

**MINISTERSTVO ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY**

**Riešiteľská organizácia:
Výskumný ústav vodného hospodárstva**

**Vodné hospodárstvo
v Slovenskej republike v roku 2023**

Bratislava 2024

Obsah

1 Vlastnícké vzťahy	3
1.1 Na úseku vodných tokov	3
1.2 Na úseku vodovodov a kanalizácií	4
2 Základné charakteristiky správnych území povodí	4
2.1 Klimatické pomery	4
2.2 Hydrologické pomery	5
2.3 Hydrogeologické pomery	8
3 Využívanie vôd	14
3.1 Povrchové vody	14
3.2 Podzemné vody	19
3.3 Zásobovanie pitnou vodou	20
3.4 Odvádzanie a čistenie znečistených vôd	24
3.5 Nakladanie s čistiarenskými kalmi a ich produkcia	27
4 Rizikové faktory vodného hospodárstva, príčiny a dôsledky	28
4.1 Povodne	28
4.2 Kontrolná činnosť v oblasti ochrany vôd a riešenie mimoriadnych zhoršení vôd	32
5 Pôsobenie ekonomických nástrojov	36
Zoznam použitých skratiek	40
Zoznam príloh	41

1 Vlastnícke vzťahy

1.1 Na úseku vodných tokov

V zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) rozhodujúcim správcom povrchových vodných tokov SR je SVP, š. p., Bratislava.

Správu drobných vodných tokov zabezpečujú okrem SVP, š. p. aj štátne organizácie lesného hospodárstva, a to Lesy SR, š. p., Banská Bystrica, Lesopoľnohospodársky majetok Ulič, š. p., Vojenské lesy a majetky SR, š. p., Pliešovce a Štátne lesy TANAP. Z celkovej dĺžky drobných vodných tokov je v správe ostatných správcov 1 %. 7 % z celkovej dĺžky drobných vodných tokov nemá určeného správcu. V celkovej dĺžke tokov je započítaná evidovaná dĺžka drobných vodných tokov z III. etapy delimitácie, delimitovaných k 30. 4. 2006 a drobné vodné toky delimitované v roku 2007.

V tabuľke č. 1.1.1 je uvedený prehľad vývoja na tokoch a zariadeniach na tokoch v správe VH (SVP, š. p.) v rokoch 2014 až 2022:

tab. č. 1.1.1

Ukazovateľ	Jedn ot-ka	Roky				
		2014	2020	2021	2022	2023
Dĺžka vodných tokov	km	33 616,3	50 330	48 275	47 214*****	47 002,6
z toho: upravené toky	km	8 387,0	9 041	9 042	9 042	8 975,2
Vodohospodársky významné a vodárenské vodné toky	km	11 850	11 634	11 634	11 634	11 493,6
Dĺžka ochranných hrádzí	km	3 149,3	3 139	3 139	3 139	3 146
Dĺžka umelých kanálov a privádzačov	km	42	1 766	1 766	1 758***	1 748***
Hate	počet	238	189	189	189	242
Plavebné komory celkom	počet	15	15	15	15*	15
Čerpacie a prečerpávacie stanice	počet	75	77	77	78**	79
Vodné nádrže spolu	počet	295	278	278	278****	294
z toho vodárenské nádrže	počet	8	8	8	8	8
Celkový objem vodných nádrží	mil. m ³	2 013	1 927	1 927	1 927*****	1 924
Suché nádrže – poldre	počet	22	33	33	33	32
Historické vodohospodárske objekty	počet	23	32	32	32	31

* z toho 2 ks Gabčíkovo v správe SVP, š. p., 1 ks Čunovo v správe VV, š. p.

** z toho 1 historická, ktorá je mimo prevádzky (ČS Patince) a 4 neplnia protipovodňovú funkciu (Definitívna ČS Nováky, Nová ČS Nováky, Drahovce, Liptovská Mara)

*** spolu odvodňovacie+závlahové+umelé privádzače+plavebné kanále

**** bez poldrov

***** údaj upravený o nárast dĺžok z modrej vrstvy v databáze VT v zmysle listu MŽP SR k 1. 1. 2020

Celková dĺžka riečnej siete v SR, v súčasnosti zaevidovaná na základe spresneného digitálneho spracovania inventarizácie vodných tokov pri využití kvalitatívne presnejších podkladov v digitálnom výstupe na vodohospodárskych mapách v mierke M = 1:50 000, predstavuje 61 147 km.

1.2 Na úseku vodovodov a kanalizácií

V nasledujúcej tabuľke je uvedený prehľad vývoja na zariadeniach v správe vodárenských spoločností, obecných úradov a iných subjektov v rokoch 2015, 2020, 2022 a 2023.

tab. č. 1.2.1

Ukazovateľ	Jedn.	Roky						
		2015	2020	2022	2023			
					VS	OÚ	Iné *	Spolu
Dĺžka vodovodnej siete (bez prípojok)	km	29 675	30 988	31 463	28 714	2 875	91	31 680
Dĺžka vodovodných prípojok	km	7 589	8 204	8 479	7 304	1 154	38	8 496
Počet vodovodných prípojok	ks	928 452	1 005 130	1 038 743	938 522	114 267	5 233	1 058 022
Dĺžka stokovej siete (bez prípojok)	km	12 834	14 858	15 511	12 632	2 921	87	15 640
Dĺžka kanalizačných prípojok	km	3 493	4 613	4 739	3 812	1 006	22	4 840
Počet kanalizačných prípojok	ks	464 575	601 902	645 647	503 184	149 352	4 534	657 070
Počet čistiarní odpadových vôd	počet	692	724	727	317	420	3	740

* Iné subjekty: VS, s. r. o., Hlohovec, PreVaK Stará Turá, s.r.o. a Mondi SCP Ružomberok
Vypracoval: VÚVH

2 Základné charakteristiky správnych území povodí

2.1 Klimatické pomery

Zrážkový úhrn na území SR dosiahol v roku 2023 hodnotu 1 003 mm, čo predstavuje 137 % normálu a je hodnotený ako zrážkovo vlhký rok. Zrážkové úhrny v jednotlivých mesiacoch kalendárneho roka 2023 dokumentuje tab. č. 2.1.1.

Priemerné úhrny zrážok na území SR v roku 2023

tab. č. 2.1.1

Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
mm	103	57	45	54	87	91	68	120	57	96	120	105	1003
% normálu	224	136	96	98	114	106	76	148	90	157	194	198	132
Nadbytok(+)/Deficit(-)	57	15	-2	-1	11	5	-22	39	-6	35	58	52	241
Charakter zrážkového obdobia	MV	V	N	N	N	N	S	V	N	VV	MV	MV	VV

Vysvetlivky:

S – suchý, VS – veľmi suchý, N – normálny, V – vlhký, VV – veľmi vlhký, MV – mimoriadne

Ročné zrážkové úhrny v jednotlivých povodiach SR dokumentuje tabuľka 2.1.2. Zrážkovo mimoriadne vlhké bolo povodie Bodrogu a Popradu (143 až 153 % príslušného normálu), zrážkovo vlhké bolo povodie Moravy a Slanej (114 až 115 % príslušného normálu), ostatné povodia boli veľmi vlhké (122 až 137 % normálu).

Priemerné výšky zrážok v jednotlivých povodiach SR v roku 2023 tab. č. 2.1.2

Správne územie povodia	Čiastkové povodie	Plocha povodia [km ²]	Priemerný úhrn zrážok [mm]	% normálu	Charakter zrážkového obdobia
Dunaj	Morava*	2 282	786	115	V
	Dunaj*	1 138	763	122	VV
	Váh	14 268	1088	129	VV
	Nitra	4 501	921	133	VV
	Hron	5 465	1058	134	VV
	Ipeľ *	3 649	839	123	VV
	Slaná	3 217	897	114	V
	Bodrog*	7 272	1079	153	MV
	Bodva	858	930	127	VV
	Hornád	4 414	931	137	VV
Visla	Dunajec a Poprad	1 950	1199	143	MV
SR		49 014	1003	132	VV

* toky a im zodpovedajúce údaje len zo slovenskej časti povodia

2.2 Hydrologické pomery

Geografická poloha Slovenska na rozvodnici Čierneho a Baltského mora (rozhranie prebieha približne po slovensko-poľskej štátnej hranici a v úseku Štrba - Čirč na našom území) predurčuje spolu s danými prírodnými podmienkami vodohospodársku situáciu nášho štátu. Vody z 96 % rozlohy štátu odtekajú prostredníctvom Dunaja, resp. Tisy do Čierneho mora, zvyšné 4 % sú odvodňované do Baltického mora. V tokoch prameniach na našom území je pomerne veľká rozkolísanosť prietokov. Veľké prietoky sa vyskytujú pravidelne na jar v mesiacoch marec - apríl (na Dunaji, Poprade a Dunajci o cca 2 mesiace neskôr). Malé prietoky sú v lete a na jeseň.

Hustota riečnej siete sa pohybuje od 0,1 km.km⁻² na krasových planinách až do 3,4 km.km⁻² na paleogénnych horninách flyšových pohorí. Priemerná hustota riečnej siete je charakterizovaná hodnotou 1,1 km.km⁻².

Vodný fond v roku 2023

V roku 2023 bol priemerný ročný odtok z územia Slovenska 268 mm, čo predstavuje 114 % normálu. V jednotlivých čiastkových povodiach sa odtok pohyboval od 36 mm (čiastkové povodie Dunaja) do 501 mm (povodie Poprad a Dunajec). Najmenšie percento normálu bolo zaznamenané v povodí Dunaja (67 %), najväčšie percento normálu sa vyskytlo v povodí Váhu (216 %). Hodnoty ročného odtoku v jednotlivých čiastkových povodiach sú uvedené v tabuľke 2.2.1.

Priemerný ročný odtok v jednotlivých povodiach SR v roku 2023 tab. č. 2.2.1

Správne územie povodia	Čiastkové povodie	Plocha povodia [km ²]	Ročný odtok [mm]	% normálu
Dunaj	Morava*	2 282	67	67
	Dunaj*	1 138	36	95
	Váh	18 769	316	103
	Nitra	4 501	153	107
	Hron	5 465	317	110
	Ipeľ *	3 649	180	134

Správne územie povodia	Čiastkové povodie	Plocha povodia [km ²]	Ročný odtok [mm]	% normálu
Dunaj	Slaná	3 217	311	164
	Bodrog*	7 272	273	123
	Bodva	858	270	216
	Hornád	4 414	255	126
Visla	Dunajec a Poprad	1 950	501	117
SR		49 014	268	114

* toky a im zodpovedajúce údaje len zo slovenskej časti povodia

Údaje o vodnej bilancii za rok 2023 sú uvedené v tab. č. 2.2.2.

Celková vodná bilancia vodných zdrojov SR tab. č. 2.2.2

Bilancia	Objem [mil. m ³]
	2023
<i>Hydrologická bilancia:</i>	
Zrážky	49 161
Ročný prítok do SR	65 460
Ročný odtok	80 977
Ročný odtok z územia SR	13 112
<i>Vodohospodárska bilancia:</i>	
Celkové odbery SR	593,92
Výpar z vodných nádrží	44,89
Vypúšťanie do povrchových vôd	675,50
Vplyv vodných nádrží (VN)	302,50
	akumulácia
Celkové zásoby vo VN k 1. 1. nasl. roka	1 047,41
% zásobného objemu v akumuláčnych VN SR	90,00
Miera užívania vody (%)	4,53

Kvalita povrchových vôd

Kvalitatívne ukazovatele sledované v základných a prevádzkových monitorovaných miestach boli v roku 2023 zhodnotené podľa § 3, odsek 3 nariadenia vlády Slovenskej republiky (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 (O₂) 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. 2.2.3 sú uvedené počty hodnotených miest v čiastkových povodiach podľa typov monitorovania.

Počet monitorovaných miest povrchovej vody
podľa čiastkových povodí v roku 2023

tab. č. 2.2.3

Čiastkové povodie	Počet monitorovaných miest podľa čiastkových povodí				
	Základné monitorovanie	Prevádzkové monitorovanie	Základné aj prevádzkové monitorovanie	Chránené oblasti *	SPOLU
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
Spolu	101	147	129	87	464

*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 prekročenia 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 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 (S²⁻), 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,ca, a V,cb), trícium (3H), stroncium (90Sr), cézium (137Cs)

Počet monitorovaných miest a ukazovatele nespĺňajúce všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa NV SR č. 269/2010 Z. z. a NV SR č. 167/2015 Z. z. (časť A a E, časť B a C) sú uvedené v prílohe č. 1.

2.3 Hydrogeologické pomery

Zdroje podzemných vôd

SHMÚ každoročne spracováva Vodohospodársku bilanciu (VHB) množstva podzemnej vody za predchádzajúci rok. Základnou hodnotiacou jednotkou VHB podzemných vôd Slovenska je hydrogeologický rajón s jeho následným detailným členením na subrajóny a čiastkové rajóny. Podľa platnej hydrogeologickej rajonizácie (1995) bolo územie Slovenska rozdelené na 141 hydrogeologických rajónov (HGR).

V súlade s údajmi VHB predstavujú prírodné zdroje podzemných vôd na území Slovenska v priemere 146,7 m³.s⁻¹, z tohto množstva tvoria dokumentované využiteľné množstvá podzemných vôd v SR 60 562,42 l.s⁻¹, čo predstavuje takmer 73 % z využiteľných množstiev podzemných vôd.

Využiteľné množstvá podzemných vôd sú s ohľadom na zdroj informácie, na presnosť ich vyčíslenia a na stupeň ich zabezpečenia kategorizované do príslušných kategórií presnosti a zabezpečenia. Využiteľné množstvá schválené Hydrogeologickou komisiou sú zaradené do kategórií A, B, C (pred r. 2000 sa kategória C členila na kategórie C1 a C2). Neschválené využiteľné množstvá sú zaradené do kategórií I, II, III, poslednou kategóriou je kvalifikovaný odhad pri nedostatočných vstupných informáciách z danej oblasti.

Vzhľadom na rozdielnu mieru zabezpečenia využiteľných množstiev (od 100 % po takmer 0 %), rozdielnu históriu ich schválenia komisiou, stanovene bez zohľadnenia ekologických aspektov, možného vplyvu klimatických zmien, resp. ich medzročných zmien, nemožno uvedené údaje automaticky spočítavať pri snahe dostať aktuálne disponibilné množstvá podzemných vôd pre územie Slovenska.

Sumárne boli k 31. 12. 2023 evidované v SR využiteľné množstvá podzemných vôd:

- schválené v hydrogeologickej komisii	60 562,42 l.s ⁻¹
- <u>neschválené v hydrogeologickej komisii</u>	<u>22 396,66 l.s⁻¹</u>
Spolu	82 959,08 l.s ⁻¹

Podrobnejšie sú využiteľné množstvá podzemných vôd spracované v tabuľke č. 2.3.1:

Využitelné množstvá podzemných vôd v roku 2023

tab. č. 2.3.1

Evidenčný termín	Kategorické	Využitelné množstvá											Spolu
		Schválené v Hydrogeologickej komisii						Neschválené v Hydrogeologickej komisii					
		A	B	C	C1	C2	spolu	I.	II.	III.	odhad	spolu	
31.12.2022	l.s ⁻¹	2180,42	24737,32	8253,05	11483,45	9438,36	56092,60	4945,72	11336,10	6659,26	308,90	23249,98	79342,58
	%	2,75	31,18	10,40	14,47	11,90	70,70	6,23	14,29	8,39	0,39	29,30	100,00
31.12.2023	l.s ⁻¹	2180,42	29798,41	8063,75	10960,38	9559,46	60562,42	4693,45	10811,05	6585,26	306,90	22396,66	82959,08
	%	2,63	35,92	9,72	13,21	11,52	73,00	5,66	13,03	7,94	0,37	27,00	100,00
Zmena v roku 2023	l.s ⁻¹	0,00	5061,09	-189,30	-523,07	121,10	4469,82	-252,27	-525,05	-74,00	-2,00	-853,32	3616,50
	%	0,00	20,46	-2,29	-4,55	1,28	7,97	-5,10	-4,63	-1,11	-0,65	-3,67	4,56

Zdroj: SHMÚ Bratislava

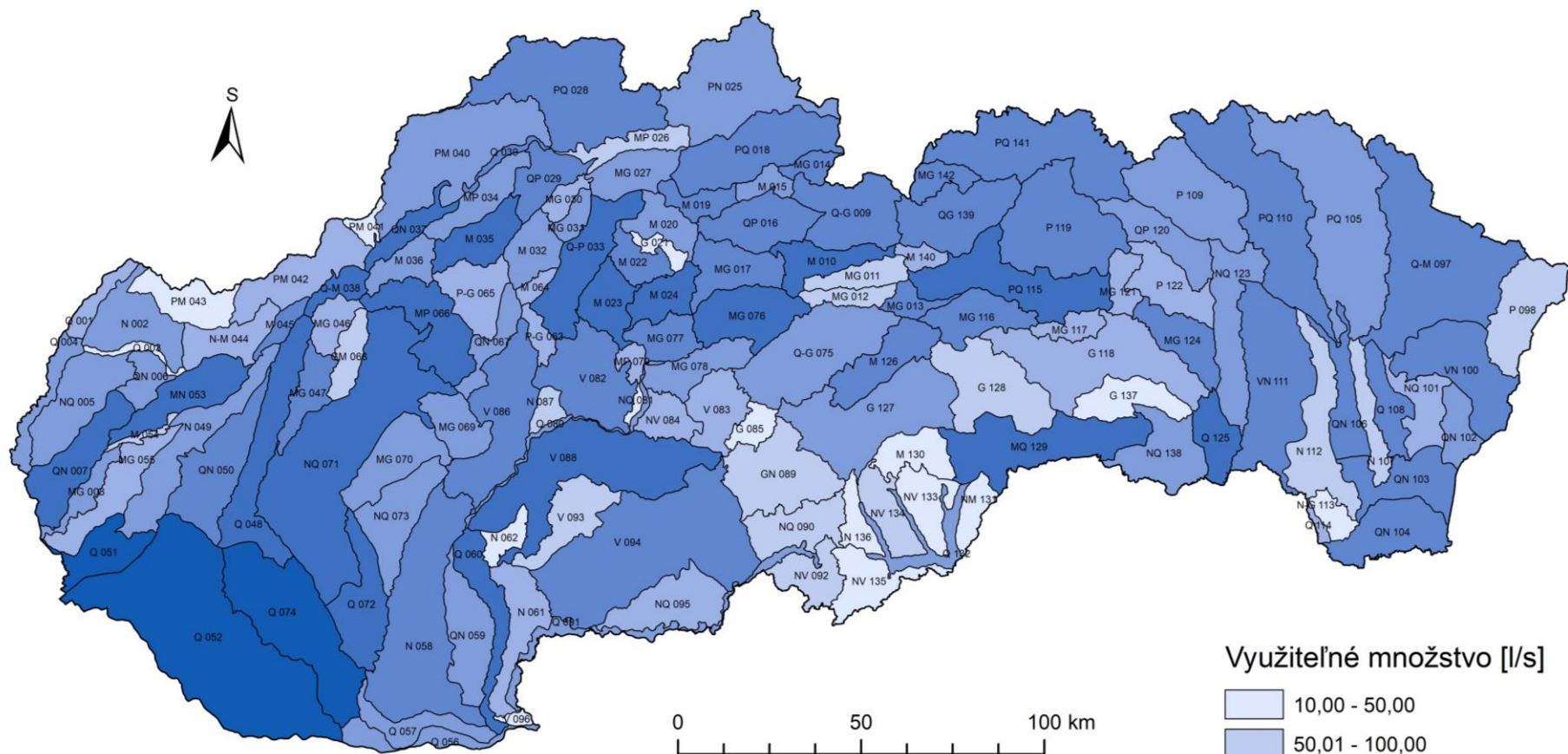
V porovnaní s predošlým rokom V porovnaní s predchádzajúcim rokom 2022, predstavoval nárast u schválených využitelných množstiev v roku 2023 o 7,97 %, t. j. rozdiel 4 469,82 l.s⁻¹. Pri neschválených využitelných množstvách v roku 2023 v porovnaní s rokom 2022 došlo k poklesu využitelných množstiev o 3,67 %, t. j. o 853,32 l.s⁻¹, čo bolo spôsobené presunutím časti neschválených množstiev do kategórií schválených Hydrogeologickou komisiou. Prevažnú časť celkových využitelných množstiev v roku 2023 (73 %) tvoria využitelné množstvá schválené Hydrogeologickou komisiou

Z hľadiska dokumentovaných využitelných množstiev podzemných vôd v SR môžeme konštatovať, že doterajšia aj predpokladaná potreba vody je zabezpečená.

