

Magyar Tudományos Akadémia  
Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete  
MAGYAR DUNAKUTATÓ ÁLLOMÁS

MÁSODIK RÉSZ

## KUTATÁSI JELENTÉS

# HIDROBIOLÓGIAI MONITORING TEVÉKENYSÉG A DUNA SZIGETKÖZI SZAKASZÁN

A KöM-mel kötött, 1999. évre érvényes  
Megállapodás szerint

Témafelelős:  
Dr. Berczik Árpád  
az MTA r. tagja

Készült: Az MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézetében  
Igazgató: Dr. Borhidi Attila akadémikus

Vacratót - Göd  
1999

Vacratót - Göd  
1999

*Készült: Az MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézetében  
Igazgató: Dr. Borhidi Attila akadémikus*

Témafelelős:  
Dr. Berczik Árpád  
az MTA r. tagja

A KöM-mel kötött, 1999. évre érvényes  
Mégállapodás szerint

# HIDROBIOLÓGIAI MONITORING TEVÉKENYSÉG A DUNA SZIGETKÖZI SZAKASZÁN

## KUTATÁSI JELENTÉS

MÁSODIK RÉSZ

Magyar Tudományos Akadémia  
Ökológiai és Botanikai Kutatóintézet  
MAGYAR DUNAKUTATÓ ÁLLOMÁS

Tablázatok: 1 - 54.

Ábrák: 2 - 54.

(Az 1. ábra az első részben található.)

1. táblázat Laboratóriumi mérések eredményei Dunakilitinél...

Mintavételi hely: Dki I (1999) Duna, főág	június 8.	július 13.	augusztus 31.	október 27.
Dunaremete vizállás (cm)	105	112	86	19
Dunaremete vizállás (%)	1 % a.	1 % a.	1 % a.	1 % a.
Víznyéltség (cm)	*	*	*	*
Víz hőmérséklet (°C)	*	*	*	*
pH	*	*	*	*
Oldott O <sub>2</sub> (mg/L)	*	*	*	*
Cond. (25 °C) (us/cm)	*	*	*	*
ORP (mV)	*	*	*	*
Levegőanyag (mg/L)	-	9,03	16,6	7
Lugosság (mmol/L)	2,6	2,5	3,2	3,4
HCO <sub>3</sub> (mg/L)	165,3	151,2	179,9	208,1
CO <sub>2</sub> (mg/L)	0,0	0,0	0,0	0,0
Összes keménység (CaO mg/L)	80,9	87,7	98,6	117,2
Karbonát keménység (CaO mg/L)	72,8	70,0	92,4	95,2
Ca <sup>2+</sup> (mg/L)	32,66	46,09	50,42	59,70
Mg <sup>2+</sup> (mg/L)	15,24	10,11	12,21	14,59
Na <sup>+</sup> (mg/L)	-	6,34	10,52	10,91
K <sup>+</sup> (mg/L)	-	1,95	2,64	2,74
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (mg/L)	-	0,00	0,00	0,00
Li <sup>+</sup> (mg/L)	-	0,00	0,00	0,00
F <sup>-</sup> (mg/L)	0,09	0,08	0,16	0,08
Cl <sup>-</sup> (mg/L)	11,30	10,02	11,09	17,68
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mg/L)	0,00	6,54	5,94	8,67
PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> (mg/L)	0,00	0,00	0,00	0,00
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> (mg/L)	19,29	19,85	21,55	33,08
KOI <sub>ps</sub> összes (mg O <sub>2</sub> /L)	3,89	2,36	2,99	2,15
oldott (mg O <sub>2</sub> /L)	1,19	2,22	2,94	2,12
formált (mg O <sub>2</sub> /L)	2,70	0,14	0,05	0,03
Összes só (számlolt) mg/L	-	245,55	288,32	346,79



2. táblázat Laboratóriumi mérések eredményei az ásványrárói árendszer alsó torkolatánál

Mintavételi hely: Ára (1999)	Duna, főág	Dunaremete vízállás (cm)	Dunaremete vízállás (%)	Vízmélység (cm)	Víz hőmérséklet (°C)	pH	Oldott O <sub>2</sub> (mg/L)	Cond. (25 °C) (us/cm)	ORP (mV)	Levegőanyag (mg/L)	Lugosság (mmol/L)	HCO <sub>3</sub> (mg/L)	CO <sub>3</sub> (mg/L)	Összes keménység (CaO mg/L)	Karbonát keménység (CaO mg/L)	Ca <sup>2+</sup> (mg/L)	Mg <sup>2+</sup> (mg/L)	Na <sup>+</sup> (mg/L)	K <sup>+</sup> (mg/L)	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (mg/L)	Li <sup>+</sup> (mg/L)	F <sup>-</sup> (mg/L)	Cl <sup>-</sup> (mg/L)	NO <sub>3</sub> (mg/L)	PO <sub>4</sub> <sup>+</sup> (mg/L)	SO <sub>4</sub> <sup>+</sup> (mg/L)	KOI <sub>ps</sub> összes (mg O <sub>2</sub> /L)	oldott (mg O <sub>2</sub> /L)	formált (mg O <sub>2</sub> /L)	Összes só (számoit) mg/L	
október 28.	szeptember 1.	19	1 % a.	*	*	*	*	*	*	25,0	3,2	179,9	0,0	107,2	86,8	53,86	13,82	13,11	3,20	2,78	0,00	0,00	0,10	11,77	6,07	0,00	22,44	3,65	2,80	0,85	298,10
június 9.	július 14.	129	1 % a.	*	*	*	*	*	*	24,0	2,6	156,1	0,0	93,8	72,8	49,16	10,87	7,02	2,04	-	0,00	-	0,06	11,02	6,40	0,00	21,16	1,74	1,41	0,33	257,35
június 9.	június 9.	129	1 % a.	*	*	*	*	*	*	-	2,8	170,2	0,0	72,0	72,0	27,65	14,40	-	-	-	-	0,10	11,47	6,89	0,00	19,89	3,72	1,71	2,01	-	342,59

3. táblázat Laboratóriumi mérések eredményei Szapnál

Miniatvételi hely: Sza (1999)	október 28.	szeptember 1.	július 14.	június 9.	Duna, főág
Dunaremete vízállás (cm)	19	94	110	129	
Dunaremete vízállás (%)	1 % a.	1 % a.	1 % a.	1 % a.	
Vízmélység (cm)	*	*	*	*	
Víz hőmérséklet (°C)	*	*	*	*	
pH	*	*	*	*	
Oldott O <sub>2</sub> (mg/L)	*	*	*	*	
Cond. (25 °C) (us/cm)	*	*	*	*	
ORP (mV)	*	*	*	*	
Levegőanyag (mg/L)	0,3	10,0	16,7	-	
Lugosság (mmol/L)	3,3	3,1	2,6	2,7	
HCO <sub>3</sub> (mg/L)	204,3	176,9	148,8	162,9	
CO <sub>2</sub> (mg/L)	0,0	0,0	0,0	0,0	
Összes keménység (CaO mg/L)	116,2	98,9	92,0	95,7	
Karbonát keménység (CaO mg/L)	92,4	86,8	72,8	75,6	
Ca <sup>2+</sup> (mg/L)	59,08	50,79	47,96	31,91	
Mg <sup>2+</sup> (mg/L)	14,48	12,09	10,84	22,11	
Na <sup>+</sup> (mg/L)	11,17	10,49	7,59	-	
K <sup>+</sup> (mg/L)	2,88	2,69	2,23	-	
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (mg/L)	0,00	0,00	0,00	-	
Li <sup>+</sup> (mg/L)	0,00	0,00	0,00	-	
F <sup>-</sup> (mg/L)	0,10	0,17	0,09	0,11	
Cl <sup>-</sup> (mg/L)	17,28	13,75	12,04	11,34	
NO <sub>3</sub> (mg/L)	7,91	6,65	6,70	6,71	
PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> (mg/L)	0,00	0,00	0,00	0,00	
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> (mg/L)	31,37	29,73	22,71	20,12	
KOIP <sub>s</sub> összes (mg O <sub>2</sub> /L)	1,72	3,07	1,88	2,88	
oldott (mg O <sub>2</sub> /L)	1,56	2,74	1,45	1,74	
formált (mg O <sub>2</sub> /L)	0,16	0,33	0,43	1,14	
Összes só (számmól) (mg/L)	340,56	296,43	252,17	-	

4. táblázat Laboratóriumi mérések eredményei Gödnél

Mintavételi hely: Göd (1999)	junius 10.	július 15.	szepember 2.	október 28.
Duna, főág				
Budapest vízállás (cm)	389	480	300	140
Budapest vízállás (%)	43	54	30	?
Vízmélység (cm)	*	*	*	*
Víz hőmérséklet (C°)	*	*	*	*
pH	*	*	*	*
Oldott O <sub>2</sub> (mg/L)	*	*	*	*
Cond. (25 C°) (us/cm)	*	*	*	*
ORP (mV)	*	*	*	*
Levegőanyag (mg/L)	-	55,7	16,6	5,0
Lugosság (mmol/L)	2,7	2,5	3,3	3,6
HCO <sub>3</sub> (mg/L)	176,3	145,2	190,3	221,4
CO <sub>2</sub> (mg/L)	0,0	0,0	0,0	0,0
Összes keménység (CaO mg/L)	81,4	94,0	97,2	127,8
Karbonát keménység (CaO mg/L)	75,6	70,0	92,4	100,8
Ca <sup>2+</sup> (mg/L)	20,58	47,51	49,85	63,97
Mg <sup>2+</sup> (mg/L)	22,77	11,96	11,97	16,55
Na <sup>+</sup> (mg/L)	-	9,08	10,52	14,76
K <sup>+</sup> (mg/L)	-	3,45	2,67	3,85
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (mg/L)	-	0,00	0,00	0,00
Li <sup>+</sup> (mg/L)	-	0,00	0,09	0,00
F <sup>-</sup> (mg/L)	0,09	0,09	0,16	0,12
Cl <sup>-</sup> (mg/L)	13,12	11,32	11,46	22,04
NO <sub>3</sub> (mg/L)	7,07	6,47	6,04	8,55
PO <sub>4</sub> <sup>-</sup> (mg/L)	0,00	0,00	0,00	0,00
SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> (mg/L)	25,71	33,17	22,68	41,00
KOIP <sub>s</sub> összes (mg O <sub>2</sub> /L)	3,84	4,78	4,14	4,12
oldott (mg O <sub>2</sub> /L)	2,43	3,46	3,55	3,76
formált (mg O <sub>2</sub> /L)	1,41	1,32	0,59	0,36
Összes só (számoit) (mg/L)	-	261,68	299,46	383,57

5. táblázat Laboratóriumi mérések eredményei Schisler Holtágban

Mintavételi hely: Sch (1999)	június 8.	július 13.	augusztus 31.	október 27.
Hullámtér				
Dunaremete vízállás (cm)	105,000	112,000	86,000	19
Dunaremete vízállás (%)	1 % a.	1 % a.	1 % a.	1 % a.
Vízmélység (cm)	*	*	*	*
Víz hőmérséklet (C°)	*	*	*	*
pH	*	*	*	*
Oldott O <sub>2</sub> (mg/L)	*	*	*	*
Cond. (25 C°) (us/cm)	*	*	*	*
ORP (mV)	*	*	*	*
Levegőanyag (mg/L)	-	5,0	12,3	2,9
Lugósság (mmol/L)	2,9	2,6	3,0	3,2
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mg/L)	195,8	159,7	176,9	200,1
CO <sub>2</sub> <sup>-</sup> (mg/L)	0,0	0,0	0,0	0,0
Összes keménység (CaO mg/L)	98,6	93,1	96,9	108,5
Karbonát keménység (CaO mg/L)	81,2	72,8	84,0	89,6
Ca <sup>2+</sup> (mg/L)	33,90	46,59	49,88	54,88
Mg <sup>2+</sup> (mg/L)	22,15	12,12	11,78	13,71
Na <sup>+</sup> (mg/L)	-	9,79	9,97	9,92
K <sup>+</sup> (mg/L)	-	2,19	2,72	2,91
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (mg/L)	-	0,00	0,00	0,00
Li <sup>+</sup> (mg/L)	-	0,00	0,00	0,00
F <sup>-</sup> (mg/L)	0,11	0,08	0,17	0,08
Cl <sup>-</sup> (mg/L)	11,30	14,28	10,57	15,93
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mg/L)	3,22	2,12	5,83	4,62
PO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mg/L)	0,00	0,00	0,00	0,00
SO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mg/L)	18,75	24,31	21,44	29,95
KOI <sub>PS</sub> összes (mg O <sub>2</sub> /L)	4,80	3,27	3,18	3,68
oldott (mg O <sub>2</sub> /L)	2,57	2,88	2,83	3,37
formált (mg O <sub>2</sub> /L)	2,23	0,39	0,36	0,31
Összes só (számmolt) mg/L	-	269,00	283,26	327,39

6. táblázat Laboratóriumi mérések eredményei a Szilfási toroknál

Minatvételi hely: Ásv 2 (1999)	Hullámtér	junius 9.	július 14.	szeptember 1.	október 28.
Dunaremete vizállás (cm)	129	110	94	19	
Dunaremete vizállás (%)	1 % a.	1 % a.	1 % a.	1 % a.	1 % a.
Vizmélység (cm)	*	*	*	*	*
Víz hőmérséklet (C°)	*	*	*	*	*
pH	*	*	*	*	*
Oldott O <sub>2</sub> (mg/L)	*	*	*	*	*
Cond. (25 C°) (us/cm)	*	*	*	*	*
ORP (mV)	*	*	*	*	*
Lebegőanyag (mg/L)	-	8,3	12,0	3,0	
Lugosság (mmol/L)	2,7	2,6	3,2	3,4	
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mg/L)	164,1	144,0	168,9	200,1	
CO <sub>2</sub> <sup>-</sup> (mg/L)	0,0	0,0	0,0	0,0	
Összes keménység (CaO mg/L)	65,2	88,3	92,2	113,3	
Karbonát keménység (CaO mg/L)	65,2	72,8	89,6	95,2	
Ca <sup>2+</sup> (mg/L)	26,28	46,04	47,24	57,80	
Mg <sup>2+</sup> (mg/L)	12,32	10,42	11,34	14,03	
Na <sup>+</sup> (mg/L)	-	6,78	9,91	10,39	
K <sup>+</sup> (mg/L)	-	2,01	2,50	2,67	
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (mg/L)	-	0,00	0,00	0,00	
Li <sup>+</sup> (mg/L)	-	0,00	0,00	0,00	
F <sup>-</sup> (mg/L)	0,01	0,06	0,19	0,10	
Cl <sup>-</sup> (mg/L)	10,74	10,05	11,24	16,93	
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mg/L)	5,86	5,28	5,35	7,95	
PO <sub>4</sub> <sup>-3</sup> (mg/L)	0,00	0,00	0,00	0,00	
SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup> (mg/L)	19,34	20,51	21,68	31,85	
KOIP <sub>s</sub> összes (mg O <sub>2</sub> /L)	3,18	1,04	2,76	2,53	
oldott (mg O <sub>2</sub> /L)	1,26	0,87	2,48	2,45	
formált (mg O <sub>2</sub> /L)	1,92	0,17	0,28	0,08	
Összes só (számoft) (mg/L)		239,80	272,80	333,70	

7. táblázat Laboratóriumi mérések eredményei a Lipóti morotvában

Mintavételi hely: Lip 3 (1999)	junius 9.	július 14.	szeptember 1.	október 28.
Mintavétel oldali				
Dunaremete vízallás (cm)	129	110	94	19
Dunaremete vízallás (%)	1 % a.	1 % a.	1 % a.	1 % a.
Vízmélység (cm)	*	*	*	*
Víz hőmérséklet (°C)	*	*	*	*
pH	*	*	*	*
Oldott O <sub>2</sub> (mg/L)	*	*	*	*
Cond. (25 °C) (us/cm)	*	*	*	*
ORP (mV)	*	*	*	*
Levegőanyag (mg/L)	-	0,3	13,0	0,7
Lugosság (mmol/L)	2,6	2,6	3,2	3,4
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mg/L)	162,9	156,3	187,3	200,7
CO <sub>2</sub> <sup>-</sup> (mg/L)	0,0	0,0	0,0	0,0
Összes keménység (CaO mg/L)	76,3	90,8	97,6	115,0
Karbonát keménység (CaO mg/L)	72,8	72,8	89,6	95,2
Ca <sup>2+</sup> (mg/L)	42,96	47,54	50,31	58,69
Mg <sup>2+</sup> (mg/L)	7,03	10,57	11,84	14,23
Na <sup>+</sup> (mg/L)	-	7,06	10,58	10,50
K <sup>+</sup> (mg/L)	-	2,28	1,98	2,66
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (mg/L)	-	0,00	0,00	0,00
Li <sup>+</sup> (mg/L)	-	0,00	0,00	0,00
F <sup>-</sup> (mg/L)	0,08	0,07	0,16	0,11
Cl <sup>-</sup> (mg/L)	10,86	10,43	10,32	16,20
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mg/L)	5,70	5,01	5,56	7,21
PO <sub>4</sub> <sup>-</sup> (mg/L)	0,00	0,00	0,00	0,00
SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> (mg/L)	18,75	20,31	20,55	29,00
KO <sub>1PS</sub> összes (mg O <sub>2</sub> /L)	2,48	2,15	3,26	3,58
oldott (mg O <sub>2</sub> /L)	1,90	1,42	2,95	1,70
formált (mg O <sub>2</sub> /L)	0,58	0,73	0,31	1,88
Összes só (számmolt) (mg/L)	-	254,48	292,86	331,98

8 : táblázat. Vízhőmérséklet (C°) - Szigetköz, 1999

1999	06.08.-09.	07.13.-14.	08.31.-09.01.	10.27.-28.
<b>Duna főág</b>				
Dki 1	17,1	*	17,0	10,9
Dki 2	17,0	*	17,0	10,9
Df1	17,2	*	17,2	11,2
Df2	17,0	*	*	*
Df3	18,0	*	18,0	11,8
Df3a	18,1	*	17,6	11,5
Df4	17,2	18,4	17,8	13,9
Df5a	18,8	19,6	19,4	12,3
Df5b	*	19,7	18,7	14,4
Df6a	19,2	19,1	19,2	14,8
Df6b	18,4	*	19,7	13,6
Dre	17,1	17,6	17,6	11,6
Ara	16,5	16,4	17,1	10,8
Sza	16,8	17,7	17,3	10,9
Göd	18,4	19,1	18,1	11,1
<b>Hullámter</b>				
Sch	22,6	23,8	20,3	11,7
Csa	17,5	18,2	17,8	12,2
Cik	18,1	*	18,8	13,1
Bod	*	19,8	19,4	12,5
Asv 2	18,0	19,9	17,7	11,4
<b>Mentett oldal</b>				
Zát 2	18,8	*	18,0	11,2
Zát 4	22,4	22,4	19,9	11,5
Zát 5	22,3	21,9	19,4	11,2
Lip 2	18,0	19,6	17,9	11,6
Lip 3	18,2	20,0	18,0	11,5
Lip 4	21,2	23,7	19,1	12,1
* = nincs adat				

9. táblázat. Vezetőképesség (mS/cm) - Szigetköz, 1999

1999	06.08.-09.	07.13.-14.	08.31.-09.01.	10.27.-28.
<b>Duna főág</b>				
Dki 1	0,322	*	0,372	0,424
Dki 2	0,322	*	0,370	0,420
Df1	0,326	*	0,368	0,422
Df2	0,328	*	*	*
Df3	0,320	*	0,362	0,416
Df3a	0,320	*	0,360	0,414
Df4	0,332	0,326	0,376	0,410
Df5a	0,318	0,316	0,352	0,398
Df5b	*	0,338	0,376	0,398
Df6a	0,320	0,312	0,346	0,394
Df6b	0,318	*	0,350	0,364
Dre	0,328	0,330	0,374	0,426
Ára	0,336	0,336	0,364	0,424
Sza	0,330	0,330	0,372	0,424
Göd	0,354	0,356	0,404	0,486
<b>Hullámter</b>				
Sch	0,338	0,324	0,342	0,388
Csa	0,326	0,318	0,354	0,414
Cik	0,320	*	0,358	0,396
Bod	*	0,312	0,352	0,390
Asv 2	0,324	0,318	0,364	0,410
<b>Mentett oldal</b>				
Zat 2	0,324	*	0,362	0,412
Zat 4	0,348	0,340	0,360	0,400
Zat 5	0,350	0,342	0,360	0,404
Lip 2	0,332	0,330	0,370	0,412
Lip 3	0,328	0,324	0,368	0,412
Lip 4	0,376	0,350	0,374	0,420
* = nincs adat				



1999	06.08.-09.	07.13.-14.	08.31.-09.01.	10.27.-28.
<b>Duna főág</b>				
Dki 1	7,65	*	8,19	7,71
Dki 2	7,48	*	8,19	7,67
Df1	7,65	*	8,13	7,67
Df2	7,75	*	*	*
Df3	7,91	*	8,30	7,71
Df3a	7,95	*	8,27	7,64
Df4	7,80	8,06	8,04	7,55
Df5a	8,07	8,04	8,48	7,88
Df5b	*	8,16	8,24	8,56
Df6a	7,89	8,23	8,48	7,85
Df6b	8,11	*	8,70	7,52
Dre	7,77	8,04	8,25	7,85
Ára	7,83	7,92	8,10	7,77
Sza	7,80	7,95	8,10	7,88
Göd	7,85	7,92	8,11	7,83
<b>Hullámter</b>				
Sch	8,37	8,87	8,69	8,07
Csa	7,87	8,01	8,46	8,03
Cik	7,86	*	8,40	7,94
Bod	*	8,20	8,80	8,34
Asv 2	7,91	7,94	8,16	7,97
<b>Mentett oldal</b>				
Zát 2	7,42	*	8,02	7,88
Zát 4	8,04	7,92	8,36	7,75
Zát 5	7,94	7,89	8,27	7,54
Lip 2	7,74	7,61	8,01	7,81
Lip 3	7,68	7,70	7,79	7,87
Lip 4	7,37	7,57	7,66	7,17
* = nincs adat				

11. táblázat: Oldott oxigén (mg/l) - Szigetköz, 1999

1999	06.08.-09.	07.13.-14.	08.31.-09.01.	10.27.-28.
<b>Duna főág</b>				
Dk1 1	8,93	*	8,41	10,42
Dk1 2	8,71	*	8,61	11,12
Df1	9,02	*	9,62	10,68
Df2	8,68	*	*	*
Df3	8,56	*	9,32	10,63
Df3a	8,80	*	9,58	10,09
Df4	7,64	8,50	8,43	8,55
Df5a	8,91	8,22	10,27	12,06
Df5b	*	8,74	8,34	19,21
Df6a	7,24	9,68	9,06	15,99
Df6b	8,80	*	10,30	8,29
Dre	8,48	9,13	9,25	11,19
Ára	8,41	8,69	8,39	10,02
Sza	9,14	9,18	8,55	10,18
Göd	8,04	7,73	9,03	10,25
<b>Hullámter</b>				
Sch	9,05	11,92	11,01	11,31
Csá	8,98	9,47	9,23	11,39
Cik	8,89	*	9,32	14,36
Bod	*	10,27	11,99	15,41
Ásv 2	7,89	7,18	8,32	10,58
<b>Mentett oldal</b>				
Zát 2	8,96	*	8,16	10,51
Zát 4	7,82	5,38	7,83	9,39
Zát 5	7,62	5,89	7,74	8,81
Lip 2	6,77	4,50	7,31	9,58
Lip 3	7,22	6,01	7,31	9,87
Lip 4	3,77	4,92	4,32	3,61
* = nincs adat				

12. táblázat. Oxigén telítettség (%) - Szigetköz, 1999

1999	06.08.-09.	07.13.-14.	08.31.-09.01.	10.27.-28.
<b>Duna főág</b>				
Dk1 1	94,4	*	88,1	95,9
Dk1 2	91,9	*	90,7	102,3
Df1	95,6	*	101,2	98,9
Df2	91,6	*	*	*
Df3	92,2	*	99,6	99,8
Df3a	94,9	*	101,6	94,0
Df4	80,9	91,8	89,7	84,1
Df5a	97,4	90,8	112,8	114,4
Df5b	*	96,5	90,4	191,0
Df6a	79,8	105,6	99,2	160,5
Df6b	95,5	*	113,8	81,1
Dre	89,7	96,3	98,0	104,6
Ara	87,7	91,8	88,0	91,9
Sza	96,0	97,2	90,2	93,7
Göd	87,8	84,3	96,7	94,7
<b>Hullámter</b>				
Sch	106,8	143,1	123,2	105,9
Csa	95,7	101,7	98,2	107,8
Cik	95,9	*	101,2	138,8
Bod	*	113,7	131,8	146,9
Asv 2	84,9	79,8	88,4	98,4
<b>Mentett oldal</b>				
Zat 2	98,0	*	87,2	97,4
Zat 4	91,8	62,8	87,0	87,5
Zat 5	89,3	65,4	85,1	81,6
Lip 2	72,8	49,4	78,0	89,6
Lip 3	78,0	64,7	78,1	92,0
Lip 4	43,3	59,0	47,2	34,1
* = nincs adat				

13. táblázat: Redoxpotenciál (mV) - Szigetköz, 1999

1999	06.08.-09.	07.13.-14.	08.31.-09.01.	10.27.-28.
<b>Duna főág</b>				
Dk1 1	20	*	1	28
Dk1 2	25	*	12	43
Df1	19	*	11	24
Df2	20	*	*	*
Df3	16	*	-1	11
Df3a	16	*	39	6
Df4	16	30	18	10
Df5a	5	36	21	6
Df5b	*	37	-4	-13
Df6a	14	34	40	24
Df6b	6	*	29	33
Dre	13	43	11	24
Ará	18	-7	14	19
Sza	5	-11	5	11
Göd	-18,0	-12,0	-21,0	-18,0
<b>Hullámter</b>				
Sch	3	13	-24	5
Csa	17	47	-13	8
Cik	18	*	1	11
Bod	*	31	-15	25
Asv 2	11	-5	11	10
<b>Mentett oldal</b>				
Zat 2	37	*	7	-3
Zat 4	3	37	-14	21
Zat 5	16	36	-11	23
Lip 2	16	15	1	8
Lip 3	14	14	2	8
Lip 4	10	26	5	24
* = nincs adat				

14. táblázat. Az üledék kémiai összetétele a Schisler holtágban

(1999 augusztus 30.)

Sch1								
helység	nedvesség	LOI 550	C	N	S	össz P	inorg P	org P
cm	%	%	%	mg/g	mg/g	mg/g	mg/g	mg/g
1.	81,52	12,07	10,65	2,97	4,35	1332	778	554
2.	77,63	12,74	9,44	2,71	2,58	1269	778	491
3.	71,66	10,17	9,55	2,56	3,96	1375	737	638
4.	68,52	9,48	11,99	2,24	4,69	1082	737	345
5.	66,33	7,75	12,07	2,22	6,77	1154	738	417
6-9.	63,26	8,09	9,48	1,88	8,92	973	637	336
10.	55,97	6,86	8,55	1,45	5,23	869	537	332
11-14.	53,43	7,85	8,12	1,21	3,65	855	517	338
15.	51,86	7,00	8,37	1,19	6,85	825	497	328
16-19.	49,82	4,17	7,50	1,10	5,26	756	517	239
20.	45,76	4,29	7,40	1,11	5,53	801	497	304
21-24.	45,82	4,20	8,54	1,06	6,47	712	517	195
25.	45,91	6,53	8,34	0,93	5,59	821	557	264
26-29.	46,83	5,73	8,19	0,86	4,99	769	577	192
30-31.	43,81	5,78	8,51	0,92	7,10	679	537	142
1.	73,04	10,76	9,94	2,20	4,40	1169	737	432
2.	73,81	10,06	9,13	2,22	1,67	915	758	158
3.	70,43	10,73	10,10	2,28	3,78	1336	778	558
4.	69,91	8,84	9,81	2,05	3,28	1261	737	524
5.	66,86	8,60	8,85	2,09	5,96	1281	778	503
6-9.	66,02	8,35	9,33	2,02	8,38	1185	798	387
10.	65,09	8,62	9,16	1,86	6,96	1165	697	468
11-14.	61,59	7,29	10,12	1,84	1,06	1469	737	732
15.	53,10	7,71	8,01	1,24	5,24	969	737	232
16-19.	53,95	7,11	8,32	1,35	3,76	917	657	260
20.	54,30	5,29	9,17	1,30	2,94	855	657	198
21-24.	61,63	6,11	7,59	1,14	3,12	780	718	63
25.	52,95	6,96	7,83	1,14	2,65	939	697	242
26-29.	51,06	6,72	7,81	1,02	2,98	936	637	299
30.	48,59	7,20	8,36	0,99	4,55	850	617	233
31-34.	51,23	5,99	7,76	0,92	3,41	816	677	139
35.	47,39	7,00	8,62	0,91	7,05	825	617	208
36-39.	50,03	3,48	5,81	0,93	3,77	706	617	89
40-41.	51,83	7,75	6,31	0,99	3,42	738	637	101

15. táblázat. Az üledék kémiai összetétele a Schistler holtágban

Sch2		(1999 augusztus 30.)																	
mélység	cm	LOI 550	%	C	%	N	mg/g	S	mg/g	össz P	mg/g	inorg P	mg/g	org P	mg/g				
1.	1.	79,70	12,08	8,52	3,09	4,25	1211	717	494	78,62	9,97	9,05	3,38	4,87	1183	737	446		
2.	2.	75,28	11,46	8,61	3,08	5,15	1178	737	441	72,24	8,71	8,52	3,05	3,51	1026	758	269		
3.	3.	68,87	8,78	7,46	2,40	3,38	1004	737	267	64,23	8,72	6,96	2,18	4,41	1004	697	307		
4.	4.	67,68	8,51	7,84	2,59	1,62	931	858	74	63,12	7,74	7,87	2,31	6,59	785	657	128		
5.	5.	63,22	7,53	7,35	2,17	3,52	783	597	186	62,78	7,53	7,35	2,17	3,52	783	597	186		
6-9.	6-9.	56,55	5,27	6,81	1,86	0,92	697	675	22	50,59	4,98	6,26	1,51	6,95	717	617	100		
10.	10.	51,65	7,84	6,21	1,45	6,95	717	617	100	49,01	6,97	6,47	1,31	7,06	642	617	25		
11-14.	11-14.	49,01	6,97	6,47	1,31	7,06	642	617	25	46,60	5,99	6,16	1,25	3,53	680	617	63		
15.	15.	48,74	6,66	6,13	1,11	3,45	663	637	26	48,74	6,66	6,13	1,11	3,45	663	637	26		
16-19.	16-19.	47,69	6,26	6,10	1,04	1,94	637	637	0	48,74	6,45	6,20	1,01	2,24	657	638	19		
20.	20.	47,10	4,46	6,22	1,08	5,49	617	580	37	44,35	5,67	6,73	1,02	1,21	656	537	119		
21-24.	21-24.	44,35	11,83	9,51	3,56	3,96	1135	758	378	41,42	44,15	46,08	6,15	7,20	490	457	105		
25.	25.	46,08	6,15	7,20	1,04	1,00	591	437	154	41,42	44,15	46,08	6,15	7,20	490	457	105		
26-29.	26-29.	46,84	4,11	6,56	1,06	6,88	622	517	105	36-39.	50,56	4,04	6,43	1,21	4,40	666	577	89	
30.	30.	49,61	5,49	6,37	1,11	1,04	672	617	55	31-34.	49,61	5,49	6,37	1,11	1,04	672	617	55	
31-34.	31-34.	49,49	6,88	6,23	1,07	3,93	710	577	133	35	50,56	4,04	6,43	1,21	4,40	666	577	89	
35.	35.	49,44	5,89	6,04	1,13	1,59	748	597	151	36-39.	50,56	4,04	6,43	1,21	4,40	666	577	89	
21-24.	21-24.	50,93	4,96	6,53	1,43	4,21	718	577	141	30.	49,49	6,88	6,23	1,07	3,93	710	577	133	
20.	20.	56,11	4,99	6,33	1,46	5,22	740	577	163	26-29.	49,44	5,89	6,04	1,13	1,59	748	597	151	
16-19.	16-19.	57,09	6,14	6,49	1,59	7,33	795	597	198	25.	46,69	5,66	6,17	1,26	2,25	746	577	169	
15.	15.	58,86	7,64	6,83	1,80	7,75	876	577	299	21-24.	50,93	4,96	6,53	1,43	4,21	718	577	141	
11-14.	11-14.	63,85	10,01	7,50	2,09	1,66	994	737	257	20.	56,11	4,99	6,33	1,46	5,22	740	577	163	
10.	10.	63,20	9,82	7,69	2,39	5,49	969	717	252	16-19.	57,09	6,14	6,49	1,59	7,33	795	597	198	
6-9.	6-9.	63,36	8,53	7,04	2,16	3,13	1520	1048	473	15.	58,86	7,64	6,83	1,80	7,75	876	577	299	
5.	5.	66,46	9,65	7,16	2,19	2,69	1084	778	306	11-14.	63,85	10,01	7,50	2,09	1,66	994	737	257	
4.	4.	69,32	10,60	7,94	2,52	1,02	1120	758	362	10.	63,20	9,82	7,69	2,39	5,49	969	717	252	
3.	3.	72,24	8,71	8,52	3,05	3,51	1026	758	269	6-9.	63,36	8,53	7,04	2,16	3,13	1520	1048	473	
2.	2.	75,28	11,46	8,61	3,08	5,15	1178	737	441	5.	66,46	9,65	7,16	2,19	2,69	1084	778	306	
1.	1.	76,88	10,61	8,84	3,29	5,42	1143	778	366	4.	69,32	10,60	7,94	2,52	1,02	1120	758	362	
		41-44.	44,23	5,60	6,90	1,04	588	457	131	3.	72,24	8,71	8,52	3,05	3,51	1026	758	269	
		40.	46,85	6,80	6,83	1,11	618	457	161	2.	75,28	11,46	8,61	3,08	5,15	1178	737	441	
		36-39.	47,31	5,66	6,36	1,04	633	597	36	1.	76,88	10,61	8,84	3,29	5,42	1143	778	366	
		35.	49,11	6,08	6,08	1,02	731	597	134		41-44.	44,23	5,60	6,90	1,04	588	457	131	
		31-34.	49,48	7,00	6,16	1,07	779	617	162		40.	46,85	6,80	6,83	1,11	618	457	161	
		30.	48,98	5,37	4,16	0,74	744	617	127		36-39.	47,31	5,66	6,36	1,04	633	597	36	
		26-29.	50,69	6,27	5,95	1,05	773	617	156		35.	49,11	6,08	6,08	1,02	731	597	134	
		25.	47,87	6,64	6,08	1,11	730	617	113		31-34.	49,48	7,00	6,16	1,07	779	617	162	
		21-24.	54,98	5,23	6,32	1,30	675	577	98		30.	48,98	5,37	4,16	0,74	744	617	127	
		20.	54,11	5,77	5,98	1,38	724	537	187		26-29.	50,69	6,27	5,95	1,05	1,58	773	617	156
		16-19.	58,34	7,74	6,28	1,47	785	617	168		25.	47,87	6,64	6,08	1,11	1,22	730	617	113
		15.	58,56	7,32	6,49	1,59	828	657	171		21-24.	54,98	5,23	6,32	1,30	1,30	675	577	98
		11-14.	60,45	7,91	6,84	1,75	833	617	216		20.	56,11	4,99	6,33	1,46	5,22	740	577	163
		10.	64,53	6,83	7,50	2,00	823	617	206		16-19.	57,09	6,14	6,49	1,59	7,33	795	597	198
		6-9.	65,76	7,88	7,89	2,24	879	657	222		15.	58,86	7,64	6,83	1,80	7,75	876	577	299
		5.	58,76	13,35	7,46	2,38	1167	758	410		11-14.	63,85	10,01	7,50	2,09	1,66	994	737	257
		4.	67,55	9,95	7,26	2,48	1065	717	348		10.	63,20	9,82	7,69	2,39	5,49	969	717	252
		3.	70,94	8,75	8,17	2,78	1097	758	339		6-9.	63,36	8,53	7,04	2,16	3,13	1520	1048	473
		2.	78,62	9,97	9,05	3,38	1183	737	446		5.	66,46	9,65	7,16	2,19	2,69	1084	778	306
		1.	79,70	12,08	8,52	3,09	1211	717	494		4.	69,32	10,60	7,94	2,52	1,02	1120	758	362

