

# A Natura 2000 területek természetvédelmi jelentősége az agrártájban: esettanulmány a lőkösházi Turai-gyep tájban betöltött szerepéről

Bozó László<sup>1,2\*</sup>, Rozgonyi János<sup>2</sup> és Csathó András István<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Eötvös Loránd Tudományegyetem, Állattrendszertani és Ökológiai Tanszék,  
1117 Budapest, Pázmány Péter sétány 1/C

<sup>2</sup>Dél-békési Természetvédelmi és Madártani Egyesület, 5744 Kevermes, Jókai u. 61.

<sup>3</sup>Független kutató, 5830 Battonya, Somogyi Béla u. 42/A

\*E-mail: [bozolaszlo91@gmail.com](mailto:bozolaszlo91@gmail.com)

**Összefoglaló:** Békés megye déli részén az agrárterületek a teljes külterület közel 90%-át teszik ki, míg a természetvédelmileg értékes élőhelyek csak szigetszerűen, kis fragmentumokban maradtak fenn. Dolgozatunkban ebből a földrajzi régióból, a lőkösházi Turai-gyep Natura 2000 területéről közlünk madártani és növénytani adatokat a 2010 és 2020 közötti időszakból. A terepi munka során összesen 170 madárfaj jelenlétét mutattuk ki a területről, amelyek közül 57 faj rendszeresen vagy alkalmilag fészkel a gyepen. A fészkelők között több olyan védett és fokozottan védett faj is akad, amely a térség más részein nem költ. A botanikai adatgyűjtés során is előkerültek védett, a tájban egyébként igen ritka fajok, míg egy fokozottan védett rovarfaj (nagy szikibagoly – *Gortyna borellii lunata*) előfordulása szintén a terület fontosságát jelzi. Eredményeink egyértelműen jelzik, hogy a még megmaradt természetes élőhelyfoltok kulcsfontosságúak a térség biodiverzitásának fenntartásában, eltűnésük több faj lokális–regionális kipusztulását okozná.

**Kulcsszavak:** élőhely-fragmentum, mezőgazdasági területek, vízimadarak, szikések, Csanádi-hát, nagy szikibagoly

## Bevezetés

Az Európai Unió által az 1979-es Madárvédelmi Irányelv és az 1992-es Élőhelyvédelmi Irányelv alapján létrehozott Natura 2000 olyan összefüggő ökológiai hálózat, amely közösségi jelentőségű természetes élőhelytípusok, illetve vadon élő állat- és növényfajok védelmén keresztül biztosítja a biológiai sokféleség megóvását, és hozzájárul kedvező természetvédelmi helyzetük fenntartásához és helyreállításához (European Commission 2000a, 2000b, Evans 2012, [http1](http://)). A Natura 2000 hálózat részben a védett természeti területek már meglévő hálózatára épült (a jelölt területek 39%-a), de jelenleg még védelem alatt nem álló területek is

részét képezik. A magyarországi Natura 2000 területeket 46 közösségi jelentőségű élőhelytípus, 36 növény-, 91 madár- és 105 egyéb állatfaj jelentős hazai állományai figyelembevételével jelölték ki (http1). Jelenleg Magyarországon összesen 479 különleges természetmegőrzési terület és 56 különleges madárvédelmi terület található, amelyek mintegy 1,95 millió hektárt tesznek ki, ami az ország területének 21,39%-a (http1).

A különleges természetmegőrzési területek kijelölésének alapját a közösségi szempontból jelentős fajok és élőhelytípusok képezik (Evans 2012). Az Európai Bizottság által 2007. november 13-án jóváhagyott különleges természetmegőrzési területek között számos Békés megyei terület is megtalálható, köztük olyanok is, amelyek korábban nem tartoztak a védett természeti területek közé (http1). Ezek egyike a Lőkősháza külterületén található Turai-gyep is, amely a HUKM20010 kódjelű, Gyula-szabadvígyósi gyepek nevet viselő Natura 2000 terület részét képezi (http2). A Gyula-szabadvígyósi gyepek összterülete 10 634 hektár, ám ezen terület jelentős része a Körös-Maros Nemzeti Park törzsterületét képező védett és fokozottan védett Kígyósi-pusztát foglalja magába. A lőkősházi terület egység kiterjedése megközelítőleg 200 hektár, amelyből legalább 80 hektáron mind a mai napig szántóföldi növénytermesztés zajlik, és csak kb. 120 hektáron található 2000 szikes gyepet és mocsarat (Natura 2000 élőhelykód: 1530), valamint síksági 2000 löszgyepet (élőhelykód: 6250). Az utóbbi, megközelítőleg 120 hektáros területet nevezik Turai-gyepnek, amely Dél-Békés egyik legnagyobb összefüggő gyepterülete (Bozó 2018); nagyobb kiterjedésű, mint a szintén ebben a térségben található – az ország egyik legértékesebb löszpusztagyepjeként számon tartott – Tompapusztai-löszgyep (Csathó 1986, 2005, Csathó és Csathó 2009). Békés megye déli részén a szántóterületek a teljes külterület közel 90%-át teszik ki, míg természetközeli élőhelyeket, így gyepeket, erdőket településenként változó, 0,2–8,7% közötti arányban található csak (Hevesi 2005). A Turai-gyep egy hajdani Maros-mederben húzódik, ezért csapadékos időjárás esetén, illetve a kora tavaszi időszakban jellemzően vízállások borítják a felszínét (Bozó 2017a, 2017b, 2018).

Jelen dolgozatban a lőkősházi Turai-gyep példáján keresztül szeretnénk rávilágítani a Natura 2000 hálózat jelentőségére az agrártájakban, hiszen a kistájban az erdők, vizes élőhelyek és gyepek – amelyek jelentős része sajnos nem tekinthető természetesnek – a területnek csak megközelítőleg 10%-át teszik ki. A kis kiterjedésű természetes élőhelyeket, így a hajdani löszpuszták őrzőit, a mezsgyéket és kunhalmokat, vagy éppen az itt tárgyalt szikes területeket viszont nagy fajgazdagság jellemzi (Csathó 2009, Deák *et al.* 2016, Bede és Csathó 2019). Kis kiterjedésük miatt azonban ezek a területek általában nagyon sérülékenyek, hosszú távú védelmük jelenleg nem megoldott.

## Anyag és módszer

Dolgozatunkban a Lőkösháza közigazgatási területéhez tartozó Turai-gyepet (WGS 46.44608°; 21.28597°) vizsgáltuk. A területen a szántóföldek mellett a pannon szikes gyep és mocsár vegetáció dominál, de találhatunk itt síksági pannon löszgyepet és nagy kiterjedésű nádasokat is.

Munkánk során elsősorban madártani és botanikai adatgyűjtést végeztünk, de a terepmunka során előkerült egyéb, érdekesebb állatfajok előfordulását is feljegyeztük.

A Turai-gyep madártani felmérése 2010-ben kezdődött el, azóta összesen 143 alkalommal végeztünk a Natura 2000 terület egészét érintő madártani felmérést. A megfigyelési alkalmak számának havi eloszlása a következő: január: 4, február: 3, március: 11, április: 27, május: 17, június: 18, július: 28, augusztus: 14, szeptember: 10, október: 7, november: 3 és december: 1. Legintenzívebben a március közepe és július közepe közötti időszakban vizsgáltuk a Turai-gyepet, ami egybeesik azokkal az időszakokkal, amikor a terület bizonyos részeit belvív borította. A november közepe és február vége közötti téli periódusban a megfigyelések száma jelentősen kevesebb volt, mert a gyep földutak rossz állapota miatt nehezen volt megközelíthető. A megfigyeléseket minden esetben kerékpárról, illetve gyalogos terepbejárással végeztük, kézítávcső, fényképezőgép, valamint alkalmanként nagy nagyítású spektív segítségével. A legtöbb madárfajról (különös tekintettel a ritka fajokra) fotódokumentáció is készült. Adatbázisunkban egy adatnak egy megfigyelési nap egy adott madárfajra vonatkozó összesített példányszáma számít. A területen a 11 vizsgált évből ötben a március és július közötti időszakban jelentősebb belvív gyűlt össze a laposokban. Tanulmányunkban ezeket az éveket (2010, 2013, 2017, 2019, 2020) tekintjük belvizes évekknek. A legmélyebb részeken a többi évben is jelen volt kis kiterjedésű vízállás.

