



REGIONÁLNY
ÚRAD VEREJNÉHO
ZDRAVOTNÍCTVA
SO SÍDLOM V BANSKEJ BYSTRICI

**REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA
SO SÍDLOM V BANSKEJ BYSTRICI**

Cesta k nemocnici č. 1, 975 56 Banská Bystrica

**Odbor lekárskej mikrobiológie
Cesta k nemocnici č. 25, 975 56 Banská Bystrica**



**Odbor objektívizácie faktorov životných podmienok
Cesta k nemocnici č.1, 975 56 Banská Bystrica**

A - akreditované
N - neakreditované

Vedúci odboru lekárskej mikrobiológie: Mgr. RNDr. Jozef Strhársky, PhD., MPH (048) 4367 244 e-mail: strharsky@vzbb.sk
Vedúca odboru objektívizácie faktorov životných podmienok Ing. Daniela Borošová, PhD., MPH (048) 4367 738 e-mail: borosova@vzbb.sk

PROTOKOL O SKÚŠKACH

č. 5995/2024

Predmet skúšky: voda na kúpanie - PKO
Rozbor vyžiadal: Aqualand Slovakia s.r.o., Brezová 9, 071 01 Michalovce
Odber vykonal: RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici, OHŽPaZ - Mgr.Schwarz
Merania v teréne vykonal: Mgr. Schwarz
Miesto odberu: Ban.Bystrica, Plážové kúpalisko - jazero, vyčlenená časť pre kúpajúcich
Dátum odberu: 25.06.2024
Dátum doručenia vzorky do laboratória: 25.06.2024
Dátum ukončenia rozboru: 27.06.2024
Dátum vystavenia protokolu o skúškach: 27.06.2024
Metóda odberu: ŠPP_RÚVZ BB_02/HŽP Odber povrchových vôd A
Požadované ukazovatele: Vyhláška MZ SR č. 309/ 2012 Z.z. o požiadavkách na vodu určenú na kúpanie

Mikrobiologické ukazovatele

Ukazovateľ	Výsledok	Jednotka	Neistota merania	Použitá norma	Druh limitu	Limit	
Črevné enterokoky	odhad 5	KTJ/100 ml	-	STN EN ISO 7899-2	A	MH	400
<i>Escherichia coli</i>	1,3x10 ¹	KTJ/100 ml	±32%	STN EN ISO 9308 - 1: 2003	A	MH	1000

Biologické ukazovatele

Ukazovateľ	Výsledok	Jednotka	Neistota merania	Použitá norma	Druh limitu	Limit	
Riasy	prítomnosť	jedince/ ml		STN 757715	A		
Chlorofyl	4,0	µg/l	±8%	STN ISO 10260	A	MH	50
Cyanobaktérie s bunkami < 2 µm	neprítomnosť	bunky/ ml	±24%	STN 757715	A		
Cyanobaktérie s bunkami > 2 µm	neprítomnosť	bunky/ ml	±39%	STN 757715	A	MH	100000

Poznámky:

Riasy: Aulacoseira sp., Desmodesmus sp., Phacotus lenticularis, Trachelomonas nigra, Trachelomonas volvocina

Chemické ukazovatele

Ukazovateľ	Výsledok	Jednotka	Neistota merania	Použitá norma	Druh limitu	Limit
Celkový dusík	2,2	mg/l	±0,3	ŠPP 51 spektrofotometricky	A	
Celkový fosfor	<0,015	mg/l		ŠPP 52 spektrofotometricky	N	
Farba	15	mg/l Pt	±5	ŠPP 39 vizuálne	N	
Nasýtenie vody kyslíkom	117	%		ŠPP 18 odmerná analýza	A	
Reakcia vody	8,36		±0,05	ŠPP 15 potenciometricky	A	

Stanovenie v teréne

Ukazovateľ	Výsledok	Jednotka	Neistota merania	Použitá norma	Druh limitu	Limit
Odpad	1 - zanedbateľné	stupeň			N	
Priehľadnosť	1,7	m			N	
Prírodné znečistenie	1 - zanedbateľné	stupeň			N	
Teplota vody	23,2	°C	±0,5	ŠPP_RÚVZ BB_06/HŽPaZ	A	

Poznámky:

Reakcia vody bola meraná pri teplote 23,4°C.

Výsledky sa vzťahujú len na predmet skúšky.

Neistota merania zahŕňa aj neistotu odberu.

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

Skúšobné laboratória nepreberajú zodpovednosť za informácie dodané zákazníkom.

