



A Tisza új élete

Beszámoló a program eredményeiről



**LIFE-Nature program
a Közép-Tiszán**

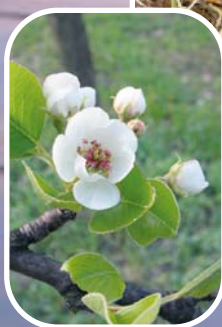
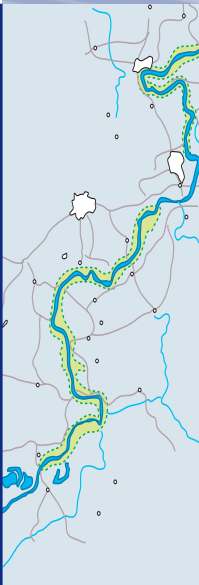


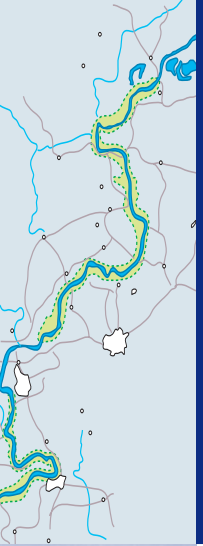


Foto: Kiss Lajos

Tartalom

Bevezető	3
Egymásba fonódó problémák	5
Megoldás	8
A Tisza-LIFE program bemutatása	12
Kitekintés	21
Összegzés	23
Csak így tovább!	24





Írta:
Siposs Viktória és Gadó György Pál

Címlapfotó:
Kis Ferenc, Sarkadi Péter és Siposs Viktória

Kiadta:
WWF Magyarország
1124 Budapest, Németvölgyi út 78/B
Tel.: (1) 214-5554
Fax: (1) 212-9353
www.wwf.hu
E-mail: panda@wwf.hu
Adószám: 18226814-2-43
Számlaszám: Raiffeisen Bank 12001008-00222222-00200006

Nyomdai előkészítés: GrafArt

Budapest, 2005. december

Bevezető

Legyen a természetvédelem mellékhatás!

A Magyar Alföld képe a folyószabályozások után drasztikusan átalakult. Egykor a mai Magyarország területének 40%-a a folyók ártere volt, ma a töltések közé szorított folyók szabad „játéktere” az ország területének kevesebb, mint 2%-ára korlátozódik. Ez egyúttal azt is jelenti, hogy a természetközeli élőhelyek jelentősen visszaszorultak. Mindezek ellenére európai összehasonlításban folyóink még ma is rendkívüli értéket képviselnek. Nem csupán a természeti területeket fűzik láncra, de többek között ivóvizet adnak, tájképi értékük révén turisztikai vonzerőt jelentenek, hatásuk sok tekintetben – gazdasági értelemben is – a vízparttól messzire terjed.

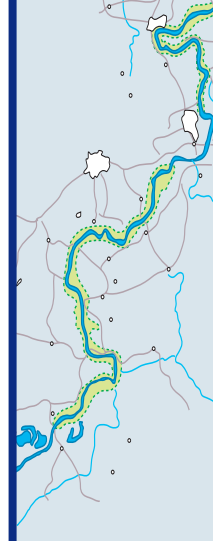
A WWF, a Föld legtöbb országában tevékenykedő nemzetközi természetvédelmi szervezet, nem csak nagy kiterjedésű, érintetlen természeti területek védelmével foglalkozik. A szervezet kiemelt céljai között szerepel a természeti erőforrások fenntartható használata, az ember és a természet harmonikus együttélésének megteremtése. Ma már Magyarországon is sokan úgy élnek, mintha a reklámok és bevásárlóközpontok világa lenne az egyetlen realitás, mintha fogyasztásunkat korlátlanul növelhetnénk. Valójában a nagyvárosokban élők ugyanúgy a természet részei, mint a kistelepülések lakói. A különbség talán csak annyi, hogy a Tisza mellett ma is jobban érzékelhető a természet ereje. Hiszünk benne, hogy a következő nemzedékek is boldogulhatnak ezen a tájon, de ehhez szemléletváltásra, a természettel való kapcsolatunkban több szerénységre van szükség. Ilyen életmód mellett a természetvédelem nem cél, hanem mellékhatás lesz.

A WWF Magyarország a Duna mentén 1996-ban kezdte hód-visszatelepítési programját, 1999 óta dolgozik a Tiszán, és az utóbbi években rendkívül aktív a Rába és a Dráva mentén is. Nagy folyóink problémáit magunkban megoldani nem tudjuk, de szeretnénk bemutatni a vízgyűjtőgazdálkodás alapelveit, az egészséges táplálékot és a folyók mentén élő lakosságnak jóléti biztosító természetkímélő gazdálkodás lehetőségeit, az áradások problémájának ésszerű megközelítését, és mindezekkel összefüggésben a különböző érdekek összehangolásának jelentőségét.

Tisza-LIFE programunkat 2001-ben indítottuk el. A LIFE szó angolul annyit tesz, mint „élet”, ám az Európai Unió szótárában francia mozaikszó (L'Instrument Financier pour l'Environnement), melynek magyar jelentése: Pénzügyi Eszközök a Környezetvédelemért.

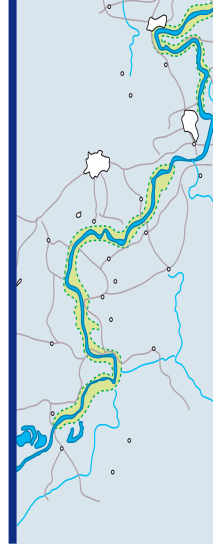
A LIFE három fő területen nyújt pénzügyi támogatást: környezetvédelem, természetvédelem és Európán kívüli tevékenységek. Más-más eszközökkel mindegyik a környezet helyreállítását célozza. A LIFE 1992-ben indult, és napjainkig húsz országban közel háromszáz projekt megvalósítását tette lehetővé. A természetvédelmi LIFE a vadon élő növény- és állatvilág megőrzéséhez, élőhelyek komplex védelméhez és fajvédelmi programokhoz nyújt támogatást.

Magyarországon először 2001-ben indult el két LIFE program, közülük az egyik a Tisza-LIFE. A következő oldalakon ennek eredményeiről számolunk be.





Egymásba fonódó problémák



A Tisza nem a mederben folyó vizet jelenti, hanem egy összetett, élő rendszert. A folyó elválaszthatatlan a hullámterétől, a tágabb környezetétől, mint ahogy a Tisza térségében az árvíz, a mezőgazdaság és a természetvédelem kérdései is elválaszthatatlanok egymástól.

Természetes szintkülönbségek

A tiszai Alföld nem asztallap simaságú terület. Nagy szintkülönbségek persze nincsenek. Nagykörűi tanösvényünk a cseresznyés belsejében lévő geodéziai torony 94 méteres kilátópontjától leereszkedik a ma is Lapos-tónak nevezett szántóföldre, melynek legalacsonyabb pontja 82 méteren van. Mikor még a Tiszát nem szorították gátak közé, ennél kisebb szintkülönbségek is



Fotó: Siposs Viktória

A magaspart települései gát nélkül is árvízmentes helyek, legfeljebb a kert alja szalad bele a vízbe.

meghatározóak voltak. A néhány méteres magaslatokon alakultak ki a települések. Ezeken az „ártéri szigeteken” a legnagyobb víz idején is biztonságban volt az ember. Mivel az áradás vize messzire szétterülhetett, csak sekély vízborítás alakult ki, és ha a hegyekből a szokásosnál nagyobb vízmennyiség zúdult le, az is csak néhány centiméter vízszintemelkedést eredményezett.

Folyószabályozás a mezőgazdaság érdekében

A XIX. században megnövekedett a piaci kereslet a gabonára. A földtulajdonosi réteg saját gazdasági érdekeinek érvényesítése érdekében növelni akarta a gabona-területek nagyságát. Erre egyetlen lehetősége az ártér szántófölddé alakítása volt. A folyót szabályozták, így a kanyarátvágások és a kiépített töltésrendszer segítségével az Alföld jelentős részén megszüntették a korábbi rendszeres vízborítást. A folyó a szabályozások során elvesztette árterületének 95%-át.

A termőterület jelentősen megnövekedett, és a kezdeti katasztrófákat (1879. évi szegedi árvíz) követő korrekciók után úgy tűnt, hogy a beavatkozások az árvízi biztonságot is növelték.



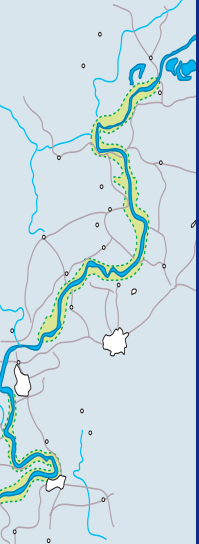
Fotó: Tisza Klub

Tiszavirág rajzás. A csoda minden évben megismétlődik.



Fotó: Vicszó Levente

A vidrát a közvetlen üldözés és a vizek elszennyeződése még ma is fenyegeti.



