



ÚJ MAGYARORSZÁG
VIDÉKFEJLESZTÉSI PROGRAM
2007-2013



Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap:
a vidéki területekbe beruházó Európa



Nimfea



A Tiszaigar-Tiszaörsi Körtvélyes (HUHN20141) kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület fenntartási terve



Túrkeve
2014

Ügyfél

Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság

Együttműködő partnerek

Dr. Baranyi Tamás

Nimfea Természetvédelmi Egyesület

Trollius Europaeus Természetvédelmi Szolgáltató Betéti Társaság

Vezető szakmai koordinátor

Dr. Magura Tibor

Szakmai koordinátor

Lesku Balázs

Olajos Péter

Vezető természettudományi szakértő

Dr. Baranyi Tamás

Vezető agrárgazdálkodási szakértő

Tóth Sándor

Közreműködő szakértők

Erdélyi Arnold

Dr. Forgács Zoltán

Gál Lajos

Harmos Krisztián

Juhász Krisztina

Molnár Géza

ifj. Papp László

Papp László

Pappné Czappán Marianna

Sallai R. Benedek

Ez a dokumentáció a szerzői jogról szóló 1999. évi LXXXVI. törvény értelmében szerzői jogvédelem alatt áll. A dokumentáció nyilvános, a megfelelő hivatkozások mellett szabadon felhasználható és terjeszthető!

I. Natura 2000 fenntartási terv

1. A terület azonosító adatai.....	6
1.1. Név.....	6
1.2. Azonosító kód.....	6
1.3. Kiterjedés.....	6
1.4. A kijelölés alapjául szolgáló fajok és/vagy élőhelyek.....	6
1.5. Érintett települések.....	6
1.6. Egyéb védettségi kategóriák.....	6
1.7. Tervezési és egyéb előírások.....	7
2. Veszélyeztető tényezők.....	8
3. Kezelési feladatok meghatározása.....	10
3.1. Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése.....	10
3.2. Kezelési javaslatok.....	11
3.2.1. Élőhelyek kezelése.....	11
3.2.2. Élőhely-rekonstrukció és élőhelyfejlesztés.....	25
3.2.3. Fajvédelmi intézkedések.....	25
3.2.4. Kutatás, monitorozás.....	26
3.2.5. Mellékletek.....	27
3.3. A kezelési javaslatok megvalósításának lehetséges eszközei a jogszabályok és a tulajdonviszonyok függvényében.....	27
3.3.1. Agrártámogatások.....	28
3.3.2. Pályázatok.....	31
3.3.3. Egyéb.....	31
3.4. A terv egyeztetési folyamatának dokumentációja.....	31
3.4.1. Felhasznált kommunikációs eszközök.....	31
3.4.2. A kommunikáció címzettjei.....	32
3.4.3. Egyeztetés hatósági és területi kezelő szervekkel.....	33

II. A Natura 2000 fenntartási terv készítését megalapozó dokumentáció

1. A tervezési terület alapállapot jellemzése.....	36
1.1. Környezeti adottságok	36
1.1.1. Éghajlati adottságok.....	36
1.1.2. Vízirajzi adottságok	36
1.1.3. Talajtani adottságok	36
1.2. Természeti adottságok.....	37
1.2.1. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű élőhelyek	39
1.2.2. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű növényfajok	43
1.2.3. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű állatfajok	44
1.2.4. A tervezési területen előforduló egyéb jelentős fajok.....	47
1.3. Területhasználat	47
1.3.1. Művelési ág szerinti megoszlás	47
1.3.2. Tulajdoni viszonyok.....	47
1.3.3. Területhasználat és kezelés	48
2. Felhasznált irodalom.....	50
3. Térképek	52



ÚJ MAGYARORSZÁG
VIDÉKFEJLESZTÉSI PROGRAM
2007-2013



Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap:
a vidéki területekbe beruházó Európa

I. Natura 2000 fenntartási terv

1. A terület azonosító adatai

1.1. Név

Tervezési terület neve:	Tiszaigar-Tiszaörsi Körtvélyes kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (kjTT)
-------------------------	--

1.2. Azonosító kód

Tervezési terület azonosítója:	HUHN20141
--------------------------------	-----------

1.3. Kiterjedés

Tervezési terület kiterjedése:	611,73 ha
--------------------------------	-----------

1.4. A kijelölés alapjául szolgáló fajok és/vagy élőhelyek

A jelölő fajok és élőhelyek felsorolásánál a Natura 2000 terület adatlapjának (Standard Data Form) 2013. október 31-ével felfrissített változatát vettük alapul.

1.4.1. A kijelölés alapjául szolgáló élőhelyek

- 1530* - Pannon szikes sztyeppék és mocsarak
- 9110* - Euro-szibériai erdőssztyepp-tölgyesek tölgyfajokkal (*Quercus spp.*)
(* kiemelt jelentőségű jelölő élőhely)

1.4.2. A kijelölés alapjául szolgáló fajok

- nagy szikibagoly (*Gortyna borelli lunata*)

1.4.3. A felmérés során megtalált jelölőnek javasolt közösségi jelentőségű fajok

- kiskészű aszat (*Cirsium brachycephalum*)

1.5. Érintett települések

Jász-Nagykun-Szolnok megye: Tiszaigar, Tiszaörs, Tiszaszentimre

A tervezési terület által érintett helyrajzi számok listáját az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészletekről szóló 14/2010. (V. 11.) KvVM rendeletet (a továbbiakban: KvVM rendelet) tartalmazza. A Natura 2000 területek által érintett helyrajzi számokat és így a Natura 2000 jogi státuszt is a KvVM rendelet rögzíti, térképi megjelenítéssel is. A jogi jelleg a megosztással keletkező utód helyrajzi számokra is kiterjed.

1.6. Egyéb védettségi kategóriák

- Országos ökológiai hálózat: A terület 100%-ban az országos ökológiai hálózat magterületének része.

1.7. Tervezési és egyéb előírások

1.7.1. Természetvédelmi kezelési terv

- a területre természetvédelmi kezelési terv nem vonatkozik

1.7.2. Településrendezési eszközök

- Jász-Nagykun-Szolnok megye területrendezési terve – 10/2011. (IV.29.) rendelet
- Tiszaigar, szabályozási terv és helyi építési szabályzat – 16/2004 (IX.09.) rendelet
- Tiszaörs, helyi építési szabályzat és szabályozási terv – 14/2009 (XI.27.) rendelet Utoljára módosította: 10/2013. (VI. 24.) rendelet
- Tiszaszentimre (Újszentgyörgy), szabályozási terv és helyi építési szabályzat – 13/2005. (IX. 23.) rendelet Utoljára módosította: 6/2010. (III. 11.) rend.

1.7.3. Körzeti erdőtervek és üzemtervek

- Körzeti erdőterv: Tiszafüredi erdőtervezési körzet (érvényes: 2006.01.01 – 2015.12.31.) törzskönyvi szám: 20/2006, kelt: 2006. november 21. A következő tervezési időpont a Közép-Tiszai erdőtervezési körzetben (új körzet neve): 2016. A köztes időszakra az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. Törvény 113. § (17) bekezdése vonatkozik.

1.7.4. Körzeti vadgazdálkodási tervek és üzemtervek

- I/1. Szolnok és dél-hevesi apróvadas vadgazdálkodási körzet vadgazdálkodási terve. Érvényesség: 2014-ig (Országos Vadgazdálkodási Adattár).
- Búzakalász Vadásztársaság (vadgazdálkodási alegység kódszáma: 16-752210) vadgazdálkodási üzemterve. Érvényesség: 2017-ig. Kelt: 2007. február 1. Jóváhagyta: Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal, Földművelésügyi Igazgatóság, Vadászati és Halászati Osztály.
- Szent Imre Vadgazdálkodási Földtulajdonosi Közösség (vadgazdálkodási alegység kódszáma: 16-752410) vadgazdálkodási üzemterve. Érvényesség: 2017-ig. Kelt: 2007. február 1. Jóváhagyta: Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal, Földművelésügyi Igazgatóság, Vadászati és Halászati Osztály.

1.7.5. Halgazdálkodási tervek

- a területre halgazdálkodási terv nem vonatkozik

1.7.6. Vízyűjtő-gazdálkodási terv

- Nagykunság alegység (2-18) vízyűjtő-gazdálkodási terve. Elfogadás dátuma: 2010.08.01. Közreadta: Vízügyi és Környezetvédelmi Központi Igazgatóság, Közép-Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság, 2009. szeptember.

1.7.7. Egyéb tervek

- Nagy szikibagoly (*Gortyna borelii lunata*) fajmegőrzési terve. Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium, Természetvédelmi Hivatal, 2004.

2. Veszélyeztető tényezők

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége (H = nagy, M = közepes, L = kis)	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
A01	földművelés	M	10	<i>Pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), Euro-szibériai erdőssztyepp-tölgyesek tölgyfajokkal (9110*)</i> . Az élőhely eltűnéséhez vezethet. A szántóhoz közeli szegélyein a kemikáliák fokozott terhelése miatt gyomosodásnak és degradációnak indul. A szántókon történő munkavégzés okozta zavartság rontja a szomszédos élőhelyek természetességét.
A02.03	gyepterület átalakítása szántóvá	H	10	<i>Pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), Euro-szibériai erdőssztyepp-tölgyesek tölgyfajokkal (9110*)</i> . Az élőhely megszűnését okozhatja.
A04.01.01	intenzív szarvasmarha- legeltetés	M	50	Nagy szikibagoly (<i>Gortyna borelli lunata</i>). A táplálékául szolgáló sziki kocsord (<i>Peucedanum officinale</i>) állományának csökkenéséhez vezet.
A07	biocid termékek, hormonok, kemikáliák használata	H	10	<i>Pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), Euro-szibériai erdőssztyepp-tölgyesek tölgyfajokkal (9110*)</i> . Az élőhely kemikáliákkal (műtrágya, növényvédő szerek) való terhelésének következtében a szegélyterületeken gyomosodáshoz vezet.
I01	Idegenhonos inváziós fajok jelenléte	M	10	<i>Pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), Euro-szibériai erdőssztyepp-tölgyesek tölgyfajokkal (9110*)</i> . A nem kaszált területeken keskenylevelű ezüstfa (<i>Elaeagnus angustifolia</i>), gyalogakác (<i>Amorpha fruticosa</i>), fehér akác (<i>Robinia pseudo-</i>

				acacia) és néhol a közönséges selyemkóró (<i>Asclepias syriaca</i>) terjedése az élőhelyek átalakulásához, a gyepterületek eltűnéséhez vezet.
Kód	Jövőbeli valószínűsíthető veszélyeztető tényező neve	Jelentősége (H=nagy, M=közepes, L=kis)	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
I01	idegenhonos inváziós fajok jelenléte	M	40	Nagy szikibagoly (<i>Gortyna borelli lunata</i>). A táplálékául szolgáló sziki kocsord (<i>Peucedanum officinale</i>) élőhelyének átalakulásához és állományának csökkenéséhez vezet.
K01.03	kiszáradás	H	60	<i>Pannon szikes sztyepék és mocsarak (1530*)</i> . Az élőhely kilúgzódásához, gyomosodásához, szerkezetének, fajösszetételének változásához vezet <i>Euro-szibériai erdőssztyeptölgyesek tölgyfajokkal (9110*)</i> . A domináns fásszárú fajok – kocsányos tölgy (<i>Quercus robur</i>) – száradását, pusztulását okozhatja, amely maga után vonja a félárnyékot igénylő erdőssztyepp fajok eltűnését is. Kisfészkes aszat (<i>Cirsium brachycephalum</i>) A faj kétéves életmódja miatt a nagyszámú újulat képződése és megmaradása elengedhetetlen a populáció fennmaradásához. A terület kiszáradás elsősorban az őszi és a tavaszi időszakban veszélyeztetheti, mivel a csírázáshoz és a magoncok megerősödéséhez elengedhetetlen a párás környezet.

3. Kezelési feladatok meghatározása

3.1. Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése

Általános célkitűzések

A Tiszaigar-Tiszaörsi Körtvélyes kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területté nyilvánításakor az élőhelyvédelmi 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 (SDF) találhatóak.

Kiemelt fontosságú cél a jelölő élőhelyek, a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) és az Euro-szibériai erdőssztyeppölgyesek tölgyfajokkal (9110*) területcsökkenésének megállítása és állapotuk javítása a gyepgazdálkodáshoz, erdőgazdálkodáshoz és vízgazdálkodáshoz köthető intézkedések révén. Szintén fontos a szerepe a pannon bennszülött kistűszű aszat (*Cirsium brachycephalum*) növényfaj állományainak természetközeli állapotban maradása (azaz genetikai sokféleségének és összefüggő előfordulási területének fennmaradása). Ezeknek megfelelően az alábbi célkitűzések fogalmazhatók meg:

- az esetleges alkalmi beszántások megakadályozása, a meglévők megszüntetése, ezzel a pannon szikes gyep arányát és kiterjedését negatívan befolyásoló egyik ténylegesen előforduló direkt humán hatás kiküszöbölése
- a pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*) jelölő élőhelytípus állapotmegőrzése és állapotjavítása érdekében természetvédelmi és gazdálkodási szempontból optimalizált legeltetési/kaszálási rendszer kidolgozása
- további térvesztésének elkerülését segítő kezelési rendszer kidolgozása
- a bolygatott részek gyepeinek rekonstrukciója javasolt gyommentesítő kaszálással
- a gyepterületek megőrzésének érdekében fontos az ott található inváziós lágú- és fásszárú állományok – pl. keskenylevelű ezüstfa (*Elaeagnus angustifolia*), fehér akác (*Robinia pseudo-acacia*) és közönséges selyemkóró (*Asclepias syriaca*) – megtelepedésének és terjedésének megakadályozása
- a közösségi jelentőségű kistűszű aszat (*Cirsium brachycephalum*) állománya fenntartásának biztosítása
- a közösségi jelentőségű nagy szikibagoly (*Gortina borelii lunata*) állományának megőrzése érdekében a jelenlegi, extenzív legeltetési állattartás fenntartása szükséges.
- a tölgyesek védelme érdekében javasoljuk a meglévő állomány megőrzését és az idegenhonos fásszárú állományok – pl. fehér akác (*Robinia pseudo-acacia*) – fokozatos őshonos állományokra való cseréjét, és átállni a folyamatos erdőborítást biztosító, a cserje- és gyepszintet kímélő művelési módra
- a belvízelvezető csatornákon természetvédelmi célú vízvisszatartó létesítmények telepítésének előkészítése és megvalósítása a lecsapoló hatás csökkentése érdekében

3.2. Kezelési javaslatok

A Natura 2000 területre vonatkozó természetvédelmi célkitűzések eléréséhez a terület egyes részei eltérő kezelést igényelnek, figyelembe véve az ott előforduló élőhelyeket, fajokat, és az ott jellemző gazdálkodási formákat. A kezelési, fenntartási, és az élőhely-rekonstrukciós és fejlesztési javaslatokat ezért a Natura 2000 terület egyes lehatárolt részegységeire, az úgynevezett kezelési egységekre (KE) vonatkozóan rendszerezi a fenntartási terv (a kezelési egységek térbeli elhelyezkedését a 3.2.5. melléklet térképe mutatja be). A fajvédelmi, kutatási és monitorozási javaslatokat a 3.2.2. - 3.2.4. fejezetben tárgyalja a fenntartási terv.

3.2.1. Élőhelyek kezelése

A 275/2004 (X. 8.) Kormányrendelet 4.§ 5. pontja alapján „(5) A fenntartási terv a Natura 2000 terület kezelésére vonatkozó javaslatokat, valamint ezek megvalósításának lehetséges eszközeit tartalmazza, és jogszabály eltérő rendelkezése hiányában kötelező földhasználati szabályokat nem állapít meg.”

Az itt megfogalmazott előírás-javaslatok célja, hogy a kezelési egységekben előforduló közösségi jelentőségű értékek, a jelenlegi gazdálkodási gyakorlat és adottságok alapján javaslatot tegyenek a gazdálkodás kívánatos módjára. Ennek érdekében itt megfogalmazásra kerülnek olyan előírás-javaslatok, amelyek alapul szolgálnak a jövőbeli támogatási programok kidolgozásához. A gazdálkodók számára ezek az előírás-javaslatok a jelen terv alapján kötelezettséget nem jelentenek, betartásuk csak támogatási programon keresztül, önkéntes vállalás formájában válhat csak kötelezővé. A már más jogszabály vagy hatósági eszköz alapján létező előírások esetében azok kötelező jellegét értelemszerűen az azt megalapozó jogszabály, vagy hatósági eszköz támasztja alá, jelen fenntartási terv ezekre az előírásokra csak utalást tesz.

A természetvédelmi szempontból javasolt kezelések egységesebb átláthatósága érdekében ún. kezelési egységeket (KE) állapítottunk meg, melyeket hasonló jellegű élőhelyfoltok alkotnak. A kezelési egységek lehatárolása nem követi az ingatlan nyilvántartási határokat, mivel a valós és a tényleges területhasználat ettől jelentősen eltérhet.

A kezelési egységek lefedik a teljes tervezési területet, tartalmaznak jelölő és nem jelölő élőhelytípusokat egyaránt. A kezelési egységeknél meghatározzuk azon intézkedéseket, melyek a jelölő élőhely és/vagy a faj megőrzése érdekében javaslunk, illetve az élőhely-fejlesztési lehetőségekre is kitérünk.

3.2.1.1. Kezelési egységek

A kezelési javaslatok esetében élesen el kell választani a kötelező jellegű, jogszabályban előírt korlátozásokat, illetve az önkéntes vállalásokat.

