



ÚJ MAGYARORSZÁG  
VIDÉKFEJLESZTÉSI PROGRAM  
2007-2013



Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap:  
a vidéki területekbe beruházó Európa



## A Kismarja-Pocsaj-Esztári gyepek (HUHN20008) kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület fenntartási terve



2014

## **Ügyfél**

Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság

## **Együttműködő partner**

E-BioAqua Pro Környezetvédelmi Szolgáltató és Tanácsadó Kft.

Nimfea Természetvédelmi Egyesület

Trollius Europaeus Természetvédelmi Szolgáltató Betéti Társaság

## **Vezető szakmai koordinátor**

Dr. Magura Tibor

## **Szakmai koordinátor**

Dr. Müller Zoltán

Lesku Balázs

Olajos Péter

## **Vezető természettudományi szakértő**

Dr. Kiss Béla

## **Vezető agrárgazdálkodási szakértő**

Tóth Sándor

## **Közreműködő szakértők**

Dr. Forgács Zoltán

Juhász Krisztina

Molnár Géza

Mizsei Edvárd

Dr. Gulyás Gergely

Kecskés Ferenc

Hődör István

Dr. Sum Szabolcs

Dr. Gubányi András

Dr. Nagy Sándor Alex

Dr. Antal László

Dr. Váczai Olivér

© Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság 2014

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

## Tartalomjegyzék

I. Natura 2000 fenntartási terv .....	5
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 védeltségi kategóriák.....	7
1.7. Tervezési és egyéb előírások.....	7
2. Veszélyeztető tényezők.....	9
3. Kezelési feladatok meghatározása .....	11
3.1. Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése .....	11
3.2. Kezelési javaslatok .....	11
3.2.1. Élőhelyek kezelése .....	13
3.2.2. Élőhely-rekonstrukció és élőhelyfejlesztés .....	30
3.2.3. Fajvédelmi intézkedések.....	30
3.2.4. Kutatás, monitorozás .....	31
3.2.5. Mellékletek .....	32
3.3. A kezelési javaslatok megvalósításának lehetséges eszközei a jogi háttér és a tulajdonviszonyok függvényében.....	32
3.3.1. Agrártámogatások.....	33
3.3.2. Pályázatok.....	38
3.3.3. Egyéb.....	38
3.4. A terv egyeztetési folyamatának dokumentációja.....	38
3.4.1. Felhasznált kommunikációs eszközök.....	38
3.4.2. A kommunikáció címzettjei.....	36
3.4.3. Egyeztetés hatósági és területi kezelő szervekkel .....	40
II. A Natura 2000 fenntartási terv készítését megalapozó dokumentáció.....	43
1. A tervezési terület alapállapot jellemzése .....	44
1.1. Környezeti adottságok.....	44
1.1.1. Éghajlati adottságok .....	44
1.1.2. Vízrajzi adottságok .....	44
1.1.3. Talajtani adottságok .....	45
1.2. Természeti adottságok.....	45
1.2.1. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű élőhelyek.....	49
1.2.2. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű növényfajok .....	53
1.2.3. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű állatfajok .....	54
1.2.4. A tervezési területen előforduló egyéb jelentős fajok .....	66
1.3. Területhasználat .....	67
1.3.1. Művelési ág szerinti megoszlás .....	67
1.3.2. Tulajdoni viszonyok .....	68
1.3.3. Területhasználat és kezelés.....	69
2. Felhasznált irodalom .....	76
3. Térképek.....	80





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:	Kismarja–Pocsaj–Esztári-gyepék kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (kjTT)
-------------------------	--

### 1.2. Azonosító kód

Tervezési terület azonosítója:	HUHN20008
--------------------------------	-----------

### 1.3. Kiterjedés

Tervezési terület kiterjedése:	2427,05 ha
--------------------------------	------------

## 1.4. A kijelölés alapjául szolgáló fajok és/vagy élőhelyek

### 1.4.1. Jelölő élőhelyek

1530\* - Pannon szikes sztyeppék és mocsarak

6250\* - Síksági pannon löszgyepek

3160 - Természetes disztróf tavak és tavacskák

91I0\* - Euro-szibériai erdősztyepp-tölgyesek tölgyfajokkal (*Quercus spp.*)

\*kiemelt jelentőségű jelölő élőhely

### 1.4.2. Jelölő fajok

Vöröshasú unka (*Bombina bombina*)

Tarajos göte (*Triturus dobrogicus*)

Mocsári teknős (*Emys orbicularis*)

Nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*)

Nagy szikibagoly (*Gortyna borelii lunata*)

Magyar tavaszi-fésűsbagoly lepke (*Dioszeghyana schmidtii*)

Közönséges ürge (*Spermophilus citellus*)

Halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*)

Balin (*Aspius aspius*)

Vágó csík (*Cobitis taenia*)

Törpecsík (*Sabanejewia aurata*)

Szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*)

Kisfészku aszat (*Cirsium brachycephalum*)

## 1.5. Érintett települések

Hajdú-Bihar megye: Esztár, Hencida, Kismarja, Pocsaj

A tervezési terület által érintett helyrajzi számok listáját az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészletekről szóló 14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet (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

Típus	Kód	Név	Kiterjedés	Védetté nyilvánító jogszabály száma
„Ex lege” láp	HNL128	Háromág	22,54 ha	1996. LIII. tv. a természet védelméről
„Ex lege” láp	HNL275	Bor-szigeti-rétek	19,36 ha	1996. LIII. tv. a természet védelméről
Tájvédelmi Körzet	-	Bihari-sík Tájvédelmi Körzet	17095 ha, amelyből 414,1 ha érinti a tervezési területet.	4/1998. (II.20.) KTM rendelet a Bihari-sík TK létesítéséről

A tervezési terület az Országos ökológiai hálózat magterület övezetének (100%) része.

## 1.7. Tervezési és egyéb előírások

### 1.7.1. Természetvédelmi kezelési terv

Bihari-sík Tájvédelmi Körzet természetvédelmi kezelési tervének szakmai anyaga 2003-ban került kidolgozásra (jogszabályban még nem került kihirdetésre).

### 1.7.2. Településrendezési eszközök

- Hajdú-Bihar Megyei Önkormányzat közgyűlésének 13/2010. (IX.17.) önkormányzati rendelete Hajdú-Bihar megye területrendezési tervéről
- Kismarja község Önkormányzat Képviselő-testületének 13/2005. (XII.01.) rendelete Kismarja község Szabályozási Tervének elfogadásáról és a helyi építési szabályzat megállapításáról
- Hencida község Önkormányzat Képviselő-testületének 10/2004. (X.12.) rendelete a Helyi Építési Szabályzatról és a Szabályozási tervek elfogadásáról
- Pocsaj Nagyközség Önkormányzat Képviselő-testületének 11/2011. (IV.27.) Ör. Rendelete a Helyi Építési Szabályzat módosításáról
- Esztár község Önkormányzata Képviselő-testületének 11/2005. (XI.01.) rendelete a Helyi Építési Szabályzatról és a Szabályozási tervek elfogadásáról

### 1.7.3. Körzeti erdőtervek és üzemtervek

- **Körzeti erdőterv:** Hajdúhát-Bihari erdőtervezési körzet körzeti erdőterve (érvényes: 2012.01.01 - 2021.12.31) (ügyiratszám: 7007/14/2010.) Kelt: 2012.december 20.

Következő tervezés éve a Hajdúhát-Bihari körzetben: 2020

### 1.7.4. Körzeti vadgazdálkodási tervek és üzemtervek

- I/3. Hajdú-bihari apróvadás körzet vadgazdálkodási terve. **Érvényes:** 2014-ig. (Országos Vadgazdálkodási Adattár)

Kismarja-Berettyó Vadásztársaság (vadgazdálkodási egység kódszáma: 09-904610-1-4-1) vadgazdálkodási üzemterve. **Érvényes:** 2017-ig. Kelt: 2006. december 15. Jóváhagyta: Hajdú-Bihar Megyei MGSzH, Földművelésügyi Igazgatóság, Vadászati és Halászati Osztály

Pocsaji Vadásztársaság (vadgazdálkodási egység kódszáma: 09-904510-1-4-1) vadgazdálkodási üzemterve. **Érvényes:** 2017-ig. Kelt: 2006. december 15. Jóváhagyta: Hajdú-Bihar Megyei MGSzH, Földművelésügyi Igazgatóság, Vadászati és Halászati Osztály.

#### ***1.7.5. Halgazdálkodási tervek***

Berettyó (Vízterkód: 000118). **Érvényes:** 2011. január 1-től 2015. december 31-ig. (jogosult: Körösi Halász Szövetkezet)

#### ***1.7.6. Vízyűjtő-gazdálkodási terv***

Berettyó alegység vízgyűjtő-gazdálkodási terve – Közreadta a TIKÖVIZIG és a Vízügyi és Környezetvédelmi Központi Igazgatóság. Esedékes felülvizsgálat éve: 2015



## 2. Veszélyeztető tényezők

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
A.02.03	gyepterület átalakítása szántóvá	M	3	Pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530*), Síksági pannon löszgyepek (6250*): A Natura 2000 élőhely beszántása az élőhely megszűnését vonja maga után. A szántóföldekkel érintkező, peremhelyzetű állományok kiterjedését a beszántás évről-évre csökkenti.
A03.01	intenzív, vagy intenzívebb kaszálás	L	1,5	Nagy tűzlepke ( <i>Lycaena dispar</i> ): A helytelen időpontban, illetve túlzott gyakorisággal történő, valamint a gyepek egészén egyszerre végrehajtott kaszálás veszélyezteti a faj állományait Nagy szikibagoly ( <i>Gortyna borelii</i> ): Mivel a nőtény lepkék fűfélék szárhüvelyébe petéznek, ezért az élőhely egészének lekaszálása, és a széna összegyűjtése a tavaszi/kora nyári időszakban a lárvák, míg késő őszi stádiumban a peték elpusztítását eredményezheti. Az április közepe és július eleje között végzett kaszálás azért jelent különösen nagy veszélyt az állományra nézve, mert míg az esetek túlnyomó részében gépi módszerrel végzett kaszálás egyébként is az állatok tömeges elhullását idézi elő, addig az életben maradt lárváknak sem marad sok esélyük a túlélésre, hiszen a beavatkozás következtében nem jut számukra elegendő táplálék az élőhelyen. A szeptember közepét követően végrehajtott kaszálás pedig jó eséllyel akkor is a peték megsemmisülését eredményezi, ha esetleg a széna meghatározott része nem kerül bálázásra, mivel a téli és tavaszi vízállások hamar elpusztítják a talajszintre került petéket. A kaszálás jelenlegi gyakorlata a Natura 2000 területen belül a faj élőhelyeinek/populációinak legalább 90%-ára veszélyt jelent.
A.03.03	kaszálás felhagyása/hiánya	L	1	Úrge ( <i>Sperophilus citellus</i> ): Veszélyezteti az ürgeállomány számára optimális állandó rövid fűű állapot fennmaradását.
A04.01.01	Intenzív szarvasmarha legelés	L	1	Nagy tűzlepke ( <i>Lycaena dispar</i> ): Az élőhely túlzott mértékű legeltetése több ok miatt is káros a faj állományainak fennmaradása szempontjából, pl. élő- és táplálkozóhelye eltűnhet. Nagy szikibagoly ( <i>Gortyna borelii</i> ): Mivel a nőtény egyedek fűek szárhüvelyébe petéznek, ezért a túlzott mértékű legeltetés jelentős mértékben korlátozza a lepkék petézési lehetőségeit. Fontos megemlíteni továbbá az állatsordák által taposással okozott károkat, mivel ez nem csak a gyepek degradációját idézi elő, de eltömítheti azokat a járatokat is, melyeken keresztül a kikelő lepkék a gyökérszintől a felszínre jutnak.
A.04.03	Pásztorokodás felhagyása, legeltetés hiánya	L	1	Úrge ( <i>Sperophilus citellus</i> ): Veszélyezteti az ürgeállomány számára optimális állandó rövid fűű állapot fennmaradását.
B07	egyéb erdészeti tevékenység	L	0,1	magyar tavaszi-fésűsbagoly ( <i>Dioszeghyana schmidtii</i> ): A faj állományait leginkább egyes erdészeti beavatkozások vagy a faj élőhelyi igényei szempontjából helytelen gazdálkodási formák veszélyeztethetik (például a vágásos erdőgazdálkodás keretében különösen a tarvágás).
J02.03	csatornázás és vízelvezetés	L	1	vöröshasú unka ( <i>Bombina bombina</i> ): A levezető csatornák eredményeképpen az időszakos- és állóvizek egy része már a kétéltűek szaporodási időszakában is szárazodásnak indul, amely több viszonylag csapadékban szegény tavaszi év esetében jelentősen csökkenti a vöröshasú unka ( <i>Bombina bombina</i> ) állomány nagyságát. dunai tarajosgöte ( <i>Triturus dobrogicus</i> ): A levezető csatornák eredményeképpen az időszakos- és állóvizek egy része már a kétéltűek szaporodási időszakában is szárazodásnak indul, amely több viszonylag csapadékban szegény tavaszi év esetében jelentősen csökkenti a dunai tarajosgöte ( <i>Triturus dobrogicus</i> ) állomány nagyságát.
K02.01	fajösszetétel változás, szukcesszió	L	1	Síksági pannon löszgyepek (6250): Az élőhelyet a cserjésedés veszélyezteti Nagy szikibagoly ( <i>Gortyna borelii</i> ): A sziki kocsordosokat sok helyen fenyegeti a cserjék intenzív terjedése, ami a lepkefaj életterének beszűkülését eredményezheti, hiszen e folyamatok következtében fokozatosan eltűnhet az eredeti gyeptársulás.
K04.01	növényfajok közötti versengés (kompetíció)	L	2	Síksági pannon löszgyepek (6250), Sík- és dombvidéki kaszálórét (6510): Az élőhelyet az őshonos gyomfajok terjedése veszélyezteti

Kód	Potenciális veszélyeztető tényező neve	Jelentősége	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
A07	biocid termékek, hormonok, kemikáliák használata	L	1	Nagy tűzlepke ( <i>Lycaena dispa</i> ), nagy szikibagoly ( <i>Gortyna borelii</i> ): E faj tényleges vagy potenciális élőhelyeinek nagy része mezőgazdasági területek közelében vagy azok mentén helyezkedik el. A szél a tápnövények leveleire juttathatja az intenzíven művelt parcellákon kiszórt növényvédő szereket, gyomirtókat, műtrágyákat. E hatások akár külön-külön, akár együttesen a peték, a lárvák, illetőleg a bábok károsodását vagy pusztulását idézhetik elő.
B02.01.02	erdőfelújítás idegenhonos fajokkal	L	2	euroszibériai erdősztyeptölgyesek tölgyfajokkal ( <i>Quercus</i> spp.) (9110*): jelenleg az erdőtervben nem szerepel, de a nem védett erdőrészekben potenciális veszélyeztető tényező
B02.03	erdei aljnövényzet eltávolítása	L	2	euroszibériai erdősztyeptölgyesek tölgyfajokkal ( <i>Quercus</i> spp.) (9110*): a felújítást megelőző teljes talajelőkészítés veszélyezteti az élőhely aljnövényzetének fennmaradását.
H01	felszíni vizek szennyezése	L	0,5	balin ( <i>Aspius aspius</i> ): A vízszennyezések veszélyeztethetik az állományt törpecsík ( <i>Sabanejewia aurata</i> ): A fajra nézve az egyik legjelentősebb veszélyeztető tényező
H01.08	díffúz felszíni vízszennyezés háztartási szennyvíz miatt	L	1	közönséges tarajos götte ( <i>Triturus cristatus</i> ): veszélyezteti a szaporodóhelyeket vöröshasú unka ( <i>Bombina bombina</i> ), mocsári teknős ( <i>Emys orbicularis</i> ): A kommunális szennyvíz illegális lerakása a Natura 2000 terület határán, amely a jelölőfaj számára veszélyt jelent, mind közvetlen, mind közvetett hatásai révén.
J01.01	leégés	L	2	nagy szikibagoly ( <i>Gortyna borelii</i> ): A vizsgált térségben számos olyan sziki kocsordos gyepek találhatók, ahol a szomszédos mezőgazdasági parcellákon időnként leégetik a tartót. Amennyiben a tűz átterjed a lepkefaj élőhelyére, úgy az egész az egyedek pusztulását okozhatja.
J02.06	felszíni vizek lecsapolása	L	1	vidra ( <i>Lutra lutra</i> ): A kiszáradó víztestek csökkentik a faj számára alkalmas élőhelyfoltok méretét
K01.02	eliszapolódás, feliszapolódás	L	0,5	törpecsík ( <i>Sabanejewia aurata</i> ): az egyik legjelentősebb veszélyeztető tényező a felvízi feliszapolódás
K03.04	ragadozás (predáció)	M	0,2	mocsári teknős ( <i>Emys orbicularis</i> ): Elsősorban a vörös róka ( <i>Vulpes vulpes</i> ) kártétele a faj tojásrakó helyein a fészkek kifosztása által.
M01.02	aszály és csapadékmennyiség csökkenés	L	1	Természetes disztróf tavak és tavacsok (3160): A klimatikus szárazság miatti szukcessziós változások veszélyeztetik az élőhelyet. Kisfészkes aszat ( <i>Cirsium brachycephalum</i> ): A faj populációjának fennmaradását a csapadékban szegény időjárás, a szárazabb klíma és ennek következtében a szárazabb élőhelyek fajainak előretörése veszélyezteti. Pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530): Az élőhelyre a legnagyobb veszélyt a szárazodás jelenti, mely a szárazságtűrő fajok előretörésének kedvez Nagy tűzlepke ( <i>Lycaena dispa</i> ): Az utóbbi legalább egy évtized során hazánk éghajlata némiképpen megváltozott: lassú, ám tendenciaszerű felmelegedés tapasztalható, ami helyenként a vizes élőhelyek kiterjedésének csökkenését idézte elő. Ez a folyamat a nedves rétekhez kötődő lepkefajok élőhelyeinek fokozatos zsugorodását idézheti elő (különösen a nappali lepkek esetén). A dunai tarajosgötte ( <i>Triturus dobrogicus</i> ), vöröshasú unka ( <i>Bombina bombina</i> ), mocsári teknős ( <i>Emys orbicularis</i> ): élőhelyeinek beszűkülésével, fragmentálódásával lehet számolni. vágócsík ( <i>Cobitis taenia</i> ), halványfoltú küllő ( <i>Gobio albipinnatus</i> ), szívánányos ökle ( <i>Rhodeus sericeus amarus</i> ): Csapadékszegény időszakban jelentős a mocsarak és csatornák vízszintjének a csökkenése, ami szűkíti az élőhelyet és a rendelkezésre álló táplálékforrást, valamint kedvezőtlen élőhelyi feltételek alakulnak ki. Élőhelyek megszűnése.
Kód	Kívülről ható veszélyeztető tényező neve	Jelentősége	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
X0	államhatáron kívülről érkező veszélyek és hatások	L	0,2	balin ( <i>Aspius aspius</i> ), vágócsík ( <i>Cobitis taenia</i> ), halványfoltú küllő ( <i>Gobio albipinnatus</i> ), szívánányos ökle ( <i>Rhodeus sericeus amarus</i> ), törpecsík ( <i>Sabanejewia aurata</i> ): Romániából érkező vízszennyezések előfordulásakor sérülhet a populáció.

### **3. Kezelési feladatok meghatározása**

#### **3.1. Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése**

A Kismarja-Pocsaj-Esztári gyepek 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.

A terület természetvédelmi célkitűzése a jelölő élőhelyek területcsökkenésének megállítása és állapotuk javítása a gyepgazdálkodáshoz, erdőgazdálkodáshoz és vízgazdálkodáshoz köthető intézkedések révén.

A gyepgazdálkodás tekintetében ezt a legeltetés intenzitásának és a kaszálás módjának optimalizálása és ellenőrzése, illetve az elszántások megakadályozása tudják biztosítani. Az erdőgazdálkodás tekintetében a természetközeli állapotú erdők fenntartása és a tájidegen erdők lecserélése, míg a vízgazdálkodás tekintetében a célok elérését a Berettyó jó ökológiai állapotának elérése, a teljes területen a csapoló hatás csökkentése, a disztróf vizes élőhelyek vízutánpótlásának megoldása szolgálja.

#### **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 részben az élőhely-rekonstrukciós és fejlesztési javaslatokat ezért a Natura 2000 terület egyes lehatárolt részegységeire, az úgynevezett kezelési egységek (KE) vonatkozóan rendszerezi a fenntartási terv (a kezelési egységek térbeli elhelyezkedését a 3.2.5. melléklet térképe mutatja be). Az egyes kezelési egységekre nem vonatkozatható élőhely-rekonstrukciós, fajvédelmi, kutatási és monitorozási javaslatokat a 3.2.2. - 3.2.4. fejezetben tárgyalja a fenntartási terv.

##### **3.2.1. Élőhelyek kezelése**

###### **3.2.1.1. A terület egészére vonatkozó általános kezelési javaslatok**

- A gyepek jelenlegi (helyenként a jelenleginél jobb) állapotának fenntartását célzó legeltetési/kaszálási rendszer kidolgozása, különös tekintettel a megfelelő sziki legelőkre jellemző társulások rövidfűvű állapotának biztosítására és a kíméletesebb kaszálási, gyepkarbantartási rendszerek honosítására és fenntartására.
- Bolygatott területek gyomirtó kaszálása.
- Inváziós, illetve tájidegen fa- és cserjefajok (akác, gyalogakác, amerikai kőris, zöld juhar, ezüstfa stb.) folyamatos visszaszorítása.

- Az érintett Berettyó-meder morfológiájának és a parti vegetációnak a jelenleginél kíméletesebb kezelése-fenntartása (kotrások, vízi növényzet irtásának, parti fák és cserjék eltávolításának stb. visszaszorítása);
- A még meglévő őshonos fák és facsoportok teljes kímélete, fáslegelő-szerű fenntartása-felújítása.
- A még meglévő sziki tölgyes és ligeterdő jellegű állományokban olyan erdőkezelési módszer bevezetése, mely a folyamatos erdőborítást, valamint az idős, odvas faegyedek és holt faanyag kellő arányú meglétét is biztosítja.
- A disztróf mocsarak és tavacsok, láprétek vízellátásának mesterséges biztosítása.
- A korábbi szénhidrogén-bányászat által okozott bolygatás és szennyezés nyomainak felszámolása.
- Belvízlevezető csatornák-árkok vizes élőhely típusú szikes élőhelyeket lecsapoló hatásának megszüntetése, mérséklése, lehetőség szerint.

Ezek az intézkedések a közösségi jelentőségű értékek megőrzését, hosszabb távon pedig állományaik megerősítését segítik

### **3.2.1.2. Kezelési egységek – KE**

A kezelési javaslatok esetében élesen el kell választani a kötelező jellegű, jogszabályban előírt korlátozásokat, illetve az önkéntes vállalásokat. 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 javasolunk, illetve az élőhelyfejlesztési, kutatás-monitorozási feladatokra, lehetőségekre is kitérünk.

## **KE-1 kezelési egység**

**(1) Meghatározása:** Mezőgazdasági jellegű tevékenységet szolgáló tanyák, családi gazdaságok, majorok, állások és műutak, beton műtárgyak. Főleg művelés alól kivett területek tartoznak a kezelési egységbe,

### **(2) Érintettség vizsgálata**

- élőhelyek: telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók (U4), tanyák, családi gazdaságok (U10), út- és vasúthálózat (U11)
- Natura 2000 élőhelyek: –

### **(3) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési javaslatok**

#### **a) Kötelezően betartandó előírások**

Gyepes esetén a kötelezően betartandó előírásoknál a NATURA 2000 gyepsterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007. (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni. Ugyancsak szükséges alapul venni a 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról előírásait. (Magyarázat: a kezelési egység az illegális hulladéklerakatokat is tartalmazza).

#### **b) Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok**

- A gyepsterületen előforduló őshonos hagyásfák, hagyásfa csoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok eltávolítása nem megengedett (GY33).
- Az inváziós gyomok virágzásban történő kaszálása kötelező (GY107).
- Erősen fertőzött foltokat sokkoló kaszálással évente legalább háromszor kezelni kell. (GY108).
- Tisztító kaszálás, száruzás szeptember 1. után kezdhető meg, amely alól kivételt képez július 15-i dátummal az inváziós növényfajok konkrét állományait érintő kaszálás és száruzás (GY112).

### **(4) Élőhely-rekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok**

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

### **(5) Erdőtelepítésre vonatkozó javaslat**

A kezelési egység területén az erdőtelepítés nem javasolható.

### **(6) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslat**

Gazdálkodáshoz nem köthető jellegű kezelési javaslatok a kezelési egységre vonatkozóan nem merülnek fel.

### ***(7) Kezelési javaslatok indoklása***

A legelő állatok fokozott jelenléte miatt jellemző a taposott, tiport talajfelszín és a gyomosodás. Ezek természetvédelmi szempontból alapvetően nem jelentenek problémát. Megfelelő kezelés mellett táji léptékben növelhetik is a természetességet.

A Natura 2000 területet érő káros hatások csökkentése és kizárása fontos feladat. A kezelési egység ilyen jellegű potenciális és aktuális hatásait a hatályos környezetvédelmi és birtokügyi szabályozás alapján jelentősen lehet csökkenteni. Az ingatlan nyilvántartásba vett földút karbantartásával az útelhagyásos gyepek megakadályozhatók.

### **KE-2 kezelési egység**

**(1) Meghatározása:** Szikes rétek, zavart üde gyepek, mocsárrétek, löszgyep töredékek, száraz cserjések, valamint taposott gyomtársulások, ürmös szikes gyepek és keskenylevelű ezüsthérics foltok.

