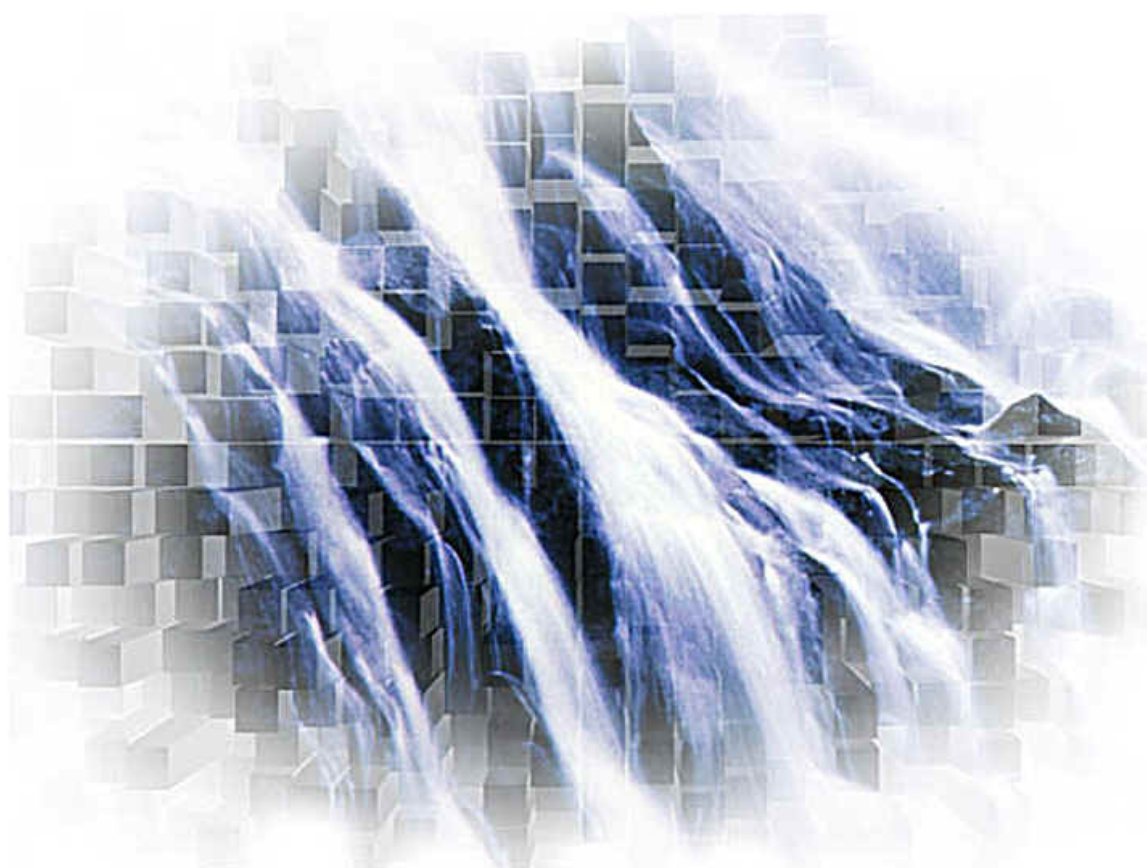




Slovenský hydrometeorologický ústav, Jeséniova 17, Bratislava

**KOMPLEXNÝ MONITOROVACÍ SYSTÉM ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
ÚZEMIA SLOVENSKEJ REPUBLIKY**

ČIASTKOVÝ MONITOROVACÍ SYSTÉM - VODA
2003



Bratislava, november 2004

Slovenský hydrometeorologický ústav, Jeséniova 17, Bratislava

**KOMPLEXNÝ MONITOROVACÍ SYSTÉM ŽIVOTNÉHO
PROSTREDIA ÚZEMIA SLOVENSKEJ REPUBLIKY**

ČIASTKOVÝ MONITOROVACÍ SYSTÉM - VODA
2003

ČASŤ 3.

Koordinátor ČMS-Voda: Ing. Jana Poórová (SHMÚ)

Kvantitatívne ukazovatele povrchových vôd: Ing. Lotta Blaškovičová (SHMÚ)

Kvantitatívne ukazovatele podzemných vôd: Ing. Eugen Kullman (SHMÚ)

Kvalita povrchových vôd: Mgr. Marcela Dobiášová (SHMÚ)

Kvalita podzemných vôd: Mgr. Anna Žákovičová (SHMÚ)

Termálne a minerálne vody: Ing. Karol Galek, Ing. Viera Stašíková (MZ SR)

Závlahové vody: RNDr. Vladimír Piš (Hydromeliorácie, š.p.)

Rekreačné vody: RNDr. Elena Matisová (Úrad verejného zdravotníctva SR, Bratislava)

Bratislava, november 2004

Obsah

3. Subsystem – Kvalita povrchových vôd	38
3.1 Ciele monitoringu	38
3.2 Monitorovacia sieť	38
3.3 Spôsob a frekvencia odberu vzoriek	45
3.4 Spôsob spracovávania a prezentácie údajov	45
3.5 Výsledky monitoringu v roku 2003	47
3.6 Medzinárodná spolupráca	75
3.7 Záver	75

3. Subsystem - Kvalita povrchových vôd

3.1 Ciele monitoringu:

- poznanie súčasného stavu kvality povrchových vôd v SR
- identifikácia a kvantifikácia hlavných problémov znečistenia
- stanovenie trendov vývoja kvality povrchových vôd
- klasifikácia do tried kvality podľa STN 75 7221
- použitie výsledkov analýz pri výskumnej a expertíznej činnosti
- poskytovanie podkladov MŽP SR a vodohospodárskym orgánom v ich rozhodovacom procese
- vypracovanie „Štátnej vodohospodárskej bilancie SR – Kvalitatívnej vodohospodárskej bilancie povrchových vôd“ na základe Nariadenia vlády 491/2002 a Vyhlášky 556/2002

Ochrana vôd a kontrola znečistenia v Slovenskej republike sa zabezpečuje prostredníctvom zákona č. 184/2002 o vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov (vodný zákon), ktorého garantom je Ministerstvo životného prostredia SR.

3.2 Monitorovacia sieť

Komplexný monitoring nám umožňuje hodnotiť kvalitu povrchových vôd podľa vybraného súboru ukazovateľov kvality vody z hľadiska fyzikálneho, chemického a biologického. Metóda stanovenia kvality vody predstavuje dlhodobý proces pozorovania, merania a hodnotenia vodného prostredia ovplyvneného životnou úrovňou obyvateľstva, rozvojom priemyslu a poľnohospodárstva. Systém monitoringu nám umožňuje poznať a kvantifikovať riziká zo znečisťujúcich zložiek vodných systémov pre ľudské zdravie a vodnú biotu a poznať obmedzenia využívania vodných zdrojov pre uspokojenie potrieb ľudských aktivít.

Na území Slovenskej republiky, na vodohospodársky významných vodných tokoch bolo v roku 2003 rozmiestnených 174 základných a 3 zvláštne miesta odberov vzoriek povrchových vôd. Z týchto 177 miest odberov je 27 miest sledovaných v rámci monitoringu hraničných tokov. Celková dĺžka tokov s povodím nad 5 km² na Slovensku predstavuje 24 777 km. Sledovaná dĺžka tokov v roku 2003 predstavuje 4 890,6 km, čo tvorí 19,74% z uvedenej celkovej dĺžky riečnej sústavy Slovenska. Kvalita povrchových vôd bola hodnotená na dĺžke 3 340,65 km, t.j. 13,49% z celkovej dĺžky.

Tab. 3.1 Počet sledovaných miest odberov vzoriek povrchovej vody podľa povodí za rok 2003

<i>Povodie</i>	<i>Miesto odberu vzoriek</i>		<i>Hodnotená dĺžka tokov [km]</i>	<i>Sledovaná dĺžka tokov [km]</i>
	<i>Základné</i>	<i>Zvláštne</i>		
Povodie <i>Moravy</i>	14	-	223,95	336,0
Povodie <i>Dunaja</i>	11	-	173,0	173,0
Povodie <i>Malého Dunaja</i>	8	-	199,5	237,3
Povodie <i>Váhu</i>	27	3	617,1	896,8
Povodie <i>Nitry</i>	13	-	255,7	401,4
Povodie <i>Hrona</i>	17	-	362,2	489,2

Povodie <i>Ipľa</i>	12	-	231,4	432,5
Povodie <i>Slanej</i>	8	-	160,6	254,9
Povodie <i>Bodvy</i>	4	-	71,6	127,4
Povodie <i>Hornádu</i>	20	-	363,1	564,6
Povodie <i>Bodrogu</i>	32	-	533,8	812,8
Povodie <i>Tisy</i>	2	-	5,2	5,2
Povodie <i>Popradu</i>	5	-	129,0	142,6
Povodie <i>Dunajca</i>	1	-	14,5	16,9
Slovensko spolu	174	3	3 340,65	4 890,6

Systematické monitorovanie a hodnotenie kvality povrchových vôd v tokoch v rámci štátnej siete bolo zahájené v roku 1963. Slovenský hydrometeorologický ústav od roku 1981 do roku 2003 zabezpečoval a zodpovedal za monitorovanie a hodnotenie kvality povrchových vôd v Slovenskej republike.

Odbor kvantity a kvality povrchových vôd SHMÚ každoročne prehodnocuje požiadavky na sledovanie kvality vôd, ktoré vyplývajú z cieľov ochrany kvality povrchových vôd v jednotlivých povodiach. Pozorovacia sieť sledovania kvality povrchových vôd sa zameriava na úseky ovplyvňované vypúšťaným znečistením, na identifikáciu postupujúceho znečistenia, na vyhodnotenie súčasného stavu, ale aj dlhodobých trendov vývoja kvality, ako aj poskytnutie orientačných údajov pre posúdenie vhodnosti vody na jej ďalšie použitie.

Plán sledovania kvality povrchových vôd v tokoch je každoročne upresňovaný z hľadiska potrieb vodného hospodárstva, s prihliadnutím na dostupné finančné prostriedky.

Tab. 3.2 Zoznam sledovaných miest odberov kvality povrchových vôd v roku 2003

Por. číslo	NEC	Mapové číslo	Tok	Miesto odberu	Riečny km
Povodie: Morava					
1.	M083000D	D1	MORAVA	BRODSKÉ	79,00
2.	M032020D	D2	MYJAVA	NAD MYJAVOU	67,80
3.	M032010D	D3	MYJAVA	POD MYJAVOU	60,40
4.	M046020D	D4	BREZOVSKÝ POTOK	OSUSKÉ	1,70
5.	M065010D	D7	TEPLICA	POD SENICOU	0,80
6.	M072010D	D8	MYJAVA	DOJČ	23,90
7.	M082000D	D9	MYJAVA	KÚTY	3,00
8.	M103000D	D10	MORAVA	MORAVSKÝ JÁN	67,10
9.	M095000D	D11	RUDAVA	MALÉ LEVÁRE	4,10
10.	M118020D	D12	MORAVA	GAJARY	44,50
11.	M111000D	D44	MALINA	JAKUBOV	19,60
12.	M117010D	D13	MALINA	ZOHOR	4,20
13.	M128040D	D14	MLÁKA	POD DEVÍN. NOVOU VSOU	0,50
14.	M128020D	D15	MORAVA	DEVÍNSKA NOVÁ VES	1,50

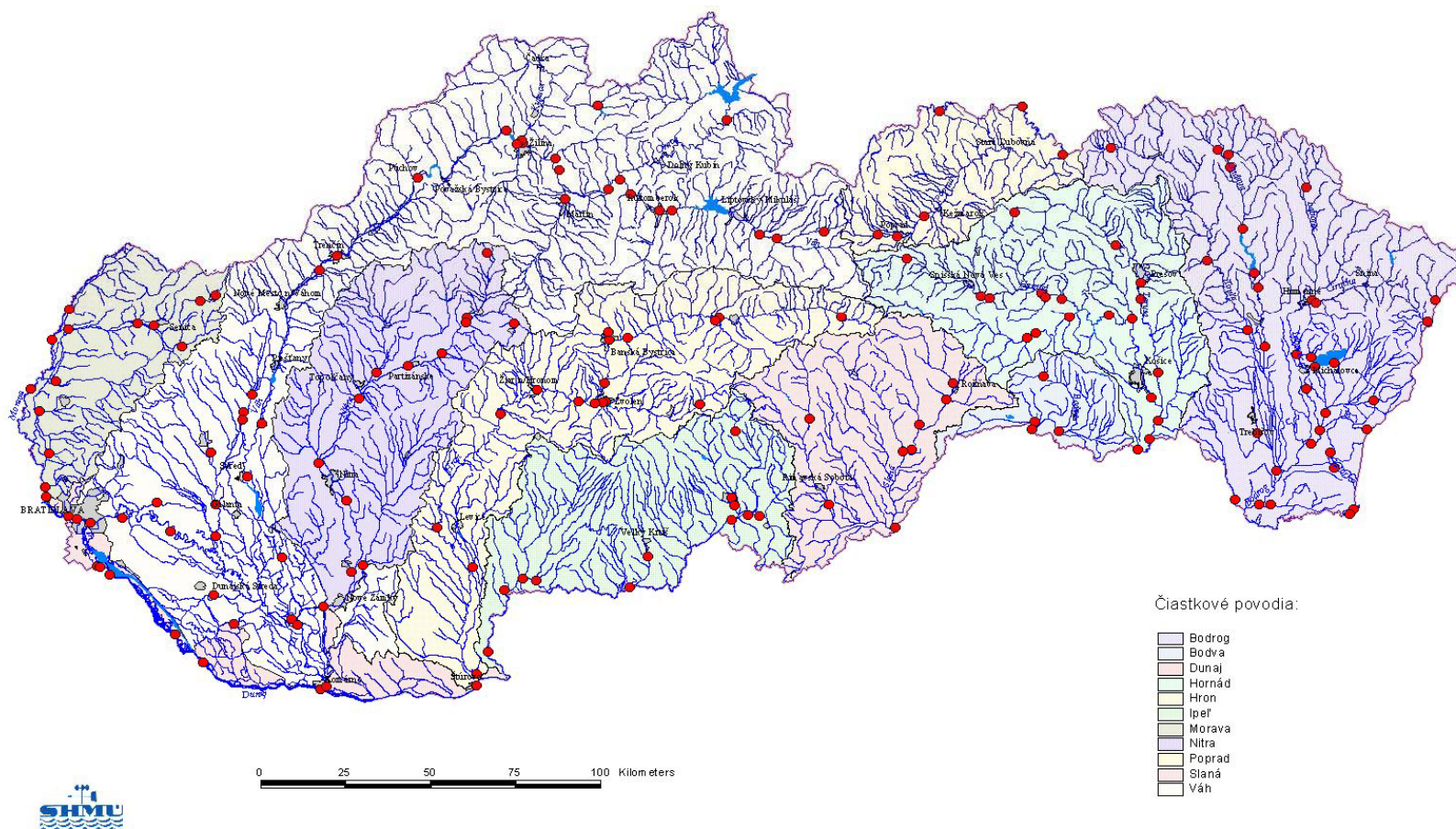
Por. číslo	NEC	Mapové číslo	Tok	Miesto odberu	Riečny km
Povodie: Dunaj					
15.*	D002012D	D61	DUNAJ	KARLOVA VES	1873,00
16.*	D002050D	D62	DUNAJ	BRATISLAVA - ľavý breh	1869,00
17.*	D002051D	D63	DUNAJ	BRATISLAVA - stred	1869,00
18.*	D002052D	D64	DUNAJ	BRATISLAVA - pravý breh	1869,00
19.*	D092001D	D75	PRIESAKOVÝ KANÁL	ČUNOVO	0,00
20.*	D085001D	D76	MOŠONSKÉ RAMENO	ŠT. HRANICA	0,00
21.*	D011000D	D65	DUNAJ	RAJKA	1848,00
22.	D013000D	D21	DUNAJ	GABČÍKOVO	1819,60
23.*	D017000D	D67	DUNAJ	MEDVEĎOV	1806,00
24.*	D034051D	D69	DUNAJ	KOMÁRNO - stred	1768,00
25.	D084000D	D28	DUNAJ	ŠTÚROVO	1718,80
Povodie: Malý Dunaj					
26.	W604010D	D29	MALÝ DUNAJ	BRATISLAVA	126,00
27.	W610500D	D31	MALÝ DUNAJ	MALINOVO	114,70
28.	W613500D	D33	MALÝ DUNAJ	JELKA	81,50
29.	W627510D	D34	ČIERNA VODA	SENEC	31,90
30.	W673000D	D36	ČIERNA VODA	ČIERNA VODA	4,80
31.	W713000D	D46	K. GABČÍKOVO-TOPOENÍKY	KÚTNIKY	10,40
32.	W723000D	D47	CHOTÁRNY KANÁL	JÁNOŠÍKOVO NA OSTROVE	11,00
33.	W744510D	D42	MALÝ DUNAJ	KOLÁROVO	2,50
Povodie: Váh					
34.	V001510D	V4	BIELY VÁH	VAŽEC	15,00
35.	V002540D	V5	VÁH	NAD LIPTOV. HRÁDKOM	364,60
36.	V007020D	V6	BELÁ	LIPTOVSKÝ HRÁDOK	0,40
37.	V045000D	V8	VÁH	LISKOVÁ	324,90
38.	V052530D	V10	REVÚCA	RUŽOMBEROK	0,00
39.	V055010D	V11	VÁH	HUBOVÁ	308,80
40.	V071510D	V16	ORAVA	POD VN TVRDOŠÍN	57,50
41.	V095510D	V21	ORAVA	KRAEOVANY	0,30
42.	V097000D	V22	VÁH	POD KRPEĽANMI	294,20
43.	V140520D	V26	TURIEC	VRÚTKY	3,50
44.	V146500D	V27	VÁH	DUBNÁ SKALA	270,30
45.	V146520D	V28	VARÍNKA	VARÍN	0,50
46.	V179510D	V134	VÁH	BUDATÍN	252,70
47.	V165530D	V32	BYSTRICA	POD VN NOVÁ BYSTRICA	19,70
48.	V180010D	V34	KYSUCA	POVAŽSKÝ CHLMEC	0,60
49.	V196000D	V37	RAJČIANKA	ŽILINA	1,50
50.	V201010D	V38	VÁH	POD NÁDRŽOU HRIČOV	247,00
51.	V238010D	V42	VÁH	PÚCHOV	205,00
52.	V290500D	V46	VÁH	TRENČÍN	165,10
53.	V275000D	V47	VÁH	OPATOVCE	157,20

