

# **Analýza zložiek životného prostredia a životných podmienok**

## **1. Pitná voda**

### **1.1 Zásobovanie pitnou vodou**

Prehľad počtu obyvateľov zásobovaných pitnou vodou z verejných vodovodov v jednotlivých okresoch podáva tab.č.1.1.

K 31.12.2016 evidujeme tieto vodovody :

- skupinový vodovod Nitra ktorý zásobuje spotrebiská : Nitra a Čechynce
- skupinový vodovod Nitra – Šaľa zásobuje spotrebiská Cabaj -Čápor, Mojmírovce, Ivanka pri Nitre, Lužianky, Svätoplukovo, Lehota, Branč, Veľké Zálužie, Jarok, Zbehy, Šaľa, Diakovce, Kráľová n/Váhom, Dlhá n/Váhom, Trnovec n/Váhom, Močenok a Horná Kráľová
- diaľkovod Gabčíkovo – zásobuje spotrebiská Vráble, Melek, Veľké a Malé Chyndice, Telince, Nová Ves nad Žitavou, Tajná, Čifáre, Žitavce, Lúčnica nad Žitavou, Paňa, Vinodol, Klasov, Vieska n/Žitavou, Slepčany, Tesárske Mlyňany, Čierne Kľačany, Volkovce, Choča, Beladice, Čaradice, Sľažany, Zlaté Moravce, Veľčice, Zlatno, Nemčiňany, Topoľčianky, Žitavany, Tekovské Nemce, Červený Hrádok, Malé a Veľké Vozokany, Nevidzany, Selice, Vlčany, Neded, Žihárec a Tešedíkovo, Veľký a Malý Cetín
- skupinový vodovod Koliňany – zásobuje spotrebiská Koliňany, Host'ová, Dolné Obdokovce, Čeladice, Golianovo, Malý a Veľký Lapáš, Babindol
- skupinový vodovod Radošina – Veľké Ripňany zásobuje spotrebiská Kapince, Malé Zálužie
- Ponitriansky skupinový vodovod – zásobuje spotrebiská Výčapy-Opatovce, Ľudovítová, Čakajovce, Nitrianske Hrnčiarovce, Horné a Dolné Lefantovce a Jelšovce
- vodovody zásobované z vlastných vodných zdrojov v obciach Alekšince, Štefanovičová, Nové Sady, Nitra – mestská časť Drážovce, Lukáčovce, Podhorany, ktorý v súčasnosti zásobuje aj obec Bádice, Veľká Dolina, Poľný Kesov, Jelenec, Rumanová, Báb, Žirany, Rišňovce, Pohranice, Štitáre, Hruboňovo, ktorý zásobuje aj obec Šurianky, Nové Sady - Sila, ktorý zásobuje aj obec Čab, Hostie, Mankovce,

Jedľové Kostolany, Lovce, Machulince, Martin nad Žitavou, Skýcov, Obyce, z časti obec Topoľčianky a Hájske.

Pre vodárenské účely sú vo všetkých troch okresoch využívané len zdroje podzemných vôd väčšinou v správe ZsVSA.s, Nitra, ZsVs OZ Galanta, ZsVS OZ Topoľčany. Prevádzku vodovodov zabezpečujú pre obce tiež Ekostaving Nitra, spoločnosť Cedrons.r.o. Mojmírovce, AquaVita Plus, s.r.o. Žarnovica v 1 prípade – obec Mankovce. V úprave a dezinfekcii vody neboli oproti minulému roku zaznamenané zmeny.

V okrese Nitra bolo v roku 2016 z celkového počtu obyvateľov okresu 161 599 z verejných vodovodov zásobovaných 149 419 obyvateľov, čo je 92,46 %. Konštatuje sa že v zásobovaní obyvateľov nenastali zmeny oproti minulému roku. Prevádzkovateľom sú ZsVSA.s. Nitra OZ Nitra, ZsVS OZ Topoľčany, Ekostaving Nitra, spoločnosť Cedrons.r.o. Mojmírovce.

