



A MI VÍZÜGYÜNK

A megye vízgazdálkodási jellemzése, a térségi fejlesztés lehetőségei

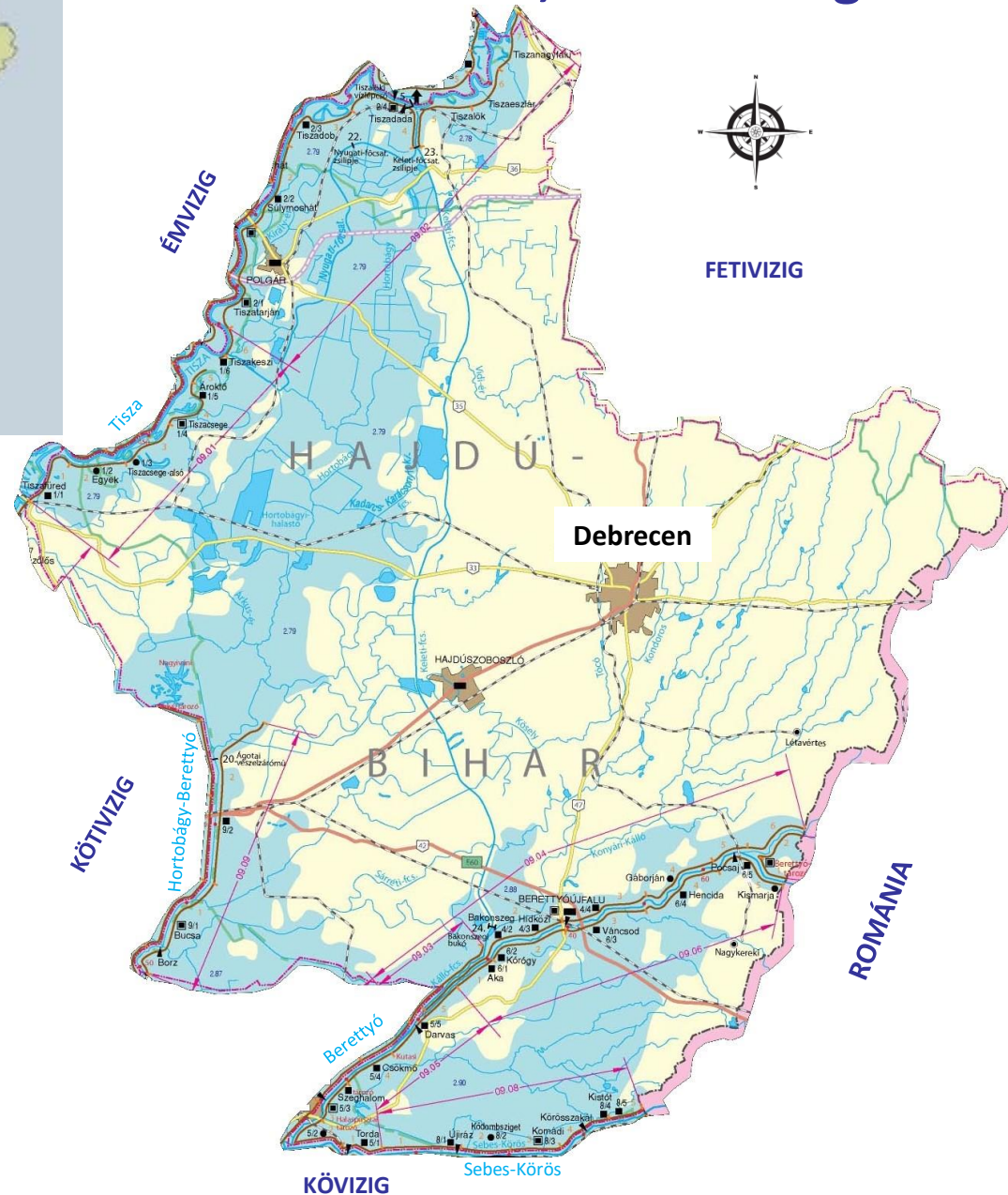


2017. június 21.

Orbán Ernő
műszaki igazgató-helyettes



Működési terület, elérhetőség



Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság (TIVIZIG)

4025 Debrecen, Hatvan u. 8-10.

Telefon: 52-410 677

Fax: 52-316 662

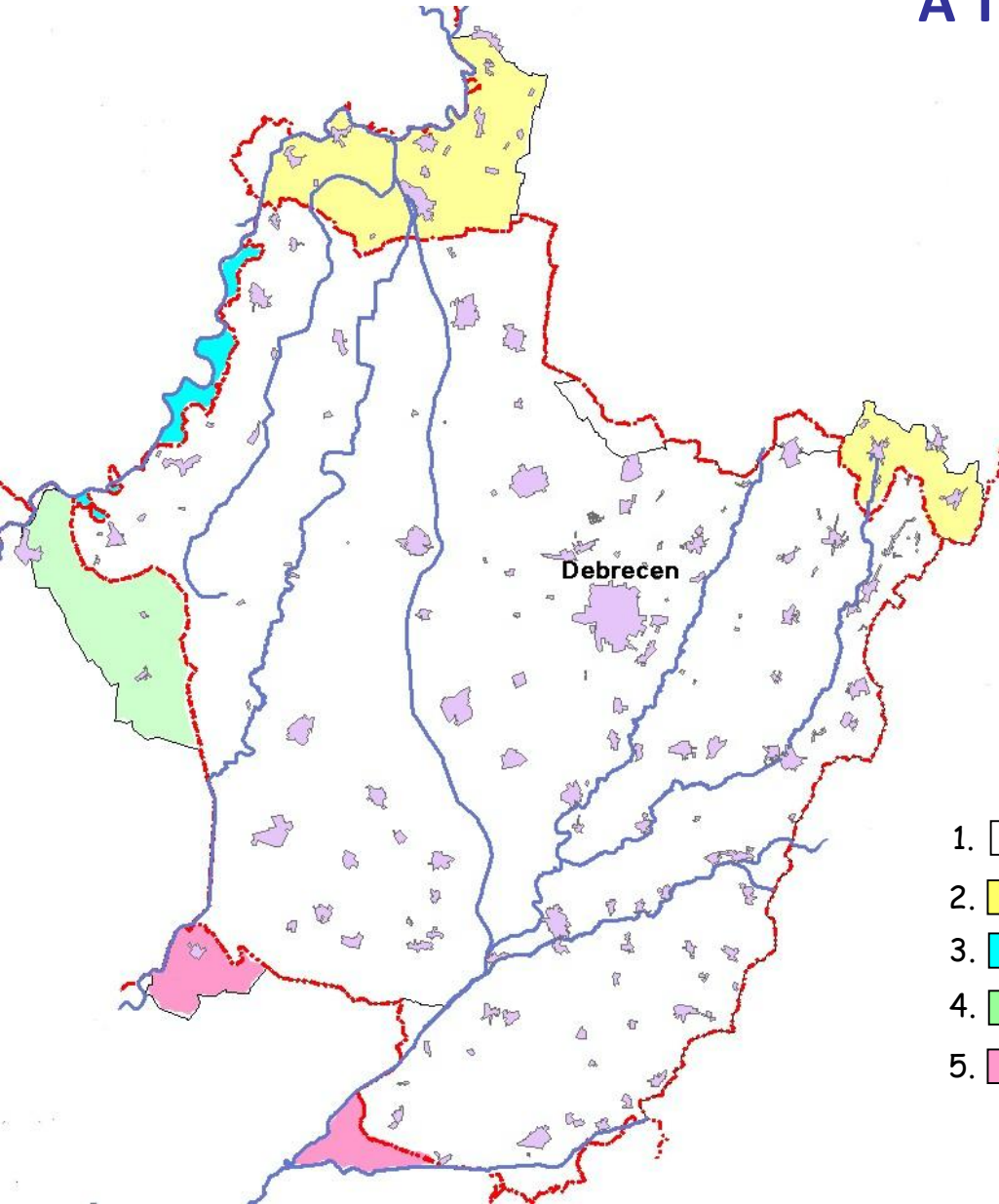
E-mail: titkarsag@tivizig.hu

Web: www.tivizig.hu

A TIVIZIG működési jellemzői :

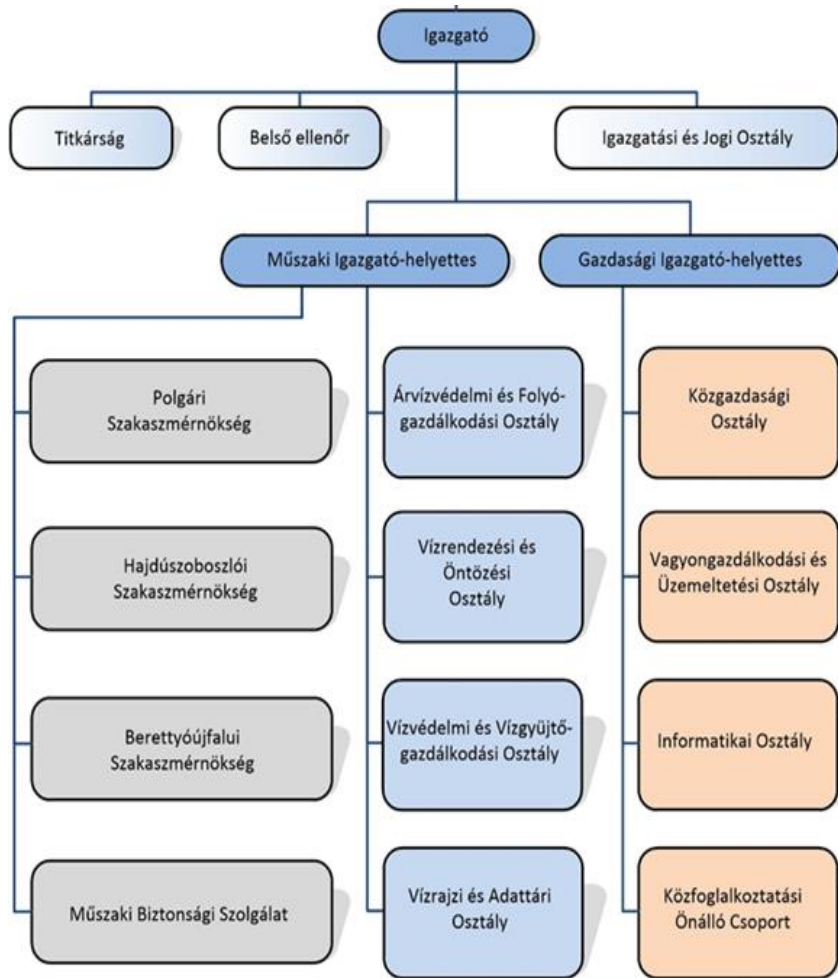
- Nem közigazgatási határokat követ.
- Vízgyűjtő határok alapján szervezett.
- Jogállás: központi költségvetési szerv.

