

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE SUBOTICA
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odeljenje za fizičko- hemijska ispitivanja

**MONITORING BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI
NA TERITORIJI GRADA SUBOTICA
U TOKU 2017. GODINE**

- Godišnji izveštaj -

Subotica, februar 2018.

<i>Izrada izveštaja:</i>	<i>Zavod za javno zdravlje Subotica Subotica, Zmaj Jovina 30.</i>
<i>Direktor Zavoda za javno zdravlje</i>	<i>Dr. Morana Miković, spec. mikrobiologije sa parazitologijom</i>
<i>Načelnik Centra za higijenu i humanu ekologiju</i>	<i>Dr. Sanja Darvaš</i>
<i>Rukovodilac Odeljenja za fizičko- hemijska ispitivanja</i>	<i>Dijana Barna, mr tehn. nauka</i>
<i>Šef odseka za vode i vazduh</i>	<i>Kezić Vjekoslav dipl. Ing. hem</i>
<i>Laboratorija za ispitivanje vazduha i buke</i>	
<i>Izveštaj pripremio:</i>	<i>Zoltan Vidaković, dipl. ing zaštite ž.s.</i>
<i>Učešće u programu monitoringa</i>	<i>Zoltan Vidaković, dipl. ing zaštite ž.s. Mr. Mirjana Ivanković</i>

S A D R Ž A J

1. OSNOVE PROGRAMA MONITORINGA BUKE	4
2. BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI.....	4
2.1. Merenje buke u životnoj sredini	4
2.2. Parametri monitoringa buke	5
2.3. Parametri saobraćaja	5
3. MONITORING BUKE NA TERITORIJI GRADA SUBOTICE U 2017	6
3.1. Merna mesta	6
3.2. Sistematska merna mesta	6
3.3. Uslovi merenja	7
3.4. Spisak korišćenih dokumenata u proceduri ispitivanja	7
3.5. Spisak merne opreme korišćene u proceduri ispitivanja	8
3.6. Metode ispitivanja.....	8
4. REZULTATI ISPITIVANJA.....	9
4.1. Tabela prikaz rezultata	9
4.2. Grafički prikaz rezultata.....	10
4.3. Grafički prikaz ekvivalentnih nivoa sa prekoračenjem graničnih vrednosti	11
4.4. Prikaz osnovnih indikatora buke.....	12
5. OCENA REZULTATA MERENJA	13
6. EVIDENCIONI PODACI MERENJA SA REZULTATIMA.....	14
6.1. Sistematska merna mesta (ciklus mart 2017).....	14
6.2. Sistematska merna mesta ciklus oktobar 2017).....	20
7. FOTOGRAFIJE MERNIH MESTA	26

1. OSNOVE PROGRAMA MONITORINGA BUKE

Direktiva o zaštiti od buke 2002/49/EC i primena Uredbe o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini, („Sl.glasnik RS“, br.75/2010) ima za cilj da se spreče ili smanje štetni efekti buke na stanovništvo, kao i da se formira adekvatna baza podataka na osnovu koje će se sprovoditi sistemske mere za smanjivanje 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.

Izabrana merna mesta po svojoj strukturi predstavljaju reprezentativne lokalitete u zonama različite namene individualnog ili kolektivnog stanovanja, definisane sa Uredbom o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini, („Sl.glasnik RS“, br.75/2010).

U okviru lokaliteta merenje je obavljeno na mernim mestima izabranim prema nameni prostora u skladu sa Pravilnikom o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke („Sl.glasnik RS“, br.72/2010).

Kontrola nivoa buke u gradskoj sredini zahteva kontinualno praćenje stanja nivoa buke u cilju:

- otkrivanja najugroženijih delova grada,
- ukazivanja na trendove smanjenja ili porasta nivoa buke- tokom dužeg vremenskog perioda,
- procene broja ugroženih ljudi,
- i sagledavanje mogućnosti redukovanja nivoa - akustičkog opterećenja u životnoj sredini.

2. BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI

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

Buku je teško sistematizovati, pratiti i proučavati, jer potiče iz različitih izvora i veoma se razlikuje u zavisnosti od položaja svake pojedinačne ulice. Za buku karakteristično je da nije vremenski određena, promenjiva je, prostorno nije ograničena, uglavnom je slabijeg intenziteta, deluje manje-više permanentno (slabo isprekidana).

2.1. Merenje buke u životnoj sredini.

Prema Uredbi o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini "Sl. glasnik RS", br. 75/2010 definisane su granične vrednosti indikatora buke po zonama, zavisno od njihove namene. Najviši dozvoljeni nivoi spoljne buke L_{Aeq} u dB dati su u tabeli.

Tabela

Zona	NAMENA PROSTORA	Najviši dozvoljeni nivo spoljne buke L _{Aeq} u dB (A)	
		dan	noć
1	Područja za odmor i rekreaciju, bolničke zone i oporavilišta, kulturno - istorijski lokaliteti, veliki parkovi	50	45
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 buke u gradskoj i prigradskoj sredini zahteva kontinualno praćenje stanja nivoa buke. Položaj izvora buke uslovljen je rasporedom i lokacijom objekata u gradu i pravcem pružanja saobraćajnica i gradskih ulica.

Na mernim mestima se organizuje merenje u dva dnevna, jednom večernjem i dva noćna intervala, za karakteristične vremenske intervale merenja. 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.

Rezultati merenja su prikazani u u decibelima dB (A), na osnovu merenja ekvivalentnog nivoa buke (L_{Aeq}) koji predstavlja konstantni nivo zvučnog pritiska u mernom intervalu i odgovara po štetnom dejstvu posmatranom, vremenski promenljivom nivou buke u istom intervalu. Ekvivalentni nivo buke najpribližnije opisuje subjektivnu reakciju čovekovog čula sluha na zvučni pritisak.

2.3. Parametri saobraćaja:

Za svaki merni interval osim meteoroloških parametara, dat je i broj vozila po sledećim kategorijama:

- Frekvencija putničkih vozila;
- Frekvencija motorcikala;
- Frekvencija teretnih vozila i autobusa;

3. MONITORING BUKE NA TERITORIJI GRADA SUBOTICE U 2017. GODINI

Zavod za javno zdravlje Subotica kao vršilac usluge, na osnovu Ugovora broj II-404-189/2016. od 01.06.2016. i ugovora broj II-404-276/2017. od 01.07.2017. godine preuzeo je obavezu od Gradske uprave Subotica kao naručioca usluga za izvršenjem sistematskog merenja buke (monitoring) na teritoriji Grada Subotica sa izradom izveštaja. Izveštaj o merenju buke rađen je na osnovu Programa ispitivanja parametara životne sredine za 2017. godinu – Programa monitoringa komunalne buke na teritoriji grada Subotice.

Zavod za javno zdravlje Subotica je ovlašćena i akreditovana stručna organizacija koja merenje komunalne buke vrši u skladu sa Pravilnikom o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke („Sl.glasnik RS“, br.72/2010) i sa Uredbom o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini, („Sl.glasnik RS“, br.75/2010).

