



УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
UNIVERSITY OF NIŠ

ФАКУЛТЕТ ЗАШТИТЕ НА РАДУ У НИШУ
FACULTY OF OCCUPATIONAL SAFETY



РЕПУБЛИКА СРБИЈА, 18000 Ниш, Чарнојевића 10 А, Тел: (018)529-701, Факс: (018)249-962, Т.Р.840-1747666-77, ПИБ 100663853, М.Б.07226063
E-mail: info@znrfak.ni.ac.rs, www.znrfak.ni.ac.rs

IZVEŠTAJ O REZULTATIMA ISPITIVANJA

broj izveštaja: 01/03-31/34

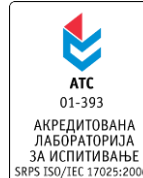
Datum: 08. 06. 2016.	Izdanje: 1	Kopija: ORIGINAL	Izmena: -	Ukupno strana: 34
-------------------------	---------------	---------------------	--------------	----------------------

Kontrolisana kopija.

Zabranjeno kopiranje i preštampavanje, osim u celosti, bez saglasnosti Centra za tehnička ispitivanja.



Univerzitet u Nišu
Fakultet zaštite na radu u Nišu
CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA
Laboratorija za buku i vibracije



PODACI O KORISNIKU

Naziv korisnika:	Grad Niš - Uprava za privredu, održivi razvoj i zaštitu životne sredine
Adresa korisnika:	Niš, Ul. Nikole Pašića 24
Rešenje o registraciji kod nadležnog trgovinskog suda ili agencije za privredne registre:	-
Pretežna delatnost:	-
PIB / MB:	100232752 / 17620541
Odgovorno lice:	Dragan Karličić, načelnik
Kontakt podaci:	Sonja Milojković, tel. 018-504-569 e-mail: sonja.milojkovic@gu.ni.rs

PODACI O ISPITIVANJU

Zahtev za ispitivanje:	Q.CTI.OB.014-21-12-15-032
Zapisnik o preispitivanju zahteva za ispitivanje:	Q.CTI.OB.016-21-12-15
Ponuda za ispitivanje:	22-12-15-022
Ugovor:	01/03-32/1 од 11. 01. 2016. g. (05-15/2016 од 05. 01. 2016 g.)
Radni nalog za ispitivanje:	Q.CTI.OB.012/04-05-16-007
Predmet ispitivanja:	Povremeni kratkotrajni monitoring stanja nivoa buke na teritoriji grada Niša na 8 mernih lokaliteta za maj 2016. godine
Standard/propis/ validovana metoda	Merenje nivoa buke u životnoj sredini SRPS ISO 1996-1:2010 SRPS ISO 1996-2:2010 Šifra metode: 1996-LVB-01 Akreditovana metoda: DA ☒ NE ☐
Mesto i datum ispitivanja:	Niš, maj 2016.
Zapisnik o ispitivanju:	Q.CTI.OB.083/04-05-16
Ispitivači:	Darko Mihajlov



SADRŽAJ

1. OPŠTI DEO	4
1.1 Spisak korišćenih dokumenata.....	4
1.1.1 Spisak korišćenih dokumenata u proceduri ispitivanja	4
1.1.2 Spisak korišćenih dokumenata u izradi izveštaja	4
1.2 Korišćena merna oprema u proceduri akustičkih ispitivanja	4
2. USLOVI ISPITIVANJA	6
2.1 Merna mesta.....	6
2.2 Meteorološki uslovi tokom ispitivanja	9
2.3 Podaci o kalibraciji mernog sistema	11
3. REZULTATI ISPITIVANJA.....	12
3.1 Dinamika izmerenih nivoa buke	17
4. OCENA NIVOA BUKE I ZAKLJUČAK.....	19
4.1 Grafički prikaz prekoračenja graničnih vrednosti indikatora buke	21
5. PRILOZI.....	23
PRILOG 1: DODATNI PODACI O MERENJIMA	23
PRILOG 2: PODACI O OVLAŠĆENOJ ORGANIZACIJI	32
Rešenje o registraciji kod trgovinskog suda.....	32
Sertifikat o akreditaciji.....	33
Rešenje o ovlašćivanju za merenje buke u životnoj sredini	34



1. OPŠTI DEO

1.1 SPISAK KORIŠĆENIH DOKUMENATA

1.1.1 Spisak korišćenih dokumenata u proceduri ispitivanja

- SRPS ISO 1996-1:2010 - Akustika - Opisivanje, merenje i ocenjivanje buke u životnoj sredini - Deo 1: Osnovne veličine i procedure ocenjivanja;
- SRPS ISO 1996-2:2010 - Akustika - Opisivanje, merenje i ocenjivanje buke u životnoj sredini - Deo 2: Određivanje nivoa buke u životnoj sredini.
- Q.CTI.PR.03 Procedura za sprovođenje laboratorijskog ispitivanja
- Q.CTI.UP.10 Uputstvo za merenje buke u životnoj sredini

1.1.2 Spisak korišćenih dokumenata u izradi izveštaja

- Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini, ("Službeni glasnik R. Srbije" br. 75/2010);
- Pravilnik o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke, ("Službeni glasnik R. Srbije" br. 72/2010);
- Q.CTI.UP.04 Uputstvo za izradu izveštaja o ispitivanju

1.2 KORIŠĆENA MERNA OPREMA U PROCEDURI AKUSTIČKIH ISPITIVANJA

Naziv		Modularni precizni analizator buke sa mikrofonom	
Model		Analizator	Mikrofon
Proizvođač opreme		2250	4190
Godina proizvodnje		Brüel&Kjær	Brüel&Kjær
Serijski broj		2010	2010
Inventarski broj/Šifra		2747765	2731656
Overavanje merila i kontrola ispravnosti		3085/3085-00-LBV ₁	
Standard		Broj uverenja: 393-2/4-02-1648/2 datum: 08. 12. 2014.	Broj uverenja: 393-2/4-02-1649/2 datum: 08. 12. 2014.
		IEC 61672-3:2006, class 1	IEC 61094-5:2001 IEC 61094-6:2001



CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA
Laboratorija za buku i vibracije

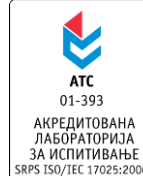


АКРЕДИТОВАНА
ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
SRPS ISO/IEC 17025:2006

Naziv		Kalibrator nivoa zvuka
Model		4230
Proizvođač opreme		Brüel&Kjær
Godina proizvodnje		1997
Serijski broj		1511184
Inventarski broj/Šifra		2403/2403-00-LBV ₁
Overavanje merila i kontrola ispravnosti		Broj uverenja: 4867/15 datum: 28. 08. 2015.
Standard		IEC 60942



CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA
Laboratorija za buku i vibracije



2. USLOVI ISPITIVANJA

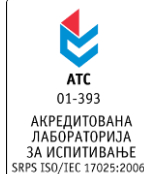
2.1 MERNA MESTA

Opis mernog mesta		Prikaz mernog mesta:
Opština:	1. Medijana	
Oznaka lokaliteta:	L3	
Merno mesto:	3.2 (5) Bulevar Nemanjića-Park Svetog Save	
Najbliža saobraćajnica:	Bulevar Nemanjića	
Tip saobraćajnice:	Dvosmerna, tri trake po smeru	
Širina saobraćajnice:	14 m	
Rastojanje do ose saobraćajnice:	12 m	
Podloga do ivice saobraćajnice:	Travnato-betonska	
Zeleni pojas:	Drvored	
Najbliži građevinski objekat:	Poslovni objekti	
Spratnost objekta:	P	
Rastojanje do najbližeg objekta:	10 m	
Opština:	1. Medijana	
Oznaka lokaliteta:	L4	
Merno mesto:	4.2 (8) ul. Branka Miljkovića - Stambeni blok kod MK "Medijana"	
Najbliža saobraćajnica:	Branka Miljkovića	
Tip saobraćajnice:	Dvosmerna, dve trake	
Širina saobraćajnice:	5 m	
Rastojanje do ose saobraćajnice:	9 m	
Podloga do ivice saobraćajnice:	Betonska-travnata	
Zeleni pojas:	Drvored u liniji sa stambenim objektima	
Najbliži građevinski objekat:	Poslovni objekat	
Spratnost objekta:	prizemlje	
Rastojanje do najbližeg objekta:	5m	



CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA

Laboratorija za buku i vibracije



Opština:	1. Medijana
Oznaka lokaliteta:	L5
Merno mesto:	5.2 (11) Obilićev venac – stambeni blok kod autobusnog stajališta
Najbliža saobraćajnica:	Obilićev venac
Tip saobraćajnice:	Dvosmerna, jedna traka po smeru, sa trakom za parkiranje
Širina saobraćajnice:	8 m
Rastojanje do ose saobraćajnice:	10 m
Podloga do ivice saobraćajnice:	Betonska
Zeleni pojas:	-
Najbliži građevinski objekat:	Stambena zgrada br. 78
Spratnost objekta:	P+14
Rastojanje do najbližeg objekta:	4 m



Opština:	2. Crveni krst
Oznaka lokaliteta:	L6
Merno mesto:	6.2 (14) Autoput Niš-Sofija (stambeno naselje Donji Komren kod pešačkog mosta)
Najbliža saobraćajnica:	Autoput ka Sofiji i njemu paralelna saobraćajnica
Tip saobraćajnice:	Autoput - dve trake po smeru, saobraćajnica dvosmerna
Širina saobraćajnice:	Autoput 15 m, saobraćajnica 8m
Rastojanje do ose saobraćajnice:	20 m od autoputa a 10m od paralelne saobraćajnice
Podloga do ivice saobraćajnice:	Travnata-betonska
Zeleni pojas:	-
Najbliži građevinski objekat:	Stambeni objekat
Spratnost objekta:	P+1
Rastojanje do najbližeg objekta:	20 m

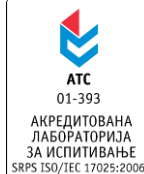


Opis mernog mesta	
Opština:	3. Palilula
Oznaka lokaliteta:	L7
Merno mesto:	7.2 (17) Ul. Vojvode Putnika - stambeni blok kod spomen parka „Bubanj“
Najbliža saobraćajnica:	Ul. Vojvode Putnika
Tip saobraćajnice:	Dvosmerna, dve trake po smeru
Širina saobraćajnice:	5 m
Rastojanje do ose saobraćajnice:	10 m
Podloga do ivice saobraćajnice:	Betonska
Zeleni pojas:	Drvodred
Najbliži građevinski objekat:	Stambeni objekat
Spratnost objekta:	P+5
Rastojanje do najbližeg objekta:	4 m





CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA
Laboratorija za buku i vibracije



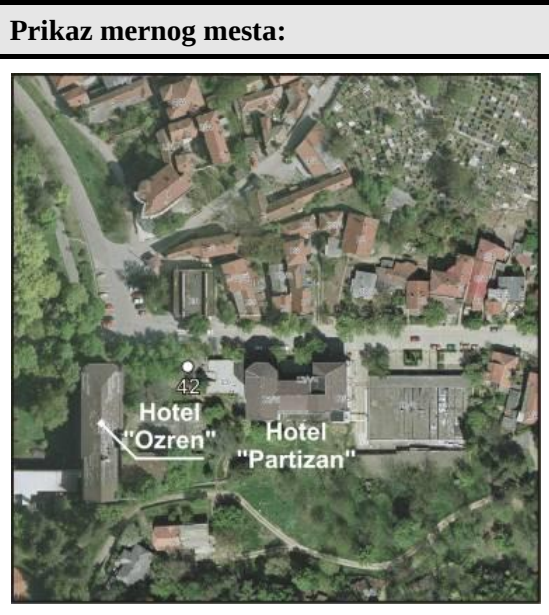
Opština:	3. Palilula
Oznaka lokaliteta:	L8
Merno mesto:	8.2 (20) Palilulska rampa
Najbliža saobraćajnica:	Ul. Vojvode Gojka
Tip saobraćajnice:	Dvosmerna, jedna traka po smeru
Širina saobraćajnice:	5 m
Rastojanje do ose saobraćajnice:	5 m
Podloga do ivice saobraćajnice:	Betonska
Zeleni pojas:	-
Najbliži građevinski objekat:	Stambeni objekat
Spratnost objekta:	P+1
Rastojanje do najbližeg objekta:	5 m



Opština:	4. Pantelej
Oznaka lokaliteta:	L9
Merno mesto:	9.2 (23) Ul. Kosovke devojke – Dom učenika srednjih škola
Najbliža saobraćajnica:	Ulica Kosovke devojke
Tip saobraćajnice:	Dvosmerna, jedna traka po smeru
Širina saobraćajnice:	5 m
Rastojanje do ose saobraćajnice:	7 m
Podloga do ivice saobraćajnice:	Betonska
Zeleni pojas:	-
Najbliži građevinski objekat:	Dom učenika stručnih škola
Spratnost objekta:	
Rastojanje do najbližeg objekta:	

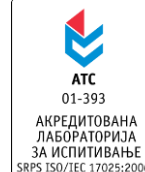


Opis mernog mesta	
Opština:	5. Niška banja
Oznaka lokaliteta:	L10
Merno mesto:	10.2 (26) Trg Republike
Najbliža saobraćajnica:	Trg republike
Tip saobraćajnice:	Dvosmerna
Širina saobraćajnice:	4m
Rastojanje do ose saobraćajnice:	9m
Podloga do ivice saobraćajnice:	Travnato-betonska
Zeleni pojas:	Drvored
Najbliži građevinski objekat:	Hoteli
Spratnost objekta:	P+4
Rastojanje do najbližeg objekta:	Levo i desno po 20m





CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA
Laboratorija za buku i vibracije



2.2 METEOROLOŠKI USLOVI TOKOM ISPITIVANJA

Za određivanje meteoroloških uslova korišćena je sledeća merna oprema:

- Meteorološka stanica, tip: WXT520 AAA0AC30B0, proizvođač: Vaisala, ser. broj: J3540025, inv. broj: 3184; Datum poslednje kalibracije: 06. 09. 2013.