16. táblázat: A fitoplankton mennyisége a Duna főágának négy pontján

dátum	06.08	06.09	06.09	06.09	07.13	07.14	07.14	07.14	07.14	08.31	09.01	09.01	09.02	10.27	10.28	10.28	10.28
helyszín	Dki 1	Árá	Szap	Göd	Dki 1	Árá	Szap	Göd	Dki 1	Árá	Szap	Göd	Dki 1	Árá	Szap	Göd	
<b>CYANOPHYTA</b>																	
Anabaena spiroides Kleb.													15				
Merismopedia tenuissima Lemm.			61			15							61				
Microcystis aeruginosa Kg.					15			31					15				
Oscillatoria agardii Gom.					15	15				15					15		15
O. princeps Vauch.																	
O. redkei van Goor.	15				15		15										
Planktolyngya limnetica (Lemm.) Anagn. et Kom.		15	15			15		15		15							
<b>CHRYSTOPHYCEAE</b>																	
<b>Bicosoeca campanulata (Lackey) Bourr.</b>																	
Chromulina sphaeridia Schiller					15		15										31
Chrysidalis peritaphrena Schiller																	31
Chysochromulina parva Lackey							15				15						15
Chysocococcus biporus Skuja					15												
Ch. rufescens Klebs.	31			15		15		15	15	15	15						
Dinobryon bavaricum Imhof									15								
D. divergens Imhof					15	15					15						
Kephyrion litorale Lund						61	46										
K. moniliferum (Schmid) Bourr.														15			15
Mallomonas akrokomos Ruttner														15			15
Synura sp.								15									
<b>XANTHOPHYCEAE</b>																	
<b>Goniochloris fallax Fott</b>																	
G. mutica (A.Braun.) Fott										15			15				15
<b>BACILLARIOPHYCEAE /CENTRALES/</b>																	
<b>Actinocyclus normanii (Greg.) Hust.</b>																	
Aulacoseira distans (Ehrbg.) Sim.		15						31		15	15		15				
A. granulata (Ehrbg.) Sim.										15	15		15				
A. granulata var. angustissima (O.Müll.) Sim.								15									
A. italica var. tenuissima (Grun.) Sim.		15		15		15					15						

16. táblázat folyt.

dátum	06.08	06.09	06.09	06.09	07.13	07.14	07.14	07.14	08.31	09.01	09.01	09.02	10.27	10.28	10.28	10.28
helyszín	Dki 1	Árá	Szap	Göd	Dki 1	Árá	Szap	Göd	Dki 1	Árá	Szap	Göd	Dki 1	Árá	Szap	Göd
<i>Cyclostephanos dubius</i> (Fricke) Round	31	15	76	76	61	122	137	76	107	76	92	168	61	76	31	61
<i>Cyclotella atomus</i> Hustedt	229	214	259	198	229	290	320	198	275	244	214	336	107	107	46	137
<i>C. cf. caspia</i> Grun.	15			107	92	46	31	15		15	15	31				
<i>C. glomerata</i> Bachmann		15	15	15		15	15				15	31				
<i>C. meduanae</i> Germain	31	15	46	76	61	168	229	92	122	137	92	183				153
<i>C. meneghiniana</i> Kütz.	275	244	275	259	290	397	351	214	336	336	351	534	153	183	76	153
<i>C. ocellata</i> Pantocsek	15		31	31	31	31	46	15	31	15	15	31				
<i>C. pseudostelligera</i> Hustedt	168	153		183	168	229	336	168	198	214	153	351	122	122	46	122
<i>C. radiosa</i> (Grun.) Lemm.	15		15	15	31	46	61	31	15	46		46				
<i>C. stelligera</i> Cleve et Hust.		15		15	15	31	46	15			15	46				
<i>Rhizosolenia erlenensis</i> H.L. Smith								15								
<i>Skeletonema potamos</i> (Weber) Hasle	305	381	351	1007	259	214	198	564	168	183	320	1159	15	153	15	31
<i>Stephanodiscus alpinus</i> Hust.		15		15	15	31	46	15	31	15	15	15				
<i>S. hinderanus</i> (Kütz.) Krieger			31	92	92	183	137	76	107	76	92	137				
<i>S. delicatus</i> Genkal	15			15			31		15		15					
<i>S. hantzschii</i> Grun.	214	183	214	183	229	259	244	137	244	229	259	320	107	122	61	122
<i>S. hantzschii</i> fo. <i>tenuis</i> (Hust.) Hik. et Stoer.	259	214	244	290	244	305	320	183	290	214	290	397	137	137	61	137
<i>S. invistatus</i> Hohn et Helleman	275	244	229	290	290	290	336	168	320	290	275	488	153	168	46	153
<i>S. minutulus</i> (Kütz.) Cleve et Möller	107	107	137	214	198	229	320	137	290	259	259	397	137	153	61	137
<i>S. neoastreae</i> Håkansson et Hickey		15		31	15	46	76	15	31		15	31				
<i>S. triporus</i> Genkal et Kuzmin				15		15	31					15				
<i>Stephanodiscus</i> spp.	15			31			46					76				
<i>Thalassiosira pseudonana</i> Hasle et Heimdal				31	15	15	31	31	31	31	31	61				15
<i>T. weissflogii</i> (Grunow) Fryxell et Hasle												15				
BACILLARIOPHYCEAE /PENNALES/																
<i>Achnantes minutissima</i> Kütz.	15										15					
<i>Amphora ovalis</i> Kütz.	15									15						
<i>A. pediculus</i> Kütz.																
<i>Asterionella formosa</i> Hassal							15					15				15
<i>Cocconeis placentula</i> Ehrbg.																
<i>Cymatopleura solea</i> (Breb.) W. Smith																
<i>D. vulgaris</i> Bory			31													
<i>Fragilaria capucina</i> var. <i>rumpens</i> (Kütz.) Lange-Bert.		15						15						15		
<i>F. tenara</i> (W. Smith) Lang.-Bert.	15	15	15		15				15	15	15			31		31
<i>F. ulna</i> var. <i>acus</i> (Kütz.) Lange-Bert.	15		15	46					15	15	15			15		



16. táblázat folyt.

dátum	helyszín	06.08 Dki 1	06.09 Árá	06.09 Szap	06.09 Göd	07.13 Dki 1	07.14 Árá	07.14 Szap	07.14 Göd	08.31 Dki 1	09.01 Árá	09.01 Szap	09.02 Göd	10.27 Dki 1	10.28 Árá	10.28 Szap	10.28 Göd
Gomphonema olivaceum (Horn.) Bréb.							15								15		
Navicula tripunctata (O.F.M.) Bory																	
Navicula sp. kicsi		15		15													
Nitzschia acicularis (Kütz.) W.M.Smith		31	31	46	92	46	31	107	46	31	31	31	61	15	46		31
N. fruticosa Hust.						15					15	15					
N. gracilis Hantzsch				15			31	15	31	15	15						15
N. palea (Kütz.) W. Smith					15			15	15	15	31		15		15		
Nitzschia sp. kicsi							15										15
Surirella brebissonii Kramm. & Lange-Bert.														15			
CRYPTOPHYTA																	
Chroomonas acuta Uterm.		168	153	244	61	412	275	473	92	336	320	122	778	915	580	214	702
Ch. coerulea (Geitl.) Skuja					15				15	46		15		31	15	15	15
Cryptomonas erosa var. reflexa Marss.																	
C. marssonii Skuja				15			15	15	15			15					
C. ovata Ehrbg.		122	76	92	107	15	31	61	31	61	46	15	46	15	31	15	15
C. rosatiformis Skuja												15					
Rhodomonas lacustris Pasch. et Rutt.															107	46	31
DINOPHYTA																	
Gymnodinium sp.								15			15						
Gymnodinium sp. nagy												15					
Gymnodinium sp. kicsi, kerék										15							
EUGLENOPHYTA																	
Phacus pyrvm (Ehrbg.) Stein																	15
CHLOROPHYTA /CHLOROPHYCEAE/																	
Actinastrium hantzschii Lagerh.		76		122	61	31	15			31							
Carteria sp.								15									
Chlamydomonas globosa Snow			15			15				15		15	61				
Ch. reinhardtii Dang.		153	76	107	122	76	46	31	76	46	31	46	168		15	15	31
Chlamydomonas kicsi, ovális			15	15		92	244	564	61	46			46	15	15		15

## 16. táblázat folyt.

dátum	helyszín	06.08	06.09	06.09	06.09	07.13	07.14	07.14	07.14	08.31	09.01	09.01	09.02	10.27	10.28	10.28	10.28
		Dki 1	Árá	Szap	Göd	Dki 1	Árá	Szap	Göd	Dki 1	Árá	Szap	Göd	Dki 1	Árá	Szap	Göd
	<i>Chlamydonephris pomiformis</i> (Pasch.) Etti		15			15		15					15				
	<i>Chlorella</i> sp.							15					15				
	<i>Chlorotetraëdron incus</i> (Teil.) Kom. et Kovac.			15				15									
	<i>Coelastrium microporum</i> Näg.in A.Br.	31	46	15	31	46	46	31	15	46	61	31	61	15		15	15
	<i>C. sphaericum</i> Näg.	31	15						15	15	31	46	31				
	<i>Crucigenia quadrata</i> Morr.	15	15			31		15				15	92				
	<i>C. tetrapedia</i> (Kirch.) W. et G.S.West						31	15		15	31	15	61				
	<i>Crucigeniella apiculata</i> (Lemm.) Kom.		15					15		15	15	15	15				
	<i>Dichotomococcus curvatus</i> Korš.																
	<i>Diclostera acutatus</i> Jao et al.								15				31				
	<i>Dictyosphaerium anomalum</i> Korš.					15								31			
	<i>D. ehrenbergianum</i> Näg.		15	31	15	15	15	31	61	15	15	46	46	15	15		
	<i>D. pulchellum</i> Wood	46	46	15	31	15	61	31	31	46	92	46	31	31	61	31	15
	<i>D. tetrachotomum</i> Printz			46			61			15		31	31				
	<i>Didymocystis inconspicua</i> Korš.		15														
	<i>D. planctonica</i> Korš.				15	15					15	15					
	<i>D. tuberculata</i> Korš.																
	<i>Diplochlois lunata</i> (Fott) Fott		15			15			15	15	15	15					
	<i>Dunaliella</i> sp.							15									
	<i>Dymorphococcus variabilis</i> Takeda							15									
	<i>Franceia tenuispina</i> Korš.							15					15				
	<i>Golenkinia radiata</i> Chod.							15					31				
	<i>Kirchneriella contorta</i> (Schmidle) Bohl.		15	46	31	15	15	76	15	31	46	15	15			15	
	<i>K. lunaris</i> (Kirchner) Moet.			15			15	15	31	15	46	15	31				15
	<i>K. obesa</i> (W.West) Schmidle		61				15	31	31		15	15	31	15	61		
	<i>Kolliella longiseta</i> (Kirchner) Hindák	46	61	31	46	31	92	31	31		15	15	15			31	15
	<i>Komarekia appendiculata</i> (Chod.) Fott																
	<i>Lagerheimia balatonica</i> (Scheff.) Hind.				31	15											
	<i>L. ciliata</i> (Lagerh.) Chod.																
	<i>L. genevensis</i> (Chod.) Chod.		15	15	46												
	<i>L. wratislaviensis</i> Schröd.										15						
	<i>Micractinium pulchellum</i> Fres.		15	31		15		46	15			15	46	15			
	<i>Monoraphidium arcuatum</i> (Korš.) Hind.		46		61	61	61	31	76	46	76	46	229	15	15		15
	<i>M. contortum</i> (Thur.) Kom. et Legn.	76	31	31	61	107	153	76	76	122	107	168	275	15		46	46
	<i>M. griffithii</i> (Berk.) Kom. et Legn.												122			15	15
	<i>Neodesmus danubialis</i> Hindák				15				31	15		15	76		15		

16. táblázat folyt.

dátum	helyszín	06.08	06.09	06.09	06.09	07.13	07.14	07.14	07.14	08.31	09.01	09.01	09.02	10.27	10.28	10.28	10.28
		Dki 1	Árá	Szap	Göd	Dki 1	Árá	Szap	Göd	Dki 1	Árá	Szap	Göd	Dki 1	Árá	Szap	Göd
	Nepbrochlamys subsolitaria (G.S.West.) Korš.				15		15					31	15				
	Oocystis borgei Snow		46	46	31	15	46	31	15	15	46	31	46				
	O. marssonii Lemm.						15	31			31			15			
	Pandorina morum (O.F. Müller) Bory	15	15				15	15		15	92	15	15		15		
	Pediastrum boryanum (Turp.) Menegh.											15	15				
	P. duplex Meyen												15				
	P. tetras (Ehrbg.) Rafts.					15		15									
	Pteromonas angulosa (Carter) Lemm.									15	31						
	Quadrigula lacustris (Chod.) G.M. Smith					15											
	Raphidocelis mucosa (Korš) Korn.	15	15								15						
	Scenedesmus acuminatus (Laghn.) Chod.	15			31		31	31	76	31	15	61	46				
	S. acutus Meyen.						15			15	15						
	S. arcuatus Lemm.					15											
	S. armatus Chod.	31			122		46		61	31	31	15	46		15	15	
	S. armatus var. bicaudatus (Gugl.) Chod.				15											15	
	S. armatus var. boglariensis fo. semicostatus Hortob.								15								
	S. bernardii G. M. Smith				15				15	15			31				
	S. costato-granulatus Skuja	31	15		15	15	31	31	31	15	15	15	15				
	S. denticulatus Lagh.					15	15		15	46		15	0				31
	S. ecomis (Ehrbg.) Chod.		15	46	15	46	15	15	15	46		61	15		31		
	S. ellipsoideus Chod.				15	15	15	15	15			31	46	15	15		31
	S. intermedius Chod.		15			31			15								
	S. intermedius var. balatonicus Hortob.						15										
	S. intermedius var. bicaudatus Hortob.												15				
	S. magnus Meyen								15								
	S. opoliensis P. Richt.	31			15					15			31		15		
	S. protuberans Fritsch														15		
	S. quadricauda (Turp.) Bréb.sensu Chod.	31	15		46	15	15	15	15			15	15				
	S. spinosus Chod.	15	15			31	46	15	15	15	15	15	15				
	Schroederia setigera (Schröd.) Lemm.				15		15		46		15	15	31				
	Scourfieldia cordiformis Takeda				15		15					31	15		31		
	Siderocelis ornata (Fot) Fot					15	15			15		15	15				
	Siderocystopsis fusca (Korš.) Swale.						15					15	15	15			
	Tetraëdon caudatum (Chod.) Hansg.	15			15	15			15			15					
	T. minimum (A.Br.) Hansg.								15			15					
	Tetraselmis cordiformis (Carter) Stein												15				
	Tetrastrum glabrum (Roll.) Ahstr. et Tiff.	15		15			15			15			15				

16. táblázat folyt.

dátum	06.08	06.09	06.09	06.09	07.13	07.14	07.14	07.14	08.31	09.01	09.01	09.02	10.27	10.28	10.28	10.28
helyszín	Dki 1	Árá	Szap	Göd	Dki 1	Árá	Szap	Göd	Dki 1	Árá	Szap	Göd	Dki 1	Árá	Szap	Göd
T. punctatum (Schmidle) Ahstr. & Tiff.				15				15		15						
T. staurigeniaeforme (Schröd.) Lemm.		15		31				15		15		46				
Treubaria schmidlei (Schröd.) Fott et Kovác									15							
T. triappendiculata Bern.																
<b>CONJUGATOPHYCEAE</b>																
Closterium turgidum Ehrbg.												15				
Cosmarium depressum (Nagel) Lundell	15											15				
Mougeotia sp.																
összesen ird/rl	3143	2868	3204	4592	3783	4729	5522	3509	4073	3860	3753	8054	2197	2487	976	2273
Cyanophyta spp. összesen	15	15	76	0	46	46	15	61	31	0	0	92	0	0	15	15
Chrysophyceae - Xanthophyceae spp. összesen	31	0	15	31	46	61	107	46	15	61	0	31	46	31	31	92
Centrales spp. összesen	1983	1846	1907	3204	2334	2975	3387	2212	2654	2426	2502	4897	992	1220	442	1068
Pennales spp. összesen	107	61	137	153	76	92	153	122	76	137	76	92	76	137	0	107
Cryptophyta - Dinophyta spp. összesen	290	229	351	183	427	320	564	153	458	381	183	839	961	732	290	763
Euglenophyta spp. összesen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
Chlorophyta spp. összesen	702	717	717	1022	854	1236	1297	915	839	854	992	2074	122	366	198	214

17. táblázat. A fitoplankton mennyisége az Asványi-Dunán (Asv 2) és a Schisler-holtágban

dátum	06.09	07.14	09.01	10.28.	06.08.	07.13.	08.31.	10.27.
helyszín	Asv 2	Asv 2	Asv 2	Asv 2	Sch	Sch	Sch	Sch
CYANOPHYTA								
Aphanizomenon flos-aquae f. gracile Lemm.					23			
Coelastrum kuetzingianum Näg.						114		
Mertensopedia elegans A. Braun					23			
M. tenuissima Lemm.	15		15					
Microcystis aeruginosa Kg.					92			
M. reinboldii (Richter) Forti					412			
Oscillatoria aghardi Gom.					23			
Panctotrypa limnetica (Lemm.) Anagn. et Kom.					114			
Snowella lacustris (Chodat) Kom. et Hind.						114		
CHRYSOPHYCEAE								
Bicosoeca campanulata (Lackey) Bourr.								
B. planctonica var. multianulata Nach Skuja	15							30
Chromulina sphaeridia Schiller			15		23			92
Chrysochromulina parva Lackey				15	755	686	6132	7856
Chrysococcus biporus Skuja	15							
Dinobryon bavaricum Imhof					23			30
D. divergens Imhof			46		686			91
D. setularia Ehrbg.					46			61
D. sociale Ehrbg.						46	343	
Kephytron moniliferum (Schmid) Bourr.		30		15				30
Mallomonas akrokomos Ruttner				15				
M. tonsurata Telling et Krieger							23	152
Synura sp.					23			
XANTHOPHYCEAE								
Goniochloris mutica (A. Braun.) Folt			15			23		
BACILLARIOPHYCEAE /CENTRALES/								
Aulacoseira granulata var. angustissima (O. Müll.) Sim.	15					23		
A. italica var. tenuissima (Grun.) Sim.							23	30
Cyclotella atomus Hustedt	107	91	76		46			
Cyclotella atomus Hustedt	411	320	259	30	320	114		30
C. cf. caspia Grun.	30	15			23			
C. glomerata Bachmann	15							
C. meduanae Germain	183	152	107		46			46
C. meneghiniana Kutz.	442	411	365	46	366	206	137	30
C. ocellata Pantocsek	30	15			92	801	1304	152
C. pseudostelligera Hustedt	320	305	274	30	229	160	114	61
C. radiosa (Grun.) Lemm.	46	30	46					
C. stelligera Cleve et Hust.	15							
Rhizosolenia longiseta Zacharias							23	
Skletonema potamos (Weber) Hasle	1066	350	213	15			92	
Stephanodiscus alpinus Hust.	15							
S. binderanus (Kütz.) Krieger	91	76	91					
S. delicatus Genkal	15							
S. hantzschii Grun.	289	289	228		252	46	92	
S. hantzschii fo. tenuis (Hust.) Hik. et Stoer.	411	350	259	46	297	114	160	61
S. invitatatus Hohn et Heilerman	442	365	289	46	320	160	206	61
S. minutulus (Kütz.) Cleve et Möller	472	411	320	76	435	229	297	183
S. neastraea Hikansson et Hinkel	46	30	15					
Stephanodiscus spp.	30	15	15					
Thalassiosira guillardii Hasle	30							





17. táblázat folyt.

dátum	06.09	07.14	09.01	10.28.	06.08.	07.13.	08.31.	10.27.
helyszín	Asv 2	Asv 2	Asv 2	Asv 2	Sch	Sch	Sch	Sch
T. peterfil Hortob.	15							
T. punctatum (Schmidle) Ahlstr. & Tiff.							23	
T. staurongeniaeforme (Schród.) Lemm.	15	15	76	15			23	30
Treubartha setigera (Arch.) G. M. Smith						23		
T. trappendiculata Bern.							23	
Cosmarium bioculatum Brébisson						23		
Staurastrum paradoxum Meyen								46
Tellingia granulata (Roy et Bisset) Bourr.								
összesen ind/ml	6608	5435	4476	1294	9107	8787	13157	11693
Cyanophyta spp. összesen	15	0	15	0	0	664	664	0
Chrysophyceae - Xanthophyceae spp. összesen	30	30	76	46	1556	915	6636	8252
Centrales spp. összesen	4796	3426	2680	305	2586	1991	2723	761
Fennales spp. összesen	213	152	76	76	69	69	69	30
Cryptophyta - Dinophyta spp. összesen	472	411	548	746	4439	778	961	2071
Euglenophyta spp. összesen	15	0	0	0	0	46	92	30
Chlorophyta spp. összesen	1066	1416	1081	122	458	4325	2014	548





dátum	06.08	06.08	07.13	07.13	08.31	08.31	10.27
helyszín	Zát 2	Zát 5	Zát 2	Zát 5	Zát 2	Zát 5	Zát 5
Achnanthes sp.	15						
Ampora ovalis Kütz.			15		31		
A. pediculus Kütz.							
Asterionella formosa Hassal		15					
Cocconeis placentula Ehrbg.	15	15		15			15
Fragilaria capucina var. rumpens (Kütz.) Lange-Bert.	15				31		
F. crotonensis Kitton	46						
F. pinnata Ehrbg.					61		
F. tenara (W. Smith) Lange-Bertalot		31	76	15	15	15	31
F. ulna (Nitzsch.) Lange-Bert.							
F. ulna var. acus (Kütz.) Lange-Bert.			31				
Gomphonema acuminatum Ehrbg.				15			
Navicula cryptocephala Kütz.	15						
N. tripunctata (O.F.M.) Bory	15						
Nitzschia acicularis (Kütz.) W.M.Smith	61	15	76	46	15	15	15
N. fruticosa Hust.							
N. gracilis Hantzsch	15	15	15	15			
N. palea (Kütz.) W. Smith	31	46			31	31	15
Nitzschia sp.					15		
Nitzschia sp. kicsi	15						
Surella brebissonii Kramm. & Lange-Bert.					15	15	
CRYPTOPHYTA							
Chroomonas acuta Uterm.	564	1098	137	1007	1236	153	915
Ch. coerulea (Geitl.) Skuja	15	46				15	15
Ch. erosa var. reflexa Mars.	15	31			31	31	31
Cryptomonas erosa var. reflexa Mars.	15	31			31	31	31
C. marssonii Skuja	31				31	31	15
C. ovata Ehrbg.	168	290	92	46	122	122	76
C. rosataformis Skuja	15			15			15
Rhodomonas lacustris Pasch. et Rutt.							153
DINOPHYTA							
Gymnodinium sp.				15			
Gymnodinium sp. picl, kerek				15			
Peridinium wisconsinense Eddy		15					
Peridinium sp.		15					
EUGLENOPHYTA							
Euglena viridis Ehrbg.						15	
Euglena sp.	31						
Trachelomonas volvocina Ehrbg.	15	15					
CHLOROPHYTA/CHLOROPHYCEAE/							
Actinastrum hantzschii Lagerh.	31	15	46		15		
Amphikrirkos minutissimus Korš.			15				
Chlamydomonas globosa Snow	15	168	92	46		31	
Ch. reinhardtii Dang.	183	320	320	31	107	61	31
Chlamydomonas kicsi, kerek					15		
Chlamydomonas kicsi, ovális	46	153	229		46		46
Chlamydomonas pomiformis (Pasch.) Ettl	31	31	46				
Chlorogonium fusiforme Matvienko	15	15					
Chlorotetraëdron Incus (Teil.) Kom. et. Kovac.			15				
Coelastrum cambricum Arch.					15	15	
C. microporum Nág in A.Br.	46	46	31	61	15	61	15









dátum	06.09	06.09	07.14.	07.14.	09.01.	09.01.	10.28.	10.28.
helyszín	Lip 2.	Lip 3.	Lip 2.	Lip 3.	Lip 2.	Lip 3.	Lip 2.	Lip 3.
M. contortum (Thur.) Kom. et Legn.	152	91	152	365	320	91	15	30
Neodesmus danubialis Hindák			30			15		
Nephtochlamys subsolitana (G.S.West.) Korš.			15					
Oocytis borgei Snow	15	15	15	61	76			
O. marssonii Lemm.			30					
Pandorina morum (O.F.Müller) Bory	15	15						
Pedastrum boryanum (Turp.) Menegh.	15							
Pteromonas angulosa (Carter) Lemm.					15			
Quadrifoccus laevis Folt					15			
Quadrifuga iacustris (Chod.) G.M. Smith	15							
Scenedesmus acuminatus (Lagh.) Chod.	30	30	15	30	30			
S. acutus Meyen.		15			15			
S. armatus Chod.			15	30	15			
S. bernardii G. M. Smith			15			15		
S. costato-granulatus Skuja		46	15	15				
S. denticulatus Lagh.			15		15			
S. ecornis (Ehrbg.) Chod.	30		46	61		15		
S. intermedius Chod.	15	15					15	
S. intermedius var. balatonicus Hortob.			15					
S. opoliensis P. Richt.	15	15				15		
S. quadricauda (Turp.) Bréb.sensu Chod.	15	15	15	15	30			
S. spinosus Chod.	15	15	15	30	15			
Schroederia setigera (Schröd.) Lemm.	30	30	30	30	46			
Siderocella ornata (Folt) Folt			15	15				
Tetraselmis cordiformis (Carter) Stein	15	15						
Tetrasium peterii Hortob.	15	15						
T. staurogeniaeforme (Schröd.) Lemm.		30	30	30	46			
Treubaria trappendiculata Bern.					15			
CONJUGATOPHYCEAE								
összesen ind/ml	4263	4278	4430	5527	4309	4750	1797	1888
Cyanophyta spp. összesen	30	30	0	15	30	30	0	30
Chrysophyceae - Xanthophyceae spp. összesen	46	46	46	61	0	15	91	61
Centrales spp. összesen	2817	2817	2817	4019	2680	3471	609	457
Pennales spp. összesen	289	167	167	122	76	107	91	76
Cryptophyta - Dinophyta spp. összesen	167	274	335	137	426	289	868	1142
Euglenophyta spp. összesen	0	15	0	0	0	0	0	0
Chlorophyta spp. összesen	914	929	1066	1172	1096	837	137	122

20. táblázat: A Szigetközben 1991-1999. között talált Cladocera fajok (az ábrákon használt rövidítésekkel)

Cladocera	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Acroporus elongatus (G.O.S.)	X					X		X	X
Acroporus harpae (Baird)	X					X		X	X
Alona affinis (Leydig)	X	X	X	X	X	X			X
Alona costata G.O.S.		X	X	X	X	X		X	X
Alona guttata G.O.S.		X	X	X	X	X		X	X
Alona guttata var. tuberculata Kurz					X				
Alona intermedia G.O.S.						X		X	X
Alona quadrangulata (O.F.M.)	X	X	X	X	X	X		X	X
Alona rectangularis G.O.S.	X	X	X	X	X	X		X	X
Alona rustica Scott									
Alonella excisa (Fischer)		X							
Alonella exigua (Lilljeborg)		X							
Alonella nana (Baird)	X	X	X	X	X	X		X	X
Alonella coregoni Baird									
Bosmina longirostris (O.F.M.)	X	X	X	X	X	X		X	X
Campioecercus lilljeborgi Schoedler			X	X	X	X		X	X
Ceriodaphnia dubia Richard		X							
Ceriodaphnia latucaudata P.E.Müller			X	X	X	X			
Ceriodaphnia megops G.O.S.	X	X	X	X	X	X		X	X
Ceriodaphnia pulchella G.O.S.	X	X							
Ceriodaphnia quadrangula (O.F.M.)			X	X	X	X			
Ceriodaphnia reticulata (Jurine)			X	X	X	X			
Ceriodaphnia setosa Maille						X			
Chydorus gibbus Lilljeborg	X	X	X	X	X	X		X	X
Chydorus latus G.O.S.	X								
Chydorus ovalis Kurz									
Chydorus piger G.O.S.			X						
Chydorus sphaericus (O.F.M.)	X	X	X	X	X	X		X	X
Chydorus sphaer. var. caelatus Schoedler									
Cyclops v. cae									
Daphnia cucullata G.O.S.	X	X							
Daphnia hyalina Leydig	X	X							
Daphnia longispina O.F.M.			X					X	X
Daphnia magna Strauss			X						
Daphnia pulex Leydig em. Scourfield			X						
Daphnia brachyura (Lévin)	X	X	X	X	X	X		X	X
Diaphanosoma brach. f. frontosa Lilljeborg									
Dia bra	X	X	X	X	X	X		X	X
Diaphanosoma brach. f. frontosa Lilljeborg									
D b f r t									
Disparalona rostrata (Koch)	X	X	X	X	X	X		X	X
Eurycecus lamellatus (O.F.M.)	X	X	X	X	X	X		X	X
Graptolobes testudinaria (Fischer)	X	X	X	X	X	X		X	X
Illyocypris agilis Kurz	X	X	X	X	X	X		X	X
Illyocypris sortidus (Lévin)	X	X	X	X	X	X		X	X
Kurzia latissima (Kurz)									
Lathonura rectoris (O.F.M.)					X				
Lepidodora kindtii (Focke)	X	X							
Leydigia leydigii (Schoedler)	X	X	X	X	X	X		X	X
Macrothrix hirsuticornis Norm et Brady	X	X	X	X	X	X		X	X
Macrothrix laticornis (Jurine)	X	X	X	X	X	X		X	X
Macrothrix rosea (Jurine)		X							
Moira micrura Kurz		X							
Moira rectoris (Leydig)								X	X
Monospilus dispar G.O.S.	X								
Oxyrella tenuicauda (G.O.S.)									
Peracantha truncata (O.F.M.)	X	X	X	X	X	X		X	X
Pleuronax aduncus (Jurine)	X	X	X	X	X	X		X	X
Pleuronax aduncus var. coelatus Weigold									
Pleuronax laevis G.O.S.									
Pleuronax triangularis (O.F.M.)	X	X	X	X	X	X		X	X
Pleuronax uncinatus Baird	X	X	X	X	X	X			X
Polypheum pediculus (Linné)	X	X	X	X	X	X		X	X
Pseudochydorus globosus (Baird)	X							X	X
Scapholeberis aurata (Fischer)						X		X	X
Scapholeberis kingi G.O.S.						X		X	X
Scapholeberis mucronata (O.F.M.)	X	X	X	X	X	X		X	X
Sida crystallina (O.F.M.)	X	X	X	X	X	X		X	X
Simonephalus exspinosus (Koch)			X	X	X	X		X	X
Simonephalus serrulatus (Koch)	X							X	X
Simonephalus velulus (O.F.M.)	X							X	X

Taxonszám: 67



24. táblázat: A Szigetközben 1991-1999. között talált Copepoda és 1999-ben talált Ostracoda fajok (az ábrákon

használt rövidítésekkel)

COPEPODA	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Acanthocyclops robustus (G.O.S.)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Aca ver (Fischer)		X		X					X
Cryptocyclops bicolor (G.O.S.)			X	X	X				
Cyclops vicinus Ujjanin	X	X							
Dia bic Claus	X	X	X						
Ectocyclops phaleratus (Koch)		X	X	X	X	X	X	X	
Euc mac (G.O.S.)	X	X	X	X	X	X			
Euc ser (Fischer)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Euc spe (Lilljeborg)	X			X	X	X	X	X	
Eudiatomus gracilis (G.O.S.)	X		X	X	X				X
Eudiatomus zachartasi (Poppe)			X						
Eurytemora velox (Lilljeborg)		X	X	X	X	X	X	X	
Mac alb (Jurine)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Macrocylops distinctus (Richard)		X	X	X					
Mac fus (Jurine)	X			X	X	X			X
Megacyclops viridis (Jurine)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Mesocyclops leuckarti (Claus)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Mic var (G.O.S.)	X	X		X		X			
Paracyclops limbratus (Fischer)	X	X	X	X		X	X	X	
Paracyclops poppei (Rehberg)				X	X				
The cra (Fischer)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Theocyclus dybowskii (Lande)	X	X	X	X					
Theocyclus orthonodes (G.O.S.)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Taxonszám: 24	17	18	17	22	16	17	12	12	4
OSTRACODA									
Cypria ophthalmica (Jurine)	X								1999
Cyclopypris sp. juv.	X								
Notodromas monacha (O.F.Müller)	X								
Eucypris sp. juv.	X								
Prionocypris zenkeri (Chyzer et Toth)	X								
Taxonszám: 5									5
Crustacea taxonszám: 96	50	48	50	73	55	53	47	51	38

22. táblázat: A Szigetközben 1999-ben gyűjtött Cladocera, Copepoda és Ostracoda fajok