Terület: 6 912 km²
Település: 94 db
Lakosság: 618 ezer fő

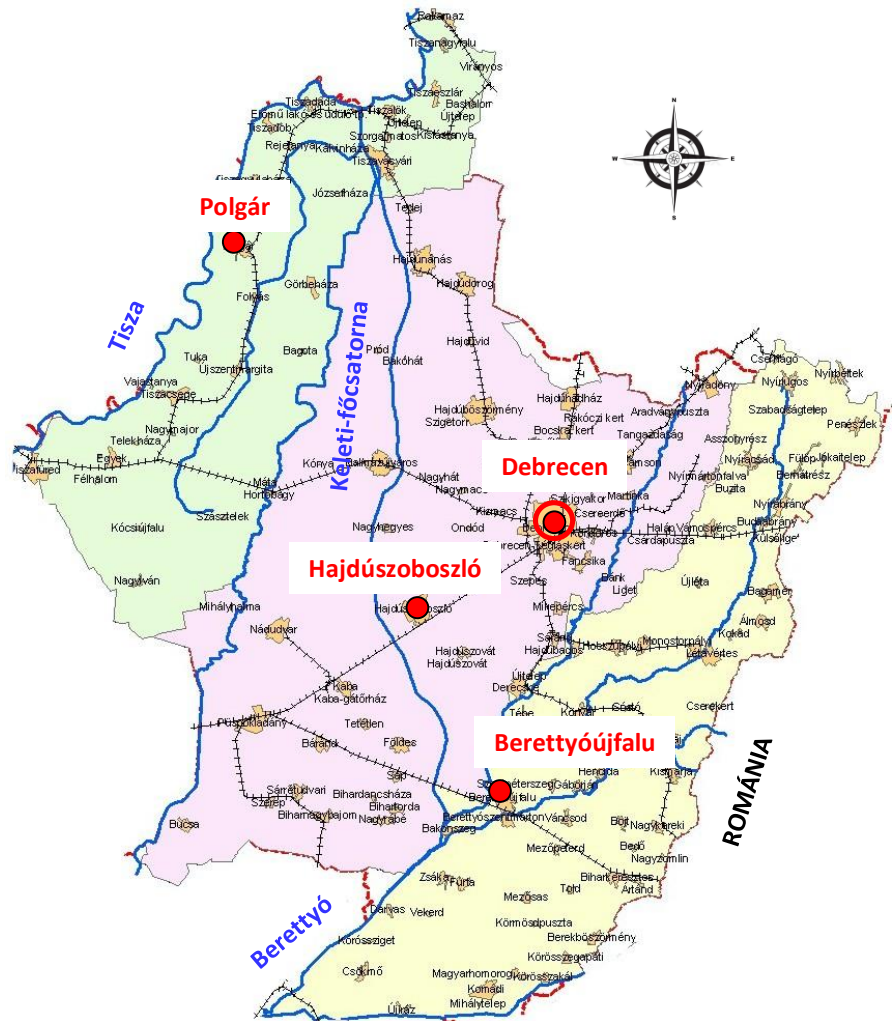


1.  6 027 km² Hajdú-Bihar
2.  463 km² Szabolcs-Szatmár-Bereg
3.  35 km² Borsod-Abaúj-Zemplén
4.  256 km² Jász-Nagykun-Szolnok
5.  131 km² Békés

A TIVIZIG szervezeti felépítése, területi egységei

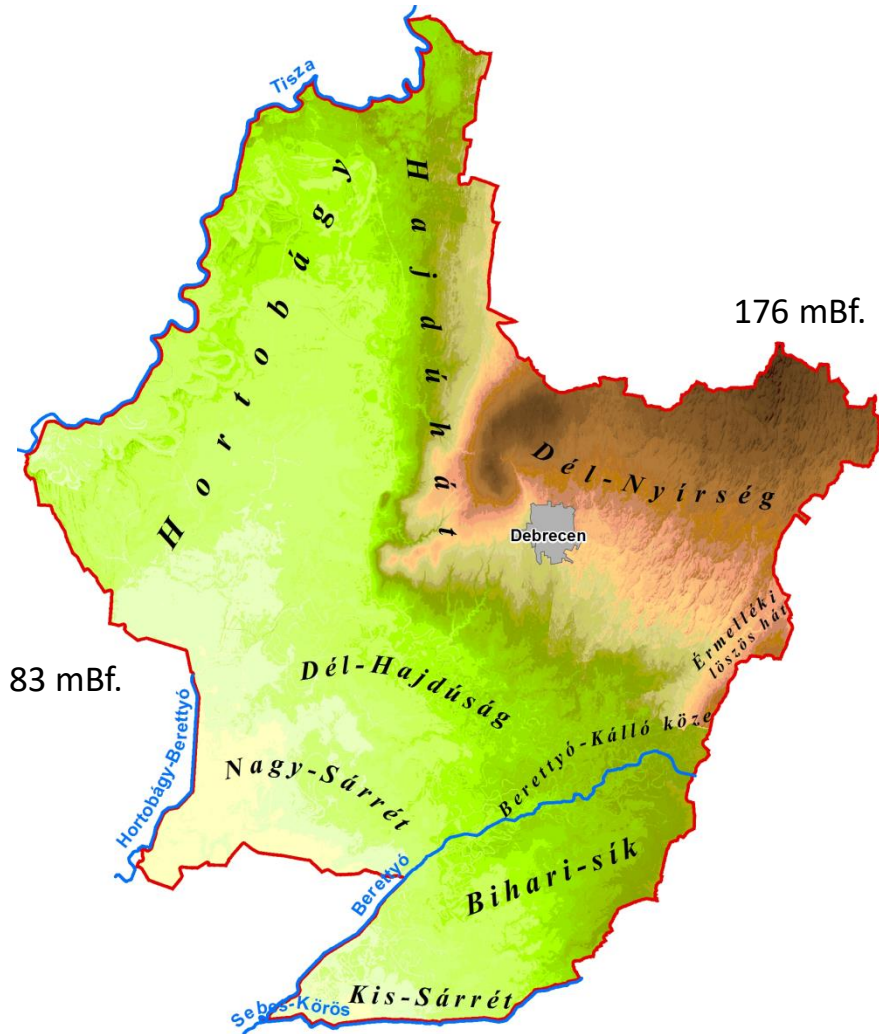


378 fő

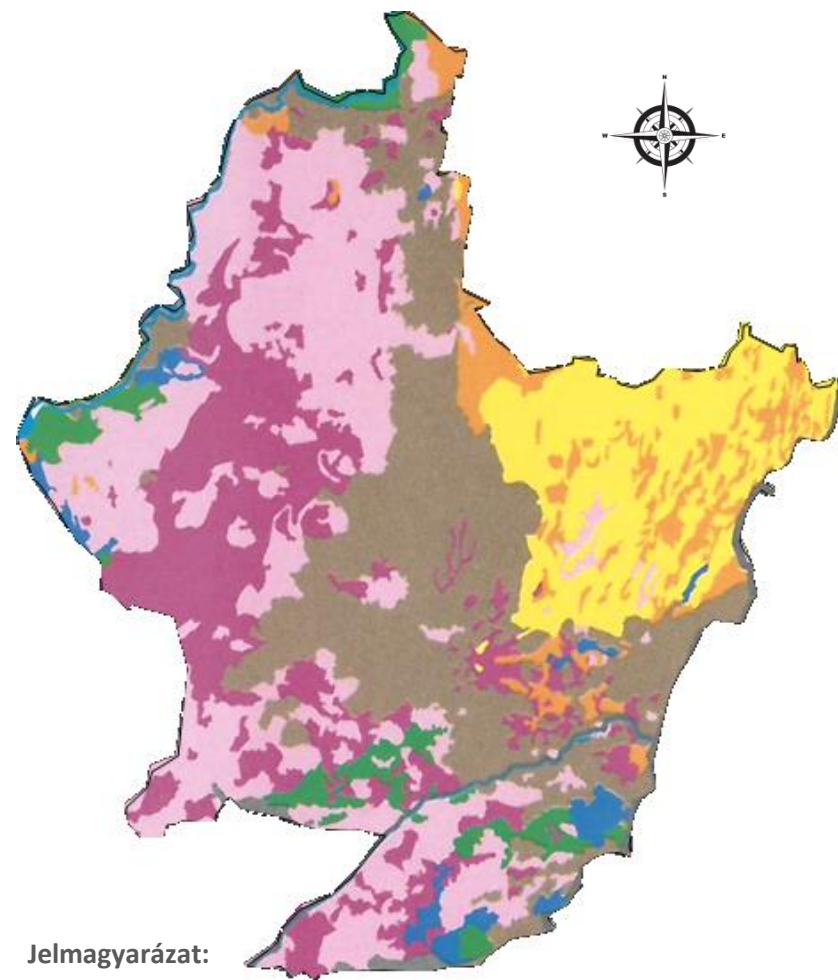


- Polgári Szakmérnökség
- Hajdúszoboszlói Szakmérnökség
- Berettyóújfalu Szakmérnökség






