1. SčV

Obecní úřad Drahlín
Doručeno: 8.7.19 | Č.J.: 00603/19/OÚ
Počet listů: 2 | Počet příloh: 0 6
Podpis:

## Hodnocení výsledků analýz

**Č. vzorku** **1050/2019**
**Datum odběru:** **28.5.2019**
**Místo odběru:** **VDJ Velký Drahlín – voda upravená**

**a**

**Č. vzorku** **1051/2019**
**Datum odběru:** **28.5.2019**
**Místo odběru:** **VDJ Malý Drahlín – voda upravená**

Kvalita vyráběné pitné vody byla prověřena v rozsahu všech předepsaných parametrů **úplného rozboru** dle Vyhl. MZdr. č. 252/2004 Sb., v platném znění PESTICIDY P. Výsledky provedených zkoušek potvrdily, že ve všech sledovaných parametrech kvalita vyráběné vody plně odpovídá požadavkům na kvalitu vody pitné ve smyslu Vyhl. Mzdr. č. 252/2004 Sb.

Zjištěná hodnota pH ve Velkém Drahlíně činila 6,2 a v Malém Drahlíně 6,4. Tyto hodnoty nebyly vyhovující požadovanému rozmezí (6,5 – 9,5). Nízká hodnota pH je dána přírodním charakterem pitné vody a nepředstavuje jakékoliv zdravotní riziko. Vzhledem k tomu, že je nízká hodnota pH přirozeného původu, lze ji považovat dle platných právních předpisů za vyhovující. Ve spojení s nízkou tvrdostí vody – viz níže, voda ale může vykazovat agresivní působení vody na kovové vodovodní potrubí, domácí spotřebiče a další prvky rozvodů vody. Výsledkem pak mohou být potíže se sekundárně zvýšeným obsahem železa v dodávané pitné vodě v důsledku koroze litinových vodovodních rozvodů. Vzhledem k tomu, že většina vodovodních rozvodů je v zásobované lokalitě řešena z plastového potrubí je riziko nežádoucích korozních procesů nízké. Situace bude nadále sledována, a pokud se uvedené potíže vyskytnou, bude žádoucí hodnotu pH vody zvyšovat například provzdušněním vody, filtrací přes odkyselovací hmotu (mramor. PVD, nebo dávkováním alkalizačního prostředku (sody nebo hydroxidu sodného) a to v návaznosti na připravované vybudování přípojky elektrické energie k objektu úpravny vody.

Ve všech ostatních ukazatelích byla kvalita vody velmi dobrá. Ze zdravotního hlediska je pozitivní zejména absence těžkých kovů, polyaromatických a chlorovaných uhlovodíků a dalších nežádoucích kontaminantů. U vzorku již byla v souladu s požadavky hygienika provedena rozšířená kontrola obsahu pesticidních látek a jejich metabolitů. Z celkového sledovaného spektra nebyla zjištěna nadlimitní přítomnost ani jedné látky, což je velice příznivé zjištění potvrzující, že vodní zdroj nebyl v minulosti nijak zasažen zemědělským hospodařením. Potvrzuje to také příznivě nízká a stabilní je i koncentrace dusičnanů (zjištěno méně než 5,0 mg/l, hygienický limit činní 50 mg/l).
Také obsah manganu, železa, chloridů, síranů, dusitanů, amonných iontů, hliníku a přírodních organických látek (ukazatel chemická spotřeba kyslíku-Mn) je v dodávané vodě vyhovující a celkově lze tak kvalitu dodávané pitné vody hodnotit jako velmi dobrou.
Obsah vápníku (16,6 a 11,7 mg/l) i hořčíku (6,6 a méně než 5,0 mg/l) je velmi nízký a nedosahuje optimální doporučované (nezávazné) hodnoty 40 – 80 mg/l pro vápník a 20 – 30 mg/l pro hořčík. Obsah obou prvků je zároveň nižší než požadovaná minimální úroveň 30 (vápník) resp. 10 mg/l (hořčík). Díky tomu, že je toto složení dáno přírodním charakterem vody, lze ale z pohledu platné legislativy obsah vápníku i hořčíku považovat za vyhovující a

