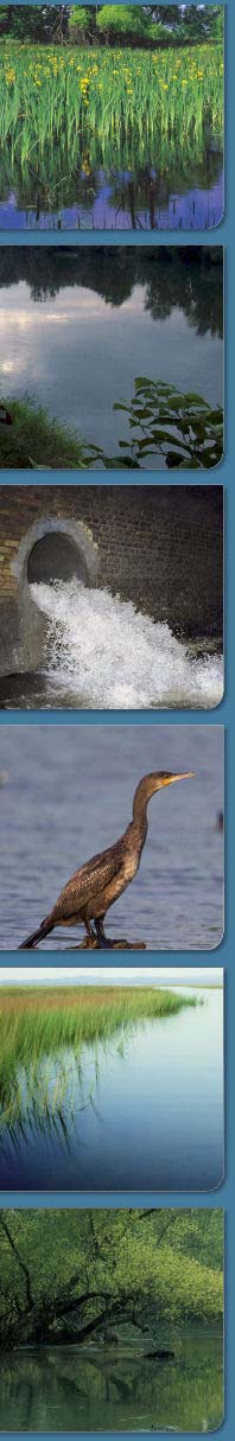
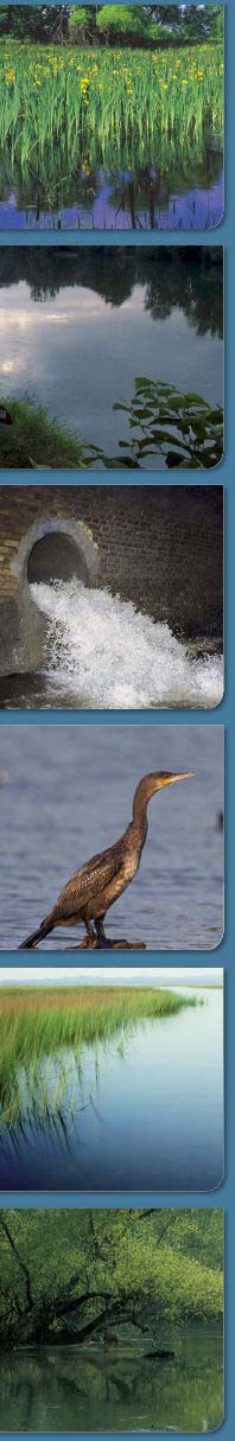


A Körösök vízrendszerét érintő problémák és tervezett intézkedések

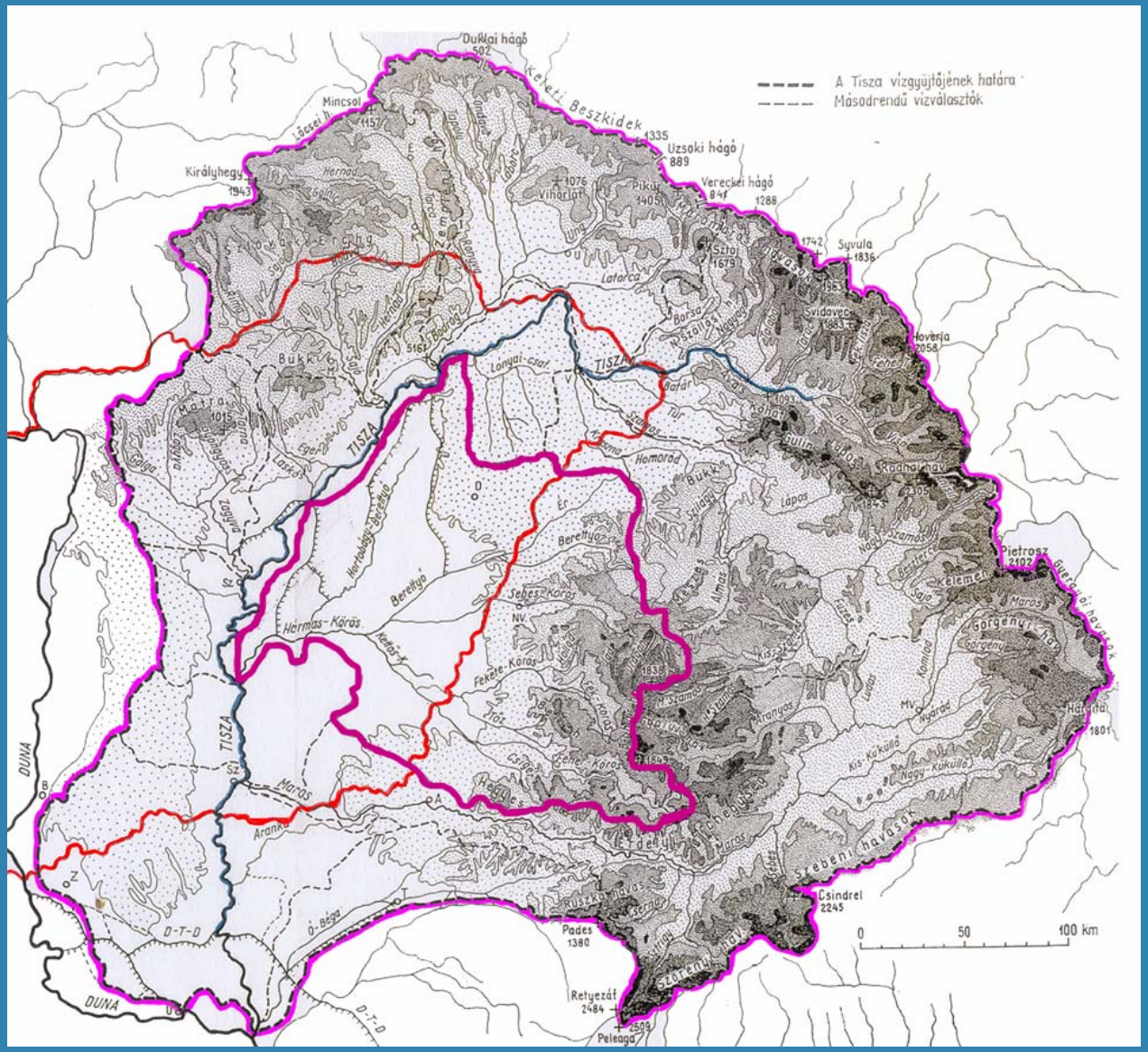
Kőváriné Szabó Erzsébet
KÖR-KÖVÍZIG

Tisza Részvízgyűjtő Fórum

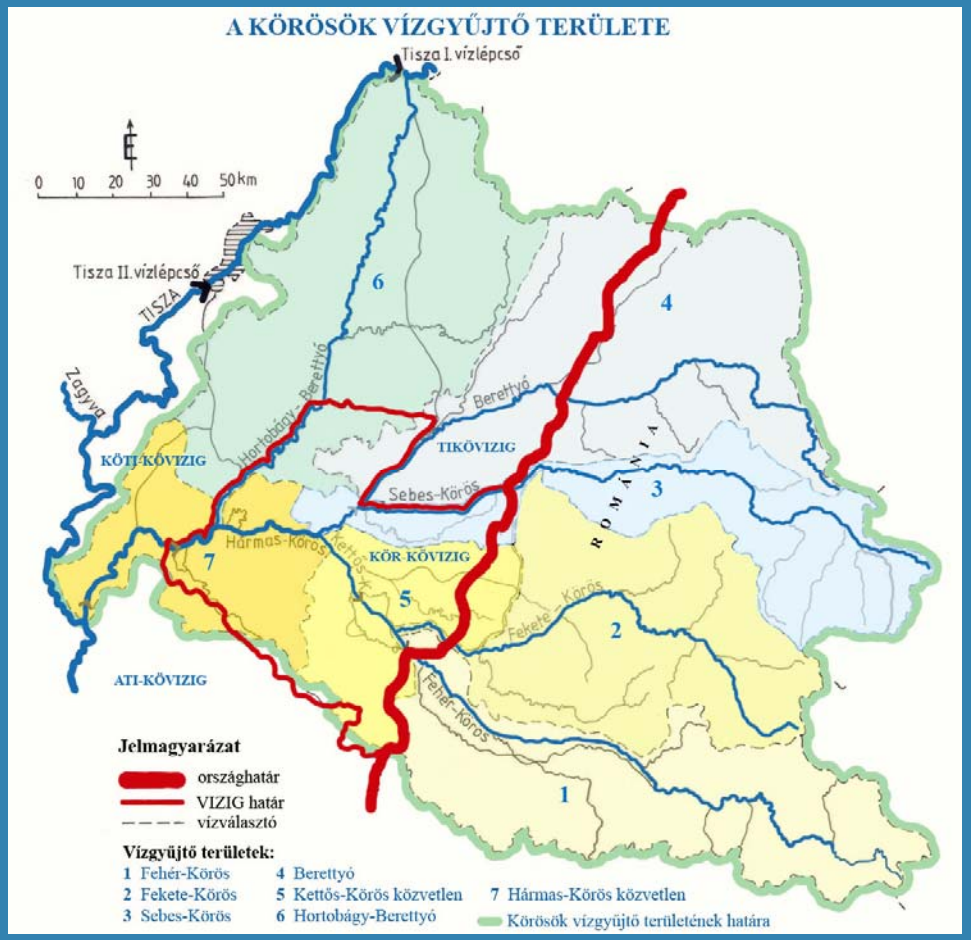
Szolnok, 2009. szeptember 16.