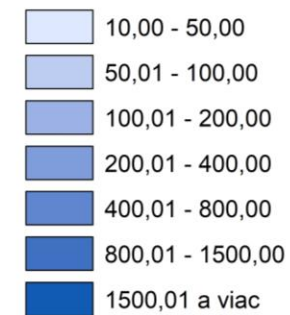
Najväčšie využitelné množstvá sú viazané na kvartérne a mezozoické hydrogeologické štruktúry, resp. rajóny. Absolútne najviac využitelných množstiev na Slovensku (16,37 m³.s⁻¹) je dokumentovaných v najväčšej zásobárni podzemných vôd (Žitný ostrov), reprezentovanej mocným kvartér-pliocénym súvrstvom štrkov a pieskov, kde sú evidované aj najväčšie odbery pre pitné účely, pričom voda z tejto oblasti zásobuje obyvateľstvo prostredníctvom diaľkovodov až na strednom Slovensku a Záhorí.

Rozloženie využitelných množstiev podzemných vôd SR dokumentuje obrázok na nasledujúcej strane.

Využitelné množstvá podzemnej vody v hydrogeologických rajónoch SR v roku 2023



Využitelné množstvo [l/s]



Bilancia podzemných vôd

VHB množstva podzemnej vody sa zaoberá vzťahom medzi existujúcimi využiteľnými zdrojmi podzemných vôd a požiadavkami na vodu v danom roku a je ukazovateľom miery (optimálnosti) využívania vodných zdrojov formou vyjadrenia bilančného stavu. Na základe výsledkov VHB v roku 2023 malo z celkového počtu 141 hydrogeologických rajónov SR 126 rajónov dobrý bilančný stav, uspokojivý bilančný stav malo 14 rajónov a v jednom hydrogeologickom rajóne sa zhoršil bilančný stav z napätého na kritický. Havarijný a napätý bilančný stav sa nevyskytol v žiadnom hydrogeologickom rajóne ako celku. Treba podotknúť, že v hydrogeologických rajónoch s dobrým, či uspokojivým bilančným stavom, najmä na niektorých vodárensky významných lokalitách, bol zaznamenaný napätý (v piatich čiastkových HGR), kritický (v dvoch čiastkových HGR, jeden je termálna voda) a havarijný bilančný stav (v dvoch čiastkových HGR, jeden z toho je tiež geotermálny), čo poukazuje na nevhodné a nadmerné využívanie zdrojov podzemných vôd. Nepriaznivý bilančný stav (kritický a havarijný) v hodnotenom území, resp. prekročenie stanovených ekologických limitov, indikuje vodohospodárom potrebu realizácie nových a doplnkových zdrojov (hydrogeologických prieskumov) alebo nutnosť redukcie odberov z využívaných vodných zdrojov. Naopak priaznivý bilančný stav (dobrý a uspokojivý) a dodržanie ekologických limitov naznačuje možnosť ďalšieho bezproblémového využívania zdrojov podzemných vôd.

Hodnotenie režimu podzemných vôd v hydrologickom roku 2023

Hladiny podzemných vôd

V roku 2023 sa najvyššie ročné namerané hodnoty hladín podzemných vôd vyskytovali najmä v januári a v máji. U prameňov boli namerané maximálne výdatnosti najmä vo februári a v máji. Minimálne ročné hladiny podzemných vôd boli zaznamenané v novembri a v decembri. Minimálne ročné výdatnosti prameňov boli zaznamenané taktiež v novembri a v decembri.

V uplynulom roku sa vyskytli ojedinelé prekročenia dlhodobých maximálnych hladín alebo výdatností prameňov, ale v oveľa väčšej miere sa vyskytli podkročenia minimálnych hladín či výdatností prameňov čo je následkom podnormálneho úhrnu zrážok najmä v novembri a v júli a tiež výrazné vyššími teplotami vzduchu počas celého roka oproti dlhodobým hodnotám.

Kvalita podzemných vôd

V súlade s RSV bol vypracovaný Rámcový program monitorovania vôd Slovenska 2022 - 2027, v ktorom boli zapracované požiadavky na zabezpečenie získania všetkých informácií o stave vôd, ktoré bude nevyhnutné v požadovanej kvalite reportovať Európskej komisii. Tento Rámcový program je každoročne aktualizovaný v Dodatku a schvaľovaný MŽP SR.

V súlade s požiadavkami RSV sa monitorovanie kvality podzemných vôd vykonáva na základe ohraničenia útvarov podzemných vôd pre každé povodie. Na Slovensku bolo vymedzených 75 vodných útvarov (16 kvartérnych a 59 predkvartérnych). Monitorovanie chemického stavu podzemnej vody bolo rozdelené na základné monitorovanie, ktoré sa na vykonáva 1x za šesť rokov a prevádzkové monitorovanie sa vykonáva každoročne. Prevádzkové monitorovanie sa vykonáva vo všetkých útvaroch podzemných vôd, ktoré boli vyhodnotené ako rizikové z hľadiska nedosiahnutia dobrého chemického stavu a je predpoklad zachytenia prípadného prieniku znečistenia do podzemných vôd od potenciálneho zdroja znečistenia alebo

ich skupiny. Zvyšné objekty, ktoré nie sú zaradené v základnom a prevádzkovom monitorovaní sa sledujú na základe článkov 7 a 8 RSV. V roku 2023 prebiehalo prevádzkové monitorovanie.

Z celkového počtu 75 útvarov podzemných vôd zostal v roku 2023 nepokrytý 1 predkvartérny útvar: SK200350FK Puklinové a krasovo-puklinové podzemné vody Tatier oblasti povodia Váh, kde sa ani v budúcnosti nepredpokladá pokrytie z dôvodu hydrogeologických pomerov daného útvaru.

Kvalita podzemných vôd sa v roku 2023 monitorovala v 757 objektoch. Sú to objekty štátnej hydrologickej siete SHMÚ (vrty a pramene). Vzorky podzemných vôd v týchto objektoch boli odobraté v závislosti od typu horninového prostredia a to 1-krát v 250 predkvartérnych objektoch a v 2 kvartérnych objektoch, 2-krát v 43 predkvartérnych objektoch a v 336 kvartérnych objektoch. Vzorky boli odoberané v jarom a jesennom období, kedy by mali byť zachytené extrémne stavy podzemných vôd.

Oblasť Žitného ostrova tvorí samostatnú časť pozorovacej siete SHMÚ, pretože zohráva dôležitú úlohu v rámci celého procesu monitorovania zmien kvality vôd na Slovensku, nakoľko predstavuje významnú zásobáreň pitnej vody pre naše územie. Z tohto dôvodu bolo do monitorovania zaradených aj 53 jednoúrovňových a 28 viacúrovňových piezometrických vrtov (73 úrovní). V oblasti Žitného ostrova boli vzorky podzemných vôd odobraté 2-krát v 66 objektoch a 4-krát v 15 objektoch.

Sú to objekty štátnej hydrologickej siete SHMÚ (vrty a pramene). Vzorky podzemných vôd v týchto objektoch boli odobraté v závislosti od typu horninového prostredia a to 1-krát v 250 predkvartérnych objektoch a v 2 kvartérnych objektoch, 2-krát v 43 predkvartérnych objektoch a v 336 kvartérnych objektoch. Vzorky boli odoberané v jarom a jesennom období, kedy by mali byť zachytené extrémne stavy podzemných vôd.

Oblasť Žitného ostrova tvorí samostatnú časť pozorovacej siete SHMÚ, pretože zohráva dôležitú úlohu v rámci celého procesu monitorovania zmien kvality vôd na Slovensku, nakoľko predstavuje významnú zásobáreň pitnej vody pre naše územie. Z tohto dôvodu bolo do monitorovania zaradených aj 53 jednoúrovňových a 28 viacúrovňových piezometrických vrtov (73 úrovní). V oblasti Žitného ostrova boli vzorky podzemných vôd odobraté 2-krát v 66 objektov a 4-krát v 15 objektoch.

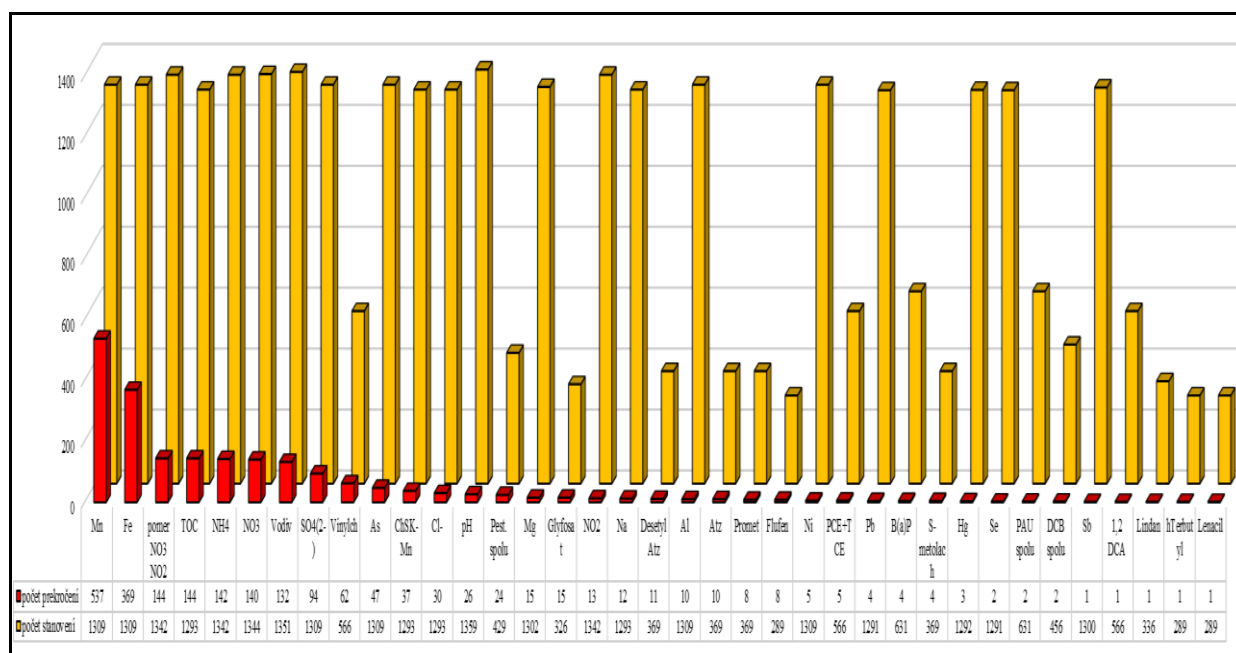
V roku 2023 sa na 9 objektoch v povodí rieky Slaná vykonal mimoriadny monitoring, vzorky podzemných vôd v týchto objektoch boli odobraté 2-krát nad počet schváleného Dodatku Rámcového programu na rok 2023.

Výsledky laboratórnych analýz boli hodnotené podľa Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky (MZ SR) 91/2023 Z.z., ktorou sa ustanovujú ukazovatele a limitné hodnoty kvality pitnej vody, manažment rizík systému zásobovania pitnou vodou a manažment rizík domových rozvodných systémov.

Výsledky budú publikované v ročnej správe „Kvalita podzemných vôd na Slovensku 2023“.

V objektoch monitorovania kvality podzemných vôd na Slovensku, vrátane územia Žitného ostrova, boli hodnoty prípustnej koncentrácie (najvyššej prípustnej koncentrácie) definované Vyhláškou Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky (MZ SR) 91/2023 Z.z. v roku 2023 prekračované ukazovateľmi znázornenými na grafe č. 2.3.1.

Početnosť prekročení ukazovateľov v objektoch monitorovania kvality pzv. graf č.2.3.1



Percentuálne vyjadrenie nevyhovujúcich analýz v roku 2023 tab. č. 2.3.2

	počet prekročení	počet stanovení	% prekročenia
Mangán	537	1309	41,02 %
Železo	369	1309	28,19 %
Pomer dusičnanov a dusitanov	144	1342	10,73 %
Celkový organický uhlík	144	1293	11,14 %
Amónne ióny	142	1342	10,58 %
Dusičnany	140	1344	10,42 %
Vodivosť	132	1351	9,77 %
Sírany	94	1309	7,18 %
Vinylchlorid (chlóretén)	62	566	10,95 %
Arzén	47	1309	3,59 %
Chemická spotreba kyslíka manganistanom	37	1293	2,86 %
Chloridy	30	1293	2,32 %
Reakcia vody	26	1359	1,91 %
Suma pesticídov (PLs)	24	429	5,59 %
Horčík	15	1302	1,15 %
Glyfosát	15	326	4,60 %
Dusitany	13	1342	0,97 %
Sodík	12	1293	0,93 %
Desetyl. atrazín	11	369	2,98 %
Hliník	10	1309	0,76 %
Atrazín	10	369	2,71 %
Prometrín	8	369	2,17 %
Flufen	8	289	2,77 %
Nikel	5	1309	0,38 %
Suma PCE a TCE	5	566	0,88 %
Olovo	4	1291	0,31 %
Benzo(a)pyrén	4	631	0,63 %
S-metolachlór	4	369	1,08 %

	počet prekročení	počet stanovení	% prekročenia
Ortuť	3	1292	0,23 %
Selén	2	1291	0,15 %
Suma PAU (suma benzo(b)fluorantén, benzo(k)fluorantén, benzo(g,h,i)perylén a indeno(1,2,3-c,d)pyrén)	2	631	0,32 %
Dichlórbenzény spolu	2	456	0,44 %
Antimón	1	1300	0,08 %
1,2 - dichlóretán	1	566	0,18 %
Lindan	1	336	0,30 %
Hydroxyterbutylazín	1	289	0,35 %
Lenacil	1	289	0,35 %

Zdroj: SHMÚ

Hodnotenie kvality podzemných vôd v jednotlivých vodných útvaroch

Na Slovensku bolo vymedzených 75 útvarov podzemných vôd (16 kvartérnych a 59 predkvartérnych), ktoré boli v roku 2023 s výnimkou 1 predkvartérneho útvaru pokryté monitorovacími objektmi. Kvalita podzemných vôd bola monitorovaná v 757 objektoch, z toho 293 v predkvartérnych a 464 v kvartérnych útvaroch.

V každom útvere podzemných vôd sa objekty vyhodnocovali na základe splnenia alebo nesplnenia požiadaviek daných vyhláškou MZ SR 247/2017 Z. z. Objekty, v ktorých došlo k prekročeniu limitnej hodnoty aspoň jedným ukazovateľom, nevyhovujú danému nariadeniu vlády.

Zo 16 kvartérnych útvarov pzv sa vo všetkých týchto útvaroch nachádzal aspoň jeden objekt nevyhovujúci vyhláške MZ SR č. 91/2023 Z. z.. Najčastejšími nevyhovujúcimi ukazovateľmi boli mangán a celkový obsah železa, čo poukazuje na pretrvávajúci nepriaznivý stav oxidačno-redukčných podmienok. V útvere SK SK1001300P došlo k prekročeniu pri jednom ukazovateli. Z 58 monitorovaných predkvartérnych útvarov podzemných vôd v 20 nedošlo k prekročeniu ani v jednom objekte. V 7 predkvartérnych útvaroch došlo k prekročeniu len pri jednom ukazovateli boli to pH, vodivosť, amónne ióny, vinylchlorid, sírany a prometrín.

3 Využívanie vôd

3.1 Povrchové vody

Povrchové vody sa na Slovensku využívajú na:

- zásobovanie úžitkovou vodou,
- pitné účely,
- hydroenergetický potenciál,
- závlahové systémy,
- vodné cesty,
- účelové rybné hospodárstvo.

Zásobovanie úžitkovou vodou

Celkový odber povrchovej vody v roku 2023 bol vo výške 280 659 tis. m³, čo predstavuje nárast o 40 626 tis. m³ oproti predchádzajúcemu roku.

Najvýznamnejší odberatelia povrchovej vody sú spoločnosti:
Slovnaft, a. s. Bratislava (47 196 tis.m³), U. S. Steel Košice (18 400 tis. m³), Mondi SCP, a. s. Ružomberok (26 680 tis. m³), SE a. s., Bratislava – EBO Jaslovské Bohunice (21 983 tis. m³).

Tržby za povrchovú vodu za rok 2023 predstavujú 36 236 tis. €, čo v porovnaní s rokom 2022 (27 956 tis. €) predstavuje nárast o 29,62 %. (8 280 tis. €). Dodávka povrchovej vody platenej a jej vývoj v rokoch 1995 až 2023 je uvedený v tab. č. 3.1.2 a grafe č. 3.1.1.

Dodávka povrchovej vody (platenej) v roku 2023 [tis. m³] tab. č. 3.1.1

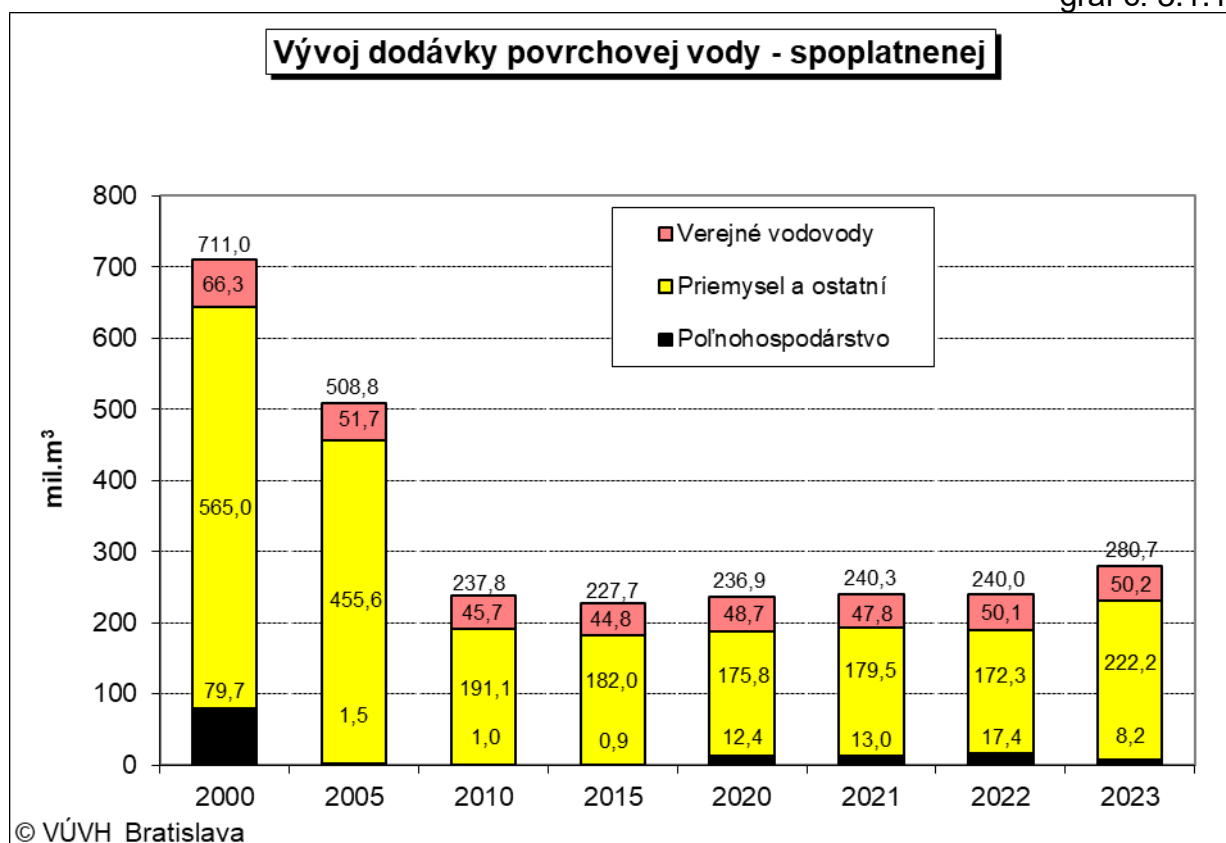
	OZ BA	OZ Piešťany	OZ Rberok	OZ B. Bystrica	OZ Košice	OZ Trebišov	SVP, š.p.
dodávka povrchovej vody celkom	93 148	36 927	43 167	46 123	39 599	21 695	280 659
z toho: verejné vodovody	0	0	11 689	7 919	14 841	15 800	50 249
priemysel	86 190	36 277	31 478	37 640	24 758	5 895	222 238
potravinárstvo	0	0	0	0	0	0	0
závlahy	6 958	650	0	564	0	0	8 172
ostatné odbery	0	0	0	0	0	0	0

Podľa § 78 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách, sa malé odbery do 1 250 m³ mesačne alebo do 15 000 m³ ročne nespoplatňujú (nespoplatnené odbery na zavlažovanie poľnohospodárskej pôdy sú v množstve do 50 000 m³ ročne).