KE-1 kezelési egység

(1) **Meghatározása:** ürmös pusztagyeppek; szikes rétek; löszgyeppek (ma ezek inkább löszgyep eredetű, enyhén szikesedő cickórós gyeppek) és jellegtelen félszáraz gyeppek

(2) **Érintettség vizsgálata:**

- élőhelyek ÁNÉR-kódja: B5 – Nem zsombékoló magassásrétek

- F1a – Ürmöspuszták
- F2 – Szikes rétek
- F1b – Cickóros puszták
- H5a – Lössgyepek, kötött talajú sztyeprétek
- OC – Jellegtelen száraz-félszáraz gyepek
- Natura 2000 élőhely: 1530* – Pannon szikes sztyeppék és mocsarak
- 6250* – Síksági pannon löszgyepek

(3) Gazdálkodáshoz kötődő általános kezelési javaslatok

A kezelési egység területén természetvédelmi szempontból a legeltetés (elsősorban szarvasmarhával) lenne a legelőnyösebb hasznosítási mód. Amennyiben ez nem lehetséges, akkor évi egyszeri, nyár eleji könnyűgépes kaszálás javasolt.

(4) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok

a) Kötelezően betartandó előírások

A 269/2007. (X. 18.) Korm. Rendelet tartalmazza a NATURA 2000 gyepterületek fenntartásának kötelezően betartandó földhasználati szabályait.

b) Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok

Kód Gyepterületre vonatkozó előírás-javaslatok

- GY01 Felülvetés nem megengedett.
- GY09 Fogasolás nem megengedett.
- GY10 Tárcsázás nem megengedett.
- GY11 Hengerezés nem megengedett.
- GY12 Gyepszellőztetés nem megengedett.
- GY14 Felázott talajon mindennemű munkavégzés tilos.
- GY31 A cserjeirtás megkezdésének időpontját legalább 5 nappal korábban írásban a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságának be kell jelenteni, valamint a meghagyásra szánt cserjéket, cserjefoltokat a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni kell.
- GY33 A gyepterületen előforduló őshonos hagyásfák, hagyásfacsoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok eltávolítása nem megengedett.
- GY42 Legeltetési sűrűség 0,4-0,6 ÁE/ha.
- GY59 Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal.
- GY64 Kaszáló sarjülegeltetését a kaszálás napjától számított 30 napon belül megkezdeni tilos.
- GY67 Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék.
- GY68 Legeltethető állatfaj: juh.
- GY70 Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár).
- GY89 10 ha-nál nagyobb tábla esetében minden szárzúzásánál, kaszálásnál a táblát két egyenlő részre kell osztani, az első 50% szárzúzásának, kaszálásának befejezése után a másik 50% szárzúzását, kaszálását csak 10 nappal később lehet elkezdni.
- GY98 A kaszálatlan területet kaszálásonként más helyen kell kialakítani.
- GY116 A területen trágyadepónia, széna és szalmakazlak elhelyezése tilos.

(5) Élőhely-rekonstrukciós és élőhely-fejlesztési javaslatok

A kezelési egységbe tartozó gyepek jó természeti állapota és nagy területmérete nem indokolja az élőhely-rekonstrukciót.

(6) Erdőtelepítésre vonatkozó javaslat

Erdőtelepítésre vonatkozó javaslatunk nincs.

(7) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok

A kezelési egységben gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatot nem teszünk.

(8) Kezelési javaslatok, indoklása

Az értékes szikes élőhelyek természetes állapotukban való megőrzése és a hagyományos tájhasználat fenntartása érdekében a legeltetés (elsősorban szarvasmarhával) a legelőnyösebb hasznosítási mód az élőhely fizionómiája, növényzete és állatvilága megőrzésére. Amennyiben ez nem lehetséges, akkor évi egyszeri, nyár eleji, június 15-e utáni könnyűgépes kaszálás javasolt zárványterületek létrehozása nélkül, bűvósávok, kaszátlan területek meghagyásával. A 10 hektárnál nagyobb kaszálóterületek kaszálását több részletben, egymást követően minimum 10 nappal ajánlott végezni a kistermetű állatfajok – pl. törös szöcske (*Gampsocleis glabra*), és az imádkozó sáskával (*Mantis religiosa*), sisakos sáska (*Acrida hungarica*) és vöröshasú unka (*Bombina bombina*) – védelme érdekében. Mindennemű mezőgazdasági gyepfozom fokozására használt beavatkozás (pl. trágyázás, fogasolás) és a trágyatárolás kifejezetten káros hatású lehet a területen, mivel átalakítja a gyepterület szerkezetét, és gyomosodáshoz, degradációhoz vezet. Az idős őshonos fák fiatal vagy idős egyedei menedéket, bűvó és fészkelőhelyet jelentenek, így védelmük kiemelt jelentőségű. A terület mai arculatát a vízállapota határozza meg, így kerülendő annak megváltoztatása: belvizes területeit meg kell óvni a levezetéstől. Az inváziós, tájidegen – pl. keskenylevelű ezüstfa (*Elaeagnus angustifolia*) – és némely őshonos fa- és cserjefajok – pl. vadrózsfajok (*Rosa* spp.) – visszaszorítása (őshonos fajok) és eltávolítása (tájidegen fajok) kiemelten fontos feladat a gyepterületek fenntartása szempontjából. A közösségi jelentőségű vöröshasú unka (*Bombina bombina*) és dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*) állományának fennmaradása érdekében indokolt az időszakos vízállások fenntartása.

KE-2 kezelési egység

(1) Meghatározása: sziki kocsord (*Peucedanum officinale*) és réti őszirózsza (*Aster sedifolius* subsp. *sedifolius*) dominálta értékes szikespusztagyeppek és előbbi faj nagy egyedszámával rendelkező ürmöspusztagyeppek és szikes rét peremi területek.

(2) Érintettség vizsgálata

- élőhelyek ÁNÉR-kódja: F1a – Ürmöspuszták
F2 – Szikes rétek
F3 – Kocsordos-őszirózsás sziki magaskórósok, rétsztyepek
- Natura 2000 élőhely: 1530* – Pannon szikes sztyeppék és mocsarak

(3) Gazdálkodáshoz kötődő általános kezelési javaslatok

A kezelési egység területén természetvédelmi szempontból a legeltetés (elsősorban szarvasmarhával) lenne a legelőnyösebb hasznosítási mód.

(4) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok

a) Kötelezően betartandó előírások

A 269/2007. (X. 18.) Korm. Rendelet tartalmazza a NATURA 2000 gyepterületek fenntartásának kötelezően betartandó földhasználati szabályait.

b) Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok

Kód Gyepterületekre vonatkozó előírás-javaslatok

GY18 Kizárólag legeltetéssel történő hasznosítás.

GY25 A területen lévő cserjék irtása és eltávolítása kötelező.

GY31 A cserjeirtás megkezdésének időpontját legalább 5 nappal korábban írásban a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságnak be kell jelenteni, valamint a meghagyásra szánt cserjéket, cserjefoltokat a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni kell.

GY39 Legeltetési sűrűség 0,1-0,2 ÁE/ha.

GY67 Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék.

GY79 Évente az időjárási viszonyoknak és a gyepterület állapotának megfelelő, természetvédelmi-ökológiai és a gazdálkodási szempontokat egyaránt figyelembe vevő kaszálási terv készítése és egyeztetése a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal, valamint az így egyeztetett kaszálási terv végrehajtása.

GY80 A gyepterület évente csak egyszer lehet kaszálni. (Magyarázat: ha a legeltetés nem lehetséges, lásd (8) pont)

GY97 A parcella max. 50%-a hasznosítható kaszálással.

GY116 A területen trágyadepónia, széna és szalmakazlak elhelyezése tilos.

(5) Élőhely-rekonstrukciós és élőhely-fejlesztési javaslatok

Az élőhelyek jó természetességi állapotúak, nem veszélyeztetettek, így nem szükséges a területen az élőhely-rekonstrukció.

(6) Erdőtelepítésre vonatkozó javaslat

Erdőtelepítésre vonatkozó javaslatunk nincs.

(7) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok

A kezelési egységben gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatot nem teszünk.

(8) Kezelési javaslatok, indoklása

A kezelési egységet alkotó szikespusztagyep a sziki kocsordon (*Peucedanum officinale*) élő nagy szikibagoly élőhelye, így a terület kezelési javaslatának célja a lepke és tápnövénye állományának fenntartása. Évi egyszeri alkalommal, szarvasmarhákkal kis legelési sűrűségben (0,1-0,2 állategység hektáronként) végzett legeltetés a legmegfelelőbb hasznosítási módként javasolható. Amennyiben ez nem lehetséges, kaszálással történő hasznosítás esetén területének maximum 50%-án évi egyszeri kaszálás javasolt.

KE-3 kezelési egység

(1) **Meghatározása:** kisleveles aszat (*Cirsium brachycephalum*) dominálta szikes mocsarak

(2) **Érintettség vizsgálata**

- élőhelyek ÁNÉR-kódja: B6 – Zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vizű mocsarak
- Natura 2000 élőhely: 1530*– Pannon szikes sztyeppék és mocsarak

(3) **Gazdálkodáshoz kötődő általános kezelési javaslatok**

A kezelési egység területén természetvédelmi szempontból a legeltetés (elsősorban szarvasmarhával) lenne a legelőnyösebb hasznosítási mód.

(4) **Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok**

a) **Kötelezően betartandó előírások**

A 269/2007. (X. 18.) Korm. Rendelet tartalmazza a NATURA 2000 gyepterületek fenntartásának kötelezően betartandó földhasználati szabályait.

b) **Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok**

Kód Gyepterületre vonatkozó előírás-javaslatok

- GY14 Felázott talajon mindennemű munkavégzés tilos.
- GY25 A területen lévő cserjék irtása és eltávolítása kötelező.
- GY31 A cserjeirtás megkezdésének időpontját legalább 5 nappal korábban írásban a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságnak be kell jelenteni, valamint a meghagyásra szánt cserjéket, cserjefoltokat a működési terület szerint érintett NPI-val egyeztetni kell.
- GY40 Legeltetési sűrűség 0,2-0,4 ÁE/ha.
- GY59 Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal.
- GY77 Kaszálás szeptember 1. után lehetséges.
- GY88 3 ha-nál nagyobb tábla esetében minden szárazzásánál, kaszálásnál a táblát két egyenlő részre kell osztani, az első 50% szárazzásának, kaszálásának befejezése
- GY96 20-30% kaszátlan terület meghagyása parcellánként.
- GY98 A kaszátlan területet kaszálásenként más helyen kell kialakítani.

(5) **Élőhely-rekonstrukciós és élőhely-fejlesztési javaslatok**

A kezelési egységbe tartozó szikes mocsarak jó természeti állapota nem indokolja az élőhely-rekonstrukciót.

(6) **Erdőtelepítésre vonatkozó javaslat**

Erdőtelepítésre vonatkozó javaslatunk nincs.

(7) **Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok**

A kezelési egységben gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatot nem teszünk.

(8) Kezelési javaslatok, indoklása

Ezen élőhelyek természetes állapotukban való megőrzése és a hagyományos tájhasználat fenntartása érdekében a legeltetés (elsősorban szarvasmarhával) lenne a legelőnyösebb hasznosítási mód az élőhely összképe, növényzete és állatvilága megőrzésére. Amennyiben ez nem lehetséges, akkor évi egyszeri, nyár végi (szeptember 1-je után), a termésszórás utáni könnyűgépes kaszálás javasolt zárványterületek létrehozása nélkül, búvósávok meghagyásával. Nyári kaszálás esetén legalább 20-30% kaszátlan terület meghagyása szükséges a kifestő aszat fennmaradása érdekében. Az élőhely mai arculatát a vízállapota határozza meg, így kerülendő annak megváltoztatása, belvizes területeit meg kell óvni a levezetéstől. Az inváziós, tájidegen fa- és cserjefajok – pl keskenylevelű ezüstfa (*Elaeagnus angustifolia*) – eltávolítása és némely őshonos fa- és cserjefaj – pl. vadrózsafajok (*Rosa* spp.) – visszaszorítása kiemelten fontos feladat a gyepterületek fenntartása szempontjából.

KE-4 kezelési egység

(1) **Meghatározása:** mély térszínen kialakult, nádasokkal szomszédos, de azoktól élesen elváló magassárrétek, mocsárrétek és nádasodó jellegtelen vizes és félszáraz gyepek.

(2) Érintettség vizsgálata

- élőhelyek ÁNÉR-kódja: B5 – Nem zsombékoló magassárrétek
- D34 – Mocsárrétek
- OA – Jellegtelen fátlan vizes élőhelyek
- OC – Jellegtelen száraz-félszáraz gyepek

(3) Gazdálkodáshoz kötődő általános kezelési javaslatok

A kezelési egységben az évi egyszeri, június 15.-e utáni, könnyűgépes kaszálás javasolt zárványterületek létrehozása nélkül, búvósávok meghagyásával.

(4) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok

a) Kötelezően betartandó előírások

A 269/2007. (X. 18.) Korm. Rendelet tartalmazza a NATURA 2000 gyepterületek fenntartásának kötelezően betartandó földhasználati szabályait.

b) Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok

Kód Gyepterületre vonatkozó előírás-javaslatok

- GY14 Felázott talajon mindennemű munkavégzés tilos.
- GY31 A cserjeirtás megkezdésének időpontját legalább 5 nappal korábban írásban a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságnak be kell jelenteni, valamint a meghagyásra szánt cserjéket, cserjefoltokat a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni kell.
- GY40 Legeltetési sűrűség 0,2-0,4 ÁE/ha.
- GY59 Legeltetési terv készítése és egyeztetése szükséges a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal.
- GY64 Kaszáló sarjülegeltetését a kaszálás napjától számított 30 napon belül megkezdeni tilos.

- GY72 Kaszálás június 15. után lehetséges.
- GY88 3 ha-nál nagyobb tábla esetében minden szárazzásánál, kaszálásnál a táblát két egyenlő részre kell osztani, az első 50% szárazzásának, kaszálásának befejezése
- GY96 20-30% kaszátlan terület meghagyása parcellánként.
- GY98 A kaszátlan területet kaszálásenként más helyen kell kialakítani.

(5) Élőhely-rekonstrukciós és élőhely-fejlesztési javaslatok

A kezelési egységbe tartozó gyepek jó természeti állapota nem indokolja az élőhely-rekonstrukciót.

(6) Erdőtelepítésre vonatkozó javaslat

Erdőtelepítésre vonatkozó javaslatunk nincs.

(7) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok

A kezelési egységben gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatot nem teszünk.

(8) Kezelési javaslatok, indoklása

A kezelési egységben a hajdani Tisza ártér magasság rétjeinek fennmaradásának érdekében évi egyszeri, június 15.-e utáni, könnyűgépes kaszálás javasolt zárványterületek létrehozása nélkül, bűvósávok meghagyásával, akkor legalább 20-30% kaszátlan terület meghagyása szükséges a területen élő kis egyedszámú kifestő aszat (*Cirsium brachycephalum*) állomány fennmaradása érdekében. Amennyiben ez nem lehetséges, akkor a legeltetés (elsősorban szarvasmarhával) lenne a megfelelő hasznosítási mód az élőhely fiziognómiája, növényzete és állatvilága megőrzésére. Az élőhely mai arculatát a vízállapota határozza meg, így kerülendő annak megváltoztatása, belvizes területeit meg kell óvni a levezetéstől. Az inváziós, tájidegen fa- és cserjefajok – pl. gyalogakác (*Amorpha fruticosa*) – eltávolítása és némely őshonos fa- és cserjefaj – pl. vadrózsafajok (*Rosa spp.*) – visszaszorítása kiemelten fontos feladat a gyepterületek fenntartása szempontjából.

KE-5 kezelési egység

(1) Meghatározása: kis kiterjedésű padkás- vakszikes élőhelyek

(2) Érintettség vizsgálata

- élőhelyek ÁNÉR-kódja: F5 – Padkás szikesek, szikes tavak iszap- és vakszik növényzete
- Natura 2000 élőhely: 1530* - Pannon szikes sztyeppék és mocsarak

(3) Gazdálkodáshoz kötődő általános kezelési javaslatok

A kezelési egység területén természetvédelmi szempontból a legeltetés (elsősorban szarvasmarhával, vagy esetleg juhval) lenne a legelőnyösebb hasznosítási mód.

(4) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok

a) Kötelezően betartandó előírások

A 269/2007. (X. 18.) Korm. Rendelet tartalmazza a NATURA 2000 gyepterületek fenntartásának kötelezően betartandó földhasználati szabályait.

b) Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok

Kód Gyepterületekre vonatkozó előírások

GY18 Kizárólag legeltetéssel történő hasznosítás.

GY25 A területen lévő cserjék irtása és eltávolítása kötelező.

GY39 Legeltetési sűrűség 0,1-0,2 ÁE/ha.

GY44 A legeltetési sűrűséget a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni szükséges.

GY67 Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék.

GY68 Legeltethető állatfaj: juh.

(5) Élőhely-rekonstrukciós és élőhely-fejlesztési javaslatok

Az élőhelyek jó természetességi állapotúak, nem veszélyeztetettek, így nem szükséges a területen az élőhely-rekonstrukció.

(6) Erdőtelepítésre vonatkozó javaslat

Erdőtelepítésre vonatkozó javaslatunk nincs.

(7) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok

A kezelési egységben gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatot nem teszünk.

(8) Kezelési javaslatok, indoklása

A kezelési egységet kijelölő padkás-vakszikes mozaikok fenntartása kizárólag legeltetéssel végezhető, mivel gépi kaszálás során felszakadnak a vakszik foltok és a szikes padkák megsemmisülnek. Évi egyszeri alkalommal, szarvasmarhákkal kis legelési sűrűségben végzett legeltetés a legmegfelelőbb hasznosítási módként javasolható. Amennyiben csak juh áll rendelkezésre legelő állatként, akkor évi egyszeri alkalommal áthajtva legeltethető a területen.

