



ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ СУБОТИЦА
SZABADKAI KÖZEGÉSZSÉGÜGYI INTÉZET
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE SUBOTICA



Srbija, Subotica, Zmaj Jovina 30, tel/fax: 571-333, info@zjzs.org.yu, www.zjzs.org.yu

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE SUBOTICA
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odeljenje zaštite životne sredine

MONITORING KOMUNALNE BUKE NA TERITORIJI GRADA SUBOTICA U TOKU 2010. GODINE

- Godišnji izveštaj -

Subotica, mart 2011.

**Monitoring komunalne buke na teritoriji grada Subotice
u periodu 2010. godine**

Datum izdavanja izveštaja: **03.03.2011.**

Identifikacioni broj izveštaja: **BU 00111**

Izrada izveštaja:

***Zavod za javno zdravlje Subotica
Subotica, Zmaj Jovina 30.***

Direktor Zavoda

***Dr med. Morana Miković, spec. mikrobiologije
sa parazitologijom***

***Načelnik Centra za higijenu
i humanu ekologiju***

Dr med. Zorica Mamužić – Kukić, spec. higijene

***Rukovodilac Odeljenja zaštite
životne sredine***

***Mr sc. Nataša Čamprag Sabo
dipl. prof. biologije i hemije***

***Izveštaj pripremio inženjer
jedinice za merenje buke***

Zoltan Vidaković, dipl. ing zaštite ž.s.

Učešće u programu monitoringa

***Olga Lompar, dipl. ing. tehnolog
Jelena Kezić, hem. tehničar
Tanja Rakić, hem. tehničar
Zita Kolar, hem. tehničar
Dragana Pavlović, hem. tehničar
Saša Vukomanović, hem. tehničar***

**Monitoring komunalne buke na teritoriji grada Subotice
u periodu 2010. godine**

S A D R Ž A J

1. OSNOVE PROGRAMA MONITORINGA BUKE.....	4
2. KOMUNALNA BUKA	4
2.1. Merenje buke u komunalnoj sredini	4
2.2. Parametri monitoringa buke.....	5
2.3. Parametri saobraćaja.....	6
3. MONITORING KOMUNALNE BUKE U 2010. GODINI	6
3.1. uslovi merenja	8
3.2. registar standarda i propisa koji regulišu proceduru ispitivanja	9
3.3. registar instrumenata korišćenih u proceduri ispitivanja.....	9
3.4. identifikacija korišćenih metoda ispitivanja	9
4. GRAFIČKI PRIKAZI.....	10
4.1. Prikaz merodavnih i osnovnih dnevnih nivoa (jul i novembar 2010.)	10
4.2. Prikaz merodavnih i osnovnih noćnih nivoa (jul i novembar 2010.)	11
4.3. Prikaz nivoa komunalne buke (poređenje sa 2009. godinom)	12
5. TABELARNI PRIKAZI	13
5.1. dnevni i noćni merodavni nivoa buke po ciklusima.....	13
5.2. prikaz ukupnih merodavnih nivoa buke	14
5.3. tabelarni prikaz prekoračenja dozvoljenog nivoa buke	14
5.4. tabelarni prikaz broja vozila u periodu od 15 minuta	15
5.5. Raspodela nivoa prekoračenja dozvoljenih vrednosti nivoa buke	16
6. REZULTATI I OCENA STANJA NIVOA BUKE.....	17
7. POLOŽAJ MERNIH MESTA SA REZULTATIMA (2007- 2010.)	20
8. EVIDENCIONI PODACI SA DETALJNIM REZULTATIMA.....	21
8.1. I ciklus – jul 2010	21
8.2. II ciklus – novembar 2010	31

Monitoring komunalne buke na teritoriji grada Subotice u periodu 2010. godine

1. OSNOVE PROGRAMA MONITORINGA BUKE

Sistematskom merenju nivoa buke i definisanju njene vremenske zavisnosti, pristupilo se od 1999. godine, sa ciljem planiranja zvučne zaštite i mogućnosti ocene smetnji od buke u gradskoj sredini na teritoriji grada Subotice.

Izabrani merni lokaliteti po svojoj strukturi predstavljaju reprezentativne lokalitete specifične namene, definisane nacionalnim standardom SRPS U.J6.205. U okviru lokaliteta merenje je obavljeno na mernim tačkama izabranim prema nameni prostora u skladu sa Pravilnikom o dozvoljenim nivoima buke u životnoj sredini i Srpskim standardom SRPS U.J6.090. "Merenje buke u komunalnoj sredini".

Osnovni cilj ovog programa je dobijanje što veće prostorne pokrivenosti mernih lokaliteta i stvaranja uslova da se problematika buke ugradi u prostorne planove pri unapređenju novih i rekonstrukciji postojećih naselja i područja (SRPS U.J6.205.).

2. KOMUNALNA BUKA

Pod komunalnom bukom podrazumevamo svaku buku koja se javlja van radnog mesta. Komunalnu buku sačinjava haotični zbir zvukova koji potiču od različitih i mnogobrojnih izvora, a koji se međusobno razlikuju po visini, intenzitetu i trajanju. Najveći uzročnik komunalne buke je saobraćaj sa oko 80%, a ostali izvori kao što su industrija, ugostiteljski objekti, ulična buka različitog porekla i buka u domaćinstvima, zastupljeni su u manjoj meri.

Komunalnu buku je teško sistematizovati, pratiti i proučavati, jer potiče iz različitih izvora i veoma je promenljiva. Za komunalnu buku karakteristično je da:

- nije vremenski određena, promenljiva je,
- prostorno nije ograničena,
- uglavnom je slabijeg intenziteta,
- deluje manje-više permanentno (slabo isprekidana).

Merenje nivoa komunalne buke vrši se prema Pravilniku o dozvoljenom nivou buke u životnoj sredini ("Službeni glasnik RS " br.54/92) i standardu SRPS U.J6.090:1992.

2.1. Merenje buke u komunalnoj sredini.

Prema standardu **SRPS U.J6.205:1992 Akustično zoniranje prostora** definisane su dozvoljene vrednosti ekvivalentnog nivoa buke **LA,eq** po zonama, zavisno od njihove namene. Najviši dozvoljeni nivoi spoljne buke LAeq u dB dati su u tabeli 1.

**Monitoring komunalne buke na teritoriji grada Subotice
u periodu 2010. godine**

tabela 1.

Zona	NAMENA PROSTORA	Najviši dozvoljeni nivo spoljne buke LAeq u dB (A)	
		dan	noć
1	Područja za odmor i rekreaciju, bolničke zone i oporavilišta, kulturno - istorijski lokaliteti, veliki parkovi	50	40
2	Turistička područja, mala i seoska naselja, kampovi i školske zone	50	45
3	Čisto stambena zona	55	45
4	Poslovno stambena područja trgovačko-stambena područja i dečija igrališta.	60	50
5	Gradski centar, zanatska, trgovačka administrativno upravna zona sa stanovima, zone duž autoputeva, magistralnih i gradskih saobraćajnica.	65	55
6	Industrijska skladišta i servisna područja i transportni terminali bez stambenih zgrada	Na granici ove zone buka ne sme prelaziti dozvoljene nivoe u zoni u kojoj se graniči	

Kontrola nivoa komunalne buke u gradskoj sredini zahteva kontinualno praćenje stanja nivoa buke u cilju otkrivanja najugroženijih delova grada i procenu broja ugroženih ljudi i mogućnosti redukovanja nivoa akustičkog opterećenja u životoj sredini i ublažavanja posledica koje ona izaziva. Položaj izvora buke uslovljen je rasporedom i lokacijom objekata u gradu i pravcem pružanja saobraćajnica i gradskih ulica.

Na mernim mestima se organizuje merenje dnevnom i mesečnom dinamikom, za karakteristične vremenske intervale dnevnog i noćnog perioda merenja. Mesečna dinamika merenja podrazumeva utvrđivanje vremenske zavisnosti postojećeg stanja nivoa buke na 10 mernih tačaka, što ukupno iznosi 50 merenja ekvivalentnog nivoa buke u pet različitih vremenskih intervala sa definisanjem parametara saobraćaja. Merni intervali su izabrani tako, da obuhvate ceo ciklus promena nivoa posmatrane buke u toku dnevnog i noćnog perioda merenja.

2.2. Parametri monitoringa buke

Na svim mernim mestima procedura merenja nivoa buke ima za cilj određivanje ekvivalentnog nivoa buke za 15-minutni period merenja. Na svim mernim mestima, obuhvaćenim planom sistematskog merenja nivoa buke, prate se sledeći parametri:

- Ekvivalentni nivo buke;
- Maksimumi i minimumi;
- Procentualni nivoi.

Monitoring komunalne buke na teritoriji grada Subotice u periodu 2010. godine

2.3. Parametri saobraćaja:

- Frekvencija putničkih automobila;
- Frekvencija traktora;
- Frekvencija teretnih motornih vozila;
- Frekvencija autobusa;
- Frekvencija motorcikala.

Sistematskim praćenjem stanja nivoa buke utvrđuje se realno akustičko opterećenje komunalnom bukom u smislu stvaranja uslova da se:

- problem buke sagleda i ugradi u planove pri prostornom uređivanju novih i rekonstrukciji postojećih naselja i područja (SRPS U. J6. 205);
- pri izgradnji i tehničkom prijemu stambenih, investicionih i industrijskih objekata, objekata male privrede i gradske infrastrukture obezbede i ispoštuju utvrđeni tehnički propisi koji garantuju kvalitet zvučne zaštite (standardi iz grupe SRPS U. J6);
- izvrši valorizacija prostora za stanovanje sa aspekta uticaja faktora rizika eko-indikatora na uslove stanovanja.

3. MONITORING KOMUNALNE BUKE NA TERITORIJI GRADA SUBOTICE U 2010. GODINI

Izveštaj o merenju komunalne buke rađen je na osnovu Programa ispitivanja parametara životne sredine za 2010. godinu – Programa monitoringa komunalne buke na teritoriji grada Subotice.

Merenja komunalne buke u 2010. godini izvršena su u dva godišnja ciklusa (2009. u tri ciklusa). Prvi ciklus merenja obavljen je u julu (od 06.07.2010. do 13.07.2010.), a drugi ciklus u novembru (od 16.11.2010. do 07.12.2010.).

Merenje komunalne buke u oba ciklusa obuhvatilo je deset mernih mesta koja se sva nalaze u stambenoj zoni. Nivo akustičkog opterećenja na svakom mernom mestu praćen je sa tri merenja u dnevnom intervalu i dva merenja u noćnom intervalu. Merenja su obavljena na rastojanju od šest do deset metra od osa raskrsnica navedenih ulica i na visini instrumenta od 1,5 metra. Ukupno je izvršeno sto (100) merenja na sledećim lokacijama

ZONA: ČISTO STAMBENA ZONA - INDIVIDUALNO I KOLEKTIVNO STANOVANJE (max. dozvoljeni nivo buke dan/noć 55/45 dB (A)). Merna mesta su raskrsnice ulica ili trgovi:

**Monitoring komunalne buke na teritoriji grada Subotice
u periodu 2010. godine**

1. Ferenc Sepa i Sarajevske, M.Z. "Dudova Šuma";
2. Ivana Antunovića i Dinka Šimunovića, M.Z. "Ker";
3. Jovana Mikića i Tesline, M.Z. "Kertvaroš";
4. Trg Veselina Masleše, M Z "Novo selo";
5. Majšanskog puta i 51. divizije, M.Z. "Zorka";
6. Sekareš Lasla i Kozaračke, M.Z. "Dudova Šuma"
7. Nade Dimić i Pazinske, M.Z. "Prozivka";
8. Partizanskih baza i Šantićeve, M Z - "Kertvaroš";
9. Braće Majera i Stipe Grgića; M.Z. "Centar II";
10. Aksentija Marodića i Starine Novaka, M.Z. "Aleksandrovo".

Broj mernih mesta po zoniranim prostorima:	10 mernih mesta stambena zona	period
Broj ciklusa merenja na godišnjem nivou:	2	od 06.07.2010. do 13.07.2010
		od 16.11.2010. do 07.12.2010.
Ukupan broj merenja:	100	
Broj intervala merenja po jednom mernom mestu:	3 dnevna merenja	od 10h - 12h od 14h - 16h od 17h - 19h
	2 noćna merenja	od 22h – 00 h od 00 h - 02h

3.1. USLOVI MERENJA

Merenje nivoa komunalne buke vrši se prema Pravilniku o dozvoljenom nivou buke u životnoj sredini ("Službeni glasnik RS " br.54/92) i standardu SRPS U.J6.090.