Dolgozatunkban először a fészkelő, majd az átvonuló és telető madárfajokkal foglalkozunk, majd ezt követően az érdekesebb botanikai adatokat említjük meg. Adatainkat összehasonlítjuk a térség más, hasonló élőhelyeivel foglalkozó publikációk eredményeivel. Mind a madarak, mind a növények közül azokat a fajokat tárgyaljuk részletesen, amelyek országosan vagy regionálisan kiemelt természeti értéknek számítanak, így Magyarországon kiszámú, veszélyeztetett állományú fészkelők, vagy költésük, vonuláskor vagy télen megfigyelt egyedeik Dél-Békésben egyedülállónak, érdekesnek számítanak.

A madarak tudományos elnevezésekor az IOC World Bird List 9.2 verzióját használtuk (Gill és Donsker 2019), míg a magyar nevezéktan esetében Hadarics és Zalai (2008) munkája volt a mérvadó. A növények nevezéktana Király (2009) munkáját követi.

## Eredmények

Az eredmények bemutatását a fészkelő madárfajok általános bemutatásával kezdjük, majd ezt követően következik néhány természetvédelmi szempontból értékes költő faj részletesebb bemutatása. Ezután kerül sor az átvonuló és telelő madarak, illetve a kiemelt növénytani értékek leírására.

### *Fészkelő madárfajok*

A tárgyalt területen 2010 és 2020 között összesen 57 madárfaj fészkelte bizonyítottan, vagy volt alaposan valószínűsíthető fészkelése, annak ellenére, hogy a fészkek vagy a fiókák nem kerültek elő. Ez a 34%-a a valaha itt megfigyelt 170 madárfajnak (1. táblázat). Ezen fajok az alábbi élőhelytípusokhoz kötődnek: nádas (14 faj), mocsár (9 faj), fasorok, erdőfoltok, magányos fák, cserjék (22 faj), nyílt, száraz gyepek (9 faj) és belvizes szántó (3 faj). Az említett madárfajok közül 41 védett, kilenc fokozottan védett és hét nem áll védelem alatt. A legnagyobb fészkelőállománnyal a foltos nádiposzáta rendelkezik (kb. 30 pár).

### *Természetvédelmi szempontból értékes fészkelő madárfajok*

#### *Nyári lúd (*Anser anser*)*

Először 2013-ban költött a gyepek mellett egy belvizes szántón kialakult sásos foltban. A szülőket és a három fiatalat legkésőbb július 12-én figyeltük meg a területen. 2015-ben, 2016-ban és 2017-ben csak az öreg madarakat lehetett megfigyelni a költési időszakban, fiatalokat nem láttunk; mindhárom évben a gyepek középső részén lévő nádasban lehetett a fészkek.

#### *Böjti réce (*Spatula querquedula*)*

Bizonyítottan csak 2013-ban költött egy pár a gyepek melletti belvizes szántón kialakult sásos foltban. Ekkor egy tojót és három fiatal egyedét figyeltük meg (2013. június 5.).

#### *Bölömbika (*Botaurus stellata*)*

A 2010 és 2020 közötti időszakban csupán egyetlen évben, 2017-ben nem költött a területen. A fészkelő párok száma a vizek kiterjedésének függvényében egy és három pár között változik. Három különböző helyen csak 2013-ban észleltük a fajt, jellemzően két, egymástól kb. egy kilométer távolságra elhelyezkedő nádasban költenek.

#### *Fürj (*Coturnix coturnix*)*

A tájban ez az egyike azon természetes gyepeknek, ahol fészkel a faj. 2010 óta stabil állománya él a területen, a gyepeken 2-3 kakast lehet rendszeresen hallani a költési időszakban.

**1. táblázat.** A Turai-gyepen 2010 és 2020 között megfigyelt madarak listája, azok státusza és a megfigyelési alkalmak száma. A státusz esetében az alábbi betűjelzéseket használjuk: F = fészkelő; Á = rendszeres átvonuló; KÁ = kóborló átvonuló (kevesebb, mint öt megfigyelési adat); T = téli vendég; RV = rendszeres, az év bármely szakaszában megfigyelhető vendég, ami nem költ a területen.

Faj	Tudományos név	Státusz	Adatok száma
Fácánfélék - Phasianidae			
Fürj	<i>Coturnix coturnix</i>	F, Á	44
Fácán	<i>Phasianus colchicus</i>	F	141
Récefélék - Anatidae			
Nyári lúd	<i>Anser anser</i>	F, Á	15
Nagy lilik	<i>Anser albifrons</i>	Á	4
Bütykös hattyú	<i>Cygnus olor</i>	KÁ	1
Kendermagos réce	<i>Mareca strepera</i>	KÁ	1
Fütyülő réce	<i>Mareca penelope</i>	Á	6
Tökés réce	<i>Anas platyrhynchos</i>	F, Á	97
Kanalas réce	<i>Spatula clypeata</i>	F, Á	19
Nyílfarkú réce	<i>Anas acuta</i>	KÁ	1
Böjti réce	<i>Spatula querquedula</i>	F, Á	28
Csörgő réce	<i>Anas crecca</i>	Á	17
Cigányréce	<i>Aythya nyroca</i>	Á	5
Vöcsökfélék - Podicipedidae			
Kis vöcsök	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	KÁ	3
Galambfélék - Columbidae			
Parlagi galamb	<i>Columba livia forma domestica</i>	RV	142
Örvös galamb	<i>Columba palumbus</i>	F, Á	129
Kék galamb	<i>Columba oenas</i>	Á, T	32
Balkáni gerle	<i>Streptopelia decaocto</i>	RV	141
Vadgerle	<i>Streptopelia turtus</i>	F, Á	84
Lappantyúfélék - Caprimulgidae			
Lappantyú	<i>Caprimulgus europaeus</i>	KÁ	1
Sarlósfecskéfélék - Apodidae			
Sarlósfecske	<i>Apus apus</i>	Á	16
Kakukkfélék - Cuculidae			
Kakukk	<i>Cuculus canorus</i>	F	75
Guvatfélék - Rallidae			
Guvat	<i>Rallus aquaticus</i>	F, Á	38
Pettyes vízicsibe	<i>Porzana porzana</i>	F, Á	8

**1. táblázat (folytatás).** A Turai-gyepen 2010 és 2020 között megfigyelt madarak listája, azok státusza és a megfigyelési alkalomok száma. A státusz esetében az alábbi betűjelzéseket használjuk: F = fészkelő; Á = rendszeres átvonuló; KÁ = kóborló átvonuló (kevesebb, mint öt megfigyelési adat); T = téli vendég; RV = rendszeres, az év bármely szakaszában megfigyelhető vendég, ami nem költ a területen.