Vývoj dodávky povrchovej vody (platenej) [mil.m³] tab. č. 3.1.2

	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2022	2023
Dodávka povrchovej vody celkom	781,1	711,0	508,8	237,8	227,7	236,9	240,0	280,7
z toho: verejné vodovody	65,0	66,3	51,7	45,7	44,8	48,7	50,1	50,2
priemysel a ostatné odbery	657,0	565,0	455,6	191,2	181,4	175,8	172,3	222,2
poľnohospodárstvo	59,1	79,7	1,5	0,9	0,9	12,4	17,4	8,2
z toho závlahy	55,4	77,5	0,0	0,0	0,0	12,4	16,5	8,2

graf č. 3.1.1



Hydroenergetický potenciál

Podiel vodných elektrární na ročnej výrobe elektrickej energie Elektrizácie sústavy SR (ES SR) dosahuje od 13 % do 20 %. V roku 2023 to bolo 17,0 % (5 094 GWh) z celkovej výroby 29 961 GWh elektrickej energie na Slovensku.

Slovenské elektrárne prevádzkujú 31 vodných elektrární. Aj v minulom roku výrobe z vody mimoriadne prišlo počasie, najviac od roku 2010. Nadpriemerne vodnatý bol hlavne november a december, vtedy išla Vážska kaskáda v podstate naplno,“ konštatovali Slovenské elektrárne.

Podnik VV, š. p., prevádzkuje na Vodnom diele Gabčíkovo šesť vodných elektrární (Vodná elektráreň Gabčíkovo, Vodná elektráreň Čunovo, Malá vodná elektráreň Dobrohošť, Malá vodná elektráreň S VII Gabčíkovo, Malá vodná elektráreň Mošoň I, Malá vodná elektráreň Mošoň II), ktoré sú významnou súčasťou slovenskej elektrizačnej sústavy.

V roku 2023 bola na vodných elektrárnach na **VD Gabčíkovo** vyrobených 2 223 535 MWh elektriny. Výroba elektriny bola oproti predchádzajúcemu roku 2022 vyššia o 399 511 MWh. Dodávka elektriny dosiahla 2 198 969 MWh a v porovnaní s rokom 2022 bolo do sústavy dodaných o 385 847 MWh elektriny viac. (tab. č. 3.1.3).

tab. č. 3.1.3

Ukazovateľ	2010	2015	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Výroba elektriny v MWh	2 374 495	2 014 210	1 866 767	2 275 991	2 150 014	2 110 547	1 824 024	2 223 535
Dodávka elektriny v MWh	2 345 902	1 989 338	1 843 522	2 251 758	2 125 059	2 098 051	1 813 122	2 198 969

Zdroj: VV, š. p.

V roku 2023 sa na vodných elektrárňach **VD Žilina** vyrobilo 177 674 MWh elektriny a do energetickej sústavy bolo dodaných 176 037 MWh elektriny (v porovnaní s rokom 2022 bolo do sústavy dodaných o 42 720 MWh elektriny viac).

VV, š. p., má aktuálne vo svojom portfóliu dve malé vodné elektrárne (Malá vodná elektrárň Dobrohošť, Malá vodná elektrárň Mošoň II), ktoré sú zaradené do systému podpory obnoviteľných zdrojov elektriny a podnik si na ich výrobu uplatňuje nárok na doplatok.

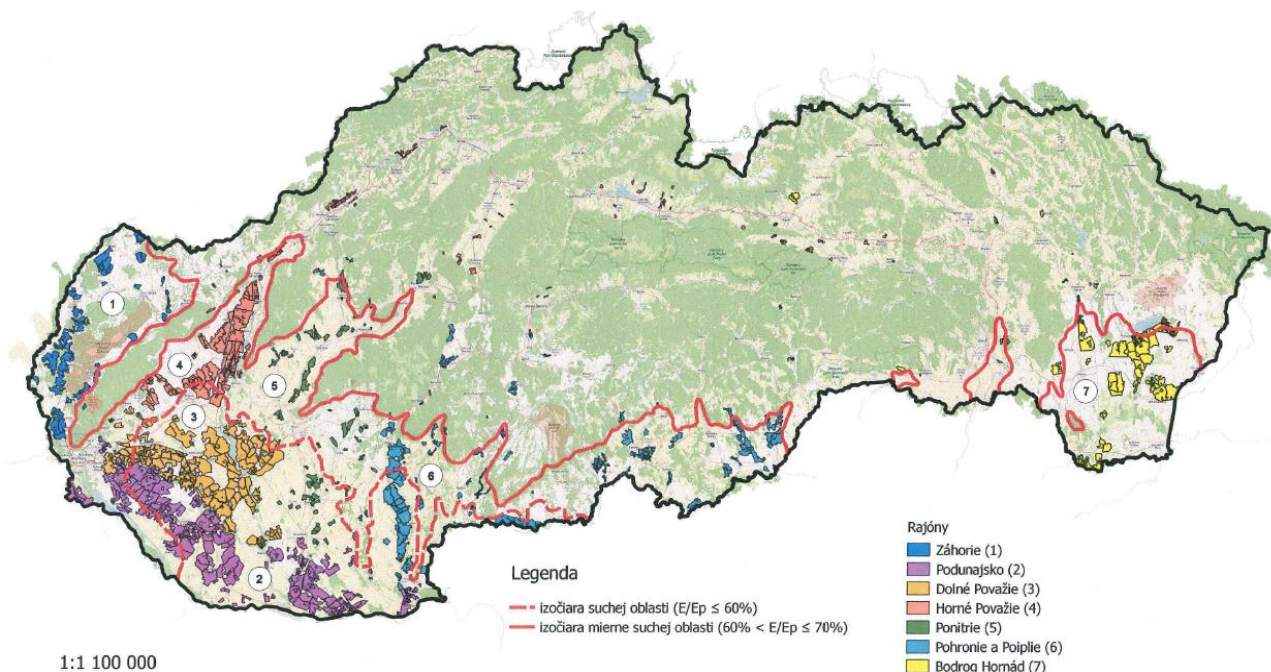
MVE Dobrohošť dodala počas roka 2023 do energetickej siete 12 878 MWh elektrickej energie z vyrobených 13 157 MWh.

Závlahové systémy

Na Slovensku bolo do roku 1989 vybudovaných 321 tis. ha vysokotlakových závlah poľnohospodárskej pôdy postrekom, čo technicky predstavuje 461 čerpacích staníc a 9 415 km podzemnej tlakovej rúrovej siete vyústenej hydrantmi na úrovni poľnohospodárskej pôdy. Budovali sa za účelom znižovania vlhového deficitu počas vegetačného obdobia a zabezpečenia stability poľnohospodárskej produkcie.

Tieto zariadenia sú majetkom vo vlastníctve štátu, predstavujú v technickom vyjadrení melioračnú závlahovú kostru – technicko-prevádzkové celky hlavných závlahových zariadení (ďalej len „TPC HZZ“), na ktorú si poľnohospodári môžu napojiť svoje povrchové zavlažovacie zariadenia, melioračný závlahový detail predstavujúci majetok poľnohospodárskeho prvovýrobcu.

Rajonizácia závlahových sústav na Slovensku v správe Hydromeliorácie, š. p. obr. č. 3.1.1



Zdroj: Hydromeliorácie, š. p.

Správcom štátneho hydromelioračného majetku je od 1. 7. 2003 štátny podnik Hydromeliorácie, š. p. so sídlom v Bratislave, ktorého zriaďovateľom je Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR.

Závlahové TPC boli v roku 2023 využívané výlučne formou prenájmu. Celkom bolo v roku 2023 takto v jednotlivých závlahových regiónoch prenajatých 161 čerpacích staníc s celkovou prislúchajúcou výmerou spoplatnenej závlahovej infraštruktúry 55 360,27 ha v rámci konkrétnych TPC závlah.

Rozsah prenajatých závlah ku koncu roka 2023

tab. č. 3.1.4

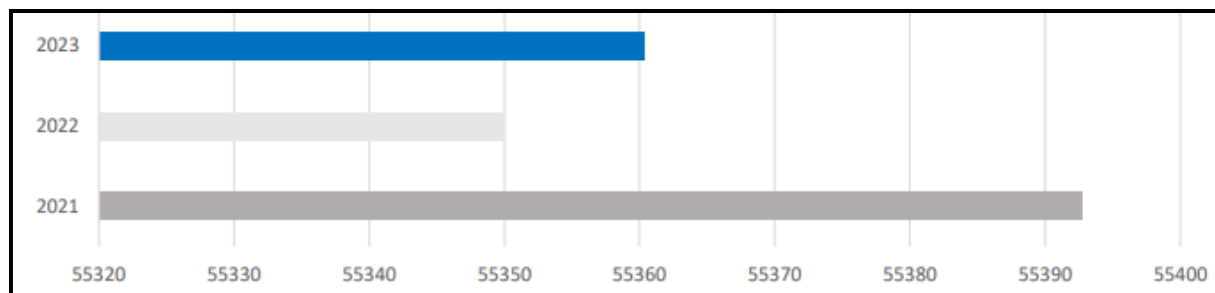
Región	Prenajatá výmera v ha	Počet prenajatých ČS	Počet zmlúv
Záhorie	7 368,72	8	6
Podunajsko	17 135,16	47	42
Dolné Považie	16 301,32	36	28
Horné Považie	8 610,19	33	22
Ponitrie	2 626,70	24	16
Pohronie a Poiplie	3 153,16	11	11
Bodrog Hornád	165,02	2	3
SPOLU	55 360,27	161	128

Zdroj: Hydromeliorácie, š. p.

Pri porovnaní postupného vývoja rozsahu prenajatých závlah za obdobie od roku 2007, odkedy je uplatňovaný jednotný spôsob využívania štátnych závlah prenájmom, bol v priebehu jednotlivých rokov zrejмый pokles záujmu o ich prenájom, a tým aj využívanie podnikmi poľnohospodárskej prvovýroby, pričom za posledné roky má záujem o prenájom stagnujúcu tendenciu.

Prehľad prenajatej výmery v ha za obdobie rokov 2021, 2022 a 2023

graf. č. 3.1.2



Jedným z rozhodujúcich hodnotiacich ukazovateľov využitia prenajatých štátnych závlah je skutočný odber závlahovej vody týmito zariadeniami. Odbery závlahovej vody v sezóne 2023 podľa nahlásených objemov od nájomcov v jednotlivých regiónoch uvádza nasledovná tabuľka.

Odbery závlahovej vody v sezóne 2023

tab. č. 3.1.5

Región	Skutočný odber vody v m ³	Zavlažovaná plocha v ha	Prenajatá výmera v ha s odberom	% využitia prenajatej výmery
Záhorie	502 819,00	197,00	7368,72	2,67%
Podunajsko	4 443 309,00	4707,00	17135,16	27,47%
Dolné Považie	8 091 376,00	6875,00	16301,32	42,17%
Horné Považie	1 781 301,00	1942,00	8610,19	22,55%
Ponitrie	326 346,00	285,00	2626,70	10,85%

Región	Skutočný odber vody v m ³	Zavlažovaná plocha v ha	Prenajatá výmera v ha s odberom	% využitia prenajatej výmery
Pohronie a Poiplie	537 661,00	707,00	3153,16	22,42%
Bodrog Hornád	8 364,00	9,00	165,02	5,45%
Spolu	15 691 176,00	14722,00	55 360,27	26,59%

Zdroj: Hydromeliorácie, š. p.

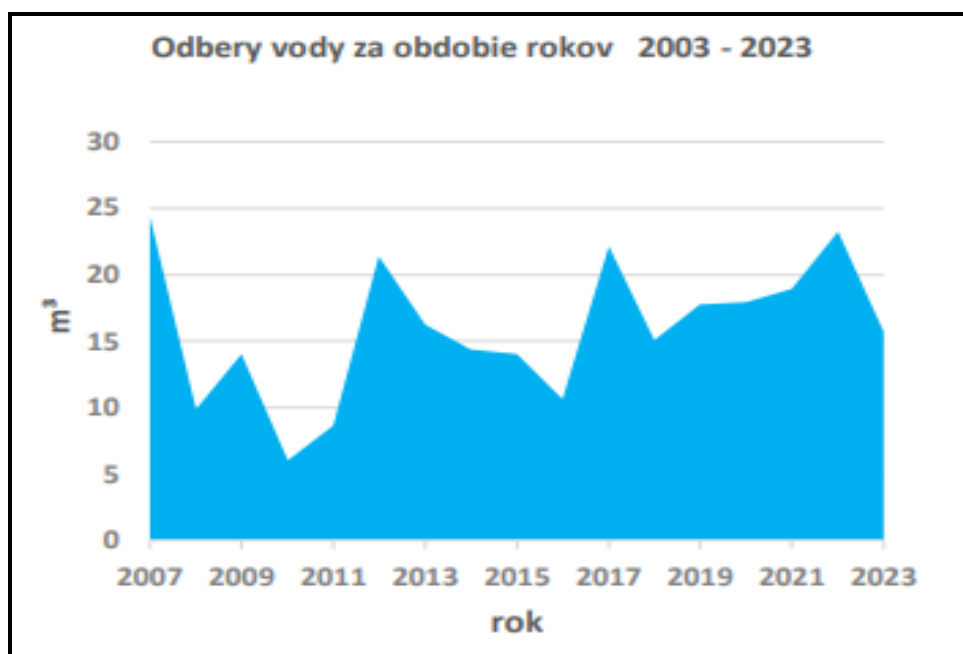
Pozn.: „zavlažovaná plocha“ je skutočne zavlažená výmera pôdy v roku podľa hlásení nájomcov o odberoch vody

„prenajatá výmera“ je údaj o predmete nájmu z nájomnej zmluvy

% využitia je pomer zavlažovanej plochy k zavlažiteľnej výmere

Vývoj odberov závlahovej vody za posledných 16 rokov

graf č. 3.1.3



Zdroj: Hydromeliorácie, š. p.

Odbery závlahovej vody z iných než štátnych závlahových zariadení nie sú súčasťou tejto informácie. MPRV SR ich nemá možnosť priamo sledovať.

3.2 Podzemné vody

Využívanie podzemných vôd

V zmysle Zákona NR SR č. 384/2009 Z.z. o vodách, § 3 ods. 4, sú podzemné vody prednostne určené na zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou.

V roku 2023 bolo na Slovensku spotrebiteľmi využívaných a odoberaných 11 041,31 l.s⁻¹, čo je pokles o 122,43 l.s⁻¹, t. j. 1,1 % v porovnaní s rokom 2022.

Údaje o odberoch podzemných vôd sú registrované v registri odberov v SHMÚ v Bratislave. Poskytujú ich užívatelia na základe povinnosti vyplývajúcej zo Zákona NR SR č. 384/2009 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov, a vykonávacej vyhlášky

MPŽPaRR SR č.418/2010 Z. z., ktorá nahradila staršiu vyhlášku MŽP SR č.221/2005 Z. z.

V roku 2023 bolo na Slovensku evidovaných v katalógu odberov 5 902 využívaných zdrojov. Prehľad odberov podzemnej vody na Slovensku, podľa účelu využitia, v rokoch 2022 a 2023 uvádza nasledujúca tabuľka č. 3.2.1

tab. č. 3.2.1

Účel využitia	Odber vody [l.s ⁻¹]		Rozdiel	
	Rok 2022	Rok 2023	[l.s ⁻¹]	[%]
Verejné vodovody	8 015,81	7 907,46	-108,35	-1,37
Potravinársky priemysel	225,80	215,38	-10,42	-4,84
Ostatný priemysel	782,32	705,29	-77,03	-10,92
Pol'nohosp. – živočíšna výroba	229,60	192,71	-36,89	-19,14
Pol'nohosp. – rastlinná výroba	229,78	184,36	-45,42	-24,64
Sociálne potreby	205,22	154,40	-50,82	-32,91
Iné využitie	1 475,21	1 681,71	206,50	12,28
Spolu	11 163,74	11 041,31	-122,43	-1,11

Zdroj: SHMÚ Bratislava

Pri hodnotení využívania podzemných vôd na Slovensku podľa účelu využitia bol zaznamenaný pokles takmer vo všetkých odvetviach okrem kategórie iné využitie, v ktorej došlo naopak k nárastu odberov o 206,5 l.s⁻¹ (12,28 %) oproti minulému roku.

Z hľadiska vodohospodárskeho využitia kolíše pomer využiteľných množstiev a odberov v jednotlivých hydrogeologických rajónoch.

3.3 Zásobovanie pitnou vodou

Celkový počet obyvateľov zásobovaných pitnou vodou z verejných vodovodov v roku 2023 vzrástol oproti predchádzajúcemu roku o 7,4 tis. obyvateľov na 4 910,1 tis. Percento zásobovaných obyvateľov vzrástlo na 90,5 % z celkového počtu obyvateľov SR (tab. č. 3.3.1 a graf č. 3.3.1).

Podiel obyvateľov zásobovaných z verejných vodovodov v roku 2023 znázorňuje mapa v prílohe č. 2.

V roku 2023 bol počet obcí s verejnými vodovodmi 2 455 čo je 85,0 % z celkového počtu obcí SR. Výstavbou verejných vodovodov sa zvýšil aj počet technických zariadení a objektov. Celková dĺžka vodovodného potrubia na Slovensku vzrástla oproti roku 2022 o 217,0 km na celkovú dĺžku 31 680 km (tab. č. 3.3.2), čím sa vytvorili podmienky pre zásobovanie nových odberateľov pitnou vodou z verejných vodovodov.

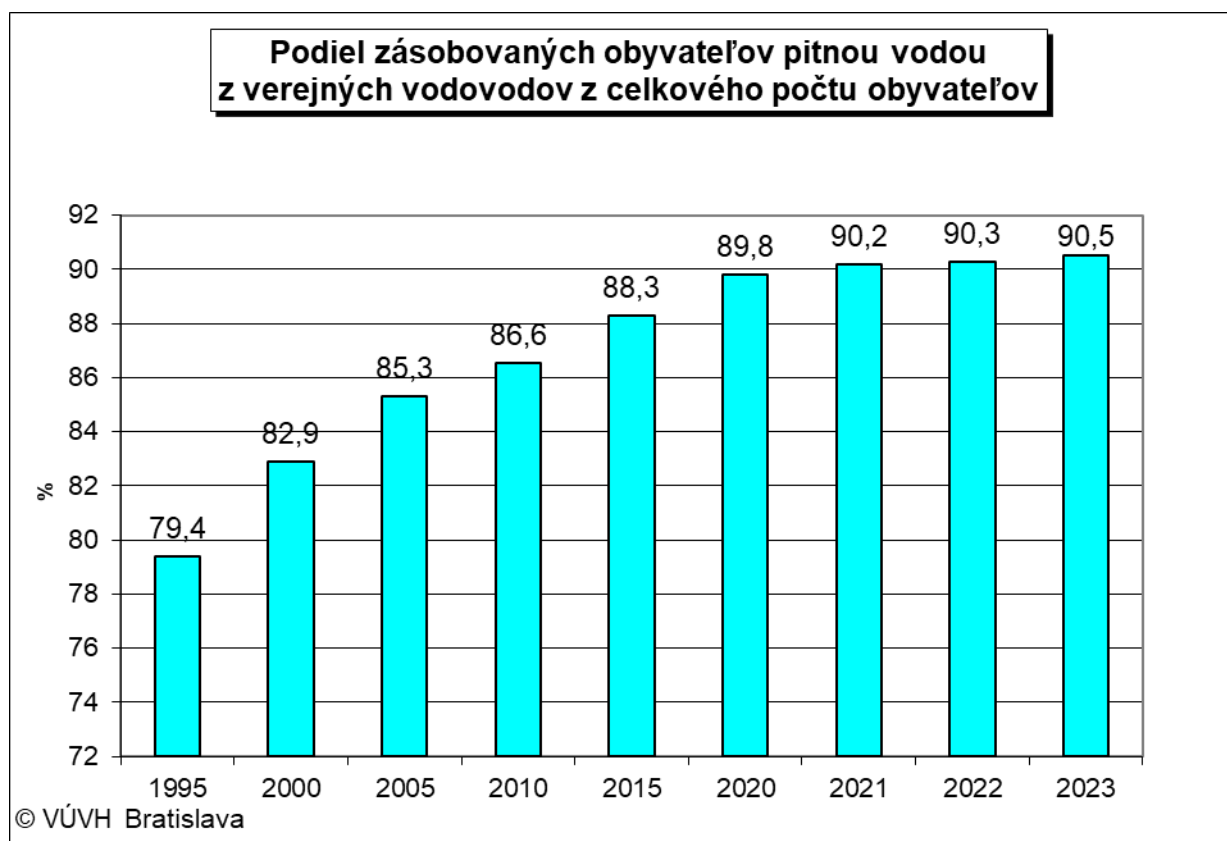
Vývoj celkového počtu obyvateľov a počtu obyvateľov zásobovaných pitnou vodou z VV v správe VS, OÚ a iných subjektov [v tis.]

tab. č. 3.3.1

	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2023
Celkový počet obyvateľov	5 363,7	5 400,6	5 386,7	5 435,3	5 421,4	5 460,1	5 426,4
Zásobovaní pitnou vodou z VV	4 256,8	4 479,2	4 594,1	4 704,7	4 785,0	4 903,6	4 910,1
Podiel [%]	79,4	82,9	85,3	86,6	88,3	89,8	90,5

Vypracoval: VÚVH z údajov VS, OÚ a iných subjektov

graf č. 3.3.1



V zariadeniach vodárenských spoločností (VS), obecných úradov (OÚ) a iných subjektov bolo v roku 2023 vyrobených 297,3 mil. m³ pitnej vody, čo je o 1,8 mil. m³ menej ako v roku 2022. Kleslo množstvo vody určenej na realizáciu ako aj voda fakturovaná, ktorá predstavovala 68,62 % z množstva vody určenej na realizáciu.