KE-6 kezelési egység

(1) Meghatározása: szántóföldek

(2) Érintettség vizsgálata

- élőhelyek ÁNÉR-kódja: T1 – Egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák

(3) Gazdálkodáshoz kötődő általános kezelési javaslatok

A szántóföldi művelés során a kemikáliák és növényvédő szerek kiszórandó mennyiségének minimalizálását javasoljuk. Az egyébként szikesedésre hajlamos szántókon annak kialakulását fokozó öntözést nem javasoljuk, viszont a terület arculatát kialakító vízállapot megőrzése kiemelt célnak tekinthető, így a meliorációs tevékenységek megszüntetését ajánljuk.

(4) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok

a) Kötelezően betartandó előírások

A szántóterületeken kötelező előírás nincs, de amennyiben az élőhely rekonstrukciója megkezdődik, akkor a 269/2007. (X. 18.) Korm. Rendeletben megfogalmazott, a NATURA

2000 gyepterületek fenntartását célzó, kötelezően betartandó földhasználati szabályok lesznek érvényesek rá.

b) Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok

1) A veszélyeztető hatás mérséklését szolgáló önkéntesen vállalható előírások

Kód Szántóterületekre vonatkozó előírás-javaslatok

- SZ13 Szántóföldön trágyaszarvas kialakítása tilos.
- SZ14 A parcella szélein legalább 3 m széles növényvédőszer-mentes táblaszegélyt kell hagyni, ahol szükség esetén mechanikai gyomirtást kell végezni.
- SZ34 Istállótrágya kijuttatásának mértéke, éves átlagban nem haladhatja meg a 100 q/ha-t.
- SZ35 Tápanyag-utánpótlás során a műtrágyával kijuttatott nitrogén hatóanyag mennyisége nem haladhatja meg a 90 kg/ha/év mértéket.
- SZ49 Az időszakos és állandó vízállások körül 3 méteres szegélyben talajművelés nem végezhető.

2) A visszagyepesítés, rekonstrukció utáni állapotra vonatkozó önkéntesen vállalható előírások

- SZ53 Szántó füves élőhelyé alakítása spontán felhagyással.
- SZ54 Szántó füves élőhelyé alakítása, későbbi kezelés nélküli spontán felhagyással, kivéve az inváziós növényfajok irtását.
- SZ55 Szántó füves élőhelyé alakítása, lucernakultúrát követő spontán gyepesedéssel.
- SZ58 Őshonos fafajokból és cserjefajokból álló erdő telepítése, korábbi erdőterületen lehetséges.
- SZ60 Magvetéshez kizárólag a közeli természetes gyepről származó magkeveréket, illetve kaszálékot szabad felhasználni.
- SZ64 A telepítést követő évtől legalább évi egyszeri kaszálás, illetve kíméletes, pásztoroló legeltetés szükséges.
- SZ65 A vetést követő egy vagy két évben júliusi tisztító kaszálást kell végezni a nedves szántó gyomfajainak visszaszorítására.
- SZ67 Természetbarát gyepesítés, termőhelytől függően üde rét vagy száraz gyepp kialakulásának elősegítése. Tájidegen magkeverék használata tilos, csak a termőhelyre jellemző őshonos fajok vethetők.
- SZ68 A parcella körül természetes talajvédelmet szolgáló táblaszegély fenntartása, illetve telepítése, amelynek őshonos cserjékből vagy fákból álló sövény, illetve fasor kell legyen. A táblaszegély inváziós cserje és fafajoktól való mentességét, kizárólag mechanikai eszközökkel, biztosítani kell.

(5) Élőhely-rekonstrukciós és élőhely-fejlesztési javaslatok

Élőhelyfejlesztésként a szántóterületek rekonstrukcióját, visszagyepesítését javasoljuk az előző „Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok” (4) fejezet „Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok” (b) alfejezet idevonatkozó pontjai alapján.

(6) Erdőtelepítésre vonatkozó javaslat

Erdőtelepítésre vonatkozó javaslatunk nincs.

(7) *Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok*

A kezelési egységben gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatot nem teszünk.

(8) *Kezelési javaslatok, indoklása*

E Natura 2000 területen nem indokolt a szántóföldek fenntartása, így azok visszagyepesítését javasoljuk. E kis foltokat viszonylag jó állapotú gyepek veszik körül, így az onnan gyűjtött őshonos fajok magvaiból, terméseiből végzett magvetés a legeredményesebb visszagyepesítési módszer, viszont a szántók felhagyásával és spontán gyepesedéssel is sikeresen kialakítható a gyeptakaró. Utóbbi esetben gyomfajok megjelenése miatt akár évi kétszeri kaszálás is ajánlható.

A szántóföldi művelés során a kemikáliák és növényvédő szerek kiszórandó mennyiségének minimalizálását javasoljuk. Az egyébként szikesedésre hajlamos szántókon annak kialakulását fokozó öntözést nem javasoljuk, viszont a terület arculatát meghatározó vízállapot megőrzése kiemelt célnak tekinthető, így a meliorációs tevékenységek megszüntetését ajánljuk.

KE-7 kezelési egység

(1) *Meghatározása:* nem szikes vagy csekély mértékben szikesedő nádasok és nádasodó jellegűen vizes és félszáraz gyepek

(2) *Érintettség vizsgálata*

- élőhelyek ÁNÉR-kódja: B1a – Nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások
- OA – Jellegtelen fátlan vizes élőhelyek
- OC – Jellegtelen száraz-félszáraz gyepek

(3) *Gazdálkodáshoz kötődő általános kezelési javaslatok*

A nádasok kaszálását, aratását csak korlátozott mértékben javasoljuk, az inváziós növényfajok irtása lehetőleg mechanikusan javasolt.

(4) *Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok*

a) *Kötelezően betartandó előírások*

A kezelési egységbe tartozó gyepek és a hozzájuk kapcsolódó élőhely-fragmentumok esetén a kötelezően betartandó előírásoknál a NATURA 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007. (X.18.) Korm. rend..

b) *Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok*

Kód Vizes területekre vonatkozó előírás-javaslatok

- V01 A területen, a növényvédelmet kizárólag vizekre és vízben élő szervezetekre nem veszélyes minőségű anyagokkal és kizárólag inváziós növényfajok irtása céljából lehet végezni.
- V05 Vegyszer használata kizárólag fainjektálás során lehetséges.
- V51 A nádas minimum 30-40%-át nem szabad learatni.

(5) *Élőhely-rekonstrukciós és élőhely-fejlesztési javaslatok*

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhely-rekonstrukciós vagy élőhely-fejlesztési javaslat nem merül fel.

(6) Erdőtelepítésre vonatkozó javaslat

Erdőtelepítésre vonatkozó javaslatunk nincs.

(7) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok

A kezelési egységben gazdálkodáshoz nem köthető kezelési és fenntartási javaslatot nem teszünk.

(8) Kezelési javaslatok, indoklása

A Natura 2000 területet tekintve csak néhány szobányi foltként találunk nádas állományokat. A nádasok fészkelőhelyül szolgálnak egyes madárfajok számára, így a nádasok kaszálását, aratását csak korlátozott mértékben (maximum 30-40%) javasoljuk. Bennük megtelepedő inváziós növényfajok állományainak lehetőleg mechanikus visszaszorítása elengedhetetlen.

KE-8 kezelési egység

(1) Meghatározása: őshonos fafajok – (pl. kocsányos tölgy (*Quercus robur*), vadkörte (*Pyrus pyraeaster*) fehér nyár (*Populus alba*) – alkotta erdősávok, facsoportok vagy magányos faegyedek őshonos vagy tájidegen cserjésekkel.

(2) Érintettség vizsgálata

- élőhelyek ÁNÉR-kódja: M3 – Nyílt sziki tölgyesek
P2a – Üde és nedves cserjések
RB – Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők
RC – Őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők
- Natura 2000 élőhely: 91I0* – Euro-szibériai erdőssztyeptölgyesek tölgyfajokkal (*Quercus spp.*)
- érintett erdőrészetek: Tiszaigar 3/A, 4/B, 4/C, Tiszaörs 13/A, 13/B, 13/C, 14/A, 14/B

(3) Gazdálkodáshoz kötődő általános kezelési javaslatok

A kezelési egységben az őshonos sziki tölgyesek (*Quercus robur*) megőrzése javasolt.

(4) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok

a) Kötelezően betartandó előírások

- Az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból a Natura 2000 erdőterületeken történő gazdálkodáshoz nyújtandó kompenzációs támogatás részletes szabályairól szóló 41/2012. (IV. 27.) VM rendelet
- A Tiszafüredi erdészeti tervezési körzet erdőterve

b) Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok

Kód Erdőterületekre vonatkozó előírás-javaslatok

- | | |
|-----|--|
| E06 | Idegenhonos fafajok telepítésének mellőzése. |
| E18 | A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során. |
| E51 | Felújítás táj- és termőhelyhonos fafajokkal, illetve faállomány típusal. |

- E58 Az erdősítések során a természetes erdőtársulásnak megfelelő elegyfajok biztosítása.
- E68 Totális gyomirtó szerek használata csak intenzíven terjedő, inváziós fafajok ellen alkalmazható a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetést követően.

Kód Gyepterületekre vonatkozó előírás-javaslatok

- GY123 A fás legelő fájának felújítását a megjelenő újulat megőrzése, vadak és legelő állatok elleni megvédésével biztosítani kell.

(5) Élőhely-rekonstrukciós és élőhely-fejlesztési javaslatok

A kezelési egység területén az erdőterületek, facsoportok és faegyedek fenntartása indokolt. Az esetleges felújítás során őshonos, a tájegységre jellemző fafajok telepítése szükséges.

(6) Erdőtelepítésre vonatkozó javaslat

Erdőtelepítésre vonatkozó javaslatunk nincs.

(7) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok

A kezelési egységben gazdálkodáshoz nem köthető kezelési és fenntartási javaslatot nem teszünk.

(8) Kezelési javaslatok indoklása

A kezelési egységben az őshonos, a tájegységre jellemző fafajú erdők kialakítására célszerű törekedni, jelen esetben a kocsányos tölgy alkotta sziki tölgyesek és keményfaligetek megőrzésére, esetleg rekonstrukciójára. A területen található erdőterületek, fasorok, idős, magányos fák árnyékhatása óriási szereppel bír az erdőszyepp fajok fennmaradásában, és az odúlakó madárfajok megtelepedését szolgálja. Szerencsére ezek a területek idegenhonos fajokkal kevésbé fertőzöttek, bennük a fehér akác, kanadai vagy nemes nyár, a keskenylevelű ezüstfa és a gyalogakác állományainak visszaszorítása elengedhetetlen. Az erdőállományok gyérítése, véghasználata során kiemelten fontos az őshonos fafajokkal (pl. kocsányos tölgy, fehér nyár, tatár juhar) való felújítás, viszont a vágásterületen, később a fiatalos állományban is szükséges inváziós fajok visszaszorítása mechanikus, vagy amennyiben szükséges, vegyszeres úton (lebomlók használatával).

KE-9 kezelési egység

- (1) Meghatározása:** adventív fafajok – fehér akác (*Robinia pseudoacacia*), kanadai nyár (*Populus canadensis*) – alkotta degradált erdőterületek ültetett és spontán állományai.

(2) Érintettség vizsgálata

- élőhelyek ÁNÉR-kódja: S1 – Ültetett akácok
S2 – Nemesnyárasok
RDb – Őshonos lombos fafajokkal egyes idegenhonos lombos és vegyes erdők
- érintett erdőrészek: Tiszaigar 3/B, 4/A, 4/B, Tiszaörs 12/M1, 12/M2, 12/TH

(3) Gazdálkodáshoz kötődő általános kezelési javaslatok

Javasoljuk az adventív fajok – fehér akác (*Robinia pseudoacacia*), kanadai nyár (*Populus canadensis*) – állományai lecserélését őshonos, a tájegységre jellemző fajokra – pl. kocsányos tölgy (*Quercus robur*), tatár juhar (*Acer tataricum*)

(4) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok

a) Kötelezően betartandó előírások

- Az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból a Natura 2000 erdőterületeken történő gazdálkodáshoz nyújtandó kompenzációs támogatás részletes szabályairól szóló 41/2012. (IV. 27.) VM rendelet
- A Tiszafüredi erdészeti tervezési körzet erdőterve

b) Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok

Kód Erdőterületekre vonatkozó előírás-javaslatok

E51 Felújítás táj- és termőhelyhonos fajokkal, illetve faállomány típusal.

E58 Az erdősítések során a természetes erdőtársulásnak megfelelő elegyfajok biztosítása.

E68 Totális gyomirtó szerek használata csak intenzíven terjedő, inváziós fajok ellen alkalmazható a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetést követően.

(5) Élőhely-rekonstrukciós és élőhely-fejlesztési javaslatok

Javasolt a terület rekonstrukciója a tájidegen fehér akác (*Robinia pseudoacacia*) és a kanadai nyár (*Populus canadensis*) állományának lecserélésével őshonos, a tájegységre jellemző fajokra – pl. kocsányos tölgy (*Quercus robur*), tatár juhar (*Acer tataricum*).

(6) Erdőtelepítésre vonatkozó javaslat

Erdőtelepítésre vonatkozó javaslatunk nincs.

(7) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok

A kezelési egységben gazdálkodáshoz nem köthető kezelési javaslatot nem teszünk.

(8) Kezelési javaslatok indoklása

Adventív fajok alkotta erdőterületek jelenléte az értékes szikes gyep szegélyében nagy veszélyforrást jelentenek (pl. a fehér akác (*Robinia pseudoacacia*) sarjadása) a természetes élőhelyek számára, így fenntartásuk nem indokolt a Natura 2000 területen. Ezen állományok lecserélése őshonos, a tájegységre jellemző fajokra (pl. kocsányos tölgy, (*Quercus robur*), tatár juhar (*Acer tatarica*)) az elegyesség biztosítása mellett, növeli a terület természeti értékeit. Az intenzíven terjedő fajok – fehér akác (*Robinia pseudoacacia*), kanadai nyár (*Populus canadensis*) – állományát, ha mechanikusan nem megoldható, akkor vegyszeres úton szükséges végezni. Ezen beavatkozásokat a sarjak többszöri levágásával, ill. vegyszerezésével érdemes elvégezni.

KE-10 kezelési egység

(1) Meghatározása: bolygatott, gyomfajok alkotta degradált élőhelyek őshonos vagy inváziós cserjefajokkal

(2) Érintettség vizsgálata

- élőhelyek ÁNÉR-kódja: OC – Jellegtelen száraz-félszáraz gyepek
- OF – Magaskórós ruderális gyomnövényzet
- P2c – Idegenhonos cserje- vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok
- RDb – Őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők

(3) Gazdálkodáshoz kötődő általános kezelési javaslatok

A kezelési egységben a tanyák környékeinek évi egyszeri kaszálással történő gyommentesítését, az inváziós fajok – pl. keskenylevelű ezüstfa (*Elaeagnus angustifolia*) – visszaszorítását javasoljuk.

(4) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok

a) Kötelezően betartandó előírások

A 269/2007. (X. 18.) Korm. Rendelet tartalmazza a NATURA 2000 gyepterületek fenntartásának kötelezően betartandó földhasználati szabályait.

b) Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok

Kód Gyepterületekre vonatkozó előírás-javaslatok

- GY27 Nem speciális növényvédő szer kijuttatása esetén inváziós fásszárúak vegyszeres irtása, a területileg illetékes hatóság engedélye alapján lehetséges.
- GY28 A gyepek cserjésedését meg kell akadályozni, azonban a szórtan jelentkező őshonos cserjék megőrzésére törekedni kell.
- GY81 A gyepet évente legalább kétszer kell kaszálni.

(5) Élőhely-rekonstrukciós és élőhely-fejlesztési javaslatok

Nincs a kezelési egységben élőhelyfejlesztésre vonatkozó javaslat.

(6) Erdőtelepítésre vonatkozó javaslat

A terület gyepként való rekonstrukciója javasolt, de amennyiben erdőterületként történne a további hasznosítása, abban az esetben a kanadai nyárfa (*Populus canadensis*) állomány lecserélése szükséges őshonos, a tájegységre jellemző fafajokra.

(7) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok

A kezelési egységben gazdálkodáshoz nem köthető kezelési és fenntartási javaslatot nem teszünk.

(8) Kezelési javaslatok indoklása

E kezelési egységbe kis területű, bolygatott élőhelyek tartoznak, melyek többségét természetes gyepek övezik. A szomszédos, értékes gyepterületek magkészlétként biztosíthatják regenerációjukat, viszont a gyomfajok és a tápanyagtöbblet csökkentésére évente többszöri, legalább kétszeri kaszálás szükséges. Az inváziós gyomfajok – pl. keskenylevelű ezüstfa (*Elaeagnus angustifolia*) – komoly egyedszámban vannak jelen ezeken az élőhelyeken, ezért

kiemelten fontos ezen állományok drasztikus visszaszorítása, mivel főként innen terjednek tovább a belső területekre.

3.2.2. Élőhely-rekonstrukció és élőhelyfejlesztés

Az élőhely-rekonstrukciós és élőhely-fejlesztési javaslatok a kezelési egységek szerint kerültek kifejtésre. Visszagyepesítésre lenne szükség a KE-6, valamint inváziós fajok cseréjére őshonos állományokra a KE-8-és KE-9 esetében, a kezelési egységeknél már szó esett ezek szükségességéről.

3.2.2.1. Vízgazdálkodást érintő kezelési előírások

A tervezési terület arculatát a vízállapota határozza meg, a felszíni vizek elvezetése a talajvízszint mélyebbre kerülését, az élőhelyek szárazodását, átalakulását vonhatja maga után. A keresztülhaladó Nagy-foki (II.) - csatorna a legnagyobb felszíni víztest a területen, ennek következtében óriási szereppel bír a helyi vízviszonyokra nézve.

Javasoljuk megvizsgálni, milyen mértékű a lecsapoló hatás az egyes kezelési egységek területén, és ennek megfelelő, vízvisszatartást segítő vízügyi beavatkozás kezdeményezését foganatosítani. Kora tavasszal a hóolvadást követően jellemzően nyílt víztestekkel jellemezhető a terület mélyebb pontjai, amely a szikes élőhelyek, elsősorban az ürmöspusztagyepék, a szikes rétek, a szikes padka-vakszik mozaikok élőlényközösségeinek speciális igényeit teremti meg, így megfelelő vízkormányzással törekedni kell a vízállapot megtartására.

