

ÖSSZEFOGLALÓ

A FÖLDHASZNÁLAT ÉS VÍZGAZDÁLKODÁS HATÉKONYSÁGÁNAK JAVÍTÁSÁRA SZOLGÁLÓ INTEGRÁLT TÁJFEJLESZTÉSI PROGRAM (ILD) A TISZA VÖLGYÉBEN



A program
„A nedves területek és árterek különféle haszonvételeinek integrálása a Tisza
vízgyűjtő határokon átnyúló gazdálkodásának keretei közé” című
UNDP/GEF Tisza közép méretű projekt része

**PROJEKT IDŐSZAK:
2009. március 25. –2011. február 28.**

**Vezető partner szervezet:
Szövetség az Élő Tiszáért Egyesület (SZÖVET)**

Tartalomjegyzék

A projekt vázлата és tervezett eredményei.....	2
Az ILD kézikönyv	3
Elméleti és történeti keretek	4
Mi az az ILD?.....	4
Rendszerelmélet	7
Folyószabályozások	8
Gyakorlati tapasztalatok és az azokból levont tanulságok	9
A bajok jelentkeznek	9
Jogi áttekintés: a legyőzendő akadályok	10
Bemutató mintaterületek	14
Anyita – Tóalja.....	14
N-szilvás.....	16
Esettanulmányok	20
A VM előterjesztés.....	24
Kilátások: hogyan tovább?	25
Az eredmények terjesztése, népszerűsítése	25
ILD oktató anyag.....	25
Honlap	26

A projekt vázлата és tervezett eredményei

Az ILD projekt azért jött létre, hogy kiegészítse az ICPDR Tisza csoportjának az integrált vízgyűjtő gazdálkodással kapcsolatos erőfeszítéseit. A projekt eredetileg három célkitűzést tartalmazott, amelyekhez tartozott egy-egy tervezett eredmény is:

1. célkitűzés: Az ILD módszertanának kidolgozása és a módszertan megvalósításának jogi, adminisztratív, politikai, gazdasági, társadalmi és pénzügyi háttérét adó viszonyok feltérképezése, átfogó elemzése a Tisza menti országok vonatkozásában. Az első célkitűzés legfontosabb eredménye az ILD kézikönyv címmel megjelenő jelentés lett (a pályázatban még ILD protokoll volt a címe).

2. célkitűzés: Az ILD módszer gyakorlati megvalósítására leginkább alkalmas konkrét bemutató mintaterületek keresése és kiválasztása a magyarországi település, Nagykőrű térségében, azzal, hogy az itt szerzett tapasztalatokat két további mellék projektben hasznosítani lehessen Románia, illetve Szerbia területén, ahol partner szervezeteink működnek. Az első célkitűzés legfontosabb várható eredménye ezek szerint egy kis mintaterület a Nagykőrűi öblözetben, ahol az ILD a természetben is vizsgálható, illetve két megvalósíthatósági tanulmány a Zentai Önkormányzattól illetve az Udvarhely széki AGORA egyesülettől, amelyek annak lehetőségét írják le, hogyan lehet a technológiát saját területükön alkalmazni.

3. célkitűzés: A másfél évesre tervezett munka során összegyűjtött információk, a szerzett tapasztalatok valamint az elért eredmények népszerűsítése és terjesztése a Tisza medencéjének területén és a nemzetközi szervezetek, az UNDP, ICPDR illetve az EU szervezeti keretein belül. A tevékenység számos eredményének bemutatását előadások, sajtó

megjelenés, oktatási anyagok, műhelymunka és egy honlap segítségével tervezte megvalósítani a pályázati anyag.

Az ILD kézikönyv

Az ILD kézikönyvet a projekten dolgozó összes munkatárs komoly erőfeszítéseinek eredményeként 2010. szeptember 30-ra sikerült elkészíteni, ezért az akkori állapotokat tükrözi. Egy olyan gyakorlati útmutatóról van szó, amely átfogó képet nyújt az integrált tájfejlesztés és tájgazdálkodás módszereinek alkalmazásával kapcsolatos tudnivalókról. Összefoglalja azokat a tanulságokat is, amelyeket az adott pillanatban az addigi munkából le lehetett vonni. Először a rendszerelmélet egy olyan vázlatos bemutatására vállalkozik, amely az ILD elképzelés háttérében áll és ismerteti a jelenlegi projekt előzményeit éppúgy, mint a Tisza völgy vízgazdálkodásának történetét az ILD szemszögéből értékelve. A vízgazdálkodási problémák, a fenyegető árvizek, a vízhiány, az aszályok, a mezőgazdasági művelés alatt álló termőföldet évente fenyegető belvízveszély okaival és következményeivel szintén részletesen foglalkozik az írás. Tárgyalja azokat a jogi, intézményi és társadalmi-gazdasági tényezőket is, amelyek a folyón és annak tágabb értelemben vett árterén folyó tevékenységek környezetét adják. Ezen túlmenően néhány külső ható tényezőt is sorra vesz, amelyek emberi tervezéssel nem számíthatók ki, például a világméretű éghajlatváltozás következtében várható szélsőséges időjárási viszonyok, véletlenszerűnek tekinthető események, mint amilyen az izlandi vulkánkitörés is volt, illetve azok a globális problémák, amelyekkel az emberi társadalomnak kell szembenéznie, például a fosszilis energiahordozók kimerülése és az energia válság, illetve a pénzpiacok esetleges összeomlása.

Az ILD módszertani alkalmazásai a Tisza völgyében itt élt népek történeti vízkezelési módszerein nyugszanak, abból eredeztethetők. Ezeket a környezeti feltételeket, amelyek a középkorban ezen a vidéken uralkodtak, valamint az Alföld 18. század végén történt elmocsarasodásának okait történelmi és geográfiai források alapján és szemszögből tárgyalja a tanulmány. A második részben a kézikönyv az itteni táj természetes adottságait és azokat a jogi, intézményi lehetőségeket ismerteti, amelyek még a mai napig lehetővé teszik az integrált tájfejlesztés és tájgazdálkodás nagyobb léptékben, országos szinten történő megvalósítását a Tisza völgyében. Ehhez azonban, mint a tanulmány kifejti, mélyreható változtatásokat kell végrehajtani a jelenlegi földhasználati modellben és azt ki kell egészíteni egy, a mainál sokkal alkalmazkodóképesebb vízgazdálkodási modellel. Ennek a modellnek az első megvalósítási kísérletét a régió komplex kezelésére kidolgozott és jelenleg hivatalos magyar megközelítés képviseli, amely a folyó szabályozását eredetileg a 19. században kidolgozó mérnök, Vásárhelyi Pál tiszteletére az új Vásárhelyi terv vagy a Vásárhelyi terv továbbfejlesztése (VTT) nevet viseli. Ennek módszertani ismertetését a projekt által szorgalmazott módszer, az integrált tájfejlesztés és tájgazdálkodás részletes leírása követi. Az ideális helyzet forgatókönyvének tárgyalása után annak felsorolása következik, hogy milyen előfeltételei vannak a jogi szabályozási és intézményi felépítési és működési oldalon, illetve a szakpolitikában valamint gazdaságpolitikában annak, hogy a módszert meg lehessen valósítani. Végezetül esettanulmányok szemléltetik az ILD megvalósításának jelenlegi lehetőségeit és potenciális kialakítását, illetve a VTT téves tervezési koncepciójából adódó visszasságokat.

Elméleti és történeti keretek

Mi az az ILD?

Az ILD, röviden, azt az integrált tájfejlesztési és tájgazdálkodási megközelítést jelenti, amely a történelmi ismereteken és a modern tudományos eredmények felhasználásán alapszik és amely az emberi társadalomban keletkező igények kielégítése érdekében a táj eredendő, természetes adottságainak kihasználásával megvalósított tevékenységeket szorgalmaz. A cél ezért az, hogy a tájat eredendő dinamikus egyensúlyi állapotába tudjuk visszavezetni az alábbi intézkedésekkel

- **éppen annyi vizet** kell kiengedni a gátak közül az árvízi biztonság megteremtéséhez, mint amennyit a csapadékhiány pótlásához ki kell engedni.
- Ez a vízmennyiség **éppen annyi területen** helyezhető el természetszerűen (leghatékonyabban), mint amennyinek a (szántóföldi) művelését egyébként is át kell alakítani gazdasági és ökológiai okok miatt.
- Az árvízi biztonság, a csapadékhiány-pótlás és a gazdaságosság miatt szükséges tájhasználati átalakítások nyomán, **éppen az a tájhasználat** alakul ki, amellyel fenntartható módon tudunk egészséges tájat és táplálékot „előállítani”.

Egy ilyen rendszer többféle irányú használatába beletartoznak olyan művelési módok mint a kertkultúra, gyümölcsös, állattartás, de szántóföldi művelés is, kiegészítve egyéb tevékenységekkel, amelyeket nem szoktak a modern mezőgazdaság fogalmkörébe sorolni, annak ellenére, hogy földhasználattal kapcsolatosak. Ezek körébe tartozik a halászat, erdőgazdálkodás, iparnövények, kender vagy nád termesztése illetve kitermelése, vadászat, méhészet, alternatív szállítási módok (tutajozás), energia termelő létesítmények (vízimalmok) de sok esetben a víz közvetlen felhasználása is ivásra, mosásra, főzésre, locsolásra vagy egyéb háztartási célokra, és így tovább. Szükségtelen hangsúlyozni, hogy egy ilyen összetett földhasználati rendszer mennyire könnyebbé tenné az önellátást azon igények tekintetében, amelyek helyi forrásokból kielégíthetők.

A megközelítés alkalmazásához komoly „paradigma váltásra” van szükség a jelenlegi vízgazdálkodás és földhasználati, gazdálkodási elvek és gyakorlat szintjén egyaránt. A felismerés ma már általános, hogy:

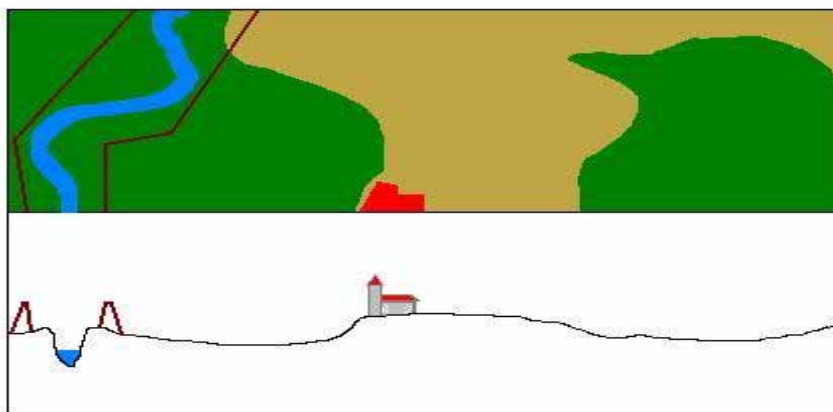
- az ár nem egy olyan kockázat, amelytől meg kell szabadulni, hanem egy olyan lehetőség, amelyet inkább ki kell használni;
- a Tisza völgyben táj szinten nincs „vízfelesleg”. Éppen ellenkezőleg, természeti adottságainál fogva arid, csapadékhiányos terület, ahol a hiányzó vízmennyiség pótlását eredetileg a folyó időszakos áradásai biztosították.
- ha hosszú távon fenntartható és az emberek számára kiváló életminőséget nyújtó tájgazdálkodási stratégiát akarunk kidolgozni, akkor a természettel és nem annak *ellenében* kell tervezni, aminek viszont előfeltétele a táj természetes működésének alapos és helyes megértése;
- a tervezés szakszerű kiindulópontja a táj domborzatában megtalálható természetes különbségek, eltérések figyelembe vétele és a tervezés elemeinek a földfelszín egyenetlenségei által kiadott szintvonalak mentén történő elhelyezése; a földhasználati formákat és ebből eredően a vízellátás sajátosságait ugyanis a domborzati viszonyoknak megfelelően kell kialakítani és nem pedig fordítva;

- a Vásárhelyi terv továbbfejlesztése során kialakított árapasztó tározók koncepciója sok tekintetben megfelel az itt tárgyalt stratégia követelményeinek és a kijelölt tározók helyét könnyen lehet a folyó vizének ellenőrzött kivezetésére átalakítani. Ezzel teljesülnének mind az árvízvédelmi, ökológiai és gazdasági szempontok. Az eddig tényleges megvalósult tározók azonban földrajzi elhelyezkedésük ellenére sem felelnek meg az ILS alapelveinek, mint ahogyan azt a nem régen megnyitott Tiszaroffi tározó példáján szemléltetjük.

