

NATURA 2000 HATÁSBECSLÉSI DOKUMENTÁCIÓ

Terv megnevezése:

**A KÖREPOINT Öntözési Kft. Kisköre és Tarnaszentmiklós külterületén tervezett
öntözésfejlesztés**

az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X. 8.)
Korm. rendeletben megfogalmazott formai és tartalmi előírásai alapján

Engedélyes

KÖREPOINT Öntözési Kft.

Székhely: 4026 Debrecen, Hunyadi u. 10. fsz.1.

E-mail cím: gaspar@agropointkft.hu

Készítette

Mesterházy Attila

természetvédelmi szakértő

Szakértői engedély száma: SZ-0060/2012

Dátum

Debrecen, 2025. augusztus

ALÁÍRÓ LAP

TERMÉSZETVÉDELMI SZAKÉRTŐ

Mesterházy Attila

természetvédelmi szakértő

Szakértői engedély száma: SZ-0060/2012



Közreműködtek:

Barna Sándor

környezetgazdálkodási agrármérnök,

környezettechnológiai szakmérnök

Szakértői engedély száma: SZKV/09-1037

SZKV-1.1. - Hulladékgazdálkodási szakértő

SZKV-1.2. - Levegőtisztaság-védelem szakértő

SZKV-1.3. - Víz- és földtani közeg védelem szakértő

SZKV-1.4. - Zaj- és rezgésvédelem szakértő



Tartalomjegyzék

1. Azonosító adatok	4
1.1. A terv készítőjének, illetve a beruházónak a neve, címe, elérhetősége	4
1.2. Az adatlap kitöltésében részt vevő személyek, szervezetek neve, címe, elérhetősége	4
2. Az érintett Natura 2000 terület	4
2.1. A Natura 2000 terület neve és kódja, amelyre a terv vagy a beruházás várhatóan hatással van	4
2.2. Azoknak a közösségi jelentőségű fajoknak, illetve élőhelytípusoknak a felsorolása, amelyeknek valamely állományára vagy természetvédelmi helyzetére a Natura 2000 területen hatással lehet a terv vagy beruházás	5
3. A terv vagy beruházás	8
3.1. A Natura 2000 területre hatással lévő terv vagy beruházás bemutatása, céljának meghatározása	8
3.2. A terv vagy beruházás mérete, jelentősége, tervezett időtartama	9
3.3. A terv vagy beruházás térbeli kiterjedése, az általa igénybe vett terület és az okozott hatás nagysága, kiterjedése, térképi ábrázolása	10
3.4. A terv vagy beruházás kivitelezésének várható időtartama, valamint a kivitelezés során várható átmeneti hatások bemutatása (felvonulási létesítmények, anyag-nyerőhelyek, a szállítás vagy egyéb személy- és gépjárműforgalom zavaró hatása stb.)	10
3.5. A terv vagy beruházás megvalósításához szükséges létesítmények ismertetése	11
3.6. A terv vagy beruházás hatásterületén lévő természeti állapot ismertetése	12
3.6.1. A tervezési terület térségének általános jellemzése	12
3.6.2. A tervezési terület növényzetének jellemzése	12
3.7. A terv vagy beruházás társadalmi, gazdasági következményeinek leírása	14
4. A terv vagy beruházás kedvezőtlen hatásai	15
4.1. A várható természeti állapotváltozás leírása a terv vagy beruházás megvalósulását követően vagy annak következtében	15
4.2. A Natura 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló élőhelyekre és fajokra gyakorolt, várhatóan kedvezőtlen hatások leírása, bemutató térképmellékletekkel	15
4.3. A tevékenységgel érintett, a kijelölés alapjául szolgáló fajok egyedeinek száma, állománysűrűsége vagy az érintett terület nagysága	39
4.3.1. Az egyedek, illetve a terület szerepe a faj védelme érdekében	40
4.3.2. A faj tevékenységgel érintett állományának relatív nagysága a faj hazai, európai közösségi, illetve világállományához képest	41
4.3.3. A faj veszélyeztetettségi foka (IUCN Vörös Könyv veszélyeztetettségi kategóriái szerinti besorolás, közösségi vagy kiemelt közösségi jelentőség, országosan védett vagy fokozottan védett besorolás stb.)	42
4.3.4. A várható hatások becsült mértéke összegezve	43
4.3.5. A faj állományának regenerálódási képessége a környező állományokból azok észrevehető csökkenése nélkül (a faj diszperziós képessége, illetve az állomány izoláltsága más állományoktól stb.), illetve az állomány belső dinamikája következtében a regenerálódás képessége	43
4.3.6. A tevékenységgel érintett terület más Natura 2000 területekkel alkotott ökológiai hálózatának koherenciájában betöltött szerepének értékelése	44
5. Alternatív (egyéb ésszerű) megoldások	44
5.1. A tervező, illetve beruházó által tanulmányozott alternatív megoldások bemutatása (a térbeli kiterjedés, elhelyezkedés, nagyságrend, módszer szempontjából)	44
5.2. A szóba jöhető alternatív megoldások megvalósítását megnehezítő vagy kizáró okok leírása	45
6. A megvalósítás indokai	45
6.1. A terv vagy beruházás megvalósítása szükségszerűségének ismertetése	45
6.2. A terv vagy a beruházás megvalósításának szükségszerűségét a következő indokok valamelyike támasztja alá (a kívánt rész megjelölendő)	46
7. Javasolt természetvédelmi intézkedések	46
8. Hatásmérséklő intézkedések	47
9. A tervezett beruházás hatása az érintett Natura 2000 terület fenntartási tervében megfogalmazott, és a területre meghatározott specifikus cél-kitűzések megvalósulására	48

1. AZONOSÍTÓ ADATOK

1.1. A terv készítőjének, illetve a beruházónak a neve, címe, elérhetősége

Terv készítő: Mesterházy Attila. (természetvédelmi szakértő)

Cím: 9500 Celldömölk, Hunyadi utca 55.

Beruházó:

Érdekelt neve: KÖREPOINT Öntözési Korlátolt Felelősségű Társaság

Székhelye: 4026 Debrecen, Hunyadi utca 10. Fsz. 1. ajtó

1.2. Az adatlap kitöltésében részt vevő személyek, szervezetek neve, címe, elérhetősége

Mesterházy Attila. (természetvédelmi szakértő)

Cím: 9500 Celldömölk, Hunyadi utca 55.

Szakértői tevékenység végzésére jogosító engedély száma: SZ-0060/2012

2. AZ ÉRINTETT NATURA 2000 TERÜLET

2.1. A Natura 2000 terület neve és kódja, amelyre a terv vagy a beruházás várhatóan hatással van

Hevesi-sík Különleges Madárvédelmi Terület (Kód: HUBN 10004)

A terület státusza (megjelölendő):

☒ **különleges madárvédelmi terület**

- ☐ különleges természetmegőrzési területnek jelölt terület
- ☐ kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területnek jelölt terület
- ☐ jóváhagyott különleges természetmegőrzési terület
- ☐ jóváhagyott kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület
- ☐ különleges természetmegőrzési terület
- ☐ kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület

2.2. Azoknak a közösségi jelentőségű fajoknak, illetve élőhelytípusoknak a felsorolása, amelyeknek valamely állományára vagy természetvédelmi helyzetére a Natura 2000 területen hatással lehet a terv vagy beruházás

aranylile (Pluvialis apricaria) gyülekező (c) állománya: Bár az érintett ingatlanokról nincs adata, azokon potenciálisan vonuláskor előfordulhat, ezért **hatásviselő** faj.

balkáni fakopáncs (Dendrocopos syriacus) állandó (p) állománya: Adatai, települések közelében lévő urbanizált környezetből vannak. Az érintett területeken nem él, így nem hatásviselő.

barna kánya (Milvus migrans) gyülekező (c) állománya: Az érintett területekről nincs adata, így nem hatásviselő.

barna rétihéja (Circus aeruginosus) szaporodó (r) állománya: Az érintett területekről fészkek nem ismertek, így nem hatásviselő.

békászó sas (Aquila pomarina) gyülekező (c) állománya: Az érintett területekről nincs adata, így nem hatásviselő.

bőjti réce (Anas querquedula) gyülekező (c) állománya: Bár az érintett ingatlanokról nincs adata, a Kisköre 0338/1 ingatlanon belvizes években potenciálisan vonuláskor előfordulhat, ezért **hatásviselő** faj.

bölgymbika (Botaurus stellaris) szaporodó (r) állománya: Az érintett területekről nincs adata, így nem hatásviselő.

cigányréce (Aythya nyroca) szaporodó (r), gyülekező (c) állománya: Az érintett területekről nincs adata, így nem hatásviselő.

fehér gólya (Ciconia ciconia) szaporodó (r), gyülekező (c) állománya: Az érintett területekről nincs adata, így nem hatásviselő.

fekete gólya (Ciconia nigra) szaporodó (r), gyülekező (c) állománya: Az érintett területekről nincs adata, így nem hatásviselő.

függőcinege (Remiz pendulinus) szaporodó (r) állománya: Az érintett területekről nincs adata, így nem hatásviselő.

füleskuvik (Otus scops) szaporodó (r) állománya: Az érintett területekről nincs adata, így nem hatásviselő.

gólyatöcs (Himantopus himantopus) szaporodó (r) állománya: Bár az érintett ingatlanokról nincs adata, a Kisköre 0338/1 ingatlanon belvizes években potenciálisan fészkelhet, ezért **hatásviselő** faj.

gulipán (Recurvirostra avosetta) szaporodó (r) állománya: Bár az érintett ingatlanokról nincs adata, a Kisköre 0338/1 ingatlanon belvizes években potenciálisan fészkelhet, ezért **hatásviselő** faj.

guvat (Rallus aquaticus) szaporodó (r) állománya: Az érintett területekről nincs adata, így nem hatásviselő. A szántók közötti csatornák kis méretüknél fogva nem jelentenek a fajnak potenciális fészkelőhelyet.

halászsas (Pandion haliaetus) gyülekező (c) állománya: Bár a faj átrepülését az érintett ingatlanokon korábban észlelték, a faj nem számít hatásviselőnek, mivel azokat maximum táplálkozás céljára használja, vegetációs időn kívül.

hamvas rétihéja (Circus pygargus) szaporodó (r) állománya: Fészkelési adta az érintett ingatlanokról nincs, így nem számít hatásviselőnek.

haris (Crex crex) szaporodó (r) állománya: Az érintett területek a faj fészkelésére alkalmatlanok, így nem számít hatásviselőnek.

jégmadár (Alcedo atthis) szaporodó (r) állománya: Az érintett területek a faj fészkelésére alkalmatlanok, így nem számít hatásviselőnek.

kanalasszék (Platalea leucorodia) gyülekező (c) állománya: Az érintett területek a faj fészkelésére alkalmatlanok, így nem számít hatásviselőnek.

kék vércse (Falco vespertinus) szaporodó (r), gyülekező (c) állománya: Bár az érintett ingatlanok közelében nem ismert észkelőtelepe, azok táplálkozóhelyként szóba jöhetnek a fajnak, így **hatásviselőnek** tekintjük.

kékbegy (*Luscinia svecica*) szaporodó (r) állománya: Az érintett területek a faj fészkelésére alkalmatlanok, így nem számít hatásviselőnek.

kékes rétihéja (*Circus cyaneus*) telelő (w) állománya: Bár a faj átrepülését az érintett ingatlanokon korábban észlelték, a faj nem számít hatásviselőnek, mivel azokat maximum táplálkozás céljára használja, vegetációs időn kívül.

kerecsensólyom (*Falco cherrug*) szaporodó (r) állománya: A beavatkozási területen, illetve annak a faj zavarásérzékenysége szempontjából figyelembe vett hatáskörzetében (Kisköre 0531) 1 pár fészkel, így **hatásviselőnek** tekintjük.

kígyászölyv (*Circaetus gallicus*) gyülekező (c) állománya: Az érintett területeken nem ismert gyülekező állománya, így nem tekinthető hatásviselőnek.

kis lilik (*Anser erythropus*) gyülekező (c) állománya: Az érintett területeken nem ismert gyülekező állománya, így nem tekinthető hatásviselőnek.

kis őrgébics (*Lanius minor*) szaporodó (r) állománya: Bár 2025. évben nem került elő a BFNPI adatbázisában korábban ismert a beruházási területen fészkelése, így **hatásviselőnek** tekintjük.

kis póling (*Numenius phaeopus*) gyülekező (c) állománya: Az érintett területeken nem ismert gyülekező állománya, így nem tekinthető hatásviselőnek.

kis vízicsibe (*Porzana parva*) szaporodó (r) állománya: Az érintett területekről nincs adata, így nem hatásviselő. A szántók közötti csatornák kis méretüknél fogva nem jelentenek a fajnak potenciális fészkelőhelyet.

kis vöcsök (*Tachybaptus ruficollis*) gyülekező (c) állománya: Az érintett területekről nincs adata, így nem hatásviselő. A szántók közötti csatornák kis méretüknél fogva nem jelentenek a fajnak potenciális fészkelőhelyet.

lappantyú (*Caprimulgus europaeus*) szaporodó (r) állománya: Az érintett területekről nincs adata, így nem hatásviselő.

nagy goda (*Limosa limosa*) szaporodó (r), gyülekező (c) állománya: Az érintett területekről nincs adata, így nem hatásviselő.

nagy kócsag (*Egretta alba*) gyülekező (c) állománya: A szántókat elválasztó csatornában csak táplálkozóként van jelen. Nem hatásviselő.

nagy lilik (*Anser albifrons*) gyülekező (c) állománya: Csak vonuláskor van jelen a területen, nem számít hatásviselőnek.

nagy póling (*Numenius arquata*) gyülekező (c) állománya: Az érintett területekről nincs adata, így nem hatásviselő.

nyári lúd (*Anser anser*) szaporodó (r), gyülekező (c) állománya: Csak vonuláskor van jelen a területen, nem számít hatásviselőnek.

pajzsoscankó (*Philomachus pugnax*) gyülekező (c) állománya: A Kisköre 0338/1 ingatlanon belvizes években potenciálisan vonuláskor előfordulhat, ezért **hatásviselő** faj.

parlagi pityer (*Anthus campestris*) szaporodó (r) állománya: Korábban az egyik érintett szántón fészkelési időben jelen volt, így **hatásviselőnek** tekintjük.

parlagi sas (*Aquila heliaca*) állandó (p), gyülekező (c) állománya: A beruházással érintett területen (Kisköre 0528 hrsz-ú terület), illetve annak a faj zavarásérzékenysége szempontjából figyelembe vett hatáskörzetében 1 pár fészkel, de alkalmi táplálkozó példányok előfordulása egész évben lehetséges. **Hatásviselőnek** tekintjük.

pettyes vízicsibe (*Porzana porzana*) szaporodó (r) állománya: Az érintett területek a faj fészkelésére alkalmatlanok, így nem számít hatásviselőnek.

piroslábú cankó (*Tringa totanus*) szaporodó (r) állománya: A beruházási területeken csak vonuláskor van jelen, nem számít hatásviselőnek.

pusztai ölyv (*Buteo rufinus*) gyülekező (c) állománya: Az érintett területekről nincs adata, így nem hatásviselő.

régi cankó (*Tringa glareola*) gyülekező (c) állománya: A Kisköre 0338/1 ingatlanon belvizes években potenciálisan vonuláskor előfordulhat, ezért **hatásviselő** faj.

réti fülesbagoly (*Asio flammeus*) szaporodó (r), telelő (w) állománya: Az érintett területek a faj fészkelésére éstelelésére alkalmatlanok, így nem számít hatásviselőnek.

rétisas (*Haliaeetus albicilla*) telelő (w) állománya: Az érintett területekről nincs adata, így nem hatásviselő.

sárszalonna (*Gallinago gallinago*) szaporodó (r), gyülekező (c) állománya: Az érintett területekről nincs adata, így nem hatásviselő.

szalakóta (*Coracias garrulus*) szaporodó (r) állománya: A szántókat elválasztó fasorokban a faj fészkel, így **hatásviselőnek** tekintjük.

tőkés réce (*Anas platyrhynchos*) gyülekező (c) állománya: Az érintett területek a faj gyülekezésére alkalmatlanok, így nem számít hatásviselőnek.

törpegém (*Ixobrychus minutus*) szaporodó (r) állománya: Az érintett területekről nincs adata, így nem hatásviselő. A szántók közötti csatornák kis méretüknél fogva nem jelentenek a fajnak potenciális fészkelőhelyet.

töviszúró gébics (*Lanius collurio*) szaporodó (r) állománya: A szántókat elválasztó fasorok szegélyében fészkel, így **hatásviselőnek** tekintjük.

túzok (*Otis tarda*) állandó (p) állománya: A területről nem ismert fészkelése, de potenciálisan fészkelőként megtelepedhet, ezért **hatásviselőnek** tekintjük.

ugartyúk (*Burhinus oedicnemus*) szaporodó (r) állománya: Bár az érintett ingatlanokról nincs adata, **hatásviselőnek** tekintjük, mivel potenciálisan a faj szántókon is fészkelhet.

vándorsólyom (*Falco peregrinus*) gyülekező (c) állománya: Az érintett területekről nincs adata, így nem hatásviselő.

vörös gém (*Ardea purpurea*) gyülekező (c) állománya: Az érintett területekről nincs adata, így nem hatásviselő.

vörösnakú lúd (*Branta ruficollis*) gyülekező (c) állománya: Az érintett területekről nincs adata, így nem hatásviselő.

Hatásviselő fajok:

Anas querquedula-bőjti réce

Anthus campestris-parlagi pityer

Aquila heliaca-parlagi sas

Burhinus oedicnemus-ugartyúk

Coracias garrulus-szalakóta

Falco cherrug-kerecsensólyom

Himantopus himantopus-gólyatöcs

Lanius collurio-töviszúró gébics

Lanius minor-kis őrgébics

Otis tarda-túzok

Philomachus pugnax-pajzsoscsankó

Phuvarialis apricaria-aranylile

Recurvirostra avosetta-gulipán

Tringa glareola-réti csankó

3. A TERV VAGY BERUHÁZÁS

3.1. A Natura 2000 területre hatással lévő terv vagy beruházás bemutatása, céljának meghatározása

A KÖREPOINT Öntözési Kft. Tarnaszentmiklós és Kisköre külterületén szántóföldi növénytermesztéssel foglalkozik, ahol a gazdálkodó területei egy részét öntözni kívánja.

Az utóbbi évek változó, egyre szélsőségesebb időjárása ráirányította a figyelmet arra, hogy a gazdaságos, intenzív és biztonságos növénytermesztés egyik legfontosabb feltétele az időjárás által hordozott kockázatok mérséklése, amely kiemelt lehetősége az öntözéses gazdálkodás megvalósítása.

A termőföld a legfontosabb megújuló természeti erőforrás. Racionális hasznosítása, termékenységeinek megóvása, fokozása a gazdálkodó egyik alapvető feladata.

A mezőgazdasági és minden más növényi kultúra számára fontos víz mesterséges biztosítása, az öntözés.

Az öntözés elsősorban a talaj kívánatos nedvességtartalmát biztosítja víz bejuttatásával a növénytermesztési térbe. Ezen felül célja lehet a talaj és a földközeli légréteg lehűtése, a mikroklíma megváltoztatása.

Az öntözés a mezőgazdasági termelést szolgáló tevékenység, melynek célja a termés mennyiségének és minőségének befolyásolása. Eredményes csak a műszaki és az agronómiai szempontok összehangolása és a közgazdasági környezet figyelembevétele esetén lehet.

Az érintett területen a magas hőmérsékleti értékekkel párosuló tartós és jelentős vízhiányt, a mezőgazdasági táblák közelében található Jászsági-főcsatorna vizével egyszerűen és olcsón lehet pótolni.

A tervezett öntözési mód:

Szivattyú állás kialakítása a Jászsági-főcsatorna partján tervezett. További létesítmények a föld alatti elhelyezésű gerincvezeték és az öntözni kívánt területen a körforgók csatlakoztatása a gerincvezetékhez.

Elektromos üzemű szivattyútelep, elvi helyszín:

Elektromos szivattyútelep létesítésére kerülne sor Kisköre külterületén 0491/3 hrsz (Jászsági főcsatorna) és 0597 hrsz (út).

