



"INSTITUT ZA BEZBEDNOST
I SIGURNOST NA RADU" DOO
Broj.....01-3303/1.....
Datum.....17.12.2018.....
NOVI SAD

**SISTEMATSKO MERENJE
BUKE SA AUTOMATSKIM
BROJANJEM SAOBRAĆAJA**

– PANČEVO 2018 –

**IZVEŠTAJ O MERENJU NIVOA
BUKE NA TERITORIJI GRADA
PANČEVO U TOKU 2018.
GODINE**



Laboratorija za
ispitivanje

Novi Sad
Koste Racina 19
tel/fax 021/472-2400



INSTITUT ZA BEZBEDNOST I SIGURNOST NA RADU

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

SISTEMATSKO MERENJE BUKE SA AUTOMATSKIM BROJANJEM SAOBRAĆAJA

- PANČEVO 2018 -

**Izveštaj o merenju nivoa buke na teritoriji grada Pančevo u toku 2018.
godine**

GRAD PANČEVO

Trg kralja Petra I broj 2 - 4, Pančevo



SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

NARUČILAC:	GRAD PANČEVO Trg kralja Petra I broj 2 - 4 , Pančevo
IZVRŠILAC USLUGE:	INSTITUT ZA BEZBEDNOST I SIGURNOST NA RADU d.o.o. Koste Racina br.19, Novi Sad
PROJEKAT:	SISTEMATSKO MERENJE BUKE SA AUTOMATSKIM BROJANJEM SAOBRAĆAJA - PANČEVO 2018 -
BROJ DOKUMENTA:	42618/413 - 2018
UČESNICI U PROJEKTU:	Vladimir Đekić, dipl.inž.el. i rač. - master Veselin Adžić, dipl.inž. zžs.- master mr Milan Lečić, dipl. inž. građ. Zoran Rudović, dipl.inž. zžs. Mladen Mrđa, građ. tehn mr Borislav B. Budisavljević, dipl.inž.el.

Novi Sad, decembar 2018. godine

SADRŽAJ:

0. OPŠTI DEO

1. ZADATAK

2. PODACI O MERENJU I METEOROLOŠKI PODACI

3. OPIS MERENJA I MERNIH MESTA

4. REZULTATI MERENJA NIVOVA BUKE

5. ANALIZA I ZAKLJUČAK

PRILOG I – AUTOMATSKO BROJANJE SAOBRAĆAJA - PANČEVO 2018. GODINE

PRILOG II – POREĐENJE REZULTATA MONITORINGA 2013 - 2018

PRILOG III – OKTAVNA ANALIZA

PRILOG IV – SERTIFIKATI, AKREDITACIJE I UVERENJA O ETALONIRANJU

1. ZADATAK

Izvršiti merenje komunalne buke na 41 lokaciji na teritoriji grada Pančevo prikazanih u tabeli 1.1, kontinualno tokom 24h sa referentnim vremenom od 15 minuta. Merenjem obuhvatiti praćenje indikatora $L_{Aeq,15min}$.

U tabeli 1.1 su posebno označena merna mesta na kojima je osim radnim danom merenje nivoa buke potrebno izvršiti i vikendom. Statističkom analizom pratiti parametre: $L_{A5,15min}$, $L_{A10,15min}$, $L_{A50,15min}$, $L_{A90,15min}$ i $L_{A95,15min}$. Osim merenja buke, na 3 merna mesta izvršiti i snimanje karakteristika saobraćajnog toka uređajem za automatsko brojanje saobraćaja.

Tabela 1.1. Merna mesta - Sistematsko merenje buke - Pančevo 2018. godine

R.br.	LOKACIJA MERNOG MESTA	PERIOD MERENJA
1.	Kej Radoja Dakića 5, Pančevo	Radni dan, vikend
2.	Braće Jovanović 14, Pančevo	Radni dan, vikend
3.	Njegoševa 10, Pančevo	Radni dan, vikend
4.	Vojvode Živojina Mišića 4, Pančevo	Radni dan, vikend
5.	Mučenička 4, Pančevo	Radni dan, vikend
6.	Vojvode Petra Bojovića 22, Pančevo	Radni dan, vikend
7.	Žarka Zrenjanina 76, Pančevo	Radni dan
8.	Dimitrija Tucovića 42, Pančevo	Radni dan
9.	Stevana Šupljikca 91, Pančevo	Radni dan
10.	Moše Pijade 76, Pančevo	Radni dan
11.	Vojvode Radomira Putnika 6, Pančevo	Radni dan

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

R.br.	LOKACIJA MERNOG MESTA	PERIOD MERENJA
12.	Knićaninova 1, Pančevo	Radni dan
13.	Oslobođenja 15, Pančevo	Radni dan
14.	Miloša Trebinjca 9, Pančevo	Radni dan
15.	Prvomajska 10 a, Pančevo	Radni dan
16.	Spoljnostarčevačka 80, Pančevo	Radni dan
17.	Žarka Zrenjanina 3, Pančevo	Radni dan
18.	Oslobođenja 6, Pančevo	Radni dan
19.	6. oktobra 9, Pančevo	Radni dan
20.	Stevana Šupljikca 159, Pančevo	Radni dan
21.	Braće Jovanović 76, Pančevo	Radni dan
22.	Prvomajska bb, Pančevo	Radni dan
23.	Moše Pijade 20, Pančevo	Radni dan
24.	Vojvode Radomira Putnika 1, Pančevo	Radni dan, vikend
25.	Trg kralja Petra I 2 - 4, Pančevo	Radni dan, vikend
26.	Svetozara Miletića 5, Pančevo	Radni dan, vikend

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

R.br.	LOKACIJA MERNOG MESTA	PERIOD MERENJA
27.	Pančevački put 167, Pančevo	Radni dan
28.	XII Vojvođanske brigade 2, Pančevo	Radni dan
29.	Dušana Petrovića Šaneta 11, Pančevo	Radni dan
30.	Stojana Novakovića 6, Pančevo	Radni dan
31.	Novoseljanski put 181 a, Pančevo	Radni dan
32.	Ohridska 5, Pančevo	Radni dan
33.	Serdar Janka Vukotića 7, Pančevo	Radni dan
34.	Bore Šipoša 5, Pančevo	Radni dan
35.	Novoseljanski put bb, Pančevo	Radni dan
36.	Svetozara Markovića 78, Pančevo	Radni dan
37.	Poljska 16, Pančevo	Radni dan
38.	Đure Nikolajevića 16, Pančevo	Radni dan
39.	Trg kralja Petra I 7, Pančevo	Radni dan
40.	Stevana Šupljikca 115, Pančevo	Radni dan
41.	Bavaništanski put 171, Pančevo	Radni dan

Merenja uraditi u skladu sa Zakonom o zaštiti od buke „Sl.glasnik RS“ br. 36/09, Zakonom o izmenama i dopunama Zakona o zaštiti od buke „Sl.glasnik RS“ br. 88/2010, Pravilnikom o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke „Sl.glasnik RS“ br.72/10, Uredbom o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini „Sl.glasnik RS“ br.75/10 i u skladu sa SRPS ISO 1996.

U Novom Sadu,
septembar 2018. godine.

2. PODACI O MERENJU I METEOROLOŠKI PODACI

Merenja nivoa buke na teritoriji grada Pančevo su izvršena u periodu od 14.09.2018. do 15.11.2018. godine.

2.1. Merni lanac

Za potrebe merenja korišćena je sledeća merna oprema:

R.br.	FONOMETAR	MIKROFON
1.	Rion NL 52	Rion UC 59
	Serijski broj - 01121383	Serijski broj - 04040
2.	Rion NL 52	Rion UC 59
	Serijski broj - 00164390	Serijski broj - 09168
3.	Rion NL 32	Rion UC 53A
	Serijski broj - 01161937	Serijski broj - 311038
4	Rion NA 28	Rion UC 59
	Serijski broj - 30842049	Serijski broj - 06964

Kalibracija mernog sistema je izvršena pre i posle merenja uređajima RION tip NC-74 Br. 34736251 i 34736252.

Instrumenti su regularno etalonirani o čemu postoje izveštaji o etaloniranju prikazani u poglavlju Prilog IV.

Kalibracija svakog mernog lanca rađena je pre i po završetku svakog merenja na svakom mernom mestu. Merni lanci bili su stabilni tokom celog ciklusa merenja u vremenskom periodu koji je naveden iznad u tekstu.

2.2. Izvršioc i merenja

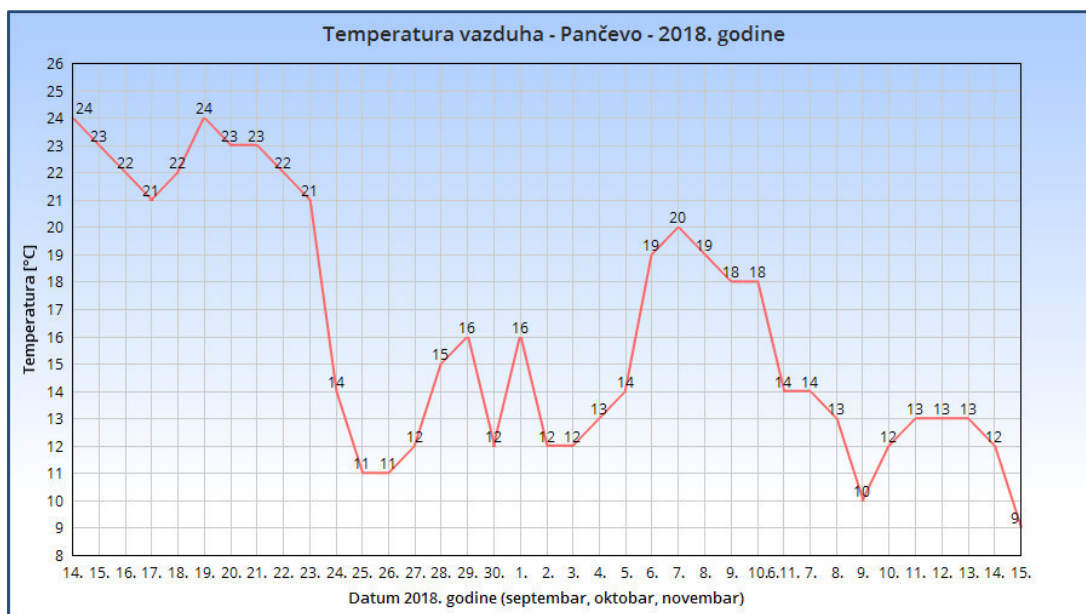
Vladimir Đekić, dipl.inž.el. i rač. - master
Veselin Adžić, dipl.inž.zžs. - master
Mladen Mrđa, građ. tehn.

2.3 Meteorološki podaci

Meteorološki podaci: temperatura vazduha, relativna vlažnost vazduha i atmosferski pritisak nisu uticali bitno na merenje buke u životnoj sredini po postupku koji je sproveden. Treba smatrati da je uticaj navedenih meteoroloških parametara zanemarljiv. Merenja nivoa buke su rađena kada je brzina vetra bila manja od 5 m/s i kada nije bilo padavina, tj. kada je kolovoz bio suv.

Merenja nivoa buke u životnoj sredini su izvršena u periodu od 14. septembra 2018. godine do 15. novembra 2018. godine. Na slikama 2.1 - 2.4 prikazane su vrednosti navedenih meteoroloških parametara za period u kom su vršena merenja nivoa buke na teritoriji grada Pančevo. (podaci o meteorološkim uslovima su preuzeti sa internet stranice: weatherunderground.com)

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

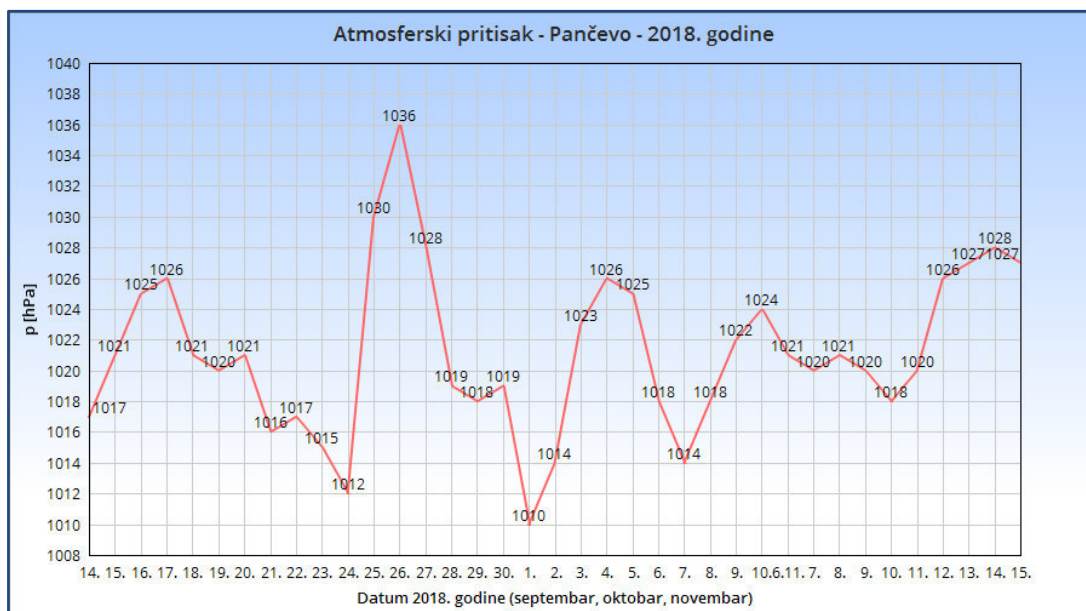


Slika 2.1. Temperatura vazduha - Pančevo 2018. godine

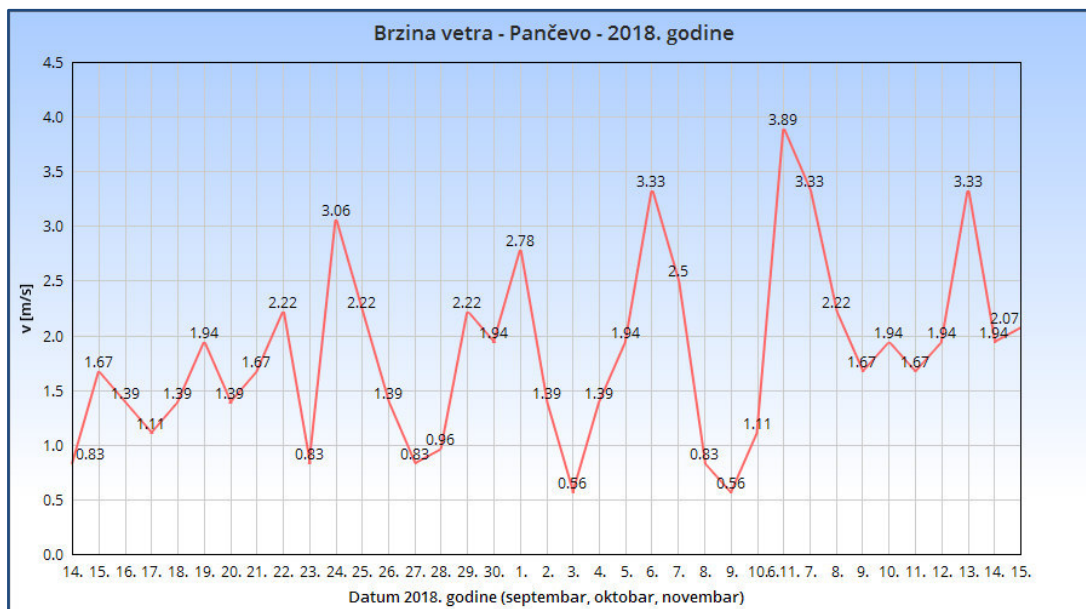


Slika 2.2. Relativna vlažnost vazduha - Pančevo 2018. godine

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018



Slika 2.3. Atmosferski pritisak - Pančevo 2018. godine



Slika 2.4. Brzina vetra - Pančevo- 2018. godine

3. OPIS MERENJA I MERNIH MESTA

3.1. Opis merenja

Merenje nivoa buke u životnoj sredini na teritoriji grada Pančevo je izvršeno prema akreditovanim metodama SRPS ISO 1996 - 1:2010 i SRPS ISO 1996 - 2:2010 i u skladu sa Pravilnikom o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke („Sl.glasnik RS“, br.72/2010) i 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 daljem tekstu: Uredba), a prema važećim ovlašćenjima za merenje buke u životnoj sredini.

Merenja su obavljena u periodu od 14. septembra do 15. novembra 2018. godine. Saglasno pravilima korišćena je A ponderizacija i FAST dinamička karakteristika instrumenta. Statistička analiza nivoa buke urađena je za uzastopne 15 - minutne intervale. Evidentirano je da je na svim mernim mestima buka prema vremenskom toku promenljiva, a prema frekvencijskom sadržaju širokopojasna. Oktavna analiza za svako merno mesto je prikazana u poglavlju Prilog III. Tokom merenja korišćene su sledeće merne veličine $L_{Aeq,15min}$, $L_{A5,15min}$, $L_{A10,15min}$, $L_{A50,15min}$, $L_{A90,15min}$ i $L_{A95,15min}$.

Merenja su urađena fonometrima Rion NL 52 (2 komada), Rion NL 32 (1 komad) i Rion NA 28 (1 komad), a obrada dobijenih rezultata je urađena programskim paketom SLC verzija 4.2.

Rezultati merenja i opisi mernih mesta dati su na sledeći način: sva merna mesta obeležena su oznakom MM i odgovarajućim rednim brojem. Za sva merna mesta dat je deo plana grada u zoni mernog mesta, nekoliko fotografija, datum kada je merenje obavljeno, GPS koordinata, kao i akustička zona kojoj merno mesto pripada.

Merenja nivoa buka na svim mernim mestima su urađena tokom radnih dana i prepoznaju se po tome što je načinjen zapis obima oko 24h. Merenja nivoa buke na mernim mestima MM 1, MM 2, MM 3, MM 4, MM 5, MM 6, MM 24, MM 25, i MM 26 u blizini kafića, izvršena su i tokom vikenda i tokom jednog radnog dana, kako bi se konstatovao uticaj buke kafića kao specifičnog izvora buke. U odnosu na prethodne monitoringe nivoa buke došlo je do promene lokacije na kojoj je vršeno merenje na mernim mestima MM 8, MM 10 i MM 34. Do promena lokacija ovih mernih mesta došlo je iz opravdanih razloga tj. nemogućnosti pristupa stambenim objektima. Sa akustičkog aspekta novoizabrane lokacije su identične prethodnim lokacijama, pripadaju istim akustičkim zonama, pa promena lokacije neće remetiti poređenje rezultata dobijenih merenjem nivoa buke na novim lokacijama sa rezultatima dobijenim prilikom prethodnih merenja nivoa buke na starim lokacijama. U nastavku izveštaja za navedena merna mesta biće prikazane nove adrese na kojima je vršeno merenje nivoa buke.

Rezultati $L_{Aeq,15min}$ i rezultati statističke analize kontinualnih zapisa 5 statističkih parametara prikazani su na dijagramima u poglavlju 4. Uz svaki od ovih dijagrama nalaze se podaci o mernom mestu i dve tabele.

U tabelama T.1. u poglavlju broj 4 prikazani su ekvivalentni nivoi za dan, več i za noć tokom mernog perioda od bar 24 h, kao i ukupni broj merenja u zadatom mernom periodu. U tabelama T.2. u poglavlju broj 4 prikazane su najveće vrednosti parametra $L_{5,15min}$ i $L_{10,15min}$, kao i najmanje vrednosti $L_{90,15min}$ i $L_{95,15min}$ tokom istog mernog perioda. Npr. grafici L_5 i L_{95} predstavljaju procentne nivoe koji su prevaziđeni tokom 5%, odnosno tokom 95% vremena. Oni, pored L_{eq} predstavljaju bitnu karakteristiku koja opisuje zvučno polje na lokaciji, jer predstavljaju vrednost nivoa buke koja je od 15 minuta (900 sekundi) mernog intervala prevaziđena tokom 45 sekundi, odnosno tokom 855 sekundi, i na taj način predstavljaju opseg varijacija buke.

Kod merenja koja su započinjala u prepodnevnim satima, dnevni merni period sastoji se od dva intervala. Za svaki od njih posebno je izračunata ekvivalentna vrednost i broj 15-minutnih intervala, pa je zatim izračunata i ukupna vrednost ekvivalentnog nivoa za dnevni period.

Lokalni efekti su uzeti u obzir onako kako su se oni pojavili u zapisu i nisu korigovani. Dnevni interval računat je od 06:00 - 18:00, večernji 18:00 - 22:00, a noćni od 22:00 - 06:00. Na dijagramima su kružićima označene granice dnevnog, večernjeg i noćnog intervala. Obračun ekvivalentnog nivoa urađen je za egzaktnu pripadnost mernog intervala dnevnom, večernjem, odnosno noćnom periodu merenja. Na većini mernih mesta položaj mikrofona je u slobodnom polju. Na ostalim mernim mestima korekcije za položaj mikrofona izvršene su u skladu sa važećim propisima.

3.2. Pregled mernih mesta

U toku monitoringa nivoa buke u Pančevu za 2018. godinu merenja su obavljena na mernim mestima navedenim u tabeli 3.1. Brojevi mernih mesta su zadržani prema ranijem obimu i rasporedu tako da oni koincidiraju sa brojevima iz prethodnih monitoringa buke. U tabeli 3.1. za svako merno mesto je prikazan period merenja tj. da li je na tom mernom mestu merenje obavljeno samo radnim danom ili i vikendom.

Tabela 3.1.: Merna mesta – Sistematsko merenje buke - Pančevo 2018. godine

MM	OZNAKA MM	ADRESA	PERIOD MERENJA
1	18 - 1 - 01	Kej Radoja Dakića 5, Pančevo	Radni dan, vikend
2	18 - 1 - 02	Braće Jovanović 14, Pančevo	Radni dan , vikend
3	18 - 1 - 03	Njegoševa 10, Pančevo	Radni dan, vikend
4	18 - 1 - 04	Vojvode Živojina Mišića 4, Pančevo	Radni dan, vikend
5	18 - 1 - 05	Mučenička 4, Pančevo	Radni dan, vikend
6	18 - 1 - 06	Vojvode Petra Bojovića 22, Pančevo	Radni dan, vikend
7	18 - 1 - 07	Žarka Zrenjanina 76, Pančevo	Radni dan
8	18 - 1 - 08	Dimitrija Tucovića 53, Pančevo	Radni dan
9	18 - 1 - 09	Stevana Šupljikca 91, Pančevo	Radni dan
10	18 - 1 - 10	Moše Pijade 78, Pančevo	Radni dan
11	18 - 1 - 11	Vojvode Radomira Putnika 6, Pančevo	Radni dan
12	18 - 1 - 12	Knićaninova 1, Pančevo	Radni dan
13	18 - 1 - 13	Oslobođenja 15, Pančevo	Radni dan
14	18 - 1 - 14	Miloša Trebinjca 9, Pančevo	Radni dan
15	18 - 1 - 15	Prvomajska 10 a, Pančevo	Radni dan
16	18 - 1 - 16	Spoljnostarčevačka 80, Pančevo	Radni dan
17	18 - 1 - 17	Žarka Zrenjanina 3, Pančevo	Radni dan
18	18 - 1 - 18	Oslobođenja 6, Pančevo	Radni dan
19	18 - 1 - 19	6. oktobra 9, Pančevo	Radni dan
20	18 - 1 - 20	Stevana Šupljikca 159, Pančevo	Radni dan

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

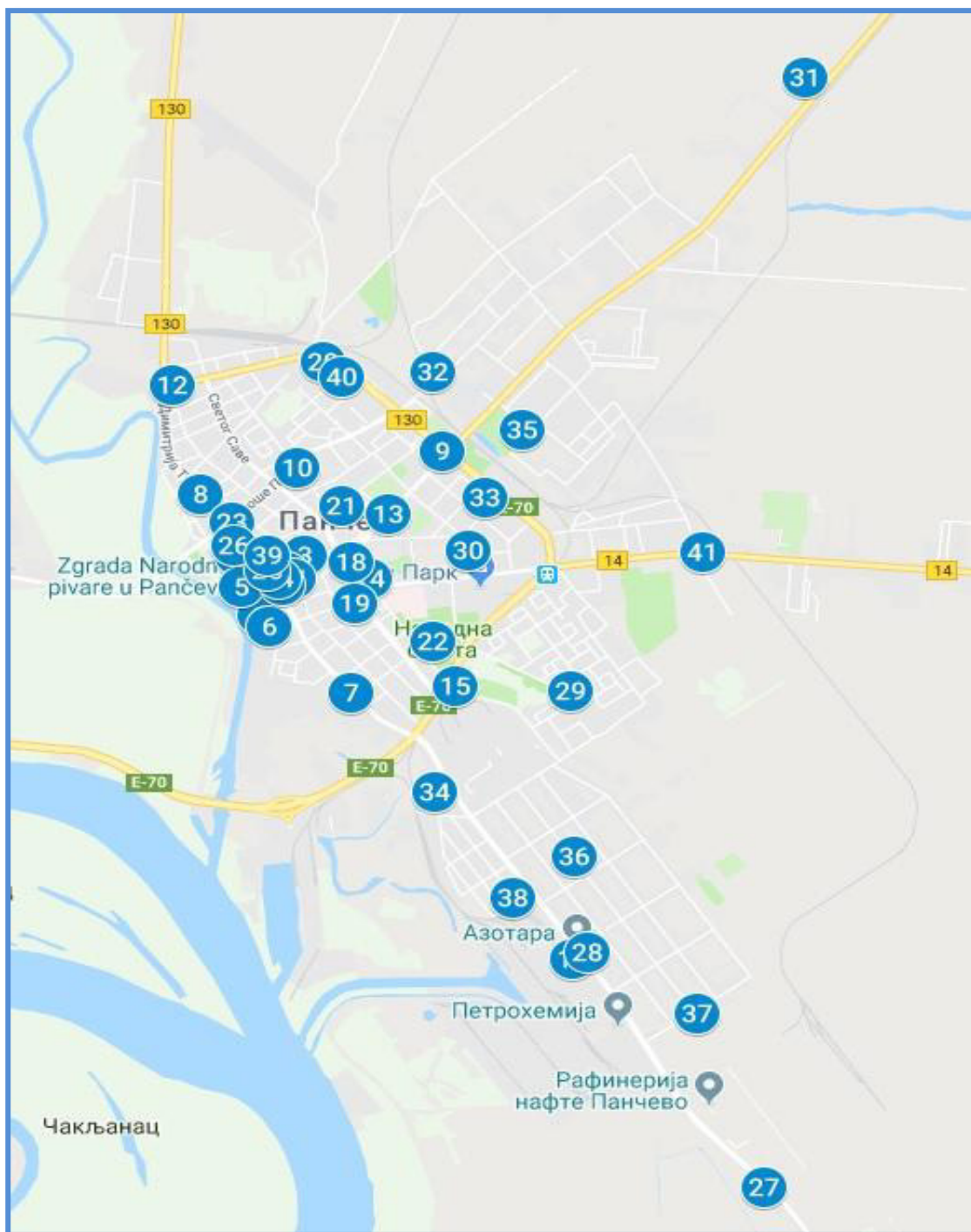
MM	OZNAKA MM	ADRESA	PERIOD MERENJA
21	18 - 1 - 21	Braće Jovanović 76, Pančevo	Radni dan
22	18 - 1 - 22	Prvomajska bb, Pančevo	Radni dan
23	18 - 1 - 23	Moše Pijade 20, Pančevo	Radni dan
24	18 - 1 - 24	Vojvode Radomira Putnika 1, Pančevo	Radni dan, vikend
25	18 - 1 - 25	Trg kralja Petra I 2 - 4, Pančevo	Radni dan, vikend
26	18 - 1 - 26	Svetozara Miletića 5, Pančevo	Radni dan, vikend
27	18 - 1 - 27	Pančevački put 167, Pančevo	Radni dan
28	18 - 1 - 28	XII Vojvođanske brigade 2, Pančevo	Radni dan
29	18 - 1 - 29	Dušana Petrovića Šaneta 11, Pančevo	Radni dan
30	18 - 1 - 30	Stojana Novakovića 6, Pančevo	Radni dan
31	18 - 1 - 31	Novoseljanski put 181 a, Pančevo	Radni dan
32	18 - 1 - 32	Ohridska 5, Pančevo	Radni dan
33	18 - 1 - 33	Serdar Janka Vukotića 7, Pančevo	Radni dan
34	18 - 1 - 34	Bore Šipoša 5, Pančevo	Radni dan
35	18 - 1 - 35	Novoseljanski put bb, Pančevo	Radni dan
36	18 - 1 - 36	Svetozara Markovića 78, Pančevo	Radni dan
37	18 - 1 - 37	Poljska 16, Pančevo	Radni dan
38	18 - 1 - 38	Đure Nikolajevića 16, Pančevo	Radni dan
39	18 - 1 - 39	Trg kralja Petra I 7, Pančevo	Radni dan
40	18 - 1 - 40	Stevana Šupljikca 115, Pančevo	Radni dan
41	18 - 1 - 41	Bavaništanski put 171, Pančevo	Radni dan

Napomena : Na osnovu Tehničke specifikacije koja je sastavni deo Javne nabavke usluge programa sistematskog merenja buke sa automatskim brojanjem saobraćaja rezultate merenja je potrebno dostaviti u formi koja će omogućiti njihovo praćenje bez obzira na izvršioca i mernu opremu koju Ponuđač može da koristiti, kako bi se omogućilo uporedno praćenje i poređenje vremenskog toka višegodišnjih merenja.

Da bi se ispoštovao navedeni zahtev svakom mernom mestu je osim rednog broja dodeljena i jedinstvena oznaka, prikazana u Tabeli T.3.1. u drugoj koloni. Oznaka mernog mesta je kreirana u sledećoj formi : prva cifra predstavlja godinu u kojoj je merenje obavljeno, druga cifra označava seriju merenja, treća cifra je redni broj mernog mesta, dok iza toga može da stoji slovná oznaka R ili V što označava da je merenje vršeno radnim danom ili vikendom (primer : 18 - 1 - 01 - R).

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

Na slici 3.1 je na karti grada Pančevo prikazan položaj mernih mesta iz tabele 3.1. U poglavlju broj 4 je za svako merno mesto prikazana precizna lokacija na kojoj je vršeno merenje nivoa buke .



Slika 3.1. Sistematsko merenje buke - Pančevo 2018. godine - raspored mernih mesta

3.3 Opisi mernih mesta

U narednom tekstu dati su kratki opisi mernih mesta sa podacima relevantnim sa aspekta akustike u vreme merenja nivoa buke na teritoriji grada Pančevo u toku 2018. godine.

MM1 – Kej Radoja Dakića 5

Merno mesto se nalazi uz dvosmernu ulicu sa po jednom trakom u oba smera. Naspram mernog mesta je velika zelena površina koja se proteže sve do reke Tamiš, a naspram mernog mesta je i silos. Merno mesto se nalazi na terasi na prvom spratu stambene zgrade.

MM 2 – Braće Jovanović 14

Merno mesto se nalazi u jednosmernoj ulici u delu koji vodi od ulice Dimitrija Tucovića ka keju na Tamišu. Preko puta mernog mesta nalazi se pet kafića. Merno mesto se nalazi u prizemlju na fasadi stambene zgrade.

MM 3 – Njegoševa 10

Merno mesto se nalazi u pešačkoj zoni. U blizini mernog mesta se nalazi četiri kafića. Merno mesto se nalazi u delu pešačke zone na koji se naslanja prometna Karađorđeva ulica. Merno mesto smešteno je u okviru kozmetičkog salona na prvom spratu kuće. U prizemlju kuće nalazi se butik. Buka potiče od aktivnosti u pešačkoj zoni, a čuje se i saobraćaj iz opisane saobraćajnice.

MM 4 – Dom kulture, Živojina Mišića 4

Merno mesto se nalazi na širokom pešačkom platou u okviru pešačke zone. Merno mesto se nalazi na terasi na prvom spratu. U zoni mernog mesta nalazi se pet kafića. Buka potiče od žagora na ulici, ali postoji i uticaj saobraćaja iz ulice Vojvode Radomira Putnika.

MM 5 – Mučenička 4

Merno mesto se nalazi pored dvosmerne ulice L tipa. Okrenuto je prema reci Tamiš. Preko puta mernog mesta je mlin i kafe „Voz“ ali i velika zelena površina sve do Tamiša. Buka potiče od saobraćaja sa dvosmerne ulice sa po jednom trakom u oba smera. Merno mesto se nalazi na terasi na drugom spratu.

MM 6 – Vojvode Petra Bojovića 22

Merno mesto se nalazi u dvosmernoj ulici sa po jednom trakom u oba smera, a neposredno pored raskrsnice, koja je takođe dvosmerna sa dve trake, po jedna u svakom smeru. Saobraćaj na raskrsnici je regulisan semaforom. Merno mesto se nalazi na terasi na prvom spratu. Preko puta i dijagonalno u odnosu na merno mesto se nalazi šest ugostiteljskih objekata. Buka potiče pretežno od saobraćaja. Povremeno je primetna buka navedenih ugostiteljskih objekata.

MM 7 – AD „Ratar“, Žarka Zrenjanina 76

Merno mesto je u dvosmernoj ulici sa asfaltnim kolovozom. Merno mesto se nalazi na terasi na prvom spratu. Buka potiče od saobraćaja sa dvosmerne ulice sa po jednom trakom u oba smera, kao i od rada samog mlina. Na ovom mernom mestu je u isto vreme kada je vršeno merenje nivoa buke izvršeno i automatsko brojanje saobraćaja.

MM 8 – Dimitrija Tucovića 53

Merno mesto je smešteno u prometnoj ulici Dimitrija Tucovića, koja je dvosmerna sa po jednom trakom u oba smera i sa asfaltnim kolovozom. Buka potiče od drumskog saobraćaja. U odnosu na ranije monitoringe buke izvršena je promena lokacije ovog mernog mesta. Merenje je izvršeno na prvom spratu stambene zgrade. Na ovom mernom mestu je u isto vreme kada je vršeno merenje nivoa buke izvršeno i automatsko brojanje saobraćaja.

MM 9 – Stevana Šupljikca 91

Merno mesto se nalazi pored široke ulice sa po dve trake u oba smera i u blizini raskrsnice ulice Stevana Šupljikca i puta koji vodi ka Banatskom Novom Selu. Merno mesto se nalazi na terasi na prvom spratu. Naspram mernog mesta je groblje, a ispred zelena površina sa drvećem u više redova. Buka potiče od drumskog i železničkog saobraćaja, a jednim delom i iz industrijske zone.

MM 10 – Moše Pijade 78

Merno mesto se nalazi u dvosmernoj ulici sa po jednom trakom u oba smera, a nedaleko od raskrsnice regulisane semaforom, tako da se četvrto, peto vozilo u koloni na semaforu, nalazi praktično naspram mernog mesta. U odnosu na ranije monitoringe buke izvršena je promena lokacije ovog mernog mesta. Merenje je izvršeno u dvorištu porodične kuće. Buka potiče od saobraćaja sa ulice Moše Pijade ali i sa raskrsnice ulice Moše Pijade i Sindelićeve ulice.

MM 11 – Vojvode Radomira Putnika 6

Merno mesto se nalazi u centru grada u dvosmernoj ulici sa po dve trake u oba smera. Merno mesto se nalazi na terasi zgrade Republičkog fonda za penzijsko i invalidsko osiguranje. Buka na ovom mernom mestu potiče najvećim delom od saobraćaja.

MM 12 – Knićaninova 1

Merno mesto se nalazi u blizini raskrsnice Knićaninove i Karađorđeve ulice. Knićaninova ulica je sa ukupno tri trake, od kojih jedna služi za skretanje levo. Pored mernog mesta nalazi se auto centar „Zoki“. Merno mesto je na terasi na prvom spratu. Buka potiče od saobraćaja sa raskrsnice ali i aktivnosti u auto centru „Zoki“.

MM 13 – Oslobođenja 15

Merno mesto se nalazi u dvosmernoj ulici. Sa obe strane ulice postoji široka zelena površina. U blizini mernog mesta je raskrsnica ulice Oslobođenja i Ružine ulice koja nije regulisana semaforom. Merno mesto se nalazi na terasi na prvom spratu zgrade u kojoj se nalaze službene prostorije javnog preduzeća. Buka na ovom mernom mestu potiče od saobraćaja, a delom i od aktivnosti u samoj zgradi.

MM 14 – Miloša Trebinjca 9

Merno mesto se nalazi u dvosmernoj ulici sa asfaltnom podlogom. Od ulice je odvojeno parkingom sa poprečno parkiranim automobilima. Merno mesto se nalazi na terasi na prvom spratu. Pošto se radi o prometnoj saobraćajnici buka potiče uglavnom od saobraćaja.

MM 15 – „Beokom i Beopan“, Prvomajska 10 a

Merno mesto se nalazi u blizini raskrsnice Prvomajske i ulice Miloša Trebinjca, pored dvosmerne ulice sa po dve trake u oba smera i ostrvom u sredini. Pored mernog mesta prolazi i pruga sa dva koloseka, jedan za Beovoz i jedan industrijski. Buka potiče od saobraćaja, železnice ali i industrijskih pogona. Prekoputa mernog mesta nalazi se park „Narodna bašta“. Merno mesto se nalazi na prvom spratu industrijskog objekta.

MM 16 – "HIP Azotara Pančevo", Spoljnostarčevačka 80

Merno mesto se nalazi u dvosmernoj ulici sa po dve trake u oba pravca i ostrvom u sredini. Merno mesto nalazi se na terasi na drugom spratu upravne zgrade kompanije "HIP Azotara Pančevo" i okrenuto je ka pogonima kompanije "HIP Azotara Pančevo", pa uglavnom evidentira buku iz azotare, mada ni uticaj saobraćajne buke nije sasvim isključen.

MM 17 – Žarka Zrenjanina 3

Merno mesto se nalazi u centru grada u blizini raskrsnice u dvosmernoj ulici sa po jednom trakom u oba smera i trakom za parkiranje uz merno mesto. Merno mesto se nalazi na terasi na prvom spratu stambene zgrade. Buka potiče od saobraćaja.

MM 18 – Autobuska stanica, Oslobođenja 6

Merno mesto se nalazi na prvom spratu zgrade glavne autobuske stanice u Pančevu. Na buku na ovom mernom mestu najviše utiču peronski saobraćaj autobuske stanice, putnici u šalter sali koja se nalazi u prizemlju zgrade, ali i saobraćaj sa ulica koje okružuju zgradu autobuske stanice (Oslobođenja, Vojvode Radomira Putnika, Svetog Save, Cara Dušana) . Merno mesto se nalazi na prvom spratu iznad glavnog ulaza na autobusku stanicu.

MM 19 – Očna bolnica, 6. oktobra 9

Merno mesto se nalazi u dvosmernoj ulici sa po jednom trakom u oba smera. Merno mesto se nalazi na terasi na prvom spratu zgrade u kojoj se nalazi bolnica. Udaljeno je od semafora oko 150 m, tako da postoji i uticaj saobraćaja iz ulice Cara Dušana. Buka potiče najvećim delom od saobraćaja.

MM 20 – Stevana Šupljikca 159

Merno mesto se nalazi pored široke ulice Stevana Šupljikca sa po dve trake u oba smera i ostrvom u sredini. Ispred mernog mesta je travnjak, širok drvored i parking. Sa druge strane ulice uglavnom je neizgrađeno zemljište ali se nalaze bučni objekti koji pripadaju toplani i pivari, kao i silos. Merno mesto se nalazi na terasi na četvrtom spratu stambene zgrade. Buka potiče od drumskog saobraćaja ali i železničkog saobraćaja, kao i iz toplane i drugih objekata u industrijskoj zoni.

MM 21 – Braće Jovanović 76

Merno mesto se nalazi u dvosmernoj ulici sa po jednom trakom u oba smera. U ulici se nalazi i širok parking. Merno mesto se nalazi na terasi na prvom spratu. Preko puta mernog mesta je Tehnička škola. Buka potiče od drumskog saobraćaja i aktivnosti u školi.

MM 22 – Park „Narodna bašta“

Merno mesto se nalazi u sredini velikog parka „Narodna bašta“. Park je okružen dvema velikim ulicama sa svih strana. Merno mesto se nalazi na krovu lokala u visini prvog sprata. Buka potiče od aktivnosti u okviru parka i saobraćaja koji se čuje u daljini.

MM 23 – Moše Pijade 20

Merno mesto se nalazi na raskrsnici ulica Dimitrija Tucovića i Moše Pijade na ulazu u Pančevo iz pravca Beograda. Merenje je izvršeno u dvorištu stambene kuće. U okviru kuće postoji poslovni prostor u kom posluje pekara. Buka na ovom mernom mestu potiče od saobraćaja sa raskrsnice, saobraćaja sa ulice Moše Pijade i od aktivnosti u samoj pekari.

MM 24 – Vojvode Radomira Putnika 1

Merno mesto se nalazi na terasi na prvom spratu u zajedničkom dvorištu. Dvorište je sa tri stane zatvoreno nižim zgradama, a sa jedne strane vodi prolaz prema veoma bučnoj ulici Vojvode Radomira Putnika. U dvorištu se nalazi frizerski salon i ugostiteljski objekat sa letnjom baštom. Buka potiče od aktivnosti u dvorištu i saobraćaja iz ulice Vojvode Radomira Putnika.

MM 25 – Gradska uprava, Trg kralja Petra I 2-4

Merno mesto se nalazi na velikom trgu spram platoa ispred ulaza u Gradsku upravu grada Pančeva. Plato je sa jedne strane ograničen parkom, a sa druge strane se nastavlja pešačka zona sa poslovnim prostorima i ugostiteljskim objektima. Merno mesto se nalazi na terasi na drugom spratu. Buka potiče od aktivnosti na platou i kafea ispred. Uticaj saobraćaja je minimalan.

MM 26 – Svetozara Miletića 5

Merno mesto se nalazi u jednosmernoj ulici sa jednom trakom i obostrano parkiranim automobilima. Merno mesto se nalazi na terasi na drugom spratu stambene zgrade. Buka potiče od saobraćaja ali i ugostiteljskog objekta koji se nalazi u blizini mernog mesta.

MM 27 – Pančevački put 167

Merno mesto se nalazi uz dvosmerni put koji vodi ka Starčevu. Put ima po jednu saobraćajnu traku u oba smera. Neposredno ispred, na rastojanju od oko 100 m ovaj put se proširuje: počinje put sa po dve trake u oba smera i ostrvom u sredini. Buka pogona Rafinerije nafte „Pančevo“ koja se nalazi u blizini je vrlo intezivna. Merno mesto se nalazi u dvorištu porodične kuće sa druge strane saobraćajnice u odnosu na pogone rafinerije nafte. Na ovom mernom mestu je u isto vreme kada je vršeno merenje nivoa buke izvršeno i automatsko brojanje saobraćaja.

MM 28 – XII Vojvođanske brigade 2

Merno mesto se nalazi u dvosmernoj ulici sa po dve trake u oba pravca koja vodi ka Rafineriji nafte „Pančevo“. Prekoputa mernog mesta se nalazi upravna zgrada i pogoni kompanije "HIP Azotara Pančevo". Buka potiče od saobraćaja ali i iz pogona kompanije "HIP Azotara Pančevo".

MM 29 – OŠ „Mika Antić“, Dušana Petrovića Šaneta 11

Merno mesto se nalazi na prvom spratu zgrade osnovne škole. Škola je sa svih strana okružena saobraćajnicama. Merno mesto je okrenuto ka školskom dvorištu. Fiskulturna sala se nalazi u blizini i do mernog mesta dopire buka koja u njoj nastaje. Buka na ovom mernom mestu potiče delimično od aktivnosti u školi a delimično od buke saobraćaja sa okolnih ulica.

MM 30 – Stojana Novakovića 6

Merno mesto se nalazi u ulici Stojana Novakovića okrenuto prema „Pekarskoj industriji Pančevo“. Ulica je slepa sa minimalnim saobraćajem. Merno mesto se nalazi na terasi stambene zgrade na petom spratu. Na ovom mernom mestu preovlađuje buka iz objekata kompanije „Pekarske industrija Pančevo“.

MM 31 – Novoseljanski put 181 a

Merno mesto se nalazi u dvorištu stambene kuće, u zaleđu zanatskog pogona „Zrno“, a uz regionalni put ka Vršcu. Buka na ovom mernom mestu potiče od pogona "Zrno" a delimično i od buke saobraćaja.

MM 32 – Ohridska 5

Merno mesto se nalazi u zoni stambenih kuća na rastojanju od oko 100 m od dva pružna koloseka. Glavna drumska saobraćajnica je udaljena od mernog mesta. Sa mernog mesta na nešto većem rastojanju vide se silos i objekti toplane. Buka potiče od retkog lokalnog saobraćaja, a najvećim delom od železničkog saobraćaja.

MM 33 – OŠ „Isidora Sekulić“, Serdar Janka Vukotića 7

Merno mesto se nalazi u objektu osnovne škole „Isidora Sekulić“ na prvom spratu zgrade, okrenuto prema školskom dvorištu. Na ovom mernom mestu preovlađuje buka koja potiče od aktivnosti učenika škole. Uticaj saobraćajne buke je zanemarljivog doprinosa na ukupnu buku.

MM 34 – Bore Šipoša 4

Merno mesto se nalazi na posedu kompanije "Silex", na prvom spratu poslovnog objekta. Ulica uz merno mesto je uska, dvosmerna, sa ukupno dve saobraćajne trake. U blizini mernog mesta se nalaze i poslovni objekti kompanije "Snježana" koji utiču na ukupan nivo buke. Osim toga, na ukupan nivo buke utiče buka saobraćaja sa ulice uz merno mesto.

MM 35 – Sportski centar „Mladost“, Novoseljanski put

Merno mesto se nalazi u naselju Misa u okviru sportskog centra „Mladost“. Okrenuto je ka zelenoj površini i stadionu. Merno mesto se nalazi u prizemlju službenog objekta sportskog centra. Buka potiče od aktivnosti u okviru sportskog centra. Uticaj buke saobraćaja sa najbliže saobraćajnice je zanemarljiv.

MM 36 – Svetozara Markovića 78

Merno mesto je postavljeno u dvosmernoj ulici sa po jednom trakom u oba smera. Ulica je široka sa značajnom zelenom površinom sa obe strane. Merno mesto se nalazi u čisto stambenoj zoni u blizini pogona Rafinerije nafte „Pančevo“. Merno mesto se nalazi na terasi na prvom spratu porodične kuće. Na nivo buke na ovom mernom mestu utiče buka pogona azotare i rafinerije.

MM 37 – Poljska 16

Merno mesto se nalazi u dvosmernoj ulici sa po jednom trakom u oba smera. Ulica je mirna i dosta udaljena od glavne saobraćajnice. Merno mesto se nalazi u dvorištu porodične kuće, u blizini pogona Rafinerije nafte „Pančevo“. Buka na ovom mernom mestu potiče od pogona rafinerije.

MM 38 – Đure Nikolajevića 16

Merno mesto se nalazi u dvorištu porodične kuće, u neposrednoj blizini pogona kompanije "Messer". Buku prave pogoni kompanije „Messer“ i saobraćaj sa Spoljnostarčevačke ulice koja prolazi u blizini mernog mesta.

MM 39 – Narodni muzej, Trg kralja Petra I 7

Merno mesto se nalazi na terasi na prvom spratu zgrade u kojoj se nalazi muzej. Zgrada se nalazi na trgu u samom centru grada. Buka na ovom mernom mestu potiče od aktivnosti u pešačkoj zoni i od saobraćaja sa okolnih saobraćajnica.

MM 40 – Stevana Šupljikca 115

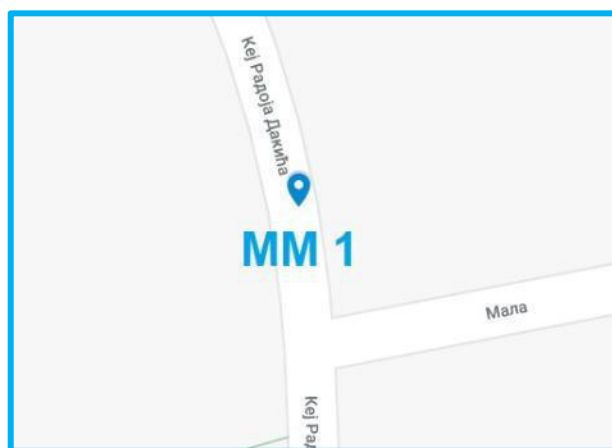
Merno mesto se nalazi pored široke ulice Stevana Šupljikca sa po dve trake u oba smera i ostrvom u sredini. Ispred mernog mesta je travnjak, širok drvored i parking. Sa druge strane ulice uglavnom je neizgrađeno zemljište ali se nalaze bučni objekti koji pripadaju toplani i pivari, kao i silos. Merno mesto se nalazi na terasi na prvom spratu stambene zgrade. Buka potiče od drumskog saobraćaja ali i železničkog saobraćaja, kao i iz toplane i drugih objekata u industrijskoj zoni.

MM 41 – Bavaništanski put 171

Merno mesto se nalazi na Bavaništanskom putu u blizini stovarišta građevinskog materijala „Golija“. Saobraćajnica uz merno mesto je dvosmerna, sa ukupno dve kolovozne trake. Merno mesto je udaljeno oko 50 m od saobraćajnice. Merno mesto se nalazi na terasi na prvom spratu stambene kuće. Buka potiče od saobraćaja ali i od aktivnosti iz susednog objekta, stovarišta građevinskog materijala.

