

# Protokol o skúške č. AR-26-KT-024281-01



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Názov a adresa skúšobného laboratória:</b><br>Eurofins Environment Testing Slovakia s.r.o.<br>Robotnícka 820/36, 039 01 Turčianske Teplice<br>IČO: 53 248 376<br>Pracovisko:<br><b>Skúšobné laboratórium Turčianske Teplice</b><br>Robotnícka 820/36, 039 01 Turčianske Teplice<br>tel: 043/490 1562<br>RegistrationEnviroSK@etcee.eurofins.com, www.eurofins.sk | <b>Názov a adresa zákazníka:</b><br>Obec Rastislavice<br>Hlavná 27/87<br>941 10 Rastislavice<br>SLOVENSKO |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Dátum prevzatia vzorky: 23.06.2026      Dátum vykonania skúšky: 23.06.2026 - 30.06.2026      Dátum vystavenia protokolu: 30.06.2026

## Informácie o odbere vzorky:

Dátum odberu: 23.06.2026 7:30  
Teplota vzorky pri odbere: 16,1 °C  
Miesto odberu: Obec Rastislavice, studňa Calvin - ventil  
Vzorku odobral: Miroslav Tóth, Eurofins Environment Testing Slovakia s.r.o.  
Metóda odberu: ŠPP-001 Odber pitných vôd (A)  
Postup odberu: bodová vzorka  
Plán odberu: Protokol o odbere č.: MT-23062026-4

## Informácie o vzorke:

# Názov vzorky: SV - studňa Calvin - ventil  
Spôsob uskladnenia: Chladený sklad vôd 3°C ± 2°C  
Materiál: Surová voda

## Mikrobiologické skúšky

| Parameter                                | Jednotka   | Povolená hodnota | Výsledok merania | Neistota merania* | Skúšobná metóda        | H | SL | TS |
|------------------------------------------|------------|------------------|------------------|-------------------|------------------------|---|----|----|
| Bezfarebné bičikovce                     | jedince/ml | -                | 0                | -                 | STN 75 7711            | - | -  | SA |
| Vláknité baktérie okrem Fe a Mn baktérií | jedince/ml | -                | 0                | -                 | STN 75 7711            | - | -  | SA |
| Mikromycéty                              | jedince/ml | -                | 0                | -                 | STN 75 7711            | - | -  | SA |
| Živé organizmy                           | jedince/ml | max, 10          | 0                | -                 | STN 75 7711            | V | -  | SA |
| Mŕtve organizmy                          | jedince/ml | -                | 0                | -                 | STN 75 7711            | - | -  | SA |
| Železité a mangánové baktérie            | %          | -                | 0                | -                 | STN 75 7712            | - | -  | SA |
| Abiosestón                               | %          | -                | 1                | 29%               | STN 75 7712            | - | -  | SA |
| Črevné enterokoky                        | KTJ/100 ml | max, 300         | 0                | -                 | STN EN ISO 7899-2      | V | -  | SA |
| Escherichia coli                         | KTJ/100 ml | max, 25          | 0                | -                 | STN EN ISO 9308-1:2015 | V | -  | SA |
| Koliformné baktérie                      | KTJ/100 ml | max, 50          | 0                | -                 | STN EN ISO 9308-1:2015 | V | -  | SA |
| Kultivovateľné mikroorganizmy pri 22°C   | KTJ/ml     | -                | 0                | -                 | STN EN ISO 6222        | - | -  | SA |
| Kultivovateľné mikroorganizmy pri 36°C   | KTJ/ml     | -                | 0                | -                 | STN EN ISO 6222        | - | -  | SA |

## Fyzikálne a chemické skúšky

| Parameter                  | Jednotka | Povolená hodnota | Výsledok merania | Neistota merania* | Princíp  | Skúšobná metóda   | H | SL | TS |
|----------------------------|----------|------------------|------------------|-------------------|----------|-------------------|---|----|----|
| Alkalita celková (KNK 4,5) | mmol/l   | -                | 6,06             | 3%                | Titracia | STN EN ISO 9963-1 | - | TR | A  |

**Fyzikálne a chemické skúšky**

| Parameter                                | Jednotka | Povolená hodnota | Výsledok merania | Neistota merania* | Princíp                    | Skúšobná metóda  | H | SL | TS |
|------------------------------------------|----------|------------------|------------------|-------------------|----------------------------|------------------|---|----|----|
| Amónne ióny                              | mg/l     | max, 0,5         | <0,02            | -                 | Spektrofotometria (UV/VIS) | STN ISO 7150-1   | V | TR | A  |
| Dusičnany                                | mg/l     | -                | 3,4              | 10%               | IC-EC                      | LS-PP-CH-80      | - | TR | A  |
| Dusitany                                 | mg/l     | -                | <0,026           | -                 | IC-EC                      | LS-PP-CH-80      | - | TR | A  |
| Chemická spotreba kyselika manganistanom | mg/l     | max, 3           | <0,5             | -                 | Titrácia                   | LS-PP-CH-5       | V | TR | A  |
| Mangán (Mn)                              | µg/l     | max, 50          | <5               | -                 | ICP-OES                    | STN EN ISO 11885 | V | TR | A  |
| pH                                       |          | -                | 7,91             | 0,06              | Potenciometria             | LS-PP-CH-15      | - | TR | A  |
| Vodivosť pri 20°C                        | mS/m     | -                | 62,6             | 6%                | Konduktometria             | LS-PP-CH-17      | - | TR | A  |
| Železo (Fe)                              | mg/l     | max, 0,2         | <0,01            | -                 | ICP-OES                    | STN EN ISO 11885 | V | TR | A  |
| Absorbancia (254 nm, 1 cm)               |          | max, 0,08        | <0,01            | -                 | Spektrofotometria          | ŠPP INO.M.154    | V | -  | SA |
| Farba                                    | mg/l Pt  | max, 20          | <2               | -                 | Spektrofotometria          | ŠPP INO.M.051    | V | -  | SA |
| Pach                                     |          | -                | Prijateľný **    | -                 | Senzorická analýza         | STN EN 1622      | - | -  | SA |
| Zákal                                    | FNU      | max, 5           | 0,09             | 2%                | Nefelometria               | ŠPP INO.M.052    | V | -  | SA |

