



Správa Slovenskej republiky o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu v rokoch 2014 – 2016

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

Bratislava, február 2018



ÚRAD
VEREJNÉHO
ZDRAVOTNÍCTVA
SLOVENSKEJ
REPUBLIKY

*Výskumný ústav
vodného
hospodárstva*



MINISTERSTVO
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

ÚVOD

Správa Slovenskej republiky o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu v rokoch 2014 - 2016 (ďalej „Správa“) bola vypracovaná na základe požiadavky článku 13 smernice Rady 98/83/ES o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu (ďalej „smernica 98/83/ES“) s cieľom informovať verejnosť o kvalite pitnej vody. Správu spracoval 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.

1. VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Hodnotenie kvality vody určenej na ľudskú spotrebu, t. j. pitnej vody, je vykonané na základe 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 ktorej kvalitu pitnej vody možno považovať za približne rovnakú.

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

- **veľké zásobované oblasti** - individuálne dodávky prevyšujúce v priemere 1 000 m³/deň alebo zásobujúce viac ako 5 000 obyvateľov,
- **malé zásobované oblasti** - individuálne dodávky vody v priemere menšie ako 1 000 m³/deň alebo zásobujúce menej ako 5 000 obyvateľov. Malé zásobované oblasti sú ďalej rozdelené do 3 kategórií:
 1. kategória (dodávky vody > 10 ≤ 100 m³/deň alebo zásobovaných > 50 ≤ 500 obyvateľov),
 2. kategória (dodávky vody > 100 ≤ 400 m³/deň alebo zásobovaných > 500 ≤ 2 000 obyvateľov),
 3. kategória (dodávky vody > 400 ≤ 1 000 m³/deň alebo > 2 000 ≤ 5 000 obyvateľov).

Správa obsahuje informácie o kvalite pitnej vody vo veľkých zásobovaných oblastiach za roky 2014 – 2016 a informácie o kvalite pitnej vody v malých zásobovaných oblastiach v roku 2014.

Údaje v Správe boli spracované podľa požiadaviek Európskej komisie a na základe Usmernenia pre reportovanie podľa smernice 98/83/ES zo septembra 2014 (*Guidance document on reporting under the Drinking water directive 98/83/EC*, September 2014) a to v preddefinovanom excelovom formáte, ktorý je súčasťou tejto 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) v 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*,
- *Small water supply zones* (Informácie o malých zásobovaných oblastiach) v excelovom súbore označené ako *DWD_SmallWaterSupplyZone*, *DWD_SmallWaterSupplyZone_2* a *DWD_SmallWaterSupplyZone_3*.

2. HODNOTENIE A MONITOROVANIE KVALITY VODY URČENEJ NA ĽUDSKÚ SPOTREBU

Požiadavky smernice 98/83/ES sú implementované do zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Na Slovensku bolo v roku 2016 pitnou vodou z verejných vodovodov zásobovaných 88,66 %¹ obyvateľstva.

Kvalitu pitnej vody sledujú orgány verejného zdravotníctva a prevádzkovatelia verejných vodovodov (vodárenské spoločnosti, obce).

Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky a 36 regionálnych úradov verejného zdravotníctva (ďalej len „RÚVZ“) monitorujú kvalitu pitnej vody u spotrebiteľa v rámci špecializovaných úloh orgánov verejného zdravotníctva a vykonávajú kontrolu nad dodávkami pitnej vody v rámci výkonu štátneho zdravotného dozoru. Horeuvedený zákon stanovuje i ďalšie úlohy orgánov verejného zdravotníctva v oblasti pitnej vody, ako sú vydávanie pokynov na odstránenie zistených nedostatkov, prijímanie opatrení na predchádzanie ochoreniam a udelenie a zrušenie výnimiek.

Prevádzkovatelia verejných vodovodov majú povinnosť vykonávať kontrolu kvality vody vo vodárenskom zdroji a kontrolu kvality pitnej vody v rozvodnej sieti, ale častokrát majú odberové miesta aj priamo u spotrebiteľa.

Čo sa týka miest odberov vzoriek pre monitorovanie, tie orgány verejného zdravotníctva vyberajú v priestoroch alebo budovách, kde voda vyteká z kohútikov bežne slúžiacich pre ľudskú spotrebu. Monitorovanie prebieha v stanovených intervaloch počas celého roka. Plán odberu pitných vôd je zostavený tak, aby bola odberom a následným laboratórnym stanovením zistená kvalita vody na každom spotrebisku verejných vodovodov. Okrem toho regionálne úrady verejného zdravotníctva sledujú aj kvalitu pitnej vody prostredníctvom kontroly výsledkov prevádzkovej kontroly prevádzkovateľov verejných vodovodov, ktorej program každoročne predkladajú prevádzkovatelia na schválenie príslušnému regionálnemu úradu verejného zdravotníctva.

¹ Zdroj: VÚVH v Správe o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2016.

