

Tárgy:

**M60 autótút előkészítéseként a barcsi határmetszés  
és Dráva-hídi kapcsolat érdekében Tanulmányterv,  
Környezeti Hatástanulmány és KBHV készítése**

Megrendelő:



**ÉPÍTÉSI ÉS KÖZLEKEDÉSI  
MINISZTERIUM**

Útépítési Beruházások Támogatásáért Felelős  
Helyettes Államtitkárság  
Közúti Beruházás Lebonyolítási Főosztály  
1134 Budapest, Váci út 45.  
E-mail: info@ekm.gov.hu

PST kód:

A060.07

Jóváhagyó bélyegző:

Konzorciumvezető:



**UTIBER**

UTIBER Közúti Beruházó Kft.

Cím: 1115 Budapest, Csóka u. 7-13.  
Telefon: +36-1/203-05-55, Telefax+36-1/203-76-07  
Email: tervezes@utiber.hu

Konzorciumi tag:



**UVATERV Zrt.**

Székhely: 1117 Budapest, Dombóvári út 17-19.  
Telefon, fax: +36-1/371-40-00, +36-1/204-29-69  
Email: 501@uvaterv.hu

Konzorciumi tag:



**Pannonway Építő Kft.**

Székhely: 8900 Zalaegerszeg, Batsányi J. u. 9.  
Telefon, fax: +36-30/247-56-29, +36-92/598-757  
Email: info@pannonway.hu

Szakági tervező:



Vibrocomp Kft.  
1118 Budapest, Bozókvár u. 12.  
Tel.:1/310-7292, Fax:1/319-6303  
email: info@vibrocomp.hu

Ügyvezető:

*Jur* Bite Pálné dr.  
01-0193

Irodavezető:

*Jur* Bite Pálné dr.  
01-0193

Felelős tervező:

*Jur* Bite Pálné dr.  
01-0193

Projektvezető:

*Pomucz Anna Boglárka*  
Pomucz Anna Boglárka

Ellenőr:

*Silló Szabolcs* Silló Szabolcs  
01-13573

Szakági tervszám:

159/2021

Tervezés tárgya:

**M60 autótút előkészítéseként a barcsi határmetszés  
és Dráva-hídi kapcsolat érdekében Tanulmányterv,  
Környezeti Hatástanulmány és KBHV készítése**

Dátum:

2023. január 20.

Szakasz:

00

Szállítási ütem jele:

V03

Tervfázis:

TANULMÁNYTERV

Tervfázis jele:

T

Szakág:

KÖRNYEZETI HATÁSTANULMÁNY

Szakág jele:

KHT

Rajzi munkarész megnevezése:

Natura 2000 hatásbecslés dokumentáció II.

Méretarány:

M=A4

Rajzsám:

00.01.06

Fájl elnevezés:

T\_00\_KHT\_00.01.06\_V03.pdf

QR kód:

Ez a terv a Pannonway Építő Kft. szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja.  
A digitális változat a tervező által aláírt papír alapú tervdokumentáció tervazonos másolata.



## M60 GYORSFORGALMI ÚT, PÉCS–BARCS KÖZÖTTI SZAKASZ

### NATURA 2000 HATÁSBECSLÉS HUDD10002 NYUGAT-DRÁVA KÜLÖNLEGES MADÁRVÉDELMI TERÜLET

**Beruházó:**

***Építési és Közlekedési Minisztérium  
1054 Budapest Alkotmány utca 5.***

**Megrendelő:**

***Pannonway Építő Kft.  
Székhely – 8900 Zalaegerszeg, Batsányi J. u. 9.***

**Vibrocomp témaszám – 159/2021**

Vibrocomp képviselő – Bite Pálné dr.

## A DOKUMENTÁCIÓ ELKÉSZÍTÉSÉBEN RÉSZT VETT

### **VIBROCOMP Akusztikai és Számítástechnikai Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.**

Székhely: 1118 Budapest, Bozókvár utca 12.

E-mail: info@vibrocomp.com

Tel: + 36 1 3107292 // Fax: + 36 1 3196303

Web: www.vibrocomp.com

#### **Vibrocomp Kft.**

Bite Pálné dr. **MMK: 01-0193** OKTF: Sz-035/2009 **okl. környezetvédelmi szakmérnök**

Bencsik Tímea **MMK: 01-14704** OKTF: Sz-010/2013. **okl. tájépítésmérnök**

Fülöp Bence **okl. természetvédelmi mérnök**

Garamvölgyi Ágnes **okl. tájépítésmérnök**

#### **Közreműködött:**

Veszelinov Ottó OKTF: Sz-027/2011. **okl. természetvédelmi mérnök**

#### **Felelős tervező:**

Bite Pálné dr.



**MMK: 01-0193**

OKTF: Sz-035/2009

**okl. környezetvédelmi szakmérnök**

## TARTALOMJEGYZÉK

1.	Azonosító adatok.....	4
1.1.	A terv készítőjének, illetve a beruházónak a neve, címe, elérhetősége .....	4
1.2.	A Natura 2000 hatásbecslést készítő szervezet neve, címe, elérhetősége, résztvevő személyek neve és végzettsége, szakértői jogosultsága .....	4
2.	Az érintett Natura 2000 terület .....	5
2.1.	A Natura 2000 területek neve és kódja, amelyekre a terv vagy a beruházás várhatóan hatással van .....	5
2.2.	Az érintett Natura 2000 terület célja, szerepe .....	5
2.3.	Közösségi jelentőségű fajok, illetve élőhelyek, amelyekre hatással lehet a terv vagy beruházás .....	7
3.	A terv vagy beruházás .....	13
3.1.	A Natura 2000 területre hatással lévő terv vagy beruházás bemutatása, céljának meghatározása .....	13
3.2.	A terv vagy beruházás mérete, jelentősége, tervezett időtartama .....	13
3.3.	A terv vagy beruházás térbeli kiterjedése .....	13
3.4.	A terv vagy beruházás kivitelezésének várható időtartama, valamint a kivitelezés során várható átmeneti hatások bemutatása .....	14
3.5.	A terv vagy beruházás megvalósításához szükséges létesítmények ismertetése .....	15
3.6.	A terv vagy beruházás hatásterületén lévő természeti állapot ismertetése.....	15
3.7.	A terv vagy beruházás társadalmi, gazdasági következményeinek leírása.....	20
4.	A beruházás kedvezőtlen hatásai.....	20
4.1.	A várható természeti állapotváltozás a beruházás megvalósulását követően vagy annak következtében .....	20
4.2.	A Natura 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló fajokra és élőhelyekre gyakorolt hatások bemutatása térképmellékletekkel .....	21
4.3.	A Natura 2000 terület kijelölésének alapjául szolgáló közösségi jelentőségű élőhelyekkel és fajokkal kapcsolatosan várható hatások és azok becsült mértéke .....	24
4.4.	Natura 2000 hálózattal kapcsolatos hatások .....	25
5.	Alternatív (egyéb észszerű) megoldások .....	25
6.	A megvalósítás indokai.....	25
6.1.	A terv vagy beruházás megvalósítása szükségszerűségének ismertetése.....	25
6.2.	A terv vagy a beruházás megvalósításának szükségszerűségét a következő indokok valamelyike támasztja alá (a kívánt rész megjelölendő) .....	26
7.	A kedvezőtlen hatások mérséklése és megelőzése .....	26
8.	Kiegyenlítő intézkedésekre vonatkozó javaslatok.....	27
9.	Összegzés .....	27
10.	Adat- és információforrások.....	29

## 1. AZONOSÍTÓ ADATOK

### 1.1.A TERV KÉSZÍTŐJÉNEK, ILLETVE A BERUHÁZÓNAK A NEVE, CÍME, ELÉRHETŐSÉGE

**Beruházó:** Építési és Közlekedési Minisztérium  
1054 Budapest Alkotmány utca 5.  
**Tervező:** Pannonway Építő Kft.  
8900 Zalaegerszeg, Batsányi J. u. 9.

### 1.2.A NATURA 2000 HATÁSBECSLÉST KÉSZÍTŐ SZERVEZET NEVE, CÍME, ELÉRHETŐSÉGE, RÉSZTVEVŐ SZEMÉLYEK NEVE ÉS VÉGZETTSÉGE, SZAKÉRTŐI JOGOSULTSÁGA

Veszelinov Ottó élővilág-védelmi szakértő (Eng. száma: SZ-027/2011.)

Végzettség: okleveles természetvédelmi mérnök, agrármérnök

Cím: 4271 Mikepércs, Petőfi u. 59/2.

Elérhetőség: zoldemberkft@gmail.com

#### Jelentősebb referenciák:

Veszelinov Ottó (2014): Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció készítése Debrecen, Benczúr Gyula utca szilárd burkolattal történő ellátása érdekében építési engedélyezés keretén belül

Gergely A. & Veszelinov O. (2014 és 2020): M4 autópálya Püspökladány-Berettyóújfalú közötti szakaszának tervezése, részletes környezeti hatástanulmányhoz élővilág-védelmi fejezet és Natura 2000 hatásbecslés készítése

Veszelinov O. (2015): Debrecen, Sporttudományi Központhoz kapcsolódó út építése engedélyezéséhez EVD élővilág-védelmi fejezet és Natura 2000 hatásbecslés készítése

Veszelinov O. (2016): Görbeháza 04/1 hrsz. más célú hasznosítása érdekében, terménytárolók és -szárító létesítésének engedélyezéséhez Natura 2000 hatásbecslés elkészítése

Veszelinov O. (2017): Létavértes Ipari Park kialakításának engedélyezéséhez Natura 2000 hatásbecslés készítése

Veszelinov O. (2019): Mezőcsát külterületén tervezett napelemes kiserőművek kivitelezésének engedélyezési eljárásához Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció készítése

Veszelinov O. (2019): Kisvárdai Város Önkormányzatának megbízásából a Kisvárdai külterületén tervezett jóléti tó kivitelezésének engedélyezési eljárásához EVD és Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció készítése

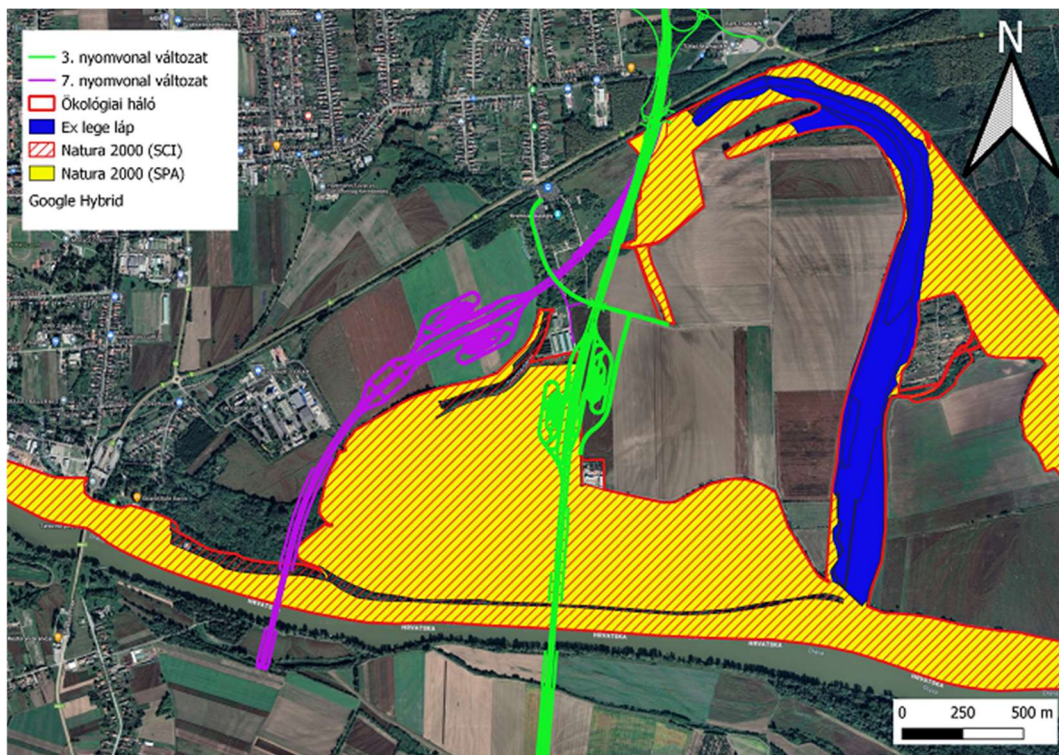
Veszelinov O. (2020): Tarján-Bajót kerékpárút környezetvédelmi engedélyezésének keretén belül Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció készítése

Veszelinov O. (2020): Zalaszentiván-Kehidakustány kerékpárút környezetvédelmi engedélyezésének keretén belül Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció készítése

## 2. AZ ÉRINTETT NATURA 2000 TERÜLET

### 2.1. A NATURA 2000 TERÜLETEK NEVE ÉS KÓDJA, AMELYEKRE A TERV VAGY A BERUHÁZÁS VÁRHATÓAN HATÁSSAL VAN

HUDD10002 – Nyugat-Dráva különleges madárvédelmi terület, melynek részterületét érinti, keresztezi a tervezett autópályá nyomvonala (lásd 2.1.1. ábra). Kiterjedés: 15237,43 ha.



