

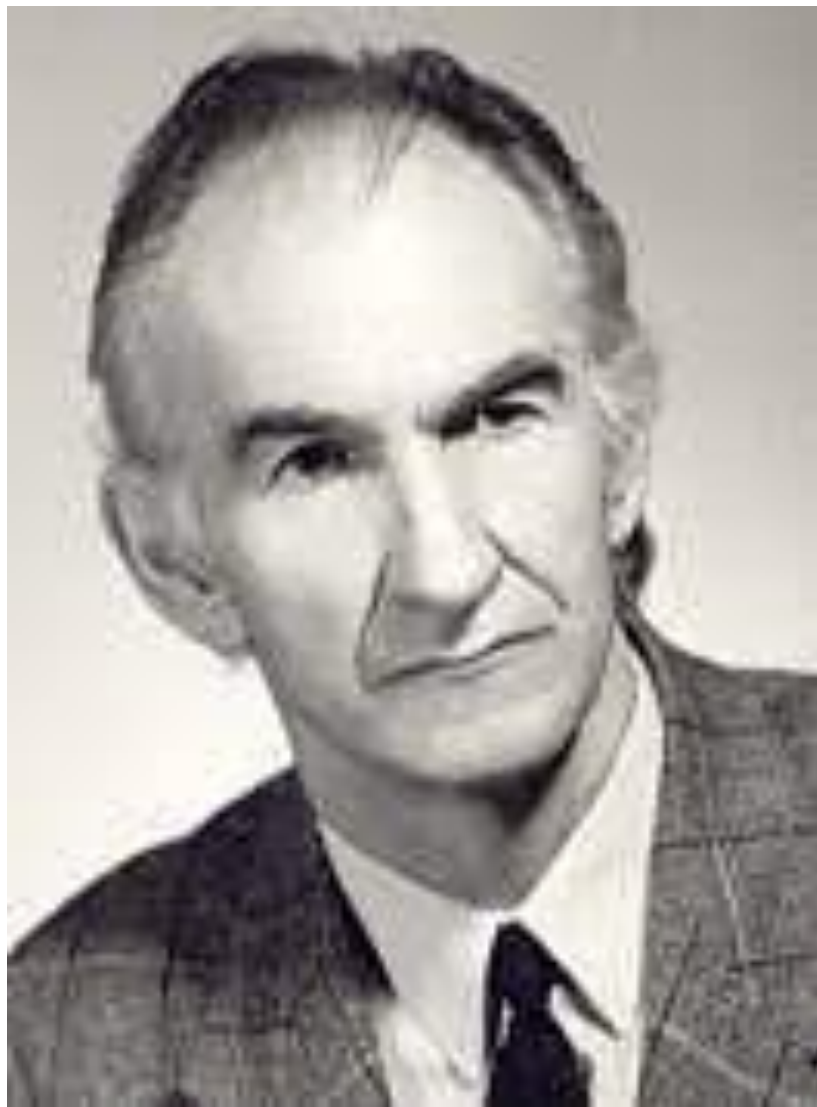
**Dr. Vágás István és Dr. Pálfai Imre Emlék konferencia
a „szegedi vízügyi tudósok” emlékezetére**

**Szeged 2022. május 18.
Szegedi Tudományegyetem
József Attila Tanulmányi és Információs Központ**

**Dr. Pálfai Imre szerepe a területfejlesztésben- A
Duna Tisza közti Homokhátság fejlesztésének
irányai**

**Dr. Váradi József
BM OVF Vízügyi Tudományos Tanács elnök**





Dr. Pálfi Imre

Tartalom:

1. Területfejlesztés és vízgazdálkodás
2. Holtág rehabilitáció
3. Homokhátság fejlesztésének irányai
4. Javaslat

Integrált vízgazdálkodás = Területfejlesztés

1. Az integrált vízgazdálkodás (GWP MO szótár): „A vízgyűjtőn folytatott tevékenységek, azok vízigényének a vízkészletekkel és a hidrológiai folyamatokkal történő összehangolása térben és időben. Az integrált vízgazdálkodás legfontosabb eszköze a feltáró, elemző tervezés”. A vízgazdálkodás tervezése pedig Orlóci szerint: „A korlátok és az érdek-ütközések feloldásának mestersége”.
2. „A Víz Keretirányelv alkalmazása nem egyenlő az integrált vízgazdálkodással! A Víz Keretirányelv a vizek jó állapotba hozásának és a jó állapot megőrzésének fontos eszköze, de az integrált vízgazdálkodás többet jelent, mint a Víz Keretirányelv alkalmazása. A Víz Keretirányelv nem foglalkozik a gazdasági fejlődés vízigényeinek kielégítésével, a különböző szektorok vízpolitikai célkitűzéseinek az összehangolásával, a vízgazdálkodás továbbfejlesztésének igényével, a különböző vízpolitikai célok összeegyeztetésével, és azzal, hogyan használják a vízkészleteket a gazdaság inputjaként, a társadalmi haszon maximalizálására. Ezek a Víz Keretirányelvnek nem is a feladatai! Az a probléma, ha azt hiszik, hogy igen! A Víz Keretirányelv alkalmazása az integrált vízgazdálkodást az EU-nak azokban a legfejlettebb északi tagállamaiban jelentheti, ahol bőven van víz, és a vízkészlet-gazdálkodáshoz szükséges infrastruktúra már kiépült.” (Ijjas 2014.)
3. Itt az ideje, hogy az EU vezető tagországainak már kialakított vízgazdálkodási rendszereihez hasonlóan a fejlődő országok, így mi is éljünk ennek a természeti erőforrásnak a Nemzeti Vízstratégiában rögzített elvek mentén történő igénybevételével.



237 db holtág 186 tiszai
120 millió m³ víztérfogat
7000 ha Lehet:

- ☐ Szentély
- ☐ Bölcs hasznosítású
- ☐ Gazdasági célú
- ☐ Megszűnő

TISZA-VÖLGYI HOLTÁGAK

Egy kis történelem:

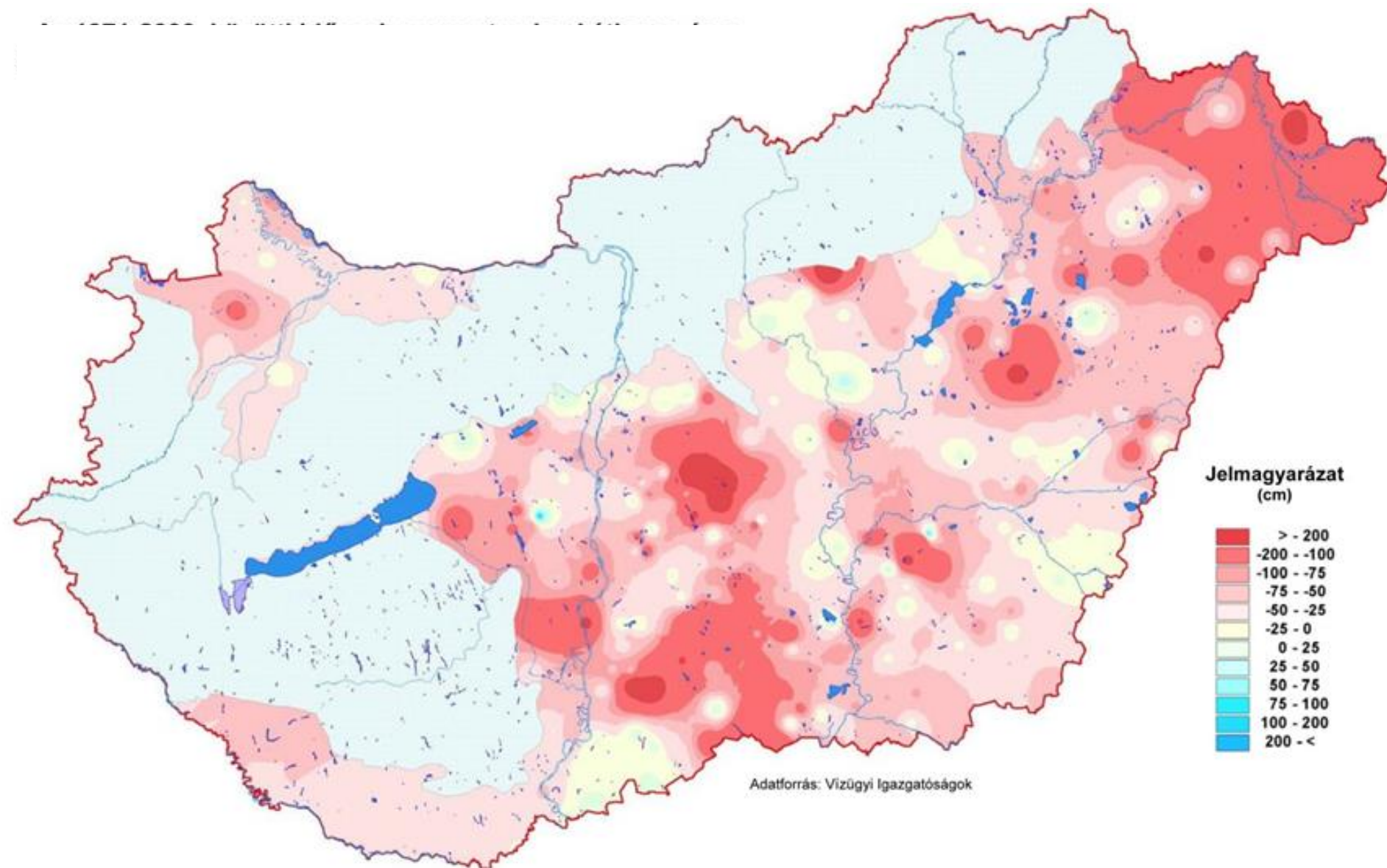
1. 1991-92 OVF Megbízás, „Holtágak és síkvidéki tározók komplex értékelése”
2. 1996 július KHVM, jelentés a Kormány részére a holtágak helyzetéről és a szükséges feladatokról
3. 24/1997(III. 26) OGY határozat a holtágokról (szentély holtágak kerüljenek a NP igazgatóságokhoz, alakuljon Tárcaközi Bizottság, készüljenek irányelvek a rehabilitációra)
4. 1998 a feladat az FVM hez kerül, ahol az, önálló költségvetési sor
5. 38/2000(V.5) OGY határozatában a szentély holtágak NP oknak történő átadását –(1997-től 2001-ig 42 db holtág került NP-i kezelésbe)- és a rehabilitáció teljes költségének becslését írta elő
6. 2006-ban az EU finanszírozás reményében a KvVM tanulmányt készítettetett, az ÖKO Zrt-vel „Felmérés és tanulmányterv: holtágak rehabilitációja”

