

**MINISTERSTVO ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY**

**Riešiteľská organizácia:
Výskumný ústav vodného hospodárstva**

**Vodné hospodárstvo
v Slovenskej republike v roku 2015**

Bratislava 2016

Obsah

1	Legislatíva vo vodnom hospodárstve	3
1.1	Právne normy, zákony, vykonávacie predpisy	3
2	Implementácia rámcovej smernice o vode.....	3
2.1	Napĺňanie stratégie implementácie RSV	3
2.2	Implementácia ostatných smerníc EÚ v oblasti VODA	5
3	Medzinárodná spolupráca v oblasti vodného hospodárstva	5
4	Vlastnícke vzťahy	6
4.1	Na úseku vodných tokov.....	6
4.2	Na úseku vodovodov a kanalizácií	7
5	Základné charakteristiky správnych území povodí	8
5.1	Klimatické pomery	8
5.2	Hydrologické pomery	9
5.3	Hydrogeologické pomery	12
6	Využívanie vôd	17
6.1	Povrchové vody	17
6.2	Podzemné vody	22
6.3	Zásobovanie pitnou vodou.....	22
6.4	Odvádzanie a čistenie znečistených vôd	26
6.5	Nakladanie s čistiarenskými kalmi a ich produkcia	29
7	Rizikové faktory vodného hospodárstva, príčiny a dôsledky.....	30
7.1	Povodne	30
7.2	Kontrolná činnosť v oblasti ochrany vôd a riešenie mimoriadnych zhoršení vôd	32
8	Pôsobenie ekonomických nástrojov	34
	Zoznam použitých skratiek	39
	Zoznam príloh.....	41

1 Legislatíva vo vodnom hospodárstve

1.1 Právne normy, zákony, vykonávacie predpisy

V rámci legislatívnej činnosti v roku 2015 bolo k Zákonu č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) pripravené a schválené:

- *Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 167/2015 Z. z. o environmentálnych normách kvality v oblasti vodnej politiky*

Účelom tohto nariadenia vlády je zabezpečiť úplnú a správnu transpozíciu smernice Európskeho parlamentu a Rady 2013/39/ES z 12. augusta 2013, ktorou sa menia smernice 2000/60/ES a 2008/105/ES, pokiaľ ide o prioritné látky v oblasti vodnej politiky do právneho poriadku SR.

V smernici Európskeho parlamentu a Rady 2008/105/ES zo 16. decembra 2008 o environmentálnych normách kvality v oblasti vodnej politiky sa v súlade so smernicou 2000/60/ES stanovujú environmentálne normy kvality (ďalej len „ENK“) pre 33 prioritných látok uvedených v rozhodnutí č. 2455/2001/ES a osem ďalších znečisťujúcich látok, ktoré už boli regulované na úrovni Únie.

Európska komisia preskúmala zoznam prioritných látok v súlade s článkom 16 ods. 4 smernice 2000/60/ES Európskeho parlamentu a Rady z 23. októbra 2000, ktorou sa stanovuje rámec pôsobnosti pre opatrenia spoločenstva v oblasti vodného hospodárstva a článkom 8 smernice 2008/105/ES a dospela k záveru, že je vhodné zmeniť zoznam prioritných látok identifikáciou nových látok pre prioritné opatrenia na úrovni Únie, stanovením ENK pre tieto novo identifikované látky, revíziou ENK pre niektoré existujúce látky v súlade s vedeckým pokrokom a stanovením ENK pre živé organizmy pre niektoré existujúce a novo identifikované prioritné látky.

Revidované ENK pre existujúce prioritné látky by sa mali po prvýkrát zohľadniť v plánoch manažmentu povodia na obdobie rokov 2015 až 2021. Novo identifikované prioritné látky a ich ENK by sa mali zohľadniť pri vytváraní dodatočných monitorovacích programov a pri predbežných programoch opatrení, ktoré sa majú predložiť do konca roku 2018. S cieľom dosiahnuť dobrý chemický stav povrchových vôd by sa revidované ENK pre existujúce prioritné látky mali splniť do konca roku 2021 a ENK pre novo identifikované prioritné látky do roku 2027.

2 Implementácia rámcovej smernice o vode a ostatných smerníc EÚ v oblasti vôd

2.1 Napĺňanie stratégie implementácie rámcovej smernice o vode

Proces implementácie RSV pokračoval v súlade s Vecným a časovým harmonogramom prác pre spracovanie plánov manažmentu povodí (schváleným národnou stratégiou pre implementáciu RSV) ako aj v súlade s Optimalizáciou stratégie implementácie RSV v SR na obdobie rokov 2010 - 2012/2015 (schválenou operatívnou poradou ministra životného prostredia z 19. 4. 2010) a jej aktualizáciou schválenou operatívnou poradou ministra životného prostredia z 27. 3. 2012 a pracovným programom CIS 2013 - 2015.

Cieľom a hlavnou náplňou prác v roku 2015 bolo spracovanie finálnej verzie Návrhu plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaja a Návrhu plánu manažmentu správneho územia povodia Visly pre 2. plánovacie obdobie 2016 - 2021 a jeho predloženie vláde SR na schválenie.

Ministerstvo životného prostredia SR, ako oprávnený orgán pre vodohospodársky manažment povodí, v súlade s § 13 ods. 4 vodného zákona zverejnilo Návrh plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaja a Návrh plánu manažmentu správneho územia povodia Visly v lehote šiestich mesiacov od 22. 12. 2014 do 22. 6. 2015 na účely predloženia písomných pripomienok a konzultácií verejnosti, užívateľom vôd, samosprávnym krajom, obciam a dotknutým orgánom štátnej správy na webovej stránke <http://www.vuvh.sk/rsv2>. V mesiacoch február a marec usporiadalo MŽP SR k uvedeným plánom manažmentu povodí verejné konzultácie (v Bratislave 3. 2. 2015, v Banskej Bystrici 9. 2. 2015, v Košiciach 3. 3. 2015).

Na základe výsledkov pripomienkovania a konzultácií bol návrh predmetných plánov manažmentu povodí dopracovaný do výsledného znenia (po zapracovaní relevantných pripomienok) a predložený na schválenie.

Hlavné zmeny a dosiahnutý pokrok v implementačnom procese RSV oproti prvému plánovaciemu cyklu sú obsiahnuté v jednotlivých kapitolách plánov manažmentu povodí. Z hľadiska dosiahnutia cieľov RSV významnou zmenou oproti prvému plánovaciemu cyklu je zmena v počte vymedzených vodných útvarov, ktoré predstavujú základnú hodnotiacu jednotku stavu vôd.

Útvary povrchovej vody

- Pre druhý plánovací cyklus je celkovo vymedzených 1 510 útvarov povrchovej vody, z toho 1 487 v kategórii „rieky“ a 23 útvarov povrchovej vody v kategórii „rieka so zmenenou kategóriou (vodné nádrže)“.
- Zmeny vo vymedzení útvarov povrchovej vody sa týkajú kategórie „rieky“. Oproti prvému plánovaciemu cyklu sa ich počet znížil o 250 útvarov povrchovej vody. Tieto zmeny vyplynuli z výsledkov vykonanej biologickej validácie typológie, terénnych prieskumov v rámci monitorovania a lepšieho poznania stavu a kvality útvarov povrchovej vody.

Útvary podzemnej vody

- Pre druhý plánovací cyklus je celkovo vymedzených 102 útvarov podzemnej vody. Z toho 16 útvarov je vymedzených v kvartérnych sedimentoch, 59 útvarov v predkvartérnych horninách a 27 útvarov geotermálnych štruktúr (geotermálne vody).
- Zmeny vo vymedzení útvarov podzemnej vody sa týkajú útvarov podzemnej vody geotermálnych štruktúr (geotermálne vody). Doplnený je nový útvar podzemnej vody Rapovská štruktúra (Lučenecká kotlina).

Po celý čas platnosti plánov manažmentu povodí budú vymedzené útvary povrchových vôd a podzemných vôd záväzné a nemenné. Ich ďalšie spresňovanie sa môže vykonávať až v rámci prípravy aktualizácie ďalšieho plánu manažmentu povodia.

Plány manažmentu povodí sú zverejnené na webovej stránke <http://www.vuvh.sk/rsv2/default.aspx?pn=2POVPS>.

Ďalšie práce boli zamerané na nové ako aj pokračujúce aktivity, najmä na:

- monitorovanie útvarov povrchovej vody, útvarov podzemnej vody a chránených oblastí (čl. 8 RSV) v súlade so schváleným Programom monitorovania,
- implementáciu článku 4.7 RSV (§16 ods. 6 písm. b) vodného zákona). Proces posúdenia jednotlivých projektov podľa článku 4.7 RSV je podmienkou pre vydanie územného rozhodnutia, čo jednotlivé sektory/rezorty v rámci nových infraštruktúrnych projektov aplikujú v praxi od prijatia dokumentu „Návrh orientácie, zásad a priorít vodohospodárskej politiky SR do roku 2027“,
- zber údajov a správu databáz.

2.2 Implementácia ostatných smerníc EÚ v oblasti VODA

V rámci implementácie ostatných smerníc EÚ v oblasti voda (Príloha č.1) boli vykonávané práce v súlade so schválenými implementačnými programami jednotlivých smerníc/nariadení v rámci finančných možností štátu. Nosnou činnosťou bola smernica 91/271/EHS o čistení komunálnych odpadových vôd. Rieši otázku odvádzania a zneškodňovania odpadových vôd, najmä obcí (aglomerácií) nad 2000 ekvivalentných obyvateľov. Plnenie jej požiadaviek vyplýva z prístupovej zmluvy SR k EÚ.

V roku 2015 malo MŽP SR, v súlade s právnymi predpismi EÚ za oblasť Voda, zaslať na EK v termíne do 31. 12. 2015:

- *Situačnú správu o zneškodňovaní komunálnych odpadových vôd 2013 - 2014.*

V súlade s požiadavkou článku 16 smernice Rady 91/271/EHS predmetom situačnej správy sú základné informácie o napĺňaní cieľov v oblasti rozvoja verejných kanalizácií, ku ktorých splneniu sa SR zaviazala počas prístupových rokovaní s EÚ. MŽP SR požiadalo EK o možnosť predloženia tejto správy v neskoršom termíne. Nakoľko je táto situačná správa určená najmä pre verejnosť a údaje a informácie prezentované v nej nevstupujú do databáz a informačných systémov EK, resp. EEA predpokladá sa, že neskoršie predloženie správy na EK by nemalo mať pre SR negatívne dôsledky.

Spolupráca SR s Európskou environmentálnou agentúrou

Reporting pre Európsku environmentálnu agentúru (EEA) bol v roku 2015 zo strany EEA pozastavený z dôvodu prehodnocovania a úpravy dátových tokov na EEA.

3 Medzinárodná spolupráca v oblasti vodného hospodárstva

Slovenská republika sa vstupom do EÚ zaviazala plniť viaceré prierezové a viacročné strategické ciele EÚ, ktoré majú priamy vplyv na plnenie zásadných úloh v oblasti životného prostredia Slovenskej republiky. V oblasti vôd sú to najmä smernice 2000/60/ES (rámcová smernica o vode) a 2007/60/ES (smernica o hodnotení a manažmente povodňových rizík), 6. Environmentálny akčný program, Operačný program Životné prostredie, ciele Stratégie Európa 2020, rozpracované prostredníctvom hlavnej iniciatívy „Európa efektívne využívajúca zdroje“,

Environmentálny akčný program Únie do roku 2020 „Dobrá život v rámci možností našej planéty“ a pre oblasť vôd „Konceptia na ochranu vodných zdrojov Európy“.

Závazky v oblasti vôd, ktoré vyplývajú z členstva v EÚ zabezpečovala SR plnením cieľov stanovených v „Spoločnej implementačnej stratégii pre rámcovú smernicu o vode (2000/60/ES) a smernicu o manažmente povodňových rizík (2007/60/ES), Pracovný program na roky 2013 – 2015“, ktorá rozpracovala ciele „Konceptie na ochranu vodných zdrojov Európy“.

SR v roku 2015 pokračovala v medzinárodnej - multilaterálnej a bilaterálnej spolupráci v oblasti vôd, najmä prostredníctvom komisií hraničných vôd so susednými štátmi, Dunajskej stratégie, Medzinárodnej komisie pre ochranu rieky Dunaj, Dohovoru o ochrane a využívaní hraničných vodných tokov a medzinárodných jazier, Protokolu o vode a zdraví ako aj iných aktivít. Podrobné informácie o multilaterálnych aktivitách sú publikované na ich príslušných webových stránkach:

<http://www.danube-region.eu/> - <http://www.danubewaterquality.eu/>

<https://www.icpdr.org/main/>

<http://www.unece.org/env/water.html>

http://www.unece.org/env/water/pwh_text/text_protocol.html

SR má zastúpenie vo vyššie uvedených organizáciách a inštitúciách na príslušných postoch, či už v riadiacich orgánoch alebo pracovných skupinách, resp. iných pozíciách vyplývajúcich z ich inštitucionálneho usporiadania. Zástupcovia SR plnia svoje povinnosti v súlade s odsúhlasenými pracovnými programami schválenými na príslušné časové obdobie.

4 Vlastnícke vzťahy

4.1 Na úseku vodných tokov

V zmysle zákona 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., Banská Štiavnica.

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. 4.1.1 je uvedený prehľad vývoja na tokoch a zariadeniach na tokoch v správe VH (SVP, š. p.) v rokoch 2011 až 2015:

tab. č. 4.1.1

Ukazovateľ	Jednot- ka	Roky				
		2011	2012	2013	2014	2015
Dĺžka vodných tokov	km	38 215,7	38 215,7	33 597,3	33 616,3	33 673,1
z toho: upravené toky	km	8 314,8	8 387,0	8 387,0	8 387,0	8 398,8
Vodohospodársky významné a vodárenské vodné toky	km	11 850	11 850	11 850	11 850	11 259
Dĺžka ochranných hrádzí	km	3 147,7	3 148,0	3 149,3	3 149,3	3 158,4
Dĺžka umelých kanálov a privádzačov	km	67	67	67	42	42
Hate	počet	238	238	238	238	243
Počet plavebných komôr	počet	15	15**	15*	15*	15*
Čerpacie a prečerpávacie stanice	počet	73	75***	75**	75**	75**
Vodné nádrže spolu	počet	278	278	278***	295***	295***
z toho vodárenské nádrže	počet	8	8	8	8	8
Celkový objem vodných nádrží	mil. m ³	1 908	1 908	1 908	2 013	2 013
Suché nádrže – poldre	počet	21	22	22	22	27
Historické vodohospodárske objekty	počet	23	23	23	23	29

Zdroj: SVP, š. p., Banská Štiavnica - ročný výkaz závodnej jednotky o správe a prevádzke vodných tokov a vodných diel, Ekonomická ročenka.

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

** z toho 3 historické, ktoré sú mimo prevádzky (Žitavská Tôň, Čergov, Viničné)

*** z toho 1 v rámci SVD Gabčíkovo

Zvýšenie dĺžky upravených vodných tokov a ochranných hrádzí oproti roku 2012 je z dôvodu vybudovaných úprav na vodných tokoch

V roku 2013 bol vybudovaný polder v Klátovej Novej Vsi na Hradskom potoku, ktorý bude zaradený do základných prostriedkov podniku v roku 2014. V počte poldrov vo vyššie uvedenej tabuľke za rok 2013 sa preto nenachádza.

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.

4.2 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 2013 až 2015.

tab. č. 4.2.1

Ukazovateľ	Jedn.	Roky					
		2013	2014	2015			
				VS	OÚ	Iné *	Spolu
Dĺžka vodovodnej siete (bez prípojk)	km	29 211	29 438	27 135	2 451	89	29 675
Dĺžka vodovodných prípojk	km	7 133	7 355	6 506	1 048	35	7 589

Ukazovateľ	Jedn.	Roky					
		2013	2014	2015			
				VS	OÚ	Iné *	Spolu
Počet vodovodných prípojok	ks	896 405	907 294	825 544	99 024	4 884	928 452
Dĺžka kanalizačnej siete (bez prípojok)	km	12 044	12 565	10 427	2 315	92	12 834
Dĺžka kanalizačných prípojok	km	3 292	3 597	2 751	720	22	3 493
Počet kanalizačných prípojok	ks	438 698	464 575	373 033	105 066	4 159	482 258
Počet čistiarní odpadových vôd	počet	648	692	296	387	3	686

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

5 Základné charakteristiky správnych území povodí

5.1 Klimatické pomery

Zrážkový úhrn na území SR dosiahol v roku 2015 hodnotu 719 mm, čo predstavuje 94 % normálu a je hodnotený ako zrážkovo normálny rok. Zrážkové úhrny v jednotlivých mesiacoch kalendárneho roka 2015 dokumentuje tab. č. 5.1.1.

Priemerné úhrny zrážok na území SR v roku 2015

tab. č. 5.1.1

Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
mm	98	31	55	30	102	39	53	57	74	89	73	18	719
% normálu	213	74	117	55	134	45	59	70	117	146	118	34	94
Nadbytok(+)/Deficit(-)	52	-11	8	-25	26	-47	-37	-24	11	28	11	-35	-43
Charakter zrážkového obdobia	MV	S	N	S	V	VS	S	S	N	V	N	VS	N

Vysvetlivky:

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

Ročné zrážkové úhrny v jednotlivých povodiach SR dokumentuje tabuľka 5.1.2. Zrážkovo suchými povodiami vyjadrením v % príslušného normálu boli povodia Moravy, Dunaja, Slanej a Bodvy (82 až 87 % príslušného normálu). Zrážkovo normálne boli ostatné povodia SR (93 až 98 % príslušného normálu). Najmenej zrážok vyjadrených v % spadlo v povodí Slanej a Bodvy (82 % príslušného normálu).

