

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,
Bíró Csaba, Bíró 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, Érdiné Szekeeres 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

részleges elfogadása a vízkormányzási elvek módosításához vezetett, lehetővé téve a víz korlátozott visszatartását, a megőrzött vízkészlet több lépcsőben történő emelését. A jelenlegi lefolyási viszonyok mellett a vízgyűjtőről a III. övcsatornán keresztül kevés víz kerül a tóba, jelentősebb mértékben a nyugati oldal homokbuckáinak talajvize táplálja. Előbb a tavat harántoló alsó-matyói töltés alatti részen emelkedik a vízszint, amely azután – a töltésbe épített zsilip révén – néhány hét alatt kiegyenlítődik.

Az 1980-as évek végére a tavat visszahódították a kiterjedt nádas mocsarak, széles zombékosok és fűzlápok. A környező legelők és szántók túlzott kímizésének következményeként a tó eredeti vízkémiaja megváltozott, eutrofizációja, ebből fakadó előregedése, benővényesedése felgyorsult, a nemzeti park megalakulásának idejére a növényzet már a teljes felületen záródott. A vízminőség romlását az ismétlődő halpusztulások is jelezték, ezért 1990-ben a KNPI az alsó-matyói töltéstől északra – a magas víztartalmú fenékiszap csővezetéken történő partra szivattyúzásával – egy 6,3 hektár kiterjedésű, 1,4 méter mélységű nyílt vízfelületet létesített. A szerves üledék maradványok kitermelésének és a kellő vízmélységnek a következtében itt megszűnt a nádasodás: sokáig ez volt az egyetlen jelentős kiterjedésű nyílt vízfelület a tóban. A KNPI a szerzett tapasztalatokra alapozva 2011–2012 folyamán a tóban egy újabb, ötvenhektáros, változó mélységű, nyílt vízfelületet, illetve egy ahhoz csatlakozó szegélyelőhelyet is kialakított.

A Nagy-Csukás-tó, a Kis-Csukás-tó és a Kiskőrösi Turjános-erdő. A 360 hektáros és mintegy négy kilométer hosszú Nagy-Csukás-tó Kiskőröstől délnyugatra, Keceltől északra, a Kalocsára vezető út nyugati oldalán fekszik. Felületének legnagyobb részét nádas, rét-legelő és erdő borítja, kisebb összefüggő vízfelület csak a csapadékos években alakul ki. A tőzeg vastagsága 0,2 és 1,1 méter közötti. 1969-es hasznosítási terv a teljes meder művelésbe vonásáról szólt, de később, a csapadékhány miatt a vízvisszatartási cél került előtérbe. A 90 hektáros Kis-Csukás-tó az akasztói határtól délre húzódott.

Mindkét tó ex lege védett láp és Natura 2000-védett-ségű is, ám a kívánatos mértékű vízmegőrzés itt még nem tudott megvalósulni: ha a Soltvadkerttől induló VI. csatorna olykor-olykor szállít is vizet, az csak a Kis-Csukás-tó vízkészletét növelheti. A tó belvíztározó funkciót is ellát, befogadóképessége 95,80 méter üzemi vízszintnél 235 000 köbméter.

A *Tabdi kőrises égerláp TT* és a *Szűcsi erdő* összevonásával kialakított *Kiskőrösi Turjános-erdő természetvédelmi terület* az Alföldön egykor széles körben elterjedt vizenyős láprétek, nedves kaszálók és láperdők egyik rontott állapotú, de még mindig értékes maradványa. Az aktuális vízborítottságtól és a területhasználatától függően egymást váltják itt a rekettöfűzesek, magasságos láprétek és kaszálórétek. A láperdők régebben a Hátság felől a felszín alatt áramló talajvizetből lassú utánpótlást kaptak, ám ennek hatása a vízrendezés és a nagymértékű hátsági talajvízszint-süllyedés következtében meggyengült, így a turjánosok ma már csak

ritkán jutnak megfelelő vízborításhoz. A víz aktuális mélységétől, gyakoriságától és tartósságától függően változatos hínárnövényzet és sásállomány alakul ki. Természetvédelmi kezelőként a KNPI arra törekszik, hogy a VII., VII/a, VII/c és VII/e csatornákból álló bálózati záróműtárgyaival olyan megőrző vízkormányzást valósítson meg, amely lehetővé teszi a lápi, lápréti társulások hosszú távú fennmaradását.

Az Órjeg. A Kecel–Bajai-magaspart alatt végighúzódó lápvonulat, az Órjeg középső része a 930 hektár kiterjedésű *Vörös-mocsár*. Az észak–déli irányban több tíz kilométer hosszan elnyúló, lefolyástalan mocsárvilág a Bácskai-löszhát, a Homokság és a Duna-völgy találkozásánál található, feltehetően a Duna egy óholocén végi, feltöltődött főmedrének maradványában alakult ki. A helyenként 1,5 kilométer szélességű természetvédelmi terület, amely a Kalocsai-Sárköz legmélyebb részén fekszik, vízutánpótlását korábban elsősorban a dunai áradásoknak köszönhetette, így amikor a lefűződés miatt a folyóval való közvetlen összeköttetés megszűnt, megindult a meder feltöltődése, elmocsarasodása. A feltöltődés során a tómederben felhalmozódtak az elhalt növényi maradványok, amelyek az idők során tőzeggé alakultak. Az átlagosan 2–4 méter vastag tőzeget a XX. század eleje, a DVCS kiépítését követően előállt, az egész térségre kiterjedő vízszintcsökkentés bekövetkezte óta bányásszák, és a sajnálatos módon még napjainkban is folyó bányaművelés nem teszi lehetővé a korábbi természetközeli vízállapotok helyreállítását. A kitermelés következtében kialakult változatos mélységű, nyílt felszíni állóvizek (bányagödörök) azonban gazdag élővilág megtelepedését és fennmaradását tették lehetővé. E keskeny sáv viszonylagos vízbőségét ma elsősorban az 5–20 méterrel magasabb löszös bácskai hátságperem szivárgó vizei biztosítják.

