
Monitoring kvality pitnej vody v roku 2020

Zásobovanie vodou zabezpečujú pri výkone samosprávy obce podľa § 4 ods. 3 písm. g) zákona č. 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov. V zmysle zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhlášky MZ SR č. 247/2017 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou v znení neskorších predpisov, vykonáva **Regionálny úrad verejného zdravotníctva v Banskej Bystrici okrem štátneho zdravotného dozoru nad hromadným zásobovaním pitnou vodou z verejných vodovodov aj monitoring kvality pitnej vody u spotrebiteľov.**

Ide o systém odberu a vyšetrovania vzoriek vody zo spotrebísk verejných vodovodov v spádovom území RÚVZ Banská Bystrica, čiže v okresoch Banská Bystrica a Brezno. Rozsah ukazovateľov kvality pitnej vody je stanovený citovaným nariadením vlády, pričom sa rozlišuje kontrolný a preverovací monitoring.

Pri **kontrolnom monitoringu** sa vyšetrujú ukazovatele v rozsahu minimálneho rozboru vody, ktorý tvoria:

- 12 mikrobiologických a biologických ukazovateľov
- 14 fyzikálnych a chemických ukazovateľov

Pri **preverovacom monitoringu** sa vyšetrujú ukazovatele kvality v rozsahu úplného rozboru vody, ktorý tvoria:

- 13 mikrobiologických a biologických ukazovateľov
- 58 fyzikálnych a chemických ukazovateľov
- 3 rádiologické ukazovatele

Pracovníci RÚVZ vykonávajú monitorovanie kvality pitnej vody odberom vzoriek na jednotlivých spotrebiskách verejných vodovodov podľa plánu odberov vzoriek vypracovaného na každý kalendárny rok. Počet odobratých vzoriek vody závisí od počtu zásobovaných obyvateľov. **Plán odberov je zostavený tak, aby bola odberom a následným laboratórnym vyšetrením zistená kvalita vody na každom spotrebisku verejných vodovodov.**

Okrem toho sa vykonáva **štátny zdravotný dozor nad kvalitou pitnej vody**, pri ktorom sa odoberajú vzorky vody cielene na vybratých rizikových lokalitách, alebo na základe podnetov spotrebiteľov na zhoršenie kvality vody. V rámci **platených služieb** sa vyšetrujú vzorky vody fyzickým a právnickým osobám na základe objednávky podľa platného cenníka.

Prevádzkovatelia verejných vodovodov zabezpečujú priebežné vyšetovanie kvality pitnej vody podľa systému prevádzkovej kontroly.

Obyvatelia, ktorí nie sú zásobovaní z verejných vodovodov a na zásobovanie pitnou vodou využívajú **vlastné vodné zdroje, domové studne, resp. pramene, sa sami musia starať** o

technický stav zdroja, jeho ochranu, druh a spôsob prípadnej dezinfekcie, ako aj o kvalitu vody. **Pre umiestnenie, zriaďovanie, technický stav, kontrolu a dezinfekciu studní platí STN 75 5115 Studne individuálneho zásobovania pitnou vodou.**

Okres Banská Bystrica a Brezno

V okrese Banská Bystrica je pitnou vodou z verejných vodovodov zásobovaných 107866 obyvateľov, čo predstavuje 99,40 % zásobovanosť. Zo 42 obcí v okrese Banská Bystrica v 17 nie je dosiahnutý 100 %-ný podiel zásobovaných obyvateľov pitnou vodou z verejných vodovodov.

V okrese Brezno je podiel obyvateľov zásobovaných pitnou vodou z verejného vodovodu 98,13 %, čo je 58651 obyvateľov okresu. V 20 sídlach v okrese nie je dosiahnutý 100 %-ný podiel zásobovaných obyvateľov pitnou vodou z verejných vodovodov.

Oproti minulému roku bol zaznamenaný mierny pokles v počte zásobovaných obyvateľov v oboch okresoch (Banská Bystrica o 79, Brezno o 106 obyvateľov).

Na základe uvedených skutočností možno konštatovať, že v každom sídle v oboch okresoch sa obyvatelia môžu napojiť na verejný vodovod, že hromadné zásobovanie pitnou vodou z verejných vodovodov je v oboch okresoch už dlhšiu dobu stabilné a na dobrej úrovni. V počte zásobovaných obyvateľov pitnou vodou aj v samotnom zásobovaní nedošlo v roku 2020 k výrazným zmenám oproti predchádzajúcim rokom.

V oboch okresoch sa na hromadné zásobovanie využívajú hlavne podzemné zdroje vody. Z povrchových zdrojov (potokov) sú zásobovaní obyvatelia časti obce Čierny Balog a obyvatelia obce Pohronská Polhora.