Faj	Tudományos név	Státusz	Adatok száma
Vízityúk	<i>Gallinula chloropus</i>	F	14
Szárccsa	<i>Fulica atra</i>	F	20
Darufélék - Gruidae			
Daru	<i>Grus grus</i>	Á	18
Gólyafélék - Ciconiidae			
Fehér gólya	<i>Ciconia ciconia</i>	RV	12
Fekete gólya	<i>Ciconia nigra</i>	Á	4
Íbiszfélék - Threskiornithidae			
Kanalgém	<i>Platalea leucorodia</i>	KÁ	6
Gémfélék - Ardeidae			
Bölgébika	<i>Botaurus stellaris</i>	F	55
Törpegém	<i>Ixobrychus minutus</i>	F	2
Bakcsó	<i>Nycticorax nycticorax</i>	KÁ	3
Üstökögém	<i>Ardeola ralloides</i>	KÁ	1
Szürke gém	<i>Ardea cinerea</i>	Á	38
Vörös gém	<i>Ardea purpurea</i>	Á	7
Nagy kócsag	<i>Ardea alba</i>	Á	17
Kis kócsag	<i>Egretta garzetta</i>	Á	6
Kárókatona-félék - Phalacrocoracidae			
Kárókatona	<i>Phalacrocorax carbo</i>	KÁ	1
Gulipánfélék - Recurvirostridae			
Gulipán	<i>Recurvirostra avosetta</i>	F, Á	29
Gólyatöcs	<i>Himantopus himantopus</i>	F, Á	29
Lilefélék - Charadriidae			
Kis lile	<i>Charadrius dubius</i>	F, Á	20
Parti lile	<i>Charadrius hiaticula</i>	KÁ	1
Aranylile	<i>Pluvialis apricaria</i>	Á	8
Ezüstlile	<i>Pluvialis squatarola</i>	KÁ	1
Bíbic	<i>Vanellus vanellus</i>	F, Á	111

**1. táblázat (folytatás).** A Turai-gyepen 2010 és 2020 között megfigyelt madarak listája, azok státusza és a megfigyelési alkalmak száma. A státusz esetében az alábbi betűjelzéseket használjuk: F = fészkelő; Á = rendszeres átvonuló; KÁ = kóborló átvonuló (kevesebb, mint öt megfigyelési adat); T = téli vendég; RV = rendszeres, az év bármely szakaszában megfigyelhető vendég, ami nem költ a területen.

Faj	Tudományos név	Státusz	Adatok száma
Szalonkafélék - Scolopacidae			
Havasi partfutó	<i>Calidris alpina</i>	Á	5
Sarlós partfutó	<i>Calidris ferruginea</i>	KÁ	1
Temminck-partfutó	<i>Calidris temminckii</i>	KÁ	1
Apró partfutó	<i>Calidris minuta</i>	KÁ	5
Réti cankó	<i>Tringa glareola</i>	Á	36
Erdei cankó	<i>Tringa ochropus</i>	Á	17
Billegetőcankó	<i>Actitis hypoleucos</i>	KÁ	2
Piroslábú cankó	<i>Tringa totanus</i>	F, Á	28
Füstös cankó	<i>Tringa erythropus</i>	Á	16
Szürke cankó	<i>Tringa nebularia</i>	Á	16
Tavi cankó	<i>Tringa stagnatilis</i>	Á	5
Nagy goda	<i>Limosa limosa</i>	KÁ	2
Kis póling	<i>Numenius phaeopus</i>	Á	13
Nagy póling	<i>Numenius arquata</i>	Á	6
Nagy sárszalonka	<i>Gallinago media</i>	Á	7
Kis sárszalonka	<i>Lymnocyptes minimus</i>	Á	6
Sárszalonka	<i>Gallinago gallinago</i>	F, Á	27
Pajzsoscankó	<i>Philomachus pugnax</i>	Á	21
Sirályfélék - Laridae			
Dankasirály	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Á	14
Sárgalábú/Sztyeppi sirály	<i>Larus michahellis/L. cachinnans</i>	Á	25
Kacagócsér	<i>Gelochelidon nilotica</i>	KÁ	1
Kormos szerkő	<i>Chlidonias niger</i>	KÁ	2
Fattyúszerkő	<i>Chlidonias hybridus</i>	Á	4
Fehérszárnyú szerkő	<i>Chlidonias leucopterus</i>	KÁ	1
Bagolyfélék - Strigidae			
Erdei fülesbagoly	<i>Asio otus</i>	F	2
Réti fülesbagoly	<i>Asio flammeus</i>	F, T	12

**1. táblázat (folytatás).** A Turai-gyepen 2010 és 2020 között megfigyelt madarak listája, azok státusza és a megfigyelési alkalmak száma. A státusz esetében az alábbi betűjelzéseket használjuk: F = fészkelő; Á = rendszeres átvonuló; KÁ = kóborló átvonuló (kevesebb, mint öt megfigyelési adat); T = téli vendég; RV = rendszeres, az év bármely szakaszában megfigyelhető vendég, ami nem költ a területen.

Faj	Tudományos név	Státusz	Adatok száma
Halászsasfélék - Pandionidae			
Halászsas	<i>Pandion haliaetus</i>	KÁ	1
Vágómadárfélék - Accipitridae			
Rétisas	<i>Haliaeetus albicilla</i>	T	2
Parlagi sas	<i>Aquila heliaca</i>	RV	35
Békászó sas	<i>Clanga pomarina</i>	Á	5
Barna kánya	<i>Milvus migrans</i>	KÁ	2
Barna rétihéja	<i>Circus aeruginosus</i>	F, Á	123
Kékes rétihéja	<i>Circus cyaneus</i>	Á, T	15
Fakó rétihéja	<i>Circus macrourus</i>	Á	8
Hamvas rétihéja	<i>Circus pygargus</i>	Á	10
Pusztai ölyv	<i>Buteo rufinus</i>	Á	7
Egerészölyv	<i>Buteo buteo</i>	RV	142
Gatyás ölyv	<i>Buteo lagopus</i>	KÁ	2
Darázsölyv	<i>Pernis apivorus</i>	KÁ	4
Karvaly	<i>Accipiter nisus</i>	RV	50
Héja	<i>Accipiter gentilis</i>	Á	3
Bankafélék - Upupidae			
Bübosbanka	<i>Upupa epops</i>	Á	21
Gyurgyalagfélék - Meropidae			
Gyurgyalag	<i>Merops apiaster</i>	Á	19
Szalakótafélék - Coraciidae			
Szalakóta	<i>Coracias garrulus</i>	F	9
Harkályfélék - Picidae			
Fekete harkály	<i>Dryocopus martius</i>	KÁ	1
Zöld küllő	<i>Picus viridis</i>	F	33
Nagy fakopáncs	<i>Dendrocopos major</i>	F	68
Nyaktekercs	<i>Jynx torquilla</i>	KÁ	1
Sólyomfélék - Falconidae			
Vörös vércse	<i>Falco tinnunculus</i>	F, Á	136
Kék vércse	<i>Falco vespertinus</i>	F, Á	39
Kabasólyom	<i>Falco subbuteo</i>	RV	25

**1. táblázat (folytatás).** A Turai-gyepen 2010 és 2020 között megfigyelt madarak listája, azok státusza és a megfigyelési alkalmak száma. A státusz esetében az alábbi betűjelzéseket használjuk: F = fészkelő; Á = rendszeres átvonuló; KÁ = kóborló átvonuló (kevesebb, mint öt megfigyelési adat); T = téli vendég; RV = rendszeres, az év bármely szakaszában megfigyelhető vendég, ami nem költ a területen.

