



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Svájci
Hozzájárulás

A KISKUNSÁGI SZIKES TAVAK ÉS AZ ŐRJEGI TURJÁNVIDÉK

különleges madárvédelmi terület
(HUKN10002)

Natura 2000 fenntartási terve

VÉGLEGES VÁLTOZAT

Készült

A fenntartható természetvédelem megalapozása a magyarországi Natura 2000 területeken

(Svájci-Magyar Együttműködési Program, Végrehajtási Megállapodás száma: SH/4/8)

című projekt megvalósításának keretében.

2016. február



KÖRTÁJ
TERVEZŐ IRODA KFT.

Impresszum

Készült **A Fenntartható természetvédelem megalapozása a magyarországi Natura 2000 területeken (Svájci-Magyar Együttműködési Program, Végrehajtási Megállapodás száma: SH/4/8) című projekt** megvalósításának keretében, a 275/2004. korm. rendelet előírásai és egyéb szakmai útmutatók alapján.

SZAKMAI VEZETŐK

Projektvezető: Tóth Péter (MME)

Szakmai témafelelős: Podmaniczky László (SZIE TTI)

Szakmai témakoordinátor: Faragóné Huszár Szilvia (LLTK Nonprofit Kft.)

Kommunikációs felelős: Kovács Eszter (SZIE TTI)

Pénzügyi felelős: Jeney Zsuzsa (SZIE TTI)

VEZETŐ TERVEZŐ

Králl Attila (természetvédelmi szakértő)

SZAKMAI KÖZREMŰKÖDŐK

A fenntartási terv szakmai tartalmának összeállítása:

Élőhelyterképezés és élőhely-jellemzések: Horváth András és Király Gergely

Mezőgazdaság és vízgazdálkodás: Rezneki Rita és Varga Csaba

Halfajok felmérése és kezelési javaslatok: Szentes Katalin, Müller Tamás, Staszny Ádám

Vadállomány, vadgazdálkodás: Szemethy László, Heltai Miklós

Madárállományok felmérése, madárvédelmi kezelési javaslatok: Nagy Zsolt, Nagy Károly

Kételtűek és hullók felmérése és kezelési javaslatok: Halpern Bálint

Védett növényfajok és vonatkozó kezelési javaslatok: Házi Judit és Penksza Károly

Botanika, tájökológia kezelési javaslatok: Bíró Marianna, Molnár Zsolt

Környezeti-társadalmi adatgyűjtés; a fenntartási tervezés folyamatának társadalmi egyeztetése:

Fabók Veronika, Kalóczkai Ágnes, Kovács Eszter, Margóczy Katalin, Mihók Barbara

További közreműködők: Bankovics András, Dóka Richárd, Gyurita István, Kurmai Péter, Lóránt Miklós,

Németh Ákos, Pigniczki Csaba, Sági Tamás, Sipos Ferenc, Vadász Csaba

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Köszönjük a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság szakmai közreműködését, köszönetünket fejezzük ki továbbá a Bács-Kiskun megyei Kormányhivatal Erdészeti Igazgatóságának és az Alsó-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóságnak a fenntartási tervhez fűzött értékes szakmai megjegyzésekért és a rendelkezésünkre bocsátott dokumentumokért. Köszönjük a mező- és erdőgazdálkodók, a vadgazdálkodók és a halastavi gazdálkodók aktív közreműködését, észrevételeit és tanácsait.

SZERKESZTETTE

Gallai Zsófia (KÖRTÁJ Tervező Iroda Kft.)

A TÉRKÉPEKET ÉS A TÉRINFORMATIKAI ELEMZÉSEKET KÉSZÍTETTÉK

Skutai Julianna és Molnár Dániel (SZIE TTI GISstudio)

NYELVI LEKTOR

Székelly Anikó

NYOMDAI KIVITELEZÉS

Printorg Kft.

ISBN-SZÁM

978-963-269-563-1

2016. február

Tartalom

BEVEZETÉS	07
I. A NATURA 2000 FENNTARTÁSI TERV KÉSZÍTÉSÉT MEGALAPOZÓ DOKUMENTÁCIÓ	09
1. A tervezési terület alapállapot-jellemzése	10
1.1. Környezeti adottságok	10
1.1.1. Éghajlati adottságok	10
1.1.2. Vízrajzi adottságok	10
1.1.3. Talajtani adottságok	11
1.2. Természeti adottságok	12
1.2.1. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű élőhelytípusok	12
1.2.2. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű madárfajok	13
1.2.3. A tervezési területen előforduló egyéb jelentős növény- és állatfajok	15
1.3. Területhasználat	16
1.3.1. Művelési ág szerinti megoszlás	16
1.3.2. Területhasználat és kezelés	16
II. NATURA 2000 FENNTARTÁSI TERV	29
1. A terület azonosító adatai	30
1.1. Név	30
1.2. Azonosító kód	30
1.3. Kiterjedés	30
1.4. A kijelölés alapjául szolgáló madárfajok	30
1.5. Érintett települések	32
1.6. Egyéb védettségi kategóriák	32
1.7. Tervezési és egyéb előírások	33
2. Veszélyeztető tényezők	34
3. Kezelési feladatok meghatározása	40
3.1. Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése	40
3.2. Kezelési javaslatok	41
3.2.1. Élőhelyek kezelése	46
3.2.2. Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztés	51
3.2.3. Fajvédelmi intézkedések	51
3.3. Jelenleg működő agrártámogatási rendszer	52
FELHASZNÁLT IRODALOM	53

Bevezetés

A Natura 2000 területek az európai közösségi jelentőségű, ritka és veszélyeztetett fajok, illetve élőhelyeik hálózatát alkotják. Kijelölésük célja a közösségi szinten kiemelt fajok és élőhelyek kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése, fejlesztése, illetve helyreállítása. A védelem céljait az Európai Unió két irányelvében határozta meg, amelyekben egyben kötelezi is a tagországokat a Natura 2000 hálózat lehatárolására. Magyarországon 2004-re 512 db, összesen közel 20000 km² (2 millió ha) kiterjedésű Natura 2000 területet jelöltek ki. Ezzel hazánk, a pannon biogeográfiai régió tagjaként jelentős mértékben járul hozzá Európa természeti értékeinek megőrzéséhez.

A hazai Natura 2000 területek kijelölését az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X.8.) sz. kormányrendelet határozza meg, a területek helyrajzi szám szerinti kihirdetése pedig az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészekről szóló 45/2006. (XII.8.) sz. KvVM rendeletben található.

Az irányelvek céljainak teljesítése érdekében a tagállamok a Natura 2000 területekre fenntartási terveket készítenek. Ezekben egyebek között rögzítik a természetvédelmi célkitűzéseket és a területhasználókkal együtt kialakított kezelési előírásokat, javaslatok formájában. Ezek alapját képezhetik az egyes területeken igényelhető agrár-környezetgazdálkodási kifizetéseknek, amelyek az aktuális agrár-környezetgazdálkodási jogszabályokban jelennek meg. A fenntartási terv azonban földhasználati szabályokat nem állapít meg.

2012. nyarán a Svájci-Magyar Együttműködési Program támogatásával, a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület (MME) vezetésével és a Szent István Egyetem (SZIE), valamint a Magyar Tudományos Akadémia Ökológiai Kutatóközpontjának (MTA-ÖK) részvételével program indult a hazai Natura 2000 területek állapotának alaposabb megismeréséért és természeti értékeinek megőrzéséért. A *„Fenntartható természetvédelem a magyarországi Natura 2000 területeken”* című projekt célja, hogy hosszútávon kedvező természetvédelmi helyzetet teremtsen a Natura 2000 területeken, természetvédelmi, gazdasági és társadalmi szempontból is a fenntarthatóságot szolgáló kezelési javaslatok kidolgozásával.

A projekt fókuszpontjában a gyűjtött biotikai adatokra alapozott, a közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek hosszú távú megőrzését és javítását szolgáló intézkedések kidolgozása és tesztelése áll. A projekt során a témában jártas kutatók módszertani fejlesztést végeztek egyes adathiányos növény- és állatfajok, élőhelyek, ökológiai faktorok (vadhatás, holtfa) teljesebb megismerésére, és tesztelik ezeket a módszereket.

Emellett a projekt keretében – kiskunsági és mátrai területeken – fenntartási tervek is készültek. Jelen dokumentum a kiskunsági különleges madárvédelmi terület, valamint az ezzel átfedésben lévő természetmegőrzési területek alapvető madárvédelmi, illetve élőhelyvédelmi szempontú kezelési javaslatait foglalja össze.

Jelen dokumentáció a projekt keretében vállalt kiskunsági Natura 2000 területre vonatkozó fenntartási terv – terjedelmi okok miatt – szerkesztett (rövidített), de egyeztetések utáni változata. A tervi anyagrészt 2015-ben egyeztetési anyagként megkapták az országos és területi illetékességű érintett szervezetek, valamint gazdálkodók, véleményezés céljából. A teljes (tervi és megalapozó anyag) változat a projekt keretében fejlesztett honlapon érhető el: **www.naturaterv.hu**.

A fenti honlapon nemcsak az elkészült tervek tekinthetők meg, hanem a program „gazdálkodói modul” menüpontján keresztül lehetőség van arra is, hogy egy adott üzem területére vonatkozóan, egyfajta üzemi fenntartási tervet készítsenek az ez iránt érdeklődők.



Orbán Zoltán

Barna ásóbéka



I.

A Natura 2000 fenntartási terv készítését megalapozó dokumentáció

1. A tervezési terület alapállapot-jellemzése

1.1. KÖRNYEZETI ADOTTSÁGOK

1.1.1. ÉGHAJLATI ADOTTSÁGOK

A *Kiskunsági szikes tavak és az Őrjegi Turjánvidék* területére a mérsékelt meleg és száraz éghajlat jellemző. Az évi napsütéses órák száma 2000-2040 körüli, nyári összege 780-800 közé tehető, a téli 180-200 óra között van.

Az évi középhőmérséklet 10,3-10,5 °C. Évente közel 198-200 napon át, április 2-4. és október 20. között a napi középhőmérséklet általában 10 °C felett van. Április 4. körül a fagyok már megszűnnek, és 208 nap után, október 23. és 30. között jelentkeznek újra. A legmelegebb nyári napok maximum hőmérsékleteinek sokévi átlaga 34,0-34,5 °C, a leghidegebb téli napok minimumainak átlaga -16 és -17 °C.

A csapadék évi összege 520-580 mm, a vegetációs időszakban 310-340 mm. A hótakarós napok átlaga 30-32, az átlagos maximális hóvastagság 19-20 cm. Az ariditási index 1,22-1,35.

Az ÉNy-i az uralkodó szélirány, az átlagos szélesebség 2,5-3,0 m/s.

Az időjárási elemek közül a magyarországi átlaghoz viszonyítva, kevés csapadék fejt ki a legjelentősebb hatást a térség vegetációjára.

1.1.2. VÍZRAJZI ADOTTSÁGOK

A Natura 2000 terület döntő része a Duna-völgyi síkon, a Duna és a Duna-völgyi főcsatorna között helyezkedik el. Erre

a részre jellemző, hogy gyér lefolyású, vízhiányos terület. A korábbi Duna-árteret csatornákkal hálózták be, amelyek a „vizek kormányzásában” jelenleg is kulcsszerepet játszanak. A mélyen fekvő területen csapadékos időben felgyűlő belvizet ezek a csatornák vezetik el, száraz időszakban a magasan fekvő szántókat ebből öntözik. A mesterséges medrek jellemzően trapéz szelvényűek. Jelentősebb csatornák a Duna-völgyi főcsatorna mellett a III. számú főcsatorna (48 km hosszú, 273 km² vízgyűjtővel), a Csorna-Foktői árapasztó-csatorna (33,5 km, 404 km²) és az V. számú (Sós-éri) csatorna.

Állóvizekben gazdag terület, a tavak nagy része azonban mesterséges eredetű. Ezek között kell említeni a délen található Szakmári-halastavat és a Kígyós-ér mellett kialakított halastórendszert (Akasztó és Dunatetőtlen külterületén található halastavak és horgásztavak). A természetes állóvizek szikes laposok időszakos tavai, a „székek”, amelyek Szabadszállástól Akasztóig sorakoznak a területen. A talajvíz mélysége átlagosan 2-4 méter körül alakul, a Duna felé haladva egyre inkább függ a Duna vízjárásától. A talajvíz kémiai jellege jellemzően kalcium-magnézium-hidrogénkarbonátos, délen nátrium-hidrogénkarbonátos, magas keménységű.

A területen számos artézi kút működik, amelyek jellemzően 100 méteres mélységből hozzák felszínre a rétegvizet. Ezek a vizek is kemények és magas vastartalmúak. A felszínközeli vizeket és a csatornákat is veszélyezteti a települési szennyvíz. A csatornák vízminősége emiatt egyes mutatók szerint gyakran III. osztályú.

A madárvédelmi terület két keleti nyúlványa az itt még hasonló vízföldrajzi jellegű homokhátságra terjed ki. Szárazabb, gyér lefolyású, vízhiányos terület, ahol nyílt vízfelületű állóvizek nincsenek, csatornákkal viszont sűrűn tagolt.

Az MT az Alsó-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatósághoz tartozik, a Dunamenti és Kiskunsági Vízgazdálkodási Társulat és a Homokhátsági Vízgazdálkodási Társulat kezeli a vízügyi létesítményeket.

1.1.3. TALAJTANI ADOTTSÁGOK

A Kiskunsági szikes tavak és az Őrjegi Turjánvidék Natura 2000 terület jellemző alapkőzetét a Mezőföld peremének löszös üledékei alkotják, emellett a terület keleti szegélye mentén és észak-nyugaton, kis részben a glaciális és alluviális üledékek is megtalálhatók.

A KMT-n legnagyobb részben a szoloncsák-szolonyeces talajok fordulnak elő, de a mélyben sós réti csernozjomok és a szolonyeces réti talajok is megtalálhatók. A lápos réti talajok és a síkláp talajok is jelentős borítással bírnak, összesen a terület körülbelül 9 %-án fordulnak elő. A humuszos homoktalajok az észak-nyugati részen megtalálható glaciális és alluviális üledékeket borítják, az összterület mintegy 2 %-át alkotva. A terület dél-keleti részére réti csernozjomok és réti talajok jellemzőek.

1.2. TERMÉSZETI ADOTTSÁGOK

A Kiskunsági szikes tavak és az Őrjegi Turjánvidék KMT térsége florisztikailag a Pannóniai Flóratartomány (Pannonicum), Alföld Flóraidéke (Eupannonicum) Duna-Tisza köze flórajárásába (Praematricum) tartozik.

A Kiskunsági szikes tavak és az Őrjegi Turjánvidék különleges madárvédelmi területet két, jellegében alapvetően különböző területtípus alkotja: a Duna-völgyi szikesek, valamint a Turjánvidék és az Őrjeg.

A Duna-völgyi szikesek a KMT nyugati felén, hosszanti irányban húzódnak végig, a Dunától keletre mintegy 10-15 km-re, egy mély fekvésű területen, Dunaharaszttól egészen Bajáig. Valamikor ez a terület is a Duna ártere volt, az áradó vizek rendszeresen átmosták (Molnár és Varga, 2006). Jelenleg azonban a homokhátságból kifolyó, és regionális áramlással felszínre kerülő, felszín alatti vizek itt megrekednek, és sótartalmuk a párolgás miatt betöményedik, sőt felszíni sókiválásokat is okoz (Mádlné Szőnyi és mts., 2005). Szabadszállás határában sekély vizű, nyáron gyakran kiszáradó fehér vizű szikes tavakat találunk (Kelemen-szék, Zab-szék, Böddi-szék). A tavak madártani jelentősége kiemelkedő. Délebbre, Mikla-pusztán padkás szikesekkel találkozhatunk. A szikpadkák magassága az 1 métert is elérheti, ezek egyedülálló geomorfológiai értéket képviselnek. A padkák tetején löszpusztagyepi vegetáció található. A padkák között találunk teljesen növényzettől mentes, szikes tófenék jellegű területeket, valamint zsiókás, szikes mocsarakat, szikfokokat és szikes gyepeket is. A szikes terület peremén, a magasabb fekvésű területeken szántóföldi művelést folytatnak. A szántók elsősorban a tűzok élőhelyének minél teljesebb biztosítása miatt kerültek be a Natura 2000 hálózatba. A madárvédelmi területtel átfedő természetmegőrzési területek közül a Felső-Kiskunsági szikes tavak és a Miklapusztai kjtT található ezen a részen.

A Turjánvidék és az Őrjeg az előbbieken ismertetett területtől nagyban különbözik: a szikeseket kelet felé haladva lápi élőhelyek váltják fel. A terület lápi jellege a területre jellemző sajátos vízáramlási viszonyoknak köszönhető. A homokhátságból és távolabbról eredő felszín alatti vizek itt a felszínre kerülnek, de folyamatosan tovább áramlanak, nem töményednek be, és ezért lápi jellegű élőhelyek alakulnak ki (Bíró és mts. 2007). A mélyedésekben - amelyek főleg ősi, levágódott folyómedrek, szerves anyaggal (tőzeggel) feltöltődő, pangóvízes lápok, rétlápokat hoztak létre -, zsombékosok, bozótosok magas-sásosok voltak itt a hidrológiai beavatkozások előtt (Molnár és Varga, 2006). A csatornázások hatására a lápok területe töredékére zsugorodott. A kiszáritott területeket fölszántották vagy beerdősítették (ilyen a Nyulas-erdő Örkörd határában). Az egykori lápterület maradványaként ma is találunk még zsombékosokat, orchideákban gazdag lápréteket, és a kiszáradó területeken sztyeppréteket is. A következő élőhelytípusok előfordulását detektálták: természetes eutróf tavak, meszes száraz gyepek, pannon homoki gyepek, kékperjés láprétek, folyóvölgyek mocsárrétjei, mészkedvelő üde láp- és sásrétek, kőris-éger ligeterdők. A madárvédelmi területtel átfedő természetmegőrzési területek közül a Örkörd-Erdőtelek-keceli lápok kjtT és a Fülöpszállás-Soltszentimre-csengődi-lápok kjtT található ezen a részen. (forrás: ESSRG)

ÁNÉR élőhelytérkép a madárvédelmi területre célzottan nem készült, ugyanakkor, mivel a természetmegőrzési területekkel jelentős az átfedés, a terület nagy részének friss, vagy felújított vegetációtérképe rendelkezésre áll. Ezt a meglévő adatbázisokkal kiegészítve, egy csaknem teljes ÁNÉR élőhelytérképet sikerült generálni. A teljes és minél pontosabb kép bemutatása érdekében a tervezési terület felszínborítását CORINE Land Cover 50 és ÁNÉR adatokkal külön-külön jellemeztük – lásd az alábbi táblázatokat.

