

"Szélsőséges vízháztartási helyzetek okai és kezelésük"
előadóülés

Az egykoron komplexen meliorált területek adatbázisának kiépítése, felmérési lehetőségei, aktualitása

¹Bozán Csaba – ¹Körösparti János – ¹Andrási Gábor – ¹Túri Norbert – ¹Valentinyi Károly –
²Fabó István – ³Fehér Ferenc

¹ Nemzeti Agrárkutató és Innovációs Központ, Öntözési és Vízgazdálkodási Önálló Kutató Osztály (NAIK ÖVKI)
5540 Szarvas, Anna-liget 8., e-mail: bozan.csaba@naik.ovki.hu

² KÖRÖS-AQUA Kft., 5561 Békésszentandrás, Szentesi út 4., e-mail: koros-aqua@koros-aqua.hu

³ AQUA DRAIN BT., 8230 Balatonfüred, Helka utca 7., e-mail: aqua-drain@maze.hu

Szarvas, 2017. április 28.



Bevezetés, célkitűzés

Komplex melioráció => szántóföldi termelés feltételeinek javítása (kedvezőtlen adottságokat megszüntetése vagy jelentős javítása).

A 70-es évek elején döntően csak a Dunántúlon voltak meliorációs munkák (“őrségi módszer”). Először a 20/1981. (XI. 19.) MÉM számú rendelet írta elő konkrétan a meliorációs tervek tájrendezési tervrészeinek elkészítését. A tervezés szintjei:

- tájrendezési terv;
- térségi meliorációs terv;
- üzemi meliorációs terv;
- részleges (nem komplex) meliorációs terv;
- kiviteli terv.

Meliorációs beavatkozások => nagyüzemi igények => privatizáció, állami tervező vállalatok megszüntetése => a művek részben gazdátlaná váltak, illetve a dokumentációk nagy része feltételezhetően elveszett.

OVF megbízás alapján a **NAIK ÖVKI** vállalta, hogy feltárja, összegyűjti a meliorált területekre vonatkozó információk konkrét forráshelyeit (meliorációs terveket, vízjogi létesítési és üzemeltetési engedélyek), a még jelenleg is működő rendszerek feltérképezésének lehetőségeit.

Célkitűzés: **4 különböző adattartalmú verzió kidolgozása**, mely a potenciális felhasználók (döntéshozók) számára releváns, hasznosítható információkat tartalmaz a meliorált területekre vonatkozólag.



A melioráció fogalomköre

A melioráció, azaz a javítás szó a német Melioration szóból fakad, főleg a talajjavításra használták, de tágabb értelemben a mező- és erdőgazdasági termelési feltételek javítását jelenti.

A talajcsövezés egyik nemzetközi szaktekintélye, a német Rudolf Eggelsmann professzor már 1973-ban „Meliorationsbedürftige Böden”-ről (meliorációt igénylő talajokról) írt (Dränanleitung).

A melioráció kézikönyve (Szabó, 1977) szerint „**A melioráció szűkebb értelemben a talajra gyakorolt olyan hatás (beavatkozás, eljárás, módszer, stb.) vagy különböző hatások rendszere, amelynek célja a talaj termőképességének – a gazdálkodás meghatározott technikai és technológiai szintjének megfelelő – tartós fokozása, továbbá a kedvezőtlen természeti tényezők hatásainak megszüntetése vagy jelentős mérséklése a növénytermesztési térben (defláció, erózió elleni védelem, stb.).**”

A meliorációs módszerek alkalmazása (és ezzel támogatása) azért válhatott általánossá, mert elemeit széleskörűen lehetett alkalmazni:

- táblásítás, úthálózat kialakítása;
- talajvédelem, erózió elleni védelem;
- talajjavítás (fizikai és kémiai javítás);
- vízrendezés (táblán belüli és kívüli módszerek).



A komplex meliorációs beruházások végrehajtása

A mezőgazdasági szervezetek voltak a hivatalos beruházói a meliorációs munkáknak.

Szaktervező (AGROBER) készítetett egy **előzetes költségbecslést** => állami támogatás igénylése a megyei tanácsok mezőgazdasági osztályaitól.

