

*Prevod sa engleskog*

ICDPR-UNDP/GEF - integralno upravljanje rečnim slivom Tise

---

## KRATAK PREGLED

### PROGRAMA ZA INTEGRALNO UREĐENJE ZEMLJIŠTA U CILJU RACIONALNIJEG KORIŠĆENJA ZEMLJIŠTA I UPRAVLJANJA VODAMA NA SLIVU REKE TISE

---



Element projekta UNDP/GEF srednjeg obima za reku Tisu pod nazivom  
“Objedinjavanje višestrukih koristi od močvarnih i inundacionih područja u okviru  
unapređenog prekograničnog upravljanja slivom reke Tise”

TRAJANJE PROJEKTA:  
**od 25.03.2009. do 28.02.2011. godine**

**Vodeći partner:**  
**Savez za živu Tisu (ALT - SZÖVET)**

## Osnovni podaci o projektu i perspektivni rezultati

Projekat integralnog uređenja zemljišta (“integrated land development”, ILD) zamišljen je u vidu dopune rada u oblasti integralnog upravljanja rekom Tisom kojim koordinira Grupa za Tisu u okviru ICPDR-a. Projektom su prvobitno bila predviđena tri cilja sa tačno preciziranim rezultatom za svaki od njih:

Cilj 1: Izrada detaljnog opisa metodologije za integralno uređenje zemljišta i sveobuhvatne procene zakonskog, upravnog, političkog, ekonomskog, privrednog i finansijskog okruženja za širu primenu takve metodologije u svakoj od zemalja Potisja. Pretpostavljeno je da će ključni rezultat prvog cilja biti izveštaj pod nazivom “Priručnik za integralno uređenje zemljišta” (svojevremeno “Protokol o integralnom uređenju zemljišta”).

Cilj 2: Izbor konkretnih oglednih lokaliteta, koji se smatraju najprikladnijim za praktičnu primenu integralnog uređenja zemljišta u oblasti Nagykovács, Mađarska, uz moguće širenje na dopunske, izvedene projekte u dve druge zemlje Potisja u kojima su aktivne partnerske organizacije: Srbija i Rumunija. Pretpostavljeno je da će ključni rezultat prvog cilja biti manji lokalitet u polderu Nagykovács, gde se vrši fizička provera integralnog uređenja zemljišta, i dve studije opravdanosti - opštine Senta u Srbiji i Agore, NVO iz okruga Udvarhely u Rumuniji, u kojima se izlaže mogućnost prenosa tehnologije na njihove lokacije.

Cilj 3: Distribuiranje prikupljenih podataka, stečenih iskustava i ostvarenih rezultata tokom jednoipogodišnjeg projekta, u korist sliva reke Tise u celini i međunarodnih organizacija: UNDP, ICPDR i EU. Višestruki rezultati ove aktivnosti trebalo je da budu prezentacije, zastupljenost u medijima, materijali za obuku, radionice i internet sajt.

## Priručnik za integralno uređenje zemljišta

Priručnik za integralno uređenje zemljišta, čija je izrada okončana do 30.09.2010. godine uz velike napore svih članova projektnog osoblja, predstavlja praktično uputstvo za integralno uređenje i upravljanje zemljištem na način koji predstavlja srž projekta u celini. Takođe sadrži pouke izvedene tokom realizacije projekta. Prvo je dat pregled teorijskih razmatranja sistema i podloga za koncepciju integralnog uređenja zemljišta, sa kratkim osvrtom na istorijat projekta i istorijat upravljanja Tisom sa stanovišta integralnog uređenja zemljišta. Detaljno su razmotreni uzroci i posledice postojećih problema u oblasti upravljanja vodama, zaštite od poplava, nestašica vode, suša i zadržavanja vode na poljoprivrednom zemljištu usled suvišnih površinskih voda. Studijom su takođe obrađeni zakonski, institucionalni i društveno-ekonomski činioci okruženja aktivnosti u odnosu na reku i šire područje. Obuhvaćeni su i neki od spoljnih faktora, izvan realne kontrole planera, kao što su ekstremni meteorološki uslovi prouzrokovani globalnim klimatskim promenama, povremene pojave kao što je erupcija vulkana na Islandu, odnosno određeni globalni problemi sa kojima se suočava ljudska zajednica, kao što su trošenje fosilnih goriva i energetska kriza, odnosno kolaps novčanih tržišta.

Koncepcija integralnog uređenja zemljišta vodi poreklo od tradicionalnih metoda upravljanja vodama koje su primenjivali stanovnici doline Tise. Dat je istorijski pregled uslova koji su preovlađivali u Srednjem veku, kao i uzroka prevlađivanja Velike ravnice do kraja XVIII veka. U drugom delu priručnik obrađuje prirodne odlike i zakonske, institucionalne potencijale koji i dalje omogućuju širu primenu integralnog uređenja zemljišta. Zastupa se model opsežne prenamene zemljišta, upotpunjen modelom adaptivnog upravljanja vodama. Prvi pokušaj ovog modela predstavljen je tekućim zvaničnim mađarskim prilazom kompleksnom upravljanju regionom, daljem unapređenju plana “Vásárhelyi”, prvobitnoj koncepciji regulisanja vodotokova iz XIX veka. Tekuća koncepcija se

skraćeno zove VTT. Nakon te metodologije sledi opis koncepcije integralnog uređenja zemljišta, odnosno metoda koji zastupa projekat. Nakon opisa idealnog slučaja, navedeni su preduslovi takvog prilaza u oblasti zakonskog i institucionalnog uređenja, kao i kreiranja politike i ekonomske organizacije. Konačno, dat je opis studija slučajeva koje odražavaju kako potencijal, tako i trenutne mogućnosti sprovođenja integralnog uređenja zemljišta, kao i štetne uticaje nepravilno rešenih odlika VTT-a.

## Teorijski i istorijski okvir

### Šta je ILD?

ILD je ukratko prilaz integralnom upravljanju i uređenju zemljišta zasnovan na tradicionalnim iskustvima i savremenoj nauci, sa ciljem da se iskoristi prednost postojećih odlika krajolika za dobrobit ljudi udovoljavanjem njihovim potrebama. Shodno tome, krajnji cilj je obnavljanje prvobitne dinamičke ravnoteže krajolika putem:

1. ispuštanja *samo onoliko vode* iza nasipa koliko je potrebno da se ostvari bezbedna kontrola velikih voda i nadoknadi nedostatak padavina;
2. pretvaranja *samo onoliko obradivog zemljišta* u travnate površine odnosno površine za drugu namenu, koliko je potrebno za smeštaj te količine vode i koliko bi inače bilo potrebno za drugu namenu iz ekonomskih i ekoloških razloga;
3. imajući u vidu takve promene načina korišćenja zemljišta za svrhe zaštite od poplava, nadoknadu nedostatka padavina i ekonomsku isplativost, formiranja *samo one vrste korišćenja zemljišta* koja idealno odgovara održavanju zdravog krajolika i prikladnom gazdovanju.

Višenamensko korišćenje takvog sistema obuhvata razne poljoprivredne delatnosti, kao što su: hortikultura, voćarstvo, stočarstvo i proizvodnja useva, dopunjene nizom drugih aktivnosti u vezi sa korišćenjem zemljišta koje se tradicionalno ne kvalifikuju kao deo savremene poljoprivrede. Te delatnosti su: ribarstvo, gazdovanje šumama, industrijske kulture - kao što su konoplja ili trska, lov, pčelarstvo, alternativni transport (splavarenje), energetska postrojenja (vodenice) i neposredno korišćenje vode za piće, pranje, zalivanje, kuvanje, druge potrebe u domaćinstvu itd. Nepotrebno je istaći da tako složen sistem korišćenja zemljišta teži maksimalnoj samoodrživosti, bar u pogledu funkcija koje se mogu podržati lokalnim resursima.

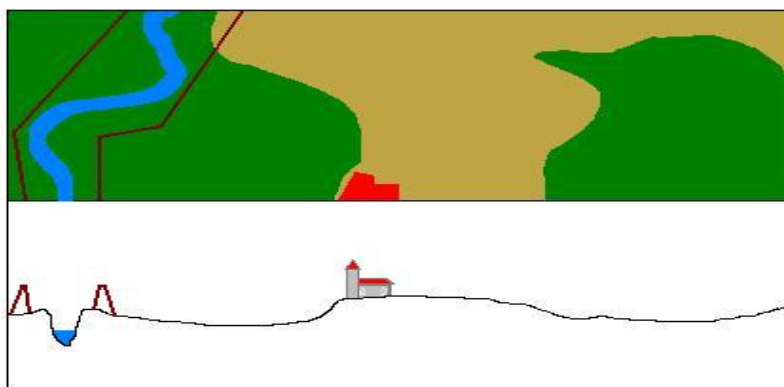
Strategija nalaže ozbiljnu “promenu paradigme” postojećih načela i prakse upravljanja vodama i krajolikom. Mora se priznati da:

- poplava nije rizik koga se treba otarasiti, već prilika koju treba iskoristiti;
- u dolini Tise kao celini nema “suvišnih voda”, već je ona prirodno sušni krajolik gde se nedostatak vode u prirodnim uslovima nadoknađivao periodičnim plavljenjem;
- ako želite da osmislite strategiju za upravljanje krajolikom koja je dugoročno održiva i u stanju da obezbedi visoki kvalitet života ljudi, neophodno je da je osmislite *sa* prirodom a *ne protiv prirode*; prema tome, morate na pravi način razumeti krajolik;
- ispravne podloge za projektovanje su uzimanje u obzir prirodne denivelacije i planiranje zasnovano na izolinijama i raznim nivoima terena u skladu sa reljefom; namena zemljišta i, shodno tome, snabdevanje zemljišta vodom treba da budu prilagođeni reljefu, a ne obrnuto;
- koncepcija akumulacija za zaštitu od poplava iz novog plana “Vásárhelyi” je u velikoj meri u skladu sa strategijom o kojoj je ovde reč, a lokacije akumulacija se lako mogu prilagoditi da podrže kontrolisani proticaj reke. Na taj način bi se jednako udovoljilo potrebama zaštite od poplava i ekološkim i ekonomskim aspektima. Međutim, do sada izvedene akumulacije ne ispunjavaju uslove integralnog uređenja zemljišta, kao što se vidi iz primera nove akumulacije “Tiszaroff”.

