



Cleanliness Certification Center, s.r.o.



SPRÁVA

č. 20230222_01

**OVERENIE ÚČINNOSTI ZARIADENIA BONAVENTUM - SMART
ZARIADENIE NA DEZINFEKCIU VZDUCHU A POVRCHOV V
REÁLNYCH PREVÁDZKOVÝCH PODMIENKACH**

PRE

Germ s. r. o.

Bytčická 89

010 09 Žilina

Slovensko

Spracoval

Dipl. Ing. Róbert Jánošík

Certified Cleanliness Auditor

Reg. No.: CAE-3105-A0002

22.02.2023

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat' iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

1. Riešenie miestností a priestorov výkonu verifikačných analýz

Predmetom verifikačných analýz bolo overenie účinnosti zariadenia **Bonaventum** - Smart zariadenie na dezinfekciu vzduchu a povrchov v reálnych podmienkach zdravotníckeho zariadenia a reálnych podmienkach športového zariadenia. Pre účel verifikácie boli vybrané dynamické miestnosti (miestnosti s vyššou frekvenciou pohybu ľudí) s cieľom overiť komplexnú účinnosť zariadenia pre možné nasadzovanie v priestoroch s vyššou frekvenciou pohybu ako napríklad uzatvorené športoviska, zdravotnícke zariadenia s vyššou koncentráciou obyvateľov, spoločenské miestnosti v oblasti gastronómie a kultúry (kongresové sály, spoločenské podujatia), atď.

Priestory určené pre meranie koncentrácie mikrobiologických faktorov sú identifikované nasledovne:

[Urgentný príjem Nemocnica AGEL Levoča a.s. - 120m²](#)

[Športové stredisko - Ultimate Sports Academy s.r.o. so sídlom v Levoči - 150 m²](#)

2. Verifikácia zariadenia Bonaventum v priestoroch Urgentného príjmu Neštátnej nemocnici AGEL v Levoči

Obhliadka prevádzky Urgentného príjmu v Neštátnej nemocnici AGEL v Levoči a následná inštalácia zariadenia **Bonaventum**, prebehla v úvode procesu verifikácie dňa 13.12.2022. Zariadenie **Bonaventum** bolo v priestoroch Urgentného príjmu v Neštátnej nemocnici AGEL v Levoči inštalované do 7.1.2023. Počas doby spusteného zariadenia Bonaventum boli vykonané odbery prostredníctvom zariadenia Aeroskop v čase od 13.12.2022 do 21.12.2022. Meranie mikrobiologických faktorov v priestoroch Urgentného príjmu v Neštátnej nemocnici AGEL v Levoči bolo vykonané prostredníctvom meracieho zariadenia Aeroskop, typové označenie MAS-100 NT, Výrobné číslo: 16066, kalibračný certifikát č. 0000118934. bolo vykonávané prostredníctvom: krvného bujónu, sójového bujónu a bujónu určeného k detekcii plesní. Kultivácia a analýza odberových platin prebiehala v nezávisle v akreditovanom laboratóriu RUVZ v Poprade. Počet kolónií plesní (v jednotkách KTJ) bol detegovaný skúšobnou metódou v zmysle ISO 21527-1 (AHM č 1/2002), počet kolónií mikroorganizmov (v jednotkách KTJ) bol detegovaný skúšobnou metódou v zmysle AHM č 1/2002, identifikácia organizmov bola vykonaná metodikou v zmysle ISO 56 0100 (AHM č 1/2002).

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Prvý odber – Urgentný príjem - Nemocnica AGEL Levoča a.s.

Preverované priestor	Urgentný príjem - Nemocnica AGEL Levoča a.s. Probstnerova cesta 2/3082 054 01 Levoča Slovensko
Popis merania	Meranie a analýza mikrobiologických faktorov – Aeroskop
Dátum / Čas odberu	13.12.2022 / 15:10 ~ 15:48
Metodika hodnotenia	CCC-01.2020 – Rev A CCC-02.2020 – Rev A



Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Fotodokumentácia k Aeroskopickým odberom v **priestoroch Urgentného príjmu - Nemocnica AGEL Levoča a.s. - rozloha 120 m².**

Podmienky testu – **Dynamická miestnosť** - priestor s permanentným pohybom ľudí:

- Čas pohybu osôb v preverovanej miestnosti: pracovná doba 6:00 – 15:30
- [Priestor má primárne inštalovaný pre proces dezinfekcie germicídny žiarič \(v prevádzke mimo ordinačných hodín počas celého týždňa\). V čase umiestnenia zariadenia Bonaventum bol primárne inštalovaný germicídny žiarič mimo prevádzky.](#)



Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Analýza mikrobiologických faktorov – Aeroskop

Podrobnosti protokolu – stanovenie biologických faktorov – aeroskop

Odber AGEL - 01 - (13.12.2022) – Urgentný príjem

Informácie o zarazení	Prístroj: Sériové číslo: Verzia FW: Verzia hardwaru: Názov: Oddelenie:	Mikrobiálny vzorkovač vzduchu MAS-100 NT / NT Ex 0000118934 1.7.18 8 Cleanliness Certification Center Certifikácie
Detaily vzorky	ID vzorky: Užívateľ: Čas spustenia odberu: Čas ukončenia odberu: Režim: Objem: Frakcia: — Opozdenie: Odobratý objem: Aktuálna frakcia: Stav: ID alarmu: Text alarmu:	[CCC-233-2022] odber Krv [CCC-234-2022] odber GTK [CCC-235-2022] odber Plesne RJ 15:10 13. 12. 2022 15:48 13. 12. 2022 Štandardný 600 [litrov]/jeden odber — žiadne 600 [litrov]/jeden odber — Meranie je ukončené — —
Podmienky odberu	Čas temperovania vzorky:	15 minút
Miestne meteorologické podmienky	Teplota: Vlhkosť: Tlak:	22,3°C 48,1% 1014,5 hPa
Skladovacie podmienky vzoriek:	Teplota:	3°C - 6°C
Transportné podmienky vzoriek:	Teplota:	3°C - 6°C Transportný box
Typ pôdy	Plesne; Krv; GTK	

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Fotodokumentácia:

Odber - krv



Odber - plesne



Odber - GTK



Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Interpretácie výsledkov:

REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SO SÍDLOM V POPRADE
Zdravotnícka 3525/3, 058 97 Poprad
LABORATÓRIÁ RÚVZ SO SÍDLOM V POPRADE

ŠPECIALIZOVANÉ LABORATÓRIUM 2
MIKROBIOLOGICKÝCH ANALÝZ
tel.: 052/41807 41, e-mail: pp.slma@uvzsr.sk



A – akreditované skúšky
N – neakreditované skúšky

PROTOKOL O SKÚŠKE č. 8776/2022
Mikrobiologické skúšky

Objednávateľ:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča		
Predmet skúšania:	Ovzdušie CCC-233-2022 ODBER KA	Poradové číslo: 84/2022	
Miesto odberu:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča	Dátum odberu: 13.12.2022	
Vzorku odobral:	objednávateľ, aeroskopickou metódou		/N
Spôsob doručenia vzorky:	osobne		
Dátum a čas prijatia do laboratória:	14.12.2022; 11 ¹⁵ h	Stav vzorky pri doručení: bez zistení	
Dátum ukončenia skúšok :	16.12.2022	Skladovanie vzorky: -	

Za správnosť údajov o predmete skúšania zodpovedá zadávateľ.

VÝSLEDKY SKÚŠOK					
Ukazovateľ	Teplota	Jednotka	Počet jednotiek	Neistota U [%]	Skúšobná metóda
Počet mikroorganizmov	37°C	KTJ/m ³	17	17	AHEM č.1/2002 (ŠPP č. 102) N
Identifikované mikroorganizmy	saprofytické stafylokoky, mikrokoky, <i>Streptococcus</i> sp.				STN 56 0100 (AHEM č.1/2002 (ŠPP č. 15, ŠPP č. 102) A

Poznámka: transportné médium - 0 KTJ/PM.

Vysvetlivky:

U – rozšírená neistota merania (koeficient rozšírenia k = 2)

KTJ – kolónie tvoriace jednotky, PM – Petriho miska

AHEM – Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, ŠPP – štandardný pracovný postup

Výsledky sa vzťahujú na predmet skúšania po prevzatí do laboratória.

Bez písomného súhlasu laboratória sa protokol o skúške môže reprodukovať iba ako celok.

Protokol vyhotovil: Lívia Stasová

Dňa: 19.12.2022

Za odbornú činnosť zodpovedá:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Špecializovaného laboratória 2
mikrobiologických analýz

Laboratóriá
Regionálneho úradu
verejného zdravotníctva
so sídlom v Poprade



Protokol schválil:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Laboratórií
RÚVZ so sídlom v Poprade

Protokol vzorky č.8776/2022
PR/M/OV, verzia 07/20

Strana 1/1

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovať iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SO SÍDLOM V POPRADE
Zdravotnícka 3525/3, 058 97 Poprad
LABORATÓRIÁ RÚVZ SO SÍDLOM V POPRADE

ŠPECIALIZOVANÉ LABORATÓRIUM 2
MIKROBIOLOGICKÝCH ANALÝZ
tel.: 052/41807 41, e-mail: pp.slma@uvzsr.sk



A – akreditované skúšky
N – neakreditované skúšky

PROTOKOL O SKÚŠKE č. 8777/2022
Mikrobiologické skúšky

Objednávateľ:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča		
Predmet skúšania:	Ovzdušie CCC-234-2022 ODBER GTK	Poradové číslo:	84/2022
Miesto odberu:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča	Dátum odberu:	13.12.2022
Vzorku odobral:	objednávateľ, aeroskopickou metódou		/N
Spôsob doručenia vzorky:	osobne		
Dátum a čas prijatia do laboratória:	14.12.2022; 11 ¹⁵ h	Stav vzorky pri doručení:	bez zistení
Dátum ukončenia skúšok :	21.12.2022	Skladovanie vzorky:	-

Za správnosť údajov o predmete skúšania zodpovedá zadávateľ.

VÝSLEDKY SKÚŠOK					
Ukazovateľ	Teplota	Jednotka	Počet jednotiek	Neistota U [%]	Skúšobná metóda
Počet mikroorganizmov	30°C	KTJ/m ³	27	17	AHEM č.1/2002 (ŠPP č. 102) N
Identifikované mikroorganizmy	saprofytické stafylokoky, mikrokoky, aeróbné sporulanty				STN 56 0100 (AHEM č.1/2002 (ŠPP č. 15, ŠPP č. 102) A

Poznámka: transportné médium - 0 KTJ/PM.

Vysvetlivky:

U – rozšírená neistota merania (koeficient rozšírenia k = 2)

KTJ – kolónie tvoriace jednotky, PM – Petriho miska

AHEM – Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, ŠPP – štandardný pracovný postup

Výsledky sa vzťahujú na predmet skúšania po prevzatí do laboratória.

Bez písomného súhlasu laboratória sa protokol o skúške môže reprodukovať iba ako celok.

Protokol vyhotovil: Lívia Stasová

Dňa: 22.12.2022

Za odbornú činnosť zodpovedá:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Špecializovaného laboratória 2
mikrobiologických analýz

Laboratória
Regionálneho úradu
verejného zdravotníctva
so sídlom v Poprade

Protokol schválil:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Laboratória
RÚVZ so sídlom v Poprade



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SO SÍDLOM V POPRADE
Zdravotnícka 3525/3, 058 97 Poprad
LABORATÓRIÁ RÚVZ SO SÍDLOM V POPRADE.

ŠPECIALIZOVANÉ LABORATÓRIUM 2
MIKROBIOLOGICKÝCH ANALÝZ
tel.: 052/41807 41, e-mail: pp.slma@uvzsr.sk



A – akreditované skúšky
N – neakreditované skúšky

PROTOKOL O SKÚŠKE č. 8778/2022
Mikrobiologické skúšky

Objednávateľ:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča		
Predmet skúšania:	Ovzdušie	CCC-235-2022 ODBER GKCH	Poradové číslo: 84/2022
Miesto odberu:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča		Dátum odberu: 13.12.2022
Vzorku odobral:	objednávateľ, aeroskopickou metódou		/N
Spôsob doručenia vzorky:	osobne		
Dátum a čas prijatia do laboratória:	14.12.2022; 11 ¹⁵ h		Stav vzorky pri doručení: bez zistení
Dátum ukončenia skúšok:	20.12.2022		Skladovanie vzorky: -

Za správnosť údajov o predmete skúšania zodpovedá zadávateľ.

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Ukazovateľ	Teplota	Jednotka	Počet jednotiek	Neistota U [%]	Skúšobná metóda
Počet plesní (mikromycét)	25°C	KTJ/m ³	prítomné (2)	19	ISO 21527-1 AHM č. 1/2002 (ŠPP č. 5, ŠPP č. 102)
Identifikované mikroorganizmy	plesne (mikromycéty): <i>Absidia</i> sp. (2 KTJ/m ³)				STN 56 0100 (AHM č. 1/2002 (ŠPP č. 15, ŠPP č. 102))

Poznámka: transportné médium - 0 KTJ/PM.

Vysvetlivky:

U – rozšírená neistota merania (koeficient rozšírenia k = 2)

KTJ – kolónie tvoriace jednotky, PM – Petriho miska

AHEM – Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, ŠPP – štandardný pracovný postup

„prítomné“ – mikroorganizmy sú prítomné (1-3 KTJ) v zmysle STN EN ISO 7218

Výsledky sa vzťahujú na predmet skúšania po prevzatí do laboratória.

Bez písomného súhlasu laboratória sa protokol o skúške môže reprodukovať iba ako celok.

Protokol vyhotovil: Lívia Stasová

Dňa: 20.12.2022

Za odbornú činnosť zodpovedá:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Špecializovaného laboratória 2
mikrobiologických analýz

Laboratória
Regionálneho úradu
verejného zdravotníctva
so sídlom v Poprade

Protokol schválil:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Laboratória
RÚVZ so sídlom v Poprade

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovať iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Správa k protokolu č.

8776/2022, 8777/2022, 8778/2022

Odber CCC-233_2022; CCC-234_2022; CCC-235_2022 (13.12.2022) - Urgentný príjem

(Nemocnica AGEL Levoča a.s.)

Analýza plesni (mykromicét)	Priebeh	<p>Analýza plesni bola vykonaná v súlade s normou ISO21527-1 a špecifikácie AHM č.1/2002 (Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica).</p> <p>V súlade s normou ISO 21527 - Horizontálna metóda stanovenia počtu kvasiniek a plesní - boli stanovenie počty životaschopných kvasiniek a plesní metódou počítania kolónií kultivovaných pri teplote 25 °C</p> <p>Počet detegovaných kolónií tvoriacich sa na jednotku pri odbere 600 litrov prietoku vzduchu predstavoval hodnotu 2 KTJ/m³</p> <p>Pri prepočte jednotiek prostredníctvom Fellerovej konverznej tabuľky pre perforáciu 300 x 0,6 mm predstavoval počet kolónií podlimitnú hodnotu 2 KTJ/m³</p>
Analýza mikroorganizmov	Priebeh	<p>Analýza mikroorganizmov bola vykonaná v súlade s AHM č.1/2002 (Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica).</p> <p>Pri odbere CCC-233_2022 a následnej analýze mikroorganizmov metódou počítania kolónií kultivovaných pri teplote 37 °C (Krv) bol počet detegovaných kolónií tvoriacich sa na jednotku pri odbere 600 litrov prietoku vzduchu v hodnote 17 KTJ/m³. Pri prepočte jednotiek prostredníctvom Fellerovej konverznej tabuľky pre perforáciu 300 x 0,6 mm predstavoval počet kolónií podlimitnú hodnotu 17 KTJ/m³</p> <p>Pri odbere CCC-234_2022 a následnej analýze mikroorganizmov metódou počítania kolónií kultivovaných pri teplote 30 °C (GTK) bol počet detegovaných kolónií tvoriacich sa na jednotku pri odbere 600 litrov prietoku vzduchu v hodnote 27 KTJ/m³. Pri prepočte jednotiek prostredníctvom Fellerovej konverznej tabuľky pre perforáciu 300 x</p>

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



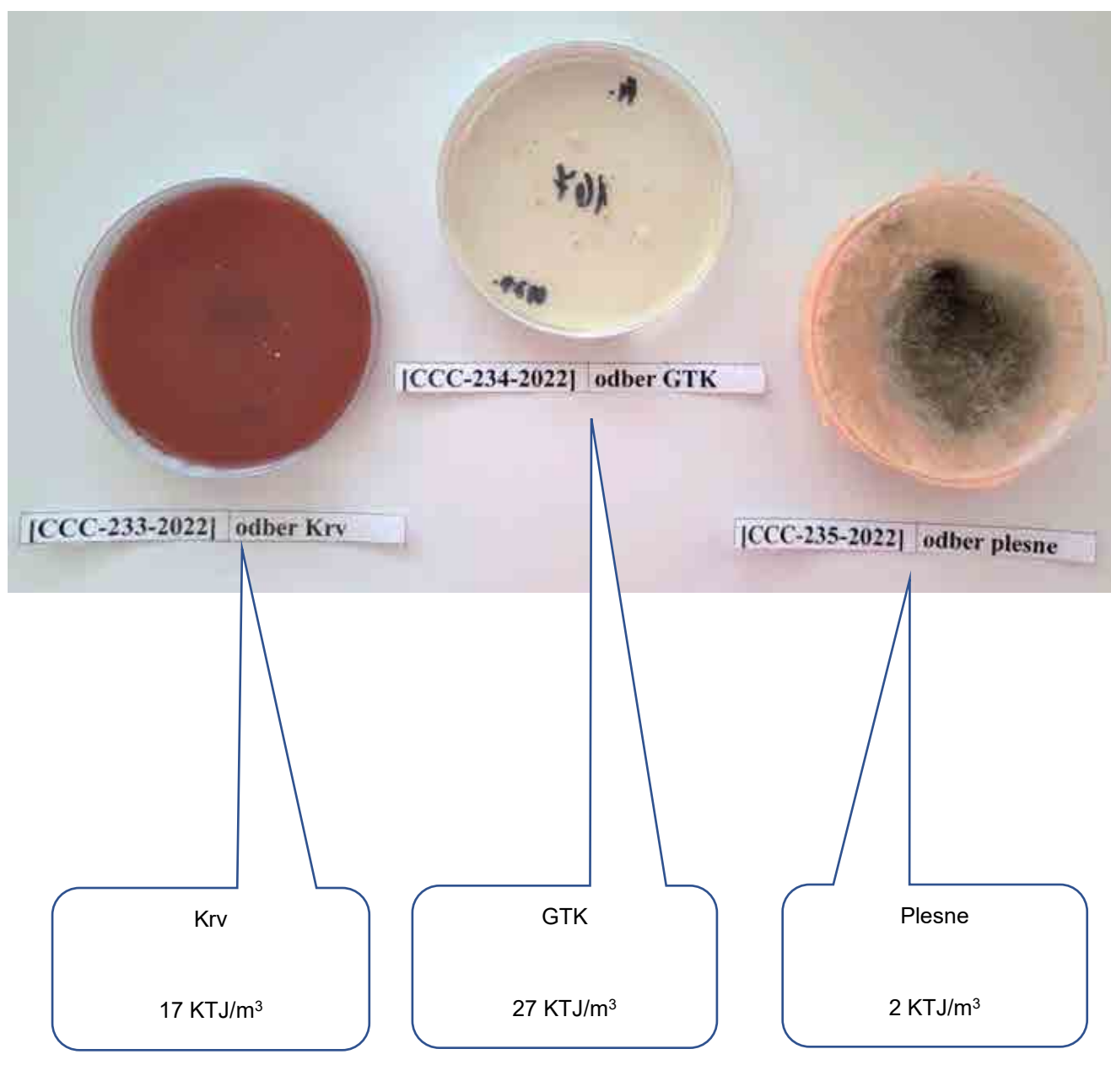
Cleanliness Certification Center, s.r.o.

0,6 mm predstavoval počet kolónií **podlimitnú hodnotu 27 KTJ/m³**

Limitné hodnoty mikrobiologických ukazovateľov kvality vnútorného ovzdušia v zmysle Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 553 / 2007 Z.z., kde sú uvedené najvyššie prípustné koncentrácie prachových častíc a mikrobiologických faktorov v čistých priestoroch zdravotníckych zariadení a vnútorných priestoroch .

Poznámka: Výkon mikrobiologického vyšetrenia kvality ovzdušia pomocou prístroja aeroskop.

Namerané hodnoty a identifikované mikroorganizmy (KTJ / m³):



Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Druhý odber – Urgentný príjem - Nemocnica AGEL Levoča a.s.

Preverované priestor	Urgentný príjem - Nemocnica AGEL Levoča a.s. Probstnerova cesta 2/3082 054 01 Levoča Slovensko
Popis merania	Meranie a analýza mikrobiologických faktorov – Aeroskop
Dátum / Čas odberu	14.12.2022 / 7:30 ~ 8:00
Metodika hodnotenia	CCC-01.2020 – Rev A CCC-02.2020 – Rev A



Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Fotodokumentácia k Aeroskopickým odberom v **priestoroch Urgentného príjmu - Nemocnica AGEL Levoča a.s. - rozloha 120 m².**

Podmienky testu – **Dynamická miestnosť** - priestor s permanentným pohybom ľudí:

- Čas pohybu osôb v preverovanej miestnosti: pracovná doba 6:00 – 15:30
- [Priestor má primárne inštalovaný pre proces dezinfekcie germicídny žiarič \(v prevádzke mimo ordinačných hodín počas celého týždňa\). V čase umiestnenia zariadenia Bonaventum bol primárne inštalovaný germicídny žiarič mimo prevádzky.](#)



Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovať iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Analýza mikrobiologických faktorov – Aeroskop

Podrobnosti protokolu – stanovenie biologických faktorov – aeroskop

Odber AGEL - 02 - (14.12.2022) – Urgentný príjem

Informácie o zarazení	Prístroj: Sériové číslo: Verzia FW: Verzia hardwaru: Názov: Oddelenie:	Mikrobiálny vzorkovač vzduchu MAS-100 NT / NT Ex 0000118934 1.7.18 8 Cleanliness Certification Center Certifikácie
Detaily vzorky	ID vzorky: Užívateľ: Čas spustenia odberu: Čas ukončenia odberu: Režim: Objem: Frakcia: — Opozdenie: Odobratý objem: Aktuálna frakcia: Stav: ID alarmu: Text alarmu:	[CCC-239-2022] odber Krv [CCC-240-2022] odber GTK [CCC-241-2022] odber Plesne RJ 7:30 14. 12. 2022 8:00 14. 12. 2022 Štandardný 600 [litrov]/jeden odber — žiadne 600 [litrov]/jeden odber — Meranie je ukončené — —
Podmienky odberu	Čas temperovania vzorky:	15 minút
Miestne meteorologické podmienky	Teplota: Vlhkosť: Tlak:	22,3°C 48,1% 1012,5 hPa
Skladovacie podmienky vzoriek:	Teplota:	3°C - 6°C
Transportné podmienky vzoriek:	Teplota:	3°C - 6°C Transportný box
Typ pôdy	Plesne; Krv; GTK	

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Fotodokumentácia:

Odber - krv



Odber - plesne



Odber - GTK



Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovať iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Interpretácie výsledkov:

REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SO SÍDLOM V POPRADE
Zdravotnícka 3525/3, 058 97 Poprad
LABORATÓRIÁ RÚVZ SO SÍDLOM V POPRADE

ŠPECIALIZOVANÉ LABORATÓRIUM 2
MIKROBIOLOGICKÝCH ANALÝZ
tel.: 052/41807 41, e-mail: pp.slma@uvzar.sk



A – akreditované skúšky
N – neakreditované skúšky

PROTOKOL O SKÚŠKE č. 8782/2022
Mikrobiologické skúšky

Objednávateľ:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča		
Predmet skúšania:	Ovzdušie CCC-239-2022 ODBER KA	Poradové číslo:	84/2022
Miesto odberu:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča	Dátum odberu:	14.12.2022
Vzorku odobral:	objednávateľ, aeroskopickou metódou		/N
Spôsob doručenia vzorky:	osobne		
Dátum a čas prijatia do laboratória:	14.12.2022; 11 ¹⁵ h	Stav vzorky pri doručení:	bez zistení
Dátum ukončenia skúšok:	20.12.2022	Skladovanie vzorky:	-

Za správnosť údajov o predmete skúšania zodpovedá zadávateľ.

VÝSLEDKY SKÚŠOK					
Ukazovateľ	Teplota	Jednotka	Počet jednotiek	Neistota U [%]	Skúšobná metóda
Počet mikroorganizmov	37°C	KTJ/m ³	53	17	AHEM č.1/2002 (ŠPP č. 102)
Identifikované mikroorganizmy	saprofytické stafylokoky, mikrokoky, aeróbné sporulanty				STN 56 0100 (AHEM č.1/2002 (ŠPP č. 15, ŠPP č. 102))

Poznámka: transportné médium - 0 KTJ/PM.

Vysvetlivky:

U – rozšírená neistota merania (koeficient rozšírenia k = 2)

KTJ – kolónie tvoriace jednotky, PM – Petriho miska

AHEM – Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, ŠPP – štandardný pracovný postup

Výsledky sa vzťahujú na predmet skúšania po prevzatí do laboratória.

Bez písomného súhlasu laboratória sa protokol o skúške môže reprodukovat iba ako celok.

Protokol vyhotovil: Lívia Stasová

Dňa: 20.12.2022

Za odbornú činnosť zodpovedá:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Špecializovaného laboratória 2
mikrobiologických analýz

Laboratória
Regionálneho úradu
verejného zdravotníctva
so sídlom v Poprade

Protokol schválil:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Laboratória
RÚVZ so sídlom v Poprade

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SO SÍDLOM V POPRADE
Zdravotnícka 3525/3, 058 97 Poprad
LABORATÓRIÁ RÚVZ SO SÍDLOM V POPRADE

ŠPECIALIZOVANÉ LABORATÓRIUM 2
MIKROBIOLOGICKÝCH ANALÝZ
tel.: 052/41807 41, e-mail: pp.slma@uvzsr.sk



A – akreditované skúšky
N – neakreditované skúšky

PROTOKOL O SKÚŠKE č. 8783/2022
Mikrobiologické skúšky

Objednávateľ:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča		
Predmet skúšania:	Ovzdušie	CCC-240-2022 ODBER GTK	Poradové číslo: 84/2022
Miesto odberu:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča		Dátum odberu: 14.12.2022
Vzorku odobral:	objednávateľ, aeroskopickou metódou		N
Spôsob doručenia vzorky:	osobne		
Dátum a čas prijatia do laboratória:	14.12.2022; 11 ¹⁵ h	Stav vzorky pri doručení: bez zistení	
Dátum ukončenia skúšok:	20.12.2022	Skladovanie vzorky: -	

Za správnosť údajov o predmete skúšania zodpovedá žiadateľ.

VÝSLEDKY SKÚŠOK						
Ukazovateľ	Teplota	Jednotka	Počet jednotiek	Neistota U [%]	Skúšobná metóda	
Počet mikroorganizmov	30°C	KTJ/m ³	33	17	AHEM č.1/2002 (ŠPP č. 102)	N
Identifikované mikroorganizmy	3 KTJ/m ³ plesne (mikromycéty), saprofytické stafylokoky, mikrokoky, aeróbne sporulanty, <i>Streptococcus</i> sp.				STN 56 0100 (AHEM č.1/2002 (ŠPP č. 15, ŠPP č. 102)	A

Poznámka: transportné médium - 0 KTJ/PM.

Vysvetlivky:

U – rozšírená neistota merania (koeficient rozšírenia k = 2)

KTJ – kolónie tvoriace jednotky, PM – Petriho miska

AHEM – Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, ŠPP – štandardný pracovný postup

Výsledky sa vzťahujú na predmet skúšania po prevzatí do laboratória.

Bez písomného súhlasu laboratória sa protokol o skúške môže reprodukovat iba ako celok.

