



Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE



KEHOP-4.3.0-VEKOP-15-2016-00001

**A KÖZÖSSÉGI JELENTŐSÉGŰ TERMÉSZETI ÉRTÉKEK HOSSZÚ TÁVÚ MEGŐRZÉSÉT ÉS
FEJLESZTÉSÉT, VALAMINT AZ EU BIOLÓGIAI SOKFÉLESÉG STRATÉGIA 2020
CÉLKITŰZÉSEINEK HAZAI SZINTŰ MEGVALÓSÍTÁSÁT MEGALAPOZÓ STRATÉGIAI
VIZSGÁLATOK**

NATURA FEJLESZTÉSI ELEM
I/7M TEVÉKENYSÉG

**NATURA 2000 PRIORIZÁLT INTÉZKEDÉSI TERV
MAGYARORSZÁG**

**a természetes élőhelyek, valamint a vadon élő állatok és növények
védelméről szóló, 92/43/EGK tanácsi irányelv (élőhelyvédelmi irányelv)
8. cikke értelmében**

a 2021–2027-es időszak többéves pénzügyi keretére vonatkozóan

KEDVEZMÉNYEZETT: AGRÁRMINISZTERIUM

BUDAPEST 2021. 03. 31.
VERZIÓ: VI.



natura
a természet értékei



sokszínű zöld
a természetem

**KAPCSOLATTARTÁSI CÍM:
AGRÁRMINISZTERIUM
TERMÉSZETMEGŐRZÉSI FŐOSZTÁLY
1860 BUDAPEST PF. 1,
tmf@am.gov.hu**

KÉSZÍTETTÉK:

DR. BARANYAI-NAGY ANIKÓ, BOKOR VERONIKA, ÉRDINÉ DR. SZEKERES ROZÁLIA, DR. KEMENCEI ZITA, DR. NAGY GERGŐ GÁBOR, DR. RISKÓ ANDREA, DR. VÁCZI OLIVÉR, FADEL NADIN, HERCZEG ZOLTÁN, MARCZIN ÖRS, SASHALMI ÉVA, SCHMIDT ANDRÁS, SULYÁN PÉTER, TAKÁCS ÁDÁM

KÖZREMŰKÖDTEK:

BAGOLYNÉ GENG IMOLA EDITH, BAKÓ BOTOND, BARANYAI ZSOLT, BATA KINGA, DEDÁK DALMA, DR. AMBRUS ANDRÁS, DR. CSERVENKA JUDIT, DR. SZENTIRMAI ISTVÁN, DR. FARKAS ANNA, FARKAS TÜNDE, FERA GÁBOR, KISNÉ DR. FODOR LÍVIA, KISSNÉ DÓCZY EMÍLIA, LESKU BALÁZS, MOLNÁR GÉZA, NÉRÁTH MELINDA, ÓHEGYI ERZSÉBET, PARRAG TIBOR, PETRÓCZI IMRE, PROMMER MÁTYÁS, SIPOS FERENC, SULYOK JÓZSEF, SZÉPLIGETI MÁTYÁS, TAKÁCS GÁBOR, DR. VARGA ILDIKÓ, ZSEMBERY ZITA

Tartalom

A.	Bevezetés.....	5
A.1.	Általános bevezetés	5
A.2.	A prioritizált intézkedési terv jelenlegi formátumának szerkezete.....	6
A.3.	Bevezetés Magyarország prioritizált intézkedési tervéhez	7
A.3.1.	Szakmai, társadalmi egyeztetés	8
B.	A 2021–2027 közötti időszak kiemelt finanszírozási igényeinek összefoglalása.....	10
C.	A Natura 2000 hálózat jelenlegi állapota	11
C.1.	A Natura 2000 hálózat területi statisztikái.....	11
C.2.	Magyarország Natura 2000 hálózatának térképe	12
D.	A Natura 2000 hálózat uniós és nemzeti finanszírozása a 2014 és 2020 közötti időszakban	15
D.1.	Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap (EMVA)	16
D.2.	Európai Regionális Fejlesztési Alap (ERFA) / Kohéziós Alap (KA)	18
D.3.	Európai Tengerügyi és Halászati Alap (ETHA)	19
D.4.	LIFE program	20
D.5.	Más uniós alapok, köztük az Interreg	21
D.6.	Más (főként nemzeti) finanszírozás a Natura 2000-hez, a zöldinfrastruktúrához és a fajok védelméhez, 2014–2020	22
E.	Intézkedések és finanszírozási igények 2021 és 2027 között.....	24
E.1.	A Natura 2000-hez kapcsolódó horizontális intézkedések és adminisztratív költségek	24
E.1.1.	A terület kijelölése és kezelésének megtervezése	24
E.1.2.	A terület igazgatása és kommunikáció az érdekeltekkel.....	26
E.1.3.	Nyomon követés és jelentéstétel	29
E.1.4.	Fennmaradó ismeretbeli hiányosságok és kutatási szükségletek	39
E.1.5.	A Natura 2000-rel kapcsolatos kommunikációs és figyelemfelhívó intézkedések, oktatás és a látogatók belépése	48
E.1.6.	Hivatkozások (a Natura 2000-hez kapcsolódó horizontális intézkedésekre és adminisztratív költségekre vonatkozóan)	54
E.2.	A területtel összefüggő fenntartási és helyreállító intézkedések a Natura 2000-en belül és azon kívül	55
E.2.1.	Tengervíz és parti tengervíz.....	56
E.2.2.	Fenyérek és cserjések.....	56
E.2.3.	Lápok, átmeneti lápok, rétlápok és más vizes élőhelyek	61
E.2.4.	Gyepterületek.....	67
E.2.5.	Más agrár-ökoszisztémák (ideértve a szántókat).....	79

E.2.6. Erdőségek, erdők	81
E.2.7. Sziklás élőhelyek, dűnék és gyér növényzettel borított területek	90
E.2.8. Édesvízi élőhelyek (folyók és tavak)	92
E.2.9. Egyéb ökoszisztémák (barlangok).....	100
E.2.10. Hivatkozások a Natura 2000-en belül és azon kívül hozott, a területtel összefüggő fenntartási és helyreállító intézkedésekre vonatkozóan	103
E.3. Konkrét ökoszisztémákhoz vagy élőhelyekhez nem kapcsolódó további fajspecifikus intézkedések.....	104
E.3.1. Máshol nem szereplő fajspecifikus intézkedések és programok	104
E.3.2. A védett fajok által okozott károk megelőzése, kárenyhítés vagy kártalanítás	111
E.3.3. Hivatkozások a konkrét ökoszisztémákhoz vagy élőhelyekhez nem kapcsolódó további fajspecifikus intézkedésekre vonatkozóan.....	114
F. A prioritási intézkedések további hozzáadott értékei.....	115
G. Mellékletek.....	117
G.1 A Natura 2000 hálózat kezelésének, illetve a közösségi jelentőségű természeti értékek megőrzésének jogi környezete.....	117
G.2 Az egyes ökoszisztéma kategóriákhoz tartozó természeti értékek köre, természetvédelmi helyzetének alakulása és rangsorolása	117
G.2.1 Fenyérek és cserjések	117
G.2.2 Lápok, átmeneti lápok, rétlápok és más vizes élőhelyek.....	117
G.2.3 Gyepterületek	117
G.2.4 Más agrár-ökoszisztémák (ideértve a szántókat)	117
G.2.5 Erdőségek, erdők	117
G.2.6 Sziklás élőhelyek, dűnék és gyér növényzettel borított területek.....	117
G.2.7 Édesvízi élőhelyek (folyók és tavak).....	117
G.2.8 Egyéb ökoszisztémák (barlangok).....	117
G.3. Az egyszeri és ismétlődő prioritás intézkedések várható hatásai az egyes ökoszisztémák által nyújtott kiemelt ökoszisztéma-szolgáltatások megőrzése és fejlesztése tekintetében	117

A. Bevezetés

A.1. Általános bevezetés

A prioritizált intézkedési tervek többéves stratégiai tervezési eszközök, amelyek célja áttekintést adni azokról az intézkedésekről, amelyek az egész Unióra kiterjedő Natura 2000 hálózat és a kapcsolódó zöldinfrastruktúra kiépítéséhez szükségesek, valamint meghatározni az ezen intézkedésekkel összefüggő finanszírozási igényeket, és azokat a megfelelő uniós finanszírozási programokhoz kapcsolni. A Natura 2000 hálózat alapját képező uniós élőhelyvédelmi irányelv¹ célkitűzéseivel összhangban a prioritizált intézkedési tervekben meghatározott intézkedéseket elsődlegesen az „*uniós jelentőségű természetes élőhelyek és fajok kedvező védeltségi helyzetének fenntartása, illetve helyreállítása*” érdekében alakítják ki, „*figyelembe véve gazdasági, társadalmi és kulturális igényeket, továbbá a regionális és helyi sajátosságokat*”.

A prioritizált intézkedési terv jogalapja az élőhelyvédelmi irányelv 8. cikkének (1) bekezdése², amely előírja a tagállamok számára, hogy küldjék meg a Bizottságnak az ahhoz szükségesnek ítélt európai uniós társfinanszírozásra vonatkozó becslésüket, hogy a Natura 2000-hez kapcsolódó következő kötelezettségeiket teljesíteni tudják:

- *megállapítják a szükséges védelmi intézkedéseket, megfelelő esetben beleértve a kifejezetten az egyes természeti területekre kidolgozott vagy más fejlesztési tervek részét képező intézkedési terveket,*
- *megállapítanak olyan törvényi, közigazgatási, vagy szerződéses aktusokat, amelyek az adott természeti területen megtalálható, I. mellékletben szereplő természetes élőhelytípusok, illetve II. mellékletben szereplő fajok ökológiai szükségleteinek megfelelnek.*

A prioritizált intézkedési tervek tehát azon finanszírozási igények és prioritások meghatározására összpontosítanak, amelyek közvetlenül kapcsolódnak a Natura 2000 területeket érintően annak érdekében megállapított konkrét védelmi intézkedésekhez, hogy elérjék a területi szintű védelmi célkitűzéseket azon fajok és élőhelytípusok esetében, amelyek tekintetében a területet kijelölték (az élőhelyvédelmi irányelv 6. cikkének (1) bekezdése értelmében). Tekintettel arra, hogy a Natura 2000 hálózat kiterjed a 2009/147/EGK uniós madárvédelmi irányelv³ értelmében kijelölt különleges madárvédelmi területekre (kmt) is, itt figyelembe kell venni a különleges madárvédelmi területen élő madárfajokhoz kapcsolódó finanszírozási igényeket és prioritási intézkedéseket is.

A tagállamoknak a prioritizált intézkedési tervekben ajánlott szerepeltetni a tágabb zöldinfrastruktúrával⁴ összefüggő finanszírozási igényeket is. A zöldinfrastruktúrához kapcsolódó ilyen intézkedéseket akkor kell felvenni a prioritizált intézkedési tervbe, ha hozzájárulnak a Natura 2000 hálózat ökológiai egységességéhez uniós összefüggésben is, és a célfajok és élőhelyek kedvező védeltségi helyzetének fenntartásával és helyreállításával kapcsolatos célkitűzésekhez.

A Natura 2000-rel kapcsolatos 1/2017. sz. különjelentésében⁵ az Európai Számvevőszék arra a következtetésre jutott, hogy az első teljes prioritizált intézkedési tervek (a 2014–2020-as többéves pénzügyi keretre vonatkozók) nem mutattak megbízható képet a Natura 2000 hálózat aktuális költségeiről. A jelentés tehát kiemelte, hogy naprakésszé kell tenni a prioritizált intézkedési tervek formátumát és további iránymutatást kell adni a tagállamok által e tervekben megadott információ

¹ A Tanács 92/43/EGK irányelve (1992. május 21.) a természetes élőhelyek, valamint a vadon élő állatok és növények védelméről; <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?uri=CELEX:01992L0043-20130701>.

² A 8. cikk (1) bekezdése: „Az egyes tagállamok az elsődleges fontosságú természetes élőhelytípust magában foglaló és/vagy veszélyeztetett faj élőhelyeül szolgáló természeti területek különleges természetvédelmi területté nyilvánítására tett javaslatukkal együtt megküldik a Bizottságnak az adott esetben a 6. cikk (1) bekezdése értelmében felmerülő kötelezettségeik teljesítéséhez általuk szükségesnek ítélt közösségi társfinanszírozásra vonatkozó becslésüket.”

³ Az Európai Parlament és a Tanács 2009/147/EK irányelve (2009. november 30.) a vadon élő madarak védelméről, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?uri=CELEX%3A32009L0147>.

⁴ A zöldinfrastruktúra „természetes és félig természetes területek, valamint egyéb környezeti jellemzők stratégiaileg megtervezett hálózata, amelyet úgy terveztek és irányítanak, hogy széles körű ökoszisztéma-szolgáltatások nyújtására legyen képes”.

⁵ 1/2017. sz. különjelentés: Tovább kell törekedni a Natura 2000 hálózat teljes potenciáljának kihasználására <https://www.eca.europa.eu/hu/Pages/DocItem.aspx?did=40768>.

minőségének javításához. A Cselekvési terv a természetért, az emberekért és a gazdaságért⁶ című közelmúltbeli uniós dokumentum is elkötelezi magát a folyamat mellett, annak garantálása érdekében, hogy a tagállamok megbízhatóbb és harmonizált becsléseket adjanak a Natura 2000-rel összefüggő finanszírozási igényeikről.

Az e cselekvési tervvel kapcsolatos következtetéseiben⁷ az Európai Unió Tanácsa elismeri, hogy tovább kell javítani a természetvédelmi beruházások többéves pénzügyi tervezését, és egyetért azzal, hogy naprakésszé kell tenni és javítani kell a prioritizált intézkedési terveket. Az Európai Parlament egy állásfoglalása⁸ is elismeri annak fontosságát, hogy a Natura 2000 vonatkozásában jobban kellene előre jelezni a finanszírozási igényeket a következő uniós többéves pénzügyi keret elfogadása előtt.

A.2. A prioritizált intézkedési terv jelenlegi formátumának szerkezete

A prioritizált intézkedési tervek jelenlegi formátumát úgy alakították ki, hogy megbízható információt adjon a Natura 2000-rel összefüggő finanszírozási igények fontossági sorrendjéről, hogy ezeket az igényeket bele lehessen foglalni a megfelelő uniós finanszírozási eszközökbe a következő 2021–2027-es többéves pénzügyi keretben. Ebből a célból a prioritizált intézkedési tervben a finanszírozási igényeket olyan szinten kell bontani, amely lehetővé teszi a Natura 2000-rel összefüggő, a megfelelő uniós alapokból nyújtott finanszírozás hatékony elosztását a 2021–2027-es többéves pénzügyi keret tekintetében. A prioritizált intézkedési terv e célból figyelembe veszi az uniós tagállamok és régiók által a 2014–2020-as többéves pénzügyi keret vonatkozásában eddig szerzett tapasztalatokat.

A prioritizált intézkedési tervek jelenlegi formátumának lényeges összetevője a Natura 2000-rel és a zöldinfrastruktúrával összefüggő védelmi és helyreállító intézkedések átfogó ökoszisztéma-kategóriánkénti bontása. A 8 osztályból álló javasolt ökoszisztéma-tipológia javarészt a MAES-tipológiára épül, amelyet az egész Unióra kiterjedő ökoszisztéma-értékelés fogalmi alapjaként dolgoztak ki⁹. Az uniós jelentőségű egyes fajokat és élőhelytípusokat a MAES-ökoszisztémákhoz hozzárendelő átfogó adatbázis letölthető az Európai Környezetvédelmi Ügynökség weboldaláról¹⁰. Ajánlott, hogy az intézkedések és költségek ökoszisztéma-típusokhoz rendelése nagymértékben e tipológiára épüljön.

A jelenlegi prioritizált intézkedési terv prioritási intézkedéseinek és költségeinek bemutatásakor különbséget kell tenni a működési költségek és az egyszeri kiadások között. Míg a működési költségek tipikusan olyan ismétlődő intézkedésekhez társulnak, amelyeket hosszú távon folytatni kell (pl. a természeti terület kezelésével foglalkozó személyzeti költségek, a mezőgazdasági termelőknek a gyepterületeken alkalmazott agrár-környezetvédelmi intézkedésekhez nyújtott éves kifizetések), az egyszeri kiadások általában nem ismétlődő tevékenységekhez kapcsolódnak, így élőhely-helyreállítási projektekhez, nagy infrastrukturális beruházásokhoz, tartós áruk beszerzéséhez stb.. A költségek bármely kategóriába („rendszeres”, vagy „egyszeri”) történő megfelelő besorolása rendkívül fontos lesz az intézkedések különböző uniós alapokhoz történő megfelelő hozzárendelése szempontjából.

Végül, az e prioritizált intézkedési terv szerinti prioritási intézkedések nemcsak az uniós természetvédelmi irányelvek egyedi célkitűzéseire járulnak hozzá, hanem jelentős társadalmi-gazdasági és az ökoszisztéma-szolgáltatásokban jelentkező előnyökkel járnak a társadalom számára. Ezen előnyökre példa az éghajlatváltozás mérséklése és az ahhoz való alkalmazkodás, vagy más ökoszisztéma-szolgáltatások, mint az idegenforgalomhoz és a kultúrához kapcsolódók. A Bizottság már áttekintette a Natura 2000-rel összefüggő, ökoszisztéma-szolgáltatások jelentette előnyöket¹¹.

⁶ COM(2017) 198 final: Cselekvési terv a természetért, az emberekért és a gazdaságért <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?qid=1525786532904&uri=CELEX:52017DC0198>.

⁷ <http://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2017/06/19/conclusions-eu-action-plan-nature/>

⁸ Az Európai Parlament 2017. november 15-i állásfoglalása a természetre, az emberekre és a gazdaságra vonatkozó cselekvési tervről (2017/2819(RSP)) <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=TA&language=HU&reference=P8-TA-2017-0441>.

⁹ <https://biodiversity.europa.eu/maes>

¹⁰ A fajok és élőhelytípusok hozzárendelése a MAES ökoszisztémákhoz <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/linkages-of-species-and-habitat#tab-european-data>.

¹¹ <http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/financing/>

Ezt a szempontot, ahol lehet, hangsúlyozni kell, hogy megismertessék és nyilvánosságra hozzák a természet és a biodiverzitás finanszírozásának széles körű társadalmi előnyeit.

A.3. Bevezetés Magyarország priorizált intézkedési tervéhez

A 2014-2020 időszakra szóló Országos Natura 2000 Priorizált Intézkedési Terv kidolgozása, valamint a pénzügyi időszak tervezése során történő felhasználása és az intézkedési terv alapján megvalósított természetvédelmi fejlesztések tapasztalatai jó alapot biztosítottak a jelen 2021-2027 időszakra szóló priorizált intézkedési terv összeállításához. A kidolgozás során előnyt jelentett, hogy az Európai Bizottság és a tagállamok képviselői által közösen kidolgozott sablon struktúrájában és megközelítésében nagyrészt összhangban volt a 2014-2020 időszakra szóló hazai intézkedési tervvel, illetve az abban megfogalmazott, de a jelen időszakra is érvényes fő természetvédelmi prioritásokkal.

A 2021-2027 időszakra szóló priorizált intézkedési terv összeállítását segítette az Európai Regionális Fejlesztési Alap társfinanszírozásával megvalósuló, 2016 októberében elindított KEHOP-4.3.0-VEKOP-15-2016-00001 projekt, amely egyrészt önálló tevékenységként tartalmazza a 2014-2020 időszakra szóló intézkedési terv felülvizsgálatát, másrészt különböző intézkedései révén fontos bemeneti adatokat biztosított egyes természeti értékek helyzetének meghatározásához, illetve a szükséges intézkedések azonosításához.

Az aktuális természetvédelmi helyzet leírása tekintetében az élőhelyvédelmi és a madárvédelmi irányelv alapján 2019-ben összeállított két tagállami jelentés biztosította az alapot. Ugyanakkor a szükséges intézkedések megtervezéséhez elkerülhetetlen volt a 2014-2020 időszakban megvalósuló természetvédelmi fejlesztések várható eredményeinek, illetve a területek kezeléséért felelős nemzeti park igazgatóságok közvetlen terepi tapasztalatainak részletes áttekintése.

Az intézkedési terv kidolgozását végig kísérte egy szakmai egyeztetési folyamat, amely során külön-külön kialakított tematikus munkacsoportok tekintették át az egyes témaköröket (kutatás és monitorozás, élőhely-védelem, fajmegőrzés, kommunikáció, területek igazgatása stb.), gondoskodtak a bementi adatok értékeléséről és a szükséges beavatkozási irányok azonosításáról.

A munkafolyamat első lépéseként megtörtént a közösségi jelentőségű fajok és élőhelytípusok 2007-ben, 2013-ban és 2019-ben megállapított természetvédelmi helyzetére, hazai kiterjedésére és elterjedésére, illetve veszélyeztető tényezőire vonatkozó adatok összesítése, áttekintése, illetve ezek alapján az értékek beavatkozások szükségessége szerinti rangsorolása. A rangsorolás során 3 fő kategória került kialakításra, az alábbiak szerint.

- **kiemelt prioritás:** a faj/élőhely természetvédelmi helyzete kedvezőtlen, a hazai állományok veszélyeztetettsége jelentős, természetvédelmi helyzetük javítása/fenntartása érdekében sürgős beavatkozás szükséges;
- **prioritás:** a faj/élőhely természetvédelmi helyzete kedvezőtlen, a hazai állományok veszélyeztetettsége jelentős, ugyanakkor a természetvédelmi helyzetük javítása/fenntartása érdekében
 - (1) *élőhelyek* esetében sürgős (célzott) beavatkozás nem szükséges
 - (2) *fajok* esetében a kiemelt prioritást illetve prioritást jelentő élőhelyek megőrzését célzó beavatkozások elegendőek, további közvetlen beavatkozások megvalósítása nem szükséges;
- **nem prioritás:** közvetlen beavatkozást nem igénylő fajok/élőhelyek.

A rangsorolás mellett az értékek főbb ökoszisztéma kategóriákhoz rendelése is pontosításra szorult. Ehhez az európai uniós szinten alkalmazott csoportosítás jó alapot biztosított, azonban azt a hazai viszonyokra kellett adaptálni. A jelenleg alkalmazott felosztás szerint az egyes élőhelytípusok – kivéve a „Törpeakás iszapnövényzet” elnevezésű 3130-as kódszámú élőhelyet – csak egy-egy ökoszisztéma kategóriához rendeltelen jelennek meg, míg a fajok, élőhely-használatuk jellemzői szerint több ökoszisztéma kategóriánál is előfordulnak.

Az értékek rangsorolását követően – döntően a veszélyeztető tényezők, illetve az eddig megtett intézkedések tapasztalatai alapján – megtörtént az intézkedések körének, majd a finanszírozás szempontjából releváns intézkedések szükséges volumenének és várható költségeinek meghatározása. Az intézkedések azonosításakor a költségbecslés szempontjából nehezen megfogható adminisztratív intézkedések (pl. különböző területi korlátozások alkalmazása, betartásának ellenőrzése, engedélyezés), illetve a nem kifejezetten természetvédelmi célú beavatkozások (pl. erdőművelés céljából történő védőkerítés építése) figyelembevételére csak korlátozott mértékben volt lehetőség.

A terv kidolgozásakor a legnagyobb kihívást az intézkedések várható költségeinek meghatározása jelentette. A költségek meghatározása egyrészt az elmúlt időszak beruházásai és kezelési tevékenysége során szerzett tapasztalatokra, másrészt a következő időszakban szükségesnek ítélt konkrét beavatkozások volumen adataira támaszkodott, elfogadva ugyanakkor, hogy a szükséges intézkedések volumene tekintetében a legtöbb esetben csak közelítő becslés adható, és ezek tényleges megvalósulását a következő hét évben rendelkezésre álló humán kapacitások és források alakulása jelentős mértékben befolyásolja. A várható költségek meghatározása során további bizonytalansággá merül fel az infláció jövőbeni alakulása, továbbá az európai uniós források esetében jelentkező árfolyam-ingadozás.

A „B. A 2021-2027 időszak finanszírozási igényeinek összefoglalása” fejezet táblázatának adatai egy alulról felfelé építkező, szakmai igényekből kiinduló tervezési folyamat eredményeként álltak elő, ahol számos fontos korlátozó tényező figyelembevételére nem volt lehetőség. A tervezés lezárásának pillanatában a releváns európai uniós pénzügyi alapok elfogadott szabályrendszere és allokációi ismeretlenek, és tagállami szinten sem születtek meg azok a fejlesztéspolitikai, szakpolitikai döntések, amelyek mentén a természetvédelmi ágazat működtetésének és fejlesztésének, illetve a Natura 2000 hálózat fenntartásának jövőbeli finanszírozási lehetőségei meghatározhatók lennének.

Ebből adódóan az intézkedések szükséges volumenének meghatározása elsősorban a területi igényekből kiindulva történt, az állami természetvédelem számára jelenleg rendelkezésre álló humán kapacitások és finanszírozási források korlátait másodlagos szempontokként kezelve. A terv valamennyi fontosnak ítélt intézkedést tartalmaz, a becsült költségek meghatározása az elméletileg elérhető európai uniós forrásokkal és a hazai költségvetési forrásokkal is számol, a jelenlegi árakon.

A becsült forrásigényeket meghatározó további fontos körülmény, hogy az intézkedési terv túllép az állami természetvédelem intézményi és területi keretein. A tervben számos olyan intézkedés megjelenik, amelynek megvalósítása nem az állami természetvédelem számára elérhető forrásokból történik, és nem állami természetvédelmi vagyonkezelésben lévő területeken. Ennek hatása elsősorban a nagy kiterjedésű, nagyrészt nem természetvédelmi vagyonkezelésben lévő, és a beavatkozások tekintetében magas költségigényű erdei élőhelyek (E.2.6. fejezet), illetve bizonyos mértékben a gyepes (E.2.4. fejezet) és édesvízi (E.2.8. fejezet) ökoszisztémák esetében szembeötlő.

A dokumentumban szereplő, európai uniós támogatásra (ERFA, KA, LIFE, EMVA, ETHA) számot tartó intézkedések megvalósításához szükséges indikatív keretösszegek minden esetben a nemzeti társfinanszírozással együtt értendők.

A.3.1. Szakmai, társadalmi egyeztetés

Az Országos Natura 2000 Priorizált Intézkedési Terv kidolgozását az Agrárminisztérium 2018. év második félévében kezdte meg, egy döntően a nemzeti park igazgatóságok szakmai és terepi ismereteire hagyatkozó iteratív szakmai tervezési folyamatként. Az egyes szakmai fejezetek tartalmának megalapozása és kidolgozása mellett 2019 februárjában elindult egy szélesebb körű, társadalmi szereplőket, civil szervezeteket, szakmai érdekképviselőket és társágzatok kormányzati szereplőit bevonó egyeztetési folyamat, amelynek keretében a résztvevőknek lehetőségük volt megismerni a 2021-2027 évekre szóló többéves pénzügyi időszak Natura 2000-rel kapcsolatos

finanszírozási lehetőségeit, valamint az intézkedési terv készülő tervezetének szakmai részleteit. Ez utóbbi kapcsán észrevételeket, javaslatokat fogalmazhattak meg, amelyek a szakmai tervezés során beépülhettek a készülő intézkedési tervbe.

Az egyeztetési folyamat főbb és eseményei az alábbiak voltak.

- **„A Natura 2000 európai uniós forrásokból történő finanszírozása és az Országos Natura 2000 Priorizált Intézkedési Terv megújítása” műhelytalálkozó, 2019. február 26. Budapest**

A rendezvény az Agrárminisztérium, az Európai Bizottság és az IEEP-N2K Group szakértői konzorcium szervezésében valósult meg, természetvédelmi civil szervezetek, szakmai érdekképviselői szervek, nemzeti park igazgatóságok, társmisztériumok és az Európai Bizottság képviselőinek részvételével. Lehetőséget biztosított a Natura 2000 finanszírozással kapcsolatos eddigi tapasztalatok megvitatására, kitérve a különböző ágazatok sajátosságaira, a 2021-2027-es pénzügyi tervezési időszakban jelentkező Natura 2000-es finanszírozási lehetőségek ismertetésére, valamint az új, előkészítés alatt lévő Országos Natura 2000 Priorizált Intézkedési Tervben előzetesen meghatározott természetvédelmi prioritások és finanszírozási igények bemutatására.

- **Kétoldalú egyeztetés Magyarország és az Európai Bizottság részvételével, Budapest, 2020. január 23.**

Az Agrárminisztérium szervezésében megvalósuló rendezvény során önálló napirendi pont keretében történt meg az intézkedési terv kidolgozási folyamatának és aktuáli tartalmának rövid áttekintése. Az események részt vettek a természetvédelmi civil szervezetek, szakmai érdekképviselői szervek, nemzeti park igazgatóságok és egyes érintett társmisztériumok képviselői is.

- **Az „Országos Natura 2000 Priorizált Intézkedési Terv 2021-2027” szakmai társadalmi és ágazatközi egyeztetése, 2020. február 24 – március 6.**

Az egyeztetési folyamat az elkészült tervezet elektronikus változatának e-mailen történő továbbításával indult, a kiküldött tervezet címzettjei részben a korábbi egyeztetéseken is résztvevő szervezetek (civil szervezetek, érdekképviselői szervek, társmisztériumok, nemzeti park igazgatóságok és más háttérintézmények) képviselői voltak. Az intézkedési terv következő változatának összeállítása a beérkezett észrevételek figyelembevételével történt, az egyes észrevételek (11 szervezet összesen 91 észrevétele) kezeléséről, illetve az arra adandó válaszokról tételes áttekintő táblázat készült.

- **Az „Országos Natura 2000 Priorizált Intézkedési Terv 2021-2027” egyeztetése az Európai Koordinációs Tárcaközi Bizottság keretében, 2020. június 6 – július 8.**

Az intézkedési terv társadalmi észrevételek alapján módosított végleges munkaváltozata elektronikus formában egyeztetésre került az Európai Koordinációs Tárcaközi Bizottság (EKTB) környezetvédelmi és mezőgazdasági szakértői csoportjai keretében is; a beérkezett észrevételek átvezetésre kerültek, illetve egyes észrevételek kapcsán személyes egyeztetésekre került sor. Az Európai Bizottság részére 2020. július 9-én kiküldött, Magyarország részéről hivatalosnak tekintett munkaváltozat az így beérkezett észrevételeket már tartalmazta. A kiküldést követően a dokumentum megjelent az állami természetvédelem honlapján (www.termeszetvedelem.hu).

B. A 2021–2027 közötti időszak kiemelt finanszírozási igényeinek összefoglalása¹²

		Kiemelt finanszírozási igények, 2021–2027	
		Éves működési költségek ¹³ (EUR/év)	Egyszeri/ projekt költségek (EUR/év)
1.	A Natura 2000-hez kapcsolódó horizontális intézkedések és adminisztratív költségek		
1.1.	A terület kijelölése és kezelésének megtervezése	0	1.730.000
1.2.	A terület igazgatása és kommunikáció az érdekeltekkel	16.670.000	3.120.000
1.3.	Nyomon követés és jelentéstétel	2.798.125	1.382.800
1.4.	Fennmaradó ismeretbeli hiányosságok és kutatási szükségletek	0	2.395.000
1.5.	A Natura 2000-rel kapcsolatos kommunikációs és figyelemfelhívó intézkedések, oktatás és a látogatók belépése	350.250	1.810.300
	Részösszeg	19.818.375	10.438.100
2.a.	A Natura 2000 területtel összefüggő, a fajokra és élőhelyekre vonatkozó fenntartási és helyreállító intézkedések		
2.1.a.	Tengervíz és parti tengervíz	0	0
2.2.a.	Fenyérek és cserjések	94.169	171.391
2.3.a.	Lápok, átmeneti lápok, rétlápok és más vizes élőhelyek	112.646	794.003
2.4.a.	Gyepterületek	78.141.443	48.855.858
2.5.a.	Más agrár-ökoszisztémák (ideértve a szántókat)	55.216.044	22.517
2.6.a.	Erdőségek, erdők	26.071.756	86.182.101
2.7.a.	Sziklás élőhelyek, dűnék és gyér növényzettel borított területek	13.339	13.403
2.8.a.	Édesvízi élőhelyek (folyók és tavak)	2.771.257	5.736.551
2.9.a.	Egyéb (barlangok)	14.892	645.482
	Részösszeg	162.435.547	142.421.307
2.b.	A Natura 2000-en kívüli zöldinfrastruktúrával kapcsolatos további intézkedések (a Natura 2000 hálózat egységességének javítása, többek között uniós összefüggésben)		
2.1.b.	Tengervíz és parti tengervíz	0	0
2.2.b.	Fenyérek és cserjések	24.573	51.728
2.3.b.	Lápok, átmeneti lápok, rétlápok és más vizes élőhelyek	2.808	135.904
2.4.b.	Gyepterületek	2.036.713	6.253.959
2.5.b.	Más agrár-ökoszisztémák (ideértve a szántókat)	6.598.499	3.829
2.6.b.	Erdőségek, erdők	105.528	3.371.625
2.7.b.	Sziklás élőhelyek, dűnék és gyér növényzettel borított területek	0	0
2.8.b.	Édesvízi élőhelyek (folyók és tavak)	1.929.044	214.385
2.9.b.	Egyéb (barlangok stb.)	0	38.295
	Részösszeg	10.697.164	10.069.726
3.	Konkrét ökoszisztémákhoz vagy élőhelyekhez nem kapcsolódó további fajspecifikus intézkedések		
3.1.	Máshol nem szereplő fajspecifikus intézkedések és programok	609.752	4.916.504
3.2.	A védett fajok által okozott károk megelőzése, kárenyhítés vagy kártalanítás	193.000	0
	Részösszeg	802.752	4.916.504
	Éves teljes összeg	193.753.838	167.845.637
	Összesen (2021–2027)	2.531.196.324	

¹² A táblázatban szereplő pénzügyi adatok indikatívak, az előzetes tervezés céljait szolgálják. A részösszegek és az összköltség változhatnak, a jelenleg is zajló uniós költségvetési (MFF) tárgyalások által megszabott pénzügyi mozgástér, valamint a nemzeti költségvetési tervezés függvényében.

¹³ Az oszlop az Európai Unió forrásból (pl. EMVA, ETHA) finanszírozott rendszeres/fenntartási jellegű intézkedések költségeit is tartalmazza

C. A Natura 2000 hálózat jelenlegi állapota

C.1. A Natura 2000 hálózat területi statisztikái

A területkijelölés és az országos Natura 2000 hálózat kialakításának aktuális állása

Az Európai Bizottság 2013 januárjában közzétett jelentése értelmében **Magyarország azon tagállamok között van, ahol a közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek megőrzése érdekében megfelelő mennyiségű és kiterjedésű terület kijelölése történt meg**, így újabb Natura 2000 területek kijelölése nem szükséges.

Magyarország 2004 októberében nyújtotta be a Natura 2000 területek kijelölésére vonatkozó első javaslatát. A Pannon biogeográfiai régió osztozó tagállamok közül Csehország, Szlovákia és Magyarország területkijelölésre vonatkozó javaslatainak közös áttekintésére az első Pannon Biogeográfiai Szemináriumon került sor 2005 szeptemberében. Az Európai Bizottság ezt követő döntése nyomán, Magyarországon további területek kijelölése vált szükségessé, 7 élőhelytípus, 11 növényfaj és 8 állatfaj megőrzése érdekében.

Erre válaszként 2010-ben új területek kijelölése történt meg, és 29 már kijelölt Natura 2000 terület bővítésére került sor. A területkijelölések 2011. október 5-én megtartott második Pannon Biogeográfiai Szeminárium keretében történő áttekintése azzal a következtetéssel zárult, hogy **a területkijelölés valamennyi közösségi jelentőségű faj és élőhely tekintetében megfelelő**, a korábban tapasztalt hiányosságokat sikerült teljes mértékben orvosolni.

A Magyarországon található Natura 2000 területek kezelésének, illetve a közösségi jelentőségű természeti értékek – fajok és élőhelyek – megőrzésének jogi környezetét a **G.1 melléklet** részletesen ismerteti.

Az országos Natura 2000 hálózat területi adatai

A Natura 2000 hálózat Magyarországon összesen **479 különleges természetmegőrzési területből** és **56 különleges madárvédelmi területből** áll, amelyek együttesen mintegy **1,99 millió hektárt** tesznek ki, amely **az ország területének 21,4%-át** fedi le. 10 különleges természetmegőrzési terület egyben különleges madárvédelmi terület is, 100%-os területi átfedéssel, így **a hazai Natura 2000 hálózat összesen 525 Natura 2000 területet tartalmaz.**

A különleges természetmegőrzési területek és különleges madárvédelmi területek közötti **átfedés** összesen **823.947,1768 ha** (az összes Natura 2000 terület **41,3 %-a**). A különleges természetmegőrzési területek kiterjedése összesen **1 444 360 ha**, míg a különleges madárvédelmi területeké **1 374 600 ha**.

A Natura 2000 hálózat részben a hazai jogszabály alapján kijelölt védett természeti területek már meglévő hálózatára épül. Az országos jelentőségű védett természeti területek és Natura 2000 területek közötti átfedés **775.485 ha** (az ország területének **8,338 %-a**). **A kijelölt Natura 2000 területek összes kiterjedéséből 39% egyben védett természeti területnek is minősül, ugyanakkor a védett természeti területek 91,33 %-a Natura 2000 területen helyezkedik el.**

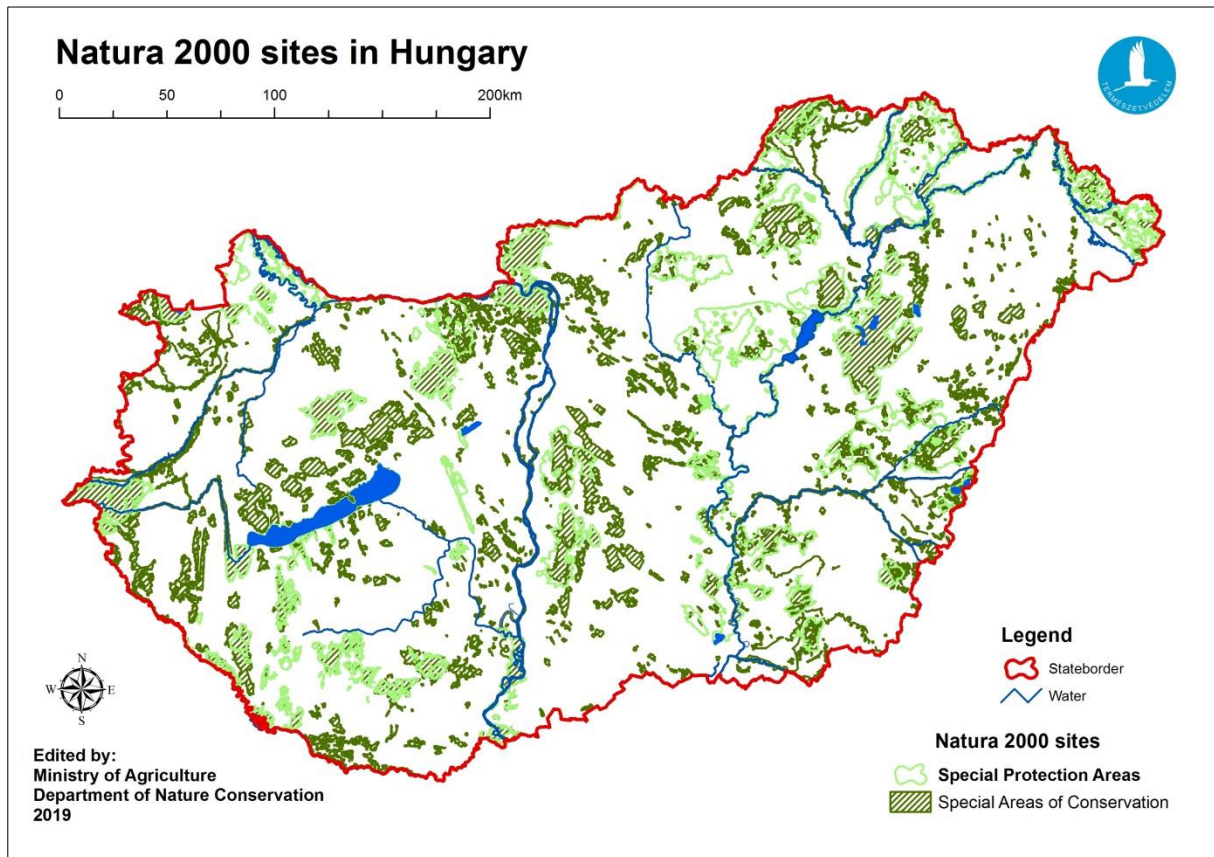
Figyelembe véve hazánk egyedülálló természeti adottságait és a természeti értékeknek a legtöbb nyugat-európai országénál kiterjedtebb fennmaradását, a hazai területkijelölés aránya valamivel az EU átlag (18,18%) fölötti.

1. Táblázat: Magyarország Natura 2000 területeire vonatkozó összesített adatok

Régió neve	A Natura 2000 területekre vonatkozó országos adatok (km ² -ben)						A földterületek aránya (%-ban)		
	Szárazföldi			Tengeri			KJT	KMT	N2K
Magyarország	14443,6	13746	19949	0	0	0	15,53%	14,78%	21,44%
Összesen	14443,6	13746	19949	0	0	0	15,53%	14,78%	21,44%

C.2. Magyarország Natura 2000 hálózatának térképe

1. ábra: Magyarország Natura 2000 hálózatának térképe



A Natura 2000 hálózat helye a hazai zöldinfrastruktúra rendszerében

Magyarország Natura 2000 hálózata az országos ökológiai hálózat egyik fontos összetevője, az ökológiai hálózattal együtt a hazai zöld infrastruktúra gerincét képezik.

Az Országos Ökológiai Hálózat kijelölését a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény (53. §) írja elő, mely az ökológiai (zöld) folyosó illetve az ökológiai hálózat kapcsán az alábbi meghatározásokat tartalmazza:

- **ökológiai (zöld) folyosó:** az egyes védett természeti területek, valamint egyes védett természeti területek védőövezete, Natura 2000 területek, érzékeny természeti területek és természeti területek között a biológiai kapcsolatot biztosító, vagy ezt elősegítő területek, területsávok és területmozaikok, és ezek láncolata, valamint az ezeken található élőhelyek.
- **ökológiai hálózat:** egyes védett természeti területek, valamint egyes védett természeti területek védőövezete, Natura 2000 területek, érzékeny természeti területek és természeti területek ökológiai (zöld) folyosókkal biztosított biológiai kapcsolatainak egységes elnevezése.

Az ökológiai hálózat a természetvédelmi jogszabályokon túl a területrendezés eszközével is fontos szabályozási lehetőség a Natura 2000 területek koherenciájának biztosításában. A területrendezési tervezéssel és övezetek lehatárolásával összefüggésben a *Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvény*¹⁴ rendelkezik, melynek mellékletét képezi az Országos Ökológiai Hálózat övezeteinek térképe. A különböző övezetekhez különböző tilalmak kapcsolódnak, amelyek szintén hozzájárulnak a Natura 2000 területek megőrzéséhez. Például: magterület övezetén vonalas létesítmények nyomvonala csak az élőhelyeket és kapcsolataikat nem

¹⁴<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A1800139.TV>

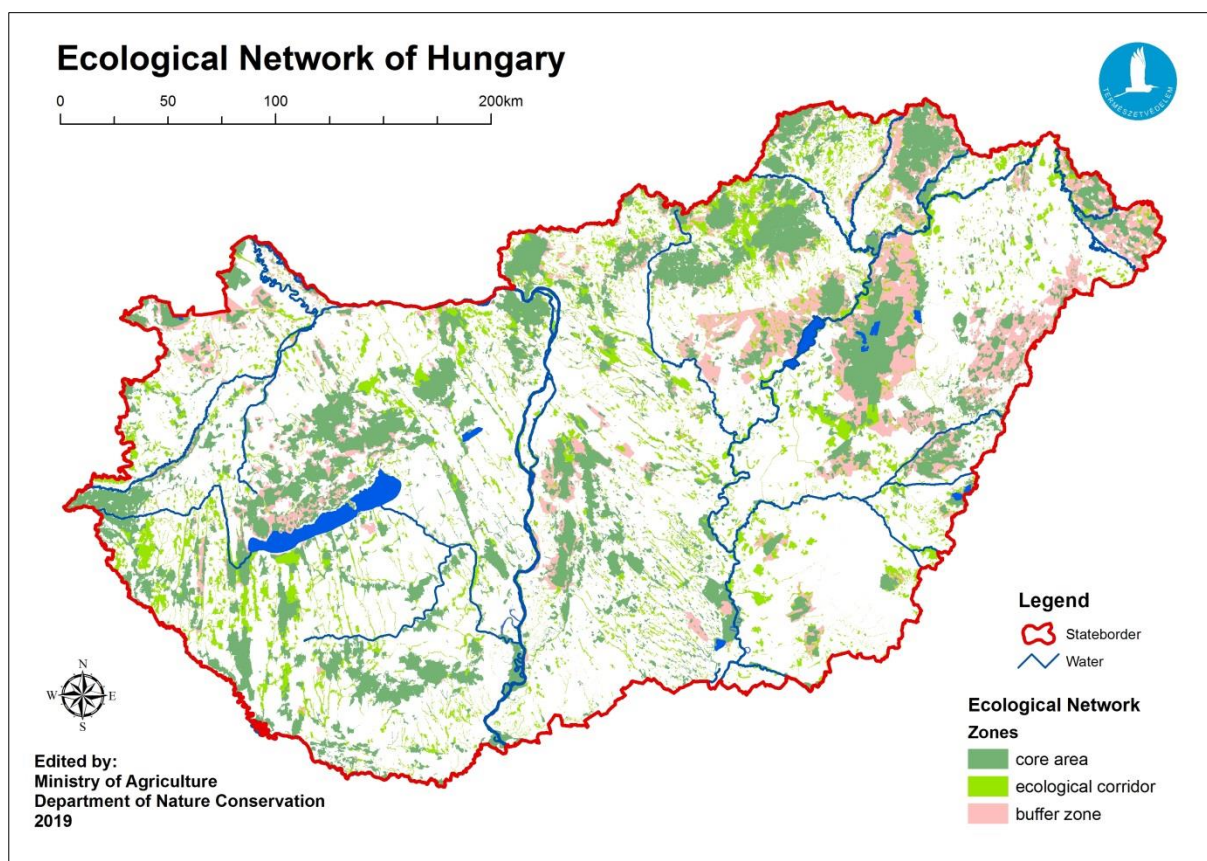
akadályozó megoldásokkal helyezhető el, új bányá nem létesíthető és a bővítés is tiltott stb.. A területrendezési tervek készítésének és alkalmazásának kiegészítő szabályozásáról szóló 9/2019. (VI. 14.) MvM. rendelet¹⁵ szerinti előírásokhoz az Agrárminisztérium országos, térségi és megyei tervek esetén adatot szolgáltat.

A Natura 2000 hálózat és a nemzeti jogszabály alapján védett természeti területek döntő többsége az ökológiai hálózat övezetének részét képezik, jellemzően, mint magterületek, ökológiai folyosók és puffer területek. E területek együttes kiterjedése jóval meghaladja a magyarországi Natura 2000 területek kiterjedését.

Az ökológiai hálózat egyes területi kategóriáira vonatkozó előírásoknak köszönhetően javul a Natura 2000 hálózat koherenciája; a vadon élő növény-és állatvilág számára kiemelt tájelemek védelme is megvalósul, beleértve az ökológiai folyosóként kijelölt folyókat és azok partjait, a kisebb tavakat, a vizes élőhelyeket, az erdőket, a természetes gyepeket, illetve ezeknek az élőhelyeknek a mozaikjait. A lépegető kövekként ("stepping stones") is szolgáló területek a vadon élő fajok vándorlását, terjedését, genetikai védelmét vagy genetikai variabilitását hivatottak fenntartani.

2018. évi adatok alapján az **Országos Ökológiai Hálózat hazánk területének 36%-át fedi le. A Hálózat teljes területének 55%-át teszik ki a magterületek (1 838 864 ha), 25%-át az ökológiai folyosók (853 132 ha) és 20%-át a puffer területek (670 692 ha).**

2. ábra: Az országos ökológiai hálózat térképe



A hazai zöldinfrastruktúra hálózat részletesebb tervezése, felmérése és további fejlesztésének módszertani megalapozása érdekében az Európai Regionális Fejlesztési Alap támogatásával 2016 októberében egy országos hatású projekt indult. A 4 fejlesztési elemből álló, „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

¹⁵<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1900009.mvm>

projekt (KEHOP-4.3.0-VEKOP-15-2016-00001) „Zöldinfrastruktúra” fejlesztési eleme¹⁶ keretében 2021 első negyedévére az alábbiakban felsorolt feladatok valósulnak meg.

- Megtörténik a hazai zöldinfrastruktúra rendszerének meghatározása, országos, térségi és belterületi szintű elemeinek azonosítása;
- A zöldinfrastruktúra állapotának értékelése;
- Konfliktusterületek feltárása;
- A megőrzést és fejlesztést biztosító restaurációs és fejlesztési célok és prioritások meghatározása;
- A Zöldinfrastruktúra Kézikönyv alkalmazási lehetőségeinek meghatározása.

A projekt eredményeként elkészül az Országos zöldinfrastruktúra-fejlesztési terv, amely magába foglalja az ökoszisztémák restaurációjával, illetve a városi zöldfelületek fejlesztésével összefüggő alapvető feladatokat, valamint a zöldinfrastruktúra hálózat digitális térképi adatbázist.

¹⁶<http://termeszetem.hu/hu/zoldinfrastruktura/feladatok-3>

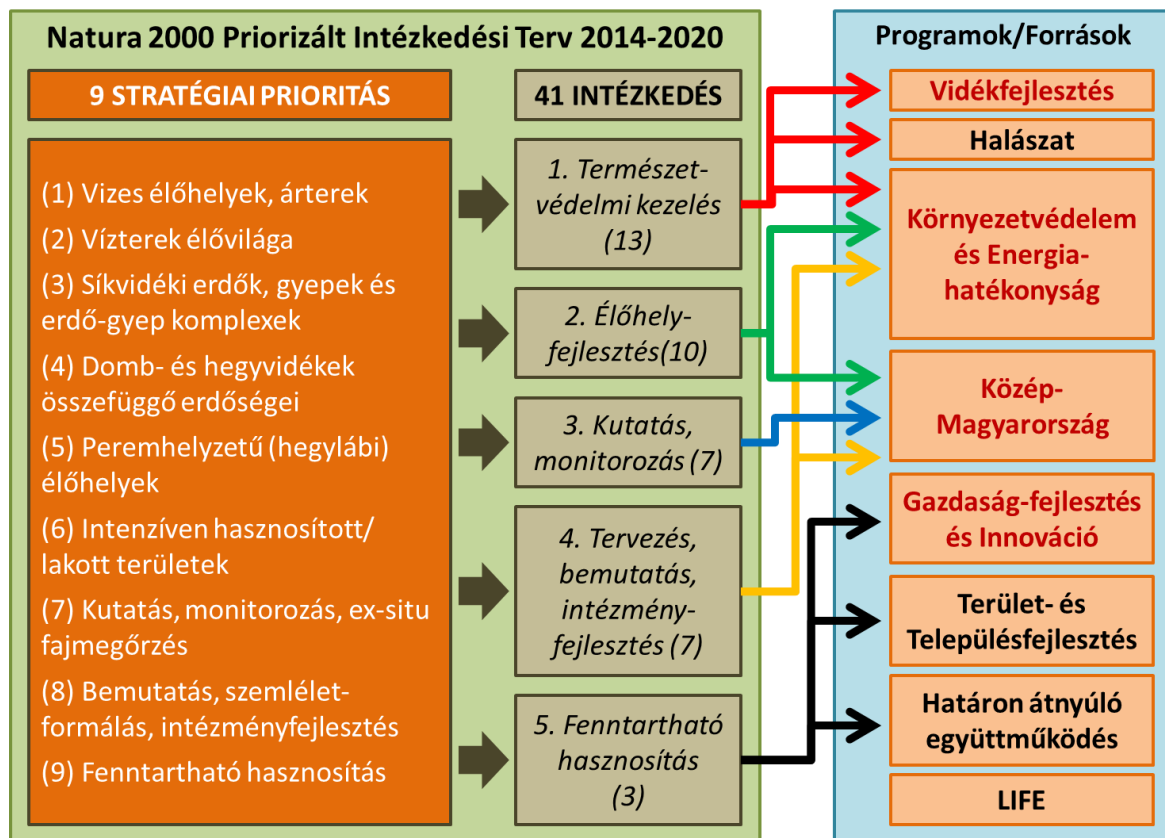
D. A Natura 2000 hálózat uniós és nemzeti finanszírozása a 2014 és 2020 közötti időszakban

A 2014 és 2020 közötti időszakban a Natura 2000 hálózat európai uniós és hazai finanszírozásának kereteit az Országos Natura 2000 Priorizált Intézkedési Terv¹⁷ határozza meg. Az intézkedési terv azonosítja az érintett időszakra vonatkozó természetvédelmi stratégiai prioritásokat és célkitűzéseket, a célkitűzések elérését szolgáló intézkedéseket és az intézkedések megvalósításához igénybe vehető forrásokat.

Az Európai Bizottság részére 2013 áprilisában benyújtott intézkedési terv összeállításának célja a 2014-2020 időszakra vonatkozó pénzügyi tervezés szakmai kiindulópontjának meghatározása volt. Ezzel összhangban, az intézkedési terv bemenetként szolgált a 2014-2020 időszak releváns operatív programjainak tervezése során, az abban azonosított intézkedések egy része a természetvédelmi fejlesztéseket támogató prioritástengelyekben és támogatási felhívásokban nevesítésre került.

A 2014-2020 időszakra szóló Országos Natura 2000 Priorizált Intézkedési Terv struktúráját az alábbi ábra szemlélteti (az ábrán piros színnel jelennek meg a Natura 2000 finanszírozásában jelentős szerepet játszó programok.).

3. ábra: Az Országos Natura 2000 Priorizált Intézkedési Terv 2014-2020 szerkezete és felhasználása



¹⁷ <http://www.termeszetvedelem.hu/natura-2000-finanszirozas-2014-2020>

D.1. Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap (EMVA)

Az EMVA-ból a tagállam/régió számára nyújtott teljes összeg: **3.430.667.652,77 €**

Intézkedés	Az EMVA-intézkedéshez rendelt teljes folyó összeg (€)		A Natura 2000 szempontjából releváns intézkedésekhez/alintézkedésekhez rendelt folyó összegek (€) ¹⁸		A Natura 2000 szempontjából releváns intézkedésekre/alintézkedésekre fordított folyó kiadások (€) ¹⁹		Észrevételek (relevancia, eddigi tapasztalatok, az elkövetkező időszak kihívásai)
	Uniós	Nemzeti	Uniós	Nemzeti	Uniós	Nemzeti	
M4 Beruházások tárgyi eszközökbe	1.137.232.906	243.120.645	0	0	0	0	Nem releváns
M7 Alapvető szolgáltatások és a falvak megújítása a vidéki térségekben	230.075.046	48.772.845	0	0	0	0	Nem releváns
M8 Beruházások erdőterületekbe	161.249.089	46.244.171	42.178.517	12.653.555	55.447.339	18.482.446	<p>Az M8 intézkedés egyes alintézkedései – bár nem közvetlen természetvédelmi célú beavatkozások megvalósítását szolgálják – esetenként hozzájárulhatnak az közösségi jelentőségű természeti értékek és területek megőrzéséhez, illetve a támogatás odaítélésekor alkalmazott kiválasztási szempontrendszer figyelembe veszi, hogy a támogatott terület Natura 2000 terület-e. Az érintett alintézkedések: 8.2.1 Agrárerdészeti rendszerek; 8.4.1 Erdészeti potenciál-helyreállítás; 8.3.1 Erdészeti potenciál-megelőzés; 8.5.1 Erdői ökoszisztémák ellenálló-képességének növelése – szerkezetátalakítás; 8.1.1 Erdősítés; 8.6.2 Erdői termelési potenciál mobilizálása – fiatal erdők állománynevelése</p> <p>Kihívások: az intézkedés folytatódása a 2021-2027 időszakban, illetve a lehetséges támogatottak részvételi hajlandósága (abszorpció)</p>
M10 Az éghajlat-változáshoz kapcsolódó agrár-környezet-védelmi intézkedések – közvetlen hatású, Magas Természeti Értékű Területeket (MTÉT) érintő zonális előíráscsoportok	604.201.950	152.998.936	438.023.243	77.298.219 ²⁰	432.860 ¹⁸	383.180	Érintett előíráscsoportok: 5. MTÉT szántó, tűzokvédelmi előírásokkal; 6. MTÉT szántó, kék vércse védelmi előírásokkal; 7. MTÉT szántó, alföldi madárvédelmi előírásokkal; 8. MTÉT szántó, hegy- és dombvidéki madárvédelmi előírásokkal; 12. MTÉT gyepek, tűzokvédelmi előírásokkal; 13. MTÉT gyepek, alföldi madárvédelmi előírásokkal; 14. MTÉT gyepek, hegy- és dombvidéki madárvédelmi előírásokkal; 15. MTÉT gyepek, nappali lepke védelmi előírásokkal. A felsorolt előíráscsoportok egyes közösségi jelentőségű természeti értékek (pl. madárfajok) megőrzése szempontjából jelentősek, az értékek megőrzéséhez

¹⁸ A feltüntetett adatok az aktuális Vidékfejlesztési Program szerinti kötelezettségvállalást és a 2019. november 17-ig kifizetett determináció összegét tartalmazzák, potenciális kötelezettségvállalások nélkül

¹⁹ A feltüntetett adatok a Vidékfejlesztési Program terhére 2019. november 17-ig történt kifizetést tartalmazzák

²⁰ A hivatkozott összeg a releváns előíráscsoportokat tartalmazó VP4-10.1.1-15 kódszámú felhívás keretösszege alapján került meghatározásra, 335,74 EUR/Ft árfolyamon számolva

Intézkedés	Az EMVA-intézkedéshez rendelt teljes folyó összeg (€)		A Natura 2000 szempontjából releváns intézkedésekhez/alintézkedésekhez rendelt folyó összegek (€) ¹⁸		A Natura 2000 szempontjából releváns intézkedésekre/alintézkedésekre fordított folyó kiadások (€) ¹⁹		Észrevételek (relevancia, eddigi tapasztalatok, az elkövetkező időszak kihívásai)
	Uniós	Nemzeti	Uniós	Nemzeti	Uniós	Nemzeti	
							szükséges ökológiai feltételek biztosításához közvetlenül hozzájárulnak. Az előíráscsoportok által érintett terület kiterjedése: 101.058 ha, amelynek 48%-a Natura 2000 terület; az összes kifizetésnek (kb. 432.860 EUR) 47%-a Natura 2000 területre esik. Kihívások: a lehetséges támogatottak részvételi hajlandósága (abszorpció), az előírások megvalósításának szakmai minősége, tényleges természetvédelmi hozadéka
M12 Natura 2000 kifizetések	137.568.451	45.856.150	169.446.728	56.482.259	139.869.442	46.623.175	A Natura 2000 kifizetések jelenleg a gyepterületekre és erdőterületekre hatályba léptetett földhasználati szabályozás okán a gazdálkodók részéről felmerülő többlet költség és elmaradó haszon ellentételezését szolgálják. Az intézkedés bevezetését követően a gyepterületeken gazdálkodók körében egyre szélesebb körben került igénylésre. A kifizetéssel érintett gyepterületek elemzése szerint azokon a területeken, ahol a Natura 2000 kifizetések igénylése magasabb területi arányban volt jelen, a mezőgazdasági biodiverzitás nem csökkent, ellentétben a szerényebb Natura 2000 területi lefedettséggel jellemezhető területekkel. A Natura 2000 kifizetések, amennyiben megfelelő területi lefedettséggel vannak jelen, jelentős, kedvező hatást fejthetnek ki, önmagában a jogcím azonban nem idéz elő tájhasználat váltást, művelésbeli változást, csak a gyepterület és erdőterület megőrzését segíti elő. Kihívások: a lehetséges támogatottak részvételi hajlandósága (abszorpció), az előírások megvalósításának szakmai minősége, tényleges természetvédelmi hozadéka
M13 A hátrányos természeti adottságokkal vagy egyéb sajátos hátrányokkal rendelkező területek számára teljesített kifizetések	31.051.730	10.350.577	0	0	0	0	Nem releváns
M15 Erdő-környezetvédelmi és éghajlati kapcsolatos szolgáltatások és erdővédelem	28.658.772	9.552.924	71.416.870	28.805.623	42.645.841	14.215.280	Érintett intézkedések: 15.2.1.1 Erdészeti genetikai erőforrások fenntartása; 15.2.1.2 Erdészeti genetikai erőforrások fejlesztése; 15.1.1 Erdő-környezet védelem Kihívások: a lehetséges támogatottak részvételi hajlandósága (abszorpció), az előírások megvalósításának szakmai minősége, tényleges természetvédelmi hozadéka

Intézkedés	Az EMVA-intézkedéshez rendelt teljes folyó összeg (€)		A Natura 2000 szempontjából releváns intézkedésekhez/ alintézkedésekhez rendelt folyó összegek (€) ¹⁸		A Natura 2000 szempontjából releváns intézkedésekre/ alintézkedésekre fordított folyó kiadások (€) ¹⁹		Észrevételek (relevancia, eddigi tapasztalatok, az elkövetkező időszak kihívásai)
	Uniós	Nemzeti	Uniós	Nemzeti	Uniós	Nemzeti	
Egyéb intézkedések	1.100.626.550	180.570.439	0	0	0	0	Nem releváns
Részösszeg	3.430.664.494	737.466.687	721.065.358	175.239.656	238.395.482	79.704.081	
ÖSSZESEN	4.168.131.181		896.305.014		318.099.563		

D.2. Európai Regionális Fejlesztési Alap (ERFA) / Kohéziós Alap (KA)

Az ERFA-ból a tagállam/régió számára nyújtott teljes összeg: **10.756.780.690 €**

A KA-ból a tagállam/régió számára nyújtott teljes összeg: **6.025.427.012 €**

A beavatkozás kategóriája	A Natura 2000 szempontjából releváns intézkedésekhez rendelt összegek (€)		A Natura 2000 szempontjából releváns intézkedésekre fordított folyó kiadások* (€)		Észrevételek (relevancia, eddigi tapasztalatok, az elkövetkező időszak kihívásai)
	Uniós	Nemzeti	Uniós	Nemzeti	
85 A biodiverzitás védelme és javítása, természetvédelem és zöld-infrastruktúra	91.221.528	20.534.183	87.104.025	15.371.298	A beavatkozási kategória forrásai 92, döntően közvetlen területi beavatkozásokat tartalmazó, kiemelt természetvédelmi fejlesztés keretében kerültek felhasználásra, amelyek célterületei (együttesen kb. 160 000 ha) nagyrészt Natura 2000 területek voltak. A megvalósított, illetve jelenleg is megvalósítás alatt álló beruházások – élőhely-rekonstrukciók és fajmegőrzési beavatkozások, a területkezelés, természetvédelmi őrzés, monitorozás és bemutatás fejlesztése – a Natura 2000 területek, illetve a közösségi jelentőségű természeti értékek megőrzése szempontjából relevánsak, ezek eredményeként várhatóan 8 élőhelytípus, 21 állatfaj és 28 madárfaj természetvédelmi helyzete javul országos, vagy regionális léptékben. A 2019. évi tagállami jelentés tanúsága szerint az előző jelentési időszakhoz képest több érték természetvédelmi helyzete romlott, ill. összességében is jelentős a kedvezőtlen helyzetű értékek aránya, ami a fejlesztések folytatását teszi szükségessé. Kihívások: a megvalósítható beavatkozások volumenét a források és a megvalósító kapacitások korlátai határozzák meg; számos esetben komplex, több ágazat és szereplők együttműködését igénylő beruházások megvalósítása szükséges; a beavatkozások a tényleges természetvédelmi helyzetre csak hosszabb távon fejtik ki hatásukat
86 A Natura 2000 területek védelme, helyreállítása és fenntartható használata	0	0	0	0	Nem releváns
Részösszeg	91.221.528	20.534.183	87.104.025	15.584.789	
ÖSSZESEN	111.755.711		103.898.591		

*A folyó kiadások összege a 2019. december 31-ig támogatási szerződésekkel lekötött források összegét tartalmazza.

D.3. Európai Tengerügyi és Halászati Alap (ETHA)

Az ETHA-ból a tagállam számára nyújtott teljes összeg: **38.412.223 €** (36.066.446 € ETHA főallokáció + 2.345.777 € eredményességi tartalék)

Intézkedés	A Natura 2000 szempontjából releváns intézkedésekhez rendelt összegek (€)		A Natura 2000 szempontjából releváns intézkedésekre fordított folyó kiadások* (€)		Észrevételek (relevancia, eddigi tapasztalatok, az elkövetkező időszak kihívásai)
	Unió	Nemzeti	Unió	Nemzeti	
A tengeri biológiai sokféleség és a tengeri ökoszisztémák védelme és helyreállítása, valamint ellentételezési rendszerek a fenntartható halászati tevékenységek keretében (az Európai Tengerügyi és Halászati Alapról szóló 508/2014/EU rendelet 40. cikke)	1.703.530	567.843	1.558.201	519.400	<p>Az intézkedés keretében került meghirdetésre a „Nyilvántartott halgazdálkodási vízterületek rehabilitációja, beleértve az ívási helyek fejlesztését és a vándorló halfajok vándorlási útvonalainak biztosítását (MAHOP-1.2-2017)” támogatási felhívás, amely a természetes vízi halgazdálkodással érintett Natura 2000 területek és más természetvédelmi oltalom alatt álló vízterületek, valamint az ezekbe a kategóriákba nem sorolt természetes vizek rehabilitációjára irányul az alábbi céloknak megfelelően:</p> <ul style="list-style-type: none"> • a biodiverzitás megőrzése, ivóhely fejlesztése, létrehozása és helyreállítása; • a vándorló halfajok vándorlási útvonalainak biztosítása; • a természetes vizek rehabilitációja, az inváziós, idegenhonos halfajok visszaszorítása, a meder és a part állapotának, valamint a víz minőségének javítása, vízmegtartás; • a vízi állat- és növényvilág védelmét és gyarapodását szolgáló statikus vagy mozgó létesítmények építése, korszerűsítése vagy telepítése; • a vízi biológiai sokféleség és a vízi ökoszisztémák védelme és helyreállítása, partvédelem. <p>2019. év végéig 10 támogatói okirat került aláírásra 2.077.601 EUR (336,25 HUF/EUR) összegben. A fejlesztések során 175,7 ha terület helyreállítása történik meg, a 2023-ra kitűzött 1000 ha célértékkel szemben.</p> <p>Kihívások: az intézkedés folytatódása a 2021-2027 időszakban, illetve a lehetséges támogatottak részvételi hajlandósága (abszorpció)</p>
Környezetvédelmi szolgáltatásokat biztosító akvakultúra (az Európai Tengerügyi és Halászati Alapról szóló 508/2014/EU rendelet 54. cikke)	2.730.023	910.008	2.430.938	810.313	<p>Az intézkedés keretében két támogatási felhívás (MAHOP-2.5-2017 és MAHOP-2.5-2017) került meghirdetésre „A környezetvédelmi szolgáltatásokat biztosító akvakultúra fejlesztésének előmozdítása” címmel. A felhívás keretében megvalósuló „Vizes élőhely és vízimadár-élőhelyvédelmi célprogramban” a gazdálkodók önkéntesen vettek részt, és öt éven keresztül a felhívásban meghatározott, a vízi élővilágot támogató „zöld” akvakultúra módszereket kell alkalmazniuk. A program általános célkitűzései a vizes élőhelyek fokozott megőrzése és fejlesztése, élő-, táplálkozó- és költőhely biztosítása, a környezeti terhelés csökkentése, valamint az édesvízi készletek megőrzése a természeti erőforrásokat megújító extenzív tógazdasági technológiák alkalmazása révén. Specifikus cél a természetvédelmi, környezetvédelmi és a vízgazdálkodási korlátozásokból fakadó elmaradt jövedelem, valamint a természetvédelmi szempontból fontos fajok populációinak fenntartása érdekében elmaradt vagy kieső jövedelem részleges kompenzációja (70.200 Ft/hektár/5 év). 2019. év végéig 79 db támogatói okirat jött létre 3 237 611 EUR (336,25 HUF/EUR) összegben. A támogatott akvakultúra-gazdaságok területének kiterjedése 15 508 ha, a 2023-ra kitűzött 17 524 ha-ral szemben. A támogatott területekből a NATURA2000 területek nagysága 9 844 ha.</p> <p>Kihívások: az intézkedés folytatódása a 2021-2027 időszakban, illetve a lehetséges támogatottak részvételi hajlandósága (abszorpció)</p>
Részösszeg	4.433.553	1.477.851	3.989.139	1.329.713	
ÖSSZESEN	5.911.404		5.318.852		

*A folyó kiadások összege a 2019. december 31-ig támogatási szerződésekkel lekötött források összegét tartalmazza.

D.4. LIFE program

A projekt vagy a pénzügyi eszköz típusa	A Natura 2000 szempontjából releváns intézkedésekhez rendelt folyó összegek (€)*		Észrevételek (a projektek száma, relevancia, eddigi tapasztalatok, az elkövetkező időszak kihívásai)
	Uniós	Nemzeti	
Hagyományos projektek (2014-2020-as időszakban támogatást elnyert hazai projektek)	8.756.972	3.459.666	Az összesen 4 hazai benyújtású projekt ²¹ keretében megvalósított fejlesztési beruházások számos közösségi jelentőségű élőhelytípus és faj természetvédelmi helyzetének javítását célozzák, például a pannon meszes homoki erdősztyepp élőhelytípus, folyami és ártéri élőhelyek, valamint a parlagi sas és a rákosi vipera fajok esetében. Ezek mellett Magyarország a 2014-2020 időszakban társult kedvezményezettként vett részt számos – szintén a Környezetvédelmi alprogram keretében indított – külföldi beadású LIFE „Természet és biodiverzitás” projektben (dunai ártéri élőhelyek helyreállítása, Natura 2000 tölgyesek biodiverzitásának növelése, tűzok határon átnyúló védelme) és 1 db „Környezetvédelmi irányítás és tájékoztatás” projektben (nagyragadozók megőrzése témában). Kihívások: a pályázó szervezetek kapacitása, felkészültsége; egyes szereplők esetében a pályázói önerő biztosítása.
Hagyományos projektek (2014-2020-as időszakban már folyamatban lévő hazai projektek)	28.557.441	9.917.639	A 2014-2020-as pénzügyi tervezési időszakban 11 projekt ²² megvalósítása már folyamatban volt. Bár ezek európai uniós finanszírozása a 2007-2013-as időszakhoz kapcsolódik, a megvalósításhoz szükséges nemzeti forrást részben a 2014-2020-as időszakban rendelték hozzá a kedvezményezettek és a társfinanszírozó Agrárminisztérium. A támogatási összegek a projekt teljes időszakra vonatkoznak. A nagyléptékű élőhely-rekonstrukciós fejlesztéseket és átfogó fajmegőrzési beavatkozásokat megvalósító projektek által megcélzott élőhelytípusok között a pannon szikes puszták és mocsarak, szárazgyepek, enyves éger és magas kőrís alkotta ligeterdők, ártéri élőhelyek szerepeltek. Több fajmegőrzési projekt irányult madárfajok (parlagi sas, kékvércse, szalakóta, kerecsensólyom), illetve zsákmánybázisuk megőrzésére a Kárpát-medencében, továbbá a Natura 2000 erdők biodiverzitásának megőrzését célzó tájékoztató és tudatosságnövelő projekttípus is támogatást nyert. A fentiekben túl hazánk közreműködött számos külföldi benyújtású projektben is. A LIFE program továbbra is kulcsfontosságú szerepet tölt be a magyarországi természetvédelem finanszírozásában. A program keretében olyan komplex projektek is megvalósulhatnak, amelyek ilyen formában más forrásból nem támogathatók. A 2018-ban bevezetett kétlépcsős pályázati eljárás eredményeképpen kb. kétszer annyi pályázati koncepció érkezett be az első benyújtási körben, mint korábban az egylépcsős rendszerénél, ami feltehetően a módosított eljárásrend miatt megnövekedett pályázási kedvnek tulajdonítható. Kihívások: a pályázó szervezetek kapacitása, felkészültsége; egyes szereplők esetében a pályázói önerő biztosítása.
Integrált projektek	10.354.984	6.903.322	2018-ban egy természetvédelmi LIFE integrált pályázat (LIFE17 IPE/HU/000018) támogatásáról döntött az Európai Bizottság. A természetvédelmi integrált projekt (LIFE IP GRASSLAND-HU) a pannon gyepek és kapcsolódó élőhelyek hosszú távú megőrzését szolgálja az Országos Natura 2000 Priorizált Intézkedési Terv stratégiai intézkedéseinek megvalósításával. A projekt átfogó célja a természetes és természetközeli gyepeink értékeinek megőrzése és helyreállítása. Kihívások: a pályázó szervezetek kapacitása, felkészültsége; egyes szereplők esetében a pályázói önerő biztosítása.
Egyéb (NCFF stb.)	992.279	153.383	Hazánk a 2016-2018 időszakban valósította meg a „LIFE Kapacitásépítés Magyarországon” című projektet, amelynek fő célja a hazai pályázók LIFE programban való eredményesebb részvételének támogatása volt. A projekt akciói: általános és pénzügyi helpdesk funkció kialakítása, tréningek/információs napok/workshopok/tanulmányutak szervezése, a www.lifepalyazatok.eu honlap létrehozása, ezen hazai LIFE adatbázis és partnerkereső kialakítása. A projekt nagymértékben segítette a hazai pályázókat, számos érdeklődő vett részt a projekt tematikus eseményein, illetve kereste fel a helpdesk ügyintézőit. A honlap, az adatbázis és a partnerkereső segítségével folyamatosan részletes és aktuális információ juthat el az érdeklődőkhöz. A projektnek köszönhetően kormányhatározat született a LIFE projektek pénzügyi támogatásáról, így a 2018-2024-ig terjedő időszakban erre a célra éves keret áll rendelkezésre. Az elkövetkező időszak egyik kihívása a nemzeti hozzájárulás biztosításának előkészítése, hogy a projektek 2024 után is támogatásban részesülhessenek, ezzel elősegítve Magyarország részvételét az Európai Bizottság LIFE programjában.
Részösszeg	48.661.676	20.434.010	
ÖSSZESEN	69.095.686		

*A folyó összegek minden esetben az egyes projektek teljes allokációját jelzik, függetlenül attól, hogy a források tényleges elköltése 2020 előtt vagy után történik.

