



A TERMÉSZETVÉDELEM ORSZÁGOS PROGRAMJA

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

SZÉCHENYI 2020

FELMÉRJÜK A FEHÉR FOLTOKAT – A TERMÉSZETVÉDELMI HELYZET ÉRTÉKELÉSÉNEK MEGALAPOZÁSA



natura

a természet értékei

A NATURA fejlesztési elem legfontosabb célkitűzése javítani a közösségi jelentőségű értékek természetvédelmi helyzetét megalapozó adatminőségen, valamint megalapozni a természetvédelmi helyzet jövőbeli meghatározásának módszertanát. Céljainak elérését a közösségi jelentőségű élőhelytípusok felmérése és térképezése, valamint a közösségi jelentőségű madárfajok és egyéb állatfajok felmérése biztosítja, amely a madárfajok esetében már 2017 tavaszán, az egyéb fajok esetében pedig 2017 őszén elindult.

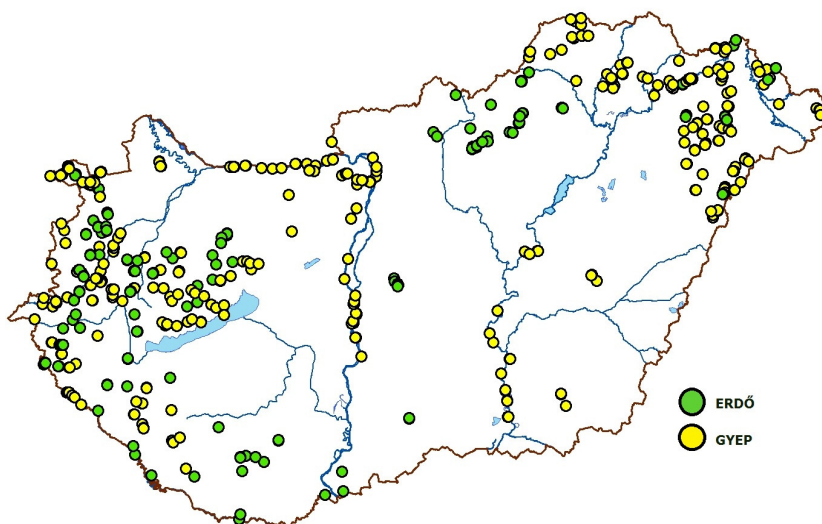
A hazánkban előforduló 46 közösségi jelentőségű élőhelytípusból 45-öt érintenek a felmérések. Országosan 1800 mintavételi helyen vizsgáljuk az élőhelyek állapotát azok szerkezetére és funkciójára. A felméréseknek eddig közel 30%-a valósult meg (közel 600 helyszínen).

Az élőhelytérképezésre kijelölt 6 db, közel 28 000 hektár kiterjedésű, adathiányos Natura 2000 terület felében megtörtént a térképezés.

Az elterjedési terület, az állomány, az élőhely kiterjedése és minősége vagy a megőrzöttség jövőbeli kilátása tekintetében rossz, nem kielégítő vagy ismeretlen természetvédelmi helyzetű, célfajként kiválasztott 25 közösségi jelentőségű egyéb állatfaj (3 puhatestű, 1 szitakötő, 3 egyenes szárnyú, 6 bogár, 10 lepke, 1 hal és 1 emlős) felmérése az érintett mintavételi területek 20%-án szintén lezárult. A felmérések fókuszában áll az elterjedési terület vizsgálata, az állomány nagyságra vonatkozó mennyiségi adatgyűjtés, az ökológiai vizsgálatok (életmenet, genetikai), és a vizsgálati módszertanok fejlesztése.

A szakemberek 82 kiválasztott közösségi jelentőségű madárfaj esetében, 3 év alatt végzik el a 612 db 2,5 × 2,5 km-es UTM négyzet madártani térképezését. A kiválasztott négyzetek elsősorban olyan területekre koncentrálnak, melyekről mostanáig nem, vagy csak minimális információval rendelkezünk az ott előforduló madárközösségekről. Az első évben a kijelölt területek egyharmadán, 204 db UTM négyzetben végezték el a felmérést a madármegfigyelők. A második harmad felmérése 2018. július végén zárul le.

A felmérés keretében március és július közötti időszakban két nappali és egy éjszakai felmérés során bejárták a négyzet legfontosabb élőhelyeit, feljegyezték az előforduló fajokat, illetve mindegyik esetében meghatározták azok legmagasabb fészkelési valószínűségét.



