



## **Správa Slovenskej republiky o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu v rokoch 2020 – 2022**

vypracovaná na základe čl. 13 smernice Európskeho parlamentu a Rady 98/83/ES  
o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu

## ÚVOD

Správa Slovenskej republiky o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu v rokoch 2020 - 2022 (ďalej len „Správa“), ktorá obsahuje informácie o kvalite pitnej vody vo **veľkých zásobovaných oblastiach**, bola vypracovaná na základe požiadavky článku 13 smernice 98/83/ES. Každý členský štát je povinný každé 3 roky vypracovať správu o kvalite pitnej vody a následne ju zaslať Európskej komisii, ktorá vypracuje súhrnnú správu o kvalite pitnej vody v celej Európskej únii. Z tohto dôvodu sa výsledky zasielajú do centrálného úložiska údajov (CDR/Reportnet) vo vopred definovaných excelových súboroch, ktoré sú jednotne určené pre všetky členské štáty.

Správu vypracoval Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky v spolupráci s Výskumným ústavom vodného hospodárstva a to z podkladov poskytnutých regionálnymi úradmi verejného zdravotníctva a z podkladov prevádzkovateľov verejných vodovodov. Do celkového hodnotenia bolo za každý rok zahrnutých cca 12 000 – 13 000 výsledkov analýz vzoriek pitnej vody.

## 1. VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Hodnotenie kvality pitnej vody je vykonané na základe jednotlivých zásobovaných oblastí. Smernica 98/83/ES definuje **zásobovanú oblasť** ako geograficky vymedzenú oblasť, v ktorej pitná voda pochádza z jedného zdroja alebo z niekoľkých zdrojov a v rámci ktorej kvalitu pitnej vody možno považovať za približne rovnakú.

Zásobované oblasti sa podľa veľkosti dodávok pitnej vody alebo počtu zásobovaných obyvateľov delia na:

- **veľké zásobované oblasti** - individuálne dodávky prevyšujúce v priemere 1 000 m<sup>3</sup>/deň alebo zásobujúce 5 000 obyvateľov a viac,
- **malé zásobované oblasti** - individuálne dodávky vody v priemere menšie ako 1 000 m<sup>3</sup>/deň alebo zásobujúce menej ako 5 000 obyvateľov.

Rok	Počet veľkých zásobovaných oblastí	Počet obyvateľov zásobovaných z veľkých zásobovaných oblastí
2020	99	4 099 372
2021	99	4 096 434
2022	99	4 083 523

Tab. č. 1: Prehľad počtu veľkých zásobovaných oblastí a z nich zásobovaných obyvateľov v SR

## 2. MONITOROVANIE KVALITY VODY URČENEJ NA ĽUDSKÚ SPOTREBU

Za kvalitu dodávanej pitnej vody vo verejných vodovodoch sú zodpovední ich prevádzkovatelia (vodárenské spoločnosti, obce) – subjekty, ktoré vyrábajú a dodávajú pitnú vodu spotrebiteľom. V rámci svojej prevádzkovej kontroly sú povinní pravidelne a v súlade s platnými kritériami monitorovať kvalitu vody v celom distribučnom systéme, t. j. od zdroja po miesto odberu. Odoberané vzorky musia reprezentovať kvalitu pitnej vody v celom verejnom vodovode.

Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky a 36 RÚVZ monitorujú kvalitu pitnej vody u spotrebiteľov a taktiež vykonávajú kontrolu nad dodávkami pitnej vody v rámci výkonu štátneho zdravotného dozoru. Miesta odberov vzoriek vody vyberajú orgány verejného zdravotníctva v priestoroch alebo v budovách, kde voda vyteká z kohútikov bežne slúžiacich pre ľudskú spotrebu. Plány odberov vzoriek vody sú zostavené tak, aby výsledky kvality rovnomerne zodpovedali na každom zo spotrebísk verejných vodovodov. Monitorovanie prebieha plánované v stanovených intervaloch počas celého roka.

