

A Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság negyven éve

Szerkesztette: Iványosi Szabó András

Készült a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság megalapításának
negyvenedik évfordulója alkalmából



Szerkesztő:

Iványosi Szabó András

Szerzők:

Aradi Eszter, Balázs Réka, Bankovics András, Barkóczi Csaba, Barna Zsolt, Bartha Sándor,
Biró Csaba, Biró Marianna, Boros Emil, Böhm András, Csathó András István, Dóka Richárd,
Érdiné Szekeres Rozália, Gallé László, Gilly Zsolt, Halpern Bálint, Iványosi Szabó András, Kákonyi Árpád,
Koczka Krisztina, Kovács Éva, Kovács-Láng Edit, Kröel-Dulay György, Lendvai Mária, Lisztes János,
Lóránt Miklós, Ludnai Tünde, Máté András, Mile Orsolya, Molnár Béla, Molnár Zsolt, Nagy Tamás,
Németh Ákos, Pigniczki Csaba, Schmidt András, Sipos Ferenc, Tajti László, Tóth Endre, Vadász Csaba,
Vajda Zoltán, Vidéki Róbert, Vörös Lajos

Az irodalomjegyzéket és a névjegyzéket összeállította:

Barna Zsolt és Magyar Gábor

Nyelvi lektorálás és korrektúra:

Simon László

Nyomdai előkészítés:

MS Mester Kft.

Kiadja a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság

Felelős kiadó: Ugró Sándor igazgató

©Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság, 2015

ISBN 978-963-87265-9-9

Készült: ADVEX Design Stúdió Kft.

Felelős vezető: Herbályné Szalánczy Ildikó ügyvezető

BEVEZETŐ	7
TÁJ ÉS TÖRTÉNELEM – EZ A MI KIS HAZÁNK	9
Ahogy elkezdődött – a természetvédelem előzményei a Duna–Tisza közén <i>(Iványosi Szabó András)</i>	11
A természeti földrajzi környezet <i>(Dóka Richárd, Iványosi Szabó András)</i>	16
Magyarország szomszédos Mezőpötömiája <i>(Kákonyi Árpád)</i>	31
A Duna–Tisza köze tájtörténete <i>(Biró Marianna, Iványosi Szabó András, Molnár Zsolt)</i>	41
Kunok a Két víz között <i>(Lisztes János)</i>	59
VÉDETT TERMÉSZETI TERÜLETEINK	77
A Kiskunsági nemzeti park, a puszták világa <i>(Gilly Zsolt, Tóth Endre)</i>	79
Tájvédelmi körzeteink <i>(Gilly Zsolt, Iványosi Szabó András, Tóth Endre)</i>	85
Országos jelentőségű védett természeti területeink <i>(Gilly Zsolt, Iványosi Szabó András, Tóth Endre)</i>	88
Kunhalmok és földvárak <i>(Balázs Réka)</i>	93
Nemzetközi egyezmények hatálya alá tartozó védett természeti területeink <i>(Bóhm András, Erdiné Szekeres Rozália, Koczka Krisztina, Schmidt András, Sipos Ferenc, Vajda Zoltán)</i>	96
A DUNA–TISZA KÖZI TÁJAK TERMÉSZETI ÉRTÉKEI	105
Az Alsó Duna mente	107
A természeti földrajzi környezet <i>(Iványosi Szabó András)</i>	107
A földtani jellemzők <i>(Molnár Béla)</i>	110
Vízrajz <i>(Kákonyi Árpád)</i>	113
A Duna-völgyi szikesek természeti képe az elmúlt évszázadokban <i>(Biró Marianna, Boros Emil)</i>	117
A növényzet <i>(Sipos Ferenc)</i>	123
Az állatvilág <i>(Máté András, Lóránt Miklós, Pigniczki Csaba)</i>	131
Az Alsó Duna mente ökológiai és természetvédelmi biológiai problémái <i>(Sipos Ferenc)</i>	144
A Turján-vidék	152
A természeti földrajzi környezet <i>(Iványosi Szabó András)</i>	152
A földtani jellemzők <i>(Molnár Béla)</i>	152
Vízrajz <i>(Kákonyi Árpád)</i>	158
A Turján-vidék és az Őrjeg természeti képe az elmúlt évszázadokban <i>(Biró Csaba, Biró Marianna, Máté András)</i>	160
A növényzet <i>(Vidéki Róbert)</i>	167
Az állatvilág <i>(Máté András, Pigniczki Csaba)</i>	177
Természetvédelmi problémák a Turján-vidéken <i>(Sipos Ferenc)</i>	189
A Homokhátság	195
A természeti földrajzi környezet <i>(Iványosi Szabó András)</i>	195
A földtani jellemzők <i>(Molnár Béla)</i>	196
A víztelenség vízrajza <i>(Kákonyi Árpád)</i>	205
A Homokhátság természeti képe az elmúlt évszázadokban <i>(Biró Marianna)</i>	209