2006-os ÖKO Zrt. Tanulmányból:

II.1. táblázat: A holtágak jó állapotba helyezésének várható forrásigénye a beavatkozás szükségessége szerint, 2006

Prior	Szentély		Bölcs		Gazdasági		Összesen	
	db	MFt	db	MFt	db	MFt	db	MFt
0	12	-	33	-	38		83	-
1	1	4	26 (16)	4 378	19 (11)	875	46 (27)	5 257
2			20	2 762	3	197	23	2 959
3	5	312	16	1 461	4	627	25	2 400
4	23	1 499	6	858	2	490	31	2 847
5	27	2 369	2	206		-	29	2 575
Össz	56	4 184	70	9 665		2 189	237	16 038

A 2019. augusztusban észlelt talajvízszint az 1971-2000. közötti időszak augusztusi átlagához mért süllyedése





16. ábra. A Tiszavölgyi Vízgazdálkodási Rendszer

Országos Vízgazdálkodási
Keretterv 1984.

1992 Pálfi Imre felelős tervező munkája
eredményeként elkészült:

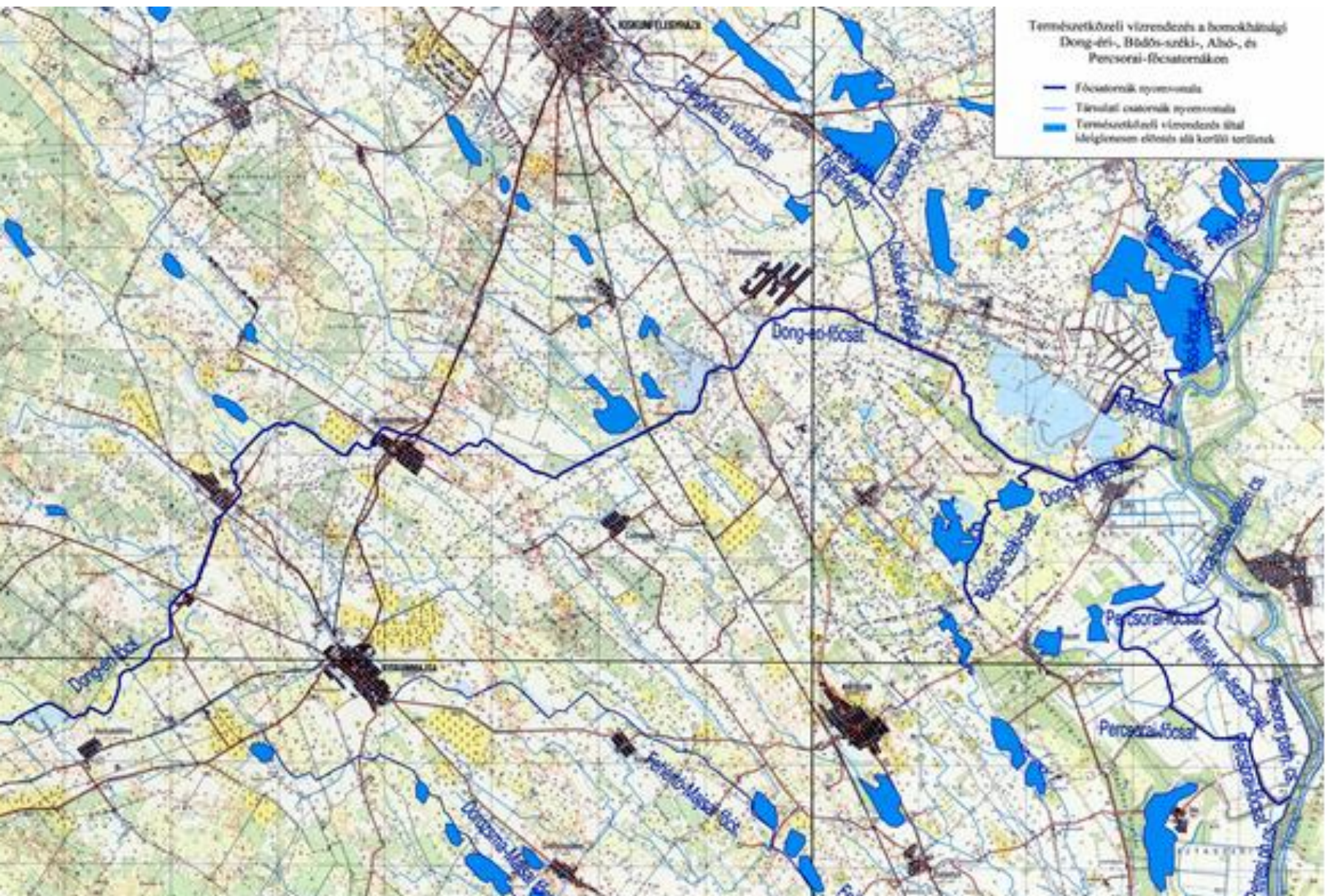
A
DUNA-TISZA KÖZI HÁTSÁG
TÁVLATI VÍZELLÁTÁSÁNAK
KONCEPCIÓJA

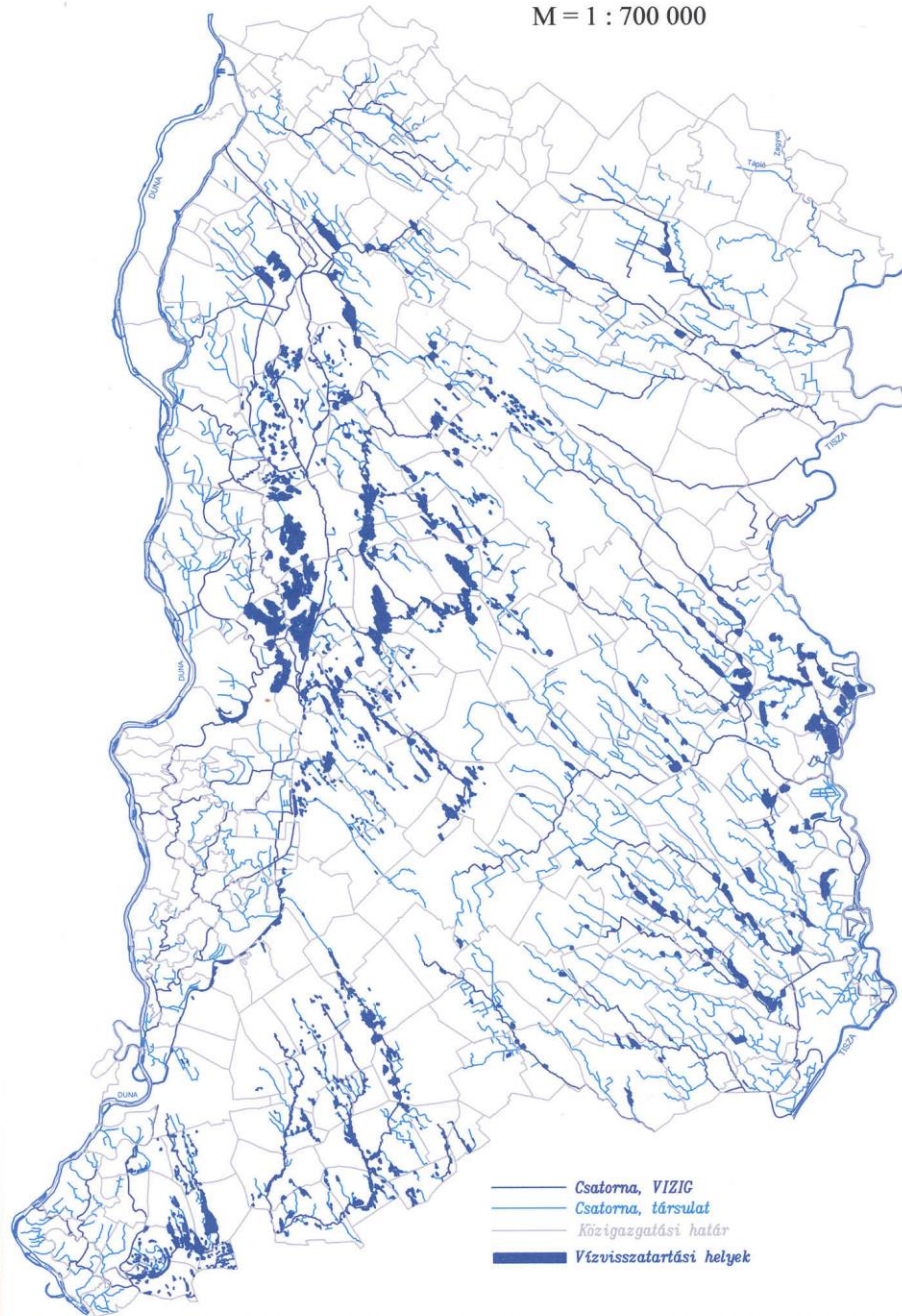
Hatások: 50% csapadék+
párolgás, domborzat,
erdősültség.
Vízpótlás szükséges.

