

DANUBE  
DAY

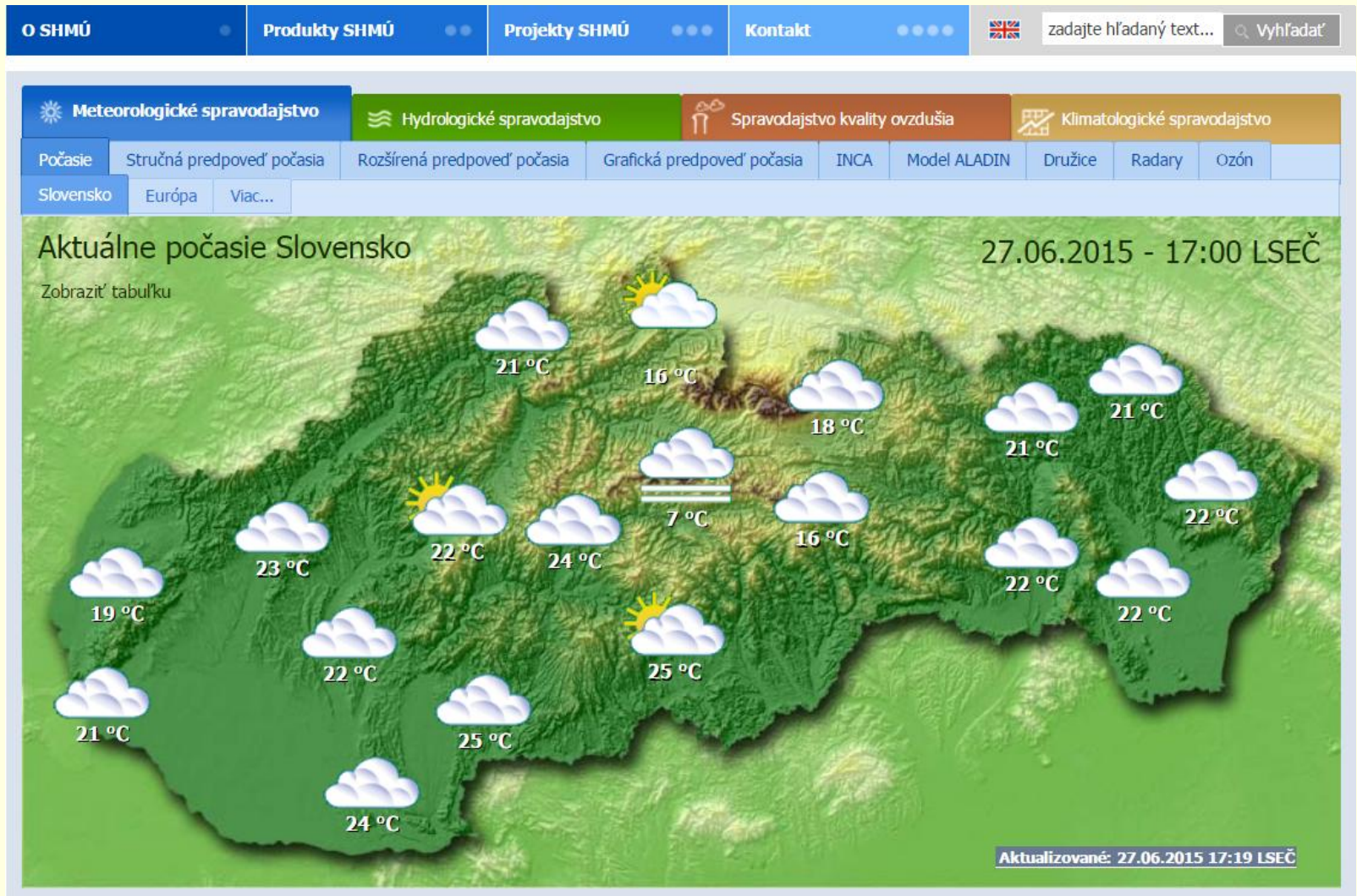


deň Dunaja • 2015

# Kvalita vody v hlavných prítokoch Dunaja



Ivan Bartík • Jana Škôrňová • Tímea Kevelyová  
Slovenský hydrometeorologický ústav



[Hlavná stránka](#) > ... > ... > ... > ... > Spracovanie výstupov z monitorovania kvality a stavu  
povrchových vôd

[návrat späť](#) »

## Spracovanie výstupov z monitorovania kvality a stavu povrchových vôd

### Kvalita povrchových vôd

#### Monitoring kvality povrchových vôd

- › [Ciele monitorovacieho subsystému](#)
- › [Monitorovacia sieť, merané ukazovatele a metódy monitorovania 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013](#)
- › [Verejne prístupné informácie 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013](#)
- › [Prístupové práva užívateľov k informáciám](#)
- › [Kontakt](#)

Posledná zmena: 2015-04-27 11:29:59

 [Tlačiť](#)

[Hlavná stránka](#) > ... > ... > ... > ... > Spracovanie výstupov z monitorovania kvality a stavu povrchových vôd

[návrät späť](#) »

## CIELE MONITOROVACIEHO SUBSYSTÉMU

Kvalita povrchových vôd sa na Slovensku sleduje od roku 1963.

Zákon 364/2004 Z.z. v § 4 uvádza, že zisťovaním a hodnotením kvality povrchových vôd a sledovaním vplyvov pôsobiacich na kvalitu povrchových vôd sa zabezpečujú podklady potrebné:

- na tvorbu koncepcií udržateľného využívania povrchových vôd a ich ochrany,
- na prípravu a spracovanie plánov manažmentu správneho územia povodia,
- na výkon štátnej vodnej správy,
- na poskytovanie informácií verejnosti a na potreby užívania vôd.

Cieľom monitorovania podľa § 4 vyhlášky č. 418/2010 Z.z o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona je zabezpečiť základné údaje o kvalite povrchových vôd (chemické a fyzikálno-chemické ukazovatele, biologické prvky kvality a mikrobiologické ukazovatele).

SHMÚ, odbor Kvalita povrchových vôd, zabezpečuje zber, validáciu, archiváciu a spracovanie pozorovaných kvalitatívnych prvkov povrchových vôd zo štátnej monitorovacej siete kvality povrchových vôd v SR.

Posledná zmena: 2015-04-27 11:29:59

 Tlačiť

# • Verejne prístupné informácie

[Hlavná stránka](#) > ... > ... > ... > ... > Spracovanie výstupov z monitorovania kvality a stavu povrchových vôd

[návrat späť](#) »

## Počet monitorovaných miest povrchovej vody podľa čiastkových povodií v roku 2013

Čiastkové povodie	Počet hodnotených miest podľa typu monitorovania			Spolu
	Základné	Prevádzkové	Základné aj prevádzkové	
<b>Povodie Moravy</b>	6		21	27
<b>Povodie Dunaja</b>	5		12	17
<b>Povodie Váhu</b>	17	22	49	88
<b>Povodie Hrona</b>	9	6	17	32
<b>Povodie Ipľa</b>	4	4	10	18
<b>Povodie Slanej</b>	1	7	5	13
<b>Povodie Bodrogu</b>		5	25	30
<b>Povodie Hornádu</b>	2		12	14
<b>Povodie Bodvy</b>	1		4	5
<b>Povodie Dunajca a Popradu</b>	2	2	7	11
<b>Spolu</b>	<b>47</b>	<b>46</b>	<b>162</b>	<b>255</b>