A növényzet (<i>Vidéki Róbert</i>)	214
Az állatvilág (<i>Máté András, Pigniczki Csaba</i>)	226
Természetvédelmi problémák a Homokhátságon (<i>Sipos Ferenc</i>)	236
Felső-Bácska	249
A természeti földrajzi környezet (<i>Iványosi Szabó András</i>)	249
Vízrajz (<i>Kákonyi Árpád</i>)	250
Felső-Bácska természeti képe az elmúlt évszázadokban (<i>Csatbó András István</i>)	250
A növényzet (<i>Sipos Ferenc</i>)	256
Az állatvilág (<i>Barkóczy Csaba, Máté András</i>)	258
Felső-Bácska ökológiai és természetvédelmi biológiai helyzete (<i>Sipos Ferenc</i>)	261
Az Alsó Tisza mente	264
A természeti földrajzi környezet (<i>Iványosi Szabó András</i>)	264
A földtani jellemzők (<i>Molnár Béla</i>)	266
Vízrajz (<i>Kákonyi Árpád</i>)	271
A Tisza-völgy természeti képe az elmúlt évszázadokban (<i>Biró Marianna, Somodi István</i>)	276
A növényzet (<i>Aradi Eszter</i>)	280
Az állatvilág (<i>Máté András, Nagy Tamás</i>)	286
Természetvédelmi problémák a Tisza-vidéken (<i>Sipos Ferenc</i>)	294
ÉRTÉKŐRZŐ TÁJHASZNÁLAT ÉS TERMÉSZETVÉDELEM	299
A természetvédelmi célú élőhelykezelés irányelvei és gyakorlata a védett gyepeken (<i>Vadász Csaba</i>)	301
A természetvédelem gyakorlata	312
Fajmegőrzési tevékenységek	
(<i>Bankovics András, Halpern Bálint, Lóránt Miklós, Mile Orsolya, Pigniczki Csaba, Vajda Zoltán, Vidéki Róbert</i>)	312
A biodiverzitás-monitorozás (<i>Kovács Éva</i>)	322
Természeti értékeink védelme és bemutatása	331
A természetvédelmi őrszolgálat (<i>Ludnai Tünde, Tajti László</i>)	331
Az ökoturizmus (<i>Gilly Zsolt, Tóth Endre</i>)	336
Környezeti nevelés, szemléletformálás (<i>Gilly Zsolt, Lendvai Mária</i>)	338
TERMÉSZETTUDOMÁNYOS KUTATÁSOK A KISKUNSAGI NEMZETI PARKBAN	341
Földtani és vízföldtani kutatások (<i>Molnár Béla</i>)	343
Ökológiai kutatások szárazföldi életközösségekben	
(<i>Bartha Sándor, Gallé László, Kovács Láng Edit, Kröel-Dulay György</i>)	345
Vízökológiai kutatások (<i>Boros Emil, Vörös Lajos</i>)	371
Madártani megfigyelések és tudományos kutatások	
(<i>Bankovics András, Boros Emil, Lóránt Miklós, Ludnai Tünde, Németh Ákos, Pigniczki Csaba</i>)	381
IRODALOM ÉS NÉVJEGYZÉK	391

A Tisza-völgy természeti képe az elmúlt évszázadokban

„A szigetről nekiindulva a homokon keresztülvagyoltak, majd a Bőd-révnél áthajóztak a Tisza folyón. Innen továbbvagyolva a Kórógy vize mellett ütöttek táborn” – Anonymus krónikájának e részlete nemcsak a Csepel-szigetről Ménmarót ellen induló magyarok útjának leírása, hanem egyben szemléletes *keresztmetszeti képe a két víz, a Duna és a Tisza által meghatározott alföldi tájnak*. Közös történelmük révén a nemzeti park Tisza menti területei, Alpár, Körtvélyes, Dóc és Pusztaszer már a IX. század óta szorosan összekapcsolódnak. A tiszalipári vár abban az időben Zalán bolgár fejedelem tulajdonában volt, akinek seregeit a honfoglaló Árpád 895-ben űzte el a vidékről. „A diadal után Árpád vezér meg vitézei innen továbbvonnak addig a mocsárig mentek, melyet Körtvélytónak mondanak, s ott maradtak a Gyümölcsény-erdő mellett harmincnégy napig. Azon a helyen a vezér és nemesei elrendezték az országnak minden szokástörvényét meg valamennyi jogát is, hogy miképpen szolgáljanak a vezérnek meg főembereinek, vagy miképpen tegyenek igazságot bárminő elkövetett vétekért. Egyszersmind ott a vezér vele jött nemeseinek különböző helységeket adományozott összes lakosságukkal együtt. Azt a helyet, ahol mindezt elrendezték, a magyarok a maguk nyelvén Szerinek nevezték el azért, mert ott ejtették meg a szerét az ország egész dolgának. Majd a vezér azt a helyet Ondnak, Ete apjának adta a Tiszától a Botva-mocsárig és a Körtvélytótól Alpár homokjáig” – írja Anonymus középkori krónikájában.