A Kiskunsági szikes tavak és az Órjegi Turjánvidék KMT felszínborítási viszonyai
a CORINE Land Cover 50 adatai alapján¹

Felszínborítási kategória megnevezése	Terület (ha)	Terület (%)
Szántók összesen	14040,62	39,31%
Gyepes területek összesen	13777,94	38,57%
Vizes területek összesen	5844,47	16,36%
Lápok összesen	1285,78	3,60%
Fákkal, cserjékkel borított területek összesen	376,95	1,06%
Ültetvények összesen	216,14	0,61%
Beépített + egyéb összesen	180,02	0,50%
Végösszeg	35722,19	100,00%

1.2.1. A TERVEZÉSI TERÜLETEN ELŐFORDULÓ KÖZÖSSÉGI JELENTŐSÉGŰ ÉLŐHELYTÍPUSOK

Natura 2000 élőhely kód	Natura 2000 élőhely név	Terület (ha)	Terület (%)
1530*	Pannon szikesek	11151,63	31,28%
6440	Ártéri mocsárrétek	1914,34	5,37%
6250*	Síksági pannon löszsztyeppek	1548,13	4,34%
1530*	Pannon szikesek	493,49	1,38%
6410	Kékperjés láprétek	119,42	0,34%
3150	Eutróf sekély tavak és holtmedrek hínárja	92,32	0,26%
91E0*	Puhafás ligeterdők, éger- és kőrisligetek, illetve láperdők	78,23	0,22%
6260*	Pannon homoki gyepek	61,26	0,17%
6210	Szálkaperjés-rozsnokos xero-mezofil gyepek	3,00	0,01%
Natura 2000 élőhelytípus összesen		15461,82	43,37%
Nem Natura 2000 élőhelytípus		17866,46	50,13%
Nem ismert		2710,41	7,60%

¹ forrás: FÖMI

1.2.2 A TERVEZÉSI TERÜLETEN ELŐFORDULÓ KÖZÖSSÉGI JELENTŐSÉGŰ MADÁRFAJOK

Irányelv melléklete	Fajnév	Populáció (országos állományhoz viszonyított arány)	Megjegyzés
I.	Bölgébika (Botaurus stellaris)* ²	C	prioritás/jel.
I.	Cigányréce (Aythya nyroca)*	C	prioritás/jel.
I.	Kék vércse (Falco vespertinus)*	B	prioritás/jel.
I.	Túzok (Otis tarda)*	B/B	prioritás/jel.
I.	Szalakóta (Coracias garrulus)*	C	prioritás/jel.
I.	Kerecsensólyom (Falco cherrug)*	C	prioritás/jel.
I.	Kis lilik (Anser erythropus)*	C	prioritás
I.	Vörösnakú lúd (Branta ruficollis)*	A	prioritás
I.	Törpegém (Ixobrychus minutus)	C	jelölő
I.	Bakcsó (Nycticorax nycticorax)	C	jelölő
I.	Üstökös gém (Ardeola ralloides)	C	jelölő
I.	Kis kócsag (Egretta garzetta)	C	jelölő
I.	Nagy kócsag (Egretta alba)	B	jelölő
I.	Vörös gém (Ardea purpurea)	B	jelölő
I.	Fehér gólya (Ciconia ciconia)	C/C	jelölő
I.	Fekete gólya (Ciconia nigra)	C	jelölő
I.	Kanalség (Platalea leucorodia)	C	jelölő
I.	Rétisas (Haliaeetus albicilla)	C/B	jelölő
I.	Vándorsólyom (Falco peregrinus)	D	
I.	Barna rétihéja (Circus aeruginosus)	C	jelölő
I.	Kékes rétihéja (Circus cyaneus)	B	
I.	Hamvas rétihéja (Circus pygargus)	C	jelölő
I.	Halászsas (Pandion haliaetus)	C	
I.	Pettyes vízicsibe (Porzana porzana)	C	
I.	Kis vízicsibe (Porzana parva)	C	
I.	Daru (Grus grus)	C	
I.	Gólyatöcs (Himantopus himantopus)	B	jelölő
I.	Gulipán (Recurvirostra avosetta)	A	jelölő
I.	Ugartyúk (Burhinus oedicnemus)	B	jelölő
I.	Széki lile (Charadrius alexandrinus)	A	jelölő
I.	Aranylile (Pluvialis apricaria)	A	
I.	Pajzsos cankó (Philomachus pugnax)	B	

Irányelv melléklete	Fajnév	Populáció (országos állományhoz viszonyított arány)	Megjegyzés
I.	Réti cankó (<i>Tringa glareola</i>)	B	
I.	Szerecsensirály (<i>Larus melanocephalus</i>)	A	jelölő
I.	Küszvágó csér (<i>Sterna hirundo</i>)	B	jelölő
I.	Fattyúszerkő (<i>Chlidonias hybridus</i>)	B	jelölő
I.	Kormos szerkő (<i>Chlidonias niger</i>)	B	jelölő
I.	Jégmadár (<i>Alcedo atthis</i>)	C/C	
I.	Parlagi pityer (<i>Anthus campestris</i>)	C	
I.	Kékbegy (<i>Luscinia svecica</i>)	C	jelölő
I.	Fülemülesitke (<i>Acrocephalus melanopogon</i>)	C	
I.	Tövisszúró gébics (<i>Lanius collurio</i>)	C	
I.	Kis őrgébics (<i>Lanius minor</i>)	C	jelölő
I.	Balkáni fakopáncs (<i>Dendrocopos syriacus</i>)	C	
I.	Karvalyposzáta (<i>Sylvia nisoria</i>)	D	
	Kis vöcsök (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	C/C	
	Feketenyakú vöcsök (<i>Podiceps nigricollis</i>)	B	
	Vetési lúd (<i>Anser fabalis</i>)	C	
	Nagy lilik (<i>Anser albifrons</i>)	B	
	Nyári lúd (<i>Anser anser</i>)	B/B	
	Csörgő réce (<i>Anas crecca</i>)	B	
	Böjti réce (<i>Anas querquedula</i>)	B	
	Barátréce (<i>Aythya ferina</i>)	C	
	Kanalas réce (<i>Anas clypeata</i>)	B	
	Guvat (<i>Rallus aquaticus</i>)	C/C	
	Nagy goda (<i>Limosa limosa</i>)	C/C	
	Kis póling (<i>Numenius phaeopus</i>)	B	
	Nagy póling (<i>Numenius arquata</i>)	C/B	
	Piroslábú cankó (<i>Tringa totanus</i>)	B/B	
	Havasi lile (<i>Charadrius morinellus</i>)	D	
	Fekete harkály (<i>Dryocopus martius</i>)	D	

1.2.3. A TERVEZÉSI TERÜLETEN ELŐFORDULÓ EGYÉB JELENTŐS NÖVÉNY- ÉS ÁLLATFAJOK

Az egyéb kiemelt fajok közül jelentősnek ítéltük a mocsár- és lápréti növényfajokat és ízeltlábúakat, esetükben ugyanis a madárvédelmi szempontú kezelés (pl. kései kaszálás a hamvas rétihéja vagy a haris fészének védelmében) konfliktusba került a növényfajok és az ízeltlábúak védelmi céljaival. Ezekben az esetekben a területek gondos lehatárolására, a prioritások meghatározására van szükség.

A táblázatban szerepeltettük azokat a vadfajokat is, amelyek jelenléte a földön fészkelő madárfajok költéssikere, illetve, a gyepek élőhelyek védelme szempontjából különösen problémás.

Magyar név	Tudományos név	Védettség (V, FV)	Jelentőség
Érdes csüdfű	<i>Astragalus asper</i>	V	Homok- és löszpuszta-gyepi faj – löszhátak karakterfaja
Kisfészekű aszat	<i>Cirsium brachycephalum</i>	V	Szikes gyepek, mocsarak pionír-jellegű növényfaja (gyepesedő szikes szántókon is)
Mocsári kosbor	<i>Orchis palustris</i>	V	Üde gyepek: mocsár- és láprétek karakterfaja
Agárkosbor	<i>Orchis morio</i>	V	Üde gyepek, sztyepprétek faja
Poloskaszagú kosbor	<i>Orchis coriophora</i>	V	Szikes gyepek és száraz (homoki/lösz) gyepek átmeneti zónájának faja
Mocsári aggófű	<i>Senecio paludosus</i>	V	Mocsár- és lápréti faj
Pókbangó	<i>Ophrys sphaegodes</i>	FV	Láprétek és homoki gyepek faja
Mocsári lednek	<i>Lathyrus palustris</i>	V	Mocsár- és lápréti faj
Sárga nőszirm	<i>Iris pseudacorus</i>	V	Mocsarak, mocsárrétek faja
Szibériai nőszirm	<i>Iris sibirica</i>	V	Lápréti karakterfaj
Szűnyoglábú bibircsvirág	<i>Gymnadenia conopsea</i>	V	Lápréti karakterfaj
Kesekenylevelű gyapjúsás	<i>Eriophorum angustifolium</i>	V	Lápréti karakterfaj
Hússzínű ujjaskosbor	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	V	Láp- és mocsárrétek faja
Kornistárnics	<i>Gentiana pneumonanthe</i>	V	Üde és kiszáradó léprétek karakterfaja
Fehér zászpa	<i>Veratrum album</i>	V	Láprétek karakterfaja
Mocsári teknős	<i>Emys orbicularis</i>	V	Tartósan vízzel borított területek, illetve, lazább talajú gátak, homokbuckák, löszhátak szükségesek a fennmaradásához.
Pusztai gyalogcincér	<i>Dorcadion fulvum-cervae</i>	FV	Szárazabb, hátsabb szikes területek karakterfaja
Ürge	<i>Spermophilus citellus</i>	FV	Fontos táplálékállat (ragadozó madarak, molnárgerény). Nagymértékben kötődik az alaposan legettet, rövid fűű gyepekhez.
Nagy tűzlepke	<i>Lycaena dispar</i>	V	Üde gyepek: láp- és mocsárrétek lepkefaja
Vaddisznó	<i>Sus scrofa</i>	vadászható	Lásd: Vadgazdálkodás c. fejezet
Aranysakál	<i>Canis auratus</i>	vadászható	Lásd: Vadgazdálkodás c. fejezet
Róka	<i>Vulpes vulpes</i>	vadászható	Lásd: Vadgazdálkodás c. fejezet
Borz	<i>Meles meles</i>	vadászható	Lásd: Vadgazdálkodás c. fejezet

1. 3. TERÜLETHASZNÁLAT

1. 3. 1. MŰVELÉSI ÁG SZERINTI MEGOSZLÁS

A területhasználatot a földrészlet-nyilvántartásban (KÜVET) szereplő földhasználati besorolás, a CORINE Land Cover 50 felszínborítási adatbázisa, illetve a terepen tapasztalt valódi földhasználat alapján jellemeztük.

CORINE LC 50 aggregált kategória	Terület (ha)	Terület (%)
Természetes gyepek	12006,4	33,6%
Nagytáblás szántóföld	9338,3	26,1%
Vizenyős terület	5403,6	15,1%
Kistáblás szántóföld	4479,9	12,5%
Intenzíven használt gyepek	1754,9	4,9%
Felszíni víz	1727,0	4,8%
Természetes erdők	269,5	0,8%
Egyéb mezőgazdasági terület	247,8	0,7%
Szőlő	214,5	0,6%
Erdő ültetvények	107,5	0,3%
Egyéb mesterséges felszín	81,6	0,2%
Tanyás térségek, illetve komplex művelési szerk.	63,9	0,2%
Belterületek, városi zöldterületek	25,7	0,1%
Gyümölcs	1,6	0,0%
Összesen	35722,2	100,0%

1. 3. 2. TERÜLETHASZNÁLAT ÉS KEZELÉS

1.3.2.1 Mezőgazdaság

A Kiskunsági szikes tavak és az Őrjegi Turjánvidék KMT Natura 2000 területének legnagyobb részén mezőgazdasági művelés folyik. A KMT egészére a gyepegzalkodás magas aránya jellemző, körülbelül a terület 53 %-át gyepek alkotják (CLC 50). A gyepterületeket legeltetéssel, illetve kaszálással hasznosítják.

A legelő állatok közül a juhfélék a legjellemzőbbek, de számos területen átálltak a Kiskunsági Nemzeti Park által priorizált szarvasmarha legeltetésére is (részben a haszonbérleti szerződéseknek köszönhetően). A gyepterületeknek, az ország más részeihez viszonyított magas aránya a szántó-művelés szempontjából a kedvezőtlen talajadottságokra vezethető vissza. Ennek ellenére is az összterület mintegy 38 %-án találunk szántóföldeket. Ezek nagy része nagytáblás (26 %), kisebb része kistáblás szántóföld (12 %). A szántóföldekre jellemző termesztett növényfajták: kukorica, búza, napraforgó, repce, lucerna, a kertészeti növények közül pedig a fehérrepa, sárgarépa, hagyma, borsó és a kapor.

Az általános mezőgazdasági összeírás (2010) adatai alapján a térségben az egyéni gazdaságok dominanciája jellemző. Az összeírás szerint az állattartással foglalkozók aránya magas. Egy, a falugazdászok körében végzett felmérés szerint, az itt élők kb. 10 %-a él közvetlenül a mezőgazdaságból, kb. 50 %-uknak pedig kiegészítő jövedelmet biztosít ez a tevékenység. Sokan folytatnak háztáji gazdálkodást is, tyúkot, disznót tartanak. (forrás: ESSRG)

Az egykor kiterjedt szőlőültetvények mára háttérbe szorultak, az összterület elenyésző részét (0,6 %-át) érintik.

A térség nagyobb kiterjedésű gyepterületein a legeltetéses állattartásnak nagy hagyománya van, és ez még napjainkban is meghatározó kezelési forma. A KMT területén belül, elsősorban az országosan

védett területeken a gyepek aránya országos viszonylatban magas, jóllehet számos helyen ez az arány jelentős mértékben eltolódott a szántóföldek irányába. Ennek megállítása, és a kedvező állapot elérése érdekében további gyepesítések szükségessé, aminek elősegítése kiemelten fontos a kezelési előírások meghatározásakor.

A jelenleg meglévő gyepterületek állapota sem mutat kedvező képet, aminek elsődleges oka az állattartásnak a térségben tapasztalható drasztikus mértékű csökkenése.

Ez a folyamat elsősorban a védett természeti területeken, kiemelten a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság vagyonkezelésében lévő területeken megtorpant, sőt bizonyos régiókban már jelentős növekedés tapasztalható a legeltetett állatok számában.

A legnagyobb csökkenés a ténylegesen gyepen legelő szarvasmarhák számában mutatkozott, így a marhatartás támogatása, a marhaállomány fejlesztése kiemelt természetvédelmi jelentőséggel bír.

Jelenleg juh- és szarvasmarha tartás jellemző a KMT területén, helyenként, főként a KNPI kezelésében lévő területeken az utóbbi években állandósult a bivalytartás, ugyanakkor a lófélékkel történő legeltetés általános hiányossággént említhető. Az élőhelyek igencsak heterogén jellege a legtöbb esetben vegyes állományok (juh és szarvasmarha; juh, ló, szarvasmarha és bivaly; esetleg kecskével vegyesen) tartását teszi szükségessé, ám a faj- és fajtaválasztást mindig az adott terület

földhasználati mintázata alapján, az egy gazdálkodó által kezelt területek egyedi sajátosságainak figyelembevételével célszerű meghatározni.

Az elmúlt évtizedekben általános problémává nőtte ki magát, hogy a hasznosítás során nem vették figyelembe az élőhelyi és környezeti adottságokat (pl. mélyebb fekvésű gyepterületeket juhokkal próbálták legeltetni), ami természetvédelmi és gazdálkodói szempontból is kedvezőtlen állapotot eredményezett.

A fajtaválasztást a természetvédelmi előírások során nem határozták meg egyértelműen, ezzel is általánosan ösztönözve az állattartást. Jóllehet, az őshonos magyar fajták igénytelenségükből adódóan, általánosságban kevesebb problémát jelentenek a gazdálkodó számára, a kifejezetten hústermelésre kitenyészített fajták azonban kedvezőbb értékesítési lehetőségeket kínálnak.

A legeltetési mérték is meglehetősen heterogén mintázatot mutat, és míg általános cél az állatállományok növelése, ezt az irányelvet a gyepterületek típusától és jelenlegi állapotától függően kell alkalmazni.

Szántóföldi művelés során relatíve meglehetősen kis területen valósul meg a természetvédelmi szempontból kedvező, kisparcellás, extenzív szántóföldi művelés. Általánosságban jellemező az intenzív művelési forma, még a gazdálkodási szempontból nehezen művelhető területeken is, aminek okai elsődlegesen az agrártámogatási rendszerben keresendők.

A nagy kiterjedésű intenzív monokultúrák (gabonafélék, kukorica, napraforgó, repce) termesztése több régióban is általánosnak tekinthető, ami, elsődlegesen a felhasznált vegyszerek és nagyüzemi technológiák alkalmazása miatt, természetvédelmi szempontból kedvezőtlen állapotot eredményez.

Madárvédelmi szempontból meg kell említeni a tavaszi vetésű, ám szinte az év teljes szakában rendszeres mezőgazdasági munkavégzést igénylő növénykultúrák (pl. napraforgó, kukorica, intenzív termesztésű őszi búza) modern termesztéstechnológiájából adódó zavarást, amit például tűzokvédelmi területeken kiemelt zavaró tényezőként határoztak meg.

1.3.2.2. Erdészet

A tervezési terület erdőssztyepp klímán helyezkedik el. Két erdőtervezési körzetbe tartozik: a déli részek a „Kiskőrösi erdészeti tervezési körzet”-be (az erdőterv érvényes 2006. 01. 01.- 2015. 12. 31.-ig) az északiak pedig a „Közép-Duna menti erdészeti tervezési körzet”-be.

Összességében elmondható, hogy a terület erdősszátsága meglehetősen gyér, a KMT mintegy 35722 hektáros területén mindösszesen 566 hektárt borít erdő. Nagyobb erdőtömb csupán az Örködi-erdőteleki-keceli lápok kjt területére eső részen található.

Az erdők jellemzően nemes nyárasok, hazai nyárasok és akácosok. Előfordulnak még fűzesek, kőrisesek, kocsányos tölgyesek és egyéb kemény lombos erdők. Jellemzően kultúrerdők és származékerdők, az erdőművelés módja vágásos.

Jelentősebb természetvédelmi érték nem kötődik ezekhez az erdőkhez. Kivétel ez alól a Kecel közigazgatási határában található „Berek-erdő”, amely láperdő struktúrát mutat. Fajösszetételében azonban degradált.

A tulajdonviszonyokat tekintve, az erdők többsége állami tulajdonban van (körülbelül 60 %-ban, 270.47 hektár állami erdő van összesen), fennmaradó része magántulajdonban. Az állami erdőgazdálkodó a térségben a KEFAG Kiskunsági Erdészeti és Faipari Zrt.

Fatípus	Terület (ha)	Arány (%)
Nemesnyárasok	146,97	27,35%
Akácosok	101,15	18,82%
Hazai nyárasok	100,42	18,69%
Fűzesek	67,87	12,63%
Egyéb keménylombosok	54,05	10,06%
Kocsányos tölgyesek	25,34	4,72%
Kőrisesek	25,25	4,70%
Égeresek	9,77	1,82%
Erdei fenyvesek	3,49	0,65%
Fekete fenyvesek	3,04	0,57%
Összesen	537,35	100,00

A természetszerű erdők aránya madaras területen kicsi, átfed a 20021-gyel, egyedül itt találhatók, összesen 36.66 hektár kiterjedésben. A többség: 176 hektár származékerdő, 159 hektár kultúrerdő, javarészt akácos, 89 hektár faültetvény, mind nemesnyáras, 78 hektár átmeneti erdő – nemes nyáras, egyéb keménylombos.

1.3.2.3. Vadgazdálkodás, halászat, horgászat

VADGAZDÁLKODÁS

A terület a III/5. számú Észak-bács-kiskuni vadgazdálkodási körzetben helyezkedik el, amely a következőképpen jellemezhető. A gímállomány nagysága nem jelentős, minősége közepesnek mondható. Előfordulása mindenhol erdőhöz kötött. A dám a körzet dél-keleti szegletében, illetve a körzet északi részén, zártkertben fordul elő. Az ezeken a területeken kívül élő dámállomány minimális, vadgazdálkodás szempontjából nem jelentős. Az őzállomány jelentősége a körzetben meghatározó. Nagysága mind a becslési, mind a terítékadatok alapján folyamatosan növekszik. Minősége összességében jónak mondható, elterjedése a körzet egész területén egyenletes. Muflon a körzetben nem található. A vaddisznó állománysűrűsége és terítése folyamatos növekedést mutat. Elterjedése korábban elsősorban az erdős területekhez kötődött, mára ezeken kívül is megjelent, jelentős természetvédelmi problémát okozva elsősorban a gyepterületek

feltúráásával és a földön fészkelő madárfajok, apróvadfajok fészkeinek, szaporulatának károsításával. Az állomány minősége jónak mondható. A mezei nyúl és a fácán a körzet nagy jelentőségű apróvadja. A fogoly állománynagysága a becslések alapján viszonylag állandó, eloszlása egyenletes. A vízivadnak igen nagy a jelentőségük a Duna melletti és a jelentősebb vizes élőhellyel rendelkező vadászterületeken.