### ***(2) Érintettség vizsgálata***

- élőhelyek: mocsárrétek (D34), ürmöspuszták (F1a), szikes rétek (F2), löszgyepek, kötött talajú sztyeprétek (H5a), jellegtelen üde gyepek (OB), jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC), magaskórós ruderalis gyomnövényzet (OF), taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet (OG), galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések (P2b), idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok (P2c)
- Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530\*), síksági pannon löszgyepek (6250\*)

### ***(3) Gazdálkodáshoz köthető támogatási rendszerbe illeszthető kezelési előírás-javaslatok***

#### ***a) Kötelezően betartandó előírások***

A kezelési egységbe tartozó gyepek és a hozzájuk kapcsolódó élőhelyfragmentumok esetén a kötelezően betartandó előírásoknál a NATURA 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007. (X.18.) Korm. rend. előírásait, de a Bihari-sík Tájvédelmi Körzethez tartozó részekben az 1996. évi LIII. törvény előírásait.

#### ***b) Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok***

- Fogasolás nem megengedett (GY09).
- Tárcsázás nem megengedett (GY10).
- Hengerezés nem megengedett (GY11).
- Gyepszellőztetés nem megengedett (GY12).
- A természetes gyepekben őshonos méretes fák (30 cm törzsátmérő felett) és a vadgyümölcsök (törzsátmérő megjelölése nélkül) megőrzése kötelező (GY30).
- A legeltetési sűrűséget a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni szükséges (GY44).

- Villanypásztor csak a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság írásos véleménye alapján alkalmazható. (GY57)
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh (GY68).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár) (GY70).
- 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 (GY79).
- A gyepet évente csak egyszer lehet kaszálni (GY80).
- A gyepterület kaszálása, szárzúzása esetén min. 10 cm-es fűtarló biztosítása (GY92).
- fokozottan védett földön fészkelő madárfaj fészkének, fiókáinak megtalálása esetén a betakarítást, illetve a kaszálást azonnal be kell fejezni és haladéktalanul értesíteni kell az illetékes állami természetvédelmi szerv munkatársát. A talált fészkek körül 0,5-1 hektáros védőterületet kell kialakítani a természetvédelmi szerv javaslata alapján. (GY103)
- A területen trágyadepónia, széna és szalmakazlak elhelyezése tilos (GY116).
- Éjszakázó helyek, ideiglenes karámok és jószágállások helyét a működési terület szerinti nemzeti park-igazgatósággal egyeztetni szükséges (GY117)
- A legelészkiárt területet a nemzeti park igazgatósággal egyeztetetten kell kialakítani (GY122)

#### ***(4) Élőhely-rekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok***

A kezelési egységgel kapcsolatosan élőhely-rekonstrukciós és élőhelyfejlesztési jellegű javaslatok nem merülnek fel.

#### ***(5) Erdőtelepítésre vonatkozó javaslat***

Erdőtelepítésre vonatkozó javaslat nem szükséges. A kezelési egység területének rovására történő erdőtelepítés nem kívánatos.

#### ***(6) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslat***

Gazdálkodáshoz nem köthető jellegű kezelési javaslatok a kezelési egységre vonatkozóan nem merülnek fel.

#### ***(7) Kezelési javaslatok indoklása***

A kezelési egység területén található gyeptípusok a legeltetést, egy részük a megfelelő időjárási körülmények között végzett kaszálást is jól tűrik. Az intenzív legeltetés azonban a gyepterület felszakadozását, a legelőgyomok terjedését segítheti elő, különösen a jószágállások által érintett területeken. A jelölő nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*) állományainak fennmaradása érdekében a különösen indokolt a kaszálásra vonatkozó előírások betartása, és a legeltetés intenzitásának ellenőrzése a Kismarja, Óriás-part (Kismarja 012a), Pocsaj, Csont (Pocsaj 024/29) Esztár, Nagyterebed (Esztár 0189/5) mélyebb fekvésű, nedves élőhelyein.

Javasoljuk, hogy a legeltetésnek legyen prioritása a kaszálással szemben. A kezelési egység maximálisan 1/3-át javasoljuk kaszálóként hasznosítani, a sarjülegeltetést pedig ennek mindössze felén. Egyes területeken az Igazgatóság természetvédelmi érdekből a kaszálásra vonatkozó hasznosítási korlátozásokat is elrendelhet.

A kaszálás igényét – annak időpontjától függetlenül – a gazdálkodónak be kell jelenteni a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóságnál a földön fészkelő madárfajok védelme érdekében. Minél korábbi a kaszálás, annál nagyobb hagyásfolt meghagyását tartjuk kedvezőnek. A legeltetést a magasabb fűhozamú részeken szarvasmarhafélékkel, elsősorban a mostoha körülményekhez jobban alkalmazkodó őshonos fajtákkal (pl.: magyar szürkemarha, magyar tarka szarvasmarha) és lófélékkel, a kopárabb padkás szikes gyepterületeken juhokkal javasoljuk végezni. Javasoljuk a mezőgazdasági földterület erdősítésének kezdeményezését a Kismarja 133/5 a és b, illetőleg Pocsaj 374/4 350/23 hrsz-ú rét/legelő művelési ágú területeken, melyek a Kismarja 133/5 a hrsz alatt található láptó 3160 jellegű élőhelyfoltot vesznek körbe. A kialakítandó erdősáv a pufferzóna szerepét töltené be az értékes lápi élőhely körül és annak hosszú távú fennmaradását segítené elő.

### **KE-3 kezelési egység**

**(1) Meghatározása:** Őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők (főleg kocsányos tölgyesek), nemesnyárasok, egyéb ültetett tájidegen lombos erdők, folyómenti bokorfüzesek, újonnan létrehozott fiatal erdősítések, őshonos fafajú fiatalosok, őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok, nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok, őshonos lombos fajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők, őshonos fajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők. Egy részük országos jelentőségű védett természeti területen található (Bihari-sík Tájvédelmi Körzet).

### **(2) Érintettség vizsgálata**

- élőhelyek: folyómenti bokorfüzesek (J3), őshonos fafajú fiatalosok (P1), újonnan létrehozott, őshonos vagy idegenhonos fafajú fiatal erdősítés (P3), őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok (RA), nyílt sziki tölgyesek (M3), őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők (RB), őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők (RC), őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők (RDb), akácültetvények (S1), nemesnyárasok (S2), egyéb ültetett tájidegen lombos erdők (S3), nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok (S7)
- Natura 2000 élőhelyek: enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas köris (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91E0\*), Euro-szibériai erdőssztyepptölgyesek tölgyfajokkal (*Quercus spp.*) (91I0\*)
- Érintett erdőrészek: Esztár 43A, 43B, 46B, 47A, 47B, 47C, 47D, 47E, 47F, 47H, 47I, 47J, Hencida 11A, 11B, 11TI, 11ÚT, 12A, 12B, 12C, 12D, 12E, 12F, 12G, 12H, 12TI, 12ÚT1, 12ÚT2, 12VI1, 12VI2, 12VI3, 12VI4, 38A, 38B, 38C, 53A, 53B, 53C, 53D, 53E, 53F, 53G, 53VI, 55A, 55B, 55C, 55D, 55F, 56A, 55E1, 55E2, Kismarja 2A, 2B, 2C, 2D, 2E, 3A, 6B, 6C, 15A, 15B, 15C, 18A, 18B, 22A, 22B, 23A, 24A, 24B, 24C, 26A, 40A, 40B, 40C, 40D, 40E, 52A, 52TN, 52C, 52NY, 53A, 53B, 53C, 53D, 53E, 53TN, 54A, 54B, 54C, 54D, 54E, 54F, 54G, 54H, 54I, 54J, 54K, 54L, 54M, 18D, 18TN, 18C, 54N, 55TN, Pocsaj 69A, 74A, 74B, 85A, 85B



Védett, a Bihari-sík Tájvédelmi Körzet részét képező erdőrészek: Hencida 11A, 11B, 11TI, 12A, 12B, 12C, 12D, 12E, 12F, 12G, 12H, 12TI, 12VI1, 12VI2, 12VI3, Kismarja 15A, 15B, 15C, 52A, 52TN, 52C, 52NY, 53A, 53B, 53C, 53D, 53E, 53TN

### **(3) Általános kezelési javaslatok**

A terület üzemtervezett erdőállománya 109 alrészletben 329,6 hektáron helyezkedik el. Az alrészletek jelenlegi fatípusai többfélék, főképp kocsányos tölgyesek és akácok, de előfordulnak elegyes kocsányos tölgyesek, elegyes akácok, kőrisesek, egyéb kemény lombos állományok, nemes nyárasok, hazai nyárasok is. előfordulnak akácok, nemes nyárasok is. A célállományok sokszor kocsányos tölgyesek, elegyes kocsányos tölgyesek, egyéb keménylombos erdők, hazai nyárasok. Ezeken a területeken a körzeti erdőtervnek megfelelő gazdálkodás folytatható, a felújítások során azonban a természetvédelmi célkitűzéseknek az intenzíven terjedő fafajok arányának csökkentése felel meg. Előfordulnak azonban akácok, nemes nyáras célállományok, illetve ezek elegyesen. Itt is az előző célállományok lennének a megfelelőek. Alkalmazandó fafajok a kocsányos tölgy (*Quercus robur*), mezei szil (*Ulmus minor*), tatárjuhar (*Acer tataricum*), mezei juhar (*Acer campestre*), szürke nyár (*Populus canescens*), fehér nyár (*Populus alba*), egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), vadkörte (*Pyrus pyraster*) és vadalma (*Malus sylvestris*).

### **(4) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési 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
- vonatkozó erdőterv rendelet, körzeti erdőterv (Hajdúhát-Bihari erdőtervezési körzet körzeti erdőterve (érvényes: 2012.01.01 - 2021.12.31) (ügyiratszám: 7007/14/2010.) Kelt: 2012.december 20.)
- Védett természeti területen fekvő erdők (ilyen üzemtervezett erdő a kezelési egység területén a fenti bekezdésben felsoroltak) esetében a kötelezően betartandó előírásoknál a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait szükséges alapul venni, ~~valamint a Bihari-sík Tájvédelmi Körzet területén található erdőrészek esetében a TK kezelési tervében foglaltakat is~~

#### **b) Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok**

- A Natura 2000 elsődleges rendeltetés átvezetése a jelölő fajok és élőhelyek szempontjából kiemelkedő jelentőséggel bíró területek esetében (E01). (Magyarázat: kiemelkedő jelentőségűek az euro-szibériai erdőssztyepptölgyesek tölgyfajokkal (*Quercus spp.*) (91I0\*) élőhely előfordulási területei, lásd a térképmelléleteket)
- Erdészeti szempontból tájidegen fafajok erdőtelepítésben való alkalmazásának mellőzése (E05).
- Felújítás táj- és termőhelyhonos fafajokkal, illetve faállomány típusal (E51).
- Természetes, természetszerű és származék erdőkben a tarvágás mellőzése (E33).

- Szóró, szózó vagy etetőhely a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyszínen alakítható ki (VA01).

#### **(5) Élőhely-rekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok**

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

**(6) Erdőtelepítésre vonatkozó javaslat** Erdőtelepítésre vonatkozó javaslat nem szükséges

#### **(7) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslat**

Gazdálkodáshoz nem köthető jellegű kezelési javaslatok a kezelési egységre vonatkozóan nem merülnek fel.

#### **(8) Kezelési javaslatok indoklása**

A Natura 2000 rendeltetés átvezetése az euro-szibériai erdőssztyepptölgyesek tölgyfajokkal (*Quercus spp.*) (91I0\*) élőhely fennmaradása érdekében fontos.

A jelenleg faállománnyal borított terület részben tájidegen fajokból áll. A tájidegen fajok lecserélése hazai fafajokra általános természetvédelmi célkitűzés. Nem várható a hazai fafajokból álló faállományok gyors spontán terjeszkedése (tehát a pusztai környezet megváltozása), ugyanakkor számos olyan rovarfaj tápnövényei kerülnének a tervezési területre, amelyek most a tápnövény hiányában nem lehetnek jelen. A fentiekben vázolt kezelési javaslatok a jelölő magyar tavaszi fésűsbagoly lepke (*Dioszeghyana schmidtii*) élőhelyének védelmét is szolgálják.

A hazai fafajok madárvédelmi szempontból teljes mértékben betöltenék azt a szerepet, amit jelenleg a tájidegen fafajok töltenek be (fészkelőhely). A kezelési egységben megkülönböztetjük a kis területű faállományokat, amelyek a 2009. évi XXXVII. törvény az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról értelmében fásításnak minősülnek, így lehetőség van a legeltetésükre is. A gyenge termőhelyi adottságok miatt rendszeres faanyagnyerésre nem alkalmasak ezek a fásítások, hiszen az évi fatömeg-növekmény minimális.

#### **KE-4 kezelési egység**

**(1) Meghatározása:** olyan szántóföldi kultúrák, amelyek művelési ága szántó, illetőleg olyan elszántások és beszántások, kisebb szántódarabok, amelyek művelési ága rét-legelő vagy egyéb (pl. földút, belterületi zárt kert, tanya stb.).

#### **(2) Érintettség vizsgálata**

- Élőhelyek: egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák (T1), évelő, intenzív szántóföldi kultúrák (T2), extenzív szőlők és gyümölcsösök (T8)
- Natura 2000 élőhelyek: -

### **(3) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési javaslatok**

#### **a) Kötelezően betartandó előírások**

A Natura 2000 területekre vonatkozó gazdálkodási jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

#### **b) Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok**

- Szántóföldön trágyaszarvas kialakítása tilos (SZ13).
- Természetközeli állapotú erdőtervi jellel ellátott láperdő és keményfás ligeterdő, illetve vizes élőhely szélétől számított 50 m-es sávban szántóföldi növénytermesztés során kemikáliák és bioregulátorok nem alkalmazhatók. (SZ17)
- Kizárólag környezetkímélő besorolású növényvédő szerek alkalmazása engedélyezett (SZ19).
- Totális gyomirtó szerek használata nem engedélyezhető a területen (SZ24).
- Tápanyag-utánpótlást csak szerves trágyával lehet végezni (SZ37).
- Szántó füves élőhelyé alakítása gyeptelepítéssel. (SZ52) (Magyarázat: lásd az „élőhely-rekonstrukció és élőhelyfejlesztés” bekezdésben és a 3.2.2. fejezetben)
- Mezőgazdasági földterület első erdősítése (SZ56).

### **(4) Élőhely-rekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok**

Javasoljuk egyrészt az elszántott rét vagy legelő művelési ágú területeken az eredeti művelési ág helyreállítását. Így a valós területhasználat újra rét-legelő lehet. Különösen fontos feladat az Esztár 0376/9b, 0405/c, valamint a Kismarja 021, 022/2, 043/1, 050/22a és c, 052/1, 097/10, 099/5a, 6a, 099/9c, 0101/9, 10, 11, 12 13/b és c alrészletekben, valamint 0101/17, 0101/18b, 0101/19b, 0190/5, 0235/5b, 18, 19, 0643a, 0645/1b, 2b, 11b, 0747/23, 24, 28 hrsz-ok, illetőleg a Pocsaj 03/2 és 0370/8a hrsz-okon a szántó visszagyepesítése és legeltetéses hasznosítása.

Amíg a visszagyepesítés nem történik meg, szükséges az érintező területek állapotának romlása érdekében a szántókon az önkéntesen vállalható előírások betartása. Az elszántott területrészek az eredeti területhasználat visszaállítását tartjuk szükségesnek, különösen a KE-2 és KE-5 kezelési egységgel érintező élőhelyeken (természetközeli szikes gyep, és sziki magaskórósok, lőszgyep, illetőleg ezek különféle természetességi állapotú fragmentumaik és hozzájuk kapcsolódó egyéb élőhelyfoltok).

A kezelési egységbe tartozó elszántott területek korábban a jelölő élőhelyek (pannon szikes sztyeppék – 1530, valamint síksági pannon lőszsztyeppék – 6250) állományai voltak. Beszántásukkal veszítettek kiterjedésükből, az eredeti állapot helyreállítása szükséges. A Bihari-sík Tájvédelmi Körzet kezelési terve szerint a TK területén található szántók, ha természetvédelmi kezelés szempontjából indokolt, visszagyepesíthetők. A TK területén a gyep, rovasára terjeszkedő szántók korábbi gyeprészei visszagyepesítendőek és azok újbóli feltörése tilos, művelési áruk megváltoztatása szükséges. Javasoljuk a Kismarja 133/5 b hrsz-ú szántó erdősítését, mely Kismarja 133/5 a hrsz-ú, rét művelési ágú területtel érintkezik. Az érintett helyrajzi szám alatt található a tervezési terület egyetlen láptavak (3160) élőhelyi kategóriába tartozó élőhelyfoltja, mely egyúttal a védett vízikerek (*Aldrovanda vesiculosa*) egyetlen tiszántúli élőhelye. A kialakítandó erdősáv a

pufferzóna szerepét töltené be az értékes lápi élőhely körül és annak hosszú távú fennmaradását segítené elő.

#### **(5) Erdőtelepítésre vonatkozó javaslat**

A kezelési egység területén az erdőtelepítés nem javasolható.

#### **(6) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslat**

Gazdálkodáshoz nem köthető jellegű kezelési javaslatok a kezelési egységre vonatkozóan nem merülnek fel.

#### **(7) Kezelési javaslatok indoklása**

A többi területegységen a művelési ág váltását azért tartjuk indokoltnak, mert azok a gyepterületekhez kapcsolódva, vagy azok közé ékelve vannak jelen. Potenciális vegetációjuk a 1530\* - Pannon szikes sztyeppék és mocsarak vagy 6250\* - Síksági pannon löszgyepek jelölő élőhelyek, tehát például spontán gyepesedéssel a jelölő élőhely kiterjedése növekedne.

### **KE-5 kezelési egység**

**(1) Meghatározása:** Sziki magaskórósok, illetőleg szikes rétekkel, mozaikoló sziki magaskórós foltok. Ezek a nagy szikibagoly (*Gortyna borelii*) élőhelyei. A kezelési egység leválasztását indokolja, hogy a jelölő lepkefaj állományának hosszú távú megőrzéséhez szükséges a gazdálkodási tevékenységet a faj igényeivel összehangolni.

#### **(2) Érintettség vizsgálata**

- élőhelyek: kocserdos-őszirózsás sziki magaskórósok, rétsztyepek (F3), szikes rétek (F2)
- Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530\*)

#### **(3) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési javaslatok**

##### **a) Kötelezően betartandó előírások**

Az érintett természetközeli gyepek esetén a kötelezően betartandó előírásoknál a NATURA 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007. (X.18.) Korm. rend. előírásait szükséges alapul venni..

##### **b) Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok**

- Kizárólag kaszálással történő hasznosítás (GY20).
- Évente az időjárási viszonyoknak és a gyepek 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 (GY79).

- A gyepek cserjésedését meg kell akadályozni, azonban a szórtan jelentkező őshonos cserjék megőrzésére törekedni kell (GY28).
- A gyepterület kaszálása, szárazúása esetén min. 10 cm-es fűtarló biztosítása (GY92).
- Kaszálás június 30. után lehetséges (GY73).

#### **(4) Élőhely-rekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok**

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

#### **(5) Erdőtelepítésre vonatkozó javaslat**

A kezelési egység területén az erdőtelepítés nem javasolható.

#### **(6) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslat**

Gazdálkodáshoz nem köthető jellegű kezelési javaslatok a kezelési egységre vonatkozóan nem merülnek fel.

#### **(7) Kezelési javaslatok indoklása**

A nagy szikibagoly (*Gortyna borelii*) állományaira nézve fokozott veszélyt jelenthet a legeltetés. A lepkefaj populációinak fenntartása szempontjából azt tartjuk a legoptimálisabb megoldásnak, ha a sziki kocsordos gyepek egyáltalán nincsenek legeltetve. Ha tehát van rá mód, úgy biztosítani kell, hogy a faj élőhelyein ne folyjék legeltetés, valamint az élőhely-kezelési módszerek körében a kaszálás, illetőleg a fásszárú vegetáció eltávolítására alkalmazott egyelő tisztítási módszerek ne legyenek legeltetéssel helyettesítve. A nagy szikibagoly (*Gortyna borelii*) élőhelyén lévő sziki kocsordos gyepeket nem kell mindenáron kezelés alá vonni. Ha mindenképpen szükséges, úgy a sávos kaszálás engedélyezhető, de ez egy-egy évben legfeljebb a terület 1/3-át érintse, 3 éves forgó alkalmazásával (vagy esetleg 1/4-ét, 4 éves ciklusokban), mert így minden területrész "pihen" néhány évet, mindamelltt ez elegendő lehet a cserjék terjedésének megakadályozására is. Tekintettel arra, hogy a nőstény lepkék füvek hüvelyébe petéznek, ezért a gyep egészének tavaszi/kora nyári kaszálása, és a széna összegyűjtése a fiatal hernyók pusztulását, míg az élőhely késő őszi kaszálása a peték megsemmisítését eredményezheti. Mivel továbbá a nőstény példányok leginkább 25-45 cm magasságú – azaz kellően vastag, és erős szárú – füveket választanak a peterakáshoz, ezért a nyár derekán/végén végrehajtott kaszálás sem támogatható akkor, ha a növényzet legalább a rajzási időszak kezdetéig (időjárási körülményektől függően szeptember végéig/október elejéig) nem nő meg ilyen magasságúra. A kezelési egység területén a kaszálást kizárólag a következő időszakban javasoljuk engedélyezni: július 1. – augusztus 20. A magas fűtarlóval történő kaszálás után gyorsabb a növényzet regenerálódása és hamarabb helyreáll az imágók számára optimális, magasabb fűvű élőhelyi struktúra.

A Hosszúpályi: Szomjú-hát-dűlőn található, több tízezer töves sziki kocsord (*Peucedanum officinale*) állomány borításának aránya a gyepen olyan magas mértéket ért el, amely – elsősorban a fűfélék kiszorulása, és ez által a nőstény egyedek petézési lehetőségeinek szűkülése miatt – már kedvezőtlen a lepkefaj egyedszámának alakulása szempontjából.

## **KE-6 kezelési egység**

**(1) Meghatározása:** A felmérés időszakában meghatározott ürgeélőhelyek.

### **(2) Érintettség vizsgálata**

- élőhelyek: szikes rétek (F2), jellegtelen száraz-félszáraz gyepek (OC)
- Natura 2000 élőhelyek: pannon szikes sztyeppék és mocsarak (1530\*) (részben)

### **(3) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési javaslatok**

#### **a) Kötelezően betartandó előírások**

Az érintett természetközeli gyepek esetén a kötelezően betartandó előírásoknál a NATURA 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007. (X.18.) Korm. rend. előírásait, míg A Bihari-sík Tájvédelmi Körzet érintett területein a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait szükséges alapul venni.

#### **b) Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok**

- Kizárólag legeltetéssel történő hasznosítás (GY18).
- Legeltetési sűrűség 0,4-0,6 ÁE/ha (GY42).
- Legeltethető állatfaj: szarvasmarhafélék (GY67).
- Legeltethető állatfaj: juh (GY68).
- Legeltethető állatfajok: lófélék (ló, szamár) (GY70).

### **(4) Élőhely-rekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok**

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

### **(5) Erdőtelepítésre vonatkozó javaslat**

A kezelési egység területén az erdőtelepítés nem javasolható.

### **(6) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslat**

A terület Pocsaj és Kismarja felőli szélén javasoljuk ürgevel kapcsolatos információs tábla elhelyezését, ez csökkentheti a közvetlen emberi károkozást.

### **(7) Kezelési javaslatok indoklása**

A Natura 2000 terület magasabban fekvő, víz időszakos hatásától mentes térszínek, ahol a Natura 2000 terület két ürge élőhelye található. A kezelési egységbe tartozó területeken a faj Natura 2000 területen belüli fennmaradása biztosítható a legeltetés intenzitásának növelésével. A jelenlegi kaszálási gyakorlat az ürge élőhelyek fenntartását nem segíti elő, mivel a növényzet magassága a

kaszálás idejére túl hosszú az ürgék számára. A meglévő állomány védelme és terjedésének biztosítása érdekében a faj számára kedvező rövid fűvű állapot eléréséhez elsősorban a juhokkal történő legeltetés intenzitásának növelését javasoljuk, a szarvasmarhákkal legeltetett területeken is a juhokkal történő kiegészítő legeltetés biztosításával.

### **KE-7 kezelési egység**

**(1) Meghatározása:** Magassásosok, nem tőzegképző nádasok, gyékényesek, üde cserjések (elsősorban rekettyefüzesek), mocsarak kisebb nyílt vízfelszínei.

#### **(2) Érintettség vizsgálata**

· Élőhelyek: nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a), harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet (B2), nem zsombékoló magassásrétek (B5), üde és nedves cserjések (P2a), állóvizek (U9)

· Natura 2000 élőhelyek: -

#### **(3) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési javaslatok**

##### **a) Kötelezően betartandó előírások**

A Bihari-sík Tájvédelmi Körzet érintett területein a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait szükséges alapul venni.

##### **b) Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok**

- A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság által kijelölt területen tilos a nádaratás (V06).
- A gazdálkodási tevékenység során a gyepfelszín maradandó károsodása tilos (V07).
- A nádaratás megkezdése előtt 48 órával a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságot értesíteni kell (V42).
- December 1. és február 15. között lehet nádaratást folytatni, a mindenkori időjárási és talajviszonyok figyelembe vételével (V46).
- A nádaratás csak fagyott talajon végezhető (V56).
- Nádat deponálni, válogatni a területen tilos (V58).

