

A terv adatai EOVS rendszerben vannak és EOMA alapszintre vonatkoznak.

Megrendelő:	 Aktív- és Ökoturisztikai Fejlesztési Központ Nonprofit Kft. 1037 Budapest, Szépvölgyi út 39.				
Projekt neve:	„Vállalkozási (Tervezési) keretmegállapodás "Kerékpárforgalmi létesítmények tervezése" tárgyában"				
Főtervező:	 UVATERV Út-, Vasútervező Zrt. 1117 Budapest XI., Dombóvári út 17-19.				
Terv tárgya:	Kállósemlő és Máriapócs közötti kerékpározható közutak tervezése				
Szakasztervező:	 UVATERV Zrt. 1117 Budapest, XI. Dombóvári út. 17-19. Tel/fax: (36-1) 371 40 00 / 204 29 69	Tervszám: 52.636/06			
Projektvezető:	Irodavezető	Tervellenőr:	Műszaki vezérigazgató-helyettes:		
 Gattyán Tamás	 Lukács Miklós	 Fülöp Levente 01-15571	 Kangyerka Ádám		
Szakág:	KÖRNYEZETVÉDELEM				
Szaktervező:	 UVATERV Zrt. 1117 Budapest, XI. Dombóvári út. 17-19. Tel/fax: (36-1) 371 40 00 / 204 29 69	Tervszám: 52.636/06			
Tervfázis:	ELŐZETES VIZSGÁLATI DOKUMENTÁCIÓ		Felelős tervező:  Szilágyiné Gábor Réka 01-15624		
Megnevezés:	Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció Csikós-lápos (HUFH20067)		Tervező:  Tóth-Czeper Gabriella Ellenőr:  Divéky Dóra 01-13880		
Dátum:	2023.06.26.	Méretarány:	Rajzszám: 01.02.		
Ez a terv az UVATERV Zrt. szellemi tulajdona, amelynek védelmét jogszabály biztosítja.					
Szakasz:	Szakág:	Rajzszám:	Tf.:	Kiadás:	Megnevezés:
	E V D	0 1 0 2	E	V 0 1	

1. AZONOSÍTÓ ADATOK

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

Beruházó és engedélyes	Cím
Kállósemjén Nagyközség Önkormányzata	4324 Kállósemjén, Kossuth út 112
Pócspetri Község Önkormányzata (Máriapócsi Közös Önkormányzati Hivatal Pócspetri Kirendeltsége)	4327 Pócspetri, Iskola utca 13.
Kisléta Község Önkormányzata (Nyírbogáti Közös Önkormányzati Hivatal Kislétai Kirendeltsége)	4325 Kisléta, Debreceni u. 2.
Máriapócs Város Önkormányzata	4326 Máriapócs, Kossuth tér 2.

Megrendelő: Aktív- és Ökoturisztikai Fejlesztési Központ Nonprofit Kft.

Székhely: 1037 Bp. Szépvölgyi út 39.

Szakági tervező: UVATERV Zrt.

Székhely: 1117 Budapest, Dombóvári út 17-19.

Elérhetőség: 061/371-4000

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

Név: Ilonczai Zoltán természetvédelmi szakértő

Szakértői engedély száma és minősítése: SZ-042/2013. SZTV-Élővilág-védelem

Cím: 3300 Eger, Kertész utca 166.

A szakértői jogosultságot igazoló engedélyt és a referenciamunkák felsorolását a 10. sz. melléklet tartalmazza.

2. AZ ÉRINTETT NATURA 2000 TERÜLET

2.1. A NATURA 2000 TERÜLET NEVE ÉS KÓDJA, AMELYRE A TERV VAGY A BERUHÁZÁS VÁRHATÓAN HATÁSSAL VAN

Neve: "Csikós-lápos" kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület

Kódja: HUHN20067

Kiterjedése: 78,1 ha

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
- ☒ **x kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület**

2.2. AZ ÉRINTETT NATURA 2000 TERÜLET CÉLJA, SZEREPE

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.

Természetvédelmi célállapot:

- A Natura 2000 területen a természetvédelmi célkitűzés, hogy a jelölő közösségi jelentőségű élőhelyek - a 6410 kódú „kékperjés láprétek meszes, tőzeges, vagy agyagmemosódásos talajokon (*Molinion caeruleae*)”; a 7230 kódú „mészkedvelő üde láp- és sásrétek”; - legalább az alapállapotfelmérés során tapasztalt nagyságban, karakterüket megőrizve, az azokat fenntartó gazdálkodás keretében, a Csikós-láposra jellemző található természetes mozaik formájában fennmaradjanak.
- A megjelölt prioritások szerinti célállapot megvalósításakor arra kell törekedni, hogy a terület egyéb természetes, közösségi jelentőségű élőhelyek (a 6510 kódú „sík- és dombvidéki kaszálórétek (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)” és a 91E0* kódú „enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)”) kiterjedésének, karakterének, egységes táji megjelenésének, természetes biológiai sokféleségének fennmaradása is biztosítható legyen.
- A jelölő élőhelyek megőrzésével egyidejűleg a célkitűzés része a Natura 2000 területen található jelölő faj: a vérfű-hangyaboglárka (*Maculinea teleius*) állományainak, továbbá a közösségi jelentőségű, de nem jelölő státusú fajok: a mocsári teknős (*Emys orbicularis*), és vöröshasú unka (*Bombina bombina*) természetes élőhelyeiken való megőrzése.

A célállapot eléréséhez rendelt célkitűzések:

- A terület egységének, természetes élőhelyi sokféleségének megőrzése: a különböző mocsárréti, lápréti, lápi, mocsári fás és fátlan élőhelyek, és azokkal szerves élőhelyi együttest alkotó egyéb természetközeli élőhelytípusok megőrzése szükséges, azok megóvása beszántással, erdősítéssel, fásítással, beépítéssel, vonalas létesítmények kialakításával, bővítésével szemben.
- A területen található gyepek, láprétek fenntartása a megfelelő kaszálási/legeltetési rendszer alkalmazásával biztosítható, amely alkalmazkodik az élőhelyi sokféleséghez: Általános célkitűzés a terület összes gyeptípusára vonatkozóan a kíméletes, kaszátlan mozaikokat is meghagyó, a vérfű-hangyaboglárka (*Maculinea teleius*) életciklusához alkalmazkodó kaszálás, illetve ha van rá mód, részben a kíméletes legeltetés - akár kombinált - alkalmazása. Ugyancsak kaszálással és legeltetéssel szükséges gondoskodni a nádasok és az inváziós fajok gyepek rovására történő terjedésének megakadályozásáról.
- Szükséges megelőzni az inváziós növényfajoknak a természeti értékeket veszélyeztető terjedését, ezért a területen megjelenő inváziós és tájidegen fa- cserje- és lágyszárú fajok folyamatos visszaszorításáról kell gondoskodni.

- A gyepek helyén kialakult záródott vagy záródó cserjések helyén lehetőség szerint szükséges visszaalakítani a megfelelő fátlan élőhelyet (kékperjés rét, mocsárrét, üde láprét), a fás növényzet bizonyos arányú, a természetes élőhelymozaiknak megfelelő kíméletével.
- A korábbi gyepek, láprétek helyén kialakult jellegtelen nádas állományokban cserjeirtással és a nád visszaszorításával szükséges helyreállítani a jelölő élőhelyeket.
- A beszántott gyepeken a termőhelynek megfelelő jelölő élőhely rekonstrukciója a cél. A magasabb fekvésű, nem jelölő élőhely helyén fekvő szántókon kíméletes gazdálkodással, optimális esetben gyepesítéssel célszerű csökkenteni a környező természetközeli élőhelyekre gyakorolt szennyező hatást, és javítani a természetvédelmi és rét/legelőgazdálkodási szempontból is kedvező összeköttetést a gyepek között.
- A terület fátlan és fás lápi, lápréti, mocsárréti élőhelyeinek, továbbá vöröshasú unka (*Bombina bombina*) állomány fenntartásához szükséges azok megfelelő vízigényének kielégítése; amit a területet érintő belvízelvezető célú csatornákon és árkokon a megfelelő, lecsapolást mérséklő vízkormányzással szükséges biztosítani.

Forrás:

<https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=HUHN20067>

A Csikós-lápos (HUHN20067) különleges természetmegőrzési terület fenntartási terve:

https://termeszetvedelem.hu/wp-content/uploads/2022/01/HUHN20067_csikoslapos.pdf

Letöltés dátuma: 2023.06.05.

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

A HUHN20067 „Csikós-lápos” kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület jelölő élőhelyeit és fajait az alábbi táblázatok mutatják be.

1. táblázat Jelölő élőhelyek.

Kód	Élőhely	Borítás (ha)	Reprezentativitás
6410	Kékperjés láprétek	4,8	B
6510	Sík és dombvidéki kaszálórétek	1	D
7230	Mészkerülő (meszes talajú) üde láp- és sásrétek	4,1	B
91E0	Puhafás ligeterdők, éger- és kőrisligetek, illetve láperdők	8,2	C

*Az élőhelyek minősítési kódtáblája az alábbi reprezentáltsághoz köthető: A = kiemelkedő reprezentativitás; B = jó reprezentativitás; C = szignifikáns reprezentativitás, D = nem szignifikáns jelenlét, ha egy élőhelytípus megtalálható ugyan, de a kérdéses terület szempontjából nem jelentős.

2. táblázat Jelölő fajok.

Fajnév	Tudományos név	Állomány		Kritérium*
		Minimum	Maximum	
vöröshasú unka	<i>Bombina bombina</i>	-	-	D
vérű hangyaboglárka	<i>Maculinea teleius</i>	-	-	C

A kódok jelölése az országos állománymérethez viszonyított arányt mutatja: A = $100\% \geq p > 15\%$; B = $15\% \geq p > 2\%$; C = $2\% \geq p > 0\%$, D = nem szignifikáns populáció, a faj populációnagysága nem éri el a jelöléshez szükséges arányt, ez utóbbi kategóriát a táblázatban szürke színnel jelöltük.

24. EGYÉB VÉDETT TERÜLETEK, AMELYEKRE HATÁSSAL LEHET A TERV VAGY BERUHÁZÁS

A tervezett beruházás egyedi határozattal kihirdetett „ex lege” védett lápterületet érint. Az érintettség a kerékpárút III. szakaszán keletkezik a 0+330 - 0+400, 0+454 - 0+620, 0+690 - 0+892, 1+212 - 1+426, valamint az 1+930 - 2+046 km szelvények közötti szakaszokon.

3. A TERV VAGY BERUHÁZÁS

3.1. A NATURA 2000 TERÜLETRE HATÁSSAL LÉVŐ TERV VAGY BERUHÁZÁS BEMUTATÁSA, CÉLJÁNAK MEGHATÁROZÁSA, ÉLŐVILÁG-VÉDELMI SZEMPONTBÓL FONTOS MŰSZAKI PARAMÉTEREK LEÍRÁSA

A tervezett beruházás célja olyan kerékpárút létesítése, amely összeköttetést biztosít Kállósején belterületi kerékpárútja, valamint a Máriapócs vasútállomást és a nemzeti kegyhelyet összekötő kerékpárútja között. Az új kerékpárút létesítése elősegíti a helyi lakosság közlekedésének fejlődését, valamint a turizmus fellendülését is eredményezheti.

Tárgyi kerékpárút hozzájárul a térség kerékpáros hálózatának folytonosságához, mivel tervezési szakaszának kezdete a kállósejéni belterületi kerékpárúthoz, tervezési szakaszának vége pedig a máriapócsi külterületi kerékpárúthoz csatlakozik.

A kétirányú kerékpárút a K.VII. tervezési osztályba sorolható, nem főhálózati elem megnevezésű kategóriába tartozik.

A létesítmény az alábbi paraméterekkel jellemezhető:

Út osztályba sorolása:	Kerékpárút	4911 j. ök. út
útkategória:	K.VII.	K.V. A
tervezési sebesség:	vt >20 km/h	vt=90 km/h
hálózati funkció	„B”	-
Keresztmetszeti alapadatok:		
sávok száma:	2 x 1 sáv	2 x 1 sáv
burkolatszélesség:	2,55 m	6,00 m
padka:	0.50 m	1,50 m
koronaszélesség:	3,55 m	9,00 m
oldalesés:	2,50 % egyoldali	2,50% kétoldali

A tervezett beruházás a következő szakaszokból áll:

Kerékpárút I. szakasz (0+000 km sz. – 0+819.22 km sz.)

Mezőgazdasági út I. (0+000 km sz. – 0+824.91 km sz.)

Kerékpárút II. szakasz (0+000 km sz. – 0+299.40 km sz.)

Mezőgazdasági út II. (0+000 km sz. – 0+883.22 km sz.)

Kerékpárút III. szakasz (0+000 km sz. – 2+760.32 km sz.)

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

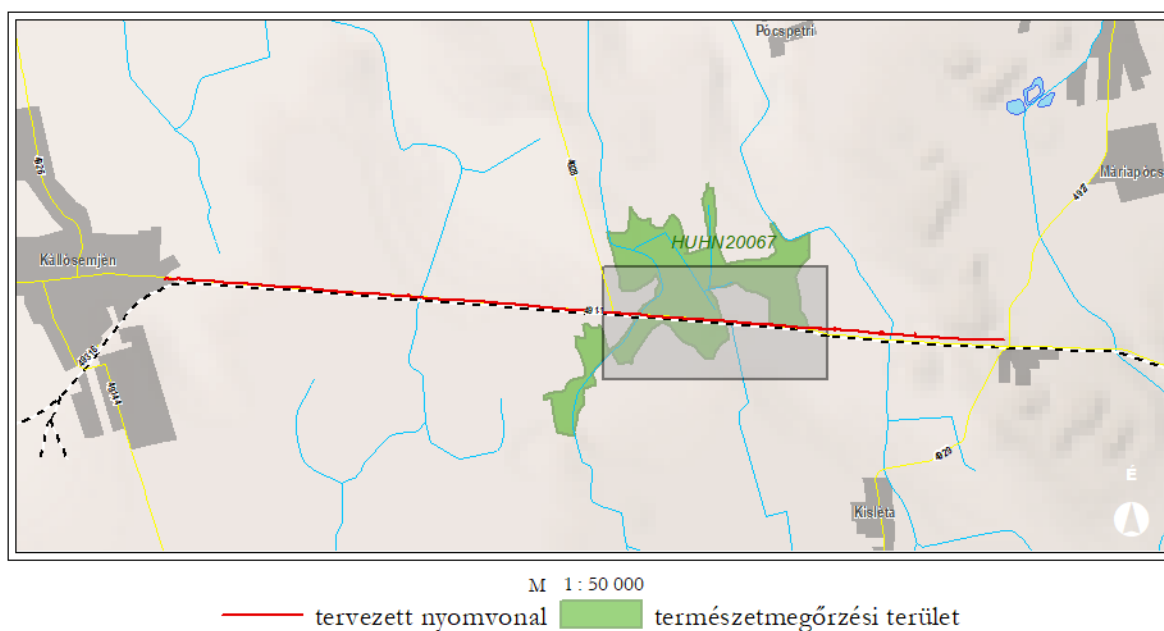
A beruházás helyi jelentőségű.

A kivitelezés tervezett időtartama: 1 év, a forgalomba helyezés tervezett dátuma: 2025.

3.3. A TERV VAGY BERUHÁZÁS TÉRBELI KITERJEDÉSE, AZ ÁLTALA ÉS CSATLAKOZÓ LÉTESÍTMÉNYE ÁLTAL IGÉNYBE VETT TERÜLET ÉS AZ OKOZOTT HATÁS NAGYSÁGA, KITERJEDÉSE, TÉRKÉPI ÁBRÁZOLÁSA

3.3.1. A terv vagy beruházás térbeli kiterjedése, igénybevett terület bemutatása

A HUHN20067 „Csikós-lápos” kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területet a kerékpárút III. szakasza érinti a 0+330 – 0+890 és az 1+210 – 1+460 km szelvények között. Az érintettség mértéke összesen **7.790 m²** (0,8 ha).



1. ábra A természetmegőrzési terület és térképkivágatánk elhelyezkedése a tervezett nyomvonal mentén.



2. ábra A kerékpárút III. szakasza és a HUH20067 „Csikós-lápos” kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület elhelyezkedése a 0+330 – 1+460 km szelvények között.

3.3.2. Közvetlen hatásterület

A közvetlen hatásterületnek a ténylegesen igénybevett, az építési munkálatokkal érintett építési területet vettük, ami a tervezett kerékpárút kisajátítási területébe esik. Ebben a pályatest, a töltésen haladó szakaszon a töltés talpvonaláig terjedő terület, a műszaki létesítmények, valamint a vízelvezető árok is benne van.

3.3.3. Közvetett hatásterület

A közvetett hatásterület lehatárolása a különböző élőhelyek és fajok tekintetében eltérő nagyságú területeket jelenthet. Egy vizes/nedves élőhely esetében a közvetett hatásterület nagyobb lehet, mint a teresztis élőhelyeknél.

A lokális, kis területen mozgó, nem vagilis fajok esetében a közvetett hatásterület nagysága jelöli ki a vizsgálati területet, míg a vagilis, nagy területeken mozgó, vándorló, vagy fotofil fajoknál a közvetett hatásterület kiterjedtebb is lehet. A különböző fajokra egyes hatások eltérő módon hatnak. A zavarásra érzékenyebb fajok esetében már maga az emberi jelenlét is jelentős hatást gyakorolhat (pl. ragadozó madarak), míg más fajoknál a zaj-, fény-, vagy éppen a forgalom (vonuló fajok) jelentenek veszélyforrást.

Ennek figyelembevételével a közvetett hatásterületet a vizsgált Natura 2000 terület esetében az építési terület (közvetlen hatásterület) szélétől számított további 100-100 m-es sávig vettük figyelembe.

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

A kivitelezés tervezett időtartama: 1 év, a forgalomba helyezés tervezett ideje: 2025.

3.5. A TERV VAGY BERUHÁZÁS MEGVALÓSÍTÁSÁHOZ SZÜKSÉGES (TERÜLETFOGLALÁSSAL JÁRÓ) LÉTESÍTMÉNYEK ISMERTETÉSE

A természetmegőrzési területen belül csatlakozó létesítmény nem lesz.

3.6. A BERUHÁZÁS HATÁSTERÜLETÉN LÉVŐ TERMÉSZETI ÁLLAPOT ISMERTETÉSE

A HUHN20067 „Csikós-lápos” kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területet a tervezett beruházás kerékpárút III. szakasza érinti a 0+330 – 0+892 és 1+212 – 1+462 km szelvények között.

