

NATURA 2000 HATÁSBECSLÉS

A 275/2004. (X. 8.) KORM. RENDELET 14. SZ. MELLÉKLETÉBEN MEGFOGALMAZOTT FORMAI ÉS TARTALMI ELŐÍRÁSOK ALAPJÁN

Az „Újtikos szénhidrogén vezeték” tárgyú projekthez

– a Hortobágy (HUHN20002) kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területre vonatkozóan



Készítette:



BioAqua Pro Kft.

Székhely: 4032 Debrecen, Soó Rezső u. 21.

Adószám: 13370406-2-09

Web: www.bioaquapro.hu

E-mail: info@bioaquapro.hu

Tel.: +36 52 541 780

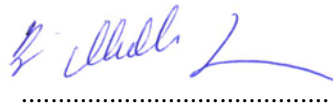
2025. május

ALÁÍRÓ LAP

FELELŐS SZAKÉRTŐK:

Dr. Müller Zoltán

biológia-földrajz szakos tanár,
hidrobiológia-vízi ökológia PhD;
természetvédelmi szakértő (Élővilágvédelem,
Földtani természeti értékek és barlangok védelme),
szakértői engedély száma:
OKVF-SZ-034/2012, OKVF-SZ-048/2012.


.....

Dr. Kiss Béla

biológus és biológia szakos tanár, halászati szakmérnök,
hidrobiológia-vízi ökológia PhD;
természetvédelmi szakértő (Élővilágvédelem),
tájvédelmi szakértő,
szakértői engedély száma:
OKVF-SZ-050/2011, SZ-018/2018.


.....

KÖZREMŰKÖDŐ SZAKÉRTŐK:

Dr. Gulyás Gergely biológus-ökológus, biológia PhD; botanikai szakértő, természetvédelmi szakértő (élővilágvédelem), szakértői engedély száma: SZ-051/2011.

Hódör István biológia szakos tanár; hullő-kételtű és madártani szakértő

Lukács Attila biológia-környezetvédelem szakos tanár; élővilág-védelmi munkarész projektvezető

Ez a jelentés a szerzői jogról szóló 1999. évi LXXVI. törvény értelmében szerzői jogvédelem alatt áll. Teljes egészében, vagy részleteiben bármilyen felhasználása a szerző hozzájárulása nélkül tilos.

Jelen dokumentumban szerepelnek olyan biotikai adatok is, melyek a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság adatbázisából származnak. Ezek felhasználásának feltétele a következők ismertetése: "A jelen dokumentumhoz felhasznált természetvédelmi vonatkozású biotikai adatok a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság biotikai adatbázisából származnak, azok további, harmadik személy általi felhasználása nem engedélyezett."

TARTALOMJEGYZÉK

1. AZONOSÍTÓ ADATOK	6
1.1. A terv készítőjének, illetve a beruházónak a neve, címe, elérhetősége.....	6
1.2. Az adatlap kitöltésében részt vevő személyek, szervezetek neve, címe, elérhetősége, szakmai referenciáinak leírása.....	6
2. A TERV VAGY BERUHÁZÁS.....	9
2.1. A beruházás bemutatása, célja.....	9
2.2. A beruházás Natura 2000 érintettsége.....	9
2.3. A terv egyéb természetvédelmi érintettsége	11
2.4. A beruházás technológiája.....	11
2.5. A beruházás mérete, térbeli kiterjedése, területe, jelentősége, időtartama	12
2.6. A kivitelezés várható időtartama	12
2.7. A kivitelezés során várható átmeneti hatások	12
2.8. A megvalósításhoz szükséges létesítmények.....	12
2.9. A megvalósítás társadalmi, gazdasági következményei.....	12
3. A MEGVALÓSÍTÁS INDOKAI.....	13
3.1. A terv vagy beruházás megvalósítása szükségszerűségének ismertetése	13
3.2. A terv vagy a beruházás megvalósításának szükségszerűségét alátámasztó indokok	13
4. AZ ÉRINTETT NATURA 2000 TERÜLET	14
4.1. Alapadatok.....	14
4.2. Jelölő élőhelyek.....	14
4.3. Jelölő fajok	14
4.4. Természeti állapot	15
4.4.1. <i>Magasabb rendű növényzet.....</i>	<i>15</i>
4.4.1.1. Az aktuális vizsgálatok időpontja, helyszíne, módszere.....	15
4.4.1.2. Az aktuális vizsgálatok eredményei	15
4.4.1.2.1. Általános jellemzés.....	15
4.4.1.2.2. A beruházással érintett terület vegetációjának és flórájának bemutatása aktuális felmérés alapján	16
4.4.1.3. Összefoglalás	24
4.4.2. <i>Lepkék.....</i>	<i>24</i>
4.4.2.1. Az aktuális vizsgálatok időpontja, helyszíne, módszere.....	24
4.4.2.2. Az aktuális vizsgálatok eredményei	25
4.4.3. <i>Egyéb gerinctelenek.....</i>	<i>25</i>
4.4.3.1. Az aktuális vizsgálatok időpontja, helyszíne, módszere.....	25
4.4.3.2. Az aktuális vizsgálatok eredményei	25
4.4.4. <i>Halak</i>	<i>25</i>

4.4.5. Kételtűek és hullók.....	26
4.4.5.1. Az aktuális vizsgálatok időpontja, helyszíne, módszere.....	26
4.4.5.2. Az aktuális vizsgálatok eredményei	26
4.4.6. Emlősök	26
4.4.6.1. Az aktuális vizsgálatok időpontja, helyszíne, módszere.....	26
4.4.6.2. Az aktuális vizsgálatok eredményei	27
5. A TERV VAGY BERUHÁZÁS KEDVEZŐTLEN HATÁSAI	28
5.1. A Hortobágy (HUHN20002) kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területre gyakorolt hatások	28
5.1.1. A várható természeti állapotváltozás leírása a terv vagy beruházás megvalósulását követően vagy annak következtében.....	28
5.1.1.1. A tervnek vagy beruházásnak a Hortobágy (HUHN20002) kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területen belüli térbeli kiterjedése, az általa igénybe vett terület és az okozott hatás nagysága, kiterjedése, térképi ábrázolása	28
5.1.1.1.1. Közvetlen építési élővilág-védelmi hatásterület.....	28
5.1.1.1.2. Közvetett építési élővilág-védelmi hatásterület.....	28
5.1.1.1.3. Üzemelési élővilág-védelmi hatásterület.....	29
5.1.1.1.4. Az élővilág-védelmi hatásterületek ábrázolása	30
5.1.1.2. A Natura 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló élőhelyek természetvédelmi helyzetében várható kedvezőtlen hatások leírása	30
5.1.1.2.1. A jelölő élőhelyek általános bemutatása és érintettsége	30
5.1.1.2.2. A terület nagysága, elhelyezkedése	34
5.1.1.2.3. A területen található élőhelytípusok természetességében bekövetkezett változások, különös tekintettel a társulásalkotó fajok összetételére.....	34
5.1.1.2.4. A tevékenységgel érintett terület más Natura 2000 területekkel alkotott ökológiai hálózatának koherenciájában betöltött szerepének értékelése	35
5.1.1.2.5. A tevékenységgel érintett terület aránya az érintett élőhelytípus összes előfordulásához képest	35
5.1.1.2.6. Az élőhelytípus ritkasága	35
5.1.1.2.7. Az élőhelytípus ellenállóképessége külső behatásokkal szemben.....	35
5.1.1.3. A Natura 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló fajok természetvédelmi helyzetében várható kedvezőtlen hatások leírása	36
5.1.1.3.1. A jelölő fajok általános bemutatása és érintettsége	36
5.1.1.3.1.1. Növények	36
5.1.1.3.1.2. Lepkék.....	36
5.1.1.3.1.3. Egyéb gerinctelenek	38
5.1.1.3.1.4. Halak	39
5.1.1.3.1.5. Kételtűek és hullók.....	41
5.1.1.3.1.6. Emlősök.....	42
5.1.1.4. A várható hatások becsült mértéke	43
5.1.1.5. A Natura 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló élőhelyek és fajok természetvédelmi helyzetében várható kedvezőtlen hatások becsült mértéke, összegezve.....	44
5.1.1.5.1. Jelölő élőhelyek.....	44
5.1.1.5.2. Jelölő fajok.....	44
5.1.1.5.2.1. Növények	44
5.1.1.5.2.2. Lepkék.....	45
5.1.1.5.2.3. Egyéb gerinctelenek	45

5.1.1.5.2.4.	Halak	45
5.1.1.5.2.5.	Kétéltűek és hüllők.....	46
5.1.1.5.2.6.	Emlősök.....	46
5.1.1.6.	A tervezett beruházás hatása az érintett Natura 2000 terület fenntartási tervében megfogalmazott, és a területre meghatározott specifikus célkitűzések megvalósulására.....	46
5.1.1.6.1.	<i>Alapinformációk.....</i>	46
5.1.1.6.2.	<i>A beruházás keretében tervezett tevékenységek, illetve azok hatásai.....</i>	47
6.	ALTERNATÍV (EGYÉB ÉSSZERŰ) MEGOLDÁSOK	49
6.1.	„0” változat – projekt nélküli eset.....	49
6.2.	A megvalósítás vizsgált változatai.....	49
7.	JAVASOLT TERMÉSZETVÉDELMI CÉLÚ INTÉZKEDÉSEK	50
7.1.	Földmunkákra, munkaárkokra és gödrökre, depóniákra vonatkozó javaslatok	50
7.2.	Megközelítésre vonatkozó javaslatok	51
7.3.	Éjszakai munkavégzésre, kivilágításra vonatkozó javaslatok	51
7.4.	A Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság által javasolt intézkedések	52
8.	KIEGYENLÍTŐ (KOMPENZÁCIÓS) INTÉZKEDÉSEK.....	53
9.	FELHASZNÁLT IRODALMAK.....	54
10.	SZAKÉRTŐI IGAZOLÁSOK.....	56

1. AZONOSÍTÓ ADATOK

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

Beruházó:

Folyópart Energia Kft.

1134 Budapest, Váci utca 33. VI. emelet

Környezetvédelmi szaktervező

ENVIRO-EXPERT Kft.

4028 Debrecen, Hadházi út 7. I./5.

Kapcsolat: Barna Sándor, +36 20 426 4352, barna.sandor@enviroexpert.hu

1.2. AZ ADATLAP KITÖLTÉSÉBEN RÉSZT VEVŐ SZEMÉLYEK, SZERVEZETEK NEVE, CÍME, ELÉRHETŐSÉGE, SZAKMAI REFERENCIÁINAK LEÍRÁSA

A hatásbecslés kidolgozója:

BioAqua Pro környezetvédelmi szolgáltató és tanácsadó Kft.

4032 Debrecen, Soó R. u. 21.

Kapcsolattartó: Lukács Attila, projektvezető (+36 20 342 3839; lukacs@bioaquapro.hu)

Referenciák:

„A Kiskörei Vízérőmű környezetének turisztikai és sportcélú fejlesztése” c. projekt keretében Natura 2000 Hatásbecslés készítése. – VTK INNOSYSTEM Víz-, Természet-és Környezetvédelmi Kft. (2018)

„A Mosoni-Duna torkolati szakaszának vízszint rehabilitációjához kapcsolódó beavatkozások” c. szerződés keretében Natura2000 hatásbecslés készítése az új szállítási útvonalra. – VTK INNOSYSTEM Víz-, Természet-és Környezetvédelmi Kft. (2018)

„Kemény Ferenc Sportlétesítmény-fejlesztési Program keretében megvalósítandó Dunai Evezős Központ Pálya tervezése” tárgyú munka keretében Natura 2000 hatásbecslés készítése. – ÖKO Zrt. (2018-2019)

A Hajdúböszörmény-Pród külterületén található halastó bővítéséhez kötődő Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció elkészítése. – Balogh Szerviz Trans Kft. (2018)

A sarudi szabadstrand és környezetének turisztikai infrastruktúra fejlesztése c. projekt keretében Natura 2000 hatásbecslés készítése. – Kalandpart Kft. (2018)

A tervezett kenderesi szennyvíztelep tervezéséhez kapcsolódó Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció elkészítése. – UTB Envirotec Zrt. (2018-2019)

A Tiszabercel 0167 hrsz.-ú külterületi földút zúzottkövel történő megerősítéséhez kapcsolódó Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció elkészítése. – Tiszabercel Község Önkormányzata (2018)

A Tiszafüred-Tiszaörvény 04/4 hrsz területén tervezett kikötőmedence létesítési engedélyezéséhez kapcsolódó Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció elkészítése. – „SZABICS” Bt. (2018)

Tószeg nyugati külterületi részén található, nem veszélyes hulladékok komposztálása kapcsán érintett területre vonatkozó Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció elkészítése. – FISH-COOP KFT. (2018)

Vízgazdálkodási fejlesztések a Felső-Tisza-vidéken (KEHOP-1.3.0-15-2017-00019) projekt keretében Natura 2000 hatásbecslés készítése. – VIZITERV Environ Kft. (2018)

„A balatoni vízkészlet fenntartható gazdálkodásának, vízhasználatának javítása, a szükséges infrastrukturális feltételek javításával megnevezésű húzóprojekt előkészítési feladatainak ellátása, a Balaton új üzemeltetési rendjéhez szükséges fejlesztések – a Balaton déli parti kisvízfolyások védképességének javítása” tárgyú projekt keretében Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció készítése. – VIZITERV Environ Kft. (2019)

„A balatoni vízkészlet fenntartható gazdálkodásának, vízhasználatának javítása, a szükséges infrastrukturális feltételek javításával megnevezésű húzóprojekt előkészítési feladatainak ellátása, a Balaton új üzemeltetési rendjéhez szükséges fejlesztések, mederkotrások” tárgyú projekt keretében Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció készítése. – VIZITERV Environ Kft. (2019)

„A balatoni vízkészlet fenntartható gazdálkodásának, vízhasználatának javítása, a szükséges infrastrukturális feltételek javításával megnevezésű húzóprojekt előkészítési feladatainak ellátása, a Balaton új üzemeltetési rendjéhez szükséges fejlesztések – mélyfekvésű területek feltöltése, partbiztosítások rendezése, vízminőségvédelem fejlesztése” tárgyú projekt keretében Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció készítése. – VIZITERV Environ Kft. (2019)

"Kerékpárforgalmi létesítmények tervezése Tiszafüred-Hortobágy-halastó közötti szakaszon" projekt keretében Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció készítése. – TRENECON Kft. (2019)

„A Szarvasi Holtág rugalmas vízpótlási lehetőségének kiépítése I. ütem.” tárgyú projekt keretében Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció készítése. – VIZITERV Environ Kft. (2019)

„A Taktaközi öntözőrendszer rekonstrukciója” c. projekthez kapcsolódóan Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció készítése. – VIZITERV Environ Kft. (2019)

„A Tiszabecs 0136/1-3, 0137, 0138 hrsz-ú ingatlanokon tervezett bányanyitás és üzemeltetés” c. projekthez kapcsolódóan előirányzott főbb műszaki beavatkozások környezetvédelmi engedélyezéséhez szükséges Natura 2000 hatásbecslés elkészítése. – Borsod Nehézgép Kft. (2019)

„Kerékpárforgalmi létesítmények tervezése a Hortobágy-halastó – Balmazújváros közötti szakaszon” projekt keretében Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció készítése. – ENVIRO-EXPERT KFT. (2019)

„Turisztikailag frekvenciált térségek integrált termék- és szolgáltatásfejlesztése” c. konstrukció keretében a „Hortobágy – Világörökségünk a Pusztán” projekthez kapcsolódó beavatkozásokhoz Natura 2000 hatásbecslés elkészítése. – Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság (2019)

A Csenger és környéke helyi és helyközi optikai hírközlő hálózat kiviteli terveihez kötődő beavatkozásokhoz Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció készítése. – Kiss-Tel Kft. (2019)

A Körmörő-Fülesd (HUHN20050) Natura 2000 területen 2 db vízviasszatartó műtárgy létesítéséhez kapcsolódóan Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció elkészítése. – Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság (2019-2020)

A Körömdi Rába kajak-szلالompálya létesítéséhez kapcsolódó Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció elkészítése. – VTK INNOSYSTEM Víz-, Természet-és Környezetvédelmi Kft. (2019)

A Mágozs-ér nagyszénási szakaszának felmérése és a kertészeti termál csurgalékvíz bevezetésének hatását értékelő Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció készítése. – Geomatrix Kft. (2019)

A Transzeurópai Közlekedési Hálózat – TEN-T belvízi út fejlesztéséhez kapcsolódó tervezői feladatok ellátásában való közreműködés a Natura 2000 hatásbecslések elkészítésére vonatkozóan. – VIKÖTI Kft. (2019-2020)

"A Hortobágyi-halastó területén madárszínház kialakítása” c. projekt keretében Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció készítése. – Aktív- és Ökoturisztikai Fejlesztési Központ nonprofit Kft. (2020)

Milotai szennyvíztelep tisztított szennyvizének Tiszába történő bevezetéséhez kötődő beavatkozások VKI 4.7. tanulmányának elkészítése. – Felső-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság (2020)

"A Túr-erdei-holtmeder rekonstrukciója" projekt keretében, Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció készítése. – Felső-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság (2020)

„Természetbúvár Játsház és Túráközpont létesítése Tiszafüreden (közlekedési és kikötői infrastruktúra fejlesztés)” c. projekt keretében Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció elkészítése. – Katona Mérnöki Szolgáltató Kft. (2020)

A Balmazújváros külterületén tervezett 50 km hosszú 2D szeizmikus felmérési területen elhelyezkedő nyomvonalakra vonatkozó Natura 2000 hatásbecslés elkészítése. – O&GD Central Korlátolt Felelősségű Társaság (2020)

A kisháti kőbánya területén tervezett közetgyapottgyapot üzem létesítéséhez kapcsolódóan Natura 2000 hatásbecslés készítése. – Tarnóca Kőbánya Kft. (2020)

"A Sió árvízkapu felvízi oldalának mederrendezési munkálatai" c. projekt keretében Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció összeállítása. – VIZITERV Consult Kft. (2020)

A "Kis-Zala belvízöblözetének rekonstrukciós munkái" c. projekt keretében készülő Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció elkészítéséhez vízi élőlénycsoportok felmérése. – VIZITERV Consult Kft. (2020)

"Vízpótlás Ukrajna irányából a Borzsa folyóból" c. projekt keretében tervezett beavatkozások engedélyeztetéséhez Natura 2000 hatásvizsgálati dokumentáció készítése. – VIZITERV Consult Kft. (2020)

A „Körtvélyesi szivattyútelep átépítése" c. projekt keretében Natura 2000 hatásvizsgálati dokumentáció készítése. – VIZITERV Consult Kft. (2020)

A "Pásztó és térsége árvízvédelmi biztonságának megteremtése érdekében szükséges előkészítési, tervezési feladatok elvégzése" c. projekt keretében Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció elkészítése. – VIZITERV Consult Kft. (2020)

„A Bodrog és Tisza-folyó szilárd úszó hulladékszennyezéseinek kezelése az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság működési területén meglévő kárelhárítási helyek fejlesztésével és a szükséges eszközök beszerzésével” c. projekthez kötődően Natura 2000 hatásbecslés készítése. – VIZITERV Consult Kft. (2020)

„Nyíregyháza-Sóstógyógyfürdő keskeny nyomközű kisvasút helyreállítása céljából az engedélyezési és kiviteli tervek elkészítése, a szükséges hatósági engedélyek megszerzése” projekt keretében Natura 2000 hatásvizsgálati dokumentáció készítése. – Utiber Kft. (2020-2021)

2. A TERV VAGY BERUHÁZÁS

A beruházás részletes bemutatása az Előzetes Vizsgálati Dokumentációban található.

2.1. A BERUHÁZÁS BEMUTATÁSA, CÉLJA

Szénhidrogén kút és vezeték kiépítése Újtikos, Polgár és Hajdúnánás települések külterületén.



1. ábra. A beruházás elhelyezkedése (átnézeti kép, fehér szaggatott vonal: a tervezett beruházás helyszíne; kék vonalak: a települések külterületi határai)

2.2. A BERUHÁZÁS NATURA 2000 ÉRINTETTSÉGE

A tervezett beruházás érinti a Natura 2000 hálózatra tartozó Hortobágy (HUHN20002) kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területet, valamint a Hortobágy (HUHN10002) különleges madárvédelmi területet.



2. ábra. A beruházás tervezett területe (piros terület), valamint a Natura 2000 hálózatra tartozó Hortobágy (HUHN20002) kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (áttetsző sárga terület) elhelyezkedése, továbbá a települések külterületi határai (kék vonalak)



3. ábra. A beruházás tervezett területe (piros terület), valamint a Natura 2000 hálózatra tartozó Hortobágy (HUHN10002) különleges madárvédelmi terület (áttetsző narancssárga terület) elhelyezkedése, továbbá a települések külterületi határai (kék vonalak)

2.3. A TERV EGYÉB TERMÉSZETVÉDELMI ÉRINTETTSÉGE

A tervezett beruházás érint Natura 2000 területeket, valamint érinti az ökológiai hálózat elemeit.