3. KVALITA VODY URČENEJ NA ĽUDSKÚ SPOTREBU NA SLOVENSKU

Na základe údajov od prevádzkovateľov verejných vodovodov vyčlenil Výskumný ústav vodného hospodárstva nasledovný počet zásobovaných oblastí:

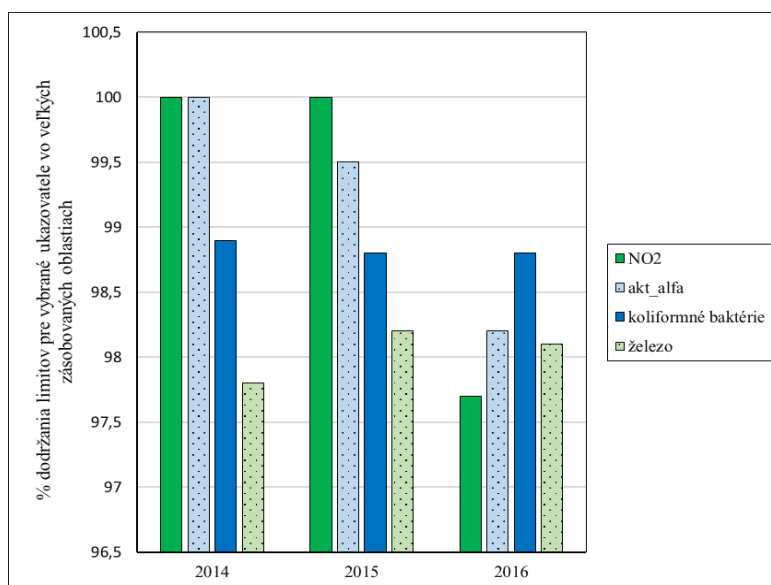
- rok 2014: 99 veľkých zásobovaných oblastí, s počtom zásobovaných obyvateľov 3 953 264 a 924 malých zásobovaných oblastí s počtom zásobovaných obyvateľov 803 858,
- rok 2015: 99 veľkých zásobovaných oblastí s počtom zásobovaných obyvateľov 3 975 758,
- rok 2016: 100 veľkých zásobovaných oblastí s počtom zásobovaných obyvateľov 3 993 586.

3.1 Kvalita pitnej vody vo veľkých zásobovaných oblastiach

Kvalita pitnej vody vo veľkých zásobovaných oblastiach bola v rokoch 2014, 2015 a 2016 na vysokej úrovni, k čomu prispieva aj fakt, že v SR približne 84 % dodávanej pitnej vody pochádza z podzemných zdrojov, ktoré sú vysoko kvalitné a menej náchylné na znečistenie.

Najčastejšie prekračovaným ukazovateľom na Slovensku je každoročne železo, ktoré sa do pitnej vody môže dostať z geologického podložia, z použitia železitých koagulantov v procese úpravy pitnej vody alebo z korózie materiálov použitých v rozvodnej sieti. Zvýšené koncentrácie železa nepredstavujú riziko pre zdravie ľudí. Medzná hodnota železa 0,2 mg/l bola stanovená smernicou Rady 98/83/ES o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu z dôvodu ovplyvnenia senzorických vlastností pitnej vody.

V grafe č.1 sú okrem železa zobrazené aj ďalšie ukazovatele kvality pitnej vody vo veľkých zásobovaných oblastiach, ktoré mali súlad s dodržiavaním limitnej hodnoty nižší ako 99 % a teda išlo o najčastejšie prekračované ukazovatele kvality pitnej vody vo veľkých zásobovaných oblastiach pre jednotlivé roky. Hoci v roku 2014 a 2015 mali dusičnany a aktivita alfa vo veľkých zásobovaných oblastiach súlad s medznými hodnotami nad 99 %, sú v grafe uvedené z dôvodu komplexného porovnania údajov.



Graf č.1: Porovnanie najčastejšie prekračovaných ukazovateľov vo veľkých zásobovaných oblastiach v rokoch 2014 - 2016

Celkový prehľad o počte analyzovaných vzoriek pitnej vody na Slovensku, počte vyhovujúcich a nevyhovujúcich vzoriek pre jednotlivé ukazovatele kvality je uvedený v prílohe č. 1 (excelový zošit DWD_NS). Jednotlivé prekročenia ukazovateľov v konkrétnej zásobovanej oblasti s uvedením príčiny a vykonaného nápravného opatrenia sú uvedené v prílohe č. 1 (excelový zošit DWD_NCI a DWD_NCI_1, NCI_Cause, NCI_Remedial a DWD_SmallWaterSupplyZone_3) a vysvetlivky k použitým skratkám sú uvedené v prílohe č. 2.

3.2 Kvalita pitnej vody v malých zásobovaných oblastiach v roku 2014

Kvalita pitnej vody v malých zásobovaných oblastiach bola taktiež na vysokej úrovni.

Najčastejšie prekračované ukazovatele v malých zásobovaných oblastiach počas roka 2014 sú zobrazené v tabuľke č.1. V prípade ostatných ukazovateľov nebol preukázaný nesúlad s limitnými hodnotami, alebo došlo k prekročeniu menej ako 2 % z celkového množstva vyšetrených vzoriek.