A közvetett hatásterületen belül a következő élőhelytípusok találhatók meg:

B5 – Nem zsombékoló magassásrétek

D34 – Mocsárrétek

E1 – Franciaperjés rétek

J1a – Fűzlápok

OB – Jellegtelen üde gyepek

OC – Jellegtelen száraz-félszáraz gyepek

P2a – Üde és nedves cserjések

RA – Őshonos fafajú facsoportok, fasorok, erdősávok

RC – Őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők

S1 – Ültetett akácosok


















S7 – Nem őshonos fajú facsoportok, erdősávok és fasorok

T7 – Intenzív szőlők, gyümölcsösök és bogyós ültetvények

U8m – Mesterséges vízfolyások, csatornák, csatornásított egykori természetes vízfolyások

U11 – Út- és vasúthálózat

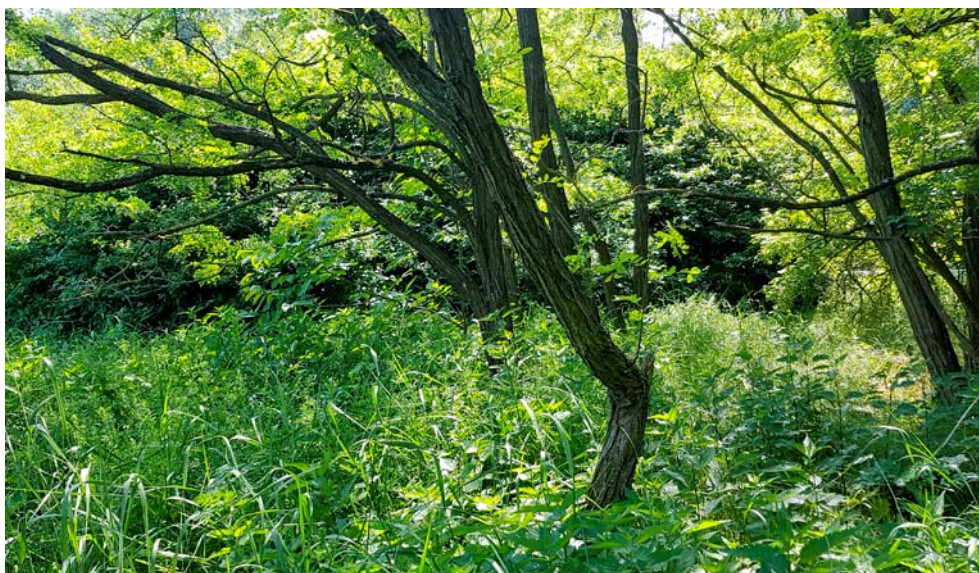
Az élőhelytérképeknél használt jelkulcs:

 B5	 J1a	 P2a	 RC	 S7	 U8m
 D34	 OB	 RA	 S1	 T1	 U11
 E1	 OC	 RB	 S2	 T7	

„Kerékpárút III. szakasz:

0+330 – 0+620 km szelvény: Közvetlen hatásterületen belül előforduló élőhelyek: P2a(3), RB(3), S7(2), U11(1).

A 0+330 – 0+620 km szelvények között a tervezett kerékpárút keresztezi a HUHN20067 „Csikós-lápos” kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területet, amely „ex lege” láp is egyben. A nyomvonal a természetmegőrzési területet az út menti fasorban haladva keresztezi. A fasor első részét a 0+400 km szelvényig fehér akác (*Robinia pseudoacacia*) és fehér fűz (*Salix alba*) alkotja (S7, TDO: 2), majd fehér fűzek (*Salix alba*) facsoportja (RB, TDO: 2) következik 50 méteren keresztül, amelyet ismét akác elegyes fasor (S7, TDO: 2) követ. A terület második felében fehér fűzből (*Salix alba*) és törékeny fűzből (*Salix fragilis*) álló fasor (RA, TDO: 2) szegélyezi az utat. Az akácós részen előfordult még a cseresznye (*Cerasus avium*) és a zöld juhar (*Acer negundo*) is. A cserjeszintjükben a veresgyűrű som (*Cornus sanguinea*), a fekete bodza (*Sambucus nigra*), a cseresznyeszilva (*Prunus cerasifera*), a csíkos kecskerágó (*Euonymus europaeus*), a varjútövis-benge (*Rhamnus catharticus*) és a reketyefűz (*Salix cinerea*) fordult elő. A gyepszint elég zavart a kevésbé árnyékos részeken a közönséges tarackbúza (*Elymus repens*) jelenik meg, míg az árnyas foltokban a nagy csalán (*Urtica dioica*), hamvas szeder (*Rubus caesius*) jellemző ragadós galaj (*Galium aparine*) szövedékkel. Az akácok alatt a meddő rozsok (*Bromus sterilis*) gyakori. A fűzfasorban (RA) már mocsárréti fajok is előfordulnak. További fajok: közönséges nád (*Phragmites australis*), fehér mécsvirág (*Silene alba*), mezei aszat (*Cirsium arvense*), mezei zsurló (*Equisetum arvense*), magas aranyvessző (*Solidago gigantea*), fekete nadálytő (*Symphytum officinale*), sárga nőszirm (*Iris pseudacorus*), éles sás (*Carex gracilis*), erdei gyömbérgyökér (*Geum urbanum*).



3. ábra Akácós fasor (S7) a 0+360 km szelvényénél.



4. ábra Füzek alkotta fasor (RA) a 0+560 km szelvényénél.

A közösségi jelentőségű területet nyugatról a Máriakerti-mellékág belvízelvezető csatorna (U8m, TDO: 2) elnádásodott száraz medre határolja, amelynek mederfenéke legalább egy méterrel volt alacsonyabb a környezeténél. A terület legnagyobb kiterjedésű természet szerű élőhelye az éles sás (*Carex gracilis*) alkotta magassásrét (B5, TDO: 3-4). A normális csapadékviszonyok mellett időszakosan vízzel borított élőhelytípus a felmérés alkalmával teljesen ki volt száradva. A névadó éles sás (*Carex gracilis*) szárazság miatt kiritkult állományában csak elszórtan találhatóak meg kísérő fajok pl. a réti fűzény (*Lythrum salicaria*), a sárga nőszirm (*Iris pseudacorus*), a közönséges lizinka (*Lysimachia vulgaris*), vagy a vízi peszérce (*Lycopus europaeus*), ritkábban az erdei angyalgökök (*Angelica sylvestris*), a mocsári gólyahír (*Caltha palustris*), a sédkender (*Eupatorium cannabinum*), a fekete nadálytő (*Symphytum officinale*) vagy a zsombéksás (*Carex elata*). A sásos átmeneti állományaiban a képerjés láprétekre jellemző képerje (*Molinia coerulea*) jelenik meg. Ezekben előfordult az őszi vérfű (*Sanguisorba officinalis*) és mocsárréti elemek is, mint például a szürke aszat (*Cirsium canum*) vagy a réti lednek (*Lathyrus pratensis*). A magassásrét jobb állapotú foltjaiban gyakorinak bizonyult a csermelyaszat (*Cirsium rivulare*), elsősorban a terület közepén. Az inváziós fajok közül a szegélyeken terjed a magas aranyvessző (*Solidago gigantea*) és a közönséges selyemkóró (*Asclepias syriaca*). Az élőhely kiszáradása miatt az idei évben jelentős borítást ért el helyenként a ragadós galaj (*Galium aparine*).

Az élőhely műút felőli szegélyében jól érződik a szegélyhatás, amelyet a zavarástűrő fajok nagyobb arányú jelenléte mutat egy 10 méteres sávban. Itt a hamvas szeder (*Rubus caesius*), a ragadós galaj (*Galium aparine*) és a nagy csalán (*Urtica dioica*) felszaporodása jellemző.



5. ábra Magassásos (B5) virágzó csermelyaszattal (*Cirsium rivulare*), a háttérben fűzlappal (J1a).

A közösségi jelentőségű terület ezen a részén spontán cserjésedik és erdősül. A fás vegetáció előretörése egyértelműen az elmúlt két évtized alatt következett be, mivel még a kétezres évek elején a területen csak a közút mentén fordult elő fasor. Hasonló a helyzet a fentol.hu weboldalon elérhető 1968-ban készült légifotón. Ezen jól látható, hogy a terület közepét akkor még szántóként művelték és egy dűlőt is áthaladt rajta. A fás vegetációt nagyrészt jelenleg fehér és törékeny fűzek (RB, TDO: 3) facsoportjai és a rekettyefüzesek (J1a, TDO: 3) alkotják, kiegészülve egyéb cserjefajok alkotta cserjéssel (P2a, TDO: 2). Ezek közül a rekettyefüzesek fajszegénységük ellenére is lápi cserjéseknek tekinthetők, mivel a mocsári páfrány (*Thelypteris palustris*) már előfordult bennük nyilvánvalóan a magassásrétek fajaival együtt.



6. ábra A „Csikós-lápos” 0+330 – 0+900 km szelvények közötti részének 1968-ban készült légifotója.

Az üde cserjéseket (P2a, TDO: 2) a veresgyűrű som (*Cornus sanguinea*), a közönséges kutyabenge (*Frangula alnus*), a kökény (*Prunus spinosa*), az egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), elszórta a zöld juhar (*Acer negundo*), a varjútövis-benge (*Rhamnus catharticus*) és a rekettyefűz (*Salix cinerea*) alkotja. A teljesen záródott állományok gyepszintje gyér, míg a szegélyeken az éppen elfoglalt élőhely gyeptársulás fajai fordulnak elő, például rontott franciaperjés gyepek fajai vagy magassásréti elemek nagy csalánnal (*Urtica dioica*), hamvas szederrel (*Rubus caesius*) kiegészülve.

A terület közepén az egykori szántó visszagyepesedésével egy leromlott állapotú franciaperjés rét (E1, TDO: 2) húzódik, amelyben terjed a közönséges selyemkóró (*Asclepias syriaca*).

A 0+620 – 0+680 km szelvények között szántó (T1, TDO: 1) húzódik. A 0+680 – 0+770 km szelvények között az tervezett kerékpárút egy üde cserjés sávban halad, amelyben tömeges a veresgyűrű som (*Cornus sanguinea*), amely mellett előfordult még a fekete bodza (*Sambucus nigra*), a rekettyefűz (*Salix cinerea*), a varjútövis-benge (*Rhamnus catharticus*), a csíkos kecskerágó (*Euonymus europaeus*), és a közönséges dió (*Juglans regia*). A keleti végében két idősebb nemes nyár (*Populus euramericana*) faegyed látható. A cserjesáv záródása és árnyalása következtében aljnövényzete nincs, az út felőli szegélyében az útrézsű gyomos gyepjének fajait, míg az északi oldalon az mocsárréti elemeket találunk.



7. ábra Üde cserjesáv (P2a) idős nemes nyárral a 0+770 km szelvényénél.

A 0+770 – 0+890 km szelvények között a cserjesávban már a rekettyefűz (*Salix cinerea*) válik dominánssá (J1a, TDO: 3), amelyhez a közönséges kutyabenge (*Frangula alnus*) társul, míg a többi cserjefaj csak az út felőli szegélyben jelenik meg. A füzes alatt magassásrétek és mocsárrétek növényei fordulnak elő néhány zavarástűrő fajjal kiegészülve: parti sás (*Carex riparia*), éles sás (*Carex gracilis*), mezei zsurló (*Equisetum arvense*), ragadós galaj (*Galium aparine*), sédkender (*Eupatorium cannabinum*), csermelyaszat (*Cirsium rivulare*), közönséges lizinka (*Lysimachia vulgaris*), sárga nőszirm (*Iris pseudacorus*), orvosi macskagyökér (*Valeriana officinalis*), közönséges nád (*Phragmites australis*), kúszó boglárka (*Ranunculus repens*), erdei angyalgökér (*Angelica sylvestris*). Az élőhely a természetmegőrzési terület kiemelt jelentőségű jelölő élőhelye (91E0* Puhafás ligeterdők, éger- és kőrisligetek, illetve láperdők).



8. ábra Út menti fűzláp maradvány (J1a) a 0+820 km szelvénynél.

A 0+680 – 0+890 km szelvények között a nyomvonalától északra nagy kiterjedésű kaszált réti csenkeszes nedves kaszálórét (D34, TDO: 4) található, amelyet a felmérés előtt már lekaszáltak, így a felmérését csak a szénára és a szegélyekben megmaradt fajokra tudtuk alapozni. A több szintes gyepten a felső szintet az erdei angyalgökök (*Angelica sylvestris*), a szürke aszat (*Cirsium canum*) és a csermelyaszat (*Cirsium rivulare*) alkotja, amelyhez helyenként az őszi vérfű (*Sanguisorba officinalis*) vagy szórványosan a mezei csorbóka (*Sonchus arvensis* ssp. *uliginosus*) társul. A második szintben találjuk a jellemző fűfajokat, amelyek közül domináns a névadó réti csenkesz (*Festuca pratensis*), amelyhez a csomós ebír (*Dactylis glomerata*), a pelyhes selyemperje (*Holcus lanatus*), a bókoló rozsnok (*Bromus commutatus*), a réti perje (*Poa pratensis*), a rezgő pázsit (*Briza media*), kisebb foltokban a kékperje (*Molinia coerulea*) társul. A nedvesebb átmeneti állományokban megjelennek sásfajok is pl. réti sás (*Carex distans*) és éles sás (*Carex gracilis*), valamint a fehér tippán (*Agrostis stolonifera*). A kétszikűek között gyakori volt a réti imola (*Centaurea jacea*), réti lednek (*Lathyrus pratensis*), réti kakukkszegfű (*Lychnis flos-cuculi*). További kísérő fajok: indás pimpó (*Potentilla reptans*), réti aggófű (*Senecio erraticus* ssp. *barbareifolius*), réti here (*Trifolium pratense*), mezei aszat (*Cirsium arvense*), lándzsás útifű (*Plantago lanceolata*), réti boglárka (*Ranunculus acris*), közönséges galaj (*Galium mollugo*), festő zsoltina (*Serratula tinctoria*), közönséges lizinka (*Lysimachia vulgaris*). Az élőhely közösségi jelentőségű élőhely (6440 Ártéri mocsárrétek), amely a természetmegőrzési területen előforduló élőhelyek között nem szerepel.



9. ábra Lekaszált mocsárrét (D34) az út menti fűzláp (J1a) szegéllyel a 0+800 km szelvényénél.

A Natura 2000 terület hatásterületen belüli állatvilágát az üde cserjések, út menti üde fasorok, erősen kiszáradt mocsárrétek és magassásosok, valamint franciaperjés kaszálók határozzák meg. Természetvédelmi szempontból az egyik legjelentősebb, a Natura 2000 területe jelölő faja a vérfű hangyaboglárka (*Maculinea teleius*) lehetséges előfordulása. A felmérések 2023 júniusában történtek, amikor a faj még nem repül, ezért konkrét megfigyeléssel nem rendelkezünk. A Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság adatai és a természetvédelmi őrről történt szóbeli egyeztetés alapján a faj a közvetett hatásterületen belül nagy valószínűséggel előfordul. Mivel a lepke kizárólagos tápnövénye az őszi vérfű (*Sanguisorba officinalis*), továbbá a nyílt mocsárréteken, lápréteken, magassásosokban repül, illetve lárvális állapotban az itt élő *Myrmica* hangyafajokkal együtt él, ezért élőhelye ezekre az élőhelyfoltokra korlátozódik. Az őszi vérfű a felmérés során a Natura 2000 területen belül a tervezett kerékpárút építési sávjában (közvetlen hatásterületén belül) nem fordult elő. Vérfű előfordulásokat a magassásréten, a franciaperjés kaszálókön, és a kaszálóként hasznosított, nagy kiterjedésű mocsárréten találtunk, mindenhol szálanként. A vérfű előfordulások, továbbá faj számára alkalmas élőhelyek mozaikossága alapján a feltehetőleg itt élő populáció mérete kicsi, egymástól elszigetelt kolóniákban fordulhat elő. A faj szempontjából nehezen átjárható élőhelyfoltok biztosítják számára az alkalmas életteret, amelyek a kerékpárút építési sávján kívül találhatók.

A védett lepkefajok közül előfordult még a kis színjátszólepke (*Apatura ilia*), amely a fűzlápokban, illetve a kerékpárút nyomvonalába eső út menti fűzfákon, fűcsoportokban fejlődik. Az itt élő populációja kicsi, a felmérési időszakban 2 példányát sikerült megfigyelni. Megfigyeltük még az általánosan elterjedt védett nappali pávaszemet (*Inachis io*) és a c-betűs lepkét (*Polygonia c-album*) is, amelyek szintén előfordulnak a nyomvonal építési sávjában, vagy annak közelében. Az üde gyepek, magassásrétek a védett nagy tűzlepkének (*Lycaena dispar*) is alkalmas életteret, illetve migrációs útvonalat jelenthetnek. A felmérési időszakban a fajt nem sikerült megfigyelni, azonban a közvetett hatásterületen belül potenciálisan előforduló fajként kell kezelni. A terület általánosan előforduló lepkefaja volt az ezüstös boglárka (*Plebejus argus*), a közönséges boglárka (*Polyommatus icarus*), a bengeboglárka (*Celastrina argiolus*), a közönséges ökörszemlepke (*Aphantopus hyperantus*), a nagy ökörszemlepke (*Maniola jurtina*), a kis gyöngyházlepke (*Boloria dia*), a barna szénalepke (*Coenonympha glycerion*), a kis szénalepke (*Coenonympha pamphilus*), az erdei

szemeslepke (*Pararge aegeria*), a repcelepke (*Pieris napi*), a kis mustárlepke (*Leptidea sinapis*), az erdei busalepke (*Ochlodes venata*) és a cigány busalepke (*Erynnis tages*). A teljes virágzásban lévő, védett csermelyaszatokon számos pollinátor (illetve pollent fogyasztó) rovarfajt is meg lehetett figyelni, mint például a bundásbogarat (*Tropinota hirta*), az aranyos rózsabogarat (*Cetonia aurata*), poszméh-fajokat (*Bombus spp.*) és a kétöves karcsúcincért (*Stenurella bifasciata*).

A terület szegélyében áthaladó csatorna teljes mértékben száraz volt, továbbá a közút menti árok és a fűzlápok legmélyebb részein sem lehetett vízfelületet találni. A felmérési időszakban tapasztaltak alapján a terület - beleértve a kerékpárút építési sávját is – nem alkalmas kétéltűek szaporodása/élőhelye számára. A felmérés során kétéltűek közül egyetlen fajt sem észleltünk. Nyilván csapadékos időszakban az említett élőhelyek vízzel telítődhetnek, amely a kétéltűek megjelenését, szaporodóhelyek újbóli kialakulását biztosíthatja.

