

**HODNOTENIE ÚDAJOV Z MONITOROVANIA KVALITY  
POVRCHOVEJ VODY ZA ROK 2023**

**Ministerstvo životného prostredia SR**  
**Slovenský hydrometeorologický ústav**

**BRATISLAVA, AUGUST 2024**

## **NÁZOV ÚLOHY SHMÚ:**

**Výstupy z monitorovania kvality povrchových vôd  
(IRSV povrchové vody)**

## **GESTOR ÚLOHY:**

**Ing. Ľudmila Strelková  
SEKCIA VÔD, MŽP SR - Odbor strategického  
vodného plánovania**

## **RIEŠITELIA SHMÚ:**

**Odbor Kvalita povrchových vôd:  
(Hodnotenie kvality povrchovej vody)**

Ing. Jana Döményová  
Mgr. Ivan Bartík  
Ing. Barbora Micaiová  
Ing. Lea Mrafková, PhD.  
Ing. Martina Olajcová  
Ing. Darina Takáčová

**Odbor Kvantita povrchových vôd  
Bratislava  
(Prietoky)**

Ing. Ľubica Lovásová  
Ing. Ľudovít Ľupták  
Ing. Katarína Jeneiová, PhD.  
Mgr. Katarína Melová, PhD.

**Odbor Hydrologické  
monitorovanie, predpovede  
a výstrahy Banská Bystrica  
(Prietoky)**

Ing. Viera Gápelová

**Odbor Hydrologické  
monitorovanie, predpovede  
a výstrahy Košice  
(Prietoky)**

Ing. Beáta Síčová

**Odbor hydrologické  
monitorovanie, predpovede  
a výstrahy Žilina  
(Prietoky)**

Ing. Soňa Liová

**Odbor Informačné systémy**

RNDr. Zuzana Paľušová

## OBSAH

ZOZNAM ZÁKLADNÝCH SKRATIEK .....	3
ZOZNAM SKRATIEK PODĽA PRÍLOHY Č. 1 NV Č. 269/2010 Z. Z. V ZNENÍ NESKORŠÍCH PREDPISOVCHYBA! ZÁLOŽKA NIE JE DEFINOVANÁ.	
SUMÁRNE VYHODNOTENIE .....	6
ZOZNAM PRÍLOH.....	9

## ZOZNAM ZÁKLADNÝCH SKRATIEK

MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
SHMÚ	Slovenský hydrometeorologický ústav
IRSV	Implementácia rámcovej smernice o vode (2000/60/EC)
SR	Slovenská republika
NV SR	Nariadenie vlády Slovenskej republiky
ENK	Environmentálna norma kvality
LOQ	Limit kvantifikácie - medza stanovenia
MM	Miesto monitorovania
PAU	Polycyklické aromatické uhľovodíky (polyaromatické uhľovodíky)
VÚ	Vodný útvar
A	Áno - vyhovuje požiadavkám na kvalitu vody podľa NV SR č. 269/2010 Z. z. a NV SR č. 167/2015 Z. z.
N	Nie - nevyhovuje požiadavkám na kvalitu vody podľa NV SR č. 269/2010 Z. z. a NV SR č. 167/2015 Z. z.
PN	Potenciálne nevyhovuje požiadavkám na kvalitu vody podľa NV SR č. 269/2010 Z. z. a NV SR č. 167/2015 Z. z.
NPK	Najvyššia prípustná koncentrácia
RP	Ročný priemer
M/P	Trieda tvrdosti pre porovnanie NPK-M (maximálna trieda tvrdosti), resp. pre RP-P (priemerná trieda tvrdosti)
pk	Požaďovaná koncentrácia
NPK s pk	Hodnoty NPK s pripočítanou hodnotou požadovej koncentrácie pre daný vodný útvar
RP s pk	Hodnoty RP s pripočítanou hodnotou požadovej koncentrácie pre daný vodný útvar
ZM	Základné monitorovanie podľa Rámcového programu monitorovania 2022-2027
PM	Prevádzkové monitorovanie podľa Rámcového programu monitorovania 2022-2027
ROM ES	Reprezentatívne odberové miesto pre ekologický stav
ROM CHS	Reprezentatívne odberové miesto pre chemický stav
*	> 90 % hodnôt je nižších ako medza stanovenia (LOQ)
<b>Kvantitatívne hydrologické charakteristiky:</b>	
$Q_{355} [m^3 \cdot s^{-1}]$	Priemerný denný prietok dosiahnutý alebo prekročený počas 355 dní v roku za referenčné obdobie 1961-2000
$Q_{270} [m^3 \cdot s^{-1}]$	Priemerný denný prietok dosiahnutý alebo prekročený počas 270 dní v roku za referenčné obdobie 1961-2000
$Q_a [m^3 \cdot s^{-1}]$	Dlhodobý priemerný prietok za referenčné obdobie 1961-2000
$Q_1 [m^3 \cdot s^{-1}]$	Maximálny prietok dosiahnutý alebo prekročený priemerne raz za rok (jednoročný prietok)