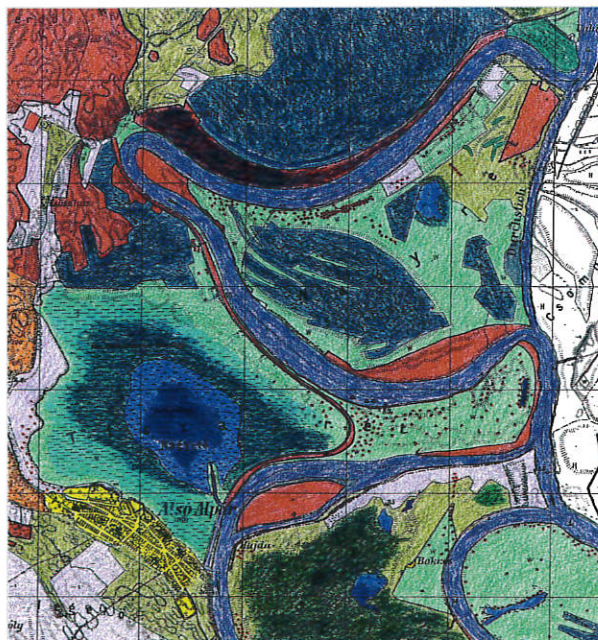
Anonymus művének XIX. századi fordítója, *Szabó Károly* a krónika eme részletéhez a következő *magyarázatot* fűzte (Göndöcs 1883): „Pusztaszer-től mintegy másfél órányira, a Tisza bal partján, Hód-Mező-Vásárhely határában, máig létezik egy Körtvélyes nevű rét. Ezen Körtvélyes és Pusztaszer között, a Tisza jobb partján, Dóc kertészközség alatt, egy nagy kiterjedésű tó terül, s ugyane község határában szanaszét máig is több százados vad körtefák láthatók. Névtelen jegyzőnk Körtvély-tava tehát a legnagyobb hitelesség szerint nem más, mint a mai Dóczi tó.”

Ártéri gazdálkodás a középkorban. A Tisza menti táj *kettős tagolódása* a népvándorláskor alakult ki: a folyót övező réteket és mocsarakat ártéri gazdálkodással hasznosították, míg a magasabb térszinteken szántóművelést, a sztyeppeken legeltetést folytattak. A két táj határan olyan jelentős települések létesültek, mint Szolnok, Várkony, Alsóalpar és Felsőalpar, Csongrád és Szeged, valamint több oklevél és térkép említi még Körtvélyes „népes települést” is a Tisza jobb partján, Szer közelében (Göndöcs 1883). Gazdaságuk alapját az állattartás és a tiszai kereskedelem képezte (Bellon 2000), a folyó ugyanis az Erdélyből érkező ércek, só és faáru legfontosabb szállítási útvonala volt. Kikötőiből indultak a sóutak, révátelvései a postautak, majd később a marhahajtó utak fő csomópontjaivá váltak.

A folyó menti réteket általában évente *két árbullám* öntötte el, kora tavasszal és a nyári esőzések után. Az

ártereken való gazdálkodás keretében a megáradt folyó vizét a medreket kísérő hátaik átvágásával szétvezették a folyó menti, mély fekvésű mocsarakba és rétekre, majd apadáskor biztosították a víz fokozatos visszavonulását. A víz levonulása után a réteket főként *szürke marhával, lóval és sertéssel legeltették*, az alpári királyi birtok ménesei messze földön híresek voltak. Az ártéri gazdálkodás, a külterjes állattartás, a halászat, csikász és ránkaszat, valamint a jószággal, hallal stb. való kereskedelem a népvándorlás korától egészen a folyószabályozásig fontos szerepet játszott a lakosság megélhetésében (Frisnyák 1990).

Az évről évre elöntött Tisza menti ártéri rétek a lecsapolások előtt Közép-Európa legfontosabb ívóhelyei voltak, és az ártereken létrehozott *időszakos halastórendszerekkel* az itt lakók óriási halbőséget tudtak fenntartani. Középkori leírások szerint a tiszai haljég és szalma közé csomagolva a bécsi, sőt egészen a párizsi piacokig eljutott. Korabeli eszközmaradványok és feljegyzések tanúskodnak arról, hogy az itt élő népek a réteken kialakított halastavakat – amelyeken úgynevezett fokgazdálkodást folytattak – már az államalapítás előtt mesterien hasznosították (Bellon 2003). Az Árpád-kori oklevelekben számos ilyen halastavat említenek Tiszalipárról is: a Tisza árterületén az egykori virágzó királyi és egyházi birtokokon összesen kilenc halastó üzemelt. A garamszentbenedeki apátság részére készült adománylevelnek köszönhetően a halastavak nevei is fennmaradtak: Kerektou, Sokord, Kektou, Horgas, Halastou, Feirtou, Egres, Hosiouer (Hosszú-ér), Kustiza (Kis-Tisza). Az első adománylevelnek tanúsága szerint az új tulajdonosok már korábban is meglévő települések tavaikat, szántóit és rétjeit vették át. Alpár környékének