Az öntözők vízkivétele:

1+870 jtkm jobb parti töltés szelvényénél szivattyúakna EOY Y: ~758981 EOY X: ~241897

1+885 jtkm jobb parti töltés keresztezéssel EOY Y: ~758970 EOY X: ~241907

Kisköre öntöző Nyomócső

1-1. - 1-8 nyomócsövek össz. hossza: 21741 m

Vízellátó útvonal Tarnaszentmiklós öntöző területhez

Tisza-tó → Jászsági-főcsatorna ~ 8+100 cskm. jobb parti töltés ~ 8+175 tkm. szelvénye → elektromos üzemű szivattyútelep → elektromos üzemű szivattyútelep összekötőcsőve → Jászsági-főcsatorna ~ 8+115 cskm. (jobb parti töltés ~ 8+190 tkm.) szelvénye tervezett elektromos üzemű szivattyútelep:

Tervezett 1. sz. tápvezeték

- tervezett 1-3. sz. tápvezeték →
- tervezett CP21 körforgó (center pivot) öntözőberendezés → öntözőtelep → talaj

- tervezett 1-3-1. sz. csővezeték →
- tervezett CP24 körforgó (center pivot) öntözőberendezés → öntözőtelep → talaj
- tervezett 1-3-2. sz. csővezeték →
- tervezett CP22 körforgó (center pivot) öntözőberendezés → öntözőtelep → talaj
- tervezett 1-3-3. sz. csővezeték →
- tervezett CP23 körforgó (center pivot) öntözőberendezés → öntözőtelep → talaj

Tarnaszentmiklós Nyomócső

1-3. sz. tápvezeték nyomócső:

0+000 – 1+832 = 1.832 m földalatti nyomócső jellegű tápvezeték ebből: 0+000 – 0+159,7 szakasz vízjogi létesítési engedéllyel rendelkezik, kivitelezés alatt 0+159,7 – 1+832 szakasz elvi vízjogi engedéllyel rendelkezik

Vezeték szakaszok:

- 1-3-1. sz. csővezeték nyomócső: • 0+000 – 0+226 = 226 m földalatti nyomócső jellegű csővezeték
- 1-3-2. sz. csővezeték nyomócső: • 0+000 – 0+454 = 454 m földalatti nyomócső jellegű csővezeték
- 1-3-3. sz. csővezeték nyomócső: • 0+000 – 0+796 = 796 m földalatti nyomócső jellegű csővezeték

3.2. A terv vagy beruházás mérete, jelentősége, tervezett időtartama

A tervezett öntözésfejlesztési beruházás a Jászsági-főcsatorna térségében valósul meg, több száz hektár (582,5862 + 98,7364 ha) mezőgazdasági terület öntözhetőségének biztosítására. A fejlesztés mérete térségi jelentőségű, hiszen közvetlenül érinti a helyi gazdálkodók megélhetését, valamint hozzájárul a régió agrárgazdaságának stabilitásához.

A beruházás jelentősége túlmutat a közvetlen gazdasági hasznokon: erősíti az élelmiszerbiztonságot, mérsékli a klímaváltozásból eredő aszályhatásokat, és hozzájárul a vidéki közösségek népességmegtartó erejéhez. Országos szinten is illeszkedik a Kvassay Jenő Tervben rögzített vízgazdálkodási és klímaadaptációs célkitűzésekhez, valamint figyelembe veszi a Natura 2000 területek védelmének követelményeit.

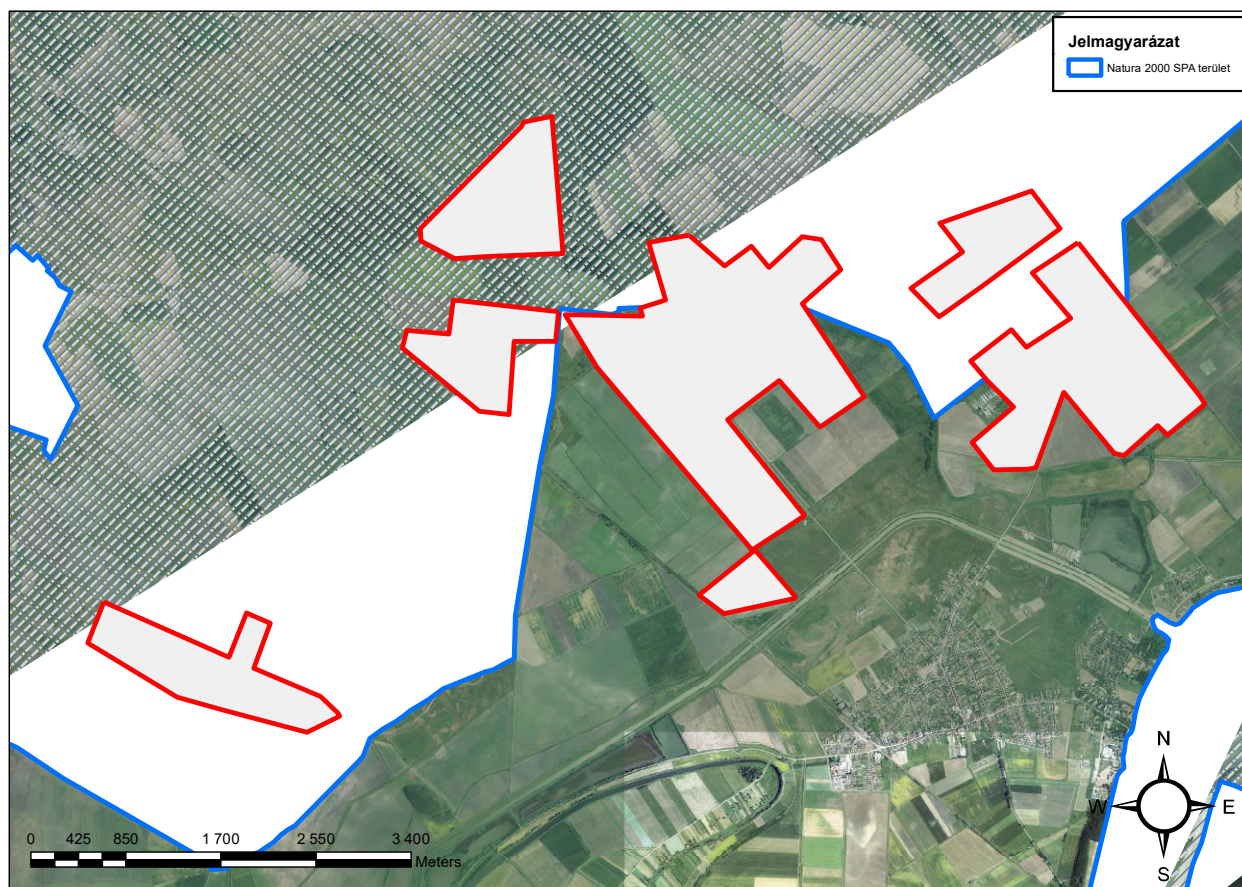
A beruházás kivitelezésének időtartama várhatóan 1 év, de a létesítmény üzemeltetése és társadalmi-gazdasági hatásai hosszú távon, évtizedekig fennmaradnak. Az öntözési idény évente március 1. és október 31. között tart, a vonatkozó engedélyeknek és előírásoknak megfelelően.

A munkálatok tervezett ütemezése:

A telepítés az engedélyezési eljárások, valamint a pályázat lefolytatása után, várhatóan 2026.08.-2027.03. évben várható.

Víz kivétel időszaka:	március 1–október 31. (2/1997. (II.18.) KHVM rendelet alapján)
Jellemző öntözés időszak:	április 15. – szeptember 15
Napi öntözési üzemidő:	10-15 óra
Öntözési napok száma:	~30 nap

3.3. A terv vagy beruházás térbeli kiterjedése, az általa igénybe vett terület és az okozott hatás nagysága, kiterjedése, térképi ábrázolása



1. ábra Az öntözéssel érintett ingatlanok elhelyezkedése és viszonya a Natura 2000 területtel.

3.4. A terv vagy beruházás kivitelezésének várható időtartama, valamint a kivitelezés során várható átmeneti hatások bemutatása (felvonulási létesítmények, anyag-nyerőhelyek, a szállítás vagy egyéb személy- és gépjárműforgalom zavaró hatása stb.)

A munkálatok tervezett ütemezése:

A telepítés az engedélyezési eljárások, valamint a pályázat lefolytatása után, várhatóan 2026.08.-2027.03. évben várható.

Víz kivétel időszaka: március 1–október 31. (2/1997. (II.18.) KHVM rendelet alapján)

Jellemző öntözés időszak: április 15. – szeptember 15

Napi öntözési üzemidő: 10-15 óra

Öntözési napok száma: ~30 nap

Telepítés (létesítés) idején várható hatótényezők eredményeként kialakuló hatásterületek

A tervezett beruházás a levegőtisztaság-védelmi szempontból jelentős fejlesztési elemeket nem tartalmaz, mindösszesen a szivattyú állás kialakítása és a vezetékek fektetése során várható némi légszennyező anyag emisszió:

Hatásterületek:

Vezetékfektetés nyílt árkos módszerrel: 101 m

Szerkezetépítés, telepítés: 72 m

Az alacsony additív forgalom miatt a terület légszennyezettsége nem változik.

A tervezett létesítési tevékenységeket csak nappali időszakban végzik, a zajvédelmi hatástávolság: vezetékfektetés nyílt árkos módszerrel esetén 61,8 m, szerkezetépítés, öntözőberendezés telepítés során 41,1 m.

A létesítéshez kapcsolódó szállítási tevékenység okozta additív terhelés külterületen 0,27-0,31 dB (<3 dB), vagyis a forgalomból származó zaj növekménnyel nem kell számolni.

A talaj tekintetében normál létesítési üzemben releváns hatásként egyedül a légszennyező anyagok kiülepedését kell megemlíteni, mely csekély mértékű.

Normál létesítési üzemmenet esetén a tevékenység semmilyen hatással nincs a felszíni és felszín alatti vizekre.

Megvalósulás (üzemelés) idején várható hatótényezők eredményeként kialakuló hatásterületek

A tevékenységhez légszennyező forrás nem kapcsolódik.

A talajra vonatkozó közvetlen hatásterület az öntözőtelep területével egyezik meg.

A felszín alatti vizek érintettségét vizsgálva megállapítottuk, hogy – tervezett tevékenység következtében a felszín alatti vizeket jelentős káros hatás nem érheti. Az üzemelés hatásterülete az öntözött területtel egyezik meg.

A helyes – a jogszabályoknak megfelelő – hulladékgazdálkodási gyakorlat, szennyezést nem idézhet elő. A tevékenység során keletkező hulladékokat a jogszabályi előírások alapján munkahelyi gyűjtőhelyen gyűjtik a karbantartást végző szakcég telephelyén.

A tevékenység zajvédelmi hatásterülete nappal a vízkivételi pontokon telepítendő szivattyú köré rajzolható ~23,7 m sugarú puffer terület, míg éjszaka 55,4 m. Az öntözőberendezések által emitált zaj hatásterülete mindösszesen nappal 7,8 m, éjszaka 22,5 m.

A tevékenységből adódóan forgalomnövekedés nem várható.

3.5. A terv vagy beruházás megvalósításához szükséges létesítmények ismertetése

Víz kivétel:

Szivattyú állás kialakítása a Jászsági-főcsatorna partján tervezett.

További létesítmények a föld alatti elhelyezésű gerincvezeték és az öntözni kívánt területen a körforgók csatlakoztatása a gerincvezetékhez.

Nyomóvezetékek:

1-1. - 1-8 nyomócsövek össz. hossza: 21741 m

1-3. sz. tápvezeték nyomócső: 1453 m

A beruházás során 44 db körforgó öntözőt terveznek telepíteni Kisköre közigazgatási területén.

Öntöző-berendezés	Öntöző-telep	Öntözött területhez kapcsolódó területtel bruttó (ha)	Öntözött terület nettó (ha)	Körforgó szerkezeti hossz (m)	Vízigény (l/s)	Vízigény (m ³ /év) kerekítve
Összesen	44 db	597,8815	582,5862	8.543,45	796	1.046.500

1. táblázat Öntözőtelep terület, körforgó szerkezeti hossz, vízigény előirányzat Kisköre

A beruházás során további 4 db körforgó öntözőt terveznek telepíteni Tarnaszentmiklós közigazgatási területén.

Öntöző-berendezés	Öntöző-telep	Öntözött területhez kapcsolódó területtel bruttó (ha)	Öntözött terület nettó (ha)	Körforgó szerkezeti hossz (m)	Vízigény (l/s)	Vízigény (m ³ /év) kerekítve
Összesen	4 db	98,7428	98,7364	1453,71	7-98	173.00

2. táblázat Öntözőtelep terület, körforgó szerkezeti hossz, vízigény előírányzat Tarnaszentmiklós

3.6. A terv vagy beruházás hatásterületén lévő természeti állapot ismertetése

3.6.1. A tervezési terület térségének általános jellemzése

A tervezési terület a Hevesi-sík kistájban található. A tervezési terület a Hortobágy kistájban helyezkedik el. Növényföldrajzilag az Alföld flóraidékének (Eupannonicum) Tiszántúl flórajáráshoz (Crisicum) tartozik. Átmeneti növényzetű táj, jelentős arányban kultúrterületekkel (80%<). A táj északi része az érintkező hegylábperemmel mutat rokonságot, bár növényzete igen fragmentált, jobbra meredek teraszletörésekre (pl. kerecsendi Lógó-part), antropogén sáncokra (Csörsz-árok) és mezsgyékre szorítkozik. A kerecsendi Berek-erdő a hegylábperemi – alföldi lösztölgyesek „locus classicus”-a, gyertyános-tölgyes foltokkal is. A táj nyugati részén (a Kál – Jászszentandrás tengely mentén) a Hevesi-homokhát egykor értékes homoki vegetációja mára teljesen megszűnt, a Hanyi-ér forrásánál (Erdőtelek) ma is megtalálható az égerláp maradványa. A táj déli-nyugati része már gyepekben gazdagabb, jobbra szikespusztai táj, kevés elsődleges szikes foltot is feltételezhetünk (Jászapáti, Pély, Sarud térségében), míg a magasabb löszhátaknál a másodlagos szikesedés révén kialakult cickórós gyepek fordulnak elő jelentős arányban. A hegylábperemi sztyep- és erdőssztyep fajok a táj északi részére koncentrálnak, előfordulásuk a tájban igazi kuriózum: *Pulsatilla grandis*, *Echium maculatum*, *Dictamnus albus*, *Muscari botryoides*, *Stipa tirsia*, *Thlaspi jankae*, *Veronica spuria*. Számos löszelem a szikespusztai tájban löszhátakon és mezsgyéken is fennmarad: *Phlomis tuberosa*, *Inula germanica*, *Thalictrum minus*. Jellemző szikes fajok: *Aster sedifolius*, *Sedum cespitosum*, *Ranunculus lateriflorus* és a sziki magaskórósokhoz köthető *Iris spuria* és *Peucedanum officinale*. Belvizes szántókon és mocsarak szegélyében gazdag iszapsztyep növényzet tenyészik: *Elatine* spp., *Lindernia procumbens*, *Verbena supina*. Telepített tölgyesei helyenként gazdag orchidea-flórával rendelkeznek: *Cephalanthera* spp., *Epipactis tallosii*, *E. helleborine*. Az özöngyomok elsősorban a homokterületeken és a vízfolyások mentén terjednek.

3.6.2. A tervezési terület növényzetének jellemzése

A beruházási területen túlnyomó részben alacsony természetességű és nagyrészt jellegtelen élőhelyeket (intenzív művelésű szántók) találtunk. Az út menti mezsgyéken esetenként előforduló alacsony természetességű jellegtelen száraz, félszáraz gyepek találhatók, melyek szintén nem tekinthetők kiemelt értéknek.

Szántók

A tervezési terület döntően szántókat érint melyek intenzíven műveltek. Talajuk jó termőképességű csernozjom, ennek megfelelően gyomflórájuk többnyire a tápanyagkedvelő fajokból áll. Kapásokban a kapáskultúrák nyár elején kelő gyomnövényei a jellemzőek, mint a pirókujjasmuhar (*Digitaria sanguinalis*), a kakaslábfü (*Echinochloa crus-galli*) és a parlagfü (*Ambrosia artemisifolia*). A parlagfü napraforgóban kifejezetten gyakori, de emellett a selyemmályva (*Abutilon theophrasti*) is elterjedt faj. A keleti szántó egy lucernás (Á-NÉR kód: T2), mely kiöregedőben van, ezért ott jelentős a gyomok borítása. Ezek főleg nitrogénkedvelő, szántóföldi gyomok (*Lamium amplexicaule*, *Capsella bursa-pastoris*, *Poa annua*, *Lamium purpureum*, *Stellaria media*). A területen néhány helyen belvizes foltok találhatók (Á-NÉR kód: OG). Ezek a belvizes foltokon kialakuló fajszegény állományok az Alföld kötött talajú szántóin gyakori élőhelyek (1. kép). Egyes csapadékos években a vegetációs periódus második felében kimondottan fajgazdag, védett fajokat is tartalmazó (*Elatine* spp., *Lindernia* spp.) állományok is megjelenhetnek. Jelen esetben azonban a belvizes foltok növényzete gyomokból és pionír fajokból áll (*Matricaria recutita*, *Alopecurus myosuroides*, *Myosurus minimus*, *Puccinellia distans*, *Lythrum hyssopifolia*, *Potentilla supina*, *Juncus bufonius*, *Ranunculus repens*,

Polygonum aviculare, *Lepidium rudemale*). A beruházással érintett szántókon döntően egyéves növénykultúrák (búza, napraforgó) vannak jelen (Á-NÉR kód: T1), ezeket intenzíven művelik, így állományaikban a gyakori szántóföldi gyomok (*Cirsium arvense*, *Veronica hederifolia*, *Stellaria media*, *Lamium purpureum*, *Lamium apmplexicaule*, *Tripleurospermum perfoliatum*, *Thlaspi perfoliatum*, *Fumaria schlechteri*, *Stachys annua*) fordulnak elő. Az intenzív művelés miatt hiányoznak az extenzív szántókra jellemző gyomfajok. Némelyik szántót időszakosan parlagoltatják (Á-NÉR kód: T10), ezekben a következő fajokat regisztráltuk: *Convolvulus arvensis*, *Potentilla supina*, *Symphytum officinale*, *Cirsium arvense*, *Carduus acanthoides*, *Alopecurus myosuroides*, *Bromus commutatus*, *Bromus tectorum*. A tervezési terület legészakibb része egy frissen telepített lucernás (Á-NÉR kód: T2), melynek gyomflóráját nagyrészt a *Sinapis arvensis* adja, de mellette feltűnnek klasszikus lucernagyomok is (*Capsella bursa-pastoris*, *Lamium purpureum*)



1. kép A szántókat elválasztó árokrendszerben spontán fasorok alakultak ki, melyeket a fehér fűz és a fehér nyár alkot. A területen talált jelölő madárfajok ezekben a spontán létrejött fasorokban fészkelnek.

Árkok, mezsgyék növényzete

A vizsgált területen található út szegélyeiben főleg jellegtelen száraz gyepeket (Á-NÉR kód: OC) találunk, melyeket nem kezelnek, ezek jellemző fajai: *Cirsium arvense*, *Dactylis glomerata*, *Plantago lanceolata*, *Poa pratensis*, *Potentilla reptans*, *Daucus carota*, *Galium aparine*, *Agropyron repens*, *Lepidium draba*, *Stellaria media*, *Taraxacum officinale*, *Rumex obtusifolius*, *Phragmites australis*, *Polygonum aviculare*, *Bromus sterilis*, *Alopecurus pratensis*, *Lamium purpureum*, *Gallium aparine*, *Eryngium campestre*, *Falcaria vulgaris*, *Glycyrrhiza echinata*, *Calamagrostis epigeios*. Mezsgyékben egy helyen a védett *Ornithogalum pyramidale* is előfordul. A cserjések szegélyében magaskórós fajok (*Eupatorium cannabinum*, *Dipsacus laciniatus*, *Cynoglossum officinale*, *Solidago gigantea*) fordulnak elő. Viszonylag sok a már becserjésedett árokpart, ahol leginkább a *Prunus spinosa* és a *Rosa canina* domináns (Á-NÉR kód: P2b). A mélyebb árkokban, ahol a vízborítás nyár elejéig fenáll, már megjelenik mocsári vegetáció is. Ezt leginkább a *Typha angustifolia*, illetve a *Phragmites australis* alkotja. A vadak által túrt részekben kisebb foltokban az *Eleocharis palustris* is dominánsá válik. A legmélyebb árkokban, csatornáknál gyakran nyílt vizes foltok vannak, melyekben már lebegő hínarak (*Ceratophyllum demersum*, *Lemna minor*, *Spirodela polyrhiza*) alkotják a vegetációt (Á-NÉR kód: BA)

Fasorok (Á-NÉR kód: RA, S7)

A szántókat keskeny (5-10 m széles) fasorok választják el, melyek döntően idegenhonos fafajokból (*Elaeagnus angustifolia*, *Robinia pseudoacacia*, *Fraxinus pennsylvanica*, *Populus x euroamericana*) állnak. Némelyikük azonban spontán erdősült be *Salix alba*-val vagy *Populus alba*-val. Cserjeszintjük általában gazdag, jellemző fajaik a *Prunus spinosa*, a *Rosa canina* és a *Sambucus nigra*. Aljnövényzetüket főleg a mezsgyék árnyéktűrő fajai alkotják. Erdei fajok a fasorokból hiányoznak, de néhány üde erdei gyom (*Geranium robertianum*, *Alliaria petiolata*) megtalálható. Néhány köztük akácelegyes, ezért aljnövényzetükben meghatározóak a nitrofil elemek: *Bromus sterilis*, *Conium maculatum*, *Stellaria media*, *Sambucus ebulus*, *Sonchus arvensis*, *Chelidonium majus*, *Poa trivialis*.