A tervezett beruházás nem érint egyedi határozattal kihirdetett országos jelentőségű védett természeti területet, helyi jelentőségű védett természeti területet, világörökségi területet, bioszféra-rezervátumot, erdőrezervátumot, Ramsari vizes élőhelyet, fontos madárélőhelyet (IBA területet), natúrparkot, továbbá *ex lege* védett barlangot, forrást, kunhalmot, földvárat, lápot és szikes tavat.

A meglévő és a közelben található természetvédelmi érintettségeket részletesen az EVD-ben ismertetjük.

2.4. A BERUHÁZÁS TECHNOLÓGIÁJA

Szénhidrogén kút és vezeték kiépítése Újtikos, Polgár és Hajdúnánás települések külterületén.

A munkaárok tervezett szélessége kb. 1 méter, mélysége kb. 1 méter.

A tervezett vezeték vízfolyásokat, csatornákat keresztez, melyek alatt átfúrással fogják a vezetéket létesíteni.

2.5. A BERUHÁZÁS MÉRETE, TÉRBELI KITERJEDÉSE, TERÜLETE, JELENTŐSÉGE, IDŐTARTAMA

A tervezett beruházás egy kb. 6 km-es szakaszon létesül (lásd a fenti áttekintő ábrát).

A tervezett beruházás országos szinten, gazdasági-társadalmi szempontból jelentős.

A tervezett beruházás által létrejött infrastruktúra fennállása várhatóan 50–100 év.

2.6. A KIVITELEZÉS VÁRHATÓ IDŐTARTAMA

A kivitelezés várhatóan 2025-2026-ban fog megvalósulni.

2.7. A KIVITELEZÉS SORÁN VÁRHATÓ ÁTMENETI HATÁSOK

A kivitelezés során a következő átmeneti hatások várhatók:

- munkagépek által okozott taposás,
- munkagépek által okozott zaj, por és füstszennyezés,
- humán jelenlét és mozgás által élővilágra kifejtett zavaró hatás.

2.8. A MEGVALÓSÍTÁSHOZ SZÜKSÉGES LÉTESÍTMÉNYEK

A kivitelezéshez minimális időszakos infrastruktúra szükséges (pl. mobilvécék, telephelyek, depók).

A megvalósítás állandó létesítményeket hoz létre (telephely, vezeték).

2.9. A MEGVALÓSÍTÁS TÁRSADALMI, GAZDASÁGI KÖVETKEZMÉNYEI

A feltárt szénhidrogén készletek a termelő kutaktól vezetéken juttathatók el a feldolgozó üzem területére.

A magyar szénhidrogén bányászat fejlesztése a hazai munkahelyek bővítését, megtartását teszi lehetővé.

A kitermelt szénhidrogén a magyar hálózatba kerülve a hazai ellátás biztonságát és versenyképességét növeli.

3. A MEGVALÓSÍTÁS INDOKAI

3.1. A TERV VAGY BERUHÁZÁS MEGVALÓSÍTÁSA SZÜKSÉGSZERŰSÉGÉNEK ISMERTETÉSE

A feltárt szénhidrogén készletek a termelő kutaktól vezetéken juttathatók el a feldolgozó üzem területére.

A magyar szénhidrogén bányászat fejlesztése a hazai munkahelyek bővítését, megtartását teszi lehetővé.

A kitermelt szénhidrogén a magyar hálózatba kerülve a hazai ellátás biztonságát és versenyképességét növeli.

3.2. A TERV VAGY A BERUHÁZÁS MEGVALÓSÍTÁSÁNAK SZÜKSÉGSZERŰSÉGÉT ALÁTÁMASZTÓ INDOKOK

A 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet 8. mellékletének 4. pontjában megadott lehetséges indokok a következők:

- Társadalmi vagy gazdasági természetű kiemelt fontosságú közérdek (amennyiben az kiemelt jelentőségű élőhelytípust vagy fajt nem veszélyeztet).
- Emberi egészség vagy élet védelme
- A közbiztonság fenntartása, megőrzése vagy helyreállítása
- A környezet szempontjából kiemelt jelentőségű kedvező hatás elérése
- A fenti kategóriákba nem sorolható, egyéb kiemelt fontosságú közérdek (amennyiben az kiemelt jelentőségű élőhelytípust vagy fajt veszélyeztet)

A rendelkezésre álló információk alapján a tervezett beruházás helyi, térségi, regionális és országos jelentőségű gazdasági–társadalmi érdek.

4. AZ ÉRINTETT NATURA 2000 TERÜLET

4.1. ALAPADATOK

Megnevezése: Hortobágy (HUHN20002) kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület

Kezelő: Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság

Terület: 105.170,03 hektár

4.2. JELÖLŐ ÉLŐHELYEK

1530*	Pannon szikes sztyeppék és mocsarak
3130	Oligo-mezotróf állóvizek Littorelletea uniflorae és/vagy Isoeto-Nanojuncetea vegetációval
3150	Természetes eutróf tavak Magnopotamion vagy Hydrocharition növényzettel
6250*	Síksági pannon löszgyepek
91I0*	Euro-szibériai erdőssztyepptölgyesek tölgyfajokkal (<i>Quercus spp.</i>)

4.3. JELÖLŐ FAJOK

Növények

- | | |
|--|---|
| • <i>Cirsium brachycephalum</i> (kisfészekű aszat) | A |
| • <i>Marsilea quadrifolia</i> (mételyfű) | A |

Lepkék

- | | |
|--|---|
| • <i>Catopta thrips</i> (sztyeplepke) | A |
| • <i>Dioszeghyana schmidtii</i> (magyar tavaszi-fésűsbagoly) | C |
| • <i>Gortyna borelii lunata</i> (nagy szikibagoly) | B |
| • <i>Lycaena dispar</i> (nagy tűzlepke) | B |

Egyéb gerinctelenek

- | | |
|---|---|
| • <i>Cerambyx cerdo</i> (nagy hörcsincér) | C |
| • <i>Lucanus cervus</i> (nagy szarvasbogár) | C |

Halak

- | | |
|--|---|
| • <i>Cobitis taenia</i> (vágó csík) | B |
| • <i>Gobio albipinnatus</i> (halványfoltú küllő) | C |
| • <i>Gymnocephalus baloni</i> (széles durbincs) | C |
| • <i>Misgurnus fossilis</i> (réti csík) | B |
| • <i>Rhodeus sericeus amarus</i> (szivárványos ökle) | B |

Kételtűek és hüllők

- | | |
|--|---|
| • <i>Bombina bombina</i> (vöröshasú unka) | A |
| • <i>Emys orbicularis</i> (mocsári teknős) | B |
| • <i>Triturus dobrogicus</i> (dunai tarajosgőte) | B |

Emlősök

- | | |
|--|---|
| • <i>Lutra lutra</i> (vidra) | B |
| • <i>Mustela eversmanii</i> (molnárgörény) | B |
| • <i>Spermophilus citellus</i> (ürge) | B |

A HUHN20002 Natura 2000 terület közösségi jelentőségű élőhelyeinek és fajainak listája, valamint kódja és neve az EU Natura 2000 hálózatot bemutató honlapjáról, a „Standard Data Form” információi alapján készült (<http://natura2000.eea.europa.eu>). A terület kiterjedését a 14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet 6. melléklete alapján mutatjuk be.

4.4. TERMÉSZETI ÁLLAPOT

4.4.1. Magasabb rendű növényzet

4.4.1.1. Az aktuális vizsgálatok időpontja, helyszíne, módszere

A vizsgálati terület felmérését 2025. március 14-én és 19-én végeztük. A felmérés időpontja megfelelőnek tekinthető, a helyszínen a növényzet kora tavaszi állapotban volt.

Az alábbiakban a vizsgálati területen megfigyelt élőhelyeket az Általános Nemzeti Élőhely-osztályozási Rendszer röviden „ÁNÉR” (BÖLÖNI et al. 2011) által alkalmazott leírásnak (fajösszetétel, társulások) megfelelően és kódjainak felhasználásával, az említett irodalomban ismertetett (TDO) természetességi értékkategóriák (1 – teljesen leromlott, 2 – erősen leromlott, 3 – közepesen leromlott, 4 – természetközeli, 5 – specialista, kísérő és termőhelyjelző fajokban gazdag, jó szerkezetű, szentély értékű) felhasználásával tárgyaljuk. A nevezéktan KIRÁLY G. (szerk.) (2009): Új magyar fűvészkönyv. Magyarország hajtásos növényei. Határozókulcsok. – Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság munkáit követi.

A vizsgálati területről élőhelytérképet készítettünk, melyen belül az egyes észlelt élőhelyfoltok jellemzését részletesen táblázatban összegeztük (mindezeket lásd a leíró rész után). Felmérési eredményeinket emellett kiegészítettük a területileg illetékes természetvédelmi kezelőtől (Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság) kapott, a vizsgálati területre vonatkozó, elmúlt 10 évből származó biotikai adatokkal is.

4.4.1.2. Az aktuális vizsgálatok eredményei

4.4.1.2.1. Általános jellemzés

A HUHN20002 kódú Natura 2000 terület természetföldrajzi értelemben érinti a Hajdúság Hajdúhát és Dél-Hajdúság kistájakait, illetve a Közép-Tiszavidék Hortobágy, Borsodi-ártér, Tiszafüred-Kunhegyesi-sík és Szolnok-Túri-sík kistájakait (MAROSI-SOMOGYI 1990). Ugyanakkor a vegetációs tájbeosztás szerint (MOLNÁR et al. 2008) a Hajdúság, a Hortobágy, a Taktaköz és Alsó-Bodrogház, illetve Berettyó-Körös-vidék kistájához tartozik.

Növényföldrajzi értelemben a terület a Tiszántúl (Crisicum) flórajárást érinti.

A Hortobágy site több mint 100 000 ha kiterjedésű terület. Elsősorban a Tisza hazai középső szakaszának egykori árterülete, területének mintegy 70%-a szikes gyepek (ürmös szikes, cickóros szikes puszták, vaksziki, ecsetpázsitos sziki rét, mézpázsitos szikfok), vagy mocsár, emellett egyes pusztáin meghatározóak a löszpuszták mozaikos foltjai is. Kisebb kiterjedésben egyéb, természetvédelmi szempontból jelentős vegetációs egységek is megtalálhatók rajta, ezek a sziki tölgyesek és Tisza egykori morotvái.

A szikes gyepek és mocsarak egységei a *Festuca pseudovina* és *Artemisia santonicum* által dominált, rövid-füvű, sziki fajokban gazdag, szárazgyepek, a rövid vagy magasabb füvű, általában *Festuca pseudovina* és *Achillea collina* dominálta, szegényes fajkészletű szárazgyepek, szárazabb rétek, a magasfüvű, a vegetációs időszak kezdeti szakaszán átmenetileg vízzel borított, különböző mértékben szikesedett rétek, amelyek jellemző fajai az *Agrostis stolonifera*, *Alopecurus pratensis*, *Beckmannia eruciformis*, *C. melanostachya*, *Juncus gerardii*, az erősen szikes talajú, hosszabb ideig vízborította (tavasszal vizes, nyáron akár csontszáraz), rétszerű gyepek, amelyek domináns faja a *Puccinellia distans*, a vegetációs időszak jelentős részében vízzel borított szikes tavakban az élőhely kiszáradása után megjelenő, zömmel egyéves fajok által alkotott halofiton növényzet, valamint padkaközi pangóvízes területeken kialakult vaksziki, szikér és kis borítású szikfok növényzet, amelyeknek gyakori fajai a *Crypsis aculeata*, *C. alopecuroides*, *Salicornia prostrata*, *Spergularia salina*, *Atriplex littoralis*, *Plantago maritima*, *Plantago tenuiflora*, *Aster tripolium* subsp. *pannonicus*, *Camphorosma annua*, *Bassia sedoides*, *Pholurus pannonicus*, *Puccinellia distans*.

A közbeékelődő löszös gyepek a potenciális állapotukhoz képest fajszegényebb Salvia-Festucetumok, jellemző fajaik a *Salvia nemorosa*, *S. austriaca*, *Phlomis tuberosa*, *Festuca rupicola*, *Bromus inermis*, *Agropyron intermedium*, *Bothriochloa ischaemum*.

A sziki-tölgyesek (Galatello-Quercetum) jellegzetes képviselői az Ohati-erdő és a Tilos-erdő, amelyek tisztásai sziki, mocsárréti és sztyeppfajokból álló, ernyős-magaskórós fiziognómiájú, tavasszal nedves, nyáron száraz szikes rétek, amelyek gyakoribb karakterfajai az *Aster punctatus*, *Artemisia pontica*, *Peucedanum officinale*, *Orchis morio*, *Iris spuria*, *Doronicum hungaricum*. Az erdőkben jellemzőek és tömegesek olyan, a Tiszántúlon ritka geofitonok, mint a *Scilla bifolia* s.l., és a *Corydalis cava*.

A site nagy területeit jelentős antropogén hatások alakították, így jellemzőek felhagyott rizsföldek, mesterséges halastavak is.

A Hortobágyon számos, Magyarországon természetvédelmi oltalom alatt álló növényfaj előfordul. Országos szempontból is kiemelt jelentőségűek a következő ritka fajok: *Rumex pseudonatronatus*, *Marsilea quadrifolia*, *Trifolium vesiculosum*, *Vicia biennis*, *Heliotropium supinum*, *Verbena supina*, *Gagea szovitsii*, *Agropyron elongatum*.

4.4.1.2.2. A beruházással érintett terület vegetációjának és flórájának bemutatása aktuális felmérés alapján

Szántók

A mintegy 6,87 ha (68.667 m²) kiterjedésű vizsgálati területen legnagyobb kiterjedésben (összkiterjedés 40,62%-a) két folt területén egyéves nagyüzemi szántóföldi kultúrák voltak jellemzők. A nagyobbikon (~22.360 m²) őszi búza (*Triticum aestivum*) vetés, míg a kisebbiken (~5.533 m²) a vizsgálat idején még be nem vetett terület volt jellemző.

ÁNÉR kód: T1; TDO=1; foltszámok: 1., 5.; összkiterjedés: 2,79 ha (~ 27.893 m²), a vizsgálati terület 40,62%-a.



1. kép. Az 1. foltzámmal jelzett őszi búza (*Triticum aestivum*) vetés 2025. március 14-én

Cickórós szikes gyepek

A vizsgálati területen belül a Nyugati-főcsatorna gyomos depóniájától nyugatra (Újtikos, Szarka-hát) fordultak elő olyan, elsősorban közepes természetességű cickórós szikes gyepek, melyek megfeleltethetők az említett Natura 2000 területen jelölt „1530* – Pannon szikes sztyeppék és mocsarak” közösségi jelentőségű élőhelynek és mint ilyenek, a vizsgálati terület kiemelhető természetvédelmi értékét képezték. A gyepek szikes rétegekkel mozaikoltak és jellemzően a magasabb térszíneken voltak jellemzők, legeltetéssel kezelték őket.

Jellemző fajaik a következők voltak: *Festuca pseudovina*, *Trifolium* sp., *Achillea collina*, *A. setacea*, *Elymus repens*, *Gagea pratensis*, *Erophila verna*, *Alopecurus pratensis*, *Artemisia pontica*, *Cichorium intybus*, *Ononis spinosa*.

ÁNÉR kódok: F1b, F2, OC; TDO=3-2; foltszámok: 4., 8., 10., 12., 14., 16., 19., 21.; összkiterjedés: 2,07 ha (~ 20.658 m²), a vizsgálati terület 30,08%-a.



2. kép. Legeltetett, közepes természetességű cickórós szikes gyepek a 10. folt területén

Zavart üde és félszáraz gyepek

A vizsgálati terület 19,1%-án különféle alacsony természetességű gyomos gyepek (ide tartoznak a Nyugati-főcsatorna gyomos depóniaszakaszai is), ezen kívül egy tanya körüli jóságállás, valamint kisebb kiterjedésű legeltetett, leromlott löszgyepek fordultak elő.

Jellemző fajaik a következők voltak: *Elymus repens*, *Geranium pusillum*, *Achillea collina*, *Bromus arvensis*, *Cirsium vulgare*, *Dipsacus laciniatus*, *Festuca rupicola*, *Taraxacum officinale*, *Cardaria draba*, *Carduus acanthoides*, *Centaurea jacea* s.l., *Chenopodium album*, *Cichorium intybus*, *Conium maculatum*, *Dactylis glomerata*, *Daucus carota*, *Erigeron annuus*, *Festuca pratensis*, *F. pseudovina*, *Fragaria viridis*, *Gagea pratensis*, *Galium aparine*, *Lactuca serriola*, *Melilotus officinalis*, *Phragmites australis*, *Picris hieracioides*, *Plantago major*, *Polygonum aviculare*, *Potentilla argentea*, *P. reptans*, *Salvia nemorosa*, *Stellaria media*, *Torilis arvensis*, *Urtica dioica*, *Verbascum blattaria*, *V. phoeniceum*, *Vicia tetrasperma*, *Xanthium italicum*.

ÁNÉR kódok: OC, OB, OG, OF, H5a; TDO=2; foltszámok: 7., 18., 22., 27., 28.; összkiterjedés: 1,31 ha (~ 13.114 m²), a vizsgálati terület 19,1%-a.



3. kép. Gyomos mezsgye földúttal a Nyugati-főcsatorna bal parti depóniáján

Szikes rétek

A vizsgálati területen belül a Nyugati-főcsatorna gyomos depóniájától nyugatra olyan, elsősorban jó és közepes természetességű cickórós szikes rétek voltak jellemzők az Újtikos, Szarka-hát területén, melyek megfeleltethetők az említett Natura 2000 területen jelölő „1530* – Pannon szikes sztyeppék és mocsarak” közösségi jelentőségű élőhelynek és mint ilyenek, a vizsgálati terület kiemelhető természetvédelmi értékét képezték. A szikes rétek cickórós szikes gyepekkel mozaikoltak és jellemzően az alacsonyabb térszíneken voltak jellemzők (így a legelőn jellemző vízelvezető árkokban is) és legeltetéssel kezelték őket.

Jellemző fajok: *Alopecurus pratensis*, *Elymus repens*, *Rorippa sylvestris*, *Lysimachia nummularia*, *Mentha pulegium*, *Rumex crispus*, *Agrostis stolonifera*, *Carex melanostachya*, *C. stenophyllus*, *Erophila verna*, *Phragmites australis*, *Polygonum aviculare*, *Ranunculus sardous*.

ÁNÉR kódok: F2; TDO=3-4; foltszámok: 9., 11., 13., 15., 17., 20.; összkiterjedés: 0,29 ha (~ 2.911 m²), a vizsgálati terület 4,24%-a.



4. kép. Zombékoló szikes rét a vizsgálati terület 13. foltjánál

Gyalogakác alkotta cserjés

A Natura 2000 terület által érintett részen csak az inváziós cserjés gyalogakác (*Amorpha fruticosa*) alkotta cserjés mutatkozott. Összkiterjedésük a vizsgálati terület 2,61%-át jelentette [0,18 ha (~ 1.789 m²)].

Jellemző fajok: *Amorpha fruticosa*, *Sambucus nigra*, *Prunus spinosa*, *Rosa canina*, *Prunus cerasifera*, *Fraxinus pennsylvanica*, *Acer negundo*, *Chenopodium album*, *Conium maculatum*, *Geranium pusillum*, *Lamium amplexicaule*, *L. purpureum*, *Rumex patientia*, *Stellaria media*.

ÁNÉR kódok: P2c, S7; TDO=1; foltszám: 6.; összkiterjedés: 0,18 ha (~ 1.789 m²), a vizsgálati terület 2,61%-a.



5. kép. Az inváziós cserjés gyalogakác (*Amorpha fruticosa*) alkotta cserjés sáv a 6. foltnál

Nádasok

Nem tűzegképző nádas-gyékényes élőhelyek a Nyugati-főcsatorna két partján húzódtak. Kiterjedésük 0,1 ha (~ 1.022 m²) volt. A főcsatorna jobb parti nádasába néhány fa- és cserjefaj is elegyedett.

Jellemző fajok: *Phragmites australis*, *Prunus spinosa*, *Populus alba*, *Salix cinerea*.

ÁNÉR kódok: B1a, P2a; TDO=4; foltszám: 24., 26.; összkiterjedés: 0,1 ha (~ 1.022 m²), a vizsgálati terület 1,49%-a.