Az Alpári-rét az 1880-as években – akkor a Nagy-tó nevet viselte. Látható a területet a folyóval összekötő fok (III. katonai felmérés [1883, 5264/1. szelvény] színezett változata: Biró M. & Gulyás 1999)

jelentőségét jól tükrözi, hogy az Árpád-korban két révhajóval ellátott átkelőhelye is volt: Alsóalpár és Felsőalpár (Lisztes 2005). A mártélyi öblőzetben is számos fok és egykori halastó helyét őrzi az emlékezet, ilyen például a Tére-fok, a Barci-tó, a Horgas-tó, a Kerek-tó, a Tarkadisznó-fok, a Sas-ér, a Mártélyi-lapos és a Kutya-fenek. Hódmezővásárhely környékéről összesen 86 egykori tó és mocsár, továbbá 116 ér és fok nevét és helyét írták össze (Bodnár 1928).

A Tisza mente növényzete a szabályozások előtt. A vegetációtörténeti adatok alapján azt feltételezzük, hogy a jelenlegi ártéri rétek számottevő része *ligeterdők irtásából* származik (Magyari 2002, Molnár 2009). Az erdők csökkenése a késő újkőkortól és a rézkortól kezdődött, az ártéri erdők utolsó nagy pusztulásai az Árpád-kor és a török hódoltság idejére tehetőek. Arra nézve nincsenek adataink, hogy az egykori ártéri erdők mekkora hányada volt puhafás, és hány százaléka volt keményfás. A XVIII. század térképezői már alapvetően fátlan tájat találtak itt, a Tisza árterére – Tóserdő kivételével – általában csak kisebb facsoportokat vagy sorokba rendeződő, vízparti fákat rajzoltak. Ez utóbbiak feltételezhetően füzek és nyárfák voltak, mivel az Országleírás az értékesebb fafajokról említést tett volna. A Körtvélyesben is csak egy helyen volt Hódmezővásárhelynek egy kis füze, ahonnan a tiszai kikötő partjának védelméhez és a városi körtöltéshez szükséges vesszőt nyerték. Sajnos, a Tisza területünkre eső szakaszánál Kitaibel nem járt, viszont egyéb Tisza menti fajlistáiból azt látjuk, hogy a XVIII–XIX. század fordulóján az ártéri rétek fajkészlete – a tájidegen fajok hiányától eltekintve – a maihoz nagyon hasonló lehetett.

Az árvizek kisebb-nagyobb ereken át a folyótól távolabb is eljutottak, például a Baksi- és a Tömörkényi-pusztára (ma Csaj-tó), valamint a Fehér-tóba, Dorozsma határába. A gyakran vízjárta ártereken belül is voltak azonban *árvízmentes háta*k, amelyeken már régóta mezőgazdasági művelést folytattak. A mártélyi üdülőterülettől a folyóig húzódó, partos, homokos földeket már a XIX. század első felében letelepített dohánykertészekkel műveltették, a dohánymonopólium bevezetésével azonban az 1850-es években a dohánykertészet megszűnt, és a területet a II. katonai felméréskor már „Káposztakert” néven tartották nyilván.

Kevesen tudnak róla, hogy a Tiszán is voltak folyami vízimalmok, úgynevezett *hajómalmok*, mégpedig a Szolnoktól délre eső szakaszon, Alpár, Sas, Csépa, Mindszent, Algyő és Mártély határában, valamint a szegedi és a csongrádi partokon. 1848 előtt a földesúri robot-szolgáltatások között szerepelt a hajóvontatás, amely az egyik legnehezebb munkának számított. A vontatást rendszerint a folyó magasabb partján végezték, és a vontatóúton a partra bokrot, fát ültetni tilos volt.