# ZOZNAM SKRATIEK PODĽA PRÍLOHY č. 1 NV SR č. 269/2010 Z. z. V ZNENÍ NESKORŠÍCH PREDPISOV

UKAZOVATEĽ	SYMBOL
<b>Časť A (všeobecné ukazovatele):</b>	
Rozpustený kyslík	O <sub>2</sub>
Biochemická spotreba kyslíka s potlačením nitrifikácie <sup>1)</sup>	BSK <sub>5</sub> (ATM)
Chemická spotreba kyslíka dichrómanom	CHSK <sub>Cr</sub>
Celkový organický uhlík	TOC
Sulfán a sulfidy	S <sup>2-</sup>
Reakcia vody	pH
Teplota vody	t
Rozpustené látky, sušené pri 105°C	RL <sub>105</sub>
Rozpustené látky, žihané pri 550 °C	RL <sub>550</sub>
Železo celkové	Fe
Vodivosť	EK
Mangán celkový	Mn
Vápnik	Ca
Horčík	Mg
Chloridy	Cl <sup>-</sup>
Sírany	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>
Sodík	Na
Fluoridy	F <sup>-</sup>
Amoniakálny dusík	N-NH <sub>4</sub>
Dusitanový dusík	N-NO <sub>2</sub>
Dusičnanový dusík	N-NO <sub>3</sub>
Voľný amoniak	NH <sub>3</sub>
Organický dusík	N <sub>org.</sub>
Celkový dusík	N <sub>celk.</sub>
Fosfor celkový	P <sub>celk.</sub>
Fenolový index	FN
Povrchovo aktívne látky aniónové	PAL-A
Adsorbovateľné organicky viazané halogény	AOX
Nepolárne extrahovateľné látky (ÚV, IČ)	NEL
Chrómov (VI)	Cr <sup>6+</sup>
Hliník	Al
Kobalt	Co
Selén	Se
Striebro	Ag
Vanád	V
Chlórbenzén	CB
Dichlórbenzény	DCB
Nitrobenzén	NB
1,2 - cis-dichlóretén	1,2-DCE
2-monochlórfenol	CP
2,4 – dichlórfenol	DCP
2,4,6 – trichlórfenol	TCP
<b>Časť B (nesyntetické látky):</b>	
Arzén	As
Chrómov celkový	Cr <sub>celk.</sub>
Kadmium	Cd
Meď	Cu
Nikel	Ni
Olovo	Pb
Ortuť	Hg
Zinok	Zn

<sup>1)</sup> Pre povrchové vody, v ktorých sa pri stanovení BSKs nepredpokladá priebeh procesu nitrifikácie, je možné analyzovať ukazovateľ BSK<sub>5</sub> bez použitia ATM.