További kiterjedt elemzések kellenek.

Közreműködtek:
Lábdy Jenő
Koch György
Rónay István
Kajcsa Zsuzsa
Simon Mihály
Pék Ildikó
Ijjas István
Mészáros Csaba
Davideszné D Katalin

Természetközeli vízrendezés által időszakosan elöntés alá kerülő területek.
(készült: 2003-2007)



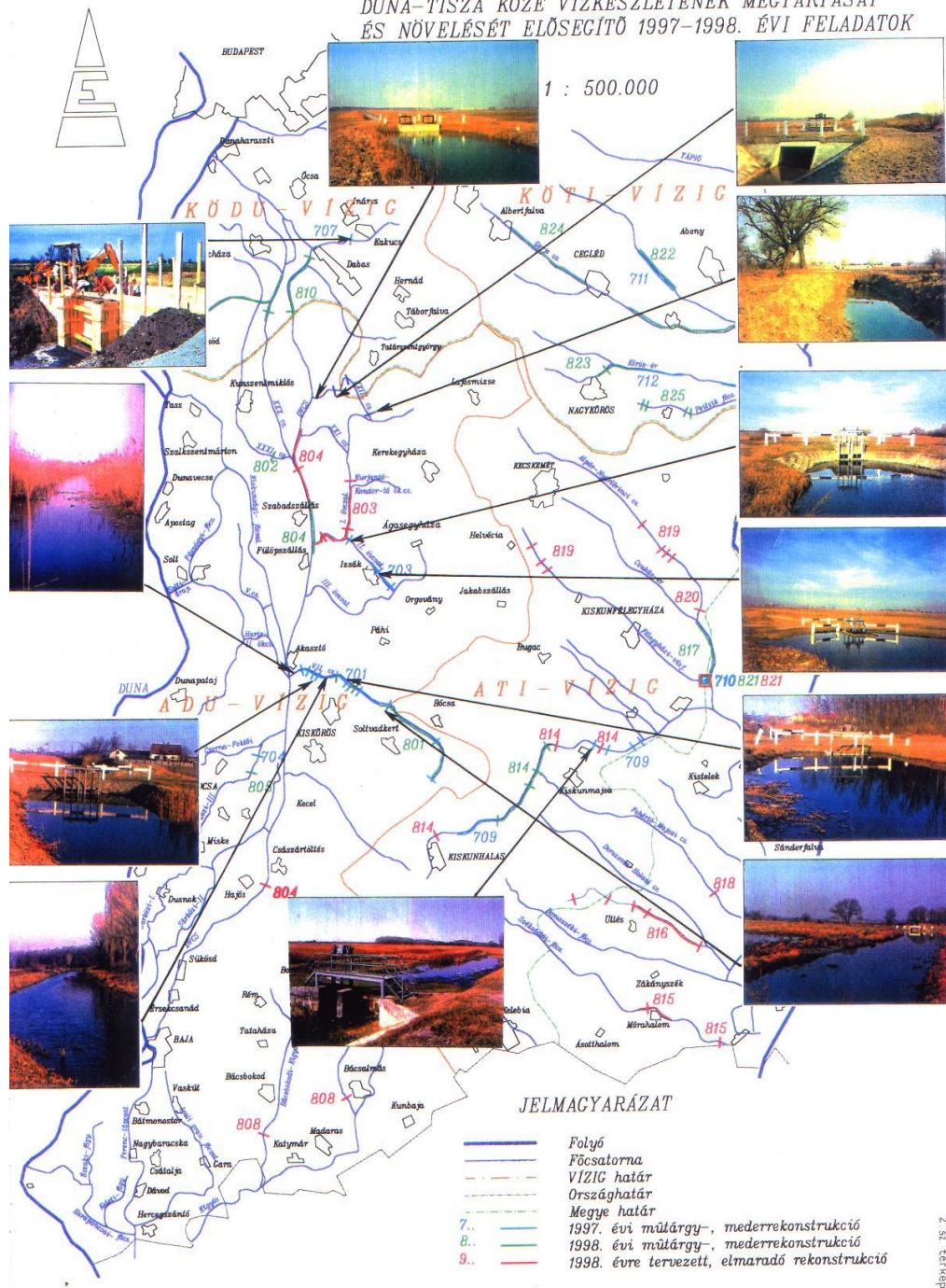


Vízvisszatartási lehetőségek a Homokhátságon

**2 m-t meghaladó duzzasztással:
2666 ha-on 37 millió m³**
**Műtárgy nélküli területi elöntéssel:
12000 ha-on 70 millió m³**
**Természet közeli vízrendezéssel:
13000 ha-on 78 millió m³**

**Összesen: 27 666 ha-on
185 millió m³**

DUNA-TISZA KÖZE VÍZKÉSZLETÉNEK MEGTARTÁSÁT ÉS NÖVELESÉT ELŐSEGÍTŐ 1997-1998. ÉVI FELADATOK



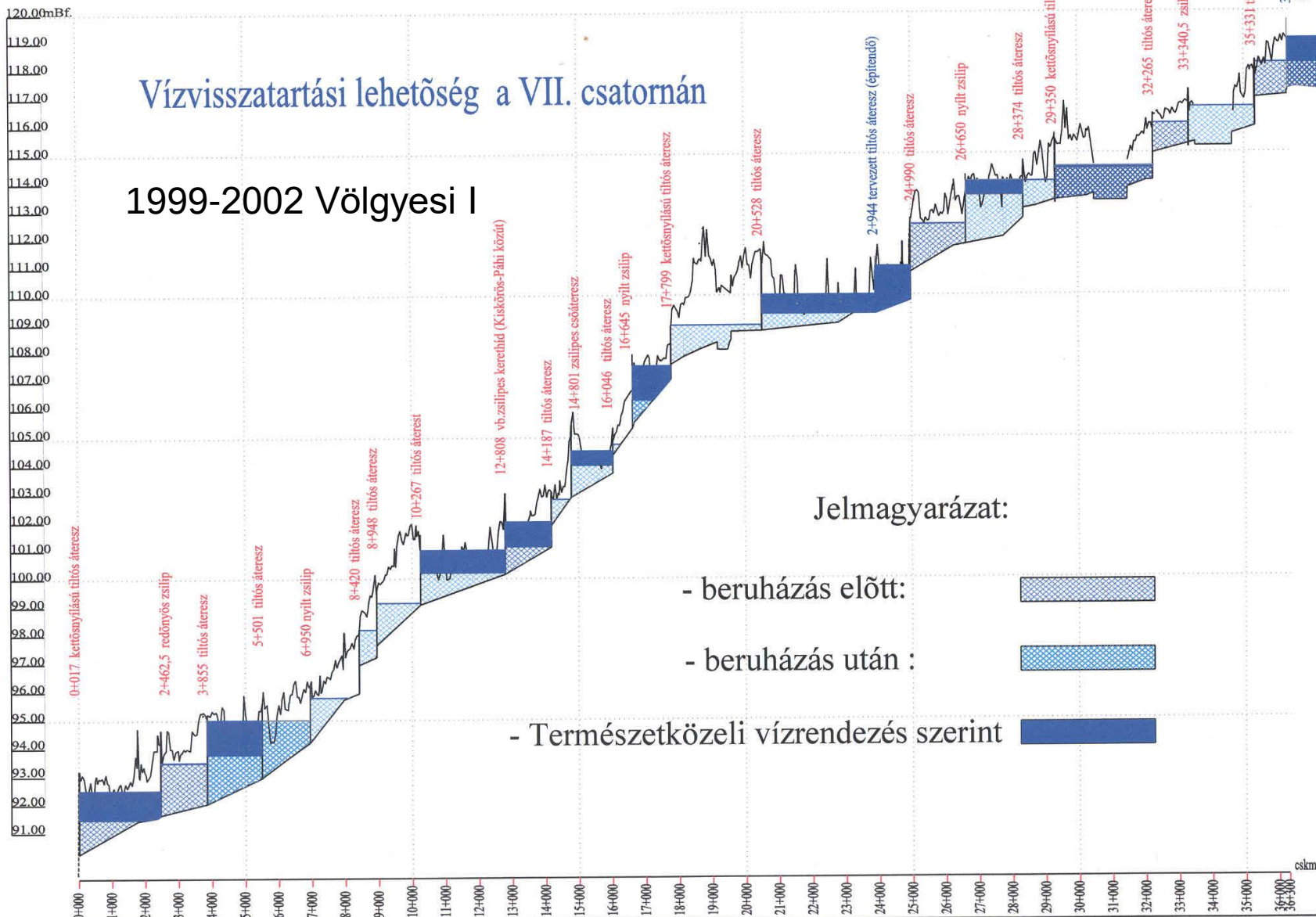
Vízügyi igazgatóságok vízgazdálkodás-fejlesztési beavatkozásai a HH-on