A táj és a növényzet változása a Tisza szabályozása után. A XVIII. század végén a gabonaárak és a népesség növekedése következtében egyre nagyobb lett az igény a szántóterületek növelésére, és ennek a szükségletnek a kielégítését első lépésben az *áradmányos rétek és mocsarak folyótól való elzárásával* oldották meg

(így elzárták például az abádszalóki Mirhó-fokot is). A Tisza védvonalrendszerének kiépítése később, 1846-ban, Tiszadobnál indult meg, majd 1856-ra elérte az alpári Tisza-ágot. *A szabályozási munkálatok és a gátépítések* a rétek nagy részének kiszáradásához és helyenként elszikesezéséhez vezettek. A Körös-torok alatti szakaszt 11 átvágással, 58 kilométerrel rövidítették meg, így a folyó vízvezetése felgyorsult. A rétekre ki nem engedett víz a korábbiaknál magasabb árvizeket okozott. Mindezt betetőzte, hogy a vízgyűjtő képező hegyláncokon zajló erdőirtások miatt a víz sokkal gyorsabban és nagyobb mennyiségben jutott az Alföldre, így az 1879-es áradás – az akkorra már körtöltéssel védett – Szegedet is szinte teljesen elpusztította.

Hódmezővásárhely város 132 000 kataszteri holdas határából az árvízmentesítés előtt 17 000 kataszteri holdat foglalt el a tiszai ártér, éves rendszerességgel áradásokkal. Bodnár Béla (1928) a XIX. században bekövetkezett változásokat így jellemezte: „...ott, ahol beláthatatlan nádasok, rétségek voltak milliónyi vizimadárral benépesítve, ahol nagy hajók szállították messzi vidékről az építőkövet Vásárhelyre, s tutajok kötöttek ki a város belterületén, és ahonnan több ezer köbös életes [búzával megrakott] hajók vitték a gabonát a környékre – egy-két évtized után, a partosabb részeket beláthatatlan búzatáblák rengették, a mélyedéseket gyümölcsösökkel telepítették, a tóparti homokbuckákat pedig szőlővel ültették be. Így a vásárhelyi határ rövid idő alatt egyik végtől a másikba esett át.” *A Tére-fokban* ma ősrég füzek szegélyezik azt az egykori medret, ahol 1856-ban az utolsó szállítóhajó beúszott Hódmezővásárhelyre. Több más Tisza menti faluhoz hasonlóan a gátépítéskor Mártély is elköltözött a Tisza mellől, mert a falu akkori helyét bekebelezte az új gát miatt kibővült hullámtér. Érdekesség, hogy a folyókanyarulatok átvágása után a közigazgatási határok sokáig még az eredeti, tehát a szabályozás előtti folyó sodorvonalában futottak, így az „Atkai-sziget” 1976-ig Vásárhely volt, a „Körtvélyes-sziget” 1950-ig Dóc településhez tartozott.

A védtöltések a hajdan összefüggő árteret „ármentesített” területre és folyóközeli – gyakran vízjárta – „hullámtérre” osztották fel. Az, hogy a gátakat a folyóhoz túl közel építették meg, valamint az, hogy a korábbi réteket és mocsarakat elvágták a folyótól, óriási élőhelypusztulást és biodiverzitás-csökkenést okozott. A vízrendezések következtében a XIX. század végére a közösségi legelőket felosztották, és megszűnt az ártéri réteken folytatott hagyományos, legelőváltó állattartás is.

A gátak mellé *véderdőket* telepítettek, amelyeket három-négy évente botoltak, mivel a friss töltések védelme igen sok gallyat igényelt. A gát melletti kubikok partját és a kubikléceket is rendszeresen megtisztították a cserjéktől, egy család általában évről évre ugyanazt a kubikot tisztította. A rózsét „részelve”, míg a vékony susnyót „mindiből” lehetett elvinni.

A szabályozás után nagy értéke lett a hullámtéri szénának is. A mentett oldali legelőfeltörések miatt kevesebb lett a kaszáló, és mivel a rendszeres előntések elmaradtak, a rajtuk termett széna minősége is



Hajnal Pusztaszeren (Molnár Ábel felvétele)

megváltozott. Az ármentesített, mély fekvésű réteket és laposokat vagy felszántották, vagy kiszáradtak, aminek következtében aztán elszikkesedtek, *cickóros füves pusztává* alakultak. A mélyebb részek egykori mocsarainak és sásosainak helyét jellegtelen ecsetpázsitos kaszálók foglalták el (Molnár Zs. & Borhidi 2003).

A *szegedi nagy árvíz* utáni, 1882-ben végzett térképezéskor a Sas-ért még rétként vették fel, megjegyezve, hogy „törzsökös fűzfákkal”. Akkoriban a fás legelők jellegzetes képét a legelő állat szája feletti magasságban visszavágott, csonkolt fűzfák adták, és a legeltetés nemcsak a rétekre, hanem a hullámtéri erdőkre is kiterjedt (Tímár 1953): „A Szolnok-Szegedi Tisza szakaszon rendszeres erdőmivéltés alatt álló erdő – csekély foltoktól eltekintve – nem található.” A ligeterdők legeltetését az 1950-es évek rendeletei szüntették meg a hullámtérben.