<i>Por. číslo</i>	<i>NEC</i>	<i>Mapové číslo</i>	<i>Tok</i>	<i>Miesto odberu</i>	<i>Riečny km</i>
54.	V339010D	V115	VÁH	HLOHOVEC	100,70
55.	V355000Z	V62	HORNÝ DUDVÁH	VEĽKÉ KOSTOLANY	18,80
56.	V356510Z	V68	MANIVIER	ŽLKOVCÉ (EBO)	0,50
57.	V357000Z	V69	HORNÝ DUDVÁH	TRAKOVICE	11,00
58.	V367000D	V57	VÁH	NAD SEREĐOU	81,00
59.	V380000D	V60	VÁH	SELICE	47,70
60.	V656000D	V79	TRNÁVKA	MODRANKA	8,10
61.	V671510D	V80	DOLNÝ DUDVÁH	SLÁDKOVIČOVO	11,30
62.	V744500D	V61	VÁH	KOLÁROVO	24,50
63.*	V787501D	V136	VÁH	KOMÁRNO	1,50
<i>Povodie: Nitra</i>					
64.	N388000D	V82	NITRA	NAD KLAČNOM	165,00
65.	N399500D	V133	NITRA	OPATOVCE NAD NITROU	138,70
66.	N400510D	V85	HANDLOVKA	POD HANDLOVOU	23,00
67.	N410510D	V86	HANDLOVKA	KOŠ	1,20
68.	N416000D	V88	NITRA	CHALMOVÁ	123,80
69.	N439010D	V90	NITRICA	PARTIZÁNSKE	0,20
70.	N487500D	V94	BEBRAVA	KRUŠOVCE	3,40
71.	N497000D	V96	NITRA	NITRIANSKA STREDA	91,10
72.	N538000D	V97	NITRA	LUŽIANKY	65,10
73.	N544500D	V98	NITRA	ČECHYNCE	47,80
74.	N590000D	V103	ŽITAVA	DOLNÝ OHÁJ	2,10
75.	N598520D	V104	MALÁ NITRA	POD ŠURANMI	0,80
76.	N775500D	V107	NITRA	KOMOČA	6,50
<i>Povodie: Hron</i>					
77.	R008000D	H1	HRON	VALKOVŇA	261,30
78.	R028000D	H4	HRON	VALASKÁ	216,90
79.	R036500D	H5	ČIERNY HRON	ÚSTIE	0,05
80.	R064000D	H7	HRON	ŠALKOVÁ	181,60
81.	R095010D	H8	HRON	BANSKÁ BYSTRICA	175,80
82.	R095020D	H9	BYSTRICA	BANSKÁ BYSTRICA	2,10
83.	R112000D	H11	HRON	SLIAC	161,10
84.	R118000D	H75	SLATINA	POD HRIŇOVOU	46,00
85.	R146010D	H16	ZOLNÁ	ÚSTIE	0,50
86.	R113010D	H60	NERESNICA	ÚSTIE	0,05
87.	R153500D	H17	SLATINA	ÚSTIE	0,30
88.	R156000D	H18	HRON	BUDČA	148,20
89.	R185000D	H21	HRON	ŽIAR NAD HRONOM	131,50
90.	R223010D	H22	HRON	ŽARNOVICA	112,00
91.	R247000D	H25	HRON	KALNÁ NAD HRONOM	63,70
92.	R296510D	H26	SIKENICA	ÚSTIE	2,70
93.*	R365010D	H70	HRON	KAMENICA	1,70

Por. číslo	NEC	Mapové číslo	Tok	Miesto odberu	Riečny km
Povodie: Ipeľ					
94.	I004020D	H69	IPEĽ	POD VN MÁLINEC	179,50
95.	I043000D	H30	SUCHÁ	PRŠA	3,10
96.	I028000D	H31	IPEĽ	HOLIŠA	143,20
97.	I066010D	H32	KRIVÁNSKY POTOK	NAD LUČENCOM	5,40
98.	I066020D	H33	KRIVÁNSKY POTOK	POD LUČENCOM	4,20
99.	I087000D	H34	IPEĽ	RAPOVCE	137,90
100.	I150000D	H36	KRTÍŠ	NOVÁ VES	11,60
101.	I161010D	H37	IPEĽ	SLOVENSKÉ ĎARMOTY	89,50
102.	I228510D	H39	KRUPINICA	NAD ŠAHAMI	1,10
103.	I268000D	H67	ŠTIAVNICA	ÚSTIE	1,10
104.	I279001D	H74	IPEĽ	KUBÁŇOVO	38,30
105.*	I283000D	H71	IPEĽ	SALKA	12,00
Povodie: Slaná					
106.	S011000D	H43	SLANÁ	NAD ROŽŇAVOU	55,30
107.	S017010D	H44	SLANÁ	POD ROŽŇAVOU	49,20
108.	S048020D	H45	ŠTÍTNIK	ÚSTIE	1,30
109.	S053000D	H46	SLANÁ	ČOLTOVO	28,30
110.	S055000D	H48	MURÁŇ	BRETKA	0,60
111.	S145010D	H51	RIMAVA	HNÚŠTA	58,00
112.	S187000D	H53	RIMAVA	RIMAVSKÉ JANOVCE	26,50
113.*	S131010R	H73	SLANÁ	SAJÓPUSPOKI	0,00
Povodie: Bodva					
114.	A002000D	B89	BODVA	NAD MEDZEVOM	36,40
115.	A034000D	B95	IDA	ÚSTIE	1,80
116.	A053000D	B96	TURŇA	ÚSTIE	2,20
117.*	A053010D	B97	BODVA	HOSTOVCE (HIDVÉGARDO)	0,00
Povodie: Hornád					
118.	H005000D	B105	HORNÁD	HRANOVNICA	159,40
119.	H038000D	B59	HORNÁD	POD SPIŠSKOU N. VSOU	124,60
120.	H038030D	B61	RUDNIANSKY POTOK-2	ÚSTIE	0,40
121.	H082000D	B62	HORNÁD	KOLINOVCE	100,70
122.	H085000D	B63	SLOVINSKÝ POTOK	ÚSTIE	0,10
123.	H091000D	B106	HORNÁD	POD KLUKNAVOU	92,10
124.	H109000D	B68	SMOLNÍK-1	ÚSTIE	0,40
125.	H110000D	B69	HNILEC	POD MNÍŠKOM	22,20
126.	H112010D	B70	HNILEC	PRÍTOK DO NÁDRŽE RUŽÍN	4,10
127.	H120000D	B71	HORNÁD	MALÁ LODINA	64,80
128.	H163000D	B72	SVINKA	OBIŠOVCE	2,00
129.	H372000D	B76	HORNÁD	KRÁSNA NAD HORNÁDOM	27,00
130.	H189500D	B79	TORYSA	NAD ODB. OBJEK. TICHÝ P.	113,70
131.	H227000D	B81	TORYSA	ŠARIŠSKÉ MICHALANY	73,30
132.	H292010D	B83	SEKČOV	ÚSTIE	0,20

<i>Por. číslo</i>	<i>NEC</i>	<i>Mapové číslo</i>	<i>Tok</i>	<i>Miesto odberu</i>	<i>Riečny km</i>
133.	H298010D	B114	TORYSA	KENDICE	49,90
134.	H328000D	B85	TORYSA	KOŠICKÉ OLŠANY	13,00
135.	H371000D	B87	HORNÁD	ŽDAŇA	17,20
136.*	H385000D	B115	HORNÁD	HIDASNÉMETI	0,00
137.*	H385010D	B116	SOKOLIANSKY POTOK	TORNYOSNÉMETI	0,00
<i>Povodie: Bodrog</i>					
138.*	B607000D	B10	LATORICA	LELES	21,30
139.	B007010D	B118	UDOČ	ČIČAROVCE	2,90
140.	B027000D	B11	LABOREC	KRÁSNY BROD	108,30
141.	B068000D	B12	LABOREC	NAD CIROCHOU	69,90
142.	B067000D	B18	CIROCHA	ÚSTIE	2,10
143.	B107000D	B20	LABOREC	PETROVCE	45,10
144.	B117000D	B26	ŠÍRAVSKÝ KANÁL	ÚSTIE	4,50
145.	B183000D	B28	ŠÍRAVA	LÚČKY	
146.	B208000D	B21	ZÁLUŽICKÝ KANÁL	POD ŠÍRAVOU	2,50
147.	B127000D	B22	LABOREC	LASTOMÍR	31,00
148.*	B136000R	B111	ULÍČKA	ŠT. HRANICA	0,20
149.*	B153000R	B112	UBLIANKA	POD UBĽOU	2,00
150.*	B154000D	B24	UH	PINKOVCE	18,50
151.	B203000D	B25	K. REVIŠTIA-BEŽOVCE	KRISTY	11,20
152.	B213000D	B29	ČIERNA VODA	STRETAVA	5,30
153.	B214000D	B101	UH	ÚSTIE	0,05
154.	B215020D	B30	LABOREC	IŽKOVCE	10,30
155.	B257500D	B102	ONDAVA	NAD SVIDNÍKOM	121,50
156.	B287010D	B31	LADOMÍRKA	NAD SVIDNÍKOM	2,20
157.	B287030D	B32	ONDAVA	POD SVIDNÍKOM	113,90
158.	B330000D	B33	ONDAVA	PRÍTOK DO VN DOMAŠA	91,40
159.	B343000D	B34	VN DOMAŠA	PRIEHRADNÝ MÚR	72,30
160.	B342000D	B36	OEKA	ÚSTIE	1,20
161.	B400010D	B39	ONDAVA	NIŽNÝ HRUŠOV	42,00
162.	B410000D	B40	TOPEA	GERLACHOV	118,60
163.	B502000D	B43	TOPEA	HANUŠOVCE	47,70
164.	B534000D	B44	TOPEA	POD VRANOVOM	15,30
165.	B575000D	B47	TRNÁVKA-1	ZEMPLÍNSKE HRADIŠTE	7,50
166.	B595000D	B48	ONDAVA	BREHOV	4,20
167.	B634000D	B50	SOMOTORSKÝ KANÁL	SOMOTOR	3,60
168.*	B615000D	B51	BODROG	STREDA NAD BODROGOM	6,00
169.*	B663000D	B52	ROŇAVA-1	SLOVENSKÉ NOVÉ MESTO	2,20
<i>Povodie: Tisa</i>					
170.*	T617000D	B9	TISA	MALE TRAKANY	3,00
171.*	T618000R	B119	TISA	ZEMPLÉNAGÁRD	0,00

Mapa č. 3.1 ŠTÁTNA MONITOROVACIA SIET' KVALITY POVRCHOVÝCH VÔD SR V ROKU 2003



Por. číslo	NEC	Mapové číslo	Tok	Miesto odberu	Riečny km
Povodie: Poprad					
172.	P008040D	B100	POPRAD	NAD MLYNICOU	126,00
173.	P016000D	B3	POPRAD	POD SVITOM	119,70
174.	P032020D	B4	POPRAD	VEĽKÁ LOMNICA	107,60
175.*	P097000D	B8	POPRAD	ČIRČ	39,00
176.*	P112000D	B117	POPRAD	PIWNICZNA	0,00
Povodie: Dunajec					
177.*	C018000D	B1	DUNAJEC	ČERVENÝ KLÁŠTOR	8,80

* sledované v rámci monitoringu hraničných tokov (analýzy realizuje VÚVH a PBaH)

Štátnu monitorovaciu sieť kvality povrchových vôd v SR v jednotlivých povodiach v roku 2003 znázorňuje mapa č. 3.1.

3.3 Spôsob a frekvencia odberu vzoriek

Odbery vzoriek sa vykonávajú podľa platných technických noriem. Počet sledovaných ukazovateľov sa v jednotlivých miestach odberov v rokoch 2002-2003 pohyboval v rozmedzí 28-123. Vo všetkých miestach odberov boli sledované A, B, C, D a E skupiny ukazovateľov, vo vybraných miestach aj F a H skupiny ukazovateľov. Ukazovatele, ktoré zaradíme do základnej skupiny, sú sledované v mesačných intervaloch vo všetkých odberových miestach. Rozsah doplňujúcich ukazovateľov je určený podľa cieľov monitoringu v jednotlivých miestach odberov. Ťažké kovy sa sledujú 4-12 krát ročne, chlorofyl „a“ počas vegetačného obdobia, pesticídy 2-6 krát ročne, atď. (rozpis a harmonogram odberov je každoročne vypracovaný pre každé odberové miesto).

3.4 Spôsob spracovávaní a prezentácie údajov

Základným spôsobom hodnotenia kvality povrchových vôd na Slovensku je klasifikácia kvality povrchových vôd podľa STN 75 7221, podľa ktorej sa zaraduje kvalita povrchovej vody podľa jednotlivých ukazovateľov do tried kvality s použitím sústavy medzných hodnôt.

Zaradenie kvality povrchovej vody podľa jednotlivých ukazovateľov sa uskutočňuje porovnaním vypočítanej charakteristickej hodnoty ukazovateľa c_{90} so zodpovedajúcou sústavou jeho medzných hodnôt, v prípade pH porovnaním obidvoch vypočítaných charakteristických hodnôt (s pravdepodobnosťou neprekročenia 10 a 90 %), v prípade rozpusteného O_2 porovnaním vypočítaných charakteristických hodnôt s pravdepodobnosťou neprekročenia 10%.

Charakteristická hodnota c_{90} a jej spôsob výpočtu závisí od početnosti sledovania:

- Ak je početnosť kontroly 24 a viac odberov, charakteristická hodnota zodpovedá hodnote c_{90} . Hodnota c_{90} je charakteristická hodnota ukazovateľa kvality vody s pravdepodobnosťou neprekročenia 90 %, hodnota ukazovateľa rozpusteného kyslíka je s pravdepodobnosťou prekročenia 90 %. Početnosť v sledovaných miestach odberov je zväčša 12-krát ročne, preto je potrebné pre výpočet charakteristickej hodnoty spojiť výsledky odberov za 2 roky. Klasifikácia sa preto vzťahuje na dané dvojročie.

- Ak je početnosť kontroly za dané obdobie *od 11 do 23 odberov*, charakteristická hodnota sa určí ako priemer troch najnepriaznivejších hodnôt.
- Pri početnosti kontroly *nižšej ako 11 odberov*, charakteristickou hodnotou je maximálna hodnota.

Sledované odberové miesta sú zatriedené do 5-tich tried čistoty podľa 8 skupín ukazovateľov:

A Kyslíkový režim (rozpustený O_2 , nasýtenie O_2 , BSK_5 , $ChSK_{Cr}$, $ChSK_{Mn}$, TOC, sulfan a sulfidy,

B Základné fyzikálno-chemické ukazovatele (pH, Mn, Fe, vodivosť, Ca, Mg, Cl^- , RL, teplota vody, sírany, fluoridy),

C Nutrienty ($N-NH_4$, $N-NO_2$, $N-NO_3$, $N_{org.}$, $N_{celk.}$, $P-PO_4$, $P_{celk.}$)

D Biologické ukazovatele (sapróbny index biosestónu, sapróbny index bentosu, sapróbny index nárastov, chlorofyl „a“),

E Mikrobiologické ukazovatele (koliformné baktérie, termotolerantné koliformné baktérie, fekálne streptokoky, psychrofilné baktérie),

F Mikropolutanty – Anorganické (As, Ba, B, $CN^-_{celk.}$, $Cr_{celk.}$, Cr^{VI} , Al, Cd, Co, Cu, Ni, Pb, Hg, Ag, V, Zn), organické (fenoly, tenzidy aniónové, aktívny chlór, EOCl, NEL, HCH, 2,4-D, MCPA, ATZ, PCB, PCP, BZP, BZ, CB, DCB),

G Toxicita (akútna toxicita na vodné organizmy a klíčivosť semien a chronická toxicita na vodné organizmy a klíčivosť semien),

H Rádioaktivita (celková objemová aktivita α , celková objemová aktivita β , rádium 226, prírodný urán, trícium).

Triedy kvality vody:

- I. trieda - veľmi čistá voda*
- II. trieda - čistá voda*
- III. trieda - znečistená voda*
- IV. trieda - silno znečistená voda*
- V. trieda - veľmi silno znečistená voda*

Na základe vypočítanej charakteristickej hodnoty pre každý parameter v jednotlivých skupinách ukazovateľov je určená trieda kvality vody a určujúca trieda kvality pre celú skupinu ukazovateľov (výslednou triedou kvality pre skupinu je najhoršia trieda, ktorú dosiahli jednotlivé parametre).

V Tab. 3.4 sú uvedené miesta odberov vzoriek spolu s výslednými triedami kvality za každú skupinu ukazovateľov a s indikáciou ukazovateľov, ktoré určujú danú triedu.