Priemerné výšky zrážok v jednotlivých povodiach SR v roku 2015 tab. č. 5.1.2

Správne územie povodia	Čiastkové povodie	Plocha povodia [km ²]	Priemerný úhrn zrážok [mm]	% normálu	Charakter zrážkového obdobia
Dunaj	Morava*	2 282	594	87	V
	Dunaj*	1 138	542	86	VV
	Váh	14 268	821	97	VV
	Nitra	4 501	676	97	VV
	Hron	5 465	774	98	VV
	Ipeľ *	3 649	639	93	VV
	Slaná	3 217	646	82	V
	Bodrog*	7 272	666	94	VV
	Bodva	858	602	82	V
	Hornád	4 414	660	97	VV
Visla	Dunajec a Poprad	1 950	822	98	VV
SR		49 014	719	94	N

* toky a im zodpovedajúce údaje len zo slovenskej časti povodia

5.2 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 otekajú prostredníctvom Dunaja, resp. Tisy do Čierneho mora, zvyšné 4 % sú odvodňované do Baltického mora. V tokoch prameniacich 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 2015

V roku 2015 bol priemerný ročný odtok z územia Slovenska 197 mm, čo predstavuje 84 % normálu. V jednotlivých čiastkových povodiach sa odtok pohyboval od 34 mm (čiastkové povodie Dunaja) do 387 mm (povodie Poprad a Dunajec). Najmenšie percento normálu bolo zaznamenané v povodí Bodrogu (62 %), najväčšie percento normálu sa vyskytlo v povodí Moravy (109 %). Hodnoty ročného odtoku v jednotlivých čiastkových povodiach sú uvedené v tabuľke č. 5.2.1.

Priemerný ročný odtok v jednotlivých povodiach SR v roku 2015 tab. č. 5.2.1

Správne územie povodia	Čiastkové povodie	Plocha povodia [km ²]	Ročný odtok [mm]	% normálu
Dunaj	Morava*	2 282	110	109
	Dunaj*	1 138	34	89
	Váh	18 769	287	93
	Nitra	4 501	124	87
	Hron	5 465	239	83
	Ipel' *	3 649	96	71
	Slaná	3 217	149	75
Dunaj	Bodrog*	7 272	138	62
	Bodva	858	100	80
	Hornád	4 414	162	80
Visla	Dunajec a Poprad	1 950	387	90
SR		49 014	197	84

* toky a im zodpovedajúce údaje len zo slovenskej časti povodia

Údaje o vodnej bilancii za rok 2015 sú uvedené v tab. č. 5.2.2.

Celková vodná bilancia vodných zdrojov SR tab. č. 5.2.2

Bilancia	Objem [mil. m ³]
	2015
<i>Hydrologická bilancia:</i>	
Zrážky	35 241
Ročný prítok do SR	55 052
Ročný odtok	66 705
Ročný odtok z územia SR	9 656
<i>Vodohospodárska bilancia:</i>	
Celkové odbery SR	574,80
Výpar z vodných nádrží	56,54
Vypúšťanie do povrchových vôd	594,1
Vplyv vodných nádrží (VN)	98,10
	Nadlepšovanie
Celkové zásoby vo VN k 1. 1. nasl. roka	730,70
% zásobného objemu v akumulčných VN SR	63,00
Miera užívania vody (%)	5,95

Kvalita povrchových vôd

Kvalitatívne ukazovatele sledované vo všetkých monitorovaných miestach (základných a prevádzkových) v roku 2015 boli zhodnotené podľa § 3, odsek 3 NV SR č. 269/2010 Z. z. v znení č. NV 396/2012 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.

Namerané údaje jednotlivých ukazovateľov boli štatisticky spracované

a zhodnotený bol súlad s požiadavkami v Prílohe č.1 nariadenia vlády č. 269/2010 Z. z. v znení č. NV č. 396/2012 Z.z. (ďalej NV). Pre hodnotenie kvalitatívnych ukazovateľov povrchových vôd podľa Prílohy č. 1 nariadenia vlády bola použitá hodnota 90-teho percentilu (P90), v prípade ukazovateľa O₂ 10-teho percentilu (P10), vypočítaná z nameraných hodnôt za rok 2015.

Kvalitatívne ukazovatele povrchových vôd v roku 2015 boli monitorované podľa schváleného Programu monitorovania stavu vôd na rok 2015. Monitorovaných bolo 385 miest v základnom a prevádzkovom monitorovaní. V tabuľke č. 5.2.3 sú uvedené počty monitorovaných miest v čiastkových povodiach.

Počet monitorovaných miest povrchovej vody
podľa čiastkových povodí v roku 2015

tab. č. 5.2.3

Čiastkové povodie	Počet hodnotených miest podľa typu monitorovania			
	Základné	Prevádzkové	Základné aj prevádzkové	Spolu
Morava		4	25	29
Dunaj		3	14	17
Váh	12	66	72	150
Hron		17	28	45
Ipeľ		8	15	23
Slaná		10	10	20
Bodrog	1	10	47	58
Hornád		5	15	20
Bodva		1	8	9
Dunajec a Poprad		5	9	14
Spolu	13	129	243	385

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

Nižšiu frekvenciu sledovania majú niektoré biologické ukazovatele, ktoré sa sledujú sezónne (s frekvenciou: 2 – 7 x do roka), ukazovatele rádioaktivity (s frekvenciou: 4 x do roka) a relevantné látky s frekvenciou 4 x ročne.

Požiadavky na kvalitu povrchových vôd uvedené v NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd boli splnené vo všetkých monitorovaných miestach v nasledovných ukazovateľoch:

- všeobecné ukazovatele (časť A): horčík, sodík, fluordy, voľný amoniak, povrchovo aktívne látky, fenolový index, chróm (VI), chlórbenzén, dichlórbenzény
- ukazovatele rádioaktivity (časť D): celková objemová aktivita alfa a beta, trícium, stroncium, cézium

Požiadavky na kvalitu povrchových vôd uvedené v NV pre skupiny syntetických a nesyntetických látok (časti B a C) neboli splnené v ukazovateľoch:

As, Cd, Hg, Zn, Cu, Ni, benzo(a)pyrén, benzo(g,h,i)perylén+indeno(1,2,3-cd)pyrén, benzo(b)fluorantén+Benzo(k)fluorantén, kyanidy, PCB.

Na tokoch Zolná a Slatina v povodí Hrona bolo potenciálne nesplnenie v ukazovateli fluorantén, na toku Štiavnica v povodí Ipľa bolo potenciálne prekročené Cd. Ďalšie potenciálne prekročenie v ukazovateli Di(2-etylhexyl)ftalát (DEHP) bolo na toku Poprad. Potenciálne prekročenia boli aj v povodí Váhu v ukazovateľoch benzo(a)pyrén, benzo(g,h,i)perylén+indeno(1,2,3-cd)pyrén. Tieto prekročenia boli potenciálne, z dôvodu, že počet meraní bol nižší ako 12. Najvyššia prípustná koncentrácia bola prekročená v ukazovateli Hg, Cd, benzo(a)pyrén, potenciálne fluorantén.

Zo skupiny hydrobiologických a mikrobiologických ukazovateľov (časť E) neboli splnené požiadavky uvedené v NV v nasledovných ukazovateľoch: sapróbny index biosestónu, abundancia fytoplanktónu, chlorofyl a, koliformné baktérie, termotolerantné koliformné baktérie, črevné enterokoky a kultivovateľné mikroorganizmy pri 22° C.

Najviac prekročení limitných hodnôt podľa Prílohy č. 1 NV vo všeobecných ukazovateľoch bolo v ukazovateli dusitanový dusík vo všetkých čiastkových povodiach.

Z hydrobiologických a mikrobiologických ukazovateľov Prílohy č. 1 NV najviac prekročení bolo v ukazovateľoch kultivovateľné mikroorganizmy pri 22° C (v 6 čiastkových povodiach), sapróbny index biosestónu (v 7 čiastkových povodiach), termotolerantné koliformné baktérie (v 7 čiastkových povodiach) a koliformné baktérie (v 6 čiastkových povodiach). Vzhľadom na nízke počty monitorovacích miest veľa hydrobiologických a mikrobiologických ukazovateľov prekračovalo hodnoty Prílohy č. 1 NV.

Počet monitorovaných miest a ukazovatele nespĺňajúce všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa NV SR č. 269/2010 Z. z. sú uvedené v prílohe č. 2.

5.3 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.

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 80 326,77 l.s⁻¹, t. j. viac než 54 % z prírodných zdrojov. Komisiou pre schvaľovanie množstiev podzemných vôd MŽP SR (komisia) bolo doposiaľ schválených 49 537,83 l.s⁻¹, čo predstavuje 61,7 % z využiteľných množstiev podzemných vôd a 33,8 % z prírodných zdrojov 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 zabezpečnosti. 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 rozdielnú mieru zabezpečnosti využiteľných množstiev (od 100 % po takmer 0 %), rozdielnu históriu ich schválenia komisiou, stanovenie bez zohľadnenia ekologických aspektov, možného vplyvu klimatických zmien, resp. ich medziročných zmien, nemožno uvedené údaje automaticky spočítavať pri snahe dostať aktuálne disponibilné množstvá podzemných vôd pre územie Slovenska.

Sumárne boli k 31. 12. 2015 evidované v SR využiteľné množstvá podzemných vôd:

- schválené v komisii	46 100,69 l.s ⁻¹
- <u>neschválené v komisii</u>	<u>30 348,14 l.s⁻¹</u>
Spolu	76 448,83 l.s ⁻¹

Podrobnejšie sú zmeny využiteľného množstva podzemných vôd spracované v tabuľke č. 6.3.1:

Zmeny využiteľných množstiev podzemných vôd v roku 2015

tab. č. 5.3.1

Využitelné množství														Spolu
Eviden- čný termín	Mer. jed- notka	Schválené v komisii						Neschválené v komisii						
		A	B	C	C1	C2	spolu	I.	II.	III.	odhad	spolu		
31. 12. 2014	l.s ⁻¹	1658,1	5381,8	6764,4	24085,9	11647,7	49537,83	9201,5	13463,9	7684,9	438,7	30788,94	80326,77	
	%	2,1	6,7	8,4	30,0	14,5	61,7	11,5	16,8	9,6	0,5	38,3	100,0	
31. 12. 2015	l.s ⁻¹	1663,6	7025,7	7762,8	18085,9	11562,7	46100,69	9201,5	13020,4	7687,6	438,7	30348,14	76448,83	
	%	2,2	9,2	10,2	23,7	15,1	60,3	12,0	17,0	10,1	0,6	39,7	100,0	
Zmena v roku 2015	l.s ⁻¹	5,5	1644,0	998,4	-6000,0	-85,0	-3437,14	0,0	-443,5	2,7	0,0	-440,80	-3877,94	
	%	0,33	30,55	14,76	-24,91	-0,73	-6,94	0,00	-3,29	0,04	0,00	-1,43	-8,37	

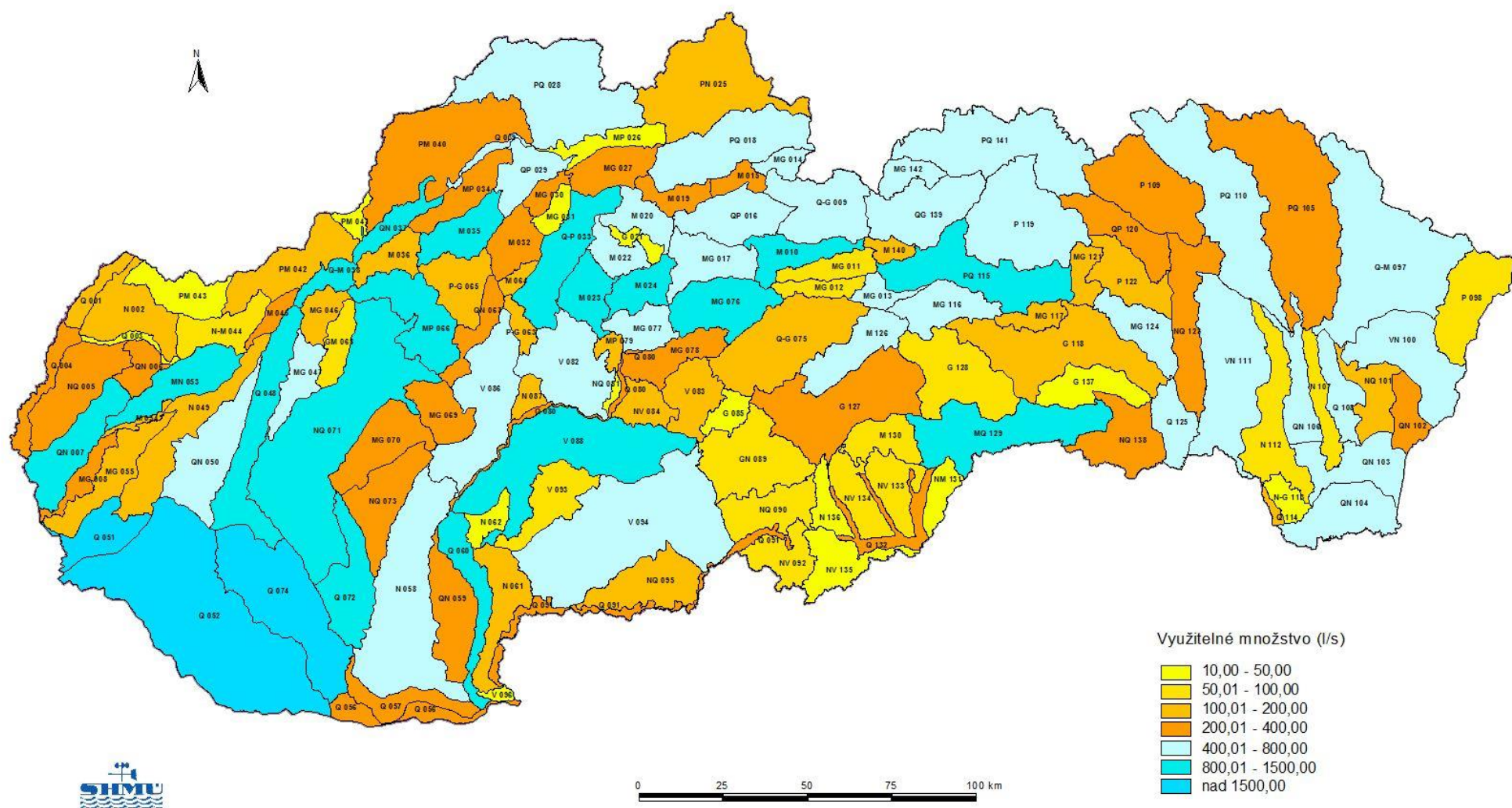
Zdroj: SHMU Bratislava

V porovnaní s predošlým rokom bol v roku 2015 zaznamenaný pokles u schválených využiteľných množstiev o 3 437,14 l.s⁻¹, t. j. o 6,94 %. Pokles bol spôsobený v prevažnej miere upresnením evidovaných využiteľných množstiev v lokalite Kalinkovo v hydrogeologickom rajóne Q 052. Pri neschválených využiteľných množstvách v porovnaní s rokom 2014 došlo k poklesu o 440,8 l.s⁻¹, t. j. o 1,43 %, čo bolo spôsobené presunutím časti neschválených množstiev komisiou do kategórií schválených. Prevažnú časť celkových využiteľných množstiev v roku 2015 (60,3 %) tvoria využiteľné množstvá schválené komisiou.

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

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

VYUŽITELNÉ MNOŽSTVÁ PODZEMNÝCH VÔD V HYDROGEOLOGICKÝCH RAJÓNOCH SR V ROKU 2015



Bilancia podzemných vôd

VHB podzemných vôd 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 2015 malo z celkového počtu 141 hydrogeologických rajónov SR 130 rajónov dobrý bilančný stav, 10 rajónov malo bilančný stav uspokojivý a v jednom rajóne bol stav napätý. Kritický ani havarijný stav nebol v žiadnom hydrogeologickom rajóne. Treba podotknúť, že vo viacerých hydrogeologických rajónoch s dobrým alebo uspokojivým bilančným stavom, najmä na niektorých vodárensky významných lokalitách, bol zaznamenaný napätý, ale aj kritický a havarijný bilančný stav, 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.

Celkovo možno konštatovať v dôsledku mierneho poklesu odberov podzemných vôd stabilizovaný vývoj bilančného stavu podzemných vôd v SR.

Hodnotenie režimu podzemných vôd v hydrologickom roku 2015

Hladiny podzemných vôd

V roku 2015 sa najvyššie ročné namerané hodnoty hladín podzemných vôd vyskytovali najmä v marci, apríli až máji. Minimálne hladiny podzemných vôd boli v prevažnej väčšine zaznamenané počas augusta a septembra, ale najmä počas novembra.

Výdatnosti prameňov

U prameňov sa v roku 2015 vyskytovali vplyvom zvýšených úhrnov zrážok maximálne výdatnosti prevažne počas jarných mesiacov (marec – máj) a minimálne výdatnosti v jesennom období – v októbri až novembri.

V uplynulom roku sa nevyskytli prekročenia dlhodobých maximálnych hladín alebo výdatností prameňov, ale naopak ojedinele sa vyskytli podkročenia minimálnych hladín (najmä na východnom Slovensku) či výdatností prameňov (na severnom Slovensku), čo je následkom dlhotrvajúceho podnormálneho úhrnu zrážok počas letných mesiacov.

Kvalita podzemných vôd

Monitorovanie kvality a chemického stavu podzemných vôd bolo v zmysle RSV rozdelené na:

- základné monitorovanie
- prevádzkové monitorovanie

V rámci základného monitorovania ostali aj v roku 2015 z celkového počtu 75 útvarov podzemných vôd nepokryté 2 predkvartérne útvary:

- SK2005200P Medzizrnové podzemné vody Abovskej pahorkatiny oblasti povodia Hornád, v ktorom je potrebné dobudovanie objektov monitorovacej siete,

- 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 2015 monitorovala v 166 objektoch základného monitorovania. Ide o objekty štátnej hydrologickej siete SHMÚ alebo pramene, ktoré nie sú ovplyvnené bodovými zdrojmi znečistenia. Vzorky podzemných vôd boli v týchto objektoch odobraté v závislosti od typu horninového prostredia a to 1 až 4 krát.

