

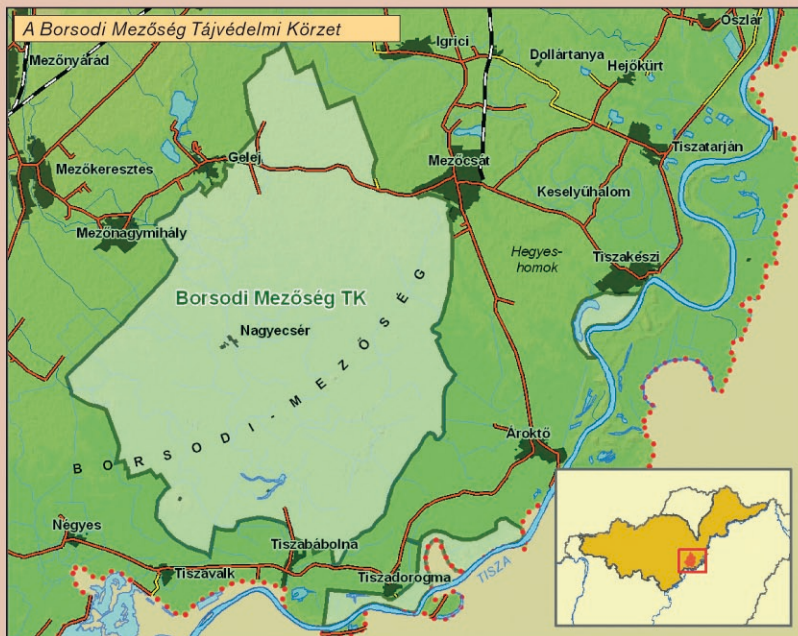
BÁBAKALÁCS FÜZETEK – 6.

TÁJVÉDELMI KÖRZETEK A TISZA MENTÉN



ÉSZAK-MAGYARORSZÁG VÉDETT TERMÉSZETI TERÜLETEI 4.

TÁJVÉDELMI KÖRZETEK



BEVEZETÉS

Az Észak-magyarországi-középhegység és déli előtere egyike hazánk legváltozatosabb vidékeinek. Tájai között andezit-, riolit- és bazaltvulkáni hegységek, karrmezőkkel, töbrökkel és víznyelőkkel szabdalt mészkőfennsíkok, merész homokkő-kibukkanásokkal tarkított szelíd dombvidékek, löszös és ártéri üledékekkel fedett tökéletes síkságok egyaránt előfordulnak. A változatos felépítésű tájakat fedő növénytakaró a középhegységek különböző erdőtársulásaitól és virággazdag hegyi rétejtől a dombvidékek hagyományos tájhasználatokkal formált mozaikjain és az Észak-Alföld erdős sztyepp-növényzetén keresztül a Tisza, Bodrog és Hernád menti ártéri ligeterdőkig terjed.

A három megyére (Nógrád, Heves, Borsod-Abaúj-Zemplén) kiterjedő és további két megyét (Jász-Nagykun-Szolnok, Szabolcs-Szatmár-Bereg) érintő terület természeti és kultúrtörténeti értékeinek védelmét a *Bükk Nemzeti Park Igazgatóság* (BNPI) látja el. Az igazgatóság működési területén *119 220,3 hektár* áll országos természetvédelmi oltalom alatt.

Jelen kiadványban a védett természeti területek közül a *Borsodi Mezőség Tájjvédelmi Körzetet* és a *Kesznyéteni Tájjvédelmi Körzetet* mutatjuk be.



Kaszáló a Borsodi Mezőség Tájjvédelmi Körzetben (K. G.)



Tavaszi virágszőnyeg a Kesznyéteni Tájjvédelmi Körzet ártéri részén (B. M.)

BORSODI MEZŐSÉG

T Á J V É D E L M I K Ö R Z E T

A Borsodi Mezőség Tájvédelmi Körzetet (továbbiakban BMTK) a 9/1989. (VIII. 24.) KVM rendelet nyilvánította védetté, 9168,3 hektár területen. A tájvédelmi körzet bővítéséről 8763,9 hektáron a 14/1993. (IV. 7.) KTM rendelet intézkedett, így a védett terület kiterjedése jelenleg 17932,2 hektár. A védetté nyilvánítás célja a még háborítatlan sztyepprétek fajgazdag növény- és állatvilágának, kiemelten a természetes pusztai

környezetben élő tűzoknak (*Otis tarda*), valamint a tájképi és kultúrtörténeti értékeknek a védelme volt.

A tájvédelmi körzet az Alföld északi részén, az Észak-alföldi hordalékkúpsíkság földrajzi középtájon terül el. Magába foglalja a *Borsodi-Mezőség* és a *Borsodi-ártér* nevű kistájak jelentős, a *Sajó-Hernád-sík* egy kicsiny részét. A területet a szikes talajok jelentős kiterjedése miatt népiesen „*Kishortobágnak*” nevezik.





A Csincse-patak (K. G.)

FÖLDTÖRTÉNETI MŰLT

A jelenkor hajnalán az észak-alföldi rögsorozat néhány tagja – a Szatmári-síkságtól a Zagyva szögletéig – egy emelettel mélyebbre süllyedt. A korábbi egyenletes síkságon mélyedések keletkeztek, melyek egyike a Borsodi-ártér. A Tisza szertelenül kanyarogva, újabb és újabb medret elfoglalva haladt át ezen az igen kis esésű területen. A Tisza kóborlásait jelentősen meghatározták a Mezőcsát-Tiszabábolna vonaltól nyugatra, a felső-pannóniai korú képződményekre a pliocénban és a pleisztocénban rakódott hordalékkúpok, melyeket a Bükkből lefutó Ostoros, Tardi-, Csincse-, Hór-patak és a Kácsi-víz építettek kavicsból, homokból, iszaptól. E vonaltól

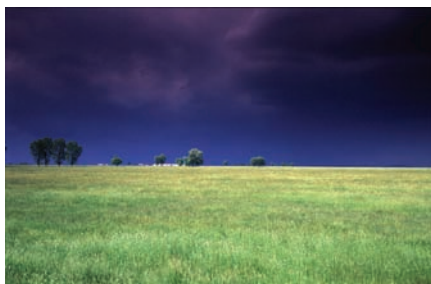
keletre a Sajó–Hernád hordalékkúpjának anyagai is felismerhetőek. A terület negyedidőszaki fejlődése túlnyomórészt a felszíni folyóvizek munkájának köszönhető, a déli részen fekvő Tiszabábolnánál például 240 méter a folyóvízi üledékek vastagsága. A Bükkből érkező patakok a sík vidéken esésüket veszítve, a pusztán szétterülve eltűntek az ősi medermaradványok szövevényében. Délről a mocsarakat a Tisza évente rendszeresen visszatérő árvizei táplálták.

A folyóvízi üledékképződés eredményeként a felszínen, illetve a felszín közelében mindenütt felső pleisztocén és holocén korú képződmények találhatók, többnyire *homok* és *lössiszap* formájában.

Hordalékkúp- és ártéri síkság a Bükk előterében (K. G.)



DOMBORZAT, FELSZÍNFORMÁK



Végeleáthatatlan síkság (B. M.)

A tájvédelmi körzet északi része, a Borsodi-Mezőség a Bükkről érkező patakok üledékeiből felépülő hordalékkúpsíkság, mely enyhén dél felé lejt. A sík felszint részben azok az 1–3 m magas *folyóhátak* tagolják, amelyek az egyes patakok würm kori lefutási irányaihoz kapcsolódnak. A nyugati részen 1–2 m mély *elhagyott folyómedrek* találhatóak.

A Tisza mentén elhelyezkedő Borsodi-ártér 88–93 m közötti tengerszint feletti magasságú, a Tisza áradásai homogenizáló hatásainak köszönhetően egyhangú felszíni, ártéri szintű *tökéletes síkság*. Felszíni megjelenésébe változatosságot az 5–6 m-re kiemelkedő *futóhomokformák*, valamint az elhagyott folyómeder-generációk visznek.

A tavaszi nagyvizek alkalmával az elhagyott folyómedrek és a folyóhátak közötti mélyedések vízzel telnek meg (B. M.)





A lila színű sóvirág a sófelhalmozódást jelzi (B. M.)

TALAJVISZONYOK

A talajtípusok szempontjából a térség meglehetősen változatos képet mutat. A Tisza mentén *nyers öntéstalajok* fordulnak elő, a terület többi részén az egymáshoz viszonyított néhány méteres, sőt néha csak néhány deciméteres szintkülönbségek szerint oszlanak meg a talajtípusok. A legmagasabb térszíneken, amelyek szigetyszerűen emelkednek ki a tájból, a *réti csernozjomok* és az *alföldi mészlepedékes*

csernozjomok találhatóak. Ezek a táj legtermékenyebb termőtalajai. A térség talajainak nagy része szikes, a *réti szolonyec*, illetve *szolonyeces réti* típushoz tartozik. A mélyebb térszíneket *réti talajok* és *réti öntéstalajok* foglalják el. A nyirokszerű anyagokon *csernozjom barna erdőtalaj* alakult ki, melynek fizikai félesége agyagos vályog, agyag. A terület északi részén *mélyben sós, alföldi mészlepedékes csernozjom* is előfordul.



A szikes talajokon jól érzi magát a kamilla (B. M.)

ÉGHAJLAT

A Borsodi-Mezőség az Alföld éghajlati körzetben fekszik. Jellemző rá az erdőssztyepp-klíma, a *mérsékelt meleg-száraz éghajlat*. A kontinentális klímára jellemző szélsőségek uralkodnak a területen, forró aszályos nyarakkal és hideg telekkel. Az évi napsütéses órák száma 1900–1950 óra. Ebből 760–780 óra a nyári hónapokban fordul elő, míg télen mindössze 185 óráig süt a nap átlagosan. Az évi középhőmérséklet az országos átlagnál némileg alacsonyabb, 9,8–9,9 °C, ami a későn érkező, hideg tavaszoknak, valamint a kontinentális klímára jellemző hideg teleknek köszönhető. A vegetációs időszak középhőmérséklete 17,0 °C.

Az évi átlagos csapadék 560–590 mm, amelyből a tenyészidőszakra 330–340 mm esik. A csapadék maximuma tél végére és kora nyárra esik. A tél végi csapadékot egészen a legutóbbi időkig gyorsan elvezették a területéről, ami a vizesélőhelyek jelentős térvesztését eredményezte. A hótakarás napok száma 36–38 nap, az átlagos hóvastagság 16 cm.

Az uralkodó szélirány az ÉK-i, de gyakori a DNy-i és D-i szél is. Az átlagos szélsebesség 2,5 m/s.



Nyárvégi gyeptűz a pusztán (B. M.)



Gomolyfelhők a puszta felett (B. M.)



Vizesélőhely nyári ludakkal (Sz. T.)

VÍZRAJZI ADOTTSÁGOK

A korábbi földtörténeti koroknak a terület meghatározó eleme a víz volt. A Tisza kb. 10000 évvel ezelőtt foglalta el mai helyét a peremsüllyedékben, addig szabadon kalandozott a területen, melyet még a ma is megtalálható elhagyott medrei bizonyítanak. A terület vízrajzi viszonyaira meghatározó jelentőségűek voltak a Bükkből érkező patakok. Ezek az északról Gelejen keresztül érkező *Csincse-patak*, a vele párhuzamos *Tardi-patak* és a Tiszabábolna irányába tartó *Nád-ér*. A hordalékkúp-övezetet el-

hagyva a patakok kifutottak a mai tájvédelmi körzet sík területére, esésük jelentősen csökkent. Vizük szétterült, kiterjedt *mocsár- és lápvídedéket* alkotott. A vízfolyások száraz években el sem érték a Tiszát. A csapadékban gazdag időszakokban az árvizekkor a Tisza és a patakok vizei „egybefolyva” közel 20000 ha-os vízfelületet hoztak létre, amelyből csak a hátsabb részek emelkedtek ki szigetszerűen.