2.1.1. ábra: A HUDD10002 Nyugat-Dráva KMT (SPA) elhelyezkedése és a tervezett M60 autópályá nyomvonalváltozatai Barcs határában

### 2.2. AZ ÉRINTETT NATURA 2000 TERÜLET CÉLJA, SZEREPE

**Kiemelt fontosságú cél a következő fajok/élőhelytípusok kedvező természetvédelmi helyzetének fenntartása:**

**Fajok**

Rétisas (*Haliaeetus albicilla*), barna kánya (*Milvus migrans*), darázsölyv (*Pernis apivorus*), partifecske (*Riparia riparia*), küszvágó csér (*Sterna hirundo*), közép fakopáncs (*Dendrocopos medius*), fekete harkály (*Dryocopus martius*)

**Kiemelt fontosságú cél a következő fajok/élőhelytípusok kedvező természetvédelmi helyzetének helyreállítása:**

**Fajok**

Kis csér (*Sterna albifrons*), bakcsó (*Nycticorax nycticorax*)

## Természetvédelmi célkitűzések a Natura 2000 adatlapról, az SDF-ről:

### Általános célkitűzés:

A Natura 2000 terület természetvédelmi célkitűzése az azon található, a kijelölés alapjául szolgáló közösségi jelentőségű fajok és élőhelytípusok kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése, fenntartása, helyreállítása, valamint a Natura 2000 területek lehatárolásának alapjául szolgáló természeti állapot, illetve a fenntartó gazdálkodás feltételeinek biztosítása.

### A.) Fő célkitűzések:

1. A vizes, illetve vízi élőhelyek megfelelő, a természetes folyamatokhoz hasonló vízellátásának és vízjárásának biztosítása.
2. Az értékes és egyedülálló Dráva-menti élőhelyek (kemény- és puhafás ligeterdők, mocsárrétek, vizes és vízi élőhelyek) megőrzése, valamint az ott élő, védett, ritka madárfajok életfeltételeinek biztosítása, állományuk és populációik életképességének növelése.
3. Az erdei élőhelyeken a termőhelyi viszonyoknak megfelelő, természetközeli, a honos társulásoknak megfelelő fafajösszetételű, őshonos fafajokból álló, többkorú, a társulásra jellemző aljnövényzetű erdő kialakulásának elősegítése. Idős faegyedek, állományok kímélete. Megfelelő mennyiségű fekvő és lábonálló holt faanyag biztosítása.
4. A jelenlegi gyepterületek gyepként való fenntartása.
5. A fás legelők megőrzése újbóli hasznosítással és a szukcessziós folyamatok késleltetésével, visszafordításával.

### B.) További célok és célkitűzések:

1. A Dráva holtágainak és mellékágainak megőrzése.
2. Szakadópartok megőrzése, állapotuk javítása.
3. Kavicszátonyok megóvása.
4. A természeti értékek felmérése, nyilvántartása, a populációkban, élőhelyekben létrejövő változások nyomon követése, monitorozása és értékelése a jövőbeli kezelési és területhasználati módok minél helyesebb meghatározásához, kiemelt figyelemmel a terület jelölő és egyéb közösségi jelentőségű fajaira és élőhelyeire.
5. A természetvédelmi beavatkozások céljainak és eredményeinek társadalmi bemutatása, elfogadtatása, a természeti és táji értékek széles körű megismertetése, az ökoturisztikai lehetőségek bővítése, a környezettudatos gondolkodás és a természetvédelmi szemlélet kialakítása, fejlesztése.
6. A nem természetvédelmi célú beruházások visszaszorítása a nemzeti park területén, a természetvédelmi kezelési tervben foglalt korlátozásoknak megfelelően.
7. Hosszú távon a nemzeti park területén lévő szántóterületek természetközeli, a termőhelyi adottságoknak megfelelően gyeppé vagy erdőművelési ágú élőhelyekké átalakítása.
8. A terület jelölő erdőállományaiban a közösségi jelentőségű és az élőhelyre jellemző fajok megőrzése érdekében a fajok ökológiai igényeihez igazodó szerkezeti jellemzők fenntartása, illetve kialakítása, a fokozottan védett fészkelő madárfajok esetében (*Haliaeetus albicilla*, *Ciconia nigra*, *Milvus migrans*) pufferzóna kijelölése.

(Forrás: <http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=HUDD10002>)

A vizsgált Natura 2000 területre vonatkozóan nincs még elfogadott fenntartási terv (jelenleg az elkészült terv egyeztetése zajlik), így az SDF adatlapon megfogalmazott, előző bekezdésekben leírt (sorszámokkal jelölt) célok esetében bemutatjuk, hogy a célokat milyen mértékben gátolja a projekt, vannak-e ezekkel kapcsolatos negatív hatások, ha vannak, meg lehet-e előzni, ill. ha nem lehet megelőzni, a negatív hatások csökkenthetők-e hatáscsökkentő intézkedésekkel.

### 2.2.1. táblázat: A beruházás megvalósítása és a HUDD10002 Nyugat-Dráva KMT célkitűzéseinek viszonyai

<b>Célok-sorszám</b>	<b>Gátolja a projekt?</b>	<b>Negatív hatások</b>	<b>Megelőzhető a negatív hatások?</b>	<b>Javasolt hatáscsökkentő intézkedések</b>
A1	NEM	NINCS	-	-
A2	NEM	VAN, Dráva-menti élőhelyek megszűnése	Nem.	3. nyomvonal esetében hídszerkezet.
A3	NEM	NINCS	-	-
A4	IGEN	VAN, 3-as nyomvonal esetében gyepp megszüntetése	Nem.	Madárvédő fal.
A5	NEM	NINCS	-	-
B1	NEM	NINCS	-	-
B2	NEM	NINCS	-	-
B3	NEM	NINCS	-	-
B4	NEM	NINCS	-	-
B5	NEM	NINCS	-	-
B6	NEM	VAN, nem természetvédelmi célú beruházás megvalósítása	Nem.	Nincs.
B7	NEM	NINCS	-	-
B8	NEM	NINCS	-	-

## 2.3. KÖZÖSSÉGI JELENTŐSÉGŰ FAJOK, ILLETVE ÉLŐHELYEK, AMELYEKRE HATÁSSAL LEHET A TERV VAGY BERUHÁZÁS

A fejezetben található táblázatban teljes körűen felsoroljuk az érintett Natura 2000 terület jelölő fajait az EU Natura 2000 hálózatot bemutató honlapján található legfrissebb adatlap, a „Standard Data Form” (SDF) információi alapján. A bemutatásban kitérünk arra, hogy mely fajok fordulnak elő a beruházás területén vagy 100 m-en belül, így a későbbi pontokban már csak az érintett (potenciálisan hatásviselő) fajokkal foglalkozunk.

A jelen dokumentáció későbbi fejezeteiben csak az SDF táblázataiban látható, a „Területi értékelés” oszlopban „A”, „B” és „C” kategóriába sorolt jelölő fajokkal foglalkozunk hatásbecslés szintjén. Ennek megfelelően a további fejezetekben csupán a jelölő fajok részletes bemutatását valósítjuk meg, a „D” kategóriába sorolt (nem jelentős), illetve egyéb érdekes fajokkal nem foglalkozunk.



## 2.3.1. táblázat: HUDD10002 Nyugat-Dráva KMT jelölő fajai

<b>Tudományos név</b>	<b>Típus</b>	<b>Állomány nagyság min   max</b>		<b>Egység</b>	<b>Területi értékelés A B C D</b>
<i>Actitis hypoleucos</i>	r	30	40	p	B
<b>Alcedo atthis</b>	p	30	40	p	B
<i>Aquila heliaca</i>	c	1	2	i	D
<i>Ardea purpurea</i>	r	25	30	p	B
<i>Asio flammeus</i>	c	1	5	i	C
<i>Aythya nyroca</i>	r	20	25	p	B
<i>Caprimulgus europaeus</i>	r	20	30	p	C
<i>Chlidonias hybridus</i>	c	10	20	i	C
<i>Chlidonias niger</i>	c	10	20	i	C
<b>Ciconia ciconia</b>	r	50	55	p	C
<i>Ciconia nigra</i>	r	8	10	p	B
<i>Circus aeruginosus</i>	r	6	8	p	C
<i>Circus cyaneus</i>	w	10	20	i	D
<i>Circus pygargus</i>	c	5	10	i	C
<i>Crex crex</i>	r	6	10	p	C
<b>Dendrocopos medius</b>	p	40	50	p	C
<b>Dryocopus martius</b>	p	35	40	p	C
<i>Egretta alba</i>	w	60	80	i	C
<i>Egretta alba</i>	c	60	80	i	C
<b>Egretta garzetta</b>	c	5	20	i	C
<b>Ficedula albicollis</b>	r	200	250	p	C
<i>Grus grus</i>	c	40	80	i	D
<i>Haliaeetus albicilla</i>	p	9	10	p	B
<i>Ixobrychus minutus</i>	r	18	22	p	C
<b>Lanius collurio</b>	r	80	90	p	C
<i>Lullula arborea</i>	r	5	15	p	C

Tudományos név	Típus	Állomány nagyság		Egység	Területi értékelés A B C D
		min	max		
<i>Mergus albellus</i>	c	1	10	i	D
<i>Milvus migrans</i>	r	2	4	p	B
<b><i>Nycticorax nycticorax</i></b>	r	25	30	p	C
<i>Pandion haliaetus</i>	c	3	4	i	C
<i>Pernis apivorus</i>	r	7	8	p	C
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	c	15	25	i	C
<i>Philomachus pugnax</i>	c	120	120	i	D
<b><i>Picus canus</i></b>	p	8	10	p	D
<i>Porzana parva</i>	r	12	15	p	C
<i>Riparia riparia</i>	r	1000	2000	p	C
<i>Sterna albifrons</i>	r	5	10	p	A
<i>Sterna hirundo</i>	r	60	80	p	B
<i>Sylvia nisoria</i>	r	18	22	p	D
<i>Tringa glareola</i>	c	50	80	i	C

**Típus:** p = állandó – permanent, r = költő – reproducing, c = gyülekező – concentration, w = telelő – wintering

**Egység:** i = egyed – individual, p = pár – pairs

**Területi értékelés kategóriái a fajvédelem szempontjából (országos állományhoz viszonyított arány):**

- A: 100%  $\geq$  p > 15%,
- B: 15%  $\geq$  p > 2%,
- C: 2%  $\geq$  p,
- D: nem jelentős, előfordul

A **vastagon szedett betűvel kiemelt** fajok a beruházás által közvetlenül érintettek. Jelen projektben 8 érintett jelölő faj van, illetve 1 faj, ami „D” kategóriába tartozik, így a továbbiakban nem térünk ki rá.