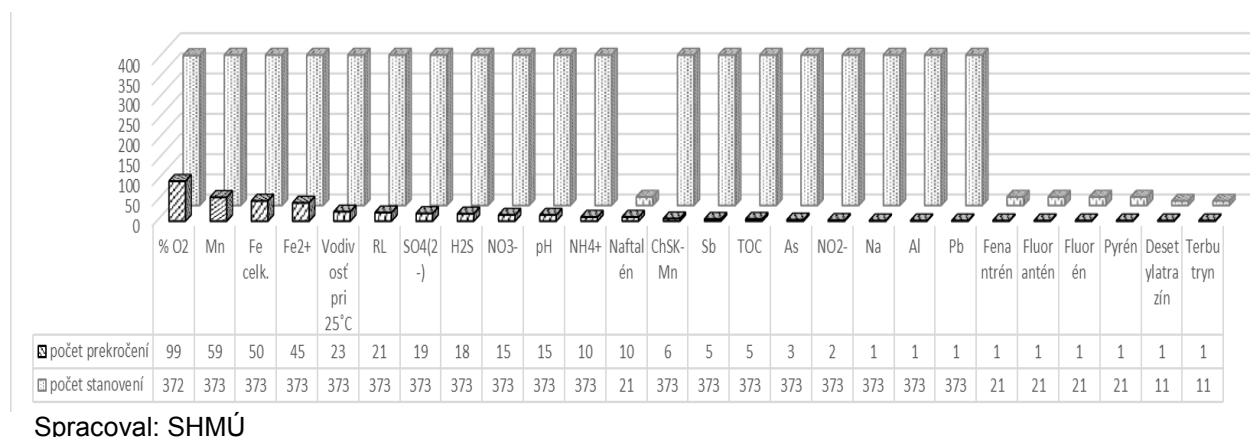
Prevádzkové monitorovanie bolo vykonávané vo všetkých útvaroch podzemných vôd, ktoré boli vyhodnotené ako rizikové z hľadiska nedosiahnutia dobrého chemického stavu. V roku 2015 sa v rámci prevádzkového monitorovania na území Slovenska sledovalo 220 objektov (mimo územia Žitného ostrova), u ktorých je predpoklad zachytenia prípadného prieniku znečistenia z potenciálneho zdroja znečistenia alebo ich skupiny do podzemných vôd. Frekvencia odberu vzoriek bola v závislosti od horninového prostredia 1 až 4 krát. Vzorky boli odoberané v jarnom 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 prevádzkového monitorovania zaradených aj 34 viacúrovňových piezometrických vrtov (84 úrovní) sledovaných 2 až 4-krát ročne. V oblasti Žitného ostrova boli vzorky podzemných vôd odobraté 2-krát v 44 objektoch a 4-krát v 40 objektoch.

Výsledky laboratórnych analýz boli hodnotené podľa Nariadenia vlády SR 496/2010 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 354/2006 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu, porovnaním nameraných a limitných hodnôt pre všetky analyzované ukazovatele. Výsledky sú publikované v ročnej správe „Kvalita podzemných vôd na Slovensku 2015“ a budú publikované v dvojročnej správe „Kvalita podzemných vôd Žitného ostrova 2015 - 2016“.

Početnosť prekročení prípustnej koncentrácie (najvyššej prípustnej koncentrácie) definované NV SR č. 496/2010 Z. z. v roku 2015 v objektoch **základného monitorovania** je znázornená v grafe č. 5.3.1. Odporúčaná hodnota percenta nasýtenia vody kyslíkom stanovená v teréne bola dosiahnutá v 73,39 % vzoriek.

Početnosť prekročených ukazovateľov v objektoch základného monitorovania podľa NV SR 496/2010 Z. z. v roku 2015

graf. č. 5.3.1

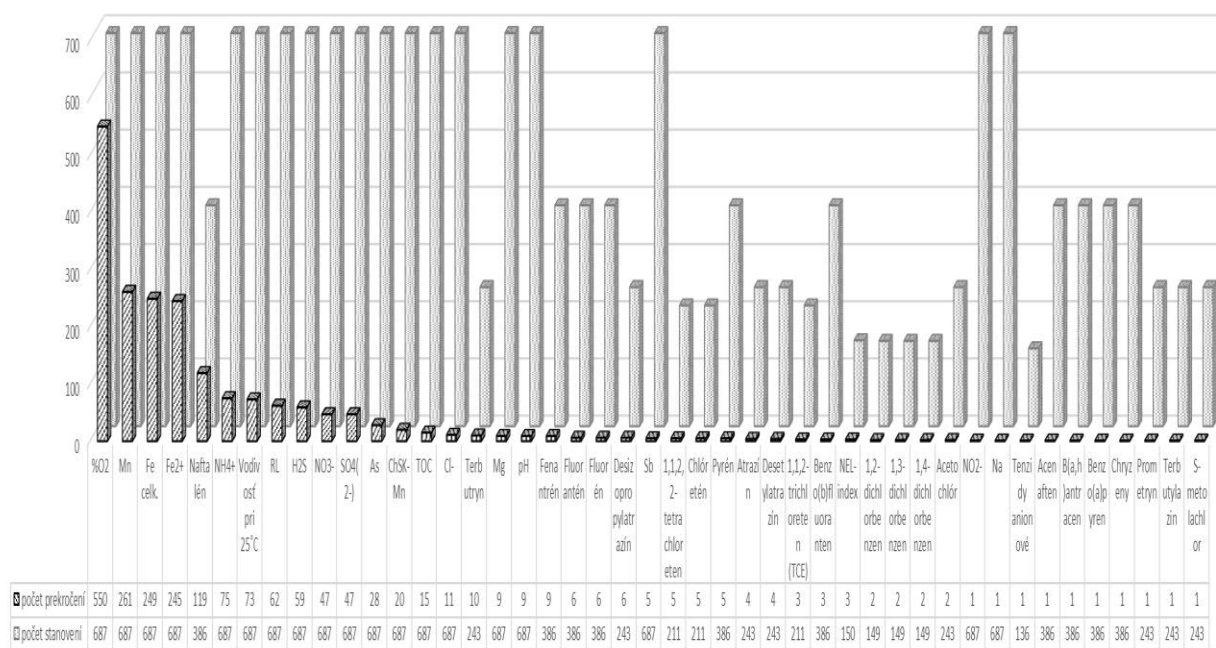


Spracoval: SHMÚ

V objektoch **prevádzkového monitorovania**, vrátane územia Žitného ostrova, boli v roku 2015 hodnoty prípustnej koncentrácie (najvyššej prípustnej koncentrácie) definované Nariadením vlády SR č. 496/2010 Z. z. prekračované ukazovateľmi znázornenými v grafe č. 5.3.2. Podzemné vody sú na kyslík pomerne chudobné, čo potvrdzuje aj skutočnosť, že odporúčaná hodnota percenta nasýtenia vody kyslíkom bola dosiahnutá len v 19,94 % vzoriek.

Početnosť prekročených ukazovateľov v objektoch prevádzkového monitorovania podľa NV SR 496/2010 Z. z. v roku 2015

graf. č. 5.3.2



Spracoval: SHMÚ

Ako vyplýva z účelu monitorovacieho programu, pozorovacie objekty základného monitorovania sú situované v oblastiach neovplyvnených ľudskou činnosťou, preto aj podzemné vody vykazujú lepšiu kvalitu v porovnaní s objektami prevádzkového monitorovania navrhnutými tak, aby zachytili pôsobenie výrazných zdrojov znečistenia podzemných vôd.

6 Využívanie vôd

6.1 Povrchové vody

Povrchové vody sa na Slovensku využívajú na:

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

Zásobovanie úžitkovou vodou

Celkový odber povrchovej vody v roku 2015 bol vo výške 227 739 tis. m³, čo predstavuje nárast o 6 044 tis. m³ oproti predchádzajúcemu obdobiu.

Najvýznamnejší odberatelia povrchovej vody sú spoločnosti:

Slovnaft, a. s. Bratislava (36 887 tis.m³), U. S. Steel Košice (25 223 tis. m³), Mondi SCP, a. s. Ružomberok (24 496 tis. m³), SE a. s., Bratislava – EBO Jaslovské Bohunice (20 475 tis. m³).

Tržby za povrchovú vodu za rok 2015 predstavujú 25 552 tis. €. Oproti roku 2014 (24 874 tis. €) vzrástli o 678 tis. €, čo predstavuje 2,73 %.

Dodávka povrchovej vody platenej a jej vývoj v rokoch 1995 až 2015 je uvedený v tab. č. 6.1.1, č. 6.1.2 a grafe č. 6.1.1.

Dodávka povrchovej vody (platenej) v roku 2015 [tis. m³] tab. č. 6.1.1

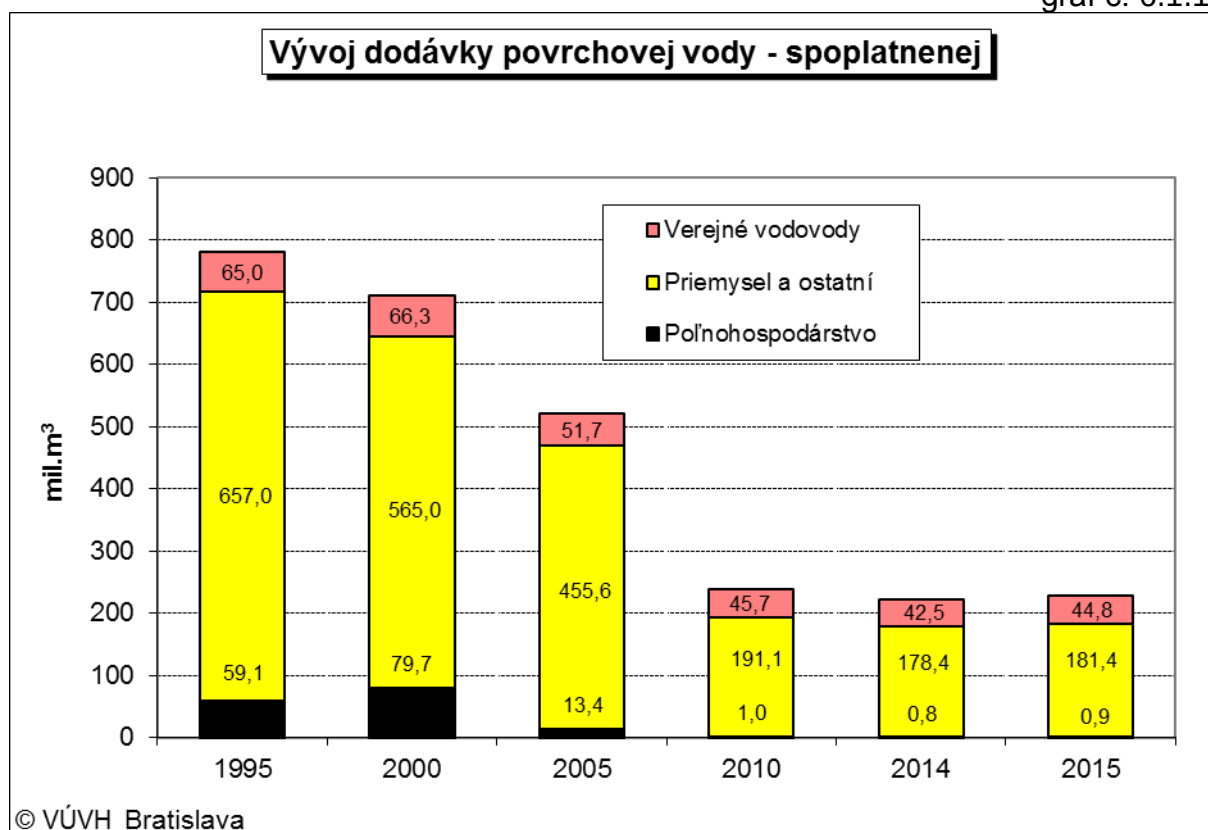
	OZ Bratislava	OZ Piešťany	OZ Banská Bystrica	OZ Košice	SVP spolu
Dodávka povrchovej vody celkom	41 372	80 495	43 816	60 056	227 739
z toho: verejné vodovody		11 040	10 470	23 338	44 848
priemysel a ostatné odbery	41 372	68 522	33 346	38 718	181 958
poľnohospodárstvo		933			933

Podľa zákona o vodách, § 6 sa malé odbery do 1 250 m³ mesačne alebo do 15 000 m³ ročne nesploťujú.

Vývoj dodávky povrchovej vody (platenej) [mil.m³] tab. č. 6.1.2

	1995	2000	2005	2010	2014	2015
Dodávka povrchovej vody celkom	781,1	711,0	508,8	237,8	221,7	227,7
z toho: verejné vodovody	65,0	66,3	51,7	45,7	42,5	44,8
priemysel a ostatné odbery	657,0	565,0	455,6	191,2	178,4	181,4
poľnohospodárstvo	59,1	79,7	1,5	0,9	0,8	0,9
z toho závlahy	55,4	77,5	0,0	0,0	0,0	0,0

graf č. 6.1.1



Hydroenergetický potenciál

Podiel VE na ročnej výrobe elektrickej energie Elektrizácie sústavy SR (ES SR) dosahuje od 13 % do 20 %. V roku 2015 to bolo 15,9 % (4 338 GWh) z celkovej výroby 27 191 GWh elektrickej energie na Slovensku.

VV, š. p. zabezpečovala v roku 2015 prevádzku na všetkých vodohospodárskych a energetických objektoch **VD Gabčíkovo**. V roku 2015 bol na Vodnom diele Gabčíkovo zaznamenaný opäť podpriemerný prietok z hľadiska dlhodobých hydrologických pomerov na Dunaji. Výroba na vodných elektrárnach VD Gabčíkovo za rok 2015 bola štvrtou najnižšou za 23 rokov prevádzkovania vodnej stavby. Výroba silovej elektriny bola oproti predchádzajúcemu roku 2014 nižšia o 28 873 MWh, čo malo vplyv na dodávku elektriny, ktorá dosiahla 1 989 338 MWh. V porovnaní s rokom 2014 bolo do siete dodaných o 23 346 MWh elektriny menej. (tab. č. 6.1.3).

tab. č. 6.1.3

Ukazovateľ	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Výroba elektriny v MWh	2 374 495	1 910 255	2 459 334	2 618 702	2 043 083	2 014 210
Dodávka elektriny v MWh	2 345 902	1 880 202	2 430 147	2 583 363	2 012 684	1 989 338

Vo vodnej elektrárni **VD Žilina** bolo v roku 2015 vyrobených celkom 143 550 MWh elektriny a do energetickej sústavy bolo dodaných 142 641 MWh silovej elektriny (vrátane regulačnej elektriny).

MVE Dobrohošť dodala počas roka 2015 do energetickej siete 13 773 MWh elektrickej energie z vyrobených 14 032 MWh.

Závlahové systémy

Štátne závlahové systémy boli na poľnohospodárskej pôde na Slovensku vybudované na celkovej výmere 321 tis. ha vysokotlakových závlah poľnohospodárskej pôdy postrekom, čo aktuálne technicky predstavuje 484 čerpacích staníc a 9 543 km podzemnej tlakovej rúrovej siete vyústenej hydrantmi na úrovni jednotlivých pozemkov poľnohospodárskej pôdy.

V rámci komplexného technického riešenia systému úprav vodného režimu na poľnohospodárskej pôde sú v rámci hydromelioračných zariadení vo vlastníctve štátu vybudované aj odvodňovacie systémy pôdných drenáží na výmere 430 tis. ha a cca 5 850 km nadväzných melioračných odvodňovacích kanálov.

Správcom štátneho hydromelioračného majetku hlavných melioračných zariadení (ďalej len „HMZ“) závlah a odvodnenia je od 1. 7. 2003 štátny podnik Hydromeliorácie Bratislava, ktorého zriaďovateľom je Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR.

Rok 2015 bol prvým rokom, v ktorom sa výhradne uplatňovali jednotlivé zámery „Konceptie revitalizácie hydromelioračných sústav na Slovensku“ (ďalej len „konceptia“), ktorá bola spracovaná Ministerstvom pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR (ďalej len „MPRV SR“) a v roku 2014 schválená vládou Slovenskej republiky. Konceptia vnáša do využívania štátneho závlahového hydromelioračného majetku novú úroveň vzťahov a možnosti finančnej podpory investičnej obnovy zo zdrojov európskej únie a revitalizácie týchto zariadení.

Významnou zmenou je kvalitatívny prínos nových nájomných a iných zmluvných vzťahov pri využívaní potenciálu vodohospodárskych služieb závlahových technicko – prevádzkových celkov (ďalej len „TPC“), ako aj spoločných a špeciálnych objektov. Nové zmluvné vzťahy sa začínali realizovať v niekoľkých formách už v priebehu roka 2014 a pokračovali v roku 2015.

Závlahové technicko-prevádzkové celky (TPC) boli v roku 2015 využívané formou prenájmu priamo agropodnikateľmi alebo organizáciami, ktoré pre agropodnikateľov zabezpečovali ich prevádzku (závlahové družstvá).

Celkom bolo v roku 2015 takto v jednotlivých závlahových regiónoch prenajatých 160 čerpacích staníc s celkovou prislúchajúcou výmerou zabudovanej závlahovej infraštruktúry 62 239 ha v rámci konkrétnych TPC závlah.