Ukazovateľ	% prekročených vzoriek	celkový počet vyšetrených vzoriek
koliiformné baktérie	4,38	8 521
železo	2,93	8 322
Enterokoky	2,68	8 515
<i>Escherichia coli</i>	2,22	8 513
mangán	2,18	8 169

Tab.č.1: Najčastejšie prekračené ukazovatele v malých zásobovaných oblastiach v roku 2014

4. UPLATŇOVANIE VÝNIMIEK

V oblastiach s nevyhovujúcou kvalitou pitnej vody, kde nie je možné v súčasnosti zabezpečiť zásobovanie obyvateľstva vyhovujúcim spôsobom, regionálne úrady verejného zdravotníctva môžu udeliť výnimky na používanie vody, ktorá nespĺňa hygienické limity v niektorom z ukazovateľov vody určenej na ľudskú spotrebu. Maximálna limitná hodnota stanovená pre ukazovateľ, na ktorý sa vzťahuje výnimka však nesmie predstavovať riziko pre zdravie obyvateľov. Platnosť výnimiek je obmedzená – nesmie presiahnuť tri roky; je možné uložiť prvú, druhú a tretiu výnimku.

V rokoch 2014 - 2016 nebola v SR udelená žiadna výnimka z kvality pitnej vody pre veľké zásobované oblasti. Čo sa týka malých zásobovaných oblastí, v roku 2016 bola RÚVZ so sídlom v Komárne schválená druhá výnimka pre Vodárne a kanalizácie mesta Komárno, a.s. (KOMVaK) na použitie vody z verejného vodovodu v obci Mudroňovo, z ktorého je zásobovaných 107 obyvateľov. Výnimka bola schválená na limit 60 mg/l pre ukazovateľ dusičnany, a bola udelená na obdobie do 28.7.2019. Dňa 19.12.2016 vydal RÚVZ so sídlom v Trenčíne rozhodnutie, ktorým bola obci Veľké Držkovce v okrese Bánovce nad Bebravou udelená 3-ročná výnimka s limitom 72,00 mg/l pre ukazovateľ dusičnany z vodárenského zdroja Šafranica, z ktorého je zásobovaných 240 obyvateľov.

5. 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 republiky²,
- vo výročných správach orgánov verejného zdravotníctva³,
- na internetových stránkach regionálnych úradov verejného zdravotníctva⁴,
- na informačnom portáli rezortu MŽP SR⁵ () a
- na internetových stránkach príslušných vodárenských spoločností a obcí.

PRÍLOHY

1. WISE_DWD_SK_2014-2016.xls
2. Kódový systém použitý pri vyplňaní excelového súboru

² http://www.uvzs.sk/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=86&Itemid=92

³ http://www.uvzs.sk/index.php?option=com_content&view=category&id=25:vyrona-sprava&layout=blog&Itemid=34&layout=default

⁴ http://www.uvzs.sk/index.php?option=com_content&view=section&id=6&Itemid=58

⁵ <https://www.enviroportal.sk/spravy/spravy-pre-europsku-komisiu>, <https://www.enviroportal.sk/spravy/kat21>

Príloha č. 1

(vid' súbor WISE_DWD_SK_2014-2016.xls)

Príloha č. 2
Kódový systém použitý pri vyplňaní excelového súboru

Nápravné opatrenia

C pre opatrenia spojené so zberným územím

- C1 opatrenie/opatrenia na ukončenie alebo zmiernenie príčiny
- C2 opatrenie/opatrenia na výmenu zdroja vody

D pre opatrenia spojené s domovými rozvodmi

- D1 výmena, odpojenie alebo oprava poškodených súčastí
- D2 očistenie, prepláchnutie a/alebo dezinfekcia znečistených súčastí

E pre opatrenia, v prípade ohrozenia zdravia a bezpečnosti spotrebiteľov

- E1 upozornenie spotrebiteľov a nariadenia (napríklad o zákaze používania, príkaz na preváranie vody, dočasné obmedzenia spotreby)
- E2 poskytnutie dočasného alternatívneho spôsobu dodávky vody (napríklad balená voda vo fľašiach alebo kontajneroch, cisterny)

N nevyžadujúce žiadne opatrenia

O iné

P pre príčiny spojené s rozvodným systémom verejných vodovodov

- P1 výmena, odpojenie alebo oprava poškodených súčastí
- P2 očistenie, prepláchnutie a/alebo dezinfekcia znečistených súčastí

S1 bezpečnostné opatrenia na zabránenie nepovoleným vstupom

T zavedenie, inovácia alebo zlepšenie úpravy vody

Dĺžka trvania nápravných opatrení

- I okamžité t.j. nie viac ako 1 deň
- V veľmi krátko trvajúce, t.j. viac ako 1 deň, ale nie viac ako 7 dní
- S krátkodobé, t.j. nie viac ako 30 dní
- M stredne trvajúce t.j. viac ako 30 dní, ale nie viac ako rok
- L dlhotrvajúce t.j. viac ako rok

Príčiny nevyhovujúcej kvality

- C súvisiace s povodím
- D súvisiace s domovými rozvodmi
- O iné
- P súvisiace so systémom verejných vodovodov
- S kombinované
- T súvisiace s úpravou vody
- U neznáme