Protokol vyhotovil: Lívia Stasová

Dňa: 20.12.2022

Za odbornú činnosť zodpovedá:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Špecializovaného laboratória 2
mikrobiologických analýz

Laboratóriá
Regionálneho úradu
verejného zdravotníctva
so sídlom v Poprade

Protokol schválil:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Laboratórií
RÚVZ so sídlom v Poprade

Protokol vzorky č.8783/2022
PR/M/OV, verzia 07/20

Strana 1/1

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SO SÍDLOM V POPRADE
Zdravotnícka 3525/3, 058 97 Poprad
LABORATÓRIA RÚVZ SO SÍDLOM V POPRADE

ŠPECIALIZOVANÉ LABORATÓRIUM 2
MIKROBIOLOGICKÝCH ANALÝZ
tel.: 052/41807 41, e-mail: pp.sima@uvzsr.sk



A – akreditované skúšky
N – neakreditované skúšky

PROTOKOL O SKÚŠKE č. 8784/2022
Mikrobiologické skúšky

Objednávateľ:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča		
Predmet skúšania:	Ovzdušie	CCC-241-2022 ODBER GKCH	Poradové číslo: 84/2022
Miesto odberu:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča		Dátum odberu: 14.12.2022
Vzorku odobral:	objednávateľ, aeroskopickou metódou		/N
Spôsob doručenia vzorky:	osobne		
Dátum a čas prijatia do laboratória:	14.12.2022; 11 ¹⁵ h		Stav vzorky pri doručení: bez zistení
Dátum ukončenia skúšok :	20.12.2022		Skladovanie vzorky: -

Za správnosť údajov o predmete skúšania zodpovedá žiadateľ.

VÝSLEDKY SKÚŠOK					
Ukazovateľ	Teplota	Jednotka	Počet jednotiek	Neistota U [%]	Skúšobná metóda
Počet plesní (mikromycét)	25°C	KTJ/m ³	prítomné (2)	19	ISO 21527-1 AHM č. 1/2002 (ŠPP č. 5, ŠPP č. 102)
Identifikované mikroorganizmy	plesne (mikromycéty): <i>Mycelia sterilia</i> (2 KTJ/m ³)				STN 56 0100 (AHM č. 1/2002 (ŠPP č. 15, ŠPP č. 102))

Poznámka: transportné médium - 0 KTJ/PM.

Vysvetlivky:

U – rozšírená neistota merania (koeficient rozšírenia k = 2)

KTJ – kolónie tvoriace jednotky, PM – Petriho miska

AHEM – Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, ŠPP – štandardný pracovný postup

„prítomné“ – mikroorganizmy sú prítomné (1-3 KTJ) v zmysle STN EN ISO 7218

Výsledky sa vzťahujú na predmet skúšania po prevzatí do laboratória.

Bez písomného súhlasu laboratória sa protokol o skúške môže reprodukovat iba ako celok.

Protokol vyhotovil: Lívia Stasová

Dňa: 20.12.2022

Za odbornú činnosť zodpovedá:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Špecializovaného laboratória 2
mikrobiologických analýz

Laboratória
Regionálneho úradu
verejného zdravotníctva
so sídlom v Poprade

Protokol schválil:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Laboratória
RÚVZ so sídlom v Poprade



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Správa k protokolu č.

8782/2022, 8783/2022, 8784/2022

Odber CCC-239_2022; CCC-240_2022; CCC-241_2022 (14.12.2022) - Urgentný príjem

(Nemocnica AGEL Levoča a.s.)

Analýza plesni (mykromicét)	Priebeh	<p>Analýza plesni bola vykonaná v súlade s normou ISO21527-1 a špecifikácie AHM č.1/2002 (Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica).</p> <p>V súlade s normou ISO 21527 - Horizontálna metóda stanovenia počtu kvasiniek a plesní - boli stanovenie počty životaschopných kvasiniek a plesní metódou počítania kolónií kultivovaných pri teplote 25 °C</p> <p>Počet detegovaných kolónií tvoriacich sa na jednotku pri odbere 600 litrov prietoku vzduchu predstavoval hodnotu 2 KTJ/m³</p> <p>Pri prepočte jednotiek prostredníctvom Fellerovej konverznej tabuľky pre perforáciu 300 x 0,6 mm predstavoval počet kolónií podlimitnú hodnotu 2 KTJ/m³</p>
Analýza mikroorganizmov	Priebeh	<p>Analýza mikroorganizmov bola vykonaná v súlade s AHM č.1/2002 (Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica).</p> <p>Pri odbere CCC-239_2022 a následnej analýze mikroorganizmov metódou počítania kolónií kultivovaných pri teplote 37 °C (Krv) bol počet detegovaných kolónií tvoriacich sa na jednotku pri odbere 600 litrov prietoku vzduchu v hodnote 53 KTJ/m³. Pri prepočte jednotiek prostredníctvom Fellerovej konverznej tabuľky pre perforáciu 300 x 0,6 mm predstavoval počet kolónií podlimitnú hodnotu 58 KTJ/m³</p> <p>Pri odbere CCC-240_2022 a následnej analýze mikroorganizmov metódou počítania kolónií kultivovaných pri teplote 30 °C (GTK) bol počet detegovaných kolónií tvoriacich sa na jednotku pri odbere 600 litrov prietoku vzduchu v hodnote 33 KTJ/m³. Pri prepočte jednotiek prostredníctvom Fellerovej konverznej tabuľky pre perforáciu 300 x</p>

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

0,6 mm predstavoval počet kolónií **podlimitnú hodnotu 35 KTJ/m³**

Limitné hodnoty mikrobiologických ukazovateľov kvality vnútorného ovzdušia v zmysle Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 553 / 2007 Z.z., kde sú uvedené najvyššie prípustné koncentrácie prachových častíc a mikrobiologických faktorov v čistých priestoroch zdravotníckych zariadení a vnútorných priestoroch.

Poznámka: Výkon mikrobiologického vyšetrenia kvality ovzdušia pomocou prístroja aeroskop.

Namerané hodnoty a identifikované mikroorganizmy (KTJ / m³):



[CCC-239-2022] odber Krv

[CCC-240-2022] odber GTK

[CCC-241-2022] odber plesne

Krv

58 KTJ/m³

GTK

35 KTJ/m³

Plesne

2 KTJ/m³

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Tretí odber – Urgentný príjem - Nemocnica AGEL Levoča a.s.

Preverované priestor	Urgentný príjem - Nemocnica AGEL Levoča a.s. Probstnerova cesta 2/3082 054 01 Levoča Slovensko
Popis merania	Meranie a analýza mikrobiologických faktorov – Aeroskop
Dátum / Čas odberu	19.12.2022 / 10:00 ~ 10:31
Metodika hodnotenia	CCC-01.2020 – Rev A CCC-02.2020 – Rev A



Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Fotodokumentácia k Aeroskopickým odberom v **priestoroch Urgentného príjmu - Nemocnica AGEL Levoča a.s. - rozloha 120 m².**

Podmienky testu – **Dynamická miestnosť** - priestor s permanentným pohybom ľudí:

- Čas pohybu osôb v preverovanej miestnosti: pracovná doba 6:00 – 15:30
- [Priestor má primárne inštalovaný pre proces dezinfekcie germicídny žiarič \(v prevádzke mimo ordinačných hodín počas celého týždňa\). V čase umiestnenia zariadenia Bonaventum bol primárne inštalovaný germicídny žiarič mimo prevádzky.](#)



Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovať iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Analýza mikrobiologických faktorov – Aeroskop

Podrobnosti protokolu – stanovenie biologických faktorov – aeroskop

Odber AGEL - 03 - (19.12.2022) – Urgentný príjem

Informácie o zarazení	Prístroj: Sériové číslo: Verzia FW: Verzia hardwaru: Názov: Oddelenie:	Mikrobiálny vzorkovač vzduchu MAS-100 NT / NT Ex 0000118934 1.7.18 8 Cleanliness Certification Center Certifikácie
Detaily vzorky	ID vzorky: Užívateľ: Čas spustenia odberu: Čas ukončenia odberu: Režim: Objem: Frakcia: — Opozdenie: Odobratý objem: Aktuálna frakcia: Stav: ID alarmu: Text alarmu:	[CCC-245-2022] odber Krv [CCC-246-2022] odber GTK [CCC-247-2022] odber Plesne RJ 10:00 19. 12. 2022 10:31 19. 12. 2022 Štandardný 600 [litrov]/jeden odber — žiadne 600 [litrov]/jeden odber — Meranie je ukončené — —
Podmienky odberu	Čas temperovania vzorky:	15 minút
Miestne meteorologické podmienky	Teplota: Vlhkosť: Tlak:	21,8°C 46,8% 1021,1 hPa
Skladovacie podmienky vzoriek:	Teplota:	3°C - 6°C
Transportné podmienky vzoriek:	Teplota:	3°C - 6°C Transportný box
Typ pôdy	Plesne; Krv; GTK	

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Fotodokumentácia:

Odber - krv



Odber - plesne



Odber - GTK



Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Interpretácie výsledkov:

REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SO SÍDLOM V POPRADE
Zdravotnícka 3525/3, 058 97 Poprad
LABORATÓRIÁ RÚVZ SO SÍDLOM V POPRADE

ŠPECIALIZOVANÉ LABORATÓRIUM 2
MIKROBIOLOGICKÝCH ANALÝZ
tel.: 052/41807 41, e-mail: pp.slma@uvzsr.sk



A – akreditované skúšky
N – nneakreditované skúšky

PROTOKOL O SKÚŠKE č. 8830/2022

Mikrobiologické skúšky

Objednávateľ:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča		
Predmet skúšania:	Ovzdušie CCC-245-2022 ODBER KA	Poradové číslo:	84/2022
Miesto odberu:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča	Dátum odberu:	19.12.2022
Vzorku odobral:	objednávateľ, aeroskopickou metódou		/N
Spôsob doručenia vzorky:	osobne		
Dátum a čas prijatia do laboratória:	20.12.2022; 15 ²⁰ h	Stav vzorky pri doručení:	bez zistení
Dátum ukončenia skúšok :	23.12.2022	Skladovanie vzorky:	-

Za správnosť údajov o predmete skúšania zodpovedá zadávateľ.

VÝSLEDKY SKÚŠOK					
Ukazovateľ	Teplota	Jednotka	Počet jednotiek	Neistota U [%]	Skúšobná metóda
Počet mikroorganizmov	37°C	KTJ/m ³	20	17	AHEM č. 1/2002 (ŠPP č. 102) N
Identifikované mikroorganizmy	mikrokoky, <i>Streptococcus</i> sp., saprofytické stafylokoky				STN 56 0100 (AHEM č. 1/2002 (ŠPP č. 15, ŠPP č. 102) A

Poznámka: transportné médium – 0 KTJ/PM

Vysvetlivky:

U – rozšírená neistota merania (koeficient rozšírenia k = 2)

KTJ – kolónie tvoriace jednotky, PM – Petriho miska

AHEM – Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, ŠPP – štandardný pracovný postup

Výsledky sa vzťahujú na predmet skúšania po prevzatí do laboratória.

Bez písomného súhlasu laboratória sa protokol o skúške môže reprodukovat iba ako celok.

Protokol vyhotovil: Helena Plučinská

Dňa: 27.12.2022

Laboratória
Regionálneho úradu
verejného zdravotníctva
so sídlom v Poprade

Za odbornú činnosť zodpovedá:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Špecializovaného laboratória 2
mikrobiologických analýz

Protokol schválil:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Laboratória
RÚVZ so sídlom v Poprade

Protokol vzorky č.8830/2022
PR/M/OV, verzia 07/20

Strana 1/1

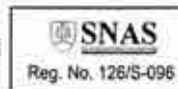
Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SO SÍDLOM V POPRADE
Zdravotnícka 3525/3, 058 97 Poprad
LABORATÓRIÁ RÚVZ SO SÍDLOM V POPRADE

ŠPECIALIZOVANÉ LABORATÓRIUM 2
MIKROBIOLOGICKÝCH ANALÝZ
tel.: 052/41807 41, e-mail: pp.slma@uvzsr.sk



A – akreditované skúšky
N – neakreditované skúšky

PROTOKOL O SKÚŠKE č. 8831/2022
Mikrobiologické skúšky

Objednávateľ:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča		
Predmet skúšania:	Ovzdušie CCC-246-2022 ODBER GTK	Poradové číslo:	84/2022
Miesto odberu:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča	Dátum odberu:	19.12.2022
Vzorku odobral:	objednávateľ, aeroskopickou metódou		N
Spôsob doručenia vzorky:	osobne		
Dátum a čas prijatia do laboratória:	20.12.2022; 15 ³⁰ h	Stav vzorky pri doručení:	bez zistení
Dátum ukončenia skúšok:	27.12.2022	Skladovanie vzorky:	-

Za správnosť údajov o predmete skúšania zodpovedá zadávateľ.

VÝSLEDKY SKÚŠOK					
Ukazovateľ	Teplota	Jednotka	Počet jednotiek	Neistota U [%]	Skúšobná metóda
Počet mikroorganizmov	30°C	KTJ/m ³	23	17	AHEM č.1/2002 (ŠPP č. 102) N
Identifikované mikroorganizmy	7 KTJ/m ³ plesne (mikromycéty), <i>Micrococcus</i> sp., aeróbne sporulanty				STN 56 0100 (AHEM č.1/2002 (ŠPP č. 15, ŠPP č. 102) A

Poznámka: transportné médium - 0 KTJ/PM.

Vysvetlivky:

U – rozšírená neistota merania (koeficient rozšírenia k = 2)

KTJ – kolónie tvoriace jednotky, PM – Petriho miska

AHEM – Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, ŠPP – štandardný pracovný postup

Výsledky sa vzťahujú na predmet skúšania po prevzatí do laboratória.

Bez písomného súhlasu laboratória sa protokol o skúške môže reprodukovať iba ako celok.

Protokol vyhotovil: Lívia Stasová

Dňa: 02.01.2023

Za odbornú činnosť zodpovedá:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Špecializovaného laboratória 2
mikrobiologických analýz

Laboratória
Regionálneho úradu
verejného zdravotníctva
so sídlom v Poprade

Protokol schválil:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Laboratória
RÚVZ so sídlom v Poprade

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovať iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SO SÍDLOM V POPRADE
Zdravotnícka 3525/3, 058 97 Poprad
LABORATÓRIÁ RÚVZ SO SÍDLOM V POPRADE

ŠPECIALIZOVANÉ LABORATÓRIUM 2
MIKROBIOLOGICKÝCH ANALÝZ
tel.: 052/41807 41, e-mail: pp.slma@uvzsr.sk



A – akreditované skúšky
N – neakreditované skúšky

PROTOKOL O SKÚŠKE č. 8832/2022
Mikrobiologické skúšky

Objednávateľ:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča		
Predmet skúšania:	Ovzdušie CCC-247-2022 ODBER GKCH	Poradové číslo:	84/2022
Miesto odberu:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča	Dátum odberu:	19.12.2022
Vzorku odobral:	objednávateľ, aeroskopickou metódou		/N
Spôsob doručenia vzorky:	osobne		
Dátum a čas prijatia do laboratória:	20.12.2022; 15 ²⁰ h	Stav vzorky pri doručení:	bez zistení
Dátum ukončenia skúšok:	28.12.2022	Skladovanie vzorky:	-

Za správnosť údajov o predmete skúšania zodpovedá zadávateľ.

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Ukazovateľ	Teplota	Jednotka	Počet jednotiek	Neistota U [%]	Skúšobná metóda
Počet plesní (mikromycét)	25°C	KTJ/m ³	13	19	ISO 21527-1 AHM č. 1/2002 (ŠPP č. 5, ŠPP č. 102)
Identifikované mikroorganizmy	plesne (mikromycéty): <i>Aspergillus candidus</i> (8 KTJ/m ³), <i>Penicillium</i> sp. (3 KTJ/m ³), <i>Mycelia sterilia</i> (2 KTJ/m ³)				STN 56 0100 (AHM č.1/2002 (ŠPP č. 15, ŠPP č. 102)

Poznámka: transportné médium - 0 KTJ/PM.

Vysvetlivky:

U – rozšírená neistota merania (koeficient rozšírenia k = 2)

KTJ – kolónie tvoriace jednotky, PM – Petriho miska

AHEM – Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, ŠPP – štandardný pracovný postup

Výsledky sa vzťahujú na predmet skúšania po prevzatí do laboratória.

Bez písomného súhlasu laboratória sa protokol o skúške môže reprodukovať iba ako celok.

Protokol vyhotovil: Lívia Stasová

Dňa: 02.01.2023

Za odbornú činnosť zodpovedá:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Špecializovaného laboratória 2
mikrobiologických analýz

Laboratória
Regionálneho úradu
verejného zdravotníctva
so sídlom v Poprade

Protokol schválil:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Laboratória
RÚVZ so sídlom v Poprade

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovať iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Správa k protokolu č.

8830/2022, 8831/2022, 8832/2022

Odber CCC-245_2022; CCC-246_2022; CCC-247_2022 (19.12.2022) - Urgentný príjem

(Nemocnica AGEL Levoča a.s.)

Analýza plesni (mykromicét)	Priebeh	<p>Analýza plesni bola vykonaná v súlade s normou ISO21527-1 a špecifikácie AHM č.1/2002 (Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica).</p> <p>V súlade s normou ISO 21527 - Horizontálna metóda stanovenia počtu kvasiniek a plesní - boli stanovenie počty životaschopných kvasiniek a plesní metódou počítania kolónií kultivovaných pri teplote 25 °C</p> <p>Počet detegovaných kolónií tvoriacich sa na jednotku pri odbere 600 litrov prietoku vzduchu predstavoval hodnotu 13 KTJ/m³</p> <p>Pri prepočte jednotiek prostredníctvom Fellerovej konverznej tabuľky pre perforáciu 300 x 0,6 mm predstavoval počet kolónií podlimitnú hodnotu 13 KTJ/m³</p>
Analýza mikroorganizmov	Priebeh	<p>Analýza mikroorganizmov bola vykonaná v súlade s AHM č.1/2002 (Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica).</p> <p>Pri odbere CCC-245_2022 a následnej analýze mikroorganizmov metódou počítania kolónií kultivovaných pri teplote 37 °C (Krv) bol počet detegovaných kolónií tvoriacich sa na jednotku pri odbere 600 litrov prietoku vzduchu v hodnote 20 KTJ/m³. Pri prepočte jednotiek prostredníctvom Fellerovej konverznej tabuľky pre perforáciu 300 x 0,6 mm predstavoval počet kolónií podlimitnú hodnotu 21 KTJ/m³</p> <p>Pri odbere CCC-246_2022 a následnej analýze mikroorganizmov metódou počítania kolónií kultivovaných pri teplote 30 °C (GTK) bol počet detegovaných kolónií tvoriacich sa na jednotku pri odbere 600 litrov prietoku vzduchu v hodnote 23 KTJ/m³. Pri prepočte jednotiek prostredníctvom Fellerovej konverznej tabuľky pre perforáciu 300 x</p>

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

0,6 mm predstavoval počet kolónií **podlimitnú hodnotu 24 KTJ/m³**

Limitné hodnoty mikrobiologických ukazovateľov kvality vnútorného ovzdušia v zmysle Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 553 / 2007 Z.z., kde sú uvedené najvyššie prípustné koncentrácie prachových častíc a mikrobiologických faktorov v čistých priestoroch zdravotníckych zariadení a vnútorných priestoroch.

Poznámka: Výkon mikrobiologického vyšetrenia kvality ovzdušia pomocou prístroja aeroskop.

Namerané hodnoty a identifikované mikroorganizmy (KTJ / m³):



Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Štvrtý odber – Urgentný príjem - Nemocnica AGEL Levoča a.s.

Preverované priestor	Urgentný príjem - Nemocnica AGEL Levoča a.s. Probstnerova cesta 2/3082 054 01 Levoča Slovensko
Popis merania	Meranie a analýza mikrobiologických faktorov – Aeroskop
Dátum / Čas odberu	20.12.2022 / 8:15 ~ 8:41
Metodika hodnotenia	CCC-01.2020 – Rev A CCC-02.2020 – Rev A



Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovať iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Fotodokumentácia k Aeroskopickým odberom v **priestoroch Urgentného príjmu - Nemocnica AGEL Levoča a.s. - rozloha 120 m².**

Podmienky testu – **Dynamická miestnosť** - priestor s permanentným pohybom ľudí:

- Čas pohybu osôb v preverovanej miestnosti: pracovná doba 6:00 – 15:30
- [Priestor má primárne inštalovaný pre proces dezinfekcie germicídny žiarič \(v prevádzke mimo ordinačných hodín počas celého týždňa\). V čase umiestnenia zariadenia Bonaventum bol primárne inštalovaný germicídny žiarič mimo prevádzky.](#)



Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Analýza mikrobiologických faktorov – Aeroskop

Podrobnosti protokolu – stanovenie biologických faktorov – aeroskop

Odber AGEL - 04 - (20.12.2022) – Urgentný príjem

Informácie o zarazení	Prístroj: Sériové číslo: Verzia FW: Verzia hardwaru: Názov: Oddelenie:	Mikrobiálny vzorkovač vzduchu MAS-100 NT / NT Ex 0000118934 1.7.18 8 Cleanliness Certification Center Certifikácie
Detaily vzorky	ID vzorky: Užívateľ: Čas spustenia odberu: Čas ukončenia odberu: Režim: Objem: Frakcia: — Opozdenie: Odobratý objem: Aktuálna frakcia: Stav: ID alarmu: Text alarmu:	[CCC-252-2022] odber Krv [CCC-253-2022] odber GTK [CCC-254-2022] odber Plesne RJ 8:15 20. 12. 2022 8:41 20. 12. 2022 Štandardný 600 [litrov]/jeden odber — žiadne 600 [litrov]/jeden odber — Meranie je ukončené — —
Podmienky odberu	Čas temperovania vzorky:	15 minút
Miestne meteorologické podmienky	Teplota: Vlhkosť: Tlak:	21,9°C 44,5% 1016,4 hPa
Skladovacie podmienky vzoriek:	Teplota:	3°C - 6°C
Transportné podmienky vzoriek:	Teplota:	3°C - 6°C Transportný box
Typ pôdy	Plesne; Krv; GTK	

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovať iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Fotodokumentácia:

Odber - krv



Odber - plesne



Odber - GTK



Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovať iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Interpretácie výsledkov:

REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SO SÍDLOM V POPRADE
Zdravotnícka 3525/3, 058 97 Poprad
LABORATÓRIÁ RÚVZ SO SÍDLOM V POPRADE

ŠPECIALIZOVANÉ LABORATÓRIUM 2
MIKROBIOLOGICKÝCH ANALÝZ
tel.: 052/41807 41, e-mail: pp.smas@uvzsr.sk



A – akreditované skúšky
N – neakreditované skúšky

PROTOKOL O SKÚŠKE č. 8836/2022
Mikrobiologické skúšky

Objednávateľ:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča	
Predmet skúšania:	Ovzdušie CCC-252-2022 ODBER KA	Poradové číslo: 84/2022
Miesto odberu:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča	Dátum odberu: 20.12.2022
Vzorku odobral:	objednávateľ, aeroskopickou metódou	/N
Spôsob doručenia vzorky:	osobne	
Dátum a čas prijatia do laboratória:	20.12.2022; 15 ²⁰ h	Stav vzorky pri doručení: bez zistení
Dátum ukončenia skúšok:	23.12.2022	Skladovanie vzorky: -

Za správnosť údajov o predmete skúšania zodpovedá zadávateľ.

VÝSLEDKY SKÚŠOK					
Úkazovateľ	Teplota	Jednotka	Počet jednotiek	Neistota U [%]	Skúšobná metóda
Počet mikroorganizmov	37°C	KTJ/m ³	23	17	AHEM č. 1/2002 (ŠPP č. 102) N
Identifikované mikroorganizmy	saprofytické stafylokoky, aeróbné sporulanty				STN 56 0100 (AHEM č.1/2002 (ŠPP č. 15, ŠPP č. 102) A

Poznámka: transportné médium – 0 KTJ/PM

Vysvetlivky:

U – rozšírená neistota merania (koeficient rozšírenia k = 2)

KTJ – kolónie tvoriace jednotky, PM – Petriho miska

AHEM – Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, ŠPP – štandardný pracovný postup

Výsledky sa vzťahujú na predmet skúšania po prevzatí do laboratória.

Bez písomného súhlasu laboratória sa protokol o skúške môže reprodukovat iba ako celok.

Protokol vyhotovil: Helena Plučinská

Dňa: 27.12.2022

Laboratória
Regionálneho úradu
verejného zdravotníctva
so sídlom v Poprade

Za odbornú činnosť zodpovedá:

RNDr. Denisa Piľková, MPH
vedúca Špecializovaného laboratória 2
mikrobiologických analýz

Protokol schválil:

RNDr. Denisa Piľková, MPH
vedúca Laboratória
RÚVZ so sídlom v Poprade

Protokol vzorky č. 8836/2022
PR/M/OV, verzia 07/20

Strana 1/1

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SO SÍDLOM V POPRADE
Zdravotnícka 3525/3, 058 97 Poprad
LABORATÓRIÁ RÚVZ SO SÍDLOM V POPRADE

SPECIALIZOVANÉ LABORATÓRIUM 2
MIKROBIOLOGICKÝCH ANALÝZ
tel.: 052/41807 41; e-mail: pp.slma@uvzsr.sk



A – akreditované skúšky
N – neakreditované skúšky

PROTOKOL O SKÚŠKE č. 8837/2022
Mikrobiologické skúšky

Objednávateľ:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča		
Predmet skúšania:	Ovzdušie	CCC-253-2022 ODBER GTK	Poradové číslo: 84/2022
Miesto odberu:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča		Dátum odberu: 20.12.2022
Vzorku odobral:	objednávateľ, aeroskopickou metódou		/N
Spôsob doručenia vzorky:	osobne		
Dátum a čas prijatia do laboratória:	20.12.2022; 15 ²⁰ h		Stav vzorky pri doručení: bez zistení
Dátum ukončenia skúšok:	27.12.2022		Skladovanie vzorky: -

Za správnosť údajov o predmete skúšania zodpovedá zadávateľ.

VÝSLEDKY SKÚŠOK						
Ukazovateľ	Teplota	Jednotka	Počet jednotiek	Neistota U [%]	Skúšobná metóda	
Počet mikroorganizmov	30°C	KTJ/m ³	5 (odhad)	17	AHEM č.1/2002 (ŠPP č. 102)	N
Identifikované mikroorganizmy	saprofytické stafylokoky, <i>Micrococcus</i> sp.				STN 56 0100 (AHEM č.1/2002 (ŠPP č. 15, ŠPP č. 102))	A

Poznámka: transportné médium - 0 KTJ/PM.

Vysvetlivky:

U – rozšírená neistota merania (koeficient rozšírenia k = 2)

KTJ – kolónie tvoriace jednotky, PM – Petriho miska

AHEM – Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, ŠPP – štandardný pracovný postup

„odhad“ – odhadnutý počet mikroorganizmov (4-9 KTJ) v zmysle STN EN ISO 7218

Výsledky sa vzťahujú na predmet skúšania po prevzatí do laboratória.

Bez písomného súhlasu laboratória sa protokol o skúške môže reprodukovat iba ako celok.

Protokol vyhotovil: Lívia Stasová

Dňa: 02.01.2023

Za odbornú činnosť zodpovedá:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Špecializovaného laboratória 2
mikrobiologických analýz

Laboratória
Regionálneho úradu
verejného zdravotníctva
so sídlom v Poprade

Protokol schválil:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Laboratória
RÚVZ so sídlom v Poprade

Protokol vzorky č.8837/2022
PR/M/OV, verzia 07/20

Strana 1/1

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SO SÍDLOM V POPRADE
Zdravotnícka 3525/3, 058 97 Poprad
LABORATÓRIÁ RÚVZ SO SÍDLOM V POPRADE

ŠPECIALIZOVANÉ LABORATÓRIUM 2
MIKROBIOLOGICKÝCH ANALÝZ
tel.: 052/41807 41, e-mail: pp.slmá@uvzsr.sk



A – akreditované skúšky
N – neakreditované skúšky

PROTOKOL O SKÚŠKE č. 8838/2022
Mikrobiologické skúšky

Objednávateľ:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča		
Predmet skúšania:	Ovzdušie CCC-254-2022 ODBER GKCH	Poradové číslo:	84/2022
Miesto odberu:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča	Dátum odberu:	20.12.2022
Vzorku odobral:	objednávateľ, aeroskopickou metódou		N
Spôsob doručenia vzorky:	osobne		
Dátum a čas prijatia do laboratória:	20.12.2022; 15 ²⁰ h	Stav vzorky pri doručení:	bez zistení
Dátum ukončenia skúšok:	25.12.2022	Skladovanie vzorky:	-

Za správnosť údajov o predmete skúšania zodpovedá zadávateľ.

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Ukazovateľ	Teplota	Jednotka	Počet jednotiek	Neistota U [%]	Skúšobná metóda
Počet plesní (mikromycét)	25°C	KTJ/m ³	0	-	ISO 21527-1 AHM č. 1/2002 (ŠPP č. 5, ŠPP č. 102)

Poznámka: transportné médium - 0 KTJ/PM.