Región	Prenajatá výmera v ha	Počet prenajatých ČS	Počet zmlúv
Záhorie	7 313,19	7	5
Podunajsko	20 689,89	51	39
Dolné Považie	17 586,10	37	28
Horné Považie	9 603,07	35	22
Ponitrie	2 908,78	20	14
Pohronie a Poiplie	4 020,91	9	9
Bodrog Hornád	116,87	1	2
SPOLU	62 238,81	160	119

Výmera prenajatých závlah sa po uplatnení koncepcie oproti roku 2014 znížila takmer o 60 %. Toto zníženie je zapríčinené zmenou spôsobu určovania prenajatej výmery v súlade s koncepciou – namiesto pôvodne spoplatnenej vybudovanej výmery (0,033 €/ha) sa spoplatňuje „zavlažiteľná výmera“ určená ako súčet výmer kultúrnych dielov s funkčným rozvodom závlahovej vody a záujmom o zavlažovanie.

Rozhodujúcim ukazovateľom využitia prenajatých štátnych závlah je skutočný odber závlahovej vody týmito zariadeniami. Odbery závlahovej vody v sezóne 2015 boli podľa jednotlivých regiónov nasledovné:

Región	Skutočný odber vody v m ³	Zavlažovaná plocha v ha	Zavlažiteľná výmera v ha	% využitia prenajatej výmery
Záhorie	980 886	649	2 891,19	22,45
Podunajsko	4 532 362	4 922	12 313,19	39,97
Dolné Považie	8 598 682	8 908	16 583,11	52,25
Horné Považie	4 842 309	4 058	8 720,26	46,54
Ponitrie	350 724	466	1 636,32	28,48
Pohronie a Poíplie	1 674 263	1 338	1 550,91	86,27
Bodrog Hornád	20 000	41	41,35	99,15
SPOLU	20 999 226	20 139	43 736,33	46,05

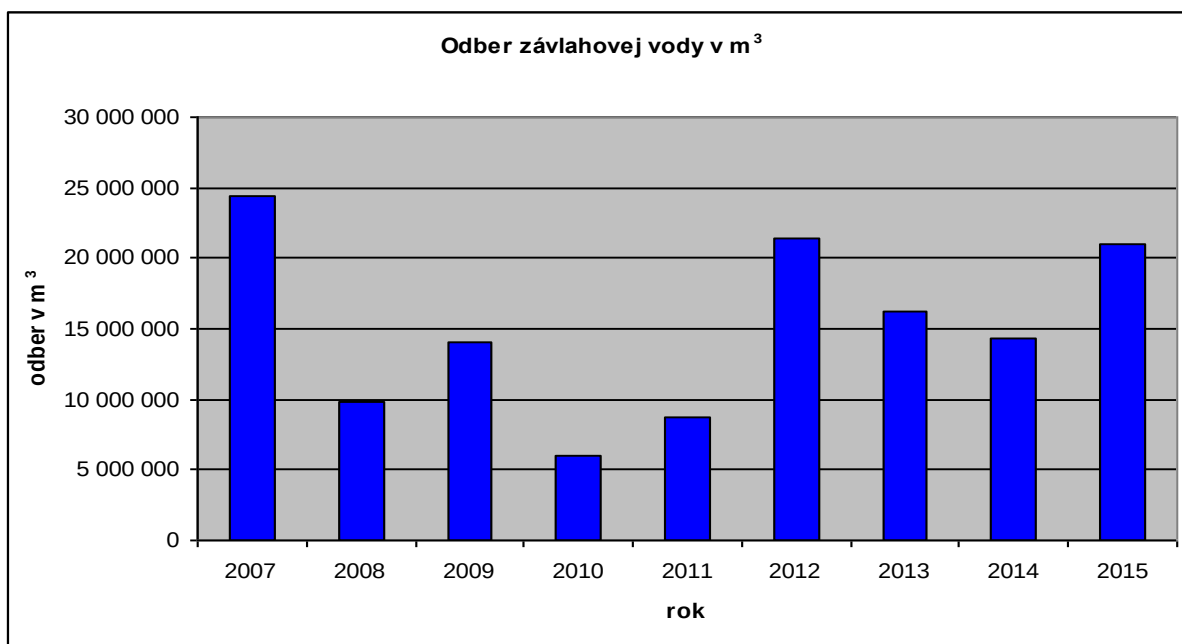
Pozn.:

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

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

% využitia je pomer zavlažovanej plochy k zavlažiteľnej výmere

V porovnaní posledných 9 rokov, počas platnosti jednotného systému využívania štátnych závlah vzhľadom na vývoj počasia a nedostatok zrážok v roku 2015 bolo zaznamenané zvýšenie odberu závlahovej vody oproti roku 2014.



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

6.2 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 2015 bolo na Slovensku spotrebiteľmi využívaných a odoberaných 10 330,19 l.s⁻¹, čo je o 142,87 l.s⁻¹, t. j. o 1,4 % viac ako v roku 2014.

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

V roku 2015 bolo na Slovensku evidovaných v registri odberov 5 524 využívaných zdrojov. Prehľad odberov podzemnej vody na Slovensku v rokoch 2014 a 2015 podľa účelu využitia uvádza nasledujúca tabuľka č. 6.2.1:

tab. č. 6.2.1

Účel využitia	Odber vody [l.s ⁻¹]		Rozdiel	
	Rok 2014	Rok 2015	[l.s ⁻¹]	[%]
Verejné vodovody	7 674,19	7 701,69	27,5	0,36
Potravinársky priemysel	238,61	258,45	19,84	8,31
Ostatný priemysel	752,66	787,05	34,39	4,57
Poľnohosp. – živočíšna výroba	227,04	200,06	-26,98	-11,88
Poľnohosp. – rastlinná výroba	120,63	134,44	13,81	11,45
Sociálne potreby	190,44	200,45	10,01	5,26
Iné využitie	983,75	1 048,05	64,3	6,54
Spolu	10 187,32	10 330,19	142,87	1,40

Zdroj: SHMÚ Bratislava

6.3 Zásobovanie pitnou vodou

Celkový počet obyvateľov zásobovaných pitnou vodou z verejných vodovodov v roku 2015 vzrástol oproti predchádzajúcemu roku o 32,0 tis. obyvateľov na 4 785,0 tis. Percento zásobovaných obyvateľov vzrástlo na 88,3 % z celkového počtu obyvateľov SR (tab. č. 6.3.1 a graf č. 6.3.1).

Podiel obyvateľov zásobovaných z verejných vodovodov v roku 2015 znázorňuje mapa v prílohe č. 1.

V roku 2015 bol počet obcí s verejnými vodovodmi 2 380 čo je 82,3 % z celkového počtu obcí SR. Výstavbou verejných vodovodov sa zvýšil aj počet technických zariadení a objektov. Celková dĺžka vodovodného potrubia na Slovensku (VS, OÚ a iné subjekty) vzrástla oproti roku 2014 o 236,9 km na celkovú dĺžku 29 675,2 km (tab. č. 6.3.2), čím sa vytvorili podmienky pre zásobovanie nových odberateľov pitnou vodou z verejných vodovodov.

Vývoj celkového počtu obyvateľov a počtu obyvateľov zásobovaných pitnou vodou z verejných vodovodov v správe VS, OÚ a iných subjektov

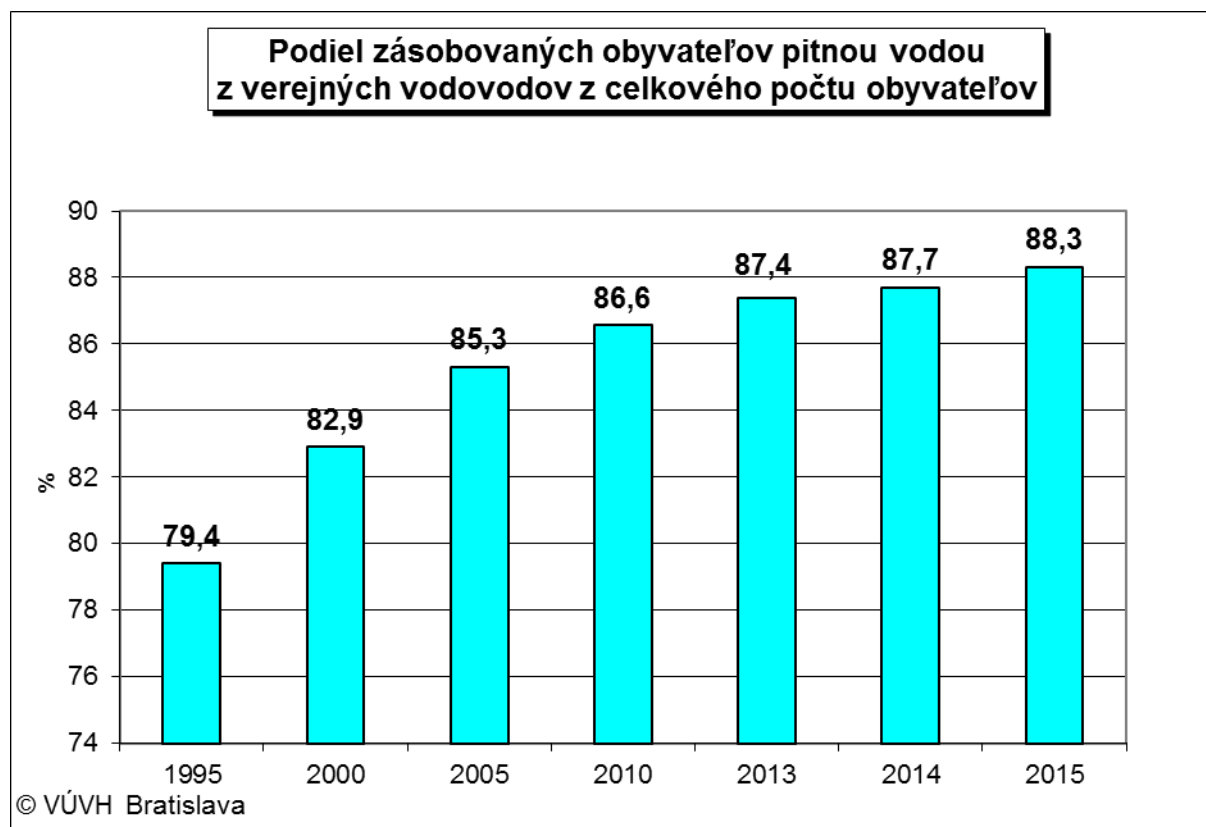
[v tis.]

tab. č. 6.3.1

	1995	2000	2005	2010	2013	2014	2015
Celkový počet obyvateľov	5 363,7	5 400,6	5 386,7	5 435,3	5 415,9	5 421,3	5 421,4
Zásobovaní pitnou vodou z VV	4 256,8	4 479,2	4 594,1	4 704,7	4 733,0	4 753,0	4 785,0
Podiel [%]	79,4	82,9	85,3	86,6	87,4	87,7	88,3

Vypracoval: VÚVH z údajov VS, OÚ a iných subjektov

graf č. 6.3.1



V zariadeniach vodárenských spoločností (VS), obecných úradov (OÚ) a iných subjektov bolo v roku 2015 vyrobených 286,7 mil. m³ pitnej vody, čo znamená zvýšenie oproti roku 2014 o 3,3 mil. m³. Nárast, rovnako ako u množstva vody vyrobenej a vody určenej na realizáciu, sme zaznamenali aj u množstva vody fakturovanej a množstva vody fakturovanej pre domácnosti. Množstvo vody fakturovanej predstavovalo 69,4 % z množstva vody určenej na realizáciu.

Špecifická spotreba pitnej vody pre domácnosti v roku 2015 mierne stúpila na hodnotu 77,3 l.obyv⁻¹.deň⁻¹.

Množstvo vody nefakturovanej bolo 88,3 mil. m³, čo je 30,5 % z vody určenej na realizáciu. Z tohto množstva pripadá 84,6 % na straty v potrubnej sieti (25,9 % z vody určenej na realizáciu). Je preto potrebné prijať a vykonať opatrenia na zníženie strát vody v potrubíach na prijateľnú mieru zodpovedajúcu európskym trendom.

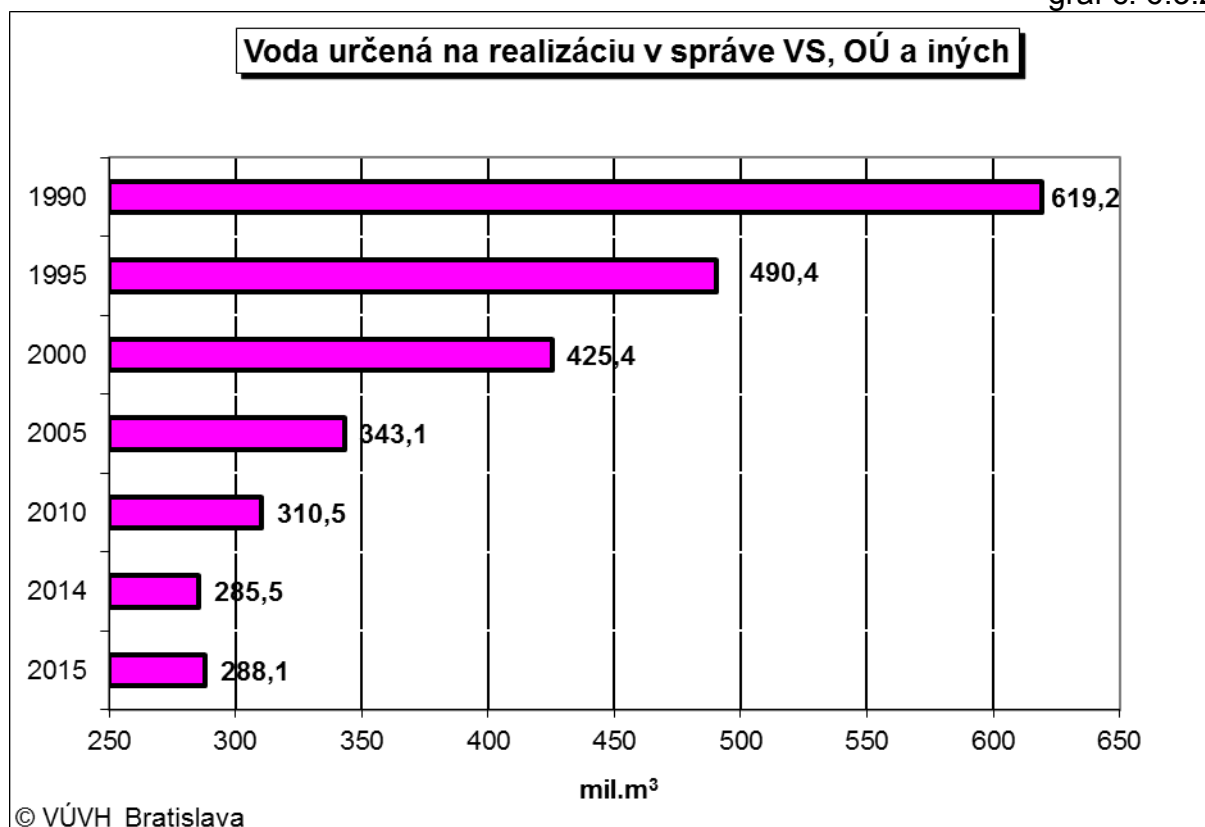
Údaje o dodávke vody a rozvoji verejných vodovodov sú uvedené v nasledujúcej tabuľke 6.3.2 a grafoch č. 6.3.2 a 6.3.3:

Dodávka vody a rozvoj vodovodov v správe VS, OÚ a iných subjektov tab. č. 6.3.2

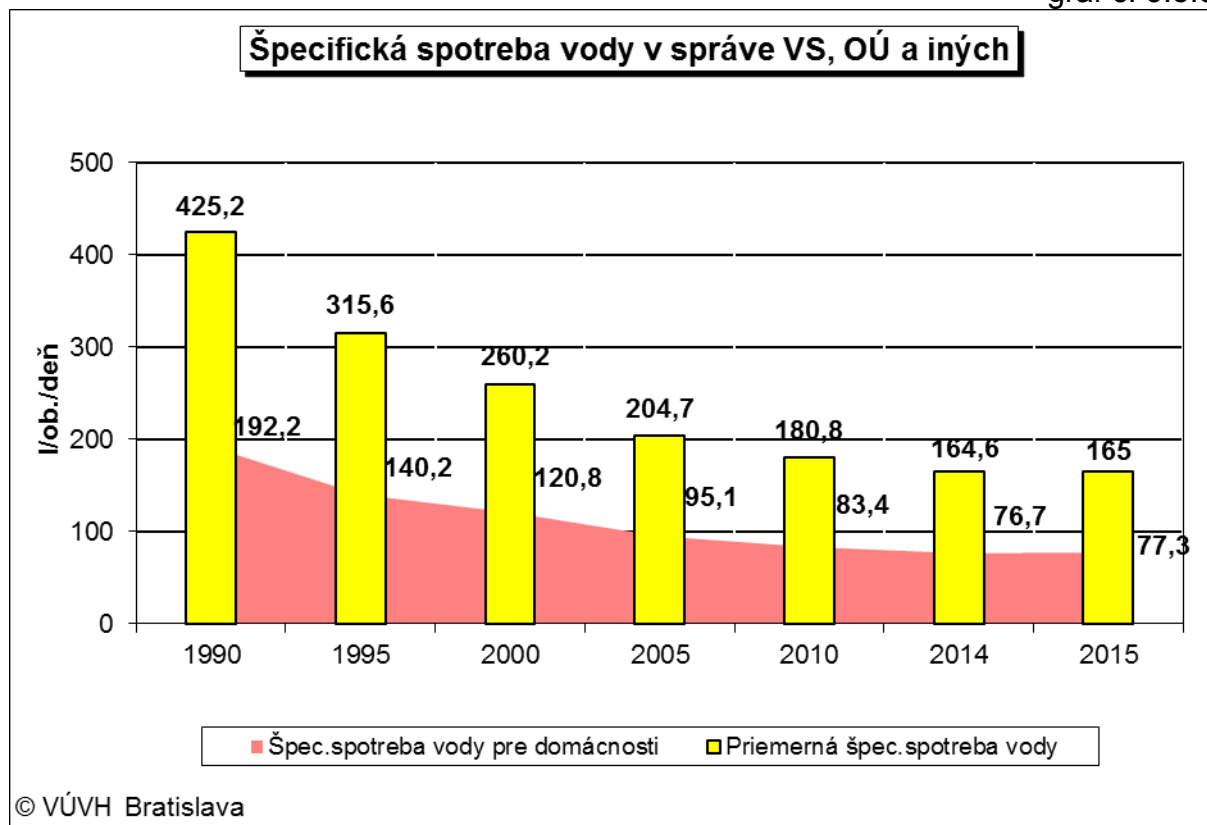
P. č.	Ukazovateľ	Jednotka	Rok		
			2013	2014	2015
1	Počet obyvateľov zásobovaných z vodovodov	tisíc	4 733,0	4 753,0	4 785,3
2	Kapacita vodných zdrojov	l.s ⁻¹	33 164,0	34 057,0	33 916,5
3	Dĺžka vodovodných sietí	km	29 211,2	29 438,3	29 675,2
4	Kapacita zdrojov podzemných vôd	l.s ⁻¹	27 405,0	28 240,0	28 099,6
5	Voda vyrobená vo VH zariadeniach	mil. m ³	293,0	283,4	286,7
	z toho: voda vyrobená z podzemnej vody		247,9	241,2	242,0
6	Voda určená na realizáciu	mil. m ³	293,9	285,5	288,1
7	Voda fakturovaná spolu	mil. m ³	200,2	197,1	199,8
	v tom: pre domácnosti		135,9	133,0	135,0
8	Voda nefakturovaná	mil. m ³	93,7	88,4	88,3
	z toho: straty v potrubnej sieti		79,9	72,8	74,7
9	Špecifická spotreba vody (z vody fakturovanej v domácnostiach)	l.obyv. ⁻¹ .deň ⁻¹	78,7	76,7	77,3

Vypracoval: VÚVH z údajov VS, OÚ a iných subjektov

graf č. 6.3.2



graf č. 6.3.3



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 hygienické limity.