Közösségi jelentőségű élőhelyek szerkezet és funkció szerinti felmérési helyei (2017. októberi állapot)



A célfajok között szerepel a fokozottan védett sztyeplepke (*Catopta (Paracossulus) thrips*), amelyet bár 200 éve leírt a tudomány, ökológiája, fejlődésmenete és reprodukciós stratégiája még mindig nem teljesen ismert.

Az első mérföldkövet a faj tápnövényének, a gumós macskahere (*Phlomis tuberosa*) a meghatározása jelentette 2012-ben. Ezt követően már célzott vizsgálatokkal a faj számos új élőhelyét sikerült meghatározni. A projekt első eredményei újabb fontos információkkal szolgálnak a faj biológiájának megismeréséhez.

Első ízben sikerült megtalálni a faj bújása után hátrahagyott bábőröt vagy más néven bábinget. Ez nem csupán a faj egy új fejlődési fázisának megismerését tette lehetővé, de ezáltal jobban megismerhetjük a bábozódás és a bújás etológiai sajátosságait. Továbbá az új ismeretek a faj vizsgálati módszertana és aktív természetvédelmi megőrzése



*A sztyeplepke bábőre és a földben található bábhüvelye
(fotó: Deli Tamás)*

(pl. az élőhelyek kezelése) szempontjából is fontosak. A bábőrök keresése új lehetőségeket kínál a faj elterjedésének vizsgálatára, fejlődési helyének pontos meghatározására, és akár állománynagyság felmérésére is.

A bábőrök számlálásán alapuló új vizsgálati módszernek számos előnye és korlátja is van, ezért a módszertani tesztek és fejlesztések a projekt keretében még 2019-ig folytatódnak.

"A BÁBBŐRÖK KERESÉSE ÚJ LEHETŐSÉGEKET KÍNÁL A FAJ ELTERJEDÉSÉNEK VIZSGÁLATÁRA, FEJLŐDÉSI HELYÉNEK PONTOS MEGHATÁROZÁSÁRA, ÉS AKÁR ÁLLOMÁNYNAGYSÁG FELMÉRÉSÉRE IS. "

Az új módszerrel először sikerült a faj jelenlétét igazolni a dunántúli potenciális élőhelyek egyikén is, a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság működési területén található Aszal-völgyben (HUDI20004).



A sztyeplepke bábőrének tipikus megjelenése természetes élőhelyén (fotó: Danyik Tibor)



A közösségi jelentőségű élőhelyek közül befejeződött azoknak a felmérése, amelyek az időjárás körülmények miatt kockázatot jelentettek a megvalósítás tekintetében, ezekről a felmérések alapján jó országos áttekintést kaptunk.

A törpekákás iszapnövényzet (3130) esetében a legtöbb állományt ártéri, mentett oldali szántókon találjuk, amelyeken azonban az intenzív művelés miatt a kakaslábű dominanciája, ezzel együtt pedig a tipikus, állományjelző fajok eltűnése figyelhető meg.

Az ártéri magaskórós pionírnövényzet (3270) esetében fontos tanulság volt, hogy tipikus termőhelyén a vártnál jóval kevesebb helyen és kis kiterjedésben található meg állományai. A termőhelyek kiterjedését a folyó menti területek használata (pl. strandok), a folyók bevágódása, meredek partok kialakulása, valamint a folyópartok stabilizálása (kövezés) jelentősen csökkentte. A Tisza, de jellemzően a Felső-Tisza mentén még szép állományai vannak nádfojtó arankával, a Duna mentén lévő állományokban pedig több helyen előkerült a ritkának tartott pázsitlevelű keserűfű.



Ártéri ruderalia az Ipolyon

Madárfajok



A több mint húsz felmérés eredményeinek kiértékelése után elmondható, hogy a program már az első évben sikeres volt, a kiválasztott 82 faj zöme előkerült mint fészkelő faj. Pozitív példaként hozható az olyan nehezen észlelhető fajok nagy számban való előkerülése, mint a csörgő réce (12 pár), a bölömbika (33 pár), a darázsölyv (32 pár) és a kis vízcicsibe (44 pár).