3.7. A terv vagy beruházás társadalmi, gazdasági következményeinek leírása

A tervezett öntözésfejlesztési beruházás jelentős társadalmi és gazdasági előnyöket hordoz a Jászsági-főcsatorna térségében. Az öntözés lehetővé teszi a mezőgazdasági termelés stabilizálását, a termésbiztonság növelését és a vidéki munkahelyek megőrzését, ami közvetlenül hozzájárul az élelmiszer-ellátás biztonságához. A projekt erősíti a vidéki közösségek megélhetési lehetőségeit, mérsékli a klímaváltozás okozta aszálykárok hatását, és összhangban van a Kvassay Jenő Terv vízgazdálkodási célkitűzéseivel, valamint az ENSZ Fenntartható Fejlődési Céljaival.

Ugyanakkor a beruházás a Hevesi-sík Különleges Madárvédelmi Terület közvetlen közelében valósul meg, ahol több közösségi jelentőségű és fokozottan védett faj élőhelyei találhatók (pl. parlagi sas, kerecsensólyom, szalakóta, töviszűrő gébics, valamint potenciálisan tűzok és ugartyúk). A megfelelő természetvédelmi előírások (költési időszakon kívüli munkavégzés, mozaikos művelés, méhlegelő-sávok fenntartása, madárbarát agrárgyakorlat) betartása biztosítja, hogy a beruházásnak negatív hatásai ne legyenek, és a térség ökológiai értékei hosszú távon is fennmaradjanak.

Amennyiben a beruházás nem valósul meg, fokozódna a vízhiány és az aszálykárok hatása, ami közvetlenül rontaná a mezőgazdasági termelés biztonságát. Ez a vidéki közösségek gazdasági ellehetetlenüléséhez, a munkahelyek csökkenéséhez, az élelmiszerárak emelkedéséhez és a vidéki elvándorlás erősödéséhez vezethet. Országos szinten a nemzetgazdasági versenyképesség is romlana, mivel a hazai mezőgazdaság nem tudná kihasználni a vízgazdálkodásban rejlő lehetőségeket.

Természetvédelmi szempontból a beruházás elmaradása esetén hosszabb távon fennáll annak veszélye, hogy a gazdasági nehézségek miatt egyes területek paragon maradnak, ami az inváziós gyomfajok (pl. parlagfű, selyemkóró) terjedésének kedvez. Ez a természetvédelmi értékekre is kedvezőtlen hatással lehet, és a táj ökológiai állapotát ronthatja.

Összességében a projekt társadalmi-gazdasági hasznossága jelentős, azonban a természetvédelmi szempontok integrálásával biztosítható, hogy az előnyök a Natura 2000 terület biológiai sokféleségének veszélyeztetése nélkül érvényesüljenek. A beruházás elmaradása hosszabb távon gazdasági, társadalmi és ökológiai hátrányokat is okozna.

4. A TERV VAGY BERUHÁZÁS KEDVEZŐTLEN HATÁSAI

4.1. A várható természeti állapotváltozás leírása a terv vagy beruházás megvalósulását követően vagy annak következtében

Építés ideje alatt: Jelenleg nem ismert olyan faj fészkelése a területen, amelyik érzékeny lenne a létesítés hatásaira, de potenciálisan fészkelőként ott a **túzok** (*Otis tarda*) megjelenhet. Ha a tűzok a beruházási területen megjelenik, akkor a faj védelme érdekében a kivitelezési és az üzemelési időszakra jellemző korlátozó intézkedések is szükségesek. Az árokásás során a költési időszakban végzett munkálatok egyes földön fészkelő faj (sordély, cigánycsuk, citromsármány) költését veszélyeztethetik. Költési időszakon kívüli munkavégzés hatása a madarakra várhatóan **semleges** lesz.

Üzemelés ideje alatt: A tervezési terület része a Hevesi-sík Különleges Madárvédelmi Területnek, ahol a talajon fészkelő jelölő fajok közül, az extenzíven művelt agrárélőhelyekhez is kötődő, fokozottan védett tűzok (*Otis tarda*) és ugartyúk (*Burhinus oediconemus*) fordulhat elő. Egyes szakirodalmak a nyílt agrárterületek intenzív öntözése során hosszabb távon a száraz, pusztai élőhelyekhez kötődő madárfajokra gyakorolt kedvezőtlen hatásról (kedvezőtlen élőhelyi átalakulás) számolnak be (BROTONS et al. 2004). Ebben a csoportba tartozik a tűzok és az ugartyúk is. Az öntözött, vagy a jövőben öntözni kívánt területek növekedése a fokozottan védett, zavarásra különösen érzékeny tűzok számára a megfelelő élőhelyek kiterjedését hazai tapasztalatok alapján is csökkenti. Az intenzív mezőgazdasági tevékenység során növekszik a vegyszerhasználat, mely közvetve a faj számára a fiókanivelés során oly fontos rovartráplálék mennyiségét csökkenti, növeli az emberi jelenlétet, hozzájárul az ugaroltatás, a parlagterületek megszűnéséhez, mely az említett faj szempontjából egy igen kedvező élőhelytípus, illetve a faj által preferált alacsony növekedésű lucerna és gabonafélék helyett a magas növéssű és a faj által nem kedvelt kukorica és a napraforgóültetvények kiterjedését növeli. Ez hosszabb távon kedvezőtlen hatást gyakorolhat az érintett faj populációira (BROTONS et al. 2004). A beruházás által érintett különleges madárvédelmi terület rendeltetése a jelölő fajok, többek között a tűzok kedvező természetvédelmi helyzetének biztosítása. Az üzemelés hatása a fokozottan védett, zavarásra különösen érzékeny, kiemelt hatásviselő madárfaj, a fentiekben részletezett élőhelyigényű tűzok jelenléte okán külön természetvédelmi célú javaslatok megfogalmazását tették szükségessé, melyeket a „JAVASOLT TERMÉSZETVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK” fejezetben szerepeltetünk. Ezek betartásával a beruházás által érintett területrészek az üzemelés negatív hatása a tűzok és ugartyúk esetében (megtelepedésük esetén) csupán **zavarónak** tekinthető. A többi területen fészkelő madárfaj tekintetében az üzemeltetés nem lesz érdemi hatással, így az **semlegesként** értékelhető. Jelenleg azonban az öntözésre tervezett területeken és azok környékén egyik faj jelenléte sem ismert.

4.2. A Natura 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló élőhelyekre és fajokra gyakorolt, várhatóan kedvezőtlen hatások leírása, bemutató térképmellékletekkel

Böjti réce – *Spatula (Anas) querquedula* Linnaeus, 1758

Elterjedési terület

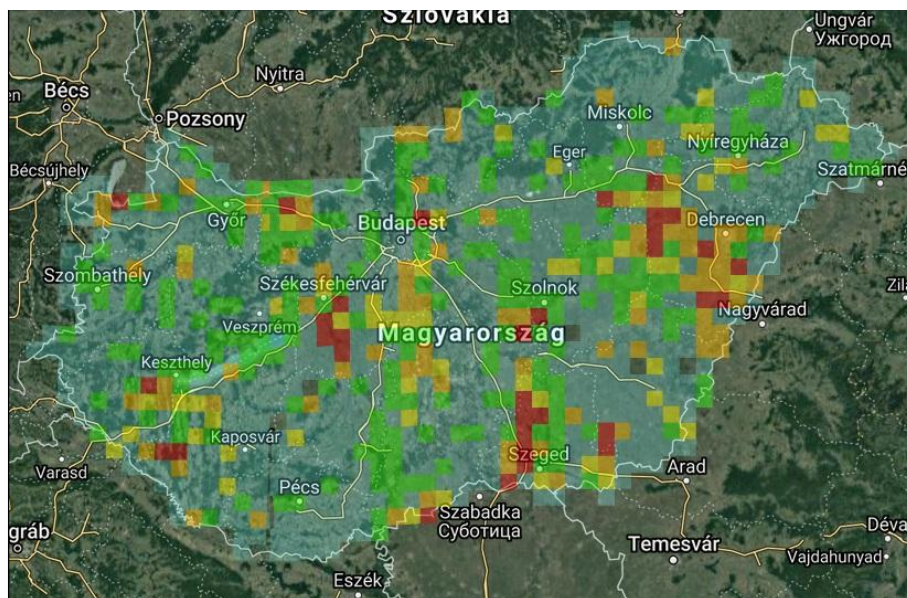
Palearktikus elterjedésű monotipikus faj. Areája északon a 16 oC-os, míg délen a 28 oC-os izoterma vonaláig húzódik. Fészkelőterülete DNy-Angliát, illetőleg Nyugat- és Közép-Európát körbezárva, D-Skandinávián át Oroszország középső részeit is magában foglalva a Csendes-óceánig húzódik. Hiányzik az Ibériai- és az Appennini-félszigetektől, valamint Görögország középső és déli részeiről (Mogyorósi & Faragó, 2009).



1. ábra. A böjti réce (*Anas querquedula*) elterjedése [sötétzöld – fészkel és nem vonul; sárga – fészkel és vonul; sötétkék – telelő terület, türkiz – vonuláskor használt terület (forrás: <http://datazone.birdlife.org>)]

Hazai elterjedés, élőhely

Hazánkban jellemzően az alföldi szikes tavak és mocsarak lakója, elsősorban ott fészkel, ahol a parti zónában megfelelő takarást biztosító növényzet is található. Rendszeresen megtelepszik a tavaszi nagyobb belvizes foltokon is, ha azok mellett fészkelésre alkalmas füves területek is előfordulnak. Halastavakon is költ, de csak az olyan – szárazon álló, vagy nem teljesen feltöltött – sekélyebb vízű és ritkás növényzettel benőtt medencékben, ahol „szigetek” is vannak. Sekély vízű víztárolókon és alkalmilag kubikgyödrök környékén is megtelepedhet.



2. ábra. A böjti réce (*Anas querquedula*) hazai előfordulása [zöld – megfigyelt egyedek, amelyek valószínűleg nem fészkelnek a területen; sárga – lehetséges fészkelés; narancssárga – valószínű fészkelés; piros – biztos fészkelés; (forrás: <https://map.mme.hu>)]

A faj érintettsége

A faj a beruházás által érintett területen nem fészkel, de táplálkozó egyedei, kisebb csapatai a belvizes években a Kisköre 0338/1 hrsz-ú szántón vonulás során megjelenhetnek és táplálkozhatnak.

Az építés várható hatásai

Amennyiben a tervezett munkálatok zavaró hatást gyakorolnának a táplálkozó/pihenő egyedekre (pl. tavaszi vonulás idején), akkor az érintett egyedek a számukra kedvezőtlen hatásokkal szemben elkerülő magatartást tanúsítanak majd. Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen átvonuló állományára.

Az üzemelés várható hatásai

Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen átvonuló állományára. Az öntözés időszakában a faj már nem lesz jelen a területen.

Parlagi sas – *Aquila heliaca* Savigny, 1809

Elterjedési terület

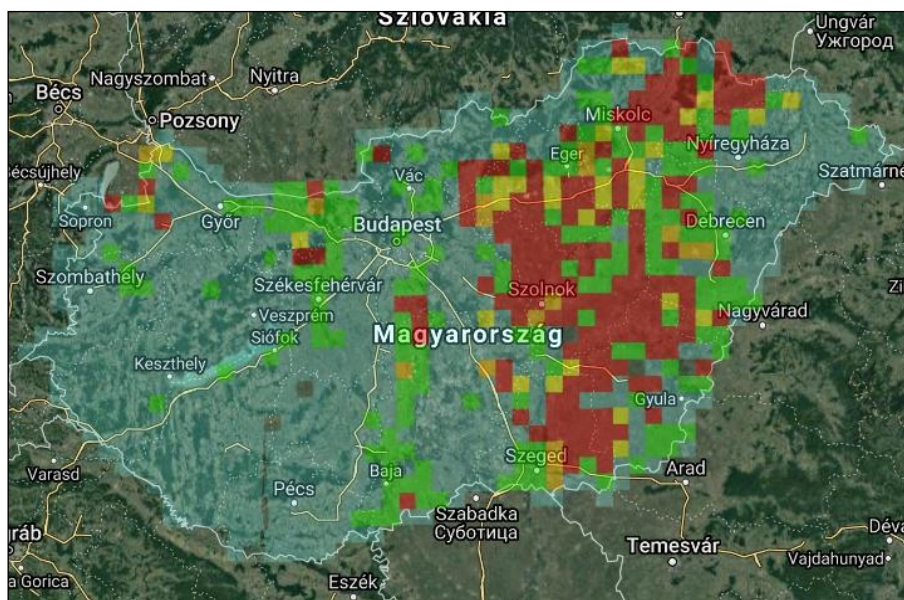
Monotipikus faj. Az Ibériai-félszigeten költő ibériai sast (*Aquila adalberti*) régebben alfajként tárgyalták, de az utóbbi időben már önálló fajként kezelik és Európa egyik legveszélyeztetettebb ragadozómadara. Költőterülete az eurázsiai erdős sztyepp régiót követi és kelet-nyugati irányban az ausztriai Morva-mezőtől a Bajkál-tóig, míg észak-dél irányban a Dél-Uráltól Közép-Törökországig fészkel (Horváth & Kovács, 2009).



4. ábra A parlagi sas (*Aquila heliaca*) elterjedése [sötétzöld – fészkel és nem vonul; sárga – fészkel és vonul; sötétkék – telelő terület, türkiz – vonuláskor használt terület (forrás: <http://datazone.birdlife.org>)]

Hazai elterjedés, élőhely

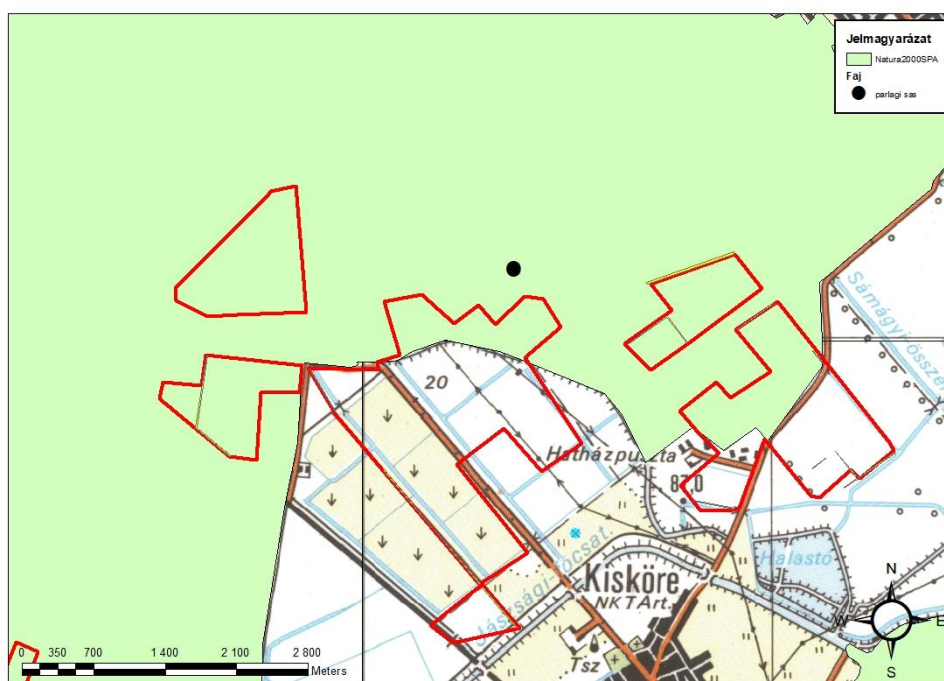
Természetes élőhelyei a nagy kiterjedésű, nyílt területek, amelyeken magányos fák, facsoportok facsoportok, fasorok, vagy kisebb erdőfoltok találhatók. Hazánkban elsősorban a nagy füves puszták környékén és a mezőgazdasági művelés alatt álló területeken fészkel. Kisebb számban a középhegységekben vagy azok peremén is költ, ahol elsősorban a déli kitettségű völgyekben építi fészkrét, de ismertek olyan párok is, amelyek a magasabb – bükkös régióban költenek. Esetenként kisebb-nagyobb fenyőfoltokban is megtelepszenek mind a hegyvidéken, mind a síkvidéken (Haraszthy, 2019).



5. ábra A parlagi sas (*Aquila heliaca*) hazai előfordulása [zöld – megfigyelt egyedek, amelyek valószínűleg nem fészkelnek a területen; sárga – lehetséges fészkelés; narancssárga – valószínű fészkelés; piros – biztos fészkelés (forrás: <https://map.mme.hu>)]

A faj érintettsége

A beruházással érintett területen (Kisköre 0528 hrsz-ú terület), illetve annak a faj zavarásérzékenysége szempontjából figyelembe vett hatáskörzetében 1 pár fészkel, de alkalmi táplálkozó példányok előfordulása egész évben lehetséges.



6. ábra Parlagi sas fészkelőhelye 2025-ben a beruházási területen.

Az építés várható hatásai

Költési időszakban az építés során fellépő esetleges zavaró hatásokra az érintett egyedek elkerülő magatartással reagálnak majd, de a tervezett munkálatoknak előreláthatólag nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő, vagy kóborló állományára.

Az üzemelés várható hatásai

Az üzemelésnek nem lesz közvetlen hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő vagy kóborló állományára. Közvetve (kapás monokultúrák termesztése) a táplálékbázison keresztül negatív hatás várható, hisz az intenzíven termesztett növénykultúrákban jellemzően csökken a rágcsálók mennyisége.

Parlagi pityer – *Anthus campestris* (Linnaeus, 1758)

Elterjedési terület

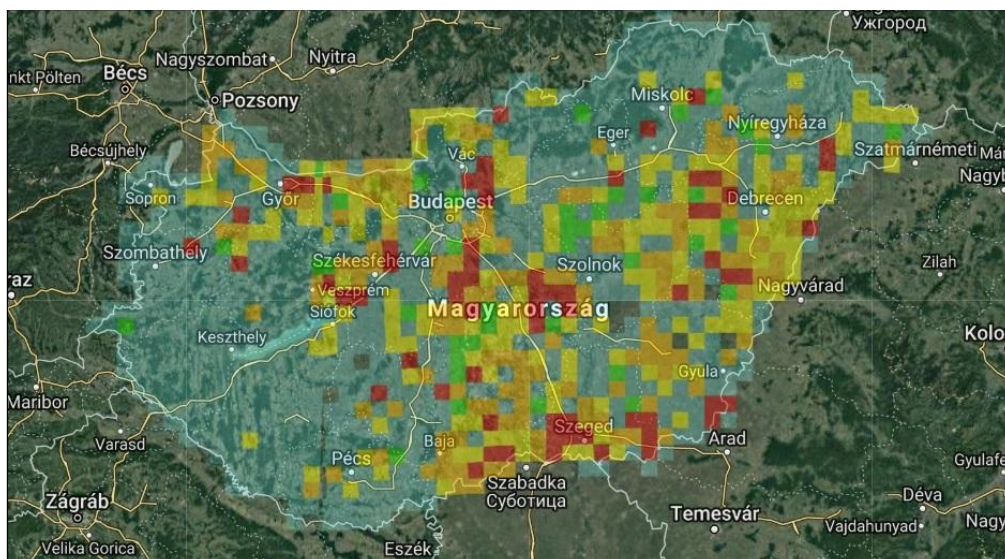
Politipikus faj, melynek a Magyarországon is élő törzsalakja, az *A. c. campestris* Európától és Északnyugat-Afrikától Iránig, és Délnyugat-Türkmenisztánig fészkel. Két további alfaja Kazahsztántól és Észak-Türkmenisztántól Tien-San-hegységig és Délnyugat-Mongóliáig, illetve Északkelet-Kazahsztántól, Szibéria középső részének déli régióitól a Bajkál-tóig honos (Magyar, 2009).



7. ábra. A parlagi pityer (*Anthus campestris*) európai előfordulása [sötétzöld – fészkel és nem vonul; sárga – fészkel és vonul; sötétkék – telelő terület, türkiz – vonuláskor használt terület (forrás: <http://datazone.birdlife.org>)]

Hazai elterjedés, élőhely

Az alföldi homokpuszták, gyepek és legelők, valamint a mezőgazdasági területeket szegélyező dűlőutak, csatorna- és árokpartok elég gyakori fészkelője (MME Nomenclator Bizottság, 2008). Legkedveltebb költőhelyei azok a rövid és közepesen magas fűvű területek, amelyekben – legalább szórványosan – kopár foltok is vannak (ezek a kopár részek akár a füves területeken keresztülhúzódnak dűlőutak is lehetnek). A nagy kiterjedésű szántóföldeken is megtalálható, ha azok mezsgyéjében számára alkalmas magasságú növényzet van, vagy pl. belvíz miatti kopár foltok maradnak bennük. A manapság sokfelé gyakori elgyomosodott szántókon is fészkelhet (Haraszthy, 2019). A Duna–Tisza közének középső és északi részein (Solti-síkság, Kiskunság, Jászság), továbbá a Köröstől északra fekvő tiszántúli területeken (Nagykunság, Nagy- és Kis-Sárrét, Hortobágy, Nyírség) a leggyakoribb, de a Dél-Alföldön is elterjedt. Az ország északi részének hegylábi területein, száraz domboldalain, szőlőiben kisebb számban költ. A Dunántúl keleti felében csak szórványosan fészkel, a Nyugat- és Délnyugat-Dunántúlon pedig kifejezetten ritka (MME Nomenclator Bizottság, 2008).