Hüllők közül a közút szegélyében és a kaszált gyepten is több szakaszon előfordultak a fürgegyíkok (*Lacerta agilis*). A közúttól és a vasúttól délre lévő területen a nemzeti park jelzi az eleve szülő gyík (*Zootoca vivipara*) előfordulását, így ennek a fajnak a kerékpárút hatásterületén belül sem zárható ki megjelenése. A faj számára alkalmas élőhelyi adottságok a közvetlen hatásterületen (építési területen) kívül lévő élőhelyek esetében adóttak.

A madarakat elsősorban a cserjés-fás élőhelyek fajai alkotják, azonban a nagyobb kiterjedésű, kaszálással hasznosított mocsárrét és a kisebb üde gyepfoltok (magassásos, franciaperjés kaszáló, jellegtelen üde gyep) is fontos szerepet játszanak a kerékpárút hatásterületén előforduló fajok tekintetében. Az üde lápcserjésekben és a kerékpárút nyomvonalába eső út menti - elsősorban fűzek alkotta - fasorokban, cserjésekben megfigyeltük a barátkát (*Sylvia atricapilla*), a kis posztát (*Sylvia curruca*), a nagy fülemülét (*Luscinia megarhynchos*), a vörösbegyét (*Erithacus rubecula*), a fűzfákon, nyárfákon a széncinegét (*Parus major*). A hatásterületen előfordult még a nagy fakopáncs (*Dendrocopos major*) és a kakukk (*Cuculus canorus*). A nyomvonalától távolabb a cserjés részeken a töviszúró gébics (*Lanius collurio*), a citromsármány (*Emberiza citrinella*) fordult elő és a sárgarigó (*Oriolus oriolus*) hangját is hallani lehetett. A kaszálással hasznosított gyepekben szívesen táplálkoznak a környéken költő madarak. A felsorolt fajokon kívül a fokozottan védett fehér gólya (*Ciconia ciconia*) és a korábbi évtizedből származó nemzeti parki adat alapján a fekete gólya (*Ciconia nigra*) is előfordulhat. Megfigyeltük a ragadozó madarak közül a barna rétihéját (*Circus aeruginosus*), a vörös vércsét (*Falco tinnunculus*) és az egerészölyvet (*Buteo buteo*), amelyeknek szintén kiváló táplálkozó helyet jelentenek az üde gyepfelületek.

1+210 – 1+460 km szelvény: Közvetlen hatásterületen belül előforduló élőhelyek: U11(1).

A 1+210 – 1+460 km szelvények között a HUHN20067 „Csikós-lápos” kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület szélét érintve halad a nyomvonal, amely egyben „ex lege” láp is.

A terület nyugati szegélyén egy valamikori szántón létesített erdősítés romjai (P2a, TDO: 2) figyelhetők meg, gyomos félszáraz gyepfoltokkal (OC, TDO: 2). A fa- és cserjefajok között fehér nyár (*Populus alba*), nemes nyár (*Populus euramericana*), veresgyűrű som (*Cornus sanguinea*), varjútövis-benge (*Rhamnus catharticus*), keskenylevelű ezüstfa (*Elaeagnus angustifolia*), zöld juhar (*Acer negundo*), rekettyefűz (*Salix cinerea*), közönséges dió (*Juglans regia*), közönséges kutyabenge (*Frangula alnus*) fordult elő. A gyepszintet és a gyomos gyepfoltokat pedig közönséges tarackbúza (*Elymus repens*), réti csenkesz (*Festuca pratensis*), csomós ebír (*Dactylis glomerata*), franciaperje (*Arrhenatherum elatius*), réti perje

(*Poa pratensis*), siska nádtippán (*Calamagrostis epigeios*), közönséges nád (*Phragmites australis*) alkotja, amelyhez főleg zavarástűrő fajok társulnak: magas aranyvessző (*Solidago gigantea*), nagy csalán (*Urtica dioica*), mezei zsurló (*Equisetum arvense*), négymagvú bükköny (*Vicia tetrasperma*), keszegsaláta (*Lactuca serriola*), nagy bakszakáll (*Tragopogon dubius*), fehér mécsvirág (*Silene alba*), vad pasztinák (*Pastinaca sativa subsp. urens*), mezei katáng (*Cichorium intybus*), lándzsás útifű (*Plantago lanceolata*), közönséges galaj (*Galium mollugo*), gyermekláncfű (*Taraxacum officinale*), mezei aszat (*Cirsium arvense*).



10. ábra Gyomos félszáraz gyepek (OC) a háttérben üde cserjéssel (P2a)

Az 1+250 – 1+410 km szelvények között egy gyepterület húzódik, amelynek két szélén mocsárrét (D34, TDO: 3), míg a középső részén franciaperjés kaszálórét (E1, TDO: 3) azonosítható. A nyugati gyepsáv kivételével a gyepek a tavalyi aszály hatására teljesen szétestek, főleg a keleti mocsárrét, amely még a domináns fajait is elvesztette és csak romjai maradtak. Mindegyikben tömegesek voltak az egyéves fajok, mint például a Tenore-madárhúr (*Cerastium tenoreanum*), a kakukk-homokhúr (*Arenaria serpyllifolia*) és a mezei veronika (*Veronica arvensis*).

A nyugati mocsárrét (D34, TDO: 2) sáv felső gyepszintjét a réti csenkesz (*Festuca pratensis*) alkotja, amelyhez a csomós ebír (*Dactylis glomerata*), a pelyhes selyemperje (*Holcus lanatus*), a bókoló rozsnok (*Bromus commutatus*), a réti perje (*Poa pratensis*) és a fehér tippán (*Agrostis stolonifera*) társult. Szórványosan jelen volt még a közönséges nád (*Phragmites australis*) is, amelyet a rendszeres kaszálás tart kordában. A kísérő fajok között inkább a gyakoribb üde és mezofil réti fajokat találjuk meg: szürke aszat (*Cirsium canum*), réti here (*Trifolium pratense*), réti boglárka (*Ranunculus acris*), közönséges lizinka (*Lysimachia vulgaris*), kaszanyűg bükköny (*Vicia cracca*), nagyvirágú bükköny (*Vicia grandiflora*), komlós lucerna (*Medicago lupulina*), réti kakukkszegfű (*Lychnis flos-cuculi*), szarvaskerep (*Lotus corniculatus*), lándzsás útifű (*Plantago lanceolata*), réti imola (*Centaurea jacea*), pázsitos csillaghúr (*Stellaria graminea*). Az élőhely közösségi jelentőségű élőhely (6440 Ártéri mocsárrétek), amely a természetmegőrzési területen előforduló élőhelyek között nem szerepel.



11. ábra Mocsárrét (D34) út melletti szegélye az 1+280 km szelvénynél.

A gyepterület középső, magasabb térszínen lévő részén franciaperjés kaszálórétet (E1, TDO: 3) találunk, amelyet nagyrészt a névadó franciaperje (*Arrhenatherum elatius*) alkot, amelyhez a réti perje (*Poa pratensis*), a csomós ebír (*Dactylis glomerata*), puha rozsnok (*Bromus racemosus*), A kísérő fajok között itt is az általánosan elterjedt gyepfajokat találjuk meg: apró szulák (*Convolvulus arvensis*), lándzsás útifű (*Plantago lanceolata*), vadmurok (*Daucus carota*), mezei zsurló (*Equisetum arvense*), nagy bakszakáll (*Tragopogon dubius*), szarvaskerep (*Lotus corniculatus*), réti here (*Trifolium pratense*), mezei cickafark (*Achillea collina*), közönséges galaj (*Galium mollugo*), gyermekláncfű (*Taraxacum officinale*), mezei iglice (*Ononis arvensis*). Az élőhely a természetmegőrzési terület nem jelölő élőhelye (6510 Sík- és dombvidéki kaszálórétek).

A gyepek keleti legmélyebben elhelyezkedő része szinte felismerhetetlenné vált és egy egyéves növénytömeggé vált, a már említett fajokkal és csak a legjobb szándékkal és a regenerációs potenciált is figyelembe véve soroltuk be mocsárrétnek. Elszórtan volt benne egy-egy réti csenkesz (*Festuca pratensis*), foltokban nagyobb értékelhető mennyiségben jelent meg a fehér tippán (*Agrostis stolonifera*), elszórtan előfordult a parti sás (*Carex riparia*), az éles sás (*Carex gracilis*), előfordult a réti perje (*Poa pratensis*), a sovány perje (*Poa trivialis*), valamint a pelyhes selyemperje (*Holcus lanatus*). Kísérő fajtái szinte eltűntek. Az úttól távolabb néhány arasznnyi nagyságú, senyvedő pompás kosbor (*Orchis elegans*) fordult elő.

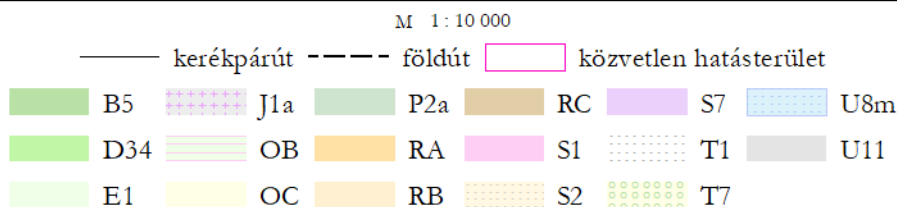
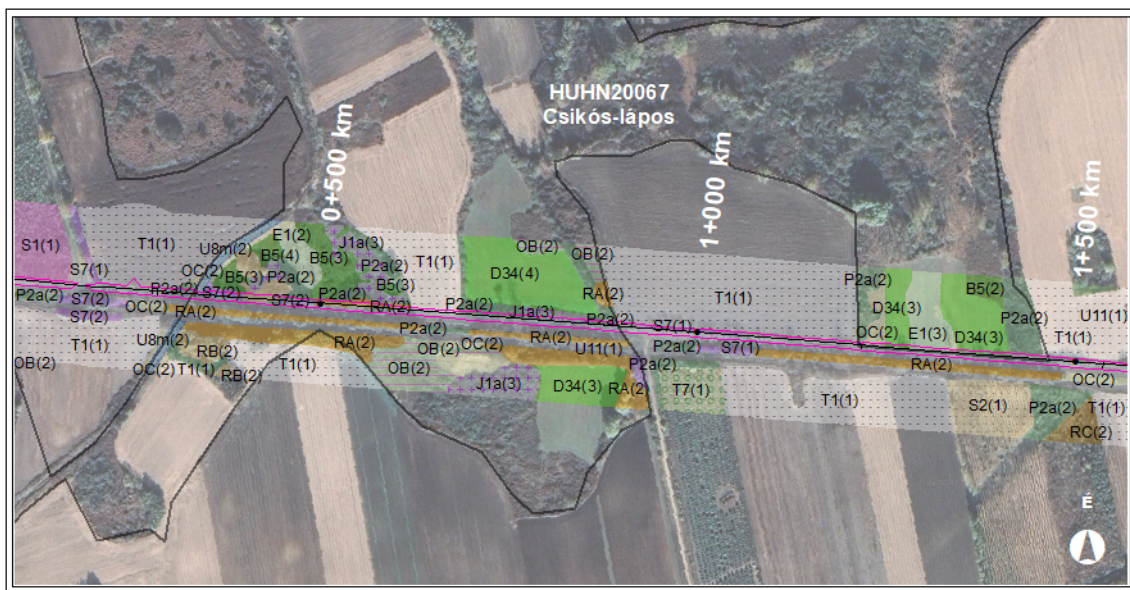


12. ábra Aszály következtében „szétesett” mocsárrét (D34) a terület keleti felében.

Az út mentén elszórtan jelennek meg fák, mint például fehér fűz (*Salix alba*), nemes nyár (*Populus euramericana*), közönséges dió (*Juglans regia*) vagy cseresznye (*Cerasus avium*) elszórt cserjékkel a közelükben. Az út mellett itt is zavart franciaperjés-közönséges tarackbúzás gyepsáv húzódik, mint a többi szakaszon.

A közösségi jelentőségű terület gyepterületének szélén egy veresgyűrű som (*Cornus sanguinea*) dominálta cserjesáv (P2a, TDO: 2) választja el a gypet a mezőgazdasági területtől (T1, TDO: 1).

A szakaszon előforduló állatfajokat elsősorban a Natura 2000 és „ex lege” láp területi védettsége alatt álló gyepe és a gypet övező cserjés-fás élőhelyek határozzák meg. A területen lévő erősen leromlott természetességi állapotú egykori mocsárrét és kaszálórét zoológiai szempontból legjelentősebb növényfaja az őszi vérfű, amely a kerékpárút építési sávján kívül, szálanként fordul elő a gypben. A vérfűhöz kötődő vérfű hangyaboglárka (*Maculinea teleius*) lehetséges előfordulásának ezen a szakaszon kicsi az esélye. A gypet erős bolygatás érte, amely a lepkefaj lárvális fejlődéséhez szükséges hangyafajok előfordulását is korlátozza. Az őszi vérfű állománya rendkívül kicsi, szórványosan, szálanként fordul elő a gypben. Amennyiben a vérfű hangyaboglárka előfordul a területen, abban az esetben egy rendkívül sebezhető, kis kolóniát lehet csak feltételezni, amelynek léte a gyp állapotától, a kaszálások időzítésétől jelentős mértékben függ. A kerékpárút nyomvonalában lévő gyepsávban és a kaszálón/mocsárréten előfordult az ezüstös boglárka (*Plebejus argus*), a közönséges boglárka (*Polyommatus icarus*), a kis szénalepke (*Coenonympha pamphilus*), a kis mustárlepke (*Leptidea sinapis*), a repcelepke (*Pieris napi*), és a nagy ökörszemlepke (*Maniola jurtina*). Hüllőket itt is a fürgegyík (*Lacerta agilis*) képviselte. A nemzeti park adatai között ezen a területen is szerepel az eleve szülő gyík (*Zootoca vivipara*) előfordulása adata. Az élőhely alapján a faj jelenlegi előfordulása nem zárható ki, azonban a felmérési időben nem észleltük a faj jelenlétét. A madarakat az út menti fasorban a már korábban is említett fajok képviselték: seregély (*Sturnus vulgaris*), szécinege (*Parus major*), tengelic (*Carduelis carduelis*), a cserjés részeken tövisszűrő gébics (*Lanius collurio*), barátka (*Sylvia atricapilla*), feketeterítő (*Turdus merula*). A gyepterületen a környéken költő madárfajok táplálkoznak, továbbá itt is megfigyeltünk vörös vércsét (*Falco tinnunculus*) és az egerészölyvet (*Buteo buteo*).



13. ábra A kerékpárút III. szakaszának a természetmegőrzési területre eső élőhelytérképe a 0+330 – 1+460 km szelvények között.

ÁNÉR kategóriák: **B5** – Nem zsombékoló magassárrétek, **D34** – Mocsárrétek, **E1** – Franciaperjés rétek, **J1a** – Fűzlápok, **OB** – Jellegtelen üde gyepek, **OC** – Jellegtelen száraz-félszáraz gyepek, **P2a** – Üde és nedves cserjések, **RA** – Őshonos fafajú facsoportok, fasorok, erdősávok, **RC** – Őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők, **S1** – Ültetett akácosok, **S7** – Nem őshonos fajú facsoportok, erdősávok és fasorok, **T7** – Intenzív szőlők, gyümölcsösök és bogyós ültetvények, **U8m** – Mesterséges vízfolyások, csatornák, csatornásított egykori természetes vízfolyások, **U11** – Út- és vasúthálózat.

3.7. A TERV VAGY BERUHÁZÁS TÁRSADALMI, GAZDASÁGI KÖVETKEZMÉNYEINEK LEÍRÁSA

A tervezett beruházás társadalmi-gazdasági hatásai:

- a térségi elérhetőség javítása,
- a területfejlesztési célok megvalósításának előmozdítása.

Az új kerékpárút létesítése kedvező társadalmi-gazdasági hatásokkal bír. Hozzájárul a helyi lakosság közlekedésének fejlődéséhez, valamint a turizmus fellendülését is eredményezheti.

4. A BERUHÁZÁS KEDVEZŐTLEN HATÁSAI

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

4.1.1. A kivitelezés során várható hatások bemutatása

A HUH20067 „Csikós-lápos” kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területet a tervezett beruházás kerékpárút III. szakasza érinti a 0+330 – 0+890 és 1+210 – 1+460 km szelvények között. Az érintettség mértéke összesen **7.790 m²** (0,8 ha).

A beruházás során a mezőgazdasági és a kerékpárút egyes szakaszainak megépítése okoz élőhely veszteséget. A tervezett útszakaszok által okozott hatás irreverzibilis, mivel az építés során a talaj felső termőrétege is eltávolításra kerül, továbbá a szilárd burkolat megakadályozza a regenerációt. Az építési területen belül lévő élőhelyek kiterjedése csökken, a vegetációt alkotó növényfajok elpusztulnak. A hatásterületen lévő vegetációhoz kötődő állatvilág kis egyedszámú, sérülékeny populációi az élőhelycsökkenés miatt sérülhetnek, szélsőséges esetben eltűnhetnek, míg a többi esetben a populációk egyedszáma csökkenhet. A kivitelezés során az állatvilág kevésbé mobilis fajai a kivitelezés áldozatául eshetnek. A vizes, illetve víz menti élőhelyek esetében, ha a kivitelezés a téli nyugalmi állapotban következik be, akkor a hibernált vagy köztes fejlődési állapotban lévő állatfajok egyedei mozgásképtelenségük miatt biztosan elpusztulnak.

Az útépítés során megváltozik a domborzat is, hiszen az út egyenletes vonalvezetésének biztosítása érdekében bevágásokat, töltéseket alakítanak ki, valamint az út mentén a csapadék vagy a talajvíz elvezetése érdekében vízelvezető árkokat létesítenek. Ezek a domborzatban bekövetkező változások a mikroklimát és a vízháztartást is megváltoztatják. A mikroklimára a növényzet összetételének a megváltozása is hatással van. A növényzet kiterjedésének a csökkenése a mikroklima szárazodását és melegedését okozza, amelyet tovább fokoz majd az üzemelés időszakában a nagy hőelnyelő képességű aszfalt felület hőleadása.

A nyomvonalas létesítmények a vízháztartásra minden esetben hatással vannak, hiszen még az alföldi területek sem tökéletesen síkok, mindig vannak lefolyási területek, amelyek irányába a csapadék és a talajvíz gravitál. Az utak ezeket a lefolyási viszonyokat változtatják meg. A magasabban lévő területekről szivárgó vizek számára az út barrierként jelenik meg. A vízelvezetés kiépítésével az eddig nagy felületen szivárgó víz koncentrált átvezetése következik be. Ennek eredményeként az alacsonyabban fekvő területen szárazodás, míg a magasabban fekvő részen víztöbblet lép fel, főleg akkor, ha a vízelvezetés nem tökéletes.

