

STRUČNI NALAZ

o izvršenom ispitivanju uslova radne okoline
(mikroklima i hemijske štetnosti)

Broj stručnog nalaza:	364 / 2022
Datum ispitivanja:	26. 08. 2022. godine.
Datum izrade nalaza:	26. 08. 2022. godine.
Predmet ispitivanja:	1) MIKROKLIMA 2) HEMIJSKE ŠTETNOSTI
Naziv i sedište naručioca ispitivanja:	YUNIRISK DOO Bogoljuba Petkovića 2i, Barajevo, Beograd
Mesto vršenja ispitivanja:	YUNIRISK DOO Bogoljuba Petkovića 2i, Barajevo, Beograd
Namena prostora:	Poslovno, reciklažni, skladišni i proizvodni prostor
Pravno lice koje je obavilo ispitivanje:	„ANNI-ZAŠTITA“ DOO BEOGRAD
Odgovorno lice za ispitivanje uslova radne okoline:	Nikola Simić Licenca br: 164-02-00087/2020-01

SADRŽAJ

1.	LICENCE PRAVNOG I ODGOVORNOG LICA	3
2.	ZAKONSKA REGULATIVA	3
3.	KORIŠĆENI MERNI INSTRUMENTI.....	4
4.	REZULTATI ISPITIVANJA.....	5
	[1] KANCELARIJA K4 – komercijalna služba I.....	5
	[2] KANCELARIJA K3 – finansijski sektor.....	6
	[3] KANCELARIJA K18 – Inženjeri tehnologije.....	7
	[4] RECIKLAŽNI PROSTOR - SORTIRNICA.....	8
	[5] RECIKLAŽNI PROSTOR – razvrstavanje otpada	9
	[6] RECIKLAŽNI PROSTOR – tretman otpadne ambalaže	11
	[7] RECIKLAŽNI PROSTOR – MID-MIX postrojenje	13
	[8] RECIKLAŽNI PROSTOR – objekat 1	15
	[9] GLAVNA HALA - skladište kiselina	17
5.	SKICA MERNIH MESTA.....	18

1. LICENCE PRAVNOG I ODGOVORNOG LICA

Образец 6

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ЗА РАД, ЗАПОШЉАВАЊЕ, БОРАЧКА И СОЦИЈАЛНА ПИТАЊА

На основу Решења министра за рад, запошљавање, борачка и социјална питања, издаје се

ЛИЦЕНЦА

за обављање послова испитивања услова радне околине

Њикола Симић
(Име и презиме одговорног лица)

1108987710208
(ЈМБГ)

Београд, Милована Нинић-Форовића 80
(Адреса)

164-02-00087/2020-01
(Број Решења)

м.п. МИНИСТАР

проф. др Дарија Кисић-Тепавчевић

У Београду 2. новембар 2020. године
(датум)

Образец 3

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ЗА РАД, ЗАПОШЉАВАЊЕ, БОРАЧКА И СОЦИЈАЛНА ПИТАЊА

На основу Решења министра за рад, запошљавање, борачка и социјална питања, издаје се

ЛИЦЕНЦА

за обављање послова испитивања услова радне околине
– хемијских и физичких штетности (осим јонизујућих зрачења),
микроклиме и осветљености

**PREDUZEĆE ZA ZAŠTITU OD POŽARA, BEZBEDNOST I
ZDRAVLJE NA RADU ANNI-ZAŠTITA DOO BEOGRAD**
(Назив правног лица)

Београд, Милована Нинић-Форовића 80
(Седиште и адреса)

164-02-00016/2021-01
(Број Решења)

15. јун 2026. године
(Рок важења)

м.п. МИНИСТАР

проф. др Дарија Кисић-Тепавчевић

У Београду 15. јун 2021. године
(датум)

2. ZAKONSKA REGULATIVA

- 1) Закон o bezbednosti i zdravlju na radu, ("Sl. glasnik RS" br. 101/2005 , 91/2015 i 113/2017 – dr. zakon)
- 2) Pravilnik o postupku pregleda i provere opreme za rad i ispitivanja uslova radne okoline ("Službeni glasnik RS" br. 94/06, 108/06, 114/14 i 102/2015)
- 3) Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad na radnom mestu („Službeni glasnik RS”, br. 21/09, 1/19)
- 4) Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama ("Sl. glasnik RS", br. 106/2009 i 117/2017)
- 5) SRPS Z.B0.001:1991-Maksimalno dozvoljenje koncentracije škodljivih gasova, para i aerosola u atmosferi radnih prostorija i gradilišta
- 6) SRPS Z.B0.001/1-2017, Maksimalno dozvoljenje koncentracije škodljivih gasova, para i aerosola u atmosferi radnih prostorija i gradilišta, Izmena 1
- 7) AZ.URO.0121 -1 Metodologija ispitivanja uslova radne okoline.