Indoklás

A beavatkozás véleményünk szerint a terület esetében gazdálkodási szempontból is kedvező lenne, hiszen differenciáltabbá lehetne tenni a területen a gazdálkodást, és csökkenteni lehetne a „kisült” legelők kisebb fűhozamából adódó kockázatot, hiszen a tartósabb vízborításnak kitett gyepek fűhozama jelentősebb, ugyanakkor a nyári szárazság idején is nagyobb tápértékű legelőt biztosítanak, és nem elhanyagolható a talajvízre, illetőleg a mikroklímára gyakorolt pozitív hatás sem.

3.2.3. Fajvédelmi intézkedések

A területen előforduló, jelölő és a kijelölés alapjául nem szolgáló, de közösségi jelentőségű fajok érdekében javasolt fajvédelmi intézkedések.

A **kisfészkü aszat** (*Cirsium brachycephalum*) védelme érdekében a legfontosabb a terület vízállapotának fenntartása.

A **nagy szikibagoly** (*Gortyna borelii lunata*) védelmében elsősorban az élőhelyének és vele együtt a kizárólagos tápnövényének, a sziki kocsordnak (*Peucedanum officinale*) fennmaradását kell biztosítani a cserjésedés megfékezésével, továbbá a megfelelő időben és módszerrel végzett kaszálással vagy megfelelő intenzitású legeltetéssel (lásd. Kezelési javaslatok fejezet, KE-2 Kezelési egység).

A **dunai tarajosgöte** (*Triturus dobrogicus*) és a **vöröshasú unka** (*Bombina bombina*) védelme érdekében megfogalmazott intézkedések:

- Javasolt a terület időszakos vízü élőhelyeinek (mocsarak, árkok) megőrzése, a terület hidrológiai viszonyait negatívan érintő vízelvezetések mellőzése. Fontos a szikes gyepi élőhelyek megőrzése, természetességi állapotuk javítása (megfelelő intenzitású legeltetés, inváziós fajok visszaszorítása). Indokolt környezetkímélő szántóföldi gazdálkodás folytatása a terület táji környezetében.
- A mocsári növényzettől sűrűn benőtt mesterséges vizes élőhelyeken indokolt lehet a növényzet részleges visszaszorítása. Szintén indokolt lehet a feltöltődő árkok részleges kotrása, illetve egyes – egyéb jelentős fajok szempontjából kevésbé értékes – mederrészek kimélyítése.

3.2.4. Kutatás, monitorozás.

A **kisfészkes aszat** (*Cirsium brachycephalum*) monitorozását az Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer (NBmR) egyedszámbecslés módszerének alkalmazásával elegendő több, 3-5 évente végezni, mivel nagy és kevésbé veszélyeztetett populációval rendelkezik a területen.

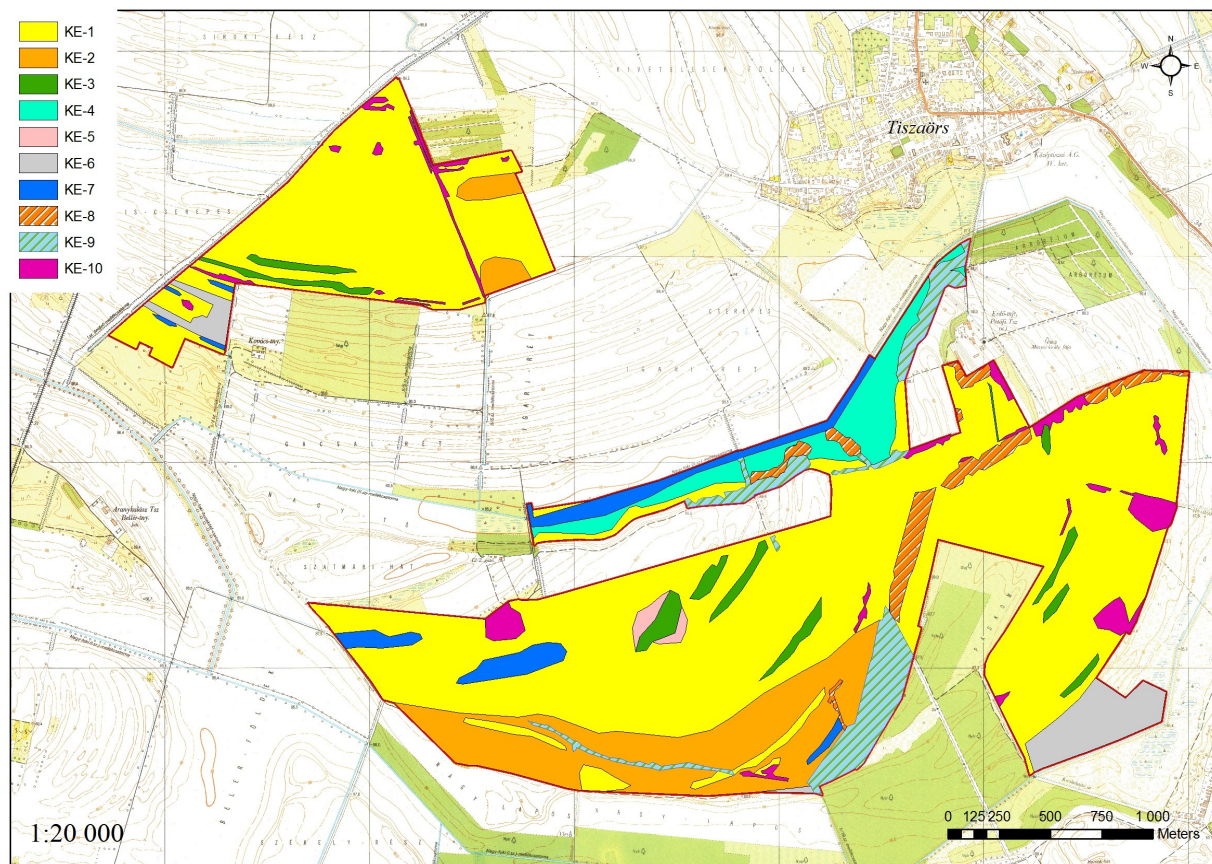
A **nagy szikibagoly** (*Gortyna borelii lunata*) populációméret-változásának vizsgálatához évenkénti, ún. „hernyórágásnyom-felmérés” szükséges. Augusztustól a kocsordok tövében található tenyérszerű nagyságú, világossárga, faforgácsszerű halmok számlálása szükséges. Ezeket az ürülékkupacokat a hernyók a gyökérrágás idején felnyomják a talajfelszín fölé. A sziki kocsord (*Peucedanum officinale*) uralta szikes pusztagyepben transzekt mentén (vonal vagy sáv) érdemes számolni a hernyórágást, és az alapján becsülhető a populáció egyedszáma.

A közösségi jelentőségű **kétéltű fajok** monitorozását optimális esetben évente, minimálisan ötévente megismételt, standardizált mintavételezéssel indokolt elvégezni. Mindkét faj esetén rendkívül nehéz a valós egyedszámot megbecsülni, az egyedszám több nagyságrendet elérő fluktuációja pedig az eredmények értékelhetőségét nehezíti. Mintavételi helyeket javasolt természetes mocsárfoltokban kijelölni. A dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*) esetén palackcsapdázás, valamint transzekt mentén végzett peteszámlálás, a vöröshasú unka (*Bombina bombina*) esetén akusztikus, valamint transzekt mentén végzett vizuális felmérés a javasolt módszer.

A tervezési területen futó közutakon javasolt a gázolások mértékének vizsgálata útfelméréssel.

3.2.5. Mellékletek

A gazdálkodáshoz és egyéb területhasználathoz köthető kezelési egységek megjelenítése (2014).



3.3. A kezelési javaslatok megvalósításának lehetséges eszközei a jogi háttér és a tulajdonviszonyok függvényében

A tervezési terület egésze a Tiszaigar-Tiszaörsi Körtvélyes (HUHN20141) kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területbe tartozik, tehát a tervezési területre alapvetően a 275/2004 (X.8.) Kormányrendelet az irányadó.

Ezen túl a terület az országos ökológiai hálózat magterület övezete is (ld. 1.6. fejezet).

A terület 49,4 %-a magántulajdon, 45,85 %-a, mezőgazdasági termelő szövetkezeti, 3,65 %-a részvénytársasági, 0,65 %-a önkormányzati és 0,45%-a állami tulajdon, a fennmaradó 2,6 %-on elenyésző résszel osztozik, , vízgazdálkodási társulati és egyéb tulajdonforma. A terület 47,95 %-a a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság saját vagyonkezelésébe tartozik. A magántulajdonú területek több tulajdonos között oszlanak meg. Ugyanakkor a nagyon sok tulajdonos által érintett osztatlan közös tulajdon a területen nem jellemző.

A kezelési javaslatok megvalósítása esetén a fentebb összefoglalt körülményeket kell figyelembe venni.

3.3.1. Agrártámogatások

3.3.1.1. Jelenlegi működő agrártámogatási rendszer

A jelenleg hatályos Mezőgazdasági Parcella Azonosító Rendszer alapján a Tiszaigar-Tiszaörsi Körtvélyes kiemelt jelentőségű természet-megőrzési terület Tiszaigar, Tiszaörs és Tiszaszentimre település közigazgatási területét érintve az alábbi azonosítóval jelzett fizikai blokkokban található:

MEPAR Blokkazonosító	teljes terület (ha)	támogatható terület (ha)	KAT
U75LF-D-10	43.79 ha	40.76 ha	NEM
U6YLF-6-10	59.70 ha	56.47 ha	NEM
U636F-V-10	34.50 ha	30.99 ha	NEM
U6F0F-2-10	29.19 ha	26.24 ha	NEM
UAKLF-W-10	29.27 ha	21.01 ha	NEM
UACLF-P-10	6.87 ha	6.87 ha	NEM
UAP6F-M-10	4.52 ha	0.00 ha	KAT20
U6V0F-F-10	104.07 ha	103.18 ha	KAT20
U6RLE-X-10	108.96 ha	103.62 ha	KAT20
U8TTF-9-10	13.96 ha	13.96 ha	NEM
U8H6F-C-10	41.34 ha	41.10 ha	NEM
U580F-T-10	41.46 ha	29.90 ha	KAT20
U6P6F-H-10	17.00 ha	13.98 ha	KAT20
UAN0F-D-10	16.80 ha	15.42 ha	KAT20
U4ADE-7-10	30.31 ha	29.04 ha	NEM
U3XDE-T-10	80.45 ha	78.45 ha	KAT20
U54DE-2-10	44.84 ha	36.77 ha	KAT20

A fizikai blokkok területnagyságának megközelítőleg 85,2 %-a mezőgazdaságilag támogatható területre esik, melyre agrártámogatás igényelhető. A gazdálkodó mezőgazdasági termelők számára az alábbi agrártámogatási források érhetőek el:

Egységes területalapú támogatás (SAPS)

A támogatás mértékéről évente a vidékfejlesztésért felelős miniszter dönt miniszteri rendeletben. A támogatási összeg megközelítőleg 65.000 Ft/ha/gazdálkodási év. A támogatás igénybevételének feltétele, hogy a gazdálkodó maradéktalanul tartsa be az 50/2008.(IV.24.) FVM rendeletben foglaltakat, amely a Helyes Mezőgazdasági és Környezeti állapot feltételrendszerét tartalmazza.

Agrár-környezetgazdálkodási támogatás (AKG)

Középhosszú távú (5 gazdálkodási év) támogatási rendszer, melynek feltételeit a Vidékfejlesztési Miniszter által kiadott miniszteri rendelet szabályoz. Az elérhető támogatás

mértéke az extenzív gyepgazdálkodás célprogramban legeltetéses hasznosítás esetén 77 Euró/ha-nak megfelelő forintösszeg, kaszálásos hasznosítás esetén 40 Euró/ha-nak megfelelő forintösszeg. Ökológiai gyepgazdálkodás célprogramban legeltetéses hasznosítás esetén 85 Euró/ha-nak megfelelő forintösszeg, kaszálásos hasznosítás esetén 48 Euró/ha-nak megfelelő forintösszeg érhető el.

Kötelező földhasználati előírások ellenértékéért igényelhető kompenzációs jellegű kifizetések

Tekintettel arra, hogy a 269/2007. (X. 18.) Korm. rendelet alapján földhasználati előírások vannak hatályban a gyepterületekre vonatkozóan, a Natura 2000 gyepterületeken történő gazdálkodáshoz területalapú, kompenzációs támogatás vehető igénybe, melynek értéke 38 EUR/ha évente.

Ehhez hasonlóan, a Natura 2000 területen található, az Országos Erdőállomány Adattárban nyilvántartott erdőrészlet területén felmerülő költségek és jövedelem kiesés ellentételezése céljából a magánkézben lévő, Natura 2000 erdőterületeken történő gazdálkodáshoz kompenzációs támogatás igényelhető, mely az erdő természetességétől, a faállomány korától és összetételétől függően évente változó összegben.

Önkéntesen vállalt előírások nyomán igényelhető mező- és erdőgazdálkodási támogatások

Az agrár-környezetgazdálkodási célprogramok közül az ország egész területén (a támogatható területeken) igénybe vehető *horizontális* szántóföldi, gyepgazdálkodási és ültetvény célprogramok érhetőek el.

Az erdőterületekre vonatkozóan az erdő-környezetvédelmi célprogramok kifizetései vehetők igénybe.

Nem termelő mezőgazdasági beruházások

Támogatás vehető igénybe olyan földhasználati intézkedésekre, amelyek gazdálkodáshoz közvetlenül nem kapcsolódnak, ugyanakkor a vidéki táj értékeinek, állat- és növényvilágának fennmaradását szolgálják, ez által növelik a Natura 2000 területek közjóléti értékét, illetve hozzájárulnak a környezetgazdálkodási célok teljesítéséhez.

3.3.1.2. Javasolt agrártámogatási rendszer

Kifejezetten Natura 2000 területekre jelenleg a Natura 2000 gyep- és erdőterületekre vonatkozóan létezik kompenzációs kifizetés. Látható azonban, hogy jelenleg nincsen hatályban szántó művelési ágú, valamint egyéb természetvédelmi szempontból fontos élőhelyre (vizes élőhelyek stb.) kidolgozott földhasználati előírás, illetve ez alapján kompenzációs kifizetés. Ebből adódóan ezekre a területekre csupán az egyéb földhasználati korlátozások (nitrát területekre, védett területekre vonatkozó) vannak érvényben, speciális faj és élőhelyvédelmi intézkedések nincsenek.

A Natura 2000 gyepterületekre vonatkozó jelenlegi földhasználati előírások általános értelemben olyan gyephasználatot támogatnak, amely országos léptéket tekintve általában szükségesek a gyep természetességének megőrzéséhez. Ugyanakkor általánosságukból következően nem képesek kezelni olyan helyi és speciális problémákat, amelyek éppen a jelölő

értékek miatt fontosak (egyes kivételes esetekben akár ellent is mondhatnak a Natura 2000 célkitűzéseknek). A fenntartási terv egyik szerepe éppen azoknak a lokális kezelési feladatoknak a meghatározása, amelyek támogatási rendszerbe való beépítése a Natura 2000 célkitűzések szempontjából szükséges.

A Tiszaigar-Tiszaörsi Körtvélyes fenntartási tervének tanulságai alapján az agrártámogatási rendszer módosításával, bővítésével, kiegészítésével kapcsolatban a javaslatok két szintre bontva képzelhetők el:

Kötelező szint: A terület jelenlegi állapotának megőrzése érdekében szükséges tevékenységek, amelyeket minden Natura 2000 földhasználóra kötelező érvényűen szükséges érvénybe léptetni. Ez a kötelező földhasználati szabályok kibővítésével, illetve a meglévő szabályok módosításával/összehangolásával, és a hozzájuk kapcsolódó kompenzációs kifizetések megváltoztatásával léptethető életbe. A Tiszaigar-Tiszaörsi Körtvélyes Natura 2000 terület vonatkozásában ebbe a körbe illeszthető eszközök a következők:

- A Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007 (X.18.) Korm. rendelet vonatkozó egyes jelenlegi szabályai felülvizsgálatával a kaszátlanul hagyott terület nagyságának tágabb határok közötti meghatározását szolgáló eszközök.

Önkéntes szint: A terület természeti állapotának javítását szolgáló eszközök, amelyek az egyes területek, kezelési egységek sajátosságainak megfelelően önkéntes vállalás alapján ösztönzik a területhasználat az élőhelyek állapotának javítására, a közösségi jelentőségű fajok populációinak erősítésére. Ezek az eszközök ilyen értelemben átmenetet mutatnak az élőhely-fejlesztési és élőhely-rekonstrukciós támogatások irányába, de nem jelentenek olyan mértékű beavatkozást, ami kifejezetten nagy beruházási igényűek. A Tiszaigar-Tiszaörsi Körtvélyes Natura 2000 terület vonatkozásában ebbe a körbe illeszthető eszközök a következők:

- A Natura 2000 területen található szántókon a környezetkímélő növényvédő szerek használatát ösztönző eszközök.
- A Natura 2000 területen található szántókon a műtrágyahasználat csökkentését ösztönző eszközök.
- A Natura 2000 területen található szántók gyepké, vagy vizes élőhelyé alakítását ösztönző eszközök.

A jelenlegi támogatási rendszer nem teszi érdekeltté a gazdálkodókat a nem hasznosított mezőgazdasági területek megőrzésében, hanem kifejezetten azok eltüntetésére ösztönöz.