Tab. 3.3 Rozsah parametrov základného a rozšíreného stanovenia pre sledované miesta odberov

<i>Súbor ukazovateľov základného stanovenia</i> (pre všetky miesta odberov v SR)	<i>Súbor ukazovateľov rozšíreného stanovenia</i> (podľa predpokladaného druhu zaťaženia tokov)
Teplota vody, teplota vzduchu, ľadový úkaz, počasie, pach, farba, ropné látky vizuálne, rozpustený kyslík, nasýtenie kyslíkom, BSK ₅ s potlačením nitrifikácie, ChSK _{Cr} , látky rozpustené-105°C a 600°C, nerozpustené-105°C a 600°C (sušené, žihané), pH, merná vodivosť (konduktivita), chloridy, sírany, amónne ióny, dusičnanové ióny, dusitanové ióny, celkový fosfor, fosforečnanový fosfor, celkový dusík, koliformné baktérie, index saprobity biosestónu (6x do roka), index saprobity makrozoobentosu (2x do roka), index saprobity nárastov (1x do roka)	Vápnik, horčík, sodík, draslík, fenoly, aniónové tenzidy, kyanidy, nepochybné extrahovateľné látky-UV, chlorofyl „a“, alkalita, acidita, železo, mangán, ortuť, kadmium, olovo, arzén, chróm, meď, zinok, hliník, nikel, celková objemová aktivita alfa a beta, rádium, urán, stroncium, bárium, chlоровané pesticídy, prchavé alifatické uhľovodíky, polyaromatické uhľovodíky, ftaláty, dichlórbenzény, prchavé aromatické uhľovodíky, polychlоровané bifenyly, triazínové herbicídy, chlоровané fenoly, aldehydy

3.5 Výsledky monitoringu

Kvalita vody v Slovenskej republike sa útlmom priemyselnej a poľnohospodárskej výroby po roku 1989 zlepšila, avšak treba zdôrazniť, že na tomto zlepšení sa významne podieľalo aj zavedenie mnohých opatrení v oblasti ochrany vôd, konkrétne úpravy v legislatíve (Nariadenie vlády 491/2002, ktorým sa ustanovujú kvalitatívne ciele povrchových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a osobitných vôd), vybudovanie nových alebo rekonštrukcia už fungujúcich čistiarní odpadových vôd a v neposlednom rade aj modernizácia technologických procesov vo výrobe. I napriek tomu, podľa hodnotenia výsledkov monitoringu za rok 2002-2003 sú niektoré úseky tokov v najhoršej piatej triede kvality.

V texte sú použité grafy, ktoré znázorňujú najhoršiu výslednú triedu kvality zo všetkých sledovaných skupín ukazovateľov A-H.

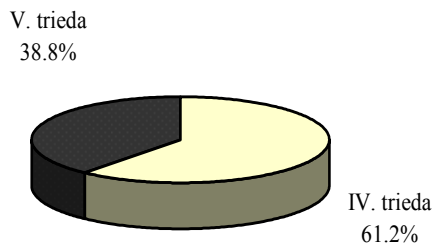
V povodí **Moravy** sa výsledná kvalita vody za obdobie 2002-2003 v porovnaní s obdobím 2001-2002 takmer nezmenila a zodpovedá kritériám IV. – V. triedy kvality vody. Najzaťaženejšími skupinami ukazovateľov sú nutrienty (C) a mikrobiologické ukazovatele (E). Skupina kyslíkového režimu A a skupina fyzikálno-chemických ukazovateľov B vyhovujú II. - IV. triede kvality (pozdĺž toku *Morava* boli zaznamenané zvýšené hodnoty BSK₅, teploty vody a v ústí *Moravy* aj pH) , výnimku tvorí len V. trieda kvality na prítoku *Moravy* v mieste odberu *Teplica-pod Senicou*, ktoré má však takmer všetky skupiny ukazovateľov v V. triede. Nevyhovujúcim je aj miesto odberu na ďalšom prítoku *Myjava-pod Myjavou* (V. a III. trieda kvality). Na tomto odberovom mieste boli namerané veľmi nízke hodnoty kyslíka ($c_{10} = 1,75 \text{ mg.l}^{-1}$) a zvýšené hodnoty RL, mernej vodivosti a celkového mangánu. Skupiny C, D boli v povodí *Moravy* zaradené do III. - V. triedy kvality kvôli hodnotám N-NH₄,

P-PO₄, SI_{makrozoob.} a chlorofylu „a“. Nepriaznivý stav v skupine nutričov v povodí *Moravy* spôsobuje nedostatočné alebo chýbajúce odstraňovanie dusíka a fosforu v mestských a obecných čistiarniach odpadových vôd, ale aj plošné znečistenie najmä z poľnohospodárskych aktivít. Skupina F bola zaradená do I. - V. triedy na základe koncentrácií NEL_{UV}. Najhoršou skupinou ostáva naďalej E skupina (IV. a V. trieda kvality). Určujúcimi ukazovateľmi pre V. triedu kvality v povodí *Moravy* sú: BSK₅, O₂, ChSK_{Cr},

rozpustené látky, merná vodivosť, sírany, N-NH₄, Pcelk., P-PO₄, SI_{makrozoob}, koliformné baktérie a NEL_{UV}.

POVODIE MORAVY

Obdobie 2002–2003

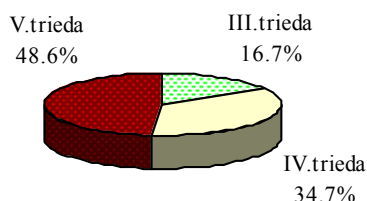


V povodí **Dunaja** bola v hodnotenom období 2002-2003 zaznamenaná aj V. trieda kvality ako výsledná trieda kvality vody na danom mieste odberu. Najnepriaznivejší stav bol pozorovaný v skupine F, kde bola kvalita vody klasifikovaná II. - V. triedou, určujúcim ukazovateľom bol hliník. Skupina ukazovateľov A vyhovuje kritériám I. - III. triedy kvality, pričom III. trieda bola pozorovaná v mieste odberu *Priesakový kanál-Čunovo*, ktorú spôsobil ukazovateľ rozpustený kyslík s minimálnou hodnotou 4,92 mg.l⁻¹ v roku 2003, čo je vzhľadom na pôvod vody a vodné stavy v priesakovom kanále (infiltrácia z Dunaja) prirodzený stav. I. trieda bola zaznamenaná iba v Gabčíkove, ostatné miesta odberov patria do II. triedy. Zatriedňujúcimi ukazovateľmi sú BSK₅ a ChSK. Skupina B vyhovuje kritériám II. - III. triedy kvality, okrem miesta *Dunaj-Štúrovo*, kde bola zaznamenaná IV. trieda kvality, určujúcim ukazovateľom bola teplota vody. Skupina E je zaradená prevažne do III. a IV. triedy s výnimkou miest *Dunaj-Bratislava P.B.* (V. trieda) a *Priesakový kanál-Čunovo* (II. trieda). Skupina C bola v II. triede, okrem miesta *Dunaj-Bratislava ľavý breh* (III. trieda). Toto miesto odberu bolo zaradené do III. triedy kvality v dôsledku vyšších hodnôt dusičnanového dusíka ($c_{90} = 3,56 \text{ mg.l}^{-1}$). V hodnotenom období 2002-2003 bol pozorovaný na ostatných miestach odberov rovnaký stav ako v predchádzajúcom období 2001-2002. Najviac problematickými nutrientami, okrem N-NO₃, sú: organický dusík, celkový dusík, P-PO₄ a Pcelk. V mieste odberu *Dunaj-Gabčíkovo* došlo v porovnaní s dvojročím 2001-2002 k zlepšeniu z III. triedy kvality na II. triedu znížením c_{90} N-NO₃ a organického dusíka. Skupina D bola v III. triede, okrem miesta *Dunaj-Medveďov* (IV. trieda kvality), kde došlo oproti obdobiu 2001-2002 k zhoršeniu a zaradeniu do IV. triedy vzhľadom na sapróbny index makrozoobentosu ($c_{90} \text{ SI}_{\text{makrozoob.}} = 3,23$).

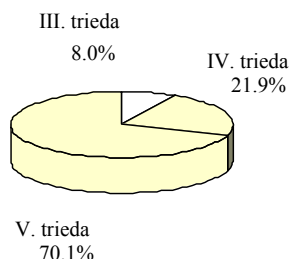
V povodí **Malého Dunaja** bola výsledná kvalita povrchovej vody v povodí za sledované obdobie hodnotená III. - V. triedou kvality. Skupina A (kyslíkový režim) bola pozdĺž toku *Malý Dunaj* v II. triede kvality prevažne kvôli hodnotám BSK₅. Skupina B bola zaradená do II. - IV. triedy, pričom IV. triedou sú hodnotené miesta odberov *Čierna voda-Čierna voda*, *Chotárny kanál-Jánošíkovo* a *Malý Dunaj-Kolárovo*. V období 2001-2002 bola v týchto odberových miestach III. trieda kvality, došlo teda k jej zhoršeniu. Triedu určujúcimi ukazovateľmi sú merná vodivosť a teplota vody. Skupina C bola v III. - IV. triede kvality s výnimkou miest *Malý Dunaj-Jelka* (V. trieda na základe hodnôt N-NH₄) a *Chotárny kanál-Jánošíkovo na ostrove* (II. trieda pretože sa v roku 2003 nesledoval organický dusík, ktorý bol zatriedňujúcim ukazovateľom za minulé hodnotené obdobie 2001-2002. Ostalo však určovanie hodnôt celkového dusíka). Skupiny D a E vyhovujú III. - V. triede a skupina F bola v I. - IV.

triede kvality. Určujúcimi ukazovateľmi pre V. triedu kvality v povodí *Malého Dunaja* sú N-NH_4 , $\text{SI}_{\text{makrozoob}}$ a koliformné baktérie.

POVODIE DUNAJA Obdobie 2002-2003



POVODIE MALÉHO DUNAJA Obdobie 2002-2003



V povodí **Váhu** je výsledná kvalita vody v povodí hodnotená III. - V. triedou. Najhoršou kvalitou vody sa aj naďalej vyznačujú toky *Trnávka*, *Dolný Dudvák*, ako i dolná časť *Váhu*. Ukazovateľmi určujúcimi V. triedu kvality vody v povodí sú: BSK_5 , ChSK_{Cr} , O_2 , teplota vody, N-NH_4 , P_{celk} , P-PO_4 , koliformné baktérie, termotolerantné koliformné baktérie, fekálne streptokoky, $\text{SI}_{\text{makrozoob}}$, NEL_{UV} a hliník (Al). Skupina ukazovateľov A patrí v období 2002–2003 do I. – III. triedy s výnimkou miesta odberu *Orava-pod VN Tvrdošín* (IV. trieda kvôli nízkym hodnotám kyslíka), B skupina patrí do II. – IV. triedy, zatriedujúcim ukazovateľom je väčšinou pH a merná vodivosť. C skupina je prevažne v II. triede, s výnimkou miesta *Rajčanka-Žilina* a dolnej časti *Váhu* od Selíc po ústie, ktoré sú v III. triede kvality, prítoky *Váhu* v jeho dolnej časti: *Trnávka* a *Dolný Dudvák* sú v V. triede kvality. D skupina je v II. – V. triede. E skupina v III. – V. triede - súhrnne sa dá konštatovať, že ukazovateľ $\text{SI}_{\text{makrozoob}}$ zaznamenal za obdobie 2002-2003 zhoršenie stavu. Jedným z možných vysvetlení je použitie novej metódy pre odber a spracovanie vzoriek AQEM. F skupina je prevažne v II. – III. triede kvality vody hlavne na základe vyšších koncentrácií ortuti (Hg) a NEL_{UV} . Na viacerých miestach pozdĺž hlavného toku sa rozšírilo monitorované spektrum ťažkých kovov a zaviedlo sa sledovanie organických mikropolutantov zo skupiny pesticídov, halogénuhlíkovodíkov, polyaromatických uhlíkovodíkov a PCB. Na odberovom mieste *Váh-Komárno* sa podľa dohody medzi Slovenskou republikou a Maďarskou republikou sledujú extrahovateľné látky (EL_{UV}).

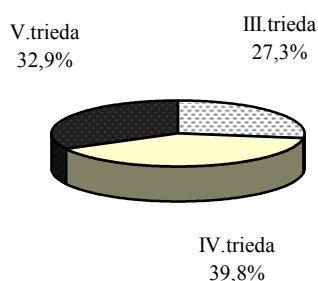
V povodí rieky **Nitry**, je rieka *Nitra*, vrátane sledovaných prítokov, aj v dvojročí 2002-2003 naďalej hodnotená ako silne až veľmi silne znečistený tok. Kvalita vody je hodnotená III. - V. triedou. V III. triede sa nachádza iba úsek *Nitry* nad Kľačnom. Ukazovateľmi určujúcimi V. triedu kvality v povodí sú: O_2 , rozpustené látky (RL), merná vodivosť, N-NH_4 , P_{celk} , P-PO_4 , $\text{SI}_{\text{makrozoob}}$, koliformné baktérie a NEL_{UV} . Do V. triedy kvality patria prevažne skupiny ukazovateľov C (nutrienty) a E (mikrobiologické ukazovatele). Najhoršia situácia vzhľadom na kyslíkový režim je aj naďalej na úseku toku charakterizovanom odberovým miestom *Nitra-Čechynce*, ktoré patrí do V. triedy kvality. Prejavuje sa tu významný vplyv ZVS a.s., ČOV Nitra. V skupine B je najhoršia situácia v úseku *Nitry* medzi miestami: *Nitra-Chalmová*, *Nitra-Nitrianska Streda* a *Nitra-Čechynce* vzhľadom na hodnoty RL a MV, ktoré sa aj v období 2001-2002 pohybovali okolo hraníc medzi dvoma triedami (IV.-V. trieda). V skupine mikropolutantov (F) sú sledované anorganické aj organické mikropolutanty. Hlavný tok *Nitra* bol aj tentokrát takmer celý

zaradený do IV. a V. triedy kvality. Toto zatriedenie spôsobili koncentrácie NEL_{UV} a ortuti. Zvýšené koncentrácie Hg a NEL_{UV} boli namerané (pravdepodobne znečistenie z dopravy) už v mieste odberu *Nitra-nad Kľačnom*, toto miesto je však ako jediné na hlavnom toku v II. triede kvality. V roku 2003 sa na tomto odberovom mieste, ako aj na ďalších pozdĺž toku, začali monitorovať pesticídy, PCB a halogénuhlíkovodíky v rôznom rozsahu.

Medzi najviac znečistené prítoky v povodí rieky *Nitry* patrí *Handlovka* v mieste odberu Koš, kde okrem skupiny B, vo všetkých skupinách ukazovateľov je zatriedenie do IV. a V. triedy kvality. V tomto mieste odberu sú zaznamenané vysoké hodnoty BSK_5 , amoniakálneho dusíka, celkového fosforu, ortuti, nepolárnych extrahovateľných látok a koliformných baktérií.

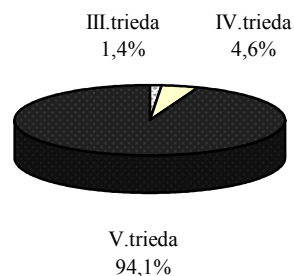
POVODIE VÁHU

Obdobie 2002 – 2003



POVODIE NITRY

Obdobie 2002 – 2003



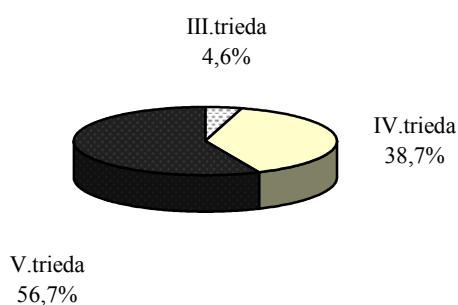
V povodí **Hrona** patrí výsledná kvalita vody do III. – V. triedy. Najhoršia situácia je na dolnom úseku *Hrona* a na jeho prítokoch *Zolná* a *Slatina*. Kvalita vody za obdobie 2002-2003 vyhovuje v skupine A a B prevažne kritériám II. - III. triedy kvality. Rovnaká situácia platí aj pre C skupinu ukazovateľov, pričom $N-NH_4$ a celkový fosfor sú triedu určujúcimi ukazovateľmi kvality. V skupine D hodnoty sapróbného indexu biosestónu a chlorofylu „a“ zodpovedajú II. a V. triede kvality vody vo všetkých miestach odberov pozdĺž toku *Hron*. V mieste odberu *Hron-Kalná nad Hronom* sa zhoršila kvalita vody z III. na V. triedu, ktorú spôsobili zvýšené hodnoty $SI_{makrozoob.}$ ($c_{90} = 3,33$).

Na prítoku *Zolná* v mieste odberu *Zolná-ústie* sa zhoršila kvalita vody z III. na V. triedu kvality, ktorú rovnako spôsobili zvýšené hodnoty $SI_{makrozoob.}$ ($c_{90} = 3,84$). Skupina E bola zaradená prevažne do IV. - V. triedy kvality a F skupina do II. - V. triedy kvality. Určujúcimi ukazovateľmi pre V. triedu kvality vody v povodí sú pH, $SI_{makrozoob.}$, koliformné baktérie, NEL_{UV} a Al.

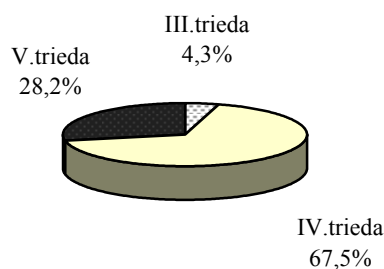
V povodí rieky **Ipeľ** vyhovuje výsledná kvalita vody za obdobie 2002-2003 kritériám III. - V. triedy kvality. Najviac zaťaženými tokmi sú *Suchá* v ústí, *Krivánsky potok* pod Lučencom, *Krtíš* pod Novou Vsou, *Štiavnica* v ústí a dolná časť *Ipl'a*. Kvalita vody v skupine ukazovateľov kyslíkového režimu (A), je aj napriek miernemu zlepšeniu zaradená do II., III. a V. triedy. Skupina B bola zaradená do II. - IV. triedy kvality. V skupine nutrientov (C), okrem miesta odberu *Ipeľ-pod VN Málinec*, kde kvalita vody zodpovedá II. triede, je pozdĺž *Ipl'a* kvalita vody zaradená do IV. triedy. Spôsobujú to hodnoty $N-NH_4$ a fosforu. V prítokoch je kvalita vody v skupine C zaradená do III. - V. triedy kvality. Najhoršia situácia je na miestach odberov *Suchá-Prša*, *Krtíš-Nová Ves* a *Krivánsky potok-pod Lučencom*, kde sú zatriedujúcimi ukazovateľmi $N-NH_4$ a celkový fosfor. Charakteristické hodnoty c_{90} $N-NH_4$ sa

na týchto miestach odberov pohybujú v rozmedzí 5,39-21,47 mg.l⁻¹ a c₉₀ Pcelk v rozmedzí 0,91-4,02 mg.l⁻¹. Skupina D bola prevažne v III. – V. triede. V. triede kvality zodpovedajú hodnoty SI_{makrozoob.} v miestach odberu *Suchá-Prša*, *Krivánsky potok-pod Lučencom* a *Krtíš-Nová Ves*. Hodnoty ostatných biologických ukazovateľov (SI_{biosestónu} a koncentrácie chlorofylu „a“) zodpovedajú II. – III. triede kvality vody. E skupina sa nachádza v IV. – V. triede a F skupina bola prevažne v III. a IV. triede kvality (zatriedňujúcim ukazovateľom sú NEL_{UV}). V. triedu kvality vody v povodí spôsobili koncentrácie O₂, N-NH₄, Pcelk, SI_{makrozoob.}, koliformné baktérie a hliník.