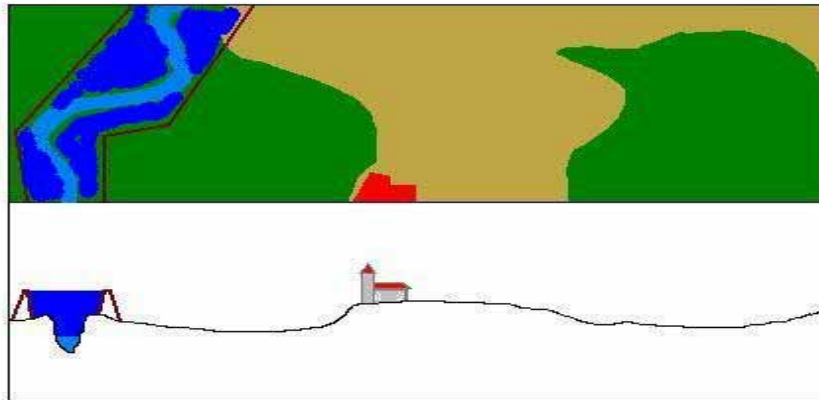
A fenntartható és működőképes tájgazdálkodás során a vízkormányzás rendszere biztosítja a tájban található víztestek víz utánpótlását és szükség esetén a felesleges víz elvezetését a belvizes táblákról. Természetes medrek, laposok és mélyvonulatok ember alkotta rendszerelemekkel – meglévő csatornák és úthálózat, illetve a vízkormányzási feladat elvégzése érdekében újonnan épített műtárgyak – kombinált egységes egészként jelennek meg.

A legfontosabb elem a fővédvonalban elhelyezett kivezető műtárgy, vagyis az a zsilip, amely a főág árvízvédelmi töltéseit átvágó fok elzárására szolgál. A meglévő belvízelvezető csatorna rendszer felhasználható a célra, csak esésüket kell úgy átalakítani, hogy a lehető legmesszebb el tudják vezetni a vizet a folyó medrétől. A jelenleg belvíz tározóként működő mély fekvésű területeket pedig számos különböző célt szolgáló állandó vízü tavakká lehet formálni. További lehetőség a jelenleg beszántott mélyvonulatok felhasználása. Ezek ugyanis alkalmasak a víz időleges visszatartására.

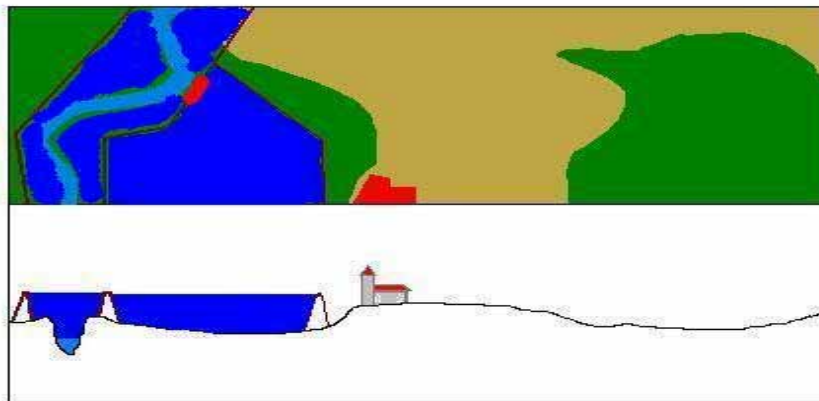
A fentebb ismertetett „fokgazdálkodás” dinamikus rendszerére alapozott árvízvédelem és a hagyományos töltések és gátak működésének egybevetését az alábbi ábra sorozat szemlélteti.



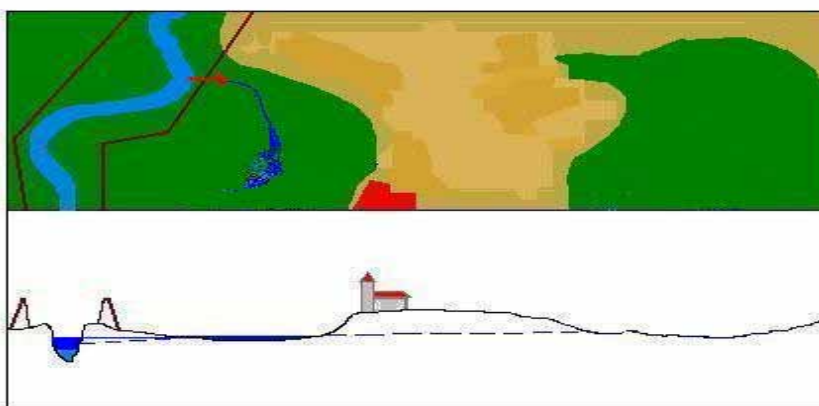
1. ábra: Szabályozott folyó és ártere kisvíznél



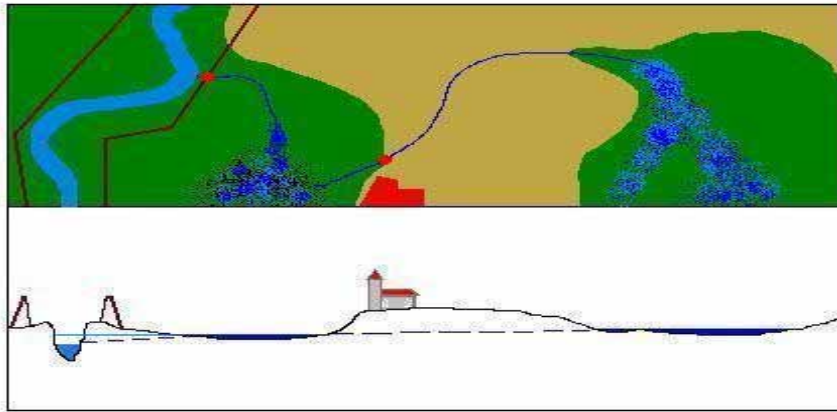
Szabályozott folyó és ártere nagyvíznél



Az árvízi árapasztó véstározó elméleti koncepciójára épülő Vásárhelyi terv továbbfejlesztése



Az ILD elméleti koncepciója: a víz ellenőrzött kivezetése közepes vízállásnál már megkezdődik a mederből



Az ILD elméleti koncepciója 2

A víz ellenőrzött kivezetése révén a mélyártér nagy területei töltődnek fel még azt megelőzően, hogy a főmederben és a hullámtérben a víz szintje olyan magasra hatolna, amely már veszélyezteti a környező településeket. A keresztmetszeti kép jól mutatja, hogy a hatalmas árapasztó kapacitás miatt a vízszint soha nem lesz annyira magas, amely a mostani árvizek mértéktelen pusztítását lehetővé tenné

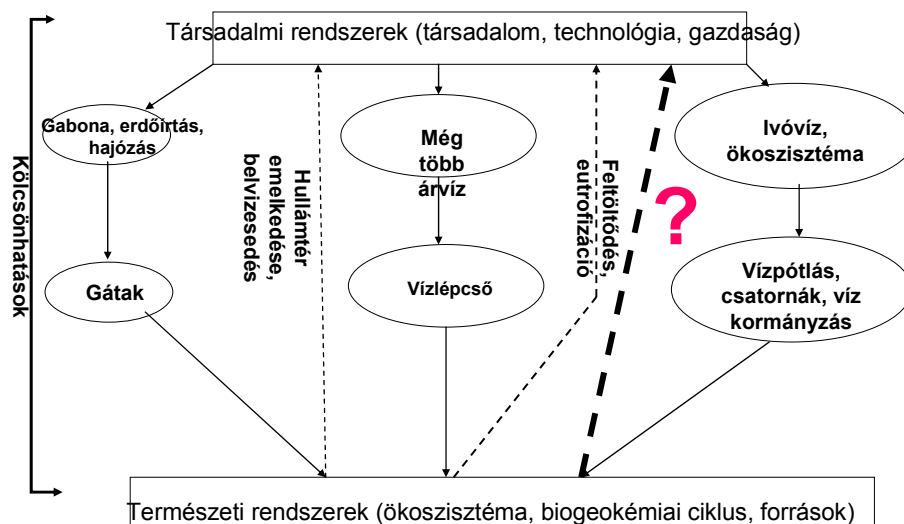
Rendszerelmélet

A folyókkal kapcsolatos problémákat, beleértve a Tiszát is, leginkább a rendszerelméleti megközelítés alkalmazásával érthetjük meg. Röviden arról van szó, hogy amennyiben a természetben előforduló rendszereket negatív és pozitív visszacsatolási mechanizmusok bonyolult összefonódása révén szabályozott és kiegyensúlyozott, egymás alá és fölé hierarchikus rendben épülő al- és szuperrendszerek összességének fogjuk fel, akkor megállapíthatjuk, hogy ezek a természeti rendszerek a rendszer szerveződése következtében maguk gondoskodnak egyensúlyi állapotuk fenntartásáról. A természeti és technikai rendszerek közötti összetűzések legfőbb oka pedig az, hogy ez utóbbi lineáris logikával működik és rendszeridegen külső energia forrás mértéktelen használatával jellemezhető. A kétféle rendszer közötti konfliktus eredménye az elsőfajú hiba kialakulása, ami a humánökológia egyik alapvető fogalma. Az elsőfajú hiba lényege egy pozitív visszacsatolási hurok kialakulása, amely a kibernetikából ismert logika alapján folyton erősödő ördögi körré alakul. A negatív visszacsatolások visszatartó hatása nélkül a pozitív visszacsatolások hatásai elszabadulnak és a végén mindig a rendszer peremfeltételeinek áttörését eredményezik. Amikor ez az összeomlás bekövetkezett, a rendszer új peremfeltételekkel emelkedik ki belőle ismét, amelyek azonban nagyon eltérhetnek a korábbiaktól, amelyekhez alrendszerei alkalmazkodtak.

A társadalmi-technikai rendszerek és a természeti rendszerek közötti kölcsönhatások során az emberi társadalmi igények és a népesség szaporodása által létrehozott problémákat rendszerint egy műszaki megoldással igyekeznek orvosolni, olyan lineáris, technikai módszerrel, mint a folyók „szabályozása”. A „megoldás” aztán kihatással van a természeti rendszer működésére, ez viszont visszahat a társadalmi rendszerre, még összetettebb és bonyolultabb gondokat okozva. Az új, fejlettebb megoldás pedig még pusztítóbb hatással van a természeti környezetre amely ismételten csak visszahat a társadalomra, és így tovább, egyre növekvő méretű pozitív visszacsatolásokkal és ebből eredő egyre nehezebben orvosolható komplex problémákkal.

