

Základné fyzikálne a chemické ukazovatele

Objekt/ Ukazovateľ	Teplota (°C)	pH (-)	Vodivost' (mSm ⁻¹)
116	1993 10-12,5 1994-98, 01 10-11,5 (12,5) 1999 ~10,5 2000 10-13,4	1993-94, 7,4-7,7 1995-98 7-7,8 rozk. 1999-01 7,4-7,5	1993-98 (30)38-50 1999-00 36-46 2001 44-48
87	1993-98 ~10 1999-01 m↑ 10-12	1993-95 (7,2) 7,5-7,8 1996-01 ~ 7,5	rozkol. 41-51
3	sez. kol. 5-15	1993-94 7,3-7,6 1997-01 (7,2) 7,4-7,7	sez. kol., 34-49
105	1993-96,1999-01 10-13 1997-98 8-17	1993-94 7,2-7,8 1995-98 rozk. 7,1-8 1999-01 7,5-7,7	1993-98 (34) 38-48 1999-00 m↓ 36-40 2001 m↑ 36-44
329	10-10,5	7,4 -7,7	↓ trend zo 42 na 32 2001 m↑ 32-34
103	1993-95, 2000-01 11-12 1996-1998 ~ 11 1999 ~ 10,5	1993-95, 1999-01 7,5-7,9 1996-1998 rozk. 7,2-8	(28) 34-40 (54) 2001 38-42
234	~ 10-10,5	7,6-7,8	30-32 2000 28-29
262	~ 10	7,6-7,7	~ 31 2000 ~ 28
265	~ 16	~ 8	27-29
102	(8) 10-14 (15) rozk.	(6,8) 7,2-7,5 (7,9)	1993-94 m↓ zo 100-50, 1995-98 stab. 48-60 1999-01 ~ 48
888	1993-97 m↑ 9,5-10,5 1998-01 ~ 10,5	1993-97 7,5-7,8 1998-00 ~ 7,6	30-33 2001 m↓ 28-31
2559	rozk., m↓ 1993-96 9-16,5 1997-01 9-13	1993-94 m↓ 8,1-7,5 1995-01 ~ 7,5	1993 m↓ 48-34, 1994-98 m↑ 39-47, 1999-01 m↓ 39-44
872	1993-95 rozk. 9-12 1996-01 ~ 10,5	(7,3) 7,4-7,7	1993-95 m↑ 1996-99 26- 36, 1996-97 ~33-35, 1998-00 m↓ 33-29 2001 ~ 31
899	1993-95 rozk. 10-13 1996-97 10-10,5 1998-01 10,5-11	1993-96 m↑ 7-7,5 1997-01 ~ 7,4	↓ trend 80-30 (pod. ako na 102)
906	kol. 9,5-12 (14)	7,2-7,8	rozk. 38-48, prelom 97/98 lok. max. 52-60
467	rozk. (8) 9-13 (14,5)	1993-98 kol. (7,3) 7,5-7,8 1999-01 7,6-7,7	40-50 (ojed. 34-38)
485	rozk. 9-14	kol. 7,5-7,8 (7,9) (ojed. 7,1-7,4)	40-50 (ojed. 32-38)
170	1993-95 m↓ 11,5-10 1996-01 ~ 10	(7,5) 7,6-7,9	1993-95 m↑ 1996-99 34- 36, 1996-97 ~34-36, 1998-00 m↓ 34-30 2000-01 m↑ 30-33