A terület vadállományának értékelése az érintett vadászatra jogosultak adatai alapján:

Vadfaj	A körzet jellemző állománysűrűsége (pld/100ha)	A körzet jellemző hasznosítási sűrűsége (pld/100ha)	A terület jellemzői				
			Állománysűrűség (2003-2013)		Hasznosítási sűrűség (2003-2013)		Vadgazdálkodási jeletőség
			pld/100ha	trend	pld/100ha	trend	
Gímszarvas	0,105	0,005	0,179	növekvő	0,035	stagnáló	átlagos
Dámszarvas	0,268	0,000	0,001	stagnáló	0,000	stagnáló	nincs
Őz	4,073	0,362	4,252	növekvő	0,877	növekvő	nagy
Muflon	0,000	0,000	0,000	stagnáló	0,000	stagnáló	nincs
Vaddisznó	0,473	0,074	0,444	növekvő	0,272	növekvő	átlagos
Mezei nyúl	6,551	0,360	5,990	növekvő	0,740	növekvő	nagy
Fogoly	0,415	0,003	3,313	csökkenő	0,005	stagnáló	csekély
Róka	0,711	0,291	0,990	csökkenő	0,658	stagnáló	átlagosnál nagyobb
Borz	0,395	0,045	0,650	csökkenő	0,114	növekvő	átlagosnál nagyobb
Aranysakál	0,031	0,001	0,013	növekvő	0,002	növekvő	kérdéses

(Adatforrás: Országos Vadgazdálkodási Adattár, SZIE-VMI, Gödöllő, 2014)

A gímszarvas becsült állománya az elmúlt tíz évben kismértékben növekedett. Hasznosítása kisebb időközi ingadozás mellett stagnál.

A dámszarvas becsült állománya csekély, a fajt nem hasznosítják a területen.

Az őz becsült állománya az elmúlt tíz évben - kisebb ingadozásokkal - összességében nőtt, csúcspontját 2011-ben érte el. Hasznosítása hasonló mintázatot mutat, 2007-es csúcsponttal.

A muflon nincs jelen a területen.

A vaddisznó becsült egyedsűrűsége több, mint háromszorosára emelkedett, míg terítése megduplázódott a vizsgált időszakban.

A mezei nyúl becsült állománya jelentős ingadozásokkal, de összességében emelkedett. Terítéksűrűsége ehhez hasonlóan, de az állománynövekedést jóval meghaladó mértékben nőtt.

A fogoly meglévő csekély állománya tovább apadt, a fajt nem hasznosítják. Vitatott, hogy ennek megfelelően állandónak tekinthető-e, vagy sem.

A róka terítéksűrűsége időközi hullámmal kísérve, a vizsgált időszakra stabilnak mondható, becsült állománya 2011-ben kevesebb, mint a felére csökkent, azóta pedig stagnál.

A borz becsült állománya 2011-ben közel megfeleződött, azóta kisebb mértékben, de folyamatosan csökken. Terítéke a vizsgált időszakban több, mint tízszeresére emelkedett.

Az aranyakál becsült állománya megtízszereződött, valamint az elejtések száma is nagymértékben nőtt.

Vadgazdálkodási szempontból az egyéb fajok közül számottevő a fácán, a szarka, a dolmányos varjú és a nagy lilik. Jelentőseggel bír a nyest, a házi görény, a vetési lúd (kevés van), a nyári lúd, a tőkés réce, a szárcsa, a balkáni gerle, az örvös galamb, a szajkó, a kóbor kutya, a kóbor macska és az üregi nyúl.

HALÁSZAT, HORGÁSZAT

Az Akasztó és Dunatetőtlen külterületén található halastavak és horgásztavak, a Szakmár és Csorna közötti halastavak az intenzív művelt kategóriába tartoznak. Az előbbi 13 db tőegységből, 18 db teletetőből és 2 db tároló tóból, 1 db ivató tóból, és 1 db előnevelő tóból áll. Az utóbbi 6 db 10 ha feletti tőegységből, 8 db teletetőből és raktártóból, illetve horgásztóból áll. A Szakmári halastavakban jelenleg haltermelés nem folyik, a legtöbb tőegység szárazon áll, illetve a felhalmozódott szervesanyag eltávolítása érdekében szántóföldi kultúrákkal (napraforgó, kukorica) beültetett.

1.3.2.4. Vízgazdálkodás

A KMT a Dél-Duna-völgyi vízrendszer, a Duna-völgyi rendszer alsó része. Délen a Sárközi-vízrendszerhez kapcsolódik. A Duna-völgyi főcsatornával (DVCs) kettéosztott vízrendszer csatornákkal sűrűn behálózott, amelyek a belvízlevezetést, és az öntözést egyaránt szolgálják. A fennsíki, homokhátsági csatornák a belvizek levezetését, a csatornák nyomvonalán kiépített tározókkal a vízvisszatartást, valamint a vizes élőhelyek vízigényét biztosítják. A rendszer befogadója a Duna. A természetes esés É-D-i irányú, a meghatározó csatornák is ebben az irányban futnak. Kialakításuknál a gazdaságosságra törekedtek, ezért az egyes mélyterületek közti vízlevezetést szolgáló mélyvonulatokat kötötték össze. Több csatorna esetében (Kiskunsági-főcsatorna – Kígyós-ér, DVCs) még felismerhetők a természetes medrekre emlékeztető szakaszok. A speciális nyomvonal-kialakítás miatt a csatornák mélyvezetésű és magas vezetésű szakaszai máshol is elkülönülnek egymástól, a medret kísérő töltések nagysága, formája miatt.

A tervezési területen a víz hiánya okoz súlyos ökológiai, természetvédelmi problémákat. A természetvédelem szerint a hátsági részen a lefolyási viszonyokhoz mérten a belvízcsatornák

sűrűsége, mérete indokolatlanul nagy, és hatályos üzemrendjük felülvizsgálatra szorul. Megoldatlan konfliktus, hogy a hátsági területen a belvízkár-elhárítás céljából kijelölt szükségtározók védetté nyilvánítását követően, olyan üzemrend kialakítását szorgalmazza a természetvédelem (a természeti rendszerek fenntartásához szükséges ökológiai vízmenyiség biztosítására), amely csökkenti a belvízkárok elleni védekezés hatékonyságát.

A felszín alatti vizek esetében a hátságon az igen mély és tartósan, jelentősen csökkenő talajvízszintek, valamint rétegnyomás-szintek egyértelműen a pótlódást meghaladó mértékű (túl-)használat jelei. A felszín alatti víztől függő ökoszisztémák a beszivárgási területen ezáltal térségi mértékben veszélyeztetettek. Az ökológiai krízissel fenyegető készlethiány a ma ismert éghajlati jövőkép alapján, sajnos, várhatóan tovább nő.

A kilenc vízfolyás közül hat vízfolyás morfológiai állapota mérsékelten jó, kettő jó, egy pedig kiváló állapotú. Az állóvizek morfológiai állapotára nincs rendelkezésre álló adat, a védősáv (puffersáv) hiánya okozhat hidrológiai és morfológiai problémát.

Tisztított kommunális szennyvíz-bevezetés több ponton történik², de az általuk jelentett terhelés sehol sem jelentős. Ezen felül ipari és egyéb szennyvíz bevezetése történik a Sárközi III. főcsatornába, a kalocsai „Gépjárműfelépítmény gyártó és festő üzem, valamint saját szennyvíztisztító telep”-ről, 3,28 ezer m³/év mennyiségben, aminek a hatása nem ismert.

A 9 érintett felszíni vízfolyás víztest közül 6 jó potenciálú, ezek esetében a jó potenciál fenntartásához, illetve a többi

2 2007-es adatok a vízgyűjtő-gazdálkodási tervből, ezek aktualizálása szükséges.

3 víztest jó potenciáljának eléréséhez a következő intézkedések szükségesek. A belvízlevezető csatornák állapotának javítása, fenntartása a vízfolyások és állóvizek medrét érintő intézkedési csomagban jelenik meg. Az intézkedés hozzájárulhat természetvédelmi célok eléréséhez is. Kiegészítő intézkedésként indokolt lehet szűrőmezők kialakítása (pl. tározó felett, tározóból történő kivezetés alatt, belvizek befogadóba történő bevezetése előtt, települések, utak vasutak csapadékvíz bevezetése előtt). Fontos lehet továbbá a felszíni vízhasználatok megszüntetése, átalakítása; vízpótlás és egyéb speciális intézkedések az élőhelyek védelme, illetve rehabilitációja érdekében, a vízfolyások medrének fenntartása, valamint a jó horgászati gyakorlat alkalmazása. A halastógazdálkodás tekintetében a jó tógazdálkodási gyakorlatot kell szem előtt tartani (oldal-tározós tavakból történő leeresztés).

A területet az alábbi csatornák érintik:

- » Duna-völgyi főcsatorna (DVCs)

A DVCs-tól nyugatra húzódó csatornák:

Sós-éri (V.) csatorna és mellékcsatornája, Kiskunsági főcsatorna (Kígyós-ér), Kelemenszéki-tápcsa, Nagy-ér (Fűz völgyi-csatorna) és a Szelidi-tó vízrendszere, Nagy-ér és az V. csatorna közötti összekötő csatorna, Széna-csatorna, Széna-réti-csatorna, Csorna-Foktői-csatorna, Kígyós-csatorna, a Sós-éri (V.)-csatorna és a Kiskunsági-főcsatorna (Kígyós-ér) közötti összekötő csatorna, Szelidi-tavi-csatorna, Likári-csatorna, Compós-csatorna, Dzsídva-csatorna

A DVCs-tól keletre húzódó csatornák:

Csukás-Csábor-csatorna, Szőlő-aljai (VI.)-csatorna, Fecske tanyai (VII.b.)-csatorna, Örködi-csatorna, Bűdös-tói (VI.l.)-csatorna, Kiscsengődi (XVI.)-csatorna, XIX/d. csatorna, Kolon-tói (III.)-övcatorna, XIV. csatorna

A legfontosabb csatornák leírása

DUNA-VÖLGYI-FŐCSATORNA (DVCs) MADÁRVÉDELMI TERÜLETRE ESŐ SZAKASZA

A DVCs É-D-i irányban gyakorlatilag a teljes madárvédelmi területen átvezet.

A Duna bal parti vízgyűjtőjének egyik belvízrendszere a 4361 km² területű Duna-völgyi belvízrendszer. A belvízrendszer közepén halad át a rendszer főcsatornája a Duna-völgyi főcsatorna. A DVCs a vízlevezetést észak-déli irányban, a természetes esés irányában biztosítja. A főcsatornát a területen a Csornai zsilip szakaszolja (55+090 cskm). Ezek a zsilipek egyrészt segítik a mindenkori belvízhelyzetnek megfelelő vízkormányzást, illetve az árapasztók működtetését, másrészt biztosítják a közvetlen vízhasználók és nem utolsósorban a csatorna környezete szempontjából optimális vízszinteket. A DVCs töltések között vezet át a területen. Általában a csatorna jobb parti sávja járható. A bal parton a csatorna nehezebben megközelíthető, néhol fákkal erősen benőtt. Magas part, mocsaras területek, illetve a magánterületek miatt akadályozott a közlekedés.

Vízkészletének jelentős része mesterségesen bevezetett vízből származik (a természetes eredetű víz mennyiségére csak becslések vannak). A vízkészlet mesterséges hányada a Dunából származik. Az őszi-téli időszakban a csatorna alacsony vízszinttel üzemel, felkészülve az esetleges téli-tavaszi belvizekre. Tavasszal a vízállást a nyári üzemi vízszíntre emelik a vízpótlási igények kielégítéséhez. A vízhozamok rendszerint tavasszal a legmagasabbak, ekkor a csatorna a téli-tavaszi időszakban jelentkező fölös vizeket vezeti le. Nyáron, amikor magas a vízfelhasználás, a vízhozam a magas vízállások ellenére is viszonylag kicsi, mert a vegetáció felszaporodása következtében csökken a vízáteresztő kapacitás. Akasztónál az átlagos vízmélység 117-187 cm között változik, tehát állandó vízfolyásnak tekinthető. A meder anyaga meszes, szürke és barnássárga homok. A partot nád, sás, illetve gyomnövényzet borítja, fás zóna jórészt hiányzik. Zonáció aránya 30%.

A csatorna vizének oxigén-háztartása nem megfelelő minőségű.

CSORNA-FOKTŐI-CSATORNA

A terület déli részén, a Csornai-halastavaktól északra torkollik a DVCs-be. Dél felé mintegy 8 km után hagyja el az KMT-t és vezet Kalocsa felé, a Duna mélyárterén. Vízgyűjtője a csatornától északra található, a D-re eső területekről lefolyó vizek D irányba folynak le. A csatornát táplálják, az KMT-n található vízfolyások a Szelidi-tó vízrendszeréből, két névtelen oldalcsatornából és a Kígyós-csatornából állnak.

A Csorna-Foktői-csatorna vízkészletének legnagyobb része gravitációs vízbetáplálásból származik. A csatorna természetes vízkészlete csekély. A csatorna kettős hasznosítású, belvíz elvezetésre, a DVCs-ből árapasztásra és mezőgazdasági vízszolgáltatásra szolgál. A 29+193 cskm szelvényben lévő csornai zsilipes áteresztés segítségével lehet a DVCs-be beeresztendő vízmennyiséget szabályozni. Vízét a III. (Sárközi)-csatorna felé is le tudja adni.

A meder keresztmetszete tört szelvényű, mértékadó belvízszint felett meredekebb. A meder anyaga iszapos homok. A meder szélein náddal, mocsári növényzettel, hínárral benőtt, a zonáció kisebb mint 50%. A parti sávból a fás zóna hiányzik.

A csatorna vízének oxigén-háztartása nem megfelelő minőségű.

CSUKÁS-CSÁBOR-CSATORNA

A terület délkeleti szegletében található víztest. A csatorna a Duna-Tisza közti vízválasztó magasan fekvő területén ered, és a hátság lejtésirányát követve, a befogadó Duna-völgyi főcsatorna felé folyik. A Duna-völgyi főcsatorna befogadó szelvénye: 53+890 cskm. A csatorna feladata a belvizek levezetése, valamint a csapadékszegény időszakban a vizek visszatartása, az élővilág ökológiai egyensúlyának biztosítása. A Csukás-Csábor csatorna az egyik másik Natura 2000 területhez tartozó Nagy-Csukás tó vízlevezető csatornája is (innen a régebbi neve: Csukástói-csatorna).

Mélyebben fekvő szakaszain álló, pangó víz alakulhat ki, egyébként száraz medrű, időszakos vízszállítású csatorna. A meder keresztmetszete trapéz, anyaga homok. A meder mocsári növényzettel benőtt, a parti sáv gyomos, helyenként cserjés, vízparti zonáció sehol sincs. A víz minősége általában megfelelő.

FÜZVÖLGYI- ÉS SZELIDI-TAVI CSATORNÁK

A Fűzvölgy és Nagyér elnevezésű fokmedrek felhasználásával épült az 1970-es évek közepén. A csatorna kezdőszelvénye a Kékesi-réti tározóban húzódó Kékesi-réti csatornához csatlakozik, amely a Megkerülő- és a Szelidi-tavi-csatornákkal folytatódik, és végül a Csorna-Foktői-csatorna 12+505 cskm szelvényébe torkollik. Északon a Kiskunsági-főcsatorna 38+610 cskm szelvényéből ágazik ki. A vízfolyás az KMT nyugati oldalán halad át. A Szelidi-tavi-csatorna a délnyugati részen keresztezi a területet.

A Fűzvölgyi-főcsatorna meder parti sávja náddal, gyékénnyel benőtt. A nyílt vízfelületen alámerült gyökerező hínárnövényzet van. A meder egy szakaszon természetes (Nagy-ér), máshol csésze keresztmetszetű. A meder anyaga homok. A parti sávban helyenként nádas, füzes. Állandó vízfolyásnak tekinthető. Elsődleges funkciója a mezőgazdasági vízhasználat biztosítása. Több ponton zsilipekkel szakaszolt.

Az oxigén-háztartás mutatóinak tekintetében a víztest minősége nem megfelelő. Főként a nyári alacsony oldott oxigéntartalom okoz gondot.

A Szelidi-tavi-csatorna keresztiselvénye jellemzően szűk, trapéz alakú. A meder vegetációs időben teljesen átnőtt: a parti részen nád, sás, a mederben gyökerező és lebegő hínárnövényzet. A meder anyaga homok. A parton gyomvegetáció, partélig beszántva, védőövezet jellemzően nincs. Fő funkciója a tó vízszintjének szabályozása és a belvízelvezetés. Állandó vízfolyás kis vízállással.

III. ÖVCSATORNA (KOLON-TÓI)

Az KMT legészakibb keleti nyúlványán vezet végig egy szakasza. Befogadja a DVCs, a Homokhátságon 4, vízgazdálkodási szempontból belvízi szükségeltározó fűződik fel rá: a Csíraszék, az Orgoványi-rét, az Ágasegyházi-rét és a Kolon-tó. A torkolati zsilip belvizes időszakban a befogadó magas vízállásának kizárására, kisvizes időszakban a természetes vízkészlet megtartására szolgál. A csatorna időszakos vízfolyás. Nyári időszakban kiszáradhat, legfeljebb mélyebb szakaszokon marad meg pangó víz. A meder tört szelvényű, és trapéz, anyaga homok, homokos vályog, löszös üledék. A medret főként nád növi be, de mocsári, mocsári gyomtársulások és a hínárnövényzet is megjelenik. A parton gyomnövényzet, illetve gyepek, fás vegetáció nincs.

COMPÓS- ÉS DZSIDVA-CSATORNÁK

A II. (Sárközi) -csatorna északi részei, amelyeken keresztül a főcsatornának kapcsolata van a Sárközi (III.) - főcsatornával (belvízelvezető csatornaként). Az KMT déli részén találhatóak.

Időszakos vízfolyások, mesterséges, trapéz keresztmetszetű mederrel és meredek parttal. Parti zónák nincsenek, a meder növényborítottsága 100%-os. Jellemző a lebegő, szubmerz kozmopolita hínárállomány, vagy a mocsári vegetáció, helyenként a nád is. A partot gyomtársulás fedi, helyenként

a part elcserjésedik, de a fás vegetáció hiányzik. A művelt terület a csatornapartig húzódik, pufferzóna nincs. A vízminőségi paraméterek közül az oxigén- telítettség és az oxigén-fogyasztás értékei kritikusak, ezért a minőség nem megfelelő.

KISKUNSÁGI-FŐCSATORNA A KÍGYÓS-ÉRREL

A Ráckevei-Soroksári-Dunaág 1+070 km szelvényéből, közvetlenül a Tassi hajózsilip fölött ágazik ki és Akasztó mellett a KMT-n torkollik a DVCs-be (az itteni zsilip elégtelen kapacitása miatt az eredeti torkolat fölött kb. 2200 m-rel, az 53-as út felett egy összekötő csatornát is építettek). Az KMT északi felén, hosszirányban halad át.

Legfontosabb feladataként – létesítésekor – a Duna-menti síkság öntöző és halastavi vízellátását tűzték ki. A víztest természetes készlete a bevezetett vízmennyiséghez viszonyítva elhanyagolható. Vízkészletének egy része felszín alatti vízkészletből származik. Átlagos vízmélysége 114-193 cm között változik, az akasztói közúti hídnál mérve. Állandó vízfolyás, jelentős vízmenynyiséget képes szállítani.

A part közelében hínár, sás, nád borítja, a meder középső 2/3-a általában nyílt víz. A meder anyaga agyag, keresztsszelvénye hosszabb szakaszokon természetes, egyébként trapéz. A parti sáv helyenként eléri a 20 métert is, természetes vegetáció nagy arányban fordul elő. Az oxigén-háztartás komponensei közül csak az oxigén-telítettség mutat a határértéknek nem megfelelő állapotot. A többi vízminőségi paraméter megfelelő.