U toku merenja buke u komunalnoj sredini treba se pridržavati sledećih uslova:

1. Interval merenja nivoa buke iznosi 15 minuta;
2. Kod promenjive buke nivo se u toku dana meri najmanje u tri intervala merenja, a tokom noći u dva intervala merenja;
3. Pri merenju aparat se postavlja na visini najmanje 1,5m od tla;

Monitoring komunalne buke na teritoriji grada Subotice u periodu 2010. godine

4. Kod posebnih mernih zadataka ili posebnih okolnosti (zaklonjenost zidom, nagib terena, veliko prigušenje na zemlji, aparat se može postaviti na visini 4m od zemlje);
5. Kod merenja u blizini zgrada mikrofoni mora biti udaljen više od 3m od objekta ispred kojeg se meri ili druge reflektujuće površine.
6. Pri brzini vetra od 10m/s i većoj, ne vrši se merenje nivoa buke;
7. Rezultati merenja buke, odnosno ekvivalentnog nivoa buke, dobijeni kao decimalan broj zaokružuju se na najbliži ceo broj, tako što se decimalna cifra manja od 5 odbacuje, a rezultat sa decimalnom cifrom jednakom ili većom od 5 se povećava na prvi sledeći ceo broj;
8. Samo na mernom mestu 7 ugao ulica Nade Dimić i Pazinske, M.Z. Prozivka nalaze se višespratni stambeni objekti, na ostalim mernim mestima pored saobraćajnice nalaze se prizemni stambeni objekti.

Meteorološki podaci, broj vozila, izmereni ekvivalentni nivoi, maksimalni, minimalni i procentni nivoi buke na svakom mernom mestu i za svako pojedinačno merenje u julskom i novembarskom ciklusu nalaze se u prilogu ovog izveštaja.

3.2. REGISTAR STANDARDA I PROPISA KOJI REGULIŠU PROCEDURU ISPITIVANJA

- Zakon o zaštiti životne sredine ("Sl. glasnik RS" br. 135/04)
- Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini ("Sl. glasnik RS" br. 36/2009)
- Pravilnik o dozvoljenom nivou buke u životnoj sredini ("Sl. glasnik RS" br. 54/92)
- SRPS U.J6.205
- SRPS U.J6.090
- Odluka o merama za zaštitu od buke "Sl. list SO Subotica" br. 13/96

3.3 REGISTAR INSTRUMENATA KORIŠĆENIH U PROCEDURI ISPITIVANJA

- Precizni integracioni merač nivoa zvuka model Rion NL- 18
- Kondenzatorski mikrofoni model Rion UC - 53 A
- 1/1 -1/3 oktavni set filtera model Rion nx - 05

**Monitoring komunalne buke na teritoriji grada Subotice
u periodu 2010. godine**

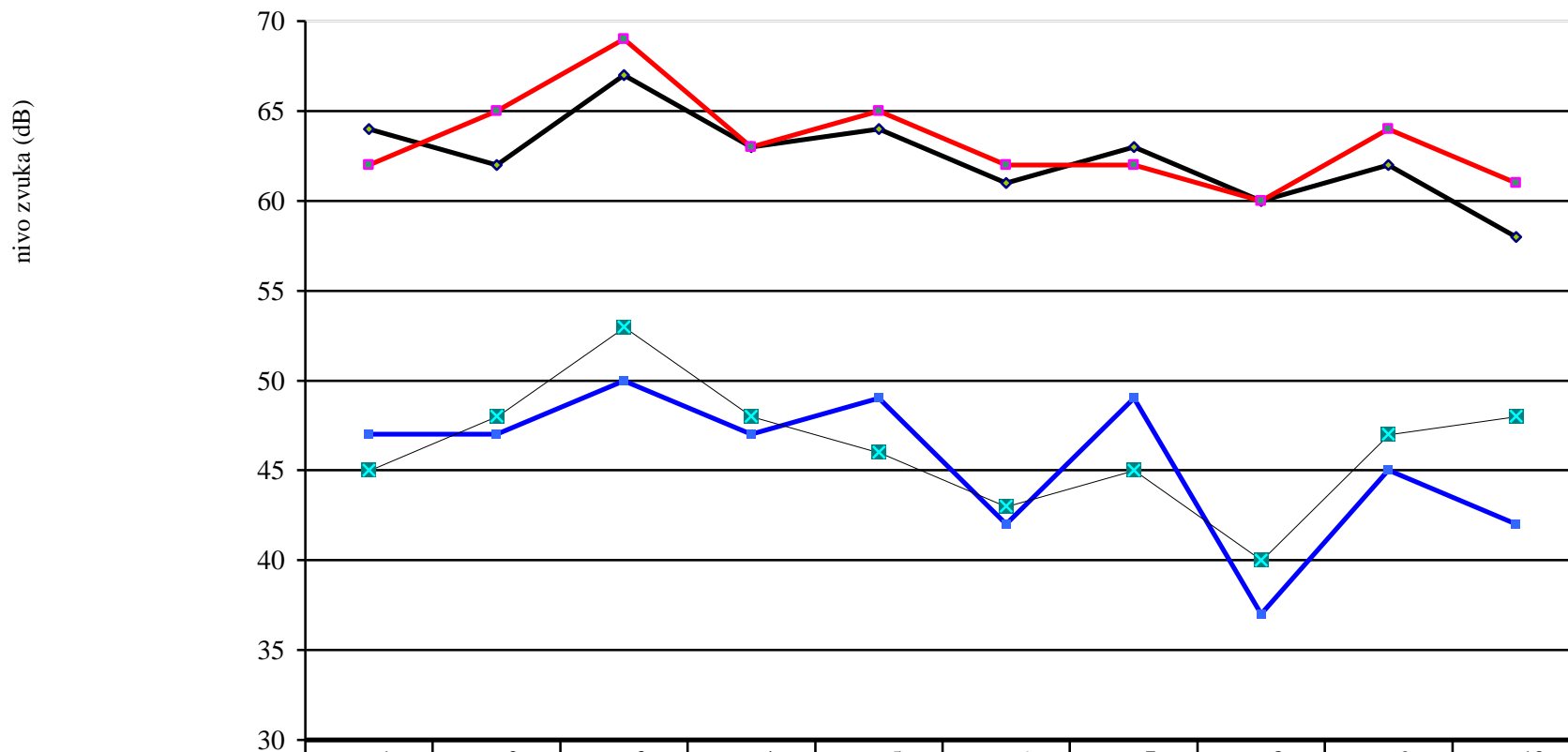
3.4. IDENTIFIKACIJA KORIŠĆENIH METODA ISPITIVANJA

Red. br.	Parametar ispitivanja	Oznaka metode ispitivanja
1.	Merenje energetski ekvivalentnog trajnog nivoa buke, LAeq	SRPS U.J6.090(1992) t.3.4.4.
2.	Merenje maksimalnog nivoa zvučnog pritiska, LAmax	SRPS U.J6.090(1992) t.3.4.8.
3.	Merenje minimalnog nivoa zvučnog pritiska, LAmin	SRPS U.J6.090(1992) t.3.4.2.
4.	Merenje osnovnog nivoa buke, LA ₀ , (pozadinska buka)	SRPS U.J6.090(1992) t.3.4.6.
5.	Merenje srednjeg višeg nivoa buke prekoračan za N% vremena merenja, LA _N (N=1;10;50;90)	SRPS U.J6.090(1992) t.3.4.7.
6..	Merenje osnovnog nivoa buke koji je prekoračen za 95 %vremena merenja	SRPS U.J6.090(1992) t.3.4.6.

**Monitoring komunalne buke na teritoriji grada Subotice
u periodu 2010. godine**

4. GRAFIČKI PRIKAZI

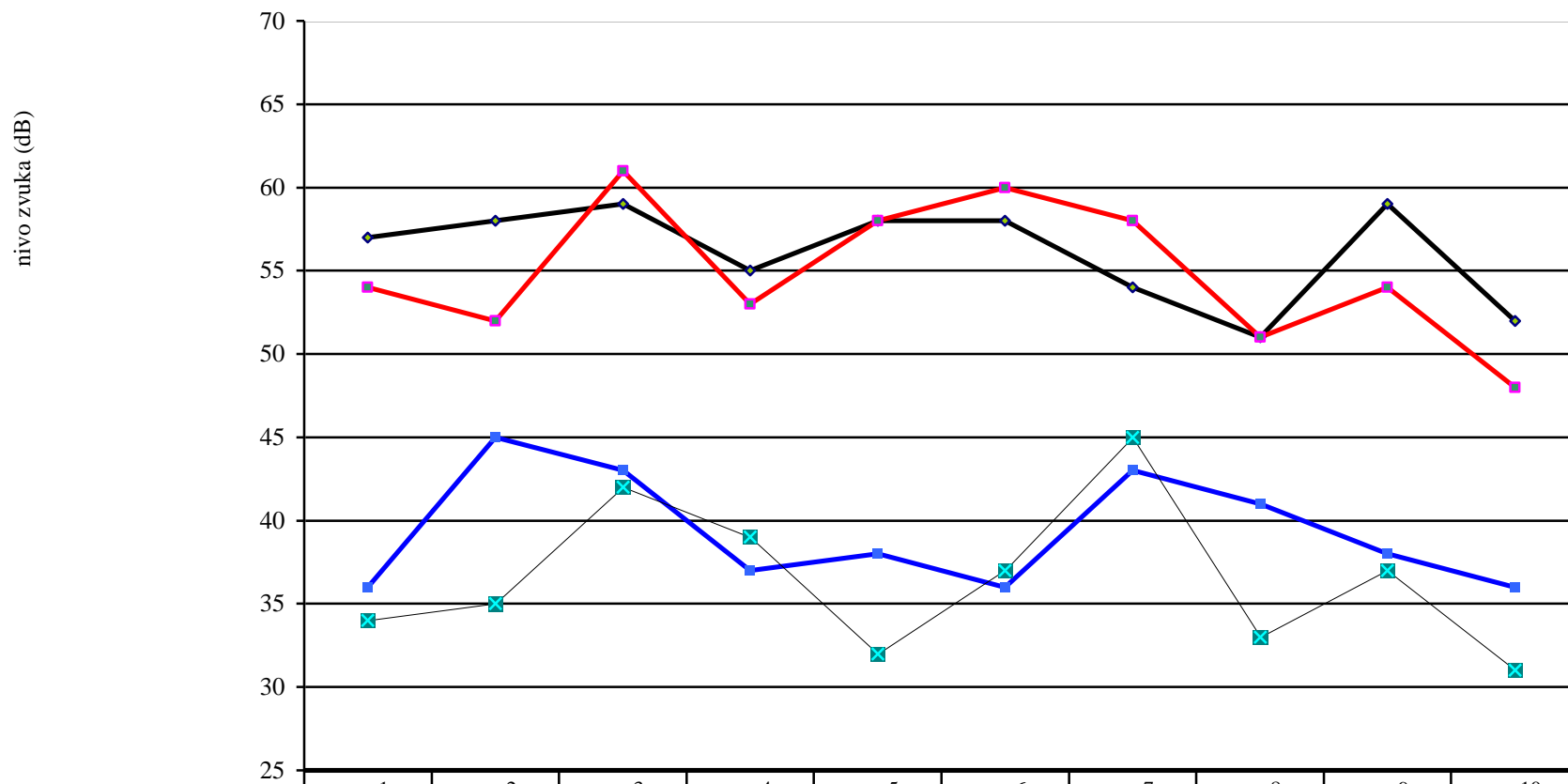
4.1. GRAFIČKI PRIKAZ MERODAVNIH I OSNOVNIH DNEVNIH NIVOVA KOMUNALNE BUKE (jul i novembar 2010.)



	mm1	mm2	mm3	mm4	mm5	mm6	mm7	mm8	mm9	mm10
—◆— Dnevni merodavni nivo jul	64	62	67	63	64	61	63	60	62	58
—■— Dnevni merodavni nivo novembar	62	65	69	63	65	62	62	60	64	61
—■— Dnevni osnovni nivo jul	47	47	50	47	49	42	49	37	45	42
—×— Dnevni osnovni nivo novembar	45	48	53	48	46	43	45	40	47	48

