

SZAKDOLGOZAT

Hallgató neve: Molnár József
Évszám: 2013.

**Nyugat-magyarországi Egyetem
Geoinformatikai Kar**

DIPLOMATERV

AZ ALPÁR-BOKROSI ÖBLÖZET NATURA 2000 TERÜLETEINEK REHABILITÁCIÓJA ÉS BIRTOKRENDEZÉSE

Készítette:

Molnár József
Levelező tagozat
Birtokrendező mérnök jelölt

Konzulens:

Dr. Szabó Gyula
ny. főiskolai tanár

Székesfehérvár
2013.



NYUGAT-MAGYARORSZÁGI EGYETEM GEOINFORMATIKAI KAR
8000 Székesfehérvár, Pirosalma u. 1-3. ☒ 8002 Székesfehérvár, Pf. 52.
Email: dh@geo.info.hu ☎ +36 22 516 522 Fax: +36 22 516 521 <http://www.geo.info.hu>
FÖLDRENDEZŐI TANSZÉK

Levelező Tagozat
Birtokrendező mérnök mesterszak
Diplomaterv száma:/2012.

MOLNÁR JÓZSEF
diplomaterv feladata

A diplomaterv témája: Az Alpar-Bokrosi öblözet Natura 2000 területeinek rehabilitációja és birtokrendezése

A feladat leírása:

1. Írja le a beavatkozások tervezésének meghatározó szakaszait (vizsgálatok, üzemeltetés, gáthatások, kiépítés, gát magasítása, műszaki jellemzők).
2. Mutassa be az élőhely-rehabilitáció és a táj-, területhasználat váltásának koncepcióját (összefüggésrendszerek, birtokviszonyok, földhasználati kérdések, megvalósult rendezési szakaszok 1945-től, feltételezett következmények).
3. Zárja az analitikus feltárást és bemutatást a jelenlegi környezeti állapot értékelésével, szükség szerint tegyen javaslatot a rendszer továbbfejlesztésére.
4. Összegezze munkája tapasztalatait.

Beadandó munkarészek:

- Korabeli dokumentumok, tervezési, vizsgálati, üzemeltetési munkarészek;
- Tervezési-, átalakítási-, fejlesztési munkarészek;
- Műszaki leírás.

Tanszéki konzulens: Dr. Szabó Gyula ny. főiskolai tanár

A diplomaterv beadási határideje: 2013. 05. 21.

Székesfehérvár, 2012. 10. 12.

Dr. Dorgai László
tanszékvezető

Dr. Mélykúti Gábor
dékan

NYILATKOZAT

Alulírott **Molnár József**. (neptun kód: XXXXXXXXXX) jelen nyilatkozat aláírásával kijelentem, hogy a

Az Alpár-Bokrosi öblözet Natura 2000 területeinek rehabilitációja és birtokrendezése című

szakdolgozat

(a továbbiakban: dolgozat) **önálló munkám**, a dolgozat készítése során betartottam a szerzői jogról szóló 1999. évi LXXVI. tv. szabályait, valamint az egyetem által előírt, a dolgozat készítésére vonatkozó szabályokat, különösen a hivatkozások és idézések tekintetében¹.

Kijelentem továbbá, hogy a dolgozat készítése során az önálló munka kitétel tekintetében a konzulenszt illetve a feladatot kiadó oktatót **nem tévesztettem meg.**

Jelen nyilatkozat aláírásával tudomásul veszem, hogy amennyiben bizonyítható, hogy a dolgozatot **nem magam készítettem**, vagy a dolgozattal kapcsolatban szerzői jogsértés ténye merül fel, a Nyugat-Magyarországi Egyetem **megtagadja a dolgozat befogadását és ellenem fegyelmi eljárást indíthat.**

A dolgozat befogadásának megtagadása és a fegyelmi eljárás indítása nem érinti a szerzői jogsértés miatti egyéb (polgári jogi, szabálysértési jogi, büntetőjogi) jogkövetkezményeket.

Székesfehérvár, 2013. május 21.

.....

Molnár József

¹ **1999. évi LXXVI. tv. 34. § (1)** A mű részletét - az átvevő mű jellege és célja által indokolt terjedelemben és az eredetihez híven - a forrás, valamint az ott megjelölt szerző megnevezésével bárki idézheti.

36. § (1) Nyilvánosan tartott előadások és más hasonló művek részletei, valamint politikai beszédek tájékoztatás céljára - a cél által indokolt terjedelemben - szabadon felhasználhatók. Ilyen felhasználás esetén a forrást - a szerző nevével együtt - fel kell tüntetni, hacsak ez lehetetlennek nem bizonyul.

Köszönet nyilvánítás

A tanulmányaim megkezdésekor közvetlen felettesem Bács-Kiskun Megyei Földhivatal vezetője Dr. Zombor Attila, majd később Dr. Horváth Áron, 2012. január 01-től a Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal gyakorolta a munkáltatói jogokat, melynek kormány megbízottja Dr. Kerényi János, 2013. január 01-től a Kiskunfélegyházi Járási Hivatal vezetője a közvetlen felettesem Dr. Sipos Krisztina, akiknek köszönetet mondok, hogy hozzájárultak tanulmányaim folytatásához.

Köszönetet mondok családomnak, akik végig segítettek és biztattak a tanulmányaim folyamán.

Köszönetet mondok a Kiskunfélegyházi Járási Földhivatal dolgozóinak, akik nagyban elősegítették a tanulmányaim folytatását, illetve befejezését. Hasznos tanácsokkal láttak el a földmérő kollégák és nagy segítséget kaptam az informatika területén.

Köszönetet mondok a Tiszaalpári Nagyközségi Önkormányzatnak és a Kiskunsági Nemzeti Parknak, akiktől a szakmai anyagokat kaptam a szakdolgozat elkészítéséhez.

Tartalomjegyzék

ELŐZMÉNYEK	1
A három település rövid bemutatása.....	3
Tiszaalpár.....	3
Csongrád-Bokros	6
Tiszasas.....	8
Bevezetés	9
1. A tervezett beavatkozás leírása.....	11
1.1. Hidrológiai, hidraulikai vizsgálatok, az üzemeltetés általános feltételei.....	11
1.2. Nyári gátak által védett területek nagysága Magyarországon	12
1.3. Nyári gátak vízjárásra gyakorolt hatásai.....	13
1.4. A kiépítési optimalizálásnál további általános mérlegelési szempontok.....	15
1.5. Az árvizek elleni védekezés eddigi tapasztalatai a gát monográfiája.....	16
2. Az élőhely rehabilitáció és a táj- és területhasználat-váltás koncepciója	21
2.1. Az ökológiai vízigény és a terepszintek összefüggése	21
2.2. A földhasználat főbb kérdései	23
2.3. A tervezett beavatkozás elmaradásának várható legfontosabb következményei ...	27
3. Jelenlegi környezeti állapot összefoglalása	27
3.1. Éghajlat, levegőtisztaság- és zajvédelem.....	27
3.2. Talajminőség, földtani értékek	28
3.3. Felszíni, felszín alatti vizek és minőségük	29
3.4. Művi elemek	30
3.5. Élővilág.....	30
3.6. Tájvédelem	32
Tájhasználat az öblözet területén.....	33
4. Tulajdon viszonyok alakulása 1945-től napjainkig	35
5. Összefoglaló értékelés és javaslatok.....	38
5.1. A környezeti hatások összefoglaló értékelése	38
5.2. Javaslatok.....	40
Föld	41
Élővilág.....	42
Művi elemek - települési környezet.....	42
Táj	42
Irodalom jegyzék	45
Mellékletek	46

ELŐZMÉNYEK

Az Alpár-Bokrosi öblözet konfliktusa 2000 tájára vezethető vissza, mikor a Tiszán levonuló tavaszi árvíz súlyos károkkal fenyegette az Alsó-Tiszavidéki városokat. A komoly károkat megelőzendő, a szántóföldi növénytermesztésnek és legelőknak is otthont adó, valamint árvízi vésztározóként egyaránt funkcionáló Alpár-Bokrosi öblözetnél a nyárigát berobbantását rendelte el a gát illetékes vízügyi kezelője, az Alsó-Tiszavidéki Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság (ATI-KÖVIZIG). A helyi lakosok (Tiszaalpár, Lakitelek és Bokros települések lakói) egy része értetlenül állt a történések előtt, hisz szerintük az ATI-KÖVIZIG határozata nem volt kellőképpen megalapozott. Miután az árvíz levonult, a nyárigát helyreállító munkálatai nem történtek meg, mert időközben a helyi vízgazdálkodási társulat (VGT) kivonta illetékességi köréből az Alpár-Bokrosi öblözethez tartozó gátszakaszt. Az öblözetben rétgazdálkodással és szántóföldi kultúrákkal (elsősorban kukoricával) foglalkozó gazdák tevékenysége ellehetetlenült, mivel a kisebb áradások is elárasztották a területet. A helyiek közösségi munkával a gát helyreállítását kezdeményezték, önerőből láttak neki a munkának. Az öblözet – a nyárigát védő funkciójának hiányában – a gyakori, hosszabb ideig tartó elöntéseknek köszönhetően hamarosan vizes élőhelyé (wetland) alakult vissza (vissza, hiszen a Tisza szabályozását megelőzően, az ősi tájat víz és mocsár uralta a folyókanyarulatok mentén), mely természetvédelmi szempontok alapján jelenleg az egyik legértékesebb területek egyikévé vált. Míg egyes részein szinte áthatolhatatlan dzsungel alakult ki (gyakran idegenhonos fajokból, pl. gyalogakácból is), másutt visszatért az eredeti élővilág. A területet vizsgáló természettudós kutatók, többéves kutatómunka eredményeként, rámutattak az öblözet biológiai sokféleségének növekedésére, természetességének fokozódására. A helyileg illetékes Nemzeti Park Igazgatóság (NPI) is ekkor jutott nagy szerephez a terület és a helyi emberek életében, ekkor kezdődtek a viták is. 2004-re, Magyarország Európai Unió csatlakozásának évére az öblözet értékes madárfajokkal népesült be, a lápi növényvilág egyedülállónak vált. A terület kiérdemelte a Közösség számára fontos élőhelynek és élővilágnak járó rangot, az Alpár-Bokrosi öblözet egésze Natura 2000 terület lett. A természeti értékek megőrzése ugyanakkor sokkal hatékonyabbnak tűnt, ha az addig magántulajdonban lévő ártéri földeket állami tulajdonba és nemzeti parki kezelésbe veszik, s a táj kezelését maga a NPI végzi. A nagyszámú

magántulajdonostól két KEOP projekt segítségével az Állam igen rövid határidővel felvásárolta, néhány esetben pedig kisajátította az öblözetet, majd az egész területet az illetékes Nemzeti Park Igazgatóság vagyongazdálkodásába adta. Az Igazgatóság tájrekonstrukciós tevékenységbe kezdett, amelynek része az öblözet szürke marhákkal való legeltetése is. A természetvédelmi kezelés egyben a terület vizes állapotának megtartását is jelentette, ami azonban már a környező, a Natura 2000 hatálya alá nem tartozó területeket is érintette, ahol a gazdálkodás szempontjából nemkívánatos jelenség a földeken állóvíz. Így az egyébként az Igazgatóság fennhatósága alatt álló vízelvezető csatornák és zsilipek kezeléséért indult meg a vita

Régóta húzódó probléma és viták tárgya a nyárigát sorsa. Pontosan tíz évvel ezelőtt robbantották fel két helyen a gátat, Tiszaug, illetve Bokros határában. Azóta szinte minden évben bejött a víz az alpári és a szikrai rétbe. Most elmozdult valami a holtpontról, mert megalakították az Alpár-Csongrád-Bokrosi Öblözet Vízgazdálkodási Társulatot. Seres Imre a szervezőbizottság elnöke számolt be a fejleményekről.

Megjegyzem a vízgazdálkodási társulat megalakult, de azóta sem működik.

Az Alsó-Tiszavidéki Vízügyi Igazgatóság, valamint a Kiskunsági Nemzeti Park a gát helyreállítására pályázatot nyert, nem is kis összeget: hétszázmillió forintot. Ezt két év alatt kellene felhasználni. A gát jelenleg négy helyen van átszakadva, és már nem csak gyalogakác, hanem nyárfa is nő rajta. A gyökerek is jelentős kárt okoztak benne, de a zsilipek is tönkrementek. Ez a környék legnagyobb nyárigátja, 13 kilométer hosszú. A koronaszint 1998-ban 7 és fél méter volt. Azóta a több árvíz miatt valamennyit csökkent. A pályázati pénzből 700 centiméterre akarják beállítani, ami azt jelenti, hogy legyalulnak belőle.

Helyreállítják a szakadásokat, két helyen pedig elbontják a gátat, és kicsivel beljebb helyezik, mert a Tisza a kanyarok miatt ezen az oldalon szedi a földet, a másik oldalon pedig lerakja. Túlságosan közel van a gáthoz a meder éle, így félő, hogy egy árvíz után becsúszik a mederbe, ezért szükséges a két korrekció. A szikrai holtág felső ágánál, készítenek egy csatornát, amin zsilipet építenek. Erre a víz szabályozása miatt van szükség. A meglévő zsilipeket is felújítanak, mert nagyon rossz állapotban vannak. A gátba a lakiteleki és a bokrosi résznél is egy-egy surrantót építenek. Ezen a kétszer százötven méteres szakaszon ötven centiméterrel alacsonyabb lesz a gát. Itt engednék be a vizet, ha megemelkedik a folyó vízszintje. Vízbeemelők építése is szerepel a tervek között.

Nem kevesebb, mint 4275 hektár földtulajdonról van szó, így közel 3 ezer hektár földtulajdonosi nyilatkozatot kellett összegyűjteni. A területnek egyébként mintegy nyolcszáz tulajdonosa van. Ezek közül a legnagyobb tulajdonos a Magyar Állam, azon belül mint kezelő, a Kiskunsági Nemzeti Park. Nagy területtel rendelkezik a Nemzeti Földalap Kezelő és a KEFAG . A legnagyobb magántulajdonosnak pedig 167 hektár földje van itt.

Az Alpár-Bokros öblözet 3 községet érint Tiszaalpár, Csongrád-Bokros és Tiszasas. A tiszasasi rész a Tisza folyó szabályozása során szervesen elcsatolódott a községtől, inkább az alpári ártérnek szerves része. Korábban volt kezdeményezés, hogy ezt a területet közigazgatásilag Tiszaalpár Nagyközséghez csatolják, de ez meghiúsult.

A három település rövid bemutatása

Tiszaalpár

Alpár ősidők óta lakott hely. A hosszabb-rövidebb ideig itt élő különféle népcsoportokat - a nagy népvándorlás időszakát követően - honfoglaló őseink váltották fel. Alpár neve Anonymus (Gesta Hungarorum) jóvoltából arany betűkkel került be a magyar történelembe: miszerint itt folyt le - Alpár mezején - a honfoglalás döntő ütközete Árpád és Zalán vezér között a magyarok fényes győzelmével. Pais Dezső magyar nyelvű fordításában így ír erről: Árpád követeket küldött a "dölyfös Salan" vezérhez. "Küldjön egy nyalábot Olpar homokjának a fűvéből, hogy megtapasztal-hassam, vajon édesebb-e a szcitiai tájak fűvénél." A követek Ond és Ketel, majd ezt követően Ete és Vajta kérését - korhű szokásnak megfelelően - nem teljesítették. A csata elkerülhetetlenné vált. Ekkor "a görög császár és a bolgár vezér nagy hadsereget küldött Salan vezérnek. Árpád vezér és nemesei pedig az egész hadsereggel elindultak és a Tisza partján továbbvonulva Olpar homokjára érkeztek." "Tas fia Lél megfújta kürtjét, Bogát fia Bulcsu meg felemelte zászlaját s harcba elegyedett a két ellenséges csatarend. Salan vezér pedig, amint látta, hogy övéi alulmaradnak a küzdelemben, hogy életét megmentse Bolgárfejér várba sietett. A görögök meg a bolgárok rettegésükben eszüket veszítve a Tiszát kicsiny folyónak vélve át akartak úszni rajta, de majdnem mindahányan a Tisza vizébe veszték." A jelentőségteljes eseményt és helyet Vörösmarty Mihály is megénekelte a Zalán futása c. eposzában. A jelenkori történettudomány még Zalán létét is kétségbe vonja, s a csatáról sem került elő semmilyen régészeti lelet. A népi emlékekre és a képzeletre támaszkodó leírás azonban a legutóbbi időkig különösebb kétely nélkül szerepelt a honfoglalás kori

történelem tanításában. A település nevét először I. Géza királyunk 1075-ből származó oklevelén olvashatjuk (OLPER=török eredetű szó, jelentése hős férfi). A király adományle-velében a község egy részét halászatával és a tiszai révhajókkal a száva-szentdemeteri görög monostornak és a garam-szentbenedeki apátságnak adta. Alpár déli részét, a váci püspök kapta és évszázadokon át birtokolta. A település középkori neve Pispék Alpár, vagy Püspökalpár. Későbbi helyneve Alsóalpár vagy Nagypár. A helység középkori történetéből nagyon keveset tudunk. 1341-ben az apátság támogatásával a vár területén meg-épült a templom, ettől kezdve a környék vallási köz-pontja és jelentős tájszervező lett a török hódoltság idejéig. Az ország három részre szakadása után Alpár elnéptelenedik, templomát felgyújtják. A XVI. század végén már Alpár is belevész az alföldi végtelen pusztaságba. Az alpári pusztáról kecskeméti bérletként hallunk újból a XVII. század végén. A lakosság visszaszivárgása a XVIII. század elejére tehető. 1752-55-ig felépítik a barokk stílusú római katolikus templomát, és ebben az időben már helyben anyakönyveznek. 1760-ban 113 adózó család élt a községben, fejlődésének nagyon fontos meghatározója volt a Tisza. Az új település fejlődését nemcsak az átkelőhely forgalma erősítette, jelentős szerepe volt a folyónak a halászat, a vízi szállítás kifejlődésében is. A község eleven kapcsolatban állt Félegyháza várossal, annak piacát látta el hallal, rákkal, mezőgazdasági termékekkel. A hegyekből leúsztatott épületfának is legfőbb vásárlója a szomszédos város volt. Az itteni vízimalmokban őrölték a környék gabonáját. A Tisza nyújtotta természeti kincsek: a nád, a gyékény, a fűz a kézművesipar alapjait vetették meg. Az árterület dús legelője kedvezett a külterjes állattartásnak. A szőlő- és gyümölcsstermesztés története a római korig vezethető vissza. A mai alföldi borvidék területén elsőként Alpár határában telepítettek szőlőültetvényeket. A homokos határú Alpár községnek a XIX. század közepén már 1600 lakosa volt; a XIX. század végére lélekszáma elérte a 3500 főt. (Ma nagyközségünk területén több mint 5200 ember él.) A XIX. század meg-megismétlődő tiszai árvizei sok gondot és bajt okoztak a lakosságnak, ám a folyó hiánya is. A Vásárhelyi-Széchenyi szabályozási terv, az új mederalakítások révén az "élő Tisza" messze került, ott hagyta a falut, és ezzel megszűnt az összeköttetés más területekkel. Ez a helyzet rendkívül hátrányosan érintette a község gazdaságát, piaci kapcsolatait, amit csak részben tudott pótolni a századforduló táján kiépített (1897-ben átadott) vasúti szárnyvonal és közút. A helybelieknek még ma is megdobogtatja a szívét, hogy gróf Széchenyi István járt Alpáron: 1833-ban átutazóban, 1846. júl. 18-án pedig a Tisza-szabályozás ügyében. Tiszaalpár 1975-ben nyerte el mai településszerkezetét, amikor egyesült a 900 éves Alpár és a szomszédos 150 éves Újfalu, ezzel elnyerte a

nagyközségi rangot. (Tiszaújfalu múltja ismeretlen. 1668-ban mint pusztá Nagyőröshöz tartozott egyházilag. Területe 1804. január 14-én került gróf Károlyi család birtokába, csak az 1830-as évek közepén kezdett betelepülni a dohánytermelő telepesek révén.) A község történelmi miliője, valamint természeti szépsége feledhetetlen élményt nyújt az idelátogatóknak. A település évszázadokon keresztül meg tudta őrizni háborítatlanul azokat a természeti értékeket, amelyeket a Tisza közelsége alakított évezredekön keresztül. A különböző színekben pompázó vízi virágok, a vízpartot övező galériaerdő különleges fafajtái, a gazdag madárvilág és vadállomány nemcsak szemet gyönyörködtető látvány, hanem tökéletes kikapcsolódási és pihenési lehetőség is. Szeretnénk, ha minden kedves vendégünk jól érezné magát nálunk, megismerné községünket és nem csak az illem kedvéért mondaná: Visszontlátásra, Tiszaalpár



Csongrád-Bokros

Csongrád Bokros-Puszt

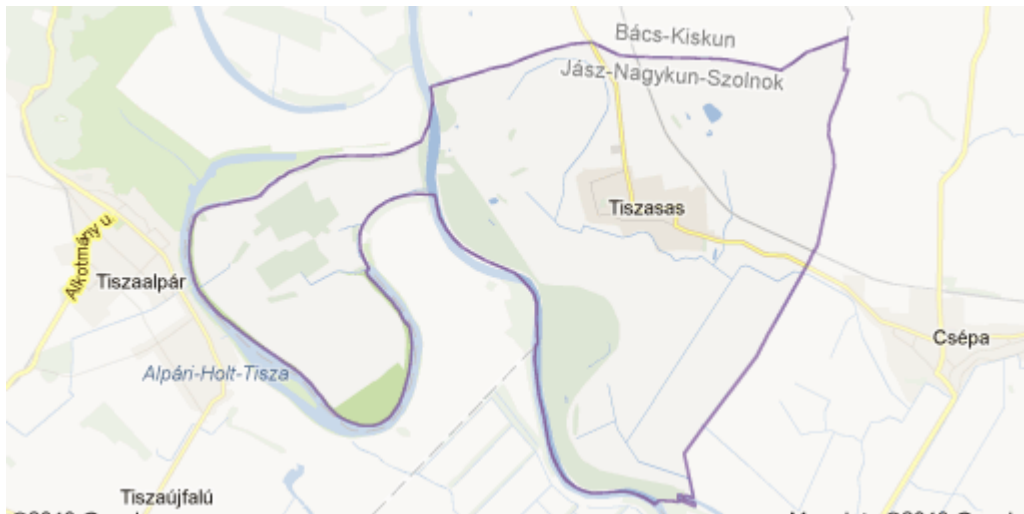
Bokros-puszt a Tisza jobb partján Bokrostól 1 km-re északkeletre helyezkedik el. Az északnyugat - délkelet csapásirányban húzódó puszt 5 km hosszú, s átlagos szélessége 1,5 km. Bokros-puszt a Lakitelektől Bokrosig húzódó Alpári-ártéri-öblözet legdélibb része. Tájföldrajzilag a Dél-Tisza-völgy nevű kistájhoz tartozik. A pusztát nyugatról és délről félkörívszerűen határolja az ártér fölé 8-10 méterrel magasodó Bokrosi-szőlőhegy, amely a Pilis-Alpári-homokhát nevű kistáj legdélibb nyúlványa

Bokros-puszt 8 részből áll: 1. Búzás (holtág), 2. Kabzatelek (holtág), 3. Háromág (holtág), 4. Kis-Bokros, 5. Nagy-Bokros-puszt, 6. Homok-halom (kunhalom), 7. Bokrosi-víztároló, 8. Gyójai Holt-Tisza

Bokros-puszt nem csupán egy egyszerű gyepfolt, hanem hullámtéri gyepek, szikesek, holtágak, laposok, puhafa-ligeterdők mozaikja, amely rengeteg természeti értéket megőrzött a folyamszabályzás előtti tiszai táj ősi állapotából, sokszínű élővilágából. Bokros-puszt igazi kuriózumai a természetes módon lefűződött holtágak. A parti zonációban főként a nádas és a keskenylevelű gyékényes az uralkodó. A Háromág holtág felszínén a védett tündérfátyol alkot sárga virágszőnyeget. E holtág alsó fokánál a szintén védett sulyom és rucaöröm olykor tömeges. A Homok-halom löszös anyagból épült kunhalma Csongrád környékén egyik utolsó menedéke a löszfal növényzet társulásnak, amelyben a taréjos búzafű dominál. A halom közelében Dr. Tari László egy Árpád-kori templom és temető romjait is feltárta. A halom ledózerolt tetején épített geodéziai toronyból jó kilátás nyílik az egész pusztára, a Bokrosi-szőlőhegyre és a Tiszazugra. Bokros-pusztán 117 védett madárfaj fordul elő, amelyből 26 fokozottan védett (Bod P. 1997, 1999, 2000, 2001 és Deák J.Á. 1993-2001). A puszt a Tisza menti zöldfolyosó része, rajta nemzetközi madárvonulási útvonalak vezetnek Észak-Európából a Mediterráneum felé. A puszt része a NATURA 2000 hálózatnak, ahol a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság vizes élőhely helyreállítási programot hajtott végre.