Ha a Turján-vidék hátságperemi természetes tározóinak vizét következetesen megőrizve és a körülöttük lévő térség talajvízkészletét feltöltve, ezáltal a hátsági vizek folyóvölgyek felé áramlásának potenciálját is csökkentve lassan „visszaépítenénk” a kiürülési folyamatot, újabb három évtized alatt talán még látványos eredményeket is elérhetnénk.

A Turján-vidék és az Órjeg természeti képe az elmúlt évszázadokban

A turjánok és az órjegek

„...és oda mutatnak az Órjegre, azaz zombékok, sás és átlátszó barnaszínű sík vízből álló nagy ingovány területre, mely midőn fölületéről el is párolog tartós nyári hőségben a sörszínű víz, a felső réteg alatt közvetlen vízzel borítottatik el annyira, hogy ha nádcsó szúratik le a földbe, ezen víz tolul föl” – olvashatjuk a *Sárközi árvízkiönyvben* (Ábrahámffy és mtsai 1862). Vele egy időben Dunapataj lakosai így összegezték megfigyeléseiket (Pesty F. cit. Bognár 1978): „Ezen Órjeg szinte öszveköttetésbe van az Ócsa helység mellett elterülő úgy nevezett turjánokkal.” És valóban: a lápok, láprétek és zombékosok, helyi nevükön



„Ez a víz azonban nem a Duna felől jön, hanem a keleti homokbuckasorból, mely a télen lehullott csapadékot tavasszal a mélyebb síkságra ontja” (Moesz 1940). A térkép közepén látható Első- és Második-turján, valamint a Sári-víz és a Szittyó-turján hozták a vizeket Sári és Bugyi felől (III. katonai felmérés [1882, 5162/2. szelvény] színezett változata: Biró M. & Gulyás 1999)

csádés, dzsindzsulás, dzsindzsás, turjános és őrjeges rétek ekkor még mintegy 130 kilométer hosszú, szinte összefüggő vonulatot alkottak a Hátság nyugati peremé mentén. Ezt a lápvídedéket jelenleg *északon Turján-vidéknek, délen pedig Órjegnek nevezjük.*

A vízrendezések előtt a lápok és mocsarak vonulata Dunaharasztnál kezdődött, olyan helyen, ahol mára ezeknek az élőhelyeknek már nyomát sem találjuk. „Ezek a mocsaras területek Taksonynál, Harasztnál indulnak ki, s a homokbuckáktól meg-megszakítva, dél-délkeleti irányban húzódnak lefelé” – írta Grüll Vilmos (1904), de hasonlóan nyilatkoztak Dunaharaszti lakosai is a helyneveket gyűjtő Pesty Frigyesnek 1864-ben (Pesty F. cit. Bognár 1978): „A Nagymocsár, mely a haraszti határban Némedi felé vonul...”

A vonulat Bugyi község határában ért össze az Ócsa, Dabas és Sári turjános réteji, *zsombékosai* felől érkező vizekkel. Alsódabas és Sári vizei – a „Vizes-nyílás”, a Sári-víz, a Nagy-víz, a Nagy-turján, a Farkas-turján és a Rókás-mocsár – egykor páratlan *lápvegetációt* rejtettek magukban. A Nagy-Turjánról 1903-ból maradt fenn leírásunk, szintén Grüll Vilmos tollából: „... csak még a Nagy turján 1-1,5 m magas zsombékjai között csillant föl a víz. Ez a turján híven megőrizte eredeti képét. Rengeteg nádas, közbe-közbe alig megközelíthető partosabb helyek, szigetek. Ezeken apró ligetek

keletkeztek, amelyeket a fáknek a náderdőből kimagasló lombkoronái jeleznek. [...] Vízét egy Sári alatt elhaladó, s itt malmot hajtó, ma már rendes árokba szorított vízfolyás vezeti le a Sári víz felé.” Moesz Gusztáv (1940) fajlistákat is készített az 1920-as években: „... a Sári vizet benőtte a nád, a káka, a szittyó és a nedves talajt kedvelő növények egész serege. A Szittyóturján is olyan láp, melyet magas növésű fűvek (nád, sédbúza, pántlikafű) továbbá káka, szittyó és magas sásfélék borítanak.” Boros Ádám, akinek részletes fajlistáit naplójában olvashatjuk, 1936-ban így emlékezett vissza a rétekre: „A legszebb zsombékos az ócsai 'Óreg-turján', a sárii 'Nagy-turján' és az alsódabasi 'Vizes-nyílás' volt.” Utóbbiról Pesty Frigyes 1866-ban azt írta (Pesty F. cit. Bognár 1984): „lapály turfás hely, hol víz szokott állni”.

Bugyi és Felső-Peszér között nagy kiterjedésű lápok, láprétek, zsombékosok és „turjánok” húzódtak dél felé (Moesz 1940). Ilyenek voltak az Első- és Második-turján Bugyinál, a Sári-víz, majd a Szittyó-turján (Grüll 1904): „Pusztá Ürbön a Szittyó-turján, mely a Sári-víz déli nyúlványa”, továbbá „az észak-déli irányban hosszan elnyúló Szittyó, valamint a Farkasordító is.” Déli irányban következett „a Gyékénytő és a Papp-rét, mely utóbbi kettőben a víz csak egymást követő igen száraz esztendőkből apad ki” (Grüll 1904). A



Jellegzetes turján-vidéki táj Kunpeszér határában (Máté András felvétele)

