

**1.6 Zoznam sledovaných ukazovateľov za rok 2003 - 2004**

	Ukazovateľ	Symbol Jednotka	Triedy kvality povrchových vôd					Metóda stanovenia	Odkaz na normu	Medza stanov.	Detekčný limit	Stanovuje
			I.	II.	III.	IV.	V.					
<b>A - Kyslíkový režim</b>												
1 •	Rozpustený kyslík	O <sub>2</sub> mg.l <sup>-1</sup>	> 7	> 6	> 5	> 3	< 3	Oximetria + ISE Titračná - jodometrická Titračná - jodometrická	STN 83 0530/11B STN EN 25813 STN EN 25813	0,1 0,2 0,3		ŠGÚDŠ SVP,š.p. VÚVH
3 •	Biochemická spotreba kyslíka za 5 dní	BSK <sub>5</sub> mg.l <sup>-1</sup>	< 3	< 5	< 10	< 15	> 15	Oximetria + ISE Titračná - jodometrická Titračná - jodometrická	STN 83 0530/37A STN EN 25813 STN EN 1899-1	0,2 0,82 0,7		ŠGÚDŠ SVP,š.p. VÚVH
4 •	Chemická spotreba kyslíka manganistanom	ChSK <sub>Mn</sub> mg.l <sup>-1</sup>	< 5	< 10	< 15	< 25	> 25	Titračná - Kubelova Titračná - s manganistanom	STN 83 0530/29A STN EN ISO 8467	1 0,5		SVP,š.p. VÚVH
5 •	Chemická spotreba kyslíka dichrómanom	ChSK <sub>Cr</sub> mg.l <sup>-1</sup>	< 15	< 25	< 35	< 55	> 55	Volumetria Semimikrometóda Titračná - s 1/240 mol.l <sup>-1</sup> dichrómanom drasel	STN 83 0530/29B Hor.a kol.:Chem.a fyz.met.an.vôd STN ISO 6060	4 4,3 5		ŠGÚDŠ SVP,š.p. VÚVH
6 •	Celkový organický uhlík	TOC mg.l <sup>-1</sup>	< 5	< 8	< 11	< 17	> 17	Spektrofotometria (NDIR)	STN EN 1484	0,5 0,5		ŠGÚDŠ VÚVH
<b>B - Základné fyzikálno-chemické ukazovatele</b>												
1 •	Reakcia vody	pH	6,5 - 8,0	8,0 - 8,5	6,0 - 6,5 8,5 - 9,0	5,5 - 6,0 9,0 - 9,5	< 5,5 > 9,5	Potenciometria Elektrometrická Elektrometrická	STN 83 0530/4 STN 83 0530/4 STN 83 0530/4	0,1 0,1		ŠGÚDŠ SVP,š.p. VÚVH
2 •	Teplota vody	t °C	< 22	< 23	< 24	< 26	> 26	Termometria Priama Priama	STN 83 0530/3 STN 83 0530/3 STN 83 0530-3	0,1 -		ŠGÚDŠ SVP,š.p. VÚVH
3 •	Rozpustené látky (105 °C)	RL mg.l <sup>-1</sup>	< 300	< 500	< 800	< 1200	> 1200	Gravimetrická Gravimetrická Gravimetrická	STN 83 0530/9 STN 83 0530/9 STN 83 0530-9b	20 11 10		ŠGÚDŠ SVP,š.p. VÚVH
4 •	Merná vodivosť	χ mS.m <sup>-1</sup>	< 40	< 70	< 110	< 160	> 160	Konduktometria Elektrometrická Elektrometrická	STN 83 0530/10 STN EN 27888 STN EN 27888	0,1 0,24 0,05		ŠGÚDŠ SVP,š.p. VÚVH
5 •	Celkové železo	Fe mg.l <sup>-1</sup>	< 0,5	< 1,0	< 2,0	< 3,0	> 3,0	AES-ICP Fotometrická - s kys.sulfosalicylovou AAS-plameňová	PN č. 2.12 Jedn.met.chem.rozb.vôd Metóda VÚVH	0,007 0,06	0,01	ŠGÚDŠ SVP,š.p. VÚVH
6 •	Celkový mangán	Mn mg.l <sup>-1</sup>	< 0,05	< 0,1	< 0,3	< 0,8	> 0,8	AES-ICP Fotometrická - s persíranom sodným AAS-plameňová	PN č. 2.12 STN 83 0530/28A Metóda VÚVH	0,005 0,01	0,005	ŠGÚDŠ SVP,š.p. VÚVH