Ukazovatele kvality pitnej vody boli hodnotené podľa NV SR č. 354/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov (NV SR č. 496/2010 Z. z.), ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu, a podľa vyhlášky MZ SR č. 528/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarovania z prírodného žiarenia.

V prevádzkových laboratóriách vodárenských spoločností sa v roku 2015 analyzovalo 19 460 vzoriek pitnej vody, v ktorých sa urobilo 534 079 analýz na jednotlivé ukazovatele kvality pitnej vody. Podiel analýz pitnej vody vyhovujúcich hygienickým limitom dosiahol v roku 2015 hodnotu 99,70 %. Podiel vzoriek vyhovujúcich vo všetkých ukazovateľoch požiadavkám na kvalitu pitnej vody dosiahol hodnotu 94,52 %. V týchto podieloch nie je zahrnutý ukazovateľ voľný chlór, ktorého hodnotenie vo vzťahu k mikrobiologickej kvalite pitnej vody bolo urobené osobitne.

Prekročenie limitných hodnôt vo vzorkách pitnej vody v súlade s NV SR
 č. 354/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov (NV SR č. 496/2010 Z. z.)
 o požiadavkách na pitnú vodu a na kontrolu kvality pitnej vody (v %) tab. č. 6.3.3

Rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Podiel vzoriek pitnej vody nevyhovujúcich limitom s NMH	1,77	2,99	0,91	0,65	0,84	1,16	0,73
Podiel analýz ukazovateľov kvality pitnej vody nevyhovujúcich limitom s MH, NMH a IH	0,88	0,93	0,82	0,73	0,64	0,67	0,64
Podiel analýz vyhovujúcich hygienickým limitom *	99,48	99,30	99,60	99,67	99,69	99,69	99,70
Podiel vzoriek vyhovujúcich vo všetkých ukazovateľoch požiadavkám na kvalitu pitnej vody *	91,67	89,72	92,05	94,27	94,56	94,56	94,52

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

* V podieloch nie je zahrnutý ukazovateľ voľný chlór.

Nesplnenie hygienických limitov v pitnej vode v rozvodnej sieti sa v roku 2015 najčastejšie zistilo u týchto ukazovateľov:

- *mikrobiologické a biologické ukazovatele:*
Escherichia coli, koliformné baktérie, enterokoky, kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 a 37 °C, bezfarebné bičkovce, mikromycéty stanoviteľné mikroskopicky, abiosestón, *Clostridium perfringens*;
- *fyzikálno-chemické ukazovatele:*
 mangán, sírany, zákal, železo a v menšej miere antimón, dusičnany, nikel a arzén;
- *rádiologické ukazovatele:*
 celková objemová aktivita alfa;
- *dezinfekčné prostriedky a ich vedľajšie produkty:*
 podiel analýz nevyhovujúcich požiadavke prekročenia hodnoty 0,3 mg.l⁻¹ predstavoval v roku 2015 hodnotu 1,66 %. Minimálny obsah voľného chlóru nedosiahlo 10,91 % vzoriek pitnej vody.

6.4 Odvádzanie a čistenie znečistených vôd

V roku 2015 bol zaznamenaný nárast počtu obyvateľov bývajúcich v domoch pripojených na verejnú kanalizáciu o 28,2 tis. obyvateľov na 3 534,3 tis. obyvateľov, čo je 65,19 % z celkového počtu obyvateľov. Nepriaznivá je najmä regionálna napojenosť na verejnú kanalizáciu. Za celoslovenským priemerom zaostávajú najmä trnavský, trenčiansky, nitriansky, banskobystrický a košický kraj. Na okresnej úrovni je najnepriaznivejšia situácia v okresoch Námestovo, Komárno, Košice – okolie a Trebišov, kde je podiel obyvateľov bývajúcich v domoch pripojených na verejnú kanalizáciu na úrovni cca 30 %. Pod 40 % je podiel obyvateľov bývajúcich v domoch pripojených na verejnú kanalizáciu taktiež v okresoch Komárno, Bytča a Krupina.

Podiel obyvateľov napojených na verejnú kanalizáciu roku 2015 znázorňuje mapka v prílohe č. 2.

Rozvoj verejných kanalizácií a množstvo vypúšťaných komunálnych odpadových vôd verejnými kanalizáciami v správe vodárenských spoločností, OÚ a iných subjektov dokumentuje tabuľka č. 6.4.1 a graf č. 6.4.1.

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

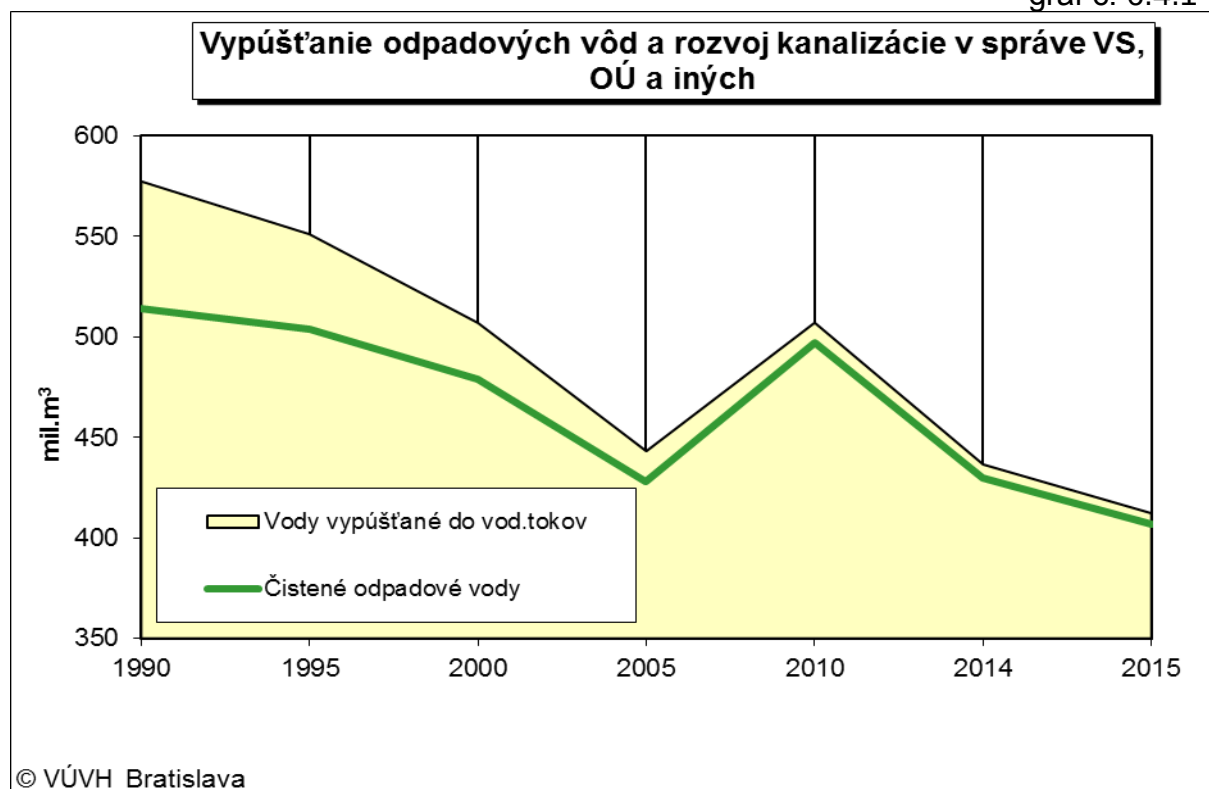
tab. č. 6.4.1

P. č.	Ukazovateľ	Jednotka	Rok			
			2012	2013	2014	2015
1	Počet obyvateľov pripojených na verejnú kanalizáciu	tisíc	3 376,9	3 446,9	3 506,1	3 534,3
	z toho: v domoch pripojených na kanalizáciu s ČOV	tisíc	3 301,7	3 374,4	3 453,1	3 495,2
2	Dĺžka kanalizačných sietí	km	11 655	12 044	12 565	12 834
3	Voda vypúšťaná do vodných tokov celkom	mil.m ³	389,0	450,6	436,6	412,3
	z toho: čistené odpadové vody	mil.m ³	381,0	442,0	430,1	407,1
4	Množstvo vypúšťaných odpadových vôd*	mil.m ³	202,7	199,0	197,1	200,3
	z toho: splaškové vody	mil.m ³	117,1	110,0	108,9	113,9
	priemyselné a ostatné odpadové vody	mil.m ³	85,6	89,0	88,2	86,3

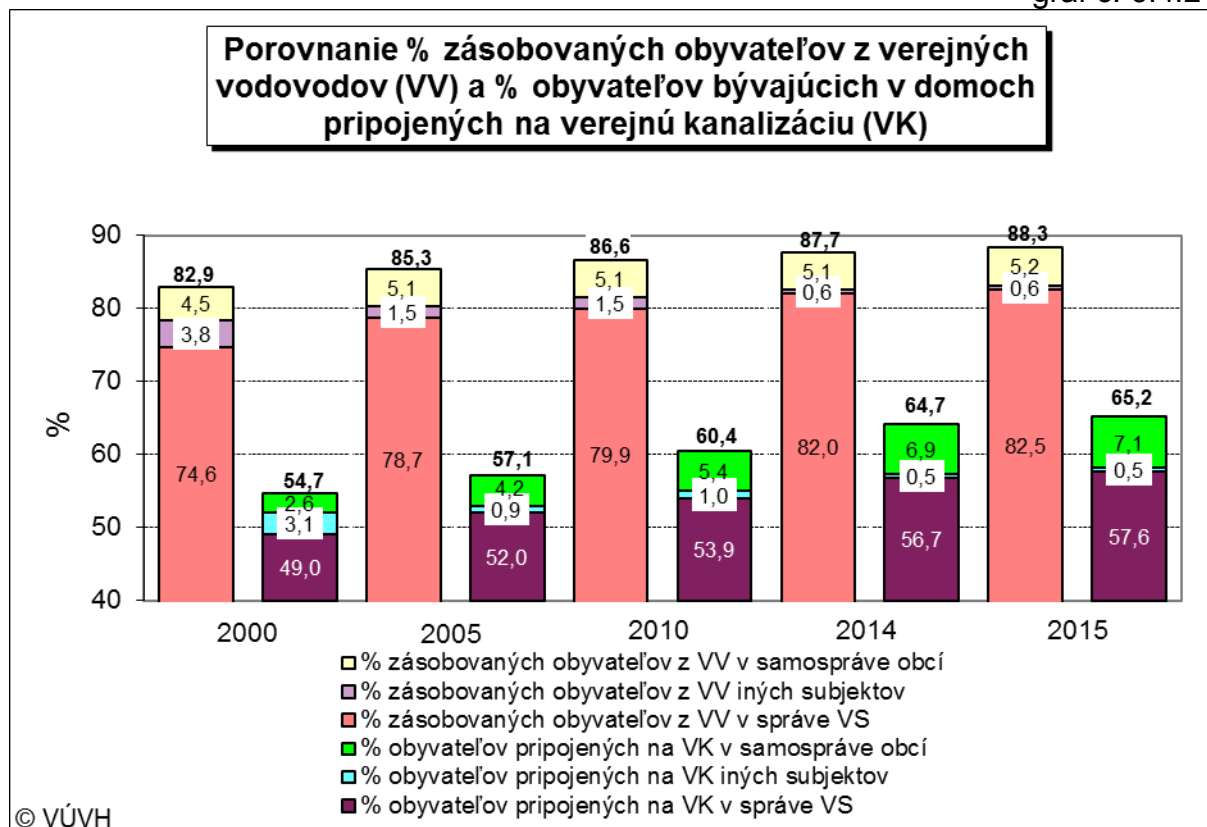
* Množstvo vypúšťaných komunálnych odpadových vôd (voda odkanalizovaná spoplatnená) je len za vodárenské spoločnosti a iné subjekty – Vodárenská a kanalizačná spoločnosť, s. r. o., Hlohovec, Mondi SCP, a. s., Ružomberok, PreVak, Stará Turá (nie sú údaje za obecné úrady a AQUASPIŠ, s. r. o. Spišská Nová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

Vypracoval: VÚVH

graf č. 6.4.1



graf č. 6.4.2



Podľa údajov SHMÚ z databázy Súhrnnej evidencie o vodách predstavovalo v roku 2015 celkové množstvo odpadových vôd vypúšťaných do povrchových vôd 595,234 mil.m³.rok⁻¹. Z celkového množstva vypúšťaných odpadových vôd z bodových zdrojov znečistenia bolo približne 93 % odpadových vôd čistených. Z nich najväčší podiel (61,5 %) majú splaškové a komunálne odpadové vody (tab. č. 6.4.2) .

Množstvo vypúšťaných odpadových vôd
čistených a nečistených v roku 2014

tab. č. 6.4.2

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	550 720,077	184 989,134	362 142,072	21,017	3 567,855
Nečistené	44 513,534	33 562,246	3 957,350	109,200	6 884,738
Spolu	595 233,611	218 551,380	366 099,422	130,217	10 452,593

Zdroj: SHMÚ

NACE: Štatistická klasifikácia ekonomických činností

Údaje o množstve vypúšťaných odpadových vôd v tabuľkách č. 6.4.1 a č. 6.4.2 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 2015 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. 6.4.3.

Zaťaženie bilancovaných zdrojov znečistenia vypúšťané
do povrchových vôd podľa jednotlivých čiastkových povodí

tab. č. 6.4.3

Čiastkové povodie	Množstvo odpadových vôd [tis. m ³ .r ⁻¹]	BSK ₅	ChSK _{Cr}	N _{celk.}	P _{celk.}
		[t.r ⁻¹]			
Dunaj	25 987,472	105,540	795,196	243,071	9,999
Morava	15 557,697	66,399	385,898	137,331	6,423
Váh	314 434,492	2 372,011	11 049,929	2 320,875	163,715
Hron	83 701,859	418,271	2 124,212	397,713	52,856
Ipeľ	10 071,143	91,068	309,793	59,469	5,521
Slaná	10 903,583	60,395	216,997	67,310	7,055
Bodrog	31 899,444	324,403	2 105,442	188,897	14,789
Hornád	73 093,546	353,133	1 388,923	512,981	31,821
Bodva	1 844,055	8,854	27,904	0,763	0,051
Dunajec a Poprad	27 740,320	203,185	527,040	138,917	17,186
SR spolu	595 233,611	4 003,258	18 931,334	4 067,328	309,417

Zdroj: SHMÚ

6.5 Nakladanie s čistiarenskými kalmi a ich produkcia

V roku 2015 predstavovala celková produkcia kalu v SR 56 242 t sušiny. Prehľad o produkcii kalov z čistenia komunálnych odpadových vôd pre ČOV a zrealizovanom spôsobe nakladania s nimi v rokoch 2007 – 2015 poskytuje tabuľka č. 6.5.1.

Tab. č. 6.5.1

Rok	Množstvo kalov (tony sušiny)							
	Spolu	Zhodnocované				Zneškodňované		Dočasne usklad- nené
		Aplikácia do poľnoh. pôdy	Aplikácia do lesnej pôdy	Kompostova- nie a iné zhodnote- nie	Energetické zhodnotenie	Spaľo- vanie	Skládko- vanie	
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
2011	58 718	358	0	50 111	0	0	2 306	5 943
2012	58 706	1 254	0	46 446	3196	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

Zhodnotilo sa 51 602 t sušiny kalu (91,75 %).

Z toho sa v pôdných procesoch využilo 34 689 t sušiny kalu (61,68 %):

- na výrobu kompostu bolo použité 24 870 t sušiny kalu (44,22 %),
- iným spôsobom bolo v pôdných procesoch využité (rekultivácia skládok, plôch, výroba pestovateľských substrátov a pod.) 9 819 t sušiny kalu (17,46 %).

Priamo do poľnohospodárskej pôdy sa kal v tomto roku neaplikoval.