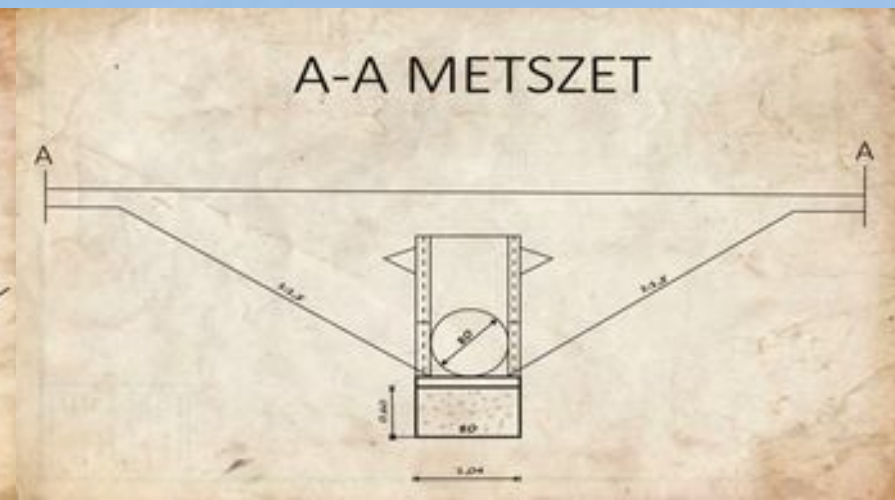
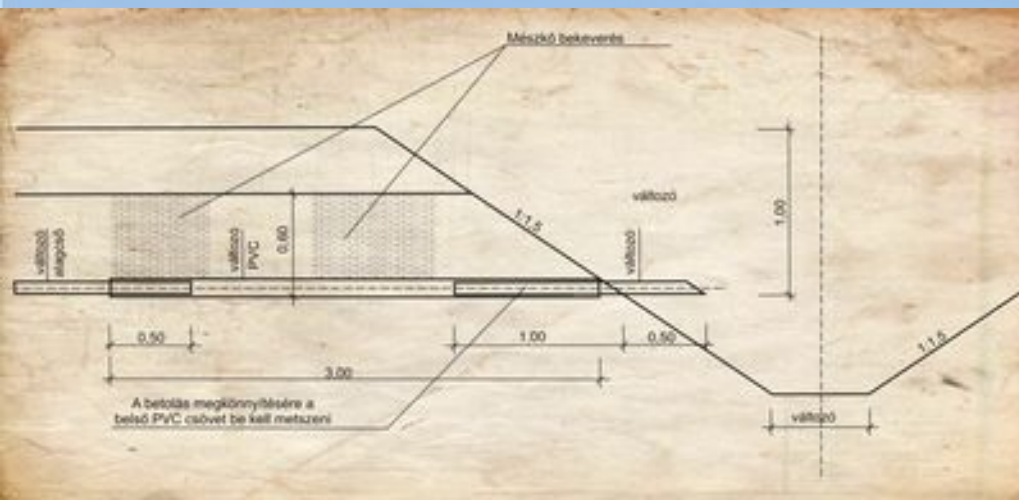
Érdemi döntések => **Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Minisztériumban (MÉM)**. A forrást is a minisztérium adta a saját költségvetési fejezetéből.

Tervezési szerződés => AGROBER

A legtöbb esetben egy **beruházás lebonyolító szervezetet** bíztak meg, amelyik szintén a **megyei AGROBER iroda volt**, de egy másik részlege.

A legfontosabb szakhatóság abban az időben a vízügyi igazgatóság volt, de fontos szerepet töltött be a talajvédelmi szakhatóság is (MÉM NAK – Növényvédelmi és Agrokémiai Központ).

A sikeres műszaki átadás-átvételi eljárás volt a feltétele az üzemeltetési engedély megkérésének, továbbá a beruházás támogatási összege lekérésének.



A komplex meliorációs tervdokumentációk fellelhetősége I.

Az utolsó jelentős meliorációs kivitelezési munkák elvégzése óta mintegy 25 év telt el! 25-30 év után már alig-alig találni valakit, aki részt vett a meliorációs kiviteli munkákban és érdemi információkkal tud szolgálni.