	Ukazovateľ	Symbol Jednotka	Triedy kvality povrchových vôd					Metóda stanovenia	Odkaz na normu	Medza stanov.	Detekčný limit	Stanovuje
			I.	II.	III.	IV.	V.					
7•	Vápnik	Ca mg.l <sup>-1</sup>	< 75	< 150	< 200	< 300	> 300	AES-ICP Titračná s EDTA Iónová kvapalinová chromatografia	PN č. 2.12 STN 83 0530/16A STN EN ISO 14911	0,01 1,7 5		ŠGÚDŠ SVP,š.p. VÚVH
8•	Horčík	Mg mg.l <sup>-1</sup>	< 25	< 50	< 100	< 200	> 200	AES-ICP Výpočet Iónová kvapalinová chromatografia	PN č. 2.12 STN 83 0530/17A STN EN ISO 14911	0,01 1,1 1,5		ŠGÚDŠ SVP,š.p. VÚVH
9•	Chloridy	Cl- mg.l <sup>-1</sup>	< 50	< 200	< 300	< 400	> 400	Iónová chromatografia Titračná - merkurimetrická Iónová kvapalinová chromatografia	STN 83 0530/20 STN 83 0530/20B STN EN ISO 10304-1	1 2,5 2,5		ŠGÚDŠ SVP,š.p. VÚVH
10•	Sírany	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> mg.l <sup>-1</sup>	< 80	< 150	< 250	< 300	> 300	Iónová chromatografia Izotachoforéza Iónová kvapalinová chromatografia	STN 75 7430 STN 75 7430 STN EN ISO 10304-1	2 5 2		ŠGÚDŠ SVP,š.p. VÚVH

#### C - Nutrienty

1•	Amoniakálny dusík	N-NH <sub>4</sub> mg.l <sup>-1</sup>	< 0,3	< 0,5	< 1,5	< 5,0	> 5,0	Výpočet Výpočet Výpočet	STN 83 0530/26 STN ISO 7150-1 STN ISO 7150-1	0,018 0,02		ŠGÚDŠ SVP,š.p. VÚVH
3•	Dusičnanový dusík	N-NO <sub>3</sub> mg.l <sup>-1</sup>	< 1,0	< 3,4	< 7,0	< 11,0	> 11,0	Výpočet Výpočet Výpočet	STN 75 7430 STN 75 7430 STN EN ISO 10304-1	0,69 0,23		ŠGÚDŠ SVP,š.p. VÚVH
4•	Organický dusík	N <sub>org.</sub> mg.l <sup>-1</sup>	< 0,5	< 1,0	< 2,5	< 3,5	> 3,5	Kjeldahlova metóda Výpočet	STN - EN 25 663	0,48 0,1		SVP,š.p. VÚVH
5•	Celkový dusík	N <sub>celk.</sub> mg.l <sup>-1</sup>	< 2,0	< 5,0	< 15	< 20	> 20	Spektrofotometria Kjeldahlova metóda Oxidačná mineralizácia s peroxidisír.	STN 83 0530/22 STN - EN 25 663 STN EN ISO 11905-1	0,5 0,48 3		ŠGÚDŠ SVP,š.p. VÚVH
6•	Fosforečnanový fosfor	P-PO <sub>4</sub> mg.l <sup>-1</sup>	< 0,05	< 0,1	< 0,2	< 0,5	> 0,5	Výpočet Výpočet Výpočet	STN 83 0530/22 STN ISO 6878-1 STN EN 11 89	0,0036 0,025		ŠGÚDŠ SVP,š.p. VÚVH
7•	Celkový fosfor	P <sub>celk.</sub> mg.l <sup>-1</sup>	< 0,1	< 0,2	< 0,4	< 1,0	> 1,0	Spektrofotometria Fotometrická - so zmiešaným činidlom Spektrofotometrická s molybd. amón.	STN 83 0530/22C STN ISO 6878-1 STN EN 1189	0,01 0,012 0,03		ŠGÚDŠ SVP,š.p. VÚVH

#### D - Biologické ukazovatele

1•	Sapróbný index biosestónu (Pantle-Buck)	SI-bios	< 1,2	< 2,2	< 2,8	< 3,3	> 3,3	Mikroskopická, výpočet Mikroskopická, výpočet Mikroskopická, výpočet	STN 83 0532/6 STN 83 0532/6 STN 83 0532/6			ŠGÚDŠ SVP,š.p. VÚVH
2•	Sapróbný index bentosu (makrozoobentosu)	SI-ben	< 1,2	< 2,2	< 2,8	< 3,3	> 3,3	Semikvantitatívna, výpočet Semikvantitatívna, výpočet	STN 83 0532-6 STN 83 0532-6			SVP,š.p. VÚVH
4•	Chlorofyl "a"	Chl-a µg. l <sup>-1</sup>	< 8	< 25	< 75	< 180	> 180 0 <sup>1)</sup>	Fotometrická Fotometrická - s etylalkoholom Spektrofotometrická UV - VIS	STN ISO 10260 STN ISO 10260/B STN EN ISO 10260/B	0,5 0,83		ŠGÚDŠ SVP,š.p. VÚVH