4. REZULTATI MERENJA NIVOA BUKE

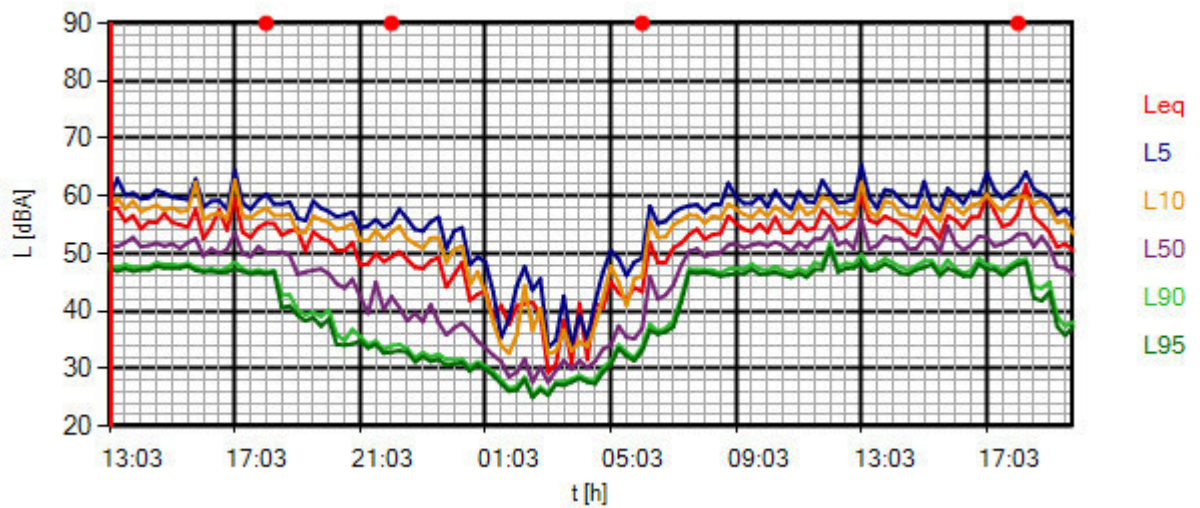
MERNO MESTO:	MM1			
LOKACIJA MERENJA:	Kej Radoja Dakića 5, Pančevo			
DATUM MERENJA:	20.09.2018.			
GPS KOORDINATE	N	44.86717	E	20.63975



Zona mernog mesta MM 1

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-01-R			
ADRESA:	Kej Radoja Dakića 5, Pančevo			
DATUM MERENJA:	20.09.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.	
PERIOD MERENJA:	Radni dan			
AKUSTIČKA ZONA:	4			
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	60	NOĆ:	50



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	56.0	20	52.4	16	44.8	32
2	55.1	48	56.4	8	-	-
Total	55.4		54.2		44.8	

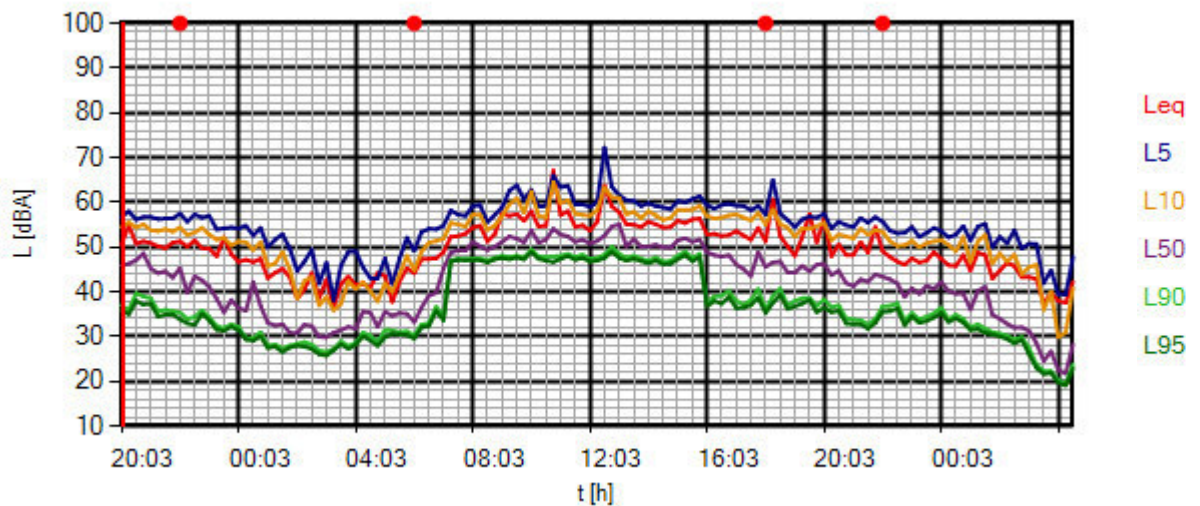
Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	64.4	62.8	46.8	46.5
2	Veče	60.3	57.9	33.3	32.7
3	Noć	57.7	54.7	25.4	25
4	Dan	65.4	62.3	33.9	33.1
5	Veče	64.1	59.8	37.4	35.8
6	Noć	-	-	-	-

$$L_{DEN} = 56 \text{ dBA}$$

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-01-V		
ADRESA:	Kej Radoja Dakića 5, Pančevo		
DATUM MERENJA:	21.09.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Vikend		
AKUSTIČKA ZONA:	4		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	60	NOĆ: 50



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	-	-	51.5	8	46.5	32
2	56.5	48	53.6	16	46.0	27
Total	56.5		53		46.3	

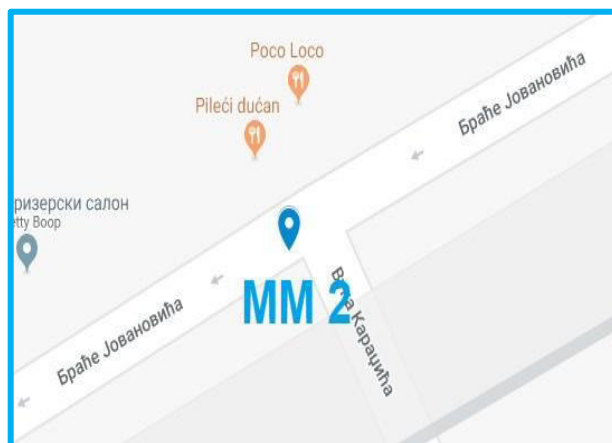
Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	-	-	-	-
2	Veče	58	55.5	35.7	34.5
3	Noć	57.5	54.4	26.6	25.8
4	Dan	72.2	64.5	30.3	29.6
5	Veče	65	58.4	32.8	31.8
6	Noć	55.7	53.4	19.5	19.1

$$L_{DEN} = 60 \text{ dBA}$$

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

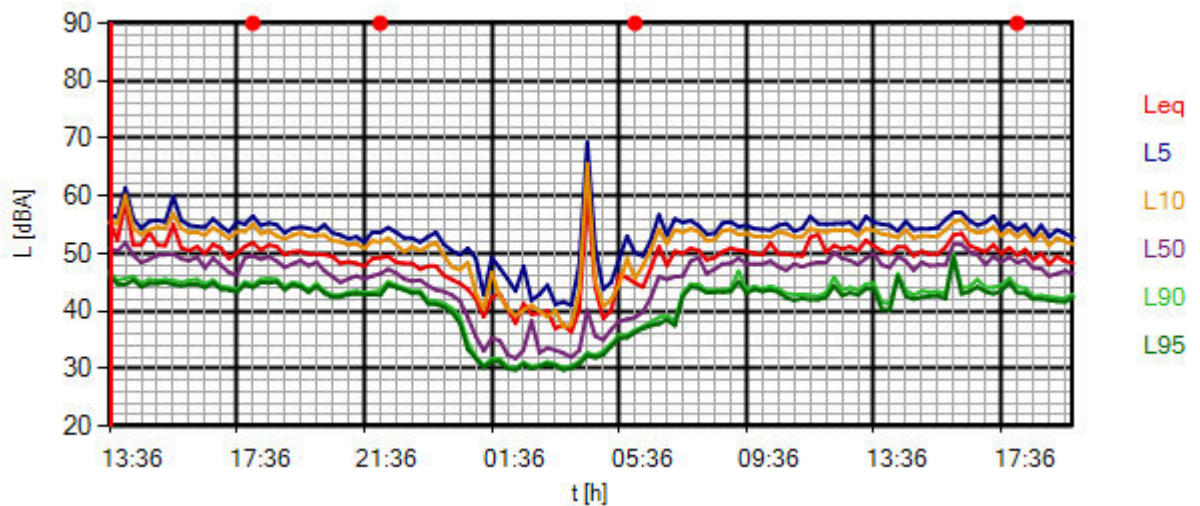
MERNO MESTO:	MM2			
LOKACIJA MERENJA:	Braće Jovanović 14, Pančevo			
DATUM MERENJA:	04.10.2018.			
GPS KOORDINATE	N	44.87126	E	20.63763



Zona mernog mesta MM 2

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-02-R			
ADRESA:	Braće Jovanović 14, Pančevo			
DATUM MERENJA:	04.10.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.	
PERIOD MERENJA:	Radni dan			
AKUSTIČKA ZONA:	4			
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	60	NOĆ:	50



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	52.9	18	50.0	16	48.2	32
2	50.7	48	49.3	8	-	-
Total	51.4		49.8		48.2	

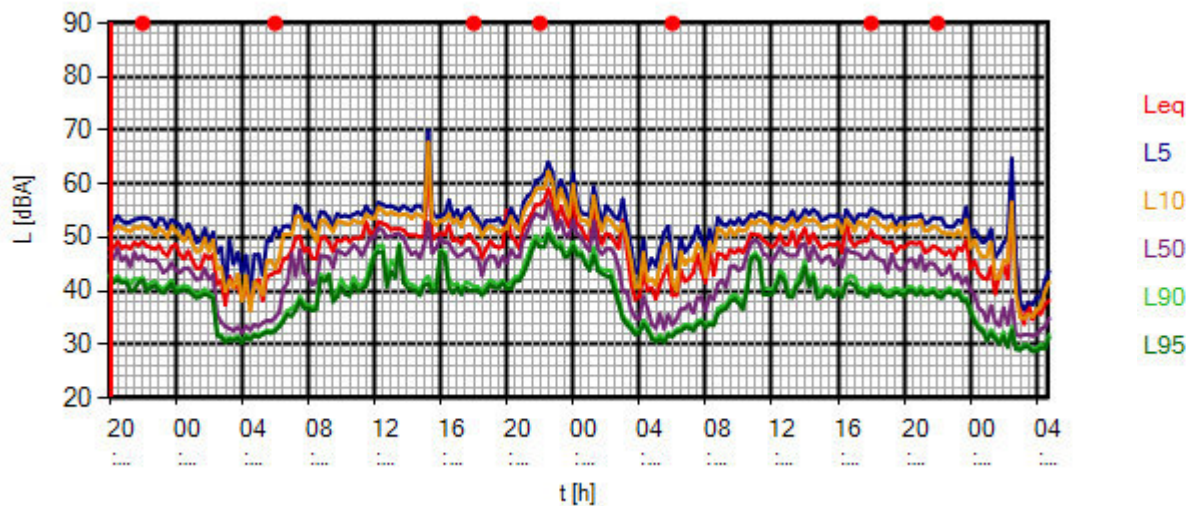
Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	61.4	60.1	43.7	43.3
2	Veče	56.5	55.1	42.8	42.4
3	Noć	69.3	65.6	30.1	29.8
4	Dan	57.1	55.9	36.7	36.3
5	Veče	55	53.9	42.2	41.6
6	Noć	-	-	-	-

$$L_{DEN} = 55 \text{ dBA}$$

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-02-V			
ADRESA:	Braće Jovanović 14, Pančevo			
DATUM MERENJA:	05.10.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.	
PERIOD MERENJA:	Vikend			
AKUSTIČKA ZONA:	4			
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	60	NOĆ:	50



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	-	-	48.4	8	45.5	32
2	51.5	48	51.3	16	52.3	32
3	48.4	48	48.9	16	46.4	28
Total	50.2		50		49.3	

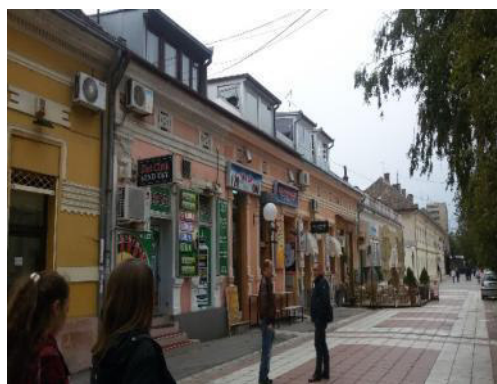
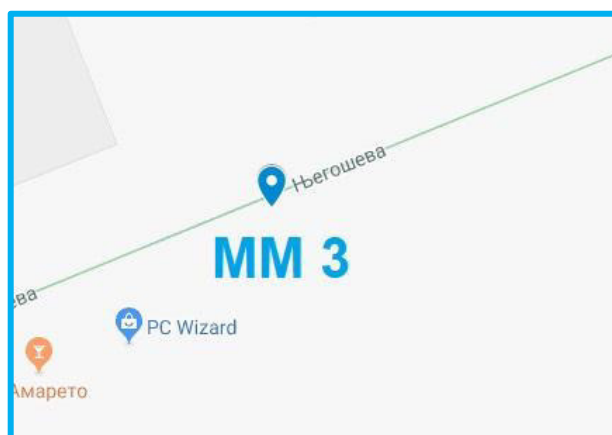
Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	-	-	-	-
2	Veče	58	55.5	35.7	34.5
3	Noć	57.5	54.4	26.6	25.8
4	Dan	72.2	64.5	30.3	29.6
5	Veče	65	58.4	32.8	31.8
6	Noć	55.7	53.4	19.5	19.1
7	Dan	55.2	53.6	31.8	31.5
8	Veče	55.3	53.5	39.6	39
9	Noć	64.7	56.5	29	28.7

$$L_{DEN} = 58 \text{ dBA}$$

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

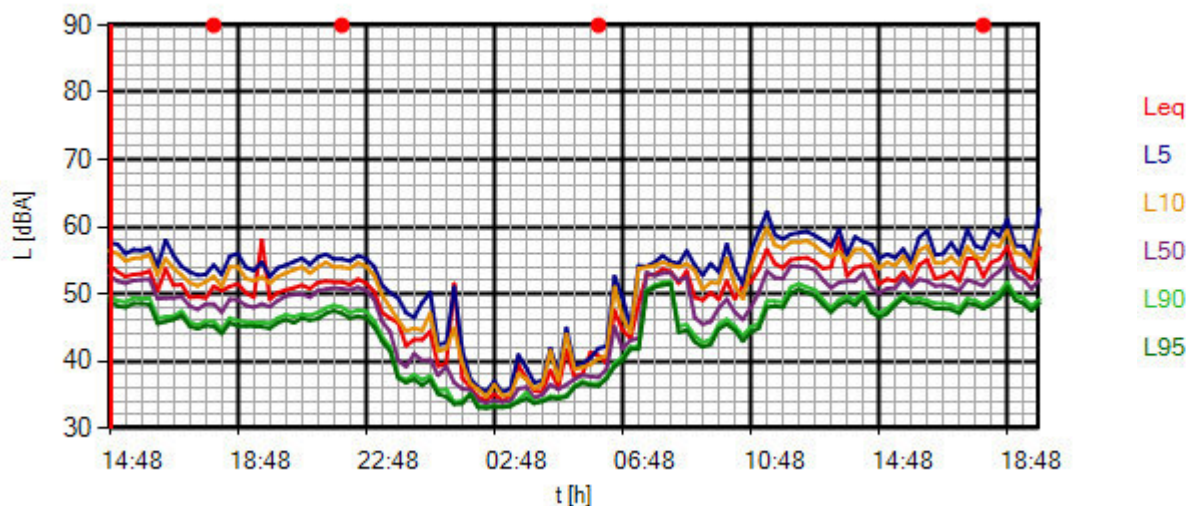
MERNO MESTO:	MM3			
LOKACIJA MERENJA:	Njegoševa 10, Pančevo			
DATUM MERENJA:	27.09.2018.			
GPS KOORDINATE	N	44.87160	E	20.64391



Zona mernog mesta MM 3

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-03-R		
ADRESA:	Njegoševa 10, Pančevo		
DATUM MERENJA:	27.09.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		
AKUSTIČKA ZONA:	4		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	60	NOĆ: 50



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	52.2	13	51.9	16	45.7	32
2	53.1	48	54.8	8	-	-
Total	52.9		53.1		45.7	

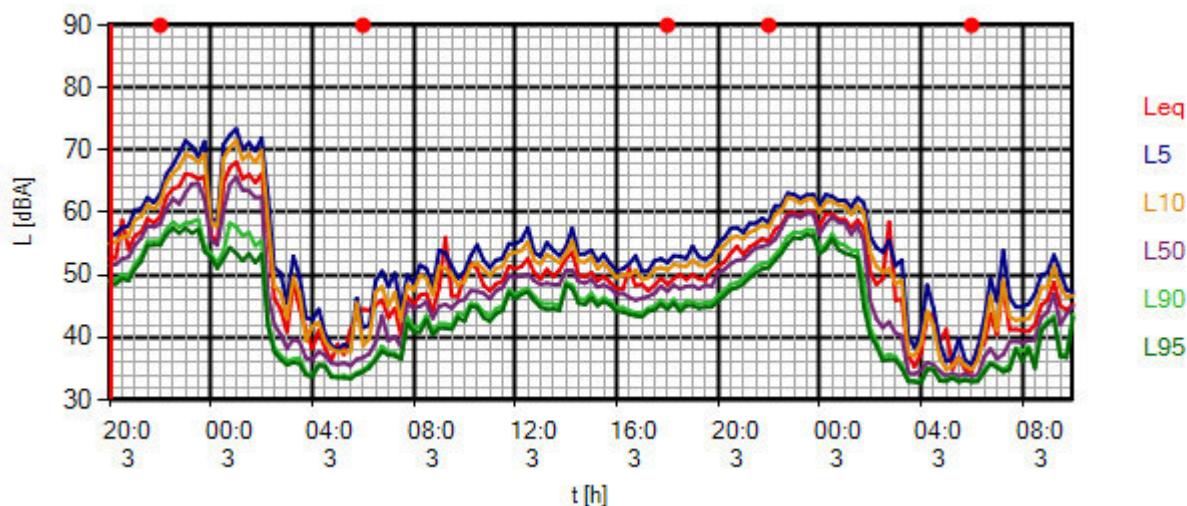
Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	58	56.4	45.4	44.8
2	Veče	56	54.7	44.7	44.1
3	Noć	55.7	54.6	33.2	33
4	Dan	62.2	59.8	36.6	36.3
5	Veče	62.6	59.5	48.2	47.5
6	Noć	-	-	-	-

$$L_{DEN} = 55 \text{ dBA}$$

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-03-V		
ADRESA:	Njegoševa 10, Pančevo		
DATUM MERENJA:	28.09.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Vikend		
AKUSTIČKA ZONA:	4		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	60	NOĆ: 50



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	-	-	56.8	8	62.3	32
2	49.5	48	52.3	16	56.3	32
3	44.1	17	-	-	-	-
Total	48.6		54.4		60.2	

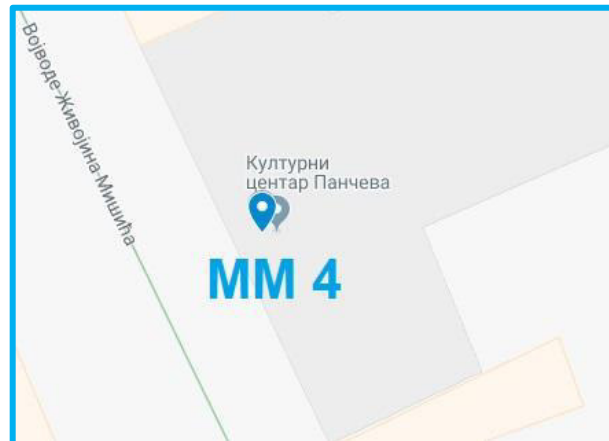
Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	-	-	-	-
2	Veče	62.4	61.3	49.1	48.4
3	Noć	73.4	71.6	33.7	33.4
4	Dan	57.6	55.4	34.8	34.5
5	Veče	59.1	58	44.9	44.2
6	Noć	63.1	62.4	32.9	32.7
7	Dan	53.9	51.3	33.1	32.9

$$L_{DEN} = 67 \text{ dBA}$$

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

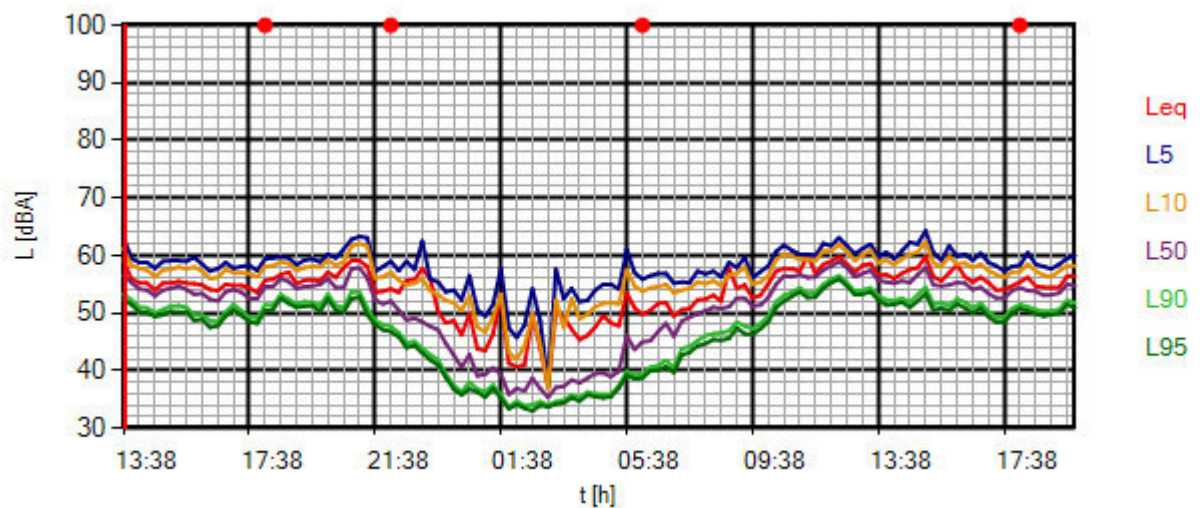
MERNO MESTO:	MM4			
LOKACIJA MERENJA:	Vojvode Živojina Mišića 4, Pančevo			
DATUM MERENJA:	20.09.2018.			
GPS KOORDINATE	N	44.870284	E	20.642208



Zona mernog mesta MM 4

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-04-R		
ADRESA:	Vojvode Živojina Mišića 4, Pančevo		
DATUM MERENJA:	20.09.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		
AKUSTIČKA ZONA:	4		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	60	NOĆ: 50



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	55.3	18	56.7	16	51.0	32
2	56.3	48	55.4	8	-	-
Total	56		56.3		51	

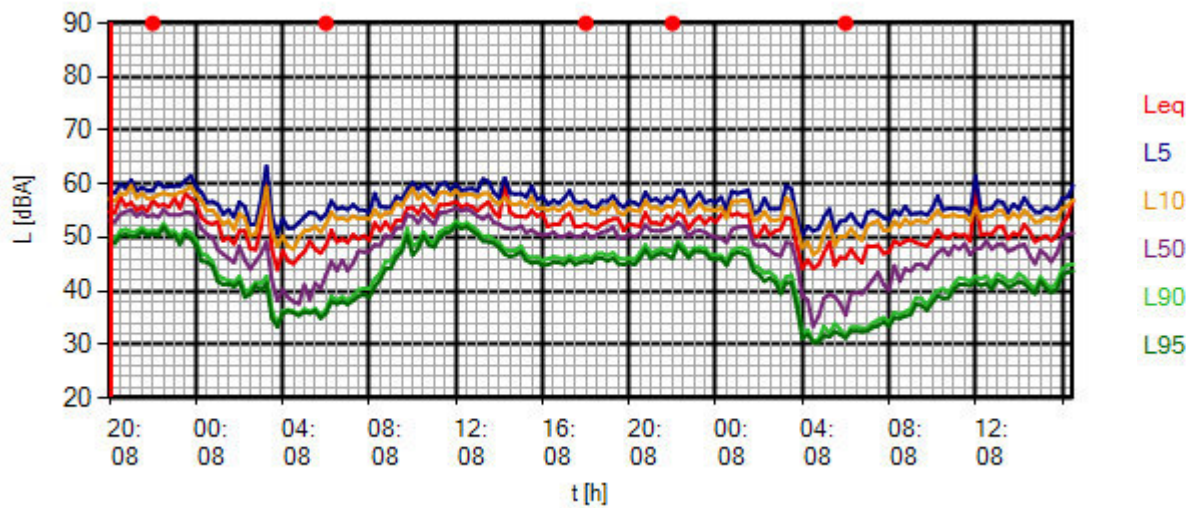
Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	63.2	61.2	48.6	47.5
2	Veče	63.3	62.1	48	47.1
3	Noć	62.5	57.5	33.7	33
4	Dan	64.3	62.4	39.4	38.7
5	Veče	60.5	58.5	50.3	49.5
6	Noć	-	-	-	-

$$L_{DEN} = 59 \text{ dBA}$$

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-04-V		
ADRESA:	Vojvode Živojina Mišića 4, Pančevo		
DATUM MERENJA:	20.09.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Vikend		
AKUSTIČKA ZONA:	4		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	60	NOĆ: 50



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	-	-	55.7	8	53.6	32
2	54.2	48	52.8	16	52.1	32
3	50.9	43	-	-	-	-
Total	52.9		54		52.9	

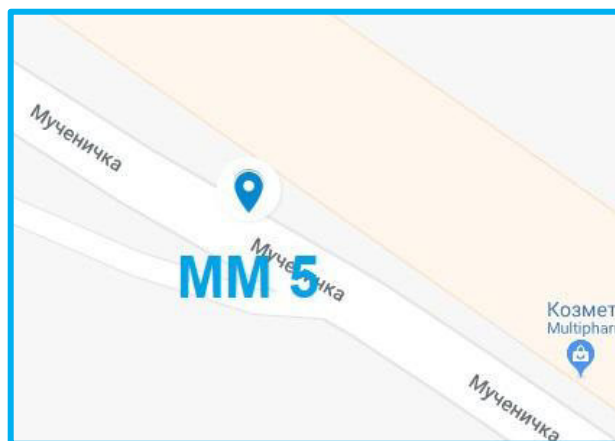
Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	-	-	-	-
2	Veče	60.7	59.7	49.7	48.9
3	Noć	63.3	59.5	33.7	33.3
4	Dan	61.1	59.1	36.5	35.8
5	Veče	58.4	56.8	45.8	44.9
6	Noć	59.7	57.4	30.6	30.4
7	Dan	61.5	57	31.6	31.2

$$L_{DEN} = 61 \text{ dBA}$$

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

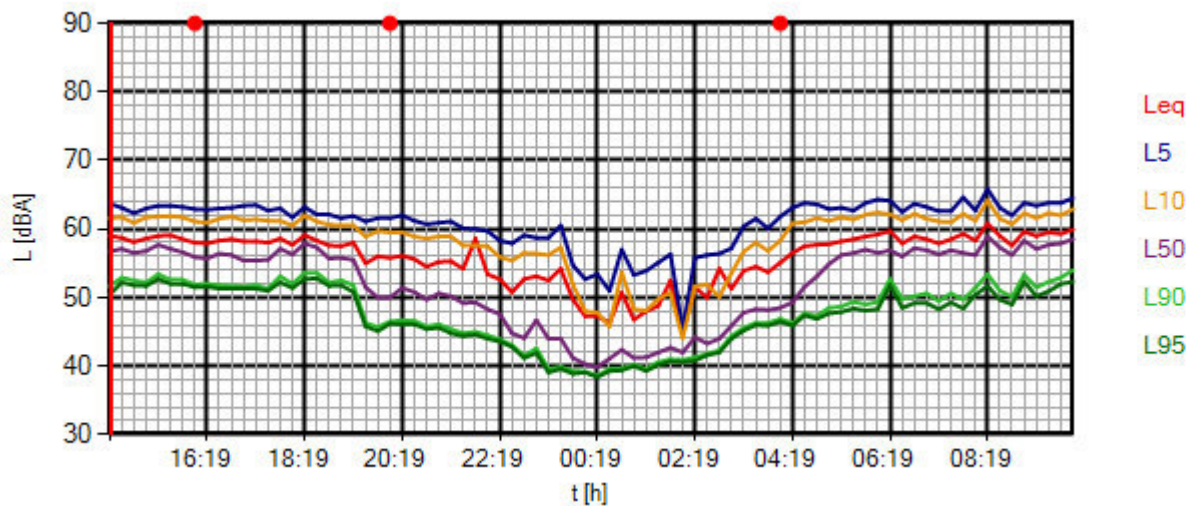
MERNO MESTO:	MM5			
LOKACIJA MERENJA:	Mučenička 4, Pančevo			
DATUM MERENJA:	14.09.2018.			
GPS KOORDINATE	N	44.869434	E	20.637159



Zona mernog mesta MM 5

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-05-R		
ADRESA:	Mučenička 4, Pančevo		
DATUM MERENJA:	14.09.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		
AKUSTIČKA ZONA:	5		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	65	NOĆ: 55



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	58.7	7	57.9	16	53.1	32
2	58.7	25	-	-	-	-
Total	58.7		57.9		53.1	

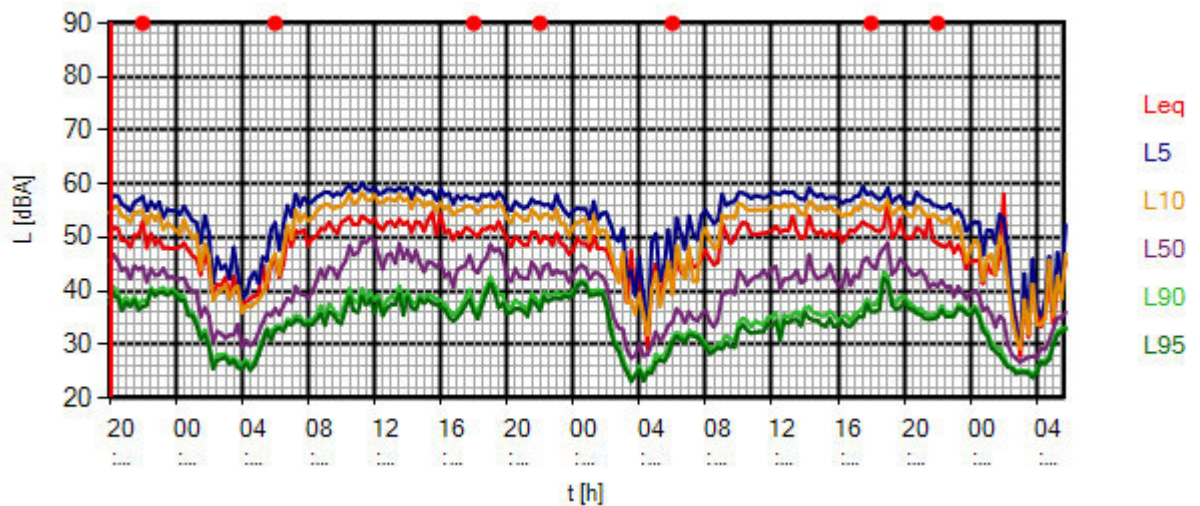
Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	63.7	61.9	51.7	50.4
2	Veče	63.5	61.9	45.7	45.1
3	Noć	62	59.5	38.6	38.4
4	Dan	65.8	64.1	46.3	45.9
5	Veče	-	-	-	-
6	Noć	-	-	-	-

$$L_{DEN} = 62 \text{ dBA}$$

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-05-V		
ADRESA:	Mučenička 4, Pančevo		
DATUM MERENJA:	14.09.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Vikend		
AKUSTIČKA ZONA:	5		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	65	NOĆ: 55



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	-	-	50.3	8	46.3	32
2	51.9	48	50.7	16	47.1	32
3	50.5	48	51.9	16	46.8	32
Total	51.2		51.2		46.7	

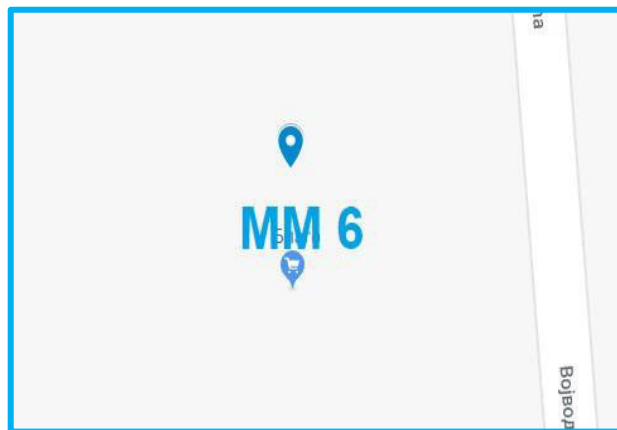
Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	-	-	-	-
2	Veče	57.8	55.6	37.5	36.4
3	Noć	57.6	54.9	25.9	25.2
4	Dan	60.1	58.3	33.2	32.5
5	Veče	58.4	56.5	35.9	34.8
6	Noć	57.9	55.1	23.6	23.1
7	Dan	59.5	56.9	29.1	28.3
8	Veče	59.2	56.9	35.5	34.7
9	Noć	56.2	53.8	24.3	23.8

$$L_{DEN} = 58 \text{ dBA}$$

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

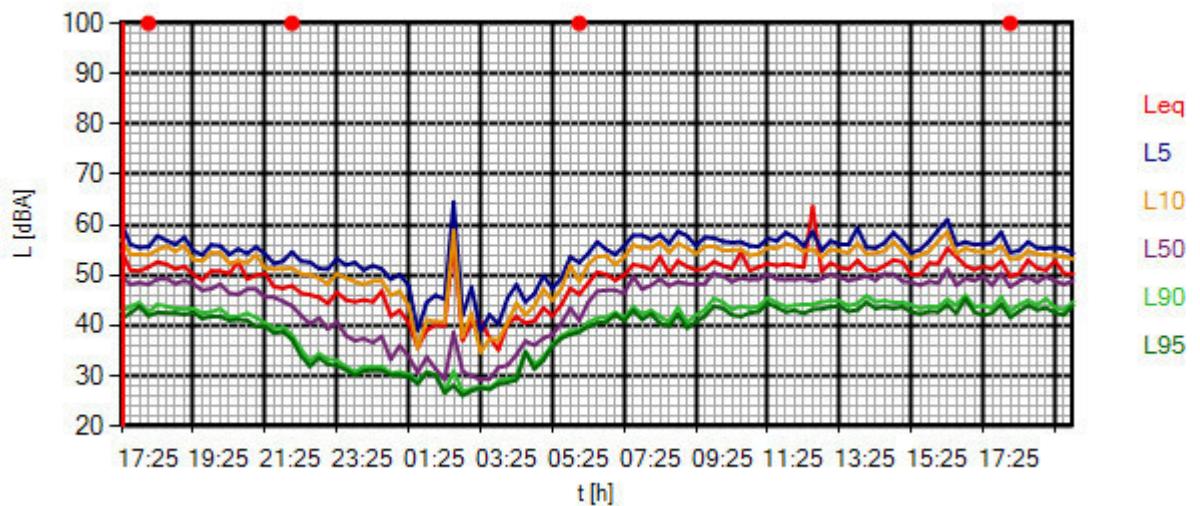
MERNO MESTO:	MM6			
LOKACIJA MERENJA:	Vojvode Petra Bojovića 22, Pančevo			
DATUM MERENJA:	27.09.2018.			
GPS KOORDINATE	N	44.866904	E	20.640780



Zona mernog mesta MM 6

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-06-R		
ADRESA:	Vojvode Petra Bojovića 22, Pančevo		
DATUM MERENJA:	27.09.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		
AKUSTIČKA ZONA:	5		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	65	NOĆ: 55



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	52.7	3	50.7	16	45.7	32
2	52.9	48	51.3	8	-	-
Total	52.9		50.9		45.7	

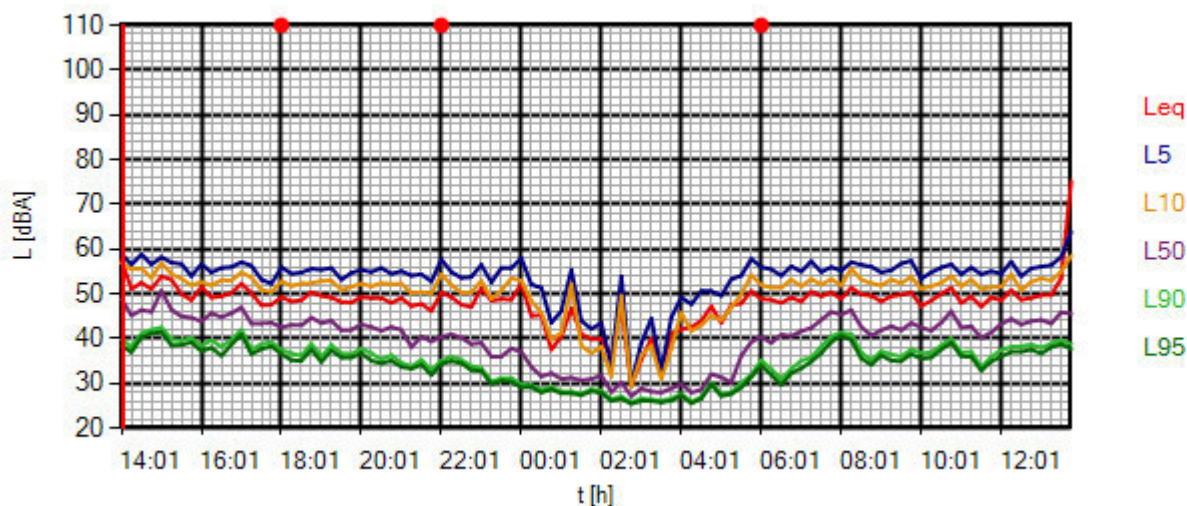
Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	60.3	57	42.9	41.3
2	Veče	57.8	55.8	39.4	38.5
3	Noć	64.5	58.8	26.9	26.1
4	Dan	61	58.5	39	38.7
5	Veče	56.6	54.8	42.8	41.6
6	Noć	-	-	-	-

$$L_{DEN} = 55 \text{ dBA}$$

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-06-V		
ADRESA:	Vojvode Petra Bojovića 22, Pančevo		
DATUM MERENJA:	27.09.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Vikend		
AKUSTIČKA ZONA:	5		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	65	NOĆ: 55



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	51.8	16	48.7	16	46.6	32
2	60.5	32	-	-	-	-
Total	59		48.7		46.6	

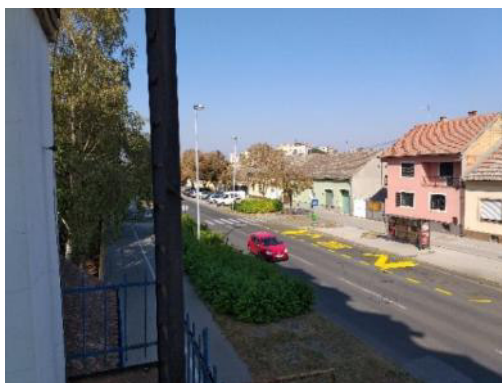
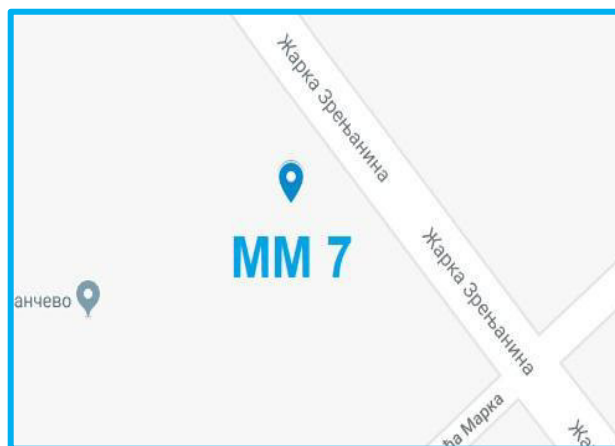
Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	58.9	56.9	37.6	36.2
2	Veče	56	53	33	31.9
3	Noć	58	54.4	25.8	25.5
4	Dan	63.9	58.5	31	29.7
5	Veče	-	-	-	-

$$L_{DEN} = 62 \text{ dBA}$$

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

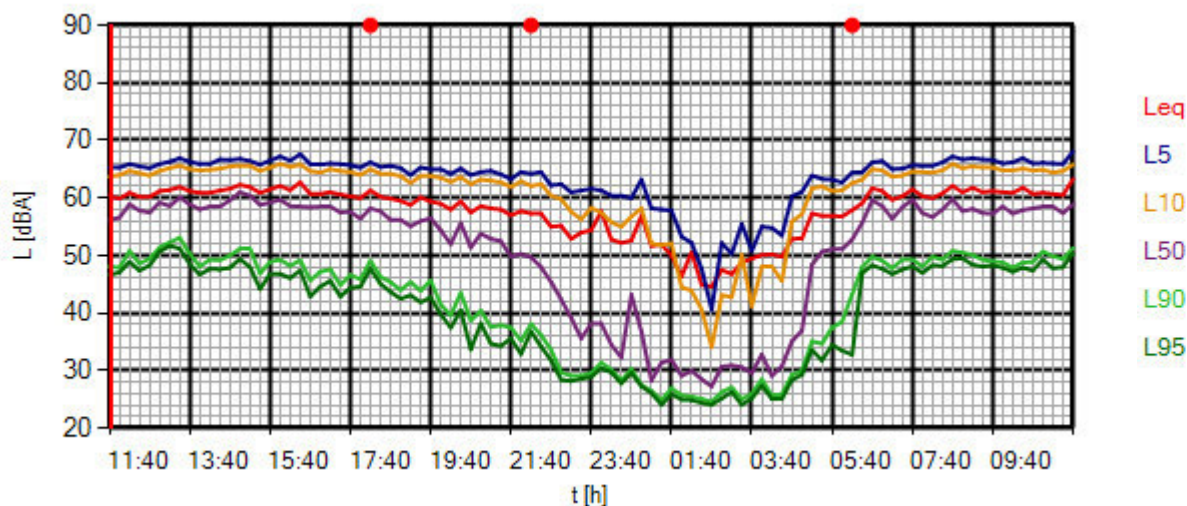
MERNO MESTO:	MM7			
LOKACIJA MERENJA:	Žarka Zrenjanina 76, Pančevo			
DATUM MERENJA:	08.10.2018.			
GPS KOORDINATE	N	44.86151	E	20.64837



Zona mernog mesta MM 7

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-07-R		
ADRESA:	Žarka Zrenjanina 76, Pančevo		
DATUM MERENJA:	08.10.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		
AKUSTIČKA ZONA:	5		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	65	NOĆ: 55



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	61.1	26	59.1	16	53.8	32
2	61.0	23	-	-	-	-
Total	61.1		59.1		53.8	

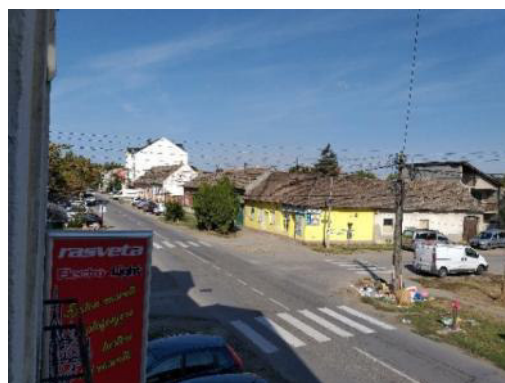
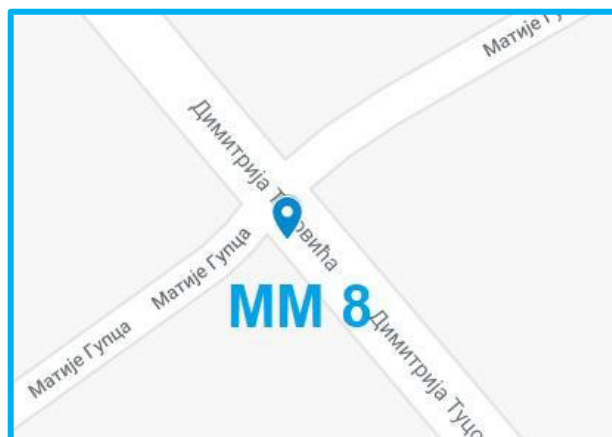
Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	67.6	65.9	44.9	42.9
2	Veče	66.2	65	35.2	32.9
3	Noć	64.5	62.4	24.6	24.1
4	Dan	68.1	65.9	43.3	32.8
5	Veče	-	-	-	-
6	Noć	-	-	-	-

$$L_{DEN} = 63 \text{ dBA}$$

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

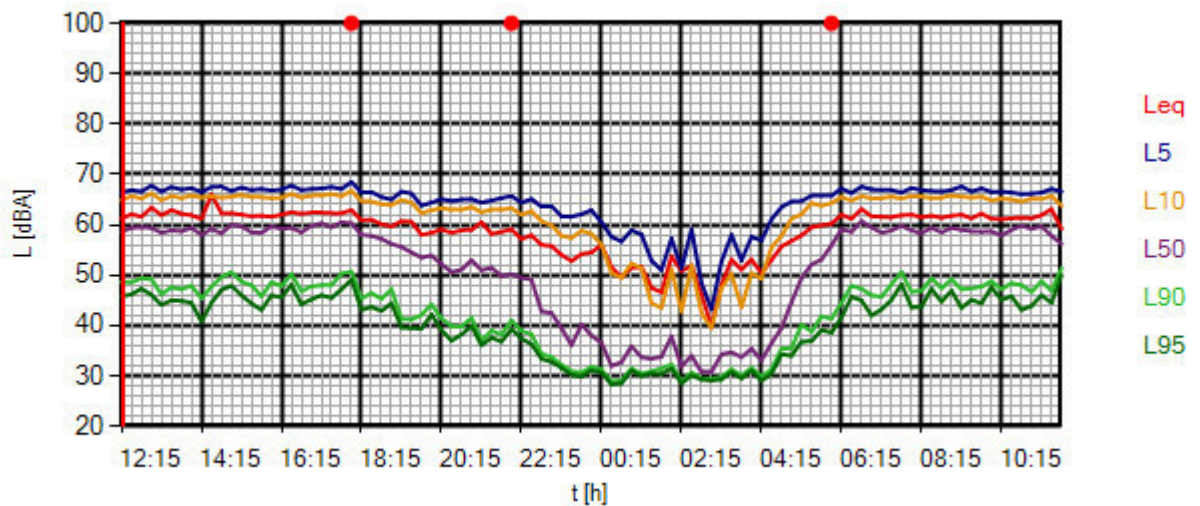
MERNO MESTO:	MM8			
LOKACIJA MERENJA:	Dimitrija Tucovića 53, Pančevo			
DATUM MERENJA:	03.10.2018.			
GPS KOORDINATE	N	44.875805	E	20.634351



Zona mernog mesta MM 8

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-08-R		
ADRESA:	Dimitrija Tucovića 53, Pančevo		
DATUM MERENJA:	03.10.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		
AKUSTIČKA ZONA:	5		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	65	NOĆ: 55



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	62.4	23	59.9	16	54.7	32
2	61.6	24	-	-	-	-
Total	62		59.9		54.7	

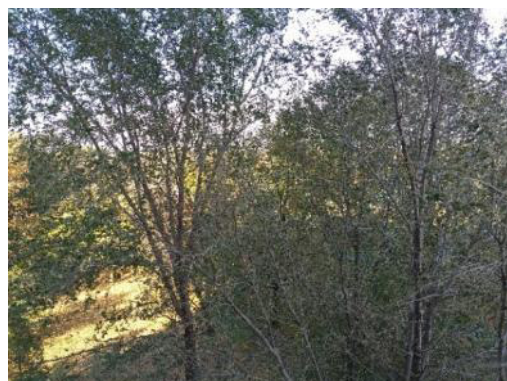
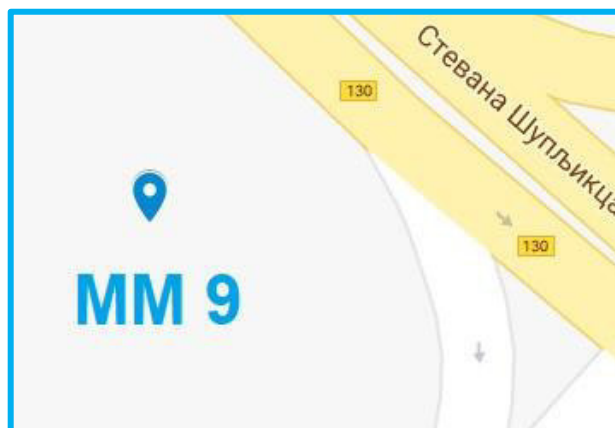
Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	67.8	66.2	45.4	40.8
2	Veče	68.5	66.7	37	36.1
3	Noć	65.8	64.3	28.8	28.3
4	Dan	67.6	65.8	41.4	38.6
5	Veče	-	-	-	-
6	Noć	-	-	-	-

$$L_{DEN} = 64 \text{ dBA}$$

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

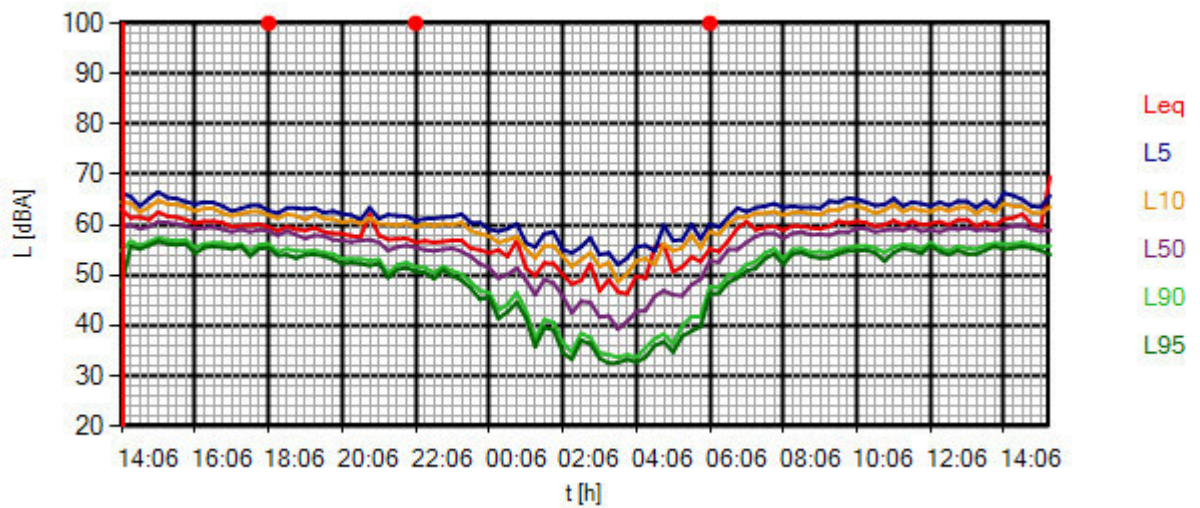
MERNO MESTO:	MM9			
LOKACIJA MERENJA:	Stevana Šupljikca 91, Pančevo			
DATUM MERENJA:	06.11.2018.			
GPS KOORDINATE	N	44.87908	E	20.65658



Zona mernog mesta MM 9

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-09-R		
ADRESA:	Stevana Šupljikca 91, Pančevo		
DATUM MERENJA:	06.11.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		
AKUSTIČKA ZONA:	4		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	60	NOĆ: 50



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	61.1	16	58.8	16	53.8	32
2	60.8	38	-	-	-	-
Total	60.9		58.8		53.8	

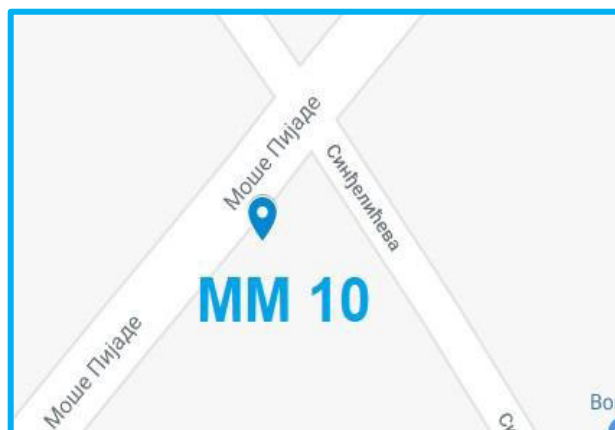
Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	66.5	64.8	54.8	47.9
2	Veče	63.4	62.1	50.3	49.5
3	Noć	62.1	60.4	33.7	32.5
4	Dan	66.3	64.2	47.5	46.2
5	Veče	-	-	-	-
6	Noć	-	-	-	-

$$L_{DEN} = 62 \text{ dBA}$$

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

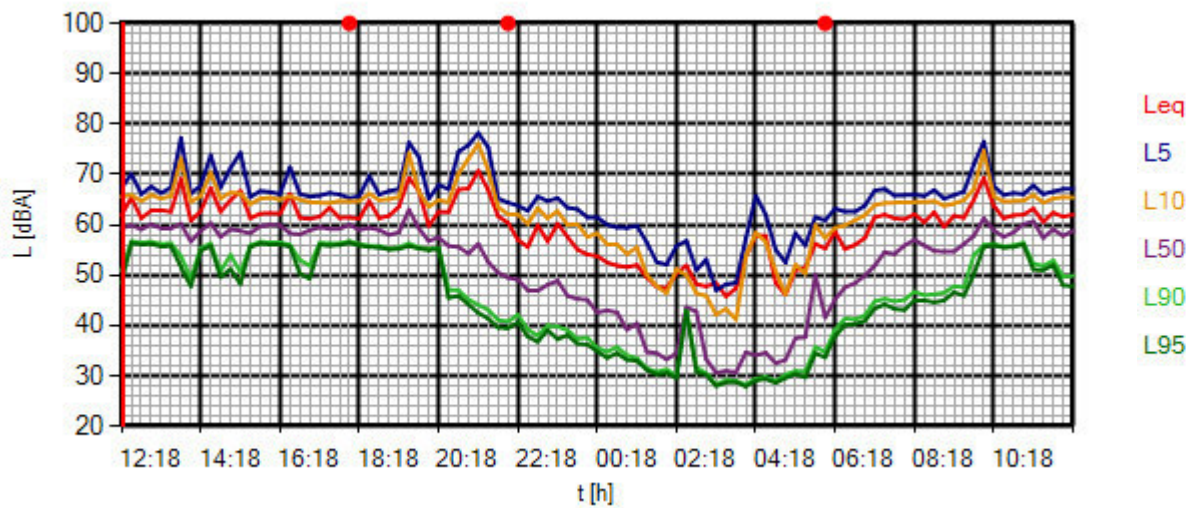
MERNO MESTO:	MM10			
LOKACIJA MERENJA:	Moše Pijade 78, Pančevo			
DATUM MERENJA:	13.11.2018.			
GPS KOORDINATE	N	44.87773	E	20.64291



Zona mernog mesta MM 10

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-10-R		
ADRESA:	Moše Pijade 78, Pančevo		
DATUM MERENJA:	13.11.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		
AKUSTIČKA ZONA:	5		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	65	NOĆ: 55



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	63.9	23	65.5	16	54.7	32
2	62.2	26	-	-	-	-
Total	63.1		65.5		54.7	

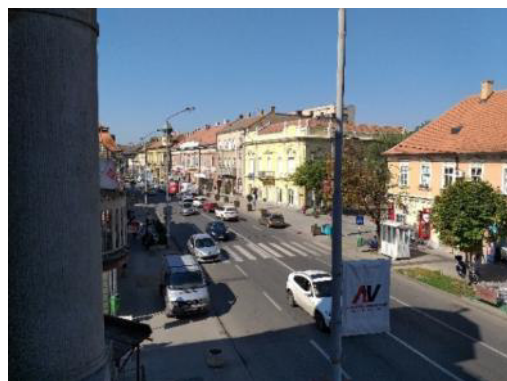
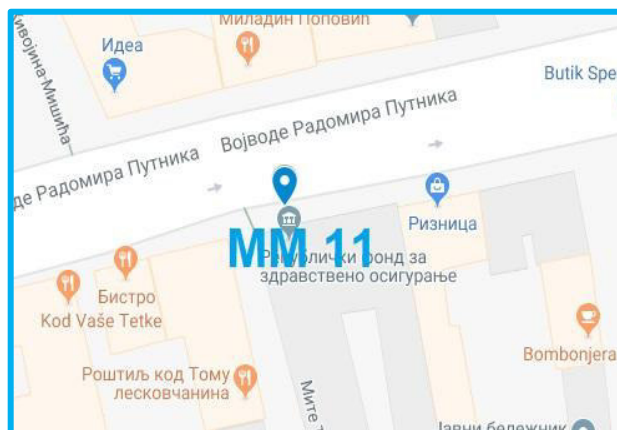
Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	77.2	73.1	49.3	47.8
2	Veče	78.2	76.1	41.1	39.6
3	Noć	65.8	63.3	28.3	27.9
4	Dan	76.5	74.7	34.8	33.7
5	Veče	-	-	-	-
6	Noć	-	-	-	-

$$L_{DEN} = 66 \text{ dBA}$$

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

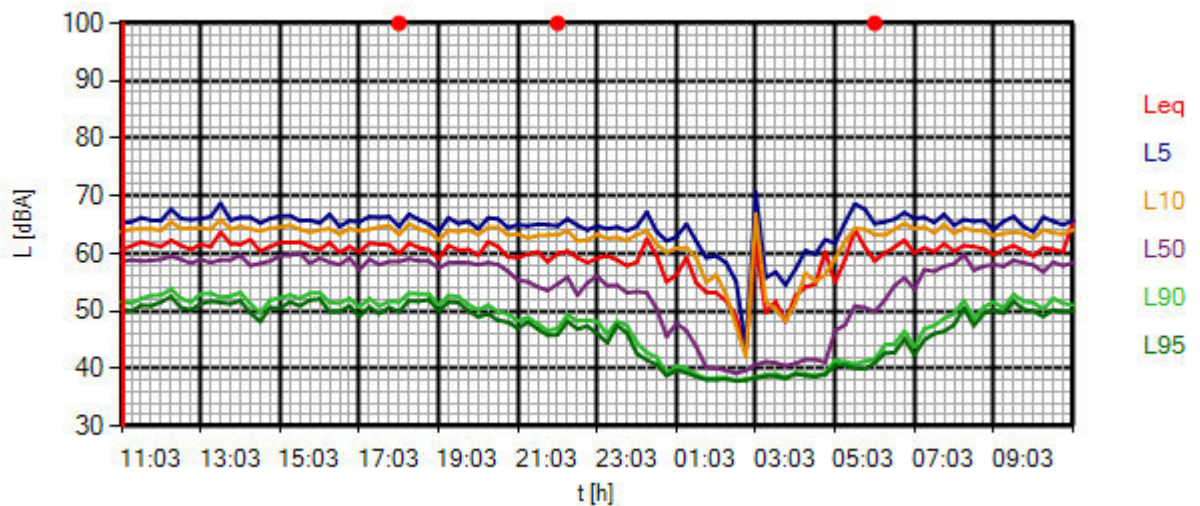
MERNO MESTO:	MM11			
LOKACIJA MERENJA:	Vojvode Radomira Putnika 6, Pančevo			
DATUM MERENJA:	18.09.2018.			
GPS KOORDINATE	N	44.86990	E	20.64302



Zona mernog mesta MM 11

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-11-R		
ADRESA:	Vojvode Radomira Putnika 6, Pančevo		
DATUM MERENJA:	18.09.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		
AKUSTIČKA ZONA:	5		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	65	NOĆ: 55



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	61.5	28	60.5	16	58.3	32
2	61.1	21	-	-	-	-
Total	61.4		60.5		58.3	