**Monitoring komunalne buke na teritoriji grada Subotice
u periodu 2010. godine**

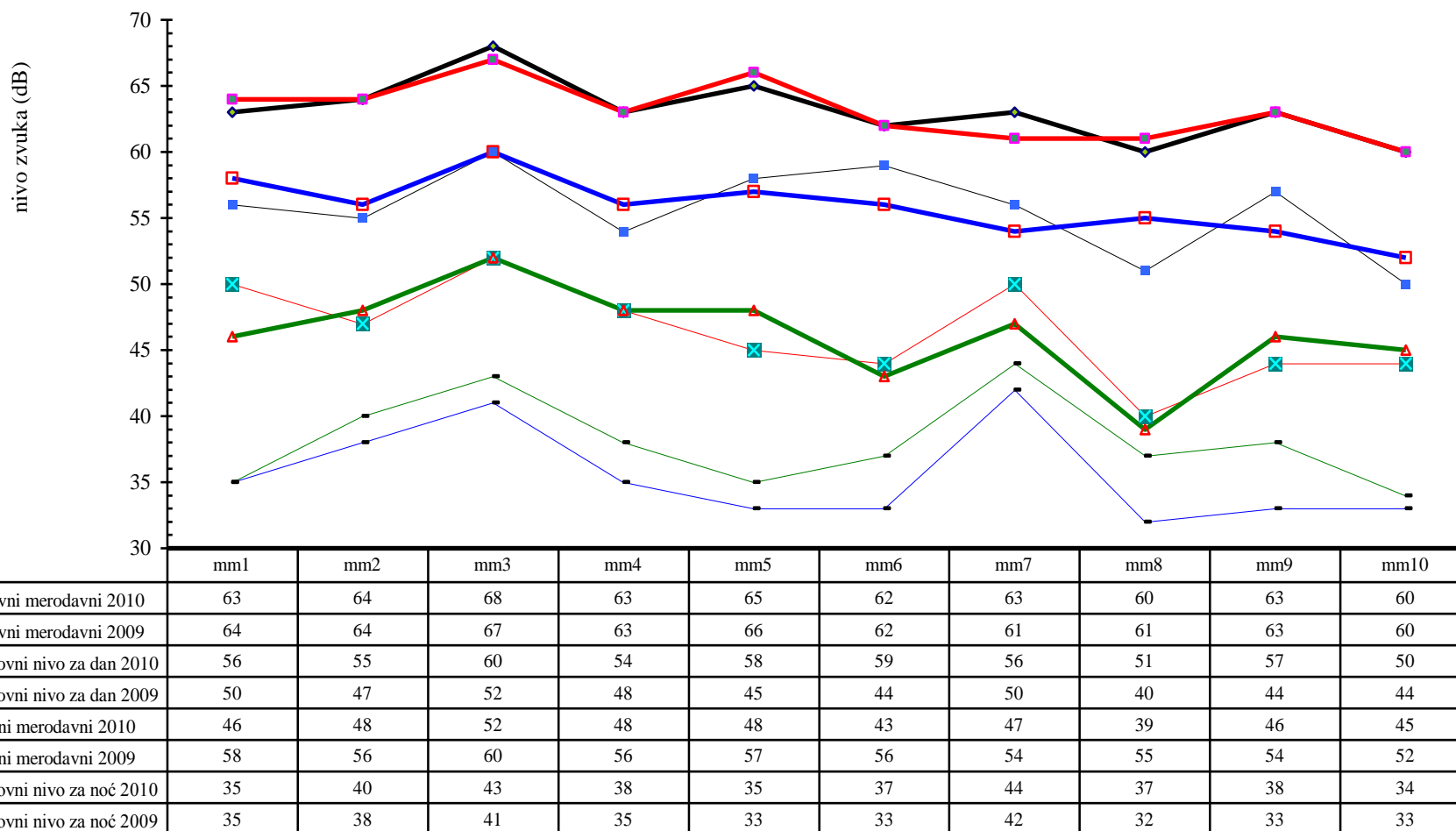
4.2. GRAFIČKI PRIKAZ MERODAVNIH I OSNOVNIH NOĆNIH NIVOVA KOMUNALNE BUKE (jul i novembar 2010.)



	mm1	mm2	mm3	mm4	mm5	mm6	mm7	mm8	mm9	mm10
—◆— Noćni merodavni nivo buke jul	57	58	59	55	58	58	54	51	59	52
—■— Noćni merodavni nivo buke novembar	54	52	61	53	58	60	58	51	54	48
—■— Noćni osnovni nivo buke jul	36	45	43	37	38	36	43	41	38	36
—x— Noćni osnovni nivo buke novembar	34	35	42	39	32	37	45	33	37	31

Monitoring komunalne buke na teritoriji grada Subotice u periodu 2010. godine

4.3. GRAFIČKI PRIKAZ NIVOVA KOMUNALNE BUKE (poređenje sa 2009. godinom)
(u 2009. –tri god. ciklusa – 9 dnevnih i 6 noćnih merenja po mernom mestu, 2010. –dva god. ciklusa – 6 dnevnih i 4 noćna merenja)



**Monitoring komunalne buke na teritoriji grada Subotice
u periodu 2010. godine**

5. TABELARNI PRIKAZI

5.1 DNEVNI I NOĆNI MERODAVNI NIVOVA BUKE PO CIKLUSIMA U dB (A)

(rezultati za dan su prosečne vrednosti od 3 merenja; a za noć su prosečne vrednosti od 2 merenja)

Br.mernog mesta	Naziv ulice	Dnevni merodavni nivoi	
		JUL 2010.	NOVEMBAR 2010
1.	Ferenca Sepa i Sarajevske, M.Z."Dudova Šuma";	64	62
2.	Ivana Antunovića i Dinka Šimunovića, M.Z."Ker";	62	65
3.	Jovana Mikića i Tesline, M.Z."Kertvaroš";	67	69
4.	Trg Veselina Masleše, M Z "Novo selo";	63	63
5.	Majšanskog puta i 51. divizije, M.Z."Zorka";	64	65
6.	Sekareš Lasla i Kozaračke, M.Z."Dudova Šuma"	61	62
7.	Nade Dimić i Pazinske, M.Z."Prozivka";	63	62
8.	Partizanskih baza i Šantićeve, M Z - "Kertvaroš";	60	60
9.	Braće Majera i Stipe Grgića; M.Z."Centar II";	62	64
10	Aksentija Marodića i Starine Novaka,M.Z.Aleksandrovo	58	61

Br.mernog mesta	Naziv ulice	Nocni merodavni nivoi	
		JUL 2010.	NOVEMBAR 2010
1.	Ferenca Sepa i Sarajevske, M.Z."Dudova Šuma";	57	54
2.	Ivana Antunovića i Dinka Šimunovića, M.Z."Ker";	58	52
3.	Jovana Mikića i Tesline, M.Z."Kertvaroš";	59	61
4.	Trg Veselina Masleše, M Z "Novo selo";	55	53
5.	Majšanskog puta i 51. divizije, M.Z."Zorka";	58	58
6.	Sekareš Lasla i Kozaračke, M.Z."Dudova Šuma"	58	60
7.	Nade Dimić i Pazinske, M.Z."Prozivka";	54	58
8.	Partizanskih baza i Šantićeve, M Z - "Kertvaroš";	51	51
9.	Braće Majera i Stipe Grgića; M.Z."Centar II";	59	54
10	Aksentija Marodića i Starine Novaka,M.Z.Aleksandrovo	52	48

**Monitoring komunalne buke na teritoriji grada Subotice
u periodu 2010. godine**

5.2. PRIKAZ UKUPNIH MERODAVNIH NIVOVA BUKE U dB (A)

(dati rezultati za dnevni period su prosečne vrednosti od julskog i novembarskog ciklusa)

Br.mernog mesta	naziv ulice	Dnevni merodavni nivo buke	Noćni merodavni nivo buke
1.	Ferenca Sepa i Sarajevske, M.Z."Dudova Šuma";	63	56
2.	Ivana Antunovića i Dinka Šimunovića, M.Z."Ker";	64	55
3.	Jovana Mikića i Tesline, M.Z."Kertvaroš";	68	60
4.	Trg Veselina Masleše, M Z "Novo selo";	63	54
5.	Majšanskog puta i 51. divizije, M.Z."Zorka";	65	58
6.	Sekareš Lasla i Kozaračke, M.Z."Dudova Šuma"	62	59
7.	Nade Dimić i Pazinske, M.Z."Prozivka";	63	56
8.	Partizanskih baza i Šantićeve, M Z - "Kertvaroš";	60	51
9.	Braće Majera i Stipe Grgića; M.Z."Centar II";	63	57
10	Aksentija Marodića i Starine Novaka,M.Z.Aleksandrovo	60	50

5.3. TABELARNI PRIKAZ PREKORAČENJA DOZVOLJENOG NIVOVA BUKE U dB (A)

Br.mernog mesta	naziv ulice	Dnevni merodavni nivo buke	Noćni merodavni nivo buke
1.	Ferenca Sepa i Sarajevske, M.Z."Dudova Šuma";	8	11
2.	Ivana Antunovića i Dinka Šimunovića, M.Z."Ker";	9	10
3.	Jovana Mikića i Tesline, M.Z."Kertvaroš";	13	15
4.	Trg Veselina Masleše, M Z "Novo selo";	8	9
5.	Majšanskog puta i 51. divizije, M.Z."Zorka";	10	13
6.	Sekareš Lasla i Kozaračke, M.Z."Dudova Šuma"	7	14
7.	Nade Dimić i Pazinske, M.Z."Prozivka";	8	11
8.	Partizanskih baza i Šantićeve, M Z - "Kertvaroš";	5	6
9.	Braće Majera i Stipe Grgića; M.Z."Centar II";	8	12
10	Aksentija Marodića i Starine Novaka,M.Z.Aleksandrovo	5	5

**Monitoring komunalne buke na teritoriji grada Subotice
u periodu 2010. godine**

5.4. TABELARNI PRIKAZ BROJA VOZILA U PERIODU OD 15 MINUTA

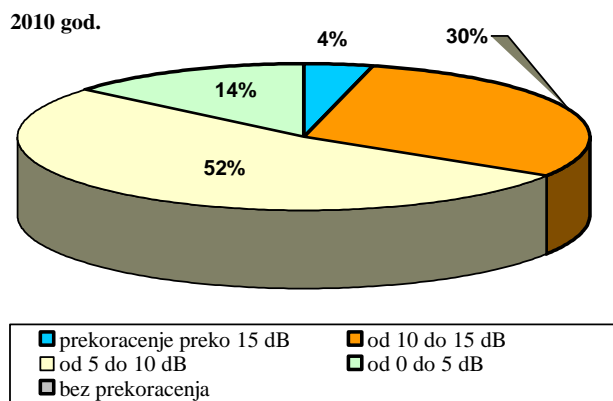
I godišnji ciklus – JUL 2010.

Merno mesto	Intervali merenja				
	od 10 do 12 h	od 14 do 16 h	od 17 do 19 h	od 22 do 00 h	od 00 do 02 h
1.	91	88	86	39	23
2.	123	109	80	37	17
3.	209	191	147	36	19
4.	69	116	79	37	13
5.	115	155	130	47	10
6.	57	68	68	38	26
7.	97	135	107	24	18
8.	38	47	43	11	4
9.	83	92	71	49	23
10.	47	47	51	13	7
	I dnevni	II dnevni	III dnevni	I noćni	II noćni

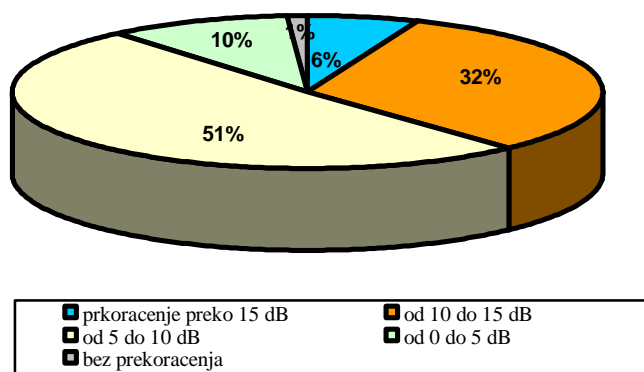
II godišnji ciklus – NOVEMBAR 2010.

Merno mesto	Intervali merenja				
	od 10 do 12 h	od 14 do 16 h	od 17 do 19 h	od 22 do 00 h	od 00 do 02 h
1.	79	87	77	53	18
2.	92	114	103	34	8
3.	190	176	182	34	19
4.	91	100	97	44	14
5.	122	143	78	30	19
6.	58	72	72	50	24
7.	84	131	122	37	22
8.	31	48	38	21	10
9.	93	80	92	34	14
10.	51	64	78	25	13
	I dnevni	II dnevni	III dnevni	I noćni	II noćni

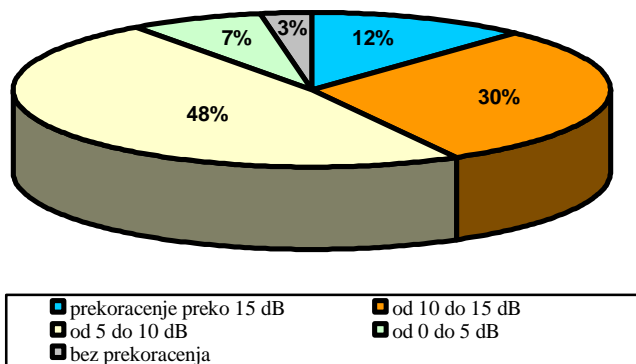
5.5. Raspodela nivoa prekoracenja dozvoljenih vrednosti nivoa buke
(u % sa korakom od 5 dB)



2009 god.