1997.-2002. (millió Ft)

Beruházó	csatorna rekon- strukció	műtárgy rekon- strukció	vízpótló létesít-mény	tározó	tervezés	PR	kárta-lanítás	gép	Összesen
ADUVÍZIG	297,677	309,453	252,000	0,000	11,375	7,295	0,000	3,200	881,000
KÖDUVÍZIG	147,001	2,000	0,000	0,000	8,000	0,000	1,521	9,479	168,001
ATIVÍZIG	202,443	172,980	21,000	1,700	54,340	0,500	5,034	3,800	461,797
KÖTIVÍZIG	76,486	22,221	0,000	5,615	31,675	0,000	0,000	0,000	135,997
ÖSSZESEN:	723,607	506,654	273,000	7,315	105,390	7,795	6,555	16,479	1646,795

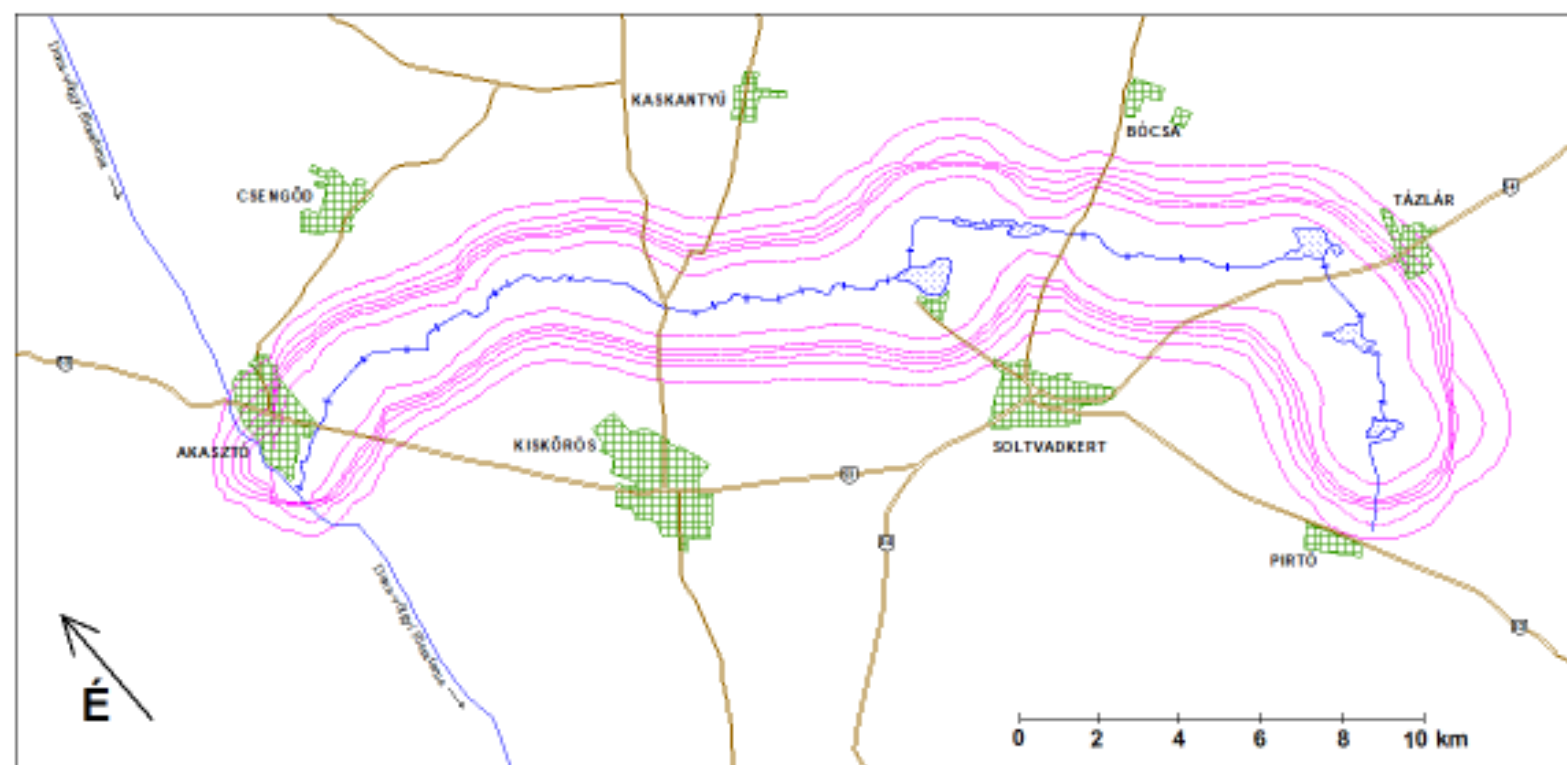
Vízvisszatartási lehetőség a VII. csatornán

1999-2002 Völgyesi I



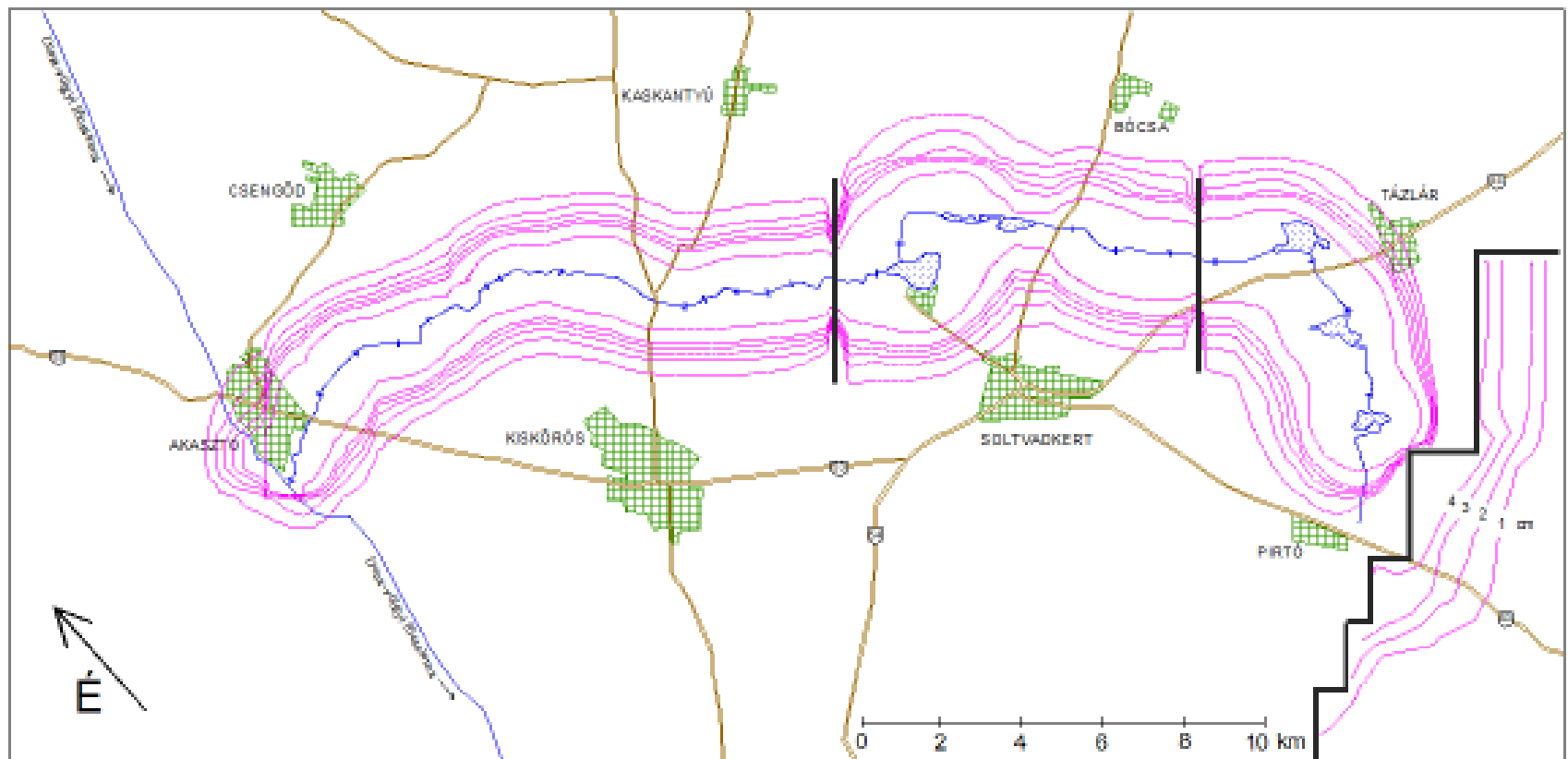
Talajvízszint-emelkedések a jelenleginél 1,5 m-rel magasabb duzzasztás hatására

(1-2-3-4-5-10 cm-es emelkedések)



Talajvízszint-emelkedések résfalas lezárások mellett

(1-2-3-4-5-10 cm-es emelkedések)



A VII. csatornán végzett kísérlet és modellvizsgálatok alapján:

- A belvízcsatornák révén történő kárenyhítés
 - csak kis mértékű
(néhány dm-es),
 - csak a völgyek kis területére korlátozódó
(a csatornák mentén 1-5 km távolságig),
 - csak rövid ideig tartó
(a tavaszi vízbőség után még 1-2 hónapig)

lehet.