A Körösök vízgyűjtő területének elhelyezkedése



A Hármas-Körös és mellékfolyói részvízgyűjtő területei

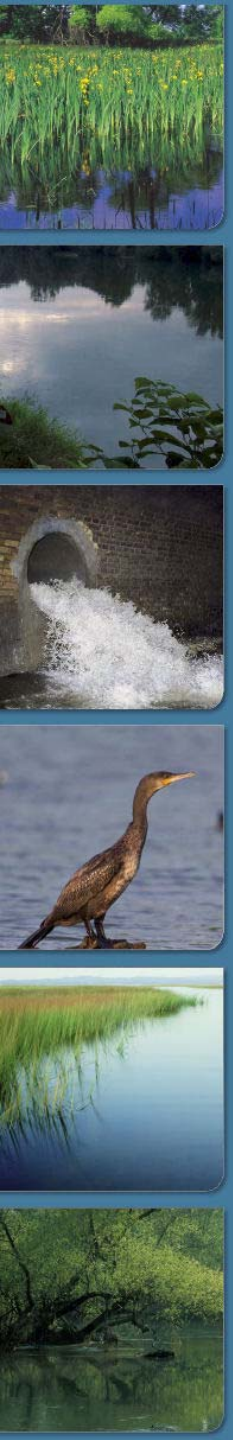


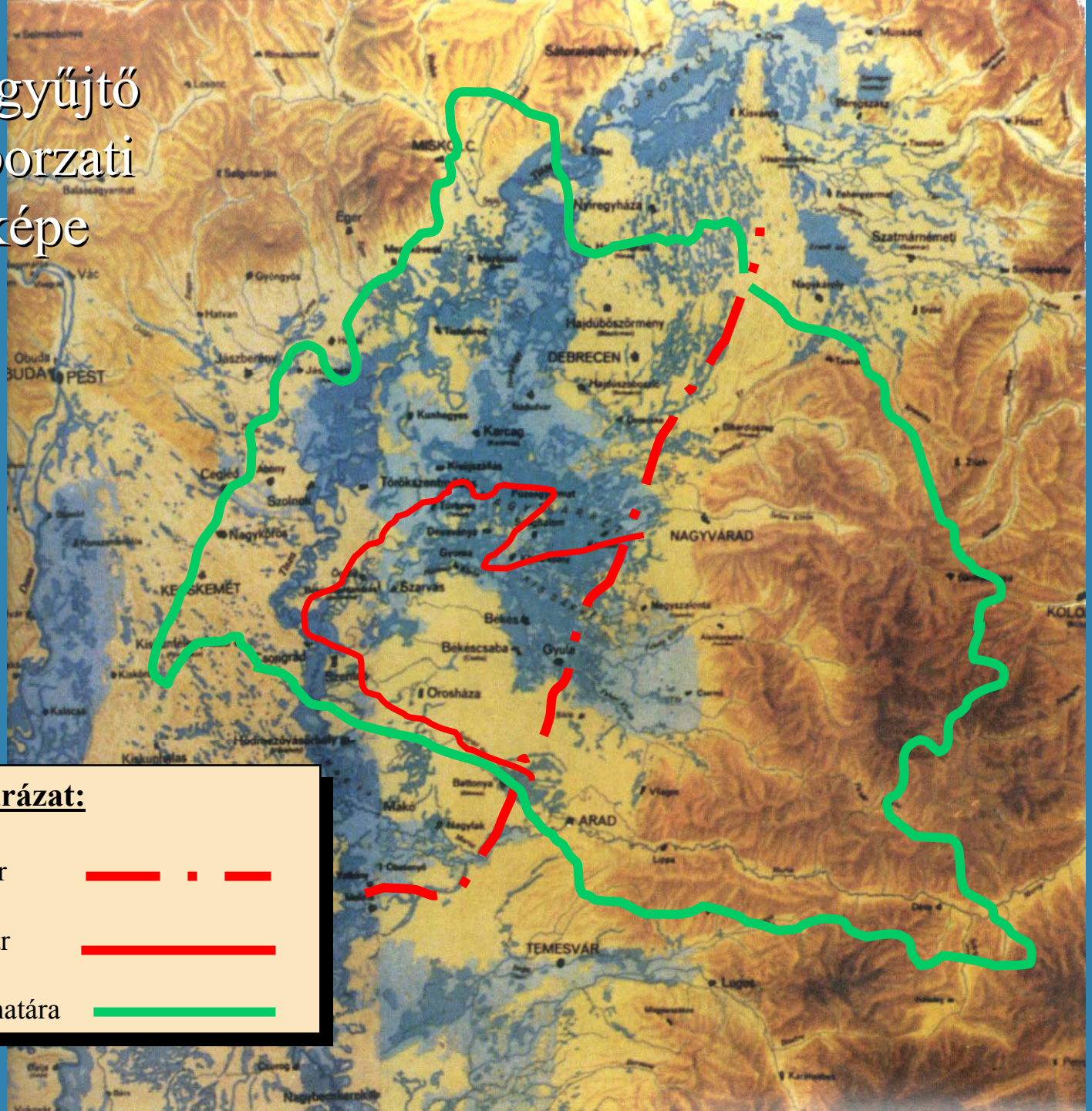
Folyó	Vízgyűjtő terület				
	román		magyar		együtt
	km²	%	km²	%	km²
Fehér-Körös	3 977	93	298	7	4 275
Fekete-Körös	4 494	97	151	3	4 645
Kettős-Körös /saját/	171	12	1 295	88	1 466
Sebes-Körös	2 449	81	575	19	3 024
Berettyó	3 446	56	2 649	44	6 095
Hortobágy-Berettyó	-	-	5 776	100	5 776
Hármas-Körös /saját/	-	-	2 256	100	2 256
Hármas-Körös összesen	**14 537**		**13 000**		**27 537**

A főbb vízfolyások vízgyűjtő területei			
folyó	összes terület km²	magyar terület km²	%
1. Berettyó	6 095	2 649	43,4
2. Sebes-Körös	3 024	575	19,0
3. Fekete-Körös	4 645	151	3,2
4. Fehér-Körös	4 275	298	7,0
5. Kettős-Körös	1 466	1 295	88,3
6. Hármas-Körös	2 256	2 256	100,0
7. Hortobágy Berettyó	5 776	5 776	100,0
összesen	**27 537**	**13 000**	**47,2**

A vízgyűjtő terület magassági eloszlása		
m	km²	%
200 - 400	3 496	12,8
400 - 600	1 534	5,6
600 - 1000	2 463	8,9
1000 - 1800	765	2,8
összesen	**8 258**	**29,8**

A vízgyűjtő domborzati térképe





Jelmagyarázat:

Országhatár

VIZIG határ

Vízgyűjtő határa

Árvízvédelem

A mentesített ártér nagysága: 2822 km²
(a működési terület 68,7%-a,
az országos mentesített árterület 13,3 %-a)