Alábbiakban bemutatjuk a hatásviselő jelölő fajokat a 2021-ben megjelent, Magyarország madáratlasza c. kiadványban leírtak alapján, illetve a [www.mme.hu](http://www.mme.hu) oldalon található fajleírások felhasználásával. Kitérünk arra, hogy melyik hol fordul elő, illetve mi támasztja alá azt a kijelentést, hogy ezek a fajok érintettek a projekt által. A tervezett beruházás nyomvonalain 2021. október és 2022. október között 10 alkalommal végzett helyszíni felmérések, illetve az NPI adatbázis alapján jelen levő fajokat részletesen bemutatjuk.

**Jégmadár (*Alcedo atthis*)** – védett, természetvédelmi értéke: 50.000 Ft

*IUCN EU Red List: sebezhető (VU)*

*Natura 2000 besorolás: közösségi jelentőségű madárfaj*

Európai költőállománya: 97.500–167.000 pár

Hazai költőállomány: 950–2.350 pár

Nyugat-Dráva költőállomány: 30–40 pár

Hatásterületen való előfordulás: Több alkalommal észleltük költési időszakban a Dráva fölött, mindkét tervezett nyomvonal Dráva-elérésének helyszínén. Költése feltételezhető ezen a szakaszon, hiszen meredek partszakaszok találhatók fészke számára. Hatásviselő.

Állandó madarunk, mely télen a be nem fagyó folyóknál vészeli át a zord hónapokat. Nyugat-Európában állománya csökkenő tendenciát mutat, Európa többi részén stabil populációkat találunk.

Főként halakkal, vízi rovarokkal táplálkozik, ezért erősen kötődik a vizes élőhelyekhez, főként a mély vizű tavakhoz, patakokhoz, folyókhoz. Fészkelőhelyét meredek partfalba vájva alakítja ki. Évente két alkalommal költ. Költőüregének kialakítását eleinte a csőrükkel kezdik, majd a lábaikkal folytatják. A kialakított járat mélysége akár 50-100 cm-es hosszúságú is lehet, aminek végébe rakja 6-10 tojását.

**Fehér gólya (*Ciconia ciconia*)** – fokozottan védett, természetvédelmi értéke: 100.000 Ft

*IUCN EU Red List: kevésbé veszélyeztetett (LC)*

*Natura 2000 besorolás: közösségi jelentőségű madárfaj*

Európai költőállománya: 223.500–247.500 pár

Hazai költőállomány: 4.400–5.050 pár

Nyugat-Dráva költőállomány: 50–55 pár

Hatásterületen való előfordulás: A projekt által érintett településen (Barcs) költő példányai táplálkozási céllal rendszeresen előfordulnak az április–szeptember közötti időszakban a gyepeken, szántókon, vizes élőhelyeken. Helyszíni felmérés során is előkerült. Hatásviselő faj.

Palearktikus madárfaj, mely hazánk nagyon sok településén megtalálható fészkelő faj. Napjainkban már előnyben részesíti a mesterséges fészkelőhelyeket, rendszerint villanyoszlopokon, kéményeken költ. Legszívesebben ott telepszik meg hazánkban, ahol 500-3000 m-es körzetben megfelelő táplálkozási területek, kaszáló, rét, legelő vagy vizes élőhely található.

Április–június között évente egyszer költ, alkalmanként 1-7 fiókát nevel. A csapadékos tavaszok, nyárelők megtizedelhetik állományát, melyet a mérsékelt csapadékos évek hamar helyreállítanak. Vonuló madár, március–szeptember között tartózkodik Magyarországon.

**Közép fakopáncs (*Dendrocytes medius*)** – védett, természetvédelmi értéke: 50.000 Ft

*IUCN EU Red List: nem fenyegetett (LC)*

Európai költőállománya: 300.000–678.000 pár

Hazai költőállomány: 23.500–25.500 pár

Nyugat-Dráva költőállomány: 40–50 pár

Hatásterületen való előfordulás: A Dráva-menti puhafás, erdei élőhelyeken költő példányai egész évben bármikor előfordulhatnak a nyomvonal menti középkorú erdőkben, erdősávokban. Hatásviselő faj, amely több alkalommal szem elé került a helyszíni bejárások során.

Európai faunatípusba tartozó madárfaj, mely hazánk középkorú és idős erdeiben, szórványosan fészkelő faj. Költési időszakon kívül meglehetősen csendes, így kimutatása nehéz. Legszívesebben ott telepszik meg hazánkban, ahol öreg tölgyesek vagy viszonylag sok, nagy méretű, öreg

tölgyfával tarkított, idős, lombos erdei élőhely található. Emellett a vízfolyások menti puha- és keményfás ligeterdők is fontos élőhelyei. Odúját tölgyfába, cseresznyébe, hársfába, fűzfába készíti. Március–június között évente egyszer költ, alkalmanként 5-7 fiókát nevel. Állandó madár, egész évben megfigyelhető Magyarországon. Területhű faj, a legtöbb madár nem távolodik el kikelésének helyétől pár kilométernél messzebb. A lombkoronában mozog.

**Fekete harkály (*Dryocopus martius*)** – védett, természetvédelmi értéke: 50.000 Ft

*IUCN EU Red List: kevésbé veszélyeztetett (LC)*

*Natura 2000 besorolás: közösségi jelentőségű madárfaj*

Európai állománya: 1.105.000–1.815.000 pár

Hazai költőállomány: 13.500–15.500 pár

Nyugat-Dráva költőállomány: 35–40 pár

Hatásterületen való előfordulás: A Dráva-menti puhafás erdőkben rendszeresen észleltük a helyszíni bejárások során, jellegzetes odúja is látható volt, fészkel. Hatásviselő faj.

A legnagyobb testű hazai harkály. Állománya a természetközeli erdőgazdálkodás hatására erősen növekszik. Táplálékát a fán lakó nagyobb hangyák, lárvák, pajorok, bogarak adják. A fa törzsén és a talajon egyaránt szokott táplálék után kutatni. Állandó madár, meglehetősen nagy területhűség jellemzi.

Évente egy alkalommal költ. Költésre általában évről évre ugyanazt az odút használja, melyet minden évben kitisztít, mélyít. Kemény- és puhafákat egyaránt választ költőhelyül, de a belülről korhadó fákban gyakrabban váj odút. Fészekanyagot nem használ, csupán a vésésből származó forgácsra rakja le 4-5 tojását.

**Kis kócsag (*Egretta garzetta*)** – fokozottan védett, természetvédelmi értéke: 250.000 Ft

*IUCN EU Red List: kevésbé veszélyeztetett (LC)*

*Natura 2000 besorolás: közösségi jelentőségű madárfaj*

Európai költőállománya: 66.500–85.000 pár

Hazai költőállomány: 570–770 pár

Nyugat-Dráva költőállomány: 5–20 gyülekező példány

Hatásterületen való előfordulás: Háborítatlan erdőkben, bokorfüzesekben, nádasokban költ, a Dráva mentén csupán táplálkozás során fordul elő alkalmi jelleggel, jellemzően átrepülő példányai észlelhetők. A helyszíni bejárások során csupán egy alkalommal észleltük a faj átrepülő egyedeit, közvetett hatásviselőnek tekinthető.

Afrikai telelőhelyéről március és május között érkezik vissza, és korán, sokszor már augusztusban, zömében szeptemberben elhagyja az országot. Viszonylag kis fészket gallyakból építi változó magasságban. 3-6 tojást rak, melyen mindkét szülő kotlik. Főleg halakat, kételtűeket és rovarokat zsákmányol, alacsony vízben gázolva, sőt vízínövények úszó levelein sétálva is.

**Örvös légykapó (*Ficedula albicollis*)** – védett, természetvédelmi értéke: 25.000 Ft

*IUCN EU Red List: nem fenyegetett (LC)*

Európai költőállománya: 1.530.000–3.095.000 pár

Hazai költőállomány: 75.000–80.000 pár

Nyugat-Dráva költőállománya: 200–250 pár

Hatásterületen való előfordulás: Az ártéri puhafás, erdei élőhelyeken költő példányai április-szeptember között bármikor előfordulhatnak a nyomvonal menti középkorú erdőkben, erdősávokban. Hatásviselő faj, amelyet több alkalommal észleltünk költési időben.

Európai faunatípusba tartozó madárfaj, mely hazánk középkorú és idős erdeiben fészkelő faj. Legszívesebben ott telepszik meg hazánkban, ahol öreg, odvas fákkal tarkított, idős, lombos erdei élőhely található. Vízfolyások menti puha- és keményfás ligeterdőkben is előfordul, ha ott vannak a költésre alkalmas odvas fák.

Április–július között évente egyszer költ, alkalmanként 5-8 fiókát nevel. Vonuló madár, április–szeptember között tartózkodik Magyarországon.

**Tövisszúró gébics (*Lanius collurio*)** – védett, természetvédelmi értéke: 25.000 Ft

*IUCN EU Red List: kevésbé veszélyeztetett (LC)*

*Natura 2000 besorolás: közösségi jelentőségű madárfaj*

Európai költőállománya: min. 7,45–14,3 millió pár

Hazai költőállomány: 146.000–211.000 pár

Nyugat-Dráva költőállomány: 80–90

Hatásterületen való előfordulás: A tervezett autópályát nyomvonalának hatásterületén belül található minden bokros élőhelyen megtalálható a faj. Nyomvonalas élőhelyeken, pl. csatornát vagy utat kísérő bokros-fás habitatokban is rendszeresen költ. A faj hatásviselő a teljes nyomvonal esetében.

Palearktikus elterjedésű faj, mely Európában szinte mindenhol előfordul a magashegységek kivételével, a fahatár fölött már nem talál alkalmas fészkelőhelyet. A bokros, nyílt területeket kedveli. Európában az 1990-es évekig nagy mértékben csökkent állománya, majd az utóbbi évtizedekben stabilizálódott.

Áprilistól szeptemberig tartózkodik hazánkban, mely idő alatt egyszer költ, s 4-6 fiókát nevel. Hazánkban általánosan elterjedt, gyakori faj. Rovartáplálékát sokszor a levegőben kapja el.

**Bakcsó (*Nycticorax nycticorax*)** – fokozottan védett, természetvédelmi értéke: 100.000 Ft

*IUCN EU Red List: kevésbé veszélyeztetett (LC)*

*Natura 2000 besorolás: közösségi jelentőségű madárfaj*

Európai költőállománya: 60.000–86.000 pár

Hazai költőállomány: 2200–2600 pár

Nyugat-Dráva költőállomány: 25–30 pár

Hatásterületen való előfordulás: Háborítatlan erdőkben, bokorfüzesekben, nádasokban költ, a Dráva mentén csupán néhány költőtelepe ismert, jellemzően átrepülő példányai észlelhetők a tervezett nyomvonal Dráva fölötti sávjában. Táplálékát többségében vízi szervezetek adják. A helyszíni bejárások során csupán egy alkalommal észleltük a faj átrepülő egyedeit, közvetett hatásviselőnek tekinthető.