V uplynulom roku v okrese Nitra boli dané záväzné stanoviská či už k umiestneniu stavieb alebo kolaudácií stavieb týkajúce sa rozšírenia a predĺženia už existujúcich vodovodných potrubí. Aj keď v r roku 2015 bolo skolaudované prírodné potrubie do obce Jelšovce, zatiaľ neboli zrealizované vodovodné prípojky pre spotrebiteľov.

V okrese Šaľa v uplynulom roku nenastali v rámci zásobovania obyvateľov pitnou vodou zmeny oproti predchádzajúcemu obdobiu, nakoľko všetkých 13 obcí okresu Šaľa má vybudovaný verejný vodovod. Z celkového počtu obyvateľov okresu 52 520 je z verejného vodovodu a vlastného vodného zdroja v obci Hájske zásobovaných 51 510 obyvateľov, čo je 98,08 %. Prevádzkovateľom je ZsVSA.s. Nitra odštepny závod Galanta a odštepny závod Nitra.

Okres Zlaté Moravce má zabezpečené zásobovanie obyvateľov pitnou vodou z verejných vodovodov napojením obcí na diaľkovod Gabčíkovo a využívaním vlastných vodných zdrojov určených pre hromadné zásobovanie pitnou vodou. V roku 2016 bolo z celkového počtu obyvateľov okresu 41 153 zásobovaných z verejných vodovodov 34 958 obyvateľov, čo predstavuje 84,95 %. Je možné konštatovať, že došlo k miernemu poklesu v počte zásobovaných obyvateľov pitnou vodou. Prevádzkovateľom vodovodov je ZsVSA.s., Nitra, AquaVita Plus, s.r.o. Žarnovica v obci Mankovce, OcÚ v obci Hostie a Štefan Bako – Bystrina, Zlaté Moravce. V uvedenom okrese boli dané záväzné stanoviská či už k umiestneniu stavieb alebo kolaudácií stavieb týkajúce sa rozšírenia a predĺženia už existujúcich vodovodných potrubí.

## **1.2 Zhodnotenie zásobovania pitnou vodou verejnými vodovodmi**

V okrese Nitra z počtu obcí 62 majú verejný vodovod vybudovaný dve mestá, 60 obcí okresu, prímestská časť mesta Nitry –Drážovce a časť obce Nové Sady – Sila. V obci Jelšovce, kde žije 1009 obyvateľov je v súčasnosti vybudované prírodné potrubie, zatiaľ neboli zrealizované vodovodné prípojky pre spotrebiteľov.

- Zdravotná bezchybnosť:

Z tabuľkového prehľadu 1.2 a 1.3 je možné konštatovať, že v rámci hodnotenia kvality vody dodávanej verejnými vodovodmi v obciach a mestách okresu Nitra v roku 2016 bolo v rámci monitoringu odobratých a vyšetrených 176 vzoriek, z toho 24 vzoriek vykazovalo nevyhovujúcu kvalitu vody, čo predstavuje 13,64 % (v 13 prípadoch boli prekročené limity fyzikálno - chemických ukazovateľov a v 13-tich prípadoch v mikrobiologických ukazovateľoch), v rámci ŠZD bolo odobratých a vyšetrených 78 vzoriek, z toho 20 vzoriek vykazovalo nevyhovujúcu kvalitu, čo predstavuje 25,64 % závadnosť (v 9 prípadoch boli prekročené limity fyzikálno-chemických ukazovateľov a v 13-ich prípadoch v mikrobiologických ukazovateľoch).

V okrese Šaľa má vybudovaný verejný vodovod jedno mesto a 12 obcí okresu, čo predstavuje 100 %.

- Zdravotná bezchybnosť:

Z tabuľkového prehľadu 1.2 a 1.3 v rámci hodnotenia kvality vody dodávanej verejnými vodovodmi v obciach a meste okresu Šaľa je možné konštatovať, že v roku 2016 v rámci monitoringu bolo odobratých a vyšetrených 34 vzoriek vôd, z toho 1 vzorka vykazovala nevyhovujúcu kvalitu, čo predstavuje 2,94 % (v 1 vzorke boli prekročené limity v mikrobiologických ukazovateľoch). V rámci ŠZD bolo odobratých a vyšetrených 12 vzoriek vôd, z toho 1 vzorka vykazovala nevyhovujúcu kvalitu vody, čo predstavuje 8,33 a to v mikrobiologických ukazovateľoch.