A fenti hatások már most is jól érzékelhetők a területen, hiszen a tervezett kerékpárút és mezőgazdasági út szakaszai a meglévő 4911-es j. közút és a közúttal párhuzamosan haladó vasút mellett található, amelyek már eddig is hatással voltak az út menti élőhelyek állapotára.

Az építés során megváltozik a környező élettér is, hiszen munkálatokhoz szükséges kapcsolódó létesítmények (ideiglenes telephelyek, szerelőtér, depónia) kialakítása is átmeneti élettér és élőhely csökkenést eredményezhet. Ez a tevékenység akkor jelentős, ha ezeket a helyeket és főleg a felvonulási utakat természetvédelmi szempontból értékes területeken helyezik el. Ilyen esetben, amennyiben lehetőség van rá, máshol kell kialakítani ezeket a helyeket, vagy ha a műszaki technológia ezt nem teszi lehetővé, akkor minimalizálni kell az élőhely-igénybevételt. Natura 2000 és az „ex lege” láp területét ilyen célból igénybe venni nem lehet.

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 egyes fajok elvándorolnak, illetve viselkedésük megváltozik. Ez különösen igaz, ha a zavarás az érintett fajoknak olyan időszakában következik be, amikor fokozottan érzékenyek erre. Ilyen időszak a szaporodási vagy a vonulási- és a telelési időszak. A szaporodási időszakban az utódnevelés megszakítása és az utódok pusztulása nem ritka jelenség, főleg egyes gerinces csoportok (pl. madarak) esetében.

Az építés okozta járulékos, ideiglenes területfoglalások irreverzibilisek. Ezek esetében a talaj termőrétege nem kerül eltávolításra, így annak magbankjából a növényzet regenerációja megvalósulhat. Természetesen a regenerációhoz szükséges idő függ a vegetáció jellegétől és természetességétől. A természetyszerű erdők esetében a regenerációs idő a leghosszabb.

Az építés során a természetmegőrzési területen belül az alábbi táblázatban feltüntetett, természetvédelmi szempontból értékelhető, állandó vegetációval fedett élőhelyeken következik be területi csökkenés.

3. táblázat A tervezett kerékpárút szakasz közvetlen hatásterületén belül előforduló élőhelyek nagysága.

Á-NÉR kód	Élőhely neve	Élőhely igénybevétele (m ²)
B5	Nem zsombékoló magassárrétek	52
D34	Mocsárrétek	279
E1	Franciaperjés rétek	155
J1a	Fűzlápok	392
OC	Jellegtelen száraz-félszáraz gyepek	64
P2a	Üde és nedves cserjések	569
RA	Őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok	716
RB	Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők	426
S7	Nem őshonos fajú facsoportok, erdősávok és fasorok	656
U8m	Mesterséges vízfolyások, csatornák, csatornásított egykori természetes vízfolyások	35
U11	Út- és vasúthálózat	4.161

A HUHN20067 „Csikós-lápos” kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területet a kerékpárút III. szakasza érinti, amely ökológiai szempontból is hatásokat okoz. A területrészen „ex lege” láp és az Országos Ökológiai Hálózat magterülete, jelentős mennyiségű védett természeti értékkel.

A tervezett kerékpárút a természetmegőrzési területbe eső közvetlen hatásterülete **7.790 m²** (0,8 ha), amely a „Kerékpárút III. szakasza” teljes közvetlen hatásterületének a 24,8%-a. Ez elég jelentős, mivel a közvetlen hatásterület közel harmada a természetmegőrzési területet érinti.

A közvetlen hatásterületen belül a közvetlen igénybevételnek kitett természetsszerű élőhelyek kiterjedése összesen 1.304 m² (0,1 ha), ami a teljes igénybe vett területnek a 16,7%-a.

A tervezett kerékpárút kerékpárút III. szakasza érint öt természetsszerű vagy közepesen leromlott élőhelyet (B5, D34, E1, J1a, RB), amelyekre a beruházás hatással lesz. A legértékesebb élőhelyek egyértelműen a talajvíz által befolyásolt láposodó magassásrétek (B5), mocsárrétek (D34) és fűzlápok (J1a).

A közösségi jelentőségű élőhelyek közül közvetlenül érintett a 6440 *Ártéri mocsárrétek* (D34), amely nem szerepel a természetmegőrzési területen előforduló élőhelyek között, a 6510 *Sík és dombvidéki kaszálórétek* (E1), amely nem jelölő élőhely, valamint a jelölő 91E0* *Puhafás ligeterdők, éger- és kőrisligetek, illetve láperdők* (J1a, RB). Az élőhelyek állapotára vonatkozó információkat, a várható hatásokat, valamint az igénybevétel mértékét az alábbiakban mutatjuk be.

A **magassásrétek (B5)** az „ex lege” láp, valamint a HUBN20067 „Csikós-lápos” kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület hatásterületen belül lévő részének a jellemző élőhelye. Az élőhely a felmérés alkalmával erősen vízhiányos volt, az előző és rendkívül aszályos évek időjárásának hatásait nem heverte ki, így viszonylag magas volt az egyéves gyomok közül a ragadós galaj (*Galium aparine*) borítása. Az élőhely viszonylag fajszegény volt és a közúthoz közeli részein jól látható volt az út okozta szegélyhatás, amely a hamvas szeder (*Rubus caesius*) és a nagy csalán (*Urtica dioica*) jelenlétében és nagyobb borításában nyilvánult meg. Az élőhely fokozottan cserjésedik rekettyefűzzel (*Salix cinerea*) és alakul át fűzláppá (J1a), ami a természetes szukcesszió része. Tartós vízhiány kialakulása esetén a fűzláp puhafás ligeterdővé (J4) fejlődését fogja segíteni, ami már most is látható a „Kerékpárút III. szakasz” 0+400 km szelvénye környezetében, ahol már fehér fűzek (*Salix alba*) és szürke nyár (*Populus × canescens*) facsoportok alakultak ki. A vízellátottság csökkenése az élőhely kiszáradását okozza, amely miatt már megjelentek benne a kékperjés rétek (D2) és a mocsárrétek (D34) elemei is. A kerékpárút megvalósulása az élőhely már leromlott szegélyét érinti, azonban várhatóan a leromlott szegélyzóna kiszélesedik, arra 10-15 méteres sávra, amely most is látható ott, ahol az utat nem választja el cserjesáv, vagy cserjés fasor az élőhelytől. A közút melletti üde cserjések és fasorok kiterjedésének csökkenése, valamint szakaszonkénti megszűnése negatívan fogja érinteni a megmaradt állományokat, mivel a szegélyhatás felerősödik, a gyomok és inváziós fajok terjedése könnyebbé válik. Az élőhelyre potenciális veszélyt jelent a magas aranyvessző (*Solidago gigantea*) és a zöld juhar (*Acer negundo*) megjelenése és terjedése. Jelenleg mindkét faj előfordul az út melletti szegélyben. Az élőhely területi kiterjedésének a csökkenése várhatóan **52 m²** (0,005 ha).

Mocsárrétek (D34) a természetmegőrzési területen belül a 0+690 – 0+870 és az 1+250 – 1+410 km szelvények között fordult elő. Ezek állapota a mindenkori vízellátástól és a kezelésüktől/területhasználattól függ. Mivel az élőhely fajkészletében a mocsárréti fajok mellett a kékperjés rétek és a magassásosok fajai is megtalálhatók, ezért az időjárás és csapadékviszonyok függvényében elég dinamikusán változhat a megjelenése. Csapadékos években magassásrétek irányába mozdul, míg a korábbi aszályos évek hatására egy része még a domináns fajait is elveszette. A Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság adatszolgáltatásában a most mocsárrétnek térképezett élőhelyek még magassásosként (B5) szerepelnek. A fajkészlete jónak mondható, főleg a kerékpárút III. szakasza 0+690 – 0+870 km szelvénye között. Ebben a csermelyaszat (*Cirsium rivulare*) mellett elég sok színező elem fordult elő. Gyakori volt benne az őszi vérfű (*Sanguisorba minor*), azonban a gyep intenzív hasznosítása miatt a nagy valószínűséggel itt is előforduló vérfű hangyaboglárka (*Maculinea*

teleius) stabil, nagy egyedszámú populációt nem tud létrehozni. A rendszeres kaszálás pedig a kétszikű fajok arányának a csökkenését okozza. A kerékpárút III. szakasza 0+690 – 0+870 km szelvénye között a gyept az út menti cserjesáv (P2a), valamint a rekettrefűz cserjés (J1a) védi a közút hatásaitól, valamint a kaszálás az inváziós fajokat visszatartja, azonban a kerékpárút megvalósulása ezen változtat, mivel a cserjesávok jelentős része eltűnik, vagy szélességük csökken, így védelmi funkciójuk megszűnik. A szegélyhatás miatt az élőhely út felőli sávjában a zavarástűrő fajok arányának növekedése várható, valamint a magas aranyvessző (*Solidago gigantea*) vagy a közönséges nád (*Phragmites australis*) megjelenése és terjedése valószínű.

A kerékpárút III. szakasza 1+250 – 1+410 km szelvények között lévő állományai jelentősen fajszerényebbek és a keleti részen lévő állomány szerkezete teljesen megváltozott a tavalyi aszály hatására. Ebben az élőhely vázát adó kompetitor fajok is nagyrészt eltűntek, így csak a jó regenerációs potenciál alapján lett az élőhely besorolva, amely korábban szintén magassásosként (B5) lett térképezve. Jelenleg ettől igen messze áll. A tartós vízhiány esetén az egyéves fajok helyét a mellette lévő magasabb háton lévő franciaperjés (E1) rét fajai, valamint zavarástűrő fajok veszik át. Nagy a valószínűsége a közönséges nád (*Phragmites australis*) terjedésének is, ami jelenleg is megfigyelhető a gyepterületen. A közút itt közvetlenül érintkezik az élőhelyekkel, ezért azok 10 méteres sávja a degradáció jeleit mutatja, amely a kerékpárút megépülése esetén beljebb fog kerülni. Az élőhely területi kiterjedésének a csökkenése várhatóan **279 m²** (0,03 ha).

A közvetlen hatásterületen belül, illetve annak közelében másodlagosan létrejött **fűzlápokat (J1a)** találunk, amelyek részben a közút árkanak, illetve a mellette húzódó láposodó magassásrétek természetes szukcessziója révén jöttek létre a rekettrefűz (*Salix cinerea*) terjedésével. A kiterjedése várhatóan nőni fog a magassásos rovására. Jellemző, hogy a zárt cserjés aljnövényzetében a kiindulási élőhely árnyéktűrő és túlélő fajait találjuk meg. Az érintett élőhelyfoltok a felméréskor teljesen szárazak voltak, a karakterisztikus fajaik nem fordultak elő. A fűzlápokra jellemző mocsári páfrány (*Thelypteris palustris*) a kerékpárúttól távolabb (30 m) került elő. A tartós vízhiány következtében a ligeterdei fajok már megjelentek bennük, így a tartós vízborítás hiányában az élőhely puhafás ligeterdővé fog átalakulni, amely szintén jelölő élőhely. A gypszintben az út szegélyhatása és zavarása miatt zavarástűrő fajok (nagy csalán (*Urtica dioica*), hamvas szeder (*Rubus caesius*)) jelentek meg. Bolygatás hatására, illetve a benapozódás miatt a gyomok és zavarástűrő fajok arányának a növekedése várható, abban az esetben, ha a területen nem lesz tartós vízborítás. Az inváziós fajok közül a zöld juhar (*Acer negundo*), a magas aranyvessző (*Solidago gigantea*), a honos problémás fajok közül pedig a közönséges nád (*Phragmites australis*) terjedésére lehet számítani. Az élőhely területi kiterjedésének a csökkenése várhatóan **392 m²** (0,04 ha).

Itt kell még megemlíteni a fehér fűz (*Salix alba*), törékeny fűz (*Salix fragilis*), fehér nyár (*Populus alba*) és szürke nyár (*Populus × canescens*) fajok természetes szukcessziója útján létrejött **facsoportot (RB)**, amely a kerékpárút III. szakasza 0+400 – 0+450 km szelvényei között található meg. A fajkészlete igen heterogén, üde lombos fajokban szegény. Kiterjedésének növekedése várható az üde cserjések (P2a), valamint a fűzlápok (J1a) további szukcessziója során. A kerékpárút megvalósulásával az élőhellyel érintkező akácfasor felől a fehér akác (*Robinia pseudoacacia*) intenzív terjedésére számíthatunk, főleg, ha a terület tartósan száraz marad. Az élőhely területi kiterjedésének a csökkenése várhatóan **426 m²** (0,04 ha).

Az élőhely kiterjedése a teljes közösségi jelentőségű területen a Standard Data Form (SDF) szerint 8,2 ha. A beruházás megvalósulása során a jelölő élőhely érintettsége várhatóan **818 m²** (0,08 ha), ami az élőhely teljes területének az **1%-a**.

Franciaperjés kaszálórét (E1) két foltban található meg a természetmegőrzési területen a kerékpárút III. szakasza 0+470 km szelvény, valamint az 1+300 km szelvény magasságában. Az előbbi szántón alakult ki másodlagosan és erősen degradált, míg a másik állomány közepesen leromlott. A fajkészletükben sok zavarástűrő elem jelenik meg. Az erősen degradált állományban jelentős mennyiségben fordul elő a közönséges selyemkóró (*Asclepias syriaca*), míg a másikban a közönséges nád (*Phragmites australis*) terjed. A kerékpárút az 1+300 km szelvényénél lévő állományt érinti, annak is az út felőli degradáltabb szegélyét. Az építés hatására itt is a szegélyzóna eltolódása és a gyomok és zavarástűrő fajok arányának a növekedése várható. Az inváziós fajok közül a közönséges selyemkóró (*Asclepias syriaca*) megjelenése és terjedése várható.

Az élőhely kiterjedése a teljes közösségi jelentőségű területen a Standard Data Form (SDF) szerint 1 ha. A beruházás megvalósulása során a jelölő élőhely érintettsége várhatóan **155 m²** (0,02 ha), ami az élőhely teljes területének az **1,5%-a**.

Védett növényfajok közül egyedül a csermelyasztat (*Cirsium rivulare*) egyedei érintettek a „Kerékpárút III. szakasz” esetén. A 0+560 km szelvényénél egy, míg a 0+830 km szelvényénél két egyede esik bele a kerékpárút közvetlen hatásterületébe. A közvetlen hatásterület 10 méteres sávjában azonban már jelentősebb nagyságrendben találtuk meg a Csikós-lápos „ex lege” területen. A faj elterjedését az alábbi térkép mutatja be.



14. ábra **A védett csermelyasztat (*Cirsium rivulare*) előfordulása a „Kerékpárút III. szakasz”
0+350– 0+900 km szelvényei között.**

A nyomvonal közvetlen hatásterületén belül a csermelyasztat (*Cirsium rivulare*) érintettségét az alábbi táblázat tartalmazza.

4. táblázat A nyomvonal által igénybevett védett növényfajok km szelvények szerint.

Km szelvény	Növényfaj	Egyedszám
0+560	csermelyaszat (<i>Cirsium rivulare</i>)	1
0+830	csermelyaszat (<i>Cirsium rivulare</i>)	2

A nyomvonal a Natura 2000 jelölő faj mellett védett állatfajok egyedeit, költőpárjait, kolóniáit, vagy élő-, szaporodóhelyét érinti, vagy hatással lehet rájuk. A hatásterületen belül előfordulnak olyan védett állatfajok, amelyek általánosan elterjedtek hazánkban és a térségben egyaránt. A nyomvonal bár érinti, vagy érintheti egyedeiket, költőpárjaikat, a térségben nagy kiterjedésben megtalálható élőhelyeik egy részét, azonban a kerékpárút megépítése és üzemeltetése populációikra, élőhelyeikre, vagy szaporodóhelyeikre releváns mértékű negatív hatást nem gyakorol.

Azok a természetvédelmi szempontból jelentősebb értéket képviselő állatfajok, amelyek költőpárjaira, kolóniáira, élő-, szaporodóhelyére közvetlen, vagy közvetett hatással lehetnek a tervezett kerékpárút megépítése az alábbi táblázat tartalmazza. **Egyes fajok esetében, így pl. a Natura 2000 területen jelölő fajként feltüntetett vérfű hangyaboglárkánál csak szakértői becslést tudunk alkalmazni**, mivel a vizsgálati időszakban a faj jelenlétét nem lehetett megállapítani, azonban az élőhely felmérése, a tápnövények előfordulása és a nemzeti park adatai alapján becsülhetőek a várható hatások.

5. táblázat A kerékpárút III. szakasz nyomvonal által közvetlen és közvetett hatásnak kitett védett állatfajok.

Km szelvény	Állatfaj/csoport	Érintettség jellege
0+350 - 0+400	nagy tűzlepke	A nyomvonal közvetlenül nem érinti élőhelyét. Közvetett hatásterületen belül - elsősorban migráló példányai - előfordulnak.
0+400 - 0+500	kis színjátszólepke	A nyomvonal által érintett fehér fűzekből álló útmenti fasor élőhelyének részét képezi. Élőhelyének részét alkotják az úttól távolabb lévő üde cserjések is, ezért az élőhelyvesztés mértéke az itt élő kis kolónia megszűnését nem okozza, azonban élőhelyének csökkenését igen.

Km szelvény	Állatfaj/csoport	Érintettség jellege
0+500 és 0+700 - 0+880	vérfű hangyaboglárka (<i>Maculinea teleius</i>)	Natura 2000 jelölő faj. A nyomvonal közvetlenül nem érinti élőhelyét, tápnövényét. Közvetett érintettség léphet fel, amennyiben az élőhelyét a közút hatásaitól védő útmenti fás/cserjés sáv megszűnik. A cserjesáv, mint védőzóna megszűnésével a faj egyedeinek úttestre történő kirepülési lehetősége növekszik, amely az egyed menetszél általi elsodrását, elütését okozhatja.

Minden építéskor számolni kell a természetes növény- és talajtakaró roncsolásával is, 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 özönnövényekkel terhelt környezetben, pedig domináns fajjá válhat a friss felületeken. Ez jelentős veszélyforrást jelent a még természetes vagy természetyszerű állapotban lévő és az építés során megmaradó vegetációs foltok számára.

Minden esetben számítani kell inváziós növényfajok betelepülésére is, amelyek már potenciális veszélyt jelentenek a jelölő élőhelyekre is. Az özönnövények terjedésének kedvez az élőhelyek feldarabolódása és az új szegélyek kialakulása. A nyomvonalas létesítmények így a kerékpárutak szegélyében is több inváziós faj terjedése is tapasztalható, amely a vizsgált területen is várható.