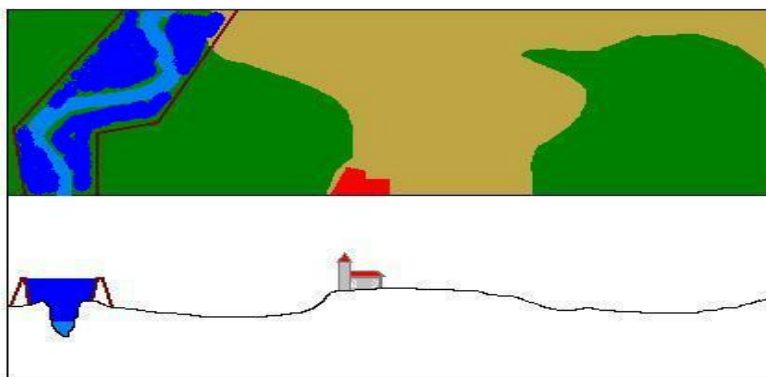
U okviru održivog i funkcionalnog sistema upravljanja i uređenja krajolika, sistem upravljanja vodama obezbeđuje prihranjivanje vodnih tela na zemljištu i, kada za to postoji potreba, pažljivo odvodnjavanje suvišnih kopnenih voda i zabarenih polja. Treba da bude uspostavljen kao složena celina prirodnih korita, udolina i depresija, u kombinaciji sa elementima veštačkih sistema – postojećih kanala i mreža saobraćajnica, kao i novoizgrađenih objekata za potrebe gazdovanja vodama.

Ključni element je ispust - odnosno ispusna građevina - na glavnoj liniji odbrane od poplava. Mogu se koristiti postojeće kanalske mreže za odvođenje suvišnih kopnenih voda, ali se pravac njihovog nagiba mora promeniti kako bi mogli da transportuju suvišne vode što dalje u pravcu zaleđa. Dublje zalegle zone koje se trenutno koriste kao akumulacije suvišnih voda u vanrednim okolnostima mogu se pretvoriti u trajna jezera i koristiti za razne namene. Dopunska mogućnost bi bila iskorišćenje prednosti trenutno preoranih prirodnih depresija. Ove tvorevine omogućuju jednostavno retenziranje voda.

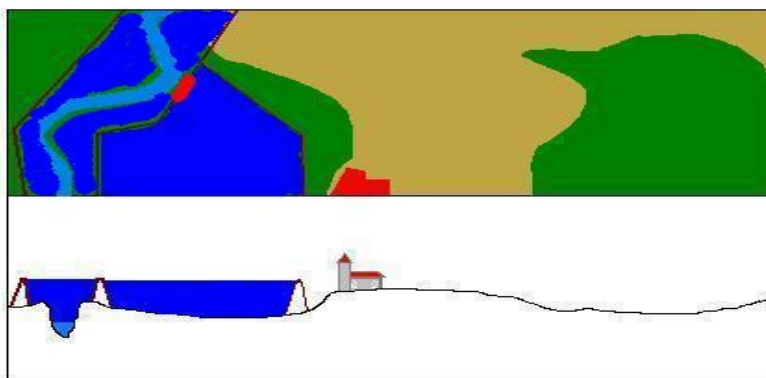
Na narednim slikama poredi se dinamički sistem pomenutog rešenja odbrane od poplava zasnovanog na "fok upravljanju" (tj. upravljanju poplavama u ravničarskim krajevima) sa klasičnim odbrambenim nasipima.



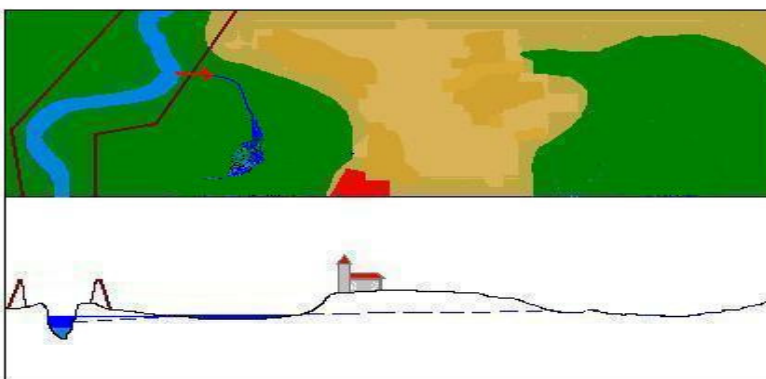
**Uređeni rečni tok u inundacionom području pri niskom vodostaju**



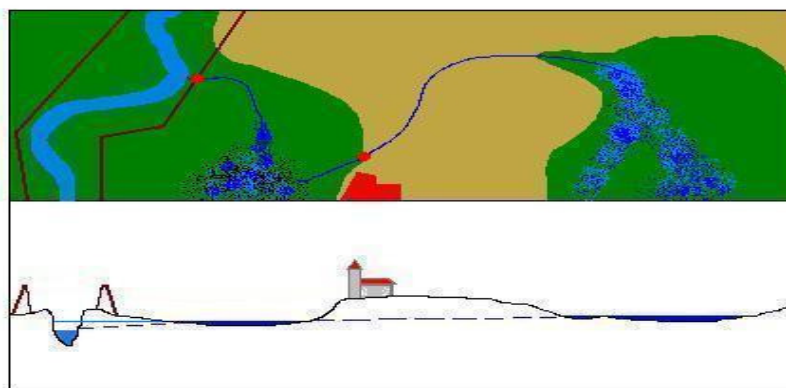
**Uređen rečni tok u inundacionom području pri visokom vodostaju**



**Teoretska postavka VTT-a na osnovu akumulacija za velike vode**



**Slika 1: Teoretska postavka integralnog uređenja zemljišta: kontrolisano ispuštanje vode počinje pri srednjim nivoima iz korita za srednje vode**



**Teoretska postavka integralnog uređenja zemljišta 2**

Kontrolisano ispuštanje vode omogućuje punjenje većih površina u dubokom i niskom inundacionom području, pre nego što nivo vode u glavnom koritu i kanalu za velike vode može da poraste do nivoa koji ugrožava okolna naselja. Iz preseka se može videti da nivoi nikada nisu previsoki, tako da mogu da prouzrokuju samo neznatnu štetu.

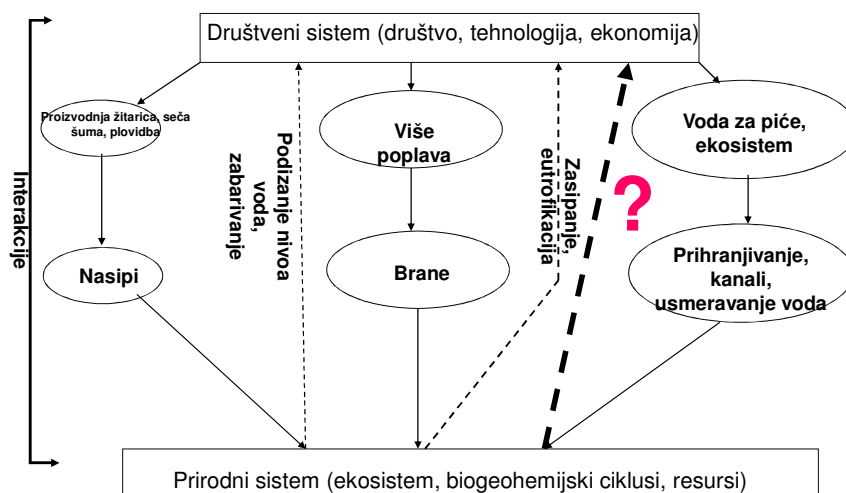
## **Teorija sistema**

Tekući problemi sa rečnim tokovima, uključujući i Tisu, najbolje se mogu razumeti sa teorijskog stanovišta sistema. Ukratko, može se reći da prirodni sistemi održavaju dinamičku ravnotežu i mogu se smatrati ugrađenom hijerarhijom nadsistema i podsistema kojima vlada uravnoteženi skup petlji negativne i pozitivne povratne sprege. Osnovni uzrok odstupanja između veštačkih i prirodnih sistema leži u linearnoj logici i prekomernom korišćenju spoljne energije u slučaju prirodnih sistema. Sukob logike dva sistema ima za rezultat grešku tipa 1, koja predstavlja osnovni pojam humane ekologije. Greška tipa 1 je neka vrsta petlje pozitivne povratne sprege, koja se pridržava nepogrešive logike poznate iz kibernetike i formira začarani krug. Petlje pozitivne povratne sprege, bez uticaja petlji negativne povratne sprege, stvaraju nezadrživi efekat koji na kraju probija granične uslove sistema. Nakon ovog ubrzanog kursa i kolapsa, sistem se javlja sa novim graničnim uslovima koji se u velikoj meri mogu razlikovati od prethodnih.

Tokom interakcija društveno-tehnološkog sistema i prirodnih sistema, potrebe ljudi i porast broja stanovnika obično stvaraju problem koji se rešava tehničkim putem: linearni, tehnički metod, kao što je uređenje rečnog toka. To “rešenje” utiče na prirodni sistem, koji pak utiče na društveni sistem, čime se stvara usloženiji problem širih razmera. Novo, naprednije rešenje ima još štetnije uticaje na prirodne sisteme, koji se ponovo prenose na društveni sistem i tako dalje, u okviru petlje pozitivne povratne sprege sve većih dimenzija i usloženijih posledica.

