

Bükk Nemzeti Park Igazgatóság

**A Borsodi-sík NATURA 2000 terület
fenntartási terve**



2008

A Borsodi-sík Natura 2000 terület fenntartási terve

Tartalom

1. ALAPADATOK	4
1.1. NÉV	4
1.2. AZONOSÍTÓ KÓD	4
1.3. KITERJEDÉS	4
1.4. ÉRINTETT TELEPÜLÉSEK	4
1.5. JOGI HELYZET (EGYÉB VÉDETTTSÉG).....	4
1.6. A TERÜLET RENDELTETÉSE.....	6
1.7. A KIJELELÉS ALAPJÁUL SZOLGÁLÓ FAJOK ÉS/VAGY ÉLŐHELYEK.....	6
2. ALAPÁLLAPOT JELLEMZÉS	9
2.1. TERÜLETHASZNÁLAT, TERÜLETHASZNOSSÍTÁS	9
2.1.1. <i>Művelési ág (területi arányok)</i>	9
2.1.2. <i>Tulajdoni viszonyok</i>	10
2.1.3. <i>Területhasznosítás története (múltbeli kezelés)</i>	12
2.1.4. <i>Területhasznosítás (jelenlegi kezelés)</i>	13
2.2. KÖRNYEZETI ADOTTSÁGOK	15
2.2.1. <i>Éghajlati adottságok</i>	15
2.2.2. <i>Vízrajzi adottságok</i>	17
2.2.3. <i>Talajtani adottságok</i>	23
2.3. ÉLŐVILÁG.....	28
2.3.1. <i>Élőhelyi adottságok</i>	28
2.3.2. <i>Flóra</i>	28
2.3.3. <i>Fauna</i>	35
3. VESZÉLYEZTETŐ TÉNYEZŐK	63
3.1. A KÖZÖSSÉGI JELENTŐSÉGŰ ÉLŐHELYEKET VESZÉLYEZTETŐ TERMÉSZETI FOLYAMATOK.....	63
3.2. A KÖZÖSSÉGI JELENTŐSÉGŰ ÉLŐHELYEKET VESZÉLYEZTETŐ EMBERI TÉNYEZŐK	64
4. KEZELÉSI FELADATOK MEGHATÁROZÁSA	68
4.1. IDEÁLIS TERMÉSZETVÉDELMI CÉLKITŰZÉS (CÉLÁLLAPOT)	68
4.2. KEZELÉSI STRATÉGIÁK	68
4.3. KEZELÉSI JAVASLATOK	69
4.3.1. <i>Élőhelyek megőrzése</i>	70
4.3.2. <i>Az élőhelyek rehabilitációja</i>	73
4.3.3. <i>Különleges madárvédelmi intézkedések</i>	74
4.3.4. <i>Kutatás, monitoring, fajmegőrzési tervek</i>	88
4.3.5. <i>A kezelések kivitelezésének jogi háttere, finanszírozásának lehetséges alapja</i>	90
5. MELLÉKLETEK	94
1. SZ. MELLÉKLET: MAGYARÁZAT A „BORSODI-SÍK KÜLÖNLEGES MADÁRVÉDELMI TERÜLET JELÖLŐ MADÁRFAJAINAK STÁTUSZA” TÁBLÁZATHOZ.....	94
2. SZ. MELLÉKLET: A BORSODI MEZŐSÉG KÜLÖNLEGES TERMÉSZETMEGŐRZÉSI TERÜLET ÉLŐHELYEI ÉS VÉDETT FAJAI (A 275/2004. (X.8.) KORM. RENDELET 7. MELLÉKLETE ALAPJÁN).....	96
3. SZ. MELLÉKLET: KIVONAT A BORSODI SÍK KMT-TEL ÁTFEDÉSBEN LÉVŐ BORSODI MEZŐSÉG TÁJVÉDELMI KÖRZET KEZELÉSI TERVÉBŐL.....	97
4. SZ. MELLÉKLET: TERMÉSZETVÉDELMI KEZELÉSI MÓDOK, KORLÁTOZÁSOK, TILALMAK A BORSODI MEZŐSÉG TÁJVÉDELMI KÖRZETBEN.....	97

5. SZ. MELLÉKLET: FOTÓK	98
6. SZ. MELLÉKLET: TÉRKÉPEK	102
6. BIBLIOGRÁFIA	103

1. Alapadatok

1.1. Név:

Borsodi-sík Különleges Madárvédelmi Terület (KMT)

1.2. Azonosító kód:

HUBN10002

1.3. Kiterjedés:

37045,79 ha

1.4. Érintett települések:

1. *Ároktő*
2. *Borsodivánka*
3. *Csincse*
4. *Egerfarmos*
5. *Egerlövő*
6. *Gelej*
7. *Igrici*
8. *Mezőcsát*
9. *Mezőkeresztes*
10. *Mezőkövesd*
11. *Mezőnagymihály*
12. *Mezőszemere*
13. *Négyes*
14. *Szentistván*
15. *Tiszababolna*
16. *Tiszadorogma*
17. *Tiszavalk*

1.5. Jogi helyzet (egyéb védettség):

Országos szintű védettség:

Borsodi Mezőség Tájvédelmi Körzet (17.932,2 ha)

A Borsodi-Mezőség Tájvédelmi Körzet az IUCN V. kategóriájába sorolható.

A védetté nyilvánításról a 9/1989. (VIII. 24.) KVM rendelet intézkedett, mellyel 9168,3 ha került védettség alá.

A bővítésről további 8763,9 ha-ral a 14/1993. (IV. 7.) KTM rendelet intézkedett.

A terület magába foglalja a korábban helyi védeltséget élvező:

- Tiszabábolnai sziki tölgyest (04/49/TT/85 273 ha)
- Szilpusztai szikes rétet (04/50/TT/85 119 ha)

Ex lege védeltség:

– Lápterületek Tiszavalk községhatárában a: 0138/b, 0140/1c, 0140/1d, 0122/1, 0123/12, 0123/13, 0123/14, 0123/15, 0122/2, 0123/4, 0123/5 hrsz-on, összesen 30,5757 hektár területen.

Kiemelt jelentőségű különleges természetmegőrzési terület (SCI):

Borsodi-Mezőség HUBN20034

Területe: 14757,7 ha

Az országos jelentőségű védeltségi területhatárokat, a Borsodi-sík SCI területhatárát és az ex lege védeltségű kunhalmokat az **1. számú áttekintő térképen** tüntettük fel.

Vonatkozó jogszabályok:

- 1996. évi LIII.tv. A természet védelméről
- 1993. évi XLVIII.tv. A bányászatról
- 1994. évi LV. tv. A termőföldről
- 1995. évi LIII.tv. A környezet védelmének általános szabályairól
- 1996. évi LIV.tv. Az erdőről és az erdő védelméről szóló, egységes szerkezetben a végrehajtásáról szóló 29/1997. (IV. 30.) FM rendelettel
- 1996. évi LV.tv. A vad védelméről, a vadgazdálkodásról, valamint a vadászátról, egységes szerkezetben a végrehajtásáról szóló 79/2004. (V. 4.) FVM rendelettel
- 2003. évi XXVI. törvény az Országos Területrendezési Tervről
- 275/2004. (X. 8.) Korm. r. az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről
- 276/2004. (X. 8.) Korm. r. a természet védelmét szolgáló egyes támogatásokra, valamint kártalanításra vonatkozó részletes szabályokról
- 269/2007. (X. 18.) Korm. r. A NATURA 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól
- 166/1999. (XI. 19.) Korm. rendelet a tájvédelmi szakhatósági hatáskörbe tartozó engedélyezési eljárásokról
- 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról
- 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet az országos településrendezési és építési követelményekről

13/2001 KÖM rendelet a védett és fokozottan védett növény- és állatfajokról, a fokozottan védett barlangok köréről, valamint az Európai Közösségben természetvédelmi szempontból jelentős növény- és állatfajok közzétételéről

12/2005. (VI. 17.) KvVM rendelet a fokozottan védett növény-, illetve állatfajok élőhelyén és élőhelye körüli korlátozás elrendelésének részletes szabályairól

85/2000. (XI. 8.) FVM rendelet a telekalakításról

4/2004. (I. 13.) FVM rendelet az egyszerűsített területalapú támogatások és a vidékfejlesztési támogatások igényléséhez teljesítendő „Helyes Mezőgazdasági és Környezeti Állapot”, illetve a „Helyes Gazdálkodási Gyakorlat” feltételrendszerének meghatározásáról, illetve az e rendeletet módosító 156/2004. (X. 27.) FVM rendelet, mely a 4/2004. FVM rendeletet kiegészíti a támogatható területre és az állatállományra vonatkozó értékelési szempontokkal.

150/2004. (X. 12.) FVM rendelet a Nemzeti Vidékfejlesztési Terv alapján a központi költségvetés, valamint az Európai Mezőgazdasági Orientációs és Garancia Alap Garancia Részlege társfinanszírozásában megvalósuló agrár-környezetgazdálkodási támogatások igénybevételének részletes szabályairól

46/1997. (XII. 29.) KTM rendelet az egyes építményekkel, építési munkákkal és építési tevékenységekkel kapcsolatos építésügyi hatósági engedélyezési eljárásokról

128/2007. (X.31.) FVM rendelet az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból a Natura 2000 gyepterületeken történő gazdálkodáshoz nyújtandó kompenzációs támogatás részletes szabályairól

A Bizottság Határozata (1996. december 18.) a Natura 2000 keretében javasolt területek adatszolgáltatási űrlapjáról (97/266/EK). E. Függelék: A terület természetvédelmi helyzetét befolyásoló hatások és tevékenységek. Az Európai Közösség Hivatalos Lapja (1997. 04. 24.) L 107.”

1.6. A terület rendeltetése

A Borsodi Mezőség Különleges Madárvédelmi Terület (KMT) jelölő fajainak kedvező természetvédelmi helyzetének biztosítása, fenntartása, valamint a kijelölés alapjául szolgáló természeti állapot és az azt létrehozó, illetve fenntartó gazdálkodás feltételeinek biztosítása.

1.7. A kijelölés alapjául szolgáló fajok és/vagy élőhelyek

Borsodi-sík KMT jelölő fajai:

<i>Anas clypeata</i>	kanalas réce
<i>Anas querquedula</i>	böjti réce
<i>Anser albifrons</i>	nagy lilik
<i>Anser anser</i>	nyári lúd
<i>Anthus campestris</i>	parlagi pityer
<i>Aquila chrysaetos</i>	szirti sas
<i>Aquila heliaca</i>	parlagi sas
<i>Ardea purpurea</i>	vörös gém

<i>Ardeola ralloides</i>	üstökösgém
<i>Asio flammeus</i>	réti fülesbagoly
<i>Aythya nyroca</i>	cigányréce
<i>Botaurus stellaris</i>	bölömbika
<i>Buteo rufinus</i>	pusztai ölyv
<i>Caprimulgus europaeus</i>	lappantyú
<i>Chlidonias hybridus</i>	fattyúszerkő
<i>Chlidonias niger</i>	kormos szerkő
<i>Ciconia ciconia</i>	fehér gólya
<i>Ciconia nigra</i>	fekete gólya
<i>Circus aeruginosus</i>	barna rétihéja
<i>Circus cyaneus</i>	kékes rétihéja
<i>Circus pygargus</i>	hamvas rétihéja
<i>Coracias garrulus</i>	szalakóta
<i>Crex crex</i>	haris
<i>Egretta alba</i>	nagy kócsag
<i>Egretta garzetta</i>	kis kócsag
<i>Falco cherrug</i>	kerecsensólyom
<i>Falco peregrinus</i>	vándorsólyom
<i>Falco vespertinus</i>	kék vércse
<i>Grus grus</i>	daru
<i>Haliaeetus albicilla</i>	rétisas
<i>Himantopus himantopus</i>	gólyatöcs
<i>Ixobrychus minutus</i>	törpegém
<i>Lanius collurio</i>	tövisszúró gébics
<i>Lanius minor</i>	kis őrgébics
<i>Luscinia svecica</i>	kékbegy
<i>Otis tarda</i>	túzok
<i>Pandion haliaetus</i>	halászsas
<i>Philomachus pugnax</i>	pajzsoscankó
<i>Platalea leucorodia</i>	kanalalgém
<i>Pluvialis apricaria</i>	aranylile
<i>Porzana parva</i>	kis vízicsibe
<i>Porzana porzana</i>	pettyes vízicsibe
<i>Recurvirostra avosetta</i>	gulipán
<i>Sterna hirundo</i>	küszvágó csér
<i>Tringa glareola</i>	réti cankó
<i>Tringa stagnatilis</i>	tavi cankó

Borsodi-Mezőség SCI:**Jelölő élőhelyek:**

1530	<i>Pannon szikes sztyeppék és</i>
6250	<i>Síksági pannon löszgyepek</i>

Jelölő fajok:

Növény:	<i>Cirsium brachycephalum</i>	<i>kisfészekű aszat</i>
Gerinctelen:	<i>Gortyna borelii lunata</i>	<i>nagy szikibagoly</i>
Kételtű:	<i>Bombina bombina</i>	<i>vöröshasú unka</i>
Emlős:	<i>Sicista subtilis Spermophilus citellus Mustela eversmanni</i>	<i>csíkos szöcskegér közönséges ürge molnárgörény</i>

2. Alapállapot jellemzés

2.1. Területhasználat, területhasznosítás

A terület K-i részén helyezkedik el a Borsodi Mezőség Tájvédelmi Körzet (továbbiakban: BMTK), melynek a Tiszavalki-főcsatornától Keletre eső részén a gyepek dominálnak. Csak szigetszerűen találhatók bennük szántók, amelyek a korábbi löszhátak feltörése révén jöttek létre. A Tiszavalki-főcsatorna vonalától az KMTnyugati széle felé haladva egyre nő a szántók aránya. A BMTK területén kívül a gyepek aránya minimális, a termőföld privatizációs folyamat során a korábbi falusi gulya és csordalegelők magánkézbe kerültek, és azokat az új tulajdonosok feltörték. Ugyanez volt a sorsa az állattartó telepek környékén lévő gyepek többségének is. A hazánk EU-s csatlakozása következtében elérhetővé vált támogatások arra ösztönözték a tulajdonosokat, hogy erdőket, faültetvényeket telepítsenek.

Mivel a kérődző állatokat tartó telepek nagy részét ma már a nagy élők munkaeerő igény, és a kis profitráta miatt nem üzemeltetik, ezért a szálas takarmány szükséglet is jelentős mértékben csökkent. Ennek következtében a szántókon domináns az árunövény-termelés. Az KMT É-i és NY-i részén a talajok jó termőképességűek, itt az iparszerű termelési módszerek uralkodnak. A földek aranykorona értékének csökkenésével egyenes arányban csökken a művelés intenzifikációja is. Arányaiban a legnagyobb területen a kalászos gabonákat vetik, ezt követi a kukorica, a napraforgó, és az őszi káposztarepce. A még meglévő állattartó telepek környékén a silókukorica mennyisége is számottevő, csakúgy, mint a lucernáé, amit a Szentistváni Mg. zRt. takarmánykeverő üzemének az igénye miatt is nagy területen termesztnek. A termőföld használatához kötött területalapú és agrár-környezetgazdálkodási támogatások megjelenése óta a gazdálkodók a kifizetésekhez kötődő szigorú ellenőrzések miatt jobban odafigyelnek a területeikre, ami a diverz életközösségeket fenntartó parlagok, árokpartok, mezsgyék nagy részének eltűnéséhez vezetett.

Az erdők aránya kicsi, mindössze három 100 hektárnál nagyobb erdőterület található az KMT-n belül, valamint a Tisza menti galéria erdők. Az 1950-60-as években telepített útmenti fásítások, mezővédő erdősávok érdemelnek még említést.

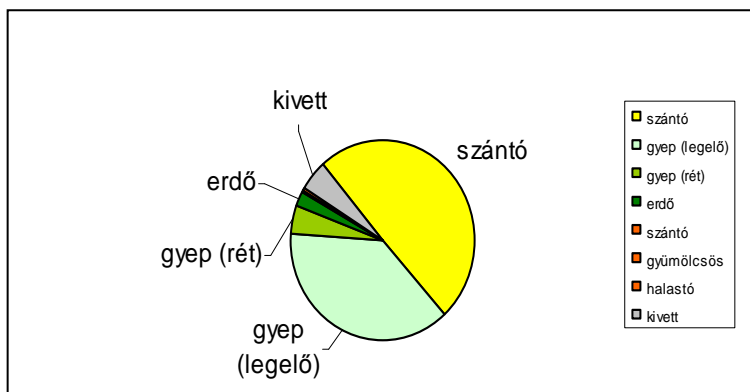
A közlekedési infrastruktúra fő gerincvonala az KMT-t északról lezáró M3-as autópálya. Jelentősebb szilárd burkolatú helyi közlekedési út a Mezőköved-Borsodivánka-Ároktő-Mezőcsát-Gelej-Mezőkeresztes közút, illetve a Szentistván-Négyes közötti összekötő út. A terv írásának idején kapta meg a korábbi katonai repülőtér tulajdonjogát a Magyar Államtól Mezőkeresztes és Mezőkövesd önkormányzata. A reptér fekvése, kifutó pályáinak méretei alapján a jövőben itt komoly fejlesztések várhatók. A beinduló légi forgalom komoly hatással lehet az KMT élővilágára.

2.1.1. Művelési ág (területi arányok)

Ahogy az az alábbi táblázatban és a hozzá kapcsolódó diagrammon, valamint a **2. és 3. sz. térképmelléklet**en is látható, a Borsodi Mezőség KMT területének domináns művelési

ága a szántó (49,6 %) és a gyepek (42,1 %). A teljes terület 2,4 %-át borítja erdő, 0,9 %-án pedig gyümölcsösöket, halastavakat és nádasokat találunk.

Területi arányok művelési áganként:			%
szántó:	18047,39	ha	49,6
gyep (legelő):	13723,16	ha	37,7
gyep (rét):	1607,19	ha	4,4
erdő:	888,48	ha	2,4
nádas:	124,97	ha	0,3
gyümölcsös:	39,44	ha	0,1
halastó:	173,90	ha	0,5
kivett:	1801,69	ha	4,9
<i>összesen:</i>	<i>36406,23</i>	<i>ha</i>	<i>100,0</i>

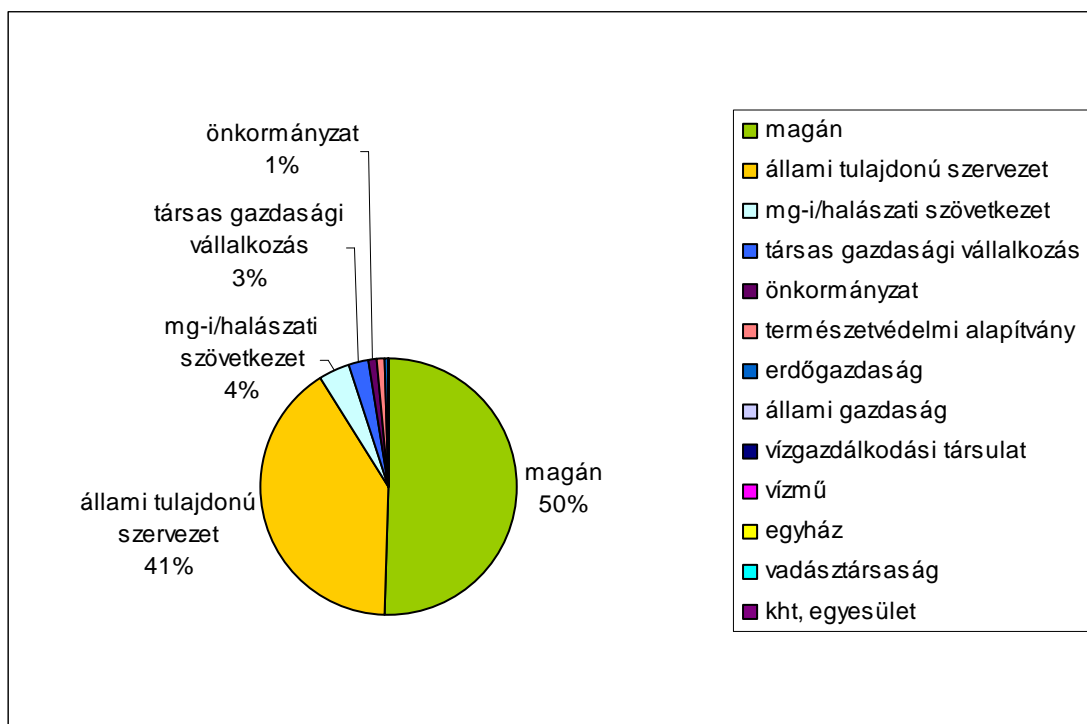


2.1.2. Tulajdoni viszonyok

Az alábbi táblázat és a hozzá kapcsolódó diagram, valamint a *4. sz. térképmelléklet* is jól szemlélteti, hogy a vizsgálati területen a magántulajdon dominál (50,4%), emellett jelentős még az állami tulajdonú szervezetek földtulajdonosi aránya (40, 6%). A maradék 9%-on a mezőgazdasági, halászati szövetkezeteket, társas gazdasági vállalkozásokat, az

önkormányzatokat és a természetvédelmi alapítványokat érdemes még kiemelni, mint tulajdonosok.

	terület	%
magán	18355,03 ha	50,417
állami tulajdonú szervezet	14774,27 ha	40,582
mg-i/halászati szövetkezet	1436,17 ha	3,945
társas gazdasági vállalkozás	967,69 ha	2,658
önkormányzat	366,43 ha	1,006
természetvédelmi alapítvány	333,91 ha	0,917
erdőgazdaság	129,88 ha	0,357
állami gazdaság	19,28 ha	0,053
vízgazdálkodási társulat	10,30 ha	0,028
vízmű	6,30 ha	0,017
egyház	5,71 ha	0,016
vadásztársaság	0,85 ha	0,002
kht, egyesület	0,41 ha	0,001
összesen:	36406,23 ha	



2.1.3. Területhasznosítás története (múltbeli kezelés)

Az KMT országosan védett tömbjét képező Borsodi Mezőség Tájvédelmi Körzet tágabb térségét a helyi emberek "Kis-Hortobágnak" nevezik. A név nem csak a terület felszíni formáira, hanem a hasznosítási formákra is utal. A térség Borsod vármegye „éléskamrája” volt, vágó állatok tekintetében, a pusztákon hatalmas nyájak, csordák legelésztek. Az innen északra és nyugatra fekvő területek jó minőségű földjeit már a középkorban szántóföldi művelés alá fogták. Borsod vármegyének korabeli területhasználatát jól tükrözik az *5. és 6. számú térképmelléklet*ben található első és második katonai felmérés térképei is.

Az ember jelenlétének nyomai a területen egészen a bronzkorig vezethetők vissza. Erről az időszakról bőven vallottak a régészeknek a Tiszabábolnai földvárnál, a Mezőcsát határában, illetve az Ároktőnél végzett régészeti feltárások. Konkrét adatokra a pusztához kötődő települések helytörténeti leírásaiban bukkanhatunk.

Az KMT legészakibb települése Igrici. Nevét lakóinak foglalkozásából - igriciek-énekesek - kapta, mely lehet oka a falun korábban átfolyó átfolyó ér, a Dallos (Énekes) ér nevének is. Az első írásos emléke 1237-ből való. Az 1780-as katonai felméréskor falazott templomot, iható vízü kutakat és alig járható fiatal tölgyerdőket találtak itt.

Mezőcsát határának jó része a Borsodi Mezőség Tájvédelmi Körzeten belül fekszik. Először 1225-ben említik. A XIII. század elején már két faluból állt, Szabadcsáton szabad jobbágyok, Lakcsáton pedig szolgák és szabadosok laktak. Bika és Bisz Csáthoz kötődő települések voltak. A XIV. század eleji térképen még szerepelnek (ma határnevek). A katonai leírás megemlíti az egykori folyómedrekben kialakult mocsarakat és a tölgyfából álló Csáthi-erdőt.

Ároktő első írásos emléke 1194-ből való, akkor az azóta már elpusztult, tőle NY-ra fekvő Pély településsel együtt említik. Az 1864-ben készült írásos Pélyt már pusztaként említi. 1800 lakosának harmada katolikus, kétharmada református vallású.

A lakosság egyetlen kenyérkereseti módjaként a baromtartást említik meg, a terméketlen és árvizek által gyakran látogatott határa miatt. Neve ősi, azt a Tiszát itt elérő Csörsz árkáról kapta, melynek maradványai még mai is jól láthatók egyes helyeken.

Tiszadorogmát, mint fontos Tiszai átkelőhelyet már Anonymus is megemlíti. Leírása szerint itt keltek át az Alföld felé Árpád vezér csapatai 896-ban, a honfoglalás évében. Egy XIII. századbéli adománylevél szerint a falu lakói földet műveltek, állatokat tartottak és halastavakkal rendelkeztek. Az 1780-as katonai leírás szerint a viszonylag közeli Bábolnával nem volt biztosan járható összeköttetésük, gazdasági, kulturális kapcsolatokat Csáthtal és Ároktővel tartottak fenn.

Az 1864-es leírás megemlíti, hogy területének nagy része a Tisza túlsópartján terül el és határa vizekben (erek, fokok, morotvák) igen gazdag. A leírás idején szántóföldje igen kevés volt, rétekben, legelőkben viszont gazdag. Lakóinak fő foglalkozása az állattartás (juh, szarvasmarha, sertés) volt, valamint a halászat. Dorogmán nagy hagyománya van a vesszőfonásnak is.

A felsorolt határnevek többsége ma is él. (Herep, Fehér-nád, Pély, Keszeges, Teremtő, Kondora, Előfűz, Hordozó, Göbe, Kelemenés, Kiss-telek, Szöllők-alja, Száraz-dorogma, Pásztor-halom, Mincesd, Vajas, Szék-lápa, Nagy és Kis Angyalos, Tetves, Köles-hát, Csetreng, Pély-puszt, Pély-tó)

Tiszabábolna először 1215-ben jelenik meg írásos feljegyzésben. Magyarországon 3 Bábolna ismert (Bihar, Borsod, Komárom vm.), mindhárom a Katpán (Koppány) nb. Bábolnai család birtoka volt.

Az 1780-as katonai leírás a Tisza árvizei által sújtott mocsaras, posványos területként írja le Bábolnát. A Fehérlócsárdát, mint fontos tájékozási pontot már említi az ott található fahíddal együtt.

Az 1864-es leírásban lakosainak száma: 470 római katolikus, 1 református és 13 zsidóból tevődik össze.

Többször került itt sor "népesítésre", jobbra az egyik káptalan más birtokairól. Lakói főleg állattartásból, részben földművelésből éltek. Régi, mai is élő helynevek: Sulymos-ér, Kappan-fok, Csincse-zug, Sárállás, Agyagos, Gontahát, Szil, Tetes, Kenderföld, Morotva-tó, Búlát.

Gelej neve először 1323-ból, a pápai tized listájáról ismert. A település határát meghatározó vízfolyás a Csincse-patak, mely a falun is keresztül folyik. Korábban vize mocsarakat, réteket táplált. Gelej lakosságának nagy része ún. "kurtanemesekből" állt. Fő megélhetési forrásuk az állattartás, valamint a határ É-i partosabb részein a szántóföldi gazdálkodás volt. Jelentős jövedelmet hozott a Csincse melletti kaszálók eladott szénája is.

Tőle DNY-ra, kb. $\frac{3}{4}$ óra járásra terült el a ma már eltűnt pusztai település, Fejéregyháza.

Összefoglalóan megállapítható, hogy a középkorban a domináns foglalkozás az állattartás volt. A szántóföldi művelés jobbra a lakosok saját szükségleteit és állatállományuk abrakszükségletét volt hivatott kielégíteni. A szántóföldi művelés aránya csak a Tisza szabályozása, és a járható utak elkészítése után nőtt valamelyest. Az árunövénytermelésnek egészen a hatvanas évekig gátat szabott a vasútvonal hiánya, a földek rossz minősége. A szántók területarányának növelését csak a 80-as évek TSZ-vezetőket premizáló rendszere és gabonaprogramja eredményezte. Sok újonnan művelésre fogott szántó még ma is gyep művelési ágban szerepel. Ez alól kivételt képeznek az északi és nyugati részek jó minőségű földjei, amelyek jelentős részét szántóként használják a középkor óta.

A két gazdálkodási forma mellett jelentős méreteket öltött a Tisza menti falvakban az ártéri gyümölcsösökhöz kapcsolódó gazdálkodási forma, valamint a halászat. Tiszadorogmán a vessző, Tiszavalkon a gyékény fonásának vannak különösen erős hagyományai.

2.1.4. Területhasznosítás (jelenlegi kezelés)

A jelenlegi területhasználat erősen függ a dotációs rendszer alakulásától, és a közgazdasági megfontolásoktól. Mivel a települések többségénél az átlag AK érték 10 alatt van, így a mai rendszer - mely számunkra művelési támogatást biztosít, a védett területen lévő szántók maximális kihasználására és a nem védett területeken a szántók arányának növelésére buzdít. Ez a támogatás, illetve az elmúlt év gabonapiaci árrobbanása, még az itteni igen rossz minőségű szántókon is gazdaságossá teszi a termelést. A kívánatos az lenne, hogy a dotációs rendszer átalakítása révén a jobb földeken a munkaigényesebb (tehát munkalehetőséget biztosító) kultúrák termesztését ösztönözze, a gyengébb szántók visszagyepesítését, esetleg erdők telepítését szorgalmazza.

A terület agráralkalmasságát, környezeti érzékenységét és a háromkategóriás földhasználati zónarendszerben való elhelyezkedését a *7., 8., 9. és 10. sz. térképmelléklet* mutatja be.

A Borsodi-sík É-i és Ny-i peremén elhelyezkedő jobb termőföldeken iparszerű növénytermesztési tevékenység folyik. Itt a kis élőmunkaerő igény, a nagy gépi munkaóra és mezőgazdasági kemikália használat a jellemző.

A Borsodi-síkon is érvényesült a rendszerváltás óta eltelt több mint másfél évtizedben országos trend, amely során tekintettel az élő munkaerő drágulására, az állattenyésztés mind eszközigenyesebbé válására, és a növénytermesztéshez képest egyre inkább kisebb nyereségességére, a két ágazat közötti kívánatos egyensúly felborult. Előbb a legelő kérődzők, majd az abrakfogyasztó sertések és baromfik száma csökkent le drasztikusan. Ezen fajok létszáma a térségben főleg a háztáji gazdaságokban volt jellemző, azonban az idősödő lakosság a takarmány beszerzés nehézsége, és a megélhetési bűnözésből élők létszámának rohamos növekedése miatt megszűnő vagyontbiztonság következtében ezen tevékenységgel jobbára felhagyott.

A korábbi tsz.-állattartó telepek egy részét lebontották, vagy „széthordta” a helyi lakosság. Más részük magán tulajdonba került, de az új tulajdonos anyagi erejét meghaladta a telep EU-s előírások szerinti felújításának horribilis költsége. Ezen trend hazánk 2004-es Európai Unió csatlakozása után megfordulni látszik. A BNPI szakembereinek sikerült kidolgoznia a Borsodi Mezőség Érzékeny Természeti Terület támogatási rendszerét (elhelyezkedését lásd a *11. sz. térképmellékletben*). A gyepterületek után felvehető, beruházások fedezésére is alkalmas mértékű támogatás folyósításának feltétele legalább 0,2 állategység/ha mértékű állatállomány tartása. Az Új Magyarország Fejlesztési Program keretében az állattartó telepek fejlesztését is nagy hányadban támogatják. A Borsodi Mezőség ÉTT szántóföldi gazdálkodás tűzokvédelmi intézkedésekkel, illetve lucerna termesztés tűzokvédelmi intézkedésekkel című célprogramjai a természetközeli szántóföldi gazdálkodást ösztönzik, bennük megfelelő védelmi előírásokkal, amelyet a Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatal helyszíni ellenőrei igyekeznek szigorúan számon kérni a programba bejelentkezett gazdálkodókon.

Ennek ellenére a Tisza menti településeken jellemző a fiatalok elvándorlása, és az öslakosok elhalása után házaik üdülővé alakítása. Ez az üdülési, turisztikai célú igénybevétel fokozódását vetíti előre.

A térségben az emberek a földművelésből éltek, ma már inkább a postást várják a különböző szociális juttatások felvétele céljából. Jelentősebb ipari üzem itt nincs, illetve csődbe jutott az elmúlt években. Néhány kisvállalkozás próbálkozik a helyi munkaerőre támaszkodva tevékenységét beindítani.

A munkanélküliségi mutató 30-40 %-os az aktív lakosság körében, amit tovább ront az, hogy a Tisza menti falvak lakosságának közel 50 %-a már nyugdíjas korú.

2.2. Környezeti adottságok

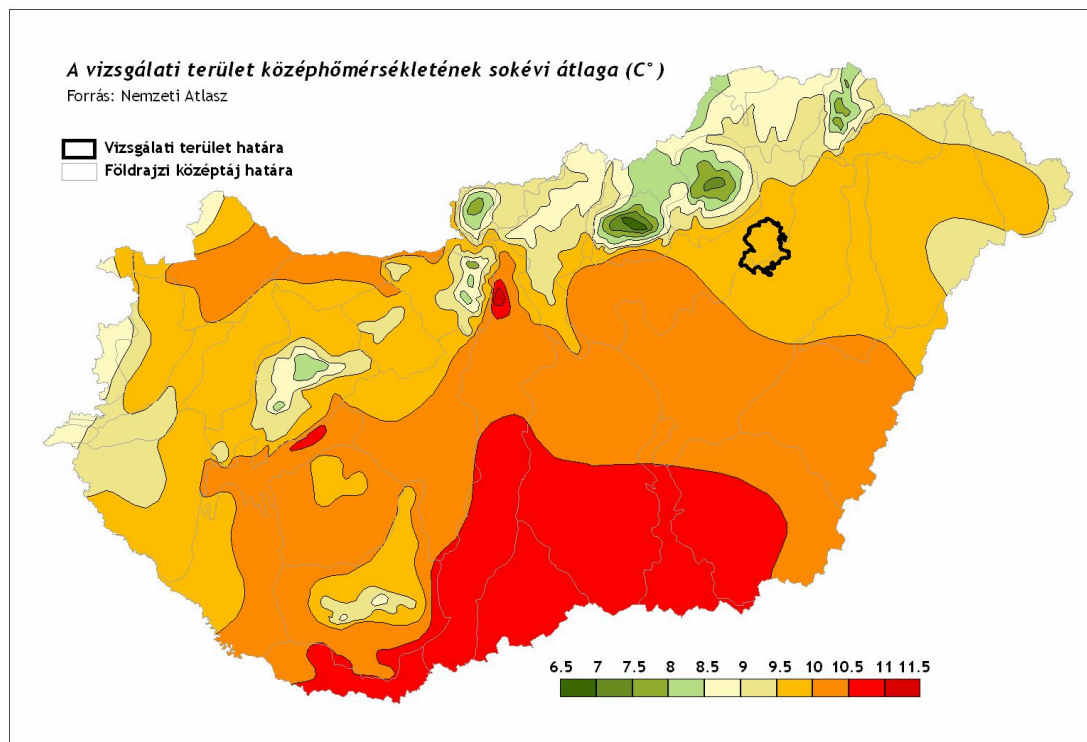
2.2.1. Éghajlati adottságok

A Borsodi Mezőség erdőssztyepp-klimájú, mérsékelt meleg-száraz éghajlatú kistáj.