²¹ LIFE15 NAT/HU/000902; LIFE16 NAT/HU/000599; LIFE17 NAT/HU/000577; LIFE18 NAT/HU/000799

²² LIFE10 NAT/HU/000019; LIFE10 NAT/HU/000020; LIFE11 NAT/HU/000926; LIFE11 NAT/HU/000924; LIFE12 NAT/HU/001028; LIFE12 NAT/HU/001188; LIFE12 NAT/HU/000593; LIFE13 NAT/HU/000081; LIFE13 NAT/HU/000183; LIFE13 NAT/HU/000388; LIFE13 INF/HU/001163

D.5. Más uniós alapok, köztük az Interreg

A más uniós programokból az uniós természetvédelmi politika végrehajtásához és a kapcsolódó zöldinfrastruktúrához a tagállamban/régióban rendelt uniós társfinanszírozás összesen: **15.471.092 €**

Az ezen intézkedések társfinanszírozásához rendelt nemzeti/regionális források összesen: **2.730.193 €**

A fentebb feltüntetett összegek az INTERREG keretében megvalósuló határon átnyúló együttműködési operatív programok forrásait tartalmazzák, mivel közvetlen, a közösségi jelentőségű természeti értékek helyzetére, illetve megőrzésükre is hatást gyakorló fejlesztések elsősorban e programok keretében valósulnak meg. Az INTERREG további, transznacionális és interregionális programjai keretében megvalósuló, infrastruktúra beruházásokat jellemzően nem tartalmazó fejlesztések hatása csak közvetett lehet.

Az európai uniós társfinanszírozás érintett programok közötti megoszlását az alábbi **2. táblázat** ismerteti (a táblázatban nem szereplő Szlovénia-Magyarország Operatív Program, illetve Magyarország-Szlovákia- Románia-Ukrajna Operatív Program keretében a jelzett beavatkozási kategóriához rendelt források nem voltak elérhetőek):

A Magyarország részvételével megvalósuló határon átnyúló együttműködési programok közül legalább egy minden nemzeti park igazgatóság számára elérhető, amely lehetőséggel az elmúlt időszakban minden igazgatóság élt, számos projektet megvalósítva, főpályázóként, vagy konzorciumi partnerként.

A kormányzati szakmai szintű együttműködés tekintetében a legélénkebb kapcsolat magyar-szlovák viszonylatban tapasztalható. Ennek keretében két ország évente értékeli a Natura 2000 területekkel és értékekkel (pl. nagyragadozók, madárfajok, barlangi fajok, vizes élőhelyek stb.) összefüggő projektek előrehaladását.

2. táblázat: Releváns INTERREG határon átnyúló együttműködési programok keretében természetvédelmi intézkedésekre fordított források

<i>Releváns határon átnyúló operatív programok</i>	<i>A beavatkozás kategóriája</i>	
	<i>85 A biodiverzitás védelme és javítása, természetvédelem és zöldinfrastruktúra</i>	<i>86 A Natura 2000 területek védelme, helyreállítása és fenntartható használata</i>
<i>Ausztria-Magyarország OP (EUR)</i>	2.134.031	2.134.031
<i>Magyarország-Horvátország OP (EUR)</i>	2.683.474	2.683.474
<i>Magyarország-Szerbia OP (EUR)</i>	1.575.000	0
<i>Románia-Magyarország OP (EUR)</i>	6.095.483	6.095.483
<i>Szlovákia-Magyarország OP (EUR)</i>	4.271.208	3.270.000
<i>ÖSSZESEN (EUR)</i>	16.759.196	14.182.988
<i>Magyarországon elköltött becsült források összege (EUR)</i>	8.379.598	7.091.494

A Magyarország és Horvátország közötti együttműködési program projektjei nagyban segítik a Mura-Dráva-Duna határon átnyúló bioszféra rezervátum és a határ menti Natura 2000 területek védelmét, fejlesztését (pl. vizes élőhelyek rekonstrukciója, madárfajok kutatása stb.).

Az Őrségi Nemzeti Park Igazgatóság főként Szlovéniával folytat élénk együttműködést, egyebek mellett az Őrségi Nemzeti Park és a szlovén oldalon található natúrpark természetvédelmi fejlesztése kapcsán.

A Románia és Magyarország közötti határon átnyúló együttműködésben a Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság és a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság részvétele aktív, számos nyertes projektet állítva a természetvédelem szolgálatába. Példaként említhető a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság és az Erdélyi Kárpát Egyesület együttműködésében megvalósuló „ROHU TURRIVER” projekt, amely a Túr folyó mentén fekvő védett területek közös természetvédelmi kezelését és bemutató infrastruktúrájának fejlesztését célozza, vagy a Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság, a nagyváradi Don Orione Alapítvány és a Békés Megyei Kereskedelmi és Iparkamara közös projektje, amely a Körösök mentén kialakult szikes pusztai és ártéri élőhelyek megóvásához járul hozzá elméleti kutatások és gyakorlati kezelések révén.

Az Interreg programok mellett fontos kiegészítő finanszírozást jelenthetnek az EGT és Norvég Alap, valamint a Svájci-Magyar Együttműködési Program forrásai. A 2014-2020 időszakban az EGT és Norvég Alap támogatásával a Natura 2000 finanszírozása szempontjából releváns természetvédelmi fejlesztések nem valósultak meg, míg a Svájci-Magyar Együttműködési Program „Környezetvédelmi kezdeményezések, biodiverzitás és természetvédelem” című 4. prioritási területe az alábbi hat egyedi projekt megvalósítását támogatta. 2017. év márciusára valamennyi projekt megvalósult, regyüttes keretük hozzávetőleg 9,9 millió euró (9 374 742 CHF) volt.

- „*Összefogással természeti értékeink megőrzéséért*” (helyi jelentőségű védett természeti területek felmérése, adatbázisának összeállítása);
- „*Zöld óvoda-, ökoiskola programok kiszélesítése*” (környezeti nevelés, Natura 2000 az oktatásban, pedagógusok képzése stb.);
- „*Fenntartható természetvédelem magyarországi natura 2000 területeken*” (Natura 2000 területek felmérése, fenntartási tervek összeállításának módszertani fejlesztése, fenntartási tervek összeállítása);
- „*Égigérő tanterem*” (erdei iskola és -óvoda programok fejlesztése, megvalósításuk támogatása);
- „*Közösségi jelentőségű, illetve védett és fokozottan védett állatfajok felmérése és monitoring módszertan kidolgozása vas, zala és somogy megye natura 2000 területein*” (lepkék, szitakötők, xilofág bogarak, kételtűek, hullók és denevérek felmérése Vas, Zala és Somogy megyék NATURA 2000 területein);
- „*Erdei életközösségek védelmét megalapozó többcélú állapotértékelés a magyar kárpátokban*” (az ország kárpáti régiójában található erdők természetvédelmi állapotfelmérését célzó kutatási projekt).

D.6. Más (főként nemzeti) finanszírozás a Natura 2000-hez, a zöldinfrastruktúrához és a fajok védelméhez, 2014–2020

Az uniós társfinanszírozásban nem részesülő intézkedések és projektek esetében az uniós természetvédelmi politika végrehajtásához és a kapcsolódó zöldinfrastruktúrához rendelt finanszírozás összesen: **25.011.335 €**

A feltüntetett összeg a természetvédelmi feladatokért központi kormányzati szinten felelős Agrárminisztérium költségvetésében szereplő **két fejezeti kezelésű előirányzat, a „Természetvédelmi kártalanítás” és a „Természetvédelmi pályázatok támogatása”** során a 2014-2020 időszakban évente biztosított források összességét tartalmazza. Az eredeti allokációk meghatározása forintban történt, a feltüntetett euró összeg kiszámításához használt árfolyam 320 Ft/EUR. A források évek közötti felosztása a **3. táblázatban** látható.

A „Természetvédelmi kártalanítás” fejezeti kezelésű előirányzat létrehozásának célja a hazai védett természeti területek, illetve Natura 2000 területek, valamint a védett és fokozottan védett, illetve közösségi jelentőségű fajok megóvásához, természetvédelmi helyzetük fenntartásához és javításához szükséges intézkedések finanszírozása volt. Az előirányzat során elkülönített forrásból fedezhetők:

- a természetvédelmi érdekből eseti jelleggel elrendelt hatósági korlátozásokból, illetve a védett állat kártételéből adódó kártalanítási és kármegelőzési igények, és az azokkal összefüggésben felmerülő adminisztratív költségek,
- a védett és védelemre tervezett természeti területek, védett értékek állapotfelméréséhez kapcsolódó adatgyűjtési és adatkezelési költségek,
- a természetvédelmi kezeléssel kapcsolatos intézkedések megalapozása és végrehajtása kapcsán felmerült költségek.

E feladatkör 2019. évtől kibővült az ügyész által indított, a társadalom vagy csoportjainak életkörülményei romlásából fakadó nem vagyoni kár megtérítése iránti kereset alapján megítélt

kártérítésekbe befolyt bevételekkel, amelyek kizárólag természetvédelmi célok támogatására, illetve egyes természetvédelmi feladatok megvalósítására használhatók fel.

A természetvédelmi érdekből elrendelt korlátozások utáni kártalanítások, továbbá a természeti értékek által okozott károk megtérítése iránti igények a természetvédelméről szóló 1996. évi LIII. törvény (a továbbiakban: természetvédelmi törvény, vagy Tvt.) 72.§ és 74.§-a alapján a korlátozással érintett ügyfelek kártalanítását szolgálja. A természetvédelmi kártalanításnak ez a része a természetvédelmi hatóság által fizetett, vagy a természetvédelmi kezelő rendelkezésére bocsátott összeget teszi ki, annak érdekében, hogy abból finanszírozzák a védett, fokozottan védett, vagy közösségi jelentőségű fajok által okozott károk megelőzését, illetve megtérítését, valamint a fajok egyedei és élőhelyei megóvása érdekében elrendelt korlátozásokból a gazdálkodókat érő károk megfizetését.

A védett és védelemre tervezett természeti értékek és területek állapotfelmérése, valamint a természetvédelmi kezelési intézkedések meghatározása a hazai, nemzetközi és uniós jogszabályokban előírt kötelezettségek (a madárvédelmi irányelv 12. cikke és az élőhelyvédelmi irányelv 17. cikke szerinti jelentéstételhez kapcsolódó adatgyűjtés) teljesítését célozza. Az állapotfelmérés során keletkezett adatok hazai és nemzetközi adatszolgáltatáshoz, valamint hazai, nemzetközi és uniós jelentések összeállításához bemeneti adatokként kerülnek felhasználásra. Az e célra felhasználandó összegek meghatározását több éves előkészítés előzte meg, figyelembe véve a természeti állapot nyomon követése terén fennálló jogszabályi, és jelentéstételi kötelezettségeket, arra törekedve, hogy minden érintett fajcsoport, élőhely és terület kellő lefedettséggel mintázva legyen. Az állapot-felmérésen belül az európai uniós inváziós rendeletből adódó új feladatként jelentkezik a listákon szereplő és a védett értékek megőrzése szempontjából jelentőséggel bíró fajok megfigyelése és nyomon követése. Ez a feladat új, eddig nem vizsgált fajok és területek megfigyelését jelenti.

A természetvédelmi kezelési intézkedések esetében megtörtént a rendelkezésre álló természetvédelmi kezelési tervek, fenntartási tervek és egyéb természetvédelmi intézkedéseket meghatározó tervek áttekintése. Ezt követően megtörtént egyrészt azon területek körének meghatározása, amelyekre természetvédelmi kezelési előírások meghatározása a jogszabályi kötelezés alapján még szükséges, másrészt a kedvező természetvédelmi helyzet fenntartása érdekében azonnal, vagy rövidtávon végrehajtandó intézkedések azonosítása.

A „**Természetvédelmi pályázatok támogatása**” fejezeti kezelésű előirányzat a nemzetközi nyertes pályázatok támogatására, azon belül kiemelten az önrész és a társfinanszírozás biztosítására szolgál. Emellett biztosítja az árfolyamkockázatok kezelése, a pályázatok lezárását követően előírt feladatok ellátása kapcsán felmerülő, vagy más pótlólagos költségek fedezetét.

3. táblázat: A 2014-2020 időszakban a „Természetvédelmi kártalanítás” és „Természetvédelmi pályázatok támogatása” fejezeti sorokon rendelkezésre álló összegek

Év	A 2014-2020 időszakban évente rendelkezésre álló allokációk összege (EUR, 320 Ft/EUR árfolyamon)	
	Természetvédelmi kártalanítás	Természetvédelmi pályázatok támogatása
2014	324 147	110 000
2015	1 718 750	1 573 750
2016	1 718 750	1 299 375
2016	1 718 750	1 299 375
2017	1 718 750	199 688
2018	1 862 500	2 991 875
2019	1 859 375	2 971 250
2020	1 859 375	1 785 625
Összesen:	12 780 397	12 230 938

E. Intézkedések és finanszírozási igények 2021 és 2027 között

E.1. A Natura 2000-hez kapcsolódó horizontális intézkedések és adminisztratív költségek

E.1.1. A terület kijelölése és kezelésének megtervezése

A jelenlegi állapot, eddig elért eredmények

A hazai Natura 2000 területek azonosítása, kijelölése és a közösségi jelentőségű természeti értékek megőrzését célzó kezelés megtervezése tekintetében eddig elért eredményeket a 2019. december 31-i állapot szerint ismertetjük, az alábbiak szerint.

A Natura 2000 hálózatra is érvényes általános természetvédelmi szabályokat a természetvédelmi törvény határozza meg, míg a Natura 2000 területekre vonatkozó speciális rendelkezéseket az *európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004 (X. 18.) kormányrendelet* (a továbbiakban: Natura kormányrendelet) részletezi. Az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészeket listáját és térképét a *14/2010 (V. 8.) KvVM rendelet* (a továbbiakban: KvVM rendelet) tartalmazza. Ugyanez a rendelet nyilvánította különleges természetmegőrzési területté az Európai Bizottság által jóváhagyott Natura 2000 területeket is, az élőhelyvédelmi irányelv 4. cikkének (4) bekezdése alapján.

A KvVM rendelet normatív rendelkezése alapján az egyes különleges természetmegőrzési területek kijelölése alapjául szolgáló fajokat és élőhelytípusokat, az egyes Natura 2000 területek kijelölésének specifikus célját, természetvédelmi prioritásokat és részletes célkitűzéseket a Natura 2000 területek adatbázisa, illetve adatlapjai (Standard Data Form, SDF) tartalmazzák. A Natura 2000 adatbázis frissítését, aktualizálását Magyarország minden évben elvégzi és megküldi a Bizottságnak, ezáltal biztosítható, hogy minden esetben a tényleges biológiai helyzetnek megfelelő információk szolgálják a nyilvántartás alapját.

A különleges természetmegőrzési területeken megvalósítandó, az élőhelyvédelmi irányelv 6. cikk (1) bekezdése szerinti terület-specifikus intézkedések megvalósítása érdekében a Natura 2000 területek védelmének szempontjai számos jogszabályba beépültek. A Natura 2000 szempontok integrációja egyaránt érinti így a természetvédelmi jogszabályokat, illetve a természeti erőforrásokat, a jelölő fajokat és élőhelytípusokat befolyásoló ágazati jogszabályokat. Az egyes Natura 2000 területekre vonatkozó területspecifikus előírásokat a hatóságok az engedélyezési eljárások során, a jogszabályi előírások alapján a hatósági határozatokban határozzák meg, amelyek betartása kötelező. További, terület-specifikus kötelezettségeket tartalmazhatnak az egy-egy területre vonatkozó egyedi jogszabályok, hatósági intézkedések, illetve egyedi földhasználati szerződések.

A megőrzést célzó konkrét intézkedéseket számos terület esetében különböző tervezési dokumentumok tartalmazzák. A kifejezetten a Natura 2000 területek kezelésére vonatkozó információkat tartalmazó Natura 2000 fenntartási tervek mellett a Natura 2000 területek megőrzésének szempontjai beépülnek a nemzeti jog alapján védett természeti területek kezelési terveibe, az érintett tervek átdolgozásakor, illetve új tervek készítésekor.

Jelenleg a 469 különleges természetmegőrzési területből (KTT) 326 területre, a 10 teljesen átfedő KTT és különleges madárvédelmi területből (KMT) 7 területre (összesen 333 területre) áll rendelkezésre elfogadott Natura 2000 fenntartási terv. A 46 KMT-ből 15 esetén rendelkezünk jóváhagyott fenntartási tervvel, további 3 KMT tervének készítése, jóváhagyása folyamatban van. A tervek készítésének folyamata jó lehetőséget nyújtott az egyes Natura 2000 területek természetvédelmi céljai és az ott folytatandó kezelések gazdálkodókkal és más érintettekkel történő egyeztetésére, javítva a Natura 2000 területek helyi szintű elfogadottságát is.

További 17 Natura 2000 terület (16 KTT, 1 KMT) egészben vagy részben (több mint 50%-ban) átfed olyan védett természeti területekkel, amelyek jogszabályban kihirdetett kezelési tervvel rendelkeznek. További 43 Natura 2000 terület (35 KTT, 8 KMT) esetén a területtel egészben vagy

részben (több mint 50%-ban) átfedő védett természeti területekre készült kezelési terv dokumentáció, azonban ezek jogszabályban történő kihirdetésére még nem került sor.

A művelés alatt álló Natura 2000 területeken a közösségi jelentőségű vadon élő fajok és természetes élőhelytípusok megóvását, az e céllal összeegyeztethető, illetve ezt kifejezetten szolgáló gazdálkodás lehetőségének biztosítását a vissza nem térítendő kompenzációs támogatások teszik lehetővé. A Natura 2000 területekre speciális földhasználati előírások is vonatkoznak, melyek betartása többletköltséget, illetve bevételkiesést jelenthet a gazdálkodók számára, ugyanakkor biztosítják az érintett területeken a természeti értékek megóvását. E támogatások célja a fenti jogszabályi előírások betartásából származó többletköltség, valamint bevételkiesés kompenzációja a gazdálkodók számára. Jelenleg Magyarországon kompenzációs kifizetés erdőterületeken és gyepterületeken pályázható, a kötelezettségvállalás mindig egy évre szól.

4. Táblázat: A Magyarországon kijelölt Natura 2000 területek áttekintése

A következőkkel jellemzett területek száma: 479				
Az uniós élőhelyvédelmi irányelv szerinti közösségi jelentőségű természeti területek (KJT)	A területek száma	jogszabályi területkijelölés (KTT vagy azzal egyenértékű)	területi szintű konkrét védelmi célkitűzés	területi szintű konkrét védelmi intézkedés
Magyarország	479 (469 KTT + 10 KTT/KMT)	479	479	333 (326 KTT+7 KTT/KMT)
Összesen	479	479	479	333

A következőkkel jellemzett területek száma: 56				
Az uniós madárvédelmi irányelv szerint kijelölt különleges madárvédelmi területek (KMT)	A területek száma	jogszabályi területkijelölés (KTT vagy azzal egyenértékű)	területi szintű konkrét védelmi célkitűzés	területi szintű konkrét védelmi intézkedés
Magyarország	56 (46 KMT + 10 KTT/KMT)	56	56	22 (15 KMT+7 KMT/KTT)

További szükséges intézkedések

A hazai Natura 2000 területekre vonatkozó természetvédelmi prioritások és célkitűzések meghatározása 2010-ben történt meg, jelenleg is ezeket tekintjük hatályosnak. Az azóta eltelt időszak során számos olyan változás következett be, amely szükségessé teszi ezek felülvizsgálatát. Az intézkedés mind az 525 Natura 2000 terület esetében releváns.

A 2021-2027 közötti időszak további feladata lesz a hiányzó 28 különleges madárvédelmi terület (KMT) fenntartási tervének elkészítése. A fenntartási tervvel jelenleg még nem rendelkező 177 Natura 2000 terület közül 149 terület (143 KTT, 3 KTT/KMT, továbbá 3 KMT) hiányzó fenntartási terve 2021-re várhatóan elkészül, így ezek külön megjelenítése itt nem indokolt.

A hiányzó tervek elkészítése mellett a következő hét évben a régebbi készítésű tervek felülvizsgálata is indokoltá válhat. A felülvizsgálat szükségességét számos külső körülmény határozza meg (pl. egyes jelölő értékek eltűnése/megjelenése, külső feltételek jelentős változása), így a felülvizsgálatra szoruló Natura 2000 fenntartási tervek száma pontosan nem határozható meg, az intézkedéseket ismertető alábbi táblázatban szereplő adat hozzávetőleges becslésként értelmezett.

A következő többéves pénzügyi keret időszakában végrehajtandó intézkedések rangsorolása

A fentebb említett három intézkedés között egyértelmű rangsort nem lehet felállítani, hiszen azok egymáshoz szorosan kapcsolódnak, egy intézkedés-csomag részei, a hazai Natura 2000 területek kezelésének és megőrzésének szakmai alátámasztásához valamennyi intézkedés megvalósítása szükséges.

Az elvégzendő intézkedések becsült költsége

Az intézkedés neve és rövid leírása	Az intézkedés típusa	Becsült költség EUR-ban (éves szinten)	Lehetséges uniós társfinanszírozás forrása
1. A közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek megőrzését, természetvédelmi helyzetének fenntartását és javítását biztosító célkitűzések és prioritások felülvizsgálata valamennyi Natura 2000 terület vonatkozásában (525 terület)	egyszeri	80.000	ERFA
2. 28 KMT fenntartási tervének elkészítése/7 év (4 terv/év)	egyszeri	250.000	Nemzeti forrás
3. 30 fenntartási terv felülvizsgálata/év	egyszeri	1.400.000	Nemzeti forrás

Elvárt eredmények

Az egyes Natura 2000 területekre vonatkozó célkitűzések és prioritások felülvizsgálata az elmúlt tíz év során gyűjtött újabb ismeretek (pl. a fenntartási tervek készítése, európai uniós projektek végrehajtása kapcsán keletkezett új információk) felhasználásával történik. A felülvizsgálat eredményeként aktuális, részletes és konkrét célkitűzések állnak majd rendelkezésre minden Natura 2000 terület esetén.

A fentebb jelzett intézkedések megvalósításának további eredményeként a tervidőszak végére valamennyi Natura 2000 terület kezelését, illetve az ott található közösségi jelentőségű természeti értékek megőrzését naprakész szakmai információkat tartalmazó Natura 2000 fenntartási terv alapozza meg, azaz valamennyi Natura 2000 terület rendelkezik érvényes és aktuális fenntartási tervvel. Ily módon, minden Natura 2000 terület esetében rendelkezésre állnak az ott előforduló közösségi jelentőségű jelölő értékek pontos előfordulásával, helyzetével, veszélyeztető tényezőivel kapcsolatos naprakész adatok, illetve a területek kezelésével kapcsolatos célkitűzésekkel és intézkedésekkel kapcsolatos információk, biztosítva a hatósági döntéshozatal szakmai megalapozottságát. Az új tervek összeállítása minden esetben a gazdálkodók és más érintettek érdemi bevonásával történik, tovább javítva a Natura 2000 területek helyi szintű elfogadottságát.

A naprakész és konkrét célkitűzések, prioritások, valamint az aktualizált fenntartási tervek révén még hatékonyabb intézkedéseket lehet meghatározni és végrehajtani a közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok megőrzése, természetvédelmi helyzetének fenntartása és javítása érdekében.

E.1.2. A terület igazgatása és kommunikáció az érdekeltekkel

A természetvédelmi kezelés tárgykörének jogi értelmezését a természetvédelmi törvény rögzíti, általánosságban felsorolva mindazon tevékenységeket, amelyek a természeti területek és értékek megőrzésével összefüggésben felmerülhetnek. A törvény értelmében ide tartoznak a természeti értékek felmérését és nyilvántartását, megóvását, őrzését, fenntartását, bemutatását és helyreállítását célzó tevékenységek.

A felsorolt tevékenységek döntő része (relevancia szerint) az intézkedési terv más fejezeteiben kerül kibontásra. **A jelen fejezet kontextusában a Natura 2000 területek igazgatása** – beleértve az érintett szereplőkkel történő kapcsolattartást is – egyrészt **a területek őrzésével összefüggő feladatokat**, továbbá **a közösségi jelentőségű természeti értékek és Natura 2000 területek megőrzéséért felelős regionális szintű állami intézményrendszer fenntartását és működtetését tartalmazza**.

A jelzett funkciók és feladatok ellátásának jogi és szervezeti hátterét, Tvt. mellett *a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről* szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet, illetve „*az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről*” szóló 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet” határozzák meg.

A hivatkozott jogszabályok alapján működő **állami természetvédelem intézményrendszerének regionális szintű szereplői a nemzeti park igazgatóságok**, amelyek állami alaptevékenységük körében – működési területükön belül – ellájtják a Natura 2000 területek és közösségi jelentőségű értékek, valamint a nemzetközi természetvédelmi egyezmény hatálya alá tartozó területek és értékek természetvédelmi kezelésével kapcsolatos feladatokat. Az igazgatóságok a természetvédelmi szabálysértések ellenőrzésére, továbbá a természetvédelmi őrszolgálat működtetésére közhatalmi jogkörrel rendelkeznek. A 10 nemzeti park igazgatóság működési területe lefedi Magyarország teljes területét (93.030 km²), a dolgozói létszám mintegy 1200 fő. Szervezeti felépítésük az ellátandó fő

funkciókat képezi le; az egyes szakterületek, mint például a természetmegőrzés, az ökoturisztika, a környezeti nevelési, a pályázatkezelés stb. szakterületei osztályokba tagozódnak.

A központi költségvetési szervként működő 10 nemzeti park igazgatóság tevékenységének országos szakmai koordinációjáról, felügyeletéről és irányításáról az Agrárminisztérium Természetvédelemért Felelős Helyettes Államtitkársága gondoskodik.

Az ország területének 21,4%-át lefedő, 1,99 millió hektár kiterjedésű hazai **Natura 2000 hálózat természetvédelmi őrzését a nemzeti park igazgatóságok szervezeti rendszerébe integráltan működő, összesen 250 fős Természetvédelmi Őrszolgálat látja el.** Tagjai intézkedésre jogosult hivatalos személyek, egyenruhával és szolgálati lőfegyverrel vannak felszerelve. **Jelenleg egy fő természetvédelmi őrre csaknem 8000 ha Natura 2000 terület jut,** ahol a természetvédelmi őrzéssel és kezeléssel összefüggésben az alábbi feladatokat látják el:

- hatósági őrzési tevékenység, Natura 2000 területek és közösségi jelentőségű értékek megóvása, károsításának megelőzése;
- közreműködés a közösségi jelentőségű élőhelytípusok és fajok védelmi helyzetének nyomon követésében, továbbá a megőrzés, kezelés és hasznosítás érdekében végzett kutatási, monitorozási tevékenységekben;
- közreműködés a természeti értékek terepi bemutatásában (pl. szakvezetés, hatósági tájékoztató és eligazító táblák kihelyezése);
- kapcsolattartás a helyi lakossággal, gazdálkodókkal, turistákkal, érdekelt szervezetekkel (pl. hatóságok, önkormányzatok, civil szervezetek);
- a területi jelenlét biztosítása érdekében területi őrszolgálati irodák működtetése.

A nemzeti park igazgatóságok, illetve a Természetvédelmi Őrszolgálat működésével kapcsolatos alapadatokat (2019. novemberi állapot) az alábbi **5. táblázat** tartalmazza.

5. táblázat: A Természetvédelmi Őrszolgálat működésével kapcsolatos alapadatok

Nemzeti Park Igazgatóság	Működési terület (ha)	Védett természeti terület (ha)*	Natura 2000 terület (ha)	Természetvédelmi őrök száma (fő)	1 főre eső működési terület (ha/fő)	1 főre eső védett természeti terület (ha/fő)	1 főre eső Natura 2000 terület (ha/fő)
Aggteleki	433 710	54 466	181 303	14	30 979	3 890	12 950
Balaton-felvidéki	1 004 660	74 021	252 193	21	47 841	3 525	12 009
Bükk	891 680	124 511	255 799	34	26 226	3 662	7 524
Duna-Dráva	1 284 740	97 285	202 449	32	40 148	3 040	6 327
Duna-Ipoly	1 354 930	124 810	267 608	40	33 873	3 120	6 690
Fertő-Hanság	409 520	47 191	88 206	13	31 502	3 630	6 785
Hortobágyi	1 772 850	144 128	358 809	40	44 321	3 603	8 970
Kiskunsági	1 005 310	82 400	168 142	28	35 904	2 943	6 005
Körös-Maros	799 560	51 410	146 952	17	47 033	3 024	8 644
Őrségi	344 270	48 882	73 505	11	31 297	4 444	6 682
Összesen/átlag	9 301 230	849 103	1 994 966	250	37 205	3 396	7 980

* az "ex lege" védett természeti területek nélkül

A Természetvédelmi Őrszolgálat működésének jogszabályi *alapjait a fegyveres biztonsági őrsegről, a természetvédelmi és a mezei őrszolgálatról szóló 1997. évi CLIX. törvény* fekteti le. A törvény alapján kialakított szervezeti háttér alkalmas a megfelelő szintű feladatellátás biztosítására, ugyanakkor az őrszolgálati munkatársak létszáma az egy főre jutó terület alapján alacsonynak mondható. Részben a kis létszámból adódik, hogy a hatékony működés szempontjából kiemelkedő jelentősége van az országosan kiegyenlített területi jelenlétet biztosító infrastruktúra-hálózat (területi bázisok és irodák országos hálózata), illetve a feladatellátás valamennyi szegmensét lefedő, korszerű műszaki-informatikai háttér (pl. a terepi mobilitást biztosító járműpark, a hatékony terepi megfigyelés informatikai és műszaki eszközei stb.) biztosításának.

A 2014–2020 közötti programozási időszakban az Európai Regionális Fejlesztési Alapból megvalósított fejlesztések egy része a Természetvédelmi Őrszolgálat területi jelenlétének és a természetvédelmi őrzés hatékonyságának javítását célozta. A megvalósult fejlesztések (10 kiemelt

projekt, összesen 1,62 milliárd forint keretösszeggel) keretében több nemzeti park igazgatóság működési területén területi őrszolgálati irodák kialakítására került sor, illetve megtörtént az őrszolgálati jármű- és eszközpark részleges megújítása. A fejlesztések eredményeként a célterületek időbeli elérhetősége mintegy 67%-kal javult.

További szükséges intézkedések

A Natura 2000 területek, illetve a Magyarországon előforduló közösségi jelentőségű természeti értékek megőrzésének egyik alapfeltételeként fenn kell tartani, illetve működtetni kell a Natura 2000 területek igazgatását biztosító intézményrendszert, területi és központi szinten egyaránt. Emellett, a Natura 2000 területek kezelése kapcsán jelentkező őrszolgálati feladatokkal arányos működési feltételek megteremtése érdekében – folytatva a 2014-2020 közötti időszakban elkezdett fejlesztéseket – a 2021-2027 közötti időszakban **a Természetvédelmi őrszolgálat, illetve az állami természetvédelem intézményrendszerének további kapacitásfejlesztése szükséges**, az alábbi főbb célkitűzések mentén:

- **Humán erőforrás növelése:** a természetvédelmi őrök jelenlegi 250 fős létszámát további 150 fővel indokolt megemelni, amellyel elérhető, hogy a jelenlegi 8000 hektár helyett egy főre legfeljebb 5000 ha Natura 2000 terület jusson. A 361/2013. (X. 11.) Korm. rendelet alapján az igazgatóságok a készenléti szervek által napi 24 órában elérhető hívószám fenntartására kötelezettek. A létszám ilyen mértékű fejlesztésével az előírt heti hét napra vonatkozó 24 órás ügyeleti szolgálat megfelelő színvonalú ellátásának személyi feltételei is biztosíthatók, az esetleges havária helyzetek, állatmentések, lakossági bejelentések stb. gyorsabb és hatékonyabb kezelése érdekében.
- **Technikai eszközök fejlesztése:** a Natura 2000 területek természetvédelmi kezelése, őrzése, állapotának megóvása megköveteli az idő- és költséghatékonyan biztosítható terepi jelenlétet. Ennek egyik feltétele a modern, környezetbarát járművek (terepjárók, terepmotorok, vízi járművek) használata. Emellett, szükséges a terepi és irodai informatikai, valamint kommunikációs eszközök modernizálása, valamint az egyéb alkalmazott korszerű technika (pl. kamerával ellátott drónok, speciális optikai képalkotó eszközök) szélesebb körben történő, általános használatának lehetővé tétele.
- **Területi őrszolgálati bázisok országos hálózatának kialakítása:** a Natura 2000 területeken élő, azokat használó gazdálkodókkal, vagy az oda látogatókkal való kapcsolattartás csak úgy lehetséges, ha megfelelő őrszolgálati területi bázisok állnak rendelkezésre. Ezen tájegységi irodahálózat kialakítása már megkezdődött, de a jövőben további telephelyek létrehozása szükséges.
- **Nemzeti park igazgatósági infrastruktúra fejlesztése:** A Natura 2000 területek és közösségi jelentőségű természeti értékek megőrzésével összefüggő regionális/területi szintű feladatok ellátásához szükséges nemzeti park igazgatósági infrastruktúra (igazgatósági központok, tájegységi központok, kezelési-gazdálkodási központok) bővítése, korszerűsítése.

A fentiekkel összhangban meghatározott konkrét intézkedések felsorolását „Az elvégzendő prioritási intézkedések listája és az intézkedések becsült költsége” fejezetben szereplő táblázat tartalmazza.

A következő többéves pénzügyi keret időszakában végrehajtandó intézkedések rangsorolása

Valamennyi alább felsorolt intézkedés prioritásnak tekintett, nem rangsorolható.

Az elvégzendő intézkedések becsült költsége

Az intézkedések becsült költségeinek meghatározása az 1. intézkedés esetén az állami természetvédelem Natura 2000 területek kezeléséért felelős regionális szerveiként működő nemzeti park igazgatóságok 2019. évi költségvetési támogatását vette alapul, míg a 2. intézkedés esetén a természetvédelmi őrszolgálat munkatársainak átlagos aktuális alkalmazási költségeit.

A 2. és 3. intézkedés várható költségeinek meghatározása a nemzeti park igazgatóságok 2018 – 2026 időszakra szóló fejlesztési terveiben azonosított fejlesztési igények adatainak összesítése alapján történt.

Az intézkedés neve és rövid leírása	Az intézkedés típusa	Becsült költség EUR-ban (éves szinten)	Lehetséges uniós társfinanszírozás forrása
1. A Natura 2000 területek általános igazgatásával összefüggő állami feladatok ellátása	rendszeres	13.670.000 ²³	nemzeti forrás
2. A Természetvédelmi Őrszolgálat humánkapacitásainak fejlesztése (150 új munkatárs alkalmazása)	rendszeres	3.000.000	nemzeti forrás
3. A Natura 2000 területek és közösségi jelentőségű természeti értékek őrzéséhez és megfigyeléséhez, illetve a hatékony területi jelenlét biztosításához szükséges korszerű eszközpark (terepi járművek, terepi műszaki, informatikai és optikai eszközök stb.) kialakítása	egyszeri	800.000	ERFA/KA
4. Az Őrszolgálati irodahálózat bővítése, meglévő irodák korszerűsítése, a helyi közösségekkel történő kapcsolattartás támogatása és a terepi jelenlét biztosíthatósága érdekében	egyszeri	720.000	ERFA/KA
5. A Natura 2000 területek és közösségi jelentőségű természeti értékek megőrzésével összefüggő regionális/területi szintű feladatok ellátásához szükséges nemzeti park igazgatósági infrastruktúra (igazgatósági központok, tájegységi központok, kezelési-gazdálkodási központok) bővítése, korszerűsítése	egyszeri	1.600.000	ERFA/KA

Elvárt eredmények

A **Természetvédelmi Őrszolgálat létszám bővítésének** eredményeképpen egy fő természetvédelmi őrre kevesebb megőrzendő Natura 2000 terület jut (8 000 ha helyett csak 5 000 ha). Az így megnövekedett szervezeti létszám intenzívebb terepi jelenlétet tesz lehetővé, a Natura 2000 területek és közösségi jelentőségű természeti értékek őrzése, megóvása jelentősen javulni fog. Közvetlenebb lesz a kapcsolattartás az állampolgárokkal (helyi lakosok, gazdálkodók, turisták), érintett szervezetekkel (pl. hatóságok, önkormányzatok, civil szervezetek). A 24 órás országos természetvédelmi készenléti szolgálat működtetése hatékonyabbá és eredményesebbé válik.

A **korszerű technikai eszközpark** (terepi járművek, terepi műszaki, informatikai és optikai eszközök stb.) révén a területi jelenlét folyamatosabbá, rendszeresebbé tehető, miközben az egységre vetített költségek csökkenthetők, a káros anyag kibocsátás a korszerűbb járművek használata által mérséklődik, továbbá a pontosabb monitoring adatok biztosítása elősegíti a közösségi jelentőségű élőhelytípusok és fajok védelmi helyzetének naprakész nyomon követését.

Az új vagy korszerűsített Őrszolgálati **területi irodák** (bázisok) – meglévő irodák fejlesztése esetében az épületek energiahatékonyágának javítása, új irodák építése esetén a közlekedési távolságok mérséklése révén – szintén az energiaköltségek közép- és hosszabb távú csökkenését eredményezik, segíteni fogják a Natura 2000 területek elérését (terepi jelenlét, őrzés), a helyi lakosokkal, gazdálkodókkal, önkormányzatokkal való kapcsolattartás közvetlenebbé tehető.

A Natura 2000 területek és közösségi jelentőségű természeti értékek megőrzésével összefüggő regionális/területi szintű feladatok ellátásához szükséges **nemzeti park igazgatósági infrastruktúra bővítése, korszerűsítése** (igazgatósági központok, tájegységi központok, kezelési-gazdálkodási központok) hatékonyabb energiafelhasználás mellett fogja biztosítani a Natura 2000 területek bemutatását, a kezeléséhez szükséges állatállomány tartását, a mezőgazdasági géppark elhelyezését, a helyi igazgatási feladatokhoz szükséges korszerű infrastruktúrát.

E.1.3. Nyomon követés és jelentéstétel

A jelenlegi állapot a nyomon követés és jelentéstétel tekintetében, és az eddig elért eredmények

A jelen fejezet a jelentéstételi követelmények teljesítéséhez szükséges adatok biztosítását célzó valamennyi tevékenységre kiterjed, azaz a szűkebb értelemben vett szigorú mintavételi protokollal rendelkező, és a hosszú távú trendeket is kimutató nyomon követés (monitorozás) mellett az előfordulási adatok szórványadatként történő gyűjtésére irányuló tevékenységeket is érinti.

²³A becsült költség meghatározása a 2019 évi költségvetési adatok alapján történt

A természetvédelmi helyzet meghatározása, illetve az ezzel kapcsolatos rendszeres tagállami jelentések összeállítása, a jelen fejezetben megfogalmazott, nyomon követéssel összefüggő intézkedések mellett, a következő E.1.4 fejezetben („*Fennmaradó ismeretbeli hiányosságok és kutatási szükségletek*”) tárgyalt kutatási intézkedésekre is épít. Ennek megfelelően a két fejezet tartalma egymással szorosan összefügg, együtt képeznek koherens tartalmi egységet.

Jelentéstétel

Az Európai Unió természetvédelmi irányelvei alapján a közösségi jelentőségű természeti értékek természetvédelmi helyzetéről szóló, hatévente esedékes tagállami jelentés elkészítése a természetvédelemért felelős Agrárminisztérium érintett szakfőosztályának (Természetmegőrzési Főosztály, a továbbiakban: TMF) koordinációjával történik.

Az élőhelyvédelmi irányelv (92/43/EGK) mellékletein található közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek esetében a jelentési adatlapok kitöltése elsősorban az 1997 óta működő, a hazai élővilág állapotának és változásainak nyomon követésére és a nemzetközi adatszolgáltatási kötelezettségek teljesítésére létrejött Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer (a továbbiakban: NBmR) biotikai adatain alapul. Az NBmR adatai szükség szerint kiegészülnek a nemzeti park igazgatóságok Természetvédelmi Információs Rendszerben (TIR, <http://web.okir.hu/hu/tir>), valamint egyéb adatbázisokban tárolt adataival, illetve egyes élőlénycsoportokra és területekre specializált kutatók és civil szervezetek elérhető adataival. Az adatlapok kitöltése során több tucat specialista szakember segíti az adatok elemzését és értelmezését.

A madárvédelmi irányelv (2009/147/EK) 12. cikke szerinti jelentés összeállításához szükséges megalapozó adatok jelentős részét a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület (MME) különböző programjai keretében összeállított adatbázisok biztosítják, melyek kiegészülnek az NBmR és a nemzeti park igazgatóságok által gyűjtött adatokkal.

Az élőhelyvédelmi irányelv, illetve a madárvédelmi irányelv alapján 2019-ben összeállított tagállami jelentésben számos érték kapott az értékelés egyes paramétereiben „ismeretlen” besorolást. Bár várhatóan mindig lesz valamely paraméterben „ismeretlen” besorolású érték, a távlati cél az, hogy ezek száma lehetőség szerint minimálisra csökkenjen. Fontos hangsúlyozni, hogy az ismeretbeli hiányosságok, illetve az értékek „ismeretlen” besorolása mögött nem csak eddig nem végzett monitorozási feladatok állnak – az E.1.4 fejezetben tárgyalt kutatási szükségletek, illetve egyes fajok biológiai, ökológiai tulajdonságainak legalább ekkora jelentősége van és lesz a jövőben is. Az információgyűjtés e két formája (az egyszeri kutatás és a rendszeres monitorozás) egymással szorosan összefügg, egyes intézkedések egymásra épülnek, míg mások egyaránt tekinthetők kutatásnak és monitorozásnak, így e két fejezet együtt ad teljes képet az információ megszerzésével és felhasználásával kapcsolatos kérdésköröket illetően.

A hazánk területén előforduló közösségi jelentőségű élőhelyek átfogó természetvédelmi helyzetét vizsgálva sem a 2007-2012-es, sem a 2013-2018-as jelentési periódus alkalmával nem volt olyan élőhely, amely értékelésekor ismeretlen minősítést kapott volna. Mindez azonban korántsem jelenti azt, hogy ismereteink teljes körűek az egyes élőhelytípusok vonatkozásában.

A nem kellően ismert élőhelyek hazai elterjedésének térképezése (meglétének vizsgálata), illetve élőhely-értelmezési kérdések tisztázása céljából az Agrárminisztérium, mint konzorciumvezető által koordinált, korábban már hivatkozott KEHOP-4.3.0-VEKOP-15-2016-00001 projekt keretében 45 élőhelytípus esetén végeztek alap- és alkalmazott kutatásokat. A terepi felmérések nyomán megállapításra került, hogy a kérdéses élőhelytípusok egyike egyáltalán nem fordul elő Magyarországon. A projekt által érintett további élőhelytípusok legnagyobb részét feltárták, feltérképezték, így azokról rendelkezésre állnak a természetvédelmi helyzetük leírásához szükséges megfelelő mennyiségű és minőségű adatok, amelyek jó alapot biztosítanak a következő hatéves időszakra vonatkozó jelentési kötelezettségek teljesítéséhez.

Az egyes élőhelyek helyzetét értékelő jelentési adatlapok kardinális pontja azok természetességének struktúra és funkció alapján történő minősítése. Tekintettel arra, hogy a jelzett paraméter értékelése jelentősen befolyásolja az élőhelyek összesített természetvédelmi helyzetének megítélését,

elengedhetetlen a jó adatminőség biztosítása az élőhelyek állapota, illetve az élőhelyeken előforduló tipikus fajok vonatkozásában. A korábban említett projekt részeként a közösségi jelentőségű élőhelytípusok természetvédelmi helyzetének meghatározását megalapozó országos módszertan készül, melynek használatával egységes metódus mentén válik lehetővé az érintett élőhelytípusok későbbi felmérése, értékelése.

A legfrissebb taxonómiai változásokat figyelembe véve az élőhelyvédelmi irányelv 17. cikke alapján Magyarország összesen 212 közösségi jelentőségű növény- és állatfajról készített jelentést 2019-ben. A 2007-ben benyújtott tagállami jelentésben 38 faj kapott ismeretlen besorolást természetvédelmi helyzetének átfogó értékelése kapcsán, míg a 2013. évi jelentésben már csak 6 faj került ebbe a kategóriába. Jelentős előrelépés, hogy a legutóbbi 2019. évi tagállami jelentésben már nem volt olyan az élőhelyvédelmi irányelv szerinti jelentési kötelezettség által érintett növény- és állatfaj, melynek természetvédelmi helyzete ismeretlen lett volna. Ez részben a korábban említett projekt keretében, 25 faj természetvédelmi helyzete kapcsán végzett részletes terepi felméréseknek is köszönhető.

Ugyanakkor, a természetvédelmi helyzet átfogó értékelését meghatározó négy változó (a faj elterjedése, állománya, élőhelye és jövőbeli kilátásai) mindegyike tekintetében maradtak még olyan taxonok, amelyek ismeretlen besorolást kaptak. Az érintett taxonok felsorolását a **6. táblázat ismerteti**. Az ismeretbeli hiányokat jelzi az is, hogy a természetvédelmi helyzet összesített trendje 57 közösségi jelentőségű növény- és állatfaj esetében egyelőre ismeretlen.

6. Táblázat: a természetvédelmi helyzetértékelés bármely paramétere szempontjából ismeretlen besorolású, élőhelyvédelmi irányelv hatálya alá tartozó növény- és állatfajok

Fajnév	Természetvédelmi helyzetértékelés (2019)				
	Átfogó értékelése	Elterjedés	Állomány	Élőhely	Jövőbeli kilátások
<i>Bolbelasmus unicornis</i>	U1x	U1	XX	U1	XX
<i>Chondrosoma fiduciarium</i>	U2	XX	XX	XX	XX
<i>Colias myrmidone</i>	U2	XX	XX	XX	XX
<i>Cricetus cricetus</i>	U1x	U1	XX	U1	U1
<i>Cucullia mixta</i>	U2	XX	XX	XX	XX
<i>Dorcadion fulvum cervae</i>	FV	FV	XX	FV	FV
<i>Duvalius gebhardti</i>	U1x	FV	U1	XX	U1
<i>Duvalius hungaricus</i>	U1x	FV	U1	XX	U1
<i>Eptesicus nilssoni</i>	U1x	XX	XX	U1	U1
<i>Eudontomyzon mariae</i>	U1x	FV	XX	U1	U1
<i>Hirudo medicinalis</i>	U1x	FV	XX	U1	U1
<i>Hirudo verbana</i>	U1x	FV	XX	U1	U1
<i>Leptidea morsei</i>	U2	XX	XX	XX	XX
<i>Mustela eversmannii</i>	U2x	XX	U2	XX	XX
<i>Nyctalus leisleri</i>	U1x	U1	U1	U1	XX
<i>Plecotus auritus</i>	U1x	U1	U1	U1	XX
<i>Sicista subtilis</i>	U1x	U1	U1	U1	XX
<i>Vespertilio murinus</i>	FVx	FV	XX	FV	FV

A madárvédelmi irányelv 12. cikke alapján 2019-ben elkészített tagállami jelentés keretében Magyarország összesen 212 fészkelő, 19 átvonuló és 24 telető fajról nyújtott be adatokat. A természetvédelmi helyzet élőhelyvédelmi irányelv szerinti átfogó értékeléséről a madárfajok esetében nem beszélhetünk, ugyanakkor az állományadatokból, a rövid- és hosszú távú trendekből következtetni lehet egy-egy faj állapotára, különösen, ha összehasonlítjuk az adatokat a 2013-ban benyújtott, hasonló tárgyú tagállami jelentéssel.

Összességében elmondható, hogy a fészkelő fajok elterjedési területét tekintve a rendelkezésre álló térképek lényegesen pontosabbak, mindenhol jelentős adatjavulás figyelhető meg. Ez az újabb terepi felmérések elindításával, valamint a monitorozó munka kiterjesztésével magyarázható. A rövid- és hosszú távú trendek irányát elemezve 64 faj esetében növekedés, míg 84 faj esetében csökkenés figyelhető meg.

Amellett, hogy nagyobb adatmennyiség, ill. több ismeret állt a rendelkezésünkre, megállapítható, hogy az elmozdulások iránya valós változásokat takar: a csökkenő trendet mutató madárfajok nagyobb száma nem az ismeretek fejlődéséből adódik, hanem az érintett fajok helyzetének elmúlt

évek során bekövetkezett tényleges romlásából. A jelentéstételi kötelezettségek teljesítését nehezítő fennmaradt ismerethiányok főként a trendek, illetve az elterjedési terület tekintetében jelentkeznek. Több madárfaj esetében a hosszú távú trend kapott ismeretlen besorolást, amelyen azonban, a múltbeli adatok hiányában az elkövetkező időben sem lehet változtatni. Az elterjedési területek további pontosítására legalább 82 faj esetében lesz szükség, amelyhez a fajok potenciális előfordulási területeinek felmérése (térképezése) és rendszeres monitorozása szükséges. A trendek tekintetében „ismeretlen” besorolást kapott madárfajok felsorolását a **7. táblázat** ismerteti.

7. Táblázat: az állományok rövid, ill. hosszú távú trendje tekintetében ismeretlen besorolású közösségi jelentőségű madárfajok.

Fajnév	Rövid távú trend	Hosszú távú trend	Fajnév	Rövid távú trend	Hosszú távú trend
<i>Dendrocopos syriacus</i>	Bizonytalan	Ismeretlen	<i>Accipiter nisus</i>	Ismeretlen	Növekvő
<i>Parus palustris</i>	Fluktuáló	Ismeretlen	<i>Parus caeruleus</i>	Fluktuáló	Ismeretlen
<i>Milvus migrans</i>	Stabil	Ismeretlen	<i>Luscinia svecica</i>	Stabil	Ismeretlen
<i>Circus aeruginosus</i>	Ismeretlen	Fluktuáló	<i>Circus cyaneus</i>	Stabil	Ismeretlen
<i>Botaurus stellaris</i>	Stabil	Ismeretlen	<i>Hippobolais icterina</i>	Ismeretlen	Ismeretlen
<i>Parus cristatus</i>	Stabil	Ismeretlen	<i>Dendrocopos minor</i>	Ismeretlen	Ismeretlen
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Bizonytalan	Ismeretlen	<i>Falco columbarius</i>	Csökkenő	Ismeretlen
<i>Carduelis spinus</i>	Csökkenő	Ismeretlen	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Stabil	Ismeretlen
<i>Corvus corone</i>	Bizonytalan	Ismeretlen	<i>Parus montanus</i>	Csökkenő	Ismeretlen
<i>Acrocephalus palustris</i>	Bizonytalan	Ismeretlen	<i>Dendrocopos medius</i>	Ismeretlen	Ismeretlen
<i>Turdus philomelos</i>	Stabil	Ismeretlen	<i>Athene noctua</i>	Növekvő	Ismeretlen
<i>Asio otus</i>	Stabil	Ismeretlen	<i>Turdus viscivorus</i>	Stabil	Ismeretlen
<i>Fringilla coelebs</i>	Stabil	Ismeretlen	<i>Locustella luscinioides</i>	Bizonytalan	Ismeretlen
<i>Scolopax rusticola</i>	Ismeretlen	Ismeretlen	<i>Dendrocopos major</i>	Ismeretlen	Ismeretlen
<i>Dryocopus martius</i>	Ismeretlen	Növekvő	<i>Jynx torquilla</i>	Ismeretlen	Ismeretlen
<i>Turdus merula</i>	Ismeretlen	Ismeretlen	<i>Ficedula albicollis</i>	Stabil	Ismeretlen
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Bizonytalan	Ismeretlen	<i>Anthus campestris</i>	Bizonytalan	Ismeretlen
<i>Remiz pendulinus</i>	Ismeretlen	Csökkenő	<i>Tringa totanus</i>	Stabil	Ismeretlen
<i>Coturnix coturnix</i>	Csökkenő	Ismeretlen	<i>Certhia brachydactyla</i>	Ismeretlen	Stabil
<i>Buteo lagopus</i>	Stabil	Ismeretlen	<i>Regulus regulus</i>	Stabil	Ismeretlen
<i>Rallus aquaticus</i>	Stabil	Ismeretlen	<i>Oriolus oriolus</i>	Növekvő	Ismeretlen
<i>Merops apiaster</i>	Stabil	Ismeretlen	<i>Apus apus</i>	Ismeretlen	Ismeretlen
<i>Picus canus</i>	Ismeretlen	Ismeretlen	<i>Sturnus vulgaris</i>	Stabil	Ismeretlen
<i>Calidris alpina</i>	Ismeretlen	Ismeretlen	<i>Fulica atra</i>	Ismeretlen	Csökkenő
<i>Certhia familiaris</i>	Bizonytalan	Ismeretlen	<i>Pica pica</i>	Stabil	Ismeretlen
<i>Alcedo atthis</i>	Ismeretlen	Ismeretlen	<i>Ixobrychus minutus</i>	Stabil	Ismeretlen
<i>Falco subbuteo</i>	Stabil	Ismeretlen	<i>Regulus ignicapillus</i>	Stabil	Ismeretlen

Nyomon követés és elterjedésre vonatkozó adatgyűjtés

Az NBmR működésének két évtizede alatt – részben az NBmR, részben pedig az azzal párhuzamosan megvalósuló számos más releváns program révén – rengeteg tapasztalat gyűlt össze a monitorozás módszertani kérdéseiről és a gyűjtött adatok elemzési lehetőségeiről. A különböző céllal, módszertannal, szakembergárdával, kapacitással stb. létrejött, illetve működő adatforrások rendkívül sokfélék, melyek óriási mennyiségű információval szolgálnak. Ugyanakkor, **az adatok sokszínűsége számos esetben lehetetlenné teszi azok egységes kezelését**, jelentősen megnehezítve a tagállami jelentés összeállítását során történő felhasználásukat. A sokéves tapasztalat azt is egyértelműen felszínre hozta, hogy **az adatgyűjtésnek vannak hiányterületei, melyeket egyik program sem fed le** tökéletesen. A részleges átfedések és eltérő módszertani megközelítések miatt azonban a hiányterületek átfogó vizsgálata nélkül ezek nem mutathatók ki egyértelműen.

A jelentéstételi kötelezettségek teljesítése a biológiai sokféleség monitorozásának fontos, de nem egyetlen célja. A nemzetközi egyezmények alapján, illetve a nemzeti szinten megfogalmazott követelményeknek megfelelően, **a biodiverzitás monitorozásának céljai csak úgy valósulhatnak meg, ha a felmérések nem kizárólag a közösségi jelentőségű fajokat és élőhelyeket célozzák.** Egy olyan koherens nyomon követési rendszer működtetése szükséges, amely kiterjed a nem közösségi jelentőségű, ugyanakkor regionális szinten jelentős más fajok (pl. a Kárpát-medencében kialakult, mára erősen megritkult, veszélyeztetett földikutyafajok) és élőhelyek, valamint az ország általános természeti állapotát indikáló komponensek monitorozására is.

A természetvédelmi helyzet bemutatását célzó tagállami jelentés összeállítása döntően az alábbi adatforrásokra támaszkodik.

1. Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer (NBmR, <http://www.termeszetvedelem.hu/nbmr>):

Az 1997-ben elindított, 2005-ben felülvizsgált, illetve az európai uniós elvárások szerint számos komponenssel kibővített NBmR a biológiai sokféleség országos szintű monitorozásának központi eleme, amely mára jelentős tapasztalattal és hosszú távú adatsorokkal rendelkezik. Elindítását egyrészt az váltotta ki, hogy a Biológiai Sokféleség Egyezmény részes feleként Magyarország kötelezettséget vállalt a biológiai sokféleség megőrzésére, és állapotának folyamatos ellenőrzésére. Másrészt, a gyakorlati természetvédelmi munka adatokkal történő megalapozása érdekében, a Tvt. szintén előírja a biológiai sokféleség természetvédelmi célú megfigyelését, mintavételezését.

Az NBmR keretein belül végzett hosszú távú adatgyűjtést a szakértői konszenzussal kialakított, évek során kipróbált és tökéletesített mintavételi módszertani leírások (ún. „protokollok”) alapozzák meg, ezek részletes leírásai teszik lehetővé a felmérések ismételtetését és ezzel az adatok összehasonlíthatóságát, az időbeli változások elemezhetőségét. A protokollok nyilvánosan is elérhetők az állami természetvédelem honlapján.

Az NBmR által jelenleg monitorozott komponensek a következők: élőhelyek; növénytársulások; védett és inváziós növényfajok; mohák; nagygombák; emlősök (kisemlősök – bagolyköpetek elemzésével külön komponensként, északi pocok, denevérek, ürge, güzüegér, pelék); fokozottan védett és telepesen fészkelő madarak (31 ritka, stabil költőhelyű és 28 telepesen költő madárfaj); kétlábúak; hüllők; halak; vízi makroszkopikus gerinctelenek; szitakötők; nappali lepkék; éjszakai nagylepkék; talajfelszíni ízeltlábúak; egyenesszárnyúak. Egyes kapcsolódó regionális monitorozó programok keretében történő adatgyűjtés további élőlénycsoportokra is kiterjed (pl. madarak, puhatestűek, pókok, tegzesek, algák, zooplanktonok), a területek sajátosságainak megfelelően. A hazánkban előforduló 45 közösségi jelentőségű élőhelytípus szerkezet és funkció szerinti vizsgálata három nagyobb élőhely-csoportra összpontosít: gyepekre, vizes és erdei élőhelyekre. A mintavételi helyek számának megoszlása: 56% gyepek, 6% vizes élőhelyek, 38% erdei élőhelyek.

A legtöbb élőlénycsoport vizsgálata szakértők közreműködésével valósul meg, míg a speciális szaktudást nem igénylő feladatokhoz természetvédelmi egyesületek, iskolák önkénteseinek bevonására is szükség van. A fokozottan védett és telepesen költő madárfajok állományainak felmérését a nemzeti park igazgatóságok természetvédelmi őrői és zoológiai szakemberei végzik, esetenként külső szakértőket bevonva.

A társadalom szélesebb rétegeinek bevonása, illetve a természetvédelmi munka támogatása érdekében indult el 2009-ben az NBmR lakossági adatgyűjtő programja, a Vadonleső Program (<https://vadonleso.hu>). Központi eleme egy interaktív, GoogleMaps alapú térképpel rendelkező internetes felület, amely egyes közismert, jól felismerhető, mással nehezen összetéveszthető védett, illetve közösségi jelentőségű állat- és növényfajok előfordulási adatainak rögzítését teszi lehetővé. A programnak kétlépcsős minőségbiztosítási rendszere van. A kiválasztott és bejelenthető fajok körének meghatározása úgy történt, hogy a tévedés lehetősége minimális legyen (a program ismert, könnyen felismerhető, mással nagyon nehezen keverhető fajokra fókuszál). A bejelentést követően minden egyes adatpontot a faj szakértő felelőse validál (ellenőríz). Kétség esetén közvetlen kapcsolatfelvétel történik a bejelentővel, és a visszacsatolások alapján az adatok javításra vagy törlésre kerülnek. A későbbi elemzések már a validált adatok felhasználásával történnek.

2. Madárfajok állományainak monitorozására irányuló programok:

A magyarországi madárfajok állományainak monitorozása – legyen szó költő, átvonuló vagy teledő állományokról – állami és civil szervezetek összefogásával, több párhuzamosan futó programon keresztül valósul meg. Az előző pontban már említett „*Fokozottan védett és telepesen költő madárfajok állományának monitorozása*” program célja a Magyarországon fészkelő ritka, veszélyeztetett és telepesen költő madárfajok állományának becslése, rövid- és hosszú távú

trendek felállítása regionális és országos szinten, valamint a fészkelésük sikerességét veszélyeztető tényezők feltárása. Az egyes fajok felmérését elsősorban a nemzeti park igazgatóságok munkatársai végzik (természetvédelmi őrök és zoológiai szakemberek), esetenként külső szakértőket bevonva. Az állami program összesen 63 fajt fed le, ezek jellemzően a természetvédelmi szempontból legfontosabb, fokozottan védett fajok. A szintén állami forrásból megvalósuló *Magyar Vízimadár Monitoring Program* keretében a vonuló és teletlő vízimadár állományokról gyűjtenek adatokat: 78 madárfaj állományáról az év nyolc hónapjában havi gyakorisággal, állandó mintavételi helyeken folyik az adatgyűjtés az egész ország területén 49 megfigyelési egységben.

A hazai előfordulású madárfajok állományainak nyomon követésében a természetvédelmi civil társadalom, illetve különösen a koordináló szerepet ellátó Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület (a továbbiakban: MME) hagyományosan fontos szerepet játszik. Ezen tevékenységek finanszírozása sok esetben az állami természetvédelem közreműködésével történik, a keletkezett adatokat pedig az állami természetvédelem is felhasználhatja, pl. a madárvédelmi irányelv alapján hatévente esedékes tagállami jelentés összeállításához.

Az MME Monitoring Központja által 1998-ban útjára indított Mindennapi Madaraink Monitoringja (MMM, <http://www.mme.hu/mindennapi-madaraink-monitoringja-mmm>) program a gyakori fészkelő madárfajok állományaiban bekövetkezett változások hosszú távú nyomon követésére biztosít lehetőséget. Szintén az MME indította útjára a Madáratlasz Programot (MAP, <https://www.map.mme.hu/>), amely 2014-ben kezdődött és napjainkban is tart. Ennek keretében alapvetően a fészkelő madarak felmérése a cél a legmagasabb fészkelési valószínűség megadásával. A program keretében megvalósuló felmérések kiegészítéseként a KEHOP-4.3.0-VEKOP-15-2016-00001 projekt keretében az állami természetvédelem koordinációjával 82 jellemzően közepesen gyakori madárfaj felmérése történt meg a 2017-2019 közötti időszakban.

3. Kételtű és hullótérképezés (HERPTÉRKÉP, <https://herpterkep.mme.hu>):

Az MME Kételtű- és Hullóvédelmi Szakosztálya által 2011 óta üzemeltetett program a hazai kételtű és hulló fajok természetvédelmi célú térképezését és elterjedésük pontos felmérését végzi önkéntesek bevonásával (lakossági adatgyűjtés/ „citizen science”). A bejelentett adatok ellenőrzését az MME munkatársai végzik, ezt követően azok megjelennek a program honlapján elérhető térképen, illetve az MME által fenntartott adatbázisból elérhetők. Az NBmR Vadonleső Programjával az érintett fajok (mocsári teknős, szalamandra, levelibéka) tekintetében kölcsönös adatcsere valósul meg.

4. Nagylepkék állományainak monitorozása fénycsapda hálózattal:

Az erdészeti fénycsapda-hálózat (<http://klima.erti.hu/home/a-fenyrcsapda-halozat-rovid-tortenete/>) 1962 óta üzemel erdővédelmi előrejelzés céljából, az Erdészeti Tudományos Intézet irányításával. Napjainkban 23 db erdészeti fénycsapda működik az ország jelentősebb és jellemző erdőterületein. Az erdészeti kártevő fajokra vonatkozó adatok mellett a csapdák nagylepkékre vonatkozó teljes gyűjtött anyagát feldolgozzák, így ennél a taxoncsoportnál valamennyi faj azonosítása, illetve az egyes fajokra vonatkozó adatok szétválogatása is megtörténik. A több évtizedes adatsorokat az NBmR is hasznosítja; az adatsorok elemzésekor a fajszám, egyedszám, fajdiverzitás és a nagylepke fajok ökológiai besorolás szerinti (elterjedés, élőhely-igény, életmód) összetételének, változásának értékelésére nyílik lehetőség. Korábban az ország különböző pontjairól 16 fénycsapda fogási adatait elemezték a szakemberek. Jelenleg mind a 23 fénycsapda több mint tíz éve működik (egyes csapdák 1962-től, azaz közel 60 éve), így az adatok ismételt feldolgozása időszerű.

5. Természetvédelmi őrszolgálati adatgyűjtés

A nemzeti park igazgatóságok intézményrendszerébe ágyazottan működő természetvédelmi őrszolgálat egyik fontos feladatköre az igazgatóság működési területére, így különösen az ott található védett természeti területekre és Natura 2000 területekre vonatkozó biotikai adatgyűjtés. Az ehhez szükséges speciális terepi eszközök és szaktudás számos élőlénycsoport

tekintetében rendelkezésre áll, az adatgyűjtés az igazgatóságok saját adatgyűjtő rendszerében valósul meg. Mivel minden igazgatóság eltérő adatgyűjtő rendszert üzemeltet, ahol az adatok tárolása az egységes térinformatikai adatbázistól a természetvédelmi örök egyedi naplónak tárolásáig sokféle formában történik, az adatszerkezet rendkívül heterogén. Az adatgyűjtés eredményeként összegyűlő és az igazgatóságok egyéb szórványadataival kiegészülő évi több mint százezer rekord, az adatok egységesítését, illetve komoly erőforrásokat igénylő konverziós folyamatok futtatását követően, éves frissítéssel a TIR adattartalmát gazdagítja. Az így összegyűjtött adatok elsősorban szórvány előfordulási adatokként kezelhetők, a legtöbb esetben az adatgyűjtés nem előre rögzített nyomon követési módszertan következetes alkalmazásával történik.

6. Egyes rovarfajok állományainak monitorozására irányuló közösségi (lakossági) adatgyűjtés:

Az elmúlt öt évben több, magánszemélyek által üzemeltetett közösségi adatgyűjtési program indult. Ezekben az adatbázisokban mára jelentős mennyiségű (több tízezres nagyságrendű) észlelési adatsor gyűlt össze, az ország szinte teljes területéről. A gyűjtött adatokat nagyrészt szakértők ellenőrzik (validálják), így az adatminőség és megbízhatóság megfelelő.

A természetvédelmi helyzet értékelése, illetve a tagállami jelentés összeállítása szempontjából két, célkitűzésében eltérő programot indokolt kiemelni. Az „izeltlabuak.hu” adatgyűjtő oldal pontos, megbízható, fajsztintú előfordulási adatokat gyűjt az összes rovarrendre vonatkozóan, de kiemelten a nagylepkék, bogarak, poloskák és egyenesszárnyúak csoportjához tartozó fajokról. A gyűjtött adatok mindenki számára hozzáférhetők és exportálhatók. A védett fajok pontszerű koordinátái kivételt képeznek, viszont természetvédelmi célú felhasználásra – pl. a természetvédelmi helyzetről szóló tagállami jelentés összeállításához – az üzemeltető speciális jogosultságot biztosít az Agrárminisztérium számára, így az „érzékeny adatok” is letölthetők, pontkoordinátával együtt.

Az Országos Lepke Monitorozó Program (OLM) keretében kijelölt transzettek mentén, rendszeres számlálások folynak (faj és egyedszám), önkéntesek és a nemzeti park igazgatóságok munkatársainak bevonásával. A protokoll megegyezik az Európai Nappali Lepke Monitoring Program (eBMS) által ajánlottal, és a felmérés adatai is bekerülnek az európai programba. A gyűjtött adatok alkalmasak a fajszámokban és egyedszámokban megfigyelhető trendek meghatározására. Az adatok a nemzeti park igazgatóságokhoz is eljutnak.

A fenti programok biotikai adatai közvetlenül vagy közvetve (nemzeti park igazgatóságokon keresztül) eljutnak az Agrárminisztérium által, a TIR részeként működtetett központi biotikai adatbázisba, ahol rendelkezésre állnak a természetvédelmi célú lekérdezésekhez (pl. jelentések összeállításához).

7. Független szakértői adatgyűjtés:

A tagállami jelentés összeállításához számos kutatóműhely és egyéni kutatók, specialista szakemberek járulnak hozzá szaktudásukkal, adataikkal, terepi ismereteikkel, kiemelten az egyes közösségi jelentőségű fajok és élőhelytípusok aktuális előfordulásai tekintetében. Az így biztosított adatok elsősorban az elterjedési térképek elkészítése, illetve a rendelkezésre álló adatok értékelése és elemzése során nyújtottak nélkülözhetetlen segítséget, lényegében valamennyi közösségi jelentőségű élőlény-csoportnál. A szakértők bevonása eseti jelleggel, külön szerződés vagy önkéntes adatszolgáltatás, illetve egyes szervezetek esetében együttműködési megállapodás alapján történik, elsősorban a tagállami jelentés összeállításához kapcsolódóan.

További szükséges intézkedések

A nemzetközi, európai uniós és hazai elvárásokat figyelembe véve a biológiai sokféleség monitorozásának átfogó céljai az alábbiak:

- A természeti környezet és a **biológiai sokféleség állapotának általános nyomon követése;**

- Egyes kiválasztott objektumok (komponensek) **természetvédelmi helyzetének nyomon követése** (trend-monitorozás), ideértve az uniós jelentéstételi követelmények kielégítésének megalapozását;
- A **természetvédelmi kezelés** keretében alkalmazott intézkedések **eredményeinek monitorozása**;
- A különböző **területhasználatok és az emberi jelenlét esetleges negatív hatásainak monitorozása**;
- A természeti erőforrásokat használó, illetve a természet környezet állapotára közvetlenül ható **ágazatok tevékenységének tervezéséhez és előkészítéséhez szükséges adatok biztosítása**;
- A természetes és természetközeli **ökoszisztémák értékelése és az ökoszisztéma-szolgáltatások minőségének monitorozása**.

A felvázolt célok eléréséhez hosszú távon állandó, folyamatosan ismétlődő tevékenységek, illetve egyszeri intézkedések megvalósítása szükséges, az alábbiak szerint.

1. A biológiai sokféleség monitorozása érdekében **jelenleg működő rendszerek fenntartása, további működtetése** a tagállami jelentéstételi kötelezettségek, valamint az egyéb hazai és nemzetközi természetvédelmi elvárások teljesítése érdekében (rendszeres, folyamatosan ismétlődő tevékenység).

A nyomon követés céljait szolgáló hosszú távú adatsorok a fajok és élőhelyek természetvédelmi helyzetének trend-elemzése, a változások irányának és nagyságának megállapítása során a későbbiekben sem nélkülözhetők, így a további tevékenységek kialakításakor kiemelt figyelmet kell fordítani a folytonosság megőrzésére, a teljes adatsorok elemezhetőségére. Ennek megfelelően a jelenlegi monitorozó rendszerek esetleges felülvizsgálata, korszerűsítése során a változtatásokat olyan módon kell megvalósítani, hogy a korábbi adatsorokkal való összehasonlíthatóság biztosított legyen. A módszerek és eszközök időközben bekövetkezett változásaiból adódóan az összehasonlíthatóság kritériumának érvényesítése kompromisszumokat igényelhet, amelyek kialakítása a felülvizsgálat elmaradhatatlan eleme. Emellett a felülvizsgálatot követően is szükséges gondoskodni a nyomon követési rendszer működtetéséről és a mintavételi protokollok szerinti adatgyűjtés hosszú távú fenntartásáról.

2. A jelenlegi jelentéstételi folyamatok, illetve **a jelenleg futó természetvédelmi monitorozó rendszerek és egyéb monitorozó tevékenységek átfogó felülvizsgálata**.

A hazai monitorozási feladatok átfogó célja az ország teljes területére vonatkozóan a védett, illetve közösségi jelentőségű, veszélyeztetett és védelemre érdemessé váló természeti értékeink állapotának, valamint az ország élővilágának általános állapotát jelző elemek (pl. indikátorfajok) folyamatos megfigyelése, nyomon követése. E cél elérése során kiemelt a közösségi jelentőségű értékek megfigyelése is, azonban emellett számos országosan, vagy kisebb földrajzi régióban értelmezett érték párhuzamos megfigyelése is elengedhetetlen annak érdekében, hogy a természetvédelmi kezelések tervezése kapcsán minden érték igényeit mérlegelni lehessen. Ennek tudatában lehet dönteni a prioritásokról az egyes földrajzi régiókban, elkerülve, hogy egyes fajok érdekében tervezett beavatkozások más, esetleg lokálisan különös értéket képviselő fajok természetvédelmi helyzetét rontsák. Emellett, egyes ökológiai rendszereknek lehetnek olyan indikátorokként működő komponensei, melyek a rendszer számos más tagjának állapotát is jól jellemzik amellett, hogy könnyebben, jobban, kisebb zavarással, kevésbé speciális szaktudással stb. megfigyelhetők, monitorozhatók.

A teljes ország minden természeti értékének folyamatos és átfogó megfigyelése irreális és szükségtelen célkitűzés. Ennek alternatívájaként nagy hangsúlyt kell fektetni a monitorozás céljához leginkább illeszkedő komponensek körültekintő és tudományos megalapozottságú kiválasztására.

Az NBmR több mint 20 évvel ezelőtti kialakítása a kor elvárásaihoz és lehetőségeihez igazodva ennek az összehangolt rendszernek a kialakítását célozta. A rendszer első felülvizsgálatára 2005-ben került sor. Bár a célzottabb módszertani fejlesztések azóta is folyamatosak, az eltelt évek alatt összegyűlt tudás, az alkalmazott módszerek és eszközök fejlődése, ezek elérhetőségének jelentős változása, a

robbanásszerűen fejlődő lakossági/közösségi adatgyűjtési megközelítés adta lehetőségek, valamint a feladatok folyamatos bővülése mára a rendszer átfogó felülvizsgálatát és korszerűsítését teszi szükségessé.

A monitorozás rendszerének felülvizsgálata tartalmazza a jelenlegi működés részletes elemzését a kor feltételeinek és lehetőségeinek megfelelő működést akadályozó hiányok és nehézségek feltárását, valamint az ezek feloldására, illetve a rendszer fejlesztésére, bővítésére vonatkozó konkrét javaslatok megfogalmazását.

3. A monitorozás során **alkalmazott módszertanok fejlesztése**, az átfogó felülvizsgálat eredményeinek figyelembevételével.

Az intézkedés a jelenlegi monitorozó tevékenység átfogó felülvizsgálatának kimenetei alapján történő módszertani fejlesztést tartalmazza, amely egyrészt kiterjed a vizsgált komponensek körének meghatározására, másrészt az egyes közösségi jelentőségű fajok és élőhely-típusok monitorozását is megalapozza. Ennek keretei közt, szükség esetén, a korábban alkalmazott mintavételi eljárások továbbfejlesztése történik, mely a korábbi eljárás kidolgozása óta eltelt időben szerzett tapasztalatokat, illetve a megjelent új módszertani lehetőségeket építi be a mintavételi protokollba úgy, hogy az eredmények összehasonlíthatóak maradjanak a korábbi adatsorokkal. Azokban az esetekben, amikor nem áll rendelkezésre mintavételi módszer, a módszerfejlesztés lehetőségét kell megvizsgálni és lehetséges esetekben megtörténik a teljesen új módszerek kidolgozása, tesztelése és azok mintavételi protokollokba foglalása.