- Még ehhez a kevéshez is:
 - a jelenleginél több duzzasztó műtárgy kell,
 - magasabb szintű duzzasztással,
 - vandálbiztos műtárgyak kellenek,
 - (és: a csatornák mentén élő tulajdonosoknak nem fog tetszeni a duzzasztás).

1999-2002

A legújabb regionális modell szerint az
időjárás 85 %-os hatékonyságú faktor.

**A talajvízszint süllyedése tehát természetes folyamat
eredménye.**

Ellensúlyozására évente 350-400 millió m³ vizet kellene

a hátság talajvízrendszerébe (!) juttatni,

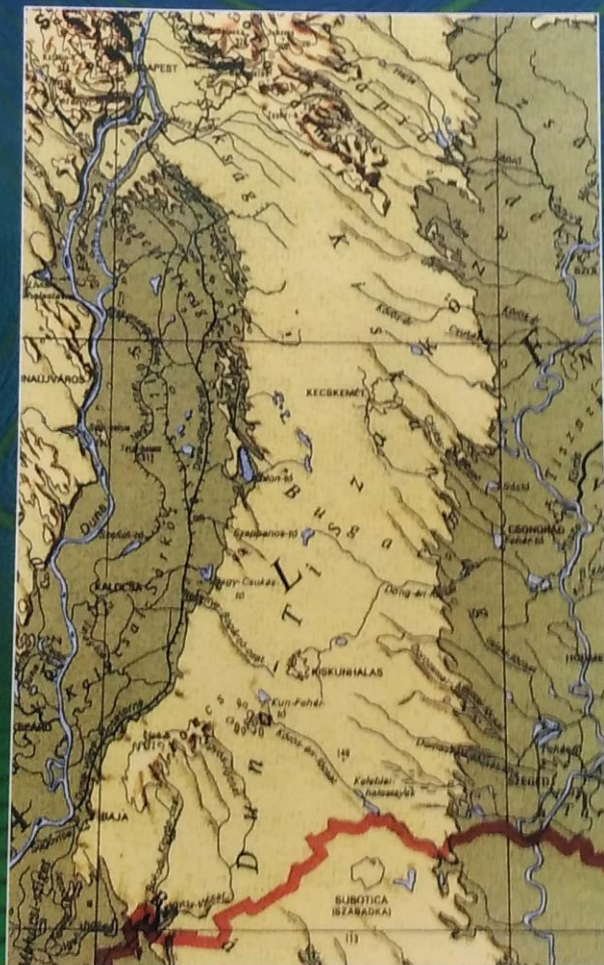
és éppen a legmagasabb térszíneken,

ott, ahol a legnagyobb talajvízszint-süllyedések voltak.

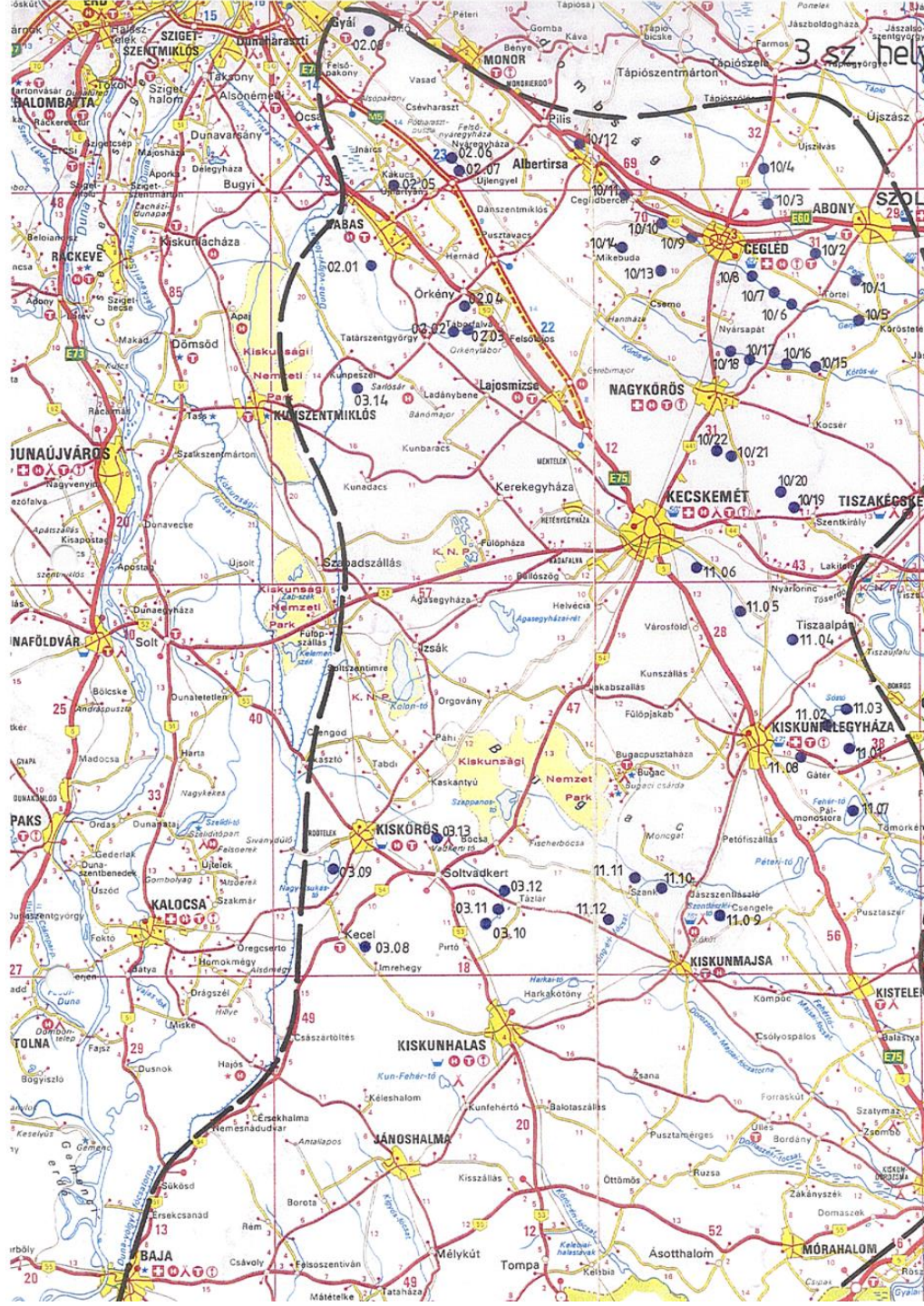
A dombok talajvizét ugyanis nem lehet alulról táplálni.