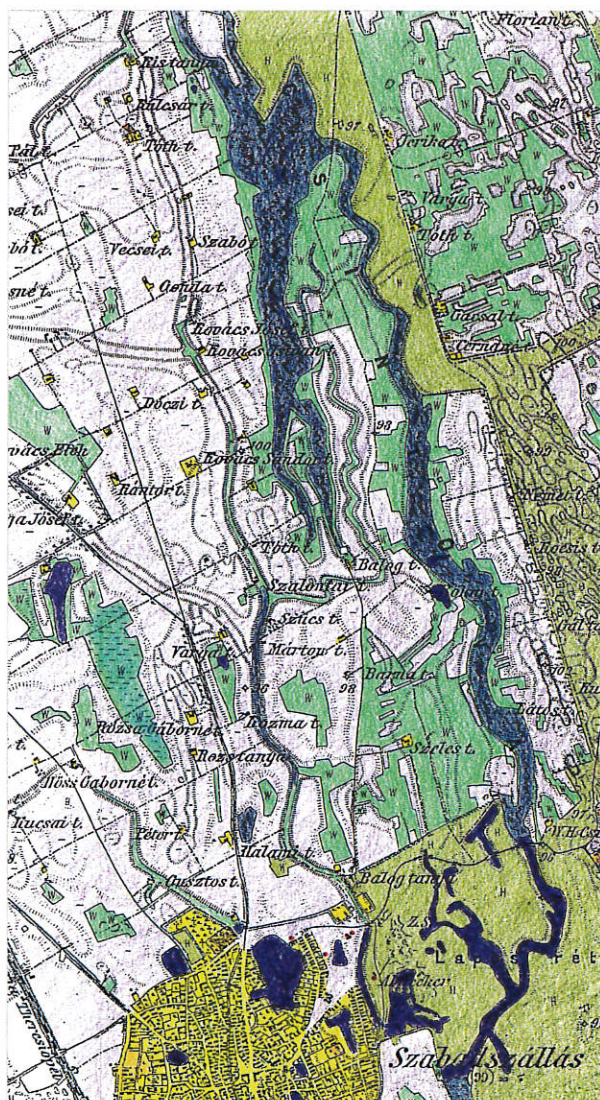
Szittyó-turján folytatásában alakultak ki a Peszéri-rétek, amelyek védetté nyilvánítására Schenk Jakab már 1919-ben javaslatot tett: „Ez a terület kiválóan alkalmas természeti emlékeknek. Csupa rét, legelő, kaszáló, hosszasan elhúzódó erek, nyílt vizék, turjánok, nádas mocsarak, csak imitt-amott látszik egy szántóföldszigetke a réttengerben.”

Az évezredek során lassan, *fokozatosan elláposodott medrekben* kialakult vegetáció a XX. század elején még nagyon sok helyen őrizte eredeti képét. „1928-ban volt a florisztikai vizsgálódás eldorádója – írta 1936-ban Boros Ádám, a századelő nagy botanikusa a Turján-vidékről. – A terület lápvegetációja még lényegében érintetlen volt, viszont már annyira lecsapolódott, hogy keresztül-kasul át lehetett rajta hatolni és az egészet be lehetett járni. 1929 óta a zombékosok rohamosan pusztulnak.”

Az *óholocén Duna-medret* a szabályozások előtti térképeken Kunszentmiklóstól dél felé követve a „Csintova” rajzolódik ki a szemünk előtt. Lupkovics Bruno (1941) a „*Pest megyei Dunavölgyi Lecsapoló és Öntöző Társulat*” vezető személyisége szerint: „A Csintova egy régi főmeder irányát jelzi, mely ma már teljesen fel van töltve, s csak vizes esztendőkből telik meg vízzel.” Szabadszálláson még 2009-ben így emlékeztek rá: „...káka volt benne, aztán csatak, sásos valami,

A turjánok egykori növényzetéről és annak használatáról két kunszentmiklósi lakos (Szekeres György és Rácz István) így mesélt Varga Domokos írónak az 1980-as években (a szöveglet zárójelek közt a szerzőknek az értelmezést segítő megjegyzései szerepelnek): „Még mög nem vénút a káka [tavikáka], addig annak a högyit is elrágcsáta. Akkó vót közte vékony lenge nád [nem virágzó, alacsony nád], vót közte az az úgynevezett hosszú vízipörje [fehér tippán], má később, mikó a kákák mögvénútek, akkó mög ezt legelte a jószág, ezt a dzsindzsulát. [...] A csatakat [zsióka], azt kiszödté a marha a víz alul is, még mög nem öregödött. Fűféle vót ez is, olyan háromlélű szára vót neki, mint a fokhajmának, olyanforma szára.”

„Például hát mikó gyüttünk kocsival [...] hát valószággal úgy úsztak velünk a lovak, oszt úgy hoztak át a vízőn bennünket. Röndös parasztkocsi vót, vasalt kocsi, de hát a vízőn könnyű vót, mert hát, ugye fönrtartotta a sok gyékény, mög a lenge sűrű gaz. A lovak mög hozzá vótak szokva. Kiscsikó koruktú benne vótak. [...] nyöttek itt a lovak, nyöttek a marhák. Hát ugye, másképp nem tudták ezöket a turjánokat kihasznáni. Rengeteg jószág vót itt, mindön tanyába vót tizenöt-húsz darab marha, és ugye, evvel legettették, ötették a turjánokat.”



A „Nagy Csintova folyása”, amelyre Kunszentmiklós lakosai így emlékeztek (Varga 1994): „Hát még a Csintovába! Abba vót gyékény, nád, csatak, káka, csirkáka, mindönféle [...] olyan vastag hínárok ténleg, a jószág belemönt, hát utóbb annyit tolt már elől a szegyivel, hogy nem bírt mönni, ez a hínár annyira összegyüleközött előtte.” (III. katonai felmérés [1882, 5262/2. szelvény] színezett változata: Biró M. & Gulyás 1999)

amit lekaszáltak, de nem volt nádas, nem nádasodott be” (Ujházy & Biró 2013). „Szabadszállás fél mérföldre fekszik a halban nagyon gazdag Csintova folyótól” – írja Korabinszky János Mátyás még 1786-ban.