Faj	Tudományos név	Státusz	Adatok száma
Kis sólyom	<i>Falco columbarius</i>	T	3
Kerecsensólyom	<i>Falco cherrug</i>	RV	13
Sárgarigófélék - Oriolidae			
Sárgarigó	<i>Oriolus oriolus</i>	F, Á	79
Gébicsfélék - Laniidae			
Nagy őrgébics	<i>Lanius excubitor</i>	Á, T	2
Kis őrgébics	<i>Lanius minor</i>	F	20
Tövisszúró gébics	<i>Lanius collurio</i>	F, Á	90
Varjúfélék - Corvidae			
Szarka	<i>Pica pica</i>	F	120
Csóka	<i>Corvus monedula</i>	F, Á	34
Vetési varjú	<i>Corvus frugilegus</i>	Á	35
Dolmányos varjú	<i>Corvus cornix</i>	F	121
Holló	<i>Corvus corax</i>	RV	7
Cinegefélék - Paridae			
Széncinege	<i>Parus major</i>	RV	27
Kék cinege	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Á, T	29
Függőcinege-félék - Remizidae			
Függőcinege	<i>Remiz pendulinus</i>	Á	4
Pacsirtafélék - Alaudidae			
Mezei pacsirta	<i>Alauda arvensis</i>	F, Á	132
Búbospacsirta	<i>Galerida cristata</i>	Á	3
Erdei pacsirta	<i>Lullula arborea</i>	Á	6
Barkóscinege-félék - Panuridae			
Barkóscinege	<i>Panurus biarmicus</i>	KÁ	3
Nádiposzáta-félék - Acrocephalidae			
Foltos nádiposzáta	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	F, Á	95
Fülemülesitke	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	KÁ	1
Cserregő nádiposzáta	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	F, Á	64
Énekes nádiposzáta	<i>Acrocephalus palustris</i>	F, Á	51
Nádirigó	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	F, Á	64

**1. táblázat (folytatás).** A Turai-gyepen 2010 és 2020 között megfigyelt madarak listája, azok státusza és a megfigyelési alkalomok száma. A státusz esetében az alábbi betűjelzéseket használjuk: F = fészkelő; Á = rendszeres átvonuló; KÁ = kóborló átvonuló (kevesebb, mint öt megfigyelési adat); T = téli vendég; RV = rendszeres, az év bármely szakaszában megfigyelhető vendég, ami nem költ a területen.

Faj	Tudományos név	Státusz	Adatok száma
Kerti geze	<i>Hippolais icterina</i>	Á	5
Tücsökmadár-félék - Locustellidae			
Réti tücsökmadár	<i>Locustella naevia</i>	F, Á	12
Nádi tücsökmadár	<i>Locustella luscinioides</i>	F, Á	75
Fecskefélék - Hirundinidae			
Partifecske	<i>Riparia riparia</i>	RV	36
Füsti fecske	<i>Hirundo rustica</i>	RV	119
Molnárfecske	<i>Delichon urbicum</i>	RV	55
Füzikefélék - Phylloscopidae			
Fitiszfüzike	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Á	7
Sisegő füzike	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Á	10
Csilpcsalpfüzike	<i>Phylloscopus collybita</i>	Á	42
Őszapófélék - Aegithalidae			
Őszapó	<i>Aegithalos caudatus</i>	KÁ	1
Poszátafélék - Sylviidae			
Barátposzáta	<i>Sylvia atricapilla</i>	F, Á	111
Mezei poszáta	<i>Curruca communis</i>	F, Á	44
Kis poszáta	<i>Curruca curruca</i>	Á	12
Ökörszemfélék - Troglodytidae			
Ökörszem	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Á, T	9
Seregélyfélék - Sturnidae			
Seregély	<i>Sturnus vulgaris</i>	F, Á	130
Rigófélék - Turdidae			
Énekes rigó	<i>Turdus philomelos</i>	Á	17
Fenyőrigó	<i>Turdus pilaris</i>	Á, T	5
Fekete rigó	<i>Turdus merula</i>	F, Á	137
Léprigó	<i>Turdus viscivorus</i>	KÁ	1
Légykapófélék - Muscicapidae			
Vörösbecgy	<i>Erithacus rubecula</i>	Á	29
Fülemüle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	F, Á	92
Kékbecgy	<i>Luscinia svecica</i>	F, Á	19
Házi rozsdafarkú	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Á	16
Hantmadár	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Á	20

**1. táblázat (folytatás).** A Turai-gyepen 2010 és 2020 között megfigyelt madarak listája, azok státusza és a megfigyelési alkalmak száma. A státusz esetében az alábbi betűjelzéseket használjuk: F = fészkelő; Á = rendszeres átvonuló; KÁ = kóborló átvonuló (kevesebb, mint öt megfigyelési adat); T = téli vendég; RV = rendszeres, az év bármely szakaszában megfigyelhető vendég, ami nem költ a területen.

Faj	Tudományos név	Státusz	Adatok száma
Cigánycsuk	<i>Saxicola torquata</i>	F, Á	107
Rozsdás csuk	<i>Saxicola rubetra</i>	F, Á	36
Szürke légykapó	<i>Muscicapa striata</i>	Á	12
Kormos légykapó	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Á	4
Szürkebegyfélék - Prunellidae			
Erdei szürkebegy	<i>Prunella modularis</i>	Á	6
Verébfélék - Passeridae			
Mezei veréb	<i>Passer montanus</i>	F	143
Billegetőfélék - Motacillidae			
Parlagi pityer	<i>Anthus campestris</i>	F, Á	33
Havasi pityer	<i>Anthus spinoletta</i>	Á	3
Réti pityer	<i>Anthus pratensis</i>	Á, T	28
Erdei pityer	<i>Anthus trivialis</i>	Á	40
Rozsdástorkú pityer	<i>Anthus cervinus</i>	Á	18
Barázdabillegető	<i>Motacilla alba</i>	RV	68
Sárga billegető	<i>Motacilla flava</i>	F, Á	119
Citrombillegető	<i>Motacilla citreola</i>	KÁ	2
Pintyfélék - Fringillidae			
Erdei pinta	<i>Fringilla coelebs</i>	F, Á	138
Fenyőpinta	<i>Fringilla montifringilla</i>	Á	5
Kenderike	<i>Linaria cannabina</i>	Á	22
Tengelic	<i>Carduelis carduelis</i>	RV	140
Zöldike	<i>Chloris chloris</i>	RV	65
Csicsörke	<i>Serinus serinus</i>	RV	4
Csíz	<i>Spinus spinus</i>	Á	5
Meggyvágó	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	KÁ	1
Sármányfélék - Emberizidae			
Nádi sármány	<i>Emberiza schoeniclus</i>	F	123
Sarkantyús sármány	<i>Calcarius lapponicus</i>	KÁ	1
Citromsármány	<i>Emberiza citrinella</i>	Á, T	6
Sordély	<i>Emberiza calandra</i>	F	71
	160 faj		5662 adat

*Pettyes vízicsibe (Porzana porzana)*

2018-ban minden valószínűség szerint költött egy pár egy sekély vizű mocsaras részen. Jellegzetes hangját mindig ugyanarról a területről hallatta, illetve több esetben látni is lehetett a madarat.

*Barna rétihéja (Circus aeroginosus)*

A terület nádasaiban minden évben költ 1-3 pár.

*Kék vércse (Falco vespertinus)*

2012-ig rendszeresen költött egy pár a Natura 2000 területen található idős kőrisedőben. Azóta nem fészkel a területen, de a közelben fészkelő pár(ok)nak, illetve őszi időszakban a közelben gyülekező csapatok tagjainak a gyepterület fontos táplálkozóhelye.

*Gulipán (Recurvirostra avosetta)*

2010-ben, 2013-ban, 2017-ben és 2019-ben is költött a belvizes szántókon, azonban sikeresen kirepült fiatalokat csak 2017-ben és 2019-ben figyeltünk meg (mindkét esetben egy-egy fiatalembert). Jellemzően mindegyik évben jóval több pár kezdte el a fészkelést, de a belvizek kiszáradása miatt a fiatalok a legtöbb esetben nem tudtak felnőni.

*Gólyatöcs (Himantopus himantopus)*

2010-ben, 2013-ban és 2019-ben is költött egy-egy pár a terület belvizes szántóin. 2013-ban egy, míg 2019-ben három fiatal repült ki, 2010-ből viszont nincs adatunk sikeres fészkelésről. A gulipánhoz hasonlóan jellemzően több pár is fészkelésbe kezd, de a vizek kiszáradása általában megsemmisíti a fészkeket. Jobban kötődik a mocsári növényzethez, mint a gulipán.