Kontrola nivoa buke u gradskoj sredini zahteva kontinualno praćenje stanja nivoa buke u cilju otkrivanja najugroženijih delova grada, procenu broja ugroženih ljudi i mogućnosti redukovanja nivoa akustičkog opterećenja u životnoj sredini. Osnovni cilj ovog programa praćenja nivoa buke je dobijanje podataka o vrednostima indikatora dnevne i noćne buke i upoređivanje sa datim graničnim vrednostima.

3.1. Merna mesta

Merenje nivoa buke tokom 2017. godine obavljeno je u dva ciklusa na pet (sistematskih) mernih mesta:

- I ciklus u martu mesecu, u kome su merenja obavljana na sistematskim mernim mestima: od 21.03.2017. do 30.03.2017.

- II ciklus u oktobru mesecu, u kome su merenja obavljana na sistematskim mernim mestima: od 24.10.2017. do 31.10.2017.

Nivo akustičkog opterećenja na svakom mernom mestu praćen je sa tri merenja u dnevnom intervalu (od toga jedan je večernji interval) i dva merenja u noćnom intervalu. Ukupno je izvršeno 50 merenja na sledećim lokacijama postavljenim prema nameni površina.

3.2. Sistematska merna mesta su:

Lokaliteti mernih mesta po nameni površina:

Merno mesto 1. - Ferenca Sepa i Sarajevske, M.Z. "Dudova Šuma"; (G.š. -46.110231°; G.d.-19.662368°) - Zona 3- zona stanovanja; granične vrednosti indikatora buke (dan /noć) 55/45 dB (A)

Merno mesto 2. Aksentija Marodića i Starine Novaka, M.Z. "Aleksandrovo"; (G.š. -46.071086°; G.d.-19.674140°) - Zona 5- zona duž saobraćajnica; granične vrednosti indikatora buke (dan /noć) 65/55 dB (A)

Merno mesto 3. - Palić, „kod Muškog štranda“; (G.š. -46.093177°; G.d.-19.765627°)

Zona 2 - Turističko područje; granične vrednosti indikatora buke (dan /noć) 50/45 dB (A)

Merno mesto 4. - M Z "Čantavir" ugao ulica Jožef Atila i Maršala Tita ; (G.š. -45.921185°; G.d.-19.764868°)

Merno mesto 5. – ugao ul. Somborski put i Batinska; (G.š. -46.083951°; G.d.-19.637515°)

Zona 6 - Industrijska zona; granične vrednosti indikatora buke (na granici ove zone buka ne sme prelaziti graničnu vrednost u zoni sa kojom se graniči) – graniči se sa stambenom zonom.

Namena površina:

Merno mesto - 1 i 4 Zona stanovanja; 55/45 dB (A)

Merno mesto - 2. Zona duž saobraćajnica; 65/55 dB (A)

Merno mesto - 3. Turističko područje; 50/45 dB (A)

Merno mesto - 5. Industrijsko područje; (na granici sa stambenom zonom) 55/45 dB (A)

Ciklusi merenja	Period merenja	Broj intervala u ciklusu po merenom mestu	Vreme merenja u mernom intervalu
I ciklus sistematskih mernih mesta	od 21.03.2017. do 30.03.2017.	I dnevni interval	10 h – 12 h
II ciklus sistematskih mernih mesta	od 24.10.2017. do 31.10.2017.	II dnevni interval	12 h – 14 h
		večernji interval	18 h – 22 h
		I noćni interval	22 h – 00 h
		II noćni interval	00 h – 02 h

3.3. Uslovi merenja

U toku merenja buke u životnoj sredini uslovi ispitivanja su sledeći:

1. Interval merenja nivoa buke iznosi 15 minuta;
2. Kod promenjive buke nivo se u toku dana meri najmanje u dva intervala merenja, jedan večernji, a tokom noći u dva intervala merenja;
2. Merenja su vršena primenom A ponderacije na fonometru i primenom dinamičke karakteristike FAST;
3. Pri merenju fonometar se postavlja na visini najmanje 1,5 m od tla;
4. Merenja su moraju obavljati u uslovima bez atmosferskih padavina;
5. Kod merenja u blizini zgrada mikrofona mora biti udaljen više od 3m od objekta ispred kojeg se meri ili druge reflektujuće površine.
6. Pri brzini vetra od 10 m/s i većoj, ne vrši se merenje nivoa buke;

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

3.4. Spisak korišćenih dokumenata u proceduri ispitivanja

- Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini - ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009);
- Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini - ("Sl. glasnik RS", br. 75/2010);
- Pravilnik o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke ("Sl. glasnik RS", br. 72/2010);
- Odluka o merama za zaštitu od buke u životnoj sredini "Sl. List Grada Subotice" br. 33/11
- SRPS ISO 1996-1:2010, Akustika – Opis, merenje i ocenjivanje buke u životnoj sredini – **Deo**

1: Osnovne veličine i postupci ocenjivanja;

- SRPS ISO 1996-1:2010, Akustika – Opis, merenje i ocenjivanje buke u životnoj sredini – **Deo 2:Određivanje nivoa buke u životnoj sredini.**

3.5. Spisak merne opreme korišćene u proceduri ispitivanja

1. Precizni integracioni merač nivoa zvuka model Rion NL 18; IEC 651 Tip 1
(Inv. br. 1712. Godina proizvodnje: 1997. Merna nesigurnost instrumenta: 1 dB. Datum izdavanja uverenja o etaloniranju: 06.12.2013.)
2. Kondenzatorski mikrofoni model Rion UC 53 A IEC 804 Tip 1
(Inv. br. 1729. Godina proizvodnje: 1997. Datum izdavanja uverenja o etaloniranju: 06.12.2013.)
3. 1/1 -1/3 oktavni set filtera model Rion NX 05 prema standardu IEC 225. JIS C 1505
(Inv. br. 1712. Godina proizvodnje: 1997. Datum izdavanja uverenja o etaloniranju: 05.12.2013.)
4. Merilo nivoa zvuka – Fonometar, Cirrus CR 171 B; IEC 61672-1:2002 Klasa 1
(Inv. br. 3006. Godina proizvodnje: 2010. Merna nesigurnost instrumenta: 1 dB. Datum izdavanja uverenja o etaloniranju: 25.04.2013.)
5. Kondenzatorski mikrofoni: Cirrus MK 224; Klasa 1
(Inv. br. 3006. Godina proizvodnje: 2010. Datum izdavanja uverenja o etaloniranju: 25.04.2013.)
6. Akustički kalibrator: Cirrus CR 515; IEC 60942:2003- Klasa 1
(Inv. br. 3006. Godina proizvodnje: 2010. Datum izdavanja uverenja o etaloniranju: 25.04.2013.)
7. Digitalni termohigroanemometar: TFA Nexus
(Inv. br. 3028. Godina proizvodnje: 2011. Datum izdavanja uverenja o etaloniranju: 24.06.2013.)

