



# PROTOKOL O SKÚŠKACH

## Č. 13992 / 2018

**Predmet skúšky:** voda pitná na hromadné zásobovanie  
**Rozbor vyžiadal:** Obec Ostrá Lúka, Ostrá Lúka 58, 962 61 Dobrá Niva  
**Miesto odberu:** Ostrá Lúka - OcÚ  
**Odber vykonal:** RÚVZ BB - HŽPaZ, Mgr. Schwarz  
**Metóda odberu:** ŠPP\_RÚVZ\_03/HŽP A  
**Dátum odberu:** 03.12.2018  
**Prevzaté na OCHA dňa:** 03.12.2018  
**Analýza ukončená dňa:** 05.12.2018  
**Zodpovedný pracovník:** Ing. Briedoňová; Ing. Šmideková

Ukazovateľ	Jednotka	Stanovená hodnota	Neistota merania	Použité metódy	Limit
Dusičnany	[mg/l]	13,7	± 0,4	ŠPP 31 IC/HPLC	A 50,0 <sup>a</sup>
Dusitany	[mg/l]	ND		ŠPP 49 fotometricky	A 0,50 <sup>a</sup>
Absorbancia (254 nm, 1 cm)		ND		ŠPP 09 UV fotometricky	A 0,080 <sup>b</sup>
Amónne ióny	[mg/l]	ND		ŠPP 43 fotometricky	A 0,50 <sup>b</sup>
Farba	[mg/l]	<5		ŠPP 39 vizuálne	N 20,0 <sup>b</sup>
CHSK- Mn	[mg/l]	<0,30		ŠPP 17 odmerná analýza	A 3,0 <sup>b</sup>
Mangán	[µg/l]	ND		ŠPP 32 AAS	A 50,0 <sup>b</sup>
Reakcia vody*		6,96	± 0,05	ŠPP 15 potenciometricky	A 6,5 - 9,5 <sup>b</sup>
Zákal	[FNU]	ND		ŠPP 40 fotometricky	N 5,0 <sup>b</sup>
Pach		bez zápachu		ŠPP 77 senzoricky	N
Železo	[mg/l]	ND		ŠPP 44 fotometricky	A 0,20 <sup>b</sup>
Vodivosť**	[mS/m]	13,7	± 0,1	ŠPP 16 konduktometricky	A 125,0 <sup>b</sup>

### Stanovenie v teréne

Teplota vody	[°C]	8,5	± 0,5	ŠPP_RÚVZ BB_06/HŽPaZ	A 8 - 12 <sup>c</sup>
Voľný chlór	[mg/l]	0,04	± 36%	ŠPP_RÚVZ BB_07/HŽPaZ	A 0,30 <sup>b</sup>
Vizuálna skúška farby		žiadna		STN EN 7887, metóda A	N
Pach		žiadny nezvyčajný pach		STN EN 1622, Príloha C	N
Chuť		žiadna nezvyčajná chuť		STN EN 1622, Príloha C	N

### Vysvetlivky:

ND - nezistené použitou metódou  
ŠPP - štandardný pracovný postup  
AAS - atómová absorpčná spektrometria  
IC - iónová chromatografia  
HPLC - vysokoúčinná kvapalinová chromatografia  
CHSK-Mn - Chemická spotreba kyslíka manganistanom

\* pri teplote 17,8 °C  
\*\* pri 20 °C

LIMIT - Podľa 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 vyhlášky MZ SR č. 97/2018 Z.z.

<sup>a</sup> najvyššia medzná hodnota (NMH)  
<sup>b</sup> medzná hodnota (MH)  
<sup>c</sup> odporúčaná hodnota (OH)

Uvedené výsledky sú platné len pre vzorky dodané laboratóriu pre analýzu!

Dovolené je len kopírovanie celého protokolu. Kopírovanie jeho častí je možné len s písomným súhlasom vedúceho OCHA.

V Banskej Bystrici dňa:

07 - 12 - 2018

Schválil:

*Borossova*

Ing. Daniela Borossova, PhD.  
vedúca OCHA

...Koniec protokolu...

**REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA**

SO SÍDLOM V BANSKEJ BYSTRICI

Cesta k nemocnici č.1, 975 56 Banská Bystrica

**Oddelenie lekárskej mikrobiológie**

Cešťa k nemocnici č.25, 975 56 Banská Bystrica

A - akreditované

N - neakreditované

☎ Vedúci oddelenia: Mgr. RNDr. Jozef Strhársky, PhD. (048) 4367 244  
e-mail: jozef.strharsky@vzbb.sk

☎ Mgr. RNDr. Jozef Strhársky, PhD. (048) 4367 244 Fax: (048) 411 2758  
e-mail: jozef.straharsky@vzbb.sk

**PROTOKOL O SKÚŠKACH****Č. 13992 / 2018****Predmet skúšky:** voda pitná na hromadné zásobovanie**Označenie vzorky zákaznikom:** 8**Označenie vzorky v laboratóriu:** 1392**Rozbor vyžiadal:** Obec Ostrá Lúka, Ostrá Lúka 58, 962 61 Dobrá Niva**Odber vykonal:** RÚVZ BB - HŽPaZ, Mgr. Schwarz**Miesto odberu:** Ostrá Lúka - OcÚ**Identifikácia výrobku:****Dátum odberu:** 3. 12. 2018**Dátum doručenia vzorky do laboratória:** 3. 12. 2018**Dátum ukončenia rozboru:** 6. 12. 2018**Dátum vystavenia protokolu o skúškach:** 6. 12. 2018**Metóda odberu:** A ŠPP\_RÚVZ\_BB\_03/HŽP Odbery pitných vôd**Požadované ukazovatele** Vyhláška 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**Biologické ukazovatele vôd**

Ukazovateľ	Výsledok	Jednotka	Neistota merania	Použitá norma	Druh limitu	Limit
živé organizmy	A 0	Jedince / ml	24 %	STN 757711	MH	0
vláknité baktérie (okrem železitých a mangánových)	A 0	Jedince / ml	24 %	STN 757711	MH	0
mikromycéty (stanoviteľné mikroskopicky)	A 0	Jedince / ml	24 %	STN 757711	MH	0
železité a mangánové baktérie	A 0	Pokryvnosť zorného poľa	36 %	STN 757711	MH	10
mŕtve organizmy	A 0	Jedince / ml	24 %	STN 757711	MH	30
abioseston	A 4	Pokryvnosť zorného poľa	36 %	STN 757712	MH	10

### Mikrobiologické ukazovatele vôd

Ukazovateľ	Výsledok	Jednotka	Neistota merania	Použitá norma	Druh limitu	Limit
Escherichia coli	A < 1	KTJ / 100 ml	-	STN EN ISO 9308-1: 2015 (nahrádza STN EN ISO 9308-1:2003)	NMH	0
koliformné baktérie	A < 1	KTJ / 100 ml	-	STN EN ISO 9308-1: 2015 (nahrádza STN EN ISO 9308-1:2003)	MH	0
kultivovateľné mikroorganizmy pri 36 °C	A < 1	KTJ / ml	-	STN ISO 6222	MH	50
kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C	A < 1	KTJ / ml	-	STN ISO 6222	MH	200
enterokoky	A < 1	KTJ / 100 ml	-	STN ISO 7899-2	NMH	0

Výsledky sa vzťahujú len na predmet skúšky

Protokol o skúškach sa môže kopírovať len vcelku, po častiach len so súhlasom laboratória

**Vysvetlivky:**

MH - medzná hodnota

IH - indikačná hodnota

NMH - najvyššia medzná hodnota

Za správnosť zodpovedá: RNDr. Janka Lafférová

Regionálny úrad  
verejného zdravotníctva  
975 56 Banská Bystrica  
Cesta k nemocnici 1

Schválil:

Mgr. RNDr. Jozef Strhársky, PhD.  
vedúci oddelenia lekárskej mikrobiológie

----- Koniec protokolu -----

Objekt	Adresa	Dátum vzorkovania	Ukazovateľ	Výsledok	Norma	Druh limitu	Limit