Az **AGROBER**-t az összes állami tervező vállalattal együtt 1991-ben kezdték el felszámolni!

A beruházó **mezőgazdasági nagyüzemek** abban a formában **megszűntek**, területük nagy részét elvesztették, nem fordítottak gondot sem a fenntartásra, sem a meliorációval érintett művekkel kapcsolatos dokumentációra.

A **harmadlagos művek tulajdonjoga** a törvény erejénél fogva az önkormányzatokra szállt, de semmiféle ezzel kapcsolatos dokumentációt nem kaptak meg.

Eltűntek vagy átalakultak a kivitelező szervezetek is! A két nagy állami talajjavító vállalat már régen megszűnt.

A meliorációs tevékenység általában tartalmaz vízrendezést, azaz valamilyen vízimunkát => **vízjogi engedély => olyan hatósági dokumentum, amelyik nem selejtezhető!**

A **szakhatósági rögzítés** az ún. „**vízikönyv**”-ben történt, ahonnan a kapcsolódások is kiolvashatók.

A vízikönyvi okirattár a mindenkori vízügyi hatósági feladatot ellátó szervezetnél volt/van => **Katasztrófavédelmi Igazgatóságok**



A komplex meliorációs tervdokumentációk fellelhetősége II.

A megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóságok adatszolgáltatása alapján **a tervdokumentációk minden igazgatóság hatósági osztályán rendelkezésre állnak!**

- a meliorációs munkálatok **300.000 hektár hatóterületen** valósultak meg, melyből megközelítőleg **150.000 hektár alagcsövezett.**
- a tervezett, de el nem készült beruházások közel másfélszer ekkora területet érintenek
- a meliorációs témájú **tervcsomagok száma 829 db**
- megközelítőleg **210 irat-folyóméter**
- irat-folyóméterenként **3.300 db A4-A3-as** és **100 db A2-A0 közötti térképlapot** tartalmaz

**Összesen ~ 693.000 oldalt és
~ 21.000 térképlapot jelent!**



Különböző adatbázis verziók kialakítása, felépítése

A meliorált területek eredeti, engedélyes tervdokumentációi kizárólag papír alapon lehetők fel!

Az országos felmérés keretében a 12 érintett igazgatóság dokumentumtárának mezőgazdasági vízrendezési témájú iratait és térképeit kell archiválni.

Ezen adathalmaz szelektálása különböző mélységekben történhet a megrendelő kívánalmai szerint.