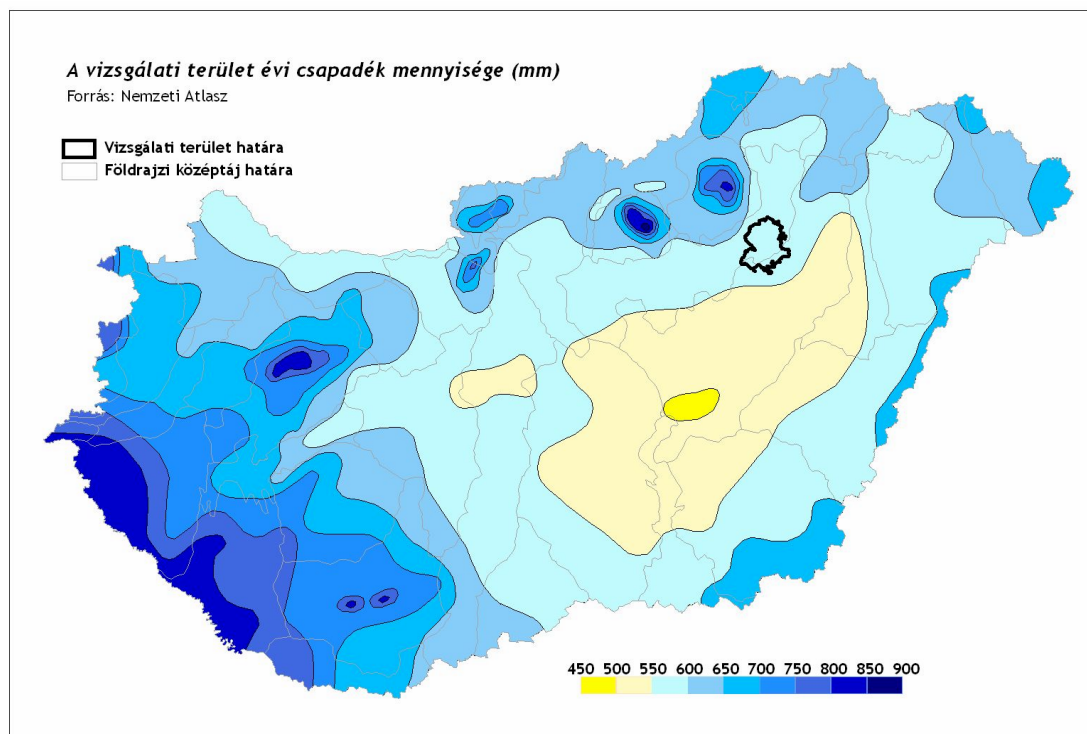
Az éghajlati adottságokkal kapcsolatos főbb adatokat az alábbi táblázatban foglaljuk össze, az ábrákon pedig az évi átlagos középhőmérséklet, csapadékmennyiség és az évi hótakarós napok száma látható, országos viszonylatban.

Évi napsütéses órák száma:	1900 - 1950 óra
nyáron:	760 - 780 óra
télen:	185 óra
Évi középhőmérséklet:	9,8 - 9,9 C°
vegetációs időszak középhőmérséklete:	17,0 C°
Évi átlagos csapadék:	560 - 590 mm
tenyészidőszakban:	330 - 340 mm
Hótakarós napok száma:	36 -38 nap
Átlagos ma. hóvastagság:	16 cm
Ariditási index:	1,19 - 1,25
Uralkodó szélirány:	ÉK (gyakori a DNY- i, D-i)
Átlagos szélesség:	2,5 m/s

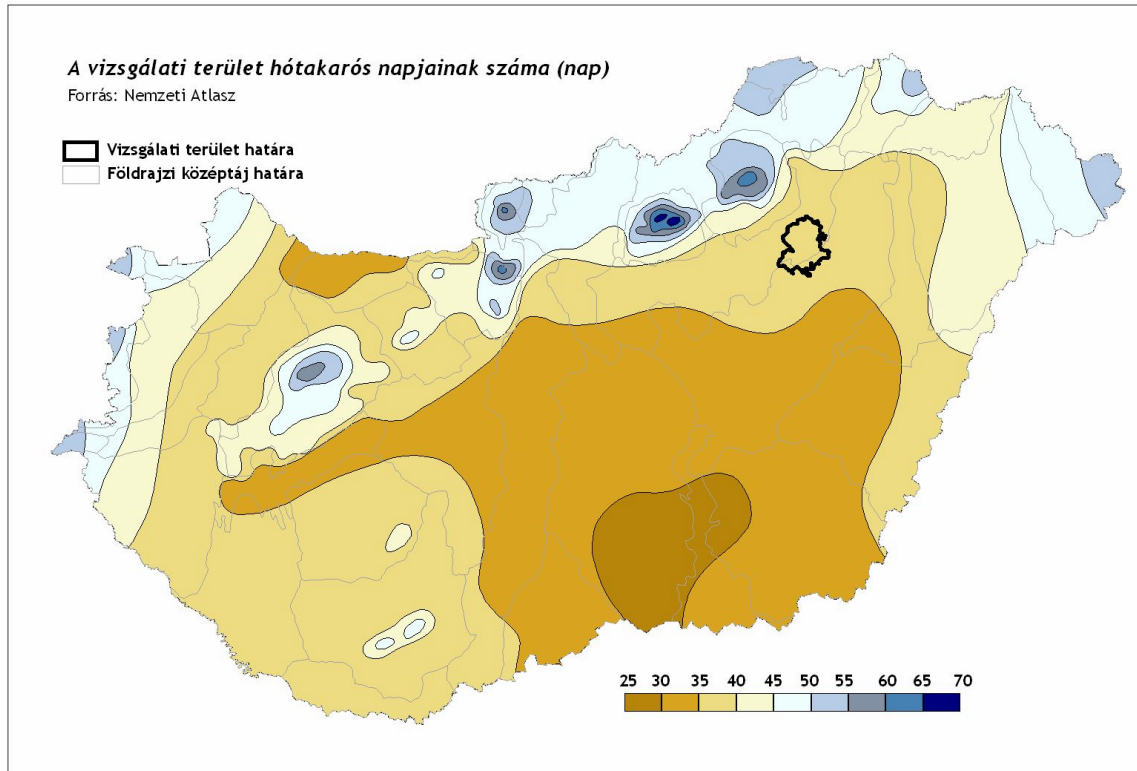
1. ábra: Középhőmérséklet



2. ábra: Csapadékmennyiség



3. ábra: Hótakarós napok száma



2.2.2. Vízrajzi adottságok

A KMT hordalékkúpon kialakult síkságon terül el, melyet felszíni erek szabdalnak, ahogyan az a **12. számú térképmelléklet**en is tanulmányozható. A hordalékkúpot az ős-Sajó építette (FRANYÓ 1970), de NY-i részén szerepet játszhattak a Csincse- és Kácsipatakok is. GÁBRIS (1985) az Alföld holocén paleohidrológiai vázlatában a folyókanyarulatok meanderméretei alapján következtetett azok korábbi vízhozamára. Ez a területet korábban, vagy ma is érintő vízfolyások esetében a következőképpen alakult:

Holocén vízhozamok és arányszámaik					
Vízfolyás:	KÖQ (m ³ /sec)	hol. KÖQ mai KÖQ	NQ 10 % (m ³ /sec)	hol. NQ 10 % mai NQ 10 %	A meder kora
<u>Sajó - Hernád</u>					
Énekes-ér	1740	26,50	5730	10,40	Fenyő-nyír
Énekes-ért (csak "h"-ból)	1120	17,00	4400	8,00	Fenyő-nyír
<u>Sajó</u>					
Matota-ér	330	10,30	1970	5,10	Fenyő-nyír

Tőzege-szil-Deres-ér	155	4,80	1185	3,10	Fenyő-nyír
Borsodi Ártéren	52	1,60	596	1,60	?
<u>Kácsi-patak</u>					
Mezőnagymihály I.	5	17,30	133	6,60	Tölgy
Mezőnagymihály II.	2	7,00	73	3,70	Bükk I.
Mezőnagymihály III.	1	3,70	51	2,60	Bükk II.

Az KMT területét annak D-i részén 1939-ig, a Tisza gátjának megépítéséig rendszeresen érintették a folyó árvizei. Az északi rész vízellátását a Bükkből lefutó patakok biztosították. A terület később – javarészt emberi beavatkozás következtében – kiszáradt. A Borsodi Mezőség Tájvédelmi Körzet vizes élőhelyeinek rehabilitációja haladéktalanul szükséges volt. Ennek az I. ütemét az elmúlt években a KAC és a LIFE ENVIRONMENT program segítségével elvégezte a BNPI. A munkálatok első, a legfontosabb műtárgyak kiépítését célzó fázisa 2005.-ben zárult le. A száraz, gyér lefolyású, vízhiányos terület -amely természetes mederrel rendelkező vízfolyással ma már nem rendelkezik-, élővízfolyásait szabályozták. Élővízfolyásnak tekinthető a Csincse, amely a körzet nyugati szélén halad, de az újonnan létesített bükkábrányi külszíni lignitbánya annak természetes vízfolyás jellegét erősen veszélyezteti. Vízhözama ma elsősorban a bányagödör víztelenítésére szolgáló szivattyúk által kiemelt vízmennyiségtől függ, ugyanis ezen vizek fő befogadója lett. A patak vizének zöme előbb a Geleji víztározóba, majd innen újra az ekkor már Csincse-övcatornának nevezett vízfolyásba kerül, ahonnan a tájrehabilitációs munkálatok során létesített két kilépő műtárgy segítségével a Borsodi Mezőség Tájvédelmi Körzet területének több mint felének ökológiai vízigénye biztosítható.

A talajvíz szintje Mezőnagymihályban 2 m felett van. Ettől K-re 2 - 4 m között található. Mennyisége 1 - 3 l/s km².

Átlagos vízkeménység: 15-25 nk°.

A vízgazdagság szempontjából "paradicsominak" tekinthető állapotoknak a terület 1939-ben befejezett végső ármentesítése (a Tisza irányából) sem tudott véget vetni, bár hatása jelentős volt (főleg a déli, azóta jelentősen kiszáradt és másodlagossá vált részen). A helyi emberek szerint a Tisza árvizeinek a területről történő kirekesztése után is a Bükki-patakok vize még virágzó vízvilágot eredményezett. A régi medreket használva még három évtizede is el lehetett jutni csónakkal a Tiszabábolnai Fehérló-csárdától a közel 40 km távolságban fekvő Nagycsécsig. A nedvesebb viszonyok kedveztek a hagyományos gazdálkodási formáknak. Hatalmas (talán túl hatalmas) gulyák és nyájak legelésztek a vidék jó minőségű legelőin. Biztos megélhetést kínált a halászat, a vízi szárnyasok vadászata. Még a pusztai mocsarakban is bőven voltak halak (pl. csík, csuka, ponty), ami két jelenségre hívja fel a figyelmet: egyrészt halak csak többé-kevésbé állandó mocsarakban élnek meg, másrészt a halállomány utánpótlásáról a Csincse áradásainak kellett gondoskodnia. Innen feltételezzük, hogy a Csincse, illetve mellékágainak árvizei egészen a Kiszely-, illetve Eperjes-tanyáig elérhettek. Erre utal a Mezőnagymihálytól kiinduló egykori gát is, melynek funkciója a pusztai részleges ármentesítése lehetett.

A pusztai vízháztartására az első komolyabb csapást az 1960-as években végzett belvízelvezetési munkálatok jelentették, melyek során kialakították a térképmellékleteken is ábrázolt Tiszavalki-főcsatornát és vízgyűjtő rendszerét, valamint a Sulymos-főcsatornát és

vízgyűjtő rendszerét. A csatornákat a meglévő vízfolyások medrében alakították ki. A nagyobb kanyarulatokat levágták - meggyorsítandó a vízfolyások esését -, folyásuk irányát gátakkal igazították ki. Az elkészült rendszer még ebben a formájában is alkalmas lehetett volna a természetszerű állapot megőrzésére, de a vízkormányzási gyakorlat az akkor domináns érdekek miatt egyoldalúan működött, és működik a mai napig is, csak a vizek elvezetésére koncentrálva.

A területre a végső csapást a Tisza-tó építésének munkálatai jelentették. Ennek során a tó tervezett eredeti vízszintjét figyelembe véve -illetve a másodlagos szikesedést és a szivattyúzási költségeket elkerülendő-, megépítették a Csincse-csatornát. Ennek az "övcatornának" a feladata a Bükkből lefolyó patakok befogadása, és azok vizének "biztonságos" elvezetése a területről az "elmocsarasodás" elkerülése érdekében, illetve a Tiszavalki szivattyútelep mentesítése céljából. A Csincse-csatorna a Kácsi-patak, a Tardi- és a Nád-ér vizét magába fogadva Borsodivánka és Négyes között torkollik az Eger patakba.

A felszíni vizeitől ily módon megfosztott terület felszín alatti vízutánpótlása is jelentősen csökkent, amikor a bükkábrányi lignitbánya a Tájvédelmi Körzettől északra - azt kifli-szerűen lezárva - elkezdte termelését. Itt a munkagödör szárazon tartása végett napi kb.

10 000 m³ vizet emelnek ki a szivattyúk. Így a területre korábban jellemző rétegvízáramlás - a Bükk lábától a Tisza irányába - megváltozott, a mocsarak mélyebb részein és a Tisza-medrében lévő fakadó források megszűntek. A kiszivattyúzott vizet ma a Csincse-csatornába, ill. a Geleji-víztározóba vezetik, így az már nem jelent meg fakadó források formájában a BMTK-ban. Ezen változtatott a tájrehabilitációs műtárgyak megépítése, amelyek segítségével lehetőség nyílt a felszínre emelt vizek egy részének a természetvédelem szolgálatába állítására.

Mindezen negatív, kizárító beavatkozások hatását tovább súlyosbítja a lassan 15 éve tartó aszály. Mint láttuk, hazánk egyik legtovább megmaradt vizes élőhelyét századunkban olyan nagy beavatkozások érték, hogy napjainkra területe szinte teljesen kiszáradt.

A természetvédelmi kezelés egyik legfontosabb feladatának tartotta és tartja a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság a vizes élőhelyek rehabilitációját. Az előző időszak kezelési terve célul tűzte ki azt. Ennek érdekében elkészültek a tájrehabilitáció tanulmány, majd engedélyes tervei, környezeti hatás tanulmánya. Szükség volt a tulajdonviszonyok rendezésére is, amely az 1995. évi XCIII. törvény biztosította feltételek között megtörtént. Jelen kezelési terv elkészítéséig a következő beavatkozások történtek, műtárgyak épültek meg:

	Zsilipek és egyéb műtárgyak:	Beüzemelés időpontja:
1.	Tiszadorogma hullámtér, zsilip építése a Kondora csatornán	2003.10.06.
2.	Tiszabábolna: a Szajla Holt-Tisza végében zsilip építése	2003.10.06.
3.	A Felső morotvát és a Tiszavalki-főcsatornát összekötő Nyáradka érben zsilip építése	2003.11.04.
4.	Fenekküszöb a Csincse övcatornában, a 14+272 km szelvényben	2003.10.06.
5.	A Tiszavalki-főcsatorna Kácsi víz nevű mellékágának a	2003.10.06.

	Csincse övcsatornából való kiágazásánál a meglévő kis kapacitású zsilip átalakítása	
6.	Zsilipdeszkákkal ellátható átjáró tisztítása, javítása (átépítése) a Nádas hodállynál	2003.10.06.
7.	A Nagy tanyához vezető út hídjának átépítése, a Tiszavalki fcs. 16+050 km szelvényében	2003.11.04.
8.	Zsilip a Tiszavalki-főcsatornában, Nagyecser alatt	2003.09.04.
9.	1. Zsilip a Nagyecseri csatornában	2003.11.04.
10.	2. Áteresztés építése a Tiszavalki-főcsatorna „Vaskapui” oldalágánál	2003.10.06.
11.	Zsilip a Tiszavalki-főcsatornában, a Szentistváni út keresztezése alatt, a 7+711 km szelvényben	2003.11.04.
12.	Zsilip a régi Csincse medret lezáró keresztgátban	2003.11.04.
13.	Zsilip átépítése az ősi Csincse meder és a Tiszavalki-főcsatorna találkozásánál	2003.10.06.
14.	Zsilip a Montaj-tóval szemben, a Csincse-zugi oldalon	2003.10.04.
15.	Fenekküszöb a Csincse övcsatornában, a 7+700 km szelvényben	2003.09.04.
16.	Zsilip készítése az Orosz-ér új kiágazásánál	2003.09.04.
17.	Áteresztés készítése az Orosz- éren a csatorna és egy mezei út csatlakozásánál, az 1+100 km szelvényben	2003.09.04.
18.	Áteresztés készítése az Orosz- éren a csatorna és egy mezei út csatlakozásánál	2003.09.04.
19.	Zsilip készítése a Tetes aljnál készült keresztgáton	2003.09.04.
20.	A Tiszabábolnai Szajla Holt-Tiszából a „Fok-torok” kiágazásánál csónakátjáróval ellátott zsilip építésének első üteme	2003.10.06.

	Sorompók:	Beüzemelés időpontja:
1.	Nehéz sorompó elhelyezése a Tiszabábolnai Holt-Tisza végében lévő keresztgáton, a zsilipnél.	2003.12.15.
2.	Nehéz sorompó elhelyezése a Tetes-aljnál épült keresztgáton, annak NY-i végében.	2003.12.15.

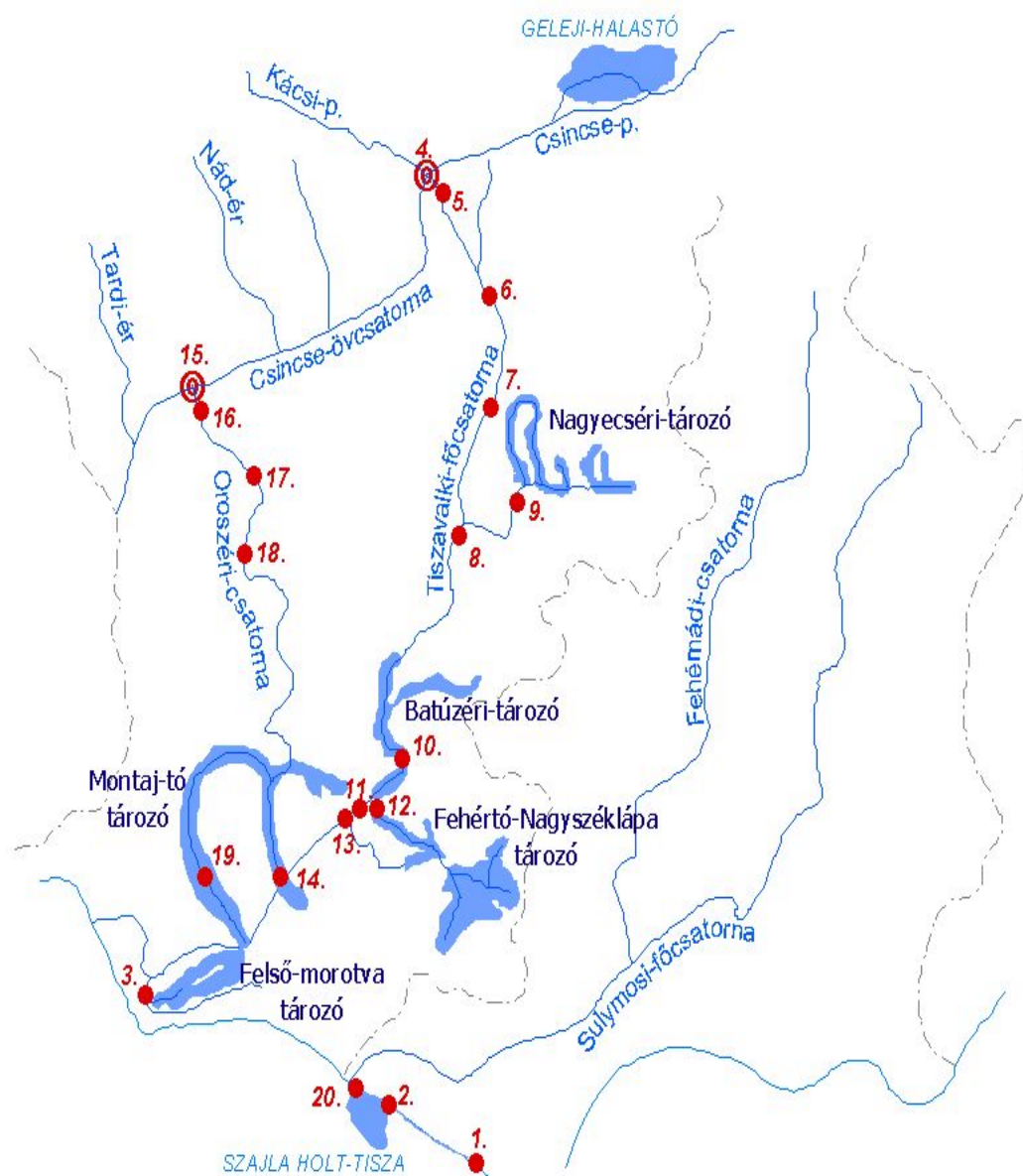
	Földmunkák, vízlevezető árkok kialakításának földmunkái I. ütem:	Beüzemelés időpontja:
1.	Orosz-ér betápláló árka	2003.10.06
2.	Vaskapui árok	2004.05.28.
3.	Fehérló-Nagyszéklápa árok 0+000-0+592	2003.10.06.
4.	Rádóczi-fok 0+000-0+592	2003.11.04.
5.	Kondora árok, bukó építése a hullámtéren 0+000-0+080	2004.05.28.
6.	Csincse-ér	2004.05.28.

	Földmunkák, csatornák szabályozása, a kívánatos mederprofil kialakítása:	Beüzemelés időpontja:
1.	Tiszavalki-fcs. 5+380-13+500 km	2003.10.06.
2.	Orosz-ér fcs.: 1+600-11+000	2003.10.06.
3.	Orosz-ér fcs.: 7+500-11+000	2003.09.04.
4.	Sárállási csat. 0+000-0+845	2003.10.06.
5.	Nagyecséri csat. 0+000-2+254	2003.10.06.
6.	Tiszavalki-fcs. 13+500-20+210 I-II. ütem	2003.09.04. 2004.05.28.

	Földmunkák, gátak építése:	Beüzemelés időpontja:
1.	Orosz ér betápláló csatorna partján: 1100 méter	2003.09.04.
2.	Tiszabábolnai morotvánál: 138 méter (GPS E 78.35.05, N 26.13.78- E 78.33.04, N 26.13.77)	2003.10.06.
3.	Tetes-aljnál: 293 méter	2003.10.06.
4.	Orosz-ér partján a kikotort anyagból gát építése: 1200 méter	2003.09.04.
5.	Montaj-tó keresztgát 300 méter	2003.09.04.

	Töltéskorona stabilizációja zúzottkővel	Beüzemelés időpontja:
1.	Tetes-aljnál 300 méter	2004.05.28.

A vizes-élőhely rehabilitáció létesítményeinek áttekintő ábrája:



2.2.3. Talajtani adottságok

A térség meglehetősen változatos képet mutat talajtípusok szempontjából, ahogyan azt az **13. számú térképmellékleten** is megfigyelhetjük. A Tisza mentén **nyers öntéstalajok** fordulnak elő, a terület többi részén az egymáshoz viszonyított néhány méteres, sőt néha csak néhány deciméteres szintkülönbségek szerint oszlanak meg a talajtípusok. A legmagasabb térszíneken, amelyek szigetszerűen emelkednek ki a tájból, a **réti csernozjomok** és az **alföldi mészlepedékes csernozjomok** találhatóak. Ezek a táj legtermékenyebb termőtalajai.

A térség talajainak nagy része szikes, a **réti szolonyec**, illetve **szolonyeces réti** típusoz tartozik. A mélyebb térszíneket **réti talajok és réti öntéstalajok** foglalják el. A nyirokszerű anyagokon **csernozjom-barna erdőtalaj** alakult ki, melyek fizikai félesége agyagos vályog, agyag. (Stefanovits, 1993). A terület északi és nyugati részén **mélyben sós, alföldi mészlepedékes csernozjomok** is találunk.

Az alábbiakban az egyes talajtípusok, illetve altípusok rövid leírását ismertetjük:

Az úgynevezett típusos **réti talajok** esetében csak a réti talajképződési folyamatokkal és a hatásukra kialakult tulajdonságokkal, bélyegeikkel találkozhatunk. A túl sok nedvesség és a levegőtlen viszonyok miatt a képződött szerves anyagok a talaj A-szintjét szürkésfeketére, feketére színezik. Szerkezete szemcsés, sokszögű. A szervesanyag tartalom a mélységgel fokozatosan csökken, amely csökkenés a B-szintben is folytatódik. A felhalmozódási szint szerkezete mindinkább diós, majd hasábos, felületük pedig az agyagos talajoknál fényesen csillogók, szurokfényűek. A B- és C-szint határán mészkiválásokkal is találkozhatunk, amelyek alakja elágazó, ágas-bogas. A vízhatás jeleit, vasszeplőket, vasborsókat az egész szelvényben megtalálhatjuk.

A talajtípus vízgazdálkodása a túlságosan nedves időszakoktól eltekintve kedvezőnek mondható, míg tápanyag-szolgáltató képességük csak közepes.

A réti talajképző folyamatokhoz kismértékű szikesedés társulása esetén – ezt a kicserélhető nátrium értékek is jeleznek – **szolonyeces réti talajok** keletkezhetnek. Morfológiailag a talajok szelvénye réti karakterű, és az általános képtől csak tömöttebb, hasábos B-szintjük által térnek el. E talajtípus a réti szolonyec típustól és a réti talajoktól elsősorban a kicserélhető nátriumtartalom alapján határolják el. E talajok A-szintje barnásfekete vagy fekete, ehhez rövid átmenettel csatlakozik a B-szint, melynek szerkezete hasábos, vagy gyengén oszlopos. Vízgazdálkodásuk kedvezőtlen. A felhalmozódási szint nátriumtartalma és tömődöttsége miatt a hasznos víz mennyisége kevés. Az ide tartozó talajokra a nagy tápanyagtöke, de kis hasznosítható tápanyagkészlet jellemző. Ebben a típusban is számolni kell a foszfát- és a káliumionok megkötésével, valamint a mozgékony vasvegyületek és az amorf kolloidok hatásával.

A **réti szolonyec**ek a **szikes talajok** közé tartoznak. Ebbe a főtypusba azokat a talajokat soroljuk, amelyek kialakulásukban és tulajdonságaikban a vízben oldható sók döntő szerepet játszanak. A sók között elsősorban a nátriumsók szerepe nagy a talaj tulajdonságainak alakításában. Ezek részben a talajokoldatokban oldott állapotban, részben pedig a szilárd fázisban, kristályos sók alakjában vannak, vagy a nátrium ionos formában a kolloidok felületén adszorbeálva található. A nátrium e három formájának mennyisége, minősége és aránya szabja meg a szikes folyamatok jellegét és ezzel együtt a szikes talaj tulajdonságait. A szikesek közül a réti szolonyecokra jellemző, hogy a vízben oldható nátriumsók maximuma a

szelvény mélyebb részeire esik. Ennek következményeként a felső talajszintekben csak kevés a vízben oldható só, vagy teljesen hiányzik. Ugyanakkor jelentős a kicserélhető kationok között a nátriumion mennyisége. Jellemző tulajdonságuk a szolonyeces B-szint, mely felismerhető oszlopos szerkezetéről. Az A-szint általában 15 cm-nél vékonyabb, világos szürkésbarna színű, poros vagy lemezes szerkezetű. E talajtípus felszínét sokszor fehér por borítja, amely a szologyosodás hatására a kovásva viszonylagos felhalmozódása következtében képződik, 2-3% humuszt tartalmaz és többnyire karbonátmentes. A felhalmozódási vagy szolonyeces B-szint több agyagot tartalmaz az A-szintnél, színe sötétszürke vagy sötét szürkésbarna, szerkezete oszlopos, és ez a szint egyben a só- és nátriumfelhalmozódás helye. Nedvesen a B-szint anyaga ragadós, tapadós. Alsó felében vörösesbarna vasas foltok és vasborsók találhatóak. Az oszlopos szerkezeti elemek felülete fényes, agyaghártyás, törése szurokszerű, szárazon erősen repedező. A B-szint alsó felében a humuszszíneződés csökken, a talaj színe barnás, szerkezete pedig hasábos. Ebben a szintben a rozsdá- és glejffoltok váltják egymást, és a szénsavas mész is jelentős mennyiségben található a talaj anyagában egyenletesen elosztva. Vízgazdálkodása elfogadható a szikesek között, mert a kevés vízben oldható só-t tartalmazó szintek vízáteresztő képessége lehetővé teszi a csapadékvíz beszivárgását, ha jelentősen csökkent ütemben is. Tápanyag-gazdálkodása a humusztartalomtól függ.

Az **öntés talajok** legjellemzőbb sajátága, hogy a talajképződési folyamatok kialakulását az időszakonként megismétlődő áradások és az utánuk visszamaradó üledékek akadályozzák. Ezáltal a szelvényben nincs szintekre tagolódás, az egyes rétegek közötti különbségek csupán az üledékek tulajdonságaiból adódnak. A **nyers öntéstalajok** egyik sajátága, hogy a szelvényekben az oxidációs viszonyok változását figyelhetjük meg: a felszín közelében rozsdás foltok, a mélyebb rétegekben márványozottság jellemző. A humuszszíneződés a felszín közelében is jelentéktelen. Vízgazdálkodásuk általában kedvező, de erősen függ az üledék szemcseösszetételétől, árterületeken előfordul a tavaszi túlnedvesedés. Tápanyag-ellátottságuk közepes, nitrogén-ellátottságuk gyenge, foszforellátásuk az üledék származásától függően közepes vagy gyenge. Egyes esetekben az üledékképződés hosszabb ideig megszakad, vagyis a felszín hosszabb ideig van a növénytakaró hatás alatt. Ilyenkor jelentősebb mértékű humuszszíneződés, réti-, esetleg lápos talajképződés indul meg. A **réti öntés talajoknál** a talajszelvény humuszszintje már jól kivehető és akár 2% szervesanyagot is tartalmazhat. Szerkezete gyengén szemcsés, és inkább az öntés rétegzettségére, homokos, iszapos, agyagos rétegek váltakozása jellemző. A szelvény felépítését a hidromorf bélyegek végigkísérik, vagyis vasszeplőket, rozsdás foltokat találhatunk benne. A típus vízgazdálkodása általában kedvező, bár az egyes rétegek szemcseösszetétele döntően befolyásolja azt.

A **csernozjom talajok fő típusába** azokat a talajokat egyesítjük, amelyekre a humuszanyagok felhalmozódása, a kedvező, morzsalékos szerkezet kialakulása, valamint a kalciummal telített talajoldat kétirányú mozgása jellemző, és amelyek füves növénytakaró alatt bekövetkezett talajképződés eredményei.

A csernozjom talajok egy jellegzetes típusát alkotják a **mészlepedékes csernozjom talajok**. Nevüket az általában 30-70 cm között megjelenő mészlepedékről kapták. A mészlepedék a szerkezeti elemeket, vagyis a talajmorzsákat vékony, gombafonálhoz hasonló hártya alakjában vonja be. A talajtípus sajátos dinamikájának következménye, melyben váltakozva következnek a kilúgzódás, vagyis a mész kioldásának, és a lepedékképződés, vagyis a mész talajoldatból való kicsapódásának időszakai. A kilúgozás az ősztől tavaszig

tartó átnedvesedéssel esik egybe, a lepedékképződés pedig a nyári kiszáradás és a talajoldatok betöményedésének következménye. A mészlepedékes réteg világos színű, szürkés árnyalatú, és igen könnyen esik szét szerkezeti elemeire.

A csernozjom talajok kiváló fizikai és kémiai tulajdonságai miatt általában szántóföldi művelés alatt állnak. Ennek következménye a szelvény felépítésében is megnyilvánul. A szántott réteg (Asz) általában leromlott szerkezetű, apró morzsás, elporosodott, alján tömődött réteg található. Kémhatása semleges vagy gyengén lúgos lehet, meszet vagy egyáltalán nem, vagy csak elenyésző mennyiségben tartalmaz. Humusztartalma, ugyanúgy, mint az alatta lévő A szint humusztartalma, 3-4 %. Az A szint a humusz miatt sötétbarna, barnás-fekete színű, szerkezete kiváló, morzsás. Kémhatása gyengén lúgos, ami a mérszertartalmának köszönhető.

Az A szintből fokozatos az átmenet az alatta elhelyezkedő B szint felé. Az úgynevezett csernozjom B szintben találhatjuk meg a már említett mészlepedéket. A szint sajátja, hogy a mélységgel fokozatosan nő a mérszertartalom, ugyanakkor csökken a humusztartalom (3 %-ról 1 %-ra), és világosodik a színe. A talaj kitűnően morzsás szerkezete, bár kis mértékben, de a mélyebb részek felé ugyancsak fokozatosan csökken. A csernozjom B szint állatjáratokban igen gazdag. A giliszták, illetve nagyobb talajlakó állatok járatait krotovinának nevezzük. Az alapkőzet, vagyis a C szint általában lösz, benne mészerek, mészgöbcecsek jelennek meg.

A talajtípus igen jó vízgazdálkodású és tápanyag-szolgáltató képességű, mivel valamennyi szintjének kiváló a vízáteresztő és víztartó képessége, valamint nitrogén, foszfor és kálium-ellátottsága.

A mészlepedékes csernozjom talaj egyik *altípusa* az **alföldi mészlepedékes csernozjom**. Jellemzője, hogy főként átiszapolt löszön keletkezett, és több agyagot tartalmaz. Másik *altípus* a **mélyben sós mészlepedéskes csernozjom**, melynek jellemzője, hogy a B-szint alsó felében, vagy a talajképző kőzet határán a vízben oldható sók mennyisége meghaladja a 0,1%-ot. A sófelhalmozódást – mely sok esetben a nátriumionok mennyiségének növekedésével együtt jár – a szerkezet megváltozása is kíséri, és így ezekben a szelvényekben a sós rétegek közelében a talaj szerkezete már nem kitűnően morzsás, hanem tömöttebb, sőt esetenként hasábos is lehet.

A **réti csernozjomok** kialakulására és tulajdonságaikra jellemző, hogy a csernozjom jellegű humuszfelhalmozódást gyenge vízhatás kíséri. A vízhatás lehet a talajvíz közelségének vagy a mélyedésekben összefutó belvíznek az eredménye. A réti csernozjomok egyik legfőbb jellegzetessége a levegőtlenség. Bennük a vasmozgás nyomai is észlelhetők, rozsdás foltok, vasszeplők, erek alakjában, amelyek részben a B-szintben, részben a talajképző kőzetben jelentkeznek. Jellemző a talajtípusra a szénsavas mész felhalmozódásának formája is, mely leggyakrabban göbecs. A humuszos szintek színe sötétebb, barnásfekete, fekete, a szerves anyag szelvényen belüli eloszlása a felszíntől számítva hirtelen csökken, az éles határ rendszerint egybeesik a szénsavas mész felhalmozódásának helyével is. A vízhatás a szervesanyag minőségét is befolyásolja, mert a talaj szerves anyagának nagy része vashoz kötött huminsav formájában található. E talajok vízgazdálkodására – tipikus körülmények között – az év nagy részében a talajvíznek a felszín felé áramlásával jellemezhető. Az egyes szintek vízáteresztése jó, és víztartó képességük is megfelelő. Kora tavaszi vagy magas vízállású időszakokban túlnedvesedésre hajlamos. Az A-szint karbonáttartalma, illetve a B-szintben jelentkező sófelhalmozódás alapján négy altípusát különböztetjük meg.

