



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

GODIŠNJI IZVEŠTAJ O REZULTATIMA ISPITIVANJA

broj izveštaja: 01/03-31/4

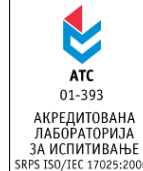
Datum: 05. 02. 2016.	Izdanje: 1	Kopija: ORIGINAL	Izmena: -	Ukupno strana: 34
-------------------------	---------------	---------------------	--------------	----------------------

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:	Poziv za dostavljanje ponuda za javnu nabavku male vrednosti br. 404-1U/61-2014-11
Zapisnik o preispitivanju zahteva za ispitivanje:	-
Ponuda za ispitivanje:	18-12-14-010
Ugovor:	01/03-33/1 од 21. 12. 2015. g. (05-57/15 од 21. 01. 2015 g.)
Radni nalog za ispitivanje:	
Predmet ispitivanja:	Kontinuirani dugotrajni monitoring stanja nivoa buke na teritoriji grada Niša za 2015. godinu
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, 2015
Zapisnik o ispitivanju:	-
Ispitivači:	Automatizovano merenje

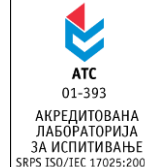


SADRŽAJ

1. OPŠTI DEO	4
1.1 Spisak korišćenih dokumenata.....	4
1.1.1 Spisak korišćenih dokumenata u proceduri ispitivanja	4
1.2.2 Spisak korišćenih dokumenata u izradi izveštaja	4
1.2 Korišćena merna oprema u proceduri akustičkih ispitivanja.....	4
2. PODACI O MERNIM MESTIMA	6
3. INDIKATORI BUKE	10
3.1 Mesečni indikatori buke.....	10
5.2 Nedeljni indikatori buke	14
3.3 Indikatori buke za petodnevni period radnih dana.....	20
3.4 Indikatori buke za vikende	26
6. PRILOZI.....	32
Prilog 1: 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



CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA
Laboratorija za buku i vibracije



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

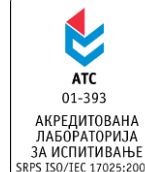
- Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini, ("Službeni glasnik R. Srbije" br. 75/2010);
- Pravilnik o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke, ("Službeni glasnik R. Srbije"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

1.2 KORIŠĆENA MERNA OPREMA U PROCEDURI AKUSTIČKIH ISPITIVANJA

	Komponenta		Serijski br.	Inv. broj
Merna stanica 1 (tip 3636-B-203) oznaka: NMT-1	1.1	Kabinet stanice, tip 3636-B-100	2870021	3158
	1.2	Merač nivoa zvuka Bruel&Kjaer, tip 2250-N	3001588	
	1.3	Mikrofon Bruel&Kjaer, tip 4189	2850910	
	1.4	Pribor za mikrofon Bruel&Kjaer, tip UA-1404	-	
	1.5	Predpojačavač Bruel&Kjaer, tip ZC-0032	18212	
	1.6	Akumulatorska baterija, tip QB-0065	195579-006	
	1.7	Pribor za montažu za stub/zid, tip UA-2198	-	
	1.8	GPRS ruter sa antenom	-	
	1.9	GPS prijemnik ZZ-0249 „Garmin“ model 16x-HVS	191957/0	
	1.10	Merni softver Bruel&Kjaer BZ-7232, verzija 4.15 Licenca br. 65B8 7D2E CEB9 4F6A	3001588	
	1.11	Merni softver Bruel&Kjaer BZ-7223, verzija 4.x Licenca br. 4DA8 C290 A792 371B	3001588	
	1.12	Merni softver Bruel&Kjaer BZ-7222, verzija 4.x Licenca br. 5193 66D2 9E5F DBA5	3001588	
Datum poslednje kalibracije: 07-09-2015				



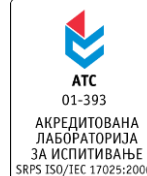
CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA
Laboratorija za buku i vibracije



	Komponenta		Serijski br.	Inv. broj
Merna stanica 2 (tip 3636-B-203) oznaka: NMT-2	2.1	Kabinet stanice, tip 3636-B-100	2870020	3159
	2.2	Merač nivoa zvuka Bruel&Kjaer, tip 2250-N	3001596	
	2.3	Mikrofon Bruel&Kjaer, tip 4189	2850909	
	2.4	Pribor za mikrofon Bruel&Kjaer, tip UA-1404	-	
	2.5	Predpojačavač Bruel&Kjaer, tip ZC-0032	18199	
	2.6	Akumulatorska baterija, tip QB-0065	195579-005	
	2.7	Pribor za montažu za stub/zid, tip UA-2198	-	
	2.8	GPRS ruter sa antenom	-	
	2.9	GPS prijemnik ZZ-0249 „Garmin“ model 16x-HVS	197467/0	
	2.10	Merni softver Bruel&Kjaer BZ-7232, verzija 4.15 Licenca br. 747D D22A ABE5 E5DB	3001596	
	Datum poslednje kalibracije: 07-09-2015			
Računar sa ENMS softverom	3.1	PC računar Bruel&Kjaer, tip3642: Proizvođač: DELL Model: Optiplex 7010 Procesor: Intel (R) Core (TM) i7-3770CTU@3.4GHz RAM. 8 Gb Hard disk: 700 Gb Software: Windows 7 Office: Microsoft Office 2013	2905168	3160
	3.2	Monitor za računar: Dell model P2012Ht	CN-02HPRT-74445-34K-HNDS	
	3.3	PC softver ENMS, tip 7843, verzija 2.8.1 (server i klijent), Licenca br. OR45530-8379816	-	
	3.4	PC softver Bruel&Kjaer BZ-5298	-	
Metoerološka stanica	4.1	Meteorološka stanica, tip: WXT520 AAA0AC30B0, proizvođač: Vaisala	J3540025	3184
	Datum poslednje kalibracije: 06-09-2013 (interna provera etaloniranim meračem)			



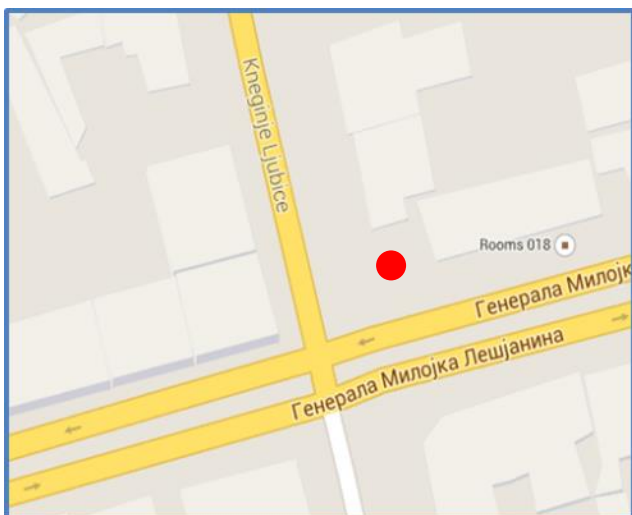
CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA Laboratorija za buku i vibracije



2. PODACI O MERNIM MESTIMA

Oznaka mernog mesta: NMT-1

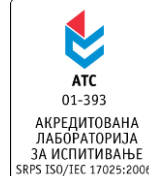
Lokacija: Raskrsnica ulica Gen. Milojka Lešjanina i Knjeginje Milice
Tip saobraćajnice: Raskrsnica dvosmernih ulica sa četiri trake
GPS koordinate: Severna geografska širina: 43.3202320968497 ° (43° 19' 12.8")
Istočna geografska dužina: 21.8910030500707 ° (21° 53' 27.6")
Nadmorska visina: 195.3 m
Visina mikrofona: 4 m





CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA

Laboratorija za buku i vibracije



Oznaka mernog mesta: NMT-2.1

Lokacija: Plato ispred Medicinskog fakulteta

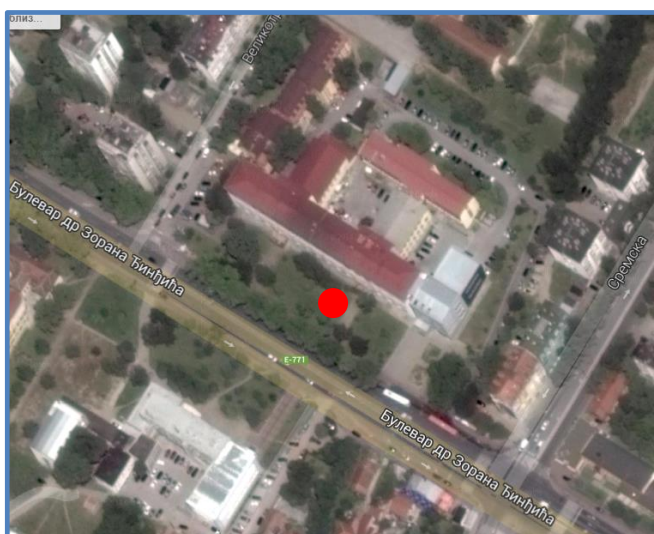
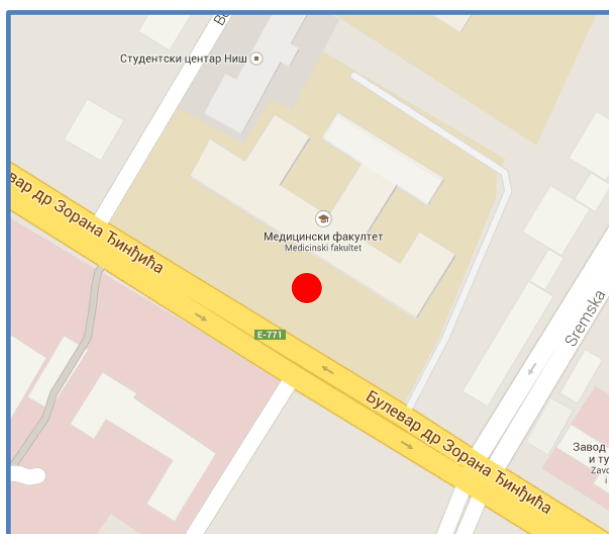
Tip saobraćajnice: Bulevar dr Zorana Đinđića - dvosmerna ulica sa četiri trake

GPS koordinate: Severna geografska širina: 43.3202320968497 ° (43° 19' 12'')

Istočna geografska dužina: 21.8910030500707° (21° 53' 27'')

Nadmorska visina: 197.1 m

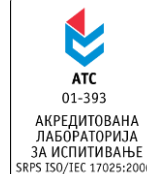
Visina mikrofona: 4 m





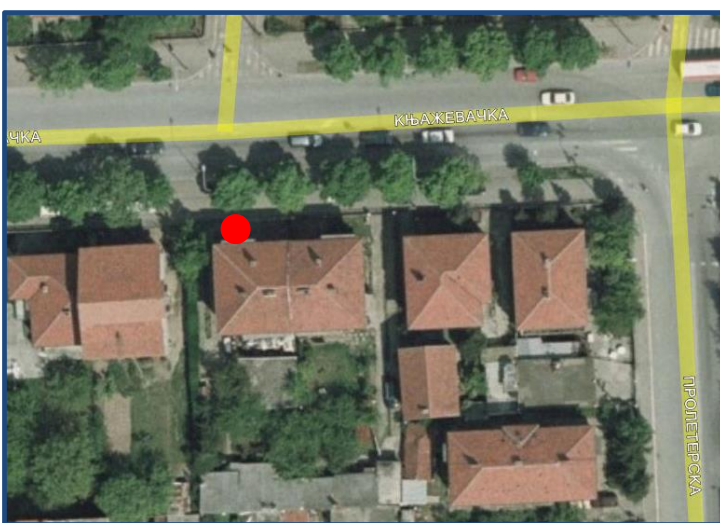
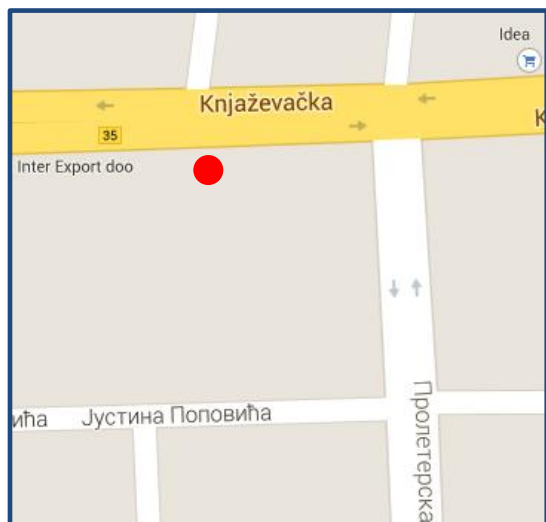
CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA

Laboratorija za buku i vibracije



Oznaka mernog mesta: NMT-2.2

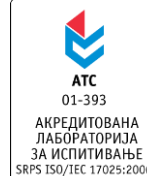
Lokacija: Fasada stambenog objekta, ul. Knjaževačka 94
Tip saobraćajnice: Ul. Knjaževačka - dvosmerna ulica sa četiri trake
GPS koordinate: Severna geografska širina: 43.3295070169477° (43° 19' 46")
Istočna geografska dužina: 21.9244530039385° (21° 55' 58")
Nadmorska visina: 212 m
Visina mikrofona: 4 m iznad nivoa saobraćajnice
Lokacija mikrofona: Fasada objekta
Korekcija nivoa: -5.7dB





CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA

Laboratorija za buku i vibracije



Oznaka mernog mesta: NMT-2.2

Lokacija: Fasada pomoćnog objekta baždarnice Regionalnog centra „Jugoistok“ EPS distribucija, ul. Vojvode Gojka

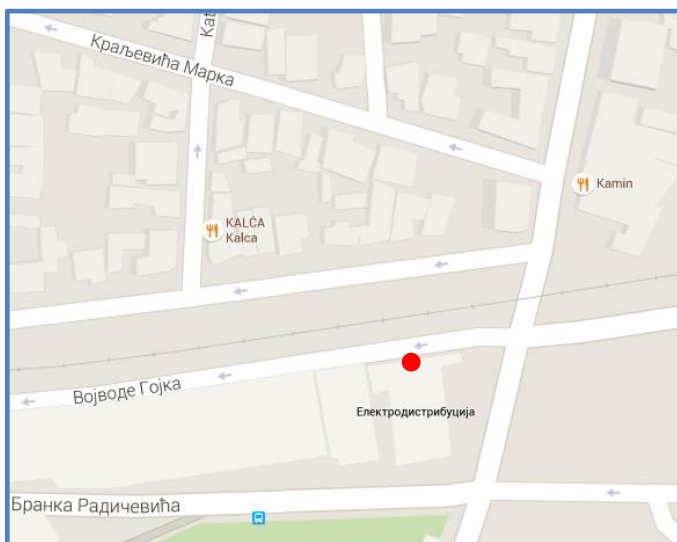
Tip saobraćajnice: drumska. Ul. Vojvode Gojka - jednosmerna ulica širine 4 m
železnička: jednokolosečna neelektrificirana železnička pruga

GPS koordinate: Severna geografska širina: 43.3127790615762° (43° 18' 46'')
Istočna geografska dužina: 21.8934640532201° (21° 53' 36'')
Nadmorska visina: 205 m

Visina mikrofona: 4 m iznad nivoa saobraćajnice

Lokacija mikrofona: Fasada objekta

Korekcija nivoa: -5.7dB

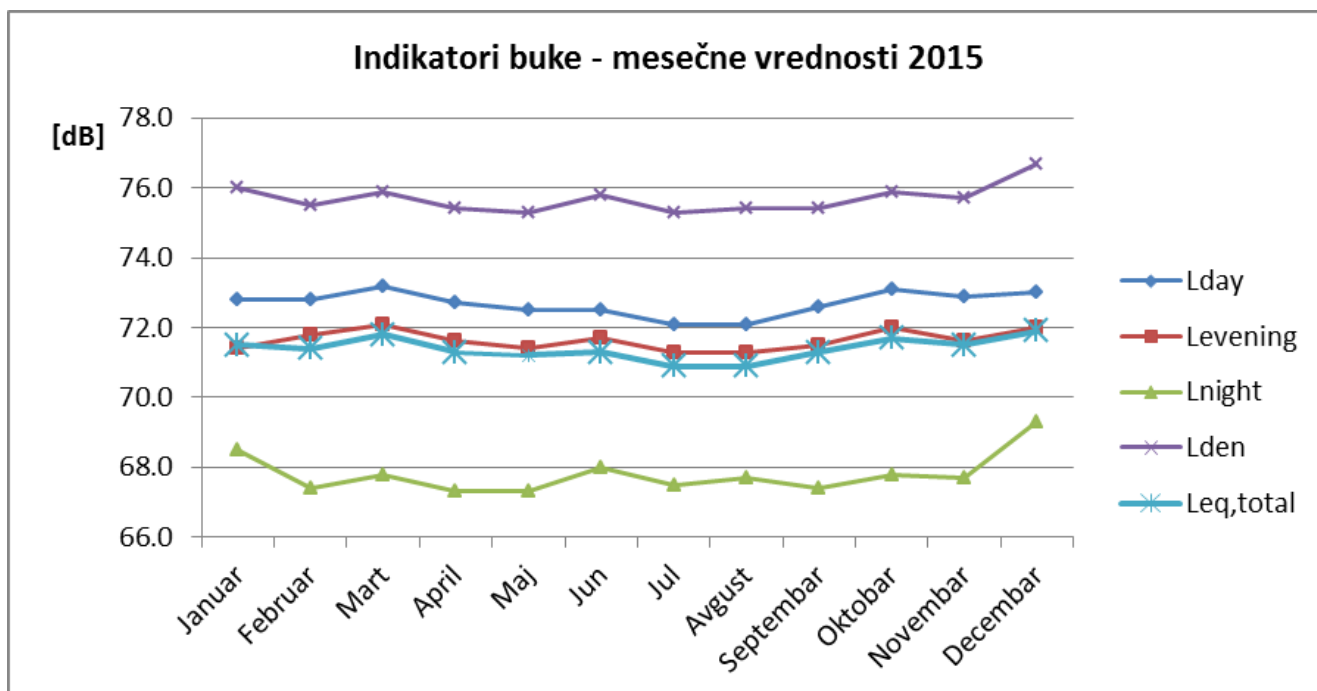




3. INDIKATORI BUKE

3.1 MESEČNI INDIKATORI BUKE

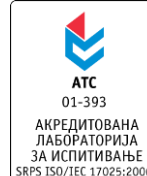
NMT - 1					
	L_{day} [dB]	$L_{evening}$ [dB]	L_{night} [dB]	L_{den} [dB]	$L_{eq, total}$ [dB]
Januar 2015	72.8	71.4	68.5	76.0	71.5
Februar 2015	72.8	71.8	67.4	75.5	71.4
Mart 2015	73.2	72.1	67.8	75.9	71.8
April 2015	72.7	71.6	67.3	75.4	71.3
Maj 2015	72.5	71.4	67.3	75.3	71.2
Jun 2015	72.5	71.7	68.0	75.8	71.3
Jul 2015	72.1	71.3	67.5	75.3	70.9
Avgust 2015	72.1	71.3	67.7	75.4	70.9
Septembar 2015	72.6	71.5	67.4	75.4	71.3
Oktobar 2015	73.1	72.0	67.8	75.9	71.7
Novembar 2015	72.9	71.6	67.7	75.7	71.5
Decembar 2015	73.0	72.0	69.3	76.7	71.9
Srednja (Godišnja) vrednost	72.7	71.6	67.8	75.7	71.4
Standardna devijacija	0.34	0.27	0.56	0.39	0.30
Maksimalna vrednost	73.2	72.1	69.3	76.7	71.9
Minimalna vrednost	72.1	71.3	67.3	75.3	70.9
Granične vrednosti indikatora (zona 5 – gradski centar)	65	65	55	66.3	-
Prekoračenje srednje vrednosti	7.7	6.6	12.8	9.4	-



Sl. 1 Promene mesečnih vrednosti indikatora buke u toku 2015 za NMT-1

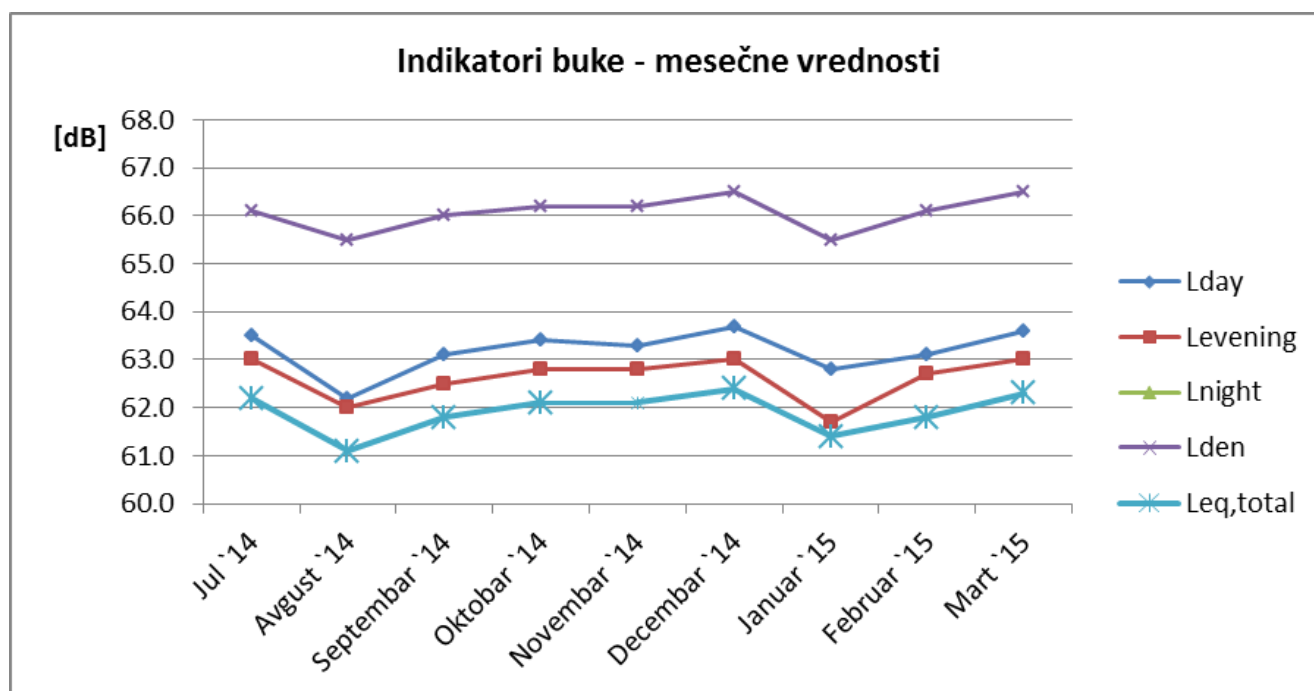


CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA
Laboratorija za buku i vibracije



NMT – 2.1					
	L_{day} [dB]	L_{evening} [dB]	L_{night} [dB]	L_{den} [dB]	$L_{\text{eq, total}}$ [dB]
Jul 2014	63.5	63.0	57.6	66.1	62.2
August 2014	62.2	62.0	57.5	65.5	61.1
Septembar 2014	63.1	62.5	57.9	66.0	61.8
Oktobar 2014	63.4	62.8	57.9	66.2	62.1
Novembar 2014	63.3	62.8	57.9	66.2	62.1
Decembar 2014	63.7	63.0	58.2	66.5	62.4
Januar 2015	62.8	61.7	57.4	65.5	61.4
Februar 2015	63.1	62.7	57.9	66.1	61.8
Mart 2015	63.6	63.0	58.3	66.5	62.3
Srednja (Devetomesečna) vrednost	63.2	62.6	57.8	66.1	61.9
Standardna devijacija	0.44	0.44	0.28	0.34	0.41
Maksimalna vrednost	63.7	63.0	58.3	66.5	62.4
Minimalna vrednost	62.2	61.7	57.4	65.5	61.1
Granične vrednosti indikatora (zona 1 – školska zona)	50	50	45	53.2	-
Prekoračenje srednje vrednosti	13.2	12.6	12.8	12.9	-

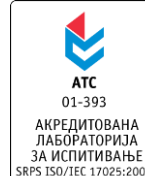
Napomena: U analizu su uključeni i rezultati ispitivanja dobijeni u toku 2014. godine u okviru realizacije naučnoistraživačkog projekta „Razvoj metodologija i sredstava za zaštitu od buke“



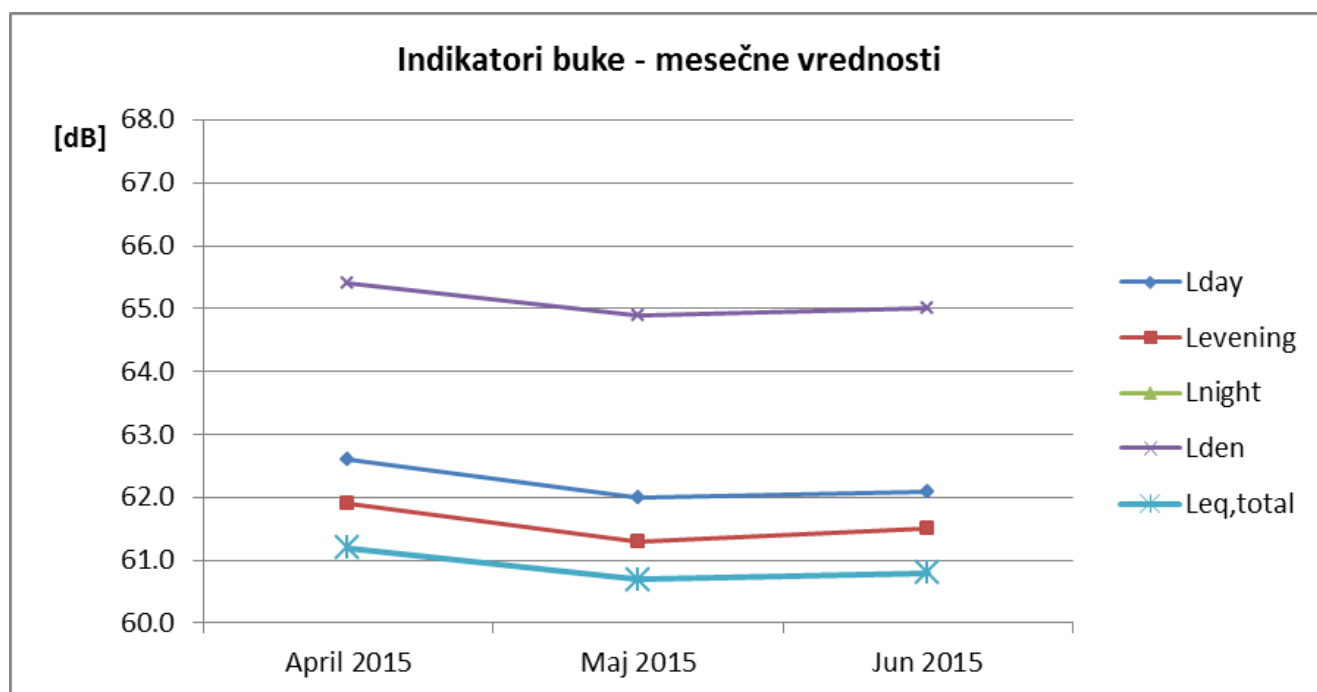
Sl. 2 Promene mesečnih vrednosti indikatora buke u toku 2014/2015 za NMT-2.1



CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA
Laboratorija za buku i vibracije



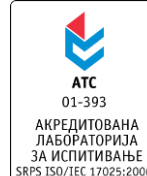
NMT – 2.2					
	L_{day} [dB]	L_{evening} [dB]	L_{night} [dB]	L_{den} [dB]	$L_{\text{eq, total}}$ [dB]
April 2015	62.6	61.9	57.2	65.4	61.2
Maj 2015	62.0	61.3	56.8	64.9	60.7
Jun 2015	62.1	61.5	56.9	65.0	60.8
Srednja (Devetomesečna) vrednost	62.2	61.6	57.0	65.1	60.9
Standardna devijacija	0.26	0.25	0.17	0.22	0.22
Maksimalna vrednost	62.6	61.9	57.2	65.4	61.2
Minimalna vrednost	62.0	61.3	56.8	64.9	60.7
Granične vrednosti indikatora (zona 5 – zona pored gradskih saobraćajnica)	65	65	55	66.3	-
Prekoračenje srednje vrednosti	-	-	2.0	-	-



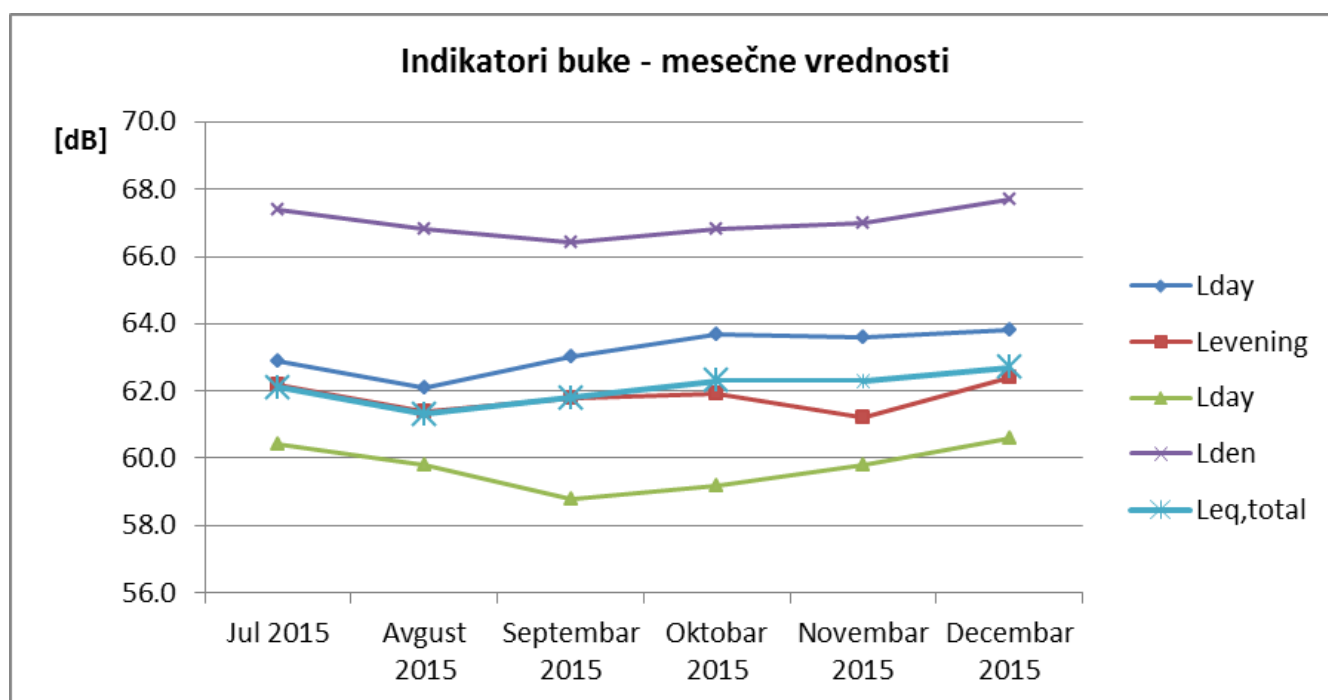
Sl. 3 Promene mesečnih vrednosti indikatora buke u toku 2015 za NMT-2.2



CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA
Laboratorija za buku i vibracije



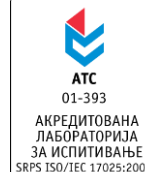
NMT – 2.3					
	L_{day} [dB]	L_{evening} [dB]	L_{night} [dB]	L_{den} [dB]	$L_{\text{eq, total}}$ [dB]
Jul 2015	62.9	62.2	60.4	67.4	62.1
August 2015	62.1	61.4	59.8	66.8	61.3
Septembar 2015	63.0	61.8	58.8	66.4	61.8
Oktobar 2015	63.7	61.9	59.2	66.8	62.3
Novembar 2015	63.6	61.2	59.8	67.0	62.3
Decembar 2015	63.8	62.4	60.6	67.7	62.7
Srednja (Šestomesečna) vrednost)	63.2	61.8	59.8	67.0	62.1
Standardna devijacija	0.59	0.42	0.63	0.43	0.44
Maksimalna vrednost	63.8	62.4	60.6	67.7	62.7
Minimalna vrednost	62.1	61.2	58.8	66.4	61.3
Granične vrednosti indikatora (zona 5 – zona pored gradskih saobraćajnica)	65	65	55	66.3	-
Prekoračenje srednje vrednosti	-	-	4.8	0.7	-



Sl. 4 Promene mesečnih vrednosti indikatora buke u toku 2015 za NMT-2.3



CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA
Laboratorija za buku i vibracije

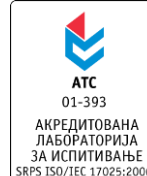


5.2 NEDELJNI INDIKATORI BUKE

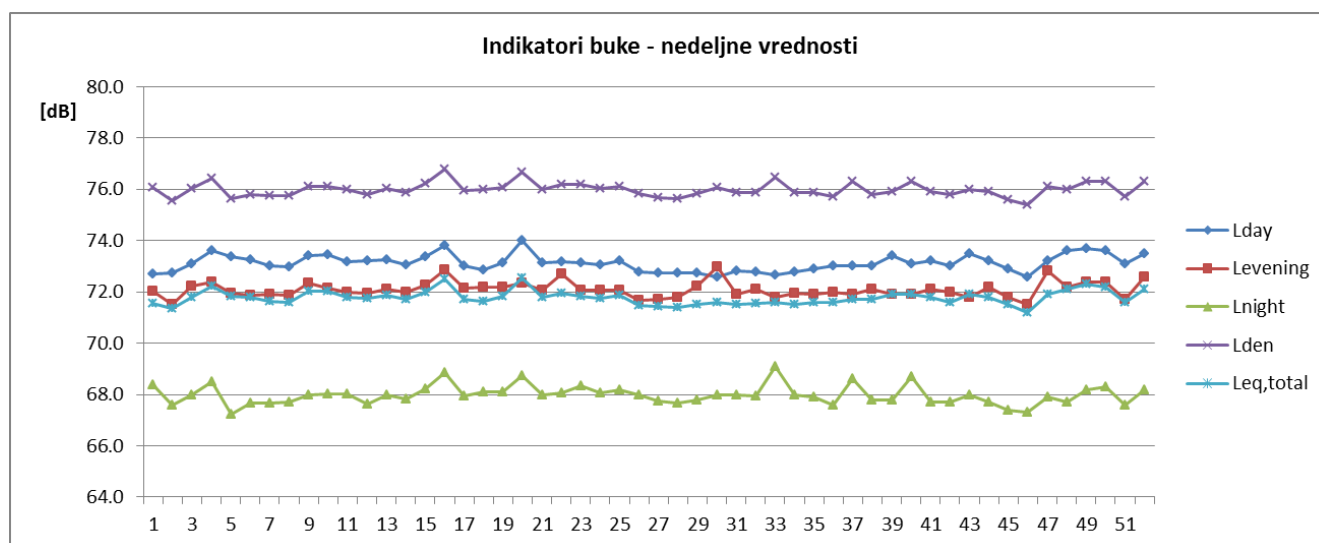
početak od 00:00	kraj u 00:00	NMT-1				
		L_{day} [dB]	$L_{evening}$ [dB]	L_{night} [dB]	L_{den} [dB]	$L_{eq, total}$ [dB]
29.12.14	05.01.15	71.4	71.6	71.4	77.8	71.4
05.01.15	12.01.15	72.7	71.4	66.7	75.1	71.2
12.01.15	19.01.15	72.7	71.4	67.6	75.5	71.3
19.01.15	26.01.15	73.3	71.7	67.6	75.8	71.8
26.01.15	02.02.15	72.9	71.8	67.7	75.7	71.5
02.02.15	09.02.15	73.0	72.2	67.4	75.7	71.7
09.02.15	16.02.15	73.2	71.7	67.4	75.6	71.6
16.02.15	23.02.15	72.4	71.5	67.1	75.2	71.0
23.02.15	02.03.15	72.8	71.7	67.4	75.5	71.4
02.03.15	09.03.15	73.6	72.0	68.0	76.1	72.1
09.03.15	16.03.15	73.4	72.6	68.2	76.3	72.1
16.03.15	23.03.15	72.7	71.7	67.1	75.4	71.3
23.03.15	30.03.15	73.2	71.9	67.9	75.9	71.8
30.03.15	06.04.15	73.1	72.2	67.7	75.9	71.7
06.04.15	13.04.15	72.9	71.6	67.3	75.5	71.4
13.04.15	20.04.15	72.4	71.3	67.2	75.2	71.0
20.04.15	27.04.15	72.5	71.2	67.1	75.2	71.1
27.04.15	04.05.15	72.4	71.3	66.8	75.0	71.0
04.05.15	11.05.15	72.5	71.4	67.1	75.2	71.1
11.05.15	18.05.15	72.6	71.7	67.5	75.5	71.3
18.05.15	25.05.15	72.4	71.5	67.2	75.3	71.1
25.05.15	01.06.15	72.9	71.5	67.5	75.6	71.5
01.06.15	08.06.15	72.4	71.7	68.8	76.2	71.4
08.06.15	15.06.15	72.4	71.7	68.0	75.7	71.2
15.06.15	22.06.15	72.7	71.7	67.9	75.8	71.4
22.06.15	29.06.15	72.4	71.6	67.6	75.5	71.2
29.06.15	06.07.15	72.4	71.1	67.5	75.3	71.0
06.07.15	13.07.15	72.2	70.9	67.5	75.3	70.9
13.07.15	20.07.15	72.1	71.5	67.7	75.4	70.9
20.07.15	27.07.15	71.9	71.0	67.3	75.1	70.6
27.07.15	03.08.15	72.1	71.6	67.4	75.3	70.9
03.08.15	10.08.15	72.1	71.7	67.9	75.6	71.0
10.08.15	17.08.15	71.9	71.2	67.9	75.4	70.8
17.08.15	24.08.15	72.5	71.5	67.5	75.5	71.2
24.08.15	31.08.15	72.3	71.1	67.6	75.4	71.0
31.08.15	07.09.15	72.3	71.3	67.3	75.2	71.0
07.09.15	14.09.15	72.9	71.5	68.0	75.8	71.6
14.09.15	21.09.15	72.2	71.5	67.2	75.2	71.0
21.09.15	28.09.15	72.8	71.5	67.3	75.4	71.4
28.09.15	05.10.15	72.9	71.7	67.3	75.5	71.5
05.10.15	12.10.15	73.3	72.5	68.1	76.2	72.0
12.10.15	19.10.15	72.9	72.0	67.6	75.7	71.6
19.10.15	26.10.15	73.5	72.1	67.7	76.0	72.0
26.10.15	02.11.15	72.8	71.6	67.8	75.7	71.5
02.11.15	09.11.15	72.7	71.5	67.6	75.6	71.3
09.11.15	16.11.15	72.5	71.2	67.3	75.3	71.1
16.11.15	23.11.15	72.7	71.3	67.3	75.4	71.3
23.11.15	30.11.15	73.5	72.4	68.6	76.5	72.2
30.11.15	07.12.15	72.8	71.7	67.7	75.7	71.5
07.12.15	14.12.15	72.9	71.7	67.9	75.8	71.6
14.12.15	21.12.15	72.9	71.9	67.7	75.7	71.6



CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA
Laboratorija za buku i vibracije



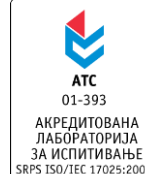
21.12.15	28.12.15	73.0	72.4	68.4	76.3	71.8
28.12.15	04.01.16	72.5	71.6	72.5	78.8	72.4
Srednja vrednost)		72.7	71.6	67.7	75.7	71.4
Standardna devijacija		0.44	0.36	0.93	0.62	0.38
Maksimalna vrednost		73.6	72.6	72.5	78.8	72.4
Minimalna vrednost		71.4	70.9	66.7	75.0	70.6
Granične vrednosti indikatora (zona 5 – gradski centar)		65	65	55	66.3	-
Prekoračenje srednje vrednosti		7.7	7.6	12.7	9.4	-



Sl. 5 Promene nedeljnih vrednosti indikatora buke u toku 2015 za NMT-1



CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA
Laboratorija za buku i vibracije

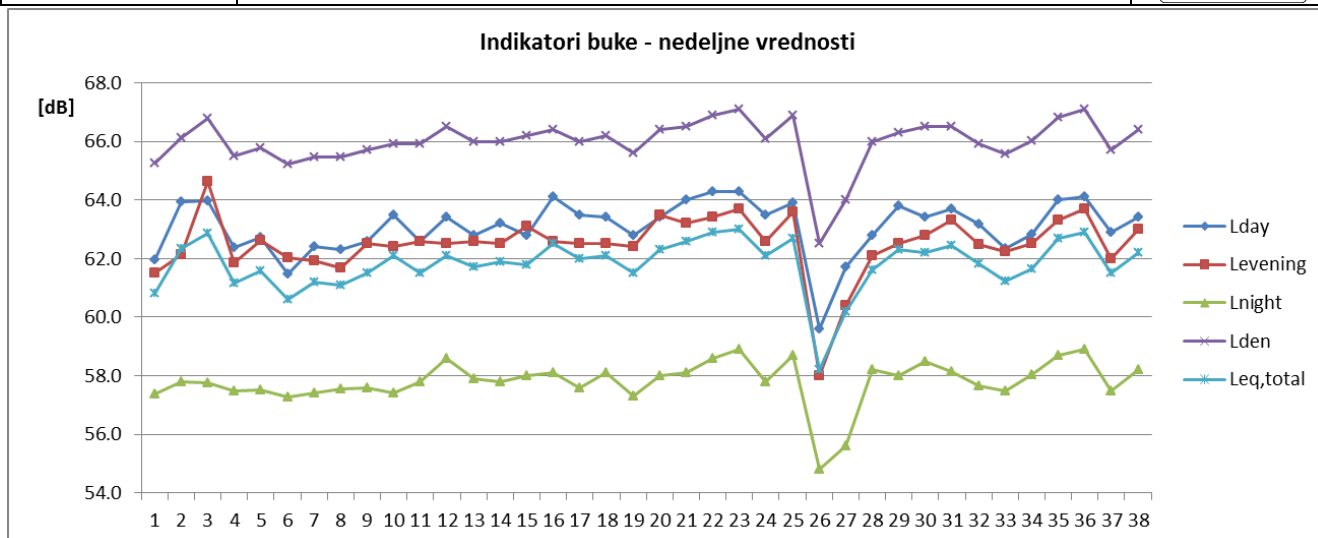
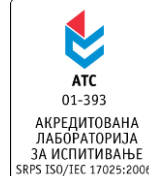


početak od 00:00	kraj u 00:00	NMT-2.1				
		L_{day} [dB]	$L_{evening}$ [dB]	L_{night} [dB]	L_{den} [dB]	$L_{eq, total}$ [dB]
07.07.14	14.07.14	62.0	61.5	57.4	65.3	60.8
14.07.14	21.07.14	63.9	62.1	57.8	66.1	62.3
21.07.14	28.07.14	64.0	64.6	57.8	66.8	62.9
28.07.14	04.08.14	62.4	61.9	57.5	65.5	61.2
04.08.14	11.08.14	62.7	62.6	57.5	65.8	61.6
11.08.14	18.08.14	61.5	62.0	57.3	65.2	60.6
18.08.14	25.08.14	62.4	61.9	57.4	65.5	61.2
25.08.14	01.09.14	62.3	61.7	57.5	65.5	61.1
01.09.14	08.09.14	62.6	62.5	57.6	65.7	61.5
08.09.14	15.09.14	63.5	62.4	57.4	65.9	62.1
15.09.14	22.09.14	62.6	62.6	57.8	65.9	61.5
22.09.14	29.09.14	63.4	62.5	58.6	66.5	62.1
29.09.14	06.10.14	62.8	62.6	57.9	66.0	61.7
06.10.14	13.10.14	63.2	62.5	57.8	66.0	61.9
13.10.14	20.10.14	62.8	63.1	58.0	66.2	61.8
20.10.14	27.10.14	64.1	62.6	58.1	66.4	62.5
27.10.14	03.11.14	63.5	62.5	57.6	66.0	62.0
03.11.14	10.11.14	63.4	62.5	58.1	66.2	62.1
10.11.14	17.11.14	62.8	62.4	57.3	65.6	61.5
17.11.14	24.11.14	63.4	63.5	58.0	66.4	62.3
24.11.14	01.12.14	64.0	63.2	58.1	66.5	62.6
01.12.14	08.12.14	64.3	63.4	58.6	66.9	62.9
08.12.14	15.12.14	64.3	63.7	58.9	67.1	63.0
15.12.14	22.12.14	63.5	62.6	57.8	66.1	62.1
22.12.14	29.12.14	63.9	63.6	58.7	66.9	62.7
29.12.14	05.01.15	59.6	58.0	54.8	62.5	58.2
05.01.15	12.01.15	61.7	60.4	55.6	64.0	60.2
12.01.15	19.01.15	62.8	62.1	58.2	66.0	61.6
19.01.15	26.01.15	63.8	62.5	58.0	66.3	62.3
26.01.15	02.02.15	63.4	62.8	58.5	66.5	62.2
02.02.15	09.02.15	63.7	63.3	58.2	66.5	62.4
09.02.15	16.02.15	63.2	62.5	57.7	65.9	61.8
16.02.15	23.02.15	62.3	62.2	57.5	65.6	61.2
23.02.15	02.03.15	62.8	62.5	58.0	66.0	61.7
02.03.15	09.03.15	64.0	63.3	58.7	66.8	62.7
09.03.15	16.03.15	64.1	63.7	58.9	67.1	62.9
16.03.15	23.03.15	62.9	62.0	57.5	65.7	61.5
23.03.15	30.03.15	63.4	63.0	58.2	66.4	62.2
Srednja vrednost)		63.1	62.5	57.8	66.0	61.8
Standardna devijacija		0.91	1.04	0.76	0.82	0.88
Maksimalna vrednost		64.3	64.6	58.9	67.1	63.0
Minimalna vrednost		59.6	58.0	54.8	62.5	58.2
Granične vrednosti indikatora (zona 1 – školska zona)		50	50	45	53.2	-
Prekoračenje srednje vrednosti		13.1	12.5	12.8	12.8	-

Napomena: U analizu su uključeni i rezultati ispitivanja dobijeni u toku 2014. godine u okviru realizacije naučnoistraživačkog projekta „Razvoj metodologija i sredstava za zaštitu od buke“



CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA
Laboratorija za buku i vibracije

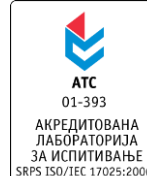


Sl. 6 Promene nedeljnih vrednosti indikatora buke u toku 2014/2015 za NMT-2.1

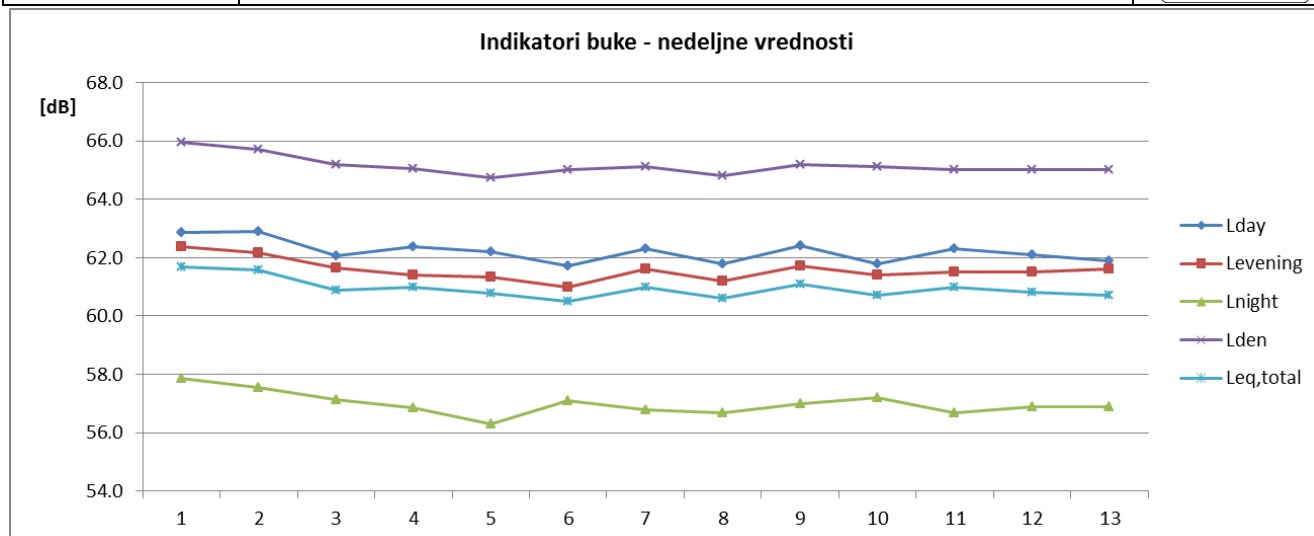
početak od 00:00	kraj u 00:00	NMT-2.2				
		L _{day} [dB]	L _{evening} [dB]	L _{night} [dB]	L _{den} [dB]	L _{eq, total} [dB]
30.03.15	06.04.15	62.9	62.4	57.9	65.9	61.7
06.04.15	13.04.15	62.9	62.2	57.5	65.7	61.6
13.04.15	20.04.15	62.1	61.6	57.1	65.2	60.9
20.04.15	27.04.15	62.4	61.4	56.9	65.1	61.0
27.04.15	04.05.15	62.2	61.3	56.3	64.7	60.8
04.05.15	11.05.15	61.7	61.0	57.1	65.0	60.5
11.05.15	18.05.15	62.3	61.6	56.8	65.1	61.0
18.05.15	25.05.15	61.8	61.2	56.7	64.8	60.6
25.05.15	01.06.15	62.4	61.7	57.0	65.2	61.1
01.06.15	08.06.15	61.8	61.4	57.2	65.1	60.7
08.06.15	15.06.15	62.3	61.5	56.7	65.0	61.0
15.06.15	22.06.15	62.1	61.5	56.9	65.0	60.8
22.06.15	29.06.15	61.9	61.6	56.9	65.0	60.7
Srednja vrednost)		62.2	61.6	57.0	65.1	60.9
Standardna devijacija		0.36	0.35	0.37	0.32	0.33
Maksimalna vrednost		62.9	62.4	57.9	65.9	61.7
Minimalna vrednost		61.7	61.0	56.3	64.7	60.5
Granične vrednosti indikatora (zona 5 – zona pored gradskih saobraćajnica)		65	65	55	66.3	-
Prekoračenje srednje vrednosti		-	-	2.0	-	-



CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA
Laboratorija za buku i vibracije



ATC
01-393
AKREDITOVANA
LABORATORIJA
ZA ISPITIVANJE
SRPS ISO/IEC 17025:2006

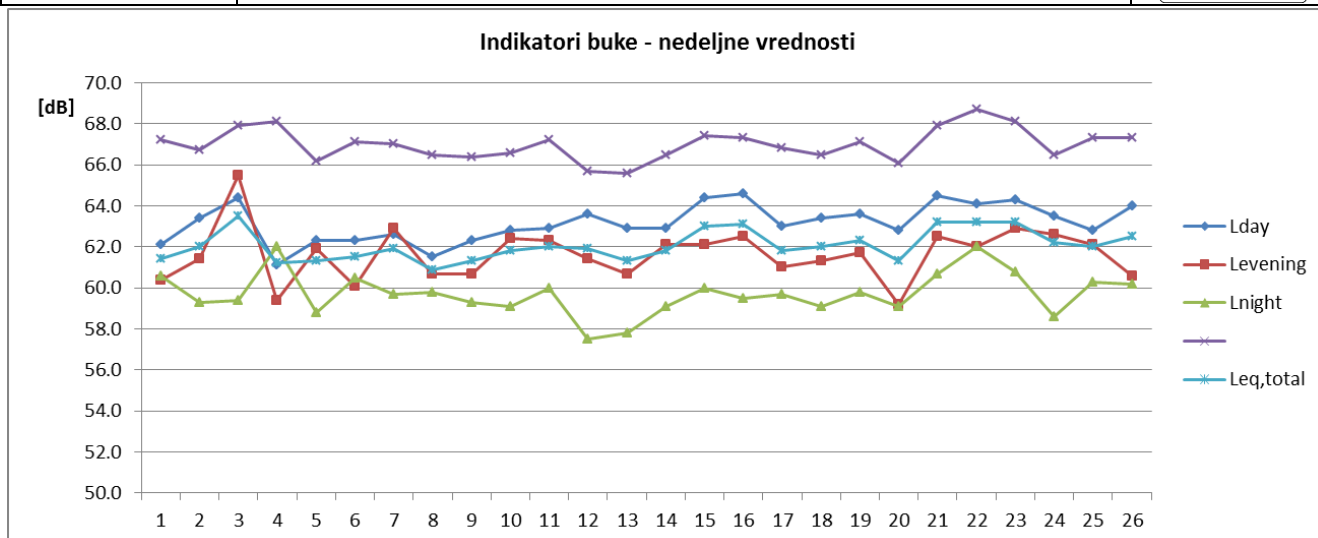
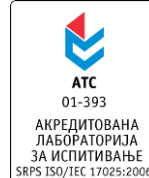