Okrem toho sa 16 913 t sušiny kalu (30,07 %) biologicky spracovalo a energeticky zhodnotilo. Na skládky sa uložilo 1 709 t sušiny kalu (3,04 %) a v priestoroch ČOV sa dočasne uskladnilo 2 932 t sušiny kalu (5,21 %).

Možno konštatovať, že v dôsledku uplatňovania princípu dôsledného obmedzovania kontaminácie odpadových vôd na vstupe do ČOV, boli už najvýznamnejšie problémy nadmernej kontaminácie kalu na území SR spojené s vypúšťaním priemyselných odpadových vôd do verejnej kanalizácie vyriešené. Na druhej strane sa však v posledných rokoch opakovane zaznamenáva výskyt nadmernej kontaminácie kalov. Pravdepodobne je spôsobený nedodržaním technologickej disciplíny pri vypúšťaní odpadových vôd z drobných prevádzok (sklárska výroba, pokovovanie a i.). Z toho dôvodu nie sú cca 2-4% kalu z ročnej produkcie SR, vhodné pre zhodnocovanie priamou aplikáciou do poľnohospodárskej pôdy.

7 Rizikové faktory vodného hospodárstva, príčiny a dôsledky

7.1 Povodne

Povodňová situácia v roku 2015 úzko súvisí s rozdelením zrážok počas roka. Z celoslovenského hľadiska boli zrážkovo deficitné mesiace február, apríl, jún, júl, august a december. Najväčší deficit bol dosiahnutý v júni, a to -47 mm, ktorý predstavoval 45 % dlhodobého normálu zrážok, pričom v tomto mesiaci spadlo celkovo na Slovensku 39 mm zrážok. Z celoslovenského hľadiska najmenej zrážok spadlo v decembri 18 mm (34 % s deficitom -35 mm).

Viac ako dvojnásobok dlhodobého mesačného normálu zrážok spadlo iba vo východoslovenskom regióne v mesiaci január s 263 % dlhodobého mesačného priemeru, čo sa prejavilo na vodnosti tokov v tomto regióne.

Celkove možno rok 2015 z hľadiska spadnutých zrážok hodnotiť ako mierne podpriemerný s nerovnomerným rozložením zrážok v jednotlivých mesiacoch,

V rámci sledovaného obdobia (od roku 2007) bol rok 2015 rok s doteraz najnižším zaznamenaným počtom dní s povodňovou aktivitou – 47 dní. Pre porovnanie, maximálny počet dní s povodňovou aktivitou za spomenuté obdobie bol zaznamenaný v roku 2010, 282 dní.

V roku 2015 bolo najviac dní s dosiahnutým 1. SPA zaznamenaných v povodí Hornádu a Váhu, nasledovalo povodie Nitry a povodie Moravy a Hrona. Počet dní s dosiahnutým 2. a 3. SPA bol, v porovnaní s predchádzajúcimi rokmi, nezvyčajne nízky. Dni s 2. SPA boli zaznamenané len v povodí Hornádu, Bodrogu, Váhu a Nitry a v povodí Bodvy. Najviac dní s dosiahnutým 3. SPA bolo zaznamenaných v povodí Hornádu, nasledovalo povodie Váhu, Hrona a Bodrogu. V ostatných povodiach sa dni s 3. SPA nevyskytli.

Následky spôsobené povodňami v roku 2015

Celkové náklady a škody spôsobené povodňami v roku 2015 (tab. č. 7.1.1 a graf č. 7.1.1) boli vyčíslené na 4,87 mil. €. Povodňové škody na majetku štátu boli vo výške 0,14 mil. €, na majetku obyvateľov 0,75 mil. €, na majetku obcí 1,30 mil. € a

vyšších územných celkov 0,75 mil. €. Na majetku právnických osôb a fyzických osôb podnikateľov boli škody 0,18 mil. €.

Celkove bolo v roku 2015 povodňami postihnutých 69 obcí a miest, kde bolo zaplavených 1 079 bytových budov, 302 nebytových budov, 907,38 ha poľnohospodárskej pôdy, 204,22 ha lesnej pôdy a 371,16 ha intravilánov obcí a miest. Následkami povodní bolo postihnutých celkom 157 obyvateľov, straty na životoch neboli zaznamenané.

Finančné následky povodní za obdobie rokov 2005 - 2015

tab. č. 7.1.1

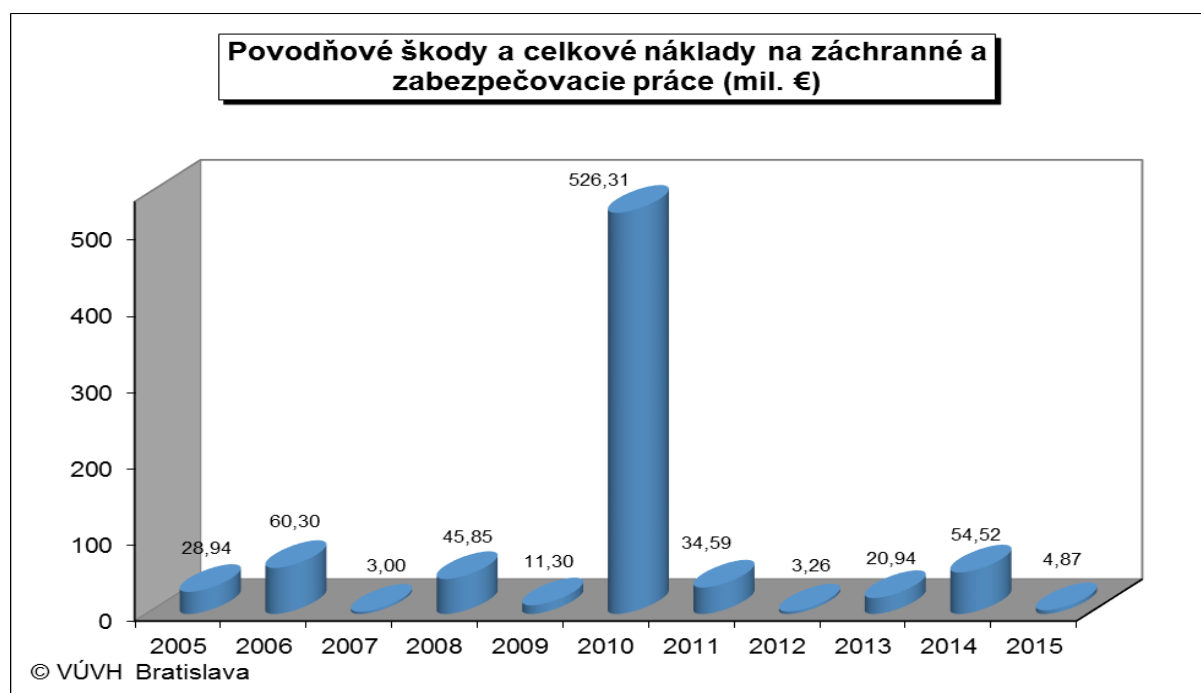
Rok výskytu povodne	Počet povodňou postihnutých sídiel	Zaplavené územia (v ha)	Škody pri povodniach (v mil. €)	Náklady (v mil. €)		Náklady a škody celkom (v mil. €)
				Záchranné práce	Zabezpečovacie práce	
2005	237	9 236,8	24,03	2,24	2,67	28,94
2006	512	30 729,7	47,90	5,98	6,42	60,30
2007	60	339,5	2,49	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**	4 526,12	36,96	5,65	11,91	54,52
2015	69	1 482,76	3,12	1,14	0,61	4,87

Zdroj: Správy o povodniach na vodných tokoch v SR 2005 - 2014 (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

graf č. 7.1.1



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

Kontrolná činnosť OIOV spadajúca pod vodný zákon bola v roku 2015 zameraná predovšetkým na kontrolu a schvaľovanie plánov preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku („havarijný plán“), kde OIOV v rámci posúdenia úplnosti a aktuálnosti havarijných plánov predložených na schválenie vykonali 393 kontrol. V súvislosti s riešením mimoriadneho zhoršenia kvality vôd alebo mimoriadneho ohrozenia kvality vôd („mimoriadne zhoršenie vôd“) OIOV v hodnotenom období 262 kontrol:

- kontrolu zaobchádzania so znečisťujúcimi látkami vykonali v 117 subjektoch
- kontrolu zameranú na nakladanie s vodami a prevádzku a účinnosť ČOV vykonali v 42 subjektoch
- v rámci šetrenia podnetov a petícií vykonali 171 kontrol.

V roku 2015 vykonali OIOV podľa zákona o prevencii závažných priemyselných havárií 43 kontrol a podľa chemického zákona vykonali 12 kontrol.

Z celkového počtu 1042 vykonaných kontrol v roku 2015 bolo v 195 (18,71 %) prípadoch zistené porušenie zákonov, čo je mierne znížené percento oproti predchádzajúcemu roku (22,73 %).

Mimoriadne zhoršenie vôd

SIŽP v roku 2015 zaevidovala 217 mimoriadnych zhoršení vôd (MZV). Po prešetrení oznámení OIOV z uvedeného počtu 73 prípadov vyradili z evidencie MZV, lebo nenaplnili skutkovú podstatu podľa § 41 ods. 1 vodného zákona. Zo 122 MZV bolo 55 prípadov na povrchových tokoch a 67 prípadov na podzemných vodách.

Prehľad evidovaných MZV v rokoch 2005 – 2015

tab. č. 7.2.1

Rok	Mimoriadne zhoršenia vôd (MZV)						
	Počet MZV evidovaných SIŽP	povrchových			podzemných		
		celkový počet	vod. 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
2014	155	62	0	7	93	4	89
2015	122	55	0	1	67	1	66

MZV v rokoch 2005 - 2015 podľa znečisťujúcich látok

tab. č. 7.2.2

Počet MZV spôsobených											
Rok	Ropnými látkami	Žieravinami	Pesticídmi	Hospodárskymi hnojivami	Silážnymi štavami	Priemyselnými hnojivami	Inými toxickými látkami	Nerozpustnými 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

MZV v rokoch 2005 – 2015 podľa príčiny ich vzniku

tab. č. 7.2.3

Rok	Ľudský faktor	Nevyhovujúci stav zariadenia v dôsledku			Mimoriadna udalosť			Doprava a preprava		MZV vzniklo mimo územi a 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

Zdroj: Správa o mimoriadnom zhoršení vôd na Slovensku v roku 2015

V roku 2015 bola 2 krát aktivovaná činnosť Komunikačnej jednotky Základného medzinárodného varovného strediska (PIAC 04) Slovensko na ÚÚIOV v rámci Medzinárodného systému včasného varovania v povodí rieky Dunaj (Accident Emergency Warning System, AEWS). V oboch prípadoch išlo o prijatie správy o znečistení vôd so statusom „varovanie“ z PIAC 02 - Rakúsko zo dňa 11. 4. 2015 a 28. 7. 2015. Znečistenie uniknutými znečisťujúcimi látkami sa ani v jednom prípade nedostalo na územie Slovenskej republiky.

Ukladanie pokút v správnom konaní

V roku 2014 OIOV vydali podľa vodného zákona na základe správneho konania 160 prvostupňových rozhodnutí o uložení pokuty v celkovej výške 206 000,40 €, z toho 139 pokút v celkovej výške 162 313,65 € nadobudlo k 31. 12. 2015 právoplatnosť.

Podľa zákona č. 261/2002 Z. z. na základe správneho konania vydal OIOV 4 prvostupňové rozhodnutia o uložení pokuty v celkovej výške 3 250,00 €, ktoré nadobudli právoplatnosť k 31. 12. 2015.

V hodnotenom období OIOV neuložili pokutu podľa chemického zákona, zákona č. 409/2012 Z.z. a ani podľa zákona č. 205/2004 Z.z.

Kontrolná činnosť OÚ ŽP a obcí je zameraná najmä na výkon štátneho vodoochranného dozoru nad dodržiavaním ustanovení vodného zákona a všeobecne záväzných právnych predpisov vydaných na jeho vykonanie. Jeho súčasťou je výkon technicko-bezpečnostného dozoru nad vodnými stavbami. Okrem plánovanej kontrolnej činnosti úrady ŽP vykonávajú kontroly aj na základe podnetov občanov poukazujúcich na poškodzovanie životného prostredia. Konkrétne údaje z uskutočnenej kontrolnej činnosti a jej vyhodnotenie za rok 2015 sú uvedené vo výročných správach obvodných úradov ŽP so sídlom v kraji.

8 Pôsobenie ekonomických nástrojov

Ceny vody

V roku 2015 v oblasti vodárenstva k výrazným zmenám v cenovej regulácii nedošlo. Ceny boli schválené až do roku 2016, preto sa rok 2015 niesol v znamení len niekoľkých cenových zmien.

Schválenie cien vody na trojročné obdobie 2014 – 2016 prispelo k ich stabilizácii a dosiahol sa tým aj ďalší z cieľov regulačnej politiky. V zmysle platnej legislatívy o cenovej regulácii v roku 2015 tak mohli regulované subjekty požiadať len o zmenu cenového rozhodnutia alebo pri vydaných potvrdeniach o cene, oznámiť zmenu platnej ceny až do konca regulačného obdobia 2012 - 2016. Regulovaný subjekt v súlade s platnou legislatívou môže navrhnúť zmenu cenového rozhodnutia iba z dôvodu výraznej zmeny ekonomických parametrov, ktoré ovplyvňujú ekonomicky oprávnené náklady, z ktorých sa vychádzalo pri určení ceny za regulovanú činnosť a túto zmenu odôvodniť relevantnými údajmi a analýzami ekonomických ukazovateľov.

Maximálne ceny za výrobu, distribúciu a dodávku pitnej vody verejným vodovodom bez dane z pridanej hodnoty vzrástli oproti roku 2014 v priemere len o 0,1 %, priemerná cena bola 1,0405 €/m³.

Od 1. 1. 2015 sa zmenou cenových rozhodnutí zmenili ceny za výrobu a dodávku pitnej vody verejným vodovodom v dvoch vodárenských spoločnostiach. Počas roka 2015 sa už tieto ceny vo vodárenských spoločnostiach nezmenili.

Najvyššia maximálna cena bola 1,3100 €/m³ vo Východoslovenskej vodárenskej spoločnosti a najnižšia 0,7286 €/m³ v Trnavskej vodárenskej spoločnosti.

Maximálne ceny za odvádzanie a čistenie odpadovej vody verejnou kanalizáciou bez dane z pridanej hodnoty v roku 2015 sa v priemere zvýšili o 0,5 %, priemerná cena bola 0,9581 €/m³. Od 1. 7. 2015 sa ceny zmenili v dvoch vodárenských spoločnostiach. V Oravskej vodárenskej spoločnosti sa cena zvýšila o 3,5 % a Podtatranskej vodárenskej prevádzkovej spoločnosti o 3 %. Dôvodom zvýšenia cien bol nárast prevádzkových nákladov v dôsledku využívania nových vodárenských zariadení - čistiarní odpadových vôd.

Pre ostatné regulované subjekty, obce a menšie spoločnosti ÚRSO stanovil maximálne ceny na rok 2015. Ceny za odvádzanie odpadovej vody pre túto skupinu prevyšujú ceny za dodávku pitnej vody ako dôsledok budovania nových verejných kanalizácií a čistiarní odpadových vôd v súvislosti s plnením záväzkov Slovenska voči Európskej únii o čistení komunálnych vôd v obciach nad 2000 ekvivalentných obyvateľov do roku 2015. V roku 2015 sa oproti roku 2014 priemerná cena za výrobu a dodávku pitnej vody a ani priemerná cena za odvádzanie odpadovej vody bez dane z pridanej hodnoty nezmenila.

Vývoj priemernej ceny pitnej a odpadovej vody v rokoch 2010 – 2015 je uvedený v tabuľkách a grafoch č. 8.1.1 a 8.1.2.