Az árvízvédelem helyzete napjainkban

A kiépített gátrendszer (más néven töltésrendszer) a folyó áradásakor a vizet a hullámtérben tartja, ám a szűkre szabott tér miatt időnként rendkívül magas vízszint alakul ki. Az ezredfordulón eleinte még sokan elhitték, hogy „az évszázad árvize” valamilyen rendkívüli természeti jelenség következménye, ám az évszázados rekordok néhány évenként megdőltek. Ma már egyre többen kezdik megérteni, hogy amíg az ország árvízvédelmi stratégiája alapvetően nem változik meg, addig a folyó évről-évre a gátak átszakításával fenyeget, hiszen a fizika törvényei alapján a kis területre összeszorított nagy magasságú víztömeg óriási nyomással terheli az árvízvédelmi töltéseket.

A gyors levezetést ösztönző beavatkozások az alsóbb szakaszokon okozhatnak problémát, különösen, ha a mellékfolyók vagy a torkolat alatti befogadó folyók is áradnak. Ha a folyó felső szakaszán a gátak megerősítésével és magasításával sikerül szűk mederben levezetni az áradást, azzal csak növekszik a folyó alsó szakaszán élők veszélyeztetettsége. Ha már a Felső-Tiszán – és aztán a Tisza hazai szakaszán sok helyen – visszatartanánk a víz egy részét, a Tisza és a Duna mentén a délebbi országokban is jelentősen javulna az árvízi biztonság.



A folyó kanyarulatainak stabilizálása nem engedi érvényesülni a folyó természetes mozgását, munkavégző energiája így a meder további mélyítését okozza. A folyó



Fotó: Sipos Vikória

Amíg az árvizeket nem engedik ki a mentett oldal mélyfekvésű területeire, Nagykőrű fenyegetettsége nem fog csökkenni.



Fotó: Sipos Viktória

A töltések közé szorított folyó vízszintje áradáskor a házak tetejével van egy szintben.

rögzítése az egyébként természetesen kialakuló új hordalékkupacok, homokpadok megszűnéséhez, ezáltal bizonyos élőhelyek, társulások visszaszorulásához vezet.

A hullámtér vízlevezető csatornává alakítása gyorsítja a víz sebességét, fokozza a medermélyülést, amely tovább sivatagosítja a tájat, rontja a természetes növényzet és a természetű növények életesélyeit, hiszen a környező területeken a talajvíz szintje csökken.

A hullámtérben a tájidegen növényfajok (nem őshonos, telepített vagy spontán betelepülő fajok) agresszív terjedésükkel visszaszorítják a hazai társulásokat, és sok esetben a gazdálkodást is nehezítik.

Gondok a mezőgazdaságban

A probléma gyökerét Balogh Péter nagykorú geográfus jól megragadta. Egyik tanulmányában kiszámította, hogy a Tisza-vidék egészére számolva az árvizek idején nagyjából annyi többlet víz érkezik, mint amekkora ugyanennek a területnek a csapadékhánya. „Az árvíz tehát nem arra való, hogy költségesen és veszélyesen átvezessük a területen, hanem hogy pótolja a rendszerszerű csapadékhány miatt hiányzó vízmenyiséget.”

A hullámtérben (és a mentett oldalon is) a gazdálkodást a víz bősége vagy hiánya határozza meg. Tavasz-

szal a vízborítás miatt a szántóföldeken a vetés késő, egyes években a nagyon elhúzódozó árvíz miatt akár ki is maradhat. A gyümölcsösök ápolási munkáit, a nagyüzemi erdőgazdálkodási műveleteket sokszor nem lehet elvégezni. Aztán néhány hét múlva más probléma következik. Szinte még véget sem ért a tavaszi belvizes időszak, máris kezdődik az aszály. Ez a mentett oldalon szinte törvényszerűen bekövetkezik. Ha mégis sikerül jó termést aratni, abban sincs sok öröm. A szántóföldi terményekből Magyarországon és egész Európában túltermelés, túlkínálat van. Emiatt a terményeket az állam súlyos pénzekre felvásárolja, majd ugyancsak súlyos pénzekre raktározza. A gazdák a támogatási rendszer kiszolgáltatottjai. Egyre élesebben vetődik fel a kérdés: Mi értelme van az iparszerű szántóföldi természetű támogatásnak, ha a megfeszített emberi munkának az az eredménye, hogy a természet tönkretétele árán eladhatatlan termények halmozódnak fel?

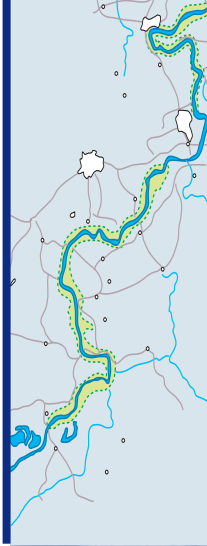
Természeti értékek

A folyószabályozás és a mentett oldal felszántása miatt az egykori ártér természetes élővilága a Tisza-völgy nagy részén a hullámtérre szorult vissza. Sajnos a hullámtér jelentős részét is tájidegen növények, például nemesnyár ültetvények foglalják el. Az iparszerű növénytermesztés és az istálló állattartás háttérbe szorították az ártéri gazdálkodás hagyományos formáit (halászat, legelő- és rétgazdálkodás, méhészet, ártéri gyümölcsészet, stb.), pedig ezek a biológiai sokféleség megőrzésével összeegyeztethetőek lennének.

Társadalom

Ma már a Tisza mentén élő emberek többségének megélhetése nem kötődik a folyóhoz. Azok, akik busszal vagy autóval a közeli városba járnak dolgozni, érthető módon érzelmileg is távolabb kerülnek a Tiszától, így nem természetes számukra, hogy óvják a folyó értékét. Pedig ma is sok haszonvételi lehetőséget kínál a táj, csak bölcsen kellene gazdálkodunk vele.

Az elmúlt évtizedek gazdasági elvárásai és a társadalmi szokások a falvakból való elvándorlást erősítették. A táj (beleértve a természeti értékeket is) ma a Tisza mentén csak az ember tájgondozó munkája révén maradhat fenn. A hagyományos tájhasználat szerepének csökkenése miatt sokan máshol keresnek munkát, a népesség előregedik, ami tovább csökkenti a hagyományos tájhasználat előfordulását.



Megoldás

A Tisza és térsége nagyon összetett rendszer. A térség felemelkedését csak egy átfogó, új szemléletű megoldás hozhatja el, amely nagyban épít az ártéri gazdálkodás több évszázados tapasztalataira. A természetes adottságokra alapozott folyógazdálkodás és tájhasználat egyszerre hoz megoldást az árvízi problémára, a mezőgazdaság kihívásaira és a társadalmi-szociális problémákra, miközben a természeti értékek megőrzése is megvalósul. A korszerű folyógazdálkodás a természetes adottságokra alapoz, a kínálkozó lehetőségeket az emberek javára hasznosítja, közben a természeti erőforrások bölcs használatával a hosszú távú, fenntartható életet biztosítja.

Árvízkezelés, folyógazdálkodás

A hazánkban is érvényes EU Vízkormányozási (VKI) értelmében a hazai élővizeket minőségi és mennyiségi szempontból jó állapotba kell hozni 2015-ig. A VKI a vízgyűjtő szemléletű tervezést helyezte előtérbe, ami az árvízkezelés és a vízminőség védelem terén is meghatározó.

Vízminőségvédelem

A VKI hazai bevezetése megköveteli a megfelelő vízminőség elérését is. A közvetlen szennyezések csökkentésén, megszüntetésén túl a közvetett, például mezőgazdasági eredetű szennyezések csökkentése is kulcsfontosságú. A gazdálkodás módjának átalakítására, az ártéri gazdálkodási, tájhasználati formák bevezetésére programunk keretében néhány mintaterületen példát adtunk, és az egész Tisza-völgyben hasonló szemléletű változásokat szorgalmazunk. Ha ezek egyre nagyobb területen megvalósulnak, a vízminőség is javulni fog. Az ártéri gazdálkodás műtrágyázást nem igényel, legtöbb formája természetéből adódóan vegyszeres növényvédelmet sem. Vannak ugyan olyan gazdálkodási módok (pl. ártéri gyümölcstermesztés), amelyek esetében nem lehet teljesen kizárni a permetezést, de az ősi ártéri gyümölcsfajtákra az jellemző, hogy a betegségekkel szemben sokkal ellenállóbbak, mint a nagyüzemi termesztésben jelenleg használt fajták. A vegyszerhasz-

nálát arányait tekintve azt mondhatjuk, hogy míg az intenzív fajtákat egy szezonban 15-20-szor permetezik, az ártéri hagyományos fajtákat általában 2-3-szor.

Az áradások kezelése

A Tisza vízgyűjtőterülete rendkívül nagy, tavaszi hóolvadáskor a Kárpátokból a nyári vízmennyiség közel százszorosa érkezik. Ahogy erre már a problémákról szóló fejezetben is utaltunk, a Tisza árvizének kezelésében a gyors levezetés helyett a vízmegtartó stratégiának kell érvényesülnie. Természetesen a hullámtér vízlevezető csatornává alakítása az élővilág számára is kedvezőtlen. A viták helyi szinten gyakran arról szólnak, hogy néhány hektár fűz-nyár ligeterdőt fel kell-e áldozni az árvízi biztonság érdekében. Ám ennél sokkal többről van szó – egy egészen másfajta szemléletről. A tervezett lefolyási sávokban a víz gyors lezúdulásának elősegítése még akkor is elvetendő, ha természeti értéket közvetlenül nem érint.