2008 god.



6. REZULTATI I OCENA STANJA NIVOVA BUKE U SUBOTICI ZA 2010. GODINU

Podaci merenja sa terena prikazuju se obrađeni u vidu ekvivalentnih nivoa buke (LAeq) u dB koji zvučni pritisak predstavljaju kao subjektivni osećaj čoveka. Ovako date vrednosti pružaju najbolji uvid u akustički konfor neke sredine.

Od ukupnog broja pojedinačnih merenja (100) komunalne buke u 2010. godini, na svim mernim mestima i u svim intervalima merenja došlo je do prekoračenja dozvoljenog nivoa buke. Nivo buke koji se javlja pri merenjima posledica je, prvenstveno, velike frekvencije saobraćaja i malih širina ulica gde se merno mesto nalazi, a manjim delom, uticaja drugih komunalnih aktivnosti (muzika iz ugostiteljskih objekata, govor, rad sa alatom itd.).

U novembru mesecu (II ciklus) na mernom mestu 3 (Radio Subotica) javlja se najviši merodavni nivo buke za dnevni period 69 dB (za 2 dB više nego 2009 god.) sa „najbučnijim“ intervalom od 14h do 16h kada je izmeren ekvivalentni nivo od 69,6 dB. Na ovom mernom mestu najviši je i merodavni nivo za noć 61 dB (2009 god. 60 dB). Najniži merodavni nivo dnevne buke izmeren je na mernom mestu 10 (Aleksandrovo) 58 dB, a najniži noćni na mernom mestu 8 (Partizanskih Baza) od 51 dB. Prekoračenje dnevnih merodavnih nivoa u odnosu na dozvoljeni nivo kreću se od 5 do 13 dB dok je prekoračenje noćnih nivoa između 5 i 15 dB. Na mernim mestima gde su prekoračenja veća od 10dB, stanje je nepovoljno, jer je nivo buke tako visok, da onemogućava odmor stanovnika naročito noću i u letnjim mesecima. Najviši osnovni nivo buke LA₉₅ (nivo buke koji je prekoračen u 95% mernog vremena) i za dnevni i za noćni period, izmeren je na mernom mestu 7 (Nade Dimić i Pazinska), i ako se izuzme sav saobraćaj motornih vozila, buka od ostalih komunalnih aktivnosti je ovde najviša.

U većini ovih slučajeva, osim ulica Nade Dimić i Pazinske i Aksentija Marodića i Starine Novaka, zbog linijskog izvora zvuka, nivo buke koji se može očekivati duž cele ulice je približno isti.

U dnevnom periodu, za razliku od noćnog, izmerena buka malo varira posmatrano po ciklusima (2), najviše do 3 dB. U poređenju sa prošlom godinom, na pet mernih mesta dnevni merodavni nivo je jednak, na četiri mesta odstupa za 1 dB, i na jednom mernom mestu odstupanje je 2 dB u odnosu na 2009. godinu.

Noćni merodavni nivo je povećan u odnosu na 2009. god. za 3 dB na mernim mestima u Dudovoj šumi (m.m.6) i na Radijalcu (m.m.9) dok je značajnije smanjen na mernom mestu na Teslinom naselju (m.m.8) za 4 dB. Karakteristično je, da su noćni osnovni nivoi buke (LA₉₅) u 2010. godini na svim mernim mestima viši nego u 2009. a da su u 2009. na svim mernim mestima bili viši nego 2008. god.

Položaj i kapacitet glavnih gradskih saobraćajnica, imajući u vidu frekvenciju saobraćaja tokom čitavog dana, predstavljaju osnovne razloge povišenih nivoa buke na velikom broju lokacija na kojima se vrši permanentni monitoring stanja nivoa buke na teritoriji Subotice. Povišeni nivoi buke su i posledica odvijanja različitih delatnosti u objektima koji se nalaze u područjima namenjenim stanovanju.

Na nekim mernim mestima buka tokom noći veća je za nekoliko dB od vrednosti propisanih za dan, što ukazuje na visok nivo izloženosti stanovnika ovih delova Subotice. Najveća razlika između dnevnog i noćnog nivoa buke na jednom mernom mestu iznosi 10 dB i javlja se na mernom mestu 10 u Aleksandrovo.

**Monitoring komunalne buke na teritoriji grada Subotice
u periodu 2010. godine**

**Buka u gradu Subotici tokom 2010. godine dnevna merenja, prema pripadnosti
opsezima buke definisanih Direktivom 2002/49/EC**

Opseg buke – dB (A)	Merna mesta u gradu Subotica – čisto stambena zona
55-59	-
60-64	1. Ferenc Sepa i Sarajevske, M.Z.“Dudova Šuma”; 2. Ivana Antunovića i Dinka Šimunovića, M.Z.“Ker”; 4. Trg Veselina Masleše, M Z “Novo selo”; 6. Sekareš Lasla i Kozaračke, M.Z.“Dudova Šuma” 7. Nade Dimić i Pazinske, M.Z.“Prozivka”; 8. Partizanskih baza i Šantićeve, M Z - “Kertvaroš”; 9. Braće Majera i Stipe Grgića; M.Z.“Centar II”; 10. Aksentija Marodića i Starine Novaka, M.Z.“Aleksandrovo”.
65-69	3. Jovana Mikića i Tesline, M.Z.“Kertvaroš”; 5. Majšanskog puta i 51. divizije, M.Z.“Zorka”.
70-74	-
>75	-

Buka u gradu Subotici tokom 2010. godine noćna merenja

Opseg buke – dB (A)	Merna mesta u gradu Subotica – čisto stambena zona
50-54	4. Trg Veselina Masleše, M Z “Novo selo”; 8. Partizanskih baza i Šantićeve, M Z - “Kertvaroš”; 10. Aksentija Marodića i Starine Novaka, M.Z.“Aleksandrovo”.
55-59	1. Ferenc Sepa i Sarajevske, M.Z.“Dudova Šuma”; 2. Ivana Antunovića i Dinka Šimunovića, M.Z.“Ker”; 5. Majšanskog puta i 51. divizije, M.Z.“Zorka”. 6. Sekareš Lasla i Kozaračke, M.Z.“Dudova Šuma” 7. Nade Dimić i Pazinske, M.Z.“Prozivka”; 9. Braće Majera i Stipe Grgića; M.Z.“Centar II”;
60-64	3. Jovana Mikića i Tesline, M.Z.“Kertvaroš”;
65-69	-
>70	-

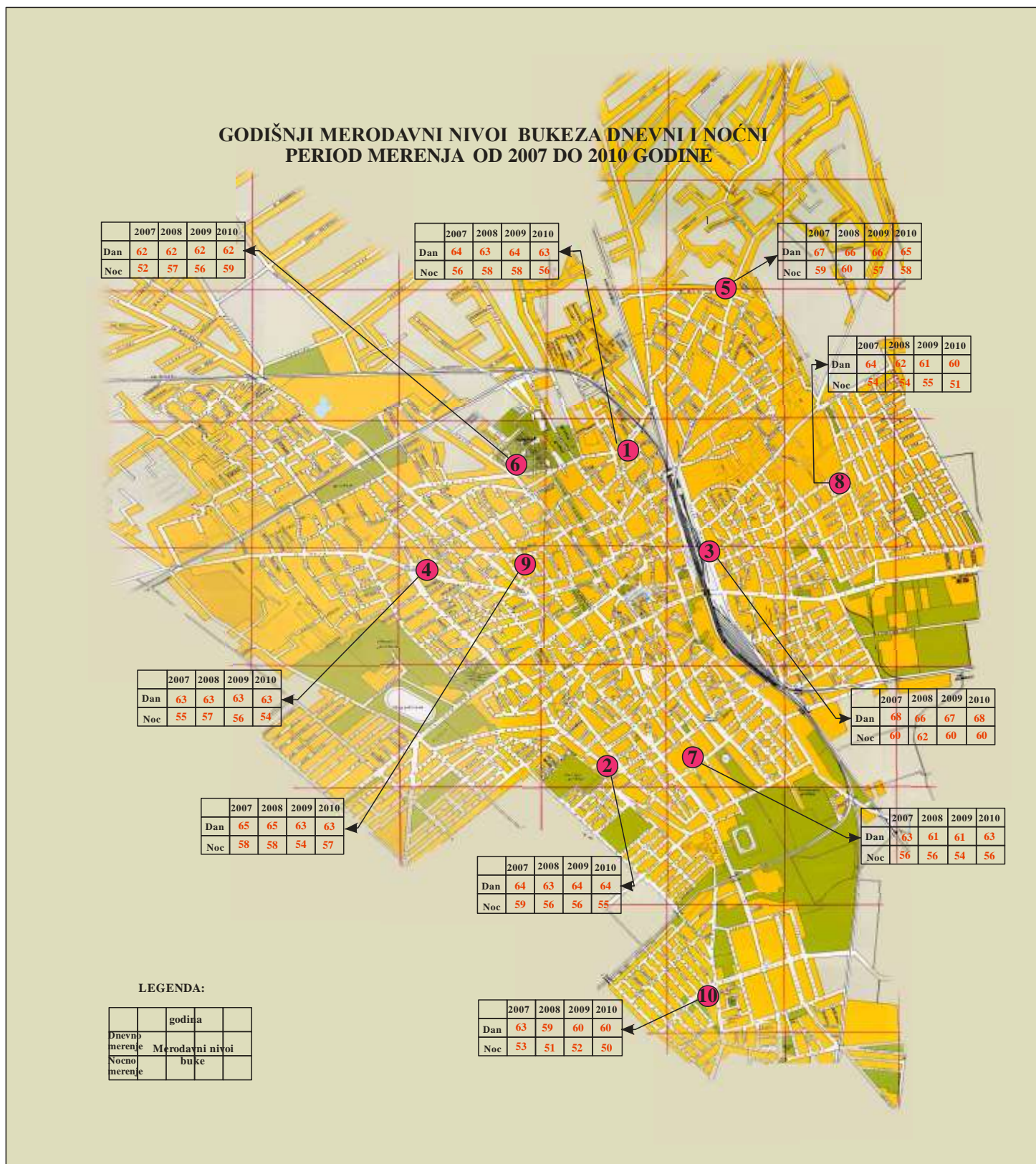
Na osnovu rezultata merenja može se zaključiti sledeće:

- Komunalna buka u Subotici potiče najvećim delom od saobraćaja, dok su industrija, mala privreda, građevinarstvo i druge aktivnosti od manjeg značaja;
- Nivoi komunalne buke, koji su registrovani, imaju trend stagnacije u poslednje dve godine;
- Velike dnevne i noćne varijacije ekvivalentnog nivoa buke posebno su izražene u ulicama sa malim intenzitetom saobraćaja;
- Izmerene vrednosti nivoa komunalne buke na svih deset mernih mesta **prelaze** dozvoljeni nivo buke i za dnevni i za noćni period i **ne odgovaraju** standardu SRPS U.J6.205:1992 – Akustično zoniranje prostora - jer su izmerene vrednosti nivoa buke iznad dozvoljenih nivoa za stambenu zonu.
- Evidentirani merodavni nivoi buke ukazuju na neophodnost preduzimanja mera za smanjenje štetnog dejstva buke na stanovništvo saniranjem postojećeg stanja.
- Najugroženija mesta bukom predstavljaju oni delovi posmatranih saobraćajnica duž kojih se nalaze kuće u nizu, a delimično i škole.
- Na pojedinim lokacijama kao izvori buke evidentirani su železnički saobraćaj, kao i rad građevinskih mašina.
- Obzirom da izmerene vrednosti nivoa komunalne buke tokom 2010. godine na svih deset mernih mesta prelaze dozvoljeni nivo za stambenu zonu, može se zaključiti da je izloženo stanovništvo opterećeno tokom cele godine ometanjem bukom. Buka, putem fiziološkog mehanizma odgovora na stres, pogađa nervni sistem, a preko nervnog sistema utiče na smetnje u radu srca i krvnih sudova uslovljavajući porast krvnog pritiska. Jedan od najvažnijih štetnih efekata komunalne buke jeste ometanje spavanja. Poremećaji spavanja se mogu javiti kod izloženosti nivou buke većem od 40 dB, a daleko su češći iznad 50 dB.