##### **(4) Élőhely-rekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok**

Javasolt a vízmegtartás lehetőségeinek javítása (magyarázatot lásd a 3.2.2. „Élőhely-rekonstrukció és élőhelyfejlesztés” és a 3.2.1.3. „Vízgazdálkodást érintő kezelési előírások” c. fejezetekben).

##### **(5) Erdőtelepítésre vonatkozó javaslat**

A kezelési egység területén az erdőtelepítés nem javasolható.

### **(6) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslat**

Gazdálkodáshoz nem köthető jellegű kezelési javaslatok a kezelési egységre vonatkozóan nem merülnek fel.

### **(7) Kezelési javaslatok indoklása**

A vizes élőhelyek egy része a Bihari-sík Tájvédelmi Körzet területén fekszik. A kezelési egységbe tartozó nádasokban az életközösségek védelme érdekében a nádgazdálkodás rendjének az illetékes természetvédelmi kezelővel való egyeztetését szintén javasoljuk. A tájvédelmi körzet területén található nádasokból származó nádat a tk kezelési tervében foglaltak szerint csak az előre kijelölt náddepókon lehet tárolni, természetközeli állapotú gyepeken tilos és április 15-ig az elszállításról szükséges gondoskodni. Mindezek mellett a globális szárazodási folyamatok tükrében szükséges a vizes élőhelyek további lecsapolódásának megakadályozása. A kezelési egység a jelölő dunai tarajosgöte (*Triturus cristatus*), vöröshajú unka (*Bombina bombina*) és mocsári teknős (*Emys orbicularis*) élőhelyét képezi. A kezelési egység területén megfogalmazott kezelési javaslatok az említett jelölő fajok élőhelyének hosszú távú megőrzését, fenntartását szolgálják.

### **KE-8 kezelési egység**

**(1) Meghatározása:** Nem tőzegképző nádas lápi hínárvegetációval. Jellemző fajok közönséges nád (*Phragmites australis*), keskenylevelű gyékény (*Typha angustifolia*), tavi káva (*Schoenoplectus lacustris*), vízikerek (*Aldrovanda vesiculosa*). A kezelési egység egyetlen élőhelyfoltra lett meghatározva, mely a láptavak 3160 élőhelyi kategória egyetlen élőhelyét, ugyanakkor a védett és közösségi jelentőségű vízikerek (*Aldrovanda vesiculosa*) egyetlen tiszántúli lelőhelyét (Kismarja, Dobogó; Kismarja 133/5 a hrsz) foglalja magába.

### **(2) Érintettség vizsgálata**

- Élőhelyek: lápi hínár (A24), nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások (B1a)
- Natura 2000 élőhelyek: természetes disztróf tavak és tavacskák (3160)

### **(3) Gazdálkodáshoz köthető, támogatási rendszerbe illeszthető kezelési javaslatok**

#### **a) Kötelezően betartandó előírások**

A Natura 2000 területekre vonatkozó gazdálkodási jellegű kötelező előírások és korlátozások a fenntartási terv elfogadásának időpontjában a kezelési egység élőhelytípusaira nincsenek.

#### **b) Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok**

- Nádgazdálkodás a területen tilos. (V55)
- Élőhely-rekonstrukció. (V63)
- A legeltetés tilos. (V66)
- A területet kezeletlenül kell fenntartani, mindennemű beavatkozás tilos. (V67)



#### **(4) Élőhely-rekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok**

Javasolt a vízmegtartás lehetőségeinek javítása, és annak vizsgálata, hogy lehetséges-e a kezelési egység területén vízpótlás megvalósítása. (magyarázatot lásd a 3.2.2. „Élőhely-rekonstrukció és élőhelyfejlesztés” és a 3.2.1.3. „Vízgazdálkodást érintő kezelési előírások” c. fejezetekben)

#### **(5) Erdőtelepítésre vonatkozó javaslat**

A kezelési egység területén az erdőtelepítés nem javasolható.

#### **(6) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslat**

Gazdálkodáshoz nem köthető jellegű kezelési javaslatok a kezelési egységre vonatkozóan nem merülnek fel.

#### **(7) Kezelési javaslatok indoklása**

A kezelési egységbe tartozó nádasban az életközössége védelme érdekében a nádgazdálkodási, legeltetési tevékenység, illetőleg mindennemű gazdálkodási tevékenység mellőzését tarjuk célravezetőnek.

### **KE-9 kezelési egység**

**(1) Meghatározása:** A Berettyó medre

**(2) Érintettség vizsgálata**

- Élőhelyek: folyóvizek (U8)
- Natura 2000 élőhelyek: -

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

**Partkezelés:** A középvízi meder szegélyében a meder hossz-szelvényének egy részében nem összefüggő, jórészt őshonos bokorfűzék és fűzfák alkotta fásszárú szegélyvegetáció foltjai találhatóak. A vegetációtérkép elkészítésekor ezt a szegélyvegetációt külön egységnek véve értelmeztük és térképeztük. Ennek következtében a középvízi meder és a parti vegetáció élőhelyei kis mértékben részben átfednek. Javasoljuk a partvonalat kísérő őshonos fajokból álló szegélyvegetáció lehetőség szerinti megőrzését az árvízvédelmi kockázatok vonatkozásában egyeztetve a vízügyi kezelővel. Javasoljuk továbbá, hogy a partkezelés keretében azokon a partszakaszokon ahol a jelenlegi fás-cserjés szegélyvegetációban nincs idős fa, ott egy-egy fűzfa kiválasztásával és meghagyásával, ill. közvetlen környezetében (2-3 m) a fás-bokros vegetáció ritkításával 50-60 méterenként egy-egy idős őshonos fa felnövést tegyék lehetővé a meder szegélyében, melyek gyökérzete bele lóg a középvízi mederbe. A parti vegetáció változó kiterjedésű és alakú élőhelyfoltjai jellemzően a **KE-3** kezelési egységbe kerültek, emiatt ott jellemezzük részletesen azokat az élőhelyfoltokat is és a tételes kezelési javaslatok is ott találhatóak.

**Vízkivétel:** Abban az esetben, ha az engedéllyel rendelkező vízkivételek mindegyike kihasználja a teljes engedélyezett vízkivételi volumenét, ill. ezek a vízkivételek nagyrészt nyári kisvizes

időszakra esnek, az ökológiai vízigény biztosítása érdekében szükséges lehet a vízkivételek korlátozása. Ennek érdekében szükséges az ökológiai vízigény meghatározása.

**Haltelepítés:** A Berettyó teljes hazai szakasza horgászati hasznosítás alatt áll. Az idegenhonos halfajok telepítésének teljes mellőzése, ill. az idegenhonos halfajok állományainak lehetőség szerinti visszaszorítása szükséges a Halgazdálkodási törvény és a Természetvédelméről szóló törvény előírásaival összhangban.

**Változatosabb medermorfológiai viszonyok kialakítása:** Javasoljuk megvizsgálni annak lehetőségét, hogy vannak-e olyan, akár rövid mederszakaszok, ahol a természetes mederfejlődési folyamatoknak nagyobb teret lehet biztosítani. Az ilyen jellegű kezelés tervezése csak a vízügyi kezelő Tiszántúli Vízügyi Igazgatósággal közösen, a fenntarthatóság és az árvízi kockázatok részletes értékelése után valósítható meg, amennyiben a tervezett vízgazdálkodást érintő élőhelyfejlesztés jellegű kezelés nem okozza az árvízi kockázat növekedését.

**Természetközeli eséviszonyok, ill. áramlási viszonyok fenntartása:** A Berettyón mindenképpen javasoljuk elkerülni duzzasztott szakaszok kialakítását.

**Természetközeli mederanyagminőségi, ill. hidromorfológiai viszonyok fenntartása:** A kezelési egységbe tartozó Berettyó-szakaszon mindenképpen el kell kerülni a mesterséges aljzattípusok (mint pl.: mesterséges kőszórással borított mederfalak) arányának növekedését, ill. a folyó természetes felszínformáló tevékenységének eredményeként kialakuló felszínformák, úgymint zátonyok, szakadó partfalak emberi okokra visszavezethető megszűnését, ha ez nem okoz jelentős mértékű árvízi kockázatnövekedést.

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

##### ***a) Kötelezően betartandó előírások***

Az 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről rendelkezéseit szükséges figyelembe venni.

##### ***b) Önkéntesen vállalható előírás-javaslatok***

Idegenhonos halfajok visszaszorítása kötelező, idegenhonos halfaj telepítése tilos. (V19).

#### ***(5) Élőhely-rekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok***

A kezelési egységgel kapcsolatosan élőhely-rekonstrukciós és élőhelyfejlesztési jellegű javaslatok az általános kezelési javaslatokban megfogalmazottakon kívül nem szükségesek.

#### ***(6) Erdőtelepítésre vonatkozó javaslat***

A kezelési egység területén az erdőtelepítés nem javasolható.

### **(7) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslat**

A kezelési egység kezeléséhez gazdálkodáshoz nem köthető javaslatokat teszünk, és azokat a 3.2.1.3. Vízgazdálkodást érintő kezelési előírások c. fejezetben mutatjuk be.

### **(8) Kezelési javaslatok indoklása**

**Partkezelés:** A középvízi meder szegélyében növekvő idős fák gyökérzete belelóg a kisvízi mederbe és számos halfaj, köztük a jelölő vágócsík (*Cobitis taenia*) számára is értékes búvóhelyet jelent. A vízbe lógó gyökerek jó lehetőséget biztosítanak a fitofil szaporodási guildbe (növényi részekre, vízi növények szárára levelére, parti növények vízbe lógó gyökerére ívó) tartozó halfajok számára az ikrázásra. A fitofil szaporodási csoportba tartozó fajok közé tartozik a jelölő vágócsík (*Cobitis taenia*) is.

**Víz kivétel:** Mivel az öntözővízigény általában egybe esik a folyók kisvízes időszakával, ezért az engedélyekben szereplő vízkivételi volumenek maximális kihasználása esetén előfordulhat, hogy az érintett Berettyó-szakasz aktuális vízhozama nem éri el az ökológiai vízigény mennyiségét. Ez maga után vonhatja például a víz hőmérséklet túlzott megemelkedését és az oldott oxigéntartalom csökkenését, ill. a szennyvízbevezetések aktuális fajlagos terhelésének növekedését. A kedvezőtlen változások mértéke túllépheti a reofil jelölő halfajok környezeti optimumtartományát, ami az egyedsűrűség csökkenéséhez vezethet.

**Haltelepítés:** Az idegenhonos halfajok előretörésével a víztest halállományának természetessége csökken, a víztest ökológiai minőségi állapota az adott víztest referencia állapotához viszonyítva kedvezőtlen irányba változik. Az idegenhonos halfajok a legtöbb esetben igen erős kompetíciós képességgel bíró, széles toleranciaspektrumú fajok, melyek megjelenése és állományainak megerősödése a legtöbb esetben őshonos halfajok visszaszorulását, állományaik egyedsűrűségének csökkenését vonja maga után.

**Változatosabb medermorfológiai viszonyok kialakítása:** A természetes mederfejlődési, elsősorban laterális eróziós folyamatok beindulásának eredményeként megindul a kanyarulatfejlődés, az érintett szakaszon a mederkeresztszelvény asszimmetriájának mértéke növekszik. A folyamat eredményeként várhatóan a homorú parton megjelennek erodált szakadópartok és a domború part mentén az erodált partfalból származó mederanyag akkumulációjának eredményeként, zátonyok palajok alakulhatnak ki. Az érintett szakaszok keresztszelvényeiben az áramlási viszonyok heterogénebbé válnak. A fent említett folyamatok eredményeként nő a természetes mederfejlődési folyamatokkal érintett mederszakasz élőhelyi heterogenitása. A változatosabb élőhelykínálat számos halfaj, köztük a jelölő balin (*Aspius aspius*), vágócsík (*Cobitis taenia*), halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), törpecsík (*Sabanejewia aurata*)) számára is jobb élőhelyet biztosít.

**Természetközeli esésviszonyok, ill. áramlási viszonyok fenntartása:** A duzzasztás megváltoztatja a folyó természetes esésviszonyait. A duzzasztó műtárgy fölött kialakuló bögében az áramlási sebesség az eredeti érték töredékére csökken, minek következtében lecsökken a folyó munkavégző képessége. Ez maga után vonja a bögében a finom szemcseméretű üledék, döntően az igen finom szemű homok és az iszapfrakció kiülepedését. Ebből következően a böge feliszapolódik, megváltoznak az eredeti, természetes aljzatviszonyok. A fenti ökológiai környezeti tényezőkben

bekövetkező változások következtében megváltozik a bögéztett szakasz életközösségének fajösszetétele, ill. az egyes fajok mennyiségi viszonyai. A kifejezetten áramláskedvelő un. reofil fajok (a jelölő halfajok közül pl.: a halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), a törpecsík (*Sabanejewia aurata*)) egyedsűrűsége lecsökken, a szűkebb toleranciaspektrumú reofil fajok akár teljes mértékben eltűnhetnek a bögéztett szakaszról. Ugyanez történik a durvább szemcseösszetételű mederanyagot preferáló bentikus fajokkal is. A reofil fajok megritkulásával és eltűnésével párhuzamosan az állóvízi viszonyokat preferáló stagnofil fajok részaránya, mind a fajszám mind az egyedsűrűség vonatkozásában megnövekszik. A stagnofil fajok közül a bögében általában legnagyobb arányban a széles toleranciaspektrumú, országosan gyakori, un. ubikvista fajok térhódítása figyelhető meg.

**Természetközeli mederanyagminőségi, ill. hidromorfológiai viszonyok fenntartása:** A mesterséges aljzatok, mint például a kőszórás megjelenésével és arányának növekedésével a folyóvízi élőhely aljzatkinálatában egy új, természetesen nem előforduló élőhely-típus jelenik meg. A folyó természetes életközösségnek nincs olyan tagja, mely kifejezetten ehhez a élőhely-típushoz kötődne, kifejezetten ehhez adaptálódott volna. Ennek ellenére a folyóvízi életközösség megpróbálja birtokba venni az új típusú élőhelyfoltokat. Ebben a kolonizációs folyamatban általában azok a fajok járnak élen, melyek számos környezeti tényezőre nézve tágtűrűsű, jó kompetíciós képességű, generalista fajok. Általában ezen fajok közé tartoznak a folyó életközösségbe emberi tevékenység közreműködésével, gyakran teljesen más biogeográfiai régióból bekerülő adventív és inváziós fajok is. Következésképpen sok esetben a mesterséges aljzattípusok jelentős arányú megjelenése elősegíti az adventív és az inváziós fajok terjedését, térhódítását, minek következtében a folyó eredeti életközösségének mintázata átalakul.

A partkezelés során az idős fák kíméletét javasoljuk, melyek vízbe lógó gyökerei potenciális ikrázóhelyet jelentenek számos halfajnak, köztük a jelölő vágó csíknak (*Cobitis taenia*). Az öntözővízigyény korlátozását javasoljuk szárazabb, kisvízes időszakban, hiszen a vízkivétel során előfordulhat, hogy az érintett folyószakasz aktuális vízhozama nem éri el az ökológiai vízigyény mennyiségét és közvetetten halpusztulást eredményezhet. (Lásd részletesen a 3.2.1.3. fejezetben). Az idegenhonos halfajok telepítése kerülendő, hiszen erős kompetícióképességük és széles tűrőképességgel (toleranciaspektrum) rendelkeznek és állományuk megerősödése esetén az őshonos - köztük a jelölő - halfajok visszaszorulását, állományaik egyedsűrűségének csökkenését eredményezi. Az érintett folyószakaszon a természetes mederfejlődési folyamatoknak teret engedve változatosabb medermorfológiai viszonyok alakulnak ki (erodált szakadópartok és palajok), mely az élőhelyek heterogenitását növelve számos halfaj, köztük a jelölő balin (*Aspius aspius*), vágócsík (*Cobitis taenia*), halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), törpecsík (*Sabanejewia aurata*)) számára is élőhelyet biztosít.

### **3.2.1.3. Vízgazdálkodást érintő kezelési előírások**

#### **KE-7 és KE-8 kezelési egységek be tartozó holtmedrek, mederमारadványok**

##### **Kezelési javaslatok**

**Partkezelés:** A kezelési egységbe tartozó intenzív szántóföldekkel érintkező holtmedrek között található olyanok, melyek esetében a szárazföldi pufferzóna jelentős hosszúságú partszakaszokon hiányzik, vagy nem megfelelő szélességű. Javasoljuk, hogy amennyiben hiányzik, legalább a szántóföldekkel érintkező mederszakaszok mentén kerüljön kialakításra egy minimum 5-10 méter

széles természetközeli puhafás vagy keményfás ligeterdő jellegű szárazföldi pufferzóna.

A meglévő szárazföldi fásszárú szegélyvegetációban az őshonos fajok mellett helyenként inváziós fásszárú fajok találhatók. A holtmedrek szegélyéről javasoljuk az adventív cserje- és fafajok (gyalogakác *Amorpha fruticosa*, zöld juhar *Acer negundo*, amerikai kőris *Fraxinus pennsylvanica*) eltávolítását

*Vízvisszatartás, vízmegtartás:* A kezelési egységbe tartozó – a Berettyó mentett oldali árterén található – holtmedrek, medermaradványok esetében természetvédelmi szakértő, hidroökológus és vízépítő mérnök bevonásával előzetes terv szinten javasoljuk megvizsgálni, hogy van-e lehetőség a vízháztartás javítására, stabilabbá tételére. Ennek keretében javasoljuk megvizsgálni, hogy a helyben képződött csapadékvizek, belvizek medrekben történő visszatartásával, magasabb küszöbszintek kialakítása segítségével vagy a medrek tágabb környezetében az átlagos talajvízszint emelésével, a területen található belvízelvezető árkokban és csatornáknál történő medertározás segítségével stabilabbá tehető-e az érintett kis vízterek vízháztartása.

*Élőhely-rekonstrukció:* Javasoljuk, hogy a kezelési egységbe tartozó holtmedrek esetében a jelenlegi állapotra, ill. a esetleg a holtmedrek élővilágára vonatkozó korábbi biotikai adatok összehasonlító elemzésére alapozva vizsgálják meg annak szükségességét és lehetőségét, hogy részleges vagy több ütemben végrehajtott kotrási jellegű beavatkozásokkal egy korábbi szukcessziós állapot rekonstrukciója történjen meg. Amennyiben természetvédelmi szempontból indokolt a beavatkozás, javasoljuk az egyeztetést a holtmeder kezelőjével/kezelőivel, ill. a kezelésben és hasznosításban érintett egyéb szervezetekkel. Az egyeztetések alapján javasoljuk az érintett medrekre élőhely-rekonstrukciós tervek kidolgozását és megvalósítását. Emellett javasoljuk egy koncepcionális terv kidolgozását, melynek célja annak az optimálisnak nevezhető állapotnak az elérése, hogy az érintett Sebes-Körös-szakasz mentén a nagy kiterjedésű nyílt vízfelülettel jellemezhető, mély kopolya típusú holtmedrektől, a gyakorlatilag 100% növényzeti borítású, időszakos mocsár jellegű előrehaladott szukcessziós állapotú holtmedreken többféle szukcessziós állapotú állóvízi jellegű élőhely előforduljon.

### **Kezelési javaslatok indoklása**

*Partkezelés:* A tágabb térségben a vizes élőhelyek parti szegélyvegetációját alkotó élőhelytípusok esetében nagy problémát okoz a fásszárú idegenhonos fa és cserjefajok megjelenése és térhódítása. Ezek megjelenése és dominanciájának növekedése a vizes élőhelyek leromlását és átalakulását okozzák.

Már 10 méter széles ligeterdő jellegű élőhelysáv kialakítása is számottevő mértékben csökkentheti a holtmedreket övező intenzív hasznosítású szántóföldek, ill. a települések felől érkező diffúz tápanyagterhelés mértékét. Ezzel csökken a kockázata a holtmeder eutrofizációjának, ill. az eu- és hipertróf állapot kialakulásához kapcsolódó halpusztulásnak, valamint az egész vízi életközösséget érintő degradációnak.

*Vízvisszatartás, vízmegtartás:* A kezelési egységbe tartozó holtmedrek, medermaradványok nagyobb része szélsőségesen asztatikus vízháztartású vizes élőhely mely viszonylag gyorsan kiszárad és hosszan tartó aszályos időszakokban nagy tartóssággal szinte teljesen kiszáradt állapotú. Az igen ritka vízikerek (*Aldrovanda vesiculosa*) csak egyetlen medermaradványban fordul elő. E faj a lápi karakterű élőhelyeket preferálja, melyek száraz időszakban sem száradnak ki teljesen. A faj jelenleg ismert állománya a Kismarja-pocsaj-esztári gyepek kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területen nagyon sérülékeny. Ezen nagyon ritka, közösségi jelentőségű faj állományának stabilizálása érdekében indokolt a potenciálisan alkalmas élőhelyfoltok

vízháztartásának javítása, stabilizálása, ezáltal alkalmassá tétele a faj megtelepedésére.

**Élőhely-rekonstrukció:** A jellemzően sekély holtmedrekben zajló intenzív tavi szukcessziós folyamatok eredményeként néhány évtizeden belül jelentős részük szinte teljesen feltöltődik. Eltűnnek a nyílt vízfelülettel, ill. hínárállományokkal jellemezhető mélyebb kopolya típusú holtmedrek. Ennek eredményeként csökken a kezelési egységbe tartozó medrek alkotta vizes élőhelykomplexum élőhelyi heterogenitása, csökken az állóvízi viszonyokat preferáló fajgyűtéseinek élőhelykínálata. Ez a folyamat hosszabb távon mindenképpen a kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület magterületként és ökológiai folyosóként betöltött szerepének, jelentőségének csökkenéséhez vezet.

### 3.2.2. Élőhely-rekonstrukció és élőhelyfejlesztés

Az élőhely-rekonstrukciós, fejlesztési lehetőségek előírászerűen a kezelési egységekben (KE), a 3.2.1. fejezetben belül bedolgozva is megjelennek az önkéntesen vállalható vagy az általános kezelési előírások között.

A **KE-4** egység esetében a kezelési egységbe tartozó elszántott területek korábban a jelölő élőhelyek (pannon szikes sztyeppék – 1530, valamint síksági pannon löszgyepek – 6250) állományai voltak. Beszántásukkal veszítettek kiterjedésükből, az eredeti állapot helyreállítása szükséges. A Bihari-sík Tájvédelmi Körzet kezelési terve szerint a TK területén található szántók, ha természetvédelmi kezelés szempontjából indokolt, visszagyepesíthetők. A TK területén a gyepek rovására terjeszkedő szántók korábbi gyeperészei visszagyepesítendőek és azok újbóli feltörése tilos, művelési águk megváltoztatása szükséges. Javasoljuk a Kismarja 133/5 b hrsz-ú szántó erdősítését, mely Kismarja 133/5 a hrsz-ú, rét művelési ágú területtel érintkezik.

A **KE-7**, **KE-8** egységekkel kapcsolatosan megfogalmazott javaslatok elsősorban a vízmegtartás, és az élőhely-rekonstrukció (a medrek korábbi szukcessziós állapotába való visszatérés) lehetőségeinek vizsgálatát célozzák.

A **KE-9** egységgel kapcsolatos javaslatok a kezelési egységbe beépítve, az általános javaslatok között találhatóak.

### 3.2.3. Fajvédelmi intézkedések

Az egyes fajokkal kapcsolatosan a fajvédelmi intézkedések élőhelykezelési jellegűek, így beépültek a kezelési egységekre megfogalmazott javaslatok közé.

A nagy szikibagoly (*Gortyna borellii*) élőhelyeinek védelmét a KE-5-ös, a nagy tűzlepkéék (*Lycaena dispar*) a KE-2-es, a KE-4 a KE-3-as, míg a jelölő halfajok élőhelyi védelmét a KE-9 es, a jelölő kétéltű fajok, valamint a mocsári teknős (*Emys orbicularis*) élőhelyének védelmét a KE-7-es és KE-8-as, míg a közönséges ürge (*Spermophilus citellus*) élőhelyi védelmét a KE-6-os kezelési egység biztosítja.

A jelölő fajok védelme érdekében a Natura 2000 területen további specifikus fajvédelmi intézkedés foganatosítása nem indokolt.

#### 3.2.4. Kutatás, monitorozás

A tervezés alapját jelentő élőhelytérképezés 2013 és 2014 folyamán készült el. A jövőbeni kutatások célja a területen előforduló, illetve potenciálisan megjelenő közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok állományváltozásának követése.

A közösségi jelentőségű élőhelyek kiterjedésének monitorozására javasoljuk az Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer (NBmR) protokoll szerinti élőhelytérképezés elvégzését 5 évente. Javasolt a jelölő élőhelyek állományainak állapotát is 1-1 mintavételi helyen monitorozni, erre alkalmas módszer a közösségi jelentőségű gyepekre és vizes élőhelyekre kidolgozott vonatkozó módszertan.

A jelölő kistűzlepke aszat (*Cirsium brachycephalum*) és a közösségi jelentőségű vízikerek (*Aldrovanda vesiculosa*) növényfajok esetében javasoljuk az állományváltozás folyamatos nyomonkövetését, 10 évenkénti felméréssel (állomány nagyság megállapítása teljes bejárással).

A nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*) és a nagy szikibagoly (*Gortyna borelii*) monitorozása NBmR protokoll szerint végezhető, 10 évente.

A területen előforduló közösségi jelentőségű kételtű és hulló fajok (*Bombina bombina*, *Emys orbicularis*) monitorozását az NBmR protokoll alapján javasolt végezni.