Cladocera	Duna főág				Hullámter				Mentett oldal						
	Dkt 1	DfSa	Ará	Sza	Sch	Csa	Asv 2	Zat 4	Lip 2	Lip 3	Lip 4	Dkt 1	DfSa	Ará	Sza
Acropenus elongatus (G.O.S.)															
Alona artnis (Leydig)			X	X											
Alona guttata G.O.S.									X						
Alona intermedia G.O.S.								X	X						
Alona quadrangularis (O.F.M.)							X								
Alona rectangularis G.O.S.								X							
Alonella exigua (Lilljeborg)															
Alonella nana (Baird)									X						
Bosmina longirostris (O.F.M.)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Camptocercus lilljeborgi Schoedler			X												
Ceriodaphnia pulchella G.O.S.	X	X	X				X								
Ceriodaphnia reticulata (Jurine)															X
Chydorus gibbus Lilljeborg							X								
Chydorus latus G.O.S.															X
Chydorus ovalis Kurz							X								
Chydorus sphaericus (O.F.M.)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Daphnia hyalina Leydig	X			X	X	X			X						
Daphnia longispina O.F.M.	X			X	X	X									
Daphnansoma brachyurum (Lévin)		X			X	X		X							
Disparalona rostrata (Koch)			X												
Eurycerus lamellatus (O.F.M.)							X								
Graptoleberis testudinaria (Fischer)				X				X							
Ilyocypris agilis Kurz			X												
Ilyocypris sordidus (Lévin)	X														
Leydigia leydigi (Schoedler)															X
Macrothrix hirsuticornis Norm. et Br.	X														
Moina rectirostris (Leydig)				X											
Oxyurella tenuicaudis (G.O.S.)								X							
Percanthis truncata (O.F.M.)	X	X	X	X	X	X			X						
Pleuroxus aduncus (Jurine)			X												
Pleuroxus uncinatus Baird				X											
Scapholeberis mucronata (O.F.M.)	X														
Sida crystallina (O.F.M.)				X											
Simoccephalus vetulus (O.F.M.)							X								
Taxonszám: 34	8	3	10	5	11	3	8	8	14	2	13				
<b>COPEPODA</b>															
Acanthocyclops robustus (G.O.S.)				X	X										X
Eucyclops serrulatus (Fischer)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Eudiaptomus gracilis (G.O.S.)			X	X	X										X
Macrocylops albidus (Jurine)															X
Taxonszám: 4	1	1	2	3	3	1	2	1	2	1	4				
<b>OSTRACODA</b>															
Cypria ophthalmica (Jurine)			X												X
Cycloypis sp. juv.															X
Notodromas monacha (O.F. Müller)															X
Bucypris sp. juv.	X			X											X
Prionocypris zenkeri (Chyzer et Toth)					X										X
Taxonszám: 5	1	0	1	1	1										4
<b>Crustacea taxonszám: 43</b>															

Dia	06.08.	07.13.	09.01.	10.27.
<b>Dia 1 ind/100l</b>	3	1	0	0
Bosmina longirostris	3	0	0	0
Ceriodaphnia pulchella	3	0	0	0
Chydorus sphaericus	4	0	0	1
Daphnia hyalina	1	4	0	0
Daphnia longispina	3	0	2	0
Bosmina longirostris	1	2	0	0
<b>Dfca ind/100l</b>				
<b>Crustacea egyedszám ind/100l</b>	36	12	7	3
Bosmina longirostris	1	0	0	0
Eucypris juv.	11	0	2	0
copepodit + nauplius	9	2	3	2
Eucyclops serrulatus	1	0	0	0
Peracantha truncata	0	4	0	0
Macrothrix hirsuticornis	0	1	0	0
Ilyocryptus sordidus	3	0	2	0
Daphnia longispina	1	4	0	0
Daphnia hyalina	4	0	0	0
Chydorus sphaericus	3	0	0	0
Ceriodaphnia pulchella	1	2	0	0
Bosmina longirostris	8	2	0	0
Eucyclops serrulatus	8	1	0	0
Diaphanosoma brachyurum	3	0	0	0
Ceriodaphnia pulchella	0	0	0	0
copepodit + nauplius	20	5	0	0
<b>Ara ind/100l</b>				
<b>Crustacea egyedszám ind/100l</b>	21	12	29	67
Alona affinis	0	1	0	0
Bosmina longirostris	3	3	24	58
Campilocercus lilljeborgi	0	1	0	0
Ceriodaphnia pulchella	1	0	0	0
Chydorus sphaericus	3	2	0	1
Daphnia longispina	0	0	0	2
Disparalona rostrata	0	0	1	0
Ilyocryptus agilis	0	0	0	1
Peracantha truncata	0	0	0	1
Pleuroxus aduncus	0	1	0	0
Eucyclops serrulatus	13	4	3	1
Eudiatomus gracilis	1	0	1	2
Cyprina ophthalmica	0	0	0	1
<b>Sza ind/100l</b>				
<b>Crustacea egyedszám ind/100l</b>	229	65	82	240
Alona affinis	0	2	1	0
Bosmina longirostris	52	23	0	210
Daphnia hyalina	1	0	0	0
Daphnia longispina	1	1	0	0
Acanthocyclops robustus	0	0	16	0
Eucyclops serrulatus	153	21	28	19
Eudiatomus gracilis	22	1	36	11
copepodit + nauplius	0	17	0	0
Eucypris juv.	0	0	1	0
<b>God ind/100l</b>				
<b>Crustacea egyedszám ind/100l</b>	3	1	0	1
Alona rectangula	0	0	2	0
Alonella nana	0	0	0	1
Bosmina longirostris	3	14	2	5
Ceriodaphnia pulchella	0	0	0	2
Chydorus sphaericus	0	0	0	1
Macrothrix hirsuticornis	3	0	0	0
Peracantha truncata	0	1	0	1
Scapholeberis mucronata	1	0	0	0
Sida crystallina	0	0	0	1
Eucyclops serrulatus	2	8	3	0
Eudiatomus gracilis	0	1	0	0
<b>Crustacea egyedszám ind/100l</b>	12	25	7	12

23. táblázat: A Duna főágában 1999-ben gyűjtött Cladocera, Copepoda és Ostracoda fajok

24. táblázat: A Hullámtér mintavételi pontjain (Schisler-hotág, Csákanyi-Duna, Asványi-Duna) gyűjtött Cladocera, Copepoda és Ostracoda fajok

Sch ind/100l	06.08.	07.13.	09.01.	10.27.
Bosmina longirostris	350	230	470	1500
Ceriodaphnia pulchella	0	15	0	10
Chydorus ovalis	0	0	0	1
Chydorus sphaericus	0	0	0	3
Daphnia hyalina	14	0	1	0
Daphnia longispina	0	0	0	1
Diphanosoma brachyurum	1	0	0	0
Moina rectirostris	0	2	1	0
Peracantha truncata	2	0	0	1
Pleuroxus uncinatus	1	0	1	0
Sida crystallina	0	0	0	1
Acanthocyclops robustus	0	0	0	56
Eucyclops serrulatus	1500	900	600	520
Eudiatomus gracilis	250	150	90	300
copepodit + nauplius	300	120	40	1200
Prionocypis zenkeri	0	0	1	0
<b>Crustacea egyedszám ind/100l</b>	<b>2418</b>	<b>1417</b>	<b>1204</b>	<b>3593</b>
<b>Csa ind/100l</b>				
Bosmina longirostris	0	3	0	0
Chydorus sphaericus	2	3	0	0
Diphanosoma brachyurum	1	0	0	0
Eucyclops serrulatus	1	0	1	3
copepodit + nauplius	16	0	0	0
<b>Crustacea egyedszám ind/100l</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
<b>Asv 2 ind/100l</b>				
Alona quadrangulatis	0	0	0	1
Alonella nana	0	1	0	0
Bosmina longirostris	2	1	4	11
Ceriodaphnia pulchella	6	0	0	0
Chydorus gibbus	2	0	0	0
Chydorus sphaericus	6	3	0	3
Eurycerus lamellatus	0	0	0	1
Graptoleberis testudinaria	0	0	0	1
Pleuroxus uncinatus	0	2	0	0
Simoccephalus vetulus	0	0	1	0
Eucyclops serrulatus	3	2	0	1
Eudiatomus gracilis	0	0	0	1
copepodit + nauplius	0	9	0	0
<b>Crustacea egyedszám ind/100l</b>				

25. táblázat: A Zátonyi-Duna (Zát 4) és a Lipót-morotva (Lip 2, Lip 3, Lip 4) planktonikus Crustacea fajegyűtése

Zát 4 ind/100l	06.08.	07.13.	09.01.	10.27.
Alona intermedia	1	0	0	1
Alona rectangula	0	1	0	0
Bosmina longirostris	1	2	1	0
Chydorus gibbus	5	0	0	0
Chydorus sphaericus	13	0	0	4
Diphanosoma brachyurum	1	0	0	0
Peracantha truncata	0	0	0	1
Eucyclops serrulatus	1	1	0	3
copepodit + nauplius	1	0	0	0
<b>Crustacea egyedszám ind/100l</b>	<b>23</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>9</b>
<b>Lip 2 ind/100l</b>				
Acropertus elongatus	5	0	0	0
Alona guttata	0	0	2	0
Alona intermedia	0	0	6	0
Alonella nana	1	0	0	0
Bosmina longirostris	2	0	0	0
Campiocercus lilljeborgi	0	1	0	0
Ceriodaphnia pulchella	18	14	4	0
Chydorus sphaericus	17	8	7	0
Daphnia hyalina	1	1	0	0
Graptoleberis testudinaria	1	0	0	0
Oxyurella tenuicaudis	2	0	0	0
Peracantha truncata	2	0	1	0
Pleuroxus uncinatus	0	3	0	0
Simocephalus vetulus	1	0	0	0
Eucyclops serrulatus	14	2	0	0
Eudiaptomus gracilis	1	1	0	0
copepodit + nauplius	0	8	1	0
Prionocypis zenkeri	1	1	0	0
<b>Crustacea egyedszám ind/100l</b>	<b>66</b>	<b>39</b>	<b>21</b>	<b>0</b>
<b>Lip 3 ind/100l</b>				
Alona intermedia	1	0	0	0
Bosmina longirostris	1	1	0	10
Eucyclops serrulatus	4	2	0	1
Eudiaptomus gracilis	0	0	0	1
<b>Crustacea egyedszám ind/100l</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>12</b>
<b>Lip 4 ind/100l</b>				
Alona affinis	0	0	0	4
Alona quadrangulata	0	0	15	0
Alonella nana	0	0	1	0
Alonella exigua	2	1	0	0
Bosmina longirostris	360	400	32	1
Ceriodaphnia pulchella	5	1	2	2
Ceriodaphnia reticulata	3	0	0	0
Chydorus latius	3	0	0	0
Chydorus sphaericus	5	3	2	5
Leydigia leydigii	0	3	0	0
Moira rectirostris	0	0	0	0
Peracantha truncata	0	2	0	1
Scapholeberis mucronata	0	1	0	0
Sida crystallina	1	2	0	0
Acanthocyclops robustus	10	0	0	0
Eucyclops serrulatus	55	40	3	20
Eudiaptomus gracilis	23	0	0	0
Macrocyclops albidus	6	2	0	0
copepodit + nauplius	0	0	0	40
Cyprina ophthalmica	5	1	0	0
<b>Crustacea egyedszám ind/100l</b>	<b>478</b>	<b>456</b>	<b>55</b>	<b>73</b>

26.a. táblázat Gerinctelen fajok előfordulási helye és ideje a litorális régióban

Faj	Mintavételi hely és idő				
	DKI 0	DKI 1	DKI 1	DKI 1	DKI 2
Turbellaria	X.8.	X.8.	XI.9.	X.8.	XI.9.
Dugesia lugubris S.					
Polychelis nigra L.					
Dendrocoelum lacteum M.					
<b>Hirudinea</b>					
Helobdella stagnalis L.					
Theromyzon tessulatum O. F. M.					
Glossiphonia verrucata M.					
Glossiphonia complanata L.					
Glossiphonia concolor A.					
Alboglossiphonia heteroclitia L.					
Hemiclepis marginata M.					
Piscicola geometra L.					
Erpobdella nigricollis B.					
Erpobdella octoculata L.					
Dina lineata M.					
Dina apathyi G.					
<b>Amphipoda</b>					
Dicerogammarus villosus M.	X	X	X	X	X
<b>Isopoda</b>					
Asellus aquaticus L.					X
Jaera sarsi V.					
<b>Decapoda</b>					
Orconectes limosus R.					
<b>Bivalvia</b>					
Anodonta sp.					
Pisidium casertanum P.					X
Sphaerium lacustre M.					X
Dreissena polymorpha P.	X	X			
<b>Gastropoda</b>					
Bitrynia tentaculata L.					
Bitrynia leachi S.					
Lympnaea palustris M.					
Lympnaea stagnalis L.					
Lympnaea peregra M.	X	X	X	X	X
Lympnaea truncatula M.					
Lympnaea sp.					
Planorbis cornuus L.					X
Planorbis planorbis L.					
Viviparus contectus M.					
Viviparus acerossus B.					
Physa fontinalis L.					
Physa acuta D.					
Anisus vorticulus T.					
Anisus vortex L.					
Bathymorphalus contortus L.					
Segmentina nitida M.					
Ancylus fluviatilis M.	X	X			X
Lithoglyphus naticoides P.					
Theodoxus danubialis P.					
Succinea elegans R.					X
Acroloxus lacustris L.					
Gyraulus albus M.					

26 b. táblázat Gerinctelen fajok előfordulási helye és ideje a litorális régióban

Faj		Mintavételi hely és idő			
		Df1	Df2	Df3	Df3
		X. 8.	X. 8.	X. 8.	XI. 9.
<b>Turbellaria</b>					
Dugesia lugubris S.					
Polychelis nigra L.					
Dendrocoelum lacteum M.					
<b>Hirudinea</b>					
Helobdella stagnalis L.					
Theromyzon tessulatum O. F. M.					
Glossiphonia verrucata M.					
Glossiphonia complanata L.	X				
Glossiphonia concolor A.					
Alboglossiphonia heteroclitia L.					
Hemiclepis marginata M.					
Piscicola geometra L.					
Erpobdella nigricollis B.					
Erpobdella octoculata L.					
Dina lineata M.	X				
Dina apathyi G.					
<b>Amphipoda</b>					
Dicerogammarus villosus M.	X				X
<b>Isopoda</b>					
Asellus aquaticus L.					
Jaera sarsi V.					
<b>Decapoda</b>					
Orconectes limosus R.					
<b>Bivalvia</b>					
Anodonta sp.					
Pisidium casertanum P.					
Sphaerium lacustre M.					
Dreissena polymorpha P.				X	
<b>Gastropoda</b>					
Bitynia tentaculata L.				X	X
Bitynia leachi S.				X	
Lymnea palustris M.					
Lymnea stagnalis L.					
Lymnea peregra M.	X		X		
Lymnea truncatula M.	X				
Lymnea sp.					
Planorbis cornuus L.					
Planorbis planorbis L.					
Viviparus contectus M.					
Viviparus acerossus B.					
Physa fontinalis L.					
Physa acuta D.				X	
Anisus vorticulus T.					
Anisus vortex L.					
Bathymphalus contortus L.					
Segmentina nitida M.					
Ancylus fluviatilis M.		X			
Lithoglyphus naticoides P.	X				
Theodoxus danubialis P.					
Succinea elegans R.		X			
Acroloxus lacustris L.					
Gyraulus albus M.					



Faj		Mintavételi hely és idő					
		Df4	Dre	Dre	Göd	Göd	Göd
		X. 8.	X. 8.	XI. 9.	VI. 23.	X. 6.	XI. 4.
Turbellaria	Dugesia lugubris S.	X					
	Polychelis nigra L.						
	Dendrocoelum lacteum M.						
Hirudinea	Helobdella stagnalis L.						
	Theromyzon tessulatum O. F. M.						
	Glossiphonia verrucata M.	X					
	Glossiphonia complanata L.	X					
	Glossiphonia concolor A.				X		
	Alboglossiphonia heteroclitia L.						
	Hemiclepis marginata M.						
	Piscicola geometra L.						
	Erpobdella nigricollis B.						
	Erpobdella octoculata L.	X			X		
	Dina lineata M.	X					
	Dina apathyi G.				X		
Amphipoda	Dicerogammarus villosus M.		X		X	X	X
Isopoda	Asellus aquaticus L.						
	Jaera sarsi V.	X					
Decapoda	Orconectes limosus R.				X	X	
Bivalvia	Anodonta sp.						
	Pisidium casertanum F.						
	Sphaerium lacustre M.						
	Dreissena polymorpha F.					X	X
Gastropoda	Bitrynia tentaculata L.	X	X			X	X
	Bitrynia leachi S.						
	Lymnea palustris M.						
	Lymnea stagnalis L.	X					
	Lymnea peregra M.	X	X			X	
	Lymnea truncatula M.						
	Lymnea sp.						
	Planorbis corneus L.						
	Planorbis planorbis L.						
	Viparus contectus M.						
	Viparus acerossus B.						
	Physa fontinalis L.						
	Physa acuta D.						
	Antisus vorticulus T.						
	Antisus vortex L.	X					
	Bathymphalus contortus L.						
	Segmentina nitida M.						
	Ancylus fluviatilis M.						
	Lithoglyphus naticoides P.						
	Theodoxus danubialis P.				X	X	X
	Succinea elegans R.		X				
	Acroloxus lacustris L.						
	Gyraulus albus M.						



26 d. táblázat Gerinctelen fajok előfordulási helye és ideje a litorális régióban

Faj		Mintavételi hely és idő					
		Sch	Sch	Csá	Csá	Asv 3	Asv 3
		X. 8.	XI. 9.	X. 8.	XI. 9.	X. 8.	XI. 9.
<i>Dugesia lugubris</i> S.				X			
<i>Polychelis nigra</i> L.				X			
<i>Dendrocoelum lacteum</i> M.		X					
<b>Hirudinea</b>							
<i>Helobdella stagnalis</i> L.							
<i>Theromyzon tessellatum</i> O. F. M.							
<i>Glossiphonia verrucata</i> M.							
<i>Glossiphonia complanata</i> L.		X					
<i>Glossiphonia concolor</i> A.							
<i>Alboglossiphonia heteroclitia</i> L.							
<i>Hemiclepsis marginata</i> M.							
<i>Piscicola geometra</i> L.							
<i>Erpobdella nigricollis</i> B.							
<i>Erpobdella octoculata</i> L.		X					
<i>Dina lineata</i> M.				X			
<i>Dina apathyi</i> G.							
<b>Amphipoda</b>							
<i>Dicerogammarus villosus</i> M.				X		X	
<b>Isopoda</b>							
<i>Asellus aquaticus</i> L.		X					
<i>Jaera sarsi</i> V.							
<b>Decapoda</b>							
<i>Orconectes limosus</i> R.							
<b>Bivalvia</b>							
<i>Anodonta</i> sp.							
<i>Pisidium casertanum</i> P.							
<i>Sphaerium lacustre</i> M.							
<i>Dreissena polymorpha</i> P.		X		X			
<b>Gastropoda</b>							
<i>Bithynia tentaculata</i> L.		X		X		X	
<i>Bithynia leachi</i> S.							
<i>Lymnea palustris</i> M.		X					
<i>Lymnea stagnalis</i> L.		X		X		X	
<i>Lymnea peregra</i> M.				X			
<i>Lymnea truncatula</i> M.				X		X	
<i>Lymnea</i> sp.							X
<i>Planorbis cornus</i> L.		X					
<i>Planorbis planorbis</i> L.							
<i>Viviparus contectus</i> M.							
<i>Viviparus acerossus</i> B.							
<i>Physa fontinalis</i> L.							
<i>Physa acuta</i> D.						X	
<i>Anisus vortex</i> T.							
<i>Anisus vortex</i> L.							
<i>Bathymphalus contortus</i> L.							
<i>Segmentina nitida</i> M.							
<i>Ancylus fluviatilis</i> M.				X			
<i>Lithoglyphus naticoides</i> P.						X	
<i>Theodoxus danubialis</i> P.							X
<i>Succinea elegans</i> R.							
<i>Acroloxus lacustris</i> L.		X					
<i>Gyraulus albus</i> M.				X			

26 e. táblázat Gerinctelen fajok előfordulási helye és ideje a litorális régióban

Faj	Mintavételi hely és idő				
	Zát 2	Zát 2	Zát 4	Lip	Lip
	X. 8.	XI. 9.	X. 8.	VI. 25.	X. 8.
Turbellaria					
Dugesia lugubris S.		X		X	X
Polycheles nigra L.					X
Dendrocoelum lacteum M.					X
<b>Hirudinea</b>					
Helobdella stagnalis L.				X	
Theromyzon tessulatum O. F. M.				X	X
Glossiphonia verrucata M.				X	
Glossiphonia complanata L.				X	X
Glossiphonia concolor A.				X	
Alboglossiphonia heteroclitella L.					
Hemiclepis marginata M.					
Piscicola geometra L.					X
Erpobdella nigricollis B.			X		
Erpobdella octoculata L.			X	X	X
Dina lineata M.					
Dina apathyi G.					
<b>Amphipoda</b>					
Dicerogammarus villosus M.		X			
<b>Isopoda</b>					
Asellus aquaticus L.			X	X	X
Jaera sarsi V.					
<b>Decapoda</b>					
Orconectes limosus R.					
<b>Bivalvia</b>					
Anodonta sp.			X		X
Pisidium casertanum P.					
Sphaerium lacustre M.					
Dreissena polymorpha P.	X				X
<b>Gastropoda</b>					
Bitrynia tentaculata L.				X	
Bitrynia leachi S.				X	
Lymanea palustris M.				X	
Lymanea stagnalis L.				X	X
Lymanea peregra M.	X		X	X	X
Lymanea truncatula M.			X		
Lymanea sp.					
Planorbis cornuus L.			X	X	X
Planorbis planorbis L.					
Viviparus costectus M.			X		
Viviparus acerous B.					
Physa fontinalis L.				X	X
Physa acuta D.					
Anisus vorticalis T.					
Anisus vortex L.					
Bathymophalus contortus L.				X	
Segmentina nitida M.					
Ancylus fluviatilis M.					
Lithoglyphus naticoides P.					
Theodoxus danubialis P.					
Succinea elegans R.					
Acroloxus lacustris L.					X
Gyraulus albus M.					

26f. táblázat Gerinctelen fajok előfordulási helye és ideje a litorális régióban

Faj		Mintavételi hely és idő					
		Dsz	Dsz	Ark	Mdn	Mdn	Mdi
		X. 8.	XI. 9.	X. 8.	X. 8.	XI. 9.	XI. 9.
<i>Dugesia lugubris</i> S.		X			X	X	X
<i>Polychelis nigra</i> L.						X	
<i>Dendrocoelum lacteum</i> M.		X		X	X	X	X
<b>Hirudinea</b>							
<i>Helobdella stagnalis</i> L.					X	X	
<i>Theromyzon tessulatum</i> O. F. M.		X			X	X	
<i>Glossiphonia verrucata</i> M.		X			X	X	X
<i>Glossiphonia complanata</i> L.		X			X	X	X
<i>Glossiphonia concolor</i> A.		X			X	X	X
<i>Alboglossiphonia heteroclitella</i> L.		X			X	X	X
<i>Hemiclepis marginata</i> M.		X					
<i>Piscicola geometra</i> L.							
<i>Erpobdella nigricollis</i> B.						X	
<i>Erpobdella octoculata</i> L.		X			X	X	X
<i>Dina lineata</i> M.					X	X	
<i>Dina apathyi</i> G.						X	
<b>Amphipoda</b>							
<i>Dicerogammarus villosus</i> M.							
<b>Isopoda</b>							
<i>Asellus aquaticus</i> L.		X			X	X	X
<i>Jaera sarsi</i> V.							X
<b>Decapoda</b>							
<i>Oreonectes limosus</i> R.							
<b>Bivalvia</b>							
<i>Anodonta</i> sp.							X
<i>Pisidium casertanum</i> P.							X
<i>Sphaerium lacustre</i> M.							X
<i>Dreissena polymorpha</i> P.		X					
<b>Gastropoda</b>							
<i>Bithynia tentaculata</i> L.			X				
<i>Bithynia leachi</i> S.				X			
<i>Lymea palustris</i> M.				X			X
<i>Lymea stagnalis</i> L.		X					
<i>Lymea peregra</i> M.							
<i>Lymea truncatula</i> M.							
<i>Lymea sp.</i>							
<i>Planorbis cornuus</i> L.		X		X			
<i>Planorbis planorbis</i> L.				X			
<i>Viviparus coactus</i> M.							
<i>Viviparus acerossus</i> B.							
<i>Viviparus fontinalis</i> L.				X			
<i>Physa acuta</i> D.							X
<i>Physa fontinalis</i> L.				X			
<i>Anisus vorticulus</i> T.					X		
<i>Anisus vortex</i> L.				X			
<i>Bathymphalus contortus</i> L.				X			
<i>Segmentina nitida</i> M.				X			
<i>Ancylus fluviatilis</i> M.					X		
<i>Lithoglyphus naticoides</i> P.							
<i>Theodoxus danubialis</i> P.							
<i>Succinea elegans</i> R.							
<i>Acroloxus lacustris</i> L.							
<i>Gyraulus albus</i> M.							

24. táblázat A Hirudinea fajszám változása egyes mintavételi területeken.

	Vizpótló rsz.	Schisler-holtág	Araki láp	Lipóti morotva
1993 előtt	12	8	5	6
1993	6	4	0	4
1994	5	5	1	7
1995	2	2	1	7
1996	5	4	3	9
1997	3	2	1	9
1998	3	2	1	6
1999	2	2	2	7

















32. táblázat: Mintavételi eredmények a Duna 1833 fkm-nél 1999-ben

Duna 1833 fkm		1999.06.10		1999.07.14		1999.08.31		1999.10.27	
mintavételi idő		15 perc		20 perc		15 perc		25 perc	
Abu. (ind.)	Dom. (%)	Abu. (ind.)	Dom. (%)	Abu. (ind.)	Dom. (%)	Abu. (ind.)	Dom. (%)	Abu. (ind.)	Dom. (%)
20	58,82	72	80,00	11	73,33	1	1,02		
Chondostoma nasus									
		2	2,22						
Cottus gobio									
						6	6,12		
Esox lucius									
						11	11,22		
Hucho hucho									
1	2,94								
Leuciscus cephalus									
3	8,82	3	3,33	1	6,67	19	19,39		
Leuciscus idus									
		1	1,11			3	3,06		
Neogobius kessleri									
7	20,59	4	4,44	1	6,67	11	11,22		
Oncorhynchus mykiss									
1	2,94								
Perca fluviatilis									
		1	1,11			4	4,08		
Proterorhinus marmoratus									
2	5,88	6	6,67	1	6,67	40	40,82		
Rutilus rutilus									
						1	1,02		
Sabanejewia aurata									
						1	1,02		
Silurus glanis									
34		1	1,11	1	6,67	15	98		
egyedszám		237		90		15		98	
fajszám		14		8		5		10	

34. táblázat: Mintavételi eredmények a Duna 1839 fkm-nél 1999-ben

Duna 1839 fkm		1999.06.10		1998.08.18	
mintavételi idő		10 perc		20 perc	
Abu. (ind.)	Dom. (%)	Abu. (ind.)	Dom. (%)	Abu. (ind.)	Dom. (%)
23	62,16	13	19,70		
Alburnus alburnus					
		1	1,52		
Barbus barbus					
		1	1,52		
Esox lucius					
1	2,70				
Gasterosteus aculeatus					
3	8,11	6	9,09		
Leuciscus cephalus					
1	2,70	2	3,03		
Leuciscus idus					
1	2,70				
Leuciscus leuciscus					
		1	2,70		
Lota lota					
		1	2,70		
Neogobius kessleri					
3	8,11	7	10,61		
Perca fluviatilis					
		2	3,03		
Proterorhinus marmoratus					
4	10,81	16	24,24		
Rutilus rutilus					
		1	1,52		
Silurus glanis					
37		67			
egyedszám		104		67	
fajszám		13		11	

33. táblázat: Mintavételi eredmények a Csákányi-Duna öblében 1999-ben

Csákányi öböl		1999.06.09		1999.07.13		1999.10.27	
mintavételi idő		10 perc		10 perc		10 perc	
	Abu. (ind.)	Dom. (%)	Abu. (ind.)	Dom. (%)	Abu. (ind.)	Dom. (%)	Abu. (ind.)
<i>Abramis brama</i>	3	7.69	1	1.33			
<i>Alburnus alburnus</i>	3	7.69	1	1.33			
<i>Aspius aspius</i>			1	1.33			
<i>Blicca bjoerkna</i>	1	2.56	1	1.33			
<i>Esox lucius</i>					3	60.00	
<i>Gasterosteus aculeatus</i>			1	1.33			
<i>Perca fluviatilis</i>	3	7.69			1	20.00	
<i>Proterorhinus marmoratus</i>							
<i>Rhodeus sericeus</i>			2	2.67			
<i>Rutilus rutilus</i>	32	82.05	66	88.00	1	20.00	
<i>Scardinius erythrophthalmus</i>			2	2.67			
<i>Tinca tinca</i>			1	1.33			
<b>egyedszám</b>	<b>119</b>	<b>39</b>	<b>75</b>	<b>5</b>			
<b>fajszám</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>3</b>			

34. táblázat: Mintavételi eredmények a Schiesler-holtágban 1999-ben

Schiesler		1999.06.08		1999.07.13		1999.08.31	
mintavételi idő		15 perc		15 perc		15 perc	
	Abu. (ind.)	Dom. (%)	Abu. (ind.)	Dom. (%)	Abu. (ind.)	Dom. (%)	Abu. (ind.)
<i>Alburnus alburnus</i>	33	49.25	18	43.90	28	22.40	
<i>Aspius aspius</i>			2	4.88			
<i>Blicca bjoerkna</i>	5	7.46	2	4.88	3	2.40	
<i>Carassius auratus</i>	2	2.99			9	7.20	
<i>Esox lucius</i>	2	2.99			2	1.60	
<i>Gasterosteus aculeatus</i>	1	1.49					
<i>Lepomis gibbosus</i>	6	8.96	3	7.32			
<i>Leuciscus cephalus</i>	5	7.46	4	9.76			
<i>Leuciscus idus</i>	3	4.48					
<i>Perca fluviatilis</i>	6	8.96	4	9.76	9	7.20	
<i>Proterorhinus marmoratus</i>	2	2.99					
<i>Rhodeus sericeus</i>					12	9.60	
<i>Rutilus rutilus</i>	32	47.76	21	51.22	85	68.00	
<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	3	4.48	5	12.20	5	4.00	
<b>egyedszám</b>	<b>233</b>	<b>67</b>	<b>41</b>	<b>125</b>			
<b>fajszám</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>8</b>			

36. táblázat: Mintavételi eredmények a lipői morotvában 1999-ben

fajszám	egyedszám	mintavételi idő			
		1999.06.09	1999.07.14	1999.09.01	15 perc
		Abu. (ind.)	Abu. (ind.)	Abu. (ind.)	Dom. (%)
<i>Abramis brama</i>	4	4.40	1	1.16	2
<i>Alburnus alburnus</i>	45	49.45	2	2.33	3
<i>Aspius aspius</i>	1	1.10			1
<i>Blicca bjoerkna</i>	16	17.58	12	13.95	5
<i>Esox lucius</i>	6	6.59	9	10.47	3
<i>Leuciscus idus</i>	1	1.10	1	1.16	
<i>Misgurnus fossilis</i>	1	1.10			
<i>Perca fluviatilis</i>	3	3.30	6	6.98	7
<i>Rhodeus sericeus</i>	2	2.20			
<i>Rutilus rutilus</i>	57	62.64	56	65.12	67
<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	4	4.40			2
<i>Silurus glanis</i>			1	1.16	
<i>Tinca tinca</i>			1	1.16	
egyedszám	262	91	86	85	
fajszám	13	11	9	8	

35. táblázat: Mintavételi eredmények a Gazfői-Dunában 1999-ben

fajszám	egyedszám	mintavételi idő			
		1999.05.20	1999.07.14	1999.10.27	15 perc
		Abu. (ind.)	Abu. (ind.)	Abu. (ind.)	Dom. (%)
<i>Alburnus alburnus</i>	1	0.83			
<i>Blicca bjoerkna</i>	2	1.65			
<i>Carassius carassius</i>	9	7.44	5	13.89	3
<i>Esox lucius</i>	2	1.65	1	2.78	3
<i>Lepomis gibbosus</i>	4	3.31	5	13.89	4
<i>Leuciscus cephalus</i>					
<i>Perca fluviatilis</i>	5	4.13	4	11.11	1
<i>Rhodeus sericeus</i>	5	4.13			
<i>Rutilus rutilus</i>	85	70.25	18	50.00	8
<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	2	1.65	3	8.33	1
<i>Tinca tinca</i>	7	5.79			3
egyedszám	181	121	36	24	
fajszám	11	10	6	8	

37. táblázat: A vizsgált mintavételi helyszíneken 1998-ban és 1999-ben kimutatott halfajok listája

1998	1999	fajszám
+	+	lapos keszeg
+	+	déverkeszeg
+	+	küsz
+	+	angolna
+	+	ballin
+	+	márna
+	+	karika keszeg
+	+	ezüst kárász
+	+	kárász
+	+	paduc
+	+	vágó csik
+	+	botos kölönte
+	+	csuka
+	+	dunai galóca
+	+	tüskés pike
+	+	széles durbincs
+	+	naphal
+	+	domolykó
+	+	járás
+	+	nyúldomolykó
+	+	menyhal
+	+	rét csik
+	+	Kessler-géb
+	+	szivárványos pisztráng
+	+	kövi csik
+	+	sügger
+	+	szivárványos ökle
+	+	bodorka
+	+	kőfűró csik
+	+	vörösszárnú keszeg
+	+	harcsa
+	+	süllő
+	+	compó
+	+	magyar buccó
		Zingel zingel
		<i>Tinca tinca</i>
		<i>Stizostedion luciopecca</i>
		<i>Silurus glanis</i>
		<i>Scardinius erythrophthalmus</i>
		<i>Sabanejewia aurata</i>
		<i>Rutilus rutilus</i>
		<i>Rhodeus sericeus</i>
		<i>Perca fluviatilis</i>
		<i>Orthias barbatulus</i>
		<i>Oncorhynchus mykiss</i>
		<i>Neogobius kessleri</i>
		<i>Misgurnus fossilis</i>
		<i>Lota lota</i>
		<i>Leuciscus leuciscus</i>
		<i>Leuciscus idus</i>
		<i>Leuciscus cephalus</i>
		<i>Lepomis gibbosus</i>
		<i>Gymnocephalus baloni</i>
		<i>Gasterosteus aculeatus</i>
		<i>Hucho hucho</i>
		<i>Esox lucius</i>
		<i>Cottus gobio</i>
		<i>Cobitis taenia</i>
		<i>Chondrostoma nasus</i>
		<i>Carassius carassius</i>
		<i>Carassius auratus</i>
		<i>Blicca bjoerkna</i>
		<i>Barbus barbus</i>
		<i>Aspius aspius</i>
		<i>Anguilla anguilla</i>
		<i>Alburnus alburnus</i>
		<i>Abramis brama</i>
		<i>Abramis ballerus</i>

38. táblázat: Fajspektrum 1999

1	2	3	4	5
Butomus umbellatus var. submersus Glück	+	-	+	r
Ceratophyllum demersum L.	+	+	+	mp
Cladophora sp.	+	+	+	mp
Elodea canadensis Michx.	+	+	+	r
E. nuttallii (Planchon) St. John	+	-	-	r
Hippuris vulgaris L.	-	-	+	r
Hydrocharis morsus-ranae L.	-	-	+	ap
Lemna minor L.	+	+	+	ap
L. trisulca L.	-	-	+	mp
Myriophyllum spicatum L.	+	+	+	r
Najas marina L.	+	+	+	r
N. minor Allion!	-	+	-	r
Nuphar lutea (L.) Sibth. & Sm.	-	-	+	f
Nymphaea alba L.	-	-	+	f
Nymphaeodes peltata (S.G. Gmel.) O. Ktze.	-	-	+	f
Polygonum amphibium fo. aquaticum Leyss.	-	-	+	f
Potamogeton crispus L.	+	+	+	r
P. lucens L.	-	+	+	r
P. nodosus Poir.	+	-	-	f
P. pectinatus L.	+	+	+	r
P. perfoliatus L.	+	+	+	r
P. pusillus L. sec. Dandy & Taylor	+	+	+	r
Ranunculus circinatus Sibth.	+	+	+	r
R. trichophyllus Chaix.	-	-	+	r
Sagittaria sagittifolia fo. vallisneriifolia Coss & Germ	-	-	+	f
Salvinia natans (L.) All.	-	-	+	ap
Spirodela polyrrhiza (L.) Schleid.	+	-	+	ap
Utricularia vulgaris L.	-	-	+	mp
Zannichellia palustris L.	+	-	+	r