Navedena merenja komunalne buke u gradu predstavljaju značajan korak u pravljenju mape buke gde je geografski predstavljena distribucija emisije buke za određeno područje, na njoj su bojama predstavljeni različiti nivoi zvuka. Mape predstavljaju početni korak u sprovođenju aktivnosti izrade akcionih planova za redukciju nivoa buke i adekvatnog informisanja javnosti.

**Monitoring komunalne buke na teritoriji grada Subotice
u periodu 2010. godine**

7. Makrolokacija mernih mesta sa rezultatima (2007.- 2010.)



8. EVIDENCIONI PODACI MERENJA SA REZULTATIMA

8.1. I ciklus – jul 2010

**Monitoring komunalne buke na teritoriji grada Subotice
u periodu 2010. godine**

Merno mesto 1	Ugao ulica Ferenc Sepa i Sarajevske					
Zona	Stambena zona					
Dozvoljeni nivo	Dan: 55 dB (A); Noć: 45 dB (A)					
Mesna zajednica	M.Z. "Dudova Šuma"					
Saobraćajnica i merno mesto	Tip saobraćajnice	raskrsnica, dvosmerni putevi sa dve trake				
	Širina saobraćajnice	5 m				
	Rastojanje do ose saobraćajnice	8 m				
	Podloga/rastinje	Trava				
	Najbliži građevinski objekat	stambena kuća				
	Spratnost objekta	Prizemni				
	Rastojanje do najbližeg objekta	2 m				
Vreme merenja	Datum	06.07.10.	08.07.10.	08.07.10.	12.07.10.	13.07.10
	Dan u nedelji	utorak	četvrtak	četvrtak	ponedeljak	utorak
	Vremenski period	10 h -12 h	14 h -16 h	17 h -19 h	22 h - 24 h	24 h - 02 h
	Početak merenja	10:00	14:25	18:20	22:20	01:20
Uslovi merenja	Temperatura (°C)	23	25	25	22	22
	Vlažnost (%)	74	63	63	70	70
	Brzina vetra (m/s)	4.5	2.1	2.1	2.9	2.9
	Pravac vetra	SZ	SE	SE	ZJZ	ZJZ
Izvor buke	Dominantan izvor	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj
	Povremeni izvor	-	-	-	-	-
	Karakter buke	Širokopoljaska promenljiva	Širokopoljaska promenljiva	Širokopoljaska promenljiva	Širokopoljaska promenljiva	Širokopoljaska isprekidana
Broj vozila 15 (min)	Putnička	75	73	69	35	19
	Teretna i autobusi	12	4	6	0	0
	Motori	4	11	11	4	4
	Ukupno	91	88	86	39	23
Izmereni nivo buke [dB(A)]	LAF _{max}	81	75	81.6	82.1	74.4
	LAF _{min}	39.2	38.9	42.1	35.4	30.5
	LA ₁	77.2	72.4	74.9	68.3	70
	LA ₁₀	68.7	65.3	65.7	61.3	60.1
	LA ₅₀	59.3	57.3	56.6	48.9	41.7
	LA ₉₀	50.2	48	49	39.5	34.2
	LA ₉₅	47.9	45.1	47.4	38.4	33.2
	LA _{eq}	65.5	61.9	63.3	57.5	57.3
Prekoračenje doz. nivoa [dB(A)]	10.5	6.9	8.3	12.5	12.3	

**Monitoring komunalne buke na teritoriji grada Subotice
u periodu 2010. godine**

Merno mesto 2		Ugao ulica Ivana Antunovića i Dinka Šimunovića				
Zona		Stambena zona				
Dozvoljeni nivo		Dan: 55 dB (A); Noć: 45 dB (A)				
Mesna zajednica		M.Z. "Ker"				
Saobraćajnica i merno mesto	Tip saobraćajnice	raskrsnica, dvosmerni putevi sa dve trake				
	Širina saobraćajnice	6 m				
	Rastojanje do ose saobraćajnice	10 m				
	Podloga/rastinje	Trava				
	Najbliži građevinski objekat	stambena kuća				
	Spratnost objekta	Prizemni				
	Rastojanje do najbližeg objekta	4 m				
Vreme merenja	Datum	06.07.10.	07.07.10.	07.07.10.	09.07.10.	10.07.10
	Dan u nedelji	utorak	sreda	sreda	petak	subota
	Vremenski period	10 h -12 h	14 h -16 h	17 h -19 h	22 h - 24 h	24 h - 02 h
	Početak merenja	10:50	14:50	18:20	22:50	00:45
Uslovi merenja	Temperatura (°C)	23	21	21	19	19
	Vlažnost (%)	74	81	81	53	53
	Brzina vetra (m/s)	4.5	3.7	3.7	3.4	3.4
	Pravac vetra	SZ	SI	SI	S	S
Izvor buke	Dominantan izvor	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj
	Povremeni izvor	-	-	-	-	Žamor prolaznika,psi
	Karakter buke	Širokopojasna promenljiva	Širokopojasna promenljiva	Širokopojasna promenljiva	Širokopojasna promenljiva	Širokopojasna isprekidana
Broj vozila 15 (min)	Putnička	102	99	77	36	16
	Teretna i autobusi	13	5	0	0	0
	Motori	8	5	3	1	1
	Ukupno	123	109	80	37	17
Izmereni nivo buke [dB(A)]	LAF _{max}	81.8	81.3	78.5	74.4	70
	LAF _{min}	43.5	45.3	38.9	37.4	42.2
	LA ₁	72.7	75.6	68.1	68.3	66.1
	LA ₁₀	65.9	66.4	64	62.3	60.7
	LA ₅₀	58.9	58.6	54.3	53.4	53.3
	LA ₉₀	51.1	51	45.8	46.2	46.5
	LA ₉₅	48.8	49.3	44.1	44.8	44.9
	LA_{eq}	62.9	64	59.8	58.5	56.8
Prekoračenje doz. nivoa[dB(A)]		7.9	9	4.8	13.5	11.8

**Monitoring komunalne buke na teritoriji grada Subotice
u periodu 2010. godine**

Merno mesto 3		Ugao ulica Put Jovana Mikića i Tesline				
Zona		Stambena zona				
Dozvoljeni nivo		Dan: 55 dB (A); Noć: 45 dB (A)				
Mesna zajednica		M.Z. "Kertvaroš"				
Saobraćajnica i merno mesto	Tip saobraćajnice	raskrsnica, dvosmerni putevi sa dve trake				
	Širina saobraćajnice	6 m				
	Rastojanje do ose saobraćajnice	6 m				
	Podloga/rastinje	Trava				
	Najbliži građevinski objekat	stambena kuća				
	Spratnost objekta	Prizemni				
	Rastojanje do najbližeg objekta	2 m				
Vreme merenja	Datum	06.07.10.	08.07.10.	08.07.10.	12.07.10.	13.07.10.
	Dan u nedelji	utorak	četvrtak	četvrtak	ponedeljak	utorak
	Vremenski period	10 h -12 h	14 h -16 h	17 h -19 h	22 h - 24 h	24 h - 02 h
	Početak merenja	11:45	15:45	17:25	23:35	00:30
Uslovi merenja	Temperatura (°C)	23	25	25	22	22
	Vlažnost (%)	74	63	63	70	70
	Brzina vetra (m/s)	4.5	2.1	2.1	2.9	2.9
	Pravac vetra	SZ	SE	SE	ZJZ	ZJZ
Izvor buke	Dominantan izvor	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj
	Povremeni izvor	-	-	-	-	Rad kamiona
	Karakter buke	Širokopoljasna promenljiva	Širokopoljasna promenljiva	Širokopoljasna promenljiva	Širokopoljasna promenljiva	Širokopoljasna isprekidana
Broj vozila 15 (min)	Putnička	184	162	134	33	16
	Teretna i autobusi	18	13	4	0	0
	Motori	7	16	7	3	3
	Ukupno	209	191	147	36	19
Izmereni nivo buke [dB(A)]	LAF _{max}	82.8	82.3	79.1	77.6	75.9
	LAF _{min}	43.7	47.2	41.5	36.3	46.5
	LA ₁	77.2	76.6	75	72.8	70.4
	LA ₁₀	71.1	70.5	70.2	63.5	57.8
	LA ₅₀	63.8	63.2	60	48.2	49.5
	LA ₉₀	53.3	54.6	50.9	39	47.9
	LA ₉₅	50.1	51.6	49.1	38	47.7
	LA _{eq}	67.7	67.1	65.6	60.5	57.6
Prekoračenje doz. nivoa [dB(A)]		12.7	12.1	10.6	15.5	12.6

**Monitoring komunalne buke na teritoriji grada Subotice
u periodu 2010. godine**

Merno mesto 4		Trg Veselina Masleše,				
Zona		Stambena zona				
Dozvoljeni nivo		Dan: 55 dB (A); Noć: 45 dB (A)				
Mesna zajednica		M Z "Novo selo"				
Saobraćajnica i merno mesto	Tip saobraćajnice	raskrsnica, dvosmerni putevi sa dve trake				
	Širina saobraćajnice	6 m				
	Rastojanje do ose saobraćajnice	8 m				
	Podloga/rastinje	Trava				
	Najbliži građevinski objekat	stambena kuća				
	Spratnost objekta	Prizemni				
	Rastojanje do najbližeg objekta	15 m				
Vreme merenja	Datum	06.07.10.	07.07.10.	07.07.10.	09.07.10.	10.07.10
	Dan u nedelji	utorak	sreda	sreda	petak	subota
	Vremenski period	10 h -12 h	14 h -16 h	17 h -19 h	22 h - 24 h	24 h - 02 h
	Početak merenja	10:25	15:45	17:25	23:45	00:20
Uslovi merenja	Temperatura (°C)	23	21	21	19	19
	Vlažnost (%)	74	81	81	53	53
	Brzina vetra (m/s)	4.5	3.7	3.7	3.4	3.4
	Pravac vetra	SZ	SI	SI	S	S
Izvor buke	Dominantan izvor	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj
	Povremeni izvor	pretovar bagerom	-	traktor	-	-
	Karakter buke	Širokopoljasna promenljiva	Širokopoljasna promenljiva	Širokopoljasna promenljiva	Širokopoljasna promenljiva	Širokopoljasna isprekidana
Broj vozila 15 (min)	Putnička	52	97	63	37	13
	Teretna i autobusi	13	12	7	0	0
	Motori	4	7	9	0	0
	Ukupno	69	116	79	37	13
Izmereni nivo buke [dB(A)]	LAF _{max}	76.2	81.3	82.4	74.5	70.9
	LAF _{min}	40.7	42.1	41.7	35.5	33
	LA ₁	72.9	72.6	72.9	67.3	67.8
	LA ₁₀	68.5	65.9	66.5	59.5	53.8
	LA ₅₀	58.8	58.4	59.3	47.2	40.2
	LA ₉₀	48.7	51.1	47.2	39.5	35.3
	LA ₉₅	46.5	49.7	46	38.7	34.5
	LA _{eq}	63.9	63	63.3	56.2	53.6
Prekoračenje doz. nivoa [dB(A)]		8.9	8	8.3	11.2	8.6