Vysvetlivky:

U – rozšírená neistota merania (koeficient rozšírenia k = 2)

KTJ – kolónie tvoriace jednotky, PM – Petriho miska

AHEM – Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, ŠPP – štandardný pracovný postup

Výsledky sa vzťahujú na predmet skúšania po prevzatí do laboratória.

Bez písomného súhlasu laboratória sa protokol o skúške môže reprodukovať iba ako celok.

Protokol vyhotovil: Lívia Stasová

Dňa: 02.01.2023

Za odbornú činnosť zodpovedá:

RNDr. Denisa Pišková, MPH
vedúca Špecializovaného laboratória 2
mikrobiologických analýz

Laboratória
Regionálneho úradu
verejného zdravotníctva
so sídlom v Poprade

Protokol schválil:

RNDr. Denisa Pišková, MPH
vedúca Laboratória
RÚVZ so sídlom v Poprade

Protokol vzorky č.8838/2022
PR/M/OV, verzia 07/20

Strana 1/1

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovať iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Správa k protokolu č.

8836/2022, 8837/2022, 8838/2022

Odber CCC-252_2022; CCC-253_2022; CCC-254_2022 (20.12.2022) - Urgentný príjem

(Nemocnica AGEL Levoča a.s.)

Analýza plesni (mykromicét)	Priebeh	<p>Analýza plesni bola vykonaná v súlade s normou ISO21527-1 a špecifikácie AHM č.1/2002 (Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica).</p> <p>V súlade s normou ISO 21527 - Horizontálna metóda stanovenia počtu kvasiniek a plesní - boli stanovenie počty životaschopných kvasiniek a plesní metódou počítania kolónií kultivovaných pri teplote 25 °C</p> <p>Počet detegovaných kolónií tvoriacich sa na jednotku pri odbere 600 litrov prietoku vzduchu predstavoval hodnotu 0 KTJ/m³</p> <p>Pri prepočte jednotiek prostredníctvom Fellerovej konverznej tabuľky pre perforáciu 300 x 0,6 mm predstavoval počet kolónií podlimitnú hodnotu 0 KTJ/m³</p>
Analýza mikroorganizmov	Priebeh	<p>Analýza mikroorganizmov bola vykonaná v súlade s AHM č.1/2002 (Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica).</p> <p>Pri odbere CCC-252_2022 a následnej analýze mikroorganizmov metódou počítania kolónií kultivovaných pri teplote 37 °C (Krv) bol počet detegovaných kolónií tvoriacich sa na jednotku pri odbere 600 litrov prietoku vzduchu v hodnote 23 KTJ/m³. Pri prepočte jednotiek prostredníctvom Fellerovej konverznej tabuľky pre perforáciu 300 x 0,6 mm predstavoval počet kolónií podlimitnú hodnotu 24 KTJ/m³</p> <p>Pri odbere CCC-253_2022 a následnej analýze mikroorganizmov metódou počítania kolónií kultivovaných pri teplote 30 °C (GTK) bol počet detegovaných kolónií tvoriacich sa na jednotku pri odbere 600 litrov prietoku vzduchu odhadom v hodnote 5 KTJ/m³. Pri prepočte jednotiek prostredníctvom Fellerovej konverznej tabuľky pre</p>

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



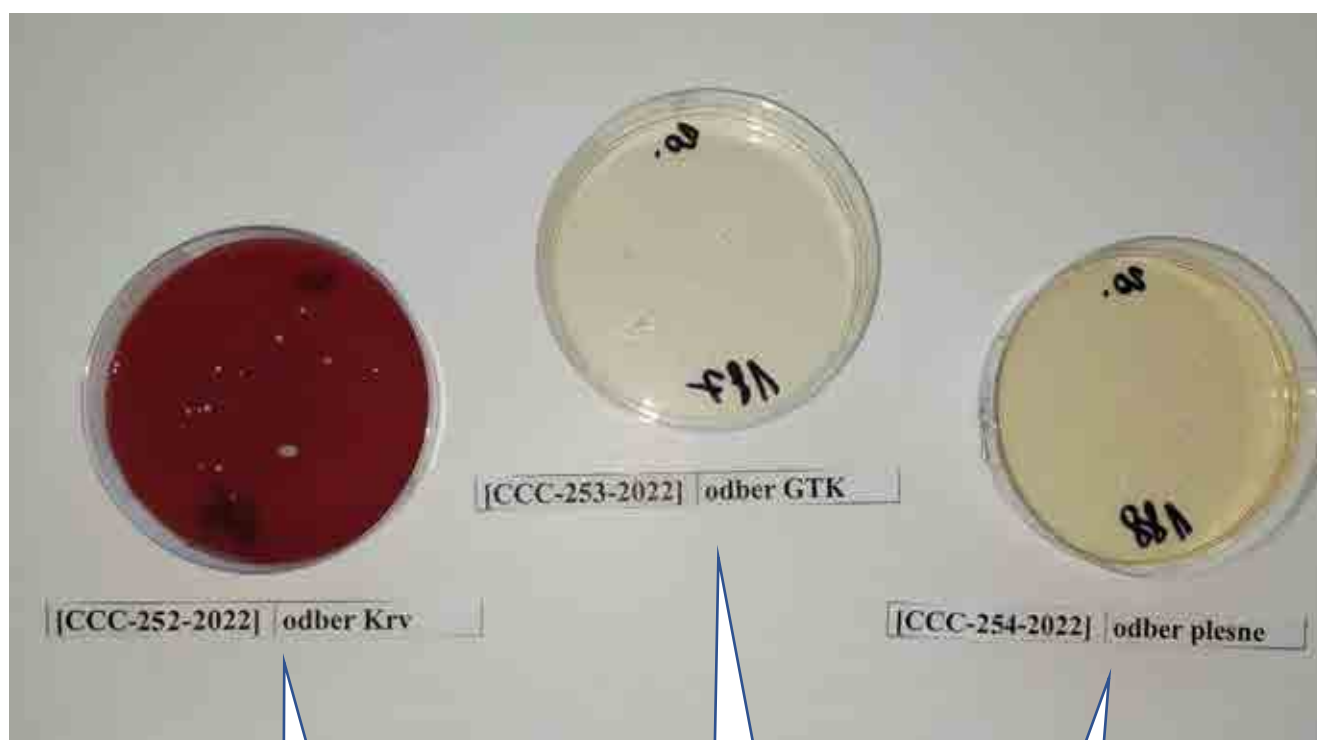
Cleanliness Certification Center, s.r.o.

perforáciu 300 x 0,6 mm predstavoval počet kolónií odhadom **podlimitnú hodnotu 5 KTJ/m³**

Limitné hodnoty mikrobiologických ukazovateľov kvality vnútorného ovzdušia v zmysle Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 553 / 2007 Z.z., kde sú uvedené najvyššie prípustné koncentrácie prachových častíc a mikrobiologických faktorov v čistých priestoroch zdravotníckych zariadení a vnútorných priestoroch.

Poznámka: Výkon mikrobiologického vyšetrenia kvality ovzdušia pomocou prístroja aeroskop.

Namerané hodnoty a identifikované mikroorganizmy (KTJ / m³):



Krv
24 KTJ/m³

GTK
5 KTJ/m³

Plesne
0 KTJ/m³

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovať iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Piaty odber – Urgentný príjem - Nemocnica AGEL Levoča a.s.

Preverované priestor	Urgentný príjem - Nemocnica AGEL Levoča a.s. Probstnerova cesta 2/3082 054 01 Levoča Slovensko
Popis merania	Meranie a analýza mikrobiologických faktorov – Aeroskop
Dátum / Čas odberu	21.12.2022 / 7:10 ~ 7:36
Metodika hodnotenia	CCC-01.2020 – Rev A CCC-02.2020 – Rev A



Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Fotodokumentácia k Aeroskopickým odberom v **priestoroch Urgentného príjmu - Nemocnica AGEL Levoča a.s. - rozloha 120 m².**

Podmienky testu – **Dynamická miestnosť** - priestor s permanentným pohybom ľudí:

- Čas pohybu osôb v preverovanej miestnosti: pracovná doba 6:00 – 15:30
- [Priestor má primárne inštalovaný pre proces dezinfekcie germicídny žiarič \(v prevádzke mimo ordinačných hodín počas celého týždňa\). V čase umiestnenia zariadenia Bonaventum bol primárne inštalovaný germicídny žiarič mimo prevádzky.](#)



Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Analýza mikrobiologických faktorov – Aeroskop

Podrobnosti protokolu – stanovenie biologických faktorov – aeroskop

Odber AGEL - 05 - (21.12.2022) – Urgentný príjem

Informácie o zarazení	Prístroj: Sériové číslo: Verzia FW: Verzia hardwaru: Názov: Oddelenie:	Mikrobiálny vzorkovač vzduchu MAS-100 NT / NT Ex 0000118934 1.7.18 8 Cleanliness Certification Center Certifikácie
Detaily vzorky	ID vzorky: Užívateľ: Čas spustenia odberu: Čas ukončenia odberu: Režim: Objem: Frakcia: — Opozdenie: Odobratý objem: Aktuálna frakcia: Stav: ID alarmu: Text alarmu:	[CCC-258-2022] odber Krv [CCC-259-2022] odber GTK [CCC-260-2022] odber Plesne RJ 07:10 21. 12. 2022 07:36 21. 12. 2022 Štandardný 600 [litrov]/jeden odber — žiadne 600 [litrov]/jeden odber — Meranie je ukončené — —
Podmienky odberu	Čas temperovania vzorky:	15 minút
Miestne meteorologické podmienky	Teplota: Vlhkosť: Tlak:	21,4°C 45,1% 1018,2 hPa
Skladovacie podmienky vzoriek:	Teplota:	3°C - 6°C
Transportné podmienky vzoriek:	Teplota:	3°C - 6°C Transportný box
Typ pôdy	Plesne; Krv; GTK	

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Fotodokumentácia:

Odber - krv



Odber - plesne



Odber - GTK



Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Interpretácie výsledkov:

REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SO SÍDLOM V POPRADE
Zdravotnícka 3525/3, 058 97 Poprad
LABORATÓRIÁ RÚVZ SO SÍDLOM V POPRADE

ŠPECIALIZOVANÉ LABORATÓRIUM 2
MIKROBIOLOGICKÝCH ANALÝZ
tel.: 052/41807 41, e-mail: pp.stma@uvzsr.sk



A – akreditované skúšky
N – neakreditované skúšky

PROTOKOL O SKÚŠKE č. 8851/2022
Mikrobiologické skúšky

Objednávateľ:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča	
Predmet skúšania:	Ovzdušie CCC-258-2022 ODBER KA	Poradové číslo: 86/2022
Miesto odberu:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča	Dátum odberu: 21.12.2022
Vzorku odobral:	objednávateľ, aeroskopickou metódou	/N
Spôsob doručenia vzorky:	osobne	
Dátum a čas prijatia do laboratória:	21.12.2022; 11 ³⁰ h	Stav vzorky pri doručení: bez zistení
Dátum ukončenia skúšok:	23.12.2022	Skladovanie vzorky: -

Za správnosť údajov o predmete skúšania zodpovedá zadávateľ.

VÝSLEDKY SKÚŠOK					
Ukazovateľ	Teplota	Jednotka	Počet jednotiek	Neistota U [%]	Skúšobná metóda
Počet mikroorganizmov	37°C	KTJ/m ³	5 (odhad)	17	AHEM č. 1/2002 (ŠPP č. 102) N
Identifikované mikroorganizmy	mikrokoky				STN 56 0100 (AHEM č. 1/2002 (ŠPP č. 15, ŠPP č. 102) A

Poznámka: transportné médium – 0 KTJ/PM

Vysvetlivky:

U – rozšírená neistota merania (koeficient rozšírenia k = 2)

KTJ – kolónie tvoriace jednotky, PM – Petriho miska

AHEM – Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, ŠPP – štandardný pracovný postup „odhad“ – odhadnutý počet mikroorganizmov (4-9 KTJ) v zmysle STN EN ISO 7218

Výsledky sa vzťahujú na predmet skúšania po prevzatí do laboratória.

Bez písomného súhlasu laboratória sa protokol o skúške môže reprodukovať iba ako celok.

Protokol vyhotovil: Helena Plučinská

Dňa: 27.12.2022

Laboratória
regionálneho úradu
verejného zdravotníctva
so sídlom v Poprade

Za odbornú činnosť zodpovedá:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Špecializovaného laboratória 2
mikrobiologických analýz

Protokol schválil:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Laboratória
RÚVZ so sídlom v Poprade

Protokol vzorky č.8851/2022
PR/M/OV, verzia 07/20

Strana 1/1

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovať iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SO SÍDLOM V POPRADE
Zdravotnícka 3525/3, 058 97 Poprad
LABORATÓRIÁ RÚVZ SO SÍDLOM V POPRADE

ŠPECIALIZOVANÉ LABORATÓRIUM 2
MIKROBIOLOGICKÝCH ANALÝZ
tel.: 052/41807 41, e-mail: pp.slina@uvzsr.sk



A – akreditované skúšky
N – neakreditované skúšky

PROTOKOL O SKÚŠKE č. 8852/2022
Mikrobiologické skúšky

Objednávateľ:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča		
Predmet skúšania:	Ovzdušie	CCC-259-2022 ODBER GTK	Poradové číslo: 86/2022
Miesto odberu:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča		Dátum odberu: 21.12.2022
Vzorku odobral:	objednávateľ, aeroskopickou metódou		/N
Spôsob doručenia vzorky:	osobne		
Dátum a čas prijatia do laboratória:	21.12.2022; 11 ³⁰ h		Stav vzorky pri doručení: bez zistení
Dátum ukončenia skúšok:	27.12.2022		Skladovanie vzorky: -

Za správnosť údajov o predmete skúšania zodpovedá zadávateľ.

VÝSLEDKY SKÚŠOK						
Ukazovateľ	Teplota	Jednotka	Počet jednotiek	Neistota U [%]	Skúšobná metóda	
Počet mikroorganizmov	30°C	KTJ/m ³	10	17	AHEM č.1/2002 (ŠPP č. 102)	N
Identifikované mikroorganizmy	aeróbne sporulanty, saprofytické stafylokoky				STN 56 0100 (AHEM č.1/2002 (ŠPP č. 15, ŠPP č. 102)	A

Poznámka: transportné médium - 0 KTJ/PM.

Vysvetlivky:

U – rozšírená neistota merania (koeficient rozšírenia k = 2)

KTJ – kolónie tvoriace jednotky, PM – Petriho miska

AHEM – Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, ŠPP – štandardný pracovný postup

Výsledky sa vzťahujú na predmet skúšania po prevzatí do laboratória.

Bez písomného súhlasu laboratória sa protokol o skúške môže reprodukovat' iba ako celok.

Protokol vyhotovil: Lívia Stasová

Dňa: 02.01.2023

Za odbornú činnosť zodpovedá:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Špecializovaného laboratória 2
mikrobiologických analýz

Laboratória
Regionálneho úradu
verejného zdravotníctva
so sídlom v Poprade

Protokol schválil:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Laboratória
RÚVZ so sídlom v Poprade

Protokol vzorky č.8852/2022
PR/M/OV, verzia 07/20

Strana 1/1

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat' iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SO SÍDLOM V POPRADE
Zdravotnícka 3525/3, 058 97 Poprad
LABORATÓRIÁ RÚVZ SO SÍDLOM V POPRADE

ŠPECIALIZOVANÉ LABORATÓRIUM 2
MIKROBIOLOGICKÝCH ANALÝZ
tel.: 052/41807 41, e-mail: pp.slma@uvzar.sk



A – akreditované skúšky
N – neakreditované skúšky

PROTOKOL O SKÚŠKE č. 8853/2022
Mikrobiologické skúšky

Objednávateľ:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča		
Predmet skúšania:	Ovzdušie CCC-260-2022 ODBER GKCH	Poradové číslo:	86/2022
Miesto odberu:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča	Dátum odberu:	21.12.2022
Vzorku odobral:	objednávateľ, aeroskopickou metódou		N
Spôsob doručenia vzorky:	osobne		
Dátum a čas prijatia do laboratória:	21.12.2022; 11 ³⁰ h	Stav vzorky pri doručení:	bez zistení
Dátum ukončenia skúšok:	27.12.2022	Skladovanie vzorky:	-

Za správnosť údajov o predmete skúšania zodpovedá zadávateľ.

VÝSLEDKY SKÚŠOK					
Ukazovateľ	Teplota	Jednotka	Počet jednotiek	Neistota U [%]	Skúšobná metóda
Počet plesní (mikromycét)	25°C	KTJ/m ³	0	-	ISO 21527-1 AHM č. 1/2002 (ŠPP č. 5, ŠPP č. 102)

Poznámka: transportné médium - 0 KTJ/PM.

Vysvetlivky:

U – rozšírená neistota merania (koeficient rozšírenia k = 2)

KTJ – kolónie tvoriace jednotky, PM – Petriho miska

AHEM – Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, ŠPP – štandardný pracovný postup

Výsledky sa vzťahujú na predmet skúšania po prevzatí do laboratória.

Bez písomného súhlasu laboratória sa protokol o skúške môže reprodukovať iba ako celok.

Protokol vyhotovil: Livia Stasová

Dňa: 02.01.2023

Za odbornú činnosť zodpovedá:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Špecializovaného laboratória 2
mikrobiologických analýz

Laboratória
regionálneho úradu
verejného zdravotníctva
so sídlom v Poprade

Protokol schválil:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Laboratória
RÚVZ so sídlom v Poprade

Protokol vzorky č.8853/2022
PR/M/OV, verzia 07/20

Strana 1/1

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovať iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Správa k protokolu č.

8851/2022, 8852/2022, 8853/2022

Odber CCC-258_2022; CCC-259_2022; CCC-260_2022 (21.12.2022) - Urgentný príjem

(Nemocnica AGEL Levoča a.s.)

Analýza plesni (mykromicét)	Priebeh	<p>Analýza plesni bola vykonaná v súlade s normou ISO21527-1 a špecifikácie AHM č.1/2002 (Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica).</p> <p>V súlade s normou ISO 21527 - Horizontálna metóda stanovenia počtu kvasiniek a plesní - boli stanovenie počty životaschopných kvasiniek a plesní metódou počítania kolónií kultivovaných pri teplote 25 °C</p> <p>Počet detegovaných kolónií tvoriacich sa na jednotku pri odbere 600 litrov prietoku vzduchu predstavoval hodnotu 0 KTJ/m³</p> <p>Pri prepočte jednotiek prostredníctvom Fellerovej konverznej tabuľky pre perforáciu 300 x 0,6 mm predstavoval počet kolónií podlimitnú hodnotu 0 KTJ/m³</p>
Analýza mikroorganizmov	Priebeh	<p>Analýza mikroorganizmov bola vykonaná v súlade s AHM č.1/2002 (Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica).</p> <p>Pri odbere CCC-258_2022 a následnej analýze mikroorganizmov metódou počítania kolónií kultivovaných pri teplote 37 °C (Krv) bol počet detegovaných kolónií tvoriacich sa na jednotku pri odbere 600 litrov prietoku vzduchu odhadom v hodnote 5 KTJ/m³ . Pri prepočte jednotiek prostredníctvom Fellerovej konverznej tabuľky pre perforáciu 300 x 0,6 mm predstavoval odhadom počet kolónií podlimitnú hodnotu 5 KTJ/m³</p> <p>Pri odbere CCC-259_2022 a následnej analýze mikroorganizmov metódou počítania kolónií kultivovaných pri teplote 30 °C (GTK) bol počet detegovaných kolónií tvoriacich sa na jednotku pri odbere 600 litrov prietoku vzduchu v hodnote 10 KTJ/m³ . Pri prepočte jednotiek prostredníctvom Fellerovej konverznej tabuľky pre perforáciu 300 x</p>

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



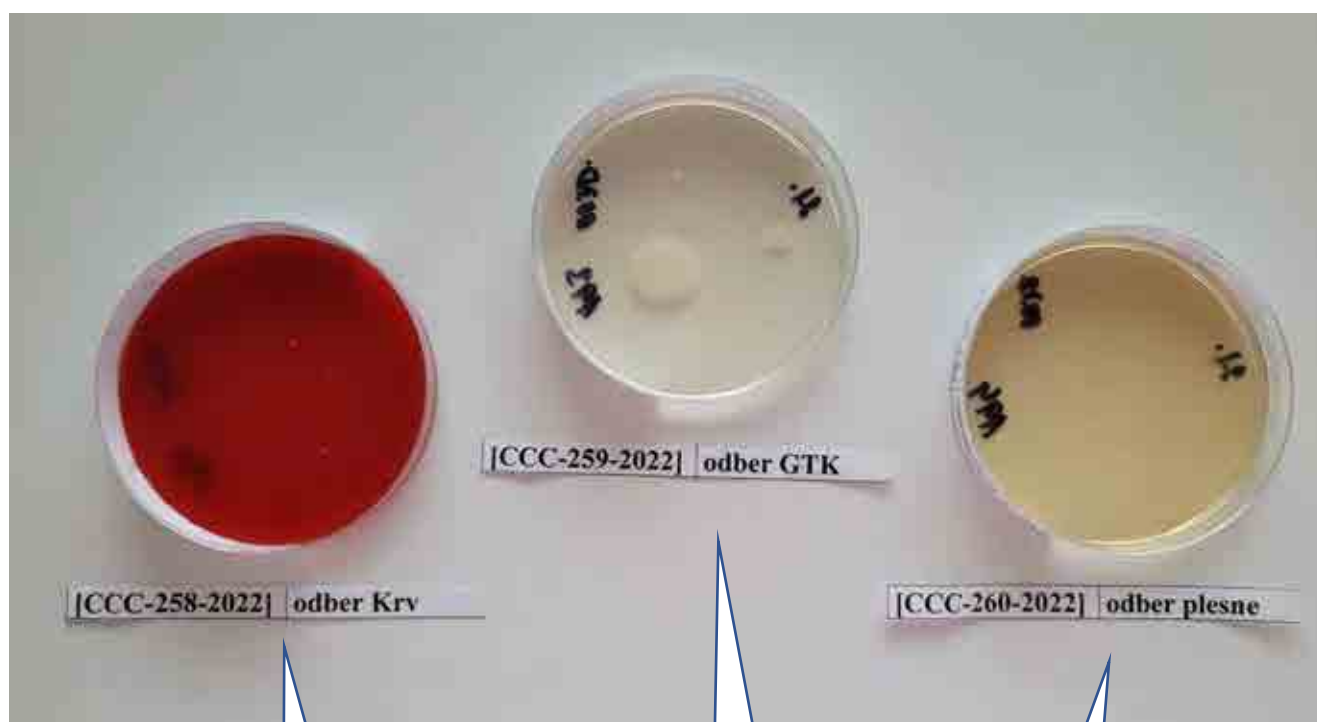
Cleanliness Certification Center, s.r.o.

0,6 mm predstavoval počet kolónií **podlimitnú hodnotu 10 KTJ/m³**

Limitné hodnoty mikrobiologických ukazovateľov kvality vnútorného ovzdušia v zmysle Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 553 / 2007 Z.z., kde sú uvedené najvyššie prípustné koncentrácie prachových častíc a mikrobiologických faktorov v čistých priestoroch zdravotníckych zariadení a vnútorných priestoroch.

Poznámka: Výkon mikrobiologického vyšetrenia kvality ovzdušia pomocou prístroja aeroskop.

Namerané hodnoty a identifikované mikroorganizmy (KTJ / m³):



Krv
5 KTJ/m³

GTK
10 KTJ/m³

Plesne
0 KTJ/m³

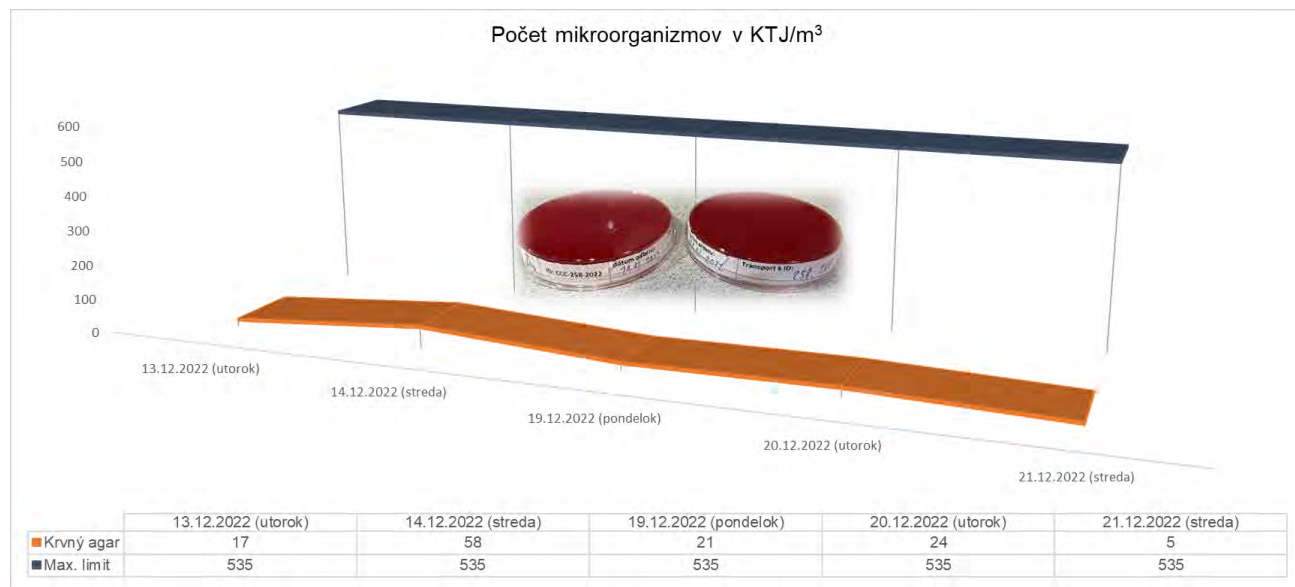
Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

3. Závěrečná interpelácia výsledkov z verifikácie zariadenia Bonaventum v priestoroch Urgentného príjmu Neštátnej nemocnici AGEL v Levoči

Graf č.1. Počty mikroorganizmov detegovaných na krvnom agare za sledované obdobie vyjadrený v jednotkách KTJ/m³.



Za sledované obdobie účinnosti (13.12.2022 – 21.12.2022) zariadenia **Bonaventum** bez prídavných zariadení, v priestoroch Urgentného príjmu Neštátnej nemocnici AGEL v Levoči nebol zaznamenaný žiaden nárast počtu kolónií - baktérií kultivovaných na Krvnom Agare

Celkový pokles počtu kolónií bol stabilne na nízkej – podlimitnej hodnote. Limitné hodnoty mikrobiologických ukazovateľov kvality vnútorného ovzdušia v zmysle Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 553 / 2007 Z.z., kde sú uvedené najvyššie prípustné koncentrácie prachových častíc a mikrobiologických faktorov v čistých priestoroch zdravotníckych zariadení a vnútorných priestoroch.

Z priebehu vykonaného merania je možné konštatovať, že **zariadenie Bonaventum je technologicky spôsobilé pri eliminácii mikrobiologických faktorov** na podlimitné stavy v súlade s limitnými hodnotami uvedenými vo Vyhláške Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 553 / 2007 Z.z.

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Graf č.2. Počty mikroorganizmov detegovaných na GTK agare za sledované obdobie vyjadrený v jednotkách KTJ/m³.



Za sledované obdobie účinnosti (13.12.2022 – 21.12.2022) zariadenia **Bonaventum** bez prídavných zariadení, v priestoroch Urgentného príjmu Neštátnej nemocnici AGEL v Levoči nebol zaznamenaný žiaden nárast počtu kolónií - baktérií kultivovaných na GTK Agare

Celkový pokles počtu kolónií bol stabilne na nízkej – podlimitnej hodnote. Limitné hodnoty mikrobiologických ukazovateľov kvality vnútorného ovzdušia v zmysle Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 553 / 2007 Z.z., kde sú uvedené najvyššie prípustné koncentrácie prachových častíc a mikrobiologických faktorov v čistých priestoroch zdravotníckych zariadení a vnútorných priestoroch.