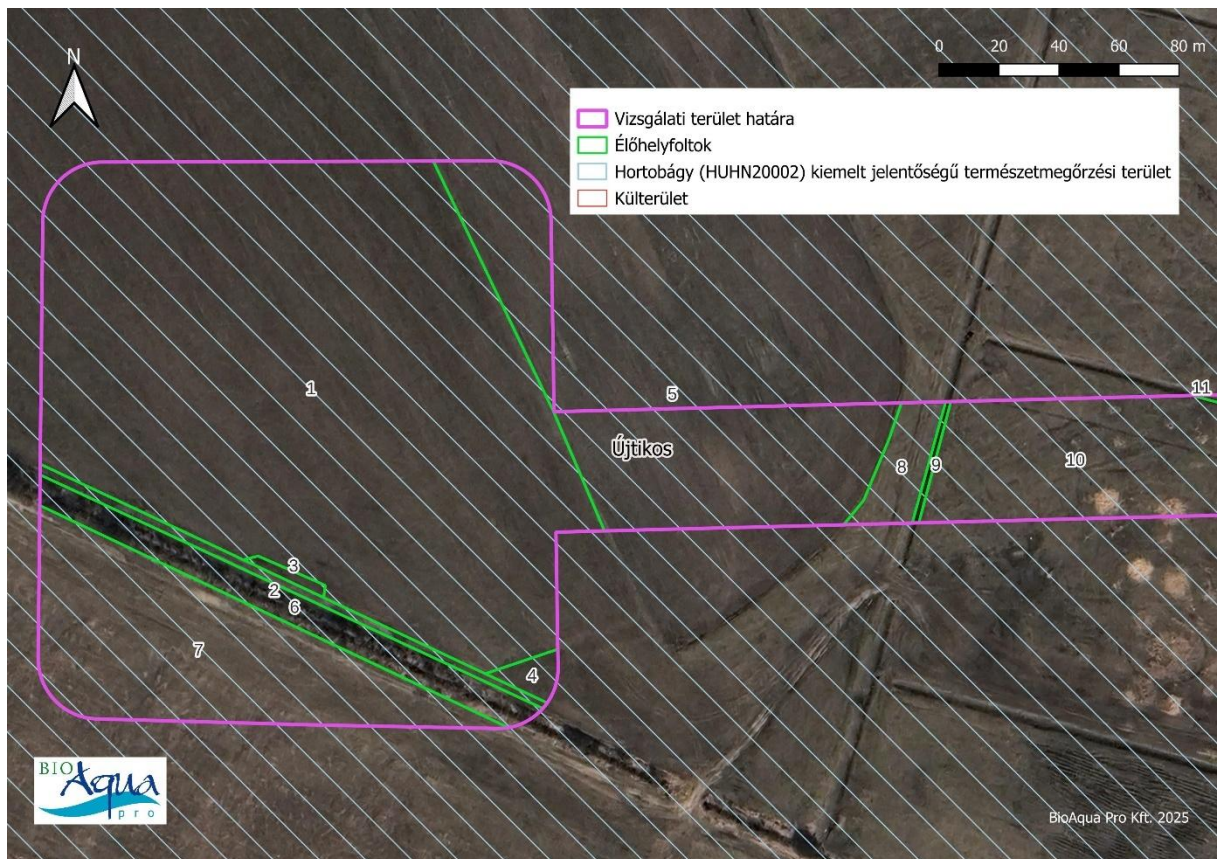


6. kép. A Nyugati-főcsatorna két partján húzódó nádas élőhely közepén a vizsgálati időpontban még növényzetmentes víztérrel

Egyéb élőhelyek

Egyéb élőhelyek összkiterjedése egyenként nem érte el a vizsgálati terület 1%-át. Ide tartoznak gyakorisági sorrendben a földutak taposott gyomnövényzete (ÁNÉR kód: OG), egy bálaleraikat, mint telephely helyszíne (ÁNÉR kód: U4), valamint a Nyugati-főcsatorna – a vizsgálat idején növényzetmentes – víztere, mint folyóvíz (ÁNÉR kód: U8). Az említett élőhelyek természetessége 1-es és 4-es értékek között változott (TDO=1-4), de kiemelhető természetvédelmi értéket nem hordoztak. Összkiterjedésük együttesen 0,12 ha (~ 1.280 m²), összességében a vizsgálati terület 1,86%-át alkották.

Felméréseink során a vizsgálati területen jogszabályi oltalom alatt álló növényfaj előfordulását nem észleltük.



4. ábra. A vizsgálati terület élőhelytérképe 1.



5. ábra. A vizsgálati terület élőhelytérképe 2.



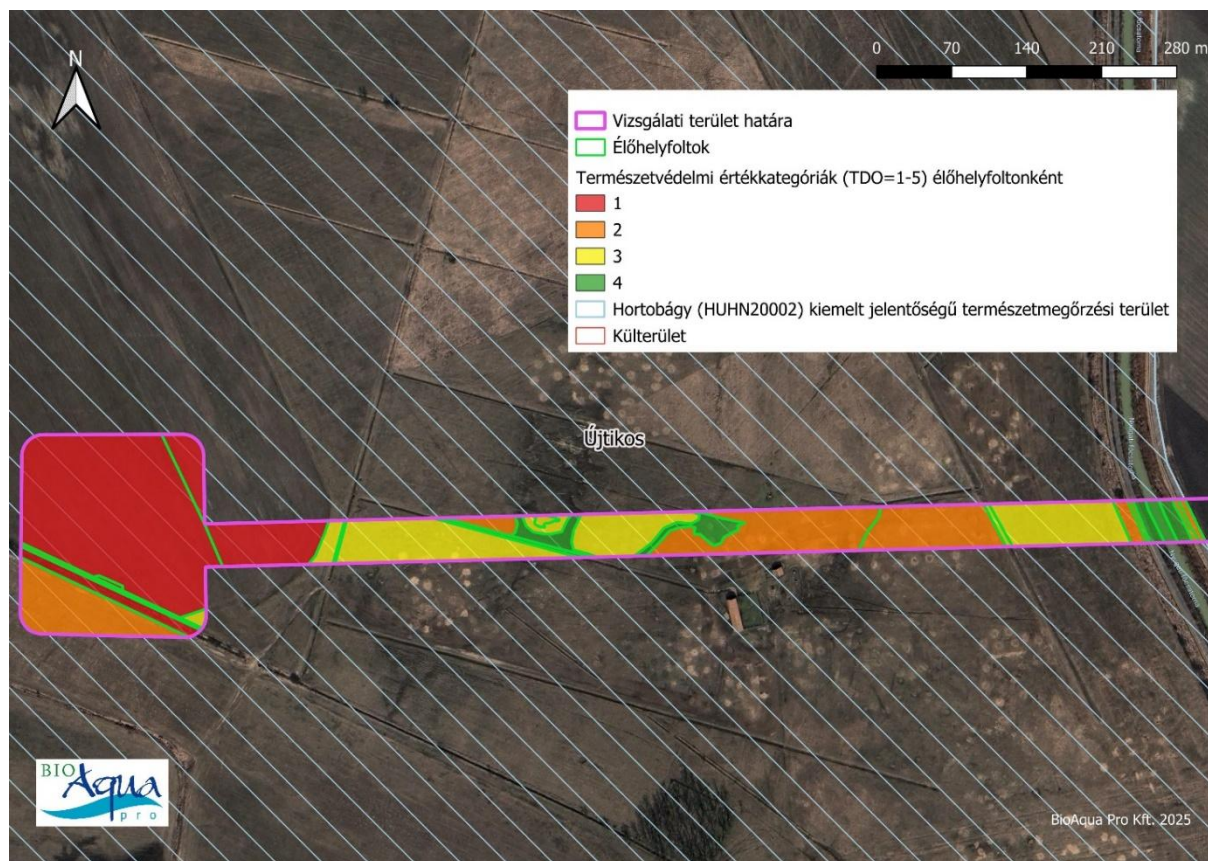
6. ábra. A vizsgálati terület élőhelytérképe 3.

Folt-szám	Rövid jellemzés	ÁNÉR-kód	Natura 2000 kód	Természetesség	Jellemző fajok
1.	Egyéves, intenzív szántóföldi kultúra (őszi búza)	T1	Nincs	1	<i>Triticum aestivum</i>
2.	Földút	OG	Nincs	2	<i>Polygonum aviculare</i> , <i>Tripleurospermum perforatum</i> , <i>Elymus repens</i> , <i>Conium maculatum</i> , <i>Chenopodium album</i>
3.	Bálalérakat	U4	Nincs	1	<i>Chenopodium album</i> , <i>Conium maculatum</i> , <i>Cardaria draba</i> , <i>Polygonum aviculare</i> , <i>Amaranthus powellii</i> , <i>Conium maculatum</i> , <i>Datura stramonium</i>
4.	Cickóros szikes gye (legelő széle)	F1b×F2	1530*	3	<i>Achillea collina</i> , <i>Elymus repens</i> , <i>Erophila verna</i> , <i>Festuca pseudovina</i> , <i>Taraxacum officinale</i>
5.	Egyéves, intenzív szántóföldi kultúra	T1	Nincs	1	
6.	Az inváziós cserjés gyalogakác alkotta cserjés sáv néhány fával	P2c×S7	Nincs	1	<i>Amorpha fruticosa</i> , <i>Sambucus nigra</i> , <i>Prunus spinosa</i> , <i>Rosa canina</i> , <i>Prunus cerasifera</i> , <i>Fraxinus pennsylvanica</i> , <i>Acer negundo</i> , <i>Chenopodium album</i> , <i>Conium maculatum</i> , <i>Geranium pusillum</i> , <i>Lamium amplexicaule</i> , <i>Lamium purpureum</i> , <i>Rumex patientia</i> , <i>Stellaria media</i>
7.	Gyomos száraz gye (leromlott löszgyep, legeltetett)	OC(H5a)	Nincs	2	<i>Elymus repens</i> , <i>Festuca pseudovina</i> , <i>Festuca rupicola</i> , <i>Achillea collina</i> , <i>Cichorium intybus</i> , <i>Centaurea jacea</i> s.l., <i>Daucus carota</i> , <i>Erigeron annuus</i> , <i>Festuca rupicola</i> , <i>Fragaria viridis</i> , <i>Gagea pratensis</i> , <i>Geranium pusillum</i> , <i>Picris hieracioides</i> , <i>Potentilla argentea</i> , <i>Salvia nemorosa</i> (néhány tő), <i>Verbascum phoeniceum</i> , <i>Vicia tetrasperma</i>
8.	Cickóros szikes gye kevés bárány-ürömmel (legeltetett)	F1b	1530*	3	<i>Achillea collina</i> , <i>Achillea setacea</i> , <i>Artemisia pontica</i> , <i>Elymus repens</i> , <i>Cichorium intybus</i> , <i>Festuca pseudovina</i> , <i>Gagea pratensis</i> , <i>Ononis spinosa</i> , <i>Potentilla argentea</i> , <i>Trifolium sp.</i>

9.	Vízlevezető árok (szikes rét sávja)	F2	1530*	4	<i>Alopecurus pratensis, Elymus repens, Mentha pulegium, Polygonum aviculare, Rorippa sylvestris, Rumex crispus</i>
10.	Cickóros szikes gyepterület (legeltetett) szikes rét foltokkal elegyesen, kora tavaszra jellemző bodorkákkal (<i>Trifolium</i> sp.)	F1b×F2	1530*	3	<i>Trifolium</i> sp., <i>Gagea pratensis, Festuca pseudovina, Erophila verna, Elymus repens, Alopecurus pratensis</i>
11.	Vízlevezető árok (szikes rét sávja)	F2	1530*	4	<i>Alopecurus pratensis, Rorippa sylvestris, Mentha pulegium, Elymus repens, Ranunculus sardous, Rumex crispus, Lysimachia nummularia, Carex melanostachya</i>
12.	Cickóros szikes gyepterület (legeltetett) szikes rét foltokkal elegyesen, kora tavaszra jellemző bodorkákkal (<i>Trifolium</i> sp.)	F1b×F2	1530*	2	<i>Trifolium</i> sp., <i>Gagea pratensis, Festuca pseudovina, Erophila verna, Elymus repens, Alopecurus pratensis</i>
13.	Szikes rét sávja	F2	1530*	4	<i>Alopecurus pratensis, Elymus repens, Rorippa sylvestris, Erophila verna, Phragmites australis</i>
14.	Cickóros szikes gyepterület	F1b×F2	1530*	3	<i>Elymus repens, Festuca pseudovina, Trifolium</i> sp., <i>Achillea collina, Achillea setacea</i>
15.	Szikes rét foltja	F2	1530*	3	<i>Alopecurus pratensis</i>
16.	Cickóros szikes gyepterület (legeltetett)	F1b×F2	1530*	3	<i>Elymus repens, Festuca pseudovina, Trifolium</i> sp.
17.	Szikes rét foltja	F2	1530*	4	<i>Alopecurus pratensis, Elymus repens, Agrostis stolonifera, Carex stenophyllus</i>
18.	Jószágállás, kora tavaszi visszagyepesedő része	OC	Nincs	2	<i>Elymus repens, Cardaria draba, Geranium pusillum, Stellaria media, Taraxacum officinale, Urtica dioica, Xanthium italicum</i>
19.	Cickóros szikes gyepterület (legeltetett)	F1b×F2	1530*	2	<i>Elymus repens, Alopecurus pratensis, Achillea collina, Gagea pratensis, Trifolium</i> sp., <i>Festuca pseudovina</i>
20.	Vízlevezető árok (szikes rét sávja)	F2	1530*	3	<i>Alopecurus pratensis, Lysimachia nummularia, Elymus repens, Rumex crispus</i>
21.	Cickóros szikes gyepterület sávja (kevésbé legeltetett)	F1b×OC	1530*	3	<i>Elymus repens, Trifolium</i> sp. (sok), <i>Achillea collina, Gagea pratensis, Erophila verna</i>
22.	A Nyugati-főcsatorna jobb parti depóniájának gyomos gyepterületje	OC×OB	Nincs	2	<i>Elymus repens, Bromus arvensis, Carduus acanthoides, Cirsium vulgare, Dactylis glomerata, Dipsacus laciniatus, Festuca pratensis, Melilotus officinalis, Galium aparine, Torilis arvensis, Verbascum blattaria</i>
23.	Földút	OG×OC	Nincs	2	<i>Capsella bursa-pastoris, Fragaria viridis, Elymus repens, Cardaria draba, Trifolium</i> sp.
24.	A Nyugati főcsatorna nádas a jobb parton	B1a×P2a(×RA)	Nincs	4	<i>Phragmites australis, Prunus spinosa, Populus alba, Salix cinerea</i>
25.	A Nyugati-főcsatorna nyílt, növényzetmentes víztere	U8	Nincs	4	
26.	A Nyugati főcsatorna nádas a bal parton	B1a	Nincs	4	<i>Phragmites australis</i>
27.	Földút a Nyugati-főcsatorna bal parti depóniáján	OC×OG	Nincs	2	<i>Elymus repens, Plantago major, Polygonum aviculare</i>
28.	A Nyugati-főcsatorna bal parti depóniájának gyomos gyepterületje	OC×OB(×OF)	Nincs	2	<i>Bromus arvensis, Elymus repens, Achillea collina, Chenopodium album, Cirsium vulgare, Conium maculatum, Dipsacus laciniatus, Geranium pusillum, Lactuca serriola, Phragmites australis, Potentilla reptans, Taraxacum officinale</i>

1. táblázat. A vizsgálati terület élőhelyfoltjai

4.4.1.3. Összefoglalás



7. ábra. A vizsgálati területen észlelt élőhelyek természetvédelmi értékkategóriái (TDO=1-5) élőhelyfoltonként

A vizsgálati terület 6,87 ha ($\sim 68.667 \text{ m}^2$) kiterjedésű területén belül, annak 40,62%-án 1-es természetességű (teljesen leromlott) (TDO=1), természetvédelmi értéket nem hordozó egyéves nagyüzemi szántók, további 2,75%-án [0,19 ha; ($\sim 1.885 \text{ m}^2$)] szintén 1-es (TDO=1) természetességű, az inváziós cserjés gyalogakác (*Amorpha fruticosa*) alkotta cserjés, ezen kívül egy bálalerekat, továbbá a vizsgálati terület 20,09%-án (1,38 ha) alacsony természetességű (erősen leromlott, 2-es; TDO=2) természetességű gyomos száraz-félszáraz gyepek és földutak mutatkoztak. Természetvédelmi értéket a közepesen leromlott (TDO=3) és természetközeli (TDO=4) természetességi értékekkel rendelkező élőhelyek, ezen belül konkrétan a cickórós szikes gyepek [2,07 ha ($\sim 20.658 \text{ m}^2$) – 30,08%] és szikes rétek [0,29 ha ($\sim 2.911 \text{ m}^2$) – 4,24%] képviseltek, melyek megfeleltethetők a „1530* – Pannon szikes sztyeppék és mocsarak” közösségi jelentőségű élőhelynek (összkiterjedésük 2,36 ha (23.569 m^2) – 34,32%) és mint ilyenek, a vizsgálati terület kiemelhető természetvédelmi értékeként említhetők meg. Szintén természetközeli a Nyugati-főcsatorna nádasai és annak nyílt vizes élőhelye is [0,15 ha ($\sim 1.529 \text{ m}^2$) – 2,22%], de igazán kiemelhető természetvédelmi értéket nem képviselnek.

4.4.2. Lepkék

4.4.2.1. Az aktuális vizsgálatok időpontja, helyszíne, módszere

A közösségi jelentőségű és jelölő lepkefajok, a **sztyeplepke** (*Catopta thrips*), a **magyar tavaszi-fésűsbagoly** (*Dioszeghiana schmidtii*), valamint a **nagy szikibagoly** (*Gortyna borelii lunata*) és **nagy tűzlepke** (*Lycaena dispar*) számára kolonizálható élőhelyek és tápnövényeik jelenlétét kerestük a Natura 2000 terület beavatkozás által érintett részén 2025. március 14-én és 19-én.

4.4.2.2. Az aktuális vizsgálatok eredményei

A vizsgálat során az említett fajok közül a **sztyeplepke** (*Catopta thrips*) számára kolonizálható élőhely jelenlétét, valamint tápnövényének, a jogszabályi oltalom alatt álló gumós macskahere (*Phlomis tuberosa*) előfordulását nem észleltük.

Hasonló volt a helyzet a **magyar tavaszi-fésűsbagoly** (*Dioszeghiana schmidtii*), a **nagy szikibagoly** (*Gortyna borelii lunata*) illetve a **nagy tűzlepke** (*Lycaena dispar*) esetében is.

A magyar tavaszi-fésűsbagolylepke tápnövénye, a csertölgy (*Quercus cerris*), illetve a molyhos tölgy (*Quercus pubescens*) nem fordult elő a vizsgálati területen, akárcsak a **nagy szikibagoly** (*Gortyna borelii lunata*) tápnövénye, a sziki kocsord (*Peucedanum officinale*) sem.

A **nagy tűzlepke** (*Lycaena dispar*) esetében a szikes rétek a beruházás által érintett Újtikos, Szarka-hát területén jelen voltak ugyan kis kiterjedésben és a faj tápnövényeiként számon tartható higrofil sóscafajok közül is előfordult a fodros lórom (*Rumex crispus*) 3 foltban (9., 11., 20.), de e növényfaj egyrészt olyan kis egyedszámban mutatkozott mindhárom élőhelyfolton, hogy ezek önmagukban életképes populációt nem tudnának eltartani, másrészt a beruházás által érintett kezelés jellege nem tenné lehetővé a növényegyedeken a faj teljes átalakulását a folyamatosan alacsonyra rágott gyepek jelenléte (intenzív legelés) miatt.

4.4.3. Egyéb gerinctelenek

4.4.3.1. Az aktuális vizsgálatok időpontja, helyszíne, módszere

Az egyéb gerinctelenek közül a Natura 2000 területen jelölő **nagy hőscincér** (*Cerambyx cerdo*) és **szarvasbogár** (*Lucanus cervus*) számára megfelelő élőhelyek és tápnövények jelenlétét kerestük 2025. március 14-én és 19-én.

4.4.3.2. Az aktuális vizsgálatok eredményei

A **nagy hőscincér** (*Cerambyx cerdo*) élőhelyeit képezik azok a fás élőhelyek, melyekben őshonos tölgyfajok (*Quercus spp.*) fordulnak elő (HEGYESSY ÉS MERKL 2014). A vizsgált területen tölgyfajok előfordulását nem tapasztaltuk, így természetesen a faj élő vagy holt egyedeinek és/vagy egyéb testmaradványinak jelenlétét sem tudtuk kimutatni.

A **nagy szarvasbogár** (*Lucanus cervus*) élőhelyeit képezik azok a fás élőhelyek, melyekben őshonos tölgyfajok (*Quercus spp.*) fordulnak elő, de a faj kisebb tölgyeleges facsoportokban is megtalálható, sőt „táplálékváltásra” is képes (MERKL 2014), így a nagyobb fűzek (*Salix spp.*) és egyes nagyobb méretű gyümölcsfák is képezhetik tápnövényét. A vizsgált területen tölgyfajok, nagyobb fűzek előfordulását nem tapasztaltuk, illetve olyan idős gyümölcsfák jelenlétét sem, melyek a faj tápnövényét képezhetnék.

4.4.4. Halak

A beruházás által érintett helyszínek közül a Nyugati-főcsatorna vízzel telt mederszakasza az egyetlen állandó vízháztartású vizes élőhely. A tervezett vezetéket a Nyugati-főcsatorna alatt átfúrással fogják átvezetni, így a csatorna vízterét a beruházás nem érinti. Mivel a beruházás a csatorna vízterét nem érinti, ezért halakra vonatkozó vizsgálatot nem végeztünk, a halakra a beruházásnak nincs hatása.