III. CSATORNA

A Sárközi vízrendszer egyik alapeleme. A vízrendszer határa É-on a Csorna-Foktői-csatorna, K-en és D-en a Duna-völgyi-főcsatorna, Ny-on pedig a Duna. A csatornák többnyire a fokmedrek nyomvonalában, valamint mesterségesen kialakított medersza-

kaszokban haladnak. A mederesés kicsi, lassú folyású csatornák. A Sárközi (III.) - főcsatorna a Sárközi belvízrendszer középvonalán húzódik ÉK-DNY-i folyásiránnyal. Az KMT déli részén torkollik a Csorna-Foktői-csatornába, délről. A Csorna-Foktői-csatornán és a Duna-völgyi-főcsatornán keresztül lehetőség van a Sárközi vízrendszer mesterséges vízutánpótlására. Belvizes időszakban a Csorna-Foktői-csatorna mentesíteni tudja a Sárközi vízrendszert a Duna-völgyi vízrendszer középső részéről érkező belvizektől, mivel a Csorna-Foktői-csatornán a belvíz gravitációsan és szivattyús átemeléssel is, a Foktői szivattyútelepen keresztül, a Dunába vezethető.

Mesterséges hatásra állandó vízfolyásnak tekinthető, amelynek átlagos mélysége 1 m körül alakul. A meder anyaga homok, keresztmetszete csésze és trapéz. A part mentén nád, sás, gyékény, mocsári és mocsári gyomnövényzet található, a meder jórészt hínárral benőtt. A partoldalon bokorfűzes is előfordul. Valódi parti sávja nincs, mellette főként mezőgazdasági művelés alatt álló területek találhatóak. Öntözési célokat szolgál, valamint a Csornai halastavak vízigényét is ez a csatorna biztosítja.

A csatorna vizének oxigén-háztartása nem megfelelő minőségű.

V. CSATORNA (SÓS-ÉR)

Kettős működésű csatorna, az öntözésen túl a Kiskunsági- és Fűzvölgyi - főcsatornák közötti terület belvízmentesítését biztosítja. A 0+566 cskmszelvényben épült torkolati zsilip a DVCS-t tehermentesíti. Lezárt zsilipnél a belvíz az V. csatorna két partja mentén, mélyebb fekvésű szikes legelőkön tározódik. A Harta II. - csatorna a Fűzvölgyi-főcsatorna felé is összeköttetést biztosít.

A meder nagyrészt mélyfekvésű, ezért a talajvízzel kapcsolatban áll. A vízfolyás jelentős természetes készlettel rendelkezik. Állandó vízfolyásnak tekinthető.

A meder módosult trapéz keresztmetszetű, anyaga közép kötött vályog, löszös üledék. A csatorna partját keskeny nádas kíséri, azon túl szikes legelők. Zonáció nem jellemző, a meder 60-80 %-át fedi növényzet.

Az KMT északi felén hosszanti irányban vezet át.

VI. (SZŐLŐ-ALJAI) -CSATORNA

A VI. csatorna a Duna-Tisza-közi vízválasztó magasan fekvő területén ered, és a hátság lejtésirányát követve, a befogadó Duna-völgyi-főcsatorna felé folyik. A Duna-völgyi-főcsatorna befogadó szelvénye: 61+919 cskm (Akasztó alatt). A csatorna vízgyűjtő területének felszíne enyhén hullámos, homokos, löszös terület, lapos

völgyeinek nyomvonalán mesterséges meder gyűjti össze a lefolyó vizeket. Belvízlevezető, időszakos vízszállítású csatorna (kizárólag belvizes időszakban szállít vizet). Mélyebben fekvő szakaszain álló, pangó víz kialakulhat, egyébként száraz. Medrének kereszt-szelvénye trapéz alakú, a partoldal meredek, a meder anyaga homok. A meder mocsári növényzettel benőtt. A parti sávot gyomok és mocsári növényzet borítja, zonáció nem alakult ki. A szántók gyakran a partig érnek, nincs pufferzóna.

Az oxigén-háztartás mutatói szerint a víztest minősége nem megfelelő.

BÜDÖS-TÓI (VII.)-CSATORNA

A VII. csatorna alkotja a Dél-Duna-völgyi vízrendszer egyik legjelentősebb öblözetét. A VII. csatorna befogadója Akasztónál a Duna-völgyi-főcsatorna 64+721 cskmszelvénye. A csatornát a területen lévő természetes tavak, a Vadkerti-tó (rég neve Búdös-tó), a Kis búdös-tó, a Lázár-tó, a Szarvas-tó és a Nagy-tó összekötésével építették meg.

Belvízlevezető, időszakos vízfolyás, szakaszosan mesterséges hatásra állandó. Mélyebben fekvő szakaszain álló, pangó víz kialakulhat, egyébként száraz. Medrének kereszt-szelvénye trapéz alakú, a partoldal meredek, a meder anyaga homok. A meder a part mentén mocsári növényzettel, náddal, gyékénnyel benőtt. Nincs parti sáv, a szántók gyakran a partig érnek.

Az oxigén-háztartás mutatóinak tekintetében a víztest minősége nem megfelelő. Tisztított szennyvizet vezetnek az akasztói szakaszba, több km-en keresztül, a terheléshez köthetően jelentős iszaplerakódás van.

Állóvizek a madárvédelmi területen

Böddi-szék, Búdös-szék, Kis-rét, Zab-szék, Kelemen-szék, Kőhalomi-szék, Csornai-halastó, Kopolya, Akasztó és Duna-tétetlen külterületén található halastavak és horgásztavak

FELSŐ-KISKUNSAGI TAVAK

A Felső-Kiskunsági tavak (Böddi-szék, Búdös-szék, Csaba-szék, Fehér-szék, Kelemen-szék, Kis-rét, Szántó-szék, Zab-szék) hazánk legnagyobb szikestó-rendszerét alkotják, amely Szabadszállástól Akasztóig É-D-i irányban helyezkedik el. A tavak a Duna mélyárterében fekszenek, amelyet nyugatról a Kiskunsági-főcsatorna (Kígyós-ér), keletről a magasabb, ármentes térszint jelölő Fülöpszállás és Szabadszállás vonala határol. A Duna áradásai nyomán az ártér lapos területe-

it rendszeresen víz borította. Ezen a keskeny, mintegy 100 km hosszú sávon a bekerült víz, a korlátozott visszafolyási lehetőség miatt hetekig, hónapokig megmaradt, a párolgás miatt betöményedett. Az alacsony ártéri hordalék tömörsége, valamint a szikesedés és a mélyedések felé irányuló mészhanyagból a felhalmozódott szódás víz hatására képződött meszes iszap jó vízzáró réteget alkot. E vízzáró vagy rossz vízáteresztő képességű üledék sekély mélyedéseiben alakultak ki a Duna-völgy legmélyebb részein a Felső-Kiskunsági szikes tavak.

A kis területű (10 km²-nél kisebb) tavak a sekélyvizek kategóriájába tartoznak és asztatikus jellegűek, amelyek nyár végére vagy szárazabb időszakokban kiszáradnak. Az összes oldott sótartalom és a víz pH értéke a vízborítástól függően állandóan, néha drasztikusan változik. Ionösszetételük jellegzetes, Na⁺-Cl-HCO₃⁻-os. A szabadszállási Búdös-szék, Kelemen-szék, Böddi-szék, Zab-szék nyílt vízfelületű, és a Csaba-szék, Fehér-szék, Észak-Böddi, Kis-rét, benőtt vízfelületű szikes tó.

Az 52-es út északi és déli részre osztja a talajvíztükröt. A talajszint magassága alapján lokális vízgyűjtő van a területen és ebben a csapdában a folyamatos párolgás miatt nagyon megnő a Na ion-koncentráció. A talajvíz bizonyos nyomás alatt van, ami 1–1,5 km-en belüli 2,5–3,5 m-es relatív vízszintkülönbséget is lehetővé tesz (Molnár–Kuti 1978). A tószint összefüggésben van az aktuális csapadékkal, így a szikes tavak évszakos dinamikájuk. A tóvíz nátrium-hidrogénkarbonát-kloridos, az átlagos sótartalom magas. A legszikesebb közülük a Kelemen-szék, a legkevésbé szikes vízű a Kis-rét.

A szikes tavak elhelyezkedése a térségi talajvíz legkisebb mélységével esik egybe, azaz a talajvíz tavaszi maximum szint-

je a tómedrekben összefüggő felszíni vizeket alkot. A környező magasabb területek felől a hordalékkúp teraszok – és különösen a 20-30 m-rel magasabb homokhátság – relief energiája következtében a talajvíz a tómedrek felé áramlik, és a mederfenekekben a nyomás hatására a vízzáró réteg alól feltörő talajvíz számos néhány négyzetméternyi, tányérszerű „kutat” képez.

A tervezési területen lévő 7 természetes állóvíz jó ökológiai állapota fenntartható elsősorban az „Élőhelyek feltárása, kezelési tervek készítése” intézkedéssel. A 2 mesterséges állóvíz jó potenciálja 2021-re érhető el, az „Oldaltározós halastavakból történő leeresztés a jó halgazdálkodási gyakorlat részeként” intézkedéssel.

A tervezési területtel érintett 9 felszín alatti víztest jó állapota 5 víztest – porózus és porózus termál víztestek – esetében 2021-re, a többi négy sekély porózus víztest esetében 2027-re érhető el. Az intézkedések között kiemelendő a felszín alatti vízhasználat fenntartható megoldása, a rendelkezésre álló hasznosítható készletek és társadalmi-gazdasági szempontok figyelembevételével. Ehhez kapcsolódik a víztakarékosságot elősegítő intézkedések köre (technológiai korszerűsítés), illetve (korlátozás esetén) új vízkivételi helyek igénybevétele. A szennyvezetések kizárása céljából kiemelt fontosságú a művelési ág-váltás és fenntartás (belvíz- és nitrátérzékeny területeken). A víztakarékos növénytermesztési módok alkalmazásának főként az aszályérzékeny területeken van jelentősége.

A védett természeti területeken belül a vizektől függő élőhelyek feltárása hozzájárul ezek hatékony védelméhez. Belvíz- és nitrátérzékeny területeken fontosak lehetnek még az agrár-környezetvédelmi intézkedések és művelési mód-váltás.

A szükséges intézkedéseket a 1-10 DUNA-VÖLGYI FŐCSA-TORNA vízgyűjtő-gazdálkodási terv határozta meg a tervezési területre vonatkozóan.

1.3.2.5. Turizmus

A Natura 2000 területen található elemek, amelyek közvetlen hatást gyakorolnak a környezetre:

A Fülöpszállást Szabadszállással egybekötő Kelemen-széki túraútvonal célja a vízivilág megismerése a szikes tavakon. Az egyetlen tartózkodási pont, amelyet a turistacsoportok igénybe vehetnek, a Borda-tanya, amely a Cankó tanösvény kiinduló pontja. A szikeken lévő miklai tájvédelmi körzet, itt található hazánk legnagyobb összefüggő meszes-szikes pusztája. Az akasztói halastórendszer is a tervezési területen helyezkedik el. A horgászatot kedvelők találnak itt horgásztavakat, csatornákat, a pihenni

és strandolni vágyók az akasztói Halascsárda strandján pihenhetik ki magukat. A térség egyedi természeti szépségekkel, programokkal és kitűnő helyi borokkal várja az idelátogatókat. Programok: lovaglás, pincelátogatás, túrázás-madármegfigyelés, strand, fürdőzés, halászat.

Nem kifejezetten a Natura 2000-es területen helyezkednek el, de azzal határosan vagy nagyon kis távolságban található helységek, amelyek közvetett hatást gyakorolnak e területre és az élővilágára:

Szabadszálláson a helytörténeti gyűjtemény, a Dörmögő-ház, a tájház. A Kondor-tóban a Bíró-szigeten 15 éven át zajlott a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület szervezésében a vonuláskutató és gyűrűzőtábor. A tó partján lévő Madárvártán természetismereti tábor működik. Dunapataj településhez tartozik a Szelidi-tó, melynek területe 1976 óta védett és a Kiskunsági Nemzeti Parkhoz tartozik. A tó nemcsak természetvédelmi, hanem turisztikai jelentőségű is, hiszen az ország minden részéről érkeznek ide nyaralni, pihenni és horgászni vágyók. A tó a dél-alföldi régió egyik legjelentősebb turisztikai székhelye. A községet és a tavat kerékpár útvonal is összeköti, így kiváló kerékpáros túrák helyszínéül is szolgál a térség. Említésre méltó még a dunai holtág és szigetvilág, mely Dunapataj, Harta és Ordas határában fekszik. A Duna-parton és a környező tavakban is jók a horgászati lehetőségek, a környék gazdag vadállománya izgalmas kikapcsolódást nyújt a vadászok számára. A Kecelen található termálfürdő jelenleg nem üzemel. Kiskőrösön található egy termál- és strandfürdő 2 hektáros parkosított kempinggel. A településen a strandoláson kívül lehetőség van még megtekinteni a Szlovák tájházat, a Közúti szakgyűjteményt, valamint a Petőfi Sándor szülőháza és Emlékmúzeumot. Szakmár település 60 fős (úttörő jellegű) táborral rendelkezik, amely festői környezetben, az erdő szélén található.

1.3.2.6. Infrastruktúra

Az országos közúthálózat hat eleme keresztezi a területet, amelyek közül a Fülöpszállás közigazgatási területén mintegy 6,5 km-en áthaladó 52. sz. (Kecskemét – Dunaföldvár) főút a legjelentősebb az érintett területen mérhető (7000 E/nap³) forgalmával. Jelentős hatású még a keresztező 53. sz. (Solt – Tompa – Szerbia) főút Dunatetőtlen és Akasztó közigazgatási területén közel 4000 E/nap forgalommal. Az Újtelek és Dunapataj területét érintő mellékút mérsékeltebb forgalmú. A Dunatetőtlen területén futó, a területet 3 km hosszban metsző mellékút és a Fülöpszállás közigazgatási területén a Natura 2000 területet 2,5, illetve 0,5 km hosszban keresztező mellékutak forgalma jelentéktelen (500 – 800 E/nap). A Natura 2000 terület szélét kisebb hosszban érintik további kisforgalmú mellékutak, amelyek hatása a területre minimális.

Kalocsa és Kecel között főút építését tervezik, ami a Natura 2000 terület határán csak minimális hatással jár. A megyei területrendezési tervben Kalocsa és a Szelidi-tó között tervezett közvetlen mellékúti kapcsolat a Natura 2000 terület szélét metszi, javasolt a nyomvonal módosítása Újtelek északi részén, a meglévő mellékútra való visszakötéssel. Terveznek továbbá Újsolt – Szabadszállás, valamint Szakmár és Csorna között mellékutakat, amelyek a Natura 2000 területet metszenék, hatásukat enyhíti, hogy kiépítésük meglévő földúton tervezett. A szabadszállási elkerülő út a tervek szerint kis hosszban a Natura 2000 terület határán fut. A tervezett akasztói elkerülő út nyomvonala a Natura 2000 terület teljes elkerülését nem teszi lehetővé, de a korábbi tervekhez képest a jelenleg felülvizsgálat alatt álló OTvT (és az alapjául szolgáló a gyorsforgalmi- és főúthálózat hosszú távú fejlesztési programjáról és nagytávú tervéről szóló 1222/2011. (VI. 29.) korm. határozat) a település és a Natura 2000 terület határán, a SAC legminimálisabb zavarását tervezi.

Vasút a területet két helyen metszi, további egy helyen érinti. Soltszentimre közigazgatási területén a Budapest – Kelebia – Szerbia kétvágányú, villamosított törzshálózati vonal kétszer, közel 1,6 km hosszban metszi a Natura 2000 területet. A soltszentimrei vasútállomás közvetlenül a Natura 2000 terület mellett található, a vonalon 10 járatpár közlekedik naponta.

Fülöpszállás közigazgatási területén a Fülöpszállás – Kecskemét egyvágányú mellékvonal mintegy 1,7 km hosszban metszi a Natura 2000 területet. A fülöpszállási vasútállomás közvetlenül a Natura 2000 terület mellett található, a vonalon azonban szünetel a menetrendszerinti személyszállítás.

A terület észak-keleti részén, Szabadszállás közigazgatási területén a Budapest – Kelebia – Szerbia kétvágányú, villamosított törzshálózati vonal mintegy 7 km hosszban jelenti a Natura 2000 terület határát. A szabadszállási vasútállomás közvetlenül a Natura 2000 terület mellett található, a vonalon 10 járatpár közlekedik naponta.

3 egységjármű/nap



Simay Gábor

Kékbegy

II.

Natura 2000 fenntartási terv

1. A terület azonosító adatai

1. 1. NÉV

Kiskunsági szikes tavak és az Őrjegi Turjánvidék Különleges Madárvédelmi Terület
(a továbbiakban: Kiskunsági szikes tavak és az Őrjegi Turjánvidék KMT)

1. 2. AZONOSÍTÓ KÓD

HUKN10002

1. 3. KITERJEDÉS

35722,19 ha

1. 4. A KIJELÖLÉS ALAPJÁUL SZOLGÁLÓ MADÁRFAJOK

Madárfaj neve	Kód
Kis vöcsök (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	A004
Feketenyakú vöcsök (<i>Podiceps nigricollis</i>)	A008
Bölömbika (<i>Botaurus stellaris</i>)	A021
Törpegém (<i>Ixobrychus minutus</i>)	A022
Bakcsó (<i>Nycticorax nycticorax</i>)	A023
Üstökös gém (<i>Ardeola ralloides</i>)	A024
Kis kócsag (<i>Egretta garzetta</i>)	A026
Nagy kócsag (<i>Egretta alba</i>)	A027
Vörös gém (<i>Ardea purpurea</i>)	A029
Fehér gólya (<i>Ciconia ciconia</i>)	A030
Fekete gólya (<i>Ciconia nigra</i>)	A030
Kanalasgém (<i>Platalea leucorodia</i>)	A034
Vetési lúd (<i>Anser fabalis</i>)	A039
Nagy lilik (<i>Anser albifrons</i>)	A041
Kis lilik (<i>Anser erythropus</i>)	A042
Nyári lúd (<i>Anser anser</i>)	A043
Csörgő réce (<i>Anas crecca</i>)	A052
Bőjtű réce (<i>Anas querquedula</i>)	A055
Kanalas réce (<i>Anas clypeata</i>)	A056
Cigányréce (<i>Aythya nyroca</i>)	A059
Rétisas (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	A075
Barna rétihéja (<i>Circus aeruginosus</i>)	A081

Madárfaj neve	Kód
Kékes rétihéja (<i>Circus cyaneus</i>)	A082
Hamvas rétihéja (<i>Circus pygargus</i>)	A084
Halászsas (<i>Pandion haliaetus</i>)	A094
Kék vércse (<i>Falco vespertinus</i>)	A097
Guvat (<i>Rallus aquaticus</i>)	A118
Pettyes vízicsibe (<i>Porzana porzana</i>)	A119
Kis vízicsibe (<i>Porzana parva</i>)	A120
Daru (<i>Grus grus</i>)	A127
Túzok (<i>Otis tarda</i>)	A129
Gólyatöcs (<i>Himantopus himantopus</i>)	A131
Gulipán (<i>Recurvirostra avosetta</i>)	A132
Ugartyúk (<i>Burhinus oediconemus</i>)	A133
Széki lile (<i>Charadrius alexandrinus</i>)	A138
Aranylile (<i>Pluvialis apricaria</i>)	A140
Pajzsos cankó (<i>Philomachus pugnax</i>)	A151
nagy goda (<i>Limosa limosa</i>)	A156
kis póling (<i>Numenius phaeopus</i>)	A158
Nagy póling (<i>Numenius arquata</i>)	A160
Piroslábú cankó (<i>Tringa totanus</i>)	A162
Réti cankó (<i>Tringa glareola</i>)	A166
Szerecsensirály (<i>Larus melanocephalus</i>)	A176
Küszvágó csér (<i>Sterna hirundo</i>)	A193
Fattyúszerkő (<i>Chlidonias hybridus</i>)	A196
Kormos szerkő (<i>Chlidonias niger</i>)	A197
Jégmadár (<i>Alcedo atthis</i>)	A229
Szalakóta (<i>Coracias garrulous</i>)	A231
Parlagi pityer (<i>Anthus campestris</i>)	A255
Kékbegy (<i>Luscinia svecica</i>)	A272
Fülemülesitke (<i>Acrocephalus melanopogon</i>)	A293
Tövisszúró gébics (<i>Lanius collurio</i>)	A338
Kis őrgébics (<i>Lanius minor</i>)	A339
Vörösnakú lúd (<i>Branta ruficollis</i>)	A396
Balkáni fakopáncs (<i>Dendrocopos syriacus</i>)	A429
Kerecsensólyom (<i>Falco cherrug</i>)	A511

A fenti alapadatok, illetve a jelölő élőhelyek/fajok felsorolásánál a Natura 2000 terület adatlapjának (Standard Data Form) 2015. október 31-ével frissített változatait vettük alapul.