A végleges ármentesítésre az országban itt került sor utoljára, 1936–39 között (l. később).

Mocsár virágzó sárga nőszirmmal (Sz. T.)



EMBERI TERMÉSZET- ÁTALAKÍTÁS

A terület mai képének kialakulásában fontos szerepet játszott az ember természetátalakító tevékenysége. A történelmi korszakokban a területet elsősorban félnomád, később rideg állattartással hasznosították. A Tisza menti és a hátsági erdők a középkorra feltehetően már eltűntek. A XVIII. század végi térképek már csak Mezöcsát határában ábrázolnak erdőséget. A Tisza partjain csak kisebb csalikok voltak, talán kosárfonó füzesek. A szikes pusztán és az ártéren kívüli területeket szántóföldi műveléssel hasznosították. A török hódoltság idején – a mezőkeresztesi csata után – a térség elnéptelenedett. A kultúrtáj újbóli kialakítása a XVIII. században gyorsult fel ismét. A települések feléledésével, az intenzívebb szántóművelés megindulásával (XVIII. század vége), illetve a pusztai szállások kialakulásával a pusztai legeltetés is helyhez kötöttebbé vált. Ugyanakkor a vizeselőhelyek még sokban megőrizték természetes jellegüket, madárviláguk gazdag volt.

A vízgazdagság szempontjából „paradicsominak” tekinthető állapotoknak a terület 1939-ben befejezett *végző ármentesítése* (a Tisza irányából) sem tudott véget vetni, bár hatása jelentős volt, különösen a déli,



A legeltető állattartás napjainkban is jellemző (K. G.)

azóta jelentősen kiszáradt és másodlagossá vált részen. A helybeliek szerint a Tisza árvizeinek a területről történő kirekesztése után a bükk patakok vize még virágzó vízvilágot tartott fenn. A régi medreket használva még négy évtizede is el lehetett jutni csónakkal a tiszabábolnai Fehérló csárdától a közel 40 km távolságban fekvő Nagycsécsg. A nedvesebb viszonyok kedveztek a hagyományos gazdálkodási formáknak. Hatalmas gulyák és nyájak legelésztek a vidék jó minőségű legelőin. Biztos megélhetést kínált a halászat, a vízi szárnyasok vadászata. Még a pusztai mocsarakban is bőven voltak halak (pl. csík, csuka, ponty), ami két jelenségre hívja fel a figyelmet: egyrészt halak csak többé-kevésbé állandó mocsarakban élnek meg, másrészt a halállomány utánpótlásáról a Csincse áradásainak kellett gondoskodnia. Innen feltételezzük, hogy a Csincse, illetve mellékágainak árvizei egészen a Kiszely-, illetve Eperjes-tanyáig elérhettek. Erre utal a Mezőnagymihálytól kiinduló egykori gát is, melynek funkciója a puszta részleges ármentesítése lehetett. Ekkoriban a puszta középső és déli részein még virágzó tanyavilág terült el. A tanyai központ szerepét betöltő Nagycsécser iskolával, katolikus és református templommal

rendelkezett, élénk társasági élet folyt a pusztán (bálók, közös munkák).

A szikes pusztából kiemelkedő, csernozjom talajú löszgyepeket már feltehetően a középkorban is művelték, a török hódoltság után a XVIII. században kerültek újra felszántásra. A tanyasi gazdálkodás időszakában, a XIX. század közepétől a XX. század közepéig *minden művelésre alkalmas területet felszántottak*, így löszpusztagyeppek csak apró foltokban és a vízfolyások zugaiban maradhattak fenn. A túltartott jószágállomány azonban ezekben a kisebb gyepek maradványfoltokban is degradációhoz vezetett.

A puszták vízháztartására az első komolyabb csapást az 1960-as években végzett *belvízelvezetési munkálatok* jelentették, melyek során kialakították a *Tiszavalki-főcsatornát* és vízgyűjtő rendszerét, valamint a *Sulymos-főcsatornát* és vízgyűjtő rendszerét. A csatornákat a meglévő vízfolyások

medrében alakították ki. A nagyobb kanyarulatokat – meggyorsítandó a víz lefolyását – levágták, folyásuk irányát gátakkal igazították ki. Ezeknek a kor szellemét tükröző beavatkozásoknak a következő fő céljai voltak:

- a terület homogenizálása, a nagyüzemi gazdálkodásra alkalmassá tétele,
- a létfeltételek megszűnése folytán az önellátó, így a központi hatalomtól viszonylag független tanyasi életforma megszűntetése, valamint
- minél nagyobb állami dotációnak a térségben való elköltése.

Az elkészült rendszer még ebben a formájában is alkalmas lehetett volna a természetszerű állapot megőrzésére, de a vízkormányzási gyakorlat az akkor domináns érdekek miatt egyoldalúan működött és működik a mai napig is, csak a vizek elvezetésére koncentrálna. A 60-as évek esősebb időjárása még szerencsére

A Kenyérváró tanya napjainkban (B. M.)



megakadályozta a mocsarak teljes kiszáradását. Az 1990-es évek közepére azonban az egykor egybefüggő mocsarak eltűntek (pl. Széklápa), és csak az egykori mélyebb medencék aljában maradtak fenn kisebb mocsárszemek.

A mocsarak kiszáradása természetesen a környező gyepek kiszáradásával járt, ami a fűtermés csökkenéséhez vezetett. A természeti és társadalmi tényezők együttes hatására az elmúlt évtizedekben a területen a *legelő jószág mennyisége drasztikusan csökkent*, ami az avar felhalmozódásával és a legelés szelekciós hatásának megszűnésével feltehetően szukcessziós átalakulásokhoz vezetett.

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

A felszíni vizeitől ily módon megfosztott terület felszín alatti vízutánpótlását is megszüntették, amikor a *bükkábrányi lignitbánya* a tájvédelmi körzettől északra, azt kifliszerűen lezárva elkezdte termelését. Itt a munkagödör szárazon tartása végett napi kb. 10 000 m³ vizet emelnek ki a szivattyúk. Így a területre korábban jellemző *rétegvízáramlás* – a Bükk lábától a Tisza irányába – *megváltozott*, a mocsar-



Legelő szürkemarha a pusztán (K. G.)

ak mélyebb részein és a Tisza-medrében lévő fakadó források megszűntek. A kiszivattyúzott vizet ma a Csincse-csatornába, illetve a Geleji-víztározóba vezetik, így az gyorsan eltűnik a területről.

Mindezen negatív, kizárító beavatkozások hatását tovább súlyosbította az 1998-ig tartó, másfél évtizedes *aszály*. Mint láttuk, hazánk egyik legtovább megmaradt vizesélőhelyét a XX. században olyan nagy beavatkozások érték, hogy napjainkra területe szinte teljesen kiszáradt. A mocsarak kiszáradása után a korábban itt élt, helyváltoztatásra képes állatfajok áttelepültek a mindössze néhány km távolságban, víztározóként megépített Tisza-tóba, a kisebb mobilitással rendelkező fajok (növények, egyes rovarok) pedig a levezető csatornák mélyebb pontjaiba húzódtak, és ott várták a lehetőséget, hogy újra elfoglalhassák eredeti élőhelyeiket.



Az Ós-Csincse medrének rekonstrukciója (Sz. T.)

VIZESÉLŐHELYEK REHABILITÁCIÓJA

A terület még ezen negatív hatások ellenére is olyan természeti értékeket őrzött meg, amely lehetővé, veszélyeztetettsége miatt pedig szükségessé tette a védetté nyilvánítást. A Borsodi Mezőség Tájvédelmi Körzet létrehozására 1989-ben került sor. Az azóta folytatott természetvédelmi kezelési tevékenységek egyik első számú feladata a vizesélőhelyek rehabilitációja volt.

Ezen feladat tervezése során megállapítást nyert, hogy azt több markáns fázisra kell bontani. A megalapozó munka során el kellett készíteni a tervet, a környezeti hatás-tanulmányt, és meg kellett vásárolni a beruházás által közvetlenül, illetve hatásaiban érintett területeket, amelyek esetünkben több mint 10 000 hektárt tesznek ki. Ki kellett dolgozni azt az új gazdálkodási rendet, amely harmonizál az új környezeti adottságokkal, illetve ki kellett dolgozni a gazdálkodók ösztönzési rendszerét. Erre a *Borsodi-Mezőség Érzékeny Természeti Terület* programjának az elindítása teremtette meg a lehetőséget.

Az első lépés a területre hulló csapadékvízből az ökológiailag szükséges mennyiség visszatartása volt. A második lépés a Bükk hegység irányából érkező

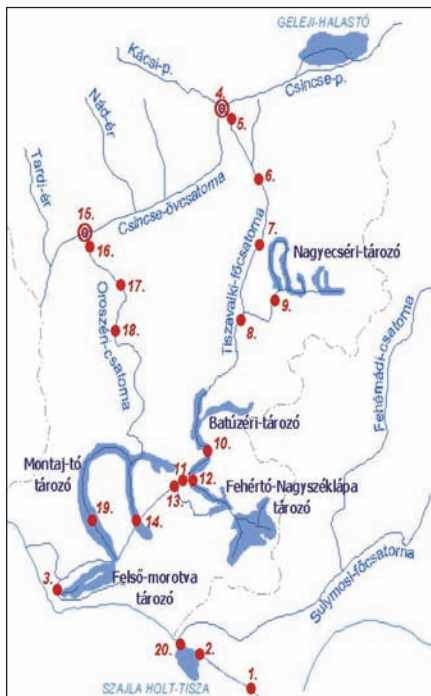
vizek újbóli beengedése a területre, amelyeket korábban a vízűgy egy övcsatornában összegyűjtött, és gravitációs úton a Borsodi-Mezőséget északnyugati irányban megkerülve vezetett be a Tiszába. A harmadik lépés – a Tisza árvizeinek az újbóli bevezetése a hajdani árterületekre –, sokáig irreális álomnak tűnt. A Tiszának az ezredfordulón többször is előforduló igen heves áradásai miatt azonban a kormányzat elhatározta a Vársárhelyi Terv keretében az árvízvédelmi rendszer megújítását, amelynek fontos része a síkvidéki vésztározók kiépítése. A tervezett tározók közül egy érinti a Borsodi-Mezőség területének egy részét. Az elvégzett tájrehabilitáció ezen lépések szerint halad.

Az első ütemben a következő beavatkozásokra került sor:

- A terület fő lecsapoló csatornáját, a Tiszavalki-főcsatornát két zsilippel sikerült „beszakaszolni”, így a főcsatornában és a hozzá csatlakozó mellékágakban lehetővé vált a megfelelő vízszint tartása. A rendszerhez tartozik a Nagyecseri-mellékcsatornában, valamint a tiszabábolnai földvár irányába tartó ősi Csincse medrén egy vízszinttartó zsilip építése is. Így

lehetővé vált a bel- és csapadékvizek ökológiai szempontból kívánatos mennyiségének a megőrzése.