## 3. VYHODNOTENIE KVALITY VODY URČENEJ NA ĽUDSKÚ SPOTREBU

Údaje boli spracované podľa požiadaviek Európskej komisie a to v preddefinovanom excelovom formáte, ktorý je súčasťou správy ako príloha č. 1 a pozostáva z nasledovných častí:

- Annual monitoring (Informácie o nedodržanej frekvencii monitorovania jednotlivých ukazovateľov) v excelovom súbore označené ako **DWD\_AM**,

- Member states (Všeobecné informácie o usporiadaní dodávok pitnej vody v členskom štáte) v excelovom súbore označené ako *DWD\_MS*,
- National summary (Národný sumár) v excelovom súbore označené ako *DWD\_NS*,
- Non compliance information (Informácie o nevyhovujúcej kvalite vody) v excelovom súbore označené ako *DWD\_NCI* a *DWD\_NCI\_1*,
- Non compliance information - Cause (Informácie o nevyhovujúcej kvalite vody - príčiny) v excelovom súbore označené ako *NCI\_Cause*,
- Non compliance information - Remedial actions (Informácie o nevyhovujúcej kvalite vody - nápravné opatrenia) excelovom súbore označené ako *NCI\_Remedial*,
- Product specified parameters (Informácie o produktovo špecifických ukazovateľoch – akrylamid, epichlórhydrín a vinylchlorid) v excelovom súbore označené ako *DWD\_PSP*,
- Public information (Informácie poskytované pre verejnosť) v excelovom súbore označené ako *DWD\_PI*,
- Quality information (Informácie o kvalite pitnej vody) v excelovom súbore označené ako *DWD\_QI*,
- Water supply zone (Informácie o zásobovaných oblastiach) v excelovom súbore označené ako *DWD\_WSZ* a *DWD\_WSZ\_1*.

Celkový prehľad o počte analyzovaných vzoriek pitnej vody na Slovensku, o počte vyhovujúcich a nevyhovujúcich vzoriek pre jednotlivé ukazovatele kvality vody je uvedený v prílohe č. 1 (excelový list *DWD\_NS*). Prekročenia ukazovateľov v jednotlivých zásobovaných oblastiach s uvedením príčin a následne vykonaných nápravných opatrení sú uvedené v prílohe č. 1 (excelové listy *DWD\_NCI*, *DWD\_NCI\_1*, *NCI\_Cause* a *NCI\_Remedial*). Vysvetlivky k použitým skratkám sú uvedené v prílohe č. 2.

Kvalita pitnej vody vo veľkých zásobovaných oblastiach bola aj v rokoch 2020 - 2022 naďalej na vysokej úrovni, k čomu prispieva aj fakt, že približne 82 % dodávanej pitnej vody pochádza z kvalitných a na znečistenie menej náchylných podzemných zdrojov.

Fyzikálno-chemické ukazovatele, ktorých limitné hodnoty boli najčastejšie prekračované sú každoročne **Železo a Mangán**. Ich zvýšené koncentrácie nie sú považované za zdravotne významné a prekročenie limitnej hodnoty neznamena pre spotrebiteľa riziko ohrozenia zdravia. Môžu však nepriaznivo ovplyvniť senzorické vlastnosti vody (farba, zákal). Príčinou ich prítomnosti v pitnej vode môže byť prírodné prostredie (geologické podložie bohaté na železité a mangánové rudy) alebo sekundárna kontaminácia v dôsledku korózie materiálov použitých v rozvodnej sieti, resp. z pridávania látok na úpravu vody (železité koagulanty).

Mikrobiologické ukazovatele, ktorých limitné hodnoty boli najčastejšie prekračované sú **Koliformné baktérie a Kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C**, ktorých prítomnosť môže pravdepodobne súvisieť s prienikom znečistenia do verejných vodovodov z okolia (voda, pôda, rastliny), ale sú taktiež spoľahlivým indikátorom nedostatočnej úpravy vody alebo dezinfekcie častokrát z dôvodu poruchy na verejnom vodovode.