3.6. Metode ispitivanja

Red. br.	Parametar ispitivanja	Oznaka metode ispitivanja
1.	Merenje energetski ekvivalentnog trajnog nivoa buke, LAeq	SRPS ISO 1996-1:2010, Akustika – Opis, merenje i ocenjivanje buke u životnoj sredini – Deo 1: Osnovne veličine i postupci ocenjivanja;
2.	Merenje maksimalnog nivoa zvučnog pritiska, LAmax	
3.	Merenje minimalnog nivoa zvučnog pritiska, LAmin	
4.	Merenje osnovnog nivoa buke, LA ₀ , (pozadinska buka)	SRPS ISO 1996-1:2010, Akustika – Opis, merenje i ocenjivanje buke u životnoj sredini – Deo 2: Određivanje nivoa buke u životnoj sredini.
5.	Merenje srednjeg višeg nivoa buke prekoračan za N% vremena merenja, LA _N (N=1;10;50;90)	
6..	Merenje osnovnog nivoa buke koji je prekoračen za 95 %vremena merenja	

4. REZULTATI ISPITIVANJA

4.1. Tabelarni prikaz rezultata na sistematskim mernim mestima - I ciklus mart

Broj mernog mesta	Ekvivalentni nivoi buke (LAeq) dati u dB (A)				
	1	2	3	4	5
I dnevni interval	66.2	56.8	41.1	63.3	65.9
II dnevni interval	64.4	62.4	46.7	73.8	65.5
Večernji interval	59.0	55.6	42.9	59.1	64.9
Merodavni nivo za dan	63	58	44	65	65
Prekoračenje gran. vrednosti	8	-	-	10	10
I noćni interval	57.4	47.5	39.7	55.3	58.9
II noćni interval	52.2	46.1	38.6	53.6	57.6
Merodavni nivo za noć	55	47	39	54	58
Prekoračenje gran. vrednosti	10	-	-	9	13

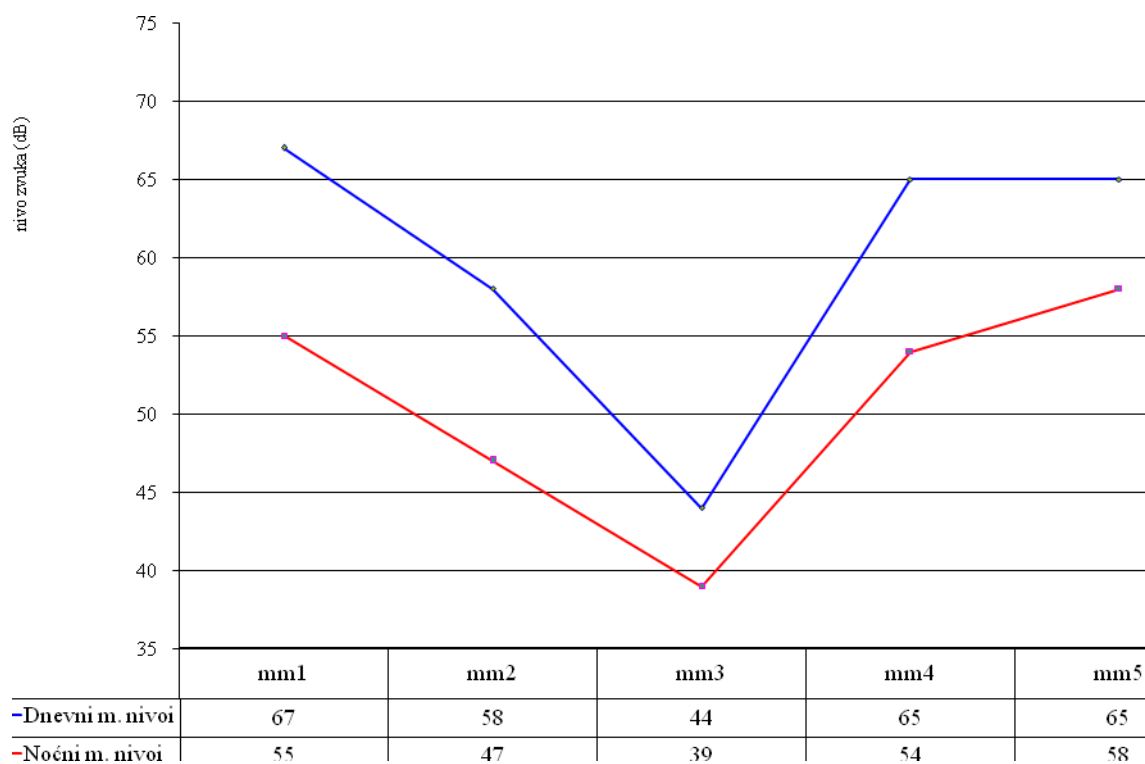
Tabelarni prikaz rezultata na sistematskim mernim mestima - II ciklus oktobar

Broj mernog mesta	Ekvivalentni nivoi buke (LAeq) dati u dB (A)				
	1	2	3	4	5
I dnevni interval	64.9	63.8	44.6	60.3	66.3
II dnevni interval	65.7	55.5	44.5	63.2	66.8
Večernji interval	62.9	51.6	39.3	59.8	61.4
Merodavni nivo za dan	65	57	43	61	65
Prekoračenje gran. vrednosti	10	-	-	6	10
I noćni interval	59.9	51.4	41.6	53.2	64.8
II noćni interval	53.8	47.2	39.7	51.4	58.9
Merodavni nivo za noć	57	49	41	52	62
Prekoračenje gran. vrednosti	12	-	-	7	17

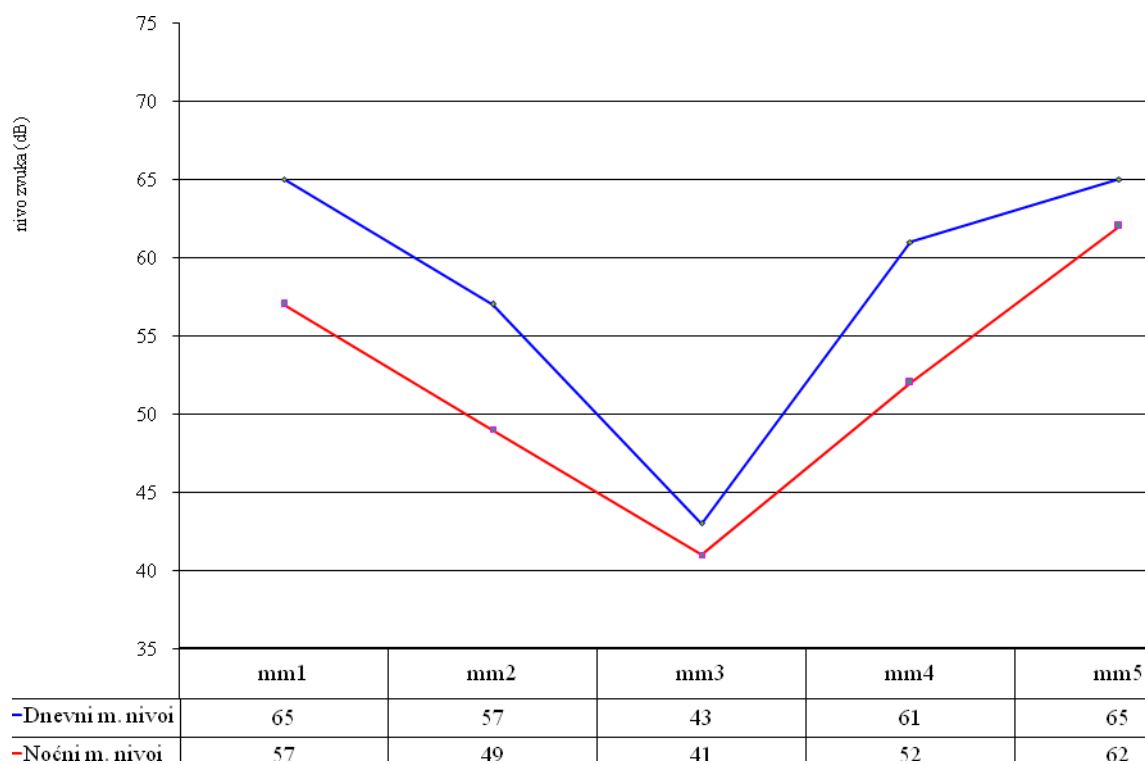
4.2. Grafički prikazi rezultata

Grafički prikaz merodavnih nivoa buke na sistematskim mernim mestima (I ciklus)