[Zoznam monitorovaných miest kvality povrchovej vody v roku 2013](#)

[Mapa monitorovaných miest kvality povrchovej vody v roku 2013](#)

[Zoznam ukazovateľov a metód stanovenia v roku 2013](#)

 Tlačiť

# • Verejne prístupné informácie

## Tabuľkové prílohy za rok 2013

- ❶ **Príloha 1:** Výsledky hodnotenia kvality povrchovej vody podľa Prílohy č.1 k NV č.269/2010 Z.z. v monitorovaných miestach v roku 2013  
(s uvedením počtu meraní, minima, maxima, priemeru, P90/P10, limitnej hodnoty a výsledku posúdenia ako súlad alebo nesúlad)

Čiastkové povodie Dunaja: **časť A, časť B, časť C**  
Čiastkové povodie Moravy: **časť A, časť B, časť C**  
Čiastkové povodie Váhu: **časť A, časť B, časť C**  
Čiastkové povodie Hrona: **časť A, časť B, časť C**  
Čiastkové povodie Ipľa: **časť A, časť B, časť C**  
Čiastkové povodie Slanej: **časť A, časť B, časť C**  
Čiastkové povodie Bodrogu: **časť A, časť B, časť C**  
Čiastkové povodie Hornádu: **časť A, časť B, časť C**  
Čiastkové povodie Body: **časť A, časť B, časť C**  
Čiastkové povodie Dunajca a Popradu: **časť A, časť B, časť C**

- ❷ **Príloha 2:**  
Počet monitorovaných miest kvality povrchovej vody a ukazovatele kvality vody nesplňajúce všeobecné požiadavky na kvalitu podľa Prílohy č.1 k NV č. 269/2010 Z.z.
- ❸ **Príloha 3:**  
Vyhodnotenie súladu / nesúladu kvality vody podľa výsledku monitoringu povrchovej vody v roku 2011 vyjadreného jednotlivými ukazovateľmi s požiadavkami na kvalitu podľa Prílohy č.1 k NV č. 269/2010 Z.z.
  - časť A, D, E
  - časť B, C (NPK)
  - časť B, C (RP)
- ❹ **Príloha 4:**  
Zoznam ukazovateľov nesplňajúcich všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa Prílohy č.1 k NV č. 269/2010 Z.z.

## Mapové prílohy za rok 2013

- ❶ **Mapa 1:**  
Monitorované miesta kvality PV
- ❷ **Mapa 2:** Vyhodnotenie splnenia požiadaviek na kvalitu PV – časť A (všeobecné ukazovatele)
- ❸ **Mapa 3:** Vyhodnotenie splnenia požiadaviek na kvalitu PV – časť B (nesyntetické látky)
- ❹ **Mapa 4:** Vyhodnotenie splnenia požiadaviek na kvalitu PV – časť C (syntetické látky)
- ❺ **Mapa 5:** Vyhodnotenie splnenia požiadaviek na kvalitu PV – časť E (hydrobiol. a mikrobiol. ukazov.)

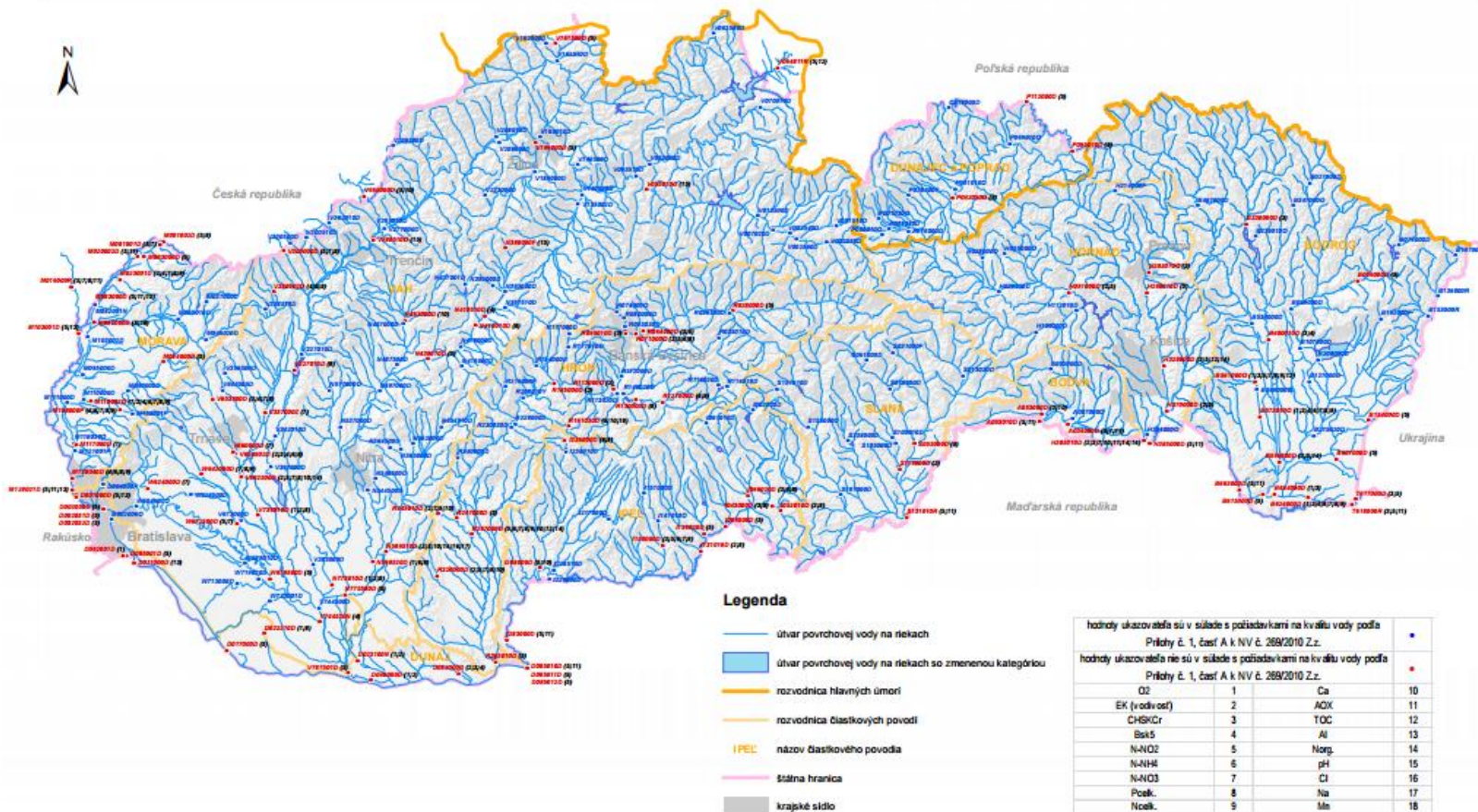
2013

# Mapa

# • Verejne prístupné informácie

Vyhodnotenie splnenia požiadaviek na kvalitu povrchovej vody podľa Prílohy č. 1 k NV č. 269/2010 Z. z., časť A (všeobecné ukazovatele) z výsledkov monitorovania v roku 2013

Mapa 2



# Príloha 1

# • Verejne prístupné informácie

Výsledky hodnotenia kvality povrchovej vody podľa Prílohy č.1 k NV č.269/2010 Z.z. v monit. miestach v r. 2013 (s uvedením počtu meraní, min, max, priem, P90/P10, limitnej hodnoty a výsledku posúdenia ako súlad/nesúlad)