- A nyári időszakban a tájvédelmi körzet élővilágát korlátozó tényező volt koráb-



1. ábra. A vizesélőhely-rehabilitációs munkálatok keretében megépült műtárgyak, és az általuk befolyásolt vízfolyások, vizesélőhelyek elhelyezkedése a Borsodi Mezőség Tájvédelmi Körzetben

A BMTK-ban megvalósult vizesélőhely-rehabilitációs tevékenységek az alábbi programok segítségével zajlottak:

- A LIFE ENV 03/H/000291 program keretében megvalósuló „Integrált vízhasználati módszer, természetvédelmi és területhasználati kutatások a Borsodi-Mezőség területén” című tevékenység támogatásával;
- a F31627 KAKF 4493-2/2003 engedélyszámú pályázat keretében;
- az Zuid Holland Provincie támogatásával

ban a friss víz hiánya. Ennek pótlásárá a Csincse övsatornában épített két mederküszöb, és a hozzájuk kapcsolódó kivezető műtárgyak építésével lehetett gondoskodni. Megépítésükkel lehetővé vált, hogy a területre bevezessük a Biikkől és a bükkábrányi külszíni fejtés szivattyúból származó vizeket. Ezzel csökkent a Tisza vízterébe jutó víz mennyisége, s így az árvízveszély is.

- A bevezetett víz „vízkormányzása” igényelte a korábban elhanyagolt csatornák karbantartását, a kettős funkcióra, *belvízelvezetésre és ökológiai vízpótlásra való alkalmassá tételét*. Ez a meglévő műtárgyak felújítását, a csatornák kotrását és mederprofiljuk helyenkénti átszabását jelentette.
- A terület déli részén, a Holt-Tiszán megépített két zsilip, illetve a „túlfolyóba” épített műtárgy segítségével a Tisza árvi zeinek egy része kivezethető a nagyvízi medren kívülre, így is csökkentve a gátak közötti terület vízszintjét. Ezzel a Tiszadorogma és Tiszabábolna határában lévő hullámtéren lehetővé vált az árvizek egy részének a visszatartása, így biztosítva ivóhelyet a Tisza szaporodásukhoz sekély vízű fűvel borított területeket kereső halfajainak.

A vízpótló rendszer működése első néhány évének eredménye, hogy a vizesélőhelyek vízzel teltek, újra megtelepedtek az eutróf vizeket kedvelő halak, a kételtűek száma szinte becsülhetetlen, utoljára évtizedekkel korábban költő madárfajok jelentek meg nagy számban a területen, és a vonuló madarak térképeire újra felkerült a Borsodi-Mezőség.



A tündérrózsa az állandó vízü csatornákon nyílik (K. G.)

A Borsodi-Mezőség a Pannóniai flóratartomány Alföldi flóravidékének a Tiszántúli flórajárásába tartozik.

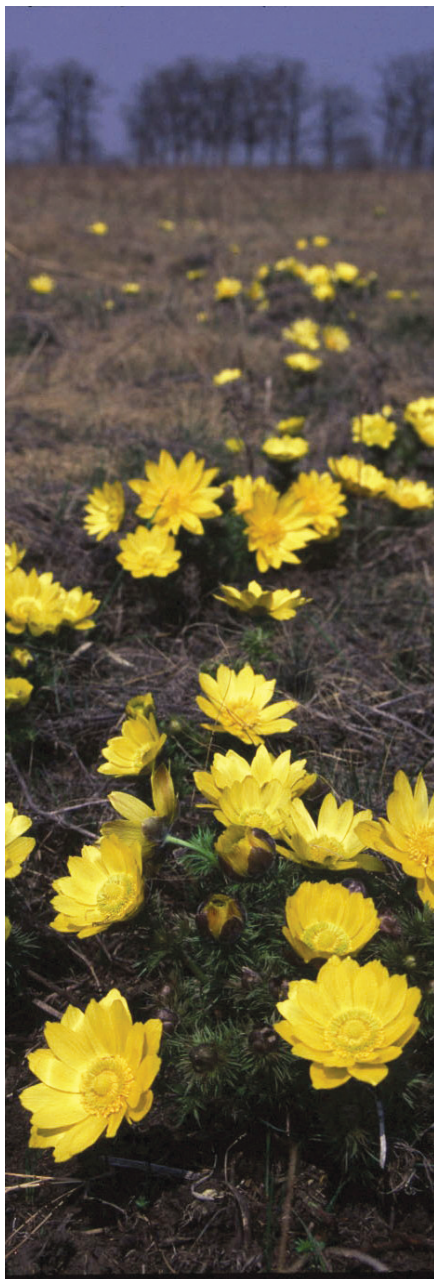
Bár a területen több védett fajnak van országosan, illetve regionálisan jelentős, védendő állománya, a Borsodi-Mezőség fajgazdagsága közepesnek tekinthető. Köszönhető ez annak, hogy a nagy kiterjedésű szikes területek fajszegények. A heterogén vegetációmozaiuk azonban nagyban növelik az egyes területrészek faji diverzitását. Ezek a vegetációmozaiuk leginkább a különböző térszínekhez és talajtípusokhoz igazodnak. Az ezredfordulóig a nem megfelelő kezelési módok, valamint a terület folyamatos kiszáradása az eredeti vegetáció folyamatos degradációját okozták. A vizesélőhely-rehabilitációs munkálatok első ütemének eredményeképpen, valamint az elmúlt évek csapadékos időjárása miatt a vízhez kötődő növénytársulások regenerációja lassan megindult. A vízi madarak táplálkozásában fontos szerepet játszó füves élőhelyek, valamint a szántók megfelelő kezelését a Borsodi-Mezőség Érzékeny Természeti Terület agrár-környezetgazdálkodási programján keresztül próbálja meg elérni a természetvédelmi kezelő.

NÖVÉNYTANI ÉRTÉKEK

A Tisza menti területek ártéri kaszálói, legelői övzátányokban gazdagok. Ezek értékes növényfajai a kornistárnics (*Gentiana pneumonanthe*), a fátyolos nőszirm (*Iris spuria*), a réti iszalag (*Clematis integrifolia*), az agárkosbor (*Orchis morio*) és a sziki kocsord (*Peucedanum officinale*). A háztáji juh- és tehéntartás visszaszorulásával jelentős részük hasznosításával felhagytak, a kaszálókat a gyalogakác (*Amorpha fruticosa*) foglalja el. A pusztában élő védett növények sorát március végén a tavaszi hérics (*Adonis vernalis*) nyitja, majd az agárkosbor virágai jelennek meg. Májusban a szikes laposokon illatos szőnyeget képez a nem védett orvosi székfű (*Matricaria chamomilla*), ekkor virágzik a ligeti, a mezei és az osztrák zsálya



A rétek feltűnő szépségű növénye a fátyolos nőszirm (B. M.)



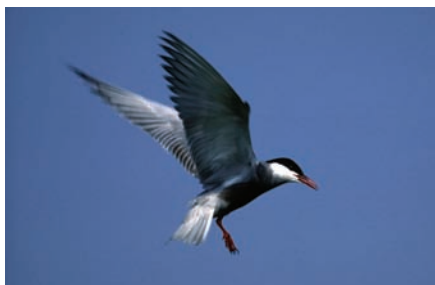
A tavaszi hérics tömegesen virágzik a pusztán (B. M.)

(*Salvia nemorosa*, *S. pratensis*, *S. austriaca*) is. A löszpusztagyepék díszje a júniusban virító macskahere (*Phlomis tuberosa*). A fátyolos nőszirm a rétek, míg a sárga vagy mocsári nőszirm (*Iris pseudacorus*) a mocsarak feltűnő virága. A mélyebb, állandó vizű csatornáknak virít nyáron a tündérrózsa (*Nymphaea alba*), a sárga tavirózsa (*Nuphar lutea*) és a nitrogénigényét apró ízeltlábúak megfogásával kielégítő közönséges rence (*Utricularia vulgaris*). Várható, hogy a belvízelvezető csatornáknak a vízpótlási rendszerbe történt integrálása következtében ezek a növények átkerülnek belőlük az immár állandó vizűvé vált mocsarakba, és ott a számukra megfelelő élőhelyi körülmények miatt újra megtelepednek.

A sziki erdeirét (*Peucedano-Asteretum*) ősz elején, a Szent István-nap után menetrendszerűen megérkező csapadék után ölti fel teljes pompáját. Ez a társulás egykor az ártér és az ármentes hátság határzónájában alakult ki. Jellemző fajai az ernyős virágúak közé tartozó orvosi kocsord (*Peucedanum officinale*), a sárga virágú aranyfürt (*Aster linosyris*) és az ősi magyar nevével gerebcsinnek hívott réti őszirózsa (*Aster punctatus*). A vizesélőhely-rekonstrukció jelentősen javította e társulás ökológiai állapotát.



Vízitők (K. G.)



Fattyúszerkő (B. M.)

ÁLLATTANI ÉRTÉKEK

A Borsodi-Mezőség élőhelyeit és így állatvilágát is nagyban befolyásolja földrajzi elhelyezkedés. Az északi részétől látótávolságra vannak a Bükk hegyei, a felszint ősi folyómedrek maradványai szabdalják. Dél felé haladva a lejtés csökken, majd a terület déli egyharmada a Tisza árvizei által feltöltött síkban záródik, és tulajdonképpen csak a folyó választja el a Hortobágytól. A pusztai és a Tisza-ártéri tömb állatvilága markánsan elválik egymástól, bár néha előfordulnak olyan „szentségtörések”, mint a fekete gólya (*Ciconia nigra*) fészkelése a pusztai rész szívében, a Nyilas-tagban, vagy a kerecsensólyom (*Falco cherrug*) fészkelése a Kis-Kácsás Tisza menti galériaerdejében.

Az ízeltlábúak fajgazdag csoportjáról – a legtöbb magyarországi védett területhez hasonlóan – csak részadatokkal rendelkezünk, valószínűleg csak hosszú évek és sok-sok terepnap után fog összeállni a teljes kép. A nappali lepkék közül érdemes kiemelni a Natura 2000 jogszabály által védett farkasalma-lepkét (*Zerynthia polyxena*), amely nevét hernyóinak gazdanövényéről kapta. A mocsarakban, mocsárreteken él a globálisan veszélyeztetett nagy tűzlepké (*Lycaena dispar*), amely sok helyen, de kis lét-

számú kolóniában él a Borsodi-Mezőségen. Tápláléknövényét a nagylevelű lóromfajok (*Runex* sp.) képezik. A nagy színjászólepké (*Apatura iris*) és a kis színjászólepké (*Apatura ilia*) a Tisza és a kisvízfolyások fűzfákkal és bokrokkal teli galériaerdeiben él. A növényvilágot leíró részben már megemlítettük a terület szikikocsord-állományát. Ez a több tízezer töves állomány ad otthont egy éjszakai lepkének, a nagy szikibagolynak (*Gorthyna borelii*). Az utóbbi, árvizekben gazdag évek a Tisza hullámterén lévő állományt újabb próbatétel elé állították. A tápláléknövényüket elnyomó gyalogakác mellett az árvizek pusztították el a kocsord táplálékraktározó gyökerében élő lárvák többségét. Szerencsére a nagy létszámú pusztai állományból könnyen megtörténhet ennek a területrésznek az újbóli benépesülése.

A szitakötők nagy faj- és egyedszámúban fordulnak elő, főleg az utóbbi évek csapadékos időjárásának és a vizes élőhely-rehabilitációnak köszönhetően. A nádi acsa (*Aeschna mixta*) olyan egyedszámúban él, hogy augusztus második felében, szeptember elején az itt időző nagy gyurgyalgacsapatok egyik fő táplálékát képezi. Jellemző, szép megjelenésű faj a kék légivadász (*Ischnura elegans*), a mocsá-

rakban nagy egyedszámban fordul elő a négyfoltos acsa (*Libellula quadrimaculata*).