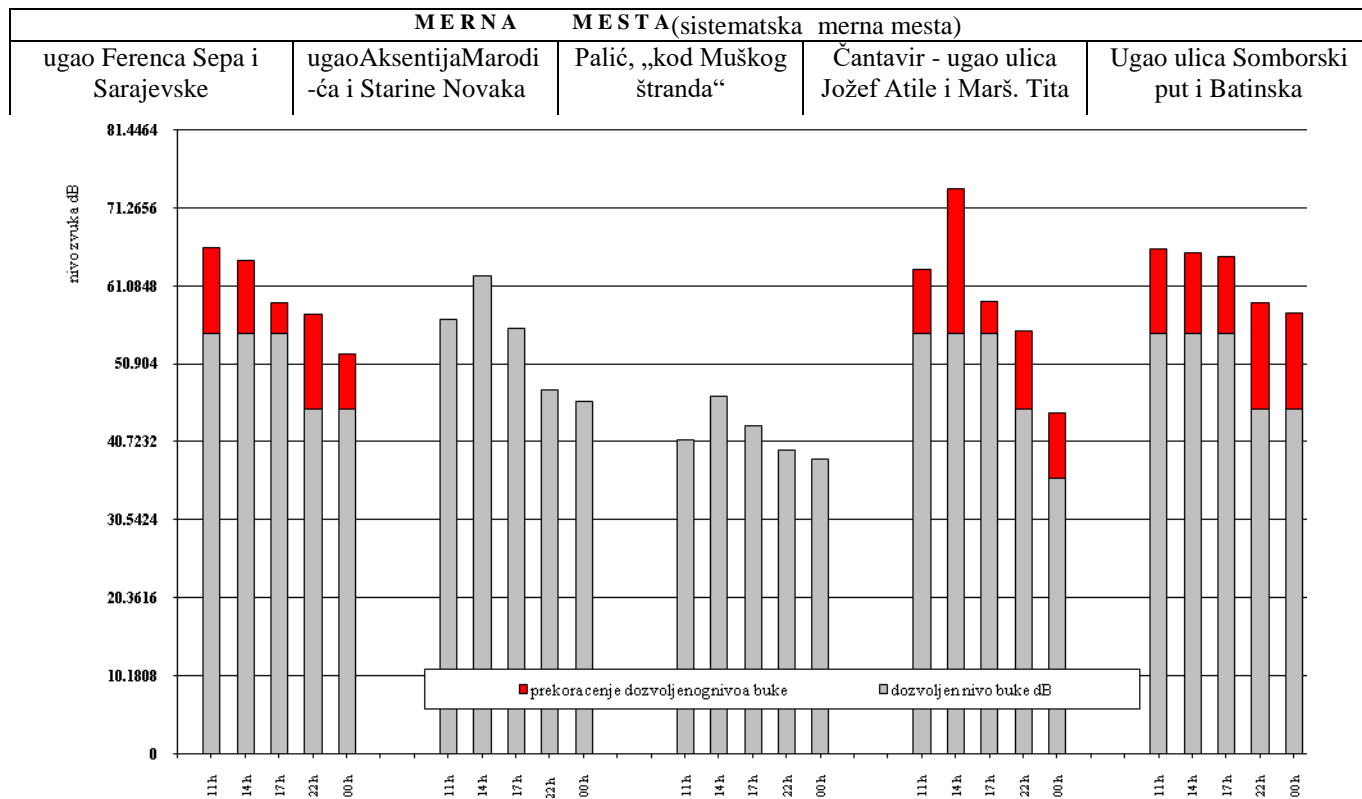
Monitoring komunalne buke na teritoriji grada Subotice 2017. godine



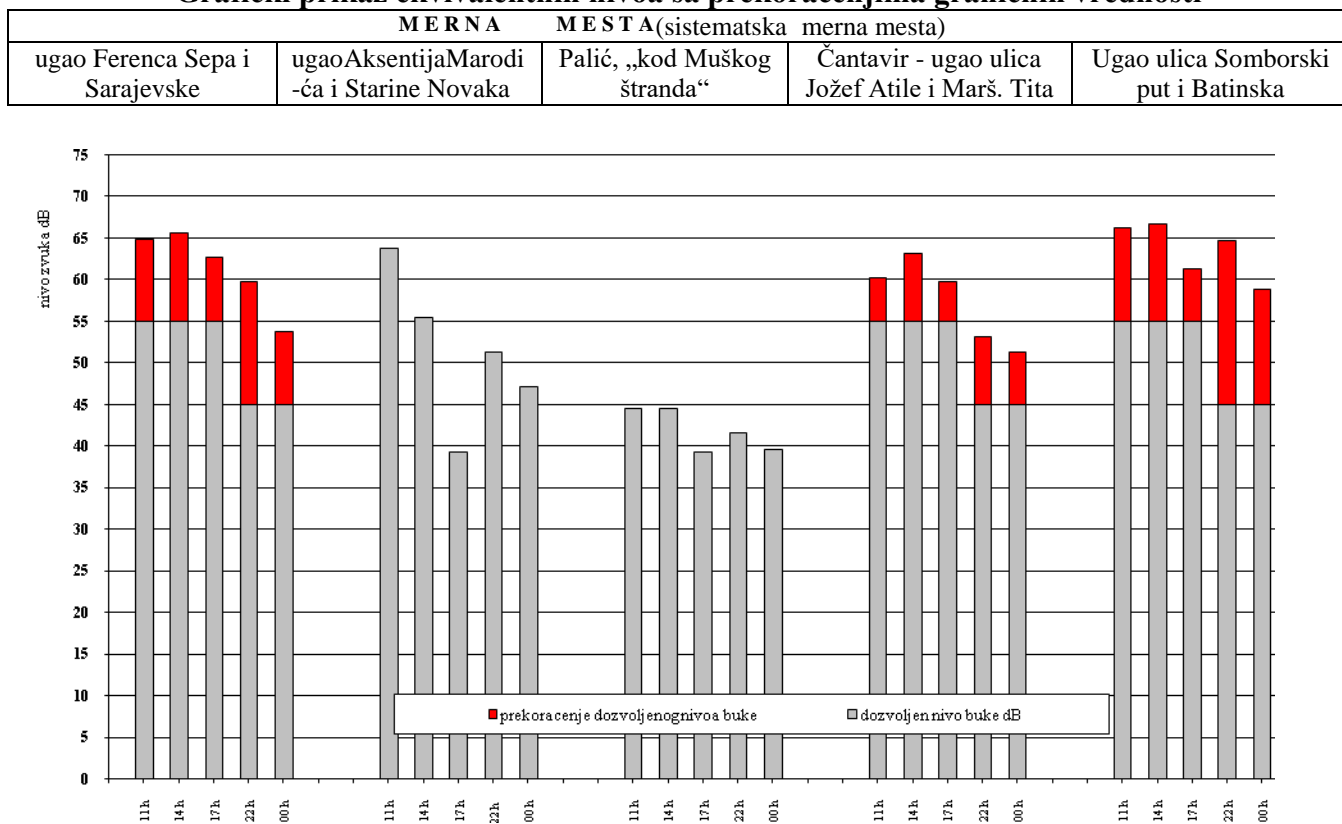
Grafički prikaz merodavnih nivoa buke na sistematskim mernim mestima (II ciklus)