Mivel ezek a területek nem támogatható területrészek, a támogatható terület maximalizálása érdekében a gazdálkodók eltüntetik a szegélyvegetációt, bokorfüzeseket, kaszálják az értéktelen szénát adó, vagy vízállásos területeket is, amelyeken korábban sosem folytattak gyepgazdálkodást. Ez a helyzet véleményünk szerint csak akkor szüntethető meg, ha agrártámogatás lesz igényelhető a nem művelt területekre, azaz nemcsak a kivett művelési águ területekre, hanem a művelés alatt álló területek egyes részterületeire is.

A Natura 2000 területek közötti koherencia biztosítása érdekében fontos lenne a természeti területek és az ökológiai hálózatba tartozó területek kedvező állapotának megőrzése a Natura 2000 területeken kívül is.

A fenti probléma megoldására megoldás lehet, ha a természetvédelmi szempontból értékes, de gazdaságosan nem művelhető területek is legalább minimális mértékben támogathatóak lennének, ezáltal nem lennének teljesen haszontalanok a tulajdonosok, földhasználók számára.

A támogatási rendszer kialakítása során figyelembe kellene vennie a támogatásra benyújtott terület természetvédelmi értékességét, az ott megtalálható, elkülönülő élőhelyfoltok természetességi értékét és a jó természetességű területeken vagy részterületeken azoknak a fennmaradását segítő gazdálkodást vagy akár a „nem beavatkozást” kellene ösztönözni.

3.3.2. Pályázatok

A területre vonatkozóan jelenleg nincs folyamatban pályázat megvalósítása, illetve pályázat előkészítése. Az elsősorban pályázati forrásból (KEHOP, LIFE) finanszírozható projektek indítására vagy abban való részvételre nyílna lehetőség leginkább. A Pannon szikes sztyeppék élőhelytípus (1530*) kiemelt közösségi jelentőségű, ami a LIFE programban magasabb, 75%-os uniós társfinanszírozást tesz lehetővé..

3.3.3. Egyéb

A tervezési területre vonatkozóan nincs egyéb javaslat.

3.4. A terv egyeztetési folyamatának dokumentációja

3.4.1. Felhasznált kommunikációs eszközök

A fenntartási terv elfogadtatása a tervezési területen illetékes érintettekkel elengedhetetlenül fontos, ezért a tervekészítés során folyamatos kapcsolattartás, egyeztetés történik a helyi érintettekkel.

1. Előzetesen **interjúk** készültek (személyesen – telefonon keresztül) a területileg illetékes önkormányzatokkal (Tiszaigar, Tiszaörs, Tiszaszentimre).
2. A kommunikációs időszakban a fenntartási terv egyeztetési változatai folyamatosan elérhetőek a projekt **honlapján** (<http://natura2000.nimfea.hu/20141.htm>).
3. A tervekészítés előzetes tájékoztatója előtt telefonos, postai és e-mailes **kapcsolatfelvétel** történt a fent említett címzettekén kívül a falugazdással, a gazdálkodókkal, a vadásztársasággal, a működési terület szerint érintett nemzeti park igazgatósággal (Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság), a működési terület szerint érintett zöldhatósággal (Közép-Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség), a működési terület szerint érintett vízügyi igazgatósággal (Közép-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság) és a működési terület szerint érintett erdészeti hatósággal (Hajdú-Bihar Megyei Kormányhivatal Erdészeti Igazgatósága). A terv egyeztetési változata e-mailen keresztül és postai úton jutott el az érintettekhez.
4. Az önkormányzatok képviselői személyes és e-mail-es megkeresés után **kifüggesztették** a terv előzetes változatát.

A fenntartási terv első változatának megvitatása:

1. **Fórum** (2014. augusztus 18. Tiszaigar, résztvevők száma: 4 fő): A fent részletezett tájékoztatási lépések után következett az egyeztető falufórum. A terület nagysága és az érintett település és lakosság szám alapján egy fórum megtartása volt indokolt.

Az egyeztető fórum jelentősége elsősorban abban rejlik, hogy ennek révén az érintettek egy nyílt tervezési folyamatba kapcsolódhatnak be, megoszthatják egymással és a tervezőkkel a véleményüket a fenntartási tervek kapcsán és változtatásokat eszközölhetnek. Mindezzel nem csak javulhat a terv szakmai színvonala (hiszen több szempontot fog tükrözni), de növekedhet a terv helyi elfogadottsága is.

A fórumra meghívást kaptak a település vezetői, a jelentősebb helyi gazdálkodók, a falugazdász, a vadásztársaságok és a hivatalos szervek. A projektben résztvevők oldaláról a tervező, illetve a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság munkatársai vettek részt. A fórumot a Trollius Europaeus Bt. és a Nimfea Természetvédelmi Egyesület vezette le, az elhangzottakról jegyzőkönyv készült, amelyet átadott a tervezőnek, hogy az észrevételeket építse be a terv végső változatába. A beépített véleményeket a 3.4.3. fejezet táblázata tartalmazza.

2. **Terepbejárás** (2014. augusztus 18. Tiszaigar, résztvevők száma: 2 fő): a falufórum után a kJTT természetvédelmi óra által vezetett a terepbejárásra volt lehetőség, amely során minden esetben személyesen meg lehetett tekinteni, a Trollius Europaeus Bt. és a Nimfea Természetvédelmi Egyesület jegyzőkönyv vezetése mellett a terv által és a fórum során felvetett konfliktusforrásokat.
3. Az érintettek lehetőséget kaptak a terv írásban történő véleményezésére is. Az észrevételek beépítése a terv végső változatába minden esetben a tervező feladata volt.
4. Az egyeztetés folyamán a véleményezhető terv dokumentáció megtekinthető volt a projekt **honlapján**, amely elérhető a <http://natura2000.nimfea.hu/20141.htm> hivatkozáson. Ugyanitt véleményezési lehetőség is volt, a beérkezett észrevételek beépítése a terv végső változatába minden esetben a tervező feladata volt. A beépített véleményeket a 3.4.3. fejezet táblázata tartalmazza.

A fenntartási terv elfogadását követően javasolt kommunikációs intézkedések:

1. A fenntartási terv elérhetőségének biztosítása a nagyközönség számára.
2. Hasznos lenne további tájékoztató táblák kihelyezése a tervezési terület különböző pontjain, amelyből a gazdálkodók és a területen megforduló megismerhetik a kJTT kijelölésének céljait, a fontosabb jelölőfajokat és élőhelyeket, valamint a kötelező előírásokat és támogatási lehetőségeket.

3.4.2. A kommunikáció címzettjei

1. a Tiszaigar-Tiszaörsi Körtvélyes Natura 2000 területtel érintett települések önkormányzatának (Tiszaigar, Tiszaörs, Tiszaszentimre) képviselői,
2. jelentősebb helyi gazdálkodók (összesen 4),
3. a kJTT területén működő vadásztársaságok (Búzakalász Vadásztársaság, Szent Imre Vadgazdálkodási Földtulajdonosi Közösség) képviselői,
4. falugazdász,
5. Közép-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság,

6. Közép-Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség,
7. Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság.
8. Hajdú-Bihar Megyei Kormányhivatal Erdészeti Igazgatósága
9. Nemzeti Földalapkezelő Szervezet
10. Nemzeti Agrárgazdasági Kamara

3.4.3. Egyeztetés hatósági és területi kezelő szervekkel

A kezelő és hatósági szervezetek és magánszemélyek közül nem jelent meg mindenki az egyeztető fórumon, vagy nem nyilvánított véleményt. Viszont az alábbi táblázatban összegyűjtött, beérkezett vélemények a terv végső változatába beépítésre kerültek.

Kommunikációs címzett	Alkalmazott eszköz	Visszajelzett-e?	Hogyan?	Beépült-e a tervbe?	Hogyan? Ha nem, miért?
Tiszaigar település önkormányzatának képviselői	önkormányzati kifüggesztés, honlapmegjelenés, e-mail értesítő a társadalmi egyeztetésről	igen, de nem formált véleményt a fenntartási tervről	-	-	-
Tiszaörs település önkormányzatának képviselői	önkormányzati kifüggesztés, honlapmegjelenés, e-mail értesítő a társadalmi egyeztetésről	igen, de nem formált véleményt a fenntartási tervről	-	-	-
Tiszaszentimre település önkormányzatának képviselői	önkormányzati kifüggesztés, honlapmegjelenés, e-mail értesítő a társadalmi egyeztetésről	igen, de nem formált véleményt a fenntartási tervről	-	-	-
Helyi gazdálkodók (összesen 4-en)	önkormányzati kifüggesztés, honlapmegjelenés, e-mail értesítő a társadalmi egyeztetésről	igen, de nem formáltak véleményt a fenntartási tervről	-	-	-
Vadásztársaság (Búzakalász Vadásztársaság)	önkormányzati kifüggesztés, honlapmegjelenés, e-mail értesítő a társadalmi egyeztetésről	igen, de nem formáltak véleményt a fenntartási tervről	-	-	-
Vadásztársaság (Szent Imre)	önkormányzati kifüggesztés,	igen, de nem formáltak	-	-	-

Vadgazdálkodási Földtulajdonosi Közösség)	honlapmegjelenés, e-mail értesítő a társadalmi egyeztetésről	véleményt a fenntartási tervről			
Falugazdász (összesen 1)	önkormányzati kifüggesztés, honlapmegjelenés, e-mail értesítő a társadalmi egyeztetésről	igen	élőhely-kezelésre vonatkozó javaslat	nem	a bűvósávok és azok ellenőrzésével kapcsolatos kérdés és megjegyzés kezelési javaslatok
Közép-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság	önkormányzati kifüggesztés, honlapmegjelenés, e-mail értesítő a társadalmi egyeztetésről	igen, de nem formáltak véleményt a fenntartási tervről	-	-	-
Közép-Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség	önkormányzati kifüggesztés, honlapmegjelenés, e-mail értesítő a társadalmi egyeztetésről	igen, de nem formált véleményt a fenntartási tervről	-	-	-
Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság	önkormányzati kifüggesztés, honlapmegjelenés, e-mail értesítő a társadalmi egyeztetésről	igen	fórumon és terepbejáráson megjelentek (jegyzőkönyv)	igen	ügyféli minőségében a HNPI a fenntartási terv egy részét maga készítette.
Nemzeti Földalapkezelő Szervezet	önkormányzati kifüggesztés, honlapmegjelenés, e-mail értesítő a társadalmi egyeztetésről	igen, de nem formált véleményt a fenntartási tervről	-	-	-
Nemzeti Agrár Kamara	önkormányzati kifüggesztés, honlapmegjelenés, e-mail értesítő a társadalmi egyeztetésről	igen, de nem formált véleményt a fenntartási tervről	-	-	-



ÚJ MAGYARORSZÁG
VIDÉKFEJLESZTÉSI PROGRAM
2007-2013



Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap:
a vidéki területekbe beruházó Európa

II. A Natura 2000 fenntartási terv készítését megalapozó dokumentáció

1. A tervezési terület alapállapot jellemzése

1.1. Környezeti adottságok

A Tiszaigar-Tiszaörsi Körtvélyes kJTT a Közép-Tisza-vidék középtájon belül, a Nagykunság északi felét képező Tiszafüred–Kunhegyesi-sík kistájon fekszik, annak közepén.

1.1.1. Éghajlati adottságok

A Tiszaigar-Tiszaörsi Körtvélyes kJTT éghajlata a klasszikus kategorizálás szerint a mérsékelt meleg-száraz kategóriába tartozik. A területen az évi napsütéses órák száma 1950 óra körül van, ebből 770–790 a nyári évnegyedre, 180–190 a télire esik.

A hőmérsékleti viszonyokat jól jellemzi a 10,1–10,3 °C közötti várható évi középhőmérséklet, ez a vegetációs időszakban 17,3 °C körül mozog, a napi középhőmérséklet április 1-2. és október 19-20. között általában meghaladja a 10 °C-ot, illetve a fagymentes időszak nagyjából az április 6–10. és október 22–24. közötti időszakra tehető. Az évi abszolút hőmérsékleti maximumok átlaga 34,0–34,5 °C, az évi abszolút minimumok átlaga -16,5 és -17,0 °C között alakul.

Az átlagos évi csapadék kicsivel 500 és 530 mm közötti, ebből a vegetációs időszakban nagyjából 300–310 mm esik, a területen éves viszonylatban vízhiány jellemző, az ariditási index 1,30 körüli. Az éves hóborítottság 32-34 nap.

A három leginkább uralkodó szélirány az északkeleti, a nyugati és a délnyugati.

1.1.2. Vízirajzi adottságok

Önálló vízfolyások nélküli terület, jelenleg állandó (és mesterséges) víztestként a területet északról határoló Tiszafüredi (I.) - öntözőcsatorna, a terület közepén kelet-nyugati irányba haladó Nagy-foki (II.) - csatorna és délen futó Nagy-foki (I.) - csatorna említhető, így a terület vizei a mind a Tisza-tó és mind a Hortobágy–Berettyó felé igyekeznek. A terület hajdan a nagyobb tiszai áradások alkalmával került víz alá, a 19. századi folyószabályozásokat követően ez megszűnt. A területen korábbi táj- és vízrendezési törekvések nyomai, árkok, csatornák csak elvétve találhatók. Ennek köszönhetően az átlagos talajvízszint 3–6 méter mélyen húzódik.

1.1.3. Talajtani adottságok

A terület alapkőzetét az Ős-Tiszának a pleisztocén időszakban 1-2 méter vastagságban lerakott finomszemcsés, magas lősztartalmú üledéke alkotja, amelyen réti és csernozjom talajok jöttek létre. A tavaszi hóolvadást követően megemelkedő talajvíz a felszínre, ill. a felszín közelébe hozta a nátrium- és magnéziumsókat. A folyószabályozást követően, a korábban változó gyakoriságú tiszai árvizek elmaradásával, az előbb említett talajtípusok szikesedésnek indultak. Ennek köszönhetően a magaslatokon szikesedő réti és csernozjom talajok, a mélyebb térszíneken réti szolonyec és szolonyeces réti talajok és bizonyos részeken, ahol most vakszikes-szikespadkásokat látunk, ott inkább szolonyecsákos szolonyec talaj jellemző.

1.2. Természeti adottságok

A Tiszaigar-Tiszaörsi Körtvélyes a tájegység egyik legérdekesebb és leggazdagabb élőhelyegyüttese. A II. katonai felmérés e terület mélyebb térszínein nagykiterjedésű állandó és időszakos víztesteket jelöl. A mai is jól látható folyóhátak és folyóvölgyek nagyon változatos mikrodomborzati viszonyokat teremtenek, amelynek köszönhetően nagyon gazdag növény- és állatvilágnak ad otthont. A terület mélyebb térszínein és itt-ott a szikerekben vagy azok mentén szikes réteket találunk, melynek fő tömegét szinte mindenhol a közönséges tarackbúza (*Elymus repens*), a réti ecsetpázsit (*Alopecurus pratensis*) és a fehér tippán (*Agrostis stolonifera*) adja. A sziki üröm (*Artemisia santonicum*) és sziki csenkesz (*Festuca pseudovina*) dominálta ürmöspusztagyepék inkább a szárazabb magaslatokon fordulnak elő, de az erősen szikes mélyedésekben (pl. szikerekben) is gyakran előfordulnak. A csekély mennyiségű padkás vakszikesekben a bárányparéj (*Camphorosma annua*), a seprűparéj (*Bassia sedoides*) és a sziki mézpzásit (*Puccinellia limosa*) nagy tömegével találkozhatunk. A magasabb térszínnek kevésbé szikes foltjain löszpusztagyepék maradványaira bukkanhatunk, melyekben a cickóros pusztagyepékre jellemző fajok (pl. *Podospermum canum*, *Limonium gmelinii subsp. hungaricum*) mutatják az élőhely átalakulását, szikesedését. A korábbi tanyák, marhaállások helyén erősen degradált, jellegtelen félszáraz gyepeket találunk, ahol a bolygatást jelző magaskórós fajok, mint a foltos bürök (*Conium maculatum*), pókhálós bojtortján (*Arctium tomentosum*), csattanó maszlag (*Datura stramonium*) populációjára akadhatunk. A terület határának jelentős részén fasorokat, mezővédő erdősávokat találunk kocsányos tölgygel (*Quercus robur*), fehér nyárral (*Populus alba*), melyek állományába tájidegen – köztük néhány inváziós – fa- és cserjefaj, mint a fehér akác (*Robinia pseudoacacia*), kanadai nyár (*Populus x euramericana*), gyalogakác (*Amorpha fruticosa*), keskenylevelű ezüstfa (*Elaeagnus angustifolia*) vegyül. Az árkok, korábbi vízfolyások mentén, kubikgödörökben homogén nádasokat találunk, de ezek területi részesedése elenyésző a területen.

Az itt költő madarak közül érdemes kiemelni a réti sast (*Haliaeetus albicilla*), a szalakótát (*Coracias garrulus*), a kis örgébicset (*Lanius minor*) és a parlagi pityert (*Anthus campestris*). Gyakran lehet találkozni a fokozottan védett fehér gólya (*Ciconia ciconia*) és a védett egerészölyv (*Buteo buteo*) vadászó példányaival.

A területen jelentős részén megtalálhatók a jelölő kételtű fajok – dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*) és vöröshasú unka (*Bombina bombina*) – számára kedvező természetes és mesterséges vizes élőhelyek. Ezek közül számos természetes mocsárfoltban és elmocsarasodott árkokban is szaporodik mindkét faj. Fenti, időszakos vízü élőhelyek optimális élőhelyi viszonyokat teremtenek a két faj számára, de az extrém száraz években (mint a 2013-as évvolt) korai kiszáradásuk veszélyezteti a sikeres szaporodást. Megfelelő szárazföldi élőhelyek, telelőhelyek (főként mocsárrétek, szikes gyepek, erdőfoltok) rendelkezésre állnak, de a közutak jelenléte és a szántók nagy aránya a tágabb környezetben kedvezőtlen adottságként értékelhető.