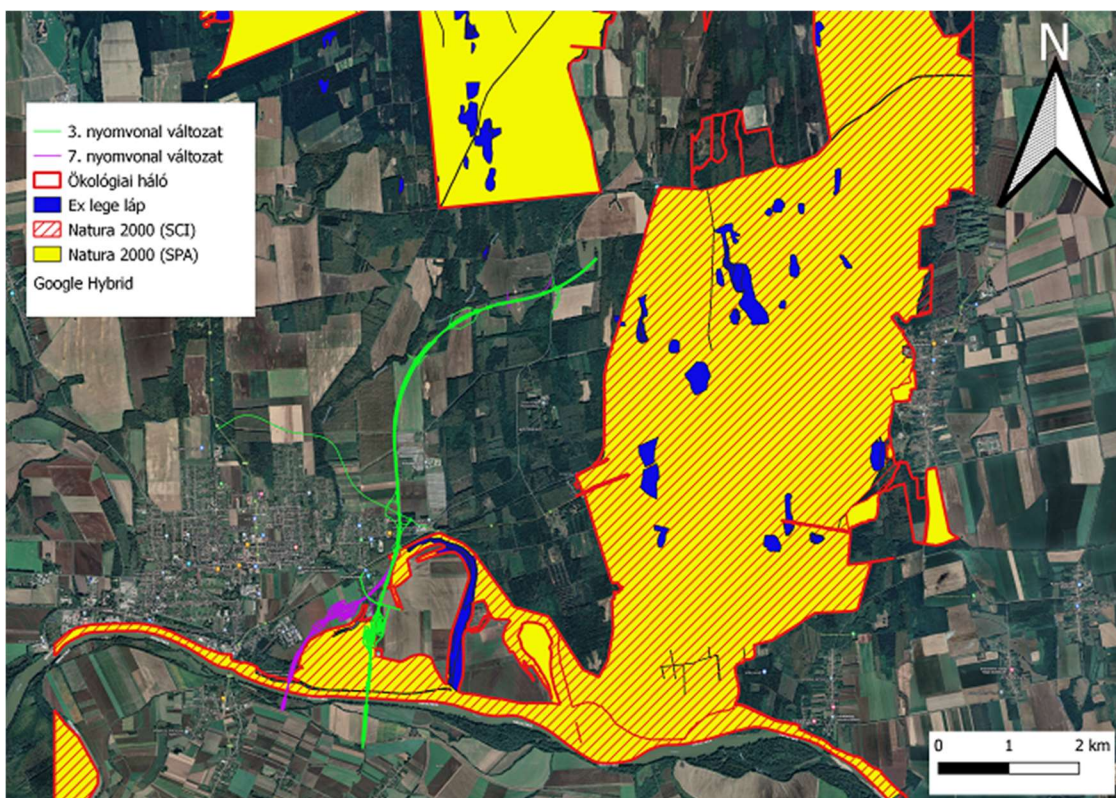
Afrikai telelőhelyéről március és április között érkezik vissza, és zömében szeptemberben elhagyja az országot. Euráziában, Afrikában, Észak- és Dél-Amerikában elterjedt gémféle. Nálunk legnagyobb számban ártéri ligeterdőkben költ, sokszor vegyes gémtelenen, ahol szürke gémelek, kis kócsagok és kárókatonák társaságában fészkel. Ritkábban társulhatnak a közösséghez kis kárókatonák, üstökös gémelek, batlák, sőt pásztorgémelek is. Kisebbségi telepei halastavaknál is megtalálhatók, egyre nagyobb számban költ nádi gémteleneken is. Vékony ágakból építi egyszerű fészket. Tojásainak száma 3-5.

## 3.A TERV VAGY BERUHÁZÁS

### 3.1.A NATURA 2000 TERÜLETRE HATÁSSAL LÉVŐ TERV VAGY BERUHÁZÁS BEMUTATÁSA, CÉLJÁNAK MEGHATÁROZÁSA

A projekt célja a korábban már engedélyt kapott M60 autót utolsó hazai szakaszának engedélyeztetése az országhatárig terjedő ~8 km-es szakaszon, Barcs külterületén.

Az alábbi áttekintő térképen látható a tervezett nyomvonalak elhelyezkedése.



3.1.1. ábra: A tervezett nyomvonalak és a Natura 2000 területek áttekintő térképe

### 3.2.A TERV VAGY BERUHÁZÁS MÉRETE, JELENTŐSÉGE, TERVEZETT IDŐTARTAMA

A tervezett beruházásnak a vizsgált Natura 2000 területet érintő szakaszai a 2.1.1. ábrán láthatók.

Tervezett autós szakasz hossza: ~8 km.

Az autót üzemelése során a zaj- és légterhelést lehet említeni mint kedvezőtlen hatások.

A beruházás várhatóan 2027-ben indul, és 2030. év végén fejeződik be.

### 3.3.A TERV VAGY BERUHÁZÁS TÉRBELI KITERJEDÉSE

Ezt térképen a 2.1.1. ábrán mutattuk be.

### 3.4. A TERV VAGY BERUHÁZÁS KIVITELEZÉSÉNEK VÁRHATÓ IDŐTARTAMA, VALAMINT A KIVITELEZÉS SORÁN VÁRHATÓ ÁTMENETI HATÁSOK BEMUTATÁSA

A beruházás várhatóan 2027-ben indul, és 2030. év végén fejeződik be.

Közvetlen hatásterületnek a ténylegesen igénybe vett, az építési munkálatokkal érintett területeket vettük (ez kb. 60 m széles sáv), plusz a kivitelezési terület zaj- és légterhelési hatásainak figyelembevételével összesen a tengelytől számított 100-100 m széles sávot.

A közvetett hatásterületet a közvetlen hatásterület szegélyétől számított 250-250 m-es szélességben határoztuk meg.

A legjelentősebb beavatkozás a munkaterület vegetációtól történő megtisztítása, illetve a szükséges földmunkák elvégzése. Ennek során a korábban itt élő vagy táplálkozó fajok élő-, táplálkozóhelye megszűnik.

Az építés során a szállítás és építés okozta megnövekedett nehézgépjármű-forgalommal kell számolni, ami ideiglenesen a környezeti elemek többletterhelését okozhatja (levegőszennyezés, többlet zajkibocsátás stb.). Ezek ideiglenesen az élővilágra is hatnak, így számolni kell az építés ideje alatt azzal, hogy a területről az állatok elvándorolnak, illetve viselkedésük megváltozik. A rendszeres emberi jelenlét is zavaró hatással jár, így ennek következménye is lehet az elvándorlás.

Az építkezés ideje alatt a gerinces állatfajok többsége elhagyhatja korábbi otthonterületét, territóriumát. Az építkezések után, a fokozatosan regenerálódó területeken újból megjelenhetnek egyes fajok.

A keleti, 3-as nyomvonal esetében az alábbi mértékben várható jelölő élőhelyek megszűnése, melyek egyúttal védett, Natura 2000 jelölő élőlények otthonául is szolgálnak:

- 6440 Ártéri mocsárrétek: 80035,16 m<sup>2</sup>, azaz 8 ha kiterjedésben, illetve a hídépítés miatt szükséges ideiglenes területfoglalás további ~7.500 m<sup>2</sup> kiterjedést jelent;
- 91E0 Puhafás ligeterdők, éger- és kőrisligetek, illetve láperdők: 1569,77 m<sup>2</sup> kiterjedésben.

A nyugati, 7-es nyomvonal esetében az alábbi mértékben várható jelölő élőhelyek megszűnése:

- 91E0 Puhafás ligeterdők, éger- és kőrisligetek, illetve láperdők: 1616,44 m<sup>2</sup> kiterjedésben.

A Dráva-hidak esetében az ártéri nyílásokat daruzással, előregyártott gerendákkal lehet építeni, ezekhez feltárási utat kell építeni a híd mellett. A mederáttörések építéséhez valószínűleg úszódarura lesz szükség, aminek a hírhoz közel, a parton kell a híd alapterületével nagyságrendileg megegyező munkaterületet kialakítani, amely közúti összeköttetéssel is rendelkezik. Ennek az úszódaru miatt szükséges munkaterületnek a kiterjedése jelenleg nem ismert, azonban a Dráva-parton történő kialakítása további jelölő élőhely (91E0) megszüntetésével jár, bármely nyomvonalváltozat kerül kiválasztásra. Betolás esetén a pályatartót az út területén kell megépíteni valamelyik oldalon, ennek kiszolgálására ugyanaz a híddal párhuzamos út megfelel, amely az ártéri nyílásokhoz kell. A híd szélessége miatt kedvező lenne mindkét oldalon feltárási utat létesíteni a tervezett kisajátítási határon belül. Ezenkívül további felvonulási területekre is szükség lesz a híd környezetében, nagyságrendileg a híd területével megegyező helyigénnyel. Ezeknek a felvonulási területeknek a területi kiterjedése jelenleg nem ismert, azonban a 3-as nyomvonalváltozat esetében ezeknek a nemzeti park törzsterületén, egyúttal Natura 2000 területen történő kialakítása további jelölő élőhelyek megszüntetésével jár, ami tovább növeli a 3-as nyomvonalváltozat élővilágra kifejtett jelentős hatását.

Mivel a tervezett beruházás teljes egészében eddig ilyen célra nem használt élőhelyeken fog megvalósulni, így külön szervezési utak létrehozására lesz szükség a védett, Natura 2000

besorolású élőhelyeken, illetve az északi, nem védett erdőtagok esetében. A kisajátítási terület növényzetmentesítése, az alapozó talajmunkák az eredeti vegetáció megszüntetésével járnak, ami több ezer tő védett növény élőhelyének megszűnésével jár. Átmeneti hatásként továbbá a kimozgatott talajmennyiség átmeneti elhelyezése jelentkezik, amit a kisajátítási határon belül valósítanak meg. Az organizációs utak, hídépítési terület kialakítása az élőhelyek megszüntetése mellett azt is eredményezi, hogy a kialakítás során, illetve hídépítés során szükséges gépjárműforgalom minden negatív hatása (zaj- és légszennyezés) hónapokon keresztül jelentős hatást fog kifejteni a 3-as nyomvonalváltozat esetében a szomszédos, országosan védett és Natura 2000 besorolású élőhelyek élőlényeire. A 7-es nyomvonalváltozat esetében ez sokkal kisebb kiterjedésben érint országosan védett (nemzeti park), illetve Natura 2000 besorolású élőhelyeket. Ezek a közvetett hatások szintén védett növények és védett, fokozottan védett állatok élettevékenységeit befolyásolják negatívan.

A 3-as, keleti nyomvonalváltozat a 97+800–98+850 kmsz között (a Drávaig) országosan védett és Natura 2000 besorolású területeken halad keresztül, megvalósítása esetén olyan élőhelyeket szüntet meg, melyek több 100 egyed védett rovarnak (pl. sisakos sáska, védett lepkefajok) nyújtanak élőhelyet, illetve rendszeres táplálkozóterülete védett és fokozottan védett denevérfajoknak, védett és fokozottan védett madárfajoknak. A Dráva-hoz közeli területeken kialakításra tervezett, hídépítés miatt szükséges ideiglenes területfoglalás helyszínén (13.650 m<sup>2</sup>) további védett rovarok (pl. sisakos sáska) feltételezhetően több 100 egyede lehet érintett, ez a kivitelezés előtt kerül pontosításra.

A központi tengelytől számított 100-250 m-en belül közvetett hatásról beszélhetünk. Utóbbi hatások néhány, zavarásra érzékeny faj esetében még ebben a távolságban is közvetlennek tekinthetők, mivel ezen fajok egyedei valószínűsíthetően nem fognak visszatérni eredeti élőhelyükre, hanem a tervezett autópálya-nyomvonalától távolabb eső területeken keresnek maguknak új élőhelyet. A közvetlen hatások hatásviselői esetében az élőhely bolygatása élőhelyvesztésnek tekinthető, határozottan kedvezőtlen hatás az élővilágra.