V okrese Zlaté Moravce z počtu obcí okresu 33 má verejný vodovod vybudovaných jedno mesto a 28 obcí, čo činí 87,9 %. Vodovod nemajú vybudovaný v obciach Host'ovce, Ladice, Kostol'any pod Tribečom a Neverice, v ktorých žije spolu 2 538 obyvateľov.

- Zdravotná bezchybnosť:

Z tabuľkového prehľadu 1.2 a 1.3 v rámci hodnotenia kvality vody dodávanej verejnými vodovodmi v obciach a meste okresu Zlaté Moravce je možné konštatovať, že v roku 2016 v rámci monitoringu bolo odobratých a vyšetrených 84 vzoriek vôd, z toho 12 vzoriek vykazovalo nevyhovujúcu kvalitu vody, čo činí 14,29 % závadnosť (6 vzoriek vykazovalo prekročenie limitu vo fyzikálnych a chemických ukazovateľoch a 7 vzoriek v

mikrobiologických ukazovateľoch). V rámci ŠZD boli odobratých a vyšetrených 10 vzoriek vôd, z toho 5 vzoriek vykazovalo nevyhovujúcu kvalitu vody, čo činí 50,00 % závadnosť (3 vzorky vykazovali prekročenie limitu vo fyzikálnych a chemických ukazovateľoch a 3 vzorky v mikrobiologických ukazovateľoch).

Počas roku 2016 nebola ani v jednom okrese zaznamenaná dlhodobá nevyhovujúca kvalita vody dodávaná z verejných vodovodov, v okrese Zlaté Moravce v obci Hostie boli v letných mesiacoch prevádzkovateľom ver.vodovodu oznámené výpadky v dodávke vody, z dôvodu sucha a zvýšenej spotreby vody odberateľmi. Prevádzkovateľ zabezpečil náhradné zásobovanie obyvateľov pitnou vodou formou dovážania pitnej vody do vodojemu z verejného vodovodu obce Topoľčianky cisternou a pracovníkmi Západoslovenskej vodárenskej spoločnosti, a.s. OZ Nitra. V obci Hostie v roku 2016 bol skolaudovaný prívod pitnej vody do obce.

V súvislosti s povodňovou situáciou bol v obci Čeladice 4.6.2016 v čase od 15,30 do 20,37 hod vyhlásený III. stupeň povodňovej aktivity. Ten istý deň 4.6.2016 od 20,38 hod. až do 24.6.2016 do 10,50 hod. bol vyhlásený II. stupeň povodňovej aktivity. V rámci povodňovej aktivity došlo k zaplaveniu záhrad rodinných domov a k zaplaveniu 17 domových studní vodou a zeminou z okolitých polí, taktiež došlo k zaplaveniu hlavnej cesty a miestnej komunikácie. Starosta obce začal so záchrannými prácami. Po opadnutí vody sa pokračovalo v odstraňovaní následkov povodne. V obci Čeladice je vybudovaný verejný vodovod, avšak nie v celej obci. Po dohode so starostom obce, po opadnutí spodnej vody a vykonaní sanačných opatrení boli zo strany RÚVZ so sídlom v Nitre odobraté vzorky vody z vytypovaných domových studní v počte 5 vzoriek.

### **1.2.1 Výnimky udelené na používanie vody, ktorá nespĺňa hygienické limity ukazovateľov kvality pitnej vody**

V roku 2016 nebola ani v jednom prípade udelená výnimka na používanie vody, ktorá nespĺňa hygienické limity ukazovateľov kvality vody.

### **1.3 Zhodnotenie zásobovania pitnou vodou z hygienicky významných individuálnych vodovodov a verejných studní**

Kvalita vody z verejných vodných zdrojov bola sledovaná jednak v obciach, v ktorých zatiaľ nie je vybudovaný verejný vodovod, jednak zo zdrojov, ktoré sú obyvateľmi v