Miesto odberu:	SLATINA - ZVOLEN (pri vodomernej stanici)			Typ:	K2S		Hydrologické poradie:	4-23-03-091		Q(355):	1.03
NEC:	R113020D			Kód VU:	SKR0012		Druh miesta:	PM		Q(270):	2.131
Riečny kilometer:	1.9			ROM ES:	Nie		Tok:	Slatina -1		Q(A):	6.11
				ROM CHS:	Nie		Čiastkové povodie:	Hron		Q(1):	100
	Názov ukazovateľa	Symbol	Jednotka	Počet údajov	Minimum	Maximum	Priemer	P90/P10	Hodnota podľa NV SR 269/2010	Hodnotenie podľa NV SR 269/2010	
<b>Časť A - UKAZOVATELE KVALITY VODY (všeobecné ukazovatele)</b>											
A001	Rozpustený kyslík	O2	mg/l	12	6.67	14.51	11.45	8.89	viac ako 5.0	A	
A002	Biochemická spotreba kyslíka	BSK-5	mg/l	12	1.39	12.66	3.77	6.44	7	A	
A004	Chemická spotreba kyslíka Cr	CHSKCr	mg/l	12	8.0	86.9	22.0	22.0	35	A	
B001	Reakcia vody	pH	-	12	7.38	8.24	7.75	8.13	8.5	A	
B001	Reakcia vody	pH	-					7.47	6	A	
B002	Teplota vody	t vody	°C	12	0.0	21.6	9.4	16.5	<26.0	A	
B004	Vodivosť	EK (vodivosť)	mS/m	12	14.23	41.00	24.12	36.70	110	A	
B008	Amoniakálny dusík	N-NH4	mg/l	12	0.021	0.530	0.173	0.236	1	A	
B010	Dusičnanový dusík	N-NO3	mg/l	12	0.90	3.84	1.29	2.84	5	A	
B012	Celkový fosfor	Pcelk.	mg/l	12	0.041	0.510	0.184	0.260	0.4	A	
B024	Celkový dusík	Ncelk.	mg/l	12	1.2	4.4	2.3	3.8	9	A	
C001	Chloridy	Cl-	mg/l	12	5.0	29.4	9.9	17.9	200	A	
<b>Časť E - UKAZOVATELE KVALITY VODY (hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele)</b>											
E001	Saprobny index biosestóny	SI-bios	-	12	1.23	4.26	2.48	3.21	2.4	N	
E022	Biomasa fytoplanktónu (chlorofyl-a)	CHL.a	µg/l	7	0.2	97.0	33.9	92.8	50	N	
<b>ĎALŠIE UKAZOVATELE KVALITY VODY</b>											
B025	Amoniakálne ióny	NH4+	mg/l	12	0.02704	0.68255	0.22312	0.30393			
B027	Dusičnanové ióny	NO3-	mg/l	12	3.98406	16.99867	6.71019	12.57636			
C027	Fosforečnaný	PO4(3-)	mg/l	12	0.06442	0.36810	0.21191	0.27577			
C038	Alkalita celková KNK4.5	KNK 4.5	mmol/l	12	0.75	3.15	1.77	2.84			
C051	Fosforečnanový fosfor	P-PO4	mg/l	12	0.021	0.120	0.069	0.090			
M025	Fluorén	Fluorén	µg/l	12	0.0050	1.0061	0.0960	0.0562			
M027	Pyrén	Pyrén	µg/l	12	0.0120	0.7907	0.2080	0.4051			
M030	Chryzén	Chryzén	µg/l	12	0.0050	0.1772	0.0267	0.0574			
M031	Benzo(a)antracén	B(a)antracén	µg/l	12	0.0050	0.4956	0.0615	0.0870			
M032	Benzo(b)fluorantén	B(b)fluorantén	µg/l	12	0.0050	0.0583	0.0079	0.0073			
M034	Benzo(k)fluorantén	B(k)fluorantén*	µg/l	12	0.0050	0.0221	0.0041	0.0050			
M036	Benzo(g,h,i)perylén	B(ghi)perylén*	µg/l	12	0.0020	0.0029	0.0012	0.0020			
M037	Indeno(1,2,3-cd)pyrén	Indenopyrén	µg/l	12	0.0020	0.0033	0.0013	0.0024			
M038	Dibenzo(a,h)antracén	Db(a,h)antracén*	µg/l	12	0.005	0.005	0.003	0.005			

A - vyhovuje požiadavkám na kvalitu vody podľa nariadenia vlády 269/2010  
N - nevyhovuje požiadavkám na kvalitu vody podľa nariadenia vlády 269/2010  
Kód VÚ - Kód útvaru povrchovej vody  
ZM - Základné monitorovanie  
PM - Prevádzkové monitorovanie  
ROM ES - Reprezentatívne odberové miesta pre ekologický stav  
ROM CHS - Reprezentatívne odberové miesta pre chemický stav



# Príloha 2 • Verejne prístupné informácie

Počet monitorovaných miest a ukazovatele nespĺňajúce všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy 1 NV č. 269/2010 Z.z. ,v čiastkových povodiach medzinárodného povodia Dunaja a Visly v roku 2013