1. 5. ÉRINTETT TELEPÜLÉSEK

Bács-Kiskun megye:

Akasztó, Csengőd, Dunapataj, Dunatetőtlen, Fülöpszállás, Harta, Kecel, Kiskőrös, Öregcsertő, Solt, Soltszentimre, Szabadszállás, Szakmár, Újsolt, Újtelek.

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

1. 6. EGYÉB VÉDETTSÉGI KATEGÓRIÁK

EGYÉB ÉRINTETT (ÁTFEDŐ) NATURA 2000 TERÜLET

Natura 2000 terület neve	kód	kiterjedés (ha)	átfedés (ha)
Felső-kiskunsági szikes tavak és Miklapusztá	HUKN20009	19679,72	19577,22
Fülöpszállás – Soltszentimre – csengődi lápok	HUKN20013	3122,99	2838,01
Ökördi – Erdőtelek – keceli lápok	HUKN20021	2517,88	2517,88
Összesen		25320,59	24933,11

EGYEDI JOGSZABÁLYAL LÉTESÍTETT ORSZÁGOS JELENTŐSÉGŰ VÉDETT TERMÉSZETI TERÜLET

Védett terület neve	törzsk. szám	kiterjedés (ha)	átfedés (ha)
KNP - Felső-kiskunsági tavak	109/NP/74	4948,20	4948,20
KNP – Miklapusztá	109/NP/74	5847,20	5847,20
Szelidi-tó TT	123/TT/76	408,83	176,09
Összesen		11204,23	10971,49

EX LEGE VÉDETT TERMÉSZETI TERÜLETEK

Ex lege védett terület típusa	összkiterjedés (ha)
Láp	4143,96
Szikes tó	4772,97
Összesen	8916,93

HELYI JELENTŐSÉGŰ VÉDETT TERMÉSZETI TERÜLET

Helyi védett terület neve	település	törzsk. szám	kiterjedés (ha)	átfedés (ha)
Keceli Látó-sziget	Kecel	2/53/TT/96	132,27	132,27

NEMZETKÖZI JELENTŐSÉGŰ TERÜLETEK

Terület neve	összkiterjedés (ha)	átfedés (ha)
Felső-kiskunsági szikes tavak Ramsari Terület ¹	7379,37	7379,37
Ramsari terület tervezett bővítés	390,09	390,09

ORSZÁGOS ÖKOLÓGIAI HÁLÓZAT ÖVEZETE

Országos ökológiai hálózat övezet kategória	Natura 2000 terület érintettsége (%)
Magterület	59,97%
Pufferterület	8,80%
Ökológiai folyosó	1,18%

1. 7. TERVEZÉSI ÉS EGYÉB ELŐÍRÁSOK

- » Elfogadott érvényes természetvédelmi kezelési terv az érintett védett természeti területre (ha már elkészült, de nincs még elfogadva, akkor is)
- » Településrendezési eszközök
 - 2003. évi XXVI. törvény az Országos Területrendezési Tervről
 - Bács-Kiskun Megye Területrendezési Terve; Bács-Kiskun Megyei Önkormányzat Közgyűlésének 19/2011. (IX. 29.) önkormányzati rendelete; Bács-Kiskun Megyei Közgyűlés 190/2011. (XI. 25.) kgy. határozata
 - Érintett települések településszerkezeti tervei és helyi építési szabályzatai
- » Körzeti erdőtervek és üzemtervek
- » Körzeti vadgazdálkodási tervek és üzemtervek
- » Halgazdálkodási tervek
- » Vízyűjtő-gazdálkodási terv
- » Egyéb tervek
 - Kék vércse fajmegőrzési terv – KvVM Természetvédelmi Hivatal, 2004
 - Túzok fajmegőrzési terv – KvVM Természetvédelmi Hivatal, 2004
 - Széki lile fajmegőrzési terv – KvVM Természetvédelmi Hivatal, 2006

2. Veszélyeztető tényezők⁴

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége (H = nagy, M = közepes, L = kis jelentőségű)	Hatás keletkezési helye (területen belül/kívül)	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
A03.01	Intenzív, vagy intenzívebb kaszálás	H	belül	20%	Több mint 10 ha-os gyepek, ill. szántó- és kaszálóterületek kultúra rövid idő alatt egyben történő lekaszálása az élőhely hirtelen, drasztikus megváltozását eredményezi. A térben-időben nem megfelelően szervezett kaszálás (kasztelési időpont, kaszáló-terület aránya, kaszáló-területek, kaszálóterületek aránya, elhelyezkedése), technológia (kasztelési típus, nagy sebességgel mozgó gép) rossz megválasztása rendkívül komoly károkat tud okozni. Földön fészkelő madárfajok pl. tűzok (Otis tarda) nagy goda (Limosa limosa), nagy póling (Numenius arquata), illetve ezek táplálékállatai (főként ízeltlábúak, kételtűek, hüllők) közvetlenül elpusztulhatnak, illetve nem képesek tolerálni a nagy léptékű élőhely-változást, a mikroklimatikus viszonyok megváltozását.
A04.03	Pásztorlás felhagyása, legeltetés hiánya	H	belül	30%	Alacsony, és nem kellő mértékben diverz állatállomány (pl. döntően birka legeltetése) miatt egyes területeken a szukcessziós folyamatok (pl. nád, gyékény terjedése) felerősödnek, ami egyéb veszélyforrásokat erősít fel (lásd: F03.01.01). Az alacsonyabban fekvő, jobb vízellátottságú területeken elsősorban a marha- és bivalylegeltetés hiánya, a szárazabb területeken a ló, szamár, és esetenként a kecske legeltetésének hiánya jelentkezik. Problémát jelent a pásztorkodás, a hagyományos pásztorkodás hiánya is. Kerítések és villanypásztor alkalmazása ezt nem helyettesíti.

⁴ A területet érintő pozitív hatásokat (pl. gyepek esetében kaszálás, legeltetés) nem a veszélyeztető tényezők között szerepeltetjük (vö: Standard Data Form 4.3). Ezeket a megalapozó dokumentáció 1.3 Területhasználat c. pontjában fejtjük ki részletesen.

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége (H = nagy, M = közepes, L = kis jelentőségű)	Hatás keletkezési helye (területen belül/kívül)	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
A02.01	Gazdálkodás intenzívebbé válása	H	belül	20-30%	A jelölő (elsősorban földön fészkelő) madárfajok szempontjából fontos mozaikos tájszerkezet megszűnik, a táblákat megbontó, azokat szegélyező fasorok, bokorsorok, mezsgyék eltűnnek. Az intenzív művelésű kultúrák (napraforgó, kukorica, repce, intenzív gabonafélék) termesztése közvetlen élőhely-csökkenést, erősen zavaró hatást és szennyezést jelent. Az intenzifikálódás öngerjesztő folyamat: a vegyszerhasználat, illetve az öntözés lehetőségeinek bővülése lehetővé teszi intenzív művelésű (nagy vegyszer- és tápanyag-igényű, jelentős vízfelhasználású) kultúrák ültetését.
F03.01.01	Vadak károkozása (túltartott vadállomány)	H	belül	80%	Vaddisznó és emlős ragadozók: róka (<i>Vulpes vulpes</i>) és borz (<i>Meles meles</i>), továbbá kóbor kutya és macska, valamint varjúfélék; (<i>Corvus corone</i>), szarka (<i>Pica pica</i>) kárt okozhatnak a földön fészkelő védett madárfajok és apróvadfajok fészkeiben, fiókáiban. A vaddisznók túrása a gyepfelszínt is károsítja, amely utána kaszálhatatlanná válik és egyéb beavatkozás hiányában (pl. az egyébként tiltott hengerezés, ill. szárzúzás) elgyomosodik. A területen intenzíven terjedő aranyakál (<i>Canis auratus</i>) vélhetően a rókához hasonlóan pusztítja a földön fészkelő madárfajok fészkeleit. A nyest az odúköltő fajok költési sikerére (szalakóta (<i>Coracias garrulus</i>), kék vércse (<i>Falco vespertinus</i>)) jelenthet fokozott veszélyt.

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége (H = nagy, M = közepes, L = kis jelentőségű)	Hatás keletkezési helye (területen belül/kívül)	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
J02.03	Csatornázás és vízelvezetés	H	mindkettő	100%	A szikes tavak, szikes gyepek, mocsarak, valamint a turjánvidék üde mocsár-és láprétjeit érintő (bel)vízelvezetés, csatornázás hozzájárul a területek leszáradásához, átalakulásához, a tavaszi vízborítás, a belvizek gyors eltűnéséhez. A csatornahálózat a szikes területek „átöblítését” kiédesedését, a szikes jelleg romlását okozza – vö.: J02.14 A csatorna- és árokpartok
M01.02	Aszály és csapadékmennyiség csökkenés (klímaváltozás következtében)	H	mindkettő	100%	A terület leszáradása évtizedes tendencia. A csökkenő talajvíz az időszakosan vízzel borított madárélőhelyek (elsősorban a mocsár- és láprétek, valamint vízjárta szikes pusztai élőhelyek) beszűkülését okozza. Különösen fontos ezért a művi beavatkozások (elsősorban a vízelvezetés, öntözés) kiküszöbölése.
A06	Egyéves vagy évelő lágyszárú növény-termesztés	M	belül	10-20%	Káros lehet az intenzív szántóföldi kultúrák (napraforgó, kukorica, valamint gabonafélék és repce) termesztése (v.ö: A02.01). A késői ültetésű/növekedésű kultúrák (pl. napraforgó, csemegekukorica) ökológiai csapdát jelenthetnek egyes kopár felszínekhez kötődő madárfajok számára (székicsér, ugartyúk).
A03.03	Kaszálás elhagyása, hiánya	M	belül	20%	A gyepek avarosodását, szúrós gyomfajok felnövekedését, cserjésedést, a gyepterületek, édesvízi, illetve szikes mocsarak, láprétek nádasodását, cserjésedését okozza – a vízellátástól és az élőhely karakterétől (szikes vs. láp- és mocsárrét) függően. Ez a nyílt területekhez kötődő fajok fészkelési lehetőségeit szűkíti.

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége (H = nagy, M = közepes, L = kis jelentőségű)	Hatás keletkezési helye (területen belül/kívül)	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
A04.01	Intenzív legeltetés	M	belül	10-15%	A túlzott legeltetési nyomással történő, illetve térben és időben rosszul tervezett, és/vagy nem pásztorló legeltetés egyrészt túllegeltetést okoz, másrészt földön fészkelő madárfajok (túzok, ugartyúk) fészkaljait teheti tönkre.
A07	Biocid termékek, hormonok, kemikáliák használata	M	belül	10-20%	A vegyszerhasználat közvetlenül csökkenti a madárfajok táplálékbázisát (rovarok), továbbá a csapadékkal elmosódó vegyszer, műtrágya a környező élőhelyeket is veszélyezteti
A09	Öntözés	M	belül	10-15%	Hozzájárul az intenzív művelésű kultúrák terjedéséhez (vö.: 02.01). Az öntözés közvetlenül is elpusztíthat fészkaljakat, továbbá hozzájárul a talajvízszint csökkenéséhez, így különösen száraz időszakban a földön fészkelő fajok költési eredményeit negatívan befolyásolja. A magas sótartalmú vízzel való öntözés másodlagos szikese-dést okoz.
C01.01	Homok- és kavicskitermelés	M	mindkettő	5%	Közvetlen élőhelyvesztéssel jár, továbbá hozzájárul a talajvízszint csökkenéséhez, amit a kumulatív hatások (több anyag kitermelőhelye együttesen) tovább erősítenek – vö.: A09
D01	Utak, vasútvonalak	M	belül	30%	Élőhelyek feldarabolódása, élőhelyvesztés az utak eltérítő hatása miatt. Madárfajok közvetlen pusztulása, gázolás (autó, vasút) következtében. A vasúti felsővezetékek a közép- és nagyfeszültségű vezetékekhez hasonlóan veszélyt jelentenek (vö.: D02.01)
D02.01	Villany- és telefonvezetékek	M	belül	30-40%	Élőhelyek feldarabolódása, élőhelyvesztés a vezetékek eltérítő hatása miatt. A légvezetékek és tartóoszlopaik a nagyobb testű vártamadarak (szalakóta, egyes ragadozók), illetve a nagyobb testű átrepülő fajok (túzok, vadludak, récék) számára jelentenek veszélyforrást áramütés, illetve ütközés miatt.

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége (H = nagy, M = közepes, L = kis jelentőségű)	Hatás keletkezési helye (területen belül/kívül)	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
E01	Városi környezet, lakóterület	M	kívül	5-10%	A lakott területek, illetve az intenzív művelésű szántóföldi kultúrák fokozott szennyezést, zavarást jelentenek, kóbor ragadozó állatok (kutya, macska) jelennek meg.
F03.01	Vadászat	M	belül	70%	A vadászat és a vízivad-vadászat – fokozott zavarást jelent, megvan a kockázata védett fajok véletlen elejtésének is. A vadászlesek, szórók elhelyezése és forgalma is zavarást okoz.
I01	Idegenhonos inváziós fajok jelenléte	M	belül	80%	A keskenylevelű ezüstfa (<i>Eleagnus angustifolia</i>), a bálványfa (<i>Ailanthus altissima</i>), az aranyvessző (<i>Solidago</i> spp.) és a seleyemkóró (<i>Asclepias syriaca</i>) intenzív terjedése a gyepterületeken – a nyílt, pusztai élőhelyeket szűkíti. Az inváziós fajok terjedése járulékos problémákat hoz magával: növeli emlős ragadozók búvóhelyeinek számát, varjúfélék fészkelési lehetőségeit. Az ezüstfa a szarka (<i>Pica pica</i>) fészkelési lehetőségeit növeli, másfelől viszont fészkelési lehetőséget jelent a szoliter kék vércse (<i>Falco vespertinus</i>), illetve az erdei fülesbagoly (<i>Asio otus</i>) számára is. A területen az akác nem viselkedik inváziósként.
J02.14	Az emberi hatásra történt sótartalom-változás miatt bekövetkező vízminőség-változás	M		20-40%	Fehér vizű szikes tavak, szikes mocsarak és rétek kiédesedése az átáramló vizek, illetve a vízelvezetés következtében. A kiédesedés következtében a tavak vegetációja megváltozik, partmenti területeik benővényesednek, így a speciális mádárélőhelyek szűkülnek.

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége (H = nagy, M = közepes, L = kis jelentőségű)	Hatás keletkezési helye (területen belül/kívül)	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
J02.02	Hordalékkotrás	M	belül	~5%	Ha a vonalas vízi létesítmények (csatornák, árkok) medrét fészkelési időszakban kotorják, illetve, a partok fás szárú növényzetét ilyenkor ritkítják, az ehhez az élőhelyhez kötődő madárfajok (nádi énekesek, gémfélék, récefajok) élőhelyeit, szaporodási sikerét veszélyeztetik.
K02	Természetes élőhely átalakulások, szukcessziós folyamatok	M	belül	20%	A nem kezelt, nem legeltetett területek elnadasodnak, különösen a mélyebben fekvő, vízállásosabb területek. Szárazodás + kezeletlenség következtében a szikes, mozaikos élőhelystruktúra egyszerűsödik, az élőhelyek egymásba alakulnak. A láp- és mocsárréteknél kezelés hiányában erdősödés indul meg, lápcserjések alakulnak ki.
F03.02.03	Csapdázás, mérgezés, orvvadászat	L	belül	5-10%	Védett ragadozómadár-fajokat szándékosan vagy véletlenül mérgeznek.

3. Kezelési feladatok meghatározása

3.1. TERMÉSZETVÉDELMI CÉLKITŰZÉS, A TERÜLET RENDELTETÉSE

A Kiskunsági szikes tavak és az Örjegi Turjánvidék (HUKN10002) különleges madárvédelmi terület kijelölésének célja az azon található, és a kijelölés alapjául szolgáló változatos fészkelő és vonuló pusztai madárfaj-együttest alkotó fajok kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése, illetve helyreállítása, továbbá a célok elérését akadályozó veszélyeztető tényezők mérséklése, kiküszöbölése, a kedvezőtlen környezeti hatások (kiszáradás, vízhiány, kedvezőtlen szukcessziós folyamatok, inváziós fajok okozta élőhely-átalakulások) mérséklése.

A madárfajok védelmét a számukra alkalmas élőhelyek – legfőképpen szikes és üde gyepek, szántók és különböző vizes élőhelyek – megfelelő kezelésével, a degradálódott élőhelyek és ezek közötti ökológiai kapcsolatok és összeköttetések táji léptékű rehabilitációjával, átmeneti élőhelyek kialakításával, továbbá a fajok költési sikerének közvetlen növelésével (kíméleti időszakok és területek kijelölése és betartása, fészekvédelem, predátorok gyérítése) szükséges megvalósítani. A táji léptékű élőhelykezelés természetvédelmi célja a legértékesebb területek megőrzése mellett a gyorsan változó környezeti feltételekhez (vízhiány, klímaváltozás hatásai) való alkalmazkodás lehetőségének megteremtése.

A madárvédelmi területből mintegy 20.000 ha országos jelentőségű védett terület, és összesen mintegy 25.000 ha van átfedésben élőhelyvédelmi prioritású Natura 2000 területekkel (különleges természetmegőrzési területek). Éppen ezért a természetvédelmi célkitűzéseket és kezelési célállapotokat úgy kell meghatározni, hogy azok a védett fajok, továbbá a közösségi jelentőségű élőhelyek és növényfajok, valamint a madárfajokon túl egyéb közösségi jelentőségű állatfajok ökológiai igényeit, kedvező természetvédelmi helyzetük megőrzését is szolgálják. A különböző kezelési igényekből adódó esetleges konfliktusokat a prioritások meghatározásával, területi lehatárolásokkal szükséges rendezni.

A madárközösségek hosszú távú megőrzése szempontjából három fő ágazat, azaz a mezőgazdálkodás (szántóföldi és gyeptárazdálkodás), a vízgazdálkodás és a vadgazdálkodás szempontjainak egymással, valamint a természetvédelmi célokkal való összehangolása a leginkább meghatározó. Ezt egészíti ki a kisebb területeken jóval inkább előtérbe kerülő halastavi gazdálkodás és erdőgazdálkodás. Mivel a megőrzési célok a gazdálkodás ál-

tal valósulhatnak meg, annak gazdasági és társadalmi szempontból is életképesnek, értelmezhetőnek kell maradnia. Ennek érdekében a fenntartási terv hangsúlyosan foglalkozik a természetbarát gazdálkodási módok bevezetésének, reális megőrzésének és támogatásának kérdéseivel.

A kimondottan agrárkörnyezethez kötődő jelölő madárfajok, így a terület kiemelt értékeit jelentő tűzok (*Otis tarda*), ugartyúk (*Burhinus oedicnemus*), szalakóta (*Coracias garrulus*), kék vércse (*Falco vespertinus*) megőrzéséhez az extenzív, mérsékelt vegyszer- és többlet-tápanyag kijuttatással járó, csökkentett gépi munkát igénylő, mozaikos szántóföldi gazdálkodás kialakítása – ehhez illeszkedő szántóföldi kultúrákkal (pillangósok, gabona, ugar), valamint a nagyobb részben legeltetési, kisebb részben kaszálásos extenzív gyeptárazdálkodás folytatása szükséges. Természetvédelmi célkitűzés, hogy a nagyobb (40–50 ha) intenzív művelésű szántók a terület periferiáin, az értékes élőhelyektől távolabb helyezkedjenek el – az élőhelyek degradálódását okozó vegyszer- és tápanyagbemosódások, illetve a zavarás kiküszöbölése érdekében.

