

**"A magyar Duna szakasz mellékág mappációja**

**: a mellékág rehabilitációs tervezések alapadatai"**

**Dr.Rácz Tamás**

az MTA Tájépítészeti Albizottság tagja

„Két Dunánk van”

Főág : 417 fkm

Mellékág rendszerek :

400 fkm

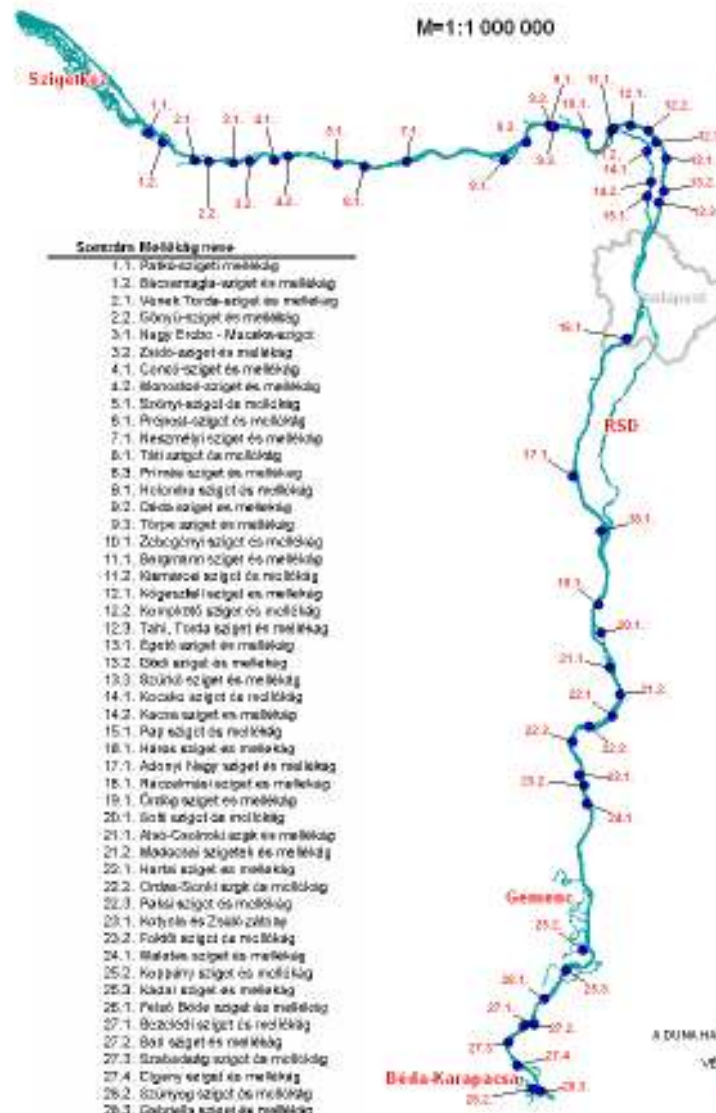
(150 + 60 + 60 + 130 fkm)

28 ágrendszer/ 53 ág + sziget

EIWN Conference June 27, 20

## FELMÉRT ÉS ÉRTÉKELT MAGYARORSZÁGI DUNAI MELLÉKÁGRENSZEREK\*

M=1:1 000 000



\* A Szigetköz, a Ráckevei-Sároksági Dunaág,  
Gemenc és Béda-Karapácsi átfogóbb intézkedést igényel

A DUNA HÁRDERTŐSŐLÉKÉK VÁRTÁSA

MÉLÉKEZÉS TARTALMÁNY



7. Természeti értékek, élővilág  
és társadalmi használatok védelme

2007. évi 26. sz. törvény

# A DUNA Hajózhatóságának javítása project 2005 - 2007

## 7. A folyó menti természeti értékek védelme – Ökológiai rehabilitációs feladatok

„A” Az érintett kiemelt értékű öko-rendszerek - mellékágak  
revitalizációja, rehabilitációja – : **részletes útmutató**

„B” **Költség meghatározás** : az érintett Duna  
mellékágak rehabilitációjára , - ökológiai rehabilitációs  
munkákra



