



## Protokol o skúške č.: 20/16158

Strana č. 1 z počtu 2

Výtlačok č. 1 z počtu 3

### Zákazník - objednávateľ skúšok

Objednávateľ: Obec Hnilčík  
(meno a adresa) č. 38, 05332 Hnilčík  
Odosielateľ: Obec Hnilčík  
Zmluva / objednávka: 28-OcÚ/2020  
Zákazka: 20-07320  
Vzorku odobral: Hamrák, EL - akreditovaný odber

Dátum prevzatia vzorky: 10.08.2020  
Dátum vykonania skúšok od: 10.08.2020  
do: 17.08.2020  
Dátum vystavenia protokolu: 17.08.2020  
Počet vzoriek: 1

### Výsledky skúšok

P.č.:	1	Číslo vzorky:	20-017299	Typ vzorky:	Vody pitné	Chemický rozbor	
Označenie vzorky: <b>Hnilčík - Obc.úrad , vodovod</b>							
Meraná veličina / parameter / analyt	Meracia 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	0.04	20 %	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	3.20	10 %	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	0.06	20 %	Spektrofoto	0.02	IP 2.29	A
chemická spotreba kyslíka manganistanom CHSK(Mn)	mg/l	1.28	20 %	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	56.70	5 %	Kondukt	0.01	STN EN 27888 (IP 2.12)	A
Mn	mg/l	<0.002	-	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=27,3°C	-	7.5	5 %	Potenc.	1.0	STN ISO 10523 (IP 2.11)	A
zákal	FNU	1.87	20 %	Nefelometria	0.05	IP 2.24(STN EN ISO 7027-1)	A
Fe	mg/l	0.042	8 %	AES-ICP	0.002	IP 1.18b (STN EN ISO 11885)	A
teplota vody	°C	11.5	1 %	-	0.1	IP 6.2.3 (STN 75 7375)	TA

Skúšobné zariadenia a meradlá použité na skúšky boli kalibrované a overené v zmysle platných metrologických predpisov

### Popis skratiek

Skratka metódy	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

### Typ skúšky:

A - akreditovaná, N - neakreditovaná, SA - subdodávka akreditovaná, SN - subdodávka neakreditovaná, TA - terénna akreditovaná, TN - terénna neakreditovaná

### Neistota merania

Neistota merania predstavuje rozšírenú kombinovanú neistotu z výsledku skúšky.



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

Radlinského 17A, 052 01 Spišská Nová Ves

Stredisko laboratórných prác

Akreditované skúšobné laboratóriá podľa ISO/IEC 17025, SNAS



**SNAS**

Reg. No. 038/S-025

Laboratórium nie je akreditované na vykonávanie skúšok označených **N, SN, TN**

## Protokol o skúške č.: 20/16158

Strana č. 2 z počtu 2

Výtlačok č. 1 z počtu 3

### Vyhlasenie súladu/nesúladu výsledkov skúšok s požiadavkami / špecifikáciami

Stanovené hodnoty parametrov skúšanej vzorky 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.
- Vyhlasenie súladu/nesúladu výsledkov s požiadavkami bolo vytvorené na základe porovnania výsledkov skúšok uvedených v tomto protokole s hodnotami uvedenými vo Vyhláške č. 247 Ministerstva zdravotníctva SR Z.z. z 9.októbra 2017, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou a vo Vyhláške č. 97 Ministerstva zdravotníctva SR Z.z. z 19. marca 2018, ktorou sa mení a dopĺňa Vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 247/2017 Z.z.
- Porovnanie sa týka všetkých výsledkov uvedených parametrov skúšok len predmetnej vzorky.
- Vyhlasenie súladu/nesúladu sa nesmie zamieňať s inšpekciou a s certifikáciou výrobkov a ani s posudzovaním/ prehlasovaním zhody skúšaného výrobku.

#### Poznámky ku vzorkám

Odb.prot.č. HAM/PV/20/118

#### Prehlásenie

Skúšobné laboratórium prehlasuje, že výsledky skúšok sa týkajú len predmetu skúšok.

Tento protokol môže byť reprodukováný jedine celý, časť protokolu len so súhlasom skúšobného laboratória.

Akreditácia laboratória alebo jeho protokol o skúške sám o sebe neznamená v žiadnom prípade schválenie výrobku orgánom udeľujúcim akreditáciu, alebo akýmkoľvek iným orgánom.