**Posúdenie súladu / nesúladu**

Výsledky meraní sledovaných mikrobiologických a biologických parametrov analyzovanej vzorky vody sú v súlade s limitnými hodnotami na kvalitu surovej vody pre kategóriu A1 podľa Prílohy č.1, Vyhlášky MŽP SR č. 354/2023, ktorou sa mení a dopĺňa vyhl.636/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú požiadavky na kvalitu surovej vody a na sledovanie kvality vody vo verejných vodovodoch.

Výsledky meraní sledovaných fyzikálnych a chemických parametrov analyzovanej vzorky vody sú v súlade s limitnými hodnotami ukazovateľov kvality surovej vody kategórie A1 podľa Prílohy č.1 Vyhlášky MŽP SR č. 354/2023, ktorou sa mení a dopĺňa vyhl.636/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú požiadavky na kvalitu surovej vody a na sledovanie kvality vody vo verejných vodovodoch.

Konštatovanie(nia) súladu / nesúladu so špecifikáciou (alebo požiadavkami) vychádza z 95% pravdepodobnosti pokrytia pre rozšírenú neistotu výsledkov meraní, na ktorých je založené rozhodovacie pravidlo v zmysle dokumentu ILAC-G8:09/2019.

Posúdenie súladu / nesúladu nie je možné zamieňať za výsledky posúdenia zhody vykonané inšpekčným alebo certifikačným orgánom.

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vysvetlivky:</b> | H - hodnotenie<br>V - vyhovuje<br>NE - nevyhovuje<br>ŠPP - štandardný pracovný postup<br>(A) - akreditovaný odber<br>(SA) - akreditovaný odber vykonaný subdodávateľsky<br>m - najvyššia povolená hodnota pri jednovzorkovom hodnotení<br>M, c - "M" je najvyššia povolená hodnota pre počet vzoriek "c" z 5 pri päťvzorkovom hodnotení<br>* - rozšírená neistota merania – odberu vzorky a analýzy - určená s koeficientom rozšírenia k=2 (s pravdepodobnosťou 95%). Ak vzorku odobral zákazník, neistota odberu nie je k dispozícii.<br>- rozšírená neistota uvedená v % vyjadruje neistotu z výsledku merania.<br>** - Prijateľný/ý pre spotrebiteľov a bez abnormálnych zmien<br>SL - laboratórium vykonávajúce skúšku: NZ-Nové Zámky, TR-Turčianske Teplice, RK-Ružomberok, TV-Trebišov | ND - danou metódou nedetekovateľné<br>LOQ, LQ – medza stanovenie metódy<br>KTJ - kolóniu tvoriaca jednotka<br>NM - nevyhnutné množstvo | TS - typ skúšky<br>A - akreditovaná skúška vykonaná vo vlastnom skúšobnom laboratóriu<br>N - neakreditovaná skúška vykonaná vo vlastnom skúšobnom laboratóriu<br>SA - akreditovaná skúška vykonaná subdodávateľsky<br>SN - neakreditovaná skúška vykonaná subdodávateľsky<br>(TM) - skúšanie mimo laboratória u zákazníka |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Prehlásenie:** Laboratórium nezodpovedá za informácie dodané zákazníkom (#), ktoré môžu mať vplyv na platnosť výsledkov. Ak vzorku poskytol zákazník, výsledky sa vzťahujú ku vzorke, tak ako bola do laboratória prijatá. Meradlá a meracie zariadenia použité na skúšky boli kalibrované alebo overené v zmysle platných metrologických predpisov. Výsledky sa týkajú iba predmetu skúšok a nenahrádzajú iné dokumenty napr. správneho charakteru. Výsledok označený v tomto protokole ako neakreditovaná skúška nie je predmetom akreditácie. Výsledok označený v tomto protokole ako subdodávka je výsledkom merania subdodávateľa na základe kontraktu. Protokol môže byť reprodukován len vo farebnej verzii, vrátane včleňovania do propagačných materiálov a to len s písomným súhlasom skúšobného laboratória a v rozsahu tohto súhlasu. Akékoľvek pozmeňovanie, vyhotovovanie kópií časti skúšobného protokolu je nepovolené a takýto protokol sa stáva automaticky neplatným. Overenie pravosti a úplnosti protokolu je možné na základe žiadosti vykonať na pracovisku skúšobného laboratória, ktoré je uvedené v záhlaví protokolu – „Názov a adresa skúšobného laboratória“ Laboratórium je akreditované SNAS, ktorý je signatárom EA MLA a ILAC MRA v oblasti akreditácie laboratórií.

A - akreditovaná skúška, N - neakreditovaná skúška

Výsledky analýz elektronicky validoval(i):

Ing. Viera Valková  
Vedúca Skúšobného laboratória Turčianske Teplice

Vyhotovil: Katarína Weisová

Overenie platnosti dokumentu

**Protokol o skúške schválil:**Ing. Viera Valková  
Vedúca Skúšobného laboratória Turčianske Teplice