Elsősorban a szikes területeken kiemelt természetvédelmi célkitűzés a mélyebb fekvésű szikes mocsarak nádas-gyékényes vegetációjának megbontása, visszaszorítása, így legeltetett, tartósabban vízzel borított élőhelyek, „legelőtavak” kialakítása. Kivételt képeznek a jelentősebb gémteleppel bíró nádasok, szikes mocsarak, amelyek például a bölömbika (*Botaurus stellaris*), vagy a vörös gém (*Ardea purpurea*) fészkelőhelyei.

A szikes tavakhoz, láp- és mocsárrétekhez kötődő madárfajok számára, így a széki lile (*Charadrius alexandrinus*), gólyatöcs (*Himantopus himantopus*), gulipán (*Recur-*

virostra avosetta), a szerkőfajok (*Chlidonias spp.*), illetve a nagy póling (*Numenius arquata*), a hamvas rétihéja (*Circus pygargus*) és a réti fülesbagoly (*Asio flammeus*) élőhelyei megőrzésének feltétele a természetvédelmi szempontú vízgazdálkodás: a területen célul kell kitűzni a természetes hidrológiai viszonyok helyreállítását, ami vízelvezetés és mesterséges vízpótlás helyett az érdemi vízkormányzást, vízvisszatartást, illetve a vizek kémiai karakterének (szikes, illetve lápi jelleg) megőrzését kell, hogy szolgálja. A célkitűzés megvalósítása érdekében egyes vízelvezető árkok, csatornák megszüntetendők, valamint szükséges a meglévő műtárgyak összehangolt működtetése és karbantartása.

A vadgazdálkodás a területen egyaránt kell, hogy szolgálja a vízivadak védelmét és nyugalmát, valamint a földön fészkelő madárfajok és apróvadfajok fészkeinek, szaporulatának megőrzését az ezeket veszélyeztető predátorok kontrollján, gyérítésén keresztül. A védett területen belül – függetlenül az aktuális kémileti övezektől – a vadgazdálkodás elsődlegesen természetvédelmi szempontok szerint szervezendő.

A jelölő madárfajok közül több kötődik a mesterséges halastavakhoz és azok nádszegélyéhez. Az extenzív halastavi gazdálkodás – a vízmozgatásra, növényzet visszaszorítására vonatkozó természetvédelmi szempontok figyelembe vétele esetén – kedvező élőhelyi feltételeket teremtet.

A teljes területnek csupán 2-3%-a erdővel borított – a jelentősebb összefüggő erdők a terület keleti felén, a turjánvonalban találhatók. Madárvédelmi szempontból a nagyrészt fátlan, pusztai környezetben az erdők elsősorban mint a közösségi jelentőségű fajok fészkelőhelyei lényegesek. Ennek értelmében az erdőkezelések és felújítások során az ismert revírek, fészkek nyugalmának megteremtése elsődleges fontosságú. Hasonló okból mérlegelni kell a tájidegen fajokból

vagy idegenhonos fajokból (pl. akác) álló facsoportok őshonos fajokra való lecserélésének lehetőségét. Az ismert fészkek, fészkeletek megőrzésének szempontjai között a vetési varjú pusztai fészkeleteinek megőrzése elsődleges fontosságú.

A fentiekén túl kiemelt célkitűzés a természetvédelmi, társadalmi és gazdasági szempontok összehangolása – azaz a térség településeinek értékalapú, azokat megőrző, de azokra építő fejlesztése. A terület természeti értékei jelentős turisztikai vonzerőt jelentenek, ami kiváló lehetőséget biztosít a multi-funkcionális gazdálkodás kialakítására is.

3. 2. KEZELÉSI JAVASLATOK

/ Kezelési egységek meghatározása, a kezelési egységek lehatárolásának módszertana

A tervezéssel érintett **madárvédelmi** terület három élőhelyvédelmi Natura 2000 területet is magában foglal, azokat csaknem teljes egészében lefedve. A kezelési egységek lehatárolásánál, és a kezelési javaslatok megfogalmazásánál éppen ezért a madárvédelmi szempontok mellett az élőhelyvédelmi szempontokat is figyelembe vettük. Célunk az volt, hogy a kétféle szempontrendszer harmonizálásával egységes, illetve egymásnak megfelelő kezelési egység lehatárolásokat és előírás csomagokat lehessen kialakítani.

A madárvédelmi kezelési típusokat a jelölő madárfajok aktuális előfordulása, jellegzetes élőhelyei alapján határoztuk meg, figyelembe véve a célállapotokat, azaz az adott fajok potenciális előfordulási helyeit is.

A kezelési típusok lehatárolásához felhasználtuk a jelölőfajok fészkelési és megfigyelési adatait, a földrészletek hasznosítási adatait (művelési ág, terepi tapasztalatok, továbbá a 2009-es ortofotó).

Valamennyi kezelési típushoz a KMT területén előforduló jelölő madárfajokból álló karakterfaj-együttes rendelhető. Az egyes madárfaj-együttesek alapvetően meghatározzák a kezelések jellegét, egyfajta sorrendet állítva fel az egyes jelölő madárfajok között.

A prioritizálás az alábbi alapelvek szerint történik:

- » a jelölő madárfajok uniós szintű és globális veszélyeztetettsége;
- » a jelölő madárfajok jelentősége a KMT területén;
- » a jelölő madárfaj „ernyőfaj” jellege;
- » a kiemelt jelentőségű jelölő madárfajok előfordulása;
- » a területi adottságokhoz igazodó gazdálkodási forma megvalósításának lehetősége.

Kialakított madárvédelmi kezelési típusok:

'túzok'; 'hamvas rétihéja'; 'bölömbika'; 'partimadár'; 'ugartyúk'; 'szalakóta'; továbbá 'mesterséges nyílt vízterek'; 'erdő'; 'kisparcella'.

Az első 6 típust speciális madárvédelmi előírások jellemzik, igazodva az adott típusba tartozó faj(ok) ökológiai igényeihez, kéméleti időszakaihoz. A mesterséges nyílt vízterek, erdő és kisparcella típusok a valós műveléshez köthetők, így az élőhelyvédelmi kezelési típusokkal teljesen átfednek.

Az élőhelyvédelmi kezelési típusok meghatározása a madárvédelmi területnél alkalmazott módszerrel analóg módon történik. A területek ÁNÉR élőhelytérképei alapján az előforduló generalizált élőhelytípusokat (ÁNÉR 2011)⁵ vontuk össze hasonló kezelési igény, illetve célállapot alapján. A csoportok kialakításánál, ahol lehetett, figyelembe vettük az ilyen módon aggregált élőhelyekre jellemző karakterfajokat és előfordulásukat is.

A kezelési egységekbe való besorolás során a természetvédelmi prioritásokat, illetve a kívánt célállapotokat is figyelembe vettük. Így például a B1a ÁNÉR élőhelyi kategória (nem tűzegképző nádasok, gyékényesek, tavikákások) szikes környezetben a szikes mocsarak kezelési egységbe sorolódott, míg a turjánvidéken, mocsár- és lápréti környezetben, az üde gyepek kategóriába, a mesterséges kialakítású halastavak esetében pedig azokkal összevont kategóriába került.

A kezelési típusok meghatározásánál a **teljes tervezési területet** figyelembe vettük, beleértve a kizárólag madárvédelmi szempontból kijelölt részeket is.

Azokban az esetekben, amikor az élőhelyvédelmi szempontokhoz illeszkedő kezelés (pl. vízborítás, vízmegtartás, kaszálás és legeltetés ütemezése) konfliktusba kerülne a madárvédelmi szempontú kezeléssel, az általános leírásban külön kitértünk a konfliktus mibenlétére, és feloldási lehetőségeire.

A gyakorlati – a gazdálkodás által megvalósítható – élőhelykezelés lehetőségeit szem előtt tartva, minél nagyobb, robosztusabb kezelési egységeket igyekeztünk meghatározni, általánosabb keretet adó javaslat-csomagokkal. A nagyobb kezelési egységeken és kereteken belül nyílik lehetőség az adott év környezeti viszonyaihoz is alkalmazkodni képes, diverzifikáló élőhelykezelés megvalósítására, továbbá egy-egy fajhoz, fajcsoporthoz kapcsolódó specifikus, kiegészítő kezelési szempontok érvényesítésére.

Kialakított élőhelyvédelmi kezelési típusok:

mesterséges nyílt vízfelületek; fehérvízű szikes tavak; csatornák; szántók; szikes gyepek; szikes mocsarak; üde gyepek; száraz gyepek; természetes erdők; tájidegen fafajú erdők; fasorok, facsoportok; beépített területek, utak; tanyák, tanyahelyek; roncsolt területek.

A végleges kezelési típusok a kettő kombinációjából születtek, ahol ez értelmezhető volt:

például, szikes gyepek, mint tűzokélőhelyek – itt a szikes gyepek élőhelyvédelmi kezelési szempontjait kiegészítettük a tűzokvédelmi aspektusokkal.

A fentiek alapján mindösszesen 30 kombinált kezelési típust határoztunk meg, ezek közül 28-hoz rendelhetők specifikus előírás-javaslatok.

A kezelési egységek lehatárolására kínálgó lehetőségek (ÁNÉR-élőhelyfoltok, MePAR blokkhatárok, illetve földrészletek) közül a kezelési egységek földrészlet alapon történő leválogatása és lehatárolása mellett döntöttünk – elsősorban a gyakorlati gazdálkodáshoz való könnyebb illeszthetőség érdekében. Az alkalmazott módszer eredményeképpen a tervezési terület valamennyi elkülöníthető földrészlete egyértelműbben besorolható valamely madárvédelmi és élőhelyvédelmi kezelési csoportba – lásd az alábbi táblázatot.

⁵ A Magyarország élőhelytípusai c. könyv alapján

Kombinált kezelési típusok		Terület (ha)
KE 01	Mesterséges, nyílt vízfelületek	729,35
KE 02	Fehér szikes tavak, mint partimadár-élőhelyek	865,97
KE 03	Csatornák, árkok	706,19
KE 04	Vadludas szántók (általános szántók)	1956,48
KE 04.1	Extenzív művelésű szántók	3114,89
KE 04.1.1	Vegyszermentes extenzív szántók	2544,22
KE 04.1.2	Extenzív szántók tűzokélőhelyen	2783,64
KE 04.1.3	Extenzív szántók szalakóta-élőhelyen	1269,02
KE 05	Szikes gyepek, mint partimadár-élőhelyek	4808,99
KE 05.1	Szikes gyepek, mint tűzokélőhelyek	2348,01
KE 05.2	Szikes gyepek, mint hamvas rétihéja-élőhelyek	561,25
KE 05.3	Szikes gyepek, mint szalakóta-élőhelyek	652,56
KE 06	Szikes mocsarak, mint partimadár-élőhelyek	2873,00
KE 06.1	Szikes mocsarak, mint tűzokélőhelyek	760,24
KE 06.2	Szikes mocsarak, mint bölömbika-élőhelyek	804,91
KE 06.3	Szikes mocsarak, mint hamvas rétihéja-élőhelyek	312,61
KE 07	Üde gyepek, mint partimadár-élőhelyek	928,04
KE 07.1	Üde gyepek élőhelyvédelmi prioritással	319,99
KE 07.2	Üde gyepek, mint hamvas rétihéja-élőhelyek	2017,82
KE 07.3	Üde gyepek, mint tűzokélőhelyek	1256,00
KE 07.4	Üde gyepek, mint szalakóta-élőhelyek	223,97
KE 08	Száraz gyepek, mint partimadár-élőhelyek	968,14
KE 08.1	Száraz gyepek, mint hamvas rétihéja-, és szalakóta-élőhelyek	1140,82
KE 08.2	Száraz gyepek, mint tűzokélőhelyek	377,57
KE 09	Természetes erdők	358,17
KE 10	Tájidegen fafajú telepített erdők	216,98
KE 11	Fasorok, facsoportok	76,00
KE 12	Beépített területek, utak, vasutak	582,45
KE 13	Tanyák	58,98
KE 14	Roncsolt élőhelyek	105,92
Összesen		35722,19

HUKN10002

Kiskunsági szikes tavak és az őrzégi turjánvidék kmT

Kezelési Egységei

Jelmagyarázat

Natura 2000 terület határa

Településhatárok

Belterület

Közlekedés

Műút

Vasút

KE 01 Mesterséges, nyílt vízfelületek

KE 02 Fehér SzT*, m. partimadár éh.

KE 03 Csatornák, árkok

KE 04 Vadludas (általános) szántók

KE 04.1 Extenzív művelésű szántók

KE 04.1.1 Vegyszermentes extenzív szántók

KE 04.1.2 ExSz* tűzokéelőhelyek

KE 04.1.3 ExSz* szalakóta-élőhelyek

KE 05 SzR*, mint partimadarak élőhelyei

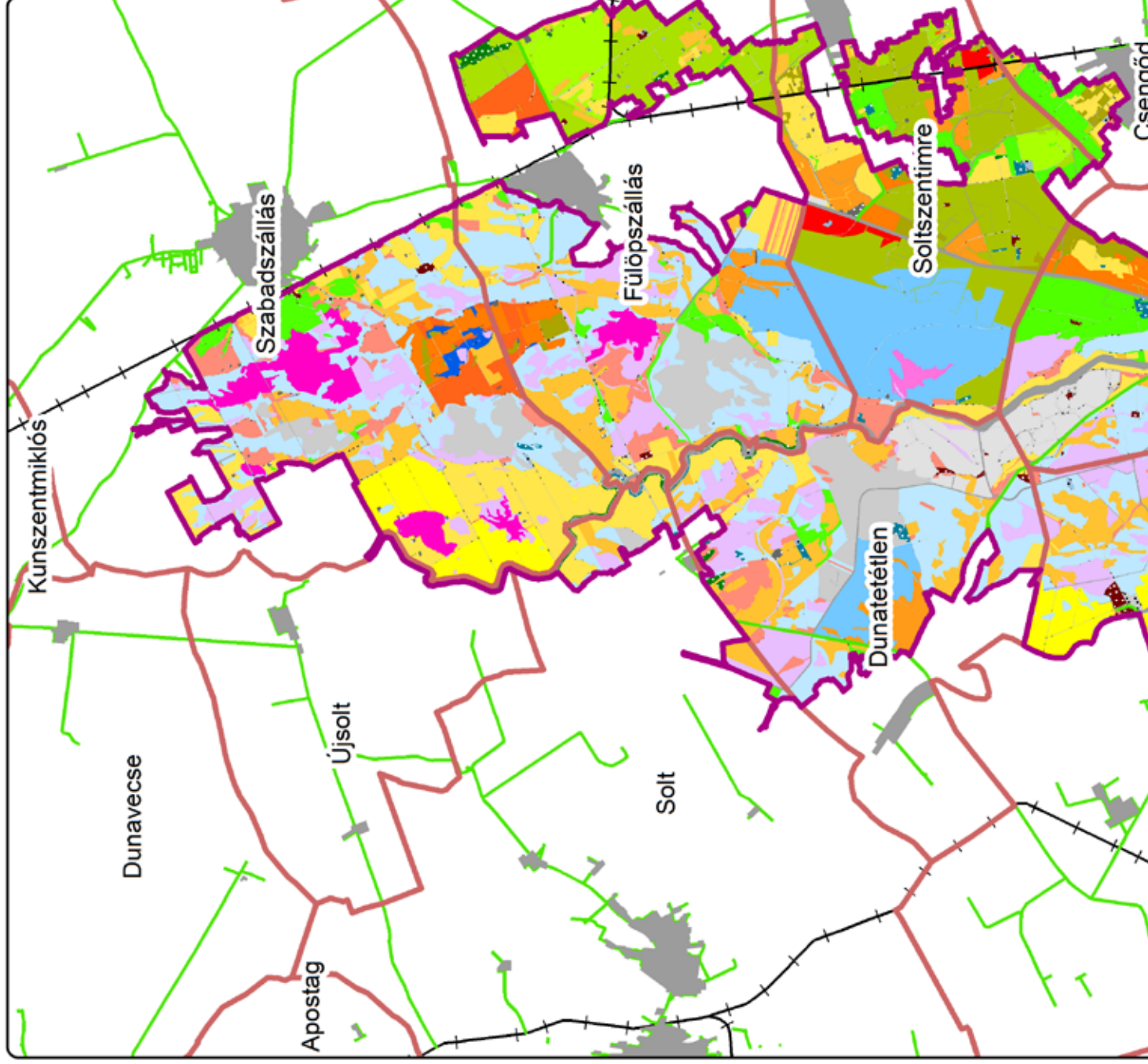
KE 05.1 SzR*, mint tűzokéelőhelyek

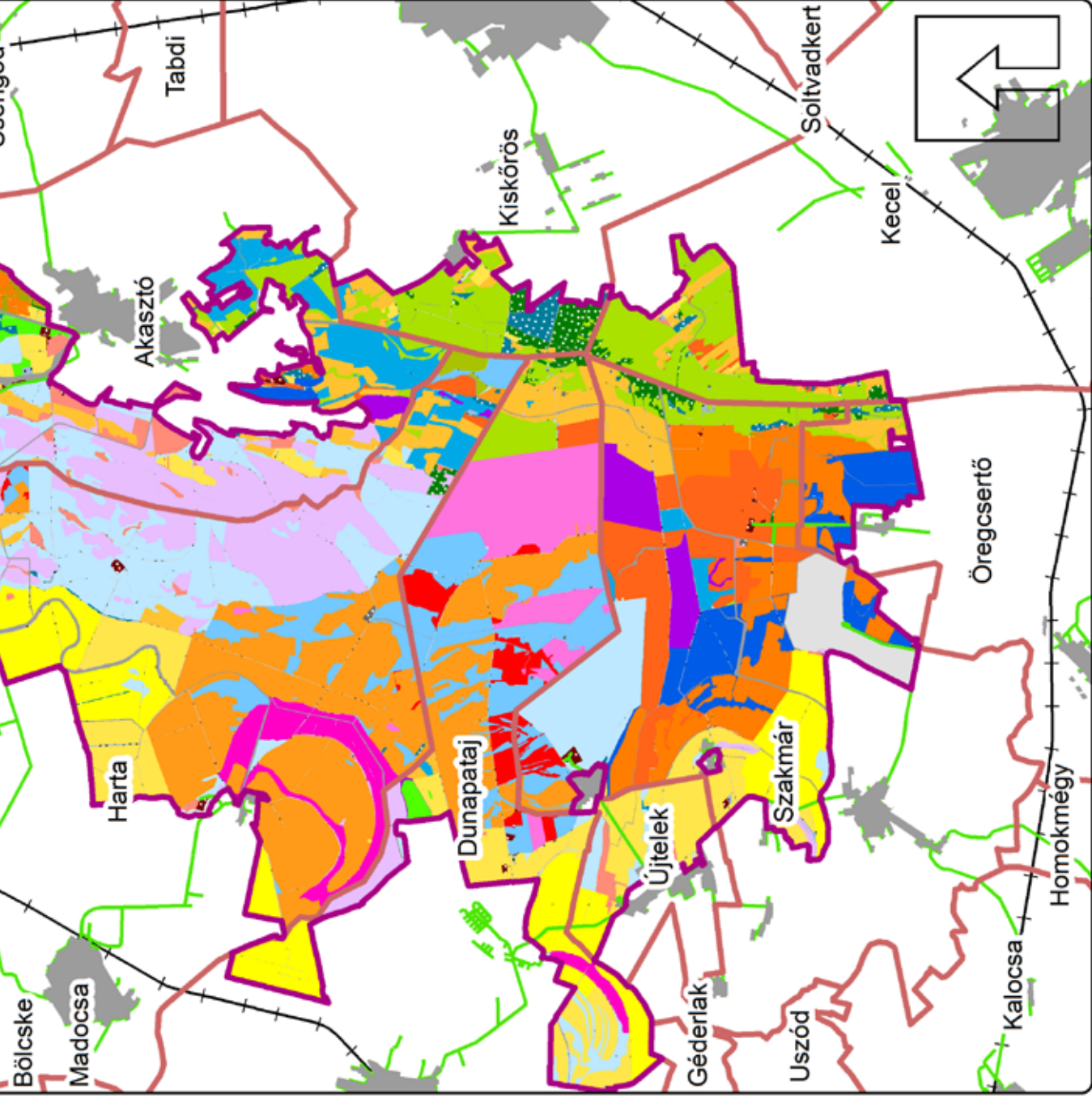
KE 05.2 SzR*, m. hamvasrétiheja-éh.