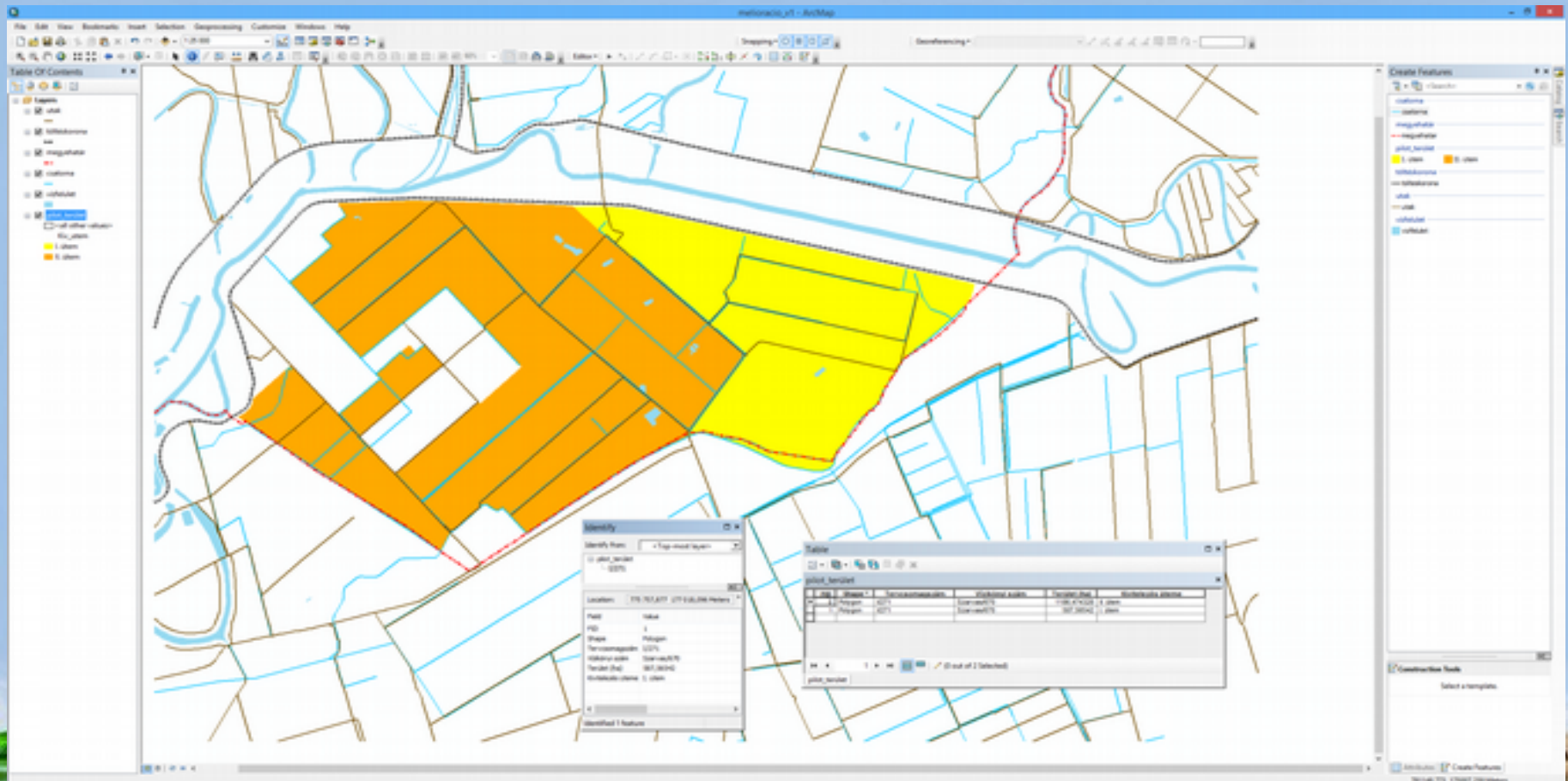
Négy lehetséges verziót állítottunk fel a szarvasi DÓZSA MGTSZ (Vízikönyv szám: Szarvas/670, Tervcsomagszám: I/271) mintaterület alapján.

Az egyes verziók adatminőségben és az adatok mennyiségében eltérnek egymástól, abban azonban megegyeznek, hogy digitális, szerkeszthető, kereshető geoadatbázis kerül kialakításra.