Vodárenská úprava pitnej vody vo verejných vodovodoch Beňuš–časť Filipovo a Gašparovo a Bystrá–Podbrezová–Valaská–Brezno zabezpečuje zníženie obsahu druhotného železa vo vode. Technológia na úpravu vody vo vodojeme verejného vodovodu Lom nad Rimavicou (Vrchlom) a vo vodojeme pre skupinový vodovod Lom nad Rimavicou–Drábsko zabezpečuje zníženie obsahu železa a radónu. Na odstraňovanie resp. znižovanie obsahu arzénu v pitnej vode slúžia úpravne vody pre verejné vodovody v obciach Pohronský Bukovec, Podbrezová (vodovod v správe ŽP a.s., Podbrezová) a v obci Jasenie pre skupinový vodovod Jasenie–Predajná–Nemecká.

Technológia úpravy vody pre verejný vodovod v obci Pohronská Polhora je zameraná na odstránenie nerozpustných látok, organických látok (CHSK) a zákalu. Voda z povrchového vodárenského zdroja v obci Čierny Balog sa na úpravni vody upravuje pomocou koagulácie, ozonizácie a filtrácie.

Z dôvodu zvýšeného množstva radónu v pitnej vode v obciach Šumiac, Lom nad Rimavicou, Sihla, Pohorelá, Telgárt a Ponická Huta prevádzkovateľ vodovodov StVPS a.s. Banská Bystrica zabezpečuje úpravu vody tzv. prevzdušňovaním cez prevzdušňovacie resp. stripovacie veže.

Úprava pH vody (zvýšenie hodnôt nad 6,5) sa vykonáva vo verejných vodovodoch Sihla, Čierny Balog–Urbanov vrch–Závodie.

Ďalšou úpravou vody u všetkých verejných vodovodov je dezinfekcia pitnej vody, ktorá sa vykonáva vo vodojemoch, čerpacích staniciach resp. do výtlačných potrubí v prevažnej miere tekutým chlórom resp. chlórnanom sodným vo väčšine prípadov dávkovacími chlórými zariadeniami PROMINENT a DK-11.

V obciach Dolný Harmanec, Pohronský Bukovec, Beňuš (vodovod OÚ) sa dezinfekcia vody vykonáva pomocou UV žiarenia. Pre skupinový vodovod Čerín–Čačín-Sebedín-Bečov je zabezpečená kombinovaná dezinfekcia plynným chlórom a UV žiarením.

Plynný chlór je využívaný na dezinfekciu vody v meste Banská Bystrica a v obciach Badín, Lučatín, Staré Hory, Harmanec, Malachov, Nemce, Kynceľová a Selce–časť Kopanica.

Dezinfekcia vody oxidom chloričitým je zabezpečená na úpravniach vody v obciach Čierny Balog (časť obce), Jasenie, pre skupinový vodovod Jasenie–Predajná–Nemecká a vo verejných vodovodoch Brezno (VZ Trangoška) a Bystrá–Podbrezová–Valaská–Brezno (VZ Tále chlórňa).

Dezinfekcia vody tekutým prípravkom DUOZON (účinná látka – oxid chloričity) sa vykonáva vo verejných vodovodoch v obciach Povrazník, Jarabá, rekreačná oblasť Tále, Čierny Balog (vodovody Fajtov, Medveďovo, Urbanov vrch-Závodie, Komov-Latky).

V okrese Banská Bystrica monitorujeme kvalitu vody v 54 verejných vodovodoch. a v okrese Brezno je to 46 verejných vodovodov.

Rok 2020 môžeme označiť ako rok, v ktorom nedošlo k vážnejším problémom v hromadnom zásobovaní obyvateľov obidvoch okresov pitnou vodou z verejných vodovodov z hľadiska kvality pitnej vody a jej dodávania k spotrebiteľom v dostatočnom množstve.

Nízke hodnoty reakcie vody sú permanentne zaznamenávané vo vzorkách vody v obciach Braväcovo, Poniky a Ponická Lehôtka.

Prekračovanie medznej hodnoty železa bolo v roku 2020 zaznamenané vo vzorkách vody v skupinovom vodovode Bystrá-Podbrezová-Valaská-Brezno (3x) a ďalej v skupinovom vodovode Lom nad Rimavicou-Drábsko a v sídlach Nemecká-Dubová, Šumiac, Banská Bystrica-Rakyatovce.

Menšie problémy s kvalitou vodu po stránke mikrobiologickej sme zaznamenali vo verejných vodovodoch v sídlach Banská Bystrica-Laskomer, Moštenica, Motyčky, Slovenská Ľupča, Donovaly-Hanesy, Môlča (dolná časť), Mýto pod Ďumbierom, Telgárt, Braväcovo, Polomka-Hámor, Brezno-Zadné Hálly, Brezno-Rohozná, Závadka nad Hronom, Šumiac, Podbrezová.