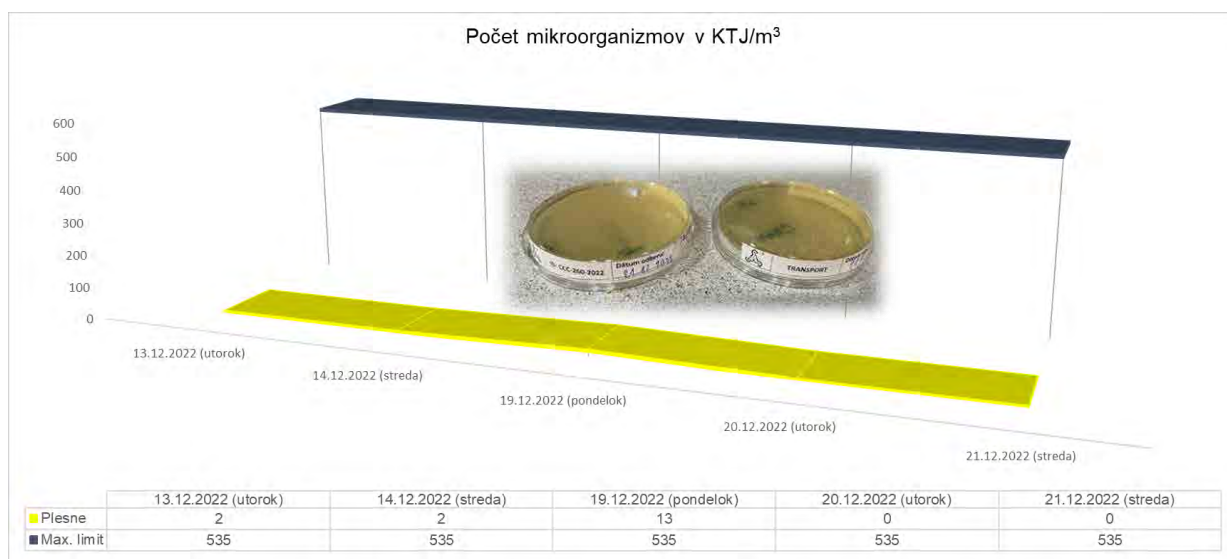
Z priebehu vykonaného merania je možné konštatovať, že **zariadenie Bonaventum je technologicky spôsobilé pri eliminácii mikrobiologických faktorov** na podlimitné stavy v súlade s limitnými hodnotami uvedenými vo Vyhláške Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 553 / 2007 Z.z.

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Graf č.3. Počty mikroorganizmov detegovaných na GKCH agare za sledované obdobie vyjadrený v jednotkách KTJ/m³.



Za sledované obdobie účinnosti (13.12.2022 – 21.12.2022) zariadenia **Bonaventum** bez prídavných zariadení, v priestoroch Urgentného príjmu Neštátnej nemocnici AGEL v Levoči **bol zaznamenaný postupný pokles počtu kolónií plesní** kultivovaných na GKCH Agare až na nulovú hodnotu.

Celkový pokles počtu kolónií plesní klesol z podlimitných hodnôt až k nulovým hodnotám. Limitné hodnoty mikrobiologických ukazovateľov kvality vnútorného ovzdušia v zmysle Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 553 / 2007 Z.z., kde sú uvedené najvyššie prípustné koncentrácie prachových častíc a mikrobiologických faktorov v čistých priestoroch zdravotníckych zariadení a vnútorných priestoroch.

Z priebehu vykonaného merania je možné konštatovať, že **zariadenie Bonaventum je technologicky spôsobilé pri eliminácii mikrobiologických faktorov** na podlimitné stavy v súlade s limitnými hodnotami uvedenými vo Vyhláške Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 553 / 2007 Z.z.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Ing. Róbert Jánošík

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

4. Verifikácia zariadenia Bonaventum v Športovom stredisku - Ultimate Sports Academy s.r.o. so sídlom v Levoči

Obhliadka prevádzky Športového strediska - Ultimate Sports Academy s.r.o. so sídlom v Levoči a následná inštalácia zariadenia **Bonaventum**, prebehla v úvode procesu verifikácie dňa 13.12.2022. Zariadenie **Bonaventum** bolo v priestoroch Športového strediska - Ultimate Sports Academy s.r.o. so sídlom v Levoči inštalované do 7.1.2023. Počas doby spusteného zariadenia Bonaventum boli vykonané odbery prostredníctvom zariadenia Aeroskop v čase od 13.12.2022 do 21.12.2022. Meranie mikrobiologických faktorov v priestoroch Športového strediska - Ultimate Sports Academy s.r.o. so sídlom v Levoči bolo vykonané prostredníctvom meracieho zariadenia Aeroskop, typové označenie MAS-100 NT, Výrobné číslo: 16066, kalibračný certifikát č. 0000118934. bolo vykonávané prostredníctvom: krvného bujónu, sójového bujónu a bujónu určeného k detekcii plesní. Kultivácia a analýza odberových platní prebiehala v nezávisle v akreditovanom laboratóriu RUVZ v Poprade. Počet kolónií plesní (v jednotkách KTJ) bol detegovaný skúšobnou metódou v zmysle ISO 21527-1 (AHM č 1/2002), počet kolónií mikroorganizmov (v jednotkách KTJ) bol detegovaný skúšobnou metódou v zmysle AHM č 1/2002, identifikácia organizmov bola vykonaná metodikou v zmysle ISO 56 0100 (AHM č 1/2002).

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Prvý odber – Športové stredisko - Ultimate Sports Academy s.r.o.

Preverované priestor	Športové stredisko - Ultimate Sports Academy s.r.o. Probstnerová cesta 10 054 01 Levoča Slovensko
Popis merania	Meranie a analýza mikrobiologických faktorov – Aeroskop
Dátum / Čas odberu	13.12.2022 / 17:00 ~ 17:50
Metodika hodnotenia	CCC-01.2020 – Rev A CCC-02.2020 – Rev A



Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat' iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Fotodokumentácia k Aeroskopickým odberom v priestoroch **Športového strediska - Ultimate Sports Academy s.r.o. - rozloha 150 m².**

Podmienky testu – **Dynamická miestnosť** - priestor s permanentným pohybom ľudí:

- Čas pohybu osôb v preverovanej miestnosti: pracovná doba 6:00 – 20:00
- [Priestor nedisponuje žiadnym dodatočným dezinfekčným zariadením. Prevádzka športového strediska bola v čase umiestnenia zariadenia dezinfikované len inštalovaným zariadením Bonaventum bez doplnkových zariadení.](#)



Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Analýza mikrobiologických faktorov – Aeroskop

Podrobnosti protokolu – stanovenie biologických faktorov – aeroskop

Odber Ultimate Sports Academy - 01 - (13.12.2022)

Informácie o zarazení	Prístroj: Sériové číslo: Verzia FW: Verzia hardwaru: Názov: Oddelenie:	Mikrobiálny vzorkovač vzduchu MAS-100 NT / NT Ex 0000118934 1.7.18 8 Cleanliness Certification Center Certifikácie
Detaily vzorky	ID vzorky: Užívateľ: Čas spustenia odberu: Čas ukončenia odberu: Režim: Objem: Frakcia: — Opozdenie: Odobratý objem: Aktuálna frakcia: Stav: ID alarmu: Text alarmu:	[CCC-236-2022] odber Krv [CCC-237-2022] odber GTK [CCC-238-2022] odber Plesne RJ 17:00 13. 12. 2022 17:50 13. 12. 2022 Štandardný 600 [litrov]/jeden odber — žiadne 600 [litrov]/jeden odber — Meranie je ukončené — —
Podmienky odberu	Čas temperovania vzorky:	15 minút
Miestne meteorologické podmienky	Teplota: Vlhkosť: Tlak:	24,1°C 88,2% 1014,5 hPa
Skladovacie podmienky vzoriek:	Teplota:	3°C - 6°C
Transportné podmienky vzoriek:	Teplota:	3°C - 6°C Transportný box
Typ pôdy	Plesne; Krv; GTK	

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Fotodokumentácia:

Odber - krv



Odber - plesne



Odber - GTK



Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovať iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Interpretácie výsledkov:

REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SO SÍDLOM V POPRADE
Zdravotnícka 3525/3, 058 97 Poprad
LABORATÓRIÁ RÚVZ SO SÍDLOM V POPRADE

ŠPECIALIZOVANÉ LABORATÓRIUM 2
MIKROBIOLOGICKÝCH ANALÝZ
tel.: 052/41807 41, e-mail: pp.slma@uvzsr.sk



A – akreditované skúšky
N – neakreditované skúšky

PROTOKOL O SKÚŠKE č. 8779/2022
Mikrobiologické skúšky

Objednávateľ:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča		
Predmet skúšania:	Ovzdušie CCC-236-2022 ODBER KA	Poradové číslo:	84/2022
Miesto odberu:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča	Dátum odberu:	13.12.2022
Vzorka odobral:	objednávateľ, aeroskopickou metódou		/N
Spôsob doručenia vzorky:	osobne		
Dátum a čas prijatia do laboratória:	14.12.2022; 11 ¹⁵ h	Stav vzorky pri doručení:	bez zistení
Dátum ukončenia skúšok:	19.12.2022	Skladovanie vzorky:	-

Za správnosť údajov o predmete skúšania zodpovedá žiadateľ.

VÝSLEDKY SKÚŠOK					
Ukazovateľ	Teplota	Jednotka	Počet jednotiek	Neistota U [%]	Skúšobná metóda
Počet mikroorganizmov	37°C	KTJ/m ³	> 250	17	AHEM č.1/2002 (ŠPP č. 102)
Identifikované mikroorganizmy	aeróbne sporulanty, saprofytické stafylokoky, <i>Streptococcus</i> sp., mikrokoky, <i>Acinetobacter</i> sp.				STN 56 0100 (AHEM č.1/2002 (ŠPP č. 15, ŠPP č. 102))

Poznámka: transportné médium - 0 KTJ/PM.

Vysvetlivky:

U – rozšírená neistota merania (koeficient rozšírenia k = 2)

KTJ – kolónie tvoriace jednotky, PM – Petriho miska

AHEM – Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, ŠPP – štandardný pracovný postup

Výsledky sa vzťahujú na predmet skúšania po prevzatí do laboratória.

Bez písomného súhlasu laboratória sa protokol o skúške môže reprodukovať iba ako celok.

Protokol vyhotovil: Lívia Stasová

Dňa: 20.12.2022

Za odbornú činnosť zodpovedá:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Špecializovaného laboratória 2
mikrobiologických analýz

Laboratóriá
Regionálneho úradu
verejného zdravotníctva
so sídlom v Poprade

Protokol schválil:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Laboratória
RÚVZ so sídlom v Poprade

Protokol vzorky č.8779/2022
PR/M/OV, verzia 07/20

Strana 1/1

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovať iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SO SÍDLOM V POPRADE
Zdravotnícka 3525/3, 058 97 Poprad
LABORATÓRIÁ RÚVZ SO SÍDLOM V POPRADE

ŠPECIALIZOVANÉ LABORATÓRIUM 2
MIKROBIOLOGICKÝCH ANALÝZ
tel.: 052/41807 41, e-mail: pp.slma@uvzsr.sk



A – akreditované skúšky
N – neakreditované skúšky

PROTOKOL O SKÚŠKE č. 8780/2022
Mikrobiologické skúšky

Objednávateľ:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča		
Predmet skúšania:	Ovzdušie	CCC-237-2022 ODBER GTK	Poradové číslo: 84/2022
Miesto odberu:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča		Dátum odberu: 13.12.2022
Vzorku odobral:	objednávateľ, aeroskopickou metódou		/N
Spôsob doručenia vzorky:	osobne		
Dátum a čas prijatia do laboratória:	14.12.2022; 11 ¹⁵ h		Stav vzorky pri doručení: bez zistení
Dátum ukončenia skúšok:	21.12.2022		Skladovanie vzorky: -

Za správnosť údajov o predmete skúšania zodpovedá zadávateľ.

VÝSLEDKY SKÚŠOK					
Ukazovateľ	Teplota	Jednotka	Počet jednotiek	Neistota U [%]	Skúšobná metóda
Počet mikroorganizmov	30°C	KTJ/m ³	> 250	17	AHEM č.1/2002 (ŠPP č. 102) N
Identifikované mikroorganizmy	aeróbne sporulanty, saprofytické stafylokoky, mikrokoky, enterokoky				STN 56 0100 (AHEM č.1/2002 (ŠPP č. 15, ŠPP č. 102) A

Poznámka: transportné médium - 0 KTJ/PM.

Vysvetlivky:

U – rozšírená neistota merania (koeficient rozšírenia k = 2)

KTJ – kolónie tvoriace jednotky, PM – Petriho miska

AHEM – Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, ŠPP – štandardný pracovný postup

Výsledky sa vzťahujú na predmet skúšania po prevzatí do laboratória.

Bez písomného súhlasu laboratória sa protokol o skúške môže reprodukovať iba ako celok.

Protokol vyhotovil: Lívia Stasová

Dňa: 22.12.2022

Za odbornú činnosť zodpovedá:

RNDr. Denisa Piľková, MPH
vedúca Špecializovaného laboratória 2
mikrobiologických analýz.

Laboratória
Regionálneho úradu
verejného zdravotníctva
so sídlom v Poprade

Protokol schválil:

RNDr. Denisa Piľková, MPH
vedúca Laboratória
RÚVZ so sídlom v Poprade

Protokol vzorky č.8780/2022
PR/M/OV, verzia 07/20

Strana 1/1

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovať iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SO SÍDLOM V POPRADE
Zdravotnícka 3525/3, 058 97 Poprad
LABORATÓRIA RÚVZ SO SÍDLOM V POPRADE

ŠPECIALIZOVANÉ LABORATÓRIUM 2
MIKROBIOLOGICKÝCH ANALÝZ
tel.: 052/41807 41, e-mail: pp.sima@uvzsr.sk



A – akreditované skúšky
N – neakreditované skúšky

PROTOKOL O SKÚŠKE č. 8781/2022
Mikrobiologické skúšky

Objednávateľ:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča		
Predmet skúšania:	Ovzdušie	CCC-238-2022 ODBER GKCH	Poradové číslo: 84/2022
Miesto odberu:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča		Dátum odberu: 13.12.2022
Vzorku odobral:	objednávateľ, aeroskopickou metódou		/N
Spôsob doručenia vzorky:	osobne		
Dátum a čas prijatia do laboratória:	14.12.2022; 11 ^h		Stav vzorky pri doručení: bez zistení
Dátum ukončenia skúšok:	20.12.2022		Skladovanie vzorky: -

Za správnosť údajov o predmete skúšania zodpovedá zadávateľ.

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Ukazovateľ	Teplota	Jednotka	Počet jednotiek	Neistota U [%]	Skúšobná metóda
Počet plesní (mikromycét)	25°C	KTJ/m ³	33	19	ISO 21527-1 AHM č. 1/2002 (ŠPP č. 5, ŠPP č. 102)
Identifikované mikroorganizmy	plesne (mikromycéty): <i>Aspergillus candidus</i> (17KTJ/m ³), <i>Cladosporium herbarum</i> (1 KTJ/m ³), <i>Chrysosporium</i> sp. (15 KTJ/m ³)				STN 56 0100 (AHM č.1/2002 (ŠPP č. 15, ŠPP č. 102)

Poznámka: transportné médium - 0 KTJ/PM.

Vysvetlivky:

U – rozšírená neistota merania (koeficient rozšírenia k = 2)

KTJ – kolónie tvoriace jednotky, PM – Petriho miska

AHEM – Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, ŠPP – štandardný pracovný postup

Výsledky sa vzťahujú na predmet skúšania po prevzatí do laboratória.

Bez písomného súhlasu laboratória sa protokol o skúške môže reprodukovať iba ako celok.

Protokol vyhotovil: Lívia Stasová

Dňa: 20.12.2022

Laboratória
Regionálneho úradu
verejného zdravotníctva
so sídlom v Poprade

Za odbornú činnosť zodpovedá:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Špecializovaného laboratória 2
mikrobiologických analýz

Protokol schválil:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Laboratória
RÚVZ so sídlom v Poprade

Protokol vzorky č.8781/2022
PR/M/OV, verzia 07/20

Strana 1/1

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovať iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Správa k protokolu č.

8779/2022, 8780/2022, 8781/2022

Odber CCC-236_2022; CCC-237_2022; CCC-238_2022 (13.12.2022) - Športové stredisko
(Ultimate Sports Academy s.r.o.)

Analýza plesni (mykromicét)	Priebeh	<p>Analýza plesni bola vykonaná v súlade s normou ISO21527-1 a špecifikácie AHM č.1/2002 (Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica).</p> <p>V súlade s normou ISO 21527 - Horizontálna metóda stanovenia počtu kvasiniek a plesní - boli stanovenie počty životaschopných kvasiniek a plesní metódou počítania kolónií kultivovaných pri teplote 25 °C</p> <p>Počet detegovaných kolónií tvoriacich sa na jednotku pri odbere 600 litrov prietoku vzduchu predstavoval hodnotu 33 KTJ/m³</p> <p>Pri prepočte jednotiek prostredníctvom Fellerovej konverznej tabuľky pre perforáciu 300 x 0,6 mm predstavoval počet kolónií podlimitnú hodnotu 35 KTJ/m³</p>
Analýza mikroorganizmov	Priebeh	<p>Analýza mikroorganizmov bola vykonaná v súlade s AHM č.1/2002 (Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica).</p> <p>Pri odbere CCC-236_2022 a následnej analýze mikroorganizmov metódou počítania kolónií kultivovaných pri teplote 37 °C (Krv) bol počet detegovaných kolónií tvoriacich sa na jednotku pri odbere 600 litrov prietoku vzduchu v hodnote nad 250 KTJ/m³ . Pri prepočte jednotiek prostredníctvom Fellerovej konverznej tabuľky pre perforáciu 300 x 0,6 mm predstavoval počet kolónií nadlimitnú hodnotu 535 KTJ/m³</p> <p>Pri odbere CCC-237_2022 a následnej analýze mikroorganizmov metódou počítania kolónií kultivovaných pri teplote 30 °C (GTK) bol počet detegovaných kolónií tvoriacich sa na jednotku pri odbere 600 litrov prietoku vzduchu v hodnote nad 250 KTJ/m³ . Pri prepočte jednotiek prostredníctvom Fellerovej konverznej tabuľky pre</p>

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



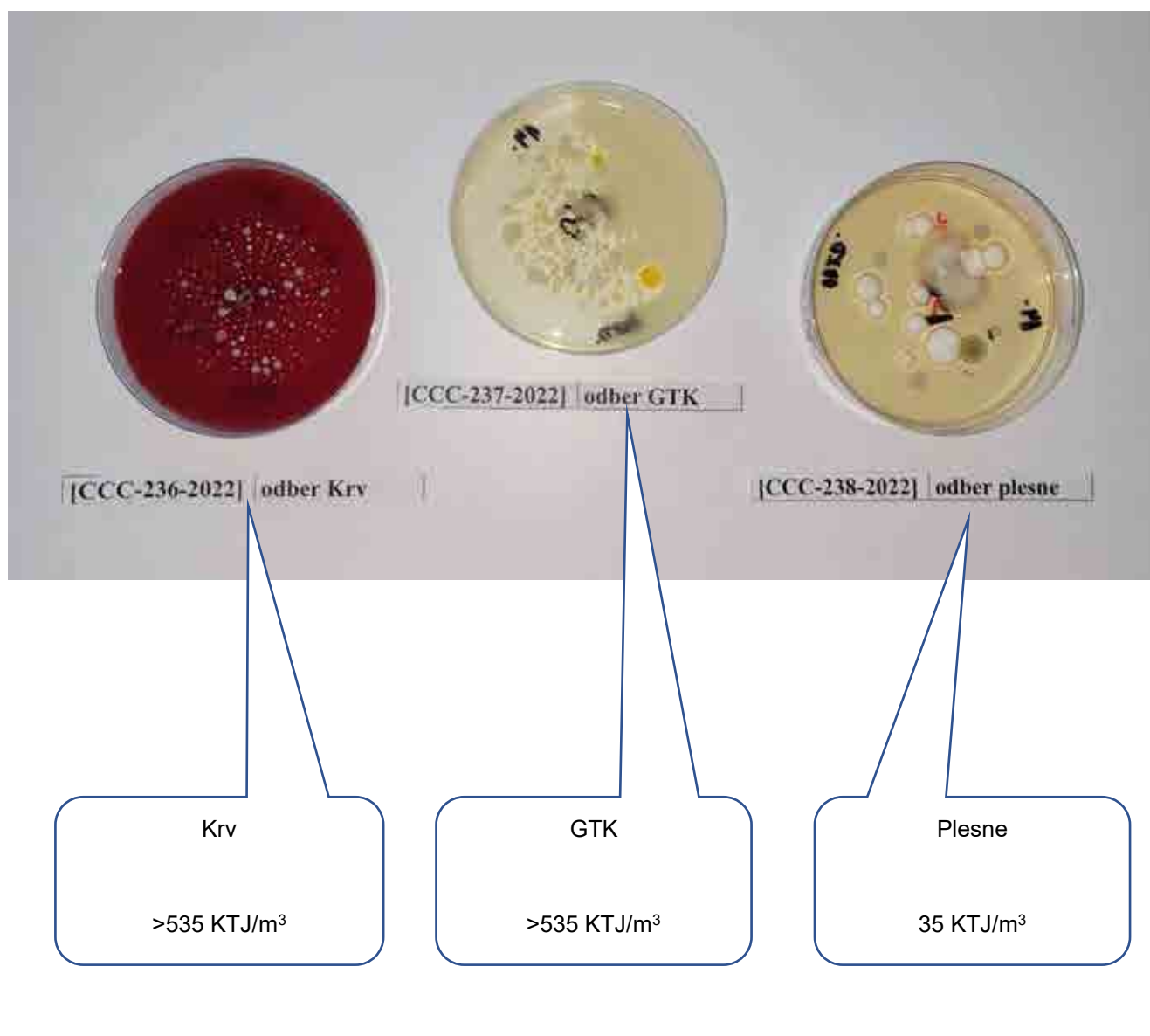
Cleanliness Certification Center, s.r.o.

perforáciu 300 x 0,6 mm predstavoval počet kolónií **nadlimitnú hodnotu 535 KTJ/m³**

Limitné hodnoty mikrobiologických ukazovateľov kvality vnútorného ovzdušia v zmysle Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 553 / 2007 Z.z., kde sú uvedené najvyššie prípustné koncentrácie prachových častíc a mikrobiologických faktorov v čistých priestoroch zdravotníckych zariadení a vnútorných priestoroch.

Poznámka: Výkon mikrobiologického vyšetrenia kvality ovzdušia pomocou prístroja aeroskop.

Namerané hodnoty a identifikované mikroorganizmy (KTJ / m³):



Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Druhý odber – Športové stredisko - Ultimate Sports Academy s.r.o.

Preverované priestor	Športové stredisko - Ultimate Sports Academy s.r.o. Probstnerová cesta 10 054 01 Levoča Slovensko
Popis merania	Meranie a analýza mikrobiologických faktorov – Aeroskop
Dátum / Čas odberu	14.12.2022 / 10:30 ~ 11:02
Metodika hodnotenia	CCC-01.2020 – Rev A CCC-02.2020 – Rev A



Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat' iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Fotodokumentácia k Aeroskopickým odberom v priestoroch **Športového strediska - Ultimate Sports Academy s.r.o.** - rozloha 150 m².

Podmienky testu – **Dynamická miestnosť** - priestor s permanentným pohybom ľudí:

- Čas pohybu osôb v preverovanej miestnosti: pracovná doba 6:00 – 20:00
- [Priestor nedisponuje žiadnym dodatočným dezinfekčným zariadením. Prevádzka športového strediska bola v čase umiestnenia zariadenia dezinfikované len inštalovaným zariadením Bonaventum bez doplnkových zariadení.](#)



Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Analýza mikrobiologických faktorov – Aeroskop

Podrobnosti protokolu – stanovenie biologických faktorov – aeroskop

Odber Ultimate Sports Academy - 02 - (14.12.2022)

Informácie o zarazení	Prístroj: Sériové číslo: Verzia FW: Verzia hardwaru: Názov: Oddelenie:	Mikrobiálny vzorkovač vzduchu MAS-100 NT / NT Ex 0000118934 1.7.18 8 Cleanliness Certification Center Certifikácie
Detaily vzorky	ID vzorky: Užívateľ: Čas spustenia odberu: Čas ukončenia odberu: Režim: Objem: Frakcia: — Opozdenie: Odobratý objem: Aktuálna frakcia: Stav: ID alarmu: Text alarmu:	[CCC-242-2022] odber Krv [CCC-243-2022] odber GTK [CCC-244-2022] odber Plesne RJ 10:30 14. 12. 2022 11:02 14. 12. 2022 Štandardný 600 [litrov]/jeden odber — žiadne 600 [litrov]/jeden odber — Meranie je ukončené — —
Podmienky odberu	Čas temperovania vzorky:	15 minút
Miestne meteorologické podmienky	Teplota: Vlhkosť: Tlak:	21,2°C 54,4% 1013,3 hPa
Skladovacie podmienky vzoriek:	Teplota:	3°C - 6°C
Transportné podmienky vzoriek:	Teplota:	3°C - 6°C Transportný box
Typ pôdy	Plesne; Krv; GTK	

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Fotodokumentácia:

Odber - krv



Odber - plesne



Odber - GTK



Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat' iba ako celok.





Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Interpretácie výsledkov:

REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SO SÍDLOM V POPRADE
Zdravotnícka 3525/3, 058 97 Poprad
LABORATÓRIÁ RÚVZ SO SÍDLOM V POPRADE

ŠPECIALIZOVANÉ LABORATÓRIUM 2
MIKROBIOLOGICKÝCH ANALÝZ
tel.: 052/41807 41, e-mail: pp.slma@uvzsr.sk

 
Reg. No. 128/S-096

A – akreditované skúšky
N – neakreditované skúšky

PROTOKOL O SKÚŠKE č. 8785/2022
Mikrobiologické skúšky

Objednávateľ:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča				
Predmet skúšania:	Ovzdušie	CCC-242-2022	ODBER KA	Poradové číslo:	84/2022
Miesto odberu:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča			Dátum odberu:	14.12.2022
Vzorku odobral:	objednávateľ, aeroskopickou metódou				/N
Spôsob doručenia vzorky:	osobne				
Dátum a čas prijatia do laboratória:	14.12.2022; 11 ¹⁵ h			Stav vzorky pri doručení: bez zistení	
Dátum ukončenia skúšok :	19.12.2022			Skladovanie vzorky: -	

Na správnosť údajov o predmete skúšania zodpovedá zadávateľ.

VÝSLEDKY SKÚŠOK					
Ukazovateľ	Teplota	Jednotka	Počet jednotiek	Neistota U [%]	Skúšobná metóda
Počet mikroorganizmov	37°C	KTJ/m ³	> 250	17	AHEM č.1/2002 (ŠPP č. 102) N
Identifikované mikroorganizmy	saprofytické stařylokoky, aeróbné sporulanty, mikrokoky, <i>Streptococcus</i> sp.				STN 56 0100 (AHEM č. 1/2002 (ŠPP č. 15, ŠPP č. 102) A

Poznámka: transportné médium - 0 KTJ/PM.


Vysvetlivky:
U – rozšírená neistota merania (koeficient rozšírenia k = 2)
KTJ – kolónie tvoriace jednotky, PM – Petriho miska
AHEM – Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, ŠPP – štandardný pracovný postup

Výsledky sa vzťahujú na predmet skúšania po prevzatí do laboratória.
Bez písomného súhlasu laboratória sa protokol o skúške môže reprodukovať iba ako celok.

Protokol vyhotovil: Lívia Stasová
Dňa: 20.12.2022

Za odbornú činnosť zodpovedá:
RNDr. Denisa Piľková, MPH
vedúca Špecializovaného laboratória 2
mikrobiologických analýz

Laboratória
Regionálneho úradu
verejného zdravotníctva
so sídlom v Poprade



Protokol schválil:
RNDr. Denisa Piľková, MPH
vedúca Laboratória
RÚVZ so sídlom v Poprade

Protokol vzorky č.8785/2022
PR/M/OV, verzia 07/20

Strana 1/1

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovať iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SO SÍDLOM V POPRADE
Zdravotnícka 3525/3, 058 97 Poprad
LABORATÓRIA RÚVZ SO SÍDLOM V POPRADE

ŠPECIALIZOVANÉ LABORATÓRIUM 2
MIKROBIOLOGICKÝCH ANALÝZ
tel.: 052/41807 41, e-mail: pp.slma@uvzsr.sk



A – akreditované skúšky
N – neakreditované skúšky

PROTOKOL O SKÚŠKE č. 8786/2022
Mikrobiologické skúšky

Objednávateľ:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča		
Predmet skúšania:	Ovzdušie CCC-243-2022 ODBER GTK	Poradové číslo:	84/2022
Miesto odberu:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča	Dátum odberu:	14.12.2022
Vzorku odobral:	objednávateľ, aeroskopickou metódou		/N
Spôsob doručenia vzorky:	osobne		
Dátum a čas prijatia do laboratória:	14.12.2022; 11 ¹³ h	Stav vzorky pri doručení:	bez zistení
Dátum ukončenia skúšok:	20.12.2022	Skladovanie vzorky:	-

Za správnosť údajov o predmete skúšania zodpovedá zadávateľ.