A TIVIZIG domborzati térképe, talajainak vízgazdálkodási jellemzői



Magasságkülönbség: 93 m

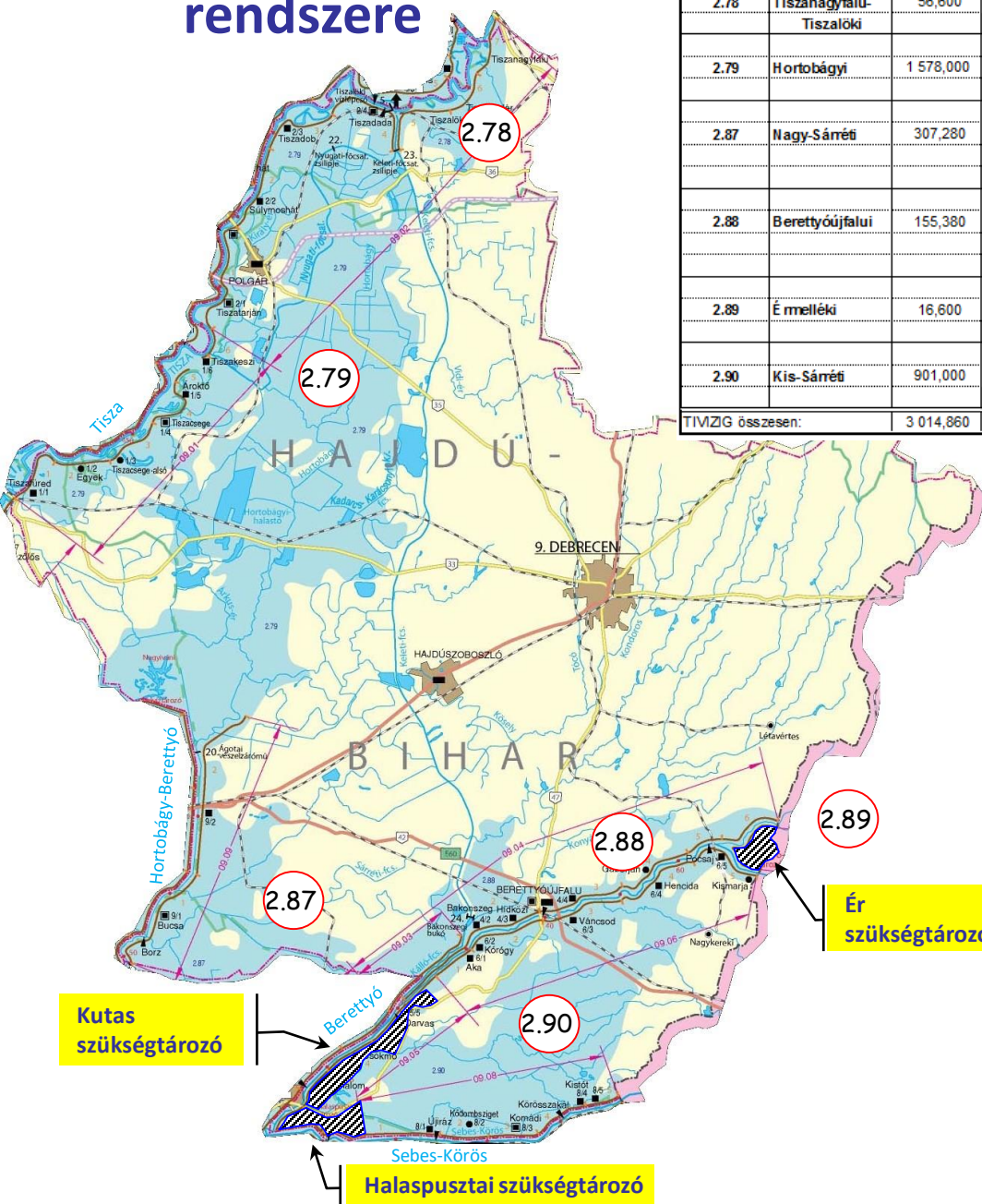


Jelmagyarázat:

-  Igen nagy víznyelésű és vízvezető képességű, gyenge vízraktározó képességű, igen gyengén víztartó talajok
-  Nagy víznyelésű és vízvezető képességű közepes vízraktározó képességű, gyengén víztartó talajok
-  Jó víznyelésű és vízvezető képességű, jó vízraktározó képességű, jó víztartó talajok
-  Gyenge víznyelésű, igen gyenge vízvezetőképességű, erősen víztartó, kedvezőtlen vízgazdálkodású talajok
-  Igen gyenge víznyelésű, szélsőségesen gyenge vízvezető képességű, igen erősen víztartó, igen kedvezőtlen, extrém szélsőséges vízgazdálkodású talajok

Forrás: Magyarország talajainak állapota MTA TAKI

A TIVIZIG árvízvédelmi rendszere



Ártéri öblözet			Folyó	Kiepitett 1/2010. (IV.28) KvVM szerint			Kiepitett 74/2014. (XII.23.) BM szerint		
száma	neve	mérete (km ²)		Hossz	védvonal	%	védvonal	%	
2.78	Tiszanagyfalu-Tiszalóki	56,600	Tisza bp.	24 020	22 179	92	5930	25	
			KFC s bp.	4 725	4725	100	4725	100	
			Összesen:	28 745	26 904	94	10655	37	
2.79	Hortobágyi	1 578,000	Tisza bp.	83 800	74229	89	3305	4	
			KF C s jp.	4 755	4755	100	4755	100	
			Összesen:	88 555	78984	89	8060	9	
2.87	Nagy-Sárrét	307,280	Berettyó jp.	1 587	1587	100	0	0	
			Kálló-fcs. jp.	11 210	11210	100	560	5	
			Hort-Ber. fcs.	33 930	12530	37	1905	6	
Összesen:	46 727	25327	54	2465	5				
2.88	Berettyóújfalui	155,380	Kálló-fcs. bp.	1 925	1525	79	1365	71	
			Berettyó jp.	44 500	16400	37	0	0	
			Ér-fcs. jp.	8 700	8700	100	5440	63	
Összesen:	55 125	26625	48	6805	12				
2.89	Érmelléki	16,600	Berettyó jp.	5 820	3750	64	5320	91	
			Ér-fcs. bp.	8 100	2052	25	0	0	
			Összesen:	13 920	5802	42	5320	38	
2.90	Kis-Sárrét	901,000	Sebes-K. jp.	42 452	42192	99	0	0	
			Berettyó bp.	72 365	24963	34	165	0	
			Összesen:	114 817	67155	58	165	29	
TIVIZIG összesen:		3 014,860	-	347 889	230 797	66	33470	10	

Ártéri öblözetek összesen: 3 015 km²
 Veszélyeztetett település: 41 db
 Veszélyeztetett lakosság: 108 ezer fő

I. rendű védvonal összesen: 348 km
 II. rendű védvonal összesen: 219 km

Védelmi szakaszok száma: 9 db
 Gátórjárások száma: 39 db

Kutas szükségtározó
 (3 896ha, 36,5 Mm³)

Elárasztás: 1966. február 9.
 1970. június 15.

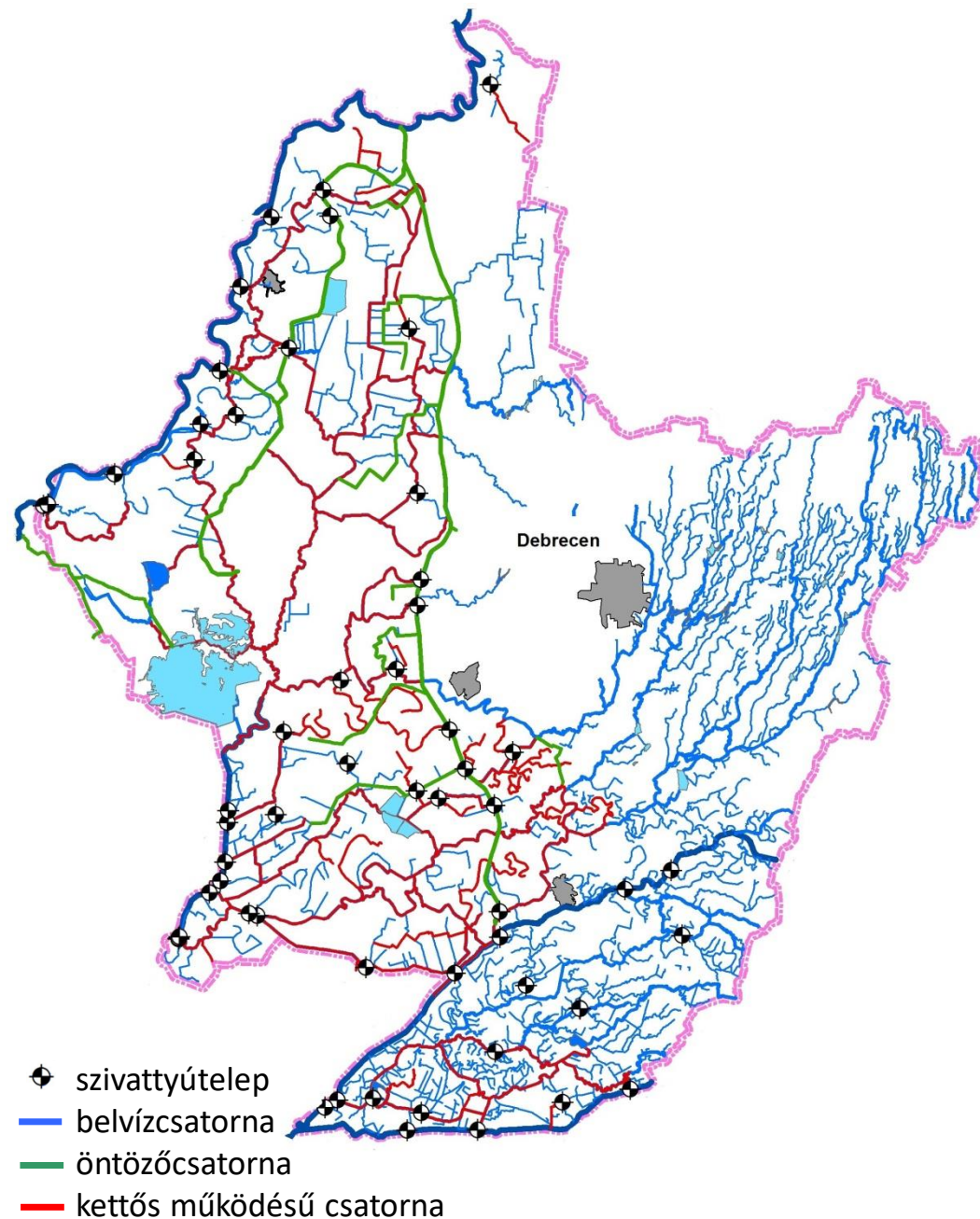
Halaspusztai szükségtározó
 (2 175ha, 35,0 Mm³)

Elárasztás: 1980. július 26.