DUNA - TISZA KÖZI HÁTSÁG VÍZVISZONYAINAK JAVÍTÁSA TÁROZÓK LÉTESÍTÉSÉVEL

LEHETŐSÉG VIZSGÁLAT
2002



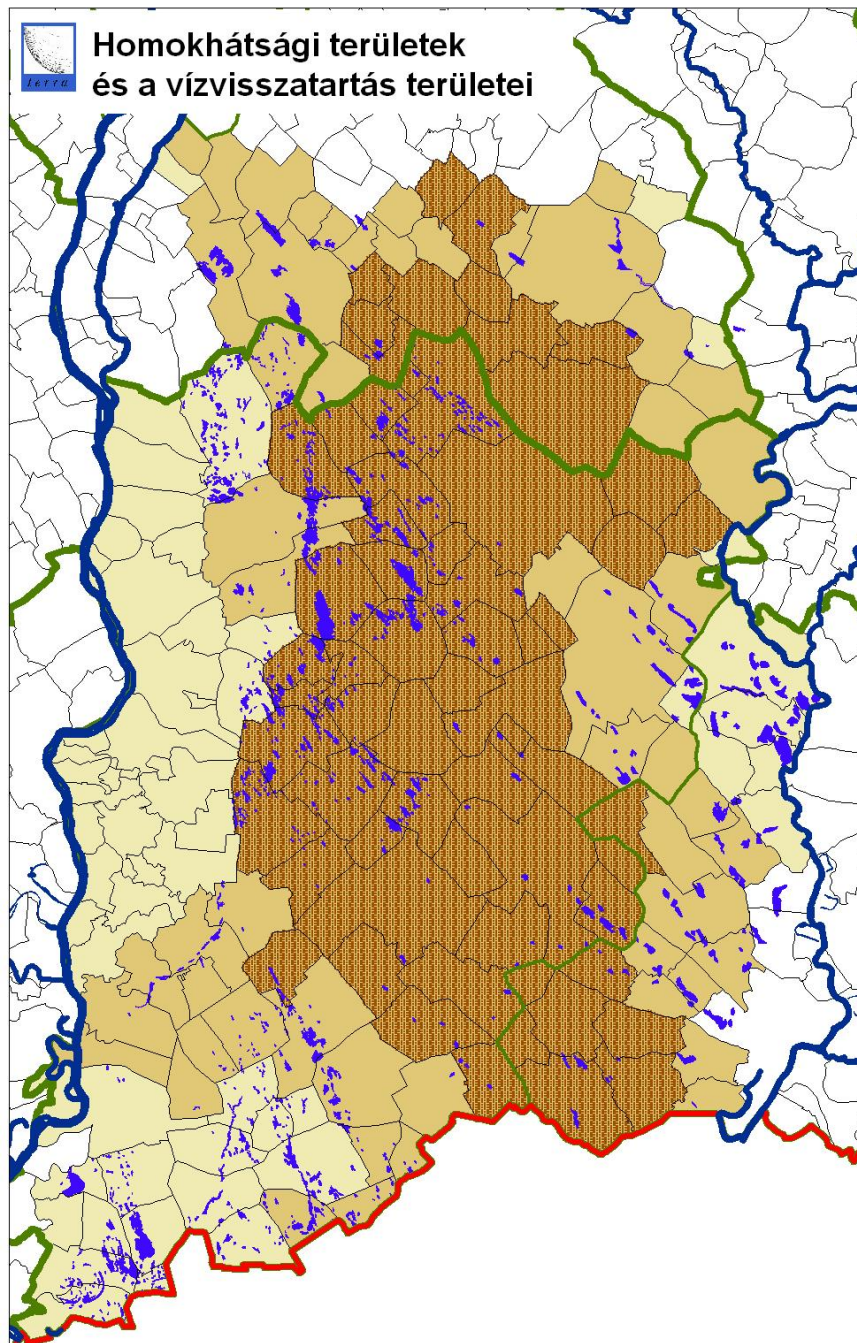
KEVITERV AKVA
MÉRNÖKI VÁLLALKOZÁSI KFT



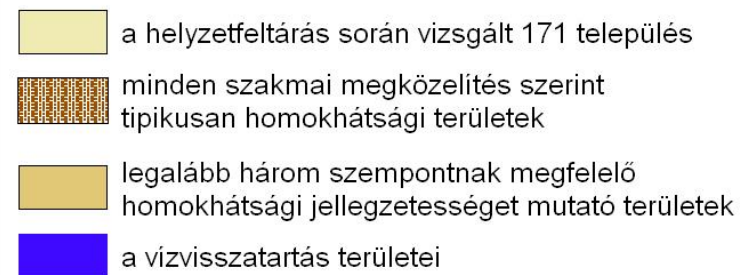
2002 KEVITERV AKVA Kft

A lehetőségvizsgálati tervben
56 db tározót terveztek meg
alkalmasnak tűnő vízgyűjtő és
min 50 e m³ térfogat esetén.
Térfogat: 57 millió m³
Költség (2002 év): 7.6 Mrd Ft.

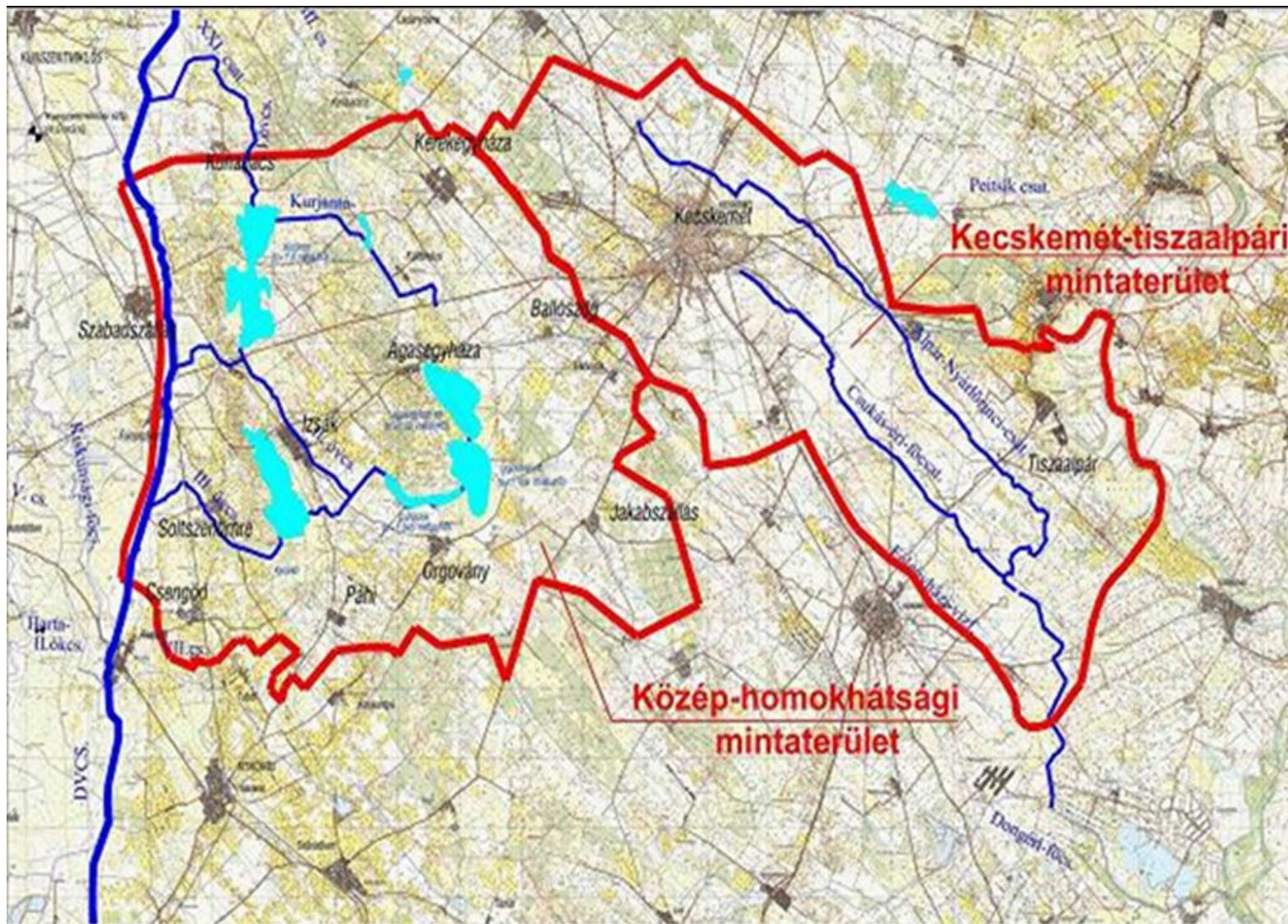
Nem vizsgálták a
beszivárogtatás távolhatását



- **domborzati-vízgazdálkodási szempontból: 100 m Bf**
- **talajok fizikai félesége szerint: jellegzetesen homoktalajú területek**
- **mezőgazdasági termelési megközelítés: termelési struktúra szerint homogénnek tekinthető terület**
- **természetvédelmi szempontból: a Turjánvidék és a Homokhát funkcionális természetföldrajzi tájegység**
- **területfejlesztés: tanyás térség, nagyszámú külterületi népesség**



ÁBKSZ-Terra Stúdió elkészítette A Duna-Tisza közí hátság fenntartható fejlesztése 2007



A mintaprojektek jellemzői

- Bekerülési költség: 7.5 Mrd Ft (2007. évi áron)
- Csatorna rekonstrukció: 11.8 km
- Nyomócső fejlesztés: 21.4 km
- Vízpótlási kapacitásnövelés: 2.5 m³/s
- Érintett település: 20 db
- Tározó kapacitás növekedés: 15.4 millió m³
- Szivattyútelep: 1db és 6db szivattyú állás
- Tisztított szennyvíz visszatartás 5.5 millió m³

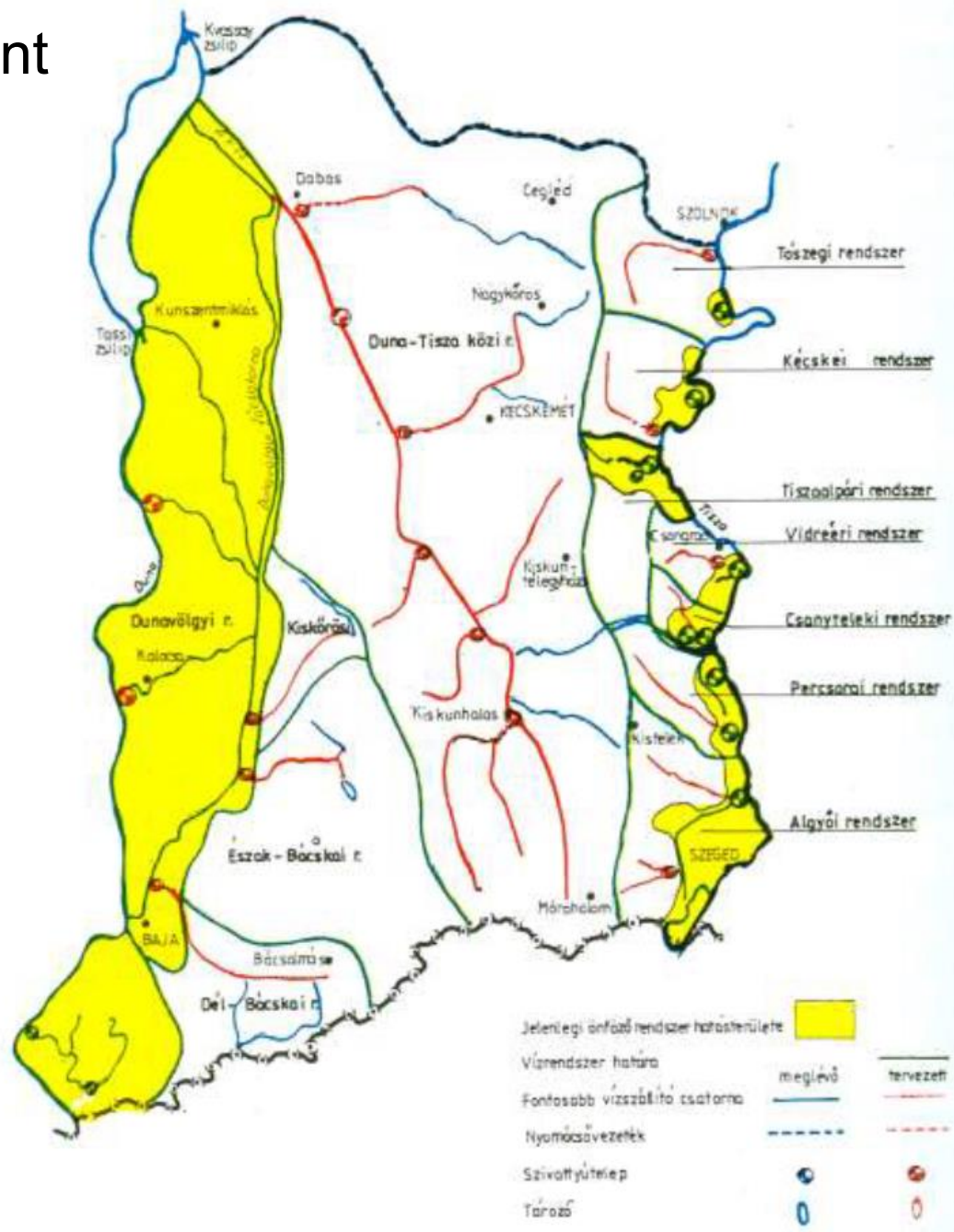
A beruházás nem kezdődött el.