A kiszámítható és biztonságos árvízkezelés érdekében a folyónak nagyobb teret kell adni. Az egyetlen igazi és hosszú távú megoldás az lehet, ha az áradások vizét ellenőrzött körülmények között kivezetjük a mentett oldalra. Így lehet a szűk hullámtérben „tomboló” folyót „megszelídíteni”. Bár a politikusok és vízügyesek

A tavaszi áradás vízzel tölti fel a hullámtéri rendszereket.

A Lapos-tó medre egykor a tavaszi víztöbbletet fogadta be. Ma a Tiszától elvágva várja, hogy újra szerephez jusson.



Fotó: Eckler Tamás



Fotó: Sipos Viktória

körében még mindig sokan vész-tározók építéséről beszélnek, ma már nem csak a természetvédek hangoztatják, hogy ennél nagyobb feladatot kell megoldanunk. A folyógazdálkodásba az is beletartozik, hogy az árvízi (tavaszi) víztöbbletet tartalékoljuk a nyári, aszályos időszakra. A mentett oldal mélyfekvésű területeire kivezetett víz a természetes domborzat határolta öblözetekben, a „mélyárterekben” biztonságosan tárolható. Ez a víztarték a talaj kapilláris rendszerén keresztül az egész Alföld vízháztartását javítja, közvetlen környezetének mikroklímáját az aszályos időszakban nedvesebbé teszi, tehát a mezőgazdaság szempontjából is előnyös.

Mezőgazdaság, tájhasználat

Napjainkban nemcsak a mentett oldal, de a hullámtér mezőgazdasági hasznosítása is szinte kizárólag intenzív, nagyipari módszerekkel történik. Ez a rendszer hosszú távon fenntarthatatlan, a természeti erőforrások kimerülését okozza. A talaj élővilága pusztul, a vizek szennyeződnek, ráadásul a vadon élő növény- és állatfajok is károsodnak, egyes területekről eltűnnek, ami pótolhatatlan veszteséget jelent. Egyáltalán nem törvényszerű, hogy az emberi tevékenység az ártér élővilágát pusztítsa.

Természetesen az elmúlt évtizedekben megszokott szántóföldi növénytermesztés az időszakos vagy rendszeres vízborítás mellett nem folytatható. Ám – az eddig is gyakran belvízzel borított – szántók átalakítása gazdasági szempontból sem jelent veszteséget. A mezőgazdaság mai helyzetében kifejezetten kedvező lenne a tájhasználat váltás, a piacképtelen termékek előállítás helyett a táji adottságokhoz jobban igazodó gazdálkodási formák bevezetése. A több lábbon álló gazdálkodás sokkal jobban illeszkedhet a természeti, társadalmi és gazdasági adottságokhoz. A természeti értékek megőrzése és a táj adottságaival harmonizáló haszonvétel nemcsak elvi lehetőség, de a gyakorlatban is megvalósítható. Éppen ez ad reményt az erőforrások hosszú távú megmaradására.

Fotó: Ké Ferenc



Fotó: Ké Ferenc



Az ősi halászszerzők az ártér adta alapanyagokból készülték.

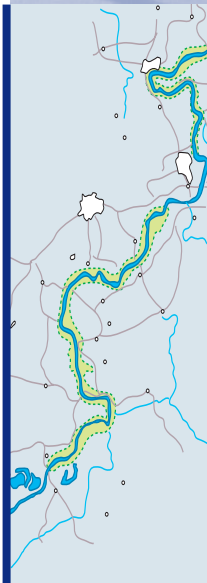
Feltétlenül szükséges az agrár-környezetgazdálkodási intézkedésen belül a komplex ártéri gazdálkodás célprogram kidolgozása és beindítása, ehhez a megfelelő források biztosítása. A Tisza mentén az eddig szántógazdálkodásra adott támogatást át kell csoportosítani az ártéri gazdálkodásra.

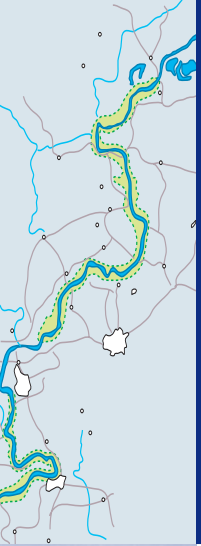
A folyótól távolabb a mentett oldali mélyárterek biztosíthatják a legfontosabb természeti feltételt, és ezáltal a jövedelemszerzés lehetőségeit. Ezekben a mentet oldali víztározókban már kiszámíthatóbbak az áradás jellemzői. A tározókban akkor teremtnének meg az ártéri gazdálkodás feltételei, ha minden évben több-kevesebb vízutánpótlás érkezik. A tározóterekben a különböző tájgazdálkodási formák területi elhatárolását a domborzat, ezáltal a vízszint jelöli ki. Megfelelő vízkormányzó műtárgyakkal az is megvalósítható, hogy a domborzat meghatározza lehetőségeket a gazdálkodás érdekében csekély mértékben módosítsák.

A mentett oldali elárasztott területek hasznosítási lehetőségei

• Halastó, ivóhely

A terület legmélyebb fekvésű részein a hullámtérből kivezetett vízmennyiség sokáig megmarad. A domborzati viszonyoktól függően akár egész évben másfél-két méteres vízmélység lehet. Ez a halak számára is előnyös, hiszen a sekély víz hamar felmelegszik, a hűvösebb, mély vízben viszont könnyebben átvészeli a nyári hőséget. A tó sekélyebb részei a tavaszi, nyári idő-





szakban jó ivóhelyek és ivadéknevelők. Halfajaink jelentős része nem a mederben, hanem az öntésterületeken ívik, ezért az árterek csökkenésével a Tisza halgazdagsága (fajszám és főleg egyedszám tekintetében) jelentősen visszaesett. A Tisza halbőségének fokozása érdekében az ivóhelyek helyreállítása elsődleges fontosságú.

A halastó gazdasági hasznosítása kettős. Egyrészt hosszú távú: a folyóba engedett ivadékok évek múlva a halászkok zsákmányává válhatnak. Másrészt rövid távú haszonvételre is van lehetőség: ivás után vagy az őszi lehalászáskor a tóból a méretes halak kivehetők. A természetvédelmi oltalom alatt álló területen ez szigorúan engedélyköteles tevékenység.

A nyílt vízfelület jellemző növényei a sulyom és a rucaöröm, a látványt a vidrafű rózsaszín és a békutaj fehér virágai tarkítják.

• Nádas, gyékényes, zsiókás – parti zóna

A tó vízszintje a nyári párolgás miatt folyamatosan csökken, területe egyre zsugorodik, így a vízfelület egy részét fokozatosan elfoglalja a parti nádas, gyékényes, sásos, zsiókás. A felsorolt növényállományok tavasszal vízben állnak, később a tocsogók akár száraz talajú helyé is válhatnak. Jó fészkelőhelyeket jelentenek a madarak számára, víz alatti részeik közt megbújik a halivadék, rovarviláguk is gazdag. Köztük virágkaca, mocsári nőszirm, nyílfű tenyészik.



Fotó: Lőrincz István

A virágkaca nyáron üde színtel jelent a sekély állóvizek szélén.

• Rét, legelő, kaszáló, fás legelő – ideális terület a szürke marhák, bivalyok, kecskék, birkák számára

A magasabb fekvésű részek a tavaszi ár levonulta után hamarabb válnak szárazzá. A tó visszahúzódása után az állatok egész nyáron találnak friss zöld legelőt, hiszen az ártéri gyepek az időszakos vízborítást jól bírják, majd a víz lehúzódása után pár héttel az iszapréteg alól



Fotó: Kis Ferenc

A hullámtéri kaszálókon a kisebb áradások is tönkre tehetik a szénát.

előtörve folyamatosan zöldülnek. A gyepek egy része kaszálónak kiváló, a többi területen, kivált a cserjésedő foltokon a legeltetés a megfelelő tájhasználati forma. Az idegenhonos gyalogakác pl. csak célirányos túllegettetéssel szorítható vissza. A legelő állatok leginkább szarvasmarhák – főleg a rideg tartású magyar szürke marha. Erőteljes testalkatú, a szabadban tartást a téli hidegben is elviseli, a rosszabb minőségű legelőt és téli takarmányt is jól hasznosítja. A vízbivaly a magyar szürkénél kicsit érzékenyebb, de azért jól tűri a mostoha körülményeket. A birka és a kecske is alkalmas a bozótirtásos legeltetésre, de a hullámtérben nem veszik fel a versenyt a marhával. A birka vizes, tocsogós helyeken könnyen megbetegszik, a kecskére pedig oda kell figyelni, mert nemcsak az irtandó bozótost, de minden más növényzetet is tarra rág.

• Az ártéri ligeterdők maradványai

A gyepeket magányos fák vagy facsoportok tagolják. Ezek gyakran a régi idők birtokhatárait jelölik, és a legelő állatállománynak jó árnyékot, vakarózdót adnak.



Fotó: Lőrincz István

Egykor a mai Magyarország területének 19%-át borították ártéri ligeterdők, ma kevesebb, mint 1%-át.

Az alacsonyabb térszíneken fűz-nyár csoportok, míg a magasabb fekvésű területeken keményfa ligetek alakulnak ki.



Fotó: Balogh Péter

Épphogy levonult az árvíz, az ártéri gyümölcsös fái már virágoznak.