Ér szükségtározó
 (1 352ha, 12,2 Mm³)

Elárasztás: -

A TIVIZIG belvízvédelmi rendszere



- Állami csatornák hossza: 3 668 km
- Önkormányzati csatornák hossza: 2 309 km
- Üzemi, egyéb csatornák hossza: 1 790 km

- Stabil szivattyútelepek száma: 56 db
- Stabil szivattyútelepi kapacitás: 118 m³/sec

- Hordozható szivattyú kapacitás: 20 m³/sec

- Belvíztározók száma: 35 db
- Belvíztározók kapacitása: 80 millió m³

- Belvízvédelmi szakaszok száma: 12 db
- Csatorna őrjárások száma: 72 db



Belvízátemelés



A legnagyobb kapacitású

Kutas szivattyútelep

Készült: 1966-ban

Szivattyúk: 3 db Ganz CSFA 1200

Teljesítmény: $3 \times 4 = 12 \text{ m}^3/\text{s}$

Villamos üzemű

A legrégebbi

Tiszafüredi szivattyútelep

Készült: 1928-ban

Szivattyúk: 2 db Ganz PK 700 centrifugál

Teljesítmény: $2 \times 0,875 = 1,75 \text{ m}^3/\text{s}$

Diesel üzemű



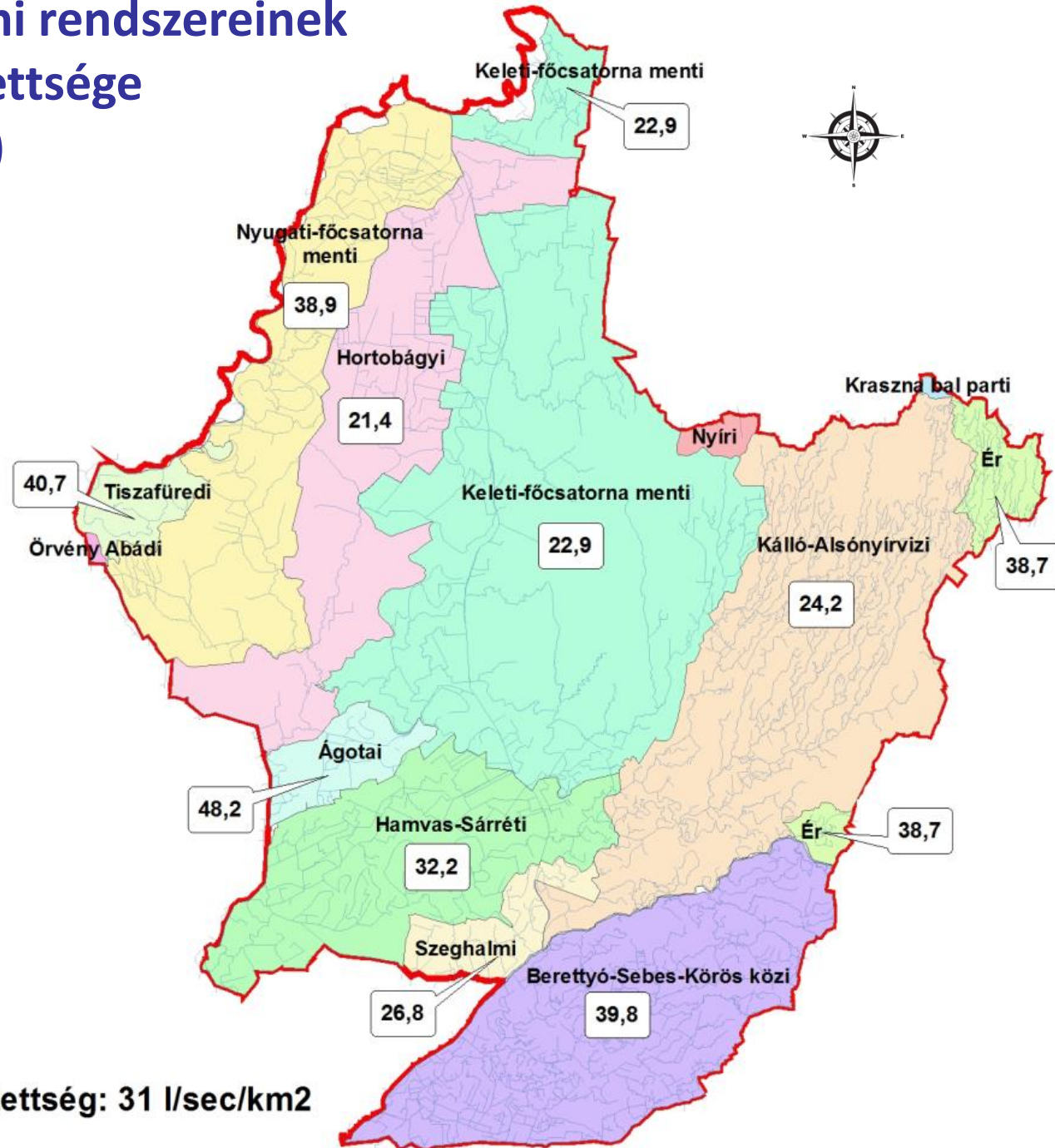
A TIVIZIG belvízvédelmi rendszereinek fajlagos kiépítettsége (l/sec/km²)



Jelmagyarázat

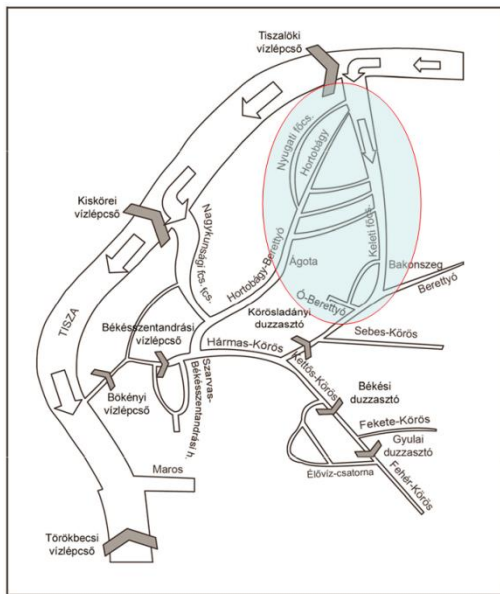
TIVIZIG belvízvédelmi rendszerek

- 1, 44 sz. Kraszna bal parti
- 2, 46 sz. Nyíri
- 3, 47 sz. Kálló-Alsónyírvízi
- 4, 48 sz. Keleti-főcsatorna menti
- 5, 49 sz. Hortobágyi ↓
- 6, 50 sz. Nyugati-főcsatorna menti
- 7, 52 sz. Tiszafüredi
- 8, 53 sz. Ágotai ↑
- 9, 54 sz. Hamvas-Sárréti
- 10, 56 sz. Szeghalmi
- 11, 57 sz. Ér
- 12, 58 sz. Berettyó-Sebes-körös közti
- 13, 59 sz. Örvény-Abádi
-  TIVIZIG működési területe



Átlagos területi fajlagos kiépítettség: 31 l/sec/km²

Térségi vízátervezés, mezőgazdasági vízszolgáltatás



Igénybe vehető vízkészletek a Tisza-Körös-völgyi vízgazdálkodási rendszerben

Felhasználható vízkészlet 2007-től a TIVIZIG területén: **24,5 m³/s**

Vízleadások a KÖTIVIZIG és a KÖVIZIG felé:

- Hortobágy-Berettyón: 13,0 m³/s
 - Ó-Berettyón: 0,5 m³/s
 - KFCs-Kálló: 2,0 m³/s
- Összesen: **15,5 m³/s**

Tiszalöki öntözőrendszer (293 km öntözőcsatorna, 3db tározó/16 M m³)

Keleti-főcsatorna (98 km, torkolati vízszállítás 60 (35) m³/s)

- öntözővíz ellátás
- halastói vízellátás
- ökológiai vízellátás
- ipari vízellátás
- lakossági vízellátás
- időszakos belvízmentesítés
- nádtermelés
- üdülés, pihenőövezet (~1700 hétvégi ház)

Nyugati-főcsatorna (70,2 km, torkolati vízszállítás 12,4 m³/s)

- öntözővíz ellátás
- halastói vízellátás
- ökológiai vízellátás
- belvízmentesítés.
- nádtermelés



(A Tisza-völgy vízkészlet megoszlásáról szóló 00698/1/2000. sz. OVF intézkedés; VKKI-226-0001/2007.)