<b>Časť C (syntetické látky):</b>	
DDT spolu 1,1,1-trichloro-2,2bis (p-chlórfenyl) etán 1,1,1-trichloro-2 (o chlórfenyl)-2-(p chlórfenyl) etán 1,1-dichloro-2,2 bis (p chlórfenyl) etynél 1,1-dichloro-2,2bis (p chlórfenyl) etán	DDT
para-para-DDT	p,p DDT
1,2-dichlóretán	EDC
Dichlómetán	DCM
Bis(2-etylhexyl)-ftalát	DEHP
Fluorantén	FLU
Hexachlórbenzén	HCB
Hexachlórbutadién	HCBD
Hexachlórcyklohexán	HCH
Nonylfenol (4-nonylfenol)	nonylfenol
Oktylfenol ((4-(1,1',3,3'-tetrametylbutyl)fenol))	oktylfenol
Pentachlórfenol	PCP
Benzo(a)pyrén	B(a)P
Benzo(b)fluorantén	B(b)F
Benzo(k)fluorantén	B(k)F
Benzo(g,h,i)perylén	perylén
Indeno(1,2,3-cd)pyrén	indenopyrén
Simazín	SIM
Tetrachlóretylén	PCE
Tetrachlómetán	TCM
Trichlóretylén	TCE
Zlúčeniny tributylcínu (katión tributylcínu)	TBT
Trichlórbenzény	TCB
Trichlómetán	CHCl <sub>3</sub>
Bisfenol A (2,2-bis(4-hydroxyfenyl) propán)	BPA
Dibutylftalát	DBP
Kyanidy celkové	CN <sub>celk.</sub>
MCPA (2-metyl-4-chlórfenoxyoctová kyselina)	MCPA
PCB a jeho kongenéry (28, 52, 101, 118, 138, 153, 180)	PCB
Vinylbenzén (styrén)	styrén
Xylény (izoméry o-xylén, m-xylén, p-xylén)	xylény
<b>Časť D (ukazovatele rádioaktivity):</b>	
Celková objemová aktivita alfa	a <sub>V,α</sub>
Celková objemová aktivita beta	a <sub>V,β</sub>
Rádium 226	<sup>226</sup> Ra
Urán prírodný	U <sub>nat.</sub>
Trícium	<sup>3</sup> H
Stroncium	<sup>90</sup> Sr
Cézium	<sup>137</sup> Cs
<b>Časť E (hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele):</b>	
Sapróbný index biosestónu	SI <sub>bios</sub>
SAS index (bentické bezstavovce)	SAS
EPT index (bentické bezstavovce)	EPT
Chlorofyl-a	CHL <sub>a</sub>
Abundancia fytoplanktónu	ABU <sub>fy</sub>
Koliformné baktérie	KB
Termotolerantné koliformné baktérie	TKB
Črevné enterokoky	EK
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 22°C	KM22

## SUMÁRNE VYHODNOTENIE

Kvalitatívne ukazovatele sledované v základných a prevádzkových monitorovaných miestach v roku 2023 boli zhodnotené podľa § 3 odsek 3 NV SR č. 269/2010 Z. z. v znení NV č. 398/2012 Z. z.

Pre prioritné látky a niektoré ďalšie látky bolo hodnotené dodržanie environmentálnej normy kvality (ENK) podľa NV SR č. 167/2015 Z. z.

Namerané hodnoty jednotlivých ukazovateľov boli štatisticky spracované a zhodnotený bol súlad/nesúlad s prílohou č. 1 (Požiadavky na kvalitu povrchovej vody Časť A až Časť E) NV SR č. 269/2010 Z. z. v znení NV SR č. 398/2012 Z. z. (ďalej NV SR č. 269/2010 Z. z.). Pre hodnotenie kvalitatívnych ukazovateľov povrchovej vody podľa prílohy č. 1 NV SR č. 269/2010 Z. z. bola použitá hodnota 90-teho percentilu (P90), v prípade ukazovateľa rozpustený kyslík (O<sub>2</sub>) hodnota 10-teho percentilu (P10), vypočítaná z nameraných hodnôt za rok 2023.

Pre hodnotenie prioritných a niektorých ďalších látok z prílohy č. 1 NV SR č. 167/2015 Z. z. bola použitá priemerná hodnota na porovnanie s ročným priemerom environmentálnej normy kvality (RP - ENK) a hodnota 90-teho percentilu (P90) bola porovnaná s najvyššou prípustnou koncentráciou (NPK – ENK).

Pre hodnotenie relevantných látok z prílohy č. 1, časť B a C NV SR č. 269/2010 Z. z. bola použitá priemerná hodnota na porovnanie s ročným priemerom environmentálnej normy kvality (RP - ENK) a hodnota 90-teho percentilu (P90) bola porovnaná s najvyššou prípustnou koncentráciou (NPK – ENK).

Kvalitatívne ukazovatele povrchovej vody v roku 2023 boli monitorované podľa schváleného „Rámcového programu monitorovania vôd Slovenska na obdobie rokov 2022-2027“. V roku 2023 bolo monitorovaných 464 miest. V tabuľke č. 1 sú uvedené počty hodnotených miest v čiastkových povodiach podľa typov monitorovania. V tabuľke č. 2 (v prílohe) je kompletný zoznam MM v roku 2023, s doplnkovými informáciami o riečnom kilometri, type a účele monitorovania, a či dané miesto je reprezentatívnym odberovým miestom (ROM) pre ekologický a chemický stav.