1 - a különböző vízterekben előforduló vízi makrofitonok összesített listája  
 2 - elhagyott főágban (Öreg-Duna) előforduló fajok  
 3 - hullámterén előforduló fajok  
 4 - mentett oldalon előforduló fajok  
 5 - a fajok növekedési formája Luther (1949) után:  
 ap - vízfelszínen lebegő (acropneustophyton)  
 mp - fenek és vízfelszín között lebegő (mesopneustophyton)  
 r - gyökéresedő, alámerült (rhizophyton submersus)  
 f - gyökéresedő, úszólevelekkel (rhizophyton with floating leaves)

39. táblázat: Vízí makrofitonok előfordulása és mennyiségi becslése 1999-ben az Öreg Duna mintavételi helyein (Df1, Df3, Df5/a)

Df1

Növekedési forma		Mintavétel ideje	VI.8.	VII.13.	VIII.31.
forma	Vízmélység, cm	80-100	80-100	80-100	80
mp	Cladophora sp.	-	-	-	1
r	Potamogeton pectinatus	-	-	-	1
r	Zannichellia palustris	1	1	1	1

Szakaszhosszúság: 20 m

Df3

Növekedési forma		Mintavétel ideje	VI.8.	VII.13.	VIII.31.
forma	Vízmélység, cm	120-160	120-160	120-130	140-160
r	Butomus umbellatus var. submersus	-	-	1	-
r	Elodea canadensis	1	1	-	-
r	Potamogeton pectinatus	1	1	2	-
r	P. perfoliatus	1	1	2	-

Szakaszhosszúság: 300 m

Df5/a

Növekedési forma		Mintavétel ideje	VI.8.	VII.13.	VIII.31.
forma	Vízmélység, cm	60-140	60-140	60-140	40-130
mp	Ceratophyllum demersum	1	2	4	-
mp	Cladophora sp.	-	-	2	-
r	Elodea canadensis	1	1	2	-
r	E. nuttallii	-	2	2	-
ap	Lemna minor	1	2	3	-
r	Myriophyllum spicatum	-	2	2	-
r	Najas marina	-	-	2	-
r	Potamogeton crispus	-	2	-	-
r	P. pectinatus	-	-	1	-
r	P. perfoliatus	2	3	3	-
r	P. pusillus	-	-	1	-
r	Ranunculus circinatus	1	2	-	-
ap	Spirodela polyrrhiza	1	-	-	-

Szakaszhosszúság: 150 m



40. táblázat: Víz makrofitonok előfordulása és mennyiségi becslése 1999-ben az Öreg Duna mintavételi helyein ( Df5/b, Df6)

Df5/b

Növekedési forma	Mintavétel ideje		
	VI.8.	VII.13.	VIII.31.
Vízmélység, cm	80-100	80-100	60-100
r	-	-	1
Eiodea nuttallii	-	-	1
ap	-	-	1
Potamogeton pectinatus	-	-	1

Szakaszhosszúság: 80 m

Df6

Növekedési forma	Mintavétel ideje		
	VI.8.	VII.13.	VIII.31.
Vízmélység, cm	60-120	60-120	40-110
mp	-	2	2
Ceratophyllum demersum	-	2	2
mp	1	-	-
Cladophora sp.	1	-	-
r	2	3	3
Eiodea canadensis	2	3	3
r	-	-	2
E. nuttallii	-	-	2
ap	-	3	3
Lemna minor	-	3	3
ap	-	3	3
Potamogeton lucens	-	-	2
r	-	-	2
f	-	2	2
P. nodosus	-	2	2
ap	-	1	-
Spirodela polyrrhiza	-	1	-

Szakaszhosszúság: 40 m

44. táblázat: Víz i makrofitonok előfordulása és mennyiségi becslése 1999-ben a Csá kányi-Dunában (hullám t ér)

Növekedési forma	Mintavétel ideje	VI.8.	VII.13.	VIII.31.
forma	Víz mély ség, cm	120-240	170-250	160-230
ap	Ceratophyllum demersum	-	1	-
r	Potamogeton lucens	1	1	2
r	P. perfoliatus	1	1	-

Szakasz hosszúság: 150 m

42. táblázat: Víz i makrofitonok előfordulása és mennyiségi becslése 1999-ben a Schisler-holtágban (hullám t ér)

Növekedési forma	Mintavétel ideje	VI.8.	VII.13.	VIII.31.
forma	Víz mély ség, cm	120-250	80-180	80-220
mp	Ceratophyllum demersum	1	1	2
r	Myriophyllum spicatum	-	1	1
r	Najas marina	-	-	1
r	N. minor	-	-	1
r	Potamogeton crispus	1	-	-
r	P. lucens	2	2	2
r	P. pectinatus	1	1	1
r	P. perfoliatus	1	1	-
r	Ranunculus circinatus	1	1	2

Szakasz hosszúság: 450 m

43. táblázat: Víz makrofitonok előfordulása és mennyiségi becslése 1999-ben a Zátonyi-Duna Zát4-es mintavételi helyén (mentett oldal)

Növekedési forma		Mintavétel ideje		
Szakaszhosszúság: 300 m		VI.8.	VII.13.	VIII.31.
Vizmélység, cm		140-250	120-250	160-260
mp	Ceratophyllum demersum	2	3	2
mp	Cladophora sp.	1	-	-
r	Elodea canadensis	-	1	-
ap	Hydrocharis morsus-ranae	2	2	3
ap	Lemna minor	1	1	-
f	Nuphar lutea	1	2	2
f	Nymphaea alba	2	3	3
f	Polygonum amphibium fo. aquaticum	1	2	2
r	Potamogeton lucens	2	4	3
r	Ranunculus circinatus	1	2	-
r	Sagittaria sagittifolia fo. vallisnerifolia	-	-	2
ap	Spirodela polyrhiza	1	-	1

44. táblázat: Víz makrofitonok előfordulása és mennyiségi becslése 1999-ben a Lipóti morotva Lip1-es mintavételi helyén (mentett oldal)

Növekedési forma		Mintavétel ideje		
Szakaszhosszúság: 800 m		VI.9.	VII.14.	IX.1.
Vizmélység, cm		40-80	60-80	60-80
r	Butomus umbellatus var. submersus	-	1	1
f	Nymphoides peltata	1	1	1
r	Potamogeton crispus	1	-	-
r	P. lucens	-	-	1
r	P. pectinatus	1	-	-
r	P. perfoliatus	1	1	-
r	Ranunculus circinatus	1	-	-
r	R. trichophyllus	1	-	-
r	Zannichellia palustris	1	-	-

45. táblázat: Víz makrofitonok előfordulása és mennyiségi becslése 1999-ben a Lipóti morotva Lip2-es mintavételi helyén (mentett oldal)

Növekedés	Mintavétel ideje	VI.9.	VII.14.	IX.1.
forma	Vizmélység, cm	40-200	60-220	60-220
r	Butomus umbellatus var. submersus	2	2	2
mp	Ceratophyllum demersum	1	-	-
f	Nuphar lutea	1	1	1
f	Nymphoides peltata	1	2	2
f	Polygonum amphibium fo. aquaticum	1	-	-
r	Potamogeton lucens	-	-	1
r	P. pectinatus	1	-	-
r	P. perfoliatus	-	1	-
r	P. pusillus	2	-	-
r	Ranunculus circinatus	-	1	-
r	R. trichophyllus	1	-	-
r	Zannichellia palustris	2	-	-

Szakaszhosszúság: 60 m

46. táblázat: Víz makrofitonok előfordulása és mennyiségi becslése 1999-ben a Lipóti morotva Lip3-as mintavételi helyén (mentett oldal)

Növekedés	Mintavétel ideje	VI.9.	VII.14.	IX.1.
forma	Vizmélység, cm	60-120	80-120	80-120
ap	Hydrocharis morsus-ranae	-	-	1
ap	Lemna minor	1	2	2
r	Myriophyllum spicatum	1	1	-
r	Najas marina	-	1	2
f	Nuphar lutea	3	4	4
f	Nymphaea alba	2	2	2
f	Nymphoides peltata	1	1	2
r	Potamogeton pectinatus	-	1	-
r	P. pusillus	-	1	-
r	Ranunculus circinatus	2	-	-
ap	Salvinia natans	1	1	-
mp	Utricularia vulgaris	-	1	1

Szakaszhosszúság: 150 m

47. táblázat: Víz makrofitonok előfordulása és mennyiségi becslése 1999-ben a Lipóti morotva Lip4-es mintavételi helyén (mentett oldal)

Növekedési forma	Mintavétel ideje			Szakaszhosszúság: 80 m
	VI.9.	VII.14.	IX.1.	
forma	40-90	40-80	40-80	
mp	-	-	-	
Ceratophyllum demersum	1	2	1	
mp	3	3	3	
Hippuris vulgaris	3	2	2	
ap	3	2	3	
Hydrocharis morsus-ranae	1	2	2	
ap	1	1	1	
L. trisulca	-	4	4	
Nuphar lutea	4	4	4	
f	2	2	2	
Nymphaea alba	2	2	2	
f	2	2	2	
Nymphoides peltata	2	2	2	
r	2	2	2	
Potamogeton lucens	2	2	2	
ap	2	1	1	
Salvinia natans	2	1	1	
ap	-	-	-	
Spirodela polyrrhiza	1	1	1	
mp	2	1	2	
Utricularia vulgaris				



49. táblázat: Víz makrofitonok előfordulásának és mennyiségi viszonyainak változásai az Öreg Duna mintavételi helyein (Dt5/a, Dt5/b, Dt6)

Dt5/a

Növekedési forma	Összes taxon:			
	1996	1997	1998	1999
mp	3	2	4	4
Cladophora sp.	2	-	3	2
r	1	1	1	2
Elodea canadensis	1	1	3	2
r	-	-	-	2
E. nuttallii	-	-	-	2
ap	1	-	3	3
Lemna minor	1	2	3	2
r	1	1	1	2
Myriophyllum spicatum	1	2	3	2
r	2	1	-	-
M. verticillatum	2	1	-	-
r	1	1	2	2
Najas marina	1	1	2	2
r	1	1	1	2
Potamogeton crispus	1	1	2	2
r	2	1	1	-
P. lucens	2	1	1	-
r	1	1	1	1
P. pectinatus	1	1	2	1
r	3	2	2	3
P. perfoliatus	3	2	2	3
r	-	-	-	1
P. pusillus	-	-	-	1
r	-	-	1	2
Ranunculus circinatus	-	1	3	2
ap	-	-	-	1
Spirodela polyrrhiza	-	-	-	1

Dt5/b

Növekedési forma	Összes taxon:			
	1995	1996	1997	1998
mp	4	4	1	5
Ceratophyllum demersum	2	-	-	2
mp	2	2	-	-
Cladophora sp.	2	2	-	2
r	3	3	2	4
Elodea canadensis	3	3	2	-
r	-	-	-	1
E. nuttallii	-	3	-	2
ap	1	1	-	-
Lemna minor	1	2	-	-
r	-	-	-	1
Najas marina	-	-	-	1
r	-	-	-	1
Potamogeton pectinatus	-	-	-	1
r	-	-	-	1
P. pusillus	-	-	-	1

Dt6

Növekedési forma	Összes taxon:			
	1995	1996	1997	1998
mp	4	3	3	3
Ceratophyllum demersum	4	3	3	2
mp	2	2	-	4
Cladophora sp.	2	-	2	4
r	-	-	2	4
Elodea canadensis	-	-	2	3
r	-	-	-	2
E. nuttallii	-	-	-	2
ap	1	2	-	3
Lemna minor	1	2	-	3
r	-	-	-	2
Potamogeton lucens	-	-	-	2
r	2	2	-	2
P. nodosus	2	2	-	2
r	-	-	-	2
P. pectinatus	-	-	-	2
r	-	-	2	-
P. perfoliatus	-	-	2	-
ap	-	-	-	1
Spirodela polyrrhiza	-	-	-	1









53. táblázat: Vizi makrofitonok előfordulásának és mennyiségi viszonyainak változásai a mentett oldalon Lipóti morotva Lip3

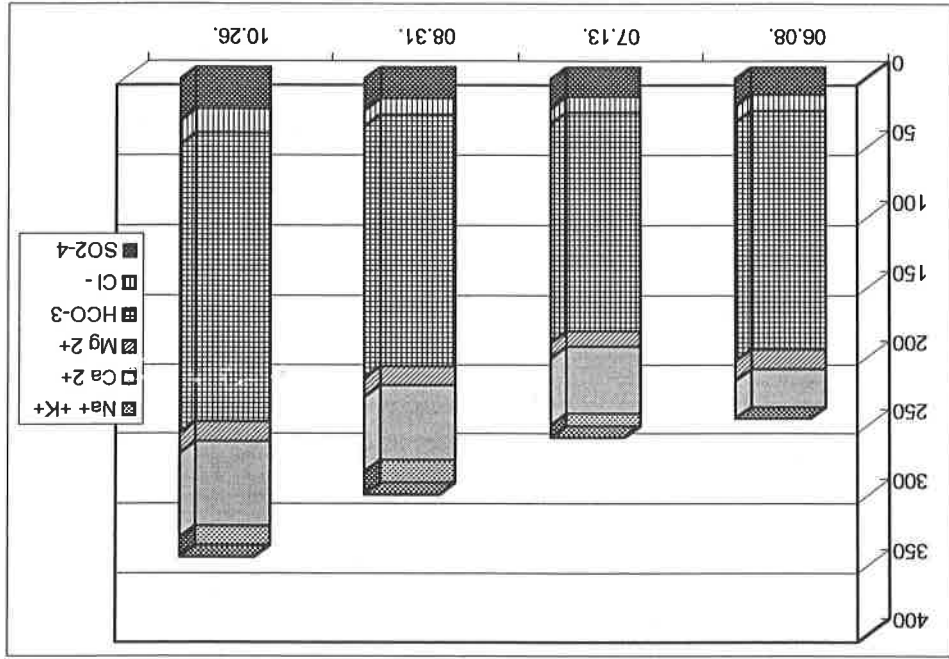
Növekedési forma	Összes taxon:											
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999					
mp	-	-	1	-	-	1	-					
bp	2	2	-	-	-	-	-					
mp	3	3	1	2	-	-	-					
Cladophora sp.	3	3	1	2	-	-	-					
Elodea canadensis	-	-	-	-	-	2	-					
Hippuris vulgaris	4	-	-	1	-	-	-					
Hippuris vulgaris fo. fluvialilis	-	3	2	-	-	-	-					
Hydrocharis morsus-ranae	-	1	1	-	-	1	1					
Lemna minor	-	-	1	1	2	1	2					
L. trisulca	-	-	1	-	1	1	-					
Myriophyllum spicatum	-	-	-	-	-	-	1					
M. verticillatum	-	1	-	-	-	-	-					
Najas marina	-	-	-	-	-	3	2					
Nuphar lutea	3	4	3	3	4	3	4					
Nymphaea alba	-	3	2	1	2	3	2					
Nymphoides peltata	2	2	3	1	1	2	2					
Polygonum amphibium fo. aquaticum	-	2	2	1	1	-	-					
Potamogeton lucens	-	-	-	2	1	-	-					
P. pectinatus	-	4	1	3	1	1	1					
P. pusillus	-	-	1	-	-	-	1					
Ranunculus circinatus	-	-	-	-	1	3	2					
Riccia fluitans	-	1	-	-	1	-	-					
Salvinia natans	-	3	1	2	-	-	1					
Utricularia vulgaris	-	2	-	-	1	1	1					
Zannichellia palustris	-	1	-	-	-	-	-					

54. táblázat: Vizi makrofitonok előfordulásának és mennyiségi viszonyainak változásai  
a mentett oldalon

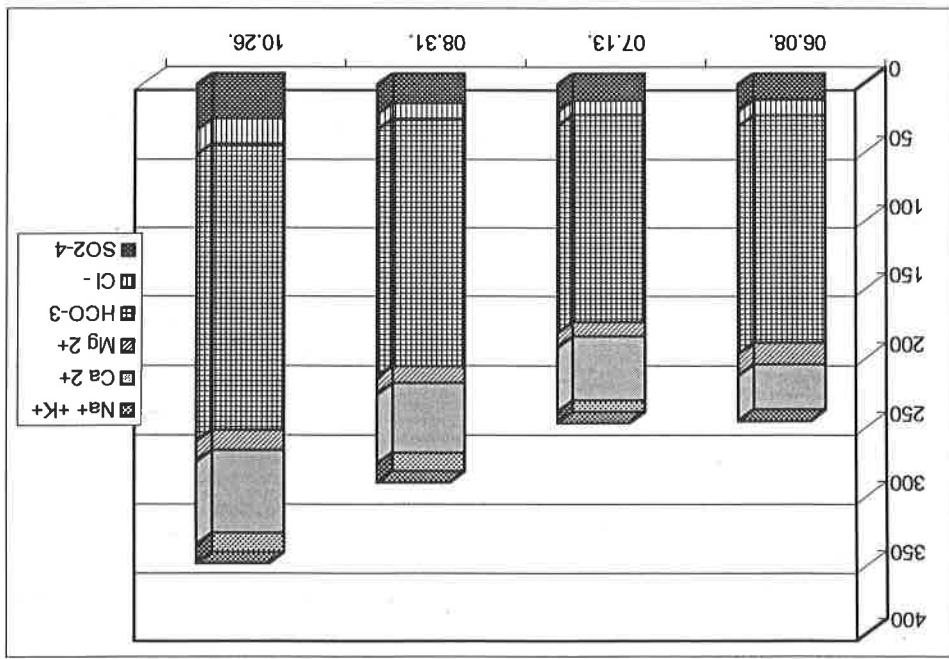
Lipóti morotva Lip4

Növekedési forma	Összes taxon:			
	1996	1997	1998	1999
mp	2	1	1	1
Ceratophyllum demersum				
bp	2	1	-	-
Chara sp.				
mp	2	2	2	2
Cladophora sp.				
r	-	-	1	-
Elodea canadensis				
r	3	2	3	3
Hippuris vulgaris				
ap	2	3	3	3
Hydrocharis morsus-ranae				
ap	2	1	2	2
Lemna minor				
mp	1	2	1	1
L. trisulca				
r	-	2	-	-
Myriophyllum verticillatum				
r	-	-	1	-
Najas minor				
r	4	4	4	4
Nuphar lutea				
f	-	1	1	2
Nymphaea alba				
f	2	2	1	2
Nymphoides peltata				
r	2	2	2	2
Potamogeton crispus				
r	-	-	1	-
P. lucens				
r	3	3	3	3
P. pectinatus				
r	2	-	2	-
P. pusillus				
r	-	-	1	-
Ranunculus trichophyllus				
mp	1	1	1	-
Riccia fluitans				
ap	3	3	3	2
Salvinia natans				
ap	-	-	1	1
Spirodela polyrrhiza				
ap	1	1	1	1
Utricularia vulgaris				
mp	3	2	3	2

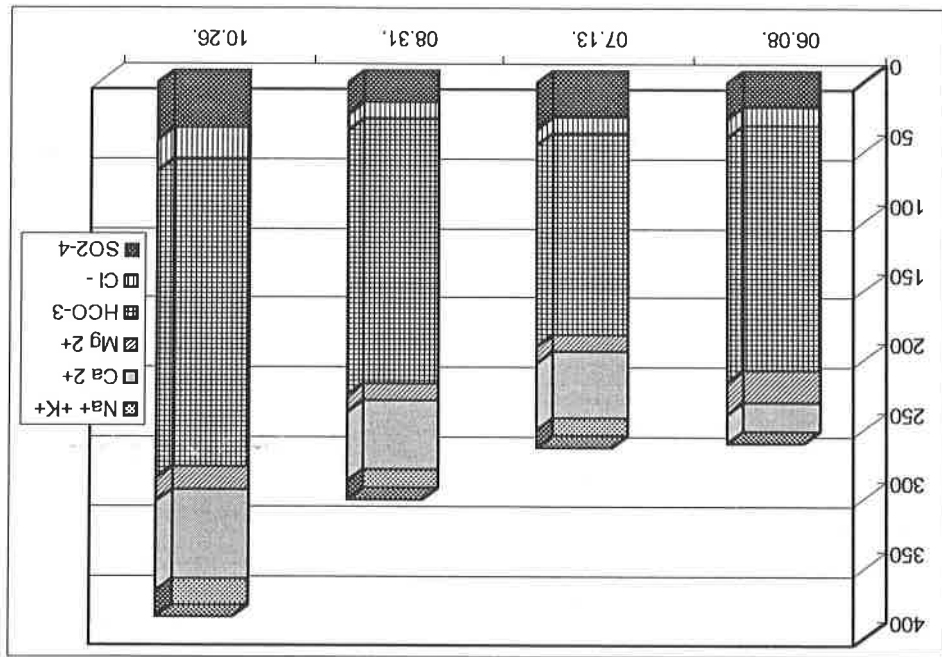
3. ábra  
 Összes sótartalom (mg/L) szezonális változása a Duna főágában Ásványvízárónál



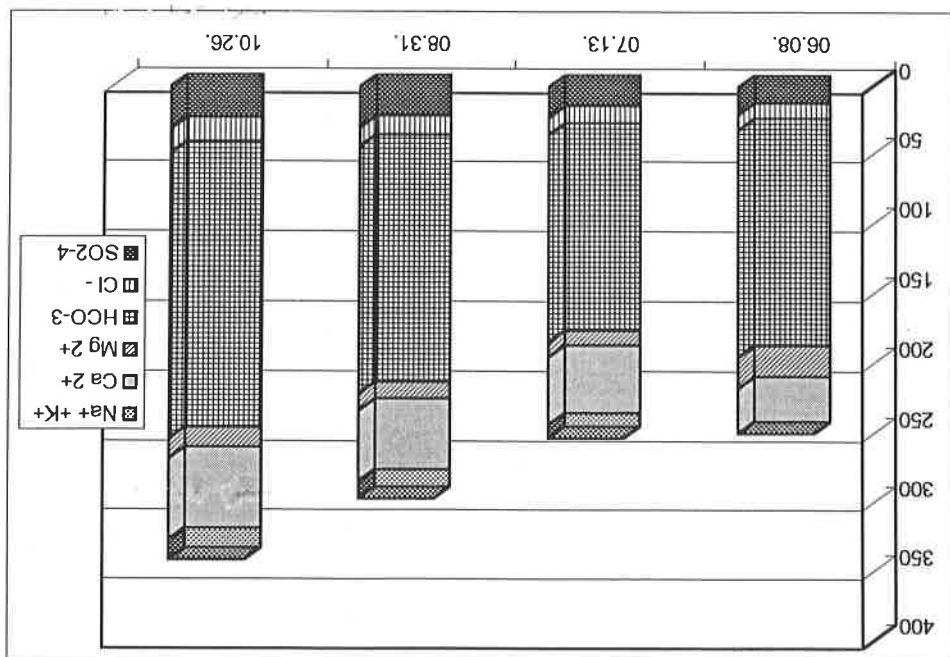
2. ábra  
 Összes sótartalom (mg/L) szezonális változása a Duna főágában Dunakilitinél



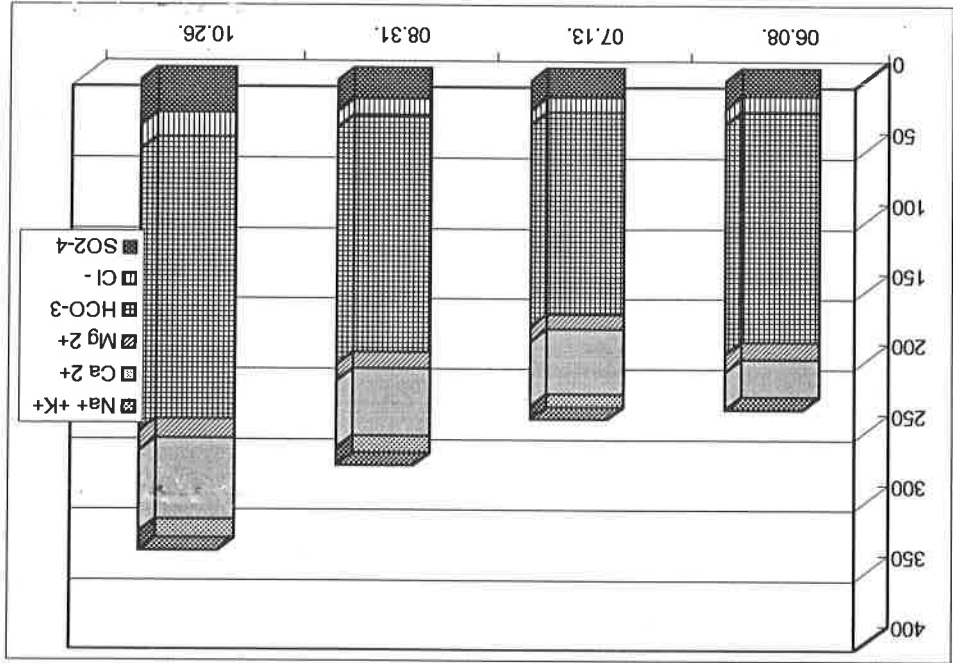
5. ábra  
 Összes sótartalom (mg/L) szezonális változása a Duna főágában Gödnél



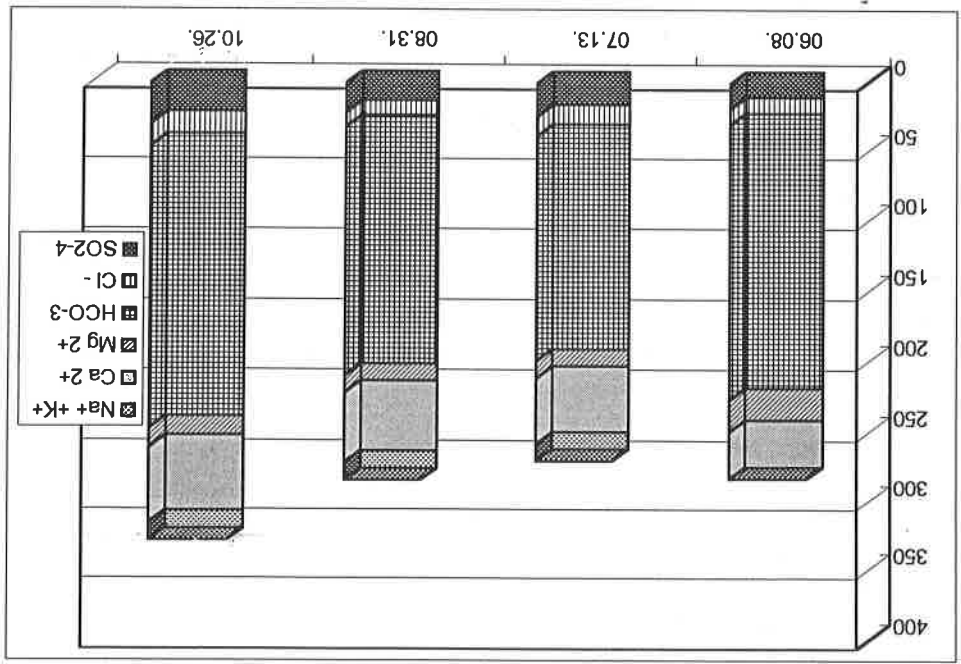
4. ábra  
 Összes sótartalom (mg/L) szezonális változása a Duna főágában Szapnán



7. ábra  
 Összes sótartalom (mg/L) szezonális változása a hullámtérben az Asványi-Duna Szilfási-toroknál



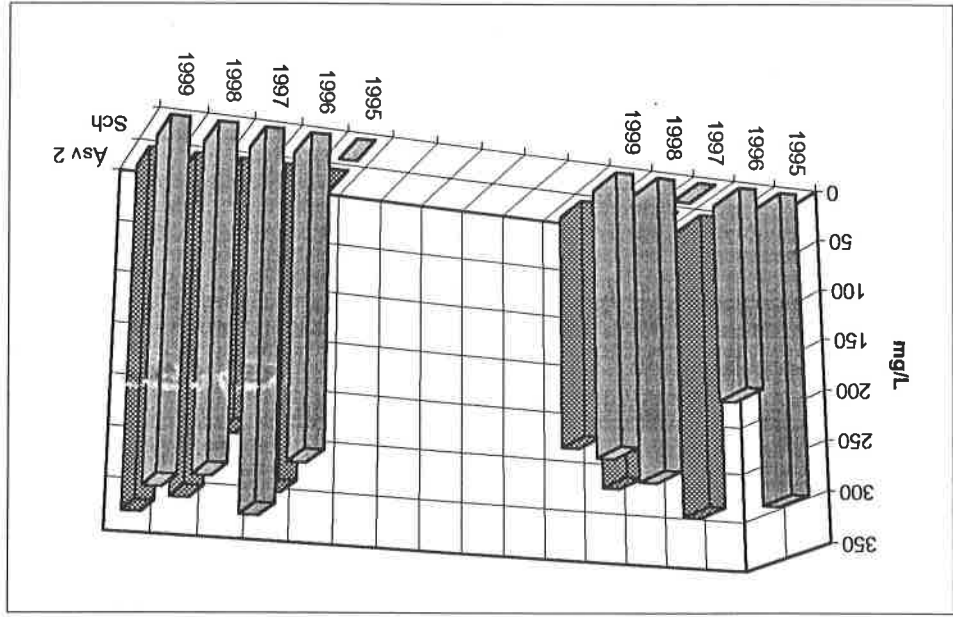
6. ábra  
 Összes sótartalom (mg/L) szezonális változása a hullámtérben a Schisler-holtágban



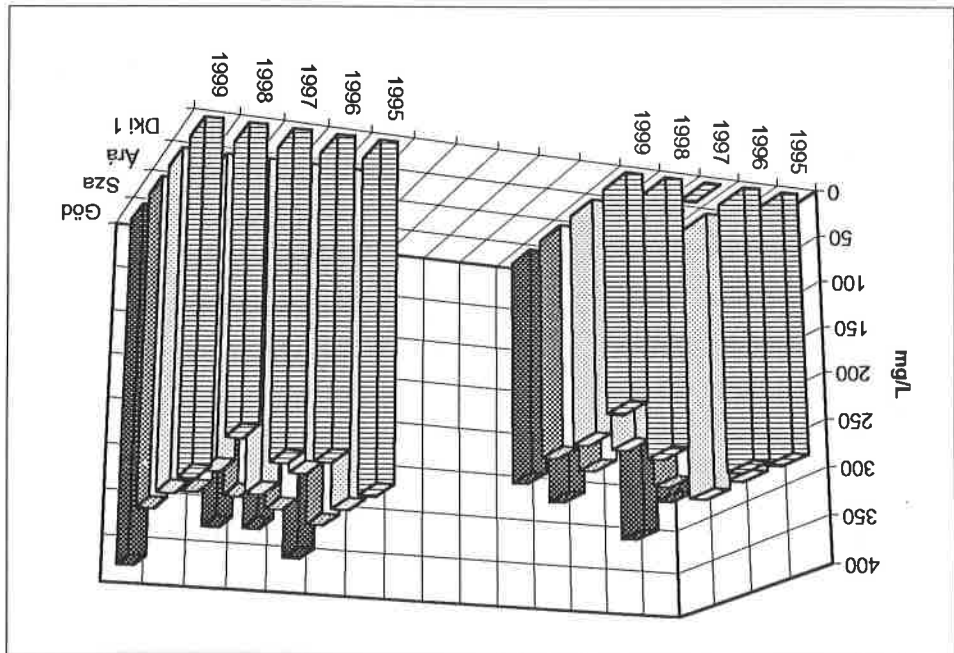




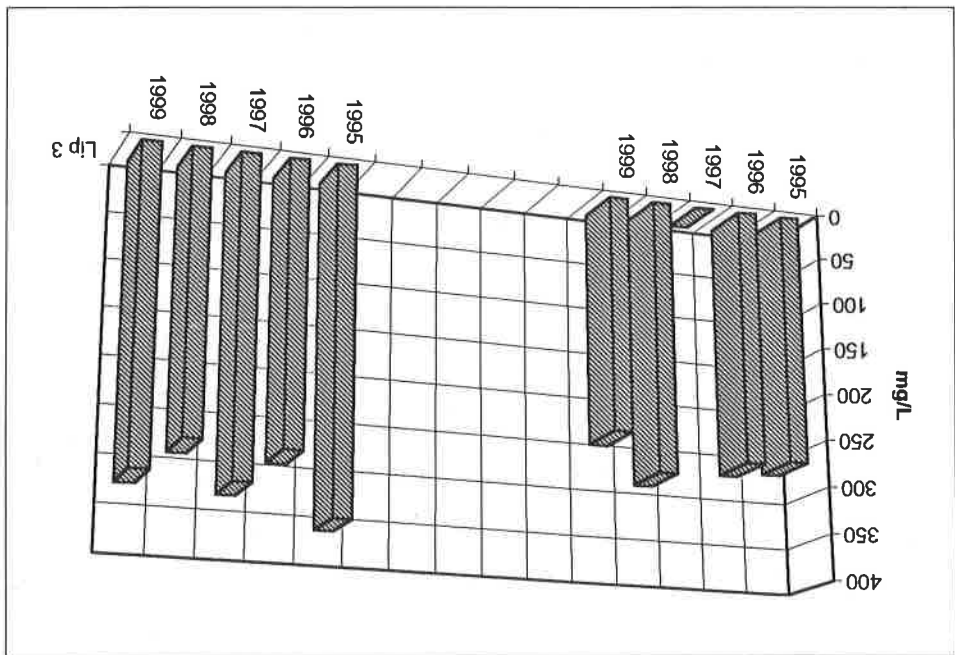
10. ábra  
 Összes sótartalom összehasonlítása a hullámtérben nyári magas vízállásnál (július) és őszi kisvízes időszakban (október) 1995-1999 között

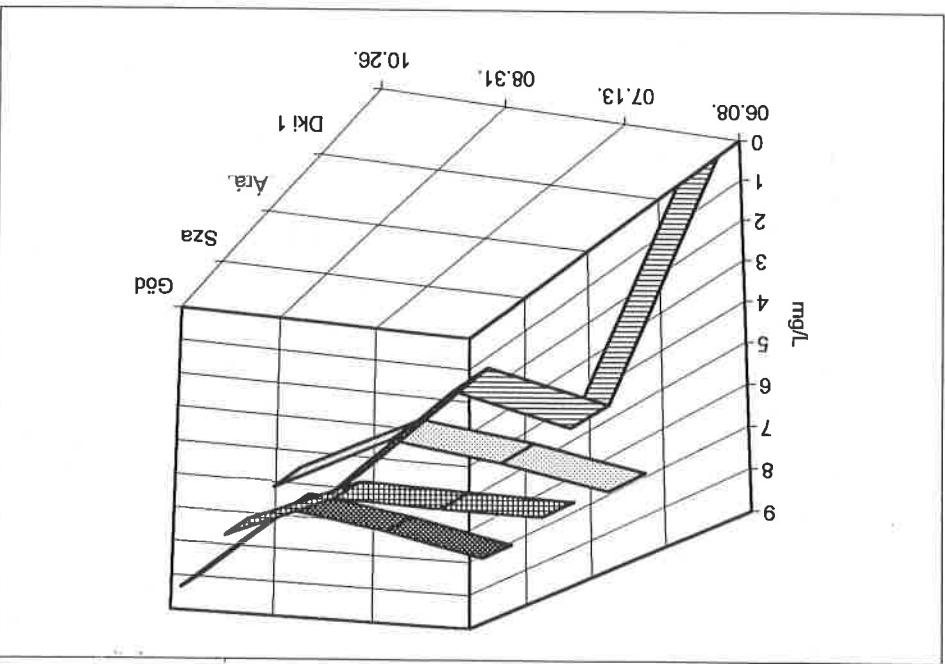


9. ábra  
 Összes sótartalom összehasonlítása a Duna főágában nyári magas vízállásnál (július) és őszi kisvízes időszakban (október) 1995-1999 között