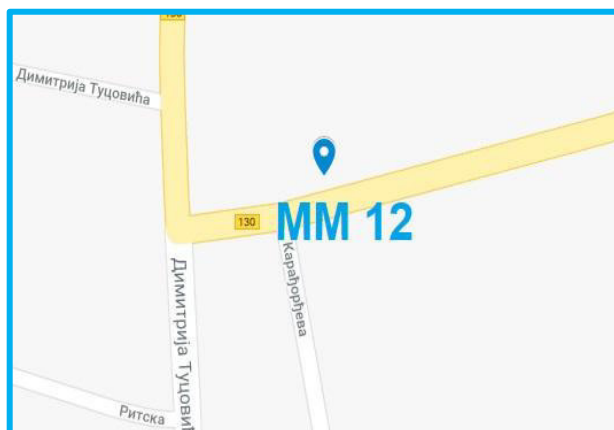
Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	68.7	65.9	49.7	48.2
2	Veče	66.8	65.1	46.6	45.8
3	Noć	70.6	66.9	38	37.9
4	Dan	67.1	65.2	41.6	41
5	Veče	-	-	-	-
6	Noć	-	-	-	-

$$L_{DEN} = 65 \text{ dBA}$$

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

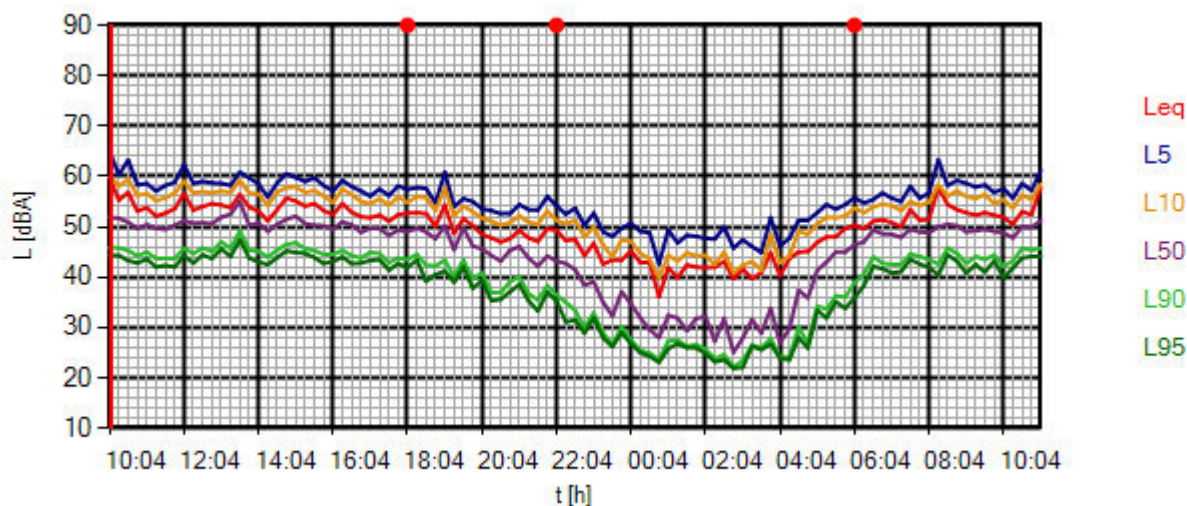
MERNO MESTO:	MM12			
LOKACIJA MERENJA:	Knićaninova 1, Pančevo			
DATUM MERENJA:	03.10.2018.			
GPS KOORDINATE	N	44.883867	E	20.631221



Zona mernog mesta MM 12

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-12-R		
ADRESA:	Knićaninova 1, Pančevo		
DATUM MERENJA:	03.10.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		
AKUSTIČKA ZONA:	5		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	65	NOĆ: 55



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	54.3	32	50.5	16	44.8	32
2	53.1	21	-	-	-	-
Total	53.9		50.5		44.8	

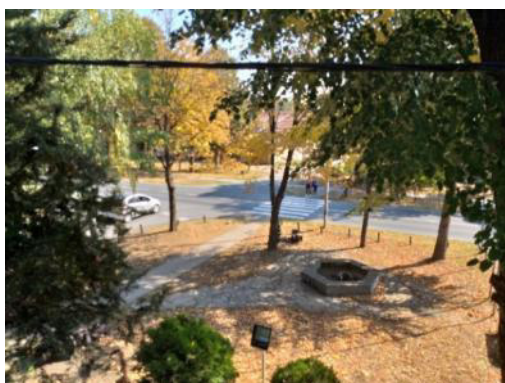
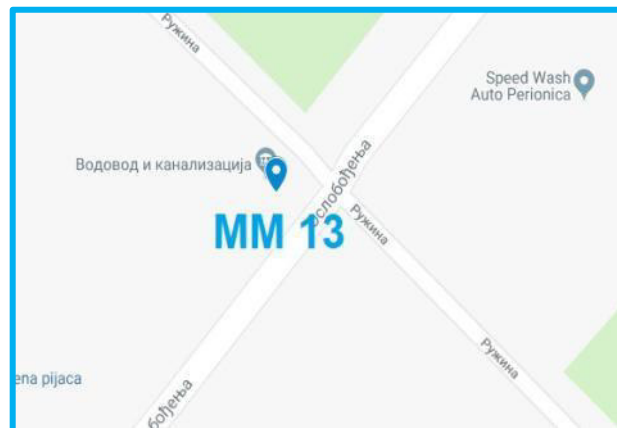
Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	65	60.1	42.9	41.4
2	Veče	60.8	57.7	35.5	33.3
3	Noć	54.4	52.1	22.2	21.9
4	Dan	63.3	58.5	38.9	35.9
5	Veče	-	-	-	-
6	Noć	-	-	-	-

$$L_{DEN} = 54 \text{ dBA}$$

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

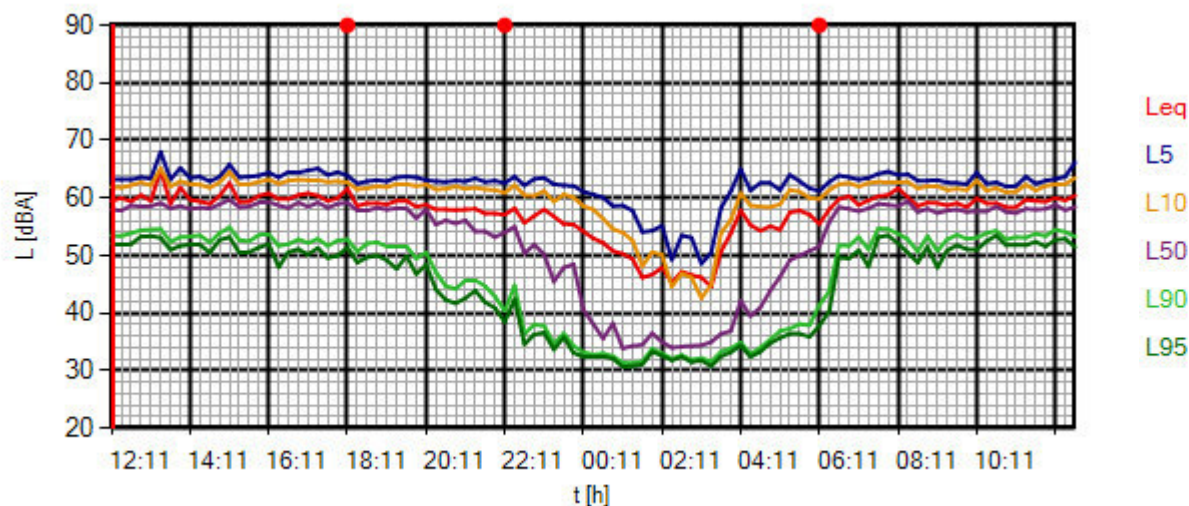
MERNO MESTO:	MM13			
LOKACIJA MERENJA:	Oslobođenja 15, Pančevo			
DATUM MERENJA:	08.10.2018.			
GPS KOORDINATE	N	44.87437	E	20.65163



Zona mernog mesta MM 13

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-13-R		
ADRESA:	Oslobođenja 15, Pančevo		
DATUM MERENJA:	08.10.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		
AKUSTIČKA ZONA:	4		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	60	NOĆ: 50



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	60.5	24	58.8	16	54.5	32
2	59.4	27	-	-	-	-
Total	60		58.8		54.5	

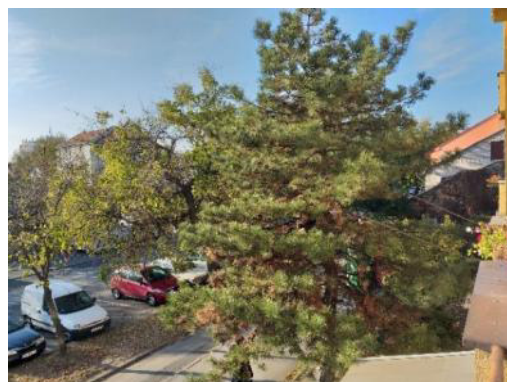
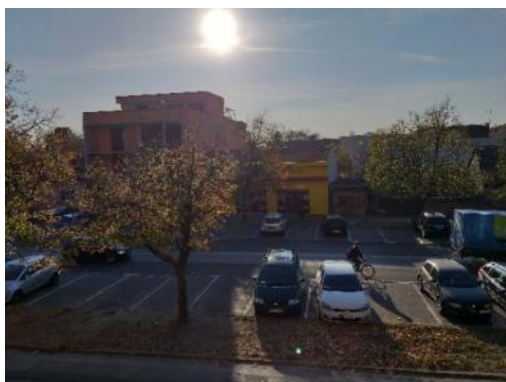
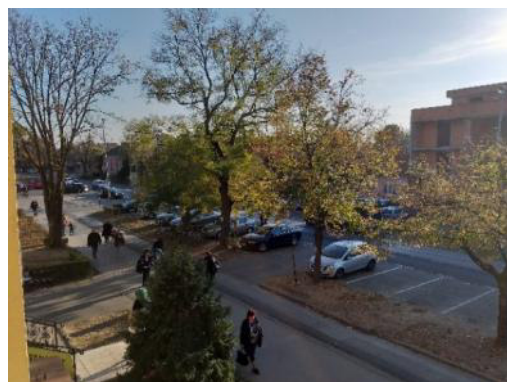
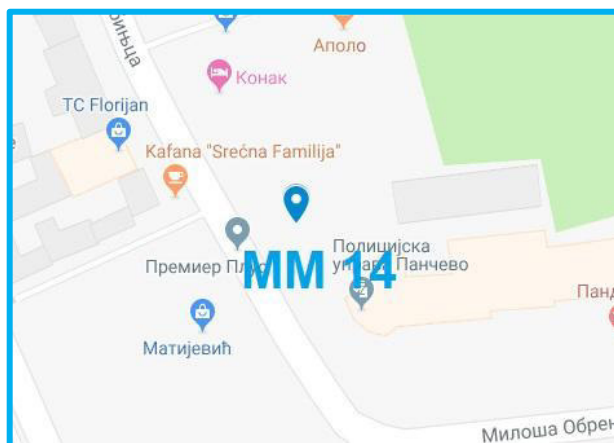
Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	68	65.1	51.7	48
2	Veče	63.9	62.7	42.9	40.9
3	Noć	65	62.2	31.3	30.7
4	Dan	66.2	63.5	41.4	37.8
5	Veče	-	-	-	-
6	Noć	-	-	-	-

$$L_{DEN} = 63 \text{ dBA}$$

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

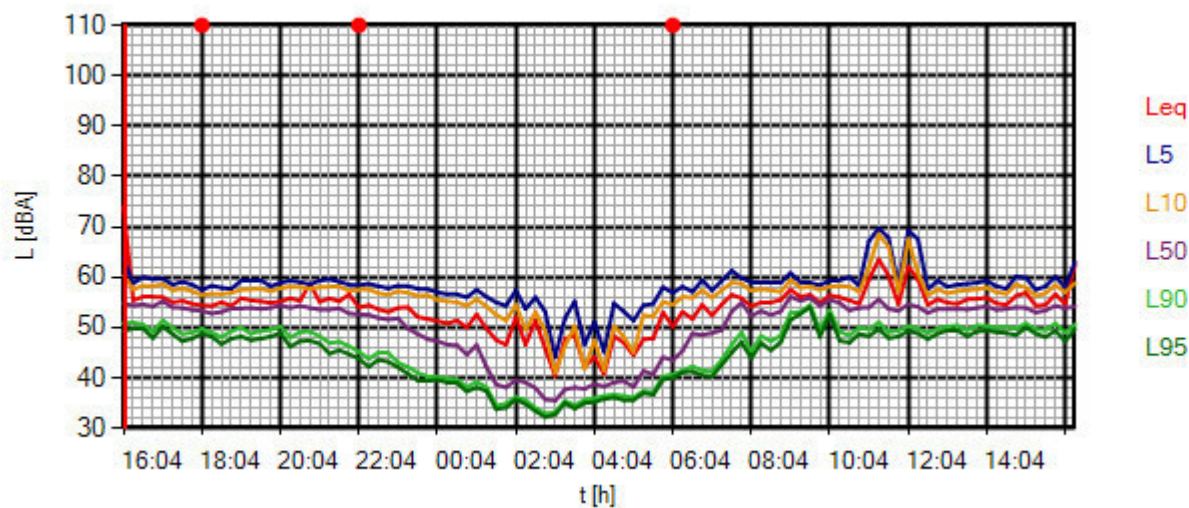
MERNO MESTO:	MM14			
LOKACIJA MERENJA:	Miloša Trebinjca 9, Pančevo			
DATUM MERENJA:	08.11.2018.			
GPS KOORDINATE	N	44.86951	E	20.64960



Zona mernog mesta MM 14

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-14-R		
ADRESA:	Miloša Trebinjca 9, Pančevo		
DATUM MERENJA:	08.11.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		
AKUSTIČKA ZONA:	3		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	55	NOĆ: 45



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	8	55.6	16	50.6	32	8
2	42	-	-	-	-	42
Total		55.6		50.6		

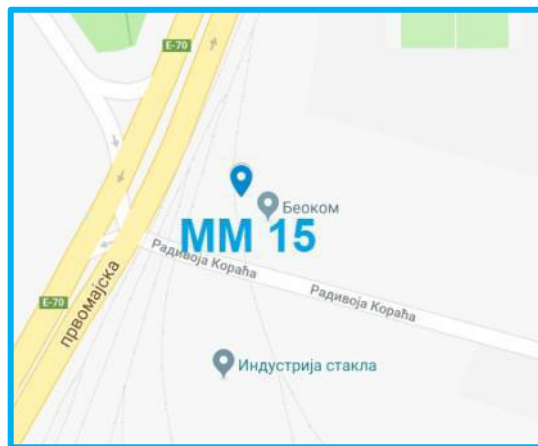
Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	63.6	60.2	48.7	47.3
2	Veče	59.6	58.1	46.3	44.7
3	Noć	58.7	57.6	32.9	32.2
4	Dan	69.7	68.4	40.7	40
5	Veče	-	-	-	-
6	Noć	-	-	-	-

$$L_{DEN} = 60 \text{ dBA}$$

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

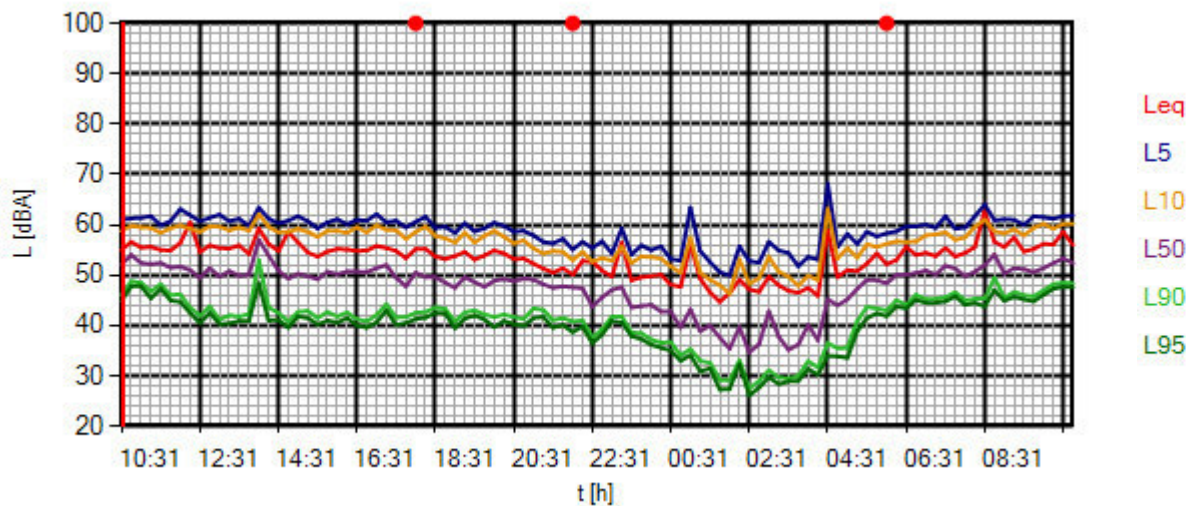
MERNO MESTO:	MM15			
LOKACIJA MERENJA:	Prvomajska 10 a, Pančevo			
DATUM MERENJA:	18.09.2018.			
GPS KOORDINATE	N	44.86486	E	20.65907



Zona mernog mesta MM 15

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-15-R		
ADRESA:	Prvomajska 10 a, Pančevo		
DATUM MERENJA:	18.09.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		
AKUSTIČKA ZONA:	1		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	50	NOĆ: 40



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	55.9	30	53.6	16	51.3	32
2	56.3	20	-	-	-	-
Total	56.1		53.6		51.3	

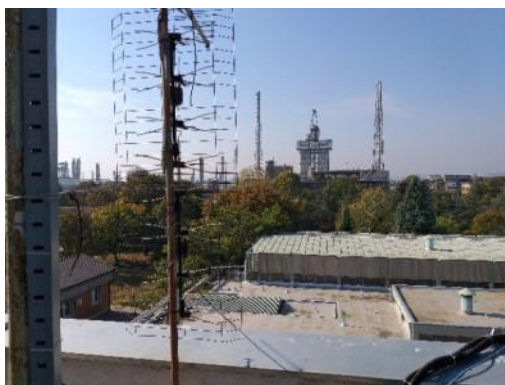
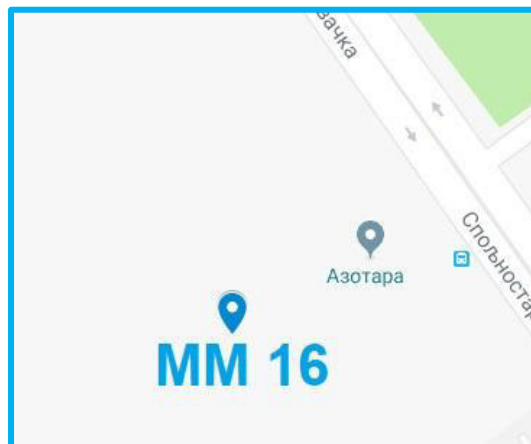
Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	63.4	62.1	40.8	39.6
2	Veče	61.6	59.6	40.8	39.5
3	Noć	68.1	63.1	27.5	26.1
4	Dan	64	61	43	41.9
5	Veče	-	-	-	-
6	Noć	-	-	-	-

$$L_{DEN} = 59 \text{ dBA}$$

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

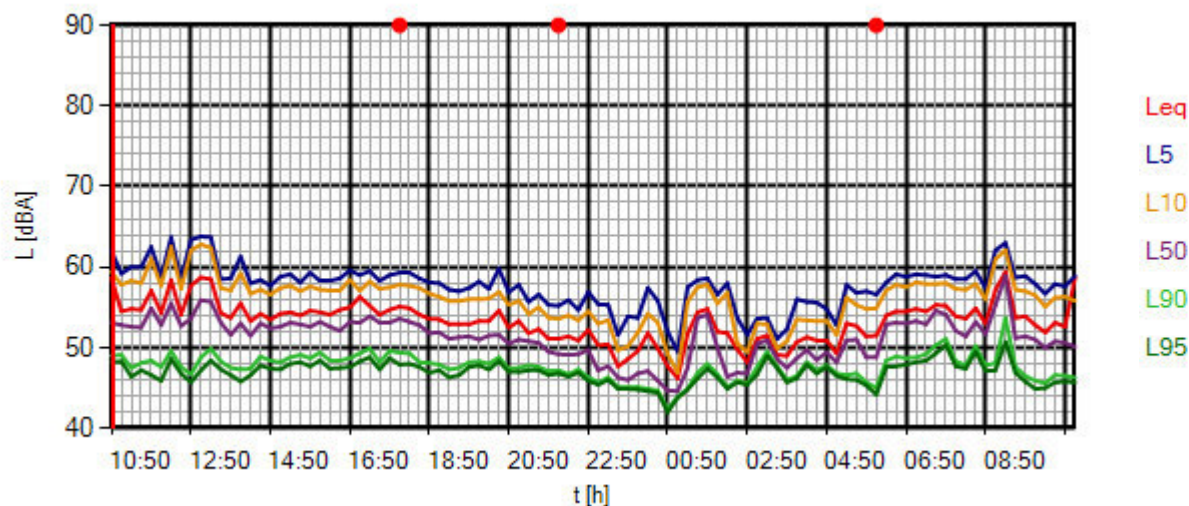
MERNO MESTO:	MM16			
LOKACIJA MERENJA:	Spoljnostarčevačka 80, Pančevo			
DATUM MERENJA:	08.10.2018.			
GPS KOORDINATE	N	44.84176	E	20.66877



Zona mernog mesta MM 16

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-16-R		
ADRESA:	Spoljnostarčevačka 80, Pančevo		
DATUM MERENJA:	08.10.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		
AKUSTIČKA ZONA:	3		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	55	NOĆ: 45



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	55.6	29	53.4	16	51.1	32
2	54.9	21	-	-	-	-
Total	55.3		53.4		51.1	

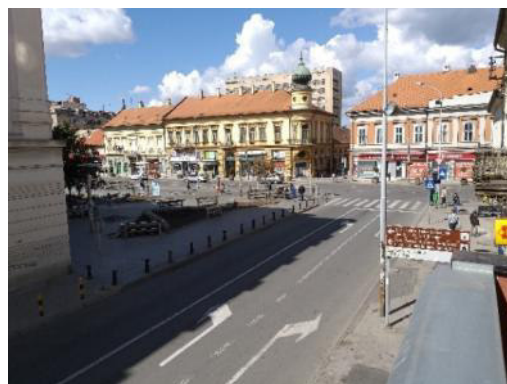
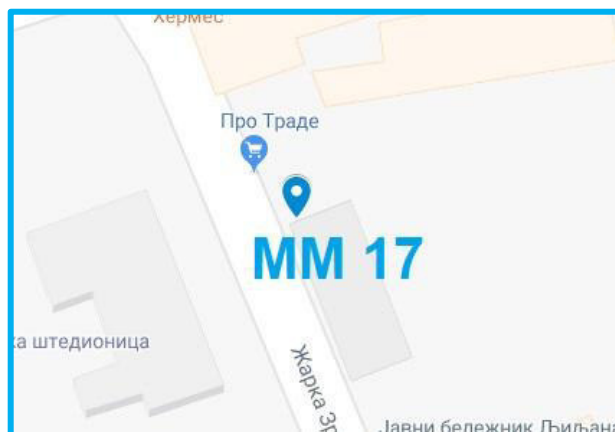
Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	63.8	62.8	46.7	45.7
2	Veče	59.8	57.8	47.1	46.3
3	Noć	58.6	57.8	42.4	42
4	Dan	63	62.1	45	44.2
5	Veče	-	-	-	-
6	Noć	-	-	-	-

$$L_{DEN} = 58 \text{ dBA}$$

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

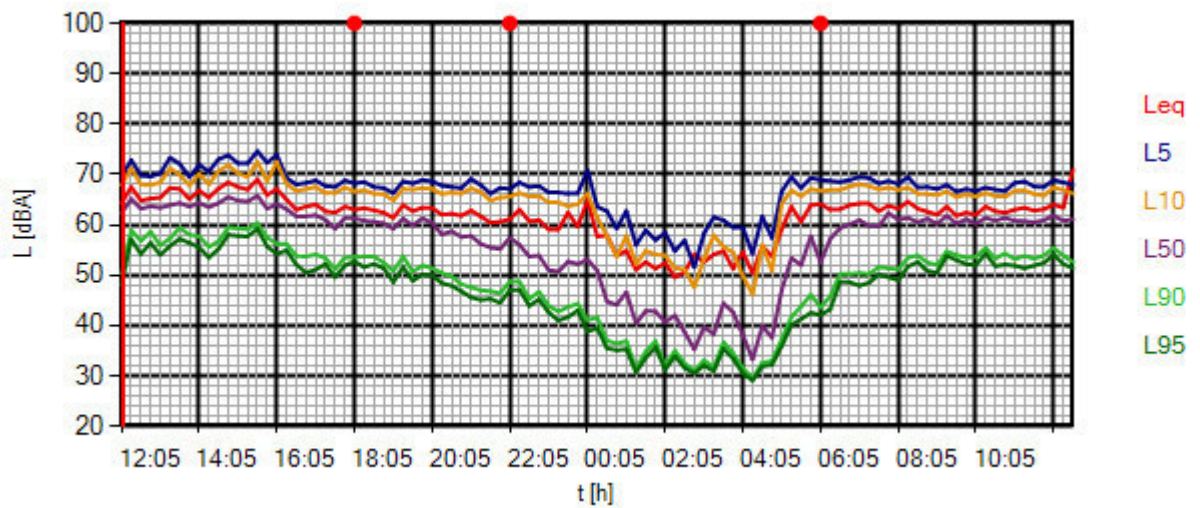
MERNO MESTO:	MM17			
LOKACIJA MERENJA:	Žarka Zrenjanina 3, Pančevo			
DATUM MERENJA:	24.09.2018.			
GPS KOORDINATE	N	44.86909	E	20.64168



Zona mernog mesta MM 17

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-17-R		
ADRESA:	Žarka Zrenjanina 3, Pančevo		
DATUM MERENJA:	24.09.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		
AKUSTIČKA ZONA:	4		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	60	NOĆ: 50



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	66.0	24	62.5	16	58.8	32
2	64.0	27	-	-	-	-
Total	65		62.5		58.8	

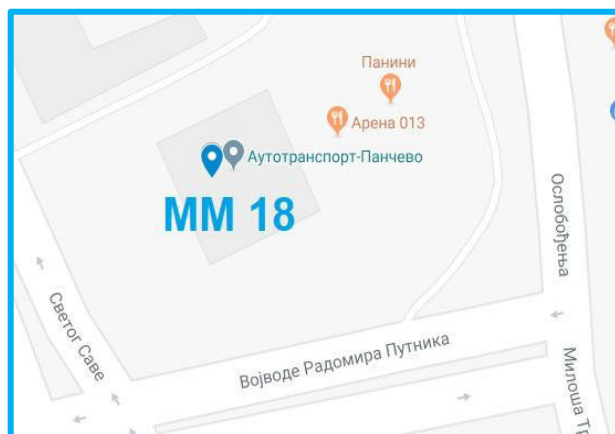
Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	74.6	72.5	50	48
2	Veče	69.1	67.3	46.4	44.5
3	Noć	70.8	67.1	29.5	29.1
4	Dan	69.5	68	43.6	42.1
5	Veče	-	-	-	-
6	Noć	-	-	-	-

$$L_{DEN} = 67 \text{ dBA}$$

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

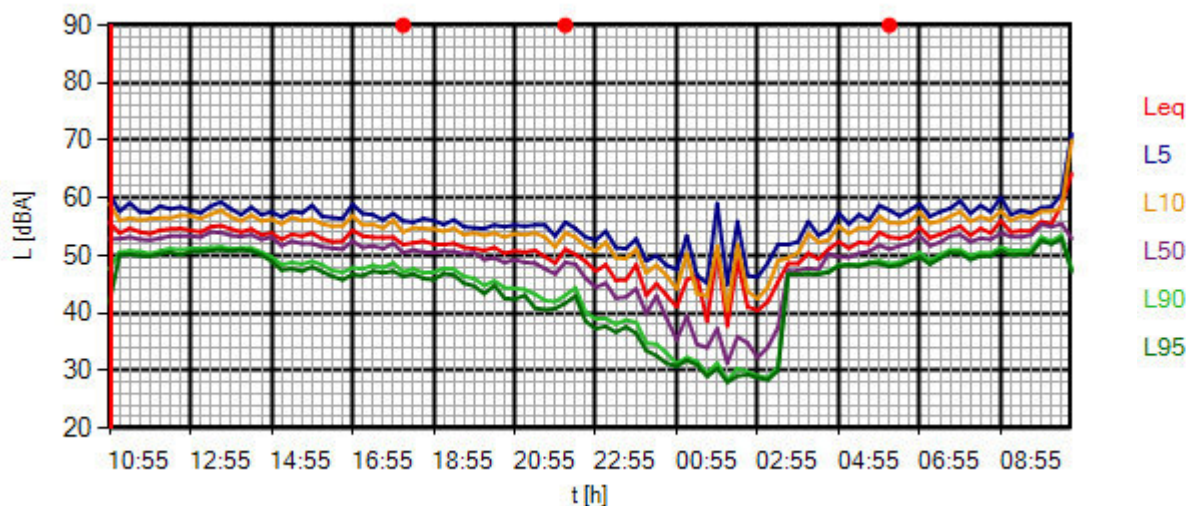
MERNO MESTO:	MM18			
LOKACIJA MERENJA:	Oslobođenja 6, Pančevo			
DATUM MERENJA:	01.10.2018.			
GPS KOORDINATE	N	44.87119	E	20.64931



Zona mernog mesta MM 18

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-18-R		
ADRESA:	Oslobođenja 6, Pančevo		
DATUM MERENJA:	01.10.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		
AKUSTIČKA ZONA:	4		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	60	NOĆ: 50



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	54.0	29	51.3	16	48.8	32
2	56.3	19	-	-	-	-
Total	55.1		51.3		48.8	

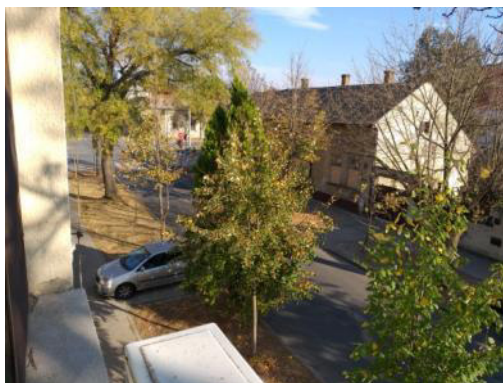
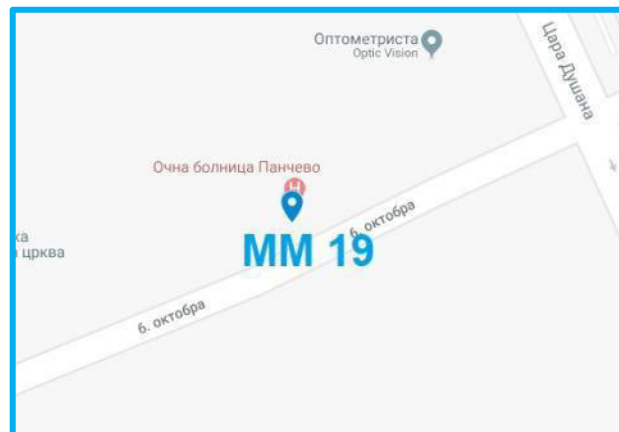
Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	60.7	59	47.1	41.9
2	Veče	56.4	54.8	42	40.6
3	Noć	59	56.8	28.3	28
4	Dan	71.1	70	47.7	47.2
5	Veče	-	-	-	-
6	Noć	-	-	-	-

$$L_{DEN} = 57 \text{ dBA}$$

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

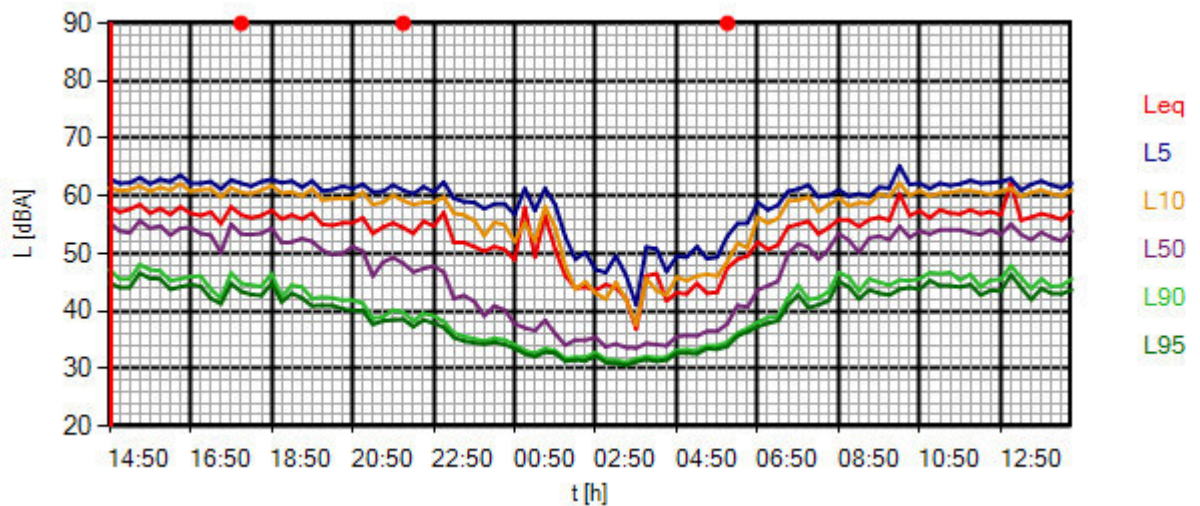
MERNO MESTO:	MM19			
LOKACIJA MERENJA:	6. oktobra 9, Pančevo			
DATUM MERENJA:	06.11.2018.			
GPS KOORDINATE	N	44.86802	E	20.64847



Zona mernog mesta MM 19

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-19-R		
ADRESA:	6. oktobra 9, Pančevo		
DATUM MERENJA:	06.11.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		
AKUSTIČKA ZONA:	4		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	60	NOĆ: 50



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	57.4	13	55.9	16	51.2	32
2	56.3	35	-	-	-	-
Total	56.6		55.9		51.2	

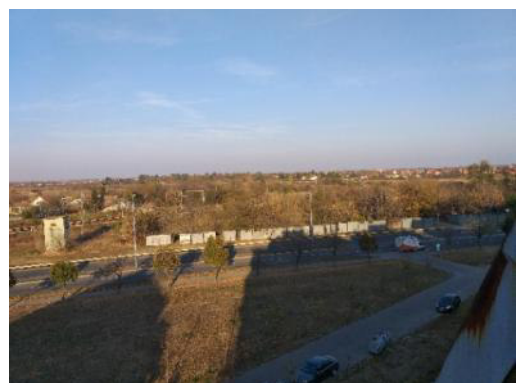
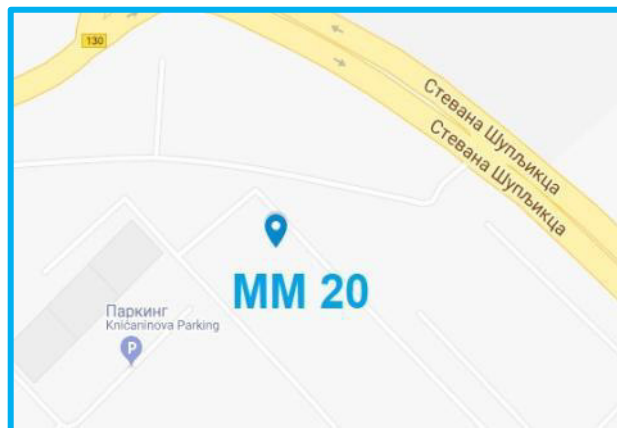
Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	63.6	62.1	42.2	41.3
2	Veče	62.9	61.8	38.8	37.7
3	Noć	62.4	59.8	31.1	30.6
4	Dan	65.2	62.2	34.6	33.9
5	Veče	-	-	-	-
6	Noć	-	-	-	-

$$L_{DEN} = 59 \text{ dBA}$$

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

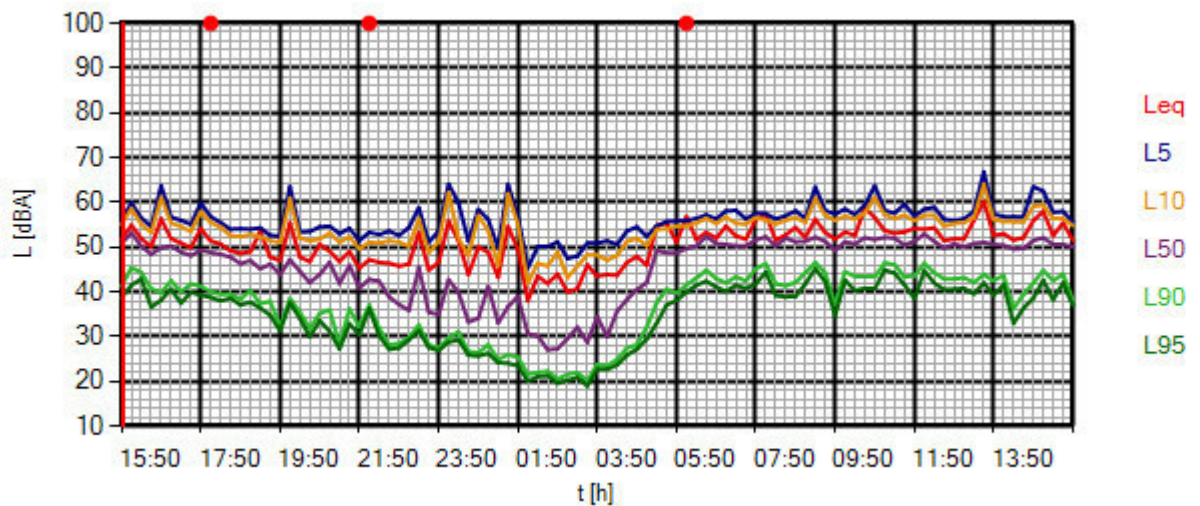
MERNO MESTO:	MM20			
LOKACIJA MERENJA:	Stevana Šupljikca 159, Pančevo			
DATUM MERENJA:	08.11.2018.			
GPS KOORDINATE	N	44.88570	E	20.64560



Zona mernog mesta MM 20

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-20-R		
ADRESA:	Stevana Šupljicka 159, Pančevo		
DATUM MERENJA:	08.11.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		
AKUSTIČKA ZONA:	3		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	55	NOĆ: 45



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	52.9	9	50.1	16	49.4	32
2	54.6	40	-	-	-	-
Total	54.3		50.1		49.4	

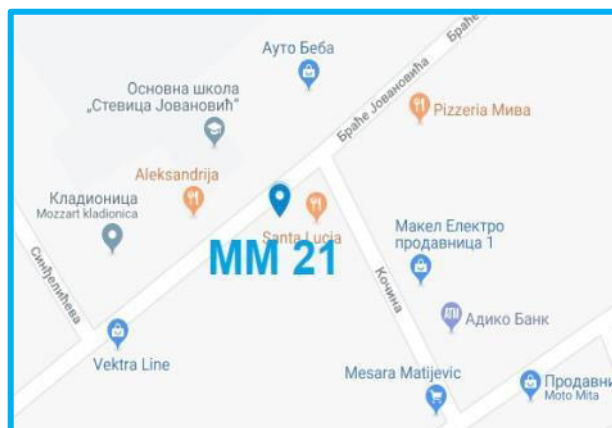
Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	63.7	61.1	39.8	36.6
2	Veče	63.5	60.9	28.3	27.3
3	Noć	64.1	62.2	20.2	19
4	Dan	66.8	64	36.3	33
5	Veče	-	-	-	-
6	Noć	-	-	-	-

$$L_{DEN} = 57 \text{ dBA}$$

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

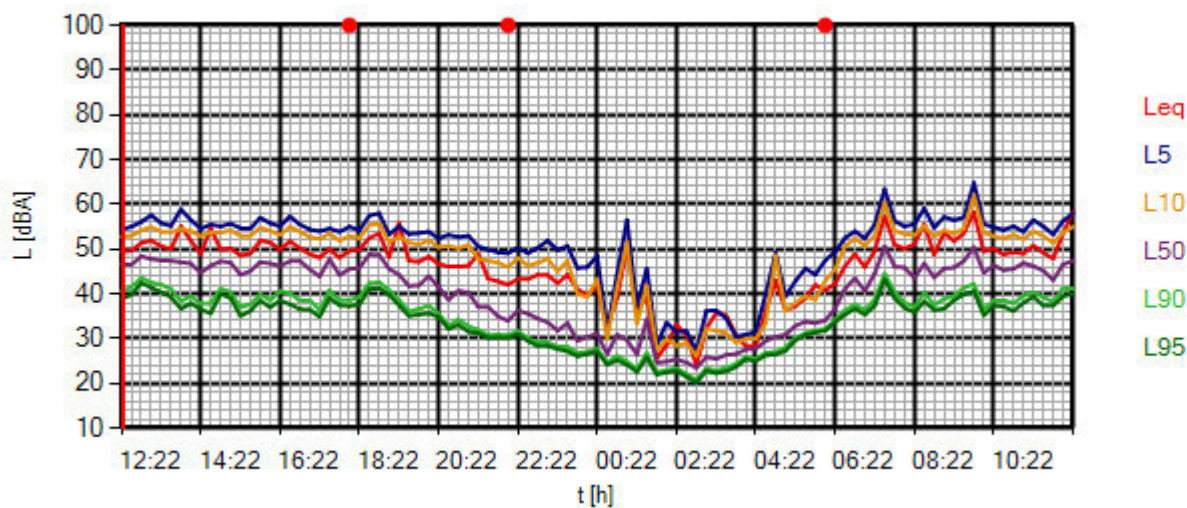
MERNO MESTO:	MM21			
LOKACIJA MERENJA:	Braće Jovanović 76, Pančevo			
DATUM MERENJA:	09.10.2018.			
GPS KOORDINATE	N	44.87573	E	20.64838



Zona mernog mesta MM 21

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-21-R		
ADRESA:	Braće Jovanović 76, Pančevo		
DATUM MERENJA:	09.10.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		
AKUSTIČKA ZONA:	4		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	60	NOĆ: 50



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	50.9	23	49.7	16	41.0	32
2	52.4	26	-	-	-	-
Total	51.8		49.7		41	

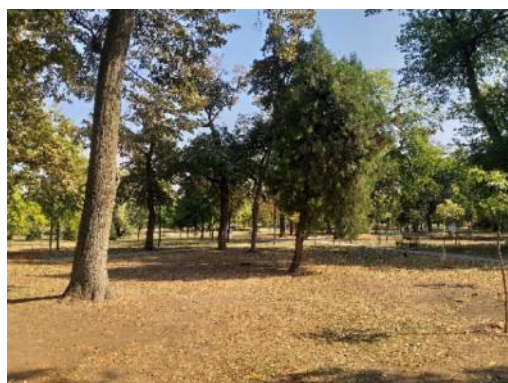
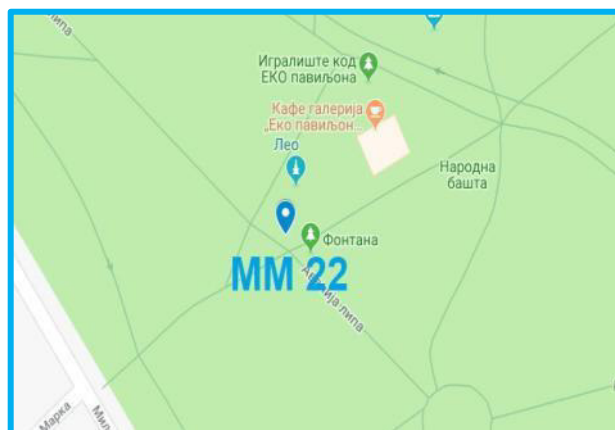
Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	58.9	55	36.4	34.9
2	Veče	58	55.7	30.8	30.2
3	Noć	56.5	51.5	20.8	20.2
4	Dan	64.8	62	32.1	31.8
5	Veče	-	-	-	-
6	Noć	-	-	-	-

$$L_{DEN} = 52 \text{ dBA}$$

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

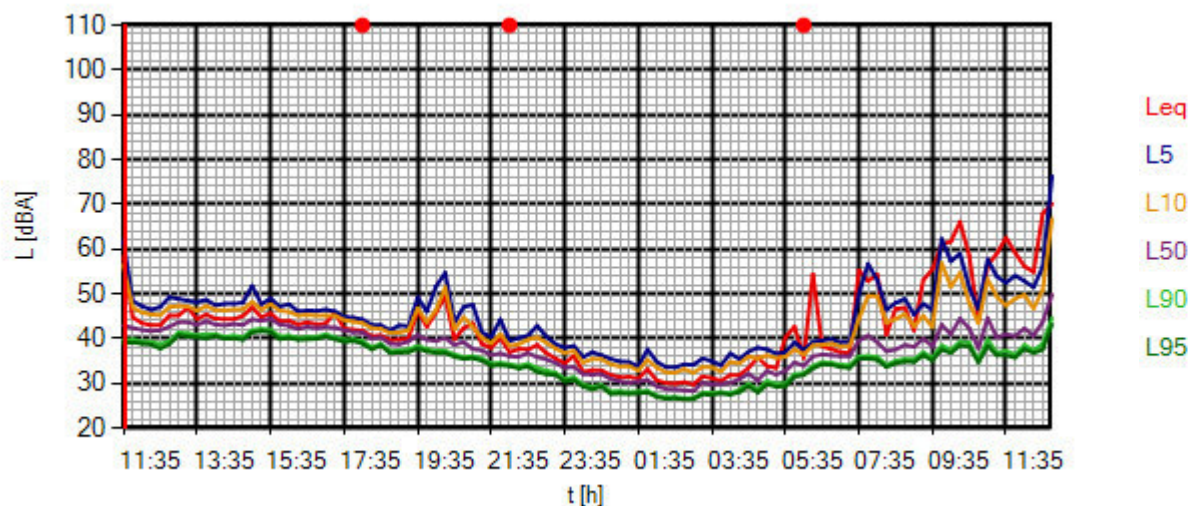
MERNO MESTO:	MM22			
LOKACIJA MERENJA:	Prvomajska bb, Pančevo			
DATUM MERENJA:	01.10.2018.			
GPS KOORDINATE	N	44.86530	E	20.65673



Zona mernog mesta MM 22

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-22-R		
ADRESA:	Prvomajska bb, Pančevo		
DATUM MERENJA:	01.10.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		
AKUSTIČKA ZONA:	1		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	50	NOĆ: 40



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	47.3	26	43.1	16	35.2	32
2	60.4	28	-	-	-	-
Total	57.7		43.1		35.2	

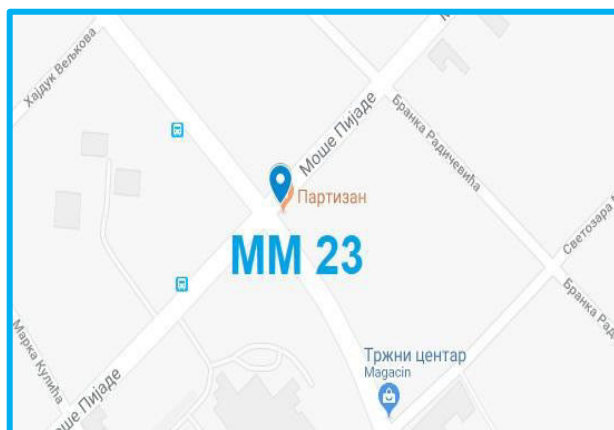
Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	61.8	56.4	38.8	37.8
2	Veče	54.7	51.5	34.5	34
3	Noć	42.9	40.3	26.7	26.5
4	Dan	76.3	66.7	32.3	31.9
5	Veče	-	-	-	-
6	Noć	-	-	-	-

$$L_{DEN} = 55 \text{ dBA}$$

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

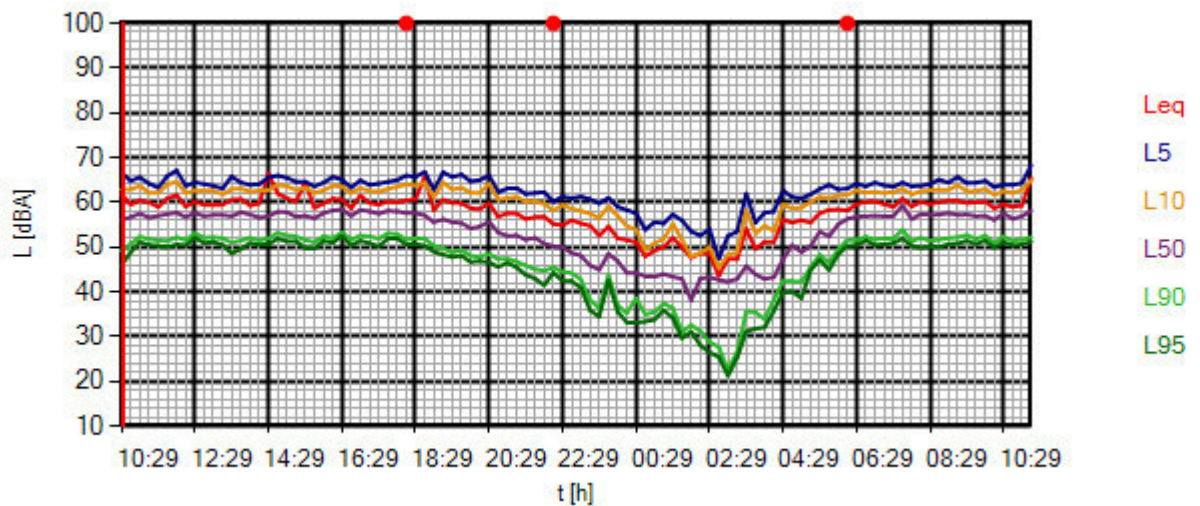
MERNO MESTO:	MM23			
LOKACIJA MERENJA:	Moše Pijade 20, Pančevo			
DATUM MERENJA:	03.10.2018.			
GPS KOORDINATE	N	44.87410	E	20.63723



Zona mernog mesta MM 23

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-23-R		
ADRESA:	Moše Pijade 20, Pančevo		
DATUM MERENJA:	03.10.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		
AKUSTIČKA ZONA:	3		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	55	NOĆ: 45



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	60.9	30	59.9	16	53.6	32
2	60.2	22	-	-	-	-
Total	60.6		59.9		53.6	

Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	67.1	64.6	49.2	45.9
2	Veče	66.8	64.4	45.1	43
3	Noć	63.9	61.2	22.6	21.3
4	Dan	68.3	64.9	49.5	48.4
5	Veče	-	-	-	-
6	Noć	-	-	-	-

$$L_{DEN} = 63 \text{ dBA}$$

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

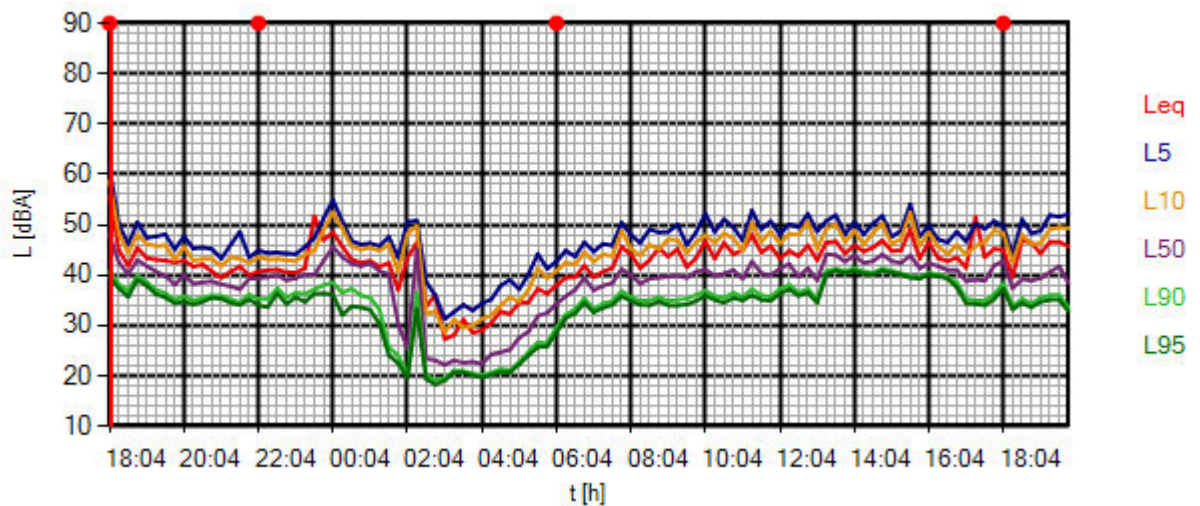
MERNO MESTO:	MM24			
LOKACIJA MERENJA:	Vojvode Radomira Putnika 1, Pančevo			
DATUM MERENJA:	27.09.2018.			
GPS KOORDINATE	N	44.86992	E	20.64155



Zona mernog mesta MM 24

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-24-R		
ADRESA:	Vojvode Radomira Putnika 1, Pančevo		
DATUM MERENJA:	27.09.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		
AKUSTIČKA ZONA:	4		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	60	NOĆ: 50



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	-	-	46.0	16	42.5	32
2	44.9	48	45.6	8	-	-
Total	44.9		45.8		42.5	

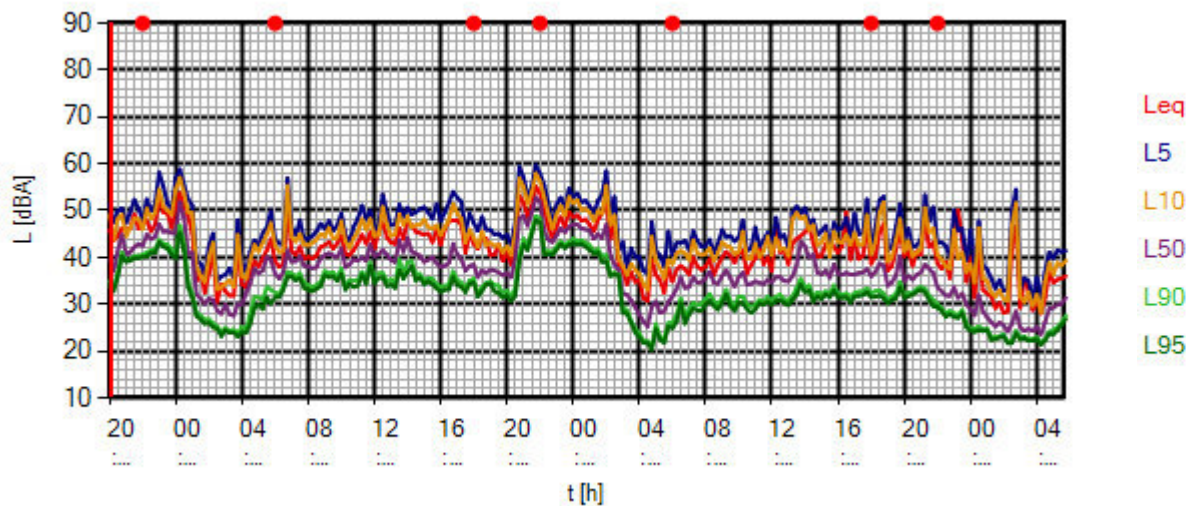
Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	-	-	-	-
2	Veče	61.3	58.7	34.6	34.1
3	Noć	54.9	52.4	19.2	18.3
4	Dan	54.1	52.5	29.7	28.6
5	Veče	52.1	49.5	33.6	32.8
6	Noć	-	-	-	-

$$L_{DEN} = 50 \text{ dBA}$$

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-24-V		
ADRESA:	Vojvode Radomira Putnika 1, Pančevo		
DATUM MERENJA:	28.09.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Vikend		
AKUSTIČKA ZONA:	4		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	60	NOĆ: 50



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	-	-	46.3	8	46.1	32
2	44.4	48	48.2	16	46.8	32
3	42.0	48	43.1	16	39.7	32
Total	43.4		46.3		45.1	