Katióny

Objekt/ Ukazovateľ	Na (mg l^{-1})	K (mg l^{-1})	Ca (mg l^{-1})
116	1993-96 zväčša 9-11 1997-01 m↑ 10-12 (13)	2-3 (3,2) VI.1994-I.1996 ~ 1	1993-94 m↓ zo 72-60, 1995-01 m↑ 62-72
87	(8) 9-12	2-4,1, VI.1994-I.1996 ~ 1	1993-94 m↓ zo 72-60, 1995-96 m↑ 60-73 1997-01 71-73
3	~ 9 (ojed. 11-15)	1,9-3,2	m↓, 52-68 (74)
105	(7,5) 9-11 (12,5)	~ 2 (3), VI.1994-I.1996 ~ 1	1993-95 m↓ zo 70-62 1996-97 m↑ 60-64 1998-99 ~ 64 2000-01 m↓ 64-61
329	rozk. 10-13 (14) 2000-01 m↓ 10,5-9	1,4-2,8 VI.1994-VI.1995 ~ 1	1994-97 rozk. (54) 70-90 (100) 1998-01 m↓ 56-72
103	1993-95 rozk. 2,5-6 1996-98 ~ 4 1999-01 m↑ 4-5,5 (6)	~ 1, VI.1994-I.1996 ~ 0,5	1993-98 ~ 55 1998-99 m↑ 58-64 2000-01 m↓ 60-56
234	rozk. 6-7,5 (8)	1-1,8 III.1994-VI.1995 ~ 1	m↓ rozk. (52) 60-74 (84)
262	1994-98 9,5-10 1999-01 m↑ 10-11,4	2-3 III.1994-VI.1995 ~ 0,5	rozkol.55-71, (ojed.45-55)
265	rozk. (10,5) 11,5-14	1-1,5 (ojed. 1,75-3) III.1994-VI.1995 ~ 0,5	m↓, kol. 42-57
102	1994-98 m↓ 22,5-11 1999-01 ~ 10	1-2,4	1993-95 ↓ zo 160-70, 1995-01 stab. 80-70
888	7-10 (11)	1,4-2,8, VI.1994-IX.1995 ~ 1	1993-97 (55) 60-75 (80) 1998-01 m↓ 55-65,
2559	~ 10	(1,2) 1,5-2 (2,6)	1993-95 m↓ zo 66- 54, 1996-00↑ trend, 55-70 (80) 2001 m↓ 60-64
872	1993-98 kol. (7) 9-13 2000-01 9-9,5	1,8-3 (3,4), VI.1994-IX.1996 ~ 1	1993-95 m↑ 60-80 1996-01 m↓ (95) 80-51
899	1993-96 m↓ 25-10 1997-01 stab. 8-12	1,4-3, VI.1994-IX.1995 ~ 1	1993-95 ↓ 150-70 1996-98 stab. 60-80 1999-01 ~ 60
906	rozk. 7-11 (13)	kol (1,4) 2-2,5(2,7)	1993-94 ↓ zo 100-60, 1995-96,1998-01 60-70 1997 lok. max. 92,
467	kol. (9) 10-11 (12)	2-2,4 (3,2)	1993-97 m↑ 60-70 1998-00 ~ 70 2001 m↓ 70-66
485	1995-97 ~ 9 1998-01 rozk. 7,5-17	1,6-2,4 (2,7)	1993-96 m↓ 76-64 1997-01 ~ 66
170	1993-98 (7) 8-11 (12) 1998-01 m↓ 10-8	1,8-3, VI.1994-IX.1995 ~ 1	1993-97 m↑ 65-85 (90) 1998-99 m↓ na 75-65 2000-01 ~ 65

Objekt/ Ukazovateľ	Mg (mg l^{-1})	SiO_2 (mg l^{-1})
-----------------------	---------------------------	---------------------------------------