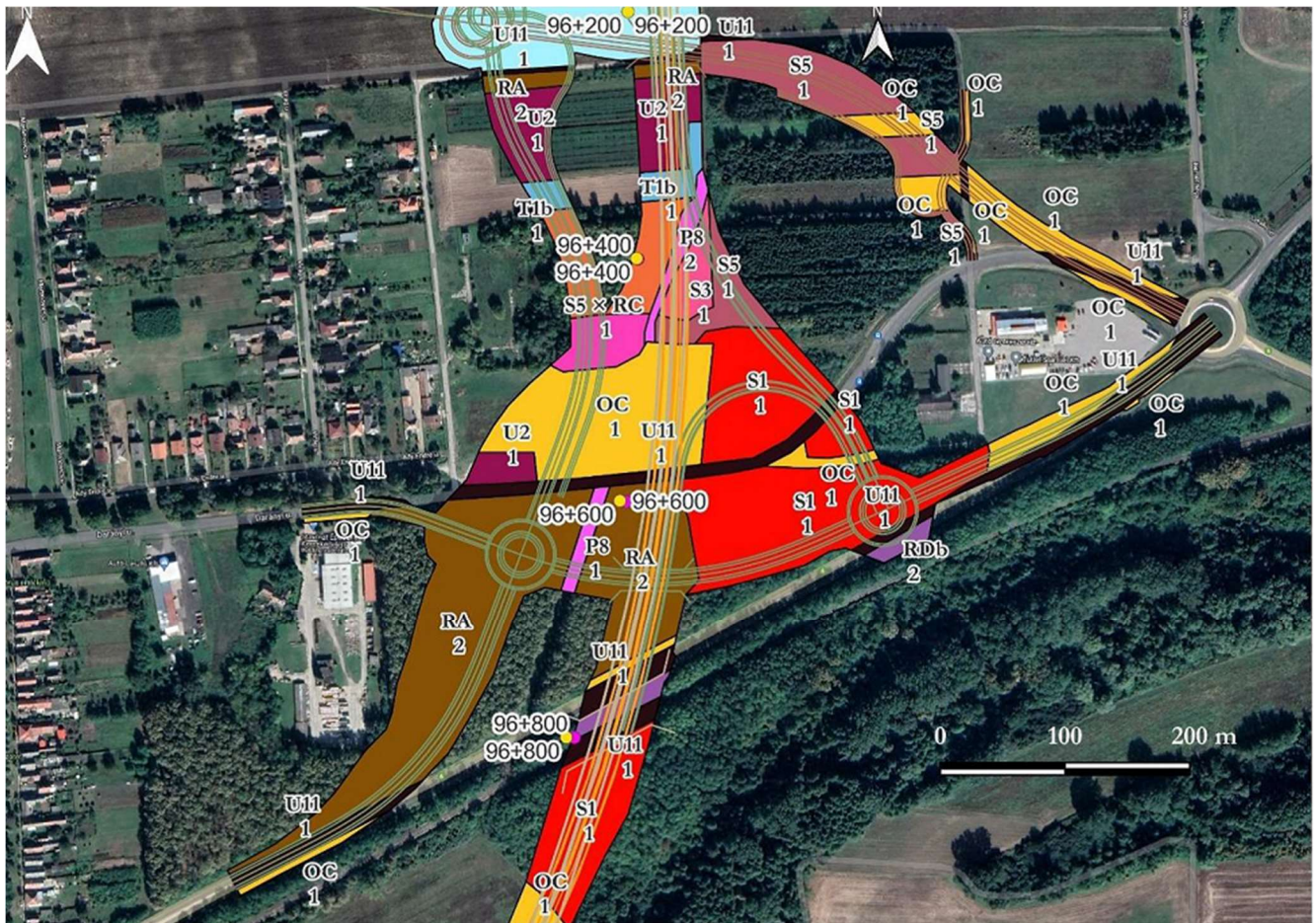
### **3.5.A TERV VAGY BERUHÁZÁS MEGVALÓSÍTÁSÁHOZ SZÜKSÉGES LÉTESÍTMÉNYEK ISMERTETÉSE**

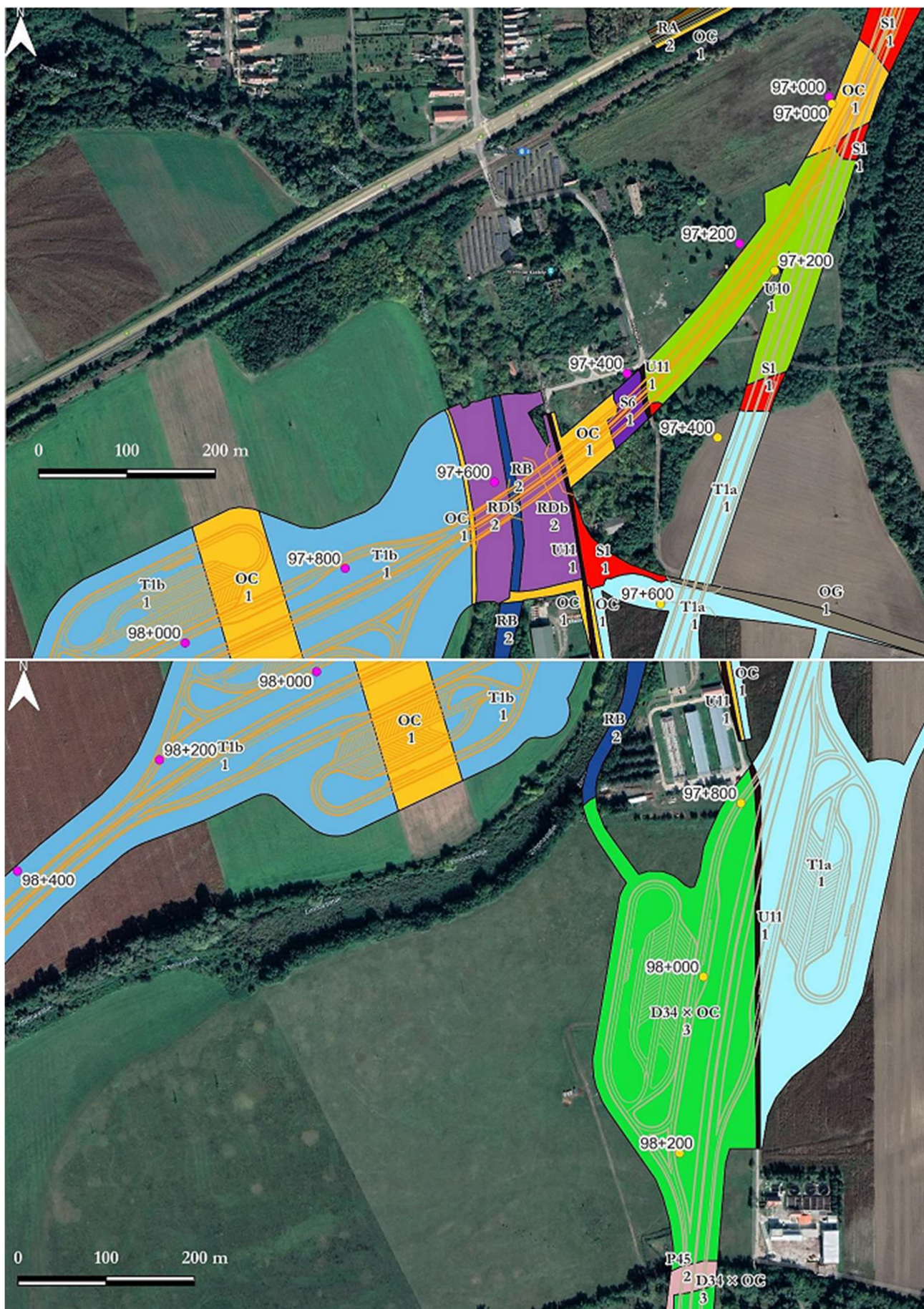
Csatlakozó létesítmény nem épül. A tervezett „A” és „C” csomópont és a kapcsolódó útszakaszok élővilág-védelmi szempontból degradált élőhelyeken, alacsony természetességű vegetációval fedett területeken fognak megvalósulni.

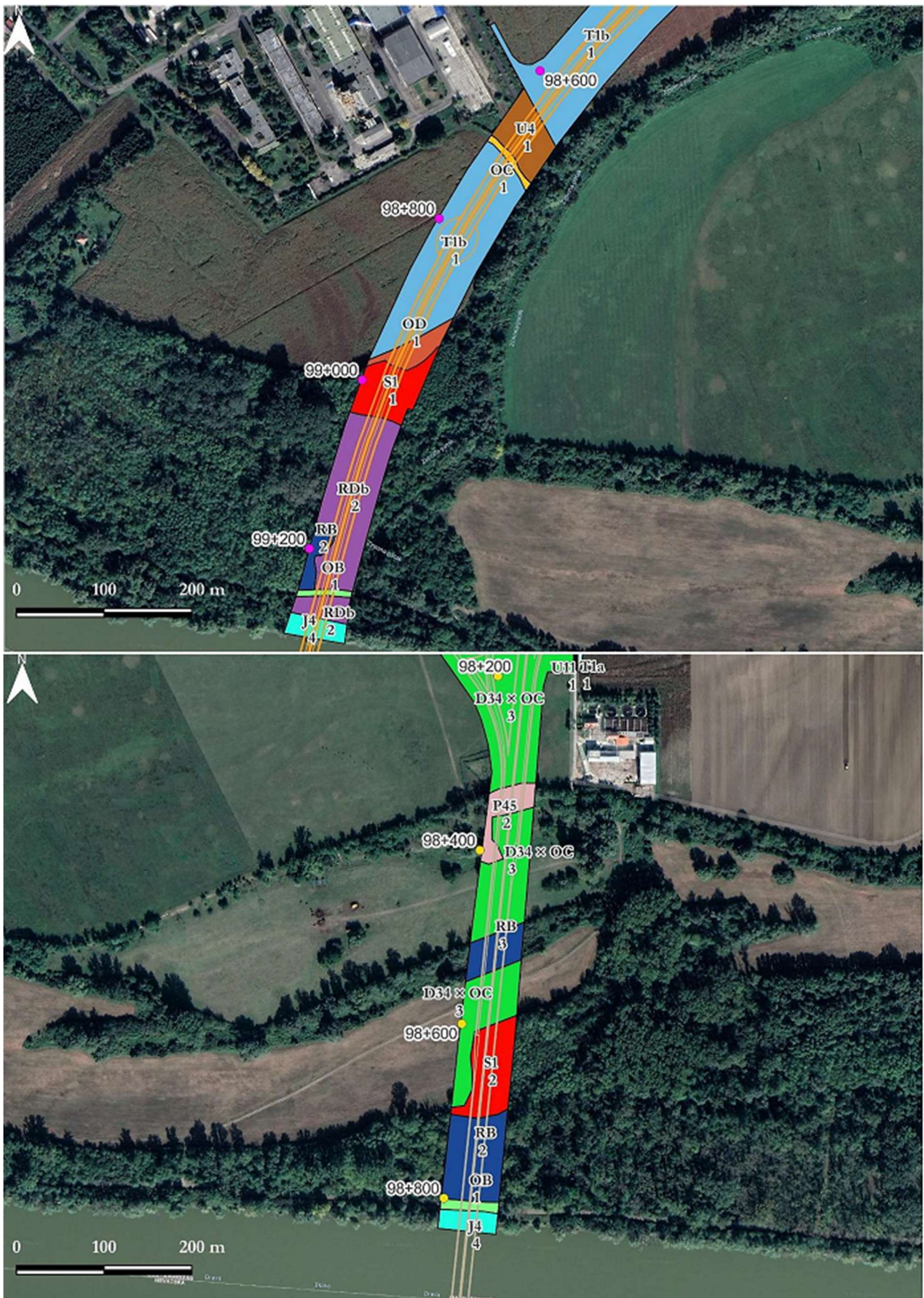
### **3.6.A TERV VAGY BERUHÁZÁS HATÁSTERÜLETÉN LÉVŐ TERMÉSZETI ÁLLAPOT ISMERTETÉSE**

Az alábbiakban bemutatjuk a vizsgált Natura 2000 területet érintő helyszínekre elkészített élőhelytérképet (több térképszelvényen) a botanikai természeti állapot szemléltetése érdekében.