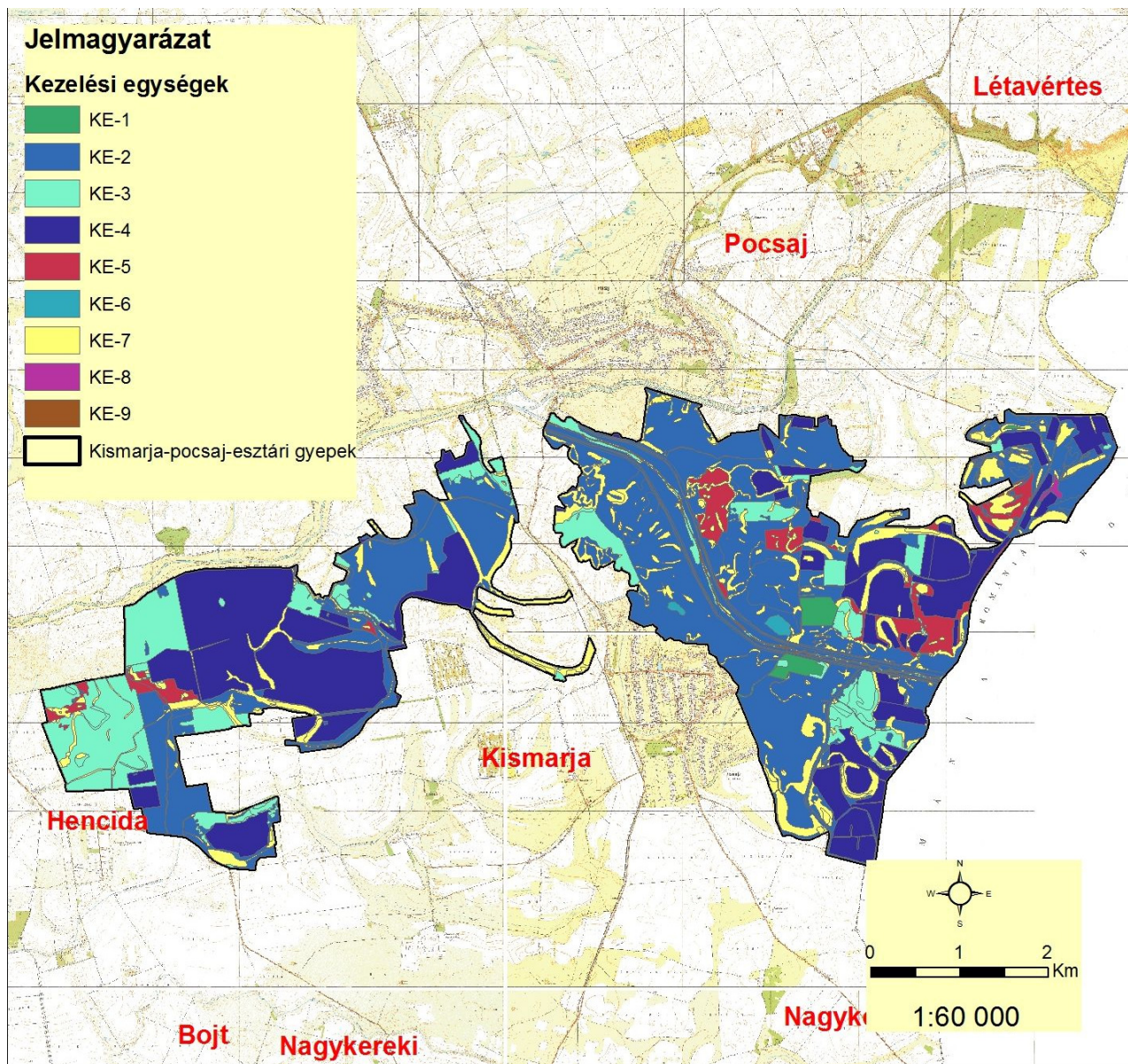
Az ürge (*Spermophilus citellus*) monitorozását standard NBmR módszer szerinti (lyukszámoláson alapuló) relatív sűrűségbecsléssel indokolt megvalósítani, 5 évente.

A jelölő halfajok monitorozása NBmR módszertan szerint javasolt, 5 évente.



### 3.2.5. Mellékletek

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



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

A tervezési terület egésze a Kismarja-Pocsaj-Esztári gyepek (HUHN20013) kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területbe tartozik, tehát a tervezési területre alapvetően a 275/2004 (X.8.) Kormányrendelet az irányadó.

A tervezési terület 414,1 ha-on átfed az országos jelentőségű Bihari-sík Tájvédelmi Körzettel, mely területrészre a 4/1998. (II.20.) számú KTM rendeletben foglaltak határoznak meg további szabályokat.



A fent hivatkozott Natura 2000 területen belül országos jelentőségű védett természeti területek a lápként oltalmat élvező „ex lege” védett területek, melyekre a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény vonatkozik.

Ezen túl a terület részben az országos ökológiai hálózat magterület övezetének része (ld. 1.6. fejezet).

A tervezési terület főként magántulajdonban van, kisebb részben állami tulajdonban, melyből mintegy 340 ha a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság vagyonkezelésében van.

A területen található gyepekről általánosságban elmondható, hogy azokon legeltetés, illetve kaszálás folyik.

A szántóterületeken az őszi és a tavaszi kalászosok, a kukorica, a lucerna és a napraforgó a legelterjedtebb termesztett növények.

A Natura 2000 területen található erdőterületek főként magántulajdonban vannak.

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

### **3.3.1. Agrártámogatások**

#### **3.3.1.1. Jelenleg működő agrártámogatási rendszerek**

A jelenleg hatályos Mezőgazdasági Parcella Azonosító Rendszer alapján a Kismarja-Pocsaj-Esztári gyepek kiemelt jelentőségű természet-megőrzési terület Esztár, Hencida, Kismarja és Pocsaj közigazgatási területeit érintve több fizikai blokkban található. A fizikai blokkok területnagyságának megközelítőleg 85 %-a mezőgazdaságilag támogatható területre esik, melyre agrártámogatás igényelhető.

A fizikai blokkban gazdálkodó mezőgazdasági termelők számára az alábbi agrártámogatási források érhetőek el:

<b>MEPAR Blokkazonosító</b>	<b>teljes terület (ha)</b>	<b>támogatható terület (ha)</b>	<b>KAT</b>
L0LNU-U-11	74,01	73,26	-
L80NF-4-11	79,38	76,12	-
L8LNF-Q-11	8,73	8,7	-
LCJ8F-C-11	7,15	7,11	-
L9J8F-9-11	4,73	4,47	-
L9LNF-R-11	25,8	25,43	-
L9UVF-7-11	11,75	95,81	-
LHYFF-5-11	30,3	23,24	-
L95FF-4-11	22,48	21,79	-
LJ0NF-D-11	19,42	19,42	-
L9RFF-Q-11	23,14	22,91	-
L9MVF-1-11	9,19	7,95	-
L9X8F-P-11	5,65	5,65	-
LM7VF-X-11	11,62	10,95	-
L9A8F-3-11	5,44	5,44	-
L96NF-C-11	31,61	21,26	-
L8UVF-6-11	194,99	178,27	-
L85FF-3-11	57,77	49,66	-
L7Q8F-E-11	82,96	76,66	-
L848F-U-11	13,42	9,66	-
L932F-M-11	14,58	10,04	KAT20
L8H2F-1-11	39,79	26,99	KAT20
L8KFF-H-11	246,44	205,93	KAT20
L0EVJ-K-11	10,08	4,72	-
L0MVJ-R-11	6,96	3,22	-
L0RFJ-H-11	45,93	38,9	-
L1DNJ-C-11	118,09	104,32	-
L3YFJ-T-11	14,78	13,26	-
L3J8J-5-11	12,33	10,77	-
L36NJ-7-11	8,39	1,39	-
L2UVJ-2-11	14,46	14,12	-
LTX8J-9-11	45,31	42,37	-
LEJ8J-H-11	10,23	6,16	-
LEKFJ-Q-11	8,21	0,0	-
LE1VJ-L-11	38,83	36,29	-
L0X8J-F-11	29,38	0,00	-
LDJ8J-F-11	5,53	4,4	-
LA92F-V-11	24,55	2,86	-
LH6NF-K-11	55,92	53,08	-
L8A8F-2-11	18,61	17,81	-
L91VF-D-11	67,38	55,66	-
L9EVF-T-11	40,08	38,32	-
L948F-V-11	63,54	60,32	-
LJ32F-V-11	7,45	7,45	-

<b>MEPAR Blokkazonosító</b>	<b>teljes terület (ha)</b>	<b>támogatható terület (ha)</b>	<b>KAT</b>
LJ7VF-U-11	8,33	0,0	-
LJDNF-T-11	13,39	12,3	-
LLUVF-J-11	9,08	0,0	-
LA48F-W-11	19,03	18,65	-
L048J-M-11	15,54	14,77	-
L092J-L-11	97,88	97,25	-
LEA8J-9-11	16,76	15,95	-
LECFJ-J-11	21,36	3,71	-
LE5FJ-A-11	27,07	10,54	-
L0A8J-U-11	41,66	40,89	-
L9Q8F-H-11	97,71	96,42	-
L9YFF-X-11	47,49	0,0	-
L0P2J-1-11	19,57	19,33	-
L0TNJ-Q-11	28,8	26,44	-
L1Q8J-9-11	79,18	68,34	-
LEW2J-N-11	42,69	39,63	-
LETNJ-6-11	5,67	4,8	-
LCA8J-7-11	105,31	0,0	-
L192J-M-11	8,6	8,6	-
LCCFJ-F-11	8,47	0,0	-
L3Q8J-C-11	6,81	6,11	KAT20
L3A8J-X-11	12,05	0,37	-
L3P2J-4-11	31,57	28,08	KAT20
L3MVJ-V-11	9,85	8,57	KAT20

#### *Egységes területalapú támogatás (SAPS)*

A támogatás mértékéről évente a Vidékfejlesztési Miniszter dönt miniszteri rendeletben. 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 feltételrendszereit 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 40-230 EUR/ha lehet.

### *Kedvezőtlen Adottságú Területek támogatása*

Ez az intézkedés támogatási lehetőséget biztosít a kedvezőtlen természeti adottságokkal rendelkező területeken gazdálkodók részére az 1257/1999/EK tanácsi rendeletének 19-20. cikkelyei alapján. A kedvezőtlen adottságú területek (KAT) támogatásának célja a fenti rendelet 19. cikkében, valamint 20. cikkében meghatározott, a gazdálkodás eredményességét kedvezőtlenül befolyásoló gazdasági, társadalmi és természeti tényezők hatásainak részbeni kompenzációja. A KAT támogatás a Natura 2000 támogatással együtt igényelhető.

#### **3.3.1.2. Javasolt agrártámogatási rendszer**

Kifejezetten Natura 2000 területekre jelenleg a Natura 2000 gyepterületekre vonatkozóan létezik kompenzációs kifizetés. Látható azonban, hogy jelenleg nincsen hatályban szántó és halastó művelési ágú, valamint egyéb természetvédelmi szempontból fontos élőhelyre (láprét, 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 gyepek természetességének megőrzéséhez. Ugyanakkor általánosságukból következően nem képesek kezelni olyan helyi és speciális problémákat, amelyek éppen a jelölő értékek miatt fontosak. 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 jelenlegi agrártámogatási rendszer további jelentős korrekcióra szoruló hiányossága, hogy nem ösztönzi a természetvédelmi szempontból fontos gazdálkodói beavatkozásokat a nem hasznosított mezőgazdasági területeken. Egyúttal nem is teszi érdekeltté a gazdálkodót abban, hogy azok a nem hasznosított mezőgazdasági területek, amelyek éppen a hasznosítás hiánya miatt őriznek értékes közösségi jelentőségű élőhelytípusokat, fajokat - megfelelő (vagy jobb illetve nagyobb) állapotban és kiterjedésben fennmaradjanak.

A Kismarja-Pocsaj-Esztári gyepek 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 Kismarja-Pocsaj-Esztári gyepek Natura 2000 terület vonatkozásában ebbe a körbe illeszthető eszközök a következők:

- A Natura 2000 gyepterületekre vonatkozó egyes jelenlegi szabályok felülvizsgálatával a kaszátlanul hagyott terület nagyságának tágabb határok közötti meghatározását szolgáló eszközök.
- A Natura 2000 erdőterületeken egyes intenzíven terjedő tájidegen fajoknak az erdővel szomszédos gyepterületekre való terjedésének megakadályozását 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 élőhelyfejlesztési- élőhely-rekonstrukciós támogatások irányába, de nem jelentenek olyan mértékű beavatkozást, ami kifejezetten nagy beruházási igényűek. A Kismarja-Pocsaj-Esztári gyepek Natura 2000 terület vonatkozásában ebbe a körbe illeszthető eszközök a következők:

- A gyepeként nem hasznosítható vizes élőhelyek (mocsarak, lápok) területén a cserjésedés, fásodás meghatározott (de az egyes területekre differenciált mértékű) visszaszorítását szolgáló eszközök.
- Az elnádásodott, elgyomosodott lápi-lápréti területek kíméletes gyepegzárkódásra alkalmas állapotba („lápkaszálló”) való alakítását szolgáló eszközök.
- 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 gyeppe, vizes élőhelyé alakítását, erdősítését ösztönző eszközök.
- A Natura 2000 területen található szántók és a mellettük található természetközeli élőhelyek (gyepek, mocsarak, lápok) határán védőszegély kialakítását szolgáló eszközök.
- Ürge élőhelyeken vagy potenciális ürge élőhelyeken a kaszáló használatról legelő használatra való váltást szolgáló eszközök.
- Natura 2000 területeken becserjésedett gyepeken a füves élőhely visszaállítását ösztönző eszközök.
- A Natura 2000 gyepterületeken a legeléstől kímélt területrészek kialakítását ösztönző eszközök.
- Kis kiterjedésű, elszigetelt, nehezen megközelíthető jelölő élőhelynek minősülő gyepterületek kezelését ösztönző eszközök Natura 2000 területen.
- Gépbeszerzés támogatása speciális kezelést igénylő, időszakosan vizes élőhelyek kaszálásához, szárzúzásához Natura 2000 területen.
- A Natura 2000 gyepterületeken a tájidegen fafajú fasorok, delelő fák, facsoportok őshonos fafajává alakítását szolgáló eszközök.
- A Natura 2000 gye- és egyéb fátlan területeken az intenzíven terjedő fásszárúak nagyobb állományainak felszámolását szolgáló eszközök.

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

Mivel ezek a területek nem támogatható területek, a támogatható terület maximalizálása érdekében a gazdálkodók gyakran eltüntetik a szegélyvegetációt, cserjéseket, kaszálják az értéktelen szénát adó, vagy vízállásos területeket is, amelyeken korábban nem folytattak intenzív jellegű gyepgazdálkodást. Ez a helyzet úgy javítható, ha agrártámogatás lesz igényelhető a nem művelt területekre, azaz nemcsak a kivett művelési ágú 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 problémára 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, sajátos ökoszisztéma szolgáltatásait, az ott megtalálható, elkülönülő élőhelyfoltok természetességi értékét és a jó természetességgű területeken vagy részterületeken azoknak a fennmaradását segítő gazdálkodást vagy akár a „nem beavatkozást” kellene ösztönözni.

### **3.3.2. Pályázatok**

A tervezési területre a természetvédelmi célkitűzések megvalósításával kapcsolatos pályázat nincs folyamatban, sem tervezési fázisban.

### **3.3.3. Egyéb**

A tervezési területre 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 (Esztár, Hencida, Kismarja, Pocsaj).
2. A kommunikációs időszakban a fenntartási terv egyeztetési változatai folyamatosan elérhetőek a projekt **honlapján** (<http://natura2000.nimfea.hu/20008.htm>).
3. A tervekészítés előzetes tájékoztatója előtt telefonos, postai és e-mailes **kapcsolatfelvétel** történt a fent említett címzettekkel kívül a falugazdással, a gazdálkodókkal, a vadásztársaságokkal (Kismarja-Berettyó Vadásztársaság, Konyári Darvas Vadász Sportegyesület, Pocsaji Vadásztársaság) a területileg illetékes nemzeti park igazgatósággal (Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság), a zöldhatósággal (Tiszántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség), a vízügyi igazgatósággal (Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság,) és az erdészeti

hatósággal (Hajdú-Bihar Megyei Kormányhivatal Erdészeti Igazgatósága). A terv egyeztetési változata e-mailen keresztül és postai úton jutott el az érintettekhez.

A fenntartási terv egyeztetési folyamata:

1. **Fórum** (2014. augusztus 14. Pocsaj, résztvevők száma: 5 fő): 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 javult a terv szakmai színvonala (hiszen több szempontot tükröz), de növekedik a terv helyi elfogadottsága is.

A fórumra meghívást kaptak az érintett települések vezetői, a jelentősebb helyi gazdálkodók, a vadásztársaságok (Kismarja-Berettyó Vadásztársaság, Konyári Darvas Vadász Sportegyesület, Pocsaji Vadásztársaság), a hivatalos szervek és kezelők részéről pedig a falugazdász, a helyi gazdaszövetkezet és a Tiszántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség képviselői. A projektben résztvevők oldaláról 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 tervbe. A beépített véleményeket a 3.4.3. fejezet táblázata tartalmazza.

2. **Terepbejárás** (2014. augusztus 14. Pocsaj, résztvevők száma: 2 fő): a falufórum után a terepbejárás következett, amely során személyesen meg lehetett tekinteni a terv által és a fórum során felvetett konfliktusforrásokat. A terepbejárást a kJTt természetvédelmi őre vezette, a Trollius Europaeus Bt. és a Nimfea Természetvédelmi Egyesület az elhangzottakról jegyzőkönyvet készített, amelyet átadott a tervezőnek, hogy az észrevételeket építse be a tervbe.
3. Az érintettek lehetőséget kaptak a terv írásban történő véleményezésére is. Az észrevételeket megkapta a tervező, hogy építse be a tervbe.
4. Az egyeztetés folyamán a véleményezhető terv dokumentáció megtekinthető volt a projekt **honlapján**, amely elérhető a <http://natura2000.nimfea.hu/20008.htm> hivatkozáson. Ugyanitt véleményezési lehetőség is volt, a beérkezett észrevételeket megkapta a tervező, hogy építse be a tervbe. 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 megfordulók 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 Kismarja-pocsaj-esztári gyepes Natura 2000 területtel érintett települések (Esztár, Hencida, Kismarja, Pocsaj) önkormányzatának képviselői,
2. jelentősebb helyi gazdálkodók (összesen 29),
3. a kJT területén működő vadásztársaságok (Kismarja-Berettyó Vadásztársaság, Konyári Darvas Vadász Sportegyesület, Pocsaji Vadásztársaság) képviselői,
4. falugazdász,
5. Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság,
6. Tiszántúli 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 hatósági és területi kezelő szervek levélben meghívást kapnak a falufórumokra és terepbejárásokra, valamint ugyanezen levélben értesítést kapnak a dokumentáció véleményezhetőségéről és a kifüggesztés időpontjáról.

Kommunikációs címzett	Alkalmazott eszköz	Visszajelzett-e?	Hogyan?	Beépült-e a tervbe?	Hogyan? Ha nem, miért?
Esztár település önkormányzatának képviselői	önkormányzati kifüggesztés, honlapmegjelenés, e-mail értesítő a társadalmi egyeztetésről	igen, de nem formált véleményt a fenntartási tervről	-	-	-
Hencida település önkormányzatának képviselői	önkormányzati kifüggesztés, honlapmegjelenés, e-mail értesítő a társadalmi egyeztetésről	igen, de nem formált véleményt a fenntartási tervről	-	-	-
Kismarja település önkormányzatának képviselői	önkormányzati kifüggesztés, honlapmegjelenés, e-mail értesítő a társadalmi	igen, de nem formált véleményt a fenntartási tervről	-	-	-



	egyeztetésről				
<b>Pocsaj település önkormányzatának képviselői</b>	önkormányzati kifüggesztés, honlapmegjelenés, e-mail értesítő a társadalmi egyeztetésről	igen, de nem formált a véleményt a fenntartási tervről	-	-	-
<b>Helyi gazdálkodók (összesen 29)</b>	önkormányzati kifüggesztés, honlapmegjelenés, e-mail értesítő a társadalmi egyeztetésről	igen, de nem formáltak a véleményt a fenntartási tervről	-	-	-
<b>Vadásztársaság (Kismarja-Berettyó Vadásztársaság, Konyári Darvas Vadász Sportegyesület, Pocsaji Vadásztársaság)</b>	önkormányzati kifüggesztés, honlapmegjelenés, e-mail értesítő a társadalmi egyeztetésről	igen, de nem formáltak a véleményt a fenntartási tervről	-	-	-
<b>Falugazdász (összesen 1)</b>	önkormányzati kifüggesztés, honlapmegjelenés, e-mail értesítő a társadalmi egyeztetésről	igen, de nem formáltak a véleményt a fenntartási tervről	-	-	-
<b>Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság</b>	önkormányzati kifüggesztés, honlapmegjelenés, e-mail értesítő a társadalmi egyeztetésről	Igen, kérést fogalmazott meg, miszerint szükséges a terveket a kiegészíteni a azokkal a jogszabályi hivatkozásokkal, amelyek alapján az Igazgatóság kezelői feladatait ellátja. Ezek t.i. felülírják a természetvédelmi érdekeket (pl. 1995 évi LVII. törvény)	fórumon részt vettek, e-mailben	részben	jogszabályi hivatkozásokat a megalapozó dokumentáció vízgazdálkodási fejezetébe bemásoltuk.

<b>Tiszántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség</b>	önkormányzati kifüggesztés, honlapmegjelenés, e-mail értesítő a társadalmi egyeztetésről	igen, de nem formált véleményt a fenntartási tervről	-	-	-
<b>Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság</b>	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.
<b>Nemzeti Földalapkezelő Szervezet</b>	önkormányzati kifüggesztés, honlapmegjelenés, e-mail értesítő a társadalmi egyeztetésről	igen, de nem formált véleményt a fenntartási tervről	-	-	-
<b>Nemzeti Agrár Kamara</b>	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

#### 1.1.1. Éghajlati adottságok

Éghajlatát tekintve mérsékelt meleg, száraz éghajlatú a kistáj. Az évi napfénytartam 2000 óra körül alakul; a nyári napsütéses órák száma kevéssel 800 óra fölötti, a téli napfénytartam 180-190 óra között várható. Az évi középhőmérséklet 10,3-10,4 °C fok, a vegetációs időszak átlaghőmérséklete pedig 16,8- 17,0 °C fok. A napi középhőmérséklet ápr. 10 után emelkedik 10 °C fok fölé, majd 193 nap múlva, okt. 20. után csökken ismét 10 °C fok alá. Az utolsó tavaszi fagy ápr. 11-14 között az első őszi fagy okt. 22-én várható, így a fagymentes időszak kb. 191-194 nap. Az évi abszolút hőmérsékleti maximumok átlaga 34,1- 34,4 °C fok, de ÉNy-on 35,0 °C fok, míg a téli abszolút minimumok átlaga -16,7 és -16, 8 °C fok körül van. A csapadék évi összege 540 és 570 mm között alakul; ebből 310-320 mm hullik a vegetációs időszakban. Az ariditási index 1,25-1,30, K-en 1,25 alatt, Ny-on 1,30 fölött alakul. Az uralkodó É-i mellett a DNy-i is elég gyakori szélirány: az átlagos szélesség 2,5-3 m/s.

#### 1.1.2. Vízrajzi adottságok

A Közép-Tisza K-i vízgyűjtőjén a kistáj É-ről a Berettyóra támaszkodik, amely 65 km hosszan határolja. D felől a Sebes-Körössel fut párhuzamosan a tájhatár, attól 5-10 km távolságra. A mellékvizek, csatornák a lejtésnek megfelelően a Berettyóhoz folynak. Ezek közül a Kis-Körös és a Kutas-csatorna a legjelentősebbek. A Berettyón a kora nyári árvizek a legjelentősebbek, míg a helyi csatornahálózat medrei leggyakrabban hóolvadáskor duzzadnak meg. A talajvíz mélysége általában 2-4 m között mozog, de Magyarhomorog környéken 2 m fölé emelkedik. Kémiai jellege többnyire kalcium-hidrogénkarbonátos, de a Berettyót és Mezősas-Biharkeresztes környékét a nátriumos típus kíséri. A rétegvíz mennyisége csekély. A nagyszámú artézi kút átlagos mélysége meghaladja a 200 m-t, de a vízhozamok mérsékelték. Kisebb-nagyobb kiterjedésű szikes tavak találhatóak Derecske és Konyár, valamint Furta és Zsáka környékén.

A tervezési területen található Berettyó mai formájában teljesen új folyó. A szabályozások előtt Bakonszegtől nyugatra teljesen eltűnt a Nagy-Sárrét mocsaraiban. Bucsa alatt óriási kanyarulatokkal lustán folydogált Mezőtúr alatti torkolatáig, ahol a Sebes-Körössel találkozott. Hogy a Berettyó vizét a Sárréttől elrekesztették, és új medret ástak számára a korábban 146 km-es útvonala 32 km-re rövidült. Mivel a Berettyó szabályozott hossza csaknem 1/3-ára csökkent (66%-os rövidülés), a hajdanival szemben ma az esése is jelentős: Berettyóújfalui alatti szakaszán is 15-20 cm/km. A megrövidített folyó alsó szakaszán tekintélyes vízgyűjtő területet is veszített, de az még ma is a legnagyobb a Körösök rendszerében. Alsó 19 km-es szakaszán a Keleti-főcsatorna megépítése óta vízjárása elvesztette természetes jellegét.