116	14-17 (18) 1999 (10,3) 12-14	1993-97 (2) 4-6 1998-00 m↑(3) 4,5-6,5
87	1993-97 m↑ 13-20 1998-01 m↓ 18-14	1993-97 kol. (3) 4-5,5 (11,9) 1998-01 m↑ 5-6 (10,2)
3	rozk. 10-16 (18)	1998-01 kol. 0,5-5 (7)
105	1993-97 (13) 14-16 1998-01 m↓ 14,5-12	4-6 (ojed. 2-3)
329	1994-97 m↓ z 21-7 1998-99 m↑ 7-20 2000-01 zväčša ~ 14	1994-98 m↓ z 10-2 1999-00 m↑, 3-7
103	14-18 (r. 1993 do 23)	rozk., 7-9, (1993 do 10, 1993-98 aj 2-7)
234	rozk., zväčša 10-17 1998-99 ojed. 18-23	rozk., 1,5-8
262	1993-99 kol. (6) 10-20 (27) 2000-01 (8)10-16	1994-98 m↓ 8-2/4 1999-01 rozk. 0,5-10
265	kol. (8)10-17(23)	kol. (1) 5-10 (18)
102	1993-95 ↓ z 50-18, 1995-99 stab. 18-24 2000-01 rozk. 12-28 (38)	1,4-3
888	1993-97rozk. m↑ 7-20 (24) 1998-99 m↓ 14-19 2000-01 m↑ (5)10-13	1993-98 m↓ zo (14) 7-3, 1997 lok. max. 6-7 1999-01 rozk. 2-7
2559	kol. 12-17 VI.2000-01 17-23	kol. 1-3
872	kol. (6) 10-20 (30)	1993-98, ↓ trend z 10-2/4, 1999-01 m↑ kol. 3-7
899	1993-94 ↓ z 70-20, 1995-01 stab. 10-20	1993-97 m↓ z 16-4, 1997-98 stab. ~ 4 (10) 1999-01 m↑ 5-11
906	rozk. (10) 12-19 (24)	kol. 1-3
467	(11) 15-18 (27)	1993-95 ↑ z 2-17, 1996-01 3-6,
485	1993-96 m↓ z 20-14, 1997-99 stab. 13-14,5 2000-01 m↓ 14,5-12	1993- III.95 ↑ z 2-18, VI.95-01 5-7
170	kol. (6) 10-20 (ojed. 22-44)	1993-98, 2000 ↓ z 8-2/4, 1999-01 m↑ kol. 3-6

Anióny

Objekt/ Ukazovateľ	SO_4^{2-} (mg l^{-1})	Cl^- (mg l^{-1})	HCO_3^- (mg l^{-1})
116	↓ trend 43-18	1993-96 16-20 1997-98 m↑ 18-20 1999-01 m↓ 16-19	↑ trend 210-280
87	↓ trend 50-22	16-22 (27)	↑ trend 200-290 1998-01 270-290
3	rozk. 22-44	rozk. 12-26 (31)	sez. kol. 170-225
105	↓ trend 44-24 1998 lok. max. 38	kol. 15-20 (24)	m↑ 220-245
329	m↓, kol. 25-55 (65)	1994-95 m↓ 24-17 1996-III. 98 m↑ 17-22 VI.98-01 m↓ 15-19	↓ trend 295-220/240
103	↑ trend (21) 30-46	1993-97 ~ 10 1998-99 m↑ 10-20 2000-01 m↓ 8-13	m↑ 200-226

234	30-40	15-22 (25)	kol. 200-220, 2000 (2 hod. 281, 353)
262	(28) 30-40 (44)	rozk., 15-22 (25)	195-220 (245)
265	10-20 (22)	kol., 3-9 (11)	200-230 (323)
102	1993-94 ↓ z 260-50, 1995-98 stab. 40-80 1999-01 ~ 40	1993-95 ↓ 40-19 1996-97 19-27 1998-01 ~ 18	1993-95 ↓ zo 400-270, 1996-97 m↑ 290-340 1998-01 m↓ 270-290
888	1993-94 kol. 30-50 1995-97 30-40 1997-98 lok. max. 50 1999-01 m↓, 24-36	1993-96 m↓ rozk. 22-15 1997-00 kol. 15-20 2001 m↓ 17-13	1993-94 ↓ 280-200/220 1995-99 200-220 (240) 2000-01 rozk. 180-240 (300)
2559	m↓, kol. 28-48	1993-97 kol. 15-20 1998-01 m↓ ~16	1993-97 ↑ 200-270, 1998 ↓ ~ 250 1999-01 ↑↓ 230-270
872	1993-97 m↑ (22) 30-48, 1998-01 m↓ 44-28	1993-95 m↓ rozk. 22-17 1996-00 kol. 17-19 (22) 2001 m↓ 18-14	1993-94 ↑ 170-250, 1995-97 stab. 220-250 1999-01 m↓ 230-185
899	1993-95 ↓ z 200-30, 1996-01 stab. 20-40	1993-95 ↓ z 50-15, 1996-01 stab. 15-20	1993-94 ↓ z 420-260, 1995-97 stab. 240-280 1999-01 220-250
906	m↓, 1993-96 kol. 20-60 1997 lok. max. 100 VI.98-01 20-40	rozk. 11-23	kol. 210-290 1997 lok. max. 360
467	m↑ 35-60 2000-01 m↓, 40-50	kol. (14) 16-23	1993-98 ↑ trend 200- 250, 1999-00 240-250
485	m↓ (48) 40-22	1993-97, 00-01 kol. 15-20 1998-99 rozk. 15-26	230-250
170	m↑ 1993-97 kol. (24) 30-46 (54) m↓ 1998-00 40-26	1993-95 m↓ rozk. 25-17 1996-00 kol. 16-20 (23) 2001 m↓ 18-16	1993-97 ↑ 200-280 (300), 1999-00 m↓ 250-220