	Ukazovateľ	Symbol Jednotka	Triedy kvality povrchových vôd					Metóda stanovenia	Odkaz na normu	Medza stanov.	Detekčný limit	Stanovuje
			I.	II.	III.	IV.	V.					
<b>E - Mikrobiologické ukazovatele</b>												
1 •	Koliformné baktérie	KOLI KTJ.ml-1	< 1	< 10	< 100	< 1 000	> 1 000	Kultivačná Priamy výsev Membránové filtre	STN 83 0531 STN 83 0531/3 STN EN ISO 93 08-1	1		ŠGÚDŠ SVP,š.p. VÚVH
2 •	Termotolerantné koliformné baktérie	TEKOLI KTJ.ml-1	< 1	< 5	< 25	< 150	> 150	Kultivačná Membránové filtre Membránové filtre	ISO 9308-1 STN 83 0531/6 STN EN ISO 93 08-1			ŠGÚDŠ SVP,š.p. VÚVH
3 •	Fekálne streptokoky	FEKOKY KTJ.ml-1	0	< 3	< 10	< 100	> 100	Membránové filtre	STN EN ISO 7899-2			VÚVH
<b>F - Mikropolutanty</b>												
<b>Anorganické mikropolutanty</b>												
1 •	Arzén	As µg. l <sup>-1</sup>	< 10	< 20	< 50	< 100	> 100	AAS - generácia hydrid. AAS - hydridový systém	PN č. 1.1 Metodika VÚVH	1		ŠGÚDŠ VÚVH
4 •	Celkové kyanidy	CN <sup>-</sup> celk. mg.l <sup>-1</sup>	< 0,03	< 0,05	< 0,1	< 0,2	> 0,2	Destilácia + spektrofotometria	STN 83 0530/32	0,005		ŠGÚDŠ
5 •	Celkový chróm	Cr celk. µg. l <sup>-1</sup>	< 20	< 100	< 200	< 500	> 500	AES - ICP AAS - bezplameňová v grafit.kyvete AAS - bezplameňová v grafit.kyvete	PN č. 2.12 Analytical Methods for Graphite Tube Atomizers - Varian ISO 9174/Met.VÚVH	2 0,77		ŠGÚDŠ SVP,š.p. VÚVH
7 •	Hliník	Al µg. l <sup>-1</sup>	< 20	< 50	< 200	< 500	> 500	AES - ICP ICP MS	PN č. 2.12 STN EN ISO 12020	30	<0,01	ŠGÚDŠ VÚVH
8 •	Kadmium	Cd µg. l <sup>-1</sup>	< 3	< 5	< 10	< 20	> 20	AES - ICP AAS - bezplameňová v grafit.kyvete AAS - bezplameňová v grafit.kyvete	PN č. 2.12 Analytical Methods for Graphite Tube Atomizers - Varian DIN 38406-19	0,3 0,2	<0,00005	ŠGÚDŠ SVP,š.p. VÚVH
10 •	Meď	Cu µg. l <sup>-1</sup>	< 5	< 10	< 50	< 100	> 100	AES - ICP AAS - bezplameňová v grafit.kyvete AAS - bezplameňová v grafit.kyvete	STN 83 0530/39B Analytical Methods for Graphite Tube Atomizers - Varian TWR11 - 1272-85	2 0,44	<0,0005	ŠGÚDŠ SVP,š.p. VÚVH
11 •	Nikel	Ni µg. l <sup>-1</sup>	< 15	< 20	< 100	< 200	> 200	AES - ICP AAS - bezplameňová v grafit.kyvete	PN č. 2.12 TWR11 - 1501-85	2	<0,001	ŠGÚDŠ VÚVH
12 •	Olovo	Pb µg. l <sup>-1</sup>	< 10	< 20	< 50	< 100	> 100	AES - ICP AAS - bezplameňová v grafit.kyvete AAS - bezplameňová v grafit.kyvete	STN 83 0530/44B Analytical Methods for Graphite Tube Atomizers - Varian DIN 38406-6	4 0,55	<0,001	ŠGÚDŠ SVP,š.p. VÚVH
13 •	Ortuť	Hg µg. l <sup>-1</sup>	< 0,1	< 0,2	< 0,5	< 1,0	> 1,0	AES - AMA AAS - AMA 254 AFS - techn.stud.pár	PN č. 1.12 AMA 254 - techn.denník	0,1 0,05	<0,0001	ŠGÚDŠ SVP,š.p. VÚVH

	Ukazovateľ	Symbol Jednotka	Triedy kvality povrchových vôd					Metóda stanovenia	Odkaz na normu	Medza stanov.	Detekčný limit	Stanovuje
			I.	II.	III.	IV.	V.					
16 •	Zinok	Zn µg.l <sup>-1</sup>	< 20	< 50	< 100	< 500	> 500	AES - ICP	PN č. 2.12	3		ŠGÚDŠ SVP,š.p.
								AAS - bezplameňová v grafit.kyvete	Analytical Methods for Graphite Tube Atomizers - Varian	4		
		mg.l <sup>-1</sup>	< 0,01	< 0,02	< 0,1	< 0,5	> 0,5	AAS - plameňová	ISO 8288	20	<0,02	VÚVH
								Fotometrická s p-nitritinilom	STN 83 0530/33B	0,007		SVP,š.p.
								Kontinuálna prietoková analýza	STNEN ISO 14402	0,006		VÚVH
18 •	Tenzidy aniónové	PAL-A mg.l <sup>-1</sup>	< 0,2	< 0,5	< 1,0	< 2,0	> 2,0	Spektrofotometria	STN 83 0530/34A	0,01		ŠGÚDŠ SVP,š.p.
								Fotometrická	STNEN 903	0,01		
								Fotometrická - s metylínovou modrou	STN EN 903	0,030		VÚVH
21 •	Nepolárne extrahovateľné látky (UV oblasť <sup>3)</sup> )	NEL <sub>UV</sub> mg.l <sup>-1</sup>	< 0,02	< 0,05	< 0,1	< 0,3	> 0,3	Spektrofotometrická v UV oblasti	STN 83 0530/36A	0,01		ŠGÚDŠ SVP,š.p.
								Fotometrická - UV oblasť a cyklohexánom	STN 83 0530/36A	0,02		
	Nepolárne extrahovateľné látky (IČ oblasť)	NEL <sub>IC</sub> mg.l <sup>-1</sup>										
22 •	Hexachlórcyklohexán (gama -Lindan)	HCH µg.l <sup>-1</sup>	< 0,1	< 0,2	< 0,5	< 2,0	> 2,0	Plynová chromatografia - ECD	US EPA 508 modifikovaná	0,025		ŠGÚDŠ VÚVH
								Plynová chromatografia - extr.s hexánom	STN EN ISO 6468	0,038		
23 •	2,4-dichlórfenoxyoctanová kyselina	2,4-D µg.l <sup>-1</sup>	< 0,5	< 1,0	< 2,0	< 5,0	> 5,0	Plynová chromatografia - ECD	US EPA 515.1 modifikovaná	0,02		ŠGÚDŠ
25 •	Atrazín	ATZ µg.l <sup>-1</sup>	< 0,5	< 1,0	< 2,0	< 5,0	> 5,0	Plynová chromatografia - MSD	ISO 11369	0,02		ŠGÚDŠ VÚVH
								Kvapalinová chromatografia	STN EN ISO 11369	0,006		
26 •	Polychlórované bifenyle	PCB ng.l-1	< 15	< 50	< 200	< 500	> 500	Plynová chromatografia - MSD	STN 75 7501, PN č. 6.4	3		ŠGÚDŠ
								Plynová chromatografia - extr.s hexánom	STN EN ISO 6468			VÚVH
28 •	Benzo(a)pyrén	BZP ng.l-1	< 5	< 10	< 50	< 100	> 100	Plynová chromatografia	STN 75 7554	100		SVP,š.p. VÚVH
								Kvapal.chromat. - fluorescenčná detekcia	STN 75 7554	0,4		
										5		ŠGÚDŠ