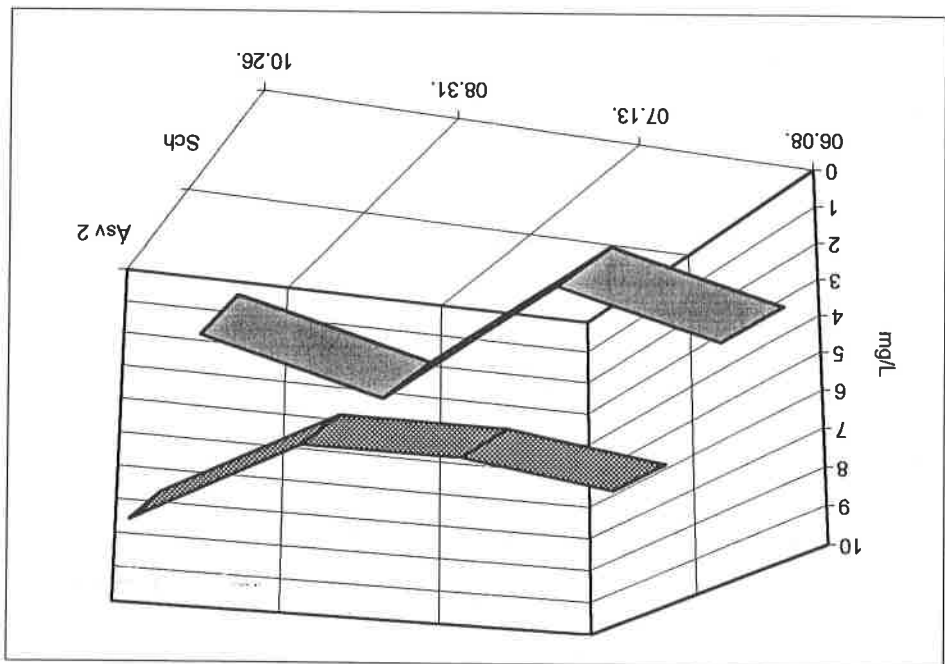


11. ábra  
Összes sótartalom összehasonlítása a mentett oldalon nyári magas vizállással (július)  
és őszi kisvizés időszakban (október) 1995-1999 között



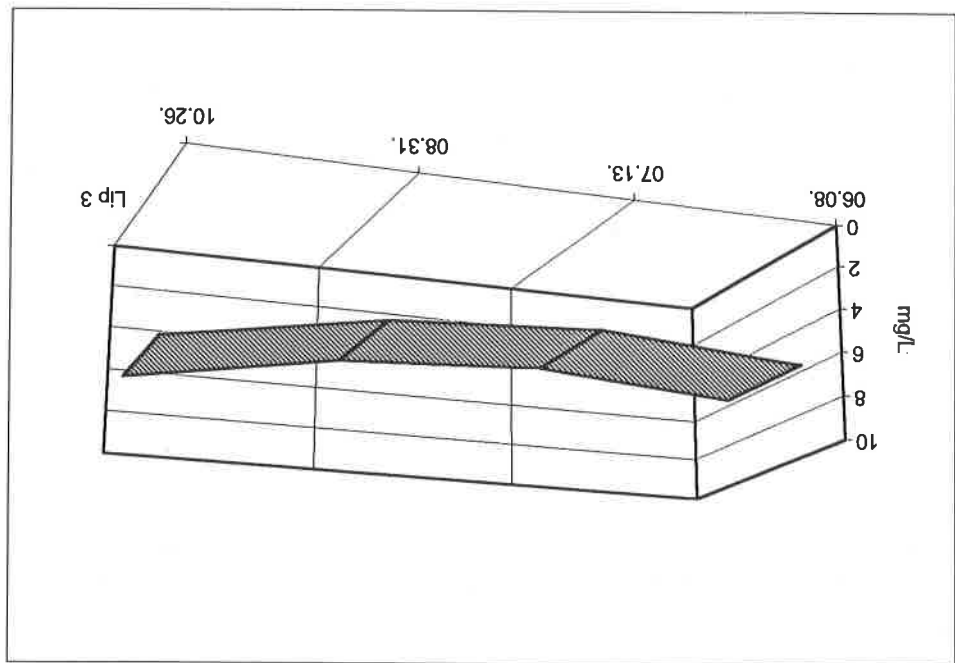


12. ábra  
Nitrát tartalom szezonális változása a Duna főágában (Dunakiliti, Asványtáro, Szap, Göd)



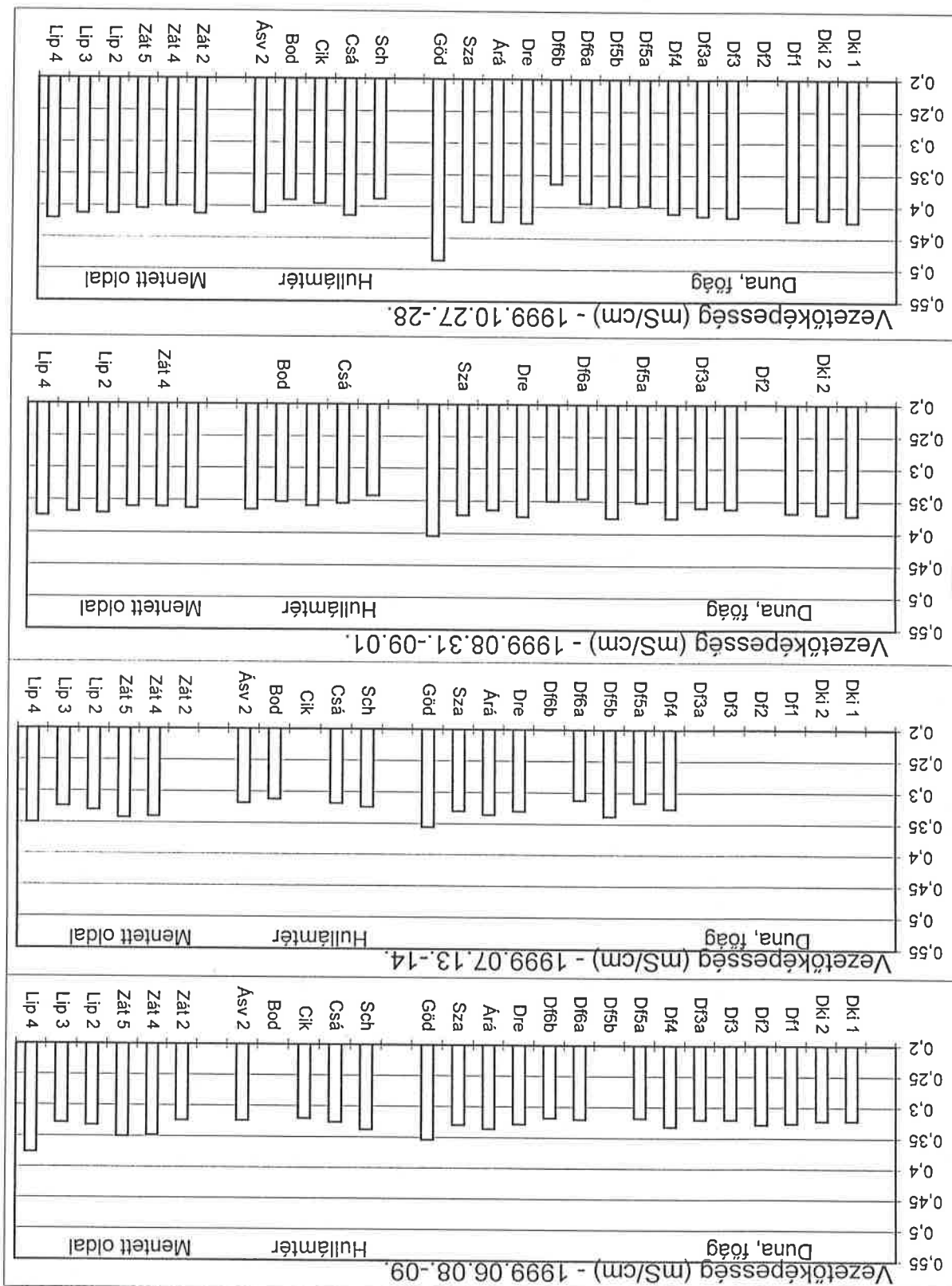
13. ábra  
Nitrát tartalom szezonális változása a hullámtérben (Schisler-holt-ág, Asvány-Duna Szilfási-torok)

14. ábra  
Nitrát tartalom szezonális változása a mentett oldalon (Lipóti morotva)

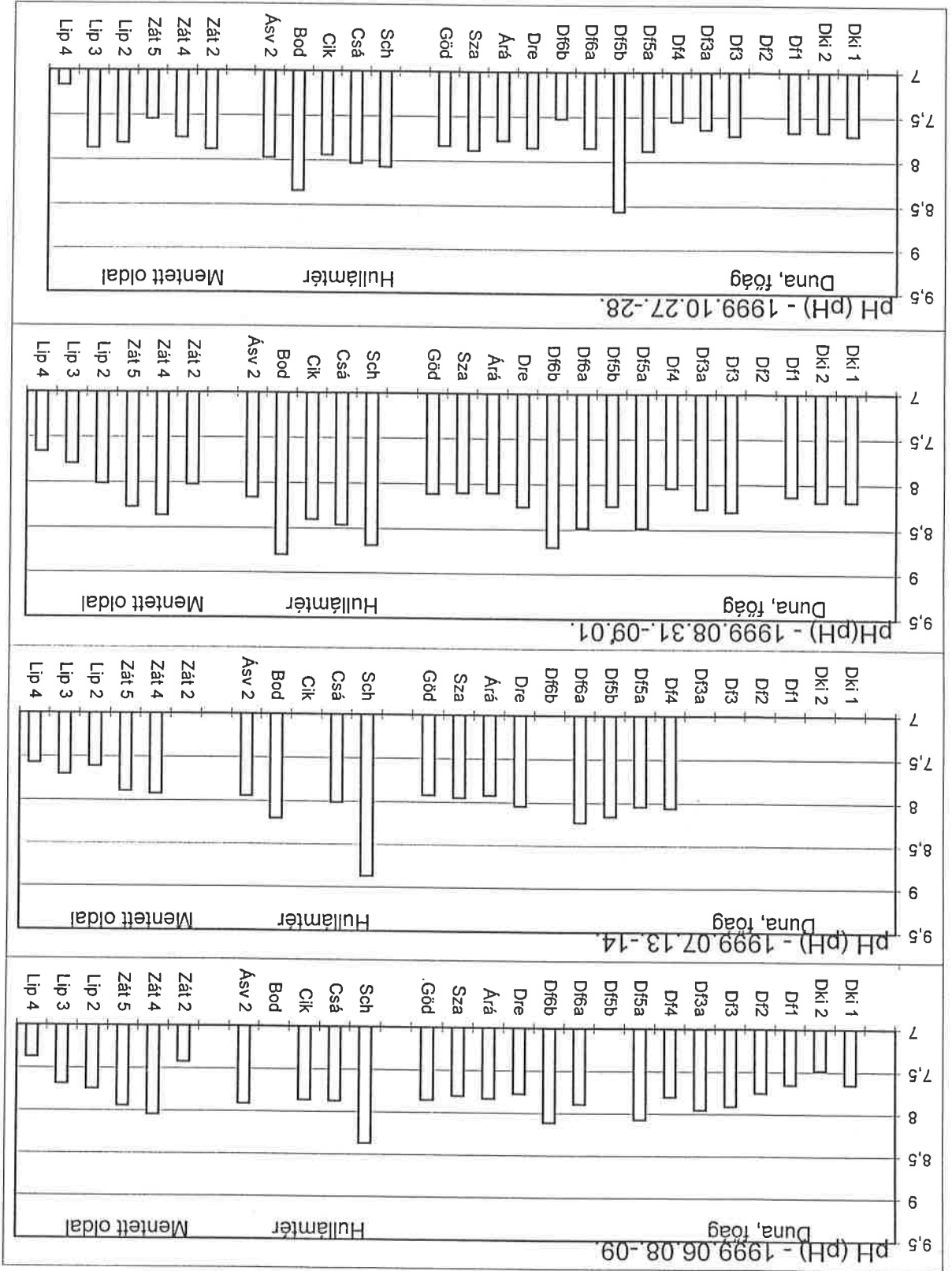


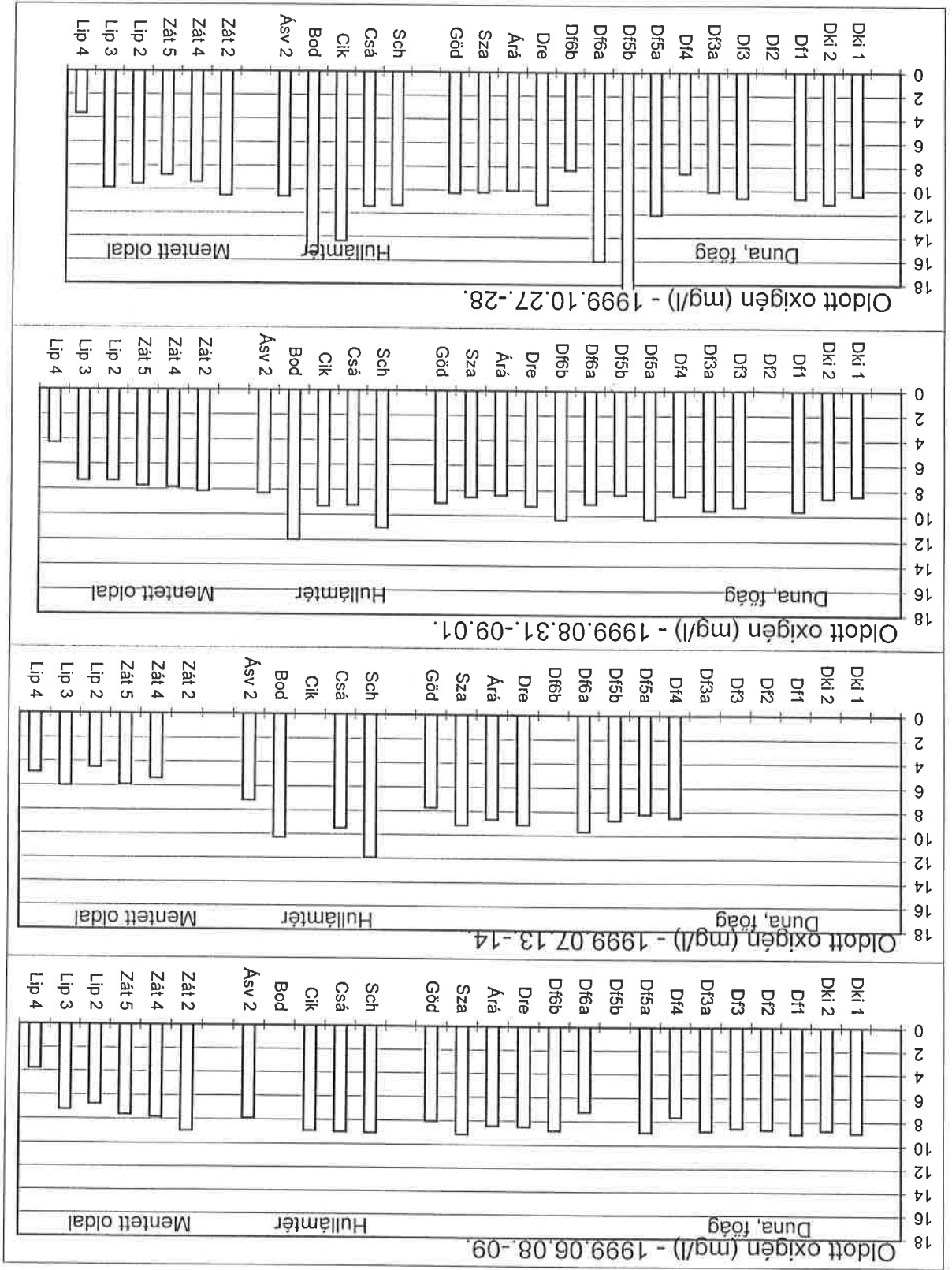


16. ábra. Vezetőképesség (mS/cm) - Szigetköz, 1999



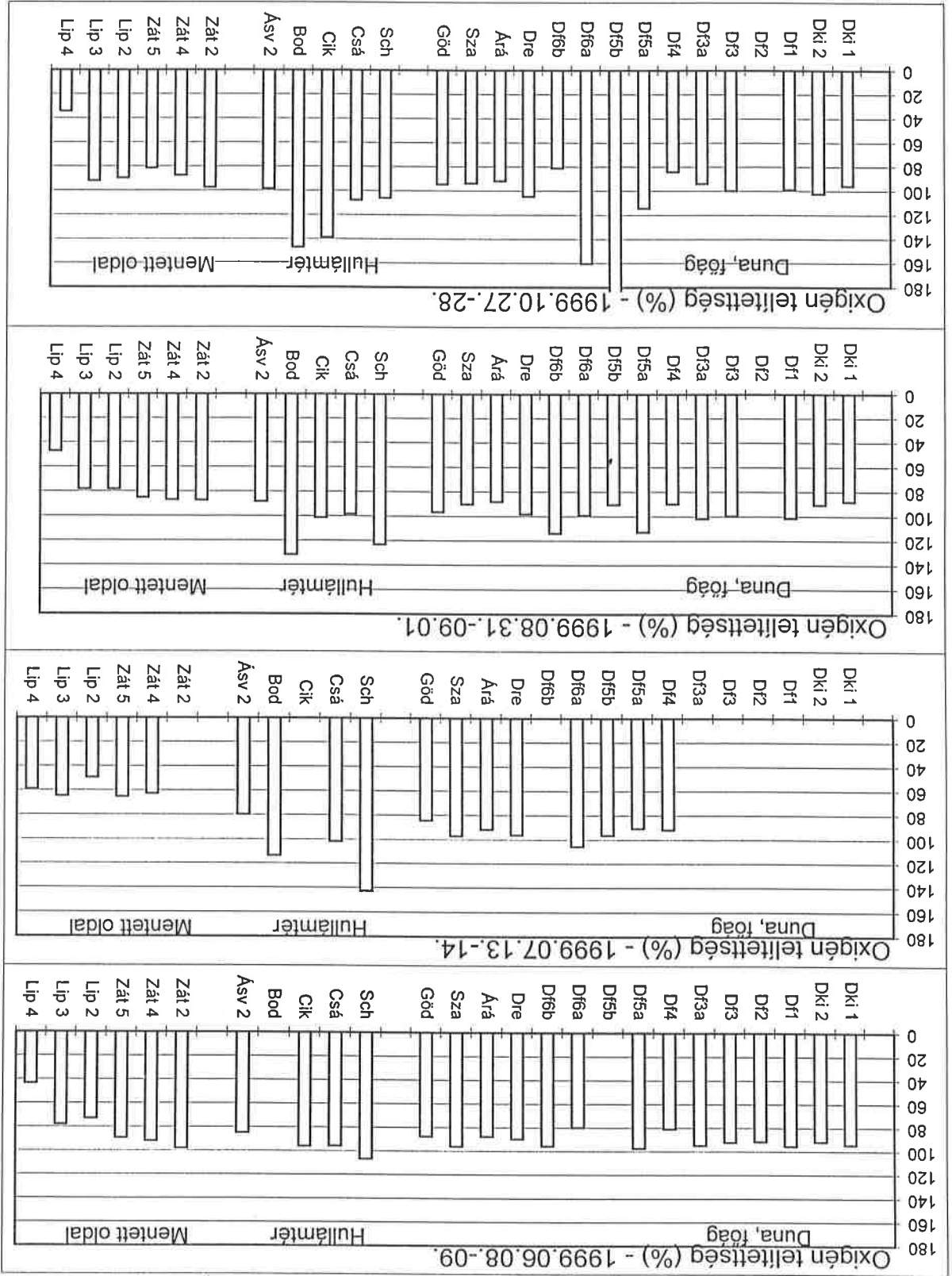
17. ábra. pH (pH) - Szigetköz, 1999



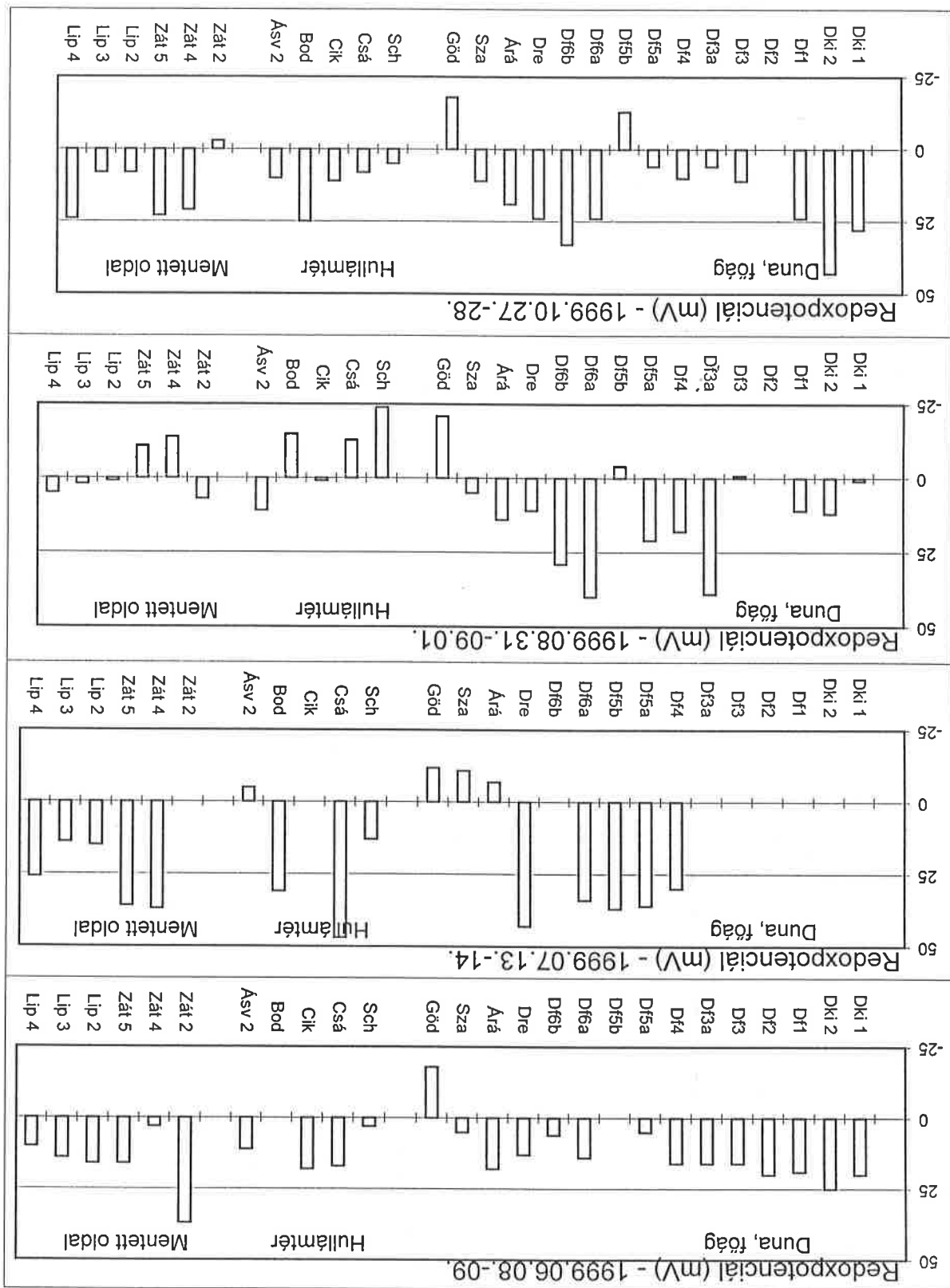




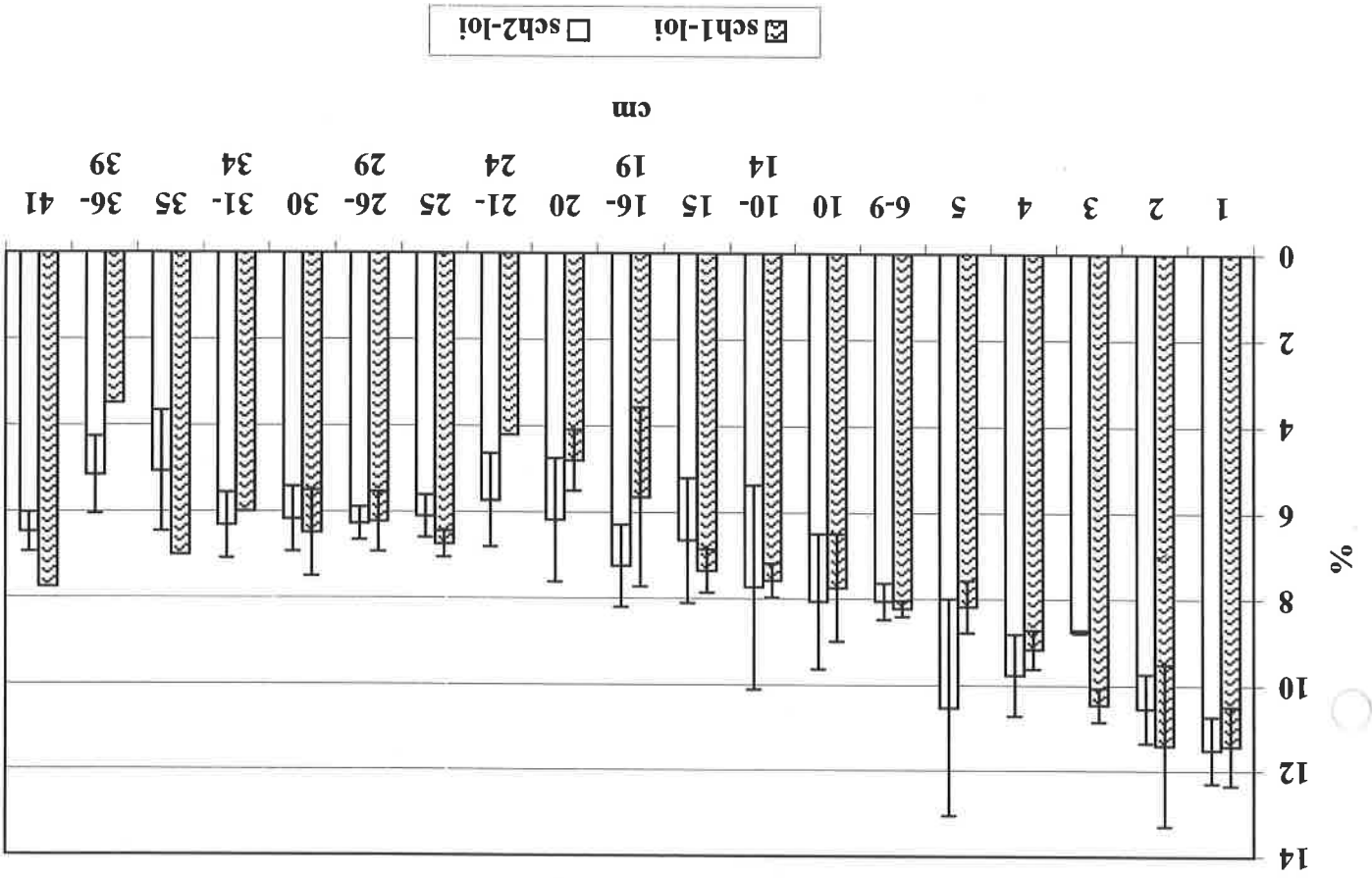
19. ábra. Oxigén telítettség (%) - Szigetköz, 1999



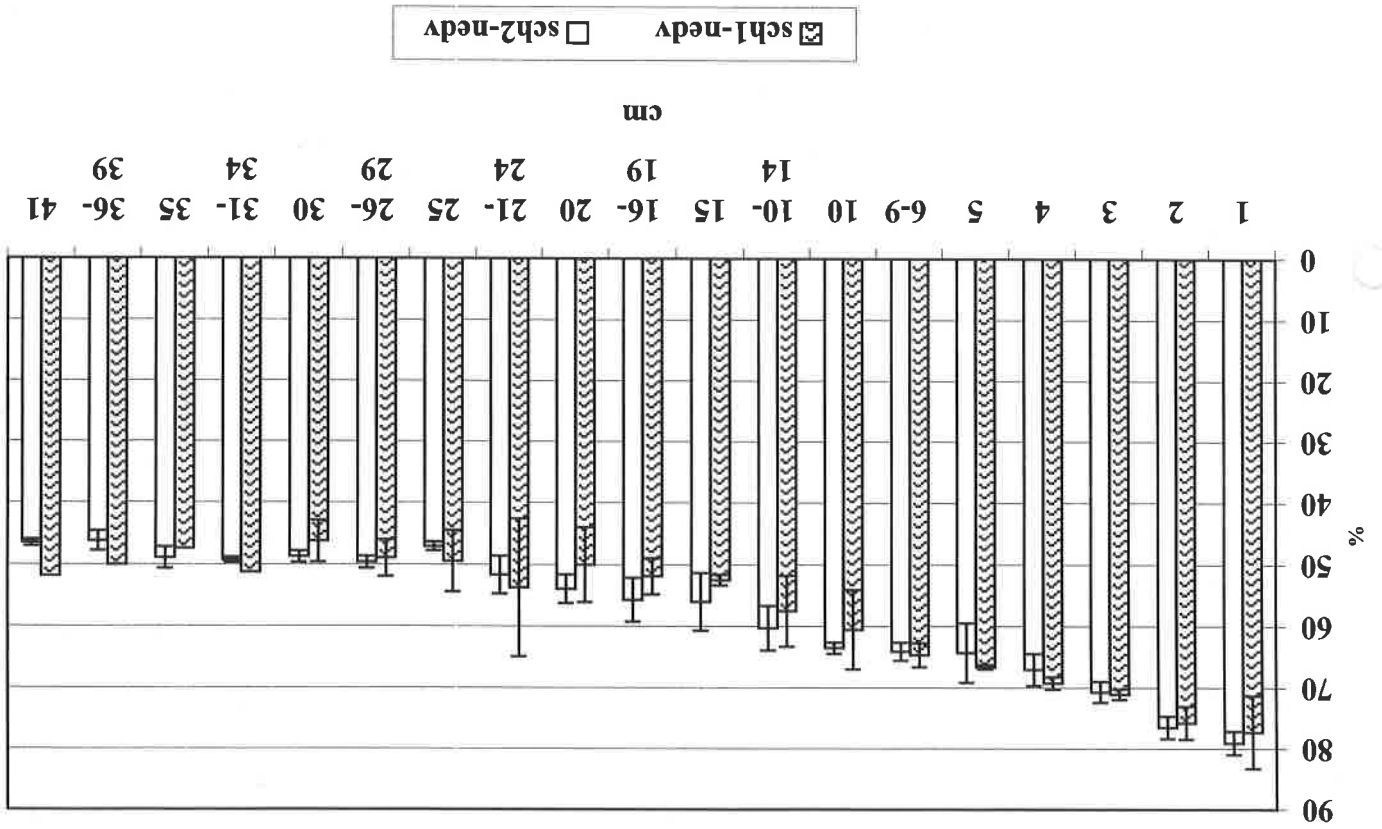
20. ábra. Redoxpotenciál (mV) - Szigetköz, 1999



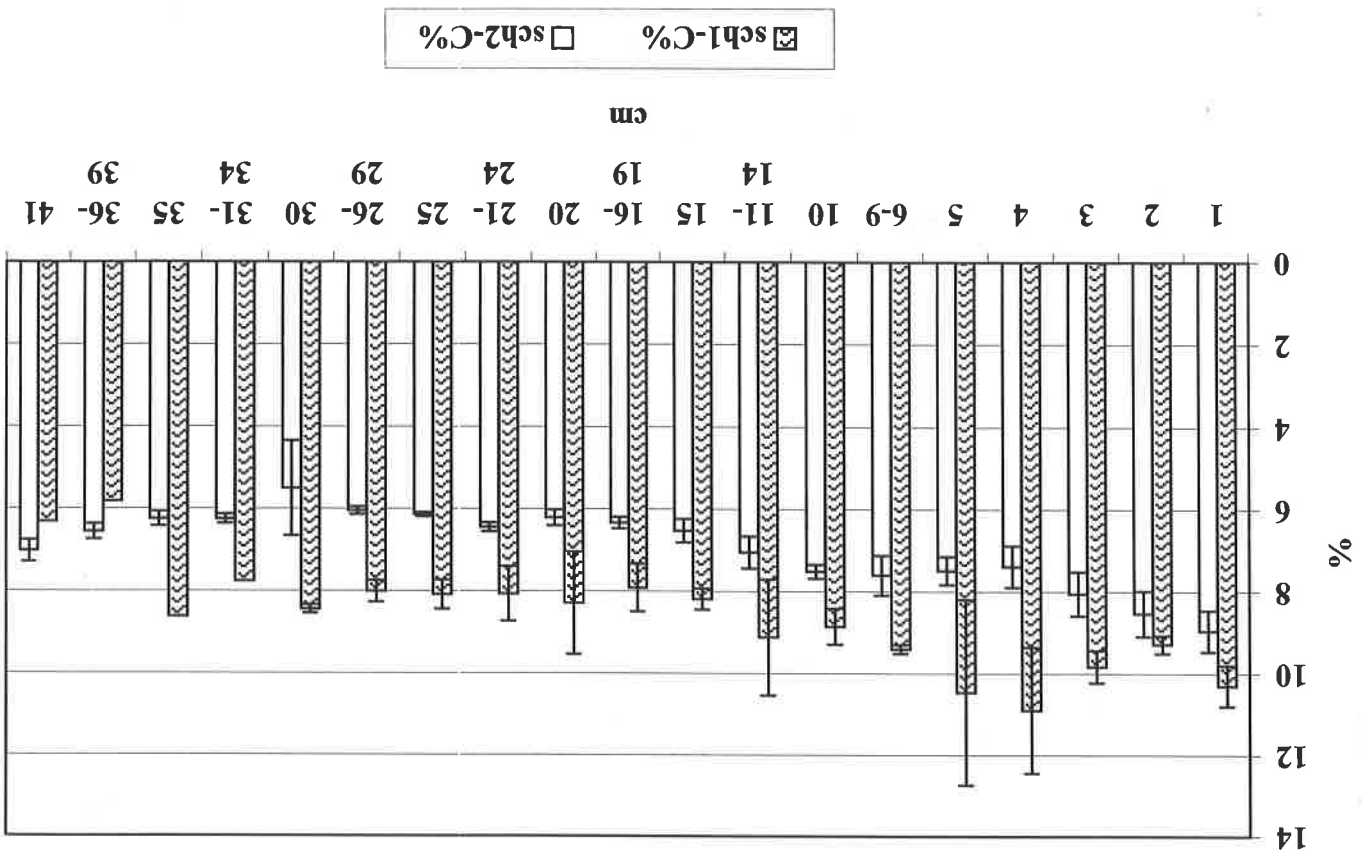
22. ábra. Az üledék szervesanyag-tartalma Schisler holtág (1999. augusztus 30.)