A bogarak közül a nagy kiterjedésű, érintetlen nádasokat, mocsarakat kedveli a szárnyas futrinka (*Carabus clathratus auraniensis*). Viszonylag gyakran kerül szem elé a hazánk sok élőhelyéről már kipusztult, palearktikus elterjedésű óriáscsíbor (*Hydrous piceus*).

A Borsodi-Mezőség hajdan halgazdagságáról volt híres. A ma Tiszavalki-főcsatorna néven ismert ősi Csincse folyó medrében még a múlt század 60-as éveiben is fogták a folyami harcsát, a nyurga pontyot, olyan kis oxigénigényű fajokról nem is beszélve, mint a compó és a csuka. Aztán negyven évre eltűnt a pusztából a víz, és vele együtt a halak is. A vizesélőhely-rehabilitáció következtében az újra állandósult vizekben megjelentek a halak „pionírjai”, de ez a társaság elég vegyes képet mutat. Az őshonos lápi póc (*Umbra krameri*), vágó csík (*Cobitis taenia*) és réti csík (*Misgurnus fossilis*) mellett nagy tömegben jelent meg az adventív ezüstkárász (*Carassius auratus gibelio*) és a törpeharcsa (*Ictalurus nebulosus*) is. Közöttük – a vízimadarak mellett – a csukák (*Esox lucius*) tartanak rendet.

A kétéltűek faj- és egyedszámára szintén igen pozitív hatást tettek az élőhely-reha-

bilitációs munkák. Tavasszal a vörös hasú unkáék (*Bombina bombina*) kórusa uralja az alkonyi órákban a pusztát. Csak közelről hallható a barna ásóbékák (*Pelobates fuscus*) kotyogása, illetve a zöld varangyok (*Bufo viridis*) pirregése. A magas növényzetben gyalogolva igen hamar zöld levelibéka (*Hyla arborea*) kapaszkodik társutasként a ruhánkra. Az igazi békák közül a mélyebb vizű mocsarakban nagy számban fordul elő a kecskebéka (*Rana esculenta*), valamint a tavi béka (*Rana ridibunda*). Igen elterjedt az erdei béka (*Rana dalmatina*), mellyel – nevével ellentétben – gyakran a nyílt pusztán lehet találkozni. A farkos kétéltűeket a pettyes göte (*Triturus vulgaris*) és a korábban a tarajos göte alfajának tartott dunai göte (*Triturus dobrogicus*) képviselik.

A nyílt gyepterületeken gyakran lehet találkozni a nyári félélvben a fürge gyíkkal (*Lacerta agilis*). A vízi sikló (*Natrix natrix*) a vizesélőhelyek közelében fordul elő. Egyedszáma igen magas, amit az is bizonyít, hogy nyár elejétől szívesen tartózkodik itt néhány olyan kígyászölyv (*Circaetus gallicus*), amelynek fészkelése meghíusult a Bükkben. A mocsári teknősök (*Emys orbicularis*) egy életképes populációja átvészelt a több évtizedes száraz periódust, a körülmények kedvezővé válásával egyedszámuk újra szaporodásnak indult, amit a pusztai utakon talált, elütött kis teknősök is bizonyítanak.

A terület madárvilága igen gazdag. Mára már az a féloldalúság is megszűnt, amire a vizesélőhelyek kiszárítása miatt a vízimadarak hiánya volt a jellemző. A vöcskők négy faja költ a területen. Ezek közül a feketenyakú vöcskők (*Podiceps nigricollis*) a fattyú és a kormos szerkő

A vizesélőhelyek jellemző kétéltűje a kecskebéka (P. A.)





A Tisza-parti háborítatlan galériaerdők lakója a fekete gólya (B. M.)



A környező településeken nagy számban költ a fehér gólya (K. G.)

(*Chlidonias hybrida*, *Chl. niger*), valamint a dankasirály (*Larus ridibundus*) telepekhez kötődnek. A szerkők közül fészkel a fehérszárnyú szerkő (*Chlidonias leucopterus*) is, évenként változó egyedszámban. A fészkelő szerkőfajok összegyedszáma 2006-ban megközelítette a 800 párat.

A kis kárókatona (*Phalacrocorax pygmaeus*) egyre gyakoribb vendég a vizesélőhely-rehabilitáció által érintett területeken. Ugyanitt táplálékkeresés közben az összes hazai gémféle is előforul. A vörös gém (*Ardea purpurea*) a nagyobb mocsarakban néhány laza telepben költ, a bölömbika (*Botaurus stellaris*) és a törpegém (*Ixobrychus minutus*) – köszönhetően az egész pusztát behálózó medermaradványoknak – egyenletesen eloszolva lakja a Borsodi-Mezőséget.

A fehér gólyák (*Ciconia ciconia*) nagyobbbrészt a pusztá környéki településeken költenek, csak néhány fészek található az állattartó telepeken, illetve magányos fákon. A fekete gólya (*Ciconia nigra*) a Tisza-parti galériaerdők lakója, ahol néhány párban költ. Nyár végi gyülekezésük akár a száz példányt is elérheti a hajnalban és késő délután a kubikgödörökben táplál-

kozó, napközben tarlókon, kaszálókon pihenő csapatainak egyedszáma.

A lúdalakúak karakterfaja a nyári lúd (*Anser anser*), amely a vizesélőhely-rehabilitáció címermadara is lehetne. A munkálatok megindulásáig már néhány pár költése is szenzációszámra ment. Az első ütem befejezése után a számuk már több mint 500 párra emelkedett. A nyár végi gyülekezés során 5–8000 példány közötti az itt időző egyedek száma. Őszi és tavaszi vonulásuk során gyakori vendég a nagy lilik (*Anser albifrons*) és a vetési lúd (*Anser fabalis*). Egy részük a Borsodi-Mezőségben, míg nagyobb részük a Tiszatavon alszik, azonban az összes madár a pusztában táplálkozik. Maximális egyedszámuk akár a 15000 példányt is elérheti. Jó időjárási körülmények és megfelelő nagyítású állványos távcső segítségével ritkán néhány kis lilik (*Anser erythropus*) és vörösnyakú lúd (*Branta ruficollis*) is felfedezhető közöttük.

Vonulási időben szinte minden hazánkban előforduló récefaj megfigyelhető itt. Kora tavasszal érdekes, de rendszeresen visszatérő jelenség, hogy a mély folyóvizek fajai közül a kerceréce (*Bucephala clangula*)

és a kis bukó (*Mergus albellus*) nagyobb egyedszámban szokott előfordulni a sekély puszta vizállásokon is. A világszerte veszélyeztetett cigányréce (*Aythya nyroca*) jelentős egyedszámban költ a területen, tavasi érkezésük heteiben nem ritkán 30–50 példányt lehet egy csapatban megfigyelni.

A daru alakúak közül a pettyes vízcicsibe (*Porzana porzana*) igen gyakori, jelenlétét leginkább április második felének hajnalán, a hímek hangja alapján lehet észlelni. Az utóbbi években rendszeresen átnyáral 100–200 daru (*Grus grus*). Az őszi vonulás során néhány hétig 3–4000 példányra nőhet a számuk.

A terület védetté nyilvánításának az egyik legfőbb indoka az akkor 40–50 példányosra becsült túzok (*Otis tarda*) állománya volt. A létszámuk nem nő, az aktív védelmi intézkedésekkel eddig csak az állomány csökkenését sikerült elérni.

A parti madarak közül említést érdemel az aranylile (*Pluvialis apricarius*), amely bicikkel (*Vanellus vanellus*) és seregélyekkel (*Sturnus vulgaris*) vegyes csapatokban vonul át novemberben és márciusban. Voltak olyan megfigyelési napok, amikor létszámuk meghaladta az 1000 példányt. A küszvágó csérek (*Sterna hirundo*) azokban az években, amikor a Tisza hosszan

tartó áradásai miatt kénytelenek elhagyni a Tisza-tó területét, gyakran a Borsodi Mezőség vizesélőhelyein költenek.

Kiemelkedő jelentőségű a szalakóta (*Coracias garrulus*) előfordulása. A faj állománya a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület mesterséges fészekodú kihelyező munkájának következtében 60–70 pár körül stabilizálódott. Néhány fészekodúban az ellenőrzések során szalakóta helyett füleskuvik (*Otus scops*) költését észlelik évek óta. Az időnként földkitermeléssel érintett régi homokbányákban gyurgyalagok (*Merops apiaster*) és partifecskek (*Riparia riparia*) készítik a partfalba vájt költőüregeiket. Az öreg fűzfák odvaiban és a tanyák épületeinek üregeiben gyakori fészkelő a búbos banka (*Upupa epops*). A tavasi pusztá alaphangulatát a mezei pacsirták (*Alauda arvensis*) és sordélyok (*Emberiza calandra*) éneke adja meg napközben. Télen a sarkantyús sármány (*Calcarius lapponicus*) kisebb, és a hósármány (*Plectrophenax nivalis*) gyakran több mint száz példányból álló csapatai figyelhetők meg.

A ragadozó madarak közül a vizesélőhelyekhez kötődő barna rétihéja (*Circus aeruginosus*) a leggyakoribb fészkelő a területen. A téli vendég kékes rétihéja (*Circus cyaneus*) egyedszáma nehezen becsülhető meg, de „jó” években akár 2–300 példány is előfordulhat. Átvonulása során többször megfigyeltek itt fakó rétihéját (*Circus macrourus*), évente változó, de nem túl nagy egyedszámban költ a hamvas rétihéja (*Circus pygargus*).

Az itt költő ragadozó madarak közül különleges jelentőséggel bír a 7–8 páros kerecsensólyom (*Falco cherrug*) állomány, illetve az utóbbi években csökkenő, de

Darvak az őszi madárvonuláskor (B. M.)



még így is közel 40 páros kékvércse (*Falco vespertinus*) állomány. A védett területen az elmúlt évek átlagában 1-3 pár parlasi sas (*Aquila heliaca*) költ.

Az emlősök közül a terület hazánkban egyedülálló értéke az itt élő háromcsíkos szöcskeegér (*Sicista subtilis trizona*) állomány, amely létéről a kutatóknak a bagolyköpetek vizsgálatának tanúsága szerint már több mint egy évtizede tudomása volt, de csak 2006-ban sikerült az első bizonyító példányokat élvefogó csapdákkal megfogni. Az olyan jellemző pusztai fajok mellett, mint a mezei pocok (*Microtus arvalis*), a mezei nyúl (*Lepus europaeus*), az őz (*Capreolus capreolus*) és a vörös róka (*Vulpes vulpes*), előfordul itt a ragadozó madarak étrendjében fontos szerepet játszó ürge (*Citellus citellus*) is, amelynek állománya az elmúlt években a legeltetés intenzitásának csökkenése, valamint járványos betegségek miatt jelentősen csökkent. A területen gyakori a védett mezei görény (*Mustela eversmanni*), amelynek legfőbb tápláléka a mezei pocok és az ürge. A földön fészkelő madarak számára kedvezőtlen a korábban főleg erdei élőhelyeken előforduló borz (*Meles meles*) és vaddisznó (*Sus scrofa*) megtelepedése a Borsodi-Mezőségben. Az elmúlt években egyre több jel mutatott az aranyakál (*Canis aureus*) megtelepedésére, ami egy példány elejtésével nyert bizonyosságot. A tájrehabilitáció következtében helyreállított vizes élőhelyeken újra megjelent a vidra (*Lutra lutra*) a puszta belsejében, jelenléte főleg a téli nyomai, valamint táplálkozásának maradványai alapján bizonyítható. Ritkán, de szem elé kerül az egyik legelegánsabb menyétféle, a hermelin (*Mustela erminea*) is. Előfordulásának kedvez az egész területet behálózó ősi folyómedrek szövevénye.