8. ábra. A parlagi pityer (*Anthus campestris*) hazai előfordulása [zöld – megfigyelt egyedek, amelyek valószínűleg nem fészkelnek a területen; sárga – lehetséges fészkelés; narancssárga – valószínű fészkelés; piros – biztos fészkelés (forrás: <https://map.mme.hu>)]

A faj érintettsége

2025-ben nem került elő, de a korábbi években a Kisköre 0338/1 hrsz-ú szántóról éneklő hímeket jelzett a BNPI. Egy pár fészkelése valószínűsíthető a területen.

Az építés várható hatásai

A tervezett munkálatok érinthetik a faj élőhelyét, ha azt május-júniusban végzik el, ebben az esetben **zavaró** hatással lehet az építés a fajra. Költési időszakon kívüli építés a faj számára **semleges** hatással lesz.

Az üzemelés várható hatásai

Az üzemelésnek várhatóan **zavaró** hatással lesz a faj területen fészkelő egyedeire. A költési időszakban végzett öntözés a fészkaljak elpusztulását okozhatja. A faj főleg kapáskultúrákban telepszik meg, ugyanis májusban még itt talál magának csupasz földfelszínt.

Ugartyúk – *Burhinus oedicnemus* (Linnaeus, 1758)

Elterjedési terület

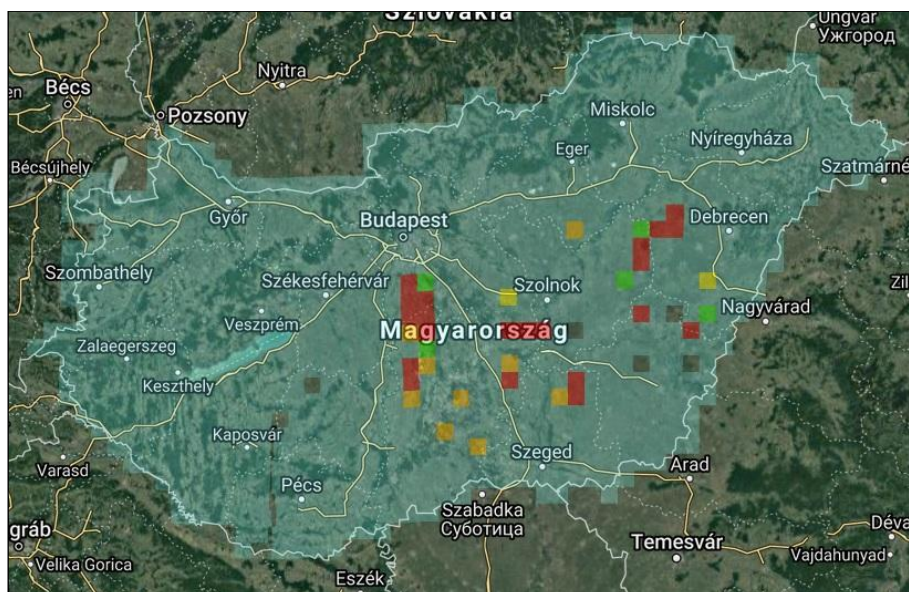
Politipikus faj, Európában a törzsalak, vagyis a *B. o. oedicnemus* fordul elő. A törzsalak elterjedési területe Dél-Angliában, Belgiumban, Franciaországban és Spanyolországban, valamint Olaszországban, Magyarországon, Ukrajnában Romániában, Szerbiában, Bulgáriában és Görögországban húzódik. A faj areája viszont kiterjed Kis-Ázsiától (Szíria, Izrael, Irak és Irán) kezdve Afganisztán, Pakisztán, Üzbegisztán, valamint Türkmenisztán, Tádzsikisztán át egészen Indiáig és Kína nyugati részéig, valamint Délkelet-Ázsiáig (Burma, Laosz, Vietnám). Észak-Afrika országain kívül fészkel még az afrikai Szudánban is (Bod, 2000; Boros, 2009).



9. ábra. Az ugattyúk (*Burhinus oedicnemus*) elterjedése [sötétzöld – fészkel és nem vonul; sárga – fészkel és vonul; sötétkék – telelő terület, türkiz – vonuláskor használt terület (forrás: <http://datazone.birdlife.org>)]

Hazai elterjedés, élőhely

Kopár, fátlan területeket kedveli. Homokbuckás területeken, homoktalajra telepített faültvényekben, kavicsos teraszokon (kavicsbányák is), illetőleg szikes pusztákon telepszik meg, de fészkelhet agrárkultúr élőhelyeken is (szőlők, gyümölcsösök, kapás kultúrák), illetve egyre gyakoribb a különféle szántóföldi fészkelése is. (Haraszthy, 2019). Jellemző hazai költőhelyei közé tartozik a Kiskunság, a Dél-Alföld (cserebökényi és csanádi puszták), a Hevesi-sík, a Hortobágy és a Borsodi-Mezőség, de elvétve az Alföldön bárhol megtelepedhet. A Dunántúlon és a Mosoni-síkságon alkalmi fészkelő (MME Nomenclator Bizottság, 2008).



10. ábra. Az ugattyúk (*Burhinus oedicnemus*) hazai előfordulása [zöld – megfigyelt egyedek, amelyek valószínűleg nem fészkelnek a területen; sárga – lehetséges fészkelés; narancssárga – valószínű fészkelés; piros – biztos fészkelés (forrás: <https://map.mme.hu>)]

A faj érintettsége

A beavatkozás által érintett területen, illetve annak a faj zavarásérzékenysége szempontjából figyelembe vett hatáskörzetében nem fészkel és előfordulása (fészkelőhely, gyülekezőhely) sem ismert. Viszont a közeli Hevesi füves pusztákon vannak fészkelő párok, így potenciálisan a Natura 2000 terület szántóin is megtelepedhet.

Az építés várható hatásai

Az építésnek előreláthatólag nem lesz sem közvetlen, sem pedig közvetett negatív hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára, ha az a költési időszakon kívül történik.

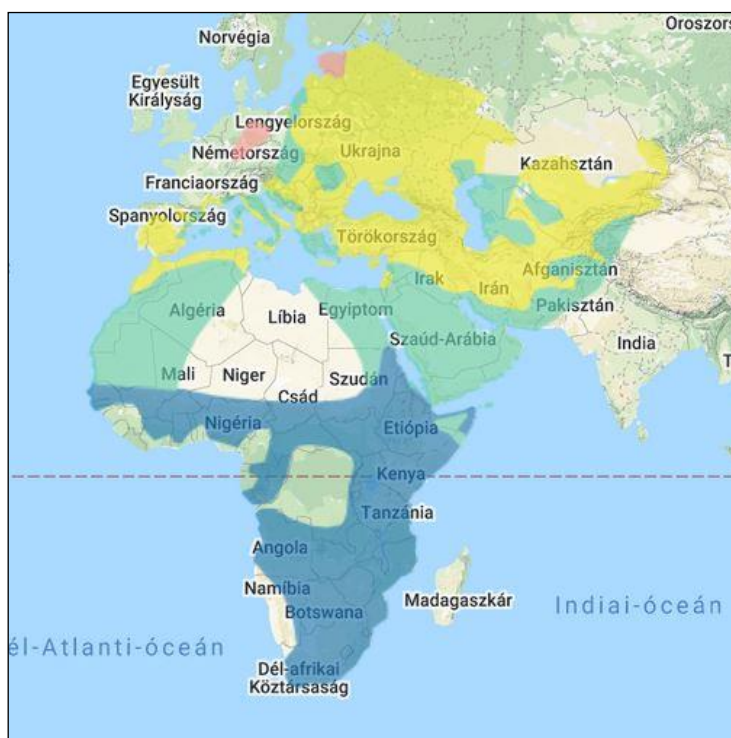
Az üzemelés várható hatásai

A faj megtelepedése esetén az üzemelésnek várhatóan **zavaró** hatással lesz a területen fészkelő egyedeire. A költési időszakban végzett öntözés a fészkaljak elpusztulását okozhatja. Az ugartyúk főleg kapáskultúrákban telepszik meg, ugyanis májusban még itt talál magának csupasz földfelszínt.

Szalakóta – *Coracias garrulus* Linnaeus, 1758

Elterjedési terület

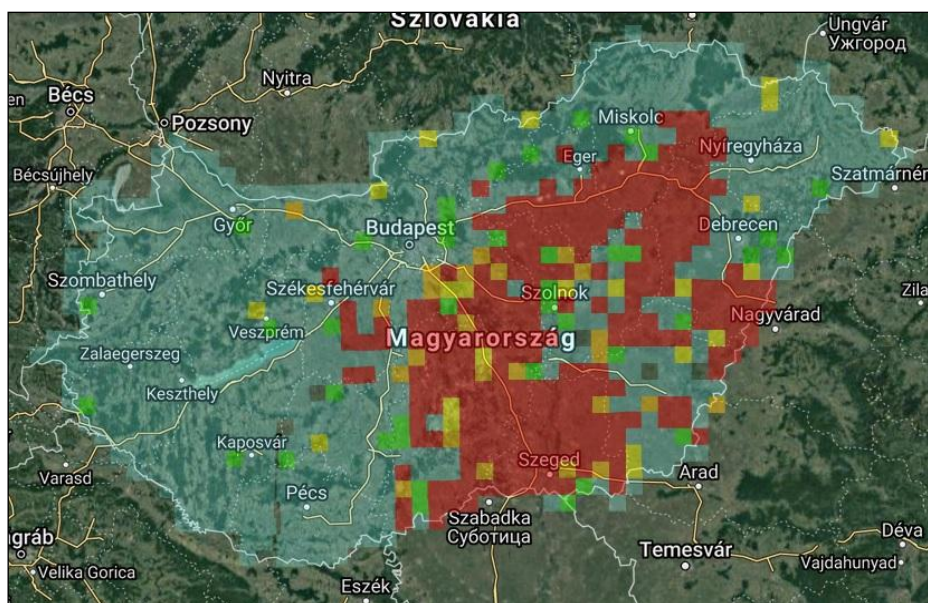
Palearktikus elterjedésű, politipikus faj. Elterjedési területe Eurázsia és Északnyugat-Afrika erdőssztyepp zónáját öleli fel. Költőterülete az Ibériai-félszigettől egészen Délnyugat-Szibériáig, délen pedig az Indus-völgyéig terjed. Az area északi határát a 17 oC-os júliusi izoterma határozza meg. Az elterjedési terület jelentős részén a törzsalak, vagyis a *C. g. garrulus* fordul elő, míg a Jordán vidékén és attól keletre a *C. g. semenowi* él (Szitta, 2009).



11. ábra A szalakóta (*Coracias garrulus*) elterjedése [sötétzöld – fészkel és nem vonul; sárga – fészkel és vonul; sötétkék – telelő terület, türkiz – vonuláskor használt terület; rózsaszín – valószínűleg kipusztult a jelzett területről (forrás: <http://datazone.birdlife.org>)]

Hazai elterjedés, élőhely

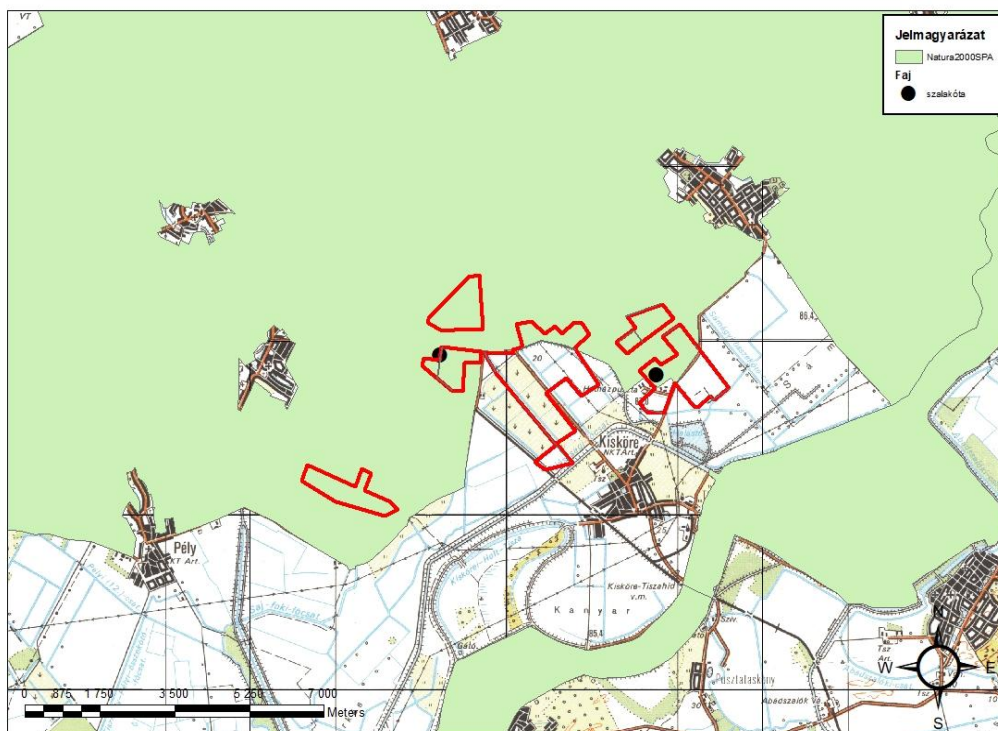
A nyílt, erdőfoltokkal, facsoportokkal, fasorokkal szabdalts térségek lakója. A mezőgazdasági területeken is sokfelé előfordul, de csak ott, ahol fészkelésre alkalmas odvas fákat is talál. Ritkábban zárt erdők szélén is költ, elsősorban a szikes, homokos talajú térségekben. Néha lakott területek peremén vagy parkokban is megtelepedhet (Haraszthy, 2019). Hazai elterjedését vizsgálva a Duna–Tisza köze jellemző fészkelője, legkedveltebb élőhelye a fehérenyár-ligetekkel és nedves rétekkel tarkított homokpusztai táj. Legszebb állománya is itt élnek. A Dunántúl nagy részéről és az Északi-középhegység alacsonyabb, hegylábi részeiről egyaránt eltűnt. A Jászságban, a Hevesi-síkon, a Borsodi-Mezőségekben, a Hortobágyon, valamint a Tiszántúl több pontján – az odútelepítési programnak is köszönhetően – növekvő számban fészkel (MME Nomenclator Bizottság, 2008), az alföldi élőhelyein az utóbbi években kifejezetten jelentős az állománygyarapodása.



12. ábra A szalakóta (*Coracias garrulus*) hazai előfordulása [zöld – megfigyelt egyedek, amelyek valószínűleg nem fészkelnek a területen; sárga – lehetséges fészkelés; narancssárga – valószínű fészkelés; piros – biztos fészkelés (forrás: <https://map.mme.hu>)]

A faj érintettsége

A faj által preferált élőhely (mezővédő erdősávokkal tagolt nyílt területek) a beruházás közvetlen környezetében jellemző, a zavarásérzékenysége szempontjából figyelembe vett hatásterületen 2 pár fészkel. A beruházási terület közelében a faj táplálkozó egyedei május eleje és szeptember eleje között rendszeresen jelen vannak. A BNPI adatbázisa szerint a beruházási területen korábban is voltak fészkelő párok.



13. ábra Szalakóta fészkelőhelyei 2025-ben a beruházási területen.

Az építés várható hatásai

A tervezett munkák nem érintik közvetlenül a faj fészkelőhelyét, azonban annak közvetlen közelében történnek. A faj nem érzékeny a rá nem irányuló zavarásra, ezért az esetleges zavaró hatásokra az érintett egyedek elkerülő magatartással reagálnak majd, így a tervezett munkálatoknak előreláthatólag nem lesz hatása a különleges madárvédelmi területen fészkelő állományra.

Az üzemelés várható hatásai

Az üzemelésnek közvetlenül nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára. Közvetve azonban a hatás negatív, mivel az intenzíven termesztett kapás növénykultúrákban csökken a faj táplálékbázisaként szolgáló rovarok mennyisége.

Gólyatöcs – *Himantopus himantopus* (Linnaeus, 1758)

Elterjedési terület

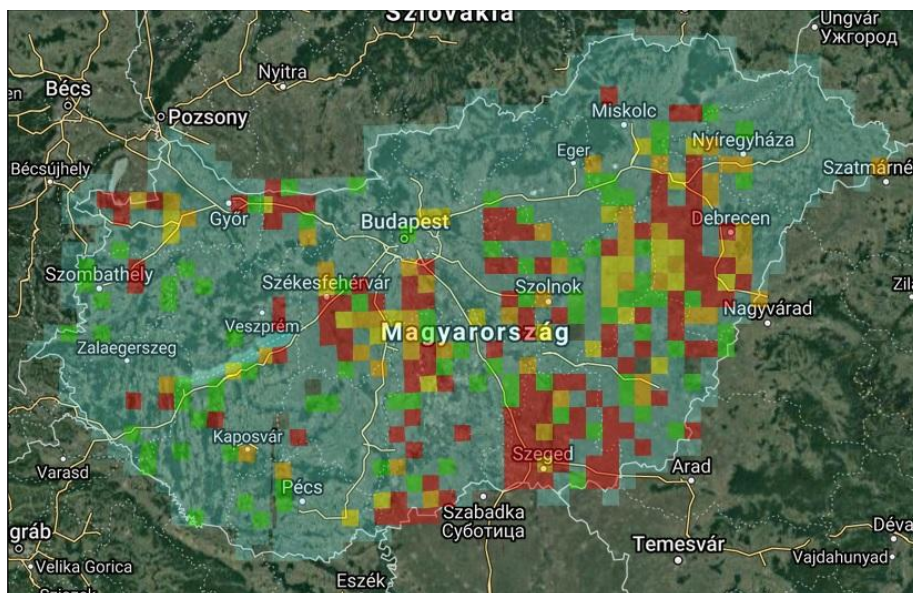
Világszerte elterjedt, politipikus faj 5 alfajjal. Euráziában, Afrikában, Madagaszkáron, és Srí Lankán a törzsalak él. Nyugat- és Dél-európai költőterülete – speciális élőhelyigénye miatt – foltszerű. Nagyobb összefüggő költőterülete a Fekete – és a Kaszpi – tenger közötti régióban van (Boros, 2009).



14. ábra. A gólyatöcs (*Himantopus himantopus*) elterjedése [sötétzöld – fészkel és nem vonul; sárga – fészkel és vonul; sötétkék – telelő terület, türkiz – vonuláskor használt terület; (forrás: <http://datazone.birdlife.org>)]

Hazai elterjedés, élőhely

Eredetileg szikes tavak, illetve a sekély, alacsonyabb rendű rákokban és más planktonokban gazdag édesvízi élőhelyek költő faja. Az utóbbi 30 évben rendszeres fészkelővé vált a különböző ipari ülepítőtavakon is, sőt a trágyaszikkasztók is kedvelt élőhelyivé váltak. 2000-ben, amikor különösen nagy számban fészkelte Magyarországon, az összes költőpár 51%-a szikes tavakon, 17,8%-a vésztározón és árasztáson, 16,3%-a belvizes foltokon, 11,2%-a szikkasztókon, 3,3%-a kubikgyödrökben, 0,4%-a pedig rizsföldeken telepedett meg (Haraszthy, 2019). Átlagos csapadékú években rendszeresen költ a Fertő környékén, egyes dunántúli szennyvízülepítő tavakon, a Kiskunságban és a Dél-Alföldön, valamint a Hajdúságban, a Bihari-síkságon és a Hortobágyon, de az Alföld bármely részén megtelepedhet (MME Nomenclator Bizottság, 2008).



15. ábra. A gólyatöcs (*Himantopus himantopus*) hazai előfordulása [zöld – megfigyelt egyedek, amelyek valószínűleg nem fészkelnek a területen; sárga – lehetséges fészkelés; narancssárga – valószínű fészkelés; piros – biztos fészkelés (forrás: <https://map.mme.hu/>)]

A faj érintettsége

A faj a beruházás által érintett területen nem fészkel, de táplálkozó egyedei, kisebb csapatai a belvizes években a Kisköre 0338/1 hrsz-ú szántón vonulás során megjelenhetnek és táplálkozhatnak. Jelentős tavaszi csapadék esetén nem kizárt, hogy az érintett ingatlanon fészkelőként is megjelenik. Az egyik beruházási területtel (Kisköre 0450/18 hrsz) szomszédos hígrágyatárolóban 7 pár fészkel 2025-ben.