A *csernozjom-barna erdőtalajok* a barna erdőtalajok közé tartoznak. Esetükben két folyamat nyomait fedezhetjük fel szelvényvizsgálatok során: Az egyik a kilúgzás, ami a talajtípust a barna erdőtalajokhoz kapcsolja és aminek következménye a vasas agyagosodás, a másik az erőteljes humuszszorosodás, ami már a csernozjom talajok főtípusára jellemző. E két folyamat megjelenésének időpontja és egymáshoz való viszonya többféle lehet. Gyakoribb, hogy a barna erdőtalajok valamelyik típusa, legtöbb esetben a barnaföld, utólag kerül a csernozjomképződés, az erőteljes humuszszorosodás hatása alá. Ezért a csernozjom-barna erdőtalajok általában a barna erdőtalajok elterjedési területe, és a csernozjomterületek határán találhatók.

A szelvények felépítésére jellemző az erőteljes, mélyben kialakult humuszszoros szint, mely gyakran a barna erdőtalaj felhalmozódási szintjébe is benyúlik, elfedve annak színét és eredeti tulajdonságait.

Feltalajuk általában sötétbarna vagy barnásfekete, szerkezetük morzsás, sokszor azonban átmenetet mutat a szemcsés szerkezet felé. Vízgazdálkodásuk kedvező, mert a közepes vízáteresztő képességhez jó víztartó képesség társul. Általában szerkezeti állapotuk is kedvező, mert szerkezeti elemei állandóak. Tápanyag-szolgáltató képességük jónak mondható, nitrogénellátottságuk kedvező, ugyanúgy, mint foszfor- és káliumszolgáltató képességük. Több altípusuk létezik, a besorolás attól függ, hogy a csernozjom, vagy a barnaföld jelleg dominál-e adott esetben (Stefanovits, 2002).

TIMKÓ (1934) így jellemzi a terület jellemző talajainak előfordulási helyeit: "Helyenként szikes foltokkal tarkított mezőségi vályog, illetve agyagos vályog borítja a következő területeket: Doro-gma község határában a Pusztapély- és Fehérnád-dűlőket. Mezőcsát határában a Fejéregyház-pusztá szikes legelőin kívüli szántóit, az Ároktőtől Mezőcsátra vivő megyei úttól a Galambos és Horgaseret összekötő vonalig fekvő területet, Mezőcsát-Gelej községek közötti országút mentén attól délre a Borjúkút, Kétegmékút és ezektől északra Burakút-, Potarnya- és Gejle-tanyáig Igrici határában elterülő dűlőket. Gelej község határában a Csincse-patak völgyéig terjedő nagyobbára legelő-területeket a Gólyás és Nagyecser tanyáig, tovább nyugat felé a Salamonta és Nádér-melléki Locsogó legelő-területet, továbbá a Darudomb környékét Mezőnagymihály és Mezőkeresztes határaiban. Rejtett szikeseket találnak a tiszamenti öntéstalajok zónájában Ároktő, Mezőcsát, Tiszakeszi határaiban.

Rejtett szikesek vannak még régi folyómedrek alsó talajában is. (Dallos-ér Bikimáté kútja) már mezőségi talajjá váló kialakulásban lévő talaj, a nagy kiterjedésben előforduló réti agyag. Ezek a talajok származásukra nézve tesfedő vizeknek, melyek keletkezésüket nagyobbára áradásoknak köszönhetik, még ma is savanyú kénhatással a régi eredetre mutatnak, s a régibb folyómedrek, vagy halványokban, vízjárásos laposok, vagy mint morotvák kitöltései jelentkeznek. Ezek a Mezőcsát, Igrici, Tiszakeszi határaiban lévő folyómedrek egyfelől az Énekes, Dallosér, Poroszlói-völgy, Csátimatota, másfelől az Imolyás-, Csörnyesz-, Nába-, Derzs és Szill-ereken - mint egykori Sajó-medrek - Tiszakeszi felé húzódva, kaszálóikon szintén régi agyag-kialakulást mutatnak. Ott a réti agyagok kezdetben felületükön még savas kémhatásúak, hogy a mélyebb rétegszintekben mindjobban ellúgosodjanak, s mér 2 méter talajszelvényükben végül pH8, sőt 8,5 reakciószámot mutassanak. Hasonló a helyzet, sőt s réti agyag még nagyobb terjedelmet mutat Mezőnagymihály határában, a Csincse-patak kiöntéseiben, a Nádér, Tardiér öntésterületein.

Az a nagyobb homokterület, mely főleg a Hejő völgyében mutat nagyobb elterjedést, a Tisza elhagyott egykori medréből kifújtt homokból alakult az idők folyamán a borsodi nyílt ártéren. E homokelőfordulás részben tiszai származású lévén, annak megfelelően eredetileg is mészszegény. E homokelőfordulás részben tiszai származású lévén, annak megfelelően eredetileg is mészszegény. Idők folyamán, ezeken a homokterületeken az ún. galériaerdők telepedtek meg, minek folyományaképp a homok vasrozsdakéreggel vonódott be, s felsőbb talajszintjei a humid klímájú erdőtalajok felé mutattak elváltozásokat. Ezekből az időkből maradtak vissza azok a tölgyfa-sarjerdők, melyek különösen a Sajó egykori medre mentén, szigetszerűleg egészen a Tiszáig lehúzódtak. Ezek az erdő reliktumok a talajszelvényt teljesen átalakították. A talaj felső szintjéből a meszet teljesen kilúgozták, s helyette a homokszemcséket vasas kéreggel borították be. Így alakult ki a Csáti öreg erdő, a Csáti öreg szőlő, az árokháti szőlő. Ároktő határában a régi morotva mentén is van egy szőlőkkel betelepített homokdombsor.

TIMKÓ (1934) szerint: "a borsodi nyíltártéren a mezősegi talajok csoportjából a vályog, homok és kavicsoshomok, a réti agyag, a szikesek közül pedig a szolonyec típusú szikesvályog, agyagos- és homokos vályog, tőzeges és öntés talajok voltak megállapíthatók. A barna erdőtalajok csoportjából pedig a vasasagyag, vályog, homok, kavicsoshomok és nyirok (vörösayag, fekete, vagy sötétszürke öntéstalajok) állapíthatók meg."

2.3. Élővilág

2.3.1. Élőhelyi adottságok

A Borsodi-sík KMT terület felszínborítási jellemzőit a *2. számú térképmelléklet* tartalmazza (forrás: Corine Land Cover 100).

A CLC-50 adatbázisa szerint a terület szántóin a nagytáblás művelés dominál: mintegy 18371,5 hektáron találunk nagytáblás szántóföldeket, és mindössze 1670,7 hektáron folyik kistáblás művelés.

A terület igen jelentős hányadán elhelyezkedő gyepek (mintegy 11083,5 ha) természetes ill. természetközeli gyepek és rétek.

Mocsaras területekkel is nagy számban találkozhatunk, ezek közül 571,8 hektár édesvízű, 417,04 hektár pedig szikes mocsár.

Az erdők zöme lombhullató erdőültetvény (505,8 ha).

A Borsodi-Mezőség SCI jelölő élőhelyei:

1530	<i>Pannon szikes sztyeppék</i>
6250	<i>Síksági pannon löszgyepek</i>

2.3.2. Flóra

Bár a területen több védett fajnak van országosan, illetve regionálisan jelentős, védendő állománya, a terület fajgazdagsága közepesnek tekinthető. Ugyanis a nagy szikes területek fajszegények. A heterogén vegetációmozaikok azonban nagyban növelik az egyes területrészek fajdiverzitását.

A terület eddig megtalált 33 érdekesebb növénye a következő:

Összesen 111 florisztikailag értékes, lokalizált adatot található. Az előfordulási adatokból még csak korlátozottan lehet regionális elterjedtségre következtetni. A megtalált adatok térbeli mintázata függ a bejárás évszakától és a részletesen tanulmányozott vegetációtípusoktól. Jóslásokat azonban már lehet tenni a TK összállományára és a várható előkerülési helyekre vonatkozóan.

Löszgyepekben:

Hengeres peremizs (Inula germanica) - 1 adat - Erdössztyepp faj, a pusztán egy néhány 10 töves állományát találtuk a Nagyházi-tanyától délre. A központi részről még várható további foltok előkerülése.

Tavaszi hérics (Adonis vernalis) - 5 adat + 1 irodalmi - Egy hatalmas (több ezres) és 4-5 kisebb foltban él. Igen fontos és ritka faj az alföldi löszpusztagyepnek. A fő állomány gyepje sajnos igen fajszegény. A legeltetést igen jól bírja. Érdekes juhászokkal kerestetni foltok segítségével.

Bugás hagyma (Allium paniculatum) - A Tiszántúlon ritka erdőssztyeppfaj. A Kocsordosnál találtuk néhány 10 töves állományát.

Macskahere (Phlomis tuberosa) - 18 adat - Szórványos faj (néhány 100 foltja lehet), a degradáltabb löszgyepekben is előfordul. A túllegeltetést is bírja, sőt hatására fel is szaporodhat, bár ilyenkor nem virágzik.

Méreggyilok (Vincetoxicum hircinum) - 2 adat - A Gyolcsingesnél és a Deák-réttől nyugatra találtuk egy-egy kis állományát.

Változó gurgolya (Seseli verium) - 1 adat - Ezt, a Tiszántúlon ritkább sztyeppfajt a Deák-réttől nyugatra találtuk csatornagáton méreggyilok és heverő seprőfű társaságában.

Közönséges borkóró (Thalictrum minus) - 10 adat - Az alföldi szikespusztai löszpusztagyep fontos karakterfaja. A területen szórványos.

Orchideaképző veronika (Veronica orchidea) - sok adat - A Kölesháti-tanya és a Nagyházi-tanya közti löszgyepekben elég gyakori. Valószínű máshol is, de vegetatív állapotban nehéz elkülöníti a macskafarkú veronikától.

Agárkosbor (Orchis morio) - 1 adat - A Szilpusztai-réten találtuk egy kisebb állományát. A Kocsordosban is várható előkerülése.

Egyenes pimpó (Potentilla recta) - 2 adat - Sztyeppfaj a Szilpusztai-réten és a Bábolna-Dorogma közti Tiszagáton.

Kunkorgó árvalányhaj (Stipa capillata) - irodalmi adat - V. Sipos Júlianna találta löszpusztagyepben II-es konstanciával és +3-as dominanciával. Mi nem találtuk.

Szürke káka (Holoschoenus romanus) - 2 adat - Ezt a homoki gyepekre jellemző fajt 2 helyen találtuk löszpusztagyepben (Garzsa, Eperjes). Utalhat a háta homokos talajára.

Szikeseken:

Sziki kocsord (Peucedanum officinale) - 3 adat + 2 irodalmi - A róla elnevezett "Kocsordosban" és a Szili-erdőtől nyugatra van egy igen nagy és egy kisebb állománya, irodalmi adatok (V. Sipos Julianna) máshonnan is említik, 1 tövet találtunk a Fenduda-tanyánál. Állománya nagy, 10 000 tő körüli lehet. Termőhelyei erősen száradnak, sztyeppesednek, de ez a faj ezt látszólag jól tűri - egy darabig. A nagy sziki bagolynak egyetlen tápnövénye. A Tisza-gát mentett és hullámtéri oldalán is nagyobb állománya ismert.

***Heverő seprőfű (Kochia prostrata)* - sok adat** - A másodlagos vakszikek jellemző faja a déli részeken. A Keresztesi-gyepi kunhalmon is él, löszön. Csatornagáton is előfordul a Deák-rétnél és az Eperjesnél.

***Aranyfürt (Aster linosyris)* - 2 adat + 1 irodalmi** - A Szili-erdőtől nyugatra és a Kocsordosban van egy-egy jelentős állománya. A sziki erdeirét karakterfaja. Bár a középhegységben löszön is nő, itt a löszgyepekből nem ismerjük.

***Erdélyi útifű (Plantago schwarzenbergiana)* - 1 adat** - A Gyékényes-tó északi részén találtuk egy kisebb állományát.

***Tőrfű (Pholiurus pannonicus)* - sok adat** - Főleg a központi és északi rész ősi szikesein gyakori a szikerekben. A pannon szikések jellegzetes faja.

Réteken és mocsarakban:

***Buglyos boglárka (Ranunculus polyphyllus)* - 20 adat** - Szikes mocsarakban mindenfelé gyakori, olykor tömeges (több 1000 tő/mocsár). A pusztai mocsarak egyik legértékesebb faja. Száraz időjárás esetén a tőzegen nő kis "csokrokban", vizes tavazon hínárként úszik. Kb. 100 mocsárban valószínű összesen néhány 10000 töve.

***Korcs nőszirm (Iris spuria)* - 7 adat** - A Kocsordosban van egy diffúz, néhány tízezres állománya egykori vízfolyások mentén, de löszgyepekben is. A löszgyepi előfordulása utalhat arra, hogy ezek a gyep az elmúlt 60 évben alakultak ki rétekből.

***Kornistárnics (Gentiana pneumonanthe)* - 1 adat** - A Szili-erdőtől nyugatra van egy állománya. Előkerülése a Kocsordosból is várható.

***Zsombéksás (Carex elata)* - 4 adat** - A Kenderes, a Kút-lapos és a Gorzsa mocsarakban találtuk. Feltehetően a *Carex disticha* állományában is ennek a fajnak találtuk néhány kisebb zsombékját. Összállománya 1000-1500 zsombék körüli. Még néhány mocsárból várható előkerülése.

***Elegáns kosbor (Orchis laxiflora)* - 1 irodalmi adat** - Irodalmi adata van (Endes Mihály), mi nem találtuk. Feltehetően jobb mocsarak, kevésbé vagy nem szikes parti zónájában él.

***Lápi ibolya (Viola stagnina)* - 1 adat** - A Móka nevű mocsárban találtuk ennek a Tizántúlon ritka fajnak egy nehezen becsülhető méretű állományát (minimum több 100 tő). Még más mocsarokból is előkerülhet.

***Mocsári aszat (Cirsium palustre)* - 2 adat** - A legjobb mocsarak ritka faja. Többfelé rejtőzhet még.

***Kisvirágú kakukktorma (Cardamine parviflora)* - sok adat** - A jobb szikes mocsarakban mindenfelé gyakori.

***Kétsoros sás (Carex disticha)* - 1 adat** - Az Alföldön nem gyakori magassásos faj. Egyetlen nagyobb állománya ismert, de máshonnan is előkerülhet.

***Mocsári kutyatej (Euphorbia palustris)* - 3 adat** - A jobb mocsarak némelyikében megtaláltuk: Szilpusztai-rét, Keresztesi-gyep, Kút-lapos.

Kisfészű aszat (*Cirsium brachycephalum*) - 20 adat - A puszta jobb mocsaraiban mindenfelé előfordul, de csak kis egyedszámban (max. néhány 10 tő/mocsár). 100-200 mocsárban valószínű, összesen néhány 1000 töve. Gelejtől délre és dél-keletre különösen gyakori, a déli részen ritka.

Szürke aszat (*Cirsium canum*) és Festő zsoltina (*Serratula tinctoria*) - sok adat - Az egykori ártéri rétek maradványaként találtuk elsősorban a Hosszú-ér és a Csincse mentén, valamint a Kocsordosban. Ezeken a területeken gyakoriak, máshol hiányzanak.

Vízitök (*Nuphar luteum*) - 1 adat - Csak csatornákból találtuk. A pusztai mocsarakban megjelenése nem valószínű és a vizes rekonstrukció után sem várható.

Tündérrózsa (*Nymphaea alba*) - 1 adat - Csak csatornákból találtuk. A pusztai mocsarakban megjelenése nem valószínű és a vizes rekonstrukció után sem várható.

Kolokán (*Stratiotes aloides*) - 1 adat - A Sulymos-csatornában él egy komolyabb állománya.

Közönséges rence (*Utricularia vulgaris*) - 3 adat - A Fogas-mocsárban, a Gyékényesben és az Eperjestől keletre csatornában fordul elő.

A Borsodi-sík KMT flóralistája (347 faj)

<i>Achillea collina</i>	<i>Berteroa incana</i>	<i>Ceratophyllum demersum</i>
<i>Achillea setacea</i>	<i>Betonica officinalis</i>	<i>Ceratophyllum submersum</i>
<i>Adonis aestivalis</i>	<i>Bidens tripartita</i>	<i>Chenopodium botryodes</i>
<i>Adonis vernalis</i> EM	<i>Bolboschoenus maritimus</i>	<i>Cichorium intybus</i>
<i>Agrimonia eupatoria</i>	<i>Brassica x napus</i>	<i>Cirsium arvense</i>
<i>Agropyron pectinatum</i>	<i>Bromus commutatus</i>	<i>Cirsium</i>
<i>Agropyron repens</i>	<i>Bromus inermis</i>	<i>brachycephalum</i> VSJ
<i>Agrostis stolonifera</i>	<i>Bromus mollis</i>	<i>Cirsium canum</i>
<i>Ajuga genevensis</i>	<i>Bromus sterilis</i>	<i>Cirsium palustre</i>
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	<i>Bromus tectorum</i>	<i>Cirsium vulgare</i>
<i>Allium vineale</i>	<i>Bryonia alba</i>	<i>Conium maculatum</i>
<i>Alopecurus geniculatus</i>	<i>Bupleurum tenuissimum</i>	<i>Consolida orientalis</i>
<i>Alopecurus pratensis</i>	<i>Butomus umbellatus</i>	<i>Consolida regalis</i>
<i>Althaea officinalis</i>	<i>Calamagrostis epigeios</i>	<i>Convolvulus arvensis</i>
<i>Amaranthus graecizans</i>	<i>Calamagrostis pseudophragmites</i>	<i>Coronilla varia</i>
<i>Amaranthus retroflexus</i>	<i>Caltha palustris</i> EM	<i>Crataegus monogyna</i>
<i>Ambrosia artemisifolia</i>	<i>Calystegia sepium</i>	<i>Crepis rheadifolia</i>
<i>Anagallis arvensis</i>	<i>Campanula rapunculus</i>	<i>Cucubalus baccifer</i>
<i>Anthemis arvensis</i>	<i>Camphorosma annua</i>	<i>Cynodon dactylon</i>
<i>Arabidopsis thaliana</i>	<i>Cannabis sativa</i>	<i>Cynoglossum officinale</i>
<i>Arctium lappa</i>	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	<i>Datura stramonium</i>
<i>Arctium tomentosum</i>	<i>Cardamine parviflora</i>	<i>Daucus carota</i>
<i>Aristolochia clematidis</i>	<i>Cardamine pratensis</i>	<i>Dianthus ponederae</i>
<i>Arrhenatherum elatius</i>	<i>Cardaria draba</i>	<i>Dipsacus laciniatus</i> MA
<i>Artemisia pontica</i>	<i>Carduus acanthoides</i>	<i>Dipsacus sylvestris</i>
<i>Artemisia santonicum</i>	<i>Carduus nutans</i>	<i>Echium vulgare</i>
<i>Artemisia vulgaris</i>	<i>Carex acutiformis</i>	<i>Elaeagnus angustifolia</i>
<i>Asclepias syriaca</i>	<i>Carex elata</i>	<i>Eleocharis palustris</i>
<i>Asparagus officinalis</i>	<i>Carex hirta</i>	<i>Epilobium tetragonum</i>
<i>Asperula cynanchica</i>	<i>Carex hordeiostichos</i> BJ	<i>Erigeron canadensis</i>
<i>Aster linosyris</i> EM	<i>Carex melanostachya</i>	<i>Erodium cicutarium</i>
<i>Aster sedifolius</i>	<i>Carex praecox</i>	<i>Erophila verna</i>
<i>Aster tripolium</i> ssp. pann.	<i>Carex riparia</i>	<i>Eryngium campestre</i>
<i>Astragalus cicer</i>	<i>Carex stenophylla</i>	<i>Erysimum repandum</i>
<i>Atriplex littoralis</i>	<i>Carex vulpina</i>	<i>Euphorbia cyparissias</i>
<i>Atriplex tatarica</i>	<i>Centaurea pannonica</i>	<i>Euphorbia palustris</i>
<i>Ballota nigra</i>	<i>Centaurea sadlerana</i>	<i>Euphorbia pannonica</i> VSJ
<i>Beckmannia eruciformis</i>	<i>Centaureum erythraea</i>	<i>Euphorbia virgata</i>
<i>Berberis vulgaris</i>	<i>Cerastium dubium</i>	

Falcaria vulgaris	Inula salicina VSJ	Myosotis arvensis
Fallopia convolvulus	Iris pseudacorus	Myosotis palustris
Festuca pratensis MA	Iris spuria EM	Myosotis stricta
Festuca pseudovina	Juncus bufonius	Myosurus minimus
Festuca rupicola	Juncus compressus-gerardii	Myriophyllum spicatum MA
Ficaria verna	Juncus conglomeratus	Nonea pulla
Filipendula vulgaris	Knautia arvensis	Nuphar lutea
Fragaria viridis	Kochia laniflora BJ	Nymphaea alba EM
Gagea pusilla BJ	Kochia prostrata	Oenanthe aquatica
Galega officinalis	Koeleria cristata	Oenanthe silaifolia
Galium aparine	Lactuca saligna	Ononis spinosa
Galium boreale MA	Lactuca serriola	Onopordum acanthium
Galium mollugo	Lamium album EM	Onosma arenarium VSJ
Galium palustre	Lappula squarrosa	Orchis laxiflora EM
Galium verum	Lathyrus pratensis	Orchis morio MA-SJ
Gentiana pneumonanthe SJ-MA	Lathyrus tuberosus	Ornithogalum orthophyll.
Geranium pusillum	Lemna minor	Ornithogalum pyramidale
Glechoma hederacea	Lemna trisulca	Papaver rhoeas
Glyceria fluitans	Lepidium perfoliatum	Pastinaca sativa
Glyceria maxima	Lepidium ruderales	Peplis portula MA
Glycyrrhiza echinata	Limonium gmelini	Peucedanum officinale EM
Gnaphalium luteoalbum MA	Linaria vulgaris	Phalaroides arundinacea
Gnaphalium uliginosum MA	Lolium perenne	Phlomis tuberosa
Gratiola officinalis	Lotus corniculatus	Pholiurus pannonicus
Gypsophila muralis	Lotus tenuis	Phragmites australis
Helichrysum arenarium VSJ	Lycopus europaeus	Picris hieracioides
Heliotropium europaeum	Lysimachia nummularia	Pimpinella saxifraga
Hieracium pilosella	Lysimachia vulgaris	Plantago arenaria BJ
Holoschoenus romanus BJ	Lythrum hyssopifolia	Plantago lanceolata
Hordeum hystrix	Lythrum salicaria	Plantago major
Hordeum murinum	Lythrum virgatum	Plantago maritima
Hydrocharis morsus-ranae	Marrubium peregrinum	Plantago media
Hyoscyamus niger	Marrubium vulgare	Plantago schwarzenbergiana
Hypericum perforatum	Matricaria chamomilla	Plantago tenuiflora
Hypochoeris radicata VSJ	Matricaria maritima	Poa angustifolia
Inula britannica	Medicago falcata	Poa annua
Inula germanica	Medicago lupulina	Poa bulbosa
	Melandrium album	Poa palustris
	Melandrium viscosum	Podospermum canum
	Melilotus officinalis	
	Mentha aquatica MA	
	Mentha pulegium	
	Morus alba	
	Muscari comosum	

Polycnemum arvense BJ	Schoenoplectus tabernaemontani	Typha angustifolia Typha latifolia
Polygonum arenarium VSJ	Scleranthus annuus Sclerochloa dura	Urtica dioica Urtica urens
Polygonum aviculare Populus alba	Scutellaria galericulata Scutellaria hastifolia	Utricularia vulgaris MA Verbascum austriacum
Potamogeton natans Potentilla anserina	Senecio erucifolius Senecio jacobaea	Verbascum blattaria Verbascum phlomoides
Potentilla arenaria Potentilla argentea	Senecio vernalis Serratula tinctoria	Verbascum phoeniceum Verbena officinalis
Potentilla impolita Potentilla patula BJ	Seseli varium Sisymbrium altissimum	Veronica arvensis Veronica orchidea
Potentilla recta Potentilla reptans	BJ Sium latifolium	Veronica praecox Veronica prostrata
Prunella vulgaris Prunus spinosa	Solanum dulcamara Sonchus arvensis	Veronica scutellata Vicia angustifolia
Puccinellia limosa Pyrus pyraster	Sonchus oleraceus MA Sparganium erectum	Vicia cracca Vicia grandiflora
Ranunculus illyricus BJ Ranunculus lateriflorus	MA Spirodela polyrhiza	Vicia hirsuta Vicia lathyroides VSJ
Ranunculus pedatus Ranunculus polyphyllus	Stachys annua Stachys germanica	Vicia pannonica ssp. striata
Ranunculus repens Rapistrum perenne BJ	Stachys palustris Stachys recta	Vicia tetrasperma Vincetoxicum
Rhinanthus minor Robinia pseudo-acacia	Stellaria graminea Stipa capillata	hirundinaria Viola arvensis
Rorippa sylvestris Rubus caesius	Stratiotes aloides MA Symphytum officinale	Viola pumila Viola stagnina
Rumex acetosella Rumex confertus	Taraxacum officinale Tetragonolobus	Wolffia arrhiza EM Xanthium italicum
Rumex crispus Rumex hydrolapathum	maritimus BJ Thalictrum minus VSJ	Xanthium spinosum Zannichellia palustris
Rumex stenophyllus Sagittaria sagittifolia	Thlaspi arvense Thymus glabrescens	MA
MA Salix cinerea	Thymus marschallianus Tragopogon dubius MA	
Salix fragilis Salvia austriaca	Tribulus terrestris BJ Trifolium angulatum	
Salvia nemorosa Salvia pratensis	Trifolium arvense Trifolium campestre	
Salvinia natans EM Sambucus nigra	Trifolium fragiferum Trifolium laevigatum	
Scabiosa ochroleuca Schoenoplectus	Trifolium pratensis Trifolium repens	
lacustris	Trifolium retusum	

Egyes fontosabb florisztikai előfordulások megtalálói:

Endes Mihály
Budai József
V. Sipos Julianna
Molnár Attila
Schmotzer András
Sulyok József

2.3.3. Fauna

A Borsodi-sík KMT faunája az alábbi fajkészlettel rendelkezik:

Ízeltlábúak:

Odonata:

Calopteryx splendens
Lestes macrostigma
Lestes barbarus
Agrion pulchellum
Ischnura elegans
Pyrrhosoma nymphula
Aeschna mixta
Libellula quadrimaculata
Libellula depressa
Sympetrum sanguineum
Sympetrum meridionale
Sympetrum striolatum

Coleoptera:

Carabus clathratus auraniensis
Harpalus sp.
Amara sp.
Chlaenius festivus
Calosoma inquisitor
Hydrous piceus
Hydrous aterrimus
Histeridae
Necrophorus germanicus
Necrodes litoralis
Anthaxia hungarica
Byctiscus populi
Apion sp.
Cleonus sp.

Lixus sp.
Larinus turbinatus
Copris lunaris
Geotrupes spiniger
Anaxia pilosa
Melolontha hippocastani
Anisoplia segetum
Pentodon idiota
Megopis scabricornis
Dorcadion sp.
Phytoecia cerula
Plagionotus floralis
Donacia sp.
Galeruca tanaceti

Lepidoptera:

Pelosia obtusa H.S.
Endrosa roscida Schiff.
Chelis maculosa Germ.
Donacaula cicatricella Hbn.
Ancylobomia palpella Hbn.
Sitochroa palealis Schiff.
Proserpinus proserpina Pall.
Celerio gallii Plott.
Scotia vestigialis Hfn.
Ochropleura signifera Schiff.
Ochropleura forcipula Schiff.
Diarsia brunnea Schiff.
Discestra dianthi hungarica Wagner
Sideridis albicoln Hbn.

Mamestra splendens Hbn.
Hissia cavernosa gormanyi Kovács
Mythimna straminea Fr.
Cucullia thapsiphaga Fr.
Cucullia balsamitae B.
Derthisa glaucina Esp.
Atethmia centrigo Hiv.
Simyra nervosa Schiff.
Apamea unanimitis Hb.
Cosmia diffinis L.
Cosmia affinis L.
Archanara sp.
Antographa pulchrina Hiv.
Antographa bractea Schiff.
Catocala fraxini L.
Catocala electa Bkh.
Calpe thalictri Bkh.
Epiono vespertaria F.
Alcis repandata Cl.

Papilionidae:

Papilio machaon L.
Zerynthia polyxena L.

Pieridae:

Aparia crataegi L.
Pieris brassicae L.
P. rapae L.
P. napi L.
Pontia daplidice
Antocharis cardamines
Colias hyale
Colias australis
Colias croceus
Leptidea sinapis

Lycaenidae:

Callophrys rubi L.
Strymon acaciae F.
Str. pruni L.
Quercusia quercus L.
Zephyrus betulae L.
Lycaena dispar rutilus Wernb.
Lycaena phlaeas L.
Heodes tityrus Poda.
Everes argiades Pall.
Plebejus argus L.
Polyommatus icarus Rott.

Erycinidae:

Nemeobius lucina L.

Nymphalidae:

Apatura ilia Schiff.
Vanessa atalanta L.
C. cardui
Inachis io L.
Aglais urticae L.
Nymphalis polychloros L.
Araschnia levana L.
Melitaea phoebe Knoch.
Clossiana selene Schiff.
Clossiana dia L.
Issoria lathonia L.
Argynnis paphia L.

Satyridae:

Melanargia galathea L.
Pararge aegeria egerides Stqr.
Lasiommata megera L.
L. maera L.
Maniola jurtina L.
Coenonympha glycerion Schiff.
C. pamphilus L.

Hesperidae:

Pyrgus malvae L.
Pyrgus armoricanus Obth.
Erynnis tages L.

Hymenoptera:

Vespa crabro
Termex fusciformis

Arachnoidea:

Lycosa singariensis
Araneus diadematus
Linyphia sp.
Dolomedes fimbriatus
Misumena ratia
Argiope bruennichi

Orthoptera:

Tettigonia viridissima
Gryllus campestris
Gryllotalpa gryllotalpa
Mantis religiosa

Puhatestűek:

Mollusca:

Helix pomatia

Gerincesek:

Amphibia:

Triturus vulgaris
Bombina bombina
Pelobates fuscus
Bufo bufo
Bufo viridis
Hyla arborea
Rana esculenta
Rana arvalis

Reptilia:

Lacerta agilis
Natrix natrix
Emys orbicularis

Aves:

<i>Magyar név</i>	<i>Tudományos név</i>	<i>Költő faj</i>	<i>Rendszeresen előfordul</i>	<i>Ritkán fordul elő</i>
Kis vöcsök	Podiceps ruficollis	+		
Feketenyakú vöcsök	Podiceps nigricollis			+
Vörösnyakú vöcsök	Podiceps grisegena			+
Kárókatona	Phalacrocorax carbo		+	
Szürke gém	Ardea cinerea		+	
Vörös gém	Ardea purpurea	+ (?)	+	
Selyemgém	Ardeola ralliodes		+	
Nagy kócsag	Egretta alba		+	
Kis kócsag	Egretta garzetta		+	
Bakcsó	Nycticorax nycticorax		+	
Törpegém	Ixobrychus minutus	+		
Bölömbika	Botaurus stellaris	+		
Fehér gólya	Ciconia ciconia	+		
Fekete gólya	Ciconia nigra		+	
Kanalgém	Platalea leucorodia		+	
Nyári lúd	Anser anser	+		
Nagylilik	Anser albifrons		+	
Kislilik	Anser erythropus			+

Vetési lúd	Anser fabalis		+	
Tőkés réce	Anas platyrhynchos	+		
Böjti réce	Anas querquedula	+		
Csörgő réce	Anas crecca		+	
Nyílfarkú réce	Anas acuta			+
Fütyülő réce	Anas penelope		+	
Kendermagos réce	Anas strepera		+	
Kanalas réce	Anas clypeata		+	
Barátréce	Aythya ferina		+	
Kontyos réce	Aythya fuligula		+	
Cigányréce	Aythya nyroca	+		
Kerceréce	Bucephala clangula		+	
Darázsölyv	Pernis apivorus	+ (?)	+	
Barna kánya	Milvus migrans	+		
Héja	Accipiter gentilis	+		
Karvaly	Accipiter nisus		+	
Pusztai ölyv	Buteo rufinus		+	
Egerészölyv	Buteo buteo	+		
Gatyásölyv	Buteo lagopus		+	
Törpesas	Hieraaetus pennatus			+
Szirti sas	Aquila chrysaetos			+
Parlagi sas	Aquila heliaca	+	+	
Békászó sas	Aquila pomarina		+	
Rétisas	Haliaeetus albicilla		+	
Kékes rétihéja	Circus cyaneus		+	
Fakó rétihéja	Circus macrourus			+
Hamvas rétihéja	Circus pygargus	+	+	
Barna rétihéja	Circus aeruginosus	+		
Kígyászölyv	Circaetus gallicus		+	
Halászsas	Pandion haliaetus			+
Kerecsensólyom	Falco cherrug	+		
Vándorsólyom	Falco peregrinus			+
Kabasólyom	Falco subbuteo	+		
Kis sólyom	Falco columbarius		+	
Kék vércse	Falco vespertinus	+		
Kis vércse	Falco naumanni			+
Vörös vércse	Falco tinnunculus	+		
Fogoly	Perdix perdix	+		
Fürj	Coturnix coturnix	+		
Fácán	Phasianus colchicus	+		
Daru	Grus grus		+	
Guvat	Rallus aquaticus	+		
Haris	Crex crex	+		
Kis vízicsibe	Porzana parva	+		
Pettyes vízicsibe	Porzana porzana	+		
Vízityúk	Gallinula chloropus	+		
Szárcsa	Fulica atra	+		
Túzok	Otis tarda	+		

Bíbic	<i>Vanellus vanellus</i>	+		
Ezüstlile	<i>Pluvialis squatarola</i>		+	
Aranylile	<i>Pluvialis apricaria</i>		+	
Nagy póling	<i>Numenius arquata</i>			+
Nagy goda	<i>Limosa limosa</i>	+		
Fürtös cankó	<i>Tringa erythropus</i>		+	
Piroslábú cankó	<i>Tringa totanus</i>		+	
Tavi cankó	<i>Tringa stagnatilis</i>			+
Szürke cankó	<i>Tringa nebularia</i>		+	
Erdei cankó	<i>Tringa ochropus</i>		+	
Réti cankó	<i>Tringa glareola</i>		+	
Billegetőcankó	<i>Actitis hypoleucos</i>		+	
Sárszalonka	<i>Gallinago gallinago</i>	+		
Erdei szalonka	<i>Scolopax rusticola</i>		+	
Apró partfutó	<i>Calidris minuta</i>			+
Pajzsoscankó	<i>Philomachus pugnax</i>		+	
Ugartyúk	<i>Burhinus oedicnemus</i>			+
Viharsirály	<i>Larus canus</i>		+	
Sárgalábú sirály	<i>Larus michahellis</i>		+	
Dankasirály	<i>Larus ridibundus</i>		+	
Fattyúszerkő	<i>Chlidonias hybridus</i>			+
Kormos szerkő	<i>Chlidonias niger</i>			+
Küszvágó csér	<i>Sterna hirundo</i>			+
Kék galamb	<i>Columba oenas</i>		+	
Örvös galamb	<i>Columba palumbus</i>	+		
Vadgerle	<i>Streptopelia turtur</i>	+		
Balkáni gerle	<i>Streptopelia decaocto</i>	+		
Kakukk	<i>Cuculus canorus</i>	+		
Gyöngybagoly	<i>Tyto alba</i>	+		
Füleskuvik	<i>Otus scops</i>			+
Kuvik	<i>Athene noctua</i>	+		
Macskabagoly	<i>Strix aluco</i>	+		
Erdei fülesbagoly	<i>Asio otus</i>	+		
Réti fülesbagoly	<i>Asio flammeus</i>		+	
Lappantyú	<i>Caprimulgus europaeus</i>		+	
Sarlósfecske	<i>Apus apus</i>		+	
Jégmadár	<i>Alcedo atthis</i>	+		
Gyurgyalag	<i>Merops apiaster</i>	+		
Szalakóta	<i>Coracias garrulus</i>	+		
Búbosbanka	<i>Upupa epops</i>	+		
Nyaktekeres	<i>Jynx torquilla</i>	+		
Zöld küllő	<i>Picus viridis</i>	+		
Fekete harkály	<i>Dryocopus martius</i>		+	
Nagy fakopáncs	<i>Dendrocopos major</i>	+		
Balkáni fakopáncs	<i>Dendrocopos syriacus</i>	+		
Kis fakopáncs	<i>Dendrocopos minor</i>	+		
Búbos pacsirta	<i>Galerida cristata</i>	+		
Mezei pacsirta	<i>Alauda arvensis</i>	+		