Špecifická spotreba pitnej vody pre domácnosti v roku 2023 dosiahla hodnotu 79,76 l.obyv⁻¹.deň⁻¹.

Množstvo vody nefakturovanej stúplo oproti roku 2022 na 93,5 mil. m³, čo je 31,4 % z vody určenej na realizáciu. Z tohto množstva pripadá 84,8 % na straty v potrubnej sieti (26,6 % z vody určenej na realizáciu). Je preto potrebné prijať a vykonať opatrenia na zníženie strát vody v potrubiach na prijateľnú mieru zodpovedajúcu európskym trendom.

Údaje o dodávke vody a rozvoji verejných vodovodov sú uvedené v nasledujúcej tabuľke 3.3.2 a grafoch č. 3.3.2 a 3.3.3:

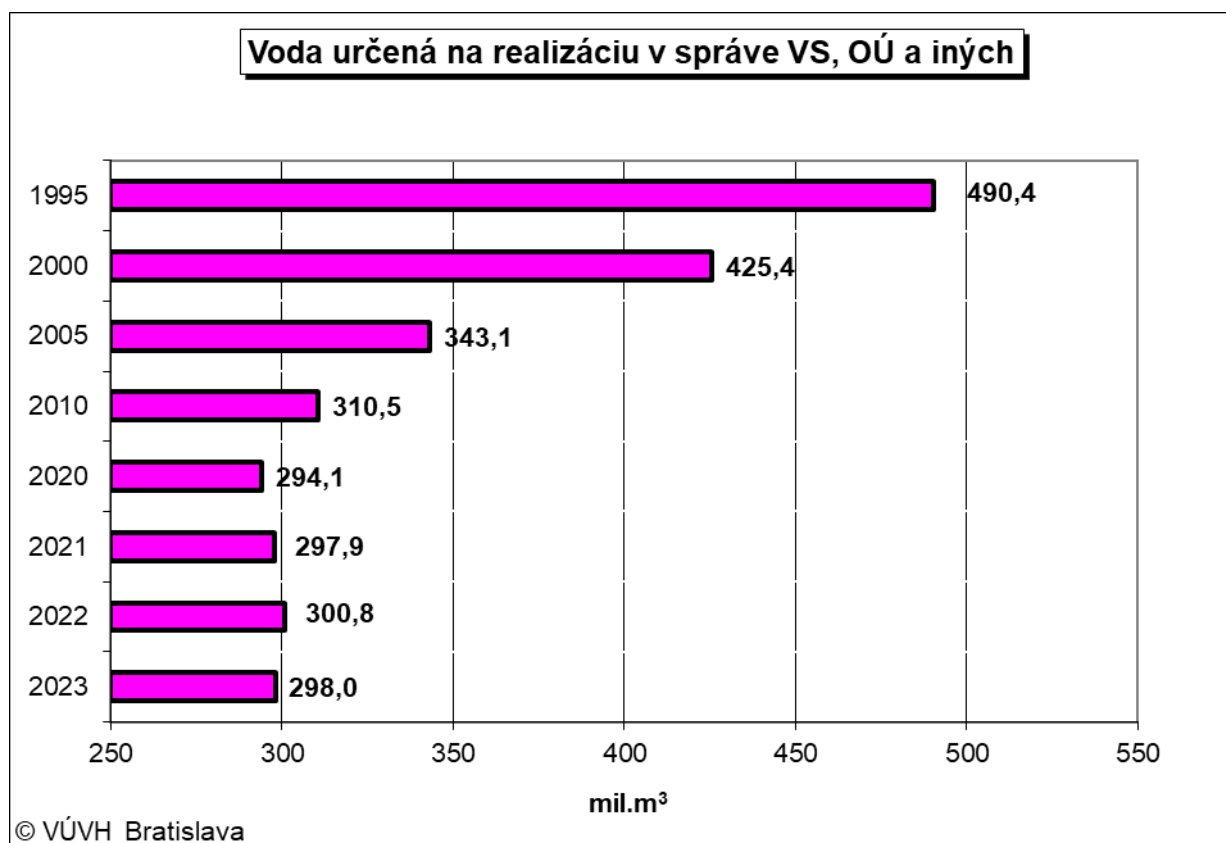
Dodávka vody a rozvoj vodovodov v správe VS, OÚ a iných subjektov tab. č. 3.3.2

P. č.	Ukazovateľ	Jednotka	Rok				
			2015	2020	2021	2022	2023
1	Počet obyvateľov zásobovaných z vodovodov	tisíc	4 785,3	4 903,6	4 912,9	4 902,7	4 910,1
2	Dĺžka vodovodných sietí	km	29 675,2	30 987,8	31 272,6	31 462,8	31 679,8
3	Kapacita vodných zdrojov	l.s ⁻¹	33 916,5	34 011,6	33 706,6	33 273,2	33 364,2

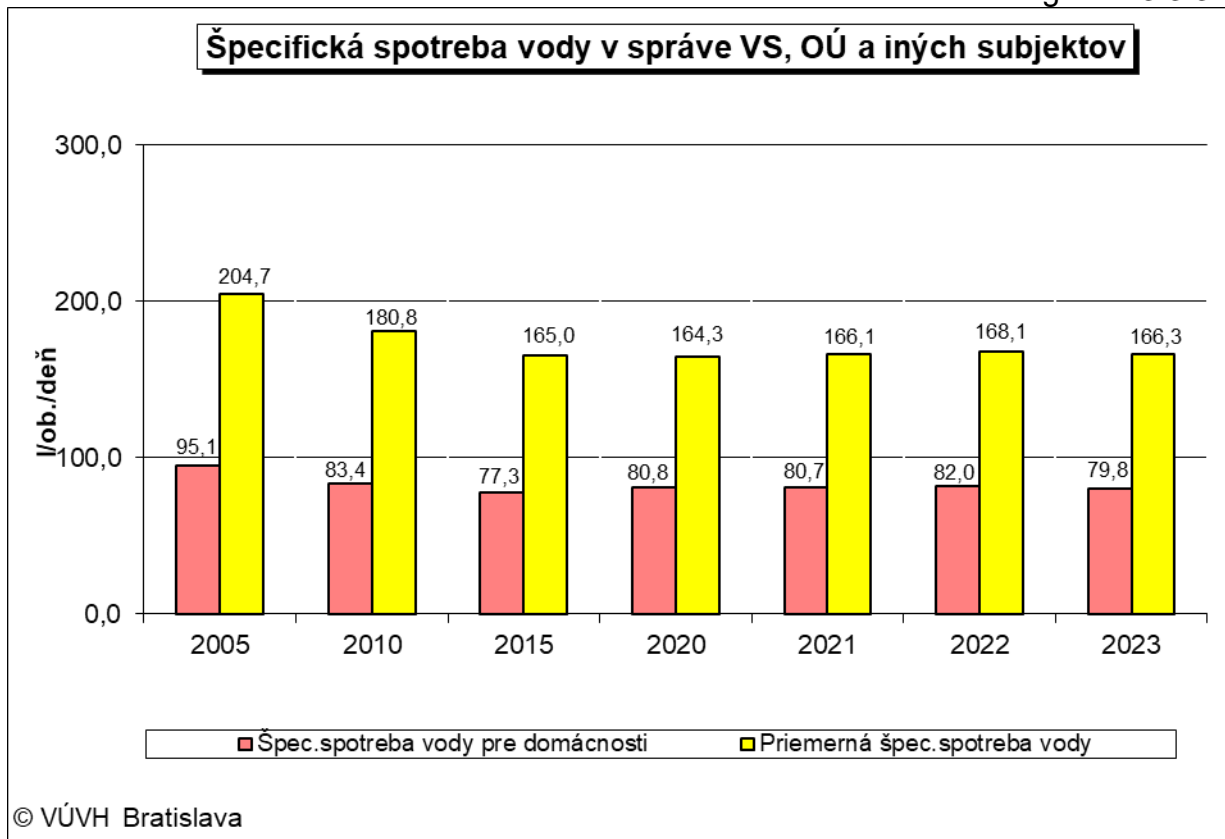
P. č.	Ukazovateľ	Jednotka	Rok				
			2015	2020	2021	2022	2023
4	Kapacita zdrojov podzemných vôd	l.s ⁻¹	28 099,6	28 173,8	27 912,5	27 454,5	27 604,0
5	Voda vyrobená vo VH zariadeniach	mil. m ³	286,7	292,3	296,1	299,1	297,3
	z toho: voda vyrobená z podzemnej vody		242,0	246,2	250,4	252,2	249,8
6	Voda určená na realizáciu	mil. m ³	288,1	294,1	297,9	300,8	298,0
7	Voda fakturovaná spolu	mil. m ³	199,8	209,9	208,3	208,6	204,5
	v tom: pre domácnosti		135,0	144,7	144,8	146,7	142,9
8	Voda nefakturovaná	mil. m ³	88,3	84,3	89,6	92,1	93,5
	z toho: straty v potrubnej sieti		74,7	70,1	75,4	77,8	79,3
9	Špecifická spotreba vody (z vody fakturovanej v domácnostiach)	l.obyv. ⁻¹ .deň ⁻¹	77,3	80,8	80,7	82,0	79,8
10	Priemerná špecifická spotreba vody (z vody na realizáciu)	l.obyv. ⁻¹ .deň ⁻¹	165,0	164,3	166,1	168,1	166,3

Vypracoval: VÚVH z údajov VS, OÚ a iných subjektov

graf č. 3.3.2



graf č. 3.3.3



Kvalita pitnej vody

Hodnotenie kvality pitnej vody vo verejných vodovodoch je založené na výsledkoch kontroly vodárenských spoločností. Kvalita vody sa monitoruje v objektoch prevádzkovaných vodárenskými spoločnosťami (napr. vo vodojemoch) aj priamo u spotrebiteľa, a je hodnotená na základe počtu, resp. podielu stanovení jednotlivých ukazovateľov kvality pitnej vody prekračujúcich príslušné limitné hodnoty.

Ukazovatele kvality pitnej vody boli hodnotené podľa vyhlášky MZ SR č. 247/2017 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou v znení neskorších predpisov (vyhláška MZ SR č. 97/2018 Z. z.) do 31. marca 2023, od 1. apríla 2023 podľa vyhlášky MZ SR č. 91/2023 Z. z., ktorou sa ustanovujú ukazovatele a limitné hodnoty kvality pitnej vody a kvality teplej vody, postup pri monitorovaní pitnej vody, manažment rizík systému zásobovania pitnou vodou a manažment rizík domových rozvodných systémov. Rádiologické ukazovatele kvality pitnej vody boli hodnotené podľa vyhlášky MZ SR č. 100/2018 Z. z. o obmedzovaní ožiarenia obyvateľov z pitnej vody, z prírodnej minerálnej vody a z pramenitej vody (prekročenie limitných hodnôt vo vzorkách pitnej vody je uvedené v tab. č. 3.3.3). V prevádzkových laboratóriách vodárenských spoločností sa v roku 2023 analyzovalo 17 928 vzoriek pitnej vody, v ktorých sa urobilo 548 229 analýz na jednotlivé ukazovatele kvality pitnej vody. Podiel analýz pitnej vody vyhovujúcich limitným hodnotám dosiahol v roku 2023 hodnotu 99,75 %. Podiel vzoriek vyhovujúcich vo všetkých ukazovateľoch požiadavkám na kvalitu pitnej vody dosiahol hodnotu 94,99 %. V týchto podieloch nie je zahrnutý ukazovateľ voľný chlór.

Prekročenie limitných hodnôt vo vzorkách pitnej vody podľa právnych predpisov platných v danom období (v %)

tab. č. 3.3.3

Rok	2010	2015	2020	2021	2022	2023
Podiel vzoriek pitnej vody nevyhovujúcich limitom s NMH	2,99	0,73	1,3	1,25	0,80	0,90
Podiel analýz ukazovateľov kvality pitnej vody nevyhovujúcich limitom s MH, NMH a IH	0,93	0,64	0,33	0,30	0,23	0,28
Podiel analýz vyhovujúcich limitným hodnotám *	99,30	99,70	99,72	99,74	99,81	99,75
Podiel vzoriek vyhovujúcich vo všetkých ukazovateľoch požiadavkám na kvalitu pitnej vody *	89,72	94,52	95,16	95,34	96,14	94,99

IH – indikačné hodnoty, MH – medzné hodnoty, NMH – najvyššie medzné hodnoty

* V podieloch nie je zahrnutý ukazovateľ voľný chlór.

Nesplnenie limitných hodnôt v pitnej vode sa v roku 2023 najčastejšie zistilo u týchto ukazovateľov:

- *mikrobiologické a biologické ukazovatele:*
Escherichia coli, koliformné baktérie, enterokoky, kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 a 36 °C a *Clostridium perfringens*;
- *fyzikálno-chemické ukazovatele:*
železo, mangán, celkový organický uhlík;
- *rádiologické ukazovatele:*
celková objemová aktivita alfa;
- *dezinfekčné prostriedky a ich vedľajšie produkty:*
voľný chlór, oxid chloričitý, chlorečnany.

Podiel analýz nevyhovujúcich vyhláske MZ SR č. 247/2017 Z. z., resp. vyhláske MZ SR č. 91/2023 Z. z., z dôvodu prekročenia limitnej hodnoty 0,3 mg.l⁻¹ pre voľný chlór predstavoval v roku 2023 hodnotu 0,71 %. Požiadavku predchádzajúceho právneho predpisu (nariadenia vlády SR č. 354/2006 Z. z.) na minimálny obsah voľného chlóru 0,05 mg.l⁻¹ nedosiahlo v roku 2023 13,21 % vzoriek pitnej vody.

3.4 Odvádzanie a čistenie znečistených vôd

V roku 2023 bol zaznamenaný nárast počtu obyvateľov bývajúcich v domoch pripojených na verejnú kanalizáciu o 25,0 tis. obyvateľov na 3 881,1 tis. obyvateľov, čo je 71,52 % z celkového počtu obyvateľov. Nepriaznivá je najmä regionálna napojenosť na verejnú kanalizáciu. Za celoslovenským priemerom zaostávajú najmä nitriansky, banskobystrický a košický kraj. Na okresnej úrovni je najnepriaznivejšia situácia v okresoch Krupina a Trebišov, kde je podiel obyvateľov bývajúcich v domoch pripojených na verejnú kanalizáciu na úrovni 35 – 40 %.

Podiel obyvateľov napojených na verejnú kanalizáciu roku 2023 znázorňuje mapka v prílohe č. 3.

Rozvoj verejných kanalizácií a množstvo vypúšťaných komunálnych odpadových vôd verejnými kanalizáciami v správe vodárenských spoločností, OÚ a iných subjektov dokumentuje tabuľka č. 3.4.1 a graf č. 3.4.1.

Vypúšťanie komunálnych odpadových vôd a rozvoj kanalizácie v správe VS, obecných úradov a iných subjektov

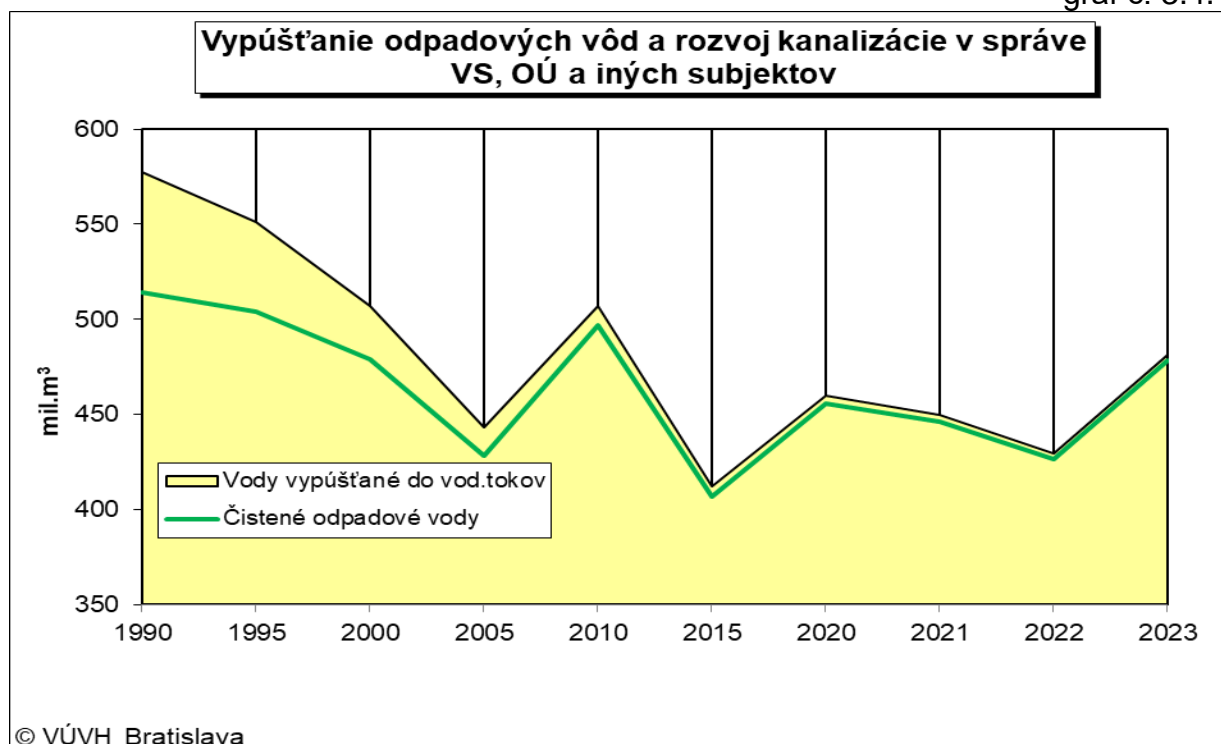
tab. č. 3.4.1

P. č.	Ukazovateľ	Jednotka	Rok				
			2015	2020	2021	2022	2023
1	Počet obyvateľov pripojených na verejnú kanalizáciu	tisíc	3 534,3	3 805,2	3 848,3	3 856,1	3 881,1
	z toho: v domoch pripojených na kanalizáciu s ČOV	tisíc	3 495,2	3 782,3	3 825,3	3 839,1	3 861,7
2	Dĺžka stokovej siete	km	12 834	14 858	14 998	15 511	15 640
3	Voda vypúšťaná do vodných tokov celkom	mil.m ³	412,3	459,9	449,7	429,4	481,4
	z toho: čistené odpadové vody	mil.m ³	407,1	455,7	446,2	426,4	478,4
4	Množstvo vypúšťaných odpadových vôd (vody odvedené)*	mil.m ³	200,3	205,9	203,2	205,0	251,4
	z toho: splaškové vody	mil.m ³	113,9	122,3	120,3	125,2	176,2
	priemyselné a ostatné odpadové vody	mil.m ³	86,3	83,6	82,9	79,8	75,2