Ismét Lupkovics Brunót (1941) idézzük: „A Csintova-ér Szabadszállás fölött a Láposrétbe nyílik, melynek mélyedményeit vizével tavaszonként még ma is megtölti úgy, hogy az egész terület csak rétnek, esetleg kaszálónak használható.” Majd Pesty Frigyes (Pesty F. cit. Bognár 1978): „Hajdan a laposrét szintén nádtermő hely volt, most már szelid természetű legelővé vált. Legkisebb maradványa nélkül a' nádnak.” Bár jó néhány írott és térképi forrás tanúsítja, hogy a

Turján-vidékre és az Órjegbe a Duna nagyobb áradásai is bejuthattak, a folyó megemelkedő vízszintje a láp-területekre többnyire inkább csak közvetve – az alattuk húzódó óholocén Duna-mederben is megemelkedő talajvízszinten keresztül – hatott. A lápoknak az élő folyótól és az árvizektől való függetlenedése folyamatosan történt a holocén idején, és vízkészletüket egyre inkább a talajból érkező víz határozta meg (Jakab és mtsai 2004).

Fülöpszállás és Akasztó között a XIX. században még nagyon sok kisebb-nagyobb zombékos és tőzeges rét húzódott meg, ilyen volt például Fülöpszállás keleti határában a Rekettye, amely „egy zombos vad föld, mely azelőtt Rekettyét bőven teremvén, nevét onnan vette” (Pesty F. cit. Bognár 1978). Izsák, Fülöpszállás és Akasztó határában a Hátságból érkező vizek több helyütt forrásokként bukkantak a felszínre (Pesty F. cit. Bognár 1984): „A Czege-rét, néhány száz lépésre Izsákhöz, nagy lapos vizes rét, hol forrás víz is fakadozván folyik is, sok szénát termő hely.” Pesty Frigyes (1866) helynévjegyzékéből tudjuk ezt is: „Akasztónál a Fekete-ér vize esztendőkből átjárhatatlan, ingoványos talajú mélyedés, melyen a Hortubány tavában fel-fakadt víz folyik a Kígyós érbe, s onnét az úgynevezett Órjegi ingoványba.”

A Duna-völgyi szikesek és a Homokhátság között kialakult lápvidék mellékágaival helyenként bebenyúlt a Hátság buckavonulatai közé is (Alsódabas, Sári és Kunbaracs rétjei, valamint a Kurjantó, a Nádas-rét, a Kis-balácsi-rétek és a Kolon-tó vonulata). A Kis-balácsi-rétek egykori növényzetéről a ma élő legidősebb emberek így meséltek (Ujházy & Biró 2013): „Ott voltak ilyen zombóhajak. Mög köllött nézni, hogy hova lépünk, mert vót ami ennyire volt egymástól, azt ottan hitták vadasnak. Úgyhogy a tehén belement, amelyik gyöngye lábán állt, az ott is maradt [...] Balázsnak az a dimbes-dombos zombékos része, az a turján. [...] ilyen bukros érdekes, mint hogyha jó mező lett volna, de nem szerették a tehének [...] ilyen kerek zombók voltak...” Bellon Tibor (1994) gyűjtésében ezt olvashatjuk az egykori gazda, Nagy Bálint gulyájáról és a balácsi vizekről: „Ha át akart menni a rét másik felére a gulyás, akkor nekiverte a jószágot a víznek. Úsztak át a tehének is meg a lovak is, mert vót közöttük 20-30 csikó. Én meg níztem. Azok a nagyszarvú jószágok mikor beleírtek a vízbe, a csengettyük elhallgattak. Szép lassan úsztak át a másik partra. A pástor meg ment utánuk ladikon. Tolókával lökte előre a ladikot. A kutya is benne vót a ladikba.”

A Kolon-tó első említését a tihanyi apátság alapítólevelében találjuk („Culun aqua per medium aque que vocatur Culun”), a következőt egy 1211-ből származó határjáró oklevélben („ad stagnum Colun”). Páhi 1805-ben készült térképén az Izsák és Páhi határán elterülő tó felirata: „Nagy Kolon tó ex arundineto et canna constans” (Györffy Gy. 1956). Kitiabel Pál naplója alapján a Kolon-tó egy nádas, amelynek partján káposztát termelnek. A tó keleti oldalán lárprét, sztyepp-rét és szoloncsák típusú sziki rét mozaikját látta. Sok volt a kicsi, szikes folt magyar bányapáréjjal, pozsgás zsáksával, mézpázsittal. A tó szegélyét alkotó nedves

gyepen egy helyütt édesvízi mészkövet bányásztak. Hajagos Imre írta 1887-ben: „Megemlítendő még Izsákon a Kolontó, mely szép nádjáról és csukájáról híres. Ez a legnagyobb tó Kecskemét vidékén, területe 22 000 hold.”



„A Kolon-tó a város alatt közvetlenül elterülő, több mint 5000 holdnyi lapályon fekvő, nagy vízes, igen jó-ízű halakkal, különösen Czompóval bővelkedő, roppant nagy rét – vagy is tó, melybe igen szép és sok ezer kéve nád, és széna terem – különösen, a benne fekvő szigeteken” (Pesty F. cit. Bognár 1978). (II. katonai felmérés, 1860-as évek, Col. XXXIII–XXXIV. Sect. 55–56.)

Kiskőrös és Kecel határában már ismét karakteres eleme a tájnak a Duna-meder elláposodott, őrjeges maradványa (Pesty F. cit. Bognár 1984): „Őrjegnek neveztetnek azon ingoványos helyek, melyek a legnagyobb szárazságban sem száradnak ki vég képpen, nyáron ugyan egy kevéssé elapadnak, de őszi beálltával a vizek magukat alulról föladják, oly annyira, hogy a víz egészen ellepi. [...] Keczel helység határa sok helyen zombékos és iszapos, és esős időben a felszivárgó víz miatt egészen haszonvehetetlen ’s alkalmatlan a kaszálásra.”