POVODIE HRONA Obdobie 2002 – 2003



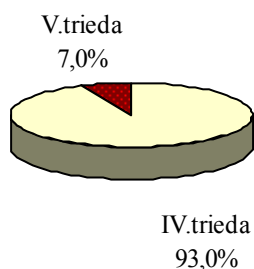
POVODIE IPLA Obdobie 2002 – 2003



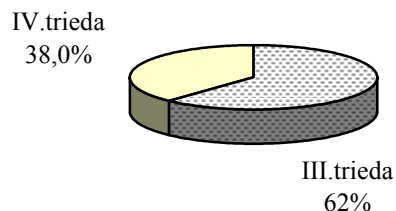
V povodí **Slanej** je výsledná kvalita vody za obdobie 2002-2003 hodnotená IV. - V. triedou. Najhoršou skupinou ukazovateľov sú naďalej mikrobiologické ukazovatele, ktoré boli v IV. a V. triede kvality, V. triedu kvality vody určujúcim ukazovateľom sú počty koliformných baktérií. Kvalita vody v toku *Slaná*, vrátane prítokov *Muráň* a *Rimava*, vo všetkých miestach odberov v skupine ukazovateľov kyslíkového režimu (A) nameranými hodnotami BSK₅ a ChSK_{Cr} zodpovedá II. - III. triede kvality, obsahom rozpusteného kyslíka vyhovuje I. triede kvality. Kvalita vody bola za sledované obdobie 2002-2003 hodnotená II. - III. triedou kvality v skupinách B a C. V skupine biologických ukazovateľov (D) bola kvalita vody zaradená do II. – III. triedy kvality vo všetkých miestach odberov na *Slanej*. III. triedu kvality spôsobuje SI_{biosestónu} v mieste *Slaná-nad Rožňavou* (c₉₀ = 2,25), v mieste *Slaná-Sajópuspoki* sú III. triedu kvality vody určujúcimi ukazovateľmi SI_{biosestónu} s c₉₀ = 2,23 a SI_{makrozoob.} s c₉₀ = 2,49. Na *Rimave* bola kvalita vody zaradená do III. – IV. triedy. IV. triedu kvality určujú hodnoty SI_{makrozoob.}. Tok *Muráň* patrí do III. triedy kvality na základe c₉₀ SI_{biosestónu}. Skupina F bola v II. - IV. triede (zatriedňujúcim ukazovateľom sú prevažne NEL_{UV}).

V povodí **Bodvy** je výsledná kvalita vody za obdobie 2002-2003 hodnotená III. - IV. triedou. V skupinách B, C a D bola kvalita vody za sledované obdobie hodnotená II. - III. triedou, skupina A bola v I. - IV. triede, v odberovom mieste *Bodva-Hostovce (Hidvégardó)* je c₉₀ ChSK_{Cr} = 38,78 mg.l⁻¹. Skupina E vyhovuje kritériám III. a IV. triedy kvality a skupina F II. a IV. triedy (najhoršiu triedu kvality spôsobujú koncentrácie Zn a NEL_{UV}). V povodí *Bodvy* nebola v žiadnom mieste odberu dosiahnutá V. trieda kvality.

POVODIE SLANEJ
Obdobie 2002 – 2003



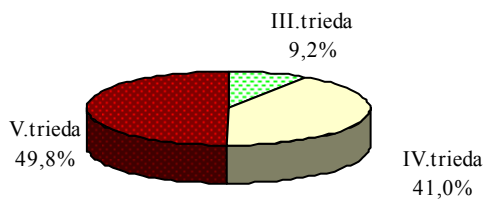
POVODIE BODVY
Obdobie 2002 – 2003



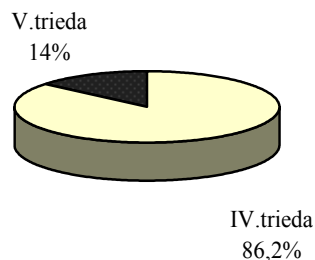
V povodí rieky **Hornád** bola výsledná kvalita vody za obdobie 2002-2003 hodnotená III. - V. triedou kvality. Skupiny C a D boli zaradené prevažne do II. - IV. triedy, pričom najhoršia V. trieda je v skupine C v mieste odberu *Torysa-Kendice* a v skupine D iba na miestach *Hornád-Kolinovce*, *Hornád-pod Kluknavou* a na prítokoch *Sekčov-ústie* a *Sokoliansky potok-Tornyosnémeti*. Problémovými sú koncentrácie fosforu. Skupina A patrí do I. – III. triedy a skupina B do II. – V. triedy kvality. Najhoršími tokmi v povodí naďalej ostávajú *Smolník* a *Sokoliansky potok*, značne znečistená je aj časť *Torysy* v okolí *Kendíc*. Určujúcimi ukazovateľmi pre V. triedu kvality vody boli: Mn, Fe, Pcelk, P-PO₄, SI_{makrozoob}, koliformné baktérie, NEL_{UV}, Al, Zn a Cu.

V povodí rieky **Bodrog** bola výsledná kvalita vody za obdobie 2002-2003 hodnotená IV. - V. triedou. Kvalita vody vyhovuje prevažne kritériám II. - IV. triedy v skupinách B a D, C a A skupiny boli prevažne v II. a III. triede kvality. Skupina ukazovateľov s najvyšším počtom odberových miest v V. triede kvality sú biologické ukazovatele (D) kvôli SI_{makrozoob}. Najviac znečistenými tokmi ostávajú *Udoč*, *Uh-Pinkovce* a *Trnávka* (IV. a V. trieda vo všetkých skupinách). Skupina E bola zaradená prevažne do III. - IV. triedy a F skupina do I. – IV. triedy kvality. Určujúcimi ukazovateľmi pre V. triedu kvality vody sú: O₂, BSK₅, ChSK_{Cr}, teplota vody, Fe, Mn, N-NH₄, Pcelk., SI_{makrozoob} a koliformné baktérie.

POVODIE HORNÁDU
Obdobie 2002 – 2003



POVODIE BODROGU
Obdobie 2002 – 2003

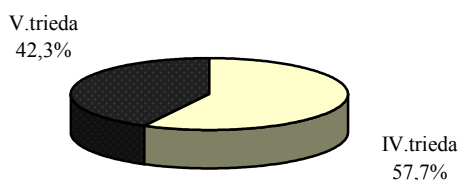


Výsledná kvalita vody v rieke **Tisa** bola za obdobie 2002-2003 hodnotená V. a IV. triedou kvality (odberové miesta *Tisa-Malé Trakany* a *Tisa-Zemplénagárd*). Kvalita vody bola zaradená do IV. a III. triedy kvality v skupine A, III. a IV. triedy kvality v skupine D, skupina C bola v triede kvality II. a III. Skupiny E a F vyhovujú IV. triede kvality a skupina B bola v V. a IV. triede kvality. V mieste odberu *Malé Trakany* bola kvalita vody zaradená do I. - V. triedy kvality v jednotlivých skupinách ukazovateľov. K zhoršeniu došlo v skupine ukazovateľov kyslíkového režimu, kde dosiaľ neklasifikovaný ukazovateľ ChSK_{Cr} spôsobil pokles z III. do IV. triedy kvality. Celkové železo a mangán i naďalej určujú zaradenie skupiny základných fyzikálno-chemických ukazovateľov do V. triedy kvality. Posun z V. do IV. triedy kvality nastal v skupine mikrobiologických ukazovateľov. V mieste odberu *Zemplénagárd* vyhovuje III. triede kvality A a C skupina ukazovateľov a ostatné skupiny sú zaradené do IV. triedy kvality, s určujúcimi ukazovateľmi teplota vody, chlorofyl „a“, koliformné baktérie a zinok.

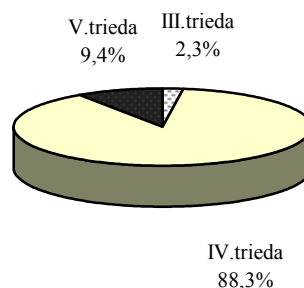
V povodí **Popradu a Dunajca** je kvalita vody v povodí *Popradu* na relatívne dobrej úrovni. Tok *Poprad* tradične patrí k menej znečisteným tokom, lokálne znečistenie sa prejavuje pod mestskými sídlami. Kvalita vody sa vzhľadom k predchádzajúcemu hodnotenému obdobiu 2001-2002 výraznejšie nemení. Celkovo je zaradená do III. – V. triedy kvality. Skupina A vyhovuje kritériám II. - III. triedy kvality, skupiny B a F boli v II. – IV. triede kvality. Skupina D bola zaradená do II. – V. triedy, skupina E bola v III. – V. triede a skupina C v I. – IV. triede kvality. Najhoršia kvalita je v mieste *Poprad-Veľká Lomnica*, kde kvalita vody vyhovuje IV. triede kvality (C, F skupine) a V. triede kvality (D a E skupina).

Na toku **Dunajec** je kvalita vody podľa skupín ukazovateľov zaradená do I. - III. triedy kvality. Výsledná trieda kvality vody je III.

POVODIE TISY
Obdobie 2002–2003



POVODIE POPRADU
Obdobie 2002–2003



Triedy kvality vody pre jednotlivé ukazovatele rozpustený kyslík, BSK_5 , ChSK_{Cr} , vyhodnotené podľa STN 75 7221 za roky 2002 a 2003 znázorňuje Mapa č. 3. 2.

Triedy kvality vody pre jednotlivé ukazovatele amoniakálny dusík, zinok a index saprobity makrozoobentosu, vyhodnotené podľa STN 75 7221 za roky 2002 a 2003 znázorňuje Mapa č. 3.3.

Výsledné triedy kvality povrchových vôd pre jednotlivé skupiny ukazovateľov pozdĺž tokov znázorňujú Mapy č. 3.4 – 3.9.

Tab. 3.4 Triedy kvality povrchových vôd v miestach odberov v rokoch 2002-2003 s indikáciou ukazovateľov, ktoré určujú danú triedu

P.č.	Miesto sledovania	Riečny km	Výsledná trieda kvality povrchových vôd a určujúce ukazovatele						
	NEC Tok		A	B	C	D	E	F	H
Povodie MORAVY									
1	MORAVA - BRODSKÉ M083000D MORAVA	79	III BSK ₅	IV teplota vody	III N-NH ₄ N-NO ₃ P celkový N celkový P-PO ₄	IV SI-makrozoob Chlorofyl a	IV KOLI	III NEL _{UV}	
2	MYJAVA - NAD MYJAVOU M032020D MYJAVA	67,8	II BSK ₅	III Mn	III N-NO ₃	III SI-bios SI-makrozoob	IV KOLI	IV NEL _{UV}	
3	MYJAVA - POD MYJAVOU M032010D MYJAVA	60,4	V O ₂	III RL Mer.vodivosť Mn	V N-NH ₄ P celkový P-PO ₄	V SI-makrozoob	V KOLI	IV NEL _{UV}	
4	BREZOVSKÝ POTOK - OSUSKÉ M046020D BREZOVSKÝ P.-1	1,7	II BSK ₅	III RL Mer.vodivosť	IV P celkový	IV SI-makrozoob	V KOLI	II FN1	
5	TEPLICA - POD SENICOU M065010D TEPLICA-3	0,8	V BSK ₅ ChSK _{Cr}	V RL Mer.vodivosť SO ₄ ²⁻	V P celkový	IV SI-bios SI-makrozoob	V KOLI	V NEL _{UV}	
6	MYJAVA - DOJČ M072010D MYJAVA	23,9	III BSK ₅	III RL Mer.vodivosť Mn SO ₄ ²⁻	V P-PO ₄	III SI-bios SI-makrozoob	IV KOLI	IV NEL _{UV}	
7	MYJAVA - KÚTY M082000D MYJAVA	3	III BSK ₅	III RL Mer.vodivosť Mn SO ₄ ²⁻	V P-PO ₄	III SI-bios SI-makrozoob	IV KOLI	IV NEL _{UV}	

Pokračovanie Tab. 3.4

P.č.	Miesto sledovania	Riečny km	Výsledná trieda kvality povrchových vôd a určujúce ukazovatele						
	NEC Tok		A	B	C	D	E	F	H
8	MORAVA - MORAVSKÝ JÁN M103000D MORAVA	67,1	III BSK ₅	III pH	III N-NH ₄ N-NO ₃ P celkový P-PO ₄	IV Chlorofyl a	IV KOLI	III NEL _{UV}	
9	RUDAVA - MALÉ LEVÁRE M095000D RUDAVA	4,1	II ChSK _{Cr}	III Mn	III N-NO ₃	III SI-bios SI-makrozoob	IV KOLI	I Cd Pb	
10	MORAVA - GAJARY M118020D MORAVA	44,5	III BSK ₅	II pH Teplota vody RL Mer.vodivost' SO ₄ ²⁻	III N-NH ₄ N-NO ₃ P celkový	III SI-bios SI-makrozoob	IV KOLI	I ATZ	
11	MALINA - JAKUBOV M111000D MALINA	19,6	III BSK ₅ ChSK _{Cr}	II RL Mer.vodivost' Mn SO ₄ ²⁻	V P celkový P-PO ₄	IV SI-makrozoob	IV KOLI	IV NEL _{UV}	
12	MALINA - ZOHOR M117010D MALINA	4,2	II O ₂ BSK ₅ ChSK _{Cr}	III Mer.vodivost' Mn	IV P celkový	III SI-makrozoob	IV KOLI	III NEL _{UV}	
13	MLÁKA - POD DEVÍNSKOU NOVOU VSOU M128040D MLÁKA	0,5	II BSK ₅ ChSK _{Cr}	III Teplota vody RL Mer.vodivost'	V P celkový P-PO ₄	V SI-makrozoob	IV KOLI	IV NEL _{UV} Al	
14	MORAVA - DEVÍNSKA NOVÁ VES M128020D MORAVA	1,5	III BSK ₅ ChSK _{Cr}	IV Teplota vody	IV P-PO ₄	IV Chlorofyl a	IV KOLI	III NEL _{UV} Al	

P.č.	Miesto sledovania	Riečny km	Výsledná trieda kvality povrchových vôd a určujúce ukazovatele						
	NEC Tok		A	B	C	D	E	F	H
Povodie DUNAJA									
15	DUNAJ - KARLOVA VES D002012D DUNAJ	1873	II BSK ₅ ChSK _{Mn} ChSK _{Cr}	II pH RL Mer.vodivost' Fe Mn	II N-NO ₃ P celkový P-PO ₄	III SI-bios SI-makrozoob Chlorofyl a	IV KOLI TEKOLI	V Al	I av ca av cβ 3 H
16	DUNAJ - BRATISLAVA E.B. D002050D DUNAJ	1869	II BSK ₅ ChSK _{Mn} ChSK _{Cr}	II pH RL Mer.vodivost' Fe Mn	III N-NO ₃	III SI-bios SI-makrozoob Chlorofyl a	IV KOLI TEKOLI FEKOKY	V Al	II av ca
17	DUNAJ - BRATISLAVA STRED D002051D DUNAJ	1869	II BSK ₅ ChSK _{Mn} ChSK _{Cr}	III Fe	II N-NO ₃ N-organický P celkový N celkový P-PO ₄	III SI-bios Chlorofyl a	IV KOLI TEKOLI FEKOKY	V Al	II av ca
18	DUNAJ - BRATISLAVA P.B. D002052D DUNAJ	1869	II BSK ₅ ChSK _{Mn} ChSK _{Cr}	II pH Mer.vodivost' Fe Mn	II N-NO ₃ N-organický P celkový N celkový P-PO ₄	III SI-bios Chlorofyl a	V TEKOLI	V Al	II av ca
19	PRIESAKOVÝ KANÁL - ČUNOVO D092001D PRAVOSTRANNÝ PRIES.K	0	III O ₂	II pH Mer.vodivost' Mn	II N-NO ₃ N celkový	III SI-bios	II KOLI TEKOLI FEKOKY	II Hg Zn Al CB	II av ca

Pokračovanie Tab. 3.4

P.č.	Miesto sledovania	Riečny km	Výsledná trieda kvality povrchových vôd a určujúce ukazovatele						
	NEC Tok		A	B	C	D	E	F	H
20	MOŠONSKÉ RAMENO - ŠTÁTNA HRANICA D085001D	0	II BSK ₅	II pH RL Mer.vodivosť Mn	II N-NO ₃ N-organický P celkový N celkový P-PO ₄	III SI-bios Chlorofyl a	IV KOLI TEKOLI	V Al	I av ca av cβ 3 H
21	DUNAJ - RAJKA D011000D DUNAJ	1848	II BSK ₅	II pH RL Mer.vodivosť Fe Mn	II N-NO ₃ N-organický P celkový N celkový P-PO ₄	III SI-bios SI-makrozoob Chlorofyl a	IV KOLI TEKOLI	V Al	
22	DUNAJ - GABČÍKOV D013000D DUNAJ	1819,6	I O ₂ BSK ₅ ChSK _{Cr}	II pH RL Mer.vodivosť	II N-NO ₃ N celkový	III SI-bios SI-makrozoob	III KOLI	III NEL _{UV}	
23	DUNAJ - MEDVEĎOV D017000D DUNAJ	1806,4	II BSK ₅	II pH Mer.vodivosť Fe Mn	II N-NO ₃ N-organický P celkový N celkový P-PO ₄	IV SI-makrozoob	IV KOLI TEKOLI	V Al	II av ca
24	DUNAJ - KOMÁRNO STRED D034051D DUNAJ	1768	II BSK ₅ ChSK _{Mn} ChSK _{Cr}	II pH RL Mer.vodivosť Fe Mn	II N-NO ₃ N-organický P celkový N celkový P-PO ₄	III SI-bios Chlorofyl a	IV KOLI TEKOLI	V Al	II av ca
25	DUNAJ - ŠTÚROVO D084000D DUNAJ	1718,8	II BSK ₅	IV Teplota vody	II N-NO ₃ P celkový N celkový	III SI-bios SI-makrozoob	III KOLI	III NEL _{UV}	