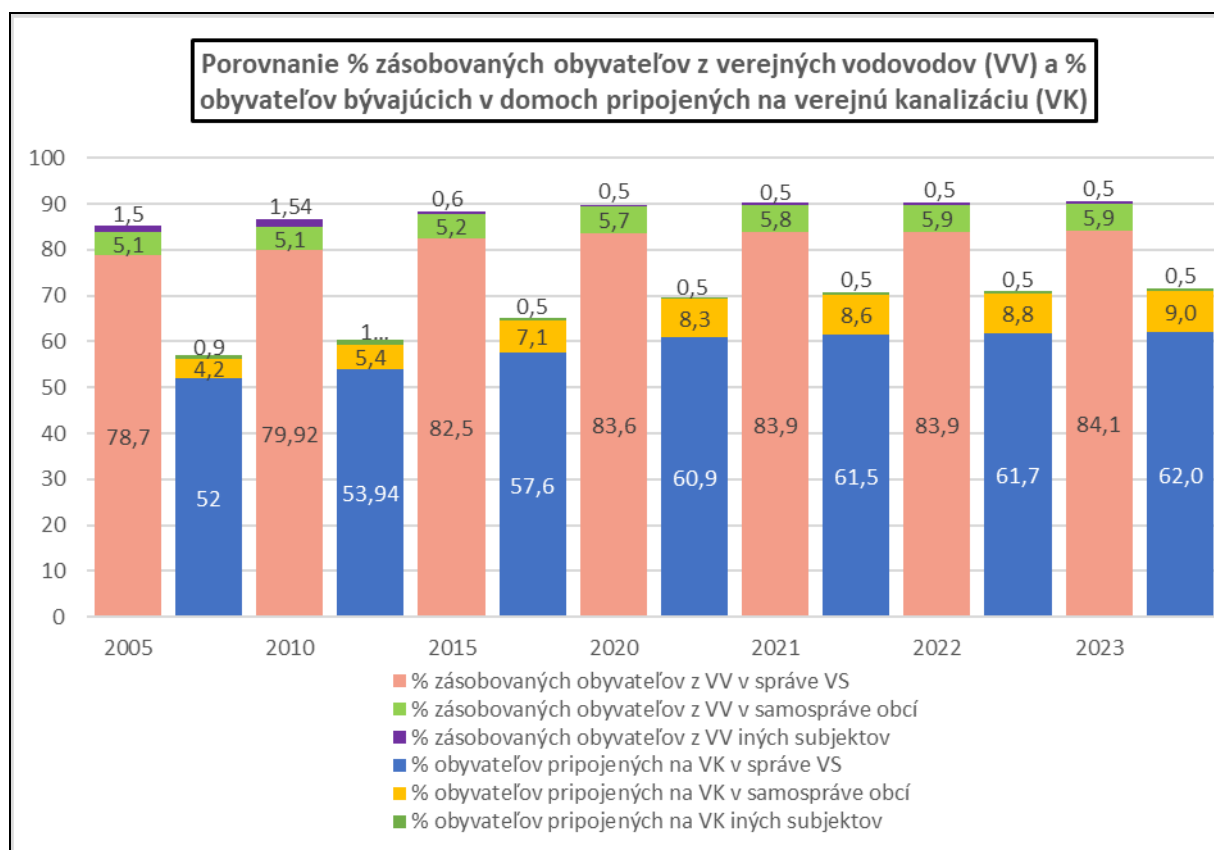
* Množstvo vypúšťaných komunálnych odpadových vôd (voda odkanalizovaná spoplatnená) je len za vodárenské spoločnosti a iné subjekty – Vodárenská spoločnosť, s. r. o., Hlohovec, Mondi SCP, a. s., Ružomberok, PreVak, Stará Turá (nie sú údaje za obecné úrady a AQUASPIŠ, s. r. o. Spišská Nová Ves)

Vypracoval: VÚVH

graf č. 3.4.1



graf č. 3.4.2



Podľa údajov SHMÚ z databázy Súhrnej evidencie o vodách predstavovalo v roku 2023 celkové množstvo odpadových vôd vypúšťaných do povrchových vôd 676 626,157 tis. m³.rok⁻¹, vypúšťané znečistenie vyjadrené ukazovateľmi BSK5 (ATM) množstvo 2 781,600 t. rok⁻¹, ChSKCr množstvo 16 285,975 t. rok⁻¹, Ncelk množstvo 3 572,592 t. rok⁻¹ a Pcelk množstvo 311,919 t. rok⁻¹.

Z celkového množstva vypúšťaných odpadových vôd z bodových zdrojov znečistenia evidovaných v databáze Súhrnej evidencie o vodách za rok 2023 bolo 93 % odpadových vôd čistených. Najväčší podiel odpadových vôd (64 %) majú splaškové a komunálne odpadové vody (tab. č. 3.4.2).

Množstvo vypúšťaných odpadových vôd čistených a nečistených v roku 2023

tab. č. 3.4.2

Množstvo vypúšťaných odpadových vôd	Spolu [tis.m ³ .rok ⁻¹]	Druh odpadových vôd [tis.m ³ .rok ⁻¹]			
		priemyselné (NACE:05-43)	splaškové a komunálne (NACE: 37)	poľnohosp. výroba (NACE: 01 -03)	iné aktivity (NACE:45-96)
Čistené	627 936,281	189 375,959	430 923,617	48,764	7 587,941
Nečistené	48 689,876	34 002,432	2 099,874	27,310	12 560,260
Spolu	676 626,157	223 378,391	433 023,491	76,074	20 148,201

Zdroj: SHMÚ

Poznámka: údaje sú spracované k 14. 8. 2024

NACE: Štatistická klasifikácia ekonomických činností

Údaje o množstve vypúšťaných odpadových vôd v tabuľkách č. 3.4.1 a č. 3.4.2 sa líšia, nakoľko SHMÚ podľa zákona o vodách sleduje len vypúšťané odpadové vody nad 10 000 m³ ročne alebo 1 000 m³ mesačne.

Prehľad o celkových množstvách znečisťujúcich látok vypúšťaných do vodných tokov v roku 2023 vo vybraných ukazovateľoch znečistenia (BSK₅, ChSK_{Cr}, N_{celk.} a P_{celk.}) bol spracovaný z databázy Súhrnnej evidencie o vodách a je uvedený v tabuľke č. 3.4.3.

Zaťaženie bilancovaných zdrojov znečistenia vypúšťané do povrchových vôd podľa jednotlivých čiastkových povodí tab. č. 3.4.3

Čiastkové povodie	Množstvo odpadových vôd [tis. m ³ .r ⁻¹]	BSK ₅ (ATM)	ChSK _{Cr}	N _{celk.}	P _{celk.}
		[t.r ⁻¹]			
Dunaj	28 025,269	96,449	718,384	223,645	12,651
Morava	17 909,480	65,288	431,664	135,809	8,115
Váh	355 721,333	1 340,293	9 086,592	1 838,163	173,290
Hron	95 100,971	439,753	2 183,644	384,117	33,002
Ipeľ	16 054,387	73,953	381,413	97,742	7,795
Slaná	14 355,439	103,417	340,850	57,812	6,214
Bodrog	33 530,961	226,980	1 277,158	193,031	17,423
Hornád	82 149,908	294,824	1 337,322	495,732	35,554
Bodva	3 128,211	14,412	53,373	8,717	0,426
Dunajec a Poprad	30 650,198	126,231	475,575	137,824	17,449
SR spolu	676 626,157	2 781,600	16 285,975	3 572,592	311,919

Zdroj: SHMÚ

Poznámka: údaje sú spracované k 14. 8. 2024

3.5 Nakladanie s čistiarenskými kalmi a ich produkcia

V roku 2023 predstavovala celková produkcia kalu v SR 56 420 t sušiny. Prehľad o produkcii kalov z čistenia komunálnych odpadových vôd pre ČOV a zrealizovanom spôsobe nakladania s nimi v rokoch 2010 – 2023 poskytuje tabuľka č. 3.5.1.

tab. č. 3.5.1

Rok	Množstvo kalov (tony sušiny)							
	Spolu	Zhodnocované				Zneškodňované		Dočasne uskladnené
		Aplikácia do poľnoh. pôdy	Aplikácia do lesnej pôdy	Kompostovanie a iné zhodnotenie	Energetické zhodnotenie	Spaľovanie	Skládkovanie	
2007	55 305	0	0	42 315	0	0	3 590	9 400
2008	57 810	0	0	38 368	0	0	8 676	10 766
2009	58 582	0	0	47 056	0	0	2 696	8 830
2010	54 760	923	0	47 140	0	0	16	6 681

Rok	Množstvo kalov (tony sušiny)							
	Spolu	Zhodnocované				Zneškodňované		Dočasne uskladnené
		Aplikácia do poľnoh. pôdy	Aplikácia do lesnej pôdy	Kompostovanie a iné zhodnotenie	Energetické zhodnotenie	Spaľovanie	Skládkovanie	
2011	58 718	358	0	50 111	0	0	2 306	5 943
2012	58 706	1 254	0	46 446	3 196	0	1 615	6 195
2013	57 433	518	0	45 261	5 008	0	1 666	4 980
2014	56 883	8	0	36 524	16 038	0	1 073	3 240
2015	56 242	0	0	34 689	16 913	0	1 709	2 932
2016	53 054	0	0	34 695	10 975	68	2 359	4 957
2017	54 517	0	0	34 416	12 238	0	2 636	5 227
2018	55 929	0	0	32 982	11 677	0	2 451	8 819
2019	54 832	0	0	32 217	12 932	0	2 296	7 387
2020	55 519	0	0	36 562	11 928	0	2 302	4 727
2021	54 764	0	0	37 289	12 753	0	456	4 266
2022	55 049	0	0	33 509	10 326	0	1 540	9 674
2023	56 420	0	0	31 050	15 697	0	490	9 183

Zhodnotilo sa 46 747 ton sušiny kalu (82,85 %). Z toho sa v pôdnych procesoch využilo 31 050 ton sušiny kalu (55,03 %):

- na výrobu kompostu bolo použité 29 757 ton sušiny kalu (52,74 %),
- iným spôsobom bolo v pôdnych procesoch využité (rekultivácia skládok, plôch, výroba pestovateľských substrátov a pod.) 1 293 ton sušiny kalu (2,29 %),
- priamo do poľnohospodárskej a lesnej pôdy sa kal v tomto roku neaplikoval.

Okrem toho sa 15 697 ton sušiny kalu (27,82 %) biologicky spracovalo a energeticky zhodnotilo.

Na skládky sa uložilo 490 ton sušiny kalu (0,87 %) a v priestoroch ČOV sa dočasne uskladnilo 9 183 ton sušiny kalu (16,28 %).

4 Rizikové faktory vodného hospodárstva, príčiny a dôsledky

4.1 Povodne

V priebehu roka 2023 bolo zaznamenaných 164 dní s výskytom 1. až 3. stupňa povodňovej aktivity (SPA), čím sa tento rok zaraďuje v sledovanom období (2007 – 2023) na druhé miesto za rok 2010 (272 dní s povodňovou aktivitou).

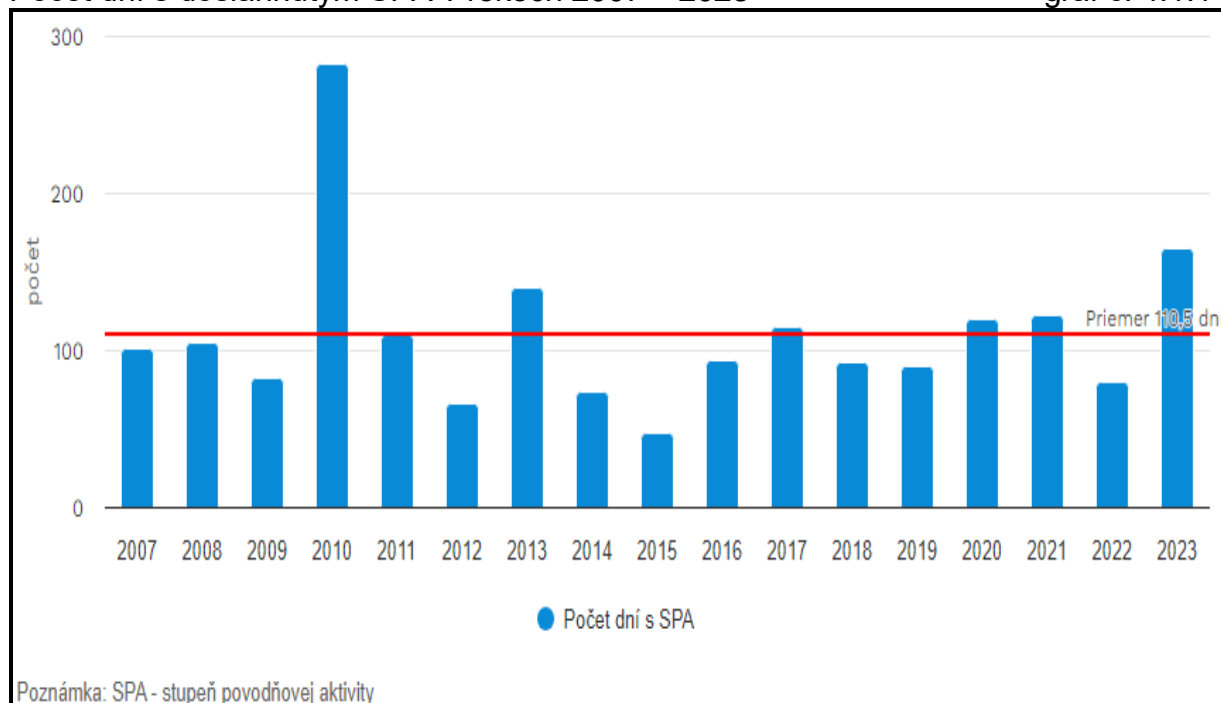
Celkovo bolo vydaných 1 824 hydrologických výstrah, z čoho bolo 1 256 výstrah prvého stupňa, 492 výstrah druhého stupňa a 76 výstrah tretieho stupňa. Podľa typu hroziacej povodne bolo zo spomenutého celkového počtu hydrologických výstrah vydaných 796 výstrah na príválové povodne, 637 výstrah na povodne z trvalého dažďa, 243 výstrah na povodne, 134 výstrah na povodne z topiaceho sa snehu a dažďa, zvyšné hydrologické výstrahy boli pre inú kombináciu typov povodní.

V súčasnosti je zaznamenaný väčší počet lokálnych príválových povodní z búrok a menej regionálnych povodní zasahujúcich väčšie územia. Predkladá sa, že takýto trend bude aj v ďalších rokoch a so zmenou klímy prídu zmeny aj v režime povodní.

Odhadujú sa častejšie príválové povodne, menej časté povodne z trvalého dažďa. Povodne z topiaceho sa snehu budú pretrvávať, avšak už ojedinele v južnej polovici Slovenska.

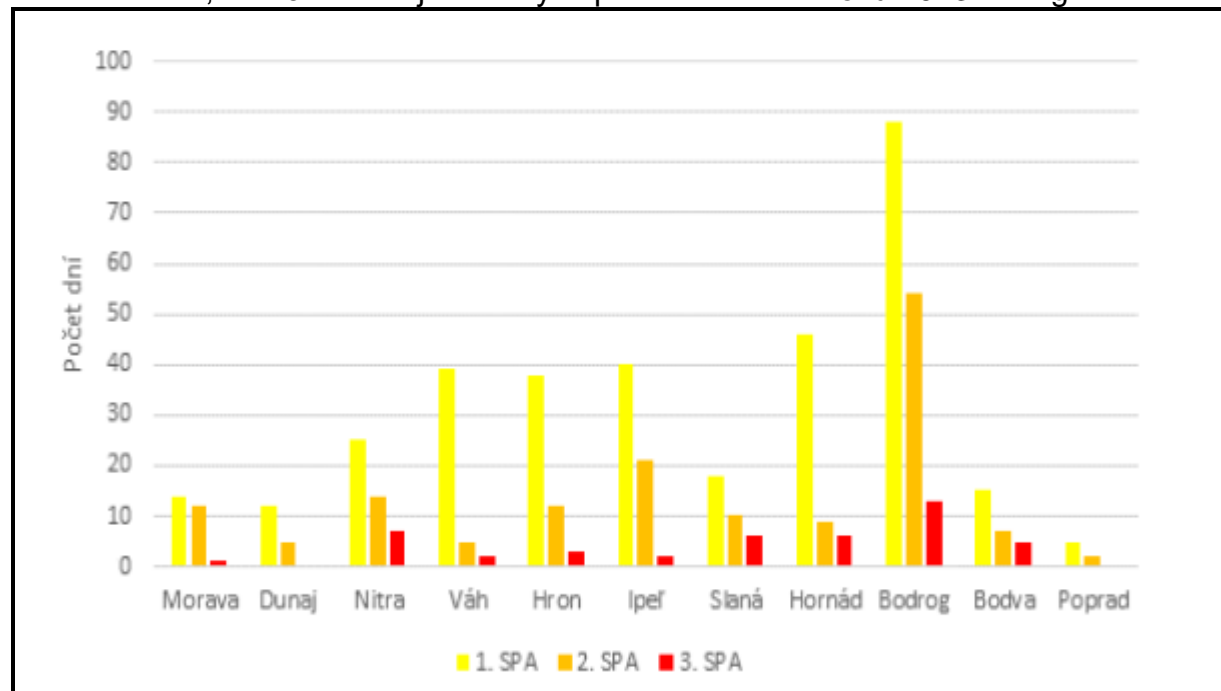
Počet dní s dosiahnutým SPA v rokoch 2007 – 2023

graf č. 4.1.1



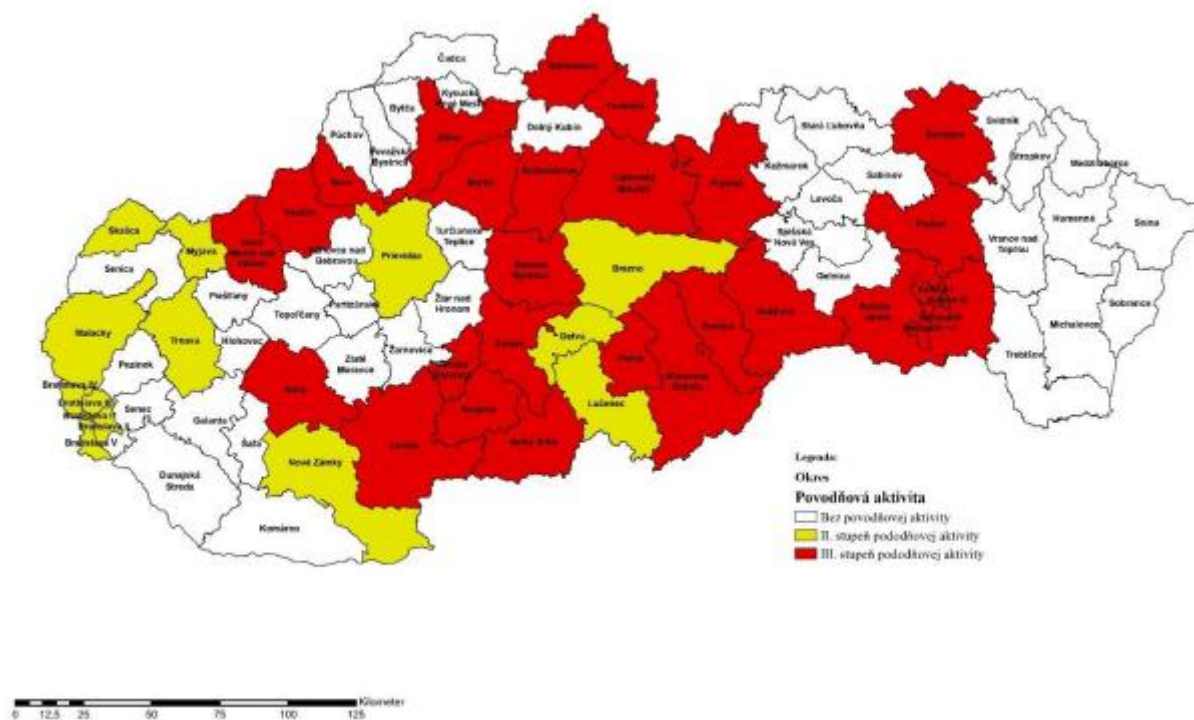
Počet dní s 1., 2. a 3. SPA v jednotlivých povodiach SR v roku 2023