Sl. 7 Promene nedeljnih vrednosti indikatora buke u toku 2015 za NMT-2.2

početak od 00:00	kraj u 00:00	NMT-2.3				
		L_{day} [dB]	$L_{evening}$ [dB]	L_{night} [dB]	L_{den} [dB]	$L_{eq, total}$ [dB]
06.07.15	13.07.15	62.1	60.4	60.6	67.2	61.4
13.07.15	20.07.15	63.4	61.4	59.3	66.7	62.0
20.07.15	27.07.15	64.4	65.5	59.4	67.9	63.5
27.07.15	03.08.15	61.1	59.4	62.0	68.1	61.2
03.08.15	10.08.15	62.3	61.9	58.8	66.2	61.3
10.08.15	17.08.15	62.3	60.1	60.5	67.1	61.5
17.08.15	24.08.15	62.6	62.9	59.7	67.0	61.9
24.08.15	31.08.15	61.5	60.7	59.8	66.5	60.9
31.08.15	07.09.15	62.3	60.7	59.3	66.4	61.3
07.09.15	14.09.15	62.8	62.4	59.1	66.6	61.8
14.09.15	21.09.15	62.9	62.3	60.0	67.2	62.0
21.09.15	28.09.15	63.6	61.4	57.5	65.7	61.9
28.09.15	05.10.15	62.9	60.7	57.8	65.6	61.3
05.10.15	12.10.15	62.9	62.1	59.1	66.5	61.8
12.10.15	19.10.15	64.4	62.1	60.0	67.4	63.0
19.10.15	26.10.15	64.6	62.5	59.5	67.3	63.1
26.10.15	02.11.15	63.0	61.0	59.7	66.8	61.8
02.11.15	09.11.15	63.4	61.3	59.1	66.5	62.0
09.11.15	16.11.15	63.6	61.7	59.8	67.1	62.3
16.11.15	23.11.15	62.8	59.2	59.1	66.1	61.3
23.11.15	30.11.15	64.5	62.5	60.7	67.9	63.2
30.11.15	07.12.15	64.1	62.0	62.0	68.7	63.2
07.12.15	14.12.15	64.3	62.9	60.8	68.1	63.2
14.12.15	21.12.15	63.5	62.6	58.6	66.5	62.2
21.12.15	28.12.15	62.8	62.1	60.3	67.3	62.0
28.12.15	04.01.16	64.0	60.6	60.2	67.3	62.5
Srednja vrednost)		63.2	61.6	59.7	67.0	62.1
Standardna devijacija		0.91	1.26	1.03	0.74	0.72
Maksimalna vrednost		64.6	65.5	62.0	68.7	63.5
Minimalna vrednost		61.1	59.2	57.5	65.6	60.9
Granične vrednosti indikatora (zona 5 – zona pored gradskih saobraćajnica)		65	65	55	66.3	-
Prekoračenje srednje vrednosti		-	-	4.7	0.7	-



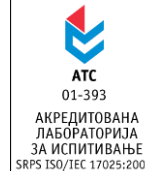
CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA
Laboratorija za buku i vibracije



Sl. 8 Promene nedeljnih vrednosti indikatora buke u toku 2015 za NMT-2.3



CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA
Laboratorija za buku i vibracije



ATC
01-393
АКРЕДИТОВАНА
ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
SRPS ISO/IEC 17025:2006

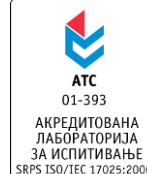
3.3 INDIKATORI BUKE ZA PETODNEVNI PERIOD RADNIH DANA

početak od 00:00	kraj u 00:00	NMT-1				
		L_{day} [dB]	$L_{evening}$ [dB]	L_{night} [dB]	L_{den} [dB]	$L_{eq, total}$ [dB]
29.12.14	03.01.15	70.9	72.0	71.8	78.1	71.4
05.01.15	10.01.15	72.7	71.1	66.2	74.7	71.1
12.01.15	17.01.15	73.1	71.6	67.9	75.8	71.7
19.01.15	24.01.15	73.5	71.8	67.4	75.8	71.9
26.01.15	31.01.15	73.3	72.1	67.7	75.9	71.8
02.02.15	07.02.15	73.3	72.6	67.3	75.8	71.9
09.02.15	14.02.15	73.6	72.0	67.4	75.8	72.0
16.02.15	21.02.15	72.7	71.4	66.8	75.1	71.2
23.02.15	28.02.15	73.0	72.1	67.5	75.7	71.7
02.03.15	07.03.15	74.1	72.0	68.2	76.3	72.5
09.03.15	14.03.15	73.9	73.2	68.3	76.6	72.6
16.03.15	21.03.15	73.2	71.7	67.1	75.5	71.6
23.03.15	28.03.15	73.3	72.0	67.5	75.8	71.8
30.03.15	04.04.15	73.4	72.5	67.7	76.0	72.0
06.04.15	11.04.15	73.5	72.0	67.7	75.9	72.0
13.04.15	18.04.15	72.6	71.4	66.9	75.1	71.1
20.04.15	25.04.15	72.8	71.4	67.1	75.3	71.3
27.04.15	02.05.15	72.6	71.3	66.8	75.1	71.1
04.05.15	09.05.15	72.8	71.6	67.0	75.3	71.3
11.05.15	16.05.15	73.0	71.9	67.4	75.6	71.6
18.05.15	23.05.15	72.8	71.6	67.0	75.3	71.3
25.05.15	30.05.15	73.2	71.7	67.4	75.6	71.7
01.06.15	06.06.15	72.7	71.7	68.8	76.3	71.6
08.06.15	13.06.15	72.7	72.1	67.7	75.8	71.5
15.06.15	20.06.15	73.0	71.8	67.9	75.9	71.6
22.06.15	27.06.15	72.8	71.8	67.6	75.6	71.4
29.06.15	04.07.15	72.7	71.2	67.4	75.4	71.3
06.07.15	11.07.15	72.5	71.1	67.2	75.2	71.0
13.07.15	18.07.15	72.5	71.9	67.7	75.6	71.3
20.07.15	25.07.15	72.2	71.1	67.3	75.2	70.9
27.07.15	01.08.15	72.4	71.9	67.3	75.4	71.2
03.08.15	08.08.15	72.5	72.0	67.6	75.6	71.3
10.08.15	15.08.15	72.2	71.2	67.7	75.4	70.9
17.08.15	22.08.15	72.8	71.6	67.5	75.5	71.4
24.08.15	29.08.15	72.6	71.3	67.5	75.4	71.2
31.08.15	05.09.15	72.6	71.5	67.2	75.3	71.2
07.09.15	12.09.15	73.5	71.8	68.1	76.1	72.0
14.09.15	19.09.15	72.6	71.4	67.1	75.3	71.2
21.09.15	26.09.15	72.9	71.7	67.0	75.3	71.4
28.09.15	03.10.15	73.3	72.0	67.1	75.6	71.8
05.10.15	10.10.15	73.4	72.7	67.7	76.1	72.0
12.10.15	17.10.15	73.3	72.2	67.6	75.9	71.8
19.10.15	24.10.15	73.9	72.4	67.8	76.2	72.4
26.10.15	31.10.15	73.2	71.7	67.8	75.8	71.7
02.11.15	07.11.15	73.0	71.8	67.5	75.7	71.6
09.11.15	14.11.15	72.7	71.4	67.2	75.4	71.3
16.11.15	21.11.15	72.9	71.6	67.2	75.4	71.4
23.11.15	28.11.15	74.0	72.8	68.6	76.7	72.6
30.11.15	05.12.15	73.1	71.8	67.6	75.7	71.7
07.12.15	12.12.15	73.3	71.9	67.9	76.0	71.9
14.12.15	19.12.15	73.4	72.1	67.8	76.0	71.9

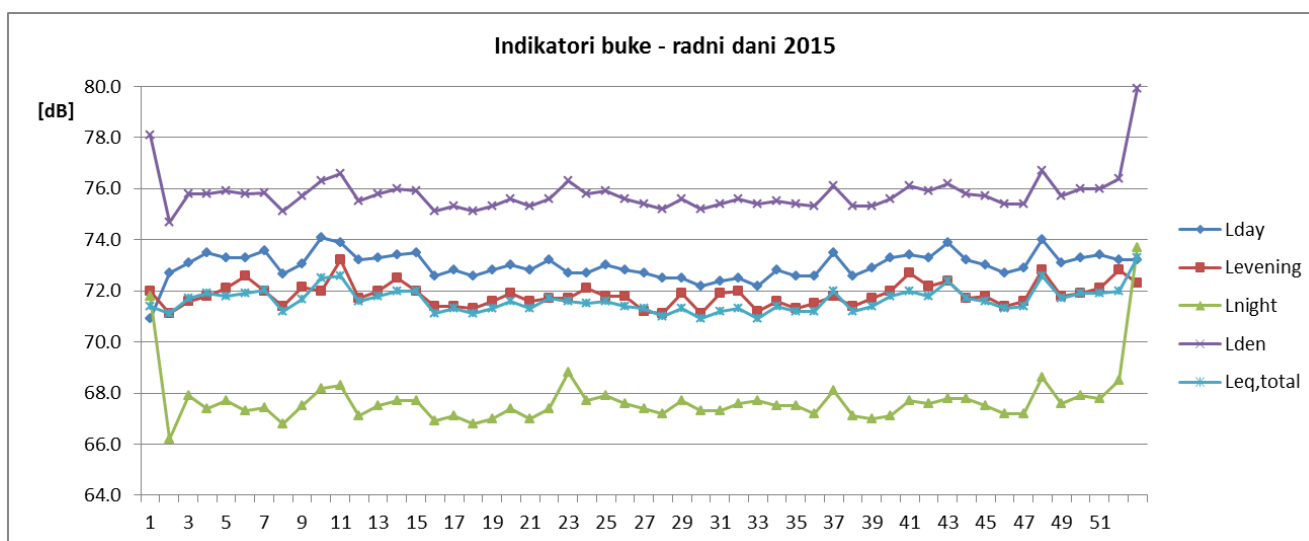


CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA

Laboratorija za buku i vibracije



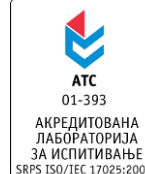
21.12.15	26.12.15	73.2	72.8	68.5	76.4	72.0
28.12.15	02.01.16	73.2	72.3	73.7	79.9	73.3
Srednja vrednost)		73.0	71.8	67.7	75.8	71.6
Standardna devijacija		0.52	0.46	1.12	0.77	0.47
Maksimalna vrednost		74.1	73.2	73.7	79.9	73.3
Minimalna vrednost		70.9	71.1	66.2	74.7	70.9
Granične vrednosti indikatora (zona 5 – gradski centar)		65	65	55	66.3	-
Prekoračenje srednje vrednosti		8.0	6.8	12.7	9.5	-



Sl. 9 Promene petodnevni (radni dani) vrednosti indikatora buke u toku 2015 za NMT-1



CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA
Laboratorija za buku i vibracije