Nutrienty + Fe a Mn

Objekt/ Ukazovateľ	$\text{NO}_3^- (\text{mg l}^{-1})$	$\text{NO}_2^- (\text{mg l}^{-1})$	$\text{NH}_4^+ (\text{mg l}^{-1})$
116	↓ trend, 12-0,03	det. limit 0,01/0,03	det. limit, ojedin. nad 0,05 (0,06 - 0,13)
87	↓ trend, 14-0,03	det. limit, 0,01/0,03 1993 kol. 0,01-0,03	det. limit (ojed. prekroč. 0,13), 2001 1hod. 0,77
3	sez. kol., 0,4-18	0,01-0,04 (0,07)	1993-94 0,04-0,3 1997-01 det. limit
105	↓ trend, 10-1	det. limit 0,01/0,03	det. limit, ojedin. nad 0,05 (max. 0,1)
329	1994-97 m↑, 5-10, 1998-00 m↓ 10-3/4 2001 m↑	det. limit	1994-97 0,01-0,11 1998-00 det. limit
103	↑ trend, 1-4	det. limit 0,01/0,03	det. limit, ojedin. nad 0,05 (max. 0,15)
234	kol. (3) 6-9	rozk. 0,01-0,05, (1999 1 hod. 0,11)	1993-97 0,01-0,11 1998-00 det. limit, ojed. nad (0,07)
262	1-2,4, 1998-99 ojed. ~ 0,5	0,005-0,04	0,03-0,15 (0,37)
265	~ 0,5 2001 pod det. limitom	0,005-0,04	m↑ 0,01-0,17 (0,3)
102	m↓ po prehradení, 1993-96 3-7, 1997-98 2-5 1999-01 1-2	1993-98 0-0,02 (0,03) 1999-00 det. limit 0,03	kol. 0-0,05 (1 hod. nad 0,2)
888	m↓, 9-13 (14)	det. limit (ojed. nad, max.)	1993-97 0,01-0,2

	1999-01 8-10	0,04)	1998-01 det. limit
2559	↓ trend, 17-6 2001 m↑	1993-98 0-0,02 1999-00 det. limit 0,03	kol. 0-0,05 (0,19)
872	1993-94 m↓ 18-5, 1995-97 stab. 5-8 1998-01 m↑ 7-13	0,005-0,05 (ojed. nad, max. 0,15)	1993-96 do 0,2 (ojed. nad max. 0,55), 1997-99 ~ 0,05
899	1993 0,5-4 (7) 1994-00 ~ 0,5 2001 ~ 2,5 det. limit	det. limit (ojed nad, max. 0,06)	m↑, 1993-97 kol. 0,02-0,4 0,7), 1998-01 (0,2) 0,4-0,6
906	rozk. 2-12 (17)	1993-98 0-0,01 (0,25) 1999-00 det. limit 0,03	kol. 0-0,05 (0,1)
467	↓ trend, 8-1 2001 m↑	det. limit 0,01/0,03	det. limit (3 hodnoty nad max. 0,33)
485	1993-95 m↓ 2-0,5 1996-01 ~ 0,5 (ojed. 2,5)	det. limit 0,01/0,03	1993-95 0 det. limit 1996-01 rozkol. 0,05-0,3 (0,44/0,57)
170	1993-94 m↓ 13-7, 1995-97 7-10 1998-00 m↓ 8-5 (3)	rozk. 1993-94 0,01-0,11 1995-98 0,01-0,15 (0,2) 1999-01 0,02-0,1	m↓, 1993-96 0,3- 0,1/0,2 (ojed. nad max. 0,42), 1997-01 do 0,05-0,1