• Gyümölcsös

A viszonylag magas fekvésű területeken ártéri gyümölcsösök találhatók, ezek sajátos változatát a Felső-Tisza vidékén dzsungelgyümölcsösnek nevezik. Ezek az alma-, körte-, szilva- és diófajták a két hónapig eltartó árvizet is jól bírják, még úgy is, ha koronájuk alja a vízbe ér. Kevésbé érzékenyek a fertőzésekre és a kártevőkre, ezért vegyszerigényük is sokkal kisebb, gyümölcseik szinte biotermékeknek tekinthetők. A gyümölcsükből jó minőségű pálinka, aszalványok, befőttek és lekvárok készíthetők. Az ártéri gyümölcsösök kiváló élőhelyet biztosítanak számos rovarfajnak, és a velük táplálkozó énekesmadaraknak, búbos bankának, zöld küllőnek valamint denevéreknek.

• Mangalica legelő

Az ősi magyar disznófajta, a mangalica nehezen, de túlélte a szocialista nagyüzemi állattartás időszakát. Négy változata van: szőke, vörös, fekete és fecskehasú. A szabadtéri karámban tartott állatok nem csak vérvonaluknak, de táplálékuknak köszönhetően is finomabb húsuak, ezért minőségi ételek alapanyagai lehetnek. Az ártéri rendszerekben a disznók a tocsogós helyeken dagonyázhatnak, közben sokféle növényi és állati táplálékot szedhetnek össze. Régen, amíg még több tölgyes volt az ártérben (ma a nemesnyár ültetvények szinte kiszorították a tölgyeseket), a disznókat minden ősszel a töl-

gyesekben makkoltatták. Az őszi táplálék bővítésnek köszönhetően az állatok a tél beálltára, a vágási időszak elejére jó kondícióba kerültek.

Valamennyi ártéri termékre igaz, hogy törekedni kell feldolgozott állapotban történő értékesítésükre, hiszen ez hozzáadott értéket teremt, ami növeli a térség bevételeit.

Szociális, gazdasági oldal

Az elnéptelenedő, munkanélküliséggel küzdő falvak számára kitörési lehetőséget jelenthet, ha boldogulásukat nem egyedül a gazdálkodásra kell alapozni, hanem másféle lehetőségek is adódnak. A megélhetésüket a gazdálkodásban keresők többféle gazdálkodási forma közül választhatnak. A gazdálkodni nem akarók a szervezésben, a kézműves munkákban, a feldolgozásban, az értékesítésben találhatnak maguknak való feladatot. Az ártéri rendszer szépsége a turisták számára is vonzó lesz. A vendégek ellátása ugyancsak fontos kiegészítő tevékenységgé fejlődhet. Ebbe beletartozik a konferencia turizmus, az oktatási célú gyermekturizmus, és a nyári táborozások résztvevői számára biztosított szakvezetés is.

A falusi lakosság helyben tartása az egész országnak érdeke. Egyrészt azért, mert a táji és természeti értékek gondozásához szükség van a helyiekre, másrészt azért, mert gazdasági szempontból is csődhöz vezet az a szemlélet, amely a piaci verseny törvényszerűségeire hivatkozva hagyja, hogy a kis települések lakói kénytelenek legyenek a városokba áramolni. Hiába a sok szociális segély, ez a probléma a nagyvárosokban nagyon nehezen orvosolható. Mindenki jobban jár, ha az agrár-környezetgazdálkodási kifizetések jóvoltából a Tisza mentén élők képesek lesznek arra, hogy saját falujukban minőségi életet éljenek.



Fotó: Sipos Viktória

Egyre ritkább a háztáji tehéntartás.

A Tisza-LIFE program bemutatása

A LIFE program szellemisége

A LIFE program keretében a WWF kiválasztott mintaterületeken mutatja be, hogy milyen élőhelyfejlesztési beavatkozásokat és fenntartó kezelési formákat tart megvalósítandónak. A javasolt megoldások nem csak természetvédelmi célúak, de a tájban élő emberek megélhetését is segítik. A mintaterületek kiválasztásakor fontos szempont volt, hogy a program különböző adottságú területeken mutasson megoldást a jellemző problémákra. Arra is törekedtünk, hogy meglévő helyi kezdeményezésekre támaszkodjunk, hiszen az összefogás a munka hatékonyságát nagymértékben növelte.

A LIFE program gerincét a Nagykörűi Tájgazdálkodási Program adta, amely már az ezredfordulón megkezdődött. Többekkel együtt a WWF Magyarország is felfigyelt arra, hogy Nagykörűben milyen alapos munka folyik. A terepi munkák 2000-ben, a nagy áradás után indultak, de addigra a tudományos kutatásnak és a vitafórumoknak köszönhetően az elméleti alapok felől nem volt kétség. Dr. Veres Nándor polgármester, állatorvos és lábteniszező ragyogó csapatot gyűjtött maga köré, akik komoly eredményeket értek el a hagyományos ártéri gazdálkodás felelevenítésében. Barát József, aki néhány éve még a helyi focicsapat középpályása volt, „hátára vette a pályát”, szervezte a szürke marhák szállítását, zsilipek építését, kubikgödrök összekötését, a hagyományos gyümölcsfajták begyűjtését. Mindehhez a szellemi háttérmunkát Balogh Péter geográfus, egykori hegymászó biztosította, ő kutatta fel a vizes élőhelyeken folyó gazdálkodás történetét.

Terepi tanácskozás. Az EU képviselője a projekt helyszínén konzultál a Hortobágyi NPI és a WWF munkatársaival.

A Nagykörűi Önkormányzat és a WWF Magyarország együttműködése egyre intenzívebbé vált, és a közös munkának a LIFE program újabb lendületet adott. A programban az önkormányzat szerepe meghatározó volt, de a kivitelezésben sok nagykörűi gazdálkodó, kézműves, falusi vendéglátó is részt vett.



Fotó: Kiss Mónika

A Tisza-LIFE programot a média mindvégig figyelemmel kísérte.

A LIFE program kidolgozásában és megvalósításában a területileg illetékes nemzeti park munkatársaival és hatóságokkal, szakavatott kutatókkal, térségbeli kivitelezőkkel, valamint az önkormányzatokkal és helyi civil szervezetekkel működünk együtt.

A LIFE program során kommunikációs eszközökkel is igyekeztünk terjeszteni szemléletünket. Tevékenységünk során a térségben élőket is meghallgattuk, a közös álláspont kialakítását a tapasztalatok és ismeretek kölcsönös átadásával segítettük.

A mintaterületek bemutatása

1. Nagykörű: Kubikgödrök hasznosítása

A Nagykörűi Tájgazdálkodási Program 2000-ben a kubikgödrök hasznosításával indult. Ezt a tevékenységet karolta föl és folytatta a WWF Tisza-LIFE programja. A történet azonban nem is 2000-ben, hanem 150 évvel korábban kezdődött. Az 1850-es években új magyar szó született: kubikos. A német Kubikmeter-ből származik, ami magyarul köbmétert jelent. A zsellérekből, napszá-



Fotó: Kis Ferenc



Foto: Siposs Viktória

A kubikgödrök közötti öreg fűzek odvaiban számos állatfaj menedéket talál.



Foto: Siposs Viktória

A vízzel teli kubikgödrök a fekete gólyák, szürke gémekek, vöröshasú unkákat és mocsári teknősök számára is menedéket jelentenek.

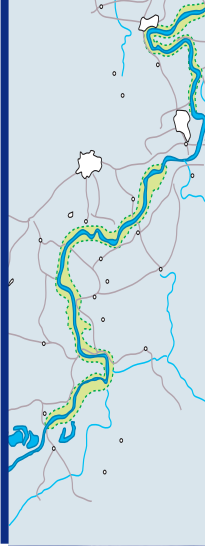


Foto: Balogh Péter

A csatornarendszer kiépülése előtt a lefolyástalan kubikokból nehéz volt kimenteni a halivadékokat.



Foto: Kis Ferenc

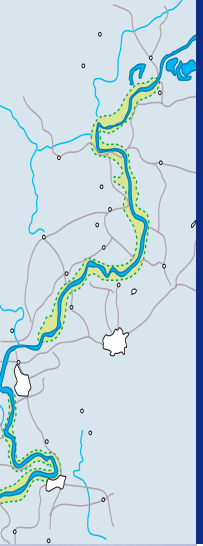
A védett rucaöröm a kubikgödrök felszínén sokfelé megtalálható.

mosokból, szegény parasztokból lett kubikosok a Tisza és mellékfolyói mentén egyszerre több kilométeres szakaszokon ásták, lapátolták, talicskálták a földet. Iszonyú kemény munkájukért a fizetséget a megmozgatott föld kubikmétere alapján kapták. Ők ásták ki a Tisza töltés felőli oldalán – gyakran több sorban – található kubikgödröket, hogy aztán a kitermelt földből töltést építsenek.

A folyószabályozások után elszegényedett tájon a kubikgödrök környéke az élővilág menedékévé vált. A fűzfák törzseiben odúlakó madarak költenek, sőt a denevéreknek és vadmacskáknak is ezek a fák adnak otthont. A tavaszi áradáskor a kubikgödrök megtelnek vízzel, és mivel a halaknak éppen ilyenkor van a szaporodási időszakuk, a sekély, felmelegedő állóvizet ivóhelynek használják. Ám hamarosan a halivadékoktól nyüzsgő kubikgödrök körül levonul a víz, a halak

csapdába esnek. Nyár végére a víz elpárolog, az ivadékok tömegesen elpusztulnak. A vergődő halaknak csak a madarak örülnek, nekik ilyenkor bőven jut táplálék.