VÝSLEDKY SKÚŠOK					
Ukazovateľ	Teplota	Jednotka	Počet jednotiek	Neistota U [%]	Skúšobná metóda
Počet mikroorganizmov	30°C	KTJ/m ³	> 250	17	AHEM č. 1/2002 (ŠPP č. 102) N
Identifikované mikroorganizmy	2 KTJ/m ³ pleane (mikromycéty), mikrokoky, saprofytické stafylokoky, aeróbne sporulanty, <i>Bacillus cereus</i>				STN 56 0100 (AHEM č. 1/2002 (ŠPP č. 15, ŠPP č. 102) A

Poznámka: transportné médium - 0 KTJ/PM.

Vysvetlivky:

U – rozšírená neistota merania (koeficient rozšírenia k = 2)

KTJ – kolónie tvoriace jednotky, PM – Petriho miska

AHEM – Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, ŠPP – štandardný pracovný postup

Výsledky sa vzťahujú na predmet skúšania po prevzatí do laboratória.

Bez písomného súhlasu laboratória sa protokol o skúške môže reprodukovať iba ako celok.

Protokol vyhotovil: Lívia Stasová

Dňa: 20.12.2022

Za odbornú činnosť zodpovedá:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Špecializovaného laboratória 2
mikrobiologických analýz

Laboratória
Regionálneho úradu
verejného zdravotníctva
so sídlom v Poprade

Protokol schválil:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Laboratória
RÚVZ so sídlom v Poprade

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovať iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SO SÍDLOM V POPRADE
Zdravotnícka 3525/3, 058 97 Poprad
LABORATÓRIÁ RÚVZ SO SÍDLOM V POPRADE

ŠPECIALIZOVANÉ LABORATÓRIUM 2
MIKROBIOLOGICKÝCH ANALÝZ
tel.: 052/41807 41, e-mail: pp.slma@uvzsr.sk



A – akreditované skúšky
N – neakreditované skúšky

PROTOKOL O SKÚŠKE č. 8787/2022
Mikrobiologické skúšky

Objednávateľ:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča		
Predmet skúšania:	Ovzdušie CCC-244-2022 ODBER GKCH	Poradové číslo:	84/2022
Miesto odberu:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča	Dátum odberu:	14.12.2022
Vzorku odobral:	objednávateľ, aeroskopickou metódou		/N
Spôsob doručenia vzorky:	osobne		
Dátum a čas prijatia do laboratória:	14.12.2022; 11 ¹⁵ h	Stav vzorky pri doručení:	bez zistení
Dátum ukončenia skúšok:	20.12.2022	Skladovanie vzorky:	-

Za správnosť údajov o predmete skúšania zodpovedá žadateľ.

VÝSLEDKY SKÚŠOK					
Ukazovateľ	Teplota	Jednotka	Počet jednotiek	Neistota U [%]	Skúšobná metóda
Počet plesní (mikromycét)	25°C	KTJ/m ³	5 (odhad)	19	ISO 21527-1 AHM č. 1/2002 (ŠPP č. 5, ŠPP č. 102)
Identifikované mikroorganizmy	plesne (mikromycéty): <i>Cladosporium herbarum</i> (2 KTJ/m ³), <i>Aspergillus candidus</i> (3 KTJ/m ³), kvasinky (5 KTJ/m ³)				STN 56 0100 (AHM č. 1/2002 (ŠPP č. 15, ŠPP č. 102)

Poznámka: transportné médium - 0 KTJ/PM.

Vysvetlivky:

U – rozšírená neistota merania (koeficient rozšírenia k = 2)

KTJ – kolónie tvoriace jednotky, PM – Petriho miska

AHEM – Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, ŠPP – štandardný pracovný postup

„odhad“ – odhadnutý počet mikroorganizmov (4-9 KTJ) v zmysle STN EN ISO 7218

Výsledky sa vzťahujú na predmet skúšania po prevzatí do laboratória.

Bez písomného súhlasu laboratória sa protokol o skúške môže reprodukovat iba ako celok.

Protokol vyhotovil: Lívia Stasová

Dňa: 20.12.2022

Za odbornú činnosť zodpovedá:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Špecializovaného laboratória 2
mikrobiologických analýz

Laboratória
Regionálneho úradu
verejného zdravotníctva
so sídlom v Poprade

Protokol schválil:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Laboratória
RÚVZ so sídlom v Poprade

Protokol vzorky č.8787/2022
PR/M/OV, verzia 07/20

Strana 1/1

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Správa k protokolu č.

8785/2022, 8786/2022, 8787/2022

Odber CCC-242_2022; CCC-243_2022; CCC-244_2022 (14.12.2022) - Športové stredisko
(Ultimate Sports Academy s.r.o.)

Analýza plesni (mykromicét)	Priebeh	<p>Analýza plesni bola vykonaná v súlade s normou ISO21527-1 a špecifikácie AHEM č.1/2002 (Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica).</p> <p>V súlade s normou ISO 21527 - Horizontálna metóda stanovenia počtu kvasiniek a plesní - boli stanovenie počty životaschopných kvasiniek a plesní metódou počítania kolónií kultivovaných pri teplote 25 °C</p> <p>Počet detegovaných kolónií tvoriacich sa na jednotku pri odbere 600 litrov prietoku vzduchu predstavoval odhadom hodnotu 5 KTJ/m³</p> <p>Pri prepočte jednotiek prostredníctvom Fellerovej konverznej tabuľky pre perforáciu 300 x 0,6 mm predstavoval odhadom počet kolónií podlimitnú hodnotu 5 KTJ/m³</p>
Analýza mikroorganizmov	Priebeh	<p>Analýza mikroorganizmov bola vykonaná v súlade s AHEM č.1/2002 (Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica).</p> <p>Pri odbere CCC-242_2022 a následnej analýze mikroorganizmov metódou počítania kolónií kultivovaných pri teplote 37 °C (Krv) bol počet detegovaných kolónií tvoriacich sa na jednotku pri odbere 600 litrov prietoku vzduchu v hodnote nad 250 KTJ/m³ . Pri prepočte jednotiek prostredníctvom Fellerovej konverznej tabuľky pre perforáciu 300 x 0,6 mm predstavoval počet kolónií nadlimitnú hodnotu 535 KTJ/m³</p> <p>Pri odbere CCC-243_2022 a následnej analýze mikroorganizmov metódou počítania kolónií kultivovaných pri teplote 30 °C (GTK) bol počet detegovaných kolónií tvoriacich sa na jednotku pri odbere 600 litrov prietoku vzduchu v hodnote nad 250 KTJ/m³ . Pri prepočte jednotiek prostredníctvom Fellerovej konverznej tabuľky pre perforáciu 300 x 0,6</p>

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

mm predstavoval počet kolónií **nadlimitnú hodnotu 535 KTJ/m³**

Limitné hodnoty mikrobiologických ukazovateľov kvality vnútorného ovzdušia v zmysle Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 553 / 2007 Z.z., kde sú uvedené najvyššie prípustné koncentrácie prachových častíc a mikrobiologických faktorov v čistých priestoroch zdravotníckych zariadení a vnútorných priestoroch.

Poznámka: Výkon mikrobiologického vyšetrenia kvality ovzdušia pomocou prístroja aeroskop.

Namerané hodnoty a identifikované mikroorganizmy (KTJ / m³):



[CCC-242-2022] odber Krv

Krv

>535 KTJ/m³



[CCC-243-2022] odber GTK

GTK

>535 KTJ/m³



[CCC-244-2022] odber plesne

Plesne

5 KTJ/m³

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Tretí odber – Športové stredisko - Ultimate Sports Academy s.r.o.

Preverované priestor	Športové stredisko - Ultimate Sports Academy s.r.o. Probstnerová cesta 10 054 01 Levoča Slovensko
Popis merania	Meranie a analýza mikrobiologických faktorov – Aeroskop
Dátum / Čas odberu	19.12.2022 / 12:25 ~ 13:00
Metodika hodnotenia	CCC-01.2020 – Rev A CCC-02.2020 – Rev A



Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.

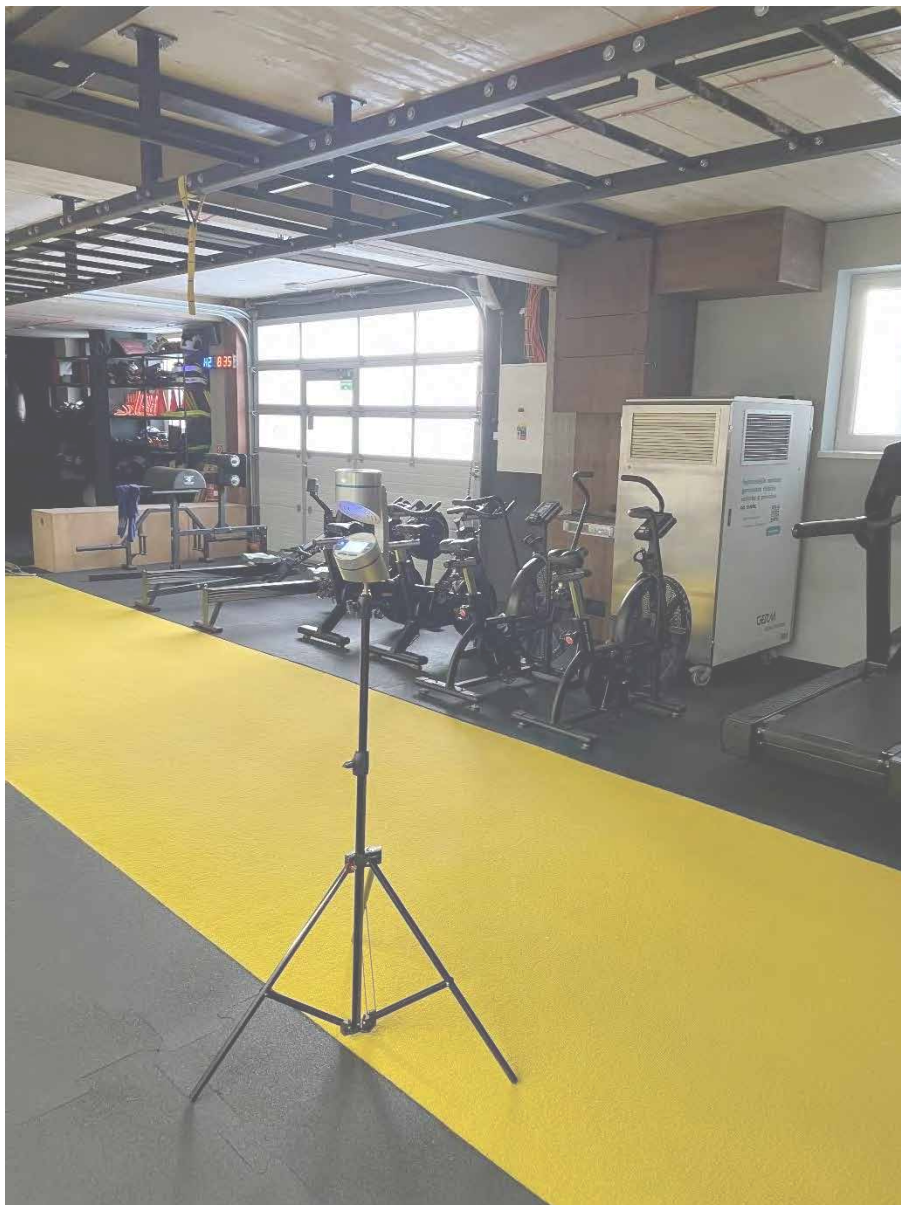


Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Fotodokumentácia k Aeroskopickým odberom v **priestoroch Športového strediska - Ultimate Sports Academy s.r.o. - rozloha 150 m².**

Podmienky testu – **Dynamická miestnosť** - priestor s permanentným pohybom ľudí:

- Čas pohybu osôb v preverovanej miestnosti: pracovná doba 6:00 – 20:00
- [Priestor nedisponuje žiadnym dodatočným dezinfekčným zariadením. Prevádzka športového strediska bola v čase umiestnenia zariadenia dezinfikované len inštalovaným zariadením Bonaventum bez doplnkových zariadení.](#)



Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Analýza mikrobiologických faktorov – Aeroskop

Podrobnosti protokolu – stanovenie biologických faktorov – aeroskop

Odber Ultimate Sports Academy - 03 - (19.12.2022)

Informácie o zarazení	Prístroj: Sériové číslo: Verzia FW: Verzia hardwaru: Názov: Oddelenie:	Mikrobiálny vzorkovač vzduchu MAS-100 NT / NT Ex 0000118934 1.7.18 8 Cleanliness Certification Center Certifikácie
Detaily vzorky	ID vzorky: Užívateľ: Čas spustenia odberu: Čas ukončenia odberu: Režim: Objem: Frakcia: — Opozdenie: Odobratý objem: Aktuálna frakcia: Stav: ID alarmu: Text alarmu:	[CCC-248-2022] odber Krv [CCC-249-2022] odber GTK [CCC-251-2022] odber Plesne RJ 12:25 19. 12. 2022 13:00 19. 12. 2022 Štandardný 600 [litrov]/jeden odber — žiadne 600 [litrov]/jeden odber — Meranie je ukončené — —
Podmienky odberu	Čas temperovania vzorky:	15 minút
Miestne meteorologické podmienky	Teplota: Vlhkosť: Tlak:	21,6°C 65,5% 1021,3 hPa
Skladovacie podmienky vzoriek:	Teplota:	3°C - 6°C
Transportné podmienky vzoriek:	Teplota:	3°C - 6°C Transportný box
Typ pôdy	Plesne; Krv; GTK	

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Fotodokumentácia:

Odber - krv



Odber - plesne



Odber - GTK



Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovať iba ako celok.





Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Interpretácie výsledkov:

REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SO SÍDLOM V POPRADE
Zdravotnícka 3525/3, 058 97 Poprad
LABORATÓRIA RÚVZ SO SÍDLOM V POPRADE

ŠPECIALIZOVANÉ LABORATÓRIUM 2
MIKROBIOLOGICKÝCH ANALÝZ
tel.: 052/41807 41, e-mail: pp.stama@uvzsr.sk

 
Reg. No. 126/S-096

A – akreditované skúšky
N – neakreditované skúšky

PROTOKOL O SKÚŠKE č. 8833/2022
Mikrobiologické skúšky

Objednávateľ:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča		
Predmet skúšania:	Ovzdušie CCC-248-2022 ODBER KA	Poradové číslo:	84/2022
Miesto odberu:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča	Dátum odberu:	19.12.2022
Vzorku odobral:	objednávateľ, aeroskopickou metódou		N
Spôsob doručenia vzorky:	osobne		
Dátum a čas prijatia do laboratória:	20.12.2022; 15 ⁰⁰ h	Stav vzorky pri doručení:	bez zistení
Dátum ukončenia skúšok:	23.12.2022	Skladovanie vzorky:	-

Za správnosť údajov o predmete skúšania zodpovedá žiadateľ.

VÝSLEDKY SKÚŠOK					
Ukazovateľ	Teplota	Jednotka	Počet jednotiek	Neistota U [%]	Skúšobná metóda
Počet mikroorganizmov	37°C	KTJ/m ³	> 250	17	AHEM č.1/2002 (ŠPP č. 102) N
Identifikované mikroorganizmy	saprofytické stafylokoky, <i>Micrococcus</i> sp., <i>Streptococcus</i> sp., aeróbne sporulanty				STN 56 0100 (AHEM č.1/2002 (ŠPP č. 15, ŠPP č. 102) A

Poznámka: transportné médium - 0 KTJ/PM.


Vysvetlivky:
U – rozšírená neistota merania (koeficient rozšírenia k = 2)
KTJ – kolónie tvoriace jednotky, PM – Petriho miska
AHEM – Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, ŠPP – štandardný pracovný postup

Výsledky sa vzťahujú na predmet skúšania po prevzatí do laboratória.
Bez písomného súhlasu laboratória sa protokol o skúške môže reprodukovať iba ako celok.

Protokol vyhotovil: Lívia Stasová
Dňa: 02.01.2023

Za odbornú činnosť zodpovedá:
RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Špecializovaného laboratória 2
mikrobiologických analýz

Laboratória
Regionálneho úradu
verejného zdravotníctva
so sídlom v Poprade



Protokol schválil:
RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Laboratória
RÚVZ so sídlom v Poprade

Protokol vzorky č.8833/2022
PR/M/OV, verzia 07/20

Strana 1/1

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovať iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SO SÍDLOM V POPRADE
Zdravotnícka 3525/3, 058 97 Poprad
LABORATÓRIÁ RÚVZ SO SÍDLOM V POPRADE

ŠPECIALIZOVANÉ LABORATÓRIUM 2
MIKROBIOLOGICKÝCH ANALÝZ
tel.: 052/41807 41, e-mail: pp.slna@uvzsr.sk



A – akreditované skúšky
N – neakreditované skúšky

PROTOKOL O SKÚŠKE č. 8834/2022
Mikrobiologické skúšky

Objednávateľ:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča		
Predmet skúšania:	Ovzdušie CCC-249-2022 ODBER GTK	Poradové číslo:	84/2022
Miesto odberu:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča	Dátum odberu:	19.12.2022
Vzorku odobral:	objednávateľ, aeroskopickou metódou		/N
Spôsob doručenia vzorky:	osobne		
Dátum a čas prijatia do laboratória:	20.12.2022; 15 ³⁰ h	Stav vzorky pri doručení:	bez zistení
Dátum ukončenia skúšok:	27.12.2022	Skladovanie vzorky:	-

Za správnosť údajov o predmete skúšania zodpovedá zadávateľ.

VÝSLEDKY SKÚŠOK					
Ukazovateľ	Teplota	Jednotka	Počet jednotiek	Neistota U [%]	Skúšobná metóda
Počet mikroorganizmov	30°C	KTJ/m ³	240	17	AHEM č.1/2002 (ŠPP č. 102)
Identifikované mikroorganizmy	aeróbne sporulanty, saprofytické stafylokoky, <i>Micrococcus</i> sp.				STN 56 0100 (AHEM č.1/2002 (ŠPP č. 15, ŠPP č. 102))

Poznámka: transportné médium - 0 KTJ/PM.

Vysvetlivky:

U – rozšírená neistota merania (koeficient rozšírenia k = 2)

KTJ – kolónie tvoriace jednotky, PM – Petriho miska

AHEM – Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, ŠPP – štandardný pracovný postup

Výsledky sa vzťahujú na predmet skúšania po prevzatí do laboratória.

Bez písomného súhlasu laboratória sa protokol o skúške môže reprodukovat iba ako celok.

Protokol vyhotovil: Lívia Stasová

Dňa: 02.01.2023

Za odbornú činnosť zodpovedá:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Špecializovaného laboratória 2
mikrobiologických analýz.

Laboratória
Regionálneho úradu
verejného zdravotníctva
so sídlom v Poprade

Protokol schválil:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Laboratória
RÚVZ so sídlom v Poprade

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SO SÍDLOM V POPRADE
Zdravotnícka 3525/3, 058 97 Poprad
LABORATÓRIÁ RÚVZ SO SÍDLOM V POPRADE

ŠPECIALIZOVANÉ LABORATÓRIUM 2
MIKROBIOLOGICKÝCH ANALÝZ
tel.: 052/41807 41, e-mail: pp.slma@uvzsr.sk



A – akreditované skúšky
N – neakreditované skúšky

PROTOKOL O SKÚŠKE č. 8835/2022
Mikrobiologické skúšky

Objednávateľ:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča		
Predmet skúšania:	Ovzdušie CCC-251-2022 ODBER GKCH	Poradové číslo:	84/2022
Miesto odberu:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča	Dátum odberu:	19.12.2022
Vzorku odobral:	objednávateľ, aeroskopickou metódou		/N
Spôsob doručenia vzorky:	osobne		
Dátum a čas prijatia do laboratória:	20.12.2022; 15 ³⁰ h	Stav vzorky pri doručení:	bez zistení
Dátum ukončenia skúšok:	28.12.2022	Skladovanie vzorky:	-

Za správnosť údajov o predmete skúšaní zodpovedá žiadateľ.

VÝSLEDKY SKÚŠOK					
Ukazovateľ	Teplota	Jednotka	Počet jednotiek	Neistota U [%]	Skúšobná metóda
Počet plesní (mikromycét)	25°C	KTJ/m ³	prítomné (2)	19	ISO 21527-1 AHM č. 1/2002 (ŠPP č. 5, ŠPP č. 102) A
Identifikované mikroorganizmy	plesne (mikromycéty): <i>Aspergillus</i> sp. (2 KTJ/m ³), kvasinky (5 KTJ/m ³)				STN 56 0100 (AHM č. 1/2002 (ŠPP č. 15, ŠPP č. 102) A

Poznámka: transportné médium - 0 KTJ/PM.

Výsvetlivky:

U – rozšírená neistota merania (koeficient rozšírenia k = 2)

KTJ – kolónie tvoriace jednotky, PM – Petriho miska

AHEM – Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, ŠPP – štandardný pracovný postup

„prítomné“ – mikroorganizmy sú prítomné (1-3 KTJ) v zmysle STN EN ISO 7218

Výsledky sa vzťahujú na predmet skúšania po prevzatí do laboratória.

Bez písomného súhlasu laboratória sa protokol o skúške môže reprodukovať iba ako celok.

Protokol vyhotovil: Lívia Stasová

Dňa: 02.01.2023

Za odbornú činnosť zodpovedá:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Špecializovaného laboratória 2
mikrobiologických analýz

Laboratória
regionálneho úradu
verejného zdravotníctva
Poprad

Protokol schválil:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Laboratória
RÚVZ so sídlom v Poprade

Protokol vzorky č.8835/2022
PR/M/OV, verzia 07/20

Strana 1/1

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovať iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Správa k protokolu č.

8833/2022, 8834/2022, 8835/2022

Odber CCC-248_2022; CCC-249_2022; CCC-251_2022 (19.12.2022) - Športové stredisko
(Ultimate Sports Academy s.r.o.)

Analýza plesni (mykromicét)	Priebeh	<p>Analýza plesni bola vykonaná v súlade s normou ISO21527-1 a špecifikácie AHM č.1/2002 (Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica).</p> <p>V súlade s normou ISO 21527 - Horizontálna metóda stanovenia počtu kvasiniek a plesní - boli stanovenie počty životaschopných kvasiniek a plesní metódou počítania kolónií kultivovaných pri teplote 25 °C</p> <p>Počet detegovaných kolónií tvoriacich sa na jednotku pri odbere 600 litrov prietoku vzduchu predstavoval odhadom hodnotu 2 KTJ/m³</p> <p>Pri prepočte jednotiek prostredníctvom Fellerovej konverznej tabuľky pre perforáciu 300 x 0,6 mm predstavoval odhadom počet kolónií podlimitnú hodnotu 2 KTJ/m³</p>
Analýza mikroorganizmov	Priebeh	<p>Analýza mikroorganizmov bola vykonaná v súlade s AHM č.1/2002 (Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica).</p> <p>Pri odbere CCC-248_2022 a následnej analýze mikroorganizmov metódou počítania kolónií kultivovaných pri teplote 37 °C (Krv) bol počet detegovaných kolónií tvoriacich sa na jednotku pri odbere 600 litrov prietoku vzduchu v hodnote nad 250 KTJ/m³ . Pri prepočte jednotiek prostredníctvom Fellerovej konverznej tabuľky pre perforáciu 300 x 0,6 mm predstavoval počet kolónií nadlimitnú hodnotu 535 KTJ/m³</p> <p>Pri odbere CCC-249_2022 a následnej analýze mikroorganizmov metódou počítania kolónií kultivovaných pri teplote 30 °C (GTK) bol počet detegovaných kolónií tvoriacich sa na jednotku pri odbere 600 litrov prietoku vzduchu v hodnote 240 KTJ/m³ . Pri prepočte jednotiek prostredníctvom Fellerovej konverznej tabuľky pre perforáciu 300 x</p>

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

0,6 mm predstavoval počet kolónií **podlimitnú hodnotu 481 KTJ/m³**

Limitné hodnoty mikrobiologických ukazovateľov kvality vnútorného ovzdušia v zmysle Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 553 / 2007 Z.z., kde sú uvedené najvyššie prípustné koncentrácie prachových častíc a mikrobiologických faktorov v čistých priestoroch zdravotníckych zariadení a vnútorných priestoroch.

Poznámka: Výkon mikrobiologického vyšetrenia kvality ovzdušia pomocou prístroja aeroskop.

Namerané hodnoty a identifikované mikroorganizmy (KTJ / m³):



Krv
>535 KTJ/m³

GTK
481 KTJ/m³

Plesne
2 KTJ/m³

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Štvrtý odber – Športové stredisko - Ultimate Sports Academy s.r.o.

Preverované priestor	Športové stredisko - Ultimate Sports Academy s.r.o. Probstnerová cesta 10 054 01 Levoča Slovensko
Popis merania	Meranie a analýza mikrobiologických faktorov – Aeroskop
Dátum / Čas odberu	20.12.2022 / 09:25 ~ 09:51
Metodika hodnotenia	CCC-01.2020 – Rev A CCC-02.2020 – Rev A



Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat' iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Fotodokumentácia k Aeroskopickým odberom v priestoroch **Športového strediska - Ultimate Sports Academy s.r.o.** - rozloha 150 m².

Podmienky testu – **Dynamická miestnosť** - priestor s permanentným pohybom ľudí:

- Čas pohybu osôb v preverovanej miestnosti: pracovná doba 6:00 – 20:00
- [Priestor nedisponuje žiadnym dodatočným dezinfekčným zariadením. Prevádzka športového strediska bola v čase umiestnenia zariadenia dezinfikované len inštalovaným zariadením Bonaventum bez doplnkových zariadení.](#)



Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Analýza mikrobiologických faktorov – Aeroskop

Podrobnosti protokolu – stanovenie biologických faktorov – aeroskop

Odber Ultimate Sports Academy - 04 - (20.12.2022)

Informácie o zarazení	Prístroj: Sériové číslo: Verzia FW: Verzia hardwaru: Názov: Oddelenie:	Mikrobiálny vzorkovač vzduchu MAS-100 NT / NT Ex 0000118934 1.7.18 8 Cleanliness Certification Center Certifikácie
Detaily vzorky	ID vzorky: Užívateľ: Čas spustenia odberu: Čas ukončenia odberu: Režim: Objem: Frakcia: — Opozdenie: Odobratý objem: Aktuálna frakcia: Stav: ID alarmu: Text alarmu:	[CCC-255-2022] odber Krv [CCC-256-2022] odber GTK [CCC-257-2022] odber Plesne RJ 09:25 20. 12. 2022 09:51 20. 12. 2022 Štandardný 600 [litrov]/jeden odber — žiadne 600 [litrov]/jeden odber — Meranie je ukončené — —
Podmienky odberu	Čas temperovania vzorky:	15 minút
Miestne meteorologické podmienky	Teplota: Vlhkosť: Tlak:	22,6°C 71,5% 1017,0 hPa
Skladovacie podmienky vzoriek:	Teplota:	3°C - 6°C
Transportné podmienky vzoriek:	Teplota:	3°C - 6°C Transportný box
Typ pôdy	Plesne; Krv; GTK	

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Fotodokumentácia:

Odber - krv



Odber - plesne



Odber - GTK



Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovať iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Interpretácie výsledkov:

REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SO SÍDLOM V POPRADE
Zdravotnícka 3525/3, 058 97 Poprad
LABORATÓRIÁ RÚVZ SO SÍDLOM V POPRADE

ŠPECIALIZOVANÉ LABORATÓRIUM 2
MIKROBIOLOGICKÝCH ANALÝZ
tel.: 052/41807 41, e-mail: pp.sfma@uvzsr.sk



A – akreditované skúšky
N – neakreditované skúšky

PROTOKOL O SKÚŠKE č. 8839/2022
Mikrobiologické skúšky

Objednávateľ:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča		
Predmet skúšania:	Ovzdušie CCC-255-2022 ODBER KA	Poradové číslo:	84/2022
Miesto odberu:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča	Dátum odberu:	20.12.2022
Vzorku odobral:	objednávateľ, aeroskopickou metódou		N
Spôsob doručenia vzorky:	osobne		
Dátum a čas prijatia do laboratória:	20.12.2022; 15 ³⁰ h	Stav vzorky pri doručení:	bez zistení
Dátum ukončenia skúšok:	23.12.2022	Skladovanie vzorky:	-

Za správnosť údajov o predmete skúšania zodpovedá zadávateľ.