3.6.1. ábrák: A tervezett autótű-nyomvonal környezetének élőhelytérképe a Natura 2000 érintettségéknél

A vizsgált nyomvonalak (keleti és nyugati nyomvonal) teljes hossza ~ 8000 méter. Ezen nyomvonal mintegy 18,75%-a érint **Natura 2000** védettség alá eső területeket. Tételesen a következők:

➤ Kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területek

*Nyugati (7-es) nyomvonal:* Érintett élőhelyek: J4, RDb, OB, összesen 0,773 ha-on.

*Keleti (3-as) nyomvonal:* Érintett élőhelyek: D34 × OC, RB, U11, P45, S1, OB, J4, U10, összesen 9,957 ha-on. Továbbá 13.650 m<sup>2</sup> (30 m × 455 m) a hídépítés miatt szükséges ideiglenes területfoglalás helyszíne.

➤ Különleges madárvédelmi területek

*Nyugati (7-es) nyomvonal:* Érintett élőhelyek: J4, RDb, T1b, OC, összesen 0,117 ha-on.

*Keleti (3-as) nyomvonal:* Érintett élőhelyek: D34 × OC, RB, P45, S1, OB, J4, összesen 9,525 ha.

*Közös szakaszon:* S1, összesen 0,805 ha-on.

### Védett növények

Védett növényfajok érintettek, ezek élőhelye meg fog szűnni, amennyiben a beruházás megvalósul. A 7-es, nyugati nyomvonalváltozat megvalósítása a hóvirág (*Galanthus nivalis*) mintegy 4.000 egyedét érinti, illetve 4 tő karéjos vesepáfrány (*Polystichum aculeatum*) és 1 tő szálkás pajzsika (*Dryopteris carthusiana*) érintett. A 3-as, keleti nyomvonalváltozat mintegy 75.000 tő hóvirág (*Galanthus nivalis*) és a téli zsurló (*Equisetum hyemale*) 2300 egyedének élőhelyét szünteti meg. Az északi, közös nyomvonal által érintett védett növény előfordulások az előbbieken túl: szálkás pajzsika (*Dryopteris carthusiana*) 272 tő, karéjos vesepáfrány (*Polystichum aculeatum*) 1 tő, bársonyos kakukkszegfű (*Lychnis coronaria*) 210 tő. A Drávához közeli területeken kialakításra tervezett, hídépítés miatt szükséges ideiglenes területfoglalás helyszínén további védett növények feltételezhetően több 100 egyede lehet érintett, ez a kivitelezés előtt kerül pontosításra.

### Védett állatok

A 3-as, keleti nyomvonalváltozat a 97+800–98+850 kmsz között (a Dráváig) országosan védett és Natura 2000 besorolású területeken halad keresztül, megvalósítása esetén olyan élőhelyeket szüntet meg, melyek több 100 egyed védett rovarnak (pl. sisakos sáska, védett lepkefajok) nyújtanak élőhelyet, illetve rendszeres táplálkozóterülete védett és fokozottan védett denevérfajoknak, védett és fokozottan védett madárfajoknak. A Drávához közeli területeken kialakításra tervezett, hídépítés miatt szükséges ideiglenes területfoglalás helyszínén (13.650 m<sup>2</sup>) további védett rovarok (pl. sisakos sáska) feltételezhetően több 100 egyede lehet érintett, ez a kivitelezés előtt kerül pontosításra.

Mindkét nyomvonalváltozat érinti fokozottan védett emlősfajok (vadmacska, tavi denevér, nyugati piszedenevér) élőhelyét, fokozottan védett madárfajok (kis kócsag, bakcsó, fehér gólya, darázsölyv, gyurgyalag) táplálkozóterületét. A 7-es nyomvonal érinti továbbá a 99+200 szelvénynél a fokozottan védett vidra élőhelyéül szolgáló Zimona-patakot, míg a 3-as nyomvonalváltozat hídhelye közelében a magyar bucót, a 7-es nyomvonalváltozat hídhelye környezetében a dunai ingolát mutattuk ki mint fokozottan védett halfajokat. A 3-as nyomvonalváltozat hídhelyének környezetéből kimutattuk a Natura 2000 jelölő tompa folyamkagyló jelenlétét is. A nyomvonalak mentén 20 védett ízeltlábú került kimutatásra, főként a Dráva menti védett és Natura 2000 besorolású élőhelyekről. A két változat közül egyik sem sokkal jobb a másiknál. A 7-es változat egyetlen előnye, hogy jelentősen kisebb területen keresztez védett, Natura 2000-es élőhelyeket, mint a 3-as változat. Természetvédelmi szempontból előbbiek miatt a 7-es változat kicsivel előnyösebb.

A vizsgált területen számos védett vagy védelemre érdemes olyan állatfaj található, mely rendszeres élőhelyeként, szaporodó-, táplálkozóterületként használja a területet.

A 2021. október és 2022. október között 10 alkalommal megvalósított helyszíni felmérések és korábbi irodalmi adatok alapján összesített madár-előfordulások adatai alapján a hatásviselőként azonosított 8 Natura 2000 jelölő madárfaj előfordulásáról van ismeretünk a hatásterületen belül, melyeket részletesen bemutattunk a 2.3. pontban. A többi Natura 2000 jelölő madárfaj jelenlétét nem detektáltuk, így azok nem tekinthetők hatásviselőnek, az út nyomvonalában és közelében előfordulásuk nem jellemző.

### **3.7.A TERV VAGY BERUHÁZÁS TÁRSADALMI, GAZDASÁGI KÖVETKEZMÉNYEINEK LEÍRÁSA**

A tervezett beruházás a közlekedést fejleszti.

## **4.A BERUHÁZÁS KEDVEZŐTLEN HATÁSAI**

### **4.1.A VÁRHATÓ TERMÉSZETI ÁLLAPOTVÁLTOZÁS A BERUHÁZÁS MEGVALÓSULÁSÁT KÖVETŐEN VAGY ANNAK KÖVETKEZTÉBEN**

A keleti, 3-as nyomvonal esetében az alábbi mértékben várható jelölő élőhelyek megszűnése, melyek egyúttal védett, Natura 2000 jelölő élőlények otthonául is szolgálnak:

- 6440 Ártéri mocsárrétek: 80035,16 m<sup>2</sup>, azaz 8 ha kiterjedésben, illetve a hídépítés miatt szükséges ideiglenes területfoglalás további ~7.500 m<sup>2</sup> kiterjedést jelent;
- 91E0 Puhafás ligeterdők, éger- és kőrsligetek, illetve láperdők: 1569,77 m<sup>2</sup> kiterjedésben.

A nyugati, 7-es nyomvonal esetében az alábbi mértékben várható jelölő élőhelyek megszűnése:

- 91E0 Puhafás ligeterdők, éger- és kőrsligetek, illetve láperdők: 1616,44 m<sup>2</sup> kiterjedésben.

A Dráva-hidak esetében az ártéri nyílásokat daruzással, előregyártott gerendákkal lehet építeni, ezekhez feltárási utat kell építeni a híd mellett. A medernyílások építéséhez valószínűleg úszódarura lesz szükség, aminek a hídhöz közel, a parton kell a híd alapterületével nagyságrendileg megegyező munkaterületet kialakítani, amely közúti összeköttetéssel is rendelkezik. Ennek az úszódaru miatt szükséges munkaterületnek a kiterjedése jelenleg nem ismert, azonban a Dráva-parton történő kialakítása további jelölő élőhely (91E0) megszüntetésével jár, bármely nyomvonalváltozat kerül kiválasztásra. Betolás esetén a pályatartót az út területén kell megépíteni valamelyik oldalon, ennek kiszolgálására ugyanaz a híddal párhuzamos út megfelel, amely az ártéri nyílásokhoz kell. A híd szélessége miatt kedvező lenne mindkét oldalon feltárási utat létesíteni a tervezett kisajátítási határon belül. Ezenkívül további felvonulási területekre is szükség lesz a híd környezetében, nagyságrendileg a híd területével megegyező helyigénnyel. Ezeknek a felvonulási területeknek a területi kiterjedése jelenleg nem ismert, azonban a 3-as nyomvonalváltozat esetében ezeknek a nemzeti park törzsterületén, egyúttal Natura 2000 területen történő kialakítása további jelölő élőhelyek megszüntetésével jár, ami tovább növeli a 3-as nyomvonalváltozat élővilágra kifejtett jelentős hatását.

Mivel a tervezett beruházás teljes egészében eddig ilyen célra nem használt élőhelyeken fog megvalósulni, így külön szervezési utak létrehozására lesz szükség a védett, Natura 2000 besorolású élőhelyeken, illetve az északi, nem védett erdőtagok esetében. A kisajátítási terület növényzetmentesítése, az alapozó talajmunkák az eredeti vegetáció megszüntetésével járnak, ami több ezer tő védett növény élőhelyének megszűnésével jár. Átmeneti hatásként továbbá a kimosogatott talajmennyiség átmeneti elhelyezése jelentkezik, amit a kisajátítási határon belül valószínűleg meg. Az szervezési utak, hídépítési terület kialakítása az élőhelyek megszüntetése mellett azt is eredményezi, hogy a kialakítás során, illetve hídépítés során szükséges

gépjárműforgalom minden negatív hatása (zaj- és légszennyezés) hónapokon keresztül jelentős hatást fog kifejteni a 3-as nyomvonalváltozat esetében a szomszédos, országosan védett és Natura 2000 besorolású élőhelyek élőlényeire. A 7-es nyomvonalváltozat esetében ez sokkal kisebb kiterjedésben érint országosan védett (nemzeti park), illetve Natura 2000 besorolású élőhelyeket. Ezek a közvetett hatások szintén védett növények és védett, fokozottan védett állatok élettevékenységeit befolyásolják negatívan.

A 3-as, keleti nyomvonalváltozat a 97+800–98+850 kmsz között (a Drávaig) országosan védett és Natura 2000 besorolású területeken halad keresztül, megvalósítása esetén olyan élőhelyeket szüntethet meg, melyek több 100 egyed védett rovarnak (pl. sisakos sáska, védett lepkefajok) nyújtanak élőhelyet, illetve rendszeres táplálkozóterületei védett és fokozottan védett denevérfajoknak, védett és fokozottan védett madárfajoknak. A Dráva-hoz közeli területeken kialakításra tervezett, hídépítés miatt szükséges ideiglenes területfoglalás helyszínén (13.650 m<sup>2</sup>) további védett rovarok (pl. sisakos sáska) feltételezhetően több 100 egyede lehet érintett, ez a kivitelezés előtt kerül pontosításra.

A vizsgált Natura 2000 terület jelölő fajaira vonatkozóan kijelenthető, hogy a tervezett beruházás megvalósulását követően több faj esetében várható negatív természeti állapotváltozás táplálkozóhelyeik, szaporodóhelyeik megszűnése által. A hatásviselőként detektált jelölő madárfajokra kifejtett hatások előbbieik miatt negatívak, a populáció egészét vagy részegységét ugyanakkor nem veszélyeztetik.

