



- Poslovanje NZZJZAŠ je certificirano od strane BUREAU VERITAS CROATIA prema normama ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 i ISO 45001:2018
- Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ posjeduje Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike Klasa UP/I-351-02/18-08/21 Ur. br. 517-04-2-18-2 od 03.12.2018. god. za obavljanje djelatnosti praćenja kvalitete zraka
- Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ posjeduje rješenje Ministarstva zaštite okoliša i prirode Klasa UP/I-351-02/14-08/103. Urbroj 517-06-2-1-2-14-4 od 12.01.2015. za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš.
- Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ posjeduje rješenje Zavoda za unapređivanje zaštite na radu Klasa UP/I-115-01/15-01/85. Urbroj 425-02/2-17-15 od 28.09.2017. za obavljanje poslova zaštite na radu: obavljanje poslova zaštite na radu kod poslodavca, osposobljavanje za zaštitu na radu, izradu procjene rizika, ispitivanja radne opreme i ispitivanja u radnom okolišu.

Laboratorij za zrak, buku i ostale mikroklimatske uvjete

ISPITNI IZVJEŠTAJ o kvaliteti unutarnjeg zraka

Za analitički broj: 05802 270/20

Klasa: 541-02/20-04/214

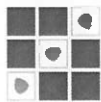
Uredžbeni broj: 381-5-4-20-03

Datum: 12.10.2020.

Objekt: Knjižnica Nastavnog zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“
Mirogojska cesta 16
10 000 Zagreb

Naručitelj: ZEPTER CROATIA TUTOLUXO d.o.o.
Radnička cesta 30
10 000 Zagreb

Rezultati ispitivanja se odnose isključivo na analizirani uzorak i ne smiju se umnožavati bez odobrenja izvršitelja niti koristiti u reklamne svrhe. U slučaju izdavanja ispravka izvještaja stavlja se na prvoj stranici na ovom mjestu napomena : OVAJ IZVJEŠTAJ JE ISPRAVLJEN RADI SLIJEDEĆEG RAZLOGA: „.....“



1. ZADATAK

Izvršiti ispitivanje efikasnosti uređaja za pročišćavanje zraka Therapy Air iON.

2. DATUM I VRIJEME ISPITIVANJA

Ispitivanja i uzorkovanja izvršena su u periodu od 02.10.2020. do 08.10.2020.

3. SITUACIJA

Dva uređaja za pročišćavanje zraka Therapy Air iON postavljena su u knjižnicu Nastavnog zavoda za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ na adresi Mirogojska cesta 16. Ispitivanja i uzorkovanja izvršena su prije početka rada uređaja Therapy Air iON i nakon početka rada uređaja.

4. OPSEG ISPITIVANJA

4.1 Mikrobiološka analiza zraka

- a) ISO 16000-18:2011 Indoor air – Part 18: Detection and enumeration of moulds – Sampling by impaction
- b) ISO 16000-17:2008 Indoor air – Part 17: Detection and enumeration of moulds – Culture based method
- c) HRN EN 13098:2019 Profesionalna izloženost – Mjerenje mikroorganizama i mikrobnih komponenti u zraku – Opći zahtjevi (EN 13098:2019)

4.2 Kvalitativna i kvantitativna analiza čestica

Brojanje čestica izvršeno je pomoću instrumenta Fluke 985 Particle Counter

5. UVJETI PRI KOJIMA SU OBAVLJENA ISPITIVANJA

Ispitivanja i uzorkovanja obavljena su pri zatvorenim vratima i prozorima u prostoriji.

6. INSTRUMENTI

- a. FLUKE 985 Particle Counter, serial Number 1310993611
- b. Uzorkivač SAS SUPER DUO serial Number 18-D-13450



7. REZULTATI ISPITIVANJA

7.1 Rezultati brojanja čestica

Tablica 1. Rezultati brojanja čestica prašine (prosječni broj čestica u prostori)*

Redni broj	Vrijeme ispitivanja	Veličine čestica					
		$\geq 0,3 \mu\text{m}$	$\geq 0,5 \mu\text{m}$	$\geq 1 \mu\text{m}$	$\geq 2 \mu\text{m}$	$\geq 5 \mu\text{m}$	$\geq 10 \mu\text{m}$
1.	NULTO STANJE – prije početka rada uređaja Therapy Air iON	37 678 798	2 741 979	418 021	162 120	24 028	9 258
2.	20 min nakon početka rada Therapy Air iON	15 045 230	1 149 541	190 813	77 597	11 095	3 180
3.	66h nakon početka rada Therapy Air iON	3 374 841	606 290	196 537	94 670	13 710	4 523

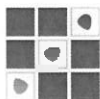
Broj čestica veći u odnosu na NULTO STANJE

Broj čestica manji u odnosu na NULTO STANJE

**Prosječni broj čestica je srednja vrijednost od pet mjerenja na različitim pozicijama u prostori.*

Tumačenje:

Rezultati brojanja čestica ukazuju na značajno smanjenje broja čestica (oko 60%) već 20 minuta nakon početka rada Therapy Air iON uređaja za pročišćavanje zraka.



7.2 Mikrobiološka analiza zraka

Tablica 2. Rezultati mikrobiološke analize unutarnjeg zraka – aerobne mezofilne bakterije

Redni broj	Mjesto rada (mjerno mjesto)	Ukupan broj aerobnih mezofilnih bakterija (CFU/m ³)
1.	NULTO STANJE – prije početka rada uređaja Therapy Air iON	267
2.	1h nakon početka rada Therapy Air iON	111
3.	24h nakon početka rada Therapy Air iON	16
4.	48h nakon početka rada Therapy Air iON	8
5.	72h nakon početka rada Therapy Air iON	8
6.	96h nakon početka rada Therapy Air iON	27
7.	120h nakon početka rada Therapy Air iON	23
8.	144h nakon početka rada Therapy Air iON	16
9.	168h nakon početka rada Therapy Air iON	15

Tablica 3. Rezultati mikrobiološke analize unutarnjeg zraka – plijesni

Redni broj	Mjesto rada (mjerno mjesto)	Ukupan broj plijesni (CFU/m ³)
1.	NULTO STANJE – prije početka rada uređaja Therapy Air iON	390
2.	1h nakon početka rada Therapy Air iON	210
3.	24h nakon početka rada Therapy Air iON	68
4.	48h nakon početka rada Therapy Air iON	31
5.	72h nakon početka rada Therapy Air iON	33
6.	96h nakon početka rada Therapy Air iON	30
7.	120h nakon početka rada Therapy Air iON	25
8.	144h nakon početka rada Therapy Air iON	11
9.	168h nakon početka rada Therapy Air iON	11

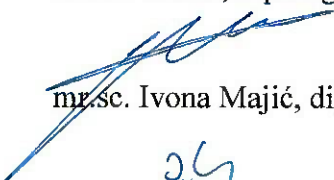
Tumačenje:

Zabilježen je značajan pad ukupnog broja aerobnih mezofilnih bakterija i ukupnog broja kvasaca i plijesni jedan sat nakon početka rada Therapy Air iON.



Mjerenja i uzorkovanja izvršili:

Marko Marić, dipl.ing.el.


mr.sc. Ivona Majić, dipl.ing.



Voditeljica Odjela za životni i radni okoliš:

dr.sc. Ivana Hrگا, dipl.ing.


Kraj ispitnog izvještaja