graf č. 4.1.2



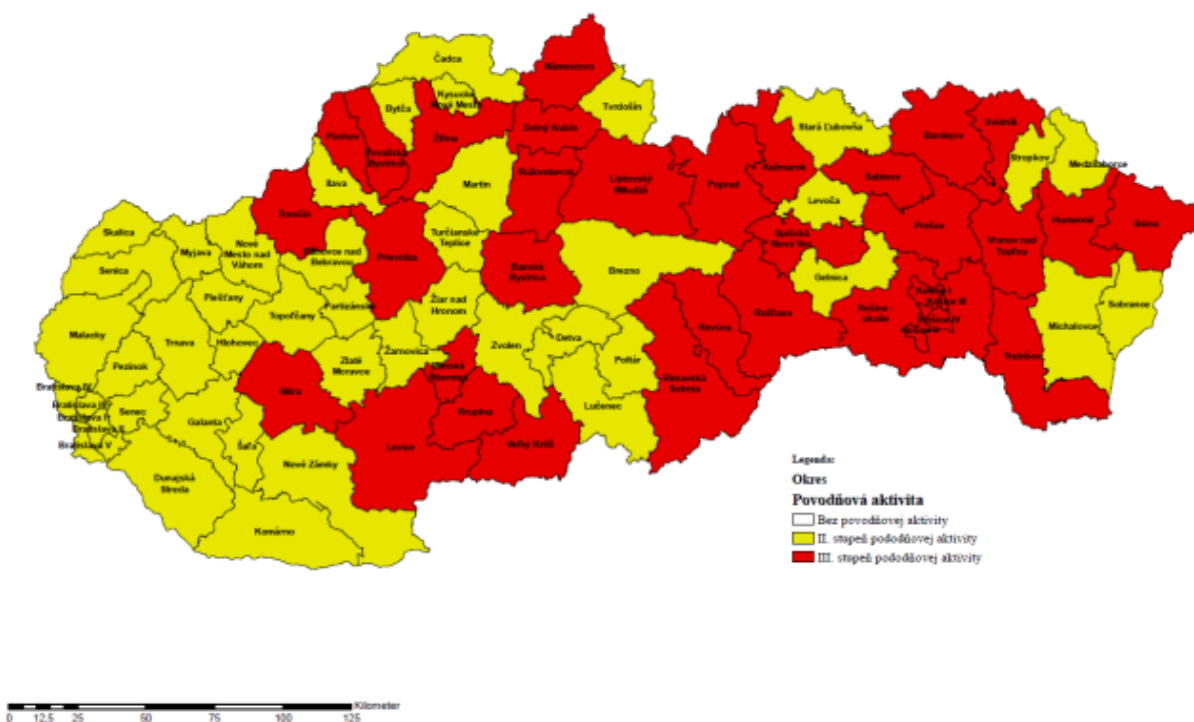
Mapa vyhlásených SPA v jednotlivých okresoch za 1. polrok 2023 (SVP, š. p.)

obr. č. 4.1.1



Mapa vyhlásených SPA v jednotlivých okresoch za 2. polrok 2023 (SVP, š. p.)

obr. č. 4.1.2



Následky spôsobené povodňami v roku 2023

Celkové náklady a škody spôsobené povodňami v roku 2023 (tab. č. 4.1.1 a graf č. 4.1.1) boli vyčíslené na 7,180 mil. €, z toho výdavky na povodňové zabezpečovacie práce boli vyčíslené na 4,119 mil. €, výdavky na povodňové záchranné práce na 1,155 mil. € a povodňové škody na majetku vo výške 1,906 mil. €.

Celkove bolo v roku 2023 zaplavených 1 005 bytových budov, 247 nebytových budov, 728,70 ha poľnohospodárskej pôdy, 221,05 ha lesnej pôdy a 370,52 ha intravilánov obcí a miest. Následkami povodní bolo postihnutých 161 obyvateľov, usmrtená nebola žiadna osoba.

Povodňové škody na majetku štátu boli vo výške 0,228 mil. €, na majetku obyvateľov 0,405 mil. €, na majetku obcí 0,262 mil. €, na majetku právnických osôb, fyzických osôb – podnikateľov 0,100 mil. € a na majetku vyšších územných celkov 0,911 mil. €.

Finančné následky povodní za obdobie rokov 2005 – 2023

tab. č. 4.1.1

Rok výskytu povodne	Počet povodňou postihnutých sídiel	Zaplavené územia (v ha)	Škody pri povodniach (v mil. €)	Náklady (v mil. €)		Náklady a škody celkom (v mil. €)
				Záchranné práce	Zabezpečovacie práce	
2005	237	9 236,8	24,03	2,24	2,67	28,94
2006	512	30 729,7	47,90	5,98	6,42	60,30
2007	60	339,5	2,49	0,30	0,21	3,00
2008	188	3 570,0	39,75	3,59	2,51	45,85
2009	165	6 867,2	8,41	1,59	1,30	11,30
2010	1 100	103 005,6	480,85	17,93	27,53	526,31
2011	1 808	3 076,8	20,10	2,00	12,58	34,59
2012	146*	537,9	2,43	0,37	0,46	3,26
2013	178*	16 783,0	13,46	2,73	4,75	20,94
2014	201**	4 526,1	36,96	5,65	11,91	54,52
2015	69	1 482,8	3,12	1,14	0,61	4,87
2016	143	2 372,3	12,67	0,84	1,27	14,78
2017	137	1 425,2	7,87	0,88	2,27	11,02
2018	86	464,39	4,14	1,14	6,31	11,59
2019	741	2 403,7	1,70	0,74	5,25	7,68
2020	1 818	1 624,3	6,43	1,19	6,24	13,86
2021	237	4 162,2	8,83	2,23	5,92	16,98
2022	79***	1 526,1	1,30	0,30	0,66	2,26
2023	164***	1 320,3	1,90	1,16	4,12	7,18

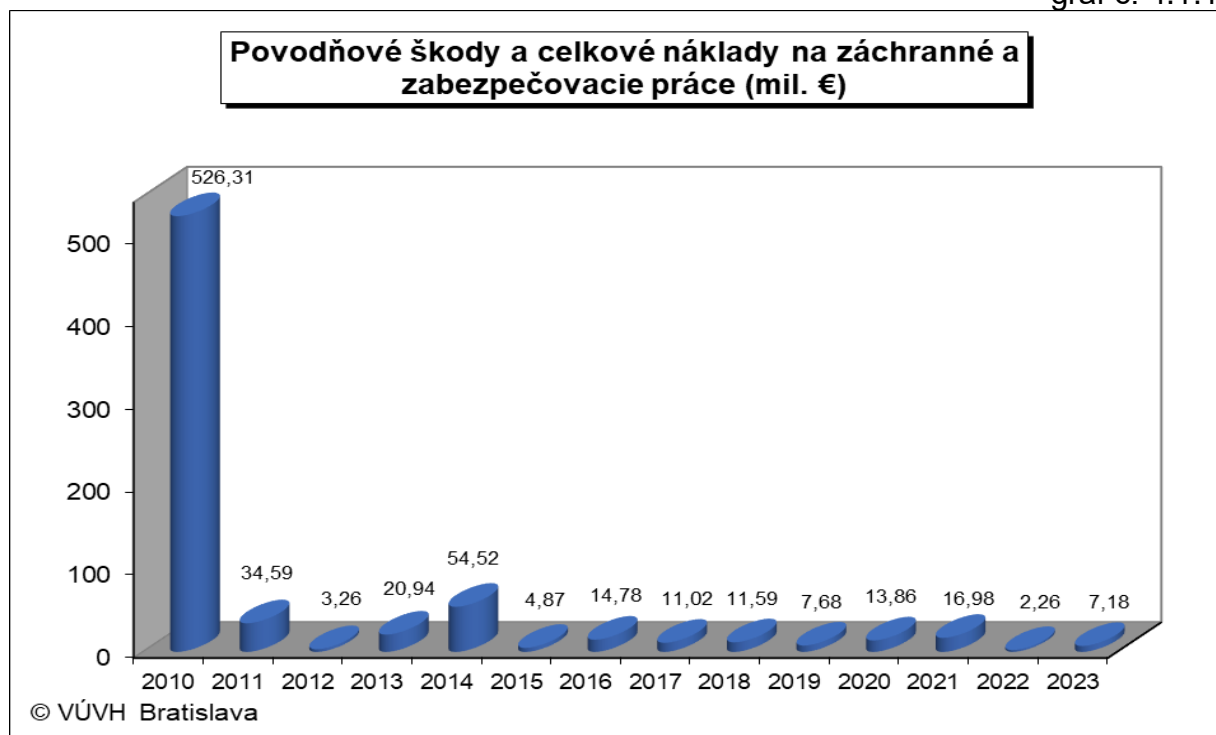
Zdroj: Správy o povodniach na vodných tokoch v SR 2005 - 2023 (MP SR, MŽP SR)

*Počet obcí, v ktorých bol vyhlásený III. stupeň povodňovej aktivity (PA)

**Údaj je za 1. polrok 2014, v 2. polroku bolo vyhlásených 157 PA II. a III. stupňa

***dni s výskytom PA I. až III. stupňa

graf č. 4.1.1



4.2 Kontrolná činnosť v oblasti ochrany vôd a riešenie mimoriadnych zhoršení vôd

V roku 2023 na základe prijatých hlásení odbory inšpekcie ochrany vôd Inšpektorátov životného prostredia (ďalej len „OIOV“) zaevidovali 214 oznámení o možných príznakoch mimoriadnych zhoršení vôd (ďalej len „MZV“), čo je v porovnaní s rokom 2022 pokles o 17 oznámení. V 89 prípadoch sa šetrením nezistilo naplnenie znakov MZV podľa ustanovenia § 41 ods. 1 vodného zákona, a preto boli vyradené z evidencie. Zo 125 udalostí, ktoré naplnili znaky MZV sa v 54 prípadoch MZV prejavilo na povrchových vodách a v 71 prípadoch boli znečistené alebo ohrozené podzemné vody.

Prehľad evidovaných MZV v rokoch 2005 – 2023

tab. č. 4.2.1

Rok	Mimoriadne zhoršenia vôd (MZV)						
	Počet MZV evidovaných SIŽP	povrchových			podzemných		
		celkový počet	vodárenský tok a nádrže	hraničné toky	celkový počet	Znečistenie	ohrozenie
2005	119	66	2	5	53	2	51
2006	151	94	1	3	57	6	51
2007	157	97	1	4	0	4	56
2008	102	49	0	6	53	4	49
2009	101	50	1	3	51	7	44
2010	100	42	40	2	58	2	56
2011	115	59	2	5	56	1	55
2012	117	67	0	7	50	2	48
2013	110	60	1	5	50	4	46

Rok	Mimoriadne zhoršenia vôd (MZV)						
	Počet MZV evidovaných SIŽP	povrchových			podzemných		
		celkový počet	vodárenský tok a nádrže	hraničné toky	celkový počet	Znečistenie	ohrozenie
2014	155	62	0	7	93	4	89
2015	122	55	0	1	67	1	66
2016	102	53	0	1	49	7	42
2017	111	43	0	1	68	0	68
2018	105	62	1	0	43	2	41
2019	119	45	0	0	74	4	70
2020	145	80	0	3	65	2	63
2021	132	60	1	0	72	1	71
2022	231	69	0	0	76	5	71
2023	214	54	0	1	71	5	66

Zdroj: Správy o mimoriadnom zhoršení vôd na Slovensku v rokoch 2005 - 2023

MZV v rokoch 2005 – 2023 podľa znečisťujúcich látok

tab. č. 4.2.2

Rok	Počet MZV spôsobených										
	Ropnými látkami	Žieravinami	Pesticídmi	Hospodárskymi hnojivami	Silážnymi štavami	Priemyselným i hnojivami	Inými toxickými látkami	Nerозpust. látkami	Odpadovými vodami	Inými látkami	Nezistenými látkami
2005	69	0	0	14	0	0	4	4	10	8	10
2006	69	3	2	14	0	0	4	3	28	6	22
2007	76	4	0	12	0	0	5	3	24	7	24
2008	65	2	0	7	0	0	2	2	15	3	6
2009	65	0	0	2	0	0	1	2	17	1	13
2010	60	3	0	10	0	1	1	4	12	6	3
2011	76	0	0	10	0	0	3	0	14	7	5
2012	66	1	0	13	0	0	3	3	14	3	14
2013	65	1	0	9	2	0	1	1	18	8	5
2014	112	3	0	8	2	1	1	2	12	5	9
2015	78	0	0	1	0	0	1	2	21	10	9
2016	52	1	0	11	0	1	0	4	14	6	13
2017	68	1	0	5	5	0	1	0	12	8	11
2018	53	0	0	5	1	0	1	2	27	5	11
2019	79	1	0	1	1	1	1	4	11	8	12
2020	75	0	0	6	2	1	3	7	24	10	17

Počet MZV spôsobených											
Rok	Ropnými látkami	Žieravinami	Pesticídmí	Hospodárskymi hnojivami	Silážnymi šťavami	Priemyselným i hnojivami	Inými toxickými látkami	Nerozpuš. látkami	Odpadovými vodami	Inými látkami	Nezistenými látkami
2021	71	4	1	9	1	2	3	6	24	6	5
2022	94	0	2	8	1	0	6	4	22	3	5
2023	72	0	0	7	3	0	0	2	19	14	8

MZV v rokoch 2005 – 2023 podľa príčiny ich vzniku

tab. č. 4.2.3

Rok	Ľudský faktor + krádež	Nevyhovujúci stav zariadenia v dôsledku			Mimoriadna udalosť			Doprava a preprava		MZV vzniklo mimo územia SR	Iná	Nezistená
		nedostatočnej údržby a náhradných dielov	nevhodného technického riešenia	nedostatočnej kapacity skl. objektu	požiar	výbuch	Poveternostné vplyvy	doprava	preprava LŠ a OŠL			
2005	21	6	13	5	2	0	1	40	5	3	7	16
2006	30	7	13	5	2	2	4	38	6	1	20	23
2007	32	5	12	6	0	4	3	50	4	0	10	31
2008	10	10	9	2	1	2	2	38	6	0	10	12
2009	13	10	3	1	1	1	1	27	5	0	24	15
2010	9	9	7	5	0	3	4	24	4	0	22	13
2011	22	11	9	0	1	2	4	28	5	1	25	12
2012	34	13	13	0	1	1	7	17	1	1	10	19
2013	17	12	13	2	2	0	3	34	1	0	12	13
2014	19	8	12	3	1	0	3	41	3	0	38	27
2015	14	10	14	2	2	2	5	39	1	1	11	21
2016	16	9	11	3	2	2	8	23	1	0	10	17
2017	14	6	8	2	2	2	8	32	0	1	19	17
2018	13	10	10	2	1	1	7	25	0	0	14	22
2019	12	8	8	0	3	3	4	51	0	0	10	20
2020	19	28			6	2	37	0	0	18	35	
2021	40	28			2	3	29	0	0	13	17	
2022	21	36			3	3	55	0	0	5	22	
2023	22	27			3	4	46	0	1	7	15	

Zdroj: Správy o mimoriadnom zhoršení vód na Slovensku v rokoch 2005 - 2023

V rámci riešenia MZV bolo zistené, že v prípade ak sa MZV rozdelí podľa odvetvia, tak z celkového počtu 125 MZV, spôsobila 46 prípadov MZV doprava, z toho automobilová doprava a preprava spôsobila MZV v 34 prípadoch, železničná preprava v 10 prípadoch. V automobilovej doprave a preprave (34 MZV) v 13 prípadoch MZV spôsobili slovenskí dopravcovia a prepravcovia a v 21 prípadoch MZV spôsobili zahraniční dopravcovia a prepravcovia.

V kontrolovanom období z celkového počtu riešených MZV, ktoré naplnili znaky MZV (125) bol pri 10 prípadoch MZV zistený úhyn rýb, čo predstavovalo (8,0 %).

Na vodnom toku Dunaj boli v roku 2023 nebolo v roku 2023 zaevidované žiadne MZV, čo je oproti minulým rokom pozitívne zlepšenie, najmä vo vzťahu k ochrane a zlepšovaniu kvality vody tohto významného medzinárodného vodného toku, ktorý spolu s tokom Malého Dunaja tvorí hlavnú dotáciu vôd pre Chránenú vodohospodársku oblasť Žitný ostrov a ovplyvňuje podzemné vody Žitného ostrova ako najdôležitejšieho zdroja pitnej vody na Slovensku. Napriek tomu na vodnom toku Malý Dunaj boli v hodnotenom období zaevidované 3 prípady MZV, pričom v dvoch prípadoch sa MZV prejavilo plávajúcimi znečisťujúcimi látkami - ropnými látkami na hladine vodného toku Malý Dunaj, v jednom prípade išlo o nedovolené vypúšťanie odpadových vôd, pričom došlo k úhynu značného množstva rýb.

Inšpekcia v rámci plnenia úlohy SR podľa ustanovenia § 62 ods. 8 vodného zákona zabezpečuje aj prevádzkovanie Medzinárodného varovného strediska SR v súlade s dohovorom o spolupráci pri ochrane a trvalom využívaní Dunaja (Medzinárodná komisia na ochranu rieky Dunaj – ICPDR so sídlom vo Viedni, základné medzinárodné varovné stredisko PIAC 04 SLOVAKIA). V roku 2023 bola 1 krát aktivovaná činnosť Komunikačnej jednotky Základného medzinárodného varovného strediska (PIAC 04) Slovensko na ústredí - ÚIOV v rámci Medzinárodného systému včasného varovania v povodí rieky Dunaj, a to v súvislosti so žiadosťou o poskytnutie informácie od PIAC 03 - Česká republika k znečisteniu vodného toku Bošáčka na území SR.

Zo závažnejších MZV, ktoré zaevidovala inšpekcia v roku 2023 možno uviesť nasledovné MZV:

1. Znečistenie vodného toku Štiavničanka v dôsledku úniku hnojovice (tekutej zložky maštalného hnoja) z poľného hnojiska v obci Liptovská Štiavnica, okres Ružomberok - MZV 056-013-2023-ZA zo dňa 28.04.2023
2. Znečistenie vodného toku Čerešňový potok v dôsledku nedovoleného zaobchádzania so znečisťujúcou látkou (tlačiarenská farba) v obci Velčice, okres Zlaté Moravce - MZV 074-005-2023-SP NR zo dňa 29.05.2023
3. Znečistenie vodného toku Jarčie v dôsledku nedovoleného vypúšťania odpadových vôd z ČOV Dvorníky, obec Dvorníky, okres Hlohovec - MZV 046-003-2023-SP NR zo dňa 18.04.2023
4. Znečistenie vodného toku Plachtinský potok v dôsledku úniku fermentátu pri požiari Bioplynovej stanice SPARK, s.r.o. Stredné Plachtince v obci Stredné Plachtince, okres Veľký Krtíš - MZV 189-044-2023-BB zo dňa 05.11.2023.

5 Pôsobenie ekonomických nástrojov

Ceny vody

S účinnosťou od 1.1.2023 vstúpilo do platnosti 6. regulačné obdobie v trvaní 5 kalendárnych rokov, t. j. 2023 – 2027. V roku 2023 ÚRSO vydal 20 zmien cenových rozhodnutí, z toho 8 bolo vydaných veľkým vodárenským spoločnostiam.

V roku 2023 sa priemerná cena za výrobu a dodávku pitnej vody vo vodárenských spoločnostiach zvýšila o 10,6% na 1,2741 €/m³. Vodárenské spoločnosti dodávajú pitnú vodu až pre 93 % z celkového počtu zásobovaných obyvateľov.

Priemerná cena za odvádzanie a čistenie odpadovej vody verejnou kanalizáciou sa zvýšila o 14% na 1,2956 €/m³, priemerné vodné a stočné spolu vo vodárenských spoločnostiach predstavovalo 2,5697 €/m³ a medziročne vzrástlo o 12,36%.