Vysvetlivky:

MH - medzná hodnota

IH - indikačná hodnota

NMH - najvyššia medzná hodnota

OH - odporúčaná hodnota

Preskúmal: Ing. Renáta Briedoňová
Mgr. RNDr. Jozef Strhársky, PhD., MPH
RNDr. Janka Lafféřsová

Schválil: Mgr. RNDr. Jozef Strhársky, PhD., MPH
vedúci odboru lekárskej mikrobiológie

Schválil: Ing. Daniela Borošová, PhD., MPH
vedúca odboru objektivizácie faktorov
životných podmienok

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



REGIONÁLNY
ÚRAD VEREJNÉHO
ZDRAVOTNÍCTVA
SO SÍDLOM V BANSKEJ BYSTRICI

**REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA
SO SÍDLOM V BANSKEJ BYSTRICI**
Cesta k nemocnici č. 1, 975 56 Banská Bystrica

Odbor lekárskej mikrobiológie
Cesta k nemocnici č. 25, 975 56 Banská Bystrica

Odbor objektivizácie faktorov životných podmienok
Cesta k nemocnici č. 1, 975 56 Banská Bystrica



A - akreditované
N - neakreditované

Vedúci odboru lekárskej mikrobiológie: Mgr. RNDr. Jozef Strhársky, PhD., MPH (048) 4367 244 e-mail: strharsky@vzbb.sk
Vedúca odboru objektivizácie faktorov životných podmienok: Ing. Daniela Borošová, PhD., MPH (048) 4367 738 e-mail: borosova@vzbb.sk

PROTOKOL O SKÚŠKACH

č. 5997/2024

Predmet skúšky: voda na kúpanie, bazén s recirkuláciou
Rozbor vyžiadal: RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici, OHŽPaZ
Odber vykonal: RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici, OHŽPaZ - Mgr.Schwarz
Merania v teréne vykonal: Mgr. Schwarz
Miesto odberu: Ban. Bystrica, Plážové kúpalisko - nový detský bazén
Dátum odberu: 25.06.2024
Dátum doručenia vzorky do laboratória: 25.06.2024
Dátum ukončenia rozboru: 27.06.2024
Dátum vystavenia protokolu o skúškach: 27.06.2024
Metóda odberu: ŠPP_RÚVZ_BB_05/HŽP Odbery vôd na kúpanie A
Požadované ukazovatele: Vyhláška 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

Mikrobiologické ukazovatele

Ukazovateľ	Výsledok	Jednotka	Neistota merania	Použitá norma	Druh limitu	Limit	
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	<1	KTJ/100 ml	-	STN EN ISO 16266	A	MH	0
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 36 ± 1°C	<1	KTJ/ ml	-	STN EN ISO 6222	A	MH	100
Iné identifikované mikroorganizmy	<i>Pseudomonas spp.</i> <1	KTJ/100 ml	-	-	N		

Poznámky:

Výsledky sa vzťahujú len na predmet skúšky.
Neistota merania zahŕňa aj neistotu odberu.
Protokol o skúškach sa môže kopírovať len vcelku, po častiach len so súhlasom laboratória.
Skúšobné laboratória nepreberajú zodpovednosť za informácie dodané zákazníkom.

Vysvetlivky:

MH - medzná hodnota
IH - indikačná hodnota
NMH - najvyššia medzná hodnota
OH - odporúčaná hodnota

Preskúmal: Mgr. RNDr. Jozef Strhársky, PhD., MPH

Schválil: Mgr. RNDr. Jozef Strhársky, PhD., MPH
vedúci odboru lekárskej mikrobiológie

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



REGIONÁLNY
ÚRAD VEREJNÉHO
ZDRAVOTNÍCTVA
SO SÍDLOM V BANSKEJ BYSTRICI

REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA
SO SÍDLOM V BANSKEJ BYSTRICI
Cesta k nemocnici č. 1, 975 56 Banská Bystrica

Odbor lekárskej mikrobiológie
Cesta k nemocnici č. 25, 975 56 Banská Bystrica



Odbor objektivizácie faktorov životných podmienok
Cesta k nemocnici č.1, 975 56 Banská Bystrica

A - akreditované
N - neakreditované

Vedúci odboru lekárskej mikrobiológie: Mgr. RNDr. Jozef Strhársky, PhD., MPH (048) 4367 244 e-mail: strharsky@vzbb.sk
Vedúca odboru objektivizácie faktorov životných podmienok Ing. Daniela Borošová, PhD., MPH (048) 4367 738 e-mail: borosova@vzbb.sk