A lepkék (Hymenoptera) közül a sziki ürömbagoly (*Saragossa porosa kenderesiensis*) és a sziki szegfűbagoly (*Hadula dianthi hungarica*) emelhető ki. Kiemelt közösségi jelentőségű a nagy szikibagoly (*Gortyna borelii lunata*), amely több helyen is előfordul a területen (Lásd térképmelléklet, 4. térkép). Az araszolólepkék nevüket hernyójuk jellegzetes mozgása után kapták, számos fajuk közül az élőhelyspecifikus sziki tarkaaraszoló (*Narraga tessularia*) jellemző itt. A kétszárnyúakon (Diptera) belül a szúnyogalkatúak (Nematocera) közül a kisebb termetű törpeszúnyoglárva (Ceratopogonidae), másodsorban az árvaszúnyogfajok (Chironomidae) lárvái népesítik be tavasszal az időszakos vizek aljzatát. A legyek (Brachycera) közül a vízilegyek

(Ephydridae), illetve a katonalegyek (Stratiomyidae) képviselői jellemzőek. Előbbiek érdekes faja a sólégy (*Ephydra riparia*), míg az utóbbiak közül az ikerfoltos katonalégy (*Stratiomys furcata*) emelhető ki. Az időszakos nyílt vizekre a legjellemzőbb a sziki búvárpoloska (*Sigara assimilis*) és a közönséges búvárpoloska (*Sigara lateralis*). Az egyenesszárnyú fauna (Orthoptera) fajai közül tipikusan előfordul a nagytermetű törös szöcske (*Gampsocleis glabra*), s az ennél alig kisebb púposhasú rétiszöcske (*Platycleis affinis*). Elszórtan lehet találkozni az előbbieknél akár kétszer nagyobbra is megnövő farkos lomboszöcskével (*Tettigonia caudata*), a szemölcssevő szöcskével (*Decticus verrucivorus*) és az imádkozó sáskával (*Mantis religiosa*). A tücskök közül érdekességként szolgálhat a bordói tücsök (*Tartarogryllus burdigalensis*). Nagy tömegben van jelen a sisakos sáska (*Acrida hungarica*), a sziki sáska (*Epacromius coeruleipes*), a rövidnyakú sáska (*Dociostaurus brevicollis*), az Oschei-sáska (*Chorthippus oschei*), illetve ennek egy újonnan elkülönített alfaja, a *C. oschei pusztensis*; továbbá a karcsú rétisáska (*Euchorthippus declivus*), a tengerzöld sáska (*Ailopus thalassinus*), és az ezeknél akár kétszer testesebbre megnövő kékszárnyú sáska (*Oedipoda caerulea*).

A bogarak (Coleoptera) közül a sziki ürmön (*A. santonicum*) élő gamma zömökbogár (*Cryptocephalus gamma*) a kontinentális ürmöspuszták jellemző faja található meg, amely a régióban éri el az elterjedési területe nyugati határát.

A pókok (Arachnida) leginkább feltűnő faja a magasabb növényzetben, vizenyősebb részekben gyakorta előforduló, nagytermetű mérges dajkapók (*Cheiracanthium punctorium*).

A Tiszaigar-Tiszaörsi Körtvélyes élőhelytípusai

Élőhelytípus neve	Élőhelytípus kódja	Területe (ha)	Területi részesedése (%)	Natura 2000 élőhelytípus
Nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások	B1a	19,7636	3,2309	
Nem zsombékoló magassásrétek	B5	11,1562	1,8238	
Zsiókás, kötő kákás és nádas szikes vizű mocsarak	B6	15,8921	2,5980	1530
Mocsárrétek	D34	9,4964	1,5525	
Ürmöspuszták	F1a	29,1667	4,7682	1530
Cickórós puszták	F1b	231,6300	37,8668	1530
Szikes rétek	F2	134,9834	22,0671	1530
Kocsordos-őszirózsás sziki magaskórósok, rétsztyepek	F3	48,2496	7,8878	1530
Padkás szikesek, szikes tavak iszap- és vakszik növényzete	F5	2,9309	0,4791	1530
Löszgyepek, kötött talajú sztyeprétek	H5a	3,5951	0,5877	6250
Nyílt sziki tölgyesek	M3	5,8450	0,9555	9110
Jellegtelen fátlan vizes élőhelyek	OA	1,4396	0,2353	
Jellegtelen száraz-félszáraz gyepek	OC	26,5948	4,3477	

Élőhelytípus neve	Élőhelytípus kódja	Területe (ha)	Területi részesedése (%)	Natura 2000 élőhelytípus
Nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások	B1a	19,7636	3,2309	
Magaskórós ruderális gyomnövényzet	OF	5,4065	0,8839	
Üde és nedves cserjések	P2a	1,1267	0,1842	
Idegenhonos cserje- vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok	P2c	6,6968	1,0948	
Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők	RB	8,1663	1,3350	
Őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők	RC	0,4848	0,0793	
Őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők	RD _b	17,3177	2,8311	
Ültetett akácok	S1	5,8094	0,9497	
Nemesnyárasok	S2	5,7174	0,9347	
Egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák	T1	20,2278	3,3068	
Összesen		611,6967		

1.2.1. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű élőhelyek

Élőhelytípus kódja	Élőhelytípus megnevezése	Reprezentativitás (A-D)
1530*	Pannon szikes sztyeppék és mocsarak	B
6250*	Síksági pannon löszgyepek	D
9110*	Euro-szibériai erdőssztyepp-tölgyesek tölgyfajokkal (<i>Quercus spp.</i>)	C

Csillaggal jelölt, ha kiemelt jelentőségű

Pannon szikes sztyeppék és mocsarak

Élőhely kódja:	1530*
Élőhely előfordulásai a területen:	Ld. térkép – 3. Térképek fejezet 3.3. Natura 2000 jelölő élőhelytípusok térképe.
Élőhely területi aránya:	77,2 %
Élőhely kiterjedése a területen:	472,35 hektár A Natura 2000 adatlapon 460 ha szerepel. Az eltérés a

	megelőző felmérésekhez képest pontosabb jelenlegi (2013) térképezésnek tudható be.
Élőhely jellemzése:	<p>A terület döntő hányadát ez az élőhelytípus alkotja, továbbá a nagy valószínűséggel a Tisza szabályozását követően a löszpusztagyepék szikesedése is ezen élőhelyek növekedését teszi lehetővé. A domborzati viszonyok jelentős mozaikosságot mutatnak, amelyet jól követ a növényzet fiziognómiája is. A mélyebb térszíneken réti ecsetpázsit (<i>Alopecurus pratensis</i>), közönséges tarackbúza (<i>Elymus repens</i>), fehér tippán (<i>Agrostis stolonifera</i>) és keskenylevelű perje (<i>Poa angustifolia</i>) dominálta szikes rétek (F2) találhatóak, amelyet néhány kétszikűfaj, például az erdei kányafű (<i>Rorippa sylvestris</i>), vesszős fűzény (<i>Lythrum virgatum</i>), réti imola (<i>Centaurea jacea</i>), réti peremizs (<i>Inula britannica</i>) és a fodros lórom (<i>Rumex crispus</i>) színezzek. Legmélyebb pontjain kis kiterjedésű szikes mocsarak (B6) találhatóak, melyben az előző fajok mellett sziki zsióka (<i>Bolboschoenus maritimus</i> agg.), rókasás (<i>Carex vulpina</i>), csikorgófű (<i>Gratiola officinalis</i>), sziki hernyópázsit (<i>Beckmannia eruciformis</i>), tavi káka (<i>Eleocharis palustris</i>), réti harmatkása (<i>Glyceria fluitans</i>) fordul elő. A magasabb térszíneken ürmöspusztagyepéket (F1a) találunk a domináló sziki csenkesszel (<i>Festuca pseudovina</i>), a mezei fátyolvirággal (<i>Gypsophyla muralis</i>), felemás és az útszéli zsázsával (<i>Lepidium perfoliatum</i> és <i>L. draba</i>) és a sziki ürömmel (<i>Artemisia santonicum</i>). Kísérő- és cickórós fajokban gazdag ez az élőhelykomplexum, megtalálható benne a lándzsás útifű (<i>Plantago lanceolata</i>), a közönséges szikipozdor (<i>Podospermum canum</i>), a puha rozsnok (<i>Bromus hordaceus</i>), az ezüstös pimpó (<i>Potentilla argentea</i>), a magyar cickafark (<i>Achillea pannonicum</i>), a gumós perje (<i>Poa bulbosa</i>) és több herefaj is, mint az eper, a sudár és a sziki here (<i>Trifolium fragiferum</i>, <i>T. strictum</i>, <i>T. angulatum</i>). A cickórós pusztagyepékkel mozaikolva nagy területet borítanak a kocsordos-őszirózsás szikes pusztagyepék (F3), melyben a névadó és néhol nagy tömegben előforduló sziki kocsord (<i>Peucedanum officinale</i>) és réti őszirózsa (<i>Aster sedifolius</i> subsp. <i>sedifolius</i>) mellett a macskafarkú veronika (<i>Pseudolysimachion spicatum</i>), a változó gurgolya (<i>Seseli varium</i>), a bárányüröm (<i>Artemisia pontica</i>) és az aranyfürt (<i>Aster linosyris</i>) kisebb állományaival is találkozhatunk, melyek meglehetősen ritkák e régióban. A kaszálatlan, legeltetett foltokon a mezei iringó (<i>Eryngium campestre</i>), a</p>

	tövises iglice (<i>Ononis spinosa</i>), a közönséges aszat (<i>Cirsium vulgare</i>), a közönséges párlófű (<i>Agrimonia eupatoria</i>), a felszaggatott foltokon a közönséges bojtorján (<i>Arctium lappa</i>), a foltos bürök (<i>Conium maculatum</i>) és a közönséges szamárbogáncs (<i>Onopordum acanthoideum</i>) jelent meg nagy tömegben. A mélyebb, tavasszal sekély vízállásos, erősen szikes részeken padkás vakszikeket találunk. Arculatát a magyar bárányparéj (<i>Camphorosma annua</i>), a sziki árpa (<i>Hordeum histrix</i>), a mezei fátyolvirág (<i>Gypsophyla muralis</i>), a közönséges és a sziki mézpázsit (<i>Puccinellia distans</i> és <i>P. limosa</i>) határozza meg.
Élőhely természetességi degradáltsági értékelése:	Szolonyec szikes fajokban rendkívül gazdag ez az élőhely, többféle élőhelytípus viszonylag jó állapotú mozaikja alkotja, degradált terület csak elvétve található (mivel a szikes gyepek regenerációja viszonylag jó). Természetességi állapota 5-ös.
Élőhely veszélyeztetettsége:	A terület a rendszeres legeltetésnek köszönhetően nem veszélyeztetett, az élőhely hosszú távú fennmaradása biztosított.
Veszélyeztető tényezők:	Az élőhely feltörése és szántófölddé alakítása, a szántófölddel szomszédos gyepterületek beszántása, kemikáliaterhelése, gyomosodása, fajszegényedése komoly probléma. A terület nagy részén jelentős az inváziós fajok jelenléte (pl. keskenylevelű ezüstfa).

Síksági pannon löszgyepek

Élőhely kódja:	6250*
Élőhely előfordulásai a területen:	Ld. térkép – 3. Térképek fejezet 3.3. Natura 2000 jelölő élőhelytípusok térképe.
Élőhely területi aránya:	0,6 %
Élőhely kiterjedése a területen:	3,6 hektár A Natura 2000 adatlapon 60 ha szerepel. Az eltérés a megelőző felmérésekhez képest pontosabb jelenlegi (2013) térképezésnek tudható be.

Élőhely jellemzése:	A területen tipikus löszgyepállományokat alig találunk, többségük kissé szikesedő, cickórós és ürmöspusztá felé mutatnak átmenetet. Jellegetes löszgyepi fajok közül kiemelendő a változó gurgolya (<i>Seseli varium</i>), az aranyfürt (<i>Aster lynosiris</i>). Nagy egyedszámban van jelen a vadmurok (<i>Daucus carota</i>), a mezei katáng (<i>Cichorium inthybus</i>), a réti imola (<i>Centaurea jacea</i>), a tejoltó galaj (<i>Galium verum</i>), az árva rozsnok (<i>Bromus inermis</i>), a keskenylevelű perje (<i>Poa angustifolia</i>), a ligeti zsálya (<i>Salvia nemorosa</i>), a közönséges tarackbúza (<i>Elymus repens</i>), a sziki csenkesz (<i>Festuca pseudovina</i>). A kaszálatlan részek erősen cserjésednek, gyomosodnak, a mezei aszat (<i>Cirsium arvense</i>), a mezei iringó (<i>Eryngium campestre</i>) és a tövises iglice (<i>Ononis spinosa</i>) szaporodott el. Ezen élőhelytípus jelentős hányada szikesedésnek indult, a cickórós szikespusztagyep felé mutat átmenetet, amelyre az itt-ott megjelenő sziki pozdor (<i>Podospermum canum</i>), sziki sóvirág (<i>Limonium gmelinii subsp. hungarica</i>) és sziki üröm (<i>Artemisia santonicum</i>) utal.
Élőhely természetességi – degradáltsági értékelése:	Természetességi értéke 2-esnek mondható, mivel csak néhány löszpusztagyepi faj alkotja, az értékesebb színezőelemek hiányoznak belőle, inkább a zavarást és szikesedést jobban toleráló fajok találhatók meg benne.
Élőhely veszélyeztetettsége:	Az élőhely megmaradása erősen kétséges, átalakulóban van egyébként értékes szikes cickórós és ürmöspusztá gyepé.
Veszélyeztető tényezők:	Az élőhelytípust leginkább a földművelés, pontosabban a szántóterületté alakítás és a szegélyzóna degradációja veszélyezteti, de megemlíthetjük a szikesedését is.

Euro-szibériai erdőssztyepptölgyesek tölgyfajokkal

Élőhely kódja:	91I0*
Élőhely előfordulásai a területen:	Ld. térkép – 3. Térképek fejezet 3.3. Natura 2000 jelölő élőhelytípusok térképe.
Élőhely területi aránya:	1,0 %

Élőhely kiterjedése területen:	a	5,8450 hektár A Natura 2000 adatlapon 30 ha szerepel. Az eltérés a megelőző felmérésekhez képest pontosabb jelenlegi (2013) térképezésnek tudható be.
Élőhely jellemzése:		Az élőhely domináns faja a kocsányos tölgy (<i>Quercus robur</i>), melybe elegyfajként csak néhány másik faj vegyül (pl. vadvörte). A tölgyekből néhol hatalmas, akár 200-250 éves példányok is megtalálhatók a területen, melyek a rovarok és az odúlakó madarak számára táplálkozó- és fészkelőhelyet jelentenek. Lágyszárúsztjuk szegényes, az erdőssztyepp fajok húzódnak be szegélyébe, mint a réti őszirózsa (<i>Aster sedifolius subsp. sedifolius</i>) és a sziki kocsord (<i>Peucedanum officinale</i>).
Élőhely természetességi degradáltsági értékelése:	-	Az élőhely meglehetősen jó (4-es) természetességi állapotúnak mondható. Számos madárfajnak ad fészkelő- és pihenőhelyet (pl. réti sas), szegélyében erdőssztyepp fajok lelnek menedékre (pl. sziki kocsord).
Élőhely veszélyeztetettsége:		Az élőhelyfoltok kis mérete és az utóbbi aszályos évek csapadékhiánya miatt fásszárú pusztulnak, sajnos jelentősen veszélyeztetettek.
Veszélyeztető tényezők:		A határait néhol szegélyező szántóterületek jelentik a legkomolyabb veszélyeztető tényezőt, mely a nagy mennyiségű kemikália- és tápanyagterhelés mellett fokozott szárítószereppel bír, amely degradációt, fajszegényedést idéz elő a területen. Az utóbbi erősen aszályos évek élőhelyszerkezetének átalakulását és leginkább a fásszárúak szárazodását idézi elő.

1.2.2. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű növényfajok

Jelölő értéknek javasolt közösségi jelentőségű növényfaj

Irányelv melléklete	Faj név	Állomány (A-D)
II.	kisfészkü aszat (<i>Cirsium brachycephalum</i>)	C (újonnan javasolt)

Kisfészkü aszat (*Cirsium brachycephalum*)

Irányelv melléklete:	II.
Faj előfordulásai a területen:	A faj a szikes réteken és szikes mocsarakban fordul elő, lokalitását a 3.4.1. sorszámú térképmelléklet mutatja.
Állománynagyság (jelöléskor):	Nem volt ismert korábban a területen.
Állománynagyság (tervkészítéskor):	250-300 egyed (teljes leszámlálás 2013 nyarán)
Állományváltozásának tendenciái és okai:	Állománya ezen a területen növekedést mutat. De a fajra vonatkozó irodalmi adatok alapján e faj populációi erősen hajlamosak az ingadozásra.
Faj veszélyeztetettsége:	Jelenleg nem veszélyeztetett a területen.
Veszélyeztető tényezők:	A fajt a terület általános száradása veszélyezteti.

1.2.3. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű állatfajok

Irányelv melléklete	Faj név	Állomány (A-D)
II.	nagy szikibagoly (<i>Gortyna borelii lunata</i>)	C
II.	dunai tarajosgöte (<i>Triturus dobrogicus</i>)	D
II.	vöröshasú unka (<i>Bombina bombina</i>)	D (újjonnan javasolt)

Nagy szikibagoly (*Gortyna borelii lunata*)

Irányelv melléklete:	II.
Faj előfordulásai a területen:	A faj előfordulását a 3.4.2. sorszámú térképmelléklet mutatja.
Állománynagyság (jelöléskor):	jelen van (P)
Állománynagyság (tervkészítéskor):	100-200 egyed (szakértői becslés hernyórágás nyomok alapján)
Állományváltozásának tendenciái és okai:	A faj korábbi állományméretéről nincs adat, ezért annak változása nem megállapítható.
Faj veszélyeztetettsége:	A faj veszélyeztetett a területen.