4. A természetvédelmi **kezelés eredményeként jelentkező hatások monitorozásának fejlesztése**.

A Natura 2000 és más természetvédelmi szempontból értékes területeken folytatott kezelési tevékenység közösségi jelentőségű fajokra és élőhely-típusokra, valamint más természeti értékekre gyakorolt hatásainak nyomon követése a jelenleg működő monitorozó rendszerben csak kisebb hangsúllyal működik. Az eddig is alkalmazott vagy a 3. pontban részletezett mintavételi módszereket felhasználva, az alkalmazott gazdálkodási módok természetvédelmi szempontú vizsgálata, illetve célzott kezelési kísérletek megvalósítása történik, megalapozva a természetvédelmi szempontból legkedvezőbb módszerek kiválasztását. Az eredmények fényében újabb kezelési módszerek kidolgozása is szükségessé válhat. A legkedvezőbbnek talált kezelési módszerek bevezetése a nemzeti park igazgatóságok vagyongazdálkodásában álló Natura 2000 és országos védett területrészekon tesztelhető működés közben is. Kedvező tapasztalatok esetében, más területeken, a gazdálkodók a kiválasztott kezelési módszer alkalmazásában érdekeltté téve vonhatóak be a leghatékonyabban. A gazdálkodói oldal érdekeltté tételének lehetőségeit és módját szintén vizsgálni kell, kidolgozva a leghatékonyabbnak ítélt kezelési rendszerek bevezetésének feltételeit.

5. A közösségi jelentőségű fajokra és élőhely-típusokra, valamint más természeti értékekre vonatkozó **adatok tárolásának, feldolgozásának és felhasználásának támogatása**, fejlesztése.

A jelenlegi monitorozó folyamatok sokféleségéből adódóan a keletkezett adatok tárolása, kezelése és feldolgozása nagyon változó fejlettségi szinten és módon valósul meg, ami a jelentéstételi folyamatokat is jelentősen nehezíti. A 2. intézkedésben említett hiányelemzés e hiányok pontos felmérése tekintetében sem kerülhető meg, ugyanakkor a főbb fejlesztési irányok már most is azonosíthatók, az alábbiak szerint:

- **Adatpolitikai és felhasználást segítő intézkedések:** az észlelési és monitorozó adatok visszakereshetőségére, publikusságára, egységes adatminősítési rendszerének kidolgozására, és a szerzői jogok biztosítására szolgáló intézkedések csoportja, mely magában foglalja a szakterület civil és állami szervei részére egyeztető/koordináló platform létrehozását is;
- **Adatbázis (portál) építést és üzemeltetést támogató intézkedések:** a nagyszámú, különféle formában rendelkezésre álló adatforrás és nyers kutatási adat egységes – monitorozási, jelentési feladatokat és hiányfelmérést is támogató – szerkezetbe (adatbázisba) történő rendezése, központi portál létrehozása és az adatkapcsolatok (interfészek) kialakítása a már meglévő és új adatbázisokkal, a meglévő adatbázisok továbbfejlesztése az adatminőség, az átjárhatóság és felhasználhatóság növelése érdekében. Központi (egységes) törzsadattárak (pl. egységes

taxonómiai törzsadattár) létrehozása és publikussá tétele. A fejlesztés biztosítja a teljes adattartalom egy felületről történő elérhetőségét, automatizált és egyéni igényeket is kielégítő, gyors keresési és leválogatási lehetőségekkel, riportfunkciókkal.

6. A monitorozáshoz szükséges **eszközpark fejlesztése.**

Az új és továbbfejlesztett módszerek olyan eddig nem használt eszközöket, műszereket igényelnek, melyek nem álltak rendelkezésre, így a monitorozás jövőbeli megvalósításához ezeket külön egyszeri beruházás keretében szükséges biztosítani. Emellett számos meglévő eszköz mára elavult, tönkrement, hatékonysága romlott vagy nem áll rendelkezésre elegendő mennyiségben a monitorozás hatékony folytatásához. Ezek bővítése, cseréje, beszerzése szintén elengedhetetlen. A kezelési kísérletek, módszertani fejlesztések, tesztelések során olyan speciális eszközöket, műszereket, gépeket kell beszerezni, melyekkel a vizsgálatok, kísérleti kezelések elvégezhetőek, dokumentálhatóak.

7. A monitorozás során elért **eredmények kommunikációja.**

A monitorozó rendszerek adatainak feldolgozását követően az eredmények és az arra épülő javaslatok elérhetővé tétele a döntéshozók, az ágazatok és a nagyközönség felé alapvető fontosságú feladat. Fontos, hogy a szakmai közönség és a programban résztvevők megfelelő visszajelzést kapjanak, illetve, hogy az elért eredmények a természetvédelmi szakemberek és szervezetek munkája számára minél szélesebb körben elérhetőek legyenek. Ehhez az eredményeket előbb interpretálni kell, hogy hasznosulhassanak a természetvédelmi intézkedések vagy más ágazatok kapcsolódó tevékenysége során, továbbá ezek online, illetve nyomtatott publikálása szükséges. Külön feladat a nagyközönség megfelelő formában és részletességgel történő tájékoztatása (pl. szakismeretekkel nem rendelkezők számára elérhető és értelmezhető információkat tartalmazó online felületen, ill. speciálisan e célközönség számára összeállított rövid nyomtatott kiadványokkal).

A következő többéves pénzügyi keret időszakában végrehajtandó intézkedések rangsorolása

A fejezet keretében azonosított valamennyi intézkedés prioritásnak tekintett, nem rangsorolható.

Az elvégzendő intézkedések becsült költsége

Az intézkedések becsült költségeinek meghatározása a feladatok ellátását biztosító nemzeti park igazgatóságok, a központi koordinációért felelős Agrárminisztérium, valamint az utóbbi háttérintézményeként működő Herman Ottó Intézet Nonprofit Kft. részéről az egyes feladatok megvalósításához szükséges humán-erőforrások és egyéb dologi kiadások figyelembe vételével történt. Kivételt képeznek a 3, 6 és 7. intézkedések, ahol a várható költségek meghatározása a korábbi hasonló jellegű beszerzések tapasztalatai alapján történt.

Az intézkedés neve és rövid leírása	Az intézkedés típusa	Becsült költség EUR-ban (éves szinten)	Lehetséges uniós társfinanszírozás forrása
1. Az NBmR és a jelenleg működő monitorozó rendszerek fenntartása, további működtetése	rendszeres	2.760.000	Nemzeti forrás
2. A jelentéstétel jelenlegi folyamatainak, ill. a jelenleg futó természetvédelmi monitorozó rendszerek és egyéb monitorozó tevékenységek átfogó felülvizsgálata	egyszeri	25.000	ERFA/KA
3. A monitorozás során alkalmazott módszertanok fejlesztése	egyszeri	33.000	ERFA/KA
4. A természetvédelmi kezelés eredményeként jelentkező hatások monitorozásának fejlesztése	egyszeri	258.000	ERFA/KA
5. A monitoring adatok tárolásának, feldolgozásának és felhasználásának támogatása, fejlesztése	egyszeri	528.800	ERFA/KA
6. A monitorozáshoz szükséges eszközpark fejlesztése	egyszeri	538.000	ERFA/KA
7. A monitorozás során elért eredmények kommunikációja	rendszeres	38.125	Nemzeti forrás

Elvárt eredmények

A jelen fejezet, valamint a következő (E.1.4. Fennmaradó ismeretbeli hiányosságok és kutatási szükségletek) fejezet intézkedéseinek megvalósulása során elvárt eredmények szorosan összefonódnak, egymásra támaszkodnak, önmagukban nem köthetőek kizárólag monitorozási, vagy

kutatási intézkedésekhez. Emiatt közös tárgyalásukra a következő (E.1.4. Fennmaradó ismeretbeli hiányosságok és kutatási szükségletek) fejezet megfelelő (utolsó) alfejezetében kerül sor.

E.1.4. Fennmaradó ismeretbeli hiányosságok és kutatási szükségletek

Jelenlegi állapot

A közösségi jelentőségű természeti értékek természetvédelmi helyzetével kapcsolatos ismerethiányok áttekintését ld. az „**E.1.3. Nyomon követés és jelentéstétel**” fejezet hasonló című szakaszában.

További szükséges intézkedések

A korábban jelzett ismeretbeli hiányosságokat, illetve a közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek megőrzésével kapcsolatos gyakorlati feladatok kapcsán jelentkező adatigényeket figyelembe véve az ismerethiányok csökkentése és a későbbi intézkedések megfogalmazása tekintetében – a monitorozáshoz és állománybecsléshez kapcsolódó tevékenységeken túl – az alábbi 7 intézkedés azonosítható.

1. Ismerethiányos fajok életciklusának, ökológiai igényeinek, és taxonómiai helyzetének feltárásához szükséges alap kutatások

Egyes közösségi jelentőségű fajok életmenetének, életciklusának, ökológiai igényeinek és pontos taxonómiai helyzetének feltárásához további alap kutatások szükségesek, amelyek a monitorozás és a természetvédelmi helyzet későbbi értékelése szempontjából is elengedhetetlenek.

A közösségi jelentőségű állat- és növényfajok élőhelyigényének kutatása és az élőhelyek állapotának felmérése keretében vizsgálni szükséges, hogy a fajok által elfoglalt élőhelyek mennyisége és minősége megfelelően szolgálja-e a fajok hosszú távú túlélését. Ezen kutatások számos faj és élőhely esetében hiánypótlóak, a fajok természetvédelmi helyzete értékelésének fontos elemét képezik.

Az ismerethiányos **fajok ökológiai igényeinek feltárása** (pl. futóbogarak, békák, gőtéek, talajlakó kisemlősök esetén), az élőhely-kezelés tudományos (evidence based) megalapozása, a potenciális élőhelyek felkutatása, a meglévő élőhelyfoltok összeköttetése, illetve az esetleges áttelepítés során (ld. még az 5. pontnál) a célterület kiválasztása szempontjából nagy jelentőséggel bír. Az ökológiai kapcsolatrendszer az egyes beavatkozások célfajainak más, szintén természetvédelmi értékekre gyakorolt hatását is felszínre hozza, mely a tervezéskor segíti a beavatkozások rangsorolását.

Az **állatok viselkedés-kutatása** választ adhat a faj szaporodási rendszerének, tér- és időbeli aktivitásváltozásainak, táplálkozási, rejtőzködési szokásainak megtalálásuk, felmérésük és beavatkozások szempontjából fontos komponenseire, melyet az állománybecslés, monitorozás és aktív természetvédelmi munkák tervezése, kivitelezése, illetve a jogi szabályozás tökéletesítése során felhasználhatunk (pl. unka fajok, nagytestű ragadozó madarak, kisemlősök, nagyragadozók). A **szaporodásbiológiai vizsgálatokkal** több olyan kérdésre is választ kaphatunk, mely az érintett fajok felmérése, védelme szempontjából fontos. Az **életmenet feltárása**, az egyes fejlődési stádiumok kimutathatósága, élettartama stb. mind felhasználható információval szolgál (pl. számos rovar csoport esetében).

A **taxonómiai viszonyok** nagy jelentőséggel bírnak természetvédelmi szempontból is, mely viszonyok feltárása tudományos megalapozottság nélkül nem végezhető el. A morfológiai-, összehasonlító-csonttani- és genetikai elemzések elősegítik mind a faji, mind a faj alatti kategóriák tisztázását, az egyes állományok besorolását, a rokoni kapcsolatok szintjének kimutatását, vagy akár a metapopulációs dinamika (ti. az egyes részpopulációk közötti genetikai kapcsolatok alakulása) egyes részleteinek feltárását (pl. *Buxbaumia* fajok, a *Rana* fajkomplex, *Triturus* fajok).

Egyes fajok állományait veszélyeztető tényezők igazolása, a hatások mértékének kimutatása és a veszély mértéke csak genetikai (pl. hibridizáció lehetősége, mértéke), parazitológiai, fertőzőtársági, kondícióbecslési, éghajlati, meteorológiai stb. vizsgálatokkal tárható fel (pl. nagytestű ragadozó madarak, sztyeppe kisemlősök, vadmacska esetében). A kapott alap kutatási eredményekre

támaszkodva tervezhetőek és végezhetőek hatékonyan a következő pontban részletezett, veszélyeztető tényezőkkel kapcsolatos alkalmazott kutatások.

Az érintett közösségi jelentőségű értékek felsorolását az intézkedéseket összefoglaló táblázat tartalmazza.

2. Veszélyeztető tényezők felszámolását, hatásaik mérséklését, és a kezelés megalapozását célzó alkalmazott kutatások

A közösségi jelentőségű fajokat és élőhelytípusokat veszélyeztető tényezők hatékony felszámolása, hatásaik mérséklése, és a megfelelő kezelés megalapozása érdekében további alkalmazott kutatásokra van szükség.

Az **idegenhonos inváziós fajok terjedését** a biodiverzitásra gyakorolt legerősebb negatív hatások között tartják számon. Annak feltárása, hogy az őshonos fajokra milyen mechanizmusokon keresztül hatnak a terjedő idegenhonos inváziós fajok, annak megállapítása, hogy ezek a hatások hogyan csökkenthetőek, vagy küszöbölhetőek ki, illetve az idegenhonos inváziós fajok terjedését hogyan lehet szelektív módon megállítani, lassítani, vagy lokálisan visszaszorítani, rendkívüli fontosságú. Az őshonos vízi szervezetek (pl. unka-, gőte- és csíkfajok, őshonos tízlábú rákfajok, vízi puhatestűek, vízinövények) különösen kitettek ezeknek a káros hatásoknak, mivel a szelektív fellépésre nagyon korlátozott lehetőségekkel rendelkezünk. A szárazföldi növényi invázió értékes gyepeinket (pl. gyepes élőhelytípusok, kökörtin fajok, nőszirm fajok) kiemelten veszélyezteti, hiszen a széles körben elterjedt özönnövény fajok ellen szinte kilátástalan a védekezés. Így csak lokális sikerekkel számolhatunk, amennyiben sikerül megtalálnunk a megfelelő módszereket. Az idegenhonos inváziós fajok elleni küzdelem tekintetében fontos a széleskörű társadalmi részvétel biztosítása, beleértve a laikus lakosság adatgyűjtésbe történő bevonását is.

A **klimaváltozás kedvezőtlen hatásainak felderítése** azok enyhítésében, illetve a negatív hatások kiküszöbölésében játszik rendkívül fontos szerepet. Bár a hatások vizsgálata, a lehetséges alkalmazkodási lehetőségek felderítése és a beavatkozások tervezéséhez szükséges háttérinformációk összegyűjtése szinte az összes kutatási, információszerzési témakörnél releváns, a téma jelentőségére való tekintettel indokoltabb külön e pontban kezelni.

Az extrém időjárási események egyre gyakoribbá válása számos veszélyt rejt az élő szervezetekre nézve. A nyári hőségnapok számának növekedése akár bűvőhelyekre húzódtott, közösségi jelentőségű fajok egyedei tömegének túlhevülését eredményezve jelentősen csökkenti a túlélési esélyeiket (pl. épületlakó denevérfajok). A szélsőségesen száraz periódusok több faj állományainak összeszűkülését, vagy kipusztulását eredményezheti (pl. gőte, unka fajok, vidra), de az egyre gyakrabban előforduló, hirtelen, nagy mennyiségű csapadék lezúdulásával járó heves esőzések néhány óra alatt akár teljes populációk felszámolódásával is járhatnak (pl. ürge). Az alkalmazott kutatások során kimutatott hatások és azok felderített hatásmechanizmusa teszi lehetővé a speciális védekezési módszerek kidolgozását is.

Az idegenhonos inváziós fajok esetében a klímaváltozás új terjedési útvonalakat és megfelelőbb életkörülményeket biztosíthat a melegebb éghajlathoz szokott fajok esetében, ennek vizsgálata a jövőben kiemelkedő fontosságú lesz a korai észlelés és gyors kiirtás, valamint a nyomon követés és megelőző akciók során is. Az ilyen típusú kutatási projektek ráadásul nem csak a természetvédelmi ágazat számára adhatnak információkat; társadalmi szempontból, az ágazatok közötti együttműködések erősítése szempontjából is igen hasznosak és jól kommunikálhatók.

Magának az éghajlatváltozásnak a kedvezőtlen hatásai között kiemelten kell vizsgálni az ökológiai vízmennyiségre vonatkozó hatásokat is. Széles körben felhasználható információkat szolgáltathatnak táji szinten a kiszáradás folyamatát, okait modellező, a klímaváltozás jövőbeli hatásait előrejelző eredmények a Natura 2000 területek szempontjából is. A belvízkezelési megoldások, az öntözési célú vízkivétel-korlátozás kérdései, valamint a vízelvezetés és vízvisszatartás egyensúlya, illetve ezek Natura 2000 területekre gyakorolt hatásainak vizsgálata táji szinten is a klímaváltozás hatásait csökkentő intézkedések megalapozásához járulhatnak hozzá.

A természetes szerkezetű, változatos korösszetételű, faanyagtermelést nem szolgáló erdők kíméletéből adódó szén-dioxid megkötés-növekedés, valamint ezen erdők klíma-alkalmazkodási képességének vizsgálata a jövőbeli erdőtervezésekhez fontos eredményeket biztosítanak.

Az emberi jelenlét, az **emberi tevékenységek** bizonyos élőlények természetesnél nagyobb mértékű elterjedését, magasabb egyedsűrűségét eredményezik, a természetben is. A vörös róka esetén a veszettség vírus korábbi egyedszám-kontrollját a széleskörű immunizálás megszüntette, míg az aranyakál gyors terjedését vélhetően a vadászat során fel nem használt és a területen maradó állati eredetű táplálékosság segítheti. A kivadult ragadozó életmódú háziállatok (macska, kutya) lokálisan szintén nagy egyedsűrűséget érhetnek el. A megnövekedett ragadozólétszám egyes közösségi jelentőségű fajok állományára negatív hatást gyakorol (pl. földön fészkelő madárfajok, mocsári teknős, rákosi vipera, ürge), melynek felderítése, illetve a védekezés lehetőségeinek feltárása e fajok populációi számára kritikus fontosságot érhetnek el a hatékony védekezés megvalósítása érdekében. A téli etetés a nagy növényevő patások létszámára is pozitív hatást gyakorol, mely az evolúciósan kialakult optimális szintet messze meghaladva, egyes közösségi jelentőségű értékek természetvédelmi állapotára negatív hatással van. A növényevők rágással elsősorban a lágyszárú közösségi jelentőségű növényfajok (pl. őshonos szegfűfélék) állományait veszélyeztetik, a talaj feltúráásával a vaddisznó számos érték (pl. gyepes és erdei élőhelytípusok, földön fészkelő madárfajok, hüllőfajok) komoly károsodását tudja okozni. Az elektromos szabadvezetékek gyakran okoznak madárpusztulást akár a vezetéknek repülő, akár a szigeteletlen oszlopfejekre kiülő madarak esetében (pl. a nagytestű vonuló és kóborló madárfajok esetében). A barlangi élőhelyek biztonsági okokból történő lezárása olyan megoldások kidolgozását és fejlesztését teszi szükségessé, mely megengedi a barlanglakó állatok (pl. denevérfajok) zavartalan ki és bejutását. A megfelelő megoldások felderítése, alkalmasságának ellenőrzése, kritikus járat-szakaszok felderítése, a repülési útvonalak térképezése (madarak esetében), valamint a pusztulások elkerülésében hatékony módszerek kidolgozása, tesztelése alkalmazott kutatást igényel. Természetvédelmi szempontból az átgondolatlan klímaadaptációs és mitigációs megoldások – pl. öntözés, egyre fokozódó biomassza felhasználás, közösségi jelentőségű fajok élőhelyére telepített, „zöld mezős” napelemparkok – alkalmazása is káros lehet, ezek felderítése és a szabályozás természetvédelmi szempontjainak meghatározása további vizsgálatokat igényelhet.

Számos olyan közösségi jelentőségű faj él hazánkban, melyek esetén bizonyítottan vagy sejtethető módon különböző fertőző ágensek (vírusok, baktériumok, gombák) vagy paraziták (külső vagy belső élősködők) komoly veszélyt jelenthetnek állományaikra (pl. denevérfajok white nose fertőzése, unkafajok kitridiomikózisa, ürgepopulációk hirtelen összeomlása). A **fertőzések hatása** sokszor más tényezőkkel (pl. izoláció, stresszhatás miatt legyengült immunrendszer) kapcsolódik össze, így erősítve egymás káros hatásait. A hatások feltárása, területi, terjedési, tüneti stb. tulajdonságainak elemzése, illetve a terjedés visszaszorítása, az állományok védelmi lehetőségeinek kidolgozása a célzott, feltáró alkalmazott kutatás eszközrendszerével valósulhat meg. Egyes esetekben a fertőző ágensek esetleges humán veszélyeiről is információval szolgálhatnak e kutatások eredményei.

Az **élőhelyfoltok fragmentációja és izolációja** a legtöbb állat- és növényfaj fennmaradását érinti, azonban vannak erre különösen érzékeny (pl. 1530 élőhelytípus fajai, szaproxilofág bogárfajok, sztyeppei rágcsálófajok) élőlények. A folyamat mértékének ismerete sem elhanyagolható fontosságú, hiszen gyakori eset, hogy a feldarabolódás csak egy kritikus szintet elérve fejt ki gyors, drasztikus hatást egy faj országos állományára nézve. Egyrészt ezeknek a folyamatoknak a feltárása, a hatások mértékének és jelenlegi fázisának kimutatása igényel alkalmazott kutatási megoldásokat, másrészt az izolációt csökkentő, megszüntető lehetőségek (kritikus állományméret, összeköttetések, folyosók, lépőkövek stb.) feltárása és tervezése ad ilyen jellegű feladatokat.

A közvetlen emberi hatások sokszor legálisan végzett tevékenységekkel, akár a tevékenységet végzők tudtán kívül hatnak kedvezőtlenül egyes közösségi jelentőségű értékekre. A **vadászati, illetve erdőszeti tevékenységek** a nem vadászható fajok (pl. farkas, hiúz) zavarásával és az erdei aljnövényzetet alkotó növényfajok élőhelyének tönkretételével hathatnak kedvezőtlenül. A **mezőgazdasági tevékenységek** során a legeltetés, vagy kaszálás intenzitásának a természeti értékek fennmaradása szempontjából kedvezőtlen megválasztásával, így túllegeltetéssel (pl. orchidea fajok),

vagy éppen alulleltetéssel (pl. ürge), de akár a tevékenység időzítésével (pl. talajon fészkelő madarak), vagy a rossz módszerválasztással (pl. futóbogarak, egyenesszárnyúak, békák) okozhatnak ismeretlen károkat a gazdák. Az egyes fajokra, élőhelyekre gyakorolt hatások kimutatásával, a hatások kiküszöbölési lehetőségeinek feltárásával az alkalmazott kutatás eredményei alapján a tevékenység megváltoztatására, átalakítására alkalmas ajánlásokat lehet megfogalmazni. A különböző vízi-, talaj- és levegőszennyezést okozó tevékenységek közösségi értékekre (pl. barlangi élőhelyek, denevérfajok) gyakorolt hatásainak kimutatására, illetve a hatások mérséklésére, megszüntetésére irányuló alkalmazott kutatás számos lokális populáció fennmaradását elősegítheti.

Sokszor a **megfelelő kezelés kiválasztása** is előzetes kutatást igényel, hiszen egy alá nem támasztott, tévesen kiválasztott kezelési mód akár az állomány, vagy az egész élőhely felszámolásával járhat. A kevésbé ismert és kutatott élőhelyek (pl. egyes gyepek élőhelytípusok) és gerinctelen fajok (pl. Vertigo fajok, szaproxilofág bogarak) esetében egyértelmű a kezelés kialakítása során a kutatás fontossága, de ismertebb, kutatottabb gerinces fajok (pl. ürge, magyar szöcskegér) esetén is felmerülhet a jogos igény célzott vizsgálatok lefolytatására.

Az alapkutatási eredményekre támaszkodó alkalmazott kutatások eredményeit felhasználva a veszélyek elhárítására tett erőfeszítések tervezhetőbbé válnak és lehetőség nyílik a fontosabb, erősebb hatású veszélyekre koncentrálni.

Az érintett közösségi jelentőségű értékek felsorolását az intézkedéseket összefoglaló táblázat tartalmazza.

3. Közösségi jelentőségű természeti értékek elterjedésének és állomány nagyságának kutatása

Az E.1.3. Nyomon követés és jelentéstétel fejezetben részletezett tevékenységek elvégzésének megalapozásához szükséges két közösségi jelentőségű élőhelytípus, illetve számos közösségi jelentőségű állat- és növényfaj országos elterjedésének és állomány nagyságának kutatása, mivel jelenleg a rendelkezésre álló adatok alapján ezeket nem tudjuk kielégítően meghatározni.

A hazánkban jelentős területi jelenléttel bíró 91K0 és 91L0 élőhelytípusok vizsgálata, határainak megállapítása, majd ez alapján azok elterjedésének és kiterjedésének meghatározása igényel specialisták által végzett, intenzív alkalmazott kutatást.

Az egyes közösségi jelentőségű állat- (pl. erdőlakó denevérfajok, széles elterjedési területű állatfajok) és növényfajokat (pl. széles elterjedési területű, valamint speciális élőhelyigényű növényfajok) érintő állomány méretet és elterjedést feltáró kutatások egyszeri, specialisták célzott vizsgálatát igénylő tevékenységük folytán túlmutatnak a monitorzó, illetve jelentéstételhez közvetlenül kötődő feladatok megvalósításán.

Az ilyen jellegű kutatásokban – kiemelten a széles elterjedésű fajok esetében – nagy szerep jut a civil szférát és az önkéntesek munkáját bevonó ún. „citizen science” (közösségi tudomány) módszereit felhasználó megközelítéseket alkalmazó megoldásoknak.

Az érintett közösségi jelentőségű értékek felsorolását az intézkedéseket összefoglaló táblázat tartalmazza.

4. A természetvédelmi helyzet nyomon követését megalapozó módszertani kutatások

Az E.1.3. Nyomon követés és jelentéstétel fejezetben részletezett tevékenységek elvégzésének megalapozásához, a közösségi jelentőségű növény- és állatfajok hatékony, informatív és pontosabb adatokat biztosító monitorozása érdekében számos növény- és állatfaj esetében az alkalmazott módszertan kialakítása, kutatásokra alapozott fejlesztése szükséges.

A módszertani kutatásoknak időben meg kell előzniük mind az állományfelmérés és elterjedés térképezését, mind a rendszeres monitorozás elindítását (pl. erdőlakó denevérfajok felmérési módszereinek standardizálása, polikormonos növekedési típusú növényfajok monitorozási módszerfejlesztése). A technikai és tudásszint fejlődés azonban a már futó programok felülvizsgálatát és fejlesztését is szükségessé teszi (pl. nehezen megközelíthető helyek állományai felmérésének megkönnyítése drónról készült felvételek segítségével, vízi élőlények vízkémiai alapú kimutatásának

felhasználása). Az itt tárgyalt kutatási tevékenység koordinációjáért az E.1.3. Nyomon követés és jelentéstétel fejezet „További szükséges intézkedéseinek” 3. pontjában (A monitorozás során alkalmazott módszertanok fejlesztése, az átfogó felülvizsgálat eredményeinek figyelembevételével) meghatározott tevékenységek felelősek.

Az érintett közösségi jelentőségű értékek felsorolását az intézkedéseket összefoglaló táblázat tartalmazza.

5. Közösségi jelentőségű fajok in-situ és ex-situ megőrzési programjait megalapozó módszertani kutatások

Egyes közösségi jelentőségű növény- és állatfajok, valamint az élőhelyük megőrzése érdekében az egyedek *in-situ/ex-situ* szaporítása, élőhelyekre történő visszatelepítése, illetve áttelepítése elengedhetetlen, ugyanakkor az ennek eredményes és hatékony kivitelezéséhez szükséges módszertani ismeretek sokszor nem állnak még rendelkezésre. A célzott kutatás egyrészt az adott faj áttelepíthetőségének korlátait hivatott kimutatni, másrészt olyan módszertani fejlesztéseket is eredményez, mely az áttelepítés gyakorlati megvalósítását megalapozza.

Növények esetében az áttelepítés hatékonyságának előzetes vizsgálata különösen fontos információt biztosít ahhoz, hogy a faj hazai állapotának ismeretében eldönthető legyen, hogy az *in-situ*, vagy *ex-situ* szaporítás, illetve áttelepítés a célravezetőbb-e, illetve ezek a megoldások valóban segíteni tudják-e a faj hazai helyzetét. Különösen érvényes ez az alábbi közösségi jelentőségű növényfajok esetén: *Adenophora lilifolia*; *Crambe tataria*; *Cypripedium calceolus*; *Dianthus diutinus*; *Ferula sadleriana*; *Linum dolomiticum*; *Pulsatilla patens*; *Pulsatilla pratensis ssp. hungarica*.

Állatfajok esetében az áttelepítés módszertanára, illetve az áttelepítés kommunikációjára célszerű külön hangsúlyt fektetni, melyet megalapozó kutatásnak kell megelőznie. Az alábbi közösségi jelentőségű állatfajok esetében felmerült már az igény (sőt, egyes esetekben már történtek is lépések a megvalósításra) az ilyen jellegű megoldások megfontolására, megvalósítására: *Chondrosoma fiduciarium*; *Colias myrmidone*; *Cricetus cricetus*; *Cucullia mixta*; *Leptidea morsei*; *Osmoderma eremita*; *Polymixis rufocincta isolata*; *Pilemia tigrina*; *Sicista subtilis*; *Spermophilus citellus*; *Theodoxus prevostianus*; *Umbra krameri*.

6. Konfliktusos közösségi jelentőségű fajok és élőhelytípusok jelenlétével összefüggő hatások és ezek kezelésének megalapozását célzó kutatások

A településeken, mezőgazdasági területeken vagy más ember által intenzíven használt területeken konfliktust okozó közösségi jelentőségű fajok, illetve területhasználati konfliktusok által erősen veszélyeztetett élőhelytípusok esetében a jelenlétük hatásainak további kutatása (kizárólag fajok esetében), valamint a megoldást jelentő megközelítések, a megfelelő kezelés megalapozása szükséges. A kutatás fő célja azoknak az információknak az összegyűjtése, melyek akár a szemléletformálás eszközein keresztül, akár az érintett fajok vagy élőhelyük kezelésén, esetleg az együttélést más módon megkönnyítő megoldásokon keresztül a konfliktusok kezelését, csökkentését segítik elő. Az ilyen irányú kutatások szükségessége különösen az alábbi állatfajok tekintetében merül fel: *Anser anser*; *Anser albifrons*; *Accipiter gentilis*; *Canis aureus*; *Canis lupus*; *Castor fiber*; *Corvus frugilegus*; *Cricetus cricetus*; *Delichon urbicum*; *Eptesicus serotinus*; *Falco cherrug*; *Falco peregrinus*; *Grus grus*; *Hirundo rustica*; *Hypsugo savii*; *Lutra lutra*; *Miniopterus schreibersii*; *Myotis blythii*; *Myotis emarginatus*; *Myotis myotis*; *Nyctalus noctula*; *Pipistrellus kuhlii*; *Pipistrellus pipistrellus*; *Plecotus austriacus*; *Rhinolophus euryale*; *Rhinolophus ferrumequinum*; *Rhinolophus hipposideros*; *Ursus arctos*; *Vespertilio murinus*.

Az élőhelyek esetén kiemelten az alábbi élőhelyek kutatása indokolt:

- a 3130 kódszámú élőhelytípus (törpeakác iszapnövényzet), amelynek fennmaradását a mezőgazdasági beavatkozások, illetve különösen a belvizes foltok lecsapolása veszélyeztetik;
- a 6250 élőhelytípus (síksági pannon löszszippek), mely sokszor megszűnéssel fenyegetett a közvetlen mezőgazdasági beavatkozások miatt;

- a 91E0 és 91F0 élőhelytípusok (fűz-, nyár-, éger-, és kőrisligetek; keményfás ligeterdők), melyek a jelenleg alkalmazott árvízvédelmi gyakorlat miatt jelentenek érdekütközést, amely adott esetben a tájhasználat megváltoztatását is igényelheti;
- a 91I0 élőhelytípus (Euro-szibériai erdősztyepp-tölgyesek), mely a jelenleg elterjedt erdőgazdálkodási gyakorlat miatt áll a konfliktusok célkeresztjében.

7. A Natura 2000 hálózaton kívüli természeti területek közösségi jelentőségű természeti értékeinek felmérése

A közösségi jelentőségű természeti értékek megőrzése szempontjából is fontos a természetvédelmi oltalom, illetve természetvédelmi célú kijelölés alatt nem álló területek és zöldinfrastruktúra elemek természeti értékeinek feltárása. A téma külön tárgyalását azon speciális nehézségek megoldásának igénye indokolja, hogy a területi védettség hiányában hogyan lehet az itt található természeti értékeket mégis megőrizni. Az ilyen irányú alkalmazott kutatásokat gyakorlatilag az élőhelyek mindegyikére, számos növényfajra, a rendkívül nagy mozgáskörzettel rendelkező és a szorosan helyhez kötött emlősfajokra és gerinctelenekre szükséges megvalósítani.

Az érintett közösségi jelentőségű értékek felsorolását az intézkedéseket összefoglaló táblázat tartalmazza.

A következő többéves pénzügyi keret időszakában végrehajtandó intézkedések rangsorolása

Valamennyi alább felsorolt intézkedés prioritásnak tekintett, nem rangsorolhatók.

Az elvégzendő intézkedések becsült költsége

Az intézkedések becsült költségeinek meghatározása az érintett objektumok száma és a korábbi tapasztalatok alapján meghatározott egységárak alapján történt, a kalkuláció részletei az intézkedések leírásai után (az alábbi táblázat első oszlopa) jelennek meg.

Az intézkedés neve és rövid leírása	Az intézkedés típusa	Becsült költség EUR-ban (éves szinten)	Lehetséges uniós társfinanszírozás forrása
<p>1. Az ismerethiányos közösségi jelentőségű fajok életmenetét/életciklusát, ökológiai igényeit, taxonómiai helyzetét feltáró alapkutatások, természetvédelmi helyzetük értékelése és monitorozásuk megalapozása érdekében</p> <p>- Növényfajok – kiemelt prioritás: <i>Adenophora lilifolia</i>; <i>Aldrovanda vesiculosa</i>; <i>Angelica palustris</i>; <i>Apium repens</i>; <i>Caldesia parnassifolia</i>; <i>Crambe tataria</i>; <i>Ferula sadleriana</i>; <i>Gladiolus palustris</i>; <i>Himantoglossum caprinum</i>; <i>Linum dolomiticum</i>; <i>Liparis loeselii</i>; <i>Marsilea quadrifolia</i>; <i>Pulsatilla patens</i>; <i>Pulsatilla pratensis ssp. hungarica</i>; <i>Serratula lycopifolia</i>; <i>Sphagnum spp.</i>; <i>Vincetoxicum pannonicum</i>; Növényfajok – prioritás: <i>Buxbaumia viridis</i>; <i>Colchicum arenarium</i>; <i>Cypripedium calceolus</i>; <i>Dianthus diutinus</i>; <i>Dianthus lumnitzeri</i>; <i>Dianthus plumarius ssp. regis-stephani</i> (együtt kezelni a <i>D. lumnitzeri</i>-vel); <i>Dracocephalum austriacum</i>; <i>Echium russicum</i>; <i>Himantoglossum adriaticum</i>; <i>Iris aphylla ssp. hungarica</i>; <i>Iris humilis ssp. arenaria</i>; <i>Leucobryum glaucum</i>; <i>Onosma tornensis</i>; <i>Paeonia officinalis ssp. banatica</i>; <i>Pulsatilla grandis</i>; <i>Seseli leucospermum</i>; <i>Thlaspi jankae</i></p> <p>- Állatfajok – kiemelt prioritás: <i>Ablepharus kitaibelii</i>; <i>Aeshna viridis</i>; <i>Apatura metis</i>; <i>Barbus meridionalis</i>; <i>Bolbelasmus unicornis</i>; <i>Canis lupus</i>; <i>Cerambyx cerdo</i>; <i>Chilostoma banaticum</i>; <i>Coenonympha oedippus</i>; <i>Coluber caspius</i>; <i>Cordulegaster heros</i>; <i>Cucullia mixta</i>; <i>Dryomys nitedula</i>; <i>Duvalius gebhardti</i>; <i>Duvalius hungaricus</i>; <i>Emys orbicularis</i>; <i>Eudontomyzon danfordi</i>; <i>Eudontomyzon mariae</i>; <i>Eudontomyzon vladykovi</i>; <i>Glyptopterix loricatella</i>; <i>Gobio uranoscopus</i>; <i>Graphoderus bilineatus</i>; <i>Gymnocephalus baloni</i>; <i>Gymnocephalus schraetzeri</i>; <i>Hucho hucho</i>; <i>Hypodryas matura</i>; <i>Isophya stysi</i>; <i>Lacerta vivipara pannonica</i>; <i>Leptidea morsei</i>; <i>Leucorrhina pectoralis</i>; <i>Limoniscus violaceus</i>; <i>Lucanus cervus</i>; <i>Lynx lynx</i>; <i>Maculinea teleius</i>; <i>Microtus oeconomus mehelyi</i>; <i>Miniapterus schreibersii</i>; <i>Mustela eversmannii</i>; <i>Myotis dasycneme</i>; <i>Nyctalus lasiopterus</i>; <i>Nyctalus leisleri</i>; <i>Odontopodisma rubripes</i>; <i>Osmoderma eremita</i>; <i>Paladilhia hungarica</i>; <i>Paracaloptenus caloptenoides</i>; <i>Phyllometra culminaria</i>; <i>Probatiscus subrugosus</i>; <i>Rana arvalis</i>; <i>Rhinolophus euryale</i>; <i>Rosalia alpina</i>; <i>Rutilus pigus</i>; <i>Sabanejewia balcanica</i>; <i>Sabanejewia bulgarica</i>; <i>Sicista subtilis</i>; <i>Spermophilus citellus</i>; <i>Theodoxus prevostianus</i>; <i>Triturus drobragicus</i>; <i>Umbra krameri</i>; <i>Vertigo moulinsiana</i>; <i>Vipera ursinii rakosiensis</i>; <i>Zingel streber</i>; <i>Zingel zingel</i>; Állatfajok – prioritás: <i>Acipenser ruthenus</i>; <i>Bombina bombina</i>; <i>Bombina variegata</i>; <i>Bufo viridis</i>; <i>Carabus hungaricus</i>; <i>Carabus variolosus</i>; <i>Carabus zawadzskii</i>; <i>Coenagrion ornatum</i>; <i>Cricetus cricetus</i>; <i>Eriogaster catax</i>; <i>Felis silvestris</i>; <i>Gobio kessleri</i>; <i>Helix pomatia</i>; <i>Hirudo medicinalis</i>; <i>Hygromia kovacsii</i>; <i>Hyla arborea</i>; <i>Lycaena dispar</i>; <i>Martes martes</i>; <i>Morimus funereus</i>; <i>Muscardinus avellanarius</i>; <i>Myotis alcaethoe</i>; <i>Natrix tessellata</i>; <i>Ophiogomphus cecilia</i>; <i>Pelecus cultratus</i>; <i>Pelobates fuscus</i>; <i>Rana dalmatina</i>; <i>Rana esculenta</i>; <i>Rana lessonae</i>; <i>Rana ridibunda</i>; <i>Rana temporaria</i>; <i>Stylurus flavipes</i>; <i>Vertigo angustior</i>; <i>Vespertilio murinus</i>; <i>Epitesicus nilsoni</i>;</p>	egyszeri	685.000	ERFA/KA/LIFE

Az intézkedés neve és rövid leírása	Az intézkedés típusa	Becsült költség EUR-ban (éves szinten)	Lehetséges uniós társfinanszírozás forrása
<p>- Madárfajok – kiemelt prioritás: <i>Athene noctua</i>; <i>Gallinago gallinago</i>; <i>Limosa limosa</i>; <i>Numenius arquata</i>; <i>Perdix perdix</i>; <i>Tringa totanus</i>; Madárfajok – prioritás: <i>Anthus campestris</i>; <i>Caprimulgus europaeus</i>; <i>Ixobrychus minutus</i>; <i>Streptopelia turtur</i>.</p> <p>Költségbeclés: 5 000 Euro/komponens/év x 137 komponens = 685 000 Euro/év (a <i>Dianthus lumnitzeri</i> és a <i>Dianthus plumarius ssp. regis-stephani</i> egy taxonként szerepel)</p>			
<p>2. Közösségi jelentőségű fajokat és élőhely-típusokat veszélyeztető tényezők (pl. inváziós fajok terjedése, klímaváltozás, vadlétszám, izoláció-fragmentáció) felszámolását és a megfelelő kezelést segítő alkalmazott kutatások</p> <p>- Élőhelytípusok – kiemelt prioritás: 1530; 2340; 3150; 3160; 3260; 3270; 4030; 40A0; 6190; 6210; 6240; 6250; 6260; 6410; 6440; 6510; 6520; 7140; 7230; 8310; 9130; 9150; 9180; 91E0; 91F0; 91G0; 91H0; 91I0; 91N0; Élőhelytípusok – prioritás: 3130; 5130; 6430; 91K0; 91L0; 91M0;</p> <p>- Növényfajok – kiemelt prioritás: <i>Adenophora lilifolia</i>; <i>Angelica palustris</i>; <i>Crambe tatarica</i>; <i>Ferula sadleriana</i>; <i>Gladiolus palustris</i>; <i>Himantoglossum caprinum</i>; <i>Linum dolomiticum</i>; <i>Marsilea quadrifolia</i>; <i>Pulsatilla patens</i>; <i>Pulsatilla pratensis ssp. hungarica</i>; Növényfajok – prioritás: <i>Buxbaumia viridis</i>; <i>Colchicum arenarium</i>; <i>Cypripedium calceolus</i>; <i>Dianthus diutinus</i>; <i>Dianthus lumnitzeri</i>; <i>Dianthus plumarius ssp. regis-stephani</i> (együtt kezelni a <i>D. lumnitzeri</i>-vel); <i>Dracocephalum austriacum</i>; <i>Echium russicum</i>; <i>Iris aphylla ssp. hungarica</i>; <i>Iris humilis ssp. arenaria</i>; <i>Onosma tornensis</i>; <i>Pulsatilla grandis</i>; <i>Seseli leucospermum</i>; <i>Thlaspi jankae</i>;</p> <p>- Állatfajok – kiemelt prioritás: <i>Ablepharus kitaibelii</i>; <i>Aeshna viridis</i>; <i>Astacus astacus</i>; <i>Austropotamobius torrentium</i>; <i>Barbus meridionalis</i>; <i>Bolbelasmus unicornis</i>; <i>Cerambyx cerdo</i>; <i>Chilostoma banaticum</i>; <i>Coluber caspius</i>; <i>Cordulegaster heros</i>; <i>Cottus gobio</i>; <i>Cucullia mixta</i>; <i>Dryomys nitedula</i>; <i>Duvalius gebhardti</i>; <i>Duvalius hungaricus</i>; <i>Emys orbicularis</i>; <i>Eptesicus serotinus</i>; <i>Eudontomyzon danfordi</i>; <i>Eudontomyzon mariae</i>; <i>Eudontomyzon vladkovi</i>; <i>Euphydrys aurinia</i>; <i>Gobio uranoscopus</i>; <i>Gymnocephalus baloni</i>; <i>Gymnocephalus schraetzer</i>; <i>Hucho hucho</i>; <i>Isophya costata</i>; <i>Lacerta vivipara pannonica</i>; <i>Leucorrhinia pectoralis</i>; <i>Lopinga achine</i>; <i>Lucanus cervus</i>; <i>Lutra lutra</i>; <i>Lynx lynx</i>; <i>Maculinea nausithous</i>; <i>Maculinea teleius</i>; <i>Microtus oeconomus mehelyi</i>; <i>Miniopterus schreibersii</i>; <i>Misgurnus fossilis</i>; <i>Mustela eversmannii</i>; <i>Myotis bechsteinii</i>; <i>Myotis blythii</i>; <i>Myotis emarginatus</i>; <i>Myotis myotis</i>; <i>Osmoderma eremita</i>; <i>Pholidoptera transsylvanica</i>; <i>Pilemia tigrina</i>; <i>Plecotus austriacus</i>; <i>Probatiscus subrugosus</i>; <i>Rana arvalis</i>; <i>Rhinolophus euryale</i>; <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>; <i>Rhinolophus hipposideros</i>; <i>Rhysodes sulcatus</i>; <i>Rosalia alpina</i>; <i>Rutilus pigus</i>; <i>Sabanejewia balcanica</i>; <i>Sabanejewia bulgarica</i>; <i>Sadleriana pannonica</i>; <i>Sicista subtilis</i>; <i>Spermophilus citellus</i>; <i>Stenobothrus eurasius</i>; <i>Theodoxus prevostianus</i>; <i>Theodoxus transversalis</i>; <i>Triturus carnifex</i>; <i>Triturus cristatus</i>; <i>Triturus dobrogicus</i>; <i>Umbra krameri</i>; <i>Vertigo moulinsiana</i>; <i>Vipera ursinii rakosiensis</i>; <i>Zingel streber</i>; <i>Zingel zingel</i>; Állatfajok – prioritás: <i>Acipenser ruthenus</i>; <i>Bombina bombina</i>; <i>Bombina variegata</i>; <i>Carabus hungaricus</i>; <i>Coenagrion ornatum</i>; <i>Cricetus cricetus</i>; <i>Cucujus cinnaberinus</i>; <i>Eriogaster catax</i>; <i>Felis silvestris</i>; <i>Gobio albipinnatus</i>; <i>Gobio kessleri</i>; <i>Helix pomatia</i>; <i>Hirudo medicinalis</i>; <i>Maculinea arion</i>; <i>Martes martes</i>; <i>Mormimus funereus</i>; <i>Muscardinus avellanarius</i>; <i>Natrix tessellata</i>; <i>Ophiogomphus cecilia</i>; <i>Pelecus cultratus</i>; <i>Podarcis taurica</i>; <i>Rana temporaria</i>; <i>Saga pedo</i>; <i>Stylurus flavipes</i>; <i>Unio crassus</i>; <i>Vertigo angustior</i>;</p> <p>- Madárfajok – kiemelt prioritás: <i>Acrocephalus melanopogon</i>; <i>Anas acuta</i>; <i>Anas clypeata</i>; <i>Anas querquedula</i>; <i>Anas strepera strepera</i>; <i>Anser erythropus</i>; <i>Aquila chrysaetos</i>; <i>Aquila heliaca</i>; <i>Aquila pomarina</i>; <i>Ardea purpurea purpurea</i>; <i>Ardeola ralloides</i>; <i>Asio flammeus</i>; <i>Athene noctua</i>; <i>Aythya ferina</i>; <i>Aythya nyroca</i>; <i>Bonasia bonasus</i>; <i>Botaurus stellaris stellaris</i>; <i>Branta ruficollis</i>; <i>Bubo bubo</i>; <i>Burhinus oediacnemus</i>; <i>Casmerodius albus albus</i>; <i>Charadrius alexandrinus</i>; <i>Chlidonias hybrida</i>; <i>Chlidonias leucopterus</i>; <i>Chlidonias niger</i>; <i>Ciconia ciconia</i>; <i>Ciconia nigra</i>; <i>Circaetus gallicus</i>; <i>Circus pygargus</i>; <i>Coracias garrulus</i>; <i>Corvus frugilegus</i>; <i>Corvus monedula</i>; <i>Crex crex</i>; <i>Delichon urbicum</i>; <i>Dendrocopos leucotos</i>; <i>Dendrocopos syriacus</i>; <i>Egretta garzetta</i>; <i>Falco cherrug</i>; <i>Falco peregrinus peregrinus</i>; <i>Falco tinnunculus</i>; <i>Gallinago gallinago</i>; <i>Glareola pratincola</i>; <i>Grus grus</i>; <i>Haliaeetus albicilla</i>; <i>Himantopus himantopus</i>; <i>Hirundo rustica</i>; <i>Limosa limosa</i>; <i>Luscinia svecica</i>; <i>Milvus migrans</i>; <i>Milvus milvus</i>; <i>Numenius arquata</i>; <i>Nycticorax nycticorax</i>; <i>Otis tarda</i>; <i>Otus scops</i>; <i>Perdix perdix</i>; <i>Pernis apivorus</i>; <i>Platalea leucorodia</i>; <i>Plegadis falcinellus</i>; <i>Podiceps grisegena</i>; <i>Podiceps nigricollis</i>; <i>Porzana parva</i>; <i>Porzana porzana</i>; <i>Recurvirostra avosetta</i>; <i>Sterna hirundo</i>; <i>Sternula albifrons</i>; <i>Tringa totanus</i>; <i>Tyto alba</i>; <i>Vanellus vanellus</i>;</p> <p>Madárfajok – prioritás: <i>Anthus campestris</i>; <i>Caprimulgus europaeus</i>; <i>Charadrius morinellus</i>; <i>Circus cyaneus</i>; <i>Columba oenas</i>; <i>Dendrocopos medius</i>; <i>Dendrocopos minor</i>; <i>Emberiza cia</i>; <i>Ficedula parva</i>; <i>Ixobrychus minutus</i>; <i>Lanius collurio</i>; <i>Lanius minor</i>; <i>Locustella fluviatilis</i>; <i>Lullula arborea</i>; <i>Numenius phaeopus</i>; <i>Philomachus pugnax</i>; <i>Picus canus</i>; <i>Pluvialis apricaria</i>; <i>Rallus aquaticus</i>; <i>Riparia riparia</i>; <i>Streptopelia turtur</i>; <i>Sylvia nisoria</i>; <i>Tringa glareola</i>; <i>Upupa epops</i>.</p> <p>Költségbeclés: 4 000 Euro/élőhely/év x 35 élőhely = 140 000 Euro/év + 1 500 Euro/faj/év x 210 faj (a <i>Dianthus lumnitzeri</i> és a <i>Dianthus plumarius ssp. regis-stephani</i> egy taxonként került beszámításra) = 315 000 = 455 000 Euro/év</p>	egyszeri	454.000	ERFA/KA/LIFE
<p>3. Közösségi jelentőségű fajok és élőhely-típusok országos elterjedését feltáró intenzív, valamint az állomány nagyságuk meghatározására irányuló kutatások</p> <p>- Élőhelytípusok – prioritás: 91K0; 91L0</p> <p>- Növényfajok – kiemelt prioritás: <i>Adenophora lilifolia</i>; <i>Aldrovanda vesiculosa</i>; <i>Angelica palustris</i>; <i>Apium repens</i>; <i>Caldesia parnassifolia</i>; <i>Crambe tatarica</i>; <i>Ferula sadleriana</i>; <i>Gladiolus palustris</i>; <i>Himantoglossum caprinum</i>; <i>Linum dolomiticum</i>; <i>Liparis loeselii</i>; <i>Marsilea quadrifolia</i>; <i>Pulsatilla patens</i>; <i>Pulsatilla pratensis ssp. hungarica</i>; <i>Serratula lycopifolia</i>; <i>Sphagnum spp.</i>; <i>Vincetoxicum pannonicum</i>; Növényfajok – prioritás: <i>Buxbaumia viridis</i>; <i>Colchicum arenarium</i>; <i>Dianthus diutinus</i>; <i>Dianthus lumnitzeri</i>; <i>Dianthus plumarius ssp. regis-stephani</i> (együtt kezelni a <i>D. lumnitzeri</i>-vel); <i>Dracocephalum austriacum</i>; <i>Echium russicum</i>; <i>Himantoglossum adriaticum</i>; <i>Iris aphylla ssp. hungarica</i>; <i>Iris humilis ssp. arenaria</i>; <i>Leucobryum glaucum</i>; <i>Onosma tornensis</i>; <i>Paeonia officinalis ssp. banatica</i>; <i>Pulsatilla grandis</i>; <i>Seseli leucospermum</i>; <i>Thlaspi jankae</i>;</p>	egyszeri	480.000	ERFA/KA/LIFE

Az intézkedés neve és rövid leírása	Az intézkedés típusa	Becsült költség EUR-ban (éves szinten)	Lehetséges uniós társfinanszírozás forrása
<p>- Állatfajok – kiemelt prioritás: <i>Aeshna viridis</i>; <i>Apatura metis</i>; <i>Arytrura musculus</i>; <i>Astacus astacus</i>; <i>Austropotamobius torrentium</i>; <i>Barbastella barbastellus</i>; <i>Barbus meridionalis</i>; <i>Bolbelasmus unicornis</i>; <i>Canis lupus</i>; <i>Catopta thrips</i>; <i>Cerambyx cerdo</i>; <i>Chondrosoma fiduciarium</i>; <i>Coenonympha oedippus</i>; <i>Coluber caspius</i>; <i>Cordulegaster heros</i>; <i>Cottus gobio</i>; <i>Dioszeghyana schmidtii</i>; <i>Dryomys nitedula</i>; <i>Duvalius gebhardti</i>; <i>Duvalius hungaricus</i>; <i>Emys orbicularis</i>; <i>Eptesicus serotinus</i>; <i>Erannis ankeraria</i>; <i>Eudontomyzon danfordi</i>; <i>Eudontomyzon mariae</i>; <i>Eudontomyzon vladkovi</i>; <i>Euphydryas aurinia</i>; <i>Glyphipteryx loricatella</i>; <i>Gobio uranoscopus</i>; <i>Gortyna borellii lunata</i>; <i>Graphoderus bilineatus</i>; <i>Gymnocephalus baloni</i>; <i>Gymnocephalus schraetzer</i>; <i>Hucho hucho</i>; <i>Hypodryas maturna</i>; <i>Isophya costata</i>; <i>Isophya stysi</i>; <i>Lacerta vivipara pannonica</i>; <i>Leucorrhinia caudalis</i>; <i>Leucorrhinia pectoralis</i>; <i>Lignyoptera fumidaria</i>; <i>Limoniscus violaceus</i>; <i>Lopinga achine</i>; <i>Lutra lutra</i>; <i>Lynx lynx</i>; <i>Maculinea nausithous</i>; <i>Maculinea teleius</i>; <i>Microtus oeconomus mehelyi</i>; <i>Miniopterus schreibersii</i>; <i>Misgurnus fossilis</i>; <i>Mustela eversmannii</i>; <i>Myotis bechsteinii</i>; <i>Myotis blythii</i>; <i>Myotis brandtii</i>; <i>Myotis dasycneme</i>; <i>Myotis daubentonii</i>; <i>Myotis emarginatus</i>; <i>Myotis myotis</i>; <i>Myotis nattereri</i>; <i>Nyctalus lasiopterus</i>; <i>Nyctalus leisleri</i>; <i>Odontopodisma rubripes</i>; <i>Osmoderma eremita</i>; <i>Paladilhia hungarica</i>; <i>Paracaloptenus caloptenoides</i>; <i>Phyllometra culminaria</i>; <i>Plecotus auritus</i>; <i>Plecotus austriacus</i>; <i>Polymixis rufocincta isolata</i>; <i>Probatiscus subrugosus</i>; <i>Rana arvalis</i>; <i>Rhinolophus euryale</i>; <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>; <i>Rhinolophus hipposideros</i>; <i>Rhysodes sulcatus</i>; <i>Rutilus pigus</i>; <i>Sabanejewia balcanica</i>; <i>Sabanejewia bulgarica</i>; <i>Sicista subtilis</i>; <i>Spermophilus citellus</i>; <i>Triturus carnifex</i>; <i>Triturus cristatus</i>; <i>Triturus dobrogicus</i>; <i>Umbra krameri</i>; <i>Vertigo moulinsiana</i>; <i>Vipera ursinii rakosiensis</i>; <i>Zingel streber</i>; <i>Zingel zingel</i>;</p> <p>Állatfajok – prioritás: <i>Acipenser ruthenus</i>; <i>Bombina variegata</i>; <i>Bufo viridis</i>; <i>Carabus variolosus</i>; <i>Carabus zawadzskii</i>; <i>Castor fiber</i>; <i>Coenagrion ornatum</i>; <i>Cricetus cricetus</i>; <i>Eriogaster catax</i>; <i>Felis silvestris</i>; <i>Gobio albipinnatus</i>; <i>Gobio kessleri</i>; <i>Hirudo medicinalis</i>; <i>Hygromia kovacsi</i>; <i>Hypsugo savii</i>; <i>Lycaena dispar</i>; <i>Maculinea arion</i>; <i>Martes martes</i>; <i>Morimus funereus</i>; <i>Muscardinus avellanarius</i>; <i>Myotis alcaethae</i>; <i>Myotis mystacinus</i>; <i>Nyctalus noctula</i>; <i>Ophiogomphus cecilia</i>; <i>Parnassius mnemosyne</i>; <i>Pelecus cultratus</i>; <i>Pipistrellus kuhlii</i>; <i>Pipistrellus nathusii</i>; <i>Pipistrellus pipistrellus</i>; <i>Podarcis taurica</i>; <i>Rana lessonae</i>; <i>Rana temporaria</i>; <i>Stylurus flavipes</i>; <i>Unio crassus</i>; <i>Vertigo angustior</i>; <i>Vespertilio murinus</i>; <i>Zerynthia polyxena</i>;</p> <p>- Madárfaajok – kiemelt prioritás: <i>Acrocephalus melanopogon</i>; <i>Anas acuta</i>; <i>Anas clypeata</i>; <i>Anas querquedula</i>; <i>Anas strepera</i>; <i>Anser erythropus</i>; <i>Aquila chrysaetos</i>; <i>Aquila heliaca</i>; <i>Aquila pomarina</i>; <i>Asio flammeus</i>; <i>Athene noctua</i>; <i>Aythya ferina</i>; <i>Aythya nyroca</i>; <i>Branta ruficollis</i>; <i>Bubo bubo</i>; <i>Burhinus oedicephalus</i>; <i>Calandrella brachydactyla</i>; <i>Charadrius alexandrinus</i>; <i>Ciconia nigra</i>; <i>Circaetus gallicus</i>; <i>Circus cyaneus</i>; <i>Circus pygargus</i>; <i>Coracias garrulus</i>; <i>Corvus frugilegus</i>; <i>Corvus monedula</i>; <i>Crex crex</i>; <i>Delichon urbicum</i>; <i>Dendrocopos leucotus</i>; <i>Dendrocopos syriacus</i>; <i>Falco cherrug</i>; <i>Falco peregrinus</i>; <i>Falco tinnunculus</i>; <i>Gallinago gallinago</i>; <i>Glareola pratincola</i>; <i>Grus grus</i>; <i>Haliaeetus albicilla</i>; <i>Himantopus himantopus</i>; <i>Hirundo rustica</i>; <i>Limosa limosa</i>; <i>Luscinia svecica</i>; <i>Milvus migrans</i>; <i>Milvus milvus</i>; <i>Numenius arquata</i>; <i>Otis tarda</i>; <i>Otus scops</i>; <i>Perdix perdix</i>; <i>Pernis ptilorhynchus</i>; <i>Podiceps grisegena</i>; <i>Podiceps nigricollis</i>; <i>Porzana parva</i>; <i>Porzana porzana</i>; <i>Recurvirostra avosetta</i>; <i>Sterna hirsundo</i>; <i>Sterna albifrons</i>; <i>Tringa totanus</i>; <i>Tyto alba</i>; <i>Vanellus vanellus</i>;</p> <p>Madárfaajok – prioritás: <i>Accipiter gentilis</i>; <i>Anthus campestris</i>; <i>Apus apus</i>; <i>Caprimulgus europaeus</i>; <i>Columba oenas</i>; <i>Dendrocopos medius</i>; <i>Dendrocopos minor</i>; <i>Emberiza cia</i>; <i>Ficedula parva</i>; <i>Lanius collurio</i>; <i>Lanius minor</i>; <i>Locustella fluviatilis</i>; <i>Lullula arborea</i>; <i>Numenius phaeopus</i>; <i>Philomachus pugnax</i>; <i>Picus canus</i>; <i>Pluvialis apricaria</i>; <i>Rallus aquaticus</i>; <i>Riparia riparia</i>; <i>Streptopelia turtur</i>; <i>Sylvia nisoria</i>; <i>Tringa glareola</i>; <i>Upupa epops</i>.</p> <p>Költségbeecsülés: 2 000 Euro/komponens/év x 240 komponens = 480 000 Euro/év (a <i>Dianthus lumnitzeri</i> és a <i>Dianthus plumarius</i> ssp. <i>regis-stephani</i> két külön taxonként szerepel)</p>			
<p>4. Módszertani kutatások egyes közösségi jelentőségű fajok és élőhely-típusok monitorozásának megalapozásához</p> <p>- Növényfaajok – kiemelt prioritás: <i>Aldrovanda vesiculosa</i>; <i>Angelica palustris</i>; <i>Apium repens</i>; <i>Ferula sadleriana</i>; <i>Gladiolus palustris</i>; <i>Marsilea quadrifolia</i>; <i>Pulsatilla pratensis</i> ssp. <i>hungarica</i>; <i>Serratula lycopifolia</i>; <i>Vincetoxicum pannonicum</i>;</p> <p>Növényfaajok – prioritás: <i>Buxbaumia viridis</i>; <i>Colchicum arenarium</i>; <i>Cypripedium calceolus</i>; <i>Dianthus lumnitzeri</i>; <i>Dianthus plumarius</i> ssp. <i>regis-stephani</i> (együtt kezelni a <i>D. lumnitzeri</i>-vel); <i>Echium russicum</i>; <i>Iris aphylla</i> ssp. <i>hungarica</i>; <i>Iris humilis</i> ssp. <i>arenaria</i>; <i>Paonia officinalis</i> ssp. <i>banatica</i>; <i>Pulsatilla grandis</i>; <i>Seseli leucospermum</i>; <i>Thlaspi jankae</i>;</p> <p>- Állatfaajok – kiemelt prioritás: <i>Ablepharus kitaibelii</i>; <i>Aeshna viridis</i>; <i>Barbastella barbastellus</i>; <i>Bolbelasmus unicornis</i>; <i>Canis lupus</i>; <i>Coluber caspius</i>; <i>Cordulegaster heros</i>; <i>Cottus gobio</i>; <i>Duvalius gebhardti</i>; <i>Duvalius hungaricus</i>; <i>Emys orbicularis</i>; <i>Eudontomyzon danfordi</i>; <i>Eudontomyzon mariae</i>; <i>Eudontomyzon vladkovi</i>; <i>Gobio uranoscopus</i>; <i>Gortyna borellii lunata</i>; <i>Graphoderus bilineatus</i>; <i>Gymnocephalus baloni</i>; <i>Gymnocephalus schraetzer</i>; <i>Hucho hucho</i>; <i>Lacerta vivipara pannonica</i>; <i>Lutra lutra</i>; <i>Lynx lynx</i>; <i>Microtus oeconomus mehelyi</i>; <i>Misgurnus fossilis</i>; <i>Mustela eversmannii</i>; <i>Myotis bechsteinii</i>; <i>Myotis brandtii</i>; <i>Myotis dasycneme</i>; <i>Myotis daubentonii</i>; <i>Myotis nattereri</i>; <i>Nyctalus leisleri</i>; <i>Plecotus auritus</i>; <i>Rana arvalis</i>; <i>Rosalia alpina</i>; <i>Rutilus pigus</i>; <i>Sabanejewia balcanica</i>; <i>Sabanejewia bulgarica</i>; <i>Sicista subtilis</i>; <i>Spermophilus citellus</i>; <i>Theodoxus prevostianus</i>; <i>Triturus carnifex</i>; <i>Triturus cristatus</i>; <i>Triturus dobrogicus</i>; <i>Umbra krameri</i>; <i>Vipera ursinii rakosiensis</i>; <i>Zingel streber</i>; <i>Zingel zingel</i>;</p> <p>Állatfaajok – prioritás: <i>Acipenser ruthenus</i>; <i>Bombina bombina</i>; <i>Bombina variegata</i>; <i>Bufo viridis</i>; <i>Carabus hungaricus</i>; <i>Carabus variolosus</i>; <i>Carabus zawadzskii</i>; <i>Castor fiber</i>; <i>Coenagrion ornatum</i>; <i>Cricetus cricetus</i>; <i>Felis silvestris</i>; <i>Gobio albipinnatus</i>; <i>Gobio kessleri</i>; <i>Hyla arborea</i>; <i>Hypsugo savii</i>; <i>Martes martes</i>; <i>Morimus funereus</i>; <i>Muscardinus avellanarius</i>; <i>Myotis alcaethae</i>; <i>Myotis mystacinus</i>; <i>Natrix tessellata</i>; <i>Nyctalus noctula</i>; <i>Ophiogomphus cecilia</i>; <i>Pelecus cultratus</i>; <i>Pelobates fuscus</i>; <i>Pipistrellus kuhlii</i>; <i>Pipistrellus nathusii</i>; <i>Pipistrellus pipistrellus</i>; <i>Pipistrellus pygmaeus</i>; <i>Podarcis taurica</i>; <i>Rana dalmatina</i>; <i>Rana esculenta</i>; <i>Rana lessonae</i>; <i>Rana ridibunda</i>; <i>Rana temporaria</i>; <i>Stylurus flavipes</i>; <i>Vespertilio murinus</i>;</p>	egyszeri	212.000	ERFA/KA/LIFE

Az intézkedés neve és rövid leírása	Az intézkedés típusa	Becsült költség EUR-ban (éves szinten)	Lehetséges uniós társfinanszírozás forrása
<p>Költségbeclés: 2 000 Euro/komponens/év x 106 komponens = 212 000 Euro/év (a <i>Dianthus lumnitzeri</i> és a <i>Dianthus plumarius</i> ssp. <i>regis-stephani</i> két külön taxonként került beszámításra)</p>			
<p>5. Közösségi jelentőségű növény- és állatfajok, valamint az élőhelyükön történő megőrzésük szempontjából fontos egyéb növény- és állatfajok ex-situ / in situ megőrzését, áttelepítését és visszatelepítését megalapozó módszertani és egyéb alapkutatások – ex-situ / in situ fajmegőrzés</p> <ul style="list-style-type: none"> - Növényfajok – kiemelt prioritás: <i>Adenophora lilifolia</i>; <i>Caldesia parnassifolia</i>; <i>Crambe tatarica</i>; <i>Ferula sadleriana</i>; <i>Linum dolomiticum</i>; <i>Marsilea quadrifolia</i>; <i>Pulsatilla patens</i>; <i>Pulsatilla pratensis</i> ssp. <i>hungarica</i>; Növényfajok – prioritás: <i>Cypripedium calceolus</i>; <i>Dracocephalum austriacum</i>; - Állatfajok – kiemelt prioritás: <i>Chondrosoma fiduciarium</i>; <i>Colias myrmidone</i>; <i>Cucullia mixta</i>; <i>Erannis ankeraria</i>; <i>Euphydryas aurinia</i>; <i>Leptidea morsei</i>; <i>Leucorrhinia caudalis</i>; <i>Osmoderma eremita</i>; <i>Pilemia tigrina</i>; <i>Sicista subtilis</i>; <i>Spermophilus citellus</i>; <i>Umbra krameri</i>; <i>Vipera ursinii rakosiensis</i>; Állatfajok – prioritás: <i>Cricetus cricetus</i>; <p>Költségbeclés: 10 000 Euro/komponens/év x 24 komponens = 240 000 Euro/év</p>	egyszeri	240.000	ERFA/KA/LIFE
<p>6. Konfliktusos fajok és élőhelytípusok okozta hatások kutatása</p> <ul style="list-style-type: none"> - Élőhelytípusok: 3130; 6250; 91E0; 91F0; 91I0 - Állatfajok: <i>Arytrura musculus</i>; <i>Canis lupus</i>; <i>Castor fiber</i>; <i>Coluber caspius</i>; <i>Cricetus cricetus</i>; <i>Eptesicus serotinus</i>; <i>Eudontomyzon danfordi</i>; <i>Felis silvestris</i>; <i>Hypsugo savii</i>; <i>Lutra lutra</i>; <i>Miniapterus schreibersii</i>; <i>Myotis blythii</i>; <i>Myotis emarginatus</i>; <i>Myotis myotis</i>; <i>Nyctalus lasiopterus</i>; <i>Nyctalus leisleri</i>; <i>Nyctalus noctula</i>; <i>Pipistrellus kuhlii</i>; <i>Pipistrellus pipistrellus</i>; <i>Plecotus austriacus</i>; <i>Rhinolophus euryale</i>; <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>; <i>Rhinolophus hipposideros</i>; <i>Umbra krameri</i>; <i>Vespertilio murinus</i> - Madárfaajok: <i>Accipiter gentilis</i>; <i>Corvus frugilegus</i>; <i>Delichon urbicum</i>; <i>Falco cherrug</i>; <i>Falco peregrinus</i>; <i>Grus grus</i>; <i>Hirundo rustica</i> <p>Költségbeclés: 5 000 Euro/komponens/év x 36 komponens = 180 000 Euro/év</p>	egyszeri	180.000	ERFA/KA/LIFE
<p>7. Természetvédelmi célú kijelölés alatt nem álló területek természeti értékeinek kutatása, felmérése</p> <ul style="list-style-type: none"> • Élőhelytípusok – kiemelt prioritás: 1530; 2340; 3150; 3160; 3260; 3270; 4030; 40A0; 6190; 6210; 6230; 6240; 6250; 6260; 6410; 6440; 6510; 6520; 7110; 7140; 7220; 7230; Élőhelytípusok – prioritás: 3130; 5130; 6430; 6110; 7210; 8150; 8210; 8220; 8230; • Növényfajok – kiemelt prioritás: <i>Adenophora lilifolia</i>; <i>Aldrovanda vesiculosa</i>; <i>Angelica palustris</i>; <i>Apium repens</i>; <i>Caldesia parnassifolia</i>; <i>Crambe tatarica</i>; <i>Ferula sadleriana</i>; <i>Gladiolus palustris</i>; <i>Himantoglossum caprinum</i>; <i>Linum dolomiticum</i>; <i>Liparis loeselii</i>; <i>Marsilea quadrifolia</i>; <i>Pulsatilla pratensis</i> ssp. <i>hungarica</i>; <i>Serratula lycopifolia</i>; <i>Vincetoxicum pannonicum</i>; Növényfajok – prioritás: <i>Buxbaumia viridis</i>; <i>Colchicum arenarium</i>; <i>Dianthus diutinus</i>; <i>Dianthus lumnitzeri</i>; <i>Dianthus plumarius</i> ssp. <i>regis-stephani</i> (együtt kezelni a <i>D. lumnitzeri</i>-vel); <i>Echium russicum</i>; <i>Himantoglossum adriaticum</i>; <i>Iris aphylla</i> ssp. <i>hungarica</i>; <i>Iris humilis</i> ssp. <i>arenaria</i>; <i>Leucobryum glaucum</i>; <i>Paeonia officinalis</i> ssp. <i>banatica</i>; <i>Pulsatilla grandis</i>; <i>Seseli leucospermum</i>; <i>Sphagnum</i> spp.; <i>Thlaspi jankae</i>; • Állatfajok – kiemelt prioritás: <i>Bolbelasmus unicornis</i>; <i>Dryomys nitedula</i>; <i>Glyptopterix loricatella</i>; <i>Limoniscus violaceus</i>; <i>Pilemia tigrina</i>; <i>Probatiscus subrugosus</i>; <i>Theodoxus prevostianus</i>; <i>Vertigo moulinsiana</i> Állatfajok – prioritás: <i>Cricetus cricetus</i>; <i>Felis silvestris</i>; <i>Vertigo angustior</i>. <p>Költségbeclés: 2 000 Euro/komponens/év x 72 komponens = 144 000 Euro/év (a <i>Dianthus lumnitzeri</i> és a <i>Dianthus plumarius</i> ssp. <i>regis-stephani</i> két külön taxonként került beszámításra)</p>	egyszeri	144.000	Hazai forrás

Elvart eredmények

A korábban említetteknek megfelelően a jelen, valamint az előző (E.1.3. Nyomon követés és jelentéstétel) fejezet intézkedéseinek megvalósulása során elvart eredmények szorosan összefonódnak, egymásra támaszkodnak, önmagukban nem köthetők kizárólag monitorozási vagy kutatási intézkedésekhez, így tárgyalásukra – jelen fejezetben – közösen kerül sor.

A monitorozással összefüggő intézkedések teljes körű megvalósulása esetén olyan, a kornak megfelelő módszerekkel és eszközökkel felszerelt biodiverzitás-monitorozó rendszer lép működésbe Magyarországon, melynek adatgyűjtő, tároló és kezelő rendszere lehetővé teszi, hogy az országos és regionális természetvédelmi helyzetre vonatkozó kérdéseket, köztük az élőhely- és madárvédelmi irányelv jelentési kötelezettségeit, a biológiai lehetőségek korlátai között, a lehető legnagyobb mértékben, aktuális adatokon alapulva tudják majd a szakértők megválaszolni. Emellett a tudományos és társadalmi tájékoztatás, szemléletformálás és elfogadottság mértéke is jelentősen javul.

A kutatási intézkedésekkel kiegészülve a fentiek eredményeképpen a jelentéstételi kötelezettséggel érintett fajok és élőhelyek esetében a természetvédelmi helyzet átfogó értékelése, illetve összesített trendje csak abban az esetben lesz „ismeretlen” besorolású, amennyiben a faj vagy az élőhely biológiája nem teszi lehetővé az értékelés elvégzését.

A javasolt intézkedések megvalósítása egyúttal az adatminőség javulását is eredményezi, mely a szabványos monitorozás fejlesztése miatt a trendek megállapításában lesz elsősorban érzékelhető. A tagállami jelentés közösségi jelentőségű fajokra vonatkozó adatlapjain, a fajok állományainak (populations), illetve az alkalmas élőhelyek méretének (suitable habitat) változása (trendje) esetében a jelenleg „adathiányos” (1. kategória), vagy „szakértői becslésen” alapuló (2. kategória) kitöltés 20%-át az adatminőség javulása miatt, felváltja a „részadatokon alapuló extrapoláció kevés adattal” (3. kategória), vagy a „teljes körű felvételezés vagy statisztikailag szignifikáns becslés” kategória (4. kategória) szerinti kitöltés. Az állomány (population) méret esetében ez a minőség javulás csak kisebb mértékű lehet, a kategóriák 10%-át érintően (javulást jelent az 1. kategóriából 2. kategóriába, a 2. kategóriából 3. kategóriába és így tovább történő átsorolás).

A jelentéstételi kötelezettség alá eső minden faj és élőhely esetében megtörténik annak kiértékelése, hogy az adott komponens hogyan, milyen mélységig monitorozható a jelenleg ismert módszerek használatával. Ennek eredményeként kirajzolódik azoknak a komponenseknek a köre, melyek standard mintavételi protokoll alapján monitorozhatóak, illetve elkészül a monitorozási tevékenység költség – haszon elemzése is. Emellett szükség szerint elkészülnek vagy felülvizsgálatra kerülnek a mintavételi protokollok, melyek nyilvános elérhetősége továbbra is biztosított marad.