*Piroslábú cankó (Tringa totanus)*

2010-ben, 2013-ban és 2017-ben költött 1-5 pár a belvizes szántókon. A költések sikerességéről nincs információnk, de 2017-ben a június második felében megfigyelt kb. 20 példány arra utal, hogy mind az öt pár sikeresen repített fiatalokat.

*Sárszalonka (Gallinago gallinago)*

Eddig csak 2018-ban feltételeztük költését a gyepterület északi részén elterülő mocsaras területen, ahol áprilisban több madár is intenzíven nászrepült. Figyelembe véve azonban a faj költési idejét (Haraszthy 2019), valószínű, hogy a 2013 májusában megfigyelt madár is fészkelő pár tagja lehetett. 2018-ban előző ősszel levágott nádasban költöttek a madarak, ahol sekély vízállás, nádtorzsák és mocsári vegetáció volt a domináns.

### Réti fülesbagoly (*Asio flammeus*)

A faj 2014-es országos gradációja alkalmával a Turai-gyepen is megtelepedett legalább két pár. A költések sikerességéről, így a kirepült fiatalokról sincs információk, az öreg madarak azonban mindkét revírben február közepe és június vége között is a területen mozogtak.

### Szalakóta (*Coracias garrulus*)

Mezőgazdasági munkások elbeszélése alapján a faj költött a területen az 1990-es években és a 2000-es évek elején, 2010-ben viszont már nem talákoztunk vele. 2016-ban ezért a gyepek déli részén húzódó idős kőrisfasorra egy mesterséges fészekodút helyeztünk ki. 2016 júliusában egy gyűrűs madár (a gyűrű számát nem sikerült leolvasni) több alkalommal is előkerült a környező körbálákon, illetve az odútól kb. 50 méterre lévő idős nyárfák környékén. Július 28-án egy fiatal egyed is láttunk, de az odúban ebben az évben egészen biztosan nem költött a faj. A következő évben június közepén két madár tartózkodott az odú körül, az egyiket a romániai Nagylak térségében jelölték fiatal madárként 2016. július 10-én. Az odúban két tojás volt, de ezek később bezáptak, mert az öreg madarak ismeretlen okból július elejére eltűntek a területről. 2018-ban aztán megtörtént a faj első sikeres költése is, hiszen ekkor két fiatal repült ki az odúból július közepén. 2019-ben és 2020-ban csupán egy alkalommal észleltük a fajt, költése nem volt.

### Kékbegy (*Luscinia svecica*)

Első megfigyelését (2010. április) követően hosszú ideig nem észleltük a területen, azonban 2015-ben, 2017-ben, 2018-ban, 2019-ben és 2020-ban is előkerült egy-egy éneklő hím a gyepek középső részén található nádasban. Párját csupán kétszer sikerült látni, 2019. július 1-jén és 2020. május 8-án, mindkét alkalommal az éneklő hím revírjében. Az évente megfigyelt példányok minden évben ugyanabban a jól körülhatárolható revírben énekeltek, ezért annak ellenére, hogy fészket nem találtuk meg, egészen biztosan stabilan fészkel a faj a területen.

### Nádi tücsökmadár (*Locustella luscinioides*)

Stabil, viszonylag nagyszámú fészkelő (kb. 10 pár) a terület aratatlan nádasában. Az állomány gyakorlatilag egyáltalán nem változott a kutatás évei során, a madarak jellemzően ugyanazokban a revírekben tartózkodtak, ahol a megelőző években.

### Réti tücsökmadár (*Locustella naevia*)

2013-ban, 2016-ban, 2017-ben és 2020-ban feltételezhetően költött egy-egy pár a gyepek középső, magas fűvű, kevés náddal elegyes részén. Fészket nem találtuk meg, de mivel a madarak mindegyik évben június végéig, július elejéig itt tartózkodtak, így költése igen valószínű.

### Kis örgébics (*Lanius minor*)

Egy pár minden évben költ a gyep déli részén húzódó idős kőrifasoron. A térségben jelentősen csökkent az állománya a vizsgálati időszakban, ezért nem kizárt, hogy 2010 előtt a Turai-gyep környékén is nagyobb számban fészkelte.

### Átvonuló és telelő madárfajok

Az eddig megfigyelt 170 madárfaj közül 93 (55%) csak az őszi és tavaszi vonuláskor, illetve a téli időszakban jelenik meg a területen. Az átvonuló és telelő fajok egy része minden évben előfordul, míg mások csak alkalmi kóborlónak számítanak. Az 1. táblázatban minden faj esetében feltüntettük a területre vonatkozó státuszát, illetve a megfigyelések számát. Néhány, a területre jellemző, természetvédelmi szempontból érdekes fajról részletesebben írunk.

### Daru (*Grus grus*)

Kizárólag tavaszi adatai vannak a területről (március közepe–április vége). Elsősorban néhány példányos csapatokban szoktak táplálkozni a gyep belső, nyílt részein, de 2013 áprilisában azt is megfigyeltük, amint 200 példányos csapata éjszakázni húzott be a gyepre, míg 2020-ban nagy számban elhullajtott toll árulkodott arról, hogy a madarak itt éjszakázhattak. Gyakran még április végén is szem elé kerül néhány példány.

### Kék galamb (*Columba oenas*)

Első példányai olykor már július legvégén is megfigyelhetők, a nagyobb csapatok érkezése azonban csak szeptember második felétől jellemző. Ettől kezdve egészen februárig, esetenként pedig március közepéig is itt maradhatnak. Legnagyobb csapata 100 példányból állt. A madarak általában a gyepen, illetve a környező tarlókon táplálkoznak.

### Pacsirták, pityerek (Alaudidae, Motacillidae)

A terület fontos szerepet tölt be a mezei pacsirta (*Alauda arvensis*) és a réti pityer (*Anthus pratensis*) őszi gyülekezésében. Ősszel esetenként akár 40 példányos mezeipacsirta-csapatok is megpihenhetnek az ürmös foltokon, míg a réti pityer esetében 2012. október 26-án egy kb. 250 példányos csapat húzott be a területre éjszakázni. Mindkét faj kis számban át is telel a területen. A rozsdástorkú pityer (*Anthus cervinus*) kisebb számban ugyan, de tavasszal és ősszel is átvonul, míg a havasi pityernek (*Anthus spinoletta*) főként a tavaszi időszakból van néhány adata.

### *Kiemelt növénytani értékek*

A fejezetben a lőkősházi Turai-gyepen előforduló növények közül a védelem alatt álló, illetve a természetvédelmi szempontból regionális szinten értékes fajok kerülnek megemlítésre.

#### Sziki boglárka (*Ranunculus lateriflorus*)

Szikes laposok, szikes rétek pionír jellegű védett faja. A lőkősházi Turai-gyepen ritka–szórványos.

#### Koloncos legyezőfű (*Filipendula vulgaris*)

Regionálisan erősen megritkult, védendő faj, a regionális vöröslistán is szerepel (Sallainé Kapocsi *et al.* 2012). A Turai-gyepen ritka. Egy foltja található, a szikikocsord-állomány mellett.

#### Sziki kocsord (*Peucedanum officinale*)

A Tiszántúlra jellemző védett faj, ugyanakkor a tágabban vett Csanádi-háton (Csanád–Aradi-háton) mindössze erről a területről ismert fennmaradt állománya. Alföldi előfordulása kifejezetten kötődik a kocsordos-őszirózsás sziki magaskórós (*Peucedano-Asteretum sedifolii*) társuláshoz. A Turai-gyepen ritka, mindössze egy kis kiterjedésű, de sűrű foltja található. Az állomány egyedszáma néhány száz töre tehető. 2018. november 5-én megtaláltuk a sziki kocsordhoz kötődő fokozottan védett monofág rovarfaj, a nagy szikibagoly (*Gortyna borelii lunata*) hernyójának granulátumszerű nyomát is, amely szintén rendkívül fontos, eddig nem publikált értéke a területnek (vö.: Danyik 2015).