Az Őrjeget a XIX. század hetvenes-nyolcvanas éveiben *Menyhárh László* járta be. Az általa legfontosabbnak tartott élőhelyek az alábbiak voltak: zombékos rétek, turfás rétek, mocsaras-zombékos rétek gólyahírrel, turfás mocsarak, mocsaras-turfás rétek, sásos rétek, tündérrózsás hínárvegetáció, mocsaras vizek, nádas tavak, nádasok és mocsárerdők. *Híres flóraművében, a Kalocsa flórájában* az e növényzettípusokhoz tartozó, érdekes fajlistákat is tanulmányozhatjuk (Menyhárh 1877). Az Őrjeg lapjai a homokhát felől

állandó felszín alatti vízutánpótlást kapnak, amit az itt élő Bényi János találóan így fogalmazott meg (Molnár Zs. & Biró 2001): „Az Átokcsatorna elkészülte előtt az Őrjeget sokszor mögnyomta a víz, sokszor sík víz volt.”

1882-ben *Simonyi Jenő Kalocsa környéke című értekezésében* a következőket írta: „Az Őrjeg is részint tiszta tükürű tó volt még a század elején, de most csak náddal, sással benőtt sárrét, és ilyen a többi álló víz is, mely e környéken van; nyugat felé folyton változik a szerint, a mint nedves vagy száraz az időjárás. Legszelebb és legsekélyebb a mocsár éjszakon, itt egyáltalán lehetetlen megmondani határozottan, hol van a mocsár határa. Legkeskenyebb Kalocsa és Kecel között, odább délre ismét kiszélesedik, majd ismét összeszűkül és néhol folyókat képez; így Hajóson keresztül is, hol egy malmot hajt. Szabályozás által 10-15 ezer hold kitűnő földet lehetne a vizektől megszabadítani. Folyik is némi szabályozás, de oly csendes, hogy alig hallani róla. A többi belvizek is várják a szabályozást. Ez apró belvizek zúrzavarát leírni lehetetlen. Hajóstól nyugatra egész a Dunáig egyik sárrétből a másikba jutunk.”

Az Őrjegben több mint negyven kilométer hosszban és egy kilométer szélességben képződött *tőzegréteg*, amelynek vastagsága helyenként elérte a három métert. Legmélyebb része a Vörös-mocsár volt, amelyben a lápi vegetáció mintegy 9000 éve fejlődött ki. A holocén vegetációtörténetével foglalkozó kutatók szerint eleinte lápi nádasok, majd – mintegy 7000 évvel ezelőtt – fajgazdag zombékosok foglalták el a medencét (Jakab és mtsai 2004). Menyhárh László (1877) megfogalmazásában: „A vidék legérdekesebb mocsárait az Ákaszótól Hajósig helyenként megvizsgált Vörös mocsárok vagy Őrjeg képezik [...] itt a talaj több helyen vastag turfa rétegekből van alakulva [...] vastartalmú, vörösre festett rétegek (Vörös mocsárok) fordulnak itt többszörösen elő...”

A Dél-Őrjegben található erek és Duna-ágak láposodása, az *ártéri és a lápi vegetáció keveredése* már akkor is jellemző volt, amikor azokat még a Duna-árvizek rendszeresen látogatták. Jól kitűnik ez Menyhárh László fajlistáiból és a korabeli leírásokból, például Simonyi Jenő (1882) értekezéséből is: „Hajóstól éjszakra Miskéig, innen Kalocsaig, és Kalocsától mindenfelé árkok, posványok, zombékok terjednek szét és mint valami kuszált hálózat borítják be az egész vidéket. Néhol a zombék széles csíkot képez a szántóföldek között, másutt szétterpeszkedik terjedelmes rétté, melynek mélyebb helyein a csúf piszkosbarna víz felszűremlik és sima tükrevel élesen kiválik a kócos, kuszált növényzetű rétből.” És abból is, amit Mindszenty Antal (1831) írt: „Ha az útas Kalocsától egyenesen Miskének megy, úgy mindenütt lapályokon ’s víz ereken – mellyeken néhol magas hidak vagynak – visz az út, mellyen másfél órai kerülgetés után eléri Miske Falut.” Hajóstól délre egészen Bajáig már tartósan vízállásos területek is voltak. Nemesnádudvar határáról olvashatjuk (Pesty F. cit. Bognár 1984), hogy „a hegy alja pedig többnyire ingoványból, igen sok apróbb forrásokból áll, mellyek igen jó inni való vizet tartalmaznak [...] a Farkas sziget Uradalmi

puszta, mely igen sok és nagy nádas és zombékos rétek közt fekszik”.

Erdők a lápvidéken

A XVIII. századra már nagyon kevés erdő maradt az őrjegi lápvidéken, ezek elsősorban *égeres vagy kőrises láp-erdők, lápok körüli keményfás ligeterdők*, valamint *fűzések és fűzbokrosok*, elsősorban rekettyések voltak. Az Őrjeg szigetein és az elláposodott Duna-erekben számtalan kisebb liget és „erdős palé” húzódott meg, de a Kolontó, valamint Kiskőrös és Kecel környékén volt néhány nagyobb erdőfolt is. Ez utóbbiak kiterjedése és alakja – meglepő módon – mind a ma napig alig változott (például Közös-erdő, Tabdi-erdő, Szűcsi erdő, Berek-erdő). A kisebb erdős palék többnyire ugyan már a XIX. századra eltűntek, de eközben ellenkező irányú folyamatok is zajlottak, hiszen a Kiscsengődi-erdő helyén akkor még csak apró facsoportokkal tarkított rét volt, és a Káposztási-turjános helyén is egy teljesen fátlan, üde gyepet találtunk volna. A hajdanvolt erdőkre utaló földrajzi nevek is gyakoriak az Őrjegen: Tölgyfa-ér, Tölfa-fok, Hosszú-rekitye, Rekitye, Szilfa-dűlő, Szilas, Szilfa-domb, Körtefa-dűlő, Rönk-fok, Szilvási-rész, Popolét, Topolyos, Topolica-dűlő, Mogyorós (Bíró M. 2008).