	Ukazovateľ	Symbol Jednotka	Triedy kvality povrchových vôd					Metóda stanovenia	Odkaz na normu	Medza stanov.	Detekčný limit	Stanovuje
			I.	II.	III.	IV.	V.					
29 •	Benzén	BZ µg. l <sup>-1</sup>	< 1	< 10	< 50	< 100	> 100	Plynová chromatografia - headspace	STN 75 7550	0,3 0,2		VÚVH ŠGÚDŠ
30 •	Chlórbenzén	CB µg. l <sup>-1</sup>	< 0,2	< 2	< 10	< 20	> 20	Plynová chromatografia - headspace	STN 75 7550	0,3 0,02		VÚVH ŠGÚDŠ
<b>H - Rádioaktivita</b>												
1 •	Celková objemová aktivita alfa	av , cα mBq. l <sup>-1</sup>	< 200	< 500	< 1 500	< 2 500	> 2 500	Scintilačná	STN 75 7611/B STN 75 7611/B	20 *0,06		ŠGÚDŠ VÚVH
2 •	Celková objemová aktivita beta	av , cβ mBq. l <sup>-1</sup>	< 1 000	< 1 250	< 1 500	< 2 500	> 2500	Scintilačná Scintilačná	STN 75 7612 STN 75 7612 STN 75 7612	20 15,99 *0,02		ŠGÚDŠ SVP,š.p. VÚVH
5 •	Trícium	3 H Bq. l <sup>-1</sup>	< 100	< 500	< 1 000	< 5 000	> 5 000	Kvapalinová scintil.spektrometria	STN ISO 9698	*3,0		VÚVH

**NEKLASIFIKOVANÉ UKAZOVATELE**

	Nasýtenie kyslíkom	O <sub>2</sub> %						Výpočet Výpočet Výpočet	STN 83 0530/11B STN 83 0530/11B STN 83 0530/11A	1 0		ŠGÚDŠ SVP,š.p. VÚVH
	Nerozpustené látky (105 °C)	NL mg.l <sup>-1</sup>						Gravimetrická Gravimetrická Gravimetrická	PN č. 11.6 STN 83 0530/9C STN 83 0530/9C	20 7 2		ŠGÚDŠ SVP,š.p. VÚVH
	Dusitanový dusík	N-NO <sub>2</sub> mg.l <sup>-1</sup>						Výpočet Výpočet Výpočet	STN 83 0530/24 STN EN 26 777 STN EN 26777	0,001 0,0009 0,002		ŠGÚDŠ SVP,š.p. VÚVH
	(Ca + Mg)	mmol.l <sup>-1</sup>						Titračná - s EDTA	STN ISO 6060	0,04		SVP,š.p. VÚVH
	Amoniakálne ióny	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> mg.l <sup>-1</sup>						Spektrofotometria Fotometrická Fotometrická - indofenolová	STN 83 0530/26 STN ISO 7150-1 STN ISO 7150-1	0,01 0,023 0,02		ŠGÚDŠ SVP,š.p. VÚVH
	Dusitanové ióny	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> mg.l <sup>-1</sup>						Spektrofotometria Fotometrická Molekulárna absorpčná spektrofoto.	STN 83 0530/24 STN EN 26 777 STN EN 26777	0,01 0,003 0,002		ŠGÚDŠ SVP,š.p. VÚVH
	Dusičnanové ióny	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> mg.l <sup>-1</sup>						Iónová chromatografia Izotachoforéza Iónová kvapalinová chromatografia	STN 75 7430 STN 75 7430 STN EN ISO 10304-1	1 3,02 0,23		ŠGÚDŠ SVP,š.p. VÚVH