Bizonyos fás szárú özönnövények, mint például az akác gyökérzetének a megsértése után az egyed azonnal fokozott sarjképződéssel reagál, amely a terjedését gyorsítja. A kivitelezés során ezért mindig fokozódik a munkaterület mellett lévő inváziós fajok sarjképzése és növekszik az általuk fertőzött területek nagysága.

A kivitelezés során az alábbi özönnövények terjedésével kell számolni:

- fehér akác (*Robinia pseudoacacia*) – A természetmegőrzési területbe eső hatásterületen belül szórványosan fordul elő a közút melletti fasorban. A gyökérzet megsértése miatt gyökérsarjak intenzív képződésével reagál. A magjai hő, vagy a szabaddá váló talajon, a napfény hatására stimulálódnak és tömegesen kelnek. Képes a természetes vegetációt átalakítani. A talaj tápanyagtartalmának módosításával tartósan károsítja a termőhelyét, gátolva ezzel a regeneráció lehetőségét.
- zöld juhar (*Acer negundo*) – Általában vízfolyások, árterek jellemző fafaja, amely azonban nyomvonalas létesítmények, valamint a vízfolyások fasoraiban is megjelenik. A természetmegőrzési terület mellett húzódó fasorokban és üde cserjésekben fordul elő néhány egyede. Magja széllal könnyen terjed, spontán erdők képzésére hajlamos, ezért ligeterdei termőhelyen a nyílt talajfelszínek spontán erdősítésében is szerepet játszik. A hazai honos fafajokkal szemben alul marad.

- gyalogakác (*Amorpha fruticosa*) – A természetmegőrzési területen a közút melletti fasorban találtuk a 0+610 km szelvénynél egy nagy méretű bokrát. A földmozgatások során gyökérdarabjaival fertőzött humuszos réteg terítése révén, valamint magokkal jelenhet meg elsősorban talajvíz által befolyásolt termőhelyeken. Képes a természetes vegetációt átalakítani.
- magas aranyvessző (*Solidago gigantea*) – Zavart félszáraz gyepekben, erdőkben, parlagokon előforduló növényfaj, amely a hatásterületen szórványosan jelenik meg. A földmozgatások során rizómaival fertőzött humuszos réteg terítése révén, valamint magokkal jelenhet meg szinte minden termőhelyen. Képes a természetes vegetációt átalakítani. Kaszálással jól féken tartható, de teljesen nem távolítható el, mivel a szegélyeken mindig maradnak termőképes hajtások.
- selyemkóró (*Asclepias syriaca*) – Az erőteljes növekedésű növény, amely szórványos előfordul az útrézsű gyomos gyepeiben, de nagyobb mennyiségben is előfordul a kerékpárút III. szakaszán természetmegőrzési terület bolygatott franciaperjés gyepeiben a 0+470 km szelvény magasságában. Klonális növekedését tarackgyökerei segítik, amelyek viszonylag mélyre le tudnak hatolni. Kötött talajon nem képez zárt állományokat, így a honos növényzet zavarástűrő fajai fennmaradnak mellette. Nagyméretű termésében sok, repítő szőrökkel rendelkező magot érlel, amelyek a széllel terjedve bolygatott talajfelszíneken meg tudnak telepedni.
- parlagfű (*Ambrosia artemisifolia*) – Elsősorban szántóföldi kapáskultúrákban jelen lévő inkább közegészségügyi problémát okozó növényfaj. A nyílt talajfelszíneken, roncssterületeken várható a megtelepedése. A nyílt talajfelszín gyakori faja. A gyeponkurrenciát nem bírja.

A tájidegen fajok megtelepedésével és rohamos elterjedésével a hazai őshonos, a tájra jellemző fajok kiszorulhatnak. A talajtakaró roncsolása teret engedhet a közegészségügyi kockázatot jelentő, szintén tájidegen parlagfű (*Ambrosia artemisifolia*) megtelepedésének és szaporodásának is. Az özönnövények megjelenése csak akkor tekinthető átmeneti hatásnak, ha az irtásukról gondoskodnak, a terjedésüket megakadályozzák.

4.1.2. A létesítmény üzemének, üzemeltetésének hatása

Az üzemelés során negatív hatás az élőhelyek minőségében bekövetkező változás. A kerékpáros közlekedésből szerencsére nem származik szennyezőanyag, zaj- és fényhatás így a terület élővilágára e tekintetben újabb tehernövekedéssel nem kell számolni. Szintén nem generálnak forgalmat a mezőgazdasági útszakaszok sem. A védett és természetmegőrzési terület esetében a közút menti fás vegetáció csökkenése és megszűnése azonban a közút forgalmának hatását felerősíti, amelyet most a fás vegetáció valamennyire tompít. A védősáv megszűnése elsősorban a vérfű hangyaboglárka (*Maculinea teleius*) esetlegesen előforduló kis állományait érintheti hosszútávon kedvezőtlenül.

A mezőgazdasági út és kerékpárút megépítésével az élőhelyek további fragmentációja már nem várható, hiszen a közút és a vasút az értékes élőhelyeket jelenleg is kettévágja. Az élőhelyek fizikai méretének csökkenése a szegélyek áthelyeződését okozza, ahol az élőhely stabil állapota nem tud fennmaradni. Itt jobban érvényesülnek a zavaró hatások, miközben egyre kisebb területen marad stabil, háborítatlan állapotban az élőhely. Az út okozta barrier hatás továbbra is megmaradt és a beépített terület növekedésével még erősödik is. Ez a

kevésbé mobilis fajok esetén tovább fokozhatja a napi és a szezonális mozgás akadályozását. Különösen nagy problémát jelent, ha a szaporodó és a telelő helyet vágja el egymástól, úgy, hogy a teljes populációnak át kell kelnie az úton, mint akadályon. A jelen felmérés során a száraz időszak lehetetlenné tette a kétélűek felmérését, így nem tudjuk megmondani, hogy például a „Csikós-lápos” esetében az út menti élőhelyek milyen szerepet töltenek be a kétélűek szaporodásában. Csapadékos, megfelelő vízellátottságú időszakokban drasztikusan megnőhet a gázolások aránya, amely hosszú távon a populáció csökkenését eredményezheti.

A fragmentáció során létrejövő szegélyek teret engednek olyan fajok terjedésének, amelyek egy stabil, beállt élőhely esetében nem tudnak tartósan megtelepedni, azonban a zavarásnak kitett szegélyekben könnyen tudnak terjedni. Ezek között sokszor zavarástűrő és inváziós fajokat találunk.

Az út menti fás vegetáció csökkenése fokozhatja a közúton bekövetkező gázolás veszélyét. Az elgázolt állatok, valamint az út menti szegélynövényzetben - mint menedékhelyen - elszaporodó rágcsálók táplálékbázist jelentenek a környező területek ragadozóinak. Az út mellett elejtett zsákmányon vagy az elgázolt tetemen táplálkozó ragadozók nagyobb veszélynek vannak kitéve, mint a véletlen gázolásnak kitett átváltó állatfajok, mivel sokkal több időt töltenek el a területen, növelve a gázolás esélyét. Ez egy erős negatív szelekciós nyomást jelent a ragadozó populációkra nézve. A hazai felmérések alapján a leggyakrabban gázolt ragadozómadarak a baglyok közül kerülnek ki, de nem ritka az egerészölyv, vagy más ragadozó sem. A gyepes útszegélyben egyes rágcsáló fajok szaporodhatnak el, amelyek zsákmányállatai a kis testű ragadozó emlősöknek és a ragadozó madaraknak. Az út menti rágcsáló gradáció pedig bevonzza a predátorait, amelyek ezáltal fokozott gázolási veszélynek lesznek kitéve.

A nyomvonalas létesítmény „negatív ökológiai folyosóként” is működik, azaz teret enged a tájra nem jellemző, agresszív, nem őshonos fajok terjedésére, megtelepedésére és elszaporodására. A terjedésre vonatkozóan számos szakirodalom ismert, amelyekből kiderül, hogy a jó terjedő képességgel rendelkező fajok igen nagy távolságokat képesek megtenni, rövid időn belül. Az inváziós fajok képesek a természetes növénytakaságokba beépülve azokat átalakítani, az őshonos fajokat kiszorítani, amelynek eredménye a biodiverzitás csökkenése. A jelen esetben a tervezett nyomvonalak szakaszonként inváziós fajokkal terhelt területeken haladnak keresztül és több helyen érintenek olyan természetszerű élőhelyeket, amelyek inváziótól még jobbára mentesek. Az üzemelés során a szaporító képletek elsodródásának és a még nem fertőződött területekre jutásának a valószínűsége nőni fog.

Az üzemelés során további negatív hatás a létesítmény által a fény-árnyék viszonyok és a mikroklíma megváltoztatása miatt az élőhelyek minőségében bekövetkező változás. Ezek közül a mikroklíma és a fény-árnyék viszonyok megváltoztatása (szegélyhatás), amely jelentős lehet a kiegyenlítettebb mikroklímájú fás vegetációval fedett területek csökkenésével.

Az üzemelés ideje alatt megindul az építés során sérült növényzet regenerációja, amelyben főleg a nagy mennyiségben jelen lévő és könnyen terjedő lágymű- és fás szárú inváziós fajok egyaránt részt fognak venni.

4.1.3. Élőhelyekben várható állapotváltozás

91E0 * Puhafás ligeterdők, éger- és kőrisligetek, illetve láperdők

Az élőhelyet másodlagosan létrejött **fűzlápok (J1a)** és fűzekből álló **facsoport (RB)** képviselik, amelyek részben a közút árkának, illetve a mellette húzódó láposodó magassásrétek természetes szukcessziója révén jöttek létre a rekettyefűz (*Salix cinerea*) terjedésével. A fűzlápok kiterjedése várhatóan nőni fog a magassásos rovására. Jellemző, hogy a zárt cserjés aljnövényzetében a kiindulási élőhely árnyéktűrő és túlélő fajait találjuk meg. Az érintett élőhelyfoltok a felméréskor teljesen szárazak voltak, a karakterisztikus fajaik nem fordultak elő. A fűzlápokra jellemző mocsári páfrány (*Thelypteris palustris*) a kerékpárúttól távolabb (30 m) került elő. A tartós vízhiány következtében a ligeterdei fafajok már megjelentek bennük, így a tartós vízborítás hiányában az élőhely puhafás ligeterdővé fog átalakulni, amely szintén jelölő élőhely. A gypsztintben az út szegélyhatása és zavarása miatt zavarástűrő fajok (nagy csalán (*Urtica dioica*), hamvas szeder (*Rubus caesius*)) jelentek meg. Bolygatás hatására, illetve a benapozódás miatt a gyomok és zavarástűrő fajok arányának a növekedése várható, abban az esetben, ha a területen nem lesz tartós vízborítás. Az inváziós fajok közül a zöld juhar (*Acer negundo*), a magas aranyvessző (*Solidago gigantea*), a honos problémás fajok közül pedig a közönséges nád (*Phragmites australis*) terjedésére lehet számítani. Az élőhely területi kiterjedésének a csökkenése várhatóan **392 m²** (0,04 ha).

A fehér fűz (*Salix alba*), törékeny fűz (*Salix fragilis*), fehér nyár (*Populus alba*) és szürke nyár (*Populus × canescens*) fafajok természetes szukcessziója útján létrejött **facsoport (RB)** a kerékpárút III. szakasza 0+400 – 0+450 km szelvényei között található meg. A fajkészlete igen heterogén, üde lombos fajokban szegény. Kiterjedésének növekedése várható az üde cserjések (P2a), valamint a fűzlápok (J1a) további szukcessziója során. A kerékpárút megvalósulásával az élőhellyel érintkező akác fasor felől a fehér akác (*Robinia pseudoacacia*) intenzív terjedésére számíthatunk, főleg, ha a terület tartósan száraz marad. Az élőhely területi kiterjedésének a csökkenése várhatóan **426 m²** (0,04 ha).

Az élőhely kiterjedése a teljes közösségi jelentőségű területen a Standard Data Form (SDF) szerint 8,2 ha. A beruházás megvalósulása során a jelölő élőhely érintettsége várhatóan **818 m²** (0,08 ha), ami az élőhely teljes területének az **1%-a**.

4.1.4. Natura 2000 jelölő fajokban várható állapotváltozás

A természetmegőrzési területen a tervezett kerékpárút közvetlenül nem érinti jelölő faj populációját.

A **vérfű hangyaboglárka (*Maculinea teleius*)** a közvetett hatásterületen belül potenciálisan előforduló jelölő faj. Mivel a felméréseket 2023 év júniusában végeztük, ebben az időszakban a faj jelenlétét megállapítani nem lehet, vagy csak a terület bolygatásával (hangyafészkek kiásásával) lehetséges, amely bizonytalan eredményt ad.

A Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság adatai és a területen illetékes természetvédelmi őrral történt egyeztetés alapján a faj előfordulásának valószínűsége a közvetett hatásterületen belül nagy. A faj kizárólagos tápnövénye az őszi vérfű (*Sanguisorba officinalis*), amelynek előfordulását a területen - a lehetőségekhez mérten - feltérképeztük. A tápnövény felmérése és a fajnak alkalmas élőhelyek kiterjedése, illetve elhelyezkedése alapján megállapítható, hogy az építési területen (közvetlen hatásterületen) belül a faj szempontjából szaporodásra

alkalmas élőhely nem érintett, a tápnövénye nem fordul elő. A közvetett hatásterületen szórványosan fordul elő az őszi vérfű. Jelentősebb egyedszámban a 0+700 - 0+880 km szelvények közötti szakaszon lévő mocsárréten, továbbá az 1+220 - 1+400 km szelvények közötti leromlott állapotban lévő mocsárréten fordul elő. A nemzeti park adatai alapján a faj a közúttól, illetve vasúttól délre lévő Natura 2000 területén volt ismert, azonban az itt lévő élőhelyeket jelentős negatív hatások érték (a fűzláp egy részét kitermelték, a mocsárrétet jelentős bolygatás érte, továbbá a kiszáradás a teljes területre jellemző negatív folyamatokat indított el). Mivel a faj életterének egy részét komoly negatív hatás érte, így a közúttól északra, a tervezett kerékpárút közelében lévő élőhelyek maradtak meg viszonylag jobb állapotban. A 0+700 - 0+880 km szelvények közötti gyept a Natura 2000 területekre vonatkozó kaszálási tilalmi időszakban kaszálták le - feltehetőleg engedéllyel -, így a legjelentősebb őszi vérfűves élőhelyen a vérfű felmérése kisebb nehézségbe ütközött (itt kell megjegyeznünk, hogy jelen esetben a megengedetthez képest korábbi kaszálás a faj szempontjából kedvezőbb, mert a korai kaszálás miatt a repülési időszakra a vérfű teljes mértékben képes kifejlődni, amely szükséges a lepke szaporodásához).

A vérfű elterjedése és a vérfű hangyaboglárkának alkalmas élőhelyek kiterjedése és természetességi állapota alapján kisebb populáció előfordulásával lehet számolni a közvetett hatásterületen belül. A kerékpárút építési területe nem érinti közvetlenül a faj élőhelyét és tápnövényét, ezért jelentősebb negatív hatással nem kell számolni a jelölő faj tekintetében. Közvetett hatása azonban várható az építkezésnek. A közút mellett húzódó fehér fűz fasor, továbbá üde cserjések jelentős része megszűnik, vagy olyan keskeny válik, amely a közúton keletkező hatásokat nem tudja tompítani. A lepke élőhelye közvetlen kapcsolatra kerül a forgalmas közúttal, ezért forgalom okozta hatások egyedek elütését, menetszél által elsodródását okozhatja. Ez a hatás nem értékelhető jelentős negatív hatásként, azonban a jelölő faj egyedeinek alkalmi elpusztulását okozhatja. Populációs szintű veszélyeztetettséget azonban nem okoz.

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

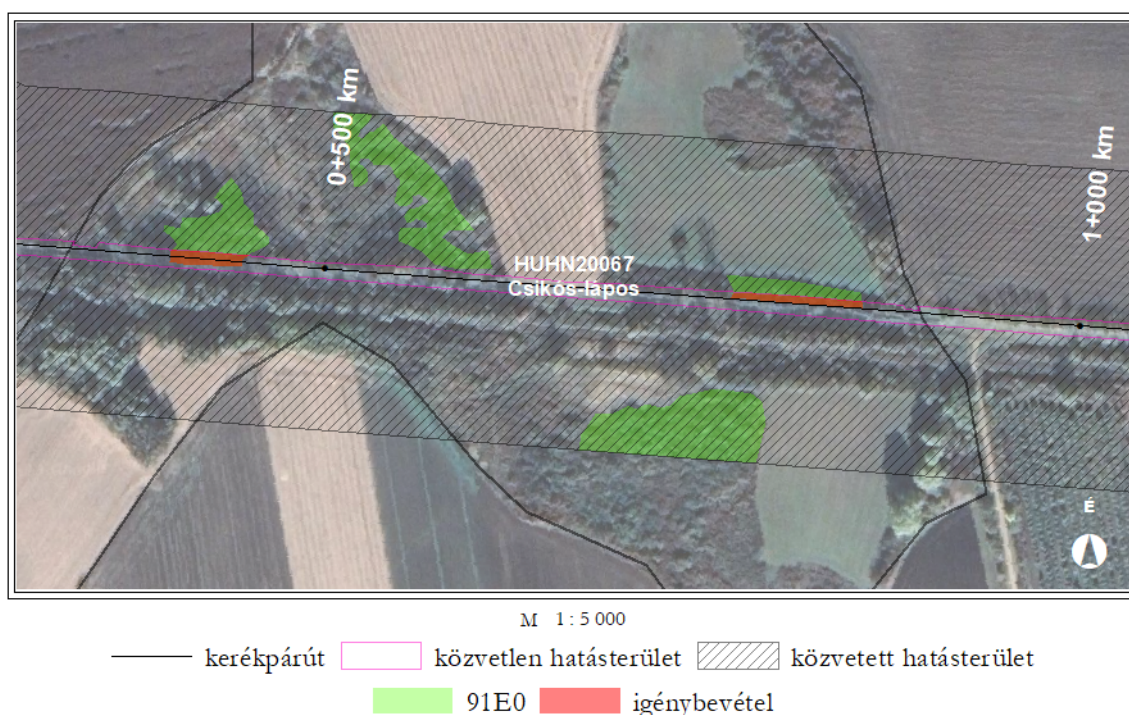
91E0 * Puhafás ligeterdők, éger- és kőrisligetek, illetve láperdők

Az élőhely kiterjedése a teljes közösségi jelentőségű területen a Standard Data Form (SDF) szerint 8,2 ha. A beruházás megvalósulása során a jelölő élőhely érintettsége várhatóan **818 m²** (0,08 ha), ami az élőhely teljes területének az **1%-a**.