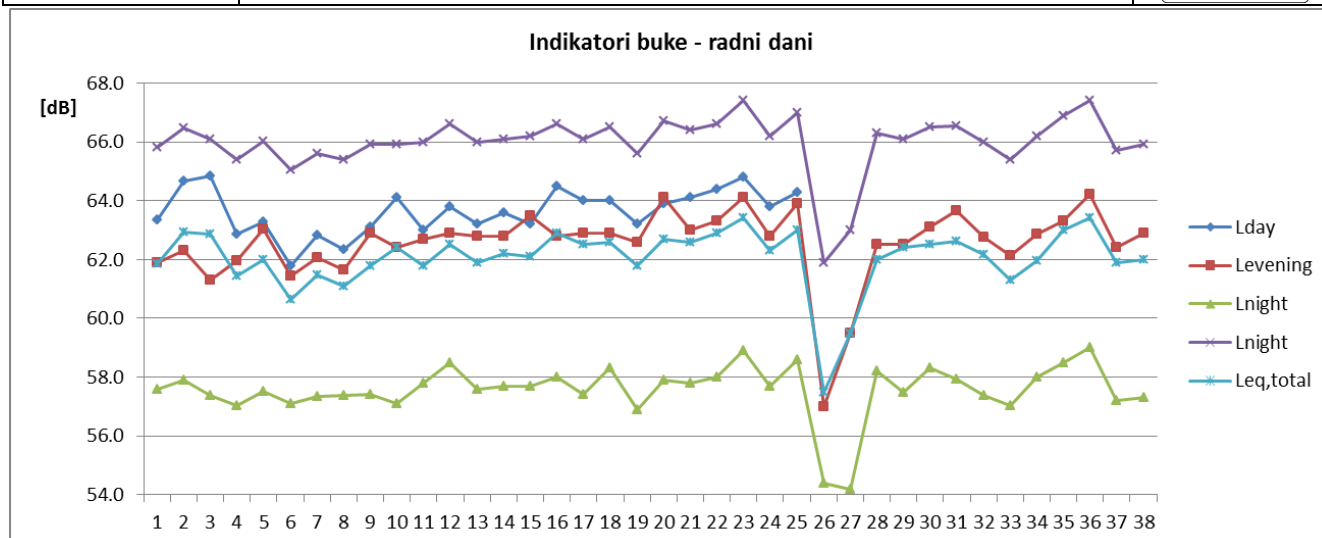
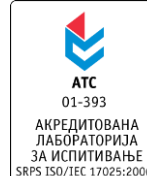
početak od 00:00	kraj u 00:00	NMT-2.1				
		L_{day} [dB]	$L_{evening}$ [dB]	L_{night} [dB]	L_{den} [dB]	$L_{eq, total}$ [dB]
07.07.14	12.07.14	63.4	61.9	57.6	65.8	61.9
14.07.14	19.07.14	64.7	62.3	57.9	66.5	62.9
21.07.14	26.07.14	64.9	61.3	57.4	66.1	62.9
28.07.14	02.08.14	62.8	62.0	57.0	65.4	61.4
04.08.14	09.08.14	63.3	63.0	57.5	66.0	62.0
11.08.14	16.08.14	61.8	61.4	57.1	65.0	60.6
18.08.14	23.08.14	62.8	62.1	57.4	65.6	61.5
25.08.14	30.08.14	62.3	61.7	57.4	65.4	61.1
01.09.14	06.09.14	63.1	62.9	57.4	65.9	61.8
08.09.14	13.09.14	64.1	62.4	57.1	65.9	62.4
15.09.14	20.09.14	63.0	62.7	57.8	66.0	61.8
22.09.14	27.09.14	63.8	62.9	58.5	66.6	62.5
29.09.14	04.10.14	63.2	62.8	57.6	66.0	61.9
06.10.14	11.10.14	63.6	62.8	57.7	66.1	62.2
13.10.14	18.10.14	63.2	63.5	57.7	66.2	62.1
20.10.14	25.10.14	64.5	62.8	58.0	66.6	62.9
27.10.14	01.11.14	64.0	62.9	57.4	66.1	62.5
03.11.14	08.11.14	64.0	62.9	58.3	66.5	62.6
10.11.14	15.11.14	63.2	62.6	56.9	65.6	61.8
17.11.14	22.11.14	63.9	64.1	57.9	66.7	62.7
24.11.14	29.11.14	64.1	63.0	57.8	66.4	62.6
01.12.14	06.12.14	64.4	63.3	58.0	66.6	62.9
08.12.14	13.12.14	64.8	64.1	58.9	67.4	63.4
15.12.14	20.12.14	63.8	62.8	57.7	66.2	62.3
22.12.14	27.12.14	64.3	63.9	58.6	67.0	63.0
29.12.14	03.01.15	58.9	57.0	54.4	61.9	57.5
05.01.15	10.01.15	61.1	59.5	54.2	63.0	59.5
12.01.15	17.01.15	63.3	62.5	58.2	66.3	62.0
19.01.15	24.01.15	64.0	62.5	57.5	66.1	62.4
26.01.15	31.01.15	63.8	63.1	58.3	66.5	62.5
02.02.15	07.02.15	63.9	63.7	57.9	66.6	62.6
09.02.15	14.02.15	63.6	62.8	57.4	66.0	62.2
16.02.15	21.02.15	62.6	62.1	57.0	65.4	61.3
23.02.15	28.02.15	63.2	62.9	58.0	66.2	62.0
02.03.15	07.03.15	64.5	63.3	58.5	66.9	63.0
09.03.15	14.03.15	64.7	64.2	59.0	67.4	63.4
16.03.15	21.03.15	63.4	62.4	57.2	65.7	61.9
23.03.15	28.03.15	63.3	62.9	57.3	65.9	62.0
Srednja vrednost)		63.5	62.6	57.6	66.0	62.1
Standardna devijacija		1.10	1.25	0.92	0.99	1.05
Maksimalna vrednost		64.9	64.2	59.0	67.4	63.4
Minimalna vrednost		58.9	57.0	54.2	61.9	57.5
Granične vrednosti indikatora (zona 1 – školska zona)		50	50	45	53.2	-
Prekoračenje srednje vrednosti		13.5	12.6	12.6	12.8	-

Napomena: U analizu su uključeni i rezultati ispitivanja dobijeni u toku 2014. godine u okviru realizacije naučnoistraživačkog projekta „Razvoj metodologija i sredstava za zaštitu od buke“



CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA

Laboratorija za buku i vibracije

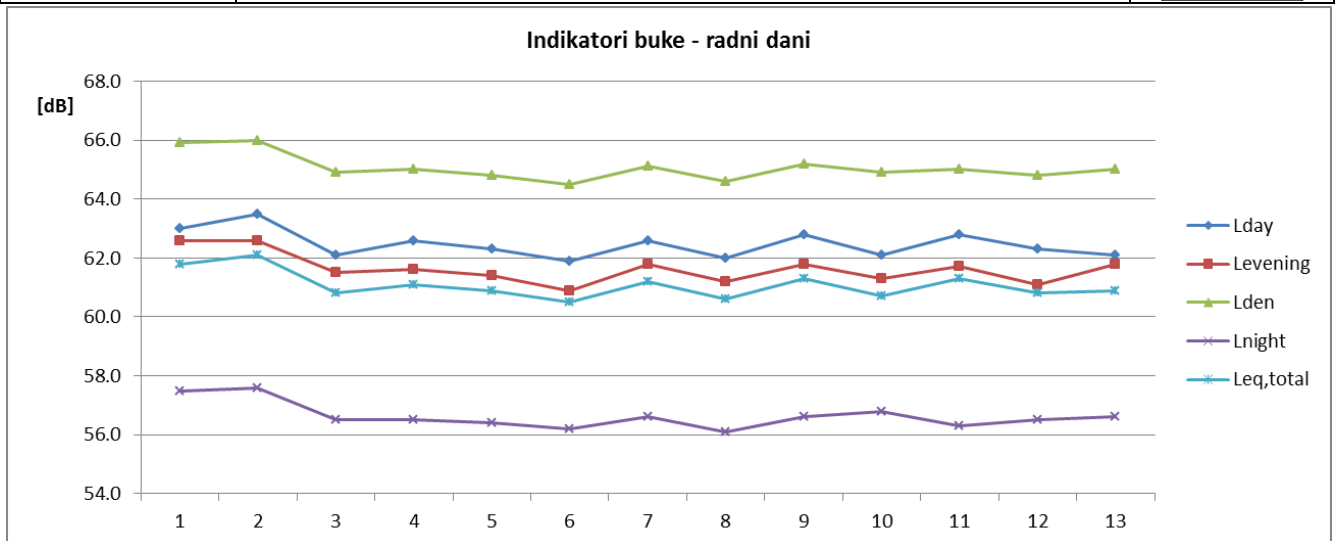


Sl. 10 Promene petodnevni (radni dani) vrednosti indikatora buke u toku 2014/2015 za NMT-2.1

početak od 00:00	kraj u 00:00	NMT-2.2				
		L_{day} [dB]	$L_{evening}$ [dB]	L_{night} [dB]	L_{den} [dB]	$L_{eq, total}$ [dB]
30.03.15	04.04.15	63.0	62.6	57.5	65.9	61.8
06.04.15	11.04.15	63.5	62.6	57.6	66.0	62.1
13.04.15	18.04.15	62.1	61.5	56.5	64.9	60.8
20.04.15	25.04.15	62.6	61.6	56.5	65.0	61.1
27.04.15	02.05.15	62.3	61.4	56.4	64.8	60.9
04.05.15	09.05.15	61.9	60.9	56.2	64.5	60.5
11.05.15	16.05.15	62.6	61.8	56.6	65.1	61.2
18.05.15	23.05.15	62.0	61.2	56.1	64.6	60.6
25.05.15	30.05.15	62.8	61.8	56.6	65.2	61.3
01.06.15	06.06.15	62.1	61.3	56.8	64.9	60.7
08.06.15	13.06.15	62.8	61.7	56.3	65.0	61.3
15.06.15	20.06.15	62.3	61.1	56.5	64.8	60.8
22.06.15	27.06.15	62.1	61.8	56.6	65.0	60.9
Srednja vrednost)		62.5	61.6	56.6	65.1	61.1
Standardna devijacija		0.45	0.49	0.43	0.42	0.45
Maksimalna vrednost		63.5	62.6	57.6	66.0	62.1
Minimalna vrednost		61.9	60.9	56.1	64.5	60.5
Granične vrednosti indikatora (zona 5 – zona pored gradskih saobraćajnica)		65	65	55	66.3	-
Prekoračenje srednje vrednosti		-	-	1.6	-	-



CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA
Laboratorija za buku i vibracije

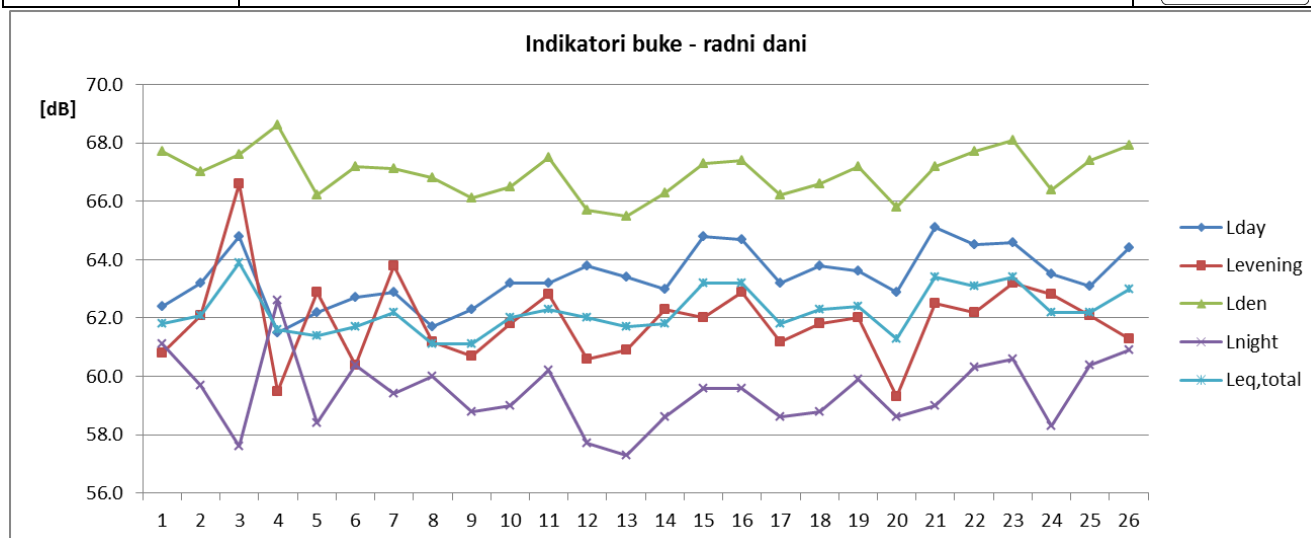
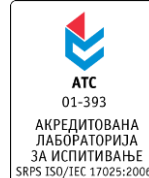