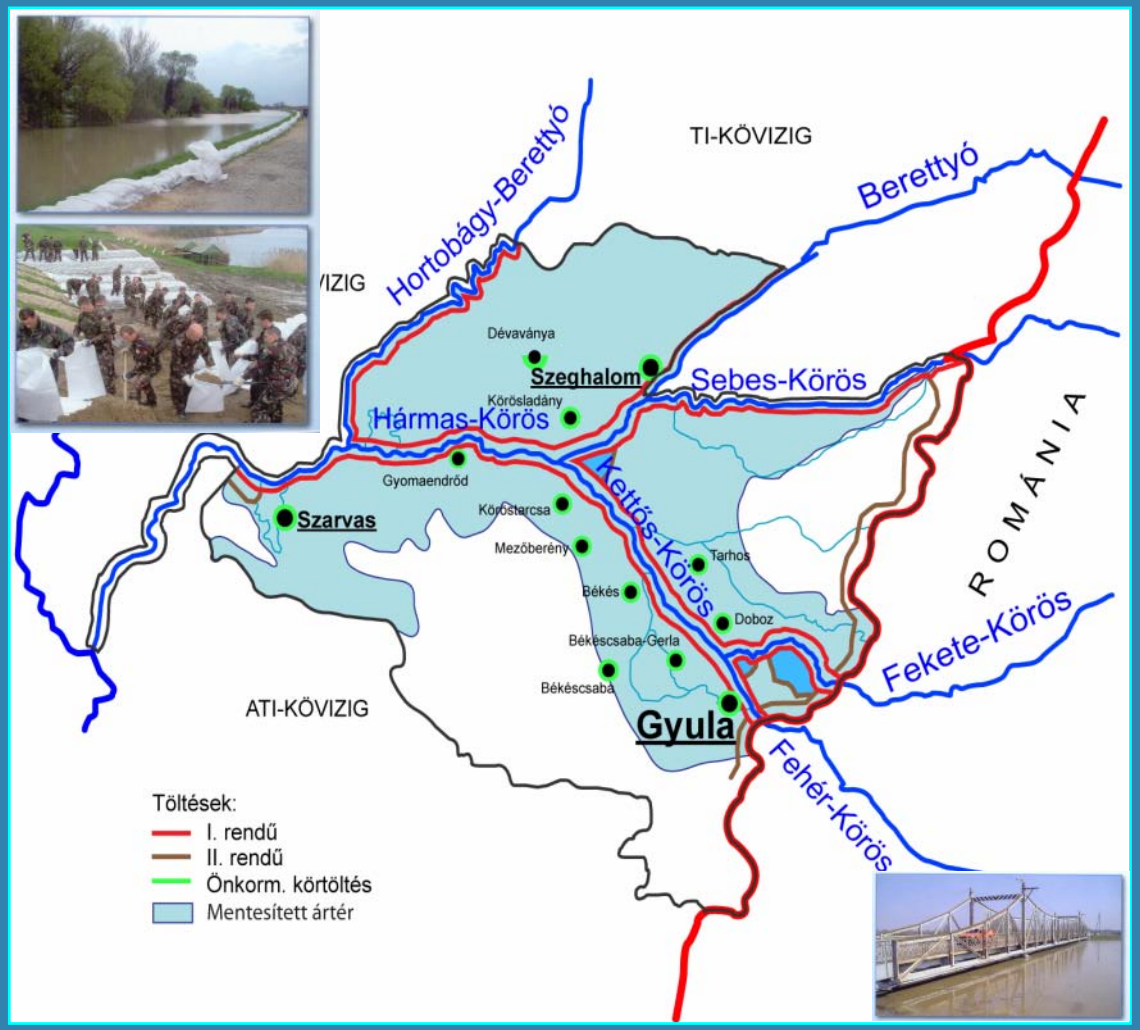
I. rendű árvízvédelmi fővédvonalak hossza:
340,135 km
előírt méretre kiépített: 181,512 km (53,4%)

II. rendű árvízvédelmi művek összes hossza:
(szükségtározó töltések, lokalizációs vonalak és
települési körtöltések)
104,808 km

A mentesített ártéren lévő települések száma:
40 db
Ebből körtöltéssel rendelkezik:
12 db

Árvízvédelmi szükségtározók:

	területe (km²)	**kapacitás (millió m³)**
Mérges	19,0	87,2
Kisdelta	5,8	26,0
Mályvádi	36,9	75,0
Összesen:	**61,7**	**188,5**



Belvízvédelem

A működési terület mélyfekvésű, kedvezőtlen talajadottságú.

Csatornasűrűség: 1,16 km/km2
(az országban a legnagyobb)

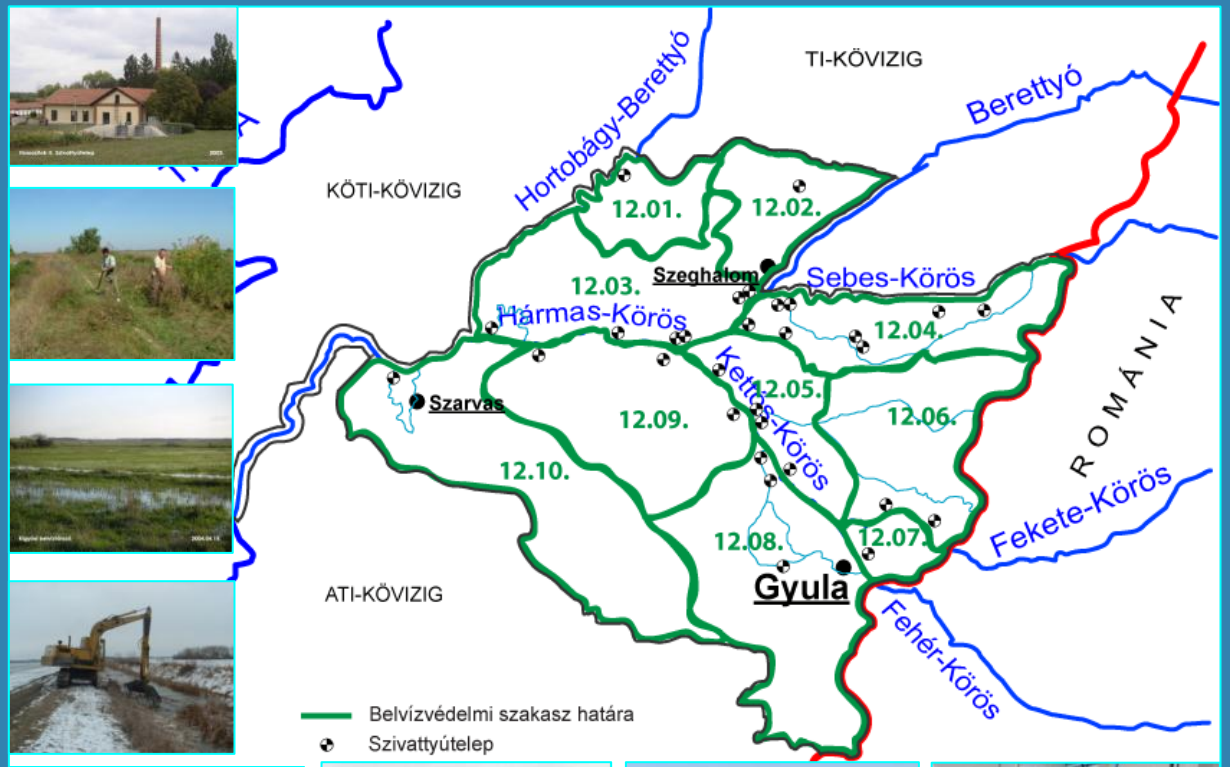
Belvízvédelmi szakaszok száma: 10 db

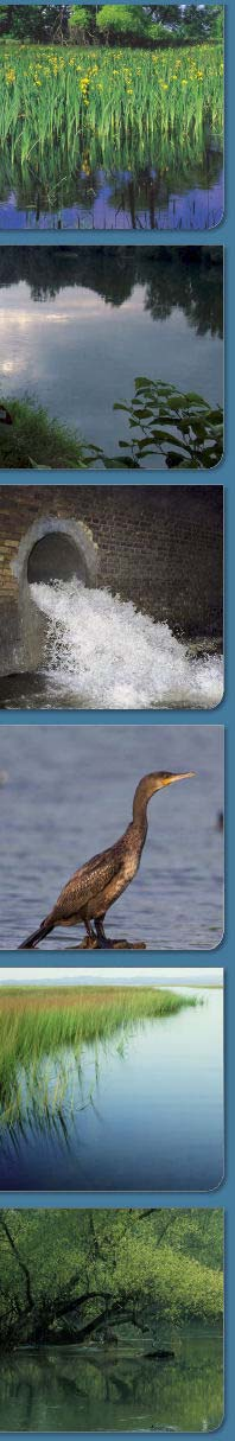
Kizárólagos állami tulajdonú művek
- **csatorna: 726 km**
- **szivattyútelep: 30 db**
- **szivattyútelepi kapacitás: 133,87 m^3/s**