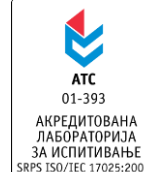
Lokacija meteorološke stanice: Sindelićev trg.

GPS koordinate lokacije: Severna geografska širina: 43.3204271506545° (43°19'14"), istočna geografska dužina: 21.9003189889606° (21°54'01"), nadmorska visina: 197 m

datum	vreme	t[°C]	φ[%]	v[m/s]	dir[°]	p[hPa]	rg[mm]
05.05.2016.	13:00:00	15.8	64.1	2.0	179.0	994.7	0.0
05.05.2016.	13:30:00	16.3	61.6	2.1	153.0	994.6	0.0
05.05.2016.	14:00:00	16.8	60.3	2.1	157.6	994.3	0.0
05.05.2016.	14:30:00	16.6	61.4	2.0	141.7	994.2	0.0
05.05.2016.	15:00:00	16.3	62.6	1.9	130.6	994.1	0.0
05.05.2016.	15:30:00	15.5	65.8	1.9	134.8	993.9	0.1
09.05.2016.	13:00:00	21.2	46.5	1.4	187.3	995.7	0.0
09.05.2016.	13:30:00	20.7	46.8	1.4	190.7	995.8	0.0
09.05.2016.	14:00:00	20.5	43.8	1.0	149.5	996.2	0.0
09.05.2016.	14:30:00	18.8	57.1	0.8	0.7	996.4	0.1
09.05.2016.	15:00:00	19.0	52.3	0.5	232.2	996.1	0.0
09.05.2016.	15:30:00	19.9	47.1	1.0	125.0	996.0	0.0
09.05.2016.	13:00:00	21.2	46.5	1.4	187.3	995.7	0.0
11.05.2016.	9:00:00	15.4	72.1	0.8	139.9	992.0	0.0
11.05.2016.	9:30:00	16.5	69.7	0.9	106.2	991.8	0.0
11.05.2016.	10:00:00	18.5	63.0	0.9	206.4	991.4	0.0
11.05.2016.	10:30:00	19.4	61.1	1.0	113.8	990.8	0.0
11.05.2016.	11:00:00	20.1	60.2	1.0	121.3	990.4	0.0
11.05.2016.	11:30:00	20.9	56.4	0.9	168.0	990.2	0.0
13.05.2016.	9:00:00	18.9	66.6	0.7	205.8	980.0	0.0
13.05.2016.	9:30:00	19.8	63.0	0.9	213.2	979.9	0.0
13.05.2016.	10:00:00	21.1	53.0	0.7	304.6	979.7	0.0
13.05.2016.	10:30:00	21.9	47.8	0.7	339.0	979.4	0.0
13.05.2016.	11:00:00	21.8	49.0	1.0	31.8	979.3	1.6
13.05.2016.	11:30:00	19.6	59.3	1.0	106.9	979.2	0.4
17.05.2016.	2:01:00	8.6	78.2	1.0	275.3	995.4	0.0
17.05.2016.	2:30:00	8.5	78.7	0.6	160.3	995.4	0.0
17.05.2016.	3:00:00	8.6	78.5	0.6	105.9	995.5	0.0
17.05.2016.	3:30:00	8.5	79.0	0.8	177.4	995.5	0.0
17.05.2016.	4:01:00	8.4	78.5	0.5	108.9	995.4	0.0
17.05.2016.	4:30:00	8.4	78.7	0.3	194.9	995.5	0.0
18.05.2016.	2:01:00	7.2	74.1	1.0	293.1	995.2	0.0
18.05.2016.	2:30:00	7.0	75.7	0.4	297.2	995.3	0.0
18.05.2016.	3:00:00	6.8	76.2	0.5	301.6	995.3	0.0
18.05.2016.	3:30:00	6.5	76.6	0.9	292.3	995.2	0.0
18.05.2016.	4:01:00	6.3	77.2	0.8	283.3	995.3	0.0
18.05.2016.	4:30:00	6.1	77.5	0.4	264.2	995.4	0.0
23.05.2016.	22:00:00	21.0	46.5	0.6	193.4	988.3	0.0
23.05.2016.	22:30:00	20.4	48.2	0.6	273.3	988.1	0.0
23.05.2016.	23:00:00	19.9	48.6	1.4	286.3	988.0	0.0
23.05.2016.	23:30:00	20.0	47.8	0.9	283.7	987.9	0.0
24.05.2016.	0:00:00	19.7	48.3	0.8	258.5	987.6	0.0
24.05.2016.	0:30:00	19.6	49.1	1.2	285.2	987.4	0.0



CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA
Laboratorija za buku i vibracije

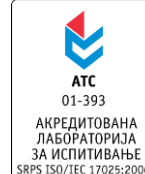


datum	vreme	t[°C]	φ[%]	v[m/s]	dir[°]	p[HPa]	rg[mm]
26.05.2016.	22:00:00	18.2	67.1	0.5	242.2	992.9	0.0
26.05.2016.	22:30:00	17.2	71.4	1.0	295.7	993.1	0.0
26.05.2016.	23:00:00	16.3	75.0	0.9	291.6	993.2	0.0
26.05.2016.	23:30:00	15.9	76.2	0.7	275.4	993.3	0.0
27.05.2016.	0:00:00	15.4	77.2	0.6	263.9	993.3	0.0
27.05.2016.	0:30:00	14.8	79.6	0.7	292.3	993.2	0.0
27.05.2016.	18:00:00	26.2	35.9	1.2	126.8	994.0	0.0
27.05.2016.	18:30:00	26.2	37.2	1.1	194.1	993.9	0.0
27.05.2016.	19:00:00	25.4	40.4	0.9	157.8	993.9	0.0
27.05.2016.	19:30:00	24.2	44.5	1.0	185.0	994.0	0.0
27.05.2016.	20:00:00	23.1	49.0	0.9	200.9	994.1	0.0
27.05.2016.	20:30:00	21.6	52.2	0.5	184.4	994.3	0.0
27.05.2016.	21:00:00	21.5	52.7	0.7	261.7	994.5	0.0
27.05.2016.	21:30:00	20.1	59.6	0.9	274.3	994.7	0.0
30.05.2016.	18:00:00	30.0	29.2	0.9	326.9	986.2	0.0
30.05.2016.	18:30:00	30.1	29.9	0.5	342.8	986.3	0.0
30.05.2016.	19:00:00	28.9	26.8	0.6	343.4	986.3	0.0
30.05.2016.	19:30:00	27.3	28.3	0.6	336.5	986.4	0.0
30.05.2016.	20:00:00	26.2	30.1	0.7	336.1	986.7	0.0
30.05.2016.	20:30:00	25.5	31.6	0.7	303.5	986.8	0.0
30.05.2016.	21:00:00	24.6	34.8	0.4	43.1	987.1	0.0
30.05.2016.	21:30:00	23.2	42.9	0.5	136.0	987.6	0.0

t[°C] – temperatura, φ[%] – relativna vlažnost, v[m/s] – brzina vetra, dir[°] – pravac vetra, p[HPa] – pritisak, rg[mm] – količina padavina



CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA
Laboratorija za buku i vibracije



2.3 PODACI O KALIBRACIJI MERNOG SISTEMA

2250								
r.b.	datum	vremenski interval	Pre serije merenja			Nakon serije merenja		
			vreme kalibracije	osetljivost [mV/Pa]	odstupanje [dB]	vreme kalibracije	osetljivost [mV/Pa]	odstupanje [dB]
1	05.05.2016.	13:00-16:00	12:54	52.38	-0.04	16:02	52.72	0.06
2	09.05.2016.	13:00-16:00	12:49	52.63	-0.02	16:04	72.41	-0.04
3	11.05.2016.	09:00-12:00	08:56	52.07	-0.05	12:01	52.62	0.09
4	13.05.2016.	09:00-12:00	08:58	52.65	0.01	12:03	52.55	-0.02
5	17.05.2016.	02:00-05:00	01:56	51.04	-0.23	04:56	52.66	0.25
6	18.05.2016.	02:00-05:00	01:52	52.62	-0.02	04:57	52.62	0.01
7	23.05.2016.	22:00-01:00	21:56	52.01	-0.1	01:01	52.02	0.00
8	26.05.2016.	22:00-01:00	21:55	52.04	0.01	00:56	52.18	-0.05
9	27.05.2016.	18:00-22:00	17:59	52.61	0.08	21:54	52.56	-0.01
10	30.05.2016.	18:00-22:00	17:58	52.44	-0.02	21:59	52.81	0.10
frekvencija [Hz]:		1000	nivo zvučnog pritiska [dB]:			93.8		



3. REZULTATI ISPITIVANJA

maj 2016.

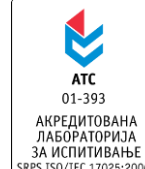
**POVREMENI MONITORING STANJA NIVOA BUKE NA TERITORIJI GRADA NIŠA
U PERIODU OD 01. 01. 2016. g. DO 31. 12. 2016. g.**

- Raspored mernih mesta za ocenu stanja nivoa buke -





CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA
Laboratorija za buku i vibracije

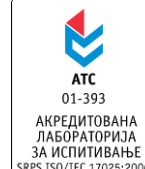


Merno mesto: 3.2 (5) Bulevar Nemanjića-Park Svetog Save						
Vreme merenja	Datum	11/05/16	05/05/16	27/05/16	23/05/16	17/05/16
	Dan	Sreda	Četvrtak	Petak	Ponedeljak	Utorak
	Vremenski period	9:00-12:00	13:00-16:00	18:00-22:00	22:00-01:00	02:00-05:00
	Početak merenja	09:30	13:20	17:58	22:20	02:07
	Merni interval	15 min	15 min	15 min	15 min	15 min
Izvor buke	Dominantan izvor	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj
	Povremeni izvor	-	-	-	-	-
	Karakter buke	Širokopojasna promenljiva	Širokopojasna promenljiva	Širokopojasna promenljiva	Širokopojasna promenljiva	Širokopojasna isprekidana
Broj vozila (15min)	Putnička	346	375	393	152	33
	Laka teretna, <5t	8	3	0	0	0
	Teška teretna, >5t	1	1	0	0	0
	Autobusi	7	7	5	2	0
	Motori i motocikli	2	10	7	5	0
	Ukupno	364	396	405	159	33
Parametri buke	LAFmax [dB]	81.9	85.1	80.5	82.4	75.5
	LAFmin [dB]	47.7	51.8	49.8	45.9	35.1
	LAeq [dB]	67.0	67.4	66.6	63.8	57.5
	Profil buke	sl. P1.1 (a)	sl. P1.2 (a)	sl. P1.3 (a)	sl. P1.4 (a)	sl. P1.5 (a)
	Raspodela nivoa	sl. P1.1 (b)	sl. P1.2 (b)	sl. P1.3 (b)	sl. P1.4 (b)	sl. P1.5 (b)
Merna nesig. izvora, u [dB]		0.52	0.50	0.50	0.79	0.44

Merno mesto: 4.2 (8) Branka Miljkovića - Stambeni blok kod MK "Medijana"						
Vreme merenja	Datum	11/05/16	05/05/16	27/05/16	23/05/16	17/05/16
	Dan	Sreda	Četvrtak	Petak	Ponedeljak	Utorak
	Vremenski period	9:00-12:00	13:00-16:00	18:00-20:00	22:00-01:00	02:00-05:00
	Početak merenja	10:28	14:24	18:59	23:16	03:06
	Merni interval	15 min	15 min	15 min	15 min	15 min
Izvor buke	Dominantan izvor	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj
	Povremeni izvor	-	-	-	-	-
	Karakter buke	Širokopojasna promenljiva	Širokopojasna promenljiva	Širokopojasna promenljiva	Širokopojasna promenljiva	Širokopojasna isprekidana
Broj vozila (15min)	Putnička	92	124	134	46	5
	Laka teretna, <5t	1	4	0	0	0
	Teška teretna, >5t	0	0	0	0	0
	Autobusi	3	5	3	1	0
	Motori i motocikli	4	2	4	1	0
	Ukupno	100	135	141	48	5
Parametri buke	LAFmax [dB]	78.2	83.8	79.5	77.4	74.7
	LAFmin [dB]	40.6	40.9	43.3	33.3	24.6
	LAeq [dB]	63.1	64.1	63.9	61.5	54.2
	Profil buke	sl. P2.1 (a)	sl. P2.2 (a)	sl. P2.3 (a)	sl. P2.4 (a)	sl. P2.5 (a)
	Raspodela nivoa	sl. P2.1 (b)	sl. P2.2 (b)	sl. P2.3 (b)	sl. P2.4 (b)	sl. P2.5 (b)
Merna nesig. izvora, u [dB]		1.00	0.86	0.84	1.44	1.12



CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA
Laboratorija za buku i vibracije

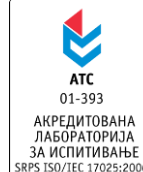


Merno mesto: 5.2 (11) Ul. Obilićev venac – stambeni blok kod autobusnog stajališta						
Vreme merenja	Datum	13/05/16	09/05/16	30/05/16	26/05/16	18/05/16
	Dan	Petak	Ponedeljak	Ponedeljak	Četvrtak	Sreda
	Vremenski period	9:00-12:00	13:00-16:00	18:00-20:00	22:00-01:00	02:00-05:00
	Početak merenja	09:49	14:47	20:14	23:29	03:24
	Merni interval	15 min	15 min	15 min	15 min	15 min
Izvor buke	Dominantan izvor	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj
	Povremeni izvor	-	-	-	-	-
	Karakter buke	Širokopojasna promenljiva	Širokopojasna promenljiva	Širokopojasna promenljiva	Širokopojasna promenljiva	Širokopojasna isprekidana
Broj vozila (15min)	Putnička	155	190	112	22	11
	Laka teretna, <5t	1	0	0	0	0
	Teška teretna, >5t	0	0	0	0	0
	Autobusi	7	9	6	0	0
	Motori i motocikli	2	4	0	1	0
	Ukupno	165	203	118	23	11
Parametri buke	LAFmax [dB]	76.3	77.7	78.8	77.6	79.1
	LAFmin [dB]	46.8	44.5	41.6	30.0	29.0
	LAeq [dB]	64.7	64.9	64.2	60.1	58.5
	Profil buke	sl. P3.1 (a)	sl. P3.2 (a)	sl. P3.3 (a)	sl. P3.4 (a)	sl. P3.5 (a)
	Raspodela nivoa	sl. P3.1 (b)	sl. P3.2 (b)	sl. P3.3 (b)	sl. P3.4 (b)	sl. P3.5 (b)
Merna nesig. izvora, <i>u</i> [dB]		0.78	0.70	0.92	0.52	0.75