VÝSLEDKY SKÚŠOK					
Ukazovateľ	Teplota	Jednotka	Počet jednotiek	Neistota U [%]	Skúšobná metóda
Počet mikroorganizmov	37°C	KTJ/m ³	110	17	AHEM č. 1/2002 (ŠPP č. 102) N
Identifikované mikroorganizmy	saprofytické stafylokoky, mikrokoky, aeróbne sporulanty				STN 56 0100 (AHEM č. 1/2002 (ŠPP č. 15, ŠPP č. 102) A

Poznámka: transportné médium – 0 KTJ/PM

Vysvetlivky:

U – rozšírená neistota merania (koeficient rozšírenia k = 2)

KTJ – kolónie tvoriace jednotky, PM – Petriho miska

AHEM – Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, ŠPP – štandardný pracovný postup

Výsledky sa vzťahujú na predmet skúšania po prevzatí do laboratória.

Bez písomného súhlasu laboratória sa protokol o skúške môže reprodukovať iba ako celok.

Protokol vyhotovil: Helena Plučinská

Dňa: 27.12.2022

Laboratória
Regionálneho úradu
verejného zdravotníctva
so sídlom v Poprade

Za odbornú činnosť zodpovedá:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Špecializovaného laboratória 2
mikrobiologických analýz

Protokol schválil:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Laboratória
RÚVZ so sídlom v Poprade

Protokol vzorky č. 8839/2022
PR/M/OV, verzia 07/20

Strana 1/1

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovať iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SO SÍDLOM V POPRADE
Zdravotnícka 3525/3, 058 97 Poprad
LABORATÓRIÁ RÚVZ SO SÍDLOM V POPRADE

SPECIALIZOVANÉ LABORATÓRIUM 2
MIKROBIOLOGICKÝCH ANALÝZ
tel.: 052/41807 41, e-mail: pp.sima@ovzsr.sk



A – akreditované skúšky
N – neakreditované skúšky

PROTOKOL O SKÚŠKE č. 8840/2022
Mikrobiologické skúšky

Objednávateľ:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča		
Predmet skúšania:	Ovzdušie CCC-256-2022 ODBER GTK	Poradové číslo:	84/2022
Miesto odberu:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča	Dátum odberu:	20.12.2022
Vzorku odobral:	objednávateľ, aeroskopickou metódou		/N
Spôsob doručenia vzorky:	osobne		
Dátum a čas prijatia do laboratória:	20.12.2022; 15 ²⁰ h	Stav vzorky pri doručení:	bez zistení
Dátum ukončenia skúšok:	27.12.2022	Skladovanie vzorky:	-

Za správnosť údajov o predmete skúšania zodpovedá zadávateľ.

VÝSLEDKY SKÚŠOK					
Ukazovateľ	Teplota	Jednotka	Počet jednotiek	Neistota U [%]	Skúšobná metóda
Počet mikroorganizmov	30°C	KTJ/m ³	78	17	AHEM č.1/2002 (ŠPP č. 102) N
Identifikované mikroorganizmy	2 KTJ/m ³ plesne (mikromycéty), saprofytické stafylokoky, aeróbné sporulanty, <i>Micrococcus</i> sp.				STN 56 0100 (AHEM č.1/2002 (ŠPP č. 15, ŠPP č. 102) A

Poznámka: transportné médium - 0 KTJ/PM.

Vysvetlivky:

U – rozšírená neistota merania (koeficient rozšírenia k = 2)

KTJ – kolónie tvoriace jednotky, PM – Petriho miska

AHEM – Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, ŠPP – štandardný pracovný postup

Výsledky sa vzťahujú na predmet skúšania po prevzatí do laboratória.

Bez písomného súhlasu laboratória sa protokol o skúške môže reprodukovat' iba ako celok.

Protokol vyhotovil: Lívia Stasová

Dňa: 02.01.2023

Za odbornú činnosť zodpovedá:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Špecializovaného laboratória 2
mikrobiologických analýz

Laboratória
Regionálneho úradu
verejného zdravotníctva
so sídlom v Poprade

Protokol schválil:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Laboratória
RÚVZ so sídlom v Poprade

Protokol vzorky č.8840/2022
PR/M/OV, verzia 07/20

Strana 1/1

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat' iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SO SÍDLOM V POPRADE
Zdravotnícka 3525/3, 058 97 Poprad
LABORATÓRIÁ RÚVZ SO SÍDLOM V POPRADE

ŠPECIALIZOVANÉ LABORATÓRIUM 2
MIKROBIOLOGICKÝCH ANALÝZ
tel.: 052/41807 41, e-mail: pp.stma@uvzsr.sk



A – akreditované skúšky
N – neakreditované skúšky

PROTOKOL O SKÚŠKE č. 8841/2022
Mikrobiologické skúšky

Objednávateľ:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča		
Predmet skúšania:	Ovzdušie	CCC-257-2022 ODBER GKCH	Poradové číslo: 84/2022
Miesto odberu:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča		Dátum odberu: 20.12.2022
Vzorku odobral:	objednávateľ, aeroskopickou metódou		/N
Spôsob doručenia vzorky:	osobne		
Dátum a čas prijatia do laboratória:	20.12.2022; 15 ²⁰ h		Stav vzorky pri doručení: bez zistení
Dátum ukončenia skúšok:	25.12.2022		Skladovanie vzorky: -

Za správnosť údajov o predmete skúšania zodpovedá zadávateľ.

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Ukazovateľ	Teplota	Jednotka	Počet jednotiek	Neistota U [%]	Skúšobná metóda
Počet plesní (mikromycét)	25°C	KTJ/m ³	0	-	ISO 21527-1 AHM č. 1/2002 (ŠPP č. 5, ŠPP č. 102)

Poznámka: transportné médium - 0 KTJ/PM.

Vysvetlivky:

U – rozšírená neistota merania (koeficient rozšírenia k = 2)

KTJ – kolónie tvoriace jednotky, PM – Petriho miska

AHEM – Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, ŠPP – štandardný pracovný postup

Výsledky sa vzťahujú na predmet skúšania po prevzatí do laboratória.

Bez písomného súhlasu laboratória sa protokol o skúške môže reprodukovať iba ako celok.

Protokol vyhotovil: Lívia Stasová

Dňa: 02.01.2023

Za odbornú činnosť zodpovedá:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Špecializovaného laboratória 2
mikrobiologických analýz

Laboratória:
Regionálneho úradu
verejného zdravotníctva
so sídlom v Poprade

Protokol schválil:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Laboratória
RÚVZ so sídlom v Poprade

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovať iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Správa k protokolu č.

8839/2022, 8840/2022, 8841/2022

Odber CCC-255_2022; CCC-256_2022; CCC-257_2022 (20.12.2022) - Športové stredisko
(Ultimate Sports Academy s.r.o.)

Analýza plesni (mykromicét)	Priebeh	<p>Analýza plesni bola vykonaná v súlade s normou ISO21527-1 a špecifikácie AHM č.1/2002 (Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica).</p> <p>V súlade s normou ISO 21527 - Horizontálna metóda stanovenia počtu kvasiniek a plesní - boli stanovenie počty životaschopných kvasiniek a plesní metódou počítania kolónií kultivovaných pri teplote 25 °C</p> <p>Počet detegovaných kolónií tvoriacich sa na jednotku pri odbere 600 litrov prietoku vzduchu predstavoval hodnotu 0 KTJ/m³</p> <p>Pri prepočte jednotiek prostredníctvom Fellerovej konverznej tabuľky pre perforáciu 300 x 0,6 mm predstavoval počet kolónií podlimitnú hodnotu 0 KTJ/m³</p>
Analýza mikroorganizmov	Priebeh	<p>Analýza mikroorganizmov bola vykonaná v súlade s AHM č.1/2002 (Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica).</p> <p>Pri odbere CCC-255_2022 a následnej analýze mikroorganizmov metódou počítania kolónií kultivovaných pri teplote 37 °C (Krv) bol počet detegovaných kolónií tvoriacich sa na jednotku pri odbere 600 litrov prietoku vzduchu v hodnote 110 KTJ/m³. Pri prepočte jednotiek prostredníctvom Fellerovej konverznej tabuľky pre perforáciu 300 x 0,6 mm predstavoval počet kolónií podlimitnú hodnotu 142 KTJ/m³</p> <p>Pri odbere CCC-256_2022 a následnej analýze mikroorganizmov metódou počítania kolónií kultivovaných pri teplote 30 °C (GTK) bol počet detegovaných kolónií tvoriacich sa na jednotku pri odbere 600 litrov prietoku vzduchu v hodnote 78 KTJ/m³. Pri prepočte jednotiek prostredníctvom Fellerovej konverznej tabuľky pre perforáciu 300 x</p>

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



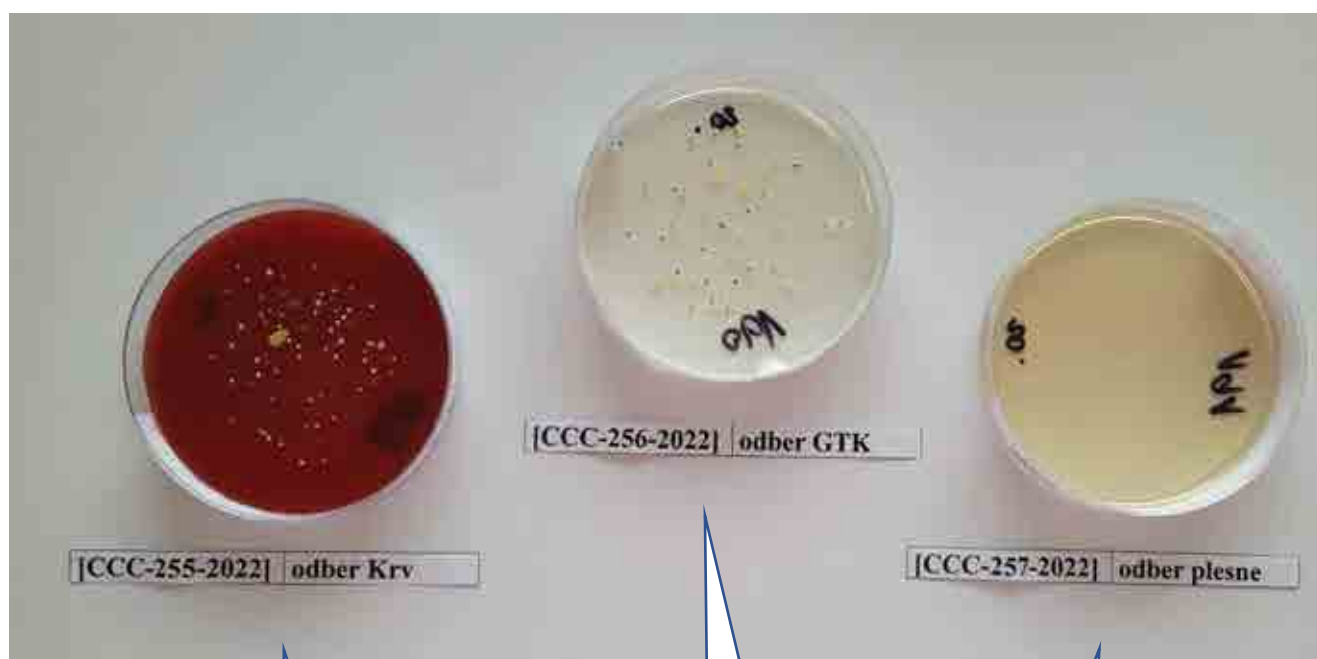
Cleanliness Certification Center, s.r.o.

0,6 mm predstavoval počet kolónií **podlimitnú hodnotu 119 KTJ/m³**

Limitné hodnoty mikrobiologických ukazovateľov kvality vnútorného ovzdušia v zmysle Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 553 / 2007 Z.z., kde sú uvedené najvyššie prípustné koncentrácie prachových častíc a mikrobiologických faktorov v čistých priestoroch zdravotníckych zariadení a vnútorných priestoroch.

Poznámka: Výkon mikrobiologického vyšetrenia kvality ovzdušia pomocou prístroja aeroskop.

Namerané hodnoty a identifikované mikroorganizmy (KTJ / m³):



Krv
142 KTJ/m³

GTK
119 KTJ/m³

Plesne
0 KTJ/m³

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Piaty odber – Športové stredisko - Ultimate Sports Academy s.r.o.

Preverované priestor	Športové stredisko - Ultimate Sports Academy s.r.o. Probstnerová cesta 10 054 01 Levoča Slovensko
Popis merania	Meranie a analýza mikrobiologických faktorov – Aeroskop
Dátum / Čas odberu	21.12.2022 / 08:35 ~ 09:01
Metodika hodnotenia	CCC-01.2020 – Rev A CCC-02.2020 – Rev A



Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.

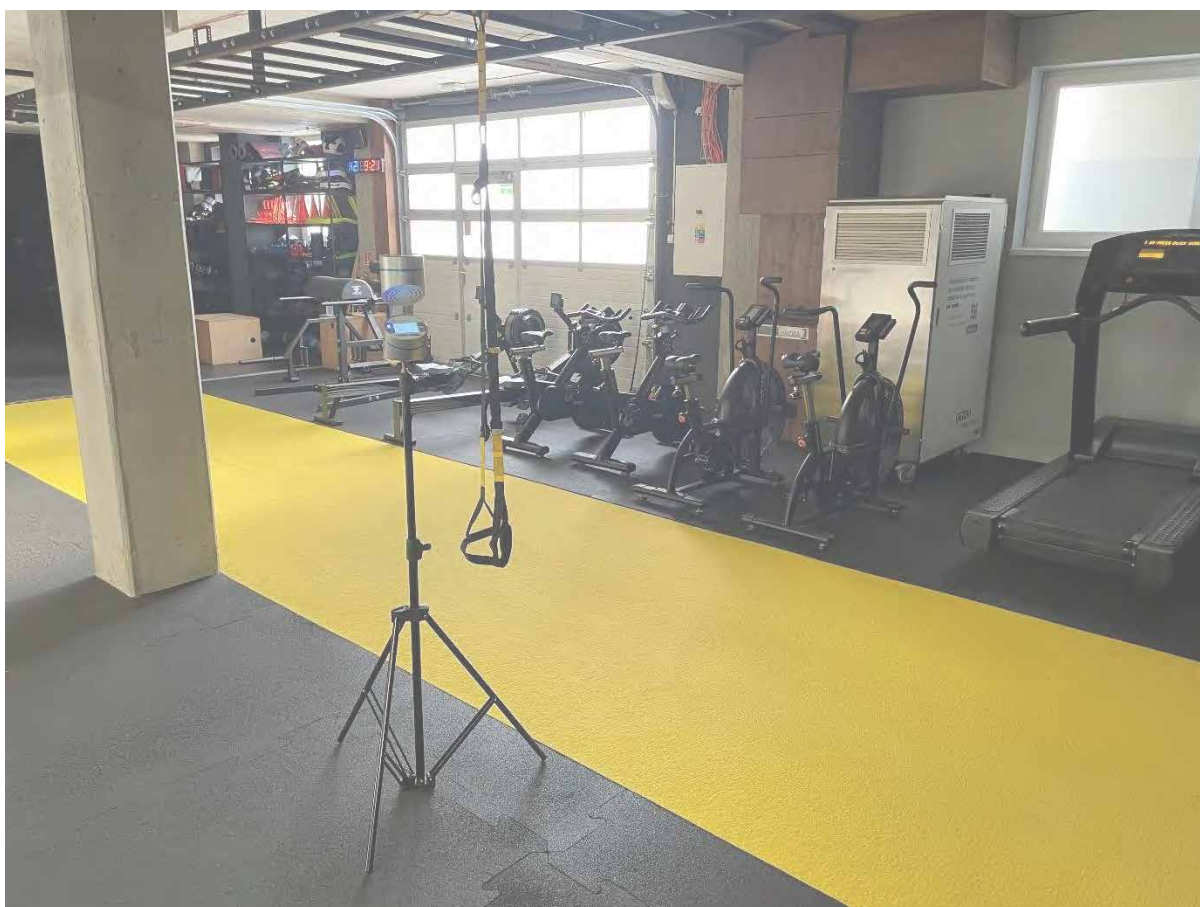


Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Fotodokumentácia k Aeroskopickým odberom v priestoroch **Športového strediska - Ultimate Sports Academy s.r.o. - rozloha 150 m².**

Podmienky testu – **Dynamická miestnosť** - priestor s permanentným pohybom ľudí:

- Čas pohybu osôb v preverovanej miestnosti: pracovná doba 6:00 – 20:00
- [Priestor nedisponuje žiadnym dodatočným dezinfekčným zariadením. Prevádzka športového strediska bola v čase umiestnenia zariadenia dezinfikované len inštalovaným zariadením Bonaventum bez doplnkových zariadení.](#)



Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Analýza mikrobiologických faktorov – Aeroskop

Podrobnosti protokolu – stanovenie biologických faktorov – aeroskop

Odber Ultimate Sports Academy - 05 - (21.12.2022)

Informácie o zarazení	Prístroj: Sériové číslo: Verzia FW: Verzia hardwaru: Názov: Oddelenie:	Mikrobiálny vzorkovač vzduchu MAS-100 NT / NT Ex 0000118934 1.7.18 8 Cleanliness Certification Center Certifikácie
Detaily vzorky	ID vzorky: Užívateľ: Čas spustenia odberu: Čas ukončenia odberu: Režim: Objem: Frakcia: — Opozdenie: Odobratý objem: Aktuálna frakcia: Stav: ID alarmu: Text alarmu:	[CCC-261-2022] odber Krv [CCC-262-2022] odber GTK [CCC-263-2022] odber Plesne RJ 08:35 21. 12. 2022 09:01 21. 12. 2022 Štandardný 600 [litrov]/jeden odber — žiadne 600 [litrov]/jeden odber — Meranie je ukončené — —
Podmienky odberu	Čas temperovania vzorky:	15 minút
Miestne meteorologické podmienky	Teplota: Vlhkosť: Tlak:	21,3°C 58,2% 1018,2 hPa
Skladovacie podmienky vzoriek:	Teplota:	3°C - 6°C
Transportné podmienky vzoriek:	Teplota:	3°C - 6°C Transportný box
Typ pôdy	Plesne; Krv; GTK	

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Fotodokumentácia:

Odber - krv



Odber - plesne



Odber - GTK



Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovať iba ako celok.





Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Interpretácie výsledkov:

REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SO SÍDLOM V POPRADE
Zdravotnícka 3525/3, 058 97 Poprad
LABORATÓRIÁ RÚVZ SO SÍDLOM V POPRADE

ŠPECIALIZOVANÉ LABORATÓRIUM 2
MIKROBIOLOGICKÝCH ANALÝZ
tel.: 052/41807 41, e-mail: pp.sima@uvzsr.sk

 
Reg. No. 126/S-096

A – akreditované skúšky
N – neakreditované skúšky

PROTOKOL O SKÚŠKE č. 8854/2022
Mikrobiologické skúšky

Objednávateľ:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča		
Predmet skúšania:	Ovzdušie CCC-261-2022 ODBER KA	Poradové číslo:	86/2022
Miesto odberu:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča	Dátum odberu:	21.12.2022
Vzorku odobral:	objednávateľ, aeroskopickou metódou		/N
Spôsob doručenia vzorky:	osobne		
Dátum a čas prijatia do laboratória:	21.12.2022; 11 ³⁰ h	Stav vzorky pri doručení:	bez zistení
Dátum ukončenia skúšok:	23.12.2022	Skladovanie vzorky:	-

Za správnosť údajov o predmete skúšania zodpovedá zadávateľ.

VÝSLEDKY SKÚŠOK					
Ukazovateľ	Teplota	Jednotka	Počet jednotiek	Neistota U [%]	Skúšobná metóda
Počet mikroorganizmov	37°C	KTJ/m ³	100	17	AHEM č. 1/2002 (ŠPP č. 102) N
Identifikované mikroorganizmy	mikrokoky, <i>Streptococcus</i> sp., saprofytické stafylokoky				STN 56 0100 (AHEM č. 1/2002 (ŠPP č. 15, ŠPP č. 102) A

Poznámka: transportné médium – 0 KTJ/PM


Vysvetlivky:
U – rozšírená neistota merania (koeficient rozšírenia k = 2)
KTJ – kolónie tvoriace jednotky, PM – Petriho miska
AHEM – Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, ŠPP – štandardný pracovný postup
„odhad“ – odhadnutý počet mikroorganizmov (4-9 KTJ) v zmysle STN EN ISO 7218

Výsledky sa vzťahujú na predmet skúšania po prevzatí do laboratória.
Bez písomného súhlasu laboratória sa protokol o skúške môže reprodukovať iba ako celok.

Protokol vyhotovil: Helena Plučinská
Dňa: 27.12.2022

Laboratória
Regionálneho úradu
verejného zdravotníctva
so sídlom v Poprade

Za odbornú činnosť zodpovedá:
RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Špecializovaného laboratória 2
mikrobiologických analýz



Protokol schválil:
RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Laboratória
RÚVZ so sídlom v Poprade

Protokol vzorky č. 8854/2022
PR/M/OV, verzia 07/20

Strana 1/1

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovať iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SO SÍDLOM V POPRADE
Zdravotnícka 3525/3, 058 97 Poprad
LABORATÓRIA RÚVZ SO SÍDLOM V POPRADE

ŠPECIALIZOVANÉ LABORATÓRIUM 2
MIKROBIOLOGICKÝCH ANALÝZ
tel.: 052/41807 41, e-mail: pp.slma@uvzsr.sk



A – akreditované skúšky
N – neakreditované skúšky

PROTOKOL O SKÚŠKE č. 8855/2022
Mikrobiologické skúšky

Objednávateľ:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča		
Predmet skúšania:	Ovzdušie CCC-262-2022 ODBER GTK	Poradové číslo:	86/2022
Miesto odberu:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča	Dátum odberu:	21.12.2022
Vzorku odobral:	objednávateľ, aeroskopickou metódou		N
Spôsob doručenia vzorky:	osobne		
Dátum a čas prijatia do laboratória:	21.12.2022; 11 ^h	Stav vzorky pri doručení:	bez zistení
Dátum ukončenia skúšok :	24.12.2022	Skladovanie vzorky:	-

Za správnosť údajov o predmete skúšania zodpovedá zadávateľ.

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Ukazovateľ	Teplota	Jednotka	Počet jednotiek	Neistota U [%]	Skúšobná metóda	
Počet mikroorganizmov	30°C	KTJ/m ³	120	17	AHEM č.1/2002 (ŠPP č. 102)	N
Identifikované mikroorganizmy	saprofytické stafylokóky, <i>Micrococcus</i> sp.				STN 56 0100 (AHEM č.1/2002 (ŠPP č. 15, ŠPP č. 102)	A

Poznámka: transportné médium - 0 KTJ/PM,

Vysvetlivky:

U – rozšírená neistota merania (koeficient rozšírenia k = 2)

KTJ – kolónie tvoriace jednotky, PM – Petriho miska

AHEM – Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, ŠPP – štandardný pracovný postup

Výsledky sa vzťahujú na predmet skúšania po prevzatí do laboratória.

Bez písomného súhlasu laboratória sa protokol o skúške môže reprodukovat' iba ako celok.

Protokol vyhotovil: Lívia Stasová

Dňa: 02.01.2023

Za odbornú činnosť zodpovedá:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Špecializovaného laboratória 2
mikrobiologických analýz

Laboratória
Regionálneho úradu
verejného zdravotníctva
so sídlom v Poprade

Protokol schválil:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Laboratória
RÚVZ so sídlom v Poprade

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat' iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SO SÍDLOM V POPRADE
Zdravotnícka 3525/3, 058 97 Poprad
LABORATÓRIÁ RÚVZ SO SÍDLOM V POPRADE

ŠPECIALIZOVANÉ LABORATÓRIUM 2
MIKROBIOLOGICKÝCH ANALÝZ
tel.: 052/41807 41, e-mail: pp.slma@uvzsr.sk



A – akreditované skúšky
N – neakreditované skúšky

PROTOKOL O SKÚŠKE č. 8856/2022
Mikrobiologické skúšky

Objednávateľ:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča		
Predmet skúšania:	Ovzdušie CCC-263-2022 ODBER GKCH	Poradové číslo:	86/2022
Miesto odberu:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča	Dátum odberu:	21.12.2022
Vzorku odobral:	objednávateľ, aeroskopickou metódou		/N
Spôsob doručenia vzorky:	osobne		
Dátum a čas prijatia do laboratória:	21.12.2022; 11 ³⁰ h	Stav vzorky pri doručení:	bez zistení
Dátum ukončenia skúšok:	27.12.2022	Skladovanie vzorky:	-

Za správnosť údajov o predmete skúšania zodpovedá zadávateľ.

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Ukazovateľ	Teplota	Jednotka	Počet jednotiek	Neistota U [%]	Skúšobná metóda
Počet plesní (mikromycét)	25°C	KTJ/m ³	0	-	ISO 21527-1 AHM č. 1/2002 (ŠPP č. 5, ŠPP č. 102)

Poznámka: transportné médium - 0 KTJ/PM.

Vysvetlivky:

U – rozšírená neistota merania (koeficient rozšírenia k = 2)

KTJ – kolónie tvoriace jednotky, PM – Petriho miska

AHEM – Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, ŠPP – štandardný pracovný postup

Výsledky sa vzťahujú na predmet skúšania po prevzatí do laboratória.

Bez písomného súhlasu laboratória sa protokol o skúške môže reprodukovat iba ako celok.

Protokol vyhotovil: Lívia Stasová

Dňa: 02.01.2023

Za odbornú činnosť zodpovedá:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Špecializovaného laboratória 2
mikrobiologických analýz

Laboratória
Regionálneho úradu
verejného zdravotníctva
so sídlom v Poprade

Protokol schválil:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Laboratória
RÚVZ so sídlom v Poprade

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Správa k protokolu č.

8854/2022, 8855/2022, 8856/2022

Odber CCC-261_2022; CCC-262_2022; CCC-263_2022 (21.12.2022) - Športové stredisko
(Ultimate Sports Academy s.r.o.)

Analýza plesni (mykromicét)	Priebeh	<p>Analýza plesni bola vykonaná v súlade s normou ISO21527-1 a špecifikácie AHM č.1/2002 (Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica).</p> <p>V súlade s normou ISO 21527 - Horizontálna metóda stanovenia počtu kvasiniek a plesní - boli stanovenie počty životaschopných kvasiniek a plesní metódou počítania kolónií kultivovaných pri teplote 25 °C</p> <p>Počet detegovaných kolónií tvoriacich sa na jednotku pri odbere 600 litrov prietoku vzduchu predstavoval hodnotu 0 KTJ/m³</p> <p>Pri prepočte jednotiek prostredníctvom Fellerovej konverznej tabuľky pre perforáciu 300 x 0,6 mm predstavoval počet kolónií podlimitnú hodnotu 0 KTJ/m³</p>
Analýza mikroorganizmov	Priebeh	<p>Analýza mikroorganizmov bola vykonaná v súlade s AHM č.1/2002 (Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica).</p> <p>Pri odbere CCC-261_2022 a následnej analýze mikroorganizmov metódou počítania kolónií kultivovaných pri teplote 37 °C (Krv) bol počet detegovaných kolónií tvoriacich sa na jednotku pri odbere 600 litrov prietoku vzduchu v hodnote 100 KTJ/m³. Pri prepočte jednotiek prostredníctvom Fellerovej konverznej tabuľky pre perforáciu 300 x 0,6 mm predstavoval počet kolónií podlimitnú hodnotu 121 KTJ/m³</p> <p>Pri odbere CCC-262_2022 a následnej analýze mikroorganizmov metódou počítania kolónií kultivovaných pri teplote 30 °C (GTK) bol počet detegovaných kolónií tvoriacich sa na jednotku pri odbere 600 litrov prietoku vzduchu v hodnote 120 KTJ/m³. Pri prepočte jednotiek prostredníctvom Fellerovej konverznej tabuľky pre perforáciu 300 x</p>

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

0,6 mm predstavoval počet kolónií **podlimitnú hodnotu 153 KTJ/m³**

Limitné hodnoty mikrobiologických ukazovateľov kvality vnútorného ovzdušia v zmysle Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 553 / 2007 Z.z., kde sú uvedené najvyššie prípustné koncentrácie prachových častíc a mikrobiologických faktorov v čistých priestoroch zdravotníckych zariadení a vnútorných priestoroch.

Poznámka: Výkon mikrobiologického vyšetrenia kvality ovzdušia pomocou prístroja aeroskop.