Objekt/ Ukazovatel'	PO ₄ ³⁻ (mg l ⁻¹)	Fe (mg l ⁻¹)	Mn (mg l ⁻¹)
116	1993-1995 0 1996-01 det. limit 0,01-0,04	1993-95 0 1996-01 0,01-0,1 (2 krát nad, max. 0,17)	1992-95, 1997-98 kolíšu do 0,1 (ojed. nad) 1996 0,1-0,17 1999-01 0,05-0,2
87	det. limit, 0,01-0,04	1993-96 0 1996-99 0,02-0,05 2000-01 m↑ 0,06-0,12/0,2	det. limit 2000-010,05-0,1
3	det. limit, 0,03-0,05 (0,06)	1998 0,01-0,12 1999-01 0,01-0,05 (0,08)	1993-95 0,15-1,05 1998-01 ~ 0
105	1993-1995 0-0,05 1996-01 0,01-0,04 (0,06)	1993-96 det. limit 1996-01 0,01-0,06 (0,1)	det. limit
329	0,01-0,05 (0,06)	kol. do 0,2 (ojed. 0,5-0,9)	det. limit (ojed. 0,03-0,29)
103	1993-1995 0-0,05 1996-01 0,01-0,04	det. limit ojed. 0,03-0,04	det. limit
234	1994-97 0,03-0,07 1999-01 0,01-0,08	rozk., zváčša 0,1-0,3 (ojed. 0,3-0,6)	0,01-0,03 (ojed. 0,06- 0,27)
262	det. limit, 0,01-0,05	kol. (0,2) 0,3-0,4 (0,55)	m↑ 0,04-0,15 (0,17) 1999-01 0,10-0,15
265	rozk. 0,02-0,13 (0,23) zváčša kol. 0,09-0,12	0,04- 0,12 (0,2, 1 hod. 0,86)	1993-98 m↑ 0,01-0,1 1998-01 0,06-0,11 (0,34)
102	1993-98 kolíšu do 0,05, 1999-00 det. limit 0,05/0,1	kolíše do 0,05 (1993 do 0,12)	↓ trend, 0-0,06
888	0,01-0,05 (0,1)	kol. do 0,1 (ojed. 0,2-0,3)	0-0,06 (ojed. 0,11-0,26)
2559	1993-98 kolíšu do 0,04, 1999-01 det. limit	0-0,01 (0,04)	1993-97 rozk. 0,01-0,05 1998-01 kol. do 0,03
872	0,01-0,05 (0,07)	1993-96 rozk. 0-2,4 (3 hod. 4,82, 6,86, 10,77) 1997-01 do 0,5 (1,4, 1,6)	0,01-0,08 (ojed. 0,2-0,3)
899	0,01-0,05 (0,08)	kol. do 0,1 (ojed. nad 0,12-0,41/0,87)	1992-95↓ 0,7-0,1/0,2, 1996-01 ↑ 0,1-0,9
906	1993-98 kolíšu do 0,06, 1999-01 det. limit	1993-96 0-0,02 (0,06) 1997-01 0-0,01 (0,03)	1993-96 0,02-0,035 1998 lok. max. 0,05 1999-00 0,05-0,03
467	1993-1995 0 1996-01 0,01-0,05 (0,19)	1993-1995 0 1996-01 kol. 0,02-0,07	det. limit
485	1993-1995 0	1993-1995 0	rozk. 0,2-0,6 (0,8)

	1996-01 0,01-0,04 (0,2)	1996-01 kol. 0,02-0,1(0,2)	
170	0,01-0,05 (0,06)	1993-III.96 m↑ 0,01-1,45, III.96-97 m↓ (1,21) 0,8-0,2 1998-01 0,2-0,4 (0,8/1)	0,01-0,06 (ojed. 0,1-0,3)