Kod ljudskih tehničkih izuma osmišljenih za prevazilaženje problema skoro uvek se – i to ne samo od vremena industrijske revolucije – koriste simplistički i redukcionistički prilazi, bez razmatranja celovitosti sistema. Usredsređuju se samo na jedan element pojedinih prirodnih sistema kod kojih postoje inherentne složene interakcije i menjaju se neki elementi, izostavljaju ili dodaju novi, jednostrano insistirajući na “rešavanju” problema. Međutim, prirodni sistemi, uključujući i ekosisteme, ponašaju se na složen način i sistemski reaguju na svaku intervenciju. Ceo sistem će biti prekomponovan i formiraće se novi granični uslovi. Pošto uopšte nisu fleksibilna, tehnička rešenja se ne mogu prilagoditi novim uslovima i postaju neprikladna za datu svrhu. To izaziva sve više i više intervencija u prirodnim sistemima na uštrb integriteta kao prirodnih tako i veštačkih sistema, što se naziva ekološkom krizom odnosno krizom životne sredine. Tokom ovog procesa, nestaju mnoge “usluge” ekosistema koje su prirodni sistemi svojevremeno pružali “besplatno” i moraju se nadomestiti na veštački način, uz velike izdatke i, naravno, uz neizbežnu posledicu stvaranja dopunskih problema. Više nisu mogući koevolucija i koadaptiranje ljudskih društvenih sistema i ekosistema – preduslov za postepenu eliminaciju grešaka tipa 1. Logičan sled događaja može se videti na narednoj slici:

## Greška tipa 1: reka



### Rečne regulacije

Tradicionalno upravljanje vodotocima poseduje sve karakteristične odlike grešaka tipa 1. U okviru projekta UNDP/ICPDR-a predlaže se mogućnost izlaska iz začaranog kruga i formulisanja dugoročne, prilagodljive strategije za suživot, a ne sukobljavanje procesima koji se odvijaju u rečnoj dolini, metodom pod nazivom “integralno uređenje zemljišta” (ILD). Postojeća praksa rečnih regulacija podrazumeva odbranu od poplava odvođenjem voda između veštačkih nasipa koje treba povremeno nadvisiti zbog problema zasipanja korita za velike vode. Zbog toga voda teče nekoliko metara iznad okolnog terena i to predstavlja strukturnu zamku, jer u vreme poplava vodotok nije u stanju da pronosi dodatne količine voda bez stvaranja problema, dok priobalne zone postaju sve suvlje zbog nedostatka prihranjivanja. Sami objekti za odbranu od poplava predstavljaju rizik za okolna naselja, jer se velike vode mogu zagušiti u koritu za velike vode i probiti nasipe ili naći put do “branjenog” zemljišta.

Tradicionalni načini višenamenskog korišćenja zemljišta, tipični za dolinu Tise, mogu se ponovo primeniti. Istraživači tu praksu nazivaju ‘fok’ upravljanjem, zbog delimično veštačkih, delimično prirodnih tvorevina na obalama koje su korišćene za pronosanje suvišnih poplavnih voda na celom inundacionom području holocene starosti, kako bi moglo da se izvrši odvodnjavanje kada više nije potrebna. Namera integralnog uređenja zemljišta je da se primeni isto načelo, podržano modernim alatima za projektovanje i realizaciju, kao što su GIS, daljinska detekcija, topografska i vazдушna snimanja, ustave, sistemi kanala za odvodnjavanje i strukturne promene načina korišćenja zemljišta. Prema modelskim ispitivanjima, još uvek postoji 36 duboko zalegljih zona inundacionih područja duž mađarskog sektora Tise, koje bi mogle da prihvate 2 milijarde kubnih metara vode, na način koji je sa tehničkog stanovišta relativno jednostavan i ne iziskuje velike izdatke.

Logičan zaključak je da krajolikom treba upravljati i urediti ga u skladu sa funkcionalnim potrebama zemljišta, a ne u skladu sa ćudljivim tržišnim trendovima.

### Realizacija u praksi: pouke

Jedan od osnovnih potencijalnih problema projekta bio je način pretvaranja teorijske koncepcije u praksu, odnosno kako uraditi nešto na terenu što se može koristiti kao uzorno ostvarenje kojim se demonstrira valjanost teorije. Ogledna lokacija je predviđena na administrativnom području naselja Nagykovács, avantgardne zajednice sa impresivnim istorijatom sličnih eksperimenata. Nagykovács je posebno mesto u smislu projekata usmerenih ka budućnosti i sposobnosti samoorganizovanja, poseduje mrežu korisnih veza širom zemlje, angažovano je na kreiranju mogućnosti plasmana za manje lokalne proizvođače i usvijilo je program izuzetno intenzivnog lokalnog razvoja. U okviru jednog od prethodnih projekata tokom 2009. godine učinjen je pokušaj sličan ILD-u unutar korita za velike vode, na periferiji sela, gde su ranije oranice pretvorene u pašnjak za mađarsko sivo goveče. Zbog toga se smatralo da pokušaj nešto šireg obima može da urodi plodom i na neaktivnoj, branjenoj strani inundacionog područja.

## ***Suočavanje sa neprilikama***

Utvrđen je demonstracioni poligon i pokrenuti pregovori sa vlasnicima i korisnicima, u cilju realizacije manjeg objekta za regulisanje vodenog pokrivača na toj lokaciji.

Nažalost, ubrzo su se javile teškoće. Dok su teorijske postavke i pripremni radovi okončani bez ikakvih problema, nevolje se javljaju čim je izrađen terminski plan radova u vezi sa predviđenom prenamenom zemljišta. Pokazalo se da lokalno stanovništvo nije voljno da žrtvuje svoje zemljište, da iako su lica nadležna za vode pružila podršku, zvanična ograničenja kojih moraju da se pridržavaju veoma su stroga, a ministarstvo nadležno za poljoprivredu uopšte nije zainteresovano za ovu koncepciju. Sistemi za podršku agrara osmišljeni su tako da iznad svega prednost daju površinama pod usevima, tako da poljoprivrednici insistiraju na proizvodnji žitarica čak i ako one izgore svake neparne godine i budu poplavljene svake parne godine.

Tokom realizacije projekta, utvrđena su dva nivoa problema:

1. Teorijski nivo: Zemljoradnici i korisnici zemljišta nisu baš zainteresovani da menjaju način korišćenja zemljišta. Ne postoje podsticaji za to. Šta više, tokom proteklih dvadeset godina, od početka političke tranzicije, sva njihova imovina, tehnologija i znanje bili su usmereni na intenzivnu proizvodnju ekonomski isplativih useva, uz korišćenje ogromnih bankarskih kredita i uspostavljanje strukture koja uslovljava formiranje strukturne zamke. Organi vlasti i državna uprava, sa druge strane, nemaju sluha za složene probleme, izuzetno su kruti i vezani nepotrebno detaljnim propisima.
2. Praktični nivo: Svako ko želi da sprovede fleksibilni način korišćenja zemljišta mozaičkog tipa naići će na teškoće. Teško je izvršiti racionalizaciju parcela, vlasnički odnosi su složeni, subvencije su predviđene samo za konkretne svrhe, a svaki pokušaj uvođenja promena lako može da podrazumeva i obaveze plaćanja, kontroverze ili čak sudske sporove.

## ***Zakonski aspekt: prepreke koje treba savladati***

Zbog predviđenih teškoća, u ime rukovodstva projekta učinjeni su naponi da se organizuje i sprovede opsežno izučavanje u svih pet zemalja Potisja, u cilju utvrđivanja zakonskih okvira koji se odnose na intervencije i aktivnosti predviđene prilazom zasnovanim na integralnom uređenju zemljišta. Mađarski deo izučavanja takođe je obuhvatio institucionalne, finansijske i društvene aspekte, kao i aspekt državne uprave.

Iz studije je proisteklo da je neintegrisana institucionalna i zakonska struktura jedan od ključnih problema, kako na međunarodnom, tako i na domaćem nivou. Relevantni zakonski propisi su usitnjeni, veoma usko posmatraju i usredsređuju se na jedan problem i ne ostavljaju prostor za kretanje. Ruralni razvoj nije sagledan kao složen skup međusobno povezanih problema i potencijala. Srećom, tokom trajanja projekta došlo je do radikalne promene institucionalne strukture u Mađarskoj,



sa pozitivnim ishodom u vidu saradnje sa Ministarstvom za ruralni razvoj. Međutim, ostalo je nekoliko prepreka u vezi sa integralnim uređenjem zemljišta: vlasnička struktura, korisnici zemljišta i način korišćenja zemljišta. Ako neku veću oblast treba namerno potopiti, prvo se moraju stvoriti sledeći preduslovi:

- Mora se eliminisati nepodeljeno, zajedničko pravo korišćenja zemljišta putem snimanja i podele zajedničkih parcela, pri čemu svaki vlasnik zemljišta treba da ima fizički izdvojene delove parcela;
- Vlasničke odnose treba konsolidovati i udružiti postupkom komasacije, kako bi moglo da se izvrši snimanje delova zemljišta odgovarajuće veličine, čime se omogućuje upravljanje zemljištem preko geomorfoloških karakteristika;
- Snimljene delove treba dalje podeliti, kako bi se nova parcela (ili podparcela) mogla označiti prema najprikladnijim izolinijama;
- Način korišćenja zemljišta na novotvorenim parcelama treba promeniti i usvojiti onaj koji nije u sukobu sa sezonskim poplavama i koji nije sklon zadržavanju suvišnih površinskih voda odnosno zabarivanju.

Međutim, takve promene nemaju izgleda zbog teškog nasleđa takozvanog “procesa kompenzacije”, koji je bezvoljno zaključen u Mađarskoj, uz zadržavanje nezdrave i pristrasne strukture prava korišćenja zemljišta. Komasacija, jedan od najznačajnijih izlaza iz ove situacije, još uvek nije regulisana, pa se zbog toga ne može sprovesti. Vlasništvo nad zemljištem takođe podleže čudnim odnosima i pravilima; na primer, pravno lice ne može da poseduje poljoprivredno zemljište, uključujući i dobrotvorne i građanske organizacije. Zemljište se mora obrađivati u okviru krutog sistema načina odnosno kategorija korišćenja zemljišta, pri čemu je prelazak iz jedne u drugu kategoriju komplikovan. EU CAP je posvećen sistemu podrške, zasnovanom na intenzivnoj proizvodnji ekonomski isplativog industrijskog bilja, što u ovom slučaju znači da se svo raspoloživo zemljište stavlja pod plug čak i kada ekološki uslovi to ne dozvoljavaju. Rezultat je deformacija poljoprivredne proizvodnje i tržišta.