Merno mesto: 6.2 (14) Autoput Niš-Sofija (stambeni blok naselja Donji Komren kod pešačkog mosta)						
Vreme merenja	Datum	13/05/16	09/05/16	30/05/16	26/05/16	18/05/16
	Dan	Petak	Ponedeljak	Ponedeljak	Četvrtak	Sreda
	Vremenski period	9:00-12:00	13:00-16:00	18:00-20:00	22:00-01:00	02:00-05:00
	Početak merenja	09:21	14:17	19:47	23:04	02:57
	Merni interval	15 min	15 min	15 min	15 min	15 min
Izvor buke	Dominantan izvor	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj
	Povremeni izvor	-	-	-	-	-
	Karakter buke	Širokopojasna promenljiva	Širokopojasna promenljiva	Širokopojasna promenljiva	Širokopojasna promenljiva	Širokopojasna isprekidana
Broj vozila (15min)	Putnička	210	225	145	44	26
	Laka teretna, <5t	6	14	5	0	2
	Teška teretna, >5t	32	24	15	4	12
	Autobusi	2	2	1	1	0
	Motori i motocikli	1	2	1	0	0
	Ukupno	251	267	167	49	40
Parametri buke	LAFmax [dB]	82.8	90.3	81.9	77.9	79.0
	LAFmin [dB]	47.6	49.0	40.6	31.4	32.6
	LAeq [dB]	67.5	70.0	67.5	60.1	60.8
	Profil buke	sl. P4.1 (a)	sl. P4.2 (a)	sl. P4.3 (a)	sl. P4.4 (a)	sl. P4.5 (a)
	Raspodela nivoa	sl. P4.1 (b)	sl. P4.2 (b)	sl. P4.3 (b)	sl. P4.4 (b)	sl. P4.5 (b)
Merna nesig. izvora, <i>u</i> [dB]		0.63	0.61	0.77	1.43	1.58



CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA
Laboratorija za buku i vibracije

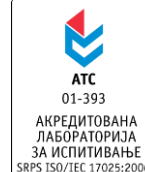


Merno mesto: 7.2 (17) Ul. Vojvode Putnika - stambeni blok kod spomen parka „Bubanj“						
Vreme merenja	Datum	13/05/16	09/05/16	30/05/16	26/05/16	18/05/16
	Dan	Petak	Ponedeljak	Ponedeljak	Četvrtak	Sreda
	Vremenski period	9:00-12:00	13:00-16:00	18:00-20:00	22:00-01:00	02:00-05:00
	Početak merenja	10:11	15:10	20:36	23:50	03:47
	Merni interval	15 min	15 min	15 min	15 min	15 min
Izvor buke	Dominantan izvor	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj
	Povremeni izvor	-	-	-	-	-
	Karakter buke	Širokopolasna promenljiva	Širokopolasna promenljiva	Širokopolasna promenljiva	Širokopolasna promenljiva	Širokopolasna isprekidana
Broj vozila (15min)	Putnička	221	270	146	41	12
	Laka teretna, <5t	5	3	1	0	1
	Teška teretna, >5t	1	1	0	0	0
	Autobusi	1	5	4	0	0
	Motori i motocikli	3	4	5	0	0
	Ukupno	231	283	156	41	13
Parametri buke	LAFmax [dB]	88.9	82.8	86.0	76.8	79.0
	LAFmin [dB]	43.6	42.9	40.3	29.5	33.9
	LAeq [dB]	68.2	66.1	66.5	60.9	59.7
	Profil buke	sl. P5.1(a)	sl. P5.2 (a)	sl. P5.3 (a)	sl. P5.4 (a)	sl. P5.5 (a)
	Raspodela nivoa	sl. P5.1 (b)	sl. P5.2 (b)	sl. P5.3 (b)	sl. P5.4 (b)	sl. P5.5 (b)
Merna nesig. izvora, u [dB]		0.66	0.59	0.80	0.39	2.77

Merno mesto: : 8.2 (20) Palilulska rampa						
Vreme merenja	Datum	13/05/16	09/05/16	30/05/16	26/05/16	18/05/16
	Dan	Petak	Ponedeljak	Ponedeljak	Četvrtak	Sreda
	Vremenski period	9:00-12:00	13:00-16:00	18:00-20:00	22:00-01:00	02:00-05:00
	Početak merenja	10:38	15:34	21:03	00:13	04:12
	Merni interval	15 min	15 min	15 min	15 min	15 min
Izvor buke	Dominantan izvor	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj
	Povremeni izvor	-	-	-	-	-
	Karakter buke	Širokopolasna promenljiva	Širokopolasna promenljiva	Širokopolasna promenljiva	Širokopolasna promenljiva	Širokopolasna isprekidana
Broj vozila (15min)	Putnička	112	140	74	13	12
	Laka teretna, <5t	1	0	0	0	0
	Teška teretna, >5t	0	0	0	0	0
	Autobusi	2	1	0	0	1
	Motori i motocikli	0	4	2	0	0
	Ukupno	115	145	76	13	13
Parametri buke	LAFmax [dB]	78.4	85.8	73.5	73.3	72.9
	LAFmin [dB]	44.4	44.7	38.0	27.0	33.0
	LAeq [dB]	62.2	63.8	59.6	54.0	55.8
	Profil buke	sl. P6.1 (a)	sl. P6.2 (a)	sl. P6.3 (a)	sl. P6.4 (a)	sl. P6.5 (a)
	Raspodela nivoa	sl. P6.1 (b)	sl. P6.2 (b)	sl. P6.3 (b)	sl. P6.4 (b)	sl. P6.5 (b)
Merna nesig. izvora, u [dB]		0.93	0.83	0.29	0.69	2.77



CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA
Laboratorija za buku i vibracije

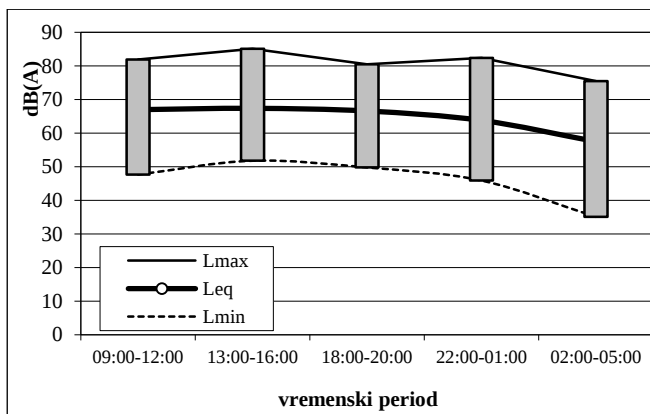


Merno mesto: 9.2 (23) Ul. Kosovke devojke – Dom učenika srednjih škola						
Vreme merenja	Datum	11/05/16	05/05/16	27/05/16	23/05/16	17/05/16
	Dan	Sreda	Četvrtak	Petak	Ponedeljak	Utorak
	Vremenski period	9:00-12:00	13:00-16:00	18:00-20:00	22:00-01:00	02:00-05:00
	Početak merenja	10:54	14:51	19:25	23:41	03:31
	Merni interval	15 min	15 min	15 min	15 min	15 min
Izvor buke	Dominantan izvor	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj
	Povremeni izvor	-	-	-	-	-
	Karakter buke	Širokopolasna promenljiva	Širokopolasna promenljiva	Širokopolasna promenljiva	Širokopolasna promenljiva	Širokopolasna isprekidana
Broj vozila (15min)	Putnička	162	212	160	59	11
	Laka teretna, <5t	2	2	0	0	0
	Teška teretna, >5t	0	1	0	0	0
	Autobusi	2	2	2	1	0
	Motori i motocikli	3	5	4	0	0
	Ukupno	169	222	166	60	11
Parametri buke	LAFmax [dB]	78.1	78.0	78.9	79.9	75.2
	LAFmin [dB]	40.4	40.1	42.7	33.8	29.1
	LAeq [dB]	63.8	65.0	64.2	61.7	56.3
	Profil buke	sl. P7.1 (a)	sl. P7.2 (a)	sl. P7.3 (a)	sl. P7.4 (a)	sl. P7.5 (a)
	Raspodela nivoa	sl. P7.1 (b)	sl. P7.2 (b)	sl. P7.3 (b)	sl. P7.4 (b)	sl. P7.5 (b)
Merna nesig. izvora, u [dB]		0.77	0.67	0.78	1.29	0.75

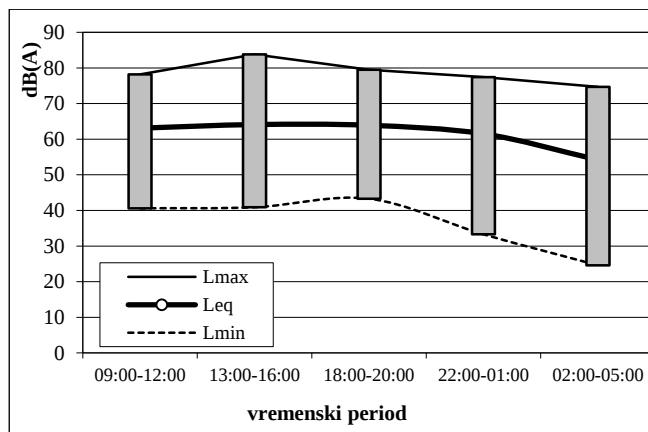
Merno mesto: 10.2 (26) Trg Republike						
Vreme merenja	Datum	11/05/16	05/05/16	27/05/16	23/05/16	17/05/16
	Dan	Sreda	Četvrtak	Petak	Ponedeljak	Utorak
	Vremenski period	9:00-12:00	13:00-16:00	18:00-20:00	22:00-01:00	02:00-05:00
	Početak merenja	10:00	13:55	18:29	22:48	02:38
	Merni interval	15 min	15 min	15 min	15 min	15 min
Izvor buke	Dominantan izvor	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj
	Povremeni izvor	-	-	-	-	-
	Karakter buke	Širokopolasna promenljiva	Širokopolasna promenljiva	Širokopolasna promenljiva	Širokopolasna promenljiva	Širokopolasna isprekidana
Broj vozila (15min)	Putnička	5	9	8	17	0
	Laka teretna, <5t	0	2	0	0	0
	Teška teretna, >5t	0	0	0	0	0
	Autobusi	0	0	0	0	0
	Motori i motocikli	0	0	0	0	0
	Ukupno	5	11	8	17	0
Parametri buke	LAFmax [dB]	74.9	71.3	68.8	67.2	67.0
	LAFmin [dB]	39.1	37.4	38.9	31.7	37.2
	LAeq [dB]	50.3	51.2	45.5	48.9	45.3
	Profil buke	sl. P8.1 (a)	sl. P8.2 (a)	sl. P8.3 (a)	sl. P8.4 (a)	sl. P8.5 (a)
	Raspodela nivoa	sl. P8.1 (b)	sl. P8.2 (b)	sl. P8.3 (b)	sl. P8.4 (b)	sl. P8.5 (b)
Merna nesig. izvora, u [dB]		1.12	3.02	0.88	0.61	-



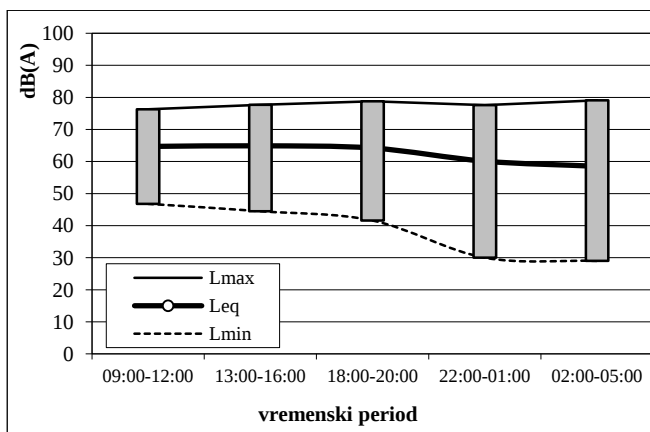
3.1 DINAMIKA IZMERENIH NIVOVA BUKE



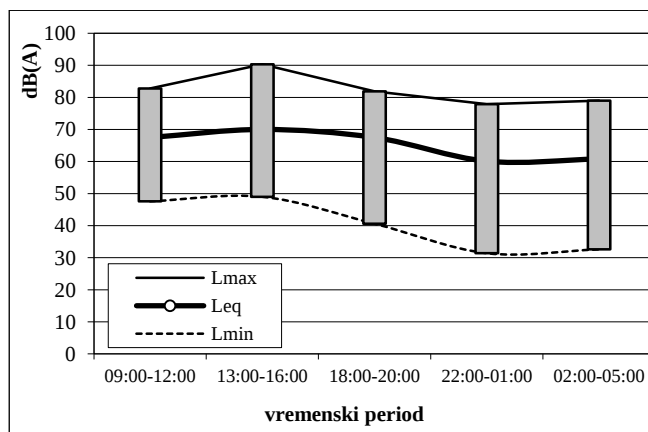
Sl. 3.1 Dinamika izmerenog nivoa buke - merno mesto 3.2