Prekročenie limitnej hodnoty mikromycét bolo zistené vo vzorkách vody odobratých z vodovodov v obciach Povrazník, Dolný Harmanec, Harmanec, Vlkanová a Čierny Balog-Dobroč. Nález živých organizmov bol zistený vo vzorkách vody odobratých z VV v obciach Môlča (dolná časť), Drábsko, Beňuš (vodovod StVPS), Brezno-Zadné Hálly, Bujakovo.

StVPS a. s. Banská Bystrica v roku 2020 pre zlepšenie kvality vody vykonávala častejšie odkaľovanie vodovodných potrubí jednotlivých verejných vodovodov z dôvodu malej spotreby vody a udržania kvality vody.

V roku 2020 bolo vydaných 12 záväzných stanovísk k územnému konaniu k rekonštrukcii resp. výstavbe vodovodu, vodovodných prípojok a iných vodárenských objektov, 16 záväzných stanovísk ku kolaudácii zrekonštruovaných resp. novovybudovaných častí verejného vodovodu, 1 záväzné stanovisko k návrhu na využívanie vodárenského zdroja na zásobovanie pitnou vodou a návrhu na určenie osobitného režimu v území (Mýto pod Ďumbierom – Stodola Pohanské).

Pre oddelenie hygieny výživy resp. odd. PPL boli vypracované vyjadrenia k 4 hygienicky významným zdrojom vody.

Zmyslovo postihnuteľné ukazovatele (zápach, zákal, farba) – vlastnosti vody vnímateľné zmyslami nesmú zabraňovať požívaniu alebo používaniu vody;

- **Epidemiologické riziko** – posudzuje sa mikrobiologická a biologická bezpečnosť so zameraním na vylúčenie prenosu infekčných ochorení pitnou vodou;
- **Chemické (toxikologické) riziko** – posudzuje sa riziko akútneho ohrozenia zdravia látkami s toxickým pôsobením;
- **Riziko neskorých následkov na zdraví** – najmä riziko vzniku ochorení spôsobených škodlivinami s karcinogénnymi, teratogénnymi a alergénnymi vlastnosťami.

V prípade zistenia nevyhovujúcej kvality pitnej vody na základe odberov vzoriek vody sú zo strany RÚVZ bezodkladne informovaní prevádzkovatelia a sú realizované nápravné opatrenia. O prijatých opatreniach, napr. obmedzenie používania vody len na určité účely (len na osobnú hygienu, len po prevarení), až po zákaz používať vodu na osobnú spotrebu sú spotrebiteľia bezodkladne informovaní prostredníctvom obecných úradov a prevádzkovateľov verejných vodovodov. V týchto prípadoch RÚVZ nariaďuje prevádzkovateľom verejných vodovodov, resp. obci zabezpečiť dostatočné množstvo zdravotne bezpečnej pitnej vody náhradným zásobovaním.

Na druhej strane prevádzkovateľ väčšiny verejných vodovodov v okresoch Banská Bystrica a Brezno – Stredoslovenská vodárenská prevádzková spoločnosť a.s. Banská Bystrica priebežne zasiela na RÚVZ Banská Bystrica protokoly s laboratórnymi výsledkami vzoriek vody vyšetrených v rámci prevádzkovej kontroly. Výsledky laboratórnych rozborov predkladané prevádzkovateľom sú vyhodnocované a porovnávané s výsledkami získanými z monitoringu pitných vôd a so zisteniami v rámci výkonu štátneho zdravotného dozoru.

Väčšina ostatných prevádzkovateľov si prostredníctvom celoročných objednávok na RÚVZ a následným odberom vzoriek vody zabezpečuje prevádzkovú kontrolu kvality vody nimi prevádzkovaných vodovodov. Celkom bolo na základe celoročných objednávok odobratých a vyšetrených 26 vzoriek pitnej a 11 vzoriek surovej vody.

V okresoch Banská Bystrica a Brezno sme dlhodobo nezaznamenali výskyt infekčných ochorení v súvislosti s používaním pitnej vody z verejných vodovodov, ani poškodenie zdravia iného charakteru.