Az emberalkotta műszaki megoldások szinte kivétel nélkül – és nem csak az ipari forradalom óta – leegyszerűsítő és redukcionista megközelítést alkalmaznak anélkül, hogy az egészet vennék figyelembe. A különféle természeti rendszereknek, legyen az egy folyó vagy az emberi test, csak egyetlen összetevőjére koncentrálnak, holott azok létükből fakadóan összetett kapcsolati hálóval és kölcsönhatásokkal rendelkeznek. Ezt az összetevőt módosítják, kihagyják, vagy éppen egy újat tesznek be, azzal a szűklátókörű ragaszkodással, hogy „megoldják” a kérdést. A természeti rendszerek azonban, különösen az ökológiai rendszerek, komplex módon viselkednek és rendszer szinten reagálnak minden küldő behatásra. Az egész rendszer átrendeződik és kialakulnak az új peremfeltételek. Miután a technikai megoldások lineáris logikájuk miatt szükségszerűen merevek, nem adaptálhatók az új feltételekhez és alkalmatlanná válnak feladatuk betöltésére (a Tisza töltéseinek magasságát például meg szerkezeti okok miatt nem lehet tovább emelni). Ezzel ismét újabb és még mélyebbre ható beavatkozások kiváltására kerül sor amely mind a természeti, mind pedig a társadalmi rendszerek integritását megbontja és az eredményét ökológiai, környezeti válság néven ismerjük. A folyamat során az ökológiai környezet számos olyan „szolgáltatása”, amely eleddig ingyen és bérmentve rendelkezésre állt, végérvényesen elvész és helyét mesterségesen, nagy költséggel, és – egyáltalán nem meglepő módon – óhatatlanul további problémák kiváltásával kell pótolni. Ilyen körülmények között az elsőfajú hiba kiiktatásának legfontosabb előfeltétele, az emberi társadalmi és a természeti, ökológiai rendszerek együttes fejlődése és egymáshoz való kölcsönös alkalmazkodása nem lehetséges. Az események logikai sorrendjét mutatja be az alábbi ábra:

Elsőfajú hiba: a folyó



Folyószabályozások

A folyószabályozások történetén az elsőfajú hiba minden jellegzetessége levezethető. Ennek a körnek a megtörését és a folyó völgyében zajló folyamatok felhasználásával, nem pedig azok ellenében dolgozó hosszú távú, adaptív stratégia kialakítását ígéri a UNDP/ICPDR projekt az integrált tájfejlesztés és tájgazdálkodás (ILD) szorgalmazásával. A jelenlegi folyószabályozási gyakorlat célja, hogy a vízfelesleget árvízkor mesterségesen kiépített hosszanti töltések között

minél hamarabb levezesse a területről. Ezeket a töltéseket azonban a köztük lévő hullámtér feliszapolódása miatt időnként magasítani kell. Ezzel egy idő után a folyó már kisebb árvizek esetén is méterekkel a környező terepszint felett folyik. Ezáltal strukturális csapda alakul ki, miután az igazán nagy árvizekkor a folyó nem képes a vízfelesleget gond nélkül megtartani a korlátozott vízlevezető kapacitású hullámtérben, miközben a vízpótlástól elzárt "mentett" oldal egyre szárazabbá és aszályveszélyesebbé válik. Maguk a fővédvonal műtárgyai keltenek kockázatot az eredetileg kivétel nélkül magasparton épült környező települések számára, mert a nagyvíz megakadhat a hullámtérben és áttörheti a gátat vagy más úton – szivárgással – találhat utat a mentett oldalra.

Ugyanakkor a hagyományos, többcélú földhasználati módokat, amelyek általánosan elterjedtek voltak a török hódítás előtti időkben, ismét lehetne kiterjedten alkalmazni. Ez a módszer az ártéri vagy más néven fokgazdálkodás, amely a folyóhátakon megjelenő félig természetes, de emberi erővel karban tartott nyílásokról, áttörésekről kapta a nevét, ahol az árvízi vízfelesleget kiengedték, gyakorlatilag az egész holocén kori árteret igénybe véve, majd amikor ott már nem volt szükség rá, visszavezették a folyóba. Az ILD ezt az alapvető modern tervezési és kivitelezési segédletek igénybe vételével igyekszik alkalmazni, például térinformatikai, távérzékelési módszerekkel, légi felvételekkel, felmérésekkel, illetve zsilipek, fenékküszöbök, vízlevezető csatorna rendszerek alkalmazásával és a földhasználati módok célirányos megváltoztatásával. A modellkísérletek szerint még ma is 36 olyan mélyártéri terület található a Tisza folyása mentén Magyarországon, amelyek technikai szempontból könnyedén és olcsón befogadhatnának mintegy 2 milliárd köbméter vizet.

A logikus következtetés ebből az, hogy a tájat az adott terület funkcionális igényei szerint kell igazgatni és fejleszteni, nem pedig a piac szeszélyeit követni akarván.

Gyakorlati tapasztalatok és az azokból levont tanulságok

A projekt egyik legfőbb témája az volt, hogy hogyan lehetne az elméletet a gyakorlatba is átültetni, vagyis hogyan lehetne valamit a terepen is megvalósítani, kivitelezni, amely példaértékű bemutató területként bizonyíthatná az elképzelés életképességét. A mintaterület Nagykőrű község területén kerestük, amely egyébként is egy úttörő közösség, ilyen jellegű kísérletek vonatkozásában igen tekintélyes múlttal a háta mögött. Nagykőrű az előremutató programok és az önszerveződő közösségi kezdeményezések nagyhatalma, hasznos kapcsolatokkal rendelkezik országszerte. A község például a helyi termelők értékesítési lehetőségeinek tágításában játszik úttörő szerepet és igen kiterjedt helyi fejlesztési programjai is vannak. A 2009. év során egy korábbi projekt keretében hasonló vállalkozás valósult meg a falu határában, ahol a hullámtéren egy korábbi szántót alakítottak át szürkemarha számára legelővé. Ezért felmerült a gondolat, hogy egy esetleges kiterjedtebb próbálkozást kellene megkezdni az ártér mentett oldalán is.

A bajok jelentkeznek

Sor került a bemutató terület meghatározására és tárgyalások kezdődtek a tulajdonosokkal és földhasználókkal annak érdekében, hogy a víz visszatartására alkalmas műtárgyat lehessen elhelyezni az adott helyen.

Sajnos azonban a helyzet nehézségére hamar fény derült. Noha az előkészítés és az elméleti keretek meghatározása zökkenőmentesen zajlott, a gondok azonnal elkezdődtek, amikor a javasolt földhasználat váltás kivitelezésére került volna sor. Kiderült, hogy a helyiek egyáltalán nem érdekeltek földjeik feláldozásában, és hogy annak ellenére, a helyi vízügyi szervek igen támogatólag állnak hozzá a kérdéshez, szigorú jogi és hivatali korlátozásokat kell betartaniuk, míg az agrárminisztérium részéről egyáltalán semmiféle érdeklődés nem tapasztalható. Az agrárgazdasági támogatási rendszer ugyanis úgy van kialakítva, hogy az a szántót részesíti előnyben minden mással szemben, ezért a gazdák akkor is búzát, kukoricát akarnak termelni, ha az egyik évben kiég, másik évben elúszik.

Ezért aztán két szinten is jelentkeztek a problémák.

1. Elméleti szint: A gazdák és földhasználó szervezetek nem igazán érdekeltek abban, hogy földjeik művelési ága megváltozzon. Semmi nem ösztönzi őket erre. Éppen ellenkezőleg, a rendszerváltás óta eltelt húsz év alatt összes eszközüket, technológiájukat, szakismereteiket a készpénzért eladható élelmiszer alapanyag termelésre, azon belül is szántóföldi kultúrák előállítására összpontosították, hatalmas bankkölcsönöket vettek fel és olyan termelési szerkezetet alakítottak ki, amely kimeríti a strukturális csapda fogalmát. A másik oldalon a hatóságok és a közigazgatás teljesen érzéketlenek az összetett problémák iránt, feladatukat igen mereven fogják fel és kezüket szükségtelenül aprólékos és szigorú jogszabályok hada köti meg.
2. Gyakorlati szint: Bárki, aki egy rugalmas, mozaikos tájhasználati szerkezetet szeretne kialakítani, azonnal nehézségekbe ütközik. A birtokok, parcellák szerkezetének ésszerűsítése még piaci alapokon is rendkívül nehéz, ezért a tulajdonviszonyok bonyolultak, a támogatások pedig egy bizonyos célhoz kötöttek, és bármilyen változtatási próbálkozás nagyon könnyen fizetési kötelezettségekkel, vitákkal járhat, vagy akár bírósági perekbe torkollhat.

Jogi áttekintés: a legyőzendő akadályok

A látható nehézségek miatt a projekt vezetése erőfeszítéseket tett egy olyan átfogó, a vízgyűjtő mind az öt országára kiterjedő felmérés megszervezésére és elkészítésére, amely az ILD megközelítéssel kapcsolatos beavatkozások és tevékenységek jelenlegi jogi vonzatait, vonatkozó jogszabályi rendelkezéseit veszi sorra. A felmérés magyarországi része ezen kívül tartalmazta az intézményi, kormányzati, pénzügyi és társadalmi vetületek vázlatos áttekintését is.

A tanulmányból kitűnt, hogy jelenleg mind nemzetközi szinten, mind pedig hazai vonatkozásban a legnagyobb problémát az intézményi és jogi felépítés integrációjának hiánya jelenti. Az ide vonatkozó jogi szabályozás szétszórta, igen szűklátókörű, csak egy-egy témát ölel fel és nem enged semmilyen rugalmasságot. A vidékfejlesztést nem problémák és lehetőségek komplex, egymással összefüggő halmazának látja. Szerencsére az intézményi struktúra lényegesen változott a projekt futamideje alatt és ennek az eredményekre is kedvező hatása lett, amennyiben körvonalazódik egy együttműködés az újonnan felállt Vidékfejlesztési Minisztériummal. Még mindig számos akadálya van azonban az ILD megvalósításának: a termőföld tulajdonosi szerkezete, a földhasználókat kötő érdekltségi rendszer és szabályok, valamint a művelési kötelezettség és ágak. Amennyiben egy területet szándékosan kívánunk nagyobb léptékben elárasztani, a következő feltételeknek kell teljesülnie:

- Az osztatlan közös tulajdonban álló helyrajzi számokat földméréssel és a közös parcellák feldarabolásával meg kell szüntetni úgy, hogy minden tulajdonosnak fizikailag ki le lehessen határolni a földjét;
- A tulajdonviszonyokat egy birtokrendezési folyamat során rendezni kell és a különálló birtoktagokat össze kell vonni, hogy megfelelő méretű tagok jöjjenek létre, amelyek geomorfológiai sajátosságaik alapján művelhetők;
- A kimért földeket meg kell osztani (alrészletezni), hogy azok a legalkalmasabb terepszintek mentén haladjanak;
- Az újonnan kialakított alrészleteken, ahol alacsonyabb a terep, a földhasználat módját és a művelési ágat olyanra kell változtatni, amely nem bánja az időszakos elárasztást és egyúttal nincs kitéve belvízveszélynek.