4.4.5. Kételtűek és hüllők

4.4.5.1. Az aktuális vizsgálatok időpontja, helyszíne, módszere

A vizsgálati terület bejárására 2025. március 14-én és 19-én került sor a Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer (NBmR) protokollja (KORSÓS 1997) szerinti vizuális keresés (egyelés) alkalmazásával. A vizsgálati időszak a beavatkozási terület herpetológiai értékeinek felmérése, számba vétele tekintetében megfelelőnek tekinthető, hiszen a kételtűek és hüllők aktív időszakának kezdetére esett.

Felmérésünket kiegészítettük a kételtűek és hüllők természetvédelmi célú térképezése és elterjedésének pontos felmérése érdekében létrehozott honlap, a "<https://herpterkep.mme.hu>" (a továbbiakban „Herpterkep.hu”) elmúlt 10 évre vonatkozó és a vizsgálati területre, valamint annak környékére vonatkozó, illetőleg a területileg illetékes természetvédelmi kezelőtől (Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság) kapott, szintén a vizsgálati területre vonatkozó, elmúlt 10 évből származó biotikai adatokkal is.

4.4.5.2. Az aktuális vizsgálatok eredményei

Felméréseink során kételtű, vagy hüllőfaj előfordulását nem észleltük, valamint a kételtűek és hüllők természetvédelmi célú térképezése és elterjedésének pontos felmérése érdekében létrehozott honlap, a "<https://herpterkep.mme.hu>" (a továbbiakban „Herpterkep.hu”) sem szolgáltatott adatot a vizsgálati területről, ezen kívül a területileg illetékes természetvédelmi kezelőnek sem voltak a vizsgálati területről származtatható biotikai adatai.

Az érintett területen intenzíven művelt agrár élőhelyek, szikes gyepek és rétek, gyomos mezsgyék voltak jellemzők. Egyetlen állandó vízháztartású vizes élőhely a Nyugati-főcsatorna vízzel telt mederszakasza volt, míg asztatikus vízháztartású élőhelynek az Újtikos (Szarka-hát) legelő vízelvezető árkai és zsombékoló szikes rét jellegű élőhelyei voltak, melyek a felmérés idejét megelőző csapadékos kora tavaszi időjárásnak köszönhetően vízzel telt állapotban voltak.

A Nyugati-főcsatorna vízzel telt, gyorsan mélyülő mederszakasza a gyakori, elterjedt kecskebéka fajcsoportba (*Pelophylax esculentus* kl.) tartozó egyedek élőhelyét, míg a vizes élőhelyekhez kötődő hüllőfajok közül a vízisikló (*Natrix natrix*), vagy akár a közösségi jelentőségű **mocsári teknős** (*Emys orbicularis*) élőhelyét is képezheti. Az Újtikos (Szarka-hát) menti vízelvezető árkok csapadékos tavaszi-kora nyári időszakban ugyanakkor egy-egy kételtű faj alkalmi szaporodóhelyét is képezheti, köztük az érintett Natura 2000 területen jelölő **vöröshasú unka** (*Bombina bombina*) élőhelyét is. A Natura 2000 területen jelölő, közösségi jelentőségű **du-nai tarajosgöte** (*Triturus dobrogicus*) számára kolonizálható élőhely jelenlétét felméréseink során nem észleltük.

A vizsgálati területen nem ismert olyan vonulási útvonal, mely a szaporodási időszakban a kételtűek tömeges vándorlását bonyolítaná le.

4.4.6. Emlősök

4.4.6.1. Az aktuális vizsgálatok időpontja, helyszíne, módszere

A felmérésünk során az emlősfajok előfordulására utaló, könnyen azonosítható életnyomok (pl. szőr, hulladék, kotorék, táplálékmaradvány, rágásnyom, túrásnyom, hordás, élő és/vagy elhullott egyedek) jelenlétét kerestük 2025. március 14-én és 19-én, különös figyelmet fordítva az érintett Natura 2000 területen jelölő emlősfajok, a közösségi jelentőségű **közönséges ürge** (*Spermophilus citellus*), **molnárgörény** (*Mustela eversmanii*) és a **vidra** (*Lutra lutra*) életnyomainak (pl. lábnyom, ürülék, kotorék, üreg, táplálékmaradvány, fűttyjel) előfordulására.

4.4.6.2. Az aktuális vizsgálatok eredményei

Felmérésünk során a jogszabályi oltalom alatt álló emlősfajok közül a Nyugati-főcsatorna depóniáján mindkét parton rögzítettük a közönséges vakond (*Talpa europaea*) túrásnyomait egy-egy lokalitásnál (22. és 26. foltok).

Emellett szintén a beruházással érintett szakaszon a főcsatorna jobb partjának nádas-gyékényes mocsári növényzetének átvizsgálásakor a közösségi jelentőségű **eurázsiai hód** (*Castor fiber*) életnyomát (3 rágásnyom) is rögzítettük, de kotorék jelenlétét nem észleltük. Ezek alapján ez utóbbi fajra vonatkozó irodalmak (DEMETERNÉ 2007; CZABÁN 2014) alapján megállapítható, hogy 1 család territóriumát biztosan képezi az érintett vízfolyásszakasz.

Egyéb jogszabályi oltalom alatt álló emlősfaj jelenlétét az érintett szakaszon nem észleltük, de a közösségi jelentőségű és az érintett Natura 2000 területen jelölő **vidra** (*Lutra lutra*) esetében a fajra vonatkozó irodalom (LANSZKI et al. 2007, LANSZKI 2014) alapján 1 egyed territóriumát biztosan képezi a Nyugati-főcsatorna beruházás által érintett szakasza.

5. A TERV VAGY BERUHÁZÁS KEDVEZŐTLEN HATÁSAI

5.1. A HORTOBÁGY (HUHN20002) KIEMELT JELENTŐSÉGŰ TERMÉSZETMEGŐRZÉSI TERÜLETRE GYAKOROLT HATÁSOK

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

5.1.1.1. A tervnek vagy beruházásnak a Hortobágy (HUHN20002) kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területen belüli térbeli kiterjedése, az általa igénybe vett terület és az okozott hatás nagysága, kiterjedése, térképi ábrázolása

5.1.1.1.1. Közvetlen építési élővilág-védelmi hatásterület

A közvetlen építési hatásterület élővilág-védelmi szempontból minden olyan terület, amelyet az építéssel (létesítéssel) kapcsolatos munkálatok fizikailag érintenek. Ennek megfelelően ide tartoznak a tervezett fa- és cserjeirtási munkálatokkal, földmunkákkal, építésekkel, létesítmény telepítésekkel, valamint a tervezés jelen fázisában már tudható anyagszállítással és deponálással érintett területek. A tervezés jelen fázisában a közvetlen élővilág-védelmi építési hatásterület az építés kb. 6 kilométer \times 20 méter széles sávjára tehető.

5.1.1.1.2. Közvetett építési élővilág-védelmi hatásterület

Az élővilág szempontjából az építési fázis közvetett hatásterületéhez soroljuk azokat a területeket, ahol az építési munkálatok hatásai nem közvetlenül fizikai értelemben, hanem közvetve, más környezeti elemre (pl. levegőre, felszín alatti vagy felszíni vízre) gyakorolt hatásán keresztül érzékelhetően befolyásolják az élővilág valamelyik alkotóelemének (az élővilágot alkotó fajok egyedei, állományai) életfolyamatait, viselkedését, ezáltal befolyásolják az adott területen a faj állományának alakulását (pl. reprodukciós ráta, ezen keresztül pedig a populációméret). Természetesen ide tartoznak az építési munkálatok zaj és vibrációs terhelésén, a kivitelezést végző munkások és munkagépek által az építést megelőző állapothoz képest keltett vizuális zavarásán, ill. a munkafolyamatok fényszennyezésén keresztül közvetetten jelentkező hatások is. Ezek mellett a közvetett hatásterülethez tartoznak azok a megközelítési útvonalak, ill. azok közvetlen környezete, amelyeket a munkagépek és a munkálatok kivitelezésében részt vevők ténylegesen használnak a szálláshely és a munkaterület, ill. a munkavégzés során felhasznált anyagok forráshelye és a munkaterület között.

Az élővilágra gyakorolt várható közvetett hatások megítélése igen nehéz, mert az egyes fajok eltérő érzékenységet mutatnak a különböző környezeti hatásokra, például eltérő mértékben érzékenyek a levegőkörnyezeti hatásokra, a zaj és vibrációs hatásokra vagy a vizuális zavaró hatásokra. A 4/2011 (I.14) VM rendeletben a humán egészségügyi szempontból megállapított levegőminőségi és zajvédelmi határértékek mellett a 4. mellékletben megtalálhatók az ökológiai rendszerek védelmében meghatározott kritikus levegőterheltségi szintek több különböző szennyező anyagra vonatkoztatva. Az élővilágot alkotó fajpopulációk túlnyomó többsége esetében azonban alap kutatási szinten sem rendelkezünk arra vonatkozó ismeretekkel, hogy a jogszabályban szereplő határértékek hogyan viszonyulnak az adott faj szempontjából releváns küszöbértékekhez.

Számos gyakorlati tapasztalat támasztja alá, hogy a zajhatásra és a vizuális zavaró hatásra számos állatfaj egyedei megfigyelhetően érzékenyebben reagálnak, mint az emberek és ezek a hatások menekülést, ill. egyfajta elkerülő viselkedést váltanak ki az egyedekből. Ugyanakkor már a gerinctelen állatok számos csoportjára

(pl. puhatestűek, ízeltlábúak) is jellemző a tanulás egyik legegyszerűbb, látens formája, az ún. habituációs tanulás, melynek lényege, hogy ugyanazon ingerrel ismételt szembesülés eredményeként a figyelem vagy reakció intenzitása csökken. Az egyedek hozzászoknak az ismételt és a megerősítés hiánya miatt számukra nem veszélyesnek, közömbösnek ítélt ingerekhez.

Legtöbb ténylegesen alkalmazható gyakorlati tapasztalattal a gerincesekre, azon belül is elsősorban a madarakra vonatkozóan rendelkezünk. A beruházási terület közelében ténylegesen rendszeresen előforduló és fészkelő madárfajok gyakorlati tapasztalatokon alapuló akusztikus és vizuális zavaró hatásokkal szemben mutatott érzékenysége alapján – tekintettel a zavarásra különösen érzékeny fokozottan védett madárfajokra – a munkaterület szélétől számított 400 méteres távolságban jelölhető ki a közvetett élővilág-védelmi hatásterület határa. Az így meghatározott közvetett hatásterületen kívül az építési fázisban a környezeti tényezőkben bekövetkező esetleges változások várhatóan még a területen jelenlegi ismereteink alapján előforduló legérzékenyebb madárfajok életmenetét sem befolyásolják érdemben.

5.1.1.1.3. Üzemelési élővilág-védelmi hatásterület

Élővilág-védelmi szempontból az üzemelés hatásterületéhez tartozik minden olyan terület, melyen a tervezett beavatkozások megvalósításának eredményeként a jelenlegi kiindulási állapothoz képest tartósan megváltoznak az ottani életközösséget alkotó fajok előfordulási viszonyait ténylegesen befolyásoló ökológiai környezeti tényezők jellemző értékei. Jelen projekt esetében az építési (létesítési) fázisban végzett beavatkozások érzékelhetően, részben átmenetileg, részben tartósan megváltoztatják az érintett élőhelyek jellegét, adottságait, hiszen szénhidrogén vezeték kerül kialakításra, melynek

- építése során árkot létesítenek, amely szántókat, gyepeket, vizes élőhelyeket, cserjéseket, fasorokat, valamint telephelyeket érintő földmunkával, szállítással, deponálással, építéssel jár;
- az építéssel érintett területek átmenetileg növényzetmentesek lesznek;
- a burkolt területeken növényzet nem alakul ki újra;
- de a többi felhasznált területen vetett, jellegtelen gyepek és más növénykultúrák jelennek meg, részben visszaállhat az eredeti használati mód is.

Mindezek az építési jellemzők az üzemelési fázisban befolyásolják az érintett élőhelyeket újra birtokba vevő, kolonizáló fajgyűjtes összetételét és mennyiségi viszonyait, az egyes fajok relatív gyakoriságát.

Az üzemelési időszakban a tervezett beavatkozás eredményeként átalakított és kialakított területek funkciója és fenntartása lényegében megegyezik majd a jelenlegi fenntartási (üzemelési) gyakorlattal (a munkaárok betemetése után a földhasználat visszaállhat, a telephelyek használata változatlan marad).

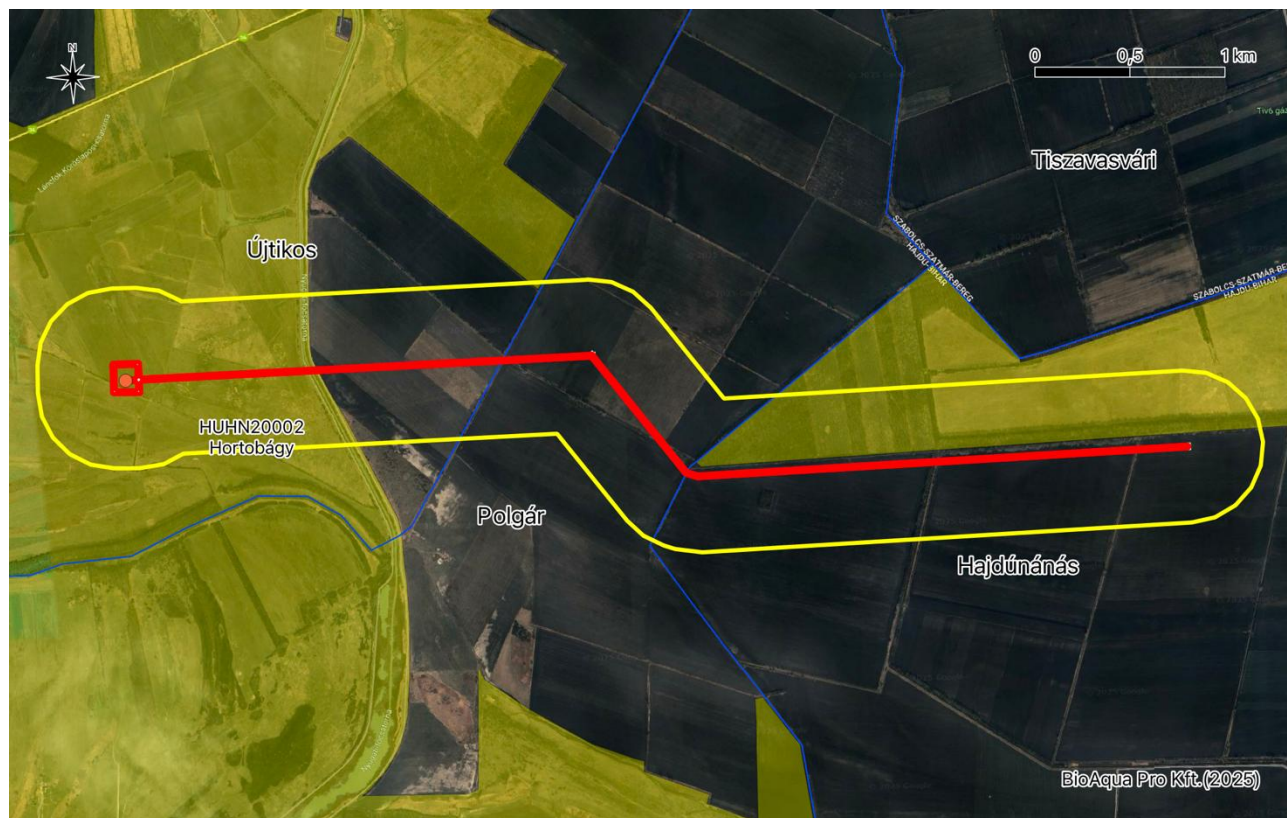
Ebből következően alapvetésként üzemelési hatásterületként kell számításba venni az élővilág-védelmi szempontból lehatárolt teljes közvetlen építési (létesítési) hatásterületet.

Az építés (létesítés) által érintett és a kivitelezési munkálatok hatására módosuló élőhelyeket minden valószínűség szerint az építéssel (létesítéssel) érintett területen kívüli élőhelyeken élő egyedek is használták korábban és valószínűleg használni fogják az üzemelési fázisban is attól függően, hogy mennyire változik meg az élőhely az adott faj környezeti igényeinek viszonylatában. Ilyen értelemben az építési (létesítési) fázisban bekövetkező változások az üzemelési fázisban tágabb értelemben véve nagyobb terület élővilágának bizonyos elemeire is hatással lehetnek (pl. a területre kívülről bejövő, ott átközlő, táplálkozó, szaporodó egyedek), azonban jelen beruházás tekintetében ez esetleges, kis mértékű, és nem számítható hatás.

Az üzemelés során az építési (létesítési és telepítési) területen túl terjedő hatásokkal élővilág-védelmi szempontból nem számolunk.

A fenti tényezők összegzése alapján üzemelési hatásterületnek jelen beruházás esetében a közvetlen építési (létesítési és telepítési) hatásterületet fogadjuk el.

5.1.1.1.4. Az élővilág-védelmi hatásterületek ábrázolása



8. ábra. A beruházás tervezett területe (piros határvonal), mint közvetlen építési élővilág-védelmi hatásterület és mint üzemelési élővilág-védelmi hatásterület, a beruházás közvetett építési élővilág-védelmi hatásterülete (sárga határvonal), továbbá a települések külterületi határai (kék vonalak), valamint a Natura 2000 hálózatra tartozó Hortobágy (HUHN20002) kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (áttetsző sárga terület) elhelyezkedése

5.1.1.2. A Natura 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló élőhelyek természetvédelmi helyzetében várható kedvezőtlen hatások leírása

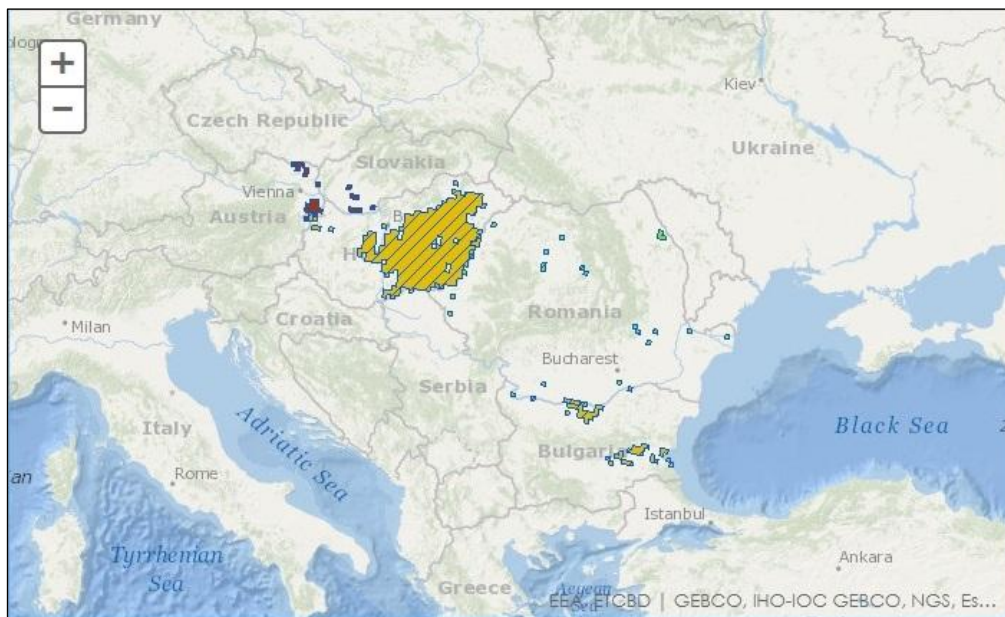
5.1.1.2.1. A jelölő élőhelyek általános bemutatása és érintettsége

Pannon szikes sztyeppék és mocsarak

Az élőhely általános jellemzése, elterjedése

A 1530* – Pannon szikes sztyeppék és mocsarak (Pannonic salt steppes and salt marshes) Európában elsősorban a Pannonicumban (főként Magyarország, kisebb részt pedig Románia és Szlovákia, illetőleg Ausztria területén), illetve attól keletre az Észak-Balkánon és Ukrajnában előforduló élőhely. Az Alföld mélyebb fekvésű részein, egykori árterek felső zónáiban, illetve löszhátak medencéiben vannak szikesek. A legtöbb a Tiszántúlon (Hortobágy, Körösök völgye, hevesi-sík és Borsodi-Mezőség), illetve a Dunamenti-síkságon (Apaj és Akasztó között) található. A legtöbb szikes ősi, azaz sok ezer évvel ezelőtt alakult ki, de folyók közelében nem ritkák a folyószabályozások után létrejött másodlagos szikesek sem. A szikes élőhelyek összkiterjedése kb. 200.000 hektár, mely a hazai természetes jellegű gyepeknek kb. a negyede, a természetesebb állapotban megmaradtaknak (4-es és 5-ös természetesség) azonban már közel fele. A főbb típusok kiterjedése és ebből a természetesebb állományok aránya: ürmöspuszták (34.000 ha – 64%), cickórós puszták (46.000 ha – 30%), szikes rétek (93.000 ha – 54%), kocsordos rétsztyeppék (1.120 ha – 32%), szikfokok (7.000 ha – 86%), vakszikes, szikes iszapsztyeppék (2.500 ha – 80%), szikes mocsarak (7.400 ha – 83%), szikes hínarak (700 ha – 49%). A

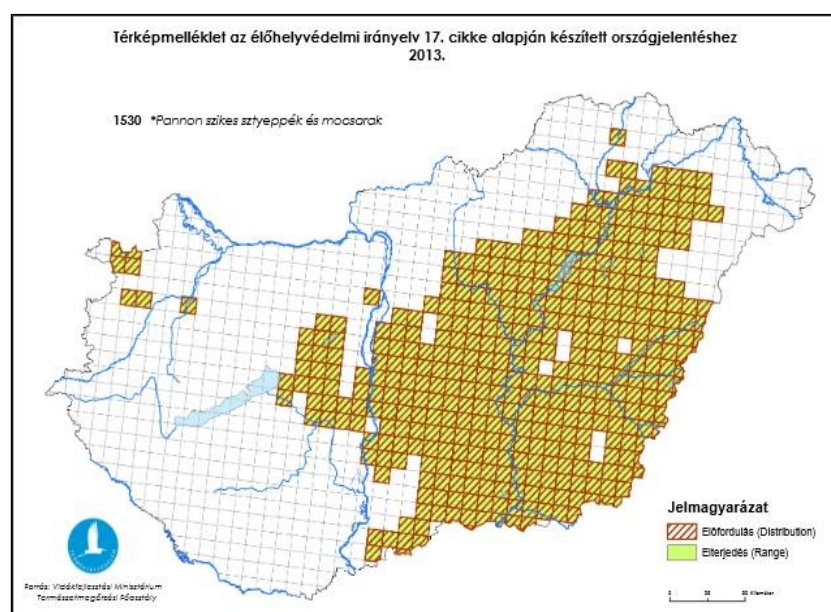
természetes eredetű, jellegzetes, időszakos szikes tavak (39 db) hazai összkiterjedését kb. 2.700 hektárra becsülik (MOLNÁR & MÁTÉ 2014).