Magyar Duna - szakasz  
mellékág rendszerek :  
cca 300 fkm

**28 ágrendszer/ 53 ág**

- felmért
- kiértékelt
- feldolgozott

**KIDOLGOZOTT  
JAVASLATOK :**

**A. / Költségvetésbe  
illesztett :**

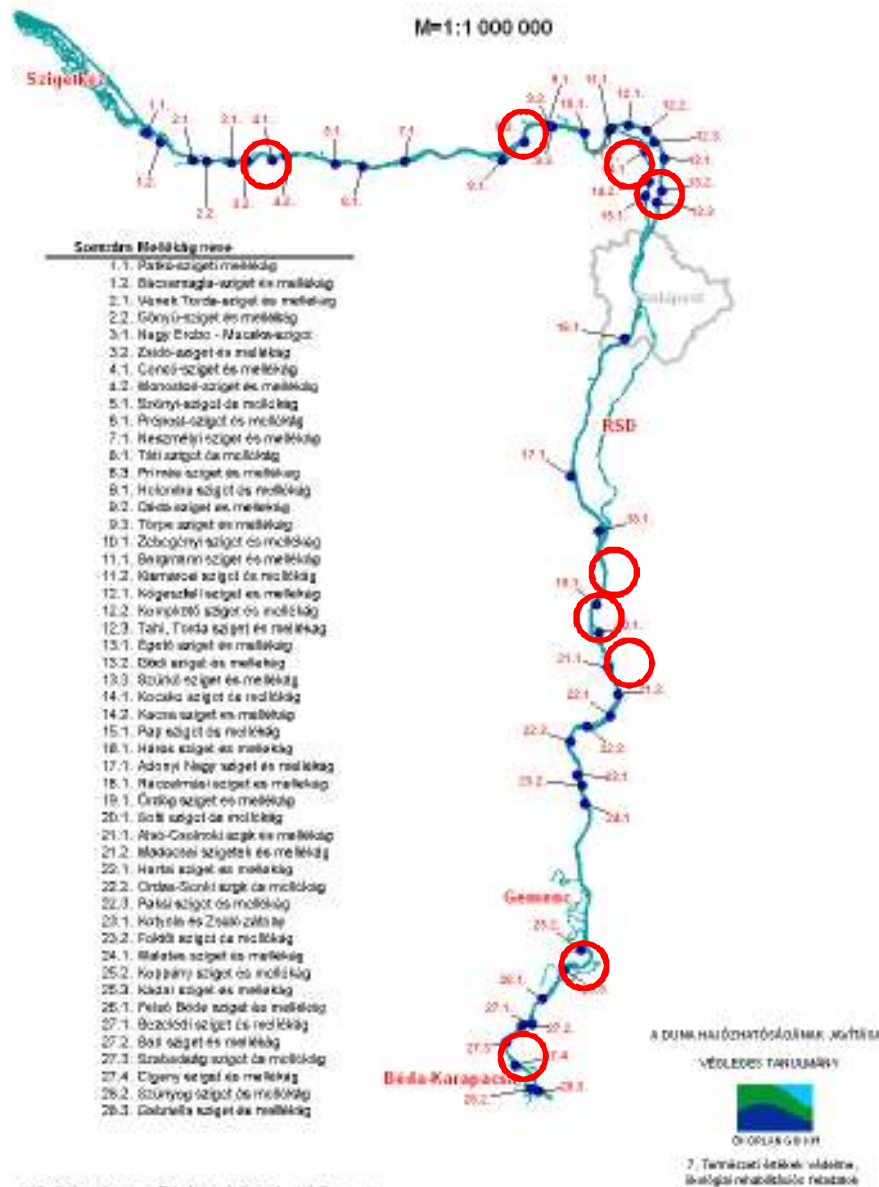
**- 10 mellékág  
rendszere**

**B./ Rehabilitációs javaslat**

**- a többi 43 mellékágra**

**FELMÉRT ÉS ÉRTÉKELT MAGYARORSZÁGI  
DUNAI MELLÉKÁGRENSZEREK\***

M=1:1 000 000