P.č.	Miesto sledovania	Riečny km	Výsledná trieda kvality povrchových vôd a určujúce ukazovatele						
	NEC Tok		A	B	C	D	E	F	H
Povodie MALÉHO DUNAJA									
26	MALÝ DUNAJ - BRATISLAVA W604010D MALÝ DUNAJ	126	II BSK ₅	II pH RL Mer.vodivosť	III N-NO ₃	IV SI-makrozoob	IV KOLI	III NEL _{UV}	
27	MALÝ DUNAJ - MALINOVO W610500D MALÝ DUNAJ	114,7	II BSK ₅	II pH RL Mer.vodivosť	IV P-PO ₄	IV SI-makrozoob	IV KOLI	IV NEL _{UV}	
28	MALÝ DUNAJ - JELKA W613500D MALÝ DUNAJ	81,5	II BSK ₅	II pH Teplota vody RL Mer.vodivosť	V N-NH ₄	V SI-makrozoob	IV KOLI	IV NEL _{UV}	
29	ČIERNA VODA - SENEC W627510D ČIERNA VODA	31,9	II BSK ₅	II pH Teplota vody RL Mer.vodivosť	III N-NO ₃ P celkový	III SI-bios SI-makrozoob	III KOLI	I PAL-A Cd Pb Cu	
30	ČIERNA VODA - ČIERNA VODA W673000D ČIERNA VODA	4,8	III BSK ₅	IV Teplota vody	IV P celkový P-PO ₄	IV SI-makrozoob	IV KOLI	II NEL _{UV}	
31	K.GABČÍKOVO-TOPOLNÍKY - KÚTNIKY W713000D K.GABČÍKOVO-TOPOLEŇK	10,4	IV O ₂	III Teplota vody Mer.vodivosť	IV P-PO ₄	IV SI-makrozoob	V KOLI	III NEL _{UV}	
32	CHOTÁRNY KANÁL - JÁNOŠÍKOVO NA OSTROVE W723000D CHOTÁRNY KANÁL /SIV/	11	III O ₂	IV Teplota vody	II N-NO ₃ N celkový P-PO ₄	III SI-bios	III KOLI		
33	MALÝ DUNAJ - KOLÁROVO W744510D MALÝ DUNAJ	2,5	II O ₂ BSK ₅	IV Teplota vody	IV P-PO ₄	V SI-makrozoob	III KOLI	III NEL _{UV}	

P.č.	Miesto sledovania	Riečny km	Výsledná trieda kvality povrchových vôd a určujúce ukazovatele						
	NEC Tok		A	B	C	D	E	F	H
Povodie VÁHU									
34	BIELY VÁH - VAŽEC V001510D VÁH	15	I O ₂ BSK ₅ ChSK _{Cr}	II pH	II P celkový N celkový P-PO ₄	II SI-bios	IV KOLI	II Hg	
35	VÁH - NAD LIPTOVSKÝM HRÁDKOM V002540D VÁH	364,6	II BSK ₅	III pH	II N-NO ₃	II SI-bios SI-makrozoob	III KOLI	II Hg	
36	BELÁ - LIPTOVSKÝ HRÁDOK V007020D BELÁ-1	0,4	I O ₂ BSK ₅ ChSK _{Cr}	III pH	II N-NO ₃	II SI-bios SI-makrozoob	IV KOLI		
37	VÁH - LISKOVÁ V045000D VÁH	324,9	II BSK ₅	II pH	II N-NO ₃ N celkový	II SI-bios SI-makrozoob	III KOLI	II NEL _{UV} Hg	
38	REVÚCA - RUŽOMBEROK V052530D REVÚCA	0,2	II BSK ₅	III pH	II N-NO ₃	II SI-bios SI-makrozoob	IV KOLI	III NEL _{UV}	
39	VÁH - HUBOVÁ V055010D VÁH	308,8	II BSK ₅ ChSK _{Cr}	II pH Mer.vodivost'	II N-NO ₃ N celkový	II SI-bios SI-makrozoob	IV KOLI	III NEL _{UV}	
40	ORAVA - POD NÁDRŽOU TVRDOŠÍN V071510D ORAVA	57,5	IV O ₂	IV Mn	II N-NO ₃	IV SI-makrozoob	III KOLI	III Hg	
41	ORAVA - KRAĽOVANY V095510D ORAVA	0,3	II ChSK _{Cr}	III pH	III N-NO ₃ N celkový	III SI-bios	III KOLI	III NEL _{UV}	I av ca av cß
42	VÁH - POD KRPEĽANMI V097000D VÁH	294,2	II ChSK _{Cr}	II pH Mer.vodivost'	II N-NO ₃	III SI-makrozoob	III KOLI	III NEL _{UV}	
43	TURIEC - VRÚTKY V140520D TURIEC-1	3,5	II BSK ₅	III pH	II N-NO ₃ N celkový	II SI-bios SI-makrozoob	III KOLI	III Hg	

Pokračovanie Tab. 3.4

P.č.	Miesto sledovania	Riečny km	Výsledná trieda kvality povrchových vôd a určujúce ukazovatele						
	NEC Tok		A	B	C	D	E	F	H
44	VÁH - DUBNÁ SKALA V146500D VÁH	270,3	II BSK ₅	II pH Mer.vodivosť	II N-NO ₃ P celkový	V SI-makrozoob	III KOLI	II Hg	
45	VARÍNKA - VARÍN V146520D VARÍNKA	0,5	I O ₂ BSK ₅ ChSK _{Cr}	III pH	II N-NO ₃	II SI-bios SI-makrozoob	III KOLI		
46	VÁH - BUDATÍN V179510D VÁH	252,7	II BSK ₅	II pH Mer.vodivosť	II N-NO ₃ N celkový	IV SI-makrozoob	III KOLI	III NEL _{UV}	
47	BYSTRICA - POD NÁDRŽOU NOVÁ BYSTRICA V165530D BYSTRICA-2	19,7	I O ₂ BSK ₅ ChSK _{Cr}	III Mn	I N-NH ₄ N-NO ₃ P celkový	II SI-bios SI-makrozoob	III KOLI	I Cd Pb Cu	
48	KYSUCA - POVAŽSKÝ CHLMEC V180010D KYSUCA	0,6	II BSK ₅	III pH	II N-NO ₃ P celkový N celkový	III SI-bios	IV KOLI	III NEL _{UV}	
49	RAJČANKA - ŽILINA V196000D RAJČANKA	1,5	II BSK ₅	III pH	III P celkový	III SI-bios	IV KOLI	IV NEL _{UV}	
50	VÁH - POD VN HRIČOV V201010D VÁH	247	II BSK ₅	II pH	II N-NH ₄ N-NO ₃ N celkový P-PO ₄	III SI-bios SI-makrozoob	IV KOLI		
51	VÁH - PÚCHOV V238010D VÁH	205	II BSK ₅	II pH Mer.vodivosť	II N-NO ₃ N celkový	IV SI-makrozoob	III KOLI	III NEL _{UV}	
52	VÁH - TRENČÍN V290500D VÁH	165,1	III BSK ₅	III pH	II N-NO ₃ N celkový	III SI-bios SI-makrozoob	IV KOLI	III NEL _{UV}	

Pokračovanie Tab. 3.4

P.č.	Miesto sledovania	Riečny km	Výsledná trieda kvality povrchových vôd a určujúce ukazovatele						
	NEC Tok		A	B	C	D	E	F	H
53	VÁH - OPATOVCE V275000D VÁH	157,2	III BSK ₅	III pH	II N-NH ₄ N-NO ₃ P celkový N celkový P-PO ₄	III SI-bios SI-makrozoob Chlorofyl a	V KOLI	III NEL _{UV}	
54	VÁH - HLOHOVEC V339010D VÁH	100,7	III BSK ₅	III pH Teplota vody	II N-NO ₃ P celkový N celkový	IV SI-makrozoob	V KOLI		
55	HORNÝ DUDVÁH - VEĽKÉ KOSTOLEANY V355000Z HORNÝ DUDVÁH	18,8							III 226 Ra
56	MANIVIER - ŽLKOVCE (EBO) V356510Z MANIVIER	0,5							I av ca av cβ
57	HORNÝ DUDVÁH - TRAKOVICE V357000Z HORNÝ DUDVÁH	11							I av ca av cβ U nat
58	VÁH - NAD SEREĐOU V367000D VÁH	81	III BSK ₅	IV Teplota vody	II N-NO ₃ P celkový N celkový	III SI-bios SI-makrozoob	IV KOLI		I av ca av cβ U nat
59	VÁH - SELICE V380000D VÁH	47,7	III O ₂ BSK ₅	IV Teplota vody	III N-NH ₄	V SI-makrozoob	IV KOLI	III NEL _{UV}	I av ca av cβ
60	TRNÁVKA - MODRANKA V656000D TRNÁVKA-2	8,1	V O ₂ BSK ₅ ChSK _{Cr}	IV RL	V N-NH ₄ P celkový P-PO ₄	V SI-makrozoob	V KOLI	V NEL _{UV}	

Pokračovanie Tab. 3.4

P.č.	Miesto sledovania	Riečny km	Výsledná trieda kvality povrchových vôd a určujúce ukazovatele						
	NEC Tok		A	B	C	D	E	F	H
61	DOLNÝ DUDVÁH - SLÁDKOVIČOVO V671510D DOLNÝ DUDVÁH	11,3	IV BSK ₅	V Teplota vody	V N-NH ₄ P celkový P-PO ₄	IV SI-makrozoob	IV KOLI	IV NEL _{UV}	II av ca
62	VÁH - KOLÁROVO V744500D VÁH	26,4	II O ₂ BSK ₅ ChSK _{Cr}	III pH Teplota vody	III P celkový	IV SI-makrozoob	IV KOLI		I av ca av cß
63	VÁH - KOMÁRNO V787501D VÁH	1,5	II O ₂ BSK-5 ChSK _{Mn} ChSK _{Cr}	IV Teplota vody	III N-NH ₄ N-organický P celkový P-PO ₄	IV SI-makrozoob	V KOLI TEKOLI FEKOKY	V Al	II av ca
Povodie NITRY									
64	NITRA - NAD KĽAČNOM N388000D NITRA-1	165	II BSK ₅	III pH	II N-NO ₃ N celkový	III SI-bios	III KOLI	II FN1 NEL _{UV} Hg	
65	NITRA - OPATOVCE NAD NITROU N399500D NITRA-1	138,7	III BSK ₅	II pH RL Mer.vodivost'	III N-NH ₄ P celkový	III SI-bios SI-makrozoob	V KOLI		
66	HANDLOVKA - POD HANDLOVOU N400510D HANDLOVKA	23	III BSK ₅	II pH RL Mer.vodivost' SO ₄ ²⁻	V N-NH ₄ P celkový	IV SI-bios	V KOLI		
67	HANDLOVKA - KOŠ N410510D HANDLOVKA	1,2	IV BSK ₅	III Mer.vodivost'	V N-NH ₄ P celkový	IV SI-bios SI-makrozoob	V KOLI	IV NEL _{UV} Hg	
68	NITRA - CHALMOVÁ N416000D NITRA-1	123,8	III BSK ₅ ChSK _{Cr}	V RL Mer.vodivost'	IV N-NH ₄ P celkový	V SI-makrozoob	V KOLI	V NEL _{UV}	

Pokračovanie Tab. 3.4

P.č.	Miesto sledovania	Riečny km	Výsledná trieda kvality povrchových vôd a určujúce ukazovatele						
	NEC Tok		A	B	C	D	E	F	H
69	NITRICA - PARTIZÁNSKE N439010D NITRICA	0,2	II BSK ₅	II pH RL Mer.vodivost'	III N-NO ₃	III SI-bios SI-makrozoob	IV KOLI	III NEL _{UV}	
70	BEBRAVA - KRÚŠOVCE N487500D BEBRAVA-1	3,4	III BSK ₅	III Mer.vodivost'	IV N-NH ₄ P celkový	IV SI-makrozoob	V KOLI	IV NEL _{UV}	
71	NITRA - NITRIANSKA STREDA N497000D NITRA-1	91,1	III BSK ₅	IV RL Mer.vodivost'	IV N-NH ₄ P celkový P-PO ₄	IV SI-makrozoob	V KOLI	V NEL _{UV}	
72	NITRA - LUŽIANKY N538000D NITRA-1	65,1	III BSK ₅	IV RL Mer.vodivost'	IV P celkový	IV SI-makrozoob	V KOLI	IV NEL _{UV}	
73	NITRA - ČECHYNCE N544500D NITRA-1	47,8	V O ₂	IV RL Mer.vodivost'	V P-PO ₄	V SI-makrozoob	V KOLI	IV NEL _{UV}	
74	ŽITAVA - DOLNÝ OHAJ N590000D ŽITAVA	2,1	III BSK ₅	IV Mer.vodivost'	V P-PO ₄	III SI-bios SI-makrozoob Chlorofyl a	V KOLI	III Hg	
75	MALÁ NITRA - POD ŠURANMI N598520D MALÁ NITRA	0,8	III BSK ₅ ChSK _{Cr}	IV RL Mer.vodivost'	V P-PO ₄	III SI-bios SI-makrozoob	IV KOLI	IV NEL _{UV}	
76	NITRA - KOMOČA N775500D NITRA-1	6,5	III BSK ₅	IV RL Mer.vodivost'	V P-PO ₄	IV SI-makrozoob	V KOLI	IV NEL _{UV}	
Povodie HRONA									
77	HRON - VALKOVŇA R008000D HRON	261,3	II BSK ₅	III pH	II N-NO ₃ N celkový	II SI-bios SI-makrozoob	III KOLI	II Hg	

Pokračovanie Tab. 3.4

P.č.	Miesto sledovania	Riečny km	Výsledná trieda kvality povrchových vôd a určujúce ukazovatele						
	NEC Tok		A	B	C	D	E	F	H
78	HRON - VALASKÁ R028000D HRON	216,9	II BSK ₅	IV pH	II N-NH ₄ N-NO ₃ P celkový N celkový	II SI-bios SI-makrozoob	IV KOLI	III NEL _{UV}	
79	ČIERNY HRON - ÚSTIE R036500D ČIERNY HRON	0,05	III BSK ₅	II pH	III N-NH ₄ P celkový	II SI-bios SI-makrozoob	V KOLI		
80	HRON - ŠALKOVÁ R064000D HRON	181,6	II BSK ₅	II pH	II N-NH ₄ N-NO ₃ P celkový	IV SI-makrozoob	IV KOLI	I PAL-A	I av ca av cβ
81	HRON - BANSKÁ BYSTRICA R095010D HRON	175,8	III BSK ₅	III pH	III N-NH ₄	III SI-makrozoob	IV KOLI	IV NEL _{UV}	
82	BYSTRICA - BANSKÁ BYSTRICA R095020D BYSTRICA-1	2,1	III BSK ₅	II pH RL Mer.vodivosť	II N-NO ₃ N celkový	IV SI-makrozoob	IV KOLI	III Hg	
83	HRON - SLIAČ R112000D HRON	161,1	III BSK ₅	II Mer.vodivosť	III N-NH ₄ P celkový	IV SI-makrozoob	V KOLI	IV NEL _{UV}	
84	SLATINA - POD HRIŇOVOU R118000D SLATINA-1	46	II BSK ₅	III Mn	II N-NO ₃	II SI-bios SI-makrozoob	IV KOLI	IV NEL _{UV}	
85	ZOLNÁ - ÚSTIE R146010D ZOLNÁ	0,5	IV BSK ₅	II pH Mer.vodivosť	IV P-PO ₄	V SI-makrozoob	V KOLI	V NEL _{UV}	
86	NERESNICA - ÚSTIE R113010D NERESNICA	0,05	II BSK ₅	III pH	III P celkový	III SI-makrozoob	IV KOLI	III NEL _{UV}	
87	SLATINA - ÚSTIE R153500D SLATINA-1	0,3	III BSK ₅	V pH	IV P-PO ₄	III SI-bios SI-makrozoob	IV KOLI	IV NEL _{UV}	

Pokračovanie Tab. 3.4

P.č.	Miesto sledovania	Riečny km	Výsledná trieda kvality povrchových vôd a určujúce ukazovatele						
	NEC Tok		A	B	C	D	E	F	H
88	HRON - BUDČA R156000D HRON	148,2	III BSK ₅	II pH Mer.vodivosť	III N-NH ₄ P celkový	IV SI-makrozoob	V KOLI	IV NEL _{UV}	
89	HRON - ŽIAR NAD HRONOM R185000D HRON	131,5	III BSK ₅	II Mer.vodivosť Mn	III N-NH ₄ P celkový	IV SI-makrozoob	V KOLI	IV NEL _{UV}	
90	HRON - ŽARNOVICA R223010D HRON	112	III BSK ₅	II pH Mer.vodivosť	III N-NH ₄ P celkový	IV SI-makrozoob	IV KOLI	II Cu	
91	HRON - KALNÁ NAD HRONOM R247000D HRON	63,7	II BSK ₅ ChSK _{Cr}	III Teplota vody	III P celkový P-PO ₄	V SI-makrozoob	IV KOLI	IV NEL _{UV}	I av ca av cβ
92	SIKENICA - ÚSTIE R296510D SIKENICA	2,7	II BSK ₅ ChSK _{Cr}	IV Teplota vody	III P celkový	III SI-bios SI-makrozoob	III KOLI		
93	HRON - KAMENICA R365010D HRON	1,7	II BSK ₅ ChSK _{Mn} ChSK _{Cr}	III Mn	IV P-PO ₄	III SI-bios SI-makrozoob Chlorofyl a	IV KOLI TEKOLI FEKOKY	V Al	II av ca
Povodie IPLA									
94	IPEL - POD VN MÁLINEC I004020D IPEL	179,5	II BSK ₅	III Mn	II N celkový	II SI-bios SI-makrozoob	III KOLI	II FN1 Cu	
95	SUCHÁ - PRŠA I043000D SUCHÁ-2	3,1	V O ₂	IV Mn	V N-NH ₄ P celkový	V SI-makrozoob	V KOLI	III NEL _{UV} Hg	
96	IPEL - HOLIŠA I028000D IPEL	143,2	III BSK ₅	III Mn	IV N-NH ₄ P celkový	III SI-makrozoob	IV KOLI	III NEL _{UV} Hg	
97	KRIVÁNSKY POTOK - NAD LUČENCOM I066010D KRIVÁNSKY P.	5,4	III BSK-5	II pH	III N-NH ₄ N-NO ₃ P celkový	III SI-bios SI-makrozoob	V KOLI		