4.3. Grafički prikaz ekvivalentnih nivoa sa prekoračenjima graničnih vrednosti



Grafički prikaz ekvivalentnih nivoa sa prekoračenjima graničnih vrednosti



4.4. Prikaz osnovnih indikatora buke L_{day} , $L_{evening}$, L_{night} i L_{den}

Sistematska merna mesta (II ciklusa)

Broj mernog mesta	Lokalitet/ naziv ulice	Indikator dnevne buke	Indikator večernje buke	Indikator noćne buke	Ukupni indikator d, v i n L_{den}
1.	Ferenca Sepa i Sarajevske, M.Z.“Dudova Šuma”	65	61	56	66
2.	Aksentija Marodića i Starine Novaka, M.Z. Aleksandrovo	60	54	48	59
3.	Palić, „kod Muškog štranda“	45	41	40	48
4.	M Z “Čantavir” ugao ulica Jožef Atila i Maršala Tita	65	60	54	64
5.	ugao ul. Somborski put i Batinska	67	63	60	69

5. OCENA REZULTATA MERENJA

Ocena rezultata merenja dnevnih i noćnih merodavnih nivoa

Obradom podataka izmerenih vrednosti dobijeni su sledeći rezultati merodavnih nivoa za dan i noć (prosek za dva merna ciklusa):

Merno mesto:

1. Ferenc Sepa i Sarajevske, M.Z. "Dudova Šuma" - **dan: 64 dB; noć: 56 dB;**
U prošloj godini (2016) - dan: 65 dB; noć: 56 dB;

Merno mesto:

2. Aksentija Marodića i Starine Novaka, M.Z. Aleksandrovo- **dan: 58 dB ; noć: 48 dB**
U prošloj godini (2016) - dan: 58 dB ; noć: 44 dB;

Merno mesto:

3. Palić, „kod Muškog štranda“ – **dan: 44 dB; noć: 40 dB**
U prošloj godini (2016) – dan: 41 dB; noć: 40 dB;

Merno mesto:

4. M Z "Čantavir" ugao ulica Jožef Atila i Maršala Tita – **dan: 63 dB; noć: 53 dB;**
U prošloj godini (2016) – dan: 65 dB; noć: 55 dB;

Merno mesto:

5. ugao ul. Somborski put i Batinska – **dan: 65 dB; noć: 60 dB**
U prošloj godini (2016) – dan: 66 dB; noć: 60 dB;

Poređenjem dobijenih rezultata sa datim graničnim vrednostima može se zaključiti sledeće:

- Na mernom mestu 1, 4 i 5 merodavni nivo buke PRELAZI date granične vrednosti za dnevni i noćni period.
- Na mernom mestu 2 i 3 merodavni nivo buke NE PRELAZI date granične vrednosti za dnevni i noćni period.

Posmatrani **ukupni indikator buke L_{day}** (str. 12) u odnosu na prošlu godinu, na mernim mestima 1 i 5 on je ostao isti, dok je na mernim mestima 2, 3 i 4 povećan za 2 dB.

- Najviši ukupni indikator buke - L_{day} dobijen je na mernom mestu 5 -ugao ul. Somborski put i ul. Batinska i iznosi 69 dB.

Granične vrednosti određene su zahtevom "Uredbe o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini". "Sl. glasnik RS", br. 75/2010. Odabir zone vodio se prema urbanističkoj nameni površine.

Napomena: merno mesto 5 ugao ul. Somborski put i Batinska nalazi se na granici industrijske i stambene zone pa su merodavni nivoi upoređivani sa graničnim vrednostima za stambenu zonu.

PRILOG

6. EVIDENCIONI PODACI MERENJA SA REZULTATIMA

**6.1. SISTEMATSKA MERNA MESTA
ciklus mart 2017.**

Monitoring komunalne buke na teritoriji grada Subotice 2017. 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				
	Rastojanje od ivice saobraćajnice	8 m				
	Podloga/rastinje	Trava				
	Najbliži građevinski objekat	stambena kuća				
	Spratnost objekta	Prizemni				
	Rastojanje do najbližeg objekta	2 m				
Vreme merenja	Datum	21.03.17.	23.03.17.	27.03.17.	29.03.17.	29.03.17.
	Dan u nedelji	Utorak	Četvrtak	Ponedeljak	Sreda	Sreda
	Početak merenja	10 ²⁰	12 ²⁰	18 ⁴⁰	22 ²⁰	00 ¹⁵
	Vremenski period	10 h -12 h	12 h -14 h	18 h -21 h	22 h - 00 h	00 h - 02 h
Uslovi merenja	Temperatura (°C)	18	23	11	13	12
	Vlažnost (%)	56	50	41	54	51
	Brzina vetra (km/h)	2.4	10.8	1.9	7.4	8.3
	Pravac vetra	JJI	J	SZ	ZSZ	Z
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	92	114	87	37	18
	Teretna i autobusi	9	7	3	1	-
	Motori	4	3	2	-	1
	Ukupno	105	124	92	38	19
Izmereni nivoi buke [dB(A)]	LA_{eq}	64.9	65.7	62.9	59.9	53.8
	LAF _{max}	86.9	83.3	79.9	76.6	69.1
	LAF _{min}	40.9	44.7	38.4	34.2	30.0
	LA ₁	76.0	77.7	74.9	72.7	57.7
	LA ₁₀	68.8	71.3	68.0	60.6	43.4
	LA ₅₀	58.9	60.3	57.2	46.1	36.2
	LA ₉₀	47.8	49.3	47.7	39.2	31.4
	LA ₉₅	45.2	47.6	45.4	38.2	30.7
Granična vrednost	55	55	55	45	45	
Prekoračenje [dB(A)]	9,4	11,1	8,8	12,3	14,7	