Tiszasas



Sokan úgy gondolják, hogy neve a madárnévből keletkezett, ám valójában a települést körülvevő sás szóból keletkezett. Tiszasás egy helyesírási hiba folytán vált Tiszasassá. Első írásos említése 1348-ból való, bár a régészeti leletek szerint jelentős Árpád-kori település volt itt. Az elmúlt évszázadokban Tiszasas olyan neves személyek birtoka volt, mint Kinizsi Pál, vagy a szolnoki vár kapitánya, Zay Ferenc. Egyhajós református temploma 1789-ben épült, késő barokk stílusban. A falu hangulatát meghatározzák a régi, tornácos, módos parasztházak, melyek közül sok épen megmaradt.

A falutól csupán néhány kilométerre kanyargó festői szépségű Tisza folyó és ártere a Közép-Tiszai Tájvédelmi Körzet része és igen kedvelt horgász hely. Sőt, az egyedül álló fővenyes szabad strandja révén egyre kedveltebb fürdőhely is.

A községi infrastruktúra teljesen kiépült az elmúlt években, erős alapot teremtve ezzel az elkövetkezendő esztendőknél fejlődésének. Tiszasast, előnyös földrajzi fekvése, könnyű megközelíthetősége, páratlan természeti értékei, és igen kedvező ingatlanárai méltán tehetik vonzóvá az ide érkező turisták, letelepedni vágyók és befektetők számára. A közeljövő fejlesztési elképzelései között szerepel a Falu-arborétum megvalósítása, illetve a település alatt rejlő termálkincs kiaknázása, amely teljesen új távlatokat nyitna nem csak a község, de az egész Tiszazug jövőjében.

Bevezetés

A vadon élő madarak védelméről szóló madárvédelmi irányelv, valamint a természetes élőhelyek, a vadon élő állatok és növények védelméről szóló élőhely védelmi irányelv alapján ki kell jelölni a közösségi jelentőségű természeti területedet, az ún. NATURA 2000 területek hálózata (európai uniós jelentőségű természeti területek hálózata; amelynek kialakításáról - a Biológiai Sokféleségről szóló Egyezményhez kapcsolódva - az ENSZ 1992. évi Világkonferenciája határozott). Magyarország területének mintegy 10%-a áll különböző szintű természetvédelmi védettség alatt. A vadon élő madarak védelméről szóló madárvédelmi irányelv, valamint a természetes élőhelyek, a vadon élő állatok és növények védelméről szóló élőhely védelmi irányelv alapján a 275/2004 (X.8.) Kormányrendelet hirdette ki a Natura 2000 területek hálózata, amelynek része a Tisza Alpár-Bokrosi ártéri öblözete is.

A NATURA 2000 hálózat a következő nemzeti természetvédelem stratégiákhoz kapcsolódik:

- A Nemzeti Természetvédelmi Alapterv (NTA) az ország természetvédelmi tevékenységének legmagasabb szintű, átfogó stratégiája, mely a második Nemzeti Környezetvédelmi Program (NKP-Ü) szerves része. A 2003-2008-as időszakban fel kell gyorsítani a védetté nyilvánításokat, létre kell hozni a NATURA 2000 hálózatot, ki kell alakítani az Nemzeti Ökológiai Hálózat (NÖH) és ki kell terjeszteni a nemzeti agrár-környezetvédelmi programot.
- Nemzeti Agrár-környezetvédelmi Program (NAKP), amely összehangoltan valósítja meg a környezet- és természetvédelmi, a mezőgazdálkodási, valamint a vidékfejlesztési feladatokat
- Az EU Víz Keretirányelv nagy hangsúlyt helyez a természetvédelmi szempontokra, a vízi ökoszisztémák, a víztől közvetlenül függő szárazföldi ökoszisztémák és vizes területek állapotának megtartására és javítására.
- A Vásárhelyi-terv, melyet a magyar kormány a Tiszán az elmúlt, mintegy tíz éven belül többször levonult árvízveszély mérséklésére, leküzdésére kíván alkalmazni, jó lehetőséget kínál a hazai természetvédelemnek az adott térségben az EU direktívák egyidejű érvényesítéséhez. Az áradások idején a nagytömegű vizek visszatartásával olyan

vizes élőhelyek alakíthatóak ki az egyébként rossz termőhelyi sajátosságokkal rendelkező, többnyire mély fekvésű területeken, melyek nemcsak a NATURA 2000, hanem a Ramsari program által is támogatottak.

A Natura 2000 területeknek körülbelül fele nem része a védett természeti területek hálózatának, így fenntartásuk kifejezetten az EU-csatlakozással kapcsolatos költségtényezőként merül fel.

A Kiskunsági Nemzeti Park Alpár-Bokrosi projektjének célja

- A Községi szabályozás alá eső, magántulajdonban levő területek megvásárlása, majd védetté nyilvánítása és bekapcsolása az ökológiai hálózatba;
- Az árvízvédelemmel összhangban a visszatartott víz hasznosításával vizes és nedves élőhelyek fejlesztése, védelmi funkciójuk kiteljesítése;
- Az erdei iskolaprogramhoz kapcsolódóan a környezettudatos, ökológikus szemlélet fejlesztése és kialakítása;
- Új típusú természetvédelmi kezelési módok bevezetése, illetve élőhelyek rehabilitálása a Tisza vízgyűjtő egész területén;
- A földtulajdonosok természetvédelmi szempontokat figyelembe vevő földhasználatának elősegítése;
- Új típusú munkahelyek létrehozása.

Az öblözet, egy egybefüggő a Tisza hullámterén lévő ártéri élőhely komplexum. A földvásárlással tulajdonba venni tervezett területekkel együtt a terület mintegy 50%-a fölött rendelkezne a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság. A korábbi folyószabályozások, valamint a nyári gátak építése alapvetően megváltoztatta a természetes vízjárási viszonyokat. A korábbi állapotok legalább részleges rekonstrukciójára van szükség a terület élőhelyeinek megóvása és rekonstrukciója érdekében, figyelemmel az árvízvédelem szempontjaira. A beavatkozások a mélyártéri területek élőhelyeit célozzák kapcsolódva a meglévő védett területekhez -elsősorban tulajdonba vétellel és művelési ág váltással. Az élőhely rekonstrukció során a vízpótlás mellett főként gyepesítésre kerül sor, melyből sajnos nagy területekre kiterjedő gyomos-cserjés területek „totális” rekonstrukciójára van szükség. A műszaki beavatkozások tervezése a VTT tervezésével Összehangoltan, részben megosztva történik.

1. A tervezett beavatkozás leírása

1.1. Hidrológiai, hidraulikai vizsgálatok, az üzemeltetés általános feltételei

A Tisza szabályozásakor kiépített töltések nem követik a Tisza meder vonulatát, valamint a töltések kiépítése óta is történtek medervándorlások.

A Tisza jelenlegi medre és hullámtere hosszú fejlődés folyamán alakult ki ül. még alakul ma is. A múlt századbeli szabályozás ismert viszonyai miatt változatos hullámtér szélességek jöttek létre. A hullámtér szélessége a Közép- és Alsó Tiszavidéken 500-15000 m között változik szeszélyes eloszlásban. A vásárhelyi terv az árvízi levonulási vízszintek csökkentése érdekében ezért a minimálisan 500-600 méteres lefolyási sáv szabadon tartását célozza meg úgy, hogy ott a múlt században jellemző gyepművelés vagy a ligetes erdőhasználat álljon újra helyre, szűnjön meg az elvadult átjárhatatlan hullámtéri területek jelenléte legalább a lefolyási sávokban.

A hullámterek jellegzetes keresztshelvényét úgy természetes jelenségek, mint a mesterséges változások alakították ki. Természetes változások közül megemlíthetjük a Tisza áradásainál a hullámtérre kilépő víztömeg hordalékából kiüledő iszaplerakódásokat. Ezek elsősorban az elhanyagolt, buja növényzettel fedett, s ebből adódóan a víz sebességét erősen lecsökkentő mederszéleken alakultak ki a folyó medrével párhuzamosan.

A Tisza alsószakasz jellegű részén e iszaplerakódások magassága eléri a 2-3 méteres magasságot, a Szolnoki Vízügyi Igazgatóság területén a nagyrévi kanyarulatnál [1], ahol a 187, 188-as VO kövek közötti szakaszon a belparton ez az övzátöny szintje eléri az LNV szintjét.

Ilyen vagy ehhez hasonló iszapzátönyök végigkísérik az egész folyót, de szembetűnően megjelennek ott, ahol a hullámtér kiszélesedése lehetővé teszi a kiáramló víztömeg jelentős lassulását.

E természetes kiemelkedéseket a homorú partokon alacsonyabb szakaszok szakítják meg, így a hullámtéren keresztül e magaslat mögött is jelentős víztömegek tudnak levonulni.

A gyakori hullámtéri elöntések által rendkívül jó tápanyagokban gazdag földterületeket mezőgazdasági művelés alá vonták. A kisebb - általában nyári - árvizeket a fenn leírt módon kialakult magaslatok megerősítésével zárták ki. Így alakultak ki az ún. nyári gátak.

Nyári gátak koronaszintjét kezdetben a kézi földmunkavégzés gazdaságtalansága miatt, valamint műszaki megfontolásból csak 600-650 cm szintre legritkább esetben 700 cm-re építették ki. A gyakorlati tapasztalatok azt mutatták, hogy 600-650 cm vízállásra kiépített nyári gátak számottevően nem befolyásolták a nagy árvizek lefolyási magasságát. Az LNV-ig megmaradt 2,5-3 m-es szabad átfolyási lehetőség elegendőnek bizonyult az árvízhozamokból a hullámtér fölé jutó vízmennyiségek korábbihoz hasonló levezetésére.

Későbbiek során felmerült az igény, hogy az ártéri területeknél jobb termésátlagot adó hullámtéri területeket a nagyobb tavaszi-őszi árvizektől is megvédjék. Ezt természetesen a már kialakult nyári gátak magasításával érték el.

A vízjogi engedélyek 1948-1967. között a nyári gátakra 660-770 cm kiépítési szintet engedélyeztek, az 1970-es évek védekezései, valamint a vízjogi engedélyek be nem tartása kapcsán kialakult a jelenleg meglévő már jelentékeny koronaszinttel bíró nyári gátak rendszere.

A Közép- és Alsó-Tiszavidéken lévő nyári gátak magassági jellemző adatait ld. az 1. sz. táblázatban.

1.2. Nyári gátak által védett területek nagysága Magyarországon

A magyarországi folyók hullámterein összesen 53 nyári gáttal védett öblözet van /1986/. A nyári gátak nyilvántartott összes hossza 354 km. Összes védett terület 38600 ha, melyből 20974 ha (54 %) szántó, 10254 ha (27 %) rét-legelő 4989 ha (13 %) erdő, 2382 ha (6 %) egyéb művelési ágú.

Ebből A Közép-Tiszavidéken helyezkedik el 16 öblözet (28 %) 75,9 km (21 %) össz hosszúságú nyári gáttal az 12801 ha (33 %) védett területtel.

E közép-tiszavidéki nyári gátak területekből a részletesen vizsgált alpári nyárigát önmagában 4400 ha területet (34 %) képvisel. A statisztikából látható, hogy a Csongrád feletti Tisza szakaszon a hazai nyári gátas öblözetek 1/3-a helyezkedik el. Számos gazdaság földterületének zöme - közel 50 %-a - e nyári gátak hullámterébe esik.

E mezőgazdasági szereplőknek ezért létkérdés a nyárigát hullámterében folytatott gazdálkodás eredményessége, az adott érdekeltségi rendszerben. A Vásárhelyi tervvel és az ahhoz kapcsolódó KIOP programban lehetőség van az extenzív típusú támogatásokra a mező és erdőgazdálkodásban, így az operatív feltételei megteremtődtek a hullámtér eredeti funkciójának érvényre juttatására.

A nyári gátak által védett területek átlagos aranykorona értéke - figyelembe véve az árvízi veszélyeztetettséget 16 ak/ha.

Az alpári nyári gáttal védett földek mind területében, mind termelési érték biztosításában legjelentősebb nyári gátas öblözete Magyarországnak. A nyári gátas hullámtéri területek 13 %-át képviseli (országos arány), míg termelési értékben közel 20%-t (országos arány). Magassági méretben is legjelentősebb a közel 3 méteres átlag magasságával.

Közvetlenül a nyárigát felső végénél van a tiszaugi állami vízmérce, mely közel 100 éves napi észlelési adatsorral rendelkezik.

1.3. Nyári gátak vízjárásra gyakorolt hatásai

A Csongrád fölötti nyári gátak kiépítési ideje 1935-1950-es évek közé esik. Az 1970-es legnagyobb vízállás (a továbbiakban LNV) a Közép- és Alsó-Tiszavidéken mindenütt meghaladta a nyári gátak védőképességét, tehát a levonulás a fővédvonalak vagy magas partok között történt. A 2000-s évi LNV értéket meghaladó árvizet nem tekinthetjük jellemzőnek mivel a mezőgazdasági birtokviszonyokban bekövetkezett változások miatt a nyári gátak általában gazdátlanokká váltak. Visszaduzzasztó hatásuk azonban még megvolt,

s ezért rendelték el az árvizet követően felülvizsgálatukat, s határozták meg egy esetleges rehabilitáció során kiépíthetőségi paramétereiket. Ez az alpári nyári gáton 700-s vízhez tartató koronaszintet, a magassági biztonságot is figyelembe véve 650-s véd képességre való kiépítést jelent. Vajk Ödön a hullámtéri lefolyásviszonyok megváltozására az alábbi 1. sz. táblázatot adja:

Vízmérce	1970 előtti	1970-es	Eltérés
Tiszadorogma	778	705	+ 7
Tiszafüred	765	774	+ 9
Tiszabő	920	935	+15
Szolnok	894	909	+15
Martfű	876	888	+12
Csongrád	926	935	+ 6

1. sz. táblázat A hullámtéri lefolyásviszonyok megváltozására (Vajk Ödön)

Az adatsorból megállapítható, hogy a szolnoki és tiszabői vízmércéken nagyobb magasságkülönbségek adódtak, mint közvetlenül alatta vagy felette.

Szemléletesebb azonban a 2. sz. táblázat, amelyben az 1977. ül. 1980. évi nyári gáton is sikeres védekezés során kialakult tetőző vízállásokat hasonlítjuk össze az ugyanazon vízmércén mért LNV-vei.

Az adatok áttekintéséből kitűnik, hogy azoknál az árhullámoknál, melyeknek vízállás szerinti nagysága beleesik a nyári gátak hatásintervallumába mind a felső, mind az alsó Tiszaszakaszon, ahol nyári gátak nem befolyásolják a vízjárást a védekezés II fokon vagy nagyon rövid idejű III. fokú védekezéssel megoldható volt. A Közép-Tiszavidéken azonban a védekezés tartós az III. fokú volt az LNV-t erősen megközelítő árvízszint mellett.

Vízmérce		1997.évi cm		1980.évi cm	LNV különbség
	LNV cm	Tetőzés		1977.	1980.
Tiszabecs	680	332	330	348	350
Vásárosnamény	912	640	760	272	152
Záhony	758	506	594	252	164
Dombrád	890	606	692	284	198
Tokaj	872	765	837	117	35
Tiszalök	785	673	734	112	51
Polgár	728	683	703	45	25
Tiszafüred	773	751	745	22	28
Taksony	902	887	871	15	31
Tiszabő	935	915	892	20	43
Szolnok	909	880	973	29	36
Tiszaug	843	772	756	71	87
Csongrád	935	793	800	142	135
Szeged	960	767	767	193	193

2. sz. táblázat

A tiszaugi magas vízállás az alpári nyári gáttal a szolnoki vízállás az újbögi, vezsenyi, tószegi, mirhói, szandai nyári gátak rendszerével a taksonyi igen magas vízállás a Tiszabő, Tiszasüly külteleki nyárigát rendszer szűkítő hatásával magyarázható. Tehát a nyári gátak jelenléte a vízügyi ágazatoknak pénzbe kerül a védelmi fokozatok nagyságán keresztül

1.4. A kiépítési optimalizálásnál további általános mérlegelési szempontok

- A nyári gátakat csak olyan szintig szabad kiépíteni, hogy azáltal az árhullámok jellemző statisztikai paraméterei ne változzanak meg olyan mértékig, hogy veszélybe kerüljön a fővédvonalak védőképessége. ,

- A nyári gátak kiépítési, fenntartási, védekezési, helyreállítási költségeinek megfelelő arányban kell lenniük a hullámtereken nyerhető haszon (elhárított kár) költségeivel.
- A nyári gátak optimális magasságának meghatározásánál az adott árvízi szint mellett vizsgálni kell ennek időtartamát, valamint az árhullám bekövetkezési időpontját is (legalább féléves bontásban).
- Figyelembe veendő, hogy egy adott szakaszon való nyári gátas védekezés növeli a csatlakozó szakaszon fővédvonalainak terhelését, ill. a védekezés alacsonyabb szintje esetén az a terhelés arányosan csökken.

Ezen egyszerű és magától érthetődő feltételek gyakorlati értékelésénél az alábbi költségmérés ill. módszertani kérdések merülnek fel:

- o A ráfordítás a gazdaság milyen hatékonysági szintjén (átlagos vagy bizonyos kamat által megszabott szint) érvényesüljön;
- o Milyen módon vegyük figyelembe a gátak élettartamát;
- o Milyen optimalizálási módszert alkalmazzunk?

A vonatkozó szakirodalom és az OVH Vízgazdálkodási Intézet elemzései abból indulnak ki, hogy a kár az elöntési szint nem lineáris függvénye. Ez a feltétel akkor teljesül, amikor a terepszint a gáttól való távolság függvényében egyértelműen emelkedik, tehát adott elöntési szinthez adott vízborítási elöntési felület tartozik. Jelenleg ez a feltétel nem teljesül, mivel a védett ártéri terület közel sík, ezért egy meghatározott elöntési vízréteg vastagságon felüli elöntésnél már bekövetkezik a teljes terméskiesés. Fenti paraméterek szerint elvégzett vizsgálatok az Alpári nyári gátra 700 cm-s kiépítési szintet határozták meg.

1.5. Az árvizek elleni védekezés eddigi tapasztalatai a gát monográfiája

Az alpári nyári gátat 1947-ben kezdték el építeni, első kiépítettségi szintje 1948-ra készült el, mely megfelelt a tiszauji vízmércén mért 600 cm-es vízállásnak.

Az alpári nyárigát eddigi 24 éve árvízi eseményekben igen gazdag volt. Az 1948-1958 közötti időszakból viszonylag kevés adat maradt fenn, részletesebb ismereteink 1958-tól vannak. Az 1958-ig bekövetkező árvízi eseményekre a vízállásokból lehet következtetni.

Ezek szerint a vízállás 1952-ben és 1953-ban haladta meg a gát védképességét, 1953-ban minden bizonnyal át is szakította a gátat. 1955-ben és 1956-ban is kellett védekezni, mivel a vízállás megközelítette a 600 cm-t.

1958-ban - az előző évben megalakult - Alpári Nyárigát Társulat sikertelen védekezéssel kezdte meg ténykedését. A márciusi árhullám tetőző magassága 653 cm volt, ezért a védekezést abba kellett hagyni, az öblözet - a vízbeeresztési helyek megnyitása nyomán - elöntés alá került. Ezután 3 év sikeres védekezéssel telt el, bár meg kell jegyezni, hogy ekkor csak kisebb árhullámok vonultak le, a védképesség viszont fokozódott, mivel a nyárigát magasságát 1959-1960-ban megemelték, kiépítési szintje 650 cm lett. A gátkorona magassága kb. a 700 cm-es tiszaugi vízállásnak felelt meg.

1962. évben azonban a megemelt szintű gátat meghaladó árvíz vonult le (tetőző érték 761 cm), így az öblözet ismét elöntés alá került. 680 cm-es vízállásnál két átmetszáson keresztül töltötték fel az öblözetet. A helyreállítás 1,8 millió Ft-ot emésztett fel. 1963. március 16-án a védőtöltés kiépítettségére mértékadó 650 cm-es vízállás szintje alatt 490 cm-es vízállásnál váratlan töltésszakadás következett be, s az öblözet 7 nap alatt ismét feltöltődött. Ennél az árhullámnál a tetőző vízállás értéke 580 cm volt. A szakadás következményeinek felszámolására 1,8 millió forintot használtak fel. 1964-ben ismét elárasztásra került a védett terület. Április 10-én az 1961-1963 közötti időszakban épített surrantókon keresztül 654 cm-es vízállásnál feltöltötték. A tetőző vízállás 719 cm volt. A surrantón keresztül történő feltöltés eredményeként a helyreállítási költség lényegesen alacsonyabb volt, a 300 ezer Ft-ot sem érte el. 1965-ben 664 cm-es tetőző érteiméi sikeres védekezést folytatott a társulat. Az 1966. év tavaszán a Tiszán levonuló árhullám tetőzése 743 cm volt, így 93 cm-rel haladta meg a gát védképességét. Az alpári öblözet ismét elöntés alá került. A rongálódás igen nagymértékű volt. A surrantón való vízbeeresztés ellenére három helyen gátszakadás következett be, s maga a surrantó is jelentős mértékben megrongálódott. Az átszakadások helyreállításához 55.000 m³ földanyag volt szükséges. Ez a tény megkérdőjelezi a vízbeeresztő műtárgyak méretezésének pontosságát. (400 méteren keresztül volt vízbevezetés). A helyreállítási munkák 1967-ben még folytak, amikor tavaszi, 769 cm-es tetőző vízállású árhullám vonult le, így minden védekezés nélkül töltődött fel az öblözet. A gát helyreállítása 1968-ra fejeződött be, így a szerencsére nem jelentős (540 cm tetőző vízállású) árhullám újabb elöntést nem okozott. Hasonlóan sikeres volt az 1969. évi 581 cm tetőző értékű árhullám kivédése is.

Az 1970. évi Tiszavölgyi nagy árvíz komoly védekezési beavatkozást nem tett lehetővé a nyári gátonn, hiszen a tiszaugi vízmérce tetőző vízállása ebben az évben csaknem 2 m-rel haladta meg a gát kiépítési szintjét (tetőzés 1970. július 1. 843 cm). A gát védképességét 90 cm-rel meghaladó vízállás mellett - a vízátbukások közben - április 16-án honvédségi segítséggel három ütemben, robbantással nyitották meg a töltést. Először a II. sz. surrantó elzárásába beépített homokzsákokat robbantották ki, majd a nyárigát felső, kisebb szintkülönbségű részén a védgátat robbantották ki két helyen, 3-4 m szélességben. A harmadik robbantás az I. sz. surrantónál történt. A víz betörése következtében összességében a nyílások 320 m hosszúak lettek, a kiegyenlítődés április 18-án 17 órára megtörtént.

1971. évben - bár a levonuló árhullám magassága az 500 cm-t sem érte el - ismét elöntés alá került az öblözet, a véd képtelen gát miatt. A helyreállítási munkák befejezését követően 1972. és 1973. évben a nyárigát a kisebb magasságú árvizeket sikeresen megfogta.

Az 1974. év az alpári nyárigát szempontjából igencsak mozgalmas volt. Az első árhullám idején –június júliusban - már jelentős értékű mezőgazdasági termény volt a védett területen, így igen nagy erővel folyt a védekezés, mely végül is sikeresen hárította el a 692 cm-es tetőző vízállás által okozott veszélyt. Az 1974-es év védekezése azonban ezzel még nem fejeződött be. Ősszel, október hónapban, ismét olyan árhullám vonult le, mely próbára tette a védekezőket. A nyári árhullámnál valamivel magasabban, 736 cm-rel tetőzött az árhullám.

Ezzel a két sikeres védekezéssel az 1974. év a nyárigát történetének legeredményesebb éve lett.

1975. és 1976. években a nyárigát véd képességénél alacsonyabb árhullámok vonultak le, így kivédésük gondot nem okozott.