A Kolontónál fekvő *Közös-erdő* 1783-ban „sűrű és tölgyből állt, körülötte sok bozotos” (Országleírás 1783). Kitaibel Pál fajlistái alapján ez az erdő kőrises láperdő volt, amelyet üdőbb kutyabengés, kányabangítás, kökényes cserjések öveztek, míg az erdő délebbre fekvő része már keményfás ligeterdő lehetett, a *Szűcsi erdő* fő faja pedig a tölgy volt (Országleírás 1783, Kitaibel 1800). A *keceli Berek-erdőről* az 1783-as Országleírásban a következőt olvashatjuk: „Kecel fele egy kis égeres mocsárerdő van, mely égerbokrokából áll.” Bár ez az erdő eredetileg feltehetően égeres láperdő volt, száz évvel később, de még a lecsapolások előtt Menyhárház László (1877) már azt figyelte meg, hogy „csoportosan tenyésznek a kőrisfák”. Boros Ádám 1928-ban hasonlóan látta (Molnár Zs. és mtsai 1997): „...szép kis Fraxinetum, helyenként vízállásos helyekkel. Szélein kőrifaültetvényekkel nagyobbítani próbálják. Kocsányos tölgy nem sok van.” Szintén kőrises láperdő volt a *császártöltési Morcsai-erdő*, amelyet Boros Ádám (1936) így jellemezett: „Menyhárház művéből tudjuk, hogy a keceli Berek-erdőhöz igen hasonló volt a császártöltési Morcsai-erdő, amely szintén Fraxinetum volt. Ma az erdő teljesen ki van pusztulva s vegetációja is teljesen átférfélt.” A *Tabdi-erdőben* 1926-ban már a lecsapolási munkálatok folytak, olvashatjuk Boros Ádám naplójában (Molnár Zs. és mtsai 1997): „...a keleti rész északi vége a legmocsarasabb rész, itt zombékos is van, aminek kiirtásán most dolgoznak. Az erdőn áthúzott levezető árok nagyon szárítja az erdőt, az előbb említett rész korábban annyira mocsaras volt, hogy sohase tudtam ide behatolni. Sajnos e részt teljesen lecsapolják és a zombékosokat kiirtják.”

A XVIII. századi leírásokban meglepően ritka a fűzbokrosok, rekettyések említése, aminek egy lehetséges magyarázata, hogy a tájhasználat, az állandó kaszálás

és legeltetés nem kedvezett a fűzések terjedésének, és a meglévő fűzlápok jelentős részét is hamar felszámolhatták. Kecel 1734-ben kelt telepítőlevelében például ezt olvashatjuk „...és engedtetnek nékiek mind azon puszták határain lévő erdők és rekettyések, azok lágy fájával, hogy tüzelhessenek” (Báth 1997). Idősek visszaemlékezése szerint (Bényi I. in Molnár Zs. & Bíró 2001) a legeltetett helyen a „...rekitye, nem nyó meg, csak úgy bukrokban marad, de sok volt a csádésokban, tüzelőnek vágják. Sokat! Úgy égett, mint a csuda!”

A Turján-vidéken a XVIII. századra már csak Sári, Dabas és Ócsa környékén maradtak erdők, elsősorban égeres és kőrises láperdők. Két lápmedence közé ékelődött, hosszanti homokháton húzódott azonban a *Peszéri-erdő*, amelyet az 1783-as Országleírás így említett: „a Peszéri fogadónál található tölgyerdő közepes méretű”. Az ekkor még több mint 200 hektár kiterjedésű tölgyeshez képest nagy ellentétet jelentett ugyanennek a homokvonulatnak a néhány kilométerrel északabbra eső része, amely az alsódabasiak szerint „futó, semmit nem termő homok hegyekből áll, még fű szál sem terem rajta” (Pesty F. cit. Bognár 1978). Frivaldszky Imre (1859) munkájából, amelyben már a nyelvújítás szülte magyar neveket használja, megtudhatjuk, hogy ebben az erdő-tömbben számtalan tisztás volt: „A százados tölgy, ágas-bogas gyertyán, a dús lombozatú kőrís, sötétzöld topoly, suttozó jegenye, szomorú nyír, buja fűz, sima kérgű éger és hatalmas szil, a terepélyes vadalma s körtefák díszlenek itt; nem hiányzik még az örökzöld fenyő és boróka sem. [...] A homokdombok serte levelű cziczkoróval (*Achillea setacea*), vesszős és nyéltelen bókával (*Astragalus varius*, *Astragalus excapus*), sallangos pofókával (*Dracocephalum austriacum*), a derczefű (*Gypsophila* sp.) több fajával, s foltonként homoki gyopárral (*Helychrisum arenarium*) borítják.” Az erdő ligetes képét nemcsak a fahasználat, hanem a *legeltetés* is alakította, amely nagy részt *szarvasmarhával, esetenként lóval* történt. Mindez egészen az uradalmi tulajdonban lévő erdő területén 1860-ban megindult, kísérleti jellegű akác- és fenyőtelepítéséig tartott. A Peszéri-erdő tisztásait felszámolandó telepített ültetvények az 1940-es évek végére végérvényesen megpecsételték ezeknek az élőhelyeknek a sorsát: az angol Rothschild 1934-ben látta itt az utolsó magyar sakktablalepkét, míg az osztrák sárkányfű utolsó hiteles, 1936-os adata Boros Ádám nevéhez fűződik.

A lápok pusztulása

Ahogy Simonyi Jenő (1882) tanulmányában olvashatjuk: „Csak egy víz van, mely mindig folyik: ez a Sárvíz. Méltán nevezik Sárvíznek, mert sárból ered és sárba folyik sárréteken át. Hillye pusztá mellett ered a kalocsai határban és onnan délnyugatra folyik a Suhogó hegyet délre hagyja és a Vajast legkeletibb könyökénél éri el, ott hol valamikor a homoródi malom volt. Hajdan erősebb folyása lehetett, mert malmot hajtott; most csak néhol lehet észrevenni, hogy folyóvíz.” A gazdasági érdekek szempontjából Thaisz Lajos így értékelte a helyzetet 1930-ban: „A Duna-völgyében a turjános és tőzeges talajú területek talaja csaknem mindenütt mocsaras volt, azokat tehát le kellett

csapolni, mert az ilyen túlnedves talajokon főként csak nád, káka, gyékény, szittyó, sás és más egyéb durva növényből álló, gazdasági szempontból csekély értékű vagy értéktelen ú. n. savanyú széna terem.”