Havasi fülespacsirta	<i>Eremophila alpestris</i>			+
Füsti fecske	<i>Hirundo rustica</i>	+		
Molnár fecske	<i>Delichon urbica</i>	+		
Parti fecske	<i>Riparia riparia</i>	+		
Sárgarigó	<i>Oriolus oriolus</i>	+		
Holló	<i>Corvus corax</i>		+	
Dolmányos varjú	<i>Corvus cornix</i>	+		
Vetési varjú	<i>Corvus frugilegus</i>	+		
Csóka	<i>Corvus monedula</i>	+		
Szarka	<i>Pica pica</i>	+		
Szajkó	<i>Garrulus glandarius</i>	+		
Szécinege	<i>Parus major</i>	+		
Kék cinege	<i>Parus caeruleus</i>	+		
Barátcinege	<i>Parus palustris</i>		+	
Őszapó	<i>Aegithalos caudatus</i>		+	
Függőcinege	<i>Remiz pendulinus</i>	+		
Barkóscinege	<i>Panurus biarmicus</i>	+		
Csuszka	<i>Sitta europaea</i>		+	
Hegyi fakusz	<i>Certhia familiaris</i>		+	
Rövidkarmú fakusz	<i>Certhia brachydactyla</i>		+	
Ökörszem	<i>Troglodytes troglodytes</i>	+		
Léprigó	<i>Turdus viscivorus</i>			+
Fenyőrigó	<i>Turdus pilaris</i>		+	
Énekes rigó	<i>Turdus philomelos</i>		+	
Örvös rigó	<i>Turdus torquatus</i>			+
Fekete rigó	<i>Turdus merula</i>		+	
Hantmadár	<i>Oenanthe oenanthe</i>	+		
Cigánycsuk	<i>Saxicola torquatus</i>	+		
Rozsdás csuk	<i>Saxicola rubetra</i>	+		
Házi rozsdafarkú	<i>Phoenicurus ochruros</i>	+		
Fülemüle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	+		
Vörösbecgy	<i>Erithacus rubecula</i>	+		
Réti tücsökmadár	<i>Locustella naevia</i>			+
Berki tücsökmadár	<i>Locustella fluviatilis</i>	+		
Nádi tücsökmadár	<i>Locustella luscinioides</i>	+		
Fülemüle	<i>Acrocephalus melanopogon</i>			+
Nádirigó	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	+		
Cserregő nádiposzáta	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	+		
Énekes nádiposzáta	<i>Acrocephalus palustris</i>	+		
Foltos nádiposzáta	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	+		
Halvány geze	<i>Hippolais pallida</i>			+
Barátposzáta	<i>Sylvia atricapilla</i>	+		
Karvalyposzáta	<i>Sylvia nisoria</i>			+
Mezei poszáta	<i>Sylvia communis</i>	+		
Kis poszáta	<i>Sylvia curruca</i>	+		
Fitiszfüzike	<i>Phylloscopus trochilus</i>		+	

Csilcsalpfüzike	Phylloscopus collybita	+		
Sisegő füzike	Phylloscopus sibilatrix		+	
Sárgafejű királyka	Regulus regulus		+	
Szürke légykapó	Muscicapa striata		+	
Kormos légykapó	Ficedula hypoleuca		+	
Réti pityer	Anthus pratensis		+	
Parlagi pityer	Anthus campestris	+		
Erdei pityer	Anthus trivialis	+		
Havasi pityer	Anthus spinoletta		+	
Barázdabillegető	Motacilla alba	+		
Sárga billegető	Motacilla flava	+		
Nagy őrgébics	Lanius excubitor		+	
Kis őrgébics	Lanius minor	+		
Tövisszúró gébics	Lanius collurio	+		
Seregély	Sturnus vulgaris	+		
Pásztormadár	Sturnus roseus	+ (1994)		+
Meggyvágó	Coccothraustes coccothraustes	+		
Zöldike	Carduelis chloris	+		
Tengelic	Carduelis carduelis	+		
Sárgacsőrű kenderike	Carduelis flavirostris		+	
Süvöltő	Pyrrhula pyrrhula		+	
Erdei pinty	Fringilla coelebs	+		
Fenyőpinty	Fringilla montifringilla		+	
Citromsármány	Emberiza citrinella	+		
Sordély	Miliaria calandra	+		
Nádi sármány	Emberiza schoeniclus	+		
Sarkantyús sármány	Calcarius lapponicus		+	
Hósármány	Plectrophenax nivalis			+

Mammalia:

Insectivora:

Erinaceus concolor
Sorex araneus
Sorex minutus
Crocidura leucodon

Talpidae:

Talpa europaea

Chiroptera:

Plecotus austriacus
Myotis myotis
Myotis oxygnathus
Eptesicus serotinus
Nyctalus noctula
Pipistrellus pipistrellus

Leporidae:

Lepus europaeus

Rodentia:

Citellus citellus
Cricetus cricetus
Apodemus agrarius
Apodemus sylvaticus
Apodemus flavicollis
Apodemus microps
Mus musculus spicilegus
Mycromis minutus
Sicista subtilis trizona
Microtus arvalis
Ondathra zibethica
Rattus norvegicus

Carnivora:

Vulpes vulpes
Canis aureus
Martes martes
Martes foina
Mustela nivalis
Mustela erminea
Mustela putorius
Mustela eversmanni
Meles meles
Lutra lutra
Felis silvestris
Sus scrofa
Capreolus capreolus

A Borsodi-sík Különleges Madárvédelmi Terület jelölő fajai és jellemzésük

A terület legfontosabb jelölőfajcsoportjainak jellemző élőhelyeit a *14/A-I. sz. térképeken* tüntettük fel.

Az európai és hazai állományadatokat Demeter András (szakmai irányító) (2002): Javasolt különleges madárvédelmi területek Magyarországon, Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület- Budapest, 2002. című, valamint az Ecsedi Z. (szerk.) (2004) A Hortobágy madárvilága. Hortobágy Természetvédelmi Egyesület, Winter Fair, Balmazújváros – Szeged, 2004 című könyv felhasználásával írtuk meg. A Borsodi-sík Különleges Madárvédelmi Terület állományadatait a 2002 és 2006 közötti időszakból származó adatok alapján állítottuk össze.

1.) *Anas clypeata* – Kanalas réce

A kis kiterjedésű, sűrű parti növényzettel borított sekély édesvizű tavakat és mocsarakat kedveli költése során, vonuláskor és teleléskor a szikes tavakon, lagunákon, növénymentes nagy tavakon és folyókon, rizsföldeken, szennyvízülepítőkön fordul elő. Holarktikus elterjedésű faj. Az európai költő állománya 34-39.000 párra becsülhető. A magyarországi költőállományát 5-600 párra teszik. A vonulási idő csúcsán a Borsodi Mezőségeen tartózkodó egyedek száma eléri az 500 pd-t. A pusztai vízállásokon 50-100 közötti egyedszámban figyelhetők meg átnyaraló példányai. A megfigyelések alapján ma már több párban költ is.

2.) *Anas querquedula* – Böjti réce

Eurázsia szárazföldi mocsaraiban, mocsaras rétjein, természetes és mesterséges tavain, lassú folyású vizein, árterein, mezőgazdasági földeken, folyótorkolatokban, tengerpartokon, öblökben telepszik meg. Palearktikus elterjedésű, monotipikus faj. Az európai költő állománya 78-92.000 párra becsült, összességében fogyatkozik, de egyes élőhelyeken növekszik az állomány, elterjedési határának északra tolódása észlelhető. A magyarországi költő állományát 1200-1500 párra becsülik. A Borsodi Mezőségeen átvonuló egyedek száma 1-3000 pd között ingadozik, egyre növekvő számban költ is.

3.) *Anser albifrons* – Nagy lilik

Az alacsony füvű tundraövezet költő faja. Vonulása során a síksági füves területeket, vetéseket, szántókat kedveli, amelyek térségében pihenésre, ivásra szolgáló nagyobb nyílt vízfelületet talál. Holarktikus elterjedésű faj, amely a sarkkörtől északra viszonylag keskeny sávban költ. Az európai költőállományról nincs pontos adatunk, az Európában telelő állomány a Fekete tenger partvidékén telelőket is beleértve 1.500.000 pd körül alakul. Ez a létszám az elmúlt évtizedekben igen erős ingadozást mutat. Az Alföld jellegzetes átvonulója, amely a két világháború között több milliós egyedszámban tartózkodott hazánkban, majd létszáma drasztikusan lecsökkent. Az ezredfordulótól rendre eléri a 200.000 példányszámot az Alföldön átvonulók, vendégeskedők száma. A Borsodi Mezőségben a vizes élőhely rehabilitációk megvalósítása, és azóta, hogy a vadászatra jogosult a BMTK-ban a földtulajdonosok közös képviselője a terület természetvédelmi kezelője, a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság lett, a táplálkozó és pihenőhelyek, valamint a nyugalom hatására az állománya folyamatosan emelkedik, 20.000 egyed feletti maximális létszámmal.

4.) *Anser anser* – Nyári lúd

A nyílt édesvizű mocsarak, tavak és folyók madara, de egyes helyeken a tengerpartok mentén, a fjordokban is költ, leginkább laza kolóniákban. Eurázsia legnagyobb részén szétszórta, de sokfelé költ. A fészkelés befejeztével nagy csapatokban gyülekezik a vedlő helyeken. Az európai költőállományt 50-60.000 párra becsülik, amely állomány néhány

ország kivételével erőteljesen növekedik. A hazai költőállománya napjainkra meghaladta a 2000 párt növekvő tendenciát mutat. Nyárvégi gyülekezéseinek összlétszáma eléri a 35-40.000 példányt. A Borsodi Mezőségben a vizes élőhely rehabilitációk megvalósítása, és azóta, hogy a vadászatra jogosult a BMTK-ban a földtulajdonosok közös képviselője a terület természetvédelmi kezelője, a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság lett, a táplálkozó és pihenőhelyek, valamint a nyugalom hatására az állománya folyamatosan emelkedik. A költő párok száma több százra, míg a vedlő és átvonuló egyedek száma 4-5.000 pd-ra tehető.

5.) Anthus campestris – Parlagi pityer

Többnyire homokos, szikes pusztákon, legelőkön, mezőgazdasági földeken, parlagokon, dűlőutak mentén fészkel, de meddőhányókon, és gyümölcsösökben is megtelepszik. Palearktikus elterjedésű faj, fészkelő területe Portugáliától Mongóliáig húzódik, de Északnyugat Afrikában is nagy területeken él. Az európai költő állománya 550.000-1.400.000 pár, melynek 60%-a Spanyolországban fészkel. Hazai fészkelő állománya 10.000-15.000 pár között alakul. SPEC 3 besorolású, nem Európában koncentrálódó állományú faj, amely egyedei itt kedvezőtlen körülmények között élnek.

A Borsodi-sík KMT területén stabil állománya él, amely létszáma 30 pár körülire becsülhető.

6.) Aquila chrysaetos – Szirti sas

Hegyvidéken, felföldeken, de elterjedési területének keleti részén síkvidéki erdőkben, ártereken is fészkel. Holarktikus elterjedésű faj, amelynek Európától Szibérián keresztül egészen Kamcsatkáig, valamint Észak-Amerikában Alaszkától Új-Skóciáig húzódik fészkelő területe. Észak-Amerikában egészen Mexikóig és Közép-Amerikáig él. Európai költőállománya 6.600-12.000 pár körül alakul. Hazánkban ritka fészkelő, kóborló, és kis számú téli vendég. A költő állománya kb. 5 pár. Európában kedvező természetvédelmi helyzetű NON-SPEC besorolású faj.

A Borsodi-sík KMT területén egyes években 3-5 példány telegyűlést tart. Számuk a mezei nyulak, és az átvonuló vadludak számától és ez utóbbiak időzésének a hosszától függ.

7.) Aquila heliaca –Parlagi sas

Az európai populáció korábban a síkvidék lakója volt. Az Alföld erdeinek kiirtása következtében behúzódott a hegységek erdeibe mint költőfaj, és a hegylábi területek tipikus vadásza lett. Az elmúlt évtizedek műfészkek építési programjának eredményeképpen a növekvő állomány súlypontja újra a síkvidéki területekre tevődött át.

A sztyeppzóna fészkelője, hazánktól Ukrajnán és Oroszországon keresztül a Bajkál-tóig terjed a költőterülete. Európai költő állomány 880-1100 pár.

Világszerte veszélyeztetett faj. Globálisan veszélyeztetett, védelemfüggő, SPEC 1 besorolású faj.

Magyarországon ritka, de az utóbbi időben lassan emelkedő létszámú faj, az állománya 65-80 pár.

A Borsodi-sík KMT területén az elmúlt évtizedekben megjelent mint költőfaj, állománya: 5-6 pár. Nyárvégi kóborlásai során az egyedszámuk a 20 pd-t is eléri a területen.

8.) Ardea purpurea – Vörös gém

Majdnem teljesen nádaslakó, költőhelyét a tavak, mocsarak, víztárolók, holtágak, folyódelták és halastavak területén választja.

Európa déli felén, Ázsia meleg, mérsékelt és szubtrópusi területein, Kelet- és Dél-Afrikában és Madagaszkáron fészkel. Európai állománya 29.000-42.000 pár. Az ún. sérülékeny fajok kategóriájába tartozik. Egész európai állománya csökken.

A Kárpát-medencétől északra csak alkalmilag fészkel. Hazánkban főleg az Alföldön, a Kisalföldön, a Mezőföldön és Dél-Dunántúlon fészkel. Magyarországon 650-800 pár fészkel. SPEC 3 besorolású, Európában koncentrálnak állományú faj, amely egyedei itt kedvezőtlen körülmények között élnek. A Borsodi-síkonkisz számú fészkelő, és jelentős számban figyelhetők meg itt a Tisza-tavon költő, de itt táplálkozó egyedei.

A térségben a mocsarak öreg nádasaiiban (pl. Tetes-alj, Montáj-tó, Felső-morotva, egyes években a Pély-tó, a Gelej alatti mocsarak, Deák-rét) magányosan vagy kisebb, laza telepekben költ. Április második fele és szeptember között tartózkodik a területen. A Borsodi-sík KMT fészkelő állománya 40-60 pár közé tehető.

9.) Ardeola ralloides – Üstökögém

Az 1980-as években még az ártéri erdők tipikus fészkelőjeként ismerték, de napjainkban jelentős részük a nádasokba húzódott költetni. Különösen kedveli a bokrokkal tarkított mocsarakat, szívesen társul más gémek vegyes telepéhez.

Európa déli felén, Spanyolországtól Kisázsian keresztül az Aral-tóig él. Európában a legnagyobb állományai a rizstelepek környékén találhatóak. Hazai állománya erősen ingadozik, 150-350 párra becsült, az európai állomány 14.000-24.000 pár. SPEC 3 besorolású, nem Európában koncentrálnak állományú faj, amely egyedei itt kedvezőtlen körülmények között élnek.

A Borsodi-síkon való költéséről adat nem áll rendelkezésre. Az átvonulók, a Tisza-tavon nagyobb számban költők rendszeresen megfigyelhetők itt nagyobb egyedszámban (20-30 pd), táplálkozás során.

10.) Asio flammeus – Réti fülesbagoly

Magyarországon kisszámú fészkelő, „inváziós faj” amely létszáma egyes években hirtelen megemelkedhet, majd hirtelen újra lecsökken, a legfőbb táplálékát jelentő mezei pocok gradációs ciklusától függően. Változó, de sohasem magas számban telet az alföldi jellegű élőhelyeken. Fészket a lápokban, turjános réteken, tarra vágott erdős tájakon, mocsarakban, kaszálókon és legelőkön, extenzíven művelt szántókon rakja. Az európai állománya 17.000-130.000 pár, enyhén csökkenő, míg Magyarországon állománya 5-230 pár, erősen ingadozó. Európában kedvezőtlen természetvédelmi helyzetű, sérülékeny, SPEC 3 besorolású faj.

A Borsodi-síkon 0-10 pár közötti a fészkelő állománya, az áttelelők száma 50-70 pd.

11.) Aythya nyroca – Cigányréce

Fészkelőterülete a növényzettel sűrűn benőtt vizes élőhelyekre, mocsarakra, folyódeltákra és lagúnákra korlátozódik. Eredendően édesvizekhez kötődő faj, de a szikes tavakat is tolerálja. Közép- és Kelet-Európában a mesterséges halastavi élőhelyekhez is alkalmazkodott.

Összefüggő elterjedési területe Lengyelországtól, illetve Olaszországtól Kelet-Európán és Kis-Ázsián át Mongóliáig húzódik. Európa délnyugati részén szigetszerű populációi élnek. Európai állománya 13.000-20.000 pár. Az ún. sérülékeny fajok kategóriájába tartozik.

Magyarországon szinte minden növényzettel sűrűn borított állóvízen megtalálható. Hazai állománya 500-600 pár. Globálisan veszélyeztetett SPEC 1-es besorolású az IUCN vörös listán is szereplő faj.

A Borsodi-síkon rendszeres fészkelő és vonuló.

Vonulásakor (március-április, augusztus-szeptember) kisebb csapatai rendszeresen megfigyelhetők a mélyebb vizű, növényzettel foltszerűen benőtt állóvizeken. A vizes élőhely rehabilitáció következtében az állománya megtöbbszöröződött, A Borsodi-síkon költő állománya 40-50 pár.

12.) *Botaurus stellaris* – Bölömbika

Jellegzetesen a nagy kiterjedésű holtágak, tavak, halastavak, folyódelták és víztározók összefüggő nádasaiban, valamint a gyékénnyel, kákával benőtt szikes mocsarakban fészkel. Megtelepszik a kisebb, néhány hektár kiterjedésű nádasokban, csatornapartokon, folyópártokon és a szikes tavak gyékénnyel elegyes, de olykor homogén zsiókásaiban is.

Európa, Ázsia, Északnyugat- és Délkelet-Afrika nagy részén költ. Európai állománya: 20.000-44.000 pár. Európai állománya csökken, ezért a sérülékeny fajok kategóriájába tartozik, SPEC 3 besorolású faj.

Hazai állománya stabil.

Magyarországon szinte mindenhol előfordul a kisebb-nagyobb mocsarakban, nádasokban, halastavak, folyó menti holtágak szélesebb nádszegélyeiben. Hazai állománya: 400-500 pár.

A Borsodi-síkon minden számára alkalmas élőhelyen előfordul, a számuk a vizes élőhely rehabilitáció következtében jelentős mértékben nőtt. Az állomány 20-30 költőpár.

13.) *Buteo rufinus* – Pusztai ölyv

Legjellemzőbb élőhelyei a száraz füves térségek, a hegylábak, és a sokszor félsivatagi jellegű köves területek. Az Eurázsiai sztyepp zóna lakója. Európai állománya 2.200-12.000 pár. Hazánkban ritka fészkelő, rendszeres nyári vendég, és alkalmi telelő, költő állománya 3-7 pár.

SPEC 3 besorolású, nem Európában koncentrálódó állományú faj, amely egyedei itt kedvezőtlen körülmények között élnek. Hazánkban a kis száma miatt a státusza nem értékelhető. A Borsodi-síkon leginkább augusztus-szeptemberben figyelhetők meg egyedei, a létszámuk 5-10 példány között mozog. Számuk, és tartózkodásuk idejének a hossza a kisemlősök, főleg a mezei pockok számának alakulásától függ. Emiatt az KMT területén belül el kell érni a ma még széles körben alkalmazott Rágcsálóirtó szerek Rágcsálóirtó szerek használatának jelentős mérséklését.

14.) *Caprimulgus europaeus* – Lappantyú

Fészkelő területe a mediterrán zónától a félsivatagos területekig tart, a zárt lombhullató erdőktől a túlnyomórészt száraz füves területekig megtalálható, de előnyben részesíti a száraz, füves tisztásokkal és rétekkel szabdaltságot ligetes lomb- és fenyőerdőket és gyakran a kiterjedt parkokat is. Palearktikus elterjedésű faj, amelynek fészkelő területe a 63. szélességi körig terjed. Európai állománya 310.000-860.000 pár, hazai állománya 5.000-10.000 párra tehető. SPEC 2 besorolású, Európában koncentrálódó állományú faj mely egyedei itt kedvezőtlen körülmények között élnek. A Borsodi-sík erdős ligetes területein 8-10 pár költ. Az átvonuló állomány nehezen becsülhető, de gyakran szem elé kerül az éjszakai terepbejárások során az autó reflektor fényében.

15.) *Chlidonias hybridus* – Fattyúszerkő

Állandó- és időszakos vízállású tavakon és mocsarakban, a part menti vagy a parttól távoli lebegő vízinnövényzeten költ. Eurázsiai, Afrikában, és Ausztráliában elterjedt fészkelő. Európai állománya 35.000-52.000 pár, a populáció nagysága ingadozást mutat. Hazai állománya 1700-1.900 pár, amely az elmúlt 20 évben folyamatosan emelkedik.

Európában stabil, Magyarországon enyhén növekvő, de európai szinten kedvezőtlen természetvédelmi helyzetű SPEC 3 besorolású faj. A Borsodi-síkon 150-200 pár költ, amely szám erősen függ az adott év vízjárásától. Fontos védelmi feladat a megfelelő költő és táplálkozó terület biztosítása. E felé jelentős lépés volt a BMTK területén a vizes élőhely rehabilitáció I. ütemének a megvalósítása.

16.) Chlidonias niger – Kormos szerkő

Kedveli a stabil vízállású nagy mocsarakat, tavak partmenti növényzetét, félsós és sós állóvizeket, az alacsony vízínövényzettel benőtt vagy úszó hínárral lepelt felszínű élőhelyeket. Holarktikus faj, mely a Palearktisz középső és nyugati részén, továbbá a Nearktiszbán fészkel. Európai állományát 47.000-88.000 párra becsülik, hazai állománya 500-600 pár volt az ezredfordulón.

Az európai és a magyar populáció egyaránt enyhén csökkenő, Európában kedvezőtlen természetvédelmi helyzetű SPEC 3 besorolású faj.

A Borsodi-síkon fattyúszerkővel, ritkán fehérszárnyú szerkőkkel vegyes telepeken költ. A költő párok száma 15-25 pár, a vízjárástól függően ingadozó számban. Megjelenése az 1990-es végére tehető, amikor a vizes élőhely rehabilitáció első lépéseinek eredményeképpen állandó, hínárvegetációval borított vízállások jöttek létre.

17.) Ciconia ciconia – Fehér gólya

A nyílt síkságokat részesíti előnyben, ahol száraz vagy nedves füves és vizes élőhelyek, valamint mezőgazdasági területek találhatóak. Különösen kötődik azokhoz a településekhez, amelyek mellett sztyeppek, rizsföldek, tavak, árasztott területek, folyóvölgyek, hagyományosan művelt mezőgazdasági területek, legelők, rétek, lagúnák és apró tavacsok vannak.

Európában - a Brit-szigetek, Skandinávia, Nyugat-Európa és Olaszország kivételével - valamint Észak-Afrikában és Kis-Ázsiában fészkel. Európai állománya 120.000-160.000 pár. Magyarországon szinte minden településen költ. Legnagyobb sűrűségben az Alföldön, hazánk észak-északkeleti és nyugati-délnyugati megyéiben költ. Hazai állománya lassan növekszik, jelenleg mintegy 5.400-5.500 pár. SPEC 2 besorolású, Európában koncentrálódó állományú faj mely egyedei itt kedvezőtlen körülmények között élnek.

A Borsodi-sík falvaiban rendszeres fészkelő.

Március második felében és augusztusban kisebb-nagyobb vonuló csapatai, nyár közepén akár 100 példány közeli „kajtár” csapatai rendszeresen megfigyelhetők a Borsodi-sík gyep és tarló területein. Fészkelő állománya 24-26 pár. Átvonuló, átnyaraló csapatai összlétszáma a 2-300 pd-t is eléri.

18.) Ciconia nigra – Fekete gólya

Tipikus erdei madár, mely döntően fákra fészkel, és költési időben csak ritkán hagyja el erdei élőhelyét. Jellemző előfordulási helyei a vízben gazdag, mérsékelt övi lombdők, illetve tavakkal, lápokkal szabdaltnál túlelű erdők. Néha vizektől távol eső, száraz altalajú erdőkben is megtelepszik.

Euráziában, Dél- és Kelet-Európában fészkel. Az Ibériai-félszigeten és Afrikában szigetszerű populációja él. Európában legnagyobb denzitásban Gemencen fészkel. Európai állománya 7.800-12.000 pár. Európában stabil, Magyarországon és a Kiskunságban is enyhén növekvő állományú faj. SPEC 2 besorolású, Európában koncentrálódó állományú faj mely egyedei itt kedvezőtlen körülmények között élnek.

Magyarországon a nagyobb folyók mentén, az Északi-középhegységben, a Pilisben, Szatmár-Beregben, a Hanság térségében, a Soproni-hegységben és Dél-Dunántúlon fészkel. Hazai állománya 210-280 pár.

A Borsodi-síkon 1-5 párban költ, az állománya az ezredforduló körüli „vizes” években nőtt, még a BMTK belsejében, pusztai facsoportban is próbálkozott költéssel.

Tavasszal március utolsó harmadában és áprilisban kis számban (rendszerint 2-5 példányos csapatok), ősszel augusztusban és szeptemberben kisebb-nagyobb csapatokban (rendszerint 20-150 példány) vonul át a területen. Augusztusban akár több hétig is elidőznek, ha a kubikgödrök vízszintje lehetővé teszi számukra a halászatot, és a tavaszi árvizek nyomán elegendő hal ivadékot találnak bennük..

19.) Circus aeruginosus – Barna rétihéja

A nyílt, vizes élőhelyek jellegzetes madara. Leginkább a síkvidéki és tengerparti területek fészkelője, de Közép-Ázsiában 2000 méteren is megtelepszik. Egyaránt kedveli az édesvizi és félsós dús parti vegetációjú mocsarakat, tavakat, lagúnákat, folyódeltákat, folyóvölgyeket, holtágakat és alkalmi vizes élőhelyeket. Fészkelő helye kizárólag az öreg nádasokban van.

A Brit-szigetek és Skandinávia nagy részének kivételével egész Európában költ. Észak-Afrika nyugati felén is költ néhány területen. Európai állománya 52.000-88.000 pár.

Magyarországon elég gyakori fészkelő a sík- és dombvidéki nádas mocsarakban, halastavakon. Hazai állománya 1.000-1.500 pár. Európában és Magyarországon egyaránt enyhén növekvő állományú kedvező természetvédelmi helyzetű NON-SPEC besorolású faj.

A Borsodi-sík leggyakoribb fészkelő ragadozó madara, melynek állománya nőtt a vizes élőhely rehabilitáció következtében, majd stabilizálódott a lehetséges revírek megtelése után.

A Borsodi-sík költőállománya 40-50 pár.

20.) Circus cyaneus – Kékes rétihéja

Változatos élőhelyeken megtelepszik, egyaránt fészkel a hegyvidéki lápokon, a tundraövezet füves, zúzmós, törpefüzes növényzete között, de a dél-európai részeken a mocsarakban, a füves, zsombékos réteken és az erdőtelepítésekben is.

Európa nagy részén fészkel (kivétel a délkeleti rész). Ázsiában egészen Kelet-Szibériáig, Mongóliáig terjed fészkelőterülete. Észak- és Dél-Amerikában is költ. Európai állománya 22.000-31.000 pár, hazánkban az utóbbi évtizedekben nem bizonyították költését. Az állománya Európában enyhén csökkenő. Európában kedvezőtlen természetvédelmi helyzetű SPEC 3 besorolású faj.

Gyakori átvonuló és téli vendég (október-április) a síksági és dombvidéki területeken, füves pusztákon, nedves réteken, kaszálókon, mocsarakban, mezőgazdasági területeken.

A Borsodi-síkon gyakori őszi, téli vendég.

Október és március között folyamatosan megfigyelhetők a puszták felett példányai, amelyek rendszeresen használják éjszakázó helynek a magas növényzettel, gyékénnyel benőtt nedves réteket, zsombékosokat. Az áttelelő példányok száma hazánkban 5.000-8.000 pd, ebből a Borsodi-sík állománya 150-200 pld. között mozog.

21.) Circus pygargus – Hamvas rétihéja

Síkvidéki madár, mely a sztyeppeken, a mocsarakban, a síkságokkal szegélyezett széles folyóvölgyekben fészkel.

Európa nagy részén költ, de Skandináviában és a Balkánon nagyon ritka. Ázsiában a Jenyiszejig terjed fészkelőterülete. Észak-Afrikában Marokkóban fészkel. Európai állománya 30.000-46.000 pár. Európában enyhén növekvő, Magyarországon ingadozó állományú kedvező természetvédelmi helyzetű SPEC 4 besorolású faj.

A Dunántúlon, A Duna-Tisza köze és a Tiszántúl nedves rétjein, lápterületein és turjánvidékein kis számú fészkelő. Egyre gyakrabban költ szárazabb területeken, gabonatóblákban is. Hazai állománya 180-250 pár.

A Borsodi-síkon ritka fészkelő (0-5 pár).

Tavaszi (április) és nyár végi (augusztus-szeptember) vonulásakor gyakran megfigyelhetők pédányai. Az állománya ingadozó, leginkább a táplálékkínálattól függ.

22.) Coracias garrulus – Szalakóta

A száraz, legeltetett füves puszták, legelők, rétek, folyóvölgyek, extenzíven művelt mezőgazdasági földek, füves aljnövényzetű gyümölcsösök madara. Fészkelő üregei lehetnek fáknak, de lösz- és homokfalakban is. Palearktikus elterjedésű faj, amelynek fészkelő területe Európa déli részétől Kelet-Európán át Közép-Szibériáig és a Balkas-tóig húzódik. Európai állományát 29.000-180.000 párra, hazai állományát 300-600 párra becsülik. Európában enyhén, Magyarországon erősen csökkenő, kedvezőtlen európai természetvédelmi helyzetű SPEC 2 besorolású faj. A Borsodi-sík állománya folyamatos növekedést mutat a mesterséges fészkelő kihelyezési program sikerének következtében. A nagysága ma már a 20 évvel ezelőtti induló állomány többszöröse, mintegy 140-150 pár.

23.) Crex crex – Haris

Az üde kaszálók, rétek, mocsárrétek, kultúrterületek lakója. Palearktikus elterjedésű madár, amelynek Írországtól kelet felé Közép- és Kelet-Európán, valamint a Balti államokon keresztül egészen Nyugat-Szibériáig és a Bajkál-tóig nyúlik fészkelőterülete. Európában csökkenő, Magyarországon erősen ingadozó állományú faj. Európában kedvezőtlen természetvédelmi helyzetű globálisan veszélyeztetett SPEC 1 besorolású, az IUCN vörös listán is szereplő faj. A Borsodi sík KMT-en szórványosan költ, állománya (5-15 pár) a vízviszonyoktól függően erősen ingadozó.

24.) Egretta alba – Nagy kócsag

Korábban a nagy kiterjedésű, összefüggő nádasokban, mocsarakban fészkel. Jelenleg kisebb nádasokban, halastavak nádszegélyében, nádszigetein is fészkel. Előfordul fákon való költése is, de a jellegzetesen a nádasok lakója.

Az egész világon elterjedt faj. Európai állománya 14.000-19.000 pár.

Hazánk a faj európai elterjedésének nyugati határa. A kárpát-medencei állomány szigetszerűen elkülönült populációt alkot. Hazánkban a síkvidéken több helyen vannak telepei. Magyarországi állománya lassan növekszik (1.400-1.500 pár). Állománya Európában jelentősen, Magyarországon és a Borsodi-síkon enyhén növekvő, Európában kedvező természetvédelmi helyzetű NON-SPEC besorolású faj.

A Borsodi-síkon az ezredfordulóig rendszeresen költött 30-40 párban a Tiszabábolnai Felső-morotván. Ekkor két egymást követő évben is megsemmisült a költése a kora tavaszi gyújtogatások következtében. A Tisza-tavon lévő telepek fészkelői rendszeresen megfigyelhetők a területen úgy a vizes élőhelyeken, mint a gyepeken, lucernásokban, tarlókon. A BMTK vizes élőhely rehabilitáció eredményeképpen az itt táplálkozó egyedek száma magas, a költést a Tisza-tavon meghiúsító tartós árvíz esetén költése várható.

25.) Egretta garzetta – Kis kócsag

Elsősorban a folyó menti, ártéri erdők, holtágak fészkelője, de nagyobb bokrokkal és fákkal tarkított mocsarakban és néha halastavakon is megtelepszik.

Az amerikai földrész kivételével az egész világon elterjedt. Európai állománya 61.000-72.000 pár. Európai állománya stabil.

Hazánkban általánosan elterjedt, de az ország délkeleti területein nagyobb számban fészkel, mint a többi részen. Magyarországi állománya 300-500 pár. Európában kedvező természetvédelmi helyzetű NON-SPEC besorolású faj.

A Borsodi-síkon fészkelése nem ismert. Tavasztól őszig kisebb csapatokban a csatornák, partján, a belvizes szántókon, és a kisebb-nagyobb állóvizeken, vizenyős réteken láthatóak a Tisza-tavon költő egyedei. A számuk a fiókák kirepülésének idején kulminálódik, mintegy 100-150 példány figyelhető meg ilyenkor. A pusztai mocsarakban gyakran megjelenő vaddisznó állomány miatt nádasokban telepük kialakulása nem várható. A spontán és telepítés következtében kialakult kis erdőfoltokban fészkelő telepeik kialakulás várható.

26.) Falco cherrug – Kerecsensólyom

Alapvetően a nyílt, sztyepp jellegű, füves élőhelyekhez kötődik.

Keleti elterjedésű faj. Fészkelőterülete egészen Mongóliáig terjed. Európai állománya 470-670 pár körüli. Európai állománya csökken. A veszélyeztetett fajok közé tartozik.

Magyarországon elsősorban a Dunától keletre fészkel. Az elmúlt évtizedben megfigyelhető volt a középhegységi állomány megerősödésével az Alföldön is terjeszkedik. Hazai állománya 140-150 pár. Európában, Magyarországon és a Borsodi-síkon is egyaránt jelentősen növekvő, terjeszkedő állományú faj. Mindemmellett európai természetvédelmi helyzete általánosan kedvezőtlen, globálisan veszélyeztetett SPEC 1 besorolású és az IUCN vörös listán is szereplő madárfaj.