1977. évben a nyárigát véd képességét meghaladó, 761 cm-rel tetőző árhullám vonult le a Tiszán. Az előrejelzések következtében a védekezést megszüntették, s a nagyobb károkozás elkerülése érdekében robbantással nyitották meg a véd töltést, mely egyben a

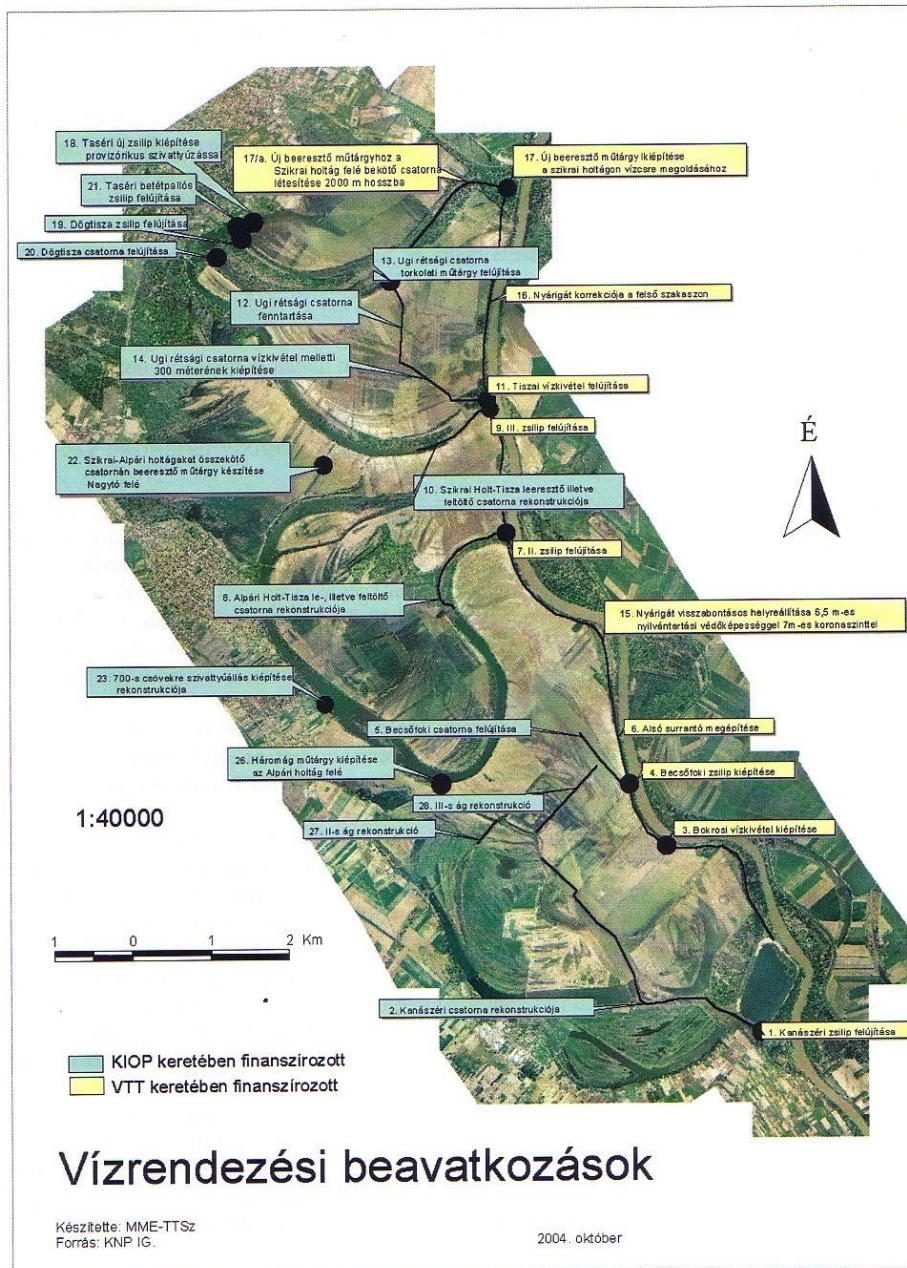
visszavezetési helyet is biztosította., A robbantás végrehajtásának késése miatt - az átbukó víz következtében - a véd töltés jelentős hosszában elszakadások is keletkeztek. A víz levonulása után a károk felmérése mellett felvetődött a kiépítési szint növelésének lehetősége is. Az Alsó-Tiszavidéki Vízügyi Igazgatóság szakvéleménye alapján 1978. évben +740 cm-es kiépítési szintre történt meg a helyreállítás, melynek költsége 3,5 millió Ft volt.

Az 1978. évi, 606 cm-rel tetőző közép árhullám kivédése nem okozott gondot, 1979-ben azonban ismét a védekezés feladására került sor. Az előrejelzések szerint 805 cm tetőző vízállás volt várható, ezért a Társulat az Alsó-Tiszavidéki Vízügyi Igazgatóságon keresztül megrendelte a robbantással történő vízbeeresztést. A tiszaugi vízmércén mért 734 cm-es vízállás mellett két helyen nyitották meg a gátat. A 12+200 töltés km (tkm) szelvényénél, valamint a 0+800 tkm szelvényénél. Ez utóbbi a vízvisszavezetés lehetőségét is biztosította. A tetőzés végül is 790 cm-rel következett be. A helyreállítás során különös problémát okozott a 0+800 tkm szelvényénél levő robbantási helynél kialakult kopolya. A búvárokkal történő felmérés helyenként 14 m-es mélységet mutatott. A kopolya víztelenítése nem volt megoldható, így kiszorításos homokfeltöltést kellett alkalmazni. A helyreállítás költsége elérte a 3 millió Ft-ot.

1980-ban a helyreállított nyárigát, valamint a Csongrádi Vízlépcső munkaterületének védelmére épített ideiglenes körtöltés jelentős vízterhelést kapott. A szokatlan időben - július-augusztus - jelentkező árvíz idején az alpári öblözet területén mintegy "80 millió" forintnyi mezőgazdasági érték volt. A terület védelmében az Alsó-Tiszavidéki Vízügyi Igazgatóság is részt vett. Jelentős erőket mozgósítva az eddigi legmagasabb vízszintet (756 cm) védték ki. A védekezés összköltsége kb. 6 millió forint volt.

Az 1980. évi nyári árvizet alig fél év múlva ismét jelentős árvíz követte 1981. márciusában. Az előrejelzések bizonytalan volta miatt jelentős erőket vetettek be a védekezésbe. A rohamos vízszintemelkedés miatt március 26-án estére a védekezési munka folytatása veszélyessé vált, így éjszakára sorsára hagyták a nyári gátat. A védekezés szüneteltetését követően néhány óra múlva a véd töltés meghágásból több helyen átszakadt. A tiszaugi vízállás a töltésmeghágás időpontjában tetőzött 792 cm-rel. A vízvisszavezetés biztosítására 27-én a 2+000 tkm szelvény közelében mintegy 80 m-es szakaszt kirobbantottak. A szakadások Összes hossza 600 m volt. A helyreállítási munkák

1981-ben megkezdődtek. A helyreállítás költsége 13,5 millió forint volt. E helyreállítás óta a gát érdekeltiségére nyugodt évek következtek 1999-ig, s az akkori gátszakadások óta a gát gyakorlatilag üzemeltető nélkül közel véd képtelen állapotban van.



1. sz. ábra

2. Az élőhely rehabilitáció és a táj- és területhasználat-váltás koncepciója¹

A tervezett beruházás teljes Alpár-Bokrosi öblözet területét érinti, amely öblözet természetvédelmi szempontból jelentős nemzeti és Európai Uniós védelmet élvező értékeket hordoz. Természetvédelmi jelentősége mellett kiemeli fontosságát, hogy több település gazdálkodói számára megélhetést és a környék táj használathoz kapcsolódó kulturális, néprajzi értékeinek is őrzője, felélesztésük lehetőségének hordozója.

A beruházás hatásainak vizsgálatához és megítéléséhez nem elegendő látni a közvetlen környezeti következményeket, fel kell tárni a beruházást követő intézkedések összefüggéseit is a jelenlegi beavatkozással. A cél a lehető legoptimálisabb élőhely rehabilitáció és az ahhoz illeszkedő táj gazdálkodás kialakítása. Ezen célok eléréséhez az alapvető feltételeket és megoldási koncepciókat mutatjuk be a következő pontokban.

2.1. Az ökológiai vízigény és a terepszintek összefüggése

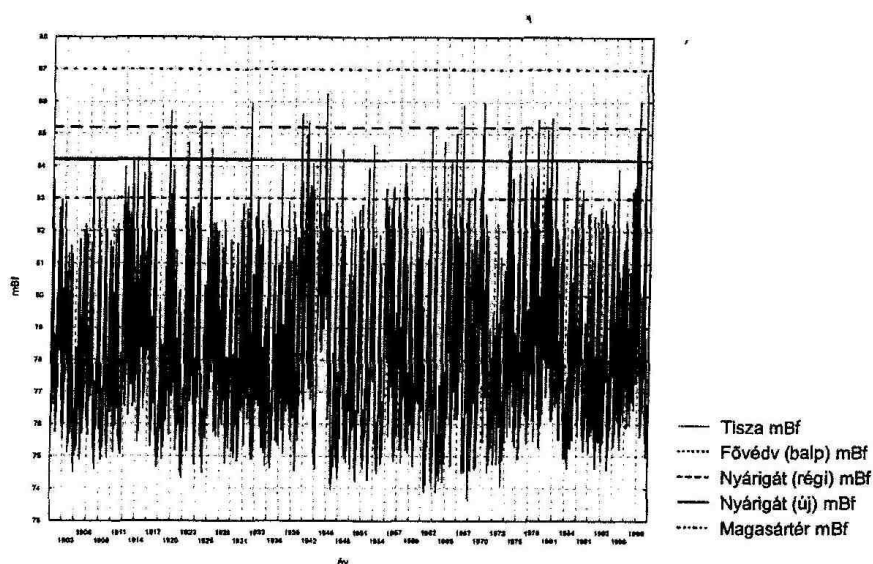
Az ökológiai vízigény biztosítása során mind a tartós szárazság, mind a túlzott vízbőség kiküszöbölését meg kell oldani. A maximális és minimális mértékadó vízszintek megfogalmazásán túl a természetes vízdinamika érvényesülését is biztosítani kell. A holtágak mentén elhelyezkedő természetközeli állapotú fűzligetek ökológiai vízigénye a térségben úgy elégíthető ki, ha az öblözetben 81,3-81,5 m tszf magasság közötti térszíneken átlagosan 2-4 hónapos vízborítást biztosítunk. A 81,5 m tszf magasságig elérő vízbontás az éger-köris láperdők egy jelentős - legértékesebb részének eleve ugyancsak felszíni vízborítást biztosít.

A térség legjobb természetességi állapotú, legértékesebb mocsári élőhelyei és a holtágak átlagos vízszínje 81,0 m tszf magasság alatt helyezkednek el. A hajdani megszüntetett mocsárrétek a mocsarak körüli 81-81,3 tszf magasságban helyezkedhettek el.

A becsült magassági szélsőértékek között a vízszintnek egy természetes ingadozási dinamikáját kell biztosítani. Irányadó elvként fogalmazható meg, hogy a tavaszi belépő vízszint a 81,5 tszf magasságot huzamosan - 1-1,5 hónapon túl - ne haladja meg. A vegetációs periódus első felére vonatkoztatva átlagosan 2-4 hónapos lassan csökkenő vízborítást kell biztosítani a 81,0-81,5 tszf közötti szintben. A nyarak második felében,

általában pedig a száraz időszakokban a 81,0 tszf alatti mocsarak és holtágak teljes kiszáradását folyamatos adagolt vízutánpótlással meg kell akadályozni. A 81,5 tszf szint alatt csak a természetes vízveszteségeknek (párolgás, elszivárgás) szabad teret engedni, a vízlevezetésnek nem.

Az ökológiai vízigény vizsgálata szempontjából nem csak a vízpótlás, hanem a víztöbblet kérdését is vizsgálni kell. A nagy vízoszlop magasságú rendszeres, huzamosabb ideig tartó vízbontás szintén nemkívánatos, mert ez az értékes életközösségek megváltozását okozza. Tapasztalati úton az mondható, hogy a védendő ártéri életközösségek átlag négy-öt évente jelentősebb károsodás nélkül elviselnek 1-2 hónapnál nem hosszabb, több méteres vízbontást, feltéve ha ez a vegetációs időszaknak legfeljebb a kezdetét érinti. Ez azt jelenti, hogy természetvédelmi szempontból a nyárigát szintjét úgy kell meghatározni, hogy a tavaszi nagyobb árvizek gyakorisága átlag legfeljebb öt évente haladja meg a nyárigát szintjét, továbbá a nyárigát kivédje a vegetációs időszakban előforduló átlagos mértékű zöldárakat. Statisztikailag megvizsgálva a tiszaugi vízmércénél mért napi vízállás adatokat 1900-2000 időszakában (3. ábra) az mondható, hogy a fenti követelményeket a 84, I -84, 5 mBf. koronamagasság (a tiszaugi vízmérce 0 pontjához képest 660-700 cm) elméletileg és statisztikailag kielégíti, feltételezve ha a Tisza vízjárása jelentősen nem változik az elmúlt száz évhez képest. Ez a korábbi nyárigát maximális kiépítettségéhez képes átlag 1 méteres visszabontást feltételez.



2. ábra A Tisza vízállása Tiszaugnál a XX. században

/Az Alpári-öblözet főbb terepszintjei/

2.2. A földhasználat főbb kérdései

A 46/1999. (HL 18.) Korm. rendelet (4) bek. értelmében a térségben mező- és erdőgazdálkodás csak saját kockázatra folytatható, mivel a nyári gáttal védett terület hullámtérnek minősül, továbbá az OTT és VTT is megfogalmazza a hullámtéri mezőgazdálkodás felülvizsgálatát. Az árvízadatok és az élőhelyek terepsíkja alapján kalkulált vízborítási szintek területi eloszlását digitális terepmodell segítségével vizsgáltuk a teljes öblözetre vonatkozóan, továbbá vizsgáltuk a vízfelszínek területi eloszlása és a művelési ágak közötti viszonyt, de egyelőre nem vettük figyelembe az egyébként fontos elszivárgási és átítatási viszonyokat. Mindezek alapján előzetesen az alábbiak állapíthatók meg.

A 81,5 mBf. feltöltési szintről induló vízborítást és az érintett földhasználati szerkezetet a térképmelléklet szemlélteti. A javasolt Ökológiai vízigény biztosítása érdekében legalább a 81,5 tszf terepszint alatti mélyártérben (4. ábra), továbbá a holtágak és vízfolyások minimum 100 méter véd távolságú környezetében a szántóműveléssel már rövidtávon fel kell hagyni, és a rét-, legelő művelési ágra kell áttérni! A jelenlegi művelési ág szerkezetéhez képest (1. táblázat) a ma összesen 2.325 ha szántóból ez kb. 350-400 ha konverzióját jelenti. Ha ez megtörténne, akkor az 1960-as évek jellemző szántóarány állna vissza (1. táblázat), amikor a nyárigát még csak 640 cm-es véd képességű volt. A szántók rétté történő gyors átalakítását gyepvetéssel kellene elősegíteni.

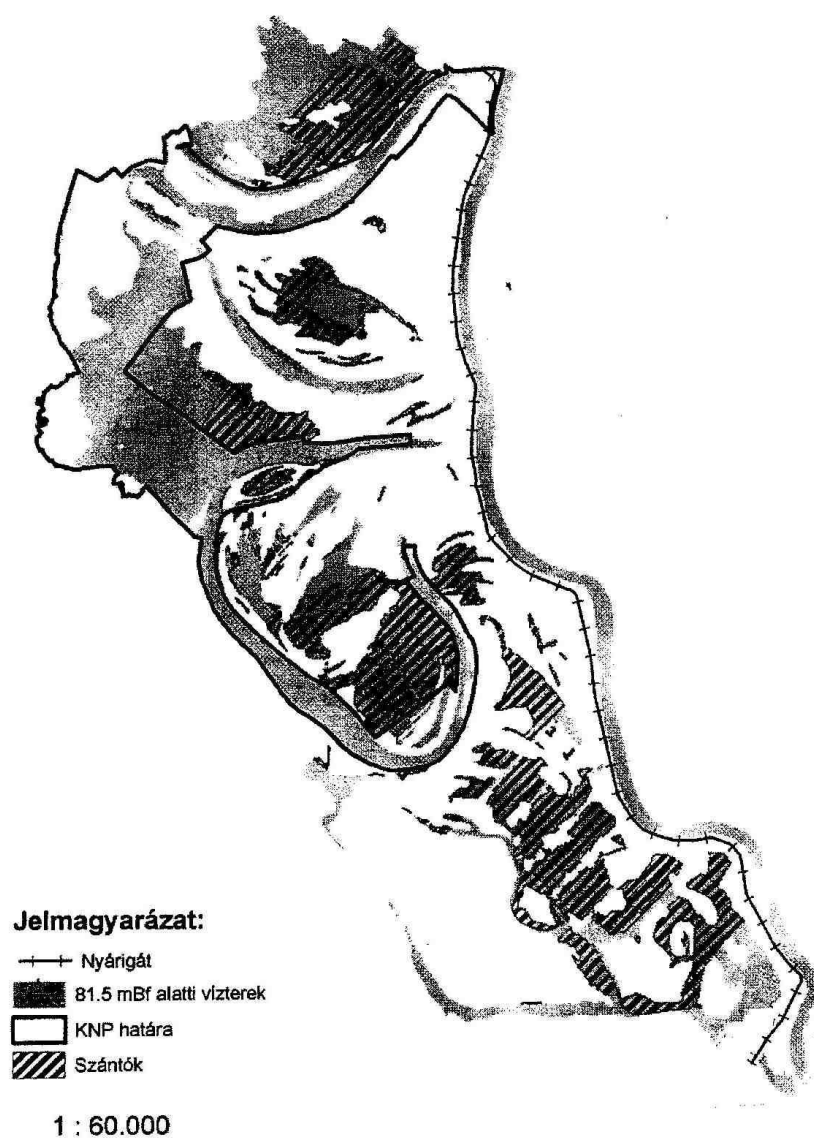
Az árvízcsúcsok mértékétől függő feltételes extenzív szántó művelés csak a 81,5 tszf felett a magas ártéren képzelhető el, saját kockázatra, vagy az agrár-környezetvédelmi program részeként megfelelő támogatással. Tekintettel arra, hogy a hullámtérben szántóföldi mezőgazdaság csak alkalmilag és feltételesen folytatható, ezért a magasabb fekvésű területek egyes részei - termőhelyi viszonyoktól függően esetleg erdősítésre is javasolhatók elsősorban olyan őshonos fafajokkal, melyek nagyobb árvíz esetén elviselik az időszakos, egy esetleg másfél hónapig tartó vízborítást. Bizonyos területrészekben ebben a szintben mérlegelhető a hajdani ártéri extenzív gyümölcsösök telepítése is releváns fajokkal és fajtákkal.

A 81-81, 3 tszf egykori mocsárrétek szintjén a szántó művelési ágból a rétgazdálkodásra kell áttérni. A megadott térszinteknek megfelelően élőhelyek csak hozzávetőlegesen

irányadóak, hiszen jelentős eltérések lehetnek a termőhelyi viszonyok és az aktuális vízviszonyok függvényében. Ez azt jelenti, hogy például a mocsárrétek szintjében nádasok is kialakulhatnak, következésképpen a rétgazdálkodás nádgazdálkodással is párosulhat. A rendszeres vízpótlás, majd lassú leszáradás a fokgazdálkodás alapelve szerint a mélyebb fekvésű területeken extenzív halgazdálkodást is lehetővé tehet. A jelentős földhasználati konverziók, illetve az ezt követő környezetkímélő extenzív hasznosítás csak megfelelő tartós és biztonságos támogatással valósíthatók meg. Ennek feltételeit az EU-csatlakozás, az Unióban előnyben részesített agrár-környezetvédelmi gazdálkodási támogatások, illetve a hazai agrár-környezetvédelmi program kiterjesztése teremtheti meg.

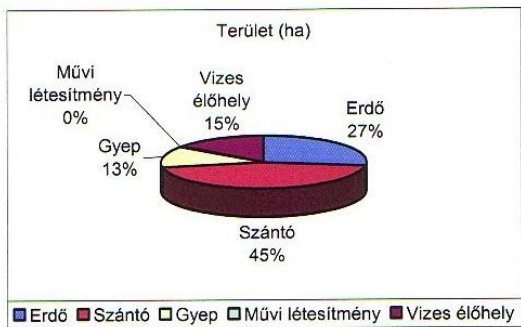
<i>művelési ág:</i>	1965		2000	
	<i>hektár</i>	<i>%.</i>	<i>hektár</i>	<i>%</i>
szántó	1948	39,6	2325	47,3
gyep	1805	36,7	1012	20,6
szőlő	46	0,9	1	0
kert	2	0,1	8	0,2
gyümölcsös	19	0,3	4	0,1
nádas	22	0,5	55	1,1
erdő	481	9,7	808	16,4
kivett	596	12,2	706	14,3
összesen	4919	100,0	4919	100,0

3. táblázat: Az Alpár-Bokrosi ártéri öblözet művelési ágainak területi változása 1965-2000. évek között

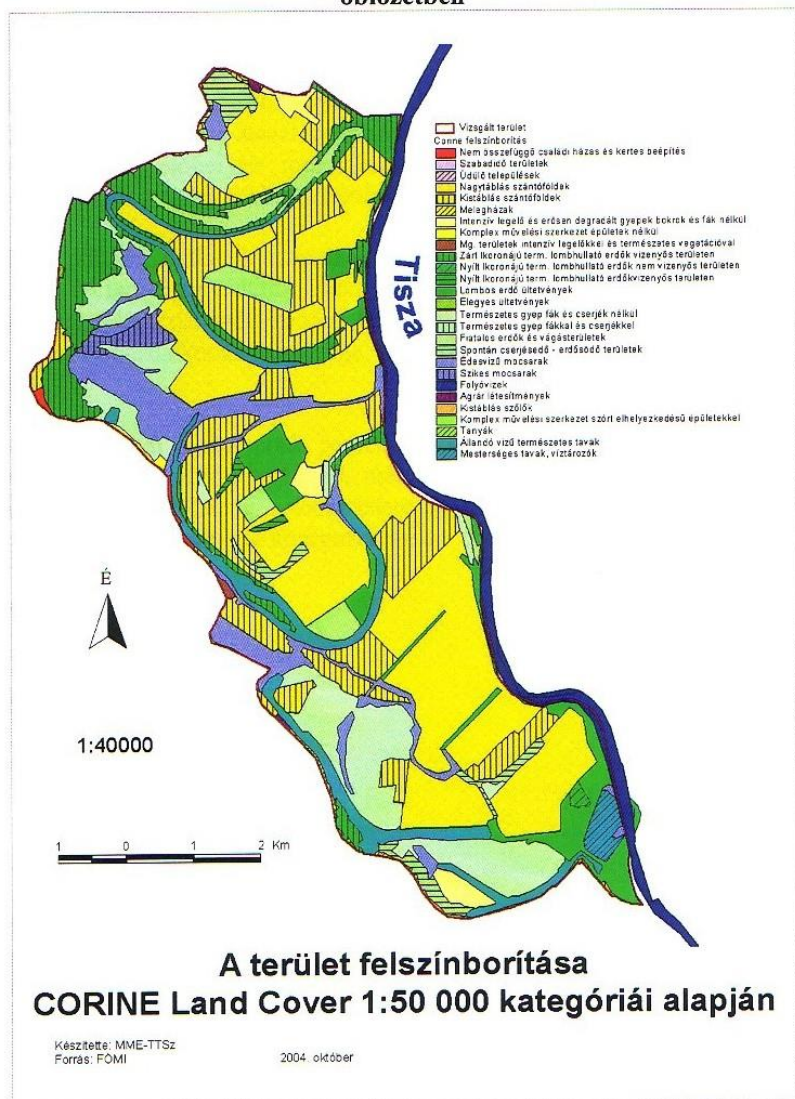


3. ábra: Az Alpár-Bokrosi öblözet vízborítással érintett szántóföldjei 81.5 mBf tengerszintfeletti magasságig

Corine LC50 alapján kialakított területhasználati gyűjtőkategóriák	Kiterjedés (ha)
Erdő	1369,12
Szántó	2255,26
Gyep	646,90
Művi létesítmény	20,34
Vizes élőhely	636,15
Öblözet területén összesen:	4927,77



A Corine LC50 alapján kialakított területhasználati gyűjtőkategóriák aránya az öblözetben



A terület felszínborítása a Corine LC50 alapján

4-5.ábra

2.3. A tervezett beavatkozás elmaradásának várható legfontosabb következményei

A tervezett beavatkozás elmaradásának következményei alapvetően négy csoportba sorolhatók, amelyek egymással is szoros összefüggésben vannak, ennél fogva a tervezett beavatkozásoknak is együttesen kell kezelniük a fennálló problémákat.