**Monitoring komunalne buke na teritoriji grada Subotice
u periodu 2010. godine**

Merno mesto 5	Ugao ulica Majšanskog puta i 51. divizije,					
Zona	Stambena zona					
Dozvoljeni nivo	Dan: 55 dB (A); Noć: 45 dB (A)					
Mesna zajednica	M.Z. "Zorka"					
Saobraćajnica i merno mesto	Tip saobraćajnice	raskrsnica, dvosmerni putevi sa dve trake				
	Širina saobraćajnice	6 m				
	Rastojanje do ose saobraćajnice	8 m				
	Podloga/rastinje	Trava				
	Najbliži građevinski objekat	stambena kuća				
	Spratnost objekta	Prizemni				
	Rastojanje do najbližeg objekta	2 m				
Vreme merenja	Datum	06.07.10.	08.07.10.	08.07.10.	12.07.10.	13.07.10.
	Dan u nedelji	utorak	četvrtak	četvrtak	ponedeljak	utorak
	Vremenski period	10 h -12 h	14 h -16 h	17 h -19 h	22 h - 24 h	24 h - 02 h
	Početak merenja	10:50	14:50	17:50	22:45	00:55
Uslovi merenja	Temperatura (°C)	23	25	25	22	22
	Vlažnost (%)	74	63	63	70	70
	Brzina vetra (m/s)	4.5	2.1	2.1	2.9	2.9
	Pravac vetra	SZ	SE	SE	ZJZ	ZJZ
Izvor buke	Dominantan izvor	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj
	Povremeni izvor	-	-	-	-	-
	Karakter buke	Širokopoljasna promenljiva	Širokopoljasna promenljiva	Širokopoljasna promenljiva	Širokopoljasna promenljiva	Širokopoljasna isprekidana
Broj vozila 15 (min)	Putnička	93	121	110	42	7
	Teretna i autobusi	13	19	6	0	1
	Motori	9	15	14	5	2
	Ukupno	115	155	130	47	10
Izmereni nivo buke [dB(A)]	LAF _{max}	80.7	79.2	80	78.1	76.3
	LAF _{min}	42.4	36.2	45.4	39.2	33.2
	LA ₁	73.7	73.8	72.5	70.2	71.6
	LA ₁₀	67.2	68.5	66.3	61.2	53.9
	LA ₅₀	59.2	61.3	58.7	48.8	37.7
	LA ₉₀	51	53	51.3	41.6	34.8
	LA ₉₅	48.6	50.4	49.5	40.7	34.4
	LA_{eq}	63.8	64.9	63.1	58.3	57.2
Prekoračenje doz. nivoa [dB(A)]	8.8	9.9	8.1	13.2	12.2	

**Monitoring komunalne buke na teritoriji grada Subotice
u periodu 2010. godine**

Merno mesto 6	Ugao ulica Sekereš Lasla i Kozaračke					
Zona	Stambena zona					
Dozvoljeni nivo	Dan: 55 dB (A); Noć: 45 dB (A)					
Mesna zajednica	M.Z. "Dudova Šuma"					
Saobraćajnica i merno mesto	Tip saobraćajnice	raskrsnica, dvosmerni putevi sa dve trake				
	Širina saobraćajnice	5 m				
	Rastojanje do ose saobraćajnice	7 m				
	Podloga/rastinje	trava				
	Najbliži građevinski objekat	stambena kuća				
	Spratnost objekta	prizemni				
	Rastojanje do najbližeg objekta	6 m				
Vreme merenja	Datum	06.07.10.	08.07.10.	08.07.10.	12.07.10.	13.07.10
	Dan u nedelji	utorak	četvrtak	četvrtak	ponedeljak	utorak
	Vremenski period	10 h -12 h	14 h -16 h	17 h -19 h	22 h - 24 h	24 h - 02 h
	Početak merenja	10:10	14:00	18:45	22:00	01:40
Uslovi merenja	Temperatura (°C)	23	25	25	22	22
	Vlažnost (%)	74	63	63	70	70
	Brzina vetra (m/s)	4.5	2.1	2.1	2.9	2.9
	Pravac vetra	SZ	SE	SE	ZJZ	ZJZ
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 15 (min)	Putnička	50	49	62	33	19
	Teretna i autobusi	1	2	3	0	0
	Motori	6	17	3	5	7
	Ukupno	57	68	68	38	26
Izmereni nivo buke [dB(A)]	LAF _{max}	75.6	86.6	77.8	79.2	77.9
	LAF _{min}	35.2	38.9	35.3	35.5	32.9
	LA ₁	70.9	74.7	68.4	68.9	71.3
	LA ₁₀	61.9	66.2	62.1	58.4	56.9
	LA ₅₀	52.2	55.9	53.6	46.3	42.2
	LA ₉₀	42	46.5	41.9	38.1	36.4
	LA ₉₅	40.6	44.4	40.5	37.3	35.6
	LA _{eq}	58.8	64	58.7	58	57.9
Prekoračenje doz. nivoa[dB(A)]	3.8	9	3.7	13	12.9	

**Monitoring komunalne buke na teritoriji grada Subotice
u periodu 2010. godine**

Merno mesto 7		Ugao ulica Nade Dimić i Pazinske,				
Zona		Stambena zona				
Dozvoljeni nivo		Dan: 55 dB (A); Noć: 45 dB (A)				
Mesna zajednica		M.Z. "Prozivka"				
Saobraćajnica i merno mesto	Tip saobraćajnice	raskrsnica, dvosmerni putevi sa dve trake				
	Širina saobraćajnice	4 m				
	Rastojanje do ose saobraćajnice	6 m				
	Podloga/rastinje	Zemlja				
	Najbliži građevinski objekat	stambena zgrada				
	Spratnost objekta	P + 10				
	Rastojanje do najbližeg objekta	10 m				
Vreme merenja	Datum	06.07.10.	07.07.10.	07.07.10.	09.07.10.	10.07.10
	Dan u nedelji	utorak	sreda	sreda	petak	subota
	Vremenski period	10 h -12 h	14 h -16 h	17 h -19 h	22 h - 24 h	24 h - 02 h
	Početak merenja	11:15	14:25	18:20	22:30	01:10
Uslovi merenja	Temperatura (°C)	23	21	21	19	19
	Vlažnost (%)	74	81	81	53	53
	Brzina vetra (m/s)	4.5	3.7	3.7	3.4	3.4
	Pravac vetra	SZ	SI	SI	S	S
Izvor buke	Dominantan izvor	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj
	Povremeni izvor	4 min radila vodena pumpa	-	-	-	-
	Karakter buke	Širokopoljaska promenljiva	Širokopoljaska promenljiva	Širokopoljaska promenljiva	Širokopoljaska promenljiva	Širokopoljaska isprekidana
Broj vozila 15 (min)	Putnička	89	129	98	21	18
	Teretna i autobusi	4	0	0	0	0
	Motori	4	6	9	3	0
	Ukupno	97	135	107	24	18
Izmereni nivo buke [dB(A)]	LAF _{max}	74.5	81.8	91.2	72.6	74.1
	LAF _{min}	45.3	47.9	44.2	42.5	35.1
	LA ₁	68.2	75.2	69.3	66.8	60.9
	LA ₁₀	63.6	64.9	62	58.1	53.3
	LA ₅₀	58.5	58.8	56.7	50.4	46
	LA ₉₀	51.1	52.6	50.3	45	43
	LA ₉₅	49	50.9	48.1	44.3	42.6
	LA _{eq}	60.4	63.6	63.9	56.8	51.7
Prekoračenje doz. nivoa[dB(A)]	5.4	8.6	8.9	11.8	6.7	

**Monitoring komunalne buke na teritoriji grada Subotice
u periodu 2010. godine**

Merno mesto 8		Ugao ulica Partizanskih baza i Šantićeve				
Zona		Stambena zona				
Dozvoljeni nivo		Dan: 55 dB (A); Noć: 45 dB (A)				
Mesna zajednica		M Z - "Kertvaroš"				
Saobraćajnica i merno mesto	Tip saobraćajnice	raskrsnica, dvosmerni putevi sa dve trake				
	Širina saobraćajnice	5 m				
	Rastojanje do ose saobraćajnice	8 m				
	Podloga/rastinje	trava				
	Najbliži građevinski objekat	stambena kuća				
	Spratnost objekta	prizemni				
	Rastojanje do najbližeg objekta	5 m				
Vreme merenja	Datum	06.07.10.	08.07.10.	08.07.10.	12.07.10.	13.07.10
	Dan u nedelji	utorak	četvrtak	četvrtak	ponedeljak	utorak
	Vremenski period	10 h -12 h	14 h -16 h	17 h -19 h	22 h - 24 h	24 h - 02 h
	Početak merenja	11:20	15:20	17:00	23:00	00:10
Uslovi merenja	Temperatura (°C)	23	25	25	22	22
	Vlažnost (%)	74	63	63	70	70
	Brzina vetra (m/s)	4.5	2.1	2.1	2.9	2.9
	Pravac vetra	SZ	SE	SE	ZJZ	ZJZ
Izvor buke	Dominantan izvor	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj
	Povremeni izvor	-	-	-	Oko 1min. lavež psa	-
	Karakter buke	Širokopoljaska promenljiva	Širokopoljaska promenljiva	Širokopoljaska promenljiva	Širokopoljaska isprekidana	Širokopoljaska isprekidana
Broj vozila 15 (min)	Putnička	34	42	36	11	3
	Teretna i autobusi	2	3	3	0	0
	Motori	2	2	4	0	1
	Ukupno	38	47	43	11	4
Izmereni nivo buke [dB(A)]	LAF _{max}	71.6	82.6	83.2	91.2	72.9
	LAF _{min}	32.5	32.4	35.4	41.8	38
	LA ₁	67.9	70.9	72.4	85.3	55.9
	LA ₁₀	61.1	62.7	62.9	63.2	48.2
	LA ₅₀	49.5	49.5	48.8	46.8	41.6
	LA ₉₀	38.7	38.4	39.3	43.4	40
	LA ₉₅	37.2	36.7	38.3	43	39.7
	LA _{eq}	57.3	60.4	61.2	54.1	47.4
Prekoračenje doz. nivoa[dB(A)]	2.3	5.4	6.2	9.1	2.4	

**Monitoring komunalne buke na teritoriji grada Subotice
u periodu 2010. godine**

Merno mesto 9	Ugao ulica Braće Majera i Stipe Grgića;					
Zona	Stambena zona					
Dozvoljeni nivo	Dan: 55 dB (A); Noć: 45 dB (A)					
Mesna zajednica	M.Z. "Centar II"					
Saobraćajnica i merno mesto	Tip saobraćajnice	raskrsnica, dvosmerni putevi sa dve trake				
	Širina saobraćajnice	5 m				
	Rastojanje do ose saobraćajnice	8 m				
	Podloga/rastinje	trava				
	Najbliži građevinski objekat	stambena kuća				
	Spratnost objekta	prizemni				
	Rastojanje do najbližeg objekta	2 m				
Vreme merenja	Datum	06.07.10.	07.07.10.	07.07.10.	09.07.10.	10.07.10
	Dan u nedelji	utorak	sreda	sreda	petak	subota
	Vremenski period	10 h -12 h	14 h -16 h	17 h -19 h	22 h - 24 h	24 h - 02 h
	Početak merenja	10:00	15:20	17:00	23:15	00:00
Uslovi merenja	Temperatura (°C)	23	21	21	19	19
	Vlažnost (%)	74	81	81	53	53
	Brzina vetra (m/s)	4.5	3.7	3.7	3.4	3.4
	Pravac vetra	SZ	SI	SI	S	S
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 15 (min)	Putnička	72	86	67	44	23
	Teretna i autobusi	8	2	1	0	0
	Motori	3	4	3	5	0
	Ukupno	83	92	71	49	23
Izmereni nivo buke [dB(A)]	LAF _{max}	79.5	81.4	78.6	83.4	73.4
	LAF _{min}	40.4	40.3	37.4	38.3	34
	LA ₁	71.1	73.5	70.8	72.9	69.6
	LA ₁₀	65.9	66.8	65.9	64.6	60.4
	LA ₅₀	56.6	57.8	54.7	52.1	44.2
	LA ₉₀	47.4	47.6	46.5	41.2	37.3
	LA ₉₅	45.8	45.2	43.8	40.2	36.5
	LA _{eq}	62	63.6	61.3	61.7	57.3
Prekoračenje doz. nivoa[dB(A)]	7	8.6	6.3	16.7	12.3	

**Monitoring komunalne buke na teritoriji grada Subotice
u periodu 2010. godine**

Merno mesto 10		Ugao ulica Aksentija Marodića i Starine Novaka,				
Zona		Stambena zona				
Dozvoljeni nivo		Dan: 55 dB (A); Noć: 45 dB (A)				
Mesna zajednica		M.Z. "Aleksandrovo"				
Saobraćajnica i merno mesto	Tip saobraćajnice	raskrsnica, dvosmerni putevi sa dve trake				
	Širina saobraćajnice	5 m				
	Rastojanje do ose saobraćajnice	10 m				
	Podloga/rastinje	Trava				
	Najbliži građevinski objekat	stambena kuća				
	Spratnost objekta	Prizemni				
	Rastojanje do najbližeg objekta	4 m				
Vreme merenja	Datum	06.07.10.	07.07.10.	07.07.10.	09.07.10.	10.07.10
	Dan u nedelji	utorak	sreda	sreda	petak	subota
	Vremenski period	10 h -12 h	14 h -16 h	17 h -19 h	22 h - 24 h	24 h - 02 h
	Početak merenja	11:40	14:00	18:45	22:05	01:40
Uslovi merenja	Temperatura (°C)	23	21	21	19	19
	Vlažnost (%)	74	81	81	53	53
	Brzina vetra (m/s)	4.5	3.7	3.7	3.4	3.4
	Pravac vetra	SZ	SI	SI	S	S
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 isprekidana	Širokopojasna isprekidana
Broj vozila 15 (min)	Putnička	44	44	49	12	5
	Teretna i autobusi	2	1	2	0	1
	Motori	1	2	0	1	1
	Ukupno	47	47	51	13	7
Izmerenii nivo buke [dB(A)]	LAF _{max}	72.6	75.7	79.3	78.1	74.1
	LAF _{min}	36.3	41.7	38.6	34.1	33.5
	LA ₁	65.7	69.4	73.2	62.8	62.4
	LA ₁₀	59.6	61.5	60.9	53.4	49.4
	LA ₅₀	49	52.4	51.5	41.3	41
	LA ₉₀	40.6	46.1	41.8	37.5	36.7
	LA ₉₅	39.2	44.8	40.8	36.9	35.9
	LA_{eq}	55.8	58.2	59.7	53.4	50.3
Prekoračenje doz. nivoa[dB(A)]		0.8	3.2	4.7	8.4	5.3