9. ábra. A „pannon szikes sztyeppék és mocsarak” élőhely előfordulása a Natura 2000 országaiban [forrás: Eionet - European Topic Centre on Biological Diversity; [https://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/habitat/summary/?period=3&group=Coastal+habitats&subject=1530®ion=\(map\)](https://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/habitat/summary/?period=3&group=Coastal+habitats&subject=1530®ion=(map))]

A Natura 2000 országaiban a pannon szikes sztyeppék és mocsarak 176 site területén jelölő élőhely az alábbi bontásban: Magyarországon 119, Romániában 32, Bulgáriában 15, Szlovákiában 5, Ausztriában 4, Horvátországban pedig 1 natura 2000 területen számít jelölőnek (forrás: <http://eunis.eea.europa.eu/habitats/10029>).

A közösségi jelentőségű élőhelykategóriába tartoznak BÖLÖNI et al. (2011) alapján a vízi- és mocsári közösségek közül a szikes, víziboglárkás, tófonalas vagy csillárkamoszatos hínarak (A5), a zsiókás és sziki kákás szikes mocsarak (B6), a gyepek között az ürmöspuszták (F1a), a cickórós puszták (F1b), a szikes rétek (F2), a kocsordos-őszirózsás sziki magaskórósok, rétsztyeppék (F3), az üde mézpázsitos szikfokok (F4), emellett a padkás szikesek és szikes tavak iszap- és vakszik növényzete (F5), valamint a szikes tavak nyílt vízi élőhelyei (U9) is.



10. ábra. A „pannon szikes sztyeppék és mocsarak” élőhely hazai előfordulása a HD 17. cikk országjelentése alapján (forrás: <http://www.termeszetvedelem.hu>)

A sekélyvízi közösségeket kis termetű gyökerező hínárnövények jellemzik, mint pl. a *Ranunculus*, *Zannichellia*, *Potamogeton*, *Chara*. A mocsári közösségek a vegetációs időszak jelentős részében szikes vízzel borított mocsarak, amelyek növényzetében jellemző a *Bolboschoenus maritimus*, a *Schoenoplectus tabernaemontani*. A gyepek közösségei sokfélék lehetnek a talaj szikességének mértékétől függően. Ide tartozó típusok:

- *Festuca pseudovina* és *Artemisia santonicum* által dominált, rövidfűvű, sziki fajokban gazdag, szárazgyepek
- rövid vagy magasabb fűvű, általában *Festuca pseudovina* és *Achillea collina* dominálta, szegényes fajkészletű szárazgyepek, szárazabb rétek
- magasfűvű, a vegetációs időszak kezdeti szakaszán átmenetileg vízzel borított, különböző mértékben szikesedett rétek, amelyek jellemző fajai az *Agrostis stolonifera*, *Alopecurus pratensis*, *Beckmannia eruciformis*, *C. melanostachya*, *Juncus gerardii*.
- sziki, mocsárréti és sztyeppfajokból álló, ernyős-magaskórós fiziognómiájú, tavasszal nedves, nyáron száraz szikes rétek, amelyek gyakoribb karakterfajai az *Aster punctatus*, *Artemisia pontica*, *Peucedanum officinale*.
- erősen szikes talajú, hosszabb ideig vízborította (tavasszal vizes, nyáron akár csontszáraz), rétszerű gyepek, amelyek domináns faja a *Puccinellia limosa*
- a vegetációs időszak jelentős részében vízzel borított szikes tavakban az élőhely kiszáradása után megjelenő, zömmel egyéves fajok által alkotott halofiton növényzet, valamint padkaközi pangóvízes területeken kialakult vakszik, szikér és kis borítású szikfok növényzet, amelyeknek gyakori fajai a *Crypsis aculeata*, *C. alopecuroides*, *Salicornia prostrata*, *Spergularia salina*, *Atriplex littoralis*, *Plantago maritima*, *P. tenuiflora*, *Aster tripolium* ssp. *pannonicus*, *Camphorosma annua*, *Bassia sedoides*, *Pholurus pannonicus*, *Puccinellia limosa* (BÖLÖNI et al. 2011).

Az érintett Natura 2000 területen a természetvédelmi kezelő becslése alapján a "pannon szikes sztyeppék és mocsarak" élőhely mintegy 63.590 ha kiterjedésben van jelen.

Az élőhely aktuális állapota, érintettsége

A vizsgálati területen 2,36 ha (~23.569 m²) kiterjedésű területen figyeltük meg az élőhely jelenlétét. A vizsgált területen legnagyobb kiterjedésben a fő élőhelykategóriákat figyelembe véve a cickórós szikes gyepek (Á-NÉR kód: F1b) mutatkoztak (87,64%), ezen kívül szikes rétek (Á-NÉR kód: F2) voltak még jellemzők (12,36%). A cickórós szikes gyepek közepesen leromlott (TDO=3) állapotúak voltak, kisebb részt pedig erősen leromlottak (TDO=2), míg a szikes rétek jórészt természetközeli (TDO=4) voltak, kisebb részt pedig közepesen leromlottak (TDO=3).

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az építés során igénybe vett sávban az élőhely jelentősen sérül a konkrét földmunkák által érintett területen. A vizsgált közösségi jelentőségű élőhely érintettsége azonban a teljes Natura 2000 területén előforduló állomány nagyság tekintetében minimális, annak mindössze 0,0037%-a, így az építés hatását összességében *elvi-selhetőnek* ítéljük.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az üzemelési időszakban a véglegesen burkolt, beépített felszíneken a növényzet regenerálódása nem várható. A burkolt felszín melletti sávokban zavart, gyomos gyepek kialakulása feltételezhető, melyek természetességükben legjobb eséllyel a területen jelenleg is előforduló gyomos mezsgyék mentén jellemző alacsony természetességű gyepekéhez lehet hasonló. A „1530 Pannon szikes sztyeppék és mocsarak” közösségi jelentőségű élőhelyeken (cickórós szikes gyepek, szikes rétek) a regeneráció a „Javasolt természetvédelmi célú intézkedések” c. fejezetben jelzettek figyelembe vétele esetén különösen várható, mivel valamennyi érintett élőhely regenerációs potenciálja megfelelőnek mondható (MOLNÁR et al. 2011; BAGI ÉS MOLNÁR 2011). A megfelelő előírások betartása esetén az üzemelésnek előreláthatólag nem lesz érzékelhető hatása a magasabb rendű növényzetre, vagyis a hatás *semleges* lesz.

A fentiek miatt az élőhely állományait hatásviselőnek tekintjük.

Oligo-mezotróf állóvizek Littorelletea uniflorae és/vagy Isoeto-Nanojuncetea vegetációval

Az élőhely aktuális állapota, érintettsége

Ez az élőhely nem fordul elő a tervezett beavatkozási területen.

Az építés várható hatásai

Az építés hatásait a vizsgált élőhely tekintetében *semlegesnek* ítéljük.

Az üzemelés várható hatásai

Az üzemelés hatásait a vizsgált élőhely tekintetében *semlegesnek* ítéljük.

Az élőhely állományai a beruházás által nem érintettek, ezért a hatásbecslés további részeiben – az összegző táblázat kivételével – az élőhelyet nem szerepeltetjük.

Természetes eutróf tavak Magnopotamion vagy Hydrocharition növényzettel

Az élőhely aktuális állapota, érintettsége

Ez az élőhely nem fordul elő a tervezett beavatkozási területen.

Az építés várható hatásai

Az építés hatásait a vizsgált élőhely tekintetében *semlegesnek* ítéljük.

Az üzemelés várható hatásai

Az üzemelés hatásait a vizsgált élőhely tekintetében *semlegesnek* ítéljük.

Az élőhely állományai a beruházás által nem érintettek, ezért a hatásbecslés további részeiben – az összegző táblázat kivételével – az élőhelyet nem szerepeltetjük.

Síksági pannon löszgyepek

Az élőhely aktuális állapota, érintettsége

Ez az élőhely nem fordul elő a tervezett beavatkozási területen.

Az építés várható hatásai

Az építés hatásait a vizsgált élőhely tekintetében *semlegesnek* ítéljük.

Az üzemelés várható hatásai

Az üzemelés hatásait a vizsgált élőhely tekintetében *semlegesnek* ítéljük.

Az élőhely állományai a beruházás által nem érintettek, ezért a hatásbecslés további részeiben – az összegző táblázat kivételével – az élőhelyet nem szerepeltetjük.

Euro-szibériai erdőssztyepptölgyesek tölgyfajokkal (*Quercus spp.*)

Az élőhely aktuális állapota, érintettsége

Ez az élőhely nem fordul elő a tervezett beavatkozási területen.

Az építés várható hatásai

Az építés hatásait a vizsgált élőhely tekintetében *semlegesnek* ítéljük.

Az üzemelés várható hatásai

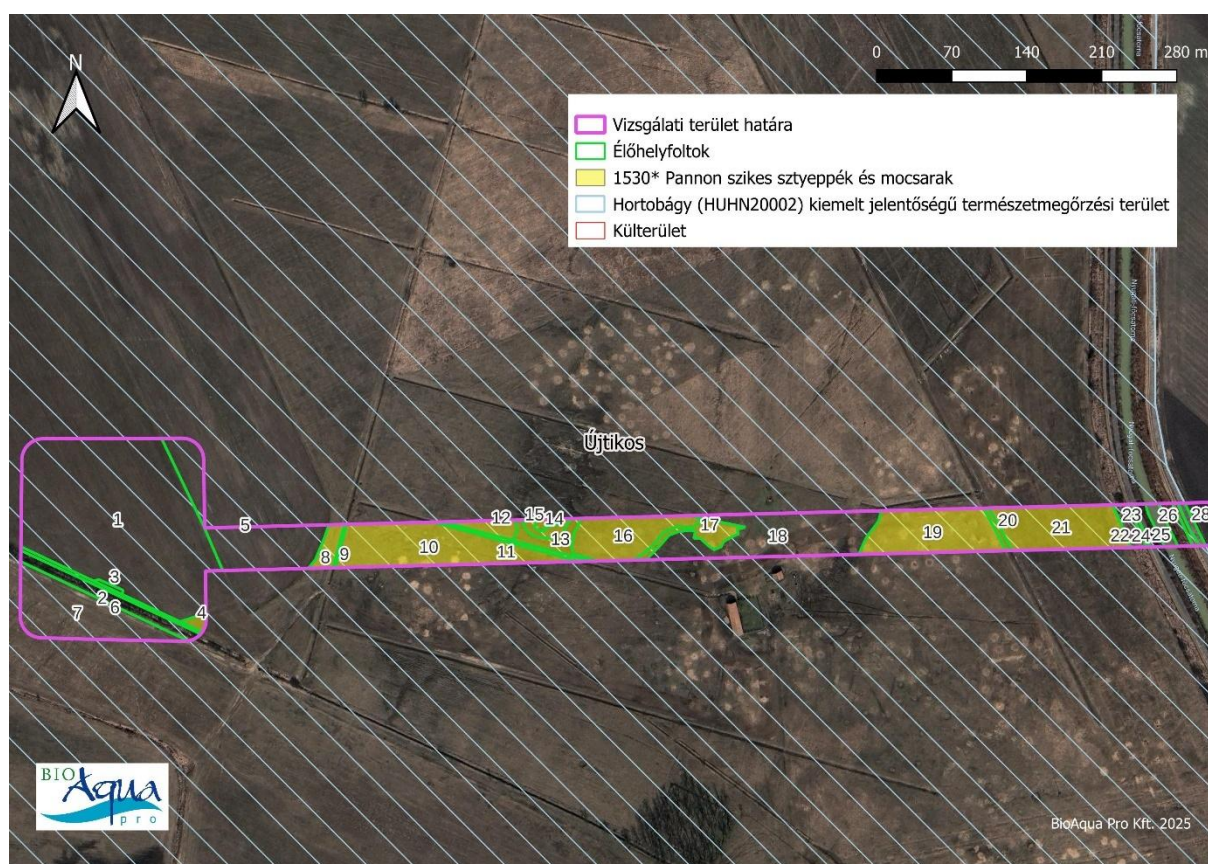
Az üzemelés hatásait a vizsgált élőhely tekintetében *semlegesnek* ítéljük.

Az élőhely állományai a beruházás által nem érintettek, ezért a hatásbecslés további részeiben – az összegző táblázat kivételével – az élőhelyet nem szerepeltetjük.

5.1.1.2.2. A terület nagysága, elhelyezkedése

Pannon szikes sztyeppék és mocsarak

A vizsgálati területen az élőhely érintettsége 2,36 ha (~23.569 m²).



11. ábra. A 1530* - Pannon szikes sztyeppék és mocsarak közösségi jelentőségű élőhely érintettsége a beruházási területen

5.1.1.2.3. A területen található élőhelytípusok természetességében bekövetkezett változások, különös tekintettel a társulásalkotó fajok összetételére

Pannon szikes sztyeppék és mocsarak

Abban az esetben, ha a *Javasolt természetvédelmi célú intézkedések* c. fejezetben jelzetteknek megfelelően történik a kivitelezés, akkor a „1530* - Pannon szikes sztyeppék és mocsarak” közösségi jelentőségű élőhelynek megfeleltethető, alapvetően jó regenerációs potenciállal rendelkező cickóros szikes gyepek (ÁNÉR kód: F1b) és szikes rétek (ÁNÉR kód: F2) (BAGI ÉS MOLNÁR 2011, MOLNÁR et al. 2011) esetében a kívánt gyeppzárodás az üzemelés során akár 5-10 év alatt spontán bekövetkezhet (DEÁK et al. 2015). Az érintettség táji szinten nem jelentős.

5.1.1.2.4. A tevékenységgel érintett terület más Natura 2000 területekkel alkotott ökológiai hálózának koherenciájában betöltött szerepének értékelése

A tervezett munkálatok önmagukban a Hortobágy kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület más Natura 2000 területekkel való kapcsolatát nem módosítják negatívan. Összeadódó hatásokról nem tudunk.

5.1.1.2.5. A tevékenységgel érintett terület aránya az érintett élőhelytípus összes előfordulásához képest

Élőhelytípus	A terület aránya az összes előforduláshoz képest (HUHN20002 Natura 2000 site)	A terület aránya az összes előforduláshoz képest (összes hazai Natura 2000 site)
Pannon szikes sztyeppék és mocsarak	0,0037%	0,0012%

2. táblázat. A tevékenységgel érintett terület aránya az érintett élőhelytípus összes előfordulásához képest

5.1.1.2.6. Az élőhelytípus ritkasága

Élőhelytípus	Helyi	Regionális	Európai közösségi
Pannon szikes sztyeppék és mocsarak	Gyakori, a kjtt területének 60,46%-át alkotja	Gyakori, meghatározó, több, mint 2000 km ² -en	Ritka, csak 3 országban

3. táblázat. Az élőhelytípus ritkasága

5.1.1.2.7. Az élőhelytípus ellenállóképessége külső behatásokkal szemben

Élőhelytípus	Ellenálló képesség
Pannon szikes sztyeppék és mocsarak	Jellegükből adódóan (szikes talajok növényzete) az élőhelytípust alkotó társulások meglehetősen ellenállóak a külső természetes hatásokkal szemben. A vízháztartás talajfizika, talajkémia, tápanyagtartalom megváltozására egymásba átalakulhatnak. A fizikai destruktív beavatkozások (pl. szántás) után is sokszor újra regenerálódni képesek, mivel a szikes talajon kevésbé versenyképesek a generalista gyomok.

4. táblázat. A jelölő élőhelytípusok ellenálló-képessége külső behatásokkal szemben

5.1.1.3. A Natura 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló fajok természetvédelmi helyzetében várható kedvezőtlen hatások leírása

5.1.1.3.1. A jelölő fajok általános bemutatása és érintettsége

5.1.1.3.1.1. Növények

Kisfészekű aszat – *Cirsium brachycephalum* Jur.

A faj érintettsége

A faj előfordulását a vizsgálati területen nem észleltük, ezért a faj érintettségét nem valószínűsítjük.

Az építés várható hatásai

A fajra gyakorolt hatást az építési fázisban *semlegesnek* ítéljük.

Az üzemelés várható hatásai

A fajra gyakorolt hatást az üzemelési fázisban *semlegesnek* ítéljük.

A faj állományai a beruházás által nem érintettek, ezért a hatásbecslés további részeiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt nem szerepeltetjük.

Mételyfű – *Marsilea quadrifolia* L.

Syn: négylevelű mételyfű

A faj érintettsége

A faj előfordulását a vizsgálati területen nem észleltük. A vizsgálati területről előfordulási adata nem volt a korábbi években [legközelebbi előfordulása Újtikos, Farkas-éri halastó (HORTOBÁGYI NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁG 2020; LUKÁCS 2017)], ezért a faj érintettségét nem valószínűsítjük.

Az építés várható hatásai

A fajra gyakorolt hatást az építési fázisban *semlegesnek* ítéljük.

Az üzemelés várható hatásai

A fajra gyakorolt hatást az üzemelési fázisban *semlegesnek* ítéljük.

A faj állományai a beruházás által nem érintettek, ezért a hatásbecslés további részeiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt nem szerepeltetjük.

5.1.1.3.1.2. Lepkék

Sztyeplepke – *Catopta thrips* (Hübner, 1818)

A faj érintettsége

A Natura 2000 terület fenntartási terve (HORTOBÁGYI NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁG 2020) szerint a beruházás által érintett 8. alegység (Kapros, Kengyel-köz és az északon kapcsolódó területek) területén a KE-1 ke-

zelési egységéhez (kiterjedt puszták) tartozó területeken tekinti érintett fajnak, így a beruházás által közvetlenül érintett területen is. A faj tápnövénye, a jogszabályi oltalom alatt álló gumós macskahere (*Phlomis tuberosa*) jelenlétét azonban nem észleltük. Emellett az elérhető legfrissebb irodalom (SUM 2014) szerint egy kisebb populáció fenntartásához a környezeti viszonyoktól függően a tápnövény legalább 60-100 töves állományára lenne szükséges, ami a vizsgálati terület közvetlen környezetében sem teljesül, ezért a faj érintettségét nem valószínűsítjük.

Az építés várható hatásai

A fajra gyakorolt hatást az építési fázisban *semlegesnek* ítéljük.

Az üzemelés várható hatásai

A fajra gyakorolt hatást az üzemelési fázisban *semlegesnek* ítéljük.

A faj állományai a beruházás által nem érintettek, ezért a hatásbecslés további részeiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt nem szerepeltetjük.

Magyar tavaszi-fésűsbagoly – *Dioszeghyana schmidtii* (Diószeghy, 1935)

A faj érintettsége

A faj tápnövényei, a csertölgy (*Quercus cerris*), illetve a molyhos tölgy (*Quercus pubescens*) (KOROMPAI 2014) nem fordul elő a vizsgálati területen, ezért a faj érintettségét nem valószínűsítjük. A Natura 2000 terület fenntartási terve (HORTOBÁGYI NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁG 2020) szerint a beruházáshoz legközelebb légvonalban 21 km-re, a 10. alegység (Tisza-hát déli része, Dögös-lapos, Petenyi rész) KE-4 (erdők) és KE-9 (újszentmargitai Tilos-erdő) kezelési egység területén ismertek előfordulásai. Erre tekintettel a faj érintettségét nem valószínűsítjük.