A Homokhátság vízpótlást a Vízügyi igazgatóságok által indított és részben megvalósult részben ma is folyó fejlesztések segítik az alábbiak szerint:

–a Duna-völgy vízpótlását hatékonyan segíti a meglévő Duna-völgyi-főcsatorna. Ennek a területnek a déli részén folyamatban van az **ADUVIZIG** két projektje (**Baja–Bezdáni csatorna rekonstrukció és Bácsborsódi tározó fejlesztése**).

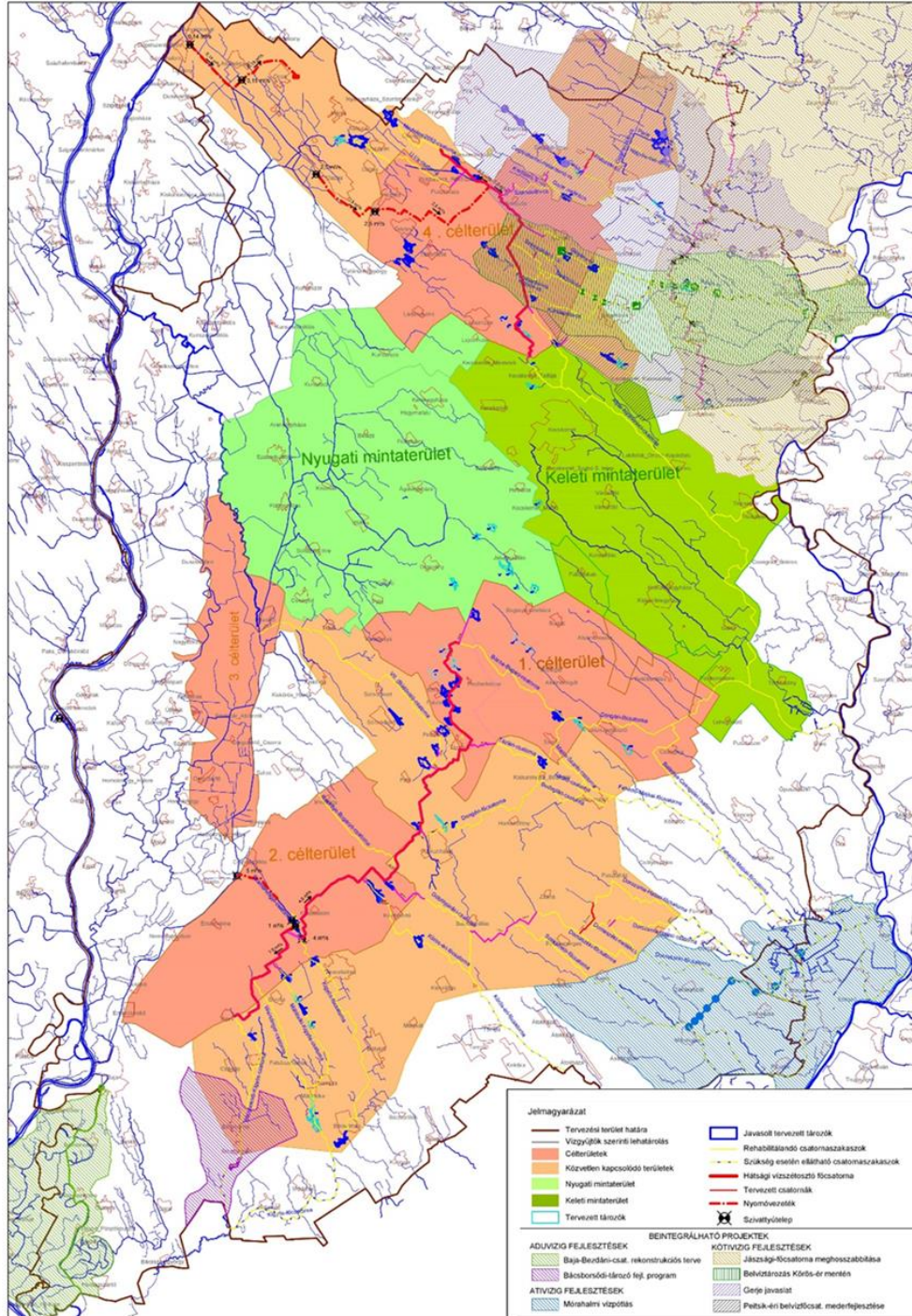
–A tervezési terület keleti részén, a Tisza-völgyben a Jászsági-főcsatorna jelenleg csak igen korlátozott mértékben biztosít vízpótlást. Ezért van szükség ezen a területen több, már előkészítés alatt álló, illetve folyamatban lévő **KÖTIVIZIG és ATIVIZIG (Tiszalapár, Dongér stb.)** projekt megvalósítására.

Pálfi szerint

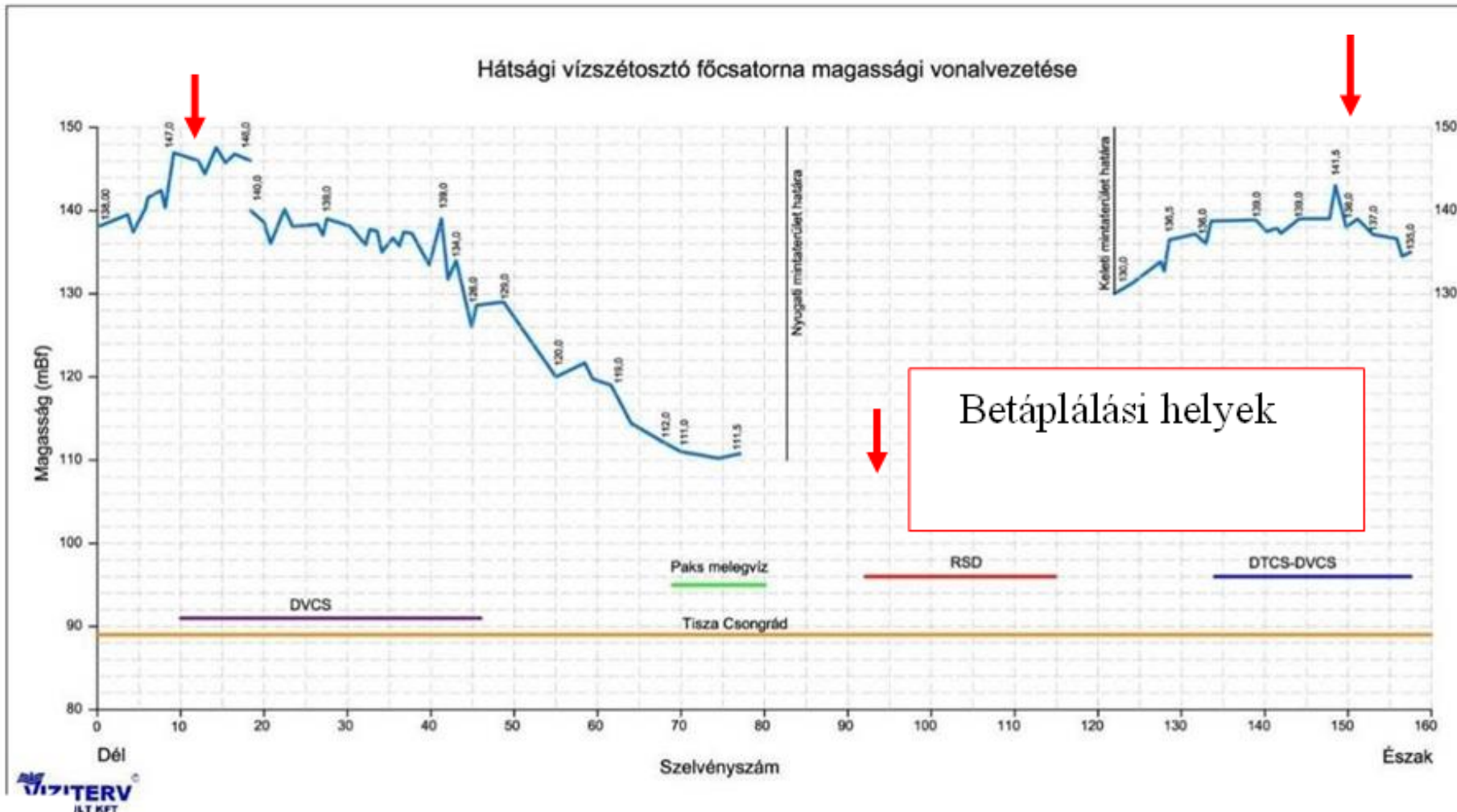


VIZITERV Consult Kft 2016.