Ukazovateľ	Symbol Jednotka	Triedy kvality povrchových vôd					Metóda stanovenia	Odkaz na normu	Medza stanov.	Detekčný limit	Stanovuje
		I.	II.	III.	IV.	V.					
Teplota vzduchu	°C						Priama Priama		-		ŠGÚDŠ SVP,š.p.
Rozpustené látky žihané	RAS mg.l <sup>-1</sup>						Gravimetrická	STN 83 0530/9	20		ŠGÚDŠ
Nerazpustené látky žihané	NRAS mg.l <sup>-1</sup>						Gravimetrická	PN č. 11.6	20		ŠGÚDŠ
Železo celkové po filtrácii	Fe po filt. mg.l <sup>-1</sup>						Fotometrická - s 2,2 bipyridilom	STN 83 0530/27A			VÚVH
Fosfor celkový rozpustený po filtrácii	P <sub>c</sub> po filt. mg.l <sup>-1</sup>						Fotometrická - so zmiešaným činidlom	STN 83 0530/22A			VÚVH
Mangán rozpustený po filtrácii	Mn po filt. mg.l <sup>-1</sup>						Fotometrická - s persíranom sodným	STN 83 0530/28A			VÚVH
Sodík	Na mg.l <sup>-1</sup>						AES - ICP Iónová kvapalinová chromatografia	PN č. 2.12 STN EN ISO 14911	0,01 1,5		ŠGÚDŠ VÚVH
Draslík	K mg.l <sup>-1</sup>						AES - ICP Iónová kvapalinová chromatografia	PN č. 2.12 STN EN ISO 14911	0,3 0,5		ŠGÚDŠ VÚVH
Ropné látky vizuálne	Rop.l.viz. Číselný kód										ŠGÚDŠ SVP,š.p.
Fosforečnany	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> mg.l <sup>-1</sup>						Spektrofotometria Fotometrická so zmiešaným činidlom Fotometrická s molyb.amón.	STN 83 0530/22 STN ISO 6878-1 STN EN 1189	0,01 0,011 0,025		ŠGÚDŠ SVP,š.p. VÚVH
Hydrogénuhličitaný	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> mg.l <sup>-1</sup>						Výpočet z volumetrie	PN č. 10.11	0,3		ŠGÚDŠ
Uhličitaný	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> mg.l <sup>-1</sup>						Výpočet	STN 83 0530-14	0,07		VÚVH
Uhličitaný	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> mg.l <sup>-1</sup>						Výpočet z volumetrie	PN č. 10.11	0,3		ŠGÚDŠ
Alkalita celková	KNK mmol.l <sup>-1</sup>						Volumetria Titračná - acidobázická	PN č. 10.10 STN EN ISO 9963-1	0,01 0,07		ŠGÚDŠ VÚVH
Farba vizuálne	Farba viz. Znak.kód						Subjektívne		-		ŠGÚDŠ SVP,š.p.
Pach	Pach Číselný kód						Subjektívne		-		ŠGÚDŠ SVP,š.p.
Priehľadnosť	Priehľadnosť cm						Vizuálne (Secchiho doska)	Martoň a kol., 1990	0,05		VÚVH
Ortuť rozpustená po filtrácii	Hg po filt. µg.l <sup>-1</sup>						AFS - tech.stud.pár		0,1		VÚVH
Kadmium rozpustené po filtrácii	Cd po filt. µg.l <sup>-1</sup>						AAS - bezplameňová v graf.kyvete	DIN 38406-19	0,05		VÚVH
Olovo rozpustené po filtrácii	Pb po filt. µg.l <sup>-1</sup>						AAS - bezplameňová v graf.kyvete	DIN 38406-6	1		VÚVH