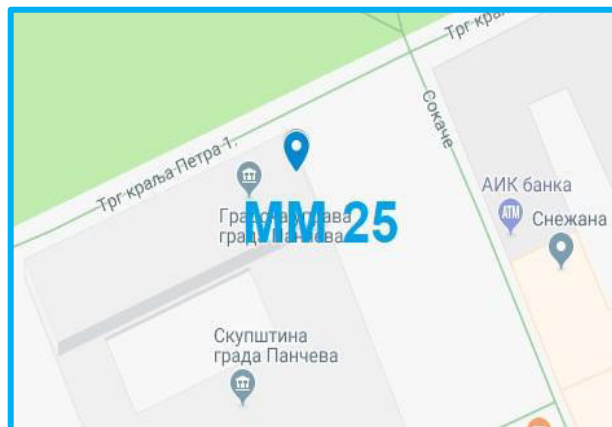
Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	-	-	-	-
2	Veče	52.3	49.1	33.7	32.8
3	Noć	58.8	57	23.8	23.1
4	Dan	56.9	55.3	32.2	31.5
5	Veče	59.7	57.9	31.8	30.7
6	Noć	58.4	56.3	21.1	20.3
7	Dan	52.4	49.5	26.1	24.9
8	Veče	53.3	51.8	30.8	29.6
9	Noć	54.5	51.6	21.8	21.4

$$L_{DEN} = 54 \text{ dBA}$$

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

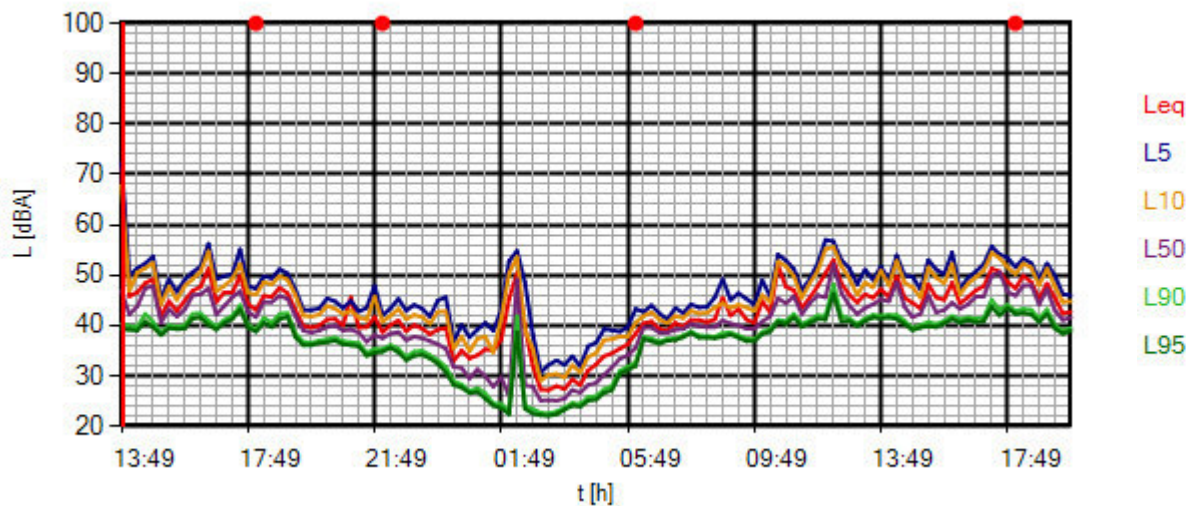
MERNO MESTO:	MM25			
LOKACIJA MERENJA:	Trg kralja Petra I 2 - 4, Pančevo			
DATUM MERENJA:	27.09.2018.			
GPS KOORDINATE	N	44.87001	E	20.64083



Zona mernog mesta MM 25

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-25-R		
ADRESA:	Trg kralja Petra I 2 - 4, Pančevo		
DATUM MERENJA:	27.09.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		
AKUSTIČKA ZONA:	5		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	65	NOĆ: 55



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	59.3	17	43.4	16	39.4	32
2	46.5	48	47.0	8	-	-
Total	54.1		45		39.4	

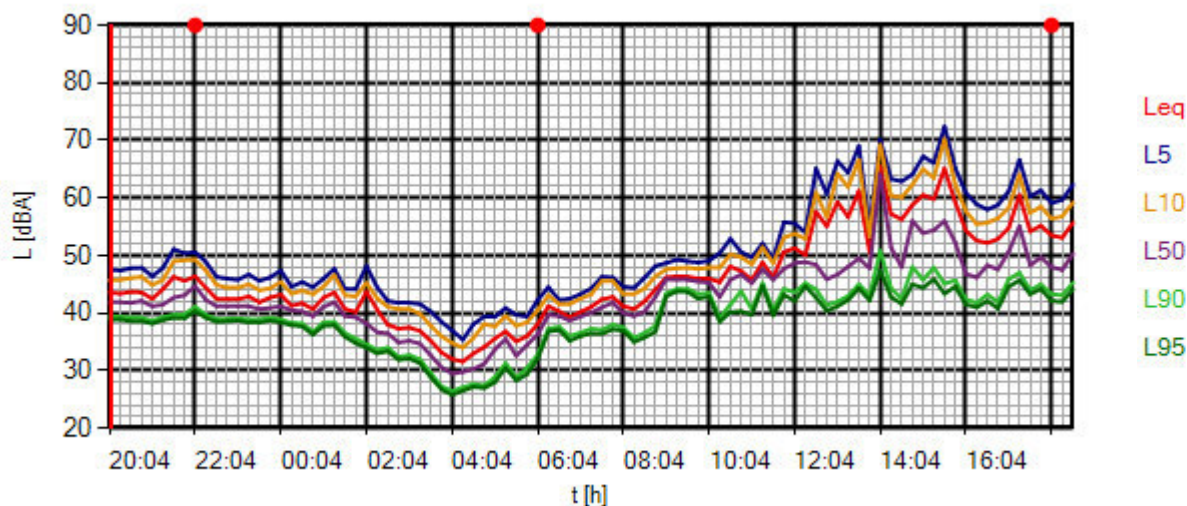
Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	72.4	67.8	38.5	38.1
2	Veče	51.2	49.8	34.6	34
3	Noć	54.8	53.6	22.5	22.1
4	Dan	57	55.6	32.7	32
5	Veče	53.3	52.3	39	38.4
6	Noć	-	-	-	-

$$L_{DEN} = 53 \text{ dBA}$$

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-25-V		
ADRESA:	Trg krajja Petra I 2 - 4, Pančevo		
DATUM MERENJA:	28.09.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Vikend		
AKUSTIČKA ZONA:	5		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	65	NOĆ: 55



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	-	-	44.3	8	40.8	32
2	55.9	48	54.3	3	-	-
Total	55.9		49.6		40.8	

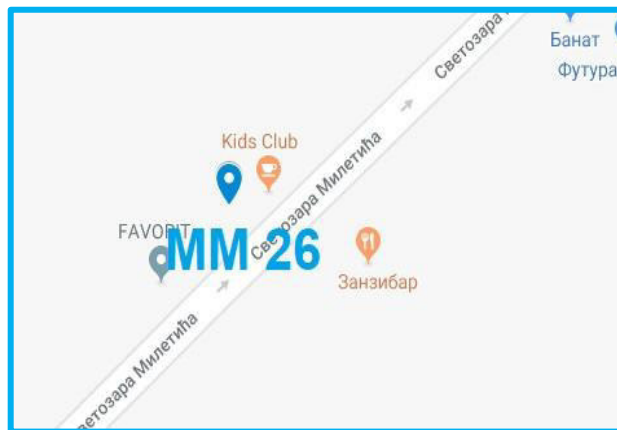
Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	-	-	-	-
2	Veče	51.1	49.2	38.7	38.2
3	Noć	50.6	49.3	26.5	25.8
4	Dan	72.4	70.2	32.8	32.1
5	Veče	62.3	59.2	43.1	42
6	Noć	-	-	-	-

$$L_{DEN} = 59 \text{ dBA}$$

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

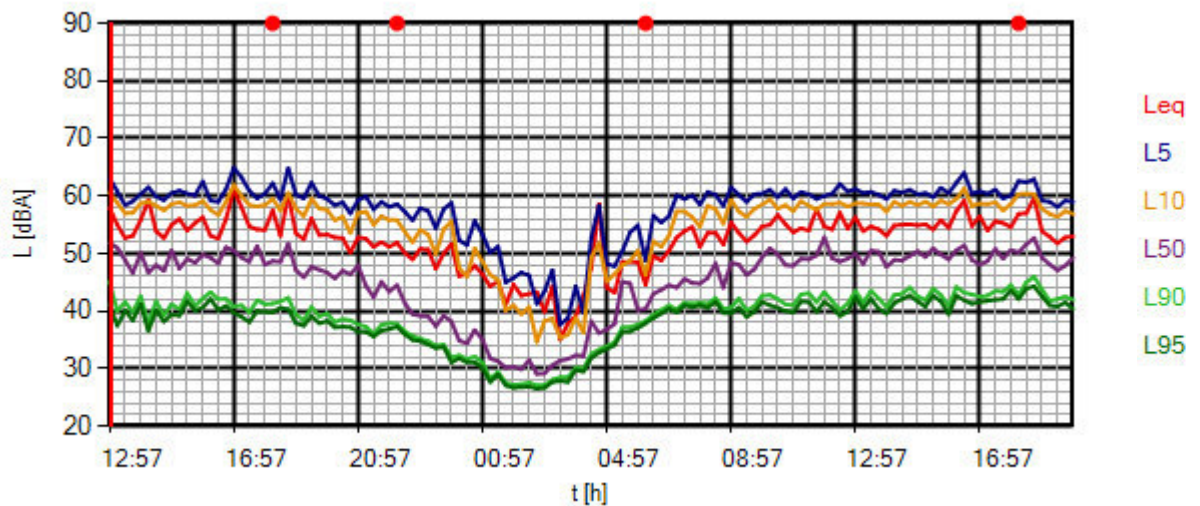
MERNO MESTO:	MM26			
LOKACIJA MERENJA:	Svetozara Miletića 5, Pančevo			
DATUM MERENJA:	04.10.2018.			
GPS KOORDINATE	N	44.87203	E	20.63742



Zona mernog mesta MM 26

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-26-R		
ADRESA:	Svetozara Miletića 5, Pančevo		
DATUM MERENJA:	04.10.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		
AKUSTIČKA ZONA:	5		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	65	NOĆ: 55



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	55.9	21	54.3	16	48.6	32
2	54.7	48	55.6	8	-	-
Total	55.1		54.8		48.6	

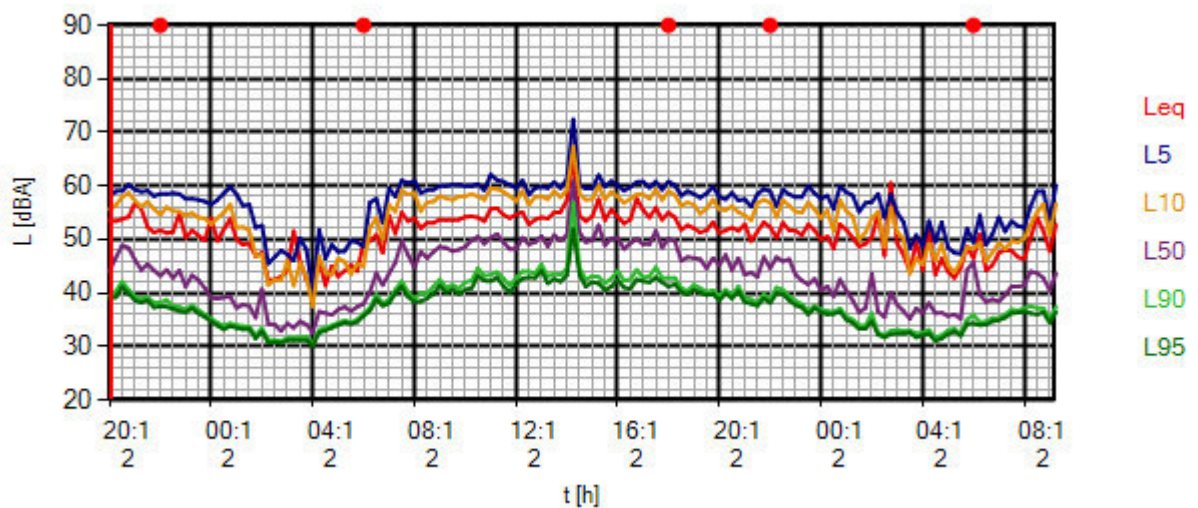
Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	64.9	61.9	38	36.6
2	Veče	64.8	60.5	36.1	35.6
3	Noć	58.8	55.8	27.1	26.5
4	Dan	64	61.3	38.3	37.9
5	Veče	62.9	60.4	41.8	40.4
6	Noć	-	-	-	-

$$L_{DEN} = 57 \text{ dBA}$$

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-26-V		
ADRESA:	Svetozara Miletića 5, Pančevo		
DATUM MERENJA:	05.10.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Vikend		
AKUSTIČKA ZONA:	5		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	65	NOĆ: 55



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	-	-	54.2	8	49.4	32
2	55.1	48	52.4	16	51.3	32
3	49.5	14	-	-	-	-
Total	54.3		53.1		50.5	

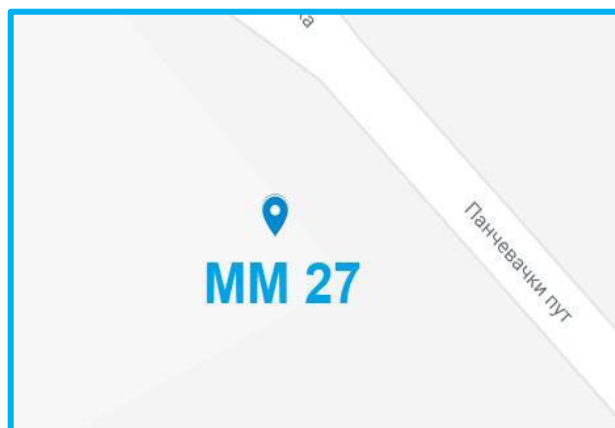
Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	-	-	-	-
2	Veče	60.2	58.7	38.2	37.3
3	Noć	59.8	56.5	30.5	30.1
4	Dan	72.4	67.3	36.1	35.7
5	Veče	60.8	59	38.2	37.6
6	Noć	60	57.3	31.7	31
7	Dan	60.1	56.6	34.5	34

$$L_{DEN} = 61 \text{ dBA}$$

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

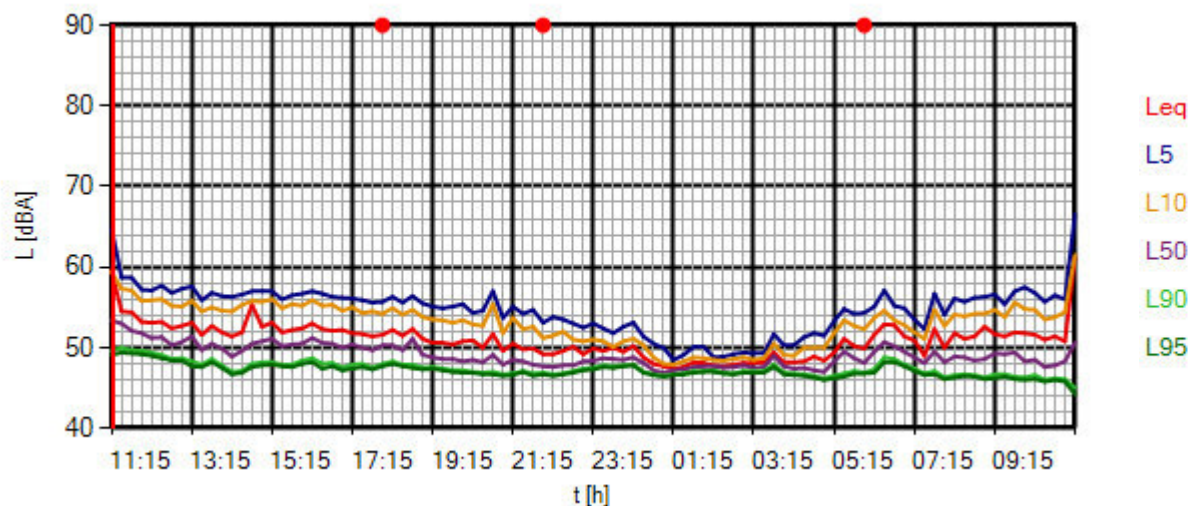
MERNO MESTO:	MM27			
LOKACIJA MERENJA:	Pančevački put 167, Pančevo			
DATUM MERENJA:	02.10.2018.			
GPS KOORDINATE	N	44.82525	E	20.68618



Zona mernog mesta MM 27

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-27-R		
ADRESA:	Pančevački put 167, Pančevo		
DATUM MERENJA:	02.10.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		
AKUSTIČKA ZONA:	6		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	65	NOĆ: 55



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	53.3	27	50.9	16	48.9	32
2	52.9	22	-	-	-	-
Total	53.1		50.9		48.9	

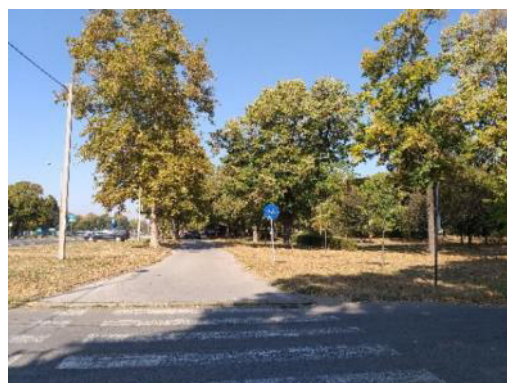
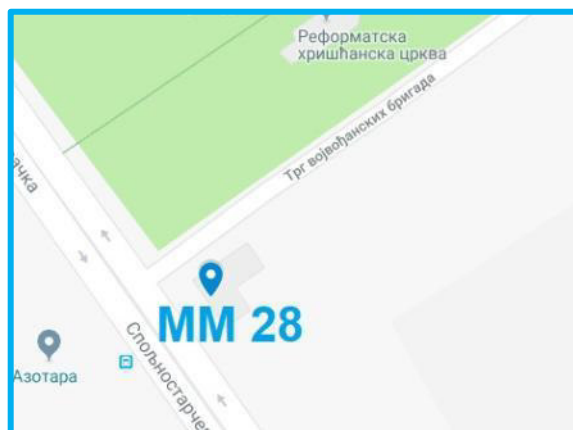
Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	64.8	59.4	47	46.7
2	Veče	57	55.4	46.7	46.5
3	Noć	54.8	53.4	46.2	46
4	Dan	66.5	61.5	45	44.2
5	Veče	-	-	-	-
6	Noć	-	-	-	-

$$L_{DEN} = 56 \text{ dBA}$$

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

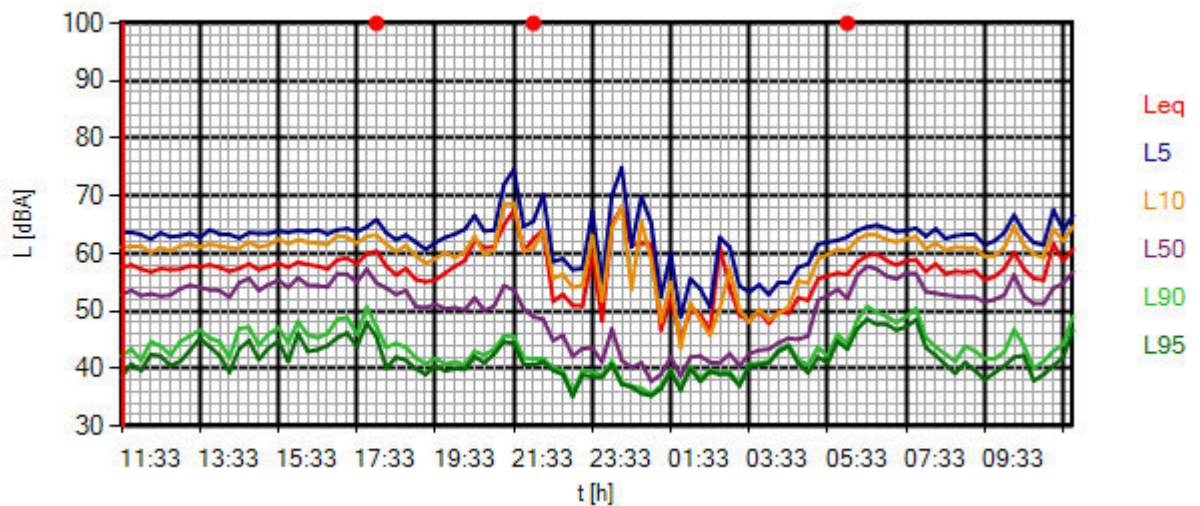
MERNO MESTO:	MM28			
LOKACIJA MERENJA:	XII Vojvođanske brigade 2, Pančevo			
DATUM MERENJA:	09.10.2018.			
GPS KOORDINATE	N	44.8421	E	20.66987



Zona mernog mesta MM 28

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-28-R		
ADRESA:	XII Vojvođanske brigade 2, Pančevo		
DATUM MERENJA:	09.10.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		
AKUSTIČKA ZONA:	3		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	55	NOĆ: 45



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

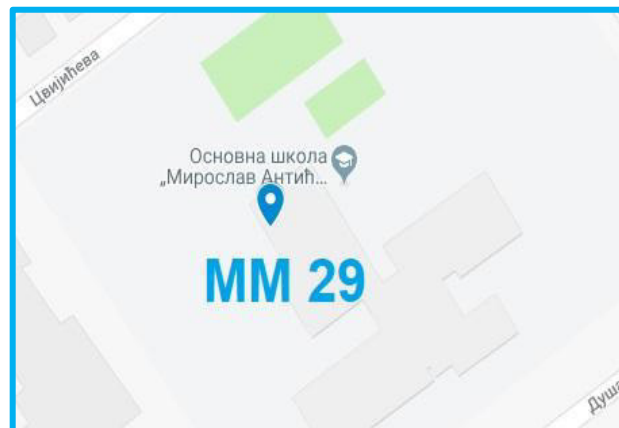
No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	57.9	26	60.9	16	58.7	32
2	58.2	24	-	-	-	-
Total	58.1		60.9		58.7	

Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	64.6	63.1	41.5	38.6
2	Veče	74.6	68.7	40.7	39
3	Noć	74.9	68.1	35.6	35.2
4	Dan	67.6	64.7	40.1	37.9
5	Veče	-	-	-	-
6	Noć	-	-	-	-

$$L_{DEN} = 65 \text{ dBA}$$

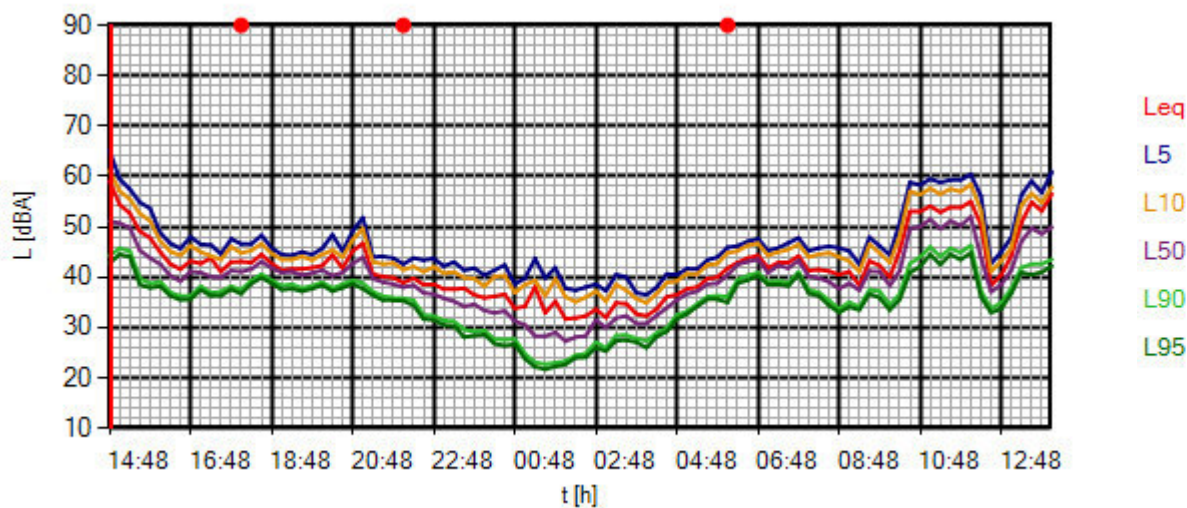
MERNO MESTO:	MM29			
LOKACIJA MERENJA:	Dušana Petrovića Šaneta 11, Pančevo			
DATUM MERENJA:	26.09.2018.			
GPS KOORDINATE	N	44.86110	E	20.66842



Zona mernog mesta MM 29

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-29-R		
ADRESA:	Dušana Petrovića Šaneta 11, Pančevo		
DATUM MERENJA:	26.09.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		
AKUSTIČKA ZONA:	2		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	50	NOĆ: 45



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	50.8	13	43.0	16	36.5	32
2	49.9	33	-	-	-	-
Total	50.2		43		36.5	

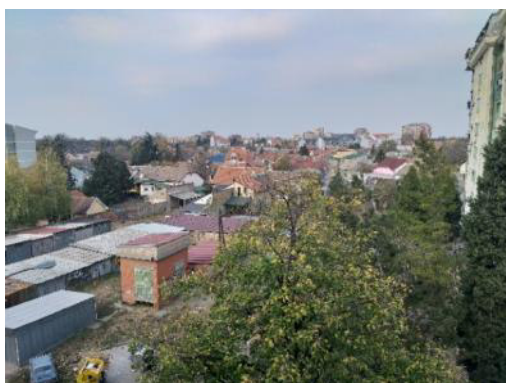
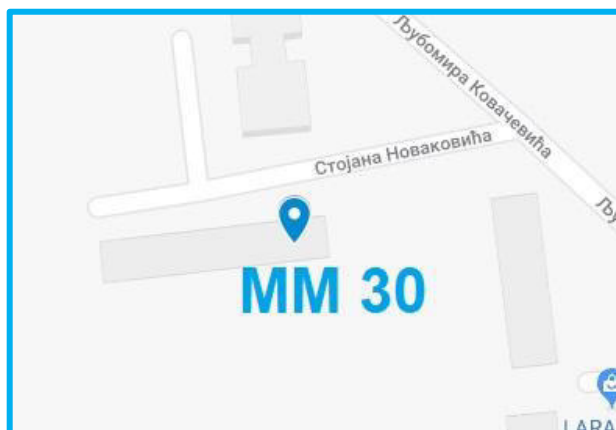
Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	65.1	61.1	36.2	35.5
2	Veče	51.8	49.6	35.9	35.4
3	Noć	44	42.7	22.7	21.7
4	Dan	60.9	58.4	33.7	33
5	Veče	-	-	-	-
6	Noć	-	-	-	-

$$L_{DEN} = 49 \text{ dBA}$$

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

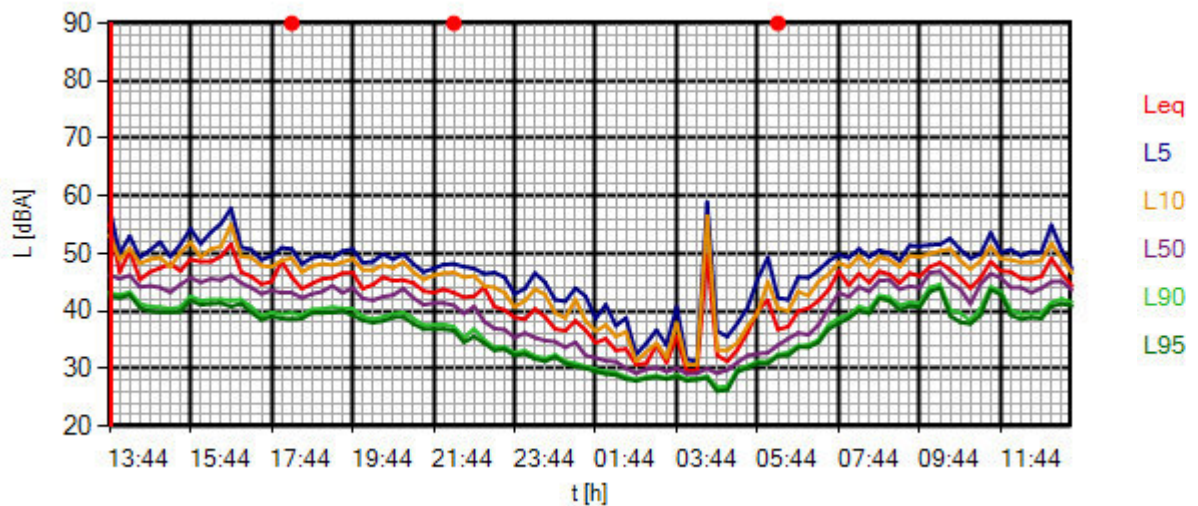
MERNO MESTO:	MM30			
LOKACIJA MERENJA:	Stojana Novakovića 6, Pančevo			
DATUM MERENJA:	14.11.2018.			
GPS KOORDINATE	N	44.87143	E	20.65880



Zona mernog mesta MM 30

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-30-R		
ADRESA:	Stojana Novakovića 6, Pančevo		
DATUM MERENJA:	14.11.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		
AKUSTIČKA ZONA:	3		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	55	NOĆ: 45



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	49.0	17	45.5	16	40.0	32
2	45.8	31	-	-	-	-
Total	47.2		45.5		40	

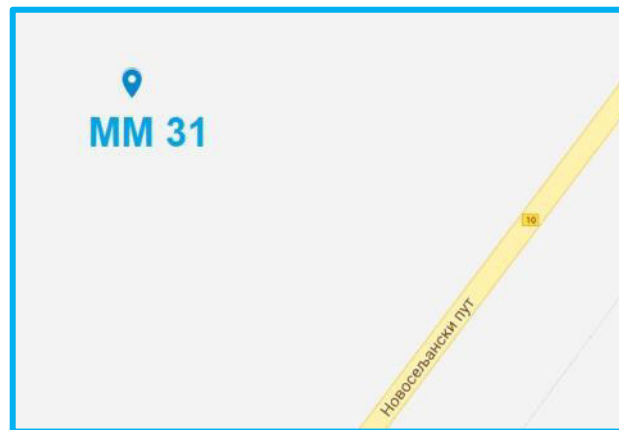
Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	57.9	55	39.2	38.5
2	Veče	51	49.2	37.6	36.9
3	Noć	58.9	56.5	26.8	26.1
4	Dan	54.9	51.7	31.2	30.9
5	Veče	-	-	-	-
6	Noć	-	-	-	-

$$L_{DEN} = 49 \text{ dBA}$$

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

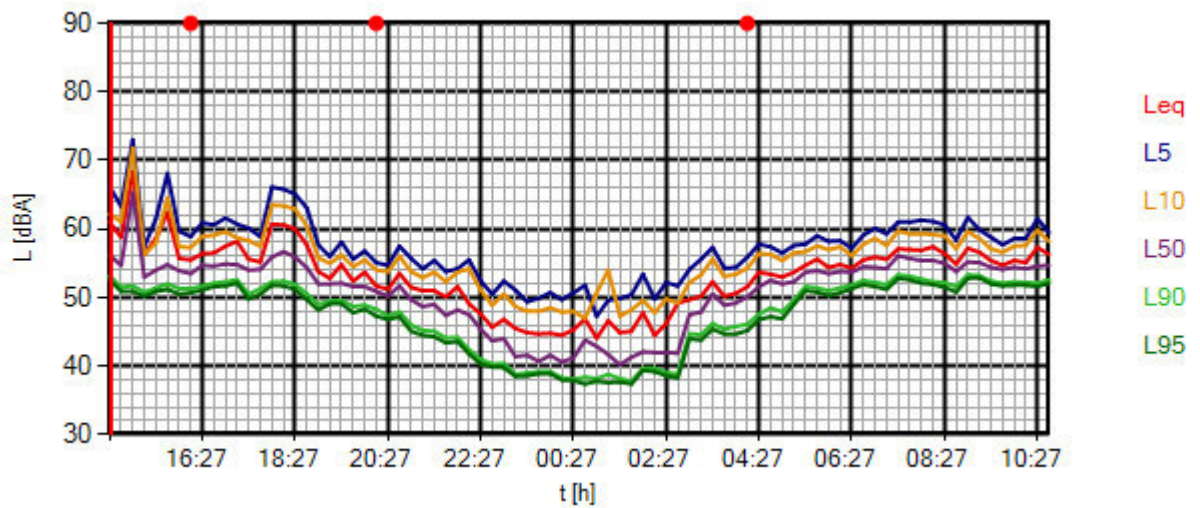
MERNO MESTO:	MM31			
LOKACIJA MERENJA:	Novoseljanski put 181 a, Pančevo			
DATUM MERENJA:	09.10.2018.			
GPS KOORDINATE	N	44.90675	E	20.68983



Zona mernog mesta MM 31

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-31-R		
ADRESA:	Novoseljanski put 181 a, Pančevo		
DATUM MERENJA:	09.10.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		
AKUSTIČKA ZONA:	4		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	60	NOĆ: 50



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	62.4	7	57.1	16	49.0	32
2	55.6	27	-	-	-	-
Total	58.1		57.1		49	

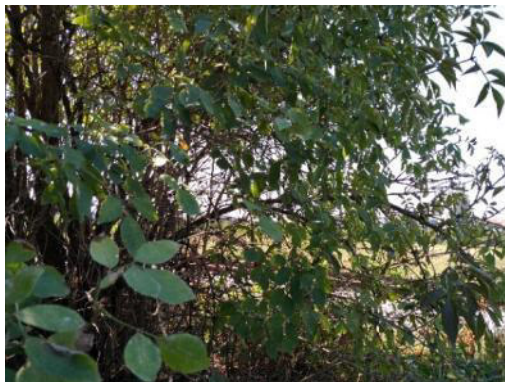
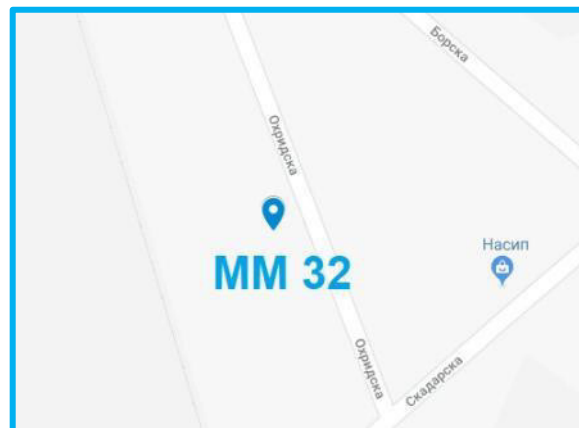
Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	73	71.8	50.8	50.2
2	Veče	66.1	63.5	48.7	47.8
3	Noć	57.5	56	37.8	37.4
4	Dan	61.7	59.8	46.1	45.2
5	Veče	-	-	-	-
6	Noć	-	-	-	-

$$L_{DEN} = 60 \text{ dBA}$$

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

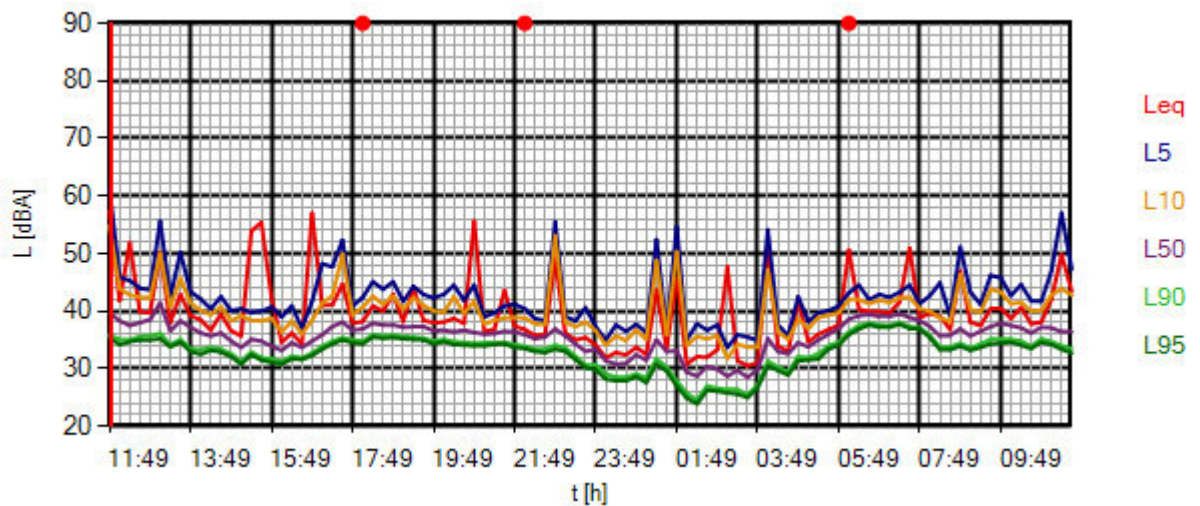
MERNO MESTO:	MM32			
LOKACIJA MERENJA:	Ohridska 5, Pančevo			
DATUM MERENJA:	19.09.2018.			
GPS KOORDINATE	N	44.88486	E	20.65559



Zona mernog mesta MM 32

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-32-R		
ADRESA:	Ohridska 5, Pančevo		
DATUM MERENJA:	19.09.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		
AKUSTIČKA ZONA:	4		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	60	NOĆ: 50



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	49.2	25	45.1	16	40.8	32
2	43.9	23	-	-	-	-
Total	47.4		45.1		40.8	

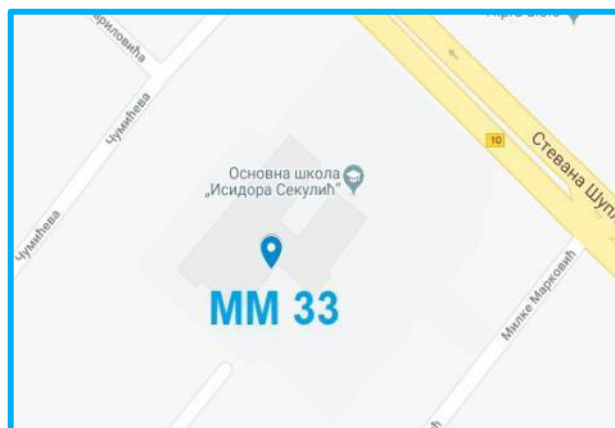
Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	61.3	54.8	31.3	30.8
2	Veče	45.1	42.6	34.2	33.7
3	Noć	55.5	53.1	24.6	23.9
4	Dan	57	46.3	33.5	32.7
5	Veče	-	-	-	-
6	Noć	-	-	-	-

$$L_{DEN} = 49 \text{ dBA}$$

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

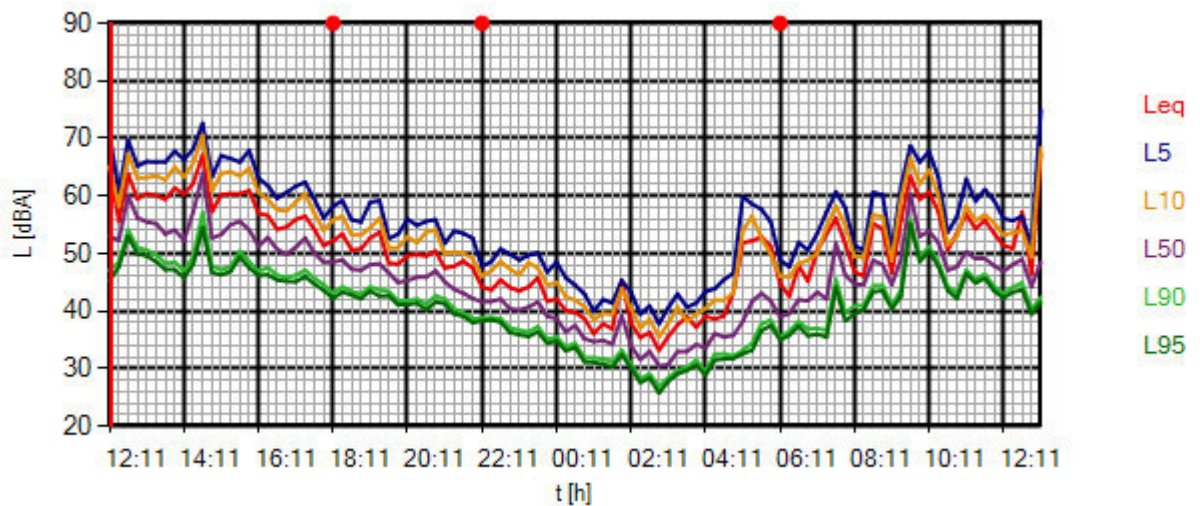
MERNO MESTO:	MM33			
LOKACIJA MERENJA:	Serdar Janka Vukotića 7, Pančevo			
DATUM MERENJA:	01.10.2018.			
GPS KOORDINATE	N	44.87568	E	20.66048



Zona mernog mesta MM 33

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-33-R		
ADRESA:	Serdar Janka Vukotića 7, Pančevo		
DATUM MERENJA:	01.10.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		
AKUSTIČKA ZONA:	2		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	50	NOĆ: 45



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	60.5	24	50.5	16	45.1	32
2	57.1	29	-	-	-	-
Total	59		50.5		45.1	

Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	72.6	70.5	44.6	43.6
2	Veče	59.2	56.5	38.7	38
3	Noć	59.9	56.5	26.9	25.8
4	Dan	75	68.4	35.5	35
5	Veče	-	-	-	-
6	Noć	-	-	-	-

$$L_{DEN} = 58 \text{ dBA}$$

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

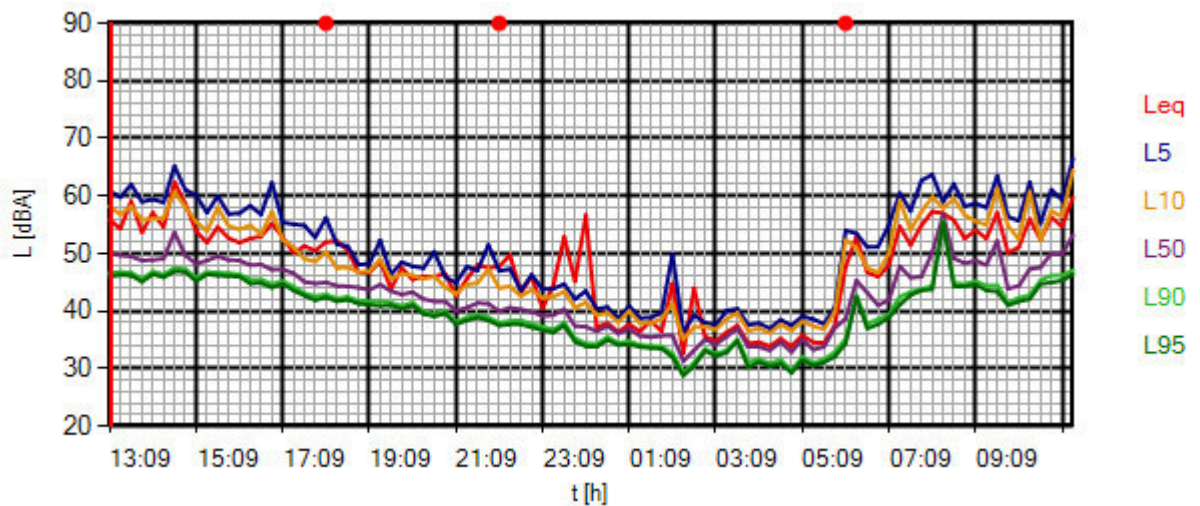
MERNO MESTO:	MM34			
LOKACIJA MERENJA:	Bore Šipoša 5, Pančevo			
DATUM MERENJA:	13.11.2018.			
GPS KOORDINATE	N	44.85474	E	20.65634



Zona mernog mesta MM 34

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-34-R		
ADRESA:	Bore Šipoša 5, Pančevo		
DATUM MERENJA:	13.11.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		
AKUSTIČKA ZONA:	3		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	55	NOĆ: 45



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	55.6	20	48.1	16	45.3	32
2	54.5	22	-	-	-	-
Total	55.1		48.1		45.3	

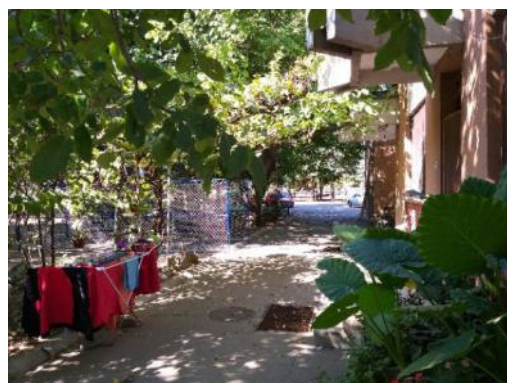
Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	65.2	60.7	42.6	41.9
2	Veče	56.2	50.3	38.1	37.7
3	Noć	49.9	44.3	29.3	28.8
4	Dan	66.5	64.5	35.2	34.4
5	Veče	-	-	-	-
6	Noć	-	-	-	-

$$L_{DEN} = 55 \text{ dBA}$$

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

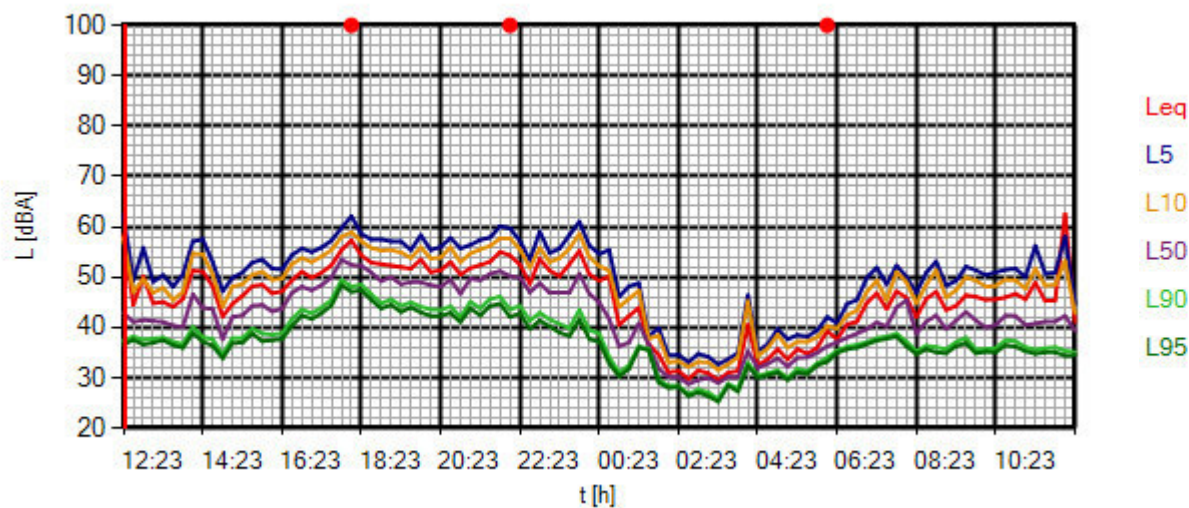
MERNO MESTO:	MM35			
LOKACIJA MERENJA:	Novoseljanski put bb, Pančevo			
DATUM MERENJA:	02.10.2018.			
GPS KOORDINATE	N	44.88014	E	20.66357



Zona mernog mesta MM 35

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-35-R		
ADRESA:	Novoseljanski put bb, Pančevo		
DATUM MERENJA:	02.10.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		
AKUSTIČKA ZONA:	1		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	50	NOĆ: 40



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	50.5	23	53.1	16	47.8	32
2	50.0	26	-	-	-	-
Total	50.2		53.1		47.8	

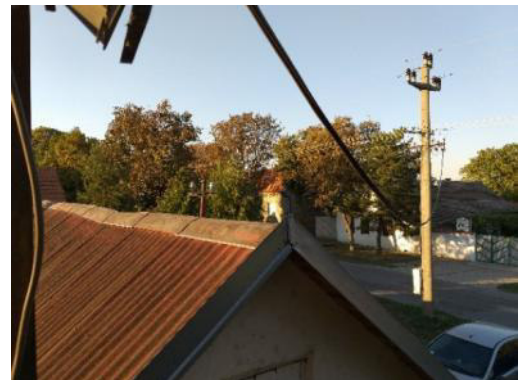
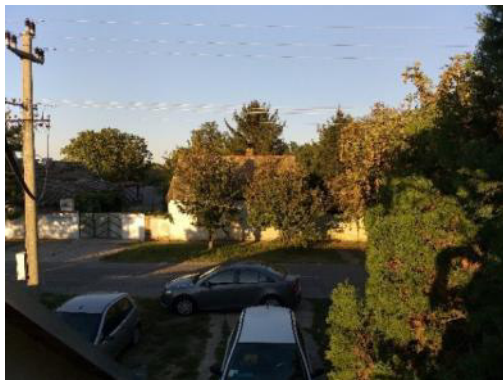
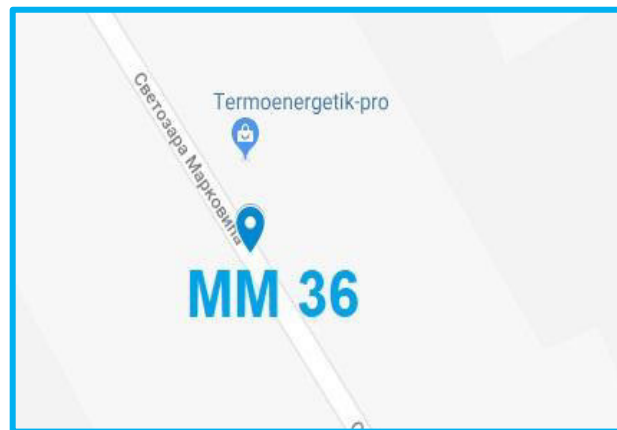
Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	62.2	58	34.6	33.9
2	Veče	62.1	58.9	42.1	41.1
3	Noć	61	58.6	25.8	25.3
4	Dan	58	53.2	34	33.2
5	Veče	-	-	-	-
6	Noć	-	-	-	-

$$L_{DEN} = 56 \text{ dBA}$$

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

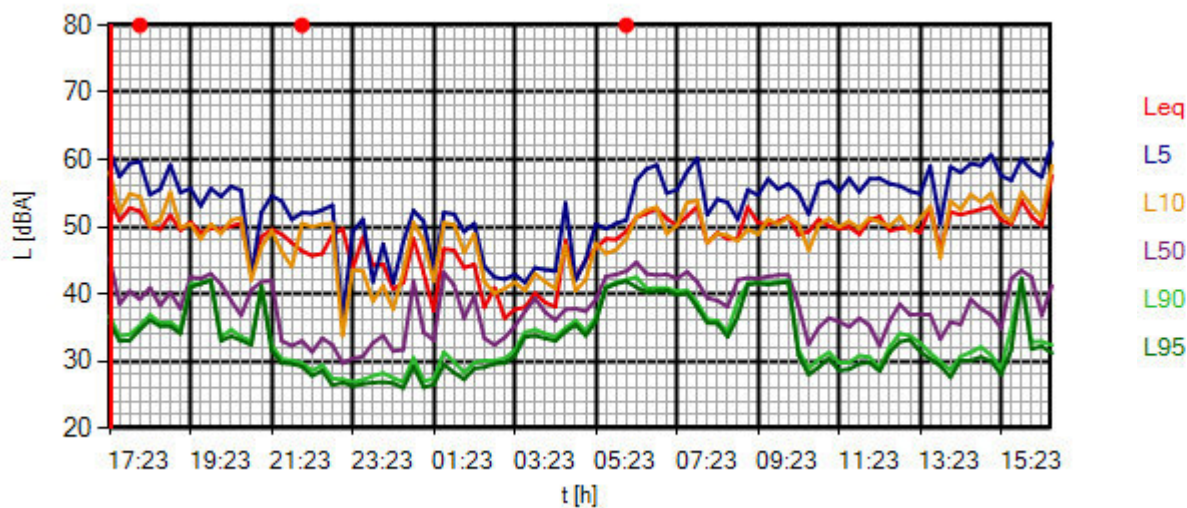
MERNO MESTO:	MM36			
LOKACIJA MERENJA:	Svetozara Markovića 78, Pančevo			
DATUM MERENJA:	26.09.2018.			
GPS KOORDINATE	N	44.84948	E	20.66807



Zona mernog mesta MM 36

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-36-R		
ADRESA:	Svetozara Markovića 78, Pančevo		
DATUM MERENJA:	26.09.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		
AKUSTIČKA ZONA:	3		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	55	NOĆ: 45



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	52.9	3	49.8	16	45.2	32
2	51.3	43	-	-	-	-
Total	51.4		49.8		45.2	

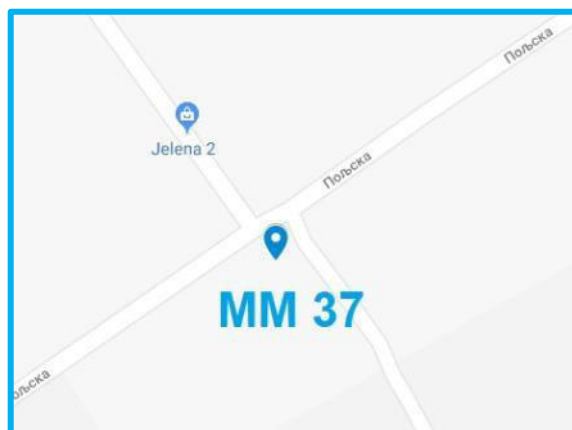
Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	61.4	58.1	33.7	33
2	Veče	59.7	55.1	30.1	29.6
3	Noć	53.5	50.6	26.9	26
4	Dan	62.5	59.1	28.7	27.6
5	Veče	-	-	-	-
6	Noć	-	-	-	-

$$L_{DEN} = 54 \text{ dBA}$$

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

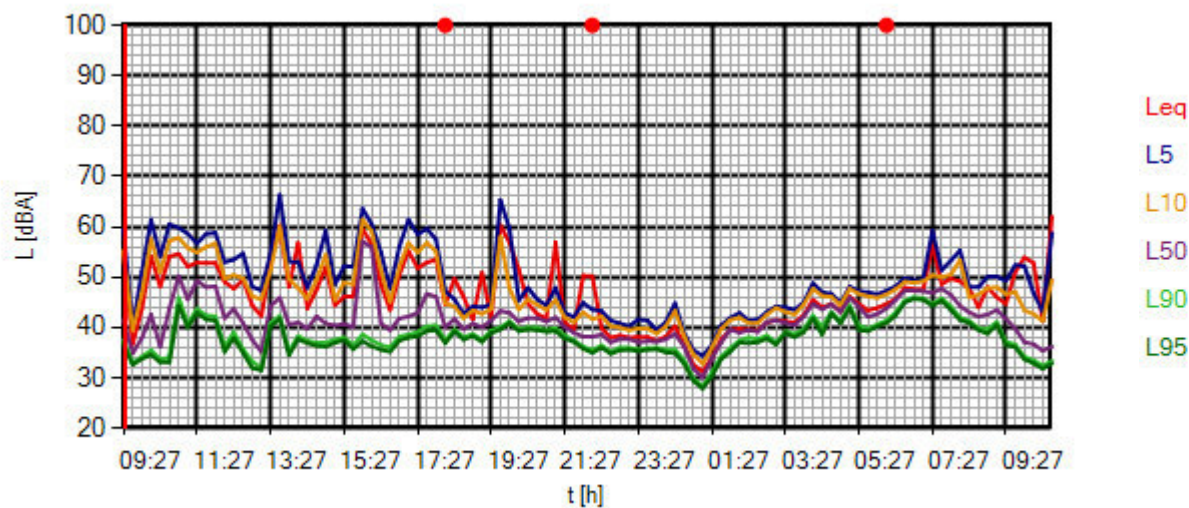
MERNO MESTO:	MM37			
LOKACIJA MERENJA:	Poljska 16, Pančevo			
DATUM MERENJA:	03.10.2018.			
GPS KOORDINATE	N	44.83715	E	20.67948



Zona mernog mesta MM 37

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-37-R		
ADRESA:	Poljska 16, Pančevo		
DATUM MERENJA:	03.10.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		
AKUSTIČKA ZONA:	3		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	55	NOĆ: 45



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	52.9	35	52.3	16	42.1	32
2	52.4	19	-	-	-	-
Total	52.7		52.3		42.1	