1. SčV, a.s.
Novohospodská 93, 261 01 Příbram
Zákaznická linka: 840 111 322
info@1scv.cz, www.1scv.cz

Sídlo společnost: Ke Kablu 971, 100 00 Praha 10
Společnost je zapsána v obchodním rejstříku
u Městského soudu v Praze, oddíl B, vložka 10383.
IČ: 47549793, DIČ: CZ47549793

by VEOLIA

není třeba přijímat žádná opatření. Nízká tvrdost vody ale v kombinaci s nízkou zjištěnou hodnotou pH představuje riziko z hlediska agresivního působení pitné vody na kovové materiály vodovodní sítě a domácí spotřebiče.

Mikrobiologická kvalita vody byla u hodnocených vzorků plně vyhovující.

**Č. vzorku** **1046/2019**
**Datum odběru:** **28.5.2019**
**Místo odběru:** **ÚV VDJ Velký Drahlín, voda surová**

Výsledky provedeného **monitorovacího rozboru odebírané surové** vody vykázaly, že v podstatě jediným problematickým parametrem jímané surové vody je **nízká hodnot pH vody.**
**Nízká hodnota pH (6,3)**, je dána přirozeným složením podzemní vody a je v uvedené oblasti běžná. Zjištěná hodnota pH je nižší než požadované rozmezí (6,5-9,5). Vzhledem k tomu, že je nízká hodnota pH přirozeného původu, mohla by být považována dle platných právních předpisů za vyhovující (lze tolerovat hodnotu pH 6,0-6,5), pokud voda nebude působit agresivně vůči materiálům vodovodního systému (včetně vnitřních rozvodů v objektech).
Mikrobiologická kvalita jímané vody byla u hodnoceného vzorku vyhovující.
Celkově lze jímanou podzemní vodu z hlediska výroby pitné vody hodnotit jako velmi dobrou. Ze zdravotního hlediska je příznivý zejména nízký obsah dusičnanů (zjištěno 3,9 mg/l, hygienický limit činní 50 mg/l), dusitanů amonných iontů, chloridů, síranů a dalších nežádoucích složek. Dostatečně nízký je také obsah železa, manganu a hliníku.
Obsah vápníku je nízký a byl zjištěn v úrovni 17,3 mg/l (dop. hodnota 40 – 80 mg/l), podobně je tomu i v případě hořčíku, jehož obsah byl zjištěn v úrovni 6,6 mg/l (doporučená hodnota 20 – 30 mg/l). To odpovídá celkové tvrdosti 0,70 mmol/l (doporučovaná hodnota 2 – 3,5 mmol/l) a vodu tak lze hodnotit jako vodu měkkou. Vzhledem k tomu, že je nízký obsah vápníku a hořčíku přirozenou vlastností vody, a že jejich obsah není nijak uměle snižován, nepředstavuje nízký obsah těchto prvků nesoulad s legislativními předpisy. Voda ale může vykazovat agresivní (korozivní) účinky.

**Č. vzorku** **1047/2019**
**Datum odběru:** **28.5.2019**
**Místo odběru:** **ÚV VDJ Malý Drahlín, voda surová**

Výsledky provedeného **monitorovacího rozboru odebírané surové** vody vykázaly, že v podstatě jediným problematickým parametrem jímané surové vody je **nízká hodnot pH vody.**
**Nízká hodnota pH (6,2)**, je dána přirozeným složením podzemní vody a je v uvedené oblasti běžná. Zjištěná hodnota pH je nižší než požadované rozmezí (6,5-9,5). Vzhledem k tomu, že je nízká hodnota pH přirozeného původu, mohla by být považována dle platných právních předpisů za vyhovující (lze tolerovat hodnotu pH 6,0-6,5), pokud voda nebude působit agresivně vůči materiálům vodovodního systému (včetně vnitřních rozvodů v objektech).
Mikrobiologická kvalita jímané vody byla u hodnoceného vzorku vyhovující.
Celkově lze jímanou podzemní vodu z hlediska výroby pitné vody hodnotit jako velmi dobrou. Ze zdravotního hlediska je příznivý zejména nízký obsah dusičnanů (zjištěno 1,0