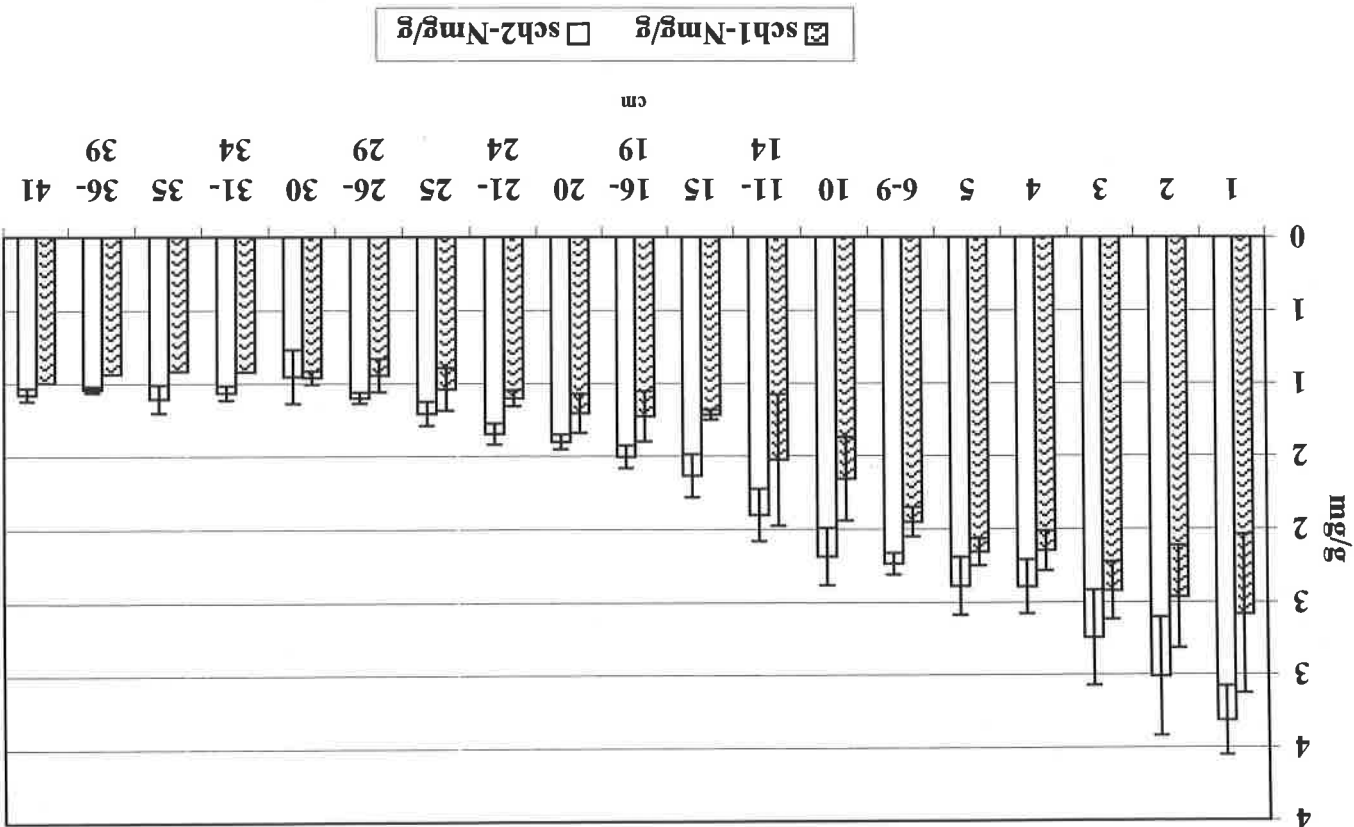
21. ábra. Az üledék nedvesség-tartalma Schisler holtág (1999. augusztus 30.)



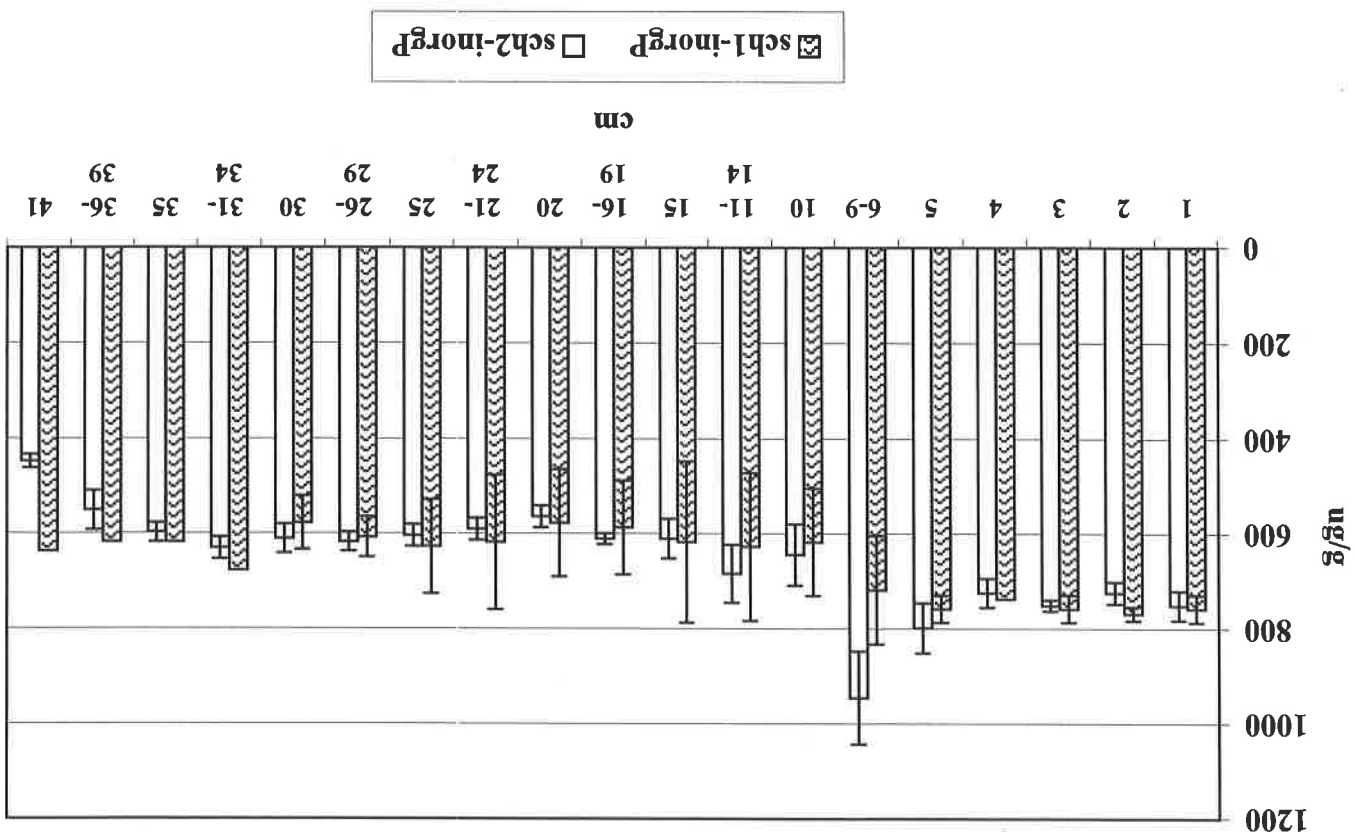
23. Ábra. Az üledék C-tartalma  
Schisler holtág (1999. augusztus 30.)



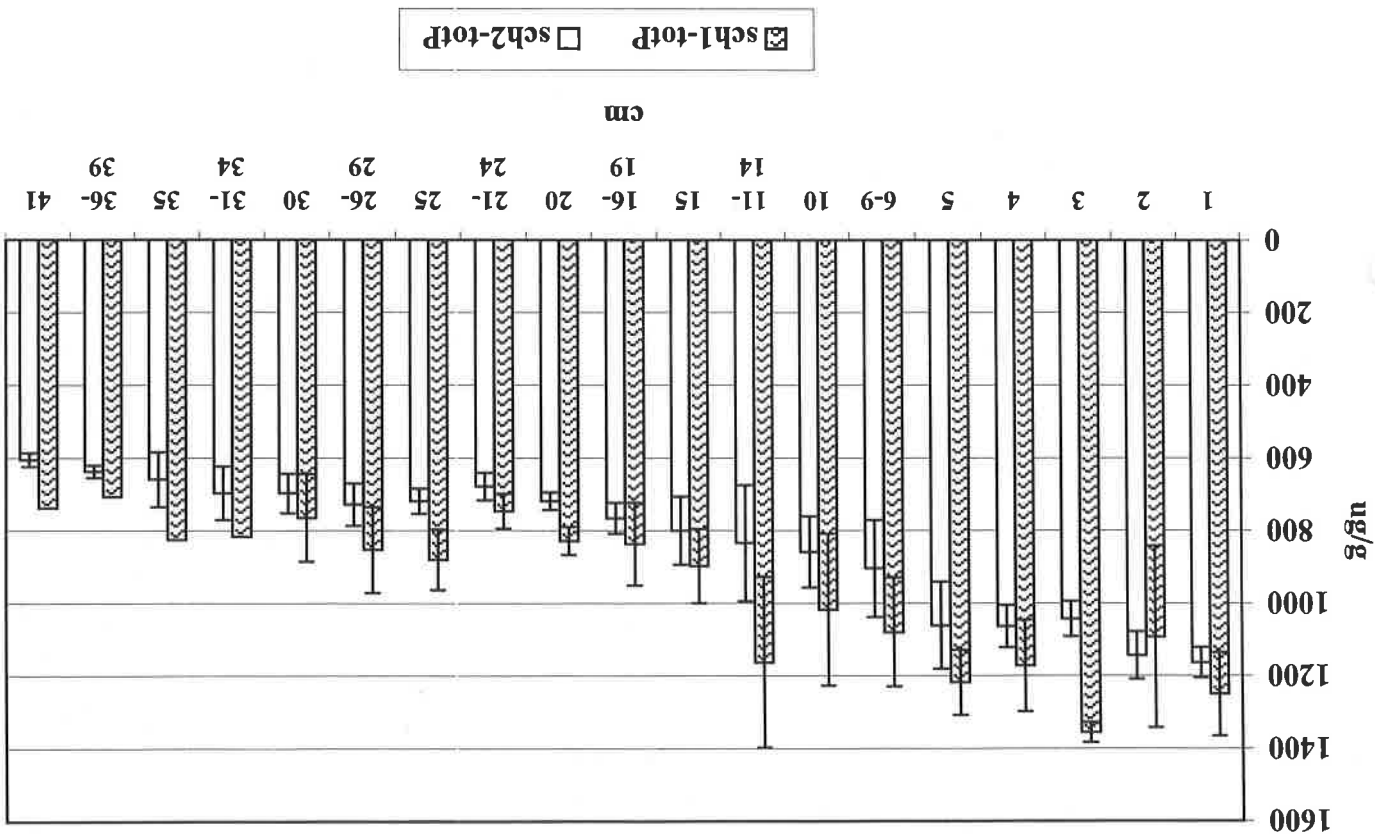
24. Ábra. Az üledék N-tartalma  
Schisler holtág (1999. augusztus 30.)



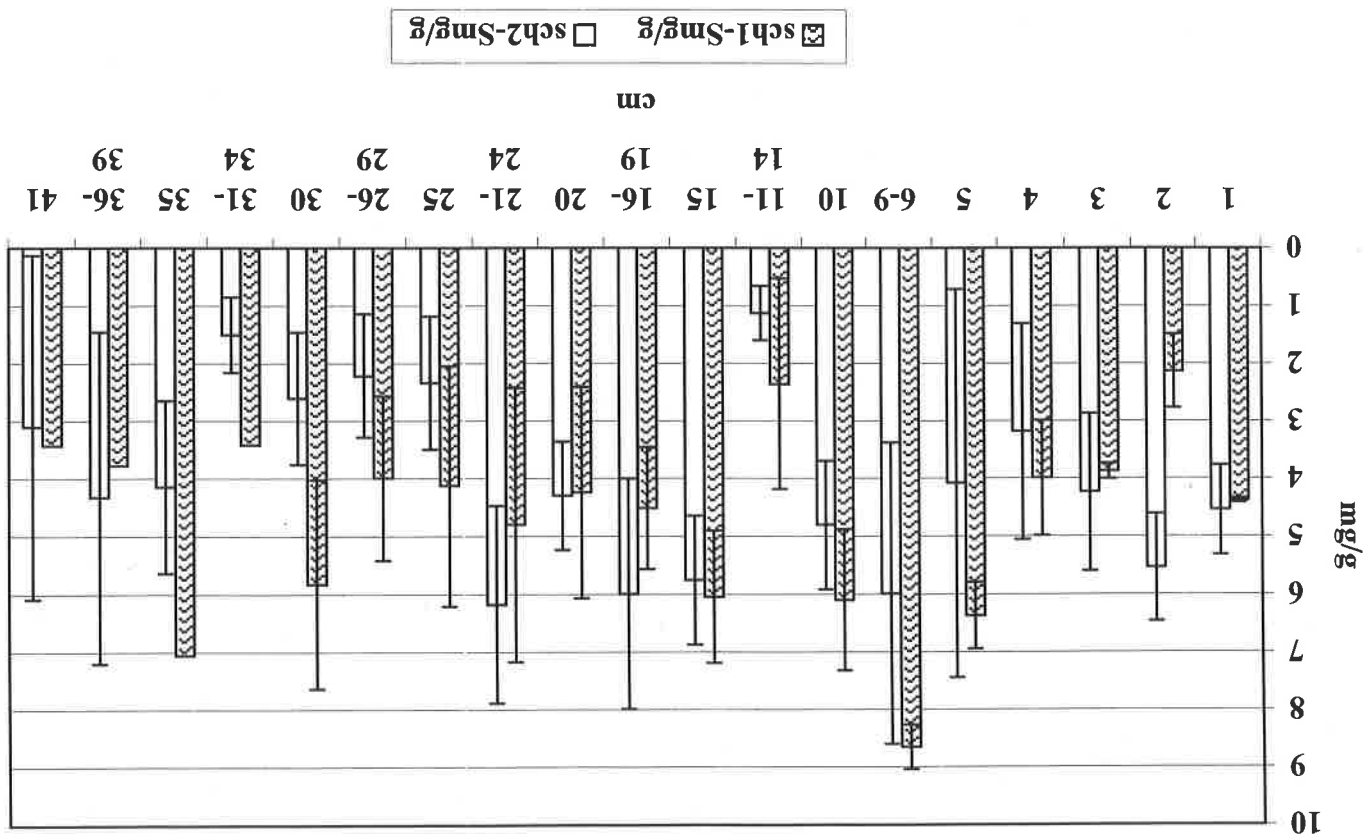
26. ábra. Az üledék szerves P-tartalma  
Schisler holtág (1999. augusztus 30.)



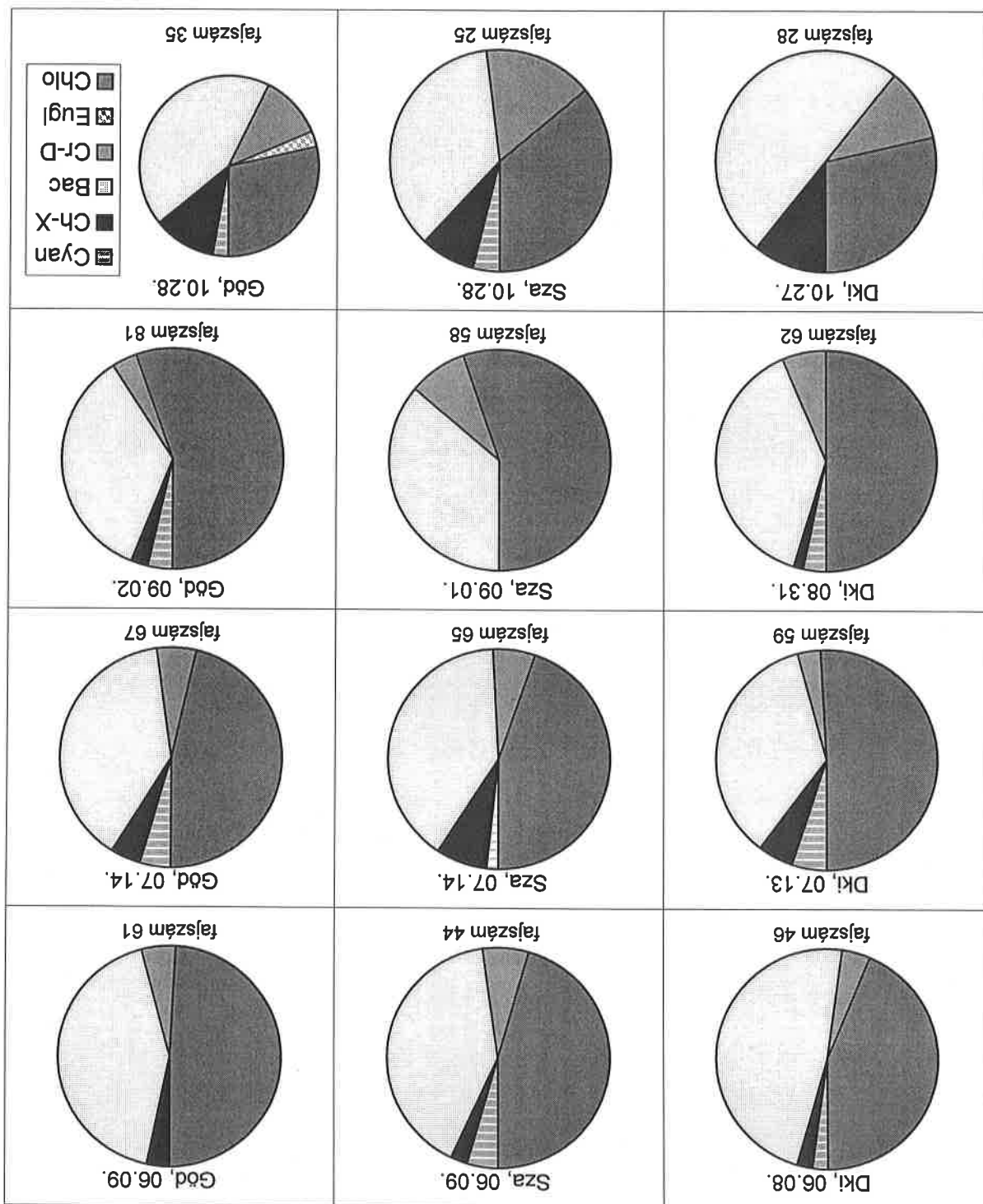
25. ábra. Az üledék összes P-tartalma  
Schisler holtág (1999. augusztus 30.)



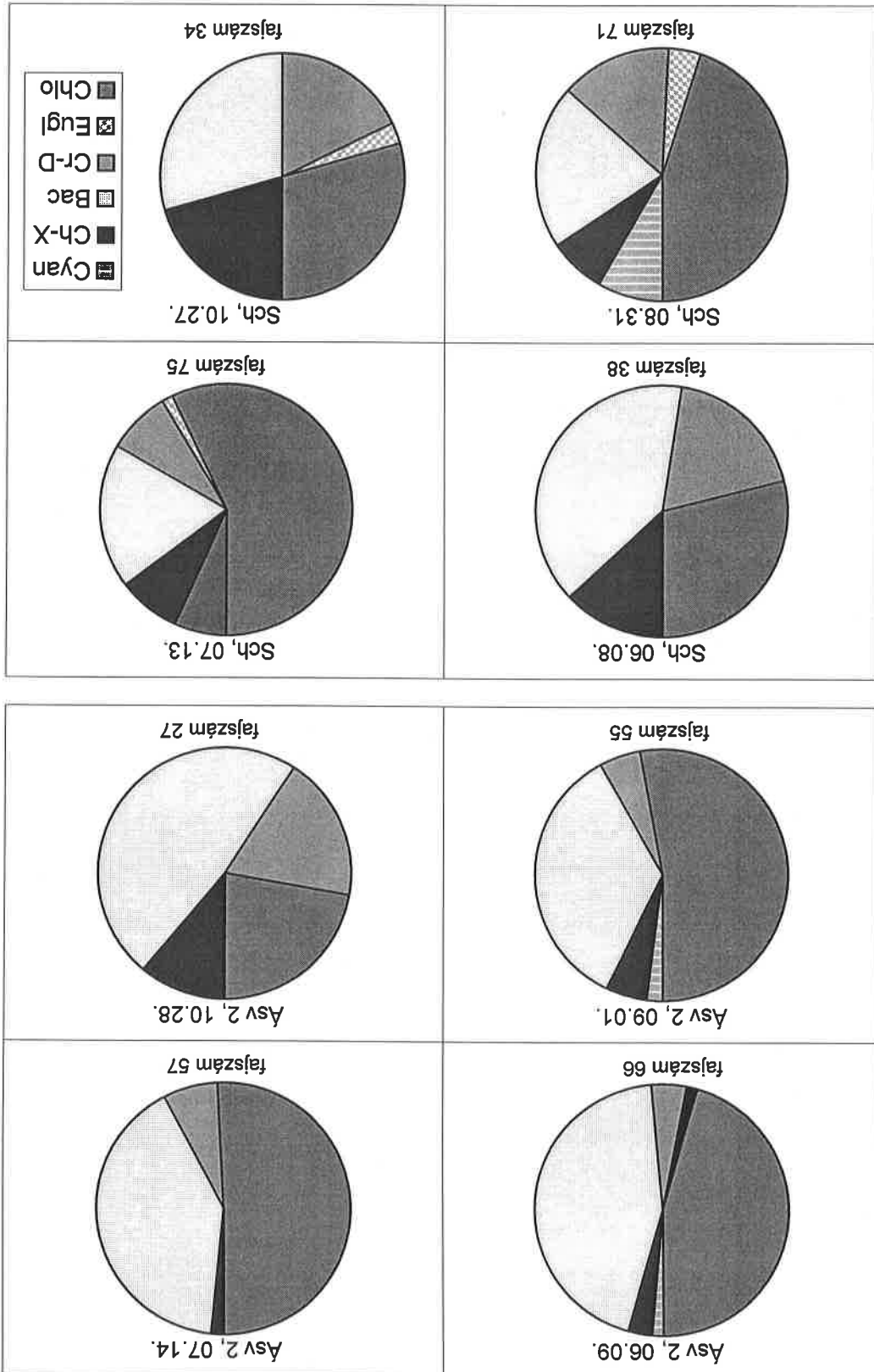
21. ábra: Az üledék S-tartalma  
 Schisler holtág (1999. augusztus 30.)



28. ábra. A fitoplankton főbb rendszertani csoportjainak %-os megoszlása a Duna főágának három pontján (Dki - Dunakiliti, Sza - Szap, Göd, Cyan - Cyanophyta, Ch-X - Chryso-phyceae-Xanthophyceae, Bac - Bacillariophyceae, Cr-D - Cryptophyta-Dinophyta Eugl - Euglenophyta, Chlo - Chlorophyta)

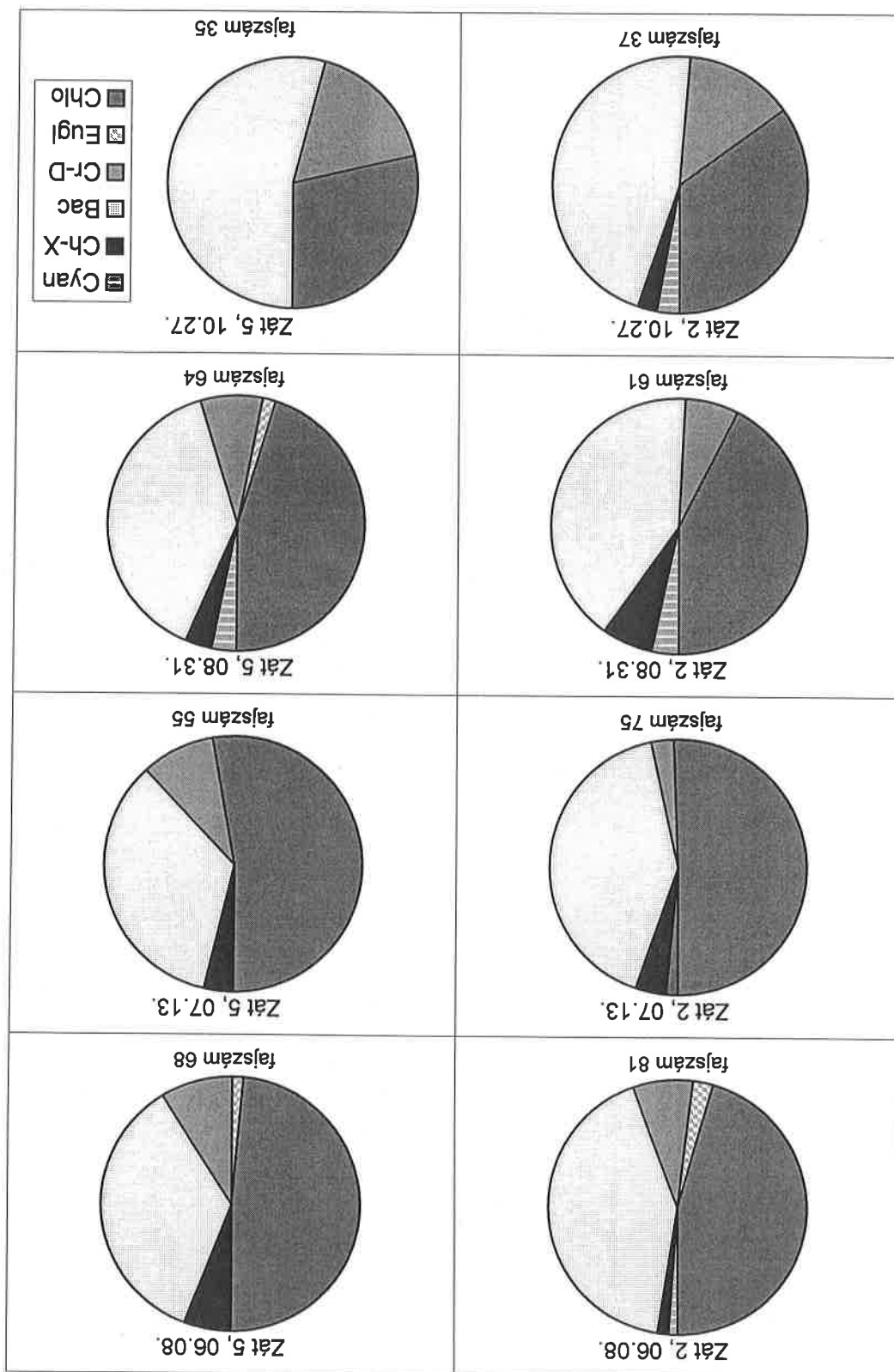


29. ábra. A fitoplankton főbb rendszertani csoportjainak %-os megoszlása az Asványi Duna egy pontján, valamint a Schisler holtágban (Cyan - Cyanophyta, Ch-X - Chrysophyceae - Xanthophyceae, Bac - Bacillariophyceae, Cr-D - Cryptophyta - Dinophyta, Eugl - Euglenophyta, Chlo - Chlorophyta)

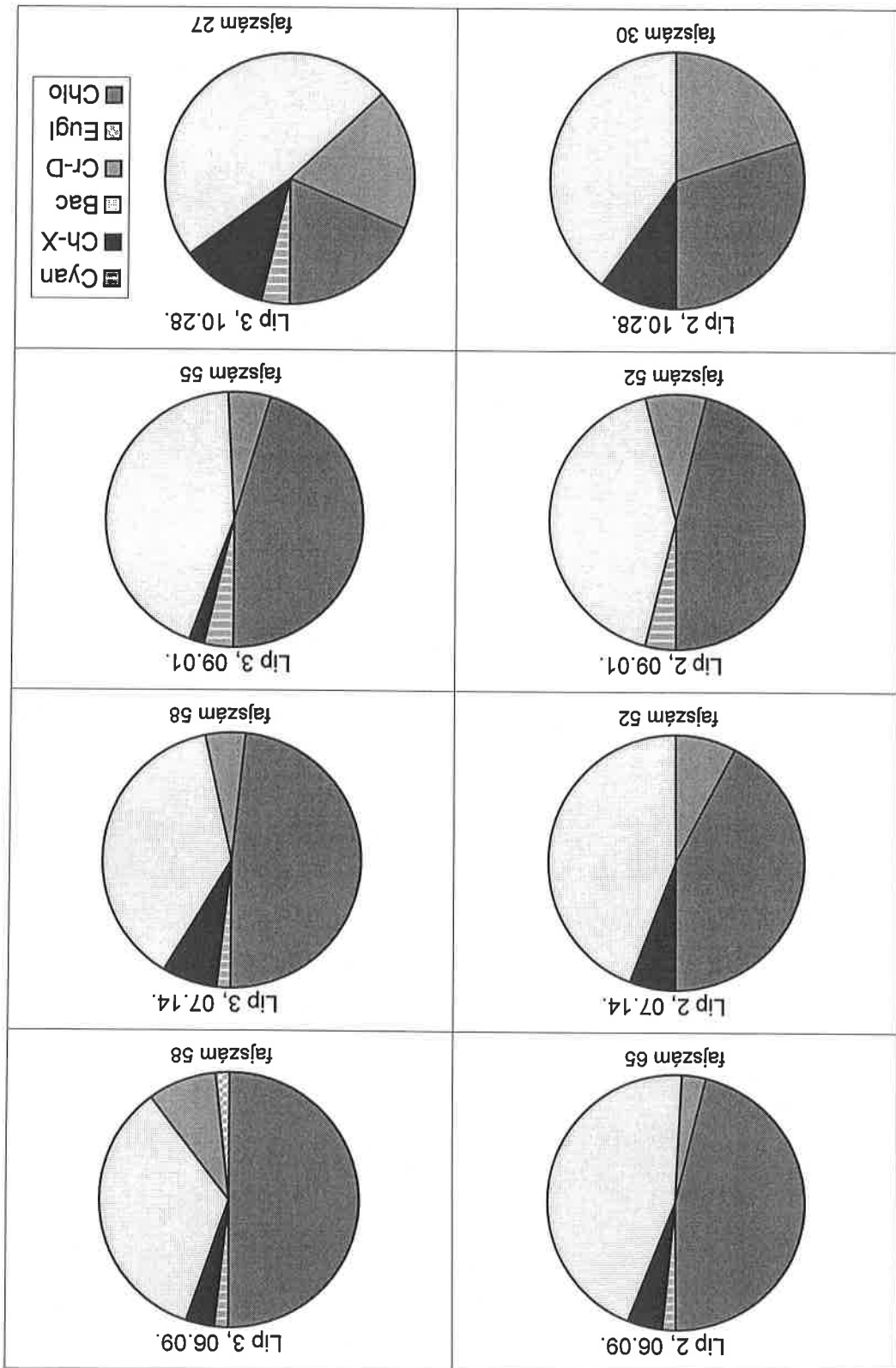




30. ábra. A fitoplankton főbb rendszertani csoportjainak %-os megoszlása a Zátonyi Duna 2 pontján (Cyan - Cyanophyta, Ch-X - Chrysophyceae-Xanthophyceae, Bac - Bacillariophyceae, Cr-D - Cryptophyta, Eugl - Euglenophyta, Chlo - Chlorophyta)

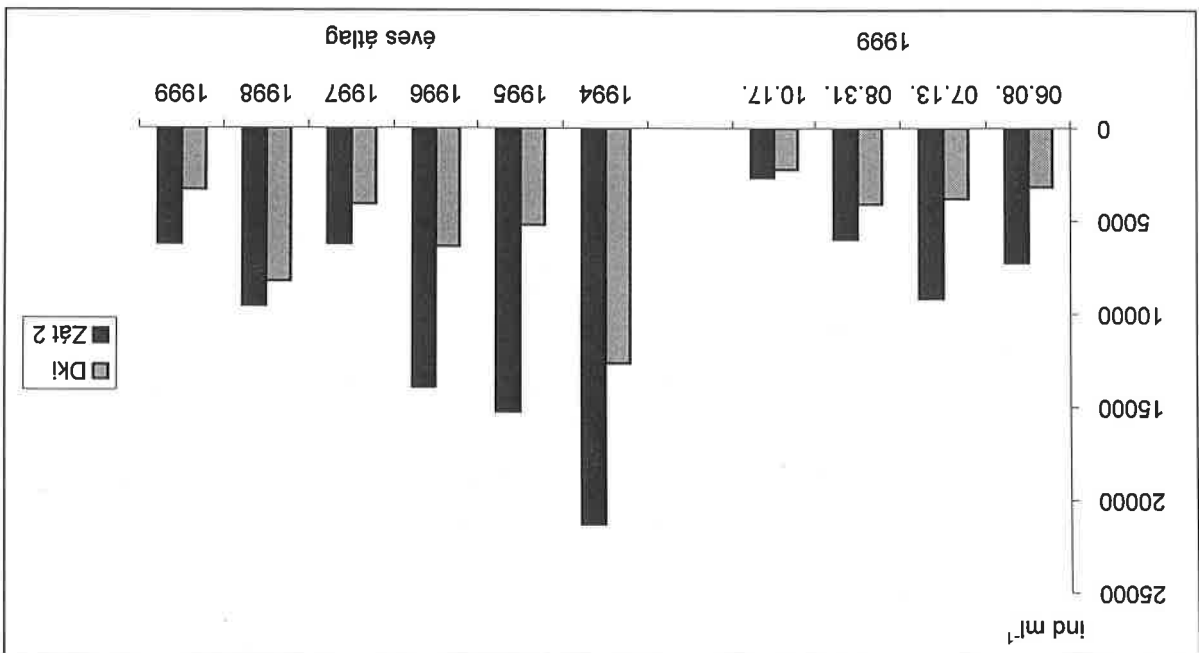


34. ábra. A fitoplankton főbb rendszertani csoportjainak %-os megoszlása a Lipóti morvta 2 pontján (Cyan - Cyanophyta, Ch-X - Chrysophyceae-Xanthophyceae, Bac - Bacillariophyceae, Cr-D - Cryptophyta, Eogl - Euglenophyta, Chlo - Chlorophyta)