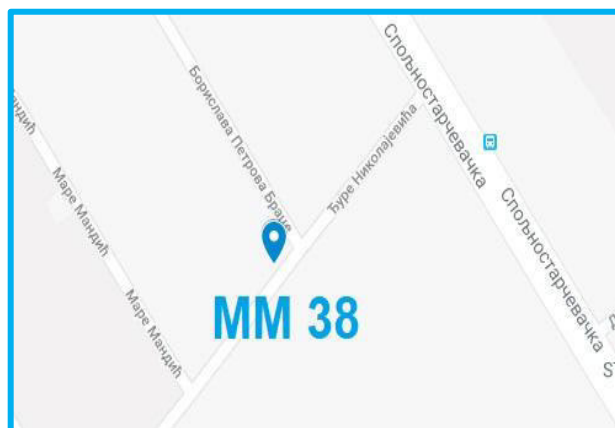
Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	66.3	61.4	31.9	31.5
2	Veče	65.3	58	36.2	35.8
3	Noć	48.8	47.7	28.3	27.9
4	Dan	59.2	53.4	32.4	31.8
5	Veče	-	-	-	-
6	Noć	-	-	-	-

$$L_{DEN} = 54 \text{ dBA}$$

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

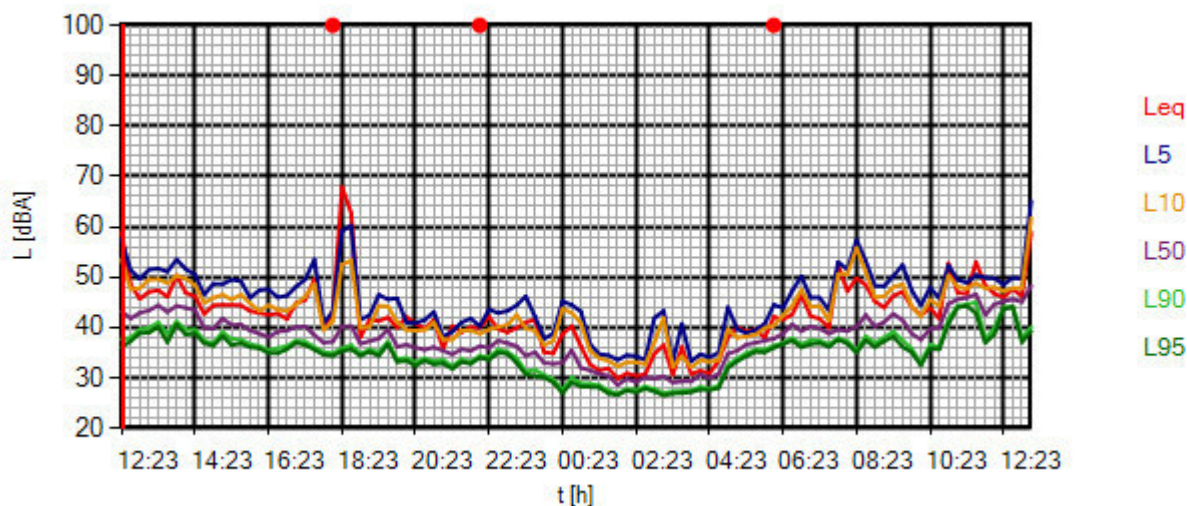
MERNO MESTO:	MM38			
LOKACIJA MERENJA:	Đure Nikolajevića 16, Pančevo			
DATUM MERENJA:	25.09.2018.			
GPS KOORDINATE	N	44.84622	E	20.66314



Zona mernog mesta MM 38

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-38-R		
ADRESA:	Đure Nikolajevića 16, Pančevo		
DATUM MERENJA:	25.09.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		
AKUSTIČKA ZONA:	3		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	55	NOĆ: 45



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	48.5	23	57.1	16	37.4	32
2	48.9	29	-	-	-	-
Total	48.8		57.1		37.4	

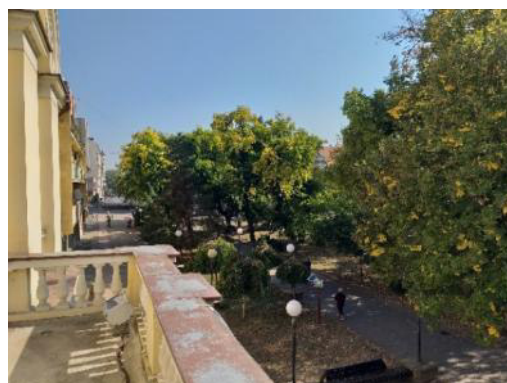
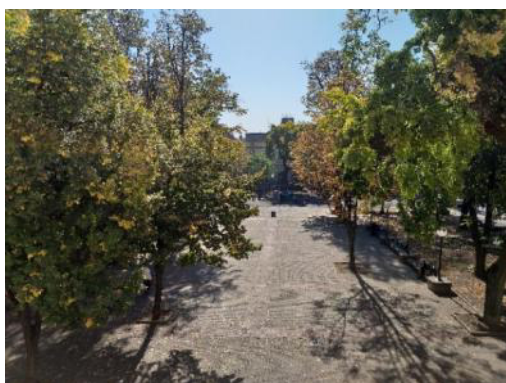
Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	57.4	53.4	35.1	34.6
2	Veče	60.2	53.3	32.3	31.8
3	Noć	46.2	43.7	26.9	26.5
4	Dan	65.1	61.7	33	32.5
5	Veče	-	-	-	-
6	Noć	-	-	-	-

$$L_{DEN} = 55 \text{ dBA}$$

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

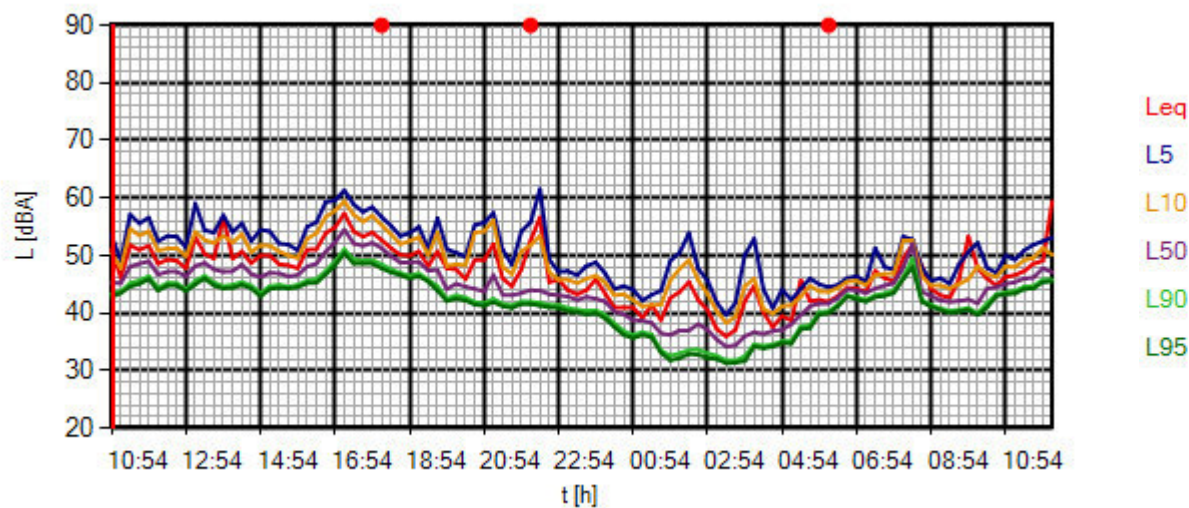
MERNO MESTO:	MM39			
LOKACIJA MERENJA:	Trg kralja Petra I 7, Pančevo			
DATUM MERENJA:	09.10.2018.			
GPS KOORDINATE	N	44.87142	E	20.64050



Zona mernog mesta MM 39

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-39-R		
ADRESA:	Trg kralja Petra I 7, Pančevo		
DATUM MERENJA:	09.10.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		
AKUSTIČKA ZONA:	5		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	55	NOĆ: 45



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	51.9	29	49.5	16	45.7	32
2	49.4	25	-	-	-	-
Total	50.9		49.5		45.7	

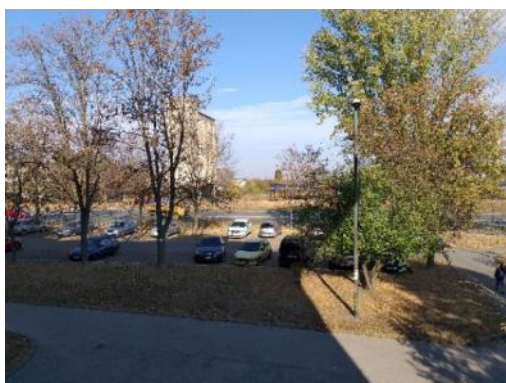
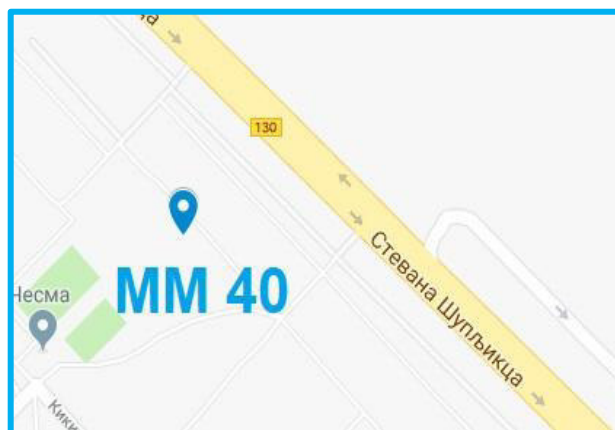
Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	61.3	59.4	43.4	42.8
2	Veče	57.4	56.1	41.3	40.9
3	Noć	61.5	53.4	31.8	31.3
4	Dan	53.3	52.6	40	39.7
5	Veče	-	-	-	-
6	Noć	-	-	-	-

$$L_{DEN} = 54 \text{ dBA}$$

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

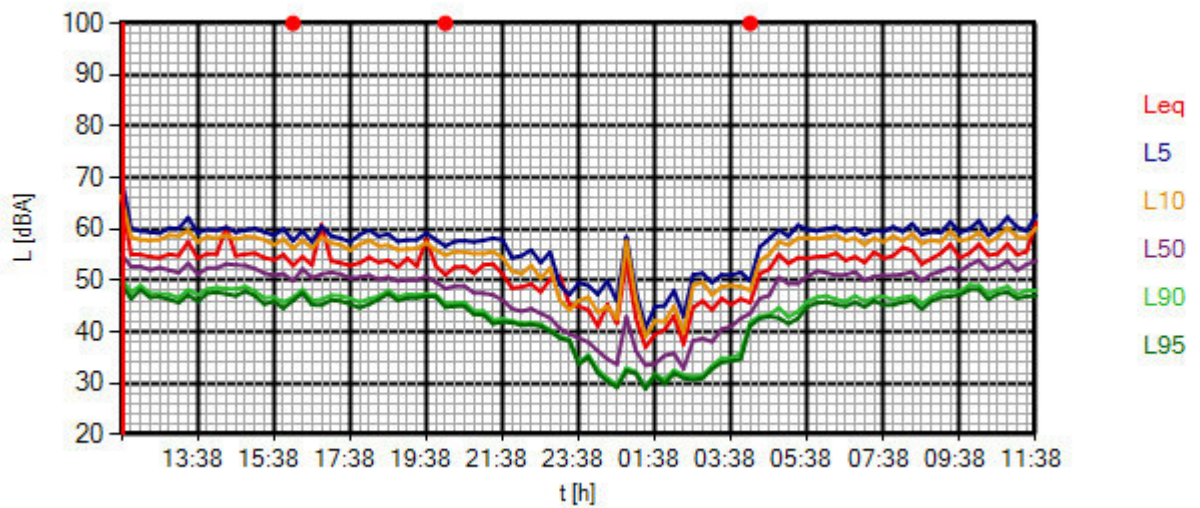
MERNO MESTO:	MM40			
LOKACIJA MERENJA:	Stevana Šupljikca 115, Pančevo			
DATUM MERENJA:	07.11.2018.			
GPS KOORDINATE	N	44.88250	E	20.65122



Zona mernog mesta MM 40

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-40-R		
ADRESA:	Stevana Šupljikca 115, Pančevo		
DATUM MERENJA:	07.11.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		
AKUSTIČKA ZONA:	3		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	55	NOĆ: 45



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	57.5	18	54.9	16	48.7	32
2	55.3	31	-	-	-	-
Total	56.2		54.9		48.7	

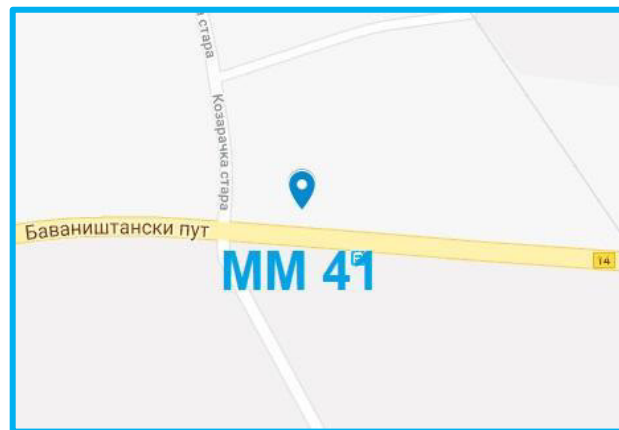
Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	70.1	66.5	45.8	44.6
2	Veče	60.5	58.4	45.8	44.7
3	Noć	58.4	57.6	29.3	28.9
4	Dan	62.7	60.2	41.9	41.2
5	Veče	-	-	-	-
6	Noć	-	-	-	-

$$L_{DEN} = 58 \text{ dBA}$$

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

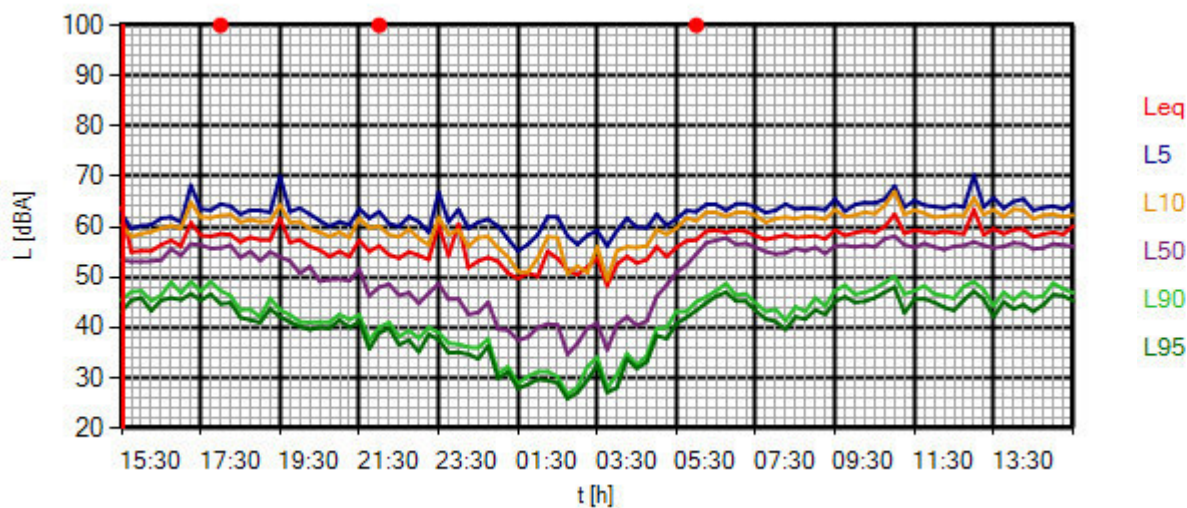
MERNO MESTO:	MM41			
LOKACIJA MERENJA:	Bavaništanski put 171, Pančevo			
DATUM MERENJA:	08.11.2018.			
GPS KOORDINATE	N	44.87178	E	20.68210



Zona mernog mesta MM 41

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

OZNAKA MERNOG MESTA:	18-1-41-R		
ADRESA:	Bavaništanski put 171, Pančevo		
DATUM MERENJA:	08.11.2018.	MERNI INTERVAL:	15 min.
PERIOD MERENJA:	Radni dan		
AKUSTIČKA ZONA:	4		
DOZVOLJENI NIVO BUKE [dB]:	DAN - VEČE:	60	NOĆ: 50



Izmereni nivoi $L_{eq,15min}$ (sa korekcijom za položaj mikrofona, a bez drugih korekcija)

Tabela 1 - L_{Dan} , $L_{Veče}$, $L_{Noć}$

No.	Dan	No. dan	Veče	No. veče	Noć	No. noć
1	58.6	10	57.3	16	54.6	32
2	59.1	39	-	-	-	-
Total	59		57.3		54.6	

Tabela 2 – Min i Max

No.	Period	L_{5max}	L_{10max}	L_{90min}	L_{95min}
1	Dan	68.2	64.8	45.3	43.2
2	Veče	70	64.3	37.5	35.8
3	Noć	66.8	61.8	26.8	25.9
4	Dan	70.2	67	41.4	39.6
5	Veče	-	-	-	-
6	Noć	-	-	-	-

$$L_{DEN} = 62 \text{ dBA}$$

5. ANALIZA I ZAKLJUČAK

Na osnovu ugovora broj XI-13-404-129/2018 od 27.08.2018. godine (naš broj 01-1999/1 od 27.08.2018. godine) o nabavci usluge sistematskog merenja buke sa automatskim brojanjem saobraćaja izvršeno je merenje nivoa buke u životnoj sredini na 41 mernom mestu na teritoriji grada Pančevo, kontinualno tokom 24h sa referentnim vremenom od 15 minuta. Merna mesta na kojima je u toku 2018. godine na teritoriji grada Pančevo vršeno merenje nivoa buke su prikazana u tabeli 3.1. u poglavlju broj 3. U tabeli 3.1 su posebno označena merna mesta na kojima je osim radnim danom merenje nivoa buke izvršeno i vikendom (9 mernih mesta).

5.1 Analiza rezultata merenja

Naredni tekst sadrži pregled jednobrojnih pokazatelja nivoa buke načinjen na osnovu svih rezultata datih u poglavlju 4.

U tabeli 5.1. su dati zabeleženi nivoi buke za dan, večer i noć pojedinačno i ukupni ekvivalentni nivo (L_{DEN}), i ocene pojedinačno za dan, večer i noć (**PRELAZI** ili **NE PRELAZI** dozvoljeni nivo buke) na osnovu usvojenih akustičkih zona kojima merna mesta pripadaju. Skupština Grada Pančevo na sednici održanoj 2017. godine je donela Odluku o određivanju akustičkih zona i zaštiti od buke na teritoriji grada Pančeva. Odluka je objavljena u "Službenom listu grada Pančeva", broj 21/2017.

Tabela 5.1. Zabeleženi nivoi buke za dan, večer i noć pojedinačno i ukupni ekvivalentni nivo L_{DEN} - Pančevo 2018

Merno mesto	Akustička zona	Granična vrednost [dB]		L_{day} [dB]	$L_{evening}$ [dB]	L_{night} [dB]	L_{DEN} [dB]	OCENA		
		dan-veče	noć	dan	veče	noć		dan	veče	noć
MM 1 RADNI DAN	4	<u>60</u>	<u>50</u>	55,4	54,2	44,8	56	NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI
MM 1 VIKEND	4	<u>60</u>	<u>50</u>	56,5	53,0	46,3	60	NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI
MM 2 RADNI DAN	4	<u>60</u>	<u>50</u>	51,4	49,8	48,2	55	NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI
MM 2 VIKEND	4	<u>60</u>	<u>50</u>	50,2	50,0	49,3	58	NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI
MM 3 RADNI DAN	4	<u>60</u>	<u>50</u>	52,9	53,1	45,7	55	NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI
MM3 VIKEND	4	<u>60</u>	<u>50</u>	48,6	54,4	60,2	67	NE PRELAZI	NE PRELAZI	PRELAZI
MM 4 RADNI DAN	5	<u>65</u>	<u>55</u>	56,0	56,3	51,0	59	NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI
MM 4 VIKEND	5	<u>65</u>	<u>55</u>	52,9	54,0	52,9	61	NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI
MM 5 RADNI DAN	5	<u>65</u>	<u>55</u>	58,7	57,9	53,1	62	NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI
MM 5 VIKEND	5	<u>65</u>	<u>55</u>	51,2	51,2	46,7	58	NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI
MM 6 RADNI DAN	5	<u>65</u>	<u>55</u>	52,9	50,9	45,7	55	NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI
MM 6 VIKEND	5	<u>65</u>	<u>55</u>	59,0	48,7	46,6	62	NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI
MM 7	5	<u>65</u>	<u>55</u>	61,1	59,1	53,8	63	NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI
MM 8	5	<u>65</u>	<u>55</u>	62,0	59,9	54,7	64	NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI
MM 9	4	<u>60</u>	<u>50</u>	60,9	58,8	53,8	62	PRELAZI	NE PRELAZI	PRELAZI
MM 10	5	<u>65</u>	<u>55</u>	63,1	65,5	54,7	66	NE PRELAZI	PRELAZI	NE PRELAZI

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

Merno mesto	Akustička zona	Granična vrednost [dB]		L_{day} [dB]	$L_{evening}$ [dB]	L_{night} [dB]	L_{DEN} [dB]	OCENA		
		dan-veče	noć	dan	veče	noć		dan	veče	noć
MM 11	5	<u>65</u>	<u>55</u>	61,4	60,5	58,3	65	NE PRELAZI	NE PRELAZI	PRELAZI
MM 12	5	<u>65</u>	<u>55</u>	53,9	50,5	44,8	54	NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI
MM 13	4	<u>60</u>	<u>50</u>	60,0	58,8	54,5	63	NE PRELAZI	NE PRELAZI	PRELAZI
MM 14	3	<u>55</u>	<u>45</u>	59,8	55,6	50,6	60	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI
MM 15	1	<u>50</u>	<u>40</u>	56,1	53,6	51,3	59	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI
MM 16	3	<u>55</u>	<u>45</u>	55,3	53,4	51,1	58	NE PRELAZI	NE PRELAZI	PRELAZI
MM 17	4	<u>60</u>	<u>50</u>	65,0	62,5	58,8	67	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI
MM 18	4	<u>60</u>	<u>50</u>	55,1	51,3	48,8	57	NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI
MM 19	4	<u>60</u>	<u>50</u>	56,6	55,9	51,2	59	NE PRELAZI	NE PRELAZI	PRELAZI
MM 20	3	<u>55</u>	<u>45</u>	54,3	50,1	49,4	57	NE PRELAZI	NE PRELAZI	PRELAZI
MM 21	4	<u>60</u>	<u>50</u>	51,8	49,7	41,0	52	NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI
MM 22	1	<u>50</u>	<u>40</u>	57,7	43,1	35,2	55	PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI
MM 23	3	<u>55</u>	<u>45</u>	60,6	59,9	53,6	63	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI
MM 24 RADNI DAN	4	<u>60</u>	<u>50</u>	44,9	45,8	42,5	50	NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI
MM 24 VIKEND	4	<u>60</u>	<u>50</u>	43,4	46,3	45,1	54	NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI
MM 25 RADNI DAN	5	<u>65</u>	<u>55</u>	54,1	45,0	39,4	53	NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI
MM 25 VIKEND	5	<u>65</u>	<u>55</u>	55,9	49,6	40,8	59	NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

Merno mesto	Akustička zona	Granična vrednost [dB]		L_{day} [dB]	$L_{evening}$ [dB]	L_{night} [dB]	L_{DEN} [dB]	OCENA		
		dan-veče	noć	dan	veče	noć		dan	veče	noć
MM 26 RADNI DAN	5	<u>65</u>	<u>55</u>	55,1	54,8	48,6	57	NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI
MM 26 VIKEND	5	<u>65</u>	<u>55</u>	54,3	53,1	50,5	61	NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI
MM 27	6	<u>65</u>	<u>55</u>	53,1	50,9	48,9	56	NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI
MM 28	3	<u>55</u>	<u>45</u>	58,1	60,9	58,7	65	PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI
MM 29	2	<u>50</u>	<u>45</u>	50,2	43,0	36,5	49	NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI
MM 30	3	<u>55</u>	<u>45</u>	47,2	45,5	40,0	49	NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI
MM 31	4	<u>60</u>	<u>50</u>	58,1	57,1	49,0	60	NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI
MM 32	4	<u>60</u>	<u>50</u>	47,4	45,1	40,8	49	NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI
MM 33	2	<u>50</u>	<u>45</u>	59,0	50,5	45,1	58	PRELAZI	PRELAZI	NE PRELAZI
MM 34	3	<u>55</u>	<u>45</u>	55,1	48,1	45,3	55	NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI
MM 35	1	<u>50</u>	<u>40</u>	50,2	53,1	47,8	56	NE PRELAZI	PRELAZI	PRELAZI
MM 36	3	<u>55</u>	<u>45</u>	51,4	49,8	45,2	54	NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI
MM 37	3	<u>55</u>	<u>45</u>	52,7	52,3	42,1	54	NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI
MM 38	3	<u>55</u>	<u>45</u>	48,8	57,1	37,4	55	NE PRELAZI	PRELAZI	NE PRELAZI
MM 39	5	<u>65</u>	<u>55</u>	50,9	49,5	45,7	54	NE PRELAZI	NE PRELAZI	NE PRELAZI
MM 40	3	<u>55</u>	<u>45</u>	56,2	54,9	48,7	58	PRELAZI	NE PRELAZI	PRELAZI
MM 41	4	<u>60</u>	<u>50</u>	59,0	57,3	54,6	62	NE PRELAZI	NE PRELAZI	PRELAZI

U tabeli 5.1.1. prikazani su zbirni rezultati ocena izmerenih rezultata nivoa buke iz tabele 5.1. U tabelama 5.1.2. (radni dan) i 5.1.3. (vikend) prikazani su zbirni rezultati ocena izmerenih rezultata nivoa buke iz tabele 5.1. po akustičkim zonama kojima merna mesta pripadaju. Za merenja izvršena radnim danom akustičkoj zoni 1 pripadaju 3 merna mesta, akustičkoj zoni 2 pripadaju 2 merna mesta, akustičkoj zoni 3 pripada 11 mernih mesta, akustičkoj zoni 4 pripada 13 mernih mesta, akustičkoj zoni 5 pripada 11 mernih mesta i akustičkoj zoni 6 pripada 1 merno mesto. Za merenja izvršena vikendom akustičkoj zoni 4 pripadaju 4 merna mesta i akustičkoj zoni 5 pripada 5 mernih mesta.

Tabela 5.1.1. Zbirni pregled rezultata iz Tabele 5.1.

OCENA	RADNI DAN			VIKEND		
	DAN	VEČE	NOĆ	DAN	VEČE	NOĆ
NE PRELAZI	32	32	27	9	9	8
PRELAZI	9	9	14	0	0	1

Tabela 5.1.2. Zbirni pregled rezultata iz Tabele 5.1. po akustičkim zonama - Radni dan

AKUSTIČKA ZONA	1			2			3			4			5			6		
	D	V	N	D	V	N	D	V	N	D	V	N	D	V	N	D	V	N
NE PRELAZI	1	1	1	1	1	2	7	7	5	11	12	8	11	10	10	1	1	1
PRELAZI	2	2	2	1	1	0	4	4	6	2	1	5	0	1	1	0	0	0

D - Dan, V - Veče, - Noć

Tabela 5.1.3. Zbirni pregled rezultata iz Tabele 5.1. po akustičkim zonama - Vikend

AKUSTIČKA ZONA	1			2			3			4			5			6		
	D	V	N	D	V	N	D	V	N	D	V	N	D	V	N	D	V	N
NE PRELAZI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	3	5	5	5	-	-	-
PRELAZI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	1	0	0	0	-	-	-

D - Dan, V - Veče, - Noć

U tabeli 5.2. prikazani su procenti stanovništva ugroženog (%A) i veoma ugroženog (%HA) bukom od drumskog saobraćaja na svakom mernom mestu. Ovi procenti su dobijeni primenom proračuna definisanog u Uredbi o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini - Prilog 4 ("Službeni glasnik Republike Srbije" broj 75/2010).

Tabela 5.2. Procenat stanovništva ugroženog i veoma ugroženog bukom - Pančevo 2018. godine

Merno mesto	ADRESA	DAN [%]		NOĆ [%]	
		%A	%HA	%A	%HA
MM 1 RADNI DAN	Kej Radoja Dakića 5, Pančevo	19,0	7,1	9,2	3,6
MM 1 VIKEND		25,7	10,3	10,2	4,0
MM 2 RADNI DAN	Braće Jovanović 14, Pančevo	17,5	6,4	11,6	4,7
MM 2 VIKEND		22,2	8,6	12,5	5,2
MM 3 RADNI DAN	Njegoševa 10, Pančevo	17,5	6,4	9,8	3,8
MM3 VIKEND		39,9	19,2	23,2	11,4
MM 4 RADNI DAN	Vojvode Živojina Mišića 4, Pančevo	23,9	9,4	13,9	5,9
MM 4 VIKEND		27,5	11,3	15,6	6,8
MM 5 RADNI DAN	Mučenička 4, Pančevo	29,4	12,4	15,8	6,9
MM 5 VIKEND		22,2	8,6	10,5	4,2
MM 6 RADNI DAN	Vojvode Petra Bojovića 22, Pančevo	17,5	6,4	9,8	3,8
MM 6 VIKEND		29,4	12,4	10,5	4,1
MM 7	Žarka Zrenjanina 76, Pančevo	31,3	13,6	16,4	7,3
MM 8	Dimitrija Tucovića 53, Pančevo	33,4	14,8	17,3	7,8
MM 9	Stevana Šupljikca 91, Pančevo	29,4	12,4	16,4	7,3
MM 10	Moše Pijade 78, Pančevo	37,6	17,7	17,3	7,8

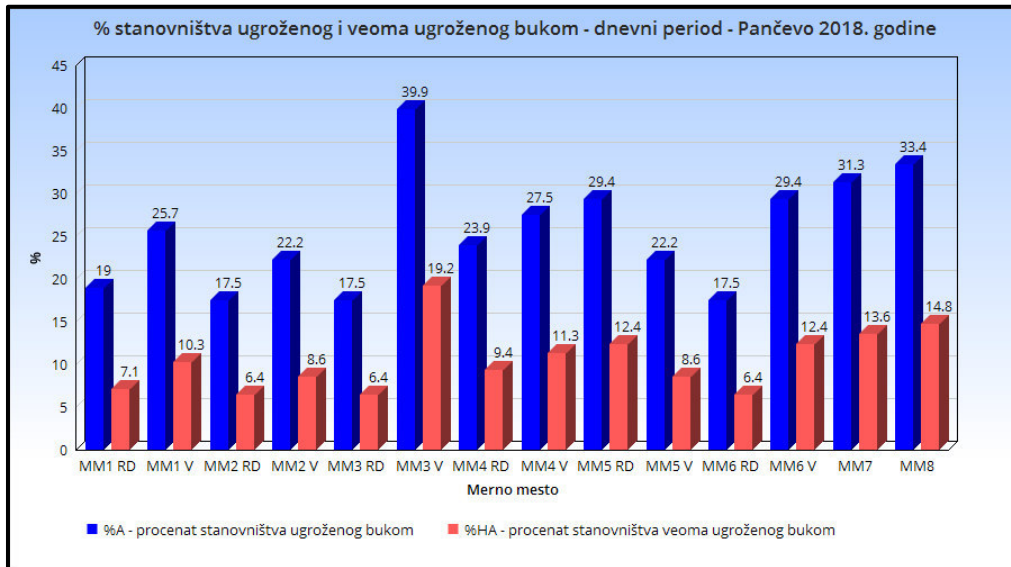
Merno mesto	ADRESA	DAN [%]		NOĆ [%]	
		%A	%HA	%A	%HA
MM 11	Vojvode Radomira Putnika 6, Pančevo	35,5	16,2	21,0	10,1
MM 12	Knićaninova 1, Pančevo	16,1	5,8	9,2	3,6
MM 13	Oslobođenja 15, Pančevo	31,3	13,6	17,1	7,7
MM 14	Miloša Trebinjca 9, Pančevo	25,7	10,3	13,5	5,7
MM 15	Prvomajska 10 a, Pančevo	23,9	9,4	14,1	6,0
MM 16	Spoljnostarčevačka 80, Pančevo	22,2	8,6	14,0	5,9
MM 17	Žarka Zrenjanina 3, Pančevo	39,9	19,2	21,6	10,4
MM 18	Oslobođenja 6, Pančevo	20,6	7,8	12,1	4,9
MM 19	6. oktobra 9, Pančevo	23,9	9,4	14,1	6,0
MM 20	Stevana Šupljikca 159, Pančevo	20,6	7,8	12,6	5,2
MM 21	Braće Jovanović 76, Pančevo	13,4	4,7	7,0	2,7
MM 22	Prvomajska bb, Pančevo	17,5	6,4	4,6	2,3
MM 23	Moše Pijade 20, Pančevo	31,3	13,6	16,2	7,2
MM 24 RADNI DAN	Vojvode Radomira Putnika 1, Pančevo	10,9	3,7	7,8	3,0
MM 24 VIKEND		16,1	5,8	9,4	3,7
MM 25 RADNI DAN	Trg kralja Petra I 2 - 4, Pančevo	14,7	5,2	6,2	2,5
MM 25 VIKEND		23,9	9,4	6,9	2,7

Merno mesto	ADRESA	DAN [%]		NOĆ [%]	
		%A	%HA	%A	%HA
MM 26 RADNI DAN	Svetozara Miletića 5, Pančevo	20,6	7,8	11,9	4,9
MM 26 VIKEND		27,5	11,3	13,5	5,7
MM 27	Pančevački put 167, Pančevo	19,0	7,1	12,2	5,0
MM 28	XII Vojvođanske brigade 2, Pančevo	35,5	16,2	21,4	10,4
MM 29	Dušana Petrovića Šaneta 11, Pančevo	9,8	3,2	5,0	2,3
MM 30	Stojana Novakovića 6, Pančevo	9,8	3,2	6,5	2,6
MM 31	Novoseljanski put 181 a, Pančevo	25,7	10,3	12,2	5,0
MM 32	Ohridska 5, Pančevo	9,8	3,2	6,9	2,7
MM 33	Serdar Janka Vukotića 7, Pančevo	22,2	8,6	9,4	3,7
MM 34	Bore Šipoša 5, Pančevo	17,5	6,4	9,6	3,7
MM 35	Novoseljanski put bb, Pančevo	19,0	7,1	11,3	4,6
MM 36	Svetozara Markovića 78, Pančevo	16,1	5,8	9,5	3,7
MM 37	Poljska 16, Pančevo	16,1	5,8	7,6	2,9
MM 38	Đure Nikolajevića 16, Pančevo	17,5	6,4	5,4	2,3
MM 39	Trg kralja Petra I 7, Pančevo	16,1	5,8	9,8	3,8
MM 40	Stevana Šupljikca 115, Pančevo	22,2	8,6	12,0	4,9
MM 41	Bavaništanski put 171, Pančevo	29,4	12,4	17,2	7,8

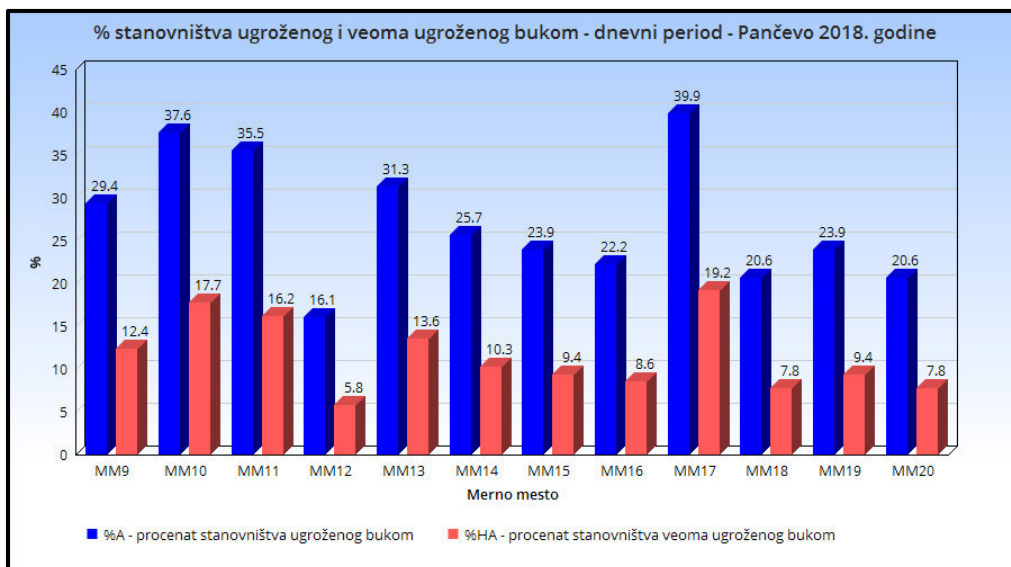
%A - procenat stanovništva ugroženog bukom

%HA - procenat stanovništva veoma ugroženog bukom

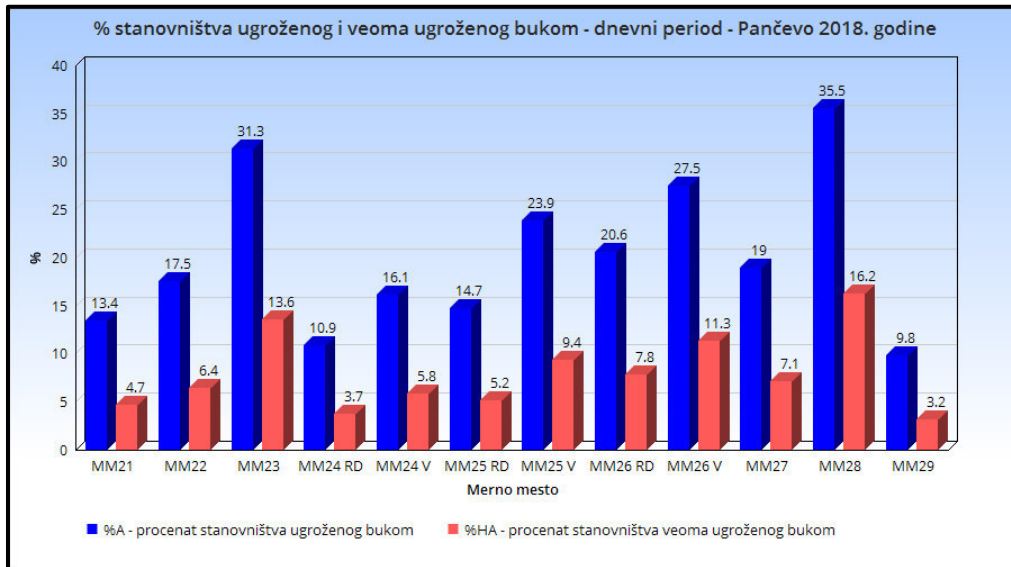
Na graficima 5.1 - 5.8 prikazani su podaci iz tabele 5.2.



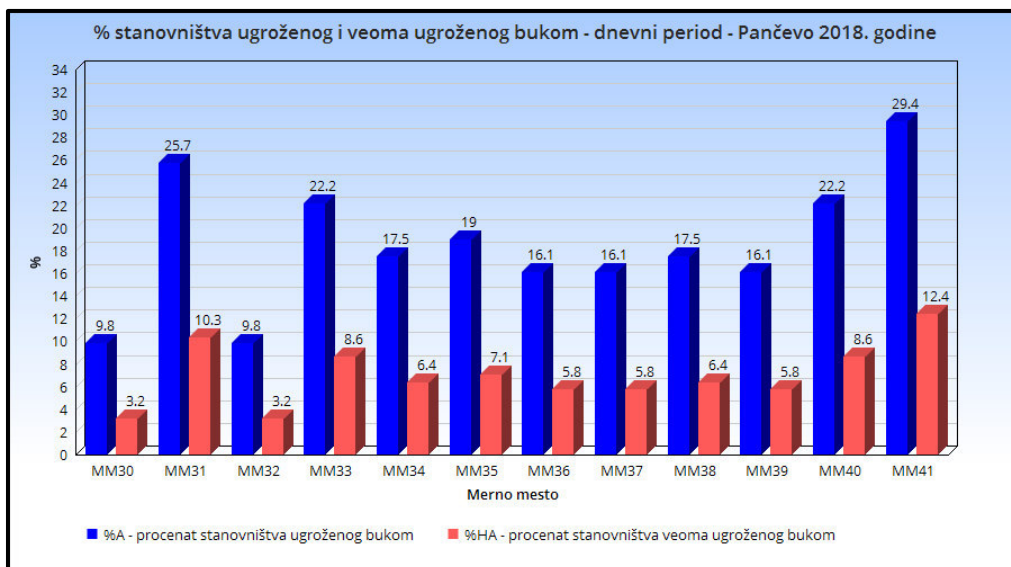
Grafik 5.1 - % stanovništva ugroženog bukom (%A) i veoma ugroženog bukom (%HA) - dnevni period - MM1 - MM8



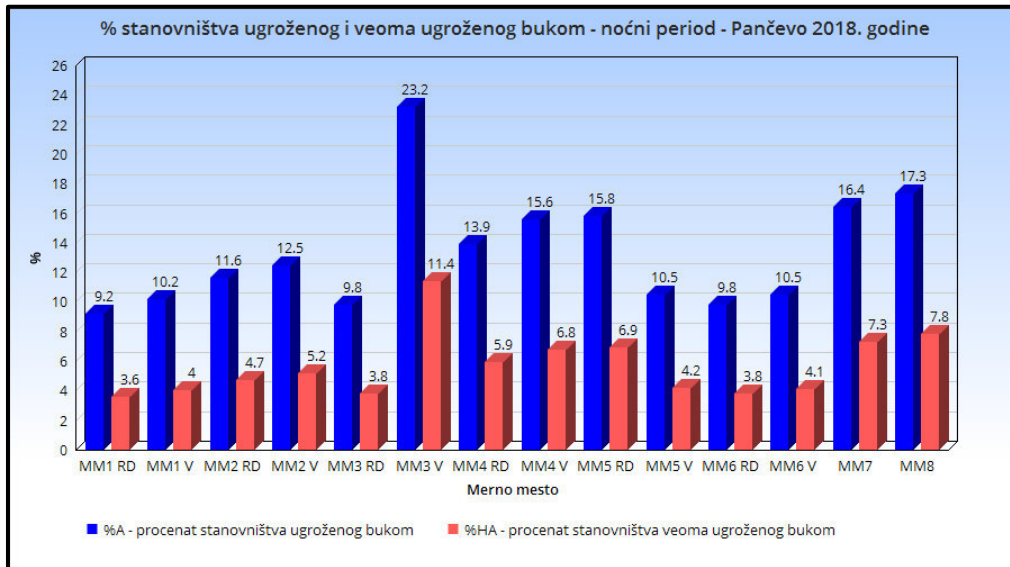
Grafik 5.2 - % stanovništva ugroženog bukom (%A) i veoma ugroženog bukom (%HA) - dnevni period - MM9 - MM20



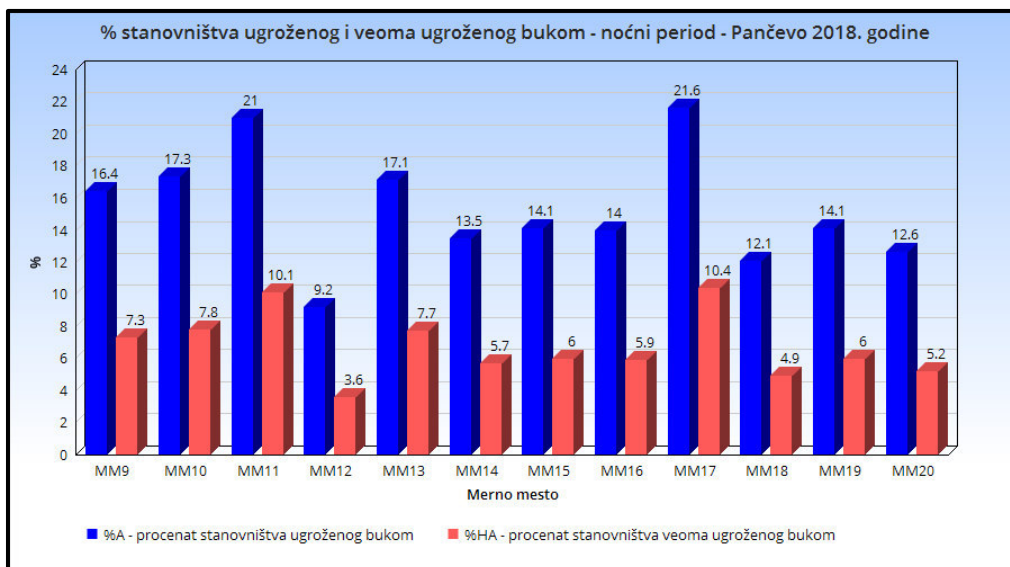
Grafik 5.3 - % stanovništva ugroženog bukom (%A) i veoma ugroženog bukom (%HA) - dnevni period - MM21 - MM29



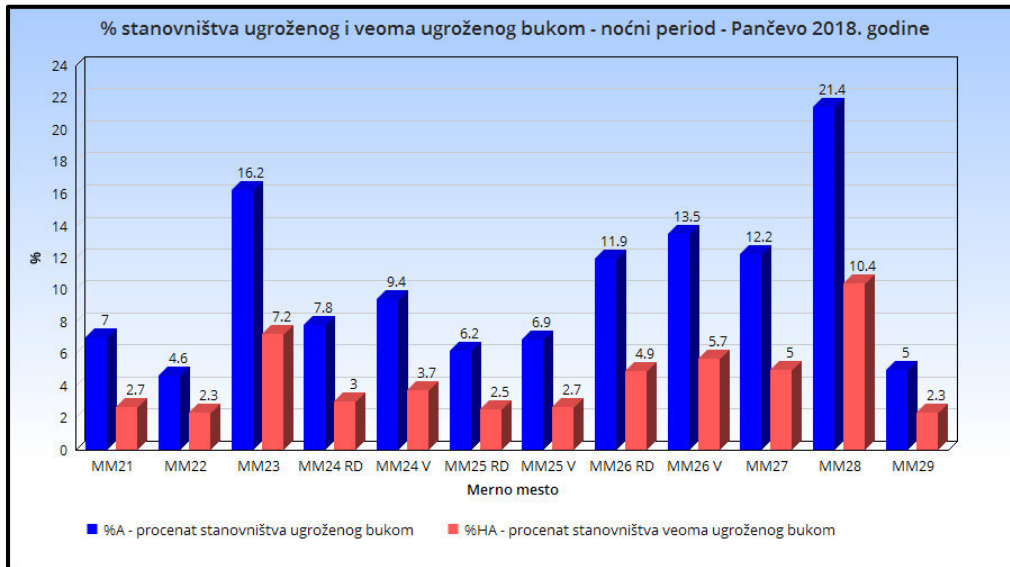
Grafik 5.4 - % stanovništva ugroženog bukom (%A) i veoma ugroženog bukom (%HA) - dnevni period - MM30 - MM41



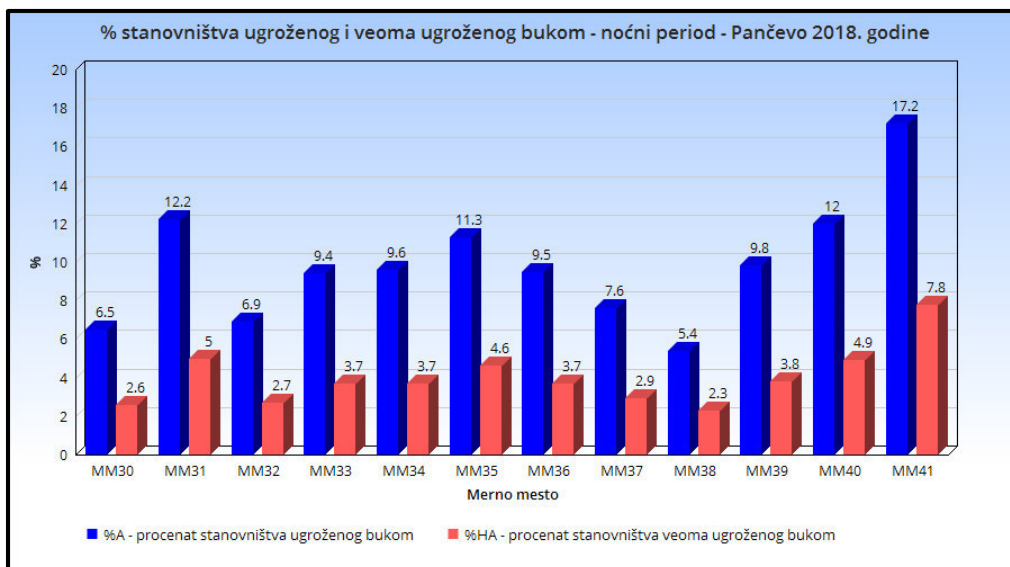
Grafik 5.5 - % stanovništva ugroženog bukom (%A) i veoma ugroženog bukom (%HA) - noćni period - MM1 - MM8



Grafik 5.6 - % stanovništva ugroženog bukom (%A) i veoma ugroženog bukom (%HA) - noćni period - MM9 - MM20



Grafik 5.7 - % stanovništva ugroženog bukom (%A) i veoma ugroženog bukom (%HA) - noćni period - MM21 - MM29



Grafik 5.8 - % stanovništva ugroženog bukom (%A) i veoma ugroženog bukom (%HA) - noćni period - MM30 - MM41

5.2. Poređenje rezultata merenja sa rezultatima iz perioda 2013 - 2017. godina

U nastavku su u tabelama 5.3. i 5.4. prikazani rezultati monitoringa nivoa buke izvršenih u Pančevu u toku 2013., 2014., 2015. i 2017. godine. Ovi podaci su neophodni kako bi se izvršilo poređenje sa rezultatima monitoringa buke izvršenog u toku 2018. godine na teritoriji grada Pančevo.