(1) Természeti értékek elvesztése tovább erősödik a területen abban az esetben, ha nem sikerül biztosítani a megfelelő vízmennyiséget, illetve az ökológiai szempontból szükséges vízigény kielégítése mellett a terület élőhelyeinek helyreállítására és kezelésére is gondot kell fordítani. Ellenkező esetben a hazai és nemzetközi szempontból is kiemelkedő természeti értékek elvesztésével, élőhelyek megszűnésével, átalakulásával, az agresszíven terjedő invázió növényzet (pl. gyalogakác) terjedésével kell számolni.

(2) A területen kihasználatlanok maradnak azok a lehetőségek, amelyek az Európai Unió mezőgazdasági és természetvédelmi támogatásaiból és a táji adottságoknak, gazdálkodási hagyományoknak felélesztéséből eredően kihasználhatók lesznek a közeljövőben. Például a különböző extenzív gazdálkodás lehetősége, mint a legeltetés, ártéri halászat és gyümölcsösök felélesztése.

(3) A terület ökológiai állapotának romlásával csökken vonzereje, amely a turisztikai fejlesztések számára lenne kihasználható, másrészt az oktatási lehetőségek fogyatkozása, a bemutatható értékek, helyszínek sokszínűsége is csökken. Egyszóval a térség vonzereje egyedisége romlik, illetve változik középszerűvé.

3. Jelenlegi környezeti állapot összefoglalása

3.1. Éghajlat, levegőtisztaság- és zajvédelem

A Duna-Tisza köze mérsékelten szárazföldi éghajlatú. Sajátos vonásai a csekély borultság, a napfényes órák igen nagy száma, a hőmérséklet nagy napi és évi ingadozása, valamint a viszonylagos szárazság és a nagyon alacsony légnedvesség-értékek.

A Tisza közelsége, a hidrológiai és mikroklimatológiai tényezőket alapvetően meghatározza. Ez a szárazabb periódusokban is csak vízszint csökkenést okoz. A foltos kontyvirág (*Árum maculatum*) a hegyvidéki területekhez hasonló klimatikus viszonyokat jelez.

A jelenlegi állapotban nincs sem légszennyezési, sem jelentősebb zajforrás az öblözet területén.

3.2. Talajminőség, földtani értékek

A vizsgált térség Pilis-Alpári homokhát kistájba tartozik. A felszín közel 2/3-át pleisztocén, a DNy-i és DK-i részen holocén (ill., későglaciális korú), általában 0,1-0,2 mm-es átmérőjű, osztályozott futóhomok fedi. Vastagsága igen eltérő (1-10 m), Ny-i irányba növekvő, gyakran lösziszapos rétegekkel tagolt. Ezekben a felszíneken nyers homok, illetve kötött homoktalajok jöttek létre. Cegléd-től ÉK-re és DK-re nagyobb kiterjedésű összefüggő lösziszapos, löszös, homokos-löszös képződmények találhatók a felszín közelében (10-15 m-ig). A dombsági peremeken ezek nagyobb részt áthalmozottak. Mozaikszerű elhelyezkedésben - az alacsony árterekhez és a mélyfekvésű laposokhoz kapcsolódva - agyagos, illetve szikes területek azonosíthatók. Ez a rétegsor É-on pannóniai agyagra, D-en pleisztocén hordalékkúp-anyagra rakódott. Potenciális szeizmicitása átlag feletti (7-8 ° MS).

A kistáj 12 talajtípusából a futó-, a humuszos homoktalajok, a barnaföldek, a csernozjom jellegű homoktalajok, a réti talajok többsége, vagyis a homokon képződött talajok az összterület kb. 80 %-át teszik ki. A futóhomokok a kistáj D-i nyúlványában fordulnak elő nagyobb kiterjedésben, összesen 12 %-os területi részarányban. A humuszos homok a táj legkiterjedtebb (40 %) talajtípusa. A homokon kialakult barnaföldek főként erdővel borítottak. A néhány kisebb foltban előforduló csernozjom jellegű homoktalajok területi részaránya jelentéktelen (1%). A réti talajok területi kiterjedése 21 %, a löszös alapkőzeten kialakult változataikét < 5 %. A löszös alapkőzeten kialakult réti csernozjomok területi kiterjedése csupán 4 %, a mélyben sós változataiké közel azonos (5%). A löszös alapkőzeten képződött szikes talajok együttesen 8%-ot tesznek ki. A

szoloncsák-szolonyecek részaránya 2%, a réti szolonyeceké 3%. A sztyepeserdő réti szolonyecek 1%-ot, a szolonyeces réti talajok 2%-ot tesznek ki.

A beavatkozás által érintett területen főként réti talajok különféle formái fordulnak elő. A talajvíz 4-6 méteren fordul elő átlagban a terület nagy része agyagos vályogtalaj.

3.3. Felszíni, felszín alatti vizek és minőségük

Mivel a holtágak ártéren helyezkednek el, legfőképp a Tiszából kapnak természetes vízpótlást a nyári gátak meghágásával, ami átlagosan öt évenként következik be.

Az Alpári holtágba a 33. jelű Dongér - Kecskeméti belvízvédelmi rendszernek a 33/4. Alpár -Nyárlőrinci öblözetéből (ez 241 km²) és a 33/5. Alpári mélyártéri öblözetéből (ez 64 km²) érkeznek belvizek. Mivel a 33/4. öblözet vizei átkormányozhatók a Csukásér - Alpár-Nyárlőrinci csatornába, a holtágba csak nagy belvíz idején jut víz.

A Lakitelki holtágba a 32. jelű Kecskéi belvízrendszer 32/c belvízöblözetéből a Tasi-éri csatornán keresztül érkeznek belvizek. A vízgyűjtő terület 105 km², a fajlagos belvízi lefolyás átlagosan 12 mm, száraz évben 1 mm. így a holtágba sokévi átlagban 1,16 millió m³, száraz évben 105 ezer m³ belvíz jut. Ezek az értékek a holtág vízfelületére vetítve 980 mm-t, illetve 90 mm-t jelentenek.

A 33/5. belvízrendszer vizei megoszlának az Alpári Holt-Tisza és a Szikra Holt-Tisza között, így vizeknek csak egy része kerül ebbe a holtágba.

Az átlagos években a fajlagos lefolyást 10 mm-re, a vízgyűjtőt 30 km²-re becsülve, a holtágba kerülő vízmennyiség 300 ezer m³, a holtág vízfelületére vetítve ez 200 mm-t jelent. Száraz évben gyakorlatilag nincs felszíni lefolyás.

A holtág vízfelületére sokévi átlagban 250 mm-rel kevesebb csapadék hullik, mint ami onnan elpárolog. Száraz években a különbség 650 mm is lehet. A hiányt a tiszai elárasztások csak ritkán, a belvízi hozzáfolyás csak kismértékben pótolja. A mesterséges

tiszai vízpótlás jelentősége így fölértékelődik. Amennyiben ezt nem veszik: igénybe, a holtág vize esetleg hosszú éveken keresztül nem tud kicserélődni.

A felszín alatti hozzáfolyás a holtág és a közeli magaspart közti nagy szintkülönbség és a homokos vízvezető rétegekre tekintettel észrevehető, de nagysága nemigen becsülhető. Hozzávetőleg összességében ugyanannyira tehető, mint az átlagos felszíni lefolyás. A talaj vízmozgást a Tisza befolyásolja, a jellemző talaj vízállások 2-4 m mélyen találhatók.

Az öblözet vízminőségét a csapadék mennyiségén és az időjáráson túl alapvetően az elöntések gyakorisága és mértéke, valamint az elöntés (Tisza) vízminősége befolyásolja.

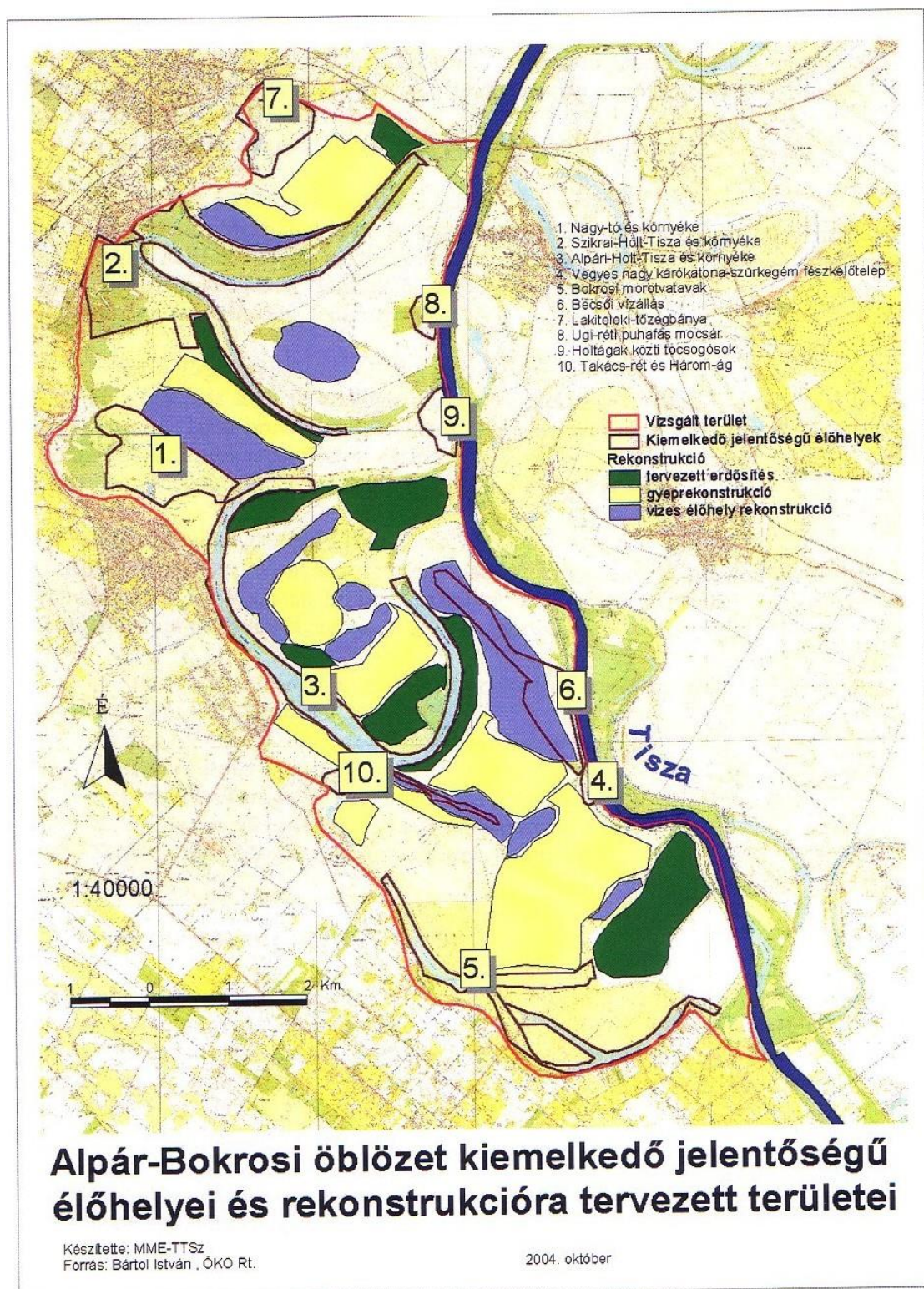
3.4. Művi elemek

Az öblözet területén jelentősebb művi elem nem található. Említést érdemelnek viszont a tájvédelmi értékeknél említésre került, elhanyagolt állapotban lévő halnevelő kazetták, az öblözetben korábban működő vízialom helye.

3.5. Élővilág

Élővilágvédelmi szempontból a terület jelentős része magyar nemzeti jogszabályok által védett, illetve teljes területével az Európai Unió által előírt Natura 2000 természetvédelmi hálózat rendszerébe is tartozik. A terület nemzetközi jelentőségű természeti értékei között élőhelyek mellett vadonélő állat és növény fajok is találhatók. Kiemelkedő szerepe van a térségnek a madárvilág megőrzésében, mivel nemcsak az ismert Nagy-tó és környékének rekettyefüzes nádrengetege a telepesen fészkelő gémek birodalma, illetve az ártéri mocsárrétek és magas sásosok rendszeres kaszálása által teremtett ideális életkörülmények jelentenek kiemelt értéket, hanem a vonuló madárfajok számára is fontos pihenőhelyet jelent az Alpár-Bokrosi öblözet több élőhely foltja.

Az élőhelyek állapota a jelenlegi körülmények között folyamatosan romlik a megoldatlan vízpótlás, illetve a területek kezelésének elmaradása nem megfelelő területhasználat folytatása miatt. A kiemelt jelentőségű holtágak és morotvák, tavak, mocsarak, rétek és kaszálók, valamint értékesebb erdőfoltjai megőrzése és gyarapítása érdekében a mellékelt 6számú ábrán bemutatott helyreállítási munkálatok szükségesek.



6.ábra

3.6. Tájvédelem

Általánosságban elmondható az öblözet tájképi adottságairól, hogy a szemlélő számára helyenként érzékelhető az egykori természetes ősi kép. Az öblözet egykoron egy vízfolyásokkal gazdagon átszőtt, mocsarakban, lápokban, ártéri rétekben bővelkedő táj lehetett. Jelenleg a következőkben felsorolt, bemutatott tájképi értékek mellett jellemzően minden szárazabb helyen megjelenő, és áthatolhatatlan bozótokat alkotó gyalogakácosok és kiterjedt szántók uralják a táj képét. Az öblözet területén számos tájképi érték található ezekből mutatunk be néhányat:

Dög-Tisza (élőhely rekonstrukció helye) - kaszálókkal Az egykori Tisza menti holtágak és morotvák gazdag* növényvilágát még őrző szigetei a szikrai Dög- és Holt - Tisza, valamint az alpári holtág északi tája. A Dög-Tiszánál elvégzett élőhely-rekonstrukcióknak, szakszerű emberi beavatkozásoknak köszönhetően a terület tájképi értéke is növekedett, fennmaradt.

A tájképileg egyedülálló Nagy-tó és környéke Több száz hektáros területe ökológiai-tájképi értékekben bővelkedő, amely őrzi az egykori szabályozatlan Tisza arcvonásait. Rekettyefüzes nádrengetege a telepesen fészkelő gémelek birodalma. Az ártéri mocsárrétek és magas sásosok rendszeres kaszálása számos védett és fokozottan védett fajnak teremtett ideális életkörülményeket.

Piroska-sziget az Alpári-Holt-Tisza legszebb pontja Az Alpári-Holt-Tisza délnyugati részén található Piroska-sziget minden évszakban szemet gyönyörködtető képet mutat. Értékét kiemeli a rajta megjelenő vonuló és táplálkozó madár ritkaságok, mint például a cigányrécék nagy csoportjai.

A valamikori vízimalom szigete és az egykori halnevelő kazetták
Árpád-híd - rálátással a holtágra
Takács-rét (mocsárrétek és mocsaras-vízállásos területek)
Védett belterület Tiszaalpáron
Bokrost morotvák-szikesedő ártéri kaszálók
Szikrai-híd és környéke, kontyvirág tanösvény kezdete
Sulymos-tó és környéke, ártéri kaszálók és legelők

Tájhasználat az öblözet területén

A legrégebbi települések törvényszerűen a nagyobb vizek és vízfolyások mellett keletkeztek a magas partokon vagy ártéri szigeteken. Ott tehát, ahol a legváltozatosabb terepszintek találhatók. Szikra és Tiszaalpár térsége e feltételeknek tökéletesen megfelelt. A vizekben gazdag Tisza, és az azt kísérő állóvizek a halászatra, az ezt övező időszakosan vízzel borított ártér rétjei a legeltetésre, a víztől mentes magaslatok pedig a megtelepedésre és a földművelésre alkalmasak.

A Tisza egykori legendás halbősége nem pusztán a terület ajándéka, hanem a természettel való tudatos együttműködés eredménye is volt. A rendszeres áradások elmúltával a halak mozgástere jelentősen korlátozódott. Megszűntek a sekélyvizű ivó helyeik. S a folyó legendás halbősége eltűnt. A hiányzó állományt a holtágak és morotvák halastóvá alakításával igyekeztek pótolni, ami természetes élőhelyek jelentős részének csökkenéséhez vezetett. A horgászat és az ahhoz kapcsolódó építkezési, illetve telekspekulációs és telekalakítási szándékok folyamatos konfliktust jelentenek a területen.

Az öblözet mélyfekvésű részein a természetes ártéri társulások maradványaiként visszamaradt mocsarak, mocsár- és lápréteket, valamint legelő és kaszáló területeket találhatunk melyek nem csupán természetvédelmi, de táji szempontokból is a térség legértékesebb részeit jelentik. Az Öblözet északnyugati részén ilyen területek a Súlymos-tó és környéke, az Alpári-rét, északon a Dög-Tisza kaszálói és nyugati tájon a Takács-rét. Az öblözet területén található rétek egy részének kaszálása és legeltetése megoldott, számos terület kezelése, fenntartása problémát jelent a jelenlegi körülmények között.

A szántók a terület magasabb fekvésű részein találhatóak. A terület talajainak minőségét és az elöntés valószínűségét figyelembe véve megállapítható, hogy a szántóterületei hasznosítás nem igazodik racionális tájhasználat szempontjaihoz, és így voltaképpen tájhasznosítási konfliktust jelent. A beruházások megvalósítását követően a szántóterületek csökkenni fognak, a konfliktus oldódik.

A térségben található telepített faültetvények voltaképpen nem nevezhetők erdőnek, hiszen az azonos faj-és korösszetételű növény-állományuk nem képes sem ökológiai sem táji, tájképi szempontból betölteni azt a funkciót, melyet egy természetes, vagy ahhoz közeli állapotban lévő elegyes erdőnek illene. A területen található faültetvények tehát egy újabb tájhasználati konfliktust jelentenek tájvédelmi szempontból vizsgálva.

A Közép-Tisza vidék ártereinek egyedülálló része a Tőserdő. Jelenleg is értékes állományok foltjai találhatók a területen.

Egykoron a folyókat kísérő ligeterdők kedvező mikroklímáját kihasználva a vizet kedvelő, magastörzsű gyümölcsfák, körte, alma, sőt szilva is igen jó termést hoztak. Főleg körtéseket körtvélyeseket telepítettek. Mára ezeknek a gyümölcsösöknek szinte a nyomai is elvesztek a területről. Az ártéri fajtaknak lassan emlékü is elvész a térségben.

A tiszaaipári kosár és vesszőterméke előállítás híres ország szerte. A tevékenységhez szükséges vesszőket hagyományosan az öblözet területén található füzesekből nyerték a mesterség követői.

A területhasználat hagyományos formáit hatékonyan szüntette meg a folyószabályozás és az azt követő tájhasználati, mint az intenzív mezőgazdasági módszerek terjesztése, a vízelvezetés és csatornázás. A területen felszaporodott vadmurok (*Daucus carota*) és a mezei katáng (*Cichorium intybus*) egykori műtrágya használatra utal, s a talaj megnövekedett nitrogéntartalmát jelzi. A sóvirág (*Limonium gmelini*) lila szirmai ősszel nyílnak az ésszerűtlen csatornázások, vízelvezetések miatt kialakult, enyhén szikesedő réteken.

A terület szántó és gyepterületein szinte mindenhol megjelent és foltokban vagy 2-3 méteres bozótos erdőként burjánzik a gyalogakác (*Amorpha fruticosa*) több 100 hektáron. Mesterséges beavatkozással, rendszeres kaszálással, egyes helyeken hosszabb időtartamú vízborítás biztosításával terjedése és agresszivitása jól kordában tartható.

4. Tulajdon viszonyok alakulása 1945-től napjainkig

A tájrehabilitáció három községet érintenek:

- Tiszaalpár
- Tizzasas
- Csongrád-Bokros

Mindhárom településen 1945. előtt más-más tulajdonviszonyok uralkodtak.

Tiszaalpár nagyközség 1973-ban jött létre Alpár és Tiszaújfalu egyesítésével. A két falu élete földrajzi fekvésükből és egyházi igazgatási szempontból nagymértékben összefonódott ugyan, de történelmileg meglehetősen eltérő utat jártak be. Alpár és Tiszaújfalu társadalmi és gazdasági kapcsolatok révén ezernyi szálakkal kapcsolódott Kecskeméthez, Félegyházához, Csongrádhoz, Nagykőröshöz. A hajdani mezővárosok mellett a falu jelentős kapcsolatokat alakított ki a Tiszaparti falvak, elsősorban Kécske és a folyó túloldalán fekvő Tizzasas népével.

A váci püspök fennhatósága alá tartozó Alpár újranevesedése 1727-ben indult meg. Alpár 1770-ben kiadott urbániumában 40 jobbágytelket vettek számba, amelyet 71 telkesjobbágy birtokolt. Az úrbéri telki állományhoz tartozó szántóföldek mellett a határban elkülönült a váci püspöki uradalom majorsági földje, illetve a közösen használt legelők területe. Az állattartáshoz elengedhetetlenül szükséges rétek és legelők hiányával küszködő alpáriak számára kiemelkedő jelentőségű volt a falutól észak-keletre elterülő Tisza-rét használatának lehetősége. A majorsági földekhez tartozó időszakosan vízjárta terület kaszálásra, legeltetésre, nád hasznosítására egyaránt alkalmas volt, ennek egy részét évi árenda ellenében a többi majorsági földdel egyetemben használhatták a falubeliek. A XVIII. században pusztai létben kényszerült Újfalu hajdani határát előbb a Nagykőrösiek, majd a Kecskemétiak bérelték. 1715-ben a Tisza túloldalán fekvő Tizzasas lakói rövid időre átköltöztek Újfalu elpusztult faluhelyére. A Horti korszak földbirtok politikájának fontos része volt a paraszti társadalom földéhségének enyhítése. Alparon 1921-ben házhelynek és vitézi telekként 12 holdat osztottak ki. Öt esztendővel később a váci püspökség 1917 holdas birtokrészből vagyonváltság címén 741 holdat, kishaszonbérlet formájában 430 holdat értékesítettek. 155 hold maradt a püspökségnek, 2

hold jutott a községnek. A váci püspökség gazdaságtalanul birtokait működtetni, ezért 1945-ig teljes területét értékesítette.

A szovjet csapatok bevonulása alapjaiban változtatta meg a politikai és gazdasági viszonyokat. A földosztásra 1945. március-áprilisban került sor. 1953-tól próbálkozások voltak termelőszövetkezetek alapításával, de működésképtelenek voltak. 1960-ban az általános tagosításkor négy szövetkezet alakult:

- Búzakalász Szövetkezet
- Tisza Tsz.
- Alkotmány Tsz.
- Virágzó Halászati Szövetkezet

A későbbiekben a Virágzó Halászati Szövetkezet beolvadt a Búzakalász Szövetkezetbe. Míg a Tisza Tsz. és az Alkotmány Tsz. egyesülésével létrejött a Tiszatáj Termelőszövetkezet.

A rendszerváltásig meghatározó szerepű Tiszatáj Termelőszövetkezet 4936 ha földön gazdálkodott és jelentősége főként a dohánytermesztés és a szarvasmarha tartás terén emelkedett ki. A 3461 ha-on gazdálkodó Búzakalász Termelőszövetkezet a szarvasmarha tartás mellett a zöldség-gyümölcs termesztésre szakosodott.

1885-ben a Tisza szabályozással Tizzasas község területét kettévágták, mintegy 1210 hold terület csatolódott el. Ezen a területet elsősorban kisparaszti gazdálkodás folyt, mivel hogy mindösszesen két birtokos volt, akinek 50 és 100 hold közötti földje volt. A terület megközelítését 1965-ig kompjárat biztosította. 1960-ban az általános tagosítás során megalakult a tizzasasi Rákóczi Szövetkezet, majd később 3 település szövetkezetei egyesültek - Csépa, Tiszaug és Tizzasas- Tiszameni Egyesült Szövetkezet néven.

A tizzasasi rész elsősorban kárpótlásra lett kijelölve. A terület nagyobb részét megvásárolta a Magyar Állam és a Kiskunsági Nemzeti Park kezelésébe adta.

A bokrosi puszta a II. Világháború előtt a község tulajdona volt, melyet legeltetési bizottság működtetett, megtalálható volt a területen szarvasmarha gulya, birka nyáj, a ménés és a konda. A háború után is legeltető közbirtokosság működtette az általános tagosításig. 1960-ban megalakult a bokrosi Kossuth Szövetkezet, akik intenzív

gyepgazdálkodást folytattak a területen. Árasztásos öntözéssel történt a legelő területek öntözése. Az alacsony állatlétszám miatt a kaszálókat a helybéli háztáji gazdálkodóknak adták bérbe. 1970-es és 1980-as években a terület nagy részét katona repülőtérenként használták, ahol is légvédelmi katonai gyakorlatozásokat hajtottak végre.