A nagykorú kubikgödör hasznosítási program lényege, hogy a kubikgödröket a Tisza felé lejtő csatornarendszerrel kötjük össze. A vezérárokban zsilip épül, így a tavaszi áradáskor annyi víz tartható vissza a kubikokban, amennyi a nyári párolgás után is elegendő a halak életben maradásához. Nyugodtan mondhatjuk, hogy a kubikrendszer a klasszikus foggazdálkodás elvein alapul. 2001 őszén sor került a kubikgödrök vizének első leengedésére. Az őshonos halak közül életképes csukák, balinok, pontyok, dévér- és laposkeszegek úszhattak a Tiszába. Volt olyan év, mikor a gödrökben nagy tömegű réti csík maradt életben, és szórványosan előfordult vágó csík is. A víz őszi leengedése arra is lehetőséget ad, hogy az őshonos fajok védelmében az



Amerikából származó, és nálunk tömegesen szaporodó törpeharcsákat lehalásszák vagy madártápláléknak a kubikgödörökben hagyják. A beavatkozás elsősorban a természetnek jelent hasznot, de a gödörök vizének leengedésekor a méretes halakat – a régi foki halászathoz hasonlóan – ki lehet fogni.

A Tisza-LIFE program keretében az önkormányzat által elkezdett munkát folytattuk. A megépített csatornarendszerrel több, mint 100 gödört kapcsoltunk össze, és zsillippel biztosítottuk a kubikgödörökben tavasszal összegyűlt víz visszatartását, majd késő őszi leengedését. A tapasztalatok alapján a program sokszorozása mindenképpen javasolható, hiszen a Tisza mentén sorakozó sok ezer kubikgödör segítségével jelentősen növelhető a folyó halbősége.

2. Nagykörű: Állandó vízborítást a Tóaljára!

A LIFE program legösszetettebb eleme a Tóalja átalakítása. Azért kiemelt jelentőségű ez a projekt, mert pontosan azt a több lábbon álló rendszert mutatja be és valósítja meg, aminek a fontosságát a WWF a nagyszabású Tisza-fejlesztési programokban hangsúlyozza. Ha majd egy ilyen összetett rendszer nagyobb léptékben is megvalósul, akkor nem csak az árvízi probléma oldódik meg, de a gazdálkodás, a vidéki jövedelemszerzés, a kultúralt turizmus, a természeti értékek megőrzésének kérdései is rendeződhetnek.

Valamikor több ezer éve a ma Tóaljának nevezett mélyedést a Tisza mosta ki. Legmélyebb része az Anyita-tó. A falu kialakulásakor a folyó már másfelé kanyargott, de a terület nem maradt víz nélkül. Az áradások gondoskodtak a rendszeres vízborításról. A Tisza-szabályozás első éveiben Nagykörű határában „kiegyenesítették” a Tiszát, a Tóalja az új folyómeder és a töltés közé került. A területet az áradások után víz borította, ám az emberek újabb termőföldeket akartak nyerni a folyótól. Utolsóként az 1970-es években a szovjet katonák segítettek annak a nyárigátnak a felépítésében, amely a Tóaljától távol tartotta a kisebb elöntéseket, így

A Tóalja zsillipje az áramló víz nagy sebessége miatt komoly igénybevételnek van kitéve.



Fotó: Eckler Tamás

biztosította a kertészkedés és a szántóföldi termesztés lehetőségét. Aztán 1999 őszén az árvíz átszakította a nyárigátat, így újra kialakult a több mint 2 km hosszú, a vízállástól függően 3-500 méter széles ártéri tó. Az ezredfordulón már sokan másképp gondolkodtak a folyó és az ember kapcsolatáról, ezért a nyárigát helyreállítása helyett más szemléletű munka kezdődött.

Az Anyita ismét igazi tóvá alakul.

Fotó: Sipos Viktória



Fotó: Lőrincz István

A sulyom régen a nyílt vízfelületeken tömeges volt. Termését főzve vagy sültve ették.

A Nagykörűi Önkormányzat már 2000-ben elindította Nagykörűi Tájgazdálkodási Programját, ennek megvalósulását és népszerűsítését segíti a WWF Tisza LIFE programja. A tengerszint feletti magasságnak megfelelően 3 nagy tájhasználati forma került kialakításra.



(1) Anyita-tó

A legmélyebben fekvő terület vízszintje szabályozhatóvá vált, hiszen sor került az Anyita-fok felújítására. Ez a Tiszából kivezető keskeny meder a tó természetes vízellátását biztosítja. A fok bejáratánál megépített műtárgy lehetővé teszi a vízszint szabályozását. A 2004-ben megkezdett rendszeres elárasztás óta az élővilág fokozatosan gazdagodik. Az Anyita-tó halbölcsőként is szolgál: 2004 őszén, a tó vizének leengedésekor több

mint 2000 db 25-30 centis csukát engedtek a Tiszába. A tó szélén és partján nádas, gyékényes és zsiókás (szikikákás) állományfoltok alakultak ki. A nemesnyár ültetvény az elmúlt években kipusztult, helyét fokozatosan sokkal változatosabb élővilágú fűz-nyár ligeterdő foglalja el. Facseteték ültetésére nem volt szükség, a program keretében erdőművelési eljárásokkal biztosítottuk, hogy a spontán megjelenő őshonos fácskák előnyhöz jussanak, és minél előbb zárt erdővé fejlődjenek.

(2) Legelő

A Tóalja középső sávjában néhány éve még felhagyott, elgazosodott szántó volt. Ma már ezen a területen időszakosan vízjárta legelőt találunk. A szürke marhák nem csak a gyeperőssítésére, hanem a tájidegen gyalogakác visszaszorítására is jól használhatók. Ez az



Fotó: Siposs Viktória

A marhák a Közép-Tiszára utaznak.

Észak-Amerikából behurcolt cserje a Tisza mentén szinte mindenhol agresszíven terjeszkedik, és a hullámterekben sok értékes élőhelyet elfoglal. Ezért visszaszorítása nem csak természetvédelmi, hanem gazdasági érdek is. A gyalogakác helyén a szürke marhák legelése nyomán fokozatosan kialakul egy fajgazdag, természetvédelmi szempontból értékes legelő, amely ugyanakkor nem akadályozza a nagy árvizek lefolyását. A legelő karbantartására és a gyalogakác visszaszorítására a LIFE projekt keretében magyar szürke marhákat vásároltunk.

A gulya tartásának napi teendőit egy helyi gazda gondjaira bíztuk, és folyamatosan tartottuk a kapcsolatot, hogy elérjük a kitűzött célt, a legelő természetvédelmi értékének növelését.



Fotó: Kiss Lajos

A szürkemarha egyik fajtajegye már az egész fiatal borjún is látszik: a fekete orr és szutyak.

Áprilisban virágzik a klapp körte, az egyik leghálásabb ártéri körtefajta.

Fotó: Siposs Viktória



Fotó: Siposs Viktória

A hagyományos ártéri gyümölcsfajták csemetái első ránézésre nem különböznek nemesített társaiktól.

(3) Ártéri gyümölcsös

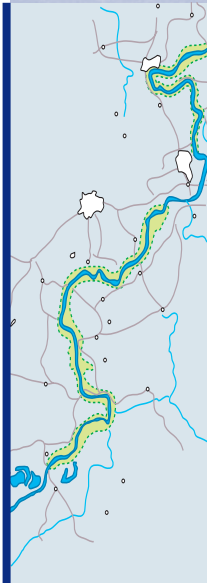
A 300 hektáros hullámtéri öblözet legmagasabb sávja a Tisza mentén húzódik. Itt az elmúlt 150 év alatt a hordalékból 3 méter magas parti hátat épített a folyó. Ebben a sávban régen is gyümölcsstermesztés folyt. Valamikor Nagyörös látta el a közeli, kunsági területeket körtével, almával, szilvával. Máig fennmaradtak olyan hagyományos fajták, amelyek permetezés nélkül is jó minőségű gyümölcsöt teremnek. A Tisza-LIFE program keretében ezekből a fajtákból 6 hektár gyümölcsöt telepítettünk.

3. Tiszajenő:

A Nagy-rét vízgazdálkodásának javítása

A tiszajenői Nagy-rét ott található, ahol a Nagyörös felől érkező Kőrös-ér a Tiszába torkollik. A több mint 200 hektáros gyepterület a XIX. századi folyószabályozás után is sokat megőrzött változatos élővilágából.

A Nagy-rétet kaszálással és legeltetéssel hasznosítják.





Fotó: Siposs Viktória

A fokozottan védett haris akkor marad fészkelő vendég, ha a kaszálás a Nagy-rét teljes területén hosszú távon fennmarad.