Tabela 5.3. Rezultati monitoringa nivoa buke - Pančevo 2013. i 2014. godine

R.br.	Merno mesto	2013		L _{DEN}	2014		L _{DEN}
1	MM 1 15-1-01	DAN	57,9	61	DAN	56,2	60
		VEČE	56,2		VEČE	56,7	
		NOĆ	53,3		NOĆ	53,3	
	MM 1 15-1-01 VIKEND	DAN	52,2	57	DAN	56,2	61
		VEČE	51,9		VEČE	56,4	
		NOĆ	49,9		NOĆ	54,2	
2	MM 2 15-1-02	DAN	59,0	63	DAN	59,1	64
		VEČE	55,8		VEČE	60,3	
		NOĆ	56,3		NOĆ	57,0	
	MM 2 15-1-02 VIKEND	DAN	70,4	73	DAN	67,4	70
		VEČE	70,4		VEČE	67,2	
		NOĆ	63,6		NOĆ	60,6	
3	MM 3 15-1-03	DAN	60,7	66	DAN	54,8	60
		VEČE	62,3		VEČE	56,5	
		NOĆ	58,9		NOĆ	52,9	
	MM 3 15-1-03 VIKEND	DAN	64,3	71	DAN	58,3	65
		VEČE	61,2		VEČE	54,9	
		NOĆ	65,1		NOĆ	59,1	
4	MM 4 15-1-04	DAN	64,3	70	DAN	61,4	67
		VEČE	64,6		VEČE	61,6	
		NOĆ	62,7		NOĆ	59,7	
	MM 4 15-1-04 VIKEND	DAN	65,7	72	DAN	62,7	69
		VEČE	63,4		VEČE	60,5	
		NOĆ	65,8		NOĆ	62,8	
5	MM 5 15-1-05	DAN	62,3	66	DAN	58,1	63
		VEČE	61,9		VEČE	60,2	
		NOĆ	59,2		NOĆ	56,3	
	MM 5 15-1-05 VIKEND	DAN	60,7	66	DAN	57,7	63
		VEČE	61,0		VEČE	58,3	
		NOĆ	59,6		NOĆ	56,7	
6	MM 6 15-1-06	DAN	64,5	69	DAN	58,5	63
		VEČE	65,0		VEČE	60,2	
		NOĆ	61,1		NOĆ	55,1	
	MM 6 15-1-06 VIKEND	DAN	62,8	68	DAN	56,8	63
		VEČE	63,6		VEČE	57,7	
		NOĆ	61,5		NOĆ	55,7	

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

R.br.	Merno mesto	2013		L _{DEN}	2014		L _{DEN}
7	MM 7 15-1-07	DAN	71,7	76	DAN	65,7	70
		VEČE	71,8		VEČE	65,8	
		NOĆ	68,5		NOĆ	62,5	
8	MM 8 15-1-08	DAN	62,4	66	DAN	59,6	63
		VEČE	62,0		VEČE	59,1	
		NOĆ	57,9		NOĆ	54,9	
9	MM 9 15-1-09	DAN	61,4	66	DAN	58,5	63
		VEČE	60,9		VEČE	58,4	
		NOĆ	58,4		NOĆ	56,1	
10	MM 10 15-1-10	DAN	49,6	53	DAN	56,7	60
		VEČE	49,8		VEČE	56,8	
		NOĆ	44,5		NOĆ	51,5	
11	MM 11 15-1-11	DAN	68,5	73	DAN	67,6	75
		VEČE	69,0		VEČE	74,7	
		NOĆ	66,2		NOĆ	65,2	
12	MM 12 15-1-12	DAN	51,3	55	DAN	53,8	56
		VEČE	50,5		VEČE	50,9	
		NOĆ	47,4		NOĆ	47,4	
13	MM 13 15-1-13	DAN	61,5	65	DAN	58,6	62
		VEČE	61,5		VEČE	58,7	
		NOĆ	57,8		NOĆ	54,8	
14	MM 14 15-1-14	DAN	64,1	69	DAN	61,4	66
		VEČE	64,9		VEČE	62,3	
		NOĆ	62,1		NOĆ	59,1	
15	MM 15 15-1-15	DAN	67,2	71	DAN	61,5	65
		VEČE	66,3		VEČE	60,5	
		NOĆ	63,5		NOĆ	57,5	
16	MM 16 15-1-05	DAN	66,2	71	DAN	66,0	70
		VEČE	67,4		VEČE	67,3	
		NOĆ	63,0		NOĆ	62,0	
17	MM 17 15-1-17	DAN	61,6	66	DAN	72,7	77
		VEČE	61,2		VEČE	72,4	
		NOĆ	58,7		NOĆ	70,3	
18	MM 18 15-1-18	DAN	31,4	37	DAN	55,7	60
		VEČE	33,7		VEČE	58,9	
		NOĆ	30,0		NOĆ	50,8	
19	MM 19 15-1-19	DAN	59,9	63	DAN	64,0	68
		VEČE	60,4		VEČE	64,5	
		NOĆ	55,4		NOĆ	59,4	

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

R.br.	Merno mesto	2013		L_{DEN}	2014		L_{DEN}
20	MM 20 15-1-20	DAN	58,2	61	DAN	59,2	67
		VEČE	59,5		VEČE	68,5	
		NOĆ	56,9		NOĆ	53,9	
21	MM 21 15-1-21	DAN	65,6	68	DAN	59,5	63
		VEČE	66,0		VEČE	61,7	
		NOĆ	59,7		NOĆ	53,2	
22	MM 22 15-1-22	DAN	52,6	56	DAN	52,9	56
		VEČE	51,9		VEČE	52,1	
		NOĆ	48,9		NOĆ	48,9	
23	MM 23 15-1-23	DAN	55,9	60	DAN	50,2	54
		VEČE	56,8		VEČE	51,6	
		NOĆ	52,0		NOĆ	45,9	
24	MM 24 15-1-24	DAN	51,0	57	DAN	62,0	68
		VEČE	52,4		VEČE	63,4	
		NOĆ	49,5		NOĆ	60,5	
	MM 24 15-1-24 VIKEND	DAN	52,6	60	DAN	63,6	71
		VEČE	53,1		VEČE	63,8	
		NOĆ	53,7		NOĆ	64,7	
25	MM 25 15-1-25	DAN	49,8	53	DAN	58,0	61
		VEČE	51,9		VEČE	59,8	
		NOĆ	42,6		NOĆ	50,6	
	MM 25 15-1-25 VIKEND	DAN	48,1	54	DAN	56,1	62
		VEČE	47,4		VEČE	55,3	
		NOĆ	47,9		NOĆ	56,1	
26	MM 26 15-1-26	DAN	61,8	66	DAN	58,8	69
		VEČE	61,3		VEČE	59,7	
		NOĆ	58,2		NOĆ	63,2	
	MM 26 15-1-26 VIKEND	DAN	61,1	67	DAN	63,5	69
		VEČE	63,2		VEČE	69,3	
		NOĆ	60,4		NOĆ	59,1	
27	MM 27 15-1-27	DAN	49,6	55	DAN	54,7	60
		VEČE	50,1		VEČE	55,4	
		NOĆ	47,5		NOĆ	52,5	
28	MM 28 15-1-28	DAN	67,5	72	DAN	61,5	66
		VEČE	67,8		VEČE	61,9	
		NOĆ	64,0		NOĆ	58,0	
29	MM 29 15-1-29	DAN	56,3	59	DAN	56,1	59
		VEČE	56,9		VEČE	58,7	
		NOĆ	50,4		NOĆ	48,1	

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

R.br.	Merno mesto	2013		L _{DEN}	2014		L _{DEN}
30	MM 30 15-1-30	DAN	47,8	53	DAN	57,9	63
		VEČE	49,2		VEČE	61,1	
		NOĆ	45,3		NOĆ	55,2	
31	MM 31 15-1-31	DAN	62,1	68	DAN	56,1	63
		VEČE	63,9		VEČE	57,7	
		NOĆ	61,2		NOĆ	55,2	
32	MM 32 15-1-32	DAN	68,0	74	DAN	53,7	60
		VEČE	65,0		VEČE	50,9	
		NOĆ	67,7		NOĆ	53,7	
33	MM 33 15-1-33	DAN	71,7	72	DAN	65,9	69
		VEČE	66,9		VEČE	69,6	
		NOĆ	63,0		NOĆ	57,0	
34	MM 34 15-1-34	DAN	53,1	55	DAN	52,8	56
		VEČE	53,8		VEČE	54,3	
		NOĆ	45,7		NOĆ	45,7	
35	MM 35 15-1-35	DAN	35,0	39	DAN	45,3	54
		VEČE	37,1		VEČE	56,6	
		NOĆ	30,9		NOĆ	37,9	
36	MM 36 15-1-36	DAN	39,0	44	DAN	48,7	54
		VEČE	38,0		VEČE	48,6	
		NOĆ	37,0		NOĆ	47,1	
37	MM 37 15-1-37	DAN	63,6	72	DAN	63,3	72
		VEČE	64,4		VEČE	64,2	
		NOĆ	65,8		NOĆ	65,8	
38	MM 38 15-1-38	DAN	56,2	57	DAN	56,1	62
		VEČE	52,7		VEČE	51,8	
		NOĆ	48,1		NOĆ	55,6	
39	MM 39 15-1-39	DAN	57,8	62	DAN	55,0	59
		VEČE	58,5		VEČE	55,8	
		NOĆ	53,8		NOĆ	50,8	
40	MM 40 15-1-40	DAN	52,0	59	DAN	49,0	72
		VEČE	55,0		VEČE	75,1	
		NOĆ	51,8		NOĆ	48,5	
41	MM 41 15-1-41	DAN	57,8	60	DAN	57,4	60
		VEČE	56,4		VEČE	56,4	
		NOĆ	51,7		NOĆ	51,7	

Tabela 5.4. Rezultati monitoringa nivoa buke - Pančevo 2015. i 2017. godine

R.br.	Merno mesto	2015		L _{DEN}	2017		L _{DEN}
1	MM 1 15-1-01	DAN	57,2	60	DAN	56	62
		VEČE	56,6		VEČE	57	
		NOĆ	52,5		NOĆ	56	
	MM 1 15-1-01 VIKEND	DAN	55,0	61	DAN	62	66
		VEČE	55,2		VEČE	60	
		NOĆ	51,9		NOĆ	59	
2	MM 2 15-1-02	DAN	56,7	62	DAN	57	64
		VEČE	57,2		VEČE	58	
		NOĆ	54,8		NOĆ	58	
	MM 2 15-1-02 VIKEND	DAN	68,0	76	DAN	61	69
		VEČE	67,8		VEČE	62	
		NOĆ	68,5		NOĆ	63	
3	MM 3 15-1-03	DAN	59,1	63	DAN	52	65
		VEČE	59,5		VEČE	55	
		NOĆ	55,4		NOĆ	59	
	MM 3 15-1-03 VIKEND	DAN	59,6	68	DAN	56	69
		VEČE	59,3		VEČE	59	
		NOĆ	61,6		NOĆ	64	
4	MM 4 15-1-04	DAN	55,8	61	DAN	54	59
		VEČE	57,5		VEČE	56	
		NOĆ	53,4		NOĆ	52	
	MM 4 15-1-04 VIKEND	DAN	57,7	65	DAN	57	67
		VEČE	57,5		VEČE	60	
		NOĆ	57,9		NOĆ	61	
5	MM 5 15-1-05	DAN	58,9	61	DAN	57	60
		VEČE	58,9		VEČE	55	
		NOĆ	52,5		NOĆ	53	
	MM 5 15-1-05 VIKEND	DAN	57,6	64	DAN	61	66
		VEČE	57,3		VEČE	60	
		NOĆ	55,6		NOĆ	59	
6	MM 6 15-1-06	DAN	64,7	68	DAN	53	62
		VEČE	64,8		VEČE	56	
		NOĆ	59,9		NOĆ	56	
	MM 6 15-1-06 VIKEND	DAN	62,1	70	DAN	57	66
		VEČE	63,1		VEČE	60	
		NOĆ	63,1		NOĆ	59	
7	MM 7 15-1-07	DAN	66,7	72	DAN	63	67
		VEČE	67,2		VEČE	61	
		NOĆ	64,8		NOĆ	59	

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

R.br.	Merno mesto	2015		L_{DEN}	2017		L_{DEN}
8	MM 8 15-1-08	DAN	63,9	68	DAN	61	63
		VEČE	64,8		VEČE	59	
		NOĆ	60,3		NOĆ	55	
9	MM 9 15-1-09	DAN	58,4	63	DAN	57	60
		VEČE	59,5		VEČE	56	
		NOĆ	55,9		NOĆ	52	
10	MM 10 15-1-10	DAN	51,8	61	DAN	61	63
		VEČE	56,4		VEČE	60	
		NOĆ	55,0		NOĆ	55	
11	MM 11 15-1-11	DAN	64,6	70	DAN	60	62
		VEČE	65,9		VEČE	59	
		NOĆ	63,1		NOĆ	54	
12	MM 12 15-1-12	DAN	65,0	70	DAN	54	56
		VEČE	64,0		VEČE	51	
		NOĆ	63,1		NOĆ	47	
13	MM 13 15-1-13	DAN	67,0	71	DAN	57	60
		VEČE	67,0		VEČE	56	
		NOĆ	64,3		NOĆ	52	
14	MM 14 15-1-14	DAN	58,6	64	DAN	56	60
		VEČE	59,8		VEČE	57	
		NOĆ	57,1		NOĆ	51	
15	MM 15 15-1-15	DAN	55,6	60	DAN	59	62
		VEČE	56,5		VEČE	57	
		NOĆ	51,7		NOĆ	54	
16	MM 16 15-1-05	DAN	60,9	65	DAN	62	68
		VEČE	52,1		VEČE	61	
		NOĆ	58,6		NOĆ	62	
17	MM 17 15-1-17	DAN	62,3	66	DAN	60	62
		VEČE	61,9		VEČE	58	
		NOĆ	58,0		NOĆ	53	
18	MM 18 15-1-18	DAN	68,3	73	DAN	55	58
		VEČE	69,0		VEČE	54	
		NOĆ	65,8		NOĆ	50	
19	MM 19 15-1-19	DAN	60,7	65	DAN	55	57
		VEČE	60,4		VEČE	54	
		NOĆ	57,7		NOĆ	48	
20	MM 20 15-1-20	DAN	54,1	58	DAN	51	53
		VEČE	54,2		VEČE	50	
		NOĆ	50,9		NOĆ	45	

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

R.br.	Merno mesto	2015		L _{DEN}	2017		L _{DEN}
21	MM 21 15-1-21	DAN	59,3	63	DAN	56	57
		VEČE	60,2		VEČE	53	
		NOĆ	55,0		NOĆ	47	
22	MM 22 15-1-22	DAN	54,8	57	DAN	55	56
		VEČE	53,9		VEČE	55	
		NOĆ	47,9		NOĆ	45	
23	MM 23 15-1-23	DAN	64,5	69	DAN	62	64
		VEČE	65,2		VEČE	59	
		NOĆ	61,3		NOĆ	55	
24	MM 24 15-1-24	DAN	51,3	57	DAN	61	67
		VEČE	52,4		VEČE	60	
		NOĆ	47,3		NOĆ	61	
	MM 24 15-1-24 VIKEND	DAN	51,7	58	DAN	64	69
		VEČE	52,1		VEČE	64	
		NOĆ	49,7		NOĆ	62	
25	MM 25 15-1-25	DAN	54,0	74	DAN	50	55
		VEČE	54,2		VEČE	54	
		NOĆ	47,0		NOĆ	46	
	MM 25 15-1-25 VIKEND	DAN	58,7	63	DAN	56	61
		VEČE	58,2		VEČE	56	
		NOĆ	49,9		NOĆ	54	
26	MM 26 15-1-26	DAN	57,0	62	DAN	53	61
		VEČE	58,7		VEČE	54	
		NOĆ	54,8		NOĆ	54	
	MM 26 15-1-26 VIKEND	DAN	58,0	65	DAN	57	65
		VEČE	58,6		VEČE	58	
		NOĆ	57,8		NOĆ	58	
27	MM 27 15-1-27	DAN	60,0	63	DAN	63	66
		VEČE	60,6		VEČE	62	
		NOĆ	55,2		NOĆ	57	
28	MM 28 15-1-28	DAN	60,3	65	DAN	59	70
		VEČE	61,1		VEČE	57	
		NOĆ	57,2		NOĆ	64	
29	MM 29 15-1-29	DAN	59,5	68	DAN	48	49
		VEČE	50,2		VEČE	46	
		NOĆ	62,0		NOĆ	40	
30	MM 30 15-1-30	DAN	50,8	56	DAN	44	47
		VEČE	50,4		VEČE	42	
		NOĆ	48,6		NOĆ	40	

R.br.	Merno mesto	2015		L_{DEN}	2017		L_{DEN}
31	MM 31 15-1-31	DAN	43,8	48	DAN	40	43
		VEČE	45,3		VEČE	36	
		NOĆ	40,0		NOĆ	36	
32	MM 32 15-1-32	DAN	43,7	57	DAN	56	56
		VEČE	51,1		VEČE	51	
		NOĆ	50,6		NOĆ	46	
33	MM 33 15-1-33	DAN	59,7	63	DAN	55	54
		VEČE	59,2		VEČE	46	
		NOĆ	55,7		NOĆ	43	
34	MM 34 15-1-34	DAN	57,0	64	DAN	60	60
		VEČE	60,2		VEČE	57	
		NOĆ	57,0		NOĆ	50	
35	MM 35 15-1-35	DAN	50,6	56	DAN	48	51
		VEČE	51,5		VEČE	48	
		NOĆ	48,9		NOĆ	43	
36	MM 36 15-1-36	DAN	47,5	52	DAN	52	53
		VEČE	47,9		VEČE	49	
		NOĆ	44,6		NOĆ	43	
37	MM 37 15-1-37	DAN	67,8	71	DAN	39	40
		VEČE	68,1		VEČE	34	
		NOĆ	62,3		NOĆ	32	
38	MM 38 15-1-38	DAN	63,6	71	DAN	46	46
		VEČE	60,5		VEČE	41	
		NOĆ	65,0		NOĆ	34	
39	MM 39 15-1-39	DAN	50,2	52	DAN	51	54
		VEČE	51,4		VEČE	53	
		NOĆ	41,9		NOĆ	45	
40	MM 40 15-1-40	DAN	56,2	60	DAN	56	56
		VEČE	57,2		VEČE	52	
		NOĆ	51,9		NOĆ	46	
41	MM 41 15-1-41	DAN	63,7	69	DAN	58	62
		VEČE	65,3		VEČE	57	
		NOĆ	61,0		NOĆ	54	

U nastavku su za svako merno mesto posebno prikazana poređenja rezultata monitoringa buke u Pančevu iz 2018. godine sa rezultatima monitoringa buke u Pančevu koji su izvršeni u toku 2013., 2014., 2015. i 2017. godine. U obzir su uzete razlike u izmerenim nivoima veće od 3 dB (pozitivne ili negativne).

MM1 – Kej Radoja Dakića 5

Ukupni nivo buke na ovom mernom mestu za merenja izvršena radnim danom 2018. godine je niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni u periodu između 2013. i 2017. godine.

Ukupni nivo buke na ovom mernom mestu za merenja izvršena vikendom 2018. godine je niži u odnosu na rezultate monitoringa buke izvršenog 2017. godine. Rezultat iz 2018. godine je približno jednak rezultatima iz 2013., 2014. i 2015. godine.

MM 2 – Braće Jovanović 14

Ukupni nivo buke na ovom mernom mestu za merenja izvršena radnim danom i vikendom 2018. godine je značajno niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni u periodu između 2013. i 2017. godine.

MM 3 – Njegoševa 10

Ukupni nivo buke na ovom mernom mestu za merenja izvršena radnim danom 2018. godine je niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni u periodu između 2013. i 2017. godine.

Ukupni nivo buke na ovom mernom mestu za merenja izvršena vikendom 2018. godine je niži u odnosu na rezultate monitoringa buke izvršenog 2013. godine. Rezultat iz 2018. godine je približno jednak rezultatima iz 2014., 2015. i 2017. godine.

MM 4 – Dom kulture, Živojina Mišića 4

Ukupni nivo buke na ovom mernom mestu za merenja izvršena radnim danom 2018. godine je približno jednak rezultatima iz 2015. i 2017. godine, a niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni 2013. i 2014. godine.

Ukupni nivo buke na ovom mernom mestu za merenja izvršena vikendom 2018. godine je niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni u periodu između 2013. i 2017. godine.

MM 5 – Mučenička 4

Ukupni nivo buke na ovom mernom mestu za merenja izvršena radnim danom 2018. godine je približno jednak rezultatima iz 2014., 2015. i 2017. godine, a niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni 2013. godine.

Ukupni nivo buke na ovom mernom mestu za merenja izvršena vikendom 2018. godine je niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni u periodu između 2013. i 2017. godine.

MM 6 – Vojvode Petra Bojovića 22

Ukupni nivo buke na ovom mernom mestu za merenja izvršena radnim danom i vikendom 2018. godine je niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni u periodu između 2013. i 2017. godine.

Izuzetak je rezultat za merenja izvršena vikendom 2014. godine koji je približno jednak odgovarajućem rezultatu iz 2018. godine.

MM 7 – AD „Ratar“, Žarka Zrenjanina 76

Ukupni nivo buke na ovom mernom mestu za merenja izvršena 2018. godine je niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni u periodu između 2013. i 2017. godine.

MM 8 – Dimitrija Tucovića 53

Ukupni nivo buke na ovom mernom mestu za merenja izvršena 2018. godine je približno jednak rezultatima monitoringa buke koji su izvršeni u periodu između 2013. i 2017. godine.

MM 9 – Stevana Šupljikca 91

Ukupni nivo buke na ovom mernom mestu za merenja izvršena 2018. godine je približno jednak rezultatima monitoringa buke koji su izvršeni u periodu između 2013. i 2017. godine.

MM 10 – Moše Pijade 78

Ukupni nivo buke na ovom mernom mestu za merenja izvršena 2018. godine je veći u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni 2013., 2014. i 2015. godine, a približno jednak rezultatu merenja iz 2017. godine.

MM 11 – Vojvode Radomira Putnika 6

Ukupni nivo buke na ovom mernom mestu za merenja izvršena 2018. godine je niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni 2013., 2014. i 2015. godine, a približno jednak rezultatu merenja iz 2017. godine.

MM 12 – Knićaninova 1

Ukupni nivo buke na ovom mernom mestu za merenja izvršena 2018. godine je niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni 2015. godine, a približno jednak rezultatu merenja iz 2013., 2014. i 2017. godine.

MM 13 – Oslobođenja 15

Ukupni nivo buke na ovom mernom mestu za merenja izvršena 2018. godine je niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni 2015. godine, a približno jednak rezultatu merenja iz 2013., 2014. i 2017. godine.

MM 14 – Miloša Trebinjca 9

Ukupni nivo buke na ovom mernom mestu za merenja izvršena 2018. godine je niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni 2013., 2014. i 2015. godine, a približno jednak rezultatu merenja iz 2017. godine.

MM 15 – „Beokom i Beopan“, Prvomajska 10 a

Ukupni nivo buke na ovom mernom mestu za merenja izvršena 2018. godine je niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni 2013. i 2014. godine, a približno jednak rezultatu merenja iz 2015. i 2017. godine.

MM 16 – "HIP Azotara Pančevo", Spoljnostarčevačka 80

Ukupni nivo buke na ovom mernom mestu za merenja izvršena 2018. godine je značajno niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni u periodu između 2013. i 2017. godine.

MM 17 – Žarka Zrenjanina 3

Ukupni nivo buke na ovom mernom mestu za merenja izvršena 2018. godine je niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni 2014. godine, veći u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni 2017. godine a približno jednak rezultatu merenja iz 2013. i 2015. godine.

MM 18 – Autobuska stanica, Oslobođenja 6

Ukupni nivo buke na ovom mernom mestu za merenja izvršena 2018. godine je značajno niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni 2015. godine, značajno veći u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni 2013. godine, a približno jednak rezultatu merenja iz 2014. i 2017. godine.

MM 19 – Očna bolnica, 6. oktobra 9

Ukupni nivo buke na ovom mernom mestu za merenja izvršena 2018. godine je niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni 2013., 2014. i 2015. godine, a približno jednak rezultatu merenja iz 2017. godine.

MM 20 – Stevana Šupljikca 159

Ukupni nivo buke na ovom mernom mestu za merenja izvršena 2018. godine je niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni 2013. i 2014. godine, veći u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni 2017. godine, a približno jednak rezultatu merenja iz 2015. godine.

MM 21 – Braće Jovanović 76

Ukupni nivo buke na ovom mernom mestu za merenja izvršena 2018. godine je značajno niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni u periodu između 2013. i 2017. godine.

MM 22 – Park „Narodna bašta“

Ukupni nivo buke na ovom mernom mestu za merenja izvršena 2018. godine je približno jednak rezultatima monitoringa buke koji su izvršeni u periodu između 2013. i 2017. godine.

MM 23 – Moše Pijade 20

Ukupni nivo buke na ovom mernom mestu za merenja izvršena 2018. godine je niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni 2015. godine, veći u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni 2013. i 2014. godine, a približno jednak rezultatu merenja iz 2017. godine.

MM 24 – Vojvode Radomira Putnika 1

Ukupni nivo buke na ovom mernom mestu za merenja izvršena radnim danom 2018. godine je značajno niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni u periodu između 2013. i 2017. godine.

Ukupni nivo buke na ovom mernom mestu za merenja izvršena vikendom 2018. godine je značajno niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni u periodu između 2013. i 2017. godine.

MM 25 – Gradska uprava, Trg kralja Petra I 2-4

Ukupni nivo buke na ovom mernom mestu za merenja izvršena radnim danom 2018. godine je značajno niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni 2017. godine, niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni 2014. godine, a približno jednak rezultatima monitoringa buke iz 2013. i 2015. godine.

Ukupni nivo buke na ovom mernom mestu za merenja izvršena vikendom 2018. godine je niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni 2015. godine, veći u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni 2013. godine, a približno jednak rezultatima monitoringa buke iz 2014. i 2017. godine.

MM 26 – Svetozara Miletića 5

Ukupni nivo buke na ovom mernom mestu za merenja izvršena radnim danom 2018. godine je značajno niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni 2013. i 2014. godine i niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni 2015. i 2017. godine.

Ukupni nivo buke na ovom mernom mestu za merenja izvršena radnim danom 2018. godine je značajno niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni 2013. i 2014. godine i niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni 2015. i 2017. godine.

MM 27 – Pančevački put 167

Ukupni nivo buke na ovom mernom mestu za merenja izvršena 2018. godine je značajno niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni 2015. i 2017. godine, niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni 2014. godine, a približno jednak rezultatu merenja iz 2013. godine.

MM 28 – XII Vojvođanske brigade 2

Ukupni nivo buke na ovom mernom mestu za merenja izvršena 2018. godine je značajno niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni 2013. godine, niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni 2017. godine, a približno jednak rezultatu merenja iz 2014. i 2015. godine.

MM 29 – OŠ „Mika Antić“, Dušana Petrovića Šaneta 11

Ukupni nivo buke na ovom mernom mestu za merenja izvršena 2018. godine je značajno niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni 2013., 2014. i 2015. godine, a približno jednak rezultatu merenja iz 2017. godine

MM 30 – Stojana Novakovića 6

Ukupni nivo buke na ovom mernom mestu za merenja izvršena 2018. godine je značajno niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni 2014. i 2015. godine, niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni 2013. godine, a približno jednak rezultatu merenja iz 2017. godine.

MM 31 – Novoseljanski put 181 a

Ukupni nivo buke na ovom mernom mestu za merenja izvršena 2018. godine je značajno niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni 2013. godine, značajno veći u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni 2015. i 2017. godine, a približno jednak rezultatu merenja iz 2014. godine.

MM 32 – Ohridska 5

Ukupni nivo buke na ovom mernom mestu za merenja izvršena 2018. godine je značajno niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni u periodu između 2013. i 2017. godine.

MM 33 – OŠ „Isidora Sekulić“, Serdar Janka Vukotića 7

Ukupni nivo buke na ovom mernom mestu za merenja izvršena 2018. godine je značajno niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni 2013. i 2014. godine, niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni 2015. godine, a veći u odnosu na rezultate merenja iz 2017. godine.

MM 34 – Bore Šipoša 4

Ukupni nivo buke na ovom mernom mestu za merenja izvršena 2018. godine je značajno niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni 2015. godine, niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni 2017. godine, a približno jednak rezultatima merenja iz 2013. i 2014. godine.

MM 35 – Sportski centar „Mladost“, Novoseljanski put

Ukupni nivo buke na ovom mernom mestu za merenja izvršena 2018. godine je značajno veći u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni 2013. godine, veći u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni 2017. godine, a približno jednak rezultatima merenja iz 2014. i 2015. godine.

MM 36 – Svetozara Markovića 78

Ukupni nivo buke na ovom mernom mestu za merenja izvršena 2018. godine je značajno veći u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni 2013. godine, a približno jednak rezultatima merenja iz 2014., 2015. i 2017. godine.

MM 37 – Poljska 16

Ukupni nivo buke na ovom mernom mestu za merenja izvršena 2018. godine je značajno niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni 2013., 2014. i 2015. godine, a značajno veći u odnosu na rezultatima merenja iz 2017. godine.

MM 38 – Đure Nikolajevića 16

Ukupni nivo buke na ovom mernom mestu za merenja izvršena 2018. godine je značajno niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni 2014. i 2015. godine, značajno veći u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni 2017. godine, a približno jednak rezultatima merenja iz 2013. godine.

MM 39 – Narodni muzej, Trg kralja Petra I 7

Ukupni nivo buke na ovom mernom mestu za merenja izvršena 2018. godine je značajno niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni 2013. godine, niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni 2014. godine, a približno jednak rezultatima merenja iz 2015. i 2017. godine.

MM 40 – Stevana Šupljikca 115

Ukupni nivo buke na ovom mernom mestu za merenja izvršena 2018. godine je značajno niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni 2014. godine, a približno jednak rezultatima merenja iz 2013., 2015. i 2017. godine.

MM 41 – Bavaništanski put 171

Ukupni nivo buke na ovom mernom mestu za merenja izvršena 2018. godine je značajno niži u odnosu na rezultate monitoringa buke koji su izvršeni 2015. godine, a približno jednak rezultatima merenja iz 2013., 2014. i 2017. godine.

Poređenje rezultata merenja nivoa buke na teritoriji grada Pančevo izvršenih od 2013. do 2018. godine prikazano je na graficima u poglavlju Prilog II. Za svako merno mesto je prikazano poređenje dnevnog, večernjeg, noćnog i ukupnog nivoa buke za sve godine u toku kojih je vršeno merenje buke.

5.3. Zaključak

Na osnovu gore prikazanih rezultata i analiza možemo za merenja nivoa buke u životnoj sredini koja su izvršena u toku radnog dana na teritoriji grada Pančevo u toku 2018. godine zaključiti da je najveći ekvivalentni nivo buke L_{DEN} zabeležen na mernom mestu broj 17 - Žarka Zrenjanina 3, dok je najmanji ekvivalentni nivo buke L_{DEN} za merenja izvršena radnim danom zabeležen na sledećim mernim mestima: MM29 - Dušana Petrovića Šaneta 11, MM30 - Stojana Novakovića 6, MM32 - Ohridska 5.

Kada su u pitanju merenja izvršena vikendom, najveći ekvivalentni nivo buke L_{DEN} zabeležen je na mernom mestu broj 3 - Njegoševa 10. Za merenja izvršena vikendom najmanji ekvivalentni nivo buke L_{DEN} zabeležen je na mernom mestu broj 24 - Vojvode Radomira Putnika 1.

Merenja nivoa buke obavljena su radnim danom na 41 mernom mestu i vikendom na 9 mernih mesta. Kada su u pitanju merenja izvršena radnim danom, izmereni nivo buke prelazi dozvoljene granice (definisane na osnovu akustičke zone kojoj merno mesto pripada) na 9 od 41 mernog mesta u dnevnom periodu merenja, na 9 od 41 mernog mesta u večernjem periodu merenja i na 15 od 41 mernog mesta u noćnom periodu merenja.

Kada su u pitanju merenja izvršena vikendom, izmereni nivo buke prelazi dozvoljene granice (definisane na osnovu akustičke zone kojoj merno mesto pripada) samo na 2 merna mesta u noćnom periodu merenja. Ovi podaci prikazani su na graficima 5.9 - 5.14.

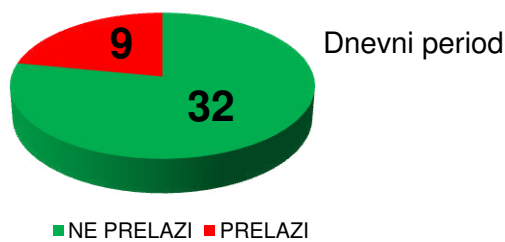
Kada se analiziraju rezultati merenja nivoa buke po akustičkim zonama kojima merna mesta pripadaju za merenja izvršena radnim danom u akustičkoj zoni 1 je dozvoljeni nivo buke prekoračen u 6 od ukupno 9 perioda dana u kojima je vršeno merenje nivoa buke (na svakom od 3 merna mesta u akustičkoj zoni 1 vršeno je merenje nivoa buke u dnevnom, večernjem i noćnom periodu tj. u ukupno 9 perioda dana i zabeleženi rezultati prelaze dozvoljene granice u 66,7% slučajeva). U akustičkoj zoni 2 je dozvoljeni nivo buke prekoračen u 2 od ukupno 6 perioda dana u kojima je vršeno merenje nivoa buke (33,3%). U akustičkoj zoni 3 je dozvoljeni nivo buke prekoračen u 14 od ukupno 33 perioda dana u kojima je vršeno merenje nivoa buke (42,4%). U akustičkoj zoni 4 je dozvoljeni nivo buke prekoračen u 8 od ukupno 39 perioda dana u kojima je vršeno merenje nivoa buke (20,5%). U akustičkoj zoni 5 je dozvoljeni nivo buke prekoračen u 2 od ukupno 33 perioda dana u kojima je vršeno merenje nivoa buke (6,1%). U akustičkoj zoni 6 nije zabeleženo prekoračenje dozvoljenih nivoa buke.

Za merenja izvršena vikendom zabeleženo je prekoračenje dozvoljenog nivoa buke samo u noćnom periodu na 1 mernom mestu u akustičkoj zoni 4.

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

U toku monitoringa nivoa buke na teritoriji grada Pančevo 2018. godine na 3 merna mesta je u isto vreme vršeno merenje nivoa buke i snimanje karakteristika saobraćajnog toka uređajem za automatsko brojanje saobraćaja. Rezultati automatskog brojanja saobraćaja prikazani su u poglavlju Prilog I. Snimanje karakteristika saobraćajnog toka uređajem za automatsko brojanje saobraćaja izvršeno je na mernim mestima MM7 - Žarka Zrenjanina 76, MM8 - Dimitrija Tucovića 53 i MM27 - Pančevački put 167. Kada se uporede rezultati merenja nivoa buke i brojanja saobraćaja, primetno je da se na mernim mestima MM7 i MM8 nivo buke menja u skladu sa promenom intenziteta saobraćaja tj. na ovim mernim mestima dominantan izvor buke je buka saobraćaja. Na mernom mestu MM27 situacija je drugačija tj. primetno je da nivo buke na ovoj lokaciji nije direktno zavisn od intenziteta saobraćaja. Razlog za to je rad pogona Rafinerije nafte "Pančevo", koji je dominantan izvor buke na ovom mernom mestu.

Ocena izmerenih vrednosti - Radni dan



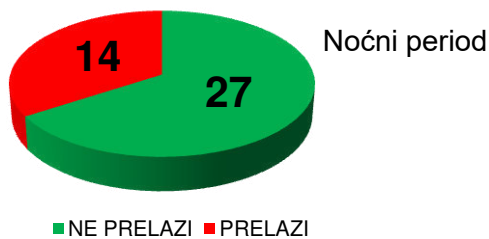
Grafik 5.9 - Ocena izmerenih vrednosti

Ocena izmerenih vrednosti - Radni dan



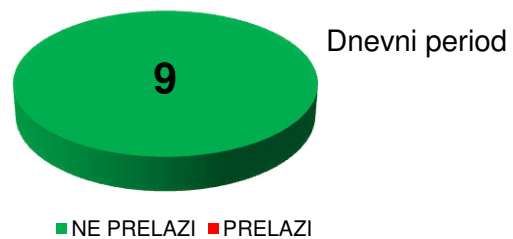
Grafik 5.10 - Ocena izmerenih vrednosti

Ocena izmerenih vrednosti - Radni dan



Grafik 5.11 - Ocena izmerenih vrednosti

Ocena izmerenih vrednosti - Vikend



Grafik 5.12 - Ocena izmerenih vrednosti

Ocena izmerenih vrednosti - Vikend



Grafik 5.13 - Ocena izmerenih vrednosti

Ocena izmerenih vrednosti - Vikend



Grafik 5.14 - Ocena izmerenih vrednosti

U odnosu na prethodni monitoring buke, izvršen 2017. godine na teritoriji grada Pančevo, za merenja nivoa buke izvršena radnim danom zabeleženi rezultati su manji na 13 mernih mesta. Rezultati merenja buke iz 2018. godine zabeleženi radnim danom su na 7 mernih mesta veći u odnosu na odgovarajuće rezultate iz prethodnog monitoringa buke koji je izvršen u Pančevu 2017. godine. Rezultati merenja buke iz 2018. godine zabeleženi radnim danom su na 21 mernom mestu približno jednaki odgovarajućim rezultatima iz prethodnog monitoringa buke koji je izvršen u Pančevu 2017. godine.

Kada su u pitanju merenja nivoa buke koja su izvršena vikendom u toku 2018. godine, zabeleženi rezultati su na 7 mernih mesta manji, a na 2 merna mesta približno jednaki u odnosu na odgovarajuće rezultate iz prethodnog monitoringa buke koji je izvršen u Pančevu 2017. godine. U obzir su uzete razlike u izmerenim nivoima buke koje su veće od 3 dB (pozitivne ili negativne).

5.4. Predlog mera za smanjenje i otklanjanje štetnih uticaja buke

Po osnovnoj definiciji buka je neželjen zvuk. Svaki zvuk koji je neprijatan, uznemirujući i sl. doživljavamo kao buku. Zvučne pojave postaju buka kada, prema subjektivnim iskazima, ometaju čoveka, kako pri radu, tako i pri odmoru. Proširenom definicijom pod bukom se podrazumeva štetan zvuk jer uzrokuje reakcije organizma slične onima koje uzrokuju drugi stresori u radnoj i životnoj sredini. Napred navedene definicije jasno ukazuju na složenost problema upravljanja bukom. Jedna čisto fizička pojava može se doživljavati na različite načine, a u zavisnosti od toga kako ljudski mozak percipira određeni zvuk. Problem komunalne buke u životnoj sredini je ogroman, kako u svetu, tako i kod nas. Problem buke nastavlja trend porasta, zajedno sa porastom žalbi izloženih stanovnika. Populacioni rast, urbanizacija, stalan tehnološki razvoj, izgradnja saobraćajnica, međunarodnih aerodroma i železnica doprinose uslozljavanju ovog problema.

Složenost buke se donekle može objasniti kroz prikaz osnovnih efekata buke na čoveka. Najopštija podela tih efekata bi bila: oštećenje čula sluha, psihosomatski efekti i poremećaj sna.

Ako analiziramo procenat stanovništva ugroženog i veoma ugroženog bukom na teritoriji grada Pančevo u toku monitoringa nivoa buke 2018. godine primetno je da na određenim mernim mestima u dnevnom periodu broj stanovnika ugroženih bukom premašuje 30%, za šta ja osnovni uzrok buka drumskog saobraćaja.

Visok procenat ugroženosti stanovništva bukom zahteva adekvatan predlog mera za smanjenje odnosno otklanjanje štetnih uticaja buke na zdravlje ljudi i životnu sredinu uopšte, a zatim i njihovu realizaciju na adekvatan način. Smanjenje nivoa buke odnosno otklanjanje mogućih uticaja buke u cilju zaštite i unapređenja zdravlja ljudi može se ostvariti izborom neke od mera ili više njih istovremeno koje se predlažu u okviru ovog izveštaja.

Predlozi mera za smanjenje/otklanjanje štetnih uticaja buke koja nastaje od izvora buke koji su bili predmet analize u ovom izveštaju obuhvataju sledeće mere:

Redovan monitoring nivoa buke

Poželjno je da se u naseljenim mestima, pogotovo urbanim sredinama sa velikim brojem stanovnika vrši redovan monitoring nivoa buke. Redovan monitoring nivoa buke predstavlja polaznu osnovu za sve dalje analize i za sve ostale mere i postupke koje je potrebno preduzeti kako bi se nivo buke i štetni efekti smanjili. Grad Pančevo održava dobru praksu tako što svake godine sprovodi monitoring nivoa buke na svojoj teritoriji, i to na velikom broju mernih mesta. Sadašnji broj mernih mesta na kojima se vrši merenje nivoa buke na teritoriji grada Pančevo je potrebno zadržati i u budućem periodu, a ako finansijske prilike to budu dozvolile broj mernih mesta se može i povećati.

Kontrola samog izvora buke

U slučaju drumskog saobraćaja i saobraćaja uopšte kao dominantnog izvora buke na najvećem broju mernih mesta kontrolu je moguće izvršiti unapređenjem upravljanja saobraćajem i to prvenstveno automatskom regulacijom saobraćaja i sinhronizacijom rada semafora, zamenom standardnih raskrsnica kružnim, izgradnjom drumskih zaobilaznica, izmeštanjem početnih i krajnjih stajališta (okretnica) gradskog prevoza, povećanjem broja zona sa saobraćajnim ograničenjima, rekonstrukcijom kolovozne podloge i dr.

Takođe kontrolu nivoa buke motornih vozila moguće je izvršiti i na način kako to propisuju evropske norme za buku motornih vozila. Za nova vozila postoje posebni standardi, a za vozila koja su već u saobraćaju potrebno je pri tehničkom pregledu uvesti kontrolu nivoa buke koju ona emituju i vršiti vanrednu kontrolu nivoa buke i isključivanje iz saobraćaja onih vozila koja emituju prekomernu buku i predvideti posebne takse za bučnija vozila. U slučaju izvođenja građevinskih radova i rekonstrukcija potrebno je fizički izvršiti ograđivanje izvora buke adekvatnom izvedbom kako se ne bi emitovala buka u životnu sredinu ili samog prostora na kome se vrše radovi na adekvatan način. U slučaju buke koja potiče od ugostiteljskih objekata (restorana, kafana, kafića, splavova i dr.), priredbi, koncerata i dr. potrebno je u saradnji sa ekološkom inspekcijom ukoliko postoje učestale žalbe vršiti sistematske vanredne kontrole odnosno ciljane merenja u određenim sezonskim periodima ili vikendima.

Izrada projekata stambenih, stambeno-poslovnih, investicionih i industrijskih objekata, objekata male privrede i gradske infrastrukture sa adekvatnom zvučnom zaštitom i kontrolu njihovog izvedenog stanja pri tehničkom prijemu

Izrada projekata stambenih, stambeno-poslovnih, investicionih i industrijskih objekata, objekata male privrede i gradske infrastrukture sa adekvatnom zvučnom zaštitom je od primarne važnosti za zaštitu zdravlja ljudi od štetnih efekata buke i njihov neometan život i rad u mirnom okruženju. S obzirom na to da izrada ovih projekata podrazumeva i adekvatnu realizaciju istih potrebno je vršiti kontrolu izvedenog stanja pri tehničkom prijemu ovih objekata kako bi se potvrdili zahtevi projektovane zvučne zaštite.


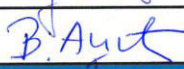
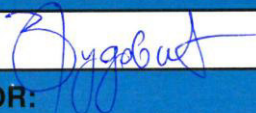


Planiranje i instalacija zvučnih barijera

Izrada projekata zaštite od buke zvučnim barijerama je takođe značajan doprinos zaštiti od buke naročito na otvorenom prostoru. Ograničavajući zahtev za ovakvu vrstu zaštite je potreban prostor za njihovu instalaciju tako da je ovu meru moguće realizovati uglavnom samo pored prometnih saobraćajnica ukoliko postoji adekvatan slobodan prostor u njihovoj okolini.

Sprovođenje usvojenog akustičkog zoniranja teritorije grada

Sprovođenje usvojenog akustičkog zoniranja grada Pančevo je od velike važnosti u smislu adekvatne zaštite ljudi i životne sredine od buke jer omogućava selekciju izdavanja dozvola za obavljanje određenih delatnosti u određenim zonama grada.

**U Novom Sadu
decembar 2018.godine**

RADNI TIM:	
Vladimir Đekić, dipl. inž. el. i rač. - master	
Veselin Adžić, dipl. inž. zžs - master	
TEHNIČKI RUKOVODILAC LABORATORIJE:	
Zoran Rudović, dipl. inž. zžs.	
DIREKTOR:	
mr Milan Lečić, dipl. inž. građ.	 

PRILOG I - AUTOMATSKO BROJANJE SAOBRAĆAJA - PANČEVO 2018. GODINE

Opis merenja

Za potrebe projekta Sistematsko merenje buke sa automatskim brojanjem saobraćaja - Pančevo 2018, u oktobru 2018. godine, izvršeno je snimanje karakteristika saobraćajnog toka uređajem za automatsko brojanje saobraćaja, simultano sa merenjem buke, na sledećim lokacijama u Pančevu:

1. Dimitrija Tucovića 53
2. Pančevački put 167
3. Žarka Zrenjanina 76

Snimanje karakteristika saobraćajnog toka obavlja se mobilnim brojačem saobraćaja proizvođača *Sierzega*, model *SR4 Traffic Detection Device* (Serijski broj: 3011491, podaci o uređaju prikazani su u poglavlju Prilog II). Uređaj poseduje radar za detekciju vozila, koji ne remeti odvijanje saobraćaja na lokaciji na kojoj se vrši merenje. Uređaj se postavlja uz desnu saobraćajnu traku pod uglom od 30°, tako da se vozila prilikom vožnje kreću ka uređaju, kao što se vidi na slici PI.1.



Slika PI.1 – Položaj uređaja Sierzega SR4 prilikom merenja

Uređaj vrši istovremeno snimanje karakteristika saobraćajnog toka u dve saobraćajne trake. Da bi se razdvojili prikupljeni podaci za svaku od saobraćajnih traka, one su označene sa "+" i "-", kao što se vidi na slici PI.2. Sa "+" je označena tzv. dolazna saobraćajna traka kojom se vozila kreću ka postavljenom mernom uređaju, a sa "-" je označena tzv. odlazna saobraćajna traka kojom se vozila kreću od postavljenog mernog uređaja.



Slika PI.2 – Označavanje saobraćajnih traka prilikom merenja

Vozila su klasifikovana u četiri dužinske kategorije:

1. 0 - 5,1 m
2. 5,2 - 6,0 m
3. 6,1 - 10,9 m
4. vozila duža od 11m.

Brojanja saobraćaja sprovedena su kontinualno u periodu od bar 24 sata. S obzirom da je saobraćaj značajan generator buke u urbanim područjima, podaci o protoku saobraćaja i klasifikaciji vozila u uticajnim zonama, bitni su prilikom sistematskog merenja buke. U nastavku su prikazani podaci o svakoj lokaciji na kojoj je u isto vreme vršeno automatsko brojanje saobraćaja i merenje nivoa buke, i rezultati merenja.

Dimitrija Tucovića 53

Merno mesto za automatsko brojanje saobraćaja se nalazi uz ulicu koja vodi od centra grada prema naselju Jabuka tj. na pravcu od centra grada ka aerodromu "Pančevo" i pijaci "Buvljak". Saobraćajnica je dvosmerna sa ukupno dve kolovozne trake. U neposrednoj blizini mernog mesta se nalazi raskrsnica sa ulicom Matije Gupca. Sa jedne strane ulice se nalazi stambena zgrada sa poslovnim prostorom u prizemlju objekta i parkingom između saobraćajnice i zgrade. Sa druge strane ulice se nalaze prizemne stambene kuće i jedan plac na kom nije izgrađen stambeni objekat.



Slika PI.3 – Zona mernog mesta za snimanje karakteristika saobraćajnog toka - Pančevo 2018. godine - Dimitrija Tucovića 53

Rezultati merenja

Saobraćajna traka +

Za ovu saobraćajnu traku brojanje saobraćaja je vršeno u smeru ka naselju Jabuka. Brojanje saobraćaja je počelo u 12:00 časova 03.10.2018.godine, a završeno je 04.10.2018.godine. u 13:00 časova, u trajanju od ukupno 25 sati. Tom prilikom je snimljeno 5589 vozila sa sledećom strukturom:

< 5,1 m	5,2 – 6,0 m	6,1 – 10,9 m	> 11,0 m
4642	541	337	69

Broj putničkih vozila je 4642, što predstavlja 83,06% od ukupno izbrojanih vozila. Kombinovanih i dužih dostavnih vozila snimljeno je 541, što predstavlja 9,68% ukupno izbrojanih vozila. Utvrđeni broj autobusa i kamiona je 337, što predstavlja 6,03% od ukupno izbrojanih vozila. Snimljeni broj kamiona sa prikolicom i šlepera (tegljača) je 69, što predstavlja 1,23% ukupno izbrojanih vozila.

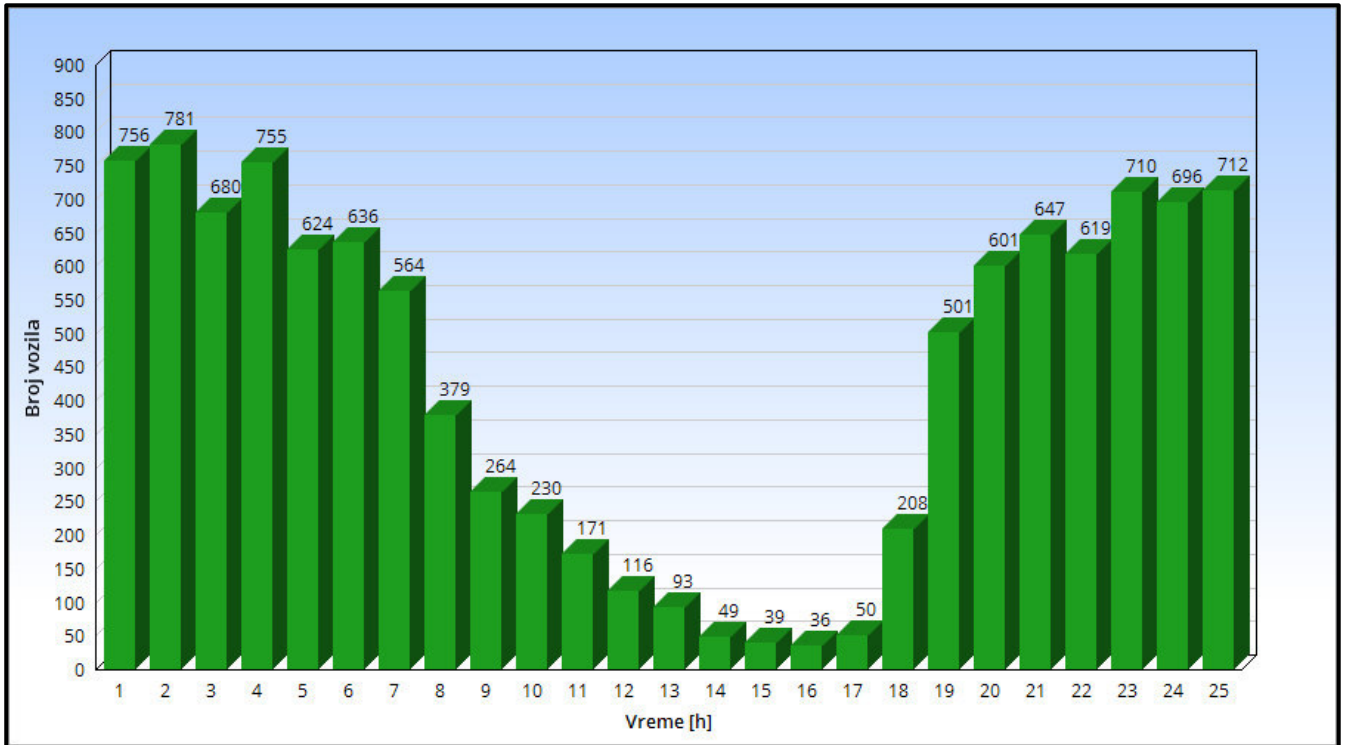
Saobraćajna traka -

Za ovu saobraćajnu traku brojanje saobraćaja je vršeno u smeru ka centru grada. Brojanje saobraćaja je počelo u 12:00 časova 03.10.2018.godine, a završeno je 04.10.2018.godine. u 13:00 časova, u trajanju od ukupno 25 sati. Tom prilikom je snimljeno 5328 vozila sa sledećom strukturom:

< 5,1 m	5,2 – 6,0 m	6,1 – 10,9 m	> 11,0 m
4261	636	349	82

Broj putničkih vozila je 4261, što predstavlja 79,97% od ukupno izbrojanih vozila. Kombinovanih i dužih dostavnih vozila snimljeno je 636, što predstavlja 11,94% ukupno izbrojanih vozila. Utvrđeni broj autobusa i kamiona je 349, što predstavlja 6,55% od ukupno izbrojanih vozila. Snimljeni broj kamiona sa prikolicom i šlepera (tegljača) je 82, što predstavlja 1,54% ukupno izbrojanih vozila.

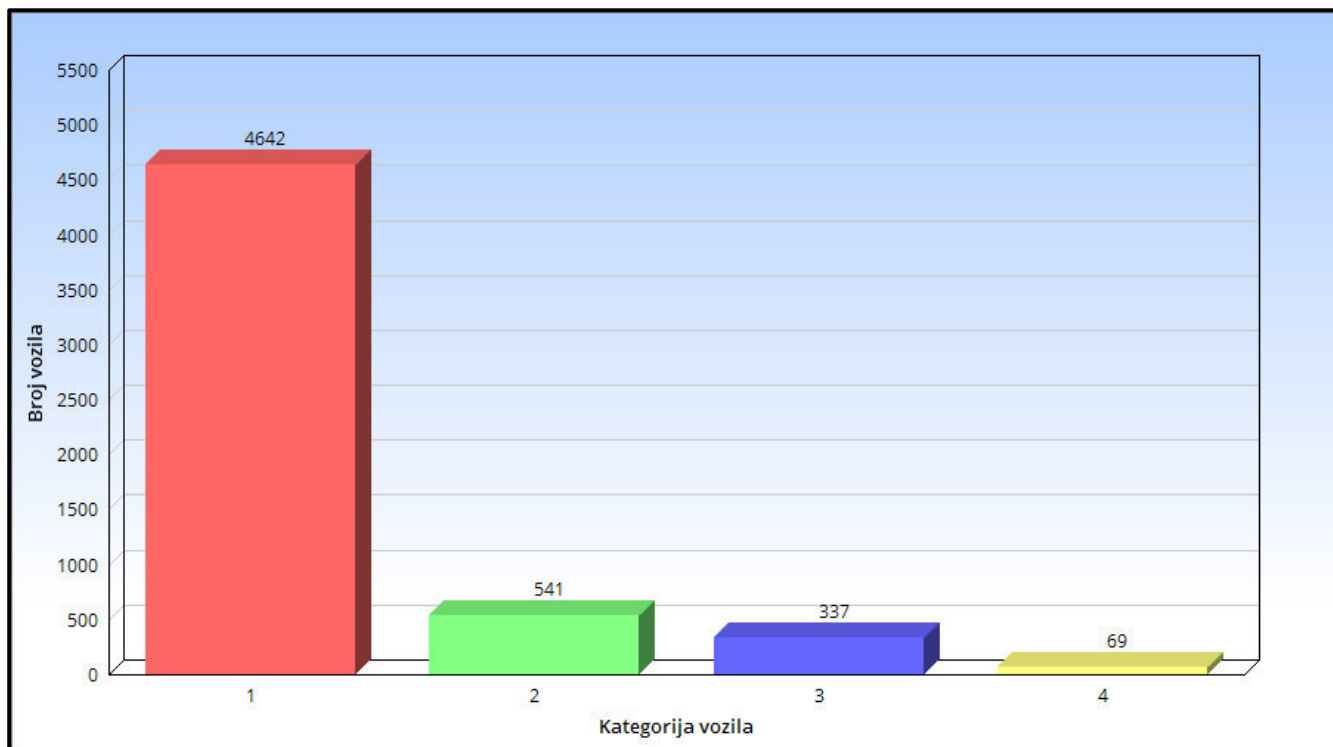
Na graficima PI.1. - PI.3. prikazan je broj vozila za svaki sat u periodu u kom je vršeno automatsko brojanje saobraćaja, kao i broj vozila po kategorijama za svaku saobraćajnu traku pojedinačno.



Grafik PI.1 – Broj vozila po satima

Legenda: vremenski periodi na grafiku PI.1.

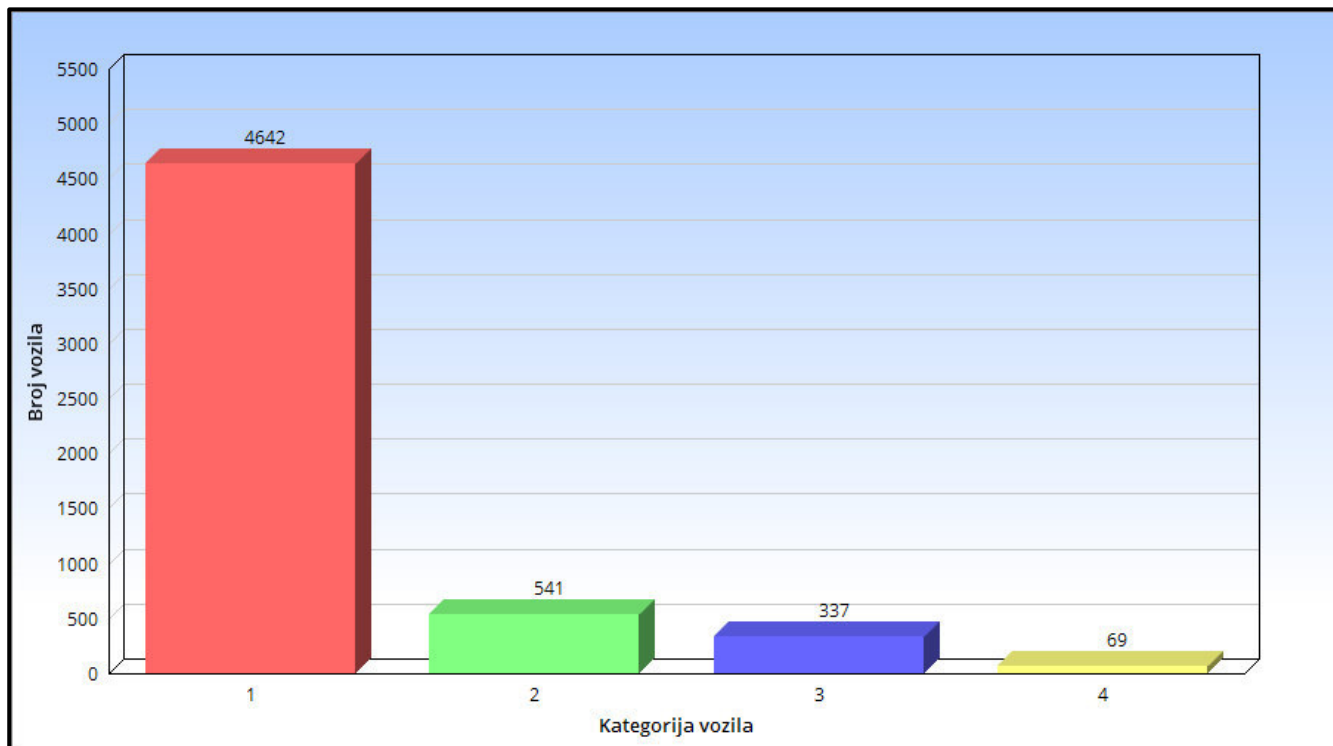
1) 12:00-13:00	5) 16:00-17:00	9) 20:00-21:00	13)00:00-01:00	17)04:00-05:00	21)08:00-09:00	25)12:00-13:00
2) 13:00-14:00	6) 17:00-18:00	10)21:00-22:00	14)01:00-02:00	18)05:00-06:00	22)09:00-10:00	
3) 14:00-15:00	7) 18:00-19:00	11)22:00-23:00	15)02:00-03:00	19)06:00-07:00	23)10:00-11:00	
4) 15:00-16:00	8) 19:00-20:00	12)23:00-00:00	16)03:00-04:00	20)07:00-08:00	24)11:00-12:00	



Grafik PI.2 – Broj vozila po kategorijama - saobraćajna traka +

Legenda - kategorije vozila na grafiku PI.2.

1) vozila dužine manje od 5,1 m
2) vozila dužine od 5,2 m od 6,0 m
3) vozila dužine od 6,0 m do 10,9 m
4) vozila dužine veće od 11,0 m



Grafik PI.3 – Broj vozila po kategorijama - saobraćajna traka -

Legenda kategorije vozila na grafiku PI.3.