Az építés várható hatásai

A fajra gyakorolt hatást az építési fázisban *semlegesnek* ítéljük.

Az üzemelés várható hatásai

A fajra gyakorolt hatást az üzemelési fázisban *semlegesnek* ítéljük.

A faj állományai a beruházás által nem érintettek, ezért a hatásbecslés további részeiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt nem szerepeltetjük.

Nagy szikibagoly – *Gortyna borelii lunata* (Freyer, 1843)

A faj érintettsége

A Natura 2000 terület fenntartási terve (HORTOBÁGYI NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁG 2020) szerint a beruházás által érintett 8. alegység (Kapros, Kengyel-köz és az északon kapcsolódó területek) területén a KE-1 kezelési egységéhez (kiterjedt puszták) tartozó területeken tekinti érintett fajnak, így a beruházás által közvetlenül érintett területen is. A faj tápnövényének, a sziki kocsordnak (*Peucedanum officinale*) a jelenlétét azonban a felmérés során a vizsgálati területen nem észleltük, ezért érintettségét nem valószínűsítjük.

Az építés várható hatásai

A fajra gyakorolt hatást az építési fázisban *semlegesnek* ítéljük.

Az üzemelés várható hatásai

A fajra gyakorolt hatást az üzemelési fázisban *semlegesnek* ítéljük.

A faj állományai a beruházás által nem érintettek, ezért a hatásbecslés további részeiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt nem szerepeltetjük.

Nagy tűzlepke – *Lycaena dispar rutilus* (Werneberg, 1864)

A faj érintettsége

A Natura 2000 terület fenntartási terve (HORTOBÁGYI NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁG 2020) szerint a beruházás által érintett 8. alegység (Kapros, Kengyel-köz és az északon kapcsolódó területek) területrészen a KE-1 kezelési egységéhez (kiterjedt puszták) tartozó területeken tekinti érintett fajnak, így a beruházás által közvetlenül érintett területen is. A beruházás által érintett területen a faj egyik élőhelyét (szikes rét) észleltük, ahol a faj tápnövényeiként számon tartható higrofil sóscafajok közül a fodros lórom (*Rumex crispus*) jelenlétét is rögzítettük 3 foltban (9., 11., 20.). A tápnövény azonban olyan kis egyedszámban mutatkozott mindhárom élőhelyfolton, hogy ezek önmagukban életképes populációt nem tudnának eltartani (SUM 2014), másrészt a beruházás által érintett kezelés jellege (intenzív legelés) nem teszi lehetővé a növényegyedeken a faj teljes átalakulását, ezért érintettségét nem valószínűsítjük.

Az építés várható hatásai

A fajra gyakorolt hatást az építési fázisban *semlegesnek* ítéljük.

Az üzemelés várható hatásai

A fajra gyakorolt hatást az üzemelési fázisban *semlegesnek* ítéljük.

A faj állományai a beruházás által nem érintettek, ezért a hatásbecslés további részeiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt nem szerepeltetjük.

5.1.1.3.1.3. Egyéb gerinctelenek

Nagy hőscincér – *Cerambyx cerdo* Linnaeus, 1758

A faj érintettsége

A faj élőhelyeit képezik azok a fás élőhelyek, melyekben őshonos tölgyfajok (*Quercus spp.*) fordulnak elő (HEGYESSY ÉS MERKL 2014). A vizsgált területen tölgyfajok előfordulását nem tapasztaltuk, így természetesen a faj élő vagy holt egyedeinek és/vagy egyéb testmaradványinak jelenlétét sem tudtuk kimutatni. A Natura 2000 terület fenntartási terve (HORTOBÁGYI NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁG 2020) szerint a beruházás által érintett 8. alegység (Kapros, Kengyel-köz és az északon kapcsolódó területek) területészen a KE-4 kezelési egységéhez (erdők) tartozó területeken tekinti érintettnek fajt, melyet a beruházás közvetlenül nem érint.

Az építés várható hatásai

A fajra gyakorolt hatást az építési fázisban *semlegesnek* ítéljük.

Az üzemelés várható hatásai

A fajra gyakorolt hatást az üzemelési fázisban *semlegesnek* ítéljük.

A faj állományai a beruházás által nem érintettek, ezért a hatásbecslés további részeiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt nem szerepeltetjük.

Nagy szarvasbogár – *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758)

A faj érintettsége

A faj élőhelyeit képezik azok a fás élőhelyek, melyekben őshonos tölgyfajok (*Quercus spp.*) fordulnak elő, de a faj kisebb tölgyelegyes facsoportokban is megtalálható, sőt „táplálékváltásra” is képes (MERKL 2014), így a nagyobb fűzek (*Salix spp.*) és egyes nagyobb méretű gyümölcsfák is képezhetik tápnövényét. A vizsgált területen tölgyfajok, nagyobb fűzek előfordulását nem tapasztaltuk, illetve olyan idős gyümölcsfák jelenlétét sem, melyek a faj tápnövényét képezhetnék. A Natura 2000 terület fenntartási terve (HORTOBÁGYI NEMZETI PARK

IGAZGATÓSÁG 2020) szerint a beruházás által érintett 8. alegység (Kapros, Kengyel-köz és az északon kapcsolódó területek) területén a KE-4 kezelési egységéhez (erdők) tartozó területeken tekintett érintettnek a fajt, melyet a beruházás közvetlenül nem érint.

Az építés várható hatásai

A fajra gyakorolt hatást az építési fázisban *semlegesnek* ítéljük.

Az üzemelés várható hatásai

A fajra gyakorolt hatást az üzemelési fázisban *semlegesnek* ítéljük.

A faj állományai a beruházás által nem érintettek, ezért a hatásbecslés további részeiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt nem szerepeltetjük.

5.1.1.3.1.4. Halak

Vágócsík – Cobitis taenia LINNAEUS, 1758

A faj érintettsége

A beruházás által érintett helyszínek közül a Nyugati-főcsatorna vízzel telt mederszakasza az egyetlen állandó vízháztartású vizes élőhely. A tervezett szénhidrogén vezeték a Nyugati-főcsatorna alatt átfúrással fogják átvezetni, így a csatorna vízterét a beruházás nem érinti. Mivel a beruházás a csatorna vízterét nem érinti, ezért halak érintettsége nem merül fel, a fajra a beruházásnak nincs hatása.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az építésnek a fajra nincs hatása.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az üzemelésnek a fajra nincs hatása.

A faj állományai a beruházás által nem érintettek, ezért a hatásbecslés további részeiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt nem szerepeltetjük.

Halványfoltú küllő – Gobio albipinnatus LUKASH, 1933

A faj érintettsége

A beruházás által érintett helyszínek közül a Nyugati-főcsatorna vízzel telt mederszakasza az egyetlen állandó vízháztartású vizes élőhely. A tervezett szénhidrogén vezeték a Nyugati-főcsatorna alatt átfúrással fogják átvezetni, így a csatorna vízterét a beruházás nem érinti. Mivel a beruházás a csatorna vízterét nem érinti, ezért halak érintettsége nem merül fel, a fajra a beruházásnak nincs hatása.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az építésnek a fajra nincs hatása.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az üzemelésnek a fajra nincs hatása.

A faj állományai a beruházás által nem érintettek, ezért a hatásbecslés további részeiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt nem szerepeltetjük.

Széles durbincs – *Gymnocephalus baloni* HOLCIK ET HENSEL, 1974

A faj érintettsége

A beruházás által érintett helyszínek közül a Nyugati-főcsatorna vízzel telt mederszakasza az egyetlen állandó vízháztartású vizes élőhely. A tervezett szénhidrogén vezeték a Nyugati-főcsatorna alatt átfúrással fogják átvezetni, így a csatorna vízterét a beruházás nem érinti. Mivel a beruházás a csatorna vízterét nem érinti, ezért halak érintettsége nem merül fel, a fajra a beruházásnak nincs hatása.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az építésnek a fajra nincs hatása.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az üzemelésnek a fajra nincs hatása.

A faj állományai a beruházás által nem érintettek, ezért a hatásbecslés további részeiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt nem szerepeltetjük.

Réticsík – *Misgurnus fossilis* (LINNAEUS, 1758)

A faj érintettsége

A beruházás által érintett helyszínek közül a Nyugati-főcsatorna vízzel telt mederszakasza az egyetlen állandó vízháztartású vizes élőhely. A tervezett szénhidrogén vezeték a Nyugati-főcsatorna alatt átfúrással fogják átvezetni, így a csatorna vízterét a beruházás nem érinti. Mivel a beruházás a csatorna vízterét nem érinti, ezért halak érintettsége nem merül fel, a fajra a beruházásnak nincs hatása.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az építésnek a fajra nincs hatása.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az üzemelésnek a fajra nincs hatása.

A faj állományai a beruházás által nem érintettek, ezért a hatásbecslés további részeiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt nem szerepeltetjük.

Szivárványos ökle – *Rhodeus sericeus* (PALLAS, 1776)

A faj érintettsége

A beruházás által érintett helyszínek közül a Nyugati-főcsatorna vízzel telt mederszakasza az egyetlen állandó vízháztartású vizes élőhely. A tervezett szénhidrogén vezeték a Nyugati-főcsatorna alatt átfúrással fogják átvezetni, így a csatorna vízterét a beruházás nem érinti. Mivel a beruházás a csatorna vízterét nem érinti, ezért halak érintettsége nem merül fel, a fajra a beruházásnak nincs hatása.

Az építés, kivitelezés várható hatásai

Az építésnek a fajra nincs hatása.

Az üzemelés, működés várható hatásai

Az üzemelésnek a fajra nincs hatása.

A faj állományai a beruházás által nem érintettek, ezért a hatásbecslés további részeiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt nem szerepeltetjük.

Vöröshasú unka – *Bombina bombina* (Linnaeus, 1758)

A faj érintettsége

A Natura 2000 terület fenntartási terve (HORTOBÁGYI NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁG 2020) a beruházás által érintett 8. alegység (Kapros, Kengyel-köz és az északon kapcsolódó területek) területén a KE-3 kezelési egységéhez (kisebb csatornák és árkok) tartozó területrészeket tekinti érintettnek a fajt, melyet a beruházás közvetlenül a térképi ábrázolás alapján nem érint. A beruházás által érintett területen azonban az Újtikos (Szarka-hát) menti vízelvezető árkok csapadékos tavaszi-kora nyári időszakban akár a faj élőhelyét is képezhetik, ezen kívül a beruházási területen néhány átmozgó egyed érintettsége teljes mértékben nem kizárható. A valószínűsíthető érintettség azonban elenyészően csekély (néhány egyed).

Az építés várható hatásai

Az építés által érintett területen átmozgó, alkalmilag megjelenő egyedek előfordulása teljes mértékben nem kizárható, de ez a csekély érintettség a „*Javasolt természetvédelmi célú intézkedések*” c. fejezetben jelzettek figyelembe vétele esetén még tovább mérsékelhető. A hatás *semleges-elviselhető*.

Az üzemelés várható hatásai

A hatályos környezetvédelmi előírások betartása esetén a fajra gyakorolt hatás *semleges* lesz.

A faj állományai a beruházás által nem, vagy csupán olyan elhanyagolhatóan csekély mértékben lehetnek érintettek, hogy a hatásbecslés további részeiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt nem szerepeltetjük.

Mocsári teknős – *Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758)

A faj érintettsége

A Natura 2000 terület fenntartási terve (HORTOBÁGYI NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁG 2020) a beruházás által érintett 8. alegység (Kapros, Kengyel-köz és az északon kapcsolódó területek) területén a KE-8 kezelési egységéhez [a Nyugati-főcsatorna (felszíni víztest) és a Láncfok-Köröslaposi-csatorna] tartozó területrészeket tekinti érintettnek a fajt, így a beruházás által közvetlenül érintett területen is. Az érintett szakaszon a főcsatorna vizes élőhelye nem lesz érintett, így egyedek közvetlen érintettségét nem valószínűsítjük.

Az építés várható hatásai

A fajra gyakorolt hatást az építési fázisban *semlegesnek* ítéljük.

Az üzemelés várható hatásai

A fajra gyakorolt hatást az üzemelési fázisban *semlegesnek* ítéljük.

A faj állományai a beruházás által nem érintettek, ezért a hatásbecslés további részeiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt nem szerepeltetjük.

Dunai tarajosgőte – *Triturus dobrogicus* (Kiritzescu, 1903)

A faj érintettsége

A Natura 2000 terület fenntartási terve (HORTOBÁGYI NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁG 2020) a beruházás által érintett 8. alegység (Kapros, Kengyel-köz és az északon kapcsolódó területek) területén a KE-8 kezelési egységéhez [a Nyugati-főcsatorna (felszíni víztest) és a Láncfok-Köröslaposi-csatorna] tartozó területrészeket

tekinti érintettnek a fajt, így a beruházás által közvetlenül érintett vízfolyásszakaszon is. A faj tartós megtelepedésére alkalmas vízteret a tervezett munkálatok közvetlenül nem érintenek, de néhány átmozgó egyed érintettsége teljes mértékben nem kizárható.

Az építés várható hatásai

Az építés által érintett területen átmozgó egyedek előfordulása teljes mértékben nem kizárható, de a csekély érintettség a „*Javasolt természetvédelmi célú intézkedések*” c. fejezetben jelzettek figyelembe vétele esetén jelentősen mérsékelhető. A hatás *semleges-elviselhető*.

Az üzemelés várható hatásai

A hatályos környezetvédelmi előírások betartása esetén a fajra gyakorolt hatás *semleges* lesz.

A faj állományai a beruházás által nem, vagy csupán olyan elhanyagolhatóan csekély mértékben érintettek, hogy a hatásbecslés további részeiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt nem szerepeltetjük.

5.1.1.3.1.6. Emlősök

Közönséges vidra – *Lutra lutra* (Linnaeus, 1758)

A faj érintettsége

A Natura 2000 terület fenntartási terve (HORTOBÁGYI NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁG 2020) a beruházás által érintett 8. alegység (Kapros, Kengyel-köz és az északon kapcsolódó területek) területén a KE-8 kezelési egységhez [a Nyugati-főcsatorna (felszíni víztest) és a Láncfok-Köröslaposi-csatorna] tartozó területrészeken tekinti érintettnek a fajt, így a beruházás által közvetlenül érintett területen is. A vizsgálati területen belül a Nyugati-főcsatorna érintett szakasza képezi a faj élőhelyét. Mivel felméréseink során kotorékot nem találtunk, így a közösségi jelentőségű és az érintett Natura 2000 területen jelölő faj esetében a vonatkozó irodalom (LANSZKI et al. 2007, LANSZKI 2014) alapján 1 egyed territóriumát biztosan képezi az érintett vízfolyásszakasz.

Az építés várható hatásai

A főként éjszakai aktivitású fajra a tervezett munkálatok nem lesznek érzékelhető hatással. A gépek mozgásának, hangjának esetleges zavaró hatására az érintett egyedek elkerülő magatartással reagálhatnak, mely konkrét egyedek sérülésével, illetőleg mortalitásával biztosan nem jár majd, így a hatást összességében *semlegesnek* ítéljük.

Az üzemelés várható hatásai

A hatályos környezetvédelmi előírások betartása esetén a fajra gyakorolt hatás *semleges* lesz.

A faj állományai a beruházás által nem, vagy csupán olyan elhanyagolhatóan csekély mértékben lehetnek érintettek, hogy a hatásbecslés további részeiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt nem szerepeltetjük.

Molnárgörény – *Mustela eversmannii* Lesson, 1827

A faj érintettsége

A Natura 2000 terület fenntartási terve (HORTOBÁGYI NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁG 2020) szerint a beruházás által érintett 8. alegység (Kapros, Kengyel-köz és az északon kapcsolódó területek) területén a KE-1 kezelési egységéhez (kiterjedt puszták) tartozó területeken tekinti érintett fajnak, így a beruházás által közvetlenül érintett területen is. Felmérésünk során a faj kotorékát nem észleltük a beruházás által érintett területen, de a mezőgazdasági területekkel határos nyílt füves gyepek (a vizsgálati területen ez megfeleltethető a szikes

gyepeknék és réteknék) az élőhelyét képezik. Elsősorban éjszaka és szürkületkor vadászik (LANSZKI et al. 2007),

Az építés várható hatásai

Mivel elsősorban éjszaka és szürkületkor vadászik a nappali fényviszonyok mellett folyó munkálatok csupán elvétve jelenthetnek alkalmi zavarást a vizsgálat által érintett területen táplálkozó egyed vagy egyedek számára, melyre elkerülő magatartással válaszolnak, így az építésnek konkrét hatása a Natura 2000 területen élő állományra nem lesz. A hatás *semleges*.

Az üzemelés várható hatásai

A hatályos környezetvédelmi előírások betartása esetén a fajra gyakorolt hatás *semleges* lesz.

A faj állományai a beruházás által nem, vagy csupán olyan elhanyagolhatóan csekély mértékben lehet érintettek, hogy a hatásbecslés további részeiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt nem szerepeltetjük.

Közönséges ürge – *Spermophilus citellus* (Linnaeus, 1766)

Syn: *Citellus citellus*

A faj érintettsége

A Natura 2000 terület fenntartási terve (HORTOBÁGYI NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁG 2020) szerint legközelebb a 11. alegység (Darassa, Szandalik, Vókonya és Cserepes nagy része kapcsolódó területekkel) KE-1 (rét- és legelőgazdálkodással érintett területek) kezelési egységéhez tartozó területrészekben ismert a faj előfordulása. A faj jelenlétére utaló életnyomot (üreg, a faj által télire betömött járatok) a vizsgálati területen a faj által kolonizálható élőhelyek bejárása alkalmával nem észleltünk, így érintettségét nem valószínűsítjük.

Az építés várható hatásai

A fajra gyakorolt hatást az építési fázisban *semlegesnek* ítéljük.

Az üzemelés várható hatásai

A fajra gyakorolt hatást az üzemelési fázisban *semlegesnek* ítéljük.

A faj állományai a beruházás által nem, vagy csupán olyan elhanyagolhatóan csekély mértékben lehet érintettek, hogy a hatásbecslés további részeiben – az összegző táblázat kivételével – a fajt nem szerepeltetjük.

5.1.1.4. A várható hatások becsült mértéke

A Natura 2000 területen jelölő közösségi jelentőségű fajokat a beruházás közvetlenül és közvetve sem érinti negatívan, vagy az érintettség elhanyagolhatóan csekély mértékű. Emiatt az "A tevékenységgel érintett, a kijelölés alapján szolgáló fajok egyedeinek száma, állománysűrűsége vagy az érintett terület nagysága", a "Az egyedek vagy a terület szerepe a faj védelme tekintetében", illetőleg az "A faj ritkasága (helyi, regionális és ennél magasabb szinten felmérve, ideértve az európai közösségi szintet is)", ezen belül pedig konkrétan az "A faj tevékenységgel érintett állományának relatív nagysága a faj hazai, európai közösségi, illetve világállományához képest", az "A faj tevékenységgel érintett állományának relatív nagysága a faj hazai, európai közösségi, illetve világállományához képest", valamint az "A faj veszélyeztetettségi foka (IUCN Vörös Könyv veszélyeztetettségi kategóriái szerinti besorolás, közösségi vagy kiemelt közösségi jelentőség, országosan védett vagy fokozottan védett besorolás stb.)", ezen kívül az "A faj szaporodási képessége (a fajra vagy a populációra jellemző dinamika alapján)", valamint az "A tevékenység megvalósulása esetén a faj, illetve a faj élőhelyének képessége arra, hogy a célzott védelmi intézkedéseket kivéve minden egyéb beavatkozás nélkül, kizárólag a faj, illetve élőhelyének dinamikája következtében rövid időn belül visszaálljon egy olyan állapotba, amely az ere-

deti állapottal egyenértékű vagy jobb annál", ezen belül pedig az "A faj állományának regenerálódási képessége a környező állományokból azok észrevehető csökkenése nélkül (a faj diszperziós képessége, illetve az állomány izoláltsága más állományok-tól stb.), illetve az állomány belső dinamikája következtében a regenerálódás képessége", valamint az "A tevékenység hatása az állományon belüli kedvező kor- és ivareloszlásra", és végezetül az "A területek koherenciája" c. fejezetek tárgyalásától eltekintünk.

5.1.1.5. A Natura 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló élőhelyek és fajok természetvédelmi helyzetében várható kedvezőtlen hatások becsült mértéke, összegezve

5.1.1.5.1. Jelölő élőhelyek

Élőhelyek	Kedvezőtlen hatás mértéke	Megjegyzés
1530* Pannon szikes sztyeppék és mocsarak	Építés (kivitelezés): lokálisan károsító, táji szinten elviselhető Üzemelés (működés): semleges	Az érintettség nem számottevő, a Natura 2000 területen előforduló állomány mindössze 0,0037%-a és a „Javasolt természetvédelmi célú intézkedések” c. fejezetben jelzettek figyelembe vétele esetén az üzemelési időszakban a kívánt gyepeződés akár 5-10 év alatt spontán bekövetkezhet.
3130 Oligo-mezotróf állóvizek Litorelletea uniflorae és/vagy Isoetoneuronaceae vegetációval	Építés (kivitelezés): semleges Üzemelés (működés): semleges	Az élőhely nem érintett.
3150 Természetes eutróf tavak Magnopotamion vagy Hydrocharition növényzettel	Építés (kivitelezés): semleges Üzemelés (működés): semleges	Az élőhely nem érintett.
6250* Síksági pannon löszgyepek	Építés (kivitelezés): semleges Üzemelés (működés): semleges	Az élőhely nem érintett.
91I0* Euro-szibériai erdőssztyepp-tölgyesek tölgyfajokkal (Quercus spp.)	Építés (kivitelezés): semleges Üzemelés (működés): semleges	Az élőhely nem érintett.