Upravljanje vodama se na sličan način kopra u krutom i neadekvatnom zakonskom okviru. Zakonodavstvo u oblasti voda je podeljeno na zaštitu od poplava, površinske vode i suvišne kopnene vode. Organizaciona struktura koja iz toga proizilazi je takođe potpuno neprikladna za izvršenje zadatka. Rezultat toga su stalne štete, odštetni zahtevi i bespomoćno stanovništvo. Pored toga, ribarstvo je regulisano kao da je poljoprivredna delatnost, a ne nešto u vezi sa vodama. Takav lavirint zakona i propisa apsolutno onemogućuje preduzimanje blagovremenih i efikasnih mera.

Takođe ima dosta teškoća u društveno-finansijskim odnosima. Tradicionalne lokalne zajednice poremećene su savremenim tržišno-orijentisanim industrijskim razvojem i čitav jedan segment stanovništva duž reke pati od hronične nezaposlenosti, nedostatka sredstava, odsustva samoupravljanja i sve većeg siromaštva. Kulturološke promene uslovile su iščezavanje potencijala za samoodrživo gazdovanje. Poplave su postale pretnja, jer se u novije vreme sve češće odobrava gradnja stambenih objekata u ravničarskim krajevima koji bivaju poplavljeni tokom perioda velikih voda. Zbog toga postoji duboko usađeni otpor interesnih grupa predloženim merama integralnog uređenja zemljišta.

Potrebno je rešiti sledeća ključna pitanja u cilju primene koncepcije integralnog uređenja zemljišta:

U pogledu korišćenja zemljišta:

- Fleksibilnost namena zemljišta: dozvoliti korisnicima zemljišta da deo svog zemljišta ostave za druge namene, kao što su retenzioni kanali, šumarci, travnate površine, trajna jezera odnosno druge namene koje mogu pospešiti biodiverzitet i poboljšati vodni režim u ravničarskim krajevima. Prema pilot eksperimentima, oko 5 do 7% polja moglo be se koristiti u te svrhe, uz dovoljan nivo rezultata;
- Kategorije korišćenja zemljišta: postojeće kategorije korišćenja zemljišta fokusirane su na proizvodnju ekonomski isplativih useva, a ne na agro-ekološki potencijal polja. U Mađarskoj je pre mnogo godina izvršeno snimanje agro-ekološkog potencijala svog poljoprivredno

- produktivnog zemljišta na nivou zemlje. Ta baza podataka može se koristiti za preispitivanje kategorija i načina korišćenja zemljišta;
- Regulatorni okvir nije transparentan i nepotrebno je komplikovan i tržišno orijentisan, kako u zemlji tako i u Evropskoj uniji. Velike farme i poljoprivredna preduzeća se subvencionišu, pri čemu ne postoje jednake mogućnosti;
  - Savremena poljoprivreda je zasnovana na posebnoj, namenskoj mehanizaciji koja je veoma skupa i zbog toga postoji veliki pritisak da se koristi na vremenski najracionalniji način. Takav prilaz je u potpunosti neopravdan u oblastima ekstremnog vodnog režima, odnosno tokom perioda suša ili suvišnih voda;
  - Kruti sistem obavezne zemljoradnje onemogućuje fleksibilne načine korišćenja zemljišta u vremenu i prostoru. Treba ostaviti vlasniku ili korisniku zemljišta da odluči kakvu korist može da izvuče od svog zemljišta i na koji način – naravno u okviru određenih granica;
  - Izgleda da upravljanje zemljištem i uređenje zemljišta nisu problem u savremenoj poljoprivredi. Treba dalje razmotriti dugoročne vizije poljoprivredne delatnosti, ne samo u smislu proizvodnje i subvencija, već i u pogledu biodiverziteta, “usluga” ekoloških sistema, prirodne elastičnosti i raznih perspektivnih namena.

#### U pogledu komasacije:

- Kao što je analiza zakonskog okruženja pokazala, vlasništvo i pravo korišćenja zemljišta u Mađarskoj se moraju objediniti i mora se uspostaviti novi osnov. Jedan od prvih i najvažnijih koraka u okviru tog procesa treba da bude ukidanje zajedničkog vlasništva nad parcelama;
- U okviru sledećeg koraka, treba objediniti parcele i blokove parcela u cilju ukidanja delimičnog vlasništva, malih poseda krajnje nepravilnog oblika i neracionalno pozicioniranih parcela, i to ne samo radi efikasnijeg funkcionisanja tržišta, u cilju prilagođavanja agroekološkom potencijalu polja i geomorfološkim odlikama krajolika;
- Komasacija takođe treba da bude usredsređena na solidniju i racionalniju podelu između poljoprivrednih preduzeća i poseda poljoprivrednika. Tendencija kod prevelikih farmi je da se ne uzimaju u obzir posebne odlike lokaliteta i one predstavljaju neujednačeno pozicioniranu moć lobiranja u pogledu subvencija agrara.

#### Stočarstvo

- U Mađarskoj je pre pristupanja Evropskoj uniji došlo do pogoršanja stanja u stočarstvu tokom 1990-ih. Taj potez je politički bio viđen kao ispunjavanje nepravednih zahteva EU u cilju obezbeđenja tržišta za zemlje koje su veliki poljoprivredni proizvođači, ali je na društvenom nivou neminovno i posledično došlo do dezintegracije ruralnih zajednica, ogromnog rasta nezaposlednosti i društvenog zaostajanja. Tokom tog procesa, pospešenog drugim “dešavanjima” i “progresom”, naredni trendovi su u velikoj meri otežali sprovođenje nekog drugačijeg prilaza ruralnom razvoju:
  - pogoršanje i kolaps lokalnih tržišta, posebno proizvodnje i zanatstva;
  - sve teže procesuiranje lokalnih roba, prvenstveno zbog nepotrebnih propisa i obaveza.

#### Upravljanje vodama

- Iako regionalno organizovano, administriranje upravljanjem vodama i dalje nije zasnovano na oblastima. Nadležnost dele mnoge organizacije i funkcioneri, čime se otežava sprovođenje propisa u domenu materijalne odgovornosti. Izvori dostupni za funkcionisanje sektora su stalno kresani jer je zemlja, zbog lošeg upravljanja, postajala sve zaduženija a budžetski deficit rastao;
- Postoje i teorijski problemi u oblasti politika. Umesto sveobuhvatnog prilaza rešavanju vodnog režima u određenoj oblasti, osnovni cilj je borba sa ekstremnim situacijama upravljanja vodama, kao što su poplave i zadržavanje voda. Obnovljive i neobnovljive vodne rezerve se ne mogu razdvojiti sa dovoljnom sigurnošću. Zbog toga dolazi do zahvatanja

- podzemnih voda iz neobnovljivih resursa u većem delu Velike ravnice, dok se obnovljivim površinskim vodama dozvoljava da brzo otiču;
- U novije vreme, popustljivija regulativa je usloвила opasnost od neodgovornog korišćenja termalnih voda. Do sada je sva termalna voda, dovedena na površinu za svrhe proizvodnje energije, morala da bude ponovo injektirana u podzemlje. Sada je dozvoljeno da se ispušta u žive vode, što nanosi veliku štetu divljem svetu i prirodnim biogeohemijskim procesima sistema, pri čemu se troše podzemne akumulacije termalnih voda.

Za sada postoje samo ograničene mogućnosti realizacije promena načina korišćenja zemljišta u zemljama Potojsja. Na osnovu uporedne analize zakonskih propisa zaključeno je da je najizvodljiviji način administrativne implementacije prenamena zemljišta uspostavljanje podparcela, tj. način korišćenja zemljišta zasnovan na administrativnim osnovama, koji ne utiče na postojeću strukturu vlasništva i poseda. Moguće je uspostaviti jedinstven sistem korišćenja zemljišta za lanac koji se sastoji od posebnih podparcela, i staviti ga u kategoriju "travnata površina" ili "livada", što se uklapa u ranije rečne deonice, depresije i druge, dublje zalegle nezavisne oblasti, koje su tipično sklone periodičnom plavljenju i zadržavanju suvišnih površinskih voda i koje onemogućuju tekući način korišćenja zemljišta na poljima. Od istraženih zemalja, izgleda da samo u Srbiji postoji mogućnost da se izvrši delimična promena načina korišćenja zemljišta, na sličan način kao u Mađarskoj. U drugim zemljama uporedivi rezultati bi se mogli postići postupkom koji je pretežno sličan procesu parcelisanja u Mađarskoj, čime bi se dalje pogoršalo stanje usitnjenosti poseda koje je inače više nego tipično za sve razmatrane zemlje.