A területnagobb részét megvásárolta a Magyar Állam és a Kiskunsági Nemzeti Park kezelésébe adta.

Rendszerváltás után mindhárom településen a szövetkezetek jogutód nélkül megszűntek ezáltal nincs a mezőgazdasági termelés integrálva és az ártéri öblözet területei elhanyagolt, elgyomosodott területté vált. A nagyüzemi gazdálkodás jól megfér a természetvédelmi érdekekkel. A szántó területeken biztonságos termelést lehetett folytatni, mivel a Tisza folyó és holtágai megfelelő élőhelyet és klímát biztosított a szántóföldi növények számára. Az üde ligetes erdő foltokkal tarkított gyepek gyönyörű látványt és pihentetőleg hatottak az arra látogatóknak.

Rendszerváltás után a földalapok elkülönítésénél részarány kárpótlási földalapok lettek kijelölve, de az akkor már védett területek külön földalapba lettek elkülönítve, melyet a Kiskunsági Nemzeti Park kivásárolt.

A Kiskunsági Nemzeti Park az anyagi lehetőségeihez mérten elkezdte a területek felvásárlását, akivel nem tudott egyezsége jutni ott önkéntes földcserével hajtottak végre birtokrendezést.

A holtágak a Szikrai és Alpári holtágak már háború előtt is magántulajdonban, a váci püspökség tulajdonában volt, majd amikor a váci püspökség a területeit értékesítette a kisparcellák kialakításakor is magántulajdonba kerültek. Az általános tagosítás után ezek a területek szövetkezeti közös használatba kerültek, melyek részarány kiadás után újból magántulajdonba kerültek. Az Alpári holtág esetében a védetté nyilvánítás megtörtént a Kiskunsági Nemzeti Park részéről és a Magyar Állam ezeket a területeket megvásárolta és a Nemzeti Park kezelésébe adta. A Szikrai holtág védetté nyilvánítása meghiúsult és ez még továbbra is magántulajdonban van. A holtágak vonatkozásában tulajdonosok még az önkormányzatok is. Itt társult halászati jogot alapítottak és így van hasznosítva a terület.

A Tisza mentén húzódó nyári gát vonatkozásában is vegyes a kép, ugyanis egy része szövetkezeti közös használatban volt és a részarány kiadás lezárása után a Bács-Kiskun Megyei Földművelésügyi Hivatal a visszamaradt területeket árverésen értékesített, ezért mintegy 3 km-es szakasz a nyári gátból magántulajdonba került. A gát többi része a Magyar Állam tulajdonában van.

5. Összefoglaló értékelés és javaslatok

5.1. A környezeti hatások összefoglaló értékelése

A környezeti hatások komplex értékelésnél két szempontot érdemes figyelembe venni. Egyrészt a környezeti elemekre és rendszerekre vonatkozó egyes hatásfolyamatok minősítését, másrészt azt, hogy az emberek hogyan élhetik meg a tervezett tevékenység környezeti hatásait.

. A leírásból látható, hogy szinte minden minősítési kategória előfordul, még a legszélsőségesebbek is a megszüntetőtől az értékteremtőig. A minősítések nagyobb része azonban két kategóriában található meg: az elemek, rendszerek esetében az elviselhető és a javító változások vannak túlsúlyban, míg a használatoknál a zavaró és a javuló kategória a leggyakoribb. Összességében látható, hogy nem találtunk a tervezett tevékenységet kizáró környezeti változást.

A szélsőséges minősítések megjelenése miatt azt is mérlegelni kell, hogy vajon a kedvezőtlen változások milyen típusú hatásviselőkre, milyen kiterjedésben és milyen időtartamra vonatkozóan jelennek meg. Lássuk először a kedvezőtlen minősítéseket sorban:

- A vízvisszatartás a tározóban élő száraz körülményeket kedvelő élőlényeket minden bizonnyal károsítani fogja. Sőt azokon a területeken ahol állandó (vagy hosszú tartósságú) vízfelületek alakulnak ki ott a jelenlegi élővilág megsemmisül, amely kedvező is lehet pl. gyalogakác tekintetében. Az eddig elvégzett ökológiai vizsgálatok azonban azt mutatták, hogy a területen ilyen jellegű kiemelkedő értékű populációkkal, társulásokkal nem kell számolnunk, az értékesebbnek ítélt élőhelyek inkább vízkedvelő társulásokkal borítottak. (Ezeknél viszont javulnak az életkörülmények a vízvisszatartás, a

rendszeres tározás következtében.) A kifejezetten szárazföldi populációk egyébként is idegenek ettől az ártéri jellegű területtől, melyek az itt elvégzett vízrendezés következtében tudtak megtelepedni a területen. A reményeink szerint kialakuló új ökológiai állapot az eredetihez, az itt megjelenő potenciális élővilághoz jobban fog hasonlítani.

- A kiüledő hordalék az itt kialakuló új tájhasználati rendszert egy-egy kritikus ponton zavarhatja, az ott élő élővilág szempontjából akár terhelő is lehet. Ez fokozott odafigyeléssel, esetleges beavatkozással, a karbantartásnak erre történő kiterjesztésével csökkenthető probléma.

Ugyanakkor a tervezett rendszeres tározás, a kialakuló új tájhasznosítás, táj szerkezet jelentős új lehetőségeket teremt, tehát a következő esetekben javító, értékteremtő hatásokat hordoz:

- Új vízfelületek és azokban új hasznosítási lehetőségek alakulnak ki;
- Vízi élővilágnak új élettér teremődik meg;
- A már meglévő vízközei, ill. nedves élőhelyek létfeltételeinek javulása, Hl. új ilyen típusú élőhelyek kialakulása;
- A felsoroltak a tájszerkezetben, a tájpotenciálban, valamint a tájképben is kedvező változásokat eredményeznek, ami a gazdálkodás feltételeinek kedvező módosulásán keresztül az emberek életmódjának, életlehetőségeinek javulásáig gyűrűzik tovább.

Látható, hogy a kedvezőtlen minősítésű változások jórészt kisebb területrészekre és/vagy rövidebb időszakokra terjednek ki. Ezzel szemben a rendszeres tározás által kialakuló új lehetőségek a tározó területén is túlterjednek és gyakorlatilag a rendszeres tározás teljes időtartamára kiterjednek.

A tervezett tevékenység környezeti következményeit a tározó térségében élők különböző módon fogják átélni. Az építés során főként a Tiszaalpáron, Lakiteleken és Csongrád-Bokros településeken élők fogják az alacsony mértékű kedvezőtlen környezeti következményeket (por, zaj, zavarás, építőmunkások megjelenése stb.) elszenvedni. Ezek a kedvezőtlen következmények azonban műszaki, technológiai eszközökkel oly mértékig csökkenthetők, hogy határértéket meghaladó, jelentős mértékben zavaró következményekkel nem kell számolnunk. Ráadásul ez egy-egy ponton csak rövid ideig tartó elviselhető többletterhelést okoz. A vízviisszatartás vízszintjét úgy határozták meg,

hogy az számottevő talajvíz emelkedést ne okozzon a legközelebb fekvő településeken sem, de szerencsés módon a települések térszintje jóval magasabb az öblözet térszintjénél. (így ebből fakadó állagromlással nem kell számolni.)

E kedvezőtlen jelenségekkel szemben vízviisszatartás megvalósulása számos lehetőséget teremt meg a tározó környékén élőknek. A tájhasználat váltás az itt tevékenykedő embertől életmódváltást igényel, várhatóan teljesen másként kell majd gazdálkodni, más típusú egymással is együttműködőbb hozzáállás szükséges, amelyeknek meg vannak a hagyományai a térségben, különösen Tiszaalpárt kell ebben a tekintetben kiemelni. Amennyiben ez megtörténik akkor az ártéri jellegű gazdálkodás a megélhetési lehetőségeket javítja, és így a környező települések fejlődését is elősegíti.

A beavatkozás a határon átnyúló hatásával nem számolhatunk.

Összességében tehát a tervezett tevékenység megvalósítható úgy, hogy az a hatásterületen élők nyugalmát csak alig zavarja, és eredményeként kedvezőbb életfeltételek, megélhetési lehetőségek alakuljanak ki. Tehát környezeti szempontból a tervezett tevékenység megvalósítását támogatják az érintettek.

5.2. Javaslatok

A kedvezőtlen hatások csökkentésére vonatkozó javaslatainkat környezeti elemek szerint adjuk meg:

Levegő

- A lakóterületek 500 m-es körzetében a porszennyezés elviselhető mértékűvé csökkentése, azaz a határérték feletti szennyezés megelőzésére érdekében a száraz időszakban a szélsébség és szélirány függvényében nedvesíteni kell a munkaterületet. Ezt az elvárást a kivitelező cég felé érvényesíteni kell.
- A tározó létesítése nélkül várható kedvezőtlen éghajlatváltozás nagy valószínűséggel az eróziós jelenségek fokozódásához, a szélsőséges időjárási és hidrológiai jelenségek gyarodásához vezet. Ezeket megfelelő táj szerkezet kialakításával enyhíteni lehet. A gyepesítések és az erdősítések klimatológiai szempontból a legelőnyösebb megoldások a kedvezőtlen folyamatok enyhítésére.

Víz

- A kialakuló új vízterekben a megfelelő vízminőség megőrzése alapvető feladat. Rendszeres tarozásnál a vízminőség romlását a bevezetési időpontok célszerű megválasztásával (pl. a vízminőségi mutatók szerint decemberi beengedés nem célszerű), megfelelő vízkormányzással (pl. évente többszöri átöblítés, megfelelő vízszintek beállítása) lehet csökkenteni.
- A települések belvízrendezésének és szennyvízkezelésének megoldását a beruházás építésével párhuzamosan el kell végezni. A szomszédos településeken ezen problémák kezelésének megoldása szintén elengedhetetlen a későbbi belvíz problémák, valamint a felszíni és felszín alatti vizek romlásának megelőzése szempontjából.
- A tározás során koncentráltan kiülepedő hordalék nagyobb része várhatóan a meglévő csatornában, mély vonulatokban fog kiülepedni, e területek eliszapolódását, lassú feltöltődését okozva. A csatornák fenntartására e miatt nagy gondot kell fordítani. A tarozás megvalósulása után a hordalék lerakódás monitorozása elengedhetetlen, mivel ezzel a hordalék lerakódással koncentráltan érintett területeket meg lehet határozni. E területeken a tározó fenntartási munkáinak e probléma kezelésére is ki kell terjednie.

Föld

- A tározó létesítése kiterjed területek elfoglalásával jár együtt. A tervezés során törekedni kell, hogy az elfoglalt ill. az ideiglenesen igénybevett (felvonulási terület) területek minimalizálására. Utóbbi területeknél a munkák befejeztével az eredeti állapot helyreállítását kell előirányozni.
- Építési munkák során törekedni kell a haváriás talaj- ill. vízszennyezések elkerülésére.

Az előforduló esetleges talajszennyezéseket meg kell szüntetni, a környezeti károkat el kell hárítani. ,

- A vízborítást követő, és a talajokra vonatkozó folyamatok pontosabb meghatározásához, a talajtulajdonságok térbeli és időbeli változásának jellemzéséhez egy, a célnak megfelelően kiépített talaj monitoring-rendszer megtervezését és felállítását javasoljuk.

Élővilág

- Az anyag nyelőhelyek kialakításánál és működtetésénél, a csatorna rekonstrukciók esetén, valamint a műtárgy kialakításakor az öblözetben található értékes egyedeket (idős honos fajok egyedei), értékes élőhelyeket meg kell óvni.
- Az erdősítésnél olyan fajokat kell alkalmazni, melyek őshonosak. Ennek mindenki számára kedvező megoldására további egyeztetéseket javasolunk a szaktervező és az illetékes nemzeti park igazgatóság szakemberei között.
- A gyeptelepítések esetében gondos területkijelölésre, és természetes úton vagy honos, élőhelyhez illeszkedő fajok vetésével kell eljárni, tervezet kezelés keretében.
- A fásított és gyepesített területeken a rendszeres fenntartás elengedhetetlen, különben gyomosodnak, intenzív fajok elterjedésének adnak helyet, és így a kedvező hatásuk ellenkezőjére fordulhat.
- További természetvédelmi, tájgazdálkodási kutatásokat mindenképpen indokoltak. A vizsgálatokat ki kell terjeszteni az egész vegetációs periódusra. A beruházás megvalósulása után javasolt a monitoring vizsgálatok végzését az élőhelyek változásának nyomon követésére.

Művi elemek - települési környezet

A tározó területén, a tervezett létesítmények nyomvonalán és azok környezetében a munkák megkezdése előtt régészeti terepbejárást kell végezni. Földmunka - tereprendezés, csatornaépítés, töltésépítés, földkitermelés - csak előzetes régészeti feltárást és lelőhely azonosítást követően történhet.

Táj

Három alföldi területen (Alpár-Bokrosi ártéri öblözet, Ásotthalmi Láprétek TT és Kardoskúti puszta) vizsgáltuk a természetvédelmi kezelők által végre-hajtott gyepesítési kísérleteket. Célunk az volt, hogy a spontán regenerációt, illetve a lucernával, valamint kommersz fűmaggal való bevetés hatásosságát természetvédelmi szempontból értékeljük. Öt lokalitásban, összesen 13 gyepesített- és 5 referencia-területen készítettünk cönológiai felvételeket. A felvételeket a természetességre utaló fajok száma és összborítása alapján értékeltük, figyelembe vettük a gyomok és a tájidegen fajok mennyiségét is. Megállapítottuk, hogy a spontán regeneráció már három év alatt a természeteshez közeli állapotot képes létrehozni, ha a talajvízszint a felszín közelében van. A kereskedelemben jelenleg kapható, intenzív gyeptájkápolás céljából előállított

gyepvetőmag keverékek nem segítették a regenerációt, és a lucerna vetése sem javasolható, mert évekig akadályozza a természetes gyepfajok betelepülését. Eredményeink szerint a spontán regenerációt kell előnyben részesíteni természetvédelmi célú gyepesítés esetén. Elméleti és gyakorlati szempontból egyaránt fontosnak tartjuk, hogy minél több természetvédelmi célú beavatkozás értékelését elvégezzük.

Kulcsszavak: gyeptelepítés, spontán regeneráció, természetvédelem, Alföld, lösz, homok
A felhagyott szántók benövényesedése elméleti és gyakorlati szempontból egyaránt érdekes, és gyakran vizsgált folyamat. A parlag szukcessziót a növényzet regenerációs folyamatainak részeként tárgyalják itthon (Bartha 2002, Virágh & Kun 2000) és a nemzetközi irodalomban is (Bazzaz 1979, Cramer et al. 2007, Pickett et al. 1987). Az eddigi hazai kutatások jelentős része a kiskunsági homoki vegetáció regenerációját tanulmányozta.

Vizsgálták a homoki felhagyott szántók benépesülésének menetét és feltételeit (Csecserits et al. 2007), a magbank szerepét (Halassy 2001), és a természetvédelmi helyreállítás megfelelő módszerének kidolgozása érdekében végzett kísérletek eredményeiről számolt be Szabó és mts. (2008). A táji környezet hatását mutatta ki Ruprecht (2006) az erdélyi Mezőségekben végzett vizsgálatok alapján. Molnár (1997) másodlagos lösz pusztagyeppek fejlődését írta le a Dél-Tiszántúlról.

A tudományos igényrel vizsgált területeknél azonban sokszorosan több azoknak a területeknek a mennyisége, ahol természetvédelmi céllal próbálkoznak a korábban szántott területek gyepké alakításával. Az ilyen próbálkozások során a természetvédelmi kezelők fontos tapasztalatokra tesznek szert, de ezek a tapasztalatok részletes mérések, vizsgálatok hiányában kevésbé megalapozottak és dokumentáltak, és inkább csak „szájhagyomány útján” vagy sehogy sem terjednek. A gyepek kezelésével kapcsolatos gyakorlati tapasztalatokat gyűjtötte össze első ízben Kelemen (1997). Ebben a kézikönyvben elsősorban a gyeptípusok jellemzésére és kezelésére koncentráltak, mivel abban az időben nem volt megfelelő magyar növény társulástani kézikönyv; a gyepek helyreállításával kapcsolatos ismeretekkel csak röviden foglalkoztak. Ismertették a lehetséges módszereket (spontán regeneráció, fűmag vetése, lucerna telepítése, széna szétterítése) de alkalmazásuk tapasztalatairól alig közöltek információt. Több, mint tíz évvel később Horváth és Szemán (2008) természetbarát gyeptelepítési útmutatót szerkesztett. Ebben egyértelműen a spontán regeneráció elősegítését javasolják, de az adott területen jellemző természetközeli gyeptípusok domináns fajainak vetését is elfogadhatónak tartják. Azonban igen kevés vizsgálatot végeztek eddig Magyarországon,

mely a megvalósított gyepesítések cönológiai felvételezésen alapul és kontrollterülethez viszonyított értékelést is tartalmaz.

Vizsgálataink során három alföldi területen vizsgáltuk a természetvédelmi kezelők által végrehajtott gyepesítési kísérleteket. Célunk az volt, hogy a spontán regenerációt, illetve a lucernával, valamint kommersz fűmaggal való bevetés hatásosságát természetvédelmi szempontból értékeljük.

Módszerek

Az öblözet területét 1998 óta árvízi vésztározóként használják, így a korábbinál gyakoribb az elöntés, és magasabb a talajvízszint is a területen.

Egyik vizsgált területünkön (Alpár 1, Lakitelektől délre, az ún Kis-réten) a 2005-ben felhagyott szántók mocsarasodnak. Mintavételi területeink itt a következők voltak: SZP: viszonylag szárazabb parlag, MP: mocsarasabb parlag ugyanazon, 2005-ben felhagyott parcellán belül, REFM: referencia mocsár a két másik mintavételi terület közvetlen szomszédságában.

A másik, magasabban fekvő területen (Alpár 2, Tiszaalpártól északkeletre, a Baromjárás és a Sulymos-tótól délre) a nemzeti park 2006-ban a kereskedelemben kapható gyepvetőmag keveréket vetett el (VET), amelyet Dévaványán aratott ecsetpázsit maggal keverték 1:1 arányban. A bevetett terület szomszédságában felvételeztünk egy hasonló adottságú, de be nem vetett területet (SPO). Mindkét terület korábban művelték. 200 m-rel távolabb egy kaszálóként használt referencia gyepet (REFGY) is felvételezték.

Valamennyi mintavételi területen 2007 júniusában 4-4 db. 5x5 m-es kvadrátban, amelyeket a parcellán belül véletlenszerűen helyeztünk el, százalékos borításbecslést végeztünk, a kvadrátok adatait átlagoltuk.

- A gyep és erdőtelepítési terv elkészítésénél előnyben kell részesíteni a honos, a Bodroghözbe potenciális vegetációjába illő fa- és cserjefajokat.
- Az anyag nyerőhelyek kialakítását már utóhasznosítási terveknek megfelelően kell elvégezni. Javasolom, hogy az utóhasznosítási terv a tájvédelem szempontjait vizsgáló tájrendezési részt is tartalmazzon.
- A tájhasználat váltásra vonatkozó programok mielőbbi kidolgozását javasoljuk, a társadalmi elfogadottság erősítése érdekében.
- A terület vizes élőhelyeinek rekonstrukciója és Natura 2000 védelmi céljainak biztosítására kezelési tervet kell készíteni, amelybe szintén minden érintettet be kell vonni és együttműködést biztosítani.

Irodalom jegyzék

- Tiszaalpár nagyközség rendezési terve 1998
- Tiszasas község 19/2004 számon jóváhagyott településfejlesztési koncepció
- Csongrád –Bokros rendezési terve 2002
- Kiskunsági Nemzeti Park .e témában keletkezett tanulmányai
- Tiszaakunági Vízgazdálkodási Társulat adat bázisa
- Tiszaalpár nagyközség településfejlesztési koncepciója 2004 152/2004.(XII.30)KTH. számú: határozattal jóváhagyva.
- Kiskunfélegyházi (Körzeti)Járási Földhivatal
- Bács-Kiskun Megye Területrendezési tervének módosítása 2011
- Víz keretirányelv jelentés
- <http://www.ksh.hu>
- <http://www.termeszetvedelem.hu>

Mellékletek

Mellékletek listája

- 1 számú melléklet- Alpár község kiosztási földkönyve 1947
- 2 számú melléklet -Birtokív
- 3 számú melléklet -Színes birtokvázlat
- 4 számú melléklet -Telekkönyvi végzés Alpár község kiosztásáról
- 5 számú melléklet -Térkép másolat a színes birtok vázlaton szereplő területről az 1994 utáni kiosztásról
- 6 számú melléklet -Térkép másolat az öblözetet érintő Csongrád-Bokrosi területről
- 7 számú melléklet-A Kiskunsági Nemzeti Park pályázata az öblözetben szereplő földrészek megvásárlására.

Kiosztási földkönyv

Összered- térlelszám	Térképi (sorolási) szám	Kataszteri (térk. betéti) hrszám	Telektulajdonosi hrszám	A birtokos		Művelési ág	Középszeletesség	Középszeletesség	Terület		Kat. t. jövedelem		Jegyzet	
				neve	Lak- helye				hold	□-öl	K	f		
				I Megosztás előtti állapot Megosztott ingatlanok alsó 1. számú kataszteri területen lévő										
		436		Tánczi püspökség	Har- tódor				-	43				
		549			"				-	716				
		550			17	17			-	800	4	83		
		555/11			11	11			15	267	36	39		
		556/93			B				-	568				
		556/97			"				6	1559	16	74		
		556/198			L				1	320	10	59		
		556/199			"				-	1405	6	15		
		556/200			"				-	1440	6	30		
		556/201			"				-	1375	6	02		
		556/202			"				-	1378	5	59		
		556/203			"				1152	5	04			
		556/204			"				1062	4	65			
		556/205			"				1022	4	47			
		556/206			"				1034	4	52			
		556/207			"				1070	4	68			
		556/208			"				1267	5	54			
									32	868	121	51		

Kiosztási földkönyv

Összeírási tételszám	Térképi (sorolási) szám	Kataszteri (tkvi betét) hszám	Telekjegyzékönyvi hszám	A birtokos		Művelési ág	Középszeletesség	Középhosszuág	Terület		Kat. t. jövedelem		Jegy
				neve	Lak- helye				hold	□-öl	K	f.	
		556/209		Tóci püszkös		L			-	1044	4	57	
		556/210				"				1043	4	56	
		556/211				"				1029	4	50	
		556/212				"				943	4	26	
		556/213				"				890	3	89	
		556/214				"				831	3	64	
		556/215				"				807	3	53	
		556/216				"				744	3	39	
		556/217				"				740	3	24	
		556/218				"				694	3	04	
		556/219				"				638	2	79	
		556/220				"				573	2	51	
		556/221				"				469	2	17	
		556/222				"				416	1	82	
		556/223				"				325	1	42	
		556/224				"				230	1	01	
		556/225				"				128	-	56	
		556/226				lt.			1	1197	-	-	
		556/227				L			4	1238	33	42	
		557/32				"			1	805	2	10	
		558/54				lt.			-	1359	-	-	
		564/5				sz			-	1458	3	28	
		572/72				"			26	243	319	62	

43 331. 409. 32.