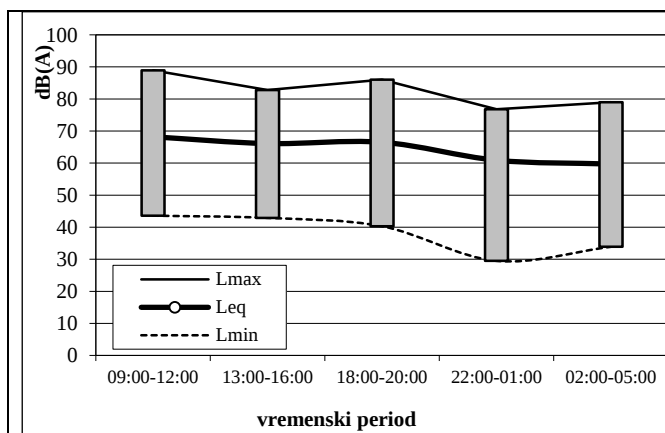
Sl. 3.2 Dinamika izmerenog nivoa buke - merno mesto 4.2



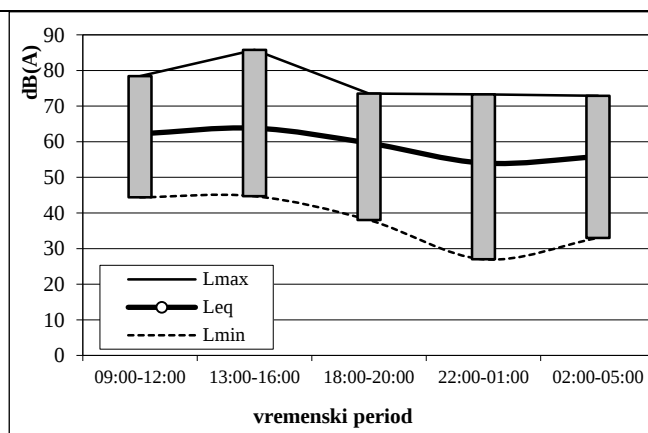
Sl. 3.3 Dinamika izmerenog nivoa buke - merno mesto 5.2



Sl. 3.4 Dinamika izmerenog nivoa buke - merno mesto 6.2



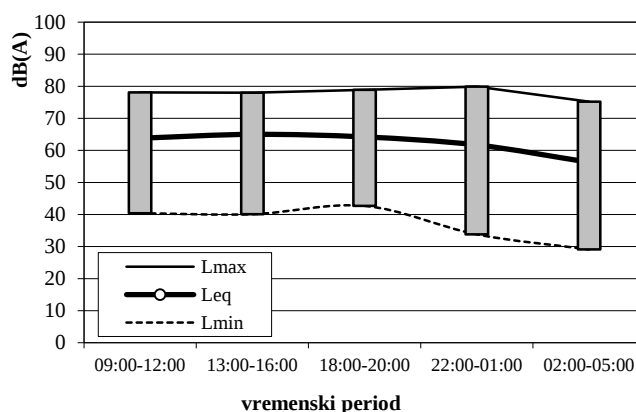
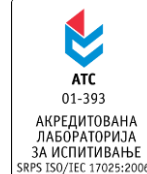
Sl. 3.5 Dinamika izmerenog nivoa buke - merno mesto 7.2



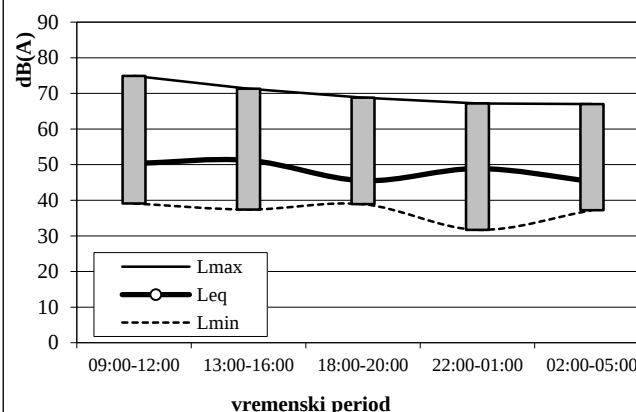
Sl. 3.6 Dinamika izmerenog nivoa buke - merno mesto 8.2



CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA
Laboratorija za buku i vibracije



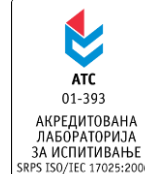
Sl. 3.7 *Dinamika izmerenog nivoa buke - merno mesto 9.2*



Sl. 3.8 *Dinamika izmerenog nivoa buke - merno mesto 10.2*



CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA
Laboratorija za buku i vibracije



4. OCENA NIVOA BUKE I ZAKLJUČAK

Ocena vrednosti merodavnih nivoa buke izvršena je poređenjem vrednosti merodavnih nivoa buke sa graničnim vrednostima za otvoreni prostor koji su definisani u tabeli 1 Uredbe o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini, ("Službeni glasnik R. Srbije" br. 75/2010) a na osnovu akustičkog zoniranja teritorije grada Niša.

Ocena merodavnih vrednosti nivoa buke odnosi se na označena merna mesta i merne intervale.

Period merenja	9:00-12:00	13:00-16:00	18:00-20:00	22:00-01:00	02:00-05:00
3.2 (5) Bulevar Nemanjića-Park Svetog Save			Akustička zona: 5		
Merodavni nivo buke	67.0	67.4	66.6	63.8	57.5
Proširena merna nesigurnost, U [dB]	2.66	2.65	2.64	2.92	2.60
Granična vrednost nivoa buke	65	65	65	55	55
Prekoračenje, [dB]	2.0	2.4	1.6	8.8	2.5
Merodavni nivo buke prelazi graničnu vrednost nivoa buke	DA ²⁾	DA ²⁾	DA ²⁾	DA ¹⁾	DA ²⁾
4.2 (8) Branka Miljkovića - Stambeni blok kod MK "Medijana"			Akustička zona: 5		
Merodavni nivo buke	63.1	64.1	63.9	61.5	54.2
Proširena merna nesigurnost, U [dB]	4.24	4.12	4.10	4.73	4.36
Granična vrednost nivoa buke	65	65	65	55	55
Prekoračenje, [dB]	-	-	-	6.5	-
Merodavni nivo buke prelazi graničnu vrednost nivoa buke	NE ³⁾	NE ³⁾	NE ²⁾	DA ¹⁾	NE ³⁾
5.2 (11) Ul. Obilićev venac – stambeni blok kod autobusnog stajališta			Akustička zona: 5		
Merodavni nivo buke	64.7	64.9	64.2	60.1	58.5
Proširena merna nesigurnost, U [dB]	2.90	2.82	3.06	2.66	2.88
Granična vrednost nivoa buke	65	65	65	55	55
Prekoračenje, [dB]	-	-	-	5.1	3.5
Merodavni nivo buke prelazi graničnu vrednost nivoa buke	NE ³⁾	NE ³⁾	NE ³⁾	DA ¹⁾	DA ¹⁾
6.2 (14) Autoput Niš-Sofija (stambeni blok naselja Donji Komren kod pešačkog mosta)			Akustička zona: 5		
Merodavni nivo buke	67.5	70.0	67.5	60.1	60.8
Proširena merna nesigurnost, U [dB]	2.76	2.74	2.90	3.76	4.00
Granična vrednost nivoa buke	65	65	65	55	55
Prekoračenje, [dB]	2.5	5.0	2.5	5.1	5.8
Merodavni nivo buke prelazi graničnu vrednost nivoa buke	DA ²⁾	DA ¹⁾	DA ²⁾	DA ¹⁾	DA ¹⁾
7.2 (17) Ul. Vojvode Putnika - stambeni blok kod spomen parka „Bubanj“			Akustička zona: 5		
Merodavni nivo buke	68.2	66.1	66.5	60.9	59.7
Proširena merna nesigurnost, U [dB]	2.78	2.72	2.93	2.57	6.06
Granična vrednost nivoa buke	65	65	65	55	55
Prekoračenje, [dB]	3.2	1.1	1.5	5.9	4.7
Merodavni nivo buke prelazi graničnu vrednost nivoa buke	DA ¹⁾	DA ²⁾	DA ²⁾	DA ¹⁾	DA ²⁾



CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA
Laboratorija za buku i vibracije



Period merenja	9:00-12:00	13:00-16:00	18:00-20:00	22:00-01:00	02:00-05:00
8.2 (20) Palilulska rampa			Akustička zona: 5		
Merodavni nivo buke	62.2	63.8	59.6	54.0	55.8
Proširena merna nesigurnost, U [dB]	3.08	2.96	2.52	2.81	6.06
Granična vrednost nivoa buke	65	65	65	55	55
Prekoračenje, [dB]	-	-	-	-	0.8
Merodavni nivo buke prelazi graničnu vrednost nivoa buke	NE ³⁾	NE ³⁾	NE ¹⁾	NE ³⁾	DA ²⁾
9.2 (23) Ul. Kosovke devojke – Dom učenika srednjih škola			Akustička zona: 2		
Merodavni nivo buke	63.8	65.0	64.2	61.7	56.3
Proširena merna nesigurnost, U [dB]	2.89	2.79	2.90	3.56	2.88
Granična vrednost nivoa buke	50	50	50	45	45
Prekoračenje, [dB]	13.8	15.0	14.2	16.7	11.3
Merodavni nivo buke prelazi graničnu vrednost nivoa buke	DA ¹⁾	DA ¹⁾	DA ¹⁾	DA ¹⁾	DA ¹⁾
10.2 (26) Trg Republike			Akustička zona: 1		
Merodavni nivo buke	50.3	51.2	45.5	48.9	45.3
Proširena merna nesigurnost, U [dB]	4.36	7.10	4.14	3.93	3.74
Granična vrednost nivoa buke	50	50	50	40	40
Prekoračenje, [dB]	0.3	1.2	-	8.9	5.3
Merodavni nivo buke prelazi graničnu vrednost nivoa buke	DA ²⁾	DA ²⁾	NE ¹⁾	DA ²⁾	DA ¹⁾

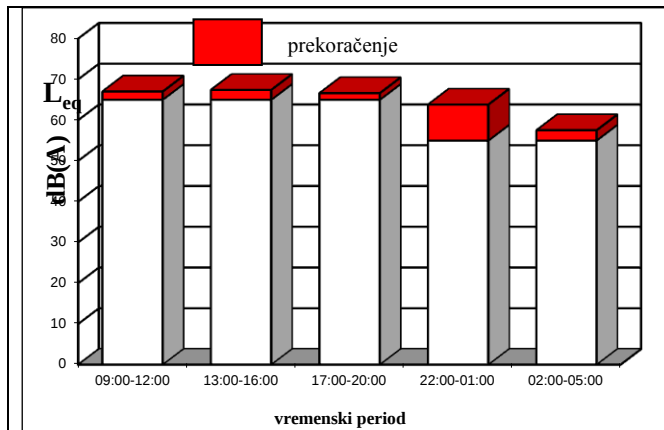
¹⁾ Ocena nivoa buke je data sa nivoom poverenja od 95% za izračunatu proširenu mernu nesigurnost.

²⁾ Ocena nivoa buke nije data sa nivoom poverenja od 95% za izračunatu proširenu mernu nesigurnost, što znači da postoji mogućnost da merodavni nivo buke ne prelazi graničnu vrednost indikatora buke.

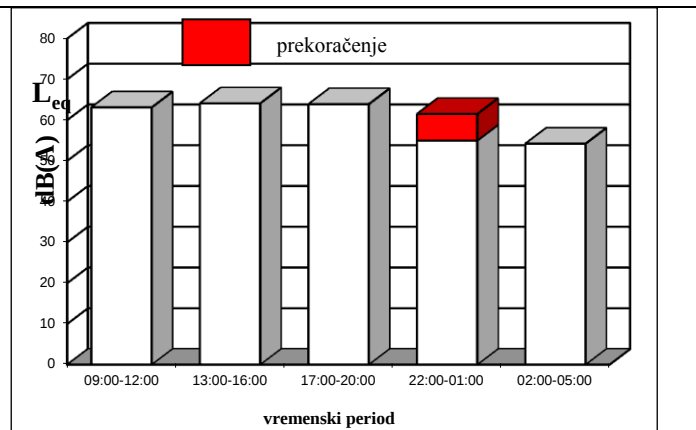
³⁾ Ocena nivoa buke nije data sa nivoom poverenja od 95% za izračunatu proširenu mernu nesigurnost, što znači da postoji mogućnost da merodavni nivo buke prelazi graničnu vrednost indikatora buke.