A tájvédelmi körzet kiemelkedő értéke a szalakóta stabil állománya (Sz. T.)



Egyedülálló a háromcsíkos szöcskeegér előfordulása (Sz. T.)

TÁJI ÉRTÉKEK



Nyári alkony (K. G.)

A terület a Hortobágyhoz tájképileg hasonló nagy kiterjedésű puszta, így a táj óriási kiterjedésével hat a látogatóra. Közelebről azonban szembetűnővé válik a pusztákra annyira jellemző mozaikosság. Az őszi folyómedrek szövevénye a tájrehabilitációs munkálatok eredményeképpen újra vízzel telt, a helyismerettel nem rendelkező látogató lépten-nyomon leküzdhetetlen mocsarakkal találja magát szemben, csakúgy, mint az elmúlt évszázadok

hódítói. Ez a kirándulások során esetleg bosszúságot okozó állapot a légifotók, műholdfelvételek „hideg távolából” már a folyómedrek művészi szépségű szövevényévé nemesül, amit minden természetvédő gyönyörködve szemlél. Télen és tavasszal a vadvizeken gyülekező madárcsapatok visznek változatosságot és életet az egyébként csendes tájba. Sajátos értéket jelentenek a régi vízfolyások nyomai, az azokat szegélyező törékeny füzesek, hazai nyárasok.

Télvégi délután a pusztán (B. M.)





Tavaszi vizek (B. M.)

TERMÉSZET- VÉDELMI KEZELÉS, FENNTARTÁS, GAZDÁLKODÁS



Vadőr (B. M.)

A Borsodi Mezőség Tájvédelmi Körzet természetvédelmi kezelője a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság. Ezt a tevékenységet aktívan segíti a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület 34. számú Bükk Helyi Csoportja, valamint a Tiszatáj Környezet- és Természetvédelmi Közalapítvány.

Mivel a terület másodlagosan kialakított kultúrtáj, ezért a fennmaradásához továbbra is szükség van azoknak a gazdálkodási tevékenységeknek a folytatására, amelyek kialakították. Ezek a legeltető állattartáson alapuló mezőgazdaság, a fenntartható erdő- és vízgazdálkodás. A tájvédelmi körzet területén három nagy állattartással is foglalkozó gazdaság van. Több kisebb vállalkozás, illetve magángazda próbálkozik még az állattartással, ez azonban kimerül a juh- és a szarvasmarha-tartásban. A tejszarnokok megszűnése miatt a szarvasmarha-tartás most van átalakulóban, a húsmarhatartás terjedése tapasztalható.

A nagyobb erdőgazdálkodók az Észak-erdő Rt. és az Észak-magyarországi Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság (ÉKÖVIZIG). Az előbbi a hullámtéri élőhelyeken sajnos a nemesnyarasok telepítésének ad elsőbbséget. A Tisza mentén

a kisebb gazdálkodók részéről tapasztalható az a gyakorlat, hogy a rossz minőségű szántókon erdőt telepítenek, amelyek között meglehetősen magas az őshonos fajokból állók aránya.

A vizek kormányzásáért az ÉKÖVIZIG a felelős. A kiadvány írásának az idején folynak az egyeztetések a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság és az ÉKÖVIZIG között a vizes élőhely-rehabilitációban kulcsszerepet játszó, ma még a vízügyi szolgálat kezelésében lévő csatornák, műtárgyak vagyongazdálkodói jogának az átadásáról. A természeti értékek megőrzése szempontjából a jövő fontos feladata a korábban bemutatott *vizes élőhely-rehabilitációs munkálatok folytatása*, a vízpótló rendszer továbbfejlesztése az üzemelési tapasztalatok felhasználásával.

A tájvédelmi körzet területének jelentős része a Magyar Állam tulajdona, míg vagyongazdálkodója a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság. Az igazgatóság azonban ezeken a területeken maga nem gazdál-

kodik, hanem azok haszonbérbe adásával igyekszik a természetvédelmi kezelési feladatok zömét elvégeztetni. A vonatkozó jogszabályok mellett így lehetőség van a haszonbérleti szerződésekbe beleépíteni a természetvédelmi elvárásokat is. Az igazgatóság a szabályozások, korlátozások mellett az ösztönzők megjelenítését is fontos feladatnak tekintette. Az anyagi ösztönzés a *Borsodi-Mezőség Érzékeny Természeti Terület* agrár-környezetgazdálkodási programjának kifizetésein keresztül történik. A pusztai élőhelyek kezelésére megfelelő megoldást kínálnak a *tűzokvédelmi programcsomagok*. Az ártéri kasszálórétek és galériaerdők megóvásának anyagi háttere azonban már korántsem ilyen biztos. A közeljövő feladata az agrár-környezetgazdálkodási intézkedések e területre való kiterjesztése, különös tekintettel a gyalogakác, a zöld juhar és az amerikai kőris rohamos terjedésére, illetve az Új Vásárhelyi Tervben megfogalmazott célokra.



A tájvédelmi körzet gazdag madárvilágának tanulmányozását madármegfigyelő torony segíti (K. G.)

KESZNYÉTENI

T Á J V É D E L M I K Ö R Z E T

A Kesznyéteni Tájvédelmi Körzetet (a továbbiakban KTK) az 5/1990. (VI. 18.) számú KÖM rendelet nyilvánította védetté, 4070,4 hektáron. A védetté nyilvánítás célja a Taktaköz déli részén a Tisza szabályozása következtében kialakult ligeterdők,

bokorfüzesek, nádasok, mocsárrétek, holtágak fajgazdag növény- és állatvilágának, a tájképi értékeknek a védelme volt. A 22/1997. (VIII. 1.) KTM rendelet a KTK bővítéséről rendelkezett 2013,5 hektár területtel, így a tájvédelmi körzet területe ma 6083,9 hektár.

A TERÜLET KIALAKULÁSA

A terület a Tisza, a Takta, a Sajó és a Tiszalúci-Holt-Tisza által közrefogott öblözetben helyezkedik el. Ezt a vízügyi nyilvántartásban Alsó-Taktaközi vagy Inérháti belvízrendszernek nevezik, és 4280 hektáros területen tartják nyilván.

A Tisza csak a holocén alatt bejárta majdnem az egész mai Tiszántúlt. A kéregmozgások 5–10 méteres változásai akár 50–60 km távolságra vándoroltatták az ős Tisza medrét. Az óholocén kezdetén, a fenyőnyír I. fázisban a még nagy vízhozamú folyó az Ecsedi-láp–Érmellék–Berettyó vonalán haladt, és a Körös vidéki mocsaras süllyedékben ágakra bomlott. E kor végén (fenyőnyír IV.) már északnyugatról került meg a Nyírséget, majd a Bodrognak és a Takta mentén szelte át a Hernád–Sajó hordalékkúpját. A mogyoró korszakban vízhozama csökkent, így sokat vesztett lendületéből, és lassan kezdett közelíteni a szabályozás előtti igen bizonytalan meder nyomvonalához.

A tájvédelmi körzet mai területén folyamatosan északi irányba áthelyeződő folyómeder a tiszadobi Úrkom magaslata és a „Lúci-magaspart” között vándorolt, útközben több folyóágyat is kialakítva. A Tisza medrének változásaihoz természetesen folyamatosan igazodnia kellett



Felhagyott folyómeder a „Lúci-magaspart” előtt (K. G.)

mellékfolyóinak, a Bodrognak, a Sajónak, a Hernádnak és a Taktának.

Légifotók tanulmányozása során nagyon jól látszik, hogy a tájvédelmi körzet kb. 2000 hektáros mocsárrendszere régi elhagyott folyómedrekben alakult ki. Vizsgálati eredmények híján ma még nem állapítható meg, hogy mely medret melyik folyó alakította ki, de a Tisza és a Takta domináns szerepe valószínűsíthető. Ezen mocsarak a Tisza, a Sajó és a Takta árvizei által folyamatos vízutánpótlást kaptak egészen az 1846-ban megkezdett, és 1867-ben befejezett új Tiszameder, a 8 km hosszú, ún. „Tiszadobi ásás” és a „Széchenyi-gát” megépítéséig. Ezen munkálatok befejeztével a régi és az új Tisza-gát összezárt, kialakult a helyiek által „Karikatöltésnek” nevezett védmű, amely teljesen elzárta a területet a folyókból történő vízutánpótlástól.

A belvizek elvezetésére egy ősi meder (valószínűleg ős Takta-meder) vonalát részben követve megépítették az Inérháti főcsatornát, a terület lecsapoló gerinccsatornáját, és az ebbe torkolló mellékcsatornákat. A csatorna Sajóba való torkollásánál szivattyútelepet alakítottak ki, amely a folyó magas vízállásánál is lehetővé teszi a vízügyi szempontból nem kívánatosnak minősített vizek beemelését a folyóba az inérháti belvízrendszerből.



Ártéri kaszálórét (K. G.)

A Kesznyéteni Tájvédelmi Körzet növényföldrajzi szempontból a *Tiszántúli flórajárásba* tartozik.

A növényvilág mai képére a területen évezredekig kanyargó folyók hatása, majd a középkortól kezdődő erdőirtások és legeltető-kaszáló állattartó tevékenység, valamint a XIX. század második felében végzett ármentesítő munkálatok, illetve az XX. században folytatott belvízelvezető munkálatok hatottak.

A legjellemzőbb élőhelyek a régi folyómeder maradványokban kialakult mocsarak vizeit borító *hínártársulások*, az ezeket övező *nádasok*, még tovább haladva a *fűzlápok*. A mocsarak környékén ma már sajnos jellemző a főleg rekettgyefűzből kialakult *fűzbozót*, mely a kézi kaszálás felhagyása után a géppel nem kaszálható lág- és mocsárréteken alakult ki. A ma is kaszált ártéri *mocsárrétek* és *kaszálórétek* már egy magasabb, könnyebben kiszáradó térszínen találhatóak, ahol a traktorral való művelés lehetséges. Az elmúlt években a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság, valamint a Tiszatáj Közalapítvány jelentős területeken elvégezte az ősi ártéri kaszálórétek rehabilitációjának első lépéseként a rekettgyefűzbozót eltávolítását.

A *lőszpusztagyep* az övzátányok tetején helyezkedik el, míg a területre korábban

NÖVÉNYVILÁG, NÖVÉNYTANI ÉRTÉKEK

oly jellemző puhafaliget egyes mocsarakban, illetve a folyók hullámterében található meg.

A területre korábban jellemző *keményfaligetek* helyén ma jobbára szántók, illetve idegen fajokból álló faültvények (főleg nemesnyarasok) találhatóak. Az eredeti galériaerdőkhöz hasonló állományú telepített tölgyesek találhatóak a XIX. század második felében épített gátak előterében,



A gátak előterében helyenként még megtalálhatók az ártéri ligeterdők maradványai (K. G.)

a kubikgödörök partjain. A kubikerdők kocsányos tölgyeinek makkját a szajkók széjjelhordták a mocsarak szélén kialakult bozótosokba. Az így meglepedett fákat a kaszáló rekonstrukciós munkálatok során meghagyták, így a fás kaszálóra korábban jellemző botoló füzek és hazai nyarak mellett a kocsányos tölgyek is meghatározói lesznek a tájképnek.