#### Erdélyi útifű (*Plantago schwarzenbergiana*)

Szikes rétek, ürmös szikespuszták bennszülött, védett faja. A Csanád–Aradi-hát területén csak erről a gyepről és Elek határából (Kertész 1999) ismert.

#### Réti őszirózsa (réti gerebcsin) (*Aster sedifolius*) (Syn.: *Galatella sedifolia*)

A kocsordos-őszirózsás sziki magaskórósok (*Peucedano-Asteretum sedifolii*) jellemző, védett faja. A jellemzően magasfekvésű Csanádi-háton azonban csak szórványos előfordulású. A Turai-gyepen gyakori.

#### Sziki üröm (*Artemisia santonicum*)

A szűkebben vett Csanádi-háton nagyon ritka, mindössze a dombegyházi Jakabffy-gyepen ismert egy kis állománya (Csathó 2015). A korábban Arad vármegyéhez tartozó részeken Eleken (Kertész 1999) és Lőkősházán él – utóbbi település határában csak ezen a területen. A padkás szikesek (F1a) a kistájban kifejezetten ritka élőhelynek számítanak, a Turai-gyepen meglévő állományok az élőhelytípus legértékesebb képviselői közé tartoznak a Csanád–Aradi-háton.

#### Nyúlánk sárma (*Ornithogalum brevistylum*) (Syn.: *Ornithogalum pyramidale*)

Löszpusztagyepék védett faja. A jellemzően mélyebb fekvésű Turai-gyepen nem gyakori.

Egypelyvás csetkáka (galléros csetkáka) (*Eleocharis uniglumis*)

Mélyebb fekvésű szikes laposok védett faja. A Turai-gyepen gyakori.

## Diszkusszió

Az agrárterületeken élő madárfajok fészkelő állománya Európa több részén is drasztikusan csökkent az elmúlt évtizedekben (Tucker és Heath 1994, Siriwardena *et al.* 1998, Golawski 2006). Magyarországon ez a csökkenés elsősorban a hosszú távú vonuló madárfajokat érintette, míg a rövid távú vonulók esetében gyakran növekvő állományról beszélhetünk (Szép *et al.* 2012). Az állománycsökkenés háttérében általában a mezőgazdasági művelés intenzifikációja, a vegyszerhasználat növelése és a korábbi kis parcellák egybefüggő földterületekké való összevonása áll (Wilson *et al.* 1997, Brickle *et al.* 2000, Chamberlain és Fuller 2000, Nagy *et al.* 2009). A kiváló talajadottságú földrajzi régiókban, így például Békés megye déli–délkeleti szegletében is a szántóföldi növénytermesztés arányaiban akár az összterület 90%-át is érinti (Hevesi 2005), aminek következtében a területre jellemző élővilág általában csak szigetszerűen, élőhely-fragmentumokban maradhatott fenn. Kis kiterjedésük és fragmentált elhelyezkedésük miatt a természetvédelem számára ezen élőhelyek jogi védettsége általában nehezen oldható meg, annak ellenére, hogy az utóbbi években néhány esetben pozitív civil kezdeményezések is történtek ezen a téren (Balogh 2016, Bozó 2019). A dolgozatunkban bemutatott Turai-gyep is kiválóan példázza, hogy a területi védelem bármely kategóriája is hozzájárulhat egy értékes terület fennmaradásához és a térség biodiverzitásának megőrzéséhez. A terület jogilag nem védett, ám azáltal, hogy a Natura 2000 hálózat részét képezi, az elmúlt évtizedben sikerült megmenekülnie a művelésbe vonástól. Az ott gazdálkodók a pénzügyi támogatás hatására szakszerűen, az előírásoknak megfelelő időpontokban kaszálják a terület füves részeit, így a talajon fészkelő fajok (pl. fűrj, parlagi pityer – *Anthus campestris*) zavartalanul tudnak költeni. Az utóbbi években pedig olyan is előfordult, hogy a száraz nádas részekén télen száruzóval vágták le a nádat. Ennek következtében több hektáros nyílt belvizes rétek alakultak ki, és ott tavasszal partimadarak százai pihentek meg és költöttek. Kiemelendő, hogy avas nádasok is megmaradtak, ami elengedhetlen feltétele többek között a nádi énekesmadarak (pl. nádi tücsökmadár, cserregő nádiposzáta) megtelepedésének. Sajnálatos tény ugyanakkor, hogy a Turai-gyepen 2018-ban és 2019-ben is szükségtelen földmunkákat végeztek (árokásás, tárcsázás), amely ugyan csak kis területet érintett, de a még megmaradt természeti értékek degradálódása nem megengedhető.

A 2010 és 2020 között itt megfigyelt fajok egy része a környező agrárterületeken is rendszeresen megfigyelhető (például a töviszűrő gébics – *Lanius collurio*, a cigánycsuk – *Saxicola torquata*, vagy éppen a sordély – *Emberiza calandra*; Bozó 2017b), azonban számos olyan fajt is sikerült észlelni, amely kifejezetten kötődik a természetes gyepekhez, mocsarakhoz. A gyep esetleges degradálódásával, felszántásával a térségben nagy valószínűséggel nem költene többek között a nyári lúd, a pettyes vízicsibe, a szalakóta, a kékbegy és a réti tücsökmadár, de talán a bőjtű réce (*Spatula querquedula*) és a nádi tücsökmadár sem. A Turai-gyep az itt átvonuló madarak számára is kulcsfontosságú pihenő- és táplálkozóhelyként szolgál, legyenek azok akár vízi-, ragadozó- vagy énekesmadarak. Elsősorban a tavaszi vonuláskor találunk a területen megfelelő belvizes foltokat, így elsősorban a február közepe és május vége közötti időszakban számít a gyep különösen fontos pihenőhelynek, de azok a fajok (pl. réti fülesbagoly, pacsirták, pityerek), amelyek a száraz szikes gyepekhez kötődnek, ősszel is nagy számban mutatkoznak itt. A fokozottan védett és kiemelt jelentőségű fajok mellett az elmúlt 11 év adatai arra is rávilágítanak, hogy azok a madárfajok, amelyek az agrárterületeken a természetű növénykultúrák mozaikos elhelyezkedése miatt foltszerűen költenek (pl. fűrj, sordély), itt koncentráltan, nagyobb számban élnek. Mindez azt is jelentheti, hogy ha a mezőgazdasági termelés még intenzívebbé válik, akkor a Turai-gyephez hasonló élőhelyszigetek bizonyos fajok ténylegesen utolsó mentsváraivá válhatnak.

A Turai-gyep számos botanikai értékkel is rendelkezik. A terület növénytani jelentőségét növeli, hogy a tágabban vett Csanádi-háton (Csanád–Aradi-hát) a karakteres szikes területek – főleg tiszántúli viszonylatban – meglehetősen ritkának számítanak, így több jelenlévő (a Tiszántúlon egyébként elterjedt) sziki növényfaj a kistájban ritkaság (Csathó 2015).

Az agrártájban tehát már önmagában egy ilyen élőhelysziget is fontos szerepet játszik a természeti értékek megőrzésében, azonban szerencsére több környékbeli település határában is vannak hasonló (bár kisebb kiterjedésű) élőhelyek, amelyek ugyancsak a Natura 2000 hálózat részét képezik. A Turai-gyeptől kb. 19 km-re délnyugati irányban található a dombegyházi Jakabffy-gyep, amely szintén szikes terület. Kiterjedése mintegy 36 hektár, és belvizes években tavaszonként itt is jelentős vízállások alakulnak ki. A Csathó (2015) által a Jakabffy-gyepről közölt madártani adatokat összevetve a Turai-gyep fajlistájával rendkívül nagy hasonlóságot láthatunk a két terület között. Nevezetesen mindkét terület elsősorban a tavaszi időszakban kínál megfelelő pihenő- és táplálkozóhelyet az átvonuló madarak számára, belvizes években a területek madártani jelentősége érezhetően megnövekszik.

