

STRUČNI NALAZ

o izvršenom ispitivanju uslova radne okoline
(mikroklima i osvetljenost)

Broj stručnog nalaza:	36 / 2021
Datum ispitivanja:	10. 12. 2021. godine.
Datum izrade nalaza:	11. 12. 2021. godine.
Predmet ispitivanja:	1) MIKROKLIMA ZA ZIMSKI PERIOD 2) OSVETLJENOST
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.....	3
4.	REZULTATI ISPITIVANJA.....	4
	[1] KANCELARIJA K4 – komercijalna služba	4
	[2] KANCELARIJA K3 – finansijski sektor.....	5
	[3] RECIKLAŽNI PROSTOR - SORTIRNICA.....	6
	[4] RECIKLAŽNI PROSTOR – MID-MIX postrojenje	7
	[5] RECIKLAŽNI PROSTOR – razvrstavanje otpada	8
	[6] RECIKLAŽNI PROSTOR – tretman otpadne ambalaže	9
	[7] KANCELARIJA – Inženjeri tehnologije.....	10
	[8] RECIKLAŽNI PROSTOR – objekat 1	11
5.	ZAKLJUČAK	12
6.	NAPOMENE I PRIMEDBE	12
7.	SKICA MERNIH MESTA	12

1. LICENCE PRAVNOG I ODGOVORNOG LICA

Образак 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

Никола Симић
(Име и презиме одговорног лица)

1108987710208
(ЈМБГ)

Београд, Милована Нинић-Ковачића 80
(Адреса)

164-02-00087/2020-01
(Број Решења)

м.п. МИНИСТАР

проф. др Дарија Кисић-Тепавчевић

У Београду 2. новембар 2020. године
(датум)

Образак 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-Ковачића 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) SRPS EN 12464-1:2012 Svetlost i osvetljenje - Osvetljenje radnih mesta - Deo 1: Radna mesta u zatvorenom prostoru
- 5) 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

4. REZULTATI ISPITIVANJA

[1] KANCELARIJA K4 – komercijalna služba

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
2 ° C	95 %	Klima uređaji	Centralno grejanje sa radijatorima	Prirodno	Prirodno i led rasveta

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
LAKI FIZIČKI RAD	Temperatura vazduha [°C]	20,2	18 – 28	✓
	Relativna vlažnost vazduha [%]	37,6	< 75	✓
	Brzina strujanja vazduha [m/s]	0,0	< 0,3	✓

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

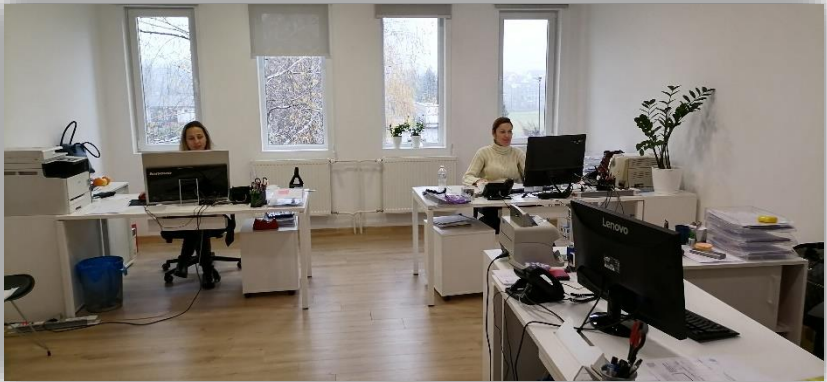
REZULTATI ISPITIVANJA OSVETLJENOSTI

Referentni broj iz standarda	Zahtevana osvetljenost E_m (lx)	Jedinstvena ocena odsjaja UGR	Minimalna ujednačenost osvetljenosti U_o	Minimalni indeks reprodukcije boja R_a	Ocena rezultata
5.26.2	> 500	< 19	> 0,60	> 80	✓
	Izmerena vrednost	Izmerena vrednost	Izmerena vrednost	Izmerena vrednost	
	525	15	0,80	85	