Az építés során a szállítás és építés okozta megnövekedett nehézgépjármű-forgalommal kell számolni, ami ideiglenesen a környezeti elemek többletterhelését okozhatja (levegőszennyezés, többlet zajkibocsátás stb).

Minden építéskor számolni kell a természetes növény- és talajtakaró roncsolásával, jelen esetben megszüntetésével, amely teret engedhet a tájidegen, agresszív fajok új helyeken történő megjelenésének, illetve terjedésének. A szabad talajfelszínekre visszatelepülő növényfajok közül az inváziós fajok megtelepedésének valószínűsége nagy, az özönnövények pedig domináns fajokká válhatnak a friss felületeken. Ez jelentős veszélyforrást jelent a közelben található, még természetes vagy természetszerű állapotban lévő vegetációs foltok számára.

## **4.2.A NATURA 2000 TERÜLETEN MEGTALÁLHATÓ, A KIJELELÉS ALAPJÁUL SZOLGÁLÓ FAJOKRA ÉS ÉLŐHELYEKRE GYAKOROLT HATÁSOK BEMUTATÁSA TÉRKÉPMELLÉKLETEKKEL**

Natura 2000 érintettség fennáll a tervezett fejlesztés közvetlen hatásterületén belül.



#### 4.2.1 ábra: A keleti, 3-as nyomvonalváltozat megvalósítása során megszűnő jelölő élőhelyek

A keleti, 3-as nyomvonal esetében az alábbi mértékben várható jelölő élőhelyek megszűnése, melyek egyúttal jelölő madárfajok táplálkozó-, illetve szaporodóhelyei:

- 6440 Ártéri mocsárrétek: 80035,16 m<sup>2</sup>, azaz 8 ha kiterjedésben, illetve a hídépítés miatt szükséges ideiglenes területfoglalás további ~7.500 m<sup>2</sup> kiterjedést jelent;
- 91E0 Puhafás ligeterdők, éger- és kőrsligetek, illetve láperdők: 1569,77 m<sup>2</sup> kiterjedésben.



**4.2.2 ábra: A nyugati, 7-es nyomvonalváltozat megvalósítása során megszűnő jelölő élőhely**

A nyugati, 7-es nyomvonal esetében az alábbi mértékben várható jelölő élőhelyek megszűnése:

- 91E0 Puhafás ligeterdők, éger- és kőrisligetek, illetve láperdők: 1616,44 m<sup>2</sup> kiterjedésben.

*A jelölő élőhelyekben várható hatások:* A Natura 2000 jelölő élőhely érintettségét fentebb részleteztük, bemutattuk térképeken a beruházás miatt megszűnő jelölő élőhelyeket, melyek a jelen dokumentumban vizsgált jelölő madárfajok táplálkozó-, illetve szaporodóhelyei.

*A jelölő növényfajokban várható hatások:* Jelen dokumentumban nem releváns.

*A jelölő állatfajokra kifejtett, várható hatások:* A Natura 2000 területen lévő jelölő fajok közül az alábbi fajokra fejthet ki hatásokat a tervezett beruházás élőhelyük, illetve táplálkozóhelyük megszűnése által. A 3-as nyomvonalváltozat esetében a 97+750 km szelvény és a Dráva-part között tervezett autópályát 4 különálló foltban (lásd ábra) Natura 2000 jelölő fajok táplálkozó- és szaporodóhelyét is megszünteti (6440 és 91E0 kóddal jelölt élőhelyek). A 7-es, nyugati nyomvonalváltozat a 99+300 km szelvényénél élőhely-megszüntető hatású a Dráva árterén található puhafás ligeterdő élőhelyen.

*Bakcsó:* A jelölő élőhelyek megadott mértékű eltűnése nem befolyásolja a faj életképességét, mivel a vízből szerzi táplálékát. Alkalmi átrepülő a Dráva fölött, a fajra kifejtett hatás nem jelentős.

*Fehér gólya:* Alkalmi jelleggel jelenik meg a tervezett beruházás nyomvonalán vagy közelében táplálkozási céllal. A 6440 jelölő élőhely megszűnése érinti táplálkozóterületét, ugyanakkor ilyen élőhelyeket talál máshol is Barcs környezetében, így a fajra kifejtett hatás nem jelentős.

*Fekete harkály:* Fészkelő faj a Dráva árterében puhafa erdőkben, így a 91E0 élőhely megszüntetése



a faj táplálkozó- és szaporodóhelyének egy részét is megszünteti. A kifejtett hatás kismértékű.

**Jégmadár:** Feltételezhetően költ a Dráva meredek partfalában, táplálékát a vízből szerzi. Emiatt a jelölő élőhelyek megszűnése nem befolyásolja a faj élettevékenységét. A kifejtett hatás nem jelentős.

**Kis kócsag:** A jelölő élőhelyek megadott mértékű eltűnése nem befolyásolja a faj élettevékenységeit, mivel a vízből szerzi táplálékát. Alkalmi átrepülő a Dráva fölött, a fajra kifejtett hatás nem jelentős.

**Közép fakopáncs:** Fészkelő faj a Dráva árterében puhafa erdőkben, így a 91E0 élőhely megszüntetése a faj táplálkozó- és szaporodóhelyének egy részét is megszünteti. A kifejtett hatás kismértékű.

**Örvös légykapó:** Fészkelő faj a Dráva árterében puhafa erdőkben, így a 91E0 élőhely megszüntetése a faj táplálkozó- és szaporodóhelyének egy részét is megszünteti. A kifejtett hatás kismértékű.

**Tövisszúró gébics:** A tervezett beruházás megvalósítása során a cserjeirtás hatására kismértékben csökken a szaporodásra alkalmas élőhely, azonban ez kismértékű, nem jelentős hatás, mivel nagyon sok hasonló élőhely található a nyomvonal mentén, ahol a faj meg tud telepedni. Javaslatunk betartása esetén a cserjeirtás javasolt időszakában a faj egyedei nem tartózkodnak hazánkban, így a kifejtett hatás nem jelentős.

További Natura 2000 jelölő madárfajra nem tud értékelhető hatásokat kifejteni a tervezett beruházás.

#### 4.3.A NATURA 2000 TERÜLET KIJELELÉSÉNEK ALAPJÁUL SZOLGÁLÓ KÖZÖSSÉGI JELENTŐSÉGŰ ÉLŐHELYEKEL ÉS FAJOKKAL KAPCSOLATOSAN VÁRHATÓ HATÁSOK ÉS AZOK BECSÜLT MÉRTÉKE

A 4.1. és 4.2. pontban szövegesen bemutattuk a várható hatásokat, azok becsült mértékét, a hatásviselő madárfajok esetében pedig az alábbi táblázatban adjuk meg a tervezett úttól számított 100 m-es sávon, a közvetett hatásterületen belül.

##### 4.3.1. táblázat: Jelölő fajok

<b>Fajnév</b>	<b>A faj státusza a vizsgált hatásterületen</b>	<b>A várható hatás mértéke</b>
fehér gólya ( <i>Ciconia ciconia</i> )	Táplálkozik 04–09. hónapokban.	Negatív hatás nem várható.
fekete harkály ( <i>Dryocopus martius</i> )	Fészkel, táplálkozik egész évben, állandó madár.	Átmeneti negatív hatás, időszakos zavarás, kismértékű, a populáció egészét nem érintő negatív hatás várható.
közép fakopáncs ( <i>Dendrocoptes medius</i> )	Fészkel, táplálkozik egész évben, állandó madár.	Átmeneti negatív hatás, időszakos zavarás, kismértékű, a populáció egészét nem érintő negatív hatás várható.

<b>Fajnév</b>	<b>A faj státusza a vizsgált hatásterületen</b>	<b>A várható hatás mértéke</b>
jégmadár ( <i>Alcedo atthis</i> )	Táplálkozik, fészkel egész évben, állandó madár.	Negatív hatás nem várható.
bakcsó ( <i>Nycticorax nycticorax</i> )	Táplálkozik, átrepül alkalmilag 05–09. hónapban.	Negatív hatás nem várható.
kis kócsag ( <i>Egretta garzetta</i> )	Táplálkozik, átrepül alkalmilag 05–09. hónapban.	Negatív hatás nem várható.
tövisszúró gébics ( <i>Lanius collurio</i> )	Fészkel, táplálkozik 05–09. hónapokban.	Negatív hatás nem várható.
örvös légykapó ( <i>Ficedula albicollis</i> )	Fészkel, táplálkozik 04–09. hónapokban.	Átmeneti negatív hatás, időszakos zavarás, kismértékű, a populáció egészét nem érintő negatív hatás várható.

Jelmagyarázat:

	Negatív hatás nem várható
	Átmeneti negatív hatás, időszakos zavarás, kis mértékű, a populáció egészét nem érintő negatív hatás várható
	Tartós negatív hatás várható
	Megszüntető, jelentős mértékű negatív hatás várható

#### 4.4. NATURA 2000 HÁLÓZATTAL KAPCSOLATOS HATÁSOK

A beruházás a Natura 2000 hálózatra nincs hatással, határon átnyúló hatás várható.

### 5. ALTERNATÍV (EGYÉB ÉSZSZERŰ) MEGOLDÁSOK

Két nyomvonalváltozat kerül megvizsgálásra.

### 6. A MEGVALÓSÍTÁS INDOKAI

#### 6.1.A TERV VAGY BERUHÁZÁS SZÜKSÉGSZERŰSÉGÉNEK ISMERTETÉSE MEGVALÓSÍTÁSA

A projekt általános célja a gépjárműforgalom kiszolgálásának javítása.

## 6.2.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)

## 7.A KEDVEZŐTLEN HATÁSOK MÉRSÉKLÉSE ÉS MEGELŐZÉSE

- Natura 2000 területen (főként gyepen, vizes élőhelyen) depóniákat, anyagnyerő helyeket létesíteni, munkagépeket elhelyezni nem szabad, új organizációs utak itt nem létesíthetők.
- Szállítás, anyagmozgatás csak a meglévő közutakon, mezőgazdasági utakon vagy a már meglévő organizációs utakon, telephelyeken, depóniáknál történhet, a Natura 2000 területen új nyomvonal nem létesíthető.
- Fásításokra (amennyiben arra sor kerül) kizárólag termőhelynek megfelelő, őshonos fajok alkalmazhatók a Natura 2000 területet keresztező szakaszon. Invázió fajok fásításra történő felhasználása tilos.
- Fás szárú növényzet irtása, kitermelése kizárólag a vegetációs időszakon kívül történhet a fejlesztéssel érintett nyomvonal teljes szakaszán (október 1. – március 1. között).
- Amennyiben bármilyen munkavégzés miatt a Natura 2000 terület igénybevétele indokolt, abban az esetben ennek tervezett helyszínét előre egyeztetni szükséges a Duna-Dráva NPI-vel, s az általuk megfogalmazott igények figyelembevételével valósulhat meg ennek kivitelezése.
- Alapozó földmunkavégzések a Natura 2000 területen kizárólag a területen előforduló jelölő fajok szaporodási és vonulási időszakán kívül történhetnek (október 1. – március 1. közötti időszakban).