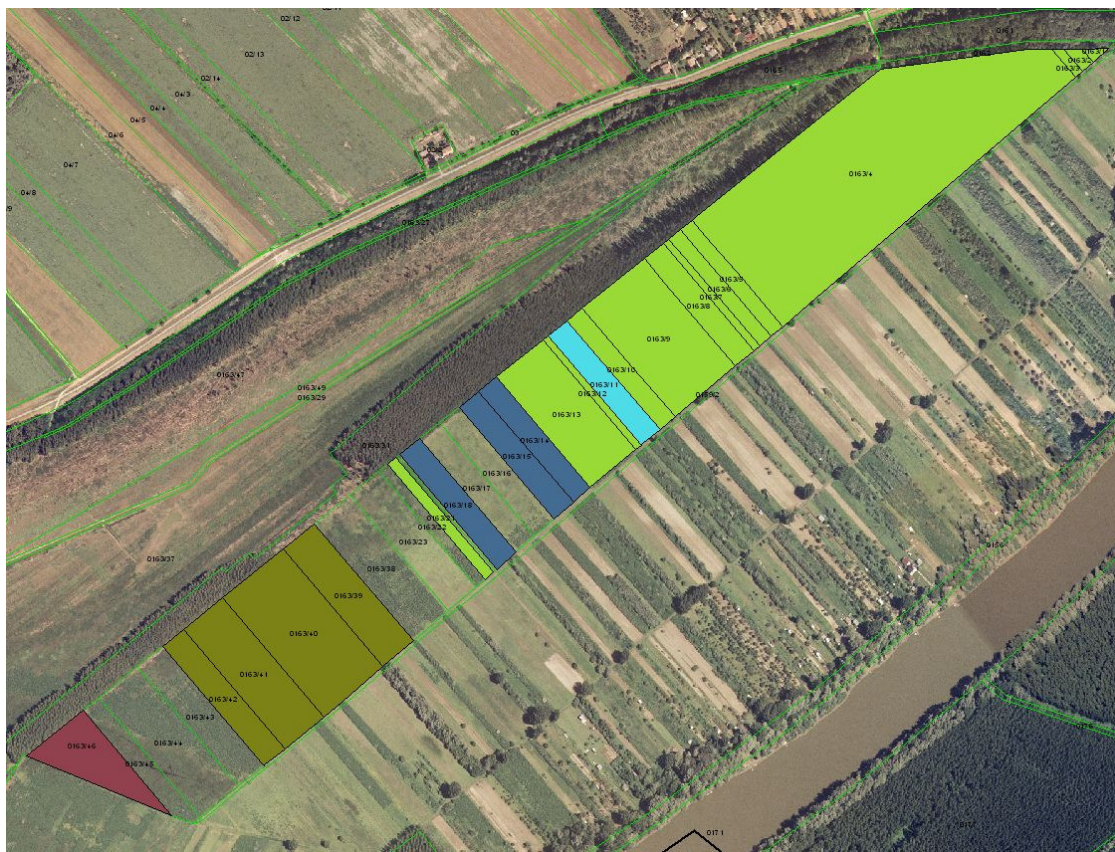
Ipak, osnovni zaključak je da je bilo kakva šira implementacija integralnog uređenja zemljišta iluzorna bez značajnih promena institucionalne strukture, političkih interesa i zakonskog okvira.

## ***Pilot projekti***

### **Anyita – Tóalja**

Projekat je za cilj imao dve vrste poligona: jedan unutar korita za velike vode odnosno aktivnog inundacionog područja, a drugi izvan nasipa sa "branjene strane", u neaktivnom delu. Ova lokacija aktivnog inundacionog područja je svojevremeno bila poznata kao jezero Anyita (naziv govori sam za sebe) a okolna polja kao Tóalja (trenutno poljoprivredno zemljište). Broj obojenih parcela na niže datom aero snimku predstavlja predviđeni poligon. Trenutni način korišćenja zemljišta za sve parcele je zvanično oranica. Međutim, u stvarnosti se parcele pretežno koriste kao šumski pašnjaci. Samo jedan zemljoradnik (označen svetlo plavom bojom) uporno obrađuje svoju zemlju svake godine. U ovom slučaju bi bila potrebna komasacija i podnošenje zahteva vlasnika katastru za prenamenu zemljišta. Nažalost, zemljoradnik u sredini je odbio da zameni svoje zemljište za drugu parcelu sa branjene strane i insistira na oranju.

Zamisao je donekle podržala sama priroda, jer je tokom letnje poplave 1999. došlo do proboja takozvanog letnjeg nasipa, koji štiti područje od manjih poplava, i do plavljenja zemljišta. Letnji nasipi su objekti izgrađeni u koritu za velike vode, blizu korita za male i srednje vode, za svrhe sprečavanja da poplavne vode manjeg obima prodru u inundaciju, odnosno na površinu između dva primarna nasipa koji čine samo korito za velike vode. Činjenica je da se u mnogim slučajevima korito za velike vode ore isto toliko intenzivno kao svaka druga oblast u rečnoj dolini, pa su iz tog razloga potrebni letnji nasipi. Međutim, novom koncepcijom upravljanja vodama, koju administracija podržava, nije predviđeno zadržavanje letnjih nasipa da bi se povećao kapacitet korita za velike vode i u ovom slučaju nameru su odobrili i projekat i deo lokalnih korisnika zemljišta. Projekat ILD je kapitalizovao prvenstveno rezultate ranijeg projekta koji se odnosio na biodiverzitet Tise, tako što je sivo goveče stavljeno u ta područja da bi se formirali šumski pašnjaci i istisnuo invazivni korov. Shodno tome, odluka da se ne obnovi probijeni letnji nasip je bila dobrodošla: za razliku od oranica, pašnjacima na aridnom terenu potrebna su sezonska plavljenja.



**Tóalja - poligon pilot projekta u aktivnom inundacionom području (koritu za velike vode)**

Klasifikacija poljoprivrednika prema spremnosti da učestvuju ili sarađuju na realizaciji projekta ILD na primeru lokaliteta Tóalja

“Tip” zemljoradnika	Karakteristike	Rešenje
<b>Racionalan</b>	- može se ubediti razložnim argumentima - preovlađuje novac	- sporazum o razmeni zemljišta - nadoknada (jednokratna ili dugoročna) - kupovina
<b>Emotivan</b>	- odluke zasniva na emocijama - vezan za Nagykörfű	- razmena zemljišta u regionu (Nagykörfű, dolina Tise) - prenamena zemljišta uz zadržavanje prvobitnog vlasnika
<b>Iracionalan</b>	- izuzetno vezan za Tisu - jaka ubeđenja - ‘ovo je od uvek bila moja porodična zemlja’ - ‘uredanost, veća prikladnost’	- teško ostvariti saradnju

Pokazalo se da su pregovori sa poslednjim zemljoradnikom, na koga je dosta uticala majka, predstavljali neizvodljiv zadatak. Usprotivio se razmeni zemljišta iz razloga što ponuđeno zemljište nije bilo “uredno i na odgovarajući način rasčišćeno”. Pod rasčišćenim zemljištem lokalno stanovništvo podrazumeva jalove oranice. Međutim, s obzirom da se nalazi u inundacionom području, i da je izloženo godišnjim poplavama, svake godine se na tom zemljištu deponuje 1-40 cm nanosa sa semenjem korova. Sve oranice se ovde moraju očistiti svake godine. Bagremac (*Amorpha fruticosa*) je

najagresivnija invazivna vrsta i ratari se uglavnom uzalud bore sa njom. Ispaša je odličan način upravljanja staništem, jer stoka očisti zemljište bez ikakvih herbicida i nakon nekoliko godina na datoj parceli se može uspostaviti tipičan šumski pašnjak.

## N-šljivik

Bez obzira na to, namera projekta ILD je i dalje bila da se na terenu sprovede predviđena prenamena zemljišta. Od četiri lokaliteta koja su se smatrala pogodnim za retenziranje voda sa fizičko-geografskog stanovišta neaktivnog ravničarskog kraja, odabran je najmanji, gde je trebalo stupiti u kontakt sa najmanjim brojem vlasnika i korisnika zemljišta. Čak i tada, nakon ogomnih napora svih članova tima i niza bezuspešnih pregovora, ni tih četiri vlasnika i pet korisnika nisu mogli da donesu zaključak o uspostavljanju zajedničke zone za akumuliranje voda. Na postizanje sporazuma takođe su negativno uticale zakonske prepreke pomenute u prethodnom odeljku.

Na narednim slikama prikazan je relativni položaj poligona unutar poldera Nagykörű. Osa poligona je ostatak rukavca na sredini poldera, koji javna saobraćajnica i unutrašnji kanal br. 19 dele na četiri dela. Područje poseduje sve karakteristične osobine delova inundacionog područja sa branjene strane, posebno u pogledu načina gazdovanja i vlasničkih odnosa. Posebno je zanimljiva činjenica da morfološki identična oblast pripada administrativnim granicama četiri različita naselja, pa prema tome i četiri mesne zajednice.



### Ranija rečna krivina je i dalje rečno korito: prekrivenost suvišnim površinskim vodama prikazana na aero snimku poligona projekta