Medzinárodné povodie	Čiastkové povodie	Čiastkovom povodí		Ukazovatele, ktoré nespĺňajú požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č.1					
		monitorované	nesplňajúce požiadavky	Časť A	Časť B	Časť C	Časť D	Časť E	
Dunaj	Morava	27	16	CHSK <sub>CO</sub> ,BSK <sub>5</sub> ,N <sub>org</sub> ,N-NH <sub>4</sub> ,N-NO <sub>2</sub> ,N-NO <sub>3</sub> , O <sub>2</sub> ,P <sub>tot</sub> , pH, Ca, EK (vodivosť),Al, AOX,			Benzog+Indeno (RP)		Sl <sub>tot</sub> ,ABU <sub>90</sub> ,EK,KB,TKB,CHL <sub>2</sub>
Dunaj	Dunaj	17	15	N-NO <sub>2</sub> ,O <sub>2</sub> ,EK (vodivosť),Al,AOX,CHSK <sub>CO</sub> ,BSK <sub>5</sub> ,P <sub>tot</sub> ,			PCB (RP), 4-metyl-2,6-di-terc-butylfenol (RP)		ABU <sub>90</sub> ,EK,TKB,CHL <sub>2</sub>
Dunaj	Váh	88	41	pH, TOC, EK (vodivosť), N-NO <sub>2</sub> , N-NO <sub>3</sub> , N-NH <sub>4</sub> , Ca, P <sub>tot</sub> , BSK <sub>5</sub> , O <sub>2</sub> , N <sub>organický</sub> , CT, Na, N <sub>tot</sub> , CHSK <sub>CO</sub>	Hg (RP,NPK), As (RP)		1,1 Bifenyli (RP), Benzog+Indeno (RP), 4-m-2,6-tBTP (RP, NPK), CN celkové (RP)		Sl <sub>tot</sub> ,ABU <sub>90</sub> ,KB,TKB,EK,CHL <sub>2</sub>
Dunaj	Hron	32	22	CHSK <sub>CO</sub> , TOC, EK (vodivosť), Mn, N-NH <sub>4</sub> , N-NO <sub>2</sub> , N-NO <sub>3</sub> , N organický, P <sub>tot</sub> , N <sub>tot</sub> , Ca	Cd (RP, NPK), Zn (RP)		4-metyl-2,6-di-terc-butylfenol (RP, NPK), Fluorantén (RP)		Sl <sub>tot</sub> , TKB, EK, CHL <sub>2</sub>
Dunaj	Ipeľ	18	14	CHSK <sub>CO</sub> , EK (vodivosť), N-NH <sub>4</sub> , N-NO <sub>2</sub> , N-NO <sub>3</sub> , P <sub>tot</sub> , Ca, AOX	Cd (RP, NPK), Zn (RP)		4-metyl-2,6-di-terc-butylfenol (RP), 1,1 bifenyli (RP)		Sl <sub>tot</sub> , EK*
Dunaj	Slaná	13	8	CHSK <sub>CO</sub> , N-NO <sub>2</sub> , AOX	Cd (RP, NPK)		CN celkové (RP), 4-metyl-2,6-di-terc-butylfenol (RP), DEHP (RP)		Sl <sub>tot</sub> , TKB, EK, KM22
Dunaj	Bodrog	30	18	CHSK <sub>CO</sub> , N-NO <sub>2</sub> , AOX, BSK <sub>5</sub> , N <sub>org</sub> ,N <sub>tot</sub> , N-NH <sub>4</sub> ,O <sub>2</sub> , N-NO <sub>3</sub> ,P <sub>tot</sub> , TOC	Hg (NPK)		CN celkové (RP),Hexachlórbenzén (RP)		Sl <sub>tot</sub> ,EK, TKB,CHL <sub>2</sub>
Dunaj	Hornád	14	9	CHSK <sub>CO</sub> ,N-NO <sub>2</sub> , TOC, N <sub>org</sub> , EK (vodivosť), N-NO <sub>3</sub> , Ca,CT, AOX	Cd (RP), Zn (RP), Hg (NPK)		CN celkové (RP)		EK,TKB,CHL <sub>2</sub>
Dunaj	Bodva	5	4	N-NO <sub>2</sub> ,N-NO <sub>3</sub> ,CHSK <sub>CO</sub> ,N <sub>org</sub> ,Ca, AOX	Hg (NPK)		CN celkové (RP)		KB,EK,TKB,CHL <sub>2</sub>
Visla	Dunajec a Poprad	11	3	N-NH <sub>4</sub> ,N-NO <sub>2</sub>	Hg* (NPK)		CN celkové (RP)		KB,TKB

RP-prekrošenie ročného priemeru  
 NPK-prekrošenie najvyššej prípustnej koncentrácie  
 \* - potenciálne nevyhovuje požiadavkám na kvalitu vody podľa nariadenia vlády 269/2010

# Príloha 3 • Verejne prístupné informácie

Vyhodnotenie súladu / nesúladu kvality vody podľa výsledku monitoringu povrchovej vody v roku 2013 vyjadreného jednotlivými ukazovateľmi s požiadavkami na kvalitu podľa Prílohy č.1 k NV č. 269/2010 Z.z.

Sumárne zhodnotenie ukazovateľov kvality v jednotlivých monitorovaných miestach čiastkových povodií podľa NV č. 269/2010 Z. z

Názov ukazovateľa	Merná jedn.	Suma SR			Dunaj		Morava	
		Celkový počet monitorovaných miest	Počet monitorovaných miest spĺňajúcich požiadavky	Percentuálny podiel vyhovujúcich miest	A	N	A	N
					A	N	A	N
<b>Časť B - UKAZOVATELE K</b>								
Cd rozpustený po filtrácii	µg/l	64	58	90.6	9		3	
Hg rozpustená po filtrácii	µg/l	81	71	87.7	9		5	
<b>Časť C - UKAZOVATELE KVALITY VODY (syntetické látky)</b>								
Alachlór	µg/l	53	53	100.0	8		2	
Antracén	µg/l	62	62	100.0	5		5	
Atrazín	µg/l	53	53	100.0	8		2	
Benzén	µg/l	49	49	100.0	5		2	
C10-13-chlóralkány	µg/l							
Chlórvininfos	µg/l	57	57	100.0	8		3	
Chlórpyrifos	µg/l	57	57	100.0	8		3	
Diurón	µg/l	53	53	100.0	8		2	
Endosulfán	µg/l	57	57	100.0	8		3	
Fluorantén	µg/l	62	62	100.0	5		5	
Hexachlórbenzén	µg/l	57	57	100.0	8		3	
Hexachlórbutadién	µg/l	53	53	100.0	5		3	
Hexachlórcyklohexán-Lindan	µg/l	57	57	100.0	8		3	
Izoproturon	µg/l	53	53	100.0	8		2	
4-p-nonylfenol	µg/l	54	54	100.0	5		4	
Pentachlórfenol	µg/l	47	47	100.0	5		2	
Benzo(a)pyrén	µg/l	62	62	100.0	5		5	
Simazín	µg/l	53	53	100.0	8		2	

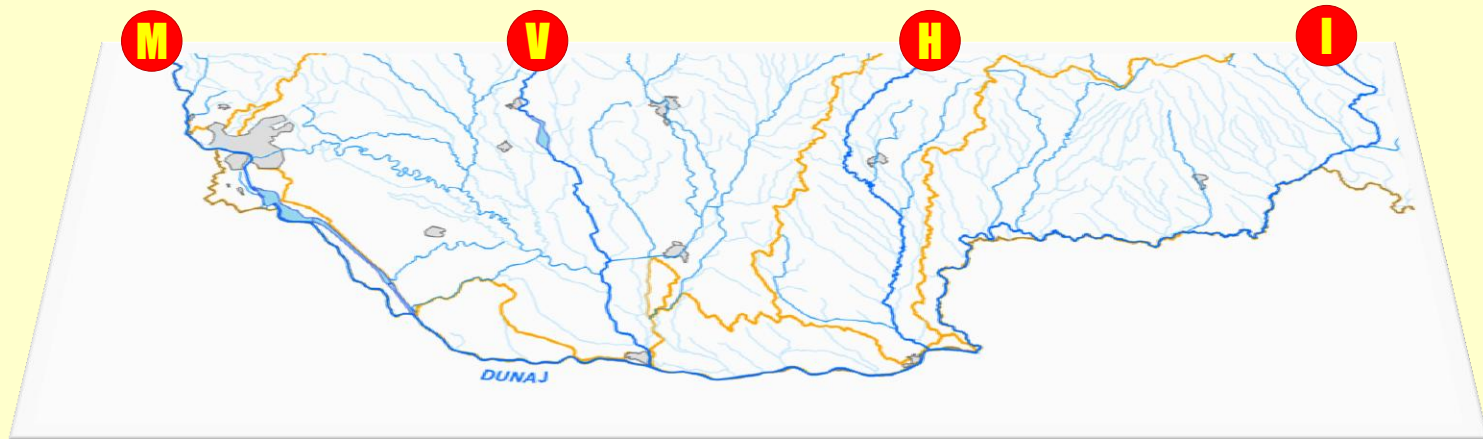
# Príloha 4 • Verejne prístupné informácie

Zoznam ukazovateľov nespĺňajúcich všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa NV č. 269/2010 Z. z. v roku 2013 podľa čiastkových povodií a pre jednotlivé monitorované miesta