Ukazovatele kyslíkového režimu

Objekt/ Ukazovatel	Kyslík (mg l^{-1})	CHSK _{Mn} (mg l^{-1})	TOC (mg l^{-1})
116	1993-95 0,1-1 1996-98 0,1-0,4 2000-01 0,2-1,5	m↑ trend 0,6-1,4	1993-97 ↑ trend 0,6-2,5 (3) 1998-01 (1,5) 2-2,3
87	0-0,2 (1,8)	1993-00 m↑ 0,4-1,5 2001 m↓ kol. 0,6-1	1993-97 m↑ trend 1-2,8 1998-01 2-2,8
3	1993-95 ~ 0,1 1997-01 kol. 0-7	rozk. 0,3-2,4 (2,8)	1-2 (3,5)
105	1993-94 0,1-1 1995-98 ~ 0,2 2000-01 0,2-0,8 (1,8)	0,5-1 (1,4)	1993-96 ↑ trend 0,6-2,6 1997-01 m↓ kol. 1,2-2,4
329	0-0,1 (0,5) 1996-97 0-0,5	1994-98 ↓ trend 2-0,3 1999-00 m↑ 0,5-1,3 2001 m↓ 0,8-0,3	kol. 0,1-1,7 (2,4/6,25) 1998-00 0,4-0,6 2001 rozk. 0,5-3,4
103	1993-99 0,1-1 (ojed. 1,2 -2) 2000-01 rozk. 0,2-2	(0,2) 0,4-0,8 (1,2)	1993-96 ↑ trend 0,4-2,5 1997-01 m↓ kol. 2,4-1
234	0-0,3 (0,5)	rozk. (0,3) 5-1,5 (2,5)	rozk. 0,1-1,4 (2,2)
262	0-0,1	1994-97 m↓ 2,5-1,5, 1998-00 m↑ 1,4-2,6 2001 m↓ ~1,5	kol. 1-2 (2,6)
265	0-0,1 (0,2/0,4)	1994-98 m↓ 1,7-0,3, 1999-00 m↑ 0,7-1,3	0,1-1 (1,4)
102	1993-96, 1998-01 1-6 1997 1-2	1993-95 ↓ trend 2-0,7 1996-01 0,5-0,7 (1)	1993-95 1,5-2,5 1996-01 0,5-1,5 (1,7)
888	0-0,4 1999-01 rozk. 0-2,6	1993-98 rozk. m↓ 2,6-0,2, 1999-01 0,6-1,4	1993-97 m↑ 0,3-1,5 (2-3,5) 1998-01 m↓ 0,3-1 (1,7)
2559	0,6-2,4 (3,4-10,2)	1993-96 ↓ trend 2-0,5 1997-01 0,5-0,8 (1)	0,6-1,2 (2,1)
872	1993 m↓ 4,2-0,4/0 1994-97 0-0,2 1999-01 m↑ 0,2-1,4	1993-95 rozk. 0,8-2 (3), 1996-98 m↓ 1,6-0,2 1999-01 m↑ 0,4-1,6	1993-97 m↑ 0,2-2 (3,2/6,74) 1998-01 kol. 0,2-1 (1,8)
899	1993 0-1,1 1994-01 0-0,5	1993-97,99-01 rozk. 0,8-2,8 (3,2) IX.97-98 m↓ 0,4-1	1993-97 m↑ 0,5-1,5 (2-4) 1998-01 kol. 1-2 (3,5)
906	1993-95, 1998-01 2,6-6 1996-97 0,8-2,4	1993-96 ↓ trend 2,5-0,8 1997-01 0,5-0,8 (1,2)	(0,6) 1-1,8 (2,6)
467	0,2-0,8 (ojed. 1,2-1,6)	0,5-1	(1) 1,6-2,3
485	0,1-0,9 (ojed. 1,2-3)	0,5-1,2 (1,5)	1,4-2,3
170	0-0,3 (0,7/0,8)	1993-98 m↓ rozk. 2,4-0,4 1999-01 m↑ 0,5-1,4	1993-96 m↑ 0,2-2 (3,1) 1997-99 m↓ (2,8) 1,6-0,2/0,6 2000-01 rozk. 0,6-2