



**Protokol o skúške č.: 21/16362**

**Zákazník - objednávateľ skúšok**

Objednávateľ: Obec Hnilčík  
(meno a adresa) č. 38, 05332 Hnilčík  
Odosielateľ: Obec Hnilčík  
Zmluva / objednávka: 30-Ocú/2021  
Zákazka: 21-07438  
Vzorku odobral: Hamrák, EL - akreditovaný odber

*Obecný úrad v Hnilčíku*

Dátum: 26. 08. 2021

Číslo vzorky: 5274/2021  
Prílohy: *Príloha: 169/LOK-HV*  
Výbevy: *1/6*

Dátum prevzatia vzorky: 16.08.2021  
Dátum vykonania skúšok od: 16.08.2021  
do: 24.08.2021  
Dátum vydania protokolu: 24.08.2021  
Počet vzoriek: 1

**Výsledky skúšok**

P.č.: 1	Číslo vzorky: 21-017389	Typ vzorky: Vody pitné						Chemický rozbor
Označenie vzorky: <b>Slobodareň 127</b>								
Parameter	Jednotka	Výsledok skúšky	Neistota merania	Skúšobná metóda	Medza stanovenia	Metodický predpis	Typ skúšky	
absorbancia (254nm,1cm)	-	<0.005	-	Spektrofoto	0.005	STN 75 7360 (IP 2.15)	A	
amónne ióny (NH <sub>4</sub> )	mg/l	<0.01	-	Spektrofoto	0.01	IP 2.34	A	
farba	mgPt/l	<5	-	Viz. kolor.	5	IP 2.24 (STN EN ISO 7887)	A	
dusičnany (NO <sub>3</sub> )	mg/l	7.20	5 %	Spektrofoto	0.50	IP 2.34	A	
dusitany (NO <sub>2</sub> )	mg/l	<0.01	-	Spektrofoto	0.01	STN EN 26777 (IP 2.34)	A	
voľný chlór	mg/l	<0.03	-	Spektrofoto	0.02	IP 2.29	A	
chemická spotreba kyslíka manganistanom CHSK(Mn)	mg/l	<0.5	-	OA	0.50	STN EN ISO 8467 (IP 2.3)	A	
prahová hodnota chuti TFN		<1	-	Senzor.	1	IP 2.24 ( STN EN 1622)	A	
vodivosť	mS/m	15.10	5 %	Kondukt	0.01	STN EN 27888 (IP 2.12)	A	
Mn	mg/l	0.007	8 %	AES-ICP	0.002	IP 1.27b (STN EN ISO 11885)	A	
prahová hodnota pachu TON		<1	-	Senzor.	1	IP 2.24 (STN EN 1622)	A	
pH pri T=25,4°C	-	7.7	5 %	Potenc.	1.0	STN ISO 10523 (IP 2.11)	A	
zákal	FNU	0.85	20 %	Nefelometria	0.05	IP 2.24(STN EN ISO 7027-1)	A	
Fe	mg/l	0.041	8 %	AES-ICP	0.002	IP 1.18b (STN EN ISO 11885)	A	
teplota vody	°C	13.5	1 %	-	0.1	IP 6.2.3 (STN 75 7375)	TA	

**Skúšobné metódy**

Skratka	Názov metódy
AES-ICP	Atómová emisná spektrometria s indukčne viazanou plazmou
Kondukt	Konduktometria
Nefelometria	Nefelometria
OA	Odmerná analýza
Potenc.	Potenciometria
Senzor.	Senzorické hodnotenie
Spektrofoto	Spektrofotometria

Použité skratky: IP – Interný predpis

Typ skúšky: A - akreditovaná, N - neakreditovaná, T - terénna, S - subdodávka (externá služba)

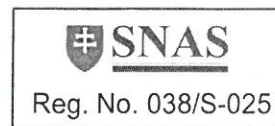
Neistota merania predstavuje relatívnu rozšírenú neistotu z výsledku skúšky, koeficient rozšírenia k=2.