Egy ilyen változásra azonban a Magyarországon csak félig-meddig lezajlott és egészségtelen, részaránytalan birtokszerkezetet létrehozó úgynevezett „kárpótlási” folyamat eredményeként létrejött súlyos örökség miatt csak igen kevés remény van. A zsákutcából kivezető egyik legfontosabb út, a földbirtok rendezés a mai napig nincs szabályozva és ezért nem is valósult meg. A földtulajdonlás is furcsa viszonyok és meglepő szabályok csapdájában vergődik, jogi személy például egyáltalán nem birtokolhat mezőgazdasági művelés alatt álló termőföldet, ideértve a jótékonyági szervezeteket és civil szervezeteket is. A földet igen merev rendszer szerint lehet csak hasznosítani, meghatározott művelési ágak szerint, amelyek között az átváltás is nehézkes, az átmenet pedig lehetetlen. Az EU közös agrárpolitikája az ipari módszerekkel előállított piacorientált szántóföldi termelést támogatja elsősorban és ez a mi esetünkben azt jelenti, hogy az összes rendelkezésre álló földterületet szántóként hasznosítják, akkor is, ha az ökológiai feltételek ehhez nem adtak. Az eredmény egy teljesen torz mezőgazdasági termelési struktúra és mesterséges piac.

A vízgazdálkodás hasonlóképpen a merev és alkalmatlan jogszabályok kötelékeiben vergődik. A vízzel kapcsolatos jogi szabályozás megoszlik, attól függően hogy árvízvédelemről, belvíz elleni védekezésről vagy felszíni vizekről van szó. Az ebből eredő szervezeti felépítés is teljesen alkalmatlan feladatának betöltésére. Az eredmény a folyamatos károkozás, kártérítési igények és védtelen lakosság. Még a halászati jogok szabályozása is olyan, mintha mezőgazdasági tevékenységről lenne szó, nem pedig a vízhez szorosan kötődő megélhetési formáról. Az ebből eredő jogszabályi útvesztő szinte lehetetlenné teszi bármilyen intézkedés időben és hatékonyan történő megszervezését.

A társadalmi, gazdasági, pénzügyi viszonyokkal kapcsolatosan is rengeteg a gond. A hagyományos helyi közösségeket a modern ipari fejlődés piacorientált kényszere mindenhol felszámolta, és a folyó mentén élő népesség nagy része idült munkanélküliségtől szenved, megfosztották erőforrásainak jelentős részétől, esélye sincs az öngondoskodásra és egyre súlyosbodó, kilátástalan szegénységgel küzd. A kulturális változások miatt eltűnt az önfenntartó gazdálkodás utolsó nyoma is. Az árvíz veszélyforrássá vált, többek között mert az utóbbi évtizedekben egyre több lakóház épült olyan alacsony fekvésű területeken, amelyeket mindenképpen elönt az árvíz, ha egyszer jön. Ezért az integrált tájfejlesztés és tájgazdálkodás lehetőségével szemben mélyen ülő ellenállás van az érintettek többségében.

Ha meg akarjuk valósítani az elképzelést, az alábbi legfontosabb kérdéseket kell megoldani:

Földhasználat vonatkozásában

- Rugalmasság a földhasználati módszerekben: Meg kell engedni a földhasználóknak, hogy pénzügyi veszteség nélkül szentelhessék földjeik egy részét más célokra,

vízgyűjtő és visszatartó, nem pedig levezető csatornák számára, erdőfoltok, gyepterületek, állandó vízfelületek és bármely egyéb, a biológiai sokféleséget elősegítő és az alacsonyabb területek vízháztartásának egyensúlyát biztosító használati formák kialakítására. Egy vizsgálat szerint a teljes termőterület mintegy 5 - 7%-ának ilyen átalakítása már kielégítő eredményeket hozna;

- Földhasználati kategóriák: A jelenleg használható művelési ágak piaci szempontból és nem a terület agroökológiai potenciálja alapján vannak meghatározva. Magyarországon már évekkel korábban elkészült a mezőgazdasági termőföldek agrár ökológiai potenciáljának felmérése. Ezt az adatbázist lehetne használni a művelési ágak kialakításánál;
- A szabályozási környezet nem átlátható és szükségtelenül komplikált, elaprózott és piacorientált mind az Európai Unióban, mind idehaza. A nagygazdákat és mezőgazdasági nagyvállalatokat aránytalanul nagy mértékben előnyben részesíti;
- A modern mezőgazdaság rendkívül drága és hatalmas méretű célgépekre épül, amelyek használatát ebből eredően az időbeli hatékonyság szabja meg. Egy ilyen megközelítés teljesen indokolatlan olyan területeken, ahol a szélsőséges időjárás, vízháztartás miatt a víztöbblet és vízfelesleg évszakonként változik;
- A művelési kötelezettség merev kötelve lehetetlenné teszi a rugalmasan alkalmazkodó földhasználat minden formáját, mind térben mind időben. A földműves megítélésére kellene bízni, hogy mikor milyen haszonvételre szánja a földjét – persze, bizonyos korlátok betartása mellett;
- A föld ápolása és a táj fejlesztése nem nagyon tartoznak a modern mezőgazdaság által gyakran tárgyalt témák közé. Sokkal többet kellene törődni a mezőgazdaság tevékenység hosszú távú kihatásaival és nem csupán termelési, támogatási oldalról szemlélve a kérdést, hanem a biodiverzitás, az ökológiai szolgáltatások, a természetes ellenálló képesség és az esetleges sokcélú felhasználás szemszögéből is.

Birtokrendezési szempontból:

- Amint azt a jogi környezet értékelése kimutatta, Magyarországon a tulajdonjog és földhasználat rendezésére és új alapokra helyezésére van szükség. Ebben a folyamatban az egyik első és legfontosabb lépés az osztatlan közös tulajdonok megszüntetése lenne;
- A következő lépésben a birtokösszevonásokkal a töredezett, szétaprózott birtoktagokat (nadrágszíj parcellák) és az ésszerűtlenül elhelyezkedő parcellákat kellene megszüntetni nem csak piaci hatékonyságra tekintettel, de a földek agroökológiai potenciáljának valamint a geomorfológiai adottságoknak a figyelembe vételével is;
- A birtokrendezésnek figyelnie kellene a mezőgazdasági nagyvállalatok illetve családi gazdák kezén lévő birtokok megosztásának egészségesebbé tételére is. A túl nagy gazdaságok hajlamosak figyelmen kívül hagyni a helyszín adta sajátos vonásokat és egyúttal aránytalanul nagy lobbierőt képviselnek az agrár politikában a mezőgazdasági támogatások elosztásának kialakításánál.

Állattenyésztés

- Az Európai Unióhoz való csatlakozás előtt az 1990-es években Magyarországon szervezetteren tették tönkre az állattenyésztést. Politikai oldalról az intézkedéseket az Európai Unió jogtalan és egyoldalú követeléseinek a teljesítése indokolta, amellyel az unió nagy mezőgazdasági termelési potenciállal rendelkező tagállamai részére akart piacot és nem konkurenciát biztosítani, de amelynek társadalmi oldalon igen káros mellékhatása lett a vidéki közösségek szétesése, egekbe szökő munkanélküliségi mutatók és társadalmi elmaradottság. Ebben a folyamatban más „fejlődés” és

„haladás” áldásos következményeivel kiegészülve az alábbi fejlemények tették a sokoldalú vidékfejlesztési elképzelések valóra váltását igencsak nehézé:

- a helyi piacok, az őstermelők és háziipar feltételeinek ellehetetlenülése, ezek eltűnése;
- a helyi mezőgazdasági alapanyagok feldolgozásának megnehezítése, rendszerint szükségtelen és fontoskodó jogszabályi előírások révén.

Vízgazdálkodás

- Bár a vízügy területi alapon szerveződik, még mindig nem így működik. A felelősséget számos szervezet és tisztségviselő együttesen viseli, ezért a kötelezettségek számonkérése elég nehézkes. Az ágazat rendelkezésére álló forrásokat ismételten megkurtították, amikor a helytelen kormányzás következtében az ország egyre jobban eladósodott és az államháztartási hiány nőtt;
- Elméleti gondok is vannak a vízügyi politikával. Ahelyett, hogy átfogó módon közelítené meg egy-egy terület vízháztartását, a fő cél a szélsőséges helyzetek elleni védekezés, hol az árvíz ellen, hol a belvíz, máskor meg a szárazság ellen kell „küzdni”. A megújuló és nem megújuló vízbázisok elkülönítésére egyáltalán nincs biztonságos módszer. Ennek eredményeként a felszín alatti vizek kivétele az Alföld jelentős területein immár a meg nem újuló készleteket veszélyezteti, mialatt a ténylegesen megújuló felszíni vízfolyások gyorsan elhagyják az ország területét;
- Legújabbban a megengedő szabályozás okozza a termálvizek felelőtlen felhasználásának veszélyét. Egészen mostanáig az energia termelési cézzalattal felszínre hozott termálvizet vissza is kellett használat után sajtolni. Ma már megengedett ezeknek az élővizekbe történő visszavezetése, amivel kárt okozunk az élővilágnak, a rendszer természetes biogeokémiai folyamatainak, mialatt a termálvíz források kimerülnek.

Jelen körülmények között csak korlátozott lehetőség kínálkozik a földhasználat váltás véghezvitelére a folyó menti országokban. A jogi lehetőségek összehasonlító elemzése arra a következtetésre jutott, hogy a földhasználat-váltás magyarországi megvalósításának legkivitelezhetőbb megoldása az alrészletek kialakítása, azaz olyan adminisztratív alapon nyugvó területhasználat, amely a jelenlegi birtok és tulajdonviszonyokat nem érinti. Az alrészletekből összeálló láncból lehetséges olyan egységes – legelő, illetve rét művelésű ágának megfelelő – földhasználatot létrehozni, amely területileg igazodik a korábbi medervonulatokhoz, illetve egyéb összefüggő mély fekvésű területekhez, amelyen jellemző módon a belvíz időszakosan megáll és az adott területen folytatott jelenlegi területhasználatot ellehetetleníti. A vizsgált országokban egyedül Szerbiában mutatkozik lehetséges megoldásnak a magyarországihoz hasonló részleges művelési ág változtatás. A többi országban inkább a magyarországi telekalakítási eljárásnak megfelelő módszerrel lehetne hasonló eredményt elérni, amely szinte valamennyi vizsgált országban azt a következményt is magával hozná, hogy a már amúgy is jellemző birtokelaprózódás tovább fokozódna. Összességében tehát nincs kifejezetten olyan eljárás, vagy hasonló területhasználati kategória a vizsgált országokban, amely a Tisza mentén megoldást kínál napjaink időjárási kihívásaira, ám országonként eltérően lehetséges bizonyos fokú földhasználat-váltás.