Bár az Órjegben már az 1870-es években megkezdődött, és 1929 után a Turján-vidéken is megindult a *lápok és láperdők rohamos kiszáradása*, szerencsére mind a mai napig maradtak közvetlenül le nem csapolt kisebb medencék. A lecsapolt zombéksásosok és lápi magas-kórósok – amelyeket a Turján-vidéken *turjánoknak*, az Órjegben *csádésoknak* neveznek – helyén üde rétek, láprétek alakultak ki, a gyakori tavaszi égetés viszont a száradó lápokban egyre nagyobb károkat okozhatott. A zombékosok kaszálórétté alakításának nehézségeiről Thaisz Lajos (1930) ekképpen számolt be: „Első sorban a régi vad növényzet maradványait kell onnan teljesen kiirtani, a tőzegzombékokat szétszórni és elegyengetni, a területet felszántani, a szükségeshez képest megmeszezni és műtrágyázni, azután két évi kapás művellet segítségével átdolgozott és átszellőzött talajt be kell vetni szakszerűen összeállított fű- és heremag keverékkel.”



Lecsapolt nádas a Kolon-tóban
(1941, Lupkovics Bruno felvétele)

A rekettye irtásával a füzesek állományainak egy részét is *kaszálóvá alakították*, és a tsz-korszakban igyekeztek a lápi cserjéseket is minden erővel felszámolni. Tanulságos az alábbi konkrét eset Császártől-tésről, miszerint a rekettjét és fehér füzet kihúzták Rába-Steigerrel, a talajt fésűzték, majd a maradék rekettjét vegyszeres gyomirtással irtották, a tuskókat felrobbantották, de a rekettjétől gyakran még így sem sikerült megszabadulni (Molnár Zs. & Biró 2001). Később fokozatosan felhagytak a turjánok,

őrjegek szarvasmarhával és lóval való legeltetésével, így a zombékosok robbanásszerűen cserjésedni, erdősödni kezdtek, és sokfelé pionír rekettgyeűzes képződött. Az 1950-es években a tsz-ek több helyütt is próbálkoztak rizstermesztéssel is, mint például a szabad-szállási Lapos-réten és a fülöpszállási Galamboson.

A lápok pusztulásának iskolapéldája a Vörös-mocsár és a Kolon-tó esete, ezért ezek történetét érdemes részletesebben is megismerni. A *Vörös-mocsár* első lecsapolóárkának („Abzug Kanal”) építését 1873-ban kezdték meg: ez az öregcsertői határtól a legmélyebb legelőkön át vezetett a homoródi patakmalomig, ahol beletorkollott a Vajas-érbe. A vízlevezetést a kalocsai érsekség is szorgalmazta, és ennek érdekében a tulajdonában lévő patakmalom üzemeltetését 1872-ben önként beszüntette. Erről a malomról a miskai határnevek között bukkantunk bővebb információkra (Pesty F. cit. Bognár 1978): „Az Árpásfok és Homoródfok az Órjegről jönnek, s folynak a Vajasba. A Homoród egy háromkerekű malmot hajt. Ez a Homoródi-malom, az Érsekség tulajdona.” 1929-re elkészült a Duna-völgyi-főcsatorna is, ekkor egyes zombékosokban még meghosszabbították a mellécsatornákat, magukat a zombékokat pedig eltávolították. A Vörös-mocsár az 1930–1940-es évekre már kaszálórét és legelő volt, és földutak szeltek át, csádésok ekkorra már a tizedrészét sem borították. Vizes években a „csádé följöött” és a gyep ingoványos lett, ezért a közeli löszfalból „födét vagy megmaradt szárizzét” töltöttek bele, 60-70 szekérrrel: ezt a marha belejárta, beletaposta a tőzegbe. A lakosok átlagosan tíz centiméter homokot hordtak a vizenyős részekre, éppen csak annyit, hogy a gyep megmaradjon, de ne süllyedjen annyira. A második világháború után megindult a tőzegbányászat is, amelynek következtében a zombékosból lett kaszálókat fokozatosan felszámolták. Az egykori, mintegy 7000 éves zombékosból a Vörös-mocsárban mára egyetlen hektárnyi sem maradt meg (Molnár Zs. & Biró 2001).

A *Kolon-tó* lecsapolását – kisebb XIX. századi előmunkálatok után – 1927-ben, az izsáki lakosság erős tiltakozása ellenében kezdték meg. Ennek következtében a nádvágás és a halászat teljesen megszűnt, a lecsapolást követően a meder huzamosabb ideig szinte szárazon állt, és az aszályos nyarak miatt gyakorivá váltak a tőzeztűzek. A tőzeg jó része kiégett a mederből és az egykori nádas-zombékos élővilág az 1940-es évekre el is tűnt (Molnár B. és mtsai 1979). Mivel a második világháború idején a csatornák feliszapolódtak, hamar megkezdődött a tó természetes regenerálódása. Az 1950-es években a meder legmélyebb részén tőzeget kezdtek bányászni, amelyet bányavasúton szállítottak el. Az 1960-as évek elején a Kolon-tó medrének mezőgazdasági művelésére is tettek kísérleteket, de ezekkel az évtized derekának csapadékos esztendőiben végképp felhagytak.