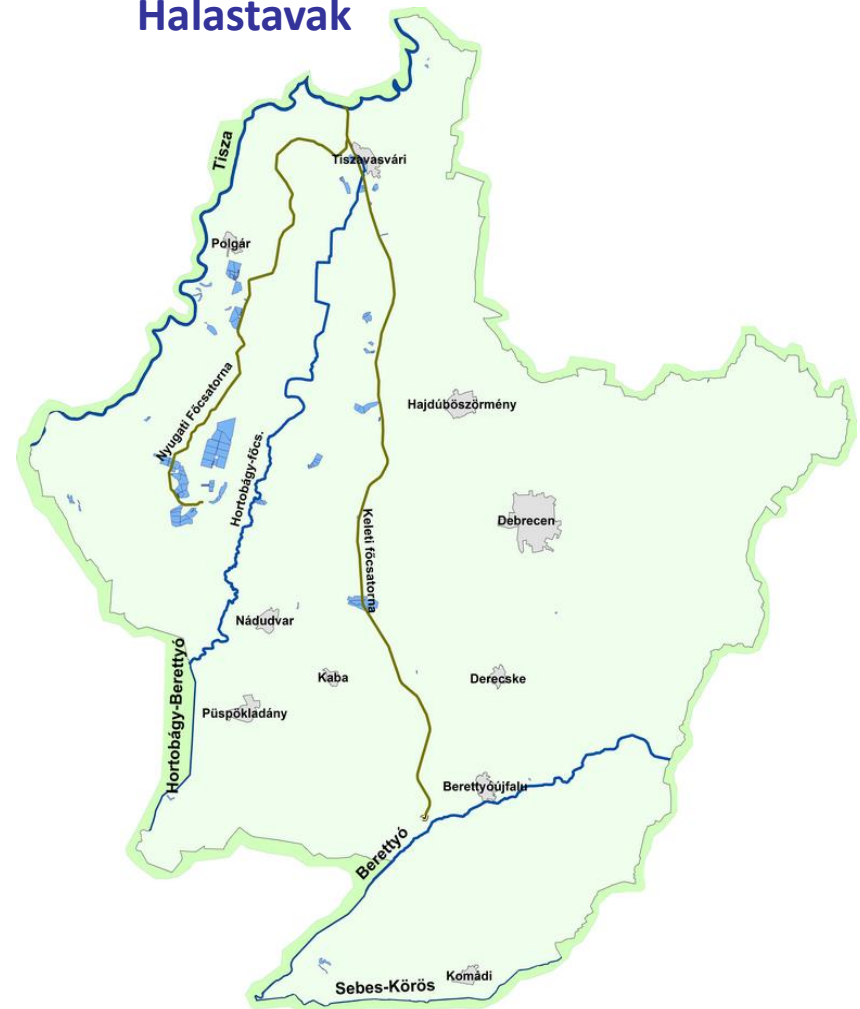
Mezőgazdasági vízhasznosítás 2016-ban

Öntözött területek



Vízjogilag engedélyezett: 25 516 ha
Vízszolgáltatási szerződés: 23 499 ha
Ténylegesen öntözött terület: 9 651 ha

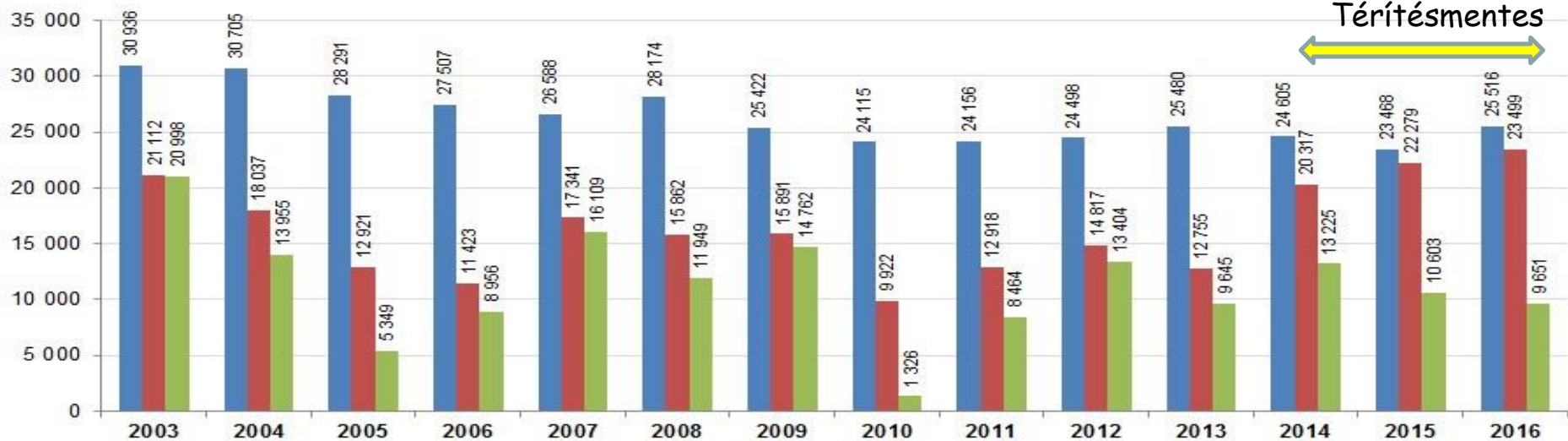
Halastavak



Vízjogilag engedélyezett: 6 468 ha
Vízszolgáltatási szerződés: 6 287 ha
Ténylegesen ellátott terület: 5 963 ha

Öntözött területek 2003-2016.

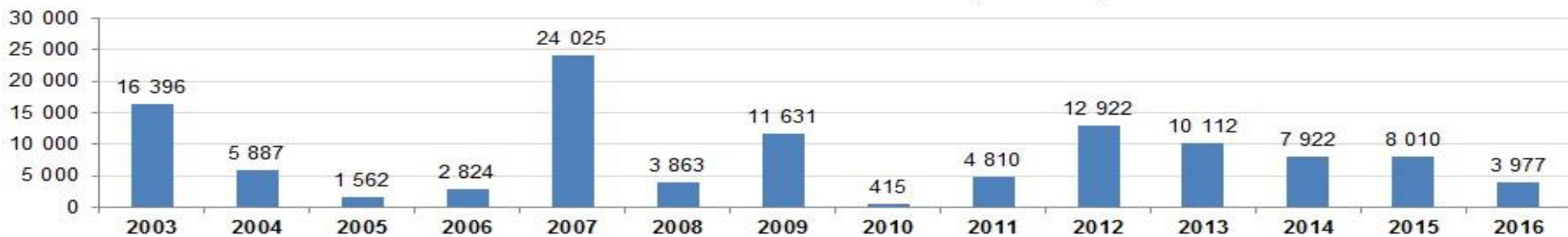
■ engedélyezett ■ szerződött ■ öntözött



csapadék április 15-szeptember 30 (mm)



felhasznált öntözővíz (ezer m³)



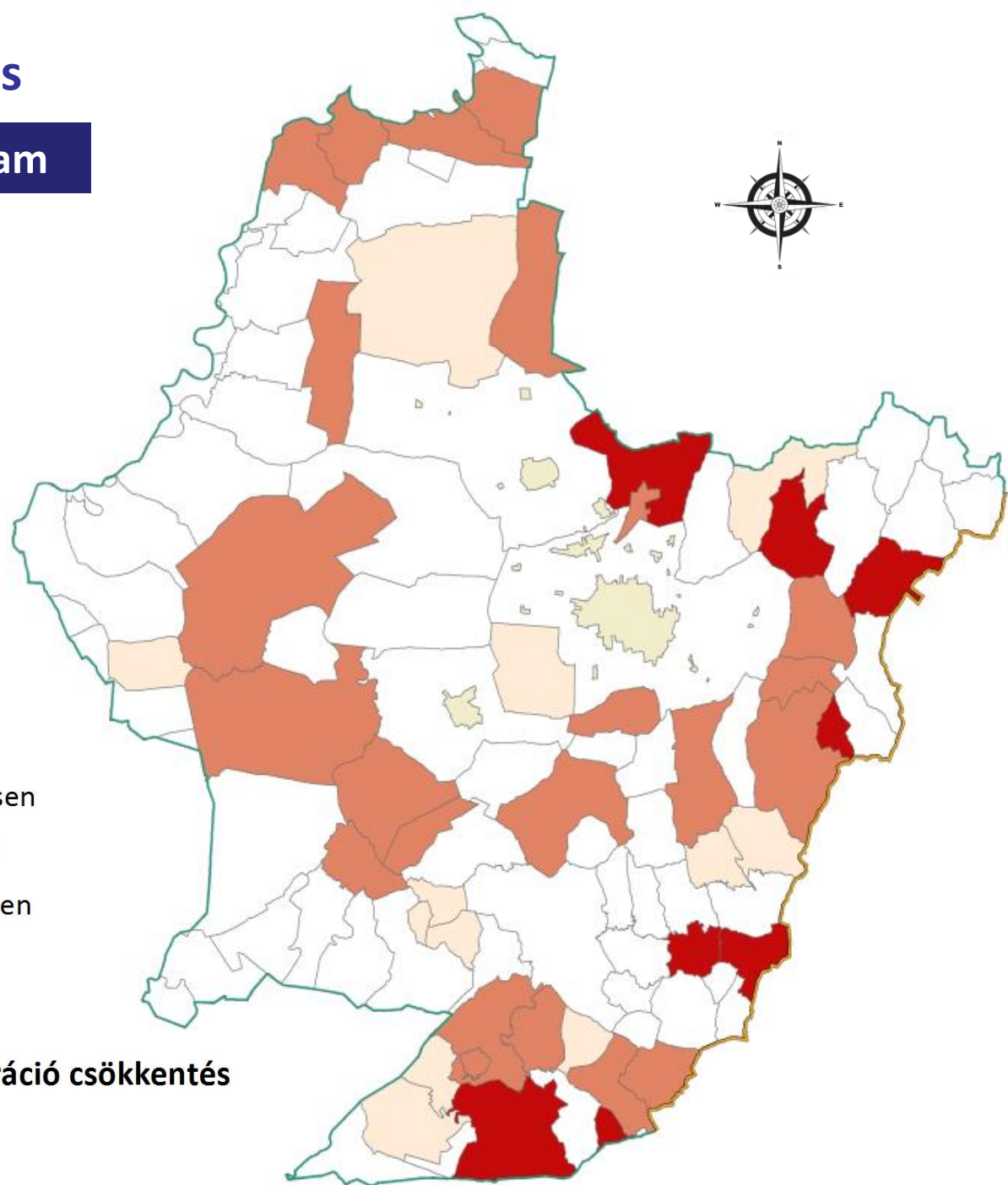
Települési vízgazdálkodás

Ivóvízminőség javítási program



Jelmagyarázat

-  nem szükséges fejlesztés
-  1. ütem (2006.XII.25-ig) 12 településen
-  2. ütem (2006-2009) 23 településen
-  3. ütem (2009.XII.25-től) 8 településen