Amennyiben a 3-as, keleti nyomvonal kerül kiválasztásra, továbbtervezésre, majd kivitelezésre, akkor a több tízezer példányos védett növény és több 100 példányos védett állatok érintettsége miatt megfontolandónak tartjuk a leginkább védendő élőhelyek fölött hídszerkezeten átvezetni az autótutat, ami a Dráva-keresztes híd pilléreinél meghosszabbított alkalmazását jelenti a védett természeti értékek jelentős részének megóvása és az országosan védett, illetve Natura 2000 terület jövőbeli átjárhatóságának fenntartása érdekében. A töltés helyett hídszerkezeten vezetett nyomvonal megfontolandó a 3-as, keleti szakasz megvalósítása esetén a 98+350 szelvény és az országhatár között. Az autótút magassági vezetése során a jelenlegi, Dráva menti fás vegetáció fölött érdemes elvezetni a műtárgyat, hogy alatta akadálytalanul tudjanak közlekedni a védett, fokozottan védett élőlények. A 98+350 szelvénynél található egy természetes terepszintesítés, ez jelenti a Dráva-ártér természetes határát, ezt jelöljük ki mint a hídszerkezeten vezetett nyomvonal kezdőpontja. Ez a javaslat megoldást jelenthet a 3 hatásviselő, jelölő madárfaj (fekete harkály, közep fakopáncs, örvös légykapó) szaporodó- és táplálkozó területének megóvására, így ezen fajok esetében – amennyiben a hídon vezetés megvalósul – kijelenthető, hogy az okozott hatás nem jelentősre változik.

## 8. KIEGYENLÍTŐ INTÉZKEDÉSEKRE VONATKOZÓ JAVASLATOK

Kiegyenlítő intézkedésekre a jelölő madárfajokra kifejtett kismértékű hatások ismeretében nincs szükség.

## 9. ÖSSZEZGÉS

A keleti, 3-as nyomvonal esetében az alábbi mértékben várható Natura 2000 jelölő élőhelyek megszűnése, melyek a hatásviselő jelölő madárfajok táplálkozó- és szaporodóhelyei is:

- 6440 Ártéri mocsárrétek: 80035,16 m<sup>2</sup>, azaz 8 ha kiterjedésben, illetve a hídépítés miatt szükséges ideiglenes területfoglalás további ~7.500 m<sup>2</sup> kiterjedést jelent;
- 91E0 Puhafás ligeterdők, éger- és kőrisligetek, illetve láperdők: 1569,77 m<sup>2</sup> kiterjedésben.

A nyugati, 7-es nyomvonal esetében az alábbi mértékben várható Natura 2000 jelölő élőhelyek megszűnése:

- 91E0 Puhafás ligeterdők, éger- és kőrisligetek, illetve láperdők: 1616,44 m<sup>2</sup> kiterjedésben.

Mivel a tervezett beruházás teljes egészében eddig ilyen célra nem használt élőhelyeken fog megvalósulni, így külön organizációs utak létrehozására lesz szükség a védett, Natura 2000 besorolású élőhelyeken, illetve az északi, nem védett erdőtagok esetében. A kisajátítási terület növényzetmentesítése, az alapozó talajmunkák az eredeti vegetáció megszüntetésével járnak, ami több ezer tő védett növény élőhelyének megszűnésével jár. Átmeneti hatásként továbbá a kimosztott talajmennyiség átmeneti elhelyezése jelentkezik, amit a kisajátítási határon belül valósítanak meg. Az organizációs utak, hídépítési terület kialakítása az élőhelyek megszüntetése mellett azt is eredményezi, hogy a kialakítás során, illetve hídépítés során szükséges gépjárműforgalom minden negatív hatása (zaj- és légszennyezés) hónapokon keresztül jelentős hatást fog kifejteni a 3-as nyomvonalváltozat esetében a szomszédos, országosan védett és Natura 2000 besorolású élőhelyek élőlényekre. A 7-es nyomvonalváltozat esetében ez sokkal kisebb kiterjedésben érint országosan védett (nemzeti park), illetve Natura 2000 besorolású élőhelyeket. Ezek a közvetett hatások szintén védett növények és védett, fokozottan védett állatok élettevékenységeit befolyásolják negatívan.

A 3-as, keleti nyomvonalváltozat a 97+800–98+850 kmsz között (a Dráváig) országosan védett és Natura 2000 besorolású területeken halad keresztül, megvalósítása esetén olyan élőhelyeket szüntet meg, melyek több 100 egyed védett rovarnak (pl. sisakos sáska, védett lepkefajok) nyújtanak élőhelyet, illetve rendszeres táplálkozóterületei védett és fokozottan védett jelölő madárfajoknak. A Drávához közeli területeken kialakításra tervezett, hídépítés miatt szükséges ideiglenes területfoglalás helyszínén (13.650 m<sup>2</sup>) további védett rovarok (pl. sisakos sáska) feltételezhetően több 100 egyede lehet érintett, ez a kivitelezés előtt kerül pontosításra.

Az élőhelyek megszüntetése mellett jelentős hatás a munkálatokkal járó zavarás (pl. zaj- és porterhelés). Ez a zavarás azért minősül jelentősnek, mivel mindvégig eddig rendszeresen nem használt élőhelyek mentén fognak a munkák megvalósulni (kivételek ez alól az érintett mezőgazdasági területek), védett és fokozottan védett élőlények élőhelyének környezetében. A teelő, táplálkozó fajok jelenléte szintén csökkenhet átmenetileg a munkaterületek közvetlen környezetében.

A beruházási terület közvetlen szomszédságában – de a Natura 2000 jelölő élőhelyek megszüntetésével járó közvetlen hatásterületen kívül – található Natura 2000 jelölő élőhelyek hosszú távú megőrzése mind a Natura 2000 SDF adatlapja alapján, mind a fenntartási terv előírásai

alapján kiemelt cél, ezt minden lehetséges eszközzel elő kell segíteni. A javaslatokban megfogalmazott munkamódszerrel és kivitelezési eszköztárral a negatív hatások elkerülhetők.

Az élővilágra kifejtett hatás az érintett területek eddig ilyen célra nem használt mivoltából adódóan számottevően nagyobb lesz az eddigiekhez képest. A zaj- és légszennyezés egyaránt hatást vált ki a szomszédos élőhelyeken előforduló élőlényekre.

Az autópályát létesítését követően megjelenik a gázolás kockázata, a védett és fokozottan védett élőlények elütésének lehetősége. A védett állatok elütésének lehetősége potenciális veszélyforrás, ami ellen korlátozott módon lehet óvintézkedéseket alkalmazni. A leginkább veszélyeztetett ebből a szempontból a Dráva és az azt kísérő természetközeli erdők és gyepek. A tervezéssel érintett teljes szakaszon több olyan szakasz ismert, ahol ez megvalósítás esetén kiemelt jelentőséggel bírna, ahol akár tömeges elütésekre lehetne számítani a jövőben. Ezekre a szakaszokra elütést gátló eszközök telepítésére teszünk javaslatot. A gázolás az építéssel érintett teljes szakaszon bármikor bekövetkezhet alkalmi jelleggel, kis egyedszámban érintve a védett élőlényeket.

Jelen beruházás tekintetében beszélhetünk országhatáron áttérjedő hatásról, hiszen a tervezett autópályát a szomszédos Horvátországba vezet át a Dráva fölött.

A Natura 2000 területen lévő jelölő fajok közül az alábbi fajokra fejthet ki hatásokat a tervezett beruházás élőhelyük, illetve táplálkozóhelyük megszűnése által. A 3-as nyomvonalváltozat esetében a 97+750 km szelvény és a Dráva-part között tervezett autópályát 4 különálló foltban Natura 2000 jelölő fajok táplálkozó- és szaporodóhelyét is megszünteti (6440 és 91E0 kóddal jelölt élőhelyek). A 7-es, nyugati nyomvonalváltozat a 99+300 km szelvényénél élőhely-megszüntető hatású a Dráva árterén található puhafás ligeterdő élőhelyen.

**Bakcsó:** A jelölő élőhelyek megadott mértékű eltűnése nem befolyásolja a faj életképességét, mivel a vízből szerzi táplálékát. Alkalmi átrepülő a Dráva fölött, a fajra kifejtett hatás nem jelentős.

**Fehér gólya:** Alkalmi jelleggel jelenik meg a tervezett beruházás nyomvonalán vagy közelében táplálkozási céllal. A 6440 jelölő élőhely megszűnése érinti táplálkozóterületét, ugyanakkor ilyen élőhelyeket talál máshol is Barcs környezetében, így a fajra kifejtett hatás nem jelentős.

**Fekete harkály:** Fészkelő faj a Dráva árterében puhafa erdőkben, így a 91E0 élőhely megszüntetése a faj táplálkozó- és szaporodóhelyének egy részét is megszünteti. A kifejtett hatás kismértékű.

**Jégmadár:** Feltételezhetően költ a Dráva meredek partfalában, táplálékát a vízből szerzi. Emiatt a jelölő élőhelyek megszűnése nem befolyásolja a faj életképességét. A kifejtett hatás nem jelentős.

**Kis kócsag:** A jelölő élőhelyek megadott mértékű eltűnése nem befolyásolja a faj életképességét, mivel a vízből szerzi táplálékát. Alkalmi átrepülő a Dráva fölött, a fajra kifejtett hatás nem jelentős.

**Közép fakopáncs:** Fészkelő faj a Dráva árterében puhafa erdőkben, így a 91E0 élőhely megszüntetése a faj táplálkozó- és szaporodóhelyének egy részét is megszünteti. A kifejtett hatás kismértékű.

**Örvös légykapó:** Fészkelő faj a Dráva árterében puhafa erdőkben, így a 91E0 élőhely megszüntetése a faj táplálkozó- és szaporodóhelyének egy részét is megszünteti. A kifejtett hatás kismértékű.

**Tövisszűrő gébics:** A tervezett beruházás megvalósítása során a cserjeirtás hatására kismértékben csökken a szaporodásra alkalmas élőhely, azonban ez kismértékű, nem jelentős hatás, mivel nagyon sok hasonló élőhely található a nyomvonal mentén, ahol a faj meg tud telepedni. Javaslatunk betartása esetén a cserjeirtás javasolt időszakában a faj egyedei nem tartózkodnak hazánkban, így a kifejtett hatás nem jelentős.

További Natura 2000 jelölő madárfajra nem tud értékelhető hatásokat kifejtteni a tervezett beruházás.

Az érintett Natura 2000 terület és hatásviselő jelölő fajainak védelme érdekében javaslatokat fogalmaztunk meg a kivitelezésre vonatkozóan.

## 10. ADAT- ÉS INFORMÁCIÓFORRÁSOK

- 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről
- 13/2001. (V. 9.) KöM rendelet a védett és a fokozottan védett növény- és állatfajokról, a fokozottan védett barlangok köréről, valamint az Európai Közösségben természetvédelmi szempontból jelentős növény- és állatfajok közzétételéről
- 14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészekről – Magyar Közlöny 2010/072: 14708
- Assessment of Plans and Projects Significantly Affecting Natura 2000 Sites, Methodological Guidance on the Provisions of Article 6(3) and 6(4) of the 'Habitats' Directive 92/43/EEC, DG Environment, EC, 2002
- <http://natura2000.eea.europa.eu>
- TIR Közönségszolgálati modul, <http://geo.kvvm.hu/tir/>
- <http://www.novenyeterkep.hu>
- Bölöni J., Molnár Zs., Kun A. (2011): Magyarország élőhelyei. Vegetációtípusok leírása és határozója (Á-NÉR 2011). MTA ÖBKI, Vácrátót, 439 pp.
- Haraszthy L. (szerk.) (2014): Natura 2000 fajok és élőhelyek Magyarországon. Pro Vértes Közalapítvány, Csákvár, 955 pp.
- Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság által átadott adatok
- Szép T., Csörgő T., Halmos G., Lovászi P., Nagy K., Schmidt A. (szerk.) (2021): Magyarország madáratlasza. Agrárminisztérium, Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, Budapest, 799 p.

**2023. január 20.**