A megvalósított intézkedések eredményeként az ismerethiányos fajok száma csökken és több faj esetében tudományos megalapozottsággal kimutathatóvá és meghatározhatóvá válnak a fő veszélyeztető tényezők – pl. a klímaváltozás – hatásai. További eredményként megtörténik a tisztázatlan taxonómiai helyzetű rokon fajok elkülönítése és a fragmentáció-izoláció hatásainak azonosítása. Valamennyi közösségi jelentőségű faj esetében sokkal pontosabb elterjedési adatok állnak rendelkezésre, a fajok állomány nagyságát nagyobb biztonsággal lehet meghatározni. A célzott fajmegőrzési intézkedéseket igénylő fajok ex-situ megőrzési programjainak tudományosan megalapozott módszerei rendelkezésre állnak, a társadalom által nehezen elfogadható, konfliktusos fajokkal szemben nagyobb tolerancia érvényesül, a közösségi jelentőségű természeti értékek Natura 2000 hálózaton kívüli elterjedésével kapcsolatos ismeretek bővülnek.

E.1.5. A Natura 2000-rel kapcsolatos kommunikációs és figyelemfelhívó intézkedések, oktatás és a látogatók belépése

Jelenlegi állapot

A Natura 2000 hálózattal, illetve a közösségi jelentőségű fajok megőrzésével kapcsolatos szakmai és társadalmi kommunikációról elsősorban az Agrárminisztérium szakmai felügyelete mellett működő állami természetvédelem gondoskodik, lehetőség szerint együttműködve az érintett társadalmi szervezetekkel és más kormányzati szereplőkkel. Az országos léptékű kommunikáció és a kapcsolódó kommunikációs eszközök (pl. weboldalak, szakmai és népszerűsítő kiadványok) működtetésével, fenntartásával kapcsolatos feladatokat az Agrárminisztérium Természetvédelemért Felelős Helyettes Államtitkársága látja el, míg a regionális szintű kommunikáció, figyelemfelhívó rendezvények szervezése, a Natura 2000 területek bemutatása és a látogató forgalom irányítása, szervezése a működési területükkel az ország egészét lefedő 10 nemzeti park igazgatóság feladata.

A természetvédelmi bemutató- és oktatóközpontok fenntartása, működtetése és az azokban megvalósuló környezeti nevelési programok szervezése, folyamatos tartalmi bővítése az általános társadalmi kommunikációtól némiképp elkülönülő tevékenységi kör. Ennek intézményi alapjait a nemzeti park igazgatóságok által működtetett, kifejezetten természetvédelmi kérdésekre – köztük a Natura 2000 területekre is – fókuszáló erdei iskolák és erdei óvodák országos hálózata teremti meg. Hasonló profilú intézményeket más szervezetek is működtetnek (pl. civil szervezetek, önkormányzatok, állami erdészeti vállalatok), ezek azonban az oktatott tartalom tekintetében sok esetben más szakterületre fókuszálnak, illetve a Natura 2000-rel kapcsolatos tartalmak alkalmazása kevésbé jellemző.

Az Agrárminisztérium, különböző szakmai műhelyek bevonásával egy országos hatású, ágazati stratégiai tervezést támogató projektet valósít meg 1,07 milliárd Ft keretösszeggel, amelynek elsődleges célja a természeti tőkénkkel való fenntarthatóbb gazdálkodás elősegítése. A projekt

NATURA 2000-re összpontosító fejlesztési elemének kommunikációs pillére a hálózat országos népszerűsítését segítő ismeretterjesztő és szemléletformáló akciók segítségével.

A természetvédelemmel és a Natura 2000-rel kapcsolatos tartalmak országos szintű kommunikációjának legfőbb eszközei az alábbiak:

- az állami természetvédelem hivatalos honlapja: www.termeszetvedelem.hu
- a tíz hazai nemzeti park igazgatóság közös ökoturisztikai oldala: www.magyarnemzetiparkok.hu
- az állami természetvédelem közösségi felületei: www.facebook.com/magyarnemzetiparkok;
www.instagram.com/magyarnemzetiparkok;
www.facebook.com/vadonleso;
www.instagram.com/vadonleso;
- a „citizen science” módszertanán alapuló Vadonleső Program (www.vadonleso.hu) és éves rendezvényei
- a KEHOP-4.3.0.-VEKOP-15-2016-00001 projekt keretében megvalósuló kiadványok, ismeretterjesztő cikkek, szemléletformálási tevékenységek, valamint az ökoszisztéma-szolgáltatásokhoz és a tájakhoz kapcsolódó fotó- és rajzpályázatok
- évente megtartott országos rendezvények, megjelenések: Téli túrák nemzeti parkjainkban (január), Barlangolás (március), Csillagséták (április), Magyar Nemzeti Parkok Hete (május), Tajséták (október)
- az állami természetvédelem szakmai, ill. népszerűsítő célzatú központi kiadványai (magyar és angol nyelvű):
 - Élmény? Természetesen!
magyar: www.magyarnemzetiparkok.hu/wp-content/uploads/2014/06/MNP_imazskiadvany.pdf
angol: www.magyarnemzetiparkok.hu/wp-content/uploads/2014/06/MNP_imazskiadvany_eng.pdf
 - Felszín alatti természeti kincseink
magyar: www.magyarnemzetiparkok.hu/wp-content/uploads/2014/06/MNP_Barlangok.pdf
angol: www.magyarnemzetiparkok.hu/wp-content/uploads/2014/06/MNP_Barlangok_ENG.pdf
 - Nemzeti Parki Termékek
szakmai oldal: www.nemzetiparkitermek.hu
magyar: www.magyarnemzetiparkok.hu/wp-content/uploads/2014/06/MNP_termekek.pdf
angol: www.magyarnemzetiparkok.hu/wp-content/uploads/2014/06/MNP_termekek_eng.pdf
 - Hódítás úton, útfélen – Idegenhonos inváziós fajok bekerülési és terjedési útvonalai (Természetvédelmi füzetek sorozat részeként)
http://www.termeszetvedelem.hu/user/browser/File/IAS/Hoditas_uton_utfelen-compressed.pdf
 - Bemutatóhelyek, programok
Nemzeti park igazgatóságok társadalmi és szakmai kommunikációja:

A regionális, illetve helyi szinten megvalósuló társadalmi és szakmai kommunikáció fő szinterei az alábbiak:

- nemzeti park igazgatóságok honlapjai: www.anp.hu; www.anp.nemzetipark.gov.hu;
www.bnpi.hu; www.bfnp.hu; www.ddnpi.hu; www.dunaiopoly.hu; www.ferto-hansag.hu;
www.hnp.hu; www.knp.hu; www.knp.nemzetipark.gov.hu; www.kmnp.hu;
www.kmnp.nemzetipark.gov.hu; www.orseginemzetipark.hu www.orseg.info
- nemzeti park igazgatóságok rendszeres és alkalmi kiadványai: programajánlók, igazgatósági időszakos kiadványok, természeti értékeket bemutató monográfiák stb.
- jeles napok igazgatósági szervezésű, vagy közvetlen igazgatósági megjelenéssel tartott rendezvényei: Víz Világnapja, Föld Napja, Madarak és Fák Napja, Biológiai Sokféleség

Nemzetközi Napja, Európai Nemzeti Parkok Napja, Környezetvédelmi Világnap, Táj Napja, Európai Hulladékcsökkentési Hét.

A társadalom mind szélesebb körének elérése érdekében az igazgatóságok naprakészen tartják nyomtatott (leporellók, bemutató füzetek, könyvek, egyéb kiadványok) és online felületeiket. A különböző célcsoportok hatékony megszólítása érdekében a kifejezetten szakmai felületeik mellett ökoturisztikai oldalakon és többféle közösségi felületen (Facebook, Instagram) is jelen vannak, továbbá hírleveleikkel – a címlisták tanúsága szerint – közel 20.000 főt érnek el.

Nemzeti park igazgatóságok látogatással/látogató-menedzsmenttel, természetvédelmi bemutatókkal, ökoturizmussal összefüggő tevékenységei

Sok egyéb tevékenységük mellett a nemzeti park igazgatóságok alapfeladata a természetvédelmi bemutatás is. A látogatóforgalom tér- és időbeli irányításával, valamint az ökoturisztikai attrakcióhálózat átgondolt fejlesztésével alapfeladat-ellátásuk – mind a védett, mind a Natura 2000 területeken – a természeti örökség megőrzését segíti.

Hazánkban jelenleg több mint 800 létesítmény segíti az ökoturisztikai és környezeti nevelési tevékenységet, amelyből 341 részben vagy teljes egészében valamely nemzeti park igazgatóság fenntartásában áll. Ezek közül kiemelkednek a természetvédelmi fogadó-, oktató- és látogatóközpontok, amelyek száma a folyamatos fejlesztéseknek és beruházásoknak köszönhetően 33-ra bővült. A nemzeti park igazgatóságok kezelésében van további 188 tanösvény, 8 tájház, 4 arborétum, 34 idegenforgalmi hasznosítású barlang, 59 bemutatóhely és 15 erdei iskola, amelyek mindegyike szabadon elérhető a nagyközönség számára.

Az erőforrások hatékonyabb kihasználása, a jó gyakorlatok megismerése és átadása, a közös célok megvalósítása érdekében az igazgatóságok folyamatosan keresik az együttműködési lehetőségeket a társadalmi kommunikációba bevonható szervezetekkel. 2018. évben 10 igazgatóságunknak több mint 150 érdekelt szervezettel volt hivatalos Együttműködési Megállapodása. Jó kapcsolatot tartanak fenn a területen érdekelt sajtó- és egyéb médiumok munkatársaival.

Az igazgatóságok az elmúlt években számos természetvédelmi fejlesztést hajtottak végre európai uniós források felhasználásával, amelyek révén jelentős területeken javult mind a természetvédelmi bemutatás eszköztára, mind a természeti értékek helyzete és hosszú távú megőrzésük feltételei.

A 2007-2013-as fejlesztési időszakban 53 ökoturisztikai létesítmény létrehozása, 16 ökoturisztikai létesítmény felújítása, korszerűsítése valósult meg. A fejlesztések legjelentősebb része Regionális Operatív Programokból történt, közel 7,3 milliárd Ft értékben.

A 2014-2020 évekre szóló többéves pénzügyi időszakban, 2023-ig a Környezetvédelmi és Energiahatékonysági Operatív Program keretében 8, a Versenyképes Közép-Magyarország Operatív Program keretében 3, míg a Gazdaságfejlesztési és Innovációs Operatív Program keretében 4 ökoturisztikai, illetve a Natura 2000 területek bemutatásával kapcsolatos fejlesztés valósul meg összesen 8 Mrd Ft értékben. Ezek a helyi viszonyokhoz igazított természetvédelmi bemutatói célú és ökoturisztikai létesítmények (információs pontok, tanösvények, fogadó- és látogatóközpontok stb.) kiszolgálják a szabadidő aktív eltöltése kapcsán egyre fokozódó társadalmi igényeket, miközben szemléletformálási, környezeti nevelési feladatokat is ellátnak.

A korábbi fejlesztések eredményeként bizonyos létesítmények magas színvonalú és speciális szakmai kínálata már fel tudja venni a versenyt az egyéb, tisztán profitorientált turisztikai szereplőkkel is (pl.: Pannon Csillagda csillagászati tárlata, Ipolytarnóci 4DX mozi terem, szolárhajózás a Fertő-tavon). Folyamatos feladatot jelent azonban a korábban létesített objektumok és amortizálódó eszközpark állagóvása, felújítása, cseréje is. Jellemző, hogy az igazgatósági bemutatóhelyek körzetében a meglévő tájékoztató táblák (az időjárás viszontagságai miatt) általában fizikai felújításra, tartalmi aktualizálásra szorulnak, vagy eleve hiányoznak.

A fejlesztések eredményeképpen a nemzeti park igazgatóságok éves regisztrált látogatószáma 1 311 915 főről (2010) – több mint 25%-kal – 1 652 424-ra (2018) emelkedett. A látogatószámállítás pontossága, eredményessége finansziális és fizikai okokból messze elmarad az optimálistól, jelenleg

főleg az értékesített jegyek alapján adódik össze. Az ingyenes programokra tekintettel a tényleges látogatottság jóval nagyobb.

A jövőben a nagy látogatóközpontok helyett a kisebb, térségi jelentőségű létesítmények fejlesztésére kell helyezni a hangsúlyt. Emellett – a látogatói igények alapján – jelentős szerep hárul a természeti adottságokra épülő, élményközpontú természetvédelmi bemutatást szolgáló aktív turisztikai programok (pl. vízi, kerékpáros) körének fejlesztésére, bővítésére.

Nemzeti park igazgatóságok környezeti neveléssel összefüggő tevékenységei

Az említett 15 nemzeti parki erdei iskola regisztrált látogatószáma éves szinten 10 000 fő körül mozog, ugyanakkor az igazgatóságok környezeti nevelési tevékenysége során több mint 200 000 főt érnek el évente. Az erdei iskolák viszonylag kis száma azonban nem teszi lehetővé az országos lefedettséget, elérhetőséget, az infrastruktúra döntően csak helyhez kötve tudja kiszolgálni a színvonalas oktatást. Az iskolák közvetlen megkeresésére a nemzeti park igazgatóságok kihelyezett tematikus foglalkozásokat is tartanak az oktatási intézményekben, illetve környezetükben. Jó gyakorlat erre az évente megrendezésre kerülő Fenntarthatósági Témahét, ahol az igazgatóságok munkatársai a megadott tematikához kapcsolódóan tartanak foglalkozásokat.

További szükséges intézkedések

Tekintettel arra, hogy az ökoturisztikai programok a természeti értékek (részben) turisztikai célú bemutatását szolgálják, a természeti értékek megóvásához, a látogatók tér- és időbeli optimális elosztásához kiemelt cél a látogatóforgalom pontos ismerete. Az intézmények jól mérhető látogatószáma mellett különösen fontos a természeti területet felkereső (nem fizető, szakvezetést igénybe nem vevő) vendégek létszámának ismerete is, amihez hatékony infrastruktúra (digitális mérőrendszer) és szoftverbázis beszerzése, telepítése szükséges.

Kiegészítve a tantermi oktatási tevékenységet, középtávú ágazati cél a természetben eltöltött élmény- és tapasztalatszerzés további erősítése, a korszerű, élmény alapú és aktív bevonásra épülő környezeti nevelési programokhoz való hozzáférés egyszerűsítése, a programok elérhetőségének javítása. A természeti ismereteket átadó, az iskolai oktatáshoz illeszkedő programokat kínáló intézmények létrehozása korszerű taneszközök és mobil laboratóriumok beszerzése mellett, a terepi programokhoz szükséges infrastruktúra kialakításával. A „házhoz menő”, mobilis oktatás biztosítása különösen fontos lenne az ország gazdaságilag elmaradottabb, ritkábban lakott térségeiben, ahol az anyagi lehetőségek mellett a távolságok is akadályt képeznek a környezeti nevelési létesítmények elérésében. Az esélyegyenlőség biztosítása érdekében az intézkedés kiterjed a hátrányos helyzetű és fogyatékkal élő gyerekek igényeihez igazodó speciális oktatási eszközök fejlesztésére, beszerzésére is.

Az iskolák és tanműhelyek oktatási tevékenységének bővítéseként természetismereti vetélkedők és pályázatok szervezése, illetve az ehhez szükséges feltételek (adatbázis-építés, online felületek kialakítása, díjazás) megteremtése szükséges.

A társadalmi felelősségvállalás növelése, fejlesztése, a táji adottságokon alapuló felelős tájhasználat kialakítása és fenntartása érdekében célzott marketingkampányok indítása szükséges, amelynek fő célcsoportjai lehetnek a különböző állami szervek munkatársai és döntéshozói, a gazdálkodók (különös tekintettel a Natura2000 területeken gazdálkodókra), a civil társadalom képviselői, továbbá a jövő döntéshozói, azaz a digitális tér erőteljes jelenléte mellett felnövő fiatalabb generációk („Z” generáció). A megyei, települési döntéshozók számára a jó gyakorlatokat bemutató képzések szervezése indokolt, az optimális gazdálkodás és a területhasználat előmozdítása érdekében. Nagyon fontos a kedvező közösségi alapú kezdeményezések támogatása, a jó gyakorlatok átvételének segítése, a természeti értékek, illetve a természeti rendszerek (ökoszisztémák) által nyújtott szolgáltatások megőrzésével kapcsolatos fontosabb kihívások és az ezekre adható válaszok társadalmi kommunikációját célzó kampányok és szemléletformálási akciók reklámanyagainak elkészítése, elérhetővé tétele.

Az állami természetvédelem szervezetrendszerében dolgozó érintett munkatársak szakmai fejlődését segítő, helyi sajátosságokra építő kommunikációs tréningek és pedagógiai továbbképzések

szervezése szükséges, figyelembe véve, hogy a kommunikáció, a környezettudatos szemlélet átadásának minősége, a pedagógiai gyakorlat nem korlátozható csupán a követelményekben előírt szaktudásra. Az oktató-nevelő munka sikere és hatékonysága a pedagógusok esetében a feladatok, kompetenciák és attitűdök széles skáláját feltételezi.

A Natura 2000-rel, illetve általában a természetvédelemmel kapcsolatos kérdések egységes szemléletű társadalmi kommunikációja szempontjából lényeges lépés az állami természetvédelem összehangolt ágazati online kommunikációs rendszerének kialakítása. Ennek során a nemzeti park igazgatóságok mindennapos tevékenységét segítő regionális és a szakterületért felelős minisztérium által üzemeltetett központi online infrastruktúra háttértárának összekapcsolása, az információk átjárhatóságának, összhangjának megteremtése. A nemzeti park igazgatóságok online megjelenésének tartalmi és infrastrukturális fejlesztése mellett az állami természetvédelem központi internetes honlapjaival való összhang megteremtése több éve húzódó, halaszthatatlan feladat.

A szemléletformálás és a társadalmi elköteleződés fontos eszköze az állampolgárok helyi/regionális szinten jelentkező gyakorlati természetvédelmi feladatok ellátásába való önkéntes bekapcsolódása, amelynek lehetőségét – a Nemzeti Önkéntes Stratégiával összhangban – bővíteni, fejleszteni szükséges, mindenképp az önkéntes programokat kiszolgáló infrastruktúra és eszközrendszer fejlesztése révén. Hatékonyan működő ösztönző-rendszer kidolgozása, valamint az önkéntesség presztízsének emelése mellett alapvető cél a potenciális résztvevők felkészültségének fejlesztése. Ennek érdekében tematikus (életkorhoz, végzettséghez, foglalkozáshoz igazított) képzések biztosítása, kísérleti programok kidolgozása tervezett.

A helyi közösségekkel, kis- és középvállalkozókkal való együttműködés erősítésének egyik fontos eszköze a Nemzeti Parki Termék védjegy, amelynek jelentős bővítése a 2021-2027 közötti időszak feladata lesz, beleértve a nemzeti parkokhoz köthető termékek és szolgáltatások körének bővítését, illetve ezek ismertségének fokozását. A védjegy sajátos kialakításának köszönhetően, megfelelő promóció mellett hozzájárulhat a természetközeli gazdálkodási gyakorlatok nagyobb ismertségéhez, elterjedéséhez és megbecsültségéhez. Ennek érdekében reklámfilmek és rádióspotok gyártására, a termékek és szolgáltatások bemutatását célzó reklámfelületek, reklámidők megvásárlására kerül sor. További feladatok a 2020-ban 10 éves védjegyrendszer szakmai honlapjának (<https://nemzetiparkitermek.hu/>) továbbfejlesztése, vásárlást elősegítő applikáció elkészítése, közösségi felületekben rejlő lehetőségek kihasználása, a védjegyet elnyert termelők és a koordinációt ellátó állami szervezetek közötti érdekszövetség létrehozása, valamint közös megjelenések, rendezvények szervezése.

A következő többéves pénzügyi keret időszakában végrehajtandó intézkedések rangsorolása

Valamennyi alább felsorolt intézkedés prioritásnak tekintett, nem rangsorolhatók.

Az elvégzendő intézkedések becsült költsége

Az intézkedés várható költségeinek meghatározása a nemzeti park igazgatóságok 2018–2026 időszakra szóló fejlesztési terveiben azonosított fejlesztési igények, illetve a 2021-2027 időszakra szóló természetvédelmi ágazati fejlesztési tervben szereplő fejlesztési irányok várható forrásigényére vonatkozó adatok és ismeretek összesítése alapján történt.

Az intézkedés neve és rövid leírása	Az intézkedés típusa	Becsült költség EUR-ban (éves szinten)	Lehetséges uniós társfinanszírozás forrása
1. A látogatószámlálás és management eszközrendszerének fejlesztése 10 nemzeti park igazgatóság fontosabb helyszínein (legalább 5-5 mérési ponton igazgatóságonként)	egyszeri	890.000	ERFA/KA/LIFE
2. Környezeti nevelési programokhoz való hozzáférés egyszerűsítése iskolai oktatáshoz illeszkedő programokat kínáló intézmények létrehozásával, korszerű taneszközök és mobil laboratóriumok beszerzésével	egyszeri	610.000	ERFA/KA/LIFE

3. Az iskolák és tanműhelyek oktatási tevékenységének bővítéseként természetismereti vetélkedők és pályázatok szervezése, ehhez szükséges feltételek (adatbázis-építés, online felületek kialakítása, díjazás) megteremtése (évi 3-4 db többfordulós vetélkedő igazgatóságoként)	rendszeres	35.000	Hazai forrás
4. Marketingkampány során a társadalmi felelősségvállalás növelése, fejlesztése	rendszeres	300.100	Hazai forrás
5. Kommunikációs tréningek és szakmai/pedagógiai továbbképzések szervezése az érintett szervezetek munkatársai számára. (évi 2 alkalommal)	rendszeres	15.150	Haza forrás
6. Összehangolt ágazati online kommunikációs felület-rendszer kialakítása	egyszeri	120.000	ERFA/KA/LIFE
7. Az állami természetvédelmi feladatok ellátásába való önkéntes bekapcsolódáshoz szükséges infrastruktúra és eszközrendszer kialakítása	egyszeri	30.300	ERFA/KA/LIFE
8. A Nemzeti Parki Termékek és kapcsolódó szolgáltatások körének bővítése, ezek ismertségének fokozása, piacra jutás elősegítése	egyszeri	160.000	Haza forrás

Elvárt eredmények

A fentiekben ismertetett intézkedések megvalósítása révén elvárt eredmények, az intézkedések sorrendjében haladva, az alábbiak.

- A látogatószám mérései alapján már nem csak a természeti elemek érzékenysége és időbeli eloszlása kalkulálható, hanem a látogatói szokásokhoz igazítva, korcsoportos sajátosságokat figyelembe véve kerülnek kialakításra az önálló felfedezésre is alkalmas programok.
- Az iskolás korosztályok közösségi jelentőségű természeti értékekkel, fajokkal, élőhelyekkel és Natura 2000 területekkel kapcsolatos ismeretei gyarapodnak. Az iskolás korosztály mellett a térségben gazdálkodók, döntéshozók megszólítása is megtörténik, programok, témnapok, gazdálkodási jó gyakorlatok átadása az adott terület védett, illetve közösségi jelentőségű növény és állatvilágának sajátosságaira koncentrálva.
- A természetismereti programokhoz való hozzáférés országszerte biztosítottá válik, elérhetőségük javul. A célcsoportok aktív bevonásán alapuló olyan közösségi jelentőségű természeti értékeket is bemutató természetismereti műhelyhálózat jön létre, amely szemléletében és kínálatában megújítja a korábbi erdei iskolai és táboroztatási rendszer eddigi szakmai és infrastrukturális kínálatát. A gyermekek körében a természetben eltöltött idő növekszik, az egészséges életmód tudatosítása és a természethez való kötődés erősödik. Az intézkedés eredményeként a környezeti neveléshez kötődő oktatási intézmények, valamint a környezeti nevelési intézményekhez kötődő kültéri foglalkozások száma legalább 20%-kal javul. Ez maga után vonja, hogy a programok résztvevői száma 25-30%-kal erősödik.
- A természeti értékek ismertségét erősítő, szemléletformáló pályázatok, vetélkedők száma 15-20%-kal növekszik.
- A marketingkampány hozzájárul a természetben végbemenő folyamatok és kihívások megértéséhez, jó gyakorlatok átvételéhez, a helyi partnerségi együttműködésben megvalósuló projektek, rendezvények, kampányok számának növekedéséhez. Az intézkedés révén a szereplők aktív bevonását igénylő szemléletformálási akciókban résztvevő állampolgárok száma 30%-kal növekedhet. A fejlesztések révén a közösségek életminősége javul és a helyben lakók tájhoz való kötődése erősödik. Az indukált látogatóforgalom hozzájárul a helyi szolgáltatások, vállalkozások gazdaságosabb üzemeltetéséhez, így a vidéki térségek lakosságmegetartó képessége erősödik.
- A szakmai tréningek hozzájárulnak az új, korszerű, az infrastruktúra működtetéséhez is szükséges ismeretek megszerzéséhez, valamint a kommunikációs és konfliktuskezelési technikák fejlesztéséhez, továbbá rendelkezésre állnak a korszerű marketing ismeretekkel rendelkező intézményi humán kapacitások. A programok résztvevői a gyakorlati életben hasznosítható tudást kapnak, egyben a tréning jó terepet biztosít tapasztalatcserére, továbbá együttműködési lehetőségekre is.
- Az ágazati kommunikáció hatékonyságának erősítésével, valamint a legfontosabb kihívások széles körű kommunikációja révén a lakossági elköteleződés erősödik. Az összehangolt, jól működő kommunikáció a védendő értékek megismerésén, jogszabályi kööttségek elfogadásán keresztül segíti a fennálló konfliktusok feloldását a gazdálkodók, a helyben lakók, az adott tájrészlethez kötődő civil szervezetek körében. A nemzeti park igazgatósági szolgáltatások digitális

elérhetősége (pl.: elektronikus jegyelővétel) révén a látogatási terhelés tervezhetőbbé válik, az erőforrásokkal való gazdálkodás hatékonysága javul. A fejlesztés következtében a nemzeti park igazgatóságok aktuális programjait, attrakcióit összefogó, egységes megjelenésű online felület látogatottsága min. 20%-kal, míg az online, elővételben megváltott jegyek száma 40 %-kal növekszik.

- Az önkéntes tevékenység elősegítheti új ismeretségek, barátságok kialakulását, hozzájárulhat egy szélesebb kapcsolati tőke kialakításához, csökkentheti az előítéletek kialakulásának lehetőségét, elősegítheti az önismeret fejlődését, új kihívásokat, gyakorlati tudást, új munkahely megszerzésének lehetőségét, a munka világához való hosszú távú kapcsolódást jelenthet. Kutatások igazolják, hogy az önkéntes tevékenység segít integrálni, illetve reintegrálni a társadalom szélére sodródott egyéneket a munkaerőpiacra. Az önkéntes tevékenységgel szereshető munkatapasztalat révén olyan egyének számára is megnyílnak a munka világa, akik a hagyományos felzárkóztató programok segítségével korábban nem tudtak elhelyezkedni. Kiemelendő lehet a munkanélküliek, alacsony iskolázottságúak, illetve kisebbségi csoportok tagjainak bevonása az önkéntes tevékenységekbe Magyarországon. A speciális programcsomagok kialakításával biztosíthatóvá válik a fogyatékkal élők nagyobb arányú bevonása, természeti ismereteinek bővítése. A fiatalok és hátrányos helyzetűek eredményes megszólításával, közvetlen tapasztalatok mentén tudatosulhatnak nemzeti értékeink, kötődésük erősödhet. A végeredmény egy új, a természeti értékeket őrző, preventíven gondolkodó generáció lehet, akiken keresztül a közvetlen környezetük szemléletének formálása is eredményesebb. A fejlesztés eredményeként az önkéntesek száma 30%-kal növekszik.
- A „Magyar Nemzeti Parkok” márkanév révén nemzeti parkjaink, illetve a nemzeti park igazgatóságok tevékenysége a társadalom számára ismertebbé válik, valamint a termékek népszerűsítése hozzájárul a tudatos fogyasztói szokások kialakulásához is. A promóció következtében a Nemzeti Parki Termék Védjegyes termékek száma kb. 20%-kal növekszik.

E.1.6. Hivatkozások (a Natura 2000-hez kapcsolódó horizontális intézkedésekre és adminisztratív költségekre vonatkozóan)

Általános információk	http://www.termeszetvedelem.hu/index.php?pg=menu_2090
Jogsabályi háttér	http://termeszetvedelem.hu/jogsabalyi-hatter
10 nemzeti park igazgatóság weboldala	1. Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság: www.anp.hu ; www.anp.nemzetipark.gov.hu ; 2. Bükk Nemzeti Park Igazgatóság: www.bnpi.hu ; 3. Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóság: www.bfnpi.hu ; 4. Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság: www.ddnpi.hu ; 5. Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság: www.dunaiopoly.hu ; 6. Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság: www.ferto-hansag.hu ; 7. Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság: www.hnp.hu ; 8. Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság: www.knp.hu ; www.knp.nemzetipark.gov.hu ; 9. Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság: www.kmnp.hu ; www.kmnp.nemzetipark.gov.hu ; 10. Órségi Nemzeti Park Igazgatóság: www.orseginemzetipark.hu www.orseg.info
Társadalmi kommunikációt szolgáló közösségi felületek	www.facebook.com/termeszetvedelem www.facebook.com/magyarnemzetiparkok www.instagram.com/magyarnemzetiparkok
Nemzeti Parki Termék védjegy (szakmai oldal)	www.nemzetiparkitermek.hu
Nemzeti park igazgatóságok közös ökoturisztikai portálja	www.magyarnemzetiparkok.hu
Natura 2000 területekre vonatkozó célkitűzések és prioritások	http://termeszetvedelem.hu/termeszetvedelmi-celkituzesek-prioritasok-natura-2000-teruleteken
Elfogadott Natura 2000 fenntartási tervek	http://termeszetvedelem.hu/elfogadott-fenntartasi-tervek
Útmutató a Natura 2000 fenntartási tervek készítéséhez	http://termeszetvedelem.hu/utmutato
Nemzeti Biodiverzitás Monitorozó Rendszer	http://www.termeszetvedelem.hu/nbmr
Vadonleső Program	https://vadonleso.hu/

Mindennapi Madaraink Monitoringja (MMM)	http://www.mme.hu/mindennapi-madaraink-monitoringja-mmm
Ritka és Telepesen fészkelő madarak Monitoringja (RTM)	http://www.mme.hu/ritka-es-telepesen-feszkelo-madarak-monitoringja-rtm
Vonuló Vízimadár Monitoring program (VVM)	http://www.mme.hu/vonulo-vizimadar-monitoring-program-vvm
Madáratlasz Program (MAP)	https://www.map.mme.hu/
KEHOP-4.3.0-VEKOP-15-2016-00001	http://www.termeszetem.hu/hu
Természetvédelmi Információs Rendszer (TIR)	http://web.okir.hu/hu/tir
Erdészeti fénycsapda-hálózat	http://klima.erti.hu/home/a-fenyycsapda-halozat-rovid-tortenete/

E.2. A területtel összefüggő fenntartási és helyreállító intézkedések a Natura 2000-en belül és azon kívül

A fejezet egyes alfejezetei a Magyarországon jellemző ökoszisztémák szerint haladva ismertetik az érintett értékek – közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek – körét, természetvédelmi helyzetük jellemző alakulását, valamint az arra jelentős hatást gyakorló tényezőket. Minden alfejezet tartalmaz egy áttekintő táblázatot, amely felsorolja az adott ökoszisztéma esetén releváns, a 2021-2027 időszakban megvalósításra javasolt intézkedéseket, ezek becsült volumenét és várható költségeit.

A költségek meghatározása a 2014-2020 időszak jellemző beruházási költségei alapján történt, az intézkedéseket megvalósító, és így megfelelő tapasztalatokkal bíró nemzeti park igazgatóságok által meghatározott átlagos egységköltségek alapján.

Az egyes alfejezetek elválaszthatatlan részét képezik az intézkedési terv G.2.1-G.2.8. mellékletei, amelyek ismertetik az adott ökoszisztéma kategóriákhoz tartozó természeti értékek körét, országos természetvédelmi helyzetük alakulását, és legfőképpen az értékek hármass – kiemelt prioritás, prioritás és nem prioritás – rangsorolását (a rangsorolás további részleteit ld. az A.3. fejezetben). Egyes értékek – különösen a fajok – több ökoszisztémához kötődnek, így esetenként több mellékleten is megjelennek, ill. fontossági besorolásuk ahhoz igazodik, hogy a megőrzésük szempontjából mely ökoszisztémák élőhelyei esetében van a legnagyobb szükség beavatkozásokra.

Felismerve, hogy az egyes ökoszisztémákhoz kötődő közösségi jelentőségű fajok megőrzése a legtöbb esetben az élőhelyek megőrzéséhez szükséges intézkedésekkel azonos beavatkozásokat igényel, kifejezetten fajok megőrzését célzó intézkedések csak néhány speciális esetben (pl. agrár-ökoszisztémák, barlangok) jelennek meg. A legtöbb esetben az egyes intézkedések alatt a területi kiterjedéssel bíró élőhelyek felsorolása és érintett kiterjedése jeleni meg, arra az előfeltételezésre építve, hogy a jelzett intézkedések a mellékletekben felsorolt kiemelt prioritás és prioritás fajok megőrzését is szolgálják.

A fentiekben túl a fajok megőrzését célzó speciális intézkedések kiegészülnek az E.3. fejezetben megjelenő fajspecifikus intézkedésekkel. A Natura 2000 területek, illetve a Magyarországon előforduló közösségi jelentőségű természeti értékek megőrzését az E.2. fejezetben megjelenő élőhely-specifikus (de a fajok megőrzéséhez is szükséges) intézkedések, illetve az E.3. fejezetben azonosított fajspecifikus intézkedések együttesen szolgálják.

Az E.2. fejezetben azonosított egyszeri és ismétlődő intézkedések szükséges volumenének meghatározása az országos jelentőségű védett természeti területek és Natura 2000 területek természetvédelmi kezeléséért felelős nemzeti park igazgatóságok saját működési területük egészére vonatkozó becsléseire épülnek. Fontos hangsúlyozni, hogy egyes esetekben – pl. inváziós fajok visszaszorítása, szukcessziós folyamatok szabályozása – az egyszeri és rendszeres intézkedések jellege nagyon hasonló, a szükséges beavatkozások ugyanazok (pl. honos cserjefajok vagy inváziós növényfajok egyedeinek mechanikusan, vagy vegyszeres kezeléssel történő eltávolítása), a különbség inkább a beavatkozás volumenében, illetve egyszeri, vagy rendszeresen visszatérő voltában jelentkezik.

Az egyes alfejezetekben megjelenő Natura 2000 hálózaton kívüli intézkedések egyik kiemelt célja a hálózat ökológiai koherenciájának javítása, a Natura 2000 területek közötti ökológiai kapcsolatok erősítése. A felsorolt egyszeri élőhely-helyreállító intézkedések e célt együttesen szolgálják, így az ökológiai kapcsolatok erősítését célzó beavatkozások önálló intézkedésként nem jelennek meg. Kivételt képeznek azon inkább fajokhoz kötődő intézkedések (pl. folyók hosszirányú átjárhatóságát biztosító beavatkozások), amelyek kifejezett célja egyes fajok egyedeinek élőhelyfoltok közötti mozgását, vagy hosszabb távú vándorlását segíteni.

A Natura 2000 területek, illetve a közösségi jelentőségű természeti értékek megőrzése a területek helyreállítását, illetve természetvédelmi kezelését célzó intézkedésekkel – az utóbbiba beleértve az őrzést, monitorozás és bemutatást célzó intézkedéseket – önmagában nem biztosítható. Ezek mellett jelentkezik számos adminisztratív, hatósági, vagy jogszabályalkotást igénylő feladat, beleértve az e feladatokat ellátó intézményrendszer működtetését, fenntartását, amelyek költségei folyamatosan jelentkeznek, mértékük az egyes területek, élőhelytípusok, vagy fajok vonatkozásában nem meghatározható. Jellemzően közvetett kapcsolódásuk miatt ezen intézkedések a jelen intézkedési tervben nem szerepelnek. Ilyen intézkedések lehetnek az egyes ágazatok – vízgazdálkodás, erdőgazdálkodás, vad- és halgazdálkodás – tervezési és döntéshozatali mechanizmusai, az illegális területhasználatok megelőzését és megszüntetését célzó jogérvényesítés, illetve nem természetvédelmi hatósági munka, vagy a területhasználatok szabályozását biztosító engedélyezési eljárások.

E.2.1. Tengervíz és parti tengervíz

Magyarország, illetve a Pannon biogeográfiai régió esetében ez az ökoszisztéma-csoport nem releváns.

E.2.2. Fenyérek és cserjések

Az élőhelyek és fajok jelenlegi állapota, a mostanáig hozott védelmi intézkedések és eddigi hatásai, a fennmaradó terhelések és veszélyek

A „Fenyérek és cserjések” ökoszisztéma-kategóriához sorolt közösségi jelentőségű élőhelytípusok és fajok fejlesztési, finanszírozási szempontú rangsorolása alapján **kiemelt prioritást képvisel az „Európai száraz fenyérek” (4030), illetve a „Szubkontinentális peri-pannon cserjések” (40A0*) élőhelytípus, míg a „Boróka (*Juniperus communis*)-formációk fenyérekben vagy mészkedvelő gyepekben” (5130) élőhelytípus prioritásként kezelendő.**

Az ökoszisztéma-kategóriához rendelhető növény-, állat- és madárfajok egyike sem tekinthető prioritásnak, vagy kiemelt prioritásnak. Az érintett fajok természetvédelmi helyzete azonban, az alábbiakban azonosított intézkedések hatására várhatóan szintén javul, ugyanakkor a felsorolt élőhelytípusokhoz kötődő előfordulásaikra irányuló célzott intézkedésekre nem kerül sor.

Az ökoszisztéma-kategóriához sorolt közösségi jelentőségű fajok és élőhelytípusok részletes listáját a **G.1.1 melléklet** tartalmazza. Az élőhelytípusok tekintetében összesen 68 különleges természetmegőrzési terület kijelölése történt meg 8 nemzeti park igazgatóság működési területén, melyek közül jelenleg (2020.02.10.) 41 terület rendelkezik elfogadott fenntartási tervvel.

Az „Európai száraz fenyérek (4030)” élőhelytípus természetvédelmi helyzetének átfogó értékelése „aktuálisan rossz, romló tendenciával” (U2-), a 2013-2019 közötti időszak során a természetvédelmi helyzet megítélése nem változott. Aktuálisan veszélyeztetett, visszaszorulóban van; csupán kisméretű, fragmentált állományai találhatóak az ország területén. Kedvező elterjedési területe a jelenleginél nagyobb; termőhelyi adottságai viszonylag nagy területen adóttak, ám kezelések hiányában a megfelelő adottságokkal jellemezhető területek csak kis részén található meg.

Az élőhely által lefedett terület becsült kiterjedése 0,35 km², melynek hozzávetőleg 90%-a (0,315 km²) Natura 2000 területen található. Az élőhelytípus védelme érdekében 6 különleges természetmegőrzési terület kijelölése történt meg, 5 nemzeti park igazgatóság működési területén. A jó állapotú területek rövid távú trendje a 2007-2018-as időszak viszonylatában csökkenő tendenciát

mutat, még a Natura 2000 hálózaton belüli élőhely-foltok tekintetében is. Az élőhelytípusra ható fontos hatásként jelölhető meg a természetes szukcesszió következtében végbemenő fajösszetétel változása, illetve a gyepművelés felhagyása. További, közepesen fontos hatás az idegenhonos inváziós fajok állományainak előretörése, terjedése. A jövőben további veszélyeztető tényezőként jelentkeznek a klímaváltozás következtében fellépő aszály, ill. a csapadékmennyiség csökkenése.

Az élőhelytípus természetvédelmi helyzetének javítása érdekében azonosított és végrehajtott természetvédelmi intézkedések jórészt az élőhelytípus aktuális elterjedésének fenntartására irányultak a Natura 2000 hálózaton belül és kívül egyaránt. A végrehajtott intézkedések – pl. cserjeirtás; idegenhonos inváziós növényfajok állományainak visszaszorítása; egyes veszélyeztetett, de jobb állapotú, nagyobb kiterjedésű, védett fajokban gazdag élőhelyfoltok esetében a fás szárú növényzet rendszeres visszaszorítása – eredményeként az érintett előfordulások állapotának rövid távú javulása várható. A 2014-2020-as időszakban a Környezetvédelmi és Energiahatékonysági Operatív Program egy kiemelt projektje irányult az élőhelytípus minőségének (struktúrájának) illetve kiterjedésének javítására, az élőhely egyetlen előfordulását célozva, mely az országos előfordulás területéhez viszonyított relatív nagysága alapján „C” értékkel jellemezhető. A projekt keretében az élőhelytípus vonatkozásában cserjeirtás történt, továbbá az inváziós növényfajok állományainak visszaszorítása, illetve nem őshonos fajok egyedeinek kitermelése. A fejlesztések eredményeként az élőhelytípus természetvédelmi helyzetének regionális léptékű javulása várható, a természetvédelmi helyzetértékelés legalább egy paramétere tekintetében.

A „Subkontinentális peri-pannon cserjések (40A0*)” élőhelytípus természetvédelmi helyzetének átfogó értékelése „aktuálisan nem kielégítő, romló tendenciával” (U1-), amely a 2013-2019 közötti időszak során nem változott. Az élőhelytípus jellemzően fragmentált, állományai sérülékenyek, kis kiterjedésű foltokban fordulnak elő, melyek közepesen, illetve aktuálisan veszélyeztetettek. Az élőhelytípushoz tartozó fajgazdag kékényes-galagonyások elterjedtebbek, viszonylag stabilak, nem veszélyeztetettek.

Az élőhely kedvező elterjedési területe hozzávetőleg megegyezik a jelenlegi elterjedési területtel. A rendelkezésre álló térképek nem erősítik meg nagyobb területek szükségességét, ugyanakkor a valós elterjedés alapján ez reálisnak tűnik. Az élőhelytípus tekintetében felmerül az értelmezés szerinti elterjedés tisztázásának szükségessége (pl. bizonyos állományok adott élőhelytípushoz sorolása vitatott). Az élőhelytípus által lefedett terület becsült kiterjedése 10 km², melynek 80%-a található Natura 2000 területen. Az élőhelytípus védelme érdekében 51 különleges természetmegőrzési terület kijelölése történt meg, 7 nemzeti park igazgatóság működési területét érintve. A jó állapotú területek rövid távú trendje a 2007-2018-as időszak viszonylatában bizonytalan tendenciát mutat, mely a Natura 2000 hálózaton belüli élőhely-foltok tekintetében is érvényes.

Az élőhelytípusra ható fontos hatásként jelölhető meg a mezőgazdasági művelés alá vonás, a természetes szukcesszió következtében végbemenő fajösszetétel változása, illetve a vadállomány nem megfelelő kezelése. További, közepesen fontos hatások az idegenhonos inváziós fajok állományainak előretörése, terjedése, illetve egyes erdészeti tevékenységek (ideértve a cserjeirtást, valamint az erdőszegély megszüntetését).

Az élőhelytípus természetvédelmi helyzetének javítása érdekében azonosított és végrehajtott természetvédelmi intézkedések jórészt az élőhelytípus aktuális elterjedésének fenntartására irányultak a Natura 2000 hálózaton belül és kívül egyaránt. A végrehajtott intézkedések (pl. az idegenhonos inváziós növények állományainak visszaszorítása, körzeti erdőtervek felülvizsgálata, védelmet biztosító haszonbérleti szerződések kötése, adott területek védetté nyilvánítása, hatósági korlátozások) eredményeként az élőhelytípus állapotának középtávú javulása várható. A 2014-2020-as időszakban a Környezetvédelmi és Energiahatékonysági Operatív Program egy kiemelt projektje célozta az élőhelytípus kiterjedésének javítását, az élőhely egyetlen előfordulását célozva, amely az országos előfordulás területéhez viszonyított relatív nagysága alapján „C” értékkel jellemezhető. A fejlesztések eredményeként az élőhelytípus természetvédelmi helyzetének lokális javulása várható, a természetvédelmi helyzetértékelés legalább egy paramétere tekintetében.

A „Boróka (*Juniperus communis*)-formációk fenyérekben vagy mészkedvelő gyepekben (5130) élőhelytípus természetvédelmi helyzetének átfogó értékelése „aktuálisan rossz, romló tendenciával” (U2-). Ez a 2013. évi „aktuálisan nem kielégítő, romló tendenciával” (U1-) besoroláshoz képest romló tendenciát jelent, amely részben az élőhely természetvédelmi helyzetének tényleges romlásából, részben az ismeretek fejlődéséből adódik. Az élőhelytípus potenciálisan, illetve aktuálisan veszélyeztetett; helyenként kielégítő állapotú, de sérülékeny, kezeléstől függő állományokkal jellemezhető. Kedvező elterjedési területe nagyobb a jelenlegi elterjedési területnél, fennmaradása jelentős mértékben függ az élőhely-foltok kezelésének biztosításától, annak hiányában fennáll eltűnésének veszélye.

Az élőhelytípus által lefedett terület becsült kiterjedése 11,5 km², melynek 87%-a (hőzavetőleg 10 km²) található Natura 2000 területen. Az élőhelytípus védelme érdekében 15 különleges természetmegőrzési terület kijelölésére került sor, 5 nemzeti park igazgatóság működési területét érintve. A jó állapotú területek rövid távú trendje a 2007-2018-as időszak viszonylatában csökkenő tendenciát mutat, amely a Natura 2000 hálózaton belüli élőhely-foltok tekintetében is érvényes. Az élőhelytípusra ható fontos hatásként jelölhető meg a gyepművelés felhagyása, az extenzív legeltetés vagy alulleltetés, valamint a természetes szukcesszió következtében végbemenő fajösszetétel változás. További, közepesen fontos hatásként jelölhető meg az idegenhonos inváziós fajok állományainak előretörése, terjedése, a vandalizmus vagy gyújtogatás, valamint a klímaváltozás következtében fellépő aszály és csapadékmennyiség csökkenése.

Az élőhelytípus természetvédelmi helyzetének javítása érdekében szükséges természetvédelmi intézkedések körének azonosítása megtörtént, azonban azok végrehajtása még nem kezdődött meg. A jövőben végrehajtandó intézkedések között szerepel az idegenhonos inváziós növények állományainak visszaszorítása, szelektív cserjeirtás és szárazítás, az egyes területek helyreállítása során legalább 5-10%-os cserjemeghagyás, a gyújtogatások megelőzése, az érintett területek egy részén a hagyományos hajtásos legeltetés visszaállítása, más részeken a túlzott cserjeirtás és a túl intenzív legeltetés megakadályozása – a mozaikos élőhely-szerkezet fenntartása, idősebb hagyásfák kímélete. A 2014-2020-as időszak során a Környezetvédelmi és Energiahatékonysági Operatív Program három kiemelt projektje célozta az élőhelytípus minőségének (struktúrájának) illetve kiterjedésének javítását. A projektek az élőhelytípus 3 előfordulását célozták, az országos előfordulás területéhez viszonyított relatív nagyságuk alapján két megcélzott előfordulás „C”, egy pedig „A” értékkel jellemezhető. A projektek keretében megvalósított intézkedések: a gyepezés és legeltetéses állattartás feltételeinek biztosítása, cserjeirtás, inváziós növényfajok állományainak visszaszorítása, valamint a nem őshonos fafajok egyedeinek kitermelése. A fejlesztések eredményeként az élőhelytípus természetvédelmi helyzetének regionális léptékű javulása várható, a természetvédelmi helyzetértékelés legalább egy paramétere tekintetében.

A kedvező védettségi helyzet fenntartásához vagy helyreállításához szükséges intézkedések

Az intézkedések felsorolását ld. „Az elvégzendő intézkedések becsült költsége” fejezetben.

A következő többéves pénzügyi keret időszakában végrehajtandó intézkedések rangsorolása

Valamennyi alább felsorolt intézkedés prioritás, az intézkedések külön nem rangsorolhatók.

Az elvégzendő intézkedések becsült költsége

- a célzott élőhelyek és fajok tekintetében kijelölt Natura 2000 területeken belül

Az intézkedés neve és rövid leírása érintett élőhelytípusok (országos kiterjedés, 2014-2020-ban érintett/2021-2027-ben érintendő kiterjedés)	Az intézkedés típusa	2014-2020 időszakban érintett kiterjedés	Cél	Becsült éves költség (EUR)	Lehetséges uniós társ-finanszírozás forrása
1. Az erdők természetességi állapotának javítását célzó élőhely-rekonstrukció – fa-állomány-szerkezet átalakítása, cserjeszint kialakítása, cserjetelepítés, természetközeli erdőszegély kialakítása, erdei mikroélőhelyek létrehozása, holtfa biztosítása - 40A0* Szub-kontinentális peri-pannon cserjések (1000 ha, 1 ha/3 ha)	egyszeri	1 ha	3 ha	3.510	ERFA/KA/LIFE

Az intézkedés neve és rövid leírása érintett élőhelytípusok (országos kiterjedés, 2014-2020-ban érintett/2021-2027-ben érintendő kiterjedés)	Az intézkedés típusa	2014-2020 dőszakban érintett kiterjedés	Cél	Becsült éves költség (EUR)	Lehetséges uniós társ-finanszírozás forrása
2. Gyepes élőhely-foltok kialakítása, gyepel borított védőzóna biztosítása, illetve a szegélyhatások mérséklése érdekében - 40A0* Szub-kontinentális peri-pannon cserjések (1000 ha, 0 ha/4 ha)	egyszeri	0 ha	4 ha	153	ERFA/KA/LIFE
3. Egyéb élőhely-rekonstrukciós beavatkozások – lágyszárú növények (karakterfajok) telepítése, ritka, veszélyeztetett fajok egyedeinek visszatelepítése, áttelepítése - 40A0* Szub-kontinentális peri-pannon cserjések (1000 ha, 0 ha/3 ha)	egyszeri	0 ha	3 ha	102	ERFA/KA/LIFE
4. Fás szárú növényzet hosszú távú kezelést megalapozó, egyszeri, nagy volumenben történő vegyszeres visszaszorítása - 5130 Boróka (<i>Juniperus communis</i>)-formációk fenyérekben vagy mészkezelő gyepekben (1150 ha, 5 ha/20 ha)	egyszeri	5 ha	20 ha	1.532	ERFA/KA/LIFE
5. Fás szárú növényzet hosszú távú kezelést megalapozó, egyszeri, nagy volumenben történő visszaszorítása mechanikus módszerekkel - 4030 Európai száraz fenyérek (35 ha, 0,1 ha/12 ha) - 40A0* Szub-kontinentális peri-pannon cserjések (1000 ha, 4 ha/9 ha) - 5130 Boróka (<i>Juniperus communis</i>)-formációk fenyérekben vagy mészkezelő gyepekben (1150 ha, 5 ha/25 ha)	egyszeri	9,1 ha	46 ha	11.744	ERFA/KA/LIFE
6. Fás szárú növényzet mechanikus módszerekkel történő visszaszorításához szükséges eszközrendszer biztosítása/fejlesztése – gépek, eszközök beszerzése - 4030 Európai száraz fenyérek (35 ha, 10,5 ha/0 ha) - 5130 Boróka (<i>Juniperus communis</i>)-formációk fenyérekben vagy mészkezelő gyepekben (1150 ha, 40 ha/110 ha)	egyszeri	50,5 ha	110 ha	23.402	ERFA/KA/LIFE
7. Fás szárú növényzet rendszeres kezelés keretében történő vegyszeres visszaszorítása - 40A0* Szub-kontinentális peri-pannon cserjések (1000 ha, 0 ha/40 ha) - 5130 Boróka (<i>Juniperus communis</i>)-formációk fenyérekben vagy mészkezelő gyepekben (1150 ha, 0 ha/25 ha)	rendszeres	0 ha	65 ha	6.914	Nemzeti forrás
8. Fás szárú növényzet rendszeres kezelés keretében történő visszaszorítása mechanikus módszerekkel - 4030 Európai száraz fenyérek (35 ha, 10,5 ha/35 ha) - 40A0* Szub-kontinentális peri-pannon cserjések (1000 ha, 2 ha/43 ha) - 5130 Boróka (<i>Juniperus communis</i>)-formációk fenyérekben vagy mészkezelő gyepekben (1150 ha, 90 ha/144 ha)	rendszeres	102,5 ha	222 ha	28.338	Nemzeti forrás
9. Fás szárú növényzet vegyszeres visszaszorításához szükséges eszközrendszer biztosítása/fejlesztése – gépek, eszközök beszerzése - 5130 Boróka (<i>Juniperus communis</i>)-formációk fenyérekben vagy mészkezelő gyepekben (1150 ha, 0 ha/50 ha)	egyszeri	0 ha	50 ha	5.319	ERFA/KA/LIFE
10. Inváziós növényfajok hosszú távú kezelést megalapozó, egyszeri, nagy volumenben történő visszaszorítása vegyszeres eljárásokkal - 40A0* Szub-kontinentális peri-pannon cserjések (1000 ha, 0,5 ha/7 ha)	egyszeri	0,5 ha	7 ha	1.042	ERFA/KA/LIFE
11. Inváziós növényfajok rendszeres kezelés keretében történő visszaszorítása mechanikus módszerekkel - 4030 Európai száraz fenyérek (35 ha, 6,2 ha/6 ha)	rendszeres	6,2 ha	6 ha	460	Nemzeti forrás
12. Inváziós növényfajok rendszeres kezelés keretében történő visszaszorítása vegyszeres eljárásokkal - 4030 Európai száraz fenyérek (35 ha, 0,3 ha/1 ha)	rendszeres	0,3 ha	1 ha	106	Nemzeti forrás
13. Kaszással történő kezelés biztosítása állami természetvédelmi vagyonkezelésű területeken - 4030 Európai száraz fenyérek (35 ha, 3 ha/16 ha)	rendszeres	3 ha	16 ha	817	Nemzeti forrás
14. Legeltetéssel történő kezelés biztosítása állami (természetvédelmi) vagyonkezelésű területeken - 4030 Európai száraz fenyérek (35 ha, 1 ha/35 ha) - 40A0* Szub-kontinentális peri-pannon cserjések (1000 ha, 0 ha/23 ha) - 5130 Boróka (<i>Juniperus communis</i>)-formációk fenyérekben vagy mészkezelő gyepekben (1150 ha, 5 ha/84 ha)	rendszeres	6 ha	142 ha	9.063	Nemzeti forrás
15. Legeltetéssel történő kezelés infrastrukturális feltételeinek megteremtése állami tulajdonú és kezelésű területeken – legelő állatok tartásához szükséges új kapacitások építése, meglévő kapacitások bővítése/felújítása, gépek és eszközök beszerzése - 5130 Boróka (<i>Juniperus communis</i>)-formációk fenyérekben vagy mészkezelő gyepekben (1150 ha, 40 ha/110 ha) - 4030 Európai száraz fenyérek (35 ha, 11 ha/0 ha)	egyszeri	51 ha	110 ha	105.311	ERFA/KA/LIFE
16. Legeltetéssel történő kezelés támogatása (agrár-környezetgazdálkodási kifizetések) magántulajdonban lévő területeken - 40A0* Szub-kontinentális peri-pannon cserjések (1000 ha, 0 ha/12 ha) - 5130 Boróka (<i>Juniperus communis</i>)-formációk fenyérekben vagy mészkezelő gyepekben (1150 ha, 5 ha/250 ha)	rendszeres	5 ha	262 ha	48.470	EMVA
17. Nagyvad fajok és vadászható ragadozó emlősök állományainak korlátozása fizikai beavatkozásokkal – vadvédelmi kerítés építése, vadvédelmi rács/texasi kapu telepítése stb. - 40A0* Szub-kontinentális peri-pannon cserjések (1000 ha, 0,5 ha/9 ha)	egyszeri	0,5 ha	9 ha	17.233	ERFA/KA/LIFE
18. Nagyvad fajok állományainak korlátozását, gyérítését célzó speciális eszközök biztosítása – a vadgazdálkodás eszközeinek (pl. élve fogó csapdák) beszerzése - 40A0* Szub-kontinentális peri-pannon cserjések (1000 ha, 0 ha/40 ha)	egyszeri	0 ha	40 ha	2.042	ERFA/KA/LIFE

- a Natura 2000-en kívüli (a tágabb zöldinfrastruktúrával kapcsolatos) további intézkedések

Az intézkedés neve és rövid leírása érintett élőhelytípusok (országos kiterjedés, 2014-2020-ban érintett/2021-2027-ben érintendő kiterjedés)	Az intézkedés típusa	2014-2020 időszakban érintett kiterjedés	Cél	Becsült éves költség (EUR)	Lehetséges uniós társ-finanszírozás forrása
1. Az erdők természetességi állapotának javítását célzó élőhely-rekonstrukció - fa-állomány-szerkezet átalakítása, cserjeszint kialakítása, cserjetelepítés, természetközeli erdőszegély kialakítása, erdei mikroélőhelyek létrehozása, holtfa biztosítása - 40A0* Szub-kontinentális peri-pannon cserjések (1000 ha, 0 ha/1 ha)	egyszeri	0 ha	1 ha	1.170	ERFA/KA/LIFE
2. Fás szárú növényzet hosszú távú kezelést megalapozó, egyszeri, nagy volumenben történő vegyszeres visszaszorítása - 5130 Boróka (<i>Juniperus communis</i>)-formációk fenyérekben vagy mérszkevelő gyepekben (1150 ha, 2 ha/5 ha)	egyszeri	2 ha	5 ha	383	ERFA/KA/LIFE
3. Fás szárú növényzet hosszú távú kezelést megalapozó, egyszeri, nagy volumenben történő visszaszorítása mechanikus módszerekkel - 4030 Európai száraz fenyérek (35 ha, 5 ha/2 ha) - 5130 Boróka (<i>Juniperus communis</i>)-formációk fenyérekben vagy mérszkevelő gyepekben (1150 ha, 5 ha/5 ha)	egyszeri	10 ha	7 ha	1.787	ERFA/KA/LIFE
4. Fás szárú növényzet mechanikus módszerekkel történő visszaszorításához szükséges eszközrendszer biztosítása/fejlesztése – gépek, eszközök beszerzése - 5130 Boróka (<i>Juniperus communis</i>)-formációk fenyérekben vagy mérszkevelő gyepekben (1150 ha, 0 ha/30 ha)	egyszeri	0 ha	30 ha	6.382	ERFA/KA/LIFE
5. Fás szárú növényzet rendszeres kezelés keretében történő vegyszeres visszaszorítása - 40A0* Szub-kontinentális peri-pannon cserjések (1000 ha, 0 ha/25 ha) - 5130 Boróka (<i>Juniperus communis</i>)-formációk fenyérekben vagy mérszkevelő gyepekben (1150 ha, 0 ha/30 ha)	rendszeres	0 ha	55 ha	5.851	Nemzeti forrás
6. fás szárú növényzet rendszeres kezelés keretében történő visszaszorítása mechanikus módszerekkel - 4030 Európai száraz fenyérek (35 ha, 10 ha/10 ha) - 40A0* Szub-kontinentális peri-pannon cserjések (1000 ha, 1 ha/50 ha) - 5130 Boróka (<i>Juniperus communis</i>)-formációk fenyérekben vagy mérszkevelő gyepekben (1150 ha, 35 ha/65 ha)	rendszeres	46 ha	125 ha	15.956	Nemzeti forrás
7. fás szárú növényzet vegyszeres visszaszorításához szükséges eszközrendszer biztosítása/fejlesztése – gépek, eszközök beszerzése - 5130 Boróka (<i>Juniperus communis</i>)-formációk fenyérekben vagy mérszkevelő gyepekben (1150 ha, 0 ha/30 ha)	egyszeri	0 ha	30 ha	3.191	ERFA/KA/LIFE
8. inváziós növényfajok hosszú távú kezelést megalapozó, egyszeri, nagy volumenben történő visszaszorítása vegyszeres eljárásokkal - 40A0* Szub-kontinentális peri-pannon cserjések (1000 ha, 0 ha/1 ha)	egyszeri	0 ha	1 ha	149	ERFA/KA/LIFE
9. inváziós növényfajok rendszeres kezelése keretében történő visszaszorítása mechanikus módszerekkel - 4030 Európai száraz fenyérek (35 ha, 5 ha/5 ha)	rendszeres	5 ha	5 ha	383	Nemzeti forrás
10. inváziós növényfajok rendszeres kezelése keretében történő visszaszorítása vegyszeres eljárásokkal - 4030 Európai száraz fenyérek (35 ha, 2 ha/2 ha)	rendszeres	2 ha	2 ha	213	Nemzeti forrás
11. kaszáással történő kezelés biztosítása állami természetvédelmi vagyongazdálkodási területeken - 4030 Európai száraz fenyérek (35 ha, 5 ha/5 ha)	rendszeres	5 ha	5 ha	255	Nemzeti forrás
12. legeltetéssel történő kezelés biztosítása állami (természetvédelmi) vagyongazdálkodási területeken - 5130 Boróka (<i>Juniperus communis</i>)-formációk fenyérekben vagy mérszkevelő gyepekben (1150 ha, 0 ha/30 ha)	rendszeres	0 ha	30 ha	1.915	Nemzeti forrás
13. legeltetéssel történő kezelés infrastrukturális feltételeinek megteremtése állami tulajdonú és kezelésű területeken – legelő állatok tartásához szükséges új kapacitások építése, meglévő kapacitások bővítése/felújítása, gépek és eszközök beszerzése - 5130 Boróka (<i>Juniperus communis</i>)-formációk fenyérekben vagy mérszkevelő gyepekben (1150 ha, 0 ha/30 ha)	egyszeri	0 ha	30 ha	28.721	ERFA/KA/LIFE
14. Egyéb élőhely-rekonstrukciós beavatkozások – gyeses élőhely-foltok/védőzóna kialakítása, szegélyhatások mérséklése - 40A0* Szub-kontinentális peri-pannon cserjések (1000 ha, 0,5 ha/3 ha)	egyszeri	0,5 ha	3 ha	115	ERFA/KA/LIFE
15. nagyvad fajok és vadászható ragadozó emlősök állományainak korlátozása fizikai beavatkozásokkal – vadvédelmi kerítés építése, vadvédelmi rács/txasi kapu telepítése stb. - 40A0* Szub-kontinentális peri-pannon cserjések (1000 ha, 0 ha/5 ha)	egyszeri	0 ha	5 ha	9.574	ERFA/KA/LIFE
16. nagyvad fajok állományainak korlátozását, gyérítését célzó speciális eszközök biztosítása – a vadgazdálkodás eszközeinek (pl. élve fogó csapdák) beszerzése - 40A0* Szub-kontinentális peri-pannon cserjések (1000 ha, 0 ha/5 ha)	egyszeri	0 ha	5 ha	255	ERFA/KA/LIFE

Elvárt eredmények a céljakok és élőhelytípusok vonatkozásában

Az ökoszisztéma kategóriához Magyarországon kisebb kiterjedésben előforduló közösségi jelentőségű élőhelytípusok tartoznak, és az előfordulások viszonylag mérsékelt hányadát – átlagosan közel egyharmadát – érintik a fentebb azonosított prioritás intézkedések (**8. Táblázat**). Egyetlen kivétel a 4030 kódszámú „Száraz fenyérek, csarabosok” élőhelytípus, amely esetében a teljes hazai előfordulási területen szükséges a kezelés fenntartását célzó intézkedések megvalósítása, folytatása, illetve a teljes előfordulási terület több mint egyharmadát illetően élőhely-rekonstrukciós beavatkozások megvalósítása is szükséges.

Mindhárom élőhelytípus esetében a kezelés fenntartását célzó rendszeres intézkedések a leghangsúlyosabbak, míg az egyszeri beruházások szerepe viszonylag alárendelt, aránylag kevés területet érintően szükséges.

Az előző fejezetben azonosított prioritás intézkedések maradéktalan megvalósítása esetén **elvárt eredmény, hogy a két jelenleg romló trenddel jellemezhető élőhelytípus (4030 Száraz fenyérek, csarabosok, 5130 Borókásodó szárazgyepek) esetén e tendencia megszűnik, az élőhelytípusok természetvédelmi helyzetének értékelése stabil (=), vagy javuló (+) trendet mutat, míg a jelenleg is stabil trenddel jellemezhető „40A0* Kontinentális cserjések” élőhelytípus természetvédelmi helyzete nem romlik.**

8. Táblázat: a „Fenyérek és cserjések” ökoszisztéma kategóriához köthető élőhelytípusok hazai előfordulásainak érintettsége beavatkozás-csoportok szerint

Élőhelytípus	prioritás	Országos kiterjedés (ha)	Az élőhelytípusok intézkedések általi érintettsége az országos kiterjedés arányában		
			A természetvédelmi kezelés fenntartását célzó intézkedések	A természetvédelmi kezelés feltételeinek megteremtését célzó intézkedések	Az ökológiai állapot javítását célzó rekonstrukciós intézkedések
4030 Száraz fenyérek, csarabosok	kiemelt prioritás	35	100%	0%	34%
40A0* Kontinentális cserjések	kiemelt prioritás	1 000	10%	4%	2%
5130 Borókásodó szárazgyepek	prioritás	1 150	42%	10%	2%

Elvárt eredmények: egyéb előnyök

A beavatkozások hatására jelentkező egyéb előnyként a beavatkozások helyszínein a klimatikus, mikro klimatikus hatások javulnak, minőségi élőhelyek és táplálkozó helyek jönnek létre, javul az érintett élőhelyfoltok közötti ökológiai koherencia, továbbá talajvédelmi és tájvédelmi előnyök jelentkeznek. Az intézkedések egy része hozzájárul az idegenhonos inváziós fajok állományainak visszaszorításával összefüggő országos törekvésekhez, míg az erdőállományokba ékelten előforduló élőhelyfoltokkal jellemezhető mintázatú élőhelytípusok megőrzése a környező erdős területek természetességének fenntartásához, javításához is hozzájárul.

Az intézkedések fontos szerepet játszhatnak a megcélzott élőhelyek és területek ökoszisztéma-szolgáltatásainak megőrzésében és javításában (áttekintését ld. a **G.3. melléklet**ben).

E.2.3. Lápok, átmeneti lápok, rétlápok és más vizes élőhelyek

Az élőhelyek és fajok jelenlegi állapota, a mostanáig hozott védelmi intézkedések és eddigi hatásaik, a fennmaradó terhelések és veszélyek

A „Lápok, átmeneti lápok, rétlápok és más vizes élőhelyek” ökoszisztéma kategóriához tartozó 5 közösségi jelentőségű élőhelytípus közül 4 élőhelytípus – „Dagadólápok” (7110); „Tőzegmohás lápok és ingólápok” (7140); „Mésztufás forráslápok” (7220); „Mészkedvelő üde sás- és láprétek” (7230) – **kiemelt prioritást képvisel, míg a „Meszes lápok télisással és a *Cariciae davallianae* fajaival” (7210) élőhelytípus prioritásként kezelendő.**

Az ökoszisztéma-kategóriához rendelhető 4 növényfaj, illetve 44 állatfaj közül 3 növényfaj és 5 állatfaj kezelendő kiemelt prioritásként. Az itt azonosított intézkedések e fajok megőrzéséhez is hozzájárulnak, megvalósításuk révén a természetvédelmi helyzetük javításához és fenntartásához szükséges ökológiai feltételek is javulnak.

Bár az ökoszisztéma kategóriához sorolt élőhelyek számos madárfaj költő, illetve vonuló állományának biztosítanak életteret, **az érintett madárfajok jobban köthetők a későbbi fejezetekben tárgyalt „Gyepterületek”, illetve „Édesvízi élőhelyek (folyók és tavak)” ökoszisztéma kategóriákhoz, így itt nem kerülnek említésre.**

A felsorolt élőhelytípusok tekintetében összesen 86 különleges természetmegőrzési terület kijelölése történt meg 9 nemzeti park igazgatóság működési területén, melyek közül jelenleg (2020.02.10.) 60 terület rendelkezik elfogadott Natura 2000 fenntartási tervvel.

Az ökoszisztéma-kategóriához sorolt közösségi jelentőségű fajok és élőhelytípusok részletes listáját a **G.1.2 melléklet** tartalmazza.

Az ökoszisztéma kategóriához tartozó 3 kiemelt prioritást képviselő élőhelytípus – a „Dagadólápok” (7110), „Tőzegmohás lápok és ingólápok” (7140), ill. a „Mészkedvelő üde sás- és láprétek” (7230) – természetvédelmi helyzetének értékelése rossz, illetve romló tendenciával jellemezhető. A 2013-2019 közötti időszakban mindhárom élőhelytípus természetvédelmi helyzetének megítélése romlott, amely mögött – a rendelkezésre álló tudás fejlődése mellett – a természetvédelmi helyzet tényleges romlása áll.

A kiemelt prioritásként kezelt „Mészutfás forráslápok” (7220) élőhelytípus természetvédelmi helyzetének megítélése a 2013-2019 közötti időszakban nem változott, az „aktuálisan nem kielégítő” kategóriába sorolható, ugyanakkor stabil tendenciával jellemezhető. Prioritásként történő kezelésének egyik fő indoka, hogy az élőhelytípus az Európai Unió tagországai közül csak hazánk területén fordul elő.

A prioritásként kezelt „Meszes lápok télisással és a *Cariciae davallianae* fajával” (7210) élőhelytípus természetvédelmi helyzetének értékelése kedvező, és stabil tendenciával jellemezhető, amely az elmúlt időszakban (2013-2019) nem változott. Prioritásként történő kezelésének alapvető indoka, hogy az élőhelytípus az Európai Unió tagországai közül csak hazánk területén fordul elő.

Az érintett élőhelytípusok aktuális természetvédelmi helyzetüket tekintve változatos képet mutatnak. Egyesek (7140) aktuálisan, illetve kipusztulással veszélyeztetettek, állományaik kis kiterjedésűek, fragmentáltak, sérülékenyek; mások (7110) sérülékenyek, de jelenleg kevésbé veszélyeztetettek; megint mások (7210) pedig nem, illetve potenciálisan veszélyeztetettek.

Az élőhelyek kedvező elterjedési területe két élőhelytípus (7110, 7140) esetében nagyobb a jelenlegi elterjedési területnél; a további három esetben körülbelül megegyezik azzal. Az általuk lefedett területek kiterjedése átlagosan 0,0075 illetve 11,5 km² közötti; minden esetben jellemzően kis kiterjedésű előfordulásokkal jellemezhető élőhelytípusokról van szó.

Az élőhelytípusok közül kettő (7110, 7220) kizárólag Natura 2000 területeken fordul elő, míg a további három élőhelytípus Natura 2000 területeken belüli előfordulásának aránya 80% feletti.

A jó állapotú területek rövid távú trendje a 2007-2018-as időszak viszonylatában egyes élőhelyek (7110, 7230) esetén csökkenő, más élőhelyek tekintetében (7140, 7220) stabil, sőt növekvő (7210) tendenciát mutat, amely megállapítás a Natura 2000 hálózaton belüli élőhely-foltok tekintetében is érvényes.

Valamennyi élőhelytípusra ható fontos hatásként jelölhető meg a klímaváltozás következtében tapasztalható aszály és a csapadékmennyiség csökkenés. Az érintett élőhelytípusok közül három esetében a kiszáradás, míg kettő-kettő kapcsán a felszíni és felszín alatti vizeket érintő kevert forrású szennyezések (édesvízi és szárazföldi) illetve a természetes szukcesszió következtében végbemenő fajösszetétel változás jelölhetőek meg fontos hatásként. Ezek mellett közepesen fontos hatásként jelentkezik három-három élőhelytípus kapcsán a vadállomány kezelése (a túlszaporodott vadállomány általi károkozás, valamint egyes erdészeti tevékenységek), míg az idegenhonos inváziós fajok állományainak előretörése, terjedése egyelőre két élőhelytípus esetén okoz problémát. További, egy-egy élőhelytípust érintő káros hatások a gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése), a gyepterületek nem megfelelő időben/módon történő kaszálása, az intenzív legeltetés vagy túllegeltetés, a lecsapolás, a lakossági vízellátás céljára vagy rekreációs célból történő felszíni vagy felszín alatti vízkivétel, valamint a sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek. Ezek mellett, az ex lege védett lápterületek vonatkozásában közvetlen, valamint közvetett veszélyeztető tényezőként is kiemelendő a mezőgazdasági célú vízkivételek (különösen az öntözés) jelentősége annak múltbeli, jelenlegi és várható jövőbeli hatásai alapján egyaránt. Bár ezek a területek nem minden esetben feleltethetőek meg a MAES-kategóriába sorolt közösségi jelentőségű élőhely-típusoknak, a jelen ökoszisztéma kategóriához rendelt közösségi jelentőségű fajok fontos élőhelyei lehetnek.

Az élőhelytípusok természetvédelmi helyzetének javítása érdekében azonosított és végrehajtott természetvédelmi intézkedések jórészt az élőhelytípusok aktuális elterjedésének fenntartására irányultak a Natura 2000 hálózaton belül és kívül egyaránt. A megvalósított intézkedések között megemlíthető az inváziós növényfajok állományainak eseti kezelése; vízvisszatartást célzó beavatkozások; nád zölden aratása; fászszerű növényzet visszaszorítása; bedőlt fák eltávolítása; vízvisszatartást fokozó műtárgyak kialakítása; korábbi tőzegmohás forráslápok helyreállítása; mesterséges tőzegmohaláp kialakítása; forráskifolyók tisztántartása, vadmentesítése; honos gyomfajok kézi irtása; kézi kaszálás és cserjeirtás a szukcesszió lassítása céljából; legeltetési és kaszáltatási engedélyek és haszonbérleti szerződések folyamatos ellenőrzése és felülvizsgálata; valamint a gazdálkodókkal, vagyongazdálkodókkal történt egyeztetések. A végrehajtott intézkedések nyomán, középtávon jelentkező eredmények várhatóak. A 2014-2020 közötti időszak során a Környezetvédelmi és Energiahatékonysági Operatív Program nyolc kiemelt projektje célozta az érintett élőhelytípusok minőségének (struktúrájának) illetve kiterjedésének, természetességének és jövőbeli kilátásainak javítását. A projektek keretében az országos előfordulás területéhez viszonyított relatív nagysága alapján „A”, „B” valamint „C” értékkel jellemezhető élőhely-foltok esetében történtek beavatkozások, beleértve a következőket: vízelvezető- és szabályozó rendszerek rekonstrukciója, vízvisszatartó műtárgyak létesítése, vízellátás biztosítása, nád/bokorfüzes állományok visszaszorítása, inváziós növényfajok állományainak visszaszorítása, cserjementesítés, ritka karakterfajok vetése, mocsár- és láprétek gyeprekonstrukciója. A fejlesztések eredményeként négy élőhelytípus (7110, 7140, 7210, 7230) esetében várható a természetvédelmi helyzet országos vagy regionális léptékű javulása, a természetvédelmi helyzetértékelés legalább egy paramétere tekintetében.