**EL spol. s r.o.**

Radlinského 17A, 052 01 Spišská Nová Ves

Akreditované skúšobné laboratória podľa ISO/IEC 17025: 2017



Akreditácia sa nevzťahuje na skúšky typu N

Strana: 2 z 2

Výtlačok: 2 z 3

## Protokol o skúške č.: 21/16362

### Vyhlasenie súladu / nesúladu výsledkov skúšok s požiadavkami

Hodnoty parametrov stanovené v testovanej vzorke pitnej vody

**vyhovujú**

požiadavkám Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 247/2017 Z.z. a Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 97/2018 Z.z.

- Vyhlásenie súladu/nesúladu sa uvádza na základe požiadavky zákazníka a bolo vytvorené na základe porovnania výsledkov skúšok uvedených v tomto protokole s hodnotami uvedenými vo Vyhláške Ministerstva zdravotníctva SR č. 247/2017 Z.z. z 9. októbra 2017, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou a vo Vyhláške Ministerstva zdravotníctva SR č. 97/2018 Z.z. z 19. marca 2018, ktorou sa mení a dopĺňa Vyhláška MZ SR č. 247/2017 Z.z.
- Pri vyhlásení súladu/nesúladu laboratórium aplikuje rozhodovacie pravidlo stanovené zákazníkom.

### Poznámky ku vzorkám

21-017389 Odberový protokol č.: HAM/PV/21/138

#### Vyhlasenia a upozornenia:

Tento protokol môže byť reprodukován iba ako celok, časť protokolu len so súhlasom laboratória.

Uvedené výsledky sa týkajú len testovanej vzorky a nenahrádzajú schválenie skúšaného predmetu príslušným orgánom.

Ak vzorku dodal zákazník, laboratórium nie je zodpovedné za odber a stav prijatej vzorky - výsledky sa vzťahujú na vzorku, ako bola prijatá.

Laboratórium nezodpovedá za informácie poskytnuté zákazníkom, ktoré môžu mať vplyv na platnosť výsledkov.

Miesto výkonu skúšok (okrem terénnych a subdodávok) je totožné s adresou uvedenou v záhlaví.

Skúšobné zariadenia a meradlá boli kalibrované a overené v zmysle platných metrologických predpisov.

Reklamovať výsledky skúšok možno do 30 dní od dátumu ich odoslania zákazníkovi. Akceptované a vybavované sú iba písomne podané reklamácie.

**Protokol dostane:** Obec Hnilčík

**Protokol o skúške vyhotovil:**

Ing. Lucia Šefčíková  
vedúca LPKBM a LVŠM

**Schválil:**

Ing. Lucia Šefčíková  
vedúca LPKBM a LVŠM

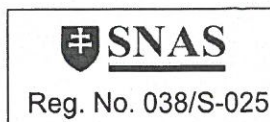




**EL spol. s r.o.**

Radlinského 17A, 052 01 Spišská Nová Ves

Akreditované skúšobné laboratóriá podľa ISO/IEC 17025: 2017



## Protokol o skúške č.: 21/15954

Strana: 1 z 1  
Výtlačok: 2 z 3

### Zákazník - objednávateľ skúšok

Objednávateľ: Obec Hnilčik  
(meno a adresa) č. 38, 05332 Hnilčik  
Odosielať: Obec Hnilčik  
Zmluva / objednávka: 30-Ocú/2021  
Zákazka: 21-07438  
Vzorku odobral: Hamrák, EL - akreditovaný odber

Dátum prevzatia vzorky: 16.08.2021  
Dátum vykonania skúšok: 16.08.2021  
Dátum vystavenia protokolu: 17.08.2021

### Výsledky skúšok

P.č.:	Číslo vzorky:	Typ vzorky:						Biologický rozbor
1	21-017389	Vody pitné						
Označenie vzorky: <b>Slobodáreň 127</b>								
Parameter	Jednotka	Výsledok skúšky	Neistota merania	Skúšobná metóda	Limitná hodnota	Metodický predpis	Typ skúšky	
Abiosestón	%	4	30 %	Mikroskop	10	STN 75 7712 (IP 17.1)	A	
Živé organizmy	Jedince/ml	0	-	Mikroskop	0	STN 75 7711 (IP 17.2)	A	
Mŕtve organizmy	Jedince/ml	0	-	Mikroskop	30	STN 75 7711 (IP 17.2)	A	
Vláknité baktérie (okrem železitých a mangánových baktérií)	Jedince/ml	0	-	Mikroskop	0	STN 75 7711 (IP 17.2)	A	
Mikromycéty	Jedince/ml	0	-	Mikroskop	0	STN 75 7711 (IP 17.2)	A	
Železité a mangánové baktérie	%	0	-	Mikroskop	10	STN 75 7711 (IP 17.2)	A	

Použité skratky: IP – interný predpis, A - akreditovaná skúška

Neistota merania predstavuje relatívnu rozšírenú neistotu z výsledku skúšky, koeficient rozšírenia k=2.