# A FELMÉRÉSEK ADATAI :

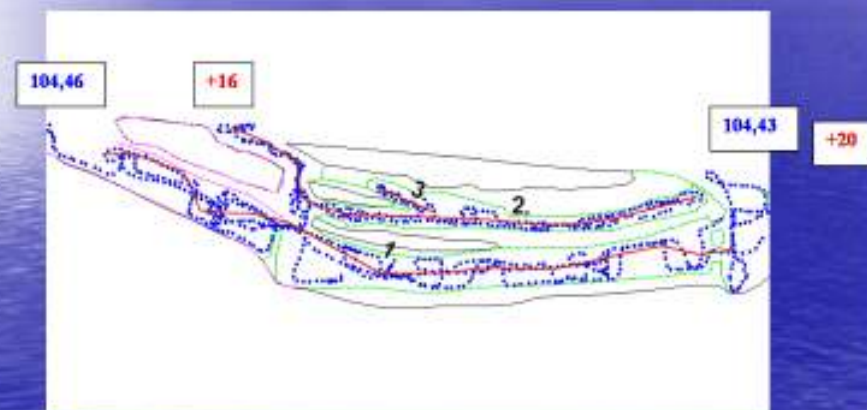


2006 : Danube NAVIGATION project – side arm measurments



## MEDERFELMÉRÉS – a vízrendezési rehabilitáció keretei

51. SZŐNYI sziget és mellékág  
 (1763,8-1762,5 km)



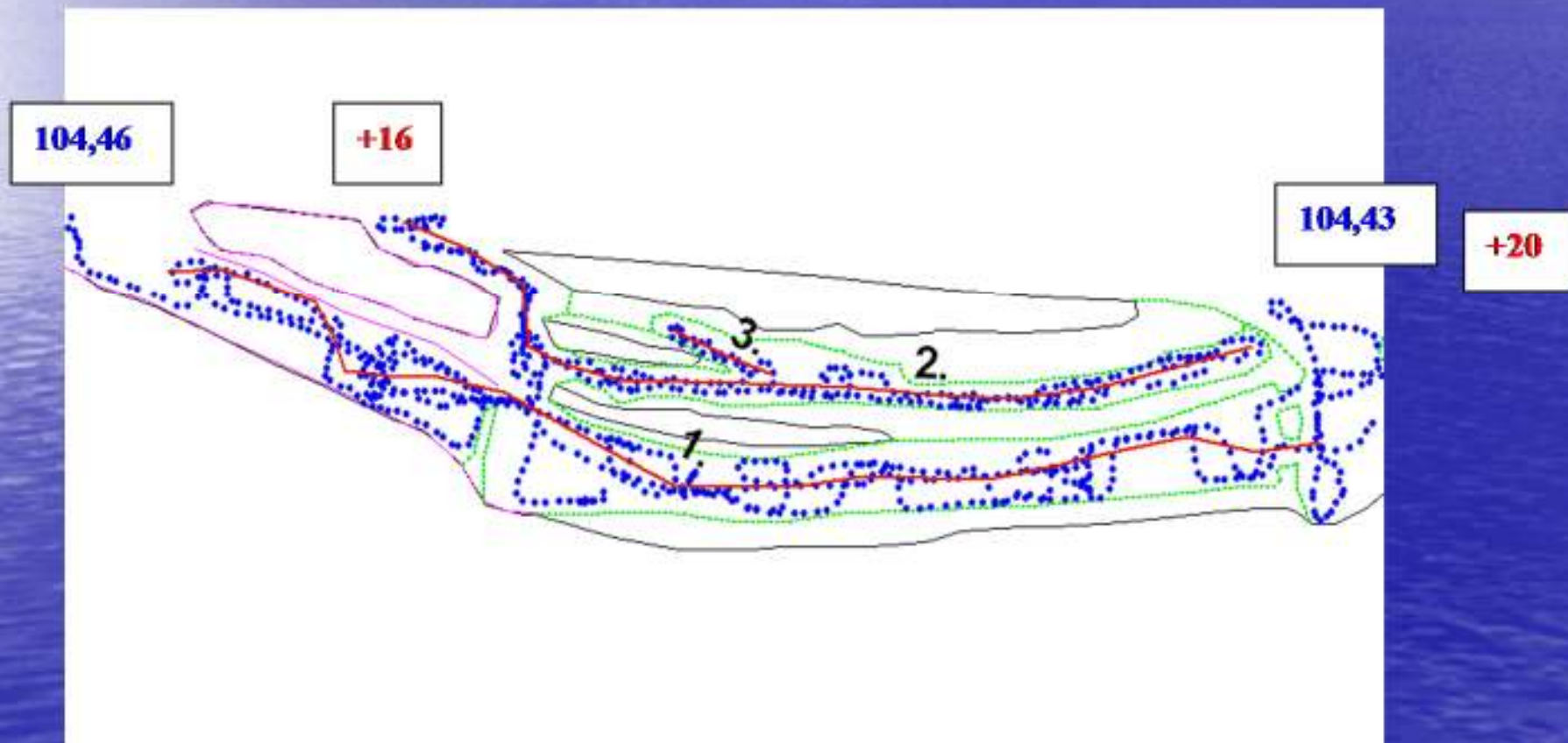
Species found  
 /side arm

Feltárt hirteljav  
 listája

Tóth B. - Sevcsik A. -  
 Sallai Z. - Schmidt T. -  
 Ceme T.