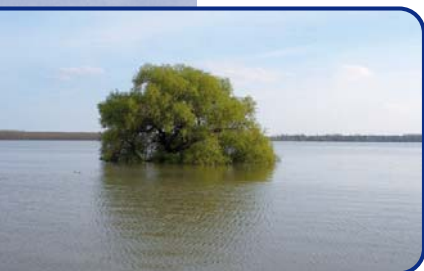
A rétet korábban hosszú időn át legeltették és kaszálták. Ez megakadályozta a beerdősülést, számos, ma már ritkának számító taposás- és rágástűrő lágyszárú növényfaj találta meg életfeltételeit. Az állatvilág is változatos



Fotó: Siposs Viktória

Van remény a gyalogakác terjedésének megállítására. Növekednek a szürke borjak.

volt, hogy csak néhány madárfajt említsünk, a haris, a piros lábú cankó és a nagy goda mindig talált itt elegendő táplálékot. A legelő termékenységet a rendszeres elárasztások biztosították. A XX. század közepén a réten keresztül csatornát ástak, minden bizonnyal azért, hogy a Kőrös-ér utolsó kanyarját levágva gyorsabban levezessék a fölöslegesnek tartott vizet. Nyáron a rétet egyre gyakrabban kiszáradt, a termelő szövetkezet felbomlása után pedig a kaszálás és a legeltetés is visszaesett.



Fotó: Siposs Viktória

A tiszajenői Nagy-rétet a tavaszi áradáskor ellepi a víz.

A természetvédelmi cél világos:

- A területet legeltetni és kaszálni kell, hogy az értékes gyepek megmaradjanak.
- Minél előbb biztosítani kell, hogy a Kőrös-ér vize nyaranta szelíden eláraszsa a rétet.

A LIFE program keretében a gyalogakác visszaszorítása – a nagykorú Tóalján leírt módszerhez hasonlóan – a magyar szürke marhák segítségével megkezdődött. A mi munkánknak is köszönhető, hogy a Tisza menti réteken ismét feltűntek a szürke marhák. A WWF Magyarország a helybeli gazdákat rávette, hogy ismét a rétet teljes egészén gazdálkodjanak.

A recept: kitaró legeltetés és szárazzás. A gyalogakác néhány év alatt változatos gyeppé alakul.



Fotó: Siposs Viktória



Fotó: Siposs Viktória

A gyalogakácot csak a méhek és a méhészek kedvelik. Az agresszívan terjedő cserje kiszorítja az őshonos fajokat.



Fotó: Siposs Viktória

Tiszajenőn a Polgármesteri Hivatal előtt tábla ismerteti a közeli természeti értékek megőrzésének fontosságát.

A rét kaszálónak alkalmas részein a fokozottan védett haris fészkelése miatt a kaszálást csak július közepe után szabad elkezdni. Ha az árvízi időszak elhúzódik, a kaszálás akár augusztus elejére is tolóthat. Ebben az időszakban a mentett oldal a szárazság miatt már nem adna használható szénát, de itt, a nedves hullámtérben még ekkor is elfogadható minőségű takarmányt lehet betakarítani. A szilaj szürke marha a téli takarmányra sem kényes, így még azt az öreg szénát is jól hasznosítja, amit más marha már nem enne meg. A kaszálásra nem alkalmas terület nagy részét a gyalogakác is ellepi, ez csak legeltetésre alkalmas. A nyár során a jószágot ide kell hajtani. Tiszajenőn a Nagy-rét megőrzéséért egy szürke marha gulya és néhány bivaly teszi a legtöbbet, de sokat számít a jení gulya is, amely főként magyar tarka tehenekből áll. Az állatokat egyszerre kis területre összpontosítják, hogy ott a gyalogakácot tarra rágják. Csak ha a kijelölt folttal végeztek, akkor engedik őket újabb területre.



Fotó: Siposs Viktória

A gépi szárzúzás a nagy roncsolás miatt a gyalogakác erőtartalmakait kimeríti.

A téli szezonban a fás, le nem legelt cserjemaradványokat gépi szárzúzással kell eltávolítani. A szisztematikus munka, a gyalogakác rendszeres „kinzása” évek alatt eredményt hoz: kimerülnek a tövek, és helyüket fokozatosan átadják a gypnek, ami jól tűri a

rendszeres rágást, kaszálást. Ám a gyalogakác minden évben újra fenyeget. Magvait a folyó nagy mennyiségben szállítja, ezért a legelők és kaszálók fenntartása folyamatos munkát igényel.

A legeltetést végző gazdák munkáját szakmai irányítással segítik a WWF és a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság szakemberei. Sok év után a gépi szárzúzás is elkezdődött a gyalogakác visszaszorítására.

A Szigetmajor áradáskor – háttérben Tiszakürt temploma.



A Szigetmajor a nemesnyáras és a gát között húzódik.

Az elmúlt évtizedekben a Szigetmajor természeti értékei veszélybe kerültek. A környező erdők értékét elsősorban az csökkenti, hogy az ártéri ligeterdők helyére nemesnyárasokat ültettek. A nemesnyárasok „diadalútja” Magyarországon az 1950-es, 60-as években kezdődött.

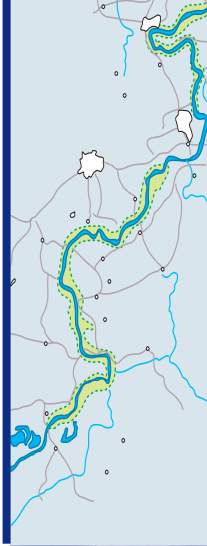


Fotó: Siposs Viktória

4. Tiszakürt: Természetvédelem szürke marhákkal és bivalyokkal

A Szigetmajor a Közép-Tisza egyik legszebb rétje. Bár a Tisza hullámterében található, viszonylag magasan fekszik, ezért az árvíz nem önti el minden évben. A területet évszázadokon át legeltették és kaszálták, ez akadályozta meg az erdővé alakulását. Régen, az ártéri erdők tengerében ez a változatos élővilágú rét a biológiai változatosságot növelte.

A terület a tavaszi áradás idején vízben bővelkedik, de annak levonulta után néhány héttel a magasabb szintek kiszáradnak. Ez nem kedvez az egykor mocsárréti növényzetnek. A növénytársulás hosszú távú fenntartásához a nyár során néhány alkalommal egy-egy rövid elárasztást kellene biztosítani. Erre a réten kanyargó Kőrös-ér elvileg jó lehetőséget ad, de az árasztást csak akkor akarjuk megkezdeni, ha a Tiszába torkolló Kőrös-ér vize megfelelő minőségű lesz (most Nagykovácsos szennyvize és konzervgyárak szennyeznek). Reméljük, erre minél előbb sor kerülhet.





Fotó: Siposs Viktória

Az elmúlt két évtizedben az erdők után a rét természeti értékei is pusztulni kezdtek. A legeltetés és a kaszálás abbahagyása azzal a következménnyel járt, hogy megindult a cserjésedési folyamat, leggyorsabban az idegenföldi gyalogakác árasztotta el a rétet.

A jobb napokat megélt rét természeti értékeinek megmentése érdekében 2003-ban megkezdődött a szürke marhák és a bivalyok legeltetése.

A Szigetmajor természetvédelmi jelentőségével a kerekdombi termál strand látogatói is megismerkedhetnek.

A nemesnyár ültetvények a Szigetmajorban is értékes ártéri élőhelyeket foglalnak el.



Fotó: Siposs Viktória

Eredmények a Szigetmajor mellett: a nemesnyár ültetvény egy része átadja helyét az ártéri gyepeknek.

A legerjedtebb hibrideket az európai és amerikai fekete nyárok keresztezésével hozták létre. Egy nemesnyár ültetvény fái olyanok, mint az egyiptéjű ikrek, ugyanazt a genetikai információt hordozzák. Nagy előnyük, hogy a ritka hálózatba ültetett fák egyformán növekednek, mezőgazdasági jellegű módszerekkel művelhetők, és a fatermést 15-25 év után be lehet takarítani. Legnagyobb hátrányuk, hogy a sivar ültetvények értékes erdők helyét foglalják el, de természetvédelmi szempontból az is súlyos gondot okoz, hogy a hazai fekete nyárral képesek kereszteződni, így a ma már rendkívül ritka őshonos fafajunk fennmaradását is veszélyeztetik.

A Szigetmajorban a gyenge minőségű nyárültetvény letermelése 2005. telén megkezdődött. A vágásterület egy részét hazai nyárral és fűzettel ültetik be, de a terület nagyobb részének rendeltetése, hogy a természetes folyamatok hatására és a legeltetésnek köszönhetően ártéri gyepterületté alakuljon.

Fotó: Siposs Viktória

A bivalyok kiváló „ártéri fűnyírók”. A fehér bundás egyed igazi ritkaságnak számít.



Fotó: Siposs Viktória

A magyar szürke gulyák terjedésének jelentőségéről már szóltunk. A bivaly is ősi háziállat, az ázsiai vadbivaly háziásított alakja. Európában az avarok honosították meg. Mikor őseink a Kárpát-medencébe értek, a bivalyok már évszázadok óta itt voltak. Máshol igás állatok tartják, sőt tejét és húsát is fogyasztják, a Szigetmajorban – akárcsak a szürke marhák – a gyepterület fenntartásában kaptak fontos szerepet.

A LIFE program keretében a legeltetésre egy helyi gazdával kötöttünk szerződést. A megfelelő minőségű legeltetés érdekében nemcsak a legelő állatok számát kellett átcsoportosítással megnövelni, de folyamatos szakmai tanácsadásra és felügyeletre is szükség volt. Az egész Tisza-LIFE program módszertanára jellemző, hogy a mintaterületeinken dolgozó gazdák kapcsolatát biztosítottuk, hogy tapasztalataikkal segíthessék egymás munkáját.