5. táblázat. A HUHN20002 kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület jelölő élőhelyeire gyakorolt hatás becslése

5.1.1.5.2. Jelölő fajok

5.1.1.5.2.1. Növények

Fajok	Kedvezőtlen hatás mértéke	Megjegyzés
kisfészkű aszat (Cirsium brachycephalum)	Építés (kivitelezés): semleges Üzemelés (működés): semleges	A faj nem érintett.
négylevelű metélyfű (Marsilea quadrifolia)	Építés (kivitelezés): semleges Üzemelés (működés): semleges	A faj nem érintett.

6. táblázat. A HUHN20002 kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület jelölő fajaira gyakorolt hatás becslése

5.1.1.5.2.2. Lepkék

Fajok	Kedvezőtlen hatás mértéke	Megjegyzés
sztyeplepke (<i>Catopta thrips</i>)	Építés (kivitelezés): semleges Üzemelés (működés): semleges	A faj nem érintett.
magyar tavaszi-fésűsbagoly (<i>Di-oszeghyana schmidtii</i>)	Építés (kivitelezés): semleges Üzemelés (működés): semleges	A faj nem érintett.
nagy szikibagoly (<i>Gortyna borelii lunata</i>)	Építés (kivitelezés): semleges Üzemelés (működés): semleges	A faj nem érintett.
nagy tűzlepke (<i>Lycaena dispar</i>)	Építés (kivitelezés): semleges Üzemelés (működés): semleges	A faj nem érintett.

7. táblázat. A HUHN20002 kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület jelölő fajaira gyakorolt hatás becslése

5.1.1.5.2.3. Egyéb gerinctelenek

Fajok	Kedvezőtlen hatás mértéke	Megjegyzés
nagy hőscincér (<i>Cerambyx cerdo</i>)	Építés (kivitelezés): semleges Üzemelés (működés): semleges	A faj nem érintett.
nagy szarvasbogár (<i>Lucanus cervus</i>)	Építés (kivitelezés): semleges Üzemelés (működés): semleges	A faj nem érintett.

8. táblázat. A HUHN20002 kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület jelölő fajaira gyakorolt hatás becslése

5.1.1.5.2.4. Halak

Fajok	Kedvezőtlen hatás mértéke	Megjegyzés
Cobitis taenia	Építés (kivitelezés): semleges Üzemelés (működés): semleges	A faj nem érintett.
Gobio albipinnatus	Építés (kivitelezés): semleges Üzemelés (működés): semleges	A faj nem érintett.
Gymnocephalus baloni	Építés (kivitelezés): semleges Üzemelés (működés): semleges	A faj nem érintett.
Misgurnus fossilis	Építés (kivitelezés): semleges Üzemelés (működés): semleges	A faj nem érintett.
Rhodeus sericeus amarus	Építés (kivitelezés): semleges	A faj nem érintett.

	Üzemelés (működés): semleges	
--	---------------------------------	--

9. táblázat. A HUHN20002 kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület jelölő fajaira gyakorolt hatás becslése

5.1.1.5.2.5. Kételtűek és hüllők

Fajok	Kedvezőtlen hatás mértéke	Megjegyzés
vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>)	Építés (kivitelezés): semleges Üzemelés (működés): semleges	A feltételezhető minimális érintettség a „ Javasolt természetvédelmi célú intézkedések ” c. fejezetben jelzettek figyelembe vétele esetén minimalizálható.
mocsári teknős (<i>Emys orbicularis</i>)	Építés (kivitelezés): semleges Üzemelés (működés): semleges	A faj nem érintett.
dunai tarajosgöte (<i>Triturus dobrogicus</i>)	Építés (kivitelezés): semleges Üzemelés (működés): semleges	A feltételezhető minimális érintettség a „ Javasolt természetvédelmi célú intézkedések ” c. fejezetben jelzettek figyelembe vétele esetén minimalizálható.

10. táblázat. A HUHN20002 kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület jelölő fajaira gyakorolt hatás becslése

5.1.1.5.2.6. Emlősök

Fajok	Kedvezőtlen hatás mértéke	Megjegyzés
vidra (<i>Lutra lutra</i>)	Építés (kivitelezés): semleges Üzemelés (működés): semleges	Csak alkalmi zavarás várható.
molnárgörény (<i>Mustela eversmanni</i>)	Építés (kivitelezés): semleges Üzemelés (működés): semleges	Csak alkalmi zavarás várható.
közönséges ürge (<i>Spermophilus citellus</i>)	Építés (kivitelezés): semleges Üzemelés (működés): semleges	A faj nem érintett.

11. táblázat. A HUHN20002 kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület jelölő fajaira gyakorolt hatás becslése

A fenti részletező fejezetek és az itt szereplő összegző táblázatokban szereplő információk alapján megállapíthatjuk, hogy a beruházás a Natura 2000 jelölő értékekre nem gyakorol várhatóan jelentős negatív hatást.

5.1.1.6. A tervezett beruházás hatása az érintett Natura 2000 terület fenntartási tervében megfogalmazott, és a területre meghatározott specifikus célkitűzések megvalósulására

5.1.1.6.1. Alapinformációk

Fenntartási terv cím:

A Hortobágy (HUHN20002) kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület Natura 2000 fenntartási terve

Fenntartási terv linkje:

https://termeszetvedelem.hu/wp-content/uploads/2021/08/HUHN20002_Hortobagy_fenntartasi_terv.pdf

Standard Data Form:

<https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/sdf/#/sdf?site=HUHN20002&release=55>

5.1.1.6.2. A beruházás keretében tervezett tevékenységek, illetve azok hatásai

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

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

A fenntartási tervben meghatározott általános célkitűzések

Célkitűzés	Hatás jelölése
<p>A Hortobágy kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területté nyilvánításakor az élőhely-védelmi irányelv 4. cikkének (4) bekezdése alapján a terület természetvédelmi célkitűzései meghatározásra kerültek, valamint kiemelésre kerültek egyes jelölő értékek, amelyeket a kezelés során prioritásként kell kezelni. A Natura 2000 területek célkitűzései és prioritásai a területek hivatalos Natura 2000 adatlapjain (Natura 2000 adatlap) találhatóak.</p> <p>A két fontos cél a szikesedési folyamatok (időszakos vízborítás, időszakos ariditás, feláramlási zónák, talajvíz stb.) és a löszhátak, löszmaradvány foltok fenntartását szolgáló folyamatok megőrzése és helyreállítása.</p> <p>Szikesedési folyamatok rangsorolva:</p> <ul style="list-style-type: none">• ephemer, asztatikus kisvizek;• sziki kopárok fajcsoportjai és szikfokok, vakszikek növénytársulásai;• sziki mikroformációk, szikfokok, fenekek, folyások;• természetes vízfolyások. <p>Löszhátak, löszmaradvány foltok fenntartását szolgáló folyamatok rangsorolva:</p> <ul style="list-style-type: none">• lösz maradványfoltok, hátak és azok élőlényei;• sziki erdőssztyepp, rétek, erdők;• szárnyékerdők (tölgy, vadvadkörte, akác).	0
<p>A megjelölt prioritások szerinti célállapot megvalósításakor arra kell törekedni, hogy a terület jelölő értékei mellett egyéb természetes, közösségi jelentőségű (de nem jelölő) élőhelyek kiterjedésének, karakterének, egységes táji megjelenésének, természetes biológiai sokféleségének fennmaradása is biztosítható legyen, különös tekintettel az ott előforduló, jelentős értéket képviselő védett fajok igényeire.</p>	0

A fenntartási tervben meghatározott specifikus célkitűzések

Célkitűzés	Hatás jelölése
<p>A gyepek jelenlegi (helyenként a jelenleginél jobb) állapotának fenntartását célzó legeltetési/kaszálási rendszer kidolgozása és megvalósítása, különös tekintettel a megfelelő sziki legelő társulások rövidfűvű állapotának biztosítására, a rájuk jellemző, de ritka közösségi</p>	0

jelentőségű fajok (túzok, sziki fészkelő madarak és lepkék stb.) védelme, valamint a kéméletesebb kaszálási-, gyeptarbantartási rendszerek honosítása és fenntartása. A pásztorló legeltetéses földhasználat támogatása a kaszálással szemben;	
A pannon löszgyepek kategóriába sorolható hāti gyepek, gyepek kunhalmok mérsékelt legeltetése, szükség esetén irányított égetése, sérült vegetációfoltok helyreállítása;	0
A természetes és természetközeli pusztai és vizes élőhelyek, erdőfoltok mozaikjainak megőrzése;	0
Magányos idős fák oltalma;	0
Bolygatott gyepterületek gyomirtó kaszálása, ellenőrzött égetése;	0
A Hortobágyra korábban jellemző töretlen látkép kialakítása a fás vegetáció elsősorban idegenhonos elemeinek megszüntetése során a jelen lévő természeti értékek figyelembevétele mellett, illetve a még meglévő, nem idegenhonos fák és facsoportok kímélete, fáslegelő-szerű fenntartása-felújítása;	0
A még meglévő sziki tölgyes állományokban átállás olyan erdőkezelési módszerre, mely a folyamatos erdőborítást biztosítja, ugyanakkor idős, odvas faegyedek és holtfaanyag kellő arányú meglétét is. A felújításhoz és vadkárelhárításhoz szükség esetén vadkerítés alkalmazandó;	0
Elérendő cél a főleg gazdasági (de egyébként Natura 2000) rendeltetésű erdők jelentős részében is a holtfa természetvédelmi értékből kívánatos mennyiségének és minőségének a visszahagyása a fahasználat során, ami az elpusztult fákhöz köthető gerinces és gerinctelen fauna túlélésének is a záloga lenne.	0
Zárványszántók extenzív, lehetőség szerint vegyszermentes művelésének biztosítása, az intenzív technológiák és fajok/fajták alkalmazásának megszüntetése, a szántók megszüntetésének lehetőségének vizsgálata	0
Belvízlevezető csatornák-árkok „wetland” -típusú szikes élőhelyeket lecsapoló hatásának megszüntetése, mérséklése, lehetőség szerint;	0
A Hortobágy-Berettyó, mint hidrológiai tengely és fontos hal élőhely vízminőségének javítása, különös tekintettel a haváriszerű jelenségek megakadályozására, különös tekintettel a felvízről érkező kommunális szennyvizek, vagy halastavak lecsapolásakor keletkező terhelt vizek nádas-szűrőmezős, vagy még hatékonyabb tisztítására;	0
A mindenféleképpen megmaradó, érintett, belvízlevezető szerepű csatornák jelenleginél kéméletesebb kezelése-fenntartása ((kotrások, vízi növényzet irtásának, parti fák és cserjék eltávolításának kéméletesebb módja, pl. féloldali kivitelezés „fenntartási oldal” és „ökológiai oldal” kijelölése). Természetvédelmi célú vízviisszatartó létesítmények fenntartandók, újak telepítendőek; hosszú távú cél a vízfolyások rehabilitációja	0
Bolygatott, nyílt területek gyomirtó kaszálása, irányított égetése;	0
Inváziós, illetve intenzíven terjedő tájidegen fa- és cserjefajok (fehér akác, késeimegy, gyalogakác, amerikai kőris, zöld juhar stb.) folyamatos visszaszorítása a gyepekről és egyéb területekről, az ilyen fajok uralta gyepeket szegélyező, tervezett erdőkben fajokcsere őshonos, a tájra, és élőhelyekre természetesen jellemző fajokra. Amennyiben az ilyen fajok őshonosak mellett, egyben vannak jelen, folyamatosan eltávolítandók, sarj- és újulat képződésük megakadályozandó;	0
Az inváziós lágyszárú növények folyamatos visszaszorítása a gyepekről;	0
A terület nagyvadállományát olyan szinten tartani, ami nem károsítja a gyepek és erdők állapotát. Kiemelt közösségi jelentőségű élőhelyeken - mint például az unikálissziki tölgyesek esetében - a kívánatos nagyvad létszám gyakorlatilag nulla;	0
Az állattartó telepek modernizálásának összehangolása a természetvédelmi értékek megőrzését biztosító érdekekkel a területen található fajok és élőhelyek kedvező természetvédelmi helyzetének sérelme nélkül.	0

Összevetve az 5. fejezetben foglaltakat az ebben a fejezetben szereplőkkel kijelenthetjük, hogy a tárgyalt beruházás megvalósítása – a Javasolt természetvédelmi célú intézkedések fejezetben foglaltak megvalósulása esetén – a Natura 2000 területre meghatározott általános és specifikus célkitűzések megvalósulását, érvényre jutását negatívan nem befolyásolja, de azok teljesülését sem szolgálja.

6. ALTERNATÍV (EGYÉB ÉSSZERŰ) MEGOLDÁSOK

6.1. „0” VÁLTOZAT – PROJEKT NÉLKÜLI ESET

A projekt meg nem valósulása esetén nem teljesülnek a 2.1. fejezetben ismertetett célkitűzések, valamint nem következnek be a 2.8. fejezetben ismertetett pozitív társadalmi és gazdasági következmények, továbbá nem szűnnek meg a 3.1. fejezetben ismertetett szükségszerűségek.

6.2. A MEGVALÓSÍTÁS VIZSGÁLT VÁLTOZATAI

A vezeték nyomvonalának kijelölésekor a tervező figyelmet fordított a környezeti adottságok figyelembevételére, a természetvédelmi értékek megóvására és a térség környezetvédelmi szempontjaira.

A vezeték nyomvonalának tervezésekor fontos szempont volt, hogy természeti területet a lehető legrövidebb szakaszon keresztezzon a nyomvonal, és a lehető legkisebb mértékben ériék negatív hatások a természeti értékeket.

A beruházás elemeinek térbeli elhelyezkedése, elhelyezhetősége a már meglévő infrastruktúra alapján nagymértékben meghatározottak. A térségben lévő vezeték egyes pontjainak kapcsolódási lehetőségének helyszíne adott, megfelelő helyszínt biztosít a tervezett vezeték csatlakoztatására, ezért gazdasági és környezeti szempontból is elsősorban a szükséges vezeték nyomvonalának kijelölése vizsgálható. A vezeték nyomvonalának meghatározása több alternatíva vizsgálatával történt. A természeti értékek megóvása érdekében a teljes nyomvonal bejárásra került és a terepi felméréseket a tervezésnél figyelembe vették.

7. JAVASOLT TERMÉSZETVÉDELMI CÉLÚ INTÉZKEDÉSEK

A javaslatok a kedvezőtlen hatások mérséklésére, a tervezett, illetve javasolt, a terv vagy beruházás révén bekövetkező kedvezőtlen hatások enyhítését, csökkentését, mérséklését szolgáló intézkedésekre vonatkoznak.

Az itt szereplő javasolt intézkedések az Előzetes Vizsgálati Dokumentáció „*Javasolt természetvédelmi célú intézkedések*” fejezetében szereplőkkel megegyeznek, azoknak a jelen dokumentációban vizsgált Natura 2000 területre érvényes részeinek kivonatai, ezekhez képest plusz javasolt intézkedést nem tartalmaznak.

7.1. FÖLDMUNKÁKRA, MUNKAÁRKOKRA ÉS GÖDRÖKRE, DEPÓNIÁKRA VONATKOZÓ JAVASLATOK

Javasoljuk, hogy a munkaárkok és munkagödrök nyitva állásának időszakát a Hortobágy (HUHN20002) kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területen lehetőség szerint október 15. – március 15. közötti időtartamra korlátozzák. Amennyiben ez nem megvalósítható (azaz március 15. – október 15. közötti munkaárok és munkagödör nyitása esetén) a következőket javasoljuk:

- a kiásott munkaárkokat, munkagödröket a műszaki és technológiai lehetőségek szerint a lehető leggyorsabban temessék vissza (pl. reggeli nyitás, délutáni zárás);
- a több mint egy nappali időszakra nyitva álló munkaárkok és munkagödrök esetében a munkagödrök, árkok létesítése és fenntartása során tegyék lehetővé az ezen csapdákba esett kételtűek, hullók és egyéb kistestű állatok számára a kimenekülést (pl. egy oldalon megfelelő rézsús kialakítás, és/vagy ún. békapalló behelyezése, és/vagy aktív kimentés);
- a munkaárkok és munkagödrök betemetése előtt kíméletes módon gyűjtsék össze az ezekbe belehullott élőlényeket, és szállítsák őket zavarásmentes területre.

Indoklás: A kételtűek és a hullók téli nyugalmi időszaka során anyagcserefolyamataik lelassulnak és gyakorlatilag nem végeznek helyváltoztató mozgást a munkaárok nyitva állására javasolt őszi-téli időszakban (október 15. – március 15. között), így ebben az időszakban nem tudnak a munkaárok csapdájába esni. A kételtű- és hullófajok aktív időszakában (március 15. – október 15. között) egyéb módszerekkel, beavatkozásokkal javasolt biztosítani, hogy a kételtű- és hulló egyedek munkaárkokba kerülésekor a menekülésük biztosított legyen.

Javasolt a vezetékek nyomvonalak mentén a lehető legkisebb szélességű munkaárok kialakítása a teljes beruházási területen, különösen pedig a Hortobágy (HUHN20002) kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területen található „1530 Pannon szikes sztyeppék és mocsarak” közösségi jelentőségű, az érintett Natura 2000 területen jelölő élőhely által érintett területen (lásd 14. folt az élőhelytérképen; EOVS: 811686, 286810; 811704, 286851; 812434, 286890; 812453, 286851), valamint az említett Natura 2000 területen kívül eső, kaszálóként hasznosított mocsárrét (lásd 44. folt az élőhelytérképen; EOVS: 812996, 286919; 813040, 286882; 813304, 286896; 813262, 286933), mint a „6440 - Folyóvölgyek Cnidion dubii társuláshoz tartozó mocsárrétjei” közösségi jelentőségű élőhelynek megfeleltethető élőhelyen.

Javasoljuk, hogy a munkaárok betemetése után gondoskodjanak annak térszintbe simításáról is. Javasoljuk, hogy a kivitelezést követően a vezetékek fektetése által érintett területen a tevékenység során bolygatott és kialakított felszíneken az inváziós és allergén növényfajok megjelenését, megtelepedését, terjedését lehetőség szerint megakadályozni: a megvalósítás során bolygatott felszíneket legkésőbb a kivitelezés befejező időszakában helyreállítani; a bolygatott és a kialakított felszíneken az inváziós és allergén növényfajok megjelenését – az adott terület jellegéhez, művelési ágához igazodóan – okszerű szántóföldi műveléssel vagy fünyírással, kaszálással akadályozni. Javasoljuk, hogy az üzemelés elején az élőhelytérkép 44. foltján (EOVS: 812996, 286919; 813040, 286882; 813304, 286896; 813262, 286933) a jelenleginél

többszöri – száraz időszakban végzett – kaszálással gátolják meg az inváziós és gyomnövényzet terjedését.

Indoklás: A fenti javaslatok célja, hogy a kiemelhető természetvédelmi értéket képviselő élőhelyek érintettsége minél kisebb legyen. Cél továbbá, hogy a „1530 Pannon szikes sztyeppék és mocsarak” közösségi jelentőségű élőhelynek megfeleltethető, alapvetően jó regenerációs potenciállal rendelkező cickóros szikes gyepek (ÁNÉR kód: F1b) és szikes rétek (ÁNÉR kód: F2) (BAGI ÉS MOLNÁR 2011, MOLNÁR et al. 2011) esetében a kívánt gyepeződés az üzemelés során minél előbb bekövetkezzen. Az említett szikes élőhelyekre jellemző vegetáció a keskeny nyomvonalak menti szikes gyepekről és rétekről 5-10 év alatt spontán regenerálódhat (DEÁK et al. 2015). A „6440 - Folyóvölgyek Cnidion dubii társuláshoz tartozó mocsárrétjei” élőhely (44. folt) regenerációs potenciálja megfelelő kezelés (kaszálás és megfelelő hidrológiai viszonyok) esetén jónak mondható (BOTTA-DUKÁT et al. 2011). A megfelelő hidrológiai viszonyok akkor biztosíthatók az érintett gypsásvan, ha a térszint nem magasabb a környező gyepterületeknél (térszintbe simítás). Az említett élőhelyen végzett területrendezés és kaszálás együttesen elősegítheti a közösségi jelentőségű élőhelykategória megőrzését, a kivitelezést követően a gyomosodás és az inváziós lágyszárú és fasszárú növényzet megtelepedése és terjedése miatt fellépő degradációs folyamatok lassulását.