Arzén, Bór, Ammónia, Nitrit koncentráció csökkentés

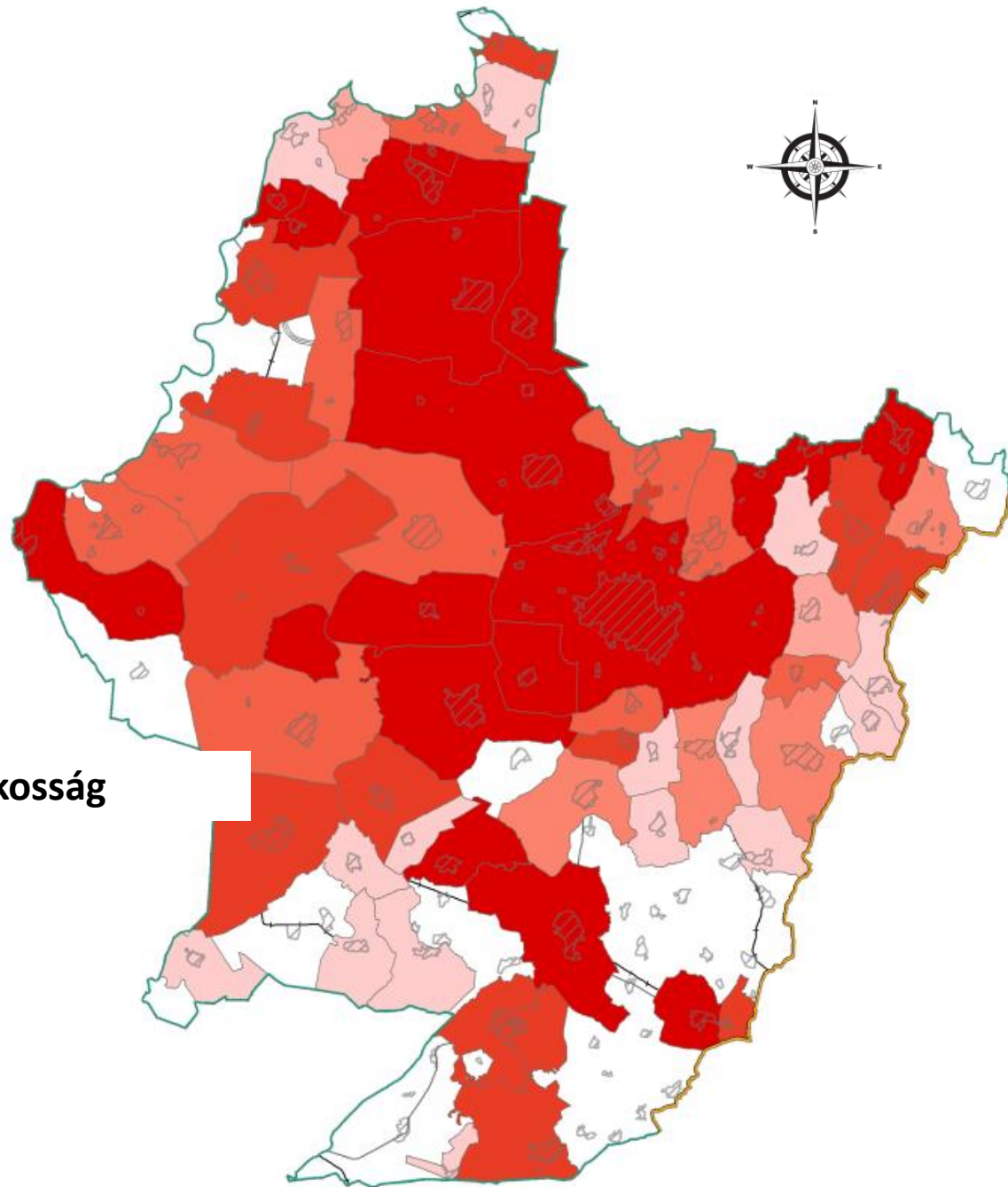
Települési vízgazdálkodás

Csatornázottsági mutatók



Jelmagyarázat

Csatornával ellátott lakos/teljes lakosság

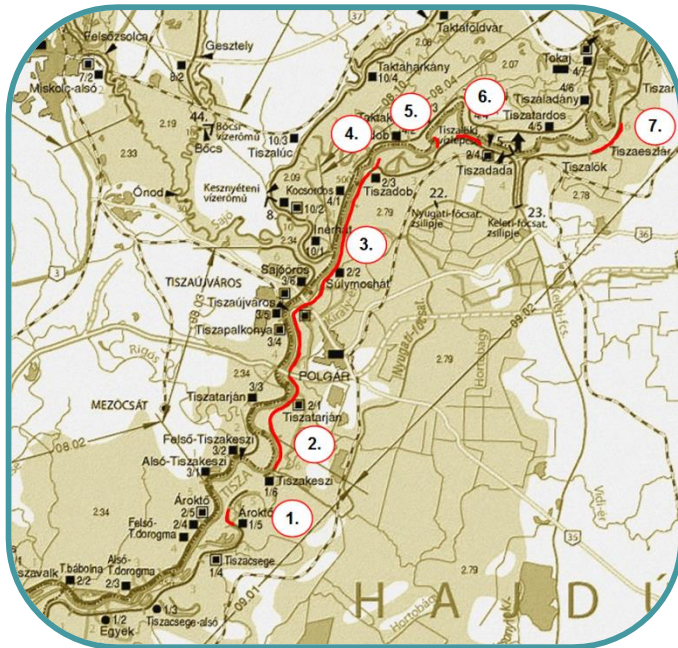


Megvalósult projektek a 2007-2013. tervezési időszakban

	Projekt címe	Pályázat kévszáma	Teljes költség [millió Ft]	Megvalósítás kezdete	Megvalósítás befejezése	Projekt státusza
1	Berettyó védttöltések fejlesztése a Kis sárréti és a Berettyóújfalui ártéri öblözetekben	KEOP-7.2.1.1-2008-0005, KEOP-2.1.1/2f/09-2011-0001	4 640	2011.10.10	2015.12.31	Lezárt
2	Tiszai védvonal fejlesztések a Tisza bal parton Tiszafüred –Rakamaz között	KEOP-7.2.1.1-2008-0023, KEOP-2.1.1/2f/09-11-2011-0003	2 035	2011.11.30	2015.11.30	Lezárt
3	Kutatási program a Bihar-Bihar Eurorégió területén, a határon átnyúló termálvíztest hidrogeológiai viszonyainak, állapotának megismerésére	HURO/0901/044/2.2.	112	2011.08.05	2013.09.27.	Lezárt
4	Árvízvédelmi biztonság növelésének közös elősegítése a Sebes-Körös bal parti határszelvénye térségében	HURO/1101/075/1.3.2	180	2012.12.19	2014.12.31	Lezárt
5	TIKÖVIZIG VÍZRENDEZÉSI FŐMŰVEINEK REKONSTRUKCIÓJA III. ütem (belvízcsatorna)	ÉAOP-5.1.2.D1 -11-2011-0001	407	2012.04.01	2013.12.31	Lezárt
6	TIKÖVIZIG vízrendezési főműveinek rekonstrukciója I. ütem	ÉAOP-5.1.2.D-2007-0055, ÉAOP-5.1.2.D-2f-2009-0007	995	2010.02.25	2012.02.29	Lezárt
7	Kutatási program a Körös-medence Bihar-Bihar területén, a határon átnyúló felszínalatti víztest hidrogeológiai viszonyainak, állapotának megismerésére	HURO/0801/047	113	2010.02.02	2011.01.01	Lezárt
8	TIKÖVIZIG vízrendezési főműveinek rekonstrukciója II./A ütem	ÉAOP-5.1.2.D1-09-2010-0006	392	2010.10.20	2012.07.31	Lezárt
9	TIKÖVIZIG vízrendezési főműveinek rekonstrukciója II./B ütem	ÉAOP-5.1.2.D1-09-2010-0007	795	2010.10.13	2012.07.31	Lezárt
10	Természetvédelmi és élőhely védelmi kezelés a Biharai sík Natura 2000 területén	KEOP 3.1.1.-2008-0024, KEOP-3.1.2/2f/09-2010-0010	190	2011.01.10	2013.05.29.	Lezárt
11	A TIKÖVIZIG és az ÉKÖVIZIG kezelésébe tartozó tiszai szakaszok védelmi terveinek korszerűsítése	SH/2/6	93	2011.04.20	2011.06.30	Lezárt

~ 10 mrd Ft.