Szintén örömteli, hogy az európai szinten csökkenő egyedszámú vadgerléből jelentős

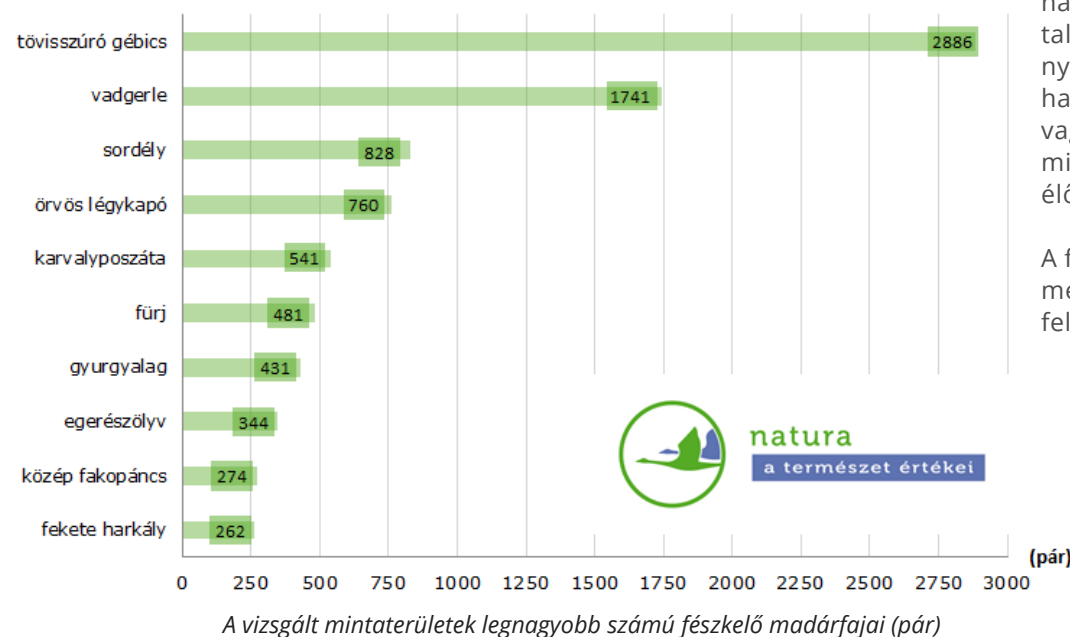
állományok kerültek elő (1741 pár). E fajról hamarosan egy európai fajvédelmi terv kerül elfogadásra, így elmondhatjuk, hogy Magyarország továbbra is vadgerle nagyhatalomnak tekinthető.

A mezőgazdasági élőhelyek minőségét jelző farmland bird indexbe tartozó madárfajok közül legnagyobb számban a tövisszúró gébics került elő (2886 pár), de szép számmal találkoztak sordélyval (828 pár) is a felmérők.

Az erdei élőhelyeket kedvelő fajok közül az első tízbe három is bekerült, közülük legnagyobb számban a hazánkban jelölőfaj örvös légykapó (760 pár), valamint két harkályfaj (ld. *A vizsgált mintaterületek legnagyobb számú fészkelő madárfajai* című ábrát). Ez utóbbi fajok kiváló indikátorai az erdők természetességének, így nagy számban való megjelenésük örvendetes.

Ugyanakkor egyes fajok aggasztó helyzetére utal, hogy a kifejezett keresés ellenére nem, vagy csak nagyon alacsony példányszámban találták meg a felmérők – például nyílfarkú récét, feketenyakú vöcsköt, hamvas rétihéját, piros lábú cankót vagy éppen kerti poszátát. Ez intő jel mind a fajok, mind az általuk preferált élőhelyek minőségét illetően.

A felmérések 2018-ban folytatódnak, megközelítőleg 200 db újabb négyzet felmérésével.



ÖKOSZISZTÉMA-SZOLGÁLTATÁSOK AZ 5. EURÓPAI KONZERVÁCIÓBIOLÓGIAI KONGRESSZUSON



ökoszisztéma-
szolgáltatás
a természet ajándékai

Az Agrárminisztérium koordinálta országos természetvédelmi programot az ökoszisztéma-szolgáltatás fejlesztési elem képviselte a finnországi Jyväskylä-ben júniusban megrendezett 5. ECCB-n, az Európai Konzervációbiológiai Kongresszuson.