**8.2. EVIDENCIONI PODACI MERENJA SA REZULTATIMA
II ciklus – novembar 2010**

**Monitoring komunalne buke na teritoriji grada Subotice
u periodu 2010. godine**

Merno mesto 1		Ugao ulica Ferenc Sepa i Sarajevske				
Zona		Stambena zona				
Dozvoljeni nivo		Dan: 55 dB (A); Noć: 45 dB (A)				
Mesna zajednica		M.Z. "Dudova Šuma"				
Saobraćajnica i merno mesto	Tip saobraćajnice	raskrsnica, dvosmerni putevi sa dve trake				
	Širina saobraćajnice	5 m				
	Rastojanje do ose saobraćajnice	8 m				
	Podloga/rastinje	Trava				
	Najbliži građevinski objekat	stambena kuća				
	Spratnost objekta	Prizemni				
	Rastojanje do najbližeg objekta	2 m				
Vreme merenja	Datum	16.11.10.	17.11.10.	24.11.10.	25.11.10.	08.12.10.
	Dan u nedelji	utorak	sreda	četvrtak	četvrtak	sreda
	Vremenski period	10 h -12 h	14 h -16 h	17 h -19 h	22 h - 24 h	24 h - 02 h
	Početak merenja	10:00	14:25	18:20	22:20	01:20
Uslovi merenja	Temperatura (°C)	8	4	9	16	17
	Vlažnost (%)	96	84	98	92	82
	Brzina vetra (m/s)	3.3	3.0	2.2	2.5	2.7
	Pravac vetra	J	ISI	JJZ	JI	SI
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 15 (min)	Putnička	66	78	73	53	12
	Teretna i autobusi	11	7	1	0	0
	Motori	2	2	3	0	6
	Ukupno	79	87	77	53	18
Izmereni nivo buke [dB(A)]	LAF _{max}	80.8	79.5	84.0	82.1	70.0
	LAF _{min}	41.6	38.7	41.1	33.9	31.5
	LA ₁	71.8	75.5	72.6	69.8	62.4
	LA ₁₀	65.6	64.4	64.6	56.3	53.9
	LA ₅₀	54.7	56.1	54.7	41.1	37.0
	LA ₉₀	46.7	47.0	45.7	36.0	33.8
	LA ₉₅	45.0	45.0	43.9	35.3	33.4
	LA _{eq}	61.8	62.7	62.6	57.4	50.4
Prekoračenje doz. nivoa[dB(A)]		6.8	7.7	7.6	12.4	5.4

**Monitoring komunalne buke na teritoriji grada Subotice
u periodu 2010. godine**

Merno mesto 2	Ugao ulica Ivana Antunovića i Dinka Šimunovića					
Zona	Stambena zona					
Dozvoljeni nivo	Dan: 55 dB (A); Noć: 45 dB (A)					
Mesna zajednica	M.Z. "Ker"					
Saobraćajnica i merno mesto	Tip saobraćajnice	raskrsnica, dvosmerni putevi sa dve trake				
	Širina saobraćajnice	6 m				
	Rastojanje do ose saobraćajnice	10 m				
	Podloga/rastinje	trava				
	Najbliži građevinski objekat	stambena kuća				
	Spratnost objekta	prizemni				
	Rastojanje do najbližeg objekta	4 m				
Vreme merenja	Datum	24.11.10.	18.11.10.	17.11.10.	07.12.10.	26.11.10.
	Dan u nedelji	sreda	četvrtak	sreda	utorak	petak
	Vremenski period	10 h -12 h	14 h -16 h	17 h -19 h	22 h - 24 h	24 h - 02 h
	Početak merenja	10:50	14:50	18:20	22:50	00:45
Uslovi merenja	Temperatura (°C)	9	6	4	17	16
	Vlažnost (%)	98	82	84	82	92
	Brzina vetra (m/s)	2.2	3.7	3.0	2.7	2.5
	Pravac vetra	JJZ	ZJZ	ISI	SI	Jl
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 15 (min)	Putnička	83	109	92	31	8
	Teretna i autobusi	3	3	8	1	0
	Motori	5	2	3	2	0
	Ukupno	92	114	103	34	8
Izmereni nivo buke [dB(A)]	LAF _{max}	90.3	85.5	79.5	71.4	66.1
	LAF _{min}	42.1	40.6	41.7	37.5	28.2
	LA ₁	79.3	75.2	72.8	68.7	60.9
	LA ₁₀	67.0	67.2	67.7	59.1	50.2
	LA ₅₀	59.0	59.4	60.0	45.8	36.2
	LA ₉₀	48.9	51.5	50.8	39.7	31.1
	LA ₉₅	46.8	49.8	48.6	39.3	30.5
	LA_{eq}	67.6	64.9	63.9	56.0	48.3
Prekoračenje doz. nivoa[dB(A)]	12.6	9.9	8.9	11.0	3.3	

**Monitoring komunalne buke na teritoriji grada Subotice
u periodu 2010. godine**

Merno mesto 3		Ugao ulica Put Jovana Mikića i Tesline				
Zona		Stambena zona				
Dozvoljeni nivo		Dan: 55 dB (A); Noć: 45 dB (A)				
Mesna zajednica		M.Z. "Kertvaroš"				
Saobraćajnica i merno mesto	Tip saobraćajnice	raskrsnica, dvosmerni putevi sa dve trake				
	Širina saobraćajnice	6 m				
	Rastojanje do ose saobraćajnice	6 m				
	Podloga/rastinje	trava				
	Najbliži građevinski objekat	stambena kuća				
	Spratnost objekta	prizemni				
	Rastojanje do najbližeg objekta	2 m				
Vreme merenja	Datum	16.11.10.	17.11.10.	18.11.10.	25.11.10.	08.12.10.
	Dan u nedelji	utorak	sreda	četvrtak	četvrtak	sreda
	Vremenski period	10 h -12 h	14 h -16 h	17 h -19 h	22 h - 24 h	24 h - 02 h
	Početak merenja	11:45	15:45	17:25	23:35	00:30
Uslovi merenja	Temperatura (°C)	8	4	6	16	17
	Vlažnost (%)	96	84	82	92	82
	Brzina vetra (m/s)	3.3	3.0	3.7	2.5	2.7
	Pravac vetra	J	ISI	ZJZ	JI	SI
Izvor buke	Dominantan izvor	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj
	Povremeni izvor	-	-	-	-	-
	Karakter buke	Širokopoljasna promenljiva	Širokopoljasna promenljiva	Širokopoljasna promenljiva	Širokopoljasna promenljiva	Širokopoljasna isprekidana
Broj vozila 15 (min)	Putnička	172	164	177	30	14
	Teretna i autobusi	15	12	2	0	1
	Motori	2	0	3	3	2
	Ukupno	190	176	182	34	19
Izmereni nivo buke [dB(A)]	LAF _{max}	84.6	87.0	88.3	78.1	79.0
	LAF _{min}	50.2	43.5	45.1	39.8	38.9
	LA ₁	79.2	79.7	77.3	73.6	72.4
	LA ₁₀	73.3	72.9	72.5	64.3	59.7
	LA ₅₀	63.2	64.5	63.9	51.0	48.3
	LA ₉₀	55.6	56.3	53.0	44.3	41.2
	LA ₉₅	54.1	54.4	49.9	43.7	40.4
	LA _{eq}	69.1	69.6	68.6	61.6	59.4
Prekoračenje doz. nivoa [dB(A)]	14.1	14.6	13.6	16.6	14.4	

**Monitoring komunalne buke na teritoriji grada Subotice
u periodu 2010. godine**

Merno mesto 4	Trg Veselina Masleše,					
Zona	Stambena zona					
Dozvoljeni nivo	Dan: 55 dB (A); Noć: 45 dB (A)					
Mesna zajednica	M Z "Novo selo"					
Saobraćajnica i merno mesto	Tip saobraćajnice	raskrsnica, dvosmerni putevi sa dve trake				
	Širina saobraćajnice	6 m				
	Rastojanje do ose saobraćajnice	8 m				
	Podloga/rastinje	trava				
	Najbliži građevinski objekat	stambena kuća				
	Spratnost objekta	prizemni				
	Rastojanje do najbližeg objekta	15 m				
Vreme merenja	Datum	24.11.10.	18.11.10.	17.11.10.	07.12.10.	26.11.10.
	Dan u nedelji	sreda	četvrtak	sreda	utorak	Petak
	Vremenski period	10 h -12 h	14 h -16 h	17 h -19 h	22 h - 24 h	24 h - 02 h
	Početak merenja	10:25	15:45	17:25	23:45	00:20
Uslovi merenja	Temperatura (°C)	9	6	4	17	16
	Vlažnost (%)	98	82	84	82	92
	Brzina vetra (m/s)	2.2	3.7	3.0	2.7	2.5
	Pravac vetra	JJZ	ZJZ	ISI	SI	JI
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 15 (min)	Putnička	84	87	83	37	9
	Teretna i autobusi	6	6	8	1	2
	Motori	1	7	6	6	3
	Ukupno	91	100	97	44	14
Izmereni nivo buke [dB(A)]	LAF _{max}	76.7	77.8	82.5	75.2	68.2
	LAF _{min}	43.9	43.6	43.8	37.6	35.8
	LA ₁	70.7	73.7	76.7	69.2	61.0
	LA ₁₀	64.8	66.0	68.1	60.7	46.1
	LA ₅₀	57.5	56.9	57.1	50.4	38.6
	LA ₉₀	49.7	49.1	49.1	42.1	36.8
	LA ₉₅	47.9	47.7	47.6	40.9	36.6
	LA _{eq}	61.3	62.5	64.7	57.6	48.2
Prekoračenje doz. nivoa[dB(A)]	6.3	7.5	9.7	12.6	3.2	

**Monitoring komunalne buke na teritoriji grada Subotice
u periodu 2010. godine**

Merno mesto 5	Ugao ulica Majšanskog puta i 51. divizije,					
Zona	Stambena zona					
Dozvoljeni nivo	Dan: 55 dB (A); Noć: 45 dB (A)					
Mesna zajednica	M.Z. "Zorka"					
Saobraćajnica i merno mesto	Tip saobraćajnice	raskrsnica, dvosmerni putevi sa dve trake				
	Širina saobraćajnice	6 m				
	Rastojanje do ose saobraćajnice	8 m				
	Podloga/rastinje	trava				
	Najbliži građevinski objekat	stambena kuća				
	Spratnost objekta	prizemni				
	Rastojanje do najbližeg objekta	2 m				
Vreme merenja	Datum	16.11.10.	17.11.10.	18.11.10.	25.11.10.	07.12.10.
	Dan u nedelji	utorak	sreda	četvrtak	četvrtak	sreda
	Vremenski period	10 h -12 h	14 h -16 h	17 h -19 h	22 h - 24 h	24 h - 02 h
	Početak merenja	10:50	14:50	17:50	22:45	00:55
Uslovi merenja	Temperatura (°C)	8	4	6	16	17
	Vlažnost (%)	96	84	82	92	82
	Brzina vetra (m/s)	3.3	3.0	3.7	2.5	2.7
	Pravac vetra	J	ISI	ZJZ	JI	SI
Izvor buke	Dominantan izvor	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj
	Povremeni izvor	-	-	-	-	-
	Karakter buke	Širokopoljasna promenljiva	Širokopoljasna promenljiva	Širokopoljasna promenljiva	Širokopoljasna promenljiva	Širokopoljasna isprekidana
Broj vozila 15 (min)	Putnička	95	115	75	28	17
	Teretna i autobusi	20	16	1	0	0
	Motori	7	12	2	2	2
	Ukupno	122	143	78	30	19
Izmereni nivo buke [dB(A)]	LAF _{max}	82.2	83.1	80.2	77.6	78.7
	LAF _{min}	43.0	47.5	37.6	29.7	30.8
	LA ₁	73.8	77.9	74.7	72.0	71.1
	LA ₁₀	68.7	70.9	68.4	54.2	56.9
	LA ₅₀	58.0	62.1	57.0	37.7	41.3
	LA ₉₀	48.0	52.6	45.4	32.3	34.9
	LA ₉₅	46.4	50.8	42.1	31.1	33.8
	LA _{eq}	64.5	67.5	64.2	57.3	58.2
Prekoračenje doz. nivoa [dB(A)]	9.5	12.5	9.2	12.3	13.2	