SRPS EN 12464-1:2012 Svetlost i osvetljenje - Osvetljenje radnih mesta - Deo 1: Radna mesta u zatvorenom prostoru

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
2 ° C	95 %	Klima uređaji	Centralno grejanje sa radijatorima	Prirodno	Prirodno i led rasveta

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
LAKI FIZIČKI RAD	Temperatura vazduha [°C]	20,7	18 – 28	✓
	Relativna vlažnost vazduha [%]	38,8	< 75	✓
	Brzina strujanja vazduha [m/s]	0,0	< 0,3	✓

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

REZULTATI ISPITIVANJA OSVETLJENOSTI

Referentni broj iz standarda	Zahtevana osvetljenost $E_m (lx)$	Jedinstvena ocena odsjaja UGR	Minimalna ujednačenost osvetljenosti U_o	Minimalni indeks reprodukcije boja R_a	Ocena rezultata
5.26.2	> 500	< 19	> 0,60	> 80	✓
	Izmerena vrednost	Izmerena vrednost	Izmerena vrednost	Izmerena vrednost	
	525	15	0,80	85	

SRPS EN 12464-1:2012 Svetlost i osvetljenje - Osvetljenje radnih mesta - Deo 1: Radna mesta u zatvorenom prostoru

[3] RECIKLAŽNI PROSTOR - SORTIRNICA

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
2 ° C	95 %	Prirodno	-	Prirodno	Veštačka rasveta (reflektori)

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]	13	15 – 28	✗
	Relativna vlažnost vazduha [%]	38,8	< 75	✓
	Brzina strujanja vazduha [m/s]	0,1	< 0,5	✓

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

REZULTATI ISPITIVANJA OSVETLJENOSTI

Referentni broj iz standarda	Zahtevana osvetljenost $E_m (lx)$	Jedinstvena ocena odsjaja UGR	Minimalna ujednačenost osvetljenosti U_o	Minimalni indeks reprodukcije boja R_a	Ocena rezultata
5.10.2	> 150	< 28	> 0,40	> 40	✓
	Izmerena vrednost	Izmerena vrednost	Izmerena vrednost	Izmerena vrednost	
	237	15	0,80	85	

SRPS EN 12464-1:2012 Svetlost i osvetljenje - Osvetljenje radnih mesta - Deo 1: Radna mesta u zatvorenom prostoru

[4] RECIKLAŽNI PROSTOR – MID-MIX postrojenje

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 provetranja	Vrsta osvetljenja
2 ° C	95 %	Prirodno	-	Prirodno	Prirodno i veštačka rasveta (reflektori)

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]	11	15 – 28	✗
	Relativna vlažnost vazduha [%]	58,3	< 75	✓
	Brzina strujanja vazduha [m/s]	0,1	< 0,5	✓

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

REZULTATI ISPITIVANJA OSVETLJENOSTI

Referentni broj iz standarda	Zahtevana osvetljenost $E_m (lx)$	Jedinstvena ocena odsjaja UGR	Minimalna ujednačenost osvetljenosti U_o	Minimalni indeks reprodukcije boja R_a	Ocena rezultata
5.10.2	> 150	< 28	> 0,40	> 40	✓
	Izmerena vrednost	Izmerena vrednost	Izmerena vrednost	Izmerena vrednost	
	210	15	0,80	85	

SRPS EN 12464-1:2012 Svetlost i osvetljenje - Osvetljenje radnih mesta - Deo 1: Radna mesta u zatvorenom prostoru

[5] RECIKLAŽNI PROSTOR – razvrstavanje otpada

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
2 ° C	95 %	Prirodno	-	Prirodno	Prirodno i neonska rasveta

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]	7,9	15 – 28	✗
	Relativna vlažnost vazduha [%]	62,9	< 75	✓
	Brzina strujanja vazduha [m/s]	0,1	< 0,5	✓

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

REZULTATI ISPITIVANJA OSVETLJENOSTI

Referentni broj iz standarda	Zahtevana osvetljenost $E_m (lx)$	Jedinstvena ocena odsjaja UGR	Minimalna ujednačenost osvetljenosti U_o	Minimalni indeks reprodukcije boja R_a	Ocena rezultata
5.10.2	> 150	< 28	> 0,40	> 40	✓
	Izmerena vrednost	Izmerena vrednost	Izmerena vrednost	Izmerena vrednost	
	368	15	0,80	85	