Kiosztási földkönyv

Összeírási tételszám	Térképi (sorsolási) szám	Kataszteri (tkvi betéti) hrszám	Telektulajdonosi hrszám	A birtokos		Művelési ág	Középszállás	Középszállás	Terület		Kat. t. jövedelem		Jegyzet
				neve	Lak- helye				hold	□-öl	K	f.	
		2400/38		Táti gazdasági	M.				1	-	-	-	
		2400/39		"	"				1	-	-	-	
		2400/40			Rt				-	405	-	-	
		2400/41			M.				3	604	-	-	
		2400/42			"					302	-	-	
		2400/43			"					546	-	-	
		2401/1			"					916	-	-	
		2402/2			"					538	-	-	
		2402/3			"				13	324			
		2403/3			R.				2	338	5	31	
									22	829	5	31	
				Táti gazdasági néven álló ingatlanok összeírása									
				1	oldal				32	868	121	51	
				2	"				43	331	409	32	
				3	"				20	1494	160	57	
				4	"				8	1391	-	-	
				5	"				13	631	-	-	
				6	"				37	433	-	-	
				7	"				17	481	-	-	
				8	"				22	829	-	-	
				Összesen					196	48	691	40	

Kiosztási földkönyv

Összeírási tételszám	Térképi (sorsolási) szám	Kataszteri (tér. betéti) hrszám	Telekjegyzőkönyvi hrszám	A birtokos		Művelési ág	Közpénzesítés	Középhosszúság	Terület		Kat. t. jövedelem		Jegyzet
				neve	Lak- helye				hold	□-öl	K	f.	
				alpári 3. sz. téri betétben									
				alpári rom. kath. egyház községe	sz. sz.				21	200	145	63	
				alpári 303. sz. téri betétben									
				alpári rom. kath. egyház községe	sz. sz.				-	233	-	-	
					sz.				-	75			
					"				-	205	1	28	
					"				28	1577	202	90	
					sz.				-	120	-	03	
				alpári 335. sz. téri betétben									
				alpári rom. kath. egyház községe	sz.				1	430	22	47	
					sz. már				-	457	-	-	
					sz. már				-	365	1	60	
					sz. már				1	550	-	-	
					sz.				12	913	197	23	
					"				77	1201	1224	57	
				alpári 337. sz. téri betétben									
				alpári rom. kath. egyház községe	sz.				19	112	113	49	
				alpári 396. sz. téri betétben									
				alpári rom. kath. egyház községe					9	110	63	48	
									172	148	1993	43	

Kiosztási földkönyv

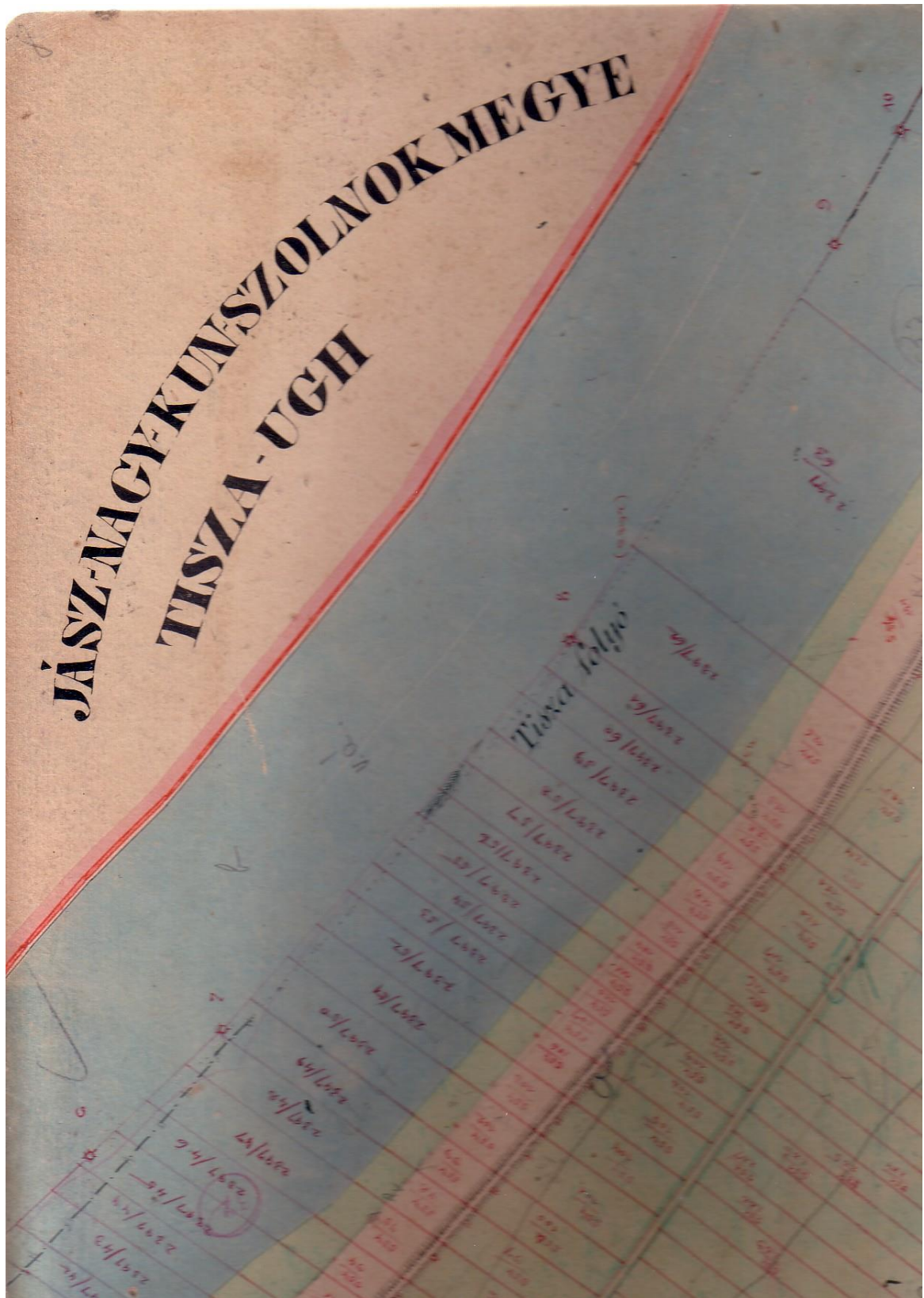
Összesítő térlepszám	Térképi (sorsolási) szám	Kataszteri (tkvi betéti) hrszám	Telekjegyzőkönyvi hrszám	A birtokos		Művelési ág	Körzéspozíció	Körzéphosszúság	Terület		Kat. t. jóvédelem		Jegyzet	
				neve	Lak- helye				hold	□-öl	K	f.		
				II										
				A megválasztott utáni állapot:										
				1. telekhatárolási határozat által az O.F.B. kiosztási egyenlő átlagára alkalmazásával felekezve a betétben hagyott.										
				558/54	ut. ut				-	1539	-	-		
				564/5.	"				-	1458	3	38	Kataszteri terület számolva	
				Községi telekhatárolási elrendezés területe										
				Ugyancsak telekhatárolási elrendezés területe mint határozati rendelkezés alatt álló vízmedrek a										
				3398	Püspök Püspök				4.	1568	-	-		
				3399					8	1300	-	-		
				Ingatlanok										
				A körzeten belül nem létező alábbi körzeten részletek a betétből lejegyzendők										
				2027	ut				-	985	-	-		
				2028	Köz köz				1	456	-	-		
				2029	"				-	491	-	-		
				2279	"				-	1217	-	-		
				Összesen: 18 834 3 38										
				Elhagyott vagy igénybe nem vett területek egyenlő telekhatárolási területi tulajdonát képező alábbi ingatlanok a területen										

Hely- rajzi szám		Kataszteri termétek 1600 ☐ ölos holdakban	Adó- kataszteri tisztá jövedelem		Jegyzet
		hold	☐ öl	frt	
I Nemesi birtok					
1	436. Házt 280 sz. a. udvarral	—	43.	—	B. 31.
2	549. Házt 1 sz. a. udvarral	—	716.	—	
3	550. Szántó a beltelekben	—	800.	2. 50.	
4	551. Legelő Tiszavérét dülőben	293.	748.	205. 42.	Közt. jöved. 5454 96 m. 12. 10.
5	552. Legelő Tiszavérét dülőben	40.	536.	36. 30.	
6	553. Legelő Tiszavérét dülőben	543.	458.	488. 96.	F. 12. 10. 5465 908
7	554. Nádas Tiszavérét dülőben	22.	564.	138. 59.	
8	555. Házt Tiszavérét dülőben	—	388.	—	B. 17.
9	556. Legelő Tiszavérét dülőben	213.	927.	149. 52.	
10	557. Törtés Tiszavérét dülőben	42.	703.	—	F. 12. 10. 13. 17.
11	558. Erdő Tiszavérét dülőben	3.	436.	8. 18.	
12	559. Erdő Tiszavérét dülőben	21.	1574.	64. 96.	F. 12. 10. 13. 17.
13	560. Erdő Tiszavérét dülőben	9.8.	607.	25. 63.	
14	561. Legelő Tiszavérét dülőben	55.	512.	37. 32.	F. 12. 10. 13. 17.
15	562. Legelő Urasági legelő dülőben	16.	158.	11. 27.	
16	563. Legelő Urasági legelő dülőben	77.	889.	54. 29.	F. 12. 10. 13. 17.
17	564. Szántó Urasági legelő dülőben	82.	229.	266. 96.	
18	565. Szántó Urasági legelő dülőben	71.	322.	106. 10.	F. 12. 10. 13. 17.
19	566. Ut Urasági legelő dülőben	—	149.	—	
20	567. Szántó Urasági legelő dülőben	2.	417.	2. 26.	F. 12. 10. 13. 17.
21	568. Szántó Urasági legelő dülőben	139.	1435.	128. 41.	
22	569. Ut Urasági legelő dülőben	—	13.61.	—	F. 12. 10. 13. 17.
23	570. Házt Urasági legelő dülőben	—	1428.	—	
24	571. Házt Urasági legelő dülőben	1.	599.	—	F. 12. 10. 13. 17.
25	572. Szántó Urasági legelő dülőben	144.	1300.	425. 29.	
26	573. Szántó Urasági legelő dülőben	54.	1227.	445. 116.	F. 12. 10. 13. 17.
27	574. Ut Urasági legelő dülőben	2.	643.	—	
28	575. Szántó Urasági legelő dülőben	102.	306.	513. 14.	F. 12. 10. 13. 17.
29	576. Ut Urasági legelő dülőben	—	1363.	—	
30	577. Szántó Urasági legelő dülőben	121.	966.	415. 33.	F. 12. 10. 13. 17.
31	578. Szántó Urasági legelő dülőben	121.	966.	415. 33.	

2-es számú melléklet

JÁSZ-NAGYKUNSZOLNOK MEGYE

TISZLA-UCH



538/1948 H.

Égész.

A feltekőmpri hatóság, aপর কঁরাং জলস্রোত
ইগঁহা a জলকঁম্প, কঁন্তানি পঁতকঁই a
কঁম্প, কঁপ্প, দাঁত বঁস্রাপ a পঁরুইগঁপাংগাঁ-
না, কঁরাং পঁপঁরুগঁনা. ঞরাং কঁরকঁর a লঁলঁ
পঁলু, কঁরা জলকঁদালনা মঁকঁলঁদাঁ পঁদলঁ
অনা, কঁরা a 6800/1947. H. a. ঞরাং মঁর 1947 a. ১১
১১- ১১ নাপ্পা মঁর পঁকঁলঁলঁ.

ফঁরা ১৭৪. জানুৱ ১০, নাপ্পা.

Lk. কঁদলঁদাঁ:

- H. Dঁপঁলঁমঁগা জলকঁদালনা . *ফঁরা*
1. H. a. পঁরুইগঁপাংগাঁং কঁম্প a কঁপ্প. *পঁ. লঁলঁ*
2. Kঁরাং পঁপঁরুগঁনা, *জলকঁম্প, কঁন্তানি পঁতকঁই*
জলকঁম্প, কঁন্তানি পঁতকঁই
জল. বঁস্রাপ.
3. H. a. পঁরুইগঁপাংগাঁং কঁদলঁলঁ Kঁরকঁ.
জলকঁম্প, কঁন্তানি পঁতকঁই, জল. বঁস্রাপ.
4. ঞরাং কঁরকঁর a লঁলঁলঁলঁ *পঁদলঁ*
জলকঁম্প, কঁন্তানি পঁতকঁই, জল. বঁস্রাপ.

Leirás. ađ érk. 1 1947 11 12

Láta: *Spur*

Egyesek: *Palloz*

Kada: *1946 11 8 1946*

134

4/1914. Hk.

mag. min.
I.

A feladatközpont határozat alapján közzétett földrajzi
rajzban 5. d. b. vázlatát felülmúlóan újra megkötötte.

Budapest, 1914. XII. 11.

Lippai P. L.
J. elnök.

A. Garság úg. min. elnök
Budapest.

1004/1914. Hk.

II.

Délpesti mappai földrajzatalnok

Kereméb

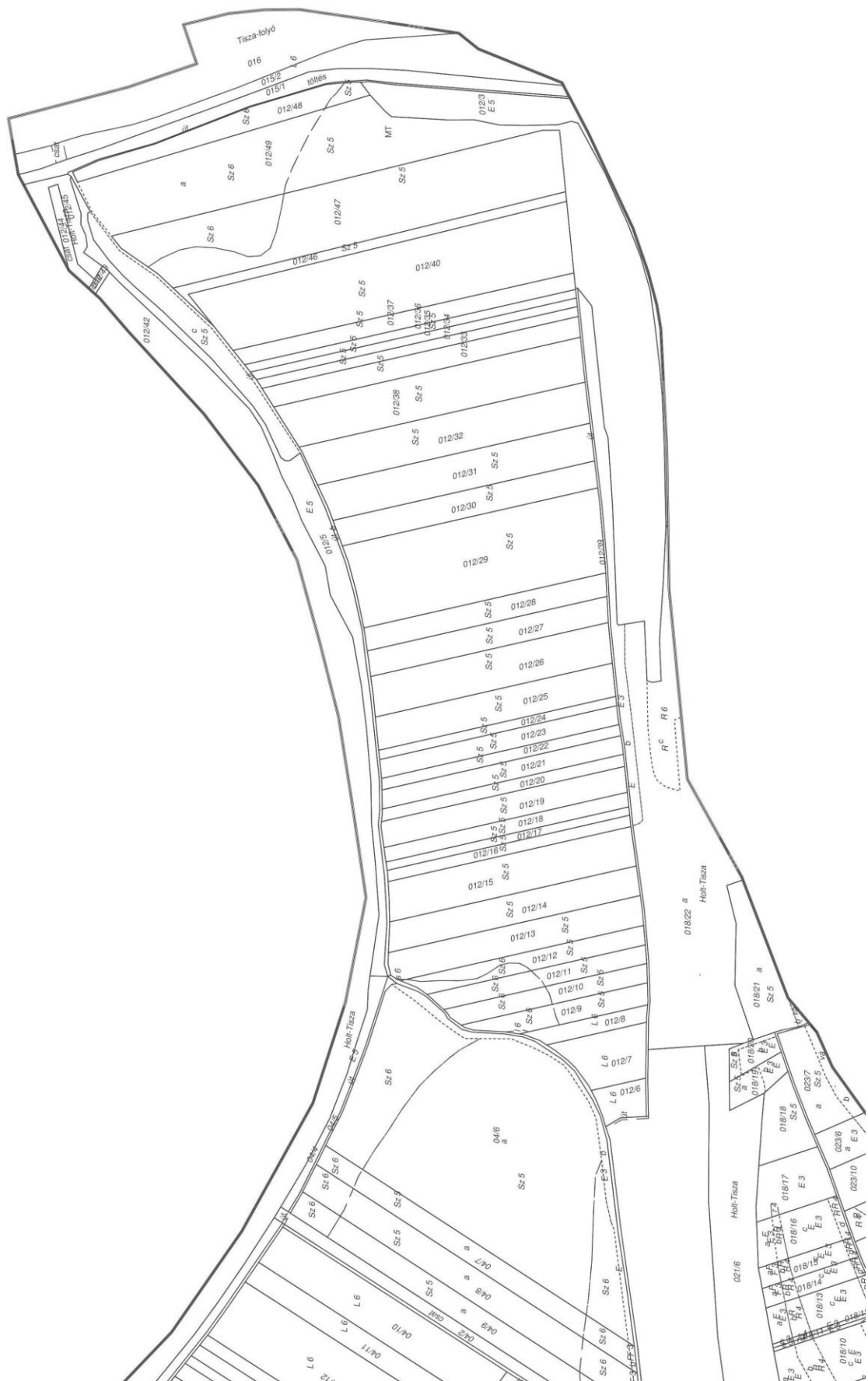
A t. k. határozat alapján közzétett földrajzi
rajzban jelentő, hogy a munkatársak megvitatás
kötetét, mely a t. k. és földrajzban kiművelte
A vázlat felülmúlóan újra megkötötte
megkötötte.

Budapest, 1914. XII. 11.

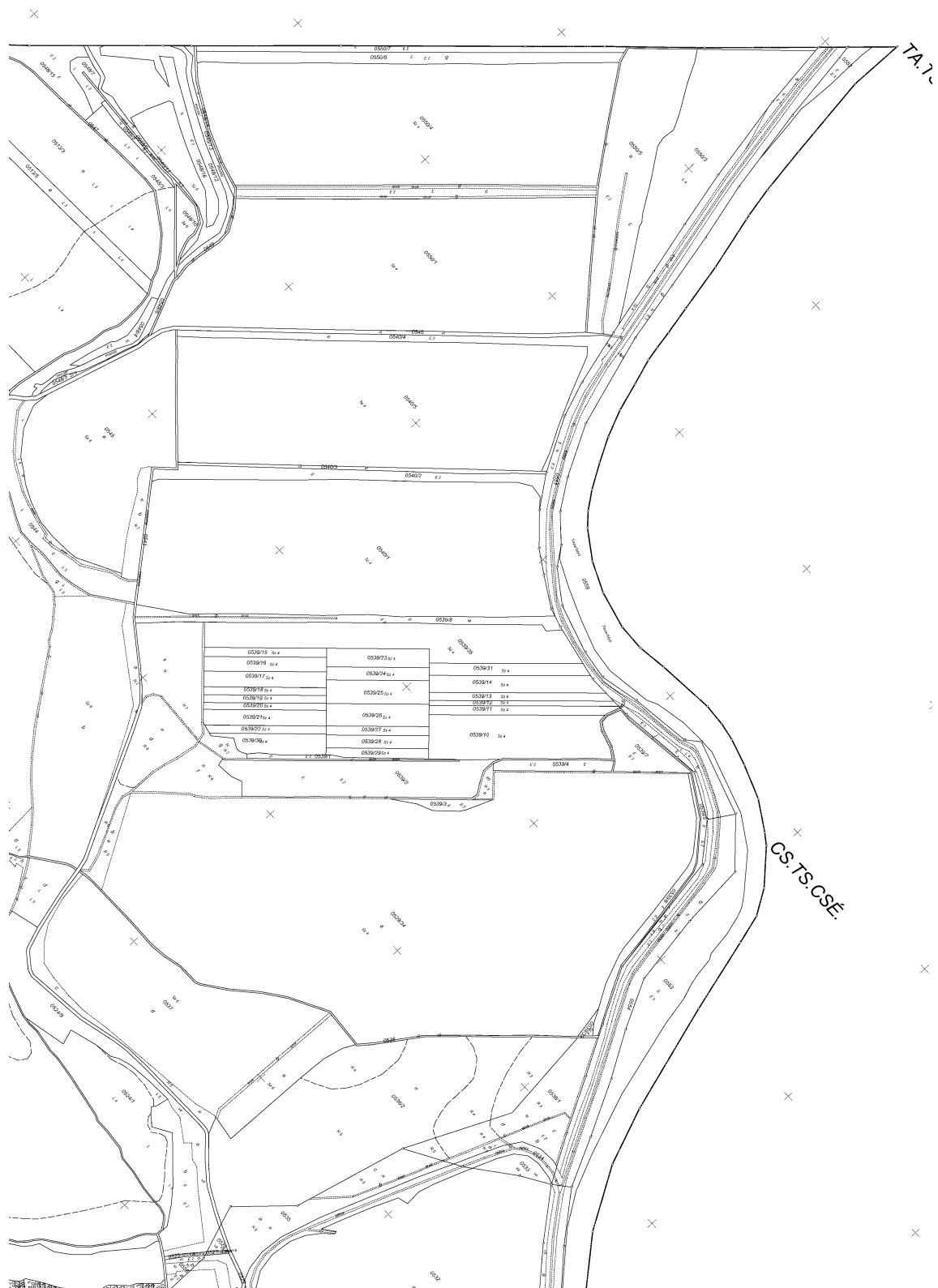
Lippai P. L.
J. elnök.

A. Garság úg. min. elnök.

Leírás alá írt: 1917. DEC. 12.
Leírta: H. 13. L. L. L.
Egyeztetve: Nagy
Küldte: DEC. 12.
H. i.



5-ös számú melléklet



6-os számú melléklet

1. számú melléklet
A Kedvezményezett által KIOP környezetvédelem prioritás
Természetvédelem erősítése komponens keretében meghirdetett pályázati
kiírására beadott pályázata

PÁLYÁZATI FORMANYOMTATVÁNY

Környezetvédelem és Infrastruktúra Operatív Program
Természetvédelem erősítése
komponens

A pályázatot 5, egymástól külön rendezett példányban (1 „E” betűvel megjelölt eredeti, 4 másolat – ahol a másolati példányok mindegyike külön-külön tartalmazza az összes szükséges mellékletet), lezárt csomagban személyesen az alábbi címre kell eljuttatni

Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium
Fejlesztési Igazgatóság
1012 Budapest,
Mészáros u. 58/a (III. em. Titkárság)

PÁLYÁZATI FORMANYOMTATVÁNY

1. Jelölje meg, hogy a pályázat az Operatív Program alapján melyik intézkedéshez/komponenshez kapcsolódik (válassza ki a listából):

Természetvédelem erősítése (KIOP-2004-1.5.1.0)

2. A PROJEKT ÖSSZEGZŐ ADATAI

2.1. A projekt címe (max. 100 karakter):	NATURA 2000 földterületek vásárlása a KNPIg. illetékességi területén
2.2. A projekt megvalósulásának helyszíne (i)*:	Csongrád, Lakitelek, Tiszaalpár, Tiszasas, Tiszaug
Irányítószám:	
Település:	
Utca:	
Házszám:	
Helyrajzi szám:	
2.3. A projekt megvalósítás várható kezdetének időpontja:	2004.év 10.hó 01.nap
2.4. A projekt várható befejezésének időpontja:	2006.év 09.hó 30.nap

* lásd a Kiegészítő Útmutatóban leírtak szerint

2.5. Adjon rövid, publikálható összefoglalást a projektről! (Terjedjen ki a cél, tevékenység, erőforrás, időtartam és várható eredmények ismertetésére) (max. 1000 karakter)

A projekt a Vásárhelyi Terv Továbbfejlesztése (VTT) című árvízvédelmi koncepcióhoz kapcsolódó Környezet-, és természetvédelmi beruházás az Alpár-Bokrosi ártéri öblözetben. Az öblözet természetközeli állapotú része a Kiskunsági Nemzeti Park területéhez tartozik, a teljes hullámtéri öblözet a Natura 2000 hálózat része.
A VTT koncepció megvalósulásával az öblözetet részlegesen védő nyári gát visszabontásával a Tisza gyakrabban fogja elönteni a területet. A projekt erre a víztöbbletre alapozva kívánja megvalósítani a vizes élőhely rekonstrukciót az öblözet mélyfiekvési szántóterületeinek művelési ág váltásával (visszagyepesítés, erdősítés, mocsár kialakítás), amely a nemzeti parkhoz kapcsolódóan jelentős mértékben növelné az árterület természeti értékeit, megszüntetné a pillanatnyi konfliktusokat a gazdálkodás és a természetvédelem között a vízviszataratás kérdésében. Az élőhelyek rekonstrukciója a tájra jellemző

természetserű ártéri nedves mocsárterek, kaszálórtek, mocsarak és ártéri erdők létrehozását célozza, valamint az ehhez kapcsolódó földhasználati szerkezetváltás megvalósítása, és a hosszútávú fenntartható kezelés alapjainak kidolgozása is szükségszerű.

A tájrehabilitációval létrehozott természetserű élőhelyeken túl a projekt környezetvédelmi eredménye, hogy jelentősen csökkenti a jelenlegi szántóföldi területekről az élő Tiszába jutó mezőgazdasági eredetű szennyezések volumenét.

A célok megvalósítása érdekében első lépésben az ártéri 1450 ha összterületű szántóföldek állami tulajdonba vételét jelenti.

