

Protokol o skúške č. 2774/2025

A/N – akreditovaná, neakreditovaná skúška

Názov a adresa skúšobného laboratória: LL, s.r.o. Priemyselná 2053, 031 01 Liptovský Mikuláš IČO: 35 735 210 Pracovisko: Liptovské laboratóriá Stúrova 36, 031 80 Liptovský Mikuláš Tel./fax: 044 56 204 69 liptovske.laboratoria@gmail.com www.ll-liptovskelaboratoria.sk	Názov a adresa zákazníka: Obec Liptovský Trnovec Liptovský Trnovec 160 031 01 Liptovský Trnovec
---	---

Informácie o vzorke:	
Matrica:	Voda na kúpanie

Informácie o odbere vzorky:	
Dátum a čas odberu:	12.08.2025 9:00 - 9:10 h
Teplota pri odbere (SA):	20,0 °C
Miesto odberu:	Autocamp p Liptovský Trnovec, prírodné kúpalisko
Vzorku odobral:	INGEO-ENVILAB, s.r.o., Bytčická 16, 010 01 Žilina
Metóda odberu:	Subdodávka akreditovaná
Postup odberu:	Zmiešaná vzorka podľa smernice SM-13
Plán odberu:	INGEO - ENVILAB s.r.o. protokol o odbere č. LL 2774/2025

Dátum prevzatia vzorky:	12.08.2025	Dátum vykonania skúšky:	12.08.2025 - 15.08.2025	Dátum vystavenia protokolu:	15.08.2025
-------------------------	------------	-------------------------	-------------------------	-----------------------------	------------

Vizuálne pozorovanie		
Pozorovanie	Stupeň	Opis
Cyanobaktérie	I.	Kolónie alebo vločky nie sú voľným okom pozorovateľné
Odpad a ďalšie znečistenie	I.	zanedbateľné

Mikrobiologické a biologické ukazovatele							
Ukazovateľ	Jednotka	Skúšobná metóda	Medzná hodnota	Nameraná hodnota	Neistota*	H	TS
Cyanobaktérie	bunky / ml	STN 75 7711 (SOP 139)	100000	834	-	V	N
Črevné enterokoky	KTJ / 100 ml	STN EN ISO 7899-2 (SOP 163)	400	2	30%	V	A
<i>Escherichia coli</i>	KTJ / 100 ml	SOP 136 (STN EN ISO 9308-1:2003)	1000	24	30%	V	A
Chlorofyl-a	µg / l	STN EN ISO 17899 (SOP 142)	50	2,5	-	V	N

Biologické ukazovatele	
Ukazovateľ	
Dominantné druhy siníc	<i>Aphanocapsa</i> sp., <i>Merismopedia</i> sp., <i>Microcystis</i> sp., <i>Woronichia</i> sp.
Iné izolované mikroorganizmy	<i>Asterionella</i> sp., <i>Ceratium</i> sp., <i>Desmodesmus</i> sp., <i>Eudorina</i> sp., <i>Fragilaria</i> sp., <i>Gonium</i> sp., <i>Staurastrum</i> sp.

Fyzikálne a chemické ukazovatele							
Ukazovateľ	Jednotka	Skúšobná metóda	Medzná hodnota	Nameraná hodnota	Neistota*	H	TS
Priehľadnosť	-	ŠPP-002	-	3,5 m	-	-	SN

Vyhlasenie o zhode / nezhode:

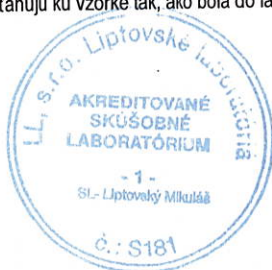
Výsledky meraní sledovaných mikrobiologických a biologických ukazovateľov analyzovanej vzorky vody sú v zhode s požiadavkami na kvalitu vody na kúpanie podľa vyhlášky MZ SR č. 308/2012 Z.z. o požiadavkách na kvalitu vody, kontrolu kvality vody a o požiadavkách na prevádzku, vybavenie prevádzkových plôch, priestorov a zariadení na prírodnom kúpalisku a na umelom kúpalisku.

Poznámka: Teplota vzduchu bola 19,5 °C.

Vysvetlivky:	H - hodnotenie	TS - typ skúšky
	V - zhoda, výsledok merania je v medziach špecifikácie, keď sa vezme do úvahy neistota	A - akreditovaná skúška vykonaná vo vlastnom skúšobnom laboratóriu
	NE - nezhoda, výsledok merania je mimo medzí špecifikácie keď sa vezme do úvahy neistota	N - neakreditovaná skúška vykonaná vo vlastnom skúšobnom laboratóriu
	X - nie je možné konštatovať zhodu / nezohodu so špecifikáciou	SA - akreditovaná skúška vykonaná subdodávateľsky
	SOP - Štandardný operačný postup	SN - neakreditovaná skúška vykonaná subdodávateľsky
	KTJ - kolóniu tvoriaca jednotka	ŠPP - Štandardný pracovný postup
	* - rozšírená neistota s koeficientom rozšírenia $k=2$ (s pravdepodobnosťou 95%)	

Prehlásenie: 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 subdodávka je výsledkom merania subdodávateľa na základe kontraktu. Protokol môže byť reprodukován iba ako celok, v prípade jeho časti len s písomným súhlasom skúšobného laboratória. Laboratórium je akreditované SNAS, ktorý je signatárom EA MLA a ILAC MRA v oblasti akreditácie laboratórií. Neistota výsledku zahŕňa neistotu merania a neistotu odberu len v prípade, ak bol vykonaný akreditovaný odber vzorky. Ak vzorku poskytol zákazník, výsledky sa vzťahujú ku vzorke tak, ako bola do laboratória prijatá a neistota výsledku zahŕňa len neistotu merania

Vyhotovil: Ing. Beata Šinková
Dokument č.: 2605/2025



Za správnosť zodpovedá a schvaľuje:
Ing. Eva Dzúriková
vedúca skúšobného laboratória

----- koniec protokolu -----