3. KORIŠĆENI MERNI INSTRUMENTI

Prilikom ispitivanja korišćeni su sledeći merni instrumenti:

Naziv instrumenta - uređaja	Proizvođač , tip, model	Serijski broj
Termovizijska kamera	PeakTech 5610 A	202003186495
Multifunkcionalni uređaj za merenje mikroklimatskih parametara	Lutron LM-8010	AJ.69576
Anemometar	TROTEC TA 3000	171100986
Multifunkcionalni uređaj za merenje mikroklimatskih parametara	TROTEC PC220	191114844
Uzorkivač vazduha	CASELLA, APEX2 Std I.S Personal Sampling Pump	0311547
UV-VIS spektrofotometar	SHIMADZU UV-120-02	AZ001
Atomski apsorpcioni spektrofotometar	PERKIN ELMER 372	114858
Gasni hromatograf sa FID detektorom	SHIMADZU GC - 8A	42734
Merač koncentracije gasova	MultiRAE Lite	PGM6208
Gas detektor	Honeywell BW Solo	9256BWS0A203000178
Analitička vaga	BIROTEHNA D.O.O, FBASD220/4	2204001
Fazno-kontrastni mikroskop	EUROMEX HOLLAND, ME.2070	AZ002

4. REZULTATI ISPITIVANJA

Spoljašnji uslovi pri kojima je vršeno ispitivanje uslova radne okoline i način ostvarivanja komfornih uslova u radnom prostoru:

Spoljašnja temperatura vazduha	Relativna vlažnost vazduha	Način hlađenja prostora	Način zagrevanja prostora	Način provetravanja	Vrsta osvetljenja
32 ° C	68 %	Klima uredjaj	Centralno grejanje	Prirodno	Prirodno i veštačko

[1] KANCELARIJA K4 – komercijalna služba I

FOTOGRAFIJA MERNOG MESTA	NAZIV RADNOG MESTA
	U skladu sa Aktom o proceni rizika Poslodavca

REZULTATI ISPITIVANJA MIKROKLIME

Vrsta rada	Mereni parametri	Izmerena vrednost	Deklarisane vrednosti	Ocena rezultata
LAK FIZIČKI RAD	Temperatura vazduha [°C]	26	max 28	✓
	Relativna vlažnost vazduha [%]	60	< 60	✓
	Brzina strujanja vazduha [m/s]	0,0	< 0,5	✓

Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad na radnom mestu ("Službeni glasnik RS", br. 21/09, 1/19)

ZAKLJUČAK

Ispitivanjem uslova radne okoline (mikroklimе) utvrđeno je da na radnom mestu i u radnoj okolini, izmerene veličine JESU u dozvoljenim granicama, odnosno JESU PRIMENJENE propisane mere za bezbednost i zdravlje na radu.

FOTOGRAFIJA MERNOG MESTA	NAZIV RADNOG MESTA
	U skladu sa Aktom o proceni rizika Poslodavca

REZULTATI ISPITIVANJA MIKROKLIME

Vrsta rada	Mereni parametri	Izmerena vrednost	Deklarisane vrednosti	Ocena rezultata
LAK FIZIČKI RAD	Temperatura vazduha [°C]	26	max 28	✓
	Relativna vlažnost vazduha [%]	56	< 60	✓
	Brzina strujanja vazduha [m/s]	0,3	< 0,5	✓

Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad na radnom mestu ("Službeni glasnik RS", br. 21/09, 1/19)

ZAKLJUČAK

Ispitivanjem uslova radne okoline (mikroklime) utvrđeno je da na radnom mestu i u radnoj okolini, izmerene veličine JESU u dozvoljenim granicama, odnosno JESU PRIMENJENE propisane mere za bezbednost i zdravlje na radu.