A hó a vizet csak rövid időre és kis távolságra hagyja el, a szárazföldön esetenül mozog.

Fotó: Sarkadi Péter





Fotó: Siposs Viktória

A hódok életét és ártéri szerepét tájékoztató táblánk mutatja be.



Fotó: Siposs Viktória

A Bajorországból érkezett hód egyelőre még gyanakodva tekint új otthona felé.

Hódtelepítés a Közép-Tiszán

Az eurázsiai hód valaha egész földrészünk folyó menti ligeterdeit és állóvizeit benépesítette. Később nemcsak élőhelyei fogytak, de vadászata is egyre kíméletlenebbé vált, ezért a XX. század elejére Európa nagy részéről kipusztult. Csak néhány egymástól távol eső állománya maradt fenn. Magyarországon 1854-ben figyelték meg az utolsó egyedeket. Az elmúlt évtizedek aztán for-



Fotó: Siposs Viktória

A Tisza mellett lakók nagy örömmel fogadják a hódokat.

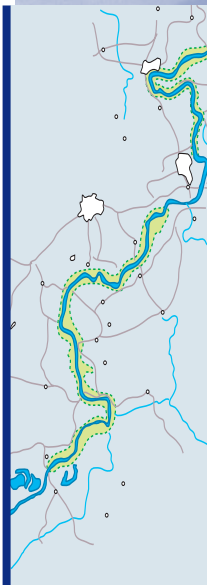
ulatot hoztak a hódok életében, Európa több országában sikeresen megindult a visszatelepítésük. Magyarországra az 1990-es évek elején érkeztek az első egyedek.

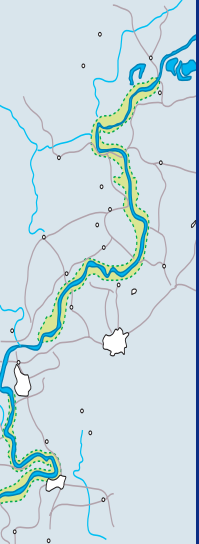
A hód legfőbb jellegzetessége hatalmas fák kidöntésére is alkalmas narancssárga metszőfoga. Lapos, pikkelyszerű képletekkel borított farkával a vízben ügyesen kormányozza magát. A vizet csak rövid időre és kis távolságra hagyja el, a szárazföldön esetlenül mozog. Éjszakai állat, így ritkán kerül szem elé, jelenlétéről főleg nyomai árulkodnak.

A hód télen néha vastag fákat is kidönt, hogy a táplálékát jelentő gallyakhoz és rügyekhez hozzájusson.



Fotó: Czabán Dávid





Fotó: Lőrincz István

A fekete gólya – nem úgy, mint a fehér gólya – kerül az emberek közelségét.

A hód a környezetét kisebb-nagyobb gátak építésével tudatosan alakítja, hogy a megemelt vízszint révén elenségei előtt észrevétlen maradjon. A nagyszabású gátépítés nem annyira az eurázsiai hódra, mint inkább Amerikában élő rokonára, a kanadai hódra jellemző. A „mi hódunk” általában a magas partfalba ás üreget, azokat használja lakhelyül. A kotorék vagy hódvár bejárata a víz alatt nyílik. A nőstény kora nyáron egy, esetleg két kölyköt hoz a világra. A fiatalok két évig eredeti családjukkal maradnak.

A hód nyáron elsősorban lágyszárú növényeket, télen fakérget, rügyeket fogyaszt. Téltre kotoréka bejáratához jelentős mennyiségű víz alatti készletet gyűjt össze.

A WWF Magyarország hódtelepítési programját 1996-ban Európa egyik legnagyobb hullámtéri erdőségeiben, a Duna-Dráva Nemzeti Parkhoz tartozó Gemencen indította el. 1996 és 1998 között a holtág-rendszerben 32 hódot bocsátottunk szabadon. Később újabb területek következtek. 2000-ben és 2002-ben a hajdan kiterjedt lápjairól híres Hanságba került 24 Németországból származó hód. Ezután a Tiszára esett a választás, ahol 2001 óta minden évben újabb hódcsaládok találtak otthonra. A LIFE program keretében 2004 és 2005 őszén Németországból 46 hódot (8 család és 6 pár tagjait) szállítottak a Közép-Tiszára. A WWF eddig közel 200 egyedet telepített vissza régi magyarországi élőhelyeire. Időközben Ausztria és Szlovénia felől a faj spontán bevándorlása is megkezdődött, és a betelepített családok is szaporodásnak indultak. A becslések szerint ma Magyarországon hozzávetőlegesen 500 hód él.

A szabadon engedett hódok megtelepedését a Közép-Tiszán módszeresen vizsgáltuk. Szakértőink elsősorban a holtágak partján találtak a hódok jelenlétére utaló nyomokat. Jelentésükben rögzítették a hódvárak, hódragások, a holtágak partján található „hódcsúszdák” helyét. Utóbbi a hód vízbe ereszkedésének helyéről árulkodik. Bár a nagy árvizekből fakadó víz-

szintingadozás az elmúlt időszakban a hullámtérben rontotta a faj esélyeit, és az is előfordult, hogy a halászok varsáiba akadva elpusztultak, de a hódok továbbra is jelen vannak a területen.

Védett területek bővítése

A LIFE program célkitűzései között szerepelt, hogy a természetvédelmi oltalom kiterjedjen néhány gondosan kiválasztott, arra méltó területre. A Közép-Tisza Tájvédelmi Körzet bővítése összesen mintegy 10 ezer hektárt céloz, aminek a védelmi javaslata 2003-ban került a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium Természetvédelmi Hivatalához. A folyamat több lépésből áll, időigényes, ám annyit már most lehet tudni, hogy a tiszajenői Nagy-rétet valamint az élő Tisza és a Gólyi-tói Holt-Tisza által határolt Kőtelekkel átellenben lévő területet prioritásként kezeli a Természetvédelmi Hivatal és a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság is. E két kiválasztott terület az alábbiak miatt méltó a védelemre:

Tiszajenő: Nagy, összefüggő gyepterület, melyen fokozottan védett madárfajok is fészkelnek. A LIFE projekt keretében megszervezett területkezelés csak javítani fogja a terület állapotát.

Kőtelek: Egybefüggő 500 hektáros terület, mely hosszú távon a természetes szukcesszió hatására őshonos fajokból álló ligeterdővé alakul. Számos ritka madárfaj, köztük a fokozottan védett rétisas és fekete gólya élőhelye.

Monitoring

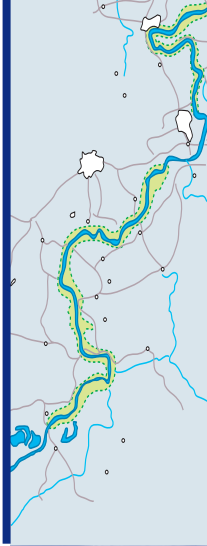
A LIFE projekt során a kiemelt fontosságú fajok elterjedéséből, a változások irányából következtetni lehet az elvégzett munka természetvédelmi hatására. A kiemelt fontosságú fajok alkalmasak arra, hogy jelezzék a terület természetvédelmi értékét, de értelemszerűen csak a rendszerbe illeszkedve, élőhelyükkel együtt életképesek, ezért tevékenységünk főként az élőhelyek megővését célozta.

Két észak-amerikai eredetű betolakodó: a süntök „befonja” a gyalogakácot.



Fotó: Máthé László

Kitekintés



A vízügyi szakemberek terepmodellen magyarázzák el a gazdáknak az új árvízvédelmi koncepciót.



Fotó: Kés Ferenc

A LIFE program példákat mutat be arra, hogyan lehet a természeti értékek védelmét és az emberi tevékenységet összehangolni. A bemutatott módszerek, gazdálkodási formák, élőhelyrehabilitációs

munkák más, hasonló adottságú területeken is megvalósíthatók, akár nagyobb léptékben is. Az itt szerzett tapasztalatok átadása szerves része volt a programnak, és ez a munka a jövőben is folytatódik.

A zsilipépítők rövid pihenőt tartanak.



Fotó: Siposs Viktória

A természetvédelmi élőhelyrehabilitáció zajos munkával kezdődik.



Fotó: Siposs Viktória

A projekt során átalakított területek egyaránt szolgálják a természetvédelmi célok megvalósulását, és segítik a helyi lakosság gazdálkodását, jövedelemszerzését. A projekt nem korlátozódott az elméleti szintre, a gazdasági hasznosítás gyakorlati megvalósítása megkezdődött. A beavatkozások után a fenntartó, karbantartó munkálatok és a gazdasági hasznosítás már a helyi közösségek feladata. A helybeliek a későbbiekben is számíthatnak a WWF szakmai segítségére. A modellt a WWF későbbi munkája során be fogja mutatni más térségek gazdálkodóinak, önkormányzatainak, döntéshozóinak.