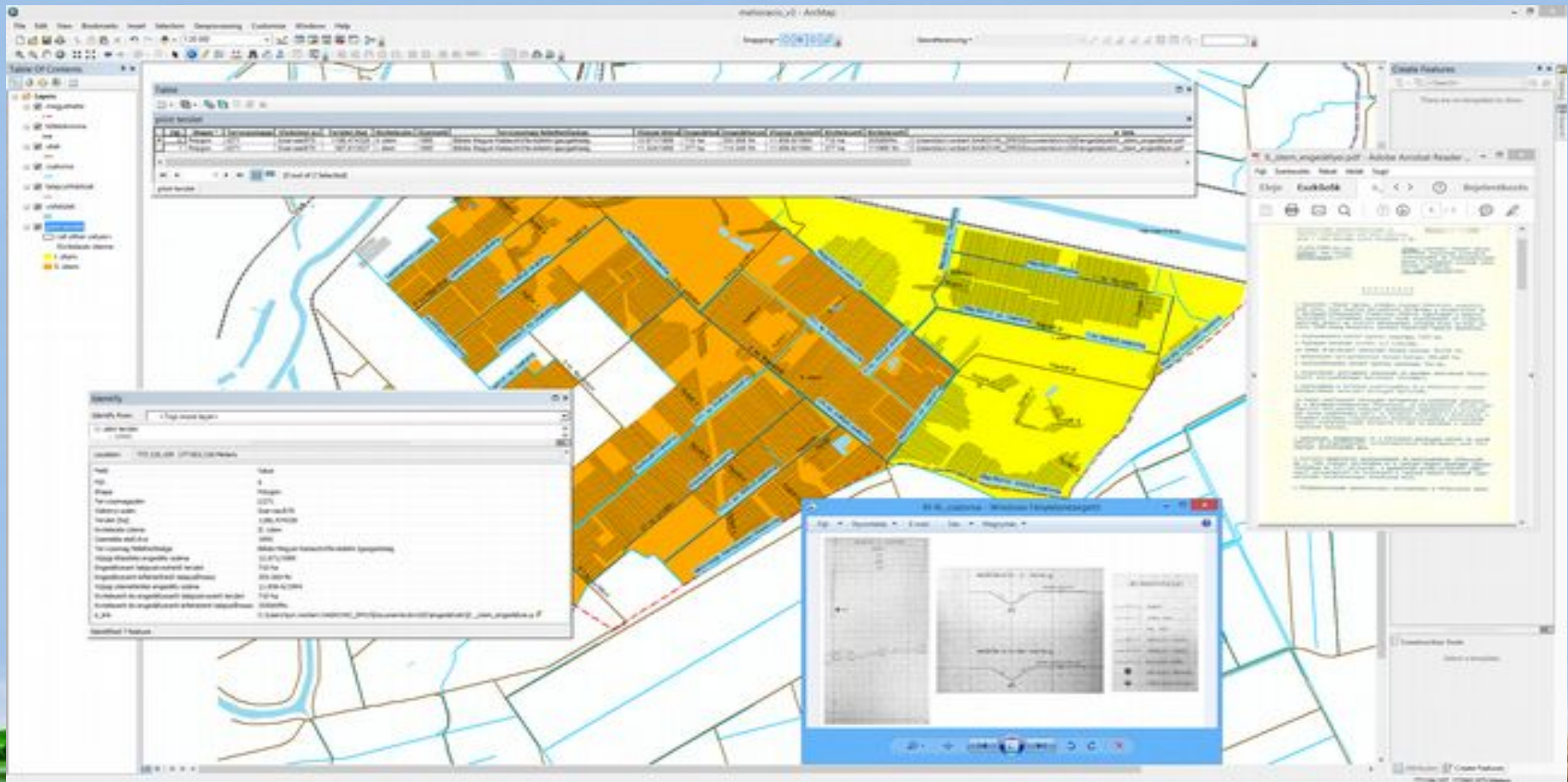
Meliorált Területek Országos Térképe (I. verzió)

Meliorációs művek területe (átnézeti térképek, egyszerű attribútum adatok), mely tartalmazza a meliorált területek országos digitális térképét, amelyet a tervdokumentációk átnézeti térképeinek vektorizálásával és georeferálásával nyerünk. Megjelenítésre kerülnek a tervezett és megvalósult meliorációs művek.