Spotrebitelia odoberajúci pitnú vodu zo spotrebísk verejných vodovodov majú možnosť napr. pri podozrení na zhoršenú kvalitu pitnej vody **požiadať o poskytnutie informácie o jej kvalite:**

- prevádzkovateľ verejného vodovodu
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici
tel: 048/4367 746, e-mail: bartova@vzbb.sk

Okres Banská Bystrica**Prehľad zásobovaných obyvateľov pitnou vodou z verejných vodovodov v roku 2020**

Obec	Počet obyvateľov	Počet zásobovaných obyvateľov	Percento zásobovanosti %
Banská Bystrica (Sásová, Rudlová, Stará Sásová, Jakub, Kostiviarska, Karlovo, Uľanka, Uhlisko, Šalková, Majer, Laskomer, Fončorda, Radvaň, Rakytovce, Iliáš, Sídl. Sever, Senica, Skubín, Podlavice, Pršianska terasa, Kráľová, Kremnička, staré mesto)	75725	75725	100,00
Badín	2035	1995	98,03
Baláže	221	221	100,00
Brusno	2152	2152	100,00
Čerín – Čačín	450	450	100,00
Dolná Mičiná	440	440	100,00
Donovaly (Donovaly, Mišúty, Mistríky, Bully, Polianka, Hanesy)	232	232	100,00
Dúbravica	416	416	100,00
Dolný Harmanec	270	236	87,41
Harmanec	858	858	100,00
Hiadef	513	513	100,00
Horná Mičiná	644	621	96,43
Horné Pršany	397	395	99,50
Hrochoť	1445	1445	100,00
Hronsek	654	654	100,00
Kordíky	475	469	98,74
Králiky	707	707	100,00
Kyncel'ová	390	390	100,00
Lučatín	678	634	93,51
Lubietová (Lubietová, Huta)	1238	1123	90,71
Malachov	1137	946	83,20
Medzibrod	1387	1387	100,00
Moštenica	237	237	100,00
Motyčky	105	105	100,00
Môlča (Dolná, Horná, Prostredná)	418	418	100,00
Nemce	1161	1161	100,00
Oravce	178	176	98,88
Podkonice	911	911	100,00
Pohronský Bukovec	116	116	100,00
Poniky (Poniky, P. Huta, P. Lehôtka)	1536	1536	100,00
Povrazník	145	145	100,00
Priečhod	1013	1013	100,00
Riečka	830	785	94,58
Sebedín – Bečov	358	358	100,00
Selce (Selce, Kopanice, Vyšovec)	2121	2101	99,06
Slovenská Ľupča	3258	3200	98,22
Staré Hory (Staré Hory, Polkanová, Dolný Jelenec, Horný Jelenec)	555	549	98,92
Strelníky	771	770	99,87

Špania Dolina	228	208	91,23
Tajov	655	616	94,05
Turecká	157	157	100,00
Vlkanová	1296	1295	99,92
Spolu:	108513	107866	99,40

Okres Brezno

Prehľad zásobovaných obyvateľov pitnou vodou z verejných vodovodov v roku 2019

Obec	Počet obyvateľov	Počet zásobovaných obyvateľov	Percento zásobovanosti %
Brezno (Brezno, Zadné Halny, Predné Halny, Bujakovo, Podkoreňová, Rohozná, Rovne, Dolinka)	20107	19957	99,25
Bacúch	894	877	98,10
Beňuš (Beňuš, Filipovo, Gašparovo)	1157	1144	98,88
Braváčovo	682	671	98,39
Bystrá	168	168	100,00
Čierny Balog (Dobroč, Komov, Latky, Fajtov, Jánošovka, Závodie, Krám, Medvedovo)	5056	4940	97,71
Dolná Lehota (Dolná Lehota, Vajsková)	684	667	97,51
Drábsko	178	106	59,55
Heľpa	2469	2469	100,00
Horná Lehota (Horná Lehota, Tále, Krpáčovo)	590	560	94,92
Hronec	1183	1183	100,00
Jasenie	1148	1131	98,52
Jarabá	39	38	97,44
Lom nad Rimavicou	232	218	93,97
Michalová	1311	1250	95,35
Mýto pod Ďumbierom	518	509	98,26
Nemecká (Nemecká, Zámostie, Dubová)	1771	1771	100,00
Osrblie	355	349	98,31
Podbrezová (Lopej, Skalica, Podbrezová, Štiavnička, Kolkáreň)	3706	3663	98,84
Pohorelá (Pohorelá, Pohorelská Maša)	2144	2003	93,42
Pohronská Polhora	1709	1363	79,75
Polomka (Polomka, Hámor)	2928	2928	100,00
Predajná	1300	1288	99,08
Ráztoka	281	281	100,00
Sihla	198	186	93,94
Šumiac (Šumiac, Červená Skala)	1299	1269	97,69
Telgárt	1520	1520	100,00
Valaská (Valaská, Piesok)	3498	3498	100,00
Valkovňa	416	416	100,00
Závadka nad Hronom	2228	2228	100,00
Spolu :	59769	58651	98,13