A szabályozások eredményeképpen egységes, többé-kevésbé jól beágyazott meder alakult ki. Az árvízi meder méreteit részben a vízjáték nagysága, részben a védtöltések távolsága jellemzi. A fenti fő vízfolyáson kívül több száz hosszabb-rövidebb csatorna is található a tájegység területén, amelyekben a vizek útját szükség szerint szabályozzák. A számos ősrégi ér és folyás medrének felhasználásával épült csatornarendszer lehetőséget nyújt bizonyos víztározásra, vízvisszatartásra is, amivel a belvízvédelem mellett az öntözést is elősegítik.

### 1.1.3. Talajtani adottságok

A talajtakaró a Sebes-Körös hordalékkúpjának homokos-iszapos üledékein képződött. A talajok fele az öntés réti talajok típusába sorolható, míg a másik fele a szolonyeces szikes talajokéba. A szikes talajok közül a réti szolonyecek 18 %-ot, a kevésbé szikes agyagos vályog vagy vályog mechanikai összetételű, sztyepesedő réti szolonyec talajok 19 %-ot tesznek ki. A legkevésbé szikes szolonyeces réti talajok 6 % területen találhatóak. Mechanikai összetételük agyagos vályog vagy vályog. Az agyagos vályog vagy agyag mechanikai összetételű, gyengén vagy erősen savanyú réti talajok 13 %- területen fordulnak elő. Az öntés réti talajok kiterjedése a legjelentősebb. Vályog, kisebb részben agyagos vályog mechanikai összetételű, gyengén vagy erősen savanyú, 1-2 % humusztartalmú, 5-50 földminőségi kategóriájú talajok. A szintén öntésanyagokon képződött réti csernozjom és mélyben sós réti csernozjom talajok kiterjedése az összterület 1-1 %-ára terjed ki.

### 1.2 Természeti adottságok

A területen 2013-ban és 2014-ben élőhelytérképezésre került sor, az Általános Élőhelyosztályozási Rendszer (Á-NÉR) (MOLNÁR, BAGI et VARGA in BÖLÖNI et al. 2011) kritériumrendszerét követve (Lásd térképmelléklet). Az élőhelytérképezés során pontos adatokhoz jutottunk az adott élőhelyfoltok méretéről, kiterjedéséről, természetességéről, mely tervezési alapot is biztosított a kezelési egységek (KE) meghatározásához, az azokon javasolt természetvédelmi kezelési javaslatok megfogalmazásához.

A felmérés alapján a terület főbb élőhelytípusok (illetve azok gyakorlati szempontból egybevont csoportjai, vagy részkategóriái) a következők:

Élőhely neve	A-NÉR kód	Kiterjedés (ha)	Arány (%)	Natura 2000 élőhely
Nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások	A24	2,09	0,09	3160
Nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások	B1a	75,5	3,02	
Harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet	B2	4,68	0,19	
Nem zombékoló magassásrétek	B5	196,99	8,12	
Mocsárrétek	D34	169,72	6,99	6440, 6510
Ürmöspuszták	F1a	7,47	0,31	1530*
Szikes rétek	F2	432,99	17,84	1530*

Kocsordos-őszirózsás sziki magaskórósok, rétsztyepek	F3	86,7	3,57	1530*
Löszgyepek, kötött talajú sztyeprétek	H5a	64,62	2,66	6250*
Folyómenti bokorfüzesek	J3	10,42	0,43	91E0*
Jellegtelen üde gyepek és magaskórósok	OB	304,81	12,56	
Jellegtelen száraz- vagy félszáraz gyepek és magaskórósok	OC	3,3	0,14	
Magaskórós ruderalis gyomnövényzet	OF	0,52	0,02	
Taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet	OG	21,86	0,9	
Nyílt sziki tölgyesek	M3	48	2	91I0*
Őshonos fafajú fiatalosok	P1	5,62	0,23	
Üde és nedves cserjések	P2a	11,77	0,48	
Galagonyás-kökényes-borókás cserjések	P2b	32,01	1,32	
Idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományaok	P2c	5,96	0,25	
Újonnan létrehozott, őshonos vagy idegenhonos fafajú fiatalos erdősítés	P3	8,34	0,34	
Őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok	RA	4,81	0,2	
Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők	RB	2,38	0,1	
Őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők	RC	105,55	4,33	
Őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vagy vegyes erdők	RDb	2,91	0,12	
Akácültetvények	S1	13,78	0,57	
Nemesnyárasok	S2	117,28	4,83	

Egyéb ültetett tájidegen lombos erdők	S3	12,7	0,52	
Nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok, és fasorok	S7	3,67	0,15	
Egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák	T1	556,84	22,94	
Évelő, intenzív szántóföldi kultúrák	T2	83,82	3,45	
Extenzív szőlők és gyümölcsösök	T8	0,45	0,02	
Telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók	U4	0,88	0,04	
Folyóvizek	U8	5,22	0,21	
Állóvizek	U9	0,9	0,04	
Tanyák, családi gazdaságok	U10	21,8	0,9	
Út- és vasúthálózat	U11	2,95	0,12	
<b>Összesen</b>		<b>2427,21</b>	<b>100</b>	

A HUHN20008 kódú Natura 2000 terület természetföldrajzi értelemben az Alföld nagytájon belül a Berettyó-Körösvidék középtáj Bihari-sík, illetve kisebb részben a Berettyó-Kálló-köze kistájaiban található terület. Ugyanakkor a vegetációs tájbeosztás szerint kizárólag a Bihari-síkhöz tartozik. Növényföldrajzi értelemben a terület a Tiszántúl (Crisicum) flórajárásba tartozik.

A Natura 2000 területre elsősorban természetközeli állapotú szikes legelők, kaszálók és szikesedő mocsarak a jellemzőek, gyakori vegetációs egységek a sziki rétek (Agrostio-Alopecuretum), cickóros puszták (Achilleo-Festucetum), de típusos ürmös szikesek (Artemisio-Festucetum) vagy sóvirágos szikesek is előfordulnak. Jellemző fajaik a *Festuca pseudovina*, *Artemisia santonicum*, *Trifolium striatum*, *Trifolium retusum*, *Matricaria inodora*, *Bupleurum ramosissimum*, *Plantago tenuiflora*, *Puccinellia limosa*, *Scorzonera cana*. Ezekkel sokféle löszgyepek mozaikolnak, általában kevésbé fajgazdagok, illetve kis kiterjedésben természetes eredetű erdőmaradványok is találhatóak a területen. Sziki tölgyesnek tekinthető idős ültetvényerdők is vannak pl. a Miklósi-erdő területén.

A Natura 2000 terület kiemelkedő értékét jelentik a kis mennyiségben jelen lévő láposodó holtmedrek és lápok, amelyek ritkasága a vízikerek (*Aldrovanda vesiculosa*). További jelentős növénytanilag értékesnek számítanak a területen az öldöklő aszat (*Cirsium furiens*) és a sziki varjúháj (*Sedum caespitosum*) állományai.

A szárazföldi élőhelyeknek a pusztai állatközösségei jelentősek, a terület tradicionális ürgeélőhely. A hullámtéren, a Berettyó partján fiatal és középkorú füzekből álló ligeterdő jellegű élőhelysáv található, mely magassásosokkal mozaikol. Ebben a zonációs sávban csak néhány gyakori lepkefaj jellemző, pl. *Coenonympha glycerion*, *Polypogon tentacularia*, *Deltote bankiana*. A fás élőhelysávban természetvédelmi szempontból jelentős faj nem fordul elő, csak a füzekhez és

nyarakhoz kötődő generalista fajok pl.: *Laothoe populi*, *Tethea or*, *Lomaspilis marginata*, *Euproctis similis*, *Orthosia incerta*.

A Berettyó hullámtéren a réti ecsetpázsitos mocsárrét lepkeközösségének nagy részét a nedves rétekre jellemző általában fűféléken élő gyakori, illetve gyepekhez kötődő, erősen generalista fajok alkotják, mint pl. *Ochlodes venata*, *Coenonympha pamphilus*, *C. glycerion*, *Maniola jurtina*, *Ematurga atomaria*, *Scopula immorata*, *Deltote bankiana*, *Polypogon tentacularia*, *Autographa gamma*. Az itt előforduló fajok közül természetvédelmi szempontból csak a nagy tűzlepkét (*Lycaena dispar*) lehet kiemelni, mely egyben a Natura 2000 site egyik jelölőfaja. A több százezer töre becsült sziki kocsord (*Peucedanum officinale*) állományon jelentős nagy szikibagoly (*Gortyna borelii*)-állomány tenyészik, ami ugyancsak jelölőfaj.

A Kismarja–pocsaj–esztári-gyepek Natura 2000 területet érintő Berettyó-szakasz ártéri fás vegetációval kísért, meredek, hirtelen mélyülő, kemény agyagos mederfalú, átlagosan mintegy 10-20 méter szélességű folyószakasz. A mederben apró kavicsos-sóderes üledék található. A folyónak ezen szakaszát csupán helyenként egy-egy kisebb foltban színesíti mocsári növényzet, ill. hínárnövényzet. A folyó ezen szakaszán a vízi makroszkópikus gerinctelen szervezetek számára meghatározó, domináns élőhelytípusnak a kemény, agyagos mederfal, ill. az apró kavicsos-sóderes üledékfrakció alkotta mederfenék tekinthető. Emellett kis arányban jelen vannak az áramlási holtterekben kialakuló, szerves törmelékben gazdag, iszap frakció alkotta üledékfelszínnek, valamint a parti növényzet mederbe bemosódó gyökérzete, mint a vízi makroszkópikus gerinctelenek megtelepedésére alkalmas habitat-típusok. Az érintett folyószakaszra jellemző kevésbé mozaikos élőhelystruktúra, Az agyagos mederfal alkotta élőhelyeken csupán néhány faj (pl. a hálószövő tegzesek közé tartozó *Hydropsyche modesta* és *H. angustipennis*) fordul elő. Ennek oka, hogy az ilyen adottságú élőhelyeken csak kevés állat tud tartósan megtelepedni, ugyanis nem képesek befúrni magukat a kemény mederbe. A mederfenéken található apró kavicsos-sóderes üledékhez kötődő áramláskedvelő fajok a fenékjáró vízipoloska (*Aphelocheirus aestivalis*) és a kavicscsiga (*Lithoglyphus naticoides*). Az áramlási holtterekben foltszerűen felhalmozódó finom homokos - iszapos üledékfoltok jellegzetes fajai a hegyes folyamkagyló (*Unio tumidus*) és a feketelábú folyami szitakötő (*Gomphus vulgatissimus*). A partfalak oldalában bemosódó gyökerek elsősorban a kérészek (pl.: *Heptagenia flava*, *Electrogena affinis*, *Caenis pseudorivulorum*) és a szitakötők közé tartozó vízirovarok (pl.: *Calopteryx splendens*, *Platycnemis pennipes*) számára nyújt optimális élőhelyet, de a parti fűzfák vízbe lógó gyökerei fodul elő például a karmos bogarak közé tartozó négyűpű karmosbogár (*Macronychus quadrituberculatus*).

A Berettyó érintett szakasza alföldi viszonylatban alapvetően egy élénk áramlású kisfolyónak tekinthető, melyben a permanens élénk áramlás miatt számos áramláskedvelő (reofil) halfaj előfordul. A márna szinttáj karakterfajai közül a Berettyó érintett szakaszán a halfauna állandó tagja a márna (*Barbus barbus*) és a hazai védettséget élvező sujtásos küsz (*Alburnoides bipunctatus*), A dévér szinttáj karakterfajai közül jelentős egyedsűrűségű állományai élnek a Berettyó ezen szakaszán a halványfoltú küllőnek (*Gobio albipinnatus*), de sokfelé előfordul a dévérkeszeg (*Abramis brama*) és a karikakeszeg (*Abramis bjoerkna*) is. A folyó alföldi viszonylatban élénk áramlásának köszönhető, hogy a márna zóna fölötti paduc zóna névadó faja a vésettajkú paduc (*Chondrostoma nasus*) is előfordul, mely faj sokkal inkább az erősebb áramlású rithrális folyószakaszokat preferálja. Mindenképpen említést érdemel, hogy a vágócsíknak (*Cobitis elongatoides*) és a törpecsíknak (*Sabanejewia aurata*), e két védett és közösségi jelentőségű csíkfajunk is állandó tagja a Felső-Berettyó halfaunájának. A közösségi jelentőségű halfajok közül mindenképpen érdemes megemlíteni a szívárványos ökle (*Rhodeus sericeus*) előfordulását, melynek ugyancsak erős önfenntartó állományai élnek a folyóban. A faj erős állományainak kialakulásában mindenképpen szerepe van annak, hogy a Berettyó hazai szakaszán folyami kagylófajainknak is jelentős egyedsűrűségű állományai élnek, hiszen a szívárványos ökle ikráit jellemzően a folyami



kagylófajok köpenyüregében helyezi el.

Az őshonos reofil halfajok mellett természetesen a folyó áramlási holttereiben megtalálják életfeltételeiket a olyan országszerte elterjedt gyakori őshonos sztagnofil halfajok is, mint a csuka (*Esox lucius*), a bodorka (*Rutilus rutilus*) vagy a vörösszárnyú keszeg (*Scardinius erythrophthalmus*). Az őshonos fajok mellett a Berettyó érintett szakaszán előfordulnak inváziós halfajok is, mint például a ponto-kaszpikus gébfajok közül a tarka géb (*Proterorhinus marmoratus*)..

### 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	C
91I0*	Euro-szibériai erdőssztyepptölgyesek tölgyfajokkal ( <i>Quercus spp.</i> )	C
3160	Természetes disztróf tavak és tavacskák	C
7230	Mészkedvelő üde láp- és sásrétek	D
6440 (Újonnan előkerült)	Folyóvölgyek <i>Cnidion dubii</i> hoz tartozó mocsárrétjei	Javasolt érték: D
6510 (Újonnan előkerült)	Sík-és dombvidéki kaszálórétek	Javasolt érték: D

A Natura 2000 adatlap (SDF) szerinti jelölő élőhelytípusok részletes jellemzése:

#### Pannon szikes sztyeppék és mocsarak

Élőhely kódja:	1530*
Élőhely előfordulásai a területen:	A szikes sztyeppék nagy összefüggő foltokban jelennek meg a területen. A kocsordos-őszirózsás rétsztyep (F3) és az üde mézpázsitos szikfokok (F4) előfordulása vakszik (F5) egy nagyobb foltban fordul elő a területen. A szikes rétek (F2) állománya általában mozaikot alkot ürmös (F1a), illetve cickórós szikes (F1b) foltokkal. (lásd 3.3. Natura 2000 jelölő élőhelytípusok térképe).
Élőhely kiterjedése a területen:	527,16 ha. Itt eltérés tapasztalható a Natura adatlaptól, mivel azon 1200 ha szerepel. Az eltérés oka, hogy a mostani felmérés alapján pontosabb becslést tudunk adni.

Élőhely jellemzése:		
<p>A szikesek a bihari tájban jellemzőnek mondhatók. A szikes rétsztyepek (F3) állományai azonban e tájban sem mondhatók gyakorinak. A területen található állomány erősen kaszált. Fajösszetételében jellemzőek a magasnövésű fűvek (<i>Elymus repens</i>, <i>Alopecurus pratensis</i>). A karakterfajok, elsősorban a sziki kocsord (<i>Peucedanum officinale</i>) előfordulása tömeges. Az állomány sztyeppfajokban szegény, inkább sziki fajok (<i>Limonium gmelinii</i>) jellemzik. A szikes rét nagy kiterjedésben fordul elő a területen. Állományfoltjai több típusba sorolhatók: 1. <i>Alopecurus pratensis</i> dominanciájú gyepek, 2. szárazabb helyeken kialakuló <i>Elymus repens</i> dominanciájú gyepek, 3. Nedvesebb helyeken kialakult <i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Beckmannia eruciformis</i>, <i>Juncus gerardii</i> dominanciájú gyepek, 4. <i>Poa angustifolia</i>, <i>Festuca pseudovina</i> dominanciájú és 5. <i>Cynodon dactylon</i>-ban gazdag, kiszáradó gyepek. Az ürmös szikesek szikes rétekkel foltoznak, illetve szikes rétek vékony sávjaival tarkítottak.</p>		
Élőhely természetességi degradáltsági értékelése:	–	Az egyes foltok természetessége eltérő lehet: F3 4, F2 3 és 4, F1a 3 és 4, F1b 3, F4 3 és 4, F5 3
Élőhely veszélyeztetettsége:		Veszélyeztetettsége nem jelentős
Veszélyeztető tényezők:		<ul style="list-style-type: none"> <li>• gyepterület átalakítása szántóvá</li> <li>• aszály és csapadékmennyiség csökkenés</li> </ul> <p>A szikesekre a legnagyobb veszélyt a kevés csapadék, a terület száradása jelenti. A környezeti hatások a szárazságtűrő fajok előretörésének kedvez. Komoly veszélyeztető tényező, igaz, nem gyakori, a nedvesebb állományok sittel való feltöltése.</p>

### ***Síksági pannon löszgyepek***

Élőhely kódja:		6250*
Élőhely előfordulásai a területen:		A szikes környezetből kiemelkedő területeken, kisebb kiterjedésű foltokban fordul elő. (lásd 3.3. Natura 2000 jelölő élőhelytípusok térképe).
Élőhely kiterjedése a területen:		Mintegy 64,62 ha* (pontos adat nem adható meg a nagy mennyiségű apró élőhelyfolt miatt). Itt eltérés tapasztalható a Natura adatlaptól, mivel azon 240 ha szerepel. Az eltérés oka, hogy a mostani felmérés alapján pontosabb becslést tudunk adni.

Élőhely jellemzése:	
<p>Az élőhely valamikor a tájban elterjedtebb volt, de állományaik nagy része már évszázadokkal ezelőtt beszántásra került, ma leginkább a szikes környezetéből kissé kiemelkedő térszíneken található meg foltokban. Az állomány fajszegény és csak helyenként csak alig különül el a cickórós szikes állománytól. A különbség a sztyepei fajok megjelenésében van, jelen esetben ez kevés fajra korlátozódik (pl. <i>Koeleria gracilis</i>). Az állományok legeltetettek, bennük feldúsul az <i>Ononis spinosa</i> és az <i>Eryngium campestre</i>.</p>	
Élőhely természetességi degradáltsági értékelése:	– a foltok többsége 2, kevés 3
Élőhely veszélyeztetettsége:	Kevésbé veszélyeztetett
Veszélyeztető tényezők:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gyepterület átalakítása szántóvá</li> <li>• fajösszetétel változás, szukcesszió</li> <li>• növényfajok közötti versengés (kompetíció)</li> </ul> <p>Az élőhelyet főképp a honos gyomosító növények, valamint a cserjésedés veszélyezteti.</p>

### ***Euro-szibériai erdőssztyeptölgyesek tölgyfajokkal (Quercus spp.)***

Élőhely kódja:	91I0*
Élőhely előfordulásai a területen:	Főképp a hencidai Miklósi-erdő tömbjében fordul elő, emellett Esztár és Pocsaj külterületén is előfordulnak kisebb állományai, (lásd 3.3. Natura 2000 jelölő élőhelytípusok térképe).
Élőhely kiterjedése a területen:	48 ha. Az aktuális térképezés során is az élőhely kiterjedése 48 ha-nak adódott
Élőhely jellemzése:	
<p>Idős, telepített kocsányos tölgyes (<i>Quercus robur</i>) állományok, amelyek Bölöni et al (2011) alapján sziki tölgyesnek is értékelhetők. Az erdei fajkészlet szegényes, de a tisztásokon sziki magaskórós fajok (sziki kocsord (<i>Peucedanum officinale</i>)) előfordulnak.</p>	

Élőhely természetességi degradáltsági értékelése:	–	2-3-as természetességű, mivel ültetvények, és erdei fajok nem nagyon vannak.
Élőhely veszélyeztetettsége:		Kis mértékben veszélyeztetett. A klímaváltozás hatásai vélhetően nem lesznek negatívak.
Veszélyeztető tényezők:		Potenciális tényezők adhatók meg: <ul style="list-style-type: none"> <li>• erdei aljnövényzet eltávolítása</li> <li>• erdőfelújítás idegenhonos fajokkal</li> </ul>

### ***Természetes disztróf tavak és tavacskák***

Élőhely kódja:		3160
Élőhely előfordulásai a területen:		Egyetlen előfordulási területe a vízikerék ( <i>Aldrovanda vesiculosa</i> ) élőhelye (Kismarja: Dobogó) (lásd 3.3. Natura 2000 jelölő élőhelytípusok térképe).
Élőhely kiterjedése a területen:		2,09 ha. Itt eltérés tapasztalható a Natura adatlaptól, mivel azon 24 ha szerepel. Az eltérés oka, hogy a mostani felmérés alapján pontosabb becslést tudunk adni.
Élőhely jellemzése:		
Nem tőzegképző nádas lápi hínárvegetációval. Jellemző fajok közönséges nád ( <i>Phragmites australis</i> ), keskenylevelű gyékény ( <i>Typha angustifolia</i> ), tavi káva ( <i>Schoenoplectus lacustris</i> ), vízikerék ( <i>Aldrovanda vesiculosa</i> ).		
Élőhely természetességi degradáltsági értékelése:	–	Az élőhely természetessége 4-es. A vízikerék ( <i>Aldrovanda vesiculosa</i> ) egyetlen Tiszántúli élőhelye.
Élőhely veszélyeztetettsége:		Az élőhely a tervezési területen aktuálisan veszélyeztetettnek tekinthető. Egyetlen ismert állománya (Kismarja: Dobogó) egykori feltöltődő folyómeder.

Veszélyeztető tényezők:	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>• aszály és csapadékmennyiség csökkenés</li> </ul> <p>Az élőhely fennmaradását elsősorban a szomszédos szántók jelenléte miatti trágyázás, valamint a kemikáliák (biocid termékek, hormonok) használata miatt fellépő eutrofizáció, illetőleg a klimatikus szárazság miatti szukcessziós változások is veszélyeztetik.</p>
-------------------------	--

### 1.2.2. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű növényfajok

Irányelv melléklete	Faj név	Populáció (A-D)
II., IV.	kisfészű aszat ( <i>Cirsium brachycephalum</i> )	C
II., IV.	aldrovanda ( <i>Aldrovanda vesiculosa</i> )	D

A Natura 2000 adatlap (SDF) szerinti jelölő növényfajra vonatkozó részletes információk

#### *kisfészű aszat (Cirsium brachycephalum)*

Irányelv melléklete:	II., IV.
Faj előfordulásai a területen:	A Berettyó ma már mentett oldalon található feltöltődött morotváiban kialakult nádasok, magassásosok szegélyében fordulnak elő állományai.
Állomány nagyság (jelöléskor):	P (jelen van)
Állomány nagyság (tervkészítéskor):	6000-10000 tő
Állomány változásának tendenciái és okai:	Nem adható meg, korábban a Natura adatlapon nem szerepelt egyedszám.
Faj veszélyeztetettsége:	Aktuálisan nem veszélyeztetett, potenciális tényező adható meg.

Veszélyeztető tényezők:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aszály és csapadékmennyiség csökkenés</li> </ul> <p>A faj populációjának fennmaradását a csapadékban szegény időjárás, a szárazabb klíma és ennek következtében a szárazabb élőhelyek fajainak előretörése veszélyezteti.</p>

### 1.2.3. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű állatfajok

Irányelv melléklete	Faj név	Populáció (A-D)
II., IV.	nagy szikibagoly ( <i>Gortyna borelii lunata</i> )	C
II., IV.	nagy tűzlepke ( <i>Lycaena dispar</i> )	C
II., IV.	magyar tavaszi-fésűsbagoly lepke ( <i>Dioszeghyana schmidtii</i> )	C
II., V.	balin ( <i>Aspius aspius</i> )	C
II.	vágócsík ( <i>Cobitis taenia</i> )	C
II.	halványfoltú küllő ( <i>Gobio albipinnatus</i> )	C
II.	szivárványos ökle ( <i>Rhodeus sericeus amarus</i> )	C
II.	törpecsík ( <i>Sabanejewia aurata</i> )	C
II., IV.	vöröshasú unka ( <i>Bombina bombina</i> )	C
II., IV.	mocsári teknős ( <i>Emys orbicularis</i> )	C
II., IV.	közönséges tarajos götte ( <i>Triturus cristatus</i> )	C
II., IV.	ürge ( <i>Spermophilus citellus</i> )	C
II., IV.	vidra ( <i>Lutra lutra</i> )	D

A Natura 2000 adatlap (SDF) szerinti jelölő állatfajra vonatkozó részletes információk

#### nagy szikibagoly (*Gortyna borelii lunata*)

Irányelv melléklete:	II., IV.
Faj előfordulásai a területen:	A tervezési terület határain belül 23 sziki kocsordos gyepek vizsgálata során összesen 13 élőhelyről mutattuk ki a fajt.