Az 1950-es évekre a kiszáradt ártéri rétek helyén megmaradt száraz puszták nagy részét már feltörték, és *nagytáblás, szántóföldi monokultúrákat* alakítottak ki. A hullámtérben megindult a tájidegen fajok (nemes nyár, amerikai kőris, zöld juhar) az ártéri rétekre és az őshonos ligeterdők helyére való telepítése, valamint a hullámtéri szántóföldek intenzív művelése. Megfigyelhető azonban a hullámterek kihasználásának érdekes kettőssége is: a szocialista nagyüzemi gazdálkodás mellett az ártéri réteken és fás kaszálókon az 1980-as évekig fennmaradhattak az extenzív, kispaszti gazdálkodási formák (kaszálás, legeltetés, csonkázás, rózsegyűjtés) is. A cserjék és az uszadék fa tüzelőnek való gyűjtése az olaj- és gázfűtés elterjedésekor indult hanyatlásnak, aminek következtében igen intenzív cserjésedés vette kezdetét a Tisza teljes hullámtérében. Az 1990-es évek elejének társadalmi-gazdasági változásai (a privatizáció és az állattartás támogatásának csökkentése)

a hullámtéri gyepek használatában is nagy átalakulást hoztak, az ártéri rétekekkel párhuzamosan nagy mennyiségű hullámtéri szántót is kivontak a művelés alól. Ez utóbbiakat a gyalogakác néhány év alatt elborította, majd a propagulumforrás hirtelen megnövekedése és a XX. század végének nagy áradásai következményeként ez az özönnövény szinte minden gypetet és erdőterületet igen erősen megfertőzött.

A szabályozások óta eltelt időszakot áttekintve a Tisza hullámtérében *drasztikusan csökkent a gyepek, ugyanakkor jelentősen emelkedett az erdők és ültetvények részaránya*. Emellett megjelentek az idegenhonos fa- és cserjefajok, így például a gyalogakác, az amerikai kőris, a zöld juhar és az ezüst juhar is. A ligetes ártéri vegetációt fenntartó gazdálkodás megszűnésével a hullámtérben megmaradt rétek fokozatosan becserjésednek és beerdősülnek, ám a tájidegen növényfajok tömeges jelenléte, illetve az őshonos fa- és cserjefajok hiánya miatt a cserjésedés és az erdősödés többnyire nem az őshonos puhafákkal történik.

A Tisza mente egyetlen ártéri lápja ott alakult ki (Tőserdőn), ahol az ártér közvetlenül a Kiskunsági-homokhátság magaspartjával érintkezik. Itt a homokrétegek közül fakadó források zombékosokat és láperdőket hoztak létre, amelyek maradványai a mai napig megőrződtek. Tőserdő botanikai érdekességeit már *Hollós László* is felfedezte, aki 1896-ban így írt a növényzetéről: „... főleg tölgy, tarkítva juharral, nyárral, égerrel, kőris és mogoróbokrokkal, rekettyével, fűzfákkal”. Az 1896 és 1906 közötti üzemterv szerint (Lisztes 2005): „Az erdőfelújítás a fűzfánál 2 méter magasan a lecsonkolás volt, míg a nyárfa tuskóról kihányatott és gyökérsarjadzás útján újult fel, a vágásterületen a tölgyfát kivágni tilos volt [...] a tölgy, kőris és szil ültetés útján került a felújított területre.” A mai Tőserdő

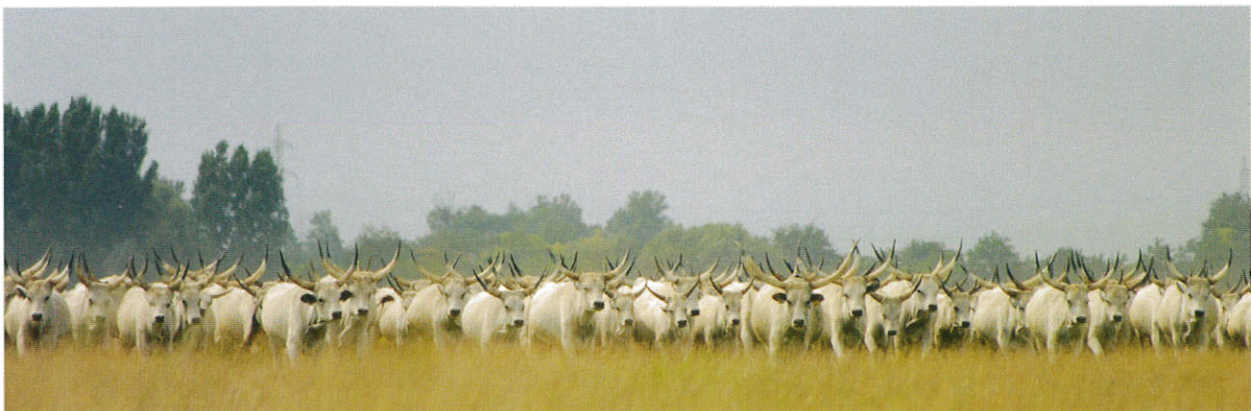


A legeltetés és kaszálás nem csupán a hullámtéri réteken folyt. Tímár Lajos 1953-ban ezt írta: „A töltések mentén hosszan elnyúló ligetek csaknem mindenütt legeltetés alatt állnak” (Molnár Ábel felvétele)

területét ekkor még két részre osztották, az imént ismertetett Tősre és a Fűzesre. A Fűzesben előfordult a fekete nyár, a névadó füzek közül pedig a törékeny fűz volt a leggyakoribb.