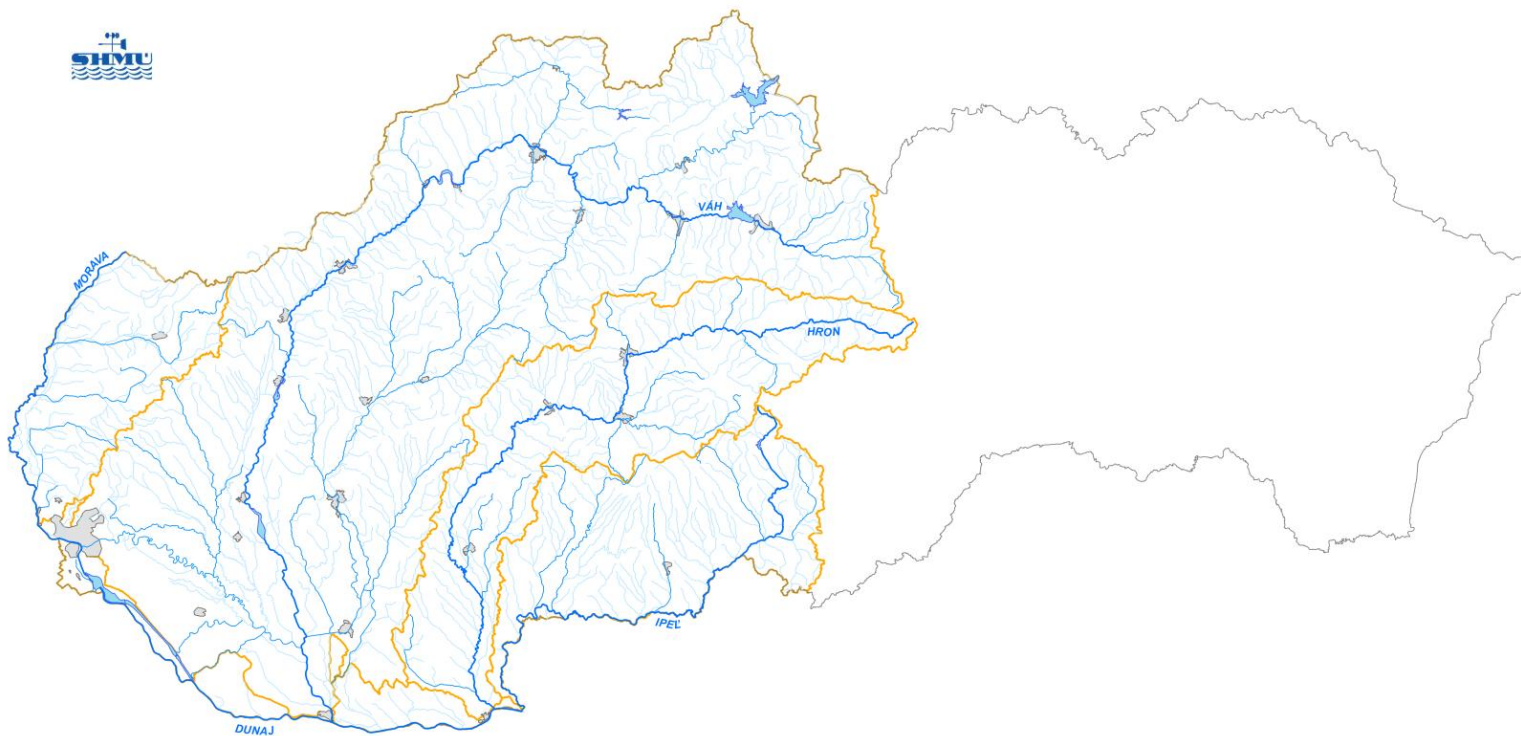
NEC	VODNÝ ÚTVAR	TOK	MONITOROVANÉ MIESTO (MM)	Riečny kilometer rkm	Počet monitorovaných miest		Nevyhovujú požiadavky v nasledov	
					spolu monitorované	nesplňajúce požiadavky	Časť A	Časť B
<b>Čiastkové povodie Ipľa</b>					<b>18</b>	<b>14</b>		
I217000D	SKI0024	Litava	Cerovo, pod	24.6				
I228510D	SKI0022	Krupinica	Sahy, nad	1.1				Cd (NPK)
I229000D	SKI0059	Kamenec -3	Preseľany nad Ipľom	0.8				
I236000D	SKI0026	Štiavnica -2	Svätý Anton	50.5			N-NH <sub>4</sub> P <sub>celk.</sub>	Cd (RP,NPK), Zn (RP)
I236010D	SKI0026	Štiavnica -2	Iľjaský potok, ústie, nad	47.0				Zn (RP)
I268000D	SKI0030	Štiavnica -2	ústie	1.1			N-NO <sub>2</sub> Ca	Zn (RP)
I283000D	SKI0004	Ipeľ	Salka	12.0			N-NO <sub>2</sub> AOX	
<b>Čiastkové povodie Slanej</b>					<b>13</b>	<b>8</b>		
S013020D	SKS0002	Slaná -1	Rožňava, nad (pod vyústením bane Mária)	54.9				Cd (RP,NPK)
S031000F	SKS0004	Štítnik	Čierna Lehota, nad	25.7				
S061000D	SKS0053	Zdychava	Revúca	3.0				
S070000D	SKS0008	Muráň	Jelšava, nad	22.2				
S055000D	SKS0009	Muráň	Bretka	0.6			N-NO <sub>2</sub>	Cd (RP,NPK)
S105010D	SKS0040	Východný Turiec	Gemerská Ves, nad	2.0				
S105000D	SKS0040	Východný Turiec	ústie	0.0				
S114000D	SKS0012	Turiec -2	Behynce	1.6			CHSK <sub>Cr</sub>	
S151510D	SKS0044	Rimavica	Útekáč, nad (nad Hájskym p.)	21.0				
S155000D	SKS0045	Rimavica	Lehota nad Rimavicou	2.9				
S187000D	SKS0015	Rimava	Rimavské Janovce	26.5				
S238000D	SKS0020	Blh	Drienčany	26.3				
S131010R	SKS0003	Slaná -1	Sajópuspoki	0.0			N-NO <sub>2</sub> AOX	
<b>Čiastkové povodie Bodrogu</b>					<b>30</b>	<b>18</b>		
B607000D	SKB0140	Latorica	Leles	21.3			N-NO <sub>2</sub>	
B027000D	SKB0142	Laborec	Krásny Brod	108.3				
B074000D	SKB0148	Cirocha	Prítok do VN Starina	43.8				Hg (NPK)
B086000D	SKB0149	Cirocha	Snina, pod	19.6			CHSK <sub>Cr</sub>	
B099000D	SKB0142	Laborec	Brekov	59.9				
B107000D	SKB0144	Laborec	Petrovce nad Laborcom	45.1				

# • Hlavné prítoky Dunaja v SR

- Morava: v rkm 1 880,0 (Devín)
- Váh: v rkm 1 766,2 (Komárno)
- Hron: v rkm 1 716,0 (Kamenica <sup>n</sup>/Hr., Štúrovo)
- Ipeľ: v rkm 1 708,3 (Chľaba)