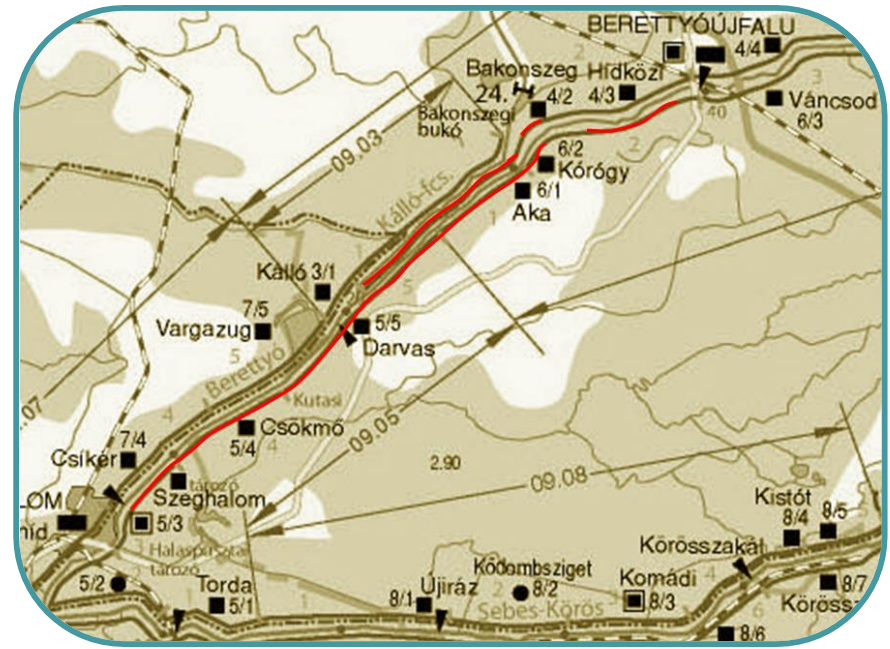
Tiszai védvonal fejlesztések a Tisza bal parton Tiszafüred-Rakamaz között



- 37,5 km töltés erősítés
- 4,5 km burkolat felújítás
- 2 db örtelep felújítás
- 4 db műtárgy felújítás
- 1 db műtárgy bontás

Szakasz	Szelvény	Hossz (m)	Munkanem
1	28+800-29+600	800	nyomópadka építés
2	35+000-45+720	10 720	takarékszelvény kiegészítés
3/1	45+800-58+100	12 300	takarékszelvény kiegészítés
	47+172-sziv telep		agyagpaplan terítés
3/2	58+100-61+170	3 070	résfal, agyagék, mellezés, padkaépítés
3/3	61+170-66+342	5 172	takarékszelvény kiegészítés
4	66+364-67+834	1 470	töltésfejelés, aszfaltozás
5	73+793-74+077	284	szelvénybővítés
6	77+637-79+412	1 775	szelvénybővítés
7	91+820-93+703	1 883	szelvénybővítés
	Összesen:	37 474	

Berettyó védtöltések fejlesztése a Kis-sárréti és a Berettyóújfalui ártéri öblözetekben



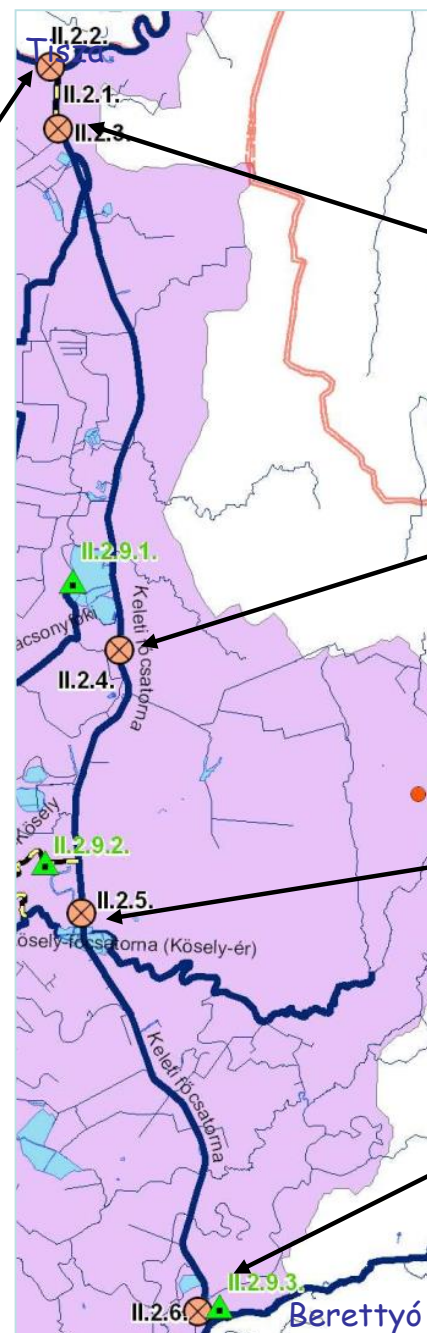
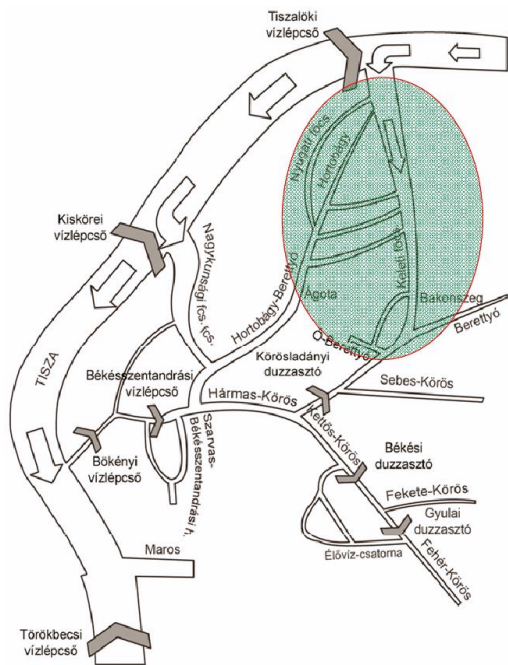
- 770 m új töltés
- 40 km töltés erősítés
- 21 km új burkolat építés
- 2 db új örtelep építés
- 13 db örtelep felújítás
- 25 db műtárgy felújítás
- 430 m mederelfajulás megszüntetés
- 350 m altalaj állékonyság javítása
- nagyvízi lefolyás javítása
- 1 db fenntartógép

TIVIZIG KEHOP pályázatok 2014-2020.

Sor-szám	ÉFK Sor-szám	ÉFK-ban nevesített projekt címe	Azonosítószám	Projekt támogatása legfeljebb (hatályos ÉFK alapján)	TIVIZIG támogatási összeg	Konzorciumi tag	OVF Főosztály
1	28	Belvízvédelmi szivattyútelepek fejlesztése és rekonstrukciója	KEHOP-1.3.0-15-2016-00011	820 000 000	90 000 000	12 VIZIG	BÖF
2	29	Belvízcsatornák fejlesztése és rekonstrukciója	KEHOP-1.3.0-15-2016-00010	5 200 000 000	530 400 000	TIVIZIG, ÉDUVIZIG, ADUVIZIG, NYUDUVIZIG, FETVIZIG, ÉMVIZIG, KÖTIVIZIG, ATIVIZIG	BÖF
3	33	Hajdúhátsági többcélú vízgazdálkodási rendszer (HTVR) fejlesztése	KEHOP-1.3.0-15-2015-00005	1 500 000 000	1 500 000 000	TIVIZIG	BÖF
4	34	Derecskei főcsatorna korszerűsítése	KEHOP-1.3.0-15-2015-00006	2 200 000 000	2 200 000 000	TIVIZIG	BÖF
5	42	Komplex Tisza-tó Projekt	KEHOP-1.3.1-15-2015-00001	2 400 000 000	2 400 000 000	TIVIZIG, KÖVIZIG, KÖTIVIZIG	ÁFO
6	49	Nagyműtárgyak fejlesztése és rekonstrukciója (Nyugati beeresztő)	KEHOP-1.4.0-15-2015-00002	10 000 000 000	109 665 770	TIVIZIG, KÖTIVIZIG, ADUVIZIG, ÉDUVIZIG, KDVVIZIG, NYUDUVIZIG	ÁFO
		Összesen		22 120 000 000	6 830 065 770		

~ 7 mrd Ft.