SRPS EN 12464-1:2012 Svetlost i osvetljenje - Osvetljenje radnih mesta - Deo 1: Radna mesta u zatvorenom prostoru

[6] RECIKLAŽNI PROSTOR – tretman otpadne ambalaže

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
2 ° C	95 %	Prirodno	-	Prirodno	Prirodno i neonska rasveta

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]	9,6	15 – 28	x
	Relativna vlažnost vazduha [%]	59,1	< 75	✓
	Brzina strujanja vazduha [m/s]	0,1	< 0,5	✓

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

REZULTATI ISPITIVANJA OSVETLJENOSTI

Referentni broj iz standarda	Zahtevana osvetljenost E_m (lx)	Jedinstvena ocena odsjaja UGR	Minimalna ujednačenost osvetljenosti U_o	Minimalni indeks reprodukcije boja R_a	Ocena rezultata
5.10.2	> 150	< 28	> 0,40	> 40	✓
	Izmerena vrednost	Izmerena vrednost	Izmerena vrednost	Izmerena vrednost	
	382	15	0,80	85	

SRPS EN 12464-1:2012 Svetlost i osvetljenje - Osvetljenje radnih mesta - Deo 1: Radna mesta u zatvorenom prostoru

[7] KANCELARIJA K18 – Inženjeri tehnologije

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
2 ° C	95 %	Klima uređaji	Centralno grejanje sa radijatorima	Prirodno	Prirodno i led rasveta

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
LAKI FIZIČKI RAD	Temperatura vazduha [°C]	19	18 – 28	✓
	Relativna vlažnost vazduha [%]	44,1	< 75	✓
	Brzina strujanja vazduha [m/s]	0,0	< 0,3	✓

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

REZULTATI ISPITIVANJA OSVETLJENOSTI

Referentni broj iz standarda	Zahtevana osvetljenost E_m (lx)	Jedinstvena ocena odsjaja UGR	Minimalna ujednačenost osvetljenosti U_o	Minimalni indeks reprodukcije boja R_a	Ocena rezultata
5.26.2	> 500	< 19	> 0,60	> 80	✓
	Izmerena vrednost	Izmerena vrednost	Izmerena vrednost	Izmerena vrednost	
	511	15	0,80	85	

SRPS EN 12464-1:2012 Svetlost i osvetljenje - Osvetljenje radnih mesta - Deo 1: Radna mesta u zatvorenom prostoru

[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
2 ° C	95 %	Prirodno	-	Prirodno	Prirodno i neonska rasveta

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]	14	15 – 28	✗
	Relativna vlažnost vazduha [%]	40	< 75	✓
	Brzina strujanja vazduha [m/s]	0,1	< 0,5	✓

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

REZULTATI ISPITIVANJA OSVETLJENOSTI

Referentni broj iz standarda	Zahtevana osvetljenost $E_m (lx)$	Jedinstvena ocena odsjaja UGR	Minimalna ujednačenost osvetljenosti U_o	Minimalni indeks reprodukcije boja R_a	Ocena rezultata
5.10.2	> 150	< 28	> 0,40	> 40	✓
	Izmerena vrednost	Izmerena vrednost	Izmerena vrednost	Izmerena vrednost	
	273	15	0,80	85	

SRPS EN 12464-1:2012 Svetlost i osvetljenje - Osvetljenje radnih mesta - Deo 1: Radna mesta u zatvorenom prostoru