Ukazovateľ	Symbol Jednotka	Triedy kvality povrchových vôd					Metóda stanovenia	Odkaz na normu	Medza stanov.	Detekčný limit	Stanovuje
		I.	II.	III.	IV.	V.					
Arzén rozpustený po filtrácii	As po filt. µg. l <sup>-1</sup>						AAS - hydridový systém	Celk. et. al. 1997	1		VÚVH
Meď rozpustená po filtrácii	Cu po filt. µg. l <sup>-1</sup>						AAS - bezplameňová v graf.kyvete	TWRII - 1272-85	0,5		VÚVH
Chróom rozpustený po filtrácii	Cr po filt. µg. l <sup>-1</sup>						AAS - s indukčne viaz. plazmou	ISO 9174	0,04		VÚVH
Nikel rozpustený po filtrácii	Ni po filt. µg. l <sup>-1</sup>						AAS - s indukčne viaz. plazmou	TWRII - 1501-85	1		VÚVH
Zinok rozpustený po filtrácii	Zn po filt. µg. l <sup>-1</sup>						AAS - plameňová	ISO 8288	20		VÚVH
Hliník rozpustený po filtrácii	Al po filt. µg. l <sup>-1</sup>						AAS - s indukčne viaz. plazmou		5		VÚVH
Psychrofilné baktérie	PSYCHRO KTJ.ml <sup>-1</sup>						Mikrobiologická - kultivačná	STN EN ISO 6222			VÚVH
Abiosestón (kvant.)	%						Mikroskopická	STN 83 0532/3	-		SVP,š.p.
Producenti v 1 ml (autotrofné org.)	Počet.ml <sup>-1</sup>						Mikroskopická Mikroskopická	STN 83 0532/2 STN 83 0532/2	-		VÚVH SVP,š.p.
Konzumenti v 1 ml (heterotrofné org.)	Počet.ml <sup>-1</sup>						Mikroskopická Mikroskopická	STN 83 0532/2 STN 83 0532/2	-		VÚVH SVP,š.p.
Mezofilné zárodky	Mezofilné z. KTJ.ml <sup>-1</sup>						Mikrobiologická - kultivačná	STN 83 0531	0		VÚVH
Salmonella	No.l <sup>-1</sup> prítomnosť						Kultivácia	STN ISO 6340			VÚVH
Deštruenti	Počet.ml <sup>-1</sup>						Mikroskopická Mikroskopická	STN 83 0532/2 STN 83 0532/2	-		VÚVH SVP,š.p.
Abundancia zooplanktónu	Abund.zoopl Počet.1000l <sup>-1</sup>						Mikroskopická	STN 75 7711	0		VÚVH
Celková beta aktivita po korekcii	mBq. l <sup>-1</sup>						Scintilačná	STN 75 7612	-		SVP,š.p.
Stroncium	Sr 90 mBq. l <sup>-1</sup>						Ytriová Proporcionálny detektor po zrážaní	STN 75 7614 Metodika VÚVH	34 *0,001		ŠGÚDŠ VÚVH
Cézium	Cs 137 mBq. l <sup>-1</sup>						Proporcionálny detektor po zrážaní	Metodika VÚVH	*0,001		VÚVH
Absorbované organické halogény	AOX µg. l <sup>-1</sup>						Coulometria	STN ISO 9562	9		VÚVH
Extrahovateľné látky	EL mg.l <sup>-1</sup>						Gravimetrická - extr. s petroléterom UV spektrofotometria	STN 83 0540/5 metodika VITUKI	1 0,01		SVP,š.p. VÚVH

Ukazovateľ	Symbol Jednotka	Triedy kvality povrchových vôd					Metóda stanovenia	Odkaz na normu	Medza stanov.	Detekčný limit	Stanovuje
		I.	II.	III.	IV.	V.					
<b>Prchavé chlórované uhľovodíky</b>						Plynová chromatografia -FID	PN č. 6.1			ŠGÚDŠ	
1,3-dichlórbenzén	DCB-1,3 µg. l <sup>-1</sup>							0,05		ŠGÚDŠ	
1,4-dichlórbenzén	DCB-1,4 µg. l <sup>-1</sup>							0,03		ŠGÚDŠ	
1,2-dichlórbenzén	DCB-1,2 µg. l <sup>-1</sup>							0,03		ŠGÚDŠ	
<b>Chlórované uhľovodíky</b>						Plynová chromatografia -FID Plynová chromatografia - headspace	PN č. 6.1 STN 75 7550			ŠGÚDŠ VÚVH	
1, 1-dichlóretén	DCE 1, 1 µg. l <sup>-1</sup>							0,03		ŠGÚDŠ	
Dichlóretán	µg. l <sup>-1</sup>					Plynová chromatografia - headspace	STN EN ISO 10301	0,1 0,5		ŠGÚDŠ VÚVH	
Chloroform	µg. l <sup>-1</sup>							0,1 0,5		ŠGÚDŠ VÚVH	
1,2-dichlóretylén	µg. l <sup>-1</sup>							0,03		ŠGÚDŠ	
1,1-dichlóretán	µg. l <sup>-1</sup>							0,03		ŠGÚDŠ	
1, 2-dichlóretán	µg. l <sup>-1</sup>					Plynová chromatografia - headspace	STN EN ISO 10301	1 0,7		ŠGÚDŠ VÚVH	
1, 1, 1-trichlóretán	µg. l <sup>-1</sup>							1		ŠGÚDŠ	
1, 1, 2-trichlóretán	µg. l <sup>-1</sup>							1		ŠGÚDŠ	
Tetrachlóretán	CCl4 µg. l <sup>-1</sup>							0,2 0,1		ŠGÚDŠ VÚVH	
1, 1, 2-trichlóretylén	TCE µg. l <sup>-1</sup>							1 0,1		ŠGÚDŠ VÚVH	
1,1,2,2-tetrachlóretán	µg. l <sup>-1</sup>							1		ŠGÚDŠ	
1, 1, 2, 2-tetrachlóretylén	PCE µg. l <sup>-1</sup>							1 2,1		ŠGÚDŠ VÚVH	
1,2-dichlópropán	DCP 1,2 µg. l <sup>-1</sup>							1		ŠGÚDŠ	
Cis 1,3-dichlópropén	Cis DCP-1,3 µg. l <sup>-1</sup>							1		ŠGÚDŠ	
Trans 1,3-dichlópropén	Tr.DCE 1,3 µg. l <sup>-1</sup>							1		ŠGÚDŠ	
Brómdichlóretán	µg. l <sup>-1</sup>										
Chlórdibrómetán	µg. l <sup>-1</sup>										
Brómoform	µg. l <sup>-1</sup>							1		ŠGÚDŠ	