Monitoring komunalne buke na teritoriji grada Subotice 2017. godine

Merno mesto 2		Ulica: ugao Aksentija Marodića i Starine Novaka				
Zona		Zona duž saobraćajnica				
Dozvoljeni nivo		Dan: 65 dB (A); Noć: 55 dB (A)				
Mesna zajednica		Aleksandrovo				
Saobraćajnica i merno mesto	Tip saobraćajnice	raskrsnica, dvosmerni putevi sa dve trake				
	Rastojanje od ivice saobraćajnice	8 m				
	Podloga/rastinje	Zemlja				
	Najbliži građevinski objekat	Prodavnica				
	Spratnost objekta	Prizemni				
	Rastojanje do najbližeg objekta	12 m				
Vreme merenja	Datum	21.03.17.	23.03.17.	27.03.17.	29.03.17.	29.03.17.
	Dan u nedelji	Utorak	Četvrtak	Ponedeljak	Sreda	Sreda
	Početak merenja	10 ⁵⁵	12 ⁴⁵	19 ²⁰	22 ⁵⁰	00 ⁴⁵
	Vremenski period	10 h -12 h	12 h -14 h	18 h -21 h	22 h - 00 h	00 h - 02 h
Uslovi merenja	Temperatura (°C)	18	23	11	13	12
	Vlažnost (%)	56	50	41	54	51
	Brzina vetra (m/s)	2.4	10.8	1.9	7.4	8.3
	Pravac vetra	JJI	J	SZ	ZSZ	Z
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	52	43	38	23	16
	Teretna i autobusi	5	4	3	-	-
	Motori	2	1	1	-	-
	Ukupno	59	48	42	23	16
Izmereni nivoi buke [dB(A)]	LA _{eq}	63.8	55.5	51.6	51.4	47.2
	LAF _{max}	77.2	80.4	76.2	77.9	64.3
	LAF _{min}	39.8	41.9	36.5	34.1	32.6
	LA ₁	71.8	76.0	70.6	63.4	55.4
	LA ₁₀	63.7	65.2	60.8	53.6	46.0
	LA ₅₀	53.3	54.9	52.5	43.0	38.5
	LA ₉₀	46.6	49.4	46.1	37.5	35.4
	LA ₉₅	45.4	48.0	42.8	36.5	34.8
Granična vrednost		65	65	65	55	55
Prekoračenje [dB(A)]		-	-	-	-	-

Monitoring komunalne buke na teritoriji grada Subotice 2017. godine

Merno mesto 3		Palić, „kod Muškog štranda“-ul. Muški Šrand bb				
Zona		Turističko područje				
Dozvoljeni nivo		Dan: 50 dB (A); Noć: 45 dB (A)				
Mesna zajednica		-				
Saobraćajnica i merno mesto	Tip saobraćajnice	-				
	Rastojanje od ivice saobraćajnice	-				
	Podloga/rastinje	Trava				
	Najbliži građevinski objekat	Restoran				
	Spratnost objekta	Prizemni				
	Rastojanje do najbližeg objekta	Okolo 100 m				
Vreme merenja	Datum	22.03.17.	24.03.17.	28.03.17.	28.03.17.	30.03.17.
	Dan u nedelji	Sreda	Petak	Utorak	Utorak	Četvrtak
	Početak merenja	11 ⁴⁵	12 ⁵⁵	18 ²⁵	22 ⁴⁵	01 ⁰⁵
	Vremenski period	10 h -12 h	12 h -14 h	18 h -21 h	22 h - 00 h	00 h - 02 h
Uslovi merenja	Temperatura (°C)	23	22	8	13	12
	Vlažnost (%)	50	35	82	54	51
	Brzina vetra (km/h)	10.8	6.2	3.2	7.4	8.3
	Pravac vetra	J	Z	JZ	ZSZ	Z
Izvor buke	Dominantan izvor	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj
	Povremeni izvor	Radovi sa kosilicama	-	-	-	-
	Karakter buke	Širokopojasna promenljiva	Širokopojasna promenljiva	Širokopojasna promenljiva	Širokopojasna promenljiva	Širokopojasna isprekidana
Broj vozila 15 (min)	Putnička	-	-	-	-	-
	Teretna i autobusi	-	-	-	-	-
	Motori	-	-	-	-	-
	Ukupno	-	-	-	-	-
Izmereni nivoi buke[dB(A)]	LA_{eq}	48,2	42,6	43,0	42,0	37,2
	LAF _{max}	66,5	68,8	63,0	57,8	56,8
	LAF _{min}	40,0	36,7	35,2	34,1	32,4
	LA ₁	54,8	48,6	48,5	50,9	41,0
	LA ₁₀	52,2	44,4	44,6	43,8	39,0
	LA ₅₀	45,0	40,9	42,1	39,6	36,2
	LA ₉₀	42,6	38,2	38,8	35,9	34,2
	LA ₉₅	42,1	37,8	37,8	35,2	33,9
Granična vrednost		50	50	50	45	45
Prekoračenje [dB(A)]		-	-	-	-	-

Monitoring komunalne buke na teritoriji grada Subotice 2017. godine

Merno mesto 4		M Z "Čantavir" ugao ulica Jožef Atile i Maršala Tita				
Zona		Zona stanovanja				
Dozvoljeni nivo		Dan: 55 dB (A); Noć: 45 dB (A)				
Mesna zajednica		-				
Saobraćajnica i merno mesto	Tip saobraćajnice	raskrsnica, dvosmerni putevi sa dve trake				
	Rastojanje od ivice saobraćajnice	14 m				
	Podloga/rastinje	Trava				
	Najbliži građevinski objekat	Trgovački objekti				
	Spratnost objekta	Prizemni				
	Rastojanje do najbližeg objekta	15 m				
Vreme merenja	Datum	22.03.17.	24.03.17.	28.03.17.	28.03.17.	30.03.17.
	Dan u nedelji	Sreda	Petak	Utorak	Utorak	Četvrtak
	Početak merenja	10 ¹⁵	12 ⁴⁰	19 ²⁵	23 ³⁰	00 ¹⁰
	Vremenski period	10 h -12 h	12 h -14 h	18 h -21 h	22 h - 00 h	00 h - 02 h
Uslovi merenja	Temperatura (°C)	23	22	8	13	12
	Vlažnost (%)	50	35	82	54	51
	Brzina vetra (m/s)	10.8	6.2	3.2	7.4	8.3
	Pravac vetra	J	Z	JZ	ZSZ	Z
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	67	48	54	17	6
	Teretna i autobusi	6	7	4	1	-
	Motori	4	3	2	2	-
	Ukupno	77	58	60	20	6
Izmereni nivoi buke [dB(A)]	LA_{eq}	61,4	62,4	66,9	59,1	36,9
	LAF _{max}	77,5	83,6	79,6	76,3	56,0
	LAF _{min}	46,2	48,3	45,1	38,4	30,1
	LA ₁	70,6	71,7	76,0	70,3	44,6
	LA ₁₀	64,8	65,5	72,2	63,2	39,7
	LA ₅₀	57,4	59,0	58,1	47,1	34,6
	LA ₉₀	50,4	53,4	49,2	41,3	31,9
	LA ₉₅	48,9	52,1	47,5	40,7	31,5
Granična vrednost		55	55	55	45	45
Prekoračenje [dB(A)]		6,4	7,4	11,9	14,1	-