3. A PÁLYÁZÓ ADATAI

3.1. A pályázó teljes neve:	Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság
3.2. A pályázó azonosítására használt betűszó vagy rövidítés (max. 50 karakter):	KNP Ig.
3.3. Jogi forma:	Központi költségvetési szerv
3.4. Adószám:	15323888-2-03
3.5. Bankszámlaszám(ok):	1002500401743630 □□□□□□□□-□□□□□□□□-□□□□□□□□ □□□□□□□□-□□□□□□□□-□□□□□□□□ □□□□□□□□-□□□□□□□□-□□□□□□□□ □□□□□□□□-□□□□□□□□-□□□□□□□□
3.6. Statisztikai szám:	15323888 7512 312 03
3.7. Hivatalos nyilvántartási szám:	312
3.8. Minősítési kód (válassza ki a listából):	6
3.9. Szakágazati kód (ok) (TEAOR):	7512
3.10. Mérleg szerinti eredmény (Ft, 2003):	0
3.11. Teljes munkaidős létszám (fő, 2003):	82
3.12. Székhely	
Irányítószám:	6000
Település:	Kecskemét
Utca:	Liszt Ferenc
Házszám:	19
Honlap:	www.knp.hu
3.13. Postacím (ha nem azonos a székhellyel)	
Irányítószám:	□□□□
Település:	
Utca:	
Házszám:	
Postafiók irányítószám:	□□□□
Postafiók:	
3.14. Pályázó hivatalos képviselője (vezetője, aláírója)	
Név:	Szilágyi Gábor
Beosztás:	Igazgató
Telefon 1:	76-500-061
Telefon 2:	30- 475-96-55
Fax:	76-481-074
E-mail:	szilagvgie@knp.hu
3.15. Kapcsolattartó személy, projekt menedzser adatai	
Név:	Boros Emil
Beosztás:	Természetvédelmi szakfelelős
Telefon 1:	76-501-593
Telefon 2:	30-488-45-69
Fax:	76-481-074

E-mail:

borose@knp.hu

4. A PÁLYÁZÓ BEMUTATÁSA

4.1. Ismertesse a szervezet fő céljait, tevékenységeit! (max. 3500 karakter)

A Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság a magyar Környezetvédelmi- és Vízügyi Minisztérium regionális államigazgatási szerve. Az igazgatóság alaptevékenysége az 1996. évi LIII. Törvény értelmében a jogszabályban meghatározott illetékességi területén az elsőfokú természetvédelmi és tájvédelmi hatósági és szakhatósági jogkörök gyakorlása, valamint védett természeti területek és értékek védelme, kezelése, bemutatása, kutatása és monitoringja. Az igazgatóság Bács-Kiskun megye teljes területén, valamint Csongrád és Pest megyék egy részén, mintegy 1200 négyzetkilométernyi térségben látja a természetvédelmi és tájvédelmi hatósági és szakhatósági jogköröket. A védett természeti területekből mintegy 45 ezer ha állami tulajdonú földterület vagyoni természetvédelmi kezelője az igazgatóság, melyből 33 ezer ha a Kiskunsági Nemzeti Park része, a többi terület a tájvédelmi körzetek és természetvédelmi területek között oszlik meg. Az igazgatóság a nem saját vagyongazdálkodású védett területeken részben hatósági eszközökkel, illetve újabb az agrár-környezetvédelmi program keretében meghirdetett Érzékeny Természeti Területek fenntartására, kezelésére meghirdetett normatív területalapú támogatások tervezésével, felügyeletével, és ellenőrzésével biztosítja a természetvédelmi érdekeket.

4.2. Mutassa be, milyen a pályázathoz hasonló projekteket valósított meg az elmúlt 5 évben! (max. 2500 karakter)

A védett területek egységes szakmai kezelése és a természetvédelmi érdekek hosszútávon csak az állami tulajdonjog gyakorlással biztosíthatók. Tekintettel arra, hogy a kárpótálás során jelentős magántulajdonú terület került kijelölésre a védett természeti területeken, ezért a magántulajdon felvásárlása vált szükségessé. Ennek érdekében született a védett természeti területek védettségi szintjének helyreállításáról szóló 1995. évi XCIII. Törvény, melynek értelmében az igazgatóság 1995-óta költségvetési forrásból folyamatosan vásárolja a földterületeket a Magyar Állam javára a védett természeti területeken, amely jelenleg mintegy 45 ezer ha kiterjedésű összterület. A megvásárolt területeknek az igazgatóság a vagyongazdálkodási alapja a hosszú távú természetvédelmi fenntartó, értékmegőrző kezelésnek. Sok esetben a megvásárolt területeket rehabilitálni kell, például a védett területek kijelölésekor zárványszerűen bekerült szántóföldeket, tájidegen faültvényeket stb. Jelentős kiterjedésű szántóföldi területek kerültek visszagyepesítésre, illetve az erdészeti üzemtervek módosításával folyamatos a tájidegen fajok természet szerű erdőszerkezetre cserélése, továbbá a vizes élőhelyek rehabilitációjára is vannak már eredményes példák az igazgatóság kezelésébe vett területeken. EEconet Action Found Holland alapítvány 18 millió Ft.-os támogatásával 150 ha területet vásárolt az Igazgatóság 1999-2000, melyek szintén visszagyepesítésre kerültek.

4.3. Sorolja fel, milyen európai uniós pályázatokat nyert el és/vagy hazai központi költségvetési támogatásokat használt fel az elmúlt 5 évben, és milyen eredménnyel használta fel azokat! (max. 1000 karakter)

Európai Uniós forrást nem használt fel az igazgatóság az elmúlt 5 évben. Folyamatban van egy tűzokvédelmi LIFE pályázat, amely az elsődleges bírálat alapján támogatásra alkalmas minősítést kapott. A végső döntés 2004. július végéig várható. Az igazgatóság, mint központi költségvetési szerv, minden évben az aktuális központi költségvetési előirányzatot használja fel az alapműködésére.

5. A PROJEKT RÉSZLETES BEMUTATÁSA

Tervezés

5.1. A projekt indoklottsága, miért van szükség a projektre? (max. 2000 karakter)

A Tisza Alpár-Bokrosi ártéri öblözete hullámtérként nyilvántartott mintegy 4.900 ha-nyi terület, melyet 1999-ig nyári gát védett részlegesen a folyó kisebb áradásaitól. A nyári gát kiépítése a második világháború után kezdődött meg, folyamatos magasztással a nyolcvanas évekre érte el a maximális kiépítettségét. A gát megépítése előtt a XX. század első felében az öblözetet az ártéri mocsarak és kaszálórétek, kisebb részben az ártéri erdők uralták, melyek extenzív földhasználata a kaszálás, legeltetés, halászat, illetve erdei haszonvételek voltak. Jelenleg az ártéri öblözet fele szántóföldi művelés alatt áll, kb. egynegyede a Kiskunsági Nemzeti Park része, amely értékes ártéri élőhelyeket (erdők, vizes élőhelyek) foglal magába. Natura 2000 vonatkozásban a nemzeti park terület és a hozzá kapcsolódó természet szerű ártéri élőhelyek tervezett élőhelyvédelmi (pSCI) területek, valamint a teljes öblözet madárvédelmi terület (SCI). A Tisza folyó ár hullámának 1998 novemberi rendkívül magas tetőzése előtt a vízügyi kezelő árvízvédelmi okokból átrobbantotta a nyári gátat, több mint két évtized után ismét előntötte a teljes öblözetet, ami azóta több esetben megismétlődött. A teljes hazai Tisza folyószakaszon jelentkezett árvízvédelmi problémák megoldására indult el a Vásárhelyi Terv Továbbfejlesztése című koncepció, amely az alpári nyári gát védelmi szintjének csökkentését irányozza elő. Ennek várható hatásaként a Tisza gyakrabban (3-5 év) fogja elönteni az öblözetet, mint az elmúlt néhány évtizedben. Ez a helyzet az ártéri terület vizes élőhelyeinek állapotát kedvezően alakítja, de a kiterjedt szántóföldi mezőgazdaságot

ellehetetleníti, ezért a vízügyi, természetvédelmi ágazatok és a helyi lakosság közötti konfliktus. A projekt fő indoka, hogy a közérdekű árvízvédelmi, természetvédelmi célok, és a földhasználati rendszer összhangja csak egy komplex tájrehabilitációs fejlesztési programmal oldható meg hosszú távon. A közérdekű védelmi funkciók és egységes kezelés hosszú távú biztosítása miatt elengedhetetlen az új helyzetben rendszeresen vízjárta területek állami tulajdonba vétele, másrészt az ártéri földhasználóknak lehetőséget ad földjük vételi árán más, nem veszélyeztetett földterület megvásárlására.

5.2. A projekt általános és konkrét célja, célcsoportja. (max. 1000 karakter)

A projekt általános célja a közérdekű természet-, és árvízvédelmi funkciók (VTT koncepció) biztosításához szükséges környezet-, és természetvédelmi tájrehabilitációs beruházások, valamint az ehhez kapcsolódó fenntartható földhasználati szerkezetváltás megvalósítása a Tisza Alap-Bokrosi NATURA 2000 ártéri öblözetében (1.sz. térképmelléklet).

Az általános céloknak két fő intézkedési területe van:

1. A természetvédelmi céloknak is megfelelő árvízvédelmi infrastruktúra kialakítása (a VTT része),
2. Természeti területek és értékek megőrzése, rehabilitációja és fenntartható használata a Natura 2000 területeken (a KIOP része)

A konkrét (rövidtávú) természetvédelmi cél (2. pont) az öblözetben a VTT koncepció megvalósulásával a területre jutó víztöbbletre alapozva a meglévő ártéri vizes élőhelyek (nemzeti park), illetve a vizes élőhely rekonstrukcióhoz szükséges ökológiai vízigény műszaki infrastruktúrájának kialakítása. Az élőhelyek rekonstrukciója a tájra jellemző természetszerű ártéri nedves mocsárterek, kaszálórtek, mocsarak és ártéri erdők létrehozása, az ehhez kapcsolódó földhasználati szerkezetváltás megvalósítása, és a hosszútávú fenntartható kezelés alapjainak kidolgozása.

A célok megvalósítása érdekében első lépésben a kulcsterületek állami tulajdonba vétele (2.sz. térképmelléklet) jelenti a tájrehabilitáció megvalósításának alapját, és a fenntartásának hosszú távú garanciát.

Célcsoportok:

- állami vízügyi kezelők,
- vízgazdálkodási társulatok,
- a VTT-ben közreműködő kivitelezők,
- földtulajdonosok és földhasználók,
- önkormányzatok,
- helyi társadalmi szervezetek (pl. Tiszaalipári Faluvédő Egyesület).

Tartalom

5.3. Mutassa be a projekt tartalmát, tevékenységeit az ütemtervvel összhangban! (max. 4000 karakter)

A projekt előkészítése során létrehoztunk egy digitális térinformatikai adatbázist csatolt ökológiai és nyilvántartási adatokkal a teljes öblözetre vonatkozóan. A térinformatikai adatbázis a következő információkat tartalmazza a projektre vonatkozóan:

A tervezés kiinduló adatbázisai és az előtervek:

- Digitális terepmodell és tiszai vízállás adatok a mélyártéri szintek feltérképezésére a tervezett vizes élőhely rekonstrukciós célterületek meghatározása céljából, (3.sz. térképmelléklet)
- A VTT tervezési szempontjai és alapadatai az árvízvédelmi és vízpótlási szempontok tervezése céljából,
- 2004. évi légifotó térképek különböző mértékű árvíz borítottsági állapotokban a vízrajzi viszonyok és az ökológiailag ideális vízkormányzási rendszer kidolgozása céljából,
- 2000. évi légifotó térkép vízmentes állapotban a földhasználati szerkezet meghatározása céljából,
- Digitális kataszteri átnézeti térkép és ingatlan nyilvántartási adatok a megvásárolandó ingatlanok meghatározása céljából a terepmodellel való összemetszés alapján,
- Az öblözet tájtörténeti (XIX-XX. század időszak) térképi adatbázisa a rekonstruált területek hosszú távú fenntartható kezelésének a kidolgozásához,
- Élőhelytérképek, ökológiai adatbázisok és adatok, valamint a Natura 2000 adatbázis a projekt természetvédelmi megvalósításához.

A felsorolt adatbázisok feldolgozása és kiértékelése alapján meghatározásra kerültek a jelen pályázat megjelölt 81,5 mBf. tszfm. alatti mélyártéri ingatlanok (40 % tartalékterület megjelölésével), melyek megvásárlása a Magyar Állam javára minimálisan szükséges a megjelölt célok megvalósítása érdekében. Ezzel egyidejűleg megkezdődött a projekt alapvető vízpótlást és vízkormányzást szolgáló műszaki létesítményeinek elvi vízjogi engedélyes terveinek tervezése, melyek nem képezik a VTT részét. Az elvi vízjogi engedélyes tervek és engedélyek előre láthatóan 2004. augusztusa végéig elkészülnek. Ez képezi majd a környezeti hatástanulmány alapját, amely a kiviteli tervekhez és a létesítési engedélyhez szükséges. A pályázati kiírás értelmében jelenleg a teljes tervezett projekteknek csak a földvásárlás programelemét részletezzük az

ütemtervben.

A projekt fő tevékenységei:

- földvásárlás 1450 ha területen a 81,5 mBf. alatti mélyfekvésű árterületeken az egységes kezelhetőség érdekében,
- a VTT intézkedési területén kívül eső vízkormányzást biztosító belső műtárgyak, csatornák létesítése
- élőhelyrekonstrukció és tájrehabilitáció szántó-gyep vagy mocsár és kivett, szántó-erdő művelési ág konverziók a megvásárolt földterületeken,
- a kialakított élőhelyek kezelési és támogatási rendszerének tájszintű kidolgozása és megalapozása.

Szinergia

5.4. Kapcsolódik-e az Ön projektje más, az Európai Unió vagy a hazai központi költségvetés támogatásával

megvalósuló / megvalósítani kívánt projekt(ek)hez? Mutassa be vázlatosan a kapcsolódó projekt(ek)et, és

ismertesse, hogy miként kapcsolódnak jelen pályázathoz. (max. 4000 karakter)

Alapvető hazai központi költségvetésből megvalósuló program a VTT, melyhez a jelen projekt közvetlenül kapcsolódó, kiegészítő környezet-, és természetvédelmi beruházás, mivel az árvízi víztöbblet hullámtéren való szétosztását célozza ökológiai célú vízpótlás céljából a nyári gáttal részlegesen védett öblötben.

A projekt Natura 2000 terület jelenlegi ökológiai állapotát javítja, a kedvező ökológiai állapot megőrzését hosszútávon biztosítja, illetve a tájrehabilitációval az öblöztet egykor jellemző ártéri élőhelyeket rekonstruálja. Mindezek az EU 79/409/EGK Madárvédelmi Irányelv, és a 92/43/EGK ún. Élőhelyvédelmi Irányelv alapelvei között szereplő kötelezettségvállalásai a tagállamoknak.

A projekt közvetlenül szolgálja az EU Víz-keretirányelv alapelveinek megvalósulását az ártéri intenzív szántóföldi mezőgazdasági kultúrák extenzív művelési ág (rét, nádas, kivett, erdő, stb.) konverziójával, ami az élő Tisza folyóba bemosódó mezőgazdasági eredetű táp-, és vegyi anyag terhelést jelentős mértékben csökkenti.

Az érzékeny természeti területekre vonatkozó szabályokról szóló 2/2002. (I. 23.) KÖM-FVM együttes rendelet értelmében a projekt teljes tervezett területe érzékeny természeti területnek (ÉTT) minősül. A rendelet 1. § (1) bek. értelmében „Az érzékeny természeti területek (a továbbiakban: ÉTT) bevezetésének célja a természeti (ökológiai) szempontból érzékeny földrésztületeken olyan természetkímélő gazdálkodási módok megőrzése, fenntartása, további földrésztületek kijelölése, amelyek támogatással ösztönözött, önként vállalt korlátozások révén biztosítják az élőhelyek védelmét, a biológiai sokféleség, a tájképi és kultúrtörténeti értékek összehangolt megőrzését.” A projektben tervezett élőhelyrekonstrukció (pl. gyeptelepítés) az ÉTT céljainak beruházás igényű extenzifikációs művelési ág váltását valósítja meg. Ezáltal a strukturális alap felhasználásával megteremt az alapot az ÉTT céljait szolgáló EU agrár-környezetgazdálkodási típusú normatív, területalapú támogatásainak a fogadására a térségben. Ez szolgálhatja majd a beruházással létrehozott élőhelyek extenzív fenntartó kezelését. A kezelésben szerződéses alapon földhasználóként részt vehet a helyi lakosság, ezáltal az állami tulajdonjog a hosszú távú garancia alapja, de a támogatáshoz a helyi lakosság is hozzájárulhat, ami a vidék fenntartható népességmegtartó erejéhez jelentősen hozzájárulhat.



Order No.	Product Name	Category	Unit Price	Quantity	Total Price	Tax	Net Price	Discount	Final Price	Remarks	Order Date	Order Status	Order Type	Order Channel	Order Source	Order Location	Order Contact	Order Email	Order Phone	Order Address	Order City	Order State	Order Country	Order Currency	Order Language	Order Timezone	Order IP	Order User Agent	Order Device	Order OS	Order Browser	Order Version	Order Platform	Order Resolution	Order Screen Size	Order Color Depth	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style	Order Font Color	Order Font Family	Order Font Size	Order Font Weight	Order Font Style</
--------------	-----------------	----------	------------	----------	-------------	-----	-----------	----------	-------------	---------	------------	--------------	------------	---------------	--------------	----------------	---------------	-------------	-------------	---------------	------------	-------------	---------------	----------------	----------------	----------------	----------	------------------	--------------	----------	---------------	---------------	----------------	------------------	-------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	-------------------	--------------------

50.	Tiszalug	0166/21a	+	0,1726	gyep	1,36	+	360000	65568		2	+	Artenlei	-
51.	Tiszalug	0166/21b	+	0,1275	(levegő)	0,27	+	45000	5738		2	+	Artenlei	-
52.	Tiszalug	0166/22a	+	1,8059	erdő	14,45	+	400000	722360		2	+	Artenlei	-
53.	Tiszalug	0166/22b	+	0,6316	gyep	1,33	+	45000	28422		2	+	Artenlei	-
54.	Tiszalug	0166/23	+	0,6208	erdő	4,97	+	360000	235904		2	+	Artenlei	-
55.	Tiszalug	0166/3	+	2,3455	szántó	8,34	+	260000	245284		2	+	Artenlei	-
56.	Tiszalug	0166/7	+	1,1201	szántó	28,22	+	297000	696911		1	+	Artenlei	-
57.	Tiszalug	0166/8	+	0,2738	szántó	13,92	+	332670	332670		1	+	Artenlei	-
58.	Tiszalug	0166/9	+	0,6393	szántó	3,42	+	266000	76307		1	+	Artenlei	-
59.	Tiszalug	0166/10	+	0,856	szántó	7,99	+	260000	162840		1	+	Artenlei	-
60.	Tiszalug	0166/11	+	2,637	szántó	6,85	+	260000	222560		2	+	Artenlei	-
61.	Tiszalug	0166/12	+	0,5406	szántó	21,1	+	270000	711990		1	+	Artenlei	-
62.	Tiszalug	0166/13	+	1,3849	szántó	4,32	+	260000	140556		1	+	Artenlei	-
63.	Tiszalug	0166/14	+	1,1021	szántó	11,08	+	270000	373923		1	+	Artenlei	-
64.	Tiszalug	0166/15	+	1,9556	szántó	15,65	+	270000	297567		1	+	Artenlei	-
65.	Tiszalug	0166/16	+	12,5473	szántó	101,24	+	300000	3764190		1	+	Artenlei	-
66.	Tiszalug	0166/3	+	0,9899	szántó	8,65	+	260000	257374		1	+	Artenlei	-
67.	Tiszalug	0166/4	+	0,9395	szántó	8,63	+	260000	248470		1	+	Artenlei	-
68.	Tiszalug	0166/5	+	0,856	szántó	7,42	+	260000	223080		1	+	Artenlei	-
69.	Tiszalug	0166/7	+	0,8699	szántó	7,21	+	260000	231374		2	+	Artenlei	-
70.	Tiszalug	0166/8	+	0,351	szántó	4,41	+	260000	143280		1	+	Artenlei	-
71.	Tiszalug	0166/9	+	0,4354	szántó	3,48	+	260000	113204		1	+	Artenlei	-
72.	Tiszalug	0166/10	+	1,7537	szántó	14,03	+	270000	473499	1	2	+	Artenlei	-
73.	Tiszalug	0166/12	+	21,4736	szántó	214,39	+	300000	6442080		1	+	Artenlei	-
74.	Tiszalug	0166/13	+	0,4076	szántó	4,5	+	260000	216976		1	+	Artenlei	-
75.	Tiszalug	0166/14	+	5,0134	szántó	80,03	+	313500	1059763		1	+	Artenlei	-
76.	Tiszalug	0166/15	+	4,9053	szántó	23,91	+	297000	659465		4	+	Artenlei	-
77.	Tiszalug	0166/16	+	0,8904	szántó	8,37	+	260000	1279971		1	+	Artenlei	-
78.	Tiszalug	0166/2	+	21,4819	szántó	171,35	+	260000	1974634		1	+	Artenlei	-
79.	Tiszalug	0166/2	+	2,9979	szántó	13,51	+	40000	8652036		10	+	Artenlei	-
80.	Tiszalug	0166/2	+	1,9893	szántó	24,27	+	297000	1039160		4	+	Artenlei	-
81.	Tiszalug	0166/2	+	3,4775	szántó	18,08	+	400000	159132		19	+	Artenlei	-
82.	Tiszalug	0166/2	+	0,3108	szántó	3,9	+	260000	1391060		42	+	Artenlei	-
83.	Tiszalug	0166/2	+	0,2942	gyep	0,71	+	45000	13239		1	+	Artenlei	-
84.	Tiszalug	0166/2	+	0,9732	szántó	11,91	+	260000	279193		2	+	Artenlei	-
85.	Tiszalug	0166/2	+	0,6371	szántó	1,16	+	45000	21812		2	+	Artenlei	-
86.	Tiszalug	0166/2	+	0,6371	szántó	7,77	+	260000	16221		1	+	Artenlei	-
87.	Tiszalug	0166/2	+	0,0484	gyep	0,12	+	45000	2178		1	+	Artenlei	-
88.	Tiszalug	0166/2	+	0,7844	szántó	9,57	+	260000	224338		1	+	Artenlei	-
89.	Tiszalug	0166/2	+	2,3016	szántó	28,08	+	267000	683575		3	+	Artenlei	-
90.	Tiszalug	0166/2	+	0,1528	szántó	1,96	+	268000	40897		1	+	Artenlei	-
91.	Tiszalug	0166/2	+	0,1528	szántó	1,96	+	268000	40897		1	+	Artenlei	-
92.	Tiszalug	0166/2	+	0,7232	szántó	8,85	+	268000	194354		1	+	Artenlei	-
93.	Tiszalug	0166/2	+	0,7231	szántó	8,85	+	268000	194595		1	+	Artenlei	-
94.	Tiszalug	0166/2	+	1,4352	szántó	17,51	+	297000	426254		1	+	Artenlei	-
95.	Tiszalug	0166/2	+	1,3678	szántó	16,53	+	297000	412177		1	+	Artenlei	-
96.	Tiszalug	0166/2	+	1,1627	szántó	14,18	+	297000	345322		3	+	Artenlei	-
97.	Tiszalug	0166/2	+	0,5741	szántó	7	+	260000	164193		1	+	Artenlei	-
98.	Tiszalug	0166/2	+	0,7844	szántó	9,57	+	268000	224338		1	+	Artenlei	-
99.	Tiszalug	0166/2	+	0,4892	szántó	5,96	+	268000	139625		1	+	Artenlei	-
100.	Tiszalug	0166/2	+	1,9136	szántó	23,35	+	297000	569339		2	+	Artenlei	-
101.	Tiszalug	0166/2	+	0,0599	szántó	0	+	25000	1498		2	+	Artenlei	-
102.	Tiszalug	0166/2	+	0,7844	szántó	9,57	+	268000	224338		1	+	Artenlei	-
103.	Tiszalug	0166/2	+	0,5235	szántó	6,39	+	268000	149721		1	+	Artenlei	-
104.	Tiszalug	0166/2	+	0,5053	szántó	6,18	+	260000	144902		1	+	Artenlei	-
105.	Tiszalug	0166/2	+	1,3902	szántó	16,96	+	297000	412899		1	+	Artenlei	-