1) vozila dužine manje od 5,1 m
2) vozila dužine od 5,2 m od 6,0 m
3) vozila dužine od 6,0 m do 10,9 m
4) vozila dužine veće od 11,0 m

Pančevački put 167

Merno mesto za automatsko brojanje saobraćaja se nalazi uz ulicu koja vodi od Pančeva ka naselju Starčevo. Saobraćajnica je dvosmerna, a merenje je vršeno na delu saobraćajnice sa ukupno dve kolovozne trake. Sa jedne strane ulice se nalaze pogoni Rafinerije nafte Pančevo. Sa druge strane ulice se nalaze stambene kuće.



Slika PI.4 – Zona mernog mesta za snimanje karakteristika saobraćajnog toka - Pančevo 2018. godine - Pančevački put 167

Rezultati merenja

Saobraćajna traka +

Za ovu saobraćajnu traku brojanje saobraćaja je vršeno u smeru od naselja Starčevo ka Pančevu. Brojanje saobraćaja je počelo u 11:00 časova 02.10.2018.godine, a završeno je 03.10.2018.godine. u 11:00 časova, u trajanju od ukupno 24 sata. Tom prilikom je snimljeno 4760 vozila sa sledećom strukturom:

< 5,1 m	5,2 – 6,0 m	6,1 – 10,9 m	> 11,0 m
3855	422	336	147

Broj putničkih vozila je 3855, što predstavlja 80,98% od ukupno izbrojanih vozila. Kombinovanih i dužih dostavnih vozila snimljeno je 422, što predstavlja 8,87% ukupno izbrojanih vozila. Utvrđeni broj autobusa i kamiona je 336, što predstavlja 7,06% od ukupno izbrojanih vozila. Snimljeni broj kamiona sa prikolicom i šlepera (tegljača) je 147, što predstavlja 3,09% ukupno izbrojanih vozila.

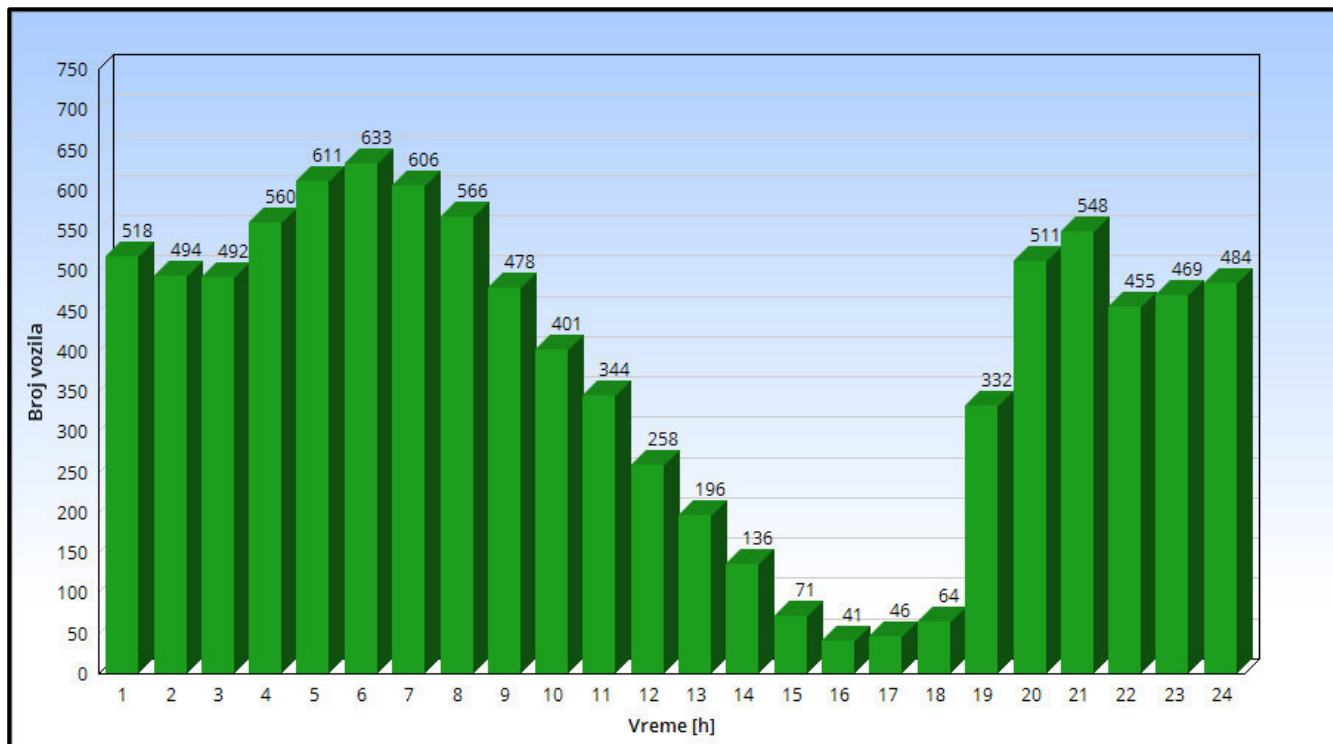
Saobraćajna traka -

Za ovu saobraćajnu traku brojanje saobraćaja je vršeno u smeru od Pančeva ka naselju Starčevo. Brojanje saobraćaja je počelo u 11:00 časova 02.10.2018.godine, a završeno je 03.10.2018.godine. u 11:00 časova, u trajanju od ukupno 24 sata. Tom prilikom je snimljeno 4554 vozila sa sledećom strukturom:

< 5,1 m	5,2 – 6,0 m	6,1 – 10,9 m	> 11,0 m
3592	480	368	114

Broj putničkih vozila je 3592, što predstavlja 78,88% od ukupno izbrojanih vozila. Kombinovanih i dužih dostavnih vozila snimljeno je 480, što predstavlja 10,54% ukupno izbrojanih vozila. Utvrđeni broj autobusa i kamiona je 368, što predstavlja 8,08% od ukupno izbrojanih vozila. Snimljeni broj kamiona sa prikolicom i šlepera (tegljača) je 114, što predstavlja 2,50% ukupno izbrojanih vozila.

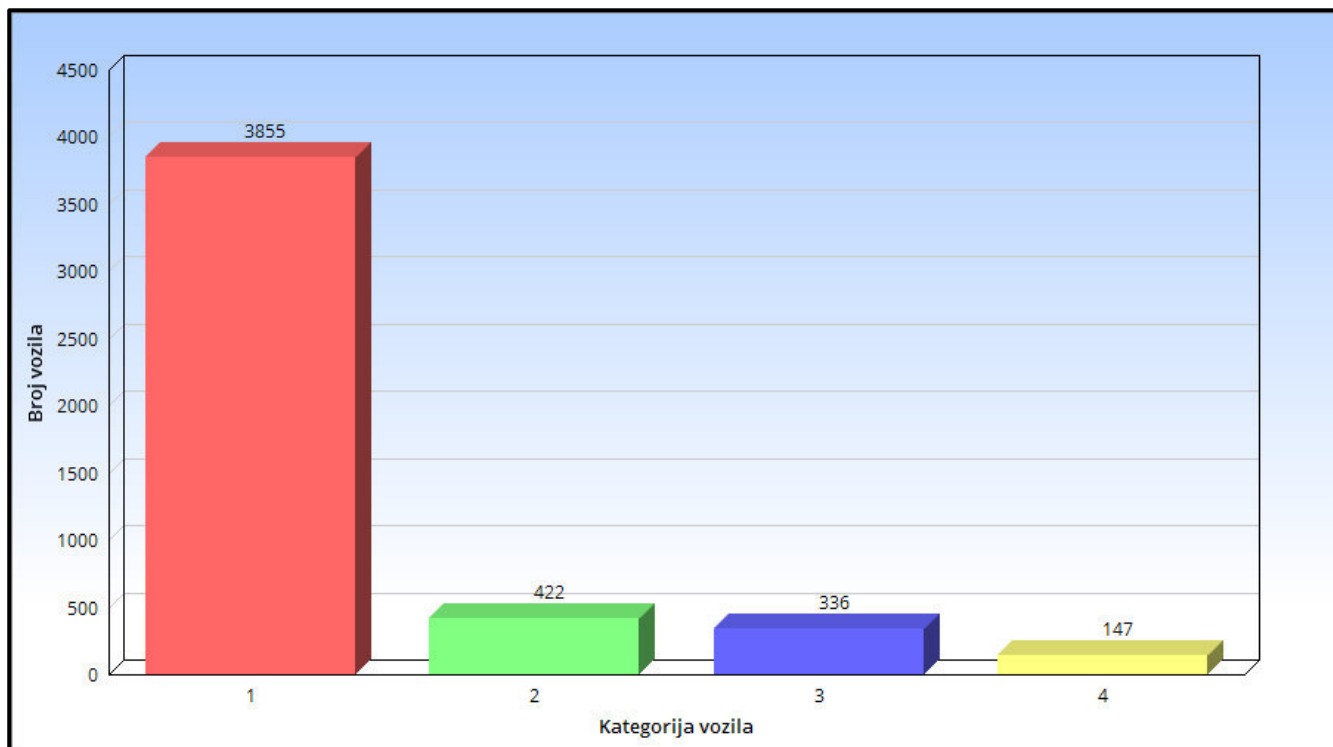
Na graficima PI.4. - PI.6. prikazan je broj vozila za svaki sat u periodu u kom je vršeno automatsko brojanje saobraćaja, kao i broj vozila po kategorijama za svaku saobraćajnu traku pojedinačno.



Grafik PI.4 – Broj vozila po satima

Legenda: vremenski periodi na grafiku PI.4.

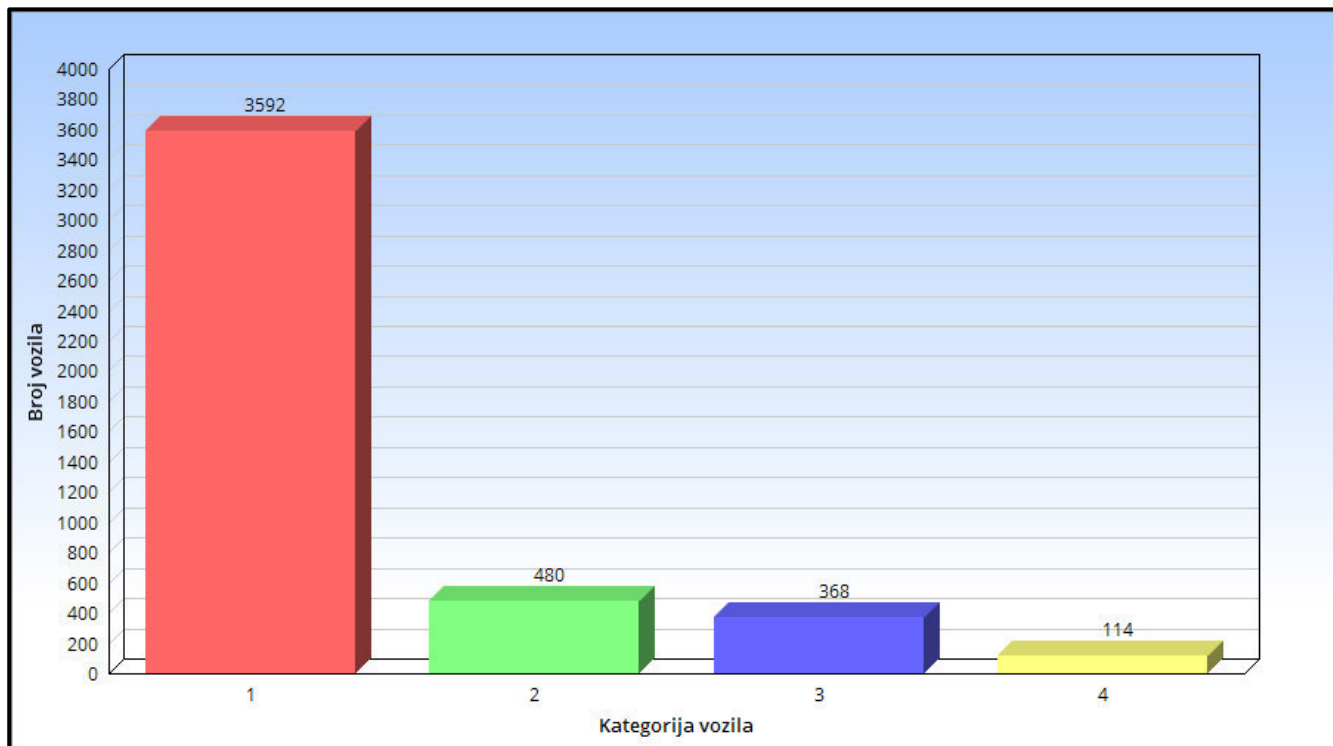
1) 11:00-12:00	5) 15:00-16:00	9) 19:00-20:00	13) 23:00-00:00	17) 03:00-04:00	21) 07:00-08:00
2) 12:00-13:00	6) 16:00-17:00	10) 20:00-21:00	14) 00:00-01:00	18) 04:00-05:00	22) 08:00-09:00
3) 13:00-14:00	7) 17:00-18:00	11) 21:00-22:00	15) 01:00-02:00	19) 05:00-06:00	23) 09:00-10:00
4) 14:00-15:00	8) 18:00-19:00	12) 22:00-23:00	16) 02:00-03:00	20) 06:00-07:00	24) 10:00-11:00



Grafik PI.5 – Broj vozila po kategorijama - saobraćajna traka +

Legenda - kategorije vozila na grafiku PI.5.

1) vozila dužine manje od 5,1 m
2) vozila dužine od 5,2 m od 6,0 m
3) vozila dužine od 6,0 m do 10,9 m
4) vozila dužine veće od 11,0 m



Grafik PI.6 – Broj vozila po kategorijama - saobraćajna traka -

Legenda kategorije vozila na grafiku PI.6.

1) vozila dužine manje od 5,1 m
2) vozila dužine od 5,2 m od 6,0 m
3) vozila dužine od 6,0 m do 10,9 m
4) vozila dužine veće od 11,0 m

Žarka Zrenjanina 76

Merno mesto za automatsko brojanje saobraćaja se nalazi uz ulicu koja vodi od obilaznice oko centra Pančeva i industrijske zone ka centru Pančeva. Saobraćajnica je dvosmerna, sa ukupno dve kolovozne trake. Sa jedne strane ulice se nalazi zeleni pojas, biciklistička staza, trotoar i pogoni kompanije "Ratar AD" Pančevo. Sa druge strane ulice se nalazi zeleni pojas, parking i stambene kuće.



Slika PI.5 – Zona mernog mesta za snimanje karakteristika saobraćajnog toka - Pančevo 2018. godine - Žarka Zrenjanina 76

Rezultati merenja

Saobraćajna traka +

Za ovu saobraćajnu traku brojanje saobraćaja je vršeno u smeru od centra Pančeva ka industrijskoj zoni. Brojanje saobraćaja je počelo u 14:00 časova 04.10.2018.godine, a završeno je 05.10.2018.godine u 14:00 časova, u trajanju od ukupno 24 sata. Tom prilikom je snimljeno 3668 vozila sa sledećom strukturom:

< 5,1 m	5,2 – 6,0 m	6,1 – 10,9 m	> 11,0 m
2971	364	209	124

Broj putničkih vozila je 2971, što predstavlja 81,00% od ukupno izbrojanih vozila. Kombinovanih i dužih dostavnih vozila snimljeno je 364, što predstavlja 9,92% ukupno izbrojanih vozila. Utvrđeni broj autobusa i kamiona je 209, što predstavlja 5,70% od ukupno izbrojanih vozila. Snimljeni broj kamiona sa prikolicom i šlepera (tegljača) je 124, što predstavlja 3,38% ukupno izbrojanih vozila.

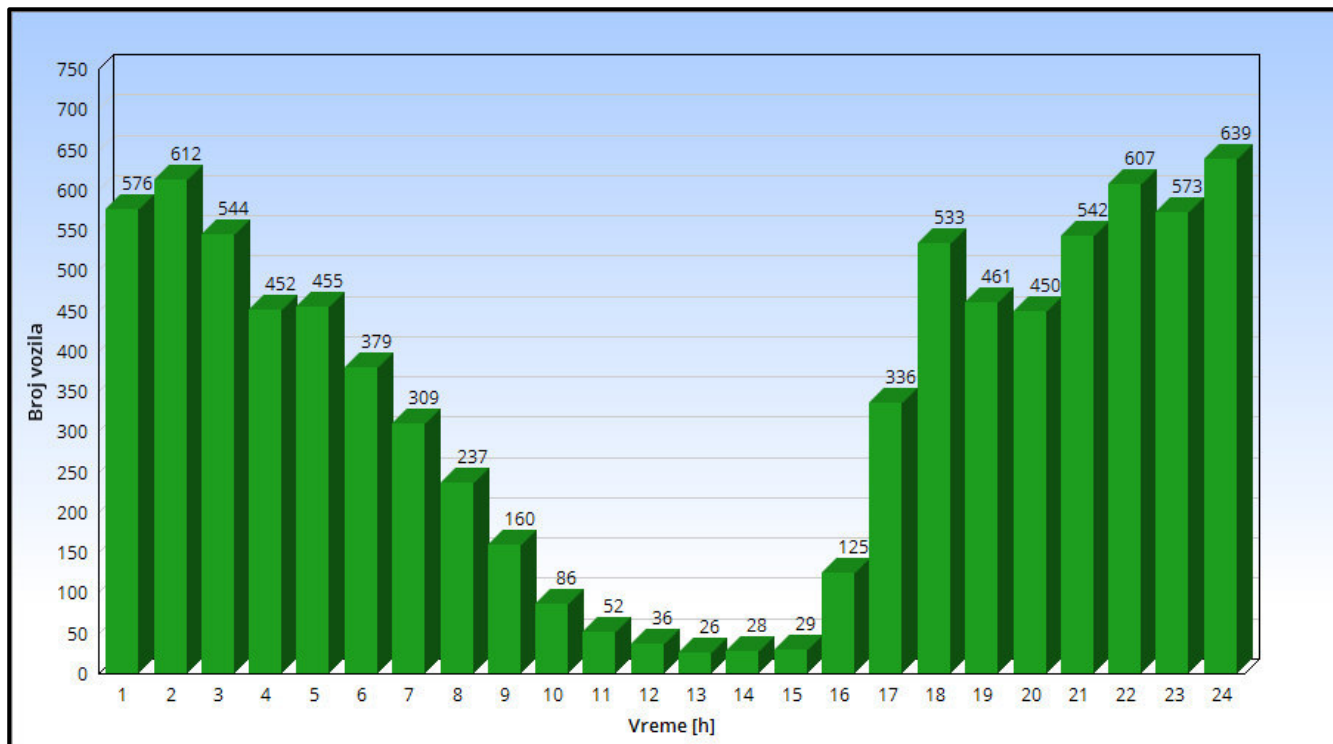
Saobraćajna traka -

Za ovu saobraćajnu traku brojanje saobraćaja je vršeno u smeru od industrijske zone ka centru Pančeva. Brojanje saobraćaja je počelo u 14:00 časova 04.10.2018.godine, a završeno je 05.10.2018.godine u 14:00 časova, u trajanju od ukupno 24 sata. Tom prilikom je snimljeno 4579 vozila sa sledećom strukturom:

< 5,1 m	5,2 – 6,0 m	6,1 – 10,9 m	> 11,0 m
3764	544	183	88

Broj putničkih vozila je 3764, što predstavlja 82,20% od ukupno izbrojanih vozila. Kombinovanih i dužih dostavnih vozila snimljeno je 544, što predstavlja 11,88% ukupno izbrojanih vozila. Utvrđeni broj autobusa i kamiona je 183, što predstavlja 4,00% od ukupno izbrojanih vozila. Snimljeni broj kamiona sa prikolicom i šlepera (tegljača) je 88, što predstavlja 1,92% ukupno izbrojanih vozila.

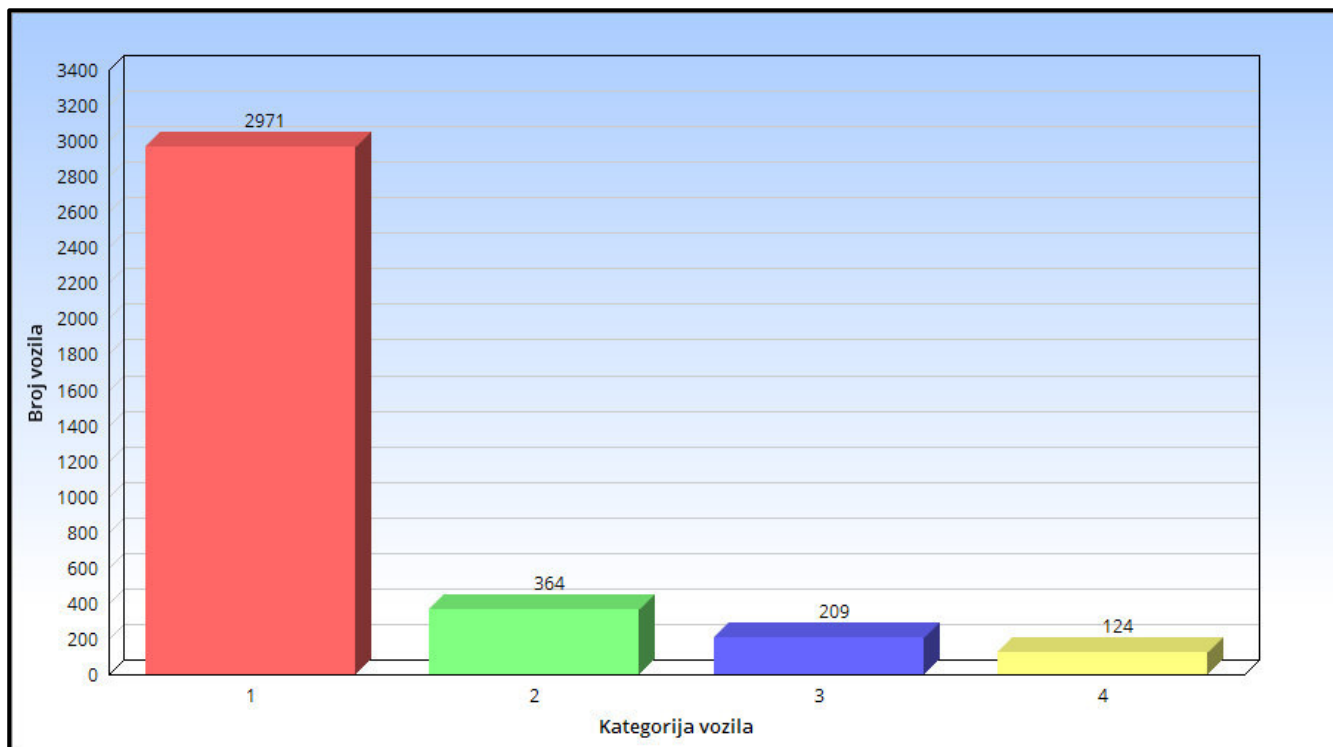
Na graficima PI.7. - PI.9. prikazan je broj vozila za svaki sat u periodu u kom je vršeno automatsko brojanje saobraćaja, kao i broj vozila po kategorijama za svaku saobraćajnu traku pojedinačno.



Grafik PI.7 – Broj vozila po satima

Legenda: vremenski periodi na grafiku PI.7.

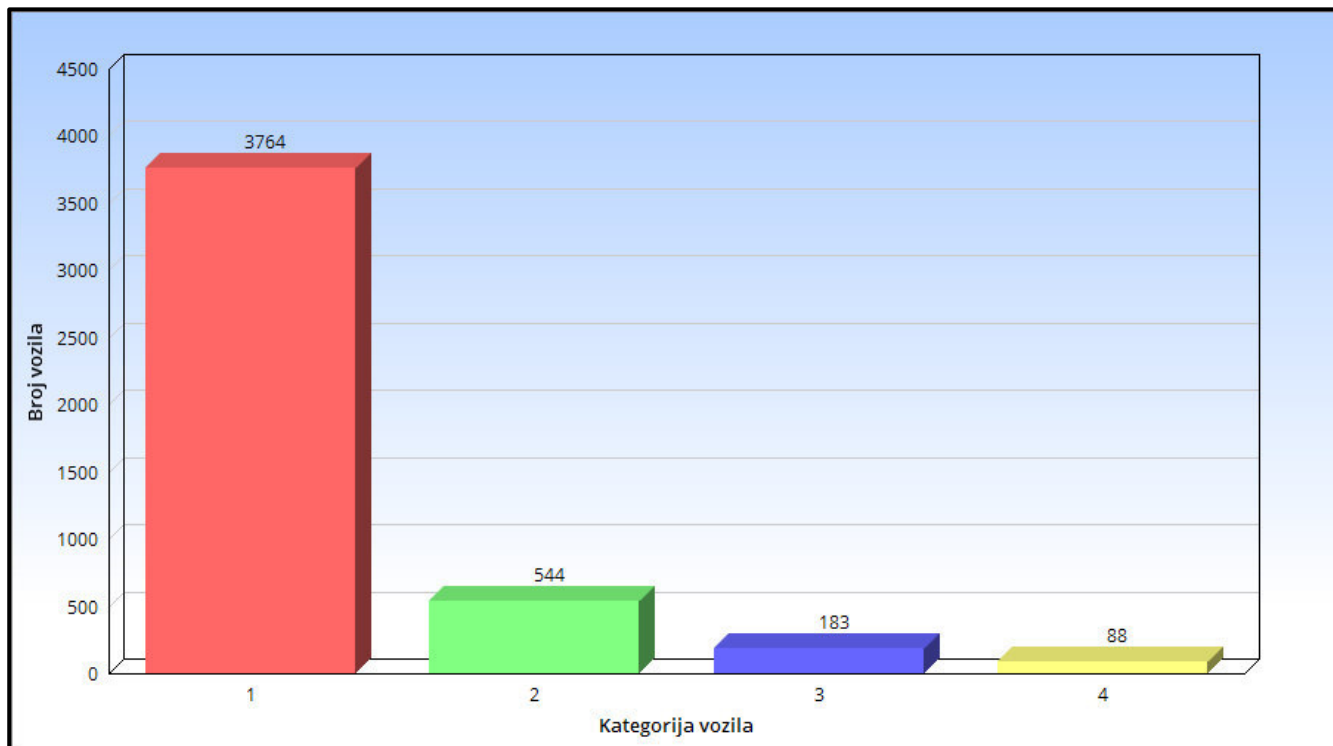
1) 14:00-15:00	5) 18:00-19:00	9) 22:00-23:00	13) 02:00-03:00	17) 06:00-07:00	21) 10:00-11:00
2) 15:00-16:00	6) 19:00-20:00	10) 23:00-00:00	14) 03:00-04:00	18) 07:00-08:00	22) 11:00-12:00
3) 16:00-17:00	7) 20:00-21:00	11) 00:00-01:00	15) 04:00-05:00	19) 08:00-09:00	23) 12:00-13:00
4) 17:00-18:00	8) 21:00-22:00	12) 01:00-02:00	16) 05:00-06:00	20) 09:00-10:00	24) 13:00-14:00



Grafik PI.8 – Broj vozila po kategorijama - saobraćajna traka +

Legenda - kategorije vozila na grafiku PI.8.

1) vozila dužine manje od 5,1 m
2) vozila dužine od 5,2 m od 6,0 m
3) vozila dužine od 6,0 m do 10,9 m
4) vozila dužine veće od 11,0 m



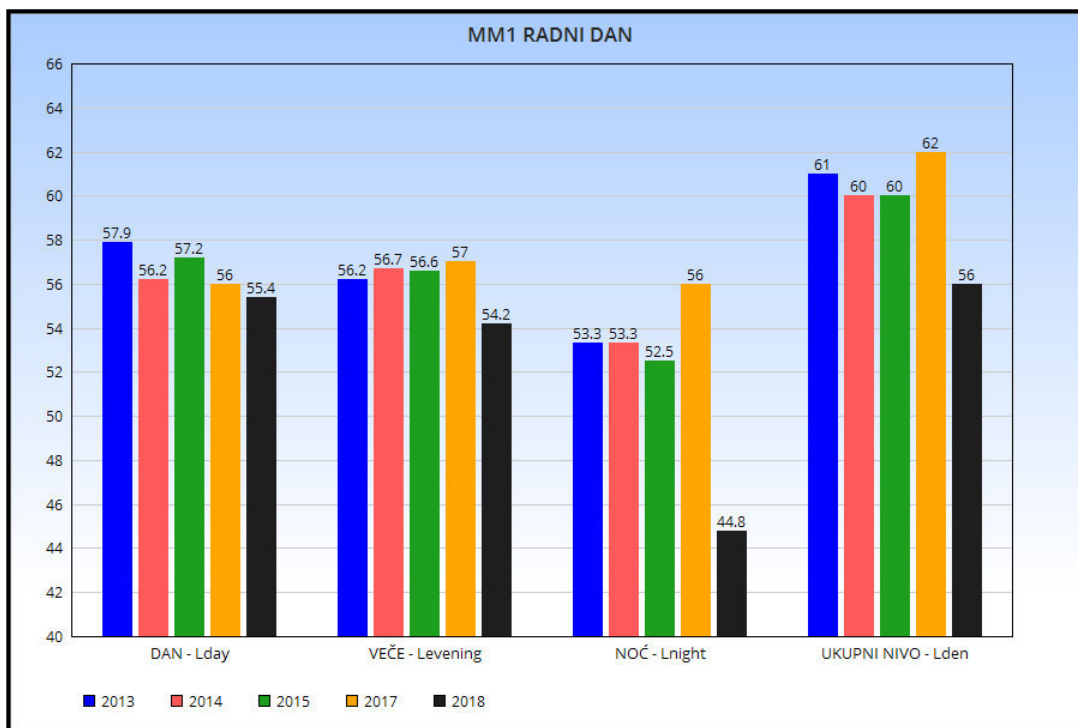
Grafik PI.9 – Broj vozila po kategorijama - saobraćajna traka -

Legenda kategorije vozila na grafiku PI.9.

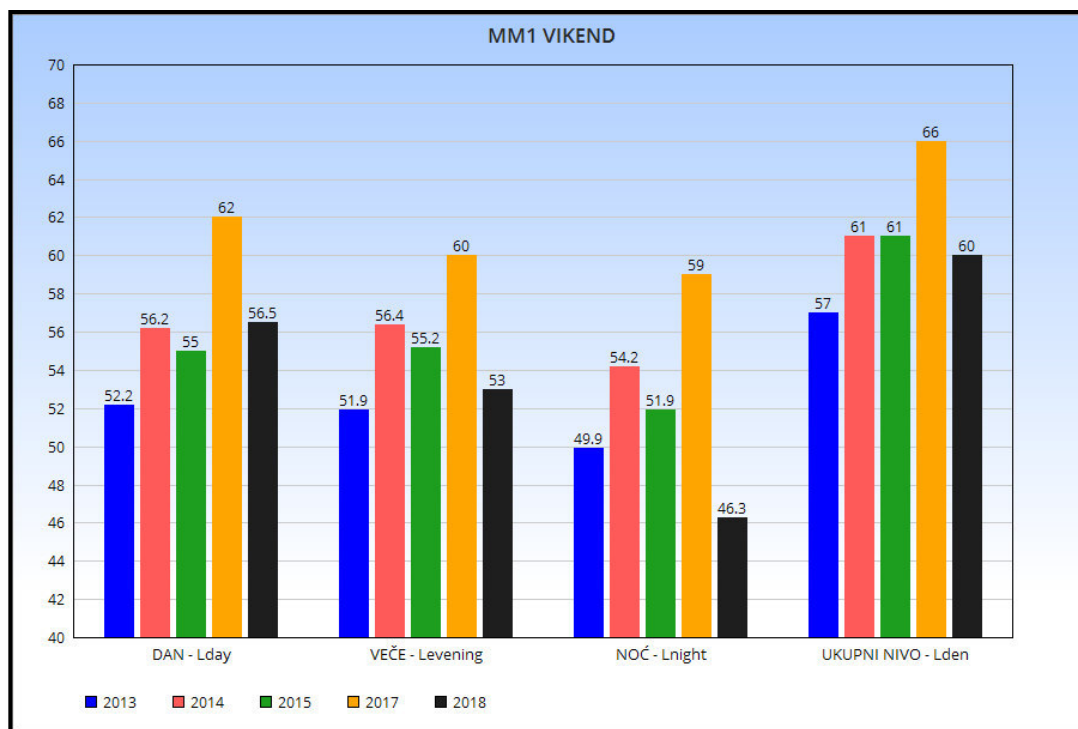
1) vozila dužine manje od 5,1 m
2) vozila dužine od 5,2 m od 6,0 m
3) vozila dužine od 6,0 m do 10,9 m
4) vozila dužine veće od 11,0 m

PRILOG II – POREĐENJE REZULTATA MONITORINGA BUKE - PANČEVO 2013 - 2018

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

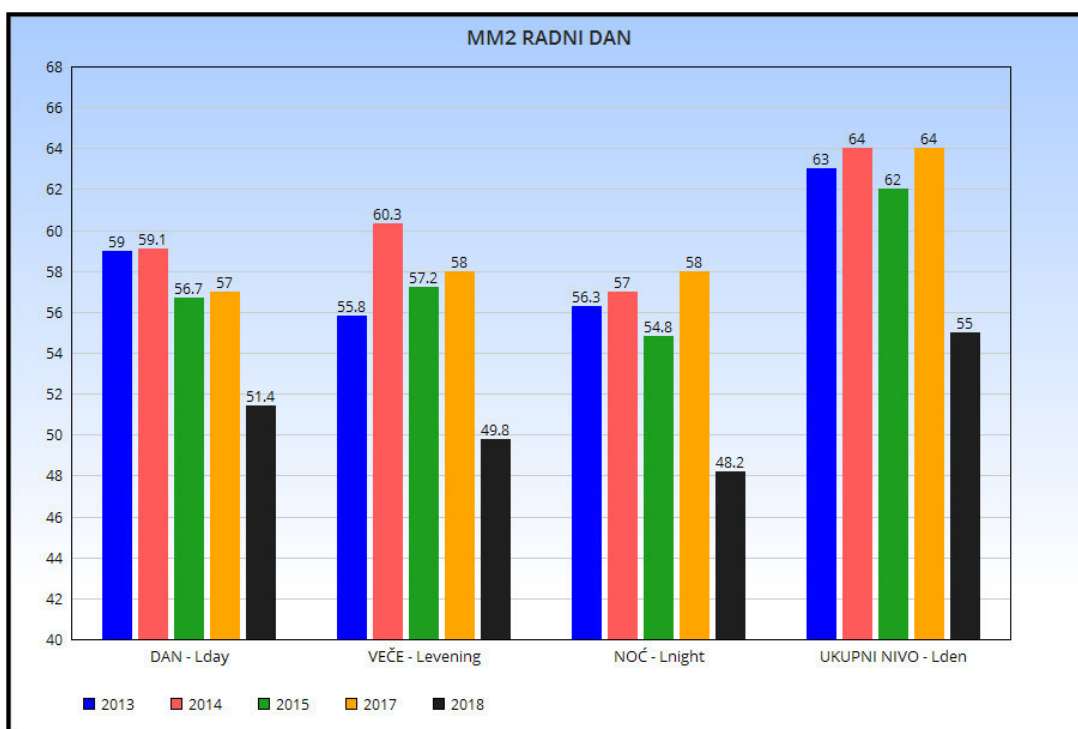


Grafik PII.1 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM1 Radni dan

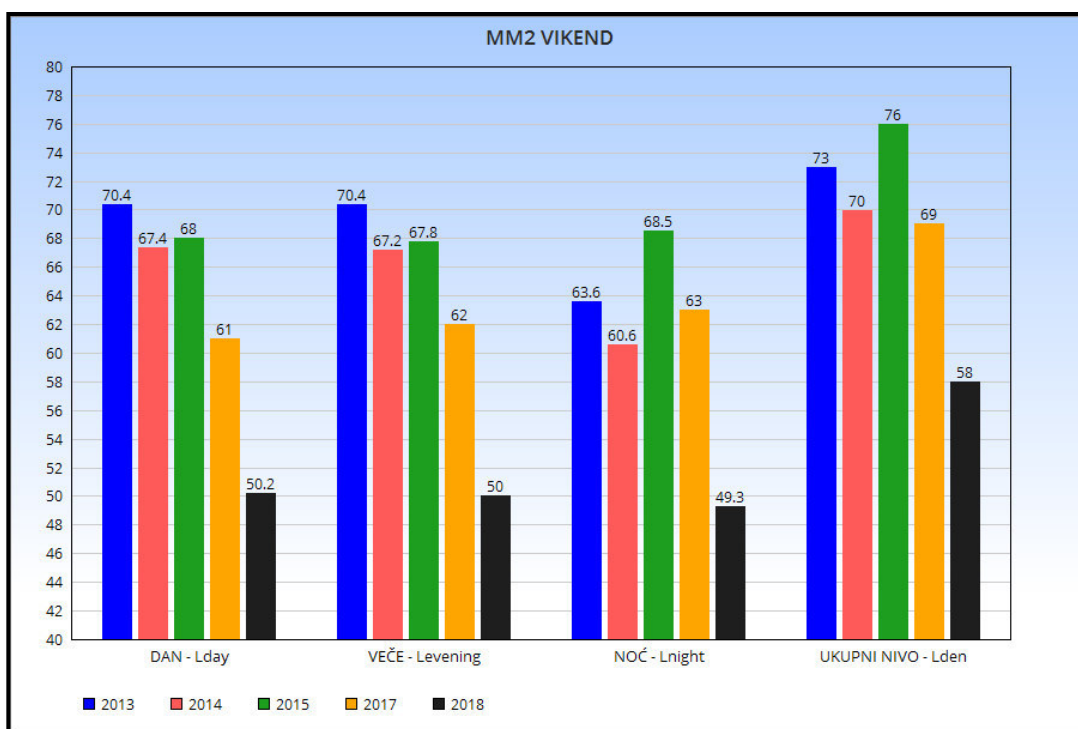


Grafik PII.2 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM1 Vikend

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

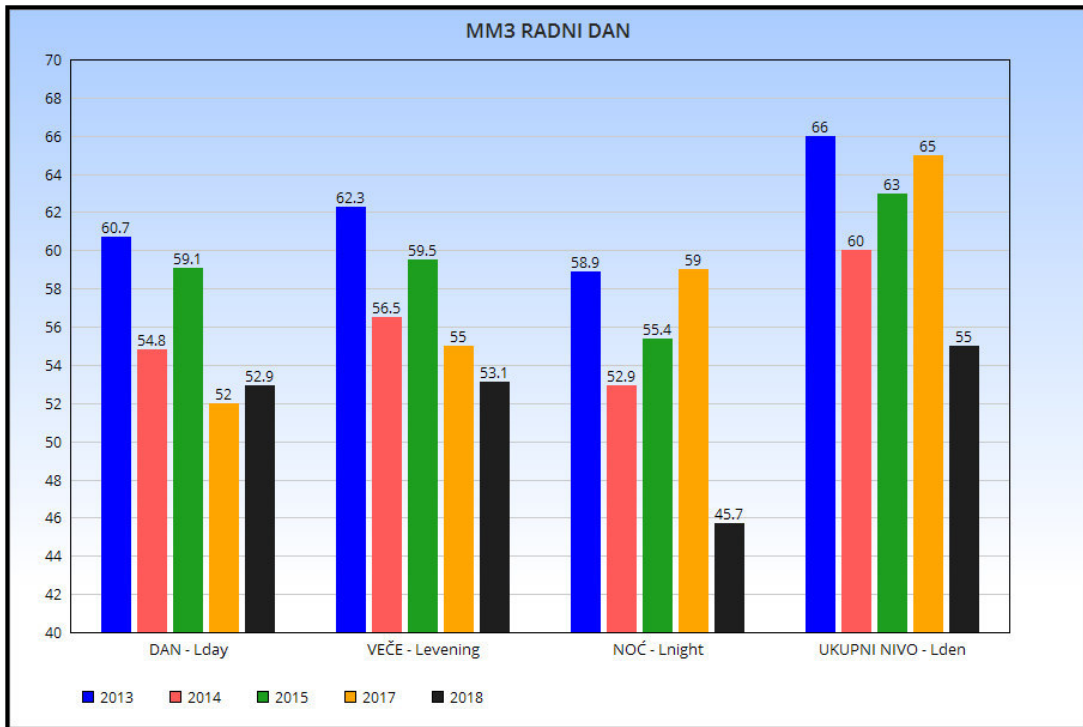


Grafik PII.1 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM2 Radni dan

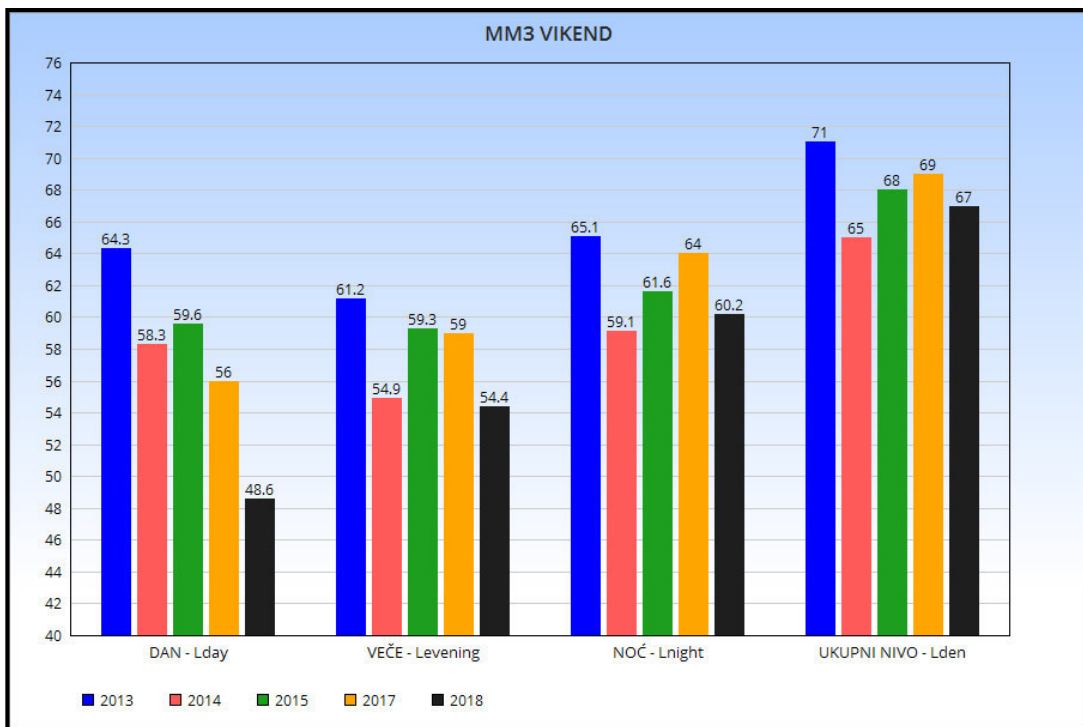


Grafik PII.2 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM2 Vikend

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

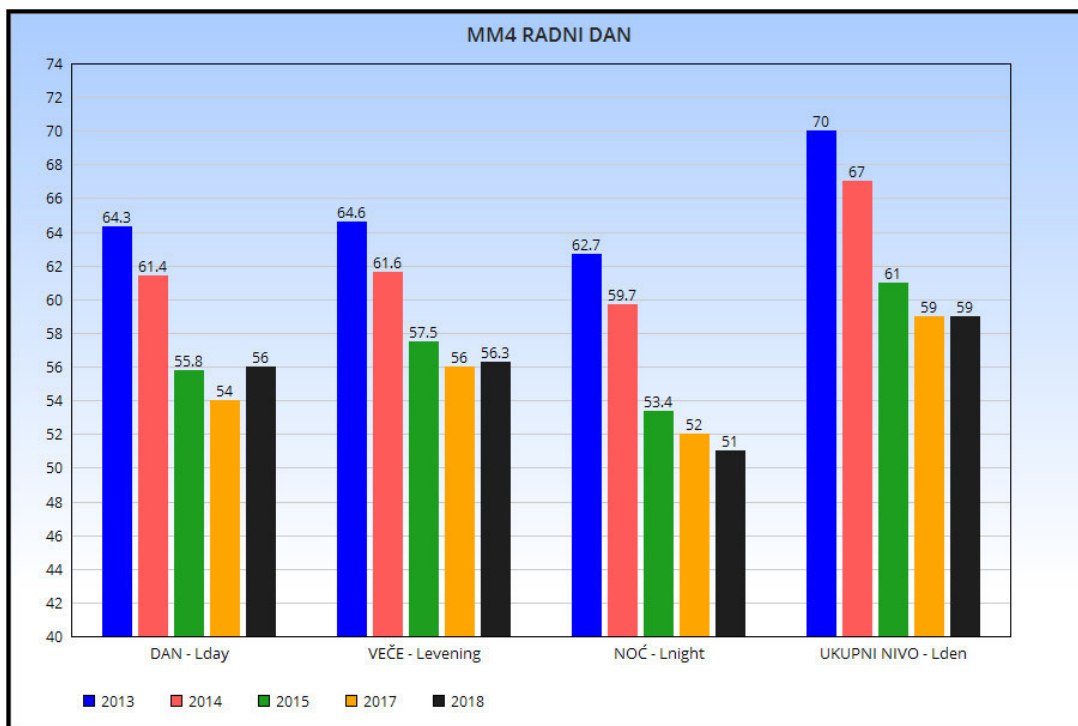


Grafik PII.1 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM3 Radni dan

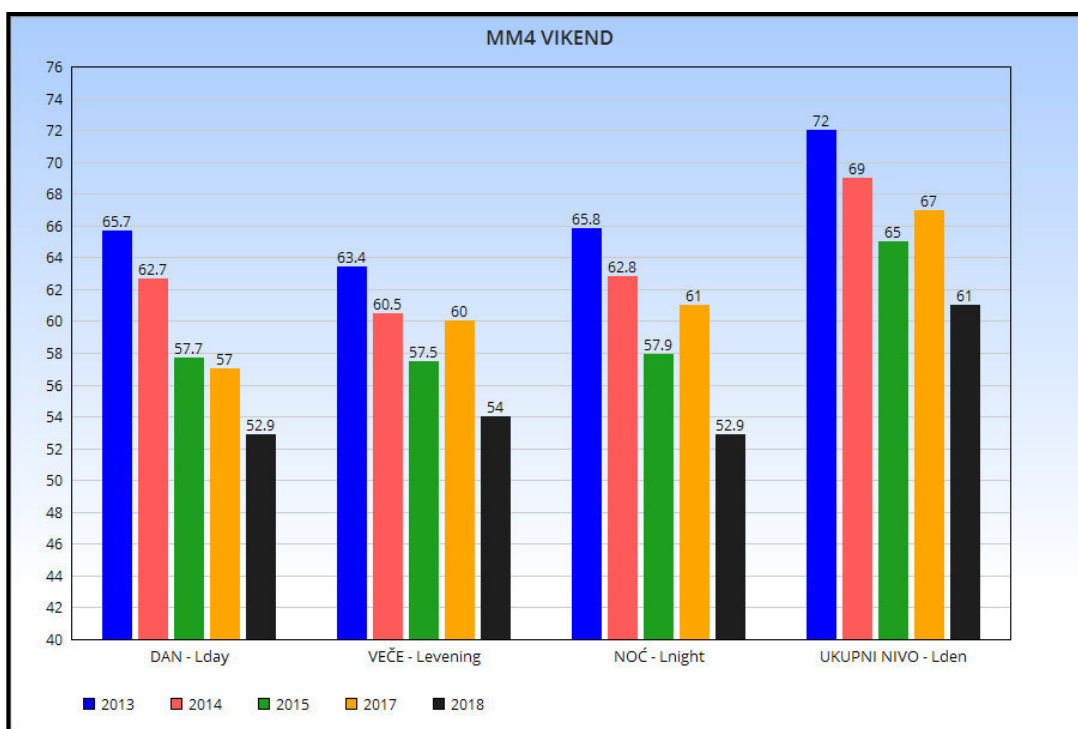


Grafik PII.2 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM3 Vikend

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

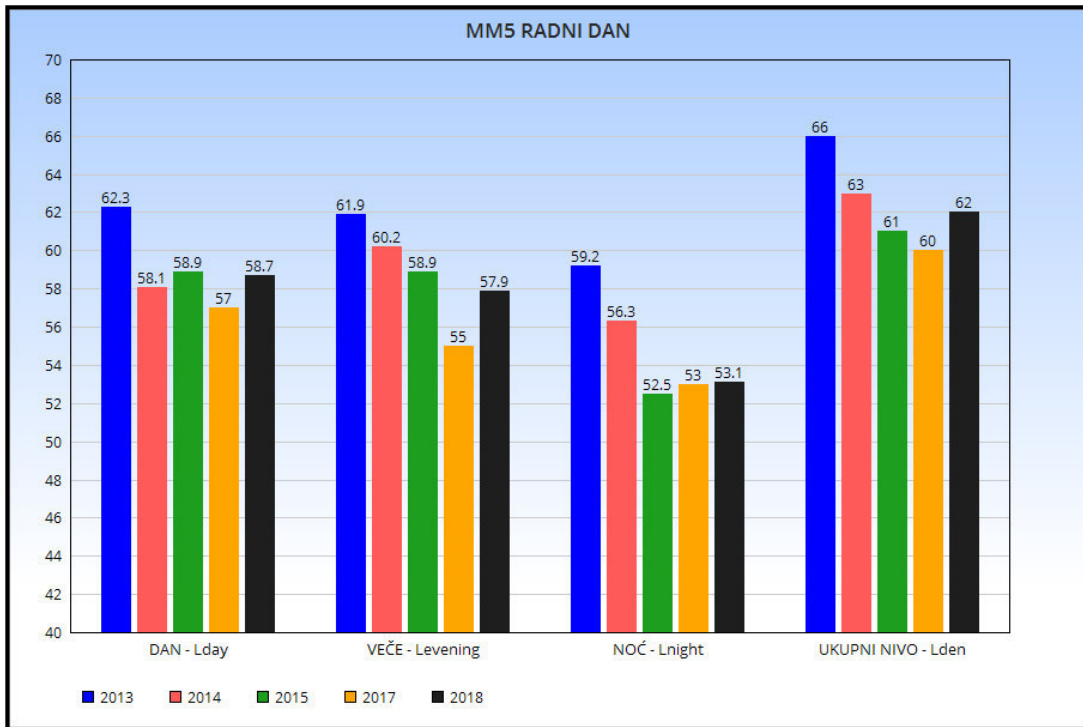


Grafik PII.1 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM4 Radni dan

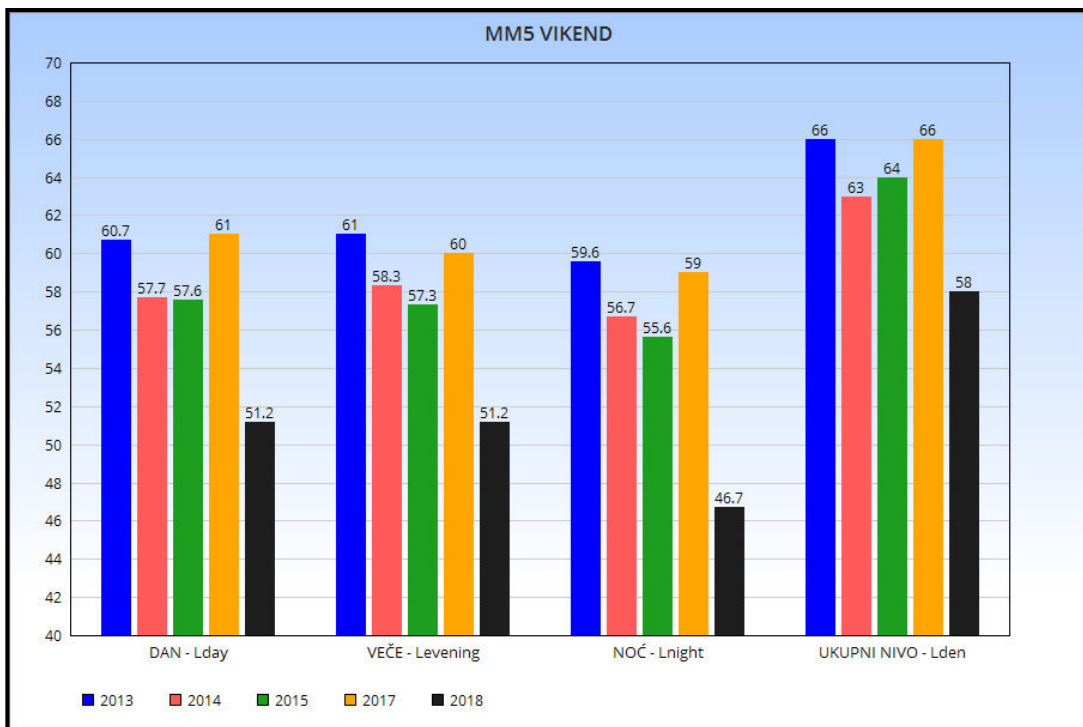


Grafik PII.2 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM4 Vikend

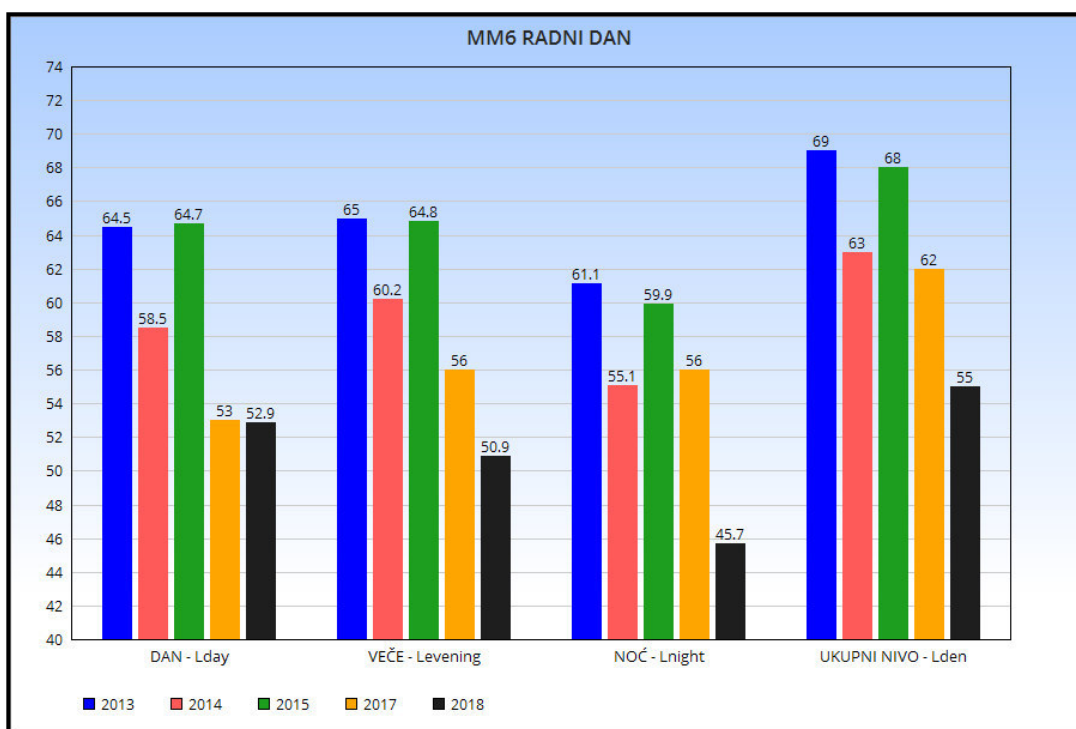
SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018