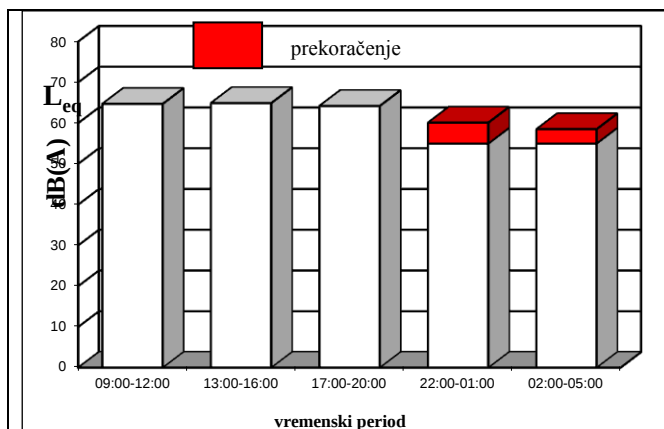
4.1 GRAFIČKI PRIKAZ PREKORAČENJA GRANIČNIH VREDNOSTI INDIKATORA BUKE



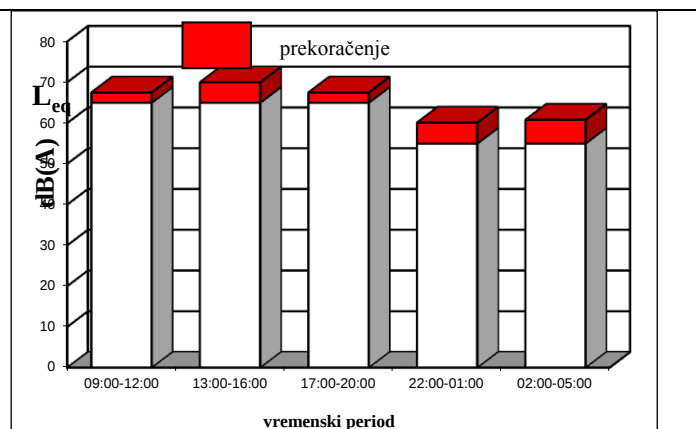
Sl. 4.1 Prekoračenje granične vrednosti - merno mesto 3.2



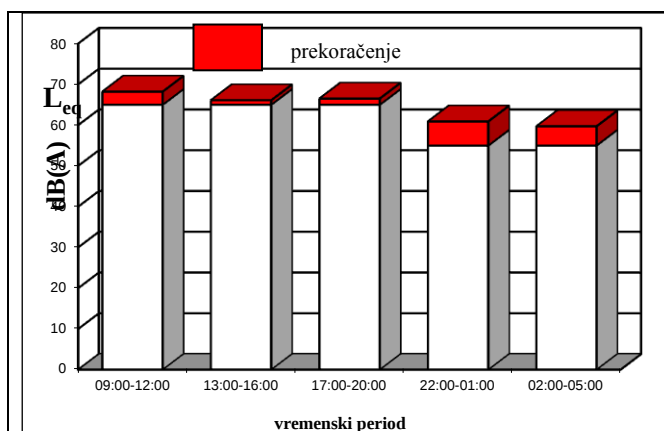
Sl. 4.2 Prekoračenje granične vrednosti - merno mesto 4.2



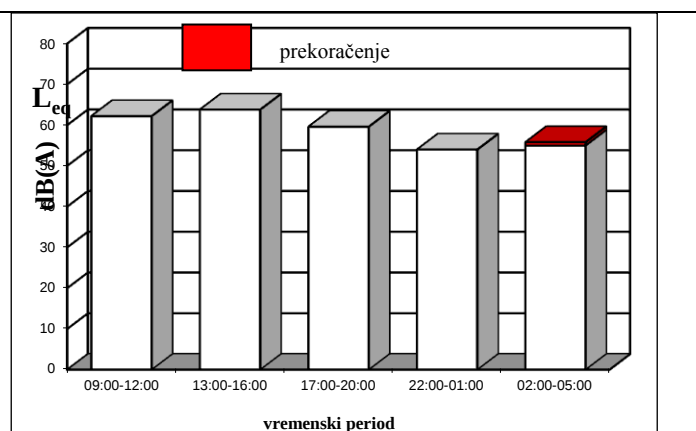
Sl. 4.3 Prekoračenje granične vrednosti - merno mesto 5.2



Sl. 4.4 Prekoračenje granične vrednosti - merno mesto 6.2



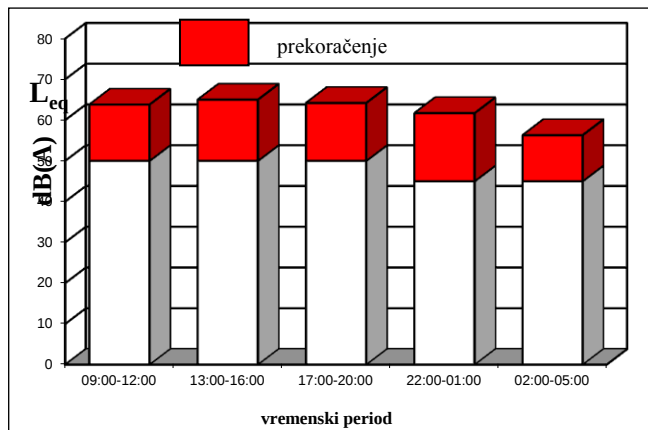
Sl. 4.5 Prekoračenje granične vrednosti - merno mesto 7.2



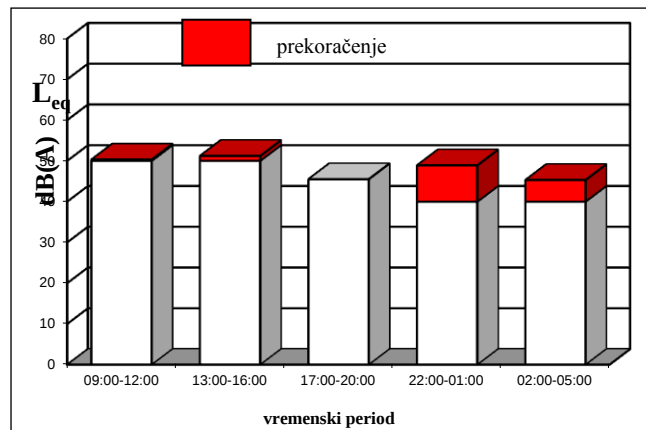
Sl. 4.6 Prekoračenje granične vrednosti - merno mesto 8.2



CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA
Laboratorija za buku i vibracije



Sl. 4.7 Prekoračenje granične vrednosti - merno mesto 9.2



Sl. 4.8 Prekoračenje granične vrednosti - merno mesto 10.2

MERENJA IZVRŠILI:

Mr Darko Mihajlov, asistent

IZVEŠTAJ URADIO:

Dr Momir Praščević, red. prof.

KONTROLISAO:

Dr Dragan Cvetković, red. prof.

Rukovodilac Laboratorije za buku i vibracije

M.P.

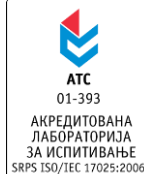
ODOBRIO:

Dr Ljubiša Vučković, red. prof.

Rukovodilac Centra za tehnička ispitivanja



CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA
Laboratorija za buku i vibracije

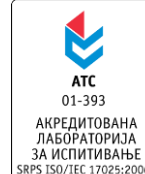


5. PRILOZI

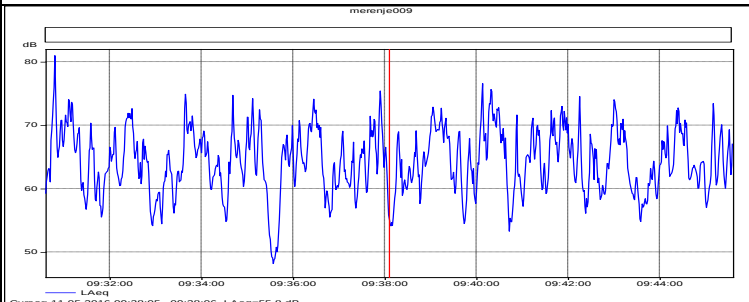
PRILOG 1: DODATNI PODACI O MERENJIMA



CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA
Laboratorija za buku i vibracije



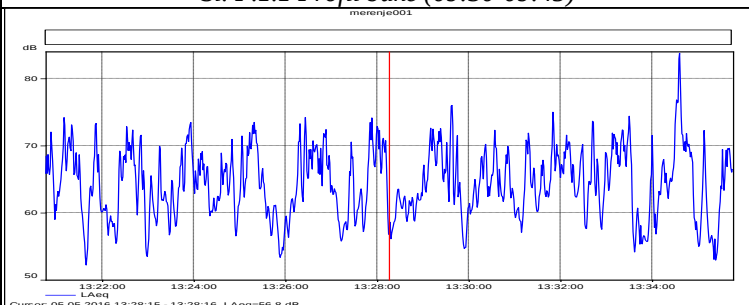
MERNO MESTO 3.2 (5)



L1 = 74.6 dB
L5 = 72.2 dB
L10 = 70.7 dB
L50 = 64.2 dB
L90 = 57.7 dB
L95 = 56.0 dB
L99 = 51.0 dB

Sl. P.1.1 Profil buke (09:30-09:45)

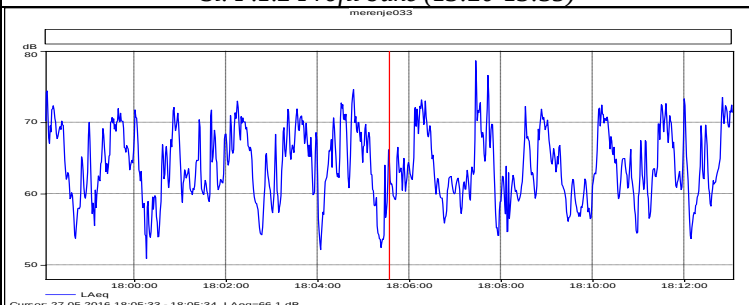
Sl. P.1.1 (b) Raspodela nivoa buke (09:30-09:45)



L1 = 75.4 dB
L5 = 72.2 dB
L10 = 70.8 dB
L50 = 64.1 dB
L90 = 57.5 dB
L95 = 55.9 dB
L99 = 53.6 dB

Sl. P.1.2 Profil buke (13:20-13:35)

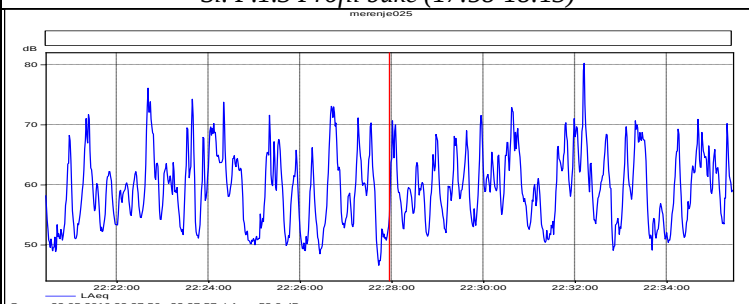
Sl. P.1.2 (b) Raspodela nivoa buke (13:20-13:35)



L1 = 73.4 dB
L5 = 71.7 dB
L10 = 70.7 dB
L50 = 63.5 dB
L90 = 57.4 dB
L95 = 55.6 dB
L99 = 53.4 dB

Sl. P.1.3 Profil buke (17:58-18:13)

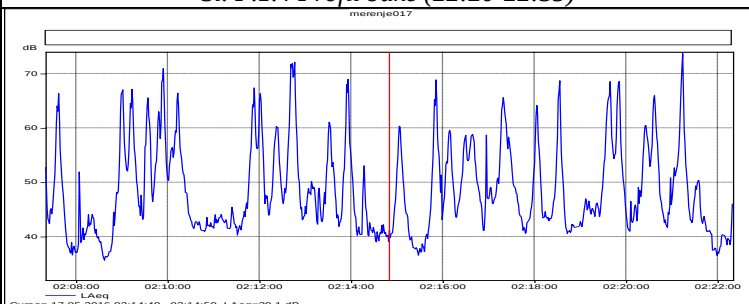
Sl. P.1.3 (b) Raspodela nivoa buke (17:58-18:13)



L1 = 73.1 dB
L5 = 69.8 dB
L10 = 67.9 dB
L50 = 59.2 dB
L90 = 51.4 dB
L95 = 50.4 dB
L99 = 48.7 dB

Sl. P.1.4 Profil buke (22:20-22:35)

Sl. P.1.4 (b) Raspodela nivoa buke (22:20-22:35)



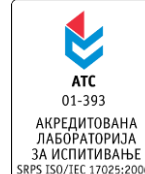
L1 = 69.5 dB
L5 = 64.9 dB
L10 = 60.8 dB
L50 = 46.2 dB
L90 = 39.8 dB
L95 = 38.0 dB
L99 = 36.5 dB

Sl. P.1.5 Profil buke (02:07-02:22)

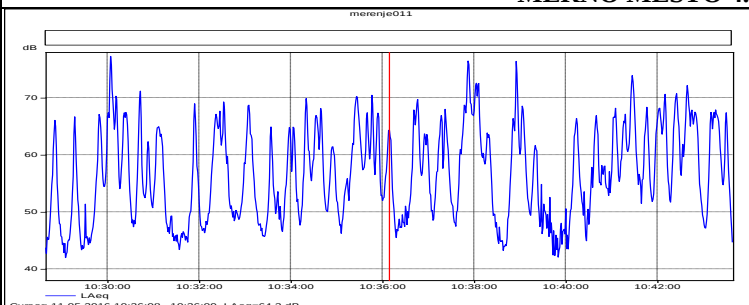
Sl. P.1.5 (b) Raspodela nivoa buke (02:07-02:22)



CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA
Laboratorija za buku i vibracije



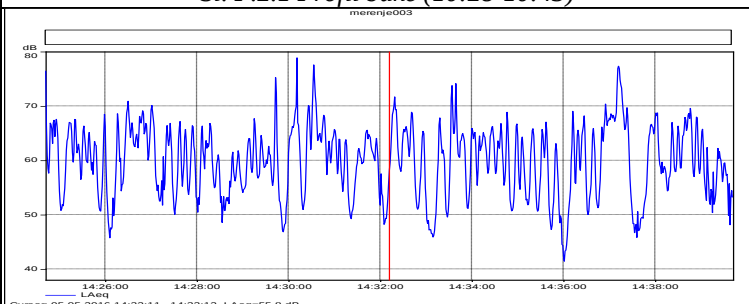
MERNO MESTO 4.2 (8)



L1 = 73.2 dB
L5 = 69.0 dB
L10 = 67.3 dB
L50 = 56.3 dB
L90 = 46.2 dB
L95 = 44.7 dB
L99 = 42.7 dB

Sl. P.2.1 Profil buke (10:28-10:43)

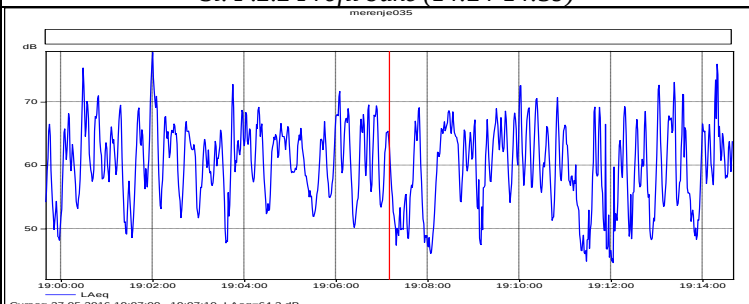
Sl. P.2.1 (b) Raspodela nivoa buke (10:28-10:43)