Tabuľka č. 1: Počet monitorovaných miest kvality povrchovej vody podľa čiastkových povodí v roku 2023

Počet monitorovaných miest podľa čiastkových povodí za rok 2023					
Čiastkové povodie	Typ monitorovania				SPOLU
	Základné	Prevádzkové	Základné aj prevádzkové	Chránené oblasti*	
Morava	4	5	14		23
Dunaj	7	4	7		18
Váh	31	69	52	24	176
Hron	12	20	12	7	51
Ipeľ	10	5	7		22
Slaná	6	7	6	3	22
Bodrog	9	14	14	21	58
Hornád	9	10	8	18	45
Bodva	2	9	4	2	17
Dunajec a Poprad	11	4	5	12	32
<b>SPOLU</b>	<b>101</b>	<b>147</b>	<b>129</b>	<b>87</b>	<b>464</b>

\*monitorované miesta vo vodárenských tokoch pre sledovanie zdrojov povrchovej vody určenej na ľudskú spotrebu

Frekvencia monitorovania je spravidla rovnomerne rozložená počas kalendárneho roka, t. j. 12x ročne v súlade s programom monitorovania.

Nižšiu frekvenciu sledovania majú niektoré biologické ukazovatele, ktoré sa sledujú sezónne (s frekvenciou 2-7x za rok), ukazovatele rádioaktivity (s frekvenciou 4x za rok) a relevantné látky (s frekvenciou 4x ročne).

Potenciálne prekročená limitov (PN) boli indikované v prípadoch, ak nebola dodržaná predpísaná frekvencia merania pre prioritné látky, kde počet meraní bol menej ako 12x za rok, prípadne pre relevantné látky (definované v dokumente „Program znižovania znečisťovania vôd škodlivými a obzvlášť škodlivými látkami“, MŽP SR, 2004) s frekvenciou sledovania nižšou ako 4x ročne.

Ukazovatele, ktoré nespĺňali podmienku ustanovenú v NV SR č. 201/2011 Z. z. (medza stanovenia LOQ má byť rovná alebo nižšia ako 30 % príslušnej ENK), boli hodnotené s nižšou mierou spoľahlivosti ako „potenciálne prekročená“ (PN). Boli to cypermetrín, dichlórvos a heptachlór, kde LOQ je vyššia ako ENK.

Požiadavky na kvalitu povrchovej vody uvedené v NV SR č.269/2010 Z. z. boli splnené vo všetkých hodnotených miestach v nasledovných ukazovateľoch:

- všeobecné ukazovatele (časť A): sulfán a sulfidy ( $S^{2-}$ ), horčík (Mg), sodík (Na), voľný amoniak, fenolový index (FN), povrchovo aktívne látky aniónové (PAL-A), kobalt (Co), selén (Se), striebro (Ag), vanád (V), chlórbenzén (CB), dichlórbenzény (DCB), nitrobenzén (NB), 1,2 cis- dichlóretén (1,2-DCE), 2-monochlórfenol (CP), 2,4-dichlórfenol (2,4-DP), 2,4,6-trichlórfenol (2,4,6-TCP)
- ukazovatele rádioaktivity (časť D): celková objemová aktivita alfa a beta ( $a_{v,\alpha}$ ,  $a_{v,\beta}$ ), trícium ( $^3H$ ), stroncium ( $^{90}Sr$ ), cézium ( $^{137}Cs$ )

Požiadavky na kvalitu povrchovej vody uvedené v prílohe č. 1 NV SR č. 269/2010 Z. z. a v prílohe č. 1 NV SR č. 167/2015 Z. z. **pre skupinu nesyntetických látok (časť B)** neboli splnené pre: arzén (As), olovo (Pb), nikel (Ni), meď (Cu), kadmium (Cd) a zinok (Zn). Všetky látky uvedenej skupiny boli sledované rozpustené po filtrácii.

**RP – ENK** pre As bol prekročený v čiastkovom povodí Váhu v 7 MM, v dvoch MM v čiastkovom povodí Hrona a jednom MM v čiastkových povodiach Slanej a Hornádu. **RP – ENK** pre Cd bolo prekročené v jednom MM v povodí Dunajca a Popradu, pre Cu v jednom MM v čiastkovom povodí Hrona a pre Ni v jednom MM v čiastkovom povodí Slanej. Po jednom MM bol prekročený **RP – ENK** pre Zn v čiastkových povodiach Váhu, Ipľa a Hornádu. V troch MM v čiastkovom povodí Váhu bol prekročený **RP – ENK** pre Pb.