Az élőhelyet másodlagosan létrejött **fűzlápok (J1a)** és fűzekből álló **facsoport (RB)** képviselik, amelyek részben a közút árkanak, illetve a mellette húzódó láposodó magassárrétek természetes szukcessziója révén jöttek létre a rekettyefűz (*Salix cinerea*) terjedésével. A fűzlápok kiterjedése várhatóan nőni fog a magassásos rovására. Jellemző, hogy a zárt cserjés aljnövényzetében a kiindulási élőhely árnyéktűrő és túlélő fajait találjuk meg. Az érintett élőhelyfoltok a felméréskor teljesen szárazak voltak, a karakterisztikus fajaik nem fordultak elő. A fűzlápokra jellemző mocsári páfrány (*Thelypteris palustris*) a kerékpárúttól távolabb (30 m) került elő. A tartós vízhiány következtében a ligeterdei fajok már megjelentek bennük, így a tartós vízborítás hiányában az élőhely puhafás ligeterdővé fog átalakulni, amely szintén jelölő élőhely. A gyepszintben az út szegélyhatása és zavarása miatt zavarástűrő fajok (nagy csalán (*Urtica dioica*), hamvas szeder (*Rubus caesius*)) jelentek meg. Bolygatás

hatására, illetve a benapozódás miatt a gyomok és zavarástűrő fajok arányának a növekedése várható, abban az esetben, ha a területen nem lesz tartós vízborítás. Az inváziós fajok közül a zöld juhar (*Acer negundo*), a magas aranyvessző (*Solidago gigantea*), a honos problémás fajok közül pedig a közönséges nád (*Phragmites australis*) terjedésére lehet számítani. Az élőhely területi kiterjedésének a csökkenése várhatóan **392 m²** (0,04 ha).

A fehér fűz (*Salix alba*), törékeny fűz (*Salix fragilis*), fehér nyár (*Populus alba*) és szürke nyár (*Populus × canescens*) fafajok természetes szukcessziója útján létrejött **facsoport (RB)** a kerékpárút III. szakasza 0+400 – 0+450 km szelvényei között található meg. A fajkészlete igen heterogén, üde lombterdei fajokban szegény. Kiterjedésének növekedése várható az üde cserjések (P2a), valamint a fűzlápok (J1a) további szukcessziója során. A kerékpárút megvalósulásával az élőhellyel érintkező akácfasor felől a fehér akác (*Robinia pseudoacacia*) intenzív terjedésére számíthatunk, főleg, ha a terület tartósan száraz marad. Az élőhely területi kiterjedésének a csökkenése várhatóan **426 m²** (0,04 ha).



15. ábra A jelölő élőhely előfordulása a természetmegőrzési területen a 0+330 – 1+860 km szelvények között.

4.3. A NATURA 2000 TERÜLET KIJELÖLÉSÉNEK ALAPJÁUL SZOLGÁLÓ, KÖZÖSSÉGI JELENTŐSÉGŰ ÉLŐHELYEK ÉS FAJOK TERMÉSZETVÉDELMI HELYZETÉBEN VÁRHATÓ HATÁSOK ÉS AZOK BECSÜLT MÉRTÉKE

4.3.1. A tevékenységgel érintett, a kijelölés alapjául szolgáló fajok egyedeinek száma (tömegességük esetén nagyságrendi becslés), állománysűrűsége, az érintett élőhelyük nagysága

A vöröshasú unka (*Bombina bombina*) populációmérete nem éri el a jelöléshez szükséges nagyságrendet. A felmérési időszakban a faj nem fordult elő a hatásterületen, a szaporodásra, illetve élőhelynek alkalmas árkokban, fűzlápok és láprétek területén vízfelület nem volt. A beruházás a faj állományára vonatkozóan negatív hatással nem jár.

A vérfű hangyaboglárka (*Maculinea teleius*) állományadatai nem ismertek. A felmérési időszakban a faj még nem repült. A nemzeti park a közút és vasút déli oldalán lévő Natura 2000 területről jelzi, azonban élőhelyi feltételei a tervezett kerékpárút közvetett hatásterületén is adóttak, ezért feltételezhetjük, hogy a tervezett kerékpárút környezetében is előfordul. A kerékpárút közvetlen hatásterületén belül jellemző élőhelye, tápnövénye nem érintett, így az élőhelye, az itt potenciálisan előforduló állománya nem sérül. Közvetett, kis mértékű hatást feltételezhetünk, amennyiben a közutat szegélyező üde cserjés, fás sáv mérete lecsökken, vagy eltűnik, amely eddig a faj élőhelyeit védte a közútról érkező negatív hatásoktól. Populációs szintű veszélyeztetés vagy élőhelyének a populációra releváns mértékben ható vesztesége - amennyiben a védelmi intézkedéseket betartják - nem várható.

4.3.2. A tevékenységgel érintett, a kijelölés alapjául szolgáló élőhelyek nagysága, természetességükben bekövetkezett változások, különös tekintettel a társuláskötő fajok összetételére

91E0 * Puhafás ligeterdők, éger- és kőrisligetek, illetve láperdők

Az élőhely kiterjedése a teljes közösségi jelentőségű területen a Standard Data Form (SDF) szerint 8,2 ha. A beruházás megvalósulása során a jelölő élőhely érintettsége várhatóan **818 m²** (0,08 ha), ami az élőhely teljes területének az **1%-a**.

Az élőhelyet másodlagosan létrejött **fűzlápok (J1a)** és fűzekből álló **facsoport (RB)** képviselik, amelyek részben a közút árkanak, illetve a mellette húzódó láposodó magassásrétek természetes szukcessziója révén jöttek létre a rekettyefűz (*Salix cinerea*) terjedésével. A fűzlápok kiterjedése várhatóan nőni fog a magassásos rovására. Jellemző, hogy a zárt cserjés aljnövényzetében a kiindulási élőhely árnyéktűrő és túlélő fajait találjuk meg. Az érintett élőhelyfoltok a felméréskor teljesen szárazak voltak, a karakterisztikus fajaik nem fordultak elő. A fűzlápokra jellemző mocsári páfrány (*Thelypteris palustris*) a kerékpárúttól távolabb (30 m) került elő. A tartós vízhiány következtében a ligeterdei fafajok már megjelentek bennük, így a tartós vízborítás hiányában az élőhely puhafás ligeterdővé fog átalakulni, amely szintén jelölő élőhely. A gypszintben az út szegélyhatása és zavarása miatt zavarástűrő fajok (nagy csalán (*Urtica dioica*), hamvas szeder (*Rubus caesius*)) jelentek meg. Bolygatás hatására, illetve a benapozódás miatt a gyomok és zavarástűrő fajok arányának a növekedése várható, abban az esetben, ha a területen nem lesz tartós vízborítás. Az inváziós fajok közül a zöld juhar (*Acer negundo*), a magas aranyvessző (*Solidago gigantea*), a honos problémás fajok közül pedig a közönséges nád (*Phragmites australis*) terjedésére lehet számítani. Az élőhely területi kiterjedésének a csökkenése várhatóan **392 m²** (0,04 ha).

A fehér fűz (*Salix alba*), törékeny fűz (*Salix fragilis*), fehér nyár (*Populus alba*) és szürke nyár (*Populus × canescens*) fafajok természetes szukcessziója útján létrejött **facsoportok (RB)** a kerékpárút III. szakasza 0+400 – 0+450 km szelvényei között található meg. A fajkészletük igen heterogén, üde lombos fajokban szegények. Kiterjedésük növekedése várható az üde cserjések (P2a), valamint a fűzlápok (J1a) további szukcessziója során. A kerékpárút megvalósulásával az élőhellyel érintkező akácfasor felől a fehér akác (*Robinia pseudoacacia*) intenzív terjedésére számíthatunk, főleg, ha a terület tartósan száraz marad. Az élőhely területi kiterjedésének a csökkenése várhatóan **426 m²** (0,04 ha).

6. táblázat Jelölő élőhelyekre vonatkozó várható hatások becsült mértéke.

Kód	Élőhely	Borítás (ha)	Reprezentativitás	Előfordulás a hatásterületen	Hatás becsült mértéke
6410	Kékperjés láprétek	4,8	B	A hatásterületen csak igen kis fragmentális foltjai fordulnak elő, többnyire mocsárrétekbe ágyazódva.	Negatív hatás nem várható.
7230	Mészkerülő (meszes talajú) üde láp- és sásrétek	4,1	B	A hatásterületen belül nem fordul elő. A területen előforduló nagytermetű sások alkotta magassásos (B5) nem tekinthető jelölő élőhelynek.	Negatív hatás nem várható.
91E0	Puhafás ligeterdők, éger- és kőrisligetek, illetve láperdők	8,2	C	A hatásterületen belül két élőhely jellemzi. A fűzláp (J1a) több ponton is előfordul a közút mindkét oldalán. A közvetlen hatásterületen belül is megtalálhatók másodlagos jellegű állományaik. A fűz és nyár fajok alkotta spontán erdőfolt (RB) a közút északi oldalán található meg kis kiterjedésben.	Kismértékű megszüntető hatás várható, amely az élőhely összes kiterjedésének az 1%-át érinti.

4.3.3. A tevékenységgel érintett populáció szerepe, sérülékenysége a faj védelme szempontjából, különös tekintettel a lokális elterjedésű fajokra és alfajokra, a tevékenységgel érintett állomány kapcsolatára, összekötő szerepére más állományokkal

A vérfű hangyaboglárka (*Maculinea teleius*) hazánkban a legelterjedtebb hangyaboglárka faj. A Nyírségben azonban nincsenek nagy egyedszámú populációi, a nyírségi elterjedése inkább kisebb, fragmentált élőhelyekre korlátozódik, ezért viszonylag kis egyedszámúak állományai. Éppen ezért a nyírségi populációk/kolóniák sebezhetőbbek, mint a dunántúli, nagy egyedszámú populációi. A vizsgált területen a faj számára alkalmas élőhelyek mozaikosan jelennek meg, egymástól kisebb-nagyobb távolságra helyezkednek el a Natura 2000 területén belül is. A legjobb természetességi állapotban a tervezett kerékpárút környezetében fordulnak elő a faj számára alkalmas élőhelyek, azonban a kerékpárút megépítésével a potenciális élőhelyei nem sérülnek. A teljes Natura 2000 területen belül több, a faj számára alkalmas

élőhely azonban már sérült, vagy erősen leromlott, amely egyéb beavatkozások, illetve a terület kiszáradása idézett elő.

4.3.4. A tevékenységgel érintett terület aránya az érintett Natura 2000 terület azonos élőhelytípusának összes előfordulásához képest, valamint az tevékenységgel érintett élőhely más Natura 2000 területekkel alkotott ökológiai hálózatának koherenciájában betöltött szerepének értékelése

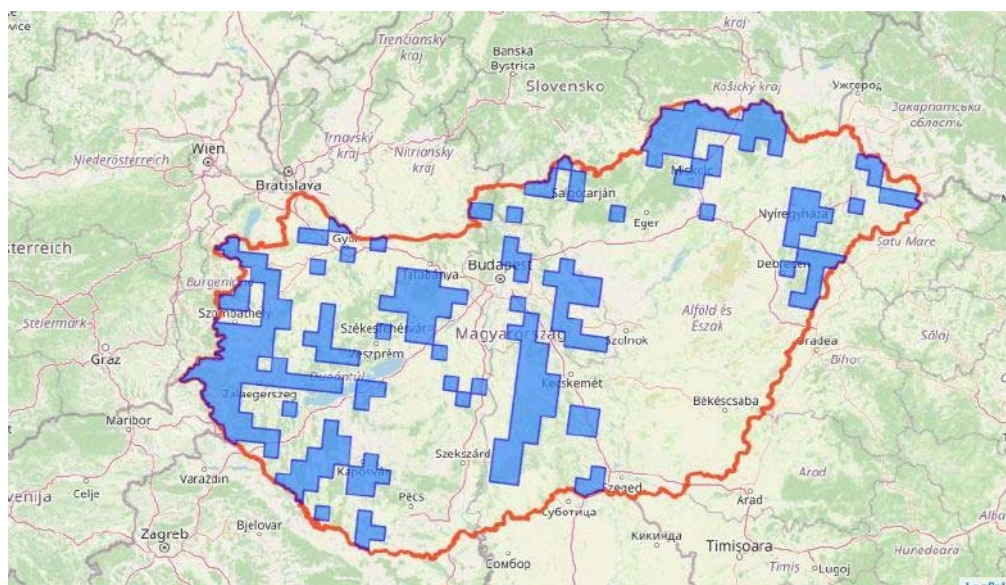
91E0 * Puhafás ligeterdők, éger- és kőrisligetek, illetve láperdők

Az élőhely kiterjedése a teljes közösségi jelentőségű területen a Standard Data Form (SDF) szerint 8,2 ha. A beruházás megvalósulása során a jelölő élőhely érintettsége várhatóan **818 m²** (0,08 ha), ami az élőhely teljes területének az **1%-a**.

Az élőhely a természetmegőrzési terület legnagyobb kiterjedésű jelölő élőhelye, amelynek egy keskeny szegélyét érinti a tervezett kerékpárút a meglévő 4911. j. közút mellett. Az érintettség nem lesz jelentős hatással a jelölő élőhely természetmegőrzési területen betöltött szerepére, mivel a gyepes élőhelyek természetes szukcessziója révén folyamatosan képződik és a kiterjedése várhatóan növekedni fog.

4.3.5. A faj tevékenységgel érintett faj állományának ritkasága, relatív nagysága a faj hazai, illetve európai közösségi állományához képest, valamint faj veszélyeztetettségi foka (IUCN Vörös Könyv veszélyeztetettségi kategóriái szerinti besorolás, közösségi vagy kiemelt közösségi jelentőség, országosan védett vagy fokozottan védett besorolás stb.)

A vérfű hangyaboglárka (*Maculinea teleius*) euroszibériai elterjedésű faj, amely Nyugat-Európától Nyugat-Szibériáig tart. Lápréti faj, amelynek tápnövénye az őszi vérfű (*Sanguisorba officinalis*). Lárvális állapotban hangyagazdák nevelik (eddig négy *Myrmica* faj ismert, mint hangyagazda), ezért élőhelyi feltételei nem azonosak a tápnövény elterjedésével. Európai állományai csökkenő tendenciát mutatnak. Az IUCN besorolása alapján közepesen veszélyeztetett (Near Threatened). hazánkban védett, természetvédelmi értéke: 50.000 Ft. A Berni Egyezmény II. függelékében szereplő faj.



16. ábra A vérfű hangyaboglárka (*Maculinea teleius*) elterjedése Magyarországon.

Forrás: <https://termeszetvedelem.hu/talalati-oldal/?type=vedett-fajok&id=1103>

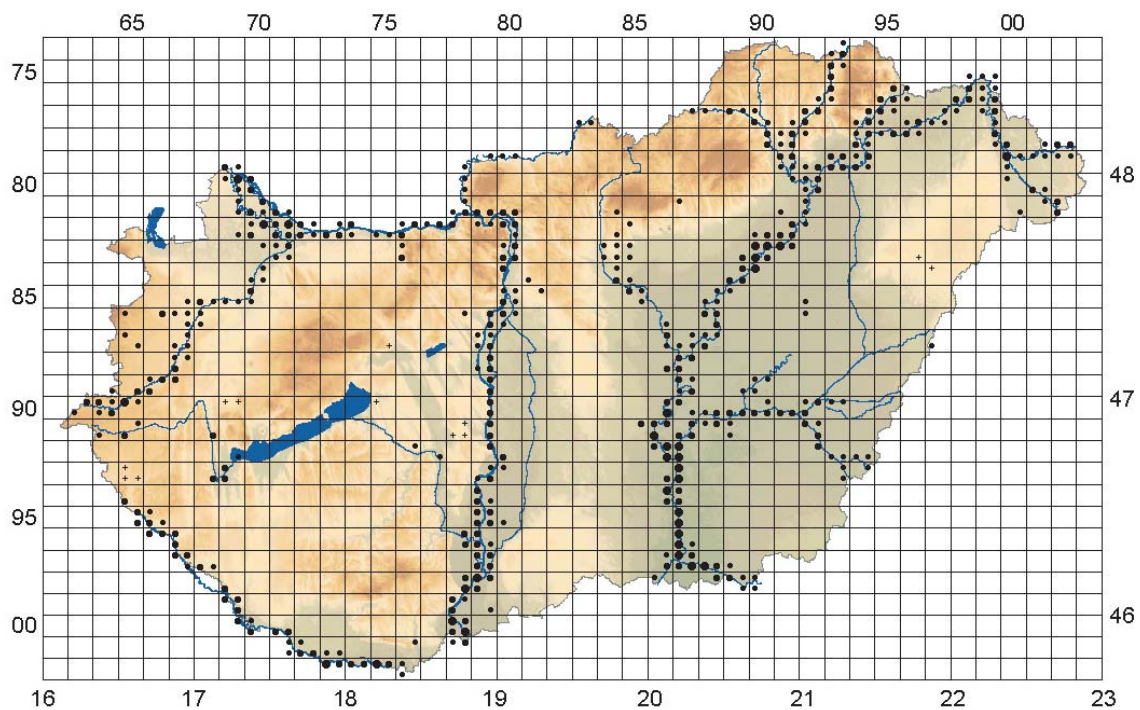
4.3.6. Az élőhelytípus ritkasága helyi, regionális, európai közösségi vagy világviszonylatban, figyelembe véve veszélyeztetettségi fokát (a hazai Vörös Könyv szerinti besorolás, jelentőség vagy kiemelt jelentőség az Európai Közösség szempontjából stb.)