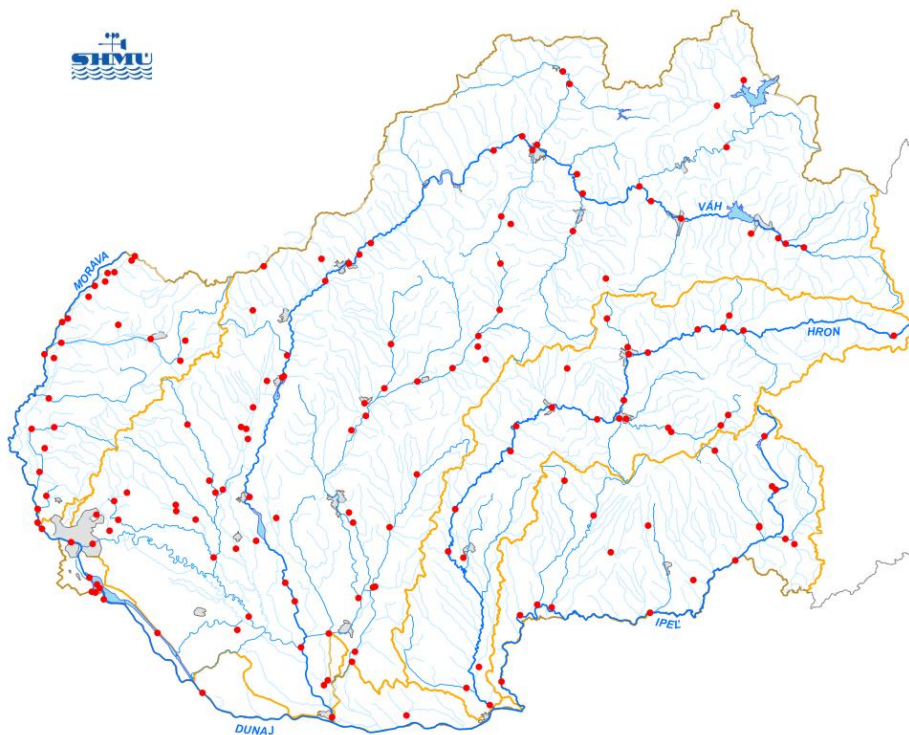


# • Hlavné prítoky Dunaja v SR



# 2014

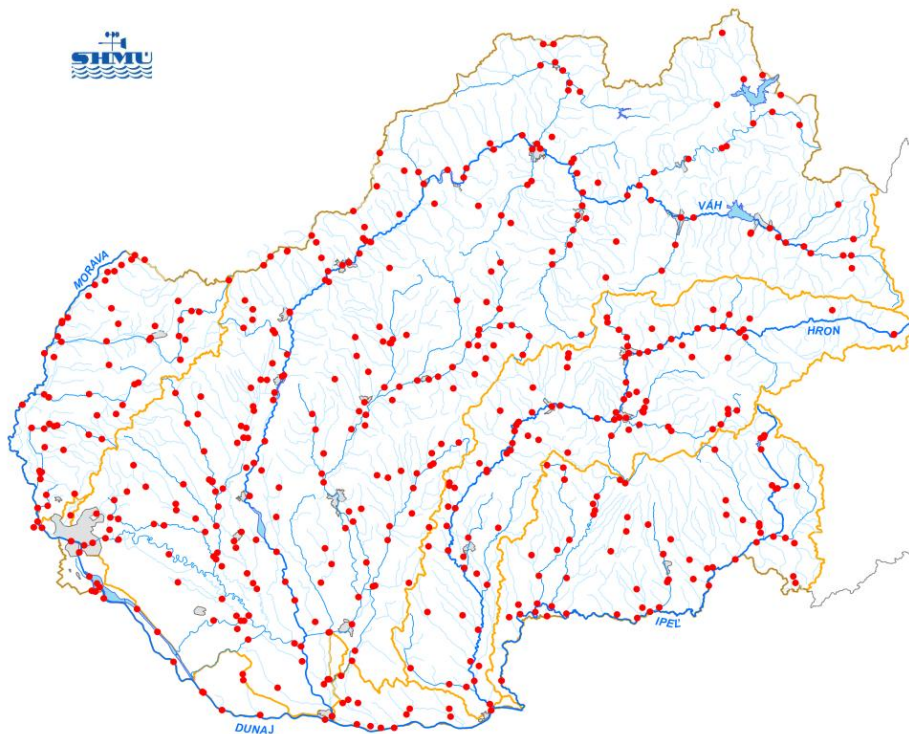
## • Hlavné prítoky Dunaja v SR



Čiastkové povodie	Počet miest monitorovaných v r. 2014	
	všetky monitorované	nespĺňajúce požiadavky
Dunaj	16	10
Morava	25	25
Váh	87	80
Hron	27	25
Ipeľ	19	18

# 2009-2014

## • Hlavné prítoky Dunaja v SR



Čiastk. povodie Počet MM	Percentuálny podiel miest nespĺňajúcich požiadavky NV SR 269/201 Z.z.					
	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Dunaj</b> 36/17	88%	94%	96%	65%	88%	63%
<b>Morava</b> 54/4	94%	93%	97%	91%	59%	100%
<b>Váh</b> 143/23	86%	89%	89%	68%	47%	92%
<b>Hron</b> 82/17	96%	83%	85%	59%	69%	93%
<b>Ipeľ</b> 54/17	89%	77%	82%	65%	78%	95%

Počet monitorovaných miest a ukazovatele nespĺňajúce všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy 1 NV SR č. 269/2010 Z.z. (podľa čiastkových povodí)

Čiastkové povodie	Časť A	Časť B	Časť C	Časť E
Dunaj	EK (vodivosť), pH N-NO <sub>2</sub> , N-NO <sub>3</sub> Al, Ca	Cu (RP)		CHL <sub>a</sub> , ABU <sub>fy</sub> EK, KB, TKB
Morava	O <sub>2</sub> , CHSK <sub>Cr</sub> , BSK <sub>5</sub> , TOC EK (vodivosť), teplota N-NO <sub>2</sub> , N-NO <sub>3</sub> , N-NH <sub>4</sub> , N <sub>celk</sub> , P <sub>celk</sub> Ca, Al AOX, NEL-UV		ΣBenzo(g,h,i)perylén+Indeno(1,2,3-cd)pyrén (RP)	Si <sub>bios</sub> CHL <sub>a</sub> , ABU <sub>fy</sub> EK*, KB*, TKB*
Váh	O <sub>2</sub> , CHSK <sub>Cr</sub> , BSK <sub>5</sub> , TOC EK (vodivosť), pH N-NO <sub>2</sub> , N-NO <sub>3</sub> , N-NH <sub>4</sub> , N <sub>celk</sub> , P <sub>celk</sub> Ca AOX	As (RP) Cu (RP) Hg (RP, NPK)	4-metyl-2,6-di-terc-butylfenol (RP) ΣBenzo(g,h,i)perylén+Indeno(1,2,3-cd)pyrén (RP) Benzo(b)fluorantén+Benzo(k)fluorantén (RP) Celkové kyanidy (RP)	Si <sub>bios</sub> CHL <sub>a</sub> EK, KB, TKB
Hron	CHSK <sub>Cr</sub> , BSK <sub>5</sub> EK (vodivosť) N-NO <sub>2</sub> , N-NH <sub>4</sub> , P <sub>celk</sub> Ca	As (RP) Cd (RP, NPK)	4-metyl-2,6-di-terc-butylfenol (RP, NPK) ΣBenzo(g,h,i)perylén+Indeno(1,2,3-cd)pyrén (RP)* Fluórantén (RP, NPK)*	Si <sub>bios</sub> - EK
Ipeľ	CHSK <sub>Cr</sub> EK (vodivosť) N-NO <sub>2</sub> , N-NH <sub>4</sub> , P <sub>celk</sub> Ca AOX	Zn (RP) Pb (RP)		Si <sub>bios</sub> CHL <sub>a</sub>