Az ökoszisztéma kategóriához tartozó kiemelt prioritásként kezelt növényfajok közül a hazai jogszabályok alapján egy faj (*Aldrovanda vesiculosa*) és egy fajcsoport (*Sphagnum spp.*) védettek, egy további faj pedig fokozottan védett (*Liparis loeselii*). Természetvédelmi helyzetük átfogó értékelése nem kielégítő, stabil (*Sphagnum spp.*), ismeretlen (*Aldrovanda vesiculosa*) illetve romló (*Liparis loeselii*) tendenciával. Az aktuálisan veszélyeztetett *Aldrovanda vesiculosa* illetve a tőzegmoha fajok (*Sphagnum spp.*) esetében a természetvédelmi helyzet megítélése a 2013-2019 közötti időszakban nem változott, ugyanakkor a kis egyedszámból (mindössze 2400-2700 tő) adódóan kipusztulással veszélyeztetett hagymaburok (*Liparis loeselii*) természetvédelmi helyzetének átfogó értékelése romlott. Az utóbbi faj fontosságát húzza alá, hogy a Pannon biogeográfiai régió belüli állományai szinte teljes mértékben hazánk területén találhatóak.

Az *Aldrovanda vesiculosa* 2, míg a tőzegmoha fajok (*Sphagnum spp.*) állományai hozzávetőleg 118 db 1*1 km-es négyzet területén fordulnak elő országosan; az élőhelyvédelmi irányelv II. mellékletén szereplő hagymaburok és *aldrovanda* állományainak közel 100 %-a Natura 2000 területeken belül található.

Az érintett növényfajokra ható fontos hatásként kiemelendő a klímaváltozás következtében fellépő aszály és a csapadékmennyiség csökkenése, a kiszáradás, a természetes eutrofizáció vagy savasodás, valamint a természetes szukcesszió következtében végbemenő fajösszetétel változás. Ezek mellett közepesen fontos hatásként jelentkezik a vadállomány kezelése (a túlszaporodott vadállomány általi károkozás), a természetes folyamatok nyomán kialakuló tüzek, a sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek, a felszíni és felszín alatti vizeket érintő kevert forrású szennyezések (édesvízi és szárazföldi), valamint a gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése).

Az élőhelyvédelmi irányelv II. mellékletén nem szereplő tőzegmoha fajok (*Sphagnum spp.*) esetében természetvédelmi intézkedések azonosítására nem került sor. Az *aldrovanda* (*Aldrovanda vesiculosa*) kapcsán a szükséges intézkedések azonosítása megtörtént, azok végrehajtása azonban még nem kezdődött el. A leginkább veszélyeztetett állományokkal jellemezhető hagymaburok természetvédelmi helyzetének javítása érdekében azonosított és végrehajtott természetvédelmi intézkedések a faj aktuális elterjedésének, populációinak, illetve élőhelyének fenntartását célozták a Natura 2000 hálózaton belüli területeken. Ilyen intézkedések voltak: a faj élőhelyének mozaikos kaszálása a fűavar felhalmozódásának megakadályozása érdekében, évenkénti rendszerességgel; évenkénti, vagy néhány évenkénti nádvágás (téli, egyes esetekben zöld nád vágása); vaddisznók

egyedszámának optimális szinten tartása a túlzott zavarás elkerülése, ugyanakkor a nyers talajfelszín kialakulásának biztosítása érdekében. A végrehajtott intézkedések nyomán rövidtávon belül jelentkező eredmények várhatóak. A 2014-2020-as időszakban a Környezetvédelmi és Energiahatékonysági Operatív Program egy kiemelt projektje célozta a hagymaburok (*Liparis loeselii*) természetvédelmi helyzetének javítását egy az országos állományhoz viszonyított relatív nagysága alapján „A” értékkel jellemezhető populáció esetében. A pályázat keretében elvégzett, az adott faj populációját érintő beavatkozás során nád- és bokorfüzes állományok visszaszorítása történt. A fejlesztések eredményeként az érintett faj (*Liparis loeselii*) esetében a természetvédelmi helyzet országos léptékű javulása várható, a természetvédelmi helyzetértékelés legalább egy paramétere tekintetében.

Az ökoszisztéma kategóriához rendelt, kiemelt prioritást képviselő állatfajok közül a hazai jogszabályok alapján három faj (*Odontopodisma rubripes*, *Euphydryas aurinia*, *Maculinea nausithous*) védett, két faj (*Coenonympha oedippus*, *Microtus oeconomus mehelyi*) fokozottan védett. Természetvédelmi helyzetük átfogó értékelése nem kielégítő, stabil (*Odontopodisma rubripes*, *Coenonympha oedippus*), ismeretlen (*Euphydryas aurinia*) illetve romló tendenciával (*Maculinea nausithous*, *Microtus oeconomus mehelyi*). A természetvédelmi helyzet megítélésében a 2013-2019-es időszakban érdemi változás nem történt, az értékek kisebb módosulásai az ismeretek fejlődésével magyarázhatók.

A fokozottan védett, sérülékeny természetvédelmi megítélésű északi pocok (*Microtus oeconomus mehelyi*) állománymérete országosan 2.250 - 22.800 egyedre tehető, az ismert állományok 100%-a Natura 2000 területeken belül található. Az aktuálisan veszélyeztetett *Coenonympha oedippus* és *Euphydryas aurinia* lepkefajok csupán 17 illetve 32 db 1*1 km-es négyzet területén fordulnak elő országosan, és ezek az állományok jelentik a Pannon biogeográfiai régió belüli állomány döntő részét. A további két rovarfaj – a sérülékeny természetvédelmi megítélésű *Odontopodisma rubripes*, illetve a kevésbé ismert, potenciálisan veszélyeztetett *Maculinea nausithous* – képviselői hozzávetőleg 174 illetve 181 db 1*1 km-es négyzet területén fordulnak elő országosan. Az élőhelyvédelmi irányelv II. mellékletén szereplő fajok állományainak többsége Natura 2000 területeken található.

Az érintett állatfajok állományaira ható fontos hatások a természetes szukcesszió következtében végbemenő fajösszetétel változása, a gyepterületek nem megfelelően végzett kaszálása, a lecsapolás, valamint a hidrológiai viszonyok módosítása. Ezek mellett közepesen fontos hatásokként jelölhetők meg a klímaváltozás következtében fellépő aszály és a csapadékmennyiség csökkenése, a gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése), az intenzív legeltetés vagy túllegeltetés, valamint az idegenhonos inváziós fajok állományainak terjedése. Az érintett állatfajokra ható jövőbeli veszélyeztető tényezők jelentőségüket, illetve típusukat tekintve nagyrészt megegyeznek a jelenlegi negatív hatásokkal.

A kiemelt prioritásként kezelt állatfajok 80%-a esetében került sor a fajok helyzetének javítását célzó természetvédelmi intézkedések azonosítására és végrehajtására. A vöröslábú hegyisáska (*Odontopodisma rubripes*) esetében a szükséges intézkedések azonosítása megtörtént, azok végrehajtása azonban még nem kezdődött el. Az állományok természetvédelmi helyzetének javítása érdekében azonosított és végrehajtott intézkedések zömmel a fajok aktuális elterjedésének, populációinak, ill. élőhelyeinek fenntartását célozták, túlnyomó többségben Natura 2000 hálózaton belüli területeken. A 2014-2020 közötti időszakban a Környezetvédelmi és Energiahatékonysági Operatív Program keretében megvalósított 8 kiemelt projekt célozta az érintett állatfajok legalább egyike esetében az állomány, a jövőbeli kilátások, illetve az élőhely minőségének és kiterjedésének javítását. Az országos állományhoz viszonyított relatív nagysága alapján „A”, „B” valamint „C” értékkel jellemezhető populációk érdekében történtek beavatkozások. A projektek keretében megvalósított releváns beavatkozások során lápok természetvédelmi célú vízellátásának biztosítása, vízelvezető és szabályozó rendszerek rekonstrukciója, a háziállatokkal, ill. mezőgazdasági módszerekkel történő kezelés infrastrukturális hátterének megteremtése, cserjeirtás, özönnövények visszaszorítása, mocsár- és láprétek gyeprekonstrukciója és ritka karakterfajok telepítése történt. A fejlesztések eredményeként négy faj (*Odontopodisma rubripes*, *Coenonympha oedippus*, *Maculinea*

nausithous, Microtus oeconomus mehelyi) esetében várható a természetvédelmi helyzet országos vagy regionális léptékű javulása, a természetvédelmi helyzetértékelés legalább egy paramétere tekintetében.

A kedvező védettségi helyzet fenntartásához vagy helyreállításához szükséges intézkedések

Az intézkedések felsorolását ld. „Az elvégzendő intézkedések becsült költsége” fejezetben.

A következő többéves pénzügyi keret időszakában végrehajtandó intézkedések rangsorolása

Valamennyi alább felsorolt intézkedés prioritás, az intézkedések nem rangsorolhatók.

Az elvégzendő intézkedések becsült költsége

- a célzott élőhelyek és fajok tekintetében kijelölt Natura 2000 területeken belül

Az intézkedés neve és rövid leírása <i>érintett élőhelytípusok (országos kiterjedés ha, 2014-2020-ban érintett/2021-2027-ben érintendő kiterjedés ha)</i>	Az intézkedés típusa	2014-2020 időszakban érintett kiterjedés	Cél	Becsült éves költség (EUR)	Lehetséges uniós társ-finanszírozás forrása
1. A látogatásból eredő nyomás csökkentését célzó látogatói infrastruktúra fenntartása, javítása – mesterséges járőrfelületek és közlekedést támogató eszközök/berendezések karbantartása - 7110 Dagadólápok (3 ha; 0 ha/2 ha) - 7140 Tőzegmohás lápok és ingólápok (9 ha; 0 ha/2 ha)	rendszeres	0 ha	4 ha	1.362	Nemzeti forrás
2. A látogatásból eredő nyomás csökkentését célzó látogatói infrastruktúra kialakítása – közlekedési útvonalak kialakítása, a taposásból eredő károk minimalizálása járőrfelületek és közlekedést támogató eszközök/berendezések kialakításával - 7220 Mészufás források (0,75 ha; 0 ha/0,5 ha)	egyszeri	0 ha	0,5 ha	340	ERFA/KA/LIFE
3. A megőrzéshez szükséges vízháztartás biztosítását célzó beruházások – vízpótlást biztosító csatorna kialakítása, vízviszatarató műtárgyak felújítása, építése; kotrása; vízelvezető csatornák betemetése; töltések, depóniák elbontása; felgyülemlett hordalék eltávolítása - 7110 Dagadólápok (3 ha; 2 ha/2 ha) - 7140 Tőzegmohás lápok és ingólápok (9 ha; 6,2 ha/8 ha) - 7230 Mészkevelő üde láp- és sásrétek (320 ha; 241,45 ha/150 ha) - 7210 Téliásosok (975 ha; 1 ha/85 ha)	egyszeri	251 ha	245 ha	302.317	ERFA/KA/LIFE
4. Fás szárú növényzet hosszú távú kezelést megalapozó, egyszeri, nagy volumenben történő vegyszeres visszaszorítása - 7230 Mészkevelő üde láp- és sásrétek (320 ha; 0 ha/5 ha)	egyszeri	0 ha	5 ha	383	ERFA/KA/LIFE
5. Fás szárú növényzet hosszú távú kezelést megalapozó, egyszeri, nagy volumenben történő visszaszorítása mechanikus módszerekkel - 7140 Tőzegmohás lápok és ingólápok (9 ha; 1 ha/3 ha) - 7230 Mészkevelő üde láp- és sásrétek (320 ha; 33 ha/326 ha)	egyszeri	34 ha	323 ha	82.462	ERFA/KA/LIFE
6. Fás szárú növényzet mechanikus módszerekkel történő visszaszorításához szükséges eszközszerelés/biztosítása/fejlesztése – gépek, eszközök beszerzése - 7140 Tőzegmohás lápok és ingólápok (9 ha; 0 ha/5 ha) - 7230 Mészkevelő üde láp- és sásrétek (320 ha; 3 ha/40 ha)	egyszeri	3 ha	45 ha	9.574	ERFA/KA/LIFE
7. Fás szárú növényzet rendszeres kezelés keretében történő vegyszeres visszaszorítása - 7230 Mészkevelő üde láp- és sásrétek (320 ha; 5 ha/15 ha)	rendszeres	5 ha	15 ha	1.596	Nemzeti forrás
8. Fás szárú növényzet rendszeres kezelés keretében történő visszaszorítása mechanikus módszerekkel - 7140 Tőzegmohás lápok és ingólápok (9 ha; 8 ha/14 ha) - 7230 Mészkevelő üde láp- és sásrétek (320 ha; 38 ha/320 ha)	rendszeres	46 ha	334 ha	42.635	Nemzeti forrás
9. Inváziós növényfajok hosszú távú kezelést megalapozó, egyszeri, nagy volumenben történő visszaszorítása mechanikus módszerekkel - 7110 Dagadólápok (3 ha; 10 ha/30 ha) - 7230 Mészkevelő üde láp- és sásrétek (320 ha; 10 ha/70 ha)	egyszeri	20 ha	100 ha	19.147	ERFA/KA/LIFE
10. Inváziós növényfajok visszaszorításához szükséges eszközszerelés/biztosítása/fejlesztése – gépek, eszközök beszerzése - 7110 Dagadólápok (3 ha; 0 ha/10 ha) - 7230 Mészkevelő üde láp- és sásrétek (320 ha; 3 ha/50 ha)	egyszeri	3 ha	60 ha	38.295	ERFA/KA/LIFE
11. Inváziós növényfajok rendszeres kezelés keretében történő visszaszorítása mechanikus módszerekkel - 7110 Dagadólápok (3 ha; 0 ha/30ha) - 7140 Tőzegmohás lápok és ingólápok (9 ha; 0 ha/2 ha) - 7230 Mészkevelő üde láp- és sásrétek (320 ha; 62 ha/139 ha)	rendszeres	62 ha	171 ha	13.097	Nemzeti forrás
12. Inváziós növényfajok rendszeres kezelés keretében történő visszaszorítása vegyszeres eljárásokkal - 7230 Mészkevelő üde láp- és sásrétek (320 ha; 0 ha/5 ha)	rendszeres	0 ha	5 ha	532	Nemzeti forrás
13. Kaszálással történő kezelés biztosítása állami természetvédelmi vagyonkezelésű területeken - 7230 Mészkevelő üde láp- és sásrétek (320 ha; 278 ha/138 ha) - 7140 Tőzegmohás lápok és ingólápok (9 ha; 3 ha/3 ha) - 7210 Téliásosok (975 ha; 50 ha/150 ha)	rendszeres	328 ha	291 ha	14.858	ERFA/KA/LIFE

Az intézkedés neve és rövid leírása <i>érintett élőhelytípusok (országos kiterjedés ha, 2014-2020-ban érintett/2021-2027-ben érintendő kiterjedés ha)</i>	Az intézkedés típusa	2014-2020 időszakban érintett kiterjedés	Cél	Becsült éves költség (EUR)	Lehetséges uniós társ-finanszírozás forrása
14. Kaszálással történő kezelés infrastrukturális feltételeinek megteremtése – gépek, eszközök beszerzése - 7230 Mészkevelő üde láp- és sásrétek (320 ha; 204 ha/102 ha)	egyszeri	204 ha	102 ha	325.507	ERFA/KA/LIFE
15. Kaszálással történő kezelés támogatása (agrár-környezetgazdálkodási kifizetések) magántulajdonban lévő területeken - 7230 Mészkevelő üde láp- és sásrétek (320 ha; 49 ha/110 ha)	rendszeres	49 ha	110 ha	20.350	EMVA
16. Legeltetéssel történő kezelés biztosítása állami (természetvédelmi) vagyonkezelésű területeken - 7230 Mészkevelő üde láp- és sásrétek (320 ha; 129 ha/125 ha)	rendszeres	129 ha	125 ha	7.978	Nemzeti forrás
17. Legeltetéssel történő kezelés infrastrukturális feltételeinek megteremtése állami tulajdonú és kezelésű területeken – legelő állatok tartásához szükséges új kapacitások építése, meglévő kapacitások bővítése/felújítása, gépek és eszközök beszerzése - 7230 Mészkevelő üde láp- és sásrétek (320 ha; 0 ha/15 ha)	egyszeri	0 ha	15 ha	14.361	ERFA/KA/LIFE
18. Legeltetéssel történő kezelés támogatása (agrár-környezetgazdálkodási kifizetések) magántulajdonban lévő területeken - 7230 Mészkevelő üde láp- és sásrétek (320 ha; 42 ha/55 ha)	rendszeres	42 ha	55 ha	10.175	EMVA
19. Nagyvad fajok és vadászható ragadozó emlősök állományainak szabályozása - nagyvad fajok gyérítése állami tulajdonú, természetvédelmi vagyonkezelésű és nemzeti park igazgatósági vadgazdálkodású területeken - 7140 Tözegmohás lápok és ingólápok (9 ha; 0 ha/1 ha) - 7220 Mészkevelő üde láp- és sásrétek (0,75 ha; 0 ha/0,75 ha)	rendszeres	0 ha	2 ha	64	Nemzeti forrás
20. Nagyvad fajok állományainak korlátozását, gyérítését célzó speciális eszközök biztosítása - a vadgazdálkodás eszközeinek (pl. élve fogó csapdák) beszerzése - 7230 Mészkevelő üde láp- és sásrétek (320 ha; 0 ha/15 ha)	egyszeri	0 ha	15 ha	766	ERFA/KA/LIFE
21. Élőhely-rekonstrukció keretében történő szabályozott égetés - 7230 Mészkevelő üde láp- és sásrétek (320 ha; 0 ha/20 ha) - 7210 Téliásosok (975 ha; 0 ha/20 ha)	rendszeres	0 ha	40 ha	851	ERFA/KA/LIFE

- a Natura 2000-en kívüli (a tágabb zöldinfrastruktúrával kapcsolatos) további intézkedések

Az intézkedés neve és rövid leírása <i>érintett élőhelytípusok (országos kiterjedés ha, 2014-2020-ban érintett/2021-2027-ben érintendő kiterjedés ha)</i>	Az intézkedés típusa	2014-2020 időszakban érintett kiterjedés	Cél	Becsült éves költség (EUR)	Lehetséges uniós társ-finanszírozás forrása
1. A megőrzéshez szükséges vízháztartás biztosítását célzó beruházások – vízpótlást biztosító csatorna kialakítása, vízvisszatartó műtárgyak felújítása, építése; kotrása; vízelvezető csatornák betemetése; töltések, depóniák elbontása; felgyülemlett hordalék eltávolítása - 7140 Tözegmohás lápok és ingólápok (9 ha, 0 ha/1 ha) - 7230 Mészkevelő üde láp- és sásrétek (320 ha, 0 ha/2 ha)	egyszeri	0 ha	3 ha	3.702	ERFA/KA/LIFE
2. Fás szárú növényzet hosszú távú kezelést megalapozó, egyszeri, nagy volumenben történő visszaszorítása mechanikus módszerekkel - 7140 Tözegmohás lápok és ingólápok (9 ha, 0 ha/1 ha) - 7230 Mészkevelő üde láp- és sásrétek (320 ha, 0 ha/1 ha)	egyszeri	0 ha	2 ha	511	ERFA/KA/LIFE
3. Fás szárú növényzet mechanikus módszerekkel történő visszaszorításához szükséges eszközrendszer biztosítása/fejlesztése – gépek, eszközök beszerzése - 7230 Mészkevelő üde láp- és sásrétek (320 ha, 0 ha/10 ha)	egyszeri	0 ha	10 ha	21.275	ERFA/KA/LIFE
4. Fás szárú növényzet rendszeres kezelés keretében történő visszaszorítása mechanikus módszerekkel - 7230 Mészkevelő üde láp- és sásrétek (320 ha, 0 ha/10 ha)	rendszeres	0 ha	10 ha	1.276	Nemzeti forrás
5. Inváziós növényfajok visszaszorításához szükséges eszközrendszer biztosítása/fejlesztése – gépek, eszközök beszerzése - 7230 Mészkevelő üde láp- és sásrétek (320 ha; 0 ha/20 ha)	egyszeri	0 ha	20 ha	12.765	ERFA/KA/LIFE
6. Inváziós növényfajok rendszeres kezelés keretében történő visszaszorítása mechanikus módszerekkel - 7230 Mészkevelő üde láp- és sásrétek (320 ha; 0 ha/20 ha)	rendszeres	0 ha	20 ha	1.532	Nemzeti forrás
7. Kaszálással történő kezelés infrastrukturális feltételeinek megteremtése – gépek, eszközök beszerzése - 7230 Mészkevelő üde láp- és sásrétek (320 ha; 3 ha/30 ha)	egyszeri	3 ha	30 ha	95.737	ERFA/KA/LIFE
8. Nagyvad fajok és vadászható ragadozó emlősök állományainak korlátozása fizikai beavatkozásokkal – vadvédelmi kerítés építése, vadvédelmi rács/texasi kapu telepítése stb. - 7140 Tözegmohás lápok és ingólápok (9 ha, 0 ha/1 ha)	egyszeri	0 ha	1 ha	1.915	ERFA/KA/LIFE

Elvart eredmények a célfajok és élőhelytípusok vonatkozásában

Az ökoszisztéma kategóriához rendelt élőhelytípusok területének országos kiterjedése jellemzően nagyon kicsi, esetenként mindössze néhány hektár. Mivel víztől függő élőhelyekről van szó, a klímaváltozás hatásai, illetve a vízellátottsággal összefüggő veszélyeztető tényezők fokozottan jelentkeznek, így valamennyi kiemelt prioritásként kezelt élőhelytípus esetében az előfordulási terület 100%-át érintően van szükség a fenntartást biztosító természetvédelmi kezelés folytatására, illetve a veszélyeztető tényezőket kizáró egyszeri védelmi, élőhely-rekonstrukciós beavatkozásokra **(9. táblázat)**. Egyedüli kivételt a jelenleg is kedvező természetvédelmi helyzetű „7210 Téliásosok”

élőhelytípus jelent, ahol ennek fenntartásához az előfordulások mindössze egy tizedén van szükség beavatkozásokra.

A fentiekben azonosított prioritás intézkedések maradéktalan megvalósítása esetén **elvárt eredmény, hogy a természetvédelmi helyzetük átfogó értékelése tekintetében jelenleg „kedvezőtlen – rossz” kategóriába sorolt, és romló tendenciával jellemzett élőhelytípusok (7110 Dagadólápok, 7140 Tőzegmohás lápok és ingólápok, 7230 Mészkevelő üde láp- és sásrétek) esetében a további degradáció irányába mutató trendek megszűnnek, természetvédelmi helyzetük értékelése stabil (=), vagy javuló (+) trendet mutat. A fennmaradó két élőhelytípus (7220 Mésztufás források, 7210 Télisásosok) esetén elvárt eredmény a jelenlegi természetvédelmi helyzet, illetve stabil trend fenntartása, megőrzése.**

9. Táblázat: a „Lápok, átmeneti lápok, rétlápok és más vizes élőhelyek” ökoszisztéma kategóriához köthető élőhelytípusok hazai előfordulásainak érintettsége beavatkozás-csoportok szerint

Élőhelytípus	prioritás	Országos kiterjedés (ha)	Az élőhelytípusok intézkedések általi érintettsége az országos kiterjedés arányában		
			A természetvédelmi kezelés fenntartását célzó intézkedések	A természetvédelmi kezelés feltételeinek megteremtését célzó intézkedések	Az ökológiai állapot javítását célzó rekonstrukciós intézkedések
7110 Dagadólápok	kiemelt prioritás	3	100%	100%	100%
7140 Tőzegmohás lápok és ingólápok	kiemelt prioritás	9	100%	56%	100%
7220 Mésztufás források	kiemelt prioritás	0,75	100%	0%	67%
7230 Mészkevelő üde láp- és sásrétek	kiemelt prioritás	320	100%	57%	100%
7210 Télisásosok	prioritás	975	18%	0%	11%

Az elvárt eredmények tekintetében a klímaváltozás negatív hatásai, illetve ezek jövőben várható fokozódása komoly bizonytalanságot jelentenek, különösen a nagyon kis elterjedésben előforduló, kiterjedése tekintetében is „kedvezőtlen – rossz” értékeléssel jellemzett dagadólápok (7110) esetében.

A prioritás intézkedések megvalósulása és az élőhelyek kapcsán elvárt eredmények teljesülése az ökoszisztéma kategóriához rendelt, prioritásként, ill. kiemelt prioritásként kezelt közösségi jelentőségű fajok megőrzéséhez, természetvédelmi helyzetének fenntartásához is hozzájárul.

Elvárt eredmények: egyéb előnyök

A beavatkozások hatására jelentkező egyéb előnyök között kiemelendő a beavatkozásokkal érintett területek és azok tágabb környezete vízháztartásának javulása, amely pozitív klimatikus, mikroklimatikus hatásokban is megmutatkozik. Mivel az érintett élőhelytípusok ritkaságukból adódóan turisztikai vonzerőt jelentenek, számos esetben látogatottak, a beavatkozásoknak az érintett térségek turisztikai, ökoturisztikai erőforrásainak megőrzésében is fontos szerepük lehet. További előnyként jelentkezik az élőhelyek szén-dioxid megkötő képességének megőrzése, a környező élőhelyek, illetve a táji környezet természetességének fenntartása, fokozása, valamint az érintett területek országos ökológiai hálózatban betöltött szerepének fenntartása, javítása.

Az intézkedések fontos szerepet játszhatnak a megcélzott élőhelyek és területek fentebb részben már említett ökoszisztéma-szolgáltatásainak megőrzésében és javításában (áttekintését ld. a **G.3. melléklet**ben).

E.2.4. Gyepterületek

Az élőhelyek és fajok jelenlegi állapota, a mostanáig hozott védelmi intézkedések és eddigi hatásaik, a fennmaradó terhelések és veszélyek

A „gyepterületek” ökoszisztéma kategóriához összesen **13 közösségi jelentőségű élőhelytípus** tartozik, amelyek közül **7 kiemelt jelentőségű**. A 2021-2027 időszakban megvalósítandó természetvédelmi intézkedések szempontjából **az Üde, tápanyag-gazdag magaskórósok (6430) élőhelytípus prioritásként, további 11 pedig kiemelt prioritásként kezelendő. A „szórfügyep**

(6230)*” az egyetlen gyepes élőhelytípus, amelyet nem tekintünk prioritásnak. Ennek oka, hogy egy alapvetően magashegyi, hazánkban csak néhány hektáron jelen lévő élőhelyről van szó, amelynek hosszú távú fennmaradása – nagyrészt a klímaváltozás hatásai miatt – a hazai viszonyok között nem biztosítható.

Országosan 409 olyan különleges természetmegőrzési terület került kijelölésre, amely más közösségi jelentőségű természeti értékek megőrzése mellett valamelyik gyepes élőhely-típus védelmét is szolgálja mind a 10 nemzeti park igazgatóság működési területét érintve. A kijelölt területek közül jelenleg (2020.02.10.) 303 rendelkezik elfogadott fenntartási tervvel.

Az ökoszisztéma kategóriához rendelhető 28 növényfaj és 83 állatfaj közül **12 növényfaj, illetve 33 állatfaj tekinthető kiemelt prioritásnak.** A gyeppekhez, illetve a pannon szikesek (1530) vizes élőhelyeihez kötődő 84 közösségi jelentőségű madárfaj közül **48 madárfaj került a kiemelt prioritás kategóriába.** A fejezet keretében azonosított, élőhelytípusokhoz rendelt intézkedések ezek megőrzéséhez is hozzájárulnak, megvalósításuk révén a természetvédelmi helyzetük javításához, fenntartásához szükséges ökológiai feltételek is javulnak.

Az ökoszisztéma-kategóriához sorolt közösségi jelentőségű fajok és élőhelytípusok részletes listáját a **G.1.3 melléklet** tartalmazza.

A természetvédelmi helyzet átfogó értékelése az ökoszisztéma kategóriához tartozó 9 gyepes élőhelytípus esetén rossz, 4-nél pedig nem kielégítő. A változások irányát tekintve 8 élőhelytípus esetében romló, további 5 esetében pedig stabil természetvédelmi helyzetről beszélhetünk. A gyepes élőhelytípusok között nincs egyetlen kedvező természetvédelmi helyzetű, illetve javuló tendenciát mutató élőhelytípus sem. A 2013-2019-es időszakban a természetvédelmi helyzet megítélése az élőhelyek többségénél nem változott. A 3 változással érintett élőhelytípus közül kettő esetében az ismeretek bővülése eredményezte a megítélés változását (romlását), míg egyetlen esetben – „a pannon homoki gyeppek” (6260) élőhelytípus esetében – a természetvédelmi helyzet tényleges romlása mutatkozik. Az élőhelyek nem kielégítő, illetve rossz természetvédelmi helyzetének hátterében részben az élőhelyek kiterjedésének csökkenése, részben a struktúra és funkció szempontjából kedvezőtlen területek nagy aránya áll.

Az érintett élőhelytípusok kiterjedése nagyon változó, a néhány 10 hektártól a több mint 200 000 hektárig terjed. A mézskerülő ezüstperjések (2340) és a magaskórósok (6430) kiterjedése mindössze néhány 10 ha, és a kedvező elterjedési területnél sokkal kisebb. A pannon sziklagyeppek (6190) mintegy 1 300 hektár területet borítanak, az élőhely által lefedett terület nem csökken, a kedvező elterjedési területtel közel azonos. A hegyi kaszálórétek (6510) kiterjedése országosan 3 000 hektár körüli, a szálkaperjés-rozsnokos félszáraz gyeppek (6210) és a kékperjés láprétek (6410) pedig 8 000-10 000 hektár területet borítanak. Néhány élőhely, mint a lejtősztyeppék és sziklafüves lejtők (6240), a síksági löszgyeppek (6250), a homoki gyeppek (6260), az ártéri mocsárrétek (6440), valamint a sík- és dombvidéki kaszálórétek (6510) közepes kiterjedésűek, néhány 10 000 hektárt (20 000-50 000 ha) borítanak. A pannon szikesek (1530) által lefedett terület a legnagyobb, több mint 200.000 hektár, a kedvező elterjedési területtel közel azonos. Összességében a kedvező elterjedési terület 8 élőhelytípusnál nagyobb, 2-nél sokkal nagyobb a jelenleginél.

6 élőhely-típus esetén a hazai előfordulások megőrzése kiemelkedő fontosságú, miután a Pannon régióban előforduló állományaik nagy része (90-100%) Magyarországon található.

A közösségi jelentőségű gyepes élőhelytípusok Natura 2000 hálózat általi lefedettsége átlagosan 80% körüli. Ennél nagyobb, 90% feletti lefedettség a szikesek (1530), az ezüstperjések (2340), valamint a sziklagyeppek (6190) esetén mutatkozik, míg a homoki gyeppek (6260), a kékperjés láprétek (6410) és a kaszálórétek (6510, ill. 6520) esetén 70% körül mozog.

A számos, egymással összefüggő veszélyeztető tényező által fenyegetett gyepes élőhely-típusok mindegyike aktuálisan vagy potenciálisan veszélyeztetett. A legjellemzőbb veszélyeztető tényezők a nem megfelelő gazdálkodás – a túl extenzív vagy túl intenzív kaszálás, legeltetés; a rosszul időzített kaszálás; a gyeppek feltörése és szántó- vagy szőlő-művelésbe vonása; égetés alkalmazása; illetve az idegenhonos inváziós fajok jelenléte. Az erdővel mozaikosan előforduló gyeppek (pl. homoki gyeppek)

esetében jellegzetes probléma azok visszaerdősítése, a gyepfoltokat nem kímélő erdészeti gazdálkodás alkalmazása. Napjainkban a mezőgazdasági hasznosítás felhagyása, a legeltetés és kaszálás visszaszorulása miatt különösen a hegyvidéki, hegylábi gyepek kiterjedésének csökkenése, megszűnése ölt jelentős méreteket. Általános, az élőhelyek jelentős részét érintő veszélyeztető tényező az idegenhonos inváziós fajok (pl. fehér akác, keskenylevelű ezüstfa, közönséges selyemkóró, aranyvessző fajok stb.) terjedése, melynek kezelése jelentős erőforrásokat igényel. A korábbi vízgazdálkodási beavatkozások, illetve a klimatikus változások következtében megváltozott vízjárás, vízháztartás, a területek kiszáradása elsősorban a vízhez kötődő gyepek élőhelytípusokat veszélyeztet. Jelentős veszélyeztető tényező még a túltartott nagyvad állomány rágása, taposása, illetve szintén a gyepek taposásával járó, sokszor illegálisan űzött technikai sportok (terepmotorozás, lovaglás stb.). Több élőhely-típus – pl. löszgyepek (6250) – kisebb kiterjedésű töredék állományok formájában van jelen, fennmaradásukat a fragmentáció és az élőhelyfoltok elszigetelődése is veszélyeztet. A 2014-2020 közötti időszakban a gyepterületek ökoszisztéma kategóriához tartozó élőhely-típusok állapotának javítása érdekében a Környezetvédelmi és Energiahatékonysági Operatív Program keretében 47, míg a LIFE program keretében 9 projekt nyújtott lehetőséget kezelési, illetve helyreállítási beavatkozások megvalósítására. Az országos előfordulás területéhez viszonyított relatív nagysága alapján „A”, „B” valamint „C” értékkel jellemezhető élőhely-foltok érdekében történtek beavatkozások. A projektek keretében megvalósított releváns beavatkozások során többek között csatornák betemetésére, gátak eldőzerolására, zsilipek építésére, fokok felújítására, cserjeirtásra, inváziós növényfajok és tájidegen fafajok állományainak irtására/visszaszorítására, villanypásztorok telepítésére, a legeltetési állattartást szolgáló tartási helyek fejlesztésére, speciális mezőgazdasági gépek beszerzésére, ritka karakterfajok vetésére került sor. A fejlesztések eredményeként tíz (1530, 6210, 6240, 6250, 6260, 6410, 6440, 6510, 6520, 2340) élőhelytípus esetében várható a természetvédelmi helyzet országos vagy regionális léptékű javulása, a természetvédelmi helyzetértékelés legalább egy paramétere tekintetében.

Ezek mellett a nemzeti park igazgatóságok a használatukban lévő területeken számos intézkedést hajtottak végre az élőhelyek megőrzése, természetvédelmi helyzetének javítása érdekében. A sziklagyepek és magaskórósok kivételével minden élőhely-típusnál alapvető a megfelelő kezelést biztosító gazdálkodás (legeltetés és/vagy kaszálás) elősegítése, a meglévő extenzív gazdálkodási gyakorlat fenntartása, illetve a természetes, féltermészetes élőhelyek mezőgazdasági területté történő átalakításának megakadályozása, a felhagyott területeken pedig a megfelelő gazdálkodás visszaállítása. Szintén általános, majd minden élőhelyet érintően történtek olyan intézkedések, melyek a szukcessziós folyamatok (pl. gyepek záródása, cserjésedése) lassítását, megállítását és visszafordítását, valamint az idegenhonos inváziós fajok terjedő állományainak visszaszorítását célozták. A vízháztartásukban sérült élőhelyek (elsősorban a szikések és kékperjések) esetén végeztek a vízháztartás javítását célzó élőhely-helyreállító intézkedéseket (pl. vízvisszatartó műtárgyak felújítása, kialakítása). A túlszaporodott nagyvadállomány káros hatását mérséklő intézkedéseket elsősorban hegyvidéki területeken pl. sziklagyepek, lejtőssztyepp élőhelyeken hajtottak végre, míg a szabadtéri sportok, szabadidős tevékenységek hatásainak csökkentését célzó kezelés elsősorban a sziklagyepeket és homoki gyepeket érintette.

A gyepek élőhelyekhez kötődő 12 kiemelt prioritásként kezelt növényfaj közül három faj (*Adenophora lilifolia*, *Crambe tataria*, *Pulsatilla patens*) természetvédelmi helyzetének átfogó értékelése rossz, míg a maradék 9 faj természetvédelmi helyzetének megítélése nem kielégítő. A természetvédelmi helyzet trendje a fajok döntő része (7 faj) esetében stabil, 3 faj esetében ismeretlen, míg további 1-1 faj esetében romló, illetve javuló. A 2013-2019-es időszakban 3 faj (*Crambe tataria*, *Ferula sadleriana*, *Linum dolomiticum*) természetvédelmi helyzetének megítélése romlott, a változás mindhárom esetben a természetvédelmi helyzet tényleges romlásából adódott, azaz nem az ismeretek bővüléséből, vagy módszertani változásokból.

Számos kiemelt prioritásként kezelt növényfaj (pl. *Adenophora lilifolia*, *Apium repens*, *Ferula sadleriana*, *Linum dolomiticum*, *Pulsatilla patens*, *Pulsatilla pratensis ssp. hungarica*, *Vincetoxicum pannonicum*) országos állománya erősen lecsökkent egyedszámú, gyakran egymástól elszigetelt töredék-populációkkal, alig néhány előfordulással jellemezhető. Ebből adódóan megőrzésük

érdekében aktív fajmegőrzési beavatkozások (ex-situ és in-situ szaporítás, egyedek át- és visszatelepítése, sajátos élőhely-igények biztosítását szolgáló célzott élőhely-rekonstrukció stb.) megvalósítása szükséges. Ennek fontosságát fokozza, hogy az érintett növényfajok mintegy kétharmada esetében a Pannon régióban előforduló állományok 90-100%-a Magyarországon található, így hazánk megőrzésükben játszott szerepe kiemelkedő.

Az érintett fajok fennmaradását veszélyeztető tényezők többnyire azonosak az élőhelyeknél felsoroltakkal, a célzott fajmegőrzési beavatkozások mellett megőrzésük elsősorban az élőhelyek állapotának javításával biztosítható. A 2014-2020 közötti időszakban a Környezetvédelmi és Energiahatékonysági Operatív Program egy kiemelt projektje célozta a réti angyalgöyök természetvédelmi helyzetének javítását egy, az országos állományhoz viszonyított relatív nagysága alapján „B” értékkel jellemezhető populáció esetében. A pályázat keretében elvégzett, az adott faj populációját érintő beavatkozások során a taxon mélyfekvésű vizes élőhelyeinek természetvédelmi célú vízellátása valósult meg. A fejlesztések eredményeként az érintett faj (*Angelica palustris*) esetében a természetvédelmi helyzet regionális léptékű javulása várható a természetvédelmi helyzetértékelés legalább egy paramétere tekintetében.

Az ökoszisztéma kategóriához köthető 33 kiemelt prioritásként kezelt állatfaj (24 ízeltlábú, 1 puhatestű, 1 kételtű, 4 hüllő, 3 emlős) közül az átfogó természetvédelmi helyzet értékelése 8 faj esetében rossz, 22 faj esetében nem kielégítő és mindössze 3 faj esetében kedvező. A természetvédelmi helyzet trendje 11 faj esetében ismeretlen, 5 faj esetében romló, 11 faj esetében stabil és 1 faj esetében javuló. A 2013-2019-es időszakban 3 faj természetvédelmi helyzetében következett be érdemi romlás, amely azonban olyan mértékű, hogy az érintett fajok (*Chondrosoma fiduciarium*, *Colias myrmidone*, *Cucullia mixta*) jelenleg kipszultnak tekinthetők.

A kiemelt prioritású fajok részére (pl. *Vipera ursinii rakosiensis*, *Coenonympha oedippus*) nagyon kis országos állomány méret, más fajokra fragmentált állományok jellemzőek (pl. *Euphydryas maturna*, *Isophya costata*, *Carabus hungaricus* stb.). Ezen fajok megőrzése érdekében aktív fajmegőrzési beavatkozások szükségesek. A prioritás fajok megőrzésének kulcsa az élőhelyük megfelelő állapotban történő fenntartása. Sok fajnál kiemelt fontosságú a kezelés (pl. kaszálás) időpontja, a legelés intenzitása. A 2014-2020-as időszakban a Környezetvédelmi és Energiahatékonysági Operatív Program keretében megvalósított 32 kiemelt projekt célozta az érintett állatfajok természetvédelmi helyzetének javítását, az országos állományhoz viszonyított relatív nagysága alapján „A”, „B” valamint „C” értékkel jellemezhető populációk érdekében történt beavatkozások révén. A projektek keretében megvalósított releváns beavatkozások során többek között gyeprekonstrukciós kezelésekre, cserjeirtásra, inváziós növényfajok állományainak visszaszorítására, ritka karakterfajok vetésére, löszgyepi növényfajok telepítésére, mélyfekvésű vizes élőhelyek vízellátásának javítására, időszakos vizes élőhelyek kialakítására, csatornák rekonstrukciójára, vízvisszatartó műtárgyak építésére, mederkotrásra, az úgynevezett „fokok” felújítására, gátak megszüntetésére, csapadékvíz-ülepítő rendszerek létesítésére, nádas és tószegély karbantartó eszközök valamint speciális mezőgazdasági gépek beszerzésére, a legeltetés feltételeinek biztosítására, ökológiai átjárók kialakítására, a ragadozók számának csökkentésére, új szaporodóhelyek kialakítására került sor. A fejlesztések eredményeként 15 faj esetében várható a természetvédelmi helyzet országos vagy regionális léptékű javulása, a természetvédelmi helyzetértékelés legalább egy paramétere tekintetében.

A gyepkehez, valamint a pannon szikes mocsarak és puszták élőhelytípus vizes élőhelyeihez kötődő 48 kiemelt prioritásként kezelt madárfaj közül 17 faj rövid távú trendje csökkenő, 20 fajé fluktuáló, 17 fajé pedig stabil, vagy növekvő. A fajok természetvédelmi helyzetét jellemző fontos információ, hogy az állományok hosszú távú trendje 23 faj esetében csökkenő, 15 faj esetében fluktuáló és mindössze 13 faj esetében növekvő.

A sekély vizes élőhelyekhez, puszta-mocsár komplexumokhoz kötődő fajok veszélyeztető tényezőit és az érdeklükben tett természetvédelmi intézkedéseket a „vizes élőhelyek (folyók, tavak)” ökoszisztéma kategória fejezete ismerteti.

A száraz gyepekhez kötődő madárfajok megőrzését az állandó gyepterület csökkenése, degradációja, táplálkozásra, illetve fészkelésre alkalmatlanná válása veszélyezteti (többek között a békászó sas, a kerecsensólyom, a kékvércse és az ugartyúk esetében). Több, elsősorban a kopár, gyéren füves területeket kedvelő faj a gyepek leromlása miatt szántóföldi környezetbe költözött át, amelyek viszont ökológiai csapdaként működnek: a területek gyakran csak a költési időszak elején tűnnek alkalmasnak, majd a mezőgazdasági munkálatok súlyosan veszélyeztetik a költés sikerét.

A gyepterületek, illetve az itt előforduló közösségi jelentőségű élőhelyek kiemelten fontos madárvédelmi intézkedése a madárbarát kaszálás bevezetése, a kaszálás időzítésének helyes megválasztása, a legeltetés feltételeinek biztosítása, intenzitásának szabályozása. A kaszálás során megtalált, veszélyeztetett fészkek körül levágtatlan védőzóna kialakítása segíti a költés sikerét. Jók a tapasztalatok a bűvósávok kialakításával, amelyek nemcsak a madarak, hanem más élőlények, pl. rovarok, hüllők és kisméltók számára is túlélési lehetőséget biztosítanak a lekaszált területen. A gyeses ökoszisztémák fenntartását biztosító intézkedések természetesen a madarak számára is fontosak, pl. a gypfeltörés kerülése, a növényvédőszer-használat szabályozása, a felülvetés és trágyázás tiltása, az inváziós növények elleni intézkedések stb.. A 2014-2020 közötti időszakban a Környezetvédelmi és Energiahatékonysági Operatív Program keretében megvalósított 43 kiemelt projekt célozta az érintett madárfajok természetvédelmi helyzetének javítását, az országos állományhoz viszonyított relatív nagysága alapján „A”, „B” valamint „C” értékkel jellemezhető populációk érdekében történt beavatkozások révén. A projektek keretében megvalósított releváns beavatkozások során többek között kisvízes élőhelyek rekonstrukciójára, időszakos, illetve stabil vízes élőhelyek létrehozására, helyreállítására, mélyfekvésű vízes élőhelyek természetvédelmi célú vízellátására, vízutánpótlásának biztosítására, fokok felújítására, csatornák betemetésére, gátak megszüntetésére, zsilipek építésére, vízvisszatartó műtárgyak kialakítására, tájidegen fajok állományainak irtására, cserjeirtásra, gyprekonstrukcióra, a természetvédelmi szempontú gypfenntartási munkákhoz szükséges eszközvásárlásra, extenzív legeltetést szolgáló tartási helyek kialakítására, fejlesztésére, speciális mezőgazdasági gépek beszerzésére, puhafás ligeterdő foltok kialakítására, új fészkelőhelyek, fészkelőszigetek kialakítására, illetve a tűzok esetében fajmegőrzési mintaterület fejlesztésére került sor. A fejlesztések eredményeként 42 faj esetében várható a természetvédelmi helyzet országos vagy regionális léptékű javulása, a természetvédelmi helyzetértékelés legalább egy paramétere tekintetében.

A kedvező védeltségi helyzet fenntartásához vagy helyreállításához szükséges intézkedések

Az intézkedések felsorolását ld. „Az elvégzendő intézkedések becsült költsége” fejezetben.

A következő többéves pénzügyi keret időszakában végrehajtandó intézkedések rangsorolása

Valamennyi alább felsorolt intézkedés prioritás, az intézkedések külön nem rangsorolhatók.

Az elvégzendő intézkedések becsült költsége

- a célzott élőhelyek és fajok tekintetében kijelölt Natura 2000 területeken belül

Az intézkedés neve és rövid leírása <i>érintett élőhelytípusok (országos kiterjedés ha, 2014-2020-ban érintett/2021-2027-ben érintendő kiterjedés ha)</i>	Az intézkedés típusa	2014-2020 időszakban érintett kiterjedés	Cél	Becsült éves költség (EUR)	Lehetséges uniós társfinanszírozás forrása
1. A látogatásból eredő nyomás csökkentését célzó látogatói infrastruktúra fenntartása, javítása – mesterséges járőfelületek és közlekedést támogató eszközök/berendezések karbantartása - 6190 Pannon sziklagyepek (1 150 ha; 0 ha/5 ha)	rendszeres	0 ha	5 ha	1.702	ERFA/KA/LIFE
2. A megőrzéshez szükséges vízháztartás biztosítását célzó beruházások – vízpótlást biztosító csatorna kialakítása, vízvisszatartó műtárgyak felújítása, építése; kotrás; vízelvezető csatornák betemetése; töltések, depóniák elbontása; felgyülemlett hordalék eltávolítása - 6430 Úde, tápanyag-gazdag magaskórósok (5 500 ha; 6 ha/157 ha) - 1530 Pannon szikések (240 000 ha; 17 017 ha/14 470 ha) - 6410 Kékperjés láprétek (9 500 ha; 600 ha/3 070 ha) - 6440 Ártéri mocsárrétek (43 500 ha; 2 742 ha/6 136 ha) - 6510 Sík- és dombvidéki kaszálórétek (24 000 ha; 351 ha/60 ha)	egyszeri	20 716 ha	23 893 ha	14.741.360	ERFA/KA/LIFE

Az intézkedés neve és rövid leírása érintett élőhelytípusok (országos kiterjedés ha, 2014-2020-ban érintett/2021-2027-ben érintendő kiterjedés ha)	Az intézkedés típusa	2014-2020 időszakban érintett kiterjedés	Cél	Becsült éves költség (EUR)	Lehetséges uniós társfinanszírozás forrása
3. magas természeti értéket képviselő, veszélyeztetett területek állami tulajdonba vétele - értékes, zárvány területek megvásárlása - 6250 Síksági pannon lösztyepek (21 000 ha; 0 ha/283 ha)	egyszeri	0 ha	283 ha	180.624	ERFA/KA/LIFE
4. Fás szárú növényzet hosszú távú kezelést megalapozó, egyszeri, nagy volumenben történő vegyszeres visszaszorítása - 1530 Pannon szikések (240 000 ha; 150 ha/300 ha) - 6210 Szálkaperjés-rozsnokos xero-mezofil gyepek (8 500 ha; 56 ha/406 ha) - 6250 Síksági pannon lösztyepek (21 000 ha; 11 ha/110 ha) - 6260 Pannon homoki gyepek (40 000 ha; 1 955 ha/990 ha) - 6410 Kékperjés láprétek (9 500 ha; 0 ha/40 ha) - 6510 Sík- és dombvidéki kaszálórétek (24 000 ha; 5 ha/10 ha) - 6430 Úde, tápanyag-gazdag magaskórósok (5 500 ha; 0 ha/2 ha)	egyszeri	2 179 ha	1 858 ha	142.304	ERFA/KA/LIFE
5. Fás szárú növényzet hosszú távú kezelést megalapozó, egyszeri, nagy volumenben történő visszaszorítása mechanikus módszerekkel - 1530 Pannon szikések (240 000 ha; 150 ha/300 ha) - 6190 Pannon sziklagyepek (1 150 ha; 17 ha/59 ha) - 6210 Szálkaperjés-rozsnokos xero-mezofil gyepek (8 500 ha; 147 ha/494 ha) - 6240 Pannon lejtősztyepek és sziklafüves lejtők (19 000 ha; 150 ha/205 ha) - 6250 Síksági pannon lösztyepek (21 000 ha; 162 ha/508 ha) - 6260 Pannon homoki gyepek (40 000 ha; 460 ha/480 ha) - 6410 Kékperjés láprétek (9 500 ha; 60 ha/310 ha) - 6440 Ártéri mocsárrétek (43 500 ha; 172 ha/1 448 ha) - 6510 Sík- és dombvidéki kaszálórétek (24 000 ha; 85 ha/290 ha) - 6520 Hegyi kaszálórétek (3 250 ha; 81 ha/102 ha) - 6430 Úde, tápanyag-gazdag magaskórósok (5 500 ha; 6 ha/270 ha)	egyszeri	1 490 ha	4 466 ha	1.140.168	ERFA/KA/LIFE
6. Fás szárú növényzet mechanikus módszerekkel történő visszaszorításához szükséges eszközenszer biztosítása/fejlesztése – gépek, eszközök beszerzése - 6210 Szálkaperjés-rozsnokos xero-mezofil gyepek (8 500 ha; 187 ha/537 ha) - 6240 Pannon lejtősztyepek és sziklafüves lejtők (19 000 ha; 100 ha/100 ha) - 6250 Síksági pannon lösztyepek (21 000 ha; 0 ha/201 ha) - 6260 Pannon homoki gyepek (40 000 ha; 100 ha/500 ha) - 6410 Kékperjés láprétek (9 500 ha; 10 ha/50 ha) - 6440 Ártéri mocsárrétek (43 500 ha; 136 ha/811 ha) - 6510 Sík- és dombvidéki kaszálórétek (24 000 ha; 547 ha/37 ha) - 6520 Hegyi kaszálórétek (3 250 ha; 98 ha/22 ha) - 6430 Úde, tápanyag-gazdag magaskórósok (5 500 ha; 0 ha/105 ha)	egyszeri	1 178 ha	2 363 ha	50.273	ERFA/KA/LIFE
7. Fás szárú növényzet rendszeres kezelés keretében történő vegyszeres visszaszorítása - 6190 Pannon sziklagyepek (1 150 ha; 1 ha/13 ha) - 6210 Szálkaperjés-rozsnokos xero-mezofil gyepek (8 500 ha; 6 ha/551 ha) - 6250 Síksági pannon lösztyepek (21 000 ha; 5 ha/94 ha) - 6260 Pannon homoki gyepek (40 000 ha; 0 ha/130 ha) - 6410 Kékperjés láprétek (9 500 ha; 0 ha/30 ha) - 6510 Sík- és dombvidéki kaszálórétek (24 000 ha; 0 ha/40 ha) - 6430 Úde, tápanyag-gazdag magaskórósok (5 500 ha; 0 ha/10 ha)	rendszeres	12 ha	868 ha	92.333	Nemzeti forrás
8. Fás szárú növényzet rendszeres kezelés keretében történő visszaszorítása mechanikus módszerekkel - 6190 Pannon sziklagyepek (1 150 ha; 0 ha/57 ha) - 6210 Szálkaperjés-rozsnokos xero-mezofil gyepek (8 500 ha; 397 ha/1 226 ha) - 6240 Pannon lejtősztyepek és sziklafüves lejtők (19 000 ha; 577 ha/1 100 ha) - 6250 Síksági pannon lösztyepek (21 000 ha; 52 ha/709 ha) - 6260 Pannon homoki gyepek (40 000 ha; 225 ha/900 ha) - 6410 Kékperjés láprétek (9 500 ha; 918 ha/1 170 ha) - 6440 Ártéri mocsárrétek (43 500 ha; 3 197 ha/3 778 ha) - 6510 Sík- és dombvidéki kaszálórétek (24 000 ha; 712 ha/374 ha) - 6520 Hegyi kaszálórétek (3 250 ha; 168 ha/104 ha) - 6430 Úde, tápanyag-gazdag magaskórósok (5 500 ha; 65 ha/207 ha)	rendszeres	6 311 ha	9 625 ha	1.228.629	Nemzeti forrás
9. Fás szárú növényzet vegyszeres visszaszorításához szükséges eszközenszer biztosítása/fejlesztése – gépek, eszközök beszerzése - 6190 Pannon sziklagyepek (1 150 ha; 0 ha/3 ha) - 6210 Szálkaperjés-rozsnokos xero-mezofil gyepek (8 500 ha; 0 ha/500 ha) - 6260 Pannon homoki gyepek (40 000 ha; 0 ha/300 ha) - 6510 Sík- és dombvidéki kaszálórétek (24 000 ha; 0 ha/10 ha) - 6430 Úde, tápanyag-gazdag magaskórósok (5 500 ha; 0 ha/10 ha)	egyszeri	0 ha	823 ha	35.019	ERFA/KA/LIFE
10. Inváziós növényfajok hosszú távú kezelést megalapozó, egyszeri, nagy volumenben történő visszaszorítása mechanikus módszerekkel - 1530 Pannon szikések (240 000 ha; 1 815 ha/1 703 ha) - 2340 Mészkerülő ezüstperjések (80 ha; 11 ha/10 ha) - 6190 Pannon sziklagyepek (1 150 ha; 5 ha/10 ha) - 6210 Szálkaperjés-rozsnokos xero-mezofil gyepek (8 500 ha; 30 ha/434 ha) - 6240 Pannon lejtősztyepek és sziklafüves lejtők (19 000 ha; 50 ha/122 ha)	egyszeri	2 672 ha	4 980 ha	953.544	ERFA/KA/LIFE

Az intézkedés neve és rövid leírása érintett élőhelytípusok (országos kiterjedés ha, 2014-2020-ban érintett/2021-2027-ben érintendő kiterjedés ha)	Az intézkedés típusa	2014-2020 időszakban érintett kiterjedés	Cél	Becsült éves költség (EUR)	Lehetséges uniós társfinanszírozás forrása
<ul style="list-style-type: none"> - 6250 Síksági pannon löszsziepek (21 000 ha; 160 ha/500 ha) - 6260 Pannon homoki gyepek (40 000 ha; 380 ha/450 ha) - 6410 Kékperjés láprétek (9 500 ha; 75 ha/450 ha) - 6440 Ártéri mocsárrétek (43 500 ha; 66 ha/1 186 ha) - 6510 Sík- és dombvidéki kaszálórétek (24 000 ha; 80 ha/100 ha) - 6520 Hegyi kaszálórétek (3 250 ha; 0 ha/5 ha) - 6430 Úde, tápanyag-gazdag magaskórósok (5 500 ha; 0 ha/10 ha) 					
<p>11. Inváziós növényfajok hosszú távú kezelést megalapozó, egyszerű, nagy volumenben történő visszaszorítása vegyszeres eljárásokkal</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1530 Pannon szikések (240 000 ha; 10 ha/510 ha) - 2340 Mészkerülő ezüstperjések (80 ha; 0 ha/5 ha) - 6190 Pannon sziklagyepek (1 150 ha; 11 ha/11 ha) - 6210 Szálkaperjés-rozsnokos xero-mezofil gyepek (8 500 ha; 98 ha/117 ha) - 6240 Pannon lejtősziepek és sziklafüves lejtők (19 000 ha; 87 ha/202 ha) - 6250 Síksági pannon löszsziepek (21 000 ha; 5 ha/310 ha) - 6260 Pannon homoki gyepek (40 000 ha; 3560 ha/2 850 ha) - 6410 Kékperjés láprétek (9 500 ha; 55 ha/115 ha) - 6440 Ártéri mocsárrétek (43 500 ha; 6 ha/1 032 ha) - 6510 Sík- és dombvidéki kaszálórétek (24 000 ha; 0 ha/40 ha) - 6520 Hegyi kaszálórétek (3 250 ha; 0 ha/5 ha) 	egyszeri	3 832 ha	5 197 ha	773.962	ERFA/KA/LIFE
<p>12. Inváziós növényfajok visszaszorításához szükséges eszközrendszer biztosítása/fejlesztése – gépek, eszközök beszerzése</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1530 Pannon szikések (240 000 ha; 0 ha/580 ha) - 2340 Mészkerülő ezüstperjések (80 ha; 30 ha/35 ha) - 6210 Szálkaperjés-rozsnokos xero-mezofil gyepek (8 500 ha; 77 ha/677 ha) - 6240 Pannon lejtősziepek és sziklafüves lejtők (19 000 ha; 150 ha/412 ha) - 6250 Síksági pannon löszsziepek (21 000 ha; 160 ha/160 ha) - 6260 Pannon homoki gyepek (40 000 ha; 800 ha/1 900 ha) - 6410 Kékperjés láprétek (9 500 ha; 80 ha/1 550 ha) - 6440 Ártéri mocsárrétek (43 500 ha; 245 ha/871 ha) - 6510 Sík- és dombvidéki kaszálórétek (24 000 ha; 171 ha/221 ha) - 6520 Hegyi kaszálórétek (3 250 ha; 131 ha/131 ha) - 6430 Úde, tápanyag-gazdag magaskórósok (5 500 ha; 0 ha/116 ha) 	egyszeri	1 894 ha	6 653 ha	566.169	ERFA/KA/LIFE
<p>13. Inváziós növényfajok rendszeres kezelés keretében történő visszaszorítása mechanikus módszerekkel</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1530 Pannon szikések (240 000 ha; 300 ha/2 800 ha) - 2340 Mészkerülő ezüstperjések (80 ha; 35 ha/50 ha) - 6190 Pannon sziklagyepek (1 150 ha; 2 ha/2 ha) - 6210 Szálkaperjés-rozsnokos xero-mezofil gyepek (8 500 ha; 92 ha/974 ha) - 6240 Pannon lejtősziepek és sziklafüves lejtők (19 000 ha; 81 ha/387 ha) - 6250 Síksági pannon löszsziepek (21 000 ha; 83 ha/572 ha) - 6260 Pannon homoki gyepek (40 000 ha; 3 380 ha/3 600 ha) - 6410 Kékperjés láprétek (9 500 ha; 2 010 ha/2 960 ha) - 6440 Ártéri mocsárrétek (43 500 ha; 3 315 ha/6 091 ha) - 6510 Sík- és dombvidéki kaszálórétek (24 000 ha; 1 300 ha/1 652 ha) - 6520 Hegyi kaszálórétek (3 250 ha; 132 ha/137 ha) - 6430 Úde, tápanyag-gazdag magaskórósok (5 500 ha; 107 ha/445 ha) 	rendszeres	10 838 ha	19 693 ha	1.508.284	Nemzeti forrás
<p>14. Inváziós növényfajok rendszeres kezelés keretében történő visszaszorítása vegyszeres eljárásokkal</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1530 Pannon szikések (240 000 ha; 20 ha/720 ha) - 2340 Mészkerülő ezüstperjések (80 ha; 0 ha/10 ha) - 6190 Pannon sziklagyepek (1 150 ha; 1 ha/30 ha) - 6210 Szálkaperjés-rozsnokos xero-mezofil gyepek (8 500 ha; 825 ha/789 ha) - 6240 Pannon lejtősziepek és sziklafüves lejtők (19 000 ha; 161 ha/632 ha) - 6250 Síksági pannon löszsziepek (21 000 ha; 12 ha/322 ha) - 6260 Pannon homoki gyepek (40 000 ha; 1 553 ha/2 405 ha) - 6410 Kékperjés láprétek (9 500 ha; 50 ha/110 ha) - 6440 Ártéri mocsárrétek (43 500 ha; 2 033 ha/468 ha) - 6510 Sík- és dombvidéki kaszálórétek (24 000 ha; 366 ha/198 ha) - 6520 Hegyi kaszálórétek (3 250 ha; 95 ha/101 ha) - 6430 Úde, tápanyag-gazdag magaskórósok (5 500 ha; 0 ha/100 ha) 	rendszeres	5 117 ha	5 884 ha	625.910	Nemzeti forrás
<p>15. Kaszálással történő kezelés biztosítása állami természetvédelmi vagyonkezelésű területeken</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1530 Pannon szikések (240 000 ha; 23 410 ha/22 885 ha) - 6210 Szálkaperjés-rozsnokos xero-mezofil gyepek (8 500 ha; 687 ha/1 017 ha) - 6240 Pannon lejtősziepek és sziklafüves lejtők (19 000 ha; 73 ha/332 ha) - 6250 Síksági pannon löszsziepek (21 000 ha; 1 661 ha/1 731 ha) - 6260 Pannon homoki gyepek (40 000 ha; 960 ha/960 ha) - 6410 Kékperjés láprétek (9 500 ha; 2 145 ha/2 195 ha) - 6440 Ártéri mocsárrétek (43 500 ha; 8 115 ha/9 775 ha) 	rendszeres	38 868 ha	41 257 ha	2.106.579	Nemzeti forrás

Az intézkedés neve és rövid leírása érintett élőhelytípusok (országos kiterjedés ha, 2014-2020-ban érintett/2021-2027-ben érintendő kiterjedés ha)	Az intézkedés típusa	2014-2020 időszakban érintett kiterjedés	Cél	Becsült éves költség (EUR)	Lehetséges uniós társfinanszírozás forrása
<ul style="list-style-type: none"> - 6510 Sík- és dombvidéki kaszálórétek (24 000 ha; 1 605 ha/1 806 ha) - 6520 Hegyi kaszálórétek (3 250 ha; 142 ha/235 ha) - 6430 Üde, tápanyag-gazdag magaskórósok (5 500 ha; 70 ha/320 ha) 					
<p>16. Kaszálással történő kezelés infrastrukturális feltételeinek megteremtése – gépek, eszközök beszerzése</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1530 Pannon szikések (240 000 ha; 317 ha/0 ha) - 6210 Szálkaperjés-rozsnokos xero-mezofil gyepek (8 500 ha; 1 199 ha/650 ha) - 6240 Pannon lejtősztyeppék és sziklafüves lejtők (19 000 ha; 136 ha/100 ha) - 6250 Síksági pannon löszsztyeppék (21 000 ha; 61 ha/60 ha) - 6260 Pannon homoki gyepek (40 000 ha; 200 ha/100 ha) - 6410 Képerjés láprétek (9 500 ha; 145 ha/310 ha) - 6440 Ártéri mocsárrétek (43 500 ha; 2 210 ha/1 376 ha) - 6510 Sík- és dombvidéki kaszálórétek (24 000 ha; 778 ha/741 ha) - 6520 Hegyi kaszálórétek (3 250 ha; 53 ha/66 ha) 	egyszeri	5 100 ha	15 433 ha	4.925.048	ERFA/KA/LIFE
<p>17. Kaszálással történő kezelés támogatása (agrár-környezetgazdálkodási kifizetések) magántulajdonban lévő területeken</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1530 Pannon szikések (240 000 ha; 10 500 ha/10 500 ha) - 6210 Szálkaperjés-rozsnokos xero-mezofil gyepek (8 500 ha; 328 ha/330 ha) - 6240 Pannon lejtősztyeppék és sziklafüves lejtők (19 000 ha; 355 ha/355 ha) - 6250 Síksági pannon löszsztyeppék (21 000 ha; 820 ha/820 ha) - 6260 Pannon homoki gyepek (40 000 ha; 2 160 ha/1 410 ha) - 6410 Képerjés láprétek (9 500 ha; 1 710 ha/1 410 ha) - 6440 Ártéri mocsárrétek (43 500 ha; 5 212 ha/5 212 ha) - 6510 Sík- és dombvidéki kaszálórétek (24 000 ha; 2 698 ha/2 698 ha) - 6520 Hegyi kaszálórétek (3 250 ha; 490 ha/490 ha) 	rendszeres	24 273 ha	23 225 ha	4.296.632	EMVA
<p>18. Legeltetéssel történő kezelés biztosítása állami (természetvédelmi) vagyonkezelésű területeken</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1530 Pannon szikések (240 000 ha; 59 688 ha/80 954 ha) - 2340 Mészkerülő ezüstperjések (80 ha; 28 ha/25 ha) - 6210 Szálkaperjés-rozsnokos xero-mezofil gyepek (8 500 ha; 769 ha/679 ha) - 6240 Pannon lejtősztyeppék és sziklafüves lejtők (19 000 ha; 418 ha/3 603 ha) - 6250 Síksági pannon löszsztyeppék (21 000 ha; 4 455 ha/4 685 ha) - 6260 Pannon homoki gyepek (40 000 ha; 3 400 ha/4 100 ha) - 6410 Képerjés láprétek (9 500 ha; 1 350 ha/2 140 ha) - 6440 Ártéri mocsárrétek (43 500 ha; 6 105 ha/6 722 ha) - 6510 Sík- és dombvidéki kaszálórétek (24 000 ha; 173 ha/560 ha) - 6430 Üde, tápanyag-gazdag magaskórósok (5 500 ha; 60 ha/212 ha) 	rendszeres	76 447 ha	103 680 ha	6.617.365	Nemzeti forrás
<p>19. Legeltetéssel történő kezelés infrastrukturális feltételeinek megteremtése állami tulajdonú és kezelésű területeken – legelő állatok tartásához szükséges új kapacitások építése, meglévő kapacitások bővítése/felújítása, gépek és eszközök beszerzése</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1530 Pannon szikések (240 000 ha; 13 017 ha/4 100 ha) - 2340 Mészkerülő ezüstperjések (80 ha; 30 ha/34 ha) - 6210 Szálkaperjés-rozsnokos xero-mezofil gyepek (8 500 ha; 675 ha/630 ha) - 6240 Pannon lejtősztyeppék és sziklafüves lejtők (19 000 ha; 113 ha/264 ha) - 6250 Síksági pannon löszsztyeppék (21 000 ha; 180 ha/650 ha) - 6260 Pannon homoki gyepek (40 000 ha; 750 ha/4 000 ha) - 6410 Képerjés láprétek (9 500 ha; 150 ha/85 ha) - 6440 Ártéri mocsárrétek (43 500 ha; 1 640 ha/880 ha) 	egyszeri	16 555 ha	47 543 ha	23.870.827	ERFA/KA/LIFE
<p>20. Legeltetéssel történő kezelés támogatása (agrár-környezetgazdálkodási kifizetések) magántulajdonban lévő területeken</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1530 Pannon szikések (240 000 ha; 11 500 ha/11 500 ha) - 6210 Szálkaperjés-rozsnokos xero-mezofil gyepek (8 500 ha; 387 ha/387 ha) - 6240 Pannon lejtősztyeppék és sziklafüves lejtők (19 000 ha; 538 ha/538 ha) - 6250 Síksági pannon löszsztyeppék (21 000 ha; 1 110 ha/1 110 ha) - 6260 Pannon homoki gyepek (40 000 ha; 4 050 ha/4 050 ha) - 6410 Képerjés láprétek (9 500 ha; 985 ha/985 ha) - 6440 Ártéri mocsárrétek (43 500 ha; 4 100 ha/4 100 ha) 	rendszeres	22 670 ha	22 670 ha	4.193.957	EMVA
<p>21. Használaton kívüli épületek bontása, inert hulladék elszállítása (egyéb élőhely-rekonstrukció)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6260 Pannon homoki gyepek (40 000 ha; 70 ha/700 ha) 	egyszeri	70 ha	700 ha	279.234	ERFA/KA/LIFE
<p>22. Gyepes védőzóna kialakítása közösségi jelentőségű élőhelyek előfordulásai körül, gyepes élőhely-foltok kialakítása (egyéb élőhely-rekonstrukciós beavatkozások)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1530 Pannon szikések (240 000 ha; 3 905 ha/10 200 ha) - 6250 Síksági pannon löszsztyeppék (21 000 ha; 251 ha/560 ha) - 6440 Ártéri mocsárrétek (43 500 ha; 5 ha/268 ha) - 6430 Üde, tápanyag-gazdag magaskórósok (5 500 ha; 0 ha/10 ha) 	egyszeri	4 161 ha	11 040 ha	422.776	ERFA/KA/LIFE

Az intézkedés neve és rövid leírása érintett élőhelytípusok (országos kiterjedés ha, 2014-2020-ban érintett/2021-2027-ben érintendő kiterjedés ha)	Az intézkedés típusa	2014-2020 időszakban érintett kiterjedés	Cél	Becsült éves költség (EUR)	Lehetséges uniós társ-finanszírozás forrása
23. Nagyvad fajok és vadászható ragadozó emlősök állományainak korlátozása fizikai beavatkozásokkal – vadvédelmi kerítés építése, vadvédelmi rács/texasi kapu telepítése stb. - 6190 Pannon sziklagyeppek (1 150 ha; 2 ha/35 ha) - 6210 Szálkaperjés-rozsnokos xero-mezofil gyeppek (8 500 ha; 50 ha/203 ha) - 6240 Pannon lejtősztyepppek és sziklafüves lejtők (19 000 ha; 0 ha/10 ha) - 6250 Síksági pannon lösztyepppek (21 000 ha; 165 ha/50 ha) - 6510 Sík- és dombvidéki kaszálórétek (24 000 ha; 0 ha/700 ha) - 6430 Üde, tápanyag-gazdag magaskórások (5 500 ha; 0 ha/5 ha)	egyszeri	217 ha	1 003 ha	640.164	ERFA/KA/LIFE
24. Nagyvad fajok állományainak korlátozását, gyérítését célzó speciális eszközök biztosítása – a vadgazdálkodás eszközeinek (pl. élve fogó csapdák) beszerzése - 6190 Pannon sziklagyeppek (1 150 ha; 0 ha/7 ha) - 6210 Szálkaperjés-rozsnokos xero-mezofil gyeppek (8 500 ha; 0 ha/200 ha) - 6260 Pannon homoki gyeppek (40 000 ha; 0 ha/500 ha) - 6440 Ártéri mocsárrétek (43 500 ha; 0 ha/600 ha)	egyszeri	0 ha	1 307 ha	66.735	ERFA/KA/LIFE
25. Élőhely-rekonstrukció keretében történő szabályozott égetés - 6190 Pannon sziklagyeppek (1 150 ha; 60 ha/50 ha) - 6210 Szálkaperjés-rozsnokos xero-mezofil gyeppek (8 500 ha; 3 ha/195 ha) - 6240 Pannon lejtősztyepppek és sziklafüves lejtők (19 000 ha; 0 ha/30 ha) - 6250 Síksági pannon lösztyepppek (21 000 ha; 1 ha/156 ha)	egyszeri	64 ha	431 ha	9.170	ERFA/KA/LIFE
26. Az adott élőhelytípusra jellemző fajok egyedeinek visszatelepítése, áttelepítése a természetesség javítása érdekében (egyéb élőhely-rekonstrukciós beavatkozások) - 6250 Síksági pannon lösztyepppek (21 000 ha; 250 ha/550 ha) - 6260 Pannon homoki gyeppek (40 000 ha; 70 ha/700 ha) - 6410 Kékperjés láprétek (9 500 ha; 0 ha/200 ha) - 6440 Ártéri mocsárrétek (43 500 ha; 5 ha/268 ha)	egyszeri	325 ha	1 718 ha	58.481	ERFA/KA/LIFE
27. Mezőgazdasági művelés alatt álló gyepterületekhez kötődő közösségi jelentőségű fajok megőrzését célzó zonális célprogramok Magas Természeti Értékű Területeken (MTÉT) – fajspecifikus agrár-környezetgazdálkodási kifizetések - <u>Madárfaajok:</u> Falco cherrug, Recurvirostra avosetta, Tringa totanus, Gallinago gallinago, Himantopus himantopus, Numenius arquata, Vanellus vanellus, Burhinus oedicnemus, Charadrius alexandrinus, Ciconia ciconia, Crex crex, Falco vespertinus, Limosa limosa, Otis tarda	rendszeres	70.335 ha	140 000 ha	33.936.022	EMVA
28. A Natura 2000 hálózat gyepek hasznosítású területeire vonatkozó speciális földhasználati előírások ²⁴ következtében keletkezett többletköltség és bevételkiesés kompenzációja - Valamennyi gazdálkodással érintett magántulajdonban lévő közösségi jelentőségű gyepek élőhelytípus esetében releváns	rendszeres	...	287 000 ha	23.534.029	EMVA

• a Natura 2000-en kívüli (a tágabb zöldinfrastruktúrával kapcsolatos) további intézkedések

Az intézkedés neve és rövid leírása érintett élőhelytípusok (országos kiterjedés ha, 2014-2020-ban érintett/2021-2027-ben érintendő kiterjedés ha)	Az intézkedés típusa	2014-2020 időszakban érintett kiterjedés	Cél	Becsült éves költség (EUR)	Lehetséges uniós társ-finanszírozás forrása
1. A megőrzéshez szükséges vízháztartás biztosítását célzó beruházások – vízpótlást biztosító csatorna kialakítása, vízvisszatartó műtárgyak felújítása, építése; kotrás; vízelvezető csatornák betemetése; töltések, depóniák elbontása; felgyülemllett hordalék eltávolítása - 1530 Pannon sziklások (240 000 ha; 200 ha/1 600 ha) - 6440 Ártéri mocsárrétek (43 500 ha; 70 ha/690 ha) - 6430 Üde, tápanyag-gazdag magaskórások (5 500 ha; 0 ha/23 ha) - 6510 Sík- és dombvidéki kaszálórétek (24 000 ha; 0 ha/200 ha)	egyszeri	270 ha	2 513 ha	3.100.911	ERFA/KA/LIFE
2. Fás szárú növényzet hosszú távú kezelést megalapozó, egyszeri, nagy volumenben történő vegyszeres visszaszorítása - 6250 Síksági pannon lösztyepppek (21 000 ha; 0 ha/10 ha) - 6260 Pannon homoki gyeppek (40 000 ha; 0 ha/500 ha)	egyszeri	0 ha	600 ha	45.954	ERFA/KA/LIFE
3. Fás szárú növényzet hosszú távú kezelést megalapozó, egyszeri, nagy volumenben történő visszaszorítása mechanikus módszerekkel - 6190 Pannon sziklagyeppek (1 150 ha; 0 ha/2 ha) - 6210 Szálkaperjés-rozsnokos xero-mezofil gyeppek (8 500 ha; 20 ha/10 ha) - 6240 Pannon lejtősztyepppek és sziklafüves lejtők (19 000 ha; 0 ha/13 ha) - 6250 Síksági pannon lösztyepppek (21 000 ha; 0 ha/20 ha) - 6260 Pannon homoki gyeppek (40 000 ha; 110 ha/160 ha) - 6410 Kékperjés láprétek (9 500 ha; 3 ha/12 ha) - 6440 Ártéri mocsárrétek (43 500 ha; 21 ha/85 ha) - 6510 Sík- és dombvidéki kaszálórétek (24 000 ha; 30 ha/5 ha) - 6520 Hegyi kaszálórétek (3 250 ha; 20 ha/50 ha)	egyszeri	204 ha	357 ha	91.142	ERFA/KA/LIFE