Ukazovateľ	Rok	Počet zásobovaných oblastí s prekročením ukazovateľa	Celkový počet analýz	Počet prekročených analýz	Percento prekročených analýz [%]	Percento vyhovujúcich analýz [%]
<b>Železo</b>	2020	50	12 289	236	1,92	98,08
	2021	47	12 334	183	1,48	98,52
	2022	42	12 541	182	1,45	98,55
<b>Mangán</b>	2020	16	12 216	37	0,30	99,70
	2021	17	12 581	49	0,40	99,60
	2022	15	12 502	33	0,26	99,74
<b>Koliformné baktérie</b>	2020	41	12 515	91	0,73	99,27
	2021	46	12 568	132	1,05	98,95
	2022	36	12 713	94	0,74	99,26
<b>Kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C</b>	2020	30	12 501	48	0,38	99,62
	2021	44	12 576	81	0,64	99,36
	2022	36	12 874	90	0,70	99,30
<b>Enterokoky</b>	2020	29	12 500	88	0,70	99,30
	2021	32	12 583	93	0,74	99,26
	2022	30	12 716	69	0,54	99,46
<b><i>Escherichia coli</i></b>	2020	17	12 515	36	0,29	99,71
	2021	20	12 568	38	0,30	99,70
	2022	17	12 714	29	0,23	99,77

**Tab. č. 2:** Najčastejšie prekračované ukazovatele kvality pitnej vody vo veľkých zásobovaných oblastiach

V tabuľke č. 2 sú zobrazené aj ďalšie 2 mikrobiologické ukazovatele kvality pitnej vody, u ktorých boli prekročená limitných hodnôt zistené u viac ako 0,3 % analýz z celkového počtu vyšetrených vzoriek vody (Enterokoky, *Escherichia coli*).

Najčastejšími príčinami nevyhovujúcej kvality vody v priebehu rokov 2020 - 2022 boli tie, ktoré súviseli so systémom verejných vodovodov (označenie „P“ v excelovom liste

*NCI\_Cause*), menej často súviseli s úpravou vody, domovými rozvodmi alebo s povodím (označenia „T, D, C“ v excelovom liste *NCI\_Cause*).

V prípadoch zistenia nevyhovujúcej kvality pitnej vody vo verejných vodovodoch boli ich prevádzkovateľom nariadené opatrenia na ich odstránenie. Následným vyčistením, prepláchnutím vodovodného potrubia, odstránením porúch na zariadeniach zabezpečujúcich dezinfekciu a a/alebo zvýšenou dezinfekciou boli príčiny nevyhovujúcej kvality vo väčšine prípadov v krátkom čase odstránené.

Vzhľadom k tomu, že v žiadnej z veľkých zásobovaných oblastí zásobujúcich viac ako 5 000 obyvateľov nebolo zistené dlhodobé prekročenie limitnej hodnoty niektorého z ukazovateľov kvality, nebolo nutné povoliť výnimky na použitie vody, ktorá nespĺňa limity ukazovateľov kvality pitnej vody (označenie „No Derogation“ v excelovom liste *DWD\_NCI*).

Súčasťou správy nie sú údaje o výsledkoch kvality pitnej vody z hľadiska rádiologických ukazovateľov. Monitoring rádiologických ukazovateľov nie je viazaný na jednotlivé zásobované oblasti, ale je v súlade s monitorovacím plánom podľa požiadaviek článkov 35 a 36 *Zmluvy o založení Európskeho spoločenstva pre atómovú energiu* (Euratom). Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky ako kontaktný bod a gestor pre plnenie článkov 35 a 36 Zmluvy Euratom v pravidelných ročných intervaloch a v predpísanom formáte zasiela získané výsledky monitorovania radiačnej situácie na území Slovenskej republiky Európskej komisii do JRC (Joint Research Centre) v Ispre.

#### **4. DOSTUPNOSŤ INFORMÁCIÍ O KVALITE PITNEJ VODY**

Informácie o pitnej vode a jej kvalite na Slovensku sú každoročne zverejňované na internetovej stránke Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky (<https://www.uvzsr.sk/web/uvz/narodna-sprava-o-kvalite-pitnej-vody>), vo výročných správach orgánov verejného zdravotníctva (<https://www.uvzsr.sk/web/uvz/vyroczne-spravy>), na internetových stránkach regionálnych úradov verejného zdravotníctva (<https://www.uvzsr.sk/web/uvz/uvodna-informacia>), na informačnom portáli rezortu životného prostredia (<https://www.enviroportal.sk/voda/dokumenty>) a na internetových stránkach príslušných vodárenských spoločností a obcí.

MUDr. Mgr. Tatiana Červeňová, MPH, MHA  
hlavný hygienik Slovenskej republiky