Az építés várható hatásai

Amennyiben a tervezett munkálatok zavaró hatást gyakorolnának a táplálkozó/pihenő egyedekre (pl. tavaszi vonulás idején), akkor az érintett egyedek a számukra kedvezőtlen hatásokkal szemben elkerülő magatartást tanúsítanak majd. Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen átvonuló állományára.

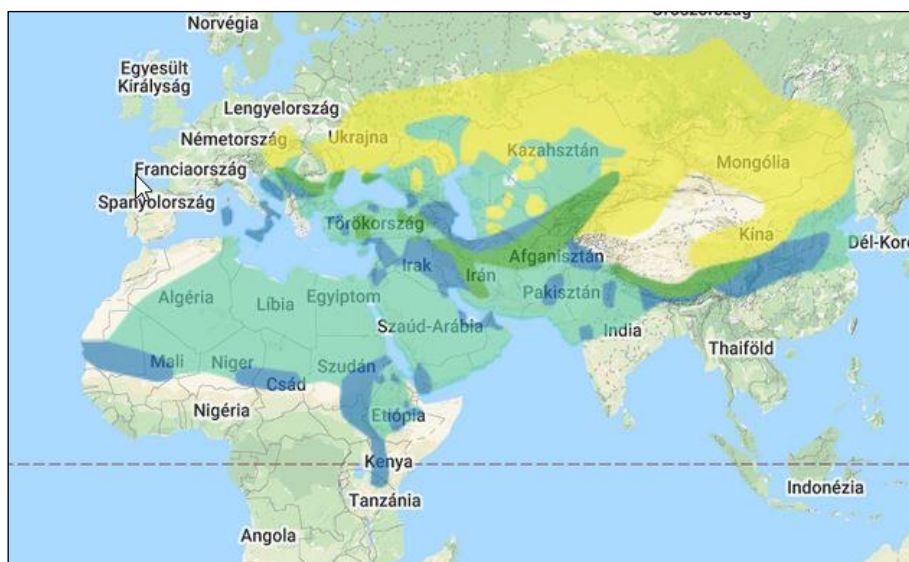
Az üzemelés várható hatásai

Az üzemelésnek akkor lesz hatása a fajra, ha az öntözőrendszert belvizes területek környezetében is üzemeltetik. Ez esetben a zavarás a fészkelés megghiúsítását okozhatja.

Kerecsensólyom – *Falco cherrug* Gray, 1834

Elterjedési terület

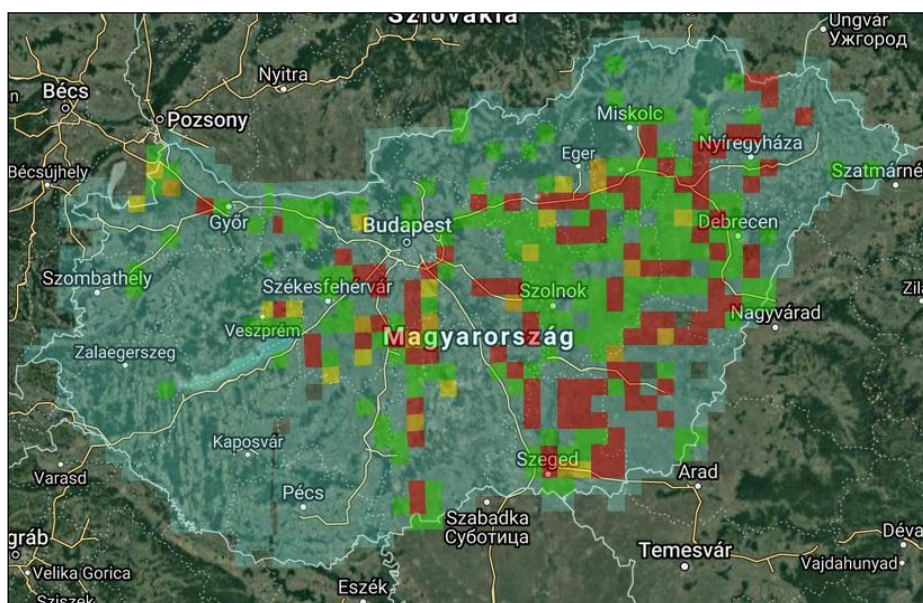
Palearktikus elterjedésű, politipikus faj, mely az eurázsiai erdőssztyepp zóna fészkelő madara. Elterjedési területe Ausztria keleti határától Kínáig terjed. A törzsalak, vagyis a *F. c. cherrug* elterjedési területe Európát, a Nyugat-Oroszországtól a Jenyiszej folyóig és az Altaj-hegységig, az Észak-Mongóliától Kínáig terjedő területeket és Kelet-Ázsiát foglalja magába (Bagyura & Szitta, 2009).



16. ábra A kerecsensólyom (*Falco cherrug*) elterjedése [sötétzöld – fészkel és nem vonul; sárga – fészkel és vonul; sötétkék – telő terület, türkiz – vonuláskor használt terület (forrás: <http://datazone.birdlife.org>)]

Hazai elterjedés, élőhely

Korábban elsősorban középhegységeinkben költött kis számban fákon és sziklákon (MME Nomenclator Bizottság, 2008). Az 1970-es 80-as években a hegyvidéken ismert párok sziklaalakzatokon és más madarak által épített gallyfészkekben költöttek. A természetvédelem megerősödésének köszönhetően, illetve a mérgezések és fészkektilövések visszaszorulása után már a mezőgazdasági területeken is háborítatlanul tudtak költeni, ezért a 20. század utolsó két évtizedeiben lassan visszafoglalták eredeti élőhelyeiket, a nyílt térségeket. Napjainkban már egyetlen pár sem költ sziklán vagy hegyvidéken. Egyrészt azért, mert a nyílt térségekben számos mesterséges fészkek került kihelyezésre a faj számára, másrészt ezeken az élőhelyeken kedvezőbbek a táplálkozási feltételeik (Haraszthy, 2019).



17. ábra A kerecsensólyom (*Falco cherrug*) hazai előfordulása [zöld – megfigyelt egyedek, amelyek valószínűleg nem fészkelnek a területen; sárga – lehetséges fészkelés; narancssárga – valószínű fészkelés; piros – biztos fészkelés (forrás: <https://map.mme.hu>)]

A faj érintettsége

A beavatkozási területen, illetve annak a faj zavarásérzékenysége szempontjából figyelembe vett hatáskörzetében (Kisköre 0531) 1 pár fészkel. Táplálkozó egyedek a beavatkozási területen, illetőleg annak

közelében egész évben előfordulhatnak. Felmérésünk során a beruházási területek felett egy átrepülő juvenilis példány előfordulását is észleltük, de jóval a KMT területen kívül.

Az építés várható hatásai

Költési időszakban az építés során fellépő esetleges zavaró hatásokra az érintett egyedek elkerülő magatartással reagálnak majd, de a tervezett munkálatoknak előreláthatólag nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő, vagy kóborló állományára.

Az üzemelés várható hatásai

Az üzemelésnek nem lesz közvetlen hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő vagy kóborló állományára. Közvetve (kapás monokultúrák termesztése) a táplálékbázison keresztül negatív hatás várható, hisz az intenzíven termesztett növénykultúrákban jellemzően csökken a rágcsálók mennyisége.

Töviszúró gébics – *Lanius collurio* Linnaeus, 1758

Elterjedési terület

Palearktikus elterjedésű madárfaj, melynek areája az Ibériai-félszigettől Közép-Ázsián át Nyugat-Szibériáig húzódik. Elterjedési területének északi határát a júliusi 16 °C-os izoterma, dél felé pedig a mediterráneum északi része határolja. Politipikus faj. Európa nagy részén a törzsalak, a *L. c. collurio* fordul elő, míg a *L. c. kobylini* a Krím-félszigettől Iránig, míg a *L. c. pallidifrons* az Ob felső és középső folyásánál, illetve az Altaj vidékén él. Elterjedési területük átfedő részénél gyakran hibridizál a rokon fajokkal, így a pusztai gébicsel (*L. isabellinus*) és a barna gébicsel (*L. cristatus*) (Fuisz & Csörgő, 2009; Schmidt, 2000).

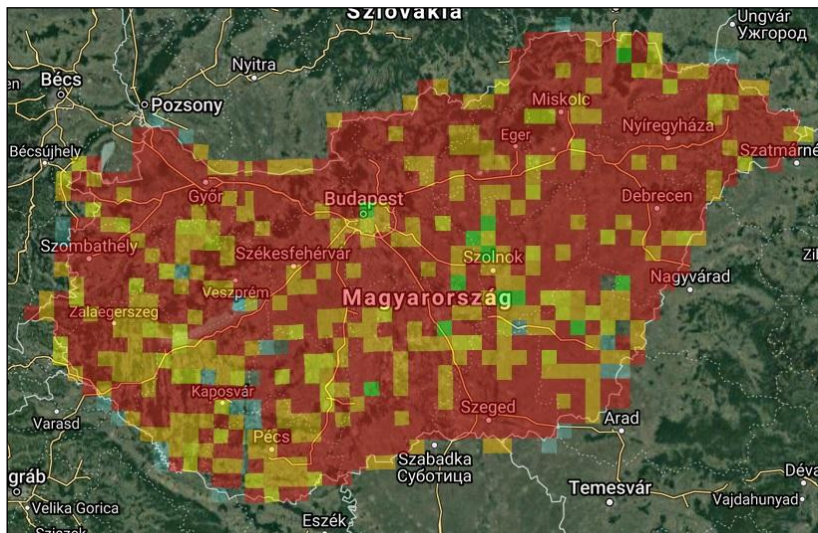


18. ábra A töviszúró gébics (*Lanius collurio*) elterjedése [sötétzöld – fészkel és nem vonul; sárga – fészkel és vonul; sötétkék – telelő terület, türkiz – vonuláskor használt terület (forrás: <http://datazone.birdlife.org>)]

Hazai elterjedés, élőhely

Bokrosokban fészkelő (fruticikol) faj. Bárhol megtelepedhet hazánkban, ahol olyan fészkepítésre alkalmas cserjék, vagy akár csak magányosan álló bokrok vannak, amelyeket alkalmas táplálkozóterületek vesznek körül. Fontos számára, hogy a bokrosok környékén a lágyszárúak ne legyenek túl magasak, mert az alacsony növényzetben, vagy a kaszált területen könnyebben el tudja ejteni zsákmányát. A zárt erdőket kerüli, ezekben

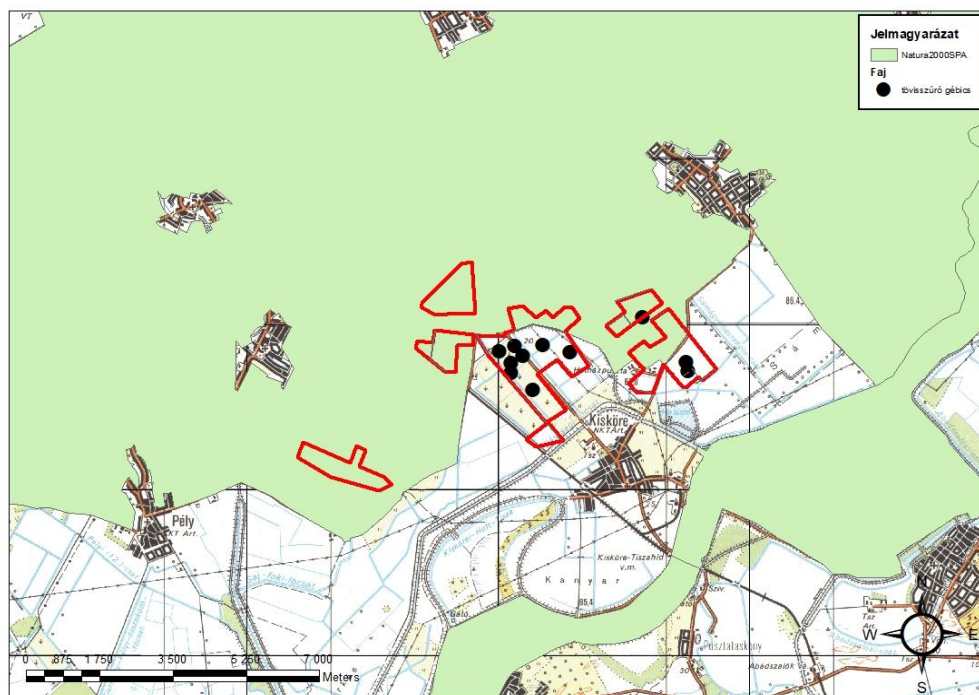
csak akkor telepszik meg, ha az erdőtagok között széles, bokrokkal tarkított nyiladékok találhatók. Fasorokban, erdősávokban és erdőszéleken is rendszeresen fészkel (Haraszthy, 2019). Az ország egész területén széleskörűen elterjedt, igen gyakori fészkelő. Különösen gyakori a Zempléni-hegység déli részén, a Bükkalján, a Borsodi-Mezőségben, a Tisza mentén, a Kiskunságban és a Dunántúl déli és délnyugati részén. Kedveli a bokrokkal tarkított hegy- és domboldalakat, erdőirtásokat, erdőszéleket, fasorokat, bokrookban gazdag fás legelőket, szőlőket, gyümölcsösöket, de emellett minden egyéb bokros élőhelyet is (MME Nomenclator Bizottság, 2008).



19. ábra A töviszúró gébics (*Lanius collurio*) hazai előfordulása [zöld – megfigyelt egyedek, amelyek valószínűleg nem fészkelnek a területen; sárga – lehetséges fészkelés; narancssárga – valószínű fészkelés; piros – biztos fészkelés (forrás: <https://map.mme.hu>)]

A faj érintettsége

A beruházási terület fás-cserjés élőhelysávjai mentén 11 pár fészkelését regisztráltuk. Ebből 1 pár költ a Natura 2000 területen.



20. ábra Töviszúró gébics fészkelőhelyei a beruházási területen.

Az építés várható hatásai

Az építési munkák érintik a faj fészkelőhelyeit. Abban az esetben, ha a tervezet területelőkészítő munkálatokat a „*Javasolt természetvédelmi intézkedések*” c. fejezet általános időbeli korlátozására vonatkozó intézkedések figyelembevételével végzik, akkor a kivitelezésnek a faj fészkelő állományára nem lesz érzékelhető hatása, csupán alkalmi zavarás merülhet fel, melynek eredményeként a faj érintett egyedei elkerülik az érintett területet.

Az üzemelés várható hatásai

Az üzemelésnek közvetlenül nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára. Közvetve azonban a hatás negatív, mivel az intenzíven termesztett kapás növénykultúrákban csökken a faj táplálékbázisaként szolgáló rovarok mennyisége.

Kis őrgébics – *Lanius minor* Gmelin, 1788

Elterjedési terület

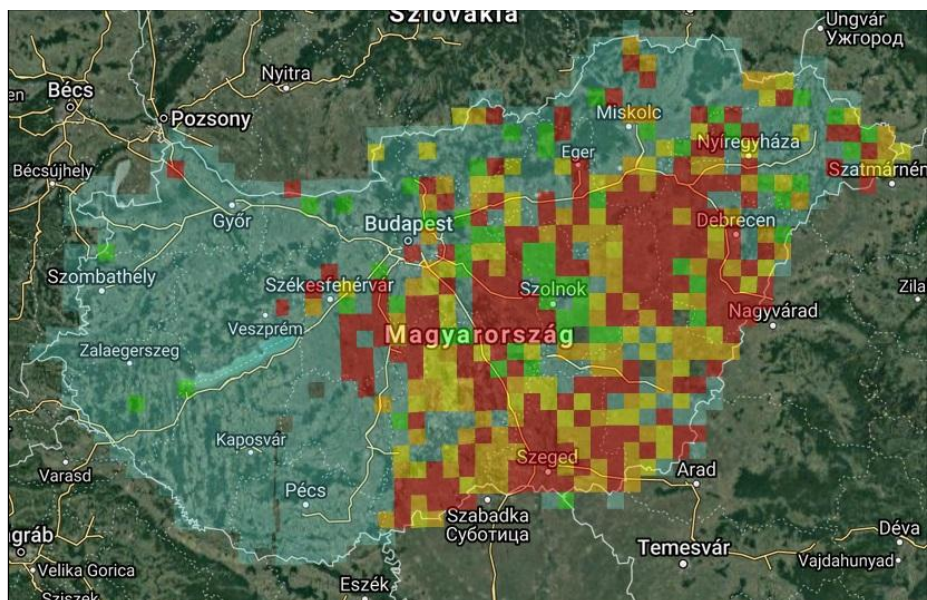
Monotipikus faj, mely a Nyugat-Palearktiszi mérsékelt, kontinentális, mediterrán és sztyeppövezeti nyílt területein fészkel, egészen a 17 °C-os júliusi izoterma vonaláig (Lovászi & Bártol, 2009).



21. ábra. A kis őrgébics (*Lanius minor*) elterjedése [sötétzöld – fészkel és nem vonul; sárga – fészkel és vonul; sötétkék – telelő terület, türkiz – vonuláskor használt terület (forrás: <http://datazone.birdlife.org>)]

Hazai elterjedés, élőhely

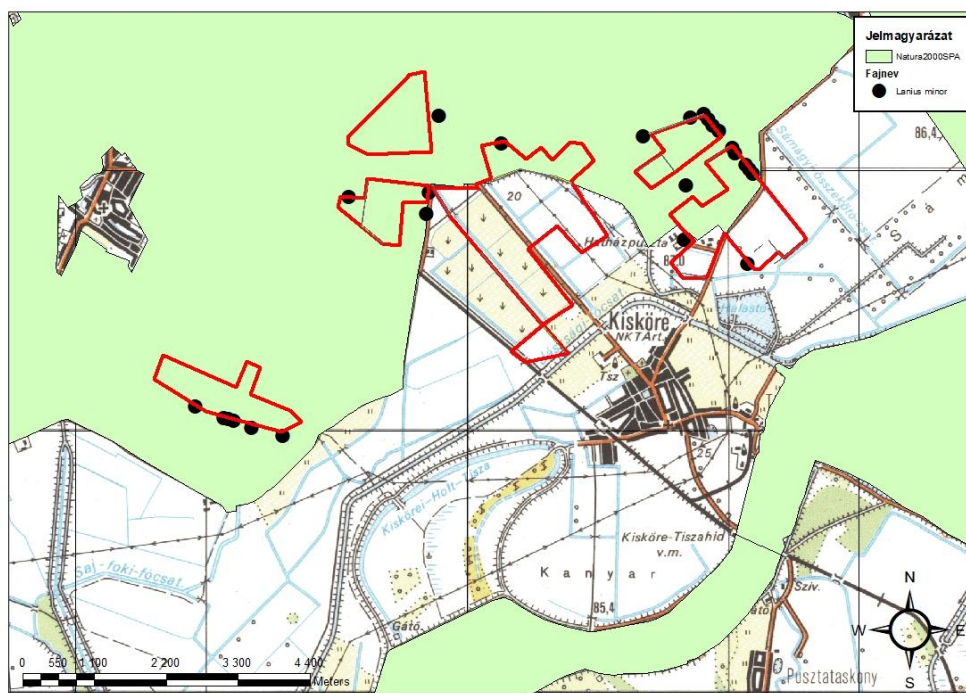
Rendszeres, helyenként elég gyakori fészkelő. A hazai állomány túlnyomórészt az Alföldön költ, a Kiskunságban, a Dél-Alföldön, a Jászságban, a Hevesi-síkon, a Borsodi-Mezőségekben, a Hortobágyon és a Bihari-síkságon elég gyakori. A Dunántúlon és az északi országrészben csak szórványosan fészkel (MME Nomenclator Bizottság, 2008). Alföldi nyílt területek, rétek és legelők fészkelő madara. Főként a füves területeken áthaladó utakat szegélyező fákon fészkel, de ugyanilyen gyakran találkozhatunk vele a legeltetett területeken álló kisebb facsoportokban, vagy akár magányos fákon is. Állattartó telepek vagy inkább lakott tanyák közelében is fészkel. A nagy kiterjedésű legelők melletti területeken is mindig a széleken vagy azokhoz közel telepszik meg, az erdők belsejében nem költ. A gyümölcsösök közül különösen kedveli a részben felhagyott öreg állományokat, ezek szélső fáin is rendszeresen találkozhatunk egy-egy költő párral (Haraszthy, 2019).



22. ábra. A kis őrgébics (*Lanius minor*) hazai előfordulása [zöld – megfigyelt egyedek, amelyek valószínűleg nem fészkelnek a területen; sárga – lehetséges fészkelés; narancssárga – valószínű fészkelés; piros – biztos fészkelés (forrás: <https://map.mme.hu>)]

A faj érintettsége

A beruházási terület fás-cserjés élőhelysávjai mentén a bejárás során nem észleltük, de korábban a BNPI számos fasorból jelezte. 4-5 pár fészkelése valószínűsíthető a beruházási területek közelében.