**Monitoring komunalne buke na teritoriji grada Subotice
u periodu 2010. godine**

Merno mesto 6	Ugao ulica Sekereš Lasla i Kozaračke					
Zona	Stambena zona					
Dozvoljeni nivo	Dan: 55 dB (A); Noć: 45 dB (A)					
Mesna zajednica	M.Z. "Dudova Šuma"					
Saobraćajnica i merno mesto	Tip saobraćajnice	raskrsnica, dvosmerni putevi sa dve trake				
	Širina saobraćajnice	5 m				
	Rastojanje do ose saobraćajnice	7 m				
	Podloga/rastinje	trava				
	Najbliži građevinski objekat	stambena kuća				
	Spratnost objekta	prizemni				
	Rastojanje do najbližeg objekta	6 m				
Vreme merenja	Datum	16.11.10.	17.11.10.	24.11.10.	25.11.10.	08.12.10.
	Dan u nedelji	utorak	sreda	sreda	četvrtak	sreda
	Vremenski period	10 h -12 h	14 h -16 h	17 h -19 h	22 h - 24 h	24 h - 02 h
	Početak merenja	10:10	14:00	18:45	22:00	01:40
Uslovi merenja	Temperatura (°C)	8	4	9	16	17
	Vlažnost (%)	96	84	98	92	82
	Brzina vetra (m/s)	3.3	3.0	2.2	2.5	2.7
	Pravac vetra	J	ISI	JJZ	JI	SI
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 15 (min)	Putnička	48	63	70	46	21
	Teretna i autobusi	6	2	0	0	0
	Motori	4	7	2	4	3
	Ukupno	58	72	72	50	24
Izmereni nivo buke [dB(A)]	LAF _{max}	83.8	83.8	74.5	87.0	76.7
	LAF _{min}	38.5	37.9	41.4	35.4	33.3
	LA ₁	74.3	75.5	69.3	80.7	69.8
	LA ₁₀	65.9	65.6	60.7	63.6	59.7
	LA ₅₀	55.6	56.6	52.7	46.3	45.0
	LA ₉₀	44	46.9	43.9	39.6	35.9
	LA ₉₅	40.8	44.7	43.2	38.8	35.2
	LA _{eq}	63.7	63.4	57.8	62.1	57.5
Prekoračenje doz. nivoa[dB(A)]	8.7	8.4	3.8	17.1	12.5	

**Monitoring komunalne buke na teritoriji grada Subotice
u periodu 2010. godine**

Merno mesto 7		Ugao ulica Nade Dimić i Pazinske,				
Zona		Stambena zona				
Dozvoljeni nivo		Dan: 55 dB (A); Noć: 45 dB (A)				
Mesna zajednica		M.Z. "Prozivka"				
Saobraćajnica i merno mesto	Tip saobraćajnice	raskrsnica, dvosmerni putevi sa dve trake				
	Širina saobraćajnice	4 m				
	Rastojanje do ose saobraćajnice	6 m				
	Podloga/rastinje	Zemlja				
	Najbliži građevinski objekat	stambena zgrada				
	Spratnost objekta	P + 10				
	Rastojanje do najbližeg objekta	10 m				
Vreme merenja	Datum	24.11.10.	18.11.10.	17.11.10.	07.12.10.	26.11.10.
	Dan u nedelji	sreda	četvrtak	sreda	utorak	petak
	Vremenski period	10 h -12 h	14 h -16 h	17 h -19 h	22 h - 24 h	24 h - 02 h
	Početak merenja	11:15	14:25	18:20	22:30	01:10
Uslovi merenja	Temperatura (°C)	9	6	4	17	16
	Vlažnost (%)	98	82	84	82	92
	Brzina vetra (m/s)	2.2	3.7	3.0	2.7	2.5
	Pravac vetra	JJZ	ZJZ	ISI	SI	JI
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 15 (min)	Putnička	78	129	117	35	21
	Teretna i autobusi	5	0	2	0	0
	Motori	1	2	3	2	1
	Ukupno	84	131	122	37	22
Izmereni nivo buke [dB(A)]	LAF _{max}	82.3	80.9	80.6	72.6	73.0
	LAF _{min}	39.0	39.2	48.1	43.5	42.7
	LA ₁	73.9	73.3	71.3	68.6	69.2
	LA ₁₀	64.7	63.7	64.1	61.3	59.6
	LA ₅₀	53.0	53.2	58.0	51.4	51.4
	LA ₉₀	43.6	44.1	53.0	44.8	45.2
	LA ₉₅	42.1	42.1	51.9	44.5	44.8
	LA_{eq}	61.8	61.7	61.3	58.4	57.4
Prekoračenje doz. nivoa [dB(A)]		6.8	6.7	6.3	13.4	12.4

**Monitoring komunalne buke na teritoriji grada Subotice
u periodu 2010. godine**

Merno mesto 8	Ugao ulica Partizanskih baza i Šantićeve					
Zona	Stambena zona					
Dozvoljeni nivo	Dan: 55 dB (A); Noć: 45 dB (A)					
Mesna zajednica	M Z - "Kertvaroš"					
Saobraćajnica i merno mesto	Tip saobraćajnice	raskrsnica, dvosmerni putevi sa dve trake				
	Širina saobraćajnice	5 m				
	Rastojanje do ose saobraćajnice	8 m				
	Podloga/rastinje	trava				
	Najbliži građevinski objekat	stambena kuća				
	Spratnost objekta	prizemni				
	Rastojanje do najbližeg objekta	5 m				
Vreme merenja	Datum	16.11.10.	17.11.10.	18.11.10.	25.11.10.	08.12.10.
	Dan u nedelji	utorak	sreda	četvrtak	četvrtak	Sreda
	Vremenski period	10 h -12 h	14 h -16 h	17 h -19 h	22 h - 24 h	24 h - 02 h
	Početak merenja	11:20	15:20	17:00	23:00	00:10
Uslovi merenja	Temperatura (°C)	8	4	6	16	17
	Vlažnost (%)	96	84	82	92	82
	Brzina vetra (m/s)	3.3	3.0	3.7	2.5	2.7
	Pravac vetra	J	ISI	ZJZ	JI	SI
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 isprekidana	Širokopojasna isprekidana
Broj vozila 15 (min)	Putnička	30	47	36	17	8
	Teretna i autobusi	0	0	1	0	0
	Motori	1	1	1	4	2
	Ukupno	31	48	38	21	10
Izmereni nivo buke [dB(A)]	LAF _{max}	79.2	73.1	75.1	68.2	65.8
	LAF _{min}	32.9	36.4	39.3	25.1	38.3
	LA ₁	74.6	69.4	71.2	65.2	64.0
	LA ₁₀	66.7	62.1	63.7	51.9	53.6
	LA ₅₀	50.5	49.4	51.8	31.4	42.0
	LA ₉₀	37.8	41.3	44.2	27.3	39.8
	LA ₉₅	36.6	39.6	43.3	26.8	39.4
	LA _{eq}	62.5	57.8	59.7	50.9	51.2
Prekoračenje doz. nivoa[dB(A)]	7.5	2.8	4.7	5.9	6.2	

**Monitoring komunalne buke na teritoriji grada Subotice
u periodu 2010. godine**

Merno mesto 9		Ugao ulica Braće Majera i Stipe Grgića;				
Zona		Stambena zona				
Dozvoljeni nivo		Dan: 55 dB (A); Noć: 45 dB (A)				
Mesna zajednica		M.Z. "Centar II"				
Saobraćajnica i merno mesto	Tip saobraćajnice	raskrsnica, dvosmerni putevi sa dve trake				
	Širina saobraćajnice	5 m				
	Rastojanje do ose saobraćajnice	8 m				
	Podloga/rastinje	trava				
	Najbliži građevinski objekat	stambena kuća				
	Spratnost objekta	prizemni				
	Rastojanje do najbližeg objekta	2 m				
Vreme merenja	Datum	24.11.10.	18.11.10.	17.11.10.	07.12.10.	26.11.10.
	Dan u nedelji	sreda	četvrtak	sreda	utorak	petak
	Vremenski period	10 h -12 h	14 h -16 h	17 h -19 h	22 h - 24 h	24 h - 02 h
	Početak merenja	10:00	15:20	17:00	23:15	00:00
Uslovi merenja	Temperatura (°C)	9	6	4	17	16
	Vlažnost (%)	98	82	84	82	92
	Brzina vetra (m/s)	2.2	3.7	3.0	2.7	2.5
	Pravac vetra	JJZ	ZJZ	ISI	SI	JI
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 15 (min)	Putnička	84	76	83	31	12
	Teretna i autobusi	5	2	6	0	0
	Motori	4	2	2	3	2
	Ukupno	93	80	92	34	14
Izmereni nivo buke [dB(A)]	LAF _{max}	76.1	83.0	80.2	70.9	68.3
	LAF _{min}	39.9	43.7	40.4	34.8	32.9
	LA ₁	71.2	75.4	73.1	67.4	65.4
	LA ₁₀	66.7	67.6	68.0	59.5	55.3
	LA ₅₀	56.0	59.4	58.6	47.7	44.0
	LA ₉₀	46.7	51.2	49.8	38.6	37.1
	LA ₉₅	44.3	49.4	47.2	36.9	36.3
	LA _{eq}	62.2	64.5	63.9	56.3	52.6
Prekoračenje doz. nivoa [dB(A)]		7.2	9.5	8.9	11.3	7.6

**Monitoring komunalne buke na teritoriji grada Subotice
u periodu 2010. godine**

Merno mesto 10		Ugao ulica Aksentija Marodića i Starine Novaka,				
Zona		Stambena zona				
Dozvoljeni nivo		Dan: 55 dB (A); Noć: 45 dB (A)				
Mesna zajednica		M.Z. "Aleksandrovo"				
Saobraćajnica i merno mesto	Tip saobraćajnice	raskrsnica, dvosmerni putevi sa dve trake				
	Širina saobraćajnice	5 m				
	Rastojanje do ose saobraćajnice	10 m				
	Podloga/rastinje	trava				
	Najbliži građevinski objekat	stambena kuća				
	Spratnost objekta	prizemni				
	Rastojanje do najbližeg objekta	4 m				
Vreme merenja	Datum	24.11.10.	18.11.10.	17.11.10.	07.12.10.	26.11.10.
	Dan u nedelji	sreda	četvrtak	sreda	utorak	petak
	Vremenski period	10 h -12 h	14 h -16 h	17 h -19 h	22 h - 24 h	24 h - 02 h
	Početak merenja	11:40	14:00	18:45	22:05	01:40
Uslovi merenja	Temperatura (°C)	9	6	4	17	16
	Vlažnost (%)	98	82	84	82	92
	Brzina vetra (m/s)	2.2	3.7	3.0	2.7	2.5
	Pravac vetra	JJZ	ZJZ	ISI	SI	JI
Izvor buke	Dominantan izvor	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj
	Povremeni izvor	-	-	-	-	-
	Karakter buke	Širokopoljasna promenljiva	Širokopoljasna promenljiva	Širokopoljasna promenljiva	Širokopoljasna isprekidana	Širokopoljasna isprekidana
Broj vozila 15 (min)	Putnička	43	60	75	19	12
	Teretna i autobusi	4	2	2	1	0
	Motori	4	1	0	5	0
	Ukupno	51	64	78	25	13
Izmereni nivo buke [dB(A)]	LAF _{max}	78.2	77.0	78.7	63.4	65.4
	LAF _{min}	48.5	49.5	38.1	28.2	29.2
	LA ₁	70.8	71.4	75.1	60.7	59.3
	LA ₁₀	63.2	63.2	63.4	52.1	51.2
	LA ₅₀	56.7	57.8	55.1	34.6	38.3
	LA ₉₀	51.8	53.3	42.9	30.7	33.2
	LA ₉₅	50.4	52.2	41.5	29.9	32.3
	LA _{eq}	60.6	60.9	61.8	48.3	47.8
Prekoračenje doz. nivoa [dB(A)]		5.6	5.9	6.8	3.3	2.8