# MEDERFELMÉRÉS – a vízrendezési rehabilitáció keretei

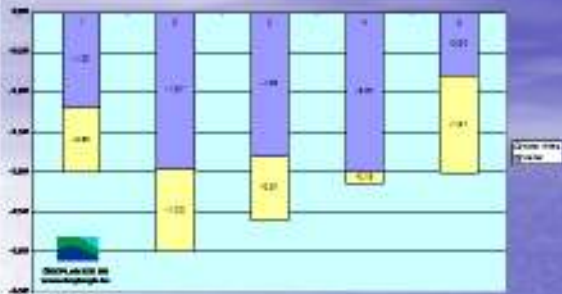
## 5.1. SZŐNYI sziget és mellékág (1763,8–1762,5 fkm)



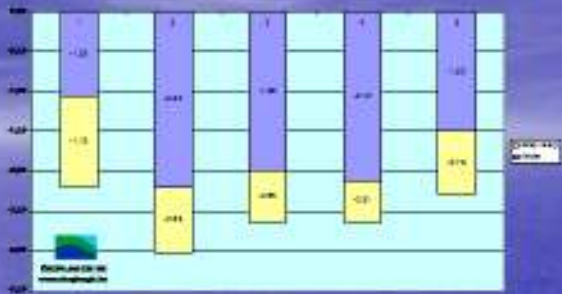


# ISZAPRÉTEG ÉRTÉKELÉS

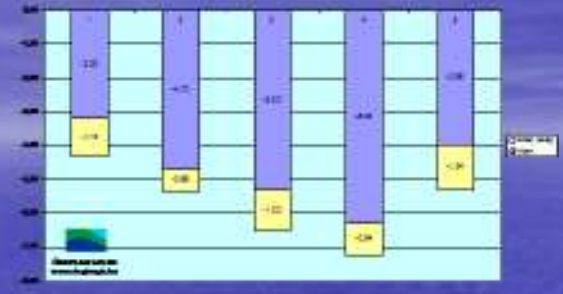
Átlagos évi szilárdanyag-értékelés az első szennyvízkezelő létesítményenél  
 2014. évi szilárdanyag-értékelés adatai - 0,2 m<sup>3</sup>/szennyvízkezelési egység



Átlagos évi szilárdanyag-értékelés az első szennyvízkezelő létesítményenél  
 2014. évi szilárdanyag-értékelés adatai - 0,2 m<sup>3</sup>/szennyvízkezelési egység



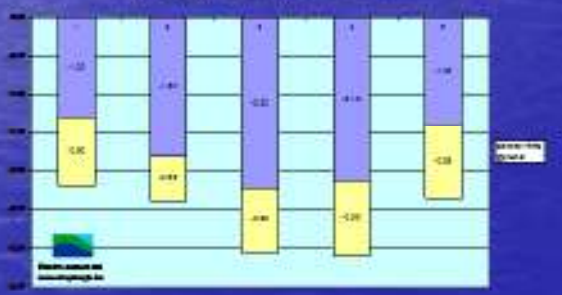
Átlagos évi szilárdanyag-értékelés az első szennyvízkezelő létesítményenél  
 2014. évi szilárdanyag-értékelés adatai - 0,2 m<sup>3</sup>/szennyvízkezelési egység



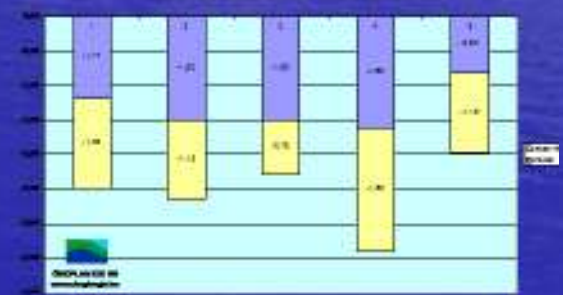
Átlagos évi szilárdanyag-értékelés az első szennyvízkezelő létesítményenél  
 2014. évi szilárdanyag-értékelés adatai - 1,0 m<sup>3</sup>/szennyvízkezelési egység



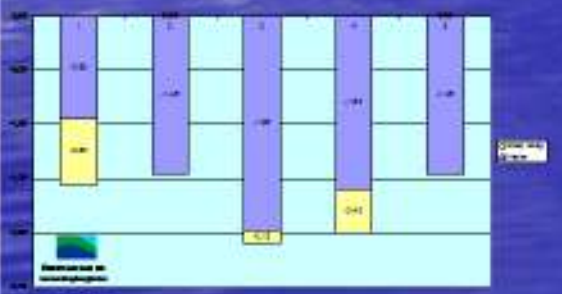
Átlagos évi szilárdanyag-értékelés az első szennyvízkezelő létesítményenél  
 2014. évi szilárdanyag-értékelés adatai - 0,2 m<sup>3</sup>/szennyvízkezelési egység