Pre menšie spoločnosti a obce, ktoré dodávajú pitnú vodu alebo odvádzajú a čistia odpadovú vodu predovšetkým v obciach a menších okrajových častiach miest, ÚRSO vydal 94 nových cenových rozhodnutí, 9 zmien cenových rozhodnutí a 556 potvrdení o cene. Priemerná cena vodného a stočného spolu je v tejto skupine malých regulovaných subjektov 2,0821 €/m³ bez dane z pridanej hodnoty a vzrástla medziročne o 8,82%.

Vývoj priemernej ceny pitnej a odpadovej vody v rokoch 2018 – 2023 je uvedený v tabuľkách a grafoch č. 5.1.1 a 5.1.2.

Pitná voda

tab. č. 5.1.1

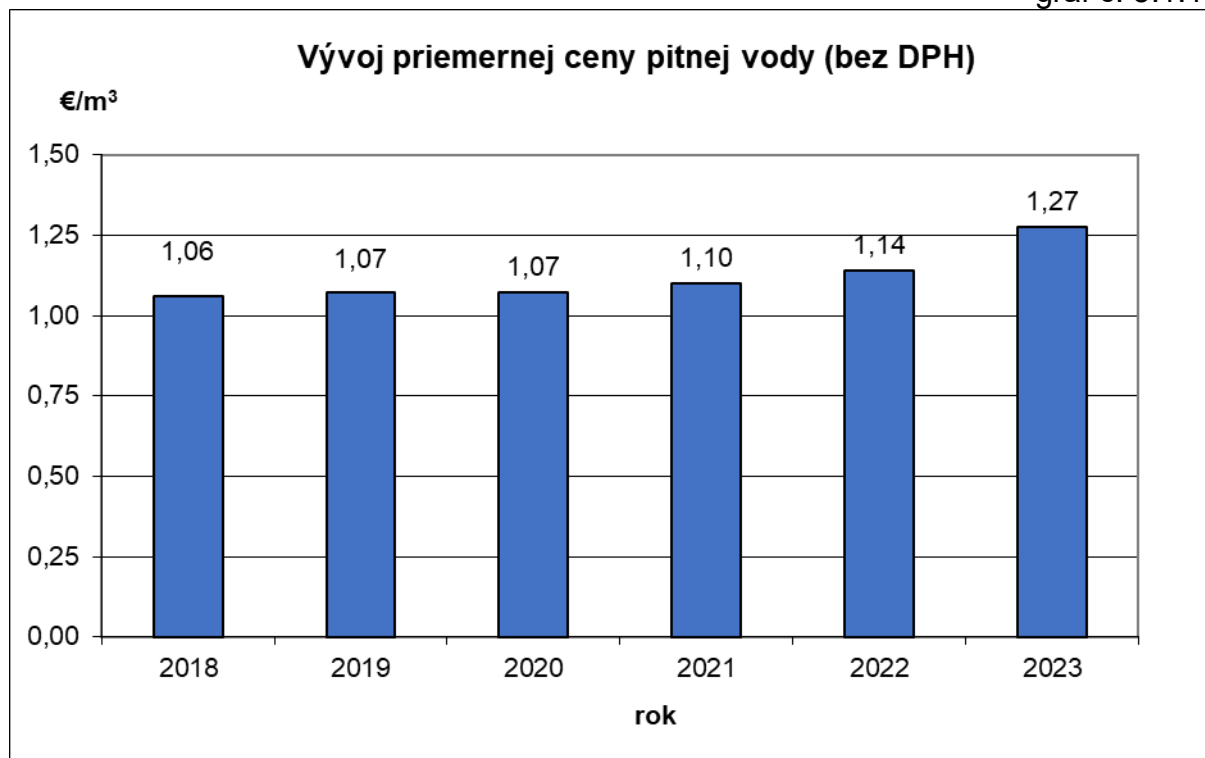
	Merná jednotka	2018	2019	2020	2021	2022	2023
EON (ekonomicky oprávnené náklady)	tis. €	199 808	211 100	208 163	211 689	226 085	230 587
Dodávka pitnej vody	tis.m ³	198 582	197 536	198 773	196 971	197 430	195 082
Priemerné EON	€/m ³	1,01	1,07	1,05	1,07	1,15	1,18
Priemerná cena (bez DPH)	€/m ³	1,06	1,07	1,07	1,10	1,14	1,27

Odpadová voda

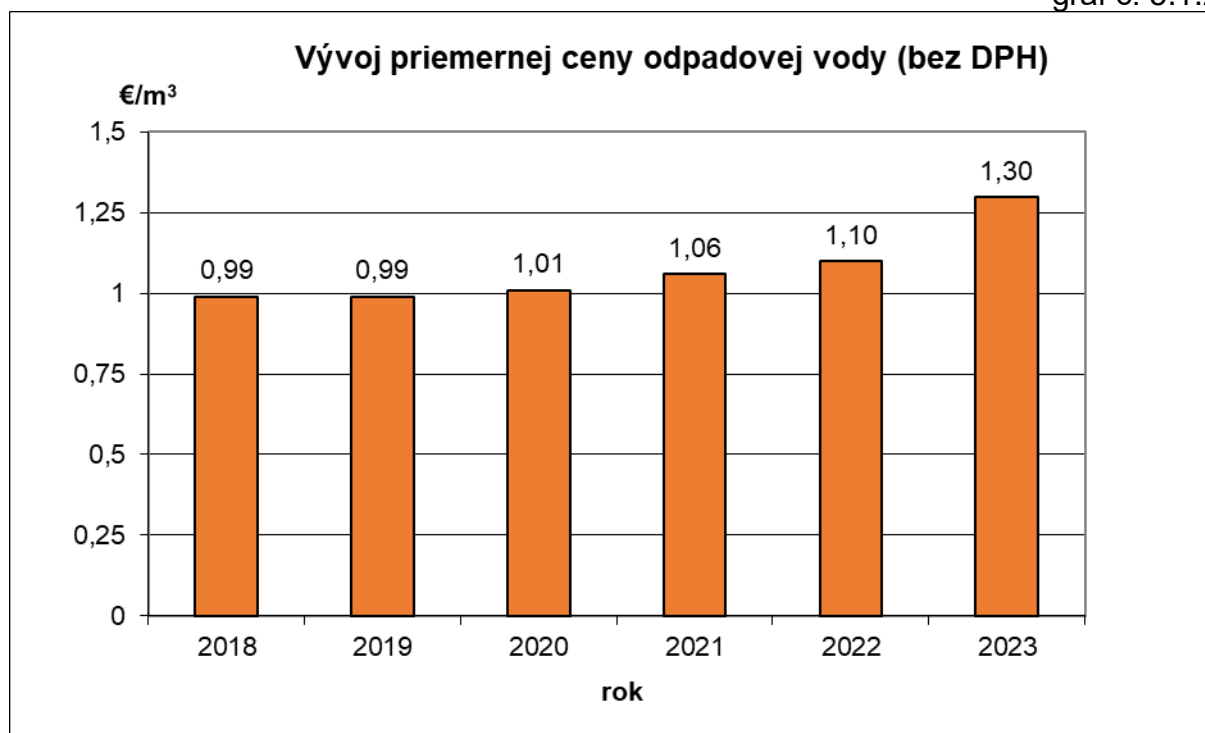
tab. č. 5.1.2

	Merná jednotka	2018	2019	2020	2021	2022	2023
EON (ekonomicky oprávnené náklady)	tis. €	217 459	220 056	219 172	229 347	240 566	250 789
Množstvo odpadovej vody	tis.m ³	204 849	206 331	206 494	206 525	206 304	204 351
Priemerné EON	€/m ³	1,06	1,07	1,06	1,11	1,17	1,23
Priemerná cena (bez DPH)	€/m ³	0,99	0,99	1,01	1,06	1,10	1,30

graf č. 5.1.1



graf č. 5.1.2



Regulovaným subjektom vykonávajúcim regulované činnosti v oblasti využívania povrchových vôd s monopolným postavením na Slovensku bol do 1. 5 .2023 štátom ustanovený správca vodných tokov Slovenský vodohospodársky podnik, š. p., Banská Štiavnica. Na základe novely vodného zákona vykonávajú správu vodných tokov na územiach, ktoré sú potrebné na zabezpečenie úloh obrany štátu, Vojenské lesy a majetky SR, š. p.

V roku 2023 prišlo v porovnaní s rokom 2022 k nárastu ceny za odber povrchovej vody z vodných tokov ako aj priemernej ceny za využívanie hydroenergetického potenciálu. Naopak pri odbere energetickej vody z vodných tokov nastal mierny cenový pokles.

Ceny za poskytovanie vodohospodárskych služieb (bez DPH) tab. č. 5.1.3

	2020	2021	2022	2023
	€	€	€	€
Cena za odber povrchovej vody za 1 m ³	0,1250	0,1250	0,1250	0,1341
Priemerná cena za využívanie HEP-u za 1 MWh	15,9615	15,9615	15,9615	16,9524
Cena za odber energetickej vody za tis. m ³	0,1691	0,1691	0,1691	0,1669

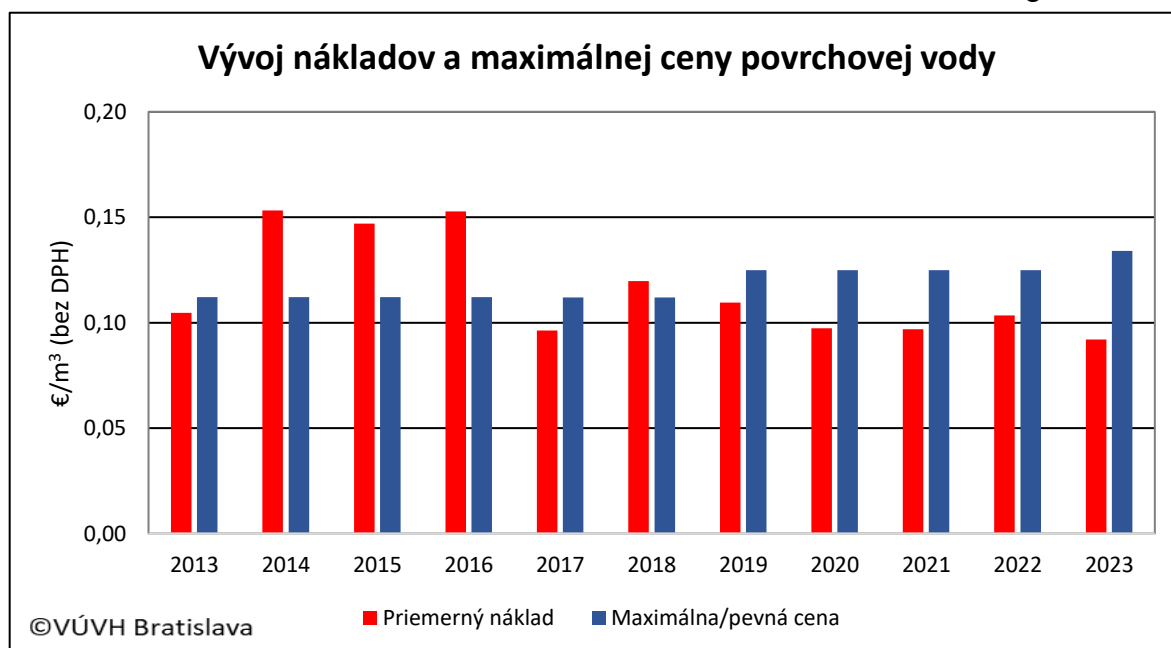
Vývoj cien a nákladov za odber povrchovej vody za roky 2018 - 2023 je uvedený v nasledujúcej tabuľke a priemerné hodnoty sú ilustrované v grafe č. 5.1.3.

Vývoj úrovne cien povrchovej vody z tržieb (bez DPH) v rokoch 2018 - 2023 za SVP, š. p.

tab. č. 5.1.4

	Merná jednotka	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Priemerný náklad	€·m ⁻³	0,1197	0,1095	0,0974	0,0969	0,1034	0,0921
Maximálna/pevná cena (podľa ÚRSO)	€·m ⁻³	0,1120	0,1250	0,1250	0,1250	0,1250	0,1341

graf č. 5.1.3



Dane

Rozsah daňového zaťaženia jednotlivými daňami je uvedený v nasledujúcej tabuľke v tis. €:

tab. č. 5.1.5

Dane	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Index 2023/2022
Daň z pridanej hodnoty	15 467	17 608	23 137	24 696	10 205	14 473	1,42
Daň z nehnuteľnosti	1 413	447	1 282	1 302	1 295	1 378	1,06
z toho : z pozemkov	762	-138	487	503	433	534	1,23
zo stavieb	646	584	617	797	828	843	1,02
Daň z mot. vozidiel	1 105	1 110	972	971	997	986	0,99
Daň z príjmov právnických osôb	15 812	8 595	9 500	5 186	28 781	61 124	2,12

Úvery

Bankové úvery a výpomoci sa zvýšili v porovnaní s rokom 2022 o 103 tis. €.

[tis. €]

tab. č. 5.1.6

Úvery	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Index 2023/ 2022
Bankové úvery a výpomoci	525 470	504 552	482 023	431 692	423 651	423 754	1,00
z toho: bankové úvery dlhodobé	457 380	356 255	404 498	367 951	330 658	342 617	1,04
bežné bankové úvery	65 879	145 193	74 019	70 358	90 133	79 481	0,88

Zoznam použitých skratiek

AWB	Artificial water body (umelé vodné útvary)
CEN	Európsky výbor pre normalizáciu
ČOV	čistiareň odpadových vôd
DPH	daň z pridanej hodnoty
EAP	Environmentálny akčný program
EEA	Európska environmentálna agentúra
EN	európska norma
ENK	environmentálna norma kvality
EK	Európska komisia
EO	ekvivaletní obyvatelia
EON	ekonomicky oprávnené náklady
ES SR	Elektrizačná sústava Slovenskej republiky
ETS SEE	Európska teritoriálna spolupráca juhovýchodná Európa
EÚ	Európska únia
HaNIM	hmotný a nehmotný investičný majetok
HEP	hydroenergetický potenciál
HGR	hydrogeologický rajón
HIM	hmotný investičný majetok
HMWB	Heavily modified water body (výrazne zmenené vodné útvary)
CHÚ	chránené územie
ICPDR	Medzinárodná komisia pre ochranu Dunaja (International Commission for the Protection of the Danube River)
ISO	Medzinárodná organizácia pre normalizáciu
IŽP	inšpektorát životného prostredia
KÚ ŽP	krajský úrad životného prostredia
MH	medzná hodnota
MKOD	Medzinárodná komisia pre ochranu Dunaja
MP SR	Ministerstvo pôdohospodárstva Slovenskej republiky
MPRV SR	Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky
MVE	malá vodná elektrárň
MZV	mimoriadne zhoršenie vôd
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
NFP	nenávratný finančný príspevok
NPK	najvyššia prípustná koncentrácia
NR SR	Národná rada Slovenskej republiky
NV SR	Nariadenie vlády SR
OECD	Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj (Organisation Economic Cities Development)
OIOV	odbor inšpekcie ochrany vôd
OP ŽP	Operačný program Životné prostredie
OÚ	obecný úrad
OÚ ŽP	obvodný úrad životného prostredia
PA	povodňová aktivita
PS	pracovná skupina
RIS	riečna informačná služba
RP	ročný priemer
RSV	rámcová smernica o vode
SE, a. s.	Slovenské elektrárne, a. s.

SIŽP	Slovenská inšpekcia životného prostredia
SHMÚ	Slovenský hydrometeorologický ústav
SPA	stupeň povodňovej aktivity
SR	Slovenská republika
STN	Slovenská technická norma
STU	Slovenská technická univerzita
SVD G-N	Sústava vodných diel Gabčíkovo–Nagymaros
SVP, š. p.	Slovenský vodohospodársky podnik, š. p., Banská Štiavnica
ŠGÚDŠ	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra
ŠR	štátny rozpočet
SVD G-N	Sústava vodných diel Gabčíkovo - Nagymaros
TPC	technicko-prevádzkové celky
ÚRSO	Úrad pre reguláciu sieťových odvetví
VD	vodné dielo
VE	vodné elektrárne
VH	vodné hospodárstvo
VHB	vodohospodárska bilancia
VHP	vodohospodársky plán
VK	verejná kanalizácia
VN	vodná nádrž
VS	vodárenská spoločnosť
VÚVH	Výskumný ústav vodného hospodárstva
VV, š. p.	Vodohospodárska výstavba, š. p., Bratislava
WISE	Water Information System for Europe (Európsky informačný systém o vodách)

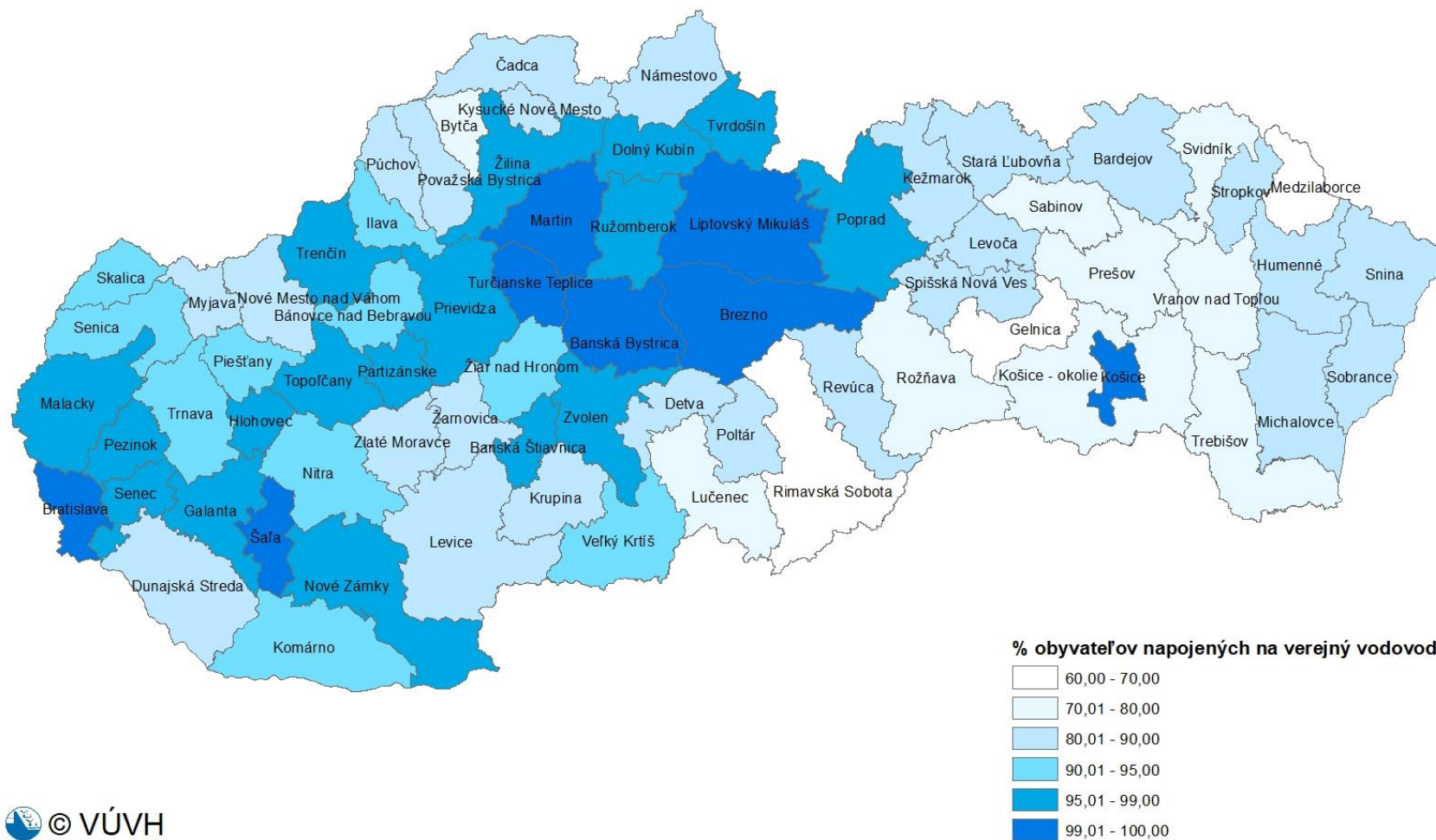
Zoznam príloh

- Príloha č. 1 - Počet monitorovacích miest a ukazovatele nespĺňajúce všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa NV SR č. 269/2010 Z. z.
- Príloha č. 2 - Podiel obyvateľov zásobovaných z verejných vodovodov v roku 2022
- Príloha č. 3 - Podiel obyvateľov napojených na verejnú kanalizáciu v roku 2022
- Príloha č. 4 - Vybrané ukazovatele ekonomického vývoja v r. 2018 - 2022 za Slovenský vodohospodársky podnik, š. p.
- Príloha č. 5 - Vybrané ukazovatele ekonomického vývoja v r. 2018 - 2022 za vodárenské spoločnosti a ostatné subjekty zabezpečujúce dodávku pitnej vody a odvádzanie odpadovej vody
- Príloha č. 6 - Vybrané ukazovatele ekonomického vývoja v r. 2018 - 2022 za štátne podniky VH, vodárenské spoločnosti a ostatné subjekty