FOTOGRAFIJA MERNOG MESTA	NAZIV RADNOG MESTA
	U skladu sa Aktom o proceni rizika Poslodavca

REZULTATI ISPITIVANJA MIKROKLIME

Vrsta rada	Mereni parametri	Izmerena vrednost	Deklarisane vrednosti	Ocena rezultata
LAK FIZIČKI RAD	Temperatura vazduha [°C]	26	max 28	✓
	Relativna vlažnost vazduha [%]	60	< 60	✓
	Brzina strujanja vazduha [m/s]	0,0	< 0,5	✓

Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad na radnom mestu ("Službeni glasnik RS", br. 21/09, 1/19)

ZAKLJUČAK

Ispitivanjem uslova radne okoline (mikroklime) utvrđeno je da na radnom mestu i u radnoj okolini, izmerene veličine JESU u dozvoljenim granicama, odnosno JESU PRIMENJENE propisane mere za bezbednost i zdravlje na radu.

FOTOGRAFIJA MERNOG MESTA	NAZIV RADNOG MESTA
	U skladu sa Aktom o proceni rizika Poslodavca

REZULTATI ISPITIVANJA MIKROKLIME

Vrsta rada	Mereni parametri	Izmerena vrednost	Deklarisane vrednosti	Ocena rezultata
SREDNJI FIZIČKI RAD	Temperatura vazduha [°C]	26	max 28	✓
	Relativna vlažnost vazduha [%]	58	< 60	✓
	Brzina strujanja vazduha [m/s]	0,0	< 0,7	✓

Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad na radnom mestu ("Službeni glasnik RS", br. 21/09, 1/19)

ZAKLJUČAK

Ispitivanjem uslova radne okoline (mikroklima) utvrđeno je da na radnom mestu i u radnoj okolini, izmerene veličine JESU u dozvoljenim granicama, odnosno JESU PRIMENJENE propisane mere za bezbednost i zdravlje na radu.

REZULTATI ISPITIVANJA UKUPNE PRAŠINE

Merno mesto	Na radnom mestu u reciklažnoj zoni – razvrstavanje otpada
Mesto uzorkovanja	Zona rada radnika u visini disajnih organa
Zakonska regulativa	SRPS Z.B0.001:1991
Merena hemijska štetnost	Ukupna prašina
Jedinica merene granične vrednosti	MDK (mg/m ³)
Granične vrednosti	10
Rezultata merenja	0,076 mg/m ³
Ocena rezultata	Zadovoljava

SRPS Z B0.001:1991 Maksimalno dozvoljene koncentracije škodljivih gasova, para i aerosola u atmosferi radnih prostorija i radilišta

ZAKLJUČAK

Koncentracije svih ispitivanih parametara su ispod granične vrednosti emisije definisane u Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Sl. Glasnik RS”, br. 106/2009 i 117/2017) i Standardu SRPS Z B0.001:1991.

FOTOGRAFIJA MERNOG MESTA	NAZIV RADNOG MESTA
	U skladu sa Aktom o proceni rizika Poslodavca

REZULTATI ISPITIVANJA MIKROKLIME

Vrsta rada	Mereni parametri	Izmerena vrednost	Deklarisane vrednosti	Ocena rezultata
SREDNJI FIZIČKI RAD	Temperatura vazduha [°C]	27	max 28	✓
	Relativna vlažnost vazduha [%]	54	< 55	✓
	Brzina strujanja vazduha [m/s]	0,0	< 0,7	✓

Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad na radnom mestu ("Službeni glasnik RS", br. 21/09, 1/19)

ZAKLJUČAK

Ispitivanjem uslova radne okoline (mikroklimе) utvrđeno je da na radnom mestu i u radnoj okolini, izmerene veličine JESU u dozvoljenim granicama, odnosno JESU PRIMENJENE propisane mere za bezbednost i zdravlje na radu.