Hasonló kiterjedésű (37 hektár) a Battonya határában, a Turai-gyeptől kb. 25 km-re délnyugatra található Gulyagyep is, ahol azonban a mélyebb laposok kisebb

kiterjedése miatt jóval kevesebb vízi- és partimadarat lehet megfigyelni (ezeket is általában csak átrepülőben; Csathó 2010). A belvizes területek kisebb kiterjedése mellett számos faj hiányának oka ezen a területen a belterület közvetlen szomszédságából adódó emberi zavarás is lehet. Párhuzamba lehet ugyanakkor állítani a két területen fészkelő gyakoribb fajokat, így például a fürjet, a cigánycsukot, a tövisszúró gébicset és a kis őrgébicset, ezek azonban elterjedtek az agrárterületeken is.

A Natura 2000 részét képezi, illetve a Körös-Maros Nemzeti Park törzsterülete a Kígyósi-pusztá, amely a felsorolt területeknél ugyan jóval nagyobb kiterjedésű, ám élőhelyi adottságai hasonlóak. A Kígyósi-pusztá délkeleti része alig 15 km távolságra található a Lökösházi Turai-gyeptől. A mélyebben fekvő, belvízzel borított területek kiterjedése évente 300 és 500 hektár között változik, ezek kiváló pihenő-, táplálkozó- és fészkelőhelyként funkcionálnak a madarak számára (Marik 1998). A két terület madárvilága közt jelentős hasonlóságokat találhatunk, míg az eltérések (a megfigyelt fajok és az átvonuló egyedek, fészkelő párok magasabb száma a Kígyósi-pusztán) minden valószínűség szerint a Kígyósi-pusztá nagyságrendekkel nagyobb területi kiterjedésével magyarázhatók. Érdeemes megemlíteni, hogy azok a fajok, amelyek Lökösházán fészkeltek az elmúlt évtizedben, kettő kivételével mind költöttek a Kígyósi-pusztán is 1977 és 1997 között (Marik 1998). A két kivétel a nyári lúd és a kékbegy, ami azért érdekes, mert valószínűleg mindkét faj számára volt megfelelő fészkelőhely a Kígyósi-pusztán is. A kékbegy esetében ugyanakkor megjegyzendő, hogy az ország bizonyos részein növekedett a faj állománya a 2000-es évek első évtizedében (Hadarics és Zalai 2008), ami akár más területek kolonizálását is eredményezhette (így jelenhetett meg Lökösházán és akár a Kígyósi-pusztán is). Egy további érdekességet is találhatunk a két terület fajlistájában, méghozzá a kendermagos réce (*Mareca strepera*) státuszát. Országos szinten rendszeresen átvonul a különféle vizes élőhelyeken, előnyben részesítve a dús hínárnövényzettel borított állóvizeket (Hadarics és Zalai 2008), ennek ellenére mindkét területen csak alkalmi kóborló, míg a Jakabffy-gyepről egyáltalán nincs is adata (Csathó 2015). Ennek valószínűleg az lehet az oka, hogy a térség nem esik bele a faj fő vonulási útvonalába.

Összegzésként elmondhatjuk, hogy a Turai-gyep számos, természetvédelmi szempontból értékes, védett vagy fokozottan védett állat- és növényfajnak szolgál otthonául. A Dél-Békéshez hasonló agrártájak esetében a mozaikos elhelyezkedésű, kis kiterjedésű természetes élőhelyfoltok hálózatának fennmaradása nélkülözhetetlen bizonyos fajok regionális kipusztulásának elkerülése érdekében. Danyik (2018) szintén a térségben végzett, atracélcincérrel (*Pilemia tigrina*) kapcsolatos kutatásai rávilágítottak az élőhelyfragmentumok láncolatának fontosságára. Ha ugyanis az élőhelyeket fokozatosan felszámolják, és az élőhelyek láncolata megszakad, a különböző foltokban élő cincérpopulációk tagjai nem lesznek képesek

eljutni az egyre távolabb kerülő többi populációhoz, ami idővel a helyi állomány kipusztulásához vezethet. A vonuló madarak esetében is rendkívül fontos az élőhelyek láncolata, hiszen a vonulási útvonalon bekövetkező élőhelyvesztés jelentős hatással lehet az ott megpihenő fajok állományára (Webster és Marra 2005, Xu *et al.* 2019). A Natura 2000 minősítés azonban lehet, hogy csak átmeneti védelmet jelent ezen élőhelyek számára, ezért minden ilyen élőhelyfragmentum esetén fontos lenne azok hivatalos védetté nyilvánítása is (helyi, esetleg országos védett természeti területté nyilvánítás), amelyet alulról jövő, civil kezdeményezések is megvalósíthatnak (http3).

Köszönetnyilvánítás – Szeretnénk kifejezni köszönetünket Bozóné Borbáth Erna részére, a madártani felmérések során nyújtott segítségével. A szerzők köszönetüket fejezik ki Ola-  
jos Nikolettnek az angol nyelvű összefoglaló nyelvi lektorálásáért.

## Irodalomjegyzék

- Balogh, G. (2016): Kutatásaink és eredményeink Tótkomlóson. In: Balogh, G. (szerk.): *Aki keres, talál... A Száraz-ér Társaság kutatásai 2011–2015 között*. Száraz-ér Társaság Természetkutató és Környezetvédő Egyesület, Tótkomlós, pp. 6–8.
- Bede, Á., Csathó, A. I. (2019): Complex characterization of kurgans in the Csanádi-hát region, Hungary. *Tájökológiai Lapok* 17(2): 131–145.
- Bozó, L. (2017a): A *Charadriiformes* madárrend tagjainak vonulása és fészkelése Kevermesen és Lökösházán. *Állattani Közlemények* 102(1–2): 25–49. <https://doi.org/10.20331/AllKoz.2017.102.1-2.25>
- Bozó, L. (2017b): *Kevermes madárvilága*. Dél-békési Természetvédelmi és Madártani Egyesület, Kevermes, 122 p.
- Bozó, L. (2018): *Dél-Békés természeti értékei*. Magánkiadás, Kevermes, 199 p.
- Brickle, N. W., Harper, D. G., Aebischer, N. J., Cockayne, S. H. 2000: Effects of agricultural intensification on the breeding success of corn buntings *Miliaria calandra*. *Journal of Applied Ecology* 37(5): 742–755. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2664.2000.00542.x>
- Chamberlain, D. E., Fuller, R. J., Bunce, R. G., Duckworth, J. C., Shrubbs, M. (2000): Changes in the abundance of farmland birds in relation to the timing of agricultural intensification in England and Wales. *Journal of Applied Ecology* 37(5): 771–788. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2664.2000.00548.x>
- Csathó, A. [J.] (1986): A battonya–kistompapusztai lősztrét növényvilága. *Környezet- és Természetvédelmi Évkönyv* 7: 103–115.
- Csathó, A. J. 2005: *A Battonya-tompapusztai lőszpusztarét élővilága*. Magánkiadás, Battonya, 129 p.
- Csathó, A. I. (2009): A mezsgyék természetvédelmi jelentősége és védelmük időszerűsége. *Természetvédelmi Közlemények* 15: 171–181.
- Csathó, A. I. (2010): A battonyai Gulyagyep élővilága. *A Puszta* 23: 201–257.
- Csathó, A. I. (2015): A dombegyházi Jakabffy-gyep élővilága. *A Puszta* 25: 341–393.
- Csathó, A. J., Csathó, A. I. (2009): A battonya-tompapusztai Külső-gulya flóralistája. *Crisicum* 5: 51–70.