#### Reklamácie

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

#### Uchovávanie zvyškov vzoriek

Po ukončení analýz sú vzorky vód likvidované.

**Protokol dostane:** Obec Hnilčík

**Protokol o skúške vyhotovil:**

MVDr. Hatalová Blanka  
Zástupca ved. LVŠM

**Schválil:**

Ing.Lucia Šefčíková  
Vedúca LVŠM a LPKBM





Laboratórium nie je akreditované na vykonávanie skúšok označených **N, SN, TN**

## Protokol o skúške č.: 20/16193

Strana č. 1 z počtu 2

Výtlačok č. 1 z počtu 3

### Zákazník - objednávateľ skúšok

Objednávateľ / zákazník: Obec Hnilčík  
(názov a adresa) č. 38, 05332 Hnilčík  
Prevádzka / stredisko: Obec Hnilčík,  
Zmluva / objednávka: 28-OcÚ/2020  
Zákazka (číslo a označenie): 20-07320  
Odosielateľ / dopravil: EL spol. s r.o.

Dátum prevzatia vzorky: 10.08.2020  
Dátum vykonania skúšok od: 10.08.2020  
do: 17.08.2020  
Dátum vystavenia protokolu: 17.08.2020  
Počet vzoriek: 1

### Údaje o vzorke

Lab. číslo vzorky :	20-017299		
Predmet skúšky / typ vzorky :	Vody pitné		
Označenie vzorky :	Hnilčík - Obc.úrad , vodovod		
Údaje o odbere :	Vzorku odobral: Hamrák, EL - akreditovaný odber	Dátum odberu: 10.08.2020	

### 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	9	40 %	Kultivačná	IP 7.32, (STN EN ISO 6222)	A
Počet kultivovateľných mikroorganizmov pri 22 °C	KTJ/1ml	200-HZ, 500-IZ	25	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)

Skúšobné zariadenia a meradlá použité na skúšky boli kalibrované a overené v zmysle platných metrologických predpisov

Typ skúšky: A - akreditovaná, N - neakreditovaná, SA - subdodávka akreditovaná, SN - subdodávka neakreditovaná

Skratky: HZ - Hromadné zásobovanie, IZ - individuálne zásobovanie

### Vyhlasenie súladu/ nesúladu výsledkov skúšok s požiadavkami/ špecifikáciami

#### Skúšaná vzorka vody vo vykonaných skúškach

**v y h o v u j e**

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.
- Vyhlásenie súladu/ nesúladu výsledkov s požiadavkami bolo vytvorené na základe porovnania výsledkov skúšok uvedených v tomto protokole s hodnotami uvedenými vo vyhláške č. 247 Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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 č. 97 Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky Z.z. z 19. marca 2018. ktorou sa mení a dopĺňa Vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 247/2017 Z.z.
- Porovnanie sa týka všetkých výsledkov uvedených parametrov skúšok len predmetnej vzorky.
- Vyhlásenie sa nesmie zamieňať s inšpekciou a s certifikáciou výrobkov a ani s posudzovaním/ prehlasovaním zhody skúšaného výrobku.

#### Prehlásenie a upozornenie:

Skúšobné laboratórium prehlasuje, že výsledky skúšok sa týkajú len predmetu skúšok.

Tento protokol môže byť reprodukováný jedine celý a s písomným súhlasom skúšobného laboratória.

Akreditácia laboratória alebo jeho protokol o skúške sám osebe neznamená v žiadnom prípade schválenie výrobku orgánom udeľujúcim akreditáciu alebo akýmkoľvek iným orgánom.

#### Reklamácie:

Reklamovať výsledky laboratórnych skúšok možno do 30 dní od dátumu odoslania výsledkov zákazníčkovi.

Akceptované a vybavované sú písomne podané reklamácie.



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

Radlinského 17A, 052 01 Spišská Nová Ves

Stredisko laboratórnych prác

Akreditované skúšobné laboratória podľa ISO/IEC 17025, SNAS



**SNAS**

Reg. No. 038/S-025

Laboratórium nie je akreditované na vykonávanie skúšok označených **N, SN, TN**

## Protokol o skúške č.: 20/16193

Strana č. 2 z počtu 2

Výtlačok č. 1 z počtu 3

**Uchovávanie zvyškov vzoriek:**

- a) Uchovávané sú iba vzorky, u ktorých sa pôvodné vlastnosti časovo nemenia.
- b) Vzorky po ukončení mikrobiologického vyšetrenia sú likvidované.