**Z relevantných látok** (látky s poradovým číslom 37 až 58) uvedených v prílohe č. 1 NV SR č. 269/2010 Z. z. **skupina syntetické látky (časť C)** neboli splnené požiadavky na kvalitu povrchovej vody pre **RP - ENK** v ukazovateli kyanidy celkové v jednom MM v čiastkovom povodí Hornádu. **RP - ENK** pre PCB a jeho kongenéry (52, 101) boli prekročené v jednom MM v čiastkovom povodí Bodrogu. Pre relevantné látky **NPK - ENK** nebola prekročená v žiadnom ukazovateli.

**Z polycyklických aromatických uhľovodíkov (PAU)** bol prekročený **RP - ENK** pre fluorantén v čiastkových povodiach: Váh (25 MM a potenciálne ďalších 11 MM), Morava (5 MM), Hron (3 MM a 2 MM potenciálne), Bodrog (2 MM a 2 MM potenciálne), Dunaj (2 MM a 1 MM potenciálne), Ipľa a Hornád (1 MM) a Slaná (1 MM potenciálne). **NPK - ENK** pre tento ukazovateľ bola prekročená v čiastkovom povodí Váhu (1 MM a 3 potenciálne prekročená) a v čiastkovom povodí Hrona (2 MM a 1 potenciálne prekročená).

Pre ukazovateľ benzo(a)pyrén boli prekročené **RP - ENK** v čiastkových povodiach Dunaja (2 MM a jedno potenciálne prekročená), Moravy (11 MM a 4 potenciálne), Váhu (46 MM a 19 potenciálnych), Hrona (16 MM a 4 potenciálne), Ipľa (10 MM a jedno potenciálne), Slanej (6 MM a jedno potenciálne), Bodrogu (10 MM a 8 potenciálnych), Hornádu (6 MM a 2 potenciálne), Bodvy (2 MM a 2 potenciálne) a Dunajca a Popradu (6 MM a jedno potenciálne).

Pre ukazovateľ benzo(g,h,i)perylén bola prekročená **NPK - ENK** v čiastkovom povodí Váhu (21 MM a 6 potenciálne prekročená), v čiastkovom povodí Moravy (6 MM a jedno potenciálne), v čiastkovom povodí Bodrogu (1 MM a jedno potenciálne), v čiastkovom povodí Ipľa (1 MM a jedno potenciálne) a v čiastkovom povodí Slanej (jedno potenciálne prekročená).

Pre ukazovateľ oktylfenol (4-(terc)-oktylfenol) bol prekročený **RP - ENK** v čiastkovom povodí: Hron (4 MM a jedno potenciálne prekročená), Váh (4 MM), Morava (1 MM) a Ipľa (1 MM).

Z pesticídnych látok bol potenciálne prekročený heptachlór v jednom MM v čiastkovom povodí Váh (**RP-ENK a NPK-ENK**).



Zo skupiny **hydrobiologických a mikrobiologických ukazovateľov (časť E)** neboli splnené požiadavky uvedené v prílohe č. 1 NV SR č. 269/2010 Z. z. v nasledovných ukazovateľoch: sapróbny index biosestónu ( $SI_{bios}$ ), abundancia fytoplanktónu ( $ABU_{fy}$ ), chlorofyl a ( $CHL_a$ ), koliformné baktérie (KB), termotolerantné koliformné baktérie (TKB), črevné enterokoky (EK) a kultivovateľné mikroorganizmy pri 22°C (KM22). Kultivovateľné mikroorganizmy pri 22°C (KM22) boli prekročené vo všetkých čiastkových povodiach okrem povodia Dunajca a Popradu. V tomto povodí nebolo žiadne prekročenie z tejto skupiny ukazovateľov.

Sapróbný index biosestónu ( $SI_{bios}$ ) bol prekročený v čiastkových povodiach Moravy, Váhu, Hrona, Ipľa, Slanej, Bodrogu, Hornádu a Bodvy.

Koliformné baktérie (KB) a termotolerantné koliformné baktérie (TKB) boli prekročené v čiastkových povodiach Slanej, Bodrogu, Hornádu a Bodvy. Črevné enterokoky (EK) boli prekročené v čiastkových povodiach Moravy, Ipľa, Slanej, Bodrogu, Hornádu a Bodvy.