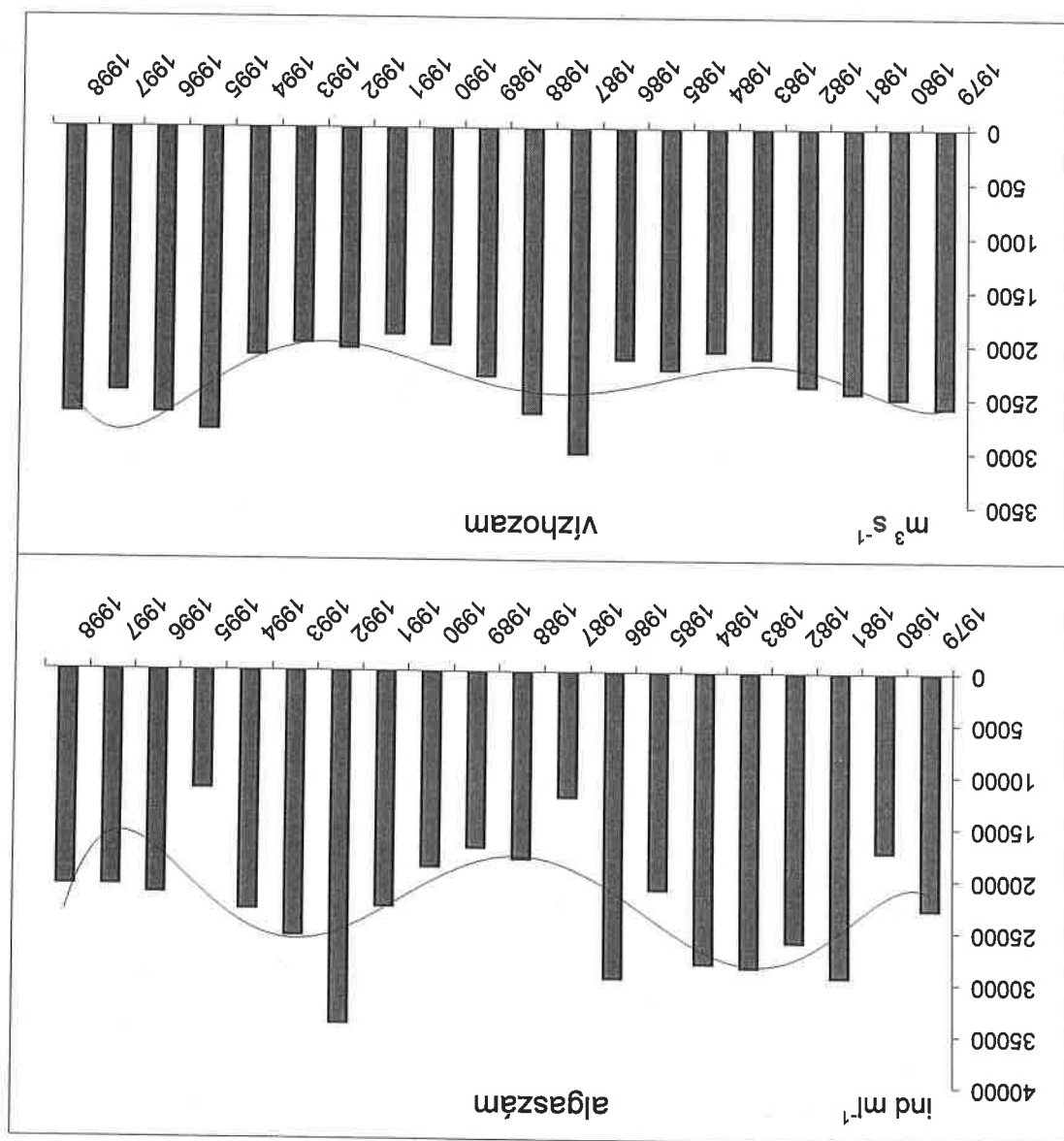




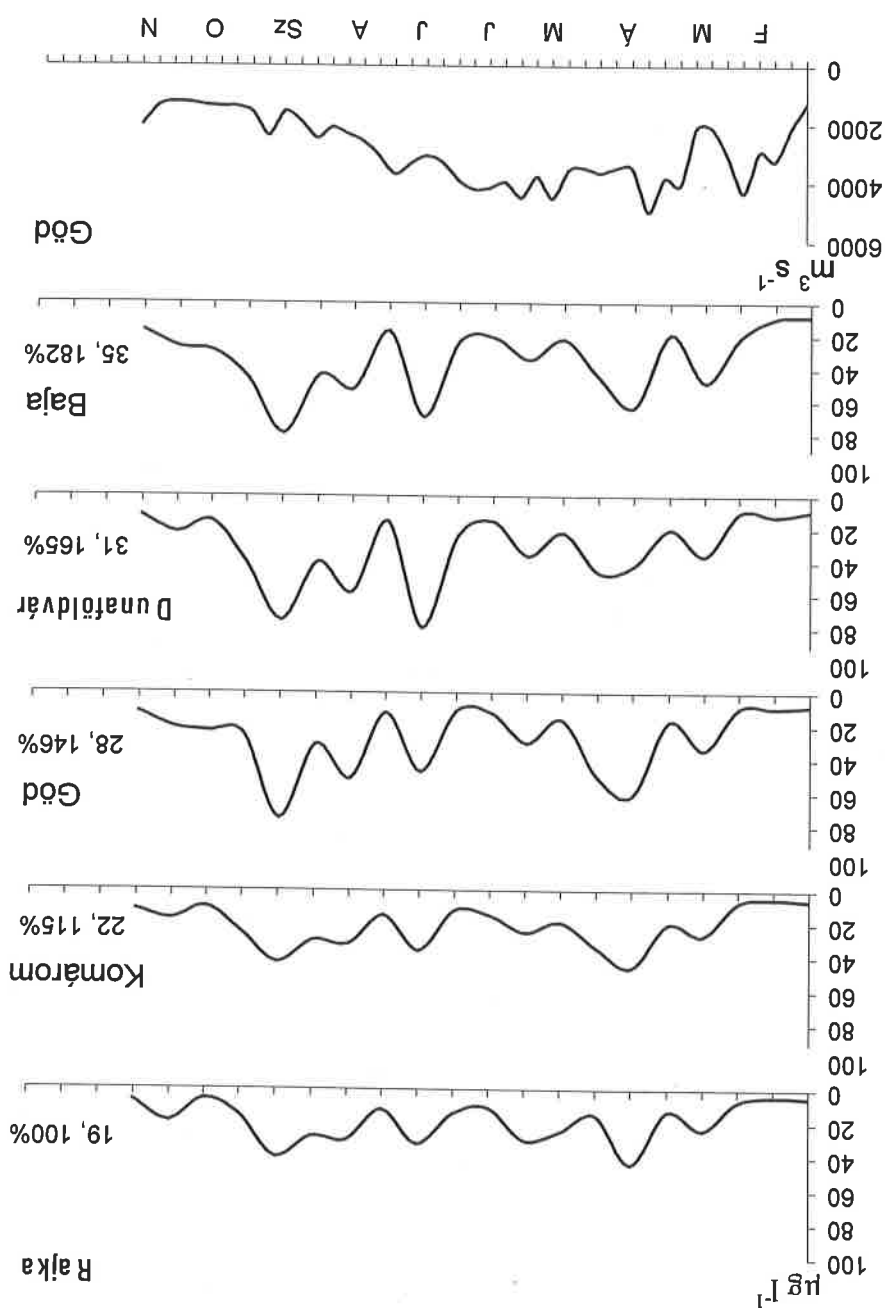
33. ábra. A fitoplankton egyedszámának alakulása 1998-ban a Duna főágában Dunakilitinél (DKI), a Zátonyi-Duna 2-es pontján (Zát 2), valamint a DKI és Zát 2 pontok éves átlagértékei



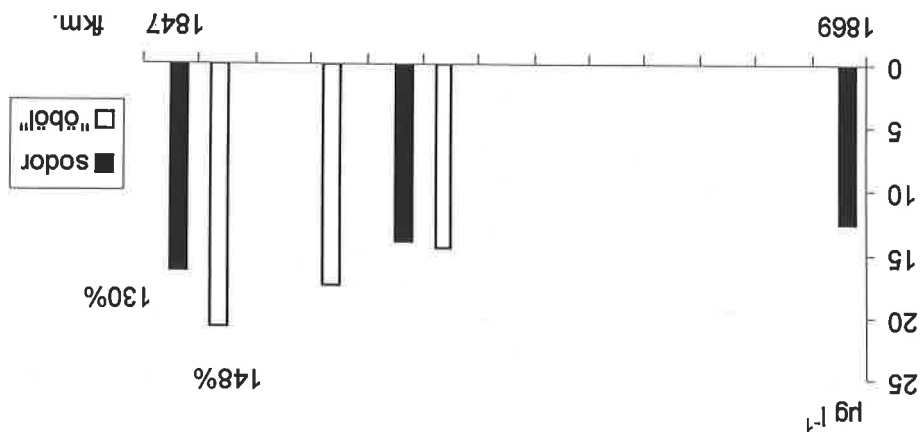
34. ábra. Az éves átlagos algaszám és átlagos vízhozam alakulása Gödnél 1997-1998 között (február-november közötti átlagok, algaszám: hetenkénti-, vízhozam: napi adatok alapján)



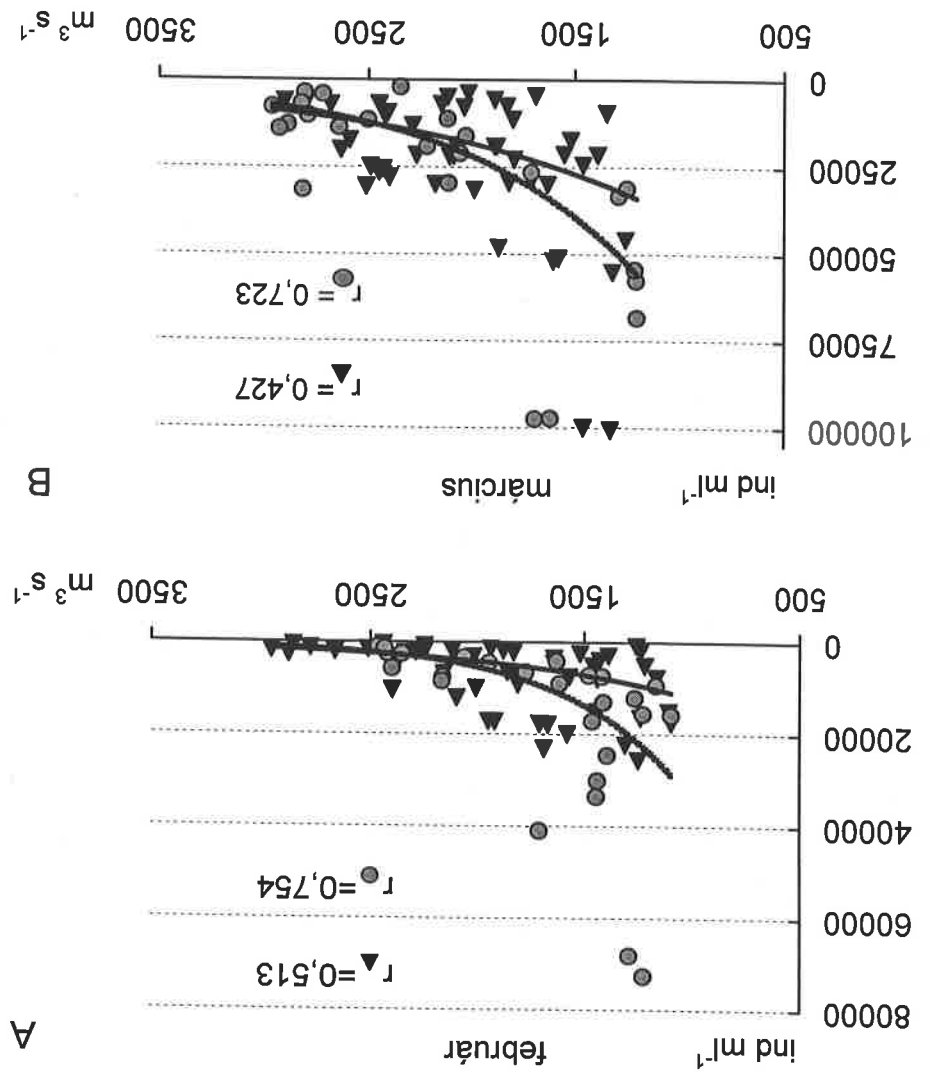
35. ábra Az a-klorofill ( $\mu\text{g l}^{-1}$ ) koncentrációjának alakulása a Duna magyarországi szakaszán Rajkától Bajáig 1987-ben, a folyó öt szelvényében, és a vízhozam ( $\text{m}^3 \text{s}^{-1}$ ) változása Gödnél (a mintavételi hely alatti számok az a-klorofill koncentráció átlagértéke és %-os változása)



36. ábra. Az a-klorofill koncentrációja Pozsonynál (1869 fkm) és a Dumacsúnyi-tározó néhány pontján (1847 fkm - Somorja; 1994-97, az április-októberi 'átlagadatokat' - Makovinská in press munkája alapján számítottuk ki)

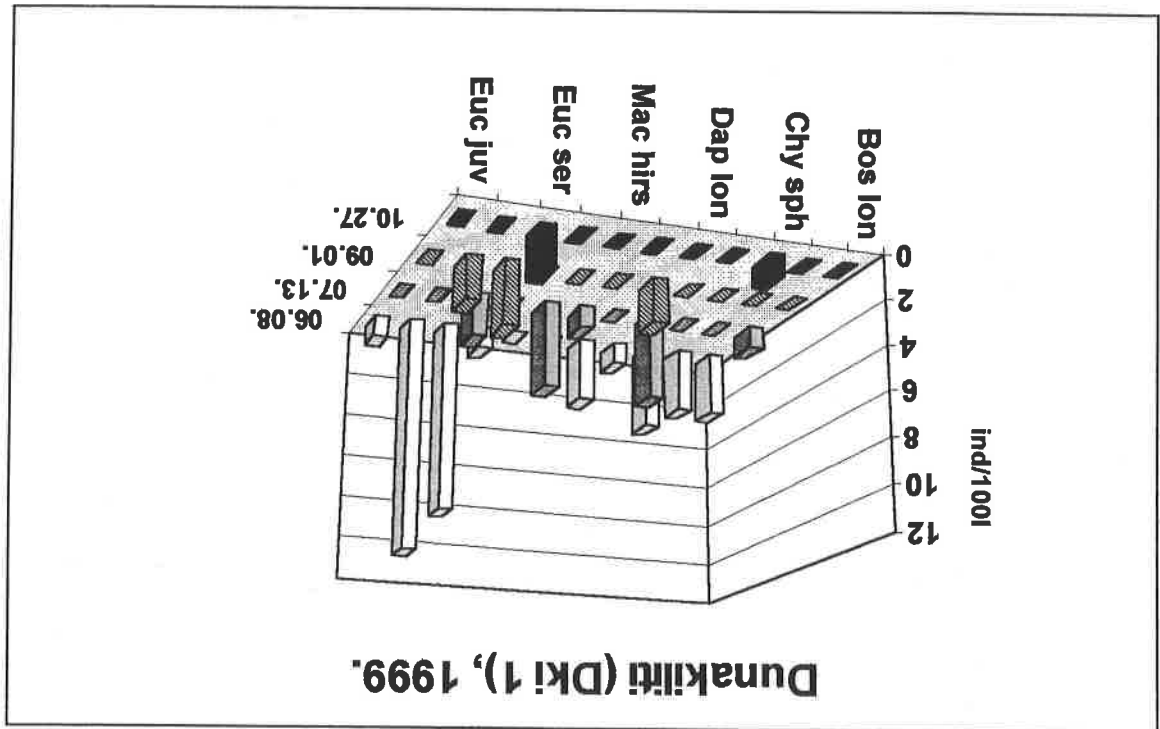
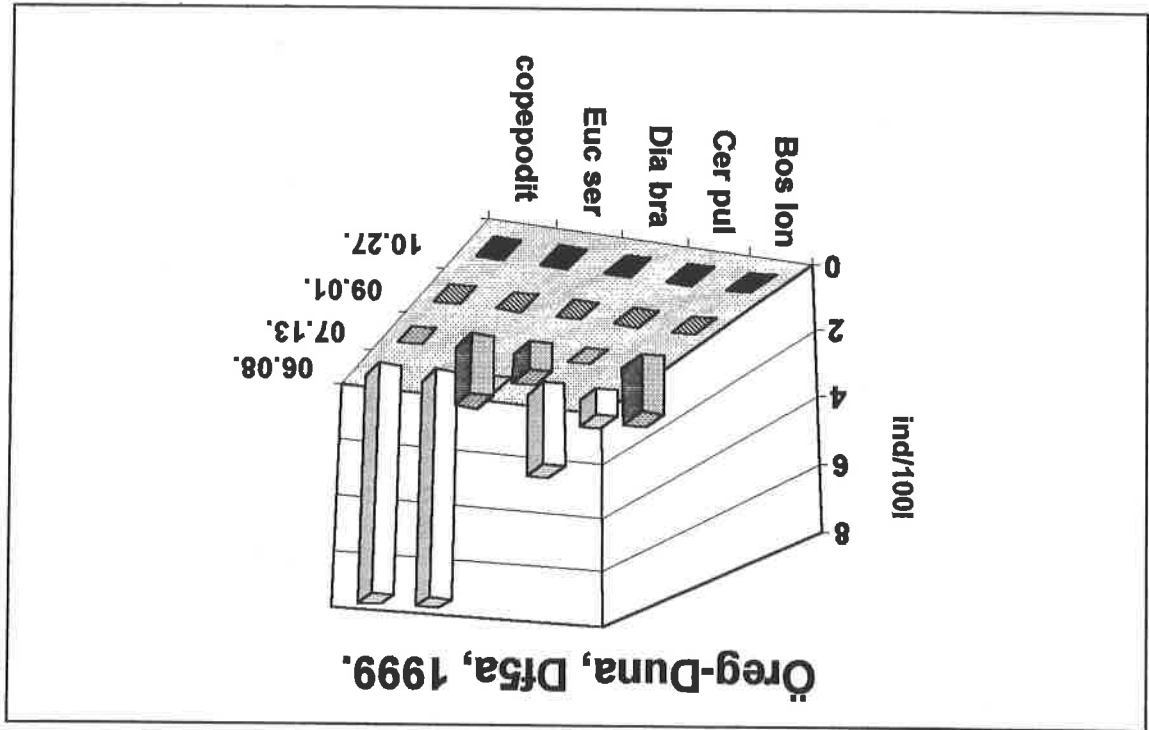


37. ábra. A fitoplankton egyedszám változása a vízhozam függvényében A: februári, B: márciusi adatok (háromszög – 1979-92, kör - 1993-99)





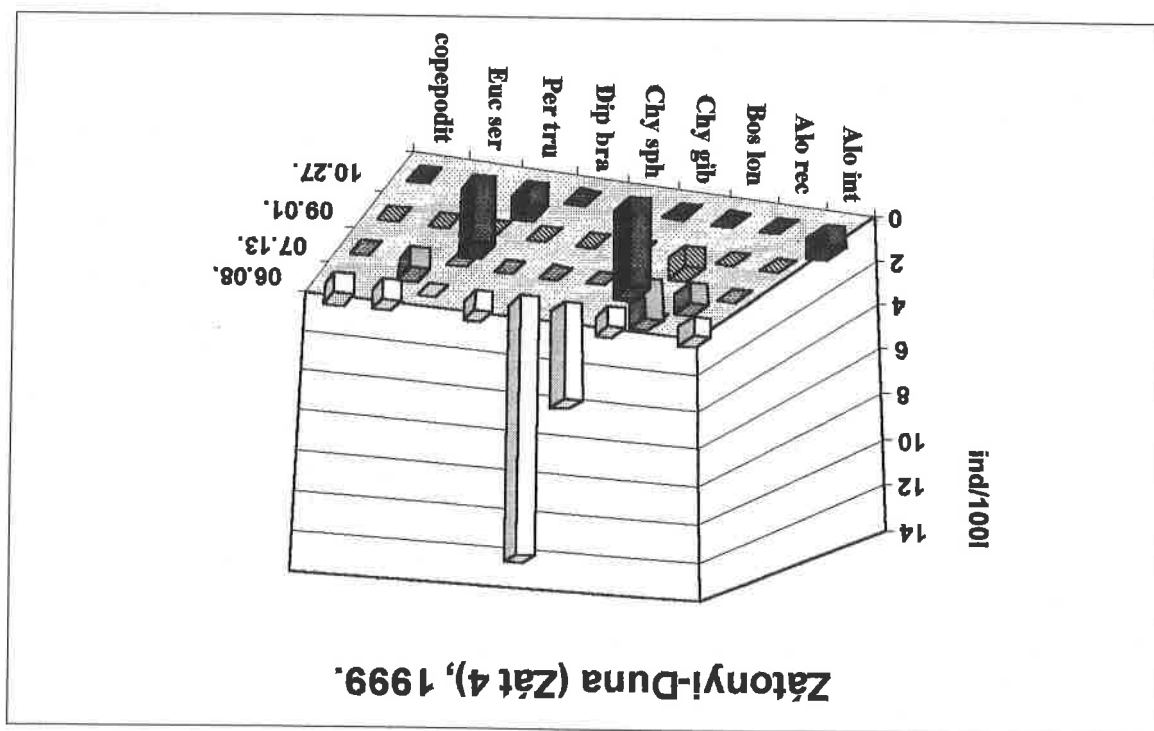
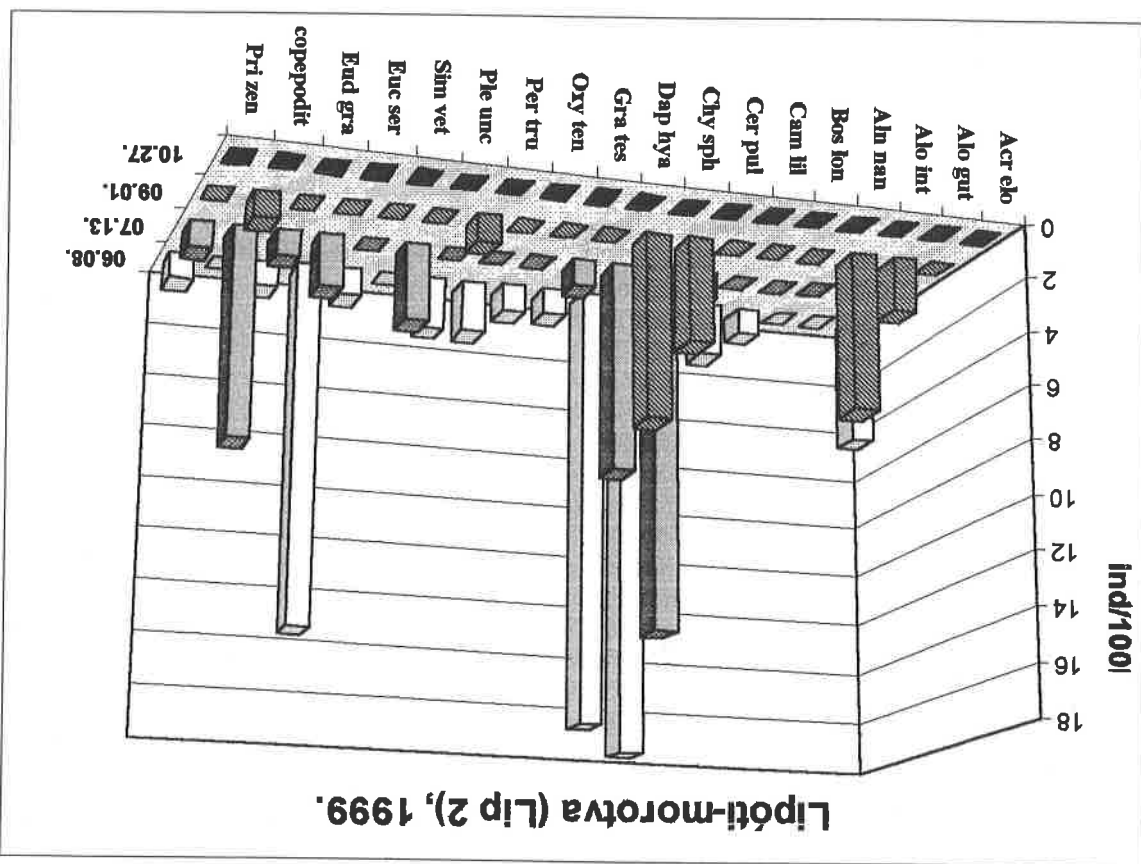
38. ábra. Crustacea fajgyűjtések összetétele a főág Dki 1 és Df5a mintavételi pontján





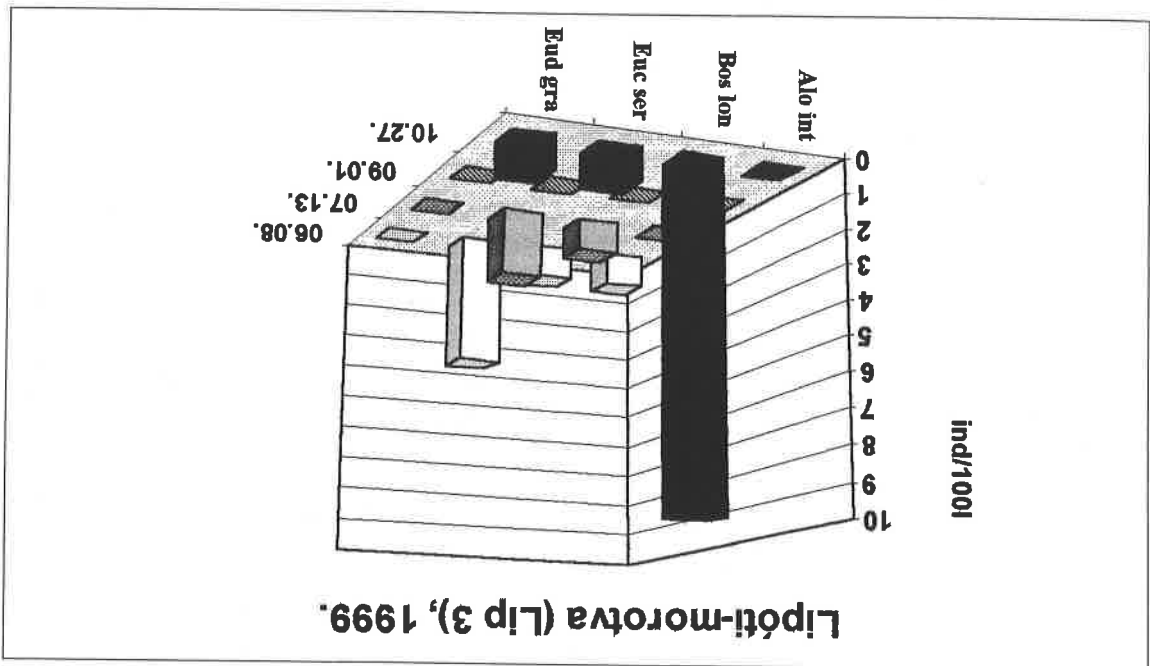
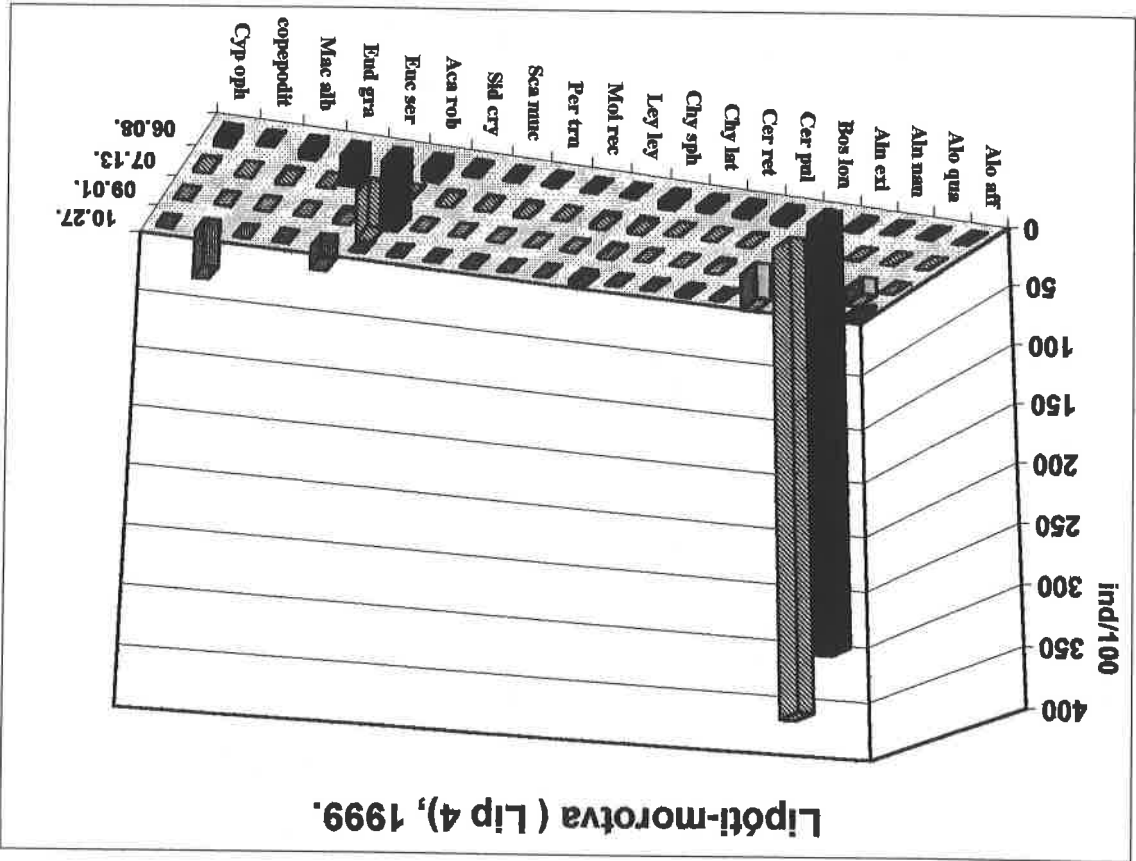


44. ábra. Crustacea fajgyűjtések a Mentett oldalon.  
I. Zátanyi-Duna és Lipóti-morotva (Lip 2).

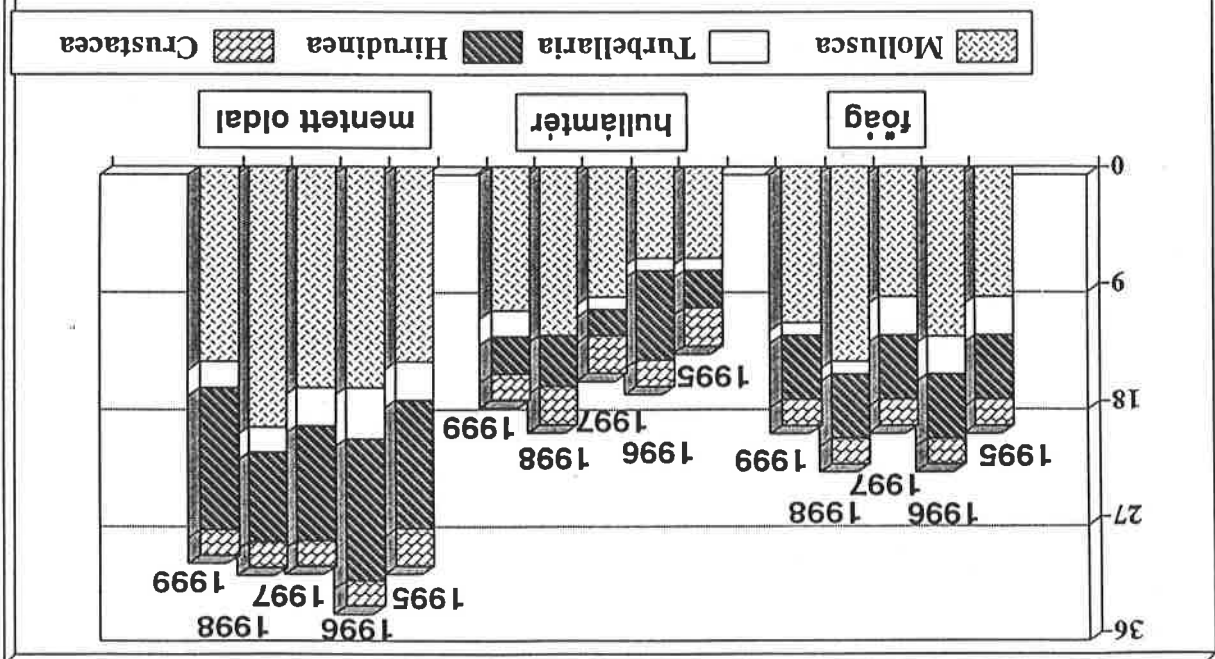


II. Lipóti-morótvá (Lip 3, Lip 4).

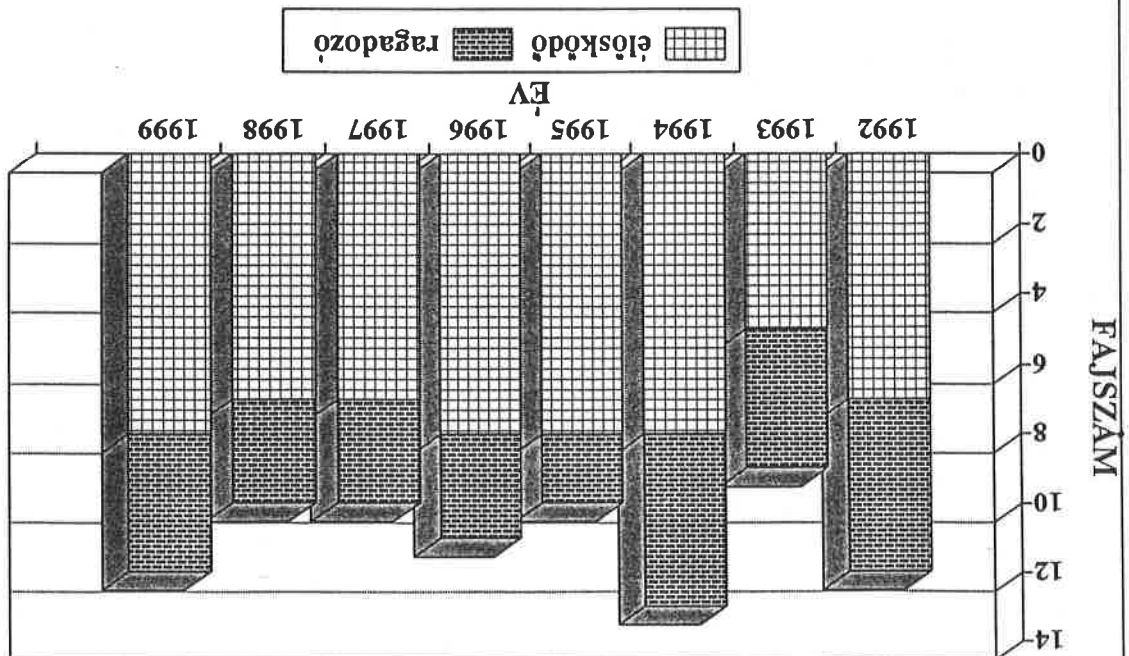
42. ábra. Crustacea fajgyűjtemések összetétele a Mentett oldalon.



43. ábra. Különböző csoportok fajszáma a Szigetköz vízterében 1995-99-ben.