REZULTATI ISPITIVANJA HEMIJSKIH ŠTETNOSTI

Merena hemijska štetnost	Jedinica merene granične vrednosti	GVI ¹	KGVI ²	Rezultata merenja	Ocena rezultata
SOx	(mg/Nm ³)***	5.0 *	/	0.002	Zadovoljava
NOx	(mg/Nm ³)	30.0 **	/	0.059	Zadovoljava
HCl	(mg/Nm ³)	8.0 **	15.0 **	0.011	Zadovoljava
Hloroform	(mg/Nm ³)	10.0 *	/	0.159	Zadovoljava
1.2 dihloretlen	(mg/Nm ³)	4.0 **	/	<0.001	Zadovoljava
Trihloretlen	(mg/Nm ³)	130.0 **	/	0.086	Zadovoljava
Tetrahloretlen	(mg/Nm ³)	170.0 **	/	0.051	Zadovoljava
Bromoform	(mg/Nm ³)	5.0 **	/	<0.001	Zadovoljava
Benzen	(mg/Nm ³)	3.25 **	/	0.001	Zadovoljava
Toluen	(mg/Nm ³)	192.00 **	384 **	0.089	Zadovoljava
Etilbenzen	(mg/Nm ³)	442.00 **	884 **	0.145	Zadovoljava
Ksileni***	(mg/Nm ³)	221.00 **	442 **	0.317	Zadovoljava

Ukupni btex	(mg/Nm ³)	858.25 **	/	0.552	Zadovoljava
-------------	-----------------------	-----------	---	-------	-------------

GVI¹- granična vrednost izloženosti na radnom mestu.

KGVI² - kratkotrajna granična vrednost izloženosti

* - SRPS Z B0.001:1991 Maksimalno dozvoljene koncentracije škodljivih gasova, para i aerosola u atmosferi radnih prostorija i radilišta

** - PRAVILNIK O PREVENTIVNIM MERAMA ZA BEZBEDAN I ZDRAV RAD PRI IZLAGANJU HEMIJSKIM MATERIJAMA ("Sl. glasnik RS", br. 106/2009 i 117/2017)

(mg/Nm³)*** - broj miligrama u normlanom metro kubnom

***Izraženi kao zbir mešanih izomera ksilena

REZULTATI ISPITIVANJA UKUPNE PRAŠINE

Merno mesto	Na radnom mestu u reciklažnoj zoni – razvrstavanje otpada
Mesto uzorkovanja	Zona rada radnika u visini disajnih organa
Zakonska regulativa	SRPS Z.B0.001:1991
Merena hemijska štetnost	Ukupna prašina
Jedinica merene granične vrednosti	MDK (mg/m ³)
Granične vrednosti	10
Rezultata merenja	1,071 mg/m ³
Ocena rezultata	Zadovoljava

SRPS Z B0.001:1991 Maksimalno dozvoljene koncentracije škodljivih gasova, para i aerosola u atmosferi radnih prostorija i radilišta

ZAKLJUČAK:

Koncentracije svih ispitivanih parametara su ispod granične vrednosti emisije definisane u Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Sl. Glasnik RS“, br. 106/2009 i 117/2017) i Standardu SRPS Z B0.001:1991.

FOTOGRAFIJA MERNOG MESTA	NAZIV RADNOG MESTA
	U skladu sa Aktom o proceni rizika Poslodavca

REZULTATI ISPITIVANJA MIKROKLIME

Vrsta rada	Mereni parametri	Izmerena vrednost	Deklarisane vrednosti	Ocena rezultata
SREDNJI FIZIČKI RAD	Temperatura vazduha [°C]	27	max 28	✓
	Relativna vlažnost vazduha [%]	52	< 55	✓
	Brzina strujanja vazduha [m/s]	0,0	< 0,7	✓

Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad na radnom mestu ("Službeni glasnik RS", br. 21/09, 1/19)

ZAKLJUČAK

Ispitivanjem uslova radne okoline (mikroklima) utvrđeno je da na radnom mestu i u radnoj okolini, izmerene veličine JESU u dozvoljenim granicama, odnosno JESU PRIMENJENE propisane mere za bezbednost i zdravlje na radu.

REZULTATI ISPITIVANJA HEMIJSKIH ŠTETNOSTI

Merena hemijska štetnost	Jedinica merene granične vrednosti	GVI ¹	KGVI ²	Rezultata merenja	Ocena rezultata
SO _x	(mg/Nm ³) ^{***}	5.0 *	/	0.003	Zadovoljava
NO _x	(mg/Nm ³)	30.0 **	/	0.101	Zadovoljava
HCl	(mg/Nm ³)	8.0 **	15.0 **	0.011	Zadovoljava
Hloroform	(mg/Nm ³)	10.0 *	/	0.030	Zadovoljava
1.2 dihloretlen	(mg/Nm ³)	4.0 **	/	<0.001	Zadovoljava
Trihloretlen	(mg/Nm ³)	130.0 **	/	0.223	Zadovoljava
Tetrahloretlen	(mg/Nm ³)	170.0 **	/	0.110	Zadovoljava
Bromoform	(mg/Nm ³)	5.0 **	/	<0.001	Zadovoljava
Benzen	(mg/Nm ³)	3.25 **	/	0.002	Zadovoljava
Toluen	(mg/Nm ³)	192.00 **	384 **	0.201	Zadovoljava
Etilbenzen	(mg/Nm ³)	442.00 **	884 **	0.178	Zadovoljava
Ksileni ^{***}	(mg/Nm ³)	221.00 **	442 **	0.313	Zadovoljava