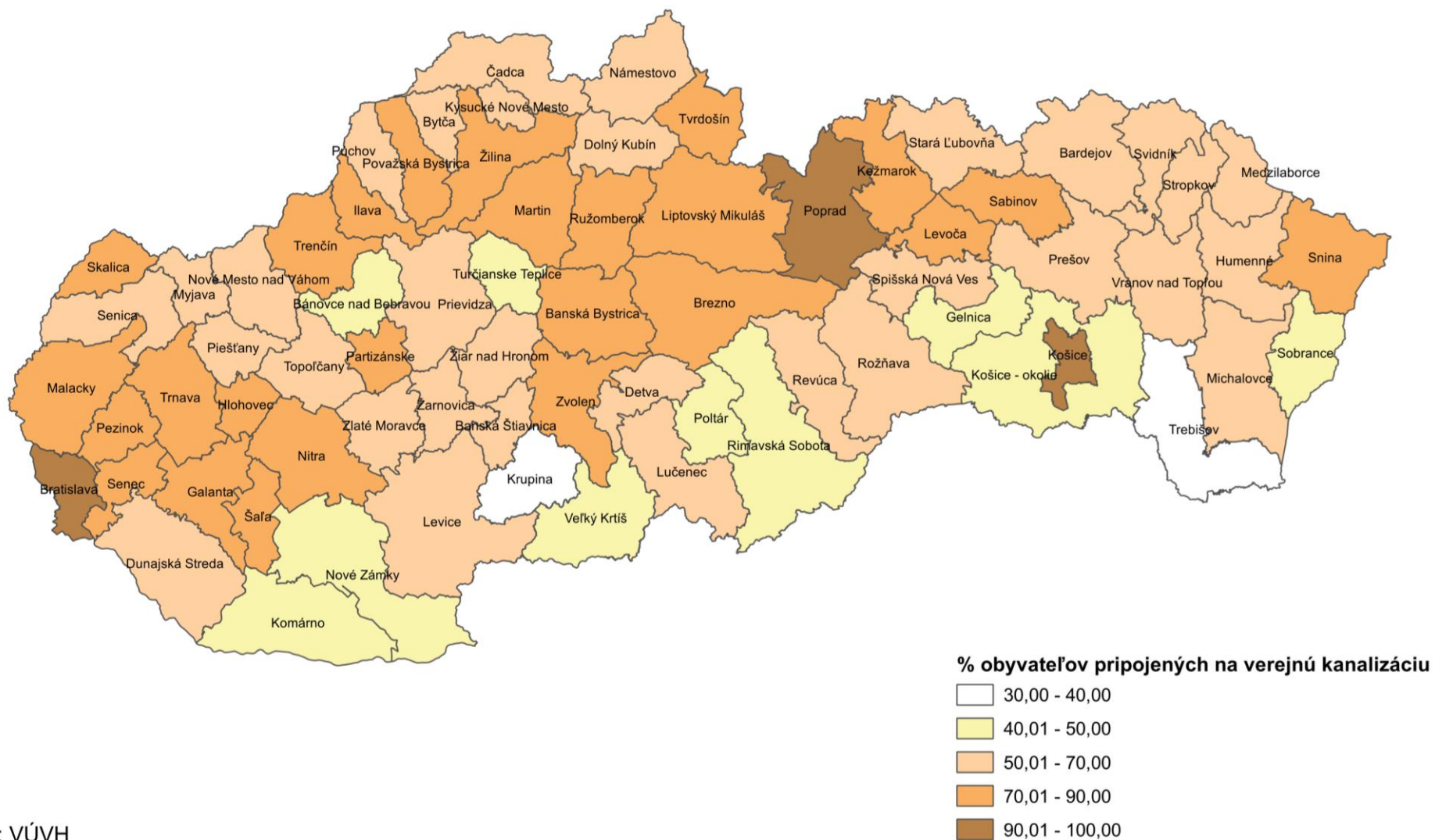
Medzinárodné povodie	Čiastkové povodie	Počet monitorovaných miest v čiastkovom povodí		Ukazovatele, ktoré nespĺňajú požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 NV SR č. 269/2010 Z. z.			
		Sledované	nespĺňajúce požiadavky	všeobecné ukazovatele (A)	nesyntetické látky (B)	syntetické látky (C)	hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele (E)
Dunaj	Morava	23	23	O ₂ ,CHSK _{Cr} ,EK(vodivosť),pH,t,TOC, N-NH ₄ ,N-NO ₂ ,N-NO ₃ , N _{celk.} ,P _{celk.} ,Ca,Mn,Al,AOX		4-(terc)-oktylfenol(RP*),B(a)P (RP/RP*),FLU(RP),B(ghi)perylén (NPK/NPK*)	Abudancia fytoplankónu,chorofyl-a, črevné enterokoky, sapróbny index biosestónu, kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C
	Dunaj	18	14	O ₂ ,EK(vodivosť),pH,N-NH ₄ ,N-NO ₂ , N _{celk.} , P _{celk.} , Ca,Al,AOX		B(a)P (RP/RP*)	kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C
	Váh	152	118	O ₂ ,BSK ₅ ,CHSK _{Cr} ,EK(vodivosť),pH, N-NH ₄ ,N-NO ₂ ,N-NO ₃ , N _{celk.} , P _{celk.} , Ca, RL ₁₀₅ , RL ₅₅₀ , Al, AOX,SO ₄ ²⁻ ,Cl ⁻ ,Cr(VI)	As(RP), Pb(RP), Zn(RP)	4-(terc)-oktylfenol (RP),B(a)P (RP/RP*),FLU (RP a NPK/RP* a NPK*),B(ghi)perylén (NPK/NPK*), Heptachlór (RP*/NPK*)	Abudancia fytoplankónu,chorofyl-a,sapróbný index biosestónu, kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C
	Hron	44	38	ChSK _{Cr} ,EK (vodivosť),pH,N-NO ₂ , N-NO ₃ ,P _{celk.} ,TOC,Ca,AOX	As(RP), Cu(RP)	4-(terc)-oktylfenol (RP/RP*), FLU (RP/RP*,NPK/NPK*), B(a)P (RP/RP*)	sapróbný index biosestónu, kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C
	Ipeľ	22	20	O ₂ ,N-NH ₄ ,N-NO ₂ ,P _{celk.} ,TOC,Ca,AOX	Zn(RP)	4-(terc)-oktylfenol (RP),FLU (RP), B(a)P (RP/RP*),B(ghi)perylén (NPK)	sapróbný index biosestónu, črevné enterokoky kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C
	Slaná	19	14	BSK ₅ ,ChSK _{Cr} ,EK (vodivosť), pH,N-NO ₂ ,N-NO ₃ , N _{celk.} ,P _{celk.} ,TOC,Ca,Fe,Mn,AOX	As(RP), Ni (RP)	B(ghi)perylén (NPK*), FLU (RP*),B(a)P (RP/RP*)	sapróbný index biosestónu črevné enterokoky koliformné baktérie, termotolerantné kol.baktérie, kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C
	Bodrog	37	33	O ₂ ,BSK ₅ ,CHSK _{Cr} ,EK (vodivosť), N-NH ₄ ,N-NO ₂ ,N-NO ₃ , N _{celk.} , N _{org.} , P _{celk.} , Ca, RL ₁₀₅ , RL ₅₅₀ , NEL _{UV} ,AOX,SO ₄ ²⁻		PCB a jeho kongenéry (52, 101) (RP),FLU (RP/RP*), B(a)P (RP/RP*),B(ghi)perylén (NPK/NPK*)	sapróbný index biosestónu črevné enterokoky koliformné baktérie, termotolerantné kol.baktérie, kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C
	Hornád	27	24	CHSK _{Cr} ,EK (vodivosť),N-NH ₄ , N-NO ₂ ,N-NO ₃ , Ca,P _{celk.} ,AOX,F ⁻	As(RP), Zn(RP)	B(a)P(RP/RP*),FLU(RP), CN celkové (RP)	sapróbný index biosestónu črevné enterokoky koliformné baktérie, termotolerantné kol.baktérie, kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C
	Bodva	15	12	CHSK _{Cr} ,pH,N-NH ₄ ,N-NO ₂ , Ca, Al, P _{celk.} , NEL _{UV} , AOX		B(a)P (RP/RP*)	sapróbný index biosestónu črevné enterokoky koliformné baktérie, termotolerantné kol.baktérie, kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C
Visla	Dunajec a Poprad	20	18	BSK ₅ ,CHSK _{Cr} ,TOC,pH,N-NH ₄ ,N-NO ₂ ,P _{celk.} ,AOX	Cd(RP)	B(a)P (RP/RP*)	

Zdroj: SHMÚ RP - prekročenie ročného priemeru; NPK – prekročenie najvyššej prípustnej koncentrácie; * potenciálne nevyhovuje požiadavkám na kvalitu vody podľa NV 269/2010 a 167/2015Z.z.

Podiel obyvateľov zásobovaných z verejných vodovodov v roku 2023



Podiel obyvateľov napojených na verejnú kanalizáciu v roku 2023



Zdroj: VÚVH

**Vybrané ukazovatele ekonomického vývoja v r. 2019 - 2023
za Slovenský vodohospodársky podnik, š. p.**

Ukazovateľ	mer.j.	2019	2020	2021	2022	2023
VÝNOSY celkom	tis. €	142 101	132 785	115 406	100 282	141 323
dodávka povrchovej vody	mil.m ³	239	237	240	240	280
dodávka povrchovej vody - tržby	tis. €	26 306	28 075	28 531	27 956	36 236
Platby za využitie sily vody na výrobu EE	tis. €	25 925	33 012	29 603	25 557	36 285
Ostatné	tis. €	89 870	71 698	57 272	46 769	68 802
NÁKLADY celkom	tis. €	160 066	130 187	112 629	133 382	153 082
-odpisy hmot. a nehmot. inv. majetku	tis. €	29 718	26 805	24 895	23 042	20 802
Hosp.výsledok pred zdanením	tis. €	-16 114	1 806	5 153	-33 764	-18 654
Odvody a dane štátu	tis. €	1 852	-793	2 376	-665	-6 894
Hosp.výsledok po zdanení	tis. €	-17 965	2 599	2 777	-33 100	-11 759
Pridaná hodnota	tis. €	30 627	59 799	64 627	56 778	73 574
Hmot. + nehmot. investície spolu	tis. €	40 715	29 735	22 551	15 486	0
z toho:						
- vlastné zdroje	tis. €	17 376	10 084	4 715	2 500	0
- dotácie zo štát.rozpočtu	tis. €	8 519	6 461	3 774	985	0
Hmot. a nehm. inv. majetok	tis. €	1 380 034	1 382 239	1 380 616	1 381 959	1 394 549
Oprávky hmot. Inv. majetku	tis. €	834 875	858 571	880 577	901 616	920 041
Obežné aktíva	tis. €	64 660	62 636	62 832	54 336	91 503
Vlastné imanie k 31.12.	tis. €	914 275	918 522	921 644	893 250	872 110
Cudzie zdroje	tis. €	28 955			19 593	8 120
Aktíva = Pasíva (celkom)	tis. €	1 445 400	1 445 944	1 444 245	1 436 502	1 486 440
Počet pracovníkov -priem.evid.	počet	3 231	3 157	3 104	3 071	3 031
Priemerná cena povrchovej vody	€/m ³	0,1250	0,1250	0,1250	0,1250	0,1341
<u>Pomerové ukazovatele</u>						
Rentabilita celk. výnosov	%	-11,34	1,36	4,47	-33,67	-13,20
Rentabilita vlastn.kapitálu	%	-1,96	0,28	0,30	-3,71	-1,35
Náklady / DHaNM	%	11,60	9,42	8,16	9,65	10,98
Produktivita práce z výnosov	tis.€/pr.	44	42	37	33	47

**Vybrané ukazovatele ekonomického vývoja v r. 2019 - 2023
za vodárenské spoločnosti a ostatné subjekty *
zabezpečujúce dodávku pitnej vody a odvádzanie odpadovej vody**

Ukazovateľ	mer.j.	2019	2020	2021	2022	2023	predp. 2024
VÝNOSY celkom	tis. €	514 697	516 913	534 031	558 843	622 958	508 593
- voda pitná fakturovaná	tis.m ³	197 536	198 773	196 971	197 430	195 082	149 497
-"- - tržby	tis. €	210 688	212 914	216 564	225 707	248 527	200 753
- voda odkanalizovaná	tis.m ³	206 331	206 494	206 525	206 304	204 351	157 020
-"- - tržby	tis. €	205 145	209 416	218 334	227 767	265 188	213 467
Ostatné	tis. €	98 865	94 583	99 133	105 368	109 244	94 374
NÁKLADY celkom	tis. €	518 344	514 343	523 582	572 512	619 425	510 423
-odpisy hmot. a nehmot. inv. majetku	tis. €	142 416	140 479	138 964	141 744	134 980	119 524
Opravy a udržiavanie celkom	tis. €	35 958	32 034	27 058	28 857	31 638	29 040
Hosp.výsledok pred zdanením	tis. €	-2 509	4 469	15 348	-15 196	6 698	-137
Odvody a dane štátu	tis. €	1 138	1 899	4 900	-1 527	3 165	1 693
Hosp.výsledok po zdanení	tis. €	- 3 647	2 570	10 448	-13 669	3 533	-1 829
Pridaná hodnota	tis. €	259 339	268 536	287 727	270 446	318 559	259 998
Hmot. a nehmot. investície	tis. €	159 036	139 793	92 316	105 719	219 221	193 891
z toho:							
- vlastné zdroje	tis. €	73 442	64 267	48 937	44 415	133 461	106 850
- dotácie zo štát.rozpočtu	tis. €	2 278	115	18	415	1 092	1 423
- úver	tis. €	12 317	16 921	16 440	18 831	33 645	17 654
Hmot.a nehm.inv.majetok	tis. €	2 530 776	2 480 929	2 424 025	2 473 662	2 559 591	1 987 928
Oprávky k hmot.inv.majetku	tis. €	2 313 519	2 453 316	2 621 509	2 627 128	2 839 677	2 091 820
Obežné aktíva	tis. €	152 365	159 497	159 420	164 184	168 429	107 432
Vlastné imanie k 31.12.	tis. €	1 332 618	1 334 551	1 277 031	1 257 724	1 274 938	880 932
Cudzie zdroje	tis. €	605 519	671 876	652 629	713 326	786 458	560 788
Aktíva = Pasíva (celkom)	tis. €	2 818 655	2 837 271	2 729 483	2 725 437	2 807 657	2 136 492
Počet pracovníkov - priem.evid.	počet	7 714	6 950	7 994	6 859	7 849	6 918
Priemer. cena pitnej vody	€/m ³	1,07	1,07	1,10	1,14	1,27	1,34
Priemer. cena odkanaliz. vody	€/m ³	0,99	1,01	1,06	1,10	1,30	1,36
Pomerové ukazovatele							
Rentabilita celk. výnosov	%	-0,49	0,86	2,87	-2,72	1,08	-0,03
Rentabilita vlastn. kapitálu	%	-0,27	0,19	0,82	-1,09	0,28	-0,21
Náklady / DHaNM	%	20,48	20,73	21,60	23,14	24,20	25,68
Produktivita práce z výnosov	tis.€/pr.	67	74	67	81	79	74

* MONDI SCP, a.s., Ružomberok (v tabuľke nie sú zahrnuté výnosy a náklady tejto spoločnosti z dôvodu, že výnosy má spoločnosť len od externých subjektov, ale náklady jej vznikajú okrem externých subjektov najmä z prevádzky pre vlastnú potrebu). K ostatným subjektom patria ešte Vodárenská spoločnosť, s.r.o., Hlohovec; Aqua Spiš plus, s.r.o Rudňany, Aquaspiš-vodné hospodárstvo, s.r.o. Rudňany a PreVak, s.r.o., Bratislava.

**Vybrané ukazovatele ekonomického vývoja v r. 2019 - 2023
za štátne podniky VH, vodárenské spoločnosti a ostatné subjekty**

Ukazovateľ	mer.j.	2019	2020	2021	2022	2023	predp. 2024
VÝNOSY celkom	tis. €	779 130	764 818	826 217	998 500	1 217 459	786 741
- dodávka povrchovej vody	mil.m ³	238,7	236,9	240,3	240,0	279,9	0,0
-"- - tržby	tis. €	26 306	28 075	28 531	27 956	36 236	0
- voda pitná fakturovaná	mil.m ³	197,5	198,8	197,0	197,4	195,1	149,5
-"- - tržby	tis. €	210 688	212 914	216 564	225 707	248 527	200 753
- voda odkanalizovaná	mil.m ³	206,3	206,5	206,5	206,3	204,4	157,0
-"- - tržby	tis. €	205 145	209 416	218 334	227 767	265 188	213 467
Platby za využitie sily vody na výrobu EE	tis. €	25 925	33 012	29 603	25 557	36 285	0
Ostatné	tis. €	311 067	281 401	333 185	491 512	631 224	372 522
NÁKLADY celkom	tis. €	796 420	757 507	808 628	932 119	984 547	718 021
-odpisy hmot. a nehmot. inv. majetku	tis. €	210 322	97 557	196 630	197 489	187 875	156 189
Hosp.výsledok pred zdanením	tis. €	-8 697	16 812	22 774	95 163	294 035	96 695
Odvody a dane štátu	tis. €	8 595	9 500	5 186	28 781	61 124	27 976
Hosp.výsledok po zdanení	tis. €	-17 291	7 312	17 589	66 381	232 912	68 720
Hmot. + nehmot. investície spolu	tis. €	271 696	213 734	156 289	175 670	254 731	228 471
z toho:							
- vlastné zdroje	tis. €	126 368	91 651	64 437	65 739	157 146	141 401
- dotácie zo štát.rozpočtu	tis. €	11 067	6 581	3 901	1 443	1 173	1 423
Hmot. a nehm. inv. majetok	tis. €	5 076 363	5 033 003	4 975 485	5 010 255	5 112 576	3 155 450
Oprávky hmot. inv. majetku	tis. €	3 708 772	3 901 064	4 076 736	4 133 079	4 394 219	2 762 986
Obežné aktíva	tis. €	358 392	338 308	402 975	543 687	713 568	451 675
Vlastné imanie k 31.12.	tis. €	2 694 122	2 700 363	2 648 396	2 683 519	2 817 797	1 510 744
Cudzie zdroje	tis. €	1 094 744	1 119 371	1 167 169	1 308 392	1 359 651	1 075 967
Aktíva = Pasíva (celkom)	tis. €	5 572 459	5 571 767	5 527 041	5 644 210	5 905 782	3 643 672
Počet pracovníkov - priem.evid.	počet	11 292	10 459	11 450	10 284	11 250	7 320
Priemerná cena povrchovej vody	€/m ³	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Priemerná cena pitnej vody	€/m ³	1,07	1,07	1,10	1,14	1,27	1,34
Priemerná cena odkanalizovanej vody	€/m ³	0,99	1,01	1,06	1,10	1,30	1,36
<u>Pomerové ukazovatele</u>							
Rentabilita celk. výnosov	%	-1,12	2,20	2,76	9,53	24,15	12,29
Rentabilita vlastn. kapitálu	%	-0,64	0,27	0,66	2,47	8,27	4,55
Náklady / DHaNM	%	15,69	15,05	16,25	18,60	19,26	22,75
Produktivita práce z výnosov	tis.€/pr.	69	73	72	97	108	107