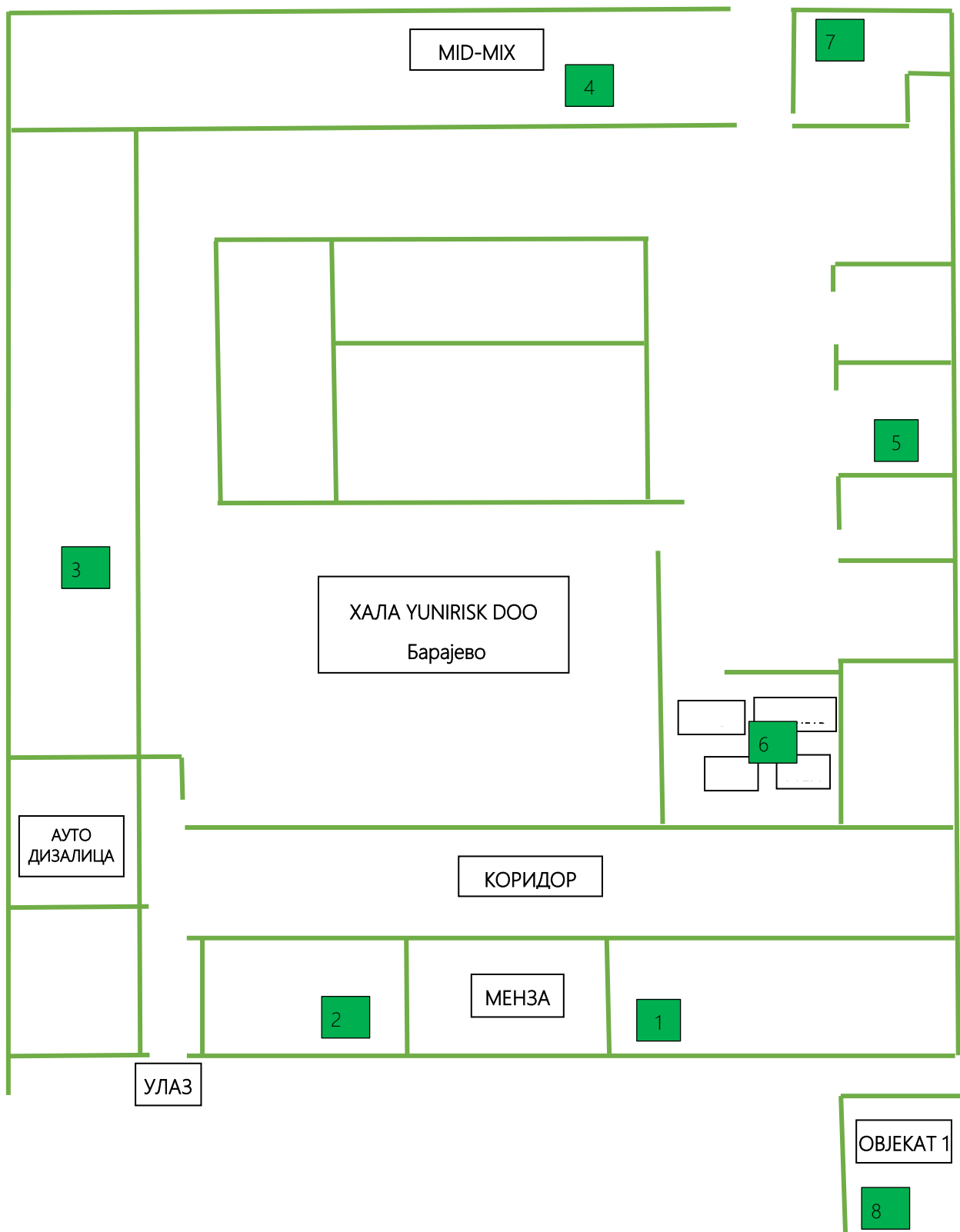
5. ZAKLJUČAK

Ispitivanjem uslova radne okoline utvrđeno je da na radnim mestima i u radnoj okolini, izmerene veličine NISU u dozvoljenim granicama, odnosno NISU PRIMENJENE propisane mere za bezbednost i zdravlje na radu.

6. NAPOMENE I PRIMEDBE

Ispitivanjem temperature na radnim mestima [3], [4], [5], [6] i [8] izmerene vrednosti odstupaju od propisanih vrednosti.

7. SKICA MERNIH MESTA



Vršioči ispitivanja:

Marina Dimitrijević
dipl.inž.tehn

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.