Ukupni btex	(mg/Nm ³)	858.25 **	/	0.694	Zadovoljava
-------------	-----------------------	-----------	---	-------	-------------

GVI¹- granična vrednost izloženosti na radnom mestu.

KGVI² - kratkotrajna granična vrednost izloženosti

* - SRPS Z B0.001:1991 Maksimalno dozvoljene koncentracije škodljivih gasova, para i aerosola u atmosferi radnih prostorija i radilišta

** - PRAVILNIK O PREVENTIVNIM MERAMA ZA BEZBEDAN I ZDRAV RAD PRI IZLAGANJU HEMIJSKIM MATERIJAMA ("Sl. glasnik RS", br. 106/2009 i 117/2017)

(mg/Nm³)*** - broj miligrama u normlanom metro kubnom

***Izraženi kao zbir mešanih izomera ksilena

REZULTATI ISPITIVANJA UKUPNE PRAŠINE

Merno mesto	Na radnom mestu u reciklažnoj zoni – tretman otpadne ambalaže
Mesto uzorkovanja	Zona rada radnika u visini disajnih organa
Zakonska regulativa	SRPS Z.B0.001:1991
Merena hemijska štetnost	Ukupna prašina
Jedinica merene granične vrednosti	MDK (mg/m ³)
Granične vrednosti	10
Rezultata merenja	0,082 mg/m ³
Ocena rezultata	Zadovoljava

SRPS Z B0.001:1991 Maksimalno dozvoljene koncentracije škodljivih gasova, para i aerosola u atmosferi radnih prostorija i radilišta

ZAKLJUČAK:

Koncentracije svih ispitivanih parametara su ispod granične vrednosti emisije definisane u Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Sl. Glasnik RS“, br. 106/2009 i 117/2017) i Standardu SRPS Z B0.001:1991.

FOTOGRAFIJA MERNOG MESTA	NAZIV RADNOG MESTA
	U skladu sa Aktom o proceni rizika Poslodavca

REZULTATI ISPITIVANJA MIKROKLIME

Vrsta rada	Mereni parametri	Izmerena vrednost	Deklarisane vrednosti	Ocena rezultata
SREDNJI FIZIČKI RAD	Temperatura vazduha [°C]	28	max 28	✓
	Relativna vlažnost vazduha [%]	53	< 55	✓
	Brzina strujanja vazduha [m/s]	0,0	< 0,7	✓

Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad na radnom mestu ("Službeni glasnik RS", br. 21/09, 1/19)

ZAKLJUČAK

Ispitivanjem uslova radne okoline (mikroklima) utvrđeno je da na radnom mestu i u radnoj okolini, izmerene veličine JESU u dozvoljenim granicama, odnosno JESU PRIMENJENE propisane mere za bezbednost i zdravlje na radu.

REZULTATI ISPITIVANJA HEMIJSKIH ŠTETNOSTI

Merena hemijska štetnost	Jedinica merene granične vrednosti	GVI ¹	KGVI ²	Rezultata merenja	Ocena rezultata
SOx	(mg/Nm ³) ^{***}	5.0 *	/	0.013	Zadovoljava
NOx	(mg/Nm ³)	30.0 **	/	0.163	Zadovoljava
HCl	(mg/Nm ³)	8.0 **	15.0 **	0.003	Zadovoljava
Hloroform	(mg/Nm ³)	10.0 *	/	0.003	Zadovoljava
1.2 dihloretlen	(mg/Nm ³)	4.0 **	/	<0.001	Zadovoljava
Trihloretlen	(mg/Nm ³)	130.0 **	/	0.005	Zadovoljava
Tetrahloretlen	(mg/Nm ³)	170.0 **	/	0.001	Zadovoljava
Bromoform	(mg/Nm ³)	5.0 **	/	<0.001	Zadovoljava
Benzen	(mg/Nm ³)	3.25 **	/	<0.001	Zadovoljava
Toluen	(mg/Nm ³)	192.00 **	384 **	0.001	Zadovoljava
Etilbenzen	(mg/Nm ³)	442.00 **	884 **	0.002	Zadovoljava
Ksileni ^{***}	(mg/Nm ³)	221.00 **	442 **	0.002	Zadovoljava