Ukazovateľ	Symbol Jednotka	Triedy kvality povrchových vôd					Metóda stanovenia	Odkaz na normu	Medza stanov.	Detekčný limit	Stanovuje
		I.	II.	III.	IV.	V.					
<b>Polyaromatické uhľovodíky</b>							Plynová chromatografia				SVP,š.p. VÚVH
							Kvap.chromat.-fluorescen.detekcia	ISO/DIS 17993			
Naftalén	µg. l <sup>-1</sup>						GC/MSD	PN č.6.3	0,03		ŠGÚDŠ
							Kvap.chromat.-fluorescen.detekcia	ISO/DIS 17993	0,006		VÚVH
Acenaftylén	µg. l <sup>-1</sup>								0,02		
Acenaftén	µg. l <sup>-1</sup>								0,03		ŠGÚDŠ
Chryzén	µg. l <sup>-1</sup>								0,03		ŠGÚDŠ
Fluórantén	µg. l <sup>-1</sup>						Plynová chromatografia	STN 75 7554	0,1 0,003 0,0016		SVP,š.p. ŠGÚDŠ VÚVH
Fluorén	µg. l <sup>-1</sup>						GC/MSD	PN č.6.3	0,0150		ŠGÚDŠ
							Kvap.chromat.-fluorescen.detekcia	ISO/DIS 17993	0,0060		VÚVH
Fenantrén	µg. l <sup>-1</sup>						Kvap.chromat.-fluorescen.detekcia	ISO/DIS 17993	0,001 0,0060		VÚVH VÚVH
Antracén	µg. l <sup>-1</sup>						Kvap.chromat.-fluorescen.detekcia	ISO/DIS 17993	0,003 0,0060		ŠGÚDŠ VÚVH
Pyrén	µg. l <sup>-1</sup>								0,006		ŠGÚDŠ
Benzo(a)antracén	µg. l <sup>-1</sup>								0,03000		ŠGÚDŠ
Benzo(b)fluorantén	µg. l <sup>-1</sup>						Kvap.chromat.-fluorescen.detekcia	ISO/DIS 17993	0,015 0,0060		ŠGÚDŠ VÚVH
Benzo(k)fluorantén	µg. l <sup>-1</sup>						Kvap.chromat.-fluorescen.detekcia	ISO/DIS 17993	0,015 0,0060		ŠGÚDŠ VÚVH
Benzo(g,h,i)perylén	µg. l <sup>-1</sup>						Kvap.chromat.-fluorescen.detekcia	ISO/DIS 17993	0,030 0,0060		ŠGÚDŠ VÚVH
Indeno(1,2,3-cd)pyrén	µg. l <sup>-1</sup>						Kvap.chromat.-fluorescen.detekcia	ISO/DIS 17993	0,030 0,0060		ŠGÚDŠ VÚVH
Dibenzo(a,h)antracén	µg. l <sup>-1</sup>								0,030		ŠGÚDŠ

Ukazovateľ	Symbol Jednotka	Triedy kvality povrchových vôd					Metóda stanovenia	Odkaz na normu	Medza stanov.	Detekčný limit	Stanovuje
		I.	II.	III.	IV.	V.					
<b>Ftaláty</b>											
Di(2-etylhexyl)ftalát	DEHP µg. l <sup>-1</sup>						SPE, kvapalinová chromatografia	Metóda VÚVH	2,000		ŠGÚDŠ VÚVH
Dibutylftalát	µg. l <sup>-1</sup>								5,000		ŠGÚDŠ
<b>Organochlorové pesticídy</b>						Plynová chromat. - extr.s hexánom		STN ISO 6468			VÚVH
Hexachlórbenzén	HCB µg. l <sup>-1</sup>						Plynová chromat. - extr.s hexánom	STN ISO 6468	0,058 0,025		VÚVH ŠGÚDŠ
Hexachlórkyklohexán (alfa)	Alfa HCH µg. l <sup>-1</sup>								0,025		ŠGÚDŠ
Hexachlórkyklohexán (beta)	Beta HCH µg. l <sup>-1</sup>								0,025		ŠGÚDŠ
Hexachlórkyklohexán (delta)	Delta HCH µg. l <sup>-1</sup>								0,025		
Heptachlór	µg. l <sup>-1</sup>								0,005 0,025		VÚVH ŠGÚDŠ
Heptachlóreoxid	µg. l <sup>-1</sup>								0,025		ŠGÚDŠ
p,p'- DDT	µg. l <sup>-1</sup>						Plynová chromat. - extr.s hexánom	STN ISO 6468	0,027		VÚVH
p,p'- DDE	µg. l <sup>-1</sup>								0,025		ŠGÚDŠ
o,p'- DDD	µg. l <sup>-1</sup>								0,025		
p,p'- DDD	µg. l <sup>-1</sup>								0,025		
o,p'- DDE	µg. l <sup>-1</sup>								0,025		
o,p'- DDT	µg. l <sup>-1</sup>								0,025		
Metoxychlór	µg. l <sup>-1</sup>						Plynová chromat. - extr.s hexánom	STN ISO 6468	0,055		VÚVH
Endosulfán	µg. l <sup>-1</sup>								0,025		ŠGÚDŠ
Aldrin	µg. l <sup>-1</sup>						Plynová chromat. - extr.s hexánom	STN ISO 6468	0,055		VÚVH
Dieldrin	µg. l <sup>-1</sup>						Plynová chromat. - extr.s hexánom	STN ISO 6468	0,055		VÚVH