A Borsodi-sík jellemző fészkelője, ma már elmondható, hogy a revírjei telítettek..

Az állománya 8-12 pár. Mindegyik költő pár műfészkekben, vagy költőládában fészkel, fán vagy villamos vezeték oszlopán. A fészkelő helyeken és környékükön a költési időben folyamatosan megfigyelhetők. Az állomány nagyságát ma már csak a táplálék kínálat limitálja. Ennek bővítése céljából fontos a legelő és kaszáló területek hasznosításának oly módon történő megszervezése, hogy az az ürge populáció növekedését eredményezze. Az időnként fellépő járványok állományvesztésének pótlására szükséges az ürgék telepítése is, pl. a repülőterekről.

27.) Falco peregrinus – Vándorsólyom

Tipikus élőhelyei a hegyvidéki és tengerparti szirtek, ormok, sziklafalak, de megfelelő fészkek esetén költ fán is. Terjedőben van a tornyokon, magas épületeken, és romokon való fészkelése is. A DDT miatti állománycsökkenés Európában a 80-as évekre megállt, majd az állomány növekedni kezdett. Ma az állományát 7.600-11.000 párra becsülik. A hazai állománya 2002-ben 7 pár volt. Európában és Magyarországon egyaránt enyhén növekvő, kedvező természetvédelmi helyzetű NON-SPEC besorolású faj.

A Borsodi-síkon 2003-ban 1 pár (amelynek tojója hibrid sólyom volt) kísérletezett a költéssel fára épített műfészkekben, amelyet korábban kercesen sólymok használtak, azonban a tojásaik terméketlenek voltak. A téli félévben 2-3 pd. Jellemző a Borsodi-síkra, különösen a tavaszi és őszi átvonulásuk idején figyelhetők meg.

28.) Falco vespertinus – Kék vércse

Rovarokban gazdag sztyeppeken és erdőssztyeppeken, legeltetett füves élőhelyeken, réteken, mocsarak és vizes élőhelyek közelében, extenzíven művelt mezőgazdasági területek és folyóvölgyek fasoraiban, erdősávjaiban és erdőfoltjaiban telepszik meg.

Keleti elterjedésű faj. Ázsiában egészen a Bajkál-tóig terjed a fészkelőterülete. Európai állománya 18.000-44.000 pár. Európában jelentősen, Magyarországon enyhén csökkenő állományú, kedvezőtlen európai természetvédelmi helyzetű SPEC 3 besorolású faj. Az ún. sérülékeny fajok közé tartozik.

Hazánk a faj fészkelőterületének legnyugatibb pontja. Magyarországon legnagyobb telepei a Hortobágyon és a Kiskunságban vannak, de az Alföld más részein is megtalálható. Hazai állománya 800-900 pár.

A Borsodi-síkon általánosan elterjedt fészkelő (40-45 pár). Tíz évvel korábban az állománya még közel 100 pár volt. Ekkor a nagy vetési varjú fészekkolóniák megszűntek, és a mesterségesen kialakított több műfészektelep ellenére a fészkelő állomány közel a felére csökkent le.

Az KMT területén telepes és szoliter fészkelés is előfordul. A magányosan fészkelő párok a legelők melletti facsoportokon, fasorokon főként szarkafészkekben költenek. A térségben jelentős az ősz eleji gyülekezés (50-100 példány).

29.) Grus grus – Daru

Az európai állomány nagy része Észak-Európa háborítatlan égerlápjaiban és tőzeglápjaiban fészkel. Jellemzően a kiterjedt, nagy méretű és zavartalan vizes élőhely-komplexek láp- és mocsárvidékeinek nádasainak fészkelő madara.

Európa és Ázsia boreális térségeiben fészkel. Mint fészkelő a XIX. században tűnt el Nyugat-Európából. Európai állománya 74.000-110.000 pár. Az ún. sérülékeny fajok kategóriájába tartozik. SPEC 3 besorolású, nem Európában koncentrálódó állományú faj, amely egyedei itt kedvezőtlen körülmények között élnek. Magyarországon utoljára az 1910-es években költött. Azóta rendszeres tavaszi és tömeges őszi átvonuló, elsősorban az ország keleti felén. A Hortobágy az európai állomány egyik legnagyobb őszi gyülekezőhelye.

A Borsodi-síkon rendszeres átvonuló (2.000-4.000 példány), és átnyarázó az utóbbi években 100-200 pd-ban. 2006-07 telén kb. 300 példány próbálkozott az átteleléssel. 2006-ban fészkelésre utaló jelek is voltak, ami két öreg madár és röpképtelennek tűnő fiókáik megfigyelését jelenti július hónapban.

30.) Haliaeetus albicilla – Rétság

Főleg a tengerpartok mentén, valamint a nagy tavak és folyók közelében található öreg ártéri erdőkben, illetve sziklafalakon fészkel.

A balti államoktól Oroszország északi partvidékén keresztül Kamcsatkáig terjed fészkelőterülete. Európa északi és keleti részén, valamint Izlandon költ. Európai költőállománya 4.000-4.700 pár. Világszerte veszélyeztetett faj.

Magyarországon ritka fészkelő, főleg a nagyobb folyók menti erdőkben és az ország déli területein. Hazai állománya 97-105 pár. Európában és Magyarországon egyaránt jelentősen növekvő, de globálisan veszélyeztetett SPEC 1 besorolású, és az IUCN vörös listán is szereplő madárfaj

A Borsodi-síkon rendszeres téli vendég, valamint a nagy vadlúd csapatokat követő tavaszi és őszi átvonuló.

A térségben a Tisza hullámterében fészkel, az öreg madarak, és nyár közepétől a kirepült fiatalok rendszeresen megfigyelhetők. A pusztai erdőtelepítések megerősödésével, és a Montaj-tó vizével körbevett közel 120 hektáros Szili-erdő természetvédelmi vagyonkezelésbe vételével várhatóan a költő párok száma nőni fog.

31.) Himantopus himantopus – Gólyatöcs

Különösen kedveli a száraz, meleg vidékeken található sós és édesvizi mocsarakat, folyótorkolatokat, lagúnákat, sekély tavakat, lassú folyású folyók kiöntéseit, sópárlókat, halastavakat, rizsföldeket, szennyvízülepítő tavakat és cukorgyári ülepítőket, ahol az iszapos, agyagos, kopár foltokban és apró szigeteken gazdag részeken gyakran laza kolóniákban telepszik meg.

A faj öt alfaja a Föld nagy részét benépesíti az 50. északi és déli szélességi fokok között. Európában a kontinens déli felén költ. Európai állománya 37.000-64.000 pár.

Magyarország a faj európai elterjedési területének északi része. Rendszeres fészkelő elsősorban az Alföld szikes tavain és szikkasztó tavain. Hazai állománya ingadozó, (jelenleg 110-150 pár). Az európai állománya stabil. Európai természetvédelmi helyzete kedvező, NON-SPEC besorolású faj. A Borsodi-síkon költő állomány a vízviszonyoktól függően erősen ingadozó. A vízviszonyoktól függően hol a szántók belvizes foltjain, hol a megfelelően alacsony vízállású szikes tavakban költ. Az KMT költőállománya 5-10 pár.

32.) Ixobrychus minutus – Törpegém

Főként holtágak, tavak, halastavak, folyódelták, mocsarak és víztározók náddal szegélyezett partjai mentén és nádszigetein fészkel, de megtelepszik lassú folyású vizek, csatornák, kubikgödrök és bányatavak mentén is.

Eurázsia nyugati felében, Afrika nagy részén, Ausztrália nyugati és keleti partvidékén fordul elő. Európai állománya 37.000-110.000 pár. Az ún. sérülékeny fajok kategóriájába tartozik. Európában stabil, Magyarországon enyhén csökkenő állományú, Európában kedvező természetvédelmi helyzetű SPEC 3 besorolású faj.

Magyarországon főként a sík vidékek mocsaras, nádas területein gyakori, de előfordul a dombvidéki vizeknél is. Hazai állománya: 3.500-6.000 pár.

A Borsodi-síkon rendszeres és gyakorinak mondható fészkelő faj, a BMTK-ban a vizes élőhely rehabilitációnak köszönhetően az állománya nő.

Minden nagyobb állóvíz szélesebb nádasában és a szélesebb csatornák nádasaiban fészkel. Az KMT területén a kisebb-nagyobb állóvizek és nagyobb folyóvizek partszegélyi öreg nádasaiban gyakori fészkelő. A Borsodi-sík költő állománya mintegy 50 párra tehető.

33.) Lanius collurio – Tövisszúró gébics

A bokros fás legelők, extenzív mezőgazdasági területeket elválasztó bokorsorok, sövények, folyók melletti ligeterdők bokros széleinek, kaszálóknak, réteknek, elvadult szőlőknek és gyümölcsösöknek, bebokrosodott erdei irtásoknak, tisztásoknak, elvadult kerteknek a madara. Palearktikus elterjedésű faj, amelynek fészkelőterülete a Pireneusi-félsziget északi peremétől Nyugat-Európa és Skandinávia déli felén, Dél Európán, a Balkán-félszigeten és Oroszországon át keleten Nyugat-Szibériáig, az Ob felső folyásáig és az Altaj középső részéig terjed. Európai állományát 2,6-3,7 millió párra becsülik, amely az elmúlt évtizedekben erőteljesen csökkent. Hazánkban gyakori fészkelő és vonuló madár, állományát 250.000-500.000 párra becsülik. SPEC 3 besorolású, nem Európában koncentrálódó állományú faj, amely egyedei itt kedvezőtlen körülmények között élnek. A Borsodi-sík pusztai részein száma csekély, a vizek melletti galéria erdőkben, az elhanyagolt gyepek bokrosaiban, a szántók között erdősávokban mintegy 300 pár él. Az agrártámogatások miatt „rendbetett” legelőkön kivágott cserjések miatt száma enyhén csökkenő az KMT-ban.

34.) Lanius minor – Kis őrgébics

Legeltetett rövid fűvű, bokros területek, fasorokkal szegélyezett nyílt puszták, gyümölcsösök, extenzív művelésű mezőgazdasági területek fészkelője. Palearktikus elterjedésű faj, amely Európától Közép-Ázsiáig helyenként elterjedt fészkelő. Európai költő állományát 66.000-107.000 párra becsülik, amely állomány az utolsó 20 évben folyamatosan csökkenő tendenciát mutat. Európában jelentősen csökkenő, Magyarországon enyhén növekvő, kedvezőtlen európai természetvédelmi helyzetű SPEC 2 besorolású madárfaj. Hazai állományát 5.000-10.000 párra becsülik. A Borsodi-síkon az 1990-es évek közepe óta az állománya lassú emelkedést mutat, 2003-ban 80-100 párra becsültük a fészkelők számát.

35.) *Luscinia svecica* – Kékbegy

A nyílt területekkel tarkított, alacsony fákkal, bokrokkal és buja aljnövényzettel benőtt ártereken, az erdős tundrán, a nádas, bokros folyó- és tópartokon, mocsarakban fészkel. Palearktikus elterjedésű faj, amely Skandináviától Észak- Szibérián keresztül Északnyugat-Alaszkáig elterjedt. Európai állományát 545.000-1.300.000 párra becsülik, a hazai állomány nagyságát 1.000-1.500 párra teszik. Az európai és a magyar populáció egyaránt stabil, kedvező európai természetvédelmi helyzetű NON-SPEC besorolású madárfaj. A Borsodi-síkon eddig az ősi folyómedrekben kialakult pusztai mocsarak szegélyén került elő, jellemzően a levágott, de a területen hagyott nádkévék depóniái környékén. Az állománya 2-5 pár, a költőpárok száma évről-évre ingadozó.

36.) *Otis tarda* – Túzok

A száraz élőhelyek jellegzetes madara. Főként a sztyeppek és a sztyeppi jellegű füves puszták lakója, de a félsivatagokban is megél. A nagy kiterjedésű szántóterületek egyes kultúrnövénytabláin (repce, pillangósok, gabona) szintén megtalálható.

Euráziában a Pireneusi-félszigettől az Usszuri folyóig, a sztyepp jellegű területeken fészkel. Afrikában csak Marokkóban él. Európai állománya 27.000-32.000 példány. Világszerte veszélyeztetett faj. Míg az európai állomány stabilnak mondható, -ami a spanyol állomány létszámnövekedésének tudható be- a magyar állomány jelentősen csökkent az elmúlt évtizedekben. Globálisan veszélyeztetett SPEC 1 besorolású és az IUCN vörös listán is szereplő madárfaj.

Magyarországon állománya erősen megfogyatkozott. Fészkelő állománya főként a Tiszántúlon, a Kiskunságban, a Kisalföldön és a Heves-Borsodi-síkon van. Hazai állománya mintegy 1.200 példány.

A Borsodi-síkon egy kis, 25-50 pld-os túzok populáció él, amely aktív kapcsolatban van a Hevesi-sík állományával. Az állomány állandó telelő helye a BMTK-ban van. Ezután a megfigyelt egyedek létszáma lecsökken, ami arra utal, hogy szétszédnek az KMT területén.

A létszáma a kilencvenes évek közepéig erősen csökkent, majd azóta stagnál a Borsodi-síkon. Az állomány megőrzését a Nemzeti Agrár-környezetgazdálkodási Program Borsodi Mezőség ÉTT programja, valamint „A túzok védelme a Kárpát-medencében” című LIFE program szolgálja.

37.) *Pandion haliaetus* – Halászsas

Minden esetben vízhez közel található. Leggyakrabban erdőkben és facsoportokban, néha tengerparti sziklákon fészkel.

Európa és Ázsia északi felén egészen Japánig terjed fészkelőterülete. Költ Afrikában, Ausztráliában valamint Észak- és Közép-Amerikában is. Európai állománya 7.600-11.000 pár. Míg az európai állomány enyhén növekvő, addig Magyarországon és a Borsodi-síkon sem tapasztalható érdemi változás az átvonuló állományban. Kedvező európai természetvédelmi helyzetű NON SPEC besorolású madárfaj.

Magyarország egész területén rendszeres tavaszi és őszi átvonuló. Vonulásakor főként a nagyobb folyók és halastavak környékén mutatkozik.

A Borsodi-síkon rendszeres tavaszi, őszi vendég. (1-3 pld)

Áprilisban és májusban valamint augusztusban és szeptemberben figyelhető meg egy-egy példány a nagyobb állóvizeken és környékükön, valamint a Tiszánál.

A vizes élőhely rehabilitáció eredményeképpen gyakoribb előfordulásai, hosszabb ideig való tartózkodása várható a BMTK területén.

38.) *Philomachus pugnax* – Pajzsoscankó

A tengerparti mocsarak, folyódelták és torkolatok, a tőzeges mocsarak, a sekély vizű időszakos elöntések, a tundrák törpefüzes, törpenyíres állományú részeinek költője. Fészkelő területe a Palearktiszi északi részén hosszan elnyúlik Skandináviától a Czukcs-félszigetig. Európai állományát 110.000-10.000.000 párra becsülik, hazánkban alkalmanként költ egy-két pár. Tavasszal és ősszel tömeges átvonuló, különösen tavaszanként jelenik meg nagy számban a sekély belvizekkel borított pusztákon. Míg Európában jelentősen csökkent, addig a magyar állomány stabil maradt. Európai természetvédelmi helyzete kedvezőtlen, SPEC 4 besorolású madárfaj. A Borsodi-síkon korábban néhány ezer példány időzött a tavaszi vonulás során. A BMTK vizes élőhely rehabilitációjának következtében a számuk 10.000 pd fölé nőtt, illetve rendszeresen átnyarálnak kisebb csapatai.

39.) *Platalea leucorodia* – Kanalasgém

Nagy kiterjedésű édesvizű folyóártereken, mocsarakban és halastavakon fészkel, egyaránt költ nádasban és fákon is. Sekély és növényzetmentes vizekben tud leginkább táplálkozni.

Európában a Kárpát-medencében, a Balkánon, Ukrajnában és Oroszországba fészkel. Ázsiában a Kaukázuson túli államokban illetve az Aral-tótól Kelet-Kínáig fészkel. Mauritániában és Szomáliában szigetszerű populációja él. Európai állománya 6.000-10.000 pár. Európában a veszélyeztetett fajok kategóriájába tartozik.

Európában jelentős, Magyarországon enyhe növekedés tapasztalható a költőállományban. Ennek ellenére Európában kedvezőtlen természetvédelmi helyzetű SPEC 2 besorolású madárf

Magyarországon van a faj európai nyugati és északi elterjedésének határa. A síkvidéki mocsarak, árterek, tavak, halastavak fészkelője. Hazai állománya 600-750 pár.

A Borsodi-síkon nem fészkel, de rendszeresen megfigyelhetők itt költésidőben 20-50 pd-os csapatai, amelyek egyedeinek száma a fiókák kirepülése után néhány száz példányra növekedhet.

40.) *Pluvialis apricaria* – Aranylile

Az alacsony növényzetű tundra, a délebbi vidékeken a lápok fészkelője. Palearktikus elterjedésű faj, amelynek fészkelő területe Grönland keleti részétől Izlandon keresztül egészen a Tajmir félszigetig húzódik. Európai állományának létszámát 520.000-720.000 párra becsülik, hazánkban nem költ, az átvonulók számát 15.000-40.000 pd-ra becsülik. Míg az európai állomány stabil, addig a magyarországon és a Borsodi-síkon átvonuló populáció egyaránt ingadozó. Európában kedvező természetvédelmi helyzetű NON-SPEC besorolású madárfaj. A Borsodi-síkon mind tavasszal (ilyenkor olykor 1000 példányos csapatai is előfordulnak), mind ősszel (néhányszor tíz-példányos, bóbicekkel, seregélyekkel vegyes csapatokban) fordul elő.

41.) *Porzana parva* – Kis vízcicsibe

A kontinentális és a sztyeppzóna nádas és gyékényes szegélyű tavainak, mocsárrétjeinek, mocsarainak a lakója. A Nyugat-Palearktiszból foltszerűen elterjedt, a Pireneusi-félszigettől Közép- és Kelet-Európán, valamint Közép-Ázsián át egészen Kína északnyugati részéig húzódik a fészkelő területe. Európai állományát 20.000-25.000 párra becsülik, a hazai költő állománya 3.000-6.000 párra tehető. Az európai és a magyar populáció egyaránt stabil. Európai természetvédelmi helyzete kedvezőtlen, SPEC 4 besorolású madárfaj. A Borsodi-síkon 25-30 páros az állománya, amely növekvő tendenciát mutat a BMTK-ban, a vizes élőhely rehabilitáció következtében kialakult új élőhelyek miatt.

42.) *Porzana porzana* – Pettyes vízcicsibe

Azokat a nyílt réteket, mocsárréteket, mocsarakat, lápokot részesíti előnyben, ahol a vízmélység 30 cm alatt van. A tiszta nádas állományokat – a füves tövű részek kivételével – kerüli.

A Palearktikum nyugati és középső részének fészkelője, amely nagy részt a 40. és 65. szélességi fokok közé eső európai és ázsiai területeken fekszik. Költ még Közép-Ázsiában és Iránban. Európai állománya 120.000-260.000 pár. Az európai és a magyar populáció egyaránt stabil. Európai természetvédelmi helyzete kedvezőtlen, SPEC 4 besorolású madárfaj.

Magyarországon inkább az Alföldön, a Dunántúlon szórványosan fészkel a zombékosokban, vizenyős réteken. Hazai állománya 3.000-6.000 pár.

A Borsodi-síkon fészkelő állomány nagyságáról csak becslések (30-40 pár) állnak rendelkezésre, a megfigyelések szerint április közepén szinte minden alkalmas élőhelyen hallatszik a hangja éjszakánként.

Tavaszi (március-április) és őszi (augusztus-október) vonulása során gyakrabban jelenik meg a térségben, mint költési időben. Vonuláskor a legtöbb kisebb-nagyobb növényzettel sűrűn benőtt állóvízen megjelenik. Költéskor azonban csak a zombékosokat, mocsárrét maradványokat, árasztásokat keresi fel és ezeken a területeken kis számban fészkel. Az állomány létszáma nagy ingadozásokat mutat a száraz és a vizesebb évek változásával.

43.) *Recurvirostra avosetta* – Gulipán

Kedvelt élőhelyei a sekélyvizű sós és szikes tavak, sópárlók, folyótorkolatok, mesterséges sósvízes élőhelyek, amelyek növénymentesek, vagy csak gyér, alacsony növényzettel borítottak. Nyugat-Európától kelet felé Kis- és Közép-Ázsián át egészen Délkelet-Szibériáig és Északkelet-Kínáig ismert egységes elterjedési területe. Helyenként költ Észak-Afrikában, Kelet- és Dél-Afrikában is. Európai költő állományát 35.000-51.000 pár közöttire teszik, a hazai állomány 200-450 pár közöttire alakul. Európában stabil, Magyarországon ingadozó állományú faj. Európai természetvédelmi helyzete kedvezőtlen, SPEC 4 besorolású madárfaj. A Borsodi-síkon költő állomány a vízviszonyoktól függően erősen ingadozó. A vízviszonyoktól függően hol a szántók belvizes foltjain, hol a megfelelően alacsony vízállású szikes tavakban költ. Az KMT költőállománya 5-25 pár.

44.) *Sterna hirundo* – Küszvágó csér

Előszeretettel telepszik meg köves és homokos tengerpartokon, lapos köves partközeli szigeteken, lagúnák szigetein és félszigetein, édesvízű és szikes tavak csupasz zátonyain, füves szigetein, háborítatlan félszigetein, sűrű úszó növényzetén és folyók kavicsos zátonyain. Holarktikus elterjedésű faj, amelynek fészkelő területe az Atlanti-óceán szigeteitől Európán, Közép-Ázsián és Szibéria teljes déli részén át Kínáig, délen Iránig tart. Európai állományát 210.000-340.000 párra becsülik, hazai állománya 800-900 pár között alakul. Míg az európai állomány stabil, addig a magyar és a kiskunsági állomány egyaránt enyhén növekedő. Kedvező természetvédelmi helyzetű NON-SPEC madárfaj. A Borsodi-síkon alkalmanként költ, főleg azokban az években, amikor a Tisza-tavi költőpárokat a hosszan tartó árvíz kiszorítja az ottani fészkelő helyükről. Ilyen alkalmakkor 4-6 pár fészkelése volt megfigyelhető. Az állománya ingadozik, jelentős a területen átvonulók mennyisége is.

45.) *Tringa glareola* – Réti cankó

Palearktikus elterjedésű, monotipikus faj, amelynek fészkelő területe Skandináviától Szibérián keresztül egészen a Kamcsatka-félszigetig húzódik, de időnként az aleut-szigeteken is költ. Általánosan elterjedt a tajga északi és szuibarktikus zónájában. Előszeretettel költ a nyílt, tavakkal és tavacskákkal tagolt lápokon, fenyvesek közé ékelődött tőzegmocsarakban és nyílt ingoványokon. Európai állományát 380.000-1.430.000 pár közöttire becsülik. Hazánkban nem költ, nagyszámú tavaszi és őszi átvonuló, kisebb számban át is nyaral. Az

európai költő, és a magyar, valamint kiskunsági átvonuló állomány egyaránt stabilnak mondható. Kedvező természetvédelmi helyzetű NON-SPEC madárfaj. A Borsodi-síkon a tavaszi vonulása során figyelhető meg nagyobb létszámban, amikor 400-800 pd-ra tehető az egy időben itt tartózkodó egyedek száma. A BMTK-ban a vizes élőhely rehabilitáció eredményeképpen a számuk nőtt, a nyári félévben szinte mindig megfigyelhetők példányai.

46.) **Tringa stagnatilis – Tavi cankó**

Költőhelyei a boreális és a sztyeppi zóna belső vizes élőhelyei, kedveli a kis tavak és vizenyős laposok alkotta élőhelyeket. Palearktikus elterjedésű, monotipikus faj. Európai állománya Oroszország nélkül 13-50.000 pár. Hazánkban utolsó bizonyított költése a XX. század közepén volt. Hazánkban szórványos átvonuló, a Borsodi Mezőségben elsősorban figyelhetők meg magányos példányai, kisebb csapatok.

Az érintett SCI jelölő fajainak jellemzése

47.) **Gortyna borellii lunata – Nagy szikibagoly**

A faj nagy elterjedési területű, biztos adatai Angliától Olaszországig, illetve Oroszország délnyugati területéig terjednek; azonban mindenhol igen lokálisan jelenik meg, szigetzerű kis kolóniákban

A *nagy szikibagoly* hazánkban az Alföld több területén, valamint a középhegységek déli peremterületein fordul elő. Mindenhol nagyon lokálisan, a sziki kocsordhoz kötötten él, amely főként a szikespusztai tölgyesek tisztásain, illetőleg az enyhén szikes gyepekben található (*Peucedano-Asteretum* /=*P.-Galatellatum*/ asszociáció).

A Borsod síkról csak az elmúlt húsz évből vannak adatok, elsősorban GYULAI PÉTER kutatásainak köszönhetően. Első adatai 1984-ből származnak, amikor a Mezőkövesd és Mezőnyárad között található Klementina-majorban működő fénycsapda fogta az állatot (GYULAI, 1992). Ezt követően megtalálta VARGA ZOLTÁNNAL közösen a Tiszavalk mellett lévő Szili-erdő mellett is, egy őszi lámpázás alkalmával (GYULAI, GARAI, 1996). KOROMPAI TAMÁS és KOZMA PÉTER 2003-ban Kétútköz mellett rábukkant mind a hernyórágásra, mind az imágóra egy éjszakai lepkegyűjtés során. A területen még van lepkészetileg kutatatlan sziki kocsordos termőhely (SCHMOTZER ANDRÁS és BODNÁR MIHÁLY szóbeli közlése alapján), amelyeket meg kell keresni és meg kell vizsgálni.

A magyar Vörös Könyvben (VARGA, 1990) aktuálisan veszélyeztetett fajként szerepel.

A nagy szikibagoly a 13/2001. (V. 9.) KöM rendelet alapján fokozottan védett, eszmei értéke 100.000 Ft.

A nagy szikibagoly az európai természetvédelem szempontjából kiemelten fontos faj. Állománya Nyugat- és Közép-Európában radikálisan lecsökkent, erős populációi csak a Kárpát-medencében vannak. A világállomány több mint fele hazánkban található. A faj szerepel az EU élőhelyvédelmi irányelvnek (43/92 számú Tanácsi irányelv) II., IV. mellékletében.

Az 1800-as évek közepétől az ember alapvetően megváltoztatta az Alföld képét, ugyanis a nagy folyószabályozások és a vízrendezés következtében teljesen átalakult az Alföld vízháztartása. Hatalmas területek szikesedése következett be, így a foltokban megmaradt szikes élőhelyek kiterjedtek (másodlagos szikesedés). Ennek következtében a sziki kocsord igazi diadalutat járt be, új területekre jutott el, amelynek segítségével a *nagy szikibagoly* is robbanásszerű terjedésnek indult. Azóta a magyarországi populációkra, az eddigi megfigyelések alapján, nem jellemző az erős egyedszámingadozás.

A *G. borellii lunata* helyhez kötött, bonyolult életciklusú faj, amelyet viszonylag jól ismerünk. Az iniciális tápnövény – amelyre a peterakás történik – a hazai viszonyok között mindig valamilyen erős szálú fű-féle, amelynek levélhüvelyébe tojják a nőtények a petéket.

Az elsődleges (és talán egyetlen) hazai lárvális tápnövénye a sziki kocsord (*Peucedanum officinale*), amelynek gyökerében endofág életmódot folytat a hernyó. A föld alatt bábozódik be, majd az imágó főleg szeptember és október hónapokban, éjszaka repül.

A faj populációit leginkább a tápnövény élőhelyének átalakítása, megsemmisítése veszélyezteti. Kisebb negatív hatással jár, de a populáció egyedszámát csökkenti a helytelen kaszálás, illetve a helytelen legeltetés.

A faj megőrzésének *leglényegesebb követelménye az élőhelyek megőrzése*, lehetőleg *táj-szintű léptékben*. A faj megőrzését döntően „in situ” módszerekkel kell megvalósítani, a természetközeli élőhelyek megőrzésére és a természeti folyamatokra támaszkodva. A lepke valamennyi hazai élőhelyét védetté, sőt lehetőleg *fokozottan védetté* kell nyilvánítani, különösen ott, ahol bizonyítottan erős, stabil populációi élnek.

48.) Bombina bombina – Vöröshasú unka

Pontusi eredetű faj, amely a jégkorszak után a kelet-európai sztyeppek felől hódította meg földrészünket. Európában keleti elterjedésű faj, mely északon Dánia déli részéig, illetve a Balti államokig hatol fel. Keleten elterjedési területének határa az Ural és Kis-Ázsia, míg Nyugaton a Hamburg-Fiume vonal, délen pedig Bulgária, Svédország déli részén is él elszigetelt populációkban, melyek fennmaradása kérdéses. Hazánkban a síkvidékeken általánosan elterjedt, de a dombvidékeken is gyakori. Az európai állománya enyhén csökkenő, a hazai állománya stabil. A Borsodi Mezőségben a vizes élőhely rehabilitációs munkálatok következtében állománya az elmúlt években megnövekedett.

49.) Sicista subtilis – Csíkos szöcskegér

A Kárpát-medence endemikus alfaja, az EU-tagállamok közül csak Magyarországon fordul elő. Hazánkban jelenleg csak a Borsodi Mezőség Tájvédelmi Körzetből ismert nagyobb és rendszeresen megfigyelt populációja.

Az 1960-as években még populációkat alkotott a Bécsi-medence, Fertő-tó környékén és a Kiskunságban is. A borsodi területen kívül még a Hortobágyon feltételezhető előfordulása.

A csíkos szöcskegér Magyarországon fokozottan védett, a Vörös Könyvben (Rakonczay, ed. 1990): szerepel, mint közvetlenül veszélyeztetett állatfaj.

Nemzetközi szinten a Berni Egyezménynek a II. függelékében került felsorolásra. Az IUCN 2000-es vörös listáján (Hilton-Taylor 2000) a veszélyeztetettség közelébe került fajok kategóriájában (low risk/near threatend) kapott helyet. Az IUCN 2002-es és 2003-as listáin a korábbi, elavult adatok alapján (Amori 1996) ugyanezen kategóriában maradt.

Becslések szerint a magyar csíkos szöcskegér világállományának 80-100%-a található Magyarországon.

A magyarországi állomány alakulásáról nincs adat, a Borsodi Mezőségen élő állománya stabilnak tűnik, azonban izolált, kis helyen koncentrálódó előfordulása miatt igen sérülékeny.

50.) Spermophilus citellus – Közönséges ürge

Élőhelye délkelet-európai sztyepektől Ausztria keleti részéig terjed. Magyarországon szórványosan, de sokfelé előfordul. Életmódjának megfelelően inkább a tágas síkságokon él. Hazánkban természetvédelmi oltalom alatt áll, Annex II-es faj, amely a Berni Egyezmény II. mellékletében is szerepel. A Borsodi Mezőségben az 1990-es évek közepéig nagy kolóniái voltak találhatóak. Ettől kezdve a legelő állatlétszám rohamos csökkenése miatt a magas fűben életfeltételei romlottak, emiatt létszáma csökkent. Az ezredforduló tájékán egy járványos betegség következtében csaknem teljesen eltűnt a területről. A BNPI és az MME

szakemberei a kerecsensólyom védelmét célzó LIFE program keretében több számára alkalmas élőhelyre betelepítették 2007-ben.

51.) *Cirsium brachycephalum* – Kisfészekű aszat

Pannon endemikus flóraelem. Magyarországon előfordul: a Zempléni-hegységben, a Visegrádi-hegységben, a Budai-hegységben, a Gerecsében, a Vértesben, a Balaton-felvidéken, a Villányi-hegységben, a Hanságban, a Közép-Dunántúlon, a Pesti-síkon, a Hortobágyon, a Hajdúságon, a Nyírségben, a Szatmár-Beregi-síkon. A Borsodi-síkon nagy állományai élnek a mocsarakban, mocsár-, láp-, szikes-, és kaszálóréteken, árkokban, tófenékeken, magassás társulásokban. Az állománya a vizes élőhely rehabilitáció eredményeképpen az utóbbi időben nőtt.

Borsodi-sík Különleges Madárvédelmi Terület jelölő madárfajainak státusza:

faj	állomány/pár/ Európa	állomány/pár/ Hu	állomány/pár/ Borsodi-sík	állomány -változás	IUCN kategória	Európai IUCN Vörös Lista Kategória	Globális IUCN Vörös Lista Kategória	EU Birds Directive *
Anthus campestris	550.000-1.400.000	10.000-15.000	420-430	↓	SPEC 3.	-	-	Annex I.
Aquila chrysaetos	6.600-12.000	3-5	2-3	↑	SPEC 3.			Annex I.
Aquila heliaca	880-1.100	65-80	2-3	↑	SPEC 1.	-	VU C1	Annex I.
Ardea purpurea	50.000-100.000	650-800	40-60	↓	SPEC 3.	-	-	Annex I.
Ardeola ralliodes	14.000-24.000	200-300	20-30*	↓	SPEC 3.	-	-	Annex I.
Asio flammeus	17.000 - 130.000	50-200	0-10	↑↓	SPEC 3.	-	-	Annex I.
Aythya nyroca	13.000-20.000	500-600	40-50	↓	SPEC 1.	VU A2b	NT A2c, d, A3c, d	Annex I.
Botaurus stellaris	20.000-44.000	400-500	20-30	↑	SPEC 3.	-	-	Annex I.
Buteo rufinus	2.200-12.000	3-7	5-10*	↓	SPEC 3.	VU A2b	-	Annex I.
Caprimulgus europaeus	310.000-860.000	5.000-10.000	8-10	↔	SPEC 2.			Annex I.
Chlidonias hybridus	35.000-52.000	1.700-1.900	150-200	↑↓	SPEC 3.	-	-	Annex I.
Chlidonias niger	47.000-88.000	500-600	15-25	?	SPEC 3.	-	-	Annex I.
Ciconia ciconia	120.000–	4800 – 5600	24-26	↔	SPEC 2.	-	-	Annex I.

	160.000							
<i>Ciconia nigra</i>	6.300-9.600	150-200	1-5	↔	SPEC 2.	-	-	Annex I.
<i>Circus aeruginosus</i>	52.000 - 88.000	1000-1500	40-50	↔	-	-	-	Annex I.
<i>Circus cyaneus</i>	22.000 – 31.000	5000-8000*	150-200*	↔	SPEC 3.	-	-	Annex I.
<i>Circus pygargus</i>	30.000 – 46.000	100-200	0-5	↔	-	-	-	Annex I.
<i>Coracias garrulus</i>	29.000 – 180.000	400 –700	140-150	↑	SPEC 2.	VU A2b	-	Annex I.
<i>Crex crex</i>	87.000-96.000	600-700	5-15	↑↓	SPEC 1	VU A2b	VU C1	Annex I.
<i>Egretta alba</i>	14.000-19.000	1.400-1.500	40-0	↑	Non-SPEC	-	-	Annex I.
<i>Egretta garzetta</i>	61.000-72.000	300-500	100-150*	↓	Non-SPEC	-	-	Annex I.
<i>Falco cherrug</i>	470 – 670	130 – 150	8-12	↔	SPEC 1.	EN C1	EN A2b,c,d, A3b,c,d	Annex I.
<i>Falco peregrinus</i>	7.600-11.000	2-3	0-1					
<i>Falco vespertinus</i>	18.000 – 44.000	800-900	40-45	↓	SPEC 3.	VU A2b	-	Annex I.
<i>Grus grus</i>	52.000-81.000	80.000-100.000*	2.000-6.000	↑	SPEC 2	-	-	Annex I.
<i>Haliaeetus albicilla</i>	4.000 – 4.700	55-65	1	↑	SPEC 1.	-	NT C2a	Annex I.
<i>Himantopus himantopus</i>	21.000-37.000	110-960	5-10	↑↓	Non-SPEC	-	-	Annex I.