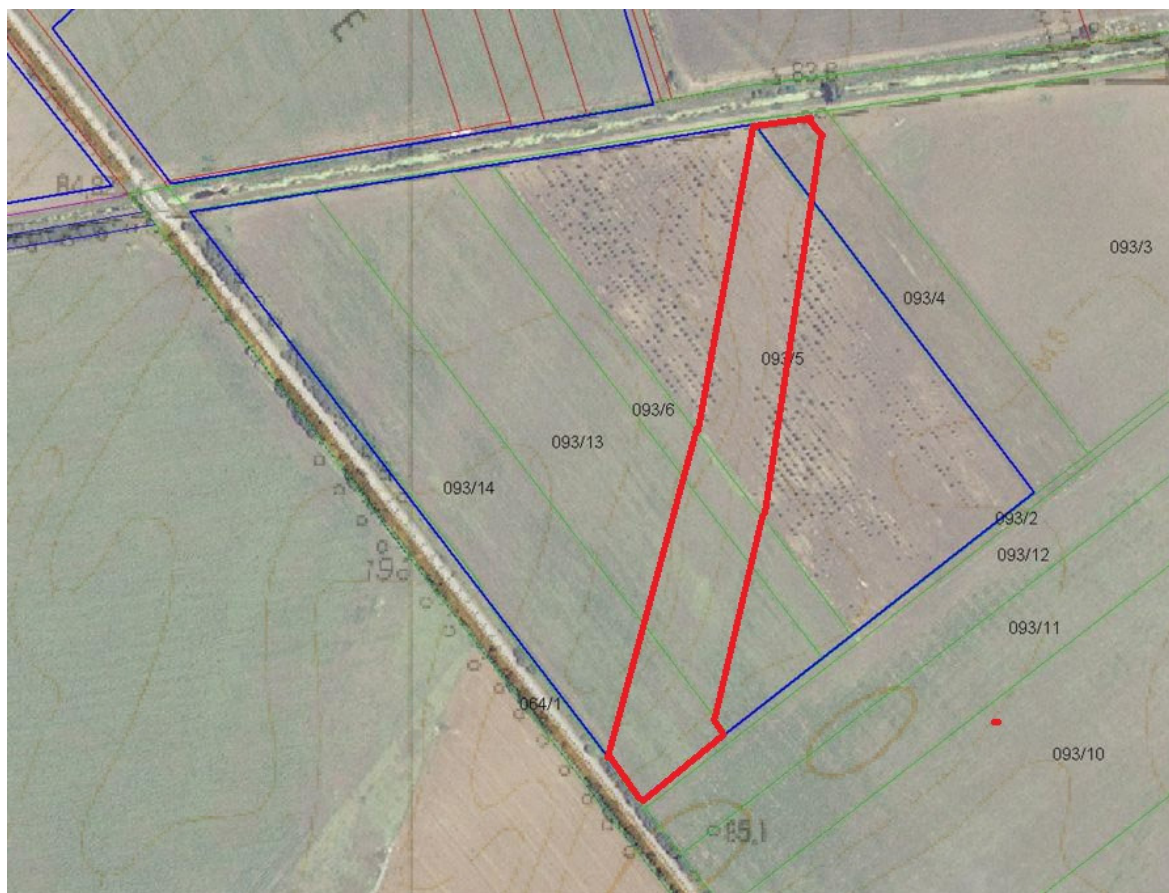
Održivost bi u ovom smislu podrazumevala povećanje kapaciteta krajolika da zadrži vodu, uključujući i mozaičku strukturu geološkog i biološkog diverziteta i raznih namena, u skladu sa mogućnostima koje krajolik nudi. Mogu se predložiti sledeći načini korišćenja zemljišta:

Relativna visina	Pokrivenost vodom	Sistem korišćenja zemljišta
oblast bez poplava	definitivno bez vode	naselja, jesenje žitarice, šuma
visoko inundaciono područje	retka, kratkotrajna	voćnjaci, bašte, oranice, šuma, ispaša
nisko inundaciono područje	redovna, sezonska	livada, pašnjak, šuma, zemlja za ispašu
duboko inundaciono područje	trajna (sa osveženjem vode)	ribnjaci, trska, druge akvatične vrste, ptice

Nažalost, proizilazi da je komasacija obradivog zemljišta i šumskih parcela ogroman zadatak, čak i u manjim razmerama kao što je poligon projekta u naselju Nagykörű. U narednoj tabeli date su prednosti i nedostaci procesa odabira.

Pregledna table za četiri razmatrane lokacije

Lok. br.	Lokacija	Trenutno stanje	Prednosti	Prepreke
1	Hunyadfalva	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 97 ha, 27 treba da se poplavi</li> <li>• trenutno oranice</li> <li>• zajedničko zemljište, 26 vlasničkih udela</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• jedan korisnik voljan da saraduje i podeli područje</li> <li>• on namerava da zatravni više delove za ispašu koza</li> <li>• veći deo se može poplaviti</li> <li>• predvidljivo, dugoročno povećanje proizvodnje biomase</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• drugi korisnik obrađuje dublje delove</li> <li>• komasacija</li> <li>• projekat ILD samo u savetodavnom svojstvu</li> </ul>
2	Kótelek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 75 ha, 9 ha treba da se poplavi</li> <li>• trenutno oranice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• odlična građa rečnog dna</li> <li>• uz uključenje depresije, može se poplaviti relativno velika oblast</li> <li>• predvidljivo, dugoročno povećanje proizvodnje biomase</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• previše vlasnika</li> <li>• suspendovano vlasništvo</li> <li>• sudski spor</li> </ul>
3	Nagykörű	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 22 ha, 11 treba da se poplavi</li> <li>• trenutno oranice i voćnjak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• najmanji broj vlasnika</li> <li>• jasno vlasništvo</li> <li>• poznati vlasnici</li> <li>• predvidljivo, dugoročno povećanje proizvodnje biomase</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nisu utvrđene tokom procesa izbora</li> </ul>
4	Csataszög	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 195 ha, 75 treba da se poplavi</li> <li>• trenutno oranice</li> <li>• zajedničko zemljište, 62 vlasničkih udela</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• odlična građa rečnog dna</li> <li>• uz uključenje depresije, može se poplaviti relativno velika oblast</li> <li>• samo jedan korisnik, spreman na saradnju</li> <li>• može se formirati ekološki vredno močvarno stanište</li> <li>• predvidljivo, dugoročno povećanje proizvodnje biomase</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• teškoće u pogledu komasacije</li> </ul>



**Predvideni lokalitet sa mapom izolinija i topografskim brojevima vlasničkih listova (N-šljivik)**

Osnovni cilj praktičnog rada bila je promena podele podparcela u okviru parcela u pitanju, kao i odgovarajućih načina korišćenja zemljišta duž crvene linije, kako bi se izvršila prenamena oranica i voćnjaka na način koji omogućuje delimično prirodno upravljanje zemljištem. Prvo su bile predviđene travnate površine, zatim šuma u forlandu i konačno, zbog protivljenja vlasnika, na leto 2010. godine odlučeno je da budu priobalne amortizacione oblasti, zajedno sa staništem tipa močvarno područje-šumarak, koje treba uspostaviti u skladu sa važećim zakonskim propisima.

Smatralo se da je namena novoformiranog lokaliteta dvostruka: retenziranje lokalno generisanih-prikupljenih voda uz zadržavanje vodenog pokrivača prilagođenog nameni zemljišta i punjenje iz kanala, u vidu dopune lokalnoj snabdevenosti vodom. Prilikom projektovanja objekta za snabdevanje vodom, treba imati u vidu da je važnije da ustava radi gravitaciono nego da se snabdevanje vodom obezbedi u svakom trenutku bez obzira na uslove. Od visoko prioritnog značaja su bili mali izdaci za izvođenje i pogon, najmanje moguće remećenje krajolika i korišćenje prirodnih materijala i rešenja.

Za postizanje željenog cilja formulisan je proces koji se sastoji iz sedam etapa:

- Etapa 1: Opis područja, šematski prikaz
- Etapa 2: Utvrđivanje vlasnika
- Etapa 3: Informisanje i pregovori
- Etapa 4: Snimanje i administrativni poslovi
- Etapa 5: Promena načina korišćenja zemljišta
- Etapa 6: Projektovanje, pribavljanje dozvola i izvođenje objekta za usmeravanje vode
- Etapa 7: Pogon i održavanje

Od ovih sedam etapa, bilo je moguće okončati samo prve četiri zbog otpora zainteresovanih strana. U cilju pospešenja pregovora, u okviru projekta su izrađena četiri varijantna rešenja prenamene zemljišta, uz angažovanje pejzažnih arhitekata. Ta četiri varijantna rešenja su, ponaosob:

1. Postojeći sistem uz intenzivnu obradu svih polja, osim neuspelog šljivika u sredini.
2. Travnata površina i pašnjak, gde je veći deo nisko zaleglog zemljišta pretvoren u travu kao način korišćenja zemljišta, uz sezonsko potapanje vodom.
3. Poluprirodno korišćenje zemljišta, gde razne namene čine mozaički šaroliku strukturu sa raznim načinima korišćenja zemljišta kao što su šumarci, močvarna područja i travnate površine, dok se deo obradivog zemljišta na višim kotama ostavlja u istom stanju.
4. Intenzivno korišćenje prilagođeno geomorfološkim uslovima. U suštini, ova varijanta podrazumeva najsavremeniji ribnjak.



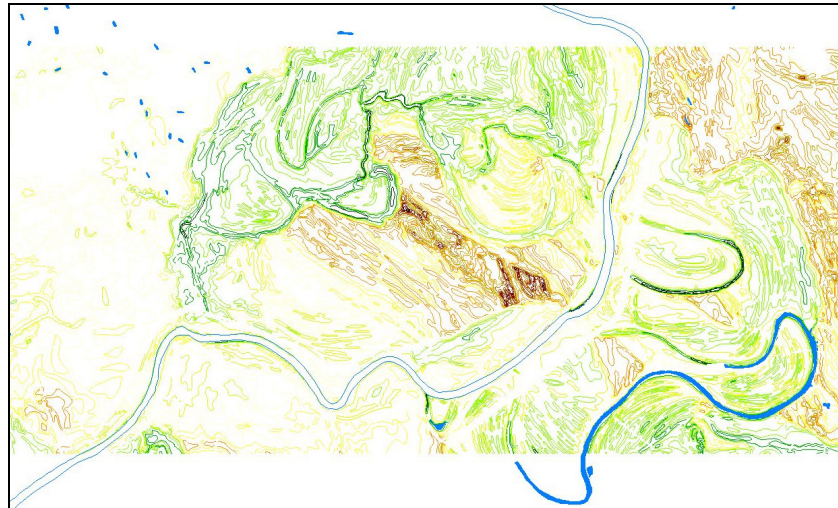
Treće varijantno rešenje koje je pejzažni arhitekta predložio za N-šljivik

Konačno, do kraja trajanja realizacije projekta nije mogao da se izvede zaključak, mada je okončano snimanje novih podparcela tako da se zvanična prenamena zemljišta može izvršiti u bilo koje vreme, kada vlasnici za to budu raspoloženi.