„Vízkezelési gazdálkodási projekt előkészítése a Duna–Tisza közti hátság vízhiányos ökológiai állapotának javítása érdekében. Stratégiai koncepció, előzetes megvalósíthatósági tanulmány, továbbá elvi vízjogi engedélyes tervek készítése (KEOP-7.9.0/12-2013-0011)”
címmel, **Homokhátság Konzorcium** készítette.



A Hátság É-i és D-i gerincének vízpótlására, két helyen összesen 7,5 m³/s vízhozamot szállít a Hátság magas térszintű területeire. Az Északi rendszerbe a DTCS Dabas környéki végéből kiindulva nyomóvezetéken Mikebuda térségébe mintegy 140 mBf szintre 2,5 m³/s vízhozamot, a Déli rendszerbe a DVCS-ből Hajós térségéből kiindulva nyomóvezetéken Kéleshalom térségébe a 140-146 mBf szintre 5,0 m³/s vízhozamot juttat.



A teljes homokhátságra vonatkozó fejlesztések ÁFA nélküli (nettó) becsült beruházási költsége 2015-ös árszinten **mintegy 140 milliárd Ft. Ebből a célterületek és kapcsolódó területeik fejlesztésére szolgáló **két új regionális projekt (É-i és D-i gerinc vízpótlása) költsége mintegy 76 milliárd Ft.****

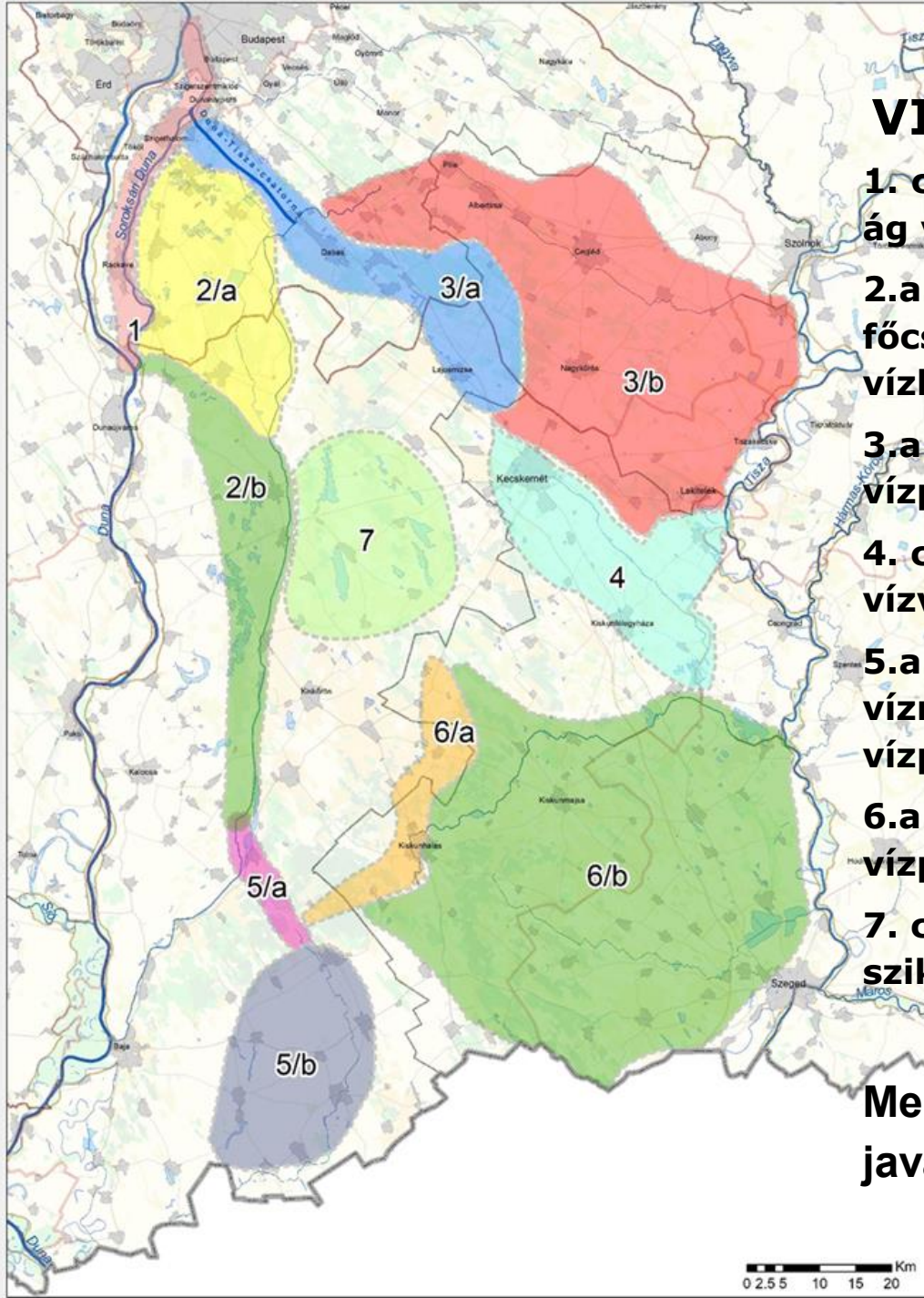
A fenntartási költségek a fejlesztések után kb. 3,9 milliárd Ft/évre tehetők.

Csodafegyver: a talajvíz kitermelés

2017-ben új (ellenőrizhetetlen forrásból táplálkozó) javaslat született: T/15373. számú törvényjavaslat szerint 80 m-es mélységű talajvíz kutak engedély, sőt bejelentés nélkül mélyíthetők öntözési vízkivétel céljából.

Ez szakmai szempontból elfogadhatatlan.

2018: „Alkotmányellenes a vízgazdálkodási törvény júliusban megszavazott módosítása – mondta ki Áder János köztársasági elnök indítványa nyomán az Alkotmánybíróság.”



VIZITERV Environ 2020

1. célterület – A Ráckevei-Soroksári Duna ág vízpótlásának bővítése

2.a. és 2.b. célterület – Kiskunsági-főcsatorna és a Duna-völgyi-főcsatorna vízkészletének növelése

3.a. és 3.b. célterület – Északi regionális vízpótlás és vízvi sszatartás

4. célterület – Keleti vízpótlás és vízvi sszatartás (Tiszaalpár)

5.a. és 5.b. célterület – Kígyósi vízrendszer vízpótlása (Felső-bácskai vízpótló rendszer)

6.a. és 6.b. célterület – Déli regionális vízpótlás

7. célterület – Közép-Homokhátsági szikes tavak vízpótlása

Megvalósítása 10 éves időtávban javasolt. Bekerülése 190 milliárd Ft.

Összegzés

A vízhiány mértéke a Homokhátság tervezési területein mintegy 136 millió m³/év. Ebből a természetszerű ökoszisztémák vízhiánya 38 millió m³/év, a kultúr-ökoszisztémáké 98 millió m³/év. Aszályos évben a hiány elérheti a 300 millió m³-t is.

Az eddigi beavatkozások tanulságai alapján az mondhatjuk, hogy a vízvisszatartás tározókban önállóan vízpótlás nélkül a magas térszintű területeken nem működik hatékonyan, hiszen a legtöbb tározó csak 6-10 évente töltődik fel a saját vízgyűjtőből származó vízkészletből, a csatornák bögézése pedig állandó higítóvíz hiányában a kialakuló rossz vízminőség miatt nem használható. A tervek legfontosabb üzenete, hogy minden intézkedés hiábavalónak bizonyul, ha a nagyszámú aszályos évben (10 évből 6) vízpótlással nem támogatjuk meg a vízrendszert, ami a biztonságos létfeltételeket biztosítja. Ezért tekintjük a homokhátságon kizárólagos megoldásnak a vízpótlással megvalósított ökológiai állapotjavítást.

Nem csupán a víz nemléte a probléma, hanem a gazdaságfejlesztést szolgáló infrastruktúra hiánya.



A HEGYEKBEN EZT KÖNNYEBB MEGTEREMTENI, MINT ITT AZ
ALFÖLDÖN???



VÉGEZETŰL A JAVASLAT:

Ha végre megkezdődik a Homokhátság vízgazdálkodási fejlesztése, a rendszer főcsatornáját nevezzük el „PÁLFAI IMRE Főcsatornának”

Köszönöm a figyelmüket