Állománynagyság (jelölés):	100-1000 példány
Állománynagyság (tervkészítés):	C (55 000 – 60 000) (0-2%) Becslésünk szerint ennyi a Natura 2000 természetmegőrzési területen a lepkefaj egyedszáma. A felmérés során 1270 tő sziki kocsord ( <i>Peucedanum officinale</i> ) átvizsgálása során összesen 161 G. borelii egyed került regisztrálásra. A lepkepopuláció teljes becsült egyedszámát a megvizsgált <i>Peucedanum officinale</i> tövek, és a regisztrált egyedek mennyiségének alapulvételével, a térségben található sziki kocsord állomány összes becsült tőszámára (~ 471.150 tő) vetített extrapolálással határoztuk meg.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Az eltérés oka, hogy a mostani felmérések alapján a korábbiakhoz képest számottevően precízebb adatokat tudunk biztosítani.
Faj veszélyeztetettsége:	A faj veszélyeztetettsége a Natura 2000 területhatáron belül vizsgált állományok egyedszáma és kiterjedése, valamint felmért élőhelyeinek természeti állapota alapján általában véve közepes, míg egyes biotópokban magas mértékű. Ha ugyanakkor a sziki kocsordos gyepek kezelése tekintetben érvényre jutnak a lepkefaj fejlődésmenete szempontjából alapvető fontosságú szempontok és elvek (különös tekintettel például a kaszálások hatókörére és ütemezésére), úgy a Natura 2000 természetmegőrzési területen élő populációk jó állapotban, hosszú távon is megőrizhetők.
Veszélyeztető tényezők:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intenzív, vagy intenzívebb kaszálás</li> <li>• Intenzív szarvasmarha-legeltetés</li> <li>• Biocid termékek, hormonok, kemikáliák használata</li> <li>• Idegenhonos inváziós fajok jelenléte</li> <li>• Leégés</li> </ul>

**nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*)**

Írányelv melléklete:	II., IV.
Faj előfordulásai a területen:	A tervezési terület határain belül megvizsgált potenciális élőhelyek közül összesen 5 biotópban mutattuk ki a faj jelenlétét.
Állománynagyság (jelöléskor):	100-500 példány
Állománynagyság (tervkészítéskor):	<b>150 – 200 példány</b> Becslésünk szerint ennyi a Natura 2000 természetmegőrzési területen a lepkefaj egyedszáma.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Az eltérés oka, hogy a mostani felmérések alapján a korábbiakhoz képest számottevően precízebb adatokat tudunk biztosítani.
Faj veszélyeztetettsége:	A faj veszélyeztetettsége a Natura 2000 területhatáron belül vizsgált állományok egyedszáma és kiterjedése, valamint felmért élőhelyeinek természeti állapota alapján általában véve közepes, míg egyes biotópokban magas mértékű. Ha ugyanakkor az érintett gyepek kezelése során érvényre jutnak a lepkefaj fejlődésmenete szempontjából alapvető fontosságú szempontok és elvek (különös tekintettel például a kaszálások hatókörére és ütemezésére, illetve az élőhelyek vízbázisának megtartására, továbbá növényzetük degradációjának vagy helyenként tapasztalható szukcessziójának megakadályozására), úgy a tervezési területen élő populációk jó állapotban, hosszú távon is megőrizhetők.
Veszélyeztető tényezők:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intenzív, vagy intenzívebb kaszálás</li> <li>• Intenzív szarvasmarha-legeltetés</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biocid termékek, hormonok, kemikáliák használata</li> <li>• Aszály és csapadékmennyiség csökkenés</li> </ul>
--	---

**magyar tavaszi-fésűs-bagoly lepke (*Dioszeghyana schmidtii*)**

Irányelv melléklete:	II., IV.
Faj előfordulásai a területen:	A tervezési terület határain belül megvizsgált potenciális élőhelyek közül egy biotópban mutattuk ki a <i>D. schmidtii</i> jelenlétét.
Állománymagyság (jelöléskor):	P (jelen van)
Állománymagyság (tervkészítéskor):	<b>700 – 800 példány</b> Becslésünk szerint ennyi a Natura 2000 természetmegőrzési területen a lepkefaj egyedszáma.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Nem értelmezhető, mert jelöléskori állománymagyság nem került megadásra.
Faj veszélyeztetettsége:	A faj vizsgált élőhelye jelenleg nincs közvetlen veszélyben.
Veszélyeztető tényezők:	- egyéb erdészeti beavatkozások A faj állományait leginkább egyes erdészeti beavatkozások vagy a faj élőhelyi igényei szempontjából helytelen gazdálkodási formák veszélyeztethetik (például a vágásos erdőgazdálkodás keretében különösen a tarvágás).

**balin (*Aspius aspius*)**

Irányelv melléklete:	II., V.
Faj előfordulásai a területen:	A Berettyóban általánosan elterjedt faj (Harka & Sallai 2004, Halasi-Kovács et al. 2011), így a Kismarja és Pocsaj közötti folyószakaszon is regisztráltuk előfordulását.

Állománynagyság (jelölés):	P (jelen van)
Állománynagyság (tervkészítés):	A pontos állománynagysága nem ismert, mivel a nyílt vízben szétoszló egyedek ritkán kerülnek kézre. A Kismarja és Pocsaj közötti folyószakaszon összesen 1 példányt sikerült megfogni, de rablásai a mintavételi szakasz alatt és felett is megfigyelhetők voltak. <b>Becsült egyedszám: 100-1.000 példány</b>
Állomány változásának tendenciái és okai:	Nem adható meg, korábban a Natura adatlapon nem volt állománynagyság feltüntetve.
Faj veszélyeztetettsége:	A faj nem veszélyeztetett a területen hosszútávú megőrzésének esélye jó.
Veszélyeztető tényezők:	<p>Csak potenciális és kívülről ható tényezők adhatók meg:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• felszíni vizek szennyezése</li> <li>• államhatáron kívülről érkező veszélyek és hatások (kívülről ható)</li> </ul> <p>Populációik fennmaradása érdekében az egyik legjelentősebb veszélyeztető tényezőnek a meglévő duzzasztót és vízszennyezéseket nevezhetjük meg. A duzzasztó hatására a felvízi szakaszokon a meder feliszapolódik, a balin elveszíti az optimális szaporodási körülményeit, továbbá a duzzasztó útját állja a vonulásban is.</p>

### **vágócsík (*Cobitis taenia*)**

Irányelv melléklete:	II.
Faj előfordulásai a területen:	A Berettyó vízgyűjtőjében az egyik legáltalánosabban elterjedt faj (Harka & Sallai 2004, Halasi-Kovács et al. 2011), így a Berettyó minden vizsgált szakaszán előkerült.
Állománynagyság (jelölés):	P (jelen van)

Állománynagyság (tervkészítéskor):	Leginkább az iszapos aljzatú szakaszokon él, ezért a Berettyónak bizonyos szakaszain fordul elő, ott viszont nagy egyedszámban. CPUE: 2,7 ind./100m, <b>Becsült egyedszám: 500-2.500 példány</b>
Állomány változásának tendenciái és okai:	Nem adható meg, korábban a Natura adatlapon nem volt állománynagyság feltüntetve
Faj veszélyeztetettsége:	A faj nem veszélyeztetett a területen, az ismert élőhelyein hosszútávú megőrzésének esélye jó.
Veszélyeztető tényezők:	Potenciális és kívülről ható tényezők adhatók meg: <ul style="list-style-type: none"> <li>• aszály és csapadékmennyiség csökkenés</li> <li>• államhatáron kívülről érkező veszélyek és hatások (kívülről ható)</li> </ul> <p>Állományaik megóvása érdekében a legjelentősebb veszélyeztető tényezőnek élőhelyeinek kiszáradását nevezhetjük meg. A Berettyó menti kisvízfolyások és állóvizek esetén ez különösen igaz.</p> <p>A Berettyón található duzzasztó annak halak általi átjárhatatlansága miatt sok negatív hatás éri a faj populációit, ugyanakkor az is megállapítható, hogy a felvízi szakaszokon, ahol a meder feliszapolódik, ott újabb élőhelyek jönnek létre a faj számára.</p>

***halványfoltú küllő (Gobio albipinnatus)***

Irányelv melléklete:	II.
Faj előfordulásai a területen:	A Berettyóban általánosan elterjedt faj (Harka & Sallai 2004, Halasi-Kovács et al. 2011), így a tervezési területen több folyószakaszon is regisztráltuk előfordulását.
Állománynagyság (jelöléskor):	P (jelen van)

Állománynagyság (tervkészítéskor):	A pontos állománynagysága nem ismert, de jóval nagyobb a populációja annál, mint ahogyan azt a mintavétel során előkerült egyedek alapján gondolnánk. A Berettyón CPUE: 0,25 ind./100m, <b>Becsült egyedszám: 100-1.000 példány</b>
Állomány változásának tendenciái és okai:	Nem adható meg, korábban a Natura adatlapon nem volt állománynagyság feltüntetve.
Faj veszélyeztetettsége:	A fajnak stabil, önfenntartó, de kis egyedszámú állománya él a Berettyóban, ezért a halványfoltú küllő kis mértékben veszélyeztetettnek tekintjük.
Veszélyeztető tényezők:	Potenciális tényező adható meg: - aszály és csapadékmennyiség csökkenés egy hatás pedig kívülről ható: - államhatáron kívülről érkező veszélyek és hatások Állományaik megóvása érdekében a legjelentősebb veszélyeztető tényezőnek élőhelyeinek kiszáradását nevezhetjük meg. A Berettyó menti kisvízfolyások esetén ez különösen igaz.

**szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*)**

Irányelv melléklete:	II.
Faj előfordulásai a területen:	A Berettyóban általánosan elterjedt faj (Harka & Sallai 2004, Halasi-Kovács et al. 2011), így a területen több folyószakaszon is regisztráltuk előfordulását.
Állománynagyság (jelöléskor):	P (jelen van)
Állománynagyság (tervkészítéskor):	A pontos állománynagysága nem ismert, de jóval nagyobb a populációja annál, mint ahogyan azt a mintavétel során előkerült egyedek alapján gondolnánk. A Berettyón CPUE: 1,1 ind./100m, <b>Becsült egyedszám: 1.000-5.000 példány</b>

Állomány változásának tendenciái és okai:	Nem adható meg, korábban a Natura adatlapon nem volt állomány nagyság feltüntetve.
Faj veszélyeztetettsége:	A faj nem veszélyeztetett a területen, hosszútávú megőrzésének esélye jó.
Veszélyeztető tényezők:	<p>Potenciális és kívülről ható tényezők adhatók meg:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aszály és csapadékmennyiség csökkenés</li> <li>• államhatáron kívülről érkező veszélyek és hatások (kívülről ható)</li> </ul> <p>Állományaik megóvása érdekében a legjelentősebb veszélyeztető tényezőnek élőhelyeinek kiszáradását nevezhetjük meg. A Berettyó menti kisvízfolyások és állóvizek esetén ez különösen igaz.</p>

#### **törpecsík (*Sabanejewia aurata*)**

Irányelv melléklete:	II.
Faj előfordulásai a területen:	A mintavételezés során nem került elő egyetlen példány sem a fajnak. Irodalmi adatok alapján a faj ritka előfordulású a területen. Az első előfordulása a hazai folyószakaszon 2010-ben vált ismertté, akkor is csupán egy példány a kismarjai szakaszon (Halasi-Kovács et al. 2011).
Állomány nagyság (jelöléskor):	P (jelen van)
Állomány nagyság (tervkészítéskor):	<p>A rendelkezésre álló adatok alapján a jelenlegi állománya nem becsülhető, meglehetősen ritka előfordulású faj a területen.</p> <p><b>Becsült egyedszám: 10-300 példány</b></p>
Állomány változásának tendenciái és okai:	Nem adható meg, korábban a Natura adatlapon nem volt állomány nagyság feltüntetve.
Faj veszélyeztetettsége:	Megítélésünk alapján veszélyeztetett, de a rendelkezésre álló

	irodalmi adatok arra utalnak, hogy korábban sem volt jelen nagy egyedszámú populációja a területen.
Veszélyeztető tényezők:	<p>Potenciális és kívülről ható tényezők adhatók meg:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Felszíni vizek szennyezése</li> <li>• eliszapolódás, feliszapolódás</li> <li>• államhatáron kívülről érkező veszélyek és hatások (kívülről ható)</li> </ul> <p>Populációik fennmaradása érdekében az egyik legjelentősebb veszélyeztető tényezőnek a meglévő duzzasztót és vízszennyezéseket nevezhetjük meg. A duzzasztó hatására a felvízi szakaszokon a meder feliszapolódik, a faj elveszíti az optimális szaporodási körülményeit, továbbá a duzzasztó útját állja a vonulásban is.</p>

#### **vöröshasú unka (*Bombina bombina*)**

Irányelv melléklete:	II., IV.
Faj előfordulásai a területen:	A vöröshasú unka ( <i>Bombina bombina</i> ) a területen a legtöbb ki nem száradt vizes élőhelyen előfordul, egyes élőhelyeken nagy egyedszámú populációja is kimutatható.
Állomány nagyság (jelöléskor):	P (jelen van)
Állomány nagyság (tervkészítéskor):	<p>C (0 – 2%-a a hazai állománynak) A megalapozó vizsgálat során az állomány nagyság megállapítására a nagyszámú vizes élőhely kiszáradása miatt a DISTANCE becslési eljárást nem lehetett alkalmazni.</p> <p>A <b>vizuális megfigyelés nappal, sávmenti módszerrel</b> történt. A víztér nagyságához igazított számban a szegélyzónában jelöltük ki az egységnek tekintett 50 m hosszú, és az áttekinthetőségtől függő 3-5 m széles sávot, amelyen belül az egyedeket megszámláltuk. Kisebb vízterek esetén az egész élőhelyet átvizsgáltuk. Az egymást követő mintavételek során ügyeltünk arra, hogy a keresésre fordított idő azonos legyen.</p> <p>Alkalmaztuk továbbá az <b>akusztikus megfigyelés</b> módszerét. A felmérés kisebb szakaszok közepén állva történt, majd lassú, zavarásmentes továbbhaladás után újabb egységben</p>

	<p>folytatódott. A vizsgált terület nagysága azonban általában megegyezett a vizuális felmérésével.</p> <p>A szárazság ellenére a vizsgált élőhelyek 26 %-án sikerült kimutatni a faj 103 példányát, amely alapján 0,16 példány/fm egyedsűrűséggel lehetett számolni.</p>
Állomány változásának tendenciái és okai:	Nem adható meg, korábban a Natura adatlapon nem volt állomány nagyság feltüntetve.
Faj veszélyeztetettsége:	A faj a területen közepesen veszélyeztetett, egyes vízterekben nagy egyedszámmal is előfordul.
Veszélyeztető tényezők:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• csatornázás és vízvezetés</li> <li>• diffúz felszíni vízszennyezés háztartási szennyvíz miatt</li> <li>• aszály és csapadékmennyiség csökkenés</li> </ul> <p>Az elvezető csatornák elősegítik a gyorsan felmelegedő lapos vízterek megszűnését a szaporodási és a vegetációs időszak folyamán.</p> <p>A terület észak-keleti részén, a Fekete-tanya térségében található állattartó telepről a területre szennyvíz szivároghat. A környező mélyebben fekvő részek kommunális hulladékkal szennyezettek.</p> <p>A „Mogyorós”-tól ÉNY-ra található tölgyerdő széle kommunális szennyvízzel fertőzött, ez a terület szoros összefüggésben van a Berettyó patkó alakú lefűződött egyik holtágával, így nem zárható ki, hogy a jelenleg szárazon álló holtágba nem jut el a szennyeződés.</p>

***mocsári teknős (Emys orbicularis)***

Irányelv melléklete:	II., IV.
Faj előfordulásai a területen:	A mocsári teknőst ( <i>Emys orbicularis</i> ) a terület több pontján megfigyeltük. A Berettyó ártere és a mentett oldal megfelelő tojáshelyet biztosít a faj számára. Hat példányát lehetett megfigyelni a Bor-szigettől ÉNY-ra fekvő kiszáradó tó (0,02 ha) elsekélyesedő részein.

Állománynagyság (jelölés):	P (jelen van)
Állománynagyság (tervkészítés):	A vizsgált vízterek alapján az alkalmas élőhelyek esetén átlagosan 0,01 egyed/fm-es egyedsűrűséggel számolhatunk. Az állománynagyság a tervezési területen található potenciális mocsári teknős szaporodó- és élőhelyek figyelembe vételével 500-1000 példány között változhat.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Tendenciaváltozás megállapítására alkalmas monitorozó kiindulási adatokkal nem rendelkezünk. Kitűnő tojásrakó helyek találhatóak a terület egészén, amely biztosítja az itt található populáció stabil fennmaradását.
Faj veszélyeztetettsége:	A mocsári teknős a területen közepesen veszélyeztetett, egyes vízterekben magas egyedszámmal is előfordul.
Veszélyeztető tényezők:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aszály és csapadékmennyiség csökkenés</li> <li>• diffúz felszíni vízszennyezés háztartási szennyvíz miatt</li> <li>• ragadozás (predáció)</li> </ul> <p>A ragadozók predációja, elsősorban a róka (<i>Vulpes vulpes</i>) kártétele a tojásrakó helyeken a fészkek kifosztása által.</p>

#### *dunai tarajos gőte (Triturus dobrogicus)*

Irányelv melléklete:	II., IV.
Faj előfordulásai a területen:	A dunai tarajosgőtét ( <i>Triturus dobrogicus</i> ) nem sikerült kimutatni a területhatáron belül. Az Ér-csatorna megfelelő szaporodó hely lehet számára, de ez már a pufferzónába esik.
Állománynagyság (jelölés):	P (jelen van)



Állománymagyság (tervkészítéskor):	P (jelen van).A jelenlegi vizsgálat nem mutatta ki, de csapadékosabb tavasz esetén minden bizonnyal megtalálható a terület északi-keleti részén.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Tendenciaváltozás megállapítására alkalmas monitorozó kiindulási adatokkal nem rendelkezünk.
Faj veszélyeztetettsége:	Érzékeny a vízminőségre, az előhelyek kiszáradásával párhuzamosan jelenleg a faj a kimutathatóság határa alatt van.
Veszélyeztető tényezők:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• csatornázás és vízelvezetés</li> <li>• diffúz felszíni vízszennyezés háztartási szennyvíz miatt</li> <li>• aszály és csapadékmennyiség csökkenés</li> </ul> <p>Kommunális szennyvíz és az állattartó telepről a területre szivárgó szennyvíz.</p>

### *ürge (Spermophilus citellus)*

Irányelv melléklete:	II., IV.
Faj előfordulásai a területen:	Bizonyíthatóan jelen van a területen, egy izolált foltban volt lehetőség kvantitatív állománybecslésre, további egy foltban a terület jellege miatt csak vizuális megfigyeléssel és hozzávetőleges egyedszám kalkulációval a jelenléte igazolható volt. Ezeken kívül elszórt, lappangó, kisebb állományok, előfordulása sem kizárható. Az izoláció megfelelő területkezeléssel történő megszüntetése után minden kis maradványpopuláció nagy jelentőséggel bír.
Állománymagyság (jelöléskor):	100-1000 egyed
Állománymagyság (tervkészítéskor):	70-100 egyed. (27±30,7) (átlag±szórás) lyukszámlálás alapján becsülve, kb. 50-60 egyed a másik foltban; az állomány nagyság tehát jelenleg 100 egyed alá tehető.

Állomány változásának tendenciái és okai:	Pontos állományadatok eddig nem álltak rendelkezésre, a nem megfelelő területkezelés és az extrém csapadékos évek biztosan kedvezőtlen hatással vannak az állományra
Faj veszélyeztetettsége:	Jelentős
Veszélyeztető tényezők:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kaszálás felhagyása/hiánya</li> <li>• Pásztorkodás felhagyása, legeltetés hiánya</li> </ul> <p>A legfontosabb veszélyeztető tényező a területkezelés nem megfelelő volta, a legeltetés alacsony intenzitása és kis területi kiterjedése. A kaszálás jelenlegi gyakorlata az ürge számára nem megfelelő élőhely fenntartó tevékenység, mivel csak a már magasra nőtt szénát kaszálják le a gazdák. Az egyáltalán nem kezelt területek méretaránya sem elhanyagolható, mely különösen kedvezőtlen, elsősorban a tapasztalható becserjésedés miatt. Külön probléma, hogy gyakran a magasabban fekvő, ezért szárazabb, biztonságosabb területrészeket sem legeltetik.</p> <p>A csapadékos években a talajvízszint megemelkedése mind a föld alatt telelő, mint az aktív ürgéket veszélyezteti.</p> <p>A lakott települések (elsősorban Kismarja) közelsége felveti a falusi kutyák és macskák predációjának veszélyét is. A pásztorkutyák is lehetnek veszélyesek a nagyon kicsire zsugorodott ürgepopulációkra nézve.</p>

#### 1.2.4. A tervezési területen előforduló egyéb jelentős fajok

Magyar név	Tudományos név	Védettség (V, FV)	Jelentőség
pettyegetett őszirózsa	<i>Aster sedifolius subsp. sedifolius</i>	V	Kiemelt közösségi jelentőségű élőhely (1530/F3) karakterfaja.
sziki kocsord	<i>Peucedanum officinale</i>	V	Kiemelt közösségi jelentőségű élőhely (1530/F3) karakterfaja.
sujtásos küsz	<i>Alburnoides bipunctatus</i>	V	A sujtásos küsz a környezeti változásokra érzékeny faj (Szepesi & Harka 2007), jelenléte jelzi a víz minőségének változását. A faj átlagos egyedsűrűség értéke az Berettyóban CPUE=1,6 ind./100m volt.

### 1.3. Területhasználat

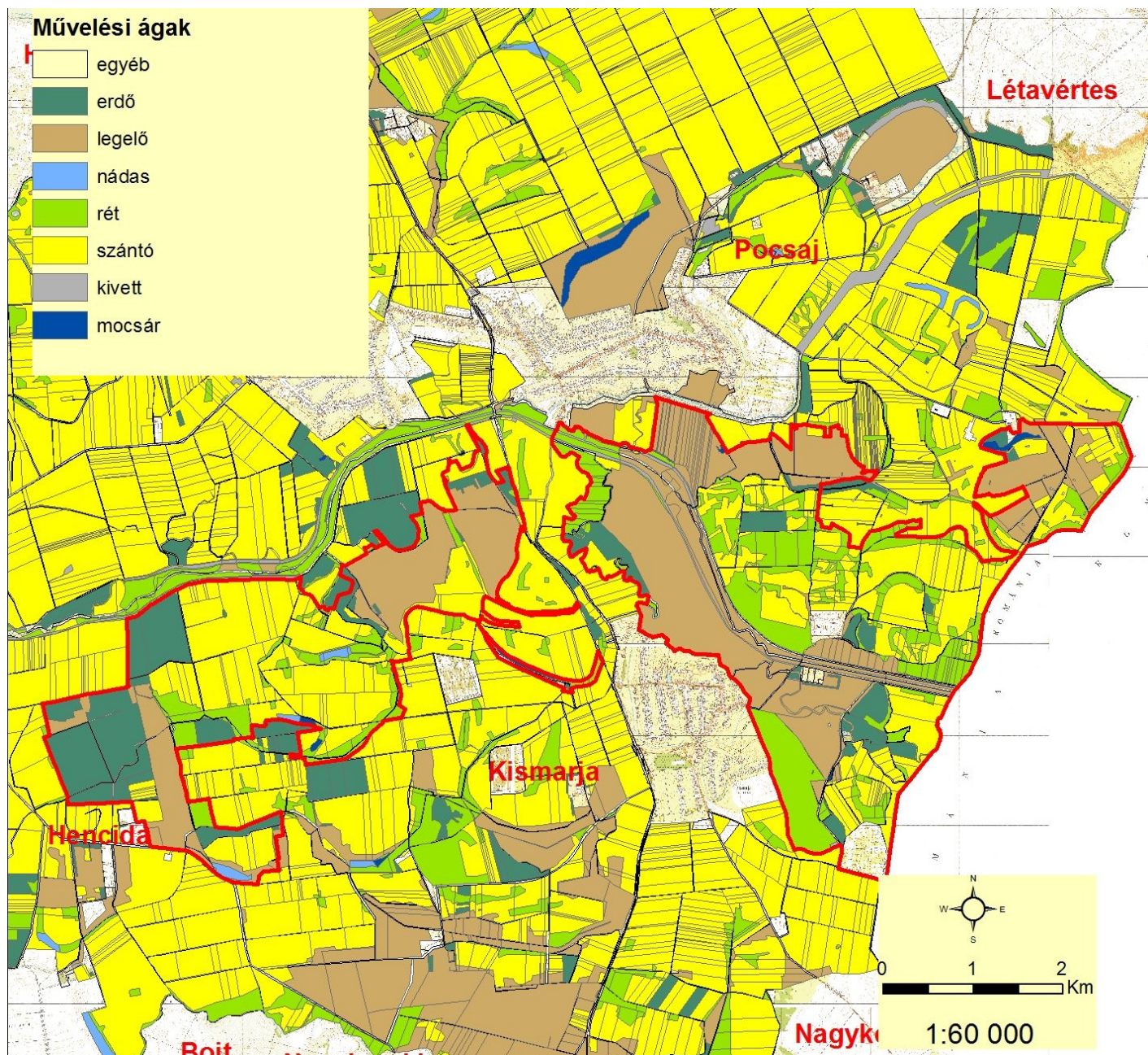
#### 1.3.1. Művelési ág szerinti megoszlás

A területhasználatot a CORINE felszínborítási adatbázis (1. táblázat) és a művelési ágak (1. melléklet) alapján egyaránt jellemeztük.

*1.táblázat Főbb művelési ágak eloszlása a CORINE alapján*

<b>Területhasználati formák</b>	<b>Területi érintettség (%)</b>
Szikes gyepek és szikes mocsarak	50.00
Száraz gyepek, sztyeppék	10.00
Extenzív művelésű szántóföldek (pl.: váltógazdálkodás rendszeres ugaroltatással), felhagyott szántók, ugarok	15.00
Felülvetett gyepek	10.00
Mesterséges faültvények	5.00
Mocsár és láprétek, mezofil gyepek	5.00
Természetszerű lombhullató erdők	2.00
Mocsár, láp, emerz mocsári növényzettel borított területek	2.00
Állóvizek és vízfolyások	1.00
	100 %

1. melléklet Főbb művelési ágak aránya földhivatali nyilvántartás alapján (2013-as állapot)



1.3.2. Tulajdoni viszonyok

1.3.2.1. táblázat: Tulajdoni viszonyok megoszlása szektoronként

Tulajdonos	Területi arány (%)
Magántulajdon	74,25
Állami tulajdon	18,0
Mezőgazdasági TSZ	0,9
Vízgazdálkodási társulat	4,5
Önkormányzatok	2,15
Részvénytársaságok	0,2

A tervezési területből 339 ha a Hortobágyi Nemzeti Park vagyonkezelésében van.