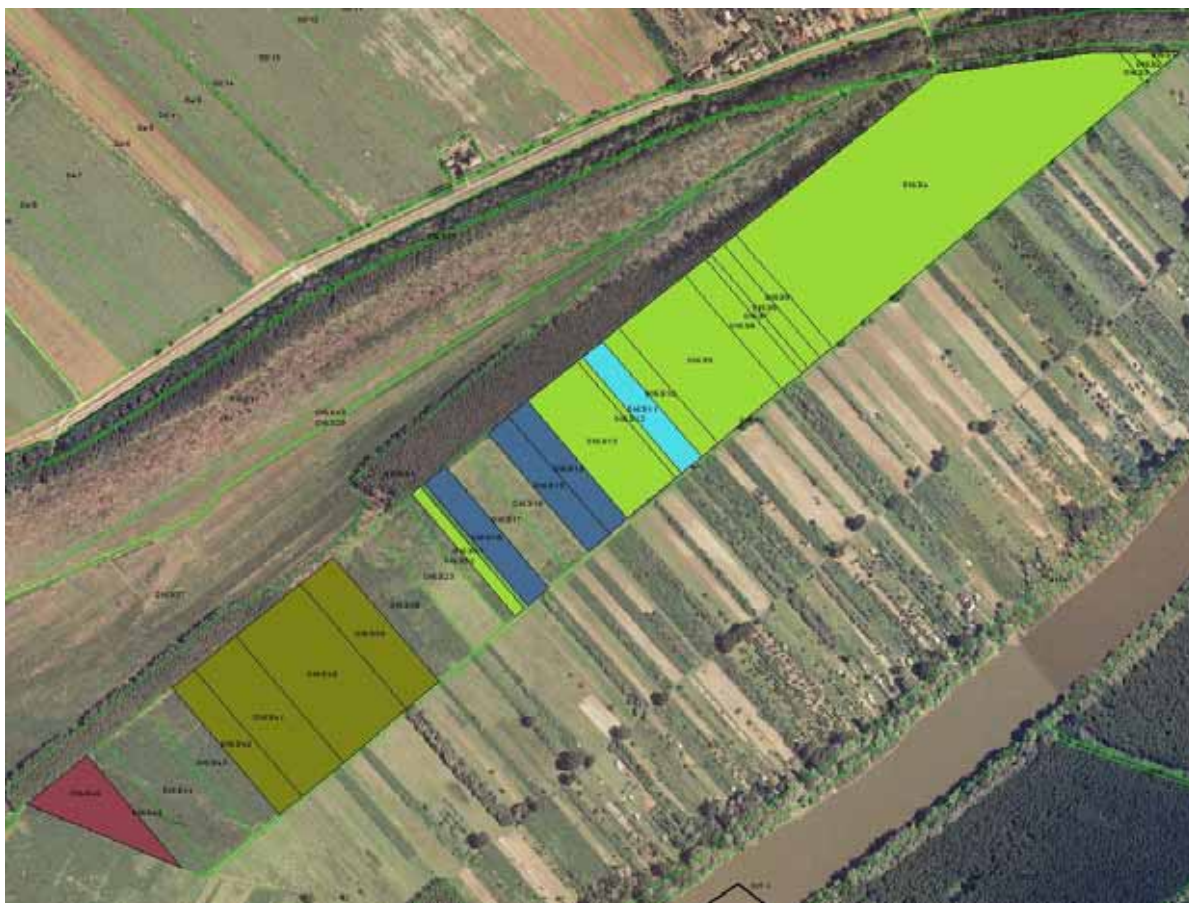
A fő kihívás azonban továbbra is az marad, hogy az ILD megoldás nagyobb léptékekben történő megvalósítása mindaddig illuzórikus, amíg lényeges és mélyre ható változások nem jönnek létre az intézményi felépítésben, a politikai érdekeltségi rendszerben és a jogi keretekben.

Bemutató mintaterületek

Anyita – Tóalja

A tervek kétféle bemutató területre szóltak, egyiket a hullámtéren, a mentetlen oldalon teremtettük meg, a másikat a mentett oldalon. A hullámtéri helyszínt korábban Anyita-tónak hívták, ami önmagáért beszél, noha jelenleg ugyanúgy művelés alatt áll, mint a hullámtér többi része. Az alábbi légifényképen színessel bejelölt helyrajzi számok képezik a javasolt bemutató területet. Jelenleg hivatalosan az összes tag szántó művelési ágban van nyilvántartva, ami elvileg ilyen jellegű művelési kötelezettséget jelentene. Valójában azonban a legtöbb parcellát fás legelőként művelnek. Csupán egyetlen gazda van (az ő területét világos késsel jelöltük), aki makacsul ragaszkodik hozzá, hogy földjét minden évben felszántsa. A cél ebben az esetben az lenne, hogy a terület birtokrendezési folyamat befejeződjön és a tulajdonosok művelési ág váltására vonatkozó kérelmét a földhivatal bejegyezze. Sajnos a közepén elhelyezkedő és földjét szántóként művelni kívánó gazda nem hajlandó a területet elcserélni egy hasonló adottságú parcellára a mentett oldalon és továbbra is ragaszkodik a szántáshoz.

A mintaterületen megvalósítani kívánt elképzelést a természet maga is támogatta, ugyanis az 1999. évi nyári árvíz alkalmával a területet a kisebb árvizek ellen védő nyári gát átszakadt és a víz elöntötte a parcellákat. A nyári gátak olyan műtárgyak, amelyeket a hullámtérben, közvetlenül a kisvízi és középvízi meder mentén építenek annak érdekében, hogy megakadályozzák a kisebb árvizek kilépését a nagyvízi mederbe, vagyis a két fővédvonal között húzódó tényleges hullámtérbe. A legtöbb esetben a hullámtér legalább olyan intenzíven szántóként művelik, mint a folyó völgyének nagy gáttal védett többi részét, ezért van szükség a nyári gátakra. Ugyanakkor a legfrissebb vízgazdálkodási koncepció – amelyet a vízügy is támogat – már nem kívánja megtartani a nyári gátakat, azok elbontásával számol. Így ugyanis meg lehetne növelni a hullámtér víztározó képességét, ami egybeesik a projektnek és a helyi földhasználók egy részének a céljával. Az ILD ugyanis felhasználta a korábbi, Élő Tisza elnevezésű biodiverzitás projekt eredményeit és szürkemarhát telepített erre a területre, amelyek segítségével fás legelőt hozott létre és kiszorította a terjeszkedő gyalogakáczokat. Ezért igen kedvező fejlemény a nyári gát visszaállításának elhagyása: a felszántott területen a legelőknél, a szántótól eltérően, időszakos elárasztásra szükségük van a vízháztartás egyensúlyának megőrzése érdekében.



Tóalja, a projekt bemutató mintaterülete a folyó hullámterében

A gazdákat az ILD projekttel való együttműködési hajlandóságuk függvényében a Tóaljai helyszín példáján az alábbiak szerint lehet besorolni

Gazdálkodó személyének jellege	Jellemzői	Megoldás
Racionális	- észérvekkel meggyőzhető - a pénz határozza meg a viselkedését	- földcsere megállapodás - kárpótlás (egyszeri vagy hosszú távú) - vásárlás
Érzelmi	- döntéseit érzelmi motivációk vezérlik - szorosan kötődik Nagykörűhöz - szorosan kötődik a Tiszához	- a csereföldet a régió belül kell biztosítani (Nagykörű, Tisza-völgy) - földhasználat váltás az eredeti tulajdonossal
Irracionális	- hiedelmek, erős kondicionálás - „mindig családi tulajdon volt” - „tiszta, rendezett, úgy illik”	nehezen kezelhető

A példában szereplő legutolsó gazdával történő megegyezés, akit édesanyja erőteljes személyisége befolyásolt, leküzdhetetlen feladatnak bizonyult. A földcsere ellen az volt az érv, hogy a csereként felkínált földterület „gondozatlan és nem tiszta”. A tiszta föld a helyiek értelmezésében a kopár szántót jelenti. Azonban a szóban forgó terület a hullámtérben található és ki van téve az évszakonkénti áradásnak, amely évente 1-40 cm közötti üledék lerakását jelenti, a benne lévő gyommagvakkal együtt. Ezért itt a szántókat évente kell gyomtalanítani. A gyalogakác a legagresszívabb jövevény faj és a gazdák a legtöbb esetben

hiába küzdenek ellene. A legeltetés ugyanakkor kiváló élőhely kezelő eszköz, miután a szarvasmarha gyomirtó szer alkalmazása nélkül is megtisztítja a területet a feltörekvő gyalogakáctól és néhány év elteltével a kérdéses parcella szinte magától átalakul fás legelővé.

N-szilvás

Az ILD projekt ennek ellenére igyekezett a javasolt földhasználat váltást a valóságban is elérni. Ezért a topográfiai, földrajzi szempontból a vízfelesleg megtartására a mentett oldalon leginkább alkalmasnak ítélt négy helyszín közül a legkisebbre esett a választás, ahol a legkevesebb volt a felkeresendő tulajdonosok és földhasználók száma. Ám a négy tulajdonos és földhasználó a munkacsoport tagjainak megfeszített erővel történő iparkodása és kudarccal végződő egyeztetések sora után még ennek ellenére sem volt képes megegyezni arról, hogy létrehozzanak egy olyan területrészt, ahol a vizet tárolhatják. A megállapodást tovább nehezítette a korábbi szakaszban említett jogi környezet.

Az alábbi képen a bemutató területeknek a Nagykőrüi öblözetben való elhelyezkedése látható. A helyszín tengelyében egy, az ártéri öblözet közepén húzódó elágazódó medermaradvány fut, amelyet a 19-es számú belvíz elvezető csatorna valamint a közút vág négy részre. A terület felvonultatja a mentett oldali árterek jellemzőit, főképpen a gazdálkodási és tulajdonviszonyok tekintetében. Külön érdekesség, hogy a négy rész négy külön településhez tartozik.



A korábbi folyómeder még ma is mederként működik: a légifénykép a projekt bemutató területének választott részén a korábbi medret feltöltő belvíz elhelyezkedését mutatja

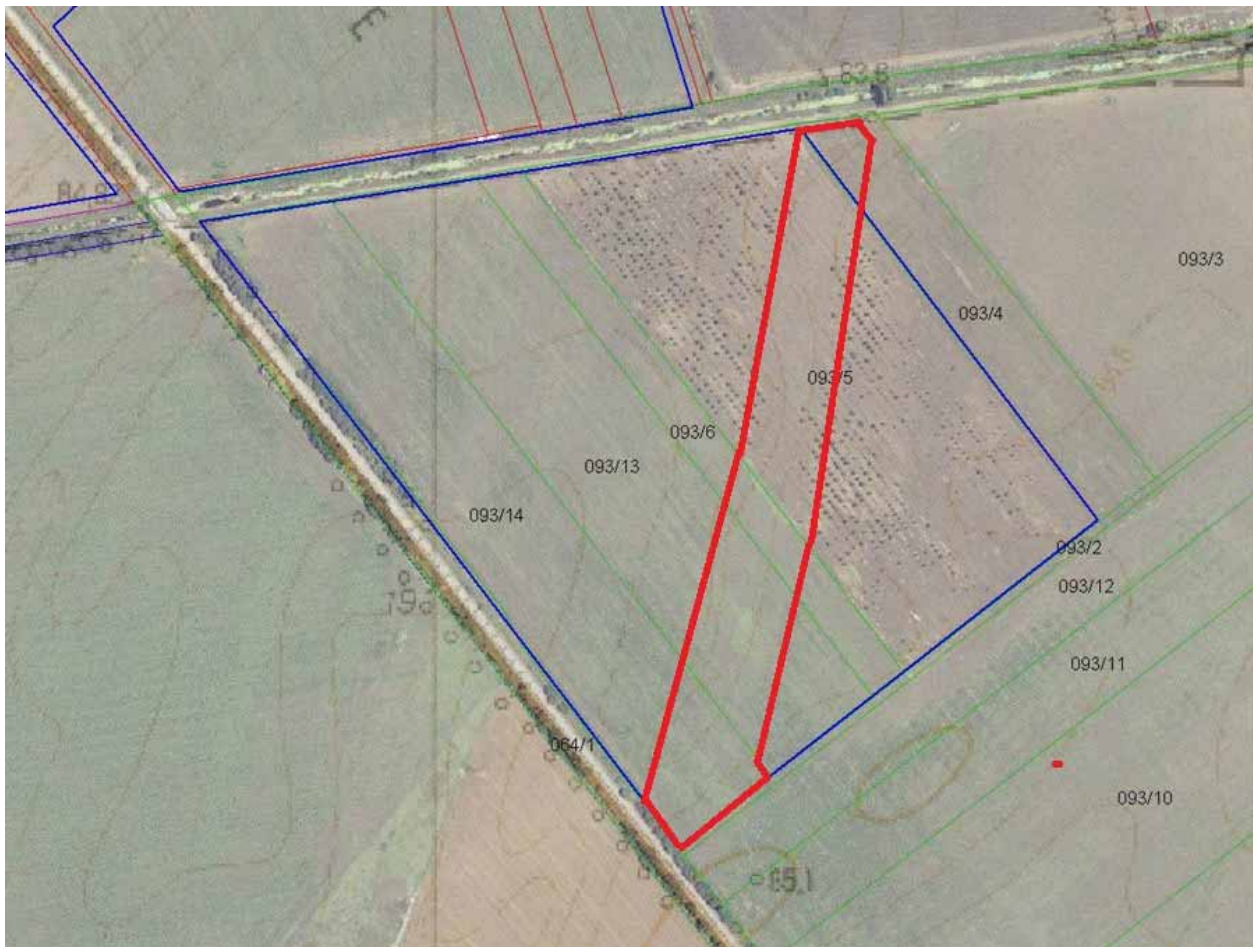
Ebben a megközelítésben a fenntarthatóság a táj vízmegtartó képességének növelését jelenti, ideértve a mozaikos struktúrák geológiai, biológiai és földhasználati sokszínűségének kialakítását a táj adta lehetőségek messzemenő figyelembe vételével. A meglévő terepszintek alapján az alábbi gazdálkodási módszerek javasolhatók:

Relatív magasság	Vízborítás	Földhasználati típusok
ármentes szint	biztosan ármentes	település, őszi gabona, erdő, állatok helye árvíz idején
magas ártér	ritkán, röviden	gyümölcs, kert, szántó, erdő, legeltetés
alacsonyártér	rendszeresen	legelő, rét, kaszáló, erdő, réti halászat

(évente, időszakosan)
 állandóan
 mélyártér (évenkénti vízcserevel) hal, nád, egyéb vízi növény, madár

Sajnos, a termőföld és erdő művelési kategóriába tartozó parcellák birtokviszonyainak a rendezése még egy ilyen viszonylag kis léptékben is heroikus feladatnak bizonyult, mint amilyen a Nagykörű határában kijelölt kis bemutató terület. Az alábbi táblázat a szelekciós folyamat során észlelt előnyöket és hátrányokat mutatja be.

A négy vizsgált terület összefoglaló értékelése				
Szám	Helység	Jelenlegi állapot	Előnyök	Akadályok
1	Hunyadfálva	<ul style="list-style-type: none"> 97 ha, ebből 27 árasztható jelenleg szántó osztatlan közös 26 részarány tulajdonossal 	<ul style="list-style-type: none"> az egyik tulajdonos kész az együttműködésre és a telekmegosztásra a magasabb részeken kecskét akar legeltetni nagy terület lenne árasztható a biomassa produkció hosszú távú, biztosan jósolható növekedése 	<ul style="list-style-type: none"> a másik tulajdonos a mélyebb fekvésű részt szántja birtokrendezés az ILD projekt csak tanácsadó szerepben
2	Kótelek	<ul style="list-style-type: none"> 75 ha, 9 ha árasztható jelenleg szántó 	<ul style="list-style-type: none"> kitűnő mélyvonulat ha egy mélyvonulatot is beleveszünk, viszonylag nagy terület lenne árasztható a biomassa produkció hosszú távú, biztosan jósolható növekedése 	<ul style="list-style-type: none"> túl sok a tulajdonos felfüggesztett tulajdonviszonyok pereskedés
3	Nagykörű	<ul style="list-style-type: none"> 22 ha, 11 árasztható jelenleg szántó és gyümölcsös 	<ul style="list-style-type: none"> a legkevesebb a tulajdonosok száma tiszta tulajdonviszonyok ismert tulajdonosok a biomassa produkció hosszú távú, biztosan jósolható növekedése 	<ul style="list-style-type: none"> a kiválasztás során nem merült fel
4	Csataszög	<ul style="list-style-type: none"> 195 ha, 75 árasztható jelenleg szántó osztatlan közös 62 részarány tulajdonossal 	<ul style="list-style-type: none"> kiváló a felhagyott meder mélyedése ha egy mélyvonulatot is beleveszünk, viszonylag nagy terület lenne árasztható egyetlen haszonbérelő van, aki hajlandó az együttműködésre ökológiailag értékes vizes élőhely kialakítására van mód a biomassa produkció hosszú távú, biztosan jósolható növekedése 	<ul style="list-style-type: none"> birtokrendezési nehézségek



A javasolt helyszín a szintvonalas térképpel és a helyrajzi számok határaival (N-szilvás)

A projekt során a legfőbb célkitűzés a terület parcelláinak alrészletezése és művelési ágainak megváltoztatása volt – kb. a piros vonal kijelölté sávon belül – a szántó és gyümölcs műv.ágból olyanba, ami lehetővé teszi, hogy természetsszerű működtetésű halas-tó és a puffer területei (vizes- fás élőhely) a jelenlegi jogi szabályoknak is megfelelően kialakíthatók legyenek. A fenti térképen (légifénykép+szintvonalak+parcellák/hrs.) a kipusztult gyümölcsfák sávja szépen mutatja a vízborításra hajlamos mélyvonulatot. A tárgyalások során számos lehetőség felmerült, először gyepeként kívántuk hasznosítani, aztán ártéri ligeterdő telepítése is felmerült, végül az egyik érintett tulajdonos javaslatára 2010. nyarán egy halastó kialakításának a lehetőségét is megvizsgáltuk, amely körül puffer zóna helyezkedett volna el, egy mozaikos nedves terület erdőfoltokkal, amelyet a jelenlegi jogi szabályozás esetleg lehetővé tenné.

Az újonnan kialakított terület kétféle módon lenne hasznosítható: a helyben keletkező vagy összegyűlt csapadékvíz és belvíz tárolására, visszatartására szolgál, illetve a belvízcsatornából víz utánpótlásra a helyi vízhiány enyhítése érdekében. Úgy gondoltuk, hogy fontosabb lenne a zsilip gravitációs úton való működtetése semmint a minden időben és bármely feltételek mellett történő vízellátás megvalósítása, ezért – a szinteket is figyelembe véve – a visszafelé történő feltöltés lehetőségét elhagytuk. Szintén fontos szempont volt, hogy a kivitelezés és üzemeltetés olcsó legyen, minél kevésbé avatkozzon bele a táj működésébe és lehetőleg természetes anyagokat és megoldásokat alkalmazzon.

A kívánt eredmény elérését egy hét lépésből álló folyamat tette volna elvileg lehetővé:

- 1: A terület ismertetése, vázrajz elkészítése
- 2: A tulajdonosok azonosítása
- 3: Az érdekeltek tájékoztatása és tárgyalások folytatása
- 4: Földmérés és adminisztráció
- 5: A művelési ág megváltoztatása
- 6: A vízkormányzó műtárgy tervezése, engedélyeztetése és megépítése
- 7: Üzemeltetés és karbantartás

A hét lépésből az érintettek ellenállása miatt csak az első négynek a megvalósítása volt sikeres. A tárgyalások, egyeztetések megkönnyítése érdekében tájépítészek bevonásával a vázolt földhasználati módoknak a tájra gyakorolt hatásairól négy változatban készültek tájtervek. Ez a négy változat az alábbi lehetőségeket vázolta fel:

1. változat: a jelenlegi intenzív szántóföldi művelés megmarad, közepén a nem túl sikeres gyümölcsösrel.
2. változat: gyep és legelő, amelynek során a legmélyebben fekvő részeket gyep vagy fás legelő művelési ágba helyezik és azt időszakosan víz borítja.
3. változat: természetközeli földhasználati mintázat, amikor a különféle földhasználati módok mozaikos tájszerkezetet hoznak létre amelyben különféle művelési ágak váltják egymást, nedves területek, gyepek, legelők, és valamennyi szántó is megmarad a magasabb térszinteken.
4. változat: a geomorfológiai viszonyokhoz adaptált, de továbbra is intenzív tájhasználat. Ez lényegében egy modern halastavat jelent.

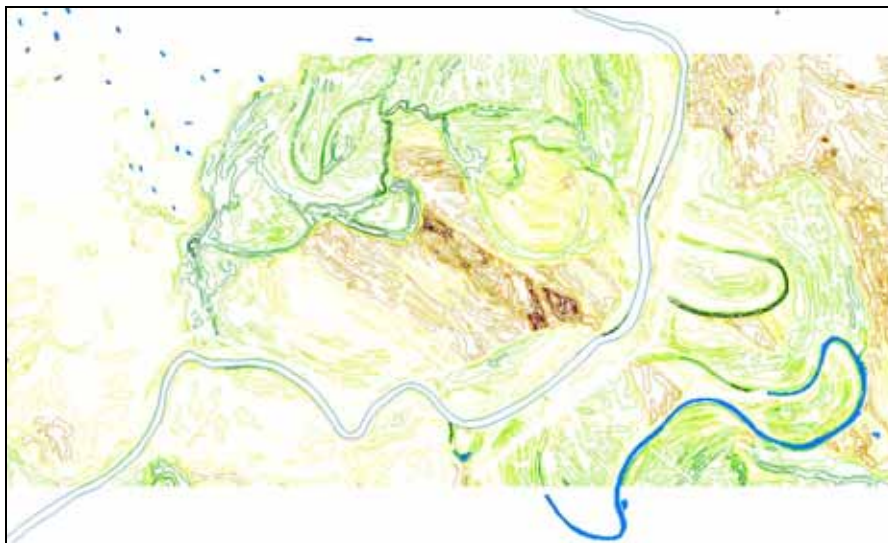


A tájképtervező harmadik változata az N-szilvásra

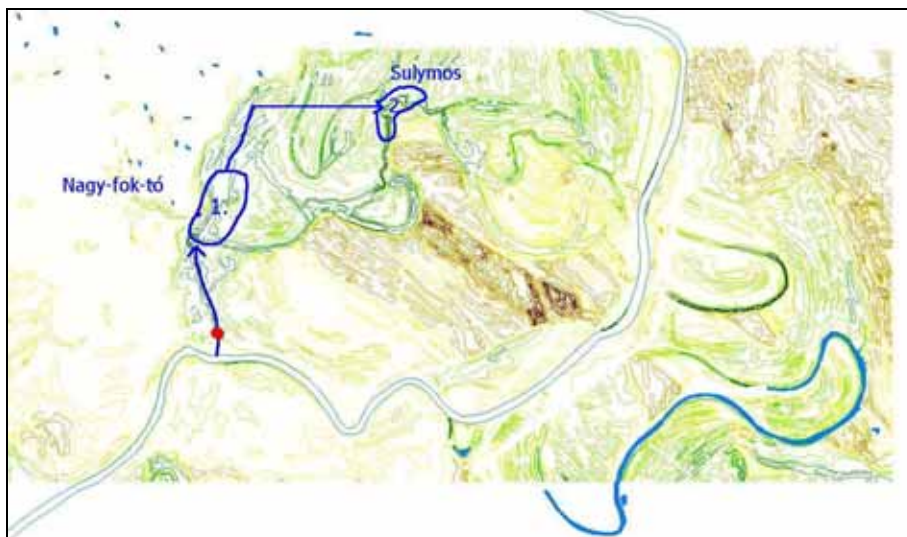
Végül azonban ennek ellenére sem sikerült egyezsége jutni a gazdákkal és tulajdonosokkal, bár annyi előrelépés történt, hogy a javasolt alrészletek kimérése befejeződött, és így a földhivatali bejegyzésben szereplő művelési ág immár adminisztratív szempontból bármikor elvégezhető, ha a tulajdonosok és használók ebben megegyeznek.