Namerané hodnoty a identifikované mikroorganizmy (KTJ / m³):



Krv

121 KTJ/m³

GTK

153 KTJ/m³

Plesne

0 KTJ/m³

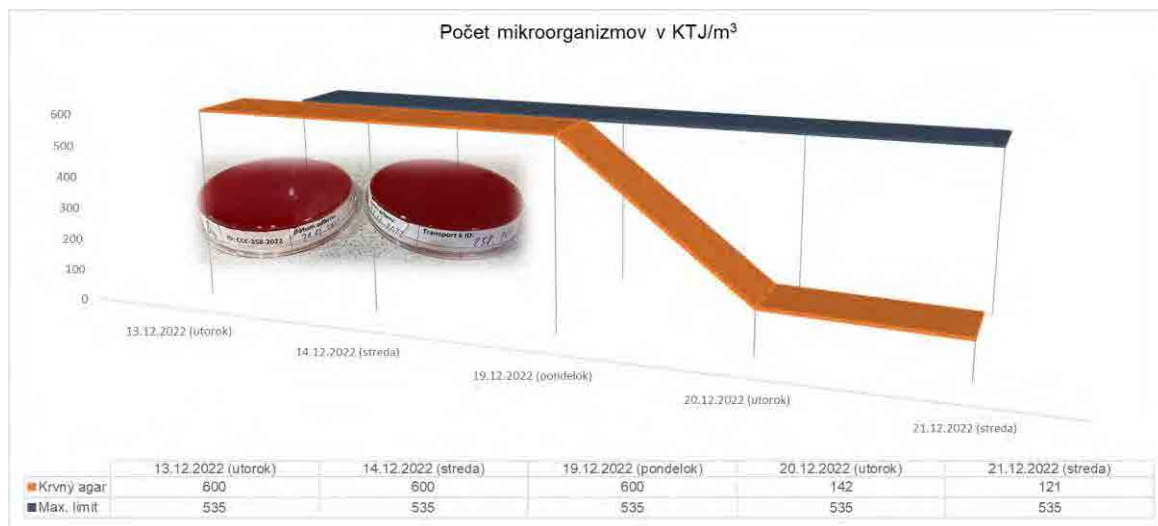
Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

5. Záverečná interpelácia výsledkov z verifikácie zariadenia Bonaventum v priestoroch Športového strediska - Ultimate Sports Academy s.r.o.

Graf č.4. Počty mikroorganizmov detegovaných na krvnom agare za sledované obdobie vyjadrený v jednotkách KTJ/m³.



Za sledované obdobie účinnosti (13.12.2022 – 21.12.2022) zariadenia **Bonaventum** bez prídavných zariadení, v priestoroch Športového strediska - Ultimate Sports Academy s.r.o v Levoči **bol zaznamenaný pokles** počtu kolónií - baktérií kultivovaných na Krvnom Agare z nadlimitných hodnôt na hodnoty podlimitné, čo predstavuje znížené riziko kontaminácie ovzdušia v preverovanom prostredí.

Počas prevádzky zariadenia Bonaventum došlo k postupnému poklesu počtu kolónií na úroveň podlimitných hodnôt. Limitné hodnoty mikrobiologických ukazovateľov kvality vnútorného ovzdušia v zmysle Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 553 / 2007 Z.z., kde sú uvedené najvyššie prípustné koncentrácie prachových častíc a mikrobiologických faktorov v čistých priestoroch zdravotníckych zariadení a vnútorných priestoroch.

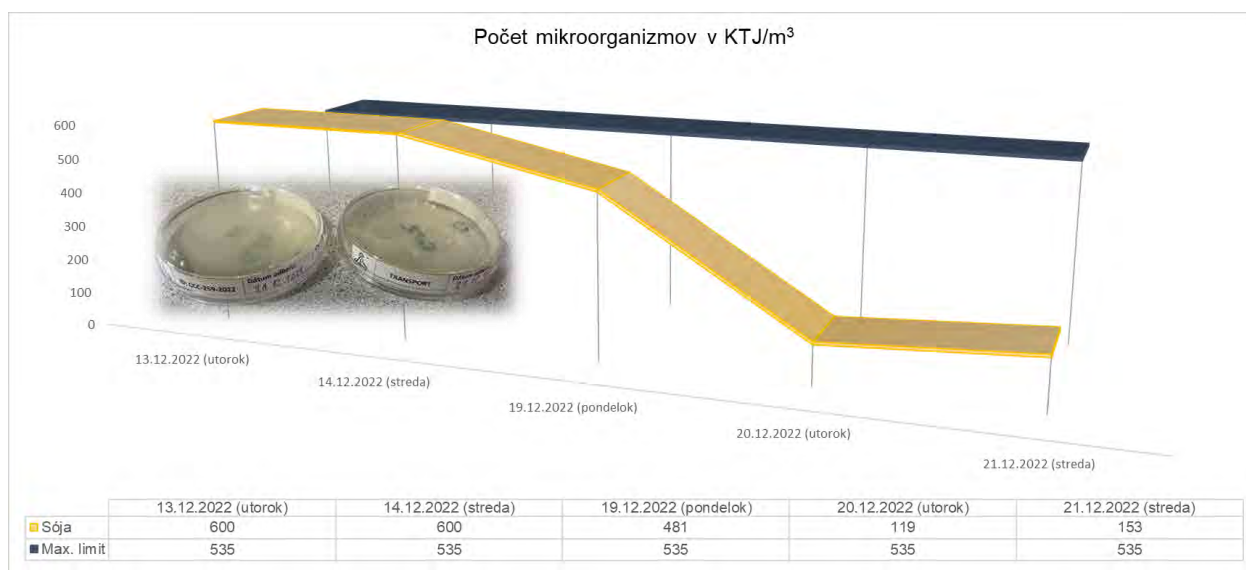
Z priebehu vykonaného merania je možné konštatovať, že **zariadenie Bonaventum je technologicky spôsobilé pri eliminácii mikrobiologických faktorov** na podlimitné stavy v súlade s limitnými hodnotami uvedenými vo Vyhláške Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 553 / 2007 Z.z.

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Graf č.5. Počty mikroorganizmov detegovaných na GTK agare za sledované obdobie vyjadrený v jednotkách KTJ/m³.



Za sledované obdobie účinnosti (13.12.2022 – 21.12.2022) zariadenia **Bonaventum** bez prídavných zariadení, v priestoroch Športového strediska - Ultimate Sports Academy s.r.o v Levoči **bol zaznamenaný pokles** počtu kolónií - baktérií kultivovaných na Krvnom Agare z nadlimitných hodnôt na hodnoty podlimitné, čo predstavuje znížené riziko kontaminácie ovzdušia v preverovanom prostredí.

Počas prevádzky zariadenia Bonaventum došlo k postupnému poklesu počtu kolónií na úroveň podlimitných hodnôt. Limitné hodnoty mikrobiologických ukazovateľov kvality vnútorného ovzdušia v zmysle Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 553 / 2007 Z.z., kde sú uvedené najvyššie prípustné koncentrácie prachových častíc a mikrobiologických faktorov v čistých priestoroch zdravotníckych zariadení a vnútorných priestoroch.

Z priebehu vykonaného merania je možné konštatovať, že **zariadenie Bonaventum je technologicky spôsobilé pri eliminácii mikrobiologických faktorov** na podlimitné stavy v súlade s limitnými hodnotami uvedenými vo Vyhláške Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 553 / 2007 Z.z.

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Graf č.6. Počty mikroorganizmov detegovaných na GKCH agare za sledované obdobie vyjadrený v jednotkách KTJ/m³.



Za sledované obdobie účinnosti (13.12.2022 – 21.12.2022) zariadenia **Bonaventum** bez prídavných zariadení, v priestoroch Športového strediska - Ultimate Sports Academy s.r.o v Levoči **bol zaznamenaný pokles počtu kolónií plesní** kultivovaných na GKCH Agare až na nulové hodnoty.

Počas prevádzky zariadenia Bonaventum došlo k postupnému poklesu počtu kolónií plesni z podlimitných hodnôt až k nulovým hodnotám plesní. Limitné hodnoty mikrobiologických ukazovateľov kvality vnútorného ovzdušia v zmysle Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 553 / 2007 Z.z., kde sú uvedené najvyššie prípustné koncentrácie prachových častíc a mikrobiologických faktorov v čistých priestoroch zdravotníckych zariadení a vnútorných priestoroch.

Z priebehu vykonaného merania je možné konštatovať, že **zariadenie Bonaventum je technologický spôsobilé pri eliminácii mikrobiologických faktorov** na podlimitné stavy v súlade s limitnými hodnotami uvedenými vo Vyhláške Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 553 / 2007 Z.z.



Róbert Jánošík
Cleanliness Certification Center, s.r.o.
Ing. Róbert Jánošík

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovať iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

6. Doplnkové porovnávacie odbery Aeroskopom

Na základe výsledkov Aeroskopických odberov na prevádzke Urgentného príjmu v Neštátnej nemocnici AGEL v Levoči boli v termíne 1.2.2023 a 3.2.2023 vykonané Aeroskopické odbery z cieľom overenia kontaminácie v zdravotníckom zariadení **bez prítomnosti zariadenia Bonaventum**. Počas Aeroskopických odberov na prevádzke Urgentného príjmu v Neštátnej nemocnici AGEL v Levoči bola dezinfekcia zabezpečovaná inštalovaným statickým germicídnym žiaričom (jedná sa o bežne používaný germicídny žiarič).

Meranie mikrobiologických faktorov v priestoroch Urgentného príjmu v Neštátnej nemocnici AGEL v Levoči bolo vykonané prostredníctvom meracieho zariadenia Aeroskop, typové označenie MAS-100 NT, Výrobné číslo: 16066, kalibračný certifikát č. 0000118934. bolo vykonávané prostredníctvom: krvného bujónu, sójového bujónu a bujónu určeného k detekcii plesní. Kultivácia a analýza odberových platní prebiehala v nezávisle v akreditovanom laboratóriu RUVZ v Poprade. Počet kolónií plesní (v jednotkách KTJ) bol detegovaný skúšobnou metódou v zmysle ISO 21527-1 (AHEM č 1/2002), počet kolónií mikroorganizmov (v jednotkách KTJ) bol detegovaný skúšobnou metódou v zmysle AHEM č 1/2002, identifikácia organizmov bola vykonaná metodikou v zmysle ISO 56 0100 (AHEM č 1/2002).

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Doplnkový odber č. 1 – Urgentný príjem - Nemocnica AGEL Levoča a.s.

Preverované priestor	Urgentný príjem - Nemocnica AGEL Levoča a.s. Probstnerova cesta 2/3082 054 01 Levoča Slovensko
Popis merania	Meranie a analýza mikrobiologických faktorov – Aeroskop
Dátum / Čas odberu	01.02.2022 / 14:20 ~ 14:51
Metodika hodnotenia	CCC-01.2020 – Rev A CCC-02.2020 – Rev A



Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Fotodokumentácia k Aeroskopickým odberom v **priestoroch Urgentného príjmu - Nemocnica AGEL Levoča a.s. - rozloha 120 m².**

Podmienky testu – **Dynamická miestnosť** - priestor s permanentným pohybom ľudí:

- Čas pohybu osôb v preverovanej miestnosti: pracovná doba 6:00 – 15:30
- [Priestor bol počas odberov dezinfikovaný prostredníctvom inštalovaného germicídneho žiariča.](#)



Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovať iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Analyza mikrobiologických faktorov – Aeroskop

Podrobnosti protokolu – stanovenie biologických faktorov – aeroskop

Doplňkový odber AGEL - (1.2.2023) – Urgentný príjem

Informácie o zarazení	Prístroj: Sériové číslo: Verzia FW: Verzia hardwaru: Názov: Oddelenie:	Mikrobiálny vzorkovač vzduchu MAS-100 NT / NT Ex 0000118934 1.7.18 8 Cleanliness Certification Center Certifikácie
Detaily vzorky	ID vzorky: Užívateľ: Čas spustenia odberu: Čas ukončenia odberu: Režim: Objem: Frakcia: — Opozdenie: Odobratý objem: Aktuálna frakcia: Stav: ID alarmu: Text alarmu:	[CCC-264-2022] odber Krv [CCC-265-2022] odber GTK [CCC-266-2022] odber Plesne RJ 14:20 1. 2. 2023 14:51 1. 2. 2023 Štandardný 600 [litrov]/jeden odber — žiadne 600 [litrov]/jeden odber — Meranie je ukončené — —
Podmienky odberu	Čas temperovania vzorky:	15 minút
Miestne meteorologické podmienky	Teplota: Vlhkosť: Tlak:	20,7°C 54,6% 1021,2 hPa
Skladovacie podmienky vzoriek:	Teplota:	3°C - 6°C
Transportné podmienky vzoriek:	Teplota:	3°C - 6°C Transportný box
Typ pôdy	Plesne; Krv; GTK	

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovať iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Fotodokumentácia:

Odber - krv



Odber - plesne



Odber - GTK



Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovať iba ako celok.




Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Interpretácie výsledkov:

REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SO SÍDLOM V POPRADE
Zdravotnícka 3525/3, 058 97 Poprad
LABORATÓRIA RÚVZ SO SÍDLOM V POPRADE

ŠPECIALIZOVANÉ LABORATÓRIUM 2
MIKROBIOLOGICKÝCH ANALÝZ
tel.: 052/41807 41, e-mail: pp.silma@uvzsr.sk

A – akreditované skúšky
N – neakreditované skúšky

PROTOKOL O SKÚŠKE č. 487/2023
Mikrobiologické skúšky

Objednávateľ:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča		
Predmet skúšania:	Ovzdušie (CCC-264-2022) krv	Poradové číslo:	10/2023
Miesto odberu:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča	Dátum odberu:	01.02.2023
Vzorku odobral:	objednávateľ, aeroskopicky		/N
Spôsob doručenia vzorky:	osobne		
Dátum a čas prijatia do laboratória:	03.02.2023; 15 ⁰⁰ h	Stav vzorky pri doručení:	bez zistení
Dátum ukončenia skúšok:	07.02.2023	Skladovanie vzorky:	-

Za správnosť údajov o predmete skúšania zodpovedá zadávateľ.

VÝSLEDKY SKÚŠOK					
Ukazovateľ	Teplota	Jednotka	Počet jednotiek	Neistota U [%]	Skúšobná metóda
Počet mikroorganizmov	30°C	KTJ/m ³	>250	17	AHEM č. 1/2002 (ŠPP č. 102) N
Identifikované mikroorganizmy	saprofytické stafylokoky, aeróbné sporulanty, <i>Micrococcus</i> sp., <i>Bacillus cereus</i>				STN 56 0100 (AHEM č. 1/2002 (ŠPP č. 15, ŠPP č. 102) A

Poznámka: transportné médium – 0 KTJ/PM

Vysvetlivky:
U – rozšírená neistota merania (koeficient rozšírenia k = 2)
KTJ – kolónie tvoriace jednotky, PM – Petriho miska
AHEM – Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, ŠPP – štandardný pracovný postup

Výsledky sa vzťahujú na predmet skúšania po prevzatí do laboratória.
Bez písomného súhlasu laboratória sa protokol o skúške môže reprodukovať iba ako celok.

Protokol vyhotovil: Helena Plučinská
Dňa: 08.02.2023

Za odbornú činnosť zodpovedá:
RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Špecializovaného laboratória 2
mikrobiologických analýz

Laboratória
Regionálneho úradu
verejného zdravotníctva
so sídlom v Poprade



Protokol schválil:
RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Laboratória
RÚVZ so sídlom v Poprade

Protokol vzorky č.487/2023
PR/M/OV, verzia 07/20

Strana 1/1

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovať iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SO SÍDLOM V POPRADE
Zdravotnícka 3525/3, 058 97 Poprad
LABORATÓRIÁ RÚVZ SO SÍDLOM V POPRADE

ŠPECIALIZOVANÉ LABORATÓRIUM 2
MIKROBIOLOGICKÝCH ANALÝZ
tel.: 052/41807 41, e-mail: pp.slma@rúvzsr.sk



A – akreditované skúšky
N – neakreditované skúšky

PROTOKOL O SKÚŠKE č. 488/2023
Mikrobiologické skúšky

Objednávateľ:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča		
Predmet skúšania:	Ovzdušie (CCC-265-2022) GTK	Poradové číslo:	10/2023
Miesto odberu:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča	Dátum odberu:	01.02.2023
Vzorku odobral:	objednávateľ, aeroskopickou metódou		/N
Spôsob doručenia vzorky:	osobne		
Dátum a čas prijatia do laboratória:	03.02.2023; 15 ⁰⁰ h	Stav vzorky pri doručení:	bez zistení
Dátum ukončenia skúšok:	10.02.2023	Skladovanie vzorky:	-

Za správnosť údajov o predmete skúšania zodpovedá zádávateľ.

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Ukazovateľ	Teplota	Jednotka	Počet jednotiek	Neistota U [%]	Skúšobná metóda	
Počet mikroorganizmov	30°C	KTJ/m ³	> 250	17	AHEM č.1/2002 (ŠPP č. 102)	N
Identifikované mikroorganizmy	saprofytické stafylokoky, aeróbné sporulanty, <i>Micrococcus</i> sp., <i>Acinetobacter</i> sp.				STN 56 0100 (AHEM č.1/2002 (ŠPP č. 15, ŠPP č. 102)	A

Poznámka: transportné médium - 0 KTJ/PM.

Vysvetlivky:

U – rozšírená neistota merania (koeficient rozšírenia k = 2)

KTJ – kolónie tvoriace jednotky, PM – Petriho miska

AHEM – Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, ŠPP – štandardný pracovný postup

Výsledky sa vzťahujú na predmet skúšania po prevzatí do laboratória.

Bez písomného súhlasu laboratória sa protokol o skúške môže reprodukovať iba ako celok.

Protokol vyhotovil: Lívia Stasová

Dňa: 10.02.2023

Za odbornú činnosť zodpovedá:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Špecializovaného laboratória 2
mikrobiologických analýz

Laboratória
Regionálneho úradu
verejného zdravotníctva
so sídlom v Poprade

Protokol schválil:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Laboratória
RÚVZ so sídlom v Poprade

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovať iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SO SÍDLOM V POPRADE
Zdravotnícka 3525/3, 058 97 Poprad
LABORATÓRIA RÚVZ SO SÍDLOM V POPRADE

ŠPECIALIZOVANÉ LABORATÓRIUM 2
MIKROBIOLOGICKÝCH ANALÝZ
tel.: 052/41807-41, e-mail: pp.slna@uvzsr.sk



A – akreditované skúšky
N – neakreditované skúšky

PROTOKOL O SKÚŠKE č. 489/2023
Mikrobiologické skúšky

Objednávateľ:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča		
Predmet skúšania:	Ovzdušie (CCC-266-2022) plesne	Poradové číslo:	10/2023
Miesto odberu:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča	Dátum odberu:	01.02.2023
Vzorku odobral:	objednávateľ, aeroskopicky		/N
Spôsob doručenia vzorky:	osobne		
Dátum a čas prijatia do laboratória:	03.02.2023; 15 ⁰⁰ h	Stav vzorky pri doručení:	bez zistení
Dátum ukončenia skúšok:	14.02.2023	Skladovanie vzorky:	-

Za správnosť údajov o predmete skúšania zodpovedá zadávateľ.

VÝSLEDKY SKÚŠOK						
Ukazovateľ	Teplota	Jednotka	Počet jednotiek	Neistota U [%]	Skúšobná metóda	
Počet plesní (mikromycét)	25°C	KTJ/m ³	10	19	ISO 21527-1 AHEM č.1/2002 (ŠPP č.5, ŠPP č.102)	A
Identifikované mikroorganizmy	plesne (mikromycéty): <i>Aspergillus unguis</i> (2 KTJ/m ³), <i>Penicillium</i> sp. (5 KTJ/m ³), <i>Aspergillus flavus</i> (2 KTJ/m ³), <i>Mycelia sterilia</i> (1 KTJ/m ³), kvasinky (7 KTJ/m ³)				STN 56 0100 (AHEM č.1/2002 (ŠPP č. 15, ŠPP č. 102)	A

Poznámka: transportné médium – 0 KTJ/PM

Vysvetlivky:

U – rozšírená neistota merania (koeficient rozšírenia k = 2)

KTJ – kolónie tvoriace jednotky, PM – Petriho miska

AHEM – Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, ŠPP – štandardný pracovný postup

Výsledky sa vzťahujú na predmet skúšania po prevzatí do laboratória.

Bez písomného súhlasu laboratória sa protokol o skúške môže reprodukovať iba ako celok.

Protokol vyhotovil: Helena Plučinská

Dňa: 16.02.2023

Laboratória
Regionálneho úradu
verejného zdravotníctva
so sídlom v Poprade

Za odbornú činnosť zodpovedá:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Špecializovaného laboratória 2
mikrobiologických analýz

Protokol schválil:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Laboratória
RÚVZ so sídlom v Poprade

Protokol vzorky č.489/2023
PR/M/OV, verzia 07/20

Strana 1/1

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovať iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Správa k protokolu č.

487/2023, 488/2023, 489/2023

Odber CCC-264_2022; CCC-265_2022; CCC-266_2022 (1.2.2023) - Urgentný príjem

(Nemocnica AGEL Levoča a.s.)

Analýza plesni (mykromicét)	Priebeh	<p>Analýza plesni bola vykonaná v súlade s normou ISO21527-1 a špecifikácie AHM č.1/2002 (Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica).</p> <p>V súlade s normou ISO 21527 - Horizontálna metóda stanovenia počtu kvasiniek a plesní - boli stanovenie počty životaschopných kvasiniek a plesní metódou počítania kolónií kultivovaných pri teplote 25 °C</p> <p>Počet detegovaných kolónií tvoriacich sa na jednotku pri odbere 600 litrov prietoku vzduchu predstavoval hodnotu 10 KTJ/m³</p> <p>Pri prepočte jednotiek prostredníctvom Fellerovej konverznej tabuľky pre perforáciu 300 x 0,6 mm predstavoval počet kolónií podlimitnú hodnotu 10 KTJ/m³</p>
Analýza mikroorganizmov	Priebeh	<p>Analýza mikroorganizmov bola vykonaná v súlade s AHM č.1/2002 (Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica).</p> <p>Pri odbere CCC-264_2022 a následnej analýze mikroorganizmov metódou počítania kolónií kultivovaných pri teplote 37 °C (Krv) bol počet detegovaných kolónií tvoriacich sa na jednotku pri odbere 600 litrov prietoku vzduchu v hodnote nad 250 KTJ/m³ . Pri prepočte jednotiek prostredníctvom Fellerovej konverznej tabuľky pre perforáciu 300 x 0,6 mm predstavoval počet kolónií nadlimitnú hodnotu 535 KTJ/m³</p> <p>Pri odbere CCC-265_2022 a následnej analýze mikroorganizmov metódou počítania kolónií kultivovaných pri teplote 30 °C (GTK) bol počet detegovaných kolónií tvoriacich sa na jednotku pri odbere 600 litrov prietoku vzduchu v hodnote nad 250 KTJ/m³ . Pri prepočte jednotiek prostredníctvom Fellerovej konverznej tabuľky pre</p>

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



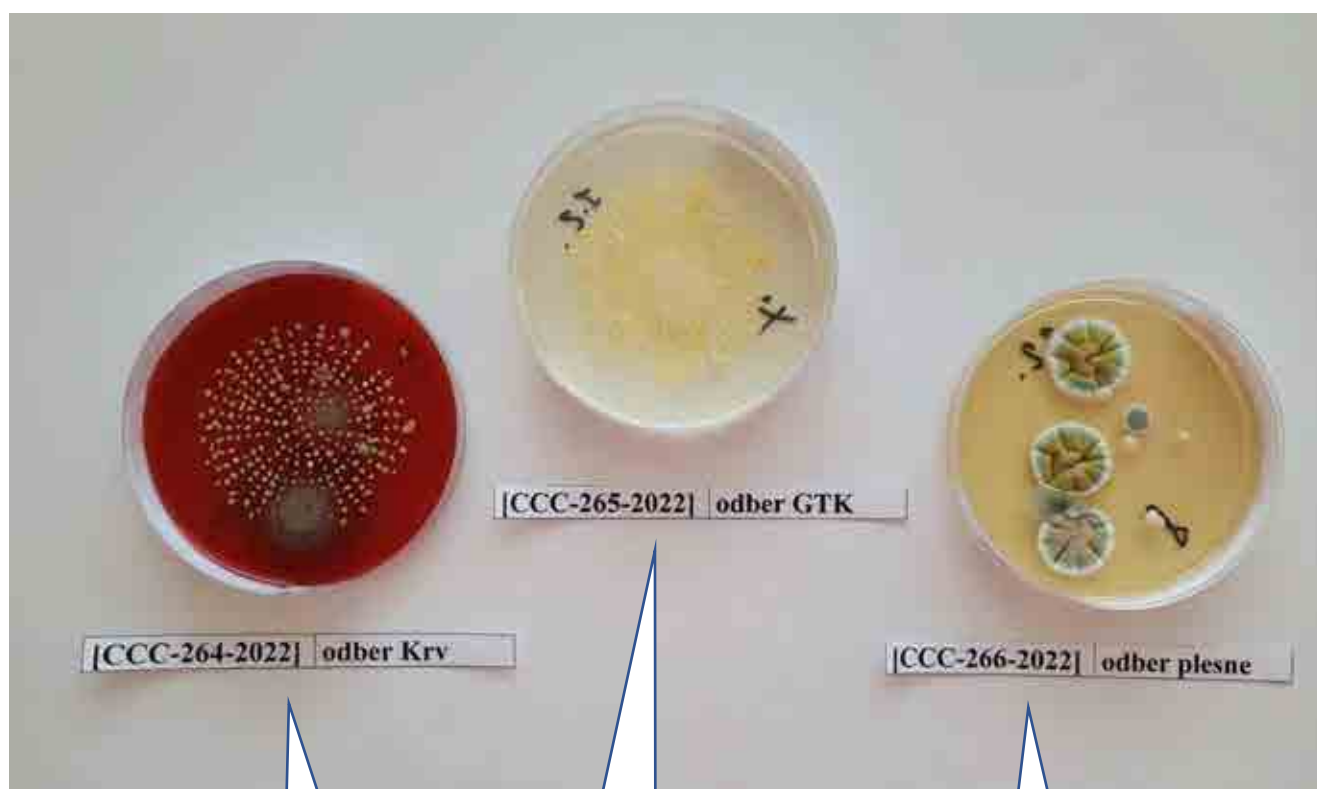
Cleanliness Certification Center, s.r.o.

perforáciu 300 x 0,6 mm predstavoval počet kolónií **nadlimitnú hodnotu 535 KTJ/m³**

Limitné hodnoty mikrobiologických ukazovateľov kvality vnútorného ovzdušia v zmysle Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 553 / 2007 Z.z., kde sú uvedené najvyššie prípustné koncentrácie prachových častíc a mikrobiologických faktorov v čistých priestoroch zdravotníckych zariadení a vnútorných priestoroch.

Poznámka: Výkon mikrobiologického vyšetrenia kvality ovzdušia pomocou prístroja aeroskop.

Namerané hodnoty a identifikované mikroorganizmy (KTJ / m³):



Krv

>535 KTJ/m³

GTK

>535 KTJ/m³

Plesne

10 KTJ/m³

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Doplnkový odber č. 2 – Urgentný príjem - Nemocnica AGEL Levoča a.s.

Preverované priestor	Urgentný príjem - Nemocnica AGEL Levoča a.s. Probstnerova cesta 2/3082 054 01 Levoča Slovensko
Popis merania	Meranie a analýza mikrobiologických faktorov – Aeroskop
Dátum / Čas odberu	03.02.2022 / 14:05 ~ 14:31
Metodika hodnotenia	CCC-01.2020 – Rev A CCC-02.2020 – Rev A



Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.