Pitná voda

tab. č. 8.1.1

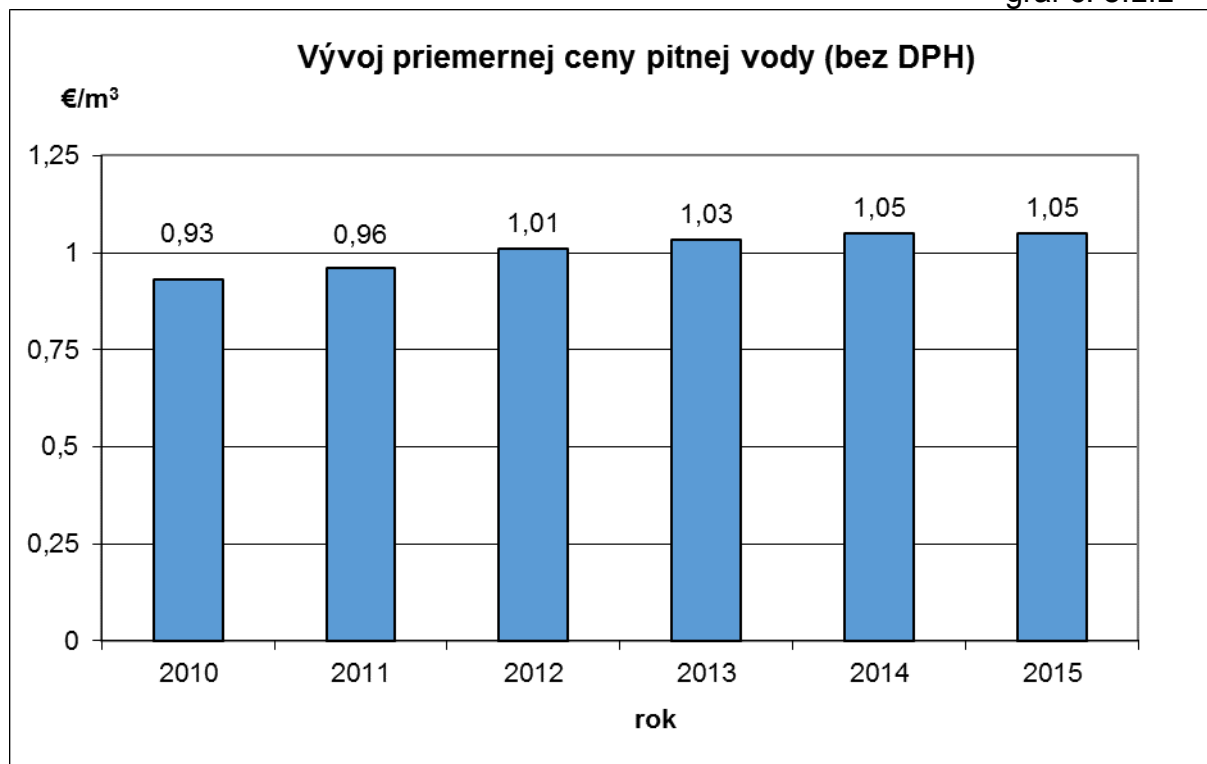
	Merná jednotka	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ekonomicky oprávnené náklady (EON)	tis. €	185 889	183 960	197 361	196 877	199 194	194 492
Dodávka pitnej vody	tis.m ³	201 998	197 440	196 888	190 790	187 802	191 190
Priemerné EON	€/m ³	0,92	0,93	1,00	1,03	1,06	1,02
Priemerná cena (bez DPH)	€/m ³	0,93	0,96	1,01	1,03	1,05	1,05

Odpadová voda

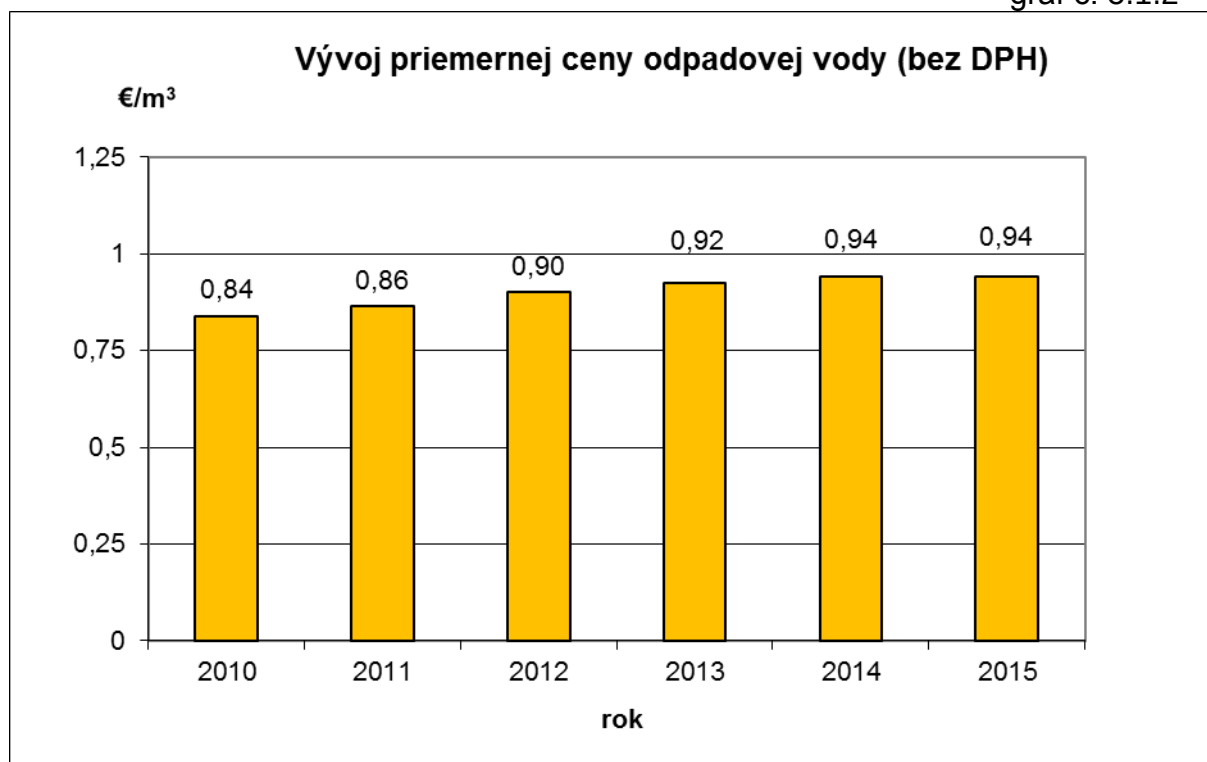
tab. č. 8.1.2

	Merná jednotka	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ekonomicky oprávnené náklady (EON)	tis. €	169 879	169 486	186 918	188 103	192 214	191 852
Množstvo odpadovej vody	tis.m ³	202 600	200 360	202 839	199 075	197 152	200 352
Priemerné EON	€/m ³	0,84	0,85	0,92	0,94	0,97	0,96
Priemerná cena (bez DPH)	€/m ³	0,84	0,86	0,90	0,92	0,94	0,94

graf č. 8.1.1



graf č. 8.1.2



V roku 2015 sa pevná cena za odber povrchovej vody z vodného toku bez dane z pridanej hodnoty, ktorú uplatňoval regulovaný subjekt Slovenský vodohospodársky podnik, š. p., Banská Štiavnica, nezmenila – 0,1122 €/m³. Aj priemerná cena za využívanie hydroenergetického potenciálu vodného toku – 15,7552 €/MWh

zostala na úrovni roku 2013, pričom sa uplatňovali rozdielne pevné ceny pre jednotlivé skupiny využívateľov hydroenergetického potenciálu podľa inštalovaného výkonu vodných elektrární. Pevná cena za odber energetickej vody z vodného toku na rok 2015 – 0,1659 €/tis.m³ bola rovnaká ako bola maximálna cena v roku 2013.

Ceny za poskytovanie vodohospodárskych služieb (bez DPH) tab. č. 8.1.3

	2012	2013	2014	2015
	€	€	€	€
Cena za odber povrchovej vody za 1 m ³	0,1122	0,1122	0,1122	0,1122
Priemerná cena za využívanie HEP-u za 1 MWh	15,3770	15,7552	15,7552	15,7552
Cena za odber energetickej vody za tis. m ³	0,1580	0,1659	0,1659	0,1659

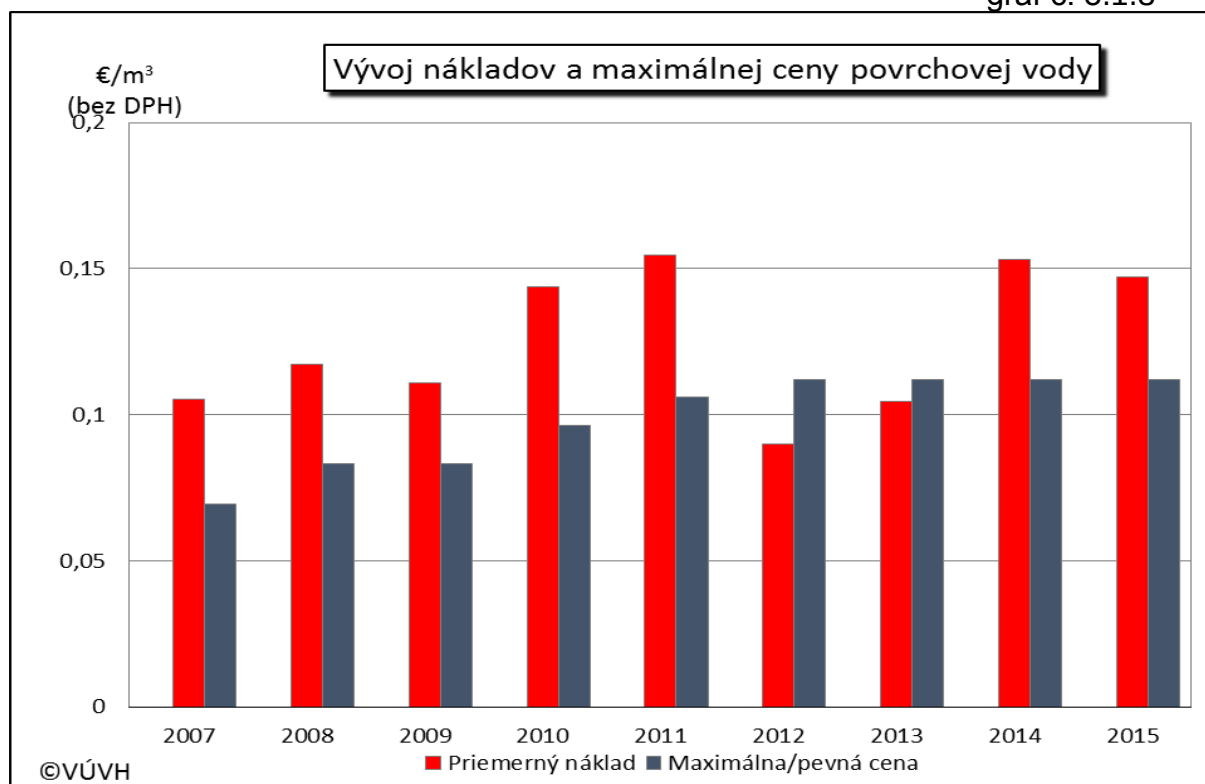
Vývoj cien a nákladov za odber povrchovej vody za roky 2010 - 2015 je uvedený v nasledujúcej tabuľke a priemerné hodnoty sú ilustrované v grafe č. 8.1.3.

Vývoj úrovne cien povrchovej vody z tržieb (bez DPH) v rokoch 2010 - 2015 za SVP, š. p.

tab. č. 8.1.4

	Merná jednotka	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Priemerný náklad	€/m ³	0,1437	0,1547	0,0899	0,1047	0,1533	0,1470
Maximálna/pevná cena (podľa ÚRSO)	€/m ³	0,0963	0,1059	0,1122	0,1122	0,1122	0,1122

graf č. 8.1.3



Dane

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

tab. č. 8.1.5

Dane	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Index 2015/ 2014
Daň z pridanej hodnoty	20 478	22 618	26 233	25 573	29 895	25 998	0,87
Daň z nehnuteľnosti	1 019	1 005	1 061	1 090	1 090	1 057	0,97
z toho : z pozemkov	434	440	445	439	468	427	0,91
zo stavieb	585	561	616	637	606	497	0,82
Cestná daň	971	1 019	1 029	1 036	1 044	1 078	1,03
Daň z príjmov právnických osôb	21 883	17 486	25 923	15 482	15 909	1 401	0,09

Úvery

Bankové úvery a výpomoci sa zvýšili oproti roku 2014 o 172 091 tis. €.

[tis. €]

tab. č. 8.1.6

Úvery	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Index 2015/ 2014
Bankové úvery a výpomoci	158 992	183 611	194 975	243 677	464 346	636 436	1,37
z toho: bankové úvery dlhodobé	112 077	142 363	158 517	203 471	420 816	478 374	1,14
bežné bankové úvery	29 683	41 246	36 458	40 057	43 529	158 062	3,63

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
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
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
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
RSV	rámcová smernica o vode
SAŽP	Slovenská agentúra životného prostredia
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
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 - Prehľad právnych predpisov Európskeho spoločenstva relevantných pre SR, z ktorých vyplýva požiadavka na predkladanie správ sektor VODA,
- Príloha č. 2 - Počet monitorovacích miest a ukazovatele nespĺňajúce všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa NV SR č. 269/2010 Z. z.,
- Príloha č. 3 - Podiel obyvateľov zásobovaných z verejných vodovodov v roku 2015,
- Príloha č. 4 - Podiel obyvateľov napojených na verejnú kanalizáciu v roku 2015,
- Príloha č. 5 - Vybrané ukazovatele ekonomického vývoja v r. 2011 - 2015 za Slovenský vodohospodársky podnik, š. p.,
- Príloha č. 6 - Vybrané ukazovatele ekonomického vývoja v r. 2011 - 2015 za vodárenské spoločnosti a ostatné subjekty zabezpečujúce dodávku pitnej vody a odvádzanie odpadovej vody,
- Príloha č. 7 - Vybrané ukazovatele ekonomického vývoja v r. 2011 - 2015 za štátne podniky VH, vodárenské spoločnosti a ostatné subjekty.

Prehľad právnych predpisov Európskeho spoločenstva relevantných pre SR, z ktorých vyplýva požiadavka na predkladanie správ

Sektor VODA

Zoznam právnych predpisov pokrytých smernicou Rady 91/692/EHS

1. Smernica Rady **76/160/EHS** z 8. decembra 1975 o kvalite vody určenej na kúpanie / smernica Európskeho parlamentu a Rady **2006/7/ES** z 15. februára 2006 o riadení kvality vody určenej na kúpanie, ktorou sa zrušuje smernica 76/160/EHS,
2. Smernica Rady **78/176/EHS** z 20. februára 1978 o odpadoch z priemyselnej výroby a spracovania oxidu titaničitého,
3. Smernica Rady **80/68/EHS** zo 17. decembra 1979 o ochrane podzemných vôd pred znečistením niektorými nebezpečnými látkami,
4. Smernica Európskeho parlamentu a Rady **2006/11/ES** z 15. februára 2006 o znečistení spôsobenom určitými nebezpečnými látkami, vypúšťanými do vodného prostredia Spoločenstva (Zrušená: smernica Rady 76/464/EHS zo 4. mája 1976 o znečistení spôsobenom určitými nebezpečnými látkami vypúšťanými do vodného prostredia spoločenstva),
5. Smernica Rady **82/176/EHS** z 22. marca 1982 o limitných hodnotách a kvalitatívnych cieľoch pre vypúšťanie ortuti priemyselnými podnikmi používajúcimi chlór-alkalickú elektrolýzu,
6. Smernica Rady **83/513/EHS** z 26. septembra 1983 o limitných hodnotách a kvalitatívnych cieľoch pre vypúšťanie kadmia,
7. Smernica Rady **84/156/EHS** z 8. marca 1984 o limitných hodnotách a kvalitatívnych cieľoch pre vypúšťanie ortuti priemyselnými podnikmi nepoužívajúcimi chlór-alkalickú elektrolýzu,
8. Smernica Európskeho parlamentu a Rady **2008/56/ES** zo 17. júna 2008 , ktorou sa ustanovuje rámec pre činnosť Spoločenstva v oblasti morskej environmentálnej politiky (rámcová smernica o morskej stratégii),
9. Smernica rady **84/491/EHS** o limitných hodnotách a kvalitatívnych cieľoch pre vypúšťanie hexachlórcyklohexánu,
10. Smernica Rady **86/280/EHS** z 12. júna 1986 o limitných hodnotách a kvalitatívnych cieľoch pre vypúšťanie niektorých nebezpečných látok uvedených v zozname I prílohy k smernici 76/464/EHS,
11. Smernica Európskeho parlamentu a Rady **2006/44/ES** zo 6. septembra 2006 o kvalite sladkých povrchových vôd vyžadujúcich ochranu alebo zlepšenie kvality na účely podpory života rýb (Zrušená: smernica Rady 78/659/EHS z 18. júla 1978 o kvalite sladkých povrchových vôd, vyžadujúcich ochranu alebo zlepšenie kvality na účely podpory života rýb).

Zoznam právnych predpisov nepokrytých smernicou Rady 91/692/EHS

1. Smernica Rady **91/271/EHS** z 21. mája 1991 o čistení komunálnych odpadových vôd v znení smernice Komisie 98/15/ES a nariadenia Európskeho parlamentu a Rady 1882/2003/ES,
2. Smernica Rady **91/676/EHS** z 12. decembra 1991, týkajúca sa ochrany vôd pred znečistením dusičnanmi z poľnohospodárskych zdrojov,
3. Smernica Rady **98/83/ES** z 3. novembra 1998 o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu,
4. Smernica **2000/60/ES** Európskeho parlamentu a Rady z 23. októbra 2000, ktorou sa stanovuje rámec pôsobnosti pre opatrenia spoločenstva v oblasti vodného hospodárstva,
5. Rozhodnutie Komisie **2005/646/ES** zo 17. augusta 2005 o zavedení registra miest, z ktorých sa vytvorí medzikalibračná sieť v súlade so smernicou Európskeho parlamentu a Rady 2000/60/ES,
6. Smernica Európskeho parlamentu a Rady **2006/118/ES** z 12. decembra 2006 o ochrane podzemných vôd pred znečistením a zhoršením kvality,
7. Smernica Európskeho parlamentu a Rady **2007/60/ES** z 23. októbra 2007 o hodnotení a manažmente povodňových rizík,
8. Smernica Európskeho parlamentu a Rady **2008/105/ES** zo dňa 16. decembra 2008 o environmentálnych normách kvality v oblasti vodnej politiky, o zmene a doplnení a následnom zrušení smerníc Rady 82/176/EHS, 83/513/EHS, 84/156/EHS, 84/491/EHS a 86/280/EHS a o zmene a doplnení smernice Európskeho parlamentu a Rady 2000/60/ES,
9. Smernica Európskeho parlamentu a Rady **2009/90/ES**, ktorou sa v súlade so smernicou Európskeho parlamentu a Rady 2000/60/ES ustanovujú technické špecifikácie pre chemickú analýzu a sledovanie stavu vôd.
10. Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2013/39/EÚ, ktorou sa menia smernice 2000/60/ES a 2008/105/ES, pokiaľ ide o prioritné látky v oblasti vodnej politiky

Iné súvisiace právne predpisy:

- Smernica Rady **96/61/ES** z 24. septembra 1996 o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia,
- Smernica Európskeho parlamentu a Rady **2007/2/ES** zo 14. marca 2007, ktorou sa zriaďuje Infraštruktúra pre priestorové informácie v Európskom spoločenstve (Inspire).