Ukazovateľ	Symbol Jednotka	Triedy kvality povrchových vôd					Metóda stanovenia	Odkaz na normu	Medza stanov.	Detekčný limit	Stanovuje
		I.	II.	III.	IV.	V.					
Endrin	µg. l <sup>-1</sup>						Plynová chromat. - extr.s hexánom	STN ISO 6468	0,055		VÚVH
Isodrin	µg. l <sup>-1</sup>						Plynová chromat. - extr.s hexánom	STN ISO 6468	0,055		VÚVH
Hexachlórbutadién	HCBD µg. l <sup>-1</sup>						Plynová chromat. - headspace	STN EN ISO 10301	0,1		VÚVH
1,2,4-trichlórbenzén	µg. l <sup>-1</sup>						Plynová chromat. - headspace	STN EN ISO 10301	0,5		VÚVH
1,3,5-trichlórbenzén	µg. l <sup>-1</sup>										
Pentachlórbenzén	µg. l <sup>-1</sup>										
Chlorfenvinfos	µg. l <sup>-1</sup>						Plynová chromat. - headspace	STN EN ISO 6468	0,005		VÚVH
Chlorpiryfos	µg. l <sup>-1</sup>						Plynová chromat. - headspace	STN EN ISO 6468	0,005		VÚVH
Diuron	µg. l <sup>-1</sup>						SPE-HPLC/DAD-UV	STN EN ISO11369	0,006		
Trifluralín	µg. l <sup>-1</sup>						Plynová chromat. - headspace	STN EN ISO 6468	0,005		
<b>Polychlórované bifenyly</b>							Plynová chromatografia - ECD Plynová chromat. - extr.s hexánom	STN 75 7501, PN č. 6.4 STN EN ISO 6468			ŠGÚDŠ VÚVH
Delor 103	ng. l <sup>-1</sup>						Plynová chromat. - extr.s hexánom	STN EN ISO 6468	3 10		ŠGÚDŠ VÚVH
Delor 106	ng. l <sup>-1</sup>						Plynová chromat. - extr.s hexánom	STN EN ISO 6468	3 10		ŠGÚDŠ VÚVH
PCB č. 8	ng. l <sup>-1</sup>						Plynová chromat. - extr.s hexánom	STN EN ISO 6468	3 5		ŠGÚDŠ VÚVH
PCB č. 28	ng. l <sup>-1</sup>						Plynová chromat. - extr.s hexánom	STN EN ISO 6468	3 5		ŠGÚDŠ VÚVH
PCB č. 52	ng. l <sup>-1</sup>						Plynová chromat. - extr.s hexánom	STN EN ISO 6468	3 5		ŠGÚDŠ VÚVH
PCB č. 101	ng. l <sup>-1</sup>						Plynová chromat. - extr.s hexánom	STN EN ISO 6468	3 5		ŠGÚDŠ VÚVH
PCB č. 118	ng. l <sup>-1</sup>						Plynová chromat. - extr.s hexánom	STN EN ISO 6468	3 5		ŠGÚDŠ VÚVH
PCB č. 138	ng. l <sup>-1</sup>						Plynová chromat. - extr.s hexánom	STN EN ISO 6468	3 5		ŠGÚDŠ VÚVH
PCB č. 153	ng. l <sup>-1</sup>						Plynová chromat. - extr.s hexánom	STN EN ISO 6468	3 5		ŠGÚDŠ VÚVH
PCB č. 180	ng. l <sup>-1</sup>						Plynová chromat. - extr.s hexánom	STN EN ISO 6468	3 5		ŠGÚDŠ VÚVH
PCB č. 203	ng. l <sup>-1</sup>						Plynová chromat. - extr.s hexánom	STN EN ISO 6468	3 5		ŠGÚDŠ VÚVH

Ukazovateľ	Symbol Jednotka	Triedy kvality povrchových vôd					Metóda stanovenia	Odkaz na normu	Medza stanov.	Detekčný limit	Stanovuje
		I.	II.	III.	IV.	V.					
<b>Triazínové herbicídy</b>							Plynová chromatografia -MSD	PN č. 6.7			ŠGÚDŠ
Prometrýn	µg. l <sup>-1</sup>							SPC, HPLC/UV	0,02		ŠGÚDŠ VÚVH
Terbutrýn	µg. l <sup>-1</sup>							SPC, HPLC/UV	0,02		ŠGÚDŠ VÚVH
Metamitron	µg. l <sup>-1</sup>							SPC, HPLC/UV	0,02		ŠGÚDŠ VÚVH
Simazín	µg. l <sup>-1</sup>							SPC, HPLC/UV			VÚVH

**Vysvetlivky:**

ŠGÚDŠ - Štátny geologický ústav Dionýza Štúra v Spišskej Novej Vsi

SVP, s.p. - Slovenský vodohospodársky podnik, s.p. Banská Štiavnica, odštepny závod Bratislava, Piešťany, Banská Bystrica a Košice

VÚVH - Výskumný ústav vodného hospodárstva v Bratislave

\*) - pri rádioaktívnych ukazovateľoch sa detekčné limity stanovujú pri každom meraní osobitne

1) - ak je súčasne SI-biosestónu > 3,3

3) - keď sa stanovia metódy UV aj IČ, na klasifikáciu sa použije najnepriaznivejšia hodnota