Befejezésképpen álljon itt egy idézet, amely az 1940-es években a tó átalakítása érdekében tett erőfeszítésekről szól (Lupkovics 1941): „A terjedelmes zombékok elegyengetése kezdetben bizony nagy emberi munkát és anyagi áldozatot kívánt. A természet



Zsombékok a Kolon-tóban a lecsapolás után (1941, Lupkovics Bruno felvétele)

azonban segítségére jött a gazdáknak, az idő folyamán ezek a zsombékok úgy kiszáradtak, hogy könnyűszerrel lehet azokat vasvillával helyükből kiemelni és porrázúzni, s a terepet ezáltal egyenletessé tenni.” A Kolon-tó a vizes élőhelyek rehabilitációjának szép példája, hiszen az 1950-es évekre lecsapolt tömeder szántói és kaszálórétjei helyén jelenleg ismét nádas van, és megindult a lápi jellegű növényzet regenerálódása is.

A növényzet

A környezeti feltételek

A Turján-vidék a nevét a térségre jellemző sajátos lápi-mocsári vegetációkomplexumról nyerte. Földrajzi helyzetéből adódóan a természeti viszonyai sok tekintetben *átmeneti jellegűek*: a legjellemzőbb élőhelyegyüttesei a magassárrétek, a láprétek, a mocsárrétek és a fűzlápok, valamint a kissé magasabb térszíneken a különböző állapotú xeromezofil sztyepprétek. Nem számottevő kiterjedésben, de jelen vannak még a nádasok és a különböző láperdők is. A kevert természeti földrajzi sajátosságaiból fakadóan a magasabb térszíneken megtalálhatók még a meszes homokpusztagyeppek és a borókás-nyárasok. A komolyabb emberi tevékenységet megelőzően a Hátsággal határos peremi részeken a keményfás ligeterdők, gyöngyvirágos és pusztai tölgyesek is jelen voltak, de ezek – néhány kivételtől eltekintve – már jóval az 1700-as évek előtt megszűntek.

A Turján-vidék alacsonyabb fekvésű részein évszázadokon át a legeltetéssel hasznosított, időszakos vagy állandó vízborítású, *fátlan mocsár és láp* volt jellemző. A magasabb, szárazabb térszíneken kezdetben legeltetés, a későbbiekben szántóföldi gazdálkodás folyt. A területek művelése extenzív módon, hagyományos módszerekkel történt, amely lehetőséget nyújtott a tájegység életközösségeinek a fennmaradásra. Az 1950-es évekre azonban gyökeresen megváltozott a helyzet, mivel a vízrendezések alapvetően átalakították a térség vízháztartási viszonyait. A második világháborút követő évtizedekben a politikai változások következményeként ebben a régióban is felgyorsult

a mezőgazdaság fejlődése, és az extenzív kisparaszti gazdálkodást a *nagyüzemi gazdálkodás* váltotta fel. A helyi termelősövetkezetek a korábbi magasabb térszínű szántók mellett a gazdasági szempontból gyenge adottságú, lápos-mocsaras területek fokozott hasznosításának érdekében is lépéseket tettek. A lecsapolások nyomán szárazra került területeken jelentős mértékben bővítették a legelőket és szántókat. A korábban vízjárta, extenzív legeltetéssel és kaszálással hasznosított területeken megkezdődött az intenzív legeltetés (sok esetben túllegeltetés), a gyeplazításos felülvetés, a műtrágyázás, az intenzív, gépesített – évente akár több alkalommal történő – kaszálás. A magasabb térszíneken a szántóterületek bővítése mellett nagy kiterjedésű erdősítések is történtek – elsősorban akáccal.

A sokirányú beavatkozások nyomán a láp- és sztyepprétek jelentős része fokozatosan *leromlott vagy megsemmisült*. Móra Ferenc a Kiskunság népies növényneveiről írott nyelvészeti dolgozatában már évtizedekkel korábban megállapította: „...a puszták mindig kisebbek lesznek, a töretlen szűz gyepek nap-nap után fogy, az eke vasa eltemeti az árvalányhajás, szegfűves legelőt, dolgozók kezek lecsapolják, kiszárítják a bujkáló ereket, a semlyékeket, a tocsogókat, a pákás, liliomos nádasokat és a szántó-vető kiszorítja a pásztort, aki életében háromszor ha volt a városban (úgy lehet akkor se a maga jószántából), és aki legjobb ismerője volt a fűnek, madárnak, csillagoknak.”

A múlt század második felében ez a világ került végveszélybe. Bár a tájegység fajgazdag növény- és állatvilágára, tájképi értékeire már a XX. század elején felfigyeltek, hosszú időn át csak csekélyke foltjai álltak intézményes védelem alatt (például a Kunadacsi-turjános TT), mivel a védetté nyilvánításokat a helyi érdekcsoportok gazdasági okokra hivatkozva rendre meghíúsították. Az igazi áttörést a *Peszér-adacsi tájvédelmi körzet* létrehozása (1993), majd a *Kiskunsági nemzeti parkhoz* csatolása (1996) eredményezte, és nem sokkal később az Európai Unió élőhelyvédelmi irányelve nyomán kijelölt *Natura 2000-területekkel* együtt már jelentősen megnövekedett a természeti oltalom alatt álló területek kiterjedése. Az 1990-es évektől kezdve lendületet kapott a régió természeti értékeinek megismerése, amelyhez a védelmi indíttatású hivatásos és önkéntes kutatók, természetvédelmi szakemberek egész sora járult hozzá.

A Turján-vidék három nagy tájegység – a magasabb Duna-Tisza közti hátság és Felső-Bácska, valamint egy mélyebb, alluviális térszín, a Duna menti síkság – határára, észak-déli irányban húzódik. Területi különállóságát elsőként Hunfalvy János határozta meg a XIX. században: „Szórványosan nagyon sok helyen vannak kisebb-nagyobb tőzegttelepek és lápok. A legnagyobbak a Duna baloldali árterén s a Tisza mellékein fordulnak elő. A Duna baloldalán Ócsától D-re Bajáig terjednek körülbelül 130 km. hosszú s 1-2 km. széles szalagban; az éjszaki vidéken turjánynak, a délin örjegnnek nevezik.”

A Turján-vidék felszínét a Duna szövevényes kanyarlati ívei felárkolták, de ezeket a mélyületeket az áradások a nagy mennyiségű *üledékanyaggal* túlnyomórészt