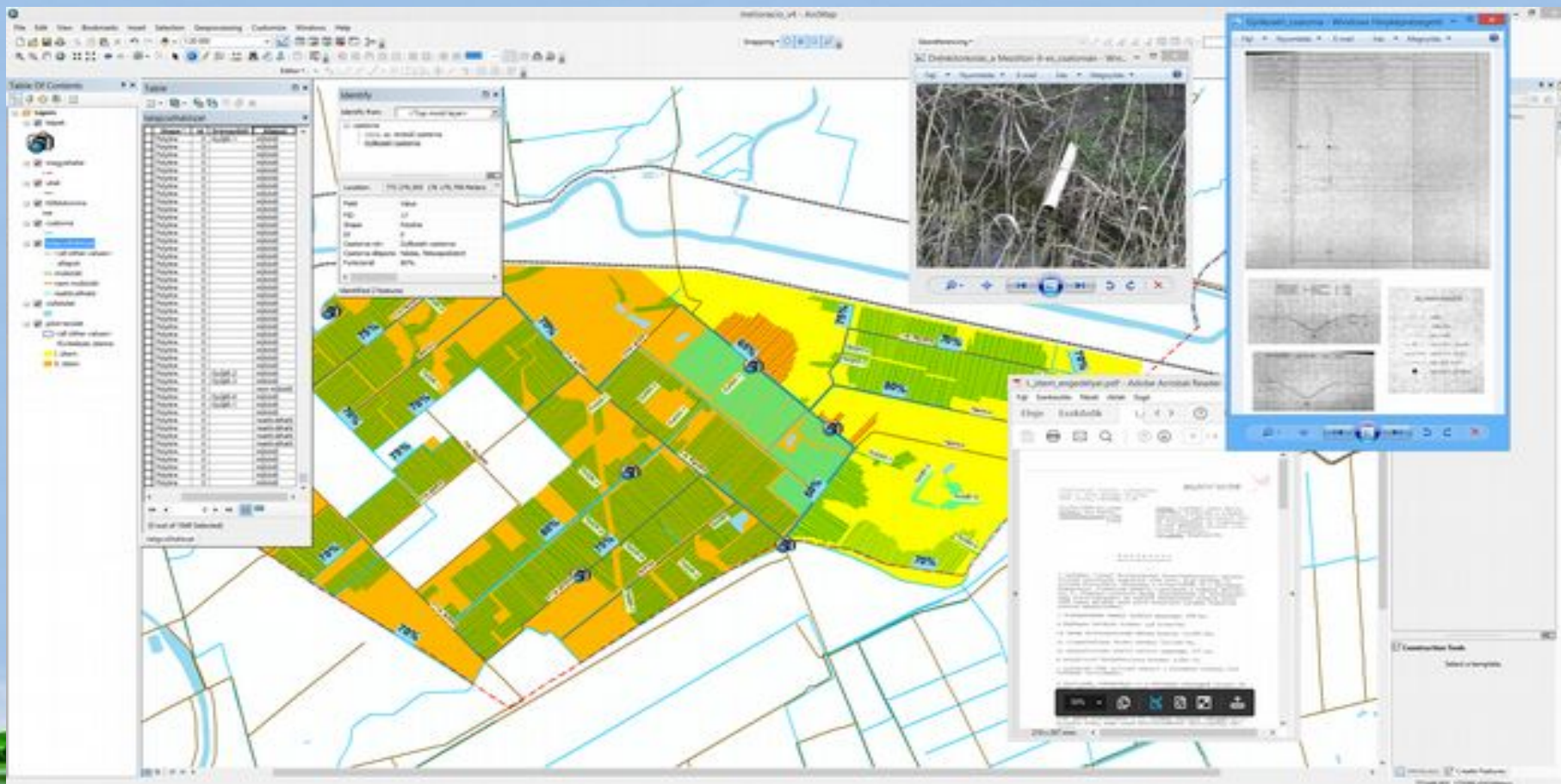
Országos Meliorációs Térinformációs Rendszer (III. verzió)

II. verzió + összetett attribútum tábla (részletes tervek digitális állománya). A részletes kiviteli tervek is digitalizálásra kerülnek (talajcső hálózat). Az attribútum adatok köre is kibővül, az alapadatok mellet a hossz és keresztmetszvények, valamint az egyes beépülésre került műtárgyak digitális állományai is bekerülnek.