<i>Ixobrychus minutus</i>	37.000 – 110.000	3.500 – 6000	40-50	↑	SPEC 3.	-	-	Annex I.
<i>Lanius collurio</i>	2.500.000 – 6.500.000	200.000-400.000	250-300	↓	SPEC 3	-	-	Annex I.
<i>Lanius minor</i>	77.000 – 320.000	2800 – 3700	80-100	↓	SPEC 2.	-	-	Annex I.
<i>Luscinia svecica</i>	880.000-2.400.000	100-1500	2-5	↔	Non-SPEC	-	-	Annex I.
<i>Otis tarda</i>	27.000 – 32.000	1354*	25-50 pd	↓	SPEC 1.	VU A2b	VU A3c	Annex I.
<i>Pandion haliaetus</i>	8.000-10.000	n.a.	1-3*	↓	SPEC 3.	-	-	Annex I.
<i>Philomachus pugnax</i>	1.100.000 – 10.000.000	n.a	10.000-11.000*	↓	SPEC 2.	-	-	Annex I./II.
<i>Platalea leucorodia</i>	6.000-10.000	600-750	20-50*	↔	SPEC 2.	-	-	Annex I.
<i>Pluvialis apricaria</i>	520.000 – 720.000	n.a	20-1500*	↑↓	-	-	-	Anex I/II
<i>Porzana parva</i>	35.000 – 140.000	3000 – 5000	25-30	↔	-	-	-	Annex I.
<i>Porzana porzana</i>	52.000-170.000	500-600	30-40	↑↓	Non-SPEC			Annex I.
<i>Recurvirostra avosetta</i>	35.000-51.000	200-400	5-25	↑↓	Non-SPEC	-	-	Annex I.
<i>Sterna hirundo</i>	210.000-340.000	800-900	4-6	↔	Non-SPEC	-	-	Annex I.
<i>Tringa glareola</i>	380.000-1.430.000	n.a.	400-800*	↔	SPEC 3.	-	-	Annex I.

*: példány (telelő, vonuló, állandó)

Jelmagyarázatot lásd az 1. sz. mellékletben.

3. Veszélyeztető tényezők

A Borsodi-sík Különleges Madárvédelmi Területen a veszélyeztető tényezőket két csoportba lehet sorolni:

- Természeti folyamatok: amely környezeti hatások függetlenek a közvetlen emberi tevékenységtől, nem csak a Borsodi-síkon, hanem az egész Nagy Alföldön jelentkező veszélyeztető tényezők.

- Emberi hatások: ezek a civilizációs hatások főként lokálisan jelentkeznek, közvetlenül az emberi tevékenységek következtében. Ezek közvetlenül veszélyeztetik a fajokat, ezért elsősorban ezek ellen a veszélyeztető tényezők ellen kell hatásosan fellépni.

3.1. A közösségi jelentőségű élőhelyeket veszélyeztető természeti folyamatok

Kedvezőtlen szukcessziós folyamatok (pl.: nádasodás, gyékényesedés, gyepok bokrosodása, cserjésedése). Veszélyezteteti a következő sorszámú szereplő fajokat: 1,2,3,9,11,12,13,14,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,30,32,33,34,35,36,38,39,40,41,45,A klímaváltozásból eredő általános szárazodás következtében fellépő hatások, főleg a szárazabb klíma, amely a terület egész élővilágára kedvezőtlen hatással van. Veszélyezteteti a következő sorszámú szereplő fajokat: 4,5,6,7,8,11,12,13,14,15,16,17,19,20,21,25,26,27,28,31,33,34,35,36,37,38,39,40,41,43,46A természetes vízfolyásokon érkező kevesebb víz miatt a vízállások kevésbé töltődnek fel. Veszélyezteteti a következő sorszámú szereplő fajokat: 4,5,6,7,8,11,12,13,14,15,16,17,19,20,21,25,26,27,28,31,33,34,35,36,37,38,39,40,41,43,46N egatív vízmérleg (csökkenő talajvízszint, kiszáradás). Veszélyezteteti a következő sorszámú szereplő fajokat: 4,5,6,7,8,11,12,13,14,15,16,17,19,20,21,25,26,27,28,31,33,34,35,36,37,38,39,40,41,43,46

- Klimatikus szélsőségek felerősödése, klímaváltozás (szeszélyes csapadékeloszlás, szélviharok, kedvezőtlen téli időjárás) csökkentheti és veszélyeztetheti a természeti értékeket. Veszélyezteteti a következő sorszámú szereplő fajokat: Minden jelölő faj.

- Az idős erdők természetes kiöregedése, a természetes felújulás hiánya miatt ezen erdők fokozatos eltűnése. Veszélyezteteti a következő sorszámú szereplő fajokat: 3,9,10,14,18,22,23,24,26,30,Az akácok által okozott „szárazföldi eutrofizáció”, mely révén aljnövényzetük degradálódik. Veszélyezteteti a következő sorszámú szereplő fajokat: 30,42,44

- Az agresszív, tájidegen fa-, cserje- és gyomfajok terjedése, mely révén a gyepok szerkezete átalakul, degradálódik. Veszélyezteteti a következő sorszámú szereplő fajokat: 1,2,3,6,9,13,14,15,16,17,18,19,22,23,24,25,30,32,42,44,45,46

Fokozódó predációs nyomás hatása egyes fajok állományára, újabb szörmés ragadozófajok megjelenése. Veszélyezteteti a következő sorszámú szereplő fajokat: 1,6,7,8,10,15,17,19,22,24,27,32,39,44,45

3.2. A közösségi jelentőségű élőhelyeket veszélyeztető emberi tényezők

Társadalmi, közgazdasági környezet

- A mezőgazdaság iparszerűvé válása, a csak a nyereségre koncentráló gazdálkodási gyakorlat elterjedése. Veszélyezteteti a következő sorszámokon szereplő fajokat: Minden jelölő faj.
- Az erdőgazdálkodás nyereség érdekeltsége. Veszélyezteteti a következő sorszámokon szereplő fajokat: 3,10,14,18,22,23,24,26,30,
- A falopások társadalmi szinten történő elfogadottá válása. Veszélyezteteti a következő sorszámokon szereplő fajokat: 3,9,10,14,18,22,23,24,26,30,
- A helyi lakosság nagy részének alacsony szintű környezettudatossága. Veszélyezteteti a következő sorszámokon szereplő fajokat: Minden jelölő faj.
- A külterjes területhasználat gazdaságilag kevésbé életképes. Veszélyezteteti a következő sorszámokon szereplő fajokat: Minden jelölő faj.
- A természetvédelmi célkitűzések a gazdálkodóknak és a lakosságnak szokatlanok. Veszélyezteteti a következő sorszámokon szereplő fajokat: Minden jelölő faj.
- Vidéki lakosság csökkenése, munkanélküliség. Veszélyezteteti a következő sorszámokon szereplő fajokat: Minden jelölő faj.
- Privatizációs folyamatok. Veszélyezteteti a következő sorszámokon szereplő fajokat: Minden jelölő faj.
- A mezőgazdasági támogatások folyosítása ellenében előírt intézkedések sok esetben a biodiverzitás megőrzése ellenében hatnak. Veszélyezteteti a következő sorszámokon szereplő fajokat: Minden jelölő faj.
- A gazdaság fejlesztése során a fenntarthatóság elvei ritkán érvényesülnek. Veszélyezteteti a következő sorszámokon szereplő fajokat: Minden jelölő faj.
- A természetvédelmi kezeléshez a munkaerő létszáma, az eszközrendszer nem elégséges, és az anyagi fedezet hiánya is súlyos. Veszélyezteteti a következő sorszámokon szereplő fajokat: Minden jelölő faj.

Mezőgazdálkodás és tájhasználat

- A természeti értékekre veszélyes technológiák használata. Veszélyezteteti a következő sorszámokon szereplő fajokat: Minden jelölő faj.
- Öntözőtelepek létesítése és üzemeltetése. Veszélyezteteti a következő sorszámokon szereplő fajokat: 5,6,7,13,14,22,26,27,28,33,34,36,47,49,50
- Az állattenyésztés, növénytermesztés egyensúlya felborult, az ipari növények termelésének elterjedésével csökkent a takarmánynövények aránya, és emiatt csökkent az állatállomány. Veszélyezteteti a következő sorszámokon szereplő fajokat: 1,3,9,13,16,17,18,19,22,24,30,32,36,45
- Az állattenyésztés gazdasági és technológiai szerkezetének átalakulása következtében az extenzív legeltető állattartás jelentősége csökkent. Veszélyezteteti a következő sorszámokon szereplő fajokat: Minden jelölő faj.
- Kedvezőtlen jelenség a külterületeken található hodályok, kiszolgáló létesítmények állagának romlása. Veszélyezteteti a következő sorszámokon szereplő fajokat: 1,3,9,13,16,17,18,19,22,24,25,30,32,45
- Az új állattartó létesítmények építésekor felmerülő szakhatósági igények (tűzoltóság-szilárd burkolatú út, ÁNTSZ-fekete-fehér öltöző, a telepek körbekerítése, angol WC,

KÖTEVIFE-fürt kút, zárt trágyatárolók építése stb.) nem a tájba illő létesítmények, iparszerű telepek megjelenéséhez vezetnek. Veszélyezteteti a következő sorszámokon szereplő fajokat: Minden jelölő faj.

- A gyepek legeltetésének vagy kaszálásának felhagyása, alulhasznosítása azok gyomosodásához vezet. Veszélyezteteti a következő sorszámokon szereplő fajokat: 1,3,9,13,16,17,18,19,22,24,25,30,32,45
- Gyepek feltörése, égetése, elszántása, szerves trágya kiszórása. Veszélyezteteti a következő sorszámokon szereplő fajokat: 1,3,9,13,16,17,18,19,22,24,25,30,32,44,45
- Villanypásztorok létesítése és használata a pásztoroló legeltetés alkalmazása helyett. Veszélyezteteti a következő sorszámokon szereplő fajokat: 6,25,32,44
- Szervestrágya helytelen deponálása a gyepeken. Veszélyezteteti a következő sorszámokon szereplő fajokat: 4,5,6,7,8,11,12,13,14,15,16,17,19,20,21,25,26,27,28,31,33,34,35,36,37,38,39,40,41,43,46
- Kaszálás (a gépi kaszálás a földön fészkelő madarakat veszélyezteteti, ill. a talaj felszínének károsodását okozhatja). Veszélyezteteti a következő sorszámokon szereplő fajokat: 1,6,19,32,44.
- A mély fekvésű részek lecsapolása a vízállások idő előtti kiszáradásához vezet, ami a vízirovarok és kétéltűk tömeges pusztulását okozza. Veszélyezteteti a következő sorszámokon szereplő fajokat: 4,5,6,7,8,11,12,13,14,15,16,17,19,20,21,25,26,27,28,31,33,34,35,36,37,38,39,40,41,43,46
- A szántóföldeken alkalmazott kemikáliák (műtrágyák és növényvédőszer) a vizek környezeti terhelését növelik. Veszélyezteteti a következő sorszámokon szereplő fajokat: 4,5,6,7,8,11,12,13,14,15,16,17,19,20,21,25,26,27,28,31,33,34,35,36,37,38,39,40,41,43,46
- Szántóföldeken a művelés felhagyásával gyomosodás, az adventív fajok térhódítása figyelhető meg. Veszélyezteteti a következő sorszámokon szereplő fajokat: 1,2,3,9,13,14,17,22,25,32
- A kis földterületen gazdálkodók szinte folyamatos jelenléte nagymértékű zavarást jelent. Veszélyezteteti a következő sorszámokon szereplő fajokat: Minden jelölő faj.
- A gazdasági környezet a gazdálkodás intenzifikálására ösztönöz. Veszélyezteteti a következő sorszámokon szereplő fajokat: Minden jelölő faj.
- Kedvezőtlen vetésszerkezet kialakulása és monokulturák alkalmazása;
- Csomagolóanyagokkal, technológiai hulladékokkal történő környezet szennyezés. Veszélyezteteti a következő sorszámokon szereplő fajokat: Minden jelölő faj.
- Illegális égetések. Veszélyezteteti a következő sorszámokon szereplő fajokat: 1,6,8,10,17,19,28,31,32,42,44,45
- Vadászati tevékenység zavaró hatása (pl.: őzbak vadászat) és az illegális vadászati tevékenység (esetenként védett fajok lelövése). Veszélyezteteti a következő sorszámokon szereplő fajokat: Minden jelölő faj.

Erdőgazdálkodás

- Erdőgazdálkodás gyakorlata (az erdőtelepítések és felújítások során az akác és a nemesített nyarak kerültek előtérbe, melyek más ökológiai adottságokkal rendelkeznek, mint az őshonos fafajok). Veszélyezteteti a következő sorszámokon szereplő fajokat: 3,10,14,18,22,23,24,26,
- Tarvágások. Veszélyezteteti a következő sorszámokon szereplő fajokat: 3,10,14,18,22,23,24,26,30

- Erdőfelújítások teljes talajelőkészítéssel, tuskó összetolással. Az őshonos lágyszárú vegetációt, és a hozzá kötődő faunát veszélyezteti.
- Illegális fakivágás. Veszélyezteti a következő sorszámokon szereplő fajokat: 3,10,14,18,22,23,24,26,30

Vízgazdálkodás

- Vizes élőhelyek kiszárítása. Veszélyezteti a következő sorszámokon szereplő fajokat: 4,5,6,7,8,11,12,13,14,15,16,17,19,20,21,25,26,27,28,31,33,34,35,36,37,38,39,40,41,43,46
- A vízgazdálkodás (lásd különösen a vízgazdálkodási társulatokra vonatkozó törvényi szabályozást) gyakorlata ellentétes a természetvédelmi érdekekkel. Veszélyezteti a következő sorszámokon szereplő fajokat: 4,5,6,7,8,11,12,13,14,15,16,17,19,20,21,25,26,27,28,31,33,34,35,36,37,38,39,40,41,43,46

Közlekedés

- A Mezőkövesdi repteret érintő fejlesztési elképzelések. Veszélyezteti a következő sorszámokon szereplő fajokat: Minden jelölő faj.
- A Tisza hajózható nemzetközi víziúttá történő nyilvánítására tett kezdeményezések. Veszélyezteti a következő sorszámokon szereplő fajokat: 4,5,6,7,8,11,12,13,14,15,16,17,19,20,21,25,26,27,28,31,33,34,35,36,37,38,39,40,41,43,46
- Járművel való közlekedés felázott talajon. Veszélyezteti a területre jellemző természetes társulásokat, gyomosodást okoz, megváltoztatja a vizek lefolyását.
- A felaprózódott birtokméret miatt megnőtt a földhasználók száma, akiknek a szinte folyamatos jelenléte nagymértékű zavarást jelent. Veszélyezteti a következő sorszámokon szereplő fajokat: Minden jelölő faj.

Környezetvédelem

- Illegális szemétkerakás. Veszélyezteti a következő sorszámokon szereplő fajokat: Minden jelölő faj.
- Szennyvizek illegális elhelyezése. Veszélyezteti a következő sorszámokon szereplő fajokat: 4,5,6,7,8,11,12,13,14,15,16,17,19,20,21,25,26,27,28,31,33,34,35,36,37,38,39,40,41,43,46
- Utak melletti szemetelés. Veszélyezteti a következő sorszámokon szereplő fajokat: Minden jelölő faj.

II.

Építés

- Tájba nem illő építmények létesítése. Rontja az KMT tájképi értékét.
- Legelőkertek építése, stabil kerítésekkel. Veszélyezteti a következő sorszámokon szereplő fajokat: 20,25,32

III.

Ipar, bányászat

- Fosszilis energiahordozók kitermelése. Veszélyezteti a következő sorszámokon szereplő fajokat: Minden jelölő faj.
- Sóder-, és homokbányászat. Veszélyezteti a következő sorszámokon szereplő fajokat: Minden jelölő faj.

- Szélerőművek létesítésére vonatkozó tervek. Veszélyezteteti a következő sorszámú szereplő fajokat: A nagyobb testű madárfajok a listáról.
- Ipari parkok létesítése a természetes élőhelyek rovására. Veszélyezteteti a következő sorszámú szereplő fajokat: Minden jelölt faj.
- Új ipari létesítmények, zöldmezős beruházásként történő létrehozása a természetes élőhelyek rovására. Veszélyezteteti a következő sorszámú szereplő fajokat: Minden jelölt faj.

Vonalas létesítmények

- Középfeszültségű és nagyfeszültségű távvezetékek (szigetelés hiánya, ütközés);
- A M3 autópálya zaj- és fényszennyezése, a nem madár gerinces fajok vándorlását akadályozó volta.

4. Kezelési feladatok meghatározása

4.1. Ideális természetvédelmi célkitűzés (célállapot)

Az ideális kezelési célkitűzések kulcsfogalma a természetesség, melynek megtartása a kezelt védett területen alapvető fontosságú. A természetes ökológiai folyamatok érvényrejutásának biztosítása, a természetföldrajzi hatások (geomorfológia, klíma, talaj stb.) eredményeként kialakult vegetáció fajkészletének és összetételének, társulásainak valamint a hozzájuk tartozó, az élőhelyre jellemző állatfajok és közösségeinek megőrzése, továbbá az élettelen természeti értékek eredeti állapotában történő megőrzése és bemutatása az elsődleges cél.

Miután általában nem áll fenn annak a lehetősége, hogy minden szukcessziós stádiumot egymás mellett, dinamikusan őrizzünk meg, elsősorban a természetes, természetközeli (általában a maximális diverzitású állapot) fenntartására kell törekednünk. Ez helyenként és időnként valamilyen rendszeres, de mérsékelt beavatkozást igényel. A füves, rét vagy gyepek jellegű, emberi használat eredményeként létrejött, természetvédelmi szempontból értékes élőhelyek fenntartása így kiemelt fontosságú feladat. Kezelésüket a hagyományos gazdálkodás támogatásával, vagy hatásaiban ahhoz hasonló új gazdálkodási formák bevezetésével kell megoldani.

Az erdős élőhelyre jellemző, a termőhelyi adottságoknak megfelelő, természetes fafajösszetételű és struktúrájú erdők - a lehető legkisebb beavatkozással járó - kialakítása, magára hagyása (a természetes folyamatok érvényrejutásának biztosítása). Az erdőterületek nagy részén csupán a természetes erdőállapot kialakításához (faj- és korösszetétel) szükséges erdészeti-természetvédelmi beavatkozásokat követően nyílhat erre mód. Ennek végcélja a természetes (vagy a természeteshez közeli) biológiai változatosság megőrzése és az önfenntartásra képes rendszer kialakítása.

Fel kell számolni a tájidegen, agresszív növényfajok állományait. E tevékenység célja a természetes fajkészletű és összetételű erdő- és gyeptársulások kialakítása, megőrzése.

Számos olyan másodlagosan kialakult élőhely található a területen, amelyek sok értékes fajnak biztosítanak élőhelyet. Ezek az emberi használat által létrejött gyepek, erdők (pl. a kubikerdők!) és szántók kezelése és fenntartása fontos feladat. Kezelésüket a hagyományos gazdálkodás (legeltetés, extenzív szántóföldi gazdálkodás) támogatásával, esetleges újraindításával kell megoldani.

A Borsodi-síkon jellemző élőhelyek ökológiai állapotának fenntartása, javítása, valamint az itt élő jelölőfajok állományának stabilizálása, lehetőség esetén növelése.

A kedvezőtlen gazdasági folyamatok káros hatásának mérséklése.

4.2. Kezelési stratégiák

A kezelési stratégiák között megfogalmazott előírások jelentős hányada a fajok élőhelyeül szolgáló táj megőrzésére, fenntartására irányul. Ez magában foglalja egyrészt a Borsodi Mezőségekre jellemző élőhelystruktúra fontosságát, azok ökológiai állapotának megőrzését, esetleges javítását. A cél különösen az országos védelem alatt álló területre egy olyan új „gazdálkodási rend” meghonosítása, amely hatásában visszahozza a táj mai arcát, flóra és fauna elemeit kialakító és fenntartó hagyományos tapasztalati paraszti gazdálkodást.

Kiemelt stratégiák:

- A gyepek és vizes élőhelyek művelési ágának fenntartása, természetes állapotuk megóvása
- A gyepterületeken csak a hagyományos, extenzív használatnak megfelelő legeltetési állattartás vagy kaszálás folytatható.
- Meg kell keresni, és ösztönözni kell a bevezetését azon intézkedéseknek, amelyek segítségével visszaállítható a természetvédelmi szempontból kívánatos szántó-gyep arány. Minimálisra kell csökkenteni a nagy vegyszer- és energiafelhasználású árunövénytermelés.
- Folytatni kell a vizes élőhely rekonstrukciós munkálatokkal megkezdett tájrehabilitációt annak finomításával, és egy új, természetbarát gazdálkodási rend meghonosításával.
- Azon területeken, ahol kívánatos, illetve megtűrhető a szántóföldi növénytermesztés, ott támogatni kell a régióknak megfelelő, alacsony anyag –és energiaigényű, hagyományos növénykultúrák termesztését.
- Csökkenteni kell a vegyszerhasználatot, támogatni kell az alternatív ill. integrált növényvédelmi rendszereket.
- El kell érni a növényvédelmi munkák végzésére vonatkozó előírások maradéktalan betartását (pl. légi permetezés tiltása erős szélben)
- El kell érni, hogy a rágcsálóirtó szerek használata csak a természetvédelmi hatósággal történő egyeztetés útján legyen végezhető.
- A Borsodi Mezőség ÉTT Tisza menti részein a tűzok védelmét szolgáló programcsomagok helyett/mellett lehetővé kell tenni az ártéri gazdálkodás programcsomagjainak az elérhetőségét.
- Mindenütt meg kell őrizni a fasorokat, facsoportokat. Fák, fasorok kivágását előzetesen végzett telepítést követően lehet elvégezni. Fokozott természetvédelmi őrzéssel gátat kell vetni az illegális fakitermelésnek.
- Folytatni kell a fasorok, facsoportok felújítását célzó élőhelyfejlesztési tevékenységet

4.3. Kezelési javaslatok

A következő fejezet a természetvédelmi szakmai szempontból kívánatos konkrét kezelési feladatokat és javaslatokat tartalmazza. A természetvédelmi célú kezelési javaslatok és előírások megvalósítása mindig a különböző védettségi kategóriájú – országos jelentőségű védett, Natura 2000 – területre vonatkozó aktuális jogi háttér alkalmazásával, valamint a támogatási és pályázati lehetőségek felhasználásával érhető el.

A fejezetben azok a konkrét kezelési feladatok, javaslatok kerülnek bemutatásra, melyeket a fajonként taglalt kezelési stratégiák (lásd 4.2 fejezet) keletkeztetnek. Megfogalmazásukkor érvényesített szempontok voltak többek között a természetvédelem jelenlegi kondíciója, a valós gazdasági környezet figyelembe vétele, valamint a javaslatok rövid ill. középtávon történő megvalósíthatósága.

Fontos megjegyezni, hogy a megfogalmazott javaslatokat elsődlegesen az országos védettségi területeken kívül szükséges érvényesíteni, miután a Borsodi Mezőség Tájvédelmi Körzet országos védelem alatt áll, és rá az 1996. évi LIII. törvényben foglaltak az irányadók.

4.3.1. Élőhelyek megőrzése

Az élőhelykezelési célkitűzések megvalósulását segíti a Nemzeti Vidékfejlesztési Terv (NVT) végrehajtásának részeként megjelent „150/2004 FVM rendelet a Nemzeti Vidékfejlesztési Terv alapján a központi költségvetés, valamint az Európai Mezőgazdasági Orientációs és Garancia Alap Garancia Részlege társfinanszírozásában megvalósuló agrár-környezetgazdálkodási támogatások igénybevételének részletes szabályairól” amely az Érzékeny Természeti Területek mintaterületein bevezetett célprogramok vonatkozásában a Borsodi Mezőség ÉTT mintaterületre az alábbi előírásokat tartalmazza:

Szántóföldi növénytermesztés tűzokélföld-fejlesztési előírásokkal célprogram

„25. §

(1) A támogatás célja a területi mezőgazdasági földhasználat, a környezet- és természetvédelmi szempontok harmonizációjának elősegítése, valamint olyan gazdálkodási módok elterjesztése, amelyek megfelelnek a régiók természeti érték-fenntartó képességének. A célprogram kiemelt célja a tűzok, az ugartyúk, a szalakóta és a fokozottan védett ragadozó madarak (parlagi sas, kerecsensólyom, kék vércse, hamvas rétihéja) természetes élőhelyeknek védelme.

(2) Jogosultsági feltételek:

a) legalább 1 ha szántó terület az alábbi érzékeny természeti területeken: Dévaványa környéke, Békés -Csanádi sík, Mosoni sík, Hevesi sík, Dunavölgyi sík, Borsodi Mezőség.

b) egy parcella mérete nem lehet nagyobb negyven hektárnál.

(3) A program előírásai:

a) a program első és utolsó gazdasági évében bővített (pH, KA, vízben oldható sók, humusz, CaCO₃, P₂O₅, K₂O, NO₂+NO₃, Na, Mg, SO₄, Mn, Zn, Cu elemekre kiterjedő) talajvizsgálat elvégzése,

b) a talajvizsgálati eredmények alapján tápanyag-gazdálkodási terv készítése és végrehajtása,

c) a tápanyag-utánpótlás során a kijuttatott N-hatóanyag mértéke nem haladhatja meg a 90 kg/ha/év mennyiséget,

d) magas környezetterhelési kockázattal járó, a 2. számú melléklet ac) pontjában meghatározott növényvédő szer hatóanyagok használata tilos.

e) az alábbi vetésszerkezetre vonatkozó előírásokat a teljes gazdaságra vonatkozóan az öt éves támogatási időtartam alatt kell megvalósítani:

ea) minimum 20% gabona,

eb) minimum 20% pillangós takarmánynövény (lucerna, fehérhere, vöröshere, somkóró, bükköny, stb.),

ec) minimum 10% repce,

ed) maximum 20% egyéb kultúra,

ef) minimum 20% ugar;

f) rovarölő szerek nem alkalmazhatók (kivéve repce esetében),

- g) mélyművelés öt évente egyszer engedélyezett,
- h) sorközművelés csak május 1. előtt engedélyezett,
- i) minimum hat méter széles növényvédő szer mentes parcellaszegélyeket kell hagyni,
- j) pillangós takarmánynövények esetén:
 - ja) a terület legalább 50%-án az első kaszálást június 15. után lehet elkezdni (az illetékes Nemzeti Park Igazgatóság írásos véleménye alapján),
 - jb) a többi területen az első kaszálást április 25-ig el kell végezni,
 - jc) minden kaszálás esetén legalább 5% kaszálatlan területet kell hagyni,
 - jd) fokozottan védett, földön fészkelő madárfaj fészkének megtalálása esetén a fészkek körül kaszálatlan területet kell kialakítani a területileg illetékes Nemzeti Park Igazgatóság írásos véleménye alapján,
 - je) kaszálás esetén vadriasztó lánc használata kötelező;
- k) repce esetén a terület 10%-án a Nemzeti Park Igazgatóság írásos kijelölése alapján a madarak téli táplálékának biztosítása céljából a hóeltakarítás kötelező.”

Lucernatermesztés tűzokélfhely-fejlesztési előírásokkal célprogram

„27. §

(1) A támogatás célja a térségi mezőgazdasági földhasználat, valamint a környezet- és természetvédelmi szempontok harmonizációjának elősegítése, valamint olyan gazdálkodási módok elterjesztése, amelyek megfelelnek a térség természeti érték-fenntartó kapacitásának. A célprogram kiemelt célja a tűzok, az ugartyúk, a szalakóta és a fokozottan védett ragadozó madarak (parlagi sas, kerecsensólyom, kék vércse, hamvas rétihéja) természetes élőhelyeinek védelme.

(2) Jogosultsági feltételek:

- a) a legkisebb támogatható szántó terület 1 ha,
- b) Hevesi sík, Dévaványa környékére, Békés-Csanádi sík, Dunavölgyi sík, Mosoni sík, Borsodi Mezőség Érzékeny Természeti Területeken.

(3) A program előírásai:

- a) a program első és utolsó gazdasági évében bővített (pH, KA, vízben oldható sók, humusz, CaCO₃, P₂O₅, K₂O, NO₂+NO₃, Na, Mg, SO₄, Mn, Zn, Cu elemekre kiterjedő) talajvizsgálat elvégzése,
- b) a talajvizsgálati eredmények alapján tápanyag-gazdálkodási terv készítése és végrehajtása,
- c) magas környezetterhelési kockázattal járó, a 2. számú melléklet ac) pontjában meghatározott növényvédő szer hatóanyagok használata tilos.
- d) rovarölő szerek alkalmazása tilos,
- e) a harmadik év során lucerna felülvetés kötelező, 50%-os vetőmagmennyiséggel,
- f) csak a felülvetéskor, maximum 90 kg/ha/év N-hatóanyag kijuttatása engedélyezett,
- g) 6 méter széles növényvédőszer mentes parcellaszegélyeket kell hagyni,

- h) a terület legalább 50%-án az első kaszálást június 15. után lehet elvégezni a területileg illetékes Nemzeti Park Igazgatóság írásos véleménye alapján,
- i) a többi területen az első kaszálást április 25-ig kell elvégezni,
- j) minden kaszálás esetén legalább 5% kaszálatlan területet kell hagyni,
- k) fokozottan védett, földön fészkelő madárfaj fészkeinek megtalálása esetén a fészkek körül kaszálatlan területet kell kialakítani a területileg illetékes Nemzeti Park Igazgatóság írásos véleménye alapján,
- l) kaszálás esetén vadriasztó lánc használata kötelező.”

Mivel a program előírásai önkéntes alapon választhatóak, és jelentős a területi átfedés a „Szántóföldi növénytermesztés tűzok élőhely-fejlesztési előírásokkal célprogram”-al, így az ideális kezelési eljárások térképén az egyszerűbb áttekinthetőség miatt ezt nem szerepeltettük.

Gyepgazdálkodás tűzok élőhely-fejlesztési előírásokkal célprogram

„32. §

(1) A támogatás célja a környezetbarát gazdálkodás módszereinek alkalmazása, az Érzékeny Természeti Területek természetes élőhelyeinek és értékeinek fenntartása, valamint a következő madárfajok állományainak védelme, élőhelyeinek fenntartása és kialakítása: tűzok, ugartyúk, szalakóta, parlagi sas, kerecsensólyom, kék vércse, hamvas rétihéja.

(2) Jogosultsági feltételek:

- a) legalább 1 ha gyep az alábbi Érzékeny Természeti Területeken: Hevesi sík, Borsodi Mezőség, Dévaványa környéke, Békés-Csanádi sík, Dunavölgyi sík,
- b) a gyep hasznosításához legalább 0,2 állategység/ha állatállománnyal kell rendelkezni.

(3) A program előírásai:

- a) felülvetés, műtrágyázás nem engedélyezett, tápanyag-utánpótlás csak a legelő állatok által elhullatott trágyából származhat,
- b) gyomirtó szerek alkalmazása nem engedélyezett,
- c) kaszálás esetén vadriasztó lánc használata szükséges,
- d) a gyepterületet szarvasmarha, juh, ló, bivaly legeltetésével, vagy kaszálással lehet hasznosítani, legeltetés során az állatsűrűség 0,2 - 1 állategység/ ha,
- e) a legeltetést a tavaszi felszáradás után lehet megkezdeni és az őszi esőzések beálltával fel kell függeszteni. A tűzok költőhelyein csak június 15. után folytatható legeltetés,
- f) legeltetni csak pásztoroló vagy szakaszoló legeltetéssel lehet,
- g) a gyep mechanikai ápolása (pl.: fogasolás) nem engedélyezett,
- h) kamillagyűjtés nem engedélyezett,
- i) az első kaszálás csak június 15. után engedélyezett, a Dunavölgyi sík esetében csak egy kaszálás engedélyezett július 1. és október 1. között a Nemzeti Park Igazgatóság írásos véleménye alapján,
- j) kaszáláskor 5% kaszálatlan területet kell hagyni, kaszálásonként eltérő területen,

k) fokozottan védett, földön fészkelő madárfaj fészkének megtalálása esetén a fészkek körül kaszálatlan területet kell kialakítani a területileg illetékes Nemzeti Park Igazgatóság írásos véleménye alapján,

l) a k) pont szerint kialakított védőzónák a kaszálatlan területbe beszámíthatók.”

A különleges madárvédelmi terület nem védett és nem ÉTT részein a Natura gyeprendelet (269/2007. (X. 18.) Korm. r.) előírásait kell alkalmazni. Emellett lehetőség szerint (pl. saját vagyongazdálkodásban lévő területeken) javasolt a fenti előírásokat betartani.

Mivel a program előírásai önkéntes alapon választhatóak, így az ideális kezelési eljárások térképén a Natura gyeprendelet (269/2007. (X. 18.) Korm. r.) előírásait jelenítettük meg, hiszen annak betartása minden gazdálkodó számára egységesen kötelező.

Az agrár-környezetgazdálkodás támogatása a 2007-2013 közötti új költségvetési időszakban az Új Magyarország Vidékfejlesztési Program (ÚMVP) keretén belül folytatódik. Ennek köszönhetően 2009-től tartalmukat tekintve némiképp módosult, ill. új célprogramok is szolgálják az agrár-környezetgazdálkodási célok megvalósítását, és segítik mezőgazdasági területeink természetvédelmi szempontokat szem előtt tartó, fenntartható használatát.

4.3.2. Az élőhelyek rehabilitációja

A KMT területén az élőhelyek rehabilitációja eddig döntően a vizes élőhelyeket érintette. A következő fázis ezen vízellátó- és megtartó rendszer finomítása, majd a kívánatos szántó-gyep arány beállítása, illetve a szükséges szárnyék és folyómedreket kísérő erdők telepítése, a meglévő nem őshonos fákból állók állománycseréje. Erre alapozva vezethető be az az új gazdálkodási rend, amely a természeti értékek és ezen belül a jelölő fajok életkörülményeinek az optimalizálását tűzi ki célul.

Vizes területek rekonstrukciója

A KMT területét műholdfelvételeken szemlélve megállapítható, hogy annak felülete döntő részt a hegyekből az Alföldre igyekvő patakok, kisebb folyók deltavidéke volt a különböző földtörténeti korokban. Ebből adódóan egészen a folyószabályozásokig, belvízrendezésekig vizes élőhelyekben igen gazdag volt Ezen beavatkozások után a terület kiszáradásnak indult, számos élőhelytípus az állandó vízelvezetés hatására a degradáció jeleit mutatja. Ez a probléma rekonstrukciós célú vízrendezéssel feloldható, javítható ezeknek az élőhelyeknek a természetességi állapota. A mélyebb öblözetekben speciális flóra és faunaelemeket felmutató mocsári vegetáció fragmentumai találhatóak, melyek a megfelelő műszaki beavatkozások útján, kedvezőbb vízháztartási viszonyok mellett visszanyerhetik eredeti kiterjedésüket és minőségi paramétereiket. A téli/tavaszi csapadékvíz visszatartásával, a Bükk hegység irányából érkező vizeknek a területre történő bencedésével a degradációs folyamatok visszafordíthatók: a mocsári zonáció újra kialakul, a gyomnövények visszaszorulnak, újra teret nyernek az értékes mocsári vegetáció flóra és faunaelemei. Az állandó sekély víztér biztosításával a szikes tavakkal rokonítható vizes élőhely alakítható ki, ami az iszaptársulások kialakulását, majd pedig vonuló-és fészkelő vízimadarak megtelepedését teszi lehetővé.