91E0 * Puhafás ligeterdők, éger- és kőrisligetek, illetve láperdők

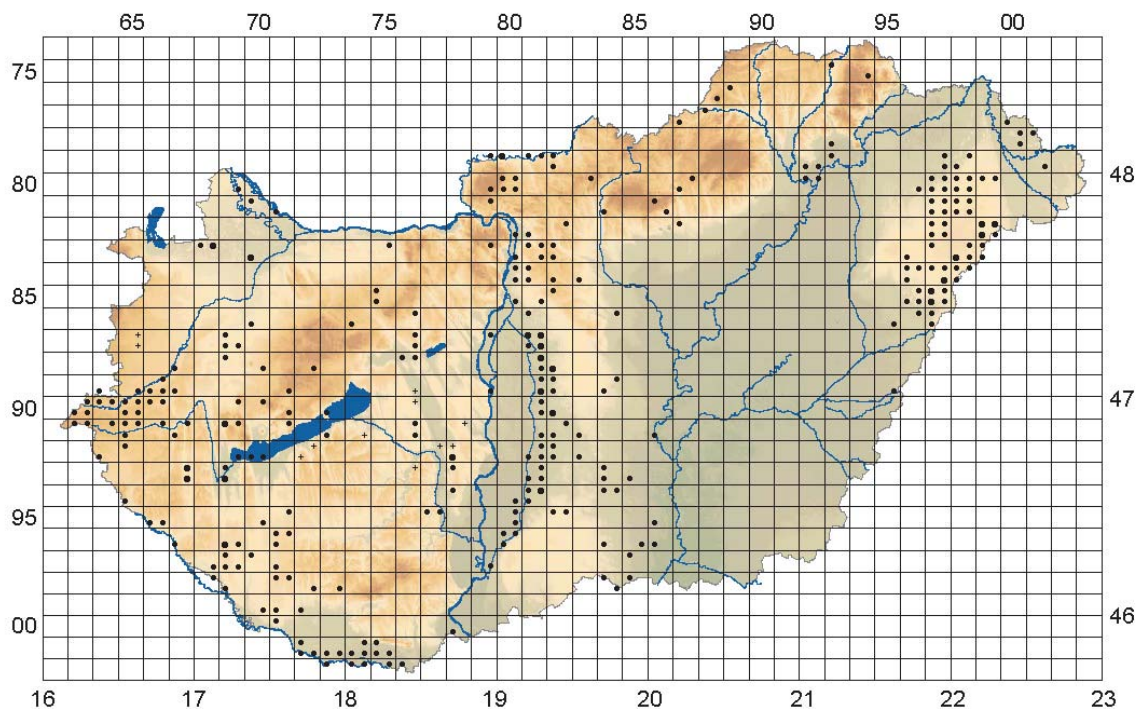
A jelölő élőhely több élőhelycsoportot foglal magába, amelyek közül a területen a fűzlápok (J1a), valamint a (J4) fűz-nyár ártéri erdőként a kis kiterjedése miatt nem térképezhető fűz facsoportot (RB).

Az égerligetek (J5) Európa-szerte elterjedt élőhely. Jelenlegi hazai kiterjedése 16.000 ha körüli. Igazi hazáját a Dunántúl délnyugati részén található dombvidékek és környékük jelenti, a Dél-Dunántúlon kiterjedése meghaladja a 8.500, a Nyugat-Dunántúlon a 4.500 ha-t. A középhegységeinkben többnyire csak keskeny sávban kíséri a patakokat, az Északi-középhegység valamennyi tagjában, sőt a Gödöllői-dombvidéken is megtalálható (1.700 ha). A Dunántúli-középhegységben szórványosabb (1.000 ha, hiányzik: Velencei- és Budai-hegység, Pannonhalmi-dombság), csak a Bakonyban gyakori. Hegy-dombvidéki patakok árterén jellemző élőhely, amelynek megjelenése elsősorban a közeli talajvízhez kötött, de a csapadék mennyiségével is összefüggésben van, ezért az Alföldnek és a Kisalföldnek csak a peremén fordul elő (50, illetve 140 ha), a csapadékszegény belső részeikről hiányzik.

A fűz-nyár ártéri erdők (J4) Eurázsia-szerte elterjedt élőhely, amely északról többé-kevésbé hiányzik. Jelenlegi hazai kiterjedése 21.000 ha körüli. Igen gyakori a Tisza mentén (9.000 ha), de nagy állományai vannak a Duna mentén is (6.000 ha). Rendszeresen követi a Rábát (900 ha), a Drávát és a Murát (1.950 ha), valamint a Sajót és Hernádot is (700 ha), de előfordul a Zala, a Zagyva, az Ipoly, a Bodrog, a Kraszna és a Fekete-Körös mentén is. Ritkább a Sió, a Sebes-Körös és a Berettyó mellett. Állományainak egy része még természetes dinamikájú (főleg a Duna és a Dráva zátonyozó részein), máshol a puhafaligetek képződése szinte leállt, és a fűzek és nyárok helyét fokozatosan az özönfajok veszik át (pl. a Tisza-völgyben).



17. ábra 1. ábra: A fűz-nyár ártéri erdők (J4, *91E0) előfordulása Magyarországon (Bölöni et al. 2010)



18. ábra A fűzlápok (J1a, *91E0) előfordulása Magyarországon (Bölöni et al. 2010)

4.3.7. A faj terjedési-terjeszkedési lehetősége, az élőhely/termőhely ökológiai stabilitása

A vérfű hangyaboglárka (*Maculinea teleius*) ragaszkodik élőhelyéhez, nem repül messzire tápnövényének előfordulásától. Mivel megtelepedéséhez, stabil kolóniák, populációk fennmaradásához nem elegendő csupán a tápnövény megléte, hanem a lárvális állapotban fajspecifikus hangyagazdákra is szüksége van, ezért élőhelyei sérülékenyek.

4.3.8. Az élőhelytípus ellenálló-képessége, megújuló képessége

91E0 * Puhafás ligeterdők, éger- és kőrisligetek, illetve láperdők

A régóta lakott folyó menti területeken a vízhez kötött élőhelytípusok évszázadok, évezredek óta emberi hatás alatt állnak. Síkvidéki állományaik már a középkorban is erősen fogyatkoztak (helyükön legelőket, kaszálókat alakítottak ki), majd további jelentősebb csökkenésre a 19. századi folyószabályozásokat követően került sor. A higrofil erdők egy része a domb- és hegyvidékekről is „eltűnt”, a patak menti ligeterdők szélesebb állományai helyén sokfelé hoztak létre üde, nedves réteket.

Az égerligetek és a síkvidéki puhafás ligeterdők faanyagának hasznosítása során a tarvágás szinte kizárólagos véghasználati móddá vált. Az égerligetek felújítása rendszerint sarjztatással történt, míg a puhafás ligeterdőkben a mesterséges felújítás vált általánossá. Utóbbiaknál a 20. század második felében elterjedt a teljes talaj-előkészítés (tuskó kitolása, gyökérfésülés, szántás és tárcsázás, majd erdősítés). Mind az égerligetek, mind a síkvidéki puhafás ligeterdők termőhelyére idegenhonos fafajokat, illetve nemesített fajtákat (nemesnyárok, nemesített fűzek) telepítettek be. Égerligeteket gyakran telepítettek rétek helyére, a puhafás erdők pedig az ártéri legeltetés felhagyásával a hullámtér számos pontján regenerálódtak.

A higrofil fás élőhelyek dinamikai folyamatai meglehetősen gyorsak, a felújulás, növekedés, differenciálódás, holtfaképződés és elhalás elemi ciklusa akár kettő-öt évtized alatt lezajlik. Az állományalkotó fafajok zöme apró magvú, magoncaik ásványi talajfelszínen, hordalékon, fekvő holtfán vagy éppen zsombékokon jelennek meg. Zavarás esetén az állományok gyorsan regenerálódnak, ennek előfeltétele azonban a megfelelő vízellátottság és az inváziós növényfajok távolmaradása, sőt a puhafás erdők állományai saját állományaik helyén nem, csupán friss, nyers talajfelszínen regenerálódnak.

Pionír jellemzőik miatt az állományalkotó fafajok a megfelelő vízháztartású másodlagos felszíneken is „megtelepsznek”, a patak völgyek egy részében így fordulnak elő például másodlagos égeresek. A vízhez kötött fás élőhelytípusok természetességi állapotát elsősorban a vízrendezés-vízkezelés, az erdőgazdálkodás és az inváziós fajok befolyásolják. A vízgazdálkodási vonatkozású veszélyeztető tényezők, illetve tevékenységek sorából ki kell emelnünk a talajvízszint-csökkenést, a felszíni vizek elvezetését és a lápos területek lecsapolását, a partvédelmi művek kiépítése és a vizek levezetése érdekében végzett cserjeirtást, továbbá az idegenhonos fafajokból (nemesnyárok) álló ültetvények telepítését. Az erdőgazdálkodás terén az elegyesség és a holtfa megtartása kevésbé problémás (az ártereken rengeteg holtfa keletkezik és marad benn az állományokban), a gondok elsősorban a tarvágásokból, a faanyagmozgatás miatt jelentkező talajkárokból, a

puhafás ligeterdők termőhelyén alkalmazott teljes talaj-előkészítésből, valamint az idegenhonos fajok ültetéséből adódnak. Az élőhelytípushoz sorolt állományokban nagyon komoly természetvédelmi probléma az özönfajok terjedése. A zöld juhar (*Acer negundo*), a gyalogakác (*Amorpha fruticosa*), az őszirózsák (*Aster spp.*), a süntők (*Echinocystis lobata*), az amerikai kőris (*Fraxinus pennsylvanica*) és a magas aranyvessző (*Solidago gigantea*) előfordulása különösen a síkvidéki, puhafás ligeterdők állományait érinti, de más altípusok esetében is számottevő lehet. Végül a felsoroltakon kívül itt is megemlítendő a túltartott nagyvadállomány károkozása, különösen a fűz- és nyírlápok, valamint az égeres-kőrises pataki menti ligeterdők tekintetében (HARASZTY 2014).

4.4. A NATURA 2000 TERÜLET TERMÉSZETVÉDELMI CÉLKITŰZÉSEINEK MEGVALÓSÍTHATÓSÁGÁRA VONATKOZÓ HATÁSOK ÉS AZOK BECSÜLT MÉRTÉKE

Az alábbiakban táblázatos formában mutatjuk be a tervezett beruházás Natura 2000 természetvédelmi célkitűzéseinek megvalósíthatóságára vonatkozó várható hatásokat.

7. táblázat A beruházás várható hatása a természetmegőrzési terület természetvédelmi célkitűzéseinek megvalósíthatóságára.

Természetvédelmi célkitűzés	A beruházás várható hatása a célkitűzés megvalósíthatóságára
Általános célkitűzés	
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 a célkitűzés elérését kis mértékben akadályozza.
Természetvédelmi célállapot	
A Natura 2000 területen a természetvédelmi célkitűzés, hogy a jelölő közösségi jelentőségű élőhelyek - a 6410 kódú „kékperjés láprétek meszes, tőzeges, vagy agyagmemosódásos talajokon (<i>Molinion caeruleae</i>)”; a 7230 kódú „mészkedvelő üde láp- és sásrétek”; - legalább az alapállapotfelmérés során tapasztalt nagyságban, karakterüket megőrizve, az azokat fenntartó gazdálkodás keretében, a Csikós-láposra jellemző található természetes mozaik formájában fennmaradjanak.	A beruházás a természetvédelmi célkitűzés megvalósítását nem akadályozza.

Természetvédelmi célkitűzés	A beruházás várható hatása a célkitűzés megvalósíthatóságára
A megjelölt prioritások szerinti célállapot megvalósításakor arra kell törekedni, hogy a terület egyéb természetes, közösségi jelentőségű élőhelyek (a 6510 kódú „sík- és dombvidéki kaszálórétek (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)” és a 91E0* kódú „enyves éger (<i>Alnus glutinosa</i>) és magas kőris (<i>Fraxinus excelsior</i>) alkotta ligeterdők (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)”) kiterjedésének, karakterének, egységes táji megjelenésének, természetes biológiai sokféleségének fennmaradása is biztosítható legyen.	A beruházás a célkitűzés megvalósítását kis mértékben akadályozza.
A jelölő élőhelyek megőrzésével egyidejűleg a célkitűzés része a Natura 2000 területen található jelölő faj: a vérfű-hangyaboglárka (<i>Maculinea teleius</i>) állományainak, továbbá a közösségi jelentőségű, de nem jelölő státusú fajok: a mocsári teknős (<i>Emys orbicularis</i>), és vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>) természetes élőhelyeiken való megőrzése.	A beruházást releváns mértékben nem befolyásolja a célkitűzés megvalósítását.
A célállapot eléréséhez rendelt célkitűzések	
A terület egységének, természetes élőhelyi sokféleségének megőrzése: a különböző mocsárréti, lápréti, lápi, mocsári fás és fátlan élőhelyek, és azokkal szerves élőhelyi együttest alkotó egyéb természetközeli élőhelytípusok megőrzése szükséges, azok megóvása beszántással, erdősítéssel, fásítással, beépítéssel, vonalas létesítmények kialakításával, bővítésével szemben.	A beruházás a természetvédelmi célkitűzés megvalósítását kis mértékben akadályozza.
A területen található gyepek, láprétek fenntartása a megfelelő kaszálási/legeltetési rendszer alkalmazásával biztosítható, amely alkalmazkodik az élőhelyi sokféleséghez: Általános célkitűzés a terület összes gyeptípusára vonatkozóan a kíméletes, kaszálatlan mozaikokat is meghagyó, a vérfű-hangyaboglárka (<i>Maculinea teleius</i>) életciklusához alkalmazkodó kaszálás, illetve, ha van rá mód, részben a kíméletes legeltetés - akár kombinált - alkalmazása. Ugyancsak kaszálással és legeltetéssel szükséges gondoskodni a nádasok és az inváziós fajok gyepek rovására történő terjedésének megakadályozásáról.	A beruházás a természetvédelmi célkitűzés megvalósítását nem akadályozza.
Szükséges megelőzni az inváziós növényfajoknak a természeti értékeket veszélyeztető terjedését, ezért a területen megjelenő inváziós és tájidegen fa- cserje- és lágyszárú fajok folyamatos visszaszorításáról kell gondoskodni.	A beruházás nem befolyásolja a célkitűzés megvalósítását.

Természetvédelmi célkitűzés	A beruházás várható hatása a célkitűzés megvalósíthatóságára
A gyepek helyén kialakult záródott vagy záródó cserjések helyén lehetőség szerint szükséges visszaalakítani a megfelelő fátlan élőhelyet (kékperjés rét, mocsárrét, üde láprét), a fás növényzet bizonyos arányú, a természetes élőhelymozaiknak megfelelő kíméletével.	A beruházás a természetvédelmi célkitűzés megvalósítását nem akadályozza.
A korábbi gyepek, láprétek helyén kialakult jellegtelen nádas állományokban cserjeirtással és a nád visszaszorításával szükséges helyreállítani a jelölő élőhelyeket.	A beruházás a természetvédelmi célkitűzés megvalósítását nem akadályozza.
A beszántott gyepeken a termőhelynek megfelelő jelölő élőhely rekonstrukciója a cél. A magasabb fekvésű, nem jelölő élőhely helyén fekvő szántókon kíméletes gazdálkodással, optimális esetben gyepesítéssel célszerű csökkenteni a környező természetközeli élőhelyekre gyakorolt szennyező hatást, és javítani a természetvédelmi és rét/legelőgazdálkodási szempontból is kedvező összeköttetést a gyepek között.	A beruházás a természetvédelmi célkitűzés megvalósítását nem akadályozza.
A terület fátlan és fás lápi, lápréti, mocsárréti élőhelyeinek, továbbá vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>) állomány fenntartásához szükséges azok megfelelő vízigényének kielégítése; amit a területet érintő belvízelvezető célú csatornákon és árkokon a megfelelő, lecsapolást mérséklő vízkormányzással szükséges biztosítani.	A beruházás a természetvédelmi célkitűzés megvalósítását nem akadályozza.

5. ALTERNATÍV (EGYÉB ÉSZSZERŰ) MEGOLDÁSOK

A tervezés során a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság javaslatára alternatív nyomvonalként a közút és a vasút közötti sávban elhelyezett kerékpárút lehetőségét. Mind a MÁV vasúti előírások és szabványok, továbbá a közúti és kerékpárúti tervezési szabványok nem tették lehetővé, hogy ezt az alternatív nyomvonalat megtervezzék. Mivel alternatív nyomvonalat nem terveztek, ezért a hatásbecslésben nincs alternatív nyomvonal vizsgálata.

6. A MEGVALÓSÍTÁS INDOKAI

6.1. A TERV VAGY A BERUHÁZÁS MEGVALÓSÍTÁSA SZÜKSÉGSZERŰSÉGÉNEK ISMERTETÉSE

A tárgyi kerékpárút megvalósítása azért szükséges, mert Kállósemjén és Máriapócs között jelenleg nincs kerékpáros összeköttetés. Az új létesítmény a meglévő kerékpárutak összekapcsolása mellett elősegíti a helyi lakosság közlekedésének fejlődését, valamint a turizmus fellendülését is eredményezheti.

Tárgyi kerékpárút hozzájárul a térség kerékpáros hálózatának folytonosságához, mivel összeköttetést biztosít Kállósemjén belterületi kerékpárútja, valamint a Máriapócs vasútállomást és a nemzeti kegyhelyet összekötő kerékpárútja között.

6.2. A TERV VAGY A BERUHÁZÁS MEGVALÓSÍTÁSÁNAK SZÜKSÉGSZERŰSÉGÉNEK INDOKAI

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 kiemelt jelentőségű élőhelytípust vagy fajt veszélyeztet)

7. A KEDVEZŐTLEN HATÁSOK MÉRSÉKLÉSE ÉS MEGELŐZÉSE

7.1. ÁLTALÁNOS INTÉZKEDÉSEK

- A Natura 2000 területnél a munkálatokat előzetesen egyeztetni szükséges a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatósággal, továbbá az építési időszak alatt szükséges a folyamatos természetvédelmi szakfelügyelet biztosítása természetvédelmi szakemberrel.
- A Natura 2000 területet érintő földmunkákat, továbbá a fakivágásokat a vegetációs időszakon kívül kell elvégezni (október 1. - március 1. között).
- Amennyiben a földmunkákat és a fa- és cserjeirtást, vagy a gypet igénybe vevő munkálatokat az előírt határidőn belül elvégezni nem lehet, ebben az esetben kivitelezőnek a munkák a Nemzeti Park Igazgatóság képviselőjével (Barna Péter természetvédelmi őr, telefon: 30/205-6372) a munkavégzés helyszínét közösen felmérve, a tervezett beavatkozások mértékét, jellegét, helyszínét hivatalosan rögzítve, a szükséges élővilágvédelmi intézkedéseket elvégezve, természetvédelmi szakfelügyelet mellett – amennyiben az egyeztetés során megállapításra kerül, hogy nem várható természetvédelmi károkozás - a munkavégzést engedélyezni lehet. Amennyiben természetvédelmi károkozás várható, a korlátozás nem oldható föl. A kivitelezés során védett élőlény egyedének, illetve állományának veszélyeztetése esetén a munkálatokat le kell állítani.