Esettanulmányok

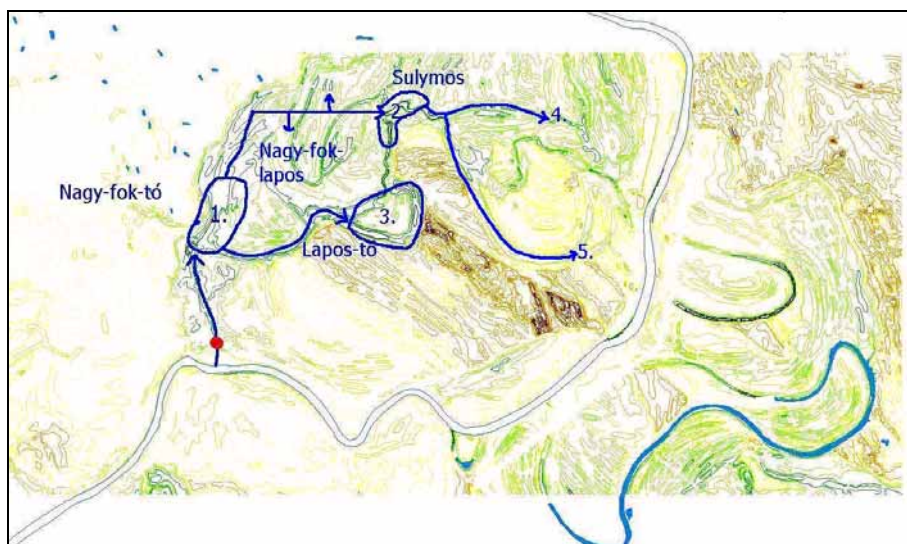
Az ILD kézikönyvben szereplő esettanulmányok, amelyeket vagy maga a projekt tevékenységek hoztak létre, vagy pedig azok során vizsgálták meg őket a csoport tagjai, kiválóan példázzák az ILD elképzelés megvalósításának lehetőségeit, de veszélyeit és akadályait egyaránt. A legalaposabban megvizsgált esettanulmány a Nagykörű község körül elhelyezkedő ártéri öblözetre készült el, amely a folyónak a régi árterét jelöli ki. A Szövet elkészített egy olyan terv koncepciót, amely az öblözet területén meglévő belvív elvezető és öntöző csatorna rendszer valamint a tereplépcsők és szintek alkalmazásával illetve figyelembe vételével az öblözet természetes vízkormányzási lehetőségeit használja ki. Érdekes módon igen hasonló koncepció készült ettől függetlenül a területileg illetékes vízügyi hatóság, a KÖTIVIZIG (Közép-Tiszavidéki Vízgazdálkodási Igazgatóság) berkeiben is. Az egyetlen lényeges különbség abban van a két elképzelés között, hogy a KÖTIVIZIG mint vízügyi szerv nyilván a vízgazdálkodási kérdésekre helyezte csak a hangsúlyt, és egy olyan területet jelölt ki, ahol a folyóból magas vízálláskor kiáramló illetve a termőföldeken csapadék után összegyűlő vízfelesleget és belvizet a száraz nyári időszakban történő további felhasználás céljából tárolni lehet, míg az ILD csoport által kidolgozott eljárás beleépítette a rendszerbe a javasolt földhasználati váltási lépéseket és mezőgazdasági termelő tevékenységeket is. Az ILD bemutató azzal indult, hogy a víz ellenőrzött kivezetésére alkalmasnak ítélt négy mintaterületet kellett meghatározni. Ezek közül kettő egyáltalán nem meglepő módon a vízügyesek által belvíztározásra alkalmasnak ítélt nagyobb kiterjedésű területre esett.



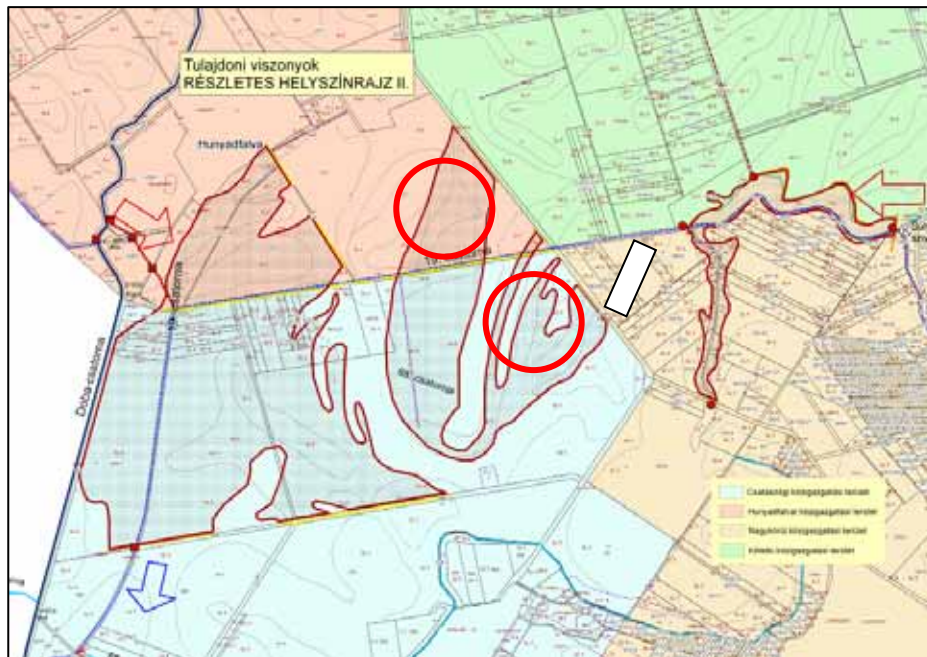
Az ILD működése, Kiinduló állapot



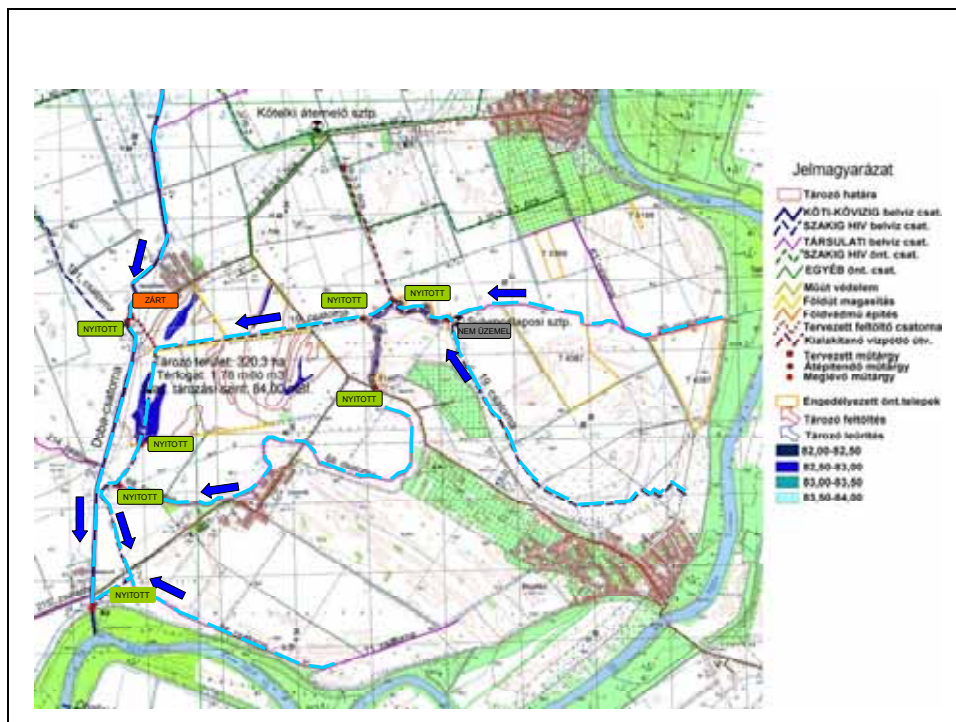
Az ILD működése, 1. szakasz



Az ILD működése, 2. szakasz

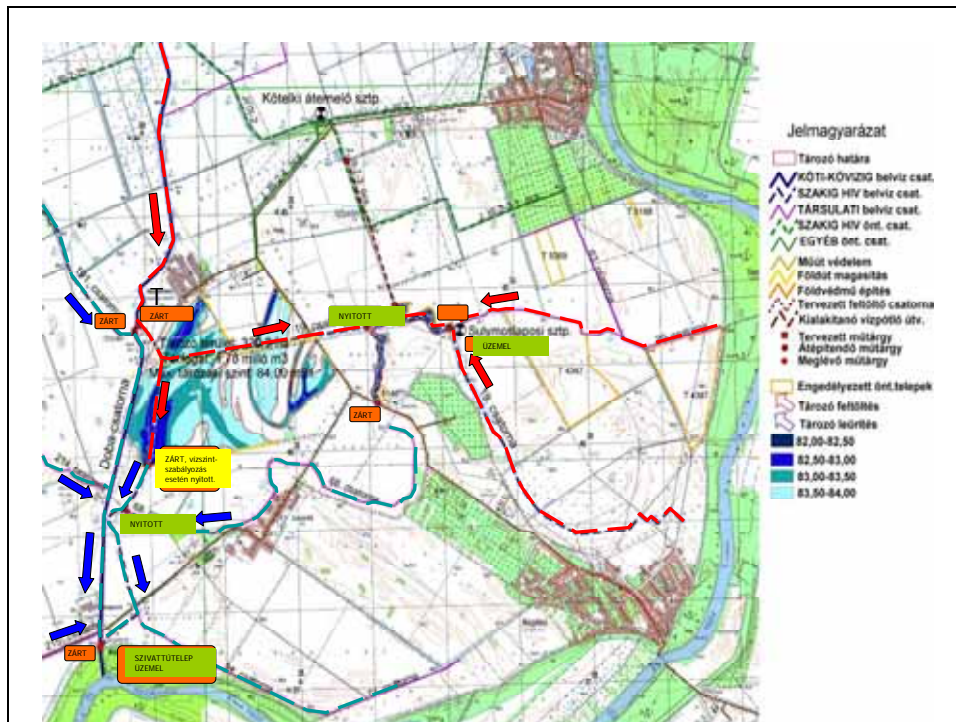


A KÖTIVIZIG munkacsoportja által a Dobai ártéri öblözetben kijelölt lehetséges tározóhelyek
 Magyarázat: A sötét vörössel jelölt területek a Csataszögi belvíztározó lehetséges helyét mutatják, a piros körök: az ILD 1-es és 2-es mintaterülete, fehér terület: az N-szilvással jelölt tagban a földhasználat váltásra javasolt helyszín (3-es számú hely)



A Dobai belvízi öblözet belvíz elvezető rendszerének kiinduló üzemállapota (Horváth Béla szíves hozzájárulásával)

Egy kivétellel minden műtárgy nyitott állapotban van (zöld színnel jelölve) és az összegyűjtött belvíz a csatornarendszer torkolatánál elhelyezett szivattyúállomás (piros pont) felé halad. Magas vízállaskor mechanikusan kell átszivattyúzni a Tiszába. A Sulymosnak nevezett lapon található szivattyútelep ilyenkor nem működik. A víz csak egy irányban folyik



Ugyanannak a rendszernek az üzemeltetése a javasolt „belvízreform” alapján (Horváth Béla szíves hozzájárulásával)

Egyes műtárgyak le vannak zárva (narancs színnel) és a vizet a tározóként kijelölt területre irányítják (piros nyilak). A tározó alsó felén található zsilipet pedig aszerint működtetik, ahogyan azt a tározás igényei megkívánják (sárga). Az áttemelő állomás leeresztő műtárgya (piros pont) zárva van, de maga az állomás üzemel, hogy áttemelje azokat a vizeket a folyóba, amelyek nem a tározó irányából érkeznek a csatornában. A kék különböző árnyalatai a tározó területén a különböző vízmagasságokat jelzik

A kézikönyvben szereplő harmadik esettanulmányt a Hortobágyi Nemzeti Park akkori igazgatója mutatta be. Ők vizsgálatokat végeztek és kimutatták, hogy a ma száraz és szikes pusztá a Tisza árterének egy jelentős részén alkalmas arra, hogy rajta vizet tartsanak vissza. Itt is sikerült egy konkrét helyszínt kijelölni, a Nagyiván elnevezésű mocsaras részt, amely természetes víztározóként működhetne, sőt működött is már vészhelyzetben. Nem kellene túl nagy beruházást végezni ahhoz, hogy a Tisza aktív víztároló létesítményeként lehessen rá számítani.