### **1.3.3. Területhasználat és kezelés**

#### ***1.3.3.1. Mezőgazdaság***

A Bihari-sík természeti, domborzati, talajtani adottságai következtében kis mezőgazdasági potenciállal rendelkező terület. A termőföld minősége igen gyenge, többnyire szikes, 7-8 aranykorona átlagértékű.

Hosszú ideig igazán jellemző mezőgazdasági művelési mód a tanyai, kisparaszti gazdálkodás volt. Az 50-es évektől az erőszakolt nagyüzemi mezőgazdaság ezt a területet is utolérte, de itt a természeti adottságok miatt nem tudtak mindenhol igazán nagy parcellákat kialakítani. Az átgondolatlan víz- és tereprendezési meliorációs tevékenységnek köszönhetően sok értékes élőhely tűnt el végleg, miközben rossz minőségű szántóterületeket hoztak létre. A nagyobb táblákon főleg lucerna, kukorica, búza, őszi árpa, valamint cukorrépa és napraforgó termesztéssel foglalkoztak. A nagyüzemi gazdálkodásnak ez a terület soha sem felelt meg igazán.

A rendszerváltást követően, a tulajdonviszonyok megváltozása során a TSZ-ek a számukra gazdaságtalanabb üzemeltetésű, gyengébb minőségű, szabdalt percellájú területektől próbáltak megszabadulni, illetve sok TSZ meg is szűnt. Jelenleg a tervezési területen jelentősen háttérbe szorultak a TSZ területek, a földterületek magántulajdonba kerültek.

Hagyományosan számos nedvesebb fekvésű, kisebb kiterjedésű kaszálórét és nagy szikes legelő volt a területen. Ez kedvező lehetőséget biztosított az állattartáshoz. Ma már kevés helyen találkozunk a félig külterjes állattartással – az ősztől tavaszig istállózott, tavasztól ősziig, nap mint nap a falusi legelőre kijáró csordákkal. E mellett egy-egy TSZ, egy-egy birkatartó gazda – nagyobb létszámban is –, saját gulyát, nyáját tartott. A legeltetett állatok jórészt magyar tarka marha, szürke marha, és merinói juh. Az utóbbi időben részben a tartott állatok számának visszaesése, részben az istállózott tartás előretörése miatt csökkent a legeltetett állatlétszám, ami a legelők elgyomosodásához, a feleslegessé vált legelők feltöréséhez vezetett, míg ugyanakkor a száraz időjárás, a nem megfelelő legeltetési technika és helyenként a legelő karbantartás hiánya szintén a legelők degradációjához vezetett. Ugyanakkor az intenzív gyepek aránya még mindig alacsony.

A szántóterületeken az őszi és a tavaszi kalászosok, a kukorica, a lucerna és a napraforgó a legelterjedtebb termesztett növények. Kisebb területeken természetnek repcét. Több gyenge minőségű szántónál – amelyeken már több éve nem történt művelés – megfigyelhető a visszagyepesedés.

A területen található gyepekről általánosságban elmondható, hogy azokon legeltetés, illetve kaszálás folyik. Azokon a gyepek művelési ágú területeken, ahol nem történik hasznosítás (kaszálás, legeltetés) rövid időn belül megjelennek a gyomnövények. A területen váltakozó létszámú állatállományokat legeltetnek, elsősorban birkával és szarvasmarhával, kivételes esetben lóval. Törekedni kell egyes stratégiai fontosságú gyepterületek legeltetéssel történő kezeléséről és az állatlétszám növeléséről. A gyepeken a hagyományos tájhasználathoz igazodó gyepegzeldőségi formákat kell ösztönözni.

#### ***1.3.3.2. Erdészet***

Az erdőterületek zöme szálerdő üzemmódú, míg kisebb részben sarjerdő üzemmódban kezeltek. A sarj üzemmódú területek arányának emelkedése a tuskózás és a mélyforgatás erdészeti

támogatásának jelentős csökkenése óta tapasztalható elsősorban az akácos állományokban.

Az erdők az Alföldön több évtizede tartó talajvízszint csökkenést megsínylik. Különösen szembetűnő e jelenség az idős tölgyeseknél, amelyek gyengült állapotukban gyökereikkel már nem tudják követni a talajvízszint viszonylagosan gyors süllyedését. Ezekben a legyengült állományokban képes igazán nagy károkat okozni a károsítók megjelenése.

A fenti folyamatokat felgyorsította az elmúlt évtizedben tapasztalt csapadékszegény periódus, amely a páratartalom csökkenésével és a hőmérséklet emelkedésével párosult. Mindez oda vezetett, hogy a tölgyesek mellett szinte minden állománytípusban megfigyelhettünk károsodási jelenségeket. Az erdősítések sikerét e fenti folyamatok különösen hátrányosan érintették. Igen magas a hátralékos erdősítések aránya.

Az erdőállomány jellemzése:

A terület üzemtervezett erdőállománya 109 alrészletben 329,6 hektáron helyezkedik el.

Az alábbi táblázat bemutatja az érintett erdőrészek területi kiterjedését és rendeltetését, illetve a faállomány jelenlegi és a célállomány szerinti összetételét.

erdőtag			kiterjedés (ha)	védettség	rendeltetés	faállomány	célállomány	felújítás jellege
Esztár	43	A	6,28	NV	FT	29	25	TKGY
Esztár	43	B	2,23	NV	FT	44	44	TI
Esztár	46	B	0,15	NV	FT	30	30	0
Esztár	47	A	1,21	NV	FT	44	25	0
Esztár	47	B	1,18	NV	FT	25	25	TKGY
Esztár	47	C	1,97	NV	FT	76	66	0
Esztár	47	D	0,57	NV	FT	66	25	0
Esztár	47	E	1,32	NV	FT	25	25	TKGY
Esztár	47	F	0,5	NV	FT	25	25	TKGY
Esztár	47	H	0,69	NV	FT	25	25	TI
Esztár	47	I	0,76	NV	FT	25	25	TI
Esztár	47	J	1,15	NV	FT	30	30	0
Hencida	11	A	7,35	V	TV	25	29	0
Hencida	11	B	0,76	V	TV	59	66	TRV
Hencida	11	TI	6,39	V	0	0	0	0
Hencida	11	ÚT	0,3	NV	0	0	0	0
Hencida	12	A	7,15	V	TV	25	29	TKGY
Hencida	12	B	3,11	V	TV	30	29	TKGY
Hencida	12	C	15,64	V	TV	25	53	EÜ
Hencida	12	D	1,72	V	TV	44	29	TI
Hencida	12	E	1,66	V	TV	29	29	TI
Hencida	12	F	8,76	V	TV	25	29	TKGY
Hencida	12	G	0,89	V	TV	44	66	0
Hencida	12	H	0,35	V	TV	44	29	TI
Hencida	12	TI	1,11	V	0	0	0	0
Hencida	12	ÚT1	0,4	NV	0	0	0	0
Hencida	12	ÚT2	0,25	NV	0	0	0	0
Hencida	12	VI1	1,71	V	0	0	0	0
Hencida	12	VI2	1,28	V	0	0	0	0
Hencida	12	VI3	0,37	V	0	0	0	0



Hencida	12	VI4	0,06	NV	0	0	0	0
Hencida	38	A	10,8	NV	FT	59	59	TKGY
Hencida	38	B	1,21	NV	FT	44	44	TI
Hencida	38	C	2,12	NV	FT	59	25	TKGY
Hencida	53	A	3,16	NV	FT	30	25	NFGY
Hencida	53	B	12,27	NV	FT	27	25	TKGY
Hencida	53	C	2,38	NV	FT	29	29	TRV
Hencida	53	D	1,45	NV	FT	27	25	TKGY
Hencida	53	E	11,97	NV	FT	25	25	TKGY
Hencida	53	F	1,62	NV	FT	67	67	0
Hencida	53	G	1,41	NV	FT	25	66	0
Hencida	53	VI	2,3	NV	0	0	0	0
Hencida	55	A	2,25	NV	FT	25	25	0
Hencida	55	B	0,86	NV	FT	44	25	TI
Hencida	55	C	1,89	NV	FT	44	25	TI
Hencida	55	D	6,13	NV	FT	25	25	TKGY
Hencida	55	F	0,61	NV	FT	25	25	TKGY
Hencida	56	A	8,3	NV	FT	25	25	TKGY
Hencida	55	E1	2,67	NV	FT	25	25	TKGY
Hencida	55	E2	0,81	NV	FT	25	25	TKGY
Kismarja	2	A	19,16	NV	FT	59	59	TRV
Kismarja	2	B	9,15	NV	FT	62	59	TRV
Kismarja	2	C	3,15	NV	FT	59	59	TKGY
Kismarja	2	D	2,24	NV	FT	44	44	TKGY
Kismarja	2	E	0,19	NV	FT	59	59	TRV
Kismarja	3	A	8,8	NV	FT	46	44	TI
Kismarja	6	B	10,38	NV	FT	58	58	TI
Kismarja	6	C	1,42	NV	FT	58	34	TI
Kismarja	15	A	6,86	V	TV	30	25	0
Kismarja	15	B	8,48	V	TV	25	25	0
Kismarja	15	C	3,91	V	TV	25	25	0
Kismarja	18	A	0,66	NV	FT	25	25	TKGY
Kismarja	18	B	1,59	NV	FT	59	59	0
Kismarja	22	A	5,69	NV	FT	59	59	TKGY
Kismarja	22	B	1,81	NV	FT	59	59	TKGY
Kismarja	23	A	1,75	NV	FT	25	25	0
Kismarja	24	A	1,06	NV	FT	30	29	TKGY
Kismarja	24	B	2,58	NV	FT	44	44	TI
Kismarja	24	C	4,9	NV	FT	25	25	TKGY
Kismarja	26	A	7,05	NV	FT	66	66	TI
Kismarja	40	A	7,46	NV	FT	70	66	TRV
Kismarja	40	B	0,41	NV	FT	25	25	TI
Kismarja	40	C	0,63	NV	FT	44	44	0
Kismarja	40	D	2,43	NV	FT	59	59	TKGY
Kismarja	40	E	0,31	NV	FT	44	44	TI
Kismarja	52	A	0,68	V	TV	25	25	TKGY
Kismarja	52	TN	0,41	V	0	0	0	0
Kismarja	52	C	0,78	V	TV	25	25	TKGY
Kismarja	52	NY	0,1	V	0	0	0	0
Kismarja	53	A	2,51	V	TV	25	25	TKGY

Kismarja	53	B	4,52	V	TV	25	25	TKGY
Kismarja	53	C	5,14	V	TV	70	66	0
Kismarja	53	D	1,59	V	TV	25	25	TKGY
Kismarja	53	E	0,18	V	TV	44	25	TRV
Kismarja	53	TN	0,31	V	0	0	0	0
Kismarja	54	A	1,21	NV	FT	25	25	TKGY
Kismarja	54	B	0,99	NV	FT	66	66	NFGY
Kismarja	54	C	0,33	NV	FT	68	66	0
Kismarja	54	D	0,94	NV	FT	44	25	TKGY
Kismarja	54	E	3,99	NV	FT	44	25	TRV
Kismarja	54	F	1,27	NV	FT	44	25	TRV
Kismarja	54	G	1,79	NV	FT	44	44	TI
Kismarja	54	H	2,09	NV	FT	59	59	TKGY
Kismarja	54	I	1,41	NV	FT	44	44	TI
Kismarja	54	J	3,99	NV	FT	44	44	TI
Kismarja	54	K	2,75	NV	FT	44	44	TI
Kismarja	54	L	1,41	NV	FT	44	44	TI
Kismarja	54	M	0,7	NV	FT	44	44	0
Kismarja	18	D	2,67	NV	FT	59	59	TKGY
Kismarja	18	TN	1,33	NV	0	0	0	0
Kismarja	18	C	9,72	NV	FT	59	59	0
Kismarja	54	N	1,63	NV	FT	44	44	0
Kismarja	55	TN	4,47	NV	0	0	0	0
Pocsaj	69	A	1,36	NV	FT	44	25	TRV
Pocsaj	74	A	0,42	NV	FT	53	53	0
Pocsaj	74	B	0,2	NV	FT	53	53	TI
Pocsaj	85	A	1,53	NV	FT	25	25	TKGY
Pocsaj	85	B	2,7	NV	FT	25	25	TKGY
Pocsaj	85	TN	0,93	NV	0	0	0	0
<b>összesen</b>			329,6					

### 1.3.3.3. Vadgazdálkodás, halászat, horgászat

#### Vadászat

A területen hasznosított nagyvadfajok a vaddisznó (*Sus scrofa*) és az őz (*Capreolus capreolus*). A területek nagy részén a gímszarvas (*Cervus elaphus*) csak váltóvad. A tervezési terület, mint az alföldi területek jelentős része nem kimondottan nagyvadas terület. A Bihari-sík, mint apróvadas terület jelentős. A Bihari-sík élőhelyi adottságai nem kedveznek igazán a nagyvadaknak.

Az említett két nagyvadfaj állományai általában egy-egy adott gazdálkodási egység területén állandónak mondhatók. A területre történő ki- és bevándorlás, vagy nem túl jelentős, vagy kiegyenlítik egymást.

Elsősorban az őz (*Capreolus capreolus*) állománya az, amelyet a vadásztársaságok nagyobb számban tudnak hasznosítani. Az őz (*Capreolus capreolus*) populációja, és a vadgazdálkodásban betöltött szerepe Bihari-síkon sokkal jelentősebb, mint a vaddisznó (*Sus scrofa*) esetében. A vaddisznó (*Sus scrofa*) néhány példánya él ezeken a területeken, de ennek hasznosítása egyrésztől nem tekinthető a Vadásztársaságok főbb tevékenységei közé, másrésztől pedig sokkal jelentősebb ennek az állománynak a változása, tehát hosszútávon nem lehet tervszerű gazdálkodást kialakítani



erre a vadra, főleg azért mert a vadászterületen mindössze néhány egyede él és azok is szinte folyamatosan kóborolnak.

Apróvad faj a mezei nyúl (*Lepus europaeus*), a fácán (*Phasianus colchicus*) és esetenként a vízivadak: vetési lúd (*Anser fabalis*), nagy lilik (*Anser albifrons*), tőkés réce (*Anas platyrhynchos*), csörgő réce (*Anas crecca*), barátréce (*Aythya ferina*). Mint már említettük a Tájvédelmi Körzet elsődlegesen apróvadas terület. Természetvédelmi szempontból, az apróvadaknak nincs nagy jelentősége, inkább az esetleges természetvédelmi élőhely-fejlesztések segíthetik az apróvadállomány fennmaradását és fejlődését.

A Bihari-sík Tájvédelmi Körzetben a vadászterületek határa a vadászati jog földtulajdonhoz kötésével gyökeresen átalakultak. Mivel a tájvédelmi körzet mozaikos, egymástól távol eső területekből áll, egy vadászterületként való kialakítására nincs lehetőség.

A vadászható vadfajok vadászatának csak olyan mértékűnek kell maradnia, hogy a faj természetes állományának sokféleségét, fennmaradását ne veszélyeztesse.

Ha valamely területen a vadászható vadfaj állomány a túlzott vadászat következtében veszélyeztetetté válik a természetvédelmi hatóság vadászati korlátozását, ill. tilalmát rendelheti el.

A vadászható vadfaj túlszaporodása esetén, illetve a nem őshonos, nem meghonosodott, a hazai állatvilágtól idegen és károsan ható állomány felszámolása érdekében a természetvédelmi hatóság a vadászati hatóságnál az állomány létszámának szabályozását vagy felszámolását kezdeményezheti.

Ha a természeti területen a vadgazdálkodási tevékenység gyakorlásának következtében a természetvédelemhez fűződő érdekek súlyosan sérülnek vagy veszélybe kerülnek, a természetvédelmi hatóság elrendelheti az adott tevékenység tiltását vagy korlátozását.

A természetvédelmi hatóság kezdeményezésére a vadászati hatóság kötelezheti a vadászatra jogosultat a tájidegen vadon élő állatfajok állományának vadászati módszerekkel történő csökkentésére vagy felszámolására.

A védett természeti területen vadgazdálkodási, vadászati létesítmény a természetvédelmi hatóság engedélye nélkül nem létesíthető.

### *Horgászat*

Berettyó (Vízterkód: 000118). Érvényes: 2011. január 1-től 2015. december 31-ig. (jogosult: Körösi Halász Szövetkezet)

A területen horgászati tevékenységet folytatni a Horgászat Általános Szabályai alapján és az attól eltérő alábbi rendelkezések szerint lehet.

A terület kezelője a Körösi Halász Szövetkezet.

Fogható halak: ponty, csuka, harcsa, keszeg, kárász, balin, busa, törpeharcsa, tokfélék, domolykó, naphal.

#### **1.3.3.4. Vízgazdálkodás**

A HUHN20008 Kismarja–Pocsaj–Esztári-gyepék kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területnek és környezetének meghatározó vízfolyása a Berettyó. Jelentős, a Kismarja–Pocsaj–Esztári-gyepék kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület vízgazdálkodási tulajdonságait befolyásoló vízfolyás még az Ér-főcsatorna, mely a Berettyó jobb oldali mellékvízfolyása.

A Berettyó (VOR azonosító: AEP322) és az Ér-főcsatorna (VOR azonosító: AEP462) a Berettyó (2-15) alegységbe tartozik. Az érintett víztestek középvízi medre a 11/2009. (VIII.5.) KvVM rendelet melléklete szerint kizárólagos állami tulajdonban van, melynek kezelői feladatait a

Vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény 3. § (3) bekezdése szerint a területileg illetékes vízügyi igazgatóságok látják el. A vízügyi igazgatóságok területi illetékességét a vízügyi igazgatási, valamint a vízügyi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 482/2013. (XII. 17.) Korm. rendelet határozza meg. A kezelői feladatokat ellátó vízügyi igazgatóság a Berettyó érintett szakasza és az Ér-főcsatorna teljes hazai szakasza esetében a Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság. A Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság, a vizek és a közcélú vízellátási munkák fenntartására vonatkozó feladatokról szóló, 120/1999. (VIII.6.) Korm. Rendelet, 3.§ (3), 5.§ (1), (3) és a 10. § (1) bekezdésekben, valamint a mellékletben meghatározottak szerinti fenntartási jellegű munkákat végez el a tervezési területen. A fenntartási feladatok a meder vízemésztő képességét, vízvezetési funkcióját szolgálják, abból a célból, hogy az előírt mértékig kiöntésmentesen folyjanak le a vizek, ne okozzanak kárt a települések házaiban és területein. Ehhez a mederben irtási és iszapolási, mederbiztosítási, uszadék eltávolítási munkákat végeznek, a töltésen gyepművelést folytatnak, valamint biztosítják a munkavégzéshez szükséges megközelítést, a 21/2006 (I.31.) Korm. rendelet szerint.

A Berettyó Romániában, Szilágy megyében, a Réz-hegység északkeleti részén, a 379 méter magaságú Ponor déli oldala alatt ered. A Szilágyi medencét Márkaszéknél töri át, és Berettyószéplaknál ér Bihar megyébe. Margittától alacsony dombok között halad, majd Biharegyházánál eléri a síkságot, s Biharfélegyháza és Pocsaj között Kismarjánál lépi át Magyarország határát. Margittától Pocsajig a folyó bal partján a Gyepes-patak, Almás-patak és a Kösmő-patak, a jobb paron Szentjobbnál a Nyulas-patak, és Pocsajtól délre az Ér ömlik bele.

A Berettyó az Ér vizét felvéve délnyugati irányba folyik Bakonszegig, ahol medre a folyószabályozás előtt szűnt, vize a nagy-sárréti medencébe ömlött, ahol a Hortobágyon levonuló tiszai árvizekkel találkozott. A medencében visszamaradt víz a környező megyék területéből csaknem állandóan 80 000 katasztrális hold földet borított el, és a Sárrétet alkotta. A Berettyó a Nagy-Sárrét medencéjéből Bucsa térségében lépett ki és itt vezette le a Nagy-Sárrét mocsárvilágában szétterülő és azon keresztül szüremelő vizét Mezőtúr alatt a Körösbe. Ma a Berettyó ezen ősi medre a Hortobágy-Berettyó medreként funkcionál. A Nagy-Sárrét mocsárvilágát megszüntető lecsapolási munkák döntően 1856 és 1879 között zajlottak. Ennek meghatározó eleme volt a Bakonszegtől induló és Szeghalom alatt a Sebes-Körösbe torkolló teljesen mesterséges Berettyó-meder kialakítása és üzembe helyezése. Ennek kialakítása után a Berettyó vize már nem terült szét a Nagy-Sárrét medencéjében, hanem ezen a mesterséges medren keresztül gyorsan átfolyt rajta.

Az Ér-főcsatorna jelenlegi erősen módosított állapot alapvetően az Érmellék vízrendezése során alakult ki. A szabályozás előtt az Ér-völgyében mocsár és láp jellegű vizes élőhelyek sorakoztak, melyeket az Érmelléki hegyekben eredő Ér nevű kisvízfolyás fűzött össze. A vízrendezési munkálatok során az Ér számára egy mesterséges, csatorna jellegű medret alakítottak ki, a völgyében található vizes élőhelyek döntő részét pedig lecsapolták. Az Ér-főcsatorna mentén, jelentős részben a kiásott mederből kitermelt anyagból árvízvédelmi töltések épültek. A nagyvízi meder szélessége kicsi (nagyra 50-70 m között változik), nem elegendő ahhoz, hogy az ásott medren kívül a vízrendezés előtti állapotra jellemző változatos vizes élőhelyek kialakulására teret biztosítson.

A Berettyó és az Ér-főcsatorna víztestek jelenlegi állapotában hidromorfológiai szempontból erősen módosított víztestnek tekinthetők. Az erősen módosított jelleg oka a vízfolyások érintett szakaszának teljes hosszában mesterségesen kialakított, vagy az eredeti meder jelentős átalakításával kialakított, jelenlegi állapotában csésze keresztmetszvényű meder, valamint ehhez társul még a Berettyó esetében a jelentős volumenű vízkivétel, az Ér esetében pedig a növényzet alkalmoszerű eltávolítása a mederből.

A két víztest hazai szakaszán keresztirányú mőtárgyak nem találhatóak.

A Berettyó és az Ér-főcsatorna együttes vízgyűjtőterülete 6431,92 km<sup>2</sup>, amelyből magyar terület 2975,12 km<sup>2</sup> (46,25 %). A külföldi hatás mind mennyiségi, mind minőségi értelemben meghatározó, amelyeket kétoldalú egyezmények is rögzítenek. Az egyezmények korszerűsítése szükséges és már több éve folyamatos. A Berettyó vízhozamát elsősorban a román vízgyűjtőn levő hegy- és dombvidéki mellékfolyók adják. Az Ér-főcsatorna vízhozamát nagyvízi időszakban román belvízi szivattyúállomásokon beemelt belvizek jelentősen befolyásolják. Mindkét vízfolyás hidrológiai jellemzői kisvízi időszakban a román oldalon lévő tározók segítségével szabályozhatóak. Vízminőségi szempontból a román oldalon lévő ipari üzemek (pl. berettyószéplaki olajfinomító) kockázatos hatásúak is lehetnek.

A rendelkezésre álló információk szerint a Berettyó víztesten öntözési célú, halastavi és rekreációs vízkivétel történik. Ezek engedélyezett mennyisége évente mintegy 2,4 millió m<sup>3</sup>. A Berettyóból évente mintegy 425 000 m<sup>3</sup> vizet öntözési, mintegy 2 031 000 m<sup>3</sup> vizet halastavi és 17 400 m<sup>3</sup> vizet rekreációs célokra vesznek ki. Az Ér-főcsatorna hazai szakaszán a rendelkezésre álló információk szerint engedéllyel rendelkező vízkivétel nincs.

Az érintett víztestek közül kommunális szennyvízterhelés a Berettyót terheli. A Berettyó a berettyóújfalui (659 000 m<sup>3</sup>/év) és a szeghalmi (504 000 m<sup>3</sup>/év) szennyvíztisztító telepek szennyvizének befogadója, de ezek hatása a befogadóra a rendelkezésre álló ismeretek szerint elhanyagolható. A tisztított szennyvízbevezetések a Kismarja–Pocsaj–Esztári-gyeppek kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területet érintő szakasztól alvízi irányban találhatóak.

A Berettyó diffúz foszforterhelése elhanyagolható. Az összes foszfor anyagáram a Berettyó (VOR azonosító: AEP322) alsó szelvényében pedig 68 504 kg/év.

A Berettyó (VOR azonosító: AEP322) víztest horgászati hasznosítás alatt áll, ezzel szemben az Ér-főcsatorna hazai szakasza hivatalosan nem áll horgászati vagy halászati hasznosítás alatt.

A Berettyó medre az érintett szakaszon, viszonylag kemény agyagos mederfallal és apró kavicsos, sóderes üledékkel jellemezhető. A parti sávban jellemzően a partélben növekvő fászfűzű, elsősorban őshonos fűzfák víz lógó ágai, gyökerei találhatóak. Emerz mocsárinövényzet alkotta növényzeti foltok vagy hínaras foltok csak helyenként, kis kiterjedésben fordulnak elő. A középvízi meder szegélyében található őshonos fűzfák és fűzfák nem alkotnak összefüggő sávot.