Veszélyeztető tényezők:	A faj tápnövénye a sziki kocsord (<i>Peucedanum officinale</i>), így a lepkefaj állománya annak fennmaradásától, populációméretének változásától függ. Az intenzív legeltetés és a nem megfelelő kaszálás (legalább 50% kaszátlanul hagyott terület) a kocsord és a lepke állományának csökkenéséhez vezet. A kaszálás hiánya miatt főként tájidegen fajok, például a fehér akác (<i>Robinia pseudoacacia</i>) növekvő borítása a sziki kocsord (<i>Peucedanum officinale</i>) állománycsökkenését okozhatják.
-------------------------	--

Vöröshasú unka (*Bombina bombina*)

Irányelv melléklete:	II.
Faj előfordulásai a területen:	A faj a terület mély fekvésű, időszakos vizű, természetes és mesterséges élőhelyein általánosan elterjedt. 2013-ban, szaporodási időben 8 lelőhelyen sikerült kimutatni jelenlétét. A faj előfordulását a 3.4.3. sorszámú térképmelléklet mutatja.
Állomány nagyság (jelöléskor):	Jelenleg nem szerepel a jelölő fajok között.
Állomány nagyság (tervkészítéskor):	Az alkalmazott akusztikus és vizuális felmérési módszerekkel 2013-ban, szaporodási időben mintegy 150 adult és immatur példány jelenlétét sikerült kimutatni, összesen 8 lelőhelyen. Az élőhelyek kiterjedését, állapotát figyelembe vevő szakértői becsléssel 250-500 kifejlett példányból álló állománya élhet a területen.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Az állomány változásának tendenciáiról nincsenek információk.
Faj veszélyeztetettsége:	A faj veszélyeztetettsége kicsi a területen. Jelenleg, bár kis egyedszámban, de számos lelőhelyen került elő. Vizes élőhelyei sérülékenyek, de a kiterjedt szikes pusztai környezet és az erdőfoltok jelenléte kedvező adottság. Közepes mobilitású, szélsőséges időjárási helyzeteket jól elviselő faj. A gyors élőhelyi változásokra viszonylag gyorsan képes reagálni.
Veszélyeztető tényezők:	A szaporodóhelyek csapadékhiány miatti korai kiszáradása, a vízi és szárazföldi élőhelyek degradációja (szennyezések, eutrofizáció, természetes

	szukcesszió), szántóföldi művelés nagy arányú jelenléte a táji környezetben. A területet átszelő és a határán futó közutak jelenléte is problémát jelent a populációs kapcsolatok működésének akadályozásával.
--	--

Dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*)

Irányelv melléklete:	II.
Faj előfordulásai a területen:	A faj a terület mély fekvésű, időszakos vizű, természetes és mesterséges élőhelyein általánosan elterjedt. 2013-ban, szaporodási időben 8 lelőhelyen sikerült kimutatni jelenlétét. A faj előfordulását a 3.4.3. sorszámú térképmelléklet mutatja.
Állomány nagyság (jelöléskor):	Jelen van (P), állomány nagyság megadása nélkül.
Állomány nagyság (tervkészítéskor):	Az alkalmazott módszer (petekeresés) közvetlen állománybecslést nem tesz lehetővé, a megtalált mintegy 325 pete (8 különböző szaporodóhelyen) elvileg akár néhány vagy néhány tucat nőstény példánytól is származhat. Az élőhelyek kiterjedését, állapotát figyelembe vevő szakértői becsléssel néhány száz kifejlett példányból álló állománya élhet a területen.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Az állomány változásának tendenciáiról nincsenek információk.
Faj veszélyeztetettsége:	A faj veszélyeztetettsége közepes a területen. Jelenleg csak kis állományának jelenléte bizonyos, vizes élőhelyei sérülékenyek, de a viszonylag kiterjedt szikes pusztai környezet, illetve az erdőfoltok jelenléte kedvező adottság. Kis mobilitású faj, ezért a gyors élőhelyi változásokra kedvezőtlenül reagál.
Veszélyeztető tényezők:	A szaporodóhelyek csapadékhiány miatti korai kiszáradása, a vízi és szárazföldi élőhelyek degradációja (szennyezések, eutrofizáció, természetes sukceszió), szántóföldi művelés nagy arányú jelenléte a táji környezetben. A területet átszelő és a határán futó közutak jelenléte is problémát jelenthet a populációs kapcsolatok működésének akadályozásával.

1.2.4. A tervezési területen előforduló egyéb jelentős fajok

Magyar név	Tudományos név	Védettség (V, FV)	Jelentőség
Inas gyökvirág	<i>Cnidium dubium</i>	V	A korábbi tiszai ártér mocsárrétjeinek egyik maradványfaja.
Réti őszirózsa	<i>Aster sedifolius subsp. sedifolius</i>	V	A szikes pusztagyepék jellemző faja.
Sziki kocsord	<i>Peucedanum officinale</i>	V	A nagy szikibagoly (<i>Gortyna borelli lunata</i>) tápnövénye.

1.3.1. Művelési ág szerinti megoszlás

A területhasználatot a CORINE felszínborítási adatbázis (1.3.1.1. táblázat) és a helyrajzi számok (1.3.1.2. táblázat) alapján egyaránt jellemeztük.

1.3.1.1. táblázat: Főbb területhasználati ágak aránya CORINE alapján

Területhasználati formák	Területi érintettség (%)
Száraz gyepék, sztyeppék	10,00
Szikes gyepék és szikes mocsarak	80,00
Extenzív művelésű szántóföldek (pl.: váltógazdálkodás rendszeres ugaroltatással), felhagyott szántók, ugarok)	10,00
Összesen	100

1.3.1.2. táblázat: Főbb művelési ágak aránya földhivatali nyilvántartás alapján

Művelési ág	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
szántó	41,76	5,62
legelő	449,69	63,35
erdő	117,48	15,82
művelésből kivett	44,96	6,05
rét	67,74	9,12
Összesen	179,02	100

1.3.2. Tulajdoni viszonyok

A tervezési terület 89 db helyrajzi számot érint a következő arány szektoronként:

Tulajdonos	Megoszlási arány (%)
Magántulajdon	49,4
Mezőgazdasági TSZ	45,85

Részvénytársaság	3,65
Önkormányzatok	0,65
Állami tulajdon	0,45
	100

A tervezési területen a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság vagyonkezelésében 293,06 ha van.

1.3.3. Területhasználat és kezelés

1.3.3.1. Mezőgazdaság

A szántóterületek a terület kevesebb, mint 6 %-t jellemzik, ahol jövőbeni cél lehet a visszagyepesítés ösztönzése, ami igazán reálisnak a több gyepek közzé beékelődött kisebb területen tűnik. A kedvezőtlen adottságoknak köszönhetően a gazdálkodás félintenzívnek mondható. A hagyományos alacsony ráfordítás igényű növénykultúrák termesztése jellemző, az intenzív termesztést igénylő haszonnövények aránya átlagosan 25% alatti. A vetésszerkezetre jellemző a kalászosok (főleg őszi búza és tavaszi árpa) magas aránya, valamint a repce és napraforgó termesztése. Az állatállomány csökkenése miatt minimális a lucerna területaránya.

A területen mai napig meghatározó jelentőségű tevékenység a mezőgazdaság, amelynek foglalkoztatási potenciálja jelentős, de nem kihasznált módon. A Tiszaigar-Tiszaörsi Körtvélyesen kívánatos legeltetés állattartás (lehetőség szerint őshonos állatfajtákkal történő) meghonosításának nem pusztán természetvédelmi kezelési vonatkozásai vannak, hanem annak élő-munka igénye miatt foglalkoztatási hatásai is. Ennek okán a hagyományos mezőgazdasági termelési tevékenységek a térségben javíthatják az öko- és agroturisztikai potenciált is. A pannon szikes gyepek élőhelyi jelleg mellett lehetőséget teremtenek a madárfajok érdekében végzett természetvédelmi beavatkozásokra és bemutatásra is.

1.3.3.2. Erdészet

Az erdőállomány jellemzése:

A Tiszaigar-Tiszaörsi Körtvélyes kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területen az 13 erdő alrészlet (Tiszaigar 3/A, 3/B, 4/A, 4/B, 4/C, Tiszaörs 12/M1, 12/M2, 12/TH, 13/A, 13/B, 13/C, 14/A, 14/B) összesen 117,48 hektáron helyezkedik el. Az alrészletek jelenlegi fatípusa túlnyomó részben őshonos (kocsányos tölgy, fehér nyár stb.) vagy adventív (fehér akác, nemes nyár), a távlati célállomány az őshonos állományok erősítése. Az erdő nagyjából fele-fele arányban állami- és magántulajdonban van, nem védett természeti területen lévő erdőkről van szó, de rendeltetésük védelmi.

1.3.3.3. Vadgazdálkodás, halászat, horgászat

A terület a I/1. Szolnok és dél-hevesi apróvadas vadgazdálkodási körzethez tartozik, ahol a vadgazdálkodást a Búzakalász Vadásztársaság (vadgazdálkodási alegység kódszáma: 16-753110, cím: 5362 Tiszaörs, Rákóczi u. 55.) és a Szent Imre Vadgazdálkodási Földtulajdonosi Közösség (vadgazdálkodási alegység kódszáma: 16-752410, cím: 5322 Tiszaszentimre. Ív 19.) látja el.

A terület tipikus alföldi apróvadas terület, jellemző apróvadja a mezei nyúl és a fácán. A fő nagyvadja az őz. Ritkán, de egyre gyakrabban a vaddisznó váltóvadként jelentkezik. Jelentőségük másodlagos. A vadállományt erősen befolyásoló tényező nincs, esetlegesen zavarást okozhat az intenzív legeltetés és a tervezési területet környékén lévő utak, illetve a kemény telek tehetnek még kárt a vadállományban.

A területen a vadászati létesítmények közül fácánetetők és apróvad számára szórók találhatók, ezek a jelölés alapjául szolgáló élőhelyeket és fajokat alapvetően nem veszélyeztetik. Természetvédelmi és gazdálkodási szempontból nem okoz kárt a vadállomány.

Érvényben lévő vadgazdálkodási tervek:

- I/1. Szolnok és dél-hevesi apróvadas vadgazdálkodási körzet vadgazdálkodási terve. Érvényesség: 2014-ig (Országos Vadgazdálkodási Adattár).
- Búzakalász Vadásztársaság (vadgazdálkodási alegység kódszáma: 16-752210) vadgazdálkodási üzemterve. Érvényesség: 2017-ig. Kelt: 2007. február 1. Jóváhagyta: Jász-Nagykun-Szolnok Megyei MGSZH, Földművelésügyi Igazgatóság, Vadászati és Halászati Osztály.
- Szent Imre Vadgazdálkodási Földtulajdonosi Közösség (vadgazdálkodási alegység kódszáma: 16-752410) vadgazdálkodási üzemterve. Érvényesség: 2017-ig. Kelt: 2007. február 1. Jóváhagyta: Jász-Nagykun-Szolnok Megyei MGSZH, Földművelésügyi Igazgatóság, Vadászati és Halászati Osztály.

1.3.3.4. Vízgazdálkodás

A tervezési terület önálló vízfolyások nélküli, mesterséges vízfolyásai: a területet északról határoló Tiszafüredi (I.) - öntözőcsatorna, a terület közepén kelet-nyugati irányba haladó Nagy-foki (II.) - csatorna és délen futó Nagy-foki (I.) - csatorna említhető, így a terület vizei a mind a Tisza-tó és mind a Hortobágy–Berettyó felé igyekeznek. A csatornák a Magyar Állam kezelésébe tartoznak, a csatorna lefolyási viszonyait nem lehet megváltoztatni, így a terület kezelőjének a feladata az érintett terület komplex vízgazdálkodási tervezetének kialakítása.

A Tiszaigar-Tiszaörsi Körtvélyes kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területen árvízvédelmi létesítmény nem található, ezáltal árvízvédelmi érdekeket nem érint.

1.3.3.5. Turizmus

A területen az intenzív turizmus nem jellemző, alkalmi látogatók azonban előfordulhatnak.

1.3.3.6. Ipar

Ipari fejlesztés nem tervezett, intenzív területhasználat nem fenyegeti.

1.3.3.7. Infrastruktúra

A területet sem szilárd burkolatú út, sem vasútvonal nem érinti.

2. Felhasznált irodalom

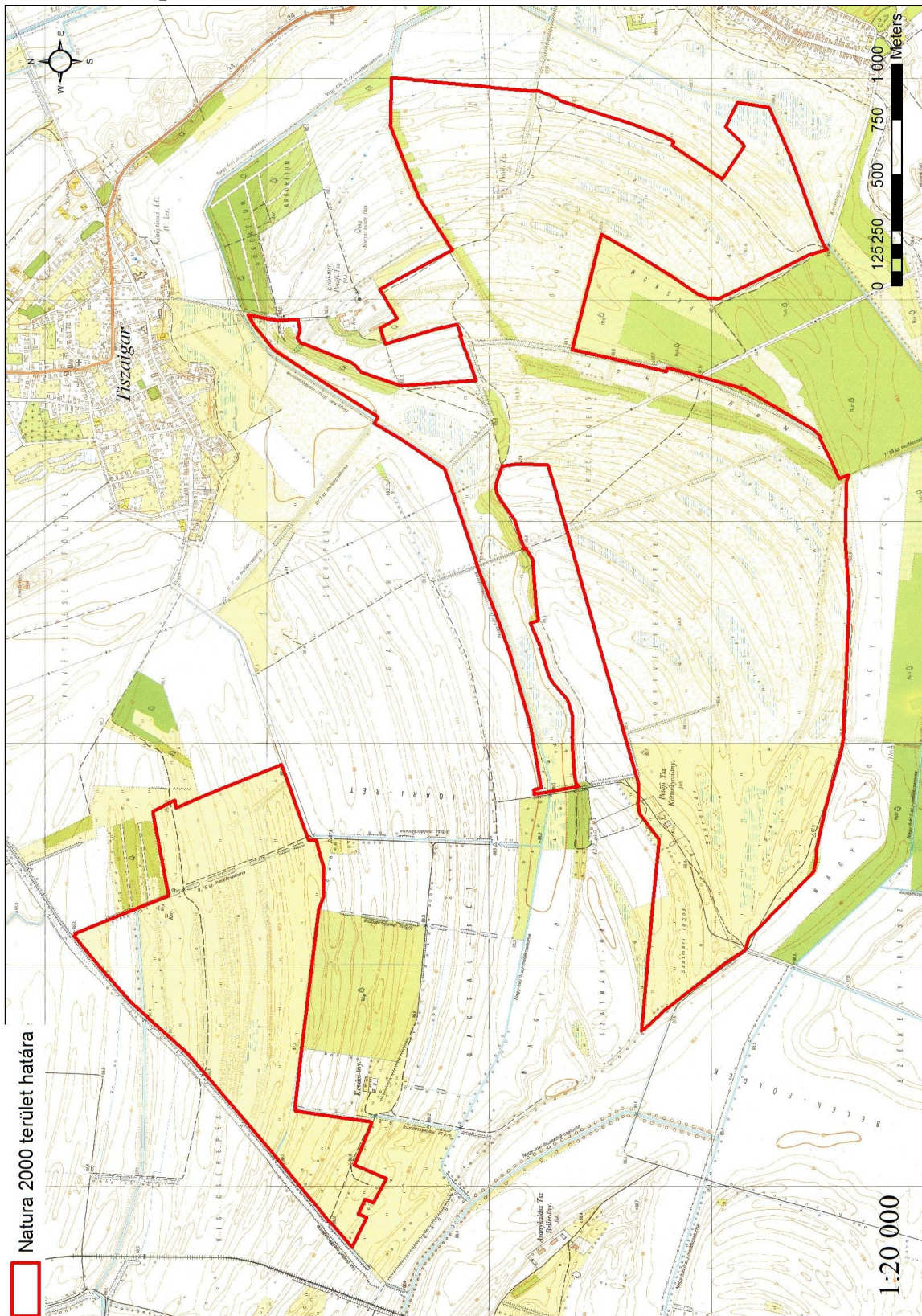
- ANDRÉSI P. (2002): Cselekvő természetvédelem. MME és az Orchis Természetvédő Egyesület, Budapest-Ásotthalom. pp. 226.
- BORHIDI A., SÁNTA A. (1999): Vöröskönyv Magyarország növényritkaságairól 1-2. Természetbúvár Alapítvány Kiadó, Budapest, pp. 362+404.
- BÖLÖNI J., MOLNÁR ZS., KUN A. (szerk.) (2011): Magyarország élőhelyei. MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete, Vácrátót, pp. 439.
- FARKAS S. (szerk.) (1999): Magyarország védett növényei. Mezőgazda Kiadó. Budapest. pp. 416.
- GŐRI SZ., KAPOCSI I., (2005): Szikes puszták és mocsarak rehabilitációja.. LIFE-Nature program a Hortobágyi Nemzeti Parkban 2002-2005. Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság. pp. 20.
- JÁVORKA S., CSAPODY V. (1975): Iconographia Florae Partis Austro-Orientalis Europae Centralis (Közép-Európa délkeleti részének flórája képekben). Akadémiai kiadó, pp. 576.
- KELEMEN J. (szerk.) (1997): Irányelvek a füves területek természetvédelmi szempontú kezeléséhez. TermészetBÚVÁR Alapítvány Kiadó, Budapest. pp. 388.
- KIRÁLY G. (szerk.) (2009): Új magyar fűveskönyv. Magyarország hajtásos növényei. Határozókulcsok. – Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, Jósvalfő. pp. 616.
- LESKU B., MOLNÁR A (2007): A Hortobágy növényritkaságai. Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság, Debrecen, pp. 120.
- MOLNÁR A. (szerk.) (2007): Hortobágyi mozaikok. Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság, Debrecen, pp. 112.
- NAGY G., DÉRI E., LENGYEL SZ. (2008): Irányelvek a Pannon száraz lösz- és szikespuszta gyepek rekonstrukciójához és természetvédelmi szempontú kezeléséhez. Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság Debrecen.
- PAPP L. (1991): Adatok a Nyírségense és a Crisicum flórájáról és annak mentési munkálatairól. 100 éves az MBT Botanikai Szakosztálya. MBT-BSZ, BDTF, MTM Biotár 8, pp. 55.
- PAPP L. (1996): Debrecen környéke halmainak, kurgánjainak növényzete. (In GYARMATHY, I. szerk.: Dombok, halmok, kurgánok. A Dél-Nyírség Tájvédelmi Egyesület. Debrecen, pp. 32-39.
- PAPP L. (1997a): Nyírségi és környékbeli védett növényfajok szaporítási kutatásai, mentési kísérletei és ezek eredményei. - Kitevelés, 2 (2), pp. 317-319.
- PAPP L. (2012): Speciális biológiai értékeink és élőhelyeik megőrzése és rekonstrukciója. – A DE BOTKERT projekt, KEOP – 3.1.3/2F/09-2009-001. (Új Széchenyi Terv Zárókiadványa), pp. 31.
- SIMON T. (1992, 2004): A magyarországi edényes flóra határozója. Harasztok – virágos növények. Nemzeti Tankönyv Kiadó, Budapest. pp. 892, ill. 846.
- SZALKOVSKAI O., HORVÁTH R., SZINETÁR CS., TÓTHMÉRÉSZ B. (2007): Legeltetés hatása talajlakó pókokra a Hortobágyon. Természetvédelmi Közlemények 13, pp. 209-216.
- TÓTH Z., DÁNIEL A., PAPP L. (2012): Idegenhonos fásszárúak, irtások tapasztalatai és az irtás utáni szukcesszió. (In: Kézdi, P., Tóth, Z. (szerk.): Természetvédelem és kutatás a Sas-hegyen), Rosalia, 8, pp. 83–127.