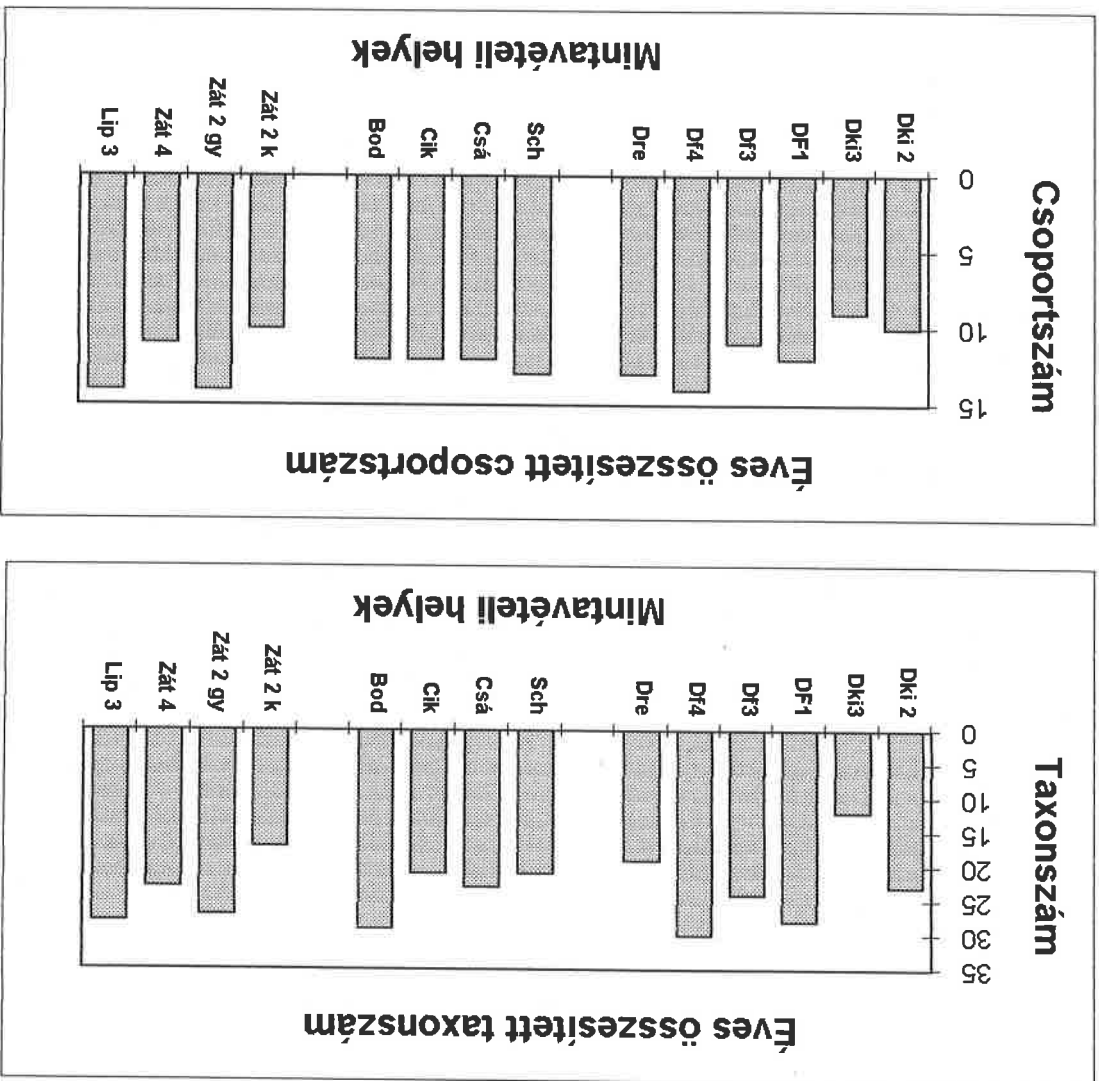
4. ábra. Szigetközi Hírúinea fajok táplálkozási stratégia szerinti megoszlása



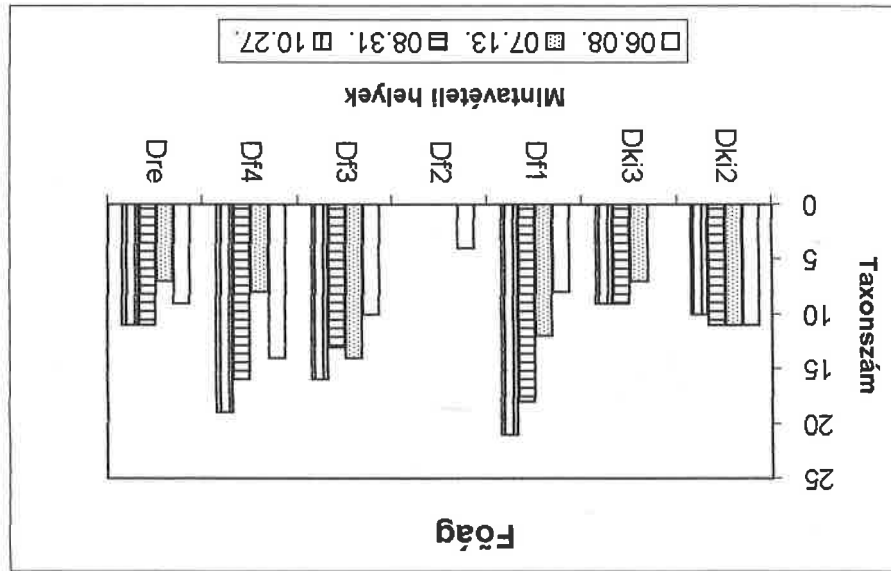
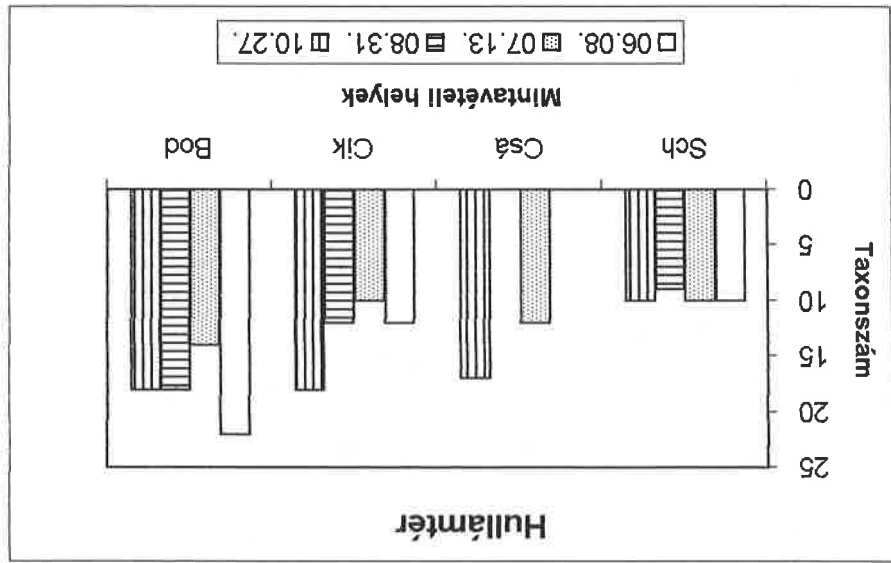
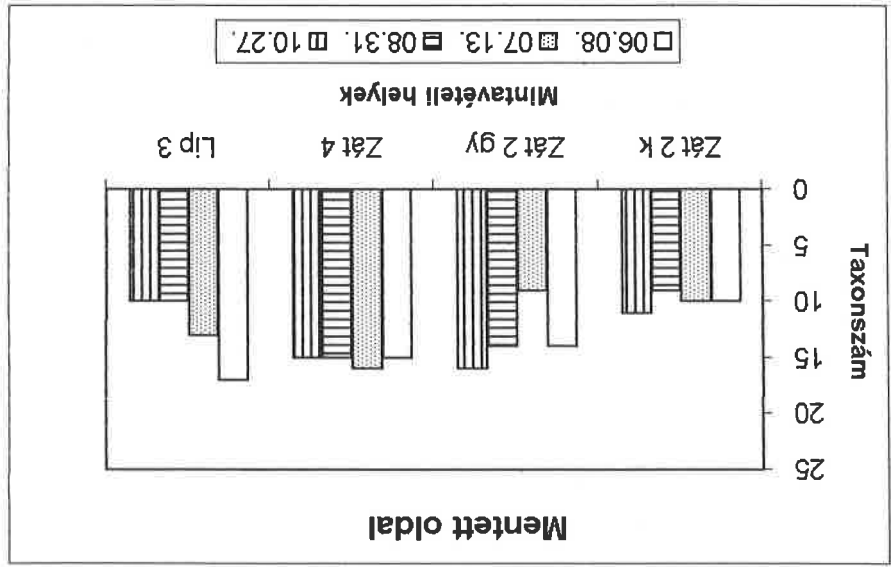




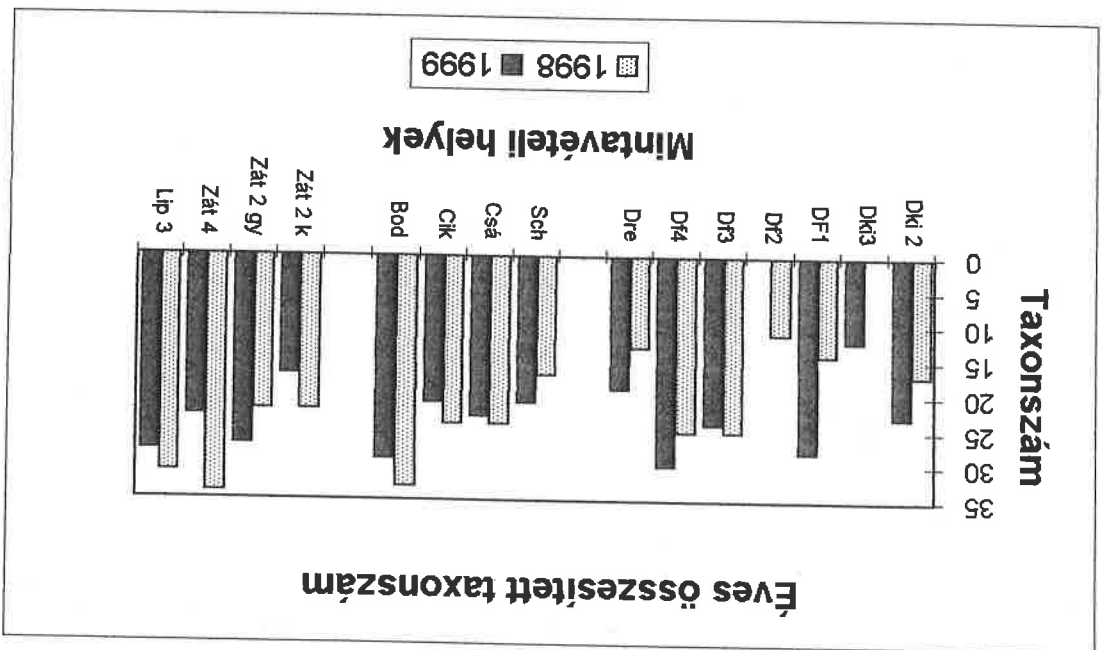
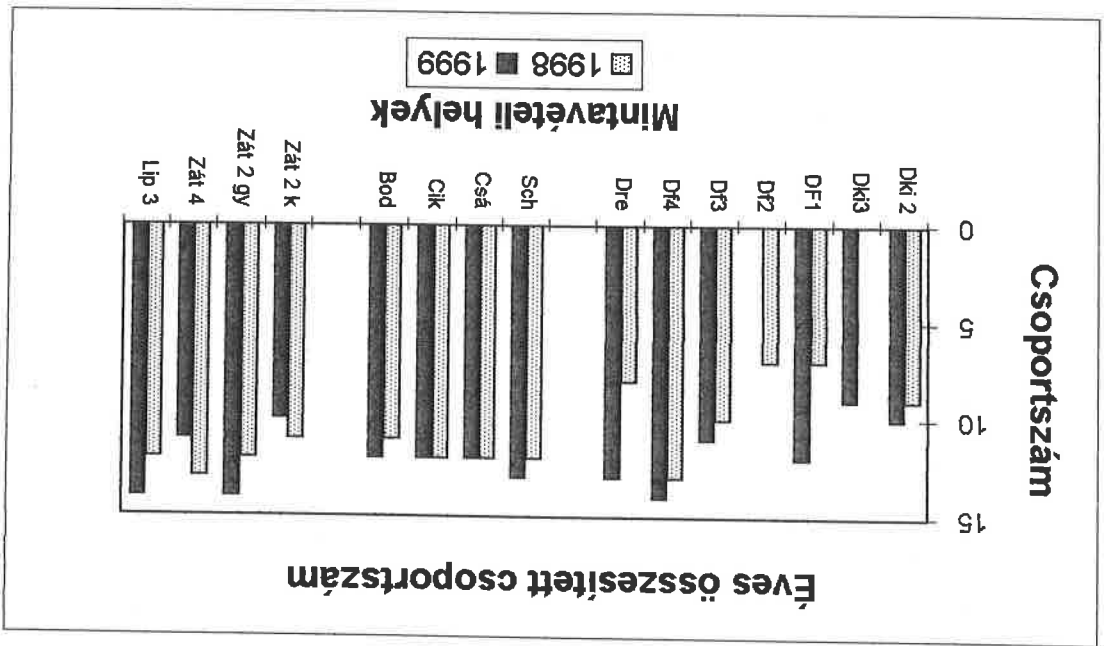
46. ábra. Az éves összesített taxon és csoportszám alakulása az egyes mintavételi helyeken 1999-ben



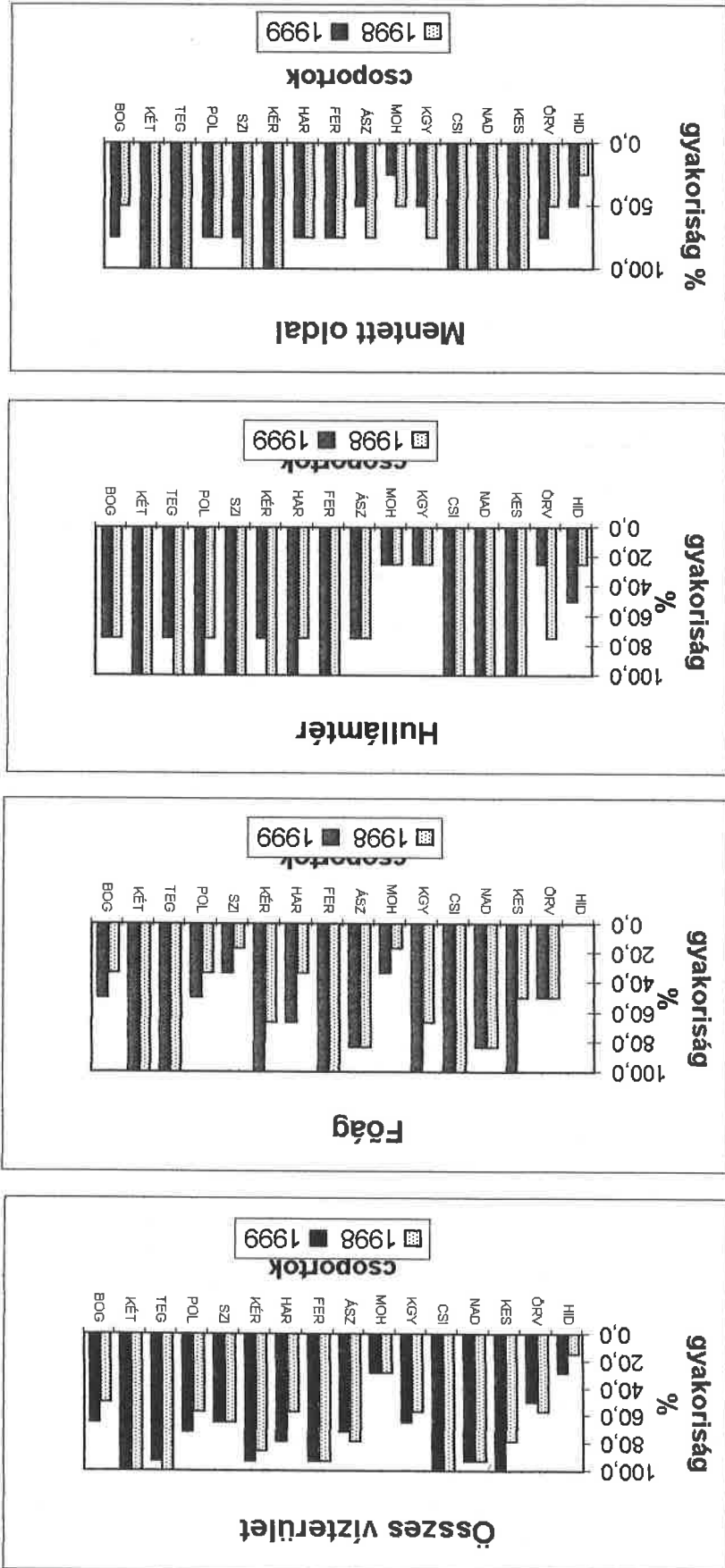
47. ábra. A bevonatban és a növényzet között talált taxonok számának szezonális változása az egyes víztereken



48. ábra. Az éves összesített taxon és csoportszám alakulása az egyes mintavételi helyeken 1998-ban és 1999-ben

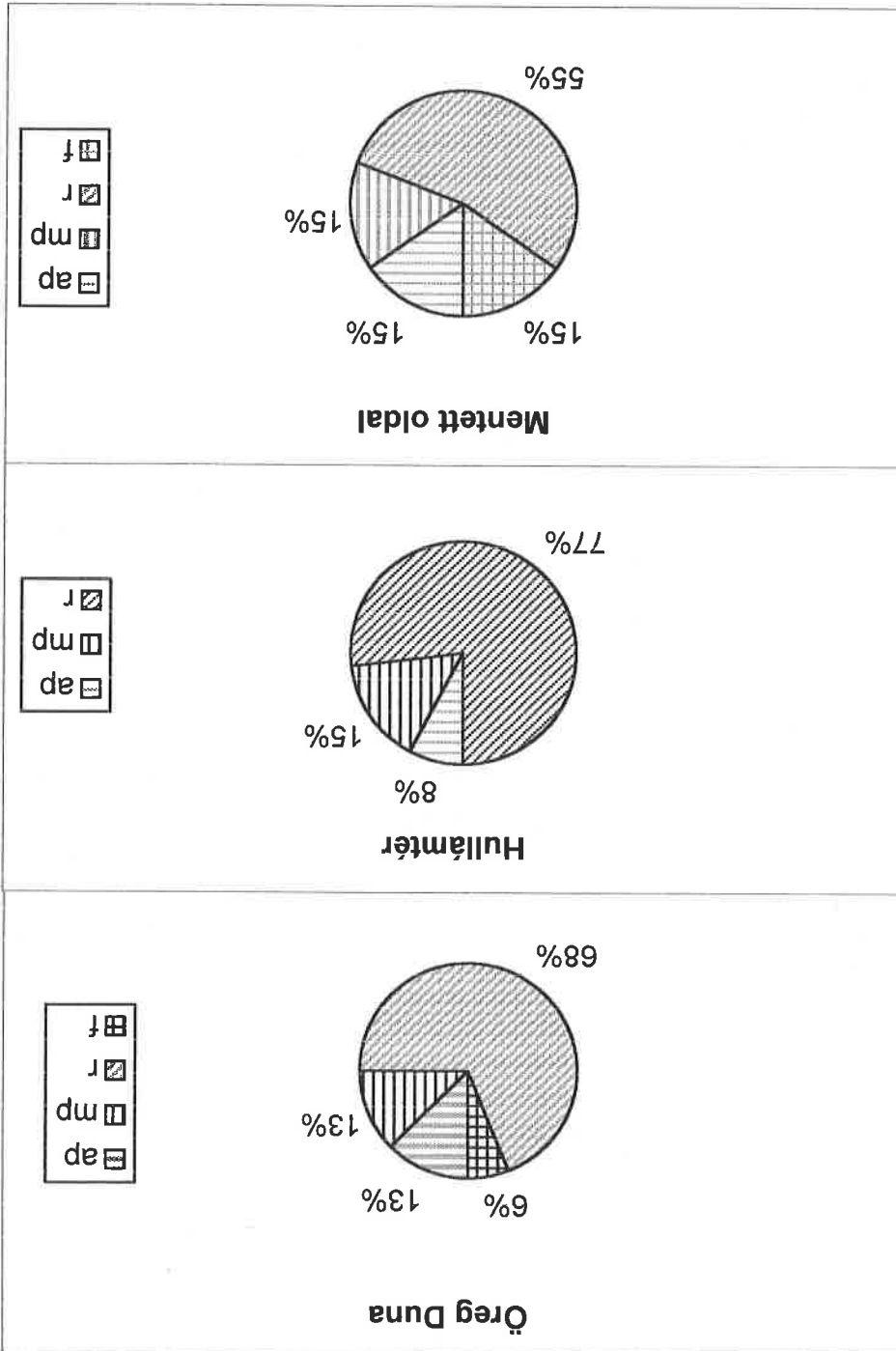


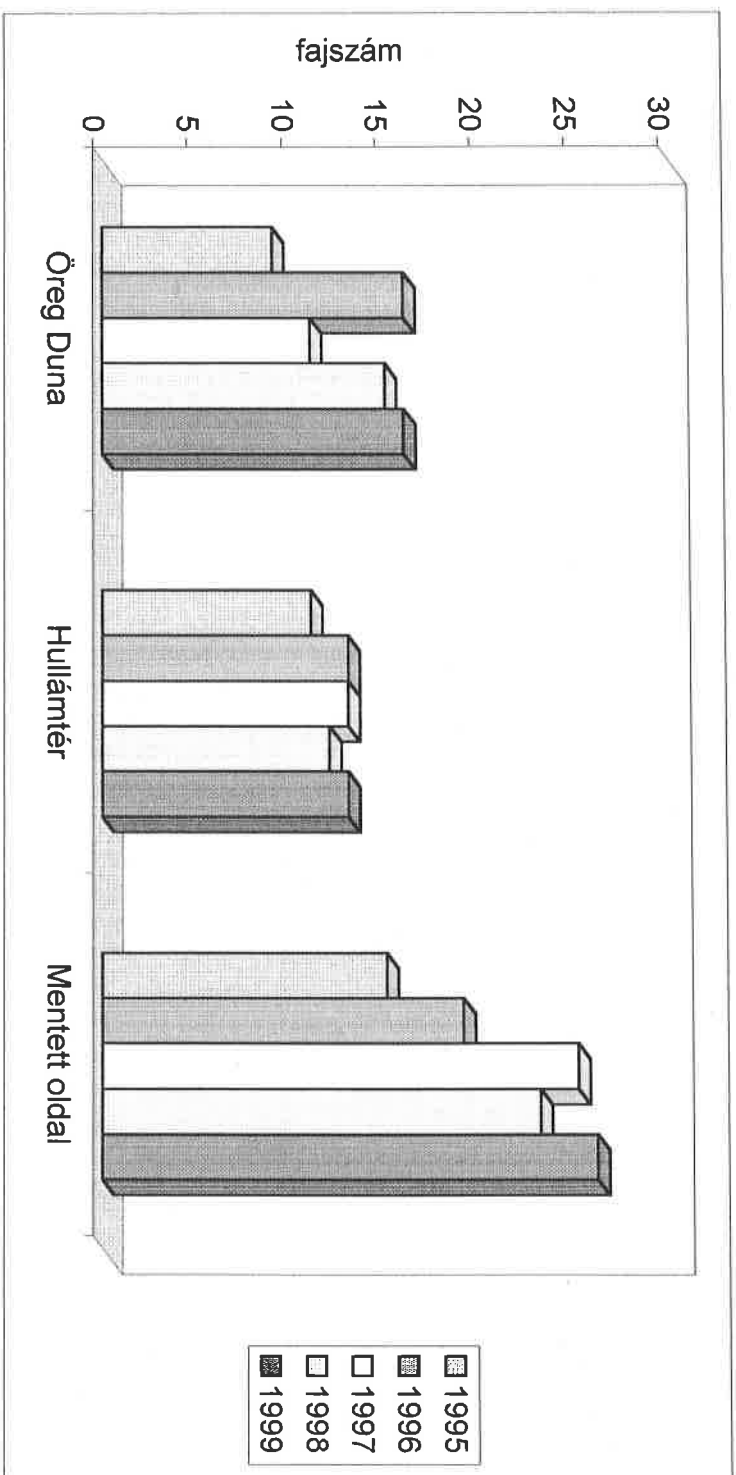
49. ábra. A különböző rendszertani csoportok mintavételi helyekre vonatkoztatott előfordulási gyakorisága 1998-ban és 1999-ben



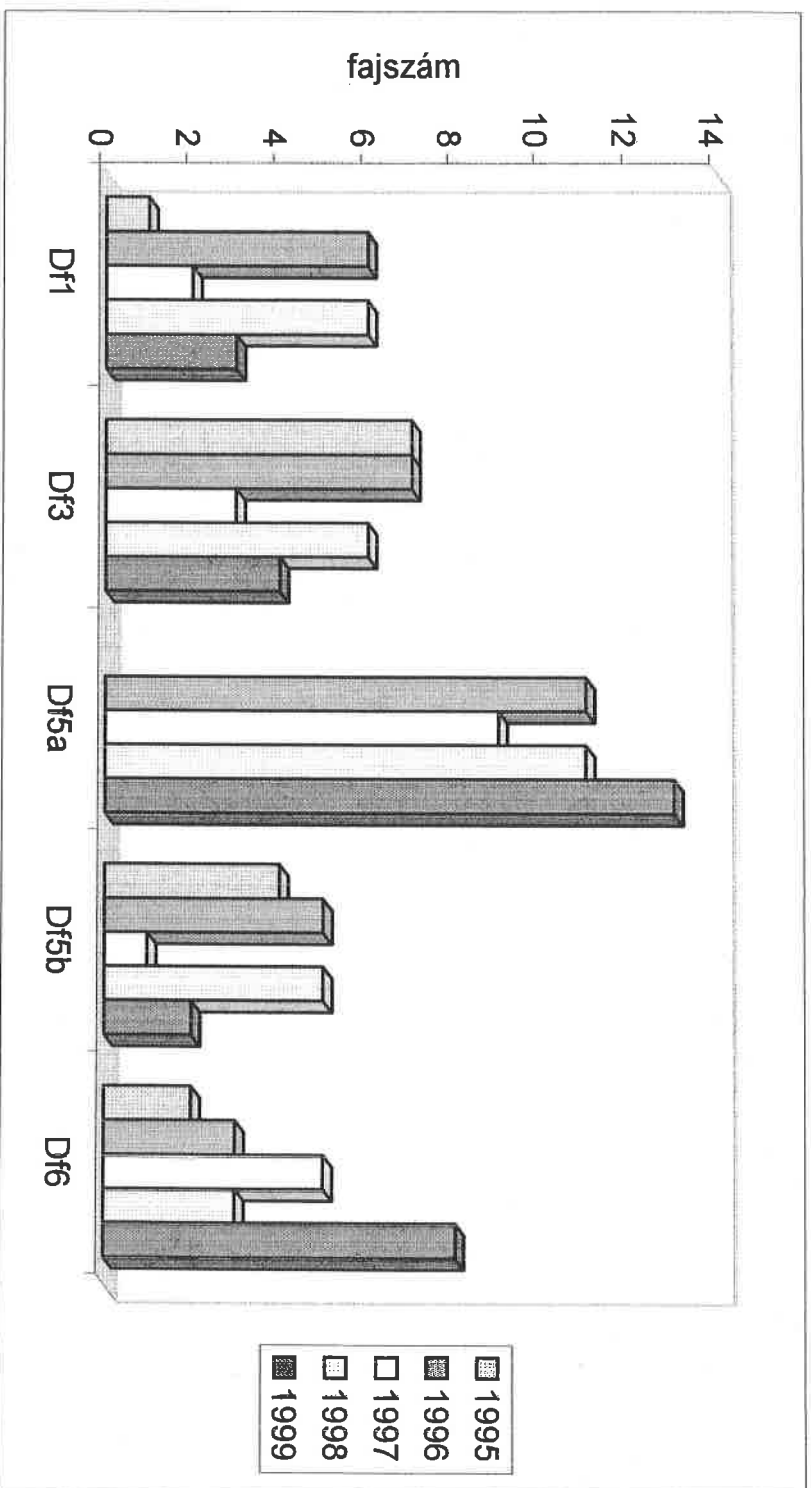
50. ábra: Víz makrofitonok növekedési formáinak megoszlása 1999-ben

ap - vízszínen lebegő (acroplesziton)  
 mp - fénk és vízszin között lebegő (mesoplesziton)  
 r - gyökeresedő, alámerült (rhizophyton submersus)  
 f - gyökeresedő, úszólevelekkel (rhizophyton with floating leaves)



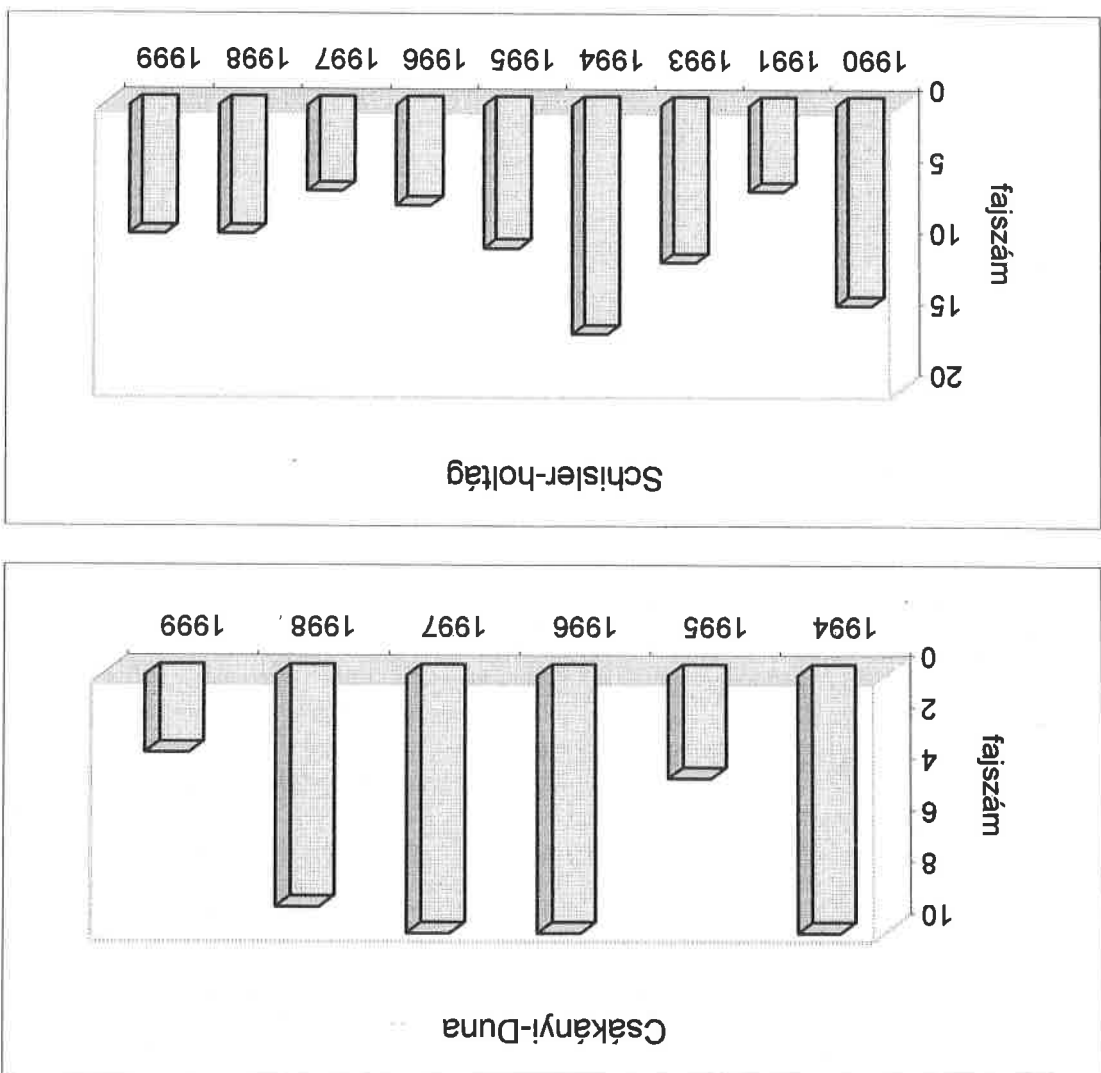


51. ábra: Vízi makrofitonok fajszámának változásai a Szigetköz víztereiben

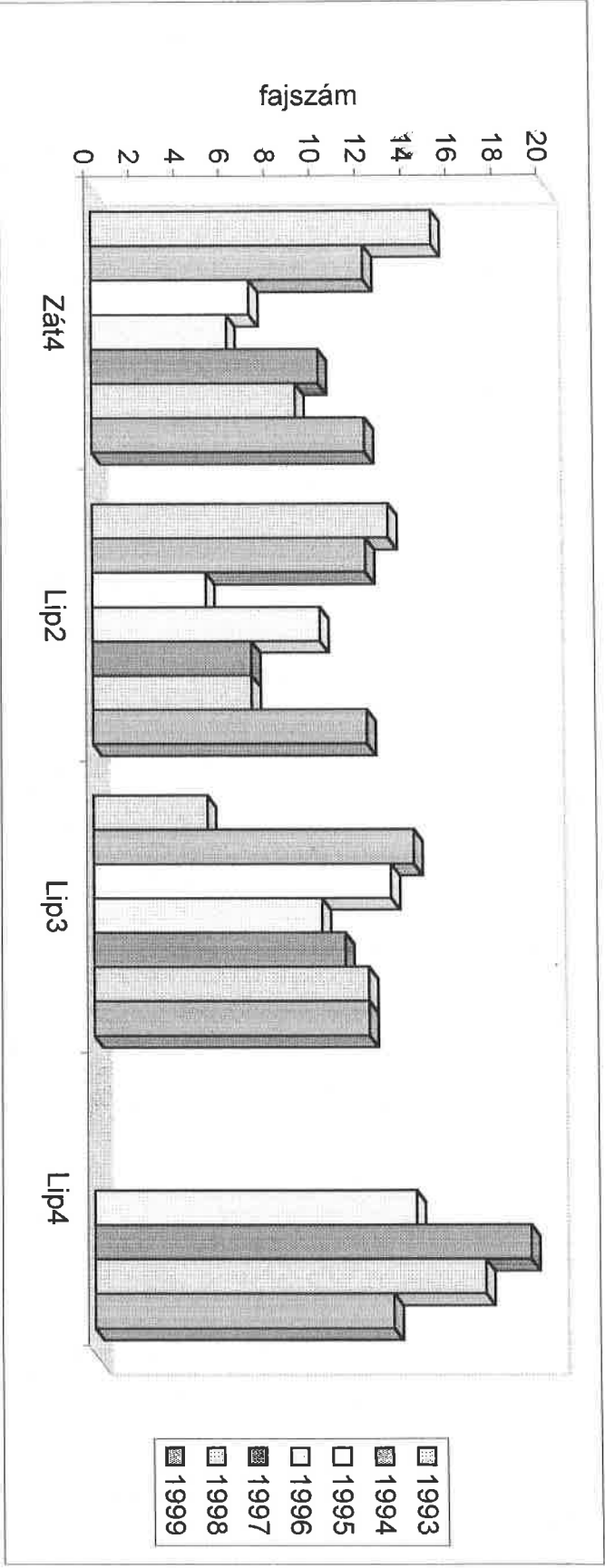


52. ábra: Vízi makrofitonok fajszámának változásai az Öreg Duna mintavételi helyein

53. ábra: Víz makrofitonok fajszámának változásai a hullámtéri mintavételi helyeken







54. ábra: Vízi makrofitonok fajszámának változásai a mentett oldal mintavételei helyein