A 2018-as ECCB fókuszában a globális emberi jóllét állt – amelynek koncepciója az emberi jóllétet és a Föld ökoszisztémáinak fenntarthatóságát és integritását ragadja meg. Az ECCB2018 nemzetközi fórumán a természet- és társadalomtudományok szakértői, iparági szereplők és döntéshozók számára is lehetőség nyílt az emberiség legnagyobb problémáinak megvitatására és a problémák megoldását elősegítő új megközelítések kidolgozására. Kimondott célként fogalmazódott meg a döntéshozók és a természetvédelmi szakemberek párbeszédének elősegítését célzó közös fórum létrehozása. Az eseményen közel 900 szakember összesen 35 szimpózium és 19 workshop keretében mutathatta be projektjét, illetve kutatási eredményeit.

A konferencia egyik fő témáját a szárazföldi és vízi ökoszisztémák fenntartható kezelése adta, különös tekintettel a természeti erőforrások emberi célú használata és a természeti értékek védelme közötti egyensúly megteremtésére, amely hosszú távon a globális emberi jóllétet szolgálja. Ebből következően az eseményen több előadás is az ökoszisztéma-szolgáltatásokkal és az ezekre épülő emberi jólléttel foglalkozott.

Az MTA Ökológiai Kutatóközpont – a projektben az Agrárminisztérium egyik konzorciumi partnere – részéről Kovács-Hostyánszki Anikó mutatta be az ökoszisztéma-szolgáltatás fejlesztési elemet

az "Ökoszisztéma-szolgáltatások értékelése Magyarországon – példa egy nemzeti szintű tudományos-szakmapolitikai kapcsolatrendszer kialakításának megalapozására" című előadásával, a "Megalapozott döntéshozatal a globális jóllétért: a tudomány, politika és társadalom kapcsolódásának kihívásai az európai kontextusban" című szimpózium keretében.

A több szerző közreműködésén alapuló előadáson Kovács-Hostyánszki Anikó prezentálta az „ökoszisztéma-szolgáltatás” projekt-elem koncepcióját, illetve felvázolta a 13, prioritásként kezelt ökoszisztéma-szolgáltatás kiválasztásának folyamatát. A szakember ismertette az ökoszisztéma-szolgáltatások értékelésének és térképezésének elvi háttérét adó kaszkárendszerét és annak szintjeit (ld. Az *elvi háttérét adó kaszkárendszer* című ábrán). Előadásában megemlítette továbbá a projekt-elem előkészítő évének eddigi eredményeit, valamint az elkövetkező év terveit a kiválasztott ökoszisztéma-szolgáltatások indikátorainak kiválasztására, módszertani

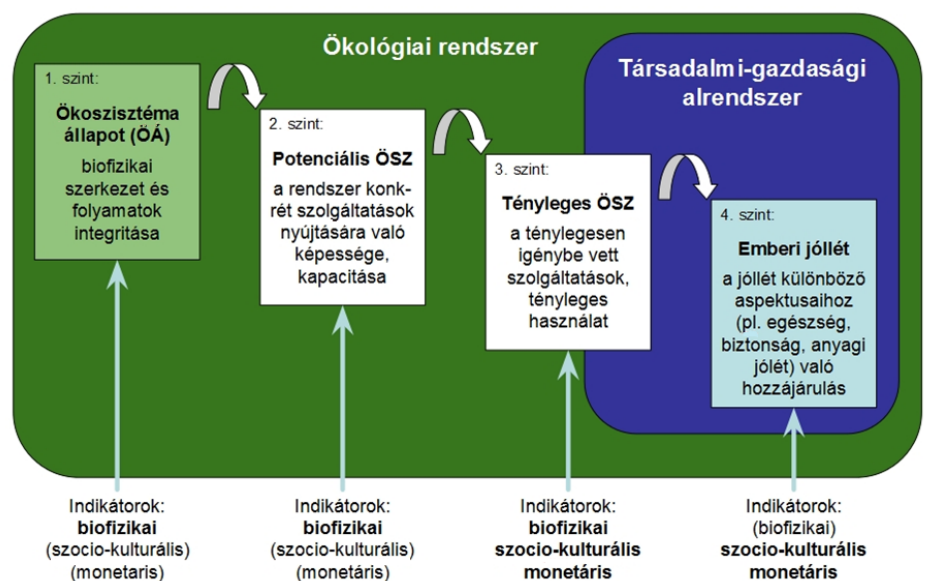


5th European Congress of
Conservation Biology
12th-15th of June 2018, Jyväskylä, Finland

fejlesztésére vonatkozóan.