108	Tiszalpart	018/7	+	1.168	szano	14.26	297000	344896	2	+	Kiskunsgi Nemzeti Park	-
109	Tiszalpart	018/9	+	0.7844	szano	9.57	286000	224338	1	+	Kiskunsgi Nemzeti Park	-
110	Tiszalpart	023/10a	+	1	szano	12.2	286000	284030	1	+	Kiskunsgi Nemzeti Park	-
111	Tiszalpart	023/10b	+	0.1883	kivert	0	2500	47708	1	+	Kiskunsgi Nemzeti Park	-
112	Tiszalpart	023/9a	+	2.8774	szano	35.1	297000	85458	2	+	Kiskunsgi Nemzeti Park	-
113	Tiszalpart	023/9b	+	0.934	kivert	0	2500	23350	2	+	Kiskunsgi Nemzeti Park	-
114	Tiszalpart	023/4a	+	2	szano	24.4	297000	564000	2	+	Kiskunsgi Nemzeti Park	-
115	Tiszalpart	023/4b	+	0.456	kivert	0	2500	11400	2	+	Kiskunsgi Nemzeti Park	-
116	Tiszalpart	023/5a	+	1.325	szano	15.17	297000	383525	1	+	Kiskunsgi Nemzeti Park	-
117	Tiszalpart	023/5b	+	0.3225	kivert	0	2500	8063	1	+	Kiskunsgi Nemzeti Park	-
118	Tiszalpart	023/6a	+	0.6451	szano	7.87	286000	184489	1	+	Kiskunsgi Nemzeti Park	-
119	Tiszalpart	023/6b	+	0.159	kivert	0	2500	3975	1	+	Kiskunsgi Nemzeti Park	-
120	Tiszalpart	023/7a	+	1.2342	szano	15.06	297000	366557	1	+	Kiskunsgi Nemzeti Park	-
121	Tiszalpart	023/7b	+	0.4037	kivert	0	2500	10083	1	+	Kiskunsgi Nemzeti Park	-
122	Tiszalpart	023/8a	+	1.2947	gyp (th)	5.44	6000	64735	1	+	Kiskunsgi Nemzeti Park	-
123	Tiszalpart	023/8b	+	3	szano	38.6	297000	891000	1	+	Kiskunsgi Nemzeti Park	-
124	Tiszalpart	023/8c	+	0.474	kivert	0	2500	11850	1	+	Kiskunsgi Nemzeti Park	-
125	Tiszalpart	023/1a	+	1.09	szano	13.3	297000	323750	1	+	Kiskunsgi Nemzeti Park	-
126	Tiszalpart	0288/10a	+	86.1776	szano	1499.49	330000	28438608	48	+	Kárpátas	-
127	Tiszalpart	0288/10b	+	3.2578	szano	0.27	297000	967567	1	+	Kárpátas	-
128	Tiszalpart	0288/11a	+	0.0524	szano	68.05	380000	19912	1	+	Kárpátas	-
129	Tiszalpart	0288/11b	+	3.3129	szano	68.11	286000	947489	1	+	Kárpátas	-
130	Tiszalpart	0288/11c	+	0.0504	szano	0.26	380000	19152	1	+	Kárpátas	-
131	Tiszalpart	0288/12	+	1.5742	szano	31.66	297000	467537	1	+	Kárpátas	-
132	Tiszalpart	0288/13	+	1.5947	szano	31.75	297000	473626	1	+	Kárpátas	-
133	Tiszalpart	0288/14a	+	3.3765	szano	66.38	297000	1002821	3	+	Kárpátas	-
134	Tiszalpart	0288/14b	+	0.0464	szano	0.24	380000	17632	1	+	Kárpátas	-
135	Tiszalpart	0288/15a	+	3.369	szano	66.5	297000	1000593	1	+	Kárpátas	-
136	Tiszalpart	0288/15b	+	0.0431	szano	0.22	380000	16378	1	+	Kárpátas	-
137	Tiszalpart	0288/16	+	1.5872	szano	31.6	297000	471398	1	+	Kárpátas	-
138	Tiszalpart	0288/17	+	2.4443	szano	50.02	297000	725957	1	+	Kárpátas	-
139	Tiszalpart	0288/18	+	1.8043	szano	36.7	297000	535877	1	+	Kárpátas	-
140	Tiszalpart	0288/19a	+	4.4378	szano	84.7	297000	1318027	1	+	Kárpátas	-
141	Tiszalpart	0288/19b	+	0.0475	szano	0.25	380000	18050	1	+	Kárpátas	-
142	Tiszalpart	0288/20a	+	0.325	szano	8.48	286000	92950	1	+	Kárpátas	-
143	Tiszalpart	0288/20b	+	0.6429	szano	3.34	380000	244302	1	+	Kárpátas	-
144	Tiszalpart	0288/21	+	0.9056	szano	18.37	286000	259002	1	+	Kárpátas	-
145	Tiszalpart	0288/22	+	0.9081	szano	18.32	286000	259717	1	+	Kárpátas	-
146	Tiszalpart	0288/23a	+	4.2617	szano	86.42	297000	1265725	1	+	Kárpátas	-
147	Tiszalpart	0288/23b	+	0.045	szano	0.23	380000	17100	1	+	Kárpátas	-
148	Tiszalpart	0288/24	+	1.5538	szano	31.64	297000	461479	1	+	Kárpátas	-
149	Tiszalpart	0288/25	+	1.3792	szano	28.35	297000	409622	1	+	Kárpátas	-
150	Tiszalpart	0288/26	+	1.1351	szano	23.32	297000	337125	1	+	Kárpátas	-
151	Tiszalpart	0288/27	+	3.2224	szano	66.66	297000	957053	1	+	Kárpátas	-
152	Tiszalpart	0288/28	+	1.5808	szano	33.34	297000	469527	1	+	Kárpátas	-
153	Tiszalpart	0288/29	+	2.7673	szano	58.33	297000	821888	2	+	Kárpátas	-
154	Tiszalpart	0288/31	+	1.5134	szano	31.64	297000	449480	1	+	Kárpátas	-
155	Tiszalpart	0288/32	+	1.3525	szano	28.32	297000	401683	2	+	Kárpátas	-
156	Tiszalpart	0288/33	+	0.9552	szano	20.01	286000	273187	1	+	Kárpátas	-
157	Tiszalpart	0288/34	+	2.6342	szano	55.41	297000	782357	1	+	Kárpátas	-
158	Tiszalpart	0288/35	+	2.4668	szano	51.45	297000	732640	1	+	Kárpátas	-
159	Tiszalpart	0288/36	+	3.1634	szano	55.04	297000	939530	2	+	Kárpátas	-
160	Tiszalpart	0288/37	+	7.0736	szano	123.08	313500	2217574	2	+	Kárpátas	-
161	Tiszalpart	0288/38	+	11.8625	szano	206.41	330000	3914625	2	+	Kárpátas	-
162	Tiszalpart	0288/39	+	0.8359	szano	22.21	297000	378091	1	+	Kárpátas	-
163	Tiszalpart	0288/40	+	3.06	szano	14.6	286000	238925	1	+	Kárpátas	-
164	Tiszalpart	0288/41	+	2.1669	szano	57.31	297000	808820	1	+	Kárpátas	-
165	Tiszalpart	0288/42	+	1.0832	szano	40.82	297000	648509	1	+	Kárpátas	-
166	Tiszalpart	0288/43	+	2.1873	szano	99.51	313500	1690831	2	+	Kárpátas	-
167	Tiszalpart	0288/44	+	4.262	szano	20.4	297000	322928	1	+	Kárpátas	-
168	Tiszalpart	0288/45	+	4.8906	szano	42.62	297000	672497	1	+	Kárpátas	-
169	Tiszalpart	0288/47	+	7.3543	szano	127.95	313500	1448538	2	+	Kárpátas	-
170	Tiszalpart	0288/47	+	7.3543	szano	127.95	313500	2305573	1	+	Kárpátas	-

171.	Tiszalópor	0288/48	II	+	5.1007	szám0	88.75	313500	1569068
172.	Tiszalópor	0288/51	II	+	1.6731	szám0	29.11	297000	469811
173.	Tiszalópor	0288/52	II	+	3.0612	szám0	53.26	297000	909176
174.	Tiszalópor	0288/53	II	+	2.446	szám0	42.56	297000	728462
175.	Tiszalópor	0288/55	II	+	6.7442	szám0	117.35	313500	2114307
176.	Tiszalópor	0288/56	II	+	1.9796	szám0	34.45	297000	587941
177.	Tiszalópor	0288/57	II	+	5.4332	szám0	94.54	313500	1703308
178.	Tiszalópor	0288/58	II	+	2.8921	szám0	50.32	297000	889854
179.	Tiszalópor	0288/59	II	+	16.1031	szám0	280.19	313500	5314023
180.	Tiszalópor	0288/58	II	+	5.2554	szám0	81.44	297000	1847568
181.	Tiszalópor	0288/6	II	+	4.4682	szám0	93.32	297000	1327055
182.	Tiszalópor	0288/7	II	+	7.9988	szám0	158.25	313500	2507037
183.	Tiszalópor	0288/8	II	+	4.9769	szám0	86.99	297000	1478139
184.	Tiszalópor	0288/80	II	+	2.087	szám0	35.97	297000	613989
185.	Tiszalópor	0288/81	II	+	2.1144	szám0	36.79	297000	627977
186.	Tiszalópor	0288/82	II	+	6.0248	szám0	104.83	313500	1888775
187.	Tiszalópor	0288/83	II	+	5.9364	szám0	103.29	313500	1881061
188.	Tiszalópor	0288/84	II	+	1.8734	szám0	32.6	297000	556400
189.	Tiszalópor	0288/88	II	+	0.3264	szám0	5.88	286000	93380
190.	Tiszalópor	0288/89	II	+	5.7042	szám0	99.25	313500	1788297
191.	Tiszalópor	0288/9a	I	+	9.66	szám0	216.06	313500	3028410
192.	Tiszalópor	0288/9b	I	+	0.1234	szám0	0.64	398000	46892
193.	Tiszalópor	0288/90	II	+	17.0715	szám0	297.04	330000	5633658
194.	Tiszalópor	0292/1a	I	+	7.7523	szám0	67.45	420000	3256539
195.	Tiszalópor	0292/1b	I	+	4.2043	szám0	73.15	297000	1248487
196.	Tiszalópor	04/10	I	+	4.0469	szám0	45.77	297000	1201829
197.	Tiszalópor	04/11	I	+	2.2302	szám0	22.05	270000	601154
198.	Tiszalópor	04/12	I	+	6.0986	szám0	47.87	285000	1738385
199.	Tiszalópor	04/13	I	+	1.1731	szám0	11.42	270000	316173
200.	Tiszalópor	04/14	I	+	1.2784	szám0	13.05	298000	385622
201.	Tiszalópor	04/15	I	+	0.9085	szám0	10.19	286000	259831
202.	Tiszalópor	04/16	I	+	1.5465	szám0	17.86	297000	455311
203.	Tiszalópor	04/17	I	+	1.6486	szám0	16.98	297000	449831
204.	Tiszalópor	04/18	I	+	1.3425	szám0	15.38	297000	398723
205.	Tiszalópor	04/19	I	+	1.1013	szám0	12.56	297000	327165
206.	Tiszalópor	04/20	I	+	1.3247	szám0	15	297000	383456
207.	Tiszalópor	04/21	I	+	2.4072	szám0	27.01	297000	714056
208.	Tiszalópor	04/22	I	+	1.3435	szám0	15	297000	399020
209.	Tiszalópor	04/23	I	+	1.9334	szám0	21.48	297000	574420
210.	Tiszalópor	04/24	I	+	0.7449	szám0	8.19	288000	213941
211.	Tiszalópor	04/25	I	+	0.6882	szám0	7.5	289000	196525
212.	Tiszalópor	04/26	I	+	1.8328	szám0	18.75	297000	544432
213.	Tiszalópor	04/27	I	+	0.7455	szám0	8.19	289000	213941
214.	Tiszalópor	04/28	I	+	1.7147	szám0	18	297000	213941
215.	Tiszalópor	04/29	I	+	7.3237	szám0	82.37	313500	509266
216.	Tiszalópor	04/30	I	+	1.0528	szám0	12.03	297000	2289880
217.	Tiszalópor	04/31	I	+	2.3582	szám0	26.94	297000	512682
218.	Tiszalópor	04/32	I	+	0.8712	szám0	11.02	286000	700882
219.	Tiszalópor	04/33	I	+	2.7364	szám0	27.82	286000	217793
220.	Tiszalópor	04/34	I	+	3.8198	szám0	32.82	297000	812711
221.	Tiszalópor	04/35	I	+	1.0061	szám0	6.84	270000	1031573
222.	Tiszalópor	04/36a	I	+	0.0889	szám0	1.08	270000	217647
223.	Tiszalópor	04/36b	I	+	0.1438	szám0	0.75	286000	29452
224.	Tiszalópor	04/36c	I	+	1.062	szám0	10.21	286000	34682
225.	Tiszalópor	04/37a	I	+	0.0674	szám0	0.82	270000	286740
226.	Tiszalópor	04/37b	I	+	0.1146	szám0	0.74	286000	19276
227.	Tiszalópor	04/37c	I	+	0.8321	szám0	8.04	286000	63806
228.	Tiszalópor	04/38a	I	+	0.0526	szám0	0.72	286000	216346
229.	Tiszalópor	04/38b	I	+	0.1437	szám0	0.72	286000	17961
230.	Tiszalópor	04/38c	I	+	0.8067	szám0	7.43	286000	54606
231.	Tiszalópor	04/38a	I	+	0.0789	szám0	0.44	286000	209742
232.	Tiszalópor	04/38b	I	+	0.0854	szám0	0.44	286000	21983
233.	Tiszalópor	04/38c	I	+	0.9455	szám0	8.02	286000	32452
234.	Tiszalópor	04/39c	I	+		szám0		286000	249850

234	Tiszalpar	04/4	+	0,7916	end	4,12	+	390000	300808		24	+		5
235	Tiszalpar	04/40	+	1,0809	számó	10,25	+	270000	291843		1	+		
236	Tiszalpar	04/41	+	1,166	számó	10,17	+	270000	314820		1	+		
237	Tiszalpar	04/42	+	3,7227	számó	30,53	+	270000	1005128		1	+		
238	Tiszalpar	04/43	+	10,6212	end	25,48	+	440000	4673328		114	+		
239	Tiszalpar	04/45	+	4,8915	számó	4,3	+	270000	1284005		2	+		
240	Tiszalpar	04/46	+	2,3488	számó	21,77	+	270000	634446		1	+		
241	Tiszalpar	04/47a	+	0,2101	end	1,08	+	380000	78938		1	+		
242	Tiszalpar	04/47b	+	1,6426	számó	16,13	+	270000	443502		2	+		
243	Tiszalpar	04/47c	+	1,0846	gyep (gy)	9,52	+	50000	54730		2	+		
244	Tiszalpar	04/48a	+	0,5075	számó	4,99	+	260000	131950		1	+		
245	Tiszalpar	04/48b	+	0,7433	gyep (gy)	6,46	+	45000	33404		1	+		
246	Tiszalpar	04/48c	+	1,4583	számó	14,63	+	297000	427175		1	+		
247	Tiszalpar	04/48d	+	1,2027	gyep (gy)	10,46	+	60000	60135		1	+		
248	Tiszalpar	04/50	+	10,3573	gyep	49,14	+	60000	621438		1	+		
249	Tiszalpar	04/51	+	2,1641	gyep	10,23	+	50000	106205		1	+		
250	Tiszalpar	04/52	+	1,6724	gyep	9,36	+	50000	83620		3	+		
251	Tiszalpar	04/53	+	1,7641	gyep	10	+	50000	86205		2	+		
252	Tiszalpar	04/54	+	0,9743	gyep	5,56	+	45000	43844		3	+		
253	Tiszalpar	04/55	+	1,0482	gyep	6	+	50000	52310		1	+		
254	Tiszalpar	04/56	+	0,9386	gyep	5,41	+	45000	42237		2	+		
255	Tiszalpar	04/57	+	0,8228	gyep	4,75	+	45000	37026		1	+		
256	Tiszalpar	04/58	+	0,8652	gyep	3,85	+	45000	28934		1	+		
257	Tiszalpar	04/59	+	0,766	gyep	4,47	+	45000	34470		1	+		
258	Tiszalpar	04/6a	+	19,1653	számó	206,9	+	330000	6324546		1	+		
259	Tiszalpar	04/6b	+	1,0321	end	8,98	+	400000	412340		1	+		
260	Tiszalpar	04/60	+	0,9783	gyep	5,67	+	45000	44024		1	+		
261	Tiszalpar	04/61	+	2,2788	gyep	13,4	+	50000	113940		1	+		
262	Tiszalpar	04/62	+	0,5161	gyep	3,26	+	45000	23315		1	+		
263	Tiszalpar	04/63	+	0,5567	gyep	3,53	+	45000	25187		1	+		
264	Tiszalpar	04/64	+	3,3923	gyep	21,37	+	50000	168615		1	+		
265	Tiszalpar	04/65	+	0,5212	gyep	3,28	+	45000	23454		2	+		
266	Tiszalpar	04/66	+	0,432	gyep	2,72	+	45000	19440		1	+		
267	Tiszalpar	04/67	+	0,3824	gyep	2,41	+	45000	17208		1	+		
268	Tiszalpar	04/68	+	0,3723	gyep	2,35	+	45000	16754		1	+		
269	Tiszalpar	04/69a	+	43,7779	gyep	183,07	+	60000	2626674		32	+		
270	Tiszalpar	04/69b	+	26,8836	számó	32,32	+	330000	872586		32	+		
271	Tiszalpar	04/69c	+	0,1301	end	1,13	+	380000	49438		32	+		
272	Tiszalpar	04/69d	+	0,3387	gyep	2,13	+	45000	15242		32	+		
273	Tiszalpar	04/7a	+	2,7555	számó	29,81	+	297000	818384		1	+		
274	Tiszalpar	04/7b	+	0,4482	end	0,43	+	390000	18696		1	+		
275	Tiszalpar	04/8a	+	4,1905	számó	45,01	+	297000	1244579		2	+		

276.	Tiszalapr	04/8b	+	0,0536	erdő	0,49	+	360000	21204	2	+	
277.	Tiszalapr	04/9a	+	3,6317	szántó	38,87	+	360000	1380046	1	+	
278.	Tiszalapr	04/9b	+	0,06	erdő	0,52	+	360000	22800	1	+	
279.	Laktólek	0184/10a	+	3,3495	gyep (ré)	29,14	+	50000	161475	1	+	Lap, Árterület
280.	Laktólek	0184/10b	+	0,0592	Kvett	1405	+	25000	1405	1	+	Lap, Árterület
281.	Laktólek	0184/11	+	0,1035	gyep (ré)	0,9	+	45000	4658	1	+	Lap, Árterület
282.	Laktólek	0184/12	+	1,7933	gyep (ré)	15,23	+	50000	87515	1	+	Lap, Árterület
283.	Laktólek	0184/13a	+	1,05	gyep (ré)	9,14	+	50000	52500	1	+	Lap, Árterület
284.	Laktólek	0184/13b	+	2,7937	gyep (ré)	24,31	+	50000	139685	1	+	Lap, Árterület
285.	Laktólek	0184/13c	+	0,0444	Kvett	0	+	25000	1110	1	+	Lap, Árterület
286.	Laktólek	0184/13d	+	0,0799	gyep (ré)	0,7	+	45000	3566	1	+	Lap, Árterület
287.	Laktólek	0184/13e	+	0,1079	Kvett	0	+	25000	2688	1	+	Lap, Árterület
288.	Laktólek	0184/14a	+	7,7924	gyep (ré)	67,79	+	55000	428582	1	+	Lap, Árterület
289.	Laktólek	0184/14b	+	0,1242	Kvett	0	+	25000	3105	1	+	Lap, Árterület
290.	Laktólek	0184/14c	+	0,2604	gyep (ré)	2,27	+	45000	11718	1	+	Lap, Árterület
291.	Laktólek	0184/14d	+	0,9685	Kvett	0	+	25000	24213	1	+	Lap, Árterület
292.	Laktólek	0184/15a	+	9,4186	gyep (ré)	81,92	+	55000	617913	1	+	Lap, Árterület
293.	Laktólek	0184/15b	+	0,1291	Kvett	0	+	25000	3228	1	+	Lap, Árterület
294.	Laktólek	0184/15c	+	0,2248	gyep (ré)	1,96	+	45000	10121	1	+	Lap, Árterület
295.	Laktólek	0184/15d	+	0,4446	gyep (ré)	0	+	25000	21120	1	+	Lap, Árterület
296.	Laktólek	0184/15e	+	1,3332	gyep (ré)	11,8	+	50000	66660	1	+	Lap, Árterület
297.	Laktólek	0184/16a	+	2,8193	gyep (ré)	24,53	+	50000	140985	1	+	Lap, Árterület
298.	Laktólek	0184/16b	+	0,0869	Kvett	0	+	25000	2163	1	+	Lap, Árterület
299.	Laktólek	0184/16c	+	0,1294	gyep (ré)	1,47	+	45000	7610	1	+	Lap, Árterület
300.	Laktólek	0184/16d	+	0,1991	Kvett	0	+	25000	3235	1	+	Lap, Árterület
301.	Laktólek	0184/16e	+	0,3024	Kvett	0	+	25000	7360	1	+	Lap, Árterület
302.	Laktólek	0184/17a	+	1,0304	gyep (ré)	9,23	+	50000	53020	1	+	Lap, Árterület
303.	Laktólek	0184/17b	+	1,2509	szántó	10,27	+	270000	396036	1	+	Lap, Árterület
304.	Laktólek	0184/17c	+	0,2247	gyep (ré)	13,11	+	45000	10112	1	+	Lap, Árterület
305.	Laktólek	0184/17d	+	1,6647	szántó	13,11	+	270000	448468	1	+	Lap, Árterület
306.	Laktólek	0184/17e	+	2,0907	szántó	22,11	+	287000	613028	1	+	Lap, Árterület
307.	Laktólek	0184/18	+	2,7437	szántó	30,08	+	287000	814679	1	+	Lap, Árterület
308.	Laktólek	0184/19	+	0,6906	szántó	7,75	+	286000	200086	1	+	Lap, Árterület
309.	Laktólek	0184/20	+	0,5681	szántó	6,45	+	286000	162135	1	+	Lap, Árterület
310.	Laktólek	0184/21	+	1,2596	szántó	14,42	+	287000	374101	1	+	Lap, Árterület
311.	Laktólek	0184/22a	+	2,5224	szántó	25,48	+	297000	749151	1	+	Lap, Árterület
312.	Laktólek	0184/22b	+	0,1875	Kvett	0	+	25000	4898	1	+	Lap, Árterület
313.	Laktólek	0184/22c	+	17,1055	szántó	153,06	+	300000	5131950	1	+	Lap, Árterület
314.	Laktólek	0184/22d	+	0,0676	szántó	0,82	+	286000	19334	1	+	Lap, Árterület
315.	Laktólek	0184/23a	+	0,1346	Kvett	0	+	25000	3395	1	+	Lap, Árterület
316.	Laktólek	0184/23b	+	17,4696	szántó	154,11	+	300000	5240880	1	+	Lap, Árterület
317.	Laktólek	0184/24a	+	0,1281	Kvett	0	+	25000	3203	1	+	Lap, Árterület
318.	Laktólek	0184/24b	+	17,6816	szántó	154,21	+	300000	5304480	1	+	Lap, Árterület
319.	Laktólek	0184/24c	+	0,2633	erdő	2	+	380000	100054	1	+	Lap, Árterület
320.	Laktólek	0184/27	+	0,6697	Kvett	0	+	25000	21643	1	+	Lap, Árterület
321.	Laktólek	0184/28	+	1,6697	gyep (ré)	14,32	+	50000	83435	1	+	Lap, Árterület
322.	Laktólek	0184/30	+	1,1493	gyep (ré)	10	+	50000	57465	1	+	Lap, Árterület
323.	Laktólek	0184/31a	+	6,8671	gyep (ré)	82,6	+	60500	414655	1	+	Lap, Árterület
324.	Laktólek	0184/31b	+	4,1983	indás	49,54	+	55000	230907	1	+	Lap, Árterület
325.	Laktólek	0184/32	+	2,6342	szántó	14,33	+	270000	711234	1	+	Lap, Árterület
326.	Laktólek	0184/33	+	9,9843	szántó	69,05	+	300000	2811326	1	+	Lap, Árterület
327.	Laktólek	0184/34	+	10,0014	szántó	70,01	+	300000	3000420	1	+	Lap, Árterület
328.	Laktólek	0184/35	+	18,012	szántó	70	+	300000	4803600	1	+	Lap, Árterület
329.	Laktólek	0184/36	+	2,5717	szántó	18	+	270000	694359	1	+	Lap, Árterület
330.	Laktólek	0184/37	+	3,1428	szántó	22	+	270000	848556	1	+	Lap, Árterület
331.	Laktólek	0184/38	+	1,9998	szántó	14	+	270000	539946	1	+	Lap, Árterület
332.	Laktólek	0184/39	+	2,5716	szántó	18	+	270000	694332	1	+	Lap, Árterület
333.	Laktólek	0184/40	+	7,1786	gyep (levegő)	45,23	+	55000	394823	1	+	Lap, Árterület
334.	Laktólek	0184/41	+	0,1225	Kvett	0	+	25000	3063	1	+	Lap, Árterület
335.	Laktólek	0184/42	+	0,574	szántó	6,23	+	286000	164164	1	+	Lap, Árterület