²⁴ A terület legalább 10, legfeljebb 15%-ának kaszálatlanul hagyása legalább 6 méter szélességben; az október 31. és április 23. között történő legeltetéshez a természetvédelmi hatóság engedélyre van szükség; madárbarát kaszálás alkalmazása, legalább 10 centiméteres tarlómagasság meghagyásával; a kaszálás tervezett időpontjának előzetes írásos bejelentése a munkavégzést megelőzően legalább öt munkanappal

Az intézkedés neve és rövid leírása érintett élőhelytípusok (országos kiterjedés ha, 2014-2020-ban érintett/2021-2027-ben érintendő kiterjedés ha)	Az intézkedés típusa	2014-2020 időszakban érintett kiterjedés	Cél	Becsült éves költség (EUR)	Lehetséges uniós társ-finanszírozás forrása
4. Fás szárú növényzet mechanikus módszerekkel történő visszaszorításához szükséges eszközrendszer biztosítása/fejlesztése – gépek, eszközök beszerzése - 6210 Szálkaperjés-rozsnokos xero-mezofil gyepek (8 500 ha; 0 ha/500 ha) - 6440 Ártéri mocsárrétek (43 500 ha; 0 ha/70 ha) - 6510 Sík- és dombvidéki kaszálórétek (24 000 ha; 0 ha/200 ha) - 6430 Üde, tápanyag-gazdag magaskórások (5 500 ha; 0 ha/10 ha) - 6520 Hegyi kaszálórétek (3 250 ha; 10 ha/0 ha)	egyszeri	10 ha	780 ha	82.972	ERFA/KA/LIFE
5. Fás szárú növényzet rendszeres kezelés keretében történő vegyszeres visszaszorítása - 6190 Pannon sziklagyepek (1 150 ha; 0 ha/1 ha) - 6210 Szálkaperjés-rozsnokos xero-mezofil gyepek (8 500 ha; 0 ha/500 ha) - 6510 Sík- és dombvidéki kaszálórétek (24 000 ha; 0 ha/200 ha) - 6430 Üde, tápanyag-gazdag magaskórások (5 500 ha; 0 ha/10 ha)	rendszeres	12 ha	711 ha	75.633	Nemzeti forrás
6. Fás szárú növényzet rendszeres kezelés keretében történő visszaszorítása mechanikus módszerekkel - 6190 Pannon sziklagyepek (1 150 ha; 0 ha/1 ha) - 6210 Szálkaperjés-rozsnokos xero-mezofil gyepek (8 500 ha; 50 ha/570 ha) - 6240 Pannon lejtősztyeppék és sziklafüves lejtők (19 000 ha; 60 ha/110 ha) - 6250 Síksági pannon löszsztyeppék (21 000 ha; 0 ha/20 ha) - 6260 Pannon homoki gyepek (40 000 ha; 0 ha/100 ha) - 6410 Kékperjés láprétek (9 500 ha; 152 ha/154 ha) - 6440 Ártéri mocsárrétek (43 500 ha; 300 ha/470 ha) - 6510 Sík- és dombvidéki kaszálórétek (24 000 ha; 65 ha/235 ha) - 6430 Üde, tápanyag-gazdag magaskórások (5 500 ha; 1 ha/11 ha) - 6520 Hegyi kaszálórétek (3 250 ha; 10 ha/0 ha)	rendszeres	608 ha	1 671 ha	213.303	Nemzeti forrás
7. Fás szárú növényzet vegyszeres visszaszorításához szükséges eszközrendszer biztosítása/fejlesztése – gépek, eszközök beszerzése - 6190 Pannon sziklagyepek (1 150 ha; 0 ha/1 ha) - 6210 Szálkaperjés-rozsnokos xero-mezofil gyepek (8 500 ha; 0 ha/500 ha) - 6260 Pannon homoki gyepek (40 000 ha; 0 ha/400 ha) - 6510 Sík- és dombvidéki kaszálórétek (24 000 ha; 0 ha/200 ha) - 6430 Üde, tápanyag-gazdag magaskórások (5 500 ha; 0 ha/10 ha)	egyszeri	0 ha	1 111 ha	47.273	ERFA/KA/LIFE
8. Inváziós növényfajok hosszú távú kezelést megalapozó, egyszeri, nagy volumenben történő visszaszorítása mechanikus módszerekkel - 1530 Pannon szikések (240 000 ha; 60 ha/150 ha) - 6240 Pannon lejtősztyeppék és sziklafüves lejtők (19 000 ha; 0 ha/30 ha) - 6260 Pannon homoki gyepek (40 000 ha; 0 ha/100 ha) - 6410 Kékperjés láprétek (9 500 ha; 5 ha/10 ha) - 6440 Ártéri mocsárrétek (43 500 ha; 13 ha/60 ha) - 6510 Sík- és dombvidéki kaszálórétek (24 000 ha; 10 ha/10 ha)	egyszeri	88 ha	360 ha	68.931	ERFA/KA/LIFE
9. Inváziós növényfajok hosszú távú kezelést megalapozó, egyszeri, nagy volumenben történő visszaszorítása vegyszeres eljárásokkal - 1530 Pannon szikések (240 000 ha; 0 ha/20 ha) - 6240 Pannon lejtősztyeppék és sziklafüves lejtők (19 000 ha; 7 ha/41 ha) - 6260 Pannon homoki gyepek (40 000 ha; 0 ha/600 ha) - 6440 Ártéri mocsárrétek (43 500 ha; 2 ha/10 ha) - 6210 Szálkaperjés-rozsnokos xero-mezofil gyepek (8 500 ha; 10 ha/0 ha)	egyszeri	19 ha	671 ha	99.929	ERFA/KA/LIFE
10. Inváziós növényfajok visszaszorításához szükséges eszközrendszer biztosítása/fejlesztése – gépek, eszközök beszerzése - 1530 Pannon szikések (240 000 ha; 0 ha/60 ha) - 6210 Szálkaperjés-rozsnokos xero-mezofil gyepek (8 500 ha; 0 ha/600 ha) - 6240 Pannon lejtősztyeppék és sziklafüves lejtők (19 000 ha; 1 ha/500 ha) - 6260 Pannon homoki gyepek (40 000 ha; 0 ha/325 ha) - 6440 Ártéri mocsárrétek (43 500 ha; 10 ha/130 ha) - 6510 Sík- és dombvidéki kaszálórétek (24 000 ha; 0 ha/160 ha) - 6430 Üde, tápanyag-gazdag magaskórások (5 500 ha; 0 ha/20 ha)	egyszeri	11 ha	1 795 ha	152.754	ERFA/KA/LIFE
11. Inváziós növényfajok rendszeres kezelés keretében történő visszaszorítása mechanikus módszerekkel - 1530 Pannon szikések (240 000 ha; 100 ha/100 ha) - 6210 Szálkaperjés-rozsnokos xero-mezofil gyepek (8 500 ha; 0 ha/600 ha) - 6240 Pannon lejtősztyeppék és sziklafüves lejtők (19 000 ha; 1 ha/1 ha) - 6260 Pannon homoki gyepek (40 000 ha; 100 ha/100 ha) - 6410 Kékperjés láprétek (9 500 ha; 150 ha/170 ha) - 6440 Ártéri mocsárrétek (43 500 ha; 305 ha/620 ha) - 6510 Sík- és dombvidéki kaszálórétek (24 000 ha; 310 ha/660 ha) - 6520 Hegyi kaszálórétek (3 250 ha; 5 ha/5 ha) - 6430 Üde, tápanyag-gazdag magaskórások (5 500 ha; 0 ha/20 ha)	rendszeres	971 ha	2 276 ha	174.319	Nemzeti forrás
12. Inváziós növényfajok rendszeres kezelés keretében történő visszaszorítása vegyszeres eljárásokkal - 1530 Pannon szikések (240 000 ha; 0 ha/20 ha) - 6190 Pannon sziklagyepek (1 150 ha; 0 ha/2 ha) - 6210 Szálkaperjés-rozsnokos xero-mezofil gyepek (8 500 ha; 0 ha/550 ha) - 6240 Pannon lejtősztyeppék és sziklafüves lejtők (19 000 ha; 1 ha/552 ha) - 6260 Pannon homoki gyepek (40 000 ha; 0 ha/100 ha) - 6510 Sík- és dombvidéki kaszálórétek (24 000 ha; 0 ha/30 ha) - 6430 Üde, tápanyag-gazdag magaskórások (5 500 ha; 0 ha/5 ha)	rendszeres	1 ha	1259 ha	133.926	Nemzeti forrás

Az intézkedés neve és rövid leírása érintett élőhelytípusok (országos kiterjedés ha, 2014-2020-ban érintett/2021-2027-ben érintendő kiterjedés ha)	Az intézkedés típusa	2014-2020 időszakban érintett kiterjedés	Cél	Becsült éves költség (EUR)	Lehetséges uniós társ-finanszírozás forrása
13. Kaszálással történő kezelés biztosítása állami (természetvédelmi) vagyonkezelésű területeken - 1530 Pannon szikések (240 000 ha; 200 ha/200 ha) - 6210 Szálkaperjés-rozsnokos xero-mezofil gyepek (8 500 ha; 0 ha/120 ha) - 6240 Pannon lejtősztyepek és sziklafüves lejtők (19 000 ha; 0 ha/50 ha) - 6440 Ártéri mocsárrétek (43 500 ha; 40 ha/40 ha) - 6510 Sík- és dombvidéki kaszálórétek (24 000 ha; 0 ha/100 ha) - 6520 Hegyi kaszálórétek (3 250 ha; 0 ha/10 ha)	rendszeres	240 ha	520 ha	26.551	Nemzeti forrás
14. Kaszálással történő kezelés infrastrukturális feltételeinek megteremtése – gépek, eszközök beszerzése - 6210 Szálkaperjés-rozsnokos xero-mezofil gyepek (8 500 ha; 30 ha/500 ha) - 6240 Pannon lejtősztyepek és sziklafüves lejtők (19 000 ha; 10 ha/500 ha) - 6410 Kékperjés láprétek (9 500 ha; 0 ha/80 ha) - 6440 Ártéri mocsárrétek (43 500 ha; 0 ha/450 ha) - 6510 Sík- és dombvidéki kaszálórétek (24 000 ha; 15 ha/200 ha) - 6520 Hegyi kaszálórétek (3 250 ha; 20 ha/0 ha)	egyszeri	75 ha	1 730 ha	552.085	ERFA/KA/LIFE
16. Legeltetéssel történő kezelés biztosítása állami (természetvédelmi) vagyonkezelésű területeken - 6210 Szálkaperjés-rozsnokos xero-mezofil gyepek (8 500 ha; 0 ha/1 000 ha) - 6240 Pannon lejtősztyepek és sziklafüves lejtők (19 000 ha; 115 ha/250 ha)	rendszeres	115 ha	1 250 ha	79.781	Nemzeti forrás
17. Legeltetéssel történő kezelés infrastrukturális feltételeinek megteremtése állami tulajdonú és kezelésű területeken – legelő állapot tartásához szükséges új kapacitások építése, meglévő kapacitások bővítése/felújítása, gépek és eszközök beszerzése - 1530 Pannon szikések (240 000 ha; 1000 ha/2 000 ha) - 6210 Szálkaperjés-rozsnokos xero-mezofil gyepek (8 500 ha; 0 ha/500 ha) - 6240 Pannon lejtősztyepek és sziklafüves lejtők (19 000 ha; 0 ha/500 ha) - 6440 Ártéri mocsárrétek (43 500 ha; 600 ha/100 ha)	egyszeri	1 600 ha	3 100 ha	1.556.477	ERFA/KA/LIFE
19. Használaton kívüli épületek bontása, inert hulladék elszállítása (egyéb élőhely-rekonstrukció) - 6260 Pannon homoki gyepek (40 000 ha; 0 ha/100 ha)	egyszeri	0 ha	100 ha	39.891	ERFA/KA/LIFE
20. Gyepes védőzóna kialakítása közösségi jelentőségű élőhelyek előfordulásai körül, gyepes élőhely-foltok kialakítása (egyéb élőhely-rekonstrukciós beavatkozások) - 1530 Pannon szikések (240 000 ha; 10 ha/320 ha) - 6250 Síksági pannon löszsztyepek (21 000 ha; 0 ha/45 ha) - 6440 Ártéri mocsárrétek (43 500 ha; 0 ha/50 ha) - 6210 Szálkaperjés-rozsnokos xero-mezofil gyepek (8 500 ha; 0 ha/2 ha)	egyszeri	10 ha	417 ha	15.969	ERFA/KA/LIFE
21. Nagyvad fajok és vadászható ragadozó emlősök állományainak korlátozása fizikai beavatkozásokkal – vadvédelmi kerítés építése, vadvédelmi rács/texasi kapu telepítése stb. - 6190 Pannon sziklagyepek (1 150 ha; 0 ha/20 ha) - 6210 Szálkaperjés-rozsnokos xero-mezofil gyepek (8 500 ha; 0 ha/200 ha) - 6240 Pannon lejtősztyepek és sziklafüves lejtők (19 000 ha; 0 ha/50 ha) - 6510 Sík- és dombvidéki kaszálórétek (24 000 ha; 0 ha/100 ha) - 6430 Üde, tápanyag-gazdag magaskórósok (5 500 ha; 0 ha/50 ha)	egyszeri	0 ha	420 ha	268.065	ERFA/KA/LIFE
22. Nagyvad fajok állományainak korlátozását, gyérítését célzó speciális eszközök biztosítása – a vadgazdálkodás eszközeinek (pl. élve fogó csapdák) beszerzése - 6190 Pannon sziklagyepek (1 150 ha; 0 ha/20 ha) - 6210 Szálkaperjés-rozsnokos xero-mezofil gyepek (8 500 ha; 0 ha/2000 ha)	egyszeri	0 ha	2 020 ha	103.141	ERFA/KA/LIFE
23. Élőhely-rekonstrukció keretében történő szabályozott égetés - 6210 Szálkaperjés-rozsnokos xero-mezofil gyepek (8 500 ha; 0 ha/1 000 ha) - 6240 Pannon lejtősztyepek és sziklafüves lejtők (19 000 ha; 0 ha/50 ha)	egyszeri	0 ha	1 050 ha	22.339	ERFA/KA/LIFE
24. Az adott élőhelytípusra jellemző fajok egyedeinek visszatelepítése, áttelepítése a természetesség javítása érdekében (egyéb élőhely-rekonstrukciós beavatkozások) - 6250 Síksági pannon löszsztyepek (21 000 ha; 0 ha/30 ha) - 6260 Pannon homoki gyepek (40 000 ha; 0 ha/100 ha) - 6440 Ártéri mocsárrétek (43 500 ha; 0 ha/50 ha)	egyszeri	0 ha	180 ha	6.127	ERFA/KA/LIFE
25. Mezőgazdasági művelés alatt álló gyepterületekhez kötődő közösségi jelentőségű fajok megőrzését célzó zonális célprogramok Magas Természeti Értékű Területeken (MTÉT) – fajspecifikus agrár-környezetgazdálkodási kifizetések - Madárfajok: <i>Falco cherrug</i> , <i>Recurvirostra avosetta</i> , <i>Tringa totanus</i> , <i>Gallinago gallinago</i> , <i>Himantopus himantopus</i> , <i>Numenius arquata</i> , <i>Vanellus vanellus</i> , <i>Burhinus oedichnemus</i> , <i>Charadrius alexandrinus</i> , <i>Ciconia ciconia</i> , <i>Crex crex</i> , <i>Falco vespertinus</i> , <i>Limosa limosa</i> , <i>Otis tarda</i>	rendszeres	1 750 ha	5 500 ha	1.333.201	EMVA

Elvárt eredmények a célfajok és élőhelytípusok vonatkozásában

Az ökoszisztéma kategóriához számos Magyarországon nagyobb, több ezer hektáros kiterjedésben előforduló, így az általános földhasználati tendenciáktól – főként a mezőgazdasági gyakorlattól – jelentős mértékben függő élőhelytípus tartozik, amelyek természetvédelmi helyzetének fenntartása, esetleges javítása kizárólag az állami természetvédelem közvetlen beavatkozásaival, széles körű gazdálkodói együttműködés nélkül nem biztosítható.

A fentiekben felsorolt intézkedéseket összegezve ezek *egyrészt* a megcélzott közösségi jelentőségű élőhelytípusok és a hozzájuk kötődő közösségi jelentőségű fajok természetvédelmi kezelésének fenntartását (legeltetés, kaszálás, fásszárú növényzet és inváziós fajok állományainak szabályozása) célozzák; *másrészt* szükség szerint gondoskodnak az ehhez szükséges infrastrukturális feltételek biztosításáról; *harmadrészt* egyes helyszíneken megteremtik, vagy javítják a megőrzéshez szükséges ökológiai feltételeket (élőhely-rekonstrukció). Az intézkedések az ökoszisztéma kategóriához rendelt, kiemelt prioritásként és prioritásként kezelt élőhelytípusok hazai előfordulásának jelentős hányadát érintik (**10. táblázat**), biztosítva a természetvédelmi helyzet fenntartásához és javításához szükséges ökológiai feltételeket, továbbá a megőrzést célzó természetvédelmi kezelés feltételeit. Az egyes élőhelytípusok érintettsége változó, ennek arányát a kiterjedés mértéke is meghatározza, a legnagyobb hangsúly ugyanakkor jellemzően a kezelés fenntartását célzó rendszeres intézkedésekre helyeződik.

Az intézkedések maradéktalan megvalósítása esetén **elvárt általános eredmény, hogy az állandó gyepek kiterjedése Magyarországon nem csökken**, állapotuk és a megőrzés feltételei javulnak. Az intézkedések megvalósítása révén az ökoszisztéma kategóriához sorolt, **kiemelt prioritásként és prioritásként kezelt gyepes élőhelytípusok természetvédelmi helyzetének megítélése** – a módszertani változásokból eredő eltérésektől eltekintve – **a jövőben nem romlik, a természetvédelmi helyzet értékelésében jelenleg negatív tendenciát mutató élőhelyek esetében e negatív trend megszűnik.**

10. Táblázat: a „Gyepterületek” ökoszisztéma kategóriához köthető élőhelytípusok hazai előfordulásainak érintettsége beavatkozás-csoportok szerint

Élőhelytípus	prioritás	Országos kiterjedés (ha)	Az élőhelytípusok intézkedések általi érintettsége az országos kiterjedés arányában		
			A természetvédelmi kezelés fenntartását célzó intézkedések	A természetvédelmi kezelés feltételeinek megteremtését célzó intézkedések	Az ökológiai állapot javítását célzó rekonstrukciós intézkedések
1530 Pannon szikesek	kiemelt prioritás	240 000	49%	2%	6%
2340 Mészkerülő ezüstpérjések	kiemelt prioritás	80	63%	43%	13%
6190 Pannon sziklagyepek	kiemelt prioritás	1 150	5%	1%	5%
6210 Szálkaperjés-rozsnokos xero-mezofil gyepek	kiemelt prioritás	8 500	28%	8%	6%
6240 Pannon lejtősztyepppek és sziklafüves lejtők	kiemelt prioritás	19 000	41%	2%	1%
6250 Síksági pannon löszsztyepppek	kiemelt prioritás	21 000	34%	3%	3%
6260 Pannon homoki gyepek	kiemelt prioritás	40 000	26%	10%	7%
6410 Kékperjés láprétek	kiemelt prioritás	9 500	38%	16%	32%
6440 Ártéri mocsárrétek	kiemelt prioritás	24 000	39%	3%	3%
6510 Sík- és dombvidéki kaszálórétek	kiemelt prioritás	3 250	27%	4%	3%
6520 Hegyi kaszálórétek	kiemelt prioritás	5 500	8%	2%	5%
6430 Üde, tápanyag-gazdag magaskőrösök	prioritás	43 500	29%	3%	14%

A prioritás intézkedések megvalósulása és az élőhelyek kapcsán elvárt eredmények teljesülése az ökoszisztéma kategóriához rendelt, prioritásként, ill. kiemelt prioritásként kezelt közösségi jelentőségű fajok megőrzéséhez, természetvédelmi helyzetének fenntartásához is hozzájárul. Ezek közül kiemelendők a gyepekhez kötődő, és fennmaradásukban ezek megfelelő kezelésétől függő madárfajok (*Falco cherrug*, *Recurvirostra avosetta*, *Tringa totanus*, *Gallinago gallinago*, *Himantopus himantopus*, *Numenius arquata*, *Vanellus vanellus*, *Burhinus oedernus*, *Charadrius alexandrinus*,

Ciconia ciconia, *Crex crex*, *Falco vespertinus*, *Limosa limosa*, *Otis tarda*). Az intézkedések eredményeként 3 faj (*Otis tarda*, *Falco vespertinus*, *Falco cherrug*) esetében várható a természetvédelmi helyzet országos, és egy további faj (*Ciconia ciconia*) esetében pedig regionális léptékű javulása.

Az elvárt eredmények teljesülése tekintetében jelentős bizonytalansággként jelentkezik a mezőgazdasági területhasználat (esetenként más területhasználatok) dominanciája, illetve jövőbeli alakulásának rendkívül nagy szerepe. A víztől függő gyepek esetében mindehhez hozzáadódnak a klímaváltozása jövőben várhatóan fokozódó hatásai, illetve az ennek következtében jelentkező vízhiány/megváltozott vízjárás.

Elvárt eredmények: egyéb előnyök

Az intézkedések megvalósítása nyomán jelentkező egyéb előnyök között a gyepek által nyújtott ökoszisztéma szolgáltatások megőrzése, a táj változatosságának és a talajok védelmének biztosítása, a szén-dioxid megkötése, a kedvezőbb vízgazdálkodás és a növekvő ökoturisztikai vonzerő emelhető ki. További hatásként jelentkezik a megvalósuló fejlesztések, illetve a kezeléssel összefüggő feladatok lokális munkahelyteremtő hatása, amely – miután döntően vidéki térségekre összpontosít – vidékfejlesztési hatással is bír.

Az intézkedések ökoszisztéma-szolgáltatásainak megőrzésében és javításában játszott szerepének áttekintését a **G.3. melléklet** foglalja össze.

E.2.5. Más agrár-ökoszisztémák (ideértve a szántókat)

Az élőhelyek és fajok jelenlegi állapota, a mostanáig hozott védelmi intézkedések és eddigi hatásaik, a fennmaradó terhelések és veszélyek

A szántókat is magában foglaló agrár-ökoszisztémákhoz mindössze **egy közösségi jelentőségű élőhelytípus kötődik, a 3130-as kódszámú törpekákás iszapnövényzet**, amely a 2021-2027 közötti időszakban megvalósítandó természetvédelmi intézkedések szempontjából prioritásnak tekintendő.

Az élőhelyvédelmi irányelv hatálya alá tartozó fajok közül 10 sorolható ehhez az ökoszisztéma kategóriához, amelyből 2 – az atracélcincér (*Pilemia tigrina*) és a molnárgörény (*Mustela eversmannii*) – kiemelt prioritást képviselnek, további 2 növényfaj (*Himantoglossum adriaticum*, *Crambe tataria*) pedig prioritásként kezelendő. Ezek mellett ez a kategória további **21 közösségi jelentőségű madárfajt érint, amelyből 10 kiemelt prioritásként kezelendő, további 8 faj pedig prioritás.**

A fentiekben felsorolt fajokon túl az ökoszisztéma kategória fajkészletébe számos olyan faj is beletartozik, mely alapvetően a gyepterületekhez kötődik, de kisebb számban jelen van, illetve szaporodik szántóföldi környezetben is. Ezen fajok megőrzést célzó intézkedések a „**E.2.4 Gyeppterületek**” fejezetben jelennek meg, itt csak azok szerepelnek, melyek életük jelentős szakaszában a szántóföldekhez kötődnek. Az ökoszisztéma-kategóriához sorolt közösségi jelentőségű fajok és élőhelytípusok részletes listáját a **G.1.4 melléklet** tartalmazza.

Az ökoszisztéma-kategóriához sorolt élőhelytípus tekintetében összesen 27 különleges természetmegőrzési terület kijelölése történt meg 10 nemzeti park igazgatóság működési területén, melyek közül jelenleg (2020.02.10.) 13 terület rendelkezik elfogadott fenntartási tervvel. Az élőhelytípus természetvédelmi helyzetéről készült 2019. évi tagállami jelentés eredményei alapján természetvédelmi helyzetének átfogó értékelése rossz.

Az élőhelyvédelmi irányelv hatálya alá tartozó két kiemelt prioritásként kezelt faj, a molnárgörény (*Mustela eversmannii*) és az atracélcincér (*Pilemia tigrina*) átfogó természetvédelmi helyzete szintén rossz besorolású, míg a természetvédelmi helyzet összesített trendje a molnárgörény esetén ismeretlen, az atracélcincér esetében pedig romló. A 2013-2019-es időszakban az érintett fajok természetvédelmi helyzetének megítélésében érdemi változás nem történt.

A madárvédelmi irányelv hatálya alá tartozó, kiemelt prioritásként kezelendő 10 madárfaj esetében az állományok rövid távú trendje 3 fajnál (*Circus pygargus*, *Falco cherrug*, *Perdix perdix*) csökkenő, 3 esetén fluktuáló (*Ciconia ciconia*, *Glareola pratnicola*, *Asio flammeus*), míg 4 fajnál (*Aquila heliaca*, *Falco vespertinus*, *Otis tarda*, *Coracias garrulus*) növekvő. Az érintett madárfajok állományainak hosszú távú trendje hasonlóan vegyes képet mutat: 5 faj (*Circus pygargus*, *Falco vespertinus*, *Perdix perdix*, *Glareola pratnicola*, *Otis tarda*) esetében csökkenő, kettő (*Asio flammeus*, *Ciconia ciconia*) esetében fluktuáló, háromnál (*Aquila heliaca*, *Falco Cherrug*, *Coracias garrulus*) pedig növekvő.

A döntően természetközeli területekhez kötődő többi ökoszisztéma kategóriával szemben az agrárökoszisztémák jellegzetessége, hogy erősen átalakítottak, az emberi jelenlét hatása folyamatosan érvényesül. A táplálékforrások koncentrációja révén egyes fajoknak még kedvezőbb körülményeket biztosíthatnak, mint eredeti természetes élőhelyük, ez a hatás ugyanakkor időszakos. A szántóterületekre jellemző drasztikus, gyors növényzetbeli változások (pl. a vetés előtti kopár talajfelszín gyorsan felváltó növénytakaró, majd a betakarítás) miatt a gazdálkodás adott fázisában egyes területek ökológiai csapdává is válhatnak (pl. a gabonatóblában fészkelő ugartyúk és túzok fészkek nagyon gyakran a fészkelési idő vége előtt elvégzett aratáskor tönkremennek, ezáltal a teljes fészkelaj elpusztul).

A madárvédelmi, illetve élőhelyvédelmi irányelv hatálya alá tartozó, jelen ökoszisztéma kategóriához sorolt közösségi jelentőségű fajok csupán kis része használja kizárólag vagy jelentős részben a szántóföldek által dominált élőhelyeket (pl. *Perdix perdix*, *Otis tarda*), többségüknek ez csak másodlagos élőhelyet jelent. Megőrzésük azonban kiemelkedően fontos, hiszen több olyan faj is van, mely esetében Magyarországon található a Pannon régió belüli legnagyobb állományok.

Az agrárökoszisztémákhoz kötődő közösségi jelentőségű fajok veszélyeztető tényezői között mindenekelőtt a mezőgazdaság intenzívebbé válását (pl. nagytáblás művelés), a mezőgazdasági vegyszerhasználatot (pl. rágcsálóirtószerek használata), valamint az intenzíven művelt területek közé ékelődött gyepes, cserjés szegélyek, vízhatás alatt álló területrészek megszüntetését, nem megfelelő kezelését (pl. helytelen időzítéssel végzett kaszálás, vízjárta területek lecsapolása) kell megemlíteni.

A kedvező védeltségi helyzet fenntartásához vagy helyreállításához szükséges intézkedések

Az intézkedések felsorolását ld. „Az elvégzendő intézkedések becsült költsége” fejezetben.

A következő többéves pénzügyi keret időszakában végrehajtandó intézkedések rangsorolása

Valamennyi alább felsorolt intézkedés prioritás, az intézkedések külön nem rangsorolhatók.

Az elvégzendő intézkedések becsült költsége

- a célzott élőhelyek és fajok tekintetében kijelölt Natura 2000 területeken belül

Az intézkedés neve és rövid leírása <i>érintett élőhelytípusok (országos kiterjedés ha, 2014-2020-ban érintett/2021-2027-ben érintendő kiterjedés ha), egyéb fajok és madárfajok</i>	Az intézkedés típusa	2014-2020 időszakban érintett kiterjedés	Cél	Becsült éves költség (EUR)	Lehetséges uniós társfinanszírozás forrása
1. A megőrzéshez szükséges vízháztartás biztosítását célzó beruházások – vízpótlást biztosító csatorna kialakítása, vízviszatarató műtárgyak felújítása, építése; kotrása; vízelvezető csatornák betemetése; töltések, depóniák elbontása; felgyülemlett hordalék eltávolítása - 3130 Törpekákás iszap-növényzet (1 050 ha; 13 ha/18 ha)	egyszeri	13 ha	18 ha	22.211	ERFA/KA/LIFE
2. egyéb élőhely-rekonstrukciós beavatkozások – gyepes védőzóna kialakítása, gyepes élőhely-foltok kialakítása - 3130 Törpekákás iszap-növényzet (1 050 ha; 3 ha/8 ha) - <i>Egyéb fajok: Mustela eversmannii, Pilemia tigrina</i>	egyszeri	3 ha	8 ha	306	ERFA/KA/LIFE
3. Legeltetéssel történő kezelés biztosítása állami (természetvédelmi) vagyonkezelésű területeken - 3130 Törpekákás iszap-növényzet (1 050 ha; 5 ha/5 ha) - <i>Egyéb fajok: Crambe tataria</i>	rendszeres	5 ha	5 ha	319	Egyéb hazai
4. Szántóterületekhez kötődő közösségi jelentőségű fajok megőrzését célzó zonális célprogramok Magas Természeti Értékű Területeken (MTÉT) - fajspecifikus agrár-környezetgazdálkodási kifizetések szántóterületen - <i>Madárfajok: Otis tarda, Perdix perdix, Falco vespertinus</i>	rendszeres	21 600 ha	43 000 ha	18.915.697	EMVA

Az intézkedés neve és rövid leírása érintett élőhelytípusok (országos kiterjedés ha, 2014-2020-ban érintett/2021-2027-ben érintendő kiterjedés ha), egyéb fajok és madárfajok	Az intézkedés típusa	2014-2020 időszakban érintett kiterjedés	Cél	Becsült éves költség (EUR)	Lehetséges uniós társ-finanszírozás forrása
5. A Natura 2000 hálózat szántó művelési ágú területeire vonatkozó speciális földhasználati előírások ²⁵ következtében keletkezett többletköltség és bevételkiesés kompenzációja - Madárfajok: <i>Ciconia ciconia</i> , <i>Aquila heliaca</i> , <i>Circus aeruginosus</i> , <i>Circus pygargus</i> , <i>Falco cherrug</i> , <i>Falco vespertinus</i> , <i>Perdix perdix</i> , <i>Coturnix coturnix</i> , <i>Otis tarda</i> , <i>Grus grus</i> , <i>Glareola pratincola</i> , <i>Vanellus vanellus</i> , <i>Asio flammeus</i> , <i>Coracias garrulus</i> , <i>Alauda arvensis</i> , <i>Anthus campestris</i> , <i>Lanius minor</i> , <i>Miliaria calandra</i>	rendszeres	0 ha	330 000 ha	36.300.028	EMVA

- a Natura 2000-en kívüli (a tágabb zöldinfrastruktúrával kapcsolatos) további intézkedések

Az intézkedés neve és rövid leírása érintett élőhelytípusok (országos kiterjedés ha, 2014-2020-ban érintett/2021-2027-ben érintendő kiterjedés ha)	Az intézkedés típusa	2014-2020 időszakban érintett kiterjedés	Cél	Becsült éves költség (EUR)	Lehetséges uniós társ-finanszírozás forrása
1. egyéb élőhely-rekonstrukciós beavatkozások – gyepes védőzóna kialakítása, gyepes élőhely-foltok kialakítása - 3130 Törpekákás iszap-növényzet (1 050 ha; 0 ha/100 ha) - Egyéb fajok: <i>Mustela eversmannii</i> , <i>Pilemia tigrina</i>	egyszeri	0 ha	100 ha	3.829	ERFA/KA/LIFE
2. Szántóterületekhez kötődő közösségi jelentőségű fajok megőrzését célzó zonális célprogramok Magas Természeti Értékű Területeken (MTÉT) – fajspecifikus agrár-környezetgazdálkodási kifizetések szántóterületen - Madárfajok: <i>Otis tarda</i> , <i>Perdix perdix</i>	rendszeres	7 436 ha	15 000 ha	6.598.499	EMVA

Elvárt eredmények a célfajok és élőhelytípusok vonatkozásában

Az ökoszisztéma kategóriához rendelt egyetlen közösségi jelentőség élőhelytípus, a 3130 kódszámú „Törpekákás iszap-növényzet” által borított terület hazai kiterjedése viszonylag kicsi. Mivel aránylag rövid ideig fennálló, pionír jellegű élőhelytípusról van szó a hazai előfordulások kis hányadán (kb. 12%) van lehetőség közvetlen helyreállító intézkedésekre. Ezek hatására az érintett helyszíneken biztosíthatóvá válik az élőhelytípus ökológiai vízigénye, amely a táj mozaikosságának, változatosságának fenntartásához, illetve természetvédelmi szempontból diverzebb mezőgazdasági kultúrák kialakulásához is hozzájárul.

A prioritás intézkedések teljes körű megvalósulása esetén az érintett élőhelytípus természetvédelmi helyzete a jelenlegi szinten tartható, a megcélzott fajok állománycsökkenése megáll vagy lassul (kerecsensólyom, bibic, ugartyúk), míg más fajok (kék vércse, parlagi sas, szalakóta, túzok, daru) esetében az eddigi növekvő trend folytatódik.

Elvárt eredmények: egyéb előnyök

A beavatkozások hatására jelentkező egyéb előnyök között az élőhelyek mozaikosságának és a táj változatosságának megőrzése, a pozitív mikroklímatis hatások, a talajok védelme és javuló vízháztartása, illetve az egészségesebb szántókultúrák kialakulása emelhető ki.

Az intézkedések fontos szerepet játszhatnak a megcélzott élőhelyek és területek részben már említett ökoszisztéma-szolgáltatásainak megőrzésében és javításában (áttekintését ld. a **G.3. melléklet**ben).

E.2.6. Erdőségek, erdők

Az élőhelyek és fajok jelenlegi állapota, a mostanáig hozott védelmi intézkedések és eddigi hatásaik, a fennmaradó terhelések és veszélyek

Az „erdők, erdőségek” ökoszisztéma kategóriába 13 Magyarországon előforduló közösségi jelentőségű erdei élőhelytípus tartozik. A 2021-2027 közötti időszakban megvalósítandó természetvédelmi intézkedések szempontjából 10 élőhelytípus kiemelt prioritásként, a fennmaradó 3 pedig prioritásként kezelendő.

²⁵Legalább egy évig nem művelt vadvédelmi kíméleti terület kialakítása a szántóterület 10%-án; belvíz, időszakos vízállás levezetésének tiltása; madárbarát kaszálás alkalmazása április 15-augusztus 31. között, pillangós szálás takarmánynövények, azok fűves keveréke, valamint zöldugár esetén; öntözés és éjszakai munkavégzés tilalma; 10 ha maximális táblaméret; növényvédő szerek, bioregulátorok és egyéb irtószerek, valamint a talaj termékenységét befolyásoló vegyi anyagok használata természetvédelmi hatósági engedélyhez kötött.

Országosan 325 olyan különleges természetmegőrzési terület került kijelölésre, amely más közösségi jelentőségű természeti értékek megőrzése mellett valamelyik erdei élőhelytípus védelmét is szolgálja, mind a 10 nemzeti park igazgatóság működési területét érintve. A kijelölt területek közül jelenleg (2020.02.10.) 192 rendelkezik elfogadott fenntartási tervvel.

Az élőhelyvédelmi irányelv hatálya alá tartozó, és az „erdők, erdőségek” ökoszisztéma kategóriához rendelhető 17 növényfaj és 79 állatfaj közül **2 növényfaj, illetve 24 állatfaj tekinthető kiemelt prioritásnak, míg 8 növényfaj és 28 állatfaj prioritásként kezelendő.** A madárvédelmi irányelv hatálya alá tartozó, erdei élőhelyekhez kötődő jelölő madárfajok közé több természetvédelmi szempontból kiemelt jelentőségű faj tartozik, ezek elsősorban a ragadozók, a fán fészkelő gémfélék, gólyafélék és harkályfélék képviselői. Az ide tartozó mintegy **30 madárfaj közül a 2021-2027-es időszakban megvalósítandó természetvédelmi intézkedések szempontjából 16 madárfaj kiemelt prioritásként, 8 madárfaj pedig prioritásként kezelendő.** A fejezet keretében azonosított, élőhelytípusokhoz rendelt intézkedések a felsorolt fajok megőrzéséhez is hozzájárulnak, megvalósításuk révén a természetvédelmi helyzetük javításához, fenntartásához szükséges ökológiai feltételek is javulnak.

Az ökoszisztéma-kategóriához sorolt közösségi jelentőségű fajok és élőhelytípusok részletes listáját a **G.1.5 melléklet** tartalmazza.

A közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek természetvédelmi helyzetéről készült 2019. évi tagállami jelentés eredményei alapján az ökoszisztéma kategóriához rendelt élőhelytípusok természetvédelmi helyzetének átfogó értékelése döntően rossz, illetve nem kielégítő; a 13 élőhelytípus közül egyedül a mézskerülő bükkösök (9110) élőhelytípus természetvédelmi helyzete kedvező. További 5 élőhelytípus – szubmontán és montán bükkösök (9130), sziklai bükkösök (9150), törmeléklejtő- és szurdokerdők (9180), a pannon molyhos tölgyesek (91H0) és az illír bükkösök (91K0) – természetvédelmi helyzete nem kielégítő, 7 élőhelytípusé pedig rossz. Az utóbbiak közé kis kiterjedésű, elaprózott előfordulásokkal jellemezhető (pl. 91I0, 91N0), valamint széles elterjedésű élőhelyek (9180, 91E0, 91F0, 91G0, 91L0, 91M0) egyaránt tartoznak. A természetvédelmi helyzet összesített trendje 4 élőhelytípus esetén romló, 8 élőhelytípusnál stabil. Az élőhelyek rossz természetvédelmi helyzete, illetve annak trendje háttérben elsősorban a struktúra és funkció szempontjából kedvezőtlen állapotú területek nagy aránya áll. Bár a 2013-2019-es időszakban 7 erdei élőhelytípus természetvédelmi helyzetének megítélése romlott, ez a változás minden esetben az ismeretek fejlődésére, illetve módszertani változásokra vezethető vissza.

Az érintett közösségi jelentőségű élőhelytípusok hazai előfordulásainak kiterjedése változó. A mézskerülő bükkösök (9110), sziklai bükkösök (9150), törmeléklejtő- és szurdokerdők (9180), erdőssztyepp-erdők (91I0) és a borókás-nyárasok (91N0) kis kiterjedésű élőhelyek, országos viszonylatban mindössze néhány ezer hektárnyi (1.000-5.000 ha) területet foglalnak el. Ugyanakkor a zonális erdőket alkotó élőhely-típusok – a szubmontán és montán bükkösök (9130) (71.500 hektár), a pannon gyertyános-tölgyesek (91G0) (104.000 hektár), ill. a cseres-tölgyesek (91M0) (120.000 hektár) – nagy kiterjedésű előfordulásokkal vannak jelen. A keményfás ligeterdők (91F0), pannon molyhos tölgyesek (91H0), illír bükkösök (91K0) és illír gyertyános-tölgyesek (91L0) és a puhafás ligeterdők (91E0) előfordulásainak kiterjedése e szélsőértékek közé esik, országosan mintegy 20 000-50 000 hektár területet foglalnak el.

A keményfás ligeterdők és az erdőssztyepp-erdők kivételével az erdei élőhely-típusok Pannon régió belüli előfordulási területei döntő részben (90-100%-ban) Magyarországon találhatóak, így hazánk megőrzésükben játszott szerepe meghatározó.

A közösségi jelentőségű erdei élőhelytípusok Natura 2000 általi lefedettsége nagyrészt viszonylag magas, 80-90% körüli. 6 élőhelytípus esetén a Natura 2000 hálózat lefedettsége a 90%-ot is meghaladja, míg 4 élőhelytípus esetén (91K0, 91L0, 91M0, 91N0) valamivel alacsonyabb, 60-70% körüli. Az egyik legnagyobb területi kiterjedéssel bíró pannon gyertyános-tölgyesek (91G0) által borított területnek csupán 55%-a található Natura 2000 területen.

Az erdős élőhelyek főbb, minden közösségi jelentőségű erdei élőhelytípust érintő veszélyeztető tényezői közül a legfontosabb az erdőgazdálkodás, ezen belül is az élőhelyeket homogenizáló

fakitermelés, a tarvágás, az erdőfelújítás, a nevelő vágások és egyéb tisztítások fontos, míg a lábbonálló és/vagy elfekvő holt faanyag eltávolítása közepes jelentőségű. A vadfajok károkozása (túlszaporodott vadállomány) általános, minden élőhelynél nagy jelentőségű probléma. Hasonlóképpen az inváziós fajok jelenléte, terjedése minden erdei élőhelytípust kisebb-nagyobb mértékben érintő veszélyeztető tényező, amelynek a többletvízhatástól függő élőhelyeken (91E0, 91F0), valamint az erdőssztyepp erdők estén (91I0) van a legnagyobb jelentősége. A klímaváltozás következtében fellépő csapadékmennyiség csökkenés és aszály minden élőhelyet sújtó, közepes vagy fontos veszélyeztető tényező, az évi középhőmérséklet-emelkedés ugyanakkor jellemzően a bükkös élőhelyeket érinti hátrányosan. A termőhely szárazodása (hidrológiai viszonyok módosítása) a többletvízhatástól függő élőhelyeken (91E0, 91F0) és az erdőssztyepp erdők esetén (91I0) fontos veszélyeztető tényező. A pásztorkodás felhagyása, a legeltetés hiánya következtében fellépő szukcesszió és a fragmentáció erdőssztyepp erdők és borókás nyárasok esetén (91I0, 91N0) jelentős hatású.

A 2014-2020 közötti időszakban az ökoszisztéma kategóriához tartozó élőhelytípusok állapotának javítása érdekében a Környezetvédelmi és Energiahatékonysági Operatív Program keretében 27, míg a LIFE program keretében 6 projekt biztosított lehetőséget kezelési, helyreállítási beavatkozások megvalósítására. A legtöbb erdei élőhelytípus esetében történtek élőhely-rekonstrukciós intézkedések, leggyakrabban erdőszerkezet átalakítások. A túlszaporodott vadállomány káros hatását mérséklő beavatkozások, valamint az inváziós fajok visszaszorítását célzó kezelések leggyakrabban az erdőssztyepp-erdőkben, a puhafás és keményfás ligeterdőkben történtek. Számos projekt irányult az éger- és kőrisligetek, puhafás ligeterdők, láperdők vízellátottságának javítására, melynek keretében hidrológiai beavatkozások (vízvizsztatartó műtárgyak építése, mederkotrás) történtek. Az országos előfordulás területéhez viszonyított relatív nagysága alapján „A”, „B” valamint „C” értékkel jellemezhető élőhely-foltok érdekében történtek beavatkozások, amelyek eredményeként 7 élőhelytípus esetében várható a természetvédelmi helyzet országos vagy regionális léptékű javulása, a természetvédelmi helyzetértékelés legalább egy paramétere tekintetében.

Ezek mellett az adminisztratív intézkedések, pl. védett természeti területeken és Natura 2000 területeken érvényes jogszabályi előírások betartatása, élőhelyek hatósági úton történő védelmének szerepe is jelentős, így pl. a természetvédelmi szempontok érvényesítése az erdőgazdálkodásban. Ezek célja az erdők természetességi állapotának javítása, az élőhelyre jellemző faállomány-szerkezet (fajösszetétel, elegyarány, kor- és méreteloszlás), cserjeszint kialakítása, holtfa visszahagyása, erdőszegély védelmének elősegítése.

A fenti intézkedések következtében a kezelt állományok természetességi állapota (legalább átmenetileg) javult, azonban, tekintettel arra, hogy a veszélyeztető tényezők mindegyike a jövőben is kifejti hatását, valamint, hogy a kezelések és beavatkozások az élőhely-típusok területének töredékét érintették, az erdős élőhelyek jelenlegi állapotának fenntartásához, javításához a jövőben is folyamatos intézkedések szükségesek.

Az „erdők, erdőségek” ökoszisztéma kategóriába tartozó 17 közösségi jelentőségű növényfaj közül 13 faj Pannon régió belüli állományának 90-100%-a található Magyarország területén. Az érintett fajok közül kettő, az *Adenophora lilifolia* és a *Cypripedium calceolus* került kiemelt prioritás kategóriába. Ezek természetvédelmi helyzetének átfogó értékelése rossz, trendje romló, illetve mindkettő aktuálisan, helyenként kipusztulással fenyegetett faj, amely kevés helyen, gyakran kicsi és sérülékeny állományokkal fordul elő. A veszélyeztető tényezők közül kiemelendő az élőhelyük klímaváltozás következtében történő átalakulása, a szukcesszió, a túlszaporodott nagyvadállomány, az inváziós fajok okozta problémák mellett a kis populációméret következtében fellépő genetikai leromlás. Védelmükhöz az élőhelyük állapotát javító intézkedések mellett, külön fajspecifikus intézkedés, *ex situ* és *in situ* szaporítás történt, melyekre a továbbra is fennálló veszélyeztető tényezők miatt a jövőben is szükség lesz.

A 2014-2020 közötti időszakban a Környezetvédelmi és Energiahatékonysági Operatív Program egy kiemelt projektje célolta a boldogasszony papucs természetvédelmi helyzetének javítását egy az országos állományhoz viszonyított relatív nagysága alapján „A” értékkel jellemezhető populáció esetében. A pályázat keretében elvégzett, az adott faj populációját érintő beavatkozások során

cserjeirtás valósult meg. A fejlesztések eredményeként az érintett faj (*Cypripedium calceolus*) esetében a természetvédelmi helyzet lokális léptékű javulása várható, a természetvédelmi helyzetértékelés legalább egy paramétere tekintetében.

Az élőhelyvédelmi irányelv hatálya alá tartozó, erdei élőhelyekhez kötődő, kiemelt prioritást képviselő 24 állatfaj között 13 rovarfajt (lepkék, xylofág rovarok stb.), egy puhatestűt (*Chilostoma banaticum*) és 10 emlős fajt (denevérek, nagytestű ragadozók, rágcsáló) találunk. Ezek közül mindössze 4 faj természetvédelmi helyzetének átfogó értékelése kedvező, 16 fajé nem kielégítő, 4 fajé (*Leptidea morsei*, *Osmoderma eremita*, *Nyctalus lasiopterus*, *Lynx lynx*) pedig rossz. A természetvédelmi helyzet trendje 9 faj esetén ismeretlen, 3 faj esetében romló, 7 faj esetében pedig stabil. A 2013-2019-es időszakban 4 faj esetében történt változás, amely 2 faj (*Leptidea morsei*, *Osmoderma eremita*) esetében nem az ismeretek bővülésének, vagy a módszertan változásának tulajdonítható, hanem a természetvédelmi helyzet tényleges romlásának. Az elmúlt két jelentési időszakban romló tendenciát mutató *Leptidea morsei* esetében a romlás olyan mértékű, hogy a faj jelenleg kipusztultnak tekinthető.

Az érintett közösségi jelentőségű fajok mindegyikére igaz, hogy a természetes és természetközeli állapotú erdőkhöz kötődnek, megőrzésük szempontjából kulcsfontosságú a megfelelő kiterjedésű, változatos szerkezetű, jó természetességű erdők megléte, megőrzésük, természetvédelmi helyzetük javítása elsősorban élőhelyük védelmén keresztül valósítható meg. Például a szaproxilofág rovarok számára a holt faanyag különböző formái, az erdőlakó denevéreknek az odvas fák és barlangok, a nagyragadozók számára pedig az összefüggő erdőségek megléte meghatározó.

A 2014-2020 közötti időszakban a Környezetvédelmi és Energiahatékonysági Operatív Program keretében megvalósított 18 kiemelt projekt célolta az érintett állatfajok természetvédelmi helyzetének javítását, az országos állományhoz viszonyított relatív nagysága alapján „A”, „B” valamint „C” értékkel jellemezhető populációk érdekében történt beavatkozások révén. A projektek keretében megvalósított releváns beavatkozások során keményfás ligeterdő- illetve gyertyános-tölgyes foltok kialakítására, fás kaszálók helyreállítására, szaporodásra alkalmas idős faegyedek megőrzésére, idegenhonos erdőállományok őshonosra történő cseréjére, inváziós fásszárúak vegyszeres-, valamint honos cserjeállományok mechanikai visszaszorítására, láperdők élőhely-fejlesztésére, mélyfekvésű vizes élőhelyek természetvédelmi célú vízellátására, vadkerítések építésére, barlangbejáratok/üreges denevérbarát lezárására is sor került. A fejlesztések eredményeként 8 faj esetében várható a természetvédelmi helyzet országos vagy regionális léptékű javulása, a természetvédelmi helyzetértékelés legalább egy paramétere tekintetében.

A madárvédelmi irányelv hatálya alá tartozó, kiemelt prioritásként kezelendő 16 erdei élőhelyekhez kötődő madárfaj természetvédelmi helyzete vegyes képet mutat. Több ragadozómadár (pl. *Circaetus gallicus*, *Aquila pomarina*) állománya rendkívül megfogyatkozott és jelenleg is tovább csökken, ugyanakkor egyes fajok (pl. *Ciconia nigra*, *Haliaeetus albicilla*, *Aquila heliaca*, *Milvus milvus*) jól reagáltak a védelmi intézkedésekre, és állományuk lassanként gyarapodik. A korábban örvendetes visszatérést mutató kékvércse állománynövekedése a közelmúltban megtorpant, a császármadár (*Bonasa bonasia*) és a kis légykapó (*Ficedula parva*) állománya pedig drámaian megfogyatkozott, jelenleg mindkét faj a kipusztulás szélén áll. Több harkályfaj – köztük a kiemelt prioritást képviselő fehérhátú fakopáncs (*Dendrocopos leucotos*) – rövidtávú trendje bizonytalan, de valószínűsíthetően nem romlott a közelmúltban. Összességében, a kiemelt prioritásként kezelt madárfajok közül 2 faj esetében csökkenő, 2 faj esetében fluktuáló, 7 faj esetében stabil és 5 faj esetében növekvő. A hosszú távú trend 5 faj esetében csökkenő, 2 faj esetében változó, egy faj (*Milvus migrans*) esetében ismeretlen és 7 faj esetében növekvő.

A veszélyeztető tényezők közül a túlszaporodott nagyvadállomány, a nem megfelelő erdőgazdálkodási gyakorlat, az inváziós fajok és a szukcesszió minden fajra, míg a klímaváltozás következtében fellépő aszály és csapadékmennyiség-csökkenés, illetve a vízelvezetés elsősorban a vizes erdei élőhely típusokhoz kötődő madárfajokra hat negatívan. Utóbbira példa a kis, hegyi vízfolyások körüli erdőkhöz kötődő, mára a kipusztulás szélére sodródott kis légykapó (*Ficedula parva*).

A fajok természetvédelmi helyzete szempontjából a megfelelő erdőgazdasági gyakorlat döntő jelentőségű. Az eddig hozott intézkedések jelentős része adminisztratív jellegű, az erdőgazdálkodási tevékenységek korlátozásában nyilvánul meg. Az élőhelyekre vonatkozó kezelési intézkedéseken (pl. fészkek körüli korlátozások a fekete gólyánál és a nagytestű ragadozó madaraknál) felül erdei élőhelyekhez kötődő madarak védelme érdekében speciális intézkedések is történtek, pl. holtfa mennyiségének növelése (különösen a harkályfajok érdekében), a végvágások méretének csökkentése, „hagyásfa” csoportok kialakítása, odvas fák meghagyása, odúk kihelyezése.

A 2014-2020 közötti időszakban a Környezetvédelmi és Energiahatékonysági Operatív Program keretében megvalósított 40 kiemelt projekt célozta az érintett madárfajok természetvédelmi helyzetének javítását, az országos állományhoz viszonyított relatív nagysága alapján „A”, „B” valamint „C” értékkel jellemezhető populációk érdekében történt beavatkozások révén. A projektek keretében megvalósított releváns beavatkozások során többek között fenyőelegyes gyertyános tölgyes és keményfás illetve puhafás ligeterdő-foltok létrehozására, láperdő-foltok élőhelyfejlesztésére, inváziós fafajok állományainak visszaszorítására, kisvizes élőhelyek rekonstrukciójára, mélyfekvésű vizes élőhelyek természetvédelmi célú vízellátására, időszakos illetve stabil vizes élőhelyek létrehozására, mederkotrásra, keresztgátak bontására, vízkormányzó és vízvisszatartó műtárgyak építésére, erdei fok- és kubikrendszerek rehabilitációjára, új szaporodó helyek kialakítására, odúk kihelyezésére valamint vadkerítések építésére került sor. A fejlesztések eredményeként 14 faj esetében várható a természetvédelmi helyzet országos vagy regionális léptékű javulása, a természetvédelmi helyzetértékelés legalább egy paramétere tekintetében.

A kedvező védeltségi helyzet fenntartásához vagy helyreállításához szükséges intézkedések

Az intézkedések felsorolását ld. „Az elvégzendő intézkedések becsült költsége” fejezetben.

A következő többéves pénzügyi keret időszakában végrehajtandó intézkedések rangsorolása

Valamennyi alább felsorolt intézkedés prioritás, az intézkedések külön nem rangsorolhatók.

Az elvégzendő intézkedések becsült költsége

- a célzott élőhelyek és fajok tekintetében kijelölt Natura 2000 területeken belül

Az intézkedés neve és rövid leírása érintett élőhelytípusok (országos kiterjedés ha, 2014-2020-ban érintett/2021-2027-ben érintendő kiterjedés ha)	Az intézkedés típusa	2014-2020 időszakban érintett kiterjedés	Cél	Becsült éves költség (EUR)	Lehetséges uniós társ-finanszírozás forrása
1. A megőrzéshez szükséges vízháztartás biztosítását célzó beruházások – vízpótlást biztosító csatorna kialakítása, vízvisszatartó műtárgyak felújítása, építése; kotrás; vízelvezető csatornák betemetése; töltések, depóniák elbontása; felgyülemlett hordalék eltávolítása - 91E0 Puhafás ligeterdők, éger- és kőrísligetek, láperdők (49 500 ha; 386 ha/1 770 ha) - 91F0 Keményfás ligeterdők (20 000 ha; 10 ha/1 142 ha)	egyszeri	396 ha	2 912 ha	3.593.257	ERFA/KA/LIFE
2. A természetvédelmi célú erdő-környezetvédelmi kifizetések magántulajdonban lévő erdőterületeken - 9110 Mészkerülő bükkösök (1 100 ha; 14 ha/64 ha) - 9130 Szubmontán és montán bükkösök (71 500 ha; 6 255 ha/2 400 ha) - 9150 Sziklai bükkösök (1 900 ha; 0 ha/206 ha) - 9180 Törmeléklejtő- és szurdokerdők (4 200 ha; 0 ha/418 ha) - 91E0 Puhafás ligeterdők, éger- és kőrísligetek, láperdők (49 500 ha; 2 100 ha/2 100 ha) - 91F0 Keményfás ligeterdők (20 000 ha; 550 ha/550 ha) - 91G0 Pannon gyertyános tölgyesek (104 000 ha; 4 000 ha/5000 ha) - 91H0 Pannon molyhos tölgyesek (31 000 ha; 10 ha/100 ha) - 91I0 Euro-szibériai erdősztyepp tölgyesek (5 400 ha; 520 ha/520 ha) - 91N0 Pannon homoki borókás-nyárasok (5 000 ha; 0 ha/25 ha) - 91K0 Illír bükkösök (26 000 ha; 0 ha/800 ha) - 91L0 Illír gyertyános-tölgyesek (35 000 ha; 0 ha/1000 ha) - 91M0 Pannon cseres-tölgyesek (120 000 ha; 400 ha/400 ha)	rendszeres	13 849 ha	14 083 ha	7.130.845	EMVA

Az intézkedés neve és rövid leírása érintett élőhelytípusok (országos kiterjedés ha, 2014-2020-ban érintett/2021-2027-ben érintendő kiterjedés ha)	Az intézkedés típusa	2014-2020 időszakban érintett kiterjedés	Cél	Becsült éves költség (EUR)	Lehetséges uniós társ-finanszírozás forrása
<p>3. Az erdők természetességi állapotának javítását célzó élőhely-rekonstrukció</p> <ul style="list-style-type: none"> - 9180 Törmeléklejtő- és szurdokerdők (4 200 ha; 0 ha/660 ha) - 91F0 Keményfás ligeterdők (20 000 ha; 175 ha/2921 ha) - 91I0 Euro-szibériai erdősztyepp tölgyesek (5 400 ha; 123 ha/517 ha) - 91N0 Pannon homoki borókás-nyárasok (5 000 ha; 440 ha/290 ha) - 9110 Mészkerülő bükkösök (... ha; 0 ha/80 ha) - 9130 Szubmontán és montán bükkösök (71 500 ha; 17 ha/20 077 ha) - 9150 Sziklai bükkösök (1 900 ha; 0 ha/555 ha) - 91E0 Puhafás ligeterdők, éger- és kőrsligetek, láperdők (49 500 ha; 871 ha/5 604 ha) - 91G0 Pannon gyertyános tölgyesek (104 000 ha; 347 ha/16 217 ha) - 91H0 Pannon molyhos tölgyesek (31 000 ha; 132 ha/4 808 ha) - 91K0 Illír bükkösök (26 000 ha; 0 ha/7 000 ha) - 91L0 Illír gyertyános-tölgyesek (35 000 ha; 8 ha/10 000 ha) - 91M0 Pannon cseres-tölgyesek (120 000 ha; 361 ha/24 755 ha) 	egyszeri	2 474 ha	93 484 ha	52.705.027	ERFA/KA/LIFE
<p>4. Inváziós növényfajok hosszú távú kezelést megalapozó, egyszeri, nagy volumenben történő visszaszorítása mechanikus módszerekkel</p> <ul style="list-style-type: none"> - 9130 Szubmontán és montán bükkösök (71 500 ha; 10 ha/200 ha) - 9150 Sziklai bükkösök (1 900 ha; 0 ha/10 ha) - 9180 Törmeléklejtő- és szurdokerdők (4 200 ha; 0 ha/50 ha) - 91E0 Puhafás ligeterdők, éger- és kőrsligetek, láperdők (49 500 ha; 2 347 ha/3 886 ha) - 91F0 Keményfás ligeterdők (20 000 ha; 58 ha/1 110 ha) - 91G0 Pannon gyertyános tölgyesek (104 000 ha; 203 ha/2 000 ha) - 91H0 Pannon molyhos tölgyesek (31 000 ha; 2 ha/540 ha) - 91I0 Euro-szibériai erdősztyepp tölgyesek (5 400 ha; 212 ha/374 ha) - 91N0 Pannon homoki borókás-nyárasok (5 000 ha; 20 ha/120 ha) - 91K0 Illír bükkösök (26 000 ha; 2 ha/4 ha) - 91M0 Pannon cseres-tölgyesek (120 000 ha; 0 ha/2 515 ha) 	egyszeri	2 854 ha	10 803 ha	2.068.501	ERFA/KA/LIFE
<p>5. Inváziós növényfajok hosszú távú kezelést megalapozó, egyszeri, nagy volumenben történő visszaszorítása vegyszeres eljárásokkal</p> <ul style="list-style-type: none"> - 9130 Szubmontán és montán bükkösök (71 500 ha; 0 ha/200 ha) - 9150 Sziklai bükkösök (1 900 ha; 0 ha/50 ha) - 9180 Törmeléklejtő- és szurdokerdők (4 200 ha; 0 ha/250 ha) - 91E0 Puhafás ligeterdők, éger- és kőrsligetek, láperdők (49 500 ha; 207 ha/3 130 ha) - 91F0 Keményfás ligeterdők (20 000 ha; 10 ha/2 145 ha) - 91G0 Pannon gyertyános tölgyesek (104 000 ha; 60 ha/1 000 ha) - 91H0 Pannon molyhos tölgyesek (31 000 ha; 4 ha/4 304 ha) - 91I0 Euro-szibériai erdősztyepp tölgyesek (5 400 ha; 65 ha/320 ha) - 91N0 Pannon homoki borókás-nyárasok (5 000 ha; 660 ha/400 ha) - 91K0 Illír bükkösök (26 000 ha; 0 ha/500 ha) - 91L0 Illír gyertyános-tölgyesek (35 000 ha; 0 ha/800 ha) - 91M0 Pannon cseres-tölgyesek (120 000 ha; 24 ha/13 000 ha) 	egyszeri	1 030 ha	26 099 ha	3.886.787	ERFA/KA/LIFE
<p>6. Inváziós növényfajok visszaszorításához szükséges eszközrendszer biztosítása/fejlesztése – gépek, eszközök beszerzése</p> <ul style="list-style-type: none"> - 9110 Mészkerülő bükkösök (1 100 ha; 0 ha/5 ha) - 9130 Szubmontán és montán bükkösök (71 500 ha; 28 ha/102 ha) - 9150 Sziklai bükkösök (1 900 ha; 19 ha/24 ha) - 9180 Törmeléklejtő- és szurdokerdők (4 200 ha; 0 ha/5 ha) - 91E0 Puhafás ligeterdők, éger- és kőrsligetek, láperdők (49 500 ha; 120 ha/1 730 ha) - 91F0 Keményfás ligeterdők (20 000 ha; 40 ha/225 ha) - 91G0 Pannon gyertyános tölgyesek (104 000 ha; 188 ha/342 ha) - 91H0 Pannon molyhos tölgyesek (31 000 ha; 152 ha/455 ha) - 91I0 Euro-szibériai erdősztyepp tölgyesek (5 400 ha; 50 ha/600 ha) - 91N0 Pannon homoki borókás-nyárasok (5 000 ha; 0 ha/20 ha) - 91M0 Pannon cseres-tölgyesek (120 000 ha; 333 ha/2 252 ha) 	egyszeri	930 ha	5 760 ha	490.175	ERFA/KA/LIFE
<p>7. Inváziós növényfajok rendszeres kezelés keretében történő visszaszorítása mechanikus módszerekkel</p> <ul style="list-style-type: none"> - 9110 Mészkerülő bükkösök (1 100 ha; 1 ha/1 ha) - 9130 Szubmontán és montán bükkösök (71 500 ha; 58 ha/458 ha) - 9150 Sziklai bükkösök (1 900 ha; 2 ha/52 ha) - 9180 Törmeléklejtő- és szurdokerdők (4 200 ha; 3 ha/256 ha) - 91E0 Puhafás ligeterdők, éger- és kőrsligetek, láperdők (49 500 ha; 2 504 ha/6 735 ha) - 91F0 Keményfás ligeterdők (20 000 ha; 1 908 ha/4 187 ha) - 91G0 Pannon gyertyános tölgyesek (104 000 ha; 418 ha/2 553 ha) - 91H0 Pannon molyhos tölgyesek (31 000 ha; 153 ha/4 315 ha) - 91I0 Euro-szibériai erdősztyepp tölgyesek (5 400 ha; 70 ha/481 ha) - 91N0 Pannon homoki borókás-nyárasok (5 000 ha; 20 ha/30 ha) - 91K0 Illír bükkösök (26 000 ha; 2 ha/500 ha) - 91L0 Illír gyertyános-tölgyesek (35 000 ha; 5 ha/805 ha) - 91M0 Pannon cseres-tölgyesek (120 000 ha; 393 ha/14 961 ha) 	rendszeres	5 515 ha	35 334 ha	2.706.227	Nemzeti forrás

Az intézkedés neve és rövid leírása érintett élőhelytípusok (országos kiterjedés ha, 2014-2020-ban érintett/2021-2027-ben érintendő kiterjedés ha)	Az intézkedés típusa	2014-2020 időszakban érintett kiterjedés	Cél	Becsült éves költség (EUR)	Lehetséges uniós társ-finanszírozás forrása
8. Inváziós növényfajok rendszeres kezelése keretében történő visszaszorítása vegyszeres eljárásokkal - 9110 Mészkerülő bükkösök (1 100 ha; 0 ha/5 ha) - 9130 Szubmontán és montán bükkösök (71 500 ha; 2 ha/503 ha) - 9150 Sziklai bükkösök (1 900 ha; 19 ha/74 ha) - 9180 Törmeléklejtő- és szurdokerdők (4 200 ha; 0 ha/255 ha) - 91E0 Puhafás ligeterdők, éger- és kőrsligetek, láperdők (49 500 ha; 220 ha/2 970 ha) - 91F0 Keményfás ligeterdők (20 000 ha; 0 ha/2 100 ha) - 91G0 Pannon gyertyános tölgyesek (104 000 ha; 97 ha/1 232 ha) - 91H0 Pannon molyhos tölgyesek (31 000 ha; 45 ha/4 737 ha) - 91I0 Euro-szibériai erdősztyepp tölgyesek (5 400 ha; 50 ha/592 ha) - 91N0 Pannon homoki borókás-nyárasok (5 000 ha; 200 ha/220 ha) - 91K0 Illír bükkösök (26 000 ha; 0 ha/500 ha) - 91L0 Illír gyertyános-tölgyesek (35 000 ha; 0 ha/800 ha) - 91M0 Pannon cseres-tölgyesek (120 000 ha; 147 ha/11 738 ha)	rendszeres	780 ha	25 366	2.698.304	Nemzeti forrás
9. Legeltetéssel történő kezelés biztosítása állami (természetvédelmi) vagyonkezelésű területeken - 91E0 Puhafás ligeterdők, éger- és kőrsligetek, láperdők (49 500 ha; 10 ha/495 ha) - 91I0 Euro-szibériai erdősztyepp tölgyesek (5 400 ha; 5 ha/75 ha)	rendszeres	15 ha	570 ha	36.380	Nemzeti forrás
10. Legeltetéssel történő kezelés infrastrukturális feltételeinek megteremtése állami tulajdonú és kezelésű területeken – legelő állatok tartásához szükséges új kapacitások építése, meglévő kapacitások bővítése/felújítása, gépek és eszközök beszerzése - 91E0 Puhafás ligeterdők, éger- és kőrsligetek, láperdők (49 500 ha; 0 ha/100 ha) - 91I0 Euro-szibériai erdősztyepp tölgyesek (5 400 ha; 0 ha/250 ha)	egyszeri	0 ha	350 ha	335.081	ERFA/KA/LIFE
11. Nagyvad fajok és vadászható ragadozó emlősök állományainak korlátozása fizikai beavatkozásokkal – vadvédelmi kerítés építése, vadvédelmi rács/texasi kapu telepítése stb. - 9110 Mészkerülő bükkösök (1 100 ha; 0 ha/65 ha) - 9130 Szubmontán és montán bükkösök (71 500 ha; 200 ha/10 760 ha) - 9150 Sziklai bükkösök (1 900 ha; 20 ha/765 ha) - 9180 Törmeléklejtő- és szurdokerdők (4 200 ha; 0 ha/1 158 ha) - 91E0 Puhafás ligeterdők, éger- és kőrsligetek, láperdők (49 500 ha; 10 ha/1202 ha) - 91F0 Keményfás ligeterdők (20 000 ha; 130 ha/1 615 ha) - 91G0 Pannon gyertyános tölgyesek (104 000 ha; 500 ha/7 200 ha) - 91H0 Pannon molyhos tölgyesek (31 000 ha; 130 ha/3 445 ha) - 91I0 Euro-szibériai erdősztyepp tölgyesek (5 400 ha; 340 ha/685 ha) - 91N0 Pannon homoki borókás-nyárasok (5 000 ha; 150 ha/230 ha) - 91K0 Illír bükkösök (26 000 ha; 0 ha/1 000 ha) - 91L0 Illír gyertyános-tölgyesek (35 000 ha; 0 ha/3 000 ha) - 91M0 Pannon cseres-tölgyesek (120 000 ha; 529 ha/15 345 ha)	egyszeri	0 ha	46 470 ha	19.772.954	ERFA/KA/LIFE
12. Nagyvad fajok állományainak korlátozását, gyéritését célzó speciális eszközök biztosítása – a vadgazdálkodás eszközeinek (pl. élve fogó csapdák) beszerzése - 9110 Mészkerülő bükkösök (1 100 ha; 0 ha/20 ha) - 9130 Szubmontán és montán bükkösök (71 500 ha; 0 ha/10 200 ha) - 9150 Sziklai bükkösök (1 900 ha; 0 ha/755 ha) - 9180 Törmeléklejtő- és szurdokerdők (4 200 ha; 0 ha/1 105 ha) - 91E0 Puhafás ligeterdők, éger- és kőrsligetek, láperdők (49 500 ha; 0 ha/520 ha) - 91F0 Keményfás ligeterdők (20 000 ha; 0 ha/1 090 ha) - 91G0 Pannon gyertyános tölgyesek (104 000 ha; 0 ha/6 000 ha) - 91H0 Pannon molyhos tölgyesek (31 000 ha; 0 ha/3 100 ha) - 91I0 Euro-szibériai erdősztyepp tölgyesek (5 400 ha; 0 ha/65 ha) - 91K0 Illír bükkösök (26 000 ha; 0 ha/1 000 ha) - 91L0 Illír gyertyános-tölgyesek (35 000 ha; 0 ha/3 000 ha) - 91M0 Pannon cseres-tölgyesek (120 000 ha; 0 ha/10 300 ha)	egyszeri	0 ha	37 155 ha	1.897.131	ERFA/KA/LIFE
13. Egyéb élőhely-rekonstrukciós beavatkozások – fajok egyedeinek visszatelepítése, áttelepítése - 91F0 Keményfás ligeterdők (20 000 ha; 2 ha/10 ha) - 91I0 Euro-szibériai erdősztyepp tölgyesek (5 400 ha; 0 ha/15 ha)	egyszeri	2 ha	25 ha	851	ERFA/KA/LIFE
14. Egyéb élőhely-rekonstrukciós beavatkozások – új élőhelyek létrehozása szántóterületen és mesterségesen fátlanított gyepeken - 91F0 Keményfás ligeterdők (20 000 ha; 2 ha/10 ha) - 91I0 Euro-szibériai erdősztyepp tölgyesek (5 400 ha; 0 ha/15 ha)	egyszeri	2 ha	25 ha	28.189	ERFA/KA/LIFE
15. Természetvédelmi erdőkezeléshez szükséges infrastrukturális háttér biztosítása - 91E0 Puhafás ligeterdők, éger- és kőrsligetek, láperdők (49 500 ha; 0 ha/2 500 ha) - 91F0 Keményfás ligeterdők (20 000 ha; 0 ha/2 000 ha) - 91I0 Euro-szibériai erdősztyepp tölgyesek (5 400 ha; 0 ha/1 500 ha)	egyszeri	0 ha	6 000 ha	1.404.148	ERFA/KA/LIFE
16. A Natura 2000 hálózat erdő hasznosítású területeire vonatkozó erdőgazdálkodási kötelezettségek betartása következtében keletkező többletköltség és bevételkiesés kompenzációja - Valamennyi erdőgazdálkodással érintett magántulajdonban lévő közösségi jelentőségű gyepes élőhelytípus esetében releváns	rendszeres	...	90 000 ha	13.500.000	EMVA

• a Natura 2000-en kívüli (a tágabb zöldinfrastruktúrával kapcsolatos) további intézkedések

Az intézkedés neve és rövid leírása érintett élőhelytípusok (országos kiterjedés ha, 2014-2020-ban érintett/2021-2027-ben érintendő kiterjedés ha)	Az intézkedés típusa	2014-2020 időszakban érintett kiterjedés	Cél	Becsült éves költség (EUR)	Lehetséges uniós társ-finanszírozás forrása
1. A megőrzéshez szükséges vízháztartás biztosítását célzó beruházások – vízpótlást biztosító csatorna kialakítása, vízvisszatartó műtárgyak felújítása, építése; kotrás; vízelvezető csatornák betemetése; töltések, depóniák elbontása; felgyülemlett hordalék eltávolítása - 91E0 Puhafás ligeterdők, éger- és kőrísligetek, láperdők (49 500 ha; 10 ha/100 ha)	egyszeri	10 ha	100 ha	123.395	ERFA/KA/LIFE
2. Az erdők természetességi állapotának javítását célzó élőhely-rekonstrukció - 9180 Törmelékletjtő- és szurdokerdők (4 200 ha; 0 ha/20 ha) - 91F0 Keményfás ligeterdők (20 000 ha; 0 ha/200 ha) - 91I0 Euro-szibériai erdősztyepp tölgyesek (5 400 ha; 0 ha/10 ha) - 91N0 Pannon homoki borókás-nyárasok (5 000 ha; 40 ha/60 ha) - 91I0 Mészkerülő bükkösök (1 100 ha; 0 ha/200 ha) - 9130 Szubmontán és montán bükkösök (71 500 ha; 0 ha/400 ha) - 9150 Sziklai bükkösök (1 900 ha; 0 ha/5 ha) - 91E0 Puhafás ligeterdők, éger- és kőrísligetek, láperdők (49 500 ha; 0 ha/600 ha) - 91G0 Pannon gyertyános tölgyesek (104 000 ha; 0 ha/200 ha) - 91H0 Pannon molyhos tölgyesek (31 000 ha; 0 ha/250 ha) - 91M0 Pannon cseres-tölgyesek (120 000 ha; 0 ha/400 ha)	egyszeri	40 ha	2 345 ha	1.322.080	ERFA/KA/LIFE
3. Inváziós növényfajok hosszú távú kezelést megalapozó, egyszeri, nagy volumenben történő visszaszorítása mechanikus módszerekkel - 91F0 Keményfás ligeterdők (20 000 ha; 27 ha/100 ha)	egyszeri	27 ha	100 ha	19.147	ERFA/KA/LIFE
4. Inváziós növényfajok hosszú távú kezelést megalapozó, egyszeri, nagy volumenben történő visszaszorítása vegyszeres eljárásokkal - 91F0 Keményfás ligeterdők (20 000 ha; 0 ha/100 ha) - 91M0 Pannon cseres-tölgyesek (120 000 ha; 0 ha/10 ha)	egyszeri	0 ha	110 ha	16.382	ERFA/KA/LIFE
5. Inváziós növényfajok rendszeres kezelés keretében történő visszaszorítása mechanikus módszerekkel - 9130 Szubmontán és montán bükkösök (71 500 ha; 5 ha/5 ha) - 91E0 Puhafás ligeterdők, éger- és kőrísligetek, láperdők (49 500 ha; 5 ha/5 ha) - 91F0 Keményfás ligeterdők (20 000 ha; 0 ha/100 ha) - 91G0 Pannon gyertyános tölgyesek (104 000 ha; 15 ha/20 ha) - 91H0 Pannon molyhos tölgyesek (31 000 ha; 1 ha/2 ha) - 91M0 Pannon cseres-tölgyesek (120 000 ha; 30 ha/100 ha)	rendszeres	56 ha	232 ha	17.769	Nemzeti forrás
6. Inváziós növényfajok rendszeres kezelés keretében történő visszaszorítása vegyszeres eljárásokkal - 9110 Mészkerülő bükkösök (1 100 ha; 0 ha/50 ha) - 9130 Szubmontán és montán bükkösök (71 500 ha; 1 ha/55 ha) - 9150 Sziklai bükkösök (1 900 ha; 0 ha/5 ha) - 9180 Törmelékletjtő- és szurdokerdők (4 200 ha; 0 ha/5 ha) - 91E0 Puhafás ligeterdők, éger- és kőrísligetek, láperdők (49 500 ha; 0 ha/50 ha) - 91F0 Keményfás ligeterdők (20 000 ha; 0 ha/100 ha) - 91G0 Pannon gyertyános tölgyesek (104 000 ha; 0 ha/220 ha) - 91H0 Pannon molyhos tölgyesek (31 000 ha; 0 ha/120 ha) - 91I0 Euro-szibériai erdősztyepp tölgyesek (5 400 ha; 0 ha/10 ha) - 91M0 Pannon cseres-tölgyesek (120 000 ha; 0 ha/210 ha)	rendszeres	1 ha	825 ha	87.759	Nemzeti forrás
7. Inváziós növényfajok visszaszorításához szükséges eszközrendszer biztosítása/fejlesztése – gépek, eszközök beszerzése - 9110 Mészkerülő bükkösök (1 100 ha; 0 ha/50 ha) - 9130 Szubmontán és montán bükkösök (71 500 ha; 0 ha/50 ha) - 9150 Sziklai bükkösök (1 900 ha; 0 ha/5 ha) - 9180 Törmelékletjtő- és szurdokerdők (4 200 ha; 0 ha/5 ha) - 91E0 Puhafás ligeterdők, éger- és kőrísligetek, láperdők (49 500 ha; 0 ha/50 ha) - 91G0 Pannon gyertyános tölgyesek (104 000 ha; 0 ha/520 ha) - 91H0 Pannon molyhos tölgyesek (31 000 ha; 0 ha/100 ha) - 91I0 Euro-szibériai erdősztyepp tölgyesek (5 400 ha; 0 ha/10 ha) - 91M0 Pannon cseres-tölgyesek (120 000 ha; 0 ha/200 ha)	egyszeri	0 ha	990 ha	210.622	ERFA/KA/LIFE
8. Nagyvad fajok és vadászható ragadozó emlősök állományainak korlátozása fizikai beavatkozásokkal – vadvédelmi kerítés építése, vadvédelmi rács/texasi kapu telepítése stb. - 9110 Mészkerülő bükkösök (1 100 ha; 0 ha/200 ha) - 9130 Szubmontán és montán bükkösök (71 500 ha; 50 ha/600 ha) - 9150 Sziklai bükkösök (1 900 ha; 0 ha/5 ha) - 9180 Törmelékletjtő- és szurdokerdők (4 200 ha; 0 ha/10 ha) - 91E0 Puhafás ligeterdők, éger- és kőrísligetek, láperdők (49 500 ha; 20 ha/90 ha) - 91F0 Keményfás ligeterdők (20 000 ha; 0 ha/100 ha) - 91G0 Pannon gyertyános tölgyesek (104 000 ha; 30 ha/500 ha) - 91H0 Pannon molyhos tölgyesek (31 000 ha; 0 ha/130 ha) - 91I0 Euro-szibériai erdősztyepp tölgyesek (5 400 ha; 0 ha/50 ha) - 91N0 Pannon homoki borókás-nyárasok (5 000 ha; 300 ha/300 ha) - 91M0 Pannon cseres-tölgyesek (120 000 ha; 100 ha/550 ha)	egyszeri	500 ha	2 335 ha	1.490.311	ERFA/KA/LIFE

Az intézkedés neve és rövid leírása érintett élőhelytípusok (országos kiterjedés ha, 2014-2020-ban érintett/2021-2027-ben érintendő kiterjedés ha)	Az intézkedés típusa	2014-2020 időszakban érintett kiterjedés	Cél	Becsült éves költség (EUR)	Lehetséges uniós társ-finanszírozás forrása
9. Nagyvad fajok állományainak korlátozását, gyérítését célzó speciális eszközök biztosítása – a vadgazdálkodás eszközeinek (pl. élve fogó csapdák) beszerzése - 9110 Mészkerülő bükkösök (1 100 ha; 0 ha/200 ha) - 9130 Szubmontán és montán bükkösök (71 500 ha; 0 ha/1000 ha) - 9150 Sziklai bükkösök (1 900 ha; 0 ha/5 ha) - 9180 Törmeléklejtő- és szurdokerdők (4 200 ha; 0 ha/10 ha) - 91E0 Puhafás ligeterdők, éger- és kőrísligetek, láperdők (49 500 ha; 0 ha/50 ha) - 91G0 Pannon gyertyános tölgyesek (104 000 ha; 0 ha/1000 ha) - 91H0 Pannon molyhos tölgyesek (31 000 ha; 0 ha/400 ha) - 91I0 Euro-szibériai erdősztyepp tölgyesek (5 400 ha; 0 ha/50 ha) - 91M0 Pannon cseres-tölgyesek (120 000 ha; 0 ha/1000 ha)	egyszeri	0 ha	3 715 ha	189.688	ERFA/KA/LIFE

Elvart eredmények a célfajok és élőhelytípusok vonatkozásában

Az ökoszisztéma kategóriához számos, Magyarországon nagy, több ezer, vagy több tízezer hektáros kiterjedésben előforduló közösségi jelentőségű élőhelytípus tartozik, melyek megőrzése nagymértékben függ az uralkodó erdőgazdálkodási gyakorlattól, illetve egyes élőhelytípusok esetén a vízgazdálkodásban és az árvíz megelőzésben alkalmazott megközelítésekétől. A javasolt prioritás intézkedések között a hazai előfordulások mintegy negyedét érintően vannak jelen az erdők természetességét javító egyszeri rekonstrukciós intézkedések, illetve a természetvédelmi kezelés fenntartását célzó beavatkozások, míg a kezeléshez szükséges infrastruktúra biztosítását célzó egyszeri beruházások szükségessége átlagosan az élőhelytípusok hazai előfordulásainak kb. 12%-a esetében merül fel. Ez az arány ugyanakkor élőhelytípusonként változik, amelynek részletezését a **11. táblázat** tartalmazza.