RP - prekročenie ročného priemeru

NPK - prekročenie najvyššej prípustnej koncentrácie

\* - potenciálne nevyhovuje požiadavkám na kvalitu vody podľa NV SR 269/2010

pH - hlavný tok



Počet monitorovaných miest a ukazovatele nespĺňajúce všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy 1 NV SR č. 269/2010 Z.z. (podľa čiastkových povodí)

Čiastkové povodie	Časť A	Časť B	Časť C	Časť E
<b>Dunaj</b>	O <sub>2</sub> , CHSK <sub>Cr</sub> , BSK <sub>5</sub> EK (vodivosť), pH N-NO <sub>2</sub> , N-NO <sub>3</sub> , N-NH <sub>4</sub> , N <sub>celk</sub> , P <sub>celk</sub> Al, Ca AOX	Cu (RP) Hg (RP, NPK)	4-metyl-2,6-di-terc-butylfenol (RP, NPK) DEHP (RP) Polychlórované bifenyly (RP)	Si <sup>bios</sup> CHL <sub>a</sub> , ABU <sub>fy</sub> EK, KB, TKB
<b>Morava</b>	O <sub>2</sub> , CHSK <sub>Cr</sub> , BSK <sub>5</sub> , TOC EK (vodivosť), teplota, pH N-NO <sub>2</sub> , N-NO <sub>3</sub> , N-NH <sub>4</sub> , N <sub>celk</sub> , P <sub>celk</sub> Ca, Al, Fe AOX, NEL-UV	Hg (NPK)	4-metyl-2,6-di-terc-butylfenol (RP, NPK) Σ Benzo(g,h,i)perylén+Indeno(1,2,3-cd)pyrén (RP) Celkové kyanidy (RP) DEHP (RP) Tetrachlóretylén (RP)	Si <sup>bios</sup> CHL <sub>a</sub> , ABU <sub>fy</sub> EK, KB, TKB
<b>Váh</b>	O <sub>2</sub> , CHSK <sub>Cr</sub> , BSK <sub>5</sub> , TOC EK (vodivosť), pH N-NO <sub>2</sub> , N-NO <sub>3</sub> , N-NH <sub>4</sub> , N <sub>celk</sub> , P <sub>celk</sub> Ca AOX	As (RP) Cu (RP) Hg (RP, NPK)	4-metyl-2,6-di-terc-butylfenol (RP), DEHP (RP) Σ Benzo(g,h,i)perylén+Indeno(1,2,3-cd)pyrén (RP) Benzo(b)fluorantén+Benzo(k)fluorantén (RP) Celkové kyanidy (RP), 4-Nonylfenol (RP), Pentachlórfenol (RP), 1,1 Bifenyl (RP)	Si <sup>bios</sup> CHL <sub>a</sub> , ABU <sub>fy</sub> EK, KB, TKB Kult. μorg. (22 C)
<b>Hron</b>	CHSK <sub>Cr</sub> , BSK <sub>5</sub> EK (vodivosť) N-NO <sub>2</sub> , N-NH <sub>4</sub> , P <sub>celk</sub> Ca	Cr (RP), Cu (RP) As (RP), Zn (RP) Cd (RP, NPK) Pb (RP), Hg (RP)	4-metyl-2,6-di-terc-butylfenol (RP, NPK) Σ Benzo(g,h,i)perylén+Indeno(1,2,3-cd)pyrén (RP)* Fluórantén (RP, NPK*), DEHP (RP), Alachlór (RP) Pentachlórfenol * (RP), Naftalén (RP)	Si <sup>bios</sup> CHL <sub>a</sub> , ABU <sub>fy</sub> EK, KB, TKB
<b>Ipeľ</b>	CHSK <sub>Cr</sub> EK (vodivosť) N-NO <sub>2</sub> , N-NH <sub>4</sub> , P <sub>celk</sub> Ca AOX	Cr (RP) Zn (RP), Cu (RP) Pb (RP) Cd (RP, NPK)	4-metyl-2,6-di-terc butylfenol (RP) Σ Benzo(g,h,i)perylén+Indeno(1,2,3-cd)pyrén (RP) Celkové kyanidy (RP) DEHP (RP) Atrazín (RP), 1,1 bifenyl (RP)	Si <sup>bios</sup> CHL <sub>a</sub> , ABU <sub>fy</sub> EK, TKB

RP - prekročenie ročného priemeru

NPK - prekročenie najvyššej prípustnej koncentrácie

\* - potenciálne nevyhovuje požiadavkám na kvalitu vody podľa NV SR 269/2010

pH - hlavný tok

O<sub>2</sub> - nevyhovovali v r. 2009-2013 (prevažne v 2011 - časť A, prevažne v Rajke (časť C) resp. v Bratislave (Hg))

# 2014

## • Hlavné prítoky Dunaja v SR

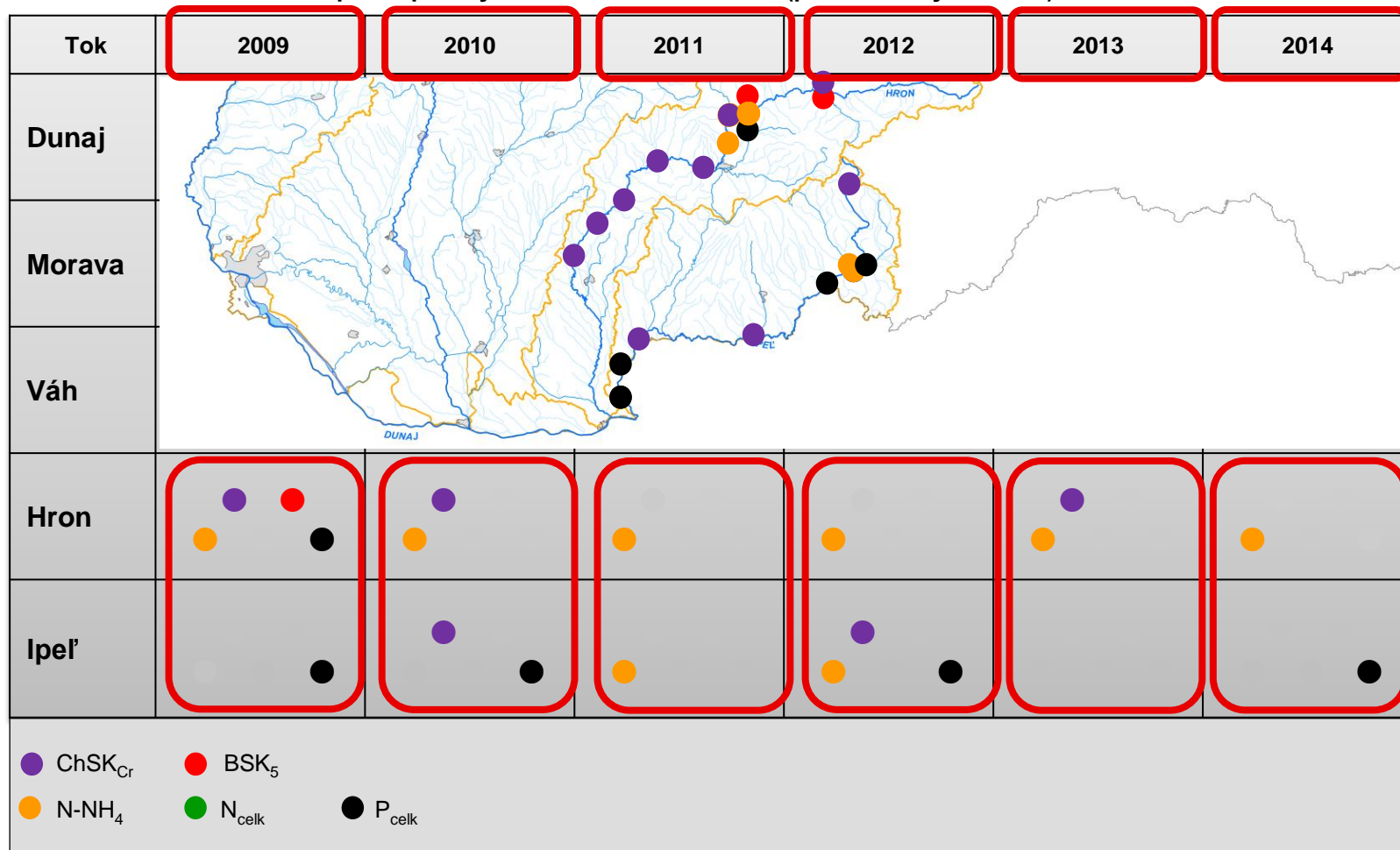
Vybrané ukazovatele nespĺňajúce všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy 1 NV SR č. 269/2010 Z.z. (podľa hlavných tokov)