KE 05.3 SzR*, mint szalakóta-élőhelyek

KE 06 SzM*, mint partimadár-élőhelyek

KE 06.1 SzM*, mint tűzokéelőhelyek





- | | |
|---------|--|
| KE 06.2 | SzM*, mint bőlombika-élőhelyek |
| KE 06.3 | SzM*, m. hamvasréthéja-éh. |
| KE 07 | ÜGy*, mint partimadár élőhelyek |
| KE 07.1 | ÜGy* élőhelyvédelmi prioritással |
| KE 07.2 | ÜGy*, mint hamvas réthéja-éh. |
| KE 07.3 | ÜGy*, mint tűzokélőhelyek |
| KE 07.4 | ÜGy*, mint szalakóta-élőhelyek |
| KE 08 | SzGy*, mint partimadár-élőhelyek |
| KE 08.1 | SzGy*, mint hamvasréthéja-, és szalakóta-élőhelyek |
| KE 08.2 | SzGy*, mint tűzokélőhelyek |
| KE 09 | Természetes erdők |
| KE 10 | Tájidegen fafajú telepített erdők |
| KE 11 | Fasorok, facsoportok |
| KE 12 | Beépített területek, utak, vasutak |
| KE 13 | Tanyák |
| KE 14 | Roncsolt élőhelyek |



Forrás:

CLC 50
DTA - 50
MKH - FÖMI

Rövidítések:

ExSz - extenzív szántók
SzGy - száraz gyepek
SzM - szikes mocsarak
SzR - szikes rétek
SzT - szikes tavak
ÜGy - üde gyepek
m. - mint
eh. - élőhelyek

SZIE TTI GISstudio
Gödöllő, 2016



3. 2. 1. ÉLŐHELYEK KEZELÉSE

Általános kezelési alapelvek

A kezelési alapvetések megfogalmazásakor törekedtünk a robosztus, nagyobb kezelési egységek, illetve kezelési típusok meghatározására, ezeken belül a mozaikosságot, változatosságot fenntartó kezelés az alapvető cél, amivel a lehető legtöbb fajnak kedvezünk, figyelembe véve a gazdálkodási racionalitásokat is.

Az így lehatárolt kezelési egységeken belül kerülhet sor speciális igényű élőhelyfoltokhoz, illetve fajokhoz illeszkedő – speciális előírások (pl. egyes lápréti növény-, vagy lepkefajoknál mozaikos korai kaszálás, egyes orchidea-fajoknál kései kaszálás, stb.) meghatározására. Ezek tehát nem képeznek külön kezelési egységeket, mivel előfordulásuk, kezelésük időben-térben változhat, illetve nagymértékben függ az adott év környezeti viszonyaitól.

Specifikus javaslatok helyett inkább a kezelési keretek meghatározása volt az cél; melyik az a kezelési mód (vagy egy adott kezelés hiánya), amely biztosan kerülendő, mert degradálja, megváltoztatja az élőhelyet, vagy csökkenti a változatosságát, káros az adott közösségi jelentőségű vagy védett élőhely, illetve faj számára? E kereteken belül ismét a diverzifikáló, az adott terület ökológiai és gazdálkodási adottságaihoz alkalmazkodó gazdálkodás és kezelés kerülhet előtérbe, illetve a faj- és élőhely-specifikus további szempontok érvényesíthetők.

- » **Diverzifikáló kezelés.** Az élőhelyet homogenizáló kezelési sémától eltérő, időben-térben változatos kezelési mintázat megvalósítása, és ezzel sokféle és sokféle állapotú élőhelytípus fenntartása. Az évről-évre rendszeresen ugyanakkor, ugyanúgy végzett kaszálás, az azonos állatfajjal, beállított legeltetési nyomással, időben-térben változatlan ütemben végzett legeltetés az élőhelyet homogenizálja, néhány fajra szelektálva

kezeli. A cél az ettől eltávolodó, a fenti paramétereket variáló, változó mintázatú kezelési mód alkalmazása. Például: a kaszált és kaszálatlan területek elhelyezkedésének, arányainak változtatása, a legeltetési nyomás térben-időben történő változtatása: például, 5 év alatt 3 év átlagos legeltetési nyomás, 1 év alullegettetés, 1 év túllegeletetés), illetve többféle állattal történő legeltetés.

- » **Alkalmazkodó kezelés.** A terület adottságainak megfelelő művelési formák, illetve az adott év időjárásához, vízjárásához igazodó változtatások, finomhangolás lehetősége. Az alkalmazkodó kezelés egyben a különböző kezelési formákkal való kísérletezés lehetőségét is jelenti.
- » **Gazdálkodó-központúság.** A gazdálkodási/gazdasági realitásokkal összeegyeztethető, rendszerszemléletű, azaz: az élőhelyet, annak élőlényeit, a gazdálkodót egy rendszerként tekintő fenntartható kezelési séma megvalósítása, amelyben a természetvédelmi célkitűzések egyfajta életképes gazdálkodás által valósulnak meg. A gazdálkodás fennmaradása a tájban kulcskérdés, így „azt őrizzük meg a természeti értékekből, ami az emberrel együtt megőrizhető”. A helyben érvényes, hagyományos, a jelen gyakorlatba átültethető gazdálkodói tudás rendkívül fontos.
- » **Átmeneti élőhelyek (ökotonok) megtartása, létrehozása.** A terület ökológiai adottságaiból (mikrodomborzat, a talaj változatossága, vízellátottság) fakadóan a típusos élőhelyek mellett nagy arányban találunk fajgazdag átmeneti élőhelytípusokat, úgynevezett ökotonokat. A kezelésnek ezek megőrzésére, fenntartására is kell irányulnia, ami lehetőséget ad például pionír fajok megtelepedésének.
- » **Értékes területek körül** lehetőség szerint **extenzívebb művelésű** (kistáblás és/vagy élő kultúrával beültetett) **szántó puffer-területek** legyenek. Az értékes gyepek leggyakrabban a természetvédelmi szempontból legkedvezőbb kezelési mód a legeltetés. A téli takarmány megtermelését lehetőség szerint az ezek peremén található, extenzív művelésű szántóterületeken célszerű végezni.
- » **Inváziós növényfajok visszaszorítása** elsősorban élőhelykezeléssel, ahol szükséges, kontrollált, fajspecifikus, vegyszeres, mechanikus vagy kombinált technikákkal (egyedi permetezés megfelelő fenofázisban, injektálás, gyökértépés, stb.)
- » **Vadfajok állományának szabályozása.** A emlős ragadozók (borz, róka), illetve a vaddisznó állományainak visszaszorítása vadászati módszerek (csapdázás, fegyveres gyérítés, kotorékozás) és élőhelykezelés együttes alkalmazásával; ragadozó varjufélék (szarka, dolmányos varjú) állományszabályozása vadászati módszerek és élőhelykezelés együttes alkalmazásával.

- » *Vízvezetés helyett vízgazdálkodás.* A területen található kiterjedt árok- és csatornarendszer, berendezések műszaki és üzemelési felülvizsgálata; egyes árkok, csatornák megszüntetése; az adott év időjárásához igazodó érdemi vízviszszatartás, és a természetvédelmi célokhoz illeszkedő vízkormányzás. Mezőgazdasági célú vízkivétel minimalizálása.

3.2.1.1. Gazdálkodáshoz nem köthető általános javaslatok

TELEPÜLÉSRENDEZÉSI ESZKÖZÖK:

- » A KMT magterület és ökológiai folyosó besorolású területresein beépítésre szánt terület nem jelölhető ki.
- » Mezőgazdasági övezetek esetében a jelölőfajok által érintett területrészen 0 %-os beépítési arány meghatározása célszerű. Kivételt képeznek a természetvédelmi célú bemutatáshoz és a legelőgazdálkodáshoz feltétlenül szükséges épületek, építmények.
- » Ehhez kapcsolódóan össze kell hangolni a természetvédelmi, az építési és az agrár-szabályozási elvárásokat, és kezelni kell a kötelező trágyatárolók és szérűskertek létesítésének, helyfoglalásának problémáját, egyedi, eseti engedélyek kiadásával.

INFRASTRUKTÚRA-FEJLESZTÉS, TURISZTIKAI ÉS IPARI JELLEGŰ BERUHÁZÁSOK:

- » Új nyomvonalú, burkolt, vagy stabilizált út, illetve, a régi földutak hasonló jellegű átalakítása nem javasolt a területen belül.
- » A szántókon, gyepeken keresztül haladó, gyaníthatóan illegális földutakat a földrészlet-térképekkel össze kell vetni. Az illegális földutakat meg kell szüntetni, ugyanakkor gondoskodni kell a megfelelő alternatív megközelítési lehetőségekről (pl. a műútról való bejárásról).
- » Új elektromos vezetékek tervezése során előnyben kell részesíteni a földkábelek alkalmazását, az újonnan létesítendő szabadvezetéseket már madárbarát módon kell kivitelezni. A meglévő szabadvezetékek madárbarát módon történő átalakítását folyamatosan végezni kell, természetvédelmi szempontból indokolt esetekben kezdeményezni kell a szabadvezetékek földkábelre cserélését.
- » A KMT területén belül új bányatelek fektetése, illetve új bányanyitása, bármilyen anyagnyerőhely létesítése tilos.
- » Gyalogos, lovas és lovaskocsis utak, turista ösvények, tanösvények kialakítása előtt konzultálni szükséges a működési terület szerint érintett nemzeti park igazgatóságával.
- » Kerékpáros utakat a meglévő közforgalmi utak mentén javasolt kialakítani, ügyelve az útmenti élőhelysávok, füves mezsgyék megőrzésére.

EGYÉB, GAZDÁLKODÁSHOZ NEM KÖTHETŐ INTÉZKEDÉSEK:

- » A művelésből kivont és kezelési egységekhez nem köthető területeken a jelentős ökológiai, természetvédelmi értéket jelentő tájelemek, így különösen a tanyahe-lyekre bevezető utak, földutak, csatorna-és árokpartok, vízállásos területek fasorai, facsoportjai, füves mezsgyéi, cserjései megőrzésre javasoltak. Ezen értékek megőrzésével, illetve helyreállításával a táj sokszínűsége, mozaikossága, változatos-sága tartható fenn. A felsorolt tájelemek a terület védett értékei szempontjából kiemelt jelentőségűek, mint fészkelő-, búvó-, illetve táplálkozóhelyek.

3.2.1.2. Gazdálkodáshoz köthető általános javaslatok

VADGAZDÁLKODÁS

A tervezéssel érintett terület 13 vadgazdálkodási egységet érint az alapvetően apróvadás III/5. Észak-Bács-Kiskun megyei vadgazdálkodási körzetben.

Az 1996. évi LIII. és LV. törvény felhatalmazása nyomán a Felső-Kiskunsági szikes tavak terület-egység – a vizes élőhelyek fészkelő és vonuló madárállományának védelme érdekében - vadászati kíméleti terület besorolású, vadászati tilalommal. Azonban „amennyiben a vadkár másként nem hárítható el, a vadászati hatóság a vadászati kíméleti területen is engedélyezheti a vadászatot.”

Általános korlátozások a védett természeti területeken a jogszabályi előírásokon túl:

- » Apróvad vadászat egy-egy idényben egy területrészen csak három alkalommal megengedett.
- » Vadkibocsátás nem megengedett.
- » Vadnevelő hely nem üzemeltethető.
- » Vizes élőhelyeken apróvad vadászatot rendezni csak kiszáradt, vagy befagyott állapotnál lehet.
- » Vadászati-vadgazdálkodási közlekedésre járművel csak a meglévő utak használhatók.

/ Tűzokvédelmi előírások:

- » Az őzbak vadászatát a természetvédelmi kezelővel előzetesen egyeztetni kell, a tűzok szeszitív időszaka miatt. Április 15. és június 1. között a tűzok költőterületén és dűrgőhelyein az őzbak vadászata tilos.
- » Fokozott dűvadgyérítés szükséges.
- » A téli etetést a természetvédelmi kezelővel előzetesen egyeztetni kell.
- » Az esetlegesen megjelenő vaddisznók létszámát drasztikusan apasztani kell, a cél a vaddisznó távoltartása a területről.
- » Éjszakai vadszámlálást tilos végezni.

A vízivad védelmével kapcsolatos korlátozások vadgazdálkodási egységenként változók lehetnek. A kíméleti zónát az 1996. évi LIII. tv. 43.§ (1) bekezdése alapján jelöli ki a nemzeti park igazgatósága.

Állománykezelési szempontok

- » A nagyvadfajok hasznosítását szinten kell tartani, illetve növelni kell (gímszarvas, vaddisznó). Kezdeti célnak tekinthető az állomány olyan mértékre csökkentése, amely megfelel a körzet átlagának.
- » A dámszarvasok megtelepedését abból a szempontból kell értékelni, hogy a jelenlétük és a hatásuk mennyire egyeztethető össze a Natura 2000 terület kezelési szempontjaival.
- » Valamennyi nagyvad faj esetében a nőivar és a szaporulat hatékony szabályozásának lehetőségeit célszerű keresni.
- » Az apróvadfajok esetében szinten tartó gazdálkodást lehet folytatni, figyelemmel az élőhelyjavítás és a ragadozó-gazdálkodás lehetőségeire.

A területen természetvédelmi kezelési szempontból a legnagyobb problémát a növekvő teríték ellenére növekvő vaddisznóállomány, az emlős ragadozók közül elsősorban a róka, a borz, a kóbor kutya és macska, illetve növekvő mértékben az aranyakál állománya, a madárfajok közül pedig a szarka és a dolmányos varjú állománya jelenti.

A földön fészkelő védett és fokozottan védett madárfajok, továbbá az apróvad-fajok megőrzése érdekében a felsorolt vadfajok kontrolljáról gondoskodni kell különböző vadászati módszerek – specifikus csapdázás, kotorékozás, fegyveres gyérítés –, valamint élőhelykezelés megfelelő kombinációival.

A ragadozó-állomány szabályozásában nagy jelentőségű a kotorékok, fészkelésre alkalmas fák-cserjék rendszeres térképezése, ellenőrzése.

INVÁZIÓS NÖVÉNYFAJOK KONTROLLJA

A terület jelentősen veszélyeztetett inváziós növények által, ezért fokozott figyelmet igényel az özönfajok monitorozása és kezelése. Az inváziós fajok visszaszorítása érdekében jelenleg is folyik kezelési tevékenység, ennek tapasztalatait összegezzük az alábbiakban.

A legnagyobb problémát a területen a keskenylevelű ezüstfa (*Elaeagnus angustifolia*) inváziója okozza. Az ezüstfa visszaszorítására többféle módszer létezik: vagy traktorral kitépik a földből, és esetlegesen később megtárcsázzák, vagy vegyszeres kezelést alkalmaznak. Ennek során a kivágott cserjék, fák metszéspontját glifozát tartalmú szerrel (pl. medalon) kenik le. Amennyiben lehetőség van rá, a kecskével történő rágatás is eredményes.

A selyemkóró (*Asclepias syriaca*) terjedése szintén jelentős problémát okoz. Irtása vegyszeres kezeléssel a leghatékonyabb: szintén glifozát tartalmú szerrel. A szert a levélfelületre kell felvinni, ahonnan felszívódva a gyökerekig lehatol. A vegyszerezés időpontjára a közvetlenül virágzás előtti időszak a leghatékonyabb. A vegyszerezés során ügyelni kell arra, hogy legyen lehetősége a vegyszernek ténylegesen felszívódni, azaz kerülni kell a tűző napsütöses órákat, így a reggel, vagy a délután a leghatékonyabb.

Többfelé előfordul még a területen a magas aranyvessző (*Solidago gigantea*) is. Az aranyvessző kaszálással és legeltetéssel jól visszaszorítható. Ha minimum kétszer történik kaszálás egy évben, az is hatásos lehet, de ha ezen felül van lehetőség sarjűlegeltetésre is, akkor a kezelés még hatékonyabb.

A bálványfa (*Ailanthus altissima*) is többfelé előfordul a területen. Visszaszorítását glifozátos kezeléssel lehet elérni. A kezelés során megsebzik a kérget, majd lekenik. A kezelés augusztus közepétől az első fagyokig történjen meg, a lefelé irányuló anyagáramlás időszakában. A fa ezután lábon szárad.

Az akác (*Robinia pseudoacacia*) visszaszorítására szintén vegyszeres kezelést alkalmaznak. Jól reagál a vegyszerre, az inváziós növények közül a legjobban irtható.

A csatornában néhol moszatpáfrány fajok okoznak inváziót (*Azolla sp.*). A probléma kezelését ezidáig nem sikerült megoldani.

VÍZGAZDÁLKODÁS

A tervezési terület jelölő fajainak előfordulását, természetvédelmi helyzetét a vízborítás mennyisége és időtartama alapvetően meghatározza. Ennek megfelelően a „belvízelvezetés” helyett az érdemi vízgazdálkodás folytatása javasolt a területeket érintő csatornahálózatok és műtárgyaik használatával – ez képezi az alapját mindenféle védelmi tevékenységnek és fejlesztésnek.

Az élőhelyek természetes vízkészletének megőrzéséhez szükséges a vízelvezető árkok és a csatornarendszer műszaki és üzemelési felülvizsgálata, egyes árkok esetleges megszüntetése. A vízelvezető árkok, csatornák, illetve műtárgyak segítségével – az adott év időjárásához igazodva – meg kell oldani az érdemi vízviszátartást, és a természetvédelmi célokhoz illeszkedő vízkormányzást.

A vízkormányzás biztosításához szükséges a meglévő műtárgyak felújítása, tényleges kezelése, esetleg pályázat keretében történő vízgazdálkodási modellezés, és új műtárgyak létesítése.

A javasolt vízszintek több esetben magasabbak, mint a vízjogi engedélyekben szereplők. Megítélésünk szerint a természetvédelmi célkitűzés megvalósítása ezeket a magasabb szinteket igényli, ugyanakkor – illeszkedve a fenntartási terv műfajához – a javaslatokat javaslatként kell értelmezni, **lehetőség szerint** betartva őket.

A települések, lakott helyek szennyvizének tisztítására, a tisztított szennyvíz elvezetésére különös figyelmet kell fordítani. Természetvédelmi célú vízutánpótlást biztosító csatornába ilyen szennyvíz nem juthat.

A mezőgazdasági célra kiemelt termálvizek (pl. fűtési céllal) a felszíni vizekbe csak sótalanítás után juttathatók vissza, csatornába, természetes vizekbe nem vezethetők.

Javasolt a lokális vízgazdálkodási jelentőségű árkok végleges megszüntetése, mert a természetvédelmi célokkal ellentétes módon a szikes élőhelyek lokális vízelvezetését szolgálják. Át-

meneti megoldásként tiltós műtárgyaik zárva tartása vagy homokzsákos elzárás javasolt. A vízjogi engedéllyel nem rendelkező, a Natura 2000 területről vizet elvezető üzemi csatornák, árkok hatását meg kell szüntetni.

A vizes élőhelyek, hosszabb vízborítást, felszín közeli talajvízszintet igénylő élőhelytípusok és a felszíni sófelhalmozódást mutató szikes élőhelyek legalább 1 km-es körzetében ne nyíljon újabb mesterséges állóvíz (víztározó, öntözőgödör stb.). Ezeken a helyeken indokolt az esetlegesen meglévő öntözőgödröknek a vízzáró réteg helyreállításával járó betemetése is.

Az erősen szikes területeken áthaladó, a talajvízzel bizonyítottan közvetlen kapcsolatban álló csatornák vizét a magas talajvízállású időszakban csak havária helyzetben szabad elvezetni.

A vonalas vízi létesítmények karbantartása során biztosítani szükséges a bennük előforduló, vízhez kötődő élőlények – köztük a jelölő fajok – állományainak lehető legnagyobb mértékű túlélését. Ennek módja félszelvényű kotrás, illetve, kotrás helyett hínárkaszás alkalmazása, vagy kiszélesített és karbantartás nélküli öblök kialakításával, vagy a karbantartás időpontjának megfelelő kiválasztásával (lásd továbbá a Csatornák, árkok kezelési egységnél leírtakat).