značnej miere využívané na pitné účely. V roku 2016 bola v okrese Nitra vykonaná kontrola a odber vzoriek z prameňov nachádzajúcich sa v mestskej časti Nitra-Zobor, v obci Nová Ves nad Žitavou, Báb, Horné Lefantovce a Báb a z art. studní v obciach Mojmirovce a Svätoplukovo a vrtanej studne autokempingu Remitáž v obci Jelenec. Celkovo bolo odobratých 16 vzoriek, z ktorých 9 vzoriek vykazovalo nevyhovujúcu kvalitu vody najmä po stránke mikrobiologickej. V prípade nevyhovujúcej kvality vody po stránke chemickej išlo o prekročenie medznej hodnoty v ukazovateli: mangán, pH a dusičnany. V hodnotenom období neboli zistené u týchto zdrojov iné závažné nedostatky. Nakoľko v okrese je obec, kde obyvatelia využívajú aj individuálne zdroje pre zásobovanie vodou, bez sledovania ich počtu nie je možné určiť % takto zásobovaných obyvateľov.

V okrese Šaľa evidujeme 21 verejných vodných zdrojov. Jedná sa o artézske studne v meste Šaľa, v obci Tešedíkovo, Žihárec, Dlhá nad Váhom, Vlčany, Selice, Trnovec nad Váhom, Močenok, Diakovce, Neded a Kráľová nad Váhom. V roku 2016 bolo odobratých a vyšetrených 11 vzoriek, z toho 3 vzorky vykazovali prekročenie limitu v chemických ukazovateľoch ako mangán, železo, farba a absorbancia. Na uvedenú skutočnosť bol prevádzkovateľ upozornený listom s požiadavkou označenia art. studní na ul. Dolná nápisom nepitná voda. Vykonaným ŠZD bolo zistené, že uvedená art.studňa je označená nápisom voda nepitná. Vzhľadom k tomu, že vo všetkých obciach okresu Šaľa je verejný vodovod, nie je sledovaný počet obyvateľov využívajúcich verejné studne.

V okrese Zlaté Moravce v roku 2016 bola vykonaná kontrola verejných vodných zdrojov a to prameňov v obci Kostol'any pod Tribečom – Vaškopecský I. a II., Barinská, v obci Ladice a vrtanej studne Arboréta Mlyňany – Vieska nad Žitavou. Celkovo bolo odobratých 5 vzoriek, z toho 2 vzorky vykazovali prekročenie limitu v mikrobiologických ukazovateľoch. Nakoľko v okrese sú obce, kde obyvatelia využívajú aj individuálne zdroje pre zásobovanie vodou, bez sledovania ich počtu nie je možné určiť % takto zásobovaných obyvateľov.

#### **1.4 Zhodnotenie monitoringu a štátneho zdravotného dozoru nad hromadným zásobovaním pitnou vodou**

##### **Monitoring**

U verejných vodovodov bol v priebehu roka 2016 vykonávaný preverovací a kontrolný monitoring kvality pitnej vody v súlade s vypracovaným harmonogramom kontroly kvality vody z verejných vodovodov v mestách a obciach okresu Nitra, Šaľa a Zlaté Moravce v zmysle Nariadenia vlády SR č. č.354/2006 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu v znení

nariadenia vlády č. 496/2010 Z.z. rozborami v rozsahu vyšetrení, ktoré zabezpečuje odbor laboratórnych činností RÚVZ so sídlom v Nitre.

V roku 2016 bolo v uvedených okresoch odobratých spolu 294 vzoriek, *výsledky kvality vody sú zrejmé podľa jednotlivých okresov z tab. č. 1.2.*

Údaje z monitoringu pitnej vody verejných vodovodov boli počas roka spracovávané v Informačnom systéme o pitnej vode.