Monitoring komunalne buke na teritoriji grada Subotice 2017. godine

Merno mesto 5		Ugao ulica Somborski put i Batinska				
Zona		Industrijska zona (graniči se sa zonom stanovanja)				
Dozvoljeni nivo		Dan: 55 dB (A); Noć: 45 dB (A)				
Mesna zajednica		M.Z. "Mali Bajmok"				
Saobraćajnica i merno mesto	Tip saobraćajnice	raskrsnica, dvosmerni putevi sa dve trake				
	Rastojanje od ivice saobraćajnice	12 m				
	Podloga/rastinje	Trava				
	Najbliži građevinski objekat	stambena kuća				
	Spratnost objekta	Prizemni				
	Rastojanje do najbližeg objekta	25 m				
Vreme merenja	Datum	21.03.17.	23.03.17.	27.03.17.	29.03.17.	29.03.17.
	Dan u nedelji	Utorak	Četvrtak	Četvrtak	Sreda	Sreda
	Početak merenja	11 ³⁵	13 ³⁵	20 ⁰⁵	23 ²⁵	01 ¹⁰
	Vremenski period	10 h -12 h	12 h -14 h	18 h -21 h	22 h - 00 h	00 h - 02 h
Uslovi merenja	Temperatura (°C)	18	23	11	13	12
	Vlažnost (%)	56	50	41	54	51
	Brzina vetra (m/s)	2.4	10.8	1.9	7.4	8.3
	Pravac vetra	JJI	J	SZ	ZSZ	Z
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	163	176	83	65	28
	Teretna i autobusi	14	11	6	3	1
	Motori	5	7	3	4	2
	Ukupno	182	194	92	72	31
Izmereni nivoi buke [dB(A)]	LA _{eq}	65,7	65,6	63,3	62,7	57,8
	LAF _{max}	79,3	77,9	76,1	77,5	35,1
	LAF _{min}	41,8	46,4	42,1	43,3	69,6
	LA ₁	75,0	72,7	73,9	72,7	54,7
	LA ₁₀	69,6	68,8	67,7	67,3	39,6
	LA ₅₀	61,8	63,8	56,1	55,5	36,9
	LA ₉₀	50,4	56,7	45,8	47,3	36,4
	LA ₉₅	47,9	53,9	44,5	45,6	57,8
Granična vrednost		55	55	55	45	45
Prekoračenje [dB(A)]		10,7	10,6	8,3	17,7	12,8

**6.1. SISTEMATSKA MERNNA MESTA
ciklus oktobar 2017.**

Monitoring komunalne buke na teritoriji grada Subotice 2017. 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				
	Rastojanje od ivice saobraćajnice	8 m				
	Podloga/rastinje	Trava				
	Najbliži građevinski objekat	stambena kuća				
	Spratnost objekta	Prizemni				
	Rastojanje do najbližeg objekta	2 m				
Vreme merenja	Datum	24.10.2017	25.10.2017.	30.10.2017.	26.10.2017.	26.10.2017.
	Dan u nedelji	utorak	sreda	ponedeljak	četvrtak	četvrtak
	Početak merenja	10 ¹⁰	12 ¹⁵	18 ⁰⁰	22 ⁰⁵	00 ⁰⁵
	Vremenski period	10 h -12 h	12 h -14 h	18 h -21 h	22 h - 00 h	00 h - 02 h
Uslovi merenja	Temperatura (°C)	9	7	5	6	8
	Vlažnost (%)	76	93	76	93	84
	Brzina vetra (km/h)	7.2	Bez vetra	13.2	5.4	2.1
	Pravac vetra	S	-	Z	J	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 promenljiva	Širokopoljasna isprekidana
Broj vozila 15 (min)	Putnička	132	157	92	30	8
	Teretna i autobusi	17	14	3	2	-
	Motori	6	4	2	-	2
	Ukupno	155	175	97	32	10
Izmereni nivoi buke[dB(A)]	LA_{eq}	64.9	65.7	62.9	59.9	53.8
	LAF _{max}	77.0	87.8	76.3	78.5	72.7
	LAF _{min}	49.2	46.0	43.8	34.7	28.6
	LA ₁	75.4	74.9	73.1	69.3	66.8
	LA ₁₀	69.0	68.4	66.6	64.4	54.7
	LA ₅₀	63.0	62.7	61.6	56.7	42.9
	LA ₉₀	51.8	51.0	49.0	41.1	31.9
	LA ₉₅	50.7	50.0	46.4	39.1	31.0
Granična vrednost		55	55	55	45	45
Prekoračenje [dB(A)]		9.9	10.7	7.9	14.9	8.8

Monitoring komunalne buke na teritoriji grada Subotice 2017. godine

Merno mesto 2		Ulica: ugao Aksentija Marodića i Starine Novaka				
Zona		Zona duž saobraćajnica				
Dozvoljeni nivo		Dan: 65 dB (A); Noć: 55 dB (A)				
Mesna zajednica		Aleksandrovo				
Saobraćajnica i merno mesto	Tip saobraćajnice	raskrsnica, dvosmerni putevi sa dve trake				
	Rastojanje od ivice saobraćajnice	8 m				
	Podloga/rastinje	Zemlja				
	Najbliži građevinski objekat	Prodavnica				
	Spratnost objekta	Prizemni				
	Rastojanje do najbližeg objekta	12 m				
Vreme merenja	Datum	24.10.2017	25.10.2017.	30.10.2017.	26.10.2017.	26.10.2017.
	Dan u nedelji	utorak	sreda	ponedeljak	četvrtak	četvrtak
	Početak merenja	10 ⁴⁰	12 ⁵⁵	20 ⁰⁵	22 ⁴⁰	00 ³⁵
	Vremenski period	10 h -12 h	12 h -14 h	18 h -21 h	22 h - 00 h	00 h - 02 h
Uslovi merenja	Temperatura (°C)	9	7	5	6	8
	Vlažnost (%)	76	93	76	93	84
	Brzina vetra (m/s)	7.2	Bez vetra	13.2	5.4	2.1
	Pravac vetra	S	-	Z	J	JI
Izvor buke	Dominantan izvor	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj	Drumski saobraćaj
	Povremeni izvor	-	Vika dece	-	-	-
	Karakter buke	Širokopoljasna promenljiva	Širokopoljasna promenljiva	Širokopoljasna promenljiva	Širokopoljasna promenljiva	Širokopoljasna isprekidana
Broj vozila 15 (min)	Putnička	64	72	34	13	4
	Teretna i autobusi	7	5	3	1	-
	Motori	2	-	1	-	-
	Ukupno	53	77	38	14	4
Izmereni nivoi buke[dB(A)]	LA _{eq}	63.8	55.5	51.6	51.4	47.2
	LAF _{max}	92.7	72.3	69.2	71.7	63.0
	LAF _{min}	42.5	38.5	35.2	32.7	36.8
	LA ₁	85.9	65.2	60.8	66.4	57.1
	LA ₁₀	67.3	59.3	55.8	49.3	49.9
	LA ₅₀	54.3	54.4	50.7	41.6	45.7
	LA ₉₀	46.1	43.4	37.0	35.4	40.5
	LA ₉₅	45.1	41.9	36.1	34.7	39.0
Granična vrednost		65	65	65	55	55
Prekoračenje [dB(A)]		-	-	-	-	-