Tóserdőn egykor *tőzgebányák* is voltak, amelyeknek a Duna–Tisza közti lápokhoz való hasonlóságáról *Boros Ádám* (1936) így írt: „A nagyobb kocsányos tölgy állományhoz a mélyebben fekvő részen kisebb égeres csatlakozik. Az enyves éger mellett jelentős számban a hamvas éger is előfordul, ami a Tisza mentén egészen kivételes jelenség. A láperdőben a lápi páfrány, szélén a villás sás, a nádi boglárka, a gyűrűs süllőhínár, a békalilium és a vidrafű mind olyan elemek, amelyek az

Ócsa és Kiskőrös vidéki lápokhoz való nagy hasonlóságot mutatják.” A lápokot Tímár Lajos (1953) így jellemezte: „A láp a futóhomok falánál megszoruló árvízi maradványvíz következtében ma még eredeti növényzetét őrzi. A part mentén elhúzóódó vasútról sejtelmes sötétséggel tűnik szemünkbe a hosszan elnyúló égerláp. A hamvas és enyves éger, valamint a magas kőrös fák védelme alatt találjuk a ritka erdei szőlőt, valamint a sövény keserűfüvet. Egyre ritkább a vadkörte. Az égerest a Tisza felé hatalmas nádasok, kákások meg-megszakadó foltjai kísérik. Alpár felé hatalmas zsombéksásos nyújtja a legérdekesebb botanikai ritkaságokat. Itt található a lápi csalán, vidrafű,



Pusztaszer szikesein ma a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság szürke marháit legelnek (Molnár Ábel felvétele)

villás sás, békaliliom, mocsári pajzsika, szálkás pajzsika, iszapzsurló, tavi lórom, tiszaparti margitvirág, mocsári aggófű.”

A Tiszától kissé távolodva, a Hátság felé, a *Pusztaszeri tájvédelmi körzetben* máig fennmaradt, nagy kiterjedésű szikes pusztákra és kisebb-nagyobb szikes tavakra bukkanhatunk. Utóbbiak közül a Büdös-szék a legnagyobb, amelybe a folyószabályozások előtt a Tisza áradásai a Dongéren át juthattak be. De a Tisza vize a puszták északi részén is megjelent, ahol 1962-ben vette kezdetét a ma Csaj-tó néven ismert halastórendszer kialakítása.

A Tiszától már messzebb, több mint 15 kilométerre fekvő Péteri-tó a Büdös-székhez hasonlóan a Dongéren keresztül, de annak másik ágával kapcsolódott a Tisza vízrendszeréhez. *Vályi András* 1799-es helynévtárában így szerepel: „Péteri tó majd, 1000 hold földet foglal el, ’s közös Tisza vizével...” Bedekovich Lőrinc kissé bővebb ismertetője szintén 1799-ből származik: „Vagyon egy nevezetes Tó, mellyben a vizesebb esztendőkből különböző halaknak bősége szokott öszve tsapatozni, és ezen Tó, midőn partjait egész áradással meg-teli, Dongér nevezetű folyáson ki-öntvén, szinte a Tiszába bé folyik, mely által a kiszáradásban elveszett halak helyében ismét frissebbek szoktak öszve gyülekezni.”

Árvízmentes időszakokban a hátságperemi tavak a Hátságból szívárgó *felsőin alatti vizeket* gyűjtötték össze. A vizek lefolyását a Tisza felé erek biztosították (Lányi 1915): „A semlyékek talaja lassanként elszikesedik, a sótartalom nagy részét azonban a tavaszi vadvizek átviszik a mélyebben fekvő semlyékekbe. Innen a homokterület szélén, de már a löszvidéken lévő tavakba (például Dóczy-tó, Fertő, Fehér-tó, Kender-tó). Ezek gyűjtő medencéül szolgálnak, s fölös vizeket ereken át a Tiszába vezetik.”