UJVÁROSI M. (1973): Gyomnövények. Mezőgazda Kiadó, Budapest. pp. 83.

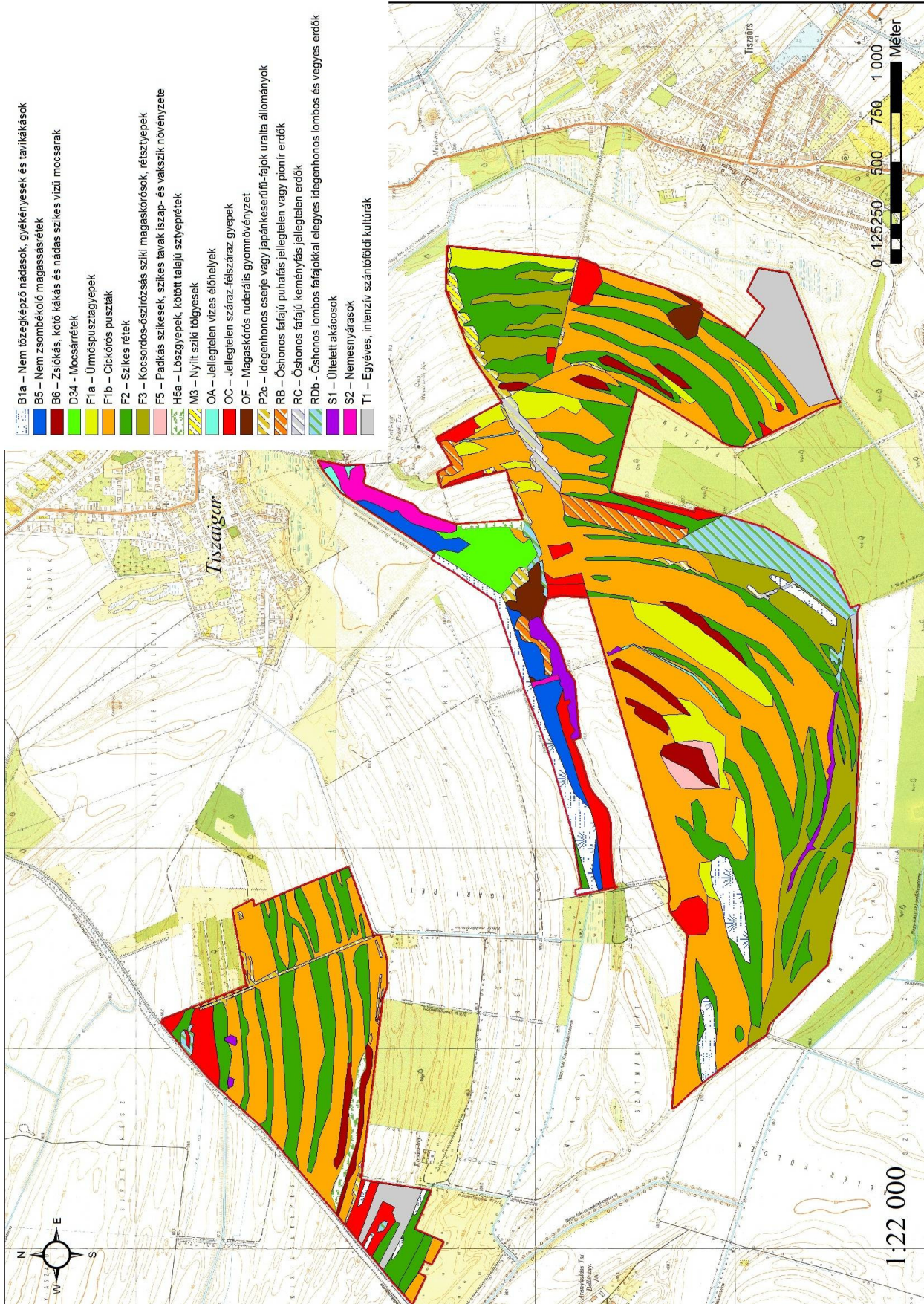
VIDÉKFEJLESZTÉSI MINISZTERIUM (szerk.) (2013): Útmutató a Natura 2000 fenntartási tervek készítéséhez, Budapest, pp. 29.

3. Térképek

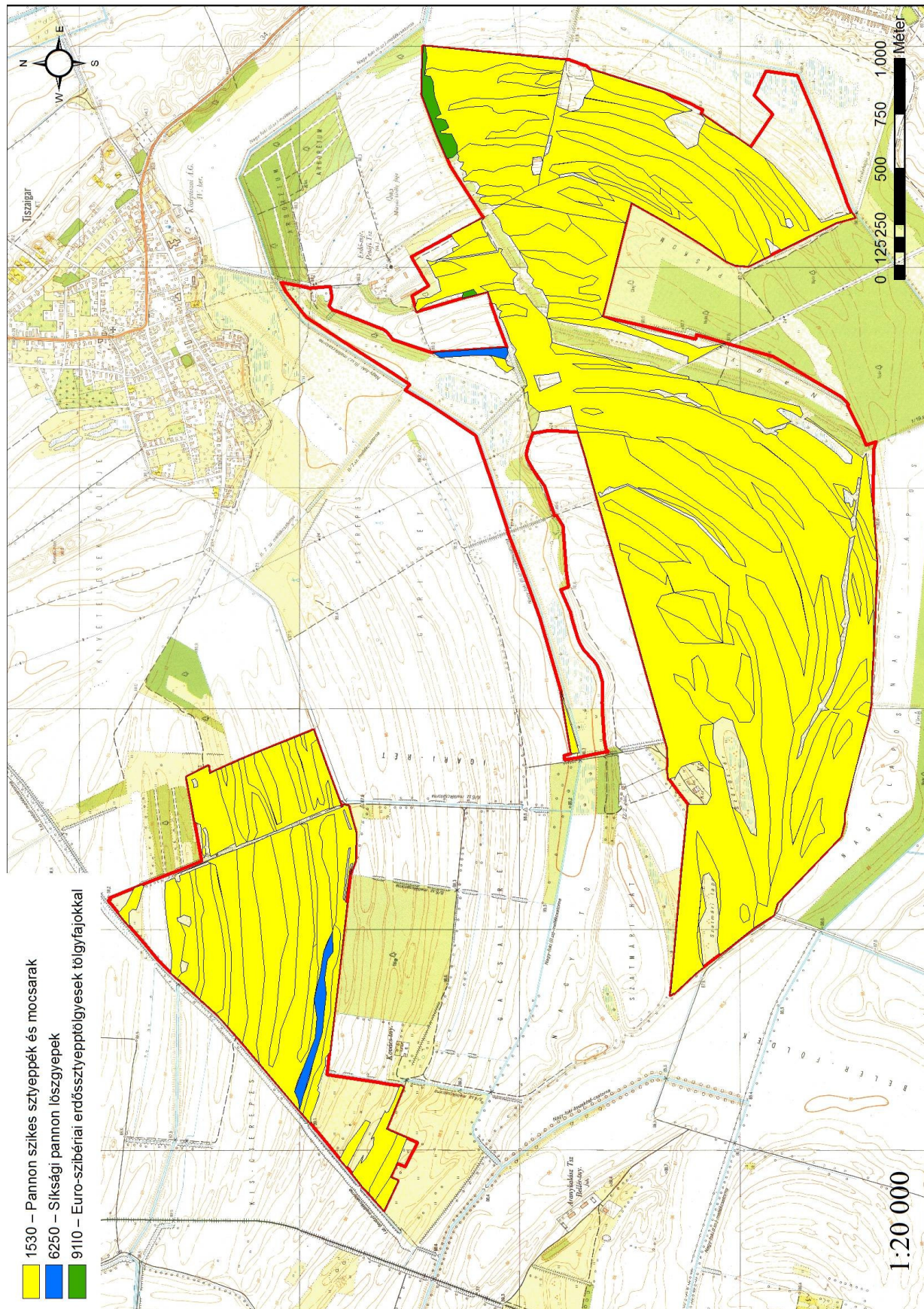
3.1. Áttekintő térkép (2013)



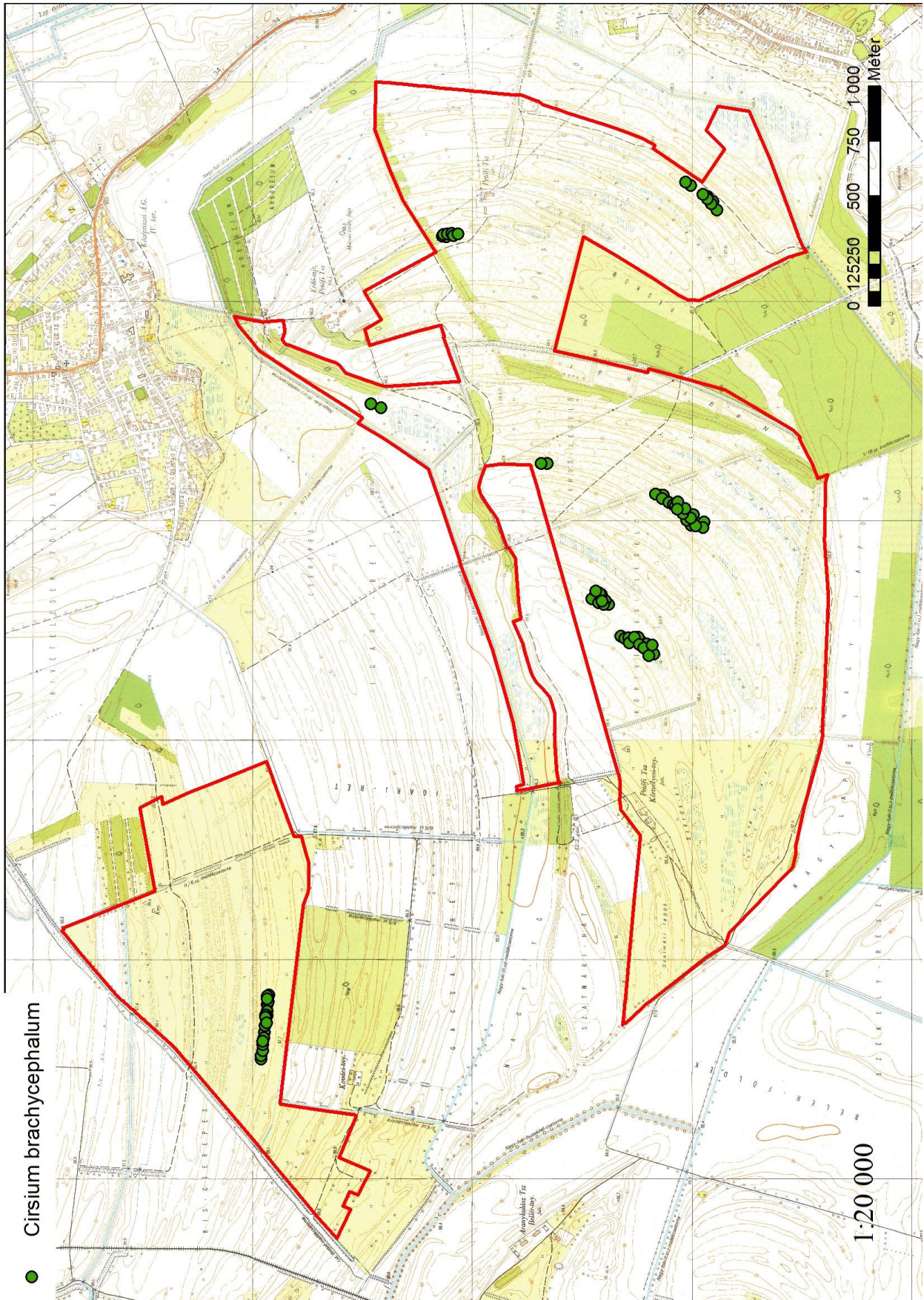
3.2. Domináns élőhelytípusok (2013.06.02.)



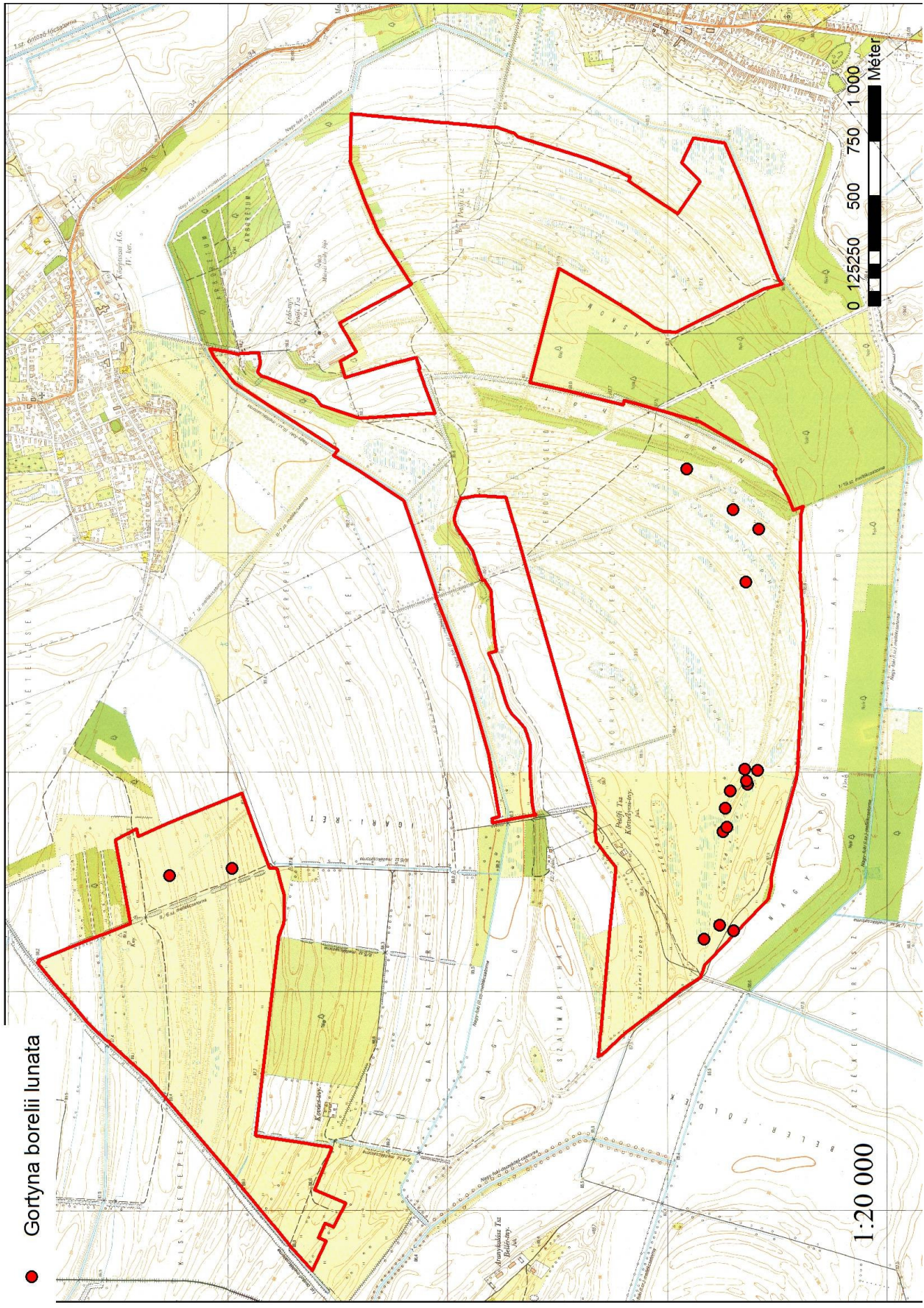
3.3. Natura 2000 jelölő élőhelytípusok (2013.06.02.)



3.4.1. A közösségi jelentőségű jelölő növényfaj, a kiséfűszű aszat (*Cirsium brachycephalum*) előfordulásának áttekintő térképe (2013.08.07.)



3.4.2. A közösségi jelentőségű jelölő állatfaj, a nagy szikibagoly (*Gortyna borelii lunata*) előfordulásának áttekintő térképe (2013.08.07)



3.4.3. A közösségi jelentőségű dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*) és vöröshasú unka (*Bombina bombina*) előfordulásának áttekintő térképe (2013.04.18.)