Javasoljuk, hogy deponálási terület (deponált földanyag és egyéb az építéshez szükséges anyag elhelyezése), valamint gépjármű állomás a Hortobágy (HUHN20002) kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területen csak és kizárólag az Újtikos 0138/1 és 0138/2 hrsz-ú szántó művelési ágú, jelenleg is nagyüzemi szántóként használt ingatlanokon legyen.

Javasoljuk, hogy a kivitelezést követően a munkálatok során keletkezett fel nem használt anyagok a Natura 2000 területekről maradéktalanul elszállításra kerüljenek.

7.2. MEGKÖZELÍTÉSRE VONATKOZÓ JAVASLATOK

Javasoljuk, hogy a Hortobágy (HUHN20002) kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területen található építési terület megközelítése a természetvédelmi kezelővel (Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság) egyeztetett módon, a 36 sz. főúttól kezdődően az Újtikos 0134, 0135 és 0139 hrsz által érintett földutakon keresztül történjen. A javasolt útvonaltól eltérni csak a természetvédelmi kezelővel történt egyeztetést követően lehessen.

7.3. ÉJSZAKAI MUNKAVÉGZÉSRE, KIVILÁGÍTÁSRA VONATKOZÓ JAVASLATOK

Javasoljuk, hogy az építés során ne legyen éjszakai munkavégzés a különleges madárvédelmi területen élő, fészkelő és átvonuló/pihenő/telelő madárközösség, valamint egyéb erre érzékeny élőlénycsoportok védelme érdekében.

Javasoljuk, hogy az építés és üzemeltetés során kültéri világítás csak a közlekedés biztonsága érdekében, illetve élet- és vagyonvédelmi okból kerüljön használatra, a lehető legkisebb megvilágítási szint és időtartam alkalmazásával, törekedve annak lehetőség szerinti teljes elhagyására. Indokolt, tartós kültéri megvilágításhoz csak teljesen ernaözött, síkburás világítóeszközöket javasolt használni, amelyeket olyan módon kell kialakítani és karbantartani, hogy fényük a vízszintes sík fölé közvetlenül ne vetülhessen. Javasolt minél alacsonyabb fénypontú megvilágítás alkalmazása (1-4 m). Indokolt esetben kültéri megvilágításhoz csak teljesen ernaözött, a horizont alá 3-4 fokkal takart, a talaj felé irányított síkburás lámpa alkalmazása javasolt oly módon, hogy az a horizont fölé ne világítson. Egyéb, ferde megvilágítás csak élet- és vagyonbiztonsági okokból, és csak mozgásérzékelős bekapcsolóval telepíthető. Kizárólag meleg fényű fényforrások kerüljenek alkalmazásra. A lámpatestekben alkalmazott fényforrás sárgás fényű, meleg színhőmérsékletű (legfeljebb névleges 2700 K) legyen, reflektorok, fényvetők, alkalmazása nem javasolt.

7.4. A HORTOBÁGYI NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁG ÁLTAL JAVASOLT INTÉZKEDÉSEK

A Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság HNPI-01564-1/2025 iktatószámú levelében tájékoztatást adott és javaslatokat fogalmazott meg. A területileg illetékes természetvédelmi kezelő javaslatait módosíthatatlanul közöljük, hogy az eljárásban a hatóság mérlegelni tudja azokat, majd az idézés után szakértői értékelést adunk a felmerült témákban:

„A rendelkezésünkre álló információk alapján jelenleg a Hajdúnánás 0402 hrsz.-ú ingatlanon található fészket használják a rétisasok a projekt 1000 m-es zónájában, a többi sasfészkekben idén nem történt költés/fiókanevelés.

A beruházás környékén előforduló fokozottan védett fajok költésének megóvása kapcsán az alábbi javaslatokat tesszük.

- Természetvédelmi szempontból javasoljuk, hogy a rétisas (*Haliaeetus albicilla*) fészkek 100 méteres sugarú védőzónájában az év teljes időszakában teljes fahasználati tilalom, míg a szaporodási és utódnevelési időszakban, azaz december 1. és július 31. között a fészkek 400 méteres sugarú védőzónájában valamennyi gazdálkodási, erdőgazdálkodási (ápolások, kaszálások, vegyszerezés) tevékenységre vonatkozó tilalom elrendelését. Továbbá javasoljuk, hogy a faj előfordulási helyein a fakitermelések során fészekrakásra alkalmas, nagy koronájú fákat kell visszahagyni az erdőben. A védőzónában az állományok vertikális szerkezetét érintetlenül kell hagyni függetlenül arra, hogy azt a hullámtérben zömmel tájidegen fajok alkotják. Mindezek mellett figyelembe kell venni az erdőtervezés során a fészkek közelében lévő, a faj számára alkalmas középkorú erdők esetében a költésre alkalmas erdőállomány kialakításának szempontjait, azaz a vegyes fafaj és koreloszlás biztosítását, a száraló jellegű fakitermelést, öreg, költésre alkalmas fák meghagyását (pl. széles koronájú tölgy faegyedek).*
- Szalakóta (*Coracias garrulus*) lakott fészektől számított - 50 méteren belül a fakitermelésekre vonatkozóan az év teljes időszaka, - 100 méteren belül az egyéb erdőgazdálkodási tevékenységekre vonatkozóan április 15. és augusztus 15. közötti szaporodási és utódnevelési időszakban korlátozást javasolunk.*
- A fészkek védőzónájában kerülni kell a munkavégzést, hosszabb ideig (pár percnél tovább) való tartózkodást, deponálást, gépjárművel való megállást, parkolást.”*

A természetvédelmi kezelőt (HNPI) a jelen dokumentum tárgyát képező „Tiszavasvári IV szénhidrogén vezetékek” és az „Újtikos szénhidrogén vezetékek” ügyében együttesen kerestük meg biotikai adatszolgáltatás és véleményezés tárgykörében.

A „Tiszavasvári IV szénhidrogén vezetékek” tárgyú projekt keretében külön EVD dokumentáció készült, amelyben a területileg illetékes természetvédelmi kezelő Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság HNPI-01564-1/2025 iktatószámú levelében adott tájékoztatását és javaslatait ismertettük és figyelembe vettük.

Jelen („Újtikos szénhidrogén vezetékek” tárgyú) projekt keretében az EVD élővilágvédelmi tervfejezetét készítő – mérlegelve a területileg illetékes természetvédelmi kezelő Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság HNPI-01564-1/2025 iktatószámú levelében adott tájékoztatását és javaslatait – készítette el az építés és üzemelés élővilágra kifejtett hatásainak értékelését, valamint a javasolt természetvédelmi célú intézkedéseket (mindkét téma külön fejezetben kifejtve található).

8. KIEGYENLÍTŐ (KOMPENZÁCIÓS) INTÉZKEDÉSEK

Nincs szükség ilyen jellegű intézkedések fogantatására.

9. FELHASZNÁLT IRODALMAK

Magasabb rendű növényzet

BAGI I. ÉS MOLNÁR ZS. (2011): F2 – Szikes rétek. In: BÖLÖNI J., MOLNÁR ZS. & KUN A. Magyarország élőhelyei Általános vegetációtípusok leírása és határozója – ÁNÉR 2011. MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete, Vácrátót. p. 122-127.

BÖLÖNI J., MOLNÁR ZS. & KUN A. (2011): Magyarország élőhelyei Általános vegetációtípusok leírása és határozója – ÁNÉR 2011. MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete, Vácrátót. ISBN 978-963-8391-51-3

DEÁK B., VALKÓ O., TÖRÖK P., KELEMEN A., MIGLÉCZ T., SZABÓ SZ., SZABÓ G. (2015): Microtopographic heterogeneity increases plant diversity in old stages of restored grassland. *Basic and Applied Ecology* 16: 2912-299.

HORTOBÁGYI NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁG (2020): A Hortobágy (HUHN20002) kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület Natura 2000 fenntartási terve. Kézirat

KIRÁLY G. (szerk.) (2009): Új magyar fűvészkönyv. Magyarország hajtásos növényei. Határozókulcsok. [New Hungarian Herbal. The Vascular Plants of Hungary. Identification key.] – Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, Jósvafő. p. 616

LUKÁCS B., GULYÁS G., HORVÁTH D., HÖDÖR I., SCHMOTZER A., SRAMKÓ G., TAKÁCS A., MOLNÁR A. (2017): Florisztikai adatok a Tiszántúl középső részéről. *Kitaibelia* 22. 2. pp. 317-357.

MAROSI S. ÉS SOMOGYI S. (1990) [szerk.]: Magyarország kistájainak katasztere I-II. MTA Földrajztudományi Kutató Intézet, Budapest, pp. 1023.

MOLNÁR CS., MOLNÁR ZS., BARINA Z., BAUER N., BIRÓ M., BODONCZI L., CSATHÓ A. I., CSIKY J., DEÁK J. Á., FEKETE G., HARMOS K., HORVÁTH A., ISÉPY I., JUHÁSZ M., KÁLLAYNÉ SZERÉNYI J., KIRÁLY G., MAGOS G., MÁTÉ A., MESTERHÁZY A., MOLNÁR A., NAGY J., ÓVÁRI M., PURGER D., SCHMIDT D., SRAMKÓ G., SZÉNÁSI V., SZMORAD F., SZOLLÁT GY., TÓTH T., VIDRA T., VIRÓK V. (2009) Vegetation-based landscape regions of Hungary. *Acta Botanica Hungarica* 50 (Suppl.): 47-58.

MOLNÁR ZS., BAGI I. ÉS VARGA Z. (2011): F1b – Cickóros puszták. In: BÖLÖNI J., MOLNÁR ZS. & KUN A.: Magyarország élőhelyei Általános vegetációtípusok leírása és határozója – ÁNÉR 2011. MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete, Vácrátót. p. 118-122.

MOLNÁR ZS. & MÁTÉ A. (2014): 1530*- Pannon szikes sztyeppék és mocsarak. In: HARASZTHY L. [szerk.]: Natura 2000 fajok és élőhelyek Magyarországon. Pro Vértes Közalapítvány, Csákvár, p. 761-766.

PÓCS T. (1981) Növényföldrajz. In: Hortobágyi T, Simon T (eds.) Növényföldrajz, társulástan és ökológia. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.

ZÓLYOMI B. (1981): Magyarország természetes növénytakarója. In: Hortobágyi T, Simon T (eds.) Növényföldrajz, társulástan és ökológia. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.

<http://eunis.eea.europa.eu/habitats/10029> (Letöltés: 2018.03.20.)

<http://floraatlasz.uni-sopron.hu/> (Letöltés: 2025.04.03.)

<http://www.termeszetvedelem.hu> (Letöltés: 2018.03.20.)

[https://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/habitat/summary/?period=3&group=Coastal+habitats&subject=1530®ion=\(map\)](https://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/habitat/summary/?period=3&group=Coastal+habitats&subject=1530®ion=(map)) (Letöltés: 2018.03.20.)

Gerinctelen szervezetek

HEGYESSY G., MERKL O. (2014): Nagy hőscincér. In: HARASZTHY L. [szerk.]: Natura 2000 fajok és élőhelyek Magyarországon. Pro Vértes Közalapítvány, Csákvár, p. 260-264.

HORTOBÁGYI NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁG (2020): A Hortobágy (HUHN20002) kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület Natura 2000 fenntartási terve. Kézirat

KOROMPAI T. (2014): Magyar tavaszi-fésűsbagoly. In: HARASZTHY L. [szerk.]: Natura 2000 fajok és élőhelyek Magyarországon. Pro Vértes Közalapítvány, Csákvár, p. 348-350.

MERKL O. (2014): Nagy szarvasbogár. In: HARASZTHY L. [szerk.]: Natura 2000 fajok és élőhelyek Magyarországon. Pro Vértes Közalapítvány, Csákvár, p. 238-242.

SUM Sz. (2014): Sztyeplepke. In: HARASZTHY L. [szerk.]: Natura 2000 fajok és élőhelyek Magyarországon. Pro Vértes Közalapítvány, Csákvár, p. 285-289.

Kétéltűek és hüllők

HORTOBÁGYI NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁG (2020): A Hortobágy (HUHN20002) kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület Natura 2000 fenntartási terve. Kézirat

KORSÓS Z. (1997): Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer VIII. Kétéltűek és hüllők. - Magyar természettudományi Múzeum, Budapest. ISBN 963 7093 51 6

<https://herpterkep.mme.hu> (Letöltés: 2025.04.03.)

<https://mme.hu/keteltuek-es-hullok> (Letöltés: 2025.04.03.)

Természetvédelmi szempontból jelentős emlősök

BIHARI Z., CSORBA G. ÉS HELTAI M. [szerk.] (2007): Magyarország emlőseinek atlasza. Kossuth természettár. Kossuth Kiadó, Budapest.

CZABÁN D. (2014): Eurázsiai hód. In: HARASZTHY L. [szerk.]: Natura 2000 fajok és élőhelyek Magyarországon. Pro Vértes Közalapítvány, Csákvár, p. 687-689.

DEMETERNÉ BERA M. (2007): Eurázsiai hód. In: BIHARI Z., CSORBA G., HELTAI M. (2007): Magyarország emlőseinek atlasza. Kossuth Kiadó, Budapest. p: 152-154.

HORTOBÁGYI NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁG (2020): A Hortobágy (HUHN20002) kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület Natura 2000 fenntartási terve. Kézirat

LANSZKI J., HELTAI M. ÉS LEHOCZKY R. (2007): Molnárgörény. In: BIHARI Z., CSORBA G., HELTAI M. (2007): Magyarország emlőseinek atlasza. Kossuth Kiadó, Budapest. p: 230-231.

LANSZKI J., GERA P. ÉS NAGY D. (2007): Vidra. In: BIHARI Z., CSORBA G., HELTAI M. (2007): Magyarország emlőseinek atlasza. Kossuth Kiadó, Budapest. p: 245-428.

LANSZKI, J. (2014): Vidra. In: HARASZTHY L. [szerk.]: Natura 2000 fajok és élőhelyek Magyarországon. Pro Vértes Közalapítvány, Csákvár, p. 704-708.



ORSZÁGOS KÖRNYEZETVÉDELMI, TERMÉSZETVÉDELMI
ÉS VÍZÜGYI FŐFELÜGYELŐSÉG



Iktatószám: 14/2771-4/2011.
Ügyintéző: dr. Dorn Adrienn

SZ-050/2011.

HATÁROZAT

Dr. Kiss Béla (lak[REDACTED]) kérelmezőt, aki

született: [REDACTED]

anyja neve: [REDACTED]

diplomáinak (okleveleinek) kiállítója, száma, kelte:

1. Debreceni Egyetem;
Mezőgazdaságtudományi Kar;
H-12/2003.; 2003. június 28.
2. Kossuth Lajos Tudományegyetem;
Természettudományi Kar;
227/1996.; 1996. június 29.
3. Debreceni Egyetem;
30/2001., 2001. június 2.

szakképzettsége:

okleveles biológus és biológia szakos tanár
halászati okleveles szakmérnök

tudományos fokozata:

környezettudományok doktora

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.

Budapest, 2011. június „14”

Tolnai Jánosné Dr.
Tolnai Jánosné Dr.
mb. főigazgató-helyettes

1016 Budapest, Mészáros u. 58/a.	Levélcim: 1539 Bp. Pf. 675	www.orszagoszoldhatosag.gov.hu
Telefon: 2249-100 Fax: 2249-162		orszagoszoldhatosag.gov.hu



AGRÁRMINISZTERIUM
NEMZETI PARKI ÉS TÁJVÉDELMI FŐOSZTÁLY

Iktatószám: NPTF/651/5/2018.

Ügyintéző: Kincses Krisztina

Telefonszám: 06-1-795-2433

E-mail: krisztina.kincses@am.gov.hu

Tárgy: Dr. Kiss Béla tájvédelmi szakértői névjegyzékbe való felvétele

HATÁROZAT

Dr. Kiss Béla (lakóhelye: [REDACTED])
Kérelmezőt, aki

született: [REDACTED]

anyja neve: [REDACTED]

diplomájának kiállítója, száma, kelte:

Kossuth Lajos Tudományegyetem
Természettudományi Kar
227/1996., Budapest, 1996. június 29.

szakképzettsége:

okleveles biológus és biológia szakos tanár;

Tájvédelem szakterületen (SZTjV)

szakértőként nyilvántartásba vettem, számára a szakértői tevékenység végzését engedélyezem.

Nyilvántartási szám: SZ-018/2018.

A névjegyzéki bejegyzés visszavonásig érvényes.

Az igazgatási szolgáltatási díjat – e címen 10 000 Ft-ot – Kérelmező megfizette; egyéb eljárási költség nem merült fel.

INDOKOLÁS

Döntésemet Kérelmező végzettségének tekintetében a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet (a továbbiakban: szakértői kormányrendelet) 5. §-a és 2. melléklete alapján, a szakmai gyakorlat tekintetében a 6. §-a alapján, továbbá a 8. §, valamint a 9. § (1) bekezdése alapján hoztam meg.

Jelen határozat részletes indokolását és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 81. § (2) bekezdés a) pontjára tekintettel mellőztem.

Hatáskörömet és illetékességemet a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény 92. § (2) bekezdés a) pontja, a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 9/A. §-a, a szakértői kormányrendelet 1. § (3) bekezdés a) pont ab) alpontja, valamint a Kormány tagjainak feladat- és hatásköréről szóló 94/2018. (V.22.) Korm. rendelet 79. §-ának 9. és 10. pontja alapozza meg.

Kiadmányozási jogom a központi államigazgatási szervekről, valamint a Kormány tagjai és az államtitkárok jogállásáról szóló 2010. évi XLIII. törvény 5. § (3) bekezdésén, továbbá az Agrárminisztérium Szervezeti és Működési Szabályzatáról szóló 2/2018. (IX. 10.) AM utasítás 88. § (1) bekezdésén és 2. függelékének 4.2.4. pont 3. pontján alapul.

Budapest, 2019. 01. 03.

Dr. Nagy István
agrárminister
nevében és megbízásából

Dukát Zsófia

Dukát Zsófia
főosztályvezető



Kapják:

1. Dr. Kiss Béla [redacted] – tértivevénnyel
2. Irrattár



ORSZÁGOS KÖRNYEZETVÉDELMI, TERMÉSZETVÉDELMI
ÉS VÍZÜGYI FŐFELÜGYELŐSÉG



Iktatószám: 14/02984-3/2012.
Ügyintéző: dr. Gribovszki Réka
Szakmai ügyintéző: Hévízi Gergely
Kellner Szilárd

Tárgy: Szakértői tevékenység engedélyezése
Nyilvántartási szám: SZ-034/2012.

HATÁROZAT

Dr. Müller Zoltán (lakik: [redacted] kérelmezőt, aki

született: [redacted]

anyja neve: [redacted]

diploma (oklevél) kiállítója, száma, kelte:

Kossuth Lajos Tudományegyetem;
Természettudományi Kar;
163/1997.; 1997. június 28.

szakképzettségei:

okleveles biológia-földrajz szakos tanár

SZTV Élővilágvédelem

szakterületeken 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.

Budapest, 2012. május „31”

Dr. Hecsei Pál
mb. főigazgató megbízásából



Tolnai Jánosné Dr.
mb. főigazgató-helyettes

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



ORSZÁGOS KÖRNYEZETVÉDELMI, TERMÉSZETVÉDELMI
ÉS VÍZÜGYI FŐFELÜGYELŐSÉG



mb. Főigazgató-helyettes

Iktatószám: 14/2984-9/2012.
Ügyintéző: dr. Gribovszki Réka
Szakmai ügyintéző: Hévízi Gergely

Tárgy: Szakértői tevékenység engedélyezése
Nyilvántartási szám: SZ-048/2012.

HATÁROZAT

Dr. Müller Zoltán () kérelmezőt, aki

született:

anyja neve:

diploma (oklevél) kiállítója, száma, kelte:

Kossuth Lajos Tudományegyetem;
Természettudományi Kar;
163/1997.; 1997. június 28.

szakképzettségei:

okleveles biológia-földrajz szakos tanár

SZTV Földtani természeti értékek és barlangok védelme

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.

Budapest, 2012. július „ 18 ”

Tolnai Jánosné Dr.
mb. főigazgató-helyettes



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



Iktatószám: 14/2777-4/2011.
Ügyintéző: dr. Dorn Adrienn

SZ-051/2011.

HATÁROZAT

Dr. Gulyás Gergely (lak [REDACTED] kérelmezőt, aki

született: [REDACTED]

anyja neve: [REDACTED]

diplomáinak (okleveleinek) kiállítója, száma, kelte:

1. Debreceni Egyetem;
Természettudományi Kar;
biológus (ökológus) szakirány;
T-283/2001.; 2001. június 24.
2. Debreceni Egyetem;
16/2008., 2008. június 7.

szakképzettsége:

okleveles biológus

tudományos fokozata:

biológiai tudományok doktora

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.

Budapest, 2011. június „ 4 ”


Tolnai Jánosné Dr.
mb. főigazgató-helyettes

1016 Budapest, Mészáros u. 58/a.	Levélcím: 1539 Bp. Pf. 675	www.orszagoszoldhatosag.gov.hu
Telefon: 2249-100 Fax: 2249-162		orszagoszoldhatosag.hu