(az ország összes kapacitásának 16,2 %-a)

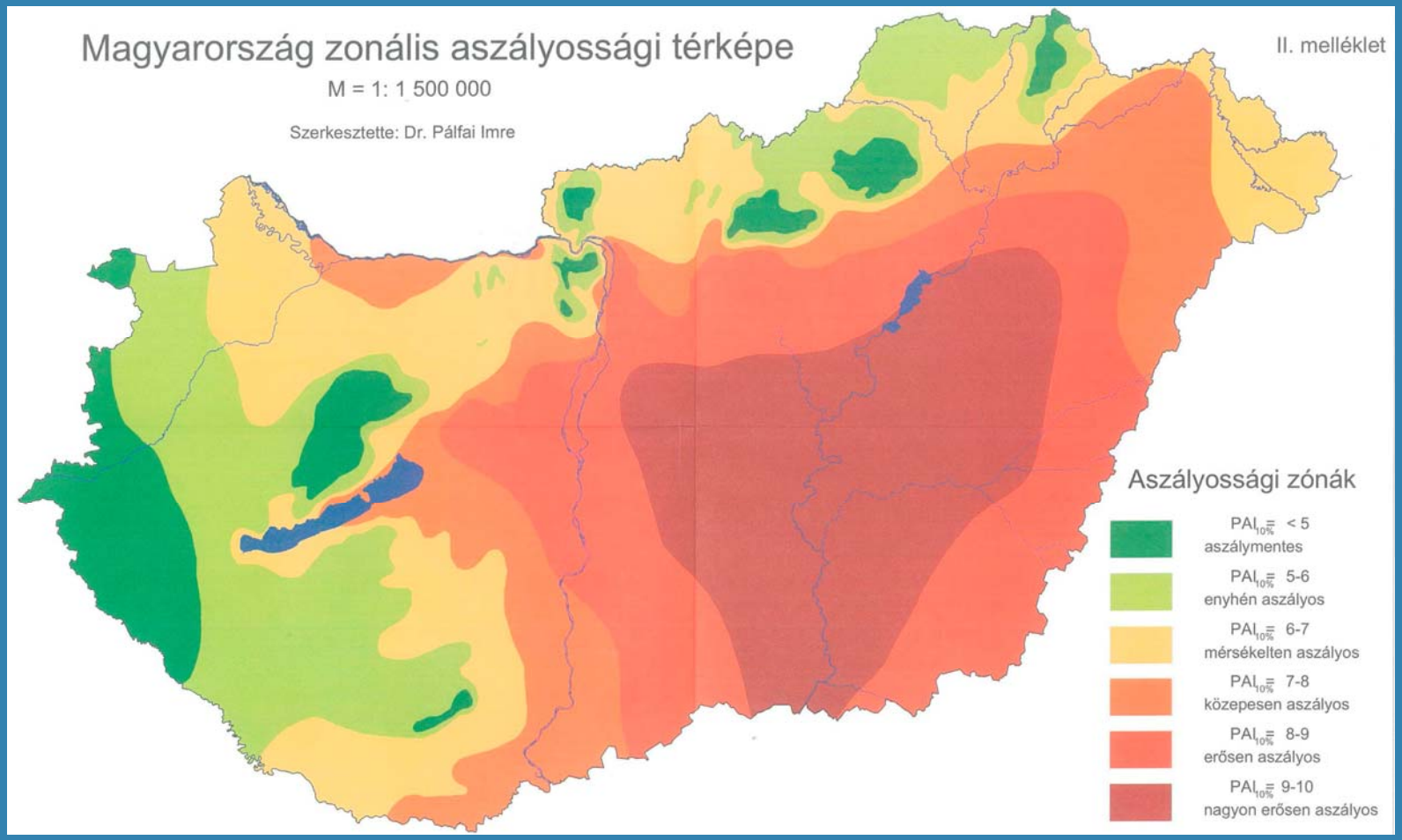
A 18/2003-as KvVm-BM rendelet alapján a területünkön található 51 településből:

- **6 db erősen veszélyeztetett**
  „A” kategóriába,
- **23 db közepesen veszélyeztetett**
  „B” kategóriába,
- **19 db enyhén veszélyeztetett**
  „C” kategóriába tartozik.



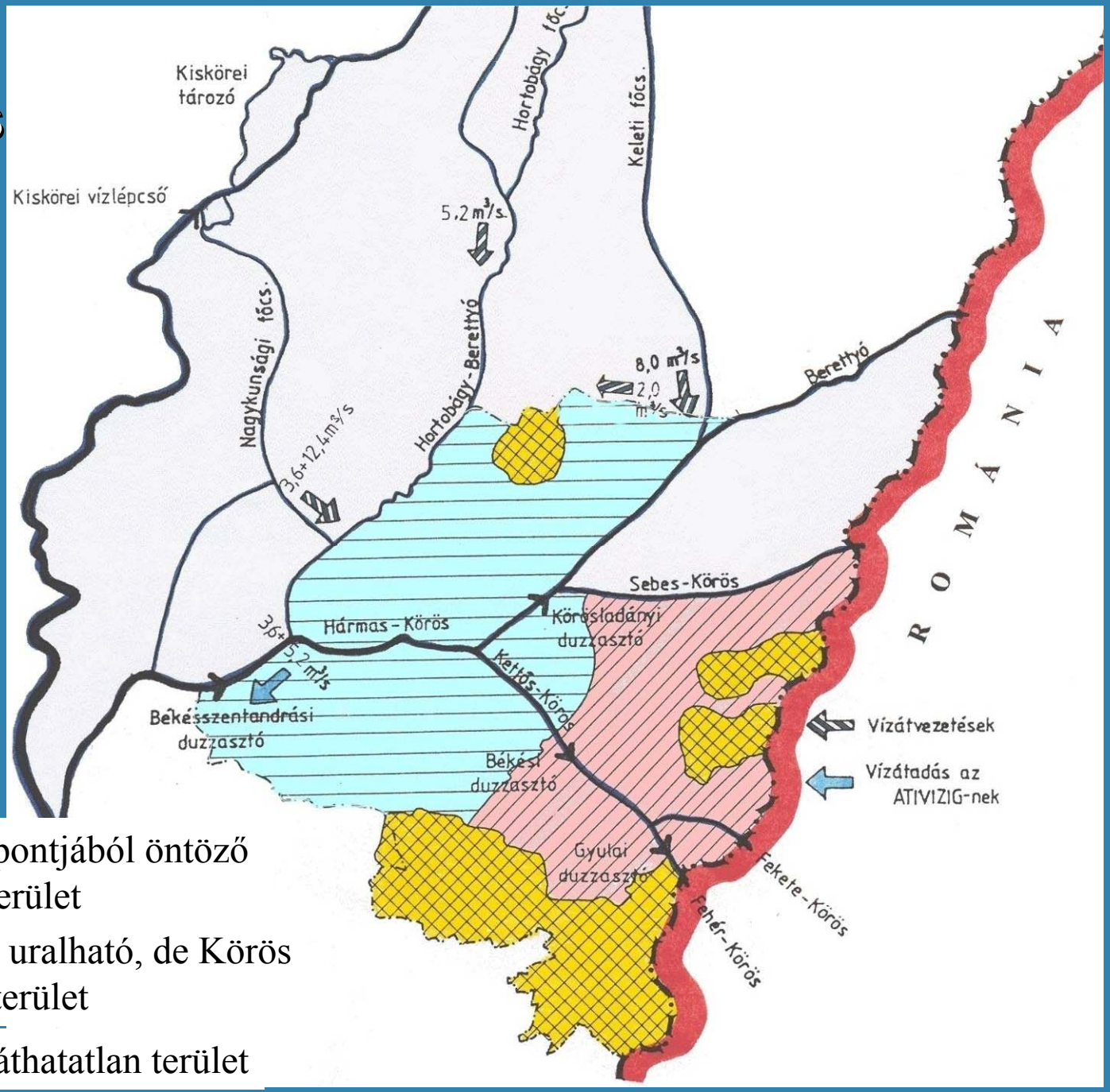


Aszályosság



Folyószabályozás, nagyműtárgyak

Öntözés



Vízkészlet szempontjából öntöző vízzel ellátható terület

Tisza vízzel nem uralható, de Körös Vízzel ellátható terület

Öntözővízzel elláthatatlan terület

Vízkészlet-gazdálkodás

Engedélyezett vízkészletek

Vízkészletek a vízátvezető létesítmények műszaki állapota alapján

Körös-vidéki Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság járandósága

Tiszalöki rendszerből:	
- Bakonszegnél	8,0 m3/sec
- K-XI. tározón á	2,0 m3/sec
Kiskörei rendszerből:	
- NK 25.sz. műtárgynál	12,4 m3/sec

Tiszalöki rendszerből:	
- Bakonszegnél	2,0 m3/sec
- K-XI. tározón át	0,5 m3/sec
Kiskörei rendszerből:	
- NK 25.sz. műtárgynál	12,4 m3/sec

Víziközmű szolgáltatás

A területünkön lévő 49 település közül 46-ban nem felel meg a szolgáltatott víz minősége az EU elvárásoknak.

Ivóvízzel ellátott települések száma:

regionális rendszerről:	28 db
kistérségi rendszerről:	4 db
helyi rendszerről:	17 db

Szennyvíztisztító telepek száma: 22 db

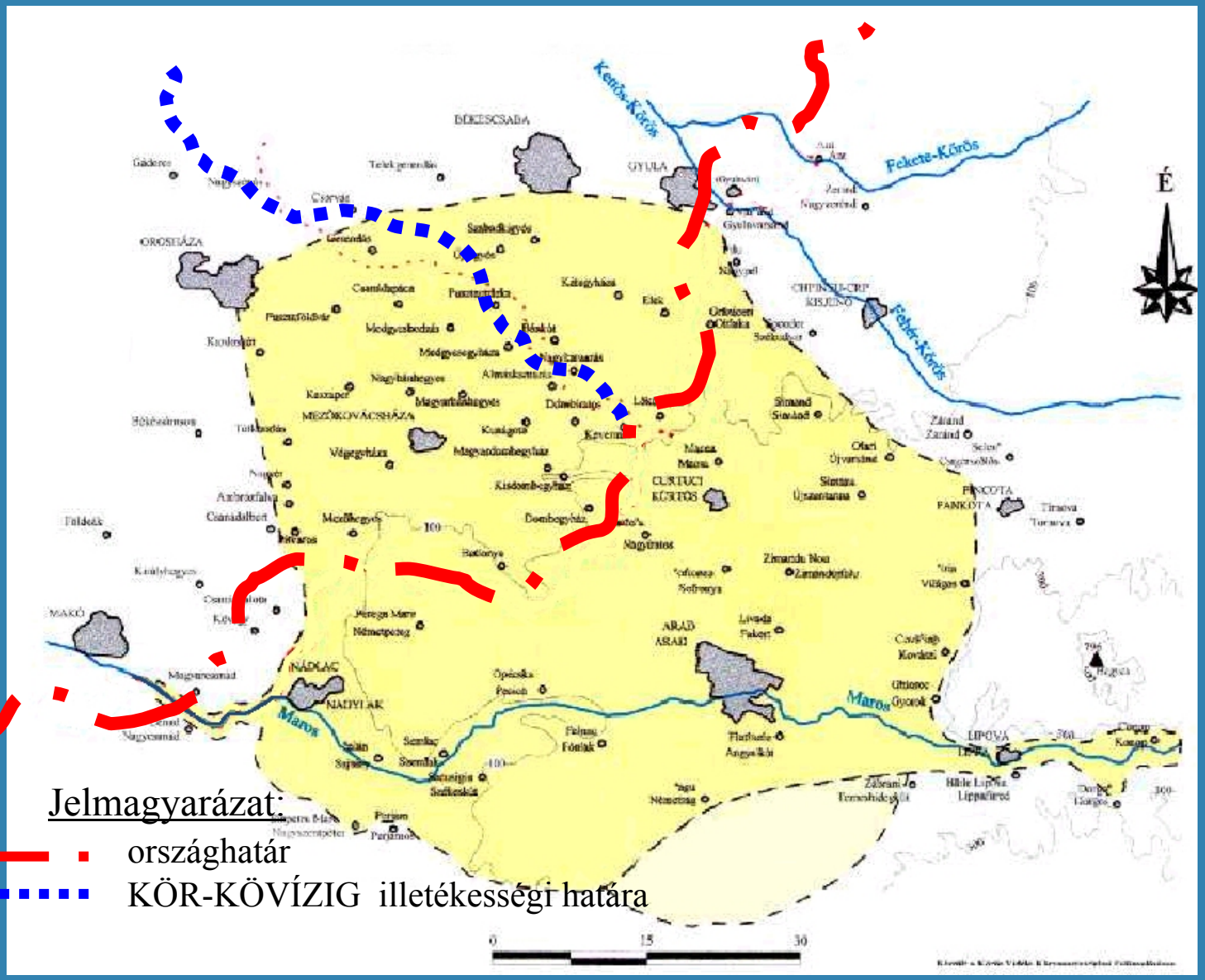
ebből III. tisztítási fokozatú 16 db

Víziközmű szolgáltatók száma: 9 db

(A Békés Megyei Vízművek Zrt. 42 településen szolgáltat)

Regionális és helyi vízellátó rendszerek, szennyvíztisztító telepek

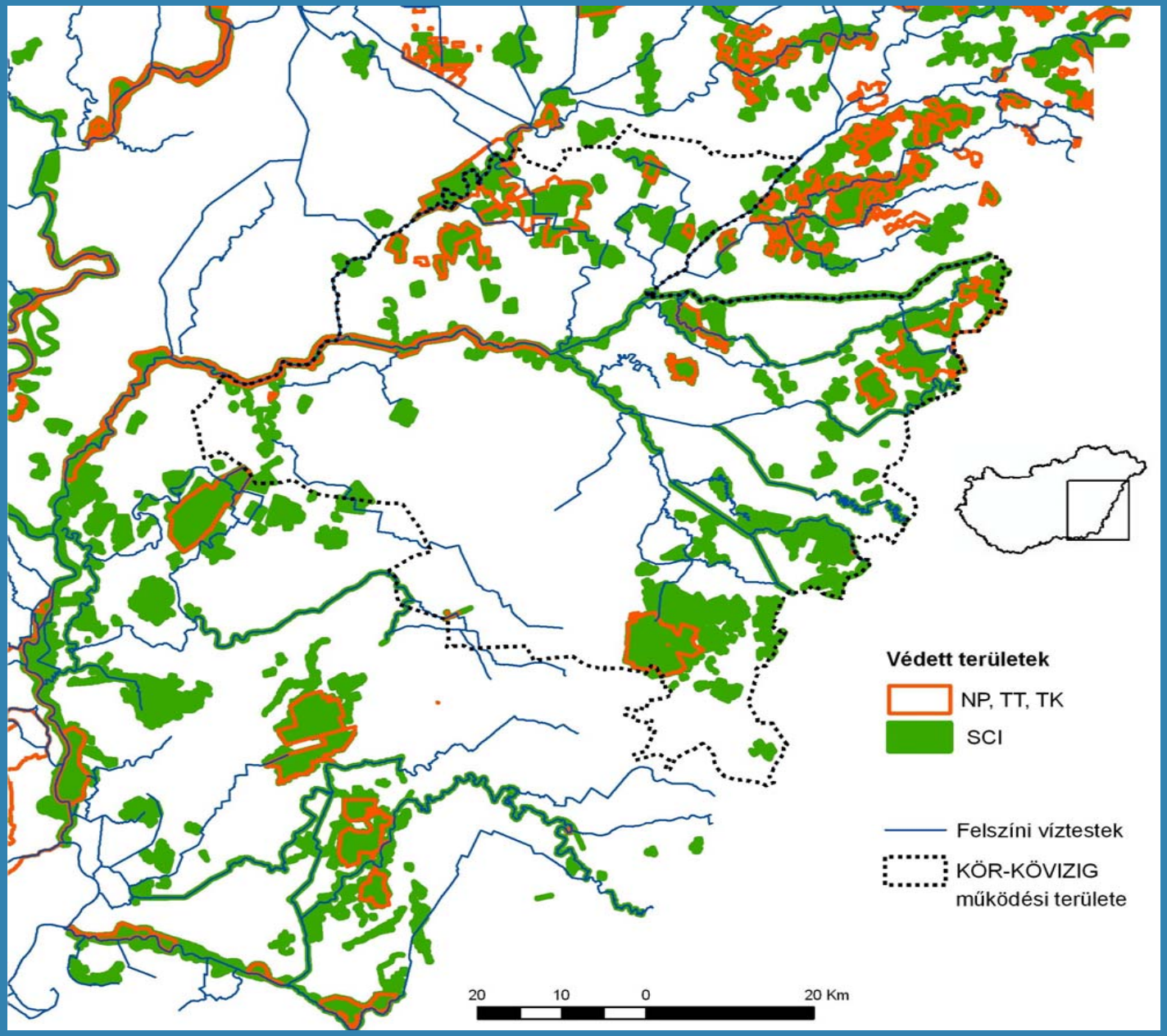
A Maros hordalékkúpja



Jelmagyarázat:

- országhatár
- KÖR-KÖVÍZIG illetékességi határa

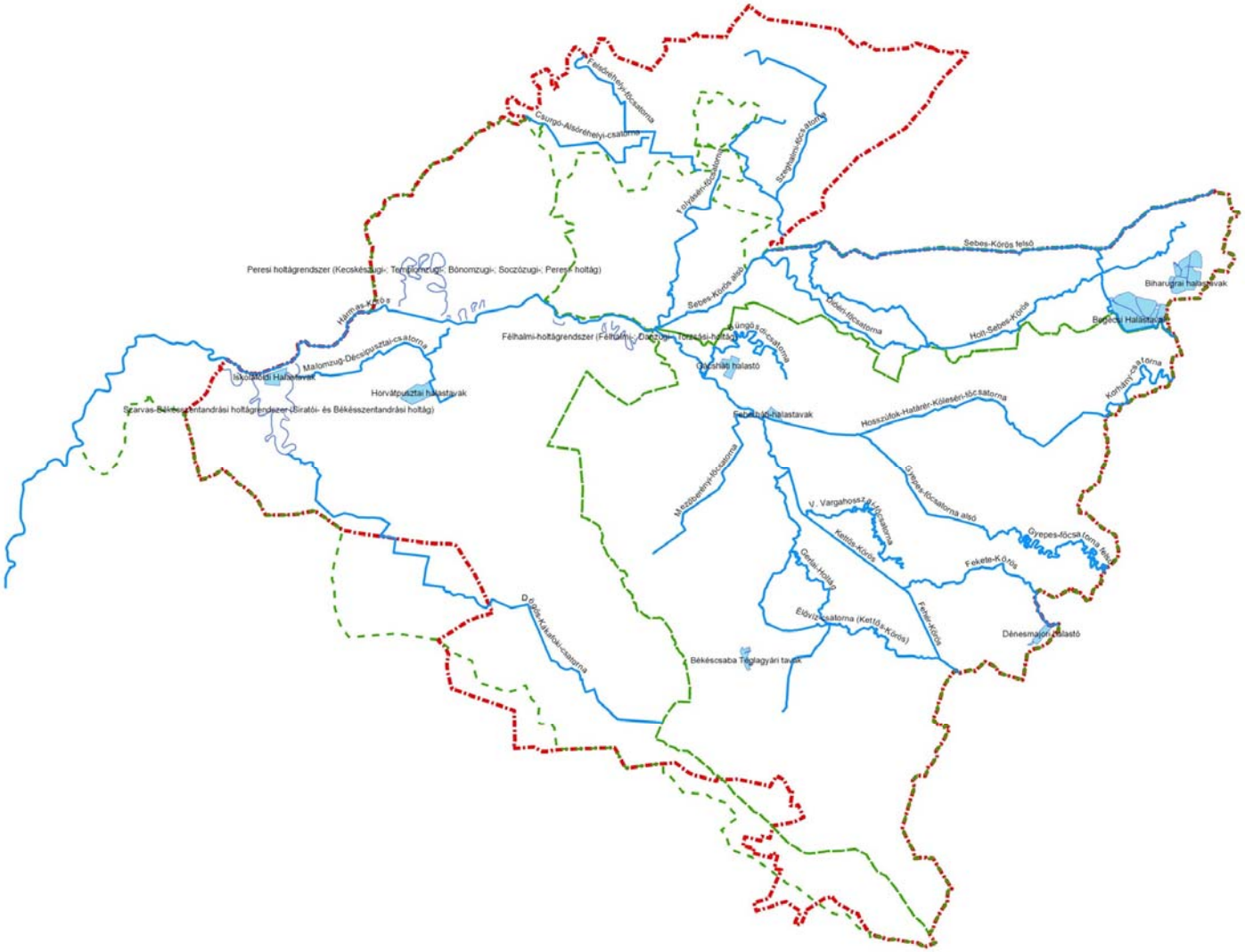
Védett területek



A KÖR-KÖVÍZIG 3 db alegység tervének összeállításáért felelős.

	kijelölt vízfolyás	állóvíz
- Sebes-Körös (2-14)		
természetes:	5	-
mesterséges:	2	2
- Kettős-Körös (2-13)		
természetes:	9	-
mesterséges:	4	4
- Hármas-Körös (2-16)		
természetes:	1	3
mesterséges:	3	2
összesen:	**24 db**	**11 db**
- Berettyó (2-15)		
természetes:	-	-
mesterséges:	1	1
- Hortobágy-Berettyó (2-17)		
természetes:	1	-
mesterséges:	2	-
összesen:	**4 db**	**1 db**
mindösszesen:	**40 db**	

Kijelölt felszíni víztestek



A felszín alatti víztestek és a vízgyűjtő gazdálkodási alegységek kapcsolata

Heves
Tiszafüred
Balmazújváros
Nyírség déli rész, Hajdúság
Debrecen
Vámospércs
Észak-Alföld
Jászság, Nagykunság
Északkelet-Alföld
Hajdúszoboszló
Nádudvar
2-17 Hortobágy-Berettyó
Létavértes
Kunhegyes
Derecske
Karcag
Püspökladány
Hortobágy, Nagykunság, Bihar északi rész
Berettyóújfalu
2-18 Nagykunság
Kisújszállás
Szolnok
Törökszentmiklós
Biharkeresztes
Duna-Tisza köze - Közép-Tisza-völgy
Túrkeve
Füzesgyarmat
2-15 Berettyó
Dévaványa
Szeghalom
Komádi
Martfű
Mezőtúr
Körösladány
2-14 Sebes-Körös
Tiszaföldvár
Gyomaendrőd
Délkelet-Alföld
Vésztő
Körös-vidék, Sárrét
Szarvas
Kunszentmárton
Mezőberény
2-16 Hármas-Körös
Békés
Sarkad
Körös-Maros köze
2-13 Kettős-Körös
Csongrád
Békéscsaba
Szentes
Gyula
Orosháza
2-19 Kurca
Elek
Mindszent
Maros-hordalékkúp
Dél-Alföld
Tótkomlós
Mezőkovácsháza
Alsó-Tisza-völgy
2-21 Maros
Mezőhegyes
Battonya
Szeged
Makó
2-21 Maros

Sekély porózus / porózus hideg víztestek
Porózus termál víztestek
VGT Alegységek
KÖR-KÖVIZIG működési területe
Országhatár

Jelentős vízgazdálkodási problémák

1. Vízkészletek hiánya, a Tiszai vízátvezetés szükségessége
   - A határt metsző vízfolyások a Romániai intézkedések miatt vízpótlás nélkül maradtak
   - A Körösök vízkészlete nem elegendő a vízigények kielégítésére
2. Károsodott védett természetvédelmi területek
   - Hosszirányú átjárhatóság nem biztosított
   - Szikes tavak lecsapolásra kerültek
   - Pusztai vizes élőhelyek lecsapolásra kerültek
3. Sótartalom és hőterhelés
   - A termálfürdők használt vizeinek bevezetése a felszíni vizekbe
4. Veszélyes anyagok
   - Romániából érkező kadmium
5. Tápanyag és szervesanyag terhelés
   - Mezőgazdasági diffúz szennyezés
   - Pontszerű szennyezések
6. Fürdővíz nem megfelelősége
   - Folyóink minősége az új szabványnak nem felel meg

A víztestek típus szerinti besorolása

Természetes vízfolyások többségében a határt metsző, vízkészlet nélkül maradt vízfolyások (Korhány, Nagytóti-Toprongyos-dél, Gyepes-főcsatorna-felső, Holt-Sebes-Körös)

Víztestek	**Módosítottság/létrehozás oka**
1) erősen módosított	
Folyóink Fehér-Körös, Fekete-Körös, Kettős-Körös, Hármas-Körös	Árvízvédelem és a duzzasztók üzemelése miatt
Természetes holtmedreink Élővíz-csatorna, Vargahosszai-főcsatorna, Büngösdi csatorna	Belvízvédelem és öntözés miatt
3) mesterséges víztestek	
Gyepes-főcsatorna alsó Kígyósi-főcsatorna, Dögös-Kákafoki főcsatorna	Belvízvédelmi és öntözési funkcióval

A vizek állapota jelenleg

Vízfolyások - összesen 28 db

Ebből **3 db jó** (Sebes-Körös, de a Fekete,- és Hármas-Körös fürdővíznek nem jó),

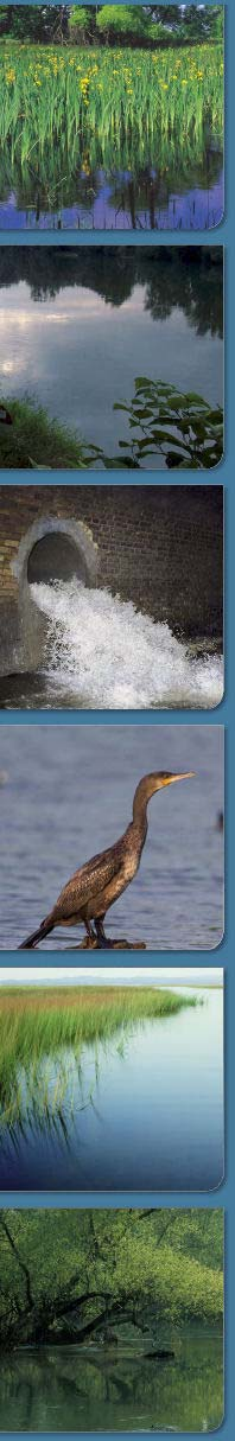
18 db nem jó, 3 db adathiány miatt nem dönthető el (Dióéri-főcsatorna, Gerlai holtág, Mezőberényi főcsatorna)

Állóvizek – összesen 12 db (3db holtágrendszer, 8 db extenzív halastó és 1 db régi felhagyott bányató, ma horgásztó)

A halastavak és a horgásztó esetében nem dönthető el adathiány miatt, míg a holtágak állapota nem jó

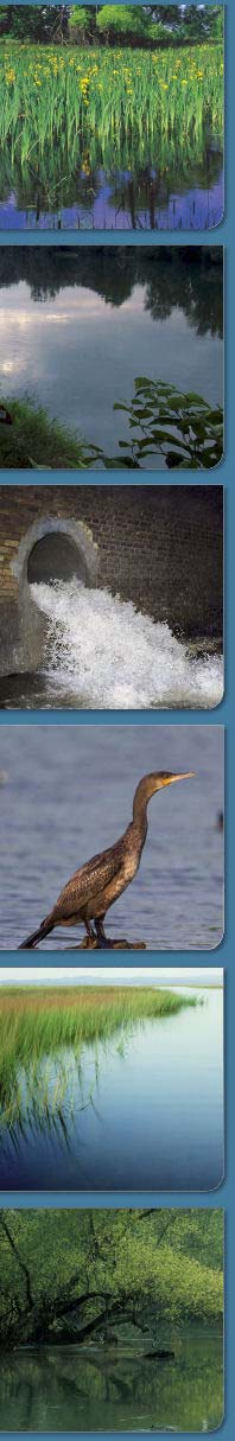
Felszín alatti vizek – összesen 5 db

Ebből mennyiségileg 3 db jó, 2 db állapota bizonytalan (Körös-Maros köze porózus és sekély porózus mennyiségi állapota)



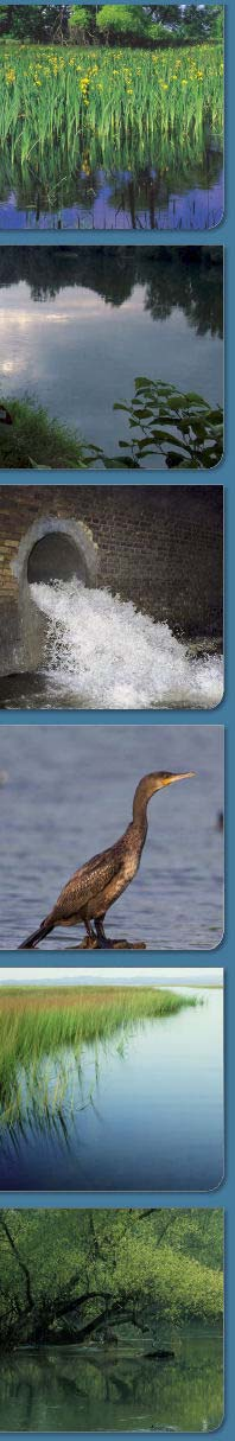
Célkitűzések és mentességek

	Jó állapot/ potenciál elérése		
	2015-ig	2021-ig	2027-ig vagy később
Vízfolyások és állóvizek:	5 + 0	15 + 11	8 + 1
Természetes	0 + 0	3 + 3	1 + 0
Mesterséges	3 + 0	7 + 8	2 + 1
Erősen módosított	2 + 0	5 + 0	5 + 0
Felszín alatti vizek:	3		2



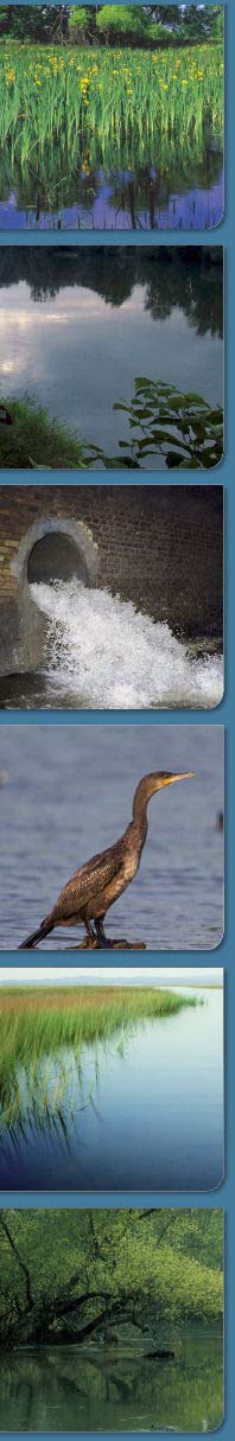
2015 utáni határidők és enyhébb célkitűzések okai

- Aránytalanul magas gazdasági terhek, megfizethetőség, finanszírozási problémák
- Más ország közreműködésével oldható meg
- Műszaki megvalósítás időigénye (engedélyezés, kivitelezés)
- Az ökoszisztéma helyreállításához idő kell



Főbb intézkedések csoportosítása

1. Átfogó, országos intézkedések
2. Fenntartható vízhasználatok, a vizek mennyiségi állapotának javítása
3. Védett területekre vonatkozó egyedi intézkedések
4. Tápanyag- és szervesanyag terhelések csökkentése
5. Egyéb szennyezésekkel kapcsolatos problémák megoldása



1. Átfogó, országos intézkedések

- Vizsgálatok (környezeti hatásvizsgálatok)

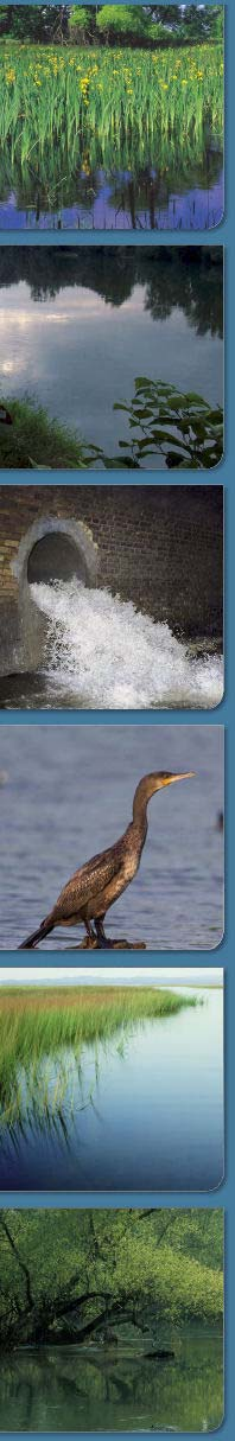
- Engedélyezési eljárások

- Monitoring fejlesztése

- Információk biztosítása, nyilvánosság

- Költségmegtérülés elvének érvényesítése

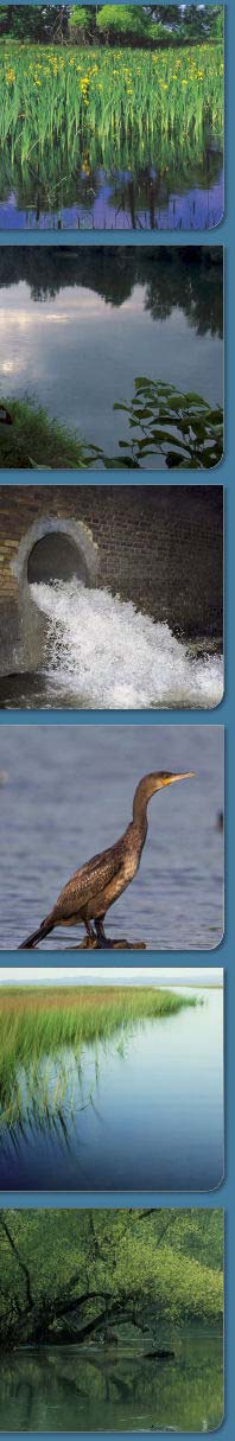
- Képességfejlesztés (K+F, szakemberképzés stb.)



2. Fenntartható vízhasználatok, a vizek mennyiségi állapotának javítása

2.1. Felszíni vizek fenntartható használata:

- Vízkormányzások, átvezetések, gravitációs kapcsolatok helyreállítása (KÖVÍZIG, Társulatok)
- Romániával tárgyalások folytatása a vízfolyások élővé tételéről (KÖVÍZIG, Minisztérium)
- Felszíni vízhasználatok felülvizsgálata a mederben hagyandó vízhozamok figyelembe vételével (KÖVÍZIG egyéb szakértők bevonásával)
- Engedély nélküli vízkivételek feltárása (Vízügyi hatóság, Önkormányzatok)



2. Fenntartható vízhasználatok, a vizek mennyiségi állapotának javítása

2.2. A felszín alatti vizek fenntartható használata:

- Vízföldtani modellezés a rendelkezésre álló vízkészletek pontos meghatározására (akár Romániával közösen) mielőtt intézkedéseket terveznénk (pld korlátozások bevezetése)

(KÖVÍZIG)

- azonnali intézkedés az engedély nélküli felszín alatti vízkivételek (kutak) feltárása (Vízügyi hatóság és Önkormányzatok)

- Monitoring

3. Védett területekre vonatkozó egyedi intézkedések

3.1. Védett természeti területek speciális védelme:

- Élőhelyek feltárása és kezelési tervek készítése (Nemzeti Parkok)
- mentett oldali holtágak, élőhelyek vízellátása (KÖVÍZIG, gazdálkodó, Önkormányzat)
- duzzasztók hossz-irányú átjárhatóságának biztosítása hallépcső megkerülő csatorna építésével ha szükséges (KÖVÍZIG)
- vízpótlás, felszíni vízhasználatok felülvizsgálata (KÖVÍZIG, Hatóság)
- belvíz visszatartás, belvíztározó üzemeltetés (KÖVÍZIG, Társulatok, gazdálkodók)

3.2. Természetes fürdőhelyekre vonatkozó speciális intézkedések :

- tekintettel arra, hogy fürdővizeink a jelenlegi minősítés szerint nem jó állapotban vannak, így terveztük a fürdőhelyekkel kapcsolatos speciális intézkedéseket, azonban ezek nálunk többnyire megoldott (szennyvíz bevezetések felülvizsgálata, védő területek kijelölése, fürdővíz minőség biztosítása)

4. Tápanyag- és szervesanyag terhelések csökkentése

4.1. Vízfolyások és állóvizek rehabilitációja:

- egyszeri üledék eltávolítás (társulatok, állam)
- vízfolyások medrének fenntartása, szelektív növényirtás (üzemeltetők)
- partmenti védősávok kialakítása (gazdálkodók)
- földhasználati viszonyok átalakítása, vizes élőhelyek kialakítása (gazdálkodók, társulatok, állam)

4.2. Területi agrárintézkedések:

- művelési mód és ágváltás a belvízveszélyes és nitrátérzékeny területeken (gazdálkodók)
- víztakarékos növénytermesztési módok preferálása (megvalósító a gazdálkodó)

4.3. Csatornázás és szennyvízelhelyezés:

- meglévő telepek korszerűsítése Nemzeti Program szerint
- új telepek építése Nemzeti Program szerint
- ipari előtisztítók felülvizsgálata, korszerűsítése
- illegális szennyvízbevezetések megszüntetése

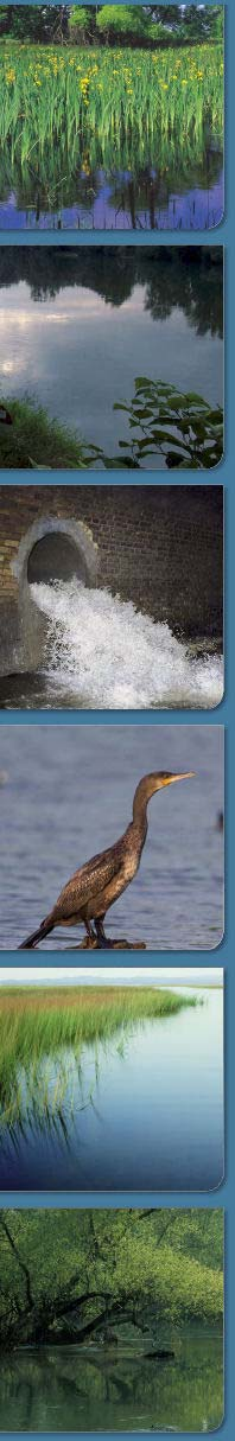
4. Tápanyag- és szervesanyag terhelések csökkentése

4.4. Települési eredetű szennyezések csökkentése:

- kommunális hulladéklerakók rekultivációja (Önkormányzatok)
- belterületi csapadékvíz elvezetés felülvizsgálata (Önkormányzatok)
- belterületi jó vízvédelmi gyakorlat kialakítása (Önkormányzatok)

4.5. A halastavi és a horgászati hasznosítás jó gyakorlata:

- halastavakból történő levezetés felülvizsgálata a jó tógazdálkodási gyakorlat részeként (halastavak üzemeltetői)
- Jó horgászati gyakorlat, a megfelelő halszerkezet, túletetés megakadályozása (halászati hasznosítók)
- Monitoring a hatások vizsgálatára



5. Egyéb szennyezésekkel kapcsolatos problémák megoldása

5.1. Veszélyes anyagok eltávolítása:

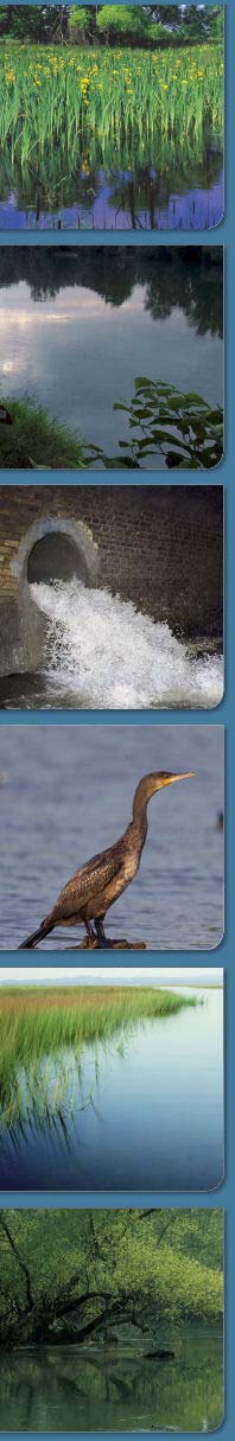
- monitoring a tényleges jelenlét kimutatására (KÖVÍZIG)
- határon túlról érkező szennyezés miatt intézkedés külföldön

5.2. Használt termálvizek elhelyezése

- energetikai célra hasznosított termálvizek visszasajtolása (gazdálkodó)
- használt fürdővizek alternatív elhelyezési módjának keresése
- használt fürdővizek felszíni befogadóba való vezetése előtti kezelési lehetőségeinek vizsgálata

5.3. Ipari szennyvizek elhelyezése

- közvetlen bevezetések felülvizsgálata
- technológia kiegészítése előtisztítással



Köszönöm megtisztelő figyelmüket !