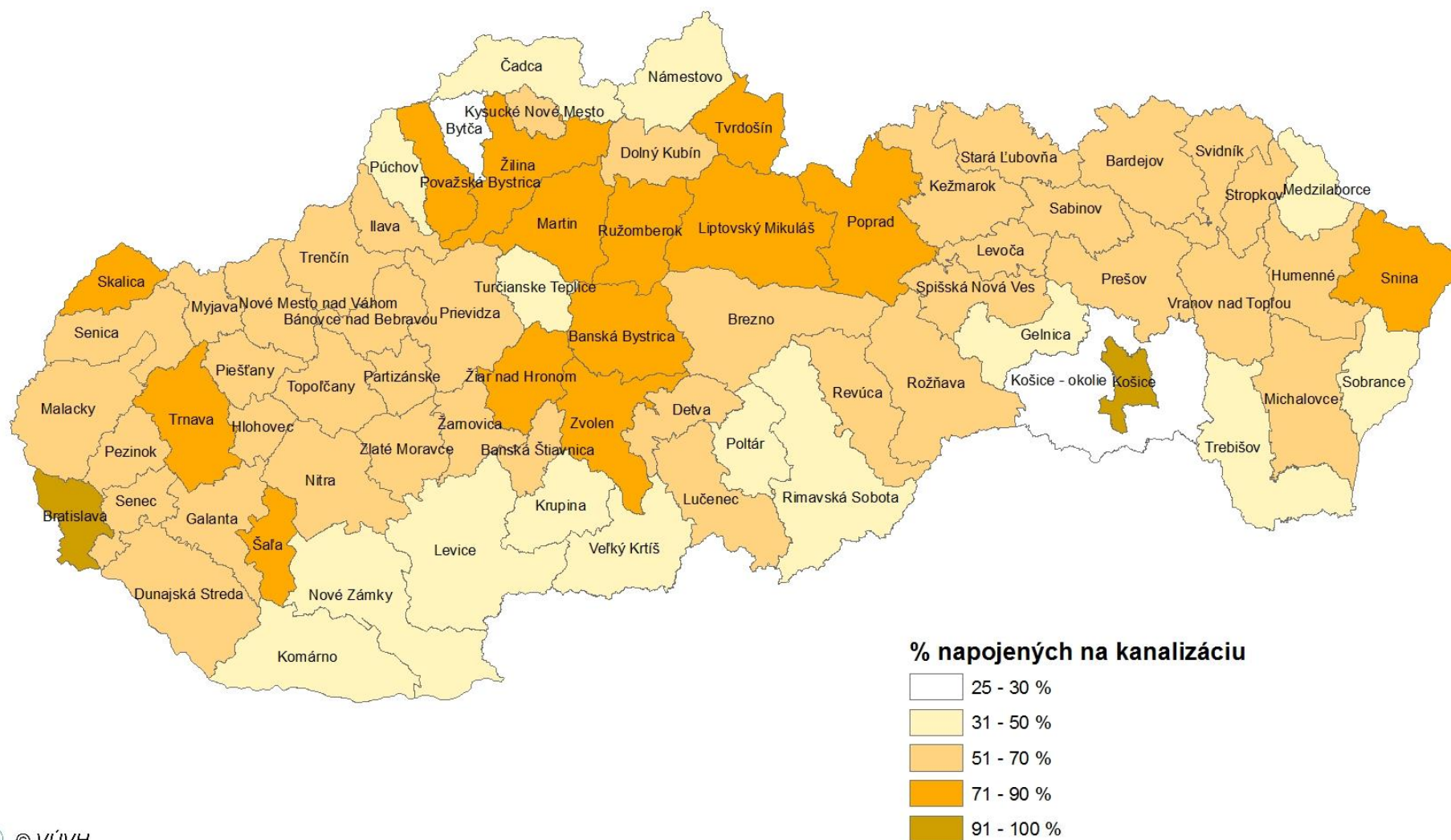
Medzinárodné povodie	Čiastkové povodie	Počet monitorovaných miest v čiastkovom povodí		Ukazovatele, ktoré nespĺňajú požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č. 1 NV SR č. 269/2010 Z. z			
		sledované	nesplňajúce požiadavky	všeobecné ukazovatele (A)	nesyntetické látky (B)	syntetické látky (C)	hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele (E)
Dunaj	Morava	29	27	O ₂ ,CHSK _{Cr} ,BSK ₅ ,EK (vodivosť),t vody, N-NH ₄ ,N-NO ₂ , N-NO ₃ ,P _{celk.} ,Ca,Al, AOX,NEL UV	Ni (RP)		abudancia fytoplankónu,črevné enterokoky,koliformné baktérie,termotolerantné kol. baktérie,chorofyl-a,sapróbny index biosestónu,kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C
	Dunaj	17	7	EK (vodivosť), N-NO ₂ ,N-NO ₃ , Ncelk.,Al,Ca			kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 oC
	Váh	150	111	O ₂ ,BSK ₅ ,CHSK _{Cr} ,TOC,pH,t vody,EK (vodivosť),N-NH ₄ , N-NO ₂ , N-NO ₃ , P _{celk.} , Ncelk.,Cl ⁻ SO ₄ ⁻² Ca, AOX,RL ₁₀₅ ,Al	As (RP), Hg (RP, NPK)	SUMBenzbk (RP),SUMBenIn (RP)/(RP)*, B(a)P (RP)* (NPK),CN (RP)	črevné enterokoky, koliformné baktérie,termotolerantné kol. baktérie,chorofyl-a,sapróbny index biosestónu,kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C
	Hron	45	29	CHSK _{Cr} ,pH,EK (vodivosť),N-NH ₄ , N-NO ₂ ,N-NO ₃ ,Pcelk.,Ca	As (RP), Cd (RP)*, Cu (RP), Zn (RP)	FLU (RP, NPK)*	sapróbny index biosestónu, kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 oC, koliformné baktérie,chorofyl-a
	Ipel'	23	19	O ₂ ,CHSK _{Cr} ,pH,EK (vodivosť),N-NH ₄ , N-NO ₂ ,P _{celk.} ,Ca, AOX	Zn (RP), Cd (RP, NPK)*		sapróbny index biosestónu, kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C
	Slaná	20	13	CHSK _{Cr} ,EK (vodivosť),N-NO ₂ , N-NO ₃ ,P _{celk.} ,Ncelk., Ca,AOX,NEL UV			sapróbny index biosestónu, termotolerantné kol.baktérie,kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C
	Bodrog	58	34	O ₂ ,BSK ₅ ,CHSK _{Cr} ,pH,EK (vodivosť),Fe,Mn, N-NH ₄ ,N-NO ₂ , N-NO ₃ ,Ncelk.,P _{celk.} , Ca,AOX,NEL UV	Cd (RP)		sapróbny index biosestónu, koliformné baktérie, termotolerantné kol.baktérie,črevné enterokoky,kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C, chorofyl-a
	Hornád	20	10	CHSK _{Cr} ,TOC,RL ₅₅₀ , EK (vodivosť),Ca, Cl ⁻ ,N-NO ₂ ,N-NO ₃ , Norganický,Ncelk.,AOX,NEL UV	Zn (RP), Hg (NPK)		sapróbny index biosestónu, koliformné baktérie, termotolerantné kol.baktérie,črevné enterokoky,kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C
	Bodva	9	6	CHSK _{Cr} , EK (vodivosť), N-NO ₂ ,Ca,AOX,SO ₄ ⁻² ,NEL UV	Hg(NPK, RP)		črevné enterokoky, koliformné baktérie,termotolerantné kol. baktérie, kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C
Visla	Dunajec a Poprad	14	6	CHSK _{Cr} ,N-NO ₂ ,pH, Ca,AOX		PCB (RP), Di(2-etylhexyl)ftalát (RP)*	koliformné baktérie,termotolerantné kol. baktérie

RP - prekročenie ročného priemeru

NPK – prekročenie najvyššej prípustnej koncentrácie

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

Podiel obyvateľov napojených na verejnú kanalizáciu v roku 2015



**Vybrané ukazovatele ekonomického vývoja v r. 2011 - 2015
za Slovenský vodohospodársky podnik, š. p.**

Ukazovateľ	mer. j.	2011	2012	2013	2014	2015	predp. 2016
VÝNOSY celkom	tis. €	100 495	102 387	124 192	101 031	111 160	123 611
dodávka povrchovej vody	mil.m ³	243	306	285	222	222	
dodávka povrchovej vody - tržby	tis. €	25 691	26 317	25 973	24 874	24 874	
Platby za využitie sily vody na výrobu EE	tis. €	24 823	23 358	31 130	32 888	32 888	
Ostatné	tis. €	49 981	52 712	67 089	43 269	53 398	
NÁKLADY celkom	tis. €	119 045	120 615	122 035	122 338	115 669	129 831
-odpisy hmot. a nehmot. inv. majetku	tis. €	19 487	19 406	20 739	19 371	21 311	20 667
Hosp.výsledok pred zdanením	tis. €	-11 650	-10 999	7 775	-15 670	-4 505	-741
Odvody a dane štátu	tis. €	6 901	7 229	5 618	5 637	4	5 479
Hosp.výsledok po zdanení	tis. €	-18 551	-18 228	2 157	-21 307	-4 509	-6 220
Pridaná hodnota	tis. €	39 128	52 333	52 696	54 209	49 631	41 777
Hmot. + nehmot. investície spolu	tis. €	18 181	11 231	16 421	17 009	83 314	105 026
z toho:							
- vlastné zdroje	tis. €	9 198	8 317	9 064	14 961	23 470	49 516
- dotácie zo štát.rozpočtu	tis. €	1 321	390	867	307	10 120	36 153
Hmot. a nehm. inv. majetok	tis. €	1 167 041	1 170 366	1 167 524	1 268 726	1 366 666	1 426 626
Oprávky hmot. Inv. majetku	tis. €	687 703	705 883	716 774	738 045	751 049	743 702
Obežné aktíva	tis. €	47 219	37 670	61 004	53 447	54 669	31 417
Vlastné imanie k 31.12.	tis. €	854 283	827 937	838 821	922 338	955 161	997 076
Cudzie zdroje	tis. €	0	0	0	0	0	0
Aktíva = Pasíva (celkom)	tis. €	1 214 976	1 208 358	1 229 302	1 322 474	1 421 695	1 458 398
Počet pracovníkov -priem.evid.	počet	3 609	3 572	3 536	3 446	3 347	
<u>Merné ukazovatele</u>							
Priemerná cena povrchovej vody	€/m ³	0,106	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112
Rentabilita celk. výnosov	%	-11,59	-10,74	6,26	-15,51	-4,05	-0,60
Rentabilita vlastn.kapitálu	%	-2,17	-2,20	0,26	-2,31	-0,47	-0,62
Náklady / HaNIM	%	9,61	10,31	10,45	9,64	8,46	9,10
Produktivita práce z výnosov	tis.€/pr.	28	29	35	29	33	

**Vybrané ukazovatele ekonomického vývoja v r. 2011 - 2015
za vodárenské spoločnosti a ostatné subjekty *
zabezpečujúce dodávku pitnej vody a odvádzanie odpadovej vody**

Ukazovateľ	mer. j.	2011	2012	2013	2014	2015	predp. 2016
VÝNOSY celkom	tis. €	441 281	461 362	465 086	481 323	479 848	466 488
- voda pitná fakturovaná	tis.m ³	197 440	196 888	190 790	187 802	191 190	189 835
- " - - tržby	tis. €	189 241	199 443	197 312	196 573	199 919	198 440
- voda odkanalizovaná	tis.m ³	200 360	202 839	199 075	197 152	200 352	195 449
- " - - tržby	tis. €	173 121	182 724	183 887	185 435	188 604	184 911
Ostatné	tis. €	78 919	79 195	83 887	99 314	91 325	83 136
NÁKLADY celkom	tis. €	439 540	464 103	458 419	461 016	466 020	405 540
- odpisy hmot. a nehmot. inv. majetku	tis. €	124 891	123 785	125 473	127 648	128 919	124 189
Opravy a udržiavanie celkom	tis. €	25 868	31 081	29 858	30 378	30 388	30 590
Hosp.výsledok pred zdanením	tis. €	8 791	12 932	18 206	20 790	15 563	5 668
Odvody a dane štátu	tis. €	1 365	9 595	5 185	483	1 735	1 703
Hosp.výsledok po zdanení	tis. €	7 431	3 336	13 028	20 307	13 827	4 194
Pridaná hodnota	tis. €	237 390	246 284	247 554	243 822	253 412	248 351
Hmot.a nehmot. investície	tis. €	194 304	238 733	181 609	251 618	480 467	222 336
z toho:							
- vlastné zdroje	tis. €	86 843	115 157	87 421	101 045	134 852	103 030
- dotácie zo štát.rozpočtu	tis. €	9 606	10 625	5 458	12 636	32 222	6 345
- úver	tis. €	29 542	31 370	49 690	56 963	83 835	51 258
Hmot.a nehm.inv.majetok	tis. €	2 059 770	2 217 368	2 288 791	2 404 978	2 697 020	2 267 807
Oprávky k hmot.inv.majetku	tis. €	1 369 353	1 564 914	1 629 311	1 671 178	1 766 383	1 400 231
Obežné aktíva	tis. €	152 500	170 936	173 989	187 365	189 174	131 326
Vlastné imanie k 31.12.	tis. €	1 395 300	1 394 751	1 402 334	1 406 039	1 409 704	993 624
Cudzie zdroje	tis. €	368 899	386 013	428 687	467 697	433 209	348 712
Aktíva = Pasíva (celkom)	tis. €	2 407 599	2 492 159	2 544 576	2 666 008	2 966 698	2 357 445
Počet pracovníkov - priem.evid.	počet	7 990	7 961	7 922	7 897	7 839	7 781
Merné ukazovatele							
Priemer. cena pitnej vody	€/m ³	0,96	1,01	1,03	1,05	1,05	1,05
Priemer. cena odkanaliz. vody	€/m ³	0,86	0,90	0,92	0,94	0,94	0,95
Rentabilita celk. výnosov	%	1,99	2,80	3,91	4,32	3,24	1,21
Rentabilita vlastn. kapitálu	%	0,53	0,24	0,93	1,44	0,98	0,42
Náklady / DH a NM	%	21,34	20,93	20,03	19,17	17,28	17,88
Produktivita práce z výnosov	€/pr.	55	58	59	61	61	60

* 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 Vodárenské a technické služby, s.r.o., Hlohovec; AQUASPIŠ, s.r.o., Spišská Nová Ves a PreVak, s.r.o., Bratislava

**Vybrané ukazovatele ekonomického vývoja v r. 2011 - 2015
za štátne podniky VH, vodárenské spoločnosti a ostatné subjekty**

Ukazovateľ	mer. j.	2011	2012	2013	2014	2015	predp. 2016
VÝNOSY celkom	tis. €	639 720	683 015	706 146	674 795	683 217	683 823
- dodávka povrchovej vody	mil.m ³	242,6	305,8	285,2	221,7	227,7	0
- " - - tržby	tis. €	25 691	26 317	25 973	24 874	25 552	0
- voda pitná fakturovaná	mil.m ³	197,4	196,9	190,8	187,8	191,2	189,8
- " - - tržby	tis. €	189 241	199 443	197 312	196 573	199 919	198 440
- voda odkanalizovaná	mil.m ³	200,4	202,8	199,1	197,2	200,4	195,4
- " - - tržby	tis. €	173 121	182 724	183 887	185 435	188 604	184 911
Platby za využitie sily vody na výrobu EE	tis. €	24 823	23 358	31 130	32 888	27 587	0
Ostatné	tis. €	226 844	251 172	267 844	235 024	241 555	0
NÁKLADY celkom	tis. €	645 626	701 803	694 507	673 620	672 975	627 598
-odpisy hmot. a nehmot. inv. majetku	tis. €	174 460	173 613	175 949	175 638	179 089	174 659
Hosp.výsledok pred zdanením	tis. €	1 143	13 213	33 475	17 084	11 643	6 428
Odvody a dane štátu	tis. €	17 558	25 923	15 482	15 909	1 401	7 185
Hosp.výsledok po zdanení	tis. €	-16 410	-12 711	18 000	1 175	10 241	-528
Hmot. + nehmot. investície spolu	tis. €	237 168	271 083	212 929	324 330	614 018	345 633
z toho:							
- vlastné zdroje	tis. €	118 663	144 498	110 959	170 921	206 674	169 719
- dotácie zo štát.rozpočtu	tis. €	10 927	11 062	6 444	13 219	42 662	42 507
Hmot. a nehm. inv. majetok	tis. €	4 380 257	4 529 968	4 584 723	4 833 436	5 244 608	4 863 753
Oprávky hmot. inv. majetku	tis. €	2 409 565	2 650 778	2 759 766	2 844 750	2 980 907	2 635 462
Obežné aktíva	tis. €	262 543	264 981	336 039	302 249	289 800	227 409
Vlastné imanie k 31.12.	tis. €	2 710 679	2 679 240	2 685 383	2 778 057	2 814 699	2 435 603
Cudzie zdroje	tis. €	829 673	813 459	924 002	956 880	927 698	858 984
Aktíva = Pasíva (celkom)	tis. €	4 843 040	4 909 884	5 005 276	5 214 497	5 616 614	5 051 080
Počet pracovníkov -priem.evid.	počet	11 829	11 758	11 679	11 567	11 475	11 464
Merné ukazovatele							
Priemerná cena povrchovej vody	€/m ³	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Priemerná cena pitnej vody	€/m ³	0,96	1,01	1,03	1,05	1,05	1,05
Priemerná cena odkanalizovanej vody	€/m ³	0,86	0,90	0,92	0,94	0,94	0,95
Rentabilita celk. výnosov	%	0,18	1,93	4,74	2,53	1,70	0,94
Rentabilita vlastn. kapitálu	%	-0,61	-0,47	0,67	0,04	0,36	-0,02
Náklady / H a NIM	%	14,74	15,49	15,15	13,94	12,83	12,90
Produktivita práce z výnosov	tis.€/pr.	54	58	60	58	60	60