Pokračovanie Tab. 3.4

P.č.	Miesto sledovania	Riečny km	Výsledná trieda kvality povrchových vôd a určujúce ukazovatele						
	NEC Tok		A	B	C	D	E	F	H
98	KRIVÁNSKY POTOK - POD LUČENCOM I066020D KRIVÁNSKY P.	4,2	III BSK ₅ ChSK _{Cr}	III Mn	V N-NH ₄	V SI-makrozoob	V KOLI	IV NEL _{UV}	
99	IPEL - RAPOVCE I087000D IPEL	137,9	III O ₂ BSK ₅	III Mn	IV N-NH ₄ P celkový	IV SI-makrozoob	IV KOLI	III Cu	
100	KRTÍŠ - NOVÁ VES I150000D KRTÍŠ	11,6	V O ₂	IV Mn	V N-NH ₄ P celkový	V SI-makrozoob	V KOLI	IV NEL _{UV}	
101	IPEL - SLOVENSKÉ ĎARMOTY I161010D IPEL	89,5	II BSK ₅ ChSK _{Cr}	III Mn	IV P celkový	IV SI-makrozoob	IV KOLI	I Cd Pb	
102	KRUPINICA - NAD ŠAHAMI I228510D KRUPINICA	1,1	II BSK ₅ ChSK _{Cr}	II pH RL Mer.vodivosť	III P celkový	III SI-makrozoob	IV KOLI		
103	ŠTIAVNICA - ÚSTIE I268000D ŠTIAVNICA-2	1,1	II O ₂ BSK ₅ ChSK _{Cr}	IV Mn	IV P-PO ₄	IV SI-makrozoob	IV KOLI	IV Zn	
104	IPEL - KUBÁŇOVO I279001D IPEL	38,3	II BSK ₅ ChSK _{Cr}	IV Teplota vody	IV P celkový P-PO ₄	IV SI-makrozoob	IV KOLI	III NEL _{UV}	
105	IPEL - SALKA I283000D IPEL	12	III BSK ₅	III Teplota vody Mer.vodivosť Mn	IV P celkový P-PO ₄	IV SI-makrozoob	IV KOLI TEKOLI FEKOKY	V Al	II av ca
Povodie SLANEJ									
106	SLANÁ - NAD ROŽŇAVOU S011000D SLANÁ-1	55,3	II BSK ₅	III pH	II N-NO ₃ P-PO ₄	III SI-bios	IV KOLI	II NEL _{UV} Hg	

Pokračovanie Tab. 3.4

P.č.	Miesto sledovania	Riečny km	Výsledná trieda kvality povrchových vôd a určujúce ukazovatele						
	NEC Tok		A	B	C	D	E	F	H
107	SLANÁ - POD ROŽŇAVOU S017010D SLANÁ-1	49,2	III BSK ₅	III pH	III N-NH ₄ P celkový	II SI-bios SI-makrozoob	V KOLI	III NEL _{UV}	
108	ŠTÍTNIK - ÚSTIE S048020D ŠTÍTNIK	1,3	II BSK ₅	II pH	II N-NO ₃ P celkový	II SI-bios SI-makrozoob	IV KOLI		
109	SLANÁ - ČOLTOVO S053000D SLANÁ-1	28,3	II BSK ₅	II pH Mer.vodivost' Mn	II N-NO ₃ P celkový N celkový	II SI-bios SI-makrozoob	IV KOLI	II Cu	
110	MURÁŇ - BRETKA S055000D MURÁŇ	0,6	II BSK ₅	II pH RL Mer.vodivost'	III P celkový	III SI-bios	IV KOLI		
111	RIMAVA - HNÚŠŤA S145010D RIMAVA	58	III BSK ₅	II pH	III N-NH ₄ P celkový	IV SI-makrozoob	V KOLI	III NEL _{UV}	
112	RIMAVA - RIMAVSKÉ JANOVCE S187000D RIMAVA	26,5	III BSK ₅	II pH	III P celkový	III SI-bios SI-makrozoob	IV KOLI	III NEL _{UV}	
113	SLANÁ - SAJÓPUSPOKI S131010R SLANÁ-1	0	II BSK ₅ ChSK _{Mn} ChSK _{Cr}	III Fe Mn	III P celkový P-PO ₄	III SI-bios SI-makrozoob	IV KOLI	IV NEL _{UV} Zn	
Povodie BODVA									
114	BODVA - NAD MEDZEVOM A002000D BODVA	36,4	I O ₂ BSK ₅ ChSK _{Cr}	II pH Fe Mn	II N-NO ₃ N celkový	II SI-bios SI-makrozoob	IV KOLI		

Pokračovanie Tab. 3.4

P.č.	Miesto sledovania	Riečny km	Výsledná trieda kvality povrchových vôd a určujúce ukazovatele						
	NEC Tok		A	B	C	D	E	F	H
115	IDA - ÚSTIE A034000D IDA	1,8	II O ₂ BSK ₅ ChSK _{Cr}	II pH RL Mer.vodivost' SO ₄ ²⁻	III N-NO ₃	III SI-bios	III KOLI	II NEL _{UV}	
116	TURŇA - ÚSTIE A053000D TURŇA	2,2	III BSK ₅	III Teplota vody Mer.vodivost'	II N-NO ₃	II SI-bios SI-makrozoob	III KOLI	IV NEL _{UV}	
117	BODVA - HOŠŤOVCE (HIDVÉGARDÓ) A053010D BODVA	0	IV ChSK _{Cr}	III Mn	III N-NO ₃ P celkový N celkový P-PO ₄	III SI-bios Chlorofyl a	IV KOLI	IV NEL _{UV} Zn	
Povodie HORNÁDU									
118	HORNÁD - HRANOVNICA H005000D HORNÁD	159,4	II BSK ₅ ChSK _{Cr}	II pH	III P celkový	III SI-bios	IV KOLI	II Zn	
119	HORNÁD - POD SPIŠSKOU NOVOU VSOU H038000D HORNÁD	124,6	III BSK ₅	III pH	IV P celkový P-PO ₄	IV SI-makrozoob	IV KOLI	IV NEL _{UV}	
120	RUDNIANSKY P.-2 - ÚSTIE H038030D RUDNIANSKY P.-2	0,4	II BSK ₅	III Mn SO ₄ ²⁻	III N-NH ₄ P celkový	IV SI-makrozoob	IV KOLI	III Hg Ba	
121	HORNÁD - KOLINOVCE H082000D HORNÁD	100,7	III BSK ₅	III pH RL Mer.vodivost'	IV P celkový	V SI-makrozoob	IV KOLI	II Hg	I av ca av cβ
122	SLOVINSKÝ P. - ÚSTIE H085000D SLOVINSKÝ P.	0,1	III BSK ₅	III pH	III N-NH ₄ P celkový	III SI-makrozoob	V KOLI	III As	
123	HORNÁD - POD KLUKNAVOU H091000D HORNÁD	92,1	II O ₂ BSK ₅	III Fe Mn	IV N-NH ₄ P celkový	V SI-makrozoob	IV KOLI	IV NEL _{UV}	

Pokračovanie Tab. 3.4

P.č.	Miesto sledovania	Riečny km	Výsledná trieda kvality povrchových vôd a určujúce ukazovatele						
	NEC Tok		A	B	C	D	E	F	H
124	SMOLNÍK-1 - ÚSTIE H109000D SMOLNÍK-1	0,4	I O ₂ BSK ₅ ChSK _{Cr}	V Fe Mn	II N-NO ₃	III SI-bios SI-makrozoob	II KOLI	V Cu Zn Al	
125	HNILEC - POD MNÍŠKOM H110000D HNILEC	22,2	I O ₂ BSK ₅ ChSK _{Cr}	V Fe	II N-NO ₃	II SI-bios SI-makrozoob	IV KOLI	III Hg Cu Zn	
126	HNILEC - PRÍTOK DO NÁDRŽE RUŽÍN H112010D HNILEC	4,1	II BSK ₅	III Fe Mn	II N-NH ₄ N-NO ₃ N celkový	II SI-bios SI-makrozoob	V KOLI	III Cu	
127	HORNÁD - MALÁ LODINA H120000D HORNÁD	64,8	II BSK ₅	III pH	II N-NO ₃ P celkový	II SI-bios SI-makrozoob	III KOLI	III Hg	
128	SVINKA - OBIŠOVCE H163000D SVINKA	2	II BSK ₅	III pH Mer.vodivost'	II N-NO ₃ P celkový	II SI-bios SI-makrozoob	IV KOLI		
129	HORNÁD - KRÁSNA NAD HORNÁDOM H372000D HORNÁD	27	II BSK ₅	III pH	II N-NO ₃ P celkový	IV SI-makrozoob	IV KOLI		
130	TORYSA - NAD ODB.OBJEKTOM TICHÝ POTOK H189500D TORYSA	113,7	I O ₂ BSK ₅ ChSK _{Cr}	III pH	II N-NO ₃ N celkový	II SI-bios SI-makrozoob	III KOLI	II FN1 NEL _{UV} Hg	
131	TORYSA - ŠARIŠSKÉ MICHALANY H227000D TORYSA	73,3	II BSK ₅	II pH RL Mer.vodivost'	III P celkový	III SI-bios SI-makrozoob	IV KOLI		
132	SEKČOV - ÚSTIE H292010D SEKČOV	0,2	II BSK ₅	IV RL Mer.vodivost'	III N-NO ₃ P celkový	V SI-makrozoob	IV KOLI	IV NEL _{UV}	

P.č.	Miesto sledovania	Riečny km	Výsledná trieda kvality povrchových vôd a určujúce ukazovatele						
	NEC Tok		<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>H</i>
133	TORYSA - KENDICE H298010D TORÝSA	49,9	III BSK ₅	III RL Mer.vodivost' Mn	V P celkový P-PO ₄	IV SI-makrozoob	V KOLI	V NEL _{UV}	
134	TORYSA - KOŠICKÉ OLŠANY H328000D TORÝSA	13	III BSK ₅	III RL Mer.vodivost'	IV P celkový	III SI-bios SI-makrozoob	V KOLI		
135	HORNÁD - ŽDAŇA H371000D HORNÁD	17,2	III BSK ₅	II pH RL Mer.vodivost' Mn	IV P celkový P-PO ₄	III SI-bios SI-makrozoob	IV KOLI	IV NEL _{UV}	I av ca av cβ
136	HORNÁD - HIDASNĚMETI H385000D HORNÁD	0	III BSK ₅ ChSK _{Cr}	V Fe	IV P celkový P-PO ₄	IV SI-makrozoob	IV KOLI	IV Zn	
137	SOKOLIANSKY P. - TORNYOSNĚMETI H385010D SOKOLIANSKY P.	0	II O ₂ BSK ₅ ChSK _{Mn} ChSK _{Cr}	IV Teplota vody Mer.vodivost' Mn	III N-NO ₃ N celkový	V SI-makrozoob	V KOLI	IV NEL _{UV} Zn	
Povodie BODROGU									
138	LATORICA - LELES B607000D LATORICA	21,3	II O ₂ BSK ₅ ChSK _{Mn} ChSK _{Cr}	IV Teplota vody Mn	II N-NO ₃ N celkový P-PO ₄	III SI-bios SI-makrozoob	IV KOLI	IV Zn	I av cβ
139	UDOČ - ČIČAROVCE B007010D UDOČ	2,9	V O ₂ BSK ₅ ChSK _{Cr}	V Mn	V N-NH ₄ P celkový	V SI-makrozoob	V KOLI	IV NEL _{UV}	
140	LABOREC - KRÁSNY BROD B027000D LABOREC	108,3	II BSK ₅	II pH Mer.vodivost' Fe	II N-NO ₃ P celkový N celkový P-PO ₄	II SI-bios SI-makrozoob	IV KOLI	II Hh Cu	

Pokračovanie Tab. 3.4

P.č.	Miesto sledovania	Riečny km	Výsledná trieda kvality povrchových vôd a určujúce ukazovatele						
	NEC Tok		A	B	C	D	E	F	H
141	LABOREC - NAD CIROCHOU B068000D LABOREC	69,9	I O ₂ BSK ₅ ChSK _{Cr}	II pH RL Mer.vodivost'	II N-NO ₃	III SI-makrozoob	IV KOLI		
142	CIROCHA - ÚSTIE B067000D CIROCHA	2,1	III BSK ₅	II pH	III P celkový	III SI-bios	IV KOLI		
143	LABOREC - PETROVCE B107000D LABOREC	45,1	II O ₂ BSK ₅	II pH Mer.vodivost'	III N-NH ₄ P celkový	III SI-bios SI-makrozoob	IV KOLI	III NEL _{UV}	
144	ŠÍRAVSKÝ K. - ÚSTIE B117000D ŠÍRAVSKÝ K.	4,5	III BSK ₅	II pH Teplota vody Mer.vodivost'	III P celkový	V SI-makrozoob	IV KOLI		
145	ŠÍRAVA - LÚČKY B183000D LABOREC		III O ₂	IV Teplota vody	II N-NO ₃ N celkový	IV SI-makrozoob	III KOLI	III NEL _{UV}	
146	ZALUŽICKÝ KANÁL - POD ŠÍRAVOU B208000D ZÁLUŽICKÝ K.	2,5	II BSK ₅	IV Teplota vody	II N-NO ₃	V SI-makrozoob	III KOLI		
147	LABOREC - LASTOMÍR B127000D LABOREC	31	II BSK ₅	III pH Teplota vody	III N-NH ₄	V SI-makrozoob	IV KOLI	I NEL _{UV}	
148	ULIČKA - ŠTÁTNA HRANICA B136000R ULIČKA-2	0,2	I O ₂ BSK ₅ ChSK _{Mn} ChSK _{Cr}	II pH RL Mer.vodivost' Fe Mn	II N-NO ₃	II SI-bios SI-makrozoob	IV KOLI	II NEL _{UV}	
149	UBLIANKA - POD UBEOU B153000R UBLIANKA	2	II ChSK _{Mn}	II pH Mn	II N-NO ₃	III SI-bios SI-makrozoob	IV KOLI	III NEL _{UV}	

P.č.	Miesto sledovania	Riečny km	Výsledná trieda kvality povrchových vôd a určujúce ukazovatele						
	NEC Tok		A	B	C	D	E	F	H
150	UH - PINKOVCE B154000D UH	18,5	IV O ₂	IV Teplota vody	IV P-PO ₄	V SI-makrozoob	V KOLI	IV NEL _{UV} Zn	I av cß
151	K. REVIŠTIA-BEŽOVCE - KRISTY B203000D K.REVIŠTIA-BEŽOVCE	11,2	III O ₂	III Teplota vody	III P celkový	III SI-bios SI-makrozoob	IV KOLI		
152	ČIERNA VODA-4 - STREŤAVA B213000D ČIERNA VODA-4	5,3	III O ₂ BSK ₅	IV Teplota vody	III P celkový	V SI-makrozoob	III KOLI		
153	UH - ÚSTIE B214000D UH	0,05	III O ₂ BSK ₅	III Teplota vody	II N-NH ₄ N-NO ₃ P celkový	III SI-makrozoob	IV KOLI	IV NEL _{UV}	
154	LABOREC - IŽKOVCE B215020D LABOREC	10,3	II BSK ₅	IV Teplota vody	II N-NH ₄ N-NO ₃ P celkový N celkový P-PO ₄	II SI-bios Chlorofyl a	IV KOLI	III NEL _{UV}	
155	ONDAVA - NAD SVIDNÍKOM B257500D ONDAVA	121,5	II BSK ₅	III pH	II N-NO ₃ N celkový	II SI-bios SI-makrozoob	IV KOLI	I Cd Pb	
156	LADOMÍRKA - NAD SVIDNÍKOM B287010D LADOMÍRKA	2,2	III BSK ₅	III pH	II N-NO ₃	II SI-bios SI-makrozoob	IV KOLI		
157	ONDAVA - POD SVIDNÍKOM B287030D ONDAVA	113,9	III BSK ₅	III pH	II N-NO ₃ N celkový	II SI-bios SI-makrozoob	IV KOLI	III NEL _{UV}	
158	ONDAVA - PRÍTOK DO VN DOMAŠA B330000D ONDAVA	91,4	III BSK ₅	III pH	II N-NO ₃ P celkový	III SI-bios SI-makrozoob	IV KOLI		
159	VN DOMAŠA - PRIEHRADNÝ MÚR B343000D ONDAVA	72,3	II BSK ₅	V Teplota vody	II N-NO ₃ N celkový	V SI-makrozoob	III KOLI		