23. ábra Kis őrgébics fészkelőhelyei a beruházási területen (forrás BNPI adatbázis)

Az építés várható hatásai

Az építési munkák érintik a faj fészkelőhelyeit. Abban az esetben, ha a tervezet területelőkészítő munkálatokat a „*Javasolt természetvédelmi intézkedések*” c. fejezet általános időbeli korlátozására vonatkozó intézkedések figyelembevételével végzik, akkor a kivitelezésnek a faj fészkelő állományára nem lesz érzékelhető hatása, csupán alkalmi zavarás merülhet fel, melynek eredményeként a faj érintett egyedei elkerülik az érintett területet.

Az üzemelés várható hatásai

Az üzemelésnek közvetlenül nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományára. Közvetve azonban a hatás negatív, mivel az intenzíven termesztett kapás növénykultúrákban csökken a faj táplálékbázisaként szolgáló rovarok mennyisége.

Túzok – *Otis tarda* Linnaeus, 1758

Elterjedési terület

Politipikus madárfaj, 2 alfajjal. Európában, Afrika északnyugati részén, valamint Kis- És Közép-Ázsiában a törzsalak, az *O. t. tarda*, míg az *O. t. dybowskii* Kelet-Ázsiában honos. A törzsalak hét elterjedési régiója a következő: Marokkó, Ibériai-félsziget, Német-lengyel síkság, Kárpát-medence, dél ukrán és dél orosz sztyeppék, Kazahsztán és Közép-Kelet (Törökország, Szíria, Irak, Irán) (Faragó, 2009).

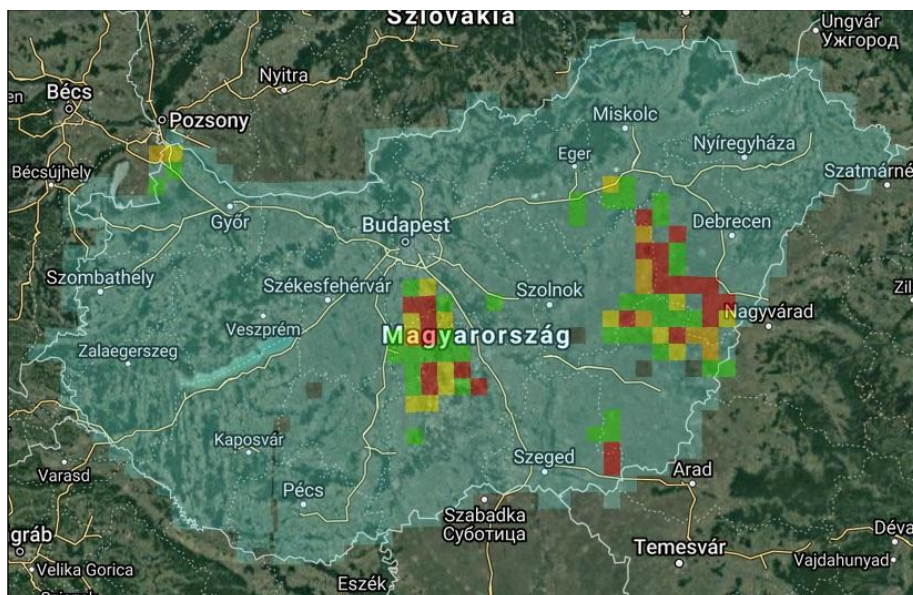


24. ábra. A tűzok (*Otis tarda*) elterjedése [sötétzöld – fészkel és nem vonul; sárga – fészkel és vonul; sötétkék – telelő terület, türkiz – vonuláskor használt terület; (forrás: <http://datazone.birdlife.org>)]

Hazai elterjedés

Eredetileg a füves puszták fészkelő madara, de az ember tájatalakító tevékenysége miatt ezen élőhelyeinek többségét elvesztette, így manapság elsősorban különböző szántóföldi növénykultúrákban, kisebb részben pedig természetes vagy telepített gyepekben költ. A még meglevő pusztai területeket egyre kisebb számban választja költőhelyül. Dürgésre elsősorban a rövidebb fűű területrészeket választja, azonban legtöbbször a környező, mezőgazdasági művelés alatt álló, de gazdag táplálékinálattal rendelkező és a természetes vegetációnál általában jobb bújóhelyet jelentő növénykultúrákban fészkel. Manapság már nemcsak a nagy kiterjedésű nyílt tájakon költ, hanem a fasorokkal vagy kisebb erdőfoltokkal tagolt területeken is. Hazánkban a legtöbb tűzoktyúk lucernaföldeken vagy más pillangós virágú növénykultúrában fészkel, de rendszeresen a különféle ugarterületeken vagy kalászosokban levő fészkei is (Haraszthy, 2019). Bár hazai állománya az 1980-as évek végén és az 1990-es évek elején erősen megfogyatkozott, az élőhelyvédelmi programoknak köszönhetően a Maros–Körös közén, a Nagykunságban, a Bihari-síkságon és a Hortobágyon élő – feltehetőleg egyetlen metapopulációt alkotó – nagyobb állományai stabilizálódtak, a kisebb kisalföldi populációk, valamint a – hazánkban legnagyobb – kiskunsági állományai pedig jelentős gyarapodásnak indultak. A Hevesi-síkon és a Borsodi-Mezőségben a számuk lassan fogyatkozik. Többségében mezőgazdasági területeken, elsősorban parlagokon költ (MME Nomenclator Bizottság, 2008).

5.



25. ábra. A tűzok (*Otis tarda*) hazai előfordulása [zöld – megfigyelt egyedek, amelyek valószínűleg nem fészkelnek a területen; sárga – lehetséges fészkelés; narancssárga – valószínű fészkelés; piros – biztos fészkelés (forrás: <https://map.mme.hu/>)]

A faj érintettsége

A fokozottan védett és zavarásra különösen érzékeny faj jelenlétét a BNPI 2020-ban és 2022-ben detektálta a beruházási területeken, mint táplálkozó fajt. A faj zavarásérzékenysége szempontjából figyelembe vett hatáskörzetében a tűzok által rendszeresen használt területek (dűrgés, költés, fiókanevelés, vedlés, telelés, táplálkozó- és éjszakázóhelyek) nem fordulnak elő, de a területen átmozgó egyedek megjelenése lehetséges és az élőhelyek alapján a fészkelését sem lehet kizárni (Abban az esetben, ha a fokozottan védett, zavarásérzékeny faj érintettsége mégis felmerül, akkor a természetvédelmi kezelő a faj védelme érdekében külön időbeli és/vagy térbeli korlátozó intézkedéseket fogantathat.)

Az építés várható hatásai

Az esetleges zavaró hatásokra az érintett egyedek elkerülő magatartással reagálnak majd. A tervezett munkálatoknak előreláthatólag nem lesz hatása a különleges madárvédelmi területen fészkelő és telelő állományára.

Az üzemelés várható hatásai

Egyes szakirodalmak a nyílt agrárterületek intenzív öntözése során hosszabb távon a száraz, pusztai élőhelyekhez kötődő madárfajokra gyakorolt kedvezőtlen hatásról (kedvezőtlen élőhelyi átalakulás) számolnak be (BROTONS et al. 2004). Ebbe a csoportba tartozik a tűzok is. Az öntözött, vagy a jövőben öntözni kívánt területek növekedése a fokozottan védett, zavarásra különösen érzékeny tűzok számára a megfelelő élőhelyek kiterjedését hazai tapasztalatok alapján is csökkenti. Az intenzív mezőgazdasági tevékenység során növekszik a vegyszerhasználat, mely közvetve a faj számára a fiókanevelés során oly fontos rovartáplálék mennyiségét csökkenti, növeli az emberi jelenlétet, hozzájárul az ugaroltatás, a parlagterületek megszűnéséhez, mely az említett faj szempontjából egy igen kedvező élőhelytípus, illetve a faj által preferált alacsony növekedésű lucerna és gabonafélék helyett a magas növésű és a faj által nem kedvelt kukorica és a napraforgóültetvények kiterjedését növeli. Ez hosszabb távon kedvezőtlen hatást gyakorolhat az érintett faj populációira (BROTONS et al. 2004). A beruházás által érintett különleges madárvédelmi terület rendeltetése a jelölő fajok, többek között a tűzok kedvező természetvédelmi helyzetének biztosítása. Az üzemelés hatása a fokozottan védett, zavarásra különösen érzékeny, kiemelt hatásviselő madárfaj, a fentiekben részletezett élőhelyigényű tűzok jelenléte okán külön természetvédelmi célú javaslatok megfogalmazását tették szükségessé, melyeket a Natura 2000 hatásbecslés „JAVASOLT TERMÉSZETVÉDELMI CÉLÚ INTÉZKEDÉSEK” fejezetben szerepeltetünk. Ezek betartásával a beruházás által érintett területrészen az üzemelés negatív hatása a tűzok esetében csupán *zavarónak* tekinthető.

Pajzsoscankó – *Calidris (Philomachus) pugnax* (Linnaeus, 1758)

Elterjedési terület

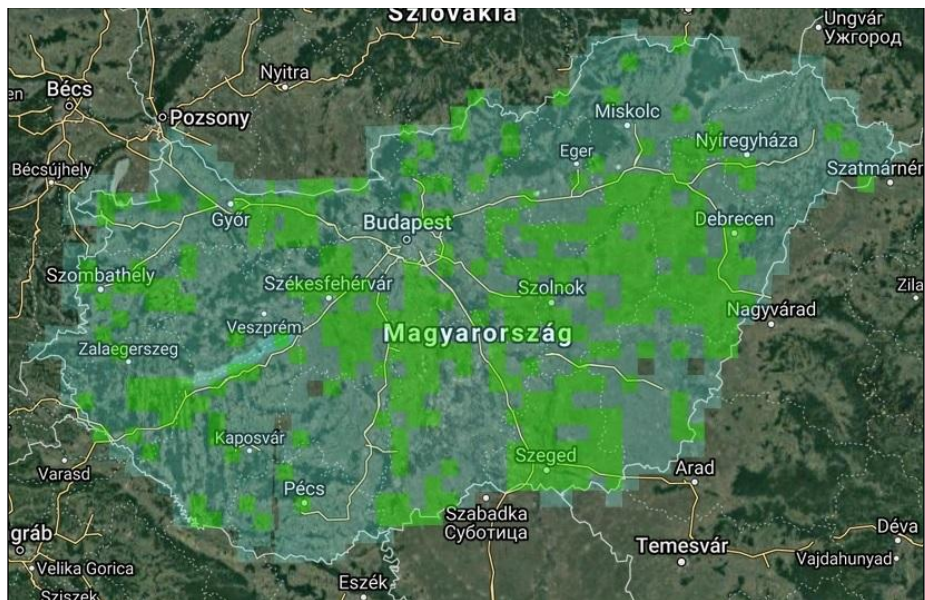
Monotipikus faj. Költőterülete Skandináviától Kelet-Európa északi felén és Észak-Szibérián át a Csukcs-félszigetig húzódik, de Közép-Európa északi alföldjein és a Baltikumban is költ. Európában az északi szélesség 50. fokig, Szibériában pedig a 60. foktól délebbre csak szórványosan és alkalmilag fészkel (Hadarics & Laczik, 2009).



26. ábra. A pajzsoscankó (*Calidris pugnax*) elterjedése [sötétzöld – fészkel és nem vonul; sárga – fészkel és vonul; sötétkék – telelő terület, türkiz – vonuláskor használt terület (forrás: <http://datazone.birdlife.org>)]

Hazai elterjedés, élőhely

Gyakori őszi (július–november) és tömeges tavaszi (február–május) átvonuló. Elöntéseken, szántóföldeken, halastavakon, szikes tavakon és pusztákon egyaránt megjelenik, tavasszal lényegesen nagyobb mennyiségben. Tavaszi vonulásának idején az Alföldön akár több tízezres csapatai is megfigyelhetők. Kisebb számban átnyaral, igen ritkán egy-egy példány át is telel. Nedves mocsárréteken, mocsarakban alkalmi, szórványos fészkelő is lehet, de bizonyított költéséről csak kevés adat áll rendelkezésre. Ürbő-pusztán 1914-ben és 1940-ben, a Hortobágyon 1967-ben, a Csákvár melletti Csíkvarsai-réten 1969-ben fészkelte. A Kunmadarasi-pusztán 1974-ben, Kistelek közelében 1975-ben és 1992-ben költött (MME Nomenclator Bizottság, 2008).



27. ábra. A pajzsoscankó (*Calidris pugnax*) hazai előfordulása [zöld – megfigyelt egyedek, amelyek valószínűleg nem fészkelnek a területen (forrás: <https://map.mme.hu>)]

A faj érintettsége

A faj a beruházás által érintett területen nem fészkel, de táplálkozó egyedei, kisebb csapatai a belvizes években a Kisköre 0338/1 hrsz-ú szántón vonulás során megjelenhetnek és táplálkozhatnak.

Az építés várható hatásai

Amennyiben a tervezett munkálatok zavaró hatást gyakorolnának a táplálkozó/pihenő egyedekre (pl. tavaszi vonulás idején), akkor az érintett egyedek a számukra kedvezőtlen hatásokkal szemben elkerülő magatartást tanúsítanak majd. Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen átvonuló állományára.

Az üzemelés várható hatásai

Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen átvonuló állományára. Az öntözés időszakában a faj már nem lesz jelen a területen.

Réti cankó – *Tringa glareola* Linnaeus, 1758

Elterjedési terület

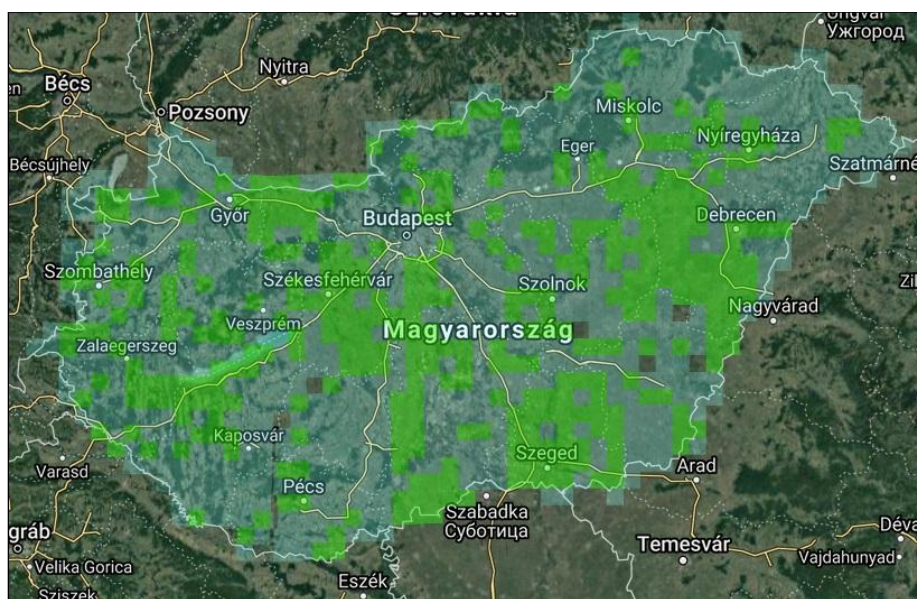
Palearktikus elterjedésű, monotipikus madárfaj. Fészkelési területe Skandináviától Szibérián át Kamcsatkáig húzódik, de rendszertelenül az Aleut-szigeteken is költ. Areája kiterjedten érinti a tajga szubarktikus zónáját. Elkülönült költőterülete a Dél- Kaukázusban, Örményország keleti részén található (Kárpáti, 2000; Peller & Ferenczi, 2009).



28. ábra. A réti cankó (*Tringa glareola*) elterjedése [sötétzöld – fészkel és nem vonul; sárga – fészkel és vonul; sötétkék – telelő terület, türkiz – vonuláskor használt terület (forrás: <http://datazone.birdlife.org>)]

Hazai elterjedés, élőhely

Főként szikes tavakon, pusztai árasztásokon, lecsapolt halastavakon, nedves kaszálókon, réteken és rizsföldeken jelenik meg, akár több százas vagy ezres csapatokban, különösen vonulási időszakban. A Fertő és a Velencei-tó mellett a jelentősebb dunántúli pihenőhelyei közé tartoznak egyes nagyobb halastavak, míg az Alföldön a Hortobágyon és a Dél-Alföldön a leggyakoribb (MME Nomenclator Bizottság, 2008).



29. ábra. A réti cankó (*Tringa glareola*) hazai előfordulása [zöld – megfigyelt egyedek, amelyek valószínűleg nem fészkelnek a területen (forrás: <https://map.mme.hu>)]

A faj érintettsége

A faj a beruházás által érintett területen nem fészkel, de táplálkozó egyedei, kisebb csapatai a belvizes években a Kisköre 0338/1 hrsz-ú szántón vonulás során megjelenhetnek és táplálkozhatnak.

Az építés várható hatásai

Amennyiben a tervezett munkálatok zavaró hatást gyakorolnának a táplálkozó/pihenő egyedekre (pl. tavaszi vonulás idején), akkor az érintett egyedek a számukra kedvezőtlen hatásokkal szemben elkerülő magatartást tanúsítanak majd. Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen átvonuló állományára.

Az üzemelés várható hatásai

Az üzemelésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen átvonuló állományára. Az öntözés időszakában a faj már nem lesz jelen a területen.

Gulipán – *Recurvirostra avosetta* Linnaeus, 1758

Elterjedési terület

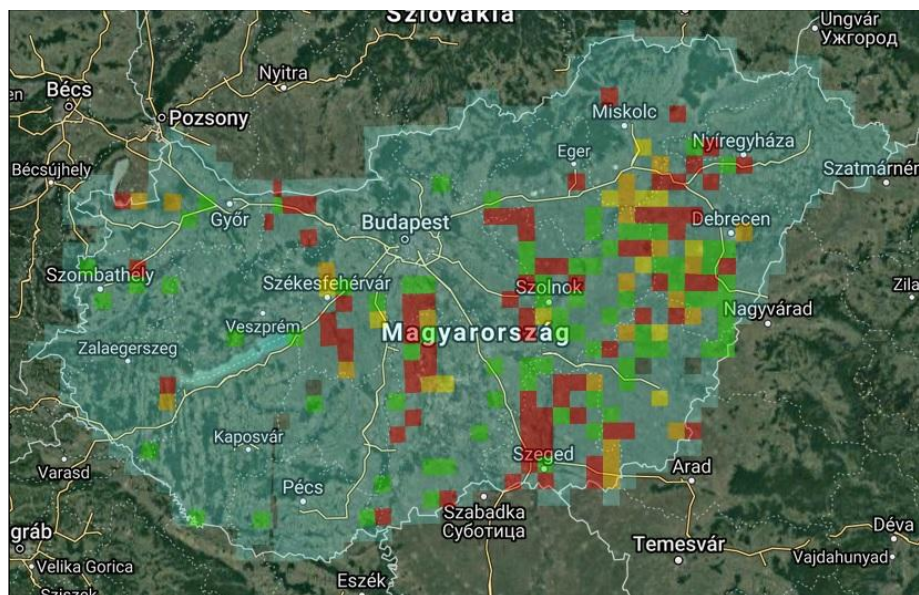
Monotipikus faj. Eurázsiai elterjedési területe élőhelyigényéből eredően foltszerű, egyrészt a tengerparti és tengermelléki élőhelyeket, másrészt a kontinentális sós vizeket követi. Európai költőterülete a mérsékelt övben az Ibériai-félszigettől egészen a Kaszpi-tengerig nyúlik. Areájának északi határa a Balti-tenger, délen pedig Észak-Afrika partvidéke (Boros & Lengyel, 2009).



30. ábra. A gulipán (*Recurvirostra avosetta*) elterjedése [sötétzöld – fészkel és nem vonul; sárga – fészkel és vonul; sötétkék – telelő terület, türkiz – vonuláskor használt terület; (forrás: <http://datazone.birdlife.org>)]

Hazai elterjedés, élőhely

Eredetileg a szikes tavak és a szikes területeken keletkező elöntések fészkelő madara, de napjainkban a hazai állomány nagyobbik része halastavak feltöltetlen medencéiben, vagy azok szárazra kerül iszapos zátonyain, agyag- és homokbányákban, cukor- vagy szeszgyári ülepítőtavakon, elöntéseken, rizsföldeken, trágyaülepítők mellett, illetve liba- vagy kacsanevelő tavakon fészkel. Szikes tavakon elsősorban a lapos szigeteket kedveli, illetőleg a kopár vagy gyér növényzetű, vakszikes foltokkal tarkított területeket, ahol foltokban nő a sótűrő növényzet (Haraszthy, 2019). A Duna–Tisza köze szikes tavainak jellemző, kis számú fészkelője, de a Hortobágyon is költ az 1970-es évek óta. A Dunántúlon csak a Fertő környékén és a Sárreéten rendszeres fészkelő, alkalmilag a Kis-Balatonnál és a Hanságban is fészkel. Nyár végétől késő őszig a halastavakon és szikes tavakon akár többszáz, kivételesen ezres csapatai is megfigyelhetők (MME Nomenclator Bizottság, 2008).