Sl. 11 Promene petodnevni (radni dani) vrednosti indikatora buke u toku 2015 za NMT-2.2

početak od 00:00	kraj u 00:00	NMT-2.3				
		L_{day} [dB]	$L_{evening}$ [dB]	L_{night} [dB]	L_{den} [dB]	$L_{eq, total}$ [dB]
06.07.15	11.07.15	62.4	60.8	61.1	67.7	61.8
13.07.15	18.07.15	63.2	62.1	59.7	67.0	62.1
20.07.15	25.07.15	64.8	66.6	57.6	67.6	63.9
27.07.15	01.08.15	61.5	59.5	62.6	68.6	61.6
03.08.15	08.08.15	62.2	62.9	58.4	66.2	61.4
10.08.15	15.08.15	62.7	60.4	60.4	67.2	61.7
17.08.15	22.08.15	62.9	63.8	59.4	67.1	62.2
24.08.15	29.08.15	61.7	61.2	60.0	66.8	61.1
31.08.15	05.09.15	62.3	60.7	58.8	66.1	61.1
07.09.15	12.09.15	63.2	61.8	59.0	66.5	62.0
14.09.15	19.09.15	63.2	62.8	60.2	67.5	62.3
21.09.15	26.09.15	63.8	60.6	57.7	65.7	62.0
28.09.15	03.10.15	63.4	60.9	57.3	65.5	61.7
05.10.15	10.10.15	63.0	62.3	58.6	66.3	61.8
12.10.15	17.10.15	64.8	62.0	59.6	67.3	63.2
19.10.15	24.10.15	64.7	62.9	59.6	67.4	63.2
26.10.15	31.10.15	63.2	61.2	58.6	66.2	61.8
02.11.15	07.11.15	63.8	61.8	58.8	66.6	62.3
09.11.15	14.11.15	63.6	62.0	59.9	67.2	62.4
16.11.15	21.11.15	62.9	59.3	58.6	65.8	61.3
23.11.15	28.11.15	65.1	62.5	59.0	67.2	63.4
30.11.15	05.12.15	64.5	62.2	60.3	67.7	63.1
07.12.15	12.12.15	64.6	63.2	60.6	68.1	63.4
14.12.15	19.12.15	63.5	62.8	58.3	66.4	62.2
21.12.15	26.12.15	63.1	62.1	60.4	67.4	62.2
28.12.15	02.01.16	64.4	61.3	60.9	67.9	63.0
Srednja vrednost)		63.4	61.9	59.4	67.0	62.2
Standardna devijacija		0.96	1.43	1.19	0.77	0.75
Maksimalna vrednost		65.1	66.6	62.6	68.6	63.9
Minimalna vrednost		61.5	59.3	57.3	65.5	61.1
Granične vrednosti indikatora (zona 5 – zona pored gradskih saobraćajnica)		65	65	55	66.3	-
Prekoračenje srednje vrednosti		-	-	4.4	0.7	-



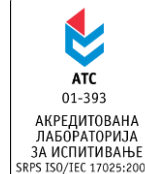
CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA
Laboratorija za buku i vibracije



Sl. 12 Promene petodnevni (radni dani) vrednosti indikatora buke u toku 2015 za NMT-2.3



CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA
Laboratorija za buku i vibracije



ATC
01-393
AKREDITOVANA
LABORATORIJA
ZA ISPITIVANJE
SRPS ISO/IEC 17025:2006

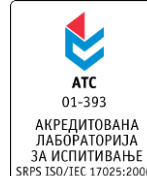
3.4 INDIKATORI BUKE ZA VIKENDE

početak od 00:00	kraj u 00:00	NMT-1				
		L_{day} [dB]	$L_{evening}$ [dB]	L_{night} [dB]	L_{den} [dB]	$L_{eq, total}$ [dB]
03.01.15	05.01.15	72.4	70.6	69.9	76.8	71.4
10.01.15	12.01.15	72.9	71.9	67.8	75.8	71.5
17.01.15	19.01.15	71.4	70.8	67.0	74.7	70.2
24.01.15	26.01.15	72.6	71.4	68.0	75.7	71.3
31.01.15	02.02.15	71.6	70.8	67.9	75.3	70.5
07.02.15	09.02.15	72.3	71.3	67.6	75.4	71.1
14.02.15	16.02.15	71.8	70.7	67.4	75.0	70.6
21.02.15	23.02.15	71.6	71.6	67.6	75.3	70.6
28.02.15	02.03.15	71.9	70.6	67.2	75.0	70.6
07.03.15	09.03.15	72.2	72.1	67.7	75.6	71.1
14.03.15	16.03.15	71.9	70.9	67.7	75.3	70.7
21.03.15	23.03.15	71.3	71.7	67.2	75.1	70.4
28.03.15	30.03.15	73.0	71.5	68.8	76.2	71.8
04.04.15	06.04.15	72.2	71.3	67.8	75.5	71.0
11.04.15	13.04.15	70.8	70.6	66.2	74.2	69.7
18.04.15	20.04.15	72.0	71.2	67.9	75.5	70.9
25.04.15	27.04.15	71.6	70.7	67.2	74.9	70.4
02.05.15	04.05.15	71.8	71.3	66.6	74.8	70.6
09.05.15	11.05.15	71.7	71.0	67.3	75.1	70.5
16.05.15	18.05.15	71.7	71.1	67.7	75.3	70.6
23.05.15	25.05.15	71.4	71.1	67.8	75.3	70.4
30.05.15	01.06.15	72.0	70.8	67.8	75.3	70.8
06.06.15	08.06.15	71.7	71.8	68.6	76.0	70.9
13.06.15	15.06.15	71.2	70.6	68.6	75.7	70.4
20.06.15	22.06.15	71.9	71.3	67.9	75.5	70.8
27.06.15	29.06.15	71.4	71.2	67.7	75.3	70.4
04.07.15	06.07.15	71.3	70.7	67.6	75.1	70.3
11.07.15	13.07.15	71.6	70.5	68.0	75.4	70.5
18.07.15	20.07.15	70.7	70.5	67.7	75.0	69.9
25.07.15	27.07.15	71.0	70.8	67.3	74.8	70.0
01.08.15	03.08.15	70.9	70.8	67.5	75.0	70.0
08.08.15	10.08.15	70.9	70.8	68.5	75.6	70.2
15.08.15	17.08.15	71.0	71.1	68.3	75.5	70.3
22.08.15	24.08.15	71.9	71.2	67.6	75.3	70.7
29.08.15	31.08.15	71.4	70.7	68.1	75.4	70.4
05.09.15	07.09.15	71.3	70.6	67.6	74.8	70.3
12.09.15	14.09.15	71.8	70.7	67.7	75.2	70.6
19.09.15	21.09.15	71.2	71.8	67.4	75.2	70.4
26.09.15	28.09.15	72.6	71.2	67.9	75.6	71.3
03.10.15	05.10.15	71.7	70.8	67.7	75.2	70.5
10.10.15	12.10.15	73.0	72.3	69.0	76.6	71.9
17.10.15	19.10.15	71.9	71.3	67.8	75.4	70.8
24.10.15	26.10.15	72.1	71.4	67.6	75.4	70.9
31.10.15	02.11.15	71.8	71.3	67.8	75.4	70.7
07.11.15	09.11.15	71.9	70.6	67.9	75.3	70.6
14.11.15	16.11.15	72.0	70.6	67.5	75.2	70.7
21.11.15	23.11.15	72.2	70.5	67.7	75.3	70.8
28.11.15	30.11.15	72.1	71.2	68.4	75.8	71.0
05.12.15	07.12.15	72.0	71.4	67.9	75.5	70.9
12.12.15	14.12.15	71.8	71.0	67.9	75.4	70.7
19.12.15	21.12.15	71.5	71.1	67.4	75.0	70.5

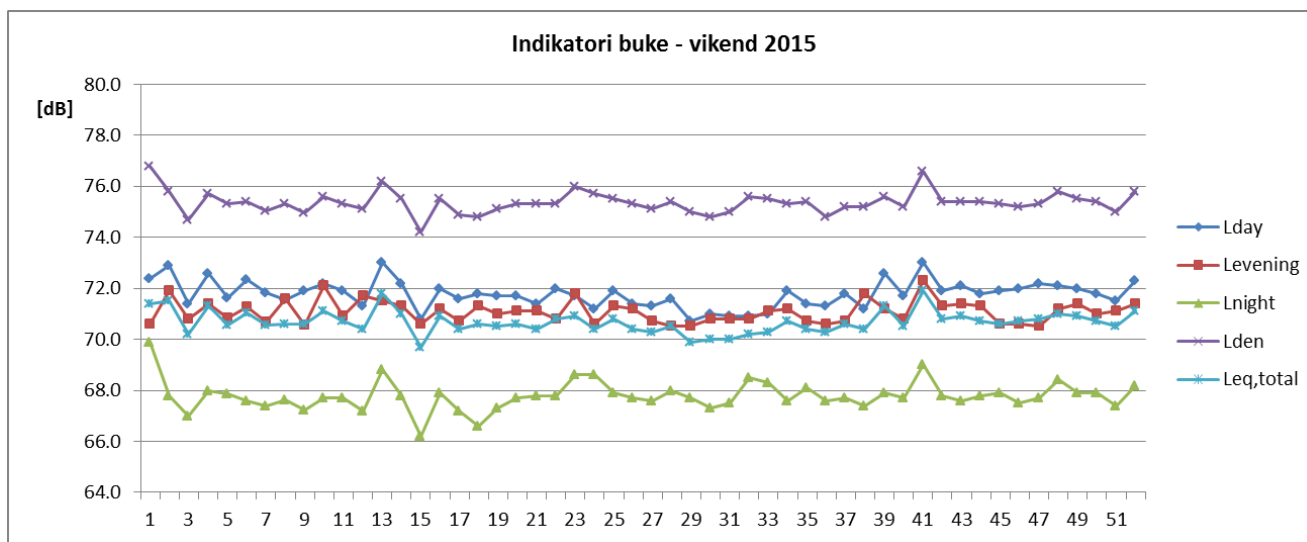


CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA

Laboratorija za buku i vibracije



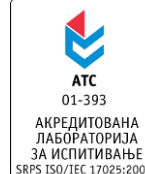
26.12.15	28.12.15	72.3	71.4	68.2	75.8	71.1
Srednja vrednost)		71.8	71.1	67.8	75.4	70.7
Standardna devijacija		0.53	0.43	0.57	0.43	0.43
Maksimalna vrednost		73.0	72.3	69.9	76.8	71.9
Minimalna vrednost		70.7	70.5	66.2	74.2	69.7
Granične vrednosti indikatora (zona 5 – gradski centar)		65	65	55	66.3	-
Prekoračenje srednje vrednosti		6.8	6.1	12.8	9.1	-



Sl. 13 Promene vikend vrednosti indikatora buke u toku 2015 za NMT-1



CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA
Laboratorija za buku i vibracije

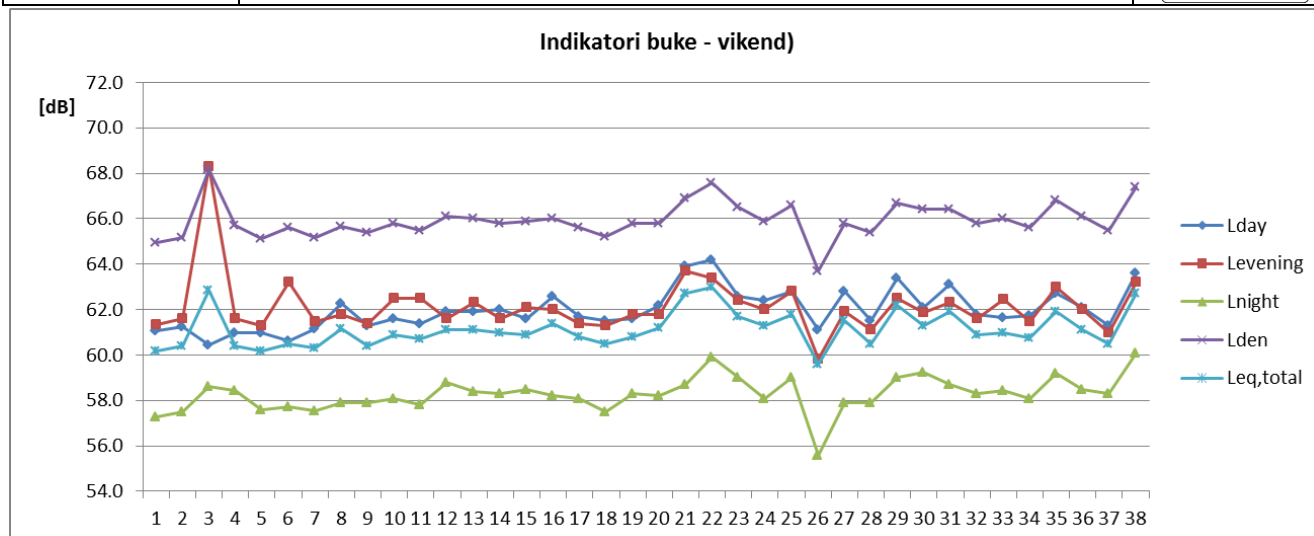
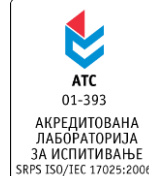