Ukupni btex	(mg/Nm ³)	858.25 **	/	0.005	Zadovoljava
-------------	-----------------------	-----------	---	-------	-------------

GVI¹- granična vrednost izloženosti na radnom mestu.

KGVI² - kratkotrajna granična vrednost izloženosti

* - SRPS Z B0.001:1991 Maksimalno dozvoljene koncentracije škodljivih gasova, para i aerosola u atmosferi radnih prostorija i radilišta

** - PRAVILNIK O PREVENTIVNIM MERAMA ZA BEZBEDAN I ZDRAV RAD PRI IZLAGANJU HEMIJSKIM MATERIJAMA ("Sl. glasnik RS", br. 106/2009 i 117/2017)

(mg/Nm³)*** - broj miligrama u normlanom metro kubnom

***Izraženi kao zbir mešanih izomera ksilena

REZULTATI ISPITIVANJA UKUPNE PRAŠINE

Merno mesto	Na radnom mestu u reciklažnoj zoni – MID-MIX postrojenje
Mesto uzorkovanja	Zona rada radnika u visini disajnih organa
Zakonska regulativa	SRPS Z.B0.001:1991
Merena hemijska štetnost	Ukupna prašina
Jedinica merene granične vrednosti	MDK (mg/m ³)
Granične vrednosti	10
Rezultata merenja	0,110 mg/m ³
Ocena rezultata	Zadovoljava

SRPS Z B0.001:1991 Maksimalno dozvoljene koncentracije škodljivih gasova, para i aerosola u atmosferi radnih prostorija i radilišta

ZAKLJUČAK:

Koncentracije svih ispitivanih parametara su ispod granične vrednosti emisije definisane u Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Sl. Glasnik RS“, br. 106/2009 i 117/2017) i Standardu SRPS Z B0.001:1991.

[8] RECIKLAŽNI PROSTOR – objekat 1

Spoljašnji uslovi pri kojima je vršeno ispitivanje uslova radne okoline i način ostvarivanja komfornih uslova u radnom prostoru:

Spoljašnja temperatura vazduha	Relativna vlažnost vazduha	Način hlađenja prostora	Način zagrevanja prostora	Način provetravanja	Vrsta osvetljenja
32 ° C	68 %	Prirodno	-	Prirodno	Prirodno i veštačko

FOTOGRAFIJA MERNOG MESTA	NAZIV RADNOG MESTA
	U skladu sa Aktom o proceni rizika Poslodavca

REZULTATI ISPITIVANJA MIKROKLIME

Vrsta rada	Mereni parametri	Izmerena vrednost	Deklarisane vrednosti	Ocena rezultata
SREDNJI FIZIČKI RAD	Temperatura vazduha [°C]	28	max 28	✓
	Relativna vlažnost vazduha [%]	54	< 55	✓
	Brzina strujanja vazduha [m/s]	0,0	< 0,7	✓

Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad na radnom mestu ("Službeni glasnik RS", br. 21/09, 1/19)

ZAKLJUČAK

Ispitivanjem uslova radne okoline (mikroklimе) utvrđeno je da na radnom mestu i u radnoj okolini, izmerene veličine JESU u dozvoljenim granicama, odnosno JESU PRIMENJENE propisane mere za bezbednost i zdravlje na radu.