Az IPBES (1) irányelveivel összhangban működő projekt hozzájárul az ENSZ fenntartható fejlődés céljainak eléréséhez, elősegítheti a különböző ágazatok közötti kommunikációt, a zöldinfrastruktúra-hálózat fejlődését, és eredményeivel segítheti a biológiai sokféleség megőrzésére irányuló erőfeszítések beépülését az ágazati politikákba.

A konferencia programja az alábbi linken érhető el:
<https://peerageofscience.org/conference/eccb2018/schedule/>, és az előadások felvételei is megtekinthetők:
<https://moniviestin.jyu.fi/ohjelmat/science/bioenv/eccb-2018/>



Az elvi háttérét adó kaszkárendszer

(1): Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services

ZÖLDINFRASTRUKTÚRA ADATBÁZISOK ÉS MÓDSZERTANOK



zöldinfrastruktúra
a természet hálózatai

Az EB kezdeményezésére az EEA közreműködésével 2018 júniusában kiadott *Informing strategic green infrastructure and restoration planning through mapping and assessment methods based on spatial and technical data* című tanulmány elsősorban a zöldinfrastruktúra-tervezés megalapozásához nyújt segítséget, áttekintést adva a rendelkezésre álló adatbázisokról és módszertanokról.

A tanulmány elsőként áttekinti az EU zöldinfrastruktúrával kapcsolatos politikáját, bemutatva a ZI koncepció fejlődését és kapcsolatát az EU egyéb ágazati politikához, például szerepét a *Madárvédelmi és Élőhelyvédelmi Irányelvek* megvalósításában. A ZI koncepcionális kerete és az ökoszisztéma-szolgáltatások áttekintése mellett a koncepció két fő megközelítési módját mutatja be.

Az első megközelítés a zöldfelületek fizikai térképezéséből indul ki, a másik a ZI ökoszisztéma-szolgáltatások oldala felől vizsgálja a koncepciót. Mindkét megközelítés a konnektivitásra és a multifunkcionális megközelítésre helyezi

a hangsúlyt, bemutatva a témakörben rendelkezés álló tudásbázist. A legfontosabb fejezetek a ZI térképezéséhez, és az ökoszisztéma-szolgáltatások méréséhez szükséges eszközrendszert, adatbázisokat, módszertant tekintik át, kezdve a legegyszerűbb térképezési pontozásos eszközöktől, a komplex szén és nitrogén körforgáson alapuló ökoszisztéma-szolgáltatás mérésekig.

A tanulmány szükségszerűnek tartja az ökoszisztéma-szolgáltatások felmérése során a meglévő, vagy potenciális kínálat és kereslet megkülönböztetését, valamint a szolgáltatások prioritizálásának fontosságát.

Különösen értékes része az összesített indikátorlista (2), ahol az egyes zöldfelületi elemekhez kapcsolatosan jelennek meg a vizsgálathoz használható adatbázisok, leírások, adatforrások. Részletesen bemutat nyolc zöldinfrastruktúra térképezési (például az európai zöldinfrastruktúra hálózatok funkcionális kapcsolataival; vagy a vízpart-menti zöldfolyosók vizsgálatával foglalkozókat) és hat komplex zöldinfrastruktúra-alapú

ökoszisztéma-szolgáltatás esettanulmányt (spanyolországi eseteket a zöldinfrastruktúra és a klímavédelem összefüggéséről; valamint a Natura 2000 területek összekapcsoltságáról).

A tanulmány jó összefoglalást ad az ingyenesen elérhető adatbázisokról és a feldolgozáshoz kapcsolódó szoftveres megoldásokról; ám nem elhanyagolandó, hogy zárásként a módszertani és adathiányokra is felhívja a figyelmet.

Összegezve, a szakmai anyag felhasználható adatbázisok, indikátorok, módszertani megközelítések összegyűjtésével jó alapot szolgáltat a nemzeti zöldinfrastruktúra-hálózat projektek, így a zöldinfrastruktúra-hálózattal foglalkozó hazai KEHOP-4.3.0-15-2016-00001. számú projekt megalapozásához is.

A teljes tanulmány elérési útvonala:
<https://circabc.europa.eu/w/browse/6d5e35cb-8074-4ded-a796-a6efcb6917e0>



Forrás: EB CIRCABC

(2): Table 4.1: Overview of GI mapping and assessment datasets that could potentially be considered to depict specific GI components for different GI applications.