### **Štátny zdravotný dozor**

V opodstatnených prípadoch sa v roku 2016 vykonával cielene štátny zdravotný dozor v rámci šetrenia oznámení obyvateľov, mimoriadnych situácií a pod.. Laboratórne analýzy boli vykonávané v rozsahu minimálneho rozboru. V rámci výkonu ŠZD boli zamestnankyňami RÚVZ na základe podnetov odobraté vzorky vôd z verejného vodovodu v meste Nitra. Laboratórnymi analýzami nebola zistená nevyhovujúca kvalita vody. Taktiež v meste Šaľa boli odobraté vzorky vody z verejného vodovodu na základe podnetu obyvateľa. O vzniknutej situácii bol informovaný prevádzkovateľ verejného vodovodu ZsVS Nitra, a.s. OZ Galanta so sídlom v Šali, ktorý vykonal nápravné opatrenia. Laboratórnymi analýzami vzorky vody nebola zistená nevyhovujúca kvalita vody. Dňa 5.8.2016 RÚVZ prijal telefonické oznámenie od prevádzkovateľa verejného vodovodu ZsVS Nitra a.s, OZ Nitra o prekročení limitov ustanovených medznou hodnotou v mikrobiologických ukazovateľoch vo verejnom vodovode v obciach Nová ves nad Žitavou a Slepčany. Nevyhovujúca kvalita pitnej vody podľa vyjadrenia prevádzkovateľa bola spôsobená haváriou na vodojeme - prasknutá izolácia. V uvedených obciach boli zo strany prevádzkovateľa VV vykonané nápravné opatrenia. Zároveň bolo zabezpečené náhradné zásobovanie obyvateľov obcí pitnou vodou. V súvislosti s mimoriadnou situáciou, ktorá vznikla poruchou na akumuláčnej nádrži (vodojeme), z ktorej boli zásobovaní obyvatelia obcí Nová Ves nad Žitavou a Slepčany pitnou vodou, kedy došlo ku kontaminácii vody vo verejnom vodovode, prevádzkovateľ verejného vodovodu ZsVS Nitra a.s. 12.8.2016 obnovil dodávku pitnej vody z verejného vodovodu o čom boli informovaní obyvatelia obidvoch obcí. Dodávka bola obnovená na základe vyhovujúcich výsledkov laboratórnych analýz. Zo strany prevádzkovateľa bola aj naďalej monitorovaná situácia v kvalite vody v obidvoch obciach. Taktiež RÚVZ priebežne sledoval kvalitu vody v týchto obciach.

V rámci ŠZD bolo vo všetkých troch okresoch odobratých 100 vzoriek.

*Výsledky kvality vody za jednotlivé okresy sú zrejmé z tab. č. 1.3.*

## **1.5 Zhodnotenie prevádzkovej kontroly kvality pitnej vody**

Prevádzkovú kontrolu kvality vody zabezpečovanú prevádzkovateľom vodovodov Západoslovenská vodárenská spoločnosť a. s. Nitra možno hodnotiť dobre. Schválený harmonogram odberov vzoriek vôd prerokovaný na spoločnom rokovaní na RÚVZ bol dodržiavaný a výsledky sledovania kvality vody boli pre informáciu RÚVZ Nitra priebežne doručované, taktiež spolupráca s ostatnými prevádzkovateľmi je na dobrej úrovni.

V okrese Šaľa prevádzkovú kontrolu kvality vody z verejných vodovodov zabezpečuje Západoslovenská vodárenská spoločnosť OZ Galanta so sídlom v Šali podľa spracovaného harmonogramu, ktorý bol prerokovaný na spoločnom rokovaní na RÚVZ Nitra. U vodovodov Hájske, Močenok a Horná Kráľová túto činnosť vykonáva Západoslovenská vodárenská spoločnosť a.s., OZ Nitra. Výsledky sledovania kvality vody sú pre informáciu RÚVZ Nitra priebežne doručované.

Prevádzku vodovodov v okrese Zlaté Moravce taktiež zabezpečuje Západoslovenská vodárenská spoločnosť a.s., OZ Nitra, Štefan Bako – Bystrina, Zlaté Moravce, v obci Hostie prevádzku zabezpečujú odborní pracovníci, v obci Mankovce je prevádzkovateľom verejného vodovodu AquaVita Plus, s.r.o. Žarnovica. Ich prevádzková kontrola kvality vody je riešená formou objednávok. Rozsah a početnosť vyšetrení je v súlade s platnou legislatívou.

## **1.6 Zhodnotenie dôsledkov nevyhovujúcej kvality pitnej vody na zdravie obyvateľstva**

V roku 2016 neboli zaznamenané dôsledky nevyhovujúcej kvality pitnej vody na zdravie obyvateľov a ani nebolo z okresov Nitra, Šaľa a Zlaté Moravce hlásené ochorenie na alimentárnu dusičnanovú methemoglobinémiu.