11. Táblázat: az „Erdőségek, erdők” ökoszisztéma kategóriához köthető élőhelytípusok hazai előfordulásainak érintettsége beavatkozás-csoportok szerint

Élőhelytípus	prioritás	Országos kiterjedés (ha)	Az élőhelytípusok intézkedések általi érintettsége az országos kiterjedés arányában		
			A természetvédelmi kezelés fenntartását célzó intézkedések	A természetvédelmi kezelés feltételeinek megteremtését célzó intézkedések	Az ökológiai állapot javítását célzó rekonstrukciós intézkedések
9110 Mészkerülő bükkösök	kiemelt prioritás	1 100	6%	6%	7%
9130 Szubmontán és montán bükkösök	kiemelt prioritás	71 500	4%	15%	28%
9150 Sziklai bükkösök és sziklai hárserdők/hársas-berkenyész sziklaerdők	kiemelt prioritás	1 900	15%	42%	32%
9180 Törmeléklejtő- és szurdokerdők	kiemelt prioritás	4 200	16%	28%	22%
91E0 Fűz-, nyár-, éger-, és kőrísligetek/ligeterdők	kiemelt prioritás	49 500	33%	8%	23%
91F0 Keményfás ligeterdők	kiemelt prioritás	20 000	30%	18%	31%
91G0 Pannon gyertyános tölgyesek	kiemelt prioritás	104 000	38%	7%	2%
91H0 Pannon molyhos tölgyesek	kiemelt prioritás	31 000	23%	13%	29%
91I0 Euro-szibériai erdősztyepp-tölgyesek	kiemelt prioritás	5 400	46%	45%	17%
91N0 Pannon homoki borókás-nyárasok	kiemelt prioritás	5 000	5%	5%	14%
91K0 Illír bükkösök	prioritás	26 000	6%	4%	29%
91L0 Illír gyertyános-tölgyesek	prioritás	35 000	10%	9%	31%
91M0 Pannon cseres-tölgyesek	prioritás	120 000	23%	15%	31%

A javasolt intézkedések teljes körű megvalósítása esetén **elvart eredmény, hogy az érintett közösségi jelentőségű élőhelytípusok állapota, illetve a természeti értékek megőrzésének feltételei javulnak.** Az intézkedések megvalósítása révén az ökoszisztéma kategóriához sorolt, kiemelt prioritásként és prioritásként kezelt erdei élőhelytípusok természetvédelmi helyzetének megítélése – a módszertani változásokból eredő eltérésektől eltekintve – a jövőben nem romlik, a természetvédelmi helyzet értékelésében jelenleg negatív tendenciát mutató élőhelyek esetében e negatív trend megszűnik.

A prioritás intézkedések megvalósulása és az élőhelyek kapcsán elvárt eredmények teljesülése az ökoszisztéma kategóriához rendelt, prioritásként, ill. kiemelt prioritásként kezelt közösségi jelentőségű fajok megőrzéséhez, természetvédelmi helyzetének fenntartásához is hozzájárul.

Az elvárt eredmények teljesülése tekintetében nagyfokú bizonytalanságot jelent az erdőgazdálkodási gyakorlat jövőbeli alakulásának rendkívül nagy szerepe. A víztől függő erdei élőhelyek esetében mindehhez hozzáadódnak a klímaváltozás jövőben várhatóan fokozódó hatásai, illetve az ennek következtében jelentkező vízhiány/megváltozott vízjárás, míg az ártéri élőhelyek esetében az árvizek megelőzése érdekében alkalmazott nagyvízi meder-kezelési beavatkozások.

Elvárt eredmények: egyéb előnyök

Az egyéb elvárt eredmények között legfőképpen az erdők, mint az egyik legösszettebb ökoszisztéma által nyújtott számos felbecsülhetetlen értékű ökoszisztéma-szolgáltatás megőrzése, állapotának javítása emelhető ki. Az erdei biodiverzitás megőrzése mellett ilyenek a klíma szabályozása, a levegőtisztítás, a víz természetes szűrése, tisztítása és visszatartása, vagy az erdők rekreációban, kulturális és spirituális életben játszott szerepe.

Az intézkedések ökoszisztéma-szolgáltatásainak megőrzésében és javításában játszott szerepének áttekintését a **G.3. melléklet** foglalja össze.

E.2.7. Sziklás élőhelyek, dűnék és gyér növényzettel borított területek

Az élőhelyek és fajok jelenlegi állapota, a mostanáig hozott védelmi intézkedések és eddigi hatásaik, a fennmaradó terhelések és veszélyek

A „sziklás élőhelyek, dűnék és gyér növényzettel borított területek” ökoszisztéma kategóriához 5 Magyarországon előforduló közösségi jelentőségű élőhelytípust, 14 élőhelyvédelmi irányelv hatálya alá tartozó fajt (2 növény, 4 rovar, 6 hüllő, 2 emlős), továbbá 3 madárvédelmi irányelv hatálya alá tartozó madárfajt sorolunk. A 2021-2027-es időszakban megvalósítandó természetvédelmi intézkedések szempontjából az érintett élőhelytípusok **mindegyike prioritásként kezelendő**, egy hüllőfaj, a **haragos sikló (*Coluber caspius*)**, illetve **2 madárfaj (*Bubo bubo*, *Falco peregrinus*)** **kiemelt prioritást képviselnek**. A fejezet keretében azonosított, élőhelytípusokhoz rendelt intézkedések a felsorolt fajok megőrzéséhez is hozzájárulnak, megvalósításuk révén a természetvédelmi helyzetük javításához, fenntartásához szükséges ökológiai feltételek is javulnak.

Az ökoszisztéma-kategóriához sorolt élőhelytípusok tekintetében összesen 33 különleges természetmegőrzési terület kijelölése történt meg, 7 nemzeti park igazgatóság működési területén, melyek közül jelenleg (2020.02.10.) 8 terület rendelkezik elfogadott fenntartási tervvel.

Az ökoszisztéma-kategóriához sorolt közösségi jelentőségű fajok és élőhelytípusok részletes listáját a **G.1.6 melléklet** tartalmazza.

A közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek természetvédelmi helyzetéről készült 2019. évi tagállami jelentés eredményei alapján az ökoszisztéma kategóriához rendelt élőhelytípusok természetvédelmi helyzetének átfogó értékelése 4 élőhelytípus esetében kedvező, 1 élőhelytípus – a fehér varjúhájas mézskedvelő sziklai pionír növényzet (6110) – esetében nem kielégítő. Ez utóbbi élőhelytípus természetvédelmi helyzetének összesített trendje stabil, az elterjedés, illetve az előfordulások természetessége (struktúra, funkció) kedvező, ugyanakkor a kiterjedés és a jövőbeli kilátások megítélése nem kielégítő. Az ökoszisztéma kategóriához tartozó, kiemelt prioritásként kezelt haragos sikló természetvédelmi helyzete rossz, míg a természetvédelmi helyzet összesített trendje ismeretlen. A 2013-2019 közötti időszakban az értékek természetvédelmi helyzetének megítélésében érdemi változás nem történt.

A madárvédelmi irányelv hatálya alá tartozó, kiemelt prioritásként kezelendő madárfajok rövid és hosszú távú trendje növekvő.

Az ökoszisztéma kategóriához tartozó élőhelytípusok és a hozzájuk kötődő természeti értékek legfőbb veszélyeztető tényezői az alapkőzet megszűnésével fenyegető bányászat, az idegenhonos

inváziós fajok, illetve egyes honos fa- és cserje fajok terjedése, a különböző emberi tevékenységek (rekreáció, látogatás, terepsportok) és a nagytestű növényevő emlősök (vad fajok) taposása révén jelentkező zavarás, bolygatás. Az érintett élőhely-foltok kis kiterjedésükből adódóan rendkívül sérülékenyek, ezért a kedvező természetvédelmi helyzet fenntartása, szükség szerinti javítása a felsorolt veszélyeztető tényezőkre reagáló beavatkozások megvalósítását teszi szükségessé.

A 2014-2020 közötti időszak során a Környezetvédelmi és Energiahatékonysági Operatív Program egy kiemelt projektje célozta a fehér varjúhájás mézskedvelő sziklai pionír növényzet (6110) jövőbeli kilátásainak javítását. A projekt keretében az országos előfordulás területéhez viszonyított relatív nagysága alapján „A” értékkel jellemezhető élőhely-folt esetében történtek beavatkozások. A projektek keretében megvalósított releváns beavatkozások során gyepezésre illetve a legeltetéses állattartás feltételeinek biztosítására került sor. A fejlesztések eredményeként az érintett élőhelytípus esetében a természetvédelmi helyzet regionális léptékű javulása várható, a természetvédelmi helyzetértékelés legalább egy paramétere tekintetében. Az érintett madárfajokat kapcsán 3 kiemelt projekt valósult meg. Ezek egyes beavatkozásai az országos állományhoz viszonyított relatív nagysága alapján „A” értékkel jellemezhető populációkra irányultak. A projektek keretében megvalósított releváns beavatkozások során cserje- és akácirtásra került sor. A fejlesztések eredményeként mindkét faj (*Bubo bubo*, *Falco peregrinus peregrinus*) esetében várható a természetvédelmi helyzet regionális léptékű javulása, a természetvédelmi helyzetértékelés legalább egy paramétere tekintetében.

A kedvező védettségi helyzet fenntartásához vagy helyreállításához szükséges intézkedések

Az intézkedések felsorolását ld. „Az elvégzendő intézkedések becsült költsége” fejezetben.

A következő többéves pénzügyi keret időszakában végrehajtandó intézkedések rangsorolása

Valamennyi alább felsorolt intézkedés prioritás, az intézkedések külön nem rangsorolhatók.

Az elvégzendő intézkedések becsült költsége

- a célzott élőhelyek és fajok tekintetében kijelölt Natura 2000 területeken belül

Az intézkedés neve és rövid leírása <i>érintett élőhelytípusok (országos kiterjedés ha, 2014-2020-ban érintett/2021-2027-ben érintendő kiterjedés ha)</i>	Az intézkedés típusa	2014-2020 időszakban érintett kiterjedés	Cél	Becsült éves költség (EUR)	Lehetséges uniós társ-finanszírozás forrása
1. A látogatásból eredő nyomás csökkentését célzó látogatói infrastruktúra kialakítása – közlekedési útvonalak kialakítása, a taposásból eredő károk minimalizálása járófelületek és közlekedést támogató eszközök/berendezések kialakításával - 6110 Fehér varjúhájás mézskedvelő sziklai pionír-növényzet (35 ha; 0 ha/5 ha)	egyszeri	0 ha	5 ha	3.404	ERFA/KA/LIFE
2. Fás szárú növényzet hosszú távú kezelést megalapozó, egyszeri, nagy volumenben történő visszaszorítása mechanikus módszerekkel - 6110 Fehér varjúhájás mézskedvelő sziklai pionír-növényzet (35 ha; 0 ha/11 ha)	egyszeri	0 ha	11 ha	2.808	ERFA/KA/LIFE
3. Fás szárú növényzet rendszeres kezelés keretében történő vegyszeres visszaszorítása - 8210 Sziklás lejtők mézskedvelő szikla-növényzete (50 ha; 0 ha/2 ha)	rendszeres	0 ha	2 ha	213	Nemzeti forrás
4. Fás szárú növényzet rendszeres kezelés keretében történő visszaszorítása mechanikus módszerekkel - 6110 Fehér varjúhájás mézskedvelő sziklai pionír-növényzet (35 ha; 0 ha/20 ha) - 8210 Sziklás lejtők mézskedvelő szikla-növényzete (50 ha; 0 ha/20 ha)	rendszeres	0 ha	40 ha	5.106	Nemzeti forrás
5. Inváziós növényfajok hosszú távú kezelést megalapozó, egyszeri, nagy volumenben történő visszaszorítása mechanikus módszerekkel - 8210 Sziklás lejtők mézskedvelő szikla-növényzete (50 ha; 0 ha/2 ha)	egyszeri	0 ha	2 ha	383	ERFA/KA/LIFE
6. Inváziós növényfajok hosszú távú kezelést megalapozó, egyszeri, nagy volumenben történő visszaszorítása vegyszeres eljárásokkal - 6110 Fehér varjúhájás mézskedvelő sziklai pionír-növényzet (35 ha; 0 ha/20 ha)	egyszeri	0 ha	20 ha	2.978	ERFA/KA/LIFE
7. Inváziós növényfajok rendszeres kezelés keretében történő visszaszorítása mechanikus módszerekkel - 6110 Fehér varjúhájás mézskedvelő sziklai pionír-növényzet (35 ha; 0 ha/20 ha) - 8210 Sziklás lejtők mézskedvelő szikla-növényzete (50 ha; 0 ha/20 ha) - 8220 Szilikát sziklás lejtők szikla-növényzete (30 ha; 0 ha/5 ha)	rendszeres	0 ha	45 ha	3.447	Nemzeti forrás
8. Inváziós növényfajok rendszeres kezelés keretében történő visszaszorítása vegyszeres eljárásokkal - 6110 Fehér varjúhájás mézskedvelő sziklai pionír-növényzet (35 ha; 0 ha/20 ha) - 8210 Sziklás lejtők mézskedvelő szikla-növényzete (50 ha; 0 ha/20 ha) - 8220 Szilikát sziklás lejtők szikla-növényzete (30 ha; 0 ha/3 ha)	rendszeres	0 ha	43 ha	4.574	Nemzeti forrás

Az intézkedés neve és rövid leírása érintett élőhelytípusok (országos kiterjedés ha, 2014-2020-ban érintett/2021-2027-ben érintendő kiterjedés ha)	Az intézkedés típusa	2014-2020 időszakban érintett kiterjedés	Cél	Becsült éves költség (EUR)	Lehetséges uniós társfinanszírozás forrása
9. Nagyvad fajok és vadászható ragadozó emlősök állományainak korlátozása fizikai beavatkozásokkal – vadvédelmi kerítés építése, vadvédelmi rács/texasi kapu telepítése stb. - 8220 Szilikát sziklás lejtők szikla-növényzete (30 ha; 0 ha/2 ha)	egyszeri	0 ha	2 ha	3.829	ERFA/KA/LIFE

- a Natura 2000-en kívüli (a tágabb zöldinfrastruktúrával kapcsolatos) további intézkedések

A Natura 2000 hálózaton kívüli területeket érintő intézkedések megvalósítása nem tervezett.

Elvárt eredmények a célfajok és élőhelytípusok vonatkozásában

Az ökoszisztéma kategóriába döntően jelenleg kedvező természetvédelmi helyzetben lévő, ugyanakkor sérülékeny, Magyarországon rendkívül kis kiterjedésben előforduló élőhelytípusok tartoznak. A prioritásként azonosított 5 közösségi jelentőségű élőhelytípus közül konkrét beavatkozásokra 3 esetben van szükség a hazai előfordulások jelentős (17-71%) tekintetében (a részletezést ld. a **12. táblázatban**). Az intézkedések között a rendszeres kezelés biztosítása a leghangsúlyosabb, illetve egy élőhelytípus, a 6110-es kódszámú fehér varjúhájás mészkerülő sziklai pionír növényzet, esetében nagy jelentősége van az előfordulások megfelelő védelmét biztosító rendszeres beavatkozásoknak.

A tervezett intézkedések maradéktalan megvalósítása esetében elvárt eredmény az élőhelytípusok jelenleg kedvező, illetve stabil természetvédelmi helyzetének fenntartása, megőrzése. Ez egyúttal hozzájárul az ökoszisztéma kategóriához tartozó egyetlen kiemelt prioritást képviselő faj, a haragos sikló (*Coluber caspius*) élőhelyeinek megőrzéséhez, természetvédelmi helyzetének fenntartásához.

12. Táblázat: a „Sziklás élőhelyek, dűnék és gyér növényzettel borított területek” ökoszisztéma kategóriához köthető élőhelytípusok hazai előfordulásainak érintettsége beavatkozás-csoportok szerint

Élőhelytípus	prioritás	Országos kiterjedés (ha)	Az élőhelytípusok intézkedések általi érintettsége az országos kiterjedés arányában		
			A természetvédelmi kezelés fenntartását célzó intézkedések	A természetvédelmi kezelés feltételeinek megteremtését célzó intézkedések	Az ökológiai állapot javítását célzó rekonstrukciós intézkedések
6110 Fehér varjúhájás mészkerülő sziklai pionír növényzet	prioritás	35	57%	0%	71%
8210 Mészkerülő sziklanövényzet	prioritás	50	40%	0%	4%
8220 Mészkerülő sziklanövényzet	prioritás	30	17%	7%	0%

Elvárt eredmények: egyéb előnyök

A beavatkozások hatására jelentkező egyéb előnyök között mindenekelőtt a talajok erózió elleni védelme, a fejlesztések klimatikus hatása, a szén-dioxid megkötésben játszott szerepük fenntartása emelhető ki. A hazai előfordulások jelentős része táji értéket is képvisel így megőrzésük tájvédelmi szempontból is fontos.

Az intézkedések fontos szerepet játszhatnak a megcélzott élőhelyek és területek részben már említett ökoszisztéma-szolgáltatásainak megőrzésében és javításában (áttekintését ld. a **G.3. mellékletben**).

E.2.8. Édesvízi élőhelyek (folyók és tavak)

Az élőhelyek és fajok jelenlegi állapota, a mostanáig hozott védelmi intézkedések és eddigi hatásaik, a fennmaradó terhelések és veszélyek

Az „édesvízi élőhelyek (folyók, tavak)” ökoszisztéma kategóriába 5 közösségi jelentőségű élőhelytípus tartozik, amelyek közül a 2021-2027 időszakban megvalósítandó természetvédelmi intézkedések szempontjából 4 élőhelytípus kiemelt prioritásként kezelendő. Bár maga az élőhelytípus nem ehhez az ökoszisztéma kategóriához tartozik, itt kerülnek figyelembevételre a

Pannon szikesek (1530) élőhelytípus időszakos vagy állandó vizes élőhelyei (szikes tavak és mocsarak), amelyek a teljes hazai előfordulás kb. 10%-át teszik ki (a fennmaradó 90% jellemzően gyepes élőhelyeket jelent, így az élőhelytípus egésze a „gyepterületek” ökoszisztéma kategóriánál jelenik meg).

Az élőhelyvédelmi irányelv hatálya alá tartozó, és az „édesvízi élőhelyek (folyók, tavak)” ökoszisztéma kategóriához rendelhető 5 növényfaj és 69 állatfaj közül **3 növény-, illetve 34 állatfaj tekinthető kiemelt prioritásnak, további 32 állatfaj pedig prioritásként kezelendő.** A madárvédelmi irányelv hatálya alá tartozó, édesvízi élőhelyekhez kötődő mintegy 71 hazai előfordulású jelölő madárfaj közül **37 képvisel kiemelt prioritást, további 17 faj pedig prioritásként kezelendő.** A fejezet keretében azonosított, élőhelytípusokhoz rendelt intézkedések a felsorolt fajok megőrzéséhez is hozzájárulnak, megvalósításuk révén a természetvédelmi helyzetük javításához, fenntartásához szükséges ökológiai feltételek is javulnak.

Az ökoszisztéma-kategóriához sorolt élőhelytípusok tekintetében összesen 83 különleges természetmegőrzési terület kijelölése történt meg 10 nemzeti park igazgatóság működési területén, melyek közül jelenleg (2020.02.10.) 59 terület rendelkezik elfogadott fenntartási tervvel.

Az ökoszisztéma-kategóriához sorolt közösségi jelentőségű fajok és élőhelytípusok részletes listáját a **G.1.7 melléklet** tartalmazza.

Az élőhelyvédelmi és madárvédelmi irányelv hatálya alá tartozó fajok között számos olyan, vizes élőhelyekhez kötődő faj is található, amelyek nem, vagy csak részben használják a jelölő vizes élőhelytípusokat, állományaik egy jelentős része nem jelölő vizes élőhelyekhez kötődik. Többek között ilyen vizes élőhelyek a nagyobb folyók, továbbá olyan ember által kialakított élőhelyek, mint pl. a víztározók, halastavak és rizsföldek. Természetesen az ideális, pusztán a természetvédelmi szempontokat szem előtt tartó megoldás ez utóbbiak esetében az eredeti élőhelyek (pl. halastavak esetében mocsarak, víztározók esetében az eredeti folyómeder) helyreállítása lenne, de mivel ez a legtöbb esetben nem reális célkitűzés, arra kell törekedni, hogy természetközeli kezelésük révén minél több értékes fajnak biztosíthassanak megfelelő élőhelyet. Az intézkedések megtervezésekor ezeket az élőhelyeket is figyelembe vettük, hiszen jelen körülmények között csakis így javítható számos vizes élőhelyhez kötődő faj természetvédelmi helyzete.

Az elmúlt évszázadok során a különböző emberi tájátalakító tevékenységek (folyószabályozás, belvízrendezés) következtében a vizes élőhelyek pusztulása volt a legnagyobb mértékű, több mint 90%-os, ami a természetvédelem fókuszába helyezte ezt az ökoszisztémát. Ezért is van nagy jelentősége az előbbieken említett mesterséges vizes élőhelyeknek is, amelyek természetközeli gazdálkodás folytatása esetén legalább részben pótolhatják a természetes állapotú vizes élőhelyek hiányát.

Az intézkedések megtervezésekor szem előtt kell tartani, hogy a víz által biztosított kapcsolódások miatt a vizes élőhelyek megőrzése csak a tágabb térség fenntartható használatával lehetséges, hiszen a vizes élőhelyek állapotát a vízgyűjtő területen folyó gazdálkodás, a vízkivételek, a növénytakaró, a növényvédőszer-használat alapvetően befolyásolja. A víz által teremtett ökológiai kapcsolatok közt ki kell térni a propagulumok víz általi terjedésére is, ami egyrészt a vizes élőhelyek viszonylag gyors regenerációját (tehát a vizes élőhely-rekonstrukciók gyors, hatékony megvalósítását) teszi lehetővé, másrészt azonban az inváziós fajok térhódítását is könnyíti. A vizes élőhelyek térségi tájhasználatától való függése, a fenti kapcsolatok jelentősége miatt különösen fontos, hogy a vízgyűjtő-gazdálkodási tervek készítése során figyelembe vegyék a természetvédelmi szempontokat, így különösen a Natura 2000 területek fenntartási terveiben megfogalmazott elvárásokat, irányvonalakat.

Az ökoszisztéma kategóriához tartozó élőhelytípusok természetvédelmi helyzetének átfogó értékelése a kiemelt prioritást képviselő egyik élőhelytípus esetében sem kielégítő. A természetvédelmi helyzet összesített trendje két élőhelytípus – eutróf sekély tavak és holtmedrek hínárja (3150), ártéri ruderalis magaskórós folyómeder-növényzet (3270) – esetében csökkenő, a másik két élőhelytípusnál – láptavak (3160), patakok hínárja (3260) – pedig stabil. A 2013-2019-es időszakban az érintett élőhelytípusok természetvédelmi helyzetének megítélése érdemben nem változott.

A folyók és tavak ökoszisztéma kategóriába sorolt, kiemelt prioritásnak tekintett jelölő élőhelytípusok jellemzően szélesebb elterjedésűek (az ország több régiójában előfordulnak), de az általuk lefedett terület kisebb, akár csak néhány száz (3160) vagy néhány tíz (3260, 3270) hektárt ölel fel országosan. Kivételképpen, a Pannon szikesek (1530) élőhelytípushoz tartozó szikes mocsarak kiterjedése 20 000 ha körüli, míg a természetes eutróf tavak kiterjedése ennek nagyjából háromnegyede.

Az érintett élőhelytípusok Natura 2000 hálózat általi lefedettsége kielégítő, 90% körüli, míg a két kisebb kiterjedésű élőhelyé – Patakok hínárja (3260), Ártéri ruderalis magaskórós folyómeder-növényzet (3270) – gyakorlatilag 100%.

A kiemelt prioritásnak tekintett jelölő élőhelytípusok főbb veszélyeztető tényezői között első helyen említhetjük a hidrológiai beavatkozásokat (beleértve a korábbi beavatkozások jelenleg is érvényesülő hatásait), így a folyószabályozást, partbiztosítást, mederrendezést, lecsapolást és belvízrendezést, amelyek részben e dinamikus alakuló élőhelyek újonnan történő kialakulásának lehetőségét is megszüntették, míg a fennmaradt élőhelyek állapotának fenntartása csak rendszeres beavatkozásokkal (pl. kotrás, a szukcesszió visszaszorítása), többnyire tökéletlenül és ideiglenesen lehetséges. Általános probléma az inváziós fajok terjedése és részben ehhez kapcsolódóan a szukcesszió, amely csak részben természetes, az antropogén szervesanyag-terhelés azt fel is gyorsíthatja, különösen, ha a part menti, elsősorban fás vegetáció kiirtása vagy a környező területeken folytatott gazdálkodás miatt megnövekszik az erózió és a tápanyag-bemosódás. Jelentős veszélyeztető tényezők a mezőgazdasági szennyezések és pontszerű vízszennyezések, különösen a rossz hatásfokkal tisztított vagy tisztítatlan szennyvíz bevezetése, esetenként az illegális hulladéklerakás.

A folyók és tavak ökoszisztéma kategóriához tartozó (nem csak a jelölő) élőhelytípusok megőrzése, kezelése érdekében nagy számban zajlottak projektek és kezelési intézkedések a 2014-2020 közötti időszakban, illetve azt megelőzően is. A projektek mellett kiemelt jelentősége van az adminisztratív intézkedéseknek is, a védett természeti területeken és a Natura 2000 területeken érvényes jogszabályi előírások betartatásának, az élőhelyek tervezési és hatósági úton történő védelmének (pl. a hidrológiai beavatkozások során a természetvédelmi szempontok érvényesítése, ólomsörét használatának tilalma).

A legfontosabb természetvédelmi célú beavatkozások között említendő az alábbiak:

- az ökológiailag szükséges mennyiségű, minőségű és dinamikájú vízpótlás biztosítása;
- a feltöltődés megakadályozása, kotrás;
- az inváziós fajok, illetve a szukcesszió visszaszorítása, egyes élőhelytípusoknál legeltetéssel (zsombéksásos semlyékek és szikes mocsarak), más élőhelytípusoknál pl. az inváziós vagy egyéb idegenhonos, illetve őshonos, de túlszaporodott (pl. amur, illetve vaddisznó) fajok egyedszámának csökkentésével (szelektív halászat);
- a vegyszer- és szervesanyag-terhelés csökkentése a környező területek tájhasználatának szabályozásával;
- illegális hulladéklerakók felszámolása, pontszerű szennyezések (pl. intenzív horgászat, kikötők) hatásának csökkentése;
- a mesterséges kialakítású élőhelyek (halastavak, rizsföldek, víztározók) esetében a gazdálkodás természetvédelmi szempontú szabályozása (különösen a természetes vízjáráshoz közelítő vízszintek kialakítása, többek között a fészkelő madárvilág igényeinek figyelembevételével, a növényvédőszer-használat és a tápanyag-bevitel szabályozása, a nád- és hínárkaszás időzítése);
- mesterséges természetvédelmi célú műtárgyak kialakítása – pl. etetőtavak és fészkelő szigetek létesítése halastavaknál.

A 2014-2020 közötti időszakban a Környezetvédelmi és Energiahatékonysági Operatív Program keretében megvalósított 13 kiemelt projekt célozta az érintett élőhelytípusok természetvédelmi

helyzetének javítását, az országos előfordulás területéhez viszonyított relatív nagysága alapján „A”, „B”, valamint „C” értékkel jellemezhető élőhely-foltok érdekében történt beavatkozások révén. A projektek keretében megvalósított releváns beavatkozások során többek között stabil, illetve időszakos vizes élőhelyek kialakítására, vízutánpótlásának biztosítására, mélyfekvésű vizes élőhelyek természetvédelmi célú vízellátására, kisvizes élőhelyek rekonstrukciójára, egyes területek vízborításának állandósítására, fokok felújítására, vízviszatartó, vízszabályozó és vízkormányzó műtárgyak építésére, mederkotrásra, csatornák rekonstrukciójára, valamint kereszttájak bontására került sor. A fejlesztések eredményeként 3 élőhelytípus esetében várható a természetvédelmi helyzet országos vagy regionális léptékű javulása, a természetvédelmi helyzetértékelés legalább egy paramétere tekintetében.

Az ökoszisztéma kategóriához tartozó, kiemelt prioritásnak tekintett 3 közösségi jelentőségű növényfaj közül kettő – a négylevelű metyegfű (*Marsilea quadrifolia*) és az aldrovanda (*Aldrovanda vesiculosa*) – természetvédelmi helyzetének átfogó értékelése nem kielégítő, míg a lápi szíveslevelű-hídőré (*Caldesia parnassifolia*) rossz. A természetvédelmi helyzet trendje mindhárom faj esetében ismeretlen. A 2013-2019-es időszakban a fajok természetvédelmi helyzetének megítélésében érdemi változás nem történt.

Az édesvízi élőhelyekhez kötődő jelölő növényfajok természetvédelmi helyzetének javítását elsősorban az élőhelyeknél ismertett beavatkozások segítik, különösen a termőhely vízháztartásának helyreállítása, az inváziós, illetve őshonos kompetitor fajok visszaszorítása (több fajnál a szukcesszió elleni intézkedések, a vadállomány csökkentése, a négylevelű metyegfűnél az egyéb hínárfajok terjedésének a fékezése). A lápi szíveslevelű-hídőr (*Caldesia parnassifolia*) számára a nyílt szárazulatok kialakítása is szükségesnek tűnik, illetve ennél a fajnál bizonyos élőhelyekre történő visszatelepítésre is sor kerülhet.

A 2014-2020-as időszakban a Környezetvédelmi és Energiahatékonysági Operatív Program 2 kiemelt projektje célozta a négylevelű metyegfű természetvédelmi helyzetének javítását, az országos állományhoz viszonyított relatív nagysága alapján „A”, valamint „C” értékkel jellemezhető populációk esetében. A pályázatok keretében elvégzett, az adott faj populációit érintő beavatkozások során mélyfekvésű vizes élőhelyeinek természetvédelmi célú vízellátása, valamint a Karapancai tavak felújítása valósult meg. A fejlesztések eredményeként az érintett faj (*Marsilea quadrifolia*) esetében a természetvédelmi helyzet regionális léptékű javulása várható a természetvédelmi helyzetértékelés legalább egy paramétere tekintetében.

Az élőhelyvédelmi irányelv hatálya alá tartozó, édesvízi élőhelyekhez kötődő kiemelt prioritást képviselő 34 állatfaj között 7 ízeltlábút (pl. rákok, szitakötők), 3 puhatestűt, 16 halfajt, 4 kétéltűt, egy hullót és 4 emlőst találunk. Ezek közül 17 faj természetvédelmi helyzetének átfogó értékelése kedvező, 13 faj nem kielégítő, 4 faj (*Aeshna viridis*, *Leucorrhinia caudalis*, *Theodoxus prevostianus*, *Triturus cristatus*) pedig rossz. A természetvédelmi helyzet trendje 7 faj esetén ismeretlen, 8 esetben romló, 2 esetben pedig stabilnak mondható. A 2013-2019 közötti időszakban 3 faj (*Aeshna viridis*, *Leucorrhinia caudalis*, *Triturus cristatus*) esetében változott a természetvédelmi helyzet megítélése, mindhárom esetben a természetvédelmi helyzet tényleges romlásának tulajdoníthatóan.

A vizes élőhelyekhez kötődő puhatestűek közül több nagyon szűk elterjedésű, kis állományú, speciális élőhelyeken (pl. forrásokban) megtalálható faj van. Az ő esetükben az adott élőhely célzott kezelésére van szükség, elsősorban a vízháztartás megfelelő kialakítására és a szennyezések kizárására, csökkentésére. Az őshonos rákok védelmében első helyen szerepel az inváziós rákfajok visszaszorítása. A szitakötők és a széles tavicsíkbogár (*Graphoderus bilineatus*) esetében az élőhelyek fenntartásán, megfelelő vízháztartásának és vízminőségének biztosításán túlmenően fontos célok a hínárnövényzet és a part menti növényzet kímélete, a mederkezelés és a halgazdálkodás szabályozása, valamint az idegenhonos halfajok visszaszorítása. A halfajok esetében a természetkímélő mederkezelés és halgazdálkodás, a vízminőség-védelem és a bányászati tevékenység korlátozása szerepelnek a legtöbb fajnál. Az édesvízi élőhelyekhez kötődő denevérek szempontjából fontos intézkedés a vegyszerhasználat szabályozása – a biológiai szúnyoggyérítésre való átállás, a mezőgazdasági növényvédőszer-használat szabályozása, a vegyszer-bemosódás csökkentése –, továbbá a vízfolyások mentén az őshonos fás növényzet kímélete.

A 2014-2020-as időszakban a Környezetvédelmi és Energiahatékonysági Operatív Program keretében megvalósított 43 kiemelt projekt célozta az érintett állatfajok legalább egyike természetvédelmi helyzetének javítását, az országos állományhoz viszonyított relatív nagysága alapján „A”, „B” valamint „C” értékkel jellemezhető populációk érdekében történt beavatkozások révén. A projektek keretében megvalósított releváns beavatkozások során többek között időszakos illetve stabil vizes élőhelyek létrehozására, vízutánpótlásának biztosítására, kisvizes élőhelyek rekonstrukciójára, mélyfekvésű vizes élőhelyek természetvédelmi célú vízellátására, tavak mederrekonstruációjára, mederkotrásra, csatorna-rekonstrukciókra, keresztgátak bontására, vízviszatartó és vízszabályozó műtárgyak építésére, fokok felújítására, gátak megszüntetésére, a megmaradó gátak megerősítésére, csapadékvíz ülepítő rendszer létesítésére, az élőhelyen konkurensként megjelenő idegenhonos fajok elleni védekezésre, nádas és tőszegély-karbantartó eszközök beszerzésére, speciális mezőgazdasági gépek beszerzése eredményeként a megfelelő élőhelykezelés végrehajtására, új szaporodóhelyek kialakítására, denevérházak építésére valamint vadkerítések építésére is sor került. A fejlesztések eredményeként 11 faj esetében várható a természetvédelmi helyzet országos vagy regionális léptékű javulása, a természetvédelmi helyzetértékelés legalább egy paramétere tekintetében.

A vizes élőhelyekhez nagyszámú közösségi jelentőségű madárfaj kötődik, amelyek többsége veszélyeztetett, mivel állományaik csökkennek vagy korábbi csökkenés után alacsony szinten stabilizálódtak. Természetvédelmi jelentőségük miatt általában kiemelhetők a vöcsökfélék, a gém- és íbiszfélék, a lúdalakúak és a partimadarak. Az utóbbi csoport szinte mindegyik tagjának állománytrendje csökkenő, és összességében is elmondható, hogy még a stabil vagy növekvő állományú fajok esetében is jellemzőek az évek közötti ingadozások, az aktuális csapadékvizonyoktól függően. A közösségi jelentőségű madárfajok természetvédelmi helyzetéről szóló 2019. évi tagállami jelentés eredményei szerint a kiemelt prioritásként kezelendő 37 madárfaj közül az országos állomány rövid távú trendje 11 faj esetében csökkenő, 15 esetében változó, 8 esetében stabil és 4 esetében növekvő. A hosszú távú trend 14 faj esetében csökkenő, 11 esetében változó, 3 esetében ismeretlen és 10 esetében növekvő.

A csökkenő, illetve változó állományú madárfajok magas aránya főként a vizes élőhelyek drasztikus csökkenésével függ össze, amihez ugyanakkor számos egyéb veszélyeztető tényező is hozzájárul. Ilyenek a vizes élőhelyek természetestől eltérő vízháztartása, a túlszaporodott vadállomány (a vaddisznó és a szőrmes ragadozók, mint fészekpredátorok), a költési időben végzett nádaratás, nádégetés, az emberi zavarás (gazdálkodói tevékenységek, turizmus, vadászat), az intenzívebbé váló halgazdálkodás. Nem csak a vizes élőhelyekhez kötődő veszélyeztető tényező a légvezetékek jelenléte, de itt külön említést érdemel, mert vizes élőhelyek környezetében nem csak az áramütés, hanem az ütközés miatti madárpusztulás is súlyos hatásként jelentkezik. Az inváziós fajok terjedése, a szukcesszió, a vízszennyezés és a szervesanyag-terhelés elsősorban az élőhelyek átalakításán, tehát a madarak szempontjából az élőhelyvesztésen keresztül hatnak.

Az élőhelyek fenntartását, megfelelő kezelését célzó fentebb említett intézkedéseken túl a vizes élőhelyekhez kötődő madarak szempontjából szükséges, specifikus intézkedésként a fészekpredátorok visszaszorítása, halastavaknál etetőtavak létrehozása és működtetése, továbbá költőszigetek kialakítása. Az élőhelyek fenntartásával is összefügg, de kifejezetten madárvédelmi célú is lehet a nádaratás és a hínárkaszálás időzítésének szabályozása, a vízszintek drasztikus változtatásának elkerülése (különösen költési időben), a mozaikosság kialakítása, fenntartása (pl. kopárra rágott és taposott szikfoltok a széki lile számára, különböző fajú, korú és állapotú emerz vegetációs zónák kialakítása), a tájidegen halfajok telepítésére vonatkozó korlátozások betartásának biztosítása, a parti növényzet kaszálásának szabályozása.

A 2014-2020 közötti időszakban a Környezetvédelmi és Energiahatékonysági Operatív Program keretében megvalósított 38 kiemelt projekt célozta az érintett madárfajok legalább egyike természetvédelmi helyzetének javítását, az országos állományhoz viszonyított relatív nagysága alapján „A”, „B”, valamint „C” értékkel jellemezhető populációk érdekében történt beavatkozások révén. A projektek keretében megvalósított releváns beavatkozások során többek között stabil, illetve időszakos vizes élőhelyek kialakítására, vízutánpótlásának biztosítására, kisvizes élőhelyek rekonstrukciójára, mélyfekvésű vizes élőhelyek természetvédelmi célú vízellátására, szikestó

rendezésre, mederkotrásra, keresztgátak bontására, csatornák betemetésére, csatornarekonstrukciókra, gátak eldőzerolására, zsilipek építésére, vízkormányzó és vízviszatarató műtárgyak építésére, fokok felújítására, természetes gyepek rekonstrukciójára, a legeltetéses állattartást szolgáló tartási helyek fejlesztésére, a természetvédelmi szempontú gypfenntartási munkákhoz szükséges eszközvásárlásra, speciális mezőgazdasági gépek beszerzésére, új szaporodó helyek, fészkelőszigetek kialakítására, vadkerítések építésére, a predátorok állománycsökkentésére, inváziós, illetve tájidegen növényfajok állományainak irtására, visszaszorítására került sor. A fejlesztések eredményeként 31 faj esetében várható a természetvédelmi helyzet országos vagy regionális léptékű javulása, a természetvédelmi helyzetértékelés legalább egy paramétere tekintetében.

A kedvező védettségi helyzet fenntartásához vagy helyreállításához szükséges intézkedések

Az intézkedések felsorolását ld. „Az elvégzendő intézkedések becsült költsége” fejezetben.

A felsoroltak között számos vizes élőhelyeket, felszíni víztesteket érintő intézkedés jelenik meg, amelyek közvetlenül hozzájárulnak a felszíni vizek jó ökológiai állapotának biztosításához, ezáltal a Víz Keretirányelvből eredő tagállami feladatok, illetve az annak alapján összeállított vízgyűjtő-gazdálkodási tervek intézkedéseinek megvalósításához. Az intézkedések minden esetben a Víz Keretirányelvben, az Árvízi Irányelvben, illetve az ezekből eredő vízgyűjtő-gazdálkodási és árvíz kockázat kezelési tervekben foglaltak figyelembevételével valósulnak meg, különös tekintettel a vízvédelmi és árvízi biztonsági követelmények betartására.

A következő többéves pénzügyi keret időszakában végrehajtandó intézkedések rangsorolása

Valamennyi alább felsorolt intézkedés prioritás, az intézkedések külön nem rangsorolhatók.

Az elvégzendő intézkedések becsült költsége

- a célzott élőhelyek és fajok tekintetében kijelölt Natura 2000 területeken belül

Az intézkedés neve és rövid leírása <i>érintett élőhelytípusok (országos kiterjedés ha, 2014-2020-ban érintett/2021-2027-ben érintendő kiterjedés ha)</i>	Az intézkedés típusa	2014-2020 időszakban érintett kiterjedés	Cél	Becsült éves költség (EUR)	Lehetséges uniós társ-finanszírozás forrása
1. A megőrzéshez szükséges vízháztartás biztosítását célzó beruházások – vízpótlást biztosító csatorna kialakítása, vízviszatarató műtárgyak felújítása, építése; kotrás; vízelvezető csatornák betemetése; töltések, depóniák elbontása; felgyülemlett hordalék eltávolítása - 3270 Ártéri ruderális magaskórós folyómeder-növényzet (125 ha; 7 ha/10 ha) - 3150 Eutróf sekély tavak és holtmedrek hínárja (14 500 ha; 433 ha/2 541 ha) - 3160 Láptavak (1 250 ha; 84 ha/713 ha)	egyszeri	524 ha	3 264 ha	4.027.606	ERFA/KA/LIFE
2. Mesterséges partbiztosító műtárgyak elbontása, illegálisan lerakott kommunális hulladék eltávolítása (egyéb élőhely-rekonstrukció) - 3260 Hínavas patakok (75 ha; 5 ha/70 ha) - 3270 Ártéri ruderális magaskórós folyómeder-növényzet (125 ha; 0 ha/100 ha)	egyszeri	5 ha	183 ha	4.672	ERFA/KA/LIFE
3. Gyepes védőzóna kialakítása, gyepes élőhely-foltok kialakítása (egyéb élőhely-rekonstrukció) - 3150 Eutróf sekély tavak és holtmedrek hínárja (14 500 ha; 50 ha/689 ha) - 3160 Láptavak (1 250 ha; 15 ha/317 ha) - 3260 Hínavas patakok (75 ha; 5 ha/70 ha) - 3270 Ártéri ruderális magaskórós folyómeder-növényzet (125 ha; 0 ha/100 ha)	egyszeri	70 ha	1 189 ha	45.533	ERFA/KA/LIFE
4. Új vizes élőhelyek létrehozása (egyéb élőhely-rekonstrukció) - 3150 Eutróf sekély tavak és holtmedrek hínárja (14 500 ha; 50 ha/689 ha)	egyszeri	50 ha	689 ha	586.338	ERFA/KA/LIFE/ ETHA
5. Fás szárú növényzet hosszú távú kezelést megalapozó, egyszeri, nagy volumenben történő visszaszorítása mechanikus módszerekkel - 3160 Láptavak (1 250 ha; 0 ha/507 ha)	egyszeri	0 ha	507 ha	129.437	ERFA/KA/LIFE
6. Fás szárú növényzet mechanikus módszerekkel történő visszaszorításához szükséges eszközrendszer biztosítása/fejlesztése – gépek, eszközök beszerzése - 3160 Láptavak (1 250 ha; 0 ha/4 ha)	egyszeri	0 ha	4 ha	8.510	ERFA/KA/LIFE
7. Fás szárú növényzet rendszeres kezelés keretében történő visszaszorítása mechanikus módszerekkel - 3160 Láptavak (1 250 ha; 0 ha/500 ha)	rendszeres	0 ha	500 ha	63.825	Nemzeti forrás

Az intézkedés neve és rövid leírása érintett élőhelytípusok (országos kiterjedés ha, 2014-2020-ban érintett/2021-2027-ben érintendő kiterjedés ha)	Az intézkedés típusa	2014-2020 időszakban érintett kiterjedés	Cél	Becsült éves költség (EUR)	Lehetséges uniós társ-finanszírozás forrása
8. Inváziós növényfajok hosszú távú kezelést megalapozó, egyszeri, nagy volumenben történő visszaszorítása mechanikus módszerekkel - 3150 Eutróf sekély tavak és holtmedrek hínárja (14 500 ha; 690 ha/1 125 ha) - 3160 Láptavak (1 250 ha; 0 ha/501 ha) - 3260 Híparas patakok (75 ha; 0 ha/22 ha) - 3270 Ártéri ruderális magaskórós folyómeder-növényzet (125 ha; 1 ha/58 ha)	egyszeri	691 ha	1 706 ha	326.656	ERFA/KA/LIFE
9. Inváziós növényfajok visszaszorításához szükséges eszközrendszer biztosítása/fejlesztése – gépek, eszközök beszerzése - 3150 Eutróf sekély tavak és holtmedrek hínárja (14 500 ha; 21 ha/25 ha) - 3160 Láptavak (1 250 ha; 0 ha/3 ha) - 3260 Híparas patakok (75 ha; 0 ha/2 ha) - 3270 Ártéri ruderális magaskórós folyómeder-növényzet (125 ha; 0 ha/10 ha)	egyszeri	21 ha	40 ha	8.510	ERFA/KA/LIFE
10. Inváziós növényfajok rendszeres kezelés keretében történő visszaszorítása mechanikus módszerekkel - 3150 Eutróf sekély tavak és holtmedrek hínárja (14 500 ha; 26 ha/728 ha) - 3160 Láptavak (1 250 ha; 5 ha/507 ha) - 3260 Híparas patakok (75 ha; 0 ha/19 ha) - 3270 Ártéri ruderális magaskórós folyómeder-növényzet (125 ha; 0 ha/63 ha)	rendszeres	31 ha	1 317 ha	100.869	Nemzeti forrás
11. Kaszálással történő kezelés biztosítása állami természetvédelmi vagyongazdálkodási területeken - 3160 Láptavak (1 250 ha; 0 ha/100 ha)	rendszeres	0 ha	100 ha	5.106	Nemzeti forrás
12. Kaszálással történő kezelés infrastrukturális feltételeinek megteremtése – gépek, eszközök beszerzése - 3160 Láptavak (1 250 ha; 0 ha/100 ha)	egyszeri	0 ha	100 ha	319.124	ERFA/KA/LIFE
13. Legeltetéssel történő kezelés biztosítása állami (természetvédelmi) vagyongazdálkodási területeken - 3160 Láptavak (1 250 ha; 0 ha/300 ha) - 3270 Ártéri ruderális magaskórós folyómeder-növényzet (125 ha; 5 ha/10 ha)	rendszeres	5 ha	310 ha	19.786	Nemzeti forrás
14. Legeltetéssel történő kezelés támogatása (agrár-környezetgazdálkodási kifizetések) magántulajdonban lévő területeken - 3160 Láptavak (1 250 ha; 0 ha/500 ha)	rendszeres	0 ha	500 ha	92.500	EMVA
15. mesterséges fészkelőszigetek kialakítása egyes közösségi jelentőségű madárfajok megőrzése érdekében - <i>Madárfajok: Recurvirostra avosetta, Sterna hirundo, Sternula albifrons</i>	egyszeri	-	15 helyszín 375 m ²	41.885	ERFA/KA/LIFE
16. Fajmegőrzési célú, természetközeli halastavi gazdálkodást támogató kifizetések - <i>Madárfajok: Casmerodius albus, Chlidonias hybrida, Chlidonias leucopterus, Chlidonias niger, Egretta garzetta, Himantopus himantopus, Luscinia svecica, Nycticorax nycticorax, Platalea leucorodia, Plegadis falcinellus, Podiceps griseigena, Podiceps nigricollis, Porzana parva, Recurvirostra avosetta, Sterna hirundo, Porzana porzana</i>	rendszeres	9 800 ha	10 000 ha	2.382.796	ETHA
17. Természetes vízfolyások hosszirányú átjárhatóságának biztosítása (hallépcsők és elkerülő csatornák kialakítása, felújítása) - <i>Egyéb fajok: közösségi jelentőségű halfajok, Austropotamobius torrentium, Astacus astacus</i>	egyszeri	-	4 helyszín	42.550	ERFA/KA/LIFE/ ETHA
18. Inváziós hal-, rák- és hulló fajok gyérítése, visszaszorítása - <i>Egyéb fajok: közösségi jelentőségű halfajok, Austropotamobius torrentium, Astacus astacus, Emys orbicularis</i>	rendszeres	-	25 000 ha	106.375	ERFA/KA/LIFE
19. Közösségi jelentőségű fajok megőrzését célzó mesterséges vizes élőhelyek (pl. etetőtavak, vízállások), illetve természetes vizekhez kapcsolódó ivóhelyek kialakítása - <i>Madárfajok: Phalacrocorax pygmaeus, Egretta garzetta, Casmerodius albus, Plegadis falcinellus</i> - <i>Egyéb fajok: közösségi jelentőségű halfajok, Triturus carnifex, Emys orbicularis</i>	egyszeri	-	230 ha	195.730	ERFA/KA/LIFE/ ETHA

- a Natura 2000-en kívüli (a tágabb zöldinfrastruktúrával kapcsolatos) további intézkedések

Az intézkedés neve és rövid leírása érintett élőhelytípusok (országos kiterjedés ha, 2014-2020-ban érintett/2021-2027-ben érintendő kiterjedés ha)	Az intézkedés típusa	2014-2020 időszakban érintett kiterjedés	Cél	Becsült éves költség (EUR)	Lehetséges uniós társ-finanszírozás forrása
1. A megőrzéshez szükséges vízháztartás biztosítását célzó beruházások – vízpótlást biztosító csatorna kialakítása, vízvisszatartó műtárgyak felújítása, építése; kotrás; vízvezető csatornák betemetése; töltések, depóniák elbontása; felgyülemlett hordalék eltávolítása - 3150 Eutróf sekély tavak és holtmedrek hínárja (14 500 ha; 22 ha/60 ha) - 3160 Láptavak (1 250 ha; 0 ha/35 ha)	egyszeri	22 ha	95 ha	117.225	ERFA/KA/LIFE
2. Gyepes védőzóna kialakítása, gyepes élőhely-foltok kialakítása (egyéb élőhely-rekonstrukció) - 3150 Eutróf sekély tavak és holtmedrek hínárja (14 500 ha; 20 ha/60 ha) - 3160 Láptavak (1 250 ha; 0 ha/32 ha)	egyszeri	20 ha	92 ha	3.523	ERFA/KA/LIFE
3. Új vizes élőhelyek létrehozása (egyéb élőhely-rekonstrukció) - 3150 Eutróf sekély tavak és holtmedrek hínárja (14 500 ha; 20 ha/60 ha)	egyszeri	20 ha	60 ha	51.060	ERFA/KA/LIFE/ ETHA
4. Inváziós növényfajok hosszú távú kezelést megalapozó, egyszeri, nagy volumenben történő visszaszorítása mechanikus módszerekkel - 3160 Láptavak (1 250 ha; 0 ha/5 ha)	egyszeri	0 ha	5 ha	957	ERFA/KA/LIFE

Az intézkedés neve és rövid leírása érintett élőhelytípusok (országos kiterjedés ha, 2014-2020-ban érintett/2021-2027-ben érintendő kiterjedés ha)	Az intézkedés típusa	2014-2020 időszakban érintett kiterjedés	Cél	Becsült éves költség (EUR)	Lehetséges uniós társfinanszírozás forrása
5. Inváziós növényfajok mechanikus módszerekkel történő visszaszorításához szükséges eszközrendszer biztosítása/fejlesztése – gépek, eszközök beszerzése - 3160 Láptavak (1 250 ha; 0 ha/5 ha) - 3260 Hínavar patakok (75 ha; 0 ha/5 ha)	egyszeri	0 ha	10 ha	6.382	ERFA/KA/LIFE
6. Inváziós növényfajok rendszeres kezelés keretében történő visszaszorítása mechanikus módszerekkel - 3150 Eutróf sekély tavak és holtmedrek hínárja (14 500 ha; 5 ha/15 ha) - 3260 Hínavar patakok (75 ha; 0 ha/5 ha)	rendszeres	5 ha	20 ha	1.532	ERFA/KA/LIFE
7. mesterséges félszigetek kialakítása egyes közösségi jelentőségű madárfajok megőrzése érdekében - <u>Madárfajok</u> : <i>Recurvirostra avosetta</i> , <i>Sterna hirundo</i> , <i>Sternula albifrons</i>	egyszeri	-	5 helyszín 125 m ²	13.962	ERFA/KA/LIFE
8. Fajmegőrzési célú, természetközeli halastavi gazdálkodást támogató kifizetések - <u>Madárfajok</u> : <i>Casmerodius albus</i> , <i>Chlidonias hybrida</i> , <i>Chlidonias leucopterus</i> , <i>Chlidonias niger</i> , <i>Egretta garzetta</i> , <i>Himantopus himantopus</i> , <i>Luscinia svecica</i> , <i>Nycticorax nycticorax</i> , <i>Platalea leucorodia</i> , <i>Plegadis falcinellus</i> , <i>Podiceps griseigena</i> , <i>Podiceps nigricollis</i> , <i>Porzana parva</i> , <i>Recurvirostra avosetta</i> , <i>Sterna hirundo</i> , <i>Porzana porzana</i>	rendszeres	5 660 ha	8 000 ha	1.906.237	ETHA
9. Természetes vízfolyások hosszirányú átjárhatóságának biztosítása (hallépcsők és elkerülő csatornák kialakítása, felújítása) - <u>Egyéb fajok</u> : közösségi jelentőségű halfajok, <i>Austropotamobius torrentium</i> , <i>Astacus astacus</i>	egyszeri	-	2 helyszín	21.275	ERFA/KA/LIFE/ ETHA
10. Inváziós hal- és rákfajok gyérítése, visszaszorítása - <u>Egyéb fajok</u> : közösségi jelentőségű halfajok, <i>Austropotamobius torrentium</i> , <i>Astacus astacus</i>	rendszeres	-	5 000 ha	21.275	ERFA/KA/LIFE

Várt eredmények a célfajok és élőhelytípusok vonatkozásában

Az ökoszisztéma kategóriához tartozó élőhelytípusok természetvédelmi helyzetének fenntartásához, javításához a megfelelő vízháztartás és vízellátás biztosítása elengedhetetlen. Emellett – részben a megváltozott vízháztartás miatt – jelentős kiterjedésben jelentkeznek az inváziós fajok terjedésével összefüggő problémák. Ennek megfelelően a hazai előfordulások jelentős részén – a kisebb kiterjedésben megtalálható élőhelyek esetében a 100%-án – van szükség a vízháztartás javításával, az inváziós fajok visszaszorításával, illetve az élőhelyek megfelelő védelmét biztosító puffer-területek kialakításával összefüggő élőhelyrekonstrukciós beavatkozásokra. Ezek mellett hangsúlyos a természetvédelmi kezelés folyamatos biztosítása, különösen a kisebb kiterjedésű, így sérülékenyebb élőhelyek esetén. Az egyes élőhelyek főbb beavatkozási kategóriák általi érintettségét a **13. táblázat** összegzi.

13. Táblázat: az „Édesvízi élőhelyek (folyók, tavak)” ökoszisztéma kategóriához köthető élőhelytípusok hazai előfordulásainak érintettsége beavatkozás-csoportok szerint

Élőhelytípus	prioritás	Országos kiterjedés (ha)	Az élőhelytípusok intézkedések általi érintettsége az országos kiterjedés arányában		
			A természetvédelmi kezelés fenntartását célzó intézkedések	A természetvédelmi kezelés feltételeinek megteremtését célzó intézkedések	Az ökológiai állapot javítását célzó rekonstrukciós intézkedések
3150 Eutróf sekély tavak és holtmedrek hínárja	kiemelt prioritás	14 500	5%	0,2%	35%
3160 Láptavak	kiemelt prioritás	1 250	100%	8%	100%
3260 Patakok hínárja	kiemelt prioritás	75	25%	3%	100%
3270 Ártéri ruderális magaskórós folyómeder-növényzet	kiemelt prioritás	125	58%	8%	100%

Az intézkedések maradéktalan megvalósítása esetén **elvárt eredmény, hogy az ökoszisztéma kategóriához sorolt, kiemelt prioritásként és prioritásként kezelt élőhelytípusok természetvédelmi helyzetének megítélése** – a módszertani változásokból eredő eltérésektől eltekintve – **a jövőben nem romlik, a természetvédelmi helyzet értékelésében jelenleg negatív tendenciát mutató két élőhelytípus esetében e negatív trend megszűnik.**

A prioritás intézkedések megvalósulása és az élőhelyek kapcsán elvárt eredmények teljesülése az ökoszisztéma kategóriához rendelt, prioritásként, ill. kiemelt prioritásként kezelt közösségi jelentőségű fajok megőrzéséhez, természetvédelmi helyzetének fenntartásához is hozzájárul. Ezek

közül kiemelendők az édesvízi élőhelyeket használó közösségi jelentőségű hal- és rákfajok, illetve az ott fészkelő és táplálkozó madárfajok. A beavatkozások eredményeként a közösségi jelentőségű rákfajok esetében a természetvédelmi helyzet regionális léptékű javulása várható, míg a halfajok esetében fennmarad a jelenleg döntően kedvező, illetve stabil természetvédelmi helyzet. Ezek mellett a beavatkozások helyszínein biztosítottak lesznek a vizes élőhelyekhez kötődő madárfajok állományainak megőrzéséhez szükséges élőhelyi feltételek.

Az elvárt eredmények teljesülését jelentős mértékben befolyásolhatják a klímaváltozás jövőben várhatóan fokozódó hatásai, illetve az ennek következtében jelentkező vízhiány/megváltozott vízjárás, továbbá mindazon területhasználatok és beavatkozások (vízgazdálkodás, öntözés, hajózás és hajózó útvonalak karbantartása stb.), amelyek a folyók és állóvizek vízháztartására, vízellátottságára, illetve mederalakulására hatással vannak.

Várt eredmények: egyéb előnyök

Az egyéb előnyök tekintetében az édesvízi élőhelyek és az ökoszisztéma kategóriához tartozó közösségi jelentőségű élőhelytípusok által nyújtott számos ökoszisztéma-szolgáltatás megőrzése, állapotának javítása emelhető ki. Ilyen szolgáltatások a mikroklíma és a vízháztartás szabályozása, a szén-dioxid megkötése, a tájvédelemmel és rekreációval összefüggő ökoszisztéma szolgáltatások.

Az intézkedések ökoszisztéma-szolgáltatásainak megőrzésében és javításában játszott szerepének áttekintését a **G.3. melléklet** foglalja össze.

E.2.9. Egyéb ökoszisztémák (barlangok)

Az élőhelyek és fajok jelenlegi állapota, a mostanáig hozott védelmi intézkedések és eddigi hatásaik, a fennmaradó terhelések és veszélyek

Az „egyéb ökoszisztémák” kategóriához egyedül a nagyközönség számára meg nem nyitott barlangok (8310) élőhelytípus sorolható, amely a 2021-2027 közötti időszakban megvalósítandó természetvédelmi intézkedések szempontjából kiemelt prioritásként kezelendő. A lakott területek (városi ökoszisztéma) közösségi jelentőségű természeti értékeivel kapcsolatos intézkedéseket az „E.3. Konkrét ökoszisztémákhoz vagy élőhelyekhez nem kapcsolódó további fajspecifikus intézkedések” fejezet tárgyalja.

Az élőhelyvédelmi irányelv hatálya alá tartozó, barlangokhoz kötődő 21 állatfaj (18 denevér, két rovar és egy puhatestű) közül 5 faj prioritásként és 9 faj kiemelt prioritásként kezelendő. A fejezet keretében azonosított, élőhelytípushoz rendelt intézkedések a felsorolt fajok megőrzéséhez is hozzájárulnak, megvalósításuk révén a természetvédelmi helyzetük javításához, fenntartásához szükséges ökológiai feltételek is javulnak.

A barlangok speciális jellegéből adódóan ehhez az élőhelytípushoz növény- vagy madárfajok nem köthetőek.

Az ökoszisztéma-kategóriához sorolt élőhelytípus tekintetében összesen 14 különleges természetmegőrzési terület kijelölése történt meg, 5 nemzeti park igazgatóság működési területén, melyek közül jelenleg (2020.02.10.) 3 terület rendelkezik elfogadott fenntartási tervvel.

Az ökoszisztéma-kategóriához sorolt közösségi jelentőségű fajok és élőhelytípusok részletes listáját a **G.1.8 melléklet** tartalmazza.

A nagyközönség számára meg nem nyitott barlangok (8310) élőhelytípus természetvédelmi helyzetének átfogó értékelése nem kielégítő, a természetvédelmi helyzet összesített trendje ugyanakkor stabil. Míg az élőhelytípus kiterjedése és elterjedése kedvezőnek mondható, az élőhelytípus előfordulásainak természetessége (struktúra, funkció) nem kielégítő, a jövőbeli kilátások értékeléséhez hasonlóan, amely az élőhelytípus nagyfokú sérülékenységből adódik.

A látogatott barlangokban az elmúlt száz évben fokozatosan megjelentek a bemutatást segítő és a barlang védelmét szolgáló tartós műszaki létesítmények (pl. korlátok, hidak, világítás), a látogatással együtt járó emberi zavarás, illetve a látogatás rendjét meghatározó szabályozások. A régóta ismert,

de rendszeresen nem látogatott barlangok egy részében az emberi jelenlét okozta negatív hatások szintén jelentkeztek. Az újabban megismert nehezen megközelíthető barlangok esetében a tudatos barlangfeltárás és védelem eredményeként az előzőekhez hasonló negatív folyamatok szerencsére már nem befolyásolták az élőhelyi viszonyokat.

A barlangok állapotát az ember felszíni és felszín alatti tevékenysége egyaránt megváltoztathatja, veszélyeztetheti. A potenciális felszíni veszélyeztető tényezők közül megemlítendő a külszíni bányászat, az élőhelyek drasztikus megváltozása (erdők tarvágása, gyepek felszántása), a természetes felszíni lefolyási és beszivárgási viszonyok módosulása (vízrendezés, építkezés), a beszivárgó vizek szennyezése (például műtrágya, kemikáliák), a víznyelők eltömődése, szennyezése (talajbemosódás, építési törmelék lerakása) és az egyéb szennyező források (hulladéklerakók, döngkutak, kommunális és ipari szennyvizek) hatásai. A felszín alatti veszélyeztető tényezők a barlangok látogatásával, illetve kiépítésével kapcsolatosak.

Az elmúlt évtizedek szisztematikus barlangvédelmi (és felszíni természetvédelmi) tevékenysége folytán a felsorolt veszélyeztető tényezők nagy hányada inkább csak elvi szinten, illegális cselekmények révén léphet fel. A hazai barlangok kutatásával, kataszterezésével, állapotfelmérésével párhuzamosan megtörtént az alapvető védelmi problémák feltárása, ezek jelentős részének megoldására, megelőzésére konkrét lépések is történtek.

Egyes barlangi életmódhoz alkalmazkodott gerinctelen és gerinces állatfajok számára ez az élőhelytípus kiemelkedő jelentőségű, az érintett fajok életmenetük bizonyos szakaszaiban (vagy minden szakaszában) nélkülözhetetlen erőforrást/életteret jelent. Egyes denevérfajok számára állandó vagy téli szálláshelyet biztosít, míg számos erdőlakó denevérfaj nászidőszakban keresi fel a barlangokat, így szaporodási sikerük kulcsa ez az élőhelytípus.

A kiemelt prioritásként kezelt fajok között 7 denevérfaj [hosszúszárnyú denevér (*Miniopterus schreibersii*), hegyesorrú denevér (*Myotis blythii*), közönséges denevér (*Myotis myotis*), kereknyergű patkósdenevér (*Rhinolophus euryale*), nagy patkósdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*), kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*), barna hosszúfülű-denevér (*Plecotus auritus*)], két vakfutrinka faj [a Gebhardt-vakfutrinka (*Duvalius gebhardti*) és a magyar vakfutrinka (*Duvalius hungaricus*)], és egy csigafaj [magyar vakcsiga (*Paladilhia hungarica*)] szerepel.

A közönséges és hegyesorrú denevér (*Myotis myotis*, *Myotis blythii*) drasztikusan csökkenő állományú fajok, természetvédelmi helyzetük összesített trendje romló tendenciát mutat. A nagy patkósdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*) természetvédelmi helyzetének összesített trendje stabil, jellemzően a természetvédelmi kezelés alatt nem álló szálláshelyeken csökken az állományuk, míg a kezelt szálláshelyeken növekszik az áttelepülés következtében. A kereknyergű patkósdenevér (*Rhinolophus euryale*) természetvédelmi helyzetének trendje ismeretlen, a faj védelme érdekében az elmúlt időszakban több éves áttelepítési program valósult meg.

A barlangi élőhelyekhez kötődő két nagyon szűk elterjedésű, kis állományú vakfutrinka faj természetvédelmi helyzetének összesített trendje ismeretlen, míg a magyar vakcsigáé stabil. A 2013-2019 időszakban két faj (*Rhinolophus euryale*, *Rhinolophus hipposideros*) természetvédelmi helyzetének megítélésében történt érdemi változás, mindkét esetben a természetvédelmi helyzet tényleges romlása áll a változás hátterében.

A barlangi gerinctelen fajokra a kémiai terhelés jelenti a legnagyobb veszélyforrást, mivel a víz gyorsan közvetíti a szennyezést a barlangrendszeren belül. A veszélyeztető tényezők közé tartozik a különféle növényvédőszeres, műtrágyák, szennyvizek bemosódásának kockázata, továbbá a barlangászatból fakadó szennyezések, szemetelés. Ezen fajok esetében az adott élőhely célzott kezelése szükséges, elsősorban a vízháztartás megfelelő kialakítására és a szennyezések kizárására/csökkentésére összpontosítva.

A barlangokhoz kötődő denevérfajok veszélyeztető tényezői azonosak az élőhelytípusnál felsoroltakkal, a megőrzésüket célzó intézkedések ezek hatásainak kizárását, illetve csökkentését célozzák, pl. a biztonságos felszíni és felszínalatti szálláshelyek (téli és nyári) fenntartása és

kialakítása, a barlangbejáratok/üregek denevérbarát lezárása, valamint a látogatott barlangok világításának korszerűsítése révén.