P.č.	Miesto sledovania	Riečny km	Výsledná trieda kvality povrchových vôd a určujúce ukazovatele						
	NEC Tok		A	B	C	D	E	F	H
160	OEKA - ÚSTIE B342000D OEKA	1,2	III BSK ₅	III RL Mer.vodivosť	II N-NO ₃	IV SI-makrozoob	IV KOLI		
161	ONDAVA - NIŽNÝ HRUŠOV B400010D ONDAVA	42	II BSK ₅ ChSK _{Cr}	II pH RL Mer.vodivosť Mn	II N-NO ₃ N celkový	III SI-bios SI-makrozoob	IV KOLI	IV NEL _{UV} As	
162	TOPEĽA - GERLACHOV B410000D TOPEĽA	118,6	III BSK ₅	III pH	II N-NO ₃ N celkový	II SI-bios SI-makrozoob	IV KOLI	I Cd Pb	
163	TOPEĽA - HANUŠOVCE B502000D TOPEĽA	47,7	II BSK ₅	III pH	II N-NH ₄ N-NO ₃ P celkový	IV SI-makrozoob	IV KOLI	II BZP	
164	TOPEĽA - POD VRANOVOM B534000D TOPEĽA	15,3	III BSK ₅	II pH RL Mer.vodivosť Mn	III N-NH ₄ P celkový	IV SI-makrozoob	IV KOLI	IV NEL _{UV}	
165	TRNÁVKA-1 - ZEMPLÍNSKE HRADIŠT B575000D TRNÁVKA-1	E 7,5	IV O ₂	IV Teplota vody	V P celkový	V SI-makrozoob	IV KOLI	II FN1	
166	ONDAVA - BREHOV B595000D ONDAVA	4,2	II O ₂	III Teplota vody	III N celkový	III SI-bios SI-makrozoob	IV KOLI	IV NEL _{UV}	
167	SOMOTORSKÝ K. - SOMOTOR B634000D SOMOTORSKÝ K.	3,6	V O ₂	IV Teplota vody	IV P-PO ₄	III SI-makrozoob	III KOLI		
168	BODROG - STREDA NAD BODROGOM B615000D BODROG	6	III ChSK _{Cr}	IV Teplota vody	III P-PO ₄	III SI-bios SI-makrozoob	IV KOLI	IV Zn	
169	ROŇAVA-1 - SLOVENSKÉ NOVÉ MESTO B663000D ROŇAVA-1	2,2	IV ChSK _{Cr}	III Fe Mn	IV P-PO ₄ P celkový	IV SI-makrozoob	IV KOLI	IV Zn	

Pokračovanie Tab. 3.4

P.č.	Miesto sledovania	Riečny km	Výsledná trieda kvality povrchových vôd a určujúce ukazovatele						
	NEC Tok		A	B	C	D	E	F	H
Povodie TISY									
170	TISA - MALÉ TRAKANY T617000D TISA	3	IV ChSK _{Cr}	V Fe Mn	II P celkový N celkový N-NO ₃ P-PO ₄	III SI-bios SI-makrozoob	IV KOLI	IV Zn	I av cb
171	TISA - ZEMPLÉNAGARD T618000R TISA	0	III ChSK _{Cr} BSK ₅	IV Teplota vody	III N-organický	IV Chlorofýl a	IV KOLI	IV Zn	
Povodie POPRADU									
172	POPRAD - NAD MLYNICOU P008040D POPRAD	126	II BSK ₅	III pH	I N-NH4 N-NO ₃ P celkový	II SI-bios SI-makrozoob	III KOLI	II Hg Cu	
173	POPRAD - POD SVITOM P016000D POPRAD	119,7	II BSK ₅ ChSK _{Cr}	IV pH	II N-NO ₃	II SI-bios SI-makrozoob	III KOLI	II BZP	
174	POPRAD - VEEKÁ LOMNICA P032020D POPRAD	107,6	III BSK ₅	II pH Mn	IV N-NH ₄ P celkový	V SI-makrozoob	V KOLI	IV NEL _{UV}	
175	POPRAD - ČIRČ P097000D POPRAD	39	III ChSK _{Cr}	III pH	IV P-PO ₄	III SI-bios	IV KOLI TEKOLI	III Cu Zn	
176	POPRAD - PIWNICZNA P112000D POPRAD	0	II ChSK _{Cr}	III pH	III N-NH ₄ P celkový P-PO ₄	III SI-bios SI-makrozoob	IV KOLI TEKOLI	III Cu	
Povodie DUNAJCA									
177	DUNAJEC - ČERVENÝ KLÁŠTOR C018000D DUNAJEC	8,8	II ChSK _{Cr}	III pH	II N-organický	II SI-bios SI-makrozoob Chlorofýl a	III KOLI TEKOLI	III Cu	

3.6 Medzinárodná spolupráca

SR pristúpila k viacerým dohovorom na základe ktorých sme povinní poskytovať údaje o kvalite povrchových vôd získaných zo štátnej monitorovacej siete.

Ide o:

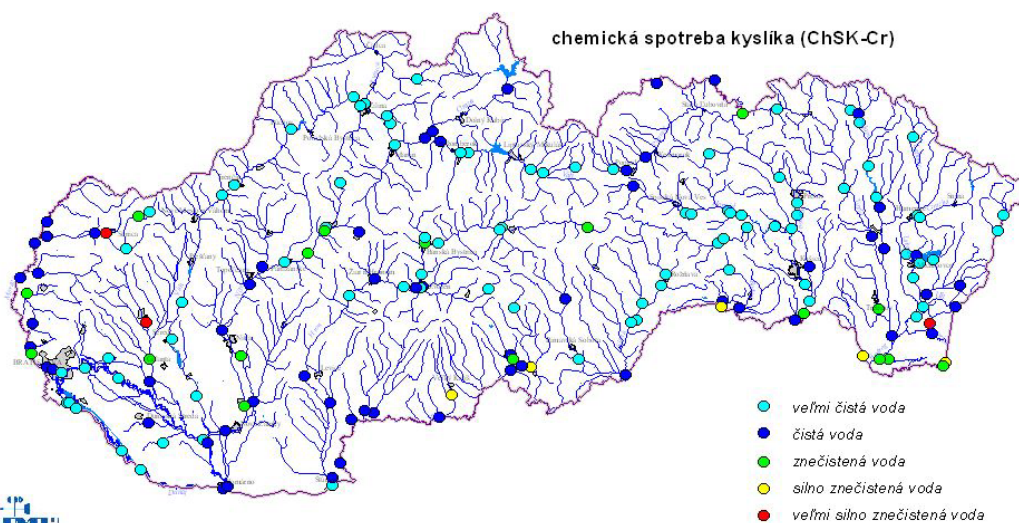
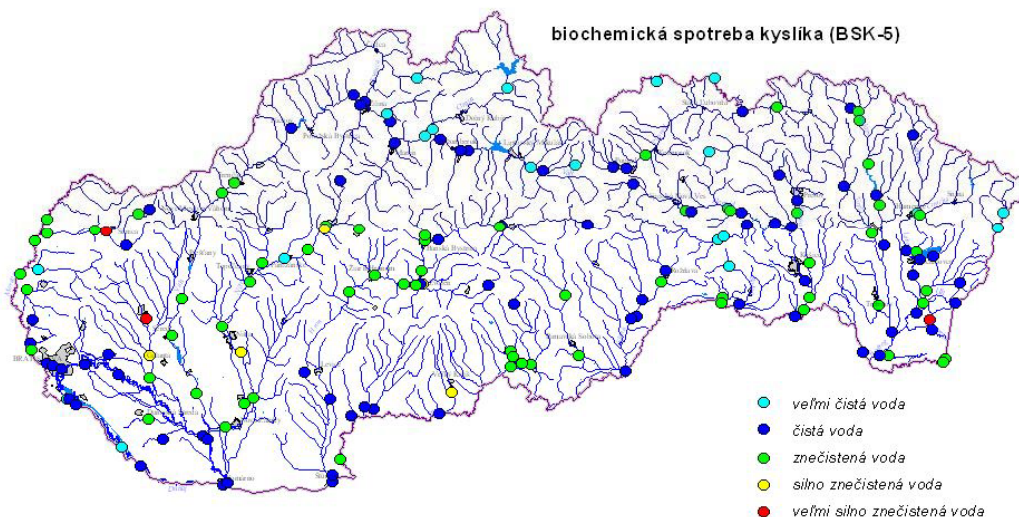
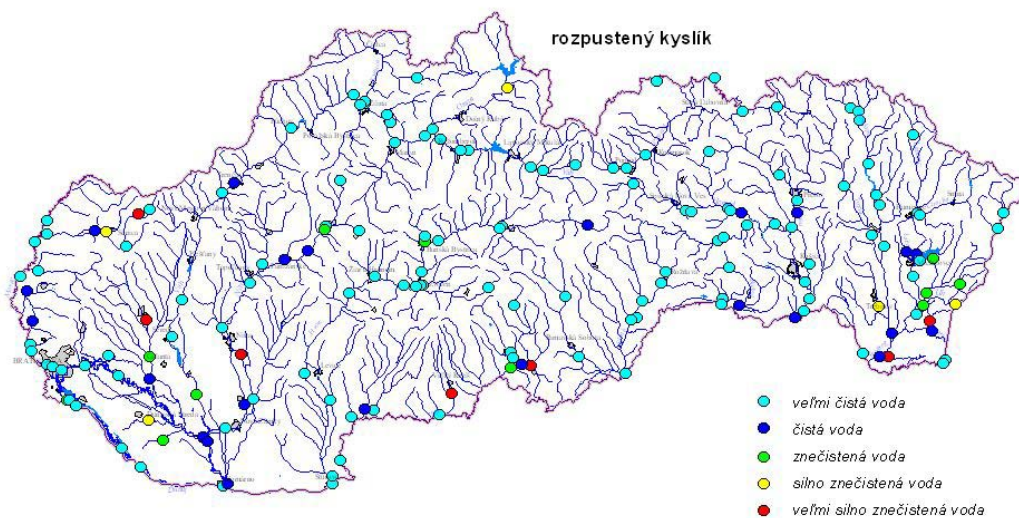
- Na základe Zmluvy medzi Slovenskou republikou a Európskym spoločenstvom o účasti Slovenskej republiky v Európskej environmentálnej agentúre (EEA) a Európskej environmentálnej informačnej a monitorovacej sieti (EIONET), SR poskytuje dáta o kvalite povrchových vôd do databázy EIONET. Poskytované sú údaje z 59 odberových miest Štátnej monitorovacej siete kvality povrchových vôd, údaje sú každoročne spracované štatisticky a poskytnuté v požadovanej forme i s ďalšími súvisiacimi informáciami.
- Na základe podpísania Dohovoru o spolupráci pri ochrane a trvalo udržateľnom využívaní rieky Dunaj sa poskytujú dáta zo štyroch miest odberov na riekach Dunaj a Váh.
- Na základe členstva SR v OECD sa poskytujú údaje o kvalite povrchových vôd raz za dva roky tejto organizácii.

3.7 Záver

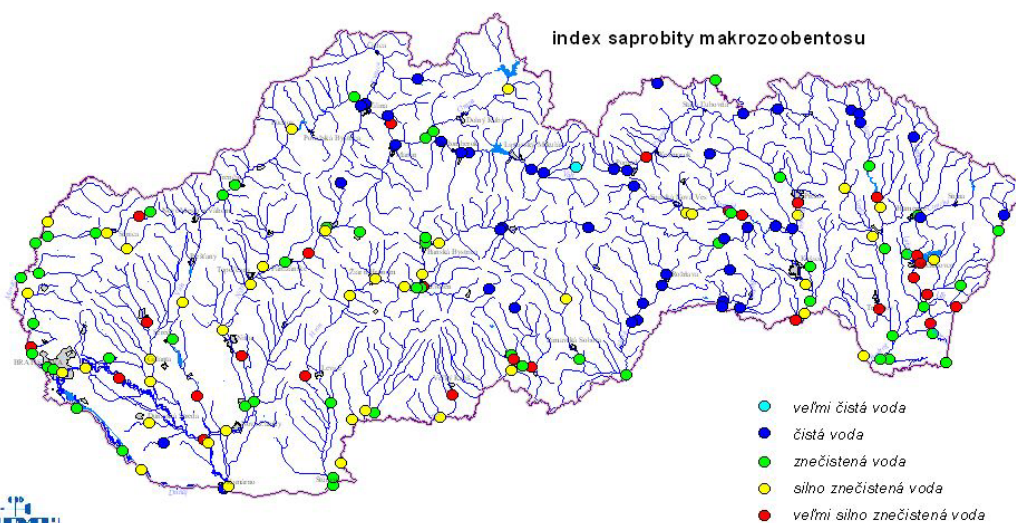
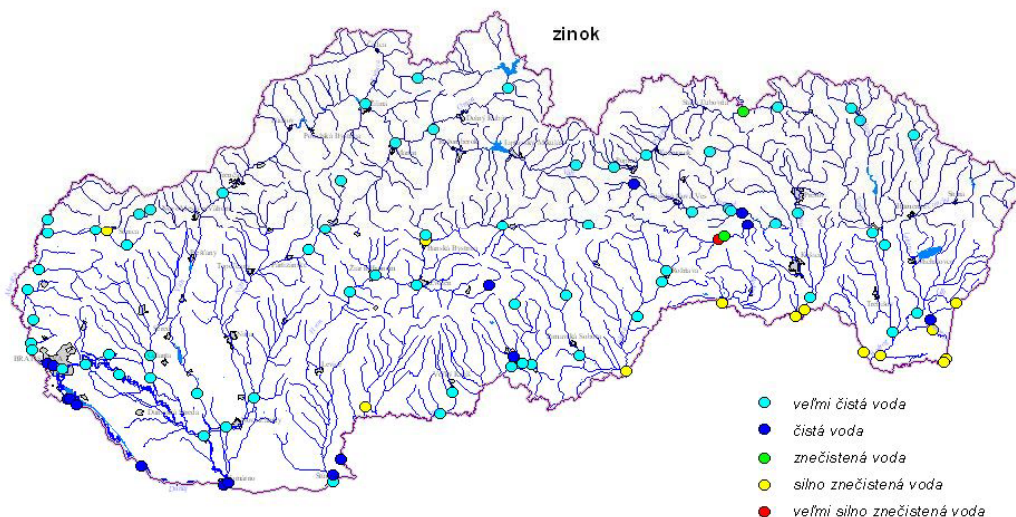
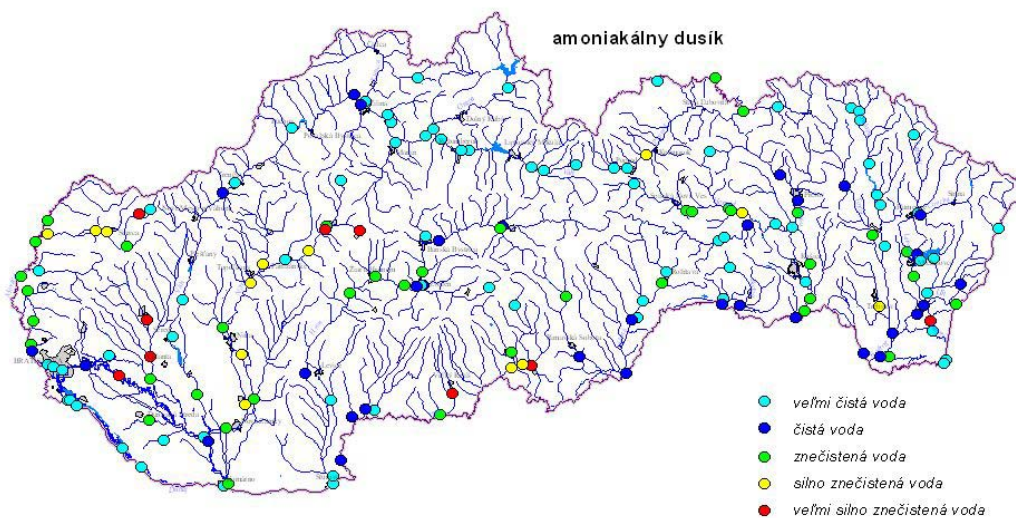
Predkladaná ročná správa vychádza zo spracovania ročnej správy „Kvalita povrchových vôd na Slovensku 2002-2003“, ktorú vydal SHMÚ, Bratislava 2004. V tejto ročnej správe je uvedená klasifikácia kvality povrchových vôd podľa STN 757221 pre jednotlivé odberové miesta a jednotlivé parametre spolu so základným štatistickým vyhodnotením.

V rámci jednotného Informačného systému sú údaje z monitoringu kvality povrchových vôd uverejnené na internetovej stránke www.shmu.sk v časti Čiastkové monitorovacie systémy – Voda.