- Danyik, T. (2015): Nagy szikibagoly *Gortyna borelii lunata*. In: Deli, T., Danyik, T. (szerk.): *A Körös-Maros Nemzeti Park állatvilága. Gerinctelenek. A Körös-Maros Nemzeti Park természeti értékei II. Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság, Szarvas*, pp. 338–339.
- Danyik, T. (2018): Az atracélcincér (*Pilemia tigrina*) és élőhelyeinek természetvédelmi helyzetképe a Dél-Tiszántúlon. *Crisicum* 10: 169–192.
- Deák, B., Tóthmérész, B., Valkó, O., Sudnik-Wójcikowska, B., Moysiyenko, I. I., Bragina, T. M., Apostolova, I., Dembicz, I., Bykov, N. I., Török, P. (2016): Cultural monuments and nature conservation: a review of the role of kurgans in the conservation and restoration of steppe vegetation. *Biodiversity and Conservation* 25(12): 2473–2490. <https://doi.org/10.1007/s10531-016-1081-2>
- European Commission (2000a): *Natura 2000. Managing our heritage*. EU, Luxembourg.
- European Commission (2000b): *Managing Natura 2000 sites. The provisions of article 6 of the 'Habitats' Directive 92/43/CEE*. EU, Luxembourg.
- Evans, D. (2012): Building the European Union's Natura 2000 network. *Nature Conservations* 1: 11–26. <https://doi.org/10.3897/natureconservation.1.1808>
- Gill, F., Donsker, D. (eds.) (2019): *IOC World Bird List (v 9.2)*. <https://doi.org/10.14344/IOC.ML.9.2>
- Golawski, A. (2006): Changes in numbers of some bird species in the agricultural landscape of eastern Poland. *Ring* 28(2): 127–133. <https://doi.org/10.2478/v10050-008-0036-8>
- Hadarics, T., Zalai, T. (2008): *Magyarország madarainak névjegyzéke. Nomenclator avium Hungariae. An annotated list of the birds of Hungary*. Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, Budapest, 277 p.
- Haraszthy, L. (2019): Sárszalonka *Gallinago gallinago*. In: Haraszthy, L. (szerk.): *Magyarország fészkelő madarainak költésbiológiája. 1. kötet. Fácánféléktől a sólyomfélékig*. Pro Vértes Non-profit Kft., Csákvár, pp. 513–517.
- Hevesi, J. (2005): *Határ mentén*. Békés Megyei Önkormányzat, Typografika Kft., Békéscsaba, 175 p.
- Kertész, É. (1999): Elek növényvilága. *Crisicum* 2: 35–49.
- Király, G. (szerk.) (2009): Új magyar fűvészkönyv. Magyarország hajtásos növényei. Hátározókulcsok. Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, Jósvalfő, 616 p.
- Marik, P. (1998): A Szabadkigyósi Tájvédelmi Körzet madárvilága (1977–1997). *A Puszta* 15(1): 180–203.
- Nagy, S., Nagy, K., Szép, T. (2009): Potential impact of EU accession on common farmland bird populations in Hungary. *Acta Ornithologica*. 44(1): 37–44. <https://doi.org/10.3161/000164509X464867>
- Sallainé Kapocsi, J., Jakab, G., Csathó, A. I., Penksza, K., Tóth, T. (2012): A Dél-Tiszántúl növényfajainak Vörös Listája. In: Jakab, G. (szerk.): *A Körös-Maros Nemzeti Park növényvilága. A Körös-Maros Nemzeti Park természeti értékei I. Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság, Szarvas*, pp. 380–399.
- Siriwardena, G. M., Baillie, S. R., Buckland, S. T., Fewster, R. M., Marchant, J. H., Wilson, J. D. (1998): Trends in the abundance of farmland birds: a quantitative comparison of smoothed Common Birds Census indices. *Journal of Applied Ecology* 35(1): 24–43. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2664.1998.00275.x>
- Szép, T., Nagy, K., Nagy, Zs., Halmos, G. (2012): Population trends of common breeding and wintering birds in Hungary, decline of longdistance migrant and farmland birds during 1999–2012. *Ornis Hungarica* 20(2): 13–63. <https://doi.org/10.2478/orhu-2013-0007>
- Tucker, G. M., Heath, M. F. (1994): *Birds in Europe: Their Conservation Status*. Birdlife International, Cambridge, 600 p.
- Webster, M. S., Marra, P. P. (2005): The importance of understanding migratory connectivity and seasonal interactions. In: Ricklefs, R. E. (ed.): *Birds of Two Worlds: The Ecology and Evolution of Temperate-Tropical Migration*. Johns Hopkins University Press, Baltimore, pp. 199–209.

- Wilson, J. D., Taylor, R., Muirhead, L. B. (1996): Field use by farmland birds in winter: an analysis of field type preferences using resampling methods. *Bird Study* 43(3): 320–332. <https://doi.org/10.1080/00063659609461025>
- Xu, Y., Si, Y., Wang, Y., Zhang, Y., Prins, H. H., Cao, L., de Boer, W. F. (2019): Loss of functional connectivity in migration networks induces population decline in migratory birds. *Ecological Applications* 29(7): e01960. <https://doi.org/10.1002/eap.1960>

### *Internetes források:*

- http1: Agrárminisztérium: A Magyar Állami Természetvédelem hivatalos honlapja. <http://www.termesztvedelem.hu> (Letöltés dátuma: 2020. január 2.)
- http2: Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület (2020): Natura 2000 adatbázis: Gyulaszabadkígyósi gyepek. <http://www.mme.hu/natura-2000-teruletek/hukm20010> (Letöltés dátuma: 2020. január 2.)
- http3: Bozó, L., Rozgonyi, J., Csathó, A. I. (2019): Biztató lépések a mezsgyék növény- és állattani értékeinek védelméért Dél-Békésben. <https://greenfo.hu/hir/biztato-lepesek-a-mezsgyek-noveny-es-allattani-ertekeinek-vedelmeert-del-bekesben/> (Letöltés dátuma: 2020. január 2.)

## The role of Natura 2000 sites in nature conservation in an agricultural landscape shown in the Turai-gyep lawn near Lökösháza (SE Hungary)

László Bozó<sup>1,2\*</sup>, János Rozgonyi<sup>2</sup> & András István Csathó<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Eötvös Loránd University, Department of Systematic Zoology and Ecology, H-1117 Budapest, Pázmány Péter sétány 1/C, Hungary*

<sup>2</sup>*South Békés Nature Conservation Society, H-5744 Kevertes, Jókai u. 61, Hungary*

<sup>3</sup>*Independent researcher, H-5830 Battonya, Somogyi Béla u. 42/A, Hungary*

\*E-mail: [bozolaszlo91@gmail.com](mailto:bozolaszlo91@gmail.com)

In the southern part of Békés County (Hungary), the proportion of agricultural areas is close to 90% of the total area, while the habitats of high conservation value are isolated in small fragments. In this paper, we present ornithological, botanical and entomological data from this geographical region, the Turai-gyep grassland Natura 2000 site near Lökösháza, from 2010 to 2020. During the fieldwork, a total of 170 bird species were detected in the area, 57 of which regularly or occasionally breed on the study site. There are many protected and highly protected species among the breeders that do not breed in other parts of the region. The occurrence of protected, otherwise rare species in the landscape has also been detected during botanical data collection, and at the same time, the presence of a highly protected insect species (Fisher's estuarine moth – *Gortyna borelii lunata*) also indicates the importance of the area. Comparing our findings with data from other Natura 2000 sites in the region, it is clear that the remaining natural habitats are of key importance to maintain the biodiversity of the area, and their disappearance would probably lead to the local extinction of several species.

**Keywords:** habitat fragments, agricultural fields, waterbirds, salines, Csanádi-hát region, *Gortyna borelii lunata*