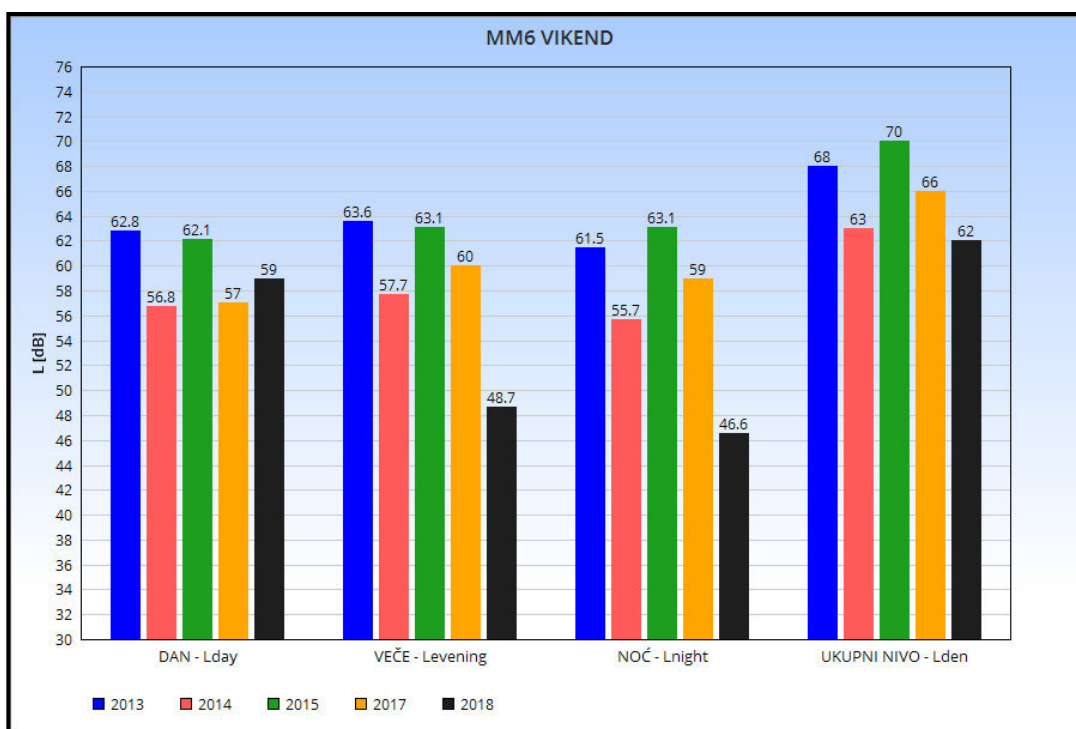
Grafik PII.1 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM5 Radni dan



Grafik PII.2 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM5 Vikend

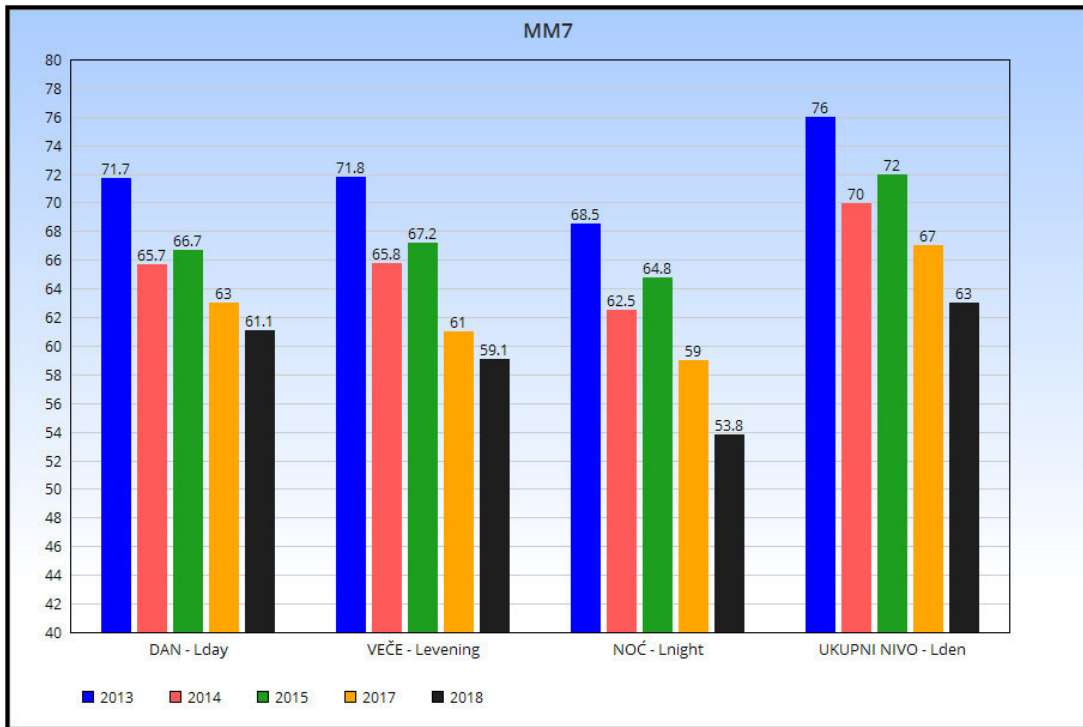


Grafik PII.1 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM6 Radni dan

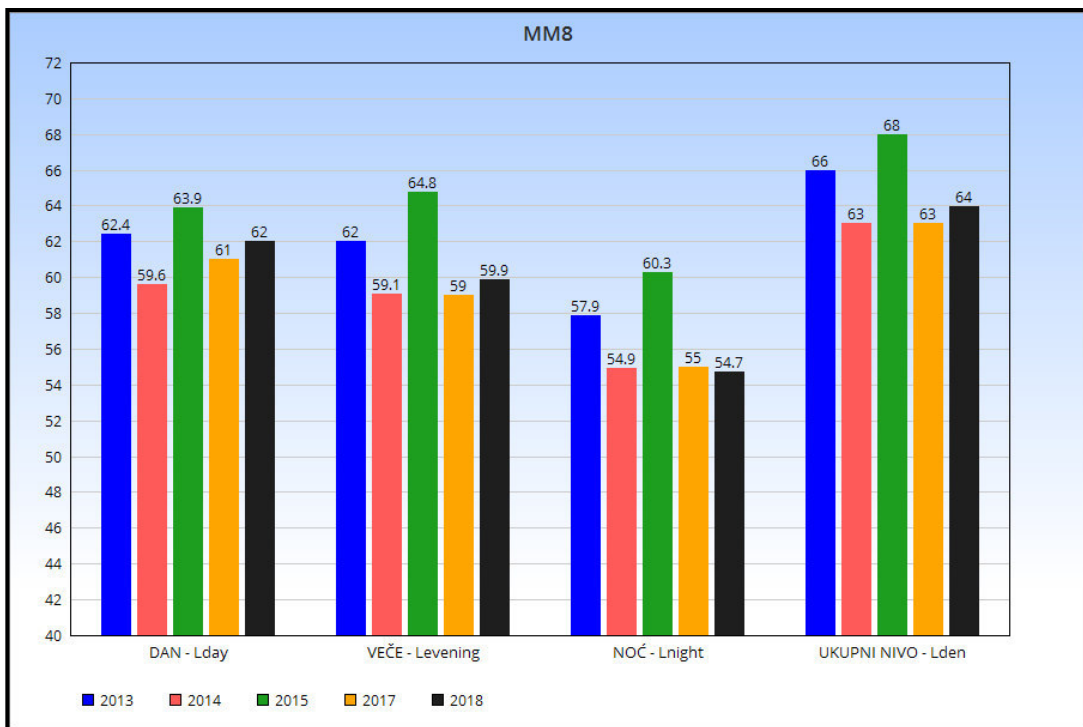


Grafik PII.2 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM6 Vikend

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

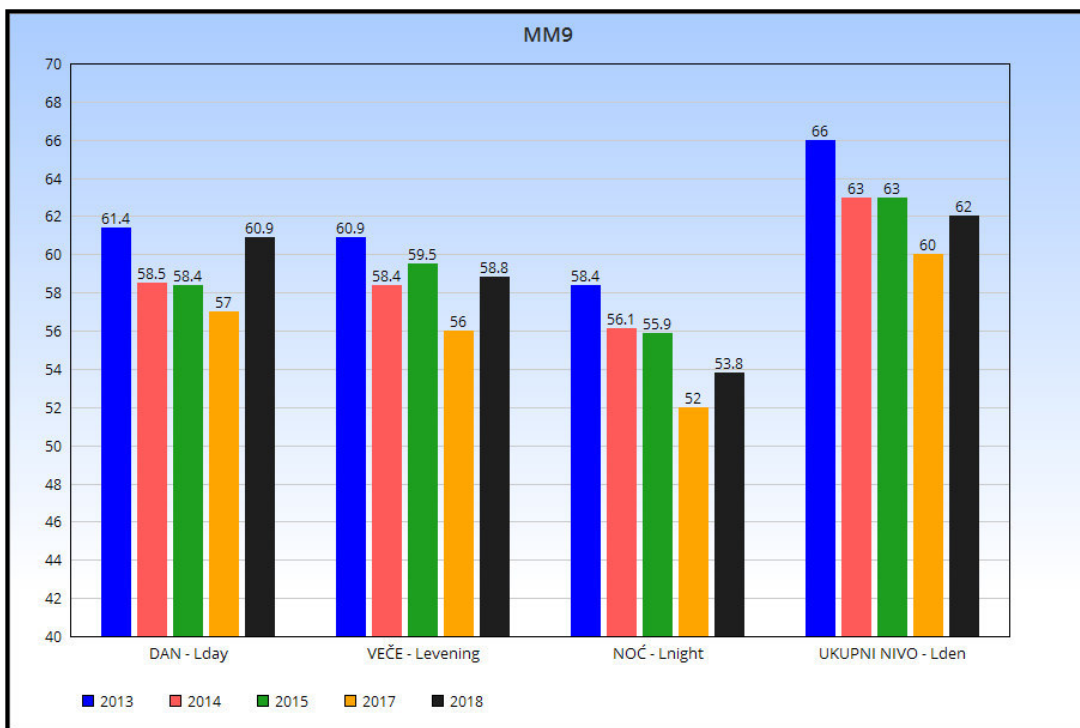


Grafik PII.1 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM7

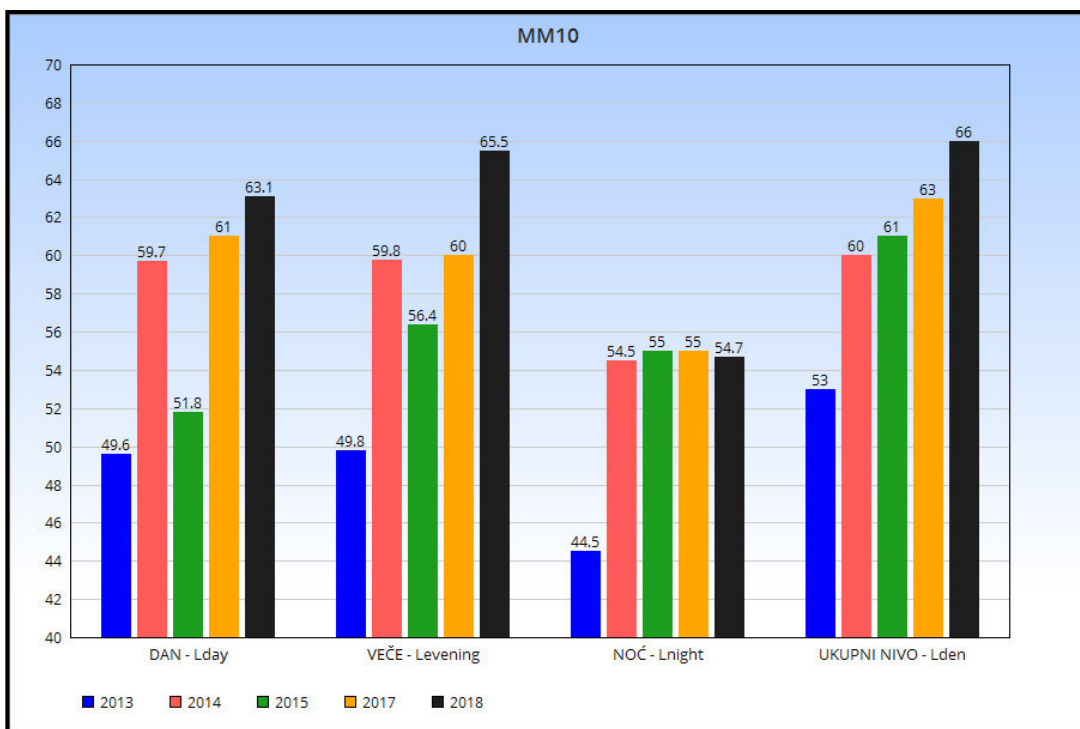


Grafik PII.2 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM8

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

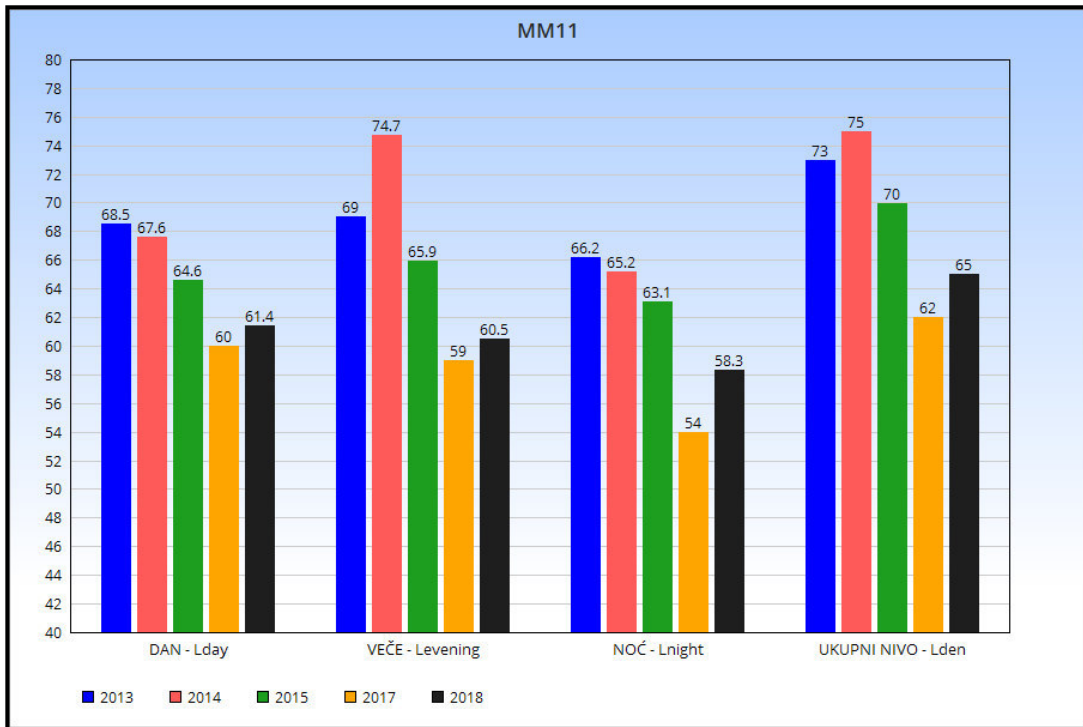


Grafik PII.1 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM9

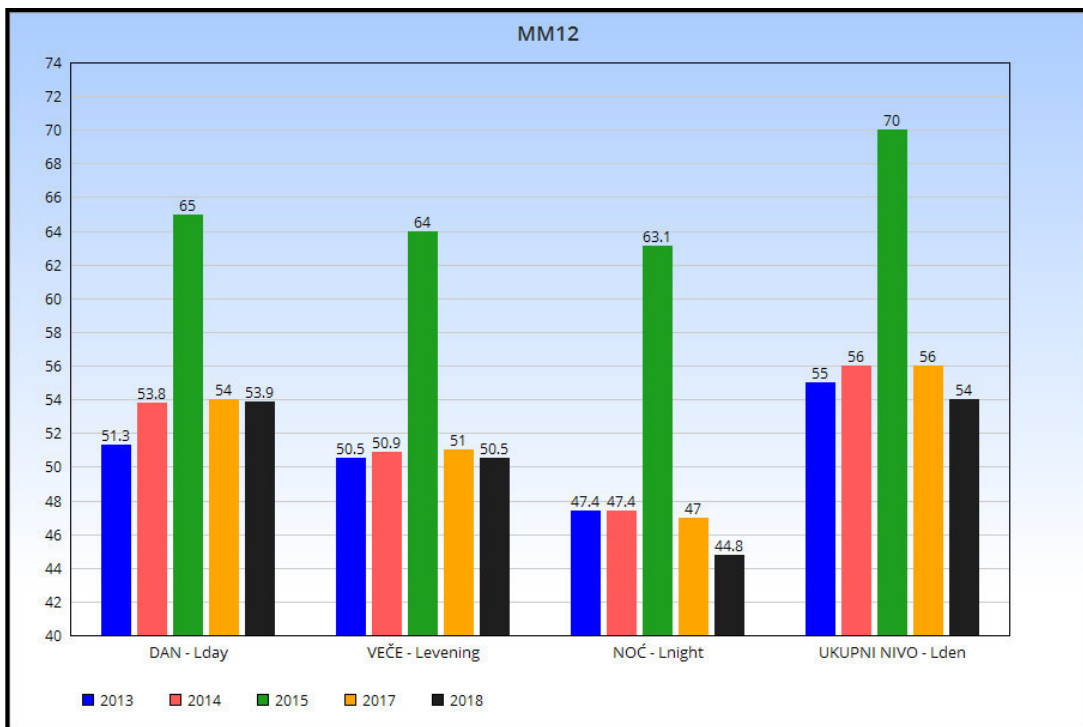


Grafik PII.2 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM10

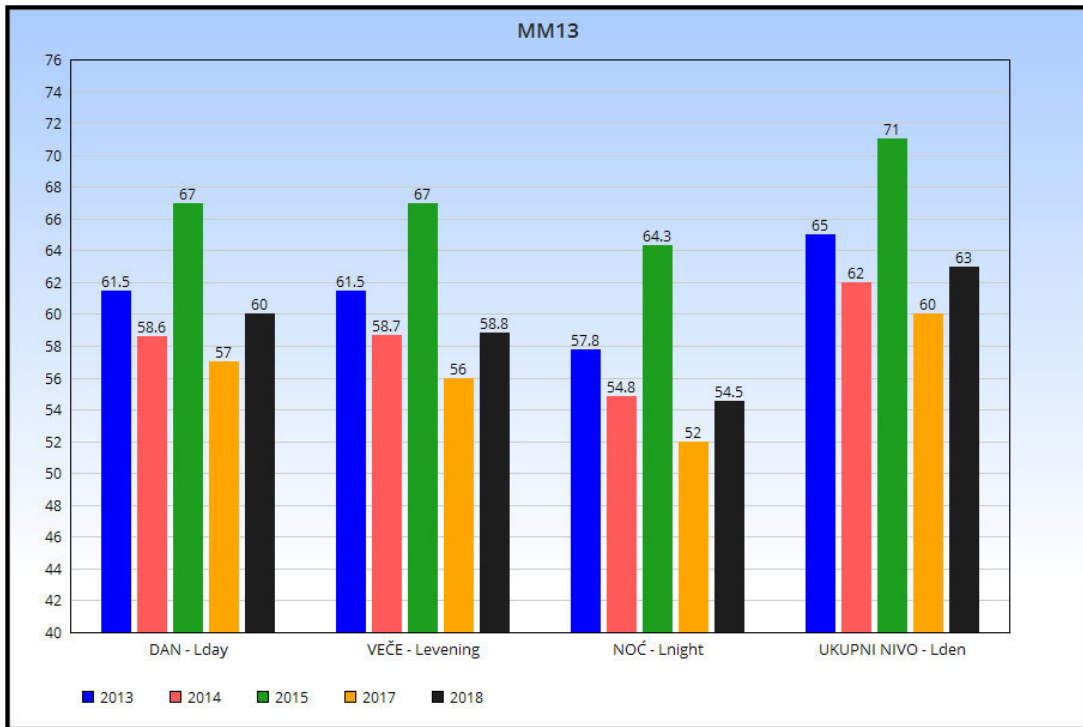
SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018



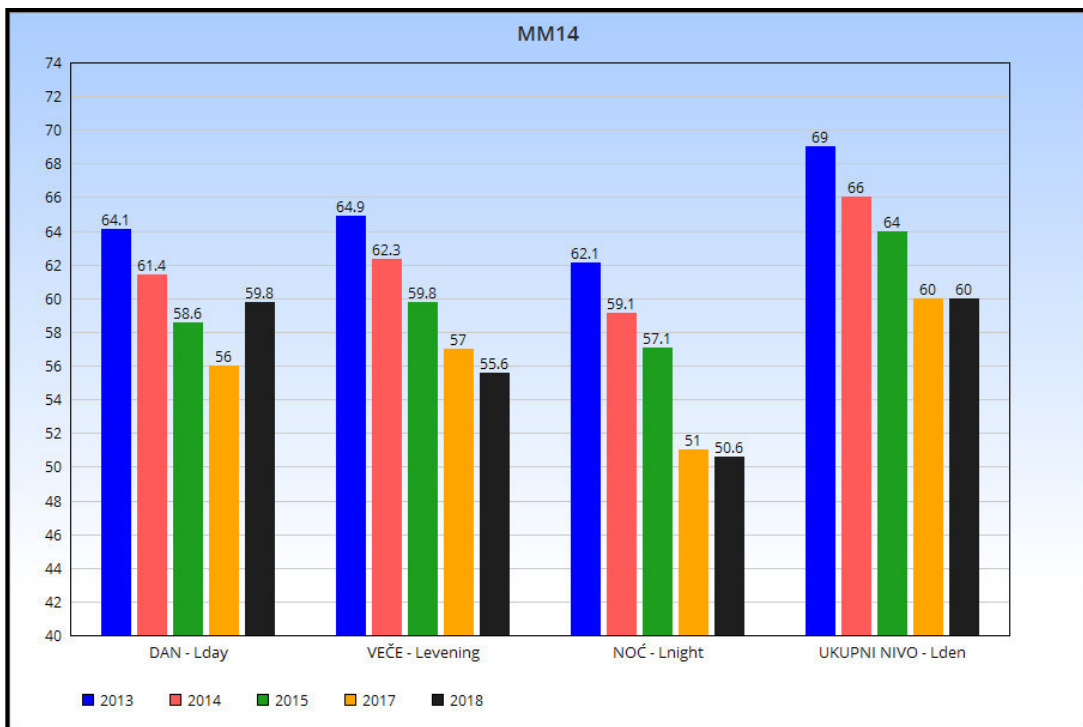
Grafik PII.1 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM11



Grafik PII.2 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM12

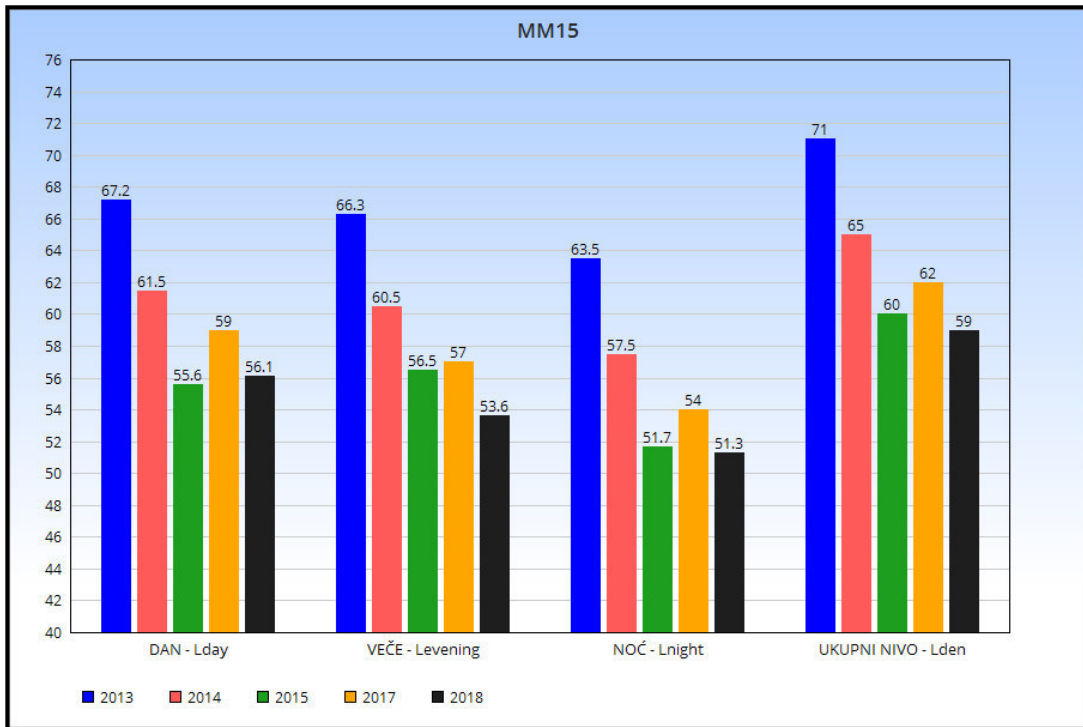


Grafik PII.1 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM13

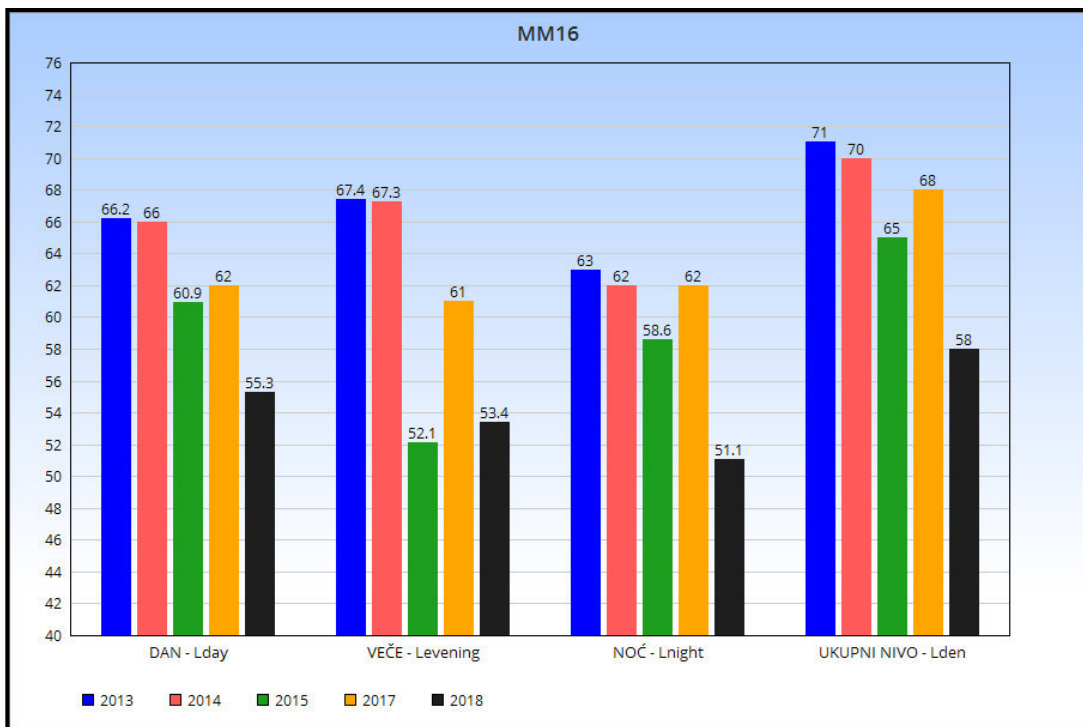


Grafik PII.2 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM14

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018

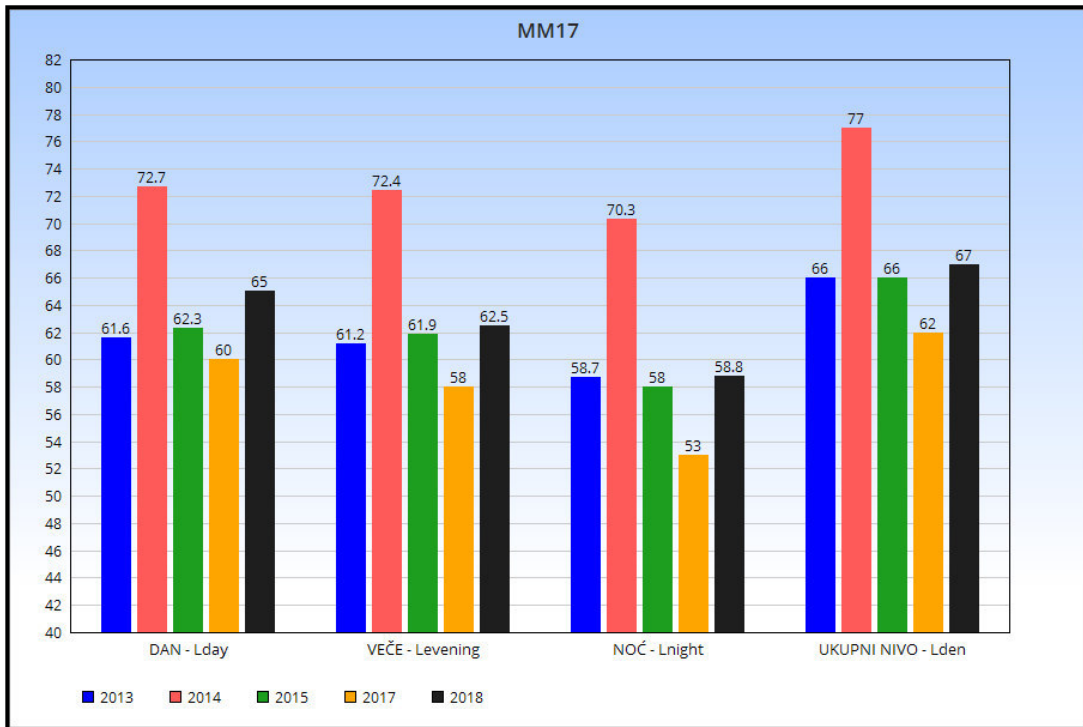


Grafik PII.1 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM15

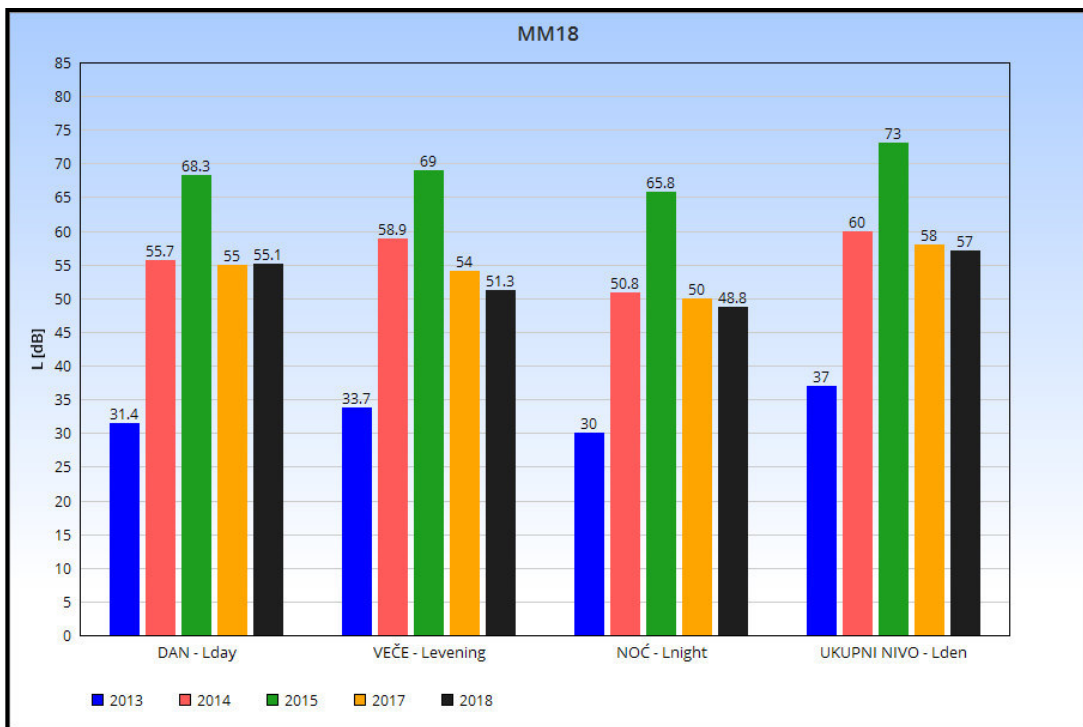


Grafik PII.2 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM16

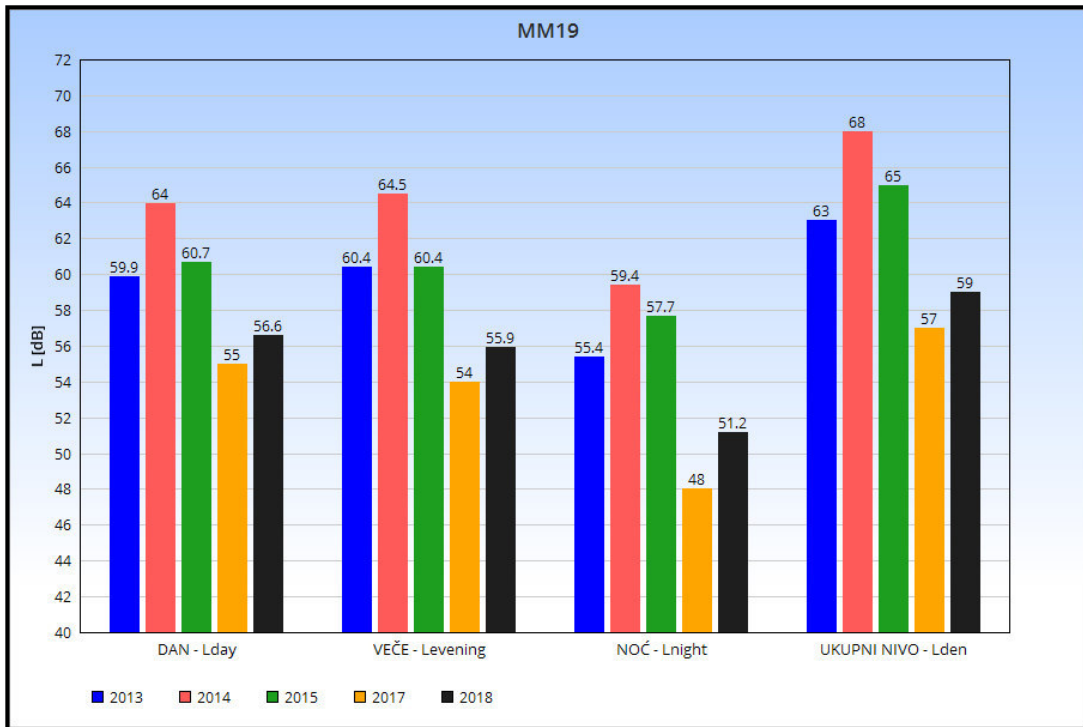
SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018



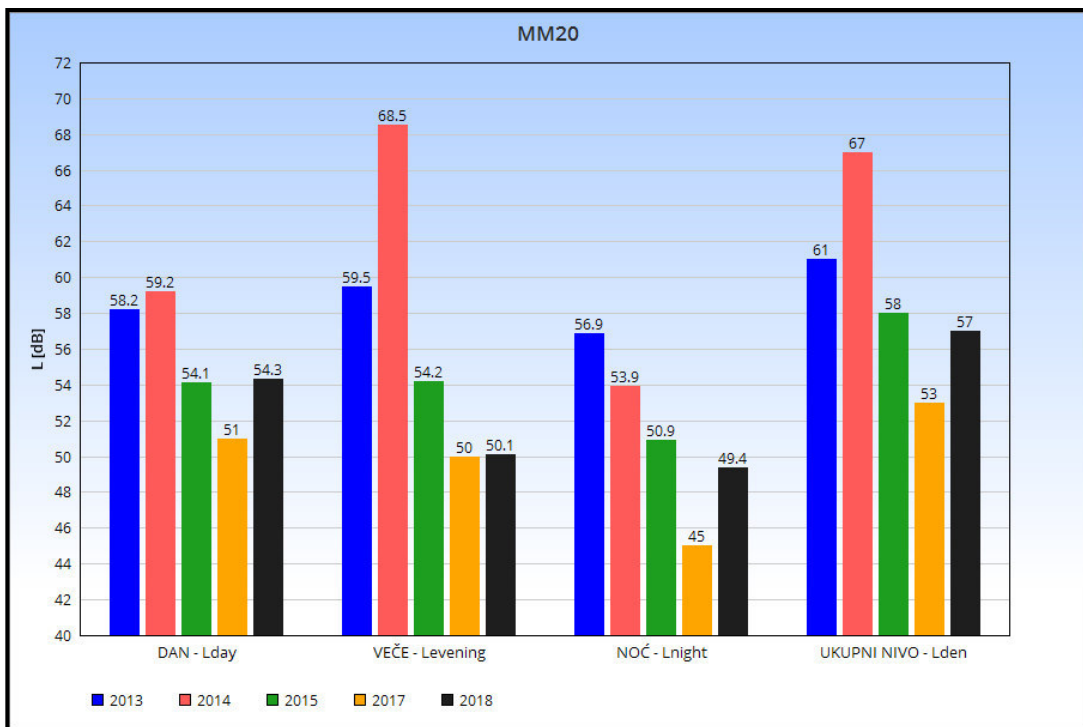
Grafik PII.1 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM17



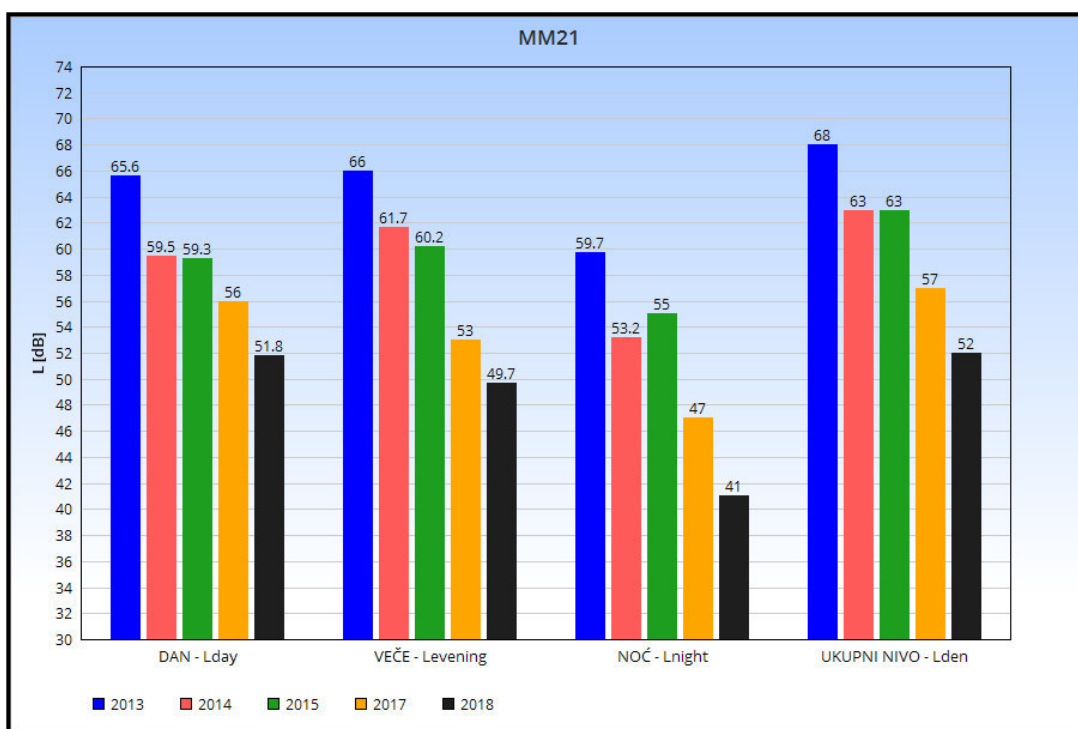
Grafik PII.2 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM18



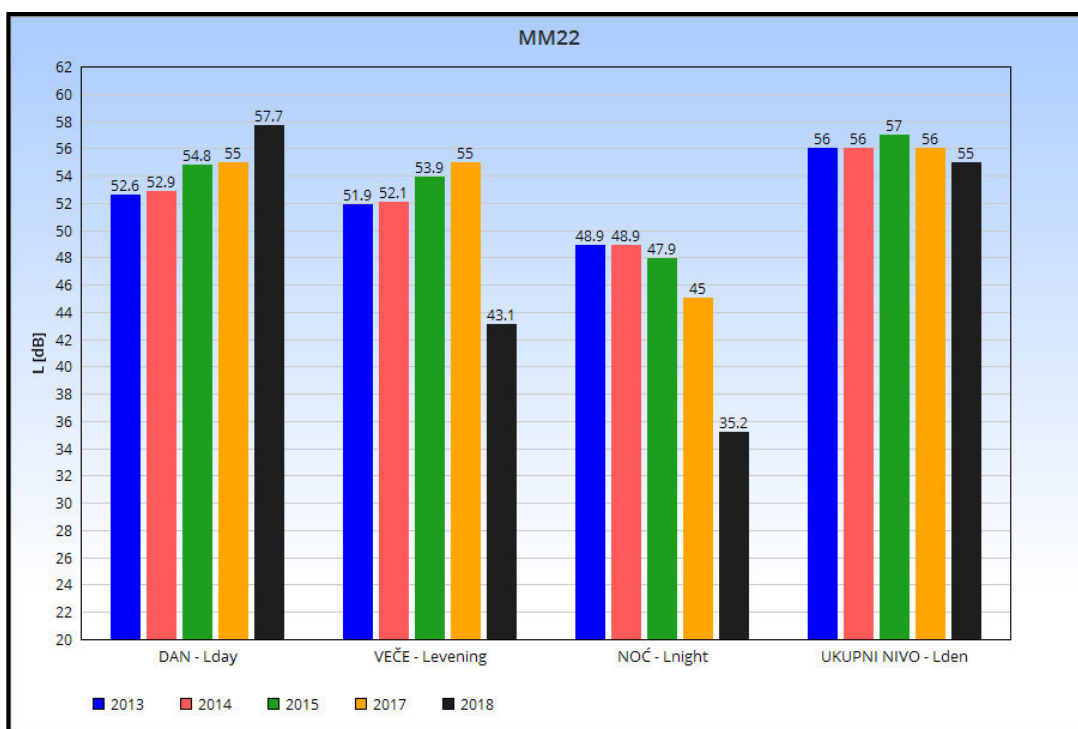
Grafik PII.1 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM19



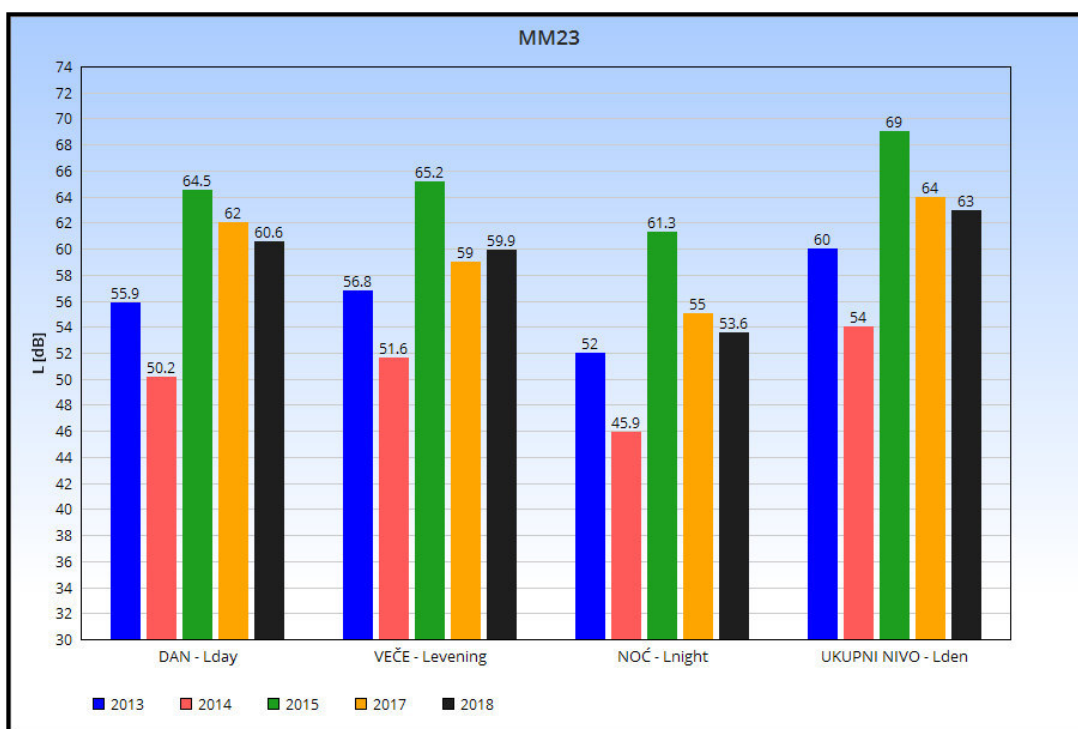
Grafik PII.2 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM20



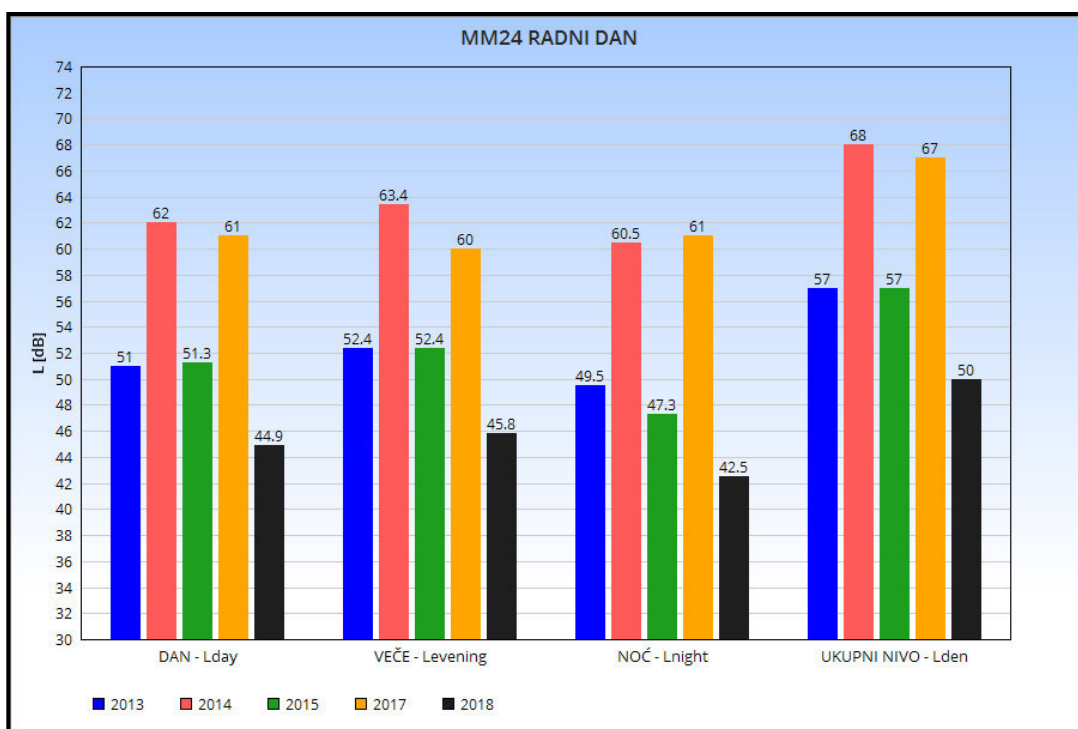
Grafik PII.1 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM21



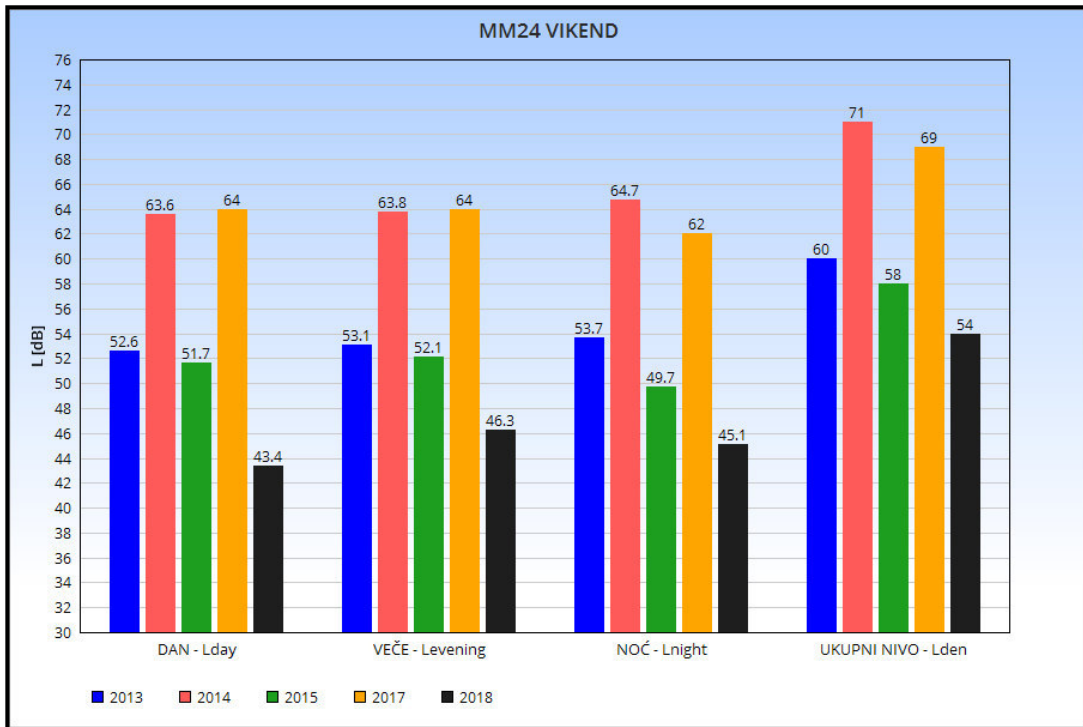
Grafik PII.2 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM22



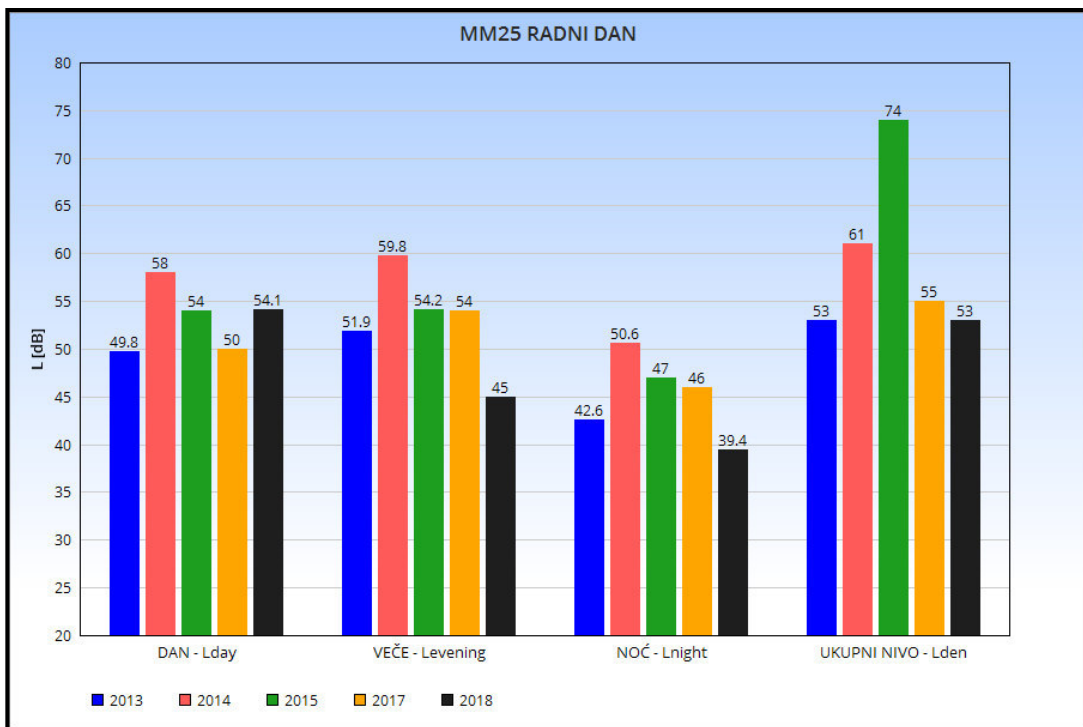
Grafik PII.1 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM23



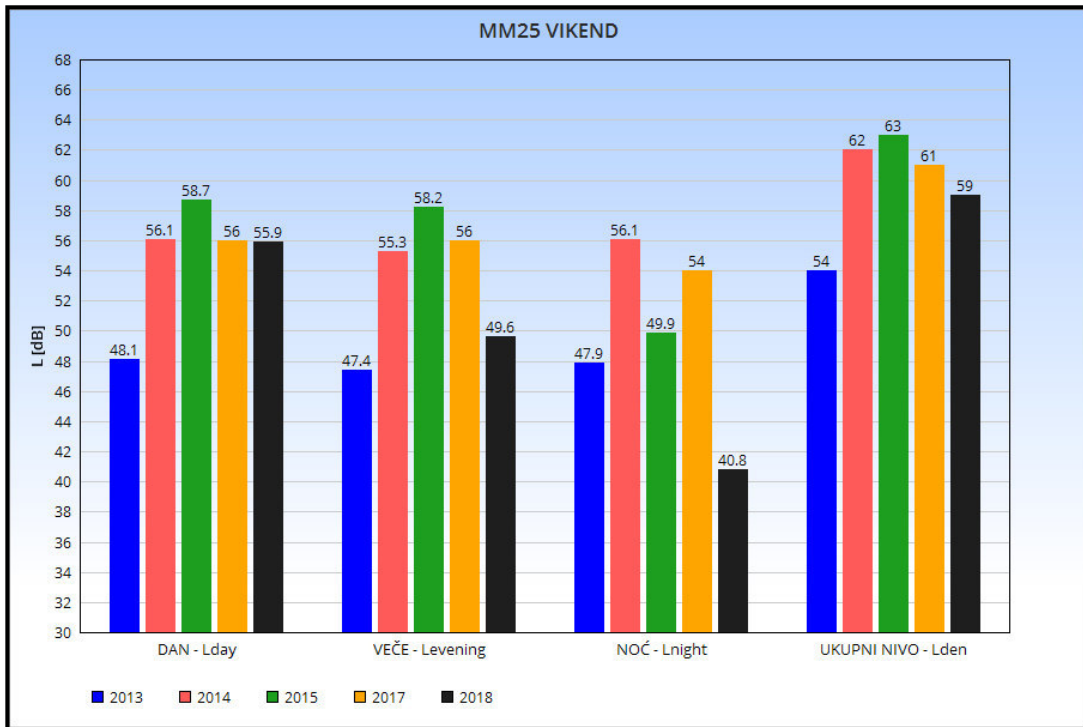
Grafik PII.2 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM24 Radni dan