Monitoring komunalne buke na teritoriji grada Subotice 2017. godine

Merno mesto 3		Palić, „kod Muškog štranda“-ul. Muški Šrand bb				
Zona		Turističko područje				
Dozvoljeni nivo		Dan: 50 dB (A); Noć: 45 dB (A)				
Mesna zajednica		-				
Saobraćajnica i merno mesto	Tip saobraćajnice	-				
	Rastojanje od ivice saobraćajnice	-				
	Podloga/rastinje	Trava				
	Najbliži građevinski objekat	Restoran				
	Spratnost objekta	Prizemni				
	Rastojanje do najbližeg objekta	Oko 100 m				
Vreme merenja	Datum	25.10.2017.	24.10.2017	30.10.2017.	25.10.2017.	27.10.2017.
	Dan u nedelji	sreda	utorak	ponedeljak	sreda	petak
	Početak merenja	10 ²⁰	12 ¹⁵	18 ³⁰	22 ⁰⁰	01 ¹⁵
	Vremenski period	10 h -12 h	12 h -14 h	18 h -21 h	22 h - 00 h	00 h - 02 h
Uslovi merenja	Temperatura (°C)	7	9	5	8	6
	Vlažnost (%)	93	76	76	84	93
	Brzina vetra (km/h)	Bez vetra	7.2	13.2	2.1	5.4
	Pravac vetra	-	S	Z	Jl	J
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	-	-	-	-	-
	Teretna i autobusi	-	-	-	-	-
	Motori	-	-	-	-	-
	Ukupno	-	-	-	-	-
Izmereni nivoi buke[dB(A)]	LA_{eq}	44.6	44.5	39.3	41.6	39.7
	LA _{Fmax}	57.8	57.4	44.1	57.3	48.2
	LA _{Fmin}	37.4	38.7	35.8	32.8	31.7
	LA ₁	53.7	52.4	43.8	52.8	59.3
	LA ₁₀	47.7	46.7	41.4	48.4	48.9
	LA ₅₀	43.8	44.3	39.5	40.5	37.7
	LA ₉₀	40.2	40.5	37.0	36.3	34.9
	LA ₉₅	39.6	40.1	36.7	34.2	32.6
Granična vrednost		50	50	50	45	45
Prekoračenje [dB(A)]		-	-	-	-	-

Monitoring komunalne buke na teritoriji grada Subotice 2017. godine

Merno mesto 4		M Z "Čantavir" ugao ulica Jožef Atile i Maršala Tita				
Zona		Zona stanovanja				
Dozvoljeni nivo		Dan: 55 dB (A); Noć: 45 dB (A)				
Mesna zajednica		-				
Saobraćajnica i merno mesto	Tip saobraćajnice	raskrsnica, dvosmerni putevi sa dve trake				
	Rastojanje od ivice saobraćajnice	14 m				
	Podloga/rastinje	Trava				
	Najbliži građevinski objekat	Trgovački objekti				
	Spratnost objekta	Prizemni				
	Rastojanje do najbližeg objekta	15 m				
Vreme merenja	Datum	25.10.2017.	24.10.2017	30.10.2017.	25.10.2017.	27.10.2017.
	Dan u nedelji	sreda	utorak	ponedeljak	sreda	petak
	Početak merenja	11 ¹⁵	13 ²⁰	19 ¹⁵	22 ⁰⁰	00 ²⁰
	Vremenski period	10 h -12 h	12 h -14 h	18 h -21 h	22 h - 00 h	00 h - 02 h
Uslovi merenja	Temperatura (°C)	7	9	5	8	6
	Vlažnost (%)	93	76	76	84	93
	Brzina vetra (m/s)	Bez vetra	7.2	13.2	2.1	5.4
	Pravac vetra	-	S	Z	JI	J
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	55	60	38	14	3
	Teretna i autobusi	3	4	4	-	-
	Motori	5	4	3	1	-
	Ukupno	63	68	45	15	3
Izmereni nivoi buke [dB(A)]	LA_{eq}	60.3	63.2	59.8	53.2	51.4
	LAF _{max}	75.5	78.6	79.9	74.9	74.5
	LAF _{min}	38.2	41.5	38.4	38.7	37.1
	LA ₁	70.7	75.2	74.9	62.8	65.3
	LA ₁₀	62.7	65.6	68.0	56.4	50.6
	LA ₅₀	55.9	55.2	57.2	48.6	42.1
	LA ₉₀	50.6	47.0	47.7	42.2	40.0
	LA ₉₅	49.2	45.4	45.4	40.7	39.7
Granična vrednost		55	55	55	45	45
Prekoračenje [dB(A)]		5.3	8.2	4.8	8.2	6.4

Monitoring komunalne buke na teritoriji grada Subotice 2017. godine

Merno mesto 5		Ugao ulica Somborski put i Batinska				
Zona		Industrijska zona (graniči se sa zonom stanovanja)				
Dozvoljeni nivo		Dan: 55 dB (A); Noć: 45 dB (A)				
Mesna zajednica		M.Z. "Mali Bajmok"				
Saobraćajnica i merno mesto	Tip saobraćajnice	raskrsnica, dvosmerni putevi sa dve trake				
	Rastojanje od ivice saobraćajnice	12 m				
	Podloga/rastinje	Trava				
	Najbliži građevinski objekat	stambena kuća				
	Spratnost objekta	Prizemni				
	Rastojanje do najbližeg objekta	25 m				
Vreme merenja	Datum	24.10.2017	25.10.2017.	30.10.2017.	26.10.2017.	26.10.2017.
	Dan u nedelji	utorak	sreda	ponedeljak	četvrtak	četvrtak
	Početak merenja	10 ⁴⁰	13 ³⁰	20 ³⁵	23 ¹⁰	01 ⁰⁰
	Vremenski period	10 h -12 h	12 h -14 h	18 h -21 h	22 h - 00 h	00 h - 02 h
Uslovi merenja	Temperatura (°C)	9	7	5	6	8
	Vlažnost (%)	76	93	76	93	84
	Brzina vetra (m/s)	7.2	Bez vetra	13.2	5.4	2.1
	Pravac vetra	S	-	Z	J	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 isprekidana	Širokopojasna isprekidana
Broj vozila 15 (min)	Putnička	142	157	90	52	16
	Teretna i autobusi	17	21	6	-	-
	Motori	6	3	2	4	-
	Ukupno	165	181	98	56	16
Izmereni nivoi buke [dB(A)]	LA _{eq}	66.3	66.8	61.4	64.8	58.9
	LAF _{max}	83.7	82.2	78.6	71.9	78.0
	LAF _{min}	36.6	37.8	39.4	35.7	33.2
	LA ₁	75.6	76.1	71.4	66.7	70.9
	LA ₁₀	69.8	65.4	64.5	55.2	54.7
	LA ₅₀	57.1	54.9	54.7	45.0	40.0
	LA ₉₀	46.5	44.4	44.9	42.6	36.9
	LA ₉₅	43.6	42.3	43.5	42.2	34.7
Granična vrednost		55	55	55	45	45
Prekoračenje [dB(A)]		11.3	11.8	6.4	19.8	13.9

7. Fotografije sa mernih mesta

Merno mesto 1



Merno mesto 2



Merno mesto 3



Merno mesto 4



Merno mesto 5