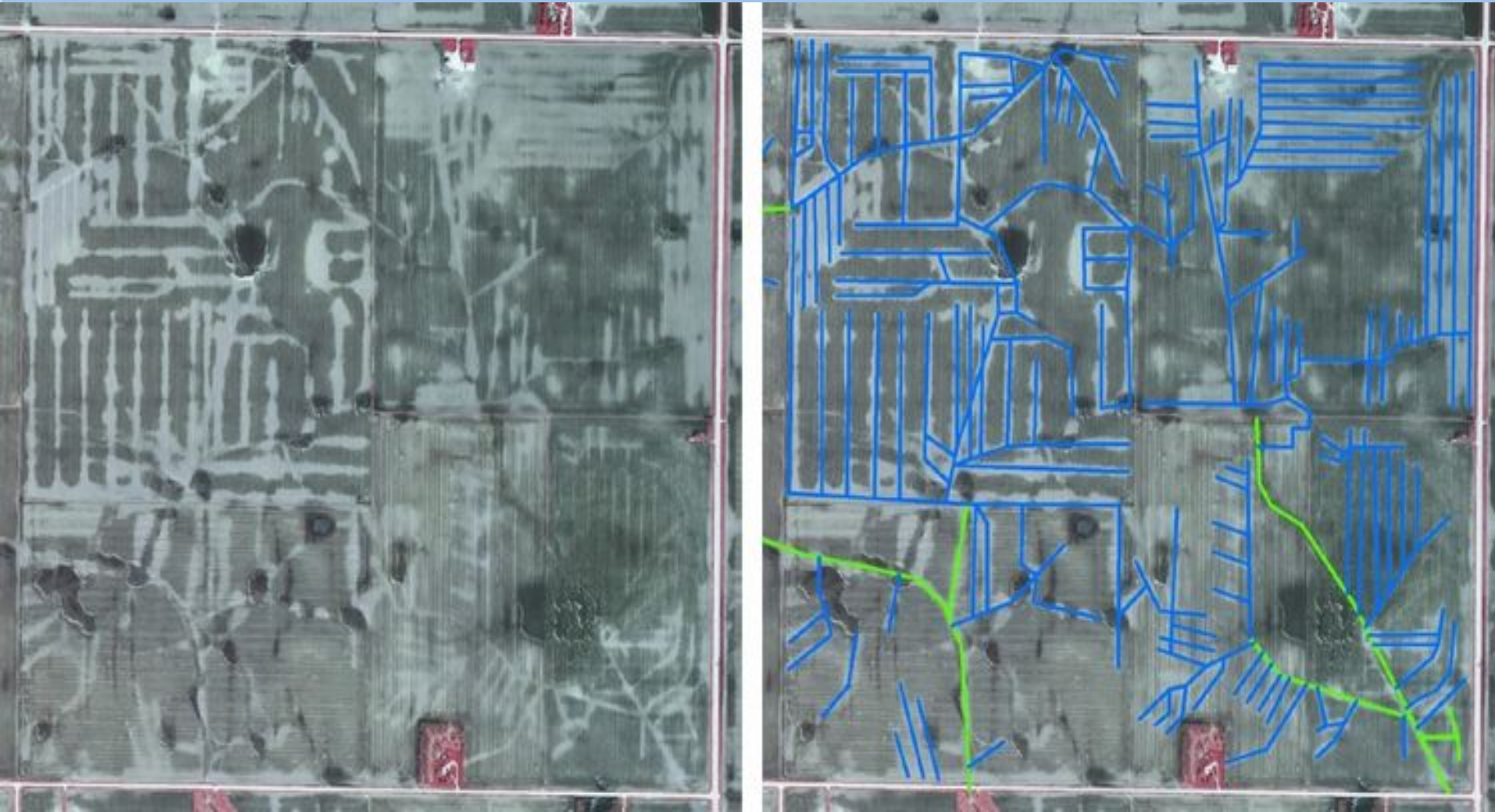


Országos Állapotértékelt Meliorációs Térinformációs Rendszer (IV. verzió)

III. verzió + területi állapotfelmérés eredménye (működő, nem működő, reaktiválható). A digitális térképen megkülönböztethetők az egyes meliorált területek műszaki állapotuk szerint. A szakértői felmérés működő, nem működő és reaktiválható (működőképessé tehető) műveket különít el.



A tervdokumentációval rendelkező meliorációs művek területi állapotfelmérésnek lehetőségei, módszerei





Összegzés, javaslatok I.

A Megbízó kívánalmainak megfelelően felmértük mindazokat az adatelérési utakat, melyek mentén összegyűjthetők a vonatkozó információk a meliorált területekre vonatkozólag!

Meliorált Területek Országos Térképe (I. verzió):

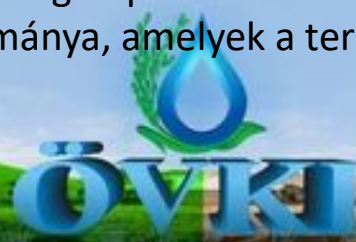
- mezőgazdaságért és vízgazdálkodásért felelős állami szervezetek számára alap információk;
- a megjelenítésnek elsősorban ágazatpolitikai jelentősége van;
- a „nemzeti érték” kit gazdagít?