### Vyhlasenie súladu / nesúladu výsledkov skúšok s požiadavkami

Hodnoty parametrov stanovené v testovanej vzorke pitnej vody

**vyhovujú**

požiadavkám Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 247/2017 Z.z. a Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 97/2018 Z.z.

- Vyhlasenie súladu/nesúladu sa uvádza na základe požiadavky zákazníka a bolo vytvorené na základe porovnania výsledkov skúšok uvedených v tomto protokole s hodnotami uvedenými vo Vyhláške Ministerstva zdravotníctva SR č. 247/2017 Z.z. z 9. októbra 2017, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou, Príloha č. 1 – ukazovatele kvality pitnej vody a ich limity, A. Mikrobiologické a biologické ukazovatele a vo Vyhláške Ministerstva zdravotníctva SR č. 97/2018 Z.z. z 19. marca 2018, ktorou sa mení a dopĺňa Vyhláška MZ SR č. 247/2017 Z.z.
- Pri vyhlásení súladu/nesúladu laboratórium aplikuje rozhodovacie pravidlo stanovené zákazníkom.

### Vyhlasenia a upozornenia:

Tento protokol môže byť reprodukován iba ako celok, časť protokolu len so súhlasom laboratória.

Uvedené výsledky sa týkajú len testovanej vzorky a nenahradzujú schválenie skúšaného predmetu príslušným orgánom.

Ak vzorku dodal zákazník, laboratórium nie je zodpovedné za odber a stav prijatej vzorky - výsledky sa vzťahujú na vzorku, ako bola prijatá.

Laboratórium nezodpovedá za informácie poskytnuté zákazníkom, ktoré môžu mať vplyv na platnosť výsledkov.

Miesto výkonu skúšok je totožné s adresou uvedenou v záhlaví.

Skúšobné zariadenia a meradlá boli kalibrované a overené v zmysle platných metrologických predpisov.

Reklamovať výsledky skúšok možno do 30 dní od dátumu ich odoslania zákazníkovi. Akceptované a vybavené sú iba písomne podané reklamácie.

Protokol dostane: Obec Hnilčik

Protokol o skúške vyhotovil:

RNDr. Eva Tóthová  
vedúca LBM



RNDr. Eva Tóthová  
vedúca LBM



Akreditácia sa nevzťahuje na skúšky typu N

## Protokol o skúške č.: 21/16312

Strana: 1 z 1  
Výtlačok: 2 z 3

### Zákazník - objednávateľ skúšok

**Objednávateľ / zákazník:** Obec Hnilčík  
(názoV a adresa) č. 38, 05332 Hnilčík  
**Prevádzka / stredisko:** Obec Hnilčík,  
**Zmluva / objednávka:** 30-Ocú/2021  
**Zákazka (číslo a označenie):** 21-07438  
**Odosielateľ / dopravil:** EL spol. s r.o.

**Dátum prevzatia vzorky:** 16.08.2021  
**Dátum vykonania skúšok od:** 16.08.2021  
**do:** 24.08.2021  
**Dátum vystavenia protokolu:** 24.08.2021  
**Počet vzoriek:** 1

### Údaje o vzorke

Lab. číslo vzorky :	21-017389		
Predmet skúšky / typ vzorky :	Vody pitné		
Označenie vzorky :	Slobodáreň 127		
Údaje o odbere :	Vzorku odobral: Hamrák, EL - akreditovaný odber	Dátum odberu:	16.08.2021