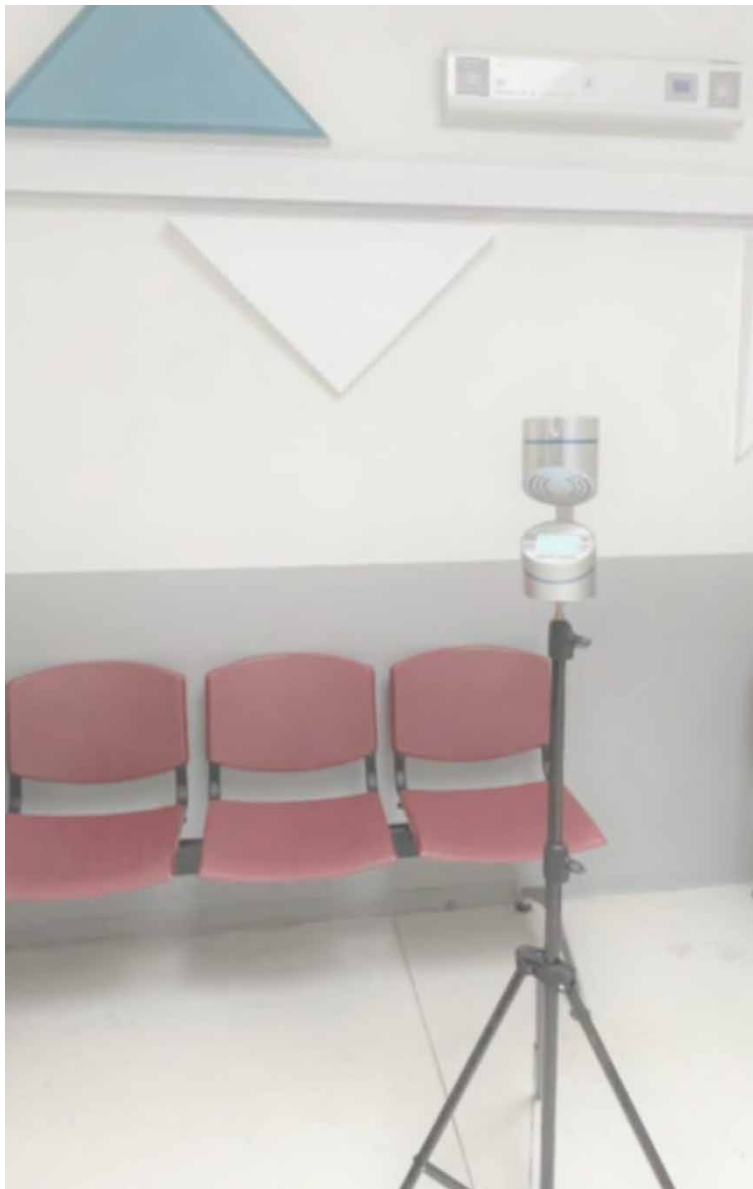


Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Fotodokumentácia k Aeroskopickým odberom v **priestoroch Urgentného príjmu - Nemocnica AGEL Levoča a.s. - rozloha 120 m².**

Podmienky testu – **Dynamická miestnosť** - priestor s permanentným pohybom ľudí:

- Čas pohybu osôb v preverovanej miestnosti: pracovná doba 6:00 – 15:30
- [Priestor bol počas odberov dezinfikovaný prostredníctvom inštalovaného germicídneho žiariča.](#)



Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovať iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Analýza mikrobiologických faktorov – Aeroskop

Podrobnosti protokolu – stanovenie biologických faktorov – aeroskop

Doplňkový odber AGEL - (3.2.2023) – Urgentný príjem

Informácie o zarazení	Prístroj: Sériové číslo: Verzia FW: Verzia hardwaru: Názov: Oddelenie:	Mikrobiálny vzorkovač vzduchu MAS-100 NT / NT Ex 0000118934 1.7.18 8 Cleanliness Certification Center Certifikácie
Detaily vzorky	ID vzorky: Užívateľ: Čas spustenia odberu: Čas ukončenia odberu: Režim: Objem: Frakcia: — Opozdenie: Odobratý objem: Aktuálna frakcia: Stav: ID alarmu: Text alarmu:	[CCC-267-2022] odber Krv [CCC-268-2022] odber GTK [CCC-269-2022] odber Plesne RJ 14:05 3. 2. 2023 14:31 3. 2. 2023 Štandardný 600 [litrov]/jeden odber — žiadne 600 [litrov]/jeden odber — Meranie je ukončené — —
Podmienky odberu	Čas temperovania vzorky:	15 minút
Miestne meteorologické podmienky	Teplota: Vlhkosť: Tlak:	21,2°C 53,2% 1020,4 hPa
Skladovacie podmienky vzoriek:	Teplota:	3°C - 6°C
Transportné podmienky vzoriek:	Teplota:	3°C - 6°C Transportný box
Typ pôdy	Plesne; Krv; GTK	

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Fotodokumentácia:

Odber - krv



Odber - plesne



Odber - GTK



Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Interpretácie výsledkov:

REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SO SÍDLOM V POPRADE
Zdravotnícka 3525/3, 058 97 Poprad
LABORATÓRIÁ RÚVZ SO SÍDLOM V POPRADE

ŠPECIALIZOVANÉ LABORATÓRIUM 2
MIKROBIOLOGICKÝCH ANALÝZ
tel.: 052/41807 41, e-mail: pp.slma@uvzsr.sk



A – akreditované skúšky
N – neakreditované skúšky

PROTOKOL O SKÚŠKE č. 490/2023
Mikrobiologické skúšky

Objednávateľ:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča	
Predmet skúšania:	Ovzdušie (CCC-267-2022) krv	Poradové číslo: 10/2023
Miesto odberu:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča	Dátum odberu: 03.02.2023
Vzorku odobral:	objednávateľ, aeroskopicky	/N
Spôsob doručenia vzorky:	osobne	
Dátum a čas prijatia do laboratória:	03.02.2023; 15 ⁰⁰ h	Stav vzorky pri doručení: bez zistení
Dátum ukončenia skúšok :	13.02.2023	Skladovanie vzorky: -

*Za správnosť údajov o predmete skúšania zodpovedá zadávateľ.

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Ukazovateľ	Teplota	Jednotka	Počet jednotiek	Neistota U [%]	Skúšobná metóda	
Počet mikroorganizmov	30°C	KTJ/m ³	>250	17	AHEM č. 1/2002 (ŠPP č. 102)	N
Identifikované mikroorganizmy	saprofytické stafylokoky, aeróbné sporulanty, <i>Streptococcus</i> sp., <i>Micrococcus</i> sp., <i>Alcaligenes</i> sp.				STN 56 0100 (AHEM č. 1/2002 (ŠPP č. 15, ŠPP č. 102)	A

Poznámka: transportné médium – 0 KTJ/PM

Vysvetlivky:

U – rozšírená neistota merania (koeficient rozšírenia k = 2)

KTJ – kolónie tvoriace jednotky, PM – Petriho miska

AHEM – Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, ŠPP – štandardný pracovný postup

Výsledky sa vzťahujú na predmet skúšania po prevzatí do laboratória.

Bez písomného súhlasu laboratória sa protokol o skúške môže reprodukovať iba ako celok.

Protokol vyhotovil: Helena Plučinská

Dňa: 15.02.2023

Laboratória
Regionálneho úradu
verejného zdravotníctva
so sídlom v Poprade

Za odbornú činnosť zodpovedá:

RNDr. Denisa Pílková, MPH
vedúca Špecializovaného laboratória 2
mikrobiologických analýz

Protokol schválil:

RNDr. Denisa Pílková, MPH
vedúca Laboratória
RÚVZ so sídlom v Poprade

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovať iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SO SÍDLOM V POPRADE
Zdravotnícka 3525/3, 058 97 Poprad
LABORATÓRIÁ RÚVZ SO SÍDLOM V POPRADE

SPECIALIZOVANÉ LABORATÓRIUM 2
MIKROBIOLOGICKÝCH ANALÝZ
tel.: 052-41807 41, e-mail: pp.stma@uvzs.r.sk



A – akreditované skúšky
N – neakreditované skúšky

PROTOKOL O SKÚŠKE č. 491/2023
Mikrobiologické skúšky

Objednávateľ:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča		
Predmet skúšania:	Ovzdušie (CCC-268-2022) GTK	Poradové číslo:	10/2023
Miesto odberu:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča	Dátum odberu:	03.02.2023
Vzorku odobral:	objednávateľ, aeroskopickou metódou		/N
Spôsob doručenia vzorky:	osobne		
Dátum a čas prijatia do laboratória:	03.02.2023; 15 ⁰⁰ h	Stav vzorky pri doručení:	bez zistení
Dátum ukončenia skúšok:	10.02.2023	Skladovanie vzorky:	-

Za správnosť údajov o predmete skúšania zodpovedá zadávateľ.

VÝSLEDKY SKÚŠOK					
Ukazovateľ	Teplota	Jednotka	Počet jednotiek	Neistota U [%]	Skúšobná metóda
Počet mikroorganizmov	30°C	KTJ/m ³	> 250	17	AHEM č.1/2002 (ŠPP č. 102)
Identifikované mikroorganizmy	saprofytické stafylokoky, aeróbne sporulanty, <i>Micrococcus</i> sp., <i>Acinetobacter</i> sp.				STN 56 0100 (AHEM č.1/2002 (ŠPP č. 15, ŠPP č. 102))

Poznámka: transportné médium - 0 KTJ/PM.

Vysvetlivky:

U – rozšírená neistota merania (koeficient rozšírenia k = 2)

KTJ – kolónie tvoriace jednotky, PM – Petriho miska

AHEM – Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, ŠPP – štandardný pracovný postup

Výsledky sa vzťahujú na predmet skúšania po prevzatí do laboratória.

Bez písomného súhlasu laboratória sa protokol o skúške môže reprodukovať iba ako celok.

Protokol vyhotovil: Lívia Stasová

Dňa: 10.02.2023

Za odbornú činnosť zodpovedá:

RNDr. Denisa Pílková, MPH
vedúca Špecializovaného laboratória 2
mikrobiologických analýz

Laboratória
Regionálneho úradu
verejného zdravotníctva
so sídlom v Poprade

Protokol schválil:

RNDr. Denisa Pílková, MPH
vedúca Laboratória
RÚVZ so sídlom v Poprade

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovať iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SO SÍDLOM V POPRADE
Zdravotnícka 3525/3, 058 97 Poprad
LABORATÓRIA RÚVZ SO SÍDLOM V POPRADE

ŠPECIALIZOVANÉ LABORATÓRIUM 2
MIKROBIOLOGICKÝCH ANALÝZ
tel.: 052/41807 41, e-mail: pp.slma@uvzsr.sk



A – akreditované skúšky
N – neakreditované skúšky

PROTOKOL O SKÚŠKE č. 492/2023
Mikrobiologické skúšky

Objednávateľ:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča		
Predmet skúšania:	Ovzdušie (CCC-269-2022) plesne	Poradové číslo: 10/2023	
Miesto odberu:	Cleanliness Certification Center, s.r.o., M. R. Štefánika 4/1376, 054 01 Levoča	Dátum odberu: 03.02.2023	
Vzorku odobral:	objednávateľ, aeroskopicky	N	
Spôsob doručenia vzorky:	osobne		
Dátum a čas prijatia do laboratória:	03.02.2023; 15 ⁰⁰ h	Stav vzorky pri doručení: bez zistení	
Dátum ukončenia skúšok :	14.02.2023	Skladovanie vzorky: -	

Za správnosť údajov o predmete skúšania zodpovedá zadávateľ.

VÝSLEDKY SKÚŠOK					
Ukazovateľ	Teplota	Jednotka	Počet jednotiek	Neistota U [%]	Skúšobná metóda
Počet plesní (mikromycét)	25°C	KTJ/m ³	10	19	ISO 21527-1 AHM §.1/2002 (ŠPP §.5, ŠPP §.102)
Identifikované mikroorganizmy	plesne (mikromycéty): <i>Penicillium sp.</i> (4 KTJ/m ³), <i>Claosporium herbarium</i> (3 KTJ/m ³), <i>Mycelia sterilia</i> (3 KTJ/m ³), kvasinky (10 KTJ/m ³)				STN 56 0100 (AHM §.1/2002 (ŠPP §. 15, ŠPP §. 102)

Poznámka: transportné médium – 0 KTJ/PM

Vysvetlivky:

U – rozšírená neistota merania (koeficient rozšírenia k = 2)

KTJ – kolónie tvoriace jednotky, PM – Petriho miska

AHEM – Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, ŠPP – štandardný pracovný postup

Výsledky sa vzťahujú na predmet skúšania po prevzatí do laboratória.

Bez písomného súhlasu laboratória sa protokol o skúške môže reprodukovať iba ako celok.

Protokol vyhotovil: Helena Plučinská

Dňa: 16.02.2023

Laboratória
Regionálneho úradu
verejného zdravotníctva
so sídlom v Poprade

Za odbornú činnosť zodpovedá:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Špecializovaného laboratória 2
mikrobiologických analýz

Protokol schválil:

RNDr. Denisa Pilková, MPH
vedúca Laboratórií
RÚVZ so sídlom v Poprade

Protokol vzorky č.492/2023
PR/M/OV, verzia 07/20

Strana 1/1

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovať iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Správa k protokolu č.

490/2023, 491/2023, 492/2023

Odber CCC-267_2022; CCC-268_2022; CCC-269_2022 (3.2.2023) - Urgentný príjem

(Nemocnica AGEL Levoča a.s.)

Analýza plesni (mykromicét)	Priebeh	<p>Analýza plesni bola vykonaná v súlade s normou ISO21527-1 a špecifikácie AHM č.1/2002 (Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica).</p> <p>V súlade s normou ISO 21527 - Horizontálna metóda stanovenia počtu kvasiniek a plesní - boli stanovenie počty životaschopných kvasiniek a plesní metódou počítania kolónií kultivovaných pri teplote 25 °C</p> <p>Počet detegovaných kolónií tvoriacich sa na jednotku pri odbere 600 litrov prietoku vzduchu predstavoval hodnotu 10 KTJ/m³</p> <p>Pri prepočte jednotiek prostredníctvom Fellerovej konverznej tabuľky pre perforáciu 300 x 0,6 mm predstavoval počet kolónií podlimitnú hodnotu 10 KTJ/m³</p>
Analýza mikroorganizmov	Priebeh	<p>Analýza mikroorganizmov bola vykonaná v súlade s AHM č.1/2002 (Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica).</p> <p>Pri odbere CCC-267_2022 a následnej analýze mikroorganizmov metódou počítania kolónií kultivovaných pri teplote 37 °C (Krv) bol počet detegovaných kolónií tvoriacich sa na jednotku pri odbere 600 litrov prietoku vzduchu v hodnote nad 250 KTJ/m³ . Pri prepočte jednotiek prostredníctvom Fellerovej konverznej tabuľky pre perforáciu 300 x 0,6 mm predstavoval počet kolónií nadlimitnú hodnotu 535 KTJ/m³</p> <p>Pri odbere CCC-268_2022 a následnej analýze mikroorganizmov metódou počítania kolónií kultivovaných pri teplote 30 °C (GTK) bol počet detegovaných kolónií tvoriacich sa na jednotku pri odbere 600 litrov prietoku vzduchu v hodnote nad 250 KTJ/m³ . Pri prepočte jednotiek prostredníctvom Fellerovej konverznej tabuľky pre</p>

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



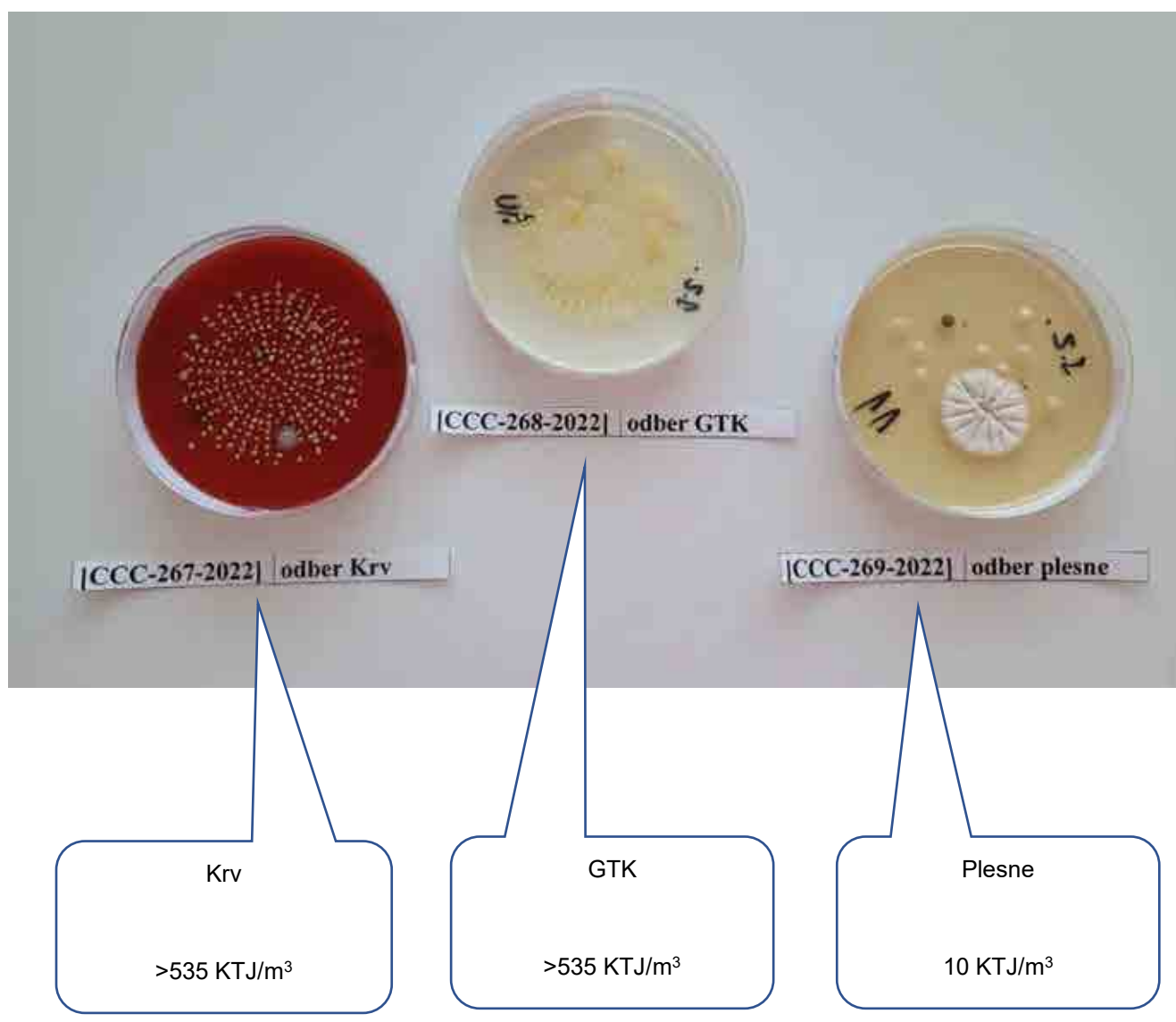
Cleanliness Certification Center, s.r.o.

perforáciu 300 x 0,6 mm predstavoval počet kolónií **nadlimitnú hodnotu 535 KTJ/m³**

Limitné hodnoty mikrobiologických ukazovateľov kvality vnútorného ovzdušia v zmysle Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 553 / 2007 Z.z., kde sú uvedené najvyššie prípustné koncentrácie prachových častíc a mikrobiologických faktorov v čistých priestoroch zdravotníckych zariadení a vnútorných priestoroch.

Poznámka: Výkon mikrobiologického vyšetrenia kvality ovzdušia pomocou prístroja aeroskop.

Namerané hodnoty a identifikované mikroorganizmy (KTJ / m³):



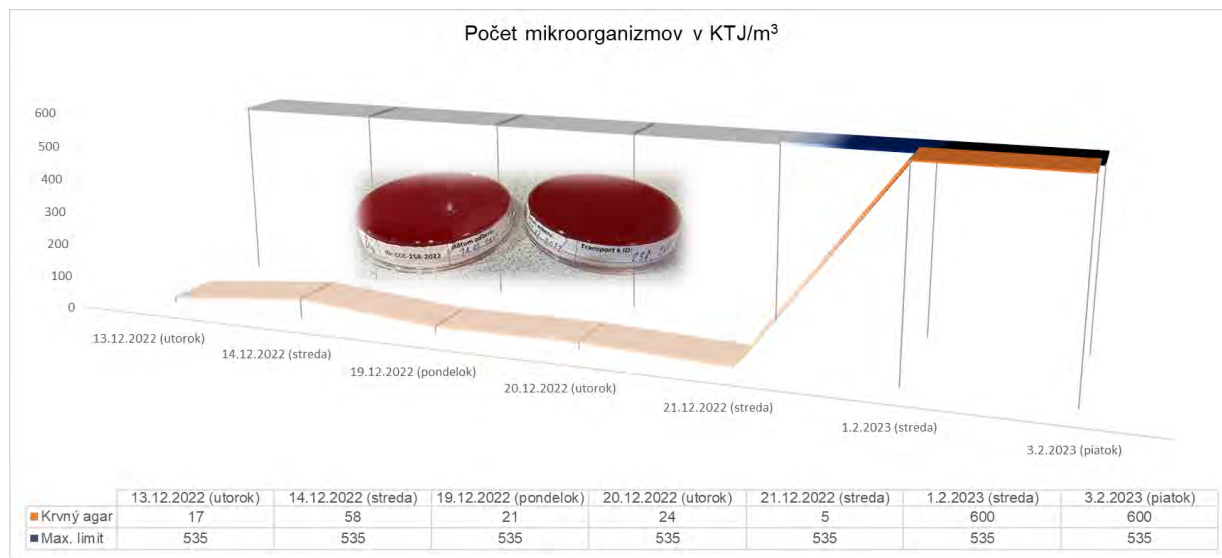
Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovať iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

7. Záverečná interpelácia výsledkov Aeroskopických odberov v priestoroch Urgentného príjmu Neštátnej nemocnici AGEL v Levoči

Graf č.7. Počty mikroorganizmov detegovaných na krvnom agare za sledované obdobie vyjadrený v jednotkách KTJ/m³.



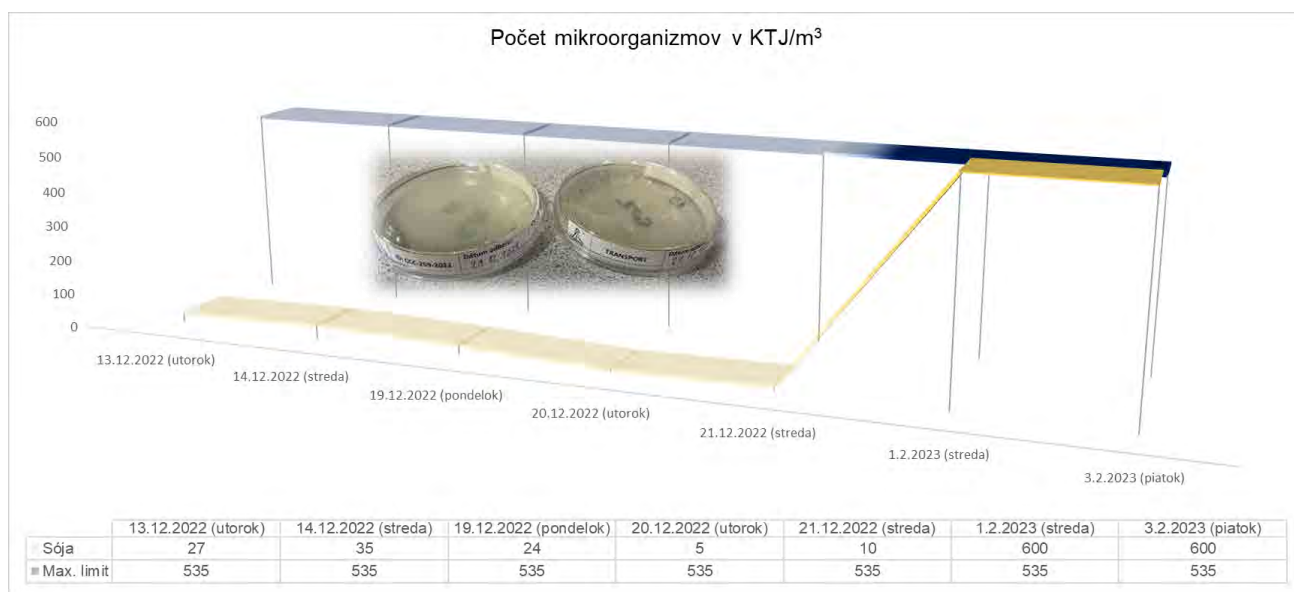
Za sledované obdobie - odbery z **1.2.2023** a **3.2.2023**, bez inštalovaného zariadenia **Bonaventum** v priestoroch Urgentného príjmu Neštátnej nemocnici AGEL v Levoči **bol zaznamenaný nárast** počtu kolónií - baktérií kultivovaných na Krvnom Agare k nadlimitným hodnotám, čo predstavuje riziko kontaminácie ovzdušia mikrobiologickými faktormi v preverovanom prostredí. Limitné hodnoty mikrobiologických ukazovateľov kvality vnútorného ovzdušia v zmysle Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 553 / 2007 Z.z., kde sú uvedené najvyššie prípustné koncentrácie prachových častíc a mikrobiologických faktorov v čistých priestoroch zdravotníckych zariadení a vnútorných priestoroch.

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Graf č.8. Počty mikroorganizmov detegovaných na GTK agare za sledované obdobie vyjadrený v jednotkách KTJ/m³.



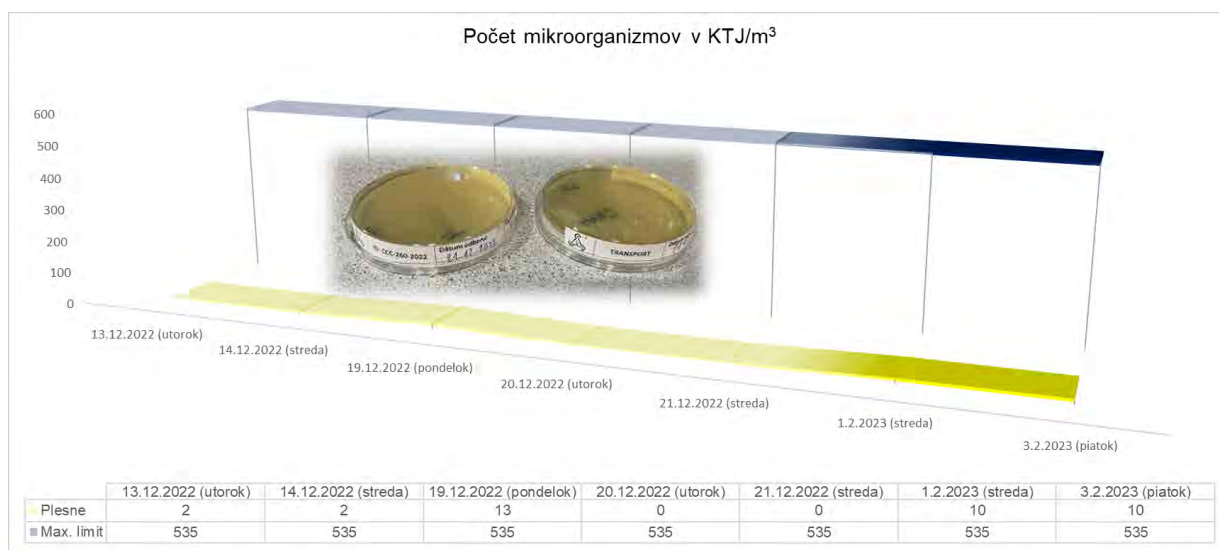
Za sledované obdobie - odbery z **1.2.2023** a **3.2.2023**, bez inštalovaného zariadenia **Bonaventum** v priestoroch Urgentného príjmu Neštátnej nemocnici AGEL v Levoči **bol zaznamenaný nárast** počtu kolónií - baktérií kultivovaných na GTK Agare k nadlimitným hodnotám, čo predstavuje riziko kontaminácie ovzdušia mikrobiologickými faktormi v preverovanom prostredí. Limitné hodnoty mikrobiologických ukazovateľov kvality vnútorného ovzdušia v zmysle Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 553 / 2007 Z.z., kde sú uvedené najvyššie prípustné koncentrácie prachových častíc a mikrobiologických faktorov v čistých priestoroch zdravotníckych zariadení a vnútorných priestoroch.

Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovat iba ako celok.



Cleanliness Certification Center, s.r.o.

Graf č.9. Počty mikroorganizmov detegovaných na GKCH agare za sledované obdobie vyjadrený v jednotkách KTJ/m³.



Za sledované obdobie - odbery z **1.2.2023** a **3.2.2023**, bez inštalovaného zariadenia **Bonaventum** v priestoroch Urgentného príjmu Nešátnej nemocnici AGEL v Levoči **bol zaznamenaný len veľmi mierny nárast** počtu kolónií plesni. Počet kolónií plesni bol stále v nízkych podlimitných hodnotách, teda nepredstavoval riziko kontaminácie ovzdušia piesňami v preverovanom prostredí. Limitné hodnoty mikrobiologických ukazovateľov kvality vnútorného ovzdušia v zmysle Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 553 / 2007 Z.z., kde sú uvedené najvyššie prípustné koncentrácie prachových častíc a mikrobiologických faktorov v čistých priestoroch zdravotníckych zariadení a vnútorných priestoroch.



Bez písomného súhlasu Cleanliness Certification Center, s.r.o. sa výsledky merania uvedené v protokole CCC-2023/0214-01 môžu reprodukovať iba ako celok.