Tájidegen növényfajok visszaszorítása

Mivel a tájidegen növényfajok megjelenése, terjedése és az ellenük történő védekezés a tájidegen növények általános terjedése miatt nem művelési ághoz köthető jelenség, ezért az

ellenük való védekezés része az általános területkezelésnek és az élőhelyek rekonstrukciójának is.

Fásszárú tájidegenek (akác, ezüstfa, bálványfa)

A teljes eltávolításuk a KMT területéről csak akkor indokolt, ha helyettük már sikerült olyan hazai fajokból álló erdőfoltokat, fasorokat, magányos fákat telepíteni és felnevelni, amelyek átveszik a szerepüket mint fészkelő- és élőhely. A javasolt módszerek:

- Őszi időszakban kivágás, eltávolítás, metszlap vegyszeres kezelése,
- Sarjvisszaszorítás (kivéve bálványfa)

Lágyszárú tájidegenek: (kanadai és magas aranyvessző, selyemkóró)

- A tájidegen lágyszárúak visszaszorítására irányuló rekonstrukciót mindig azokon a területeken célszerű kezdeni, ahol a fertőzés még csak pontszerűen, szórványosan jelentkezik, majd fokozatosan (vissza-visszatérve a már kezelt területekre is) érdemes a nagy területen homogénean fertőzött területekre rátérni
- Aranyvessző visszaszorítása: árasztás, vagy évenként többszöri kaszálás
- Selyemkóró visszaszorítása: a levélfelület vegyszeres kezelése

Gyepterületek rekonstrukciója

-szántóterületek visszagyepesítése, illetve visszagyepesedésük elősegítése (rekonstrukció)

- Gyeptelepítés parlagolással: felhagyott szántók visszagyepesedésének elősegítése kaszálással, és/vagy legeltetéssel, a visszagyepesedő terület művelési ágának átvezetése gyeppé művelési ágra
- Gyeptelepítés lucernatelepítéssel: szántó terület visszagyepesedésének elősegítése az előregedő lucernáson keresztül.
- Gyeptelepítés fűmagvetéssel, vagy fűmag-pillangósmag-keverékkel:
a fűmag vagy zárjegyes, bizonyított eredetű és a területen őshonos, vagy pedig (kedvezőbb eset) a környező területekről, természetes gyepről aratott gyeppel magkeverék.
a pillangós lehet lucerna, a területen őshonos pillangós (pl. sziki lepkeszeg, tarka koronafürt, stb), illetve származhat természetes fajösszetételű „bodorkás” gyepből (a természetes gyeppalotó, alacsony termetű pillangósok magérésekor aratott magkeverék)

4.3.3. Különleges madárvédelmi intézkedések

4.3.3.1. A madárpopulációk szaporodási, táplálkozási lehetőségeinek fejlesztésére irányuló kezelési javaslatok jelölő fajonként:

Botaurus stellaris

Bölömbika

1. Meglévő vizes élőhelyek állapotának és területi kiterjedésének megőrzése.
2. A ideális vízszintek biztosítása, a BMTK területén megkezdett vizes élőhely rehabilitáció folytatása, a rendszer finomítása.
3. Fészkelőhelyek zavartalanságának biztosítása.
4. Csatornák, vízfolyások növényzet égetésének megszüntetése.

5. Kemény teleken lécek vágása.

Ixobrychus minutus **Törpegém**

1. Meglévő vizes élőhelyek állapotának és területi kiterjedésének megőrzése
2. A ideális vízszintek biztosítása, a BMTK területén megkezdett vizes élőhely rehabilitáció folytatása, a rendszer finomítása.
3. Fészkelőhelyek zavartalanságának biztosítása.
4. Csatornák, vízfolyások növényzet égetésének megszüntetése.

Ardeola ralliodes **Üstökögém**

1. Meglévő vizes élőhelyek állapotának és területi kiterjedésének megőrzése
2. A ideális vízszintek biztosítása, a BMTK területén megkezdett vizes élőhely rehabilitáció folytatása, a rendszer finomítása.
3. A táplálkozó, és potenciális fészkelőhelyek zavartalanságának biztosítása.
4. A potenciális fészkelőhelyeken avas nádasok meghagyása.

Egretta garzetta **Kis kócsag**

1. Meglévő vizes élőhelyek állapotának és területi kiterjedésének megőrzése
2. A ideális vízszintek biztosítása, a BMTK területén megkezdett vizes élőhely rehabilitáció folytatása, a rendszer finomítása.
3. A táplálkozó, és potenciális fészkelőhelyek zavartalanságának biztosítása.
4. A potenciális fészkelőhelyeken avas nádasok meghagyása.

Egretta alba **Nagy kócsag**

1. Meglévő vizes élőhelyek állapotának és területi kiterjedésének megőrzése
2. A ideális vízszintek biztosítása, a BMTK területén megkezdett vizes élőhely rehabilitáció folytatása, a rendszer finomítása.
3. A táplálkozó, és potenciális fészkelőhelyek zavartalanságának biztosítása.
4. A potenciális fészkelőhelyeken avas nádasok meghagyása.
5. Az aszályos években táplálkozó területül szolgáló lucernásokban, tarlókon a rágcsálóirtó szerek kijuttatásának a tiltása.

Ardea purpurea **Vörös gém**

1. Meglévő vizes élőhelyek állapotának és területi kiterjedésének megőrzése
2. A ideális vízszintek biztosítása, a BMTK területén megkezdett vizes élőhely rehabilitáció folytatása, a rendszer finomítása.
3. A táplálkozó, és potenciális fészkelőhelyek zavartalanságának biztosítása.
4. A potenciális fészkelőhelyeken avas nádasok meghagyása. Csatornák, vízfolyások növényzet égetésének megszüntetése.

5. Az aszályos években táplálkozó területül szolgáló lucernásokban, tarlókon a rágcsőírtó szerek kijuttatásának a tiltása.

Ciconia nigra **Fekete gólya**

1. Erdei fészkelőhelyeinek megőrzése, fokozott védelme, zavartalanságának biztosítása.
2. A táplálkozóterületének számító vizes élőhelyek, mint pl. övzátonyok közötti laposok, kubikgödrök, anyagnyerőhelyek, csatornák megőrzése.
3. Műfészkek kihelyezése a fészkelési inger kiváltása céljából.
4. A vonulásuk során előszeretettel pihenő helyül használt ártéri kaszálórétek megóvása a bebokrosodástól.

Ciconia ciconia **Fehér gólya**

1. Táplálkozóterületének számító jelentős gyepes és vizes élőhelyek megőrzése.
2. A ideális vízszintek biztosítása, a BMTK területén megkezdett vizes élőhely rehabilitáció folytatása, a rendszer finomítása.
3. Fészkelőhelyek biztosítása, fészektartó oszlopok felhelyezése.
4. Veszélyes oszlopok szigetelése.
5. Az aszályos években táplálkozó területül szolgáló lucernásokban, tarlókon a rágcsőírtó szerek kijuttatásának a tiltása.
6. Sérült egyedek gondozása, kezelése, repatriálása

Platalea leucorodia **Kanalasgém**

1. Meglévő vizes élőhelyek állapotának és területi kiterjedésének megőrzése
2. A ideális vízszintek biztosítása, a BMTK területén megkezdett vizes élőhely rehabilitáció folytatása, a rendszer finomítása.
3. A táplálkozó, és potenciális fészkelőhelyek zavartalanságának biztosítása.
4. A potenciális fészkelőhelyeken avas nádasok meghagyása.

Anas clypeata **Kanalas réce**

1. Meglévő vizes élőhelyek állapotának és területi kiterjedésének megőrzése
2. A ideális vízszintek biztosítása, a BMTK területén megkezdett vizes élőhely rehabilitáció folytatása, a rendszer finomítása.
3. A táplálkozó, és potenciális fészkelőhelyek zavartalanságának biztosítása.
4. A Vízivad-vadászat teljes beszüntetése javasolt a teljes KMT területén.

Anas querquedula **Böjti réce**

5. Meglévő vizes élőhelyek állapotának és területi kiterjedésének megőrzése
6. A ideális vízszintek biztosítása, a BMTK területén megkezdett vizes élőhely

rehabilitáció folytatása, a rendszer finomítása.

7. A táplálkozó, és potenciális fészkelőhelyek zavartalanságának biztosítása.

8. A Vízivad-vadászat teljes beszüntetése javasolt a teljes KMT területén.

Anser albifrons **Nagyilik**

9. Meglévő vizes élőhelyek állapotának és területi kiterjedésének megőrzése

10. A ideális vízszintek biztosítása, a BMTK területén megkezdett vizes élőhely rehabilitáció folytatása, a rendszer finomítása.

11. A táplálkozó, és potenciális fészkelőhelyek zavartalanságának biztosítása.

12. A Vízivad-vadászat teljes beszüntetése javasolt a teljes KMT területén.

Aythya nyroca **Cigányréce**

13. Meglévő vizes élőhelyek állapotának és területi kiterjedésének megőrzése

14. A ideális vízszintek biztosítása, a BMTK területén megkezdett vizes élőhely rehabilitáció folytatása, a rendszer finomítása.

15. A táplálkozó, és potenciális fészkelőhelyek zavartalanságának biztosítása.

16. A Vízivad-vadászat teljes beszüntetése javasolt a teljes KMT területén.

Buteo rufinus **Pusztai ölyv**

1. Szikes pusztai élőhelyek megőrzése.

2. Műfészkek kihelyezése a megtelepedés elősegítése céljából.

3. Ürgetelepítések az arra alkalmas élőhelyeken.

4. A táplálkozó területül szolgáló gyepeken, lucernásokban, tarlókon a rágcsálóirtó szerek kijuttatásának a tiltása.

Aquila chrysaetos **Szírti sas**

1. Táplálkozóterületek (mezőgazdasági területek és gyepek) fenntartása, megőrzése.

2. A „beülőhelyül” szolgáló öreg, magános fák, gémeskutak megőrzése.

3. A mérgezés, és a táplálékán keresztül ható vegyi terhelés lehetőségének kizárása.(különösen a rágcsálóirtó szerek műtrágya szóróval történő kijuttatása!)

Aquila heliaca **Parlagi sas**

1. A táplálkozóterületeinek a táplálékállatok élőhelyi igényeinek való formában történő fenntartása és megőrzése.

2. A költési inger kiváltása műfészkek kihelyezésével. A költések zavartalanságának biztosítása.

3. Fészkelésre alkalmas fasorok, facsoportok megőrzése, újak telepítése.

4. Az emberi és a predátorok által végzett fészkek-alj-rablások megakadályozása.

5. A veszélyes villamosvezeték szakaszok, távvezetékoszlopok szigetelése.

6. Ürgetelepítések, az ürgék számára alkalmas gyepterületek megfelelő intenzitású legeltetésének a megszervezése.

Haliaeetus albicilla **Rétisas**

1. Táplálkozóterületei, éjszakázó helyei fennmaradásának és zavartalanságának biztosítása.
2. Fészkelés zavartalanságának biztosítása.
3. Mérgezés lehetőségének kizárása, alternatív táplálékforrás biztosításával.
4. Veszélyes vezetékszakaszok szigetelése.

Circus aeruginosus **Barna rétihéja**

1. Meglévő vizes élőhelyek állapotának és területi kiterjedésének megőrzése
2. A ideális vízszintek biztosítása, a BMTK területén megkezdett vizes élőhely rehabilitáció folytatása, a rendszer finomítása.
3. A táplálkozó, és potenciális fészkelőhelyek zavartalanságának biztosítása.
4. A mérgezés, és a táplálékláncon keresztül ható vegyi terhelés lehetőségének kizárása.
5. A földön fészkelő fajokat veszélyeztető predátor és dűvadállomány szabályozása.

Circus cyaneus **Kékes rétihéja**

4. Táplálkozóterületek (mezőgazdasági területek és gyepek) fenntartása, megőrzése.
5. Tradicionális éjszakázóhelyek megőrzése, nyugalmaik biztosítása.
6. A mérgezés, és a táplálékláncon keresztül ható vegyi terhelés lehetőségének kizárása.(különösen a rágcsálóirtó szerek műtrágya szóróval történő kijuttatása!)

Circus pygargus **Hamvas rétihéja**

1. Táplálkozóterületek (mezőgazdasági területek és gyepek) fenntartása, megőrzése.
2. A faj hagyományos fészkelőhelyét jelentő rétek, mocsárrétek, fertők megőrzése.
3. A mérgezés, és a táplálékláncon keresztül ható vegyi terhelés lehetőségének kizárása.
4. A gabonatóblákban költő párok sikeres költésének biztosítása. A mezőgazdasági munkák által okozott fészkeljpusztulások megakadályozása, mérséklése: a fészkek körül 25 m-es kaszálásmentes védőzónát kell kihagyni.

Pandion haliaetus **Halászsas**

1. A meglévő, táplálkozó helyként szolgáló vizes élőhelyek állapotának és területi kiterjedésének megőrzése
2. A ideális vízszintek biztosítása, a BMTK területén megkezdett vizes élőhely rehabilitáció folytatása, a rendszer finomítása.

Falco vespertinus **Kék vércse**

1. A táplálkozóterületekként funkcionáló gyepek és vizes élőhelyek fenntartása, megőrzése.

2. A vetési varjú telepeken fészkelő madarak védelme sokkal hatékonyabb, mint a szoliter pároké. Ezért fontos a még megmaradt varjútelepek őrzése (fészek kilövés, fiókaszedés, stb. megelőzése céljából). Amit már a vetési varjú fészkelésekor el kell kezdeni és a kék vércse fiókák kirepüléséig folyamatosan biztosítani kell.
3. Fészkelésre alkalmas fasorok, facsoportok megőrzése, újak telepítése
4. Fészkelőhelyül szolgáló műfészkek, költőládák kihelyezése.
5. A mérgezés, és a táplálékláncon keresztül ható vegyi terhelés lehetőségének kizárása.
6. Veszélyes vezetékszakaszok, távvezetékoszlopok szigetelése, földkábelre való cseréje.
7. Éjszakázóhelyek megőrzése, nyugalmuk biztosítása.
8. Kaszálás, és intenzív legeltetés a fészektelepek körzetében.

Falco cherrug

Kerecsensólyom

7. A táplálkozóterületeinek a táplálékállatok élőhelyi igényeinek való formában történő fenntartása és megőrzése.
8. Költési lehetőség biztosítása műfészkek, költőládák kihelyezésével. A költések zavartalanságának biztosítása.
9. Fészkelésre alkalmas fasorok, facsoportok megőrzése, újak telepítése.
10. Az emberi és a predátorok által végzett fészkek-alj-rablások megakadályozása.
11. A veszélyes villamosvezeték szakaszok, távvezetékoszlopok szigetelése, földkábelre való cseréje.
12. Ürgetelepítések, az ürgék számára alkalmas gyepterületek megfelelő intenzitású legeltetésének a megszervezése.

Porzana porzana

Pettyes vízicsibe

1. Meglévő vizes élőhelyek állapotának és területi kiterjedésének megőrzése
2. A ideális vízszintek biztosítása, a BMTK területén megkezdett vizes élőhely rehabilitáció folytatása, a rendszer finomítása.

Porzana parva

Kis vízicsibe

1. Meglévő vizes élőhelyek állapotának és területi kiterjedésének megőrzése
2. A ideális vízszintek biztosítása, a BMTK területén megkezdett vizes élőhely rehabilitáció folytatása, a rendszer finomítása.

Grus grus

Daru

1. Meglévő vizes élőhelyek állapotának és területi kiterjedésének megőrzése
2. A ideális vízszintek biztosítása, a BMTK területén megkezdett vizes élőhely rehabilitáció folytatása, a rendszer finomítása.
3. A kukorica tarlók meghagyása a darvak elvonulásáig. Számukra kisebb kukoricaföldek létesítése az általuk szívesen látogatott védett szántóföldeken. Ennek fedezetéül: vadlúd és daru táplálékbázisul szolgáló területek létesítését támogató agrár-környezetgazdálkodási programcsomag bevezetése.

4. Veszélyes vezetékszakaszok földkábelre való cseréje.
5. Az éjszakázó helyek zavartalanságának biztosítása.

Otis tarda

Túzok

1. A faj számára kedvező élőhelyszerkezet fenntartása, kialakítása.
 2. Koronként és évszakonként megfelelő táplálékbázis biztosítása.
- Életciklusának különböző stádiumában (költés, dürgés, teelés, stb.) használt élőhelyek nyugalmának biztosítása.
3. Téli táplálkozóhelyek biztosítása (repce vetése, lucerna telepítése, ugarsávok kialakítása és ezek támogatása);
 4. Hóeltakarítás megszervezése, a Borsodi Mezőség ÉTT előírásainak betartatása.
 5. Földön fészkelő fajokat veszélyeztető predátor és dúvadállomány szabályozása.
 6. Veszélyes vezetékszakaszok földkábelre való cseréje.
 7. Veszélyeztetett fészkek felderítése, szükség esetén a veszélyeztetett fészkek aljak mentése, felnevelt madarak repatriálása.
 8. A tűzokos élőhelyek gazdálkodói, lakossága számára ismeretterjesztés, felvilágosítás, tanácsadás.
 9. A mérgezés, és a táplálékláncon keresztül ható vegyi terhelés lehetőségének kizárása. (különösen a rágcsálóirtó szerek műtrágya szóróval történő kijuttatása!)

Himantopus himantopus

Gólyatöcs

1. Meglévő vizes élőhelyek állapotának és területi kiterjedésének megőrzése
2. A ideális vízszintek biztosítása, a BMTK területén megkezdett vizes élőhely rehabilitáció folytatása, a rendszer finomítása.
3. A vizes élőhelyek parti zónájának, a kiszáradt mederfenekének intenzív legeltetése.
4. Földön fészkelő fajokat veszélyeztető predátor és dúvadállomány szabályozása.

Recurvirostra avosetta

Gulipán

1. Meglévő vizes élőhelyek állapotának és területi kiterjedésének megőrzése
2. A ideális vízszintek biztosítása, a BMTK területén megkezdett vizes élőhely rehabilitáció folytatása, a rendszer finomítása.
3. A vizes élőhelyek parti zónájának, a kiszáradt mederfenekének intenzív legeltetése.
4. Mesterséges költőszigetek kialakítása.
5. Földön fészkelő fajokat veszélyeztető predátor és dúvadállomány szabályozása.

Pluvialis apricaria

Aranylile

1. Meglévő vizes élőhelyek állapotának és területi kiterjedésének megőrzése
2. A ideális vízszintek biztosítása, a BMTK területén megkezdett vizes élőhely

rehabilitáció folytatása, a rendszer finomítása.

3. Az erősen lelegettetett területek mozaikjának megőrzése, kiterjesztése.

Philomachus pugnax **Pajzsoscankó**

1. Meglévő vizes élőhelyek állapotának és területi kiterjedésének megőrzése
2. A ideális vízszintek biztosítása, a BMTK területén megkezdett vizes élőhely rehabilitáció folytatása, a rendszer finomítása.
3. A vizes élőhelyek parti zónájának, a kiszáradt mederfenekeknek intenzív legeltetése.

Tringa glareola **Réti cankó**

1. Meglévő vizes élőhelyek állapotának és területi kiterjedésének megőrzése
2. A ideális vízszintek biztosítása, a BMTK területén megkezdett vizes élőhely rehabilitáció folytatása, a rendszer finomítása.
3. A vizes élőhelyek parti zónájának, a kiszáradt mederfenekeknek intenzív legeltetése.

Tringa stagnatilis **Tavi cankó**

4. Meglévő vizes élőhelyek állapotának és területi kiterjedésének megőrzése
5. A ideális vízszintek biztosítása, a BMTK területén megkezdett vizes élőhely rehabilitáció folytatása, a rendszer finomítása.
6. A vizes élőhelyek parti zónájának, a kiszáradt mederfenekeknek intenzív legeltetése.

Crex crex **Haris**

1. Meglévő vizes élőhelyek állapotának és területi kiterjedésének megőrzése
2. A ideális vízszintek biztosítása, a BMTK területén megkezdett vizes élőhely rehabilitáció folytatása, a rendszer finomítása.
1. A fészkelőhelynek alkalmas nedves rétek kései kaszálása.

Sterna hirundo **Küszvágó csér**

1. Meglévő vizes élőhelyek állapotának és területi kiterjedésének megőrzése
2. A ideális vízszintek biztosítása, a BMTK területén megkezdett vizes élőhely rehabilitáció folytatása, a rendszer finomítása.
3. A vizes élőhelyek parti zónájának, a kiszáradt mederfenekeknek intenzív legeltetése.
4. Mesterséges költőszigetek kialakítása.
5. Földön fészkelő fajokat veszélyeztető predátor és dúvadállomány szabályozása.

Chlidonias hybridus **Fattyúszerkő**

1. Meglévő vizes élőhelyek állapotának és területi kiterjedésének megőrzése

2. A ideális vízszintek biztosítása, a BMTK területén megkezdett vizes élőhely rehabilitáció folytatása, a rendszer finomítása.
3. A fészkeléshez szükséges hínárvegetáció megtelepedésének és fenntartásának elősegítése a költségre alkalmas vizeken.

Chlidonias niger

Kormos szerkő

1. Meglévő vizes élőhelyek állapotának és területi kiterjedésének megőrzése
2. A ideális vízszintek biztosítása, a BMTK területén megkezdett vizes élőhely rehabilitáció folytatása, a rendszer finomítása.
3. A fészkeléshez szükséges hínárvegetáció megtelepedésének és fenntartásának elősegítése a költségre alkalmas vizeken.

Asio flammeus

Réti fülesbagoly

1. Táplálkozóterületek (mezőgazdasági területek és gyepek) fenntartása, megőrzése.
2. A faj hagyományos fészkelőhelyét jelentő rétek, mocsárrétek, fertők megőrzése.
3. A mezőgazdasági munkák által okozott fészkealjpusztulások megakadályozása, mérséklése: a fészkek körül 25 m-es kaszálásmentes védőzónát kell kihagyni.
4. A mérgezés, és a táplálékláncon keresztül ható vegyi terhelés lehetőségének kizárása.
5. A telelőterületek nyugalmanak biztosítása.
6. Azéjszakázó helyül szolgáló zombékosok növényzetének a megóvása a tüzeektől, kaszálástól, száruzástól.
7. Földön fészkelő fajokat veszélyeztető predátor és dúvadállomány szabályozása.

Caprimulgus europaeus

Lappantyú

1. Táplálkozó- és fészkelőhelyül szolgáló gyümölcsösök, ártéri kaszálók, erdők megőrzése.
2. Táplálékláncon keresztül ható vegyi terhelés kizárása.
3. Földön fészkelő fajokat veszélyeztető predátor és dúvadállomány szabályozása.

Coracias garrulus

Szalakóta

1. A táplálkozóterületekként funkcionáló gyepek fenntartása, megőrzése.
2. Kaszálás, és intenzív legeltetés a költőhelyeken.
3. Fészkelésre alkalmas fasorok, facsoportok megőrzése, újak telepítése
4. Fészkelőhelyül szolgáló költőládák kihelyezése.
5. A mérgezés, és a táplálékláncon keresztül ható vegyi terhelés lehetőségének kizárása.
6. Veszélyes vezetékszakaszok, távvezetékoszlopok szigetelése.

Anthus campestris

Parlagi pityer

1. Extenzív művelésű szántók és gyepek megőrzése.
2. Táplálékláncon keresztül ható vegyi terhelés kizárása.

3. Mezőgazdasági tevékenység okozta fészekalj pusztulás mérséklése.
4. Földön fészkelő fajokat veszélyeztető predátor és dúvadállomány szabályozása.

Luscinia svecica **Kékbegy**

1. Meglévő vizes élőhelyek állapotának és területi kiterjedésének megőrzése
2. A ideális vízszintek biztosítása, a BMTK területén megkezdett vizes élőhely rehabilitáció folytatása, a rendszer finomítása.
3. Nádaratások időbeli korlátozása.
4. Fészkelési időben történő nádégetések elkerülése.

Lanius collurio **Tövisszúró gébics**

4. Táplálkozó- és fészkelőhelyül szolgáló gyepek, gyümölcsösök, ártéri kaszálók, galéria erdők megőrzése.
5. Fészkelőhelyéül szolgáló árokparti és út menti fasorok, bokrosok megőrzése.
6. Táplálékláncon keresztül ható vegyi terhelés kizárása.

Lanius minor **Kis örgébics**

1. Táplálkozó- és fészkelőhelyül szolgáló extenzív művelésű szántók és gyepterületek megőrzése.
2. Fészkelőhelyéül szolgáló pusztai fasorok, facsoportok megőrzése, újak telepítése.

4.3.3.2. Különleges tűzokvédelmi intézkedések

A tűzok hatékonyabb védelme érdekében a faj megóvására önálló védelmi programot kell kidolgozni.

A védelmi program főbb elemei az alábbiak:

Általános adatgyűjtés, monitoring

Az állomány változásának nyomon követése érdekében az alábbi szinkron számlálások elvégzése indokolt.

Tavaszi számlálás:

3 alkalom

ideje: március – április, az országos szinkronhoz igazítva

Téli számlálás:

2 alkalom

ideje: december – január, az országos szinkronhoz igazítva

Általános megfigyelési adatok gyűjtése, kiemelt figyelemmel az élőhely és területhasználat térbeni és időbeni megoszlására

Klasszikus szabadtéri védelem

Fészekfelderítés:

Kifigyelés: hazai és külföldi önkéntesek bevonása a munkába (technikai eszközigénye az eszközök pontban részletezve).

Zsinóros lehúzás: fészkelés gyanús esetekben a mezőgazdasági munkát (kaszálást) megelőzően a gyanús terület zsinórozása. Pontos információk szükségesek a munka megkezdéséről.

Bejelentés: továbbra is nagy hangsúlyt kell fektetni arra, hogy a gazdálkodók és a térségben mozgó emberek bejelentsék a megtalált fészkeket. Szervezése, kivitelezése megegyezik az eddigi gyakorlattal. Főbb elemei az emberek informálása, szóróanyagokon, plakátokon, matricákon hirdetések elhelyezése, beérkező jelzésekre folyamatos ügyelet és visszaellenőrzés biztosítása, valamint a bejelentő jutalmazása.

Visszaülés ellenőrzése:

A megtalált fészkeknél ellenőrizni kell a tyúkok visszaülését.

Az ellenőrzés történhet kifigyeléssel vagy gépkocsi ellenőrzéssel. A légi visszaellenőrzés lehetőségét meg kell vizsgálni (lásd kutatás pontnál).

Fészkalj mentés:

Szükség esetén a klasszikus módon gondoskodni kell a veszélyeztetett tojások mentéséről.

Helyileg csak a mentéshez és rövidtávú inkubáláshoz szükséges felszerelés fenntartása cél, a mentett tojások Dévaványára szállításáig (helyszíne: BNPI Dél-hevesi Tájegysége, Tepély-pusztá.).

Védőzónák:

A megtalált és szabadban megőrizhető fészkeket minden esetben védőzónával kell biztosítani.

A védőzóna nagysága kifigyelt fészkeknél 2-5 ha, mezőgazdasági munka közben megtalált fészkeknél 1 ha.

A védőzónáknál javasolt a predátorok elleni védelem (ennek hatékony módszereit kutatni kell), azonban jelenleg a legcélszerűbbnek a több soros vezetékekkel ellátott villanypásztor látszik.

A gazdálkodó számára biztosítani kell a védőzóna meghagyásából eredő kár kompenzálását, ez történhet pénzben és természetben.

A veszélyeztetett fészkaljak őrzéséről gondoskodni kell.

Csibenevelés nyomon követése:

Csibenevelés időszakában sűrített terepi megfigyelések során nyomon kell követni a szaporulat sorsát. Mivel ez nagyon időigényes feladat, külső, önkéntes aktivisták bevonása javasolható erre a feladatra.

Repce vetések biztosítása

A Dél-borsodi tájegységben 100-150 ha tűzokos repce kialakítása indokolt, 3-4 tömbben

Kiemelt célterületek: Farkas-tanya, Nagyházi-tanya, Kiszely-tag, Potornya

Alternatív területek: Szekulesz-tanya, Csicske, Montaj

Hóeltakarítás

A feladat végzésére a LIFE program keretében beszerzésre került 1 db hómaró a BNPI már meglévő traktorához. Illetve rendelkezésre áll 1 db hóeke.

Predátor kontroll

Predátorok: róka, borz, kutya, macska, dolmányos varjú, szarka.

Kiemelt szerepet kell biztosítani a predátor kontrollnak, amely feladatba a vadászatra

jogosulttal szoros együttműködésben igénybe lehet és kell venni a természetvédelmi őri személyzet fegyveres részvételét a BMTK területén belül, amennyiben a személyi és tárgyi feltételek adottak.

El kell érni, hogy megfelelő kontroll mellett újra használható legyen a ködgyertya és az F1-es tojás. Ellenkező esetben számítani lehet arra, hogy törvényes lehetőség hiányában az országban egyre inkább terjedő, igen hatékony illegális, karbofurán hatóanyagú szerekhez nyúlnak, veszélyeztetve a védett ragadozók állományát. Amíg a fenti szerek újbóli engedélyezése megtörténik, addig az alternatív törvényes módszerek bevezetésére, és alkalmazására kell a hangsúlyt fektetni (pl.: csapdázási módszerek) és ezek alkalmazását be kell bevezetni.

Az ismertté vált és potenciális költő területeken törekedni kell a saját kotorék és fészkek felmérések elvégzésére, a veszélyeseket a vadászokkal ki kell emeltetni.

Kiemelt szerepet kell kapni a KMT -vel érintett területen a folyamatos kapcsolat tartásának a vadgazdálkodókkal, melynek főbb elemei:

Információs és jelző hálózat kialakítása

A predátor kontroll szakmai irányítása, és ellenőrzése természetvédelmi szempontból.

Mezőgazdasági termelés

Védett területen a Kezelési Terv tervezet megfelelő részeinek érvényesítése.

Elérendő célok a Borsodi Mezőség KMT területén:

Gyep területeken:

A kaszálás csak jún.15. után kezdődjön

Mozaikosan kaszáljanak

Használják a vadriasztó láncfüggönyt

A legeltetést a tűzok dürgő- és költőhelyeken csak máj 20 után kezdjék meg

Tilos a gyepék égetése

Napnyugta és napkelte után a gyepeken gépi munkát ne végezzenek

Szántókon:

Tilos a tarlóégetés

Vegyszerezetlen táblaszegélyek meghagyása

Rovarölő szerek használatának tilalma lucerna és kalászos kultúrában

Ápr. 30 – jún 15 között nem lehet munkát végezni kalászos és lucerna esetén

Használják a vadriasztó láncfüggönyt

Borsodi Mezőség ÉTT

Az ÉTT határait hozzá kell igazítani a tűzok élőhelyi igényeinek megfelelő területekhez. A Tisza menti területek esetében el kell érni az ártéri tájgazdálkodás programcsomagjainak a bevezetését.

Terület vásárlás

Rövid távon (2007 – 2009):

A korábban a Geleji Halászati- és Juhászati Szövetkezet földhasználati joggal terhelt területek átvétele. (kb. 650 ha)

Közép távon (2009 – 2012):

A magánkézbe került Mezőcsáti, Szentistváni, Mezőkeresztesi szántók megvásárlása/kisajátítása.

Túzokkíméleti terület kialakítása

Jelentős előrelépés egy tűzokkíméleti terület kialakításától várható, ezért ennek megvalósítása kiemelt prioritást kell, hogy kapjon. Javasolt területét a **15. sz. térképmelléklet**ben tüntettük fel. Főbb elemei a következők:

Lehatárolás:

Mezőnagymihály határában a Nagy-tanya, Farkas-tanya, Gólyás-tanya, Nagyházitanya sarokpontokkal leírható, kb. 1000 ha-os terület.

Gazdálkodás:

Itt a gazdálkodási tevékenységet a Bükk Nemzeti Park Igazgatóságnak kell végeznie.

Belépés:

Zárt terület a teljes nyugalom biztosítása érdekében.

Gazdálkodás kizárólag a védelmi céloknak megfelelően végezhető.

Gyepkezelés:

Kaszálás megkezdése június 15 után

Legeltetés május 01-től, a dürgő és költőhely 500 m-es körzetén belül május 20 után.

Tereltető legeltetési forma alkalmazása

Legelőberendezések elhelyezése csak külön engedély alapján, alap esetben nem kívánatos.

Terelőkutya állandó felügyelet alatt, nyakában kolonccal tartható, a pásztornak meg kell akadályozni az elkóborlását.

Szántóföldi növénytermesztés:

Rotációs ugar kialakítása és lucerna vagy pillangós takarmánynövények termesztése.

Vegyszerezés minimalizálása.

Ugarművelés tárcsával vagy szárzúzózással.

Vadgazdálkodás:

Ápr. 1 – jún. 15. között vadászati tilalom.

Predátor kontroll ebben az időszakban csak a hivatásos vadász állomány által végezhető, az őrszemélyzet kontrollja mellett.

Berendezések:

A terület zárását műszaki megoldásokkal (sorompók elhelyezése a Sulymos- és a Tiszavalki-főcsatorna hídjainál) biztosítani kell.

A terület zavarásmentes megfigyelését, ellenőrzését szolgáló magaslesek elhelyezése.

Területek zárása

A BMTK területére az 1996. évi LIII. Tv. rendelkezése alapján a járművel történő behajtás engedélyhez kötött. Ezt az engedélyt célszerű csak a jogszerű gazdálkodási tevékenységet folytató személyek számára megadni. Ezen előírás betartását sűrített őrszolgálat biztosításával kell érvényesíteni.

Védetté nyilvánítások

Folyamatban van a BMTK bővítése, amely megtörténte után a tűzokkíméleti terület szinte teljes egészében természetvédelmi oltalmat fog élvezni.

Vadgazdálkodás

Vadgazdálkodási létesítmények elhelyezésének egyeztetése és engedélyeztetése védett

természeti területen és Natura 2000 gyepterületen.

- A tavaszi őzbakvadászat KMT-n belül az adott évben kialakult tűzok dürgőhelyeken a dürgés ideje alatt nem javasolt.
- A nyúl és a fácán vadászata KMT-n az adott évben kialakult telelő helyeken és azok 1 km-es körzetében nem javasolt.
- Vízivad vadászat megszüntetése javasolt.
- A terület Ramsari egyezmény hatálya alá történő bejelentése a BMTK területének döntő hányadán.

Látogatás, bemutatás

A BMTK Kezelési Terv tervezetében foglaltaknak megfelelően.

Propaganda, szemléletformálás

Kiemelt célcsoport a mezőgazdasági gazdálkodók és vadászok köre.

Rendszeres konzultációkkal, napi kapcsolattartással kell élővé tenni a kapcsolatot.

Szórólapok, plakátok, matricák terjesztésével a térségben élők minél szélesebb rétegéhez kell eljuttatni a megfelelő információkat.

Természetvédelmi információkkal, népszerűsítő anyagokkal meg kell jelenni a helyi sajtóban, médiákban (akár fizetett hirdetés formájában is).

Kutatás

A Védelmi program alapját a pontos felmérések, ok-okozati viszonyok ismerete és új védelmi eljárások kidolgozása biztosíthatja, ezért prioritást és forrásokat kell biztosítani a megfelelő vizsgálatok elvégzéséhez. Célszerű lenne folyamatosan biztosítani egy éves kutatási keretet, mely a minimális igényt fedezné, és önerőként felhasználható lenne az egyes kutatási pályázatokban.