L1 = 74.0 dB
L5 = 68.8 dB
L10 = 67.4 dB
L50 = 60.4 dB
L90 = 50.6 dB
L95 = 48.5 dB
L99 = 45.6 dB

Sl. P.2.2 Profil buke (14:24-14:39)

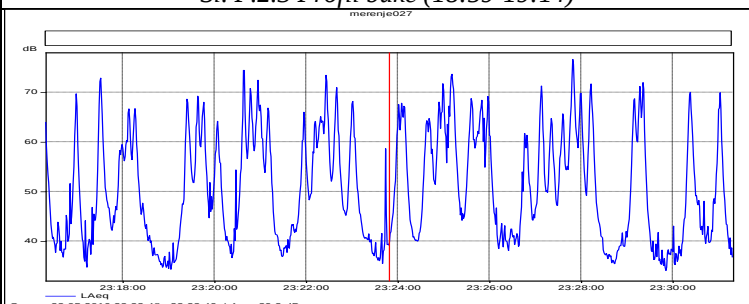
Sl. P.2.2 (b) Raspodela nivoa buke (14:24-14:39)



L1 = 73.1 dB
L5 = 69.1 dB
L10 = 67.7 dB
L50 = 60.6 dB
L90 = 50.8 dB
L95 = 48.4 dB
L99 = 45.8 dB

Sl. P.2.3 Profil buke (18:59-19:14)

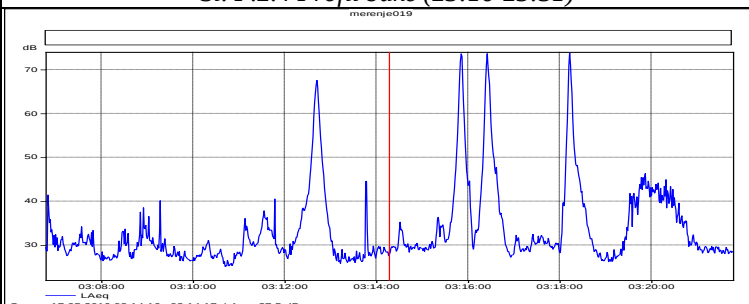
Sl. P.2.3 (b) Raspodela nivoa buke (18:59-19:14)



L1 = 72.6 dB
L5 = 68.4 dB
L10 = 65.9 dB
L50 = 48.8 dB
L90 = 37.2 dB
L95 = 36.1 dB
L99 = 34.8 dB

Sl. P.2.4 Profil buke (23:16-23:31)

Sl. P.2.4 (b) Raspodela nivoa buke (23:16-23:31)



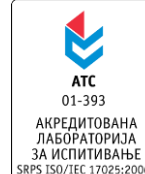
L1 = 69.3 dB
L5 = 52.3 dB
L10 = 43.9 dB
L50 = 30.0 dB
L90 = 27.0 dB
L95 = 26.5 dB
L99 = 25.6 dB

Sl. P.2.5 Profil buke (03:06-03:21)

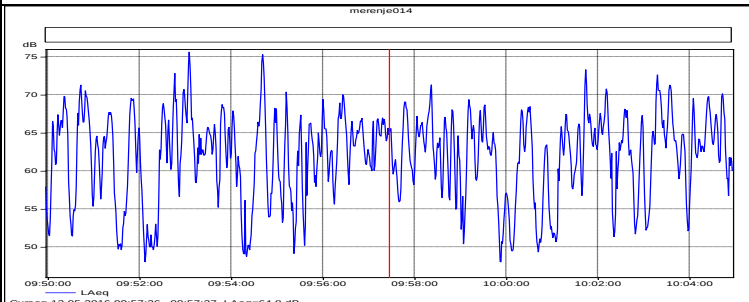
Sl. P.2.5 (b) Raspodela nivoa buke (03:06-03:21)



CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA
Laboratorija za buku i vibracije



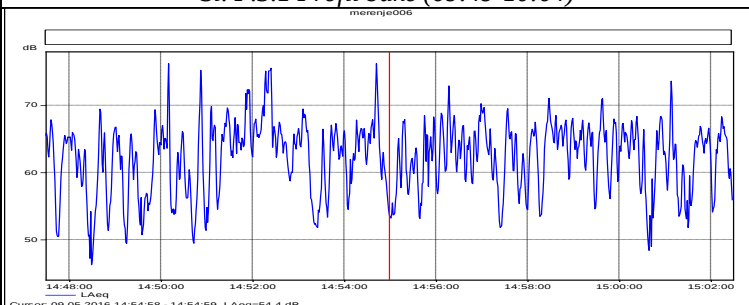
MERNO MESTO 5.2 (11)



L1 = 72.5 dB
L5 = 69.6 dB
L10 = 68.3 dB
L50 = 63.0 dB
L90 = 52.6 dB
L95 = 50.8 dB
L99 = 49.0 dB

Sl. P.3.1 Profil buke (09:49-10:04)

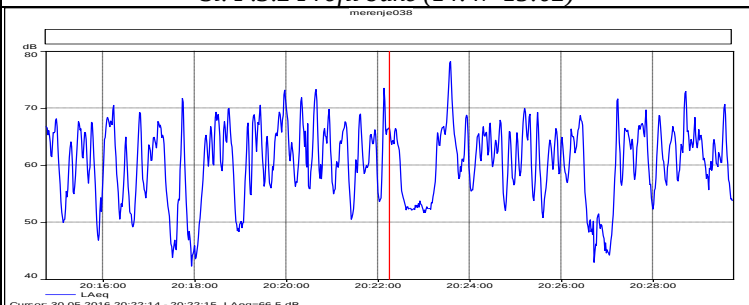
Sl. P.3.1 (b) Raspodela nivoa buke (09:49-10:04)



L1 = 74.3 dB
L5 = 69.3 dB
L10 = 67.7 dB
L50 = 63.3 dB
L90 = 54.1 dB
L95 = 52.3 dB
L99 = 49.3 dB

Sl. P.3.2 Profil buke (14:47-15:02)

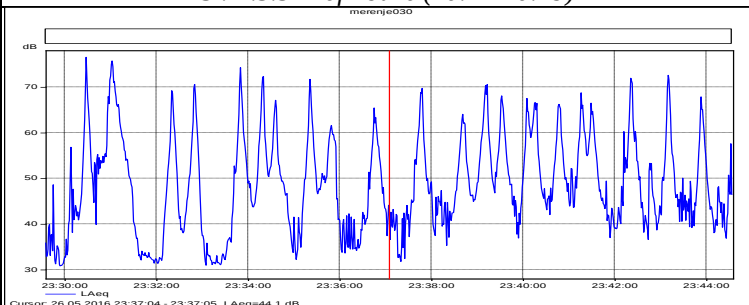
Sl. P.3.2 (b) Raspodela nivoa buke (14:47-15:02)



L1 = 72.8 dB
L5 = 69.2 dB
L10 = 67.7 dB
L50 = 61.5 dB
L90 = 51.3 dB
L95 = 48.0 dB
L99 = 44.0 dB

Sl. P.3.3 Profil buke (20:14-20:29)

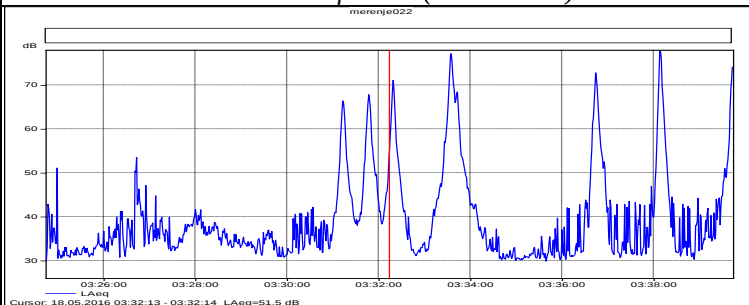
Sl. P.3.3 (b) Raspodela nivoa buke (20:14-20:29)



L1 = 72.4 dB
L5 = 67.2 dB
L10 = 63.7 dB
L50 = 47.1 dB
L90 = 33.8 dB
L95 = 32.2 dB
L99 = 31.0 dB

Sl. P.3.4 Profil buke (23:29-23:44)

Sl. P.3.4 (b) Raspodela nivoa buke (23:29-23:44)



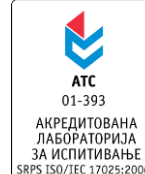
L1 = 72.5 dB
L5 = 63.4 dB
L10 = 53.4 dB
L50 = 35.2 dB
L90 = 31.1 dB
L95 = 30.7 dB
L99 = 30.0 dB

Sl. P.3.5 Profil buke (03:24-03:39)

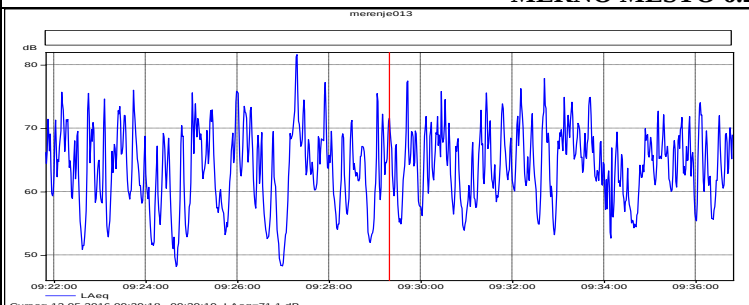
Sl. P.3.5 (b) Raspodela nivoa buke (03:24-03:39)



CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA
Laboratorija za buku i vibracije



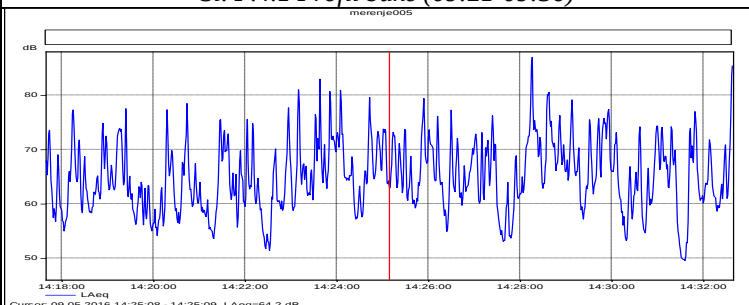
MERNO MESTO 6.2 (14)



L1 = 76.3 dB
L5 = 73.1 dB
L10 = 71.4 dB
L50 = 63.9 dB
L90 = 55.2 dB
L95 = 53.3 dB
L99 = 49.4 dB

Sl. P.4.1 Profil buke (09:21-09:36)

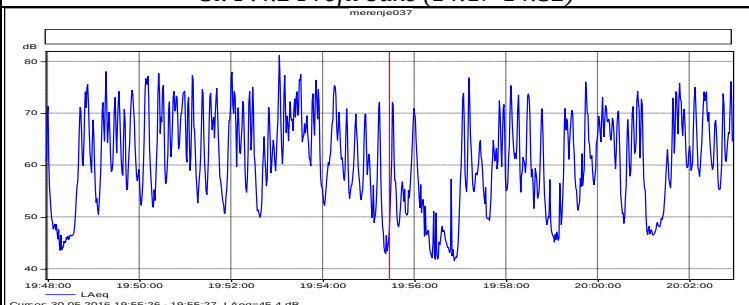
Sl. P.4.1 (b) Raspodela nivoa buke (09:21-09:36)



L1 = 80.2 dB
L5 = 75.5 dB
L10 = 73.4 dB
L50 = 64.5 dB
L90 = 56.9 dB
L95 = 54.8 dB
L99 = 51.6 dB

Sl. P.4.2 Profil buke (14:17-14:32)

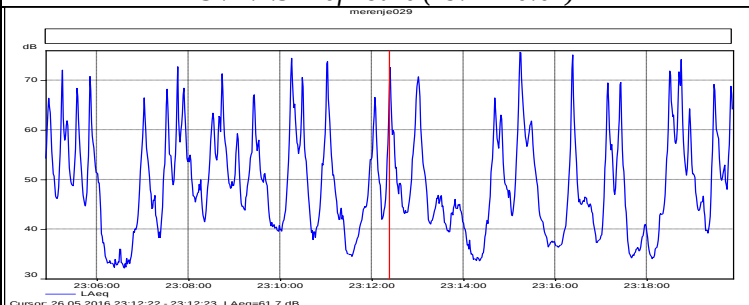
Sl. P.4.2 (b) Raspodela nivoa buke (14:17-14:32)



L1 = 77.0 dB
L5 = 74.3 dB
L10 = 72.4 dB
L50 = 60.9 dB
L90 = 47.3 dB
L95 = 45.4 dB
L99 = 42.4 dB

Sl. P.4.3 Profil buke (19:47-20:02)

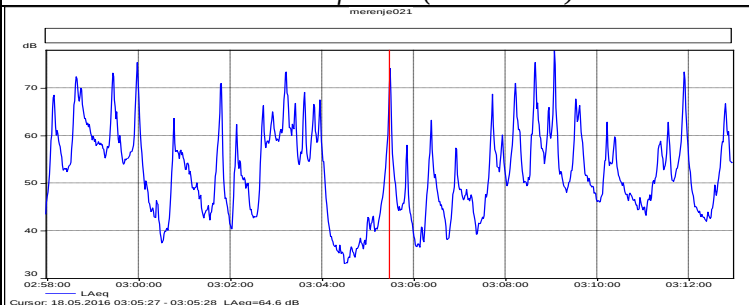
Sl. P.4.3 (b) Raspodela nivoa buke (19:47-20:02)



L1 = 72.7 dB
L5 = 66.9 dB
L10 = 63.1 dB
L50 = 47.6 dB
L90 = 36.1 dB
L95 = 34.3 dB
L99 = 32.7 dB

Sl. P.4.4 Profil buke (23:04-23:19)

Sl. P.4.4 (b) Raspodela nivoa buke (23:04-23:19)



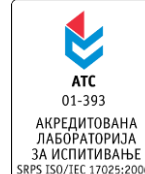
L1 = 73.1 dB
L5 = 67.4 dB
L10 = 63.8 dB
L50 = 51.9 dB
L90 = 40.6 dB
L95 = 37.3 dB
L99 = 34.6 dB