A projekt munkálatok során a nagyfokú egybeesések és az aktualitás okán felmértük azt is, hogy a VTT jelen állapotában mennyire tölti be feladatát és azt kellett megállapítanunk, hogy a 2010. június 14-én a nagy nyári árvíz miatt, amely már Szolnokot fenyegette, kényszerűségből megnyitott Tiszaroffi tározó igen rosszul és nem a célnak megfelelően van megtervezve, használata során teljesen tönkretette a területén már szádba szökkent vetést és egyébként is nem tett mást, csak kiengedte annak a víznek a háromnegyed részét, amit a többi vízügyi igazgatóság munkatársai a felső szakaszokon korábban a mederbe áttemeltek annak érdekében, hogy az ott tapasztalható súlyos belvízhelyzetet enyhítsék. Magyarán a rendszer úgy van kitalálva, hogy először Szabolcsban és a Nyírségben belvízmentesítés címén még hozzáadnak az Ukrajnából érkező árvíz szintjéhez, amit aztán intenzíven művelt szántókra eresztenek ki száz kilométerrel lejjebb. A létesítmény már csak azért sincs megfelelően megtervezve, mert értelmetlen jogi előírásoknak kell megfelelnie és mert a tőkeigényes beruházásokhoz ragaszkodik a táj természetes adottságainak figyelembe vétele helyett.



A Tiszaroffi tározó üzem közben

Végezetül egy-egy esettanulmányban a partner szervezetek által javasolt tevékenységeket mutatta be a kézikönyv. Zenta önkormányzata feltérképezte a város közigazgatási területén az ILD megvalósítására alkalmasnak látszó területeket és egy Csésztó elnevezésű részt javasolt a helyi kis patak, a Becke vízgyűjtőjén. Elkészített megvalósíthatósági tanulmányukkal elsősorban a kormányzati, politikai, gazdasági és önkormányzati döntéshozók figyelmét kívánták felkelteni, jelezve a víz és tájgazdálkodás fontosságát a Tisza vízgyűjtőjének rájuk eső szakaszán is. Ugyanakkor hasonló nehézségekkel kellett szembesülniük, mint a magyarországi projektnek, a vízügyi törvény ugyanis egyenlőre nem lát lehetőséget a vizes területek kialakítására, így a projektet megvalósítani csak akkor lehetne ha a vízügyi törvény megváltozna. Jelenleg a teljes vízügy átszervezés alatt áll a jogi szabályozással egyetemben.

Ettől teljesen eltérő megközelítést alkalmazott a másik partner, az AGORA. Ennek a szervezetnek a tagjai a folyó felső folyása mentén élnek és ezért annak egyik mellékága, a Nyikó heves és zabolátlan folyásának a hatásait kell elviselniük. A 2005-ös évben majdnem 20 ember halála jelezte, mennyire fontos odafigyelni a régió megjósolhatatlan, gyors lefolyású árvizeire. A szervezet által javasolt megoldás több helyen a mellékágakon kis méretű völgyzáró gátak építése volna, amelyek megakadályozzák, hogy árvíz esetén egyszerre túl sok víz kerüljön a főmederbe, illetve ahol a nyári száraz időszakig lehetne tárolni a vizet. Bár a helyi kezdeményezés sikeresen tartotta vissza a vizet, egyúttal az üledéket is megfogta és egy év alatt feltöltődött a gát mögötti meder. Ezért a gát tehermentesítése érdekében most egy üledékfogó másik gátat terveznek feljebb ugyanazon a patak szakaszon. A romániai csoportnak azonban legalább jogi akadályokkal nem kellett megküzdenie.

A VM előterjesztés

Tekintettel a korábban említett számos súlyos akadályra, amelyek az ILD koncepció sikeres megvalósítása előtt tornyosulnak a jogi és intézményi keretek vonatkozásában, a projekt vezetés a 2010. évi parlamenti választásokat követően egy előterjesztés formájában együttműködést kezdeményezett az új kormányzattal. A munkacsoport egy levélben ismertette az elképzelést és röviden leírta az eddigi eredményeket, felajánlva segítségét az

adminisztráció szakpolitikai munkájához. Az újonnan megalakult összevont szaktárca, a Vidékfejlesztési Minisztérium Parlamenti Államtitkárának válasza igen biztató. Dr. Ángyán József osztotta az ILD csapat tagjainak véleményét az integrált tájfejlesztés és tájgazdálkodás fontosságáról és a táj természeti adottságainak kihasználásáról, kérte, hogy amennyiben a kutatási eredményeket alaposabban bemutató összegző anyag rendelkezésre áll, azt küldjék meg részére és meghívta a munkatársakat, hogy mutassák be szakmai anyagukat a későbbiek során egy szakmai műhelymunka keretében, amely a Tisza völgyének komplex vidékfejlesztési stratégiáját célozza majd.

Kilátások: hogyan tovább?

Az eredmények terjesztése, népszerűsítése

Az eredmények, tanulságok terjesztése és népszerűsítése már az első pillanattól fogva lényeges figyelmet kapott a vezetés részéről. A csapat több tagja is számos előadást tartott különböző fórumokon azokat a szakaszokat ismertetve, ahol éppen tartott a munka, ideértve a külföldi partnerek részére rendezett belső műhelymegbeszéléseket, nemzetközi konferenciákat, illetve az ICPDR Tisza csoportjának találkozóit. Az ötletet országos és helyi szinten is népszerűsítettük előadások tartásával a legváltozatosabb helyszíneken, például a Jövő Nemzedékek Országgyűlési Biztosának hivatalában, különféle konferenciákon, szemináriumokon és azokon a tájékoztató beszélgetéseken, amelyeknek a szervezésére az érintettek bevonása érdekében került sor, és ahol gazdálkodók, falugazdák, polgármesterek, földtulajdonosok, vízügyi és agrár szakemberek vettek részt.

Komoly erőfeszítésekre került sor sajtómegjelenések biztosítása érdekében, valamint más tömegtájékoztatási eszközök igénybevételeért, ideértve a Magyar Televízió országos adását is, amelyben két alkalommal is szerepelt egy, a témával kapcsolatos interjú Balogh Péter projekt vezetővel. A legnagyobb példányszámú és legnagyobb befolyással rendelkező heti folyóirat, a Heti Világgazdaság (HVG) is teljes terjedelmű nagy cikket közölt 2010. nyarán az ILD koncepcióról, megszólaltatva benne a munkacsoport több tagját és a téma más szakértőit is.

ILD oktató anyag

A projekt vezetése igen fontosnak tartotta, hogy a meghosszabbításokkal együtt majdnem két évig tartó kutatások és a gyakorlati megvalósítás érdekében folytatott harc során összegyűlt tudásanyagot és tanulságokat másokkal is megossza. Ennek legkézenfekvőbb módja egy átfogó oktatói anyag elkészítése lett, amelynek neve „ILD toolkit”. Az oktatócsomag kérésre CD-re kiírva magyar nyelven bárkinek rendelkezésre áll, de célközönsége elsősorban a politikai döntéshozók, köztisztviselők, szakpolitikusok, hatóságok, tervezők és tulajdonképpen mindenki, akit az igen összetett ILD terv érint. Az anyag egy módszertani alapokat bemutató tanegységgel kezdődik, amelyet négy másik, a Tisza völgy gazdálkodásával kapcsolatos tematikus egység követ: Egy a fenntarthatóság fogalmát és különféle értelmezéseit taglalja, a második a Tisza földrajzával foglalkozik a fenntarthatóság szemszögéből. A harmadik rész ember és a folyó viszonyait tárgyalja, ideértve a folyószabályozásoknak a természeti és társadalmi környezetre gyakorolt hatását. A negyedik tanegységben pedig azok a lehetőségek fogalmazódnak meg, amelyek megoldást jelenthetnek.

Egyiket a vízügyi ágazat javasolta, ez a Vásárhelyi terv továbbfejlesztése néven futó, vésztározókból és egyéb vízügyi beavatkozásokból álló rendszer, a másik pedig az ILD projekt háttérében álló szakértői kör által szorgalmazott megoldás, amely az előbbinél is jobban támaszkodik a folyó természetes jellemzőinek kihasználására.

Honlap

A projekt eredményeinek bemutatását talán a leginkább egy, a kifejezetten a projektre szabott, Balogh Péter projektvezető által elkészített és folyamatosan karbantartott honlap segítette, amelyen magyarul és angolul egyaránt megtalálhatóak a legfontosabb információk. A projekt dokumentumok, interjúk, és egyéb anyagok tanulmányozásához kérjük látogasson el a következő oldalra <http://www.ild.eoldal.hu/>.

A projekt folytatásra vár. Amíg azonban a pénzügyi és szervezeti vonatkozásokat is magában foglaló jogi és intézményi keretek nincsenek úgy kialakítva, hogy azok közé be lehessen illeszteni az ILD megközelítés ma különlegesnek számító igényeit, nincs sok remény arra, hogy ellenőrzött körülmények között nagyobb léptékben kivezessük a folyó vizét a Tisza természetes árterére és ezzel visszaállítsuk a folyószabályozások során megbomlott vízháztartás egyensúlyát. Az már a politikai döntéshozóktól és szakpolitikusoktól függ, hogy magukévá tudják-e tenni e radikálisan újszerű filozófiát, illetve a vízügyi és agrár szakemberek, valamint az érintett kormányzati szervek feladata, hogy olyan társadalmi rendszert alakítsanak ki, szervezzenek meg, amely képes és alkalmas is ezt a mostani, a köztudatba mélyen beivódott képtől teljesen eltérő megközelítést elfogadni, elfogadtatni.

A munkában az alábbi személyek és szervezetek vettek részt, mint a munkacsoport tagjai, illetve partnerek: Flachner Zsuzsa (†), Balogh Péter, Borsos Béla, Nagy Gergő, Szabadkai Andrea, Matúz Kriszta, Rimóczi Árpád, SZÖVET, TAKI, Suhajda Izabella, Zenta Önkormányzata (Szerbia), Péter Pál, AGORA (Románia)