REZULTATI ISPITIVANJA HEMIJSKIH ŠTETNOSTI

Merena hemijska štetnost	Jedinica merene granične vrednosti	GVI ¹	KGVI ²	Rezultata merenja	Ocena rezultata
SOx	(mg/Nm ³)***	5.0 *	/	0.082	Zadovoljava
NOx	(mg/Nm ³)	30.0 **	/	0.065	Zadovoljava
HCl	(mg/Nm ³)	8.0 **	15.0 **	0.003	Zadovoljava
Hloroform	(mg/Nm ³)	10.0 *	/	0.003	Zadovoljava
1.2 dihloretilen	(mg/Nm ³)	4.0 **	/	<0.001	Zadovoljava

Trihloretilen	(mg/Nm ³)	130.0 **	/	0.005	Zadovoljava
Tetrahloretilen	(mg/Nm ³)	170.0 **	/	0.001	Zadovoljava
Bromoform	(mg/Nm ³)	5.0 **	/	<0.001	Zadovoljava
Benzen	(mg/Nm ³)	3.25 **	/	<0.001	Zadovoljava
Toluen	(mg/Nm ³)	192.00 **	384 **	0.006	Zadovoljava
Etilbenzen	(mg/Nm ³)	442.00 **	884 **	0.008	Zadovoljava
Ksileni***	(mg/Nm ³)	221.00 **	442 **	0.013	Zadovoljava
Ukupni btex	(mg/Nm ³)	858.25 **	/	0.027	Zadovoljava

GVI¹- granična vrednost izloženosti na radnom mestu.

KGVI² - kratkotrajna granična vrednost izloženosti

* - SRPS Z B0.001:1991 Maksimalno dozvoljene koncentracije škodljivih gasova, para i aerosola u atmosferi radnih prostorija i radilišta

** - PRAVILNIK O PREVENTIVNIM MERAMA ZA BEZBEDAN I ZDRAV RAD PRI IZLAGANJU HEMIJSKIM MATERIJAMA ("Sl. glasnik RS", br. 106/2009 i 117/2017)

(mg/Nm³)*** - broj miligrama u normlanom metro kubnom

***Izraženi kao zbir mešanih izomera ksilena

REZULTATI ISPITIVANJA UKUPNE PRAŠINE

Merno mesto	Na radnom mestu u reciklažnoj zoni - objekat 1
Mesto uzorkovanja	Zona rada radnika u visini disajnih organa
Zakonska regulativa	SRPS Z.B0.001:1991
Merena hemijska štetnost	Ukupna prašina
Jedinica merene granične vrednosti	MDK (mg/m ³)
Granične vrednosti	10
Rezultata merenja	0,104 mg/m ³
Ocena rezultata	Zadovoljava

SRPS Z B0.001:1991 Maksimalno dozvoljene koncentracije škodljivih gasova, para i aerosola u atmosferi radnih prostorija i radilišta

ZAKLJUČAK:

Koncentracije svih ispitivanih parametara su ispod granične vrednosti emisije definisane u Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Sl. Glasnik RS”, br. 106/2009 i 117/2017) i Standardu SRPS Z B0.001:1991.

[9] GLAVNA HALA - skladište kiselina

Spoljašnji uslovi pri kojima je vršeno ispitivanje uslova radne okoline i način ostvarivanja komfornih uslova u radnom prostoru:

Spoljašnja temperatura vazduha	Relativna vlažnost vazduha	Način hlađenja prostora	Način zagrevanja prostora	Način provetravanja	Vrsta osvetljenja
32 ° C	68 %	Prirodno	-	Prirodno	Prirodno i veštačko

FOTOGRAFIJA MERNOG MESTA	NAZIV RADNOG MESTA
	U skladu sa Aktom o proceni rizika Poslodavca

REZULTATI ISPITIVANJA HEMIJSKIH ŠTETNOSTI

Merena hemijska štetnost	Jedinica merene granične vrednosti	GVI ¹	KGVI ²	Rezultata merenja	Ocena rezultata
SO _x	(mg/Nm ³)***	5.0 *	/	<0.002	Zadovoljava
HCl	(mg/Nm ³)	8.0 **	15.0 **	0.044	Zadovoljava

GVI¹- granična vrednost izloženosti na radnom mestu.

KGVI² - kratkotrajna granična vrednost izloženosti

* - SRPS Z B0.001:1991 Maksimalno dozvoljene koncentracije škodljivih gasova, para i aerosola u atmosferi radnih prostorija i radilišta