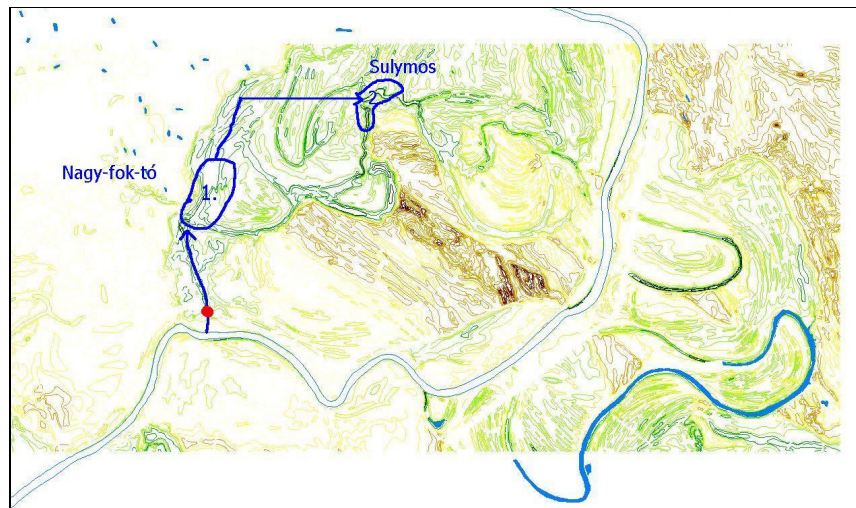
## **Studije slučajeva**

Studije slučajeva obuhvaćene priručnikom za integralno uređenje zemljišta, koje su izrađene ili poverene u okviru projektnih aktivnosti, jasno su pokazale potencijal, opasnosti i prepreke u odnosu na sprovođenje integralnog uređenja zemljišta. Najobimnija studija izrađena u okviru projekta odnosila se na polder Nagykörrü, deo inundacionog područja prirodnog poteza reke kod naselja Nagykörrü. Szövet je izradio rešenje prirodnog gazdovanja vodama poldera, svojevremenog prirodnog inundacionog područja, koristeći prednosti postojeće kanalske mreže za odvodnjavanje i navodnjavanje. Sličnu koncepciju formulisao je nadležni regionalni vodoprivredni organ, KÖTIVIZIG (Direkcija za upravljanje vodama u regionu srednje Tise). Jedina razlika između ova dva rešenja je ta da se KÖTIVIZIG očigledno koncentrisao na problematiku upravljanja vodama i utvrdio oblast gde se suvišne vode preuzete iz reke i prikupljene sa polja tokom perioda velikih voda mogu akumulirati radi dalje upotrebe tokom sušne letnje sezone, dok je koncepcija tima za ILD u sistem ugradila i prenamenu zemljišta i poljoprivredne aktivnosti. Realizacija pilot projekta ILD otpočela je utvrđivanjem četiri prikladne lokacije za kontrolisani proticaj voda, od kojih su se dve poklopile sa akumulacijskim prostorom koji su utvrdili stručnjaci za vode.

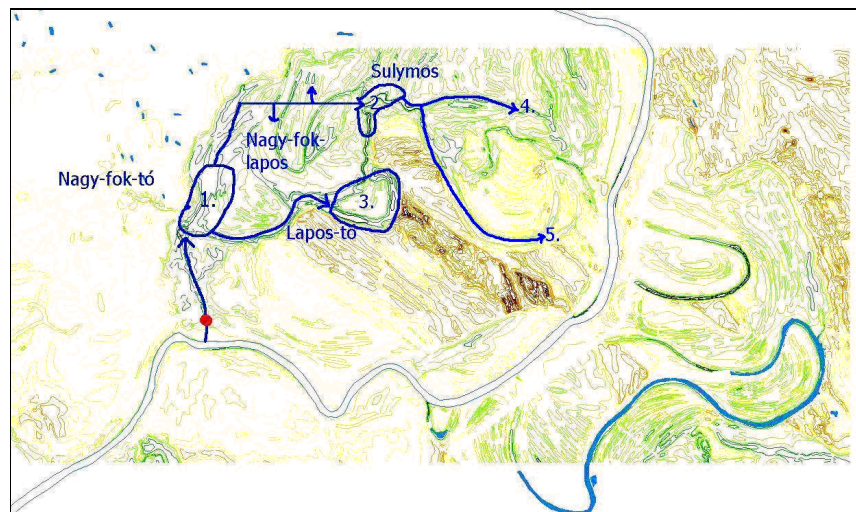




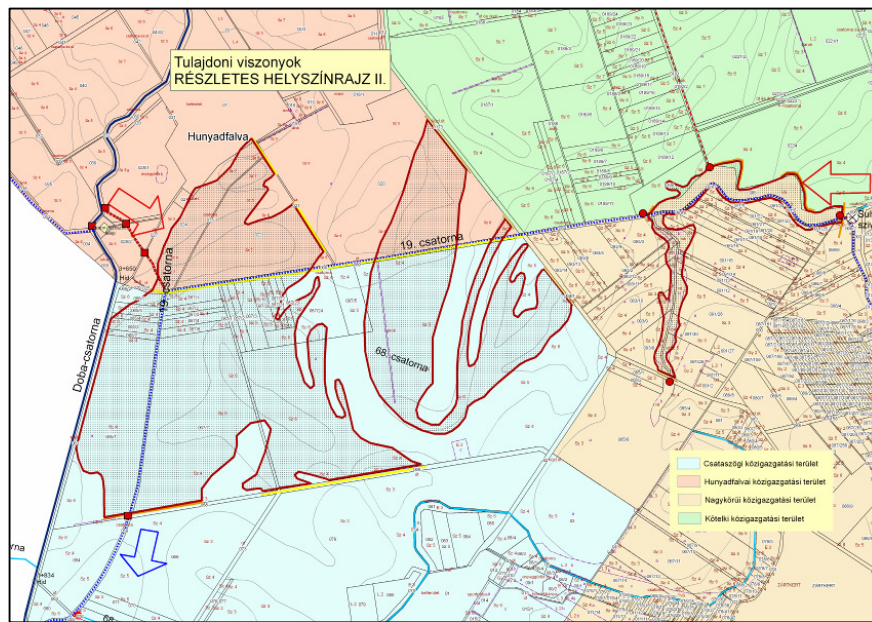
**ILD na delu, početno stanje**



**ILD na delu, prva faza**

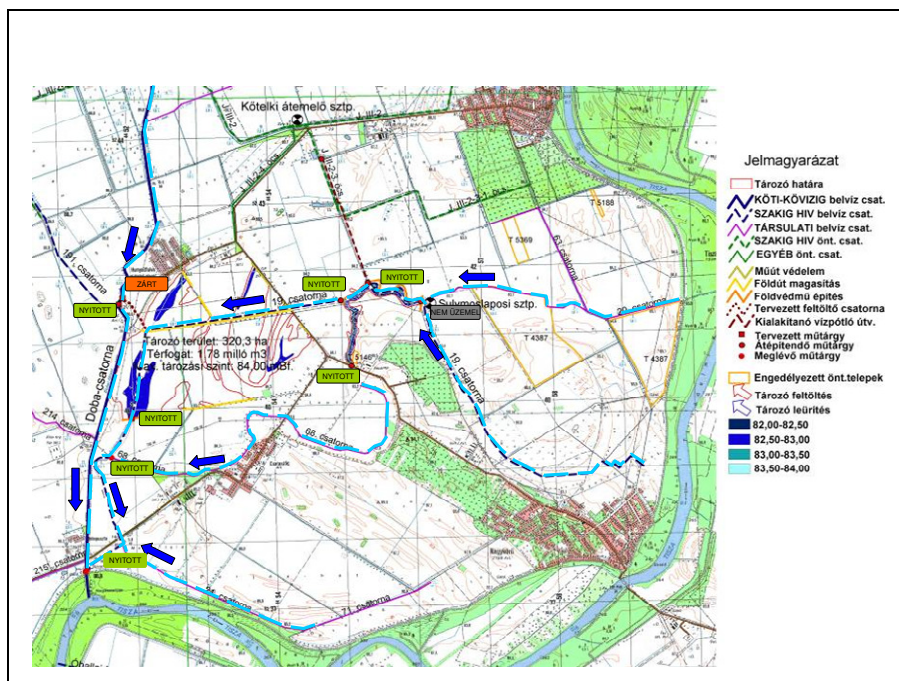


**ILD na delu, druga faza**



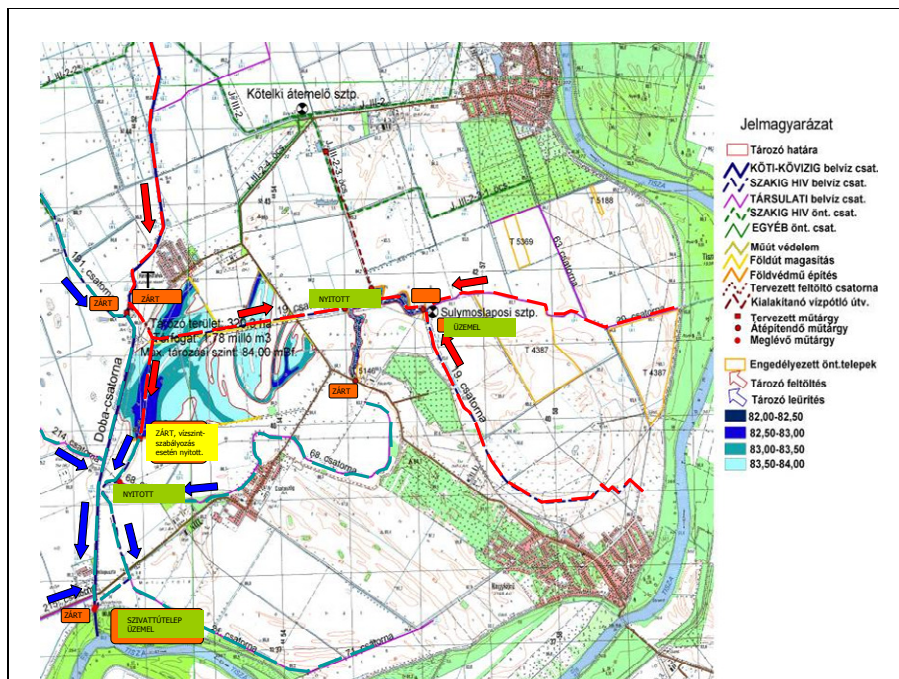
**Lokacija akumulacije koju je odabrao tim KÖTIVIZIG-a u okviru projekta za polder “Doba”**

Legenda: tamno ljubičasta izolinja: akumulacija “Csataszög” za sušne površinske vode, crveni krugovi: lokacija 1 i lokacija 2 projekta ILD, beli prostor: predviđena lokacija N-šljivika (lokacija 3)



**Početno stanje sistema za odvodnjavanje “Doba” (izvor: Béla Horváth)**

Svi objekti osim jednog su otvoreni (zelena boja) a prikupljena voda se gravitaciono odvodi do prenosne stanice na ušću kanalskog sistema. U slučaju visokih vodostaja, aktivno se prepumpava u Tisu. Pomoćna prenosna crpna stanica kod mesta Sulymos nije u funkciji. Voda teče u jednom pravcu.