Sl. P.4.5 Profil buke (02:57-03:12)

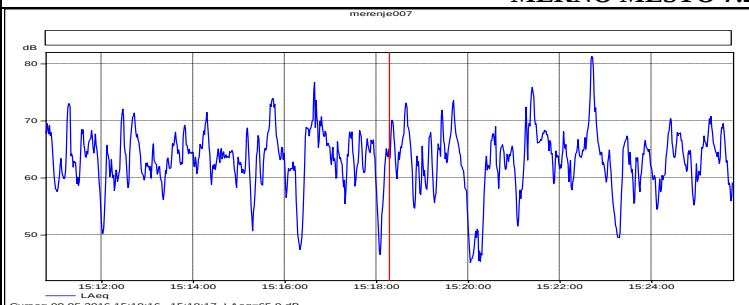
Sl. P.4.5 (b) Raspodela nivoa buke (02:57-03:12)



CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA
Laboratorija za buku i vibracije



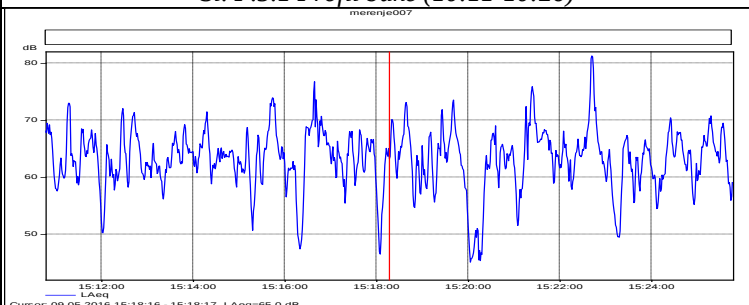
MERNO MESTO 7.2 (17)



L1 = 77.2 dB
L5 = 73.3 dB
L10 = 71.5 dB
L50 = 65.4 dB
L90 = 56.8 dB
L95 = 53.9 dB
L99 = 47.0 dB

Sl. P.5.1 Profil buke (10:11-10:26)

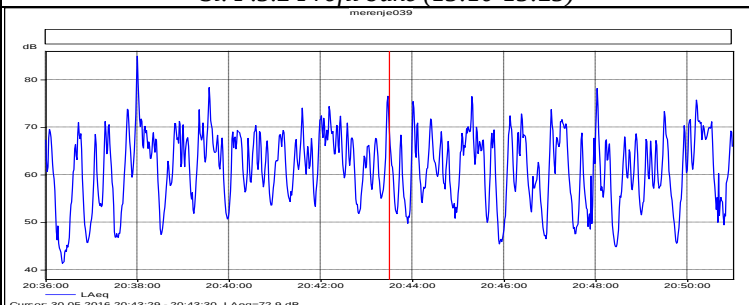
Sl. P.5.1 (b) Raspodela nivoa buke (10:11-10:26)



L1 = 74.8 dB
L5 = 70.7 dB
L10 = 68.8 dB
L50 = 63.5 dB
L90 = 56.8 dB
L95 = 52.5 dB
L99 = 46.6 dB

Sl. P.5.2 Profil buke (15:10-15:25)

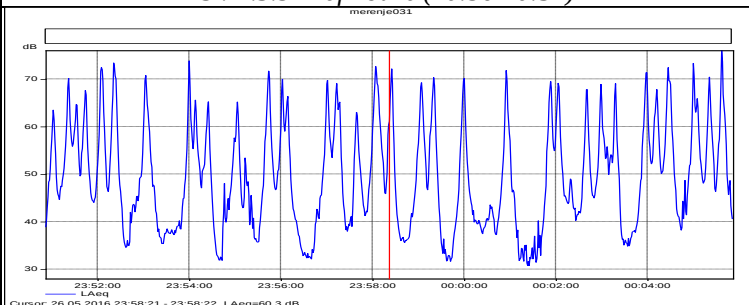
Sl. P.5.2 (b) Raspodela nivoa buke (15:10-15:25)



L1 = 75.9 dB
L5 = 71.6 dB
L10 = 70.1 dB
L50 = 62.1 dB
L90 = 50.2 dB
L95 = 47.1 dB
L99 = 44.4 dB

Sl. P.5.3 Profil buke (20:36-20:51)

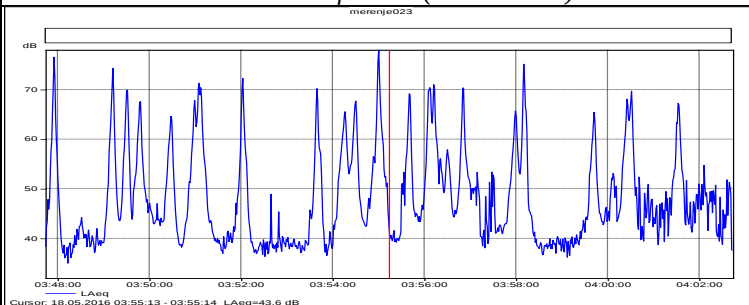
Sl. P.5.3 (b) Raspodela nivoa buke (20:36-20:51)



L1 = 72.2 dB
L5 = 68.9 dB
L10 = 65.3 dB
L50 = 48.2 dB
L90 = 35.7 dB
L95 = 33.1 dB
L99 = 31.6 dB

Sl. P.5.4 Profil buke (23:50-00:05)

Sl. P.5.4 (b) Raspodela nivoa buke (23:50-00:05)



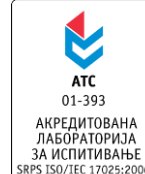
L1 = 71.8 dB
L5 = 66.9 dB
L10 = 62.9 dB
L50 = 44.6 dB
L90 = 38.1 dB
L95 = 37.3 dB
L99 = 36.0 dB

Sl. P.5.5 Profil buke (03:47-04:02)

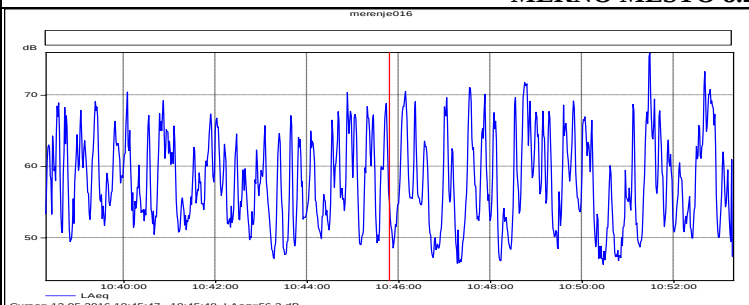
Sl. P.5.5 (b) Raspodela nivoa buke (03:47-04:02)



CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA
Laboratorija za buku i vibracije



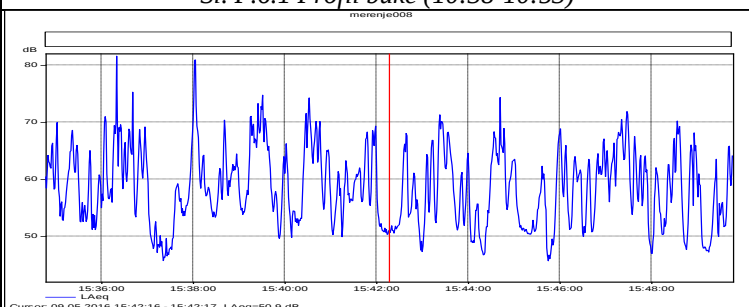
MERNO MESTO 8.2 (20)



L1 = 71.2 dB
L5 = 68.4 dB
L10 = 66.8 dB
L50 = 57.2 dB
L90 = 49.7 dB
L95 = 48.4 dB
L99 = 46.3 dB

Sl. P.6.1 Profil buke (10:38-10:53)

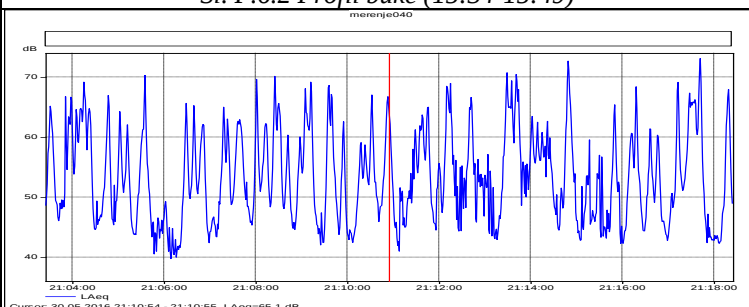
Sl. P.6.1 (b) Raspodela nivoa buke (10:38-10:53)



L1 = 72.6 dB
L5 = 69.3 dB
L10 = 67.4 dB
L50 = 58.1 dB
L90 = 50.1 dB
L95 = 48.3 dB
L99 = 46.5 dB

Sl. P.6.2 Profil buke (15:34-15:49)

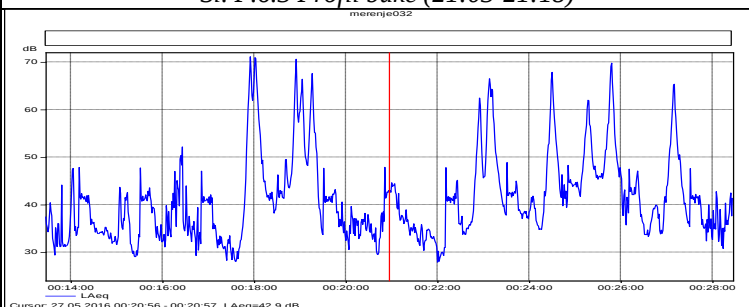
Sl. P.6.2 (b) Raspodela nivoa buke (15:34-15:49)



L1 = 70.0 dB
L5 = 66.1 dB
L10 = 64.2 dB
L50 = 52.4 dB
L90 = 43.8 dB
L95 = 42.8 dB
L99 = 40.8 dB

Sl. P.6.3 Profil buke (21:03-21:18)

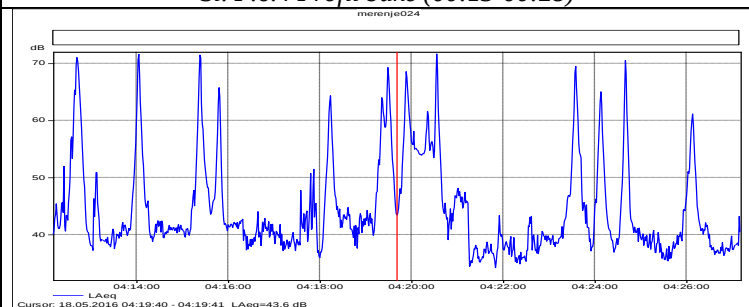
Sl. P.6.3 (b) Raspodela nivoa buke (21:03-21:18)



L1 = 67.4 dB
L5 = 60.9 dB
L10 = 54.2 dB
L50 = 39.2 dB
L90 = 32.0 dB
L95 = 30.7 dB
L99 = 28.6 dB

Sl. P.6.4 Profil buke (00:13-00:28)

Sl. P.6.4 (b) Raspodela nivoa buke (00:13-00:28)



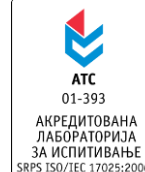
L1 = 69.9 dB
L5 = 62.5 dB
L10 = 57.3 dB
L50 = 41.2 dB
L90 = 36.8 dB
L95 = 36.0 dB
L99 = 34.6 dB

Sl. P.6.5 Profil buke (04:12-04:27)

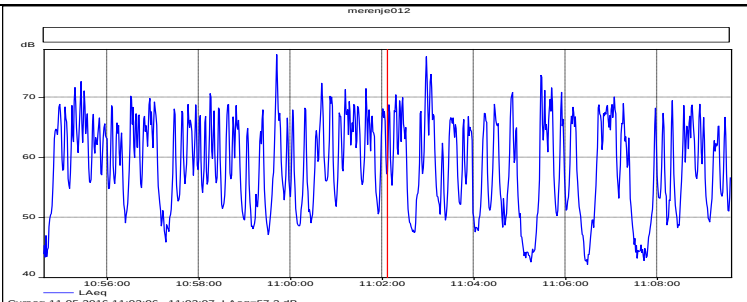
Sl. P.6.5 (b) Raspodela nivoa buke (04:12-04:27)



CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA
Laboratorija za buku i vibracije



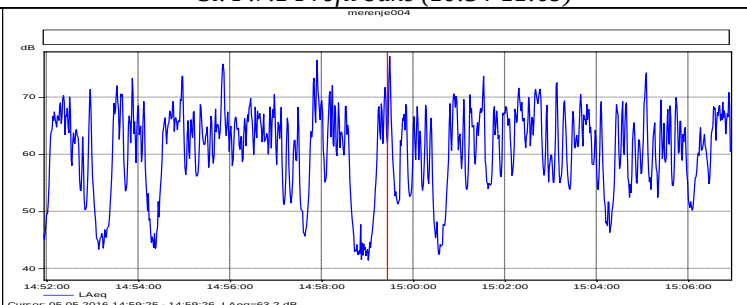
MERNO MESTO 9.2 (23)



L1 = 72.4 dB
L5 = 69.3 dB
L10 = 68.0 dB
L50 = 59.0 dB
L90 = 48.3 dB
L95 = 45.6 dB
L99 = 42.5 dB

Sl. P.7.1 Profil buke (10:54-11:09)

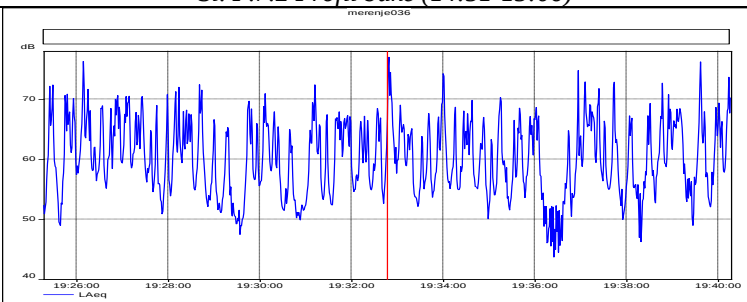
Sl. P.7.1 (b) Raspodela nivoa buke (10:54-11:09)