A szegedi Fehér-tó környékén és benne összefolyó vizek csapadékos években valóságos árvizeket okoztak a környéken (még Szeged felé is kiterjedve, 1881-ben egészen a körtöltésig). Ezért 1872-ben létrehozták a *Maty-éri-csatornát*, amelyen a víz egy része a Tiszába folyhatott. 1930 után elkészült a Fehér-tavat lecsapoló és a tavat a Tiszával összekötő csatorna, majd 900 hold területen halastó létesült. Érdekes, hogy a Maty-ér még a XIX. század közepén is a Tisza vizét hozta Dorozsma alá, amely községnek Vályi András 1796-os leírása szerint „halászatya gazdag”. A Maty-érről megemlékező források jól mutatják a víz jellegzetesen különböző áramlási irányait: „Dorozsma alá a Tisza árja az úgy nevezett Maty-fokon ki-tolódik” – írta Bedekovich Lőrinc 1799-ben, míg Pesty Frigyes helynévgyűjtésében az alábbiakat olvashatjuk (Pesty F. cit. Bognár 1978): „A Sija folyó érbe folyik vizes években a határ felső részének felesleg vize, ’s ezen érből a’ Maty ágak egyikén a’ Tiszába ömlik.”

Szer honfoglalás kori jelentőségéről a fejezet elején már szóltunk. A vidék a XVI. században, a török hódoltság alatt néptelenedett el, ahogy egy 1642-es iratban feljegyezték (Hornyk 1865) „pusztaságára nézve most Pusztaszernek hivattatik”. A török hódoltság után Pusztaszer egyik része nagybirtokosok kezébe, míg másik része *Keckemét város tulajdonába* került. Ez utóbbi terület a város válogatott állatállományának kiemelt fontosságú

nyári legelőjéül szolgált. 1857-ben ezt írták róla (Horváth M. F. 2004): „A városnak pusztaszeri pusztáján van három ménes, hol az úgynevezett heverő lovak nyaralnak, amelyek tenyésztésre és aratás után az itt szokásban nem lévő cséplés helyett a gabonaszemnek kinyomtatására használtatnak, s mind az egyes lakosok tulajdonai. Összesen 1479 db lovat tartanak itt.”

Hogy milyen is volt egykor „Pusztaszer”, *Fényes Elek* 1851-ben kelt „statisztikai” leírásából megtudhatjuk: „Földje átaljában homokos ugyan, de nem igen siványos, s azért számos czimeres szarvasmarhán s juhon kívül, gabonát is olly bőségesen terem [...]. Az egész pusztasík, kivéven néhány dombokat, melyek egyenlő magasságban és arányos távolságban hihetőleg emberi kezekkel hányattak. Erdeje most semmi. Vize a Tisza kiöntései, és egy nagy tó, mellyben számos és mindenféle vizimadarakon kívül, gyakran hattyuk és gödények seregként tartózkodnak.”

A növényzet

A tájegység egy viszonylag keskeny sávot foglal magában az igen erősen szabályozott, korábbi mellékágaitól nagyjából elválasztott „szőke” Tisza mentén. A gátak közé szorított folyó hullámterét az alsóbb szakaszokon igencsak szűkre szabták, a víz nem egy helyen csak *alig 100-200 méter széles sávot* járhat be az árhullámok idején. Ezt a keskeny sávot is elsősorban az ültetvényes erdőgazdálkodás jellemzi, aminek következtében a táj legjellemzőbb élőhelyegyüttese az özöngyomokkal gyakran erősen terhelt hibridnyár- és fűzültvények. Csak alárendelt szerepben – elsősorban a jobb-rosszabb állapotban fennmaradt holtágak, mellékágak környezetében – jelennek meg a hazai fajokat felvonultató, természetközeli cserje- és gypszintű fűz-nyár ligeterdők és ártéri mocsárrétek. A mentett oldalon, a nagy kiterjedésű szántóföldek között a madárvilág számára kiemelten fontos – jobbára halastóvá alakított – egykori szikes tavakkal, és a körülöttük részben épen maradt szikes pusztákkal, gyepekkel találkozhatunk.

A korábbi évtizedekben a természetvédelem elsősorban a *maradványterületek megőrzésére*, kutatására koncentrált, de az utóbbi években előtérbe került a kis kiterjedésű, nehézkes megközelíthetőségük okán kevésbé kutatott vagy éppen ruderalis jellegük miatt elhanyagolt élőhelyeknek – az ártéri iszapvegetációnak, a mentett oldali keményfás ligeterdők foltjainak és a belvizes szántók sokszor igen különleges növényzetének – a vizsgálata is. Sajnálatos módon a Tisza mentén a természetvédelem a tájidegen özöngyomok erőteljes tájtalalkító hatása, az egyre szélsőségesebbé váló időjárás és az egyéb emberi hatások miatt igen kemény harcra kényszerül az egyre fogyatkozó természetközeli növényzet megőrzésének érdekében.

A hullámtér

A zátonyok és iszapfelszínek. A Tisza medrében – a Dunánál tapasztaltakhoz képest – zátonyok csak elvétve keletkeznek, emiatt a pionír növényzetet elsősorban