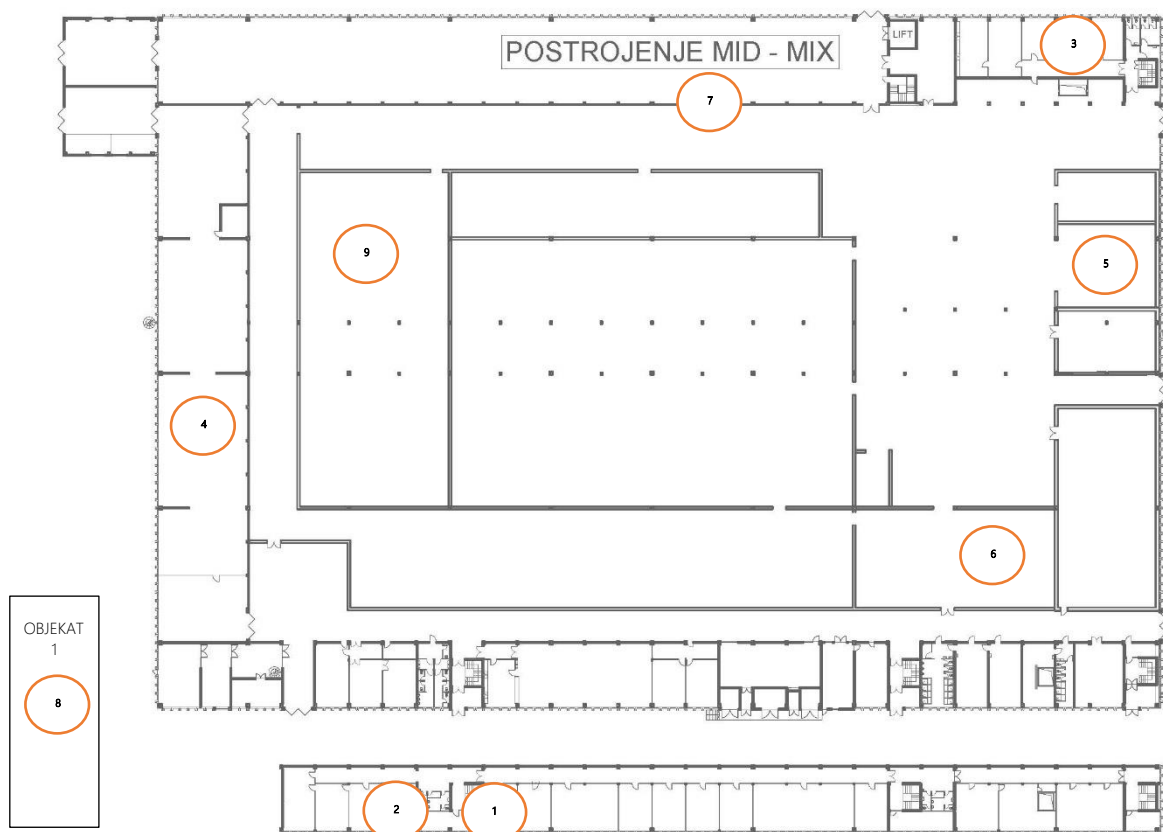
** - PRAVILNIK O PREVENTIVNIM MERAMA ZA BEZBEDAN I ZDRAV RAD PRI IZLAGANJU HEMIJSKIM MATERIJAMA ("Sl. glasnik RS", br. 106/2009 i 117/2017)

(mg/Nm³)*** - broj miligrama u normlanom metro kubnom

ZAKLJUČAK:

Koncentracije svih ispitivanih parametara su ispod granične vrednosti emisije definisane u Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Sl. Glasnik RS“, br. 106/2009 i 117/2017) i Standardu SRPS Z B0.001:1991.

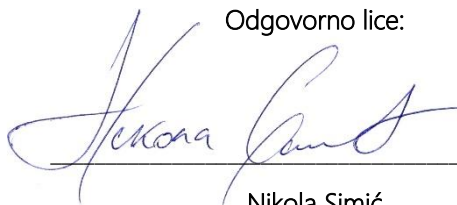
5. SKICA MERNIH MESTA



Vršioi ispitivanja:

Marina Dimitrijević
dipl.inž.tehnol.

Odgovorno lice:



Nikola Simić



Preventivna ispitivanja uslova radne okoline obavljaju se u roku od šest meseci od početka rada radnog, odnosno tehnološkog procesa, rekonstrukcije objekta u kom se obavljaju radni procesi (uređaji za grejanje, ventilaciju ili klimatizaciju, i sl.) ili zamene tehničkih kapaciteta kojima se menjaju uslovi rada. Periodična ispitivanja uslova radne okoline obavljaju se na radnom mestu u radnoj okolini u roku od tri godine od dana prethodnog ispitivanja.