A projekt megvalósításában olyan önkormányzatok, gazdálkodók, gazdálkodói csoportok vettek részt, akik az adott térségben élnek, és a projekt lezárulta után a megkezdett munkát folytathatják. A WWF szerepe elsősorban a helyi ötlet átfogó megtervezése és a munka szervezése volt. A modellnek szánt módszerek már a projekt megvalósítása során finomodtak, így az átadott ismeretek már a megvalósítás tapasztalataival is segítik a módszer követőit. A projekt megvalósítása során nem csak a közvetlenül érdekelttel álltunk kapcsolatban, de szélesebb körben is tartottunk fórumokat, szakmai műhelyfoglalkozásokat, terepi látogatásokat. A terepen sok és sokféle ember megismerkedett a programmal. Közéjük tartoznak a gazdálkodói csereprogram résztvevői, számos hazai döntéshozó, nemzetközi szakértői csoportok és civil szervezetek tagjai.

A tájékoztató táblákat az önkéntesek kemény munkával ásták be helyükre.



Fotó: Máthé László



Fotó: Kis Ferenc

A projekt megvalósításának időszakában számos kommunikációs eszközzel erősítettük a kitűzött cél megvalósulását és tágabb elterjesztését. A közérthető szakmai kiadványok, a különböző célközönségnek szervezett fórumok, műhelyfoglalkozások, konferenciák, információs táblák és tanösvény, terepi bemutatók mind a módszer megértését és elterjesztését szolgálták.

A WWF Magyarország a projektötlet kidolgozása és megvalósítása során élt azzal a lehetőséggel, hogy egy nemzetközi természetvédelmi szervezethez tartozik. Tapasztalataikkal külföldi kollegák is segítették munkánkat.

Az ártéri területhasználat átalakítása és a természetkímélő gazdálkodási formák bevezetése során kulcsfontosságú szempont, hogy az így előállított termékeknek legyen piacuk. Hitvallásunk szerint, ha a fogyasztó tudja, mit vesz, és a termék milyen módon szolgálja saját egészségét és a természet védelmét, akkor később tudatosan keresni fogja a hasonló árukat. A már hozzáférhető termékek bemutatása és az ismeretek terjesztése érdekében elindítottuk az Extenzív Termékek Fesztiválja elnevezésű rendezvényt. A térségében szervezett szabadtéri programokhoz csatlakoztunk, ahol az általunk meghívott gazdálkodók és kézművesek egy csoportba gyűjtve mutathatták be és árusíthatták portékáikat. A kiállítók az érdeklődőknek elmondták hogy mivel foglalkoznak, hogyan állítják elő a kínált élelmiszereket és kézműves termékeket, és miért érdemes azokat megvásárolni.

Az ártéri gazdálkodás számos kézműves mesterséghez biztosít alapanyagot.

Az ártéri gazdálkodás piacképes gyümölcsei.



Fotó: Kiss Mónika

Összegzés

A WWF hitvallása szerint az ember élhet úgy a természetben, hogy gazdálkodik és jövedelmet termel, miközben a természeti értékeket – többek között a maga számára – megóvjá. A Tisza vidékén a legnagyobb kihívást a folyógazdálkodás, a mezőgazdaság és egyéb tájhasználat, az árvizek kezelése és a vidéki élet minőségének javítása jelentik. Ezek a témakörök, problé-

ságok, vízügyi szervezetek, gazdálkodók, civil szervezetek képviselőit. Osztrák kollegáink tanácsai és a külföldi szakirodalom is sokat segítettek.

A kiválasztott mintaterületeken azokat a megoldásokat valósítottuk meg, amik nagyobb léptékben nem csak a térség, de az ország helyzetét is javítják. A nagyléptékű megvalósításhoz szükséges az állam szerepvállalása, az agrártámogatási-kifizetési rendszerek átdolgozása, a gazdálkodásváltást segítő célirányos egyszeri kifizetések, a szakértői segítségnyújtás.

Nagykörű, Szigetmajor és a Nagy-rét számunkra egyedi értékek, mégsem különleges esetekről van szó, a példa követhető, folytatható. Ezután mi is ezen dolgozunk. Ha tapasztalatainkat sikerül átadni, a bemutatott példák mások gondolkodását jelentősen befolyásolhatják, segíthetik. Célunk az, hogy a programban részt vevő gazdálkodókra és önkormányzatokra alapozva másokat is bevonjunk a munkába, és a természetkímélő árteri gazdálkodás területén számottevő gazdálkodói réteg alakuljon ki. Ehhez persze az is szükséges, hogy a fogyasztók keressék ezeket a termékeket, mert tudják, hogy így egészségesebben táplálkoznak, a receptek és a kézműves technikák fenntartásával a hagyományőrzést segítik, és a természeti értékek és a táj megőrzésében vesznek részt.



Fotó: Kiss Mónika

A lovas turizmus számára a Közép-Tisza ideális terep.

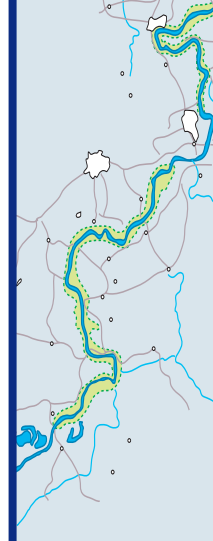
mák csak úgy oldódhatnak meg, ha együtt kezeljük őket, hiszen egymástól nem elválaszthatók. Ebben a programban a legfontosabb szerepe mégis csak az embernek van, hiszen a természeti értékek ezen a tájon csak emberi tevékenységgel őrizhetők meg.

A Tisza LIFE program arra mutat gyakorlati példát, hogy a Tisza árterületén (ami ma csak a hullámtérre korlátozódik) hogyan lehet úgy gazdálkodni az erőforrásokkal, hogy közben ne csak az árvizek kezelése, hanem a gazdálkodás, jövedelemszerzés, a vidéki élet is javuljon. Az elvi alapok kidolgozásakor nemzeti szinten sok szakember tudására támaszkodtunk, ide érte a geográfusok, nemzeti park igazgató-



Fotó: Kiss Ferenc

Tapasztalatcsere az árteri gazdálkodásról. Szamos-Kraszna menti gazdák Nagykörűben.



Csak így tovább!

Munkánk nem fejeződött be, de a LIFE program végétével egy szakasz lezárult. Mikor kiadványunk elkészítéséhez felidéztek magunkban az eredményeket, a kubikgödrök élő rendszerré alakítását, az Anyita nyári vízellátásának biztosítását, az újonnan telepített ártéri gyümölcsöst, a gyalogakácost pusztító magyar szürke marhákat, az újra kaszált réteket, egyre-másra emberi arcok jelentek meg előttünk. Mindenekelőtt azoké a gazdáké, akik kedvvel és elszántsággal láttak neki kialakult gazdaságuk átalakításának. Aztán több faluból is olyan öregeké, akik örömmel kotorták elő emlékeztükből a már majdnem feledésbe merült mangalica kolbász és szilvás sütemény recepteket. Egyre konkrétan, több helyszínen - gyümölcsösben, traktoron és piacon - láttuk magunk előtt a Barát család tagjait, és persze Veres Nándor polgármestert, amint az elköborolt marhákat hazahajtja. Emlékeztünk filmszalagján feltűnt a kecskesajtokat gyártó és népszerűsítő Varga Gyuri, a körtepálinkát kínáló Jóska bácsi, a földmunkagép tulajdonos Csongor - aki amúgy a tiszai halfauna kiváló ismerője -, a zsilipeket kezelő Tamás,

és az építkezésen kemény kétkezi munkát végző Sanyi, Zsiga és Robi. Egyszer csak feltűnt a fafaragó természetvédelmi őr Lőrincz Pista, a halászati bemutatót tartó és ivadékmentő Janihalász, a nemezeli Pethő-testvérek, a kishalász szerszámokat készítő bajai Pencz mester, majd Pappék, a főzőedényeket készítő fazekas család. Aztán megint állattartók következtek: a mangalicákat biztosító Veres Zoli, a szürke marhákat gyermekeiként szerető Földvári Laci, a magyar tarkák gondját viselő Jenő bácsi, a szürkésben sok tanácsot behozó gyomai Földi Laci, a Pro Vértes Közalapítványtól Viszló Levente és Klébert Anti, aki a szürkék szaporulatával és kaszállási tapasztalatokkal nagyot lendítettek munkánkon. Ha munkaszervezésre került sor, Nagykörű utcáin és a földeken mindig feltűnt Nagy Emil. Hiába irtunk éppen a vidékfejlesztés elméleti kérdéseiről, a maguk valóságában jelentek meg előttünk a Nagybogrács és Kishalász étterem kulináris örömei, és azok is, akik az ételeket elénk tették. Hadd mondjunk most röviden csak ennyit: Köszönjük a közös munka örömét!

A szürke marhák ma is festői szépségű, őserőt sejtető állatok. Házasításukról árulkodik, hogy elfogadják a nyalósót.

Fotó: Siposs Viktória





Foto: Kiss Lajos



A WWF a világ legnagyobb nemzetközi, nem kormányzati természetvédelmi szervezete. Tagsága meghaladja a 4,7 millió főt, nemzeti szervezet és képviselő 96 országban működik.

A WWF küldetése, hogy megállítsa bolygónk élővilágának pusztulását és olyan jövőt építsen fel, amelyben az ember harmóniában él a természettel. Főbb célkitűzései:

- az élővilág sokféleségének megőrzése,
- az erőforrások fenntartható módon történő hasznosítása,
- a környezetszennyezések csökkentése.