#### **1.3.3.5. Turizmus**

A tervezési területen és a természetvédelmi tájegységben nem jelentős az idegenforgalom és az üdülés. Az egyik fő idegenforgalmi vonzerőt éppen a természeti értékek bemutatása jelentené. Az ehhez szükséges bemutató területek száma viszont meglehetősen csekély.

#### **1.3.3.6. Ipar**

Ipari fejlesztés nem tervezett, intenzív területhasználat nem fenyegeti.

#### **1.3.3.7. Infrastruktúra**

A tervezési terület közúthálózatának jelentős fejlesztése nem várható. A Románia felé vezető tervezett autópálya végleges nyomvonalának meghatározásánál a természetvédelmi szempontokat messzemenően figyelembe kell venni. Kisebb jelentőségű út a Kismarja: 0484/2 sz. út. A területen található villamos távvezetékek: Kismarja: 2.362 fkm, Pocsaj: 997 fkm, illetve gázvezetékek: Kismarja: 1.325 fkm.

## 2. Felhasznált irodalom

- Bakowski M., Filipiak A. & Fric Z. (2010) Foregoing behaviour and nectar use in adult Large Copper Butterflies, *Lycaena dispar* (Lepidoptera: Lycaenidae). – *Entomologica Fennica* 21: 49-57.
- Bánó, L. (1943): *Hydroecia leucographa* Bkh. Budán. *Folia entomologica hungarica* 8: 102.
- Bihari, Z., Csorba, G. & Heltai, M. (Szerk.) (2007): Magyarország Emlőseinek Atlasza. Kossuth Kiadó, Budapest, pp. 360.
- Bölöni, J. – Molnár, Zs. – Kun, A. (szerk.) (2011): Magyarország élőhelyei. Vegetációtípusok leírása és határozója. – MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete, Vácrátót.
- Duffey E. - The re-establishment of the large copper butterfly *Lycaena dispar batava* obth. on Woodwalton Fen National Nature Reserve, Cambridgeshire, England, 1969–73
- Duffey E. – Ecological studies on the large copper butterfly *Lycaena dispar* HAW. Batavus OBTH. at Woodwalton Fen National Nature Reserve, Huntingdonshire
- Dumont C, 1925-1926. Observations biologiques sur les *Hydroecia* Françaises. [Encycl. Ent. 1: 53-72.]
- Dumont, C. (1909): Note sur *Gortyna borelii* Pierret (Lep. Noctuidae). [Bulletin de la Société Entomologique de France. 286-287.]
- Ebert G., (ed.) (1991) *Die Schmetterlinge Baden Württembergs, Band 2. Tagfalter II.* – E. Ulmer Verlag, Stuttgart, 535 pp.
- Ernst, M. (2005): Verbreitung der Haarstrangwurzeule (*Gortyna borelii* Pierret 1837) in Hessen. [Naturschutz und Landschaftsplanung 37 (12): 376-383.]
- Fisher, J. B. (1971): *Gortyna borelii* Pierret (ssp. *lunata* Freyer?): a new British moth. [Entomologist's Record and Journal of Variation 83: 51-52.]
- Gedeon, Cs. I., Boross, G., Németh, A. & Vilmos Altbäcker, V. (2011): Release site manipulation to favour European ground squirrel *Spermophilus citellus* translocations: translocation and habitat manipulation. *Wildl. Biol.* 17: 97-104.
- Gera, P. (2012): Összehasonlító adatok a közönséges vidra (*Lutra lutra* Linnaeus, 1758) és a hermelin (*Mustela Erminea* Linnaeus, 1758) magyarországi elterjedéséről a 2012 május 13-a és a 2012 augusztus 20-a közötti időszak alatt. [http:// www. otter.econservation.eu](http://www.otter.econservation.eu), pp. 20.
- Gera, P. (2013): Összehasonlító adatok a közönséges vidra (*Lutra lutra* Linnaeus, 1758) és a hermelin (*Mustela Erminea* Linnaeus, 1758) magyarországi elterjedéséről a 2012 augusztus 20-a és a 2013 február 1-e közötti időszak alatt. [http:// www. otter.econservation.eu](http://www.otter.econservation.eu), pp. 49.
- Gibson, C. (2000): The conservation of *Gortyna borelii lunata* Freyer (Lep: Noctuidae). [Entomologist's Record and Journal of Variation 112: 1-5.]

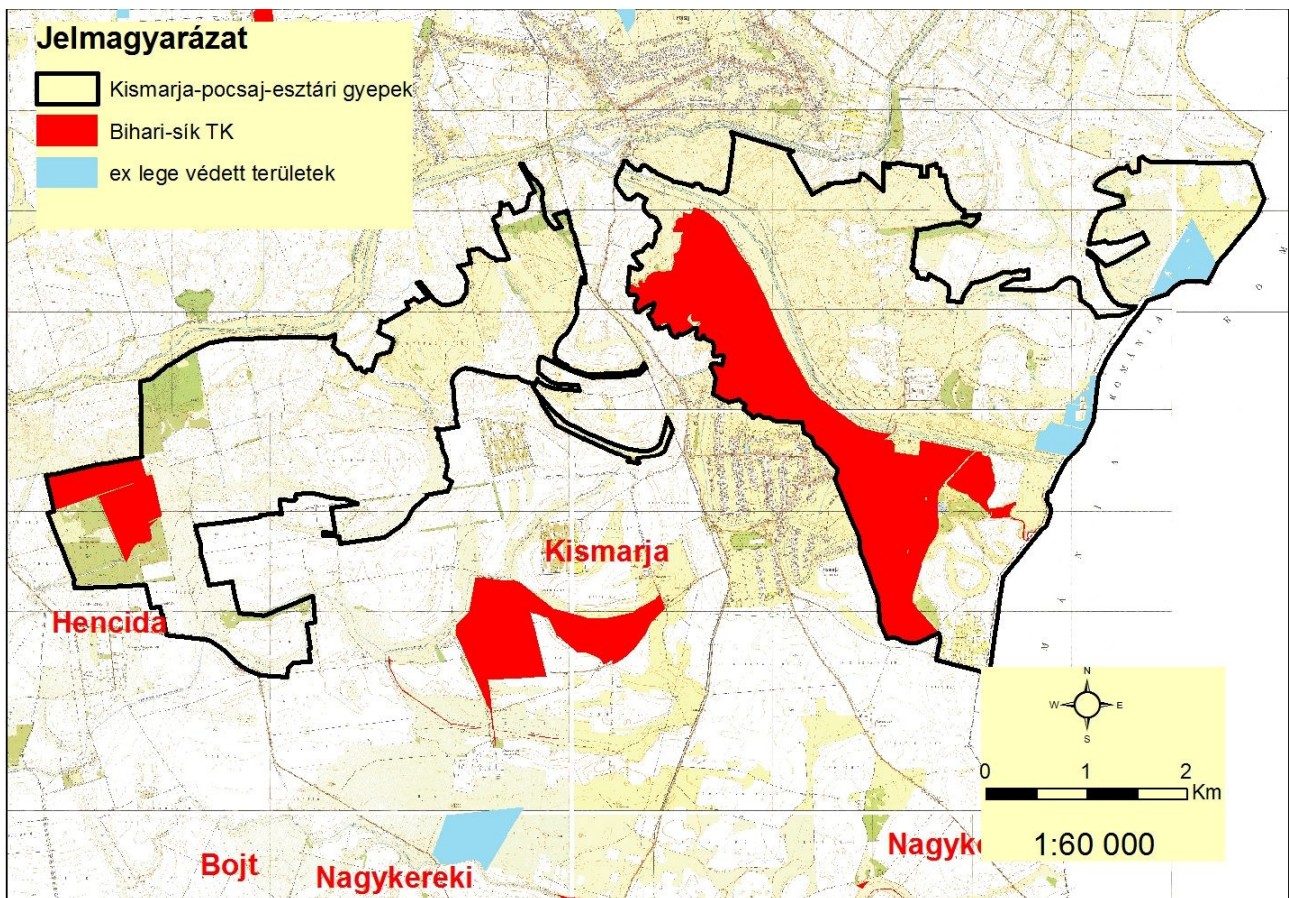
- Goater, B. (1973): A note on rearing *Gortyna borelii* Pierret (Lep., Noctuidae). [Entomologist's Gazette 24: 12–14.]
- Gyulai, P. (1987): Notes on the distribution of *Gortyna boreli lunata* Freyer in the Carpathian Basin. [Nota lepidopterologica 10 (1): 54-60.]
- Hart, C. (1998-99): An estimate of the range and population levels of Fisher's estuarine moth (*Gortyna boreli lunata* Freyer), (Lep.: Noctuidae) in Essex, July and October 1996. [British Journal of Entomology and Natural History 11: 129-138.]
- Heltai, M. Bauer-Haáz, É. A., Lehoczki, R. & J. Lanszki (2012): Changes in the occurrence and population trend of the Eurasian otter (*Lutra lutra*) in Hungary between 1990 and 2006. North-Western Journal of Zoology 8 (1) p. 112-118.
- Katona, K., Váczi, O & Altbäcker, V. (2002): Topographic distribution and daily activity of a European ground squirrel population in Bugacpuszta, Hungary. Acta Theriologica 47(1): 45-54.
- Kis, J., Váczi, O., Katona, K. & Altbäcker, V. (1998): A növényzet magasságának hatása a cinegési ürgék élőhelyválasztására. Természetvédelmi Közlemények, 7: 117-123.
- Kokot, A. (2001-2002): *Gortyna borelii* Pierret, 1837 (Lepidoptera: Noctuidae) gatunek nowy dla fauny Polski. *Gortyna borelii* Pierret, 1837 (Lepidoptera: Noctuidae) new to the Polish fauna. [Acta entomologica silesiana 9-10: 87.]
- Kovács, L. (1955): The occurrence in Hungary of *Hydroecia leucographa* Bkh., with new data on its life history. [Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae 1. 323-329.o.]
- König, F. (1941): A *Hydroecia leucographa* Bkh. új lelőhelyei a Bánságban. [Folia Entomologica Hungarica 6: 48-63.]
- Kühne L., Haase E., Wachlin V., Gelbrecht J., Dommair R. (2001) Die FFH-Art *Lycaena dispar* – Ökologie, Verbreitung, Gefährdung und Schutz im norddeutschen Tiefland (Lepidoptera, Lycaenidae). – *Märkische Entomologische Nachrichten* 3: 1–32
- Lafranchis T., Heaulme V. & Lafranchis J. (2001) Biologie, écologie et répartition du Cuivre des marais (*Lycaena dispar* Haworth, 1803) en Quercy (sud-ouest de la France) (Lepidoptera: Lycaenidae). – *Linneana Belgica* 18: 27-36.
- Lai G. B. & Pullin A. S. (2004) Phylogeography, genetic diversity, and conservation of the large copper butterfly *Lycaena dispar* in Europe. – *Journal of Insect Conservation* 8: 27-36.
- Le Cerf, F. (1911): Sur *Hydroecia leucographa* Bkh. var. *borelii* Pierret (Lep.). [Bulletin de la Societe Entomologique de France. 217.]
- Le Cerf, F. (1925-26): Caractères sexuels de quatre *Hydroecia* françaises. [Encyclopédie Entomologique, Série B, B/3 1: 73-87.]
- Martin L. A. & Pullin A. S. 2004. Host-plant specialisation and habitat restriction of an endangered insect, *Lycaena dispar batavus* (Lepidoptera: Lycaenidae). – *European Journal of Entomology* 101: 51-56 (part I: Larval feeding and oviposition preferences), 57-62 (part II: Larval survival on alternative host plants in the field).
- Martin L. A., Pullin A. S. - Host-plant specialisation and habitat restriction in an endangered insect, *Lycaena dispar batavus* (Lepidoptera: Lycaenidae) II. Larval survival on alternative host plants in the field

- Nicholls C. N. & Pullin A. S. (2003) The effects of flooding on survivorship in overwintering larvae of the Large Copper Butterfly *Lycaena dispar batavus*, and its possible implications for restoration management. – *European Journal of Entomology* 100: 65–72.
- Nicholls C. N. & Pullin A. S. (2000) A comparison of larval survivorship in wild and introduced populations of the Large Copper Butterfly (*Lycaena dispar batavus*). – *Biological Conservation* 93: 349–358.
- Pekarsky, P. (1961): Ein fund von *Hydroecia leucographa* Bkh. [Entomologische Zeitschrift 71 (4): 44–45.]
- Pierret, M. (1837): Description d'une nouvelle espèce du genre *Gortyna* (Treits). [Annales de la Société Entomologique de France VI: 449–451.]
- Platts, J. (1981): Observations on the egg-laying habits of *Gortyna borelii lunata* Freyer in the wild. [Entomologist's Record and Journal of Variation 93: 44.]
- Pullin A. S. (1997) Habitat requirements of *Lycaena dispar batavus* and implications for re-establishment in England. – *Journal of Insect Conservation* 1: 177–185.
- Pullin A. S., Bálint Zs., Balletto E., Buszko J., Coutsis J. G., Goffart P., Kulfan M., Lhonoré J. E., Settele J. & van der Made J. G. (1998) The status, ecology and conservation of *Lycaena dispar* (Lycaenidae: Lycaenini) in Europe. – *Nota lepidopterologica* 21: 94–100.
- Strausz M. - Habitat and host plant use of the Large Copper Butterfly *Lycaena dispar rutilus* (Lepidoptera: Lycaenidae) in Vienna (Austria)
- Strausz M., Fiedler K., Franzén M & Wiemers M. (2011) Habitat and host plant use of the Large Copper Butterfly. – *Journal of Insect Conservation* 16: 709–721.
- Sum, SZ. (2001): Beszámoló a védett nagy szikibagoly-lepke populációinak állapotát érintő vizsgálatokról Hajdú-Bihar megyében [jelentés a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság részére (kézirat)]
- SUM, SZ. (2008): A nagy szikibagoly-lepkéről [*Gortyna borelii* (Pierret, 1837)], valamint előfordulásáról a Körös-Maros Nemzeti Park működési területén [a faj tárgyalása és kutatási jelentés a Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság részére (kézirat), 359 o.]
- SUM, SZ. (2014): Natura 2000 Fajok és élőhelyek Magyarországon – nagy szikibagoly (*Gortyna borelii* Pierret, 1837) [Szerk. Haraszthy László, pp. 351–359]
- Szabó R. (1956): Magyarország Lycaenidái. – *Rovartani Közlemények (Folia entomologica hungarica, Series Nova)* 9(13): 235–362.
- Szabó S. (1993): Nagy sziki bagolylepke (*Gortyna borelii lunata*) a debreceni Nagyerdőn. [Calandrella, Debrecen 7 (1-2): 148.]
- Tarpey T, 1999. Sea Hog's Fennel (*Peucedanum officinale*) and Fisher's Estuarine Moth (*Gortyna borelii lunata*) in Hamford Water. [Unpublished report for English Nature.]
- Thomas J. & Lewington R. (2010) *The Butterflies of Britain and Ireland*. – British Wildlife Publishing, Dorset, 288 pp.
- Váczai, O. (2005): Abiotikus környezeti tényezők hatása ürgék tér- és időbeli aktivitásmintázatára. Doktori értekezés, ELTE, Budapest, pp. 131.
- Váczai, O. & Altbäcker, V. (2009): Ürgemonitorozás, Mintavételi protokoll, Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer.

- Váczai, O., Katona, K. & Altbäcker, V. (1996): A bugacpusztai ürgepopuláció tér- és időbeli mintázata. *Vadbiológia* 5: 141-148.
- Varga, Z., Baranyi, T., (2003): A nagy szikibagoly-lepke (*Gortyna borelli lunata* (Freyer, 1838)) természetvédelmi akcióterve. [Debrecen. 34 pp.]
- Warnecke, G. (1959): Über die Verbreitung von *Hydraecia leucographa* Borkh. sowie Beschreibung einer neue Form (Lep. Noct.). [Entomologisches Nachrichtenblatt Österreich und Schweizer Entomologen 11 (1): 4-6.]
- Webb M. R & Pullin A. S. (1996) Larval survival in populations of the Large Copper Butterfly *Lycaena dispar batavus*. – *Ecography* 19: 276–286.
- Webb M. R: & Pullin A. S. (2000) Egg distribution in the Large Copper butterfly *Lycaena dispar batavus* (Lepidoptera: Lycaenidae): Host plant versus habitat mediated effects. – *European Journal of Entomology* 97: 363-367.

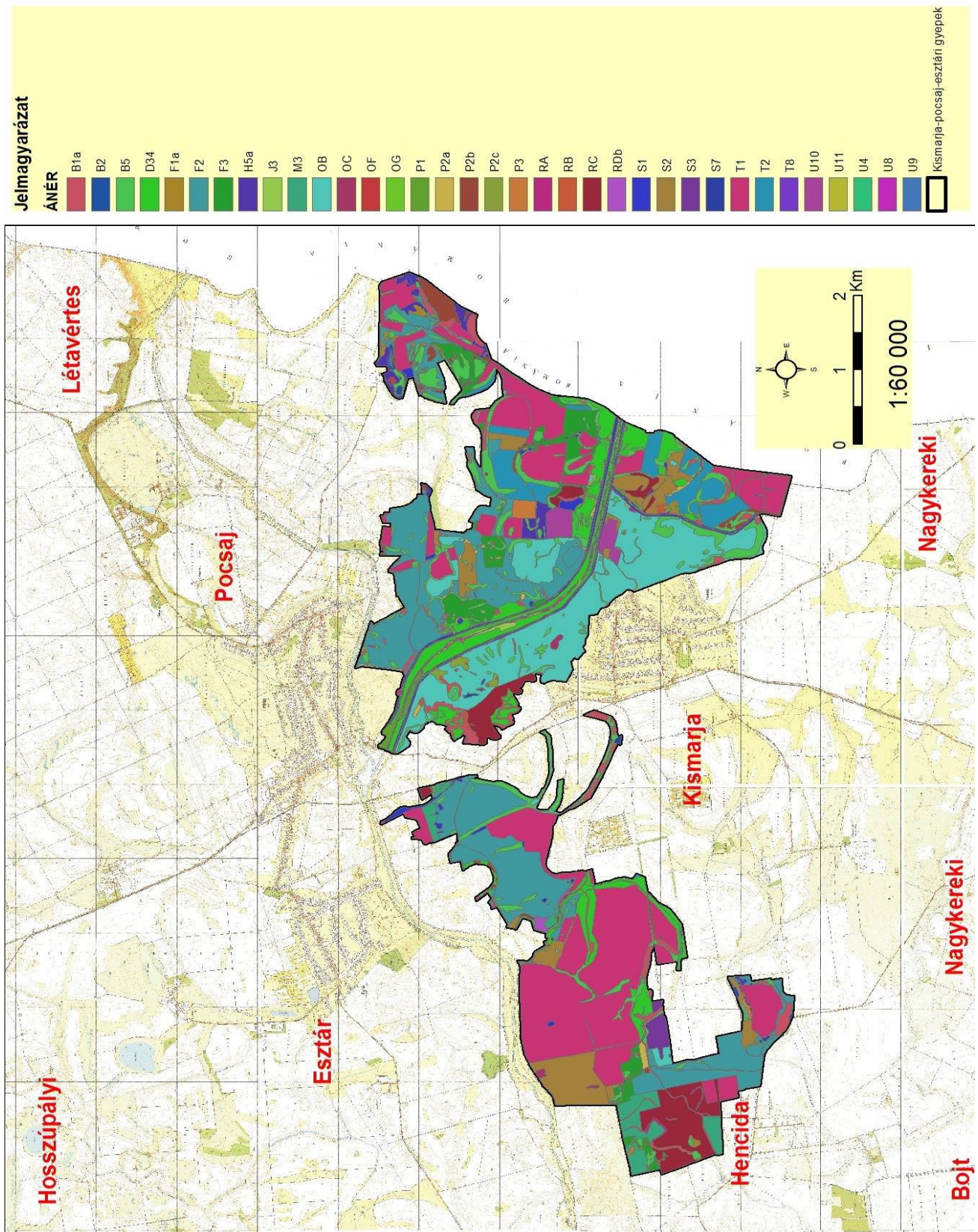
### 3. Térképek

#### 3.1. A tervezési terület áttekintő térképe





### **3.2. Domináns élőhelytípusok (2013.07.15)**

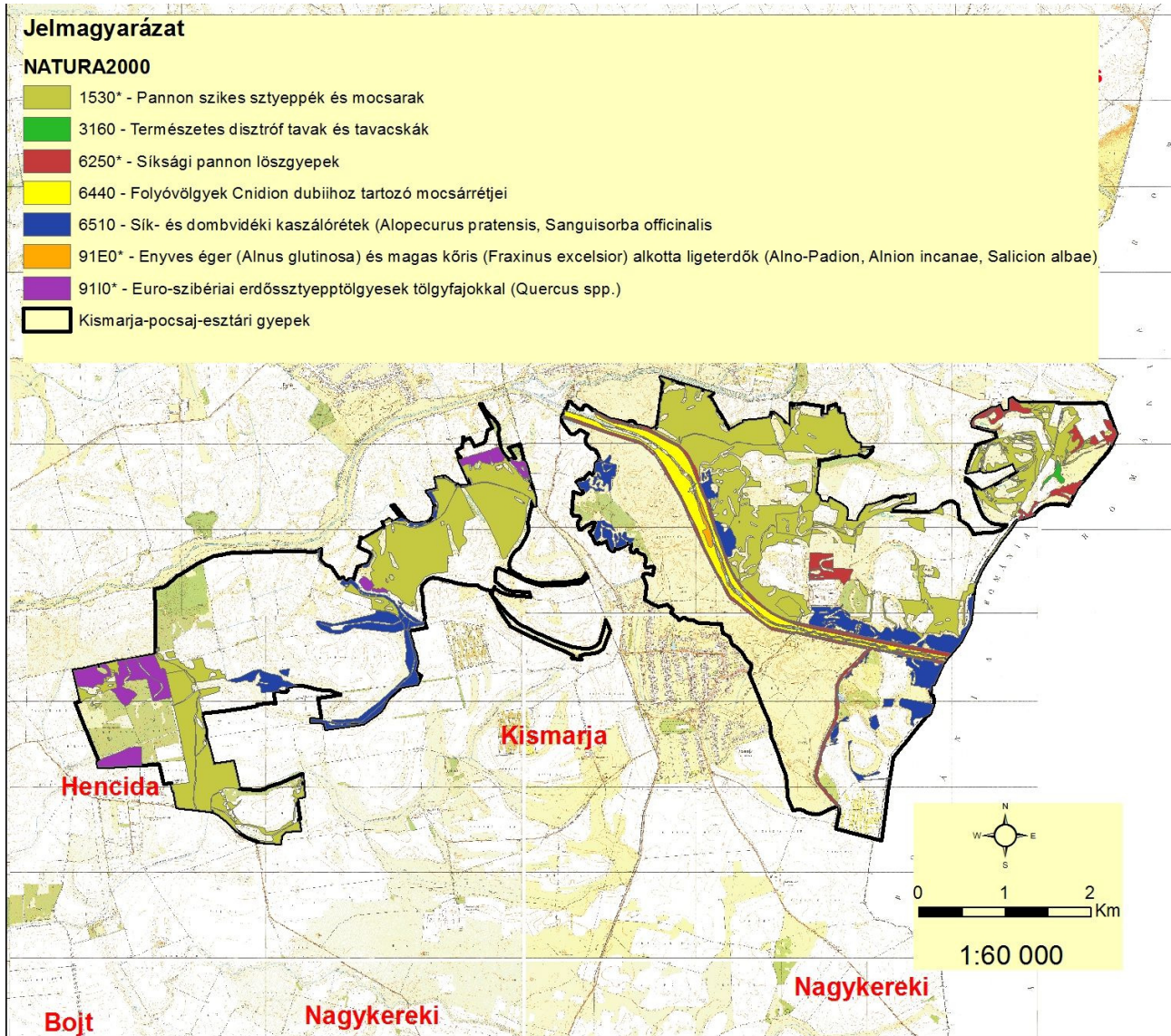


### 3.2.1. Jelmagyarázat a domináns élőhelytípusokhoz

B1a	Nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások
B2	Harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet
B5	Nem zsombékoló magassárrétek
D34	Mocsárrétek
F1a	Ürmöspuszták
F2	Szikes rétek
F3	Kocsordos-őszirózsás sziki magaskórósok, rétsztyepek
H5a	Löszgyepek, kötött talajú sztyeprétek
J3	Folyómenti bokorfüzesek
M3	Nyílt sziki tölgyesek
OB	Jellegtelen üde gyepek
OC	Jellegtelen száraz-félszáraz gyepek
OF	Magaskórós ruderalis gyomnövényzet
OG	Taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet
P1	Őshonos fafajú fiatalosok
P2a	Üde és nedves cserjések
P2b	Galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések
P2c	Idegenhonos cserje vagy japánkeserűfű-fajok uralta állományok
P3	Újonnan létrehozott, őshonos vagy idegenhonos fafajú fiatal erdősítés
RA	Őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok
RB	Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők
RC	Őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők
RD <sub>b</sub>	Őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők
S1	Akácültetvények
S2	Nemesnyárasok
S3	Egyéb ültetett tájidegen lombos erdők
S7	Nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok
T1	Egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák
T2	Évelő, intenzív szántóföldi kultúrák
U10	Tanyák, családi gazdaságok
U11	Út- és vasúthálózat
U4	Telephelyek, roncssterületek és hulladéklerakók
U8	Folyóvizek
U9	Allóvizek



### 3.3. Natura 2000 jelölő élőhelytípusok (2013.07.15)





### 3.4. Jelölő fajok előfordulása a tervezési területen (2013. 08. 22.)