PROTOKOL O SKÚŠKACH

č. 5999/2024

Predmet skúšky: voda na kúpanie, bazén s recirkuláciou
Rozbor vyžiadal: RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici, OHŽPaZ
Odber vykonal: RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici, OHŽPaZ - Mgr.Schwarz
Merania v teréne vykonal: Mgr. Schwarz
Miesto odberu: Ban. Bystrica, Plážové kúpalisko - starý plavecký bazén
Dátum odberu: 25.06.2024
Dátum doručenia vzorky do laboratória: 25.06.2024
Dátum ukončenia rozboru: 27.06.2024
Dátum vystavenia protokolu o skúškach: 27.06.2024
Metóda odberu: ŠPP_ RÚVZ BB_05/ HŽP Odbery vód na kúpanie A
Požadované ukazovatele: Vyhláška 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

Mikrobiologické ukazovatele

Ukazovateľ	Výsledok	Jednotka	Neistota merania	Použitá norma	Druh limitu	Limit
<i>Staphylococcus aureus</i>	<1	KTJ/100 ml	-	ŠPP_ OLM_ 68/13 MŽP	A MH	0

Poznámky:

Výsledky sa vzťahujú len na predmet skúšky.

Neistota merania zahŕňa aj neistotu odberu.

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

Skúšobné laboratória nepreberajú zodpovednosť za informácie dodané zákazníkom.

Vysvetlivky:

MH - medzná hodnota

IH - indikačná hodnota

NMH - najvyššia medzná hodnota

OH - odporúčaná hodnota

Preskúmal: Mgr. RNDr. Jozef Strhársky, PhD., MPH

Schválil: Mgr. RNDr. Jozef Strhársky, PhD., MPH
vedúci odboru lekárskej mikrobiológie

-----Konec protokolu-----



REGIONÁLNY
URAD VEREJNÉHO
ZDRAVOTNÍCTVA
SO SÍDLOM V BANSKEJ BYSTRICI

REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA
SO SÍDLOM V BANSKEJ BYSTRICI
Cesta k nemocnici č. 1, 975 56 Banská Bystrica

Odbor lekárskej mikrobiológie
Cesta k nemocnici č. 25, 975 56 Banská Bystrica



Odbor objektívizácie faktorov životných podmienok
Cesta k nemocnici č.1, 975 56 Banská Bystrica

A - akreditované
N - neakreditované

Vedúci odboru lekárskej mikrobiológie:

Mgr. RNDr. Jozef Strhársky, PhD., MPH

(048) 4367 244

e-mail: strharsky@vzbb.sk

Vedúca odboru objektívizácie faktorov životných podmienok:

Ing. Daniela Borošová, PhD., MPH

(048) 4367 738

e-mail: borosova@vzbb.sk

PROTOKOL O SKÚŠKACH

č. 5998/2024

Predmet skúšky: voda na kúpanie, bazén s recirkuláciou
Rozbor vyžiadal: RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici, OHŽPaZ
Odbor vykonal: RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici, OHŽPaZ - Mgr.Schwarz
Merania v teréne vykonal: Mgr. Schwarz
Miesto odberu: Ban. Bystrica, Plážové kúpalisko - BABY bazén
Dátum odberu: 25.06.2024
Dátum doručenia vzorky do laboratória: 25.06.2024
Dátum ukončenia rozboru: 27.06.2024
Dátum vystavenia protokolu o skúškach: 27.06.2024
Metóda odberu: ŠPP_RÚVZ_BB_05/HŽP Odbery vôd na kúpanie A
Požadované ukazovatele: Vyhláška 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

Mikrobiologické ukazovatele

Ukazovateľ	Výsledok	Jednotka	Neistota merania	Použitá norma	Druh limitu	Limit	
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	<1	KTJ/100 ml	-	STN EN ISO 16266	A	MH	0
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 36 ± 1°C	<1	KTJ/ ml	-	STN EN ISO 6222	A	MH	100
Iné identifikované mikroorganizmy	<i>Pseudomonas</i> spp. <1	KTJ/100 ml	-	-	N		

Poznámky:

Výsledky sa vzťahujú len na predmet skúšky.

Neistota merania zahŕňa aj neistotu odberu.

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

Skúšobné laboratória nepreberajú zodpovednosť za informácie dodané zákazníkom.