A tájvédelmi körzetben számos jellegzetes, védendő alföldi fajnak van jelentős állománya. Ilyen például a sulyom (*Trapa natans*), a rucaüröm (*Salvinia natans*), a debreceni torma (*A Armoracia macrocarpa*), a nyári tőzike (*Leucocjum aestivum*), a nádi boglárka (*Ranunculus lingua*), a tőzegpáfrány (*Thelypteris palustris*) és a tiszaparti margitvirág (*Chrysanthemum serotinum*). Különös értékei a területnek azok a fajok, melyek az ősmorotvák lápjában és mocsaraiban, valamint a holtágak úszólápjain élnek, mint például a gyilkos csomorika (*Cicuta virosa*), a tőzegpáfrány (*Thelypteris palustris*), a szálkás pajzsika (*Dryopteris carthusiana*) és a villás sás (*Carex pseudocyperus*).

A szerencsés vízrajzi helyzet miatt a terület bővelkedik ártéri mocsár- és kaszálórétekben. Ezek flórája szintén gazdag és jellegzetes. Itt él a kétsoros sás (*Carex disticha*), a réti iszalag (*Clematis integrifolia*), a kornistárnics (*Gentiana pneumonanthe*), az elegáns kosbor (*Orchis laxiflora* ssp. *elegans*), a sziki kocsord (*Peucedanum officinale*), a gyíkhagyma (*Allium angulosum*), a parti nádtippán (*Calamagrostis pseudophragmites*), az őszi kikerics (*Colchicum autumnale*), a mocsári aggófű (*Senecio paludosus*), a mocsári kígyófü (*Triglochin palustre*), a fátyolos nőszirm (*Iris spuria*), a mocsári csillaghúr (*Stellaria palustris*) és a mocsári lednek (*Lathyrus palustris*).

További értékes fajok a szárazgyepekben a dunaiszefű (*Dianthus collinus*) és az agárkosbor (*Orchis morio*), a holtágokban és morotvákban a fehér tündérrózsa (*Nymphaea alba*), a kolokán (*Stratiotes aloides*), a közönséges rence (*Utricularia vulgaris*), a tündérfátyol (*Nymphoides peltata*), a merev víziboglárka (*Batrachium circinatus*), a sertelevelű és üveglevelű békaszőlő (*Potamogeton trichoides*, *P. lucens*), valamint az erdőekben a ligeti szőlő (*Vitis sylvestris*).



Kolokán (K. G.)



Mocsári kosbor (B. M.)



Zöld levelibéka a virágzó kökényen (B. M.)

ÁLLATVILÁG, ÁLLATTANI ÉRTÉKEK

Az alsóbbrendűek csoportját még igen kevésé tárták fel, azonban már az előzetes vizsgálatok is arra utalnak, hogy például a puhatestűek esetében jelentős értékekkel bír a tájvédelmi körzet.

A kérészek rendjébe tartozó tiszavirág (*Palingenia longicauda*) a június második felében bekövetkező rajzása idején két-három nap délutánján korábban milliós, ma már csak százezres nagyságrendben lepi el a Tisza vizét. Nevét is onnan kapta, hogy a rajzás idején a víz színe felett repülő, valamint a víz tetején úszó temérdek rovar miatt ekkor a folyó leginkább fehér virágokkal tarkított mezőre emlékeztet.

Az övzátonyok tetején elhelyezkedő löszpusztagyepek, valamint a szárazabb magas fűvű kaszálók karakterfaja az imádkozó sáska (*Mantis religiosa*), amely leginkább szeptemberben kerül szem elé, amikor a természetes nőstények a petéik lerakására legalkalmasabb helyet keresve sokat mozognak.

A bogarak rendjének képviselői közül eddig a futóbogarakra terjedtek ki vizsgálatok. A munka során az alábbi védett fajok kerültek elő: aranypettyes bábrabló (*Calosoma auropunctatum*), érdes futrinka (*Carabus scabriusculus*), mezei futrinka (*Carabus granulatus*), ragyás futrinka (*Carabus cancellatus*), szárnyas futrinka (*Carabus clathratus*). Nyári estéken talál-

Június második felében százezres nagyságrendben rajzik a tiszavirág (B. M.)





Az öreg erdők lakója a nagy hőscincér (F. Cs.)

kozhat az ember a hatalmas zúgással repülő óriás csikbogár (*Dytiscus latissimus*) egyedeivel. Az öreg kubikerdők, keményfaligetek tipikus lakói: a kis szarvasbogár (*Dorcus parallelipedus*), a hímeknél hatalmas szarvszerű képződménnyé módosult csáprágójáról ismert természetes szarvasbogár (*Lucanus cervus*), az orrszarvú tülkéhez hasonló díszes „fegyverzetet” viselő orrszarvú bogár (*Oryctes nasicornis*), valamint a nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*).

A nappali lepkék közül jelentős számban fordulnak elő a farkasalma lepke (*Zerynthia polyxena*), a fecskéfarkú lepke (*Papilio machon*), az atalanta lepke (*Vanessa atalanta*), a kis színjátészó lepke (*Apatura ilia*) és a nappali pávaszem (*Inachis io*).

A hártýásszárnyúak színpompás képviselője a pompás fémdarázs (*Parnopes grandior*).

A terület korábban vizekben igen gazdag volt, és a korabeli leírások szerint ezek a vizek halakban bővelkedtek. Az 1652-ben kelt urbáriumban a halászó vizekről is szó volt: „Horgyoló nevű morotva. Ezt az mikor meghalásztatnak, akár télbe, akár nyárba, valamennyi halat foghatnak mind a két uradalmi föld részére. A Tiszán mindenkinek

szabad halászni.” A gátak megépítése után a folyók vízutánpótlást jelentő áradásaitól elzárták a területet. A belvízelvezető csatornák megépítése és a vizek mindenáron való elvezetésére törekvő üzemelési rendje miatt a mocsarak, tavak és maguk a csatornák is az aszályos években rendszeresen kiszáradtak. Ez az iszapban is megélő réti csík (*Misgurnus fossilis*) kivételével a többi halfaj kipusztulásához vezetett. A tájvédelmi körzet vizesélőhelyeinek 1997-ben megkezdett rehabilitációs munkálatai leginkább a halaknak kedveznek.

A védett réti csíkon és vágócsíkon (*Cobitis taenia*), valamint lápi pócon (*Umbra krameri*) kívül újra betelepedett az őshonos compó (*Tinca tinca*), a bodorka (*Rutilus rutilus*), a vörösszárnyú keszeg (*Scardinius erythrophthalmus*), a nyurga ponty (*Cyprinus carpio*), a ragadozók közül a csuka (*Esox lucius*), megjelent a nem túl szívesen látott jövevény, az ezüstkárász (*Carassius auratus gibelio*) és a törpeharcsa (*Ictalurus nebulosus*), rohamosan terjed az amurgéb (*Perccottus glenii*).

A területen a tarajos és a pettyes götte (*Triturus cristatus*, *T. vulgaris*) is előfordul. Leginkább kora őszi telelőhelyet kereső vándorlásuk közben kerülnek szem elé.

A tájvédelmi körzet mocsarai jelentős ivóhelyeiabékaáknak. Tavasszalavöröshasú unkák (*Bombina bombina*) koncertje a meghatározó alaphang a madárdaltól hangos réteken, mocsarakban. Kisebb számban, de mindenütt előfordul a barna és zöld varangy (*Bufo bufo*, *B. viridis*), valamint a barna ásóbéka (*Pelobates fuscus*). A zöld levelibéka (*Hyla arborea*) hangja különösen nyár végén, kora ősszel tűnik fel, amikor a többi béka már nem szól. Az igazi békafélék képviselői közül gyakran szem elé

kerül a kecskebéka (*Rana esculenta*), a tavi béka (*Rana ridibunda*) és a mocsári béka (*Rana arvalis*). Az ártéri erdőkben és a környékükön elterülő réteken kerül szem elé az erdei béka (*Rana dalmatina*).

A gyepekben gyakori a fürgegyík (*Lacerta agilis*), valamint a kígyók egyetlen itt élő képviselője, a vízisikló (*Natrix natrix*). A mocsári teknős (*Emys orbicularis*) a területet ismerő öreg „pákászok” szerint él a mocsarakban.

A tájvédelmi körzet védetté nyilvánítását leginkább madárvilága miatt kezdeményezték. Az ország egyik legnagyobb gémelepe volt akkoriban itt. A nádban fészkelő nagy kócsagon (*Egretta alba*) és vörösgémen (*Ardea purpurea*) kívül a fűzláp fűzbokrain költöttek a kiskócsagok (*Egretta garzetta*) és a selyemgémek (*Ardeola ralloides*), több mint félezer pár bakcsó (*Nycticorax nycticorax*), és említést tettek a batla (*Plegadis falcinellus*) fészkeléséről is. A mocsarak az 1990-es évek közepétől kezdve minden évben kiszáradtak, ráadásul az egyik legfontosabb táplálkozóterületnek számító polgári halastavak üzemeltetése is magánkézbe került, ahol a termelés intenzifikálása a gémek ellen hatott. Ennek következtében 1997-ben már mindössze néhány pár nagykócsag és vörösgém költött itt.

Az 1997 őszen beinduló, a vizes élőhelyek rehabilitációját szolgáló beruházások, a kedvező csapadékos időjárás, és az ennek következtében fellépő ár- és belvizek igen kedvező változásokat indukáltak. 1999-ben a nagykócsagok már két kolóniában, összesen közel 100 párban költöttek itt. A vörösgémek száma is a korábbi szintre emelkedett, és kisebb számban ugyan, de visszatértek a kiskócsagok, a selyemgémek és a bakcsók is. Bár a cigányréce (*Aythya*



A fűzlápokban költ a kiskócsag (B. M.)



Gyakran kerül szem elé a bakcsó (B. M.)

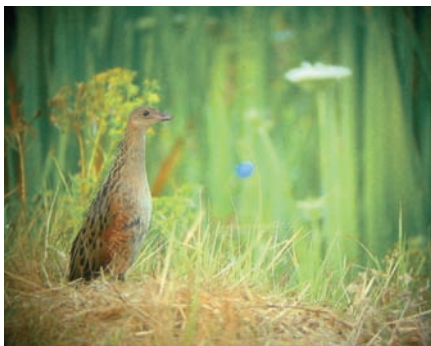
nyroca) korábban sem számított ritka fajnak, a változások hatására jelentős mértékben emelkedett a költőpárok száma.

A ragadozó madarak közül a terület karakterfaja a barna rétihéja (*Circus aeruginosus*), amelynek levegőben keringő, „imbolygó” repüléssel táplálékot kereső egyedei uralják a mocsarak, rétek feletti légtérét. Télen helyüket a nagy számban itt telelő kékes rétihéjék (*Circus cyaneus*) veszik át. A galériaerdők közönséges fészkelői az egerészölyvek (*Buteo buteo*). A területen fészkel még a héja (*Accipiter gentilis*), a kabasólyom (*Falco subbuteo*) néhány párban, valamint a kerecsensólyom (*Falco cherrug*) 1–2 párban. A hamvas rétihéja (*Circus pygargus*) alkalmanként telepszik meg néhány párban.

A zárt mocsarak, a magas fűvű kaszálók a parti madarak előfordulásának nemigen kedveznek. Nagy számban fordulnak viszont elő a guvatfélék képviselői. A mocsarak belsejében él a guvat (*Rallus aquaticus*) és a kis vízcisibe (*Porzana parva*). A mocsarak és rétek közötti átmeneti zóna zombékosainak fészkelője a pettyes vízcisibe (*Porzana porzana*). A kaszálóréteken a tájrehabilitáció következtében újra megjelent a harsogó hangú haris (*Crex crex*).

A mocsarakban, elöntött réteken időnként a fattyú és kormos szerkő (*Chlidonias hybrida*, *C. niger*) kisebb kolóniája is kialakul.