A 2014-2020 közötti időszakban a Környezetvédelmi és Energiahatékonysági Operatív Program keretében megvalósított 5 kiemelt projekt célolta a nagyközönség számára meg nem nyitott barlangok (8310) természetvédelmi helyzetének javítását, az országos előfordulás területéhez viszonyított relatív nagysága alapján „A” illetve „C” értékkel jellemezhető élőhelyek érdekében történt beavatkozások révén. A projektek keretében megvalósított releváns beavatkozások során bizonyos járatokban stabilizálási, veszélytelenítési és biztonsági munkák elvégzésére, zsombolyok és barlangok bejáratának átépítésére, víznyelőbarlangok bejáratának tájba illesztésére, lezárásának felújítására, rekonstrukciójára, az érintett barlangokból történő törmelékeltávolításra, lépőtüskék felújítására, beépített létrák cseréjére, rögzített járó- és kapaszkodó útvonal kialakítására, a világítás korszerűsítésére, szivárgó és hordalékfogó kialakítására, barlangbejáratok/üregek denevérbarát lezárására, valamint a klímaviszonyok érintett barlangokon belüli javítására is sor került. A fejlesztések eredményeként az érintett élőhelytípus esetében a természetvédelmi helyzet regionális léptékű javulása várható, a természetvédelmi helyzetértékelés legalább egy paramétere tekintetében. Az érintett állatfajok egyes állományainak megőrzését 9 kiemelt projekt célolta, az országos állományhoz viszonyított relatív nagysága alapján „A”, „B” valamint „C” értékkel jellemezhető populációk érdekében történt beavatkozások révén. A projektek keretében megvalósított releváns beavatkozások során többek között az érintett barlangbejáratok/üregek denevérbarát lezárására, denevérek biztonságos felszíni és felszínalatti szálláshelyeinek (téli és nyári) fenntartására és kialakítására, az érintett barlangok körüli idegenhonos erdőállományok őshonosra történő cseréjére, az érintett barlangokon belül a klímaviszonyok javítására, illetve a világítás korszerűsítésére került sor. A fejlesztések eredményeként 8 faj esetében várható a természetvédelmi helyzet országos vagy regionális léptékű javulása, a természetvédelmi helyzetértékelés legalább egy paramétere tekintetében.

A kedvező védettségi helyzet fenntartásához vagy helyreállításához szükséges intézkedések

Az intézkedések felsorolását ld. „Az elvégzendő intézkedések becsült költsége” fejezetben.

A következő többéves pénzügyi keret időszakában végrehajtandó intézkedések rangsorolása

Valamennyi alább felsorolt intézkedés prioritás, az intézkedések külön nem rangsorolhatók.

Az elvégzendő intézkedések becsült költsége

- a célzott élőhelyek és fajok tekintetében kijelölt Natura 2000 területeken belül

Az intézkedés neve és rövid leírása <i>érintett élőhelytípusok (2014-2020-ban érintett/2021-2027-ben érintendő objektumok száma)</i>	Az intézkedés típusa	2014-2020 időszakban érintett mennyiség	Cél	Becsült éves költség (EUR)	Lehetséges uniós társ-finanszírozás forrása
1. A barlangok élővilágának megőrzését célzó élőhely-rekonstrukciós beavatkozások (bejáratok denevér-barát lezárása, lezárások korszerűsítése, beomló járatok stabilizálása, eltömődött járat-szakaszok tisztítása) - 8310 Nem látogatható barlangok (75 objektum/74 objektum)	egyszeri	75 objektum	74 objektum	566.765	ERFA/KA/LIFE
2. A barlangok élővilágának megőrzését célzó élőhely-rekonstrukciós beavatkozások (barlangjáratok CO ₂ mentesítése) - 8310 Nem látogatható barlangok (1 objektum/1 objektum)	egyszeri	1 objektum	1 objektum	10.637	ERFA/KA/LIFE
3. a barlangok sérülékeny képződményeinek megőrzését célzó élőhely-rekonstrukciós beavatkozások (a biztonságos közlekedést szolgáló létrák, járófelületek felújítása, beépítése) - 8310 Nem látogatható barlangok (5 objektum/10 objektum)	egyszeri	5 objektum	10 objektum	68.080	ERFA/KA/LIFE
4. Lezárt barlangbejáratok karbantartása, barlangjáratok állékonyágát biztosító karbantartó beavatkozások	rendszeres	700 objektum	700 objektum	14.892	Nemzeti forrás

- a Natura 2000-en kívüli (a tágabb zöldinfrastruktúrával kapcsolatos) további intézkedések

Az intézkedés neve és rövid leírása <i>érintett élőhelytípusok (2014-2020-ban érintett/2021-2027-ben érintendő objektumok száma)</i>	Az intézkedés típusa	2014-2020 időszakban érintett mennyiség	Cél	Becsült éves költség (EUR)	Lehetséges uniós társ-finanszírozás forrása
1. A barlangok élővilágának megőrzését célzó élőhely-rekonstrukciós beavatkozások (bejáratok denevér-barát lezárása, lezárások korszerűsítése, beomló járatok stabilizálása, eltömődött járat-szakaszok tisztítása) - 8310 Nem látogatható barlangok (13 objektum/5 objektum)	egyszeri	13 objektum	5 objektum	38.295	ERFA/KA/LIFE

Várt eredmények a célfajok és élőhelytípusok vonatkozásában

Az ökoszisztéma-kategóriához rendelt egyetlen közösségi jelentőségű élőhelytípus, a 8310 kódszámú nagyközönség számára meg nem nyitott barlangok természetvédelmi helyzete jellemzően stabil, az elterjedés és kiterjedés tekintetében kedvező. Az intézkedések maradéktalan megvalósítása esetén ez az állapot a jövőben is fenntartható.

Ugyanakkor, az élőhelytípus számos, a jelen fejezetben tárgyalt faj esetében jelent életteret, az állományok fennmaradása szempontjából kulcsfontosságú erőforrást (pl. szaporodó-, vagy búvóhelyként). Az érintett fajok egy része (*Duvalius gebhardti*, *Duvalius hungaricus*, *Paladilhia hungarica*) kizárólag barlangokhoz kötődik. Ezek esetében az intézkedések maradéktalan megvalósítása esetén **elvárt eredmény a jelenleg stabil, az értékelés egyes paramétereit tekintetében kedvező természetvédelmi helyzet fenntartása, megőrzése.**

A jellemzően nagyobb mozgáskörzettel bíró denevérfajok között ugyanakkor számos olyan közösségi jelentőségű, kiemelt prioritásként kezelt faj szerepel, amelyek életük csak bizonyos szakaszában kötődnek barlangi élőhelyekhez, vagy a barlangokat csak bizonyos állományok használják. A fentebb javasolt prioritás intézkedések megvalósítása közvetlenül hozzájárul, illetve kiemelten fontos e fajok (*Myotis myotis*, *Myotis blythii*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Rhinolophus euryale*) megőrzéséhez, ugyanakkor természetvédelmi helyzetük javításához, fenntartásához más ökoszisztémákhoz (pl. erdők) kapcsolódó, illetve kifejezetten a faj megőrzését célzó fajspecifikus intézkedések megvalósítása is szükséges. Az ökoszisztéma kategóriához sorolt közösségi jelentőségű denevérfajok közül a rendkívül veszélyeztetett hosszúszárnyú denevér (*Miniopterus schreibersii*) szálláshelyként kizárólag barlangokat használ. A faj igényeihez igazodó intézkedések megvalósítása hozzájárulhat jelenleg stabilnak tekinthető természetvédelmi helyzet fenntartásához.

Várt eredmények: egyéb előnyök

A barlangok, illetve a barlangi élővilág a természetes, természetközeli állapotú erdei ökoszisztémák egyik kulcseleme, amely – ha a barlangbelső közvetlenül nem is látogatható – esetenként ökoturisztikai vonzerőként is jelentőséggel bír. Ezek mellett a barlangok fontos, meg nem újuló földtani értékek is, amelyek e jellegükből adódóan Magyarországon „*ex lege*” védelemben részesülnek.

E.2.10. Hivatkozások a Natura 2000-en belül és azon kívül hozott, a területtel összefüggő fenntartási és helyreállító intézkedésekre vonatkozóan

Natura 2000 területekre vonatkozó célkitűzések és prioritások	http://termeszetvedelem.hu/termeszetvedelmi-celkituzesek-prioritasok-natura-2000-teruleteken
Elfogadott Natura 2000 fenntartási tervek	http://termeszetvedelem.hu/elfogadott-fenntartasi-tervek
Útmutató a Natura 2000 fenntartási tervek készítéséhez	http://termeszetvedelem.hu/utmutato
Természetvédelmi kezelési tervek – általános információk	http://www.termeszetvedelem.hu/index.php?pg=sub_712
Jogszabályban megjelent természetvédelmi kezelési tervek	http://www.termeszetvedelem.hu/termeszetvedelmi_kezelesi_tervek_jogszabalyban
Helyi jelentőségű védett természeti területek természetvédelmi kezelési terve	http://www.termeszetvedelem.hu/helyi-jelentosegu-vedett-termeszeti-terulet-termeszetvedelmi-kezelesi-terv

Nemzeti park igazgatóságok természetvédelmi fejlesztéseit bemutató honlapok	1. Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság: http://www.anp.hu/hu/palyazati-focikk 2. Bükk Nemzeti Park Igazgatóság: https://www.bnpi.hu/hu/palyazatok 3. Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóság: https://www.bfnp.hu/hu/projektek 4. Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság: https://www.ddnp.hu/igazgatosag/palyazatok 5. Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság: http://www.dunaipoly.hu/hu/palyazatok 6. Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság: https://www.ferto-hansag.hu/hu/igazgatosag/nyertes-palyazataink.html 7. Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság: http://www.hnp.hu/hu/szervezeti-egység/igazgatosag/palyazatok 8. Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság: https://www.knp.hu/hu/kehop-palyazataink 9. Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság: http://www.kmnp.hu/kehop-ginop 10. Őrségi Nemzeti Park Igazgatóság: http://www.orseginemzetipark.hu/hu/info/fejleszteseink/index.html
2014-2020 között elérhető agrártámogatások	http://www.termeszetvedelem.hu/_user/browser/File/N2k_fennterv/3mell%C3%A9klet_Osszefo%20galo_N2000_fenntartasi%20tervek_Agrartamogatások.pdf

E.3. Konkrét ökoszisztémákhoz vagy élőhelyekhez nem kapcsolódó további fajspecifikus intézkedések

E.3.1. Másból nem szereplő fajspecifikus intézkedések és programok

A fajok jelenlegi állapota

Számos, Magyarországon előforduló közösségi **jelentőségű növényfaj** esetében a természetvédelmi helyzet fenntartása és javítása – a fajok élőhelyére irányuló intézkedések mellett – fajspecifikus megközelítést igényel, illetve olyan célzott beavatkozásokat, amelyek a fajok egyedeinek közvetlen előfordulási helyén biztosítanak védelmet. A 2021-2027 közötti időszak vonatkozásában 12 ilyen növényfaj került azonosításra, amelyek közül 10 faj kiemelt prioritást képvisel, 9 fajra pedig külön fajmegőrzési terv készült.

A megcélzott növényfajok felsorolását és természetvédelmi helyzetük 2019. évi értékelésének adatait a **14. táblázat** tartalmazza.

14. táblázat: Fajspecifikus beavatkozásokkal érintett közösségi jelentőségű növényfajok

Fajnév	Fajmegőrzési terv kelte (év)	Rangsor	A természetvédelmi helyzet értékelése (2019)				
			Átfogó értékelése	Elterjedés	Állomány	Élőhely	Jövőbeli kilátások
illatos csengettyűvirág (<i>Adenophora liliifolia</i>)	2020.	kiemelt prioritás	U2x	U1	U2	U1	U2
réti angyalgököér (<i>Angelica palustris</i>)	2006.	kiemelt prioritás	U1=	U1	U1	U1	U1
kúszó celler (<i>Apium repens</i>)	-	kiemelt prioritás	U1x	U1	U1	U1	U1
szíveslevelű-hídór (<i>Caldesia parnassifolia</i>)	-	kiemelt prioritás	U2x	U1	U2	U2	U2
tátorján (<i>Crambe tataria</i>)	2005.	kiemelt prioritás	U2x	U1	U2	U1	U2
papucskosbor (<i>Cypripedium calceolus</i>)	2020.	kiemelt prioritás	U2-	FV	U1	U1	U2
tartós szegfű (<i>Dianthus diutinus</i>)	2005.	kiemelt prioritás	U1=	U1	U1	U1	U1
osztrák sárkányfű (<i>Dracocephalum austriacum</i>)	2006.	prioritás	FV	FV	FV	FV	FV
magyarföldi husáng (<i>Ferula sadleriana</i>)	2005.	kiemelt prioritás	U1=	FV	FV	FV	U1
pilisi len (<i>Linum dolomiticum</i>)	-	kiemelt prioritás	U1-	FV	U1	U1	U1
tátogó kökörcsin (<i>Pulsatilla patens</i>)	2005.	kiemelt prioritás	U2=	U2	U2	U1	U2
magyar kökörcsin (<i>Pulsatilla pratensis</i> ssp. <i>hungarica</i>)	2006.	kiemelt prioritás	U1=	FV	U1	U1	U1

Az érintett növényfajok legfontosabb, fajszintű beavatkozást igénylő veszélyeztető tényezői a közvetlen előfordulási helyükön jelentkező emberi zavarás (pl. terepsportok, területek látogatása stb.), a nagytestű növényevő fajok (nagyvad) rágása, taposása, valamint az érintett fajok állományainak drasztikusan lecsökkent száma (egyes fajok országosan egyetlen ismert állománnyal vannak jelen), illetve az állományokon belüli alacsony egyedszám. Az állományok visszaszorulása számos veszélyeztető tényező – az említetteken túl az élőhelyek természetes átalakulása, inváziós fajok terjedése, szukcessziós folyamatok – együttes hatásából adódik, ezek kezelése azonban önmagában nem elegendő a fajok megőrzéséhez.

A 2014-2020 közötti időszakban a Környezetvédelmi és Energiahatékonysági Operatív Program, illetve a Versenyképes Közép-Magyarország Operatív Program keretében megvalósított 4 kiemelt

projekt célozta 4 érintett növényfaj (*Angelica palustris*, *Cypripedium calceolus*, *Dianthus diutinus*, *Dracocephalum austriacum*) természetvédelmi helyzetének javítását, az országos állományhoz viszonyított relatív nagysága alapján „A” illetve „B” értékkel jellemezhető állományok érdekében történt beavatkozások révén. A projektek keretében megvalósított, releváns beavatkozások során többek között inváziós fás- és lágyszárú növényfajok vegyszeres visszaszorítására, cserjeirtásra, bizonyos gyepfoltok körüli erdei élőhelyek szerkezet-átalakítására, továbbá egyes mély fekvésű vizes élőhelyek természetvédelmi célú vízellátásának biztosítására került sor. A fejlesztések eredményeként 3 faj (*Angelica palustris*, *Dianthus diutinus*, *Dracocephalum austriacum*) esetében várható a természetvédelmi helyzet országos vagy regionális léptékű javulása, a természetvédelmi helyzetértékelés legalább egy paramétere tekintetében.

A hazai előfordulású **közösségi jelentőségű madárfajok** között 22 olyan kiemelt prioritásként kezelendő faj került azonosításra, amelyek természetvédelmi helyzetének javítása érdekében nem elegendők az élőhelyek állapotára ható intézkedések. Állományukat olyan tényezők veszélyeztetik, amelyek kezelése kifejezetten a fajok igényeihez igazodó, célzott megközelítést igényel. Egyik kiemelt veszélyeztető tényező a közép feszültségű elektromos vezetékhalózati (vezetékek és oszlopok) áramütéses és ütközéses madárpusztulást okozó hatása, amely gyakorlatilag az összes hazai előfordulású madárfajt veszélyeztet, de egyes fajok esetében állományszinten érzékelhető veszteségeket eredményez. Szintén általános probléma, hogy a természetes és természetközeli élőhelyek eltűnése, illetve az ember által erősen átalakított táj dominanciája következtében számos madárfaj – főleg a speciális fészkelési igényű, odú-lakó madarak – természetes fészkelési lehetőségei jelentősen lecsökkentek. További fajspecifikus megközelítést igénylő probléma a főleg ragadozó madarakat érintő illegális mérgezés gyakorisága, a lakosság által egyre nagyobb számban bevitt sérült madarak speciális mentőközpontokban történő megfelelő ellátása, amely az egyedek, és így a faj megőrzése mellett a társadalmi kommunikáció szempontjából is fontos.

A megcélzott közösségi jelentőségű madárfajok felsorolását és természetvédelmi helyzetük 2019. évi értékelésének adatait a **15. táblázat** tartalmazza.

15. táblázat: Fajspecifikus beavatkozásokkal érintett közösségi jelentőségű madárfajok

Fajnév	Fajmegőrzési terv kelte (év)	Rangsor	A természetvédelmi helyzet értékelése (2019)		
			Rövid távú trend	Hosszú távú trend	Állomány-nagyság
fehér gólya (<i>Ciconia ciconia</i>) (f)	2013.	kiemelt prioritás	fluktuáló	fluktuáló	4400-5050
gyöngybagoly (<i>Tyto alba</i>) (f)	-	kiemelt prioritás	csökkenő	csökkenő	346-860
kuvik (<i>Athene noctua</i>) (f)	-	kiemelt prioritás	növekvő	ismeretlen	3000-4000
csóka (<i>Corvus monedula</i>) (f)	-	kiemelt prioritás	stabil	csökkenő	2800-5500
molnárfecske (<i>Delichon urbicum</i>) (f)	-	kiemelt prioritás	fluktuáló	csökkenő	35000-49000
füsti fecske (<i>Hirundo rustica</i>) (f)	-	kiemelt prioritás	fluktuáló	csökkenő	97000-116000
parlagi sas (<i>Aquila heliaca</i>) (f)	-	kiemelt prioritás	növekvő	növekvő	155-222
egerészölyv (<i>Buteo buteo</i>)	-	kiemelt prioritás	stabil	növekvő	18000-24000
vörös vércse (<i>Falco tinnunculus</i>)	-	kiemelt prioritás	stabil	növekvő	7000-10000
kerecsensólyom (<i>Falco cherrug</i>) (f)	-	kiemelt prioritás	csökkenő	növekvő	145-175
kék vércse (<i>Falco vespertinus</i>) (f)	2019.	kiemelt prioritás	növekvő	csökkenő	950-1350
túzok (<i>Otis tarda</i>) (f)	2004.	kiemelt prioritás	növekvő	csökkenő	1480-1680 (egyed)
daru (<i>Grus grus</i>) (v)	-	kiemelt prioritás	növekvő	növekvő	120000-200000
szalakóta (<i>Coracias garrulus</i>) (f)	-	kiemelt prioritás	növekvő	növekvő	1800
uráli bagoly (<i>Strix uralensis</i>) (f)	-	kiemelt prioritás	fluktuáló	növekvő	120-280
sarlósfecske (<i>Apus apus</i>) (f)	-	kiemelt prioritás	ismeretlen	ismeretlen	3000-5000
füleskuvik (<i>Otus scops</i>) (f)	-	kiemelt prioritás	növekvő	növekvő	800-2400
rétisas (<i>Haliaeetus albicilla</i>) (f)	-	kiemelt prioritás	növekvő	növekvő	311-336
uhu (<i>Bubo bubo</i>) (f)	-	kiemelt prioritás	növekvő	növekvő	76-86
erdei fülesbagoly (<i>Asio otus</i>) (f)	-	kiemelt prioritás	stabil	ismeretlen	6000-8000
macskabagoly (<i>Strix aluco</i>) (f)	-	kiemelt prioritás	stabil	növekvő	5000-8000
bölgébika (<i>Botaurus stellaris</i>) (f)	-	kiemelt prioritás	stabil	ismeretlen	800-1740

A 2014-2020 közötti időszakban a Környezetvédelmi és Energiahatékonysági Operatív Program, illetve a Versenyképes Közép-Magyarország Operatív Program keretében megvalósított 38 kiemelt projekt célozta 12 érintett madárfaj természetvédelmi helyzetének javítását, az országos állományhoz viszonyított relatív nagysága alapján „A”, „B” illetve „C” értékkel jellemezhető

állományok érdekében történt beavatkozások révén. A projektek keretében az alábbi, részben élőhely-javító intézkedések megvalósítására került sor:

- gyepek élőhelyek helyreállítása, idegenhonos inváziós fajok és agresszíven terjedő honos cserjefajok visszaszorítása;
- erdei élőhelyek fejlesztése;
- vízállások helyreállítása, vizes élőhelyek rekonstrukciója;
- lápok természetvédelmi célú vízellátásának biztosítása, időszakos vizes élőhely kialakítása;
- a természetközeli gyepek legeltetéssel történő kezeléséhez szükséges feltételek biztosítása;
- veszélyes vezetékszakaszok szigetelése, golya fészektartók kihelyezése, felújítása;
- madárodúk, fészkelőládák kihelyezése;
- egyes madárfajok táplálékbázisának növelése a konkurens predátorok (ragadozó emlősök) állományának csökkentésével.

A fejlesztések eredményeként 6 faj (*Falco vespertinus*, *Otis tarda*, *Falco cherrug*, *Aquila heliaca*, *Haliaeetus albicilla*, *Grus grus*) esetében várható a természetvédelmi helyzet országos, további 6 faj (*Ciconia ciconia*, *Botaurus stellaris*, *Otus scops*, *Strix uralensis*, *Bubo bubo*, *Tyto alba*) esetében pedig regionális léptékű javulása.

Az élőhelyvédelmi irányelv hatálya alá tartozó **egyéb állatfajok** között is található számos olyan csoport, melynek hosszú távú megőrzése a faj sajátos igényeit kielégíteni képes, célzott beavatkozások nélkül nem biztosítható. A 2021-2027 közötti időszak vonatkozásában 38 faj került azonosításra, melyek közül 14 faj kiemelt prioritásként kezelendő, illetve 4 faj rendelkezik fajmegőrzési tervvel.

A fajszerű megközelítésben kezelendő veszélyeztető tényezők jellemzően az intenzív emberi jelenléttel és területhasználattal, illetve az érintett fajok állományainak erősen lecsökkent egyedszámból adódó sérülékenységgel függnek össze; a legfontosabbak az alábbiak:

- vonalas létesítmények (közutak) élőhely-feldaraboló, illetve egyes fajok szaporodási időszakban történő vándorlását akadályozó hatása (pl. kétéltű- és hullófajok, egyes ragadozó emlősök);
- az épületlakó denevérfajoknak otthont nyújtó épületek nem megfelelő módon és időszakban történő felújítása, az állatok rendszeres emberi zavarása, a szálláshelyek aktív fenntartásának szükségessége;
- a mesterséges éjszakai megvilágítás (fényszennyezés) élőhely-fragmentációs hatása, ezen belül a denevérek által lakott épületek direkt éjszakai kivilágítása (amely megnehezíti a denevérek számára a búvóhelyük időben történő elhagyását és az állatok végleges elköltözését eredményezheti), a táplálkozóterületek fényterhelése;
- egyes nagytestű ragadozó emlősök (pl. farkas) jogellenes kilövése, mérgezése;
- egyes közösségi jelentőségű fajok (pl. gerinctelen fajok) ismert állományainak erősen lecsökkent egyedszáma, esetenként a faj alkalmas élőhelyekről történt közelmúltbeli kipusztulása (pl. *Chondrosoma fiduciarium*, *Colias myrmidone*, *Cucullia mixta*, *Leptidea morsei*).

A megcélzott közösségi jelentőségű egyéb állatfajok felsorolását és természetvédelmi helyzetük 2019. évi értékelésének adatait a **16. táblázat** tartalmazza.

16. táblázat: Fajspecifikus beavatkozásokkal érintett közösségi jelentőségű állatfajok

Fajnév	Fajmegőrzési terv kelte (év)	Rangsor	A természetvédelmi helyzet értékelése (2019)				
			Átfogó értékelése	Elterjedés	Állomány	Élőhely	Jövőbeli kilátások
hegyesorrú denevér (<i>Myotis blythii</i>)	-	Kiemelt prioritás	U1-	U1	U1	U1	U1
farkas (<i>Canis lupus</i>)	2020.	Kiemelt prioritás	U1x	U1	U1	FV	U1
közönséges denevér (<i>Myotis myotis</i>)	-	Kiemelt prioritás	U1-	U1	U1	U1	U1
nagy patkósdenevér (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	-	Kiemelt prioritás	U1=	FV	FV	U1	U1
kis patkósdenevér (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	-	Kiemelt prioritás	U1+	FV	FV	U1	U1
szürke hosszúfülű-denevér (<i>Plecotus austriacus</i>)	-	Kiemelt prioritás	U1x	FV	U1	U1	U1
alpesi denevér (<i>Hypsugo savii</i>)	-	Prioritás	FV+	FV	FV	FV	FV
csonkafülű denevér (<i>Myotis emarginatus</i>)	-	Prioritás	U1-	U1	U1	U1	U1
tavi denevér (<i>Myotis dasycneme</i>)	-	Prioritás	U1x	FV	U1	U1	U1
fehértorkú denevér (<i>Vespertilio murinus</i>)	-	Prioritás	FVx	FV	XX	FV	FV
fehérszélű törpedenevér (<i>Pipistrellus kuhlii</i>)	-	Prioritás	FV+	FV	FV	FV	FV
közönséges törpedenevér (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	-	Prioritás	FV	FV	FV	FV	FV
rőt koraidenevér (<i>Nyctalus noctula</i>)	-	Prioritás	FV	FV	FV	FV	FV
közönséges késeidenevér (<i>Eptesicus serotinus</i>)	-	Prioritás	U1=	FV	FV	FV	U1
kereknyergű patkósdenevér (<i>Rhinolophus euryale</i>)	-	Kiemelt prioritás	U1x	FV	FV	FV	U1
ürge (<i>Spermophilus citellus</i>)	-	Kiemelt prioritás	U1-	U1	U1	U1	U1
rákosi vipera (<i>Vipera ursinii rakosiensis</i>)	2004.	Kiemelt prioritás	U2+	U2	U2	U1	U2
kockás sikló (<i>Natrix tessellata</i>)	-	Prioritás	FV	FV	FV	FV	FV
mocsári teknős (<i>Emys orbicularis</i>)	-	Prioritás	FV	FV	FV	FV	FV
vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>)	-	Prioritás	FV	FV	FV	FV	FV
zöld varangy (<i>Bufo viridis</i>)	-	Prioritás	U1-	FV	U1	FV	FV
zöld levelibéka (<i>Hyla arborea</i>)	-	Prioritás	FV	FV	FV	FV	FV
barna ásóbéka (<i>Pelobates fuscus</i>)	-	Prioritás	FV	FV	FV	FV	FV
alpesi tarajosgötte (<i>Triturus carnifex</i>)	-	Prioritás	U1-	U1	U1	U1	U1
lápi póc (<i>Umbra krameri</i>)	-	Kiemelt prioritás	U1-	U1	U1	U1	U1
keleti lápibagoly (<i>Arytrura musculus</i>)	-	Kiemelt prioritás	FV	FV	FV	FV	FV
remetebogár (<i>Osmoderma eremita</i>)	2020	Kiemelt prioritás	U2-	U2	U2	U2	U2
sztyeplepke (<i>Catopta thrips</i>)	-	Kiemelt prioritás	U1x	FV	U1	U1	U1
sárga gyapjasszövő (<i>Eriogaster catax</i>)	-	Kiemelt prioritás	U1-	FV	U1	U1	U1
magyar tavaszi fésűsbagoly (<i>Dioszeghyana schmidtii</i>)	-	Kiemelt prioritás	FV	FV	FV	FV	FV
magyar ősziaraszoló (<i>Chondrosoma fiduciarium</i>)	-	Prioritás	U2	XX	XX	XX	XX
narancsszínű kéneslepke (<i>Colias myrmidone</i>)	-	Prioritás	U2	XX	XX	XX	XX
vértési csuklyásbagoly (<i>Cucullia mixta</i>)	2004.	Prioritás	U2	XX	XX	XX	XX
keleti mustárlepke (<i>Leptidea morsei</i>)	-	Prioritás	U2	XX	XX	XX	XX
szarvas álganéjtűró (<i>Bolbelasmus unicornis</i>)	-	Prioritás	U1x	U1	XX	U1	XX
fekete bödöncsiga (<i>Theodoxus prevostianus</i>)	-	Prioritás	U2x	U1	U2	U2	U2

A 2014-2020 közötti időszakban a Környezetvédelmi és Energiahatékonysági Operatív Program, illetve a Versenyképes Közép-Magyarország Operatív Program keretében megvalósított 48 kiemelt projekt célolta 36 érintett faj természetvédelmi helyzetének javítását, az országos állományhoz viszonyított relatív nagysága alapján „A”, „B” illetve „C” értékkel jellemezhető állományok érdekében történt beavatkozások révén. A projektek keretében az alábbi intézkedések megvalósítására került sor:

- vizes élőhelyek helyreállítása, vízellátásának biztosítása, vízvisszatartó, vízkormányzó műtárgyak építése;
- a legeltetéssel történő természetvédelmi területkezelés feltételeinek megteremtése;

- természetközeli gyepterületek fenntartása, rendszeres kezelése;
- inváziós fás- és lágyszárú növényfajok állományainak visszaszorítása;
- idegenhonos erdőállományok átalakítása őshonos fafajok alkalmazásával;
- becserjésedett gyepek helyreállítása, terjedő honos cserjefajok állományainak szabályozása;
- barlangbejáratok denevérbarát lezárása, járatok stabilizálása, tisztítása;
- denevérek biztonságos felszíni és felszínalatti szálláshelyeinek (téli és nyári) fenntartása és kialakítása, denevérházak építése;
- vadfajok kizárása kerítés építésével;
- kétéltű szaporodóhelyek kialakítása;
- ragadozók állományának csökkentése.

A fejlesztések eredményeként 9 faj (*Myotis blythii*, *Myotis dasycneme*, *Myotis emarginatus*, *Myotis myotis*, *Nyctalus noctula*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Rhinolophus euryale*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*) esetében várható a természetvédelmi helyzet országos, további 8 faj (*Arytrura musculus*, *Catopta thrips*, *Dioszeghyana schmidtii*, *Eriogaster catax*, *Umbra krameri*, *Bombina bombina*, *Emys orbicularis*, *Spermophilus citellus*) esetében pedig regionális léptékű javulása.

17. táblázat: Fajmegőrzési tervvel rendelkező, a 2021-2027 közötti időszakban kiemelt prioritásként kezelendő, fajspecifikus intézkedésekkel nem érintett fajok

Fajnév	Fajmegőrzési terv kelte (év)	A faj megőrzését célzó intézkedéseket tartalmazó fejezetek
Anker-araszoló (<i>Erannis ankeraria</i>)	2020.	E.2.6 Erdőségek, erdők
Atracélcincér (<i>Pilemia tigrina</i>)	2020.	E.2.4 Gyepterületek; E.2.5 Egyéb agrárökoszisztémák
Bánáti csiga (<i>Chilostoma banaticum</i>)	2004.	E.2.6 Erdőségek, erdők
Csíkos szöcskeegér (<i>Sicista subtilis</i>)	2004.	E.2.4 Gyepterületek
Csüngő araszoló (<i>Phyllometra culminaria</i>)	2004.	E.2.4 Gyepterületek
Északi pocok (<i>Microtus oeconomus mehelyi</i>)	2020.	E.2.3 Lápok, átmeneti lápok, rétlápok és más vizes élőhelyek, E.2.4 Gyepterületek, E.2.8 Édesvízi élőhelyek (folyók, tavak)
Ezüstsávós szénalepke (<i>Coenonympha oedippus</i>)	2020.	E.2.3 Lápok, átmeneti lápok, rétlápok és más vizes élőhelyek, E.2.4 Gyepterületek
Haragos sikló (<i>Coluber caspius</i>)	2020.	E.2.4 Gyepterületek, E.2.7 Sziklás élőhelyek, dűnék és gyér növényzettel borított területek
Hiúz (<i>Lynx lynx</i>)	2004.	E.2.6 Erdőségek, erdők, E.3.2 A védett fajok által okozott károk megelőzése, kárenyhítés, vagy kártalanítás
Nagy szikibagoly (<i>Gortyna borelii</i>)	2004.	E.2.4 Gyepterületek
Villányi télibagoly (<i>Polymyxis rufocincta</i>)	2020.	E.2.4 Gyepterületek, E.2.6 Erdőségek, erdők, E.2.7 Sziklás élőhelyek, dűnék és gyér növényzettel borított területek
Díszes tarkalepke (<i>Hypodryas maturna</i>)	2020.	E.2.4 Gyepterületek, E.2.6 Erdőségek, erdők
Lápi tarkalepke (<i>Euphydryas aurinia</i>)	2020.	E.2.3 Lápok, átmeneti lápok, rétlápok és más vizes élőhelyek, E.2.4 Gyepterületek
Sötét hangyaboglárka (<i>Maculinea nausithous</i>)	2020.	E.2.3 Lápok, átmeneti lápok, rétlápok és más vizes élőhelyek, E.2.6 Erdőségek, erdők, E.2.4 Gyepterületek
Vérfű hangyaboglárka (<i>Maculinea teleius</i>)	2020.	E.2.3 Lápok, átmeneti lápok, rétlápok és más vizes élőhelyek, E.2.4 Gyepterületek
Elevenszülő gyík (<i>Lacerta vivipara pannonica</i>)	2020.	E.2.3 Lápok, átmeneti lápok, rétlápok és más vizes élőhelyek, E.2.4 Gyepterületek, E.2.6 Erdőségek, erdők
Óriás koraidenevér (<i>Nyctalus lasiopterus</i>)	2020.	E.2.3 Lápok, átmeneti lápok, rétlápok és más vizes élőhelyek, E.2.4 Gyepterületek, E.2.6 Erdőségek, erdők
Janka sallangvirág (<i>Himantoglossum caprinum</i>)	2020.	E.2.4 Gyepterületek, E.2.5 Egyéb agrárökoszisztémák, E.2.6 Erdőségek, erdők
Aldrovanda (<i>Aldrovanda vesiculosa</i>)	2006.	E.2.3 Lápok, átmeneti lápok, rétlápok és más vizes élőhelyek, E.2.8 Édesvízi élőhelyek (folyók, tavak)
Hagymaburok (<i>Liparis loeselii</i>)	2006.	E.2.3 Lápok, átmeneti lápok, rétlápok és más vizes élőhelyek
Mocsári kardvirág (<i>Gladiolus palustris</i>)	2006.	E.2.4 Gyepterületek
Kis lilik (<i>Anser erythropus</i>)	2013.	E.2.4 Gyepterületek, E.2.8 Édesvízi élőhelyek (folyók, tavak)
Széki lile (<i>Charadrius alexandrinus</i>)	2006.	E.2.4 Gyepterületek
Barátréce (<i>Aythya ferina</i>)	2020.	E.2.4 Gyepterületek, E.2.8 Édesvízi élőhelyek (folyók, tavak)
Cigányréce (<i>Aythya nyroca</i>)	2020.	E.2.4 Gyepterületek, E.2.8 Édesvízi élőhelyek (folyók, tavak)

A konkrét ökoszisztémákhoz kevésbé köthető fajspecifikus intézkedések azonosításához fontos alapot biztosítanak az elmúlt években készített vagy felújított fajmegőrzési tervek. Ezek a dokumentumok kifejezetten egy-egy faj igényei felől közelítve azonosítják a faj állományainak megőrzése szempontjából releváns valamennyi intézkedést, beleértve az élőhelyeikhez kapcsolódó vagy a finanszírozási szempontból kevésbé releváns adminisztratív beavatkozásokat is. A fajmegőrzési tervvel rendelkező, finanszírozási szempontból kiemelt prioritásként kezelendő közösségi jelentőségű fajok között számos olyan faj van (felsorolásukat ld. a **17. táblázatban**), amelyek megőrzésében az egyes ökoszisztéma kategóriákhoz rendelt intézkedések, továbbá a monitorozási és egyes esetekben a kutatási intézkedések játszanak döntő szerepet, külön fajspecifikus intézkedések nem kerülnek megfogalmazásra.

A kedvező védettségi helyzet fenntartásához vagy helyreállításához szükséges intézkedések

Az intézkedések felsorolását ld. „Az elvégzendő intézkedések becsült költsége” fejezetben.

A következő többéves pénzügyi keret időszakában végrehajtandó intézkedések rangsorolása

Valamennyi alább felsorolt intézkedés prioritás, az intézkedések külön nem rangsorolhatók.

Az elvégzendő intézkedések becsült költsége

Az intézkedés neve és rövid leírása (megcélzott közösségi jelentőségű fajok köre)	Az intézkedés típusa	Cél (egység és mennyiség)	Becsült költség EUR-ban (éves szinten)	Lehetséges uniós társfinanszírozás forrása
1. közösségi jelentőségű madárfajok megtelepedését és sikeres költését segítő eszközök – műfészkek, költőládák, madárodúk beszerzése, kihelyezése. - Madárfajok: <i>Falco cherrug</i> , <i>Otus scops</i> , <i>Falco vespertinus</i> , <i>Haliaeetus albicilla</i> , <i>Aquila heliaca</i> , <i>Ciconia ciconia</i> , <i>Athene noctua</i> , <i>Tyto alba</i> , <i>Coracias garrulus</i> , <i>Corvus monedula</i> , <i>Delichon urbicum</i> , <i>Hirundo rustica</i> , <i>Strix uralensis</i> , <i>Apus apus</i>	rendszeres	7000 db	150.000	Nemzeti forrás
2. Sérült, mentett közösségi jelentőségű madár- és emlősfajok ideiglenes elhelyezési feltételeit biztosító mentőközpontok működésének biztosítása, szükség szerinti fejlesztése (pl. madárröpdék kialakítása). - Madárfajok: <i>Ciconia ciconia</i> , <i>Grus grus</i> , <i>Aquila heliaca</i> , <i>Buteo buteo</i> , <i>Falco tinnunculus</i> , <i>Falco cherrug</i> , <i>Tyto alba</i> , <i>Bubo bubo</i> , <i>Haliaeetus albicilla</i> , <i>Asio otus</i> , <i>Athene noctua</i> , <i>Strix aluco</i> - Egyéb fajok: egyes közösségi jelentőségű denevérfajok	rendszeres	6 mentőközpont (2 állatkerti és 4 nemzeti park igazgatósági) működése	250.000	Nemzeti forrás
3. A jelentős madárpusztulást okozó középvezetési elektromos szabadvezetékek földkábelre történő kiváltása, madárbarát átalakítása, illetve egyéb madárröpdét megelőző, ill. áramütés-védelmi berendezések beszerzése, üzembe helyezése. Fehér golyva fészkelését segítő fészekmagasítók kihelyezése, és a lakott fészkek 300 m-es körzetében a kisfeszültségű oszlopfejek madárbarát átalakítása, cseréje. - Madárfajok: <i>Aquila heliaca</i> , <i>Buteo buteo</i> , <i>Falco tinnunculus</i> , <i>Falco vespertinus</i> , <i>Falco cherrug</i> , <i>Otis tarda</i> , <i>Grus grus</i> , <i>Botaurus stellaris</i> , <i>Coracias garrulus</i> , <i>Tyto alba</i> , <i>Bubo bubo</i> , <i>Ciconia ciconia</i>	egyszeri	5600 km vezetékszakasz madárbaráttá történő átalakítása	4.000.000	ERFA/KA/LIFE
4. A középvezetési vezetékhalózat madárvédelmi szempontú felmérése, a hálózat működésének monitorozása, a legproblémásabb szakaszokat azonosító konfliktustérkép adatbázisának fenntartása, folyamatos frissítése. - Madárfajok: <i>Aquila heliaca</i> , <i>Buteo buteo</i> , <i>Falco tinnunculus</i> , <i>Falco vespertinus</i> , <i>Falco cherrug</i> , <i>Otis tarda</i> , <i>Grus grus</i> , <i>Botaurus stellaris</i> , <i>Coracias garrulus</i> , <i>Tyto alba</i> , <i>Bubo bubo</i> , <i>Ciconia ciconia</i>	rendszeres	7000 km leellenőrzött vezeték; 1 adatbázis fenntartása	20.000	Nemzeti forrás
5. Községi jelentőségű, épületlakó denevérkolóniák megőrzését célzó intézkedések – díszkivilágítás szabályozása/átalakítása a szaporodási időszakban, szálláshely fenntartásának biztosítása a berepülőnyílások megtartásával, valamint speciális átalakításokkal és beavatkozásokkal, templomtetők héjazatának szükség szerinti átfestése vagy légcserét elősegítő kiépítése a túlmelegedés megelőzése érdekében. - Egyéb fajok: <i>Myotis blythii</i> , <i>Myotis myotis</i> , <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i> , <i>Rhinolophus euryale</i> , <i>Plecotus austriacus</i> , <i>Myotis emarginatus</i>	rendszeres	175 db lakott épületet érintő beavatkozás	44.775	Nemzeti forrás
6. Községi jelentőségű, panel- és egyéb épületekhez kötődő denevérfajok kolóniáinak megőrzését célzó intézkedések – kizáró eszközök felhelyezése, alternatív szálláshelyek (szigetelési rendszerbe/falba beépíthető búvóhelyek, denevérodúk, denevérházak) kialakítása és kihelyezése. - Egyéb fajok: <i>Nyctalus noctula</i> , <i>Eptesicus serotinus</i> , <i>Pipistrellus pipistrellus</i> , <i>Vespertilio murinus</i> , <i>Hypsugo savii</i> , <i>Pipistrellus kuhlii</i> , <i>Myotis dasycneme</i>	egyszeri	700 db búvóhely, odú 21 db denevérház	44.775	ERFA/KA/LIFE
7. Egyes közösségi jelentőségű kétlétű- és hüllőfajok állományait elszigetelő vonalas létesítmények (közutak) hatásának mérséklését célzó beruházások (terelőfalak és kétlétűátjárók létesítése). - Egyéb fajok: <i>Bombina bombina</i> , <i>Bufo viridis</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Triturus carnifex</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Natrix tessellata</i>	egyszeri	9,25 km-es szakaszra terelő és 27 db átjáró	394.456	ERFA/KA/LIFE

Az intézkedés neve és rövid leírása (megcélzott közösségi jelentőségű fajok köre)	Az intézkedés típusa	Cél (egység és mennyiség)	Becsült költség EUR-ban (éves szinten)	Lehetséges uniós társfinanszírozás forrása
8. Közösségi jelentőségű állatfajok védelmét célzó ex-situ fajmegőrzési intézkedések, beleértve a fajok egyedeinek mesterséges körülmények közötti szaporítását, potenciális élőhelyekre történő visszatelepítését, szükség szerinti áttelepítését. - <u>Egyéb fajok</u> : <i>Colias myrmidone</i> , <i>Cucullia mixta</i> , <i>Chondrosoma fiduciarium</i> , <i>Leptidea morsei</i> , <i>Euphydryas aurinia</i> , <i>Spermophilus citellus</i> , <i>Vipera ursinii rakosiensis</i> , <i>Osmoderma eremita</i> , <i>Umbra krameri</i> , <i>Theodoxus prevostianus</i>	rendszeres	10 faj	95.522	Nemzeti forrás
9. Közösségi jelentőségű növényfajok védelmét célzó ex-situ/in-situ fajmegőrzési intézkedések, beleértve a növények kertészeti módszerekkel történő szaporítását, a potenciális/eredeti élőhelyekre történő visszatelepítését, illetve a természetes állományok magvetéssel/visszatelepítéssel történő megerősítését. - <u>Egyéb fajok</u> : <i>Adenophora liliifolia</i> , <i>Angelica palustris</i> , <i>Crambe tataria</i> , <i>Cypripedium calceolus</i> , <i>Pulsatilla patens</i> , <i>Pulsatilla pratensis ssp. hungarica</i> , <i>Dianthus diutinus</i> , <i>Linum dolomiticum</i> , <i>Ferula sadleriana</i> , <i>Caldesia parnassifolia</i> , <i>Apium repens</i> , <i>Dracocephalum austriacum</i>	rendszeres	12 faj	33.733	Nemzeti forrás
10. Közösségi jelentőségű fajok állományainak fennmaradását biztosító terület állami tulajdonba és természetvédelmi vagyonkezelésbe vétele (területvásárlás). - <u>Egyéb fajok</u> : <i>Crambe tataria</i> , <i>Dianthus diutinus</i> , <i>Cypripedium calceolus</i> , <i>Adenophora liliifolia</i> , <i>Pulsatilla patens</i> , <i>Pulsatilla pratensis subsp. hungarica</i> , <i>Theodoxus prevostianus</i> .	egyszeri	75 ha	108.024	ERFA/KA/LIFE
11. Közösségi jelentőségű fajok állományainak fennmaradását biztosító védelmi beavatkozások – taposás mérséklését célzó berendezések telepítése, kerítésépítés. - <u>Egyéb fajok</u> : <i>Linum dolomiticum</i> , <i>Ferula sadleriana</i> , <i>Dianthus diutinus</i> , <i>Cypripedium calceolus</i> , <i>Adenophora liliifolia</i> , <i>Pulsatilla patens</i> , <i>Pulsatilla pratensis subsp. hungarica</i>	egyszeri	10.000 m	18.071	ERFA/KA/LIFE
12. Természetvédelmi vagyonkezelésben lévő létesítmények fényszennyezését csökkentő intézkedések (világítást korszerűsítő beruházások, "rovarbarát" fényforrások bevezetése stb.). - <u>Egyéb fajok</u> : <i>Catopta thrips</i> , <i>Dioszeghyana schmidtii</i> , <i>Eriogaster catax</i> , <i>Bolbelasmus unicornis</i> , <i>Arytrura musculus</i> , valamennyi közösségi jelentőségű denevérfaj	egyszeri	211 db beavatkozással érintett létesítmény	314.925	ERFA/KA/LIFE
13. Közösségi jelentőségű fajok illegális pusztításának (mérgezés, illegális vadászat), visszaszorításához szükséges kapacitások fejlesztése (kutyás felderítő egységek létrehozása, lefoglalt állatok tárolásához szükséges kapacitások kialakítása) - <u>Madárfajok</u> : <i>Haliaeetus albicilla</i> , <i>Aquila heliaca</i> - <u>Egyéb fajok</u> : <i>Canis lupus</i>	egyszeri	5 felderítő egység	36.253	Nemzeti forrás
14. Közösségi jelentőségű fajok illegális pusztításának (mérgezés, illegális vadászat), visszaszorítása (kutyás felderítő egységek alkalmazása) - <u>Madárfajok</u> : <i>Haliaeetus albicilla</i> , <i>Aquila heliaca</i> - <u>Egyéb fajok</u> : <i>Canis lupus</i>	rendszeres	5 felderítő egység	15.722	Nemzeti forrás

Elvart eredmények a célfajok tekintetében

Az intézkedések következtében várható, hogy a megcélzott fajok állománycsökkenése megáll vagy lassul a csökkenés üteme, egyes fajok esetén az ex situ/in situ szaporítás következtében az országos állomány egyedszámának növekedésével is lehet számolni (pl. *Ferula sadleriana*, *Adenophora liliifolia*, *Linum dolomiticum*, *Dianthus diutinus*). A fajok közvetlen előfordulási helyeit védő létesítmények (pl. kerítés) révén a túlszaporodott nagyvadállomány által leginkább veszélyeztetett fajok hatékonyabb védelme valósul meg, a nagytestű növényevők károkozásának kizárásával jelentősen növekedhet az állományokon belül a virágzó, magtermő egyedek aránya (pl. *Ferula sadleriana*, *Linum dolomiticum*, *Adenophora liliifolia*). A területvásárlás a célfajok (pl. *Crambe tataria*) esetén megteremti a feltételeket az adott faj természetvédelmi helyzetének javítását biztosító kezelések végrehajtásához. Az intézkedések eredményeként várható, hogy egyes fajok (pl. *Ferula sadleriana*, *Crambe tataria*) természetvédelmi helyzetértékelése a „jövőbeli kilátások” paraméter tekintetében javulni fog.

Madárfajok esetében az intézkedésekkel megcélzott egyes fajok (gyöngybagoly, kerecsensólyom, bölömbika, csóka) állománycsökkenésének mérséklődése várható, míg más fajoknál (pl. rétisas, parlagi sas, vörös vércse, kék vércse, túzok, daru, szalakóta, uráli bagoly, füleskuvik, kuvik, uhu) az eddigi növekvő trend folytatódik.

Az érintett denevérfajok (pl. közönséges denevér, hegyesorrú denevér, patkós denevérek, csonkafülű denevér, sűrke hosszúfűlű-denevér) állományainak hosszú távú fennmaradása biztosítottá válik (stabilizálódás, regeneráció) az őket károsító hatások csökkentése, megszüntetése révén.

A kételtű- és hullófajok állománycsökkenésének visszaszorítása és az élőhelyek közötti ökológiai kapcsolatok javulása megközelítőleg 120 000 ha Natura 2000 terület esetében várható, a vonulás

szempontjából veszélyes útszakaszok megfelelő védőberendezéseinek (terelő, átjáró) kialakítása révén.

A fényszennyezésből adódó kedvezőtlen hatások mérséklése több mint 200 létesítményt (látogatóközpontok, tájházak, erdei iskolák, szálláshelyek, bemutatóhelyek, állattartó telepek) érintően valósulhat meg, amely az egyes fajokra gyakorolt közvetlen hatások mellett a szemléletformálásban is döntő szerepet játszik.

Elvárt eredmények: egyéb előnyök

A denevérek által nyújtott ökoszisztéma szolgáltatások (ez Európában leginkább a rovarok számának drasztikus csökkentését, állományainak szabályozását jelenti) fennmaradása, újbóli megerősödése. A mezőgazdasági kártevők fogyasztásával nem csupán a növénytermesztést segítik (pl. kevesebb vegyszer szükséges), de a betegségeket terjesztő rovarok visszaszorítása legalább ilyen fontos.

A lakosság környezeti tudatosságának erősítése a természetvédelmi intézkedések végrehajtásán és ennek publikussá tételén keresztül.

A beavatkozások hatására jelentkező egyéb előnyök között a természetvédelem társadalmi elfogadottságának javulását lehet megemlíteni.

E.3.2. A védett fajok által okozott károk megelőzése, kárenyhítés vagy kártalanítás

A jelenlegi állapot a kármegelőzés, kárenyhítés vagy kártalanítás tekintetében

Az élőhelyvédelmi irányelv hatálya alá tartozó állatfajok, és a madárvédelmi irányelv hatálya alá tartozó madárfajok között több olyan faj szerepel, amelyek életmenetük valamely szakaszában vagy teljes életük során ember által lakott településekhez, épületekhez vagy más, ember által kialakított, illetve rendszeresen használt infrastruktúrákhoz (pl. középvezetékű vezetékek és tartóoszlopok), vagy területekhez (szántókhoz, gyepekhez, erdőkhöz, halastavakhoz stb.) kötődnek, lakó-, búvó-, szaporodó- vagy táplálkozó helyként használva ezeket. Jelenlétük sokszor károkozással jár, a károk megelőzése, kompenzációja pedig külön beavatkozást igényel.

A leggyakrabban érintett fajok, illetve az általuk okozott károk jellegét a szükséges intézkedéseket bemutató szakasz **18. táblázata** foglalja össze.

18. táblázat: A védett, fokozottan védett, illetve közösségi jelentőségű állatfajok által okozott károk megelőzése, kompenzációja érdekében szükséges intézkedések

Fajok/Fajcsoportok	Kezelendő főbb terhelések, veszélyek	Szükséges intézkedések
Daru, vetési varjú, nyári lúd, stb.	A fajok egyedei által a mezőgazdasági terményben okozott károk	<ul style="list-style-type: none"> riasztási költségek fedezése (lőfegyveres és egyéb riasztás pl. hangágyú), riasztási célú és más kármegelőzéssel összefüggő eszköz (pl. madár sziluett, alumínium kenu és tartozékai, akkumulátorok és töltők, terepi adatgyűjtők és kiegészítőik, navigációt és terepi vizsgálatok elvégzését segítő eszközök) beszerzése.
Nagyragadozók (medve, farkas)	Mezőgazdasági haszonállat-állományban, háziállatokban, esetleg mezőgazdasági terményben okozott károk	<ul style="list-style-type: none"> kamerás jelző- és megfigyelőrendszer beszerzése, telepítése, kerítés létesítése, villanypásztor telepítése, őrzkutyafajta vásárlása, kármegelőzést szolgáló eszközök (jeladó, altatófegyver, kameracsapda és tartozékai, védőfelszerelés) beszerzése.
Hód	A gátakban, vízvédelmi rendszerekben, illetve fás szárú növényzetben okozott károk	<ul style="list-style-type: none"> élvefogó csapda, élvefogó hálók és más technikai felszerelések beszerzése.
Vidra	A halállományban okozott károk (sebzés, elpusztítás).	<ul style="list-style-type: none"> élvefogó emlőscsapda, ill. csapóháló beszerzése, vadkamera és más technikai felszerelések beszerzése.
Épületlakó állatfajok (harkályok, denevérek, fecskék)	Épületek hőszigetelésében esett károk mérséklése; denevérek által lakott mesterséges üregekben okozott károk, pl. füstnyílások zavarása; fecskék, illetve fecskéfészkek zavarása pl. épület-felújítások során.	<ul style="list-style-type: none"> denevérek által lakott mesterséges üregek részleges lezárására: pl. a szabadkémény füstnyílása környezetének megtisztítása és lefedése szellőzést nem gátló módon, egyéb a denevérek által használt nagy, nyitott épületrészek lezárása, ill. a lezárások során a célfaj számára alkalmas méretű berepülő-nyílások kialakítása, műfészkek vásárlása és felhelyezése, fecskéfészkek alá helyezendő „fecske pelenkák” beszerzése és felszerelése.

Fajok/Fajcsoportok	Kezelendő főbb terhelések, veszélyek	Szükséges intézkedések
Fehérgólya és fészkeik által okozott károk	A szabad vezetőekre, vagy lakóházak kéményére épült fészkek fészektartó állványokra történő helyezése a faj egyedeinek megóvása, és a biztonságos áramszolgáltatás biztosítása érdekében.	<ul style="list-style-type: none"> • fehérgólya költőhelyén új fészektartók cseréje, kihelyezése, • fészektartók, magasítók beszerzése, • a kivitelezést szolgáló darus kocsi beszerzése, bérlete.
Ragadozó madarak által okozott károk megelőzése, kompenzálása	Baromfitelegeken jelentkező problémák kezelése.	<ul style="list-style-type: none"> • műfészek és fészektartó beszerzése, kihelyezése, • héjakosár (élőcsalis madárca) beszerzése, • madárszállító eszközök és védőfelszerelések beszerzése, • az elpusztított baromfi pótlása.
Fokozottan védett, közösségi jelentőségű madár- (pl. haris, tűzok, ugartyúk, székicsér, hamvas rétihéja) és emlősfajok (pl. ürge, földikutya) élőhelye körüli korlátozások	A védett és fokozottan védett, vagy közösségi jelentőségű fajok egyedei, madárfajok esetében a fészkek és fészkek megóvása érdekében mező- és erdőgazdálkodási korlátozások elrendelése térbeli és időbeli korlátozásokkal, amelyekből a gazdálkodóknak kára származik.	<ul style="list-style-type: none"> • A hatóságok egyedi hatósági határozattal többnyire éven belüli vagy több évre szóló időszakos korlátozásokat rendelnek el, amelyeket okafogyottá válásuk esetén feloldanak. Az így keletkezett gazdasági károkat pénzben megfizetik a gazdálkodóknak.

A védett, illetve közösségi jelentőségű fajok által okozott károk vagy a jelenlétük miatt bevezetett korlátozásokból adódó károk kompenzációja nemzeti forrásból történik, az Agrárminisztérium, illetve jogelődje költségvetésében e célra létrehozott, „Természetvédelmi kártalanítás” elnevezésű fejezeti kezelésű előirányzatból.

Az előirányzatból egyrészt a természetvédelmi kezelő nemzeti park igazgatóságok részesülnek támogatásban, a védett és/vagy közösségi jelentőségű fajok által okozott károk megelőzésének biztosítására, másrészt a természetvédelmi hatóságok, az ügyfelek (gazdálkodók) által bejelentett károk megelőzése vagy megtérítése céljából. Ezek mellett, a közösségi jelentőségű, és/vagy védett, fokozottan védett fajok élőhelye körül elrendelt korlátozásokból származó, gazdálkodókat érő károk rendezése is a jelzett fejezeti sorról történik. Ilyen esetekben nem a védett fajok egyedei okoznak károkat, hanem az azok megóvása érdekében a hatóságok által elrendelt korlátozások eredményeznek károkat.

A szükséges intézkedések

Az egyes fajcsoportokhoz kapcsolódó, az általuk okozott károk megelőzése vagy a megóvásuk miatt keletkezett károk kompenzációja kapcsán szükséges intézkedéseket az alábbi **18. táblázat** foglalja össze.

A következő többéves pénzügyi keret időszakában végrehajtandó intézkedések rangsorolása

Valamennyi jelen fejezetben azonosított intézkedés prioritás, az intézkedések külön nem rangsorolhatók.

Az elvégzendő intézkedések becsült költsége

Az intézkedések becsült költségének meghatározása az elmúlt évek (2014-2019) tapasztalatai alapján történt, az infláció költségnövelő hatása mellett figyelembe véve, hogy a további adatgyűjtés során keletkezett adatokból beazonosíthatóvá válik az intézkedések helyszíne, szükségessége, és a gazdálkodók részéről is egyre ismertebbé válik a kártalanítás lehetősége.

Az intézkedés neve és rövid leírása	Az intézkedés típusa	Cél (egység és mennyiség)	Becsült költség EUR-ban (éves szinten)	Lehetséges uniós társfinanszírozás forrása
1. Mezőgazdasági területeken táplálkozó madárfajok (pl. daru, vetési varjú, nyári lúd) egyedei által okozott károk megelőzése, csökkentése	rendszeres	nem releváns	59.000	nemzeti finanszírozás
2. Nagyragadozók (medve, farkas) egyedei által mezőgazdasági haszonállat-állományban, háziállatokban, mezőgazdasági terményben okozott károk megelőzése, csökkentése	rendszeres	nem releváns	50.000	nemzeti finanszírozás
3. Eurázsiai hód egyedei által gátakban, vízvédelmi rendszerekben, illetve fás szárú növényzetben okozott károk megelőzése, csökkentése	rendszeres	nem releváns	2.500	nemzeti finanszírozás
4. Vidrák által a halállományban okozott károk (halak sebzése, elpusztítása) megelőzése, mérséklése	rendszeres	nem releváns	3.500	nemzeti finanszírozás

5. Épületlakó állatfajok (harkályok, denevérek, fecskék) által az épületek műszaki állapotában és zavartalan használatában okozott károk mérséklése	rendszeres	nem releváns	9.500	nemzeti finanszírozás
6. Fehérgólya egyedei és fészkeik által épületekben, vezetékoszlopokban és más infrastruktúrában okozott károk mérséklése	rendszeres	nem releváns	5.500	nemzeti finanszírozás
7. Ragadozó madarak által okozott károk megelőzése, kompenzálása	rendszeres	nem releváns	3.500	nemzeti finanszírozás
8. Fokozottan védett, illetve közösségi jelentőségű állatfajok (madarak, emlősök) élőhelye körüli korlátozások kompenzációja	rendszeres	nem releváns	59.500	nemzeti finanszírozás

Várt eredmények a célfajok tekintetében

- A mezőgazdasághoz kötődő konfliktust okozó fajok esetében a társadalmi elfogadottság javul, a kármegelőzési intézkedések hatékonysága nő, lesznek elterelő etetések, amelyek az érintett fajok (nyári lúd, daru, vetési varjú) állományainak megőrzéséhez járulnak hozzá.
- A gólyafészek-magasítók kihelyezése, a gólyafészekek áthelyezése a gólyákat érintő áramütés miatti pusztulás, valamint az épületekben keletkező károk, továbbá az áramszolgáltatásban keletkező üzemzavarok megelőzését szolgálja, ezáltal csökkenti a konfliktushelyzeteket és növeli a madarak elfogadottságát.
- A nagyragadozók (szürke farkas, medve) megőrzését célzó intézkedések következtében a nagyragadozók által okozott konfliktusok elenyészőek maradnak, az esetleges populációnövekedés (pl. a farkas esetében) ellenére, a megtett intézkedéseknek köszönhetően (kerítések, pásztorkutyák, kommunikáció, a lakosság szemléletformálása).
- Az épületek falréseiben lakó madár- és denevérfajok védelme érdekében az épületek szigetelése, a védett faj egyedének épületbe visszajutását kizáró eszközök felhelyezése, az alternatív szálláshelyek kialakítása és kihelyezése (denevérodú, sarlósfecske odú) következtében e fajok életfeltételei javulnak, az emberrel való konfliktusok csökkennek.
- A denevérolóniák konfliktusmentesen, jó kondícióban és tartósan megmaradhatnak például a templomtetők héjazatának esetleges átfestése, a padlástér kánikulai túlmelegedésének megakadályozása következtében. Számos denevérfaj nyári szállásai igen nagy arányban fenntarthatók a templomok vagy egyéb építmények padlástereiben.
- Az eurázsiai hód fenntartható populációjának védelme érdekében az adminisztratív és jogi eszközök mellett a nyílt és őszinte kommunikáció következtében a faj populációjának optimális megőrzése a társadalom részéről elfogadhatóvá válik.
- A vidra védelme érdekében a különböző beavatkozások („vidra-etető tó”, áttelepítés, villanypásztor stb.) és a társadalmi kommunikáció következtében a faj jelenlegi populációjának megőrzése a társadalom részéről elfogadhatóvá válik.

Várt eredmények: egyéb előnyök

A beavatkozások eredményeként az állami természetvédelem és a gazdálkodók közötti együttműködés, a természetvédelem megítélése, illetve az érintett természeti értékek elfogadottsága javul. Egyes konkrét beavatkozások révén helyi léptékben olyan együttműködések alakulnak ki, amelyek a gazdálkodók természetvédelmi elköteleződését és környezettudatosságát fokozzák. Az érintett értékek megőrzése szempontjából fontos eredmény, hogy a természetvédelmi helyzet fenntartásának, esetleges javításának feltételei általában javulnak, a fennálló konfliktusok, mint veszélyeztető tényezők hatásaikban mérséklődnek, helyenként megszűnnek. A tervezett intézkedések járulékos eredményeként a konfliktusterületekkel, konfliktusos fajokkal és a megoldási lehetőségekkel kapcsolatos ismeretek gyarapodnak.

E.3.3. Hivatkozások a konkrét ökoszisztémákhoz vagy élőhelyekhez nem kapcsolódó további fajspecifikus intézkedésekre vonatkozóan

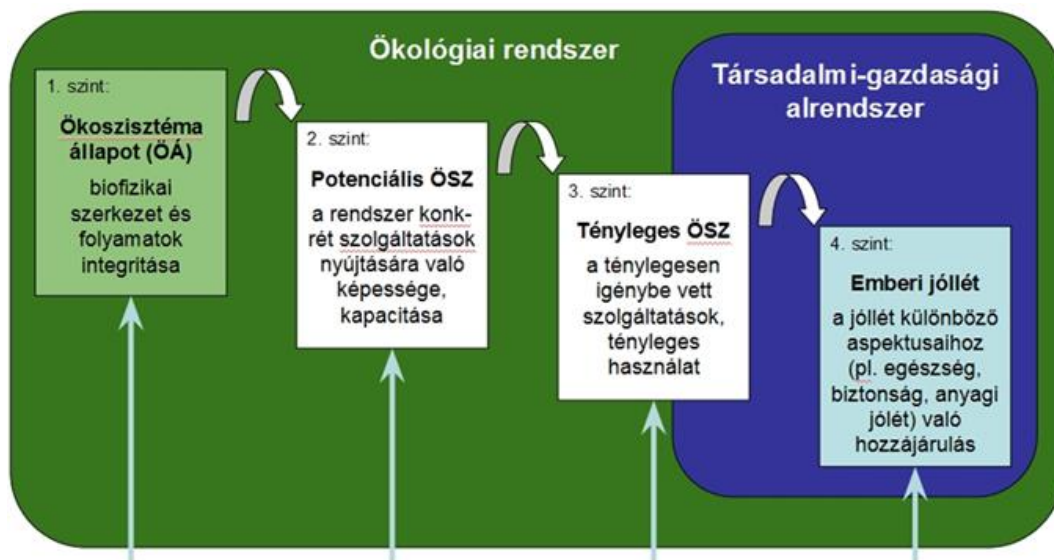
Fajmegőrzési tervek	http://www.termeszettvedelem.hu/index.php?pg=menu_1555
KEHOP-4.3.0-VEKOP-15-2016-00001	http://www.termeszettvedelem.hu/kehop-430-15-2016-00001 http://www.termeszettvedelem.hu/natura-fejlesztési-elem
LIFE – rákosi vipera	http://www.termeszettvedelem.hu/index.php?pg=news_46_2179 https://www.mme.hu/elindult-a-rakosi-vipera-vedelmet-szolgalo-life-projekt
LIFE – parlagi sas	https://www.lifepalyazatok.eu/kozosen-a-parlagi-sasert.html
LIFE – túzok	https://grosstrappe.at/hu/projektek/life-project-2016-2023.html
LIFE – EUROLARGECARNIVORES	https://wwf.hu/archiv/eurolargecarnivores
Mentőközpontok	http://www.termeszettvedelem.hu/vedett-madarak-mentese
Akadálymentes Égbolt megállapodás	http://www.termeszettvedelem.hu/index.php?pg=news_46_2080 http://www.termeszettvedelem.hu/_user/downloads/hirek/Akadalymentes_megallapodas.pdf
Korlátozott légterek	http://www.termeszettvedelem.hu/termeszettvedelmi_korlatozott_legterek
Fényszennyezés csökkentése, megelőzése	http://www.termeszettvedelem.hu/fenyyszennyezesrol_vilagosan
Épületek denevérbárát felújítása, épületlakó denevérek védelme	http://www.mme.hu/sites/default/files/emlos/deneverek_es_fenyyszennyezés_boldoghs_mme.pdf
A természetvédelmi kártalanítások kifizetésére vonatkozó nemzeti jogszabályok	Az államháztartásról szóló 2011. évi CXCV. törvény és annak végrehajtási rendelete, a 368/2011. (XII. 31.) Korm. rendelet http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=142897.370319 http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=143097.377522
A minisztériumi kifizetésekre vonatkozó jogszabályok	A minisztérium fejezeti kezelésű előirányzataiból pályázati úton vagy egyedi döntés alapján pénzeszköz- vagy előirányzat-átadással biztosított támogatások kapcsán elszámolható költségekről, a támogatások felhasználása ellenőrzésének és a beszámoló összeállításának szabályairól szóló 2/2019. (III. 20.) AM utasítás, valamint a 7/2019. (XI. 29.) AM utasítás http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=213374.375513 http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=216813.375517
Az éves költségvetési törvények	2019. évi LXXI. törvény Magyarország 2020. évi központi költségvetéséről https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1900071.tv 2018. évi L. törvény Magyarország 2019. évi központi költségvetéséről https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A1800050.TV 2017. évi C. törvény Magyarország 2018. évi központi költségvetéséről https://net.jogtar.hu/getpdf?docid=A1700100.TV&targetdate=&printTitle= 2016. évi XC. törvény Magyarország 2017. évi központi költségvetéséről https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A1600090.TV 2015. évi C. törvény Magyarország 2016. évi központi költségvetéséről http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=176535.323599 2014. évi C. törvény Magyarország 2015. évi központi költségvetéséről http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=173417.314086 2013. évi CCXXX. törvény Magyarország 2015. évi központi költségvetéséről http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=165756.285827

F. A prioritási intézkedések további hozzáadott értékei

A Natura 2000 területek kijelölésével a természetvédelmi oltalom alatt álló területek kiterjedése Magyarországon több mint kétszeresére nőtt, a Natura 2000 hálózattal 91%-ban átfedő, országos jelentőségű védett természeti területekkel együtt az ország területének közel negyedét (22%) teszi ki. Kijelenthető, hogy a Natura 2000 hálózat a hazánkban előforduló természetes és természetközeli területek (ökoszisztémák), azaz Magyarország természeti tőkéjének – más megközelítésben: hazánk zöldinfrastruktúrájának – döntő részét magában foglalja.

Az elmúlt másfél évtizedben világszerte elfogadottá vált az a felismerés hogy az egészségesen működő természeti rendszerek jelentősége, tényleges értéke messze túlmutat az általuk fenntartott fajok és élőhelyek önmagukban vett értékén. Ezek a rendszerek olyan alapvető fenntartó, szabályozó, ellátó és kulturális szolgáltatásokat – ökoszisztéma-szolgáltatásokat nyújtanak az emberek számára, amelyek nélkül emberi jóllétről, és hosszú távú versenyképességről gazdasági értelemben sem lehet beszélni. Ezt az összefüggést szemlélteti a 4. ábra kaszkád modellje, amelynek lényege, hogy az ökoszisztémák állapota a szolgáltatásnyújtó-képességen keresztül befolyásolja a ténylegesen igénybe vett szolgáltatások mennyiségét és minőségét, ezáltal pedig a jóllét fenntartását vagy növelését.

4. ábra: az ökoszisztéma-szolgáltatások kaszkád modellje (1. szint: az ökoszisztémák állapota, 2. szint: a potenciális ökoszisztéma-szolgáltatások, 3. szint: a ténylegesen igénybe vett szolgáltatások, 4. szint: a jóllét fenntartása vagy növelése az igénybe vett ökoszisztéma-szolgáltatások révén).



A hazai természetes és természetközeli ökoszisztémák és ökoszisztéma-szolgáltatások országos térképezése, állapotuk értékelése, és a legfontosabbnak ítélt ökoszisztéma-szolgáltatások értékelése országos léptékben 2016 októberében indult el „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 (KEHOP-4.3.0-VEKOP-15-2016-00001, <http://www.termeszetem.hu/hu>) keretében, Magyarország költségvetése és az Európai Regionális Fejlesztési Alap közös finanszírozásában.

A jelenleg is futó projekt keretében elkészült Magyarország első országos ökoszisztéma-térképe, megtörténik a hazai természetes és természetközeli ökoszisztémák állapotának meghatározása, és jelenleg is zajlik az alábbi **19. táblázat**ban felsorolt, legfontosabbnak ítélt ökoszisztéma szolgáltatások részletes értékelése.

A prioritás intézkedések legfőbb hozzáadott értéke a felsorolt ökoszisztéma-szolgáltatások – különösen a szabályozó és fenntartó, illetve a kulturális szolgáltatások – hosszú távú megőrzésében, fenntartásában jelentkezik. Ennek áttekintését a 19. táblázatban szereplő kimelt jelentőségű ökoszisztéma-szolgáltatások vonatkozásában a **G.3. melléklet** tartalmazza.

Az előirányzott intézkedések révén a megcélzott élőhelytípusok, illetve az érintett ökoszisztémák állapota, veszélyeztető tényezőkkel szembeni ellenállóképessége javul, ami az általuk nyújtott szolgáltatások minőségében és szintjének fenntarthatóságában is jelentkezik. Más intézkedések hatása az érintett ökoszisztémák által aktuálisan nyújtott, illetve potenciálisan nyújtható szolgáltatásainak minőségében és mennyiségében jelentkezik (pl. a vízháztartás javítására irányuló intézkedések hatásai a mikroklima szabályozásában jelentkeznek, a gyepes élőhelyek rekonstrukciója, kialakítása a beporzó szervezeteket segíti, míg a kommunikációs intézkedések a rekreációs szolgáltatások igénybevételének lehetőségeit gazdagítják).

19. táblázat: A KEHOP-4.3.0-VEKOP-15-2016-00001 projekt keretében országos értékelésnek alávetett kiemelt jelentőségű ökoszisztéma szolgáltatások

ELLÁTÓ SZOLGÁLTATÁSOK	1. Agrárökoszisztémákban termesztett növények (termesztett élelmiszernövények)
	2. Tenyésztett állatok és termékeik (tenyésztett állatok húsa, elsődleges és feldolgozott állati termékek élelmiszer célú felhasználása)
	3. Növényi energiaforrások (növényi részek energianyeres céljára történő hasznosítása)
SZABÁLYOZÓ ÉS FENNTARTÓ SZOLGÁLTATÁSOK	4. Szűrés/tisztítás/megkötés/akkumuláció az ökoszisztémák által (biotikus és abiotikus folyamatok révén zajló biofizikai szűrő, megkötő, tisztító folyamatok a talajban és a vízben)
	5. Felszíni degradáció elleni védelem (erózióval – vízérózió, defláció –, földcsuszamlással szembeni védelem természetes vagy ültetett vegetáció által)
	6. Hidrológiai ciklus és vízáramlás szabályozása (vízellátottság biztosítása, kiegyenlítése, szárazság elleni védelem)
	7. Árvíz kockázat csökkentés és csapadékvíz-gazdálkodás (folyami árvíz elleni védelem, elsősorban lakott területeken pedig a csapadékvíz-gazdálkodás biztosítása is)
	8. Állati beporzás (pollináció – állatok általi virágbeporzás)
	9. Globális éghajlat-szabályozás az üvegházhatású gázok koncentrációjának csökkentésével (globális éghajlatszabályozás a szárazföldre, víztestek, azok üledéke és élőlényközösségeik által, pl. szén-dioxid, más üvegházhatású gázok és pl. a talajban a szén megkötésén keresztül)
	10. Mikroklima szabályozás (a hőmérséklet, páratartalom és szél lokális, valamint a városi és vidéki időjárás befolyásolása, levegő minőségének szabályozása)
KULTURÁLIS SZOLGÁLTATÁSOK	11. A természet rekreációs célú használata (élőhelyek rekreációs, sport- és turisztikai célú használata)
	12. Kulturális örökség (kulturális örökség helyszínei, a tájhoz kapcsolódó tudás, szokások és ezek megőrzése)

A fentiekén túl a prioritás intézkedések hozzáadott értékeként azonosíthatók **a természeti értékek és megőrzésük szükségességének társadalmi megítélésében, ennek javulásában, illetve a természet társadalmi szemléletformálásban** (helyi, regionális identitás, környezettudatos gondolkodás és fogyasztás stb.) **betöltött szerepének növekedésében jelentkező hatások.** Ezek elsősorban a különböző kommunikációs, helyi közösségek bevonásával járó, illetve a Natura 2000 területeken gazdálkodókat megszólító intézkedések esetében jelentkeznek.

Végezetül meg kell említeni **az intézkedések munkahelyteremtésben, valamint a helyi szolgáltatók** (pl. turisztikai szolgáltatók) **és termelők** (pl. minősített nemzeti parki termékek előállítói) **piacrajutásában és bevételeinek növelésében jelentkező gazdasági hatásait.**

G. Mellékletek

G.1 A Natura 2000 hálózat kezelésének, illetve a közösségi jelentőségű természeti értékek megőrzésének jogi környezete

G.2 Az egyes ökoszisztéma kategóriákhoz tartozó természeti értékek köre, természetvédelmi helyzetének alakulása és rangsorolása

G.2.1 Fenyérek és cserjések

G.2.2 Lápok, átmeneti lápok, rétlápok és más vizes élőhelyek

G.2.3 Gyepterületek

G.2.4 Más agrár-ökoszisztémák (ideértve a szántókat)

G.2.5 Erdőségek, erdők

G.2.6 Sziklás élőhelyek, dűnék és gyér növényzettel borított területek

G.2.7 Édesvízi élőhelyek (folyók és tavak)

G.2.8 Egyéb ökoszisztémák (barlangok)

G.3. Az egyszeri és ismétlődő prioritás intézkedések várható hatásai az egyes ökoszisztémák által nyújtott kiemelt ökoszisztéma-szolgáltatások megőrzése és fejlesztése tekintetében