Tok		2013	2014	
Dunaj				
Morava				
Váh				
Hron			●	
Ipeľ				●
ChSK <sub>Cr</sub> BSK <sub>5</sub> ● N-NH <sub>4</sub> N <sub>celk</sub> ● P <sub>celk</sub>				

# 2009-2014

## • Hlavné prítoky Dunaja v SR

Vybrané ukazovatele nespĺňajúce všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy 1 NV SR č. 269/2010 Z.z. (podľa hlavných tokov)



# 2009-2014

## • Hlavné prítoky Dunaja v SR

Vybrané ukazovatele nespĺňajúce všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy 1 NV SR č. 269/2010 Z.z. (podľa hlavných tokov)

Tok	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Dunaj						
Morava						
Váh						
Hron						
Ipeľ						

Vybrané ukazovatele nespĺňajúce všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy 1 NV SR č. 269/2010 Z.z. (podľa čiastkových povodí)

Čiastkové povodie	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Dunaj						
Morava						
Váh						
Hron						
Ipeľ						

ChSK<sub>Cr</sub>     BSK<sub>5</sub>  
 N-NH<sub>4</sub>     N<sub>celk</sub>     P<sub>celk</sub>

Vybrané ukazovatele nespĺňajúce všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy 1 NV SR č. 269/2010 Z.z. (podľa čiastkových povodí)

Čiastkové povodie	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Dunaj					●	
Morava	●	●		●	●	●
Váh	●			●	●	●
Hron	●			●		
Ipeľ	●	●		●		

● ChSK<sub>Cr</sub>     ● BSK<sub>5</sub>  
● N-NH<sub>4</sub>     ● N<sub>celk</sub>     ● P<sub>celk</sub>

Vybrané ukazovatele nespĺňajúce všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy 1 NV SR č. 269/2010 Z.z. (podľa čiastkových povodí)

Čiastkové povodie	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Dunaj			●		●	
Morava	●	●	●	●	●	●
Váh	●	●	●	●	●	●
Hron	●	●	●	●	●	
Ipeľ	●	●	●	●	●	●

● ChSK<sub>Cr</sub>     ● BSK<sub>5</sub>  
● N-NH<sub>4</sub>     ● N<sub>celk</sub>     ● P<sub>celk</sub>

Vybrané ukazovatele nespĺňajúce všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy 1 NV SR č. 269/2010 Z.z. (podľa čiastkových povodí)

Čiastkové povodie	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Dunaj			●			
Morava	●	●	●	●	●	●
Váh	●	●	●	●	●	●
Hron	●	●	●	●	●	●
Ipeľ	●	●	●	●	●	●





Vybrané ukazovatele nespĺňajúce všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy 1 NV SR č. 269/2010 Z.z. (podľa čiastkových povodí)

Čiastkové povodie	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Dunaj		●				
Morava	●	●	●	●	●	●
Váh	●	●	●	●		
Hron	●	●	●	●	●	
Ipeľ	●		●	●		

● ChSK<sub>Cr</sub>    ● BSK<sub>5</sub>  
● N-NH<sub>4</sub>    ● N<sub>celk</sub>    ● P<sub>celk</sub>

Vybrané ukazovatele nespĺňajúce všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy 1 NV SR č. 269/2010 Z.z. (podľa čiastkových povodí)

Čiastkové povodie	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Dunaj		●	●		●	
Morava	●	●	●	●	●	●
Váh	●	●	●	●	●	●
Hron	●	●	●	●	●	
Ipeľ	●	●	●	●	●	●

● ChSK<sub>Cr</sub>     ● BSK<sub>5</sub>  
● N-NH<sub>4</sub>     ● N<sub>celk</sub>     ● P<sub>celk</sub>

Vybrané ukazovatele nespĺňajúce všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy 1 NV SR č. 269/2010 Z.z. (podľa čiastkových povodí)

Čiastkové povodie	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Dunaj		● ●	● ● ●		● ● ●	
Morava	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●
Váh	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●
Hron	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	●
Ipeľ	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●

● ChSK <sub>Cr</sub>	● BSK <sub>5</sub>	
● N-NH <sub>4</sub>	● N <sub>celk</sub>	● P <sub>celk</sub>

Vybrané ukazovatele nespĺňajúce všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy 1 NV SR č. 269/2010 Z.z. (podľa hlavných tokov) - časť B

Tok	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Dunaj (BA-stred)			◆			●
Morava						
Váh						
Hron (>93,9)	●		●			■
Ipeľ	●		●			●

■ Cd (RP)    ● Hg (RP)    ● Pb (RP)    ● Ni (RP)    ◆ Hg (NPK)    ■ Hg (RP+NPK)    ■ Cd (RP+NPK)  
● As (RP)    ● Cr (RP)    ● Cu (RP)    ● Zn (RP)

Vybrané ukazovatele nespĺňajúce všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy 1 NV SR č. 269/2010 Z.z. (podľa čiastkových povodí) - časť B

Čiastkové povodie	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Dunaj		■	◆			●
Morava		◆				
Váh		■	◆	●		■ ●
Hron	●	● ● ● ● ●	■ ● ● ● ● ● ●	■ ● ● ● ● ● ●	■ ● ● ● ● ● ●	■ ● ● ● ● ● ●
Ipeľ	● ●	■ ● ● ● ●	■ ● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ● ●	■ ● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ● ●

● Cd (RP)	● Hg (RP)	● Pb (RP)	● Ni (RP)	◆ Hg (NPK)	■ Hg (RP+NPK)	■ Cd (RP+NPK)
● As (RP)	● Cr (RP)	● Cu (RP)	● Zn (RP)			

# ĎAKUJEME ZA POZORNOSŤ



DEŇ DUNAJA • 2 júl 2015

SLOVENSKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV