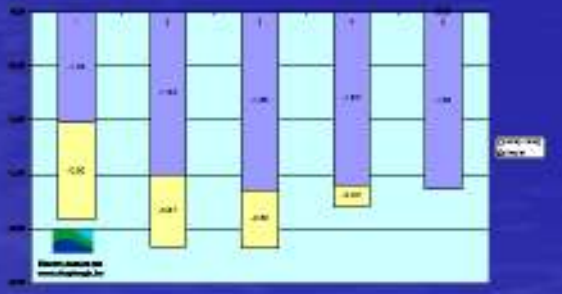
Átlagos évi szilárdanyag-értékelés az első szennyvízkezelő létesítményenél  
 2014. évi szilárdanyag-értékelés adatai - 0,2 m<sup>3</sup>/szennyvízkezelési egység



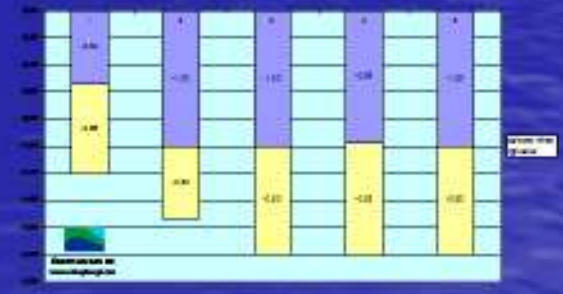
Átlagos évi szilárdanyag-értékelés az első szennyvízkezelő létesítményenél  
 2014. évi szilárdanyag-értékelés adatai - 1,0 m<sup>3</sup>/szennyvízkezelési egység



Átlagos évi szilárdanyag-értékelés az első szennyvízkezelő létesítményenél  
 2014. évi szilárdanyag-értékelés adatai - 0,2 m<sup>3</sup>/szennyvízkezelési egység



Átlagos évi szilárdanyag-értékelés az első szennyvízkezelő létesítményenél  
 2014. évi szilárdanyag-értékelés adatai - 0,2 m<sup>3</sup>/szennyvízkezelési egység





# Species found / side arm

## Felmért halfajok listája :

Tóth B.- Sevcsik A. -  
Sallai Z. - Schmidt T. –  
Deme T

Eudontomyzon mariae (BERG, 1931)	dunai ingola
Huso huso (LINNAEUS, 1758)	viza
Acipenser gueldenstaedtii (BRANDT & RATZEBURG, 1833)	vágótok
Acipenser nudiventris (LOVETZKY, 1828)	simatok
Acipenser ruthenus (LINNAEUS, 1758)	kecsege
Anguilla anguilla (LINNAEUS, 1758)	angolna
Rutilus rutilus (LINNAEUS, 1758)	bodorka
Rutilus pigus virgo (HECKEL, 1852)	leánykócér
Rutilus frisii meidingeri (HECKEL, 1852)	gyöngyös kócér
Ctenopharyngodon idella (VALENCIENNES, 1844)	amur
Scardinius erythrophthalmus (LINNAEUS, 1758)	vörösszárnyú keszeg
Leuciscus leuciscus (LINNAEUS, 1758)	nyúldomolykó
Leuciscus cephalus (LINNAEUS, 1758)	domolykó
Leuciscus idus (LINNAEUS, 1758)	jászkeszeg
Phoxinus phoxinus (LINNAEUS, 1758)	fürge cselle
Aspius aspius (LINNAEUS, 1758)	balin
Leucaspis delineatus (HECKEL, 1843)	kurta baing
Alburnus alburnus (LINNAEUS, 1758)	küsz
Alburnoides bipunctatus (BLOCH, 1782)	sujtásos küsz
Abramis bjoerkna (LINNAEUS, 1758)	karikakeszeg
Abramis brama (LINNAEUS, 1758)	dévérkeszeg
Abramis ballerus (LINNAEUS, 1758)	laposkeszeg
Abramis sapa (PALLAS, 1814)	bagolykeszeg
Vimba vimba (LINNAEUS, 1758)	szilvaorrú keszeg
Pelecus cultratus (LINNAEUS, 1758)	garda
Chondrostoma nasus (LINNAEUS, 1758)	paduc
Tinca tinca (LINNAEUS, 1758)	compó
Barbus barbus (LINNAEUS, 1758)	márna
Barbus peloponnesius petenyi (HECKEL, 1852)	Petényi-márna
Gobio gobio (LINNAEUS, 1758)	fenékjáró küllő
Gobio albipinnatus LUKASH, 1933	halványfoltú küllő
Gobio kessleri (DYBOWSKI, 1862)	homoki küllő
Pseudorasbora parva (TEMMINCK & SCHLEGEL, 1842)	razbóra
Rhodeus sericeus (PALLAS, 1776)	szivárványos ökle
Carassius carassius (LINNAEUS, 1758)	széles kárász
Carassius gibelio (BLOCH, 1782)	ezüstkárász



**Fish fauna analyses @ photos : Tóth Balázs**

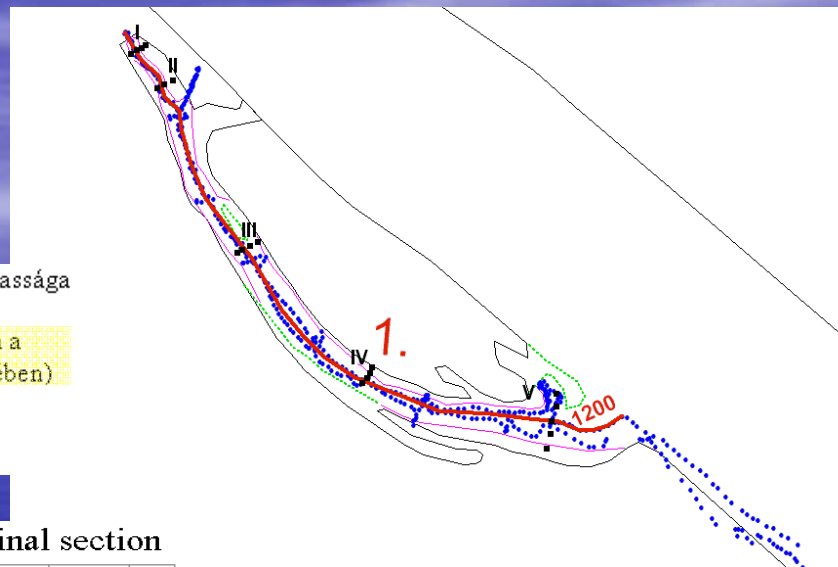


# REHABILITÁCIÓS JAVASLAT PÉLDA:

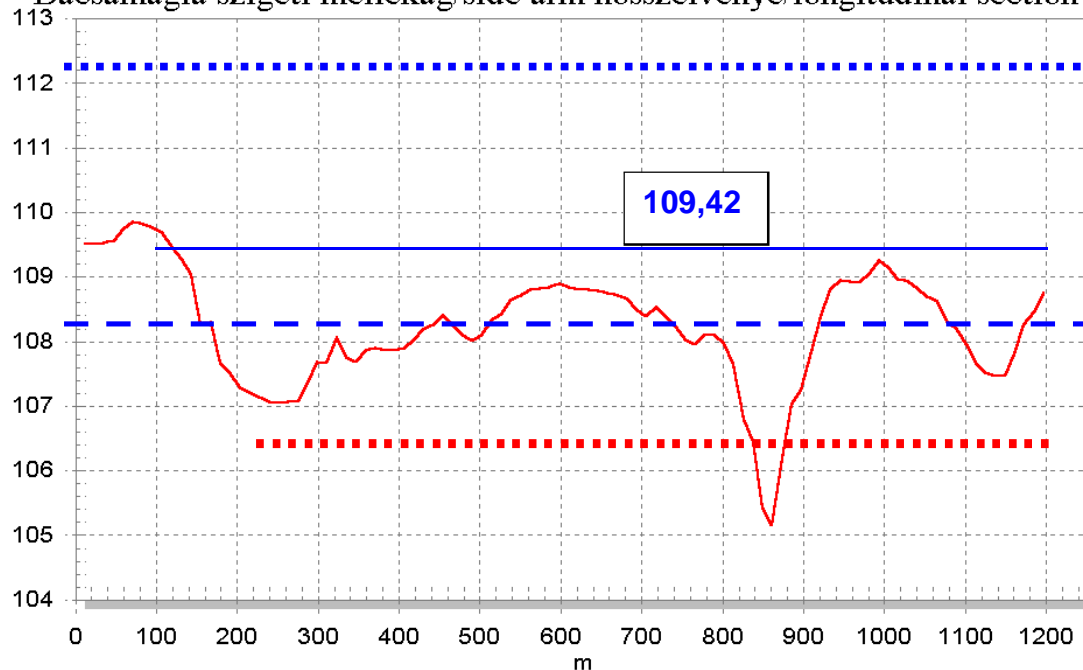
1804,2 – 1803,5 fkm

## BÁCSAMAGLA sziget és mellékág

- - - = DB 2004 vízszint a főágban - a be- és kifolyási szelvények küszöb-magassága
- ⋯ = vízszint a felméréskor a mellékágban
- ⋯ = javasolt átlagos fenékszint (a részletes, változatos fenékszint kialakítása a részletes tervezés feladata, a KHT megállapításai függvényében)
- +22 = DB 1990 és DB 2004 közti változás (cm)



Bácsamagla szigeti mellékág/side arm hosszszelvénye/longitudinal section



112,33

108,36

106,30

**JAVASOLT  
TERMÉSZETVÉ  
DELMI  
TEVÉKENYSÉG**

:

**1./**

**2./**

**3./**

-

# ALAPELVEK – I.

- - minden mellékág-sziget rendszer érték - törekedni kell „fenntartható” megőrzésükre
- - a mellékágak több típusát kell rehabilitációval megőrizni a szukcesszió különféle stádiumaiban
- - a mellékágak vízellátása **kisvízszinteknél (DB 2004 )** a vízhozam **1% -át** nem meghaladó mértékben biztosítandó
- - nagyobb vízszinteknél a vízellátás módja és mértéke **egyedi ökológiai hatástanulmány** alapján határozandó meg
- - az ökológiai és hajózási vízigény együttes figyelembevételére **egyedi tervezés és méretezés** szükséges.



# ökológiai rehabilitációs költségek

a Költségvetésbe illesztett

- 10 mellékág rendszerre :

**7. 632,40 m Ft**



**7.10. A „kiemelt értékű öko-rendszerek megújításának” és a „nem kiemelt” mellékág rendszerek küszöb (zárás) stabilizálásainak költségei - összesítő**

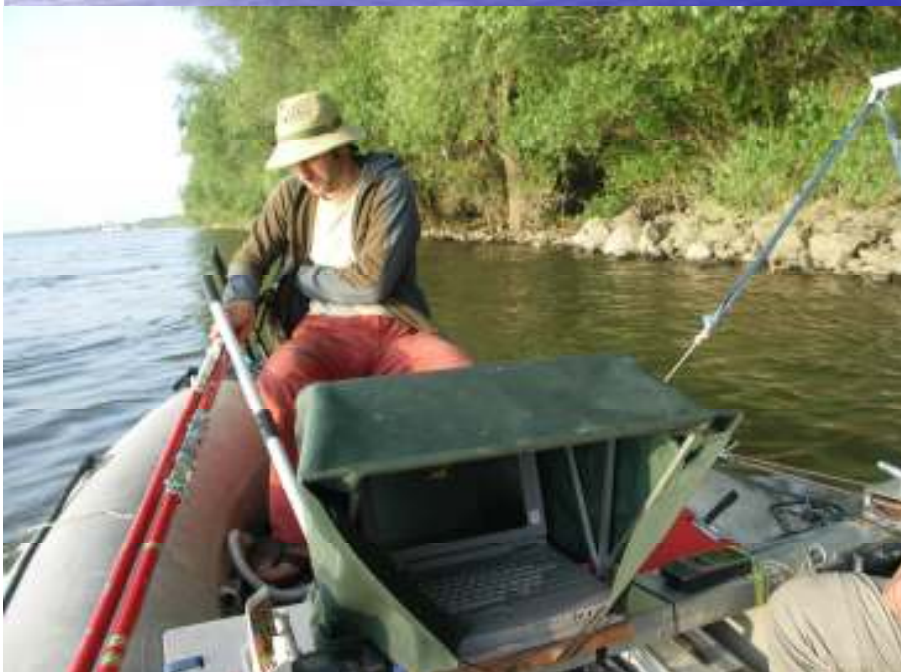
A Szap – Móbács Duna szakasz megvalósulása által érintett kiemelt természeti értékű öko-rendszerek rehabilitációs munkálatai, valamint a „nem kiemelték” küszöb (zárás) stabilizálása költségeinek összesítését az alábbi táblázat tartalmazza.

Sor szám	Megnevezés	DE2004 belépő vízszint [mBf]	DE2004 kilépő vízszint [mBf]	Körülzóna [mBf]	Vízjelző mélymenet a DE2004 szívsín [mBf]	Kotrás [m <sup>2</sup> ]		Kötési költség [m <sup>2</sup> MFt]	Zárás stabilizálás [m <sup>2</sup> MFt]
						iszap	karica		
1.1	Pabó sziget mellékág	105,23	105,50	107,00	-				52,85
1.2	Bácsoroglyai sziget és mellékág	108,42	108,36	106,30	6				9,03
2.1	Vénai-Tordai sziget és mellékág	107,19	106,67	105,00	8				42,79
2.2	Ócegyi sziget és mellékág	106,31	106,10	-	-				0,00
3.1	Nagy-Erdős - Marokai sziget	105,82	105,37	103,50	10	8 917	5 794	24,43	27,26
3.2	Zsúti sziget és mellékág	105,21	105,18	103,30	8				0,00
4.1	Cenoz sziget és mellékág	104,57	104,94	103,40	1				5,87
4.2	Mónostori sziget és mellékág	104,83	104,70	103,00	2				10,39
5.1	Szélyi sziget és mellékág	104,46	104,83	103,40	5				30,58
6.1	Pécsi sziget és mellékág	104,21	104,28	102,30	1				0,00
7.1	Neszemlyi sziget és mellékág	104,03	103,54	101,54	11				35,21
8.1	Téli sziget és mellékág	102,27	101,73	99,70	10	212 404	34 958	szécs	25,01
8.3	Pirnási sziget és mellékág	101,69	101,52	99,50	7				0,00
9.1	Herényi sziget és mellékág	101,14	101,03	99,00	-				0,00
9.2	Béda sziget és mellékág	101,12	101,05	99,00	8	4 082	42 014	134,34	0,00
9.3	Tarcsa sziget és mellékág	101,03	101,00	99,00	-	8 344	27 794	192,47	0,00
10.1	Zobonyi sziget és mellékág	100,56	100,55	98,50	-				0,00
11.1	Bergmann sziget és mellékág	99,42	99,19	97,20	10				54,00
11.2	Kunmácsi sziget és mellékág	99,25	99,11	97,10	10				38,21
12.1	Kőgyérei sziget és mellékág	99,05	99,00	97,00	9				16,79
12.2	Kompácsi sziget és mellékág	98,51	98,40	96,80	9				216,81
13.1	Téli, Tarcsa sziget és mellékág	98,40	98,34	96,30	7	4 901	73 836	231,29	7,00
13.1	Réti sziget és mellékág	97,99	97,92	96,00	8	7 361	66 238	217,41	7,00
13.2	Órói sziget és mellékág	97,59	97,41	96,50	7				64,90
13.3	Székfi sziget és mellékág	97,41	97,18	-	-				0,00
14.1	Kecési sziget és mellékág	96,14	96,06	96,00	4				27,07
14.2	Kacsai sziget és mellékág	97,57	97,54	96,00	4				28,91
15.1	Pap sziget és mellékág	97,35	97,53	96,20	7				11,80
16.2	Lupa sziget és mellékág	97,11	97,08	95,10	4				0,00
16.1	Kácsi sziget és mellékág	96,44	96,55	95,50	-				132,00
17.1	Adonyi-Nagy sziget és mellékág	95,02	95,80	95,80	10				2,47
18.1	Rákóczi sziget és mellékág	95,20	96,25	96,00	10				18,21
19.1	Órágy sziget és mellékág	95,33	95,15	93,10	8	17 884	64 040	207,41	1,00
20.1	Szék sziget és mellékág	94,46	94,26	92,20	10	107 254	202 218	262,54	10,00
21.1	Csanki sziget és mellékág	94,39	94,25	92,20	10	107 254	202 218	262,54	10,00
21.2	Madocsi sziget és mellékág	94,38	94,25	94,40	10				5,43
22.1	Hártyi sziget és mellékág	94,16	94,50	93,90	10				140,50
22.2	Órágy-Szék sziget és mellékág	95,37	95,53	93,60	9				52,91
22.3	Pókai sziget és mellékág	95,43	95,29	93,30	8				25,97
23.1	Kotyula és Zsúti zátony	94,71	94,54	92,50	3				3,05
23.2	Füredi sziget és mellékág	94,30	94,40	92,50	7				27,33
25.3	Kádár sziget és mellékág	81,74	81,62	79,50	10				11,04
26.1	Felső Béda sziget és mellékág	81,39	81,33	79,30	10				111,92
27.1	Bezelédi sziget és mellékág	81,16	80,98	80,70	5				9,75
27.2	Bári sziget és mellékág	81,02	80,82	79,00	10				15,83
27.3	Szabadság sziget és mellékág	81,02	80,82	79,00	10	205 660	407 267	1 633,18	80,00
27.4	Cigány sziget és mellékág	80,37	80,20	78,30	10				58,94
28.1	Béda-Karapancsa	80,01	80,01	78,00	10	600	0	370,57	40,69
28.2	Szűnyog sziget és mellékág	80,01	80,01	78,00	10				0,00
28.3	Gabriella sziget és mellékág	79,99	79,92	78,00	4				0,00
összesen:						1 077 479	1 148 402	5 958,72	1 673,69
Mindösszesen:						7 632,40			





2006 : Danube NAVIGATION project – side arm measurements



# Bölcske : Alsó ág - I. ütemben rehabilitált



*DINPI 2008. febr.20. - Dr.Rácz Tamás - Duna Településszövetség*



BÖLCSKE : - rehabilitálandó mellékág





# A MELLÉKÁG REHABILITÁCIÓ NÉLKÜLÖZHETETLEN SZEREPLŐI :

( kép : GERJEN – Malátás sziget és szinte teljesen feltöltődött mellékág )