Országos Meliorációs Térképi Adattár (II. verzió):

- fő haszna bizonyos szakmai részletek megismerése;
- le lehet válogatni a megvalósult rendszereket és elő lehet készíteni a működési hatékonyságra vonatkozó felmérést;
- a meglévő rendszereknek a tulajdonjogának kérdése.

Országos Meliorációs Térinformációs Rendszer (III. verzió):

- valamennyi kivitelezett meliorációs rendszer olyan adata digitalizálásra kerül, amely a rendelkezésre álló információk (tervcsomag) térinformatikai adatbázisban teljesen kezelhető;
- ebből elsősorban a vízügyi igazgatóságok profitálhatnak, hiszen megjelenik térképi formában azon meliorációs területek adatállománya, amelyek a területükön vannak.



Összegzés, javaslatok II.

Országos Állapotértékelt Meliorációs Térinformációs Rendszert (IV. verzió):

- csak a meliorációs rendszerek feltárásával, működőképességük megállapításával lehet előállítani;
- a működő rendszerek megjelenítése nyújthat alapot bármilyen továbblépésre a hasznosítást vagy a további vizsgálatokat illetően;
- a működő rendszerek részletes vizsgálatából információkat lehet szerezni a tervezéskori talajtani állapot változásaira vonatkozóan, továbbá a tervezési paraméterek, kivitelezési technológiák minősítését 30-40 év működési tapasztalatai alapján lehet elvégezni.

Mindezek alapján egy magasabb verziószámú meliorációs adatbázis a vízgazdálkodás döntéshozói számára pontosabb információkat szolgáltat a mezőgazdasági vízgazdálkodás céljait szolgáló meliorációs beavatkozásokról, az érintett terület nagyságáról, a vízrendezési művek állapotáról és nem utolsósorban a működési hatékonyságról.

Az adatbázisnak a már létező, más adatbázisokkal összhangban kell elkészülnie.

Az **Öntözési Kataszter Program** adatbázisa komoly előrelépést jelenthet a rendszeresen öntözött, illetve az öntözésre berendezett területek vizsgálatba vonása mellett a meliorált területek adatainak feldolgozása is.



Összegzés, javaslatok III.

Az **öntözésfejlesztés lehetséges területeinek kijelölésekor** a működő, vagy gazdaságosan működésre bírható meliorált mezőgazdasági parcelláknak mindenképpen elsőbbséget kell kapniuk.

A **belvízvédelem** szempontjából kiemelt jelentőségű, ugyanis a drénezés a talaj vízháztartás-szabályozásának egyik hatékony eszköze.

A **belvíz-veszélyeztetettségi térképezés** során a meliorált területek figyelembe vétele szükséges.

A kialakításra kerülő adatbázis alkalmas a **területi vízvisszatartást szolgáló területek kijelölésére** is, ugyanis az alagcsövezett területek rendszeres mélylazítással kombinálva hatékonyan képesek a talajban történő vízvisszatartásra.

Az **ideiglenes belvíztározók területének kijelölésekor** is felhasználható az adatbázis, hiszen a meliorációs beruházások során elkészült vízkormányzó műtárgyak a tározóterek feltöltését és leürítését is lehetővé tehetik.

A meliorált területek adatbázisa fontos eszköz lehet a termőhelyi adottságoknak megfelelő **termesztési körzetek kialakításához!**



Köszönetnyilvánítás

Országos Vízügyi Főigazgatóság

BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság

12 megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság

Fehér Ferenc c. egyetemi docens, tiszteletbeli tanácsadó, SZIE (Aqua Drain Bt.)

Fabó István ügyvezető (Körös-Aqua Kft.)

dr. Igricz Mária osztályvezető (Békés Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság)



Köszönöm a figyelmet!



Bozán Csaba osztályvezető
NAIK ÖVKI

5540 Szarvas, Anna-liget 8.

bozan.csaba@ovki.naik.hu

Tel.: 30/955-5758

„Lehet a víz áldás vagy csapás. Nagyon sok függ attól miként bánunk el vele.”

Hanusz István, 1895