A terület jellemző baglyai a galériaerdőkben élő macskabagoly (*Strix aluco*), valamint a nemcsak a zárt erdőkben, hanem a fasorok szarkafészkeiben is megtelepedő erdei fülesbagoly (*Asio otus*). Főleg a tanyák épületeiben fészkel a kuvik (*Athene noctua*), a templomtornyok lakójaként számontartott gyöngybagoly (*Tyto alba*)



Újra megtelepedett a haris (B. P.)

szívesen megtelepszik a nagyobb állattartó telepek padlásán, a bálákból épült kazlak réseiben is.

A réti fülesbagoly (*Asio flammeus*) gyakori téli vendég és alkalmanként megjelenő fészkelő. A gyurgyalag (*Merops apiaster*) nem költ a tájvédelmi körzetben, ezen színpompás madarak több száz egyedből álló csapatai azonban hetekig időznek itt a nyárvégi vonulást megelőző kóborlásaik során. Július végétől szeptember elejéig tart a területen az ártéri galériaerdőkben csak néhány párban költő fekete gólyák (*Ciconia nigra*) gyülekezése. Számuk egyes években eléri a 2–300 példányt is, gyakran csatlakoznak hozzájuk kanalasgémek (*Platalea leucorodia*), nagy- és kiskócsagok, valamint szürke gémekek (*Ardea cinerea*), fehér gólyák (*Ciconia ciconia*) is. Gyönyörű látvány, ahogy ez a népes csapat táplálék után kutatva meglep egy-egy kubikgödrről vagy övzátonyok közötti vízállást.

Áprilistól a fülemülék (*Luscinia megarhynchos*) dalától hangos a táj. Az avatott fülű madármegfigyelő mind a három hazai tücsökmadárfaj, a réti, a berki és a nádi tücsökmadár (*Locustella naevia*, *L. fluviatilis*, *L. luscinoides*) énekében gyö-

nyörködhet. A nádasok gyékényes foltjainak jellegzetes fészkelő madara a barkós cinege (*Panurus biarmicus*), a botlófűzek és fehér nyarak ágain gyakran függőcinege (*Remiz pendulinus*) fészkeket ringat a szél.

A gátakon haladva a környező bokrokon sokszor 50 méterenként ül egy-egy töviszúró gébics. Ritkán kerül szem elé a sárgarigó (*Oriolus oriolus*), de annál gyakrabban hallható a „Huncut a bíró” strófája.

A mocsarak, nedves rétek felett repülő népes rovarvilág terített asztalt, a kubik és a galériaerdők öreg fáinak odvai nyugodt nappali pihenőhelyet jelentenek a denevérek fajai számára. A sün (*Erinaceus roumanicus*) éjszaka jár rovarokból, csigákból, gilisztákból álló tápláléka után, de nem veti meg a földön fészkelő madarak tojásait, fiókáit sem, ha fészükre rátalál. A kerecsensólyom és parlagi sas kedvenc táplálékául szolgáló ürge (*Citellus citellus*) a rövid fűvű legelőkön fordul elő. A törpeegér (*Micromys minutus*) jellegzetes gömb alakú fészke a parlagterületeken, nádasokban gyakran látható. A róka (*Vulpes vulpes*) igen elterjedt kisoragadozója a területnek, leginkább a tél közepére eső párzási időszakában, valamint az ínséges havas napokon kerülnek elő példányai, amint boszorkányos ügyességgel próbálják meg elkapni a hótakaró alatti alagútjaikban közlekedő mezei pockokat.

A nagy zárt erdők lakójaként ismert nyuszt (*Martes martes*) és nyest (*Martes foina*) egyre nagyobb számban él a kiterjedt mocsarak bebokrosodott részein és a kubikerdőkben. A menyét (*Mustela nivalis*) szinte mindenütt előfordul, míg a télen fehér, nyáron barna bundát viselő hermelin (*Mustela erminea*) inkább a mocsárszéli nádasok, gyékényesek lakója.

A korábban a dombvidékek lakójaként ismert borz (*Meles meles*) egyre gyakoribb a tájvédelmi körzet területén. Mivel éjszakai állat, jelenlétére leginkább nyomai és a borzvárak alapján lehet következtetni.

A vidra (*Lutra lutra*) egyedei még a legnagyobb szárazság idején is meg-megjelentek a csatornák vizében, talán az elmúlt generációk génjeikben rögzült emlékei alapján, a hajdani halbőségre emlékezve. A vízkormányzási rend természetvédelmi célú átalakítása után igen gyorsan megjelentek a korábbi életterükben.

A terület legjellemzőbb ragadozó emlőse a vadmacska (*Felis silvestris*), amelynek nagy és erős populációja él itt. Mivel a tájvédelmi körzetet folyóvizek veszik körbe, és ezen a „szigeten” emberi település nincs, így viszonylag kicsi az esélye a házi macskával való kereszteződésének. Az 1970-es évek közepétől megtelepedett itt a vaddisznó (*Sus scrofa*), jelentős károkat okozva a gazdálkodóknak és a természetvédőknek egyaránt.

Pihenő róka a pusztán (B. M.)



VIZESÉLŐHELYEK REHABILITÁCIÓJA

A tájvédelmi körzet legértékesebb része az a kb. 2000 hektáros terület, amely a hajdani folyómedrek szövevényéből kialakult mocsarakból és az ezek mentén lévő hullámtéri kaszálókból áll. Ezek a mocsarak a Tisza itt 1846-ban megindult szabályozásáig a Tisza bal partján terültek el, és a folyó áradásai rendszeresen járták őket. A korabeli leírások szerint jelentős „halászó” vizek voltak.

Ezek a vizeselőhelyek az 1980-as, 1990-es évek aszályos időjárása miatt kiszáradtak, élőviláguk veszélybe került. A területet kezelő Bükk Nemzeti Park Igazgatóság ekkor lépéseket tett a megmentésükre. Elkészítette azokat a terveket, amelyek alapján elkészíthetővé vált a vizeselőhelyek optimális vízellátásának rendszere. A tervek alapján elvégeztette a szükséges előzetes környezethatás-vizsgálatot, majd megkérte a környezetvédelmi és a vízjogi engedélyeket. A jogszabályi lehetőségekkel élve megszerezte az érintett területek nagy részének vagyonkezelői jogát, valamint a többi érintett vagyonkezelő és földtulajdonos hozzájárulását a munkálatokhoz.

A terület közepén, annak legmélyebb részén végigvezetett, gyakorlatilag minden mocsárral kisebb csatornákon keresztül



Zsilip az Inérháti-főcsatornán (K. G.)

összeköttetésben lévő fő belvízelvezető-csatornán, az Inérháti-főcsatornán műtárgyakat építettek, amelyek lehetővé teszik azt, hogy a belvizek túlzott mértékű elvezetése helyett a mocsarak élővilága számára *szükséges mennyiségű víz visszatartható legyen*. A tervek készítésekor nyilvánvalóvá vált, hogy aszályos években, amikor a csapadék nem biztosítja a szükséges mértékű vízellátást, szükség van külső forrásból történő vízutánpótlásra is. Az egyeztetések során kiderült, hogy a terület árvízi szükségétározásra való alkalmasságát vizsgáló tanulmánytervek módosítva alkalmasak lehetnek ezen rendszer továbbfejlesztésére. A módosított tervek a Tisza vízének északi irányból történő bevezetését javasolták az Inérháti-főcsatorna medrébe, ahonnan az bejuthat a mocsarakba, a felesleg pedig levezethető a Sajóba. Ezzel, a hagyományos foki gazdálkodást modellező megoldással hosszú távon megoldhatónak láttuk a tájvédelmi körzet vizeselőhelyeinek fennmaradását.

A tájvédelmi körzet vizeselőhelyeinek rehabilitációja 1997-ben indult, amikor a terület legfőbb lecsapoló csatornáján két darab, a belvizek kívánatos mennyiségének megtartását szolgáló zsilip épült (l. *térképmelléklet – 6. és 7.*).

1998–99-ben kiépítésre került a vizesélőhelyek folyamatos vízpótlását lehetővé tévő rendszer (2–5. *zsilipek*), valamint megtörtént az érintett csatornák kotrása. Ennek segítségével – a tiszalóki vízlépcső következtében meglévő kb. 4,5 m-es vízszintkülönbséget kihasználva – a Tiszából Tokaj alól gravitációs úton bármikor víz juttatható a Taktaközi-főcsatornán keresztül a tájvédelmi körzet mocsaraiba, ha azok vízszintje a kritikus szint alá csökkenne. A Tisza halállománya a természetes ívóhelyek hiányában már a szennyezés előtt is jelentős mértékben alatta maradt a kívánatosnak, és a fajösszetétel sem volt megfelelő. Ezért távlati terveink között szerepelt az, hogy az így kialakult közel 2000

hektáros vizesélőhely-rendszert a régi foki gazdálkodás hagyományait követve működtessük: lehetővé tesszük a mocsárrétek alacsony, könnyen felmelegedő vizében a vízhez kötődő élőlények szaporodását, az őshonos halak ivását, majd az ivadékok zavartalan fejlődését, és azoknak a Sajón keresztül az élő Tisza mederbe jutását. A csatornák és a mocsarak egy részének lepelkotrásával kialakíthatók azok a mély, nyílt vízfelületek, amelyek lehetővé teszik a betelepített őshonos halakból álló törzsállomány megtartását, a mocsarak melletti mocsárrétek, kaszálórétek pedig ideális ívóhelyek.

A mocsarakban eddig csak kis oxigénigényű, őshonos halak éltek (pl. réti csík, lápi póc, aranykárász). A Sajó irányából az árvizekkor nyitott zsilipeken (7-es és 8-as) megkezdődött a folyó halainak a betelepítése is, a zsilipek megépítése következtében stabilizálódott vízszint miatt. A nem kívánatos fajok – 5. számú zsilipen keresztül történő – betelepülésének megakadályozása céljából szükséges idegen halfajok telepítése tilalmának elrendelése a tiszalúci Holt-Tiszán.

A vizesélőhely-fejlesztések látványos eredményeket hoztak. A nagykócsagok száma – a korábbi 20–25 párról – már az első két zsilip megépítése után a duplájára emelkedett. A teljes rendszer üzembe állítása miatt 2000-ben a költő nagykócsagok száma megközelítette a 150 párat, immár két telep alakult ki. A bakcsók száma lassan emelkedik, a vörösgémeké 40 pár körül alakult. Újra megjelentek az első kiskócsagok. 1999-ben a Kerek-tó mellett kisebb, mintegy 30 páros fattyúszerkőtelep alakult ki. Nőtt a költő cigányrécek és a nyári ludak száma is.



2. ábra. A Kesznyéteeni Tájvédelmi Körzet vizesélőhelyeinek vízpótlási rendszere

A KTK-ban megvalósult vizesélőhely-rehabilitációs tevékenységek az alábbi programok segítségével zajlottak:

- A HU9507 Phare program keretében megvalósításra kerülő kistérségi és kiemelt idegenforgalmi program keretében „A Kesznyéteeni Tájvédelmi Körzet vizesélőhelyeinek állandó vízpótlási lehetőségeinek kiépítése” című tevékenység támogatásával;
- a KKA (Központi Környezetvédelmi Alap) és KAC (Környezetvédelmi Alap Céltámogatás – 016496-01/1999) keretében;
- az Utrecht Provincie támogatásával.

BEMUTATÓHELYEK, TÚRAÚTVONALAK

A Bükk Nemzeti Park Igazgatóság 1997-ben megvásárolta a kesznyéteni *Szamárháti-tanyát*, ahol a Tiszatáj Környezet- és Természetvédelmi Közalapítvány egy *őshonos állatokból álló állatállományt* (magyar szürke szarvasmarha, rackajuh, házi bivaly, mangalica sertés, nóniusz ló, magyar parlagi kecske) tart fenn. A tanya egyben agrár-környezetgazdálkodási mintagazdaság is, ahol az érdeklődő gazdák számára bemutatják az ártéri gyepek hasznosításának természetbarát formáit, illetve segítséget, tanácsot nyújtanak számukra az agrár-környezetgazdálkodást érintő kérdésekben.