Egyéb védelmi intézkedések

Folyamatban van a 20 kV-os vezetékek földkábelrel történő kiváltása.

4.3.3.3. Egyéb kezelési javaslatok

Az élőhelyek kezelése több faj igényének együttes kielégítését, ezáltal védelmét szolgálja. Jelen fenntartási terv egyik legfontosabb feladata, hogy az előbb megfogalmazott igények alapján nevesítse a természetvédelmi kezelő, és a területhasználók élőhelykezelési feladatait. A fajvédelmi tevékenységek azonban egy-egy faj adekvát védelmi tevékenységét jelentik és felelőse a területileg illetékes nemzeti park igazgatóság. A Borsodi Mezőségen előforduló jelölő fajok védelme élőhelyük fenntartása mellett konkrét intézkedéseket igényel. A szükségesnek látott legfontosabb intézkedéseket a *4.3.3.1. fejezetben ismertettük*. A kiemelt természetvédelmi jelentőségű fajokra – tűzok, kék vércse, valamint a csíkos szöcskegér és nagy szikibagoly vonatkozóan fajmegőrzési terv készült.

A fajvédelmi tevékenységek kategóriájába tartozó kezelési javaslatok:

- A fészket nem építő, vagy fészkelési lehetőségekben szegény fajok számára- mint a szalakóta, a kerecsensólyom, kék vércse, parlagi sas - mesterséges költőhelyeket kell biztosítani.

- Fokozott természetvédelmi őrzéssel, a területre való belépés korlátozásával, aktivisták bevonásával (őrző táborok) biztosítani kell az érzékeny, fészkelő fajok nyugalmát a költési időben.
- Figyelemfelhívással, valamint az érintett gazdálkodókkal való folyamatos kapcsolattartás útján biztosítani kell a mezőgazdasági tevékenységek által veszélyeztetett, földön fészkelő fajok költési sikerét.
- Az alább felsorolt fokozottan védett fajok költése esetén a gazdálkodónak a fészek környezetében védőzónát javasolt hagynia, mely mindennemű tevékenységre vonatkozik.
 - Réti sas: február 1.-június 15. között 200 méter
 - parlagi sas: március 1. – június 15. között: 200 méter
 - kerecsensólyom: március 1. – május 15. között: 200 méter
 - hamvas rétihéja: fészkelés esetén aratáskor, kaszáláskor 20*20 méter
 - túzok: fészkelés esetén kaszáláskor 100*100 méter
- Személyi forgalmi korlátozást javasolt elrendelni tűzok dürgőhelyén április 1. – május 20. között, kék vércse őszi gyülekezőhelyén augusztus 15. – szeptember 30. között.
- Folytatni kell a középvezetékű távvezetékek és tartóoszlopok felmérését. Az eddigi tapasztalatok alapján középtávon meg kell oldani a veszélyes szakaszok és oszlopok szigetelését azok földkábellel való kiváltásáig, vagy takaró fásításáig.
- Új vezetékaszakaszok kiépítése csak földkábellel történhet.
- Meg kell oldani a településeken költő fehér gólyákra veszélyes oszlopok szigetelését, a fészektartó magasítók felszerelését, a fészkeknek a villamos vezetéken kívüli oszlopokra történő áthelyezését.
- Együttműködve a vadászatra jogosultakkal, különösen a tűzok élőhelyén gondoskodni kell a predátor állomány kontrolljáról.
- Figyelemfelhívással, tájékoztatással, szükség esetén forgalomlassító táblák kihelyeztetésével csökkenteni kell a közutakon bekövetkező madárpusztulások mértékét.
- Meg kell oldani hosszú távra a sérült, illetve beteg madarak ellátását, tartását. Biztosítani kell a sajtóhírvég madármenhely működtetését.
- A kiemelt fajok esetében minden évben el kell végezni a költőhelyek lokalizálását az adott évben elvégzendő védelmi tevékenység lehetővé tétele érdekében.
- A vonatkozó fajok védelmének megerősítése céljából speciális kutatások, elemzések készítése szükséges. Monitoring rendszer létrehozása a jelölő fajok helyzetére, a különleges madárvédelmi terület ökológiai értékelésére, a bevezetett intézkedések hatékonyságára.
- A célfajok vonatkozásában bejelentési és információs rendszert kell kiépíteni a helyi lakosság körében.

4.3.4. Kutatás, monitoring, fajmegőrzési tervek

4.3.4.1. Kutatás

A területen folyó alap- és alkalmazott kutatások tervezése és kivitelezése során előtérbe kell helyezni a Natura 2000 hálózat jelölő élőhelyek, és fajok biológiai jellemzőinek, valamint ökológiai igényeinek megismerését szolgáló programokat, különös tekintettel a megőrzésükre irányuló a gyakorlati alkalmazásba átültethető eredményekre. Össze kell gyűjteni és tematikus adatbázisba rendezni a tervezési terület Natura 2000 hálózatában érintett jelölő élőhelyekre és fajokra vonatkozó valamennyi rendelkezésre álló adatot és kutatási eredményt. A rendelkezésre álló adatok és eredmények kiértékelése alapján meg kell határozni a célok megvalósulását nyomon követő és visszacsatoló monitoring rendszer alapvető tartalmi elemeit.

Helyi szinten operatív összhangba kell hozni a madárvédelmi- és élőhelyvédelmi direktívákat is érintő egyéb irányelvekkel (pl. víz-keretirányelv) kapcsolatos kutatások céljait és végrehajtását. Biztosítani kell a különböző környezeti és biológiai adatokat tartalmazó adatbázisok átjárhatóságát.

Az élőhelyek és fajok kutatási programjainak tervezése és megvalósítása során prioritást kell hogy élvezzenek a jelölő közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok, különös tekintettel a megőrzésükre irányuló a gyakorlati alkalmazásba átültethető eredményekre.

4.3.4.2. Monitoring:

Madár monitoring

A madárállomány monitoring prioritásainak meghatározása szempontjából elsődleges szempont a terület jelölő fajainak nyomon követése. A jelölő fajok költő, átvonuló, telelő, állandó populációinak nyomon követése a madárvédelmi terület fenntartási feladatai közé tartozó alaptevékenység, melyet évről-évre el kell végezni a célterületen.

A jelölő fajok évi felmérésének kötelezettsége kiegészül a Ramsari jelölő kritériumot (20,000 pd. vízimadár) alkotó vízimadarakkal, melyek felmérését a madárvédelmi terület Ramsari-területrészén szintén évente rendszeresen, jégmentes időszakban havi legalább egy alkalommal el kell végezni, különösen a vonulási és telelési (augusztus-április) időszakban. Ez a feladat tulajdonképpen a korábbi úgynevezett „IWRB vízimadár szinkron számlálási” módszernek felel meg. A szinkron számlálás lényege a különböző területeken egyidejűleg (egy napon) történő felmérés.

A végrehajtandó monitoring feladatok az alábbi felmérési módszerek alkalmazását igényli:

- Fészek és revír térképezés;
- Telepesen költők felmérése;
- Repülőgépes fészektelep felmérés;
- A Ramsari területek szinkron felmérése;

Fajspecifikus monitoring protokollok szerint (pl. túzok, kék vércse, kerecsensólyom) a fajmegőrzési tervek és speciális akciók (LIFE-Nature programok) szerint.

Egyéb monitoring

A monitoring tevékenységnek a jelölő élőhelyek és fajok állapotán és állományán túlmenően vizsgálni kell a természetvédelmi helyzetüket alapvetően meghatározó egyéb élő és élettelen környezeti tényezőket, valamint a kezelési beavatkozások hatását és hatékonyságát.

- Meteorológiai adatok
- Vízmérce adatok
- Élőhely térképek készítése (legalább 5 évenként)
- Távérzékelés (víz- és vegetációs viszonyok)

A monitoring végzésére, és az ez alapján szükségesnek látott új intézkedések bevezetésére prioritást és forrásokat kell biztosítani.

Kiemelt kutatási irányok:

- Állományváltozás vizsgálata (kor és nem szerinti összetétel változása)
- Állományváltozás tér idő mintázata
- Élőhelyi és táplálék vizsgálatok
- Szaporodásbiológiai vizsgálatok
- Védelmi módszerek eredményességének tesztelése
- Mezőgazdasági technológiák tesztelése

4.3.4.3. Fajmegőrzési tervek

Jelenleg a tervezési területet érintő jelölő fajokról a tűzok, a kék vércse, a csíkos szöcskegér, a nagy szikibagoly esetében rendelkezünk kidolgozott fajmegőrzési tervvel (akcióterv).

4.3.5. A kezelések kivitelezésének jogi háttere, finanszírozásának lehetséges alapja

A leírt kezelések, korlátozások a természetvédelmi szakmai szempontból kívánatos előírásokat összegzik. Ezek megvalósíthatósága mindig a különböző védettségi kategóriájú (országos jelentőségű védett, Natura 2000) területre vonatkozó aktuális jogi háttér alkalmazásával lehetséges.

A védettség szempontjából az alábbi jogi jellegek különböztethetők meg a tervezési területen:

1. Országos jelentőségű védett természeti területek és Natura 2000 KMT
2. Hazai jogszabályok alapján nem védett terület, de Natura 2000 KMT
3. Hazai jogszabályok alapján nem védett terület, de Natura 2000 KMT és SCI terület

1. Országos jelentőségű védett természeti területek és Natura 2000 KMT

Az 1996. évi LIII. Törvény (Tvt.) erős jogszabályi háttérrel teremt, a célkitűzések elérését a pályázati lehetőségek által nyújtott kereteken belül agrár támogatási rendszer segíti.

A hazai jogszabályok alapján országos jelentőségű védett természeti területek esetén a természetvédelmi törvényben és a védetté nyilvánító jogszabályban foglalt előírások szerint

kell eljárni. Országos jelentőségű védett természeti területen a Tvt. előírásainak betartása kötelező.

A természetvédelmi szempontok érvényesítése, az érvényesítés határfoka jelentősen függ a szóban forgó terület tulajdonviszonyaitól:

Nemzeti Park Igazgatóság vagyonkezelésében lévő területek

A vagyonkezelési tevékenységet alá kell rendelni a természetvédelmi célkitűzések elérésének. A célkitűzés elérésének sebességét a területtel kapcsolatos aktuális ismeretek (rendelkezésre álló biotikai adatok), a konkrét elérendő célkitűzés meghatározásának pontossága és a hozzárendelt stratégia bonyolultsága befolyásolja.

A célkitűzések elérése állami feladat, a megvalósítások anyagi háttérét – ésszerű gazdálkodási gyakorlat és az ebből származó bevétel mellett, illetve annak kiegészítésekképpen- a központi költségvetési forrás kell, hogy biztosítsa elsődlegesen.

Jelenlegi gyakorlat alapján a célkitűzés elérését AKG támogatási források segítik, mivel a Nemzeti Park Igazgatóságok pályázat-benyújtási lehetőséggel élhetnek az agrár környezetgazdálkodási támogatásra. A támogatás kívül áll a természetvédelmi ágazat kompetenciájának körén, politikai, vagy ágazati érdekből a jogosultsági kritériumok változhatnak. Ezért a kezelés teljes mértékben erre történő alapozását a terv készítői nem ajánlják.

A kezelések kivitelezési lehetőségei:

- A területek hasznobérletbe adása, vagy vállalkozási szerződések kötése. A hasznobérlet vagy vállalkozási szerződés során megfelelő szerződés keretében rögzíti a természetvédelmi kezelő a kezelési elvárásokat.
- A területek saját kezelése, ebben az esetben az Igazgatóság maga végzi a területek kezelését, hasznosítását a természetvédelmi igényeknek megfelelően.

Más állami szervezetek vagyonkezelésében, illetve egyéb tulajdonban lévő országos jelentőségű védett természeti területek

A természetvédelmi célkitűzések elérése érdekében a jogszabályi háttér betartatása szükséges. Bizonyos természetvédelmi célkitűzések eléréséhez kompenzációt, így az előírások betartásához motivációt jelentenek az agrár környezetgazdálkodási támogatási rendszerek pályázati csomagjai.

2. Hazai jogszabályok alapján nem védett terület, de Natura 2000 KMT

- Natura 2000 területek esetén a 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet előírásai érvényesek. A Natura 2000 területek megőrzése érdekében ezeken a területeken – a 4. § figyelembevételével – tilos engedély nélkül olyan tevékenységet folytatni vagy olyan beruházást végezni, amely a terület védelmi céljainak megvalósítását akadályozza. Az engedélyköteles tevékenységek listáját a 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet 9. § (2) bekezdése, a természetvédelmi hatóság szakhatósági hozzájárulásához kötött engedélyköteles tevékenységeket a 9. § (3) bekezdése tartalmazza. Nem védett Natura 2000 gyepterületek esetén a földhasználati előírásokat tartalmazó 269/2007 (X.18.) Korm. rendelet rendelkezéseit kell alkalmazni. 2008-tól a Natura 2000 gyepterületek önálló támogatás formájában, külön kifizetésre jogosultak az Európai Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Alapból (EMVA). A gazdálkodók a Natura 2000 területekre vonatkozó

földhasználati előírások betartásáért, az előírások tartalmával arányos támogatást kaphatnak. A kötelező előírásokon felül a gazdálkodók önkéntesen vállalhatják, hogy a terület kedvező természetvédelmi helyzetének javítását elősegítik, ez esetben részt vehetnek az agrár-környezetgazdálkodási intézkedések támogatási rendszerében is.

- A madárvédelmi célokat is szolgáló agrár-környezetgazdálkodási (AKG) támogatások az AKG horizontális és zonális Érzékeny Természeti Területek (ÉTT) programjain keresztül valósulnak meg. A részvétel ezekben önkéntes, így nem garantálható, hogy éppen a természetvédelmi szempontból leginkább kívánatos területek használói lépnek be a programba. Ez megfelelő felvilágosító munkával segíthető. A nem védett, de támogatásra kijelölt területeken a zonális ÉTT programok előírásai a támogatott területek arányában mintegy az országos jelentőségű védett természeti területek kibővítéseiként tarthatók számon az adott SPA területre kitűzött természetvédelmi célkitűzések elérésének hatékonysága szempontjából.
Ezen támogatások segítségével megoldható lehet a bizonyos területeken a magántulajdonban, nem természetvédelmi vagyongazdálkodásban lévő területek kezelése.
- Alapvető előírás, hogy mezőgazdasági és vidékfejlesztési támogatások igénybevétele esetén a mezőgazdasági tevékenységeknek az egyszerűsített területalapú támogatások és a vidékfejlesztési támogatások igényléséhez a „Helyes Mezőgazdasági Gyakorlat” feltételrendszerét összesítő 4/2004. (I. 13.), illetve 156/2004 (X. 27.) FVM rendeletek előírásai szerint kell gazdálkodni. Mivel szinte minden gazdálkodó legalább alapszintű, vagy integrált célprogramban részt vesz, így ezen előírások betartása minimum elvárás.
- Védett természeti területeken, illetve védett természeti területeken kívül természetvédelmi érdekből elrendelt gazdálkodási korlátozás, illetve tilalom esetén, vagy a termelésszerkezet jelentős megváltoztatásának előírása következtében a tulajdonos (illetve földhasználó) kártalanítási igénnyel léphet fel. A természetvédelmi kártalanításnak (Tvt. 72. §) a kártalanításra vonatkozó részletes szabályokról szóló 276/2004. (X. 8.) Kormányrendelet szab jogi keretet. A természetvédelmi kezelési, -fenntartási célkitűzések érdekében elrendelt korlátozás esetén a Rendelet 5. § (1) bekezdése szerint kártalanítás igényelhető az alábbi esetekben:
 - a) a védett természeti területeken természetvédelmi érdekből elrendelt gazdálkodási korlátozással, tilalommal vagy jelentős mértékű termelésszerkezet-változtatással [Tvt. 72. § (1) bek.],
 - d) a védett természeti területeken kívül természetvédelmi érdekből elrendelt korlátozás, tilalom, egyéb hatósági kötelezés miatt bekövetkező jelentős mértékű termelésszerkezet-változtatással [Tvt. 72. § (4) bek.] okozott tényleges károk megtérítésére.
- A természetvédelmi kezelések egy részét a LIFE04/NAT/HU/000109 számú „A tűzok védelme Magyarországon” LIFE-Nature projekt költségvetése fedezi a Borsodi Mezőségben is, mely elsődlegesen tűzokvédelmi célú élőhelykezelések megvalósítását célozza a projekt keretein belül megvásárolt és nemzeti parki vagyongazdálkodásba került területeken.
Egyéb Natura 2000 jelölő fajok védelmét célzó LIFE-Nature pályázat a tervezési területen a tűzokvédelmi LIFE pályázaton kívül a kék vércse és a kerecsensólyom védelmét célzó LIFE-Nature pályázatok.

3. Hazai jogszabályok alapján nem védett terület, *de Natura 2000 KMT és SCI terület*

Az előző, 2. ponthoz leírtak az érvényesek. A célkitűzések és a stratégiák kialakításánál a madárvédelmi és élőhelyvédelmi előírásokat összhangba kell hozni, ahol szükséges prioritásokat kell meghatározni.

A területre jellemző jogviszonyok figyelembevételével elkészítettük a Borsodi-sík KMT javasolt ideális kezelési tevékenységeinek térképét (lásd: *16. sz. térképmelléklet*) helyrajziszámos lebontásban, az alábbi kategóriákat alkalmazva:

Kód	Az ideális kezelési tevékenység megnevezése
0	Kezelésből kivont terület
1	A BMTK kezelési terv tervezetében előírt gyepgazdálkodási intézkedések
2	A 26/2007 (X.18.) korm. Rendeletben előírt gyephasználati intézkedések
3	A BMTK kezelési terv tervezetében előírt szántóföldhasználati intézkedések
4	A Borsodi Mezőség (és Hevesi-sík) ÉTT előírása szerinti szántóföldi növénytermesztés tűzokélfőhely-fejlesztési intézkedésekkel
5	A BMTK kezelési terv tervezetében előírt vizes élőhely fenntartási intézkedések
6	Vizes élőhely védelmi, fenntartási intézkedések
7	Természetszerű erdők fenntartását, kialakítását szolgáló intézkedések

5. Mellékletek

1. sz. melléklet: Magyarázat a „Borsodi-sík Különleges Madárvédelmi Terület jelölő madárfajainak státusza” táblázathoz

IUCN kategória

SPEC (Species of European Conservation Concern) kategória (Heath&Tucker 1994)

SPEC 1.: európai előfordulású fajok, melyek besorolása: globálisan veszélyeztetett, védelemfüggő vagy adatai nagymértékben hiányosak,

SPEC 2.: Európában koncentrálódó állományú fajok, melyek Európában kedvezőtlen körülmények közt élnek,

SPEC 3.: nem Európában koncentrálódó állományú fajok, melyek Európában kedvezőtlen körülmények közt élnek,

SPEC 4.: Európában koncentrálódó állományú fajok, melyek Európában megfelelő körülmények közt élnek.

European and Global IUCN Red List Categories

A: A populáció méret csökkenése > 30 % tíz éven vagy három generáción belül.

2: A múltbeli csökkenés nem volt visszafordítható, vagy megállítható, vagy a csökkenés oka nem volt ismert.

3: Az állomány jövőbeni csökkenése prognosztizálható

a.: közvetlen megfigyelés alapján

b.: abundancia index alapján

c.: elterjedési terület beszűkülése, élőhely kiterjedésének csökkenése, minőségi leromlása

C: A populáció méret < 2500 példány

1.: 20 %-nál nagyobb mértékű folyamatos állománycsökkenés öt éven vagy két generáción keresztül

2.: Folyamatos állománycsökkenés

a.: a szubpopulációk mérete > 1000 pld

EU Wild Birds Directive – EU Madárvédelmi Irányelv (79/409/EGK)

Annex I. : Azoknak a fajoknak a listája, amelyek fennmaradásának és szaporodásának biztosítása érdekében elterjedési területükön az élőhelyeket érintő speciális védelmi intézkedésekre van szükség.

2. sz. melléklet: A Borsodi Mezőség Különleges Természetmegőrzési Terület élőhelyei és védett fajai a 275/2004. (X.8.) Korm. rendelet 7. melléklete alapján

Területazonosító	A terület neve	Kiterjedés (ha)	Élőhelytípusok és fajok (A *-gal jelölöttekre történt a kijelölés)	%-os arány a területen belül	populáció, egyedszám
HUBN20034	Borsodi Mezőség	14.757,7	1530	28	
			6250	2	
			Bombina bombina		5M-100M
			Cirsium brachycephalum		1M-5M
			Emys orbicularis		1E-2E
			Gortyna borelii lunata		1E-5E
			Lucanus cervus		1E-5E
			Lutra lutra		100-300
			Lycaena dispar		Sok
			Misgurnus fossilis		Sok
			Mustela eversmanii		50-500
			Sicista subtilis		1E-10E
			Spermophilus citellus		1E-10E

3. sz. melléklet: Kivonat a Borsodi sík KMT-tel átfedésben lévő Borsodi Mezőség Tájvédelmi körzet kezelési tervéből

– külön fájlban csatolva található a CD-n! –

4. sz. melléklet: Természetvédelmi kezelési módok, korlátozások, tilalmak a Borsodi Mezőség Tájvédelmi Körzetben

– külön fájlban csatolva található a CD-n! –

5. sz. melléklet: Fotók



1.) A Csincse a Fehérló-csárdánál



2.) Agyagos, Merges, tiszabábolnai földvár



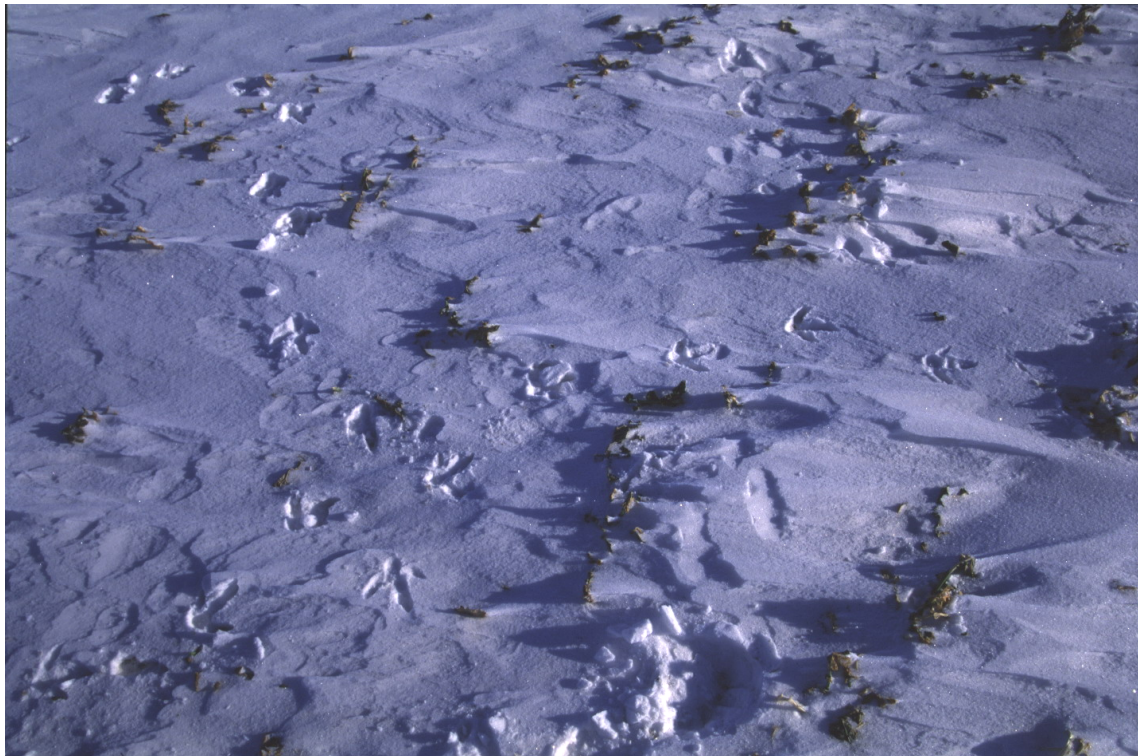
3.) *Fattyúszerkőcsalád*



4.) *Gólyatöcs*



5.) *Halastavi madártömeg lecsapoláskor*



6.) *Tűzoknyomok a hóban*



7.) Orosz-ér mederküszőb

6. sz. melléklet: Térképek

- 1. sz. áttekintő térkép:** A „Borsodi-sík” Különleges Madárvédelmi Terület elhelyezkedése és védettségi kategóriái
- 2. sz. térkép:** A „Borsodi-sík” Különleges Madárvédelmi Terület felszínborítása
- 3. sz. térkép:** A „Borsodi-sík” Különleges Madárvédelmi Terület művelési ágai helyrajziszám-szintű lebontásban
- 4. sz. térkép:** A „Borsodi-sík” Különleges Madárvédelmi Terület vagyonkezelői
- 5. sz. térkép:** A Borsodi-sík az első országos katonai felmérés idején
- 6. sz. térkép:** A Borsodi-sík a második országos katonai felmérés idején
- 7. sz. térkép:** A „Borsodi-sík” Különleges Madárvédelmi Terület agráralkalmassága
- 8. sz. térkép:** A „Borsodi-sík” Különleges Madárvédelmi Terület környezeti érzékenysége
- 9. sz. térkép:** A „Borsodi-sík” Különleges Madárvédelmi Terület elhelyezkedése a „környezeti érzékenységi–agráralkalmassági” skálán
- 10. sz. térkép:** A „Borsodi-sík” Különleges Madárvédelmi Terület elhelyezkedése a háromkategóriás földhasználati zónarendszerben
- 11. sz. térkép:** A „Borsodi-sík” Különleges Madárvédelmi Területet érintő „Borsodi Mezőség ÉTT” elhelyezkedése
- 12. sz. térkép:** A „Borsodi-sík” Különleges Madárvédelmi Terület vízrajzi térképe
- 13. sz. térkép:** A „Borsodi-sík” Különleges Madárvédelmi Terület talajtérképe
- 14/A sz. térkép:** A tövisszúró gébics, a kis örgébics, a parlagi pityer, a réti fülesbagoly és a lappantyú jellemző élőhelyei a „Borsodi-sík” Különleges Madárvédelmi Területen
- 14/B sz. térkép:** A parlagi sas, a rétisas, a szirti sas, a kerecsensólyom, a vándorsólyom és a pusztai ölyv jellemző élőhelyei a „Borsodi-sík” Különleges Madárvédelmi Területen
- 14/C sz. térkép:** A fattyúszerkő, a kormos szerkő, a küszvágó csér és a halászsas jellemző élőhelyei a „Borsodi-sík” Különleges Madárvédelmi Területen
- 14/D sz. térkép:** A barna rétihéja, a kékes rétihéja és a hamvas rétihéja jellemző élőhelyei a „Borsodi-sík” Különleges Madárvédelmi Területen
- 14/E sz. térkép:** A vörösgém, az üstökősgém, a kanalasgém, a nagykócsag, a kiskócsag és a cigányréce jellemző élőhelyei a „Borsodi-sík” Különleges Madárvédelmi Területen
- 14/F sz. térkép:** A szalakóta, a fekete gólya, a kékbegy, a bölömbika és a törpegém jellemző élőhelyei a „Borsodi-sík” Különleges Madárvédelmi Területen
- 14/G sz. térkép:** A fehér gólya és a túzok jellemző élőhelyei a „Borsodi-sík” Különleges Madárvédelmi Területen
- 14/H sz. térkép:** A réti cankó, a pajzsos cankó, az aranylile, a gólyatöcs és a gulipán jellemző élőhelyei a „Borsodi-sík” Különleges Madárvédelmi Területen
- 14/I sz. térkép:** A daru, a pettyes vízcisibe és a kis vízcisibe jellemző élőhelyei a „Borsodi-sík” Különleges Madárvédelmi Területen
- 15. sz. térkép:** A „Borsodi-sík” Különleges Madárvédelmi Területen kijelölt túzokkíméleti terület elhelyezkedése
- 16. sz. térkép:** A „Borsodi-sík” Különleges Madárvédelmi Területre javasolt ideális kezelési tevékenységek

6. Bibliográfia

- ANONYMUS 1965: Tiszadorogma története. - *Kézirat*.
- ARADI Cs. (é.n.): A Kishortobágy madárvilága. - *Kézirat*, Debrecen.
- ARADI Cs. (1983): A Kishortobágy madárvilága (1983. évi felmérés). - *Kézirat*, Debrecen.
- BENCsik J. (1982): Adatok a dél-borsodi falvakból a paraszti árutermelés és piacozás ismeretéhez. - *Néprajzi Tanulmányok* **407**(1)
- BirdLife International (2004) Birds In Europe: population estimates, trends and conservation status. Cambridge, UK: BirdLife International. (BirdLife Conservation Series No. 12).
- BirdLife International/European Bird Census Council (2000) European bird populations: estimates and trends. Cambridge, UK: BirdLife International (BirdLife Conservation Series No. 10).
- BODNÁR M., NAGY SZ. (1993-94): A Borsodi-Mezőség Tájvédelmi Körzet természetvédelmi kezelési szabályzata. - *Kézirat*, Tiszalök.
- BOGDÁNFI Ö. (1925): Az Alföld hidrológiája. Budapest, 1925. BOGDÁNFY Ö. (1916): A középtiszai nyílt árterek és gátszakadások hatása az árvíz magasságára. - *Vízügyi Közl.* **6**: 163-170.
- BORHIDI, A. (2003): Magyarország növénytársulásai. – Akadémiai Kiadó, Budapest.
- BOROVszky S. (1909): Borsod vármegye története. - Budapest.
- BUDAI J. (1914): Adatok borsodmegye flórájához. - *Magyar Botanikai Lapok* **13**: 312-326.
- DIENES D. (1988): Fejezetek Tiszadorogma történetéből. - *Kézirat*.
- DIENES D. (1994): Fejezetek Ároktő történetéből. - *Kézirat*, Ároktő.
- Dr. Marosi S. - Dr. Szilárd J. (szerk., 1969): A tiszai Alföld. Akadémia Kiadó, Budapest.
- ECSEDI Z. (szerk. 2004): A Hortobágy madárvilága.
- ENDES M. (1982): A kisméltós fauna és kiemelten az ürge populáció jellemzése. - *Kézirat*.
- ENDES M. (1983): Különleges botanikai értékek és növénytársulások felmérése. - *Kézirat*.
- ENDES M. (1985): Ritkaságok és jellegzetességek: bepillantás a tiszai Alföld növényvilágába. - *Kézirat*, Jászberény.
- ENDES M., HARKA Á. (1987): A Heves-Borsodi-síkság gerinces faunája. - Eger.
- ENDRÉDY E. (1934): A borsodi-nyíltártér talajainak vizsgálata. In: SAJÓ-TRUMMER: Magyar Szikések, Budapest: 127-144.
- Európai Jelentőségű Madárelőhelyek Magyarországon, Bp. (1989). Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület kiadványa.
- FARAGÓ, S. (2000).: Akcióterv a túzok (*Otis tarda*) védelmére Magyarországon. *Kézirat*.
- FRISNYÁK S. (1962): Adatok Miskolc és Dél-Borsod régi vízrajzához. - *Borsodi Szemle* **2**:
- FRISNYÁK S. – BOROS L. (1986): Adalékok Dél-Borsod agrárföldrajzához. - *Agrártört. Szemle* **10**: 275-306.
- GOMBOCZ E. (1945): Diaria Itinerum Pauli Kitaibelii. - Budapest.

- GYULAI P. (1984): A Dél-borsodi-síkság állatvilága. Javaslat a Tájvédelmi Körzet kijelölésére és jövőbeni kezelésére. - *Kézirat*, Miskolc.
- HARASZTHY L. (szerk.) (1998): Magyarország madarai. Mezőgazda kiadó, Budapest
- HARASZTHY L. (1995): Biológiai sokféleség megőrzésének lehetőségei Magyarországon. Világ Természetvédelmi Alap, Budapest.
- JAKAB D. (1993): A Borsodi Mezőség Tájvédelmi Körzet területén az egykori vizes élőhelyek rekonstrukcióját megalapozó kutatások. - *Diplomadolgozat*, Miskolc.
- KELEMEN J. (szerk. 1997): Irányelvek a füves területeink természetvédelmi szempontú kezeléséhez. A KTM Természetvédelmi Hivatalának tanulmánykötetei 4., Természetbúvár Alapítvány Kiadó, Budapest.
- MAGYAR, G., HADARICS, T., WALICZKY, Z., SCHMIDT, A., NAGY, T. & BANKOVICS, A. (1998): Magyarország madarainak névjegyzéke. MME, Budapest.
- Magyarország kistájainak katasztere I. kötet. MTA Földrajztudományi Kutató Intézet, Budapest, 1990.
- MÁRKUS F. (1994): Extenzív mezőgazdaság és természetvédelmi jelentősége Magyarországon. Világ Természetvédelmi Alap, Budapest.
- MAURER Gy. (1916): A középtiszai nyílt árterek és gátszabályozások. - *Vízügyi Közl.* **1**: 163-167.
- MOLNÁR A. (1994): A Borsodi-Mezőség TK DK-i részének botanikai térképezése. - *Kézirat*, Debrecen.
- MOLNÁR I. (é.n.): A Mezőcsát járás helytörténeti kiskalauza. - *Kézirat*.
- NAGY SZ. (1992): Füves élőhelyek természeti értékei és védelme az Alföldön. Világ Természetvédelmi Alap, Budapest.
- PÁSZTOR T. (1973): Szentistván község története. - *Kézirat*.
- PÉCSI M. szerk. (1969): Magyarország Tájföldrajza. II. A tiszai Alföld - Akadémiai Kiadó, Budapest.
- PINCZÉS Z. (1956): A Déli-Bükk és előterének néhány fejlődéstörténeti problémája. - *Acta Univ. Debreceniensis*: 1-12.
- RAKONCZAY Z. (1988): Borsodi Mezőség. In: Csévharasztól Bátorligetig. Mezőgazda Kiadó, Budapest.
- SIMON TIBOR (1992). A magyarországi edényes flóra határozója – Harasztok – Virágos növények. Budapest
- SOÓ R. (1938): A Tiszántúl flórája - *Flora Planitiei Hungariae Transtibiscensis*. - *Magyar Flóraművek* **2**, Debrecen.
- SZÜCS L. (1968): Néhány adat a Borsodi-nyíltártér talajainak jellemzéséhez. - *Agr.Talajt.* **17**: 3-21.
- TIMKÓ I. (1934): A borsodi nyíltártér szikesei. In: SAJÓ-TRUMMER: Magyar Szikések, Budapest: 109-126.
- TIMKÓ I. (1934): A borsodi nyíltártér agrogeológiai viszonyai. - *Vízügyi Közl.* **16**: 436-450.
- V. SIPOS J. (1982): Tájékoztató jelentés a Kishortobágy leendő tájvédelmi körzet növényzetének 1982. évi kutatásáról. - *Kézirat*.

V. SIPOS J. (1983): Beszámoló jelentés a Kishortobágy növényzetének 1983. évi kutatási eredményeiről. - *Kézirat*.

VARGA Z. (1982): Tájékoztató jelentés a Kishortobágy leendő tájvédelmi körzet rovarfaunájának 1982. évi kutatásáról. - *Kézirat*.

VARGA Z. (1983): Kutatási beszámoló a Kishortobágy rovarfaunájának 1983. évi vizsgálatáról. - *Kézirat*.

Védett természeti területek kezelési (fenntartási, fejlesztési) terveinek egységesített formai és tartalmi követelményei. Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium Természetvédelmi Hivatala, Budapest, 1995.

WALICZKY ZOLTÁN SZERK. (1991). Európai jelentőségű madárélőhelyek Magyarországon.