I Duna-völgyi főcsatorna (DVCs)

A DVCs a környező lápok, nedves rétek állapotára jelentős hatással bír. Tekintettel arra, hogy nyáron öntözővizet szállító funkcióval rendelkeznek, a természetvédelmi szempontból megfelelő magasságú vízállás biztosított, üzemszerű működésére ebből a szempontból külön előírást nem érdemes megfogalmazni. A csatorna ezen szakaszának vízszintjét a Csornai zsilipnél lehet szabályozni. Általános vezérelvként a 91,5 mBf legalacsonyabb vízszintet minden esetben meg kell őrizni.

I V. csatorna (Sós-ér)

A töltések hosszabb-rövidebb szakaszokon erodálódtak, így a felszínen felgyűlő víz a csatornába befolyhat. Ennek megelőzésére a töltéseket helyre kell állítani.

A torkolati zsilipnél a II. és IV. hónap között kb. 92,25 mBf szintet kell biztosítani a feljebb lévő indikátorállományok (1530 szikes mocsár) védelme érdekében.

Száraz években a 6+000 szelvényénél lévő zsilipnél a II. és a IV. hónap között legalább a 92,5 mBf szint tartása fontos. Hasonló körülmények esetén a 9+199-es zsilipnél ugyanebben az időszakban a 92,65 mBf föltötti vízszintet kell folyamatosan biztosítani.

A csatorna a Böddi-széket kettévágja. Kiváltása ezen a szakaszon déli irányban jelentős javulást hozna az 1530-as kódú Szikes mocsarak jelölő élőhely természetvédelmi helyzetében.

A 2013-2019 között zajló „Pannon szikes vízi élőhelyek helyreállítása a Kiskunságban” című LIFE projekt egyik legfontosabb élőhely-rekonstrukciós eleme éppen ennek, a kérdéses, 6 km hosszúságú csatornaszakasznak az eltüntetése, illetve a Böddi-szék déli-délnyugati peremére való elterelése.⁶

Mivel az V. csatorna a legértékesebb szikes élőhelyeken, azok mellett halad el, különösen fontos az általános intézkedések között a vízjogi engedéllyel nem rendelkező árkok vízelvezető hatásának megszüntetése. Hasonlóan fontos a töltésben vezető csőátereszek eltömítése, mert ezek is képesek a felszíni vizeket elvezetni a területről.

/ Kiskunsági-főcsatorna a Kígyós-érrel

A területen áthaladó csatornaszakasz több-kevésbé önálló, állandó vízü élőhelyként működik. A csatornában egész évben jelen lévő jelentős víztömeg az élőhely fennmaradását különösebb intézkedés nélkül biztosítja. Az általános intézkedések közül elsősorban a csatorna növényzetének kezelését, a meder kotrását kell kiemelni. A nádasok zavartalansága költségi időben fontos – lásd továbbá a KE3 – Csatornák és árkok kezelési egység-nél leírtakat.

/ Csorna-Foktői-csatorna rendszere

Töltések között vezet át a terület déli részén, számos árok és kisebb csatorna csatlakozik hozzá. Tekintettel a torkolati szakaszától délre található mocsárrétekre, illetve az északra található jelölő fajra, a kiséfűszű aszatra (*Cirsium brachycephalum*), továbbá a Sárközi III. főcsatorna csatlakozási pontja előtti szikes mocsárra és szikes rétre a 29+193 szelvényben található zsilip felett 91,5 mBf-nél magasabb vízszintet kell egész évben biztosítani. Az alvízi szakaszon a II.-IV. hónap között 91,5 mBf-hez kell közelíteni, az V. hónapban 91,4 mBf-hez, a VI. hónapban 91,3 mBf-hez. Egyéb időpontban nincs szintmódosítási javaslat.

/ Fűzrőlgyi-csatorna (Nagy-ér)

A csatorna melletti természetmegőrzési területrészen nincsenek értékes vizes élőhelyek, egyéb közvetlen kapcsolata sincs a területtel. Vízkormányzási javaslatot nem lehet tenni.

/ III. csatorna

A Sárközi III. csatorna vízszintjét – összhangban a Csorna-Foktői-csatornával és a DVCs szomszédos szakaszával – a kJT határán lévő zsilippel 91.5 mBf magasság fölött kell tartani.

A Szakmári halastavak vizét ez a csatorna biztosítja. Fontos, hogy a tavaktól keletre lévő szikes gyepek is elegendő vízhez jussanak az övcsatornából kiágazó árkon keresztül.

/ Compós-csatorna és kisebb oldalcsatornák

A csatorna a vízkormányzásra érzékeny, jó természetességű élőhelyeken vág keresztül. A kJT ezen kiszögellése nyugatról, északról magasabb területtel, délről egy úttal lehatárolt mélyedés, amelynek használatát néhány oldalcsatornával kívánták időben kiszámíthatóbbá tenni. A csatorna egyik szakaszán régóta meglévő keresztgát mögött mesterséges tározót hoztak létre az elmúlt évtizedben. Egy másik ága jó állapotú szikes mocsarat „csapol le”.

A szikes mocsarat keresztező szakaszt célszerű felszámolni, a szikes gyepeken vezető szakaszok vizét vízkormányzásra alkalmas műtárggyal el kell választani az intenzív szántóművelésű területek vizétől. A szikes rétről a víz elfolyhat, de a másik irányból ne érkezzen tápanyagban gazdag, sókban szegény víz.

/ XIX/d. csatorna

A kJT északi, Káposztási turjános elnevezésű részén található csatorna nedves gyepeket, láperdőket, lápcserjéseket keresztesz. Nyugati irányban két oldalcsatornája nyúlik ki, melyek lehetőséget adnak, hogy a késő őszi-téli időszakban a lehető legmagasabb vízszintet biztosítsák a területen. A legeltetett gyepeken, a tavasz folyamán folyamatos, lassú vízelvonást kell elérni. A kis szintkülönbségből adódó lassú elfolyás miatt ki kell dolgozni az eredményre vezető műszaki megoldást. A csatornának a fülöpszállási bekötőúttól délre vezető szakasza a terület széléhez közel, a legmélyebb vonulatban halad.

/ Kiscsengődi (XVI.)-csatorna

A csatorna az érintett terület egység középvonalán halad végig, egy mélyületben építették ki, és délen véget ér a tervezési terület határán belül. Az eredetileg belvízelvezetésre, lecsapolásra létrehozott csatorna vízviszatartásra felhasználható. Természetvédelmi célú használatá-

⁶ www.boddi.hu

nak tervezésekor figyelembe kell venni, hogy hatótávolságán belül több szántó is található. Az alsó szakasz magasabban vezet, a meder esése a teljes szakaszán minimális, valamint a legdélebbi szakasz melletti területeket nem legeltetik, és kevésbé kaszálják. Mindezek miatt a medret műtárggyal – legalább egy ponton, a Kökény-tanyánál – mindenképpen szakaszolni kell, hogy havária helyzet nélkül alkalmas legyen a mocsaras-lápos területek vízellátását is biztosítani.

/ XIV. csatorna

A legnagyobb területegység legjelentősebb csatornája, amely a területen ered és közvetlen kapcsolatban áll a DVCs-vel. Oldalcsatornáival együtt a mély fekvésű terület belvizeinek elvezetésére hozták létre, jelenleg vízvisszatartásra műtárgyak hiányában korlátozottan használható. A területegységet behálózó, kapcsolódó és különálló csatornákkal együtt érvényesül a hatása. Tekintettel arra, hogy jelentős vízigényű és jó természetességű élőhelyek legfeljebb kis kiterjedésben csak közvetlenül a csatornák mellett vannak, szikes élőhelyek pedig nincsenek, specifikus vízkormányzási előírás nem tehető.

/ III. övcsatorna (Kolon-tói)

A Soltsszentimrértől északra elnyúló területegység peremén húzódó csatorna kis hatást gyakorol a területekre, kezelésére speciális előírást nem lehet tenni.

/ Csukás-Csábor-csatorna

A csatornából nem nyílnak árkok, kisebb csatornák a környező területre. A csatornát határoló üde gyepek nem igénylik az elárasztást, aktív vízutánpótlást. Nem állandó vízű csatorna, vízkormányzásra alkalmas műtárgy nincs ezen a szakaszon. Jelentősége távolabbi Natura 2000 területek vízellátásában áll, így kezelési előírást nem lehet megfogalmazni.

/ VI. (Szőlő-aljai) -csatorna

Rövid szakaszon halad át a területen, a Homokhátság vízellátásában játszik szerepet. Egyetlen, a területet érintő oldalcsatornája természetvédelmi szempontból hasonló kezelést kívánó területen halad át. Mindezeket figyelembe véve, specifikus kezelési előírást nem lehet megfogalmazni.

/ Akasztó és Dunatetőtlen külterületén található halastavak és horgásztavak

A V/2818 vízikönyvi számú, úgynevezett Göbolyös-féle halastórendszer kiterjedt nádist magába foglaló, 1 hektárnál nagyobb tavainál IV.1. és VIII.1. között a leürítést és feltöltést el kell kerülni. Amennyiben ezekre a műveletekre mégis szükség lenne, ezeket a természetvédelmi kezelővel egyeztetni szükséges – lásd továbbá a KE 1 – Állandó, mesterséges nyílt vízfelületek című kezelési egységnél leírtakat.

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

Az itt megfogalmazott előírás-javaslatok célja, hogy a kezelési egységekben előforduló közösségi jelentőségű értékek, a jelenlegi gazdálkodási gyakorlat és az adottságok alapján ajánlást tegyenek a jövőben kívánatos gazdálkodásra. Ennek érdekében itt megfogalmazódnak olyan előírás-javaslatok, amelyek alapul szolgálnak a jövőbeli támogatási programok kidolgozásához.

A gazdálkodók számára ezek az előírás-javaslatok a jelen terv alapján kötelezettséget nem jelentenek, betartásuk csak támogatási rendeleteken keresztül, önkéntes **vállalás formájában válhat kötelezővé**. Más előírások esetében a kötelező jelleget értelemszerűen az azokat megalapozó jogszabály, vagy hatósági eszköz támasztja alá, jelen fenntartási terv ezekre az előírásokra csak utalást tesz.

3. 2. 2. ÉLŐHELYREKONSTRUKCIÓ ÉS ÉLŐHELYFEJLESZTÉS

A javasolt kezelések egy része élőhelyfejlesztésekre és –rekonstrukciókra irányul.

A területen folyamatosan zajlottak/zajlanak nagyszabású élőhelyfejlesztési és –rekonstrukciós projektek a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság irányításával; további javaslatokat tenni nem indokolt.

3. 2. 3. FAJVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

A terület több, elsődlegesen fajvédelmi célú természetvédelmi programban (tűzok, kék vércse, szalakóta) szerepelt/szerepel projekt- illetve mintaterületként. A kezelési javaslatokban megfogalmazottakon túlmenően komplex fajvédelmi kezelési intézkedések megfogalmazása nem szükséges.

3. 3. JELENLEG MŰKÖDŐ AGRÁRTÁMOGATÁSI RENDSZER

Az erdőborítás alacsony szintje miatt a Kiskunsági szikes tavak és az Őrjegi Turjánvidék KMT döntő része támogatható terület. A KMT teljes egészében a Dunavölgyi-sík MTÉT-en helyezkedik el, így az egységes területalapú támogatáson (SAPS) felül a Vidékfejlesztési Programban szereplő **agrár-környezetgazdálkodási intézkedések keretében (AKG)** nem csak az ország egész területén igénybe vehető **horizontális** szántóföldi, gyepterületgazdálkodási és ültetvény-tematikus programcsomagok, hanem a magasabb

természetvédelmi hozadékkal és kifizetési összegekkel járó, ún. **zonális tematikus programcsomagok** is elérhetők. Az agrár-környezetgazdálkodási kifizetésekre 2015. év végéig lehetett pályázni a VP-4-10.1.1-15 kódszámú pályázat benyújtásával. A kérelmek elbírálása lezajlott, a nyertes pályázatok kihirdetése 2016 májusában történt meg.

A 2014-2020-AS TÁMOGATÁSI IDŐSZAKBAN A KMT TERÜLETÉN IGÉNYBE VEHETŐ AKG-PROGRAMCSOMAGOK:

/ Horizontális tematikus programcsomagok

Tematikus előíráscsoportok	Kifizetési összeg (€/ha)
Horizontális szántó	270
Horizontális gyepterület	164
Horizontális ültetvény	
Almatermésűek	958
Egyéb gyümölcsök	723
Szőlő	696
Horizontális nádas	50

/ Zonális tematikus programcsomagok

Tematikus előíráscsoportok	Kifizetési összeg (€/ha)
MTÉT Tűzokvédelmi szántó	439
MTÉT Alföldi madárvédelmi szántó	407
MTÉT Kékvércse védelmi szántó	395
MTÉT Tűzokvédelmi gyepterület	295
MTÉT Alföldi madárvédelmi gyepterület	183

A Natura 2000 gyepterületekre vonatkozó kötelező előírásokat a 269/2007 (X. 18.) korm. rendelet tartalmazza. A kompenzációs kifizetésért a Vidékfejlesztési Program vonatkozó pályázatában leírtak szerint (Felhívás kódszáma: VP4-12.1.1-16.) lehet folyamodni. A Natura 2000 gyepek fenntartó hasznosításáért évi 69 EUR/ha kompenzációs kifizetés vehető igénybe.

Az 50%-nál kisebb arányban állami vagy önkormányzati tulajdonban lévő Natura 2000 erdőterületekre a VP4-12.2.1-16 kódszámú pályázat alapján kapható vissza nem térítendő kompenzációs támogatás az erdő természetességétől, a faállomány korától és összetételétől függően, évente 41-237 EUR/ha mértékben.

A terület erdeinek mintegy fele magántulajdon, ezeken a területeken az erdő-környezetvédelmi célprogramok kifizetései igénybe vehetők a 124/2009 (IX. 24) FVM rendelet alapján. Az igénylés mértéke nem ismert.

Felhasznált irodalom⁷

ÁNGYÁN József et al. (2009) Magas természeti értékű területek programja – 2009. Tájékoztató gazdálkodóknak. Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium, 2009.

ANDRÉSI Pál (2002): Cselekvő természetvédelem. Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, Budapest és Orchis Természetvédelmi Egyesület, Ásotthalom.

BIHARI Zoltán et al. (2007): Magyarország emlőseinek atlasza. Kossuth Kiadó, Budapest.

BÖLÖNI János, MOLNÁR Zsolt, KUN András (szerk) (2011) Magyarország élőhelyei ÁNÉR 2011. MTA ÖBKI, Vácrátót.

DEMETER András (szerk.) (2002): Natura 2000 – Európai hálózat a természeti értékek megőrzésére. Öko Rt, Budapest.

FEKETE G., MOLNÁR Zs. és HORVÁTH F. (szerk.) (1997): Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer II. A magyarországi élőhelyek leírása, határozója és a Nemzeti Élőhely-osztályozási Rendszer – Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest, ISBN 963 7093 45 1

FORRÓ László (szerk.) (2007) A Kárpát-medence állatvilágának kialakulása. Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest.

FÜLÖP Gyula és SZILVÁCSKU Zsolt (2000): Természetkímélő módszerek a mezőgazdaságban. Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, Eger.

HADARICS T., ZALAI T. (szerk.) (2008): Magyarország madarainak névjegyzéke. Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, Budapest.

KIRÁLY Gergely et al. (szerk.) (2008) Magyarország földrajzi kistájainak növényzete. MTA ÖBKI, Vácrátót.

LIFE – Managing Habitat for Birds (2012) European Union, 2012

LOVÁSZI Péter (szerk.) (2002): Javasolt különleges madárvédelmi területek Magyarországon. Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, Budapest.

Madárbarát Gazdálkodó Kalendárium. Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, 2009.

STANDOVÁR Tibor és PRIMACK, Richard B. (2001) A természetvédelmi biológia alapjai. Nemzeti Tankönyvkiadó Rt, Budapest

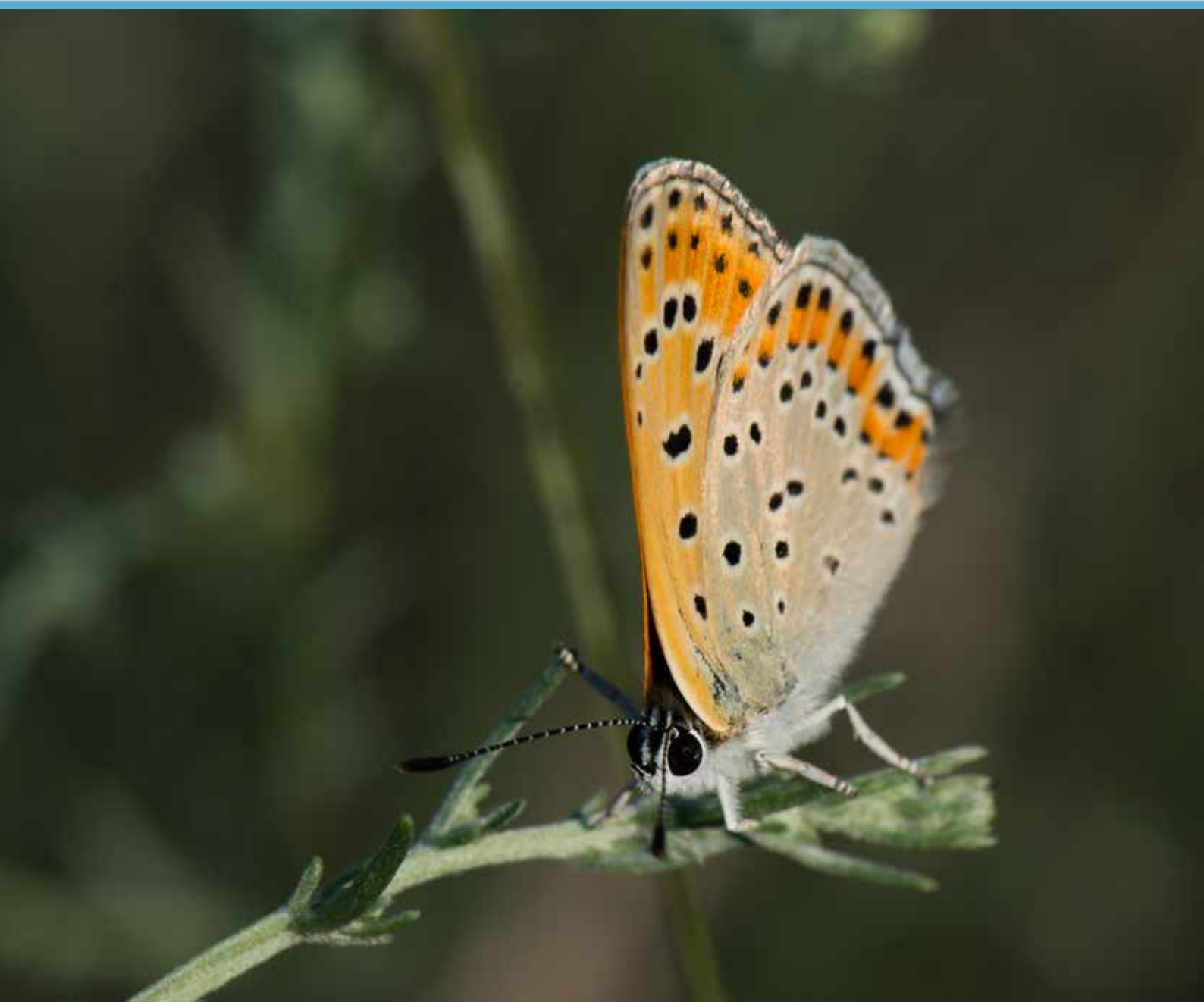
INTERNETES FORRÁSOK

- » www.mme.hu
- » www.mme-monitoring-hu
- » www.natura.2000.hu
- » www.novenyztetiterkep.hu
- » www.vizeink.hu
- » www.ksh.hu

⁷ Az irodalomjegyzékben nem szerepelnek mindazon tervezési anyagok, dokumentációk, amelyeket a fenntartási terv vagy a megalapozó dokumentáció egyéb fejezeteiben tételesen felsorolunk, illetve hivatkozunk.

Dudás László

Kis tűzlepke



2016