31. ábra. A gulipán (*Recurvirostra avosetta*) hazai előfordulása [zöld – megfigyelt egyedek, amelyek valószínűleg nem fészkelnek a területen; sárga – lehetséges fészkelés; narancssárga – valószínű fészkelés; piros – biztos fészkelés (forrás: <https://map.mme.hu>)]

A faj érintettsége

A faj a beruházás által érintett területen nem fészkel, de táplálkozó egyedei, kisebb csapatai a belvizes években a Kisköre 0338/1 hrsz-ú szántón vonulás során megjelenhetnek és táplálkozhatnak. Jelentős tavaszi csapadék esetén nem kizárt, hogy az érintett ingatlanon fészkelőként is megjelenik.

Az építés várható hatásai

Amennyiben a tervezett munkálatok zavaró hatást gyakorolnának a táplálkozó/pihenő egyedekre (pl. tavaszi vonulás idején), akkor az érintett egyedek a számukra kedvezőtlen hatásokkal szemben elkerülő magatartást tanúsítanak majd. Az építésnek nem lesz hatása a faj különleges madárvédelmi területen átvonuló állományára.

Az üzemelés várható hatásai

Az üzemelésnek akkor lesz hatása a fajra, ha az öntözőrendszert belvizes területek környezetében is üzemeltetik. Ez esetben a zavarás a fészkelés megghiúsítását okozhatja.

Aranylile – *Pluvialis apricaria* (Linnaeus, 1758)

Elterjedési terület

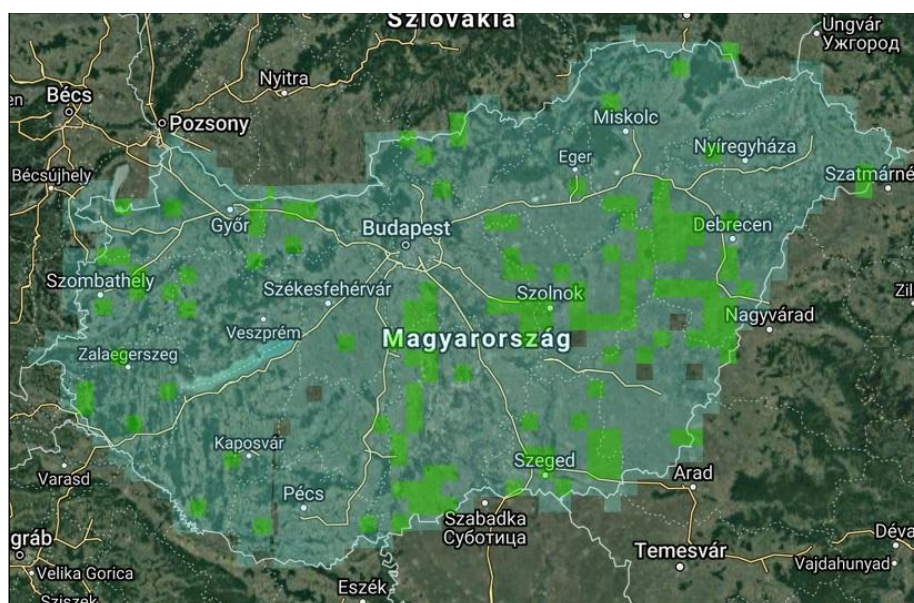
Monotipikus faj. Grönland keleti részétől Izlandon, a Brit-szigeteken, Skandinávián és a Baltikumon át a Tajmir-félszigetig fészkelő palearktikus madárfaj. Északabbi, korábban alfajnak tartott „albifrons” változata az eurázsiai tundra jellegzetes fészkelője és Grönlandon, Izlandon, Észak-Skandináviában, valamint Észak-Oroszországban fészkel. A délebbi lápos-füves területeken fészkelő „apricaria” változat a Brit-szigeteken, valamint Skandinávia déli részein, illetve a Baltikumban költ (Hadarics & Pelling, 2009).



32. ábra. Az aranylile (*Pluvialis apricaria*) elterjedése [sötétzöld – fészkel és nem vonul; sárga – fészkel és vonul; sötétkék – telelő terület, türkiz – vonuláskor használt terület (forrás: <http://datazone.birdlife.org>)]

Hazai elterjedés, élőhely

Kisszámú őszi és gyakori tavaszi átvonuló. Az ország egész területén felbukkanhat, de főleg az Alföldön gyakori, ahol a Hevesi-sík, a Hortobágy, a Bihari-síkság, a Nagykunság, a Kiskunság és a Tiszántúl déli része a legfontosabb vonulólhelyei. Csapatok leggyakrabban rövid fűvű szikes pusztákon, legelőkön, szikes tavakon, árasztásokon, belvizeken, szántóföldeken, tarlókon, vetéseken és leeresztett halastavakon időznek. Általában legfeljebb néhány száz példányos csapatok mutatkoznak, de néha több ezer egyed is összegyűlhet. A Bihari-síkságon már 8000 példányos csoportosulását is észlelték (MME Nomenclator Bizottság, 2008).



33. ábra. Az aranylile (*Pluvialis apricaria*) hazai előfordulása [zöld – megfigyelt egyedek (forrás: <https://map.mme.hu>)]

A faj érintettsége

A faj táplálkozó egyedeinek, vagy kisebb csapatainak megjelenése a beruházási területen nem kizárható tavasszal (február közepe – április vége), vagy ősszel (augusztus közepe – november vége), tekintettel arra, hogy az érintett Natura 2000 terület a faj vonulásában kiemelt szerepet játszik.

Az építés várható hatásai

Zavarás esetén az egyedek elkerülik az érintett területet, ezért az építésnek előreláthatólag nem lesz sem közvetlen, sem pedig közvetett negatív hatása a faj különleges madárvédelmi területen átvonuló állományára.

Az üzemelés várható hatásai

Az üzemelésnek nem lesz közvetlen hatása a fajra, mivel az öntözési időszakban az nem lesz jelen a területen. Közvetett hatásként jelentkezhet az öntözés folyamodványaként az intenzív kapás növénykultúrák terjedése. A kukoricát a faj vonulási időszakában még nem takarítják be, így azok pihenő- és táplálkozóhelyként számukra nem megfelelőek. A beruházás üzemelése tehát közvetve **zavaró** hatással van a fajra.

Faj	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	Maj.	Jun.	Júl.	Aug.	Sze.	Okt.	Nov.	Dec.
<i>Anas querquedula</i>												
<i>Anthus campestris</i>												
<i>Aquila heliaca</i>												
<i>Burhinus oedicephalus</i>												
<i>Coracias garrulus</i>												
<i>Falco cherrug</i>												
<i>Himantopus himantopus</i>												
<i>Lanius collurio</i>												
<i>Lanius minor</i>												
<i>Otis tarda</i>												
<i>Philomachus pugnax</i>												
<i>Pluvialis apricaria</i>												
<i>Recurvirostra avosetta</i>												
<i>Tringa glareola</i>												

3. táblázat A tervezési terület jelölő fajainak azon időszaka, melyben zavarásra leginkább érzékenyek.

5.1. A tevékenységgel érintett, a kijelölés alapjául szolgáló fajok egyedeinek száma, állománysűrűsége vagy az érintett terület nagysága

Fajok	Fészkelőállomány a különleges madárvédelmi területen (pár)	Fészkelő állomány a projekt területen (pár)
<i>Anas querquedula</i>	0-300 (vonuló)	vonuló
<i>Anthus campestris</i>	130-170	1-2
<i>Aquila heliaca</i>	16	1
<i>Burhinus oedicephalus</i>	5-10	potenciális fészkelő
<i>Coracias garrulus</i>	90	2
<i>Falco cherrug</i>	12	1
<i>Himantopus himantopus</i>	5-50	vonuló (potenciálisan 1-5 fészkelhet)
<i>Lanius collurio</i>	500	1-2
<i>Lanius minor</i>	170-190	4-5
<i>Otis tarda</i>	14-15	potenciális fészkelő

<i>Philomachus pugnax</i>	100-2000 (vonuló)	vonuló
<i>Pluvialis apricaria</i>	100-2000 (vonuló)	vonuló
<i>Recurvirostra avosetta</i>	0-10	vonuló (potenciálisan 1-2 fészkelhet)
<i>Tringa glareola</i>	450-550 (vonuló)	vonuló

5.1.1. Az egyedek, illetve a terület szerepe a faj védelme érdekében

Anas querquedula-böjti réce

A beruházás által érintett területen a faj különleges madárvédelmi területen gyülekező állományának maximum 5%- fordul elő, így szerepe a faj különleges madárvédelmi területen értelmezett védelme szempontjából még nem jelentős. A faj országos állománya tekintetében a beruházással érintett terület szerepe a faj védelme szempontjából csekély. Évente egyszer, költ, kisszámú fiókát nevel fel, így a faj védelme tekintetében az egyedek szerepe nagy.

Anthus campestris

A beruházás által érintett területen a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományának maximum 2%- fordul elő, így szerepe a faj különleges madárvédelmi területen értelmezett védelme szempontjából még nem jelentős. A faj országos állománya tekintetében a beruházással érintett terület szerepe a faj védelme szempontjából csekély. Évente kétszer, költ, kisszámú fiókát nevel fel, így a faj védelme tekintetében az egyedek szerepe nagy.

Aquila heliaca-parlagi sas

Évente egyszer, költ, kisszámú fiókát nevel fel, így a faj védelme tekintetében az egyedek szerepe nagy. A tervezési területen kis számban fészkel, így annak csekély szerepe van a faj védelme érdekében.

Burhinus oedicnemus-ugartyúk

A beruházás által érintett területen a faj potenciálisan fészkelhet, de ott jelenleg nem fordul elő, korábbi adata sincs, így szerepe a faj különleges madárvédelmi területen értelmezett védelme szempontjából nem jelentős. A faj országos állománya tekintetében a beruházással érintett terület szerepe a faj védelme szempontjából csekély. Évente egyszer, költ, kisszámú fiókát nevel fel, így a faj védelme tekintetében az egyedek szerepe nagy.

Coracias garrulus-szalakóta

Évente egyszer, költ, kisszámú fiókát nevel fel, így a faj védelme tekintetében az egyedek szerepe nagy. A beruházás által érintett területen a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományának maximum 2%- költ, így szerepe a faj különleges madárvédelmi területen értelmezett védelme szempontjából még nem jelentős. A faj országos állománya tekintetében a beruházással érintett terület szerepe a faj védelme szempontjából csekély.

Falco cherrug-kerecsensólyom

Évente egyszer, költ, kisszámú fiókát nevel fel, így a faj védelme tekintetében az egyedek szerepe nagy. A tervezési területen kis számban fészkel, így annak csekély szerepe van a faj védelme érdekében.

Himantopus himantopus-gólyatöcs

A beruházás által érintett területen a faj belvizes években potenciálisan fészkelhet, de ott jelenleg nem fordul elő, így szerepe a faj különleges madárvédelmi területen értelmezett védelme szempontjából nem jelentős. A faj országos állománya tekintetében a beruházással érintett terület szerepe a faj védelme szempontjából csekély. Évente egyszer, költ, kisszámú fiókát nevel fel, így a faj védelme tekintetében az egyedek szerepe nagy.

Lanius collurio-töviszúró gébics

Évente egyszer, esetleg kétszer költ, a fiókák felnevelkedésük során nagy számban elpusztulnak, így a faj védelme tekintetében az egyedek szerepe nagy. A beruházás által érintett területen a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományának maximum 1%- költ, így szerepe a faj különleges madárvédelmi

területen értelmezett védelme szempontjából még nem jelentős. A faj országos állománya tekintetében a beruházással érintett terület szerepe a faj védelme szempontjából csekély.

Lanius minor-kis őrgébics

Évente egyszer, esetleg kétszer költ, a fiókák felnevelkedésük során nagy számban elpusztulnak, így a faj védelme tekintetében az egyedek szerepe nagy. A beruházás által érintett területen a faj különleges madárvédelmi területen fészkelő állományának maximum 5%- költ, így szerepe a faj különleges madárvédelmi területen értelmezett védelme szempontjából még nem jelentős. A faj országos állománya tekintetében a beruházással érintett terület szerepe a faj védelme szempontjából csekély.

Otis tarda-túzok

A beruházás által érintett területen a faj potenciálisan fészkelhet, de ott jelenleg nem fordul elő, korábbi itteni adatai csak táplálkozó madarakról vannak, így szerepe a faj különleges madárvédelmi területen értelmezett védelme szempontjából nem jelentős. A faj országos állománya tekintetében a beruházással érintett terület szerepe a faj védelme szempontjából csekély. Évente egyszer, költ, kisszámú fiókát nevel fel, így a faj védelme tekintetében az egyedek szerepe nagy.

Philomachus pugnax-pajzsoscankó

A beruházási területen belvizes években potenciális átvonuló. A beruházás által érintett területen a faj különleges madárvédelmi területen átvonuló állományának maximum 5%- vonul át, így szerepe a faj különleges madárvédelmi területen értelmezett védelme szempontjából még nem jelentős. A faj országos vonuló állománya tekintetében a beruházással érintett terület szerepe a faj védelme szempontjából csekély.

Pluvialis apricaria-aranylile

A beruházási területéről nincs adata, de potenciális átvonuló tavasszal és ősszel. A beruházás által érintett területen a faj különleges madárvédelmi területen átvonuló állományának maximum 5%- vonul át, így szerepe a faj különleges madárvédelmi területen értelmezett védelme szempontjából még nem jelentős. A Hevesi-sík különleges madárvédelmi területen a faj jelentős hazai állománya vonul át, így annak a faj hazai védelmében kiemelt szerepe van.

Recurvirostra avosetta-gulipán

A beruházás által érintett területen a faj belvizes években potenciálisan fészkelhet, de ott jelenleg nem fordul elő, így szerepe a faj különleges madárvédelmi területen értelmezett védelme szempontjából nem jelentős. A faj országos állománya tekintetében a beruházással érintett terület szerepe a faj védelme szempontjából csekély. Évente egyszer, költ, kisszámú fiókát nevel fel, így a faj védelme tekintetében az egyedek szerepe nagy.

Tringa glareola-réti cankó

A beruházási területen belvizes években potenciális átvonuló. A beruházás által érintett területen a faj különleges madárvédelmi területen átvonuló állományának maximum 5%- vonul át, így szerepe a faj különleges madárvédelmi területen értelmezett védelme szempontjából még nem jelentős. A faj országos vonuló állománya tekintetében a beruházással érintett terület szerepe a faj védelme szempontjából csekély.

5.1.2. A faj tevékenységgel érintett állományának relatív nagysága a faj hazai, európai közösségi, illetve világállományához képest

Fajok	Fészkelő állomány a projekt területen (pár)	Hazai állomány (pár) ¹	Európai állomány (pár) ²	Világállomány (pár) ²
<i>Anas querquedula</i>	vonuló	500-700	352 000–525 000	870 000–933 000
<i>Anthus campestris</i>	1-2	5700-7100	4-9 millió	15-30 millió
<i>Aquila heliaca</i>	1	200	2000-2500	nem ismert
<i>Burhinus oedicnemus</i>	potenciális fészkelő	50-70	72 000–150 000	1,3-3 millió
<i>Coracias garrulus</i>	2	1500-1600	53-110 ezer	150-200 ezer
<i>Falco cherrug</i>	1	150-200	26-39 ezer	300-800 ezer

<i>Himantopus himantopus</i>	vonuló (potenciálisan 1-5 fészkelhet)	150-1000	99 000–170 000	600 ezer-1,1 millió
<i>Lanius collurio</i>	1-2	150.000 - 170.000	7,44 millió - 14,3 millió	24,8 - 47,7 millió
<i>Lanius minor</i>	4-5	3400-6900	77 000–320 000	250 000–600 000
<i>Otis tarda</i>	potenciális fészkelő	700-800	28-30 ezer	29-32 ezer
<i>Philomachus pugnax</i>	vonuló	3000-4000 (vonuló)	200 000–510 000	5 millió
<i>Pluvialis apricaria</i>	vonuló	több ezer (vonuló)	500 000–1 000 000	500 000–1 000 000
<i>Recurvirostra avosetta</i>	vonuló (potenciálisan 1-2 fészkelhet)	200-1000	40 000–150 000	200 000–600 000
<i>Tringa glareola</i>	vonuló	több ezer (vonuló)	nem ismert	nem ismert

5.1.3. A faj veszélyeztetettségi foka (IUCN Vörös Könyv veszélyeztetettségi kategóriái szerinti besorolás, közösségi vagy kiemelt közösségi jelentőség, országosan védett vagy fokozottan védett besorolás stb.)

Faj	IUCN Vörös könyv	Berni Egyezmény	EU élőhelyvédelmi irányelv	EU CITES	Hazai védetség
<i>Anas querquedula</i>	+	+	I.	+	Fokozottan védett
<i>Anthus campestris</i>	+	+	I.	+	Védett
<i>Aquila heliaca</i>	+	+	I.	+	Fokozottan védett
<i>Burhinus oedicephalus</i>	+	+	I.	+	Fokozottan védett
<i>Coracias garrulus</i>	+	+	I.	+	Fokozottan védett
<i>Falco cherrug</i>	+	+	I.	+	Fokozottan védett
<i>Himantopus himantopus</i>	+	+	I.	+	Fokozottan védett
<i>Lanius collurio</i>	+	+	I.	+	Védett
<i>Lanius minor</i>	+	+	I.	+	Védett
<i>Otis tarda</i>	+	+	I.	+	Fokozottan védett
<i>Philomachus pugnax</i>	+	+	I.	+	Védett
<i>Pluvialis apricaria</i>	+	+	I.	+	Védett
<i>Recurvirostra avosetta</i>	+	+	I.	+	Fokozottan védett
<i>Tringa glareola</i>	+	+	I.	+	Védett

5.1.4. A várható hatások becsült mértéke összegezve

Fajok	Kedvezőtlen hatás mértéke	Megjegyzés
<i>Anas querquedula</i>	vonulási időszakon kívül: S – semleges, költési időszakon belül: E – elviselhető	A beruházás a faj vonulási időszakán kívüli megvalósításával a káros hatások megelőzhetők.
<i>Anthus campestris</i>	Építés: költési időszakon kívül: S – semleges, költési időszakon belül: E – elviselhető, Üzemelés: zavaró	A földön fészkelő madarakra a beruházás üzemelése káros hatással jár.
<i>Aquila heliaca</i>	költési időszakon kívül: S – semleges, költési időszakon belül: E – elviselhető	A beruházás a faj költési időszakán kívüli megvalósításával a káros hatások megelőzhetők
<i>Burhinus oedicnemus</i>	Építés: költési időszakon kívül: S – semleges, költési időszakon belül: E – elviselhető, Üzemelés: zavaró	A földön fészkelő madarakra a beruházás üzemelése káros hatással jár.
<i>Coracias garrulus</i>	költési időszakon kívül: S – semleges, költési időszakon belül: E – elviselhető	Alacsony egyedszámban fészkel a tervezési területen. Zavarásra nem érzékeny.
<i>Falco cherrug</i>	költési időszakon kívül: S – semleges, költési időszakon belül: E – elviselhető	Alacsony egyedszámban fészkel a tervezési területen.
<i>Himantopus himantopus</i>	Építés: költési időszakon kívül: S – semleges, költési időszakon belül: E – elviselhető, Üzemelés: zavaró	Várhatóan az öntözőrendszer belvizes években a faj fészkelési időszakában nem fog üzemelni.
<i>Lanius collurio</i>	költési időszakon kívül: S – semleges, költési időszakon belül: E – elviselhető	Alacsony egyedszámban fészkel a tervezési területen. Zavarásra nem érzékeny.
<i>Lanius minor</i>	költési időszakon kívül: S – semleges, költési időszakon belül: E – elviselhető	Alacsony egyedszámban fészkel a tervezési területen. Zavarásra nem érzékeny.
<i>Otis tarda</i>	Építés: költési időszakon kívül: S – semleges, költési időszakon belül: E – elviselhető, Üzemelés: zavaró	A földön fészkelő madarakra a beruházás üzemelése káros hatással jár.
<i>Philomachus pugnax</i>	vonulási időszakon kívül: S – semleges, vonulási időszakon belül: E – elviselhető	A beruházás a faj vonulási időszakán kívüli megvalósításával a káros hatások megelőzhetők.
<i>Pluvialis apricaria</i>	vonulási időszakon kívül: S – semleges, vonulási időszakon belül: E – elviselhető	A negatív hatás közvetetten (az öntözés növénykultúra átalakító hatásán keresztül) várható.
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Építés: költési időszakon kívül: S – semleges, költési időszakon belül: E – elviselhető, Üzemelés: zavaró	Várhatóan az öntözőrendszer belvizes években a faj fészkelési időszakában nem fog üzemelni.
<i>Tringa glareola</i>	vonulási időszakon kívül: S – semleges, vonulási időszakon belül: E – elviselhető	A beruházás a faj vonulási időszakán kívüli megvalósításával a káros hatások megelőzhetők.