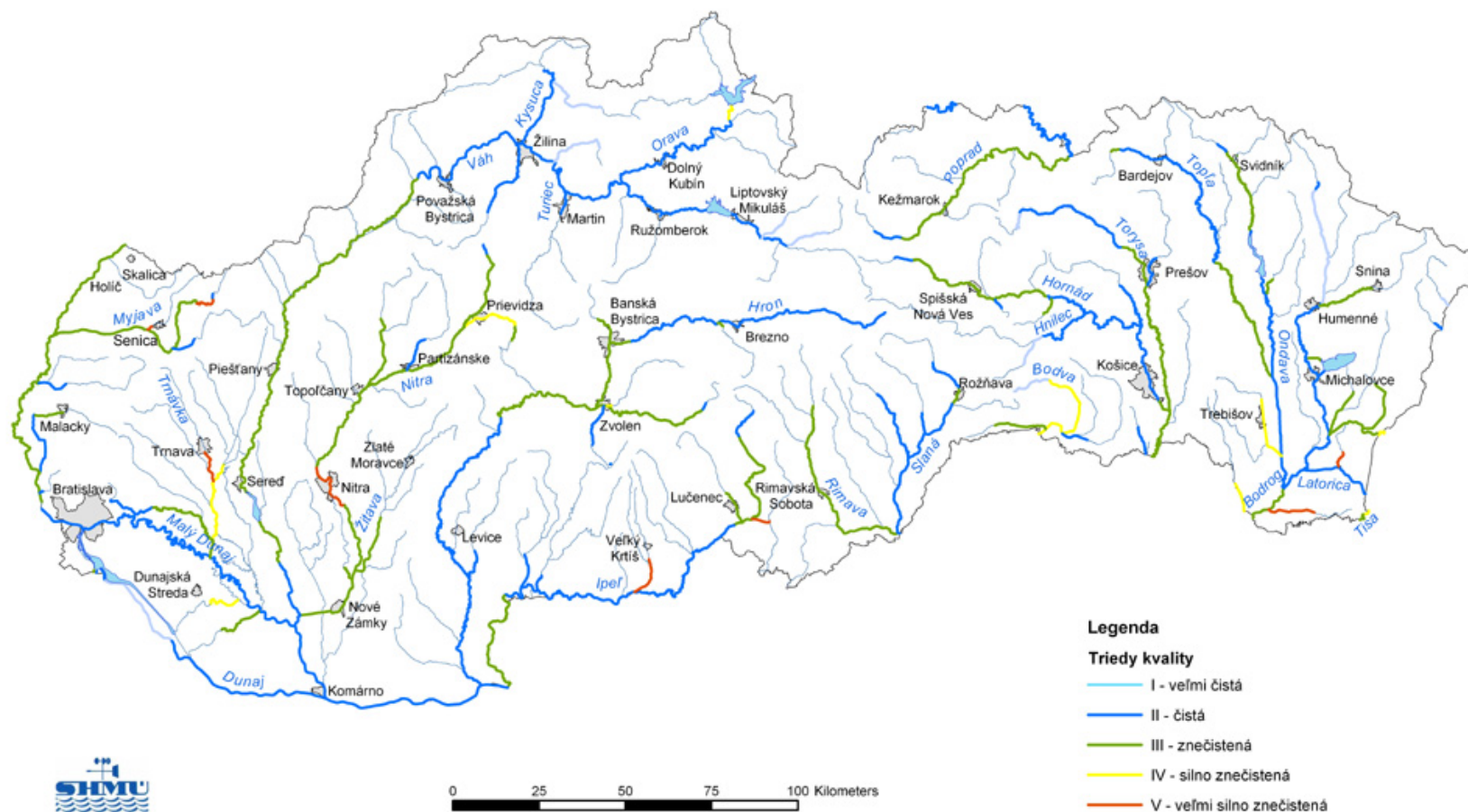
Mapa č. 3.2 TRIEDY KVALITY VODY (PODĽA STN 75 7221) ZA ROKY 2002 - 2003



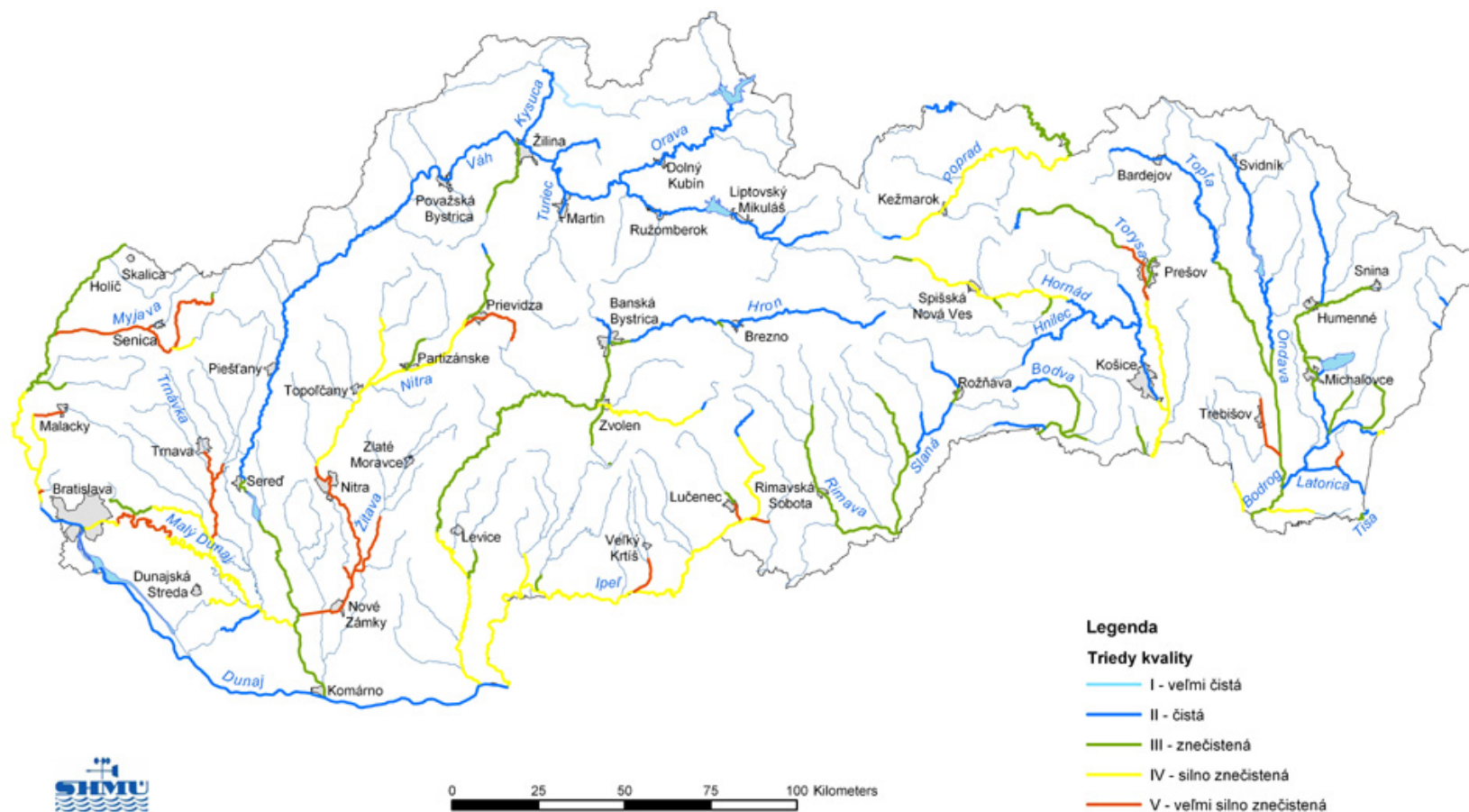
Mapa č. 3.3 TRIEDY KVALITY VODY (PODĽA STN 75 7221) ZA ROKY 2002 - 2003



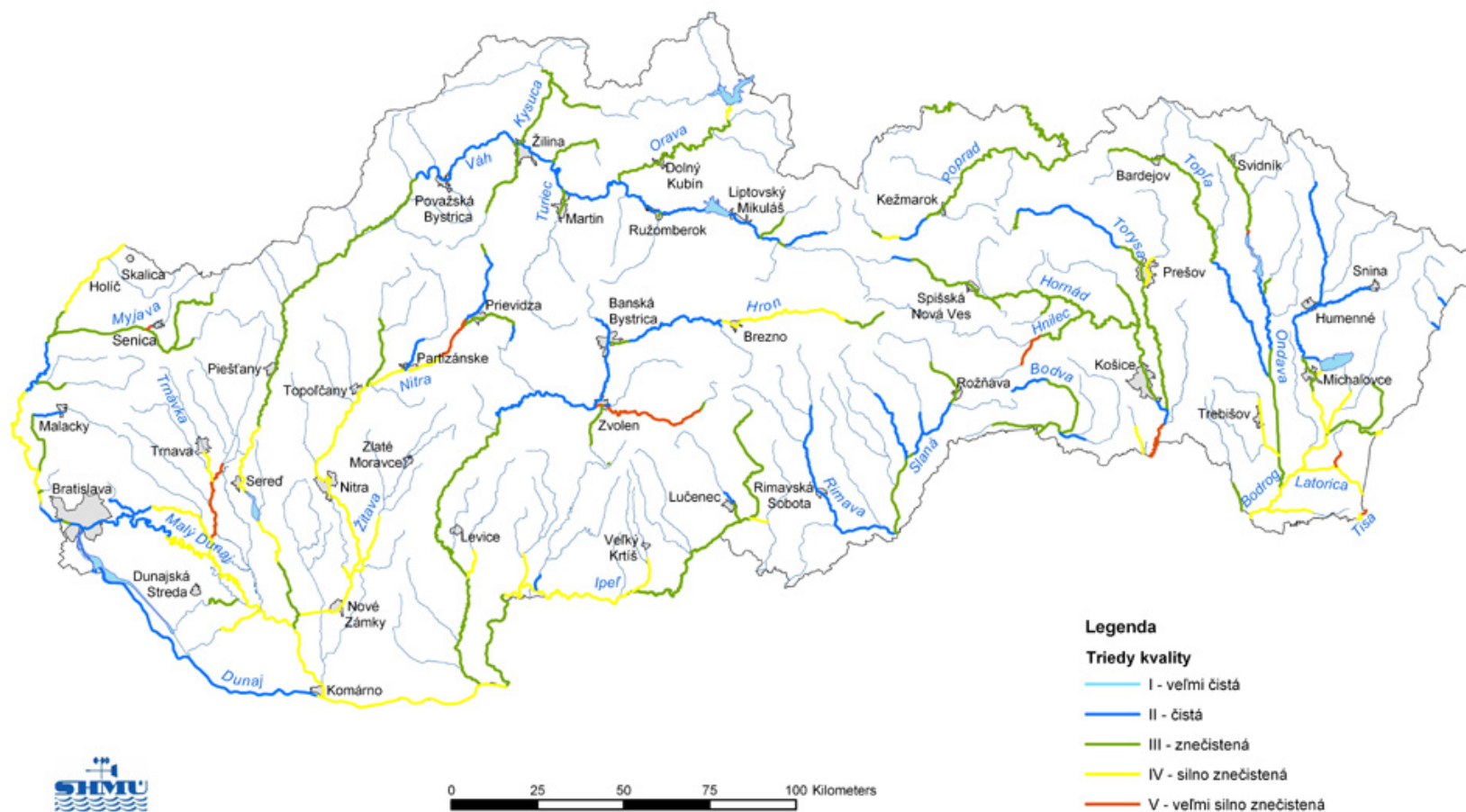
Mapa č. 3.4 TRIEDY KVALITY POVRCHOVÝCH VÔD V ROKU 2002 - 2003
(KYSLÍKOVÝ REŽIM)



**Mapa č. 3.5 TRIEDY KVALITY POVRCHOVÝCH VÔD ZA ROKY 2002 - 2003
(NUTRIENTY)**

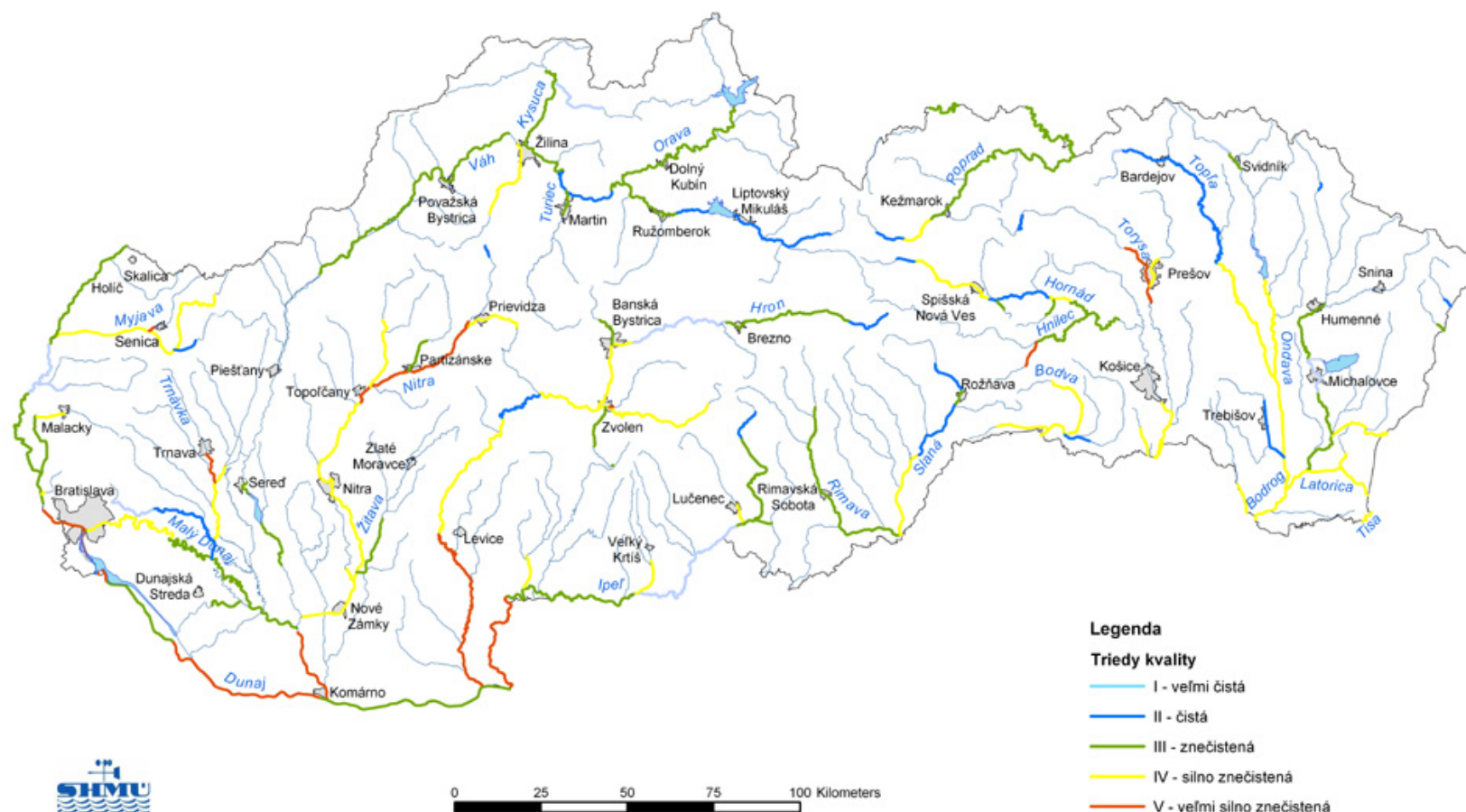


Mapa č. 3.6 TRIEDY KVALITY POVRCHOVÝCH VÔD ZA ROKY 2002 - 2003
(ZÁKLADNÉ FYZIKÁLNO-CHEMICKÉ UKAZOVATELE)

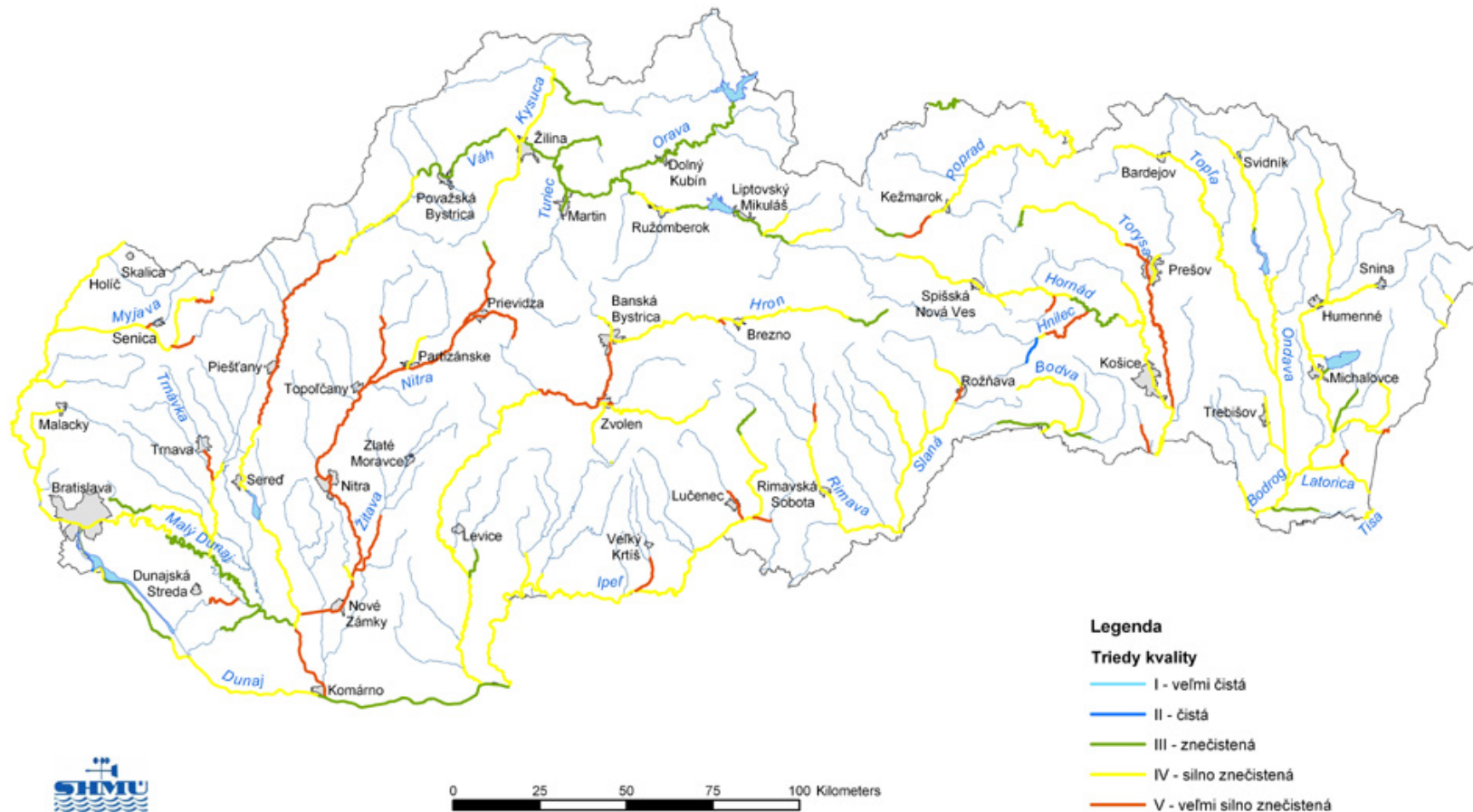


Mapa č. 3.7 TRIEDY KVALITY POVRCHOVÝCH VÔD ZA ROKY 2002 - 2003

(MIKROPOLUTANTY)



Mapa č. 3.8 TRIEDY KVALITY POVRCHOVÝCH VÔD ZA ROKY 2002 - 2003
(MIKROBIOLOGICKÉ UKAZOVATELE)



Mapa č. 3.9 TRIEDY KVALITY POVRCHOVÝCH VÔD ZA ROKY 2002 - 2003
(BIOLOGICKÉ UKAZOVATELE)