mg/l, hygienický limit činní 50 mg/l), dusitanů amonných iontů, chloridů, síranů a dalších nežádoucích složek. Dostatečně nízký je také obsah železa, manganu a hliníku.
Obsah vápníku je nízký a byl zjištěn v úrovni 7,8 mg/l (dop. hodnota 40 – 80 mg/l), podobně je tomu i v případě hořčíku, jehož obsah byl zjištěn v úrovni menší než 5,0 mg/l (doporučená hodnota 20 – 30 mg/l). To odpovídá celkové tvrdosti 0,39 mmol/l (doporučovaná hodnota 2 – 3,5 mmol/l) a vodu tak lze hodnotit jako vodu měkkou. Vzhledem k tomu, že je nízký obsah vápníku a hořčíku přirozenou vlastností vody, a že jejich obsah není nijak uměle snižován, nepředstavuje nízký obsah těchto prvků nesoulad s legislativními předpisy. Voda ale může vykazovat agresivní (korozivní) účinky.

**Č. vzorku** **1061/2019**
**Datum odběru:** **28.5.2019**
**Místo odběru:** **Vodovod Velký Drahlín – č.p. 92, MŠ**

Kvalita vyráběné pitné vody byla prověřena v rozsahu všech předepsaných parametrů **úplného rozboru souvztažnému** dle Vyhl. MZdr. č. 252/2004 Sb., v platném znění.
Hodnoty jednotlivých parametrů i celkový charakter vody víceméně korespondovaly s hodnotami pozorovanými i na výstupu z vodojemu. Příznivě nízký je obsah organických látek vyjádřený ukazatelem celkový organický uhlík. I zde byla zaznamenána nízká hodnota pH vody (zjištěno 6,2 požadované rozmezí 6,5-9,5). I přes agresivní charakter vody byla v hodnoceném vzorku zjištěna vyhovující koncentrace železa (zjištěno 0,11 mg/l, hygienický limit činní 0,20 mg/l). Plně vyhovující byla mikrobiologická kvality vody a vyhovující byly i organoleptické vlastnosti vody (barva, chuť, pach a zákal).

**Č. vzorku** **1062/2019**
**Datum odběru:** **28.5.2019**
**Místo odběru:** **Vodovod Malý Drahlín – č.p. 77**

Kvalita vyráběné pitné vody byla prověřena v rozsahu všech předepsaných parametrů **úplného rozboru souvztažnému** dle Vyhl. MZdr. č. 252/2004 Sb., v platném znění.
Hodnoty jednotlivých parametrů odpovídaly hodnotám pozorovaným i na výstupu z VDJ. I zde byla zjištěna nízká hodnota pH vody (zjištěno 6,2), která byla nižší než požadované rozmezí 6,5 – 9,5. Koncentrace železa byla i přes agresivní charakter vody v hodnoceném vzorku vyhovující, neboť vzorek byl odebrán v části zásobované výhradně plastovým potrubím. Potvrzen byl dlouhodobě příznivě nízký obsah železa, manganu, dusičnanů, amonných iontů dusitanů, organických látek (ukazatel celkový organický uhlík) a dalších nežádoucích složek. Plně vyhovující byly i organoleptické vlastnosti vody (barva, chuť, pach a zákal).
I přes nízký obsah volného chlóru (0,08 mg/l) nebyly u hodnoceného vzorku zjištěny žádné potíže s mikrobiologickou kvalitou vody.

1.SčV, a.s.
Ke Kablu 971, 100 00 Praha 10
IČ: 47549793, DIČ: CZ 47549793
provoz:
Novohospodská 93, 261 80 Příbram IX

Vypracoval: Lumír Mazánek
Technolog vody
1.SčV, a.s



1. SčV, a.s.
Novohospodská 93, 261 01 Příbram
Zákaznická linka: 840 111 322
info@1scv.cz, www.1scv.cz

Sídlo společnost: Ke Kablu 971, 100 00 Praha 10
Společnost je zapsána v obchodním rejstříku
u Městského soudu v Praze, oddíl B, vložka 10383.
IČ: 47549793, DIČ: CZ47549793

by VEOLIA