L1 = 73.9 dB
L5 = 70.2 dB
L10 = 68.9 dB
L50 = 62.1 dB
L90 = 48.9 dB
L95 = 45.2 dB
L99 = 42.4 dB

Sl. P.7.2 Profil buke (14:51-15:06)

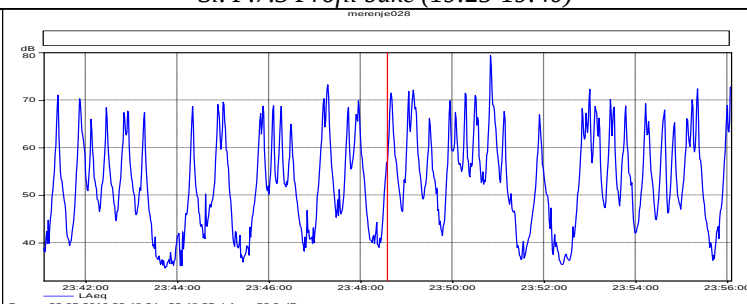
Sl. P.7.2 (b) Raspodela nivoa buke (14:51-15:06)



L1 = 73.4 dB
L5 = 69.8 dB
L10 = 68.0 dB
L50 = 59.7 dB
L90 = 52.0 dB
L95 = 50.1 dB
L99 = 46.0 dB

Sl. P.7.3 Profil buke (19:25-19:40)

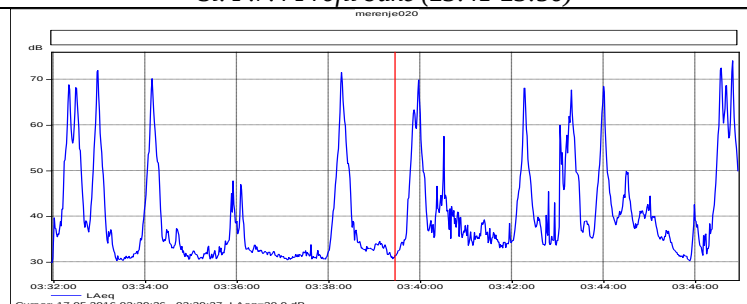
Sl. P.7.3 (b) Raspodela nivoa buke (19:25-19:40)



L1 = 72.0 dB
L5 = 68.6 dB
L10 = 66.4 dB
L50 = 52.3 dB
L90 = 38.9 dB
L95 = 36.8 dB
L99 = 35.2 dB

Sl. P.7.4 Profil buke (23:41-23:56)

Sl. P.7.4 (b) Raspodela nivoa buke (23:41-23:56)



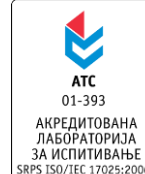
L1 = 69.8 dB
L5 = 63.0 dB
L10 = 57.7 dB
L50 = 36.0 dB
L90 = 31.1 dB
L95 = 30.7 dB
L99 = 30.2 dB

Sl. P.7.5 Profil buke (03:31-03:46)

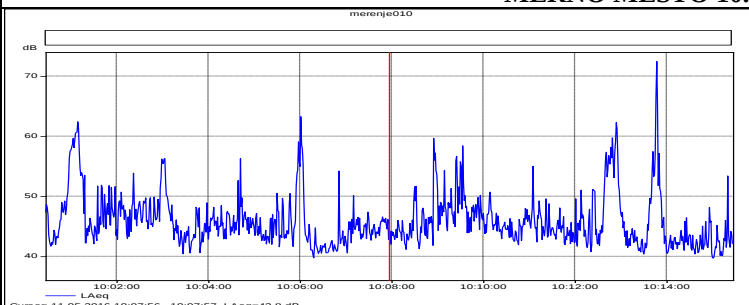
Sl. P.7.5 (b) Raspodela nivoa buke (03:31-03:46)



CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA
Laboratorija za buku i vibracije



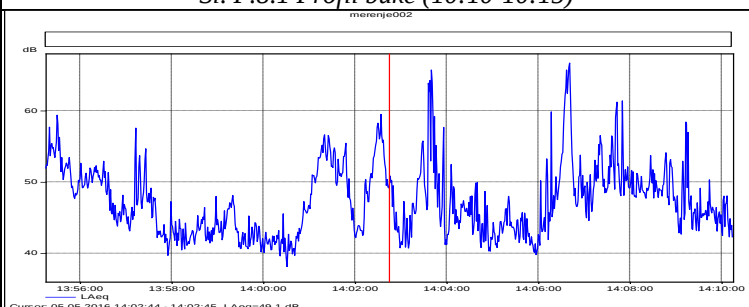
MERNO MESTO 10.2 (26)



L1 = 60.7 dB
L5 = 55.7 dB
L10 = 51.6 dB
L50 = 44.5 dB
L90 = 41.3 dB
L95 = 40.7 dB
L99 = 40.0 dB

Sl. P.8.1 Profil buke (10:10-10:15)

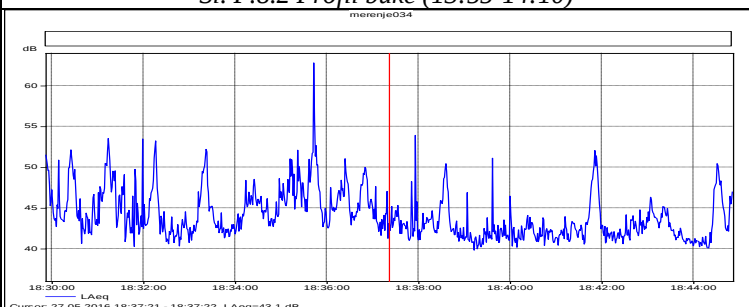
Sl. P.8.1 (b) Raspodela nivoa buke (10:10-10:15)



L1 = 62.6 dB
L5 = 55.6 dB
L10 = 53.7 dB
L50 = 46.3 dB
L90 = 41.4 dB
L95 = 40.6 dB
L99 = 39.5 dB

Sl. P.8.2 Profil buke (13:55-14:10)

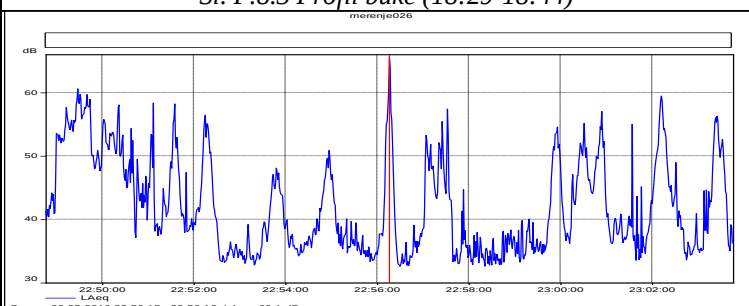
Sl. P.8.2 (b) Raspodela nivoa buke (13:55-14:10)



L1 = 52.7 dB
L5 = 50.1 dB
L10 = 48.4 dB
L50 = 43.2 dB
L90 = 40.9 dB
L95 = 40.5 dB
L99 = 39.9 dB

Sl. P.8.3 Profil buke (18:29-18:44)

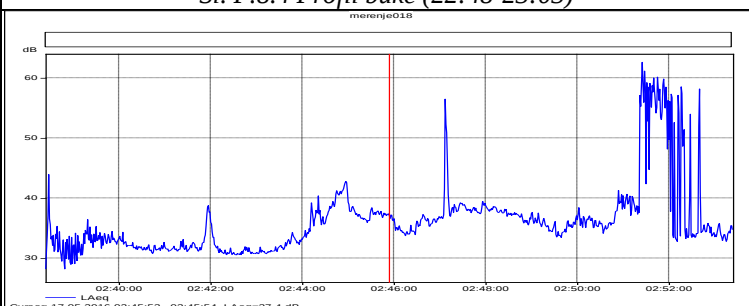
Sl. P.8.3 (b) Raspodela nivoa buke (18:29-18:44)



L1 = 59.2 dB
L5 = 55.8 dB
L10 = 53.3 dB
L50 = 39.3 dB
L90 = 33.9 dB
L95 = 33.3 dB
L99 = 32.6 dB

Sl. P.8.4 Profil buke (22:48-23:03)

Sl. P.8.4 (b) Raspodela nivoa buke (22:48-23:03)



L1 = 59.9 dB
L5 = 46.5 dB
L10 = 39.2 dB
L50 = 35.1 dB
L90 = 31.1 dB
L95 = 30.7 dB
L99 = 29.1 dB

Sl. P.8.5 Profil buke (02:38-02:53)

Sl. P.8.5 (b) Raspodela nivoa buke (02:38-02:53)



CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA
Laboratorija za buku i vibracije

PRILOG 2: PODACI O OVLAŠĆENOJ ORGANIZACIJI

Rešenje o registraciji kod trgovinskog suda

Посл. бр. FI 221/2011

Privredni суд у Nišu судија Olivera Jovanović

као судија појединац у судскорегистарској правној ствари предлагача _____

Univerzitet u Nišu - Fakultet zaštite na radu . Niš

ради уписа usklađivanje sa Zakonom o klasifikaciji delatnosti

дана 15.11.2011 донео је:

РЕШЕЊЕ

Усваја се захтев предлагача за упис у судски регистар и одређује се упис у судски регистар, у регистарски улогач бр. 1-374, података садржаних у прилозима уз пријаву бр. 3 који су саставни део овог решења.

 Судија O. Jovanović

Privrednom Apelacionom

Поука о правном леку: Против овог решења може се изјавити жалба, преко овог суда _____

Beogradu

суду у _____ у року од 8 дана од дана постављања преписа решења.

4. Препис решења



CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA
Laboratorija za buku i vibracije

Sertifikat o akreditaciji



Акредитационо тело Србије

Accreditation Board of Serbia

Београд

Belgrade

додељује

awards

00035

СЕРТИФИКАТ О АКРЕДИТАЦИЈИ

Accreditation Certificate

којим се потврђује да организација

confirming that

Универзитет у Нишу
Факултет заштите на раду у Нишу
Центар за техничка испитивања
Ниш

акредитациони број

accreditation number

01-393

задовољава захтеве стандарда

fulfils the requirements

SRPS ISO/IEC 17025:2006

те је компетентна за обављање послова испитивања

and is competent to perform testing

који су специфицирани у обиму акредитације

as specified in the scope of accreditation

Важеће издање обима акредитације доступно је на интернет адреси: www.ats.rs

Сертификат додељен

Date of issue

21.05.2013.

Акредитација важи до

Date of expiry

20.05.2017.



Акредитационо тело Србије је потписник Мултилатералног споразума о признавању еквивалентности система акредитације Европске организације за акредитацију (EA MLA) и ILAC MRA споразума у овој области. / Accreditation Body of Serbia is a signatory of the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement for accreditation and ILAC MRA in this field.



CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA Laboratorija za buku i vibracije

Rešenje o ovlašćivanju za merenje buke u životnoj sredini



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ЕНЕРГЕТИКЕ,
РАЗВОЈА И ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 353-01-02557/2011-02

Датум: 11.07.2013. године

Београд

На основу члана 25. Закона о заштити од буке у животnoj средини ("Службени гласник РС", бр. 36/09, 88/10), члана 23. став 2. и члана 24. став 2. Закона о државној управи ("Службени гласник РС", бр. 79/05 и 101/07) и члана 192. Закона о општем управном поступку ("Службени лист СРЈ", бр. 33/97 и 31/01 и "Службени гласник РС", број 30/10), а по захтеву Факултета заштите на раду у Нишу, Центар за техничка испитивања, Лабораторија за buku и вибрације, Чарнојевића 10а, 18000 Ниш, Министарство енергетике, развоја и заштите животне средине доноси

РЕШЕЊЕ

1. УТВРЂУЈЕ СЕ да Факултет заштите на раду у Нишу, Центар за техничка испитивања, Лабораторија за buku и вибрације, Чарнојевића 10а, 18000 Ниш, испуњава прописане услове да врши мерење буке у животnoj средини.

2. ОВЛАШЋУЈУ СЕ:

1. др Драган Цветковић, дипл.инж.звр.;
2. др Момир Прашчевић, дипл.инж.ел.;
3. мр Дарко Михајлов, дипл.инж.маш.;
4. мр Дејан Васовић, дипл.инж.зкс;
5. Младена Лукић, дипл.физ. за примењену физику.

запослени на Факултету заштите на раду у Нишу, Центар за техничка испитивања, Лабораторија за buku и вибрације, Чарнојевића 10а, 18000 Ниш, да врше мерења из тачке 1. диспозитива решења.

3. Ово решење важи четири године.

Образложење

Факултет заштите на раду у Нишу, Центар за техничка испитивања, Лабораторија за buku и вибрације, Чарнојевића 10а, 18000 Ниш, поднео је захтев Министарству надлежном за послове заштите животне средине, за овлашћивање организације за мерење буке у животnoj средини.

На основу захтева, приложене документације (Уверење о исправности мерила, документација о лицу за која се тражи овлашћење за мерење буке у животnoj средини, Извештај о мерењу буке у животnoj средини и Сертификат о акредитацији број 01-393) и увида на лицу места (Записник од 10.07.2013. године), утврђено је да Факултет заштите на раду у Нишу, Центар за техничка испитивања, Лабораторија за buku и вибрације, Чарнојевића 10а, 18000 Ниш, испуњава услове да врши мерење буке у животnoj средини, а на основу Правилника о условима које мора да испуњава стручна организација за мерење буке, као и о документацији која се подноси уз захтев за добијање овлашћења за мерење буке ("Службени гласник РС", бр. 72/2010), како је решено у диспозитиву.

У складу са чланом 25. став 5. Закона о заштити од буке у животnoj средини утврђено је да решење важи четири године.

Поука о правном леку:

Ово решење је коначно у управном поступку и против њега се може покренути управни спор пред Управним судом у Београду у року од 30 дана од дана достављања решења.

МИНИСТАР

Проф. др Зорана Михајловић