### Výsledky skúšok

Skúška / meraná veličina / parameter	Meracia jednotka	Limitná hodnota	Výsledok skúšky	Neistota merania	Skúšobná metóda	Metodický predpis	Typ skúšky
Počet koliformných baktérií	KTJ/100ml	0	0	-	Kultivačná F	IP 7.2b, (STN EN ISO 9308-1)	A
Počet Enterokokov	KTJ/100ml	0	0	-	Kultivačná F	IP 7.4a, (STN EN ISO 7899-2)	A
Počet baktérií Escherichia coli	KTJ/100ml	0	0	-	Kultivačná F	IP 7.2b, (STN EN ISO 9308-1)	A
Clostridium perfringens(vrátane spór)	KTJ/100ml	0	0	-	Kultivačná F	IP 7.8a, (STN EN ISO 14189)	A
Počet kultivovateľných mikroorganizmov pri 36 °C	KTJ/1ml	50-HZ, 100-IZ	7	40 %	Kultivačná	IP 7.32,(STN EN ISO 6222)	A
Počet kultivovateľných mikroorganizmov pri 22 °C	KTJ/1ml	200-HZ, 500-IZ	10	40 %	Kultivačná	IP 7.32,(STN EN ISO 6222)	A

**Poznámka:** Kvalita vody: Stanovenie Escherichia coli a koliformných baktérií. Časť 1: Metóda membránovej filtrácie (ISO 9308-1:2000 cor.1:2007), Oprava AC (Február 2009)

**Použité skratky:** KTJ – kolóniu tvoriaca jednotka, F – filtrácia, IP – interný predpis, HZ – hromadné zásobovanie, IZ – individuálne zásobovanie  
**Typ skúšky:** A - akreditovaná, N - neakreditovaná, S - subdodávka (externá služba)

**Neistota merania** predstavuje relatívnu rozšírenú neistotu z výsledku skúšky, koeficient rozšírenia k=2.

### Vyhlasenie súladu / nesúladu výsledkov skúšok s požiadavkami

Hodnoty parametrov stanovené v testovanej vzorke vody

#### vyhovujú

požiadavkám Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 247/2017 Z.z. a Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 97/2018 Z.z.

- Vyhlasenie súladu/nesúladu sa uvádza na základe požiadavky zákazníka a bolo vytvorené na základe porovnania výsledkov skúšok uvedených v tomto protokole s hodnotami uvedenými vo Vyhláške Ministerstva zdravotníctva SR č. 247/2017 Z.z. z 9.októbra 2017, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou, Príloha č. 1 – ukazovatele kvality pitnej vody a ich limity, A. Mikrobiologické a biologické ukazovatele a vo Vyhláške Ministerstva zdravotníctva SR č. 97/2018 Z.z. z 19. marca 2018, ktorou sa mení a dopĺňa Vyhláška MZ SR č. 247/2017 Z.z.
- Pri vyhlásení súladu/nesúladu laboratórium aplikuje rozhodovacie pravidlo stanovené zákaznikom.

### Vyhlasenia a upozornenia:

Tento protokol môže byť reprodukován iba ako celok, časť protokolu len so súhlasom laboratória.

Uvedené výsledky sa týkajú len testovanej vzorky a nenahrádzajú schválenie skúšaného predmetu príslušným orgánom.

Ak vzorku dodal zákazník, laboratórium nie je zodpovedné za odber a stav prijatej vzorky - výsledky sa vzťahujú na vzorku, ako bola prijatá.

Laboratórium nezodpovedá za informácie poskytnuté zákaznikom, ktoré môžu mať vplyv na platnosť výsledkov.

Miesto výkonu skúšok (okrem subdodávok) je totožné s adresou uvedenou v záhlaví.

Skúšobné zariadenia a meradlá boli kalibrované a overené v zmysle platných metrologických predpisov.

Reklamovať výsledky skúšok možno do 30 dní od dátumu ich odoslania zákazníkovi. Akceptované a vybavované sú iba písomne podané reklamácie.

Protokol o skúške vyhotovil:  
Schválil a za správnosť protokolu zodpovedá:  
Protokol dostane :

Kolcúnová Zuzana, Ing., zástupca vedúcej LMMP  
Ferenčáková Eva, MVDr., vedúca LMMP  
Obec Hnilčík