Komplex Tisza-tó projekt Keleti-főcsatorna rekonstrukciója



Tiszavasvári beeresztő zsilip



Balmazújvárosi bukó



Hajdúszoboszlói zsilip



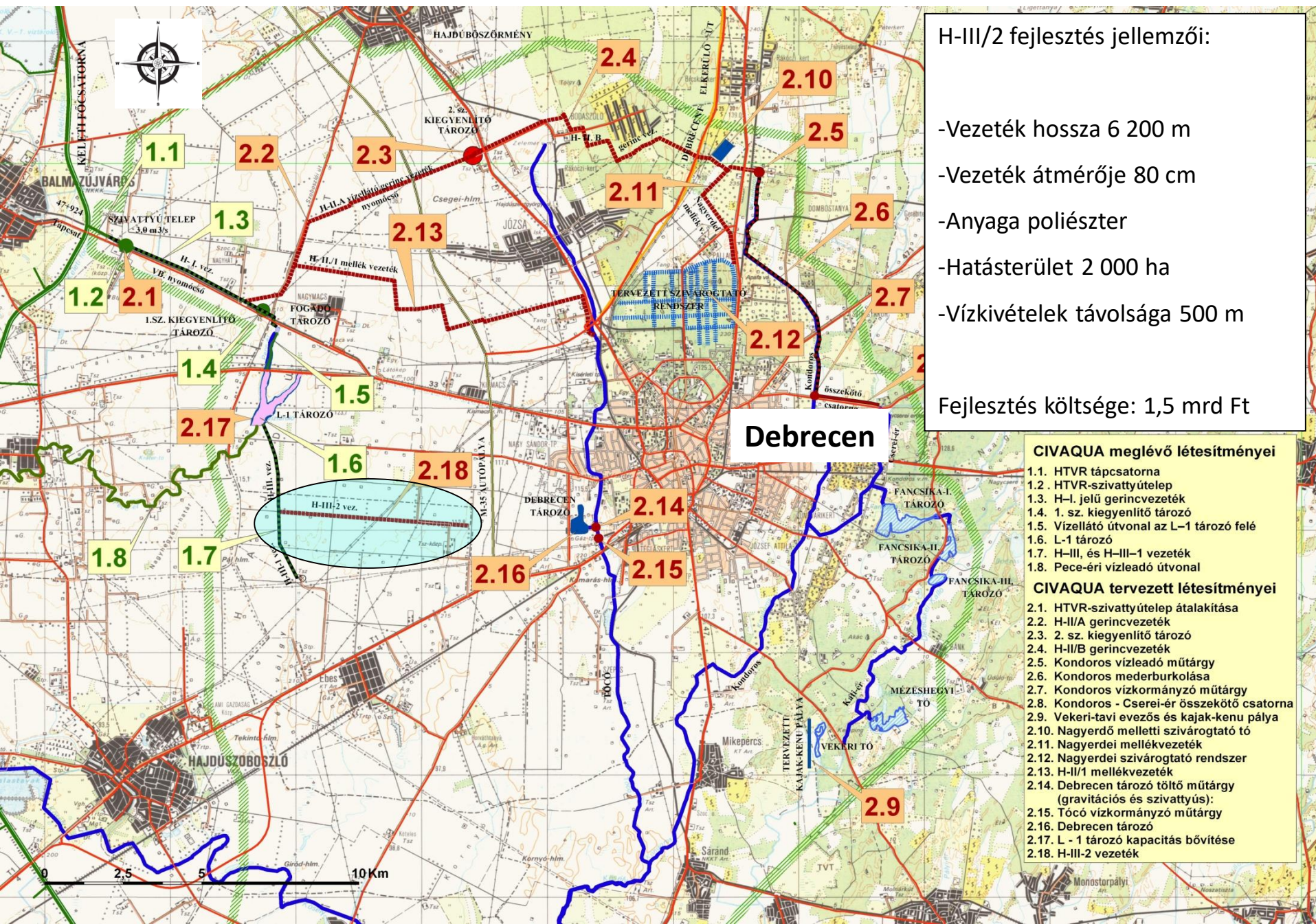
Bakonszegi zsilip

Létesítmény-elemek

- Új uszadék és terelőmű építése
- Torkolati szakasz kotrása
- Tiszavasvári beeresztő zsilip felújítása
- Balmazújvárosi bukó rekonstrukciója
- Hajdúszoboszlói bukó átépítése
- Bakonszegi vízleadó műtárgy átépítése
- K-VII-Kösely vízleadó útvonal rekonstrukciója

Fejlesztés költsége: 2,4 mrd Ft

HTVR H-III/2 vezeték építése



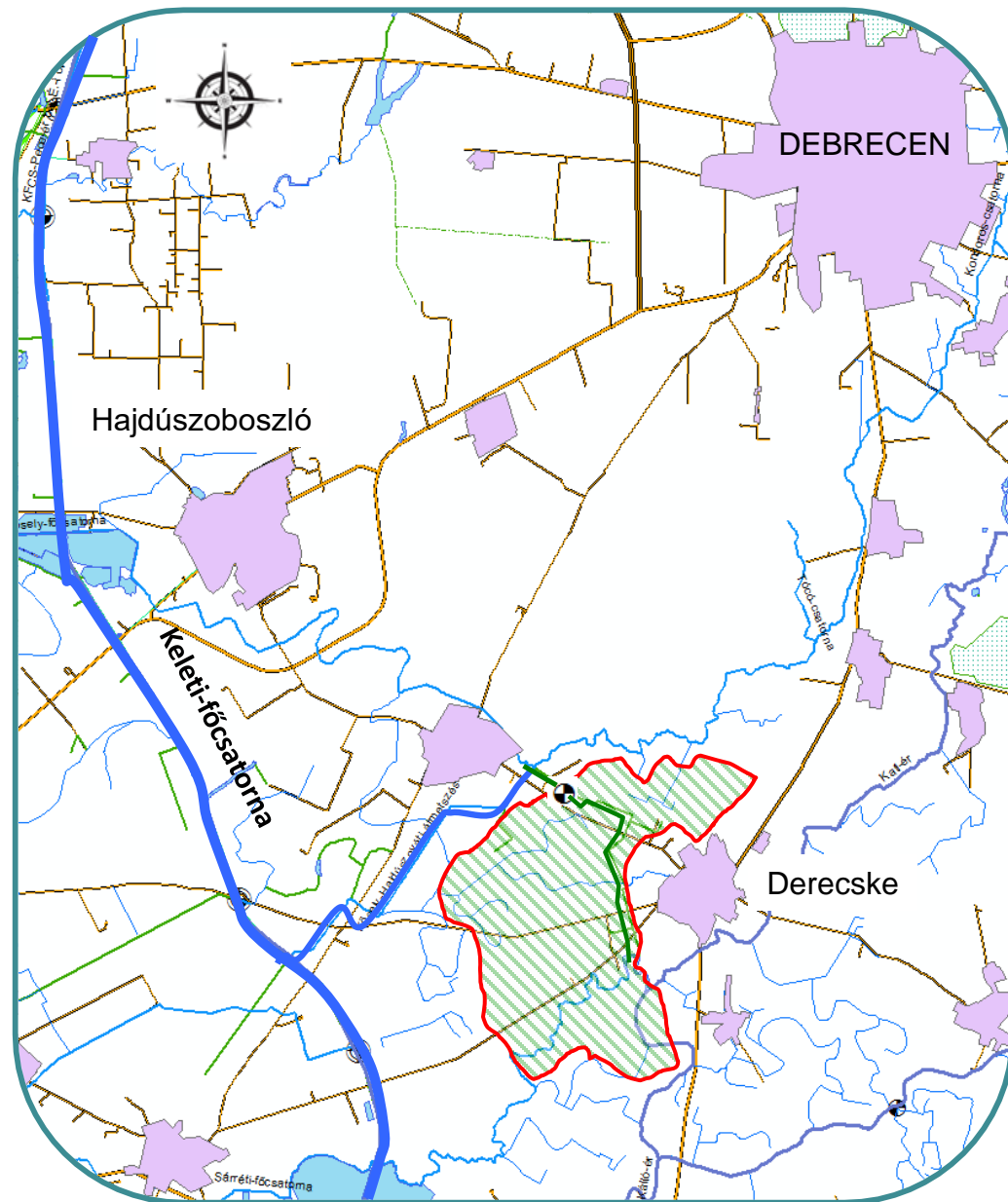
H-III/2 fejlesztés jellemzői:

- Vezeték hossza 6 200 m
- Vezeték átmérője 80 cm
- Anyaga poliészter
- Hatásterület 2 000 ha
- Vízkivételek távolsága 500 m

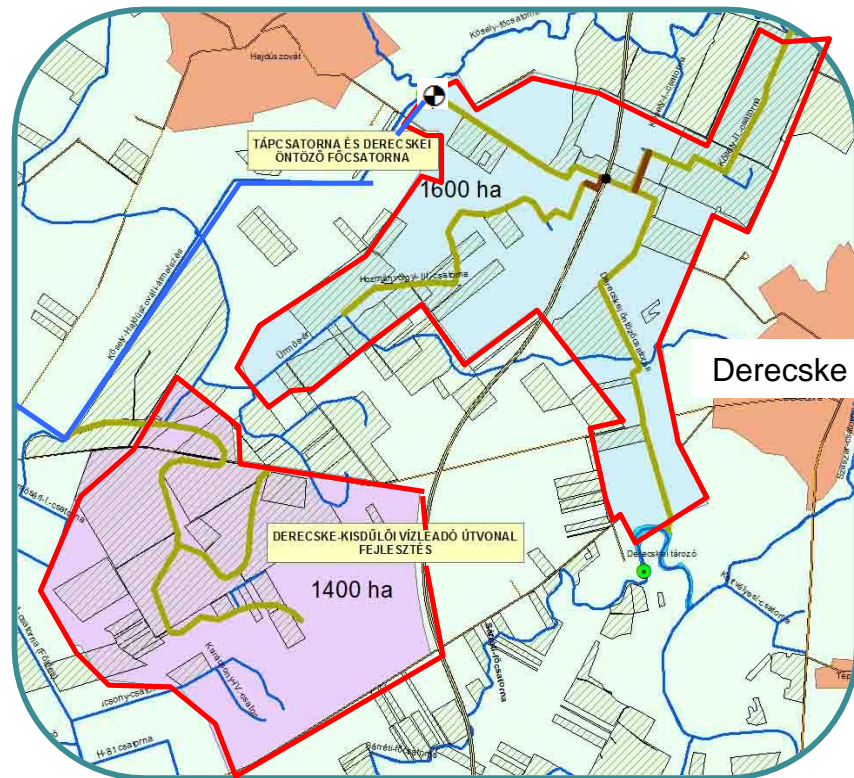
Fejlesztés költsége: 1,5 mrd Ft

- CIVAQUA meglévő létesítményei**
- 1.1. HTVR tápcsatorna
 - 1.2. HTVR-szivattyútelep
 - 1.3. H-I. jelű gerincvezeték
 - 1.4. 1. sz. kiegyenlítő tározó
 - 1.5. Vízellátó útvonal az L-1 tározó felé
 - 1.6. L-1 tározó
 - 1.7. H-III, és H-III-1 vezeték
 - 1.8. Pecsé-éri vízleadó útvonal
- CIVAQUA tervezett létesítményei**
- 2.1. HTVR-szivattyútelep átalakítása
 - 2.2. H-II/A gerincvezeték
 - 2.3. 2. sz. kiegyenlítő tározó
 - 2.4. H-II/B gerincvezeték
 - 2.5. Kondoros vízleadó műtárgy
 - 2.6. Kondoros mederburkolása
 - 2.7. Kondoros vízkormányzó műtárgy
 - 2.8. Kondoros - Cseri-ér összekötő csatorna
 - 2.9. Vekeri-tavi evezős és kajak-kenu pálya
 - 2.10. Nagyerdő melletti szivárogtató tó
 - 2.11. Nagyerdei mellékvezeték
 - 2.12. Nagyerdei szivárogtató rendszer
 - 2.13. H-II/1 mellékvezeték
 - 2.14. Debrecen tározó töltő műtárgy (gravitációs és szivattyús):
 - 2.15. Tóccó vízkormányzó műtárgy
 - 2.16. Debrecen tározó
 - 2.17. L - 1 tározó kapacitás bővítése
 - 2.18. H-III-2 vezeték

Derecskei-főcsatorna korszerűsítése



Fejlesztési terület I. ütem



Fejlesztés jellemzői:

- Fejlesztési terület 3 000 ha
- Jellemző vízhozam 2,8 m³/s
- Új csatorna 800 m
- Csatorna kotrás 23 km
- Új műtárgy 12 db
- Átépítendő műtárgy 22 db

Fejlesztés költsége: 2,2 mrd Ft



A MI VÍZÜGYÜNK

**Köszönöm
megtisztelő figyelmüket!**



2017. június 21.

Orbán Ernő