početak od 00:00	kraj u 00:00	NMT-2.1				
		L_{day} [dB]	L_{evening} [dB]	L_{night} [dB]	L_{den} [dB]	$L_{\text{eq, total}}$ [dB]
12.07.14	14.07.14	61.0	61.3	57.3	65.0	60.2
19.07.14	21.07.14	61.3	61.6	57.5	65.2	60.4
26.07.14	28.07.14	60.5	68.3	58.6	68.2	62.8
02.08.14	04.08.14	61.0	61.6	58.4	65.7	60.4
09.08.14	11.08.14	61.0	61.3	57.6	65.1	60.2
16.08.14	18.08.14	60.6	63.2	57.7	65.6	60.5
23.08.14	25.08.14	61.2	61.5	57.5	65.2	60.3
30.08.14	01.09.14	62.3	61.8	57.9	65.7	61.1
06.09.14	08.09.14	61.3	61.4	57.9	65.4	60.4
13.09.14	15.09.14	61.6	62.5	58.1	65.8	60.9
20.09.14	22.09.14	61.4	62.5	57.8	65.5	60.7
27.09.14	29.09.14	61.9	61.6	58.8	66.1	61.1
04.10.14	06.10.14	61.9	62.3	58.4	66.0	61.1
11.10.14	13.10.14	62.0	61.6	58.3	65.8	61.0
18.10.14	20.10.14	61.6	62.1	58.5	65.9	60.9
25.10.14	27.10.14	62.6	62.0	58.2	66.0	61.4
01.11.14	03.11.14	61.7	61.4	58.1	65.6	60.8
08.11.14	10.11.14	61.5	61.3	57.5	65.2	60.5
15.11.14	17.11.14	61.6	61.8	58.3	65.8	60.8
22.11.14	24.11.14	62.2	61.8	58.2	65.8	61.2
29.11.14	01.12.14	63.9	63.7	58.7	66.9	62.7
06.12.14	08.12.14	64.2	63.4	59.9	67.6	63.0
13.12.14	15.12.14	62.6	62.4	59.0	66.5	61.7
20.12.14	22.12.14	62.4	62.0	58.1	65.9	61.3
27.12.14	29.12.14	62.8	62.8	59.0	66.6	61.8
03.01.15	05.01.15	61.1	59.8	55.6	63.7	59.6
10.01.15	12.01.15	62.8	61.9	57.9	65.8	61.5
17.01.15	19.01.15	61.5	61.1	57.9	65.4	60.5
24.01.15	26.01.15	63.4	62.5	59.0	66.7	62.2
31.01.15	02.02.15	62.1	61.9	59.2	66.4	61.3
07.02.15	09.02.15	63.1	62.3	58.7	66.4	61.9
14.02.15	16.02.15	61.8	61.6	58.3	65.8	60.9
21.02.15	23.02.15	61.6	62.5	58.4	66.0	61.0
28.02.15	02.03.15	61.7	61.4	58.1	65.6	60.8
07.03.15	09.03.15	62.7	63.0	59.2	66.8	61.9
14.03.15	16.03.15	62.1	62.0	58.5	66.1	61.1
21.03.15	23.03.15	61.3	61.0	58.3	65.5	60.5
28.03.15	30.03.15	63.6	63.2	60.1	67.4	62.7
Srednja vrednost)		62.0	62.1	58.3	65.9	61.1
Standardna devijacija		0.87	1.26	0.76	0.78	0.79
Maksimalna vrednost		64.2	68.3	60.1	68.2	63.0
Minimalna vrednost		60.5	59.8	55.6	63.7	59.6
Granične vrednosti indikatora (zona 1 – školska zona)		50	50	45	53.2	-
Prekoračenje srednje vrednosti		12.0	12.1	13.3	12.7	-

Napomena: U analizu su uključeni i rezultati ispitivanja dobijeni u toku 2014. godine u okviru realizacije naučnoistraživačkog projekta „Razvoj metodologija i sredstava za zaštitu od buke“



CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA
Laboratorija za buku i vibracije

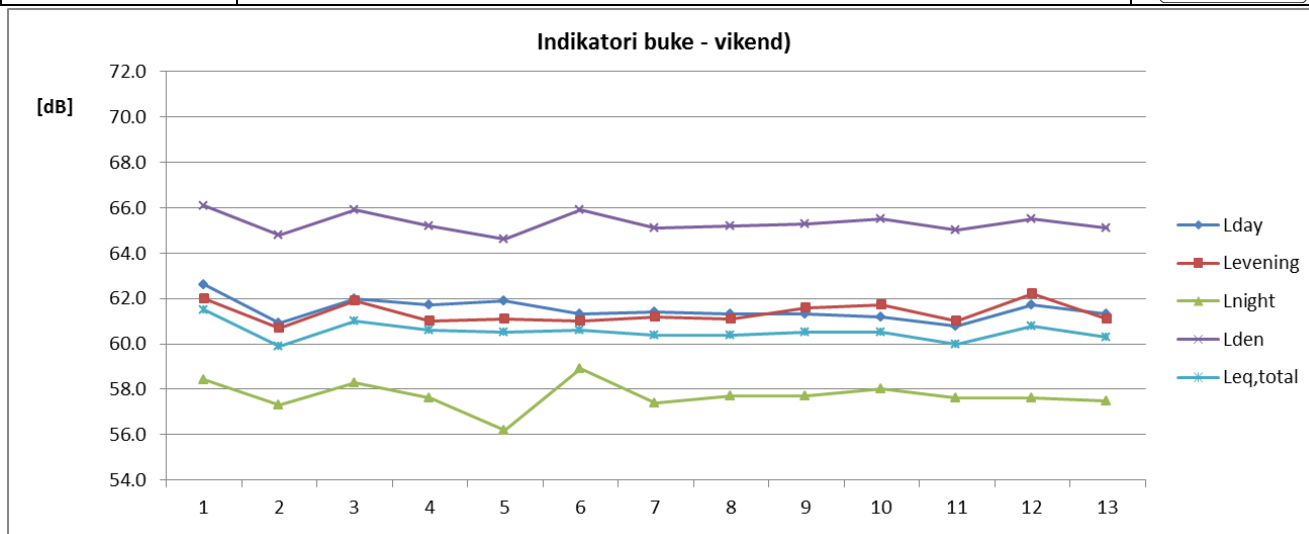
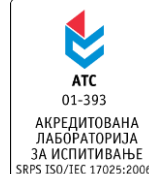


Sl. 14 Promene vikend vrednosti indikatora buke u toku 2014/2015 za NMT-2.1

početak od 00:00	kraj u 00:00	NMT-2.2				
		L_{day} [dB]	$L_{evening}$ [dB]	L_{night} [dB]	L_{den} [dB]	$L_{eq, total}$ [dB]
04.04.15	06.04.15	62.6	62.0	58.4	66.1	61.5
11.04.15	13.04.15	60.9	60.7	57.3	64.8	59.9
18.04.15	20.04.15	62.0	61.9	58.3	65.9	61.0
25.04.15	27.04.15	61.7	61.0	57.6	65.2	60.6
02.05.15	04.05.15	61.9	61.1	56.2	64.6	60.5
09.05.15	11.05.15	61.3	61.0	58.9	65.9	60.6
16.05.15	18.05.15	61.4	61.2	57.4	65.1	60.4
23.05.15	25.05.15	61.3	61.1	57.7	65.2	60.4
30.05.15	01.06.15	61.3	61.6	57.7	65.3	60.5
06.06.15	08.06.15	61.2	61.7	58.0	65.5	60.5
13.06.15	15.06.15	60.8	61.0	57.6	65.0	60.0
20.06.15	22.06.15	61.7	62.2	57.6	65.5	60.8
27.06.15	29.06.15	61.3	61.1	57.5	65.1	60.3
Srednja vrednost)		61.5	61.4	57.7	65.3	60.5
Standardna devijacija		0.46	0.45	0.62	0.43	0.39
Maksimalna vrednost		62.6	62.2	58.9	66.1	61.5
Minimalna vrednost		60.8	60.7	56.2	64.6	59.9
Granične vrednosti indikatora (zona 5 – zona pored gradskih saobraćajnica)		65	65	55	66.3	-
Prekoračenje srednje vrednosti		-	-	2.7	-	-



CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA
Laboratorija za buku i vibracije

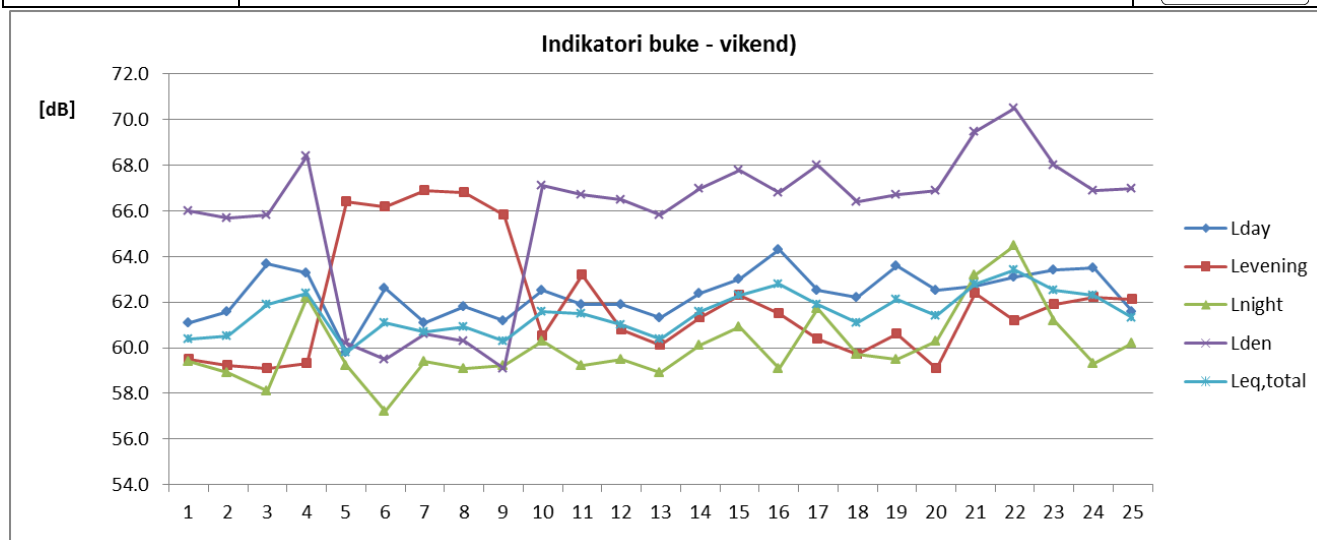
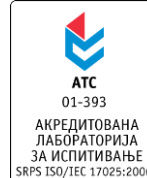


Sl. 15 Promene vikend vrednosti indikatora buke u toku 2015 za NMT-2.2

početak od 00:00	kraj u 00:00	NMT-2.3				
		L_{day} [dB]	$L_{evening}$ [dB]	L_{night} [dB]	L_{den} [dB]	$L_{eq, total}$ [dB]
04.07.15	06.07.15	61.1	59.5	59.4	66.0	60.4
11.07.15	13.07.15	61.6	59.2	58.9	65.7	60.5
18.07.15	20.07.15	63.7	59.1	58.1	65.8	61.9
25.07.15	27.07.15	63.3	59.3	62.2	68.4	62.4
01.08.15	03.08.15	59.8	66.4	59.2	60.2	59.8
08.08.15	10.08.15	62.6	66.2	57.2	59.5	61.1
15.08.15	17.08.15	61.1	66.9	59.4	60.6	60.7
22.08.15	24.08.15	61.8	66.8	59.1	60.3	60.9
29.08.15	31.08.15	61.2	65.8	59.2	59.1	60.3
05.09.15	07.09.15	62.5	60.5	60.3	67.1	61.6
12.09.15	14.09.15	61.9	63.2	59.2	66.7	61.5
19.09.15	21.09.15	61.9	60.8	59.5	66.5	61.0
03.10.15	05.10.15	61.3	60.1	58.9	65.8	60.4
10.10.15	12.10.15	62.4	61.3	60.1	67.0	61.6
17.10.15	19.10.15	63.0	62.3	60.9	67.8	62.3
24.10.15	26.10.15	64.3	61.5	59.1	66.8	62.8
31.10.15	02.11.15	62.5	60.4	61.7	68.0	61.9
07.11.15	09.11.15	62.2	59.7	59.7	66.4	61.1
14.11.15	16.11.15	63.6	60.6	59.5	66.7	62.1
21.11.15	23.11.15	62.5	59.1	60.3	66.9	61.4
28.11.15	30.11.15	62.7	62.4	63.2	69.5	62.8
05.12.15	07.12.15	63.1	61.2	64.5	70.5	63.4
12.12.15	14.12.15	63.4	61.9	61.2	68.0	62.5
19.12.15	21.12.15	63.5	62.2	59.3	66.9	62.3
26.12.15	28.12.15	61.6	62.1	60.2	67.0	61.3
Srednja vrednost)		62.3	61.9	60.0	65.7	61.5
Standardna devijacija		1.01	2.50	1.55	3.10	0.90
Maksimalna vrednost		64.3	66.9	64.5	70.5	63.4
Minimalna vrednost		59.8	59.1	57.2	59.1	59.8
Granične vrednosti indikatora (zona 5 – zona pored gradskih saobraćajnica)		65	65	55	66.3	-
Prekoračenje srednje vrednosti		-	-	5.0	0.7	-



CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA
Laboratorija za buku i vibracije



Sl. 16 Promene vikend vrednosti indikatora buke u toku 2015 za NMT-2.3

KONTROLISAO:

Dr Dragan Cvetković, red. prof.
Rukovodilac Laboratorije za buku i vibracije

IZVEŠTAJ URADIO:

Dr Momir Prašević, red. prof.

M.P.

ODOBRIO:

Dr Ljubiša Vučković, red. prof.
Rukovodilac Centra za tehnička ispitivanja



CENTAR ZA TEHNIČKA ISPITIVANJA
Laboratorija za buku i vibracije

6. PRILOZI

PRILOG 1: 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 uskladjivanje 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	
Београду	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

00035

Београд
Belgrade
додељује
awards

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.



В. Л. Директор
Acting Director



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.зжс;
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
Зорана Михајловић
Проф. др Зорана Михајловић