Vysvetlivky:

MH - medzná hodnota

IH - indikačná hodnota

NMH - najvyššia medzná hodnota

OH - odporúčaná hodnota

Preskúmal: Mgr. RNDr. Jozef Strhársky, PhD., MPH

Schválil: Mgr. RNDr. Jozef Strhársky, PhD., MPH
vedúci odboru lekárskej mikrobiológie

-----Konec protokolu-----



REGIONÁLNY
ÚRAD VEREJNÉHO
ZDRAVOTNÍCTVA
SO SÍDLOM V BANSKEJ BYSTRICI

REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA
SO SÍDLOM V BANSKEJ BYSTRICI

Cesta k nemocnici č. 1, 975 56 Banská Bystrica

Odbor lekárskej mikrobiológie
Cesta k nemocnici č. 25, 975 56 Banská Bystrica



Odbor objektívizácie faktorov životných podmienok
Cesta k nemocnici č.1, 975 56 Banská Bystrica

A - akreditované
N - neakreditované

Vedúci odboru lekárskej mikrobiológie:

Mgr. RNDr. Jozef Strhársky, PhD., MPH

(048) 4367 244

e-mail: strharsky@vzbb.sk

Vedúca odboru objektívizácie faktorov životných podmienok

Ing. Daniela Borošová, PhD., MPH

(048) 4367 738

e-mail: borosova@vzbb.sk

PROTOKOL O SKÚŠKACH

č. 5783/2024

Predmet skúšky: voda na kúpanie, bazén s recirkuláciou
Rozbor vyžiadal: Aqualand Slovakia s.r.o., Brezová 9, 071 01 Michalovce
Odbor vykonal: RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici, OHŽPaZ
Miesto odberu: Ban. Bystrica, Plážové kúpalisko - atypický bazén
Dátum odberu: 18.06.2024
Dátum doručenia vzorky do laboratória: 18.06.2024
Dátum ukončenia rozboru: 20.06.2024
Dátum vystavenia protokolu o skúškach: 20.06.2024
Metóda odberu: ŠPP _ RÚVZ BB _ 05/ HŽP Odbery vôd na kúpanie A
Požadované ukazovatele: Vyhláška 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

Mikrobiologické ukazovatele

Ukazovateľ	Výsledok	Jednotka	Neistota merania	Použitá norma	Druh limitu	Limit	
Črevné enterokoky	<1	KTJ/100 ml	-	STN EN ISO 7899-2	A	MH	10
<i>Escherichia coli</i>	<1	KTJ/100 ml	-	STN EN ISO 9308-1: 2015	A	MH	10
<i>Staphylococcus aureus</i>	<1	KTJ/100 ml	-	ŠPP _ OLM _ 68/13 MŽP	A	MH	0
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	<1	KTJ/100 ml	-	STN EN ISO 16266	A	MH	0
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 36 ± 1°C	<1	KTJ/ ml	-	STN EN ISO 6222	A	MH	100

Biologické ukazovatele

Ukazovateľ	Výsledok	Jednotka	Neistota merania	Použitá norma	Druh limitu	Limit	
Producenty	0	jedinice/ ml	±39%	STN 757715	A	MH	200
Konzumenty	0	jedinice/ ml	±39%	STN 757715	A	MH	50

Chemické ukazovatele

Ukazovateľ	Výsledok	Jednotka	Neistota merania	Použitá norma	Druh limitu	Limit	
Reakcia vody	7,57		±0,05	ŠPP 15 potenciometricky	A	MH	6,5 - 7,8
Chemická spotreba kyslíka manganistanom	1,09	mg/l	±0,11	ŠPP 17 odmerná analýza	A	MH	3

Stanovenie v teréne

Ukazovateľ	Výsledok	Jednotka	Neistota merania	Použitá norma	Druh limitu	Limit
Teplota vody	21,7	°C	±0,5	ŠPP_RÚVZ BB_06/HŽPaZ	A	
Voľný chlór	0,20	mg/l	±36%	ŠPP_RÚVZ BB_07/HŽPaZ	A	MH 0,6
Viazaný chlór	0,03	mg/l	±36%	ŠPP_RÚVZ BB_07/HŽPaZ	A	MH 0,3
Priehľadnosť	dno	m			N	MH dno

Poznámky:

Reakcia vody bola meraná pri teplote 25,5°C.

Výsledky sa vzťahujú len na predmet skúšky.

Neistota merania zahŕňa aj neistotu odberu.

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

Skúšobné laboratória nepreberajú zodpovednosť za informácie dodané zákazníkom.

Vysvetlivky:

MH - medzná hodnota

IH - indikačná hodnota

NMH - najvyššia medzná hodnota

OH - odporúčaná hodnota

Preskúmal: Ing. Renáta Briedoňová
Mgr. RNDr. Jozef Strhársky, PhD., MPH
RNDr. Janka Lafférsová

Schválil: Mgr. RNDr. Jozef Strhársky, PhD., MPH
vedúci odboru lekárskej mikrobiológie

Schválil: Ing. Daniela Borošová, PhD., MPH
vedúca odboru objektivizácie faktorov
životných podmienok

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