**Protokol o skúške vyhotovil:**

Schválil a za správnosť protokolu zodpovedá:

Protokol dostane :

Ferenčáková Eva, MVDr., vedúca LMMP

Ferenčáková Eva, MVDr., vedúca LMMP

Obec Hniččík



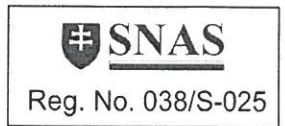


**EL spol. s r.o.**

Radlinského 17A, 052 01 Spišská Nová Ves

Stredisko laboratórných prác

Akreditované skúšobné laboratóriá podľa ISO/IEC 17025, SNAS



Laboratórium nie je akreditované na vykonávanie skúšok označených **N, SN, TN**

## Protokol o skúške č.: 20/16070

Strana č. 1 z počtu 1

Výtlačok č. 1 z počtu 3

### Zákazník - objednávateľ skúšok

Objednávateľ: Obec Hnilčík  
(meno a adresa) č. 38, 05332 Hnilčík  
Odosielateľ: Obec Hnilčík  
Zmluva / objednávka: 28-OcÚ/2020  
Zákazka: 20-07320  
Vzorku odobral: Hamrák, EL - akreditovaný odber

Dátum prevzatia vzorky: 10.08.2020  
Dátum vykonania skúšok: 10.08.2020  
Dátum vystavenia protokolu: 14.08.2020

### Výsledky skúšok

P.č.: 1	Číslo vzorky: 20-017299	Typ vzorky: Vody pitné						Biologický rozbor
Označenie vzorky: Hnilčík – Obecný úrad , vodovod								
Skúška / parameter	Meracia jednotka	Výsledok skúšky	Neistota merania	Skúšobná metóda	Limitná hodnota	Metodický predpis	Typ skúšky	
Abiosestón	%	6	30 %	Mikroskop	10	STN 75 7712 (IP 17.1)	A	
Živé organizmy	Jedinice/ml	0	-	Mikroskop	0	STN 75 7711 (IP 17.2)	A	
Mŕtve organizmy	Jedinice/ml	0	-	Mikroskop	30	STN 75 7711 (IP 17.2)	A	
Vláknité baktérie (okrem železitých a mangánových baktérií)	Jedinice/ml	0	-	Mikroskop	0	STN 75 7711 (IP 17.2)	A	
Mikromycéty	Jedinice/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: A – akreditovaná skúška, IP- interný predpis

### Vyhlasenie súladu/ nesúladu výsledkov skúšok s požiadavkami/ špecifikáciami

Skúšaná vzorka vody vo vykonaných skúškach

vyhovuje

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.
- Vyhlasenie súladu/ nesúladu výsledkov s požiadavkami bolo vytvorené na základe porovnania výsledkov skúšok uvedených v tomto protokole s hodnotami uvedenými vo vyhláške č.247 Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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 č. 97 Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky Z.z. z 19. marca 2018, ktorou sa mení a dopĺňa Vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 247/2017 Z.z.
- Porovnanie sa týka všetkých výsledkov uvedených parametrov skúšok len predmetnej vzorky.
- Vyhlasenie sa nesmie zamieňať s inšpekciou a s certifikáciou výrobkov a ani s posudzovaním/ prehlasovaním zhody skúšaného výrobku.

#### Prehlásenie

Skúšobné laboratórium prehlasuje, že výsledky skúšok sa týkajú len predmetu skúšok.

Tento protokol môže byť reprodukováný jedine celý, časť protokolu len so súhlasom skúšobného laboratória.

Akreditácia laboratória alebo jeho protokol o skúške sám o sebe neznamená v žiadnom prípade schválenie výrobku orgánom udeľujúcim akreditáciu, alebo akýmkoľvek iným orgánom.

#### Reklamácie

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

#### Uchovávanie zvyškov vzoriek

Vzorky po ukončení biologického vyšetrenia sú likvidované.

Protokol dostane: Obec Hnilčík

Protokol o skúške vyhotovil:

RNDr. Eva Tóthová  
vedúca LBM



Schválil:

RNDr. Eva Tóthová  
vedúca LBM