Állatsimogatásra is lehetőség nyílik a Szamárháti-tanyán (B. M.)



Régi magyar háziállatfajták (K. G.)

A tanya mellett a Tiszatáj Közalapítvány felépíttette és működteti a Kesznyéteni Tájvédelmi Körzet *látogatóközpontját*, ahol a területet felkeresők információkat kaphatnak a tájvédelmi körzet természeti értékeiről, aktuális látnivalóiról, de akár meg is szállhatnak néhány napig.

A látogatóközponttól indulva kialakításra került a legjellemzőbb értékeket *bemutató útvonal*. A útvonalat végigjárók láthatják a legelésző őshonos állatokat, megismerhetik az ártéri kaszálók, mocsárrétek és mocsarak, a kubikerdők növény- és állatvilágát. Ebben egy több mint 100 méter hosszú, mocsáron átvívelő cölöpökön nyugvó pallósor, illetve egy 12 méter magas megfigyelőtorony segíti őket.



A természeti örökség megismerését madármegfigyelő torony segíti (K. G.)

THE BORSOD MEZŐSÉG LANDSCAPE PROTECTION AREA AND THE KESZNYÉTEN LANDSCAPE PROTECTION AREA

The extent of the *Borsod Mezőség Landscape Protection Area* for which protection has been declared in 1989 is 17,932.2 hectares. This declaration aimed to protect the fauna and flora of the yet undisturbed steppe meadows abundant in species, especially the great bustard (*Otis tarda*) living in natural steppe environments, as well as landscape and cultural historical values.

The territory of the landscape protection area is made up of two landscape types different in their origin and characteristics as well as in their living world. The plainland section is one immense grassland divided by meandering marshlands. The rare and protected species of the loess steppes traditionally utilised for grazing are, for example, the Jerusalem sage, green-winged orchid and spring pheasant's eye. The scenery of the saline steppes is dominated by the camomile at springtime and by the sea lavender at the end of the summer.

An extremely valuable member of the rich bird fauna is the bustard, of which a population of 40 to 50 specimens live here. Several pairs of saker falcons and Montagu's harriers breed here as well as stocks of the red-footed falcon and rollers are also significant. During the autumn floating, flocks of common cranes and wild geese find shelter here. As a result of the wetland rehabilitation programs, all the four grebe species have settled down, and several pairs of ferruginous ducks breed here. Characteristic birds of the floodplain gallery forests are the black stork, the tawny owl and the black woodpecker. In years with high precipitation, corncrakes are present in great numbers in the tall grass of hay meadows. A outstandingly valuable species of the steppes at sections with tall grass and on uncultivated patch-like plough-lands is the southern birch mouse.

The *Kesznyéten Landscape Protection Area* with its territory of 4,070.4 hectares was established in 1990. The aim of its declaration was to protect the rich flora and fauna as well as the landscape values of the grove forests, willow scrubs, reed-beds, marsh-meadows and cut-offs at the southern part of the Taktaköz region formed as a consequence of the regulation works on the River Tisza. Today, the territory of the landscape protection area extends to 6,083.9 hectares.

This landscape protection area includes the plainlands surrounded by the rivers Tisza, Takta, Sajó and the Holt-Tisza at Tiszalúc variegated by ox-bow lakes and abandoned river beds. In the lengthwise depressions of the former river beds, now there are marshlands of whose regular water supply ceased due to the river regulation works carried out in the mid 19th century.

Several characteristic species from along the River Tisza that are to be protected, such as the water chestnut, floating watermoss (or eared watermoss), large-fruited horse-radish, summer snowflake, greater spearwort and giant daisy, have significant stocks in the landscape protection area. Due to its advantageous hydrological location, the area is rich in floodplain marsh- and hay-meadows, whose flora, due to the regular reaping, is very rich. For example, the marsh gentian, the loose-flowered orchid and the marsh pea live here.

A member of the fauna with an outstanding significance is the Tisza mayfly, which belongs to day-flies, of which hundreds of thousands infest the water of the River Tisza in the second half of July. Declaration of protection of the landscape protection area was mostly initiated due to its bird fauna – at that time, one of the largest heron colony of Hungary was situated here. Due to the regular dessication of marshes, the number of bird species and individuals connected to waters had shown an intensive drop since the mid 1990s. This disadvantageous process was stopped by the habitat rehabilitation works starting in 2003. Today, great egrets and grey herons breed here in great numbers, little egrets, squacco herons and black-crowned night herons have returned, while at the hay-meadows corncrakes are present again.

At the Szamárhát cottage at Kesznyéten, an animal stock consisting of native animals (Hungarian grey cattle, long-wooled sheep, domestic buffalos, mangalica pigs) can be seen. Next to the cottage, the visitors' centre of the landscape protection area can be found, where those visiting the region can receive information on the natural values and sights of interests.

CHRÁNENÝ KRAJINNÝ OBLVOD BORSODSKÉ POMEDZIE A CHRÁNENÝ KRAJINNÝ OBLVOD KESZNYÉTENY

Rozloha Chráneného krajinného obvodu Borsodské Pomedzie, vyhláseného za chránené územie v roku 1989, je 17.932,2 hektárov. Cieľom vyhlásenia za chránené územie bola ochrana ešte neporušeného druhovo bohatého sveta rastlinstva a živočíšstva stepných lúk, zvlášť ochrana dropov (*Otis tarda*) žijúcich v prirodzenom prostredí pusty, ako aj ochrana krajinných a kultúrno-historických hodnôt.

Chránenú krajinnú oblasť tvoria dve krajiny s rozdielnymi formami a vzhľadom, kde sa nachádza rozdielny živočíšny svet. Časť pusty je jedno obrovské trávnaté územie, ktoré rozkrajujú zakrivené močiare. Zriedkavými chránenými druhmi tradičným opásaním využívaných sprasňovacích pustových lúk sú sápa hluznatá, vstavač obyčajný, hlaváčik jarný. Obraz alkalických lúk určuje na jar kvitnúci rumanček a limonka gmelinová, určujúca obraz pusty na konci leta.

Mimoriadne hodnotným členom bohatého sveta vtáctva je drop, ktorého tu žije asi 40-50 exemplárov. Na vajkách sedí viac párov sokola rároha a kane popolavej, významný je stav sokola červenonohého a krakle belasej. Počas jesenného sťahovania prelietavajú masy žeriavov a divých husí. Vďaka programom pre obnovu vodných biotopov sa zahniezdili všetky štyri druhy potápy žijúce v Maďarsku a na vajkách úspešne sedí viac párov chochlačky bieloakej. Charakteristickými vtákmi povodňových galériových lesov sú bocian čierny, sova lesná a havran čierny. V rokoch bohatých na zrážky vo vysokej tráve lúk na kosenie sa usadzuje chrapkáč poľný. Mimoriadne hodnotný druh, žijúci v častiach pusty s vysokou trávou, resp. v celinách oráčin vytvorených uzáveroch, je myšovka stepná .

Chránený krajinný obvod Kesznyéten bol vyhlásený za chránený v roku 1990 na rozlohe 4.070,4 hektárov. Cieľom vyhlásenia za chránené územie bola ochrana druhovo bohatého sveta rastlinstva a živočíšstva hájov, kroví, trstín, močiarnych lúk, mŕtvych ramien vytvorených v dôsledku regulácie Tisy, zachovanie krajinných hodnôt. Rozloha chráneného krajinného obvodu je v súčasnosti 6 083,9 hektárov.

Chránený krajinný obvod v sebe zahŕňa nížinu obkolesenú medzi riekami Tisza, Takta a Sajó a tiszalúčskym mŕtvym ramenom Holt-Tisza, spestrenú opustenými korytami riek a zátokami. V podlhovastých priehlbínach bývalých koryt riek Tisza a Takta sú v súčasnosti močiare, ktorých pravidelné zásobovanie vodou prestalo v dôsledku melioračných prác vykonaných v polovici XIX. storočia.

V chránenom krajinnom obvode žijú významné počty chránených druhov charakteristických pre tok Tisy, napríklad kotvica plávajúca, salvínia plávajúca, chren veľkoplodý, bleduľa letná, iskerník karpatský a chryzanténka siatinová. Z dôvodu priaznivej vodopisnej polohy územie je bohaté na povodňové močiare a lúky na kosenie, ktorých flóra je v dôsledku pravidelného kosenia veľmi bohatá. Žijú tu napríklad ostrica zakrivená, horec pľúcny, červenohlav močiarny úhľadný a hrachor močiarny.

Výrazne významným členom živočíšnej ríše je apodenka veľká, ktorá v druhej polovici júna v státisícových množstvách pokrýva vody Tisy. Vyhlásenie krajinnej oblasti za chránenú najviac požadovali pre jej vtáctvo – v tých časoch tu bolo najväčšie hniezdisko volaviek. Od polovice 90-tych rokov v dôsledku pravidelného vysychania močiarov podstatne klesol počet druhov a jedincov vtákov žijúcich pri vode. Nepriaznivý proces zastavili v roku 2003 začaté práce rehabilitácie biotopov. V dnešných dňoch opäť vo veľkom množstve sedia na vajkách beluša veľká, volavka purpurová, vrátili sa volavka striebřistá a volavčík člnozobý.

Na keszetényszkom salaši Szamárháti tanya si možno pozrieť stáda pôvodného domáceho dobytku (maďarský sivý plemenný býk, ovca racka, byvol domáci, ošípaná mangalica). Vedľa salaša sa nachádza návštevnícke stredisko krajinnej oblasti, kde návštevníci môžu získať informácie o prírodných hodnotách, o aktuálnych pozoruhodnostiach.

BÁBAKALÁCS FÜZETEK – 6.



Sorozatszerkesztő:

BARÁZ CSABA

Szerkesztette:

BARÁZ CSABA, KISS GÁBOR

Írta:

BODNÁR MIHÁLY

A fényképeket készítette:

BODNÁR MIHÁLY (B. M.),

BORBÁTH PÉTER (B. P.),

FITALA CSABA (F. Cs.),

KISS GÁBOR (K. G.),

POLÁK ANDREA (P. A.),

SULYOK JÓZSEF (S. J.),

SZITTA TAMÁS (Sz. T.)

A térképeket szerkesztette:

BODNÁR MIHÁLY, SULYOK JÓZSEF

KÉSZÜLT AZ INTERREG IIIA

PROGRAM KERETÉBEN

AZ EURÓPAI UNIÓ ÉS

A MAGYAR KÖZTÁRSASÁG

FINANSZÍROZÁSÁVAL.

KIADJA:

BÜKKI NEMZETI PARK

IGAZGATÓSÁG

FELELŐS KIADÓ:

DUSKA JÓZSEF

NYOMDAI MUNKÁK:

GARAMOND KFT. EGER

GRAFIKA ÉS TÖRDELÉS:

MOLNÁR ZOLTÁN

ISBN 978-963-9817-02-9

Réti fűzény (K. G.)

EGER, 2007



MAGYARORSZÁG
SLOVENSKO
УКРАЇНА
Neighbourhood Programme

A projekt a
Magyarország-Szlovákia-Ukrajna
Szomszédági programban,
az Európai Unió és a
Magyar Köztársaság
tárfinanszírozásával valósul meg

Készült az INTERREG III A HU-SK-UA/05/01/154 pályázati projekt keretében