**Predvideno funkcionisanje istog sistema prema “reformi u oblasti kopnenih voda” (izvor: Béla Horváth)**

Neki objekti su zatvoreni (narandžasta boja) i usmeravaju vodu prema akumulaciji (crvene strelice). Ustava sa donje strane akumulacije se koristi prema potrebi (žuta boja). Drenažna ustava kod prenosne stanice (crvena tačka) ja zatvorena, ali se stanica koristi za podizanje vode koja dolazi iz drugih pravaca, mimo akumulacije. Nijanse plave boje predstavljaju dubinu akumulirane vode.

Treću studiju slučaja u priručniku za integralno uređenja zemljišta dao je direktor Nacionalnog parka “Hortobágy”, velike oblasti u okviru šireg inundacionog područja Tise, kojom se demonstrira potencijal obnavljanja retencionog kapaciteta zemljišta u sada suvoj i alkalnoj slatini (“puszta”). I ovdje je na lokalitetu “Nagyiván” utvrđen prirodni potencijal za akumuliranje voda. Ne bi bila potrebna velika ulaganja da se pretvori u aktivni akumulacioni objekat za vode reke Tise.

U okviru projekta takođe je analizirana opravdanost VTT-a u njegovom sadašnjem stanju i konstatovano je da akumulacija “Tiszaroff”, koja je morala da se otvori 14.06.2010. g. jer je letnja poplava ugrozila grad Szolnok, nije dobro projektovana, da prilikom korišćenja uništava useve i da može da preuzme samo deo vode koju aktivno pumpaju druge direkcije za vode u korito reke na uvodnom potezu, u pokušaju da zaštite poljoprivredna polja od zadržavanja suvišnih voda. Drugim rečima, prvo je uprava dodala još vode velikim vodama, a kasnije ih je ispustila u druga polja koja se aktivno obrađuju. Objekat je takođe slabo projektovan, uz poštovanje iracionalnih zakonskih uslova, tako da su realizovane skupe investicije umesto da se iskoriste prirodne odlike zemljišta.



**Otvorene ustave ulazne građevine "Tiszaroff-a" 14.06.2010.g.**

Konačno, u okviru studije slučaja analizirane su aktivnosti koje su predložile partnerske organizacije. Opština Senta je izradila mapu svoje teritorije u cilju tamošnjeg sprovođenja integralnog uređenja zemljišta i predložila oblast pod nazivom "Csésztó". Svojom studijom opravdanosi želeli su da skrenu pažnju donosiocima odluka iz državnih i lokalnih organa uprave i političko-ekonomskom sektoru na značaj načina upravljanja vodama i zemljištem i perspektive na odgovarajućem potezu Tise. Međutim, naišli su na iste teškoće kao i mađarski projekat jer postojeći zakonski propisi u oblasti upravljanja vodama ne prepoznaju močvarna područja. Da bi se koncepcija primenila, biće potrebno potpuno preuređenje važećih zakonskih propisa i organizacione strukture. Trenutno se uvode promene uprave u oblasti voda, uključujući i zakonski okvir.

Potpuno drugačiji prilaz imao je drugi partner, AGORA. Ovaj tim živi na gornjem slivu reke tako da je suočen sa izazovima brzog i neobuzdanog vodotoka, pritoke Nyikó. Tokom 2005. godine skoro 20 smrtnih slučajeva ukazalo je na značaj nepredvidivih i žestokih poplava u ovoj oblasti. Predloženo je rešenje da se voda retenzira u manjim akumulacijama na nekoliko mesta na području pritoke, kako bi manje vode dospelo u glavni tok tokom perioda velikih voda, a voda čuvala do suve letnje sezone. Iako je lokalna inicijativa bila uspešna u smislu retenziranja voda, u roku od godinu dana je došlo do zapunjenja. Zbog toga je predložen hvatač nanosa uzvodno, kako bi se osnovna pregrada rasteretila pritiska. U svakom slučaju, rumunski tim nije morao da vodi borbu sa zakonskim preprekama.

### ***Predlog ministarstva***

Imajući u vidu nekoliko prethodno pomenutih ozbiljnih prepreka u zakonskom i institucionalnom okruženju, koje onemogućuju uspešno sprovođenje integralnog uređenja zemljišta, rukovodstvo projekta je uspostavilo saradnju sa novom vladom nakon opštih izbora 2010. godine. Projektni tim je u svom dopisu ukratko izložio koncepciju i rezultate projekta i ponudio svoju pomoć u oblasti kreiranja politike. U odgovoru, parlamentarni državni sekretar novoformiranog objedinjenog Ministarstva za ruralni razvoj izrazio je veliku podršku. Dr Ángyán je delio mišljenje članova tima za ILD u pogledu značaja sistema integralnog korišćenja zemljišta i krajolika, prilagođenog prirodnoj obrarenosti krajolika, i pozvao projektni tim da svoje materijale izloži osoblju Ministarstva i učestvuje u aktivnostima radne grupe zadužene za koncepciju kompleksnog ruralnog razvoja u regionu Tise.

## Pogled na budućnost

### *Distribuiranje rezultata*

Od samog početka rukovodstvo je bilo posvećeno distribuiranju i prenosu rezultata projekata. Tokom realizacije, neki članova tima održali su prezentacije na raznim skupovima o konkretnim fazama projekta, uključujući i interne radionice za inostrane partnere projekta i prisustvo na međunarodnim konferencijama i sastancima Grupe za Tisu u okviru ICPDR-a. Zamisao je takođe promovisana na nacionalnom i lokalnom nivou putem prezentacija na raznim stručnjim skupovima i organizovanja informativnih susreta sa zainteresovanim stranama, kao što su poljoprivrednici, gradonačelnici, stručnjaci za upravljanje vodama i savetnici u oblasti agrara.

Uloženi su ozbiljni naponi da se obezbedi zastupljenost u štampi i drugim medijima, uključujući i mađarsku televiziju koja je u udarnom terminu u dva navrata emitovala razgovor sa rukovodiocem projekta, Péterom Baloghom. Najtiražniji i najuticajniji privredni nedeljnik "Heti Világgazdaság" (HVG) objavio je tokom leta 2010. godine poduži članak o integralnom uređenju zemljišta, koji je bio prilika da članovi projektnog tima javnosti iznesu svoja viđenja.

### *Zbirka alatki za ILD: edukativni materijal*

Rukovodstvo projekta je razmotrilo kapitalizovanje akumuliranog znanja i pouka prikupljenih tokom dvogodišnjeg trajanja (uz određena produženja) istraživanja i borbe za praktičnu primenu, u vidu kompilacije opsežnog edukativnog materijala pod nazivom "zbirka alatki za integralno uređenje zemljišta". Ovaj materijal, koji se na zahtev može dobiti na CD-ROM-u na mađarskom, namenjen je donosiocima odluka, funkcionerima javne uprave, organima vlasti, projektantima i u suštini svim zainteresovanim stranama u okviru kompleksnog sistema integralnog uređenja zemljišta. Sadrži metodološki deo i četiri dodatne celine koje se odnose na problematiku upravljanja slivom Tise: jedna se odnosi na održivost i razna tumačenja tog pojma a druga ne geografske karakteristike Tise u smislu veze sa održivošću. Treća celina obrađuje odnos čoveka i reke, uključujući i uticaj i posledice rečnih regulacija na prirodno i društveno okruženje. U četvrtoj celini se govori o novim rešenjima, predlogu vodoprivrednog sektora, razradi takozvanog plana "Vásárhelyi" i prilazu zasnovanom na karakteristikama reke koji zastupa tim stručnjaka iza projekta ILD.

### *Sajt*

Distribuiranje rezultata projekta u velikoj meri je olakšano formiranjem i aktiviranjem posebnog sajta za projekat, kojim upravlja rukovodilac projekta Péter Balogh i koji sadrži podatke na mađarskom i engleskom jeziku. Možete pristupiti projektnoj dokumentaciji, intervjuima i drugim materijalima ako posetite sajt: <http://www.ild.eoldal.hu/oldal/english>.

Projekat očekuje nastavak. Dokle god zakonski i institucionalni okvir, sa finansijskim i organizacionim posledicama, ne bude uspostavljan na način kojim se uzimaju u obzir posebne potrebe integralnog uređenja zemljišta, nema mnogo nade da će se realizovati kontrolisano ispuštanje velikih voda u prirodno inundaciono područje Tise i tako ponovo uspostaviti ranija ravnoteža vodnog režima. Na donosiocima odluka iz političkih krugova i kreatorima politike je da usvoje filozofiju integralnog uređenja zemljišta, a na stručnjacima za upravljanje vodama, savetnicima u oblasti agrara i državnim organima da organizuju društveni sistem koji je u mogućnosti i koji je voljan da prihvati radikalno drugačiji prilaz od onoga koji je do sada bio duboko ukorenjen u javnom mnjenju.

Projektni tim i partnere su činile sledeće organizacije odnosno pojedinci: Zsuzsa Flachner (†), Péter Balogh, Béla Borsos, Gergő Nagy, Lóránt Fehér, Andrea Szabadkai, Kriszta Matúz, Árpád Rimóczi,

SZÖVET, RISSAC, Izabella Suhajda i Livia Király (Opština Senta, Srbija), Pál Péter (AGORA, Rumunija)