5.1.5. A faj állományának regenerálódási képessége a környező állományokból azok észrevehető csökkenése nélkül (a faj diszperziós képessége, illetve az állomány

izoláltsága más állományoktól stb.), illetve az állomány belső dinamikája következtében a regenerálódás képessége

A Hevesi-sík Natura 2000 területtel öntözéssel nem érintett részein az érintett jelölő madárfajok további párjai fészkelnek, melyek a beruházási területen lévőekkel kapcsolatban vannak, így a diszperzió, ezáltal a regeneráció könnyen végbemehet.

5.1.6. A tevékenységgel érintett terület más Natura 2000 területekkel alkotott ökológiai hálózatának koherenciájában betöltött szerepének értékelése

A tervezett beavatkozás eredményeként nem következnek be olyan kedvezőtlen strukturális változások, melyek negatívan befolyásolnák az érintett terület fészkelőhelyként, táplálkozóhelyként, ill. madárvonulásban betöltött szerepét. Ebből következően a beavatkozás eredményeként várhatóan nem sérül a HUBN10004 Natura 2000 terület érintett állományainak belső koherenciája, és nem várható kedvezőtlen irányú változás a szomszédos Natura 2000 területekkel fennálló kapcsolatban, tehát az Natura 2000 élőhelyhálózat funkciójában sem.

6. ALTERNATÍV (EGYÉB ÉSSZERŰ) MEGOLDÁSOK

6.1. A tervező, illetve beruházó által tanulmányozott alternatív megoldások bemutatása (a térbeli kiterjedés, elhelyezkedés, nagyságrend, módszer szempontjából)

A beruházás előkészítése során a tervező vizsgálta, hogy az öntözésfejlesztés más térbeli elhelyezkedéssel, eltérő nagyságrenddel vagy más módszerrel valósítható-e meg. A térbeli alternatívák közül felmerült a Jászsági-főcsatornától távolabbi vízbázisok igénybevétele, azonban ezek esetében a vízzállítás nagyobb környezeti beavatkozással és természetvédelmi területek érintésével járt volna. A nagyságrend csökkentésének lehetősége is vizsgálat tárgyát képezte, de kisebb öntözőterület nem biztosítaná a gazdasági fenntarthatóságot és a tervezett klímaadaptációs hatást.

A módszertani alternatívák között felmerült a kizárólag szárazságtűrő növényfajták termesztése, valamint a talajnedvesség-megőrző agrotechnikai eljárások alkalmazása, azonban ezek önmagukban nem képesek biztosítani a termésbiztonságot. A beruházó olyan öntözési technológiát (körforgó, víztakarékos berendezések) választott, amely minimalizálja a vízvesztést és csökkenti a Natura 2000 területre gyakorolt közvetett hatásokat.

A beruházás előkészítése során nemcsak a térbeli és módszertani változatokat vizsgálták, hanem olyan üzemeltetési és gazdálkodási alternatívákat is, amelyek csökkentik a Natura 2000 terület fajaira gyakorolt hatásokat. Ilyen alternatívának tekinthető:

- a mozaikos művelés elve, amely előírja, hogy szomszédos parcellákon eltérő növények kerüljenek vetésre, és két vízigényes kultúra (pl. kukorica, szója) ne kerülhessen közvetlen szomszédságba;
- a méhlegelő sávok telepítése és fenntartása az öntözött parcellák szegélyében, amely kedvez a beporzó rovaroknak és a táplálékbázis fenntartásának;
- az öntözési időszak és intenzitás szabályozása, amely megakadályozza a túlzott vízfelhasználást és a talajnedvesség mesterséges túltelítettségét;
- a madárvédelmi előírások (pl. fészkek körüli védőzóna kialakítása, madárbarát kaszálási mód, vadriasztó lánc alkalmazása), amelyek biztosítják a fokozottan védett földön fészkelő madárfajok (pl. túzok) költési sikerét.

Ezek olyan üzemeltetési alternatívák, amelyek lehetővé teszik a beruházás megvalósítását, miközben a Natura 2000 terület védelmi céljaival is összeegyeztethetők.

6.2. A szóba jöhető alternatív megoldások megvalósítását megnehezítő vagy kizáró okok leírása

A Natura 2000 terület védettsége szempontjából az alternatív elhelyezkedésű beruházások többsége kedvezőtlenebb hatásokat gyakorolt volna a védett élőhelyekre. Más vízbázis igénybevétele nagyobb beavatkozással, hosszabb csatornahálózat kiépítésével járt volna, amely közvetlenül érinthetett volna Natura 2000 területeket. A beruházás nagyságrendjének csökkentése ugyan mérsékelhetné a közvetett élőhelyi hatásokat, de a mezőgazdasági termelés jövedelmezőségét és a vidék népességmegtartó erejét veszélyeztetné.

A módszertani alternatívák kizárása természetvédelmi szempontból is indokolt, mivel a klímaváltozás hatásai (aszály, vízhiány) hosszabb távon a Natura 2000 terület fajaira is negatív hatással lehetnek. Az öntözés elmaradása például a művelt területek felhagyásához, parlagosodásához vezethet, ami inváziós fajok (pl. parlagfű, selyemkóró) terjedésének kedvezne, és közvetve rontaná a Natura 2000 élőhelyek állapotát.

Összességében tehát a vizsgált alternatívák vagy gazdasági, vagy természetvédelmi szempontból kedvezőtlenebbek a választott megoldásnál. A beruházás során azonban szigorúan alkalmazandók a természetvédelmi hatóság által előírt mérséklő intézkedések (pl. költési időszakon kívüli munkavégzés, mozaikos művelés, méhlegelő-sávok fenntartása), amelyek biztosítják, hogy a Natura 2000 terület értékei hosszú távon is megőrizhetők legyenek.

A fenti természetvédelmi szempontból kedvezőbb alternatívák önálló beruházásként nem elegendőek a klímaváltozás okozta aszályproblémák kezelésére (tehát nem helyettesítik az öntözésfejlesztést), de hatásmérséklő változatként integrálhatók a projektbe.

Az öntözés kizárólag víztakarékos berendezésekkel és szigorú gazdálkodási korlátozásokkal való megvalósítása kompromisszumos megoldás, amelyet a beruházó el is fogadott.

Így a kiválasztott megoldás nem a legkisebb beavatkozással járó változat, hanem a gazdasági és társadalmi szempontból megvalósítható, de a természetvédelmi érdekeket maximálisan figyelembe vevő verzió.

7. A MEGVALÓSÍTÁS INDOKAI

7.1. A terv vagy beruházás megvalósítása szükségszerűségének ismertetése

A beruházás megvalósítása szükségszerű, mert a klímaváltozás hatására a térségben az aszályos időszakok gyakorisága és intenzitása fokozódik, amely a mezőgazdasági termelés biztonságát és jövedelmezőségét veszélyezteti. A tervezett öntözésfejlesztés hozzájárul a termésbiztonság növeléséhez, a vidéki munkahelyek megőrzéséhez és a helyi közösségek népességmegtartó képességéhez. A projekt egyben az országos vízgazdálkodási és klímaadaptációs célok teljesülését is szolgálja, összhangban a Kvassay Jenő Tervvel és az ENSZ Fenntartható Fejlődési Céljaival.

A beruházás szükségességét tehát a társadalmi, gazdasági és környezeti szempontok együttesen indokolják, különös tekintettel az élelmiszer-ellátás biztonságára, a klímaváltozás hatásainak mérséklésére és a fenntartható vízhasználat előmozdítására.

7.2. A terv vagy a beruházás megvalósításának szükségszerűségét a következő indokok valamelyike támasztja alá (a kívánt rész megjelölendő)

☐ társadalmi vagy gazdasági természetű kiemelt fontosságú közérdek (amennyiben az kiemelt jelentőségű élőhelytípust vagy fajt nem veszélyeztet)

☐ emberi egészség vagy élet védelme

☐ a közbiztonság fenntartása, megőrzése vagy helyreállítása

☐ a környezet szempontjából kiemelt jelentőségű kedvező hatás elérése

☐ a fenti kategóriákba nem sorolható, egyéb kiemelt fontosságú közérdek (amennyiben az kiemelt jelentőségű élőhelytípust vagy fajt veszélyeztet)

☒ társadalmi vagy gazdasági természetű kiemelt fontosságú közérdek

A beruházás a termésbiztonságot, az élelmiszer-ellátás biztonságát, a vidéki munkahelyek megtartását és a helyi gazdaság fenntarthatóságát szolgálja, miközben nem veszélyeztet kiemelt jelentőségű élőhelytípust vagy fajt a mérséklő intézkedések alkalmazása mellett.

☒ a környezet szempontjából kiemelt jelentőségű kedvező hatás elérése

A beruházás a klímaváltozás negatív hatásainak mérséklésével, a vízkészletek fenntartható hasznosításával és a vízvisszatartás erősítésével közvetve környezeti előnyöket is biztosít.

8. JAVASOLT TERMÉSZETVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

Javasoljuk, hogy az öntözőrendszer telepítése során a madarak fészkelésére alkalmas magasabbrendű növényzet (felemelkedő szárú mocsári vagy magaskórós növényzet) esetleges irtását a madarak fészkelési időszakán kívül, azaz **július 31. – március 15. között** végezzék el, így minimalizálható a fészkek sérülésének és közvetlen pusztulásának a veszélye. A fészkelési és fiókanevelési időszak kivételével az érintett fajok vagy nem tartózkodnak a területen (pl. telelési időszakban afrikai telelőterületükön tartózkodnak), vagy pedig röpképes egyedekként vannak jelen (pl. vonulás, telelés, vagy fészkelés utáni kóborlás időszakában), melyek képesek a zavaró hatásokra elkerülő magatartással reagálni.

A kivitelezés megkezdése előtt szakmai egyeztetést javasolunk a területileg illetékes természetvédelmi kezelő (Bükk Nemzeti Park Igazgatóság) szakembereivel. Amennyiben a szakmai egyeztetés alapján az adott évben az időbeli korlátozás módosítása indokolt, javasoljuk, hogy a kivitelezés az illetékes természetvédelmi kezelő (BNPI) írásbeli hozzájárulásával a fent meghatározott időbeli korlátoktól eltérően valósulhasson meg. Javasoljuk, hogy szükség esetén a természetvédelmi kezelő szakfelügyelet ellátását is elrendelhesse.

Amennyiben a gazdálkodási tevékenység során fészkelési időszakban fokozottan védett földön fészkelő faj (pl. tűzok) jelenlétét (pl. megriadó tyúk) észleli a gazdálkodó, a tervezett munkafolyamat leállítása és a természetvédelmi kezelő értesítése javasolt annak további intézkedéséig. Egyéb fokozottan védett, földön fészkelő madárfaj fészkeinek, fiókáinak megtalálása esetén ugyanez javasolt.

9. HATÁSMÉRSEKLŐ INTÉZKEDÉSEK

Öntözött területek tábláira vonatkozó megkötések

- szomszédos parcellák vetett növényei eltérőek legyenek, két vízigényes kultúra (pl: kukorica, szója) egymás szomszédságában nem vethető (mozaikosság elve)
- az öntözött parcellák teljes területének szegélyében min. 6 méter széles méhlegelő sáv vetése és fenntartása javasolt
- Március 1. és július 31. között napnyugtától napkeltéig gépi munkavégzés tilos.

Vetésforgóra vonatkozó előírások az 50/2008. (IV. 24.) FVM rendelet előírásai szerint

Öntözési intenzitás

Engedélyezett öntözési időszak: A vízhasznosítási idény öntözés esetén március 1. napjától október 31. napjáig tart.

Őszi vetésű kultúrák

- őszi kelesztő öntözés egyszeri alkalommal, maximum 30 mm, szeptember 10. és október 20. között
- tavaszi vízpótló öntözés egy alkalommal maximum 20 mm, március 1. április 15. között
- koranyári vízpótló öntözés maximum egy alkalommal, maximum 30 mm, május 15. és június 10. között

Tavaszi vetésű kultúrák esetén

- kelesztő öntözés egyszeri alkalommal, maximum 20 mm április 1.- május 15. között
- vízpótló öntözés június 15. - augusztus 15. között maximum 2 alkalommal és alkalmanként maximum 40 mm-rel.

Évelő kultúrák

- vetés utáni kelesztő öntözés egyszeri maximum 20 mm március 1- május 15 között
- vízpótló öntözés július 1 - augusztus 31 között maximum 2 alkalommal és maximum 40 mm

Madárvédelem

- Amennyiben az öntözéssel érintett területen, vagy annak a földön fészkelő fajok zavarásérzékenysége szempontjából figyelembe vett hatáskörzetében fészkelés válik ismertté, akkor a sikeres költés érdekében a természetvédelmi kezelő a gazdálkodásra vonatkozó korlátozó intézkedéseket foganatosíthat.
- •Amennyiben a gazdálkodási tevékenység során fészkelési időszakban fokozottan védett földön fészkelő faj (pl: ugartyúk) jelenlétét (pl. megriadó madár) észleli a gazdálkodó, a tervezett munkafolyamat leállítása és a természetvédelmi kezelő értesítése kötelező annak további intézkedéséig. Más fokozottan védett, földön fészkelő madárfaj fészkeinek, fiókáinak megtalálása esetén ugyanez a teendő.
- A megtalált fészkek körül min. 1 ha kiterjedésű, vagy minimum 60 méter sugarú védőzóna kialakítása kötelező.
- Szálas takarmánynövények betakarítása esetén vadriasztó-lánc vagy eszköz használata és madárbarát kaszálási mód kötelező.

10. A TERVEZETT BERUHÁZÁS HATÁSA AZ ÉRINTETT NATURA 2000 TERÜLET FENNTARTÁSI TERVÉBEN MEGFOGALMAZOTT, ÉS A TERÜLETRE MEGHATÁROZOTT SPECIFIKUS CÉL-KITŰZÉSEK MEGVALÓSULÁSÁRA

Alapinformációk

Név: Hevesi-sík Különleges Madárvédelmi Terület (HUBN10004)

Fenntartási terv: Hevesi-sík Különleges Madárvédelmi Terület fenntartási terve

Fenntartási terv linkje:

https://www.bnpi.hu/msite/194/hevesi_sik_spa_fenntartasi_terv_2008.2.pdf

Általános célkitűzések: A Natura 2000 terület természetvédelmi célkitűzése az azon található, a kijelölés alapjául szolgáló fajok és élőhelytípusok kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése, fenntartása, helyreállítása, valamint a Natura 2000 területek lehatárolásának alapjául szolgáló természeti állapot és a kedvező természetvédelmi állapottal összhangban lévő gazdálkodás feltételeinek biztosítása

A beruházás keretében tervezett tevékenységek, illetve azok hatásai

Az alábbi felsorolásban a Natura 2000 terület fenntartási tervében megfogalmazott célkitűzések mellett egy szimbólummal jelezzük, hogy a vizsgált beruházás az adott célkitűzéshez hogyan viszonyul.

Hatás leírása	Jelölés
az adott célkitűzés megvalósulását támogatják,	+
az adott célkitűzés megvalósulását részben vagy közvetetten támogatják,	(+)
az adott célkitűzés megvalósulására nincsenek hatással.	0
az adott célkitűzés megvalósulásával részben ellentétesek,	(-)
az adott célkitűzés megvalósulásával ellentétesek.	-

A fenntartási tervben meghatározott általános célkitűzések

Célkitűzés	Hatás jelölése
A Natura 2000 terület természetvédelmi célkitűzése az azon található, a kijelölés alapjául szolgáló fajok és élőhelytípusok kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése, fenntartása, helyreállítása, valamint a Natura 2000 területek lehatárolásának alapjául szolgáló természeti állapot és a kedvező természetvédelmi állapottal összhangban lévő gazdálkodás feltételeinek biztosítása	0

A fenntartási tervben meghatározott specifikus célkitűzések

Célkitűzés	Hatás jelölése
A természetesség jegyeit hordozó élőhelytípusok, úgymint a szikes és löszgyepek, valamint a vizes élőhelyek területi arányának növelése;	0
A térségre jellemző gyepterületek természetes állapotának fenntartása a megfelelő gyephasznosítás és kezelés biztosításával;	0
A legeltetési gyephasználat prioritást kell élvezzen, a természetvédelem eszközzel történő támogatása szükséges;	0
Nem hasznosított gyepterületek esetében a szukcessziós folyamatok gátlása, a fás-és cserje vegetáció, valamint a nem őshonos inváziós fajok és a nád terjedésének megakadályozása;	0
Szántóföldek esetében fenn kell tartani a térségre jellemző, hagyományos növénykultúrák területi részesedését, és támogatni kell az alacsony intenzitású termesztéstechnológia alkalmazását;	-
Kerülni kell, illetve megakadályozandó az intenzív technológián alapuló és a hagyományos táj-és élőhelystruktúrába nem illeszkedő nagy területigényű monokultúrák (energia-ültetvények) térnyerése;	-
A területen előforduló fasorok, facsoportok, erdősávok fenntartása, természetességi állapotuk őshonos fafajokkal történő javítása;	0
A területen előforduló időszakos vízállások megtartása, a vizes élőhelyfejlesztések üzemeltetése, kezelésük hosszú távú biztosítása;	0
A vizes élőhelyek ökológiai vízigényének és természeteshez közeli vízjárásának biztosítása a fészkelő vízimadár-fajok és az azok táplálékbázisát alkotó vízi szervezetek ökológiai igényeinek megfelelően;	0
A mocsári szukcessziós sor (nádasok / gyékényesek / tavikákások – magassásosok – mocsárrétek) mozaikosságának fenntartása a kezelési feladatok összehangolásával, az adott év ár- és csapadékjárásának a figyelembe vételével;	0
Nádasok időbeni és térbeni változatosságának biztosítása a téli nádaratás szabályozásával;	0
A nyílt vízfelület, a hínárnövényzet és a változatos összetételű mocsári növényzet arányának területrészek szerinti fenntartása, optimalizálása, helyreállítása (elsősorban a bölömbika és a törpegém védelme érdekében).	0
Az időszakos vízborítású területek arányának növelése, parti madarak fészkelési lehetőségeinek fejlesztése.	0
A terület apróvadállományának megerősödését szolgáló, valamint a fészkelő madárfajokat veszélyeztető predátor- és dúvadállomány kontrollját biztosító vadgazdálkodás támogatása;	0
Szándékos vagy gondatlanságból fakadó madármérgezések teljes felszámolása;	0
A mezőgazdasági földhasználatra visszavezethető, a táplálékláncon keresztül ható vegyi terhelés kockázatának megszüntetése, ezzel együtt a zsákmányállat-közösséget is alkotó ízeltlábú-közösségek állományainak megerősítése;	-
Egyes prioritás-fajok vonatkozásában (pl. túzok, ugartyúk, kékvércse) a fészkelő-, gyülekező-, éjszakai-zuhanyhelyek védelme, zavartalanosságuk biztosítása;	0

A Tisza-tóval szomszédos, a vonuló-telelő vadlúdállományok táplálkozó-területeként kiemelt fontosságú mezőgazdasági környezetben a kedvező növénykultúrák területarányának biztosítása.	0
Új, táji léptékben ható, a nyílt, tagolatlan pusztai környezethez kötődő madárfajok állományát veszélyeztető vonalas létesítmények kiépítésének megakadályozása, a meglévő, napjainkra gazdasági funkcióját veszített vonalas létesítmények felszámolása;	0
A területen lévő középfeszültségű vezetékek és oszlopok madárvédelmi eszközökkel történő felszerelése, ill. meglévő szabadvezetékek földkábelrel történő kiváltása szükséges;	0
Nagy területigényű, a madarak megtelepedését, vonulását károsan befolyásoló energetikai beruházások (pl. szélerőműpark, fotovoltikus naperőműpark) nem támogatottak	0

Összevetve a beruházás várható hatásait az ebben a fejezetben szereplőkkel kijelenthetjük, hogy a tárgyalt beruházás megvalósítása – a Javasolt természetvédelmi célú intézkedések fejezetben foglaltak megvalósulása esetén – a Natura 2000 területre meghatározott **általános és specifikus célkitűzések megvalósulását, érvényre jutását nem befolyásolja érdemben**, ugyanakkor három célkitűzés esetében potenciálisan kedvezőtlen hatások jelentkezhetnek. Ezek elsősorban a szántóföldi gazdálkodáshoz kapcsolódó intenzívebb technológiák, a monokultúras művelés, valamint a növényvédőszer- és műtrágya-használat fokozódása révén merülhetnek fel. A hatások azonban a javasolt hatásmérséklő intézkedések (mozaikos művelés, méhlegelő-sávok kialakítása, öntözési korlátozások, madárvédelmi előírások betartása) következetes alkalmazása mellett mérsékelhetők, és a kedvezőtlen következmények elkerülhetők. A Natura 2000 terület céldokumentumában számos, földön fészkelő faj esetében problémaként tárgyalják hogy az öntözőtelepeken jelentkező hatások közül egy részt a közvetlen zavarás jelentkezik, másrészt **az intenzifikációval a hagyományos táj-és élőhelystruktúrába illeszkedő növénykultúrák kiterjedése lecsökken (az intenzív kultúrák sem fészkelőhelynek, sem táplálkozóterületnek nem vagy kevésbé alkalmasak).**