- Amennyiben a kivitelezési időszak alatt a természetvédelmi őr a helyszínen természeti károkozást észlel, a természeti értékek védelmének érdekében a munkálatokat felfüggesztheti, valamint a természetvédelmi hatóság által további korlátozásokat tehet.
- Depóniákat, anyagnyerő helyeket, telephelyeket a Natura 2000 területen és a környező természeti területeken nem lehet létesíteni.
- A Natura 2000 területén vezető nyomvonalat az építési időszak alatt olyan módon kell lehatárolni, amely egyértelműen megakadályozza, hogy a Natura 2000 területét az építési sávon kívül is érintsék. A lehatárolás célja, hogy az építkezés során a védendő élőhelyek, fajok élő-, termőhelyei ne sérüljenek, taposással vagy egyéb bolygatással járó károkozás ne következzen be.
- Kiemelt figyelmet kell fordítani a talajmunkákat követően a betelepülő inváziós növényfajok elleni védekezésre.
- A keletkezett gödröket, árkokat betemetés előtt minden esetben ellenőrizni szükséges, a beléjük esett védett vagy fokozottan védett hulló- és kételtű fajok kimentése érdekében.
- A kitermelt és visszatöltésre nem kerülő földmennyiség helyszínen történő szétterítése természetvédelmi szempontból nem megengedett.
- Amennyiben a munkálat gyepterületet érint, az azon való közlekedés lehetőleg száraz vagy fagyott talajviszonyok mellett történhet.
- A kivitelezés során esetleg deponált föld esetében, kiemelt figyelmet kell fordítani a függőleges homokfalak lehálózására vagy a depónia falainak rézsűvé alakítására, ugyanis védett madarak (gyurgyalag, partifecske) esetleges megtelepedése esetén a depóniák felhasználását nem lehet elkezdeni, vagy fel kell azt függeszteni.
- - A munkavégzés következtében esetlegesen károsodott gypfelszínt helyre kell állítani a nemzeti park igazgatóság szakmai közreműködésével.

7.2. SPECIÁLIS INTÉZKEDÉSEK

Védett, jelölő növényfajok áttelepítésének lehetőségei:

A közvetlen hatásterületen belül a tervezés jelenlegi fázisában egy védett növényfaj a csermelyaszat (*Cirsium rivulare*) három egyede fordult elő, amelyek áttelepítése szakmai szempontból felmerülhet.

Az áttelepítés esetén a kivitelezés megkezdését megelőző évben a növényfajok állományait újra fel kell mérni, hiszen a populációk nem statikusak, hanem az egyes évek időjárásától függően dinamikusan változnak, ezért a felméréseink, valamint a nemzeti park biotikai adatszolgáltatása csak a hatástanulmányhoz végzett felmérési vagy az azt megelőző időszakot tükrözik.

A részletes kiviteli tervek ismeretében a ténylegesen érintett fajokat, azok példányait egyedi jelöléssel kell ellátni, majd lehetőleg a nyugalmi időszakokban kell őket áttelepíteni. A befogadó helyet a területileg illetékes Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatósággal közösen kell kijelölni. A befogadó helyszín kiválasztásakor érdemes figyelembe venni az adott faj regionális elterjedését, migrációjának a lehetőségét is. A faj jelenleg nagy egyedszámban található meg az „ex lege” lápon és közösségi jelentőségű területen belül. A zavarást is eltűri, így bolygatott élőhelyeken is megmarad. Fészkes faj lévén nagy mennyiségű magot hoz, amelyek még

lekaszált állapotban is beérnek, így az átültetés csak nagyon indokolt esetben javasoljuk, mivel a területen jelenleg nem veszélyeztetett.

8. KIEGYENLÍTŐ INTÉZKEDÉSEKRE VONATKOZÓ JAVASLATOK

Mivel egy kiemelt jelentőségű jelölő élőhelyet (**91E0** * Puhafás ligeterdők, éger- és kőrisligetek, illetve láperdők) érint, ezért meg kell vizsgálni a kiegyenlítő, kompenzációs intézkedések szükségességét is. A kivitelezés során összesen 818 m² jelölő élőhely igénybevétele jelentkezik, amely másodlagos fűlápot és puhafás facsoportot érint. Ezek a magassásrétek természetes szukcesszió során létrejött élőhelyek. A területről készült műholdfotókat átnézve megállapítható, hogy ezek az elmúlt 20 évben alakultak ki, így a kiterjedésük további növekedése várható abban az esetben, ha a természetvédelmi kezelő nem kíván a visszaszoruló láposodó és a képerjés rétek felé fejlődő sásosok helyreállítása érdekében élőhelykezelést végeztetni. A terület kezelés nélkül egyértelműen a ligeterdők irányába fejlődik tovább, így ezek érdekében kompenzációra nincs szükség.

9. ÖSSZEGZÉS

Mivel a nyomvonal a Natura 2000 területet érinti, szükségessé teszi a Natura 2000-es jelölő élőhelyeket és fajokat érő hatások bemutatását az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X. 8.) Kormányrendelet 10.§ (1) bekezdésében előírt és a 266/2008. (XI. 6.) Kormányrendelettel módosított hatásbecslési dokumentáció alapján.

A tervezett beruházás kerékpárút III. szakasza érinti a HUHN20067 „Csikós-lápos” kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területet a 0+330 – 0+890 és az 1+210 – 1+460 km szelvények között. Az érintettség mértéke összesen **7.790 m²** (0,8 ha).

A tervezett út által érintett élőhelyek közül a fűzláp (J1a) és a spontán létrejött puhafás facsoport (RB) a HUHN20067 „Csikós-lápos” kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület jelölő élőhelyei: **91E0** * *Puhafás ligeterdők, éger- és kőrisligetek, illetve láperdők*. A beruházás megvalósulása során a jelölő élőhely érintettsége **818 m²** (0,08 ha), amely az élőhely Natura 2000 területén belüli teljes területének az **1%-a**.

Jelölő faj konkrét élőhelyét, kolóniáját, populációját a beruházás konkrétan nem érinti, populációs szintű veszélyeztetés nem várható.

10. MELLÉKLETEK

10.1. ADAT- ÉS INFORMÁCIÓFORRÁSOK

- Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság adatszolgáltatásából származó adatok
- 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 – Magyar Közlöny 2001/53: 3446-3484.
- 100/2012. (IX. 28.) VM 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 szóló 13/2001. (V. 9.) KöM rendelet és a növényvédelmi tevékenységről szóló 43/2010. (IV. 23.) FVM rendelet módosításáról – Magyar Közlöny 2012/128: 20903
- 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
- Assessment of Plans and Projects Significantly Affecting Natura 2000 Sites, methodological Guidance
- Bölöni J., Molnár Zs., Kun A. (2010): Magyarország élőhelyei – Vegetációtípusok leírása és határozója ÁNÉR 2010 – MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete, Vácrátót: 347 pp.
- Council Directive (1992): Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora. – Official Journal 206: 7–50.
- Haraszthy, L. (szerk.) (2014): Natura 2000 fajok és élőhelyek Magyarországon. Pro Vértes Közalapítvány, Csákvár, 955 pp.
- IUCN (1996): 1996 IUCN Red List of Threatened Animals. – IUCN, Gland, Switzerland, 368 pp.
- Király G. (szerk.) (2009): Új magyar fűvészkönyv – Magyarország hajtásos növényei. – Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, Jósavfő: pp. 615.
- Varga, Z., Kaszab, Z., Papp, J. (1989): Rovarak-Insecta. In: Rakonczay, Z. (szerk.) Vörös Könyv. A Magyarországon kipusztult és veszélyeztetett növény- és állatfajok. – Akadémiai Kiadó, Budapest: 178–262.
- Zólyomi B. (1989): Természetes növénytakaró, 1:1.500.000. In: Pécsi. M. (szerk.) Magyarország nemzeti atlasza. – Kartográfiai Vállalat, Budapest: 89.
- A Csikós-lápos (HUN20067) különleges természetmegőrzési terület fenntartási terve (2014) – Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság -

Felhasznált internetes oldalak:

- <http://natura2000.eea.europa.eu>
- <http://geo.kvvm.hu/tir/>
- <http://www.termeszetvedelem.hu>
- <http://floraatlasz.uni-sopron.hu/map/>

- <https://www.iucnredlist.org/species/162076/5529055>
- <https://www.iucnredlist.org/species/162014/5530433>

10.2. A HATÁSBECSLÉS KÉSZÍTŐINEK SZAKÉRTŐI JOGOSULTSÁGA, ELÉRHETŐSÉGE

	ORSZÁGOS KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS TERMÉSZETVÉDELMI FŐFELÜGYELŐSÉG	
mb. Főigazgató		

Iktatószám:	14/2610-7/2013.	Tárgy:	Szakértői tevékenység engedélyezése
Ügyintéző:	dr. Gerecz Nóra	Nyilvántartási szám:	SZ-042/2013.
Szakmai ügyintéző:	Tulipán Tibor		

H A T Á R O Z A T

Hónczai Zoltán (lakik: 3300 Eger, Legányi Ferenc u. 8.) kérelmezőt, aki

született: Debrecen, 1967.09.26.;

anyja neve: Fülöp Zita;

diplomáinak (okleveleinek) kiállítója, száma, kelte:

1. Eszterházy Károly Tanárképző Főiskola;
251/1992., 1992. június 20.
2. Kecskeméti Főiskola;
Kertészeti Főiskolai Kar;
KZ-12/2009.; 2009. június 29.
3. Pannon Agrártudományi Egyetem;
19/1996.; 1996. június 10.

szakképzettsége:

okleveles biológia-földrajz szakos általános iskolai tanár
kertépítő és zöldfelület-fenntartó szakmérnök
természetvédelmi szakmérnök

SZTV Élővilágvédelem

szakterületen a 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet 1. § (3) bekezdés a) pont ab) alpontja, a 8. §, valamint a 9. § (1) bekezdése alapján nyilvántartásba vettem, számára a szakértői tevékenységet engedélyezem.

A névjegyzéki bejegyzés visszavonásig érvényes.

Jelen egyszerűsített határozat a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. §-ának (4) bekezdése szerint nem tartalmazza az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást.

Budapest, 2014. „ 01. 20. ”

dr. Szentmiklóssy Zoltán
mb. főigazgató megbízásából



Vad Helga
mb. főosztályvezető

1016 Budapest, Mészáros u. 58/a.	Levélcím: 1539 Bp. Pf. 675	www.orszagoszoldhatosag.gov.hu
Telefon: 224-9100 Fax: 224-9162		orszagoszoldhatosag.hu

SZEMÉLYES ADATOK

Név: Ilonczai Zoltán
Születési idő: 1967.09.26.

HATÓSÁGI NYILVÁNTARTÁSBA VÉTEL

Nyilvántartási szám	Kamara megnevezése, ahol nyilvántartják, és elérési útvonal megadása
SZ-042/2013	Országos Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főfelügyelőség 1013 Budapest, Mészáros u. 58/a

RELEVÁNS TAPASZTALAT

Korábbi projektek ismertetése, időpontjai, mettől meddig (év/hó)	Ellátott funkciók, feladatok, kifejtett tevékenység bemutatása
Tárgy: biomonitorozás Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer kidolgozásában való részvétel (2001–2003) Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer Nappali Lepkék Országos Monitorozása (2003–2018) Országjelentés készítése az EU felé a Natura 2000 jelölő fajok állományváltozásáról a monitoring eredmények alapján (2004-től 4 évente) Hazai gyorsforgalmi utak és autópályák biomonitoring vizsgálati rendszerének kidolgozása (Megbízó: Nemzeti Autópályakezelő Zrt., 2007) Hazai gyorsforgalmi utak és autópályák biomonitoring vizsgálata (2007-től folyamatosan) Megbízók: Nemzeti Autópályakezelő Zrt., Állami Autópályakezelő Zrt., Magyar Közút Nonprofit Zrt.	Szakértőként való közreműködés A program szakmai koordinátora Szakértőként való közreműködés Természetvédelmi szakértő Természetvédelmi szakértő
Tárgy: Komplex ökológiai felmérések, EVD és KHT ökológiai fejezetek és Natura 2000 hatásbecslések készítése autópályák, autóutak, vasutak és közutak nyomvonalain. Érintett utak: M6 autópálya és az 51. sz. főút közötti összeköttetés a tervezett mohácsi Duna-híddal (KHT, Natura 2000 hatásbecslés) 2019. augusztus 1. – 2020. április 14. 21. főút Bányaterenye–országhatár közötti fejlesztése (KHT, Natura 2000 hatásbecslés) 2018. augusztus 1. – 2019. december 1.	Természetvédelmi szakértő, társszakértő

M100 gyorsforgalmi út M1–Esztergom között és kapcsolódó útfejlesztések (KHT, Natura 2000 hatásbecslés) 2018. március 1. – 2019. szeptember 1.

M76 Fenékpusztá–Misefa közötti szakasz (KHT, Natura 2000 hatásbecslés) 2018. május 1. – 2019. június 1.

86. sz. főút 2x2 sávós fejlesztése Egyházaskér–Szombathely között (KHT, Natura 2000 hatásbecslés) 2018. március 1. – 2018. december 1.

Kalocsa–Paks közötti útfejlesztés és Duna-híd építése (KHT, Natura 2000 hatásbecslés) 2017. február 1. – 2018. szeptember 1.

Rákos–Hatvan vasútvonal korszerűsítése (KHT, Natura 2000 hatásbecslés) 2017. május 1. – 2017. december 15.

Püspökladány–Biharkeresztes 101. sz. vasút korszerűsítése (KHT, Natura 2000 hatásbecslés) 2017. április 1. – 2017. december 1.

Ecsefalvi Ipoly-híd (2017. január)

Ipolydamásdi Ipoly-híd (EVD, Natura 2000 hatásbecslés) 2017. június 1. – szeptember 1.

23–25. sz. főutak fejlesztése (KHT, Natura 2000 hatásbecslés) 2016. október - 2017. október

R11 gyorsforgalmi út (KHT, Natura 2000 hatásbecslés) 2016. február 1. – június 1.

R76 gyorsforgalmi út KHT élővilág-védelmi fejezet és Natura 2000 hatásbecslés készítése (2016. március 1. – július 29.)

M30 autópálya Miskolc–országhatár közötti szakasz KHT élővilágvédelmi fejezet és Natura 2000 hatásbecslés készítése (2015. 10. 15. – 2016. 06. 01.)

Tatabánya–Tata közúti összeköttetés fejlesztése EVD és Natura 2000 hatásbecslés készítése (2015. 05. 05. – 2015. 07. 20.)

Mór–Tata közúti összeköttetés fejlesztése EVD és Natura 2000 hatásbecslés készítése (2015. 05. 05. – 2015. 07. 20.)

M49 gyorsforgalmi út M3 autópálya–Ökörítőfölpös közötti szakaszának „C” változat C betétváltozatának nyomvonal-korrekciója KHT (2014. 07. 01. – 2015. 02. 15.)

Drégelypalánk (HU) és Ipeľské Predmostie (Ipolyhídvég) (SK) közötti új közúti Ipoly-híd EVD és Natura 2000 hatásbecslése (2015. 05. 01. – 2015. 09. 15.)

49. út Őr elkerülő szakasza EVD (2014. 07. 01. – 2015. 02. 15.)

Győrtelek elkerülő út tervezése EVD és Natura 2000 hatásbecslés (2014. 07. 01. – 2015. 02. 15.)

M8 Kőrmend–Vasvár gyorsforgalmi út engedélyezéséhez környezetvédelmi hatástanulmány élővilág-védelmi fejezet és Natura 2000 hatásbecslés készítése (2014. 01. 04. – 2014. 11. 25.)

M9 Szombathely–Vasvár gyorsforgalmi út engedélyezéséhez környezetvédelmi hatástanulmány élővilág-védelmi fejezet és Natura 2000 hatásbecslés készítése (2014. 01. 04. – 2014. 11. 25.)

Esztergom–M1 autópálya közötti kapcsolat fejlesztése EVD és Natura 2000 hatásbecslés (2013. 11. – 2014. 02.)

55. sz. főút Mórahalom elkerülő EVD és Natura 2000 hatásbecslés (2013. 10.)

M86 gyorsforgalmi út Támogatási kérelméhez szükséges dokumentáció és Natura 2000 hatásbecslés elkészítése (2013. 02. 15. – 2013. 03. 15.)

2205. j. ök. út 6+700–15+168 és a 15+320–19+800 km szelvények közötti szakaszának felújítása, burkolat-megerősítéshez Natura 2000 hatásbecslés készítése (2013. 04. 02. – 2013. 07. 02.)

Ipolydamásd–Helemba tervezett bekötőút és Ipoly-híd EVD és Natura 2000 hatásbecslés (2011. 11.)

Baja elkerülő (51–55. sz. utak közötti szakasz EVD (2011. 10.)

M43 Makó–Nagylak KHT és Natura 2000 hatásbecslés (2010)

M2 Dunakeszi–Hont KHT és Natura 2000 hatásbecslés (2010)

M8 Kőrmend–országhatár EVD-KHT és Natura 2000 hatásbecslés (2009. 06. – 2010. 08.)

M30 13–19 kmsz KHT élővilág-védelmi fejezet (2008)

M44 38+500–99+000 kmsz KHT élővilág-védelmi fejezet (2006)

M5 160–174 kmsz KHT élővilág-védelmi fejezet (2005)

M9 Hajós környéki szakasza KHT (2004. 09. – 2005. 05)

M3 Füzesabony–Oszlár KHT (1998–2003)

M3 Polgár–Görbeháza KHT (2003)

M30 Miskolc–országhatár EVD (2002)

M30 emődi csomópont EVD (2003)

Ideje: 1998 óta

Tárgy: Biomonitorozás autópályák környezetében Természetvédelmi szakértő előkészítési/építési/üzemelési fázisban

M3 (1998. 01–12.)

M3 Füzesabony–Oszlár (2000–2002)

M31 (2009–2011)

Tárgy: Országos közutak ökológiai átjáróinak hatékonysági vizsgálata Természetvédelmi szakértő, programkoordinátor

Ideje: 2010. 03. – 2011. 07.

Tárgy: Magyarországi üzembe helyezett autópályák biotikai monitorozásának kidolgozása és a monitorozás kivitelezése Természetvédelmi szakértő, programkoordinátor

Ideje: 2007. 04.-től

Tárgy: vonalas létesítményekkel kapcsolatos Natura 2000 hatásbecslések végzése Természetvédelmi szakértő, társszakértő

47. sz. főút körösladányi hídjának felújításához készített Natura 2000 hatásbecslés (2014. 07. 01. – 10. 01.)

M86 Vác–Szeleste – M86–M88 csomópont (2013. 03.)

M86 Szeleste – Győr-Sopron megyehatár közötti szakasz Kis-Rába csatorna keresztezése (2013. 03.)

M44 autópálya Tisza-híd (2012. 10.)

4. sz. főút Szent István híd szandai hídfőjénél létesítendő csomópont és a bevásárló központot összekötő útszakasz (2010. 06. – 2011. 06.)

M43 Makó–Nagylak (2010. 07–08.)

M2 Vác (2010. 07–08.)

Szolnok–Szajol vasútvonal (2010. 05–07.)

31., 33., 41. sz. főutak menti kerékpárutak (2009. 04–09.)

67. főút (2009. 05–08.)

M8 autópálya Körömend–országhatár (2009. 06. – 2010. 08.)