Abundancia fytoplanktónu ( $ABU_{fy}$ ) bola prekročená v čiastkových povodiach Moravy a Váhu. Chlorofyl a ( $CHL_a$ ) bol prekročený v čiastkových povodiach Moravy a Váhu.

Vo všetkých čiastkových povodiach bol podľa prílohy č. 1 NV SR č. 269/2010 Z. z. **vo všeobecných ukazovateľoch (časť A)** najčastejšie prekračovaný ukazovateľ dusitanový dusík ( $N-NO_2$ ). Často boli prekračované Adsorbovateľné organicky viazané halogény (AOX) vo všetkých čiastkových povodiach. Nepochopiteľné extrahovateľné látky (NEL-ÚV) boli prekročené v čiastkových povodiach Bodrogu, Hornádu, Bodvy, Dunajca a Popradu.

Najviac prekročení limitov stanovených pre všeobecné ukazovatele (**časť A**) bolo zaznamenaných v čiastkových povodiach Váhu (23 ukazovateľov) a Bodrogu (21 ukazovateľov) (Príloha 4). Najmenej prekročení limitov bolo zaznamenaných v čiastkovom povodí Dunajca a Popradu.

# ZOZNAM PRÍLOH

## TABUĽKOVÉ PRÍLOHY

Tabuľka č. 2: Zoznam miest monitorovania v roku 2023

Prílohy k hodnoteniu:

- Príloha 1: Výsledky hodnotenia kvality vody podľa prílohy č. 1 NV SR č. 269/2010 Z. z. a prílohy č. 1 NV SR č. 167/2015 Z. z. v miestach monitorovaných v roku 2023 (s uvedením počtu meraní, minima, maxima, priemeru, P90/P10, limitnej hodnoty a výsledku posúdenia ako súlad alebo nesúlad)
- Príloha 2: Sumárne vyhodnotenie ukazovateľov nespĺňajúcich požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 NV SR č. 269/2010 Z. z. a prílohy č. 1 NV SR č. 167/2015 Z. z. (2023) v čiastkových povodiach
- Príloha 3: Vyhodnotenie ukazovateľov kvality povrchovej vody v čiastkových povodiach SR podľa prílohy č. 1 NV SR č. 269/2010 Z. z. - časť A, D, E (rok 2023)  
Vyhodnotenie ukazovateľov kvality povrchovej vody v čiastkových povodiach SR podľa prílohy č. 1 NV SR č. 269/2010 Z. z. - časť B, C a prílohy č. 1 NV SR č. 167/2015 Z. z. - ročný priemer (rok 2023)  
Vyhodnotenie ukazovateľov kvality povrchovej vody v čiastkových povodiach SR podľa prílohy č. 1 NV SR č. 269/2010 Z. z. - časť B, C a prílohy č. 1 NV SR č. 167/2015 Z. z. - najvyššia prípustná koncentrácia (rok 2023)
- Príloha 4: Sumárne vyhodnotenie ukazovateľov nespĺňajúcich požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 NV SR č. 269/2010 Z. z. a prílohy č. 1 NV SR č. 167/2015 Z. z. v roku 2023 pre jednotlivé monitorované miesta v čiastkových povodiach
- Príloha 5: Zoznam použitých analytických metód v roku 2023

## MAPOVÉ PRÍLOHY:

- Mapa 1: Miesta monitorovania kvality povrchovej vody na Slovensku v roku 2023
- Mapa 2: Vyhodnotenie splnenia požiadaviek na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 NV SR č. 269/2010 Z. z., časť A (všeobecné ukazovatele) z výsledkov monitorovania v roku 2023
- Mapa 3: Vyhodnotenie splnenia požiadaviek na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 NV SR č. 269/2010 Z. z., časť B (nesyntetické látky) a prílohy č. 1 NV SR č. 167/2015 Z. z. z výsledkov monitorovania v roku 2023
- Mapa 4: Vyhodnotenie splnenia požiadaviek na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 NV SR č. 269/2010 Z. z., časť C (syntetické látky) a prílohy č. 1 NV SR č. 167/2015 Z. z. z výsledkov monitorovania v roku 2023
- Mapa 5: Vyhodnotenie splnenia požiadaviek na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 NV SR č. 269/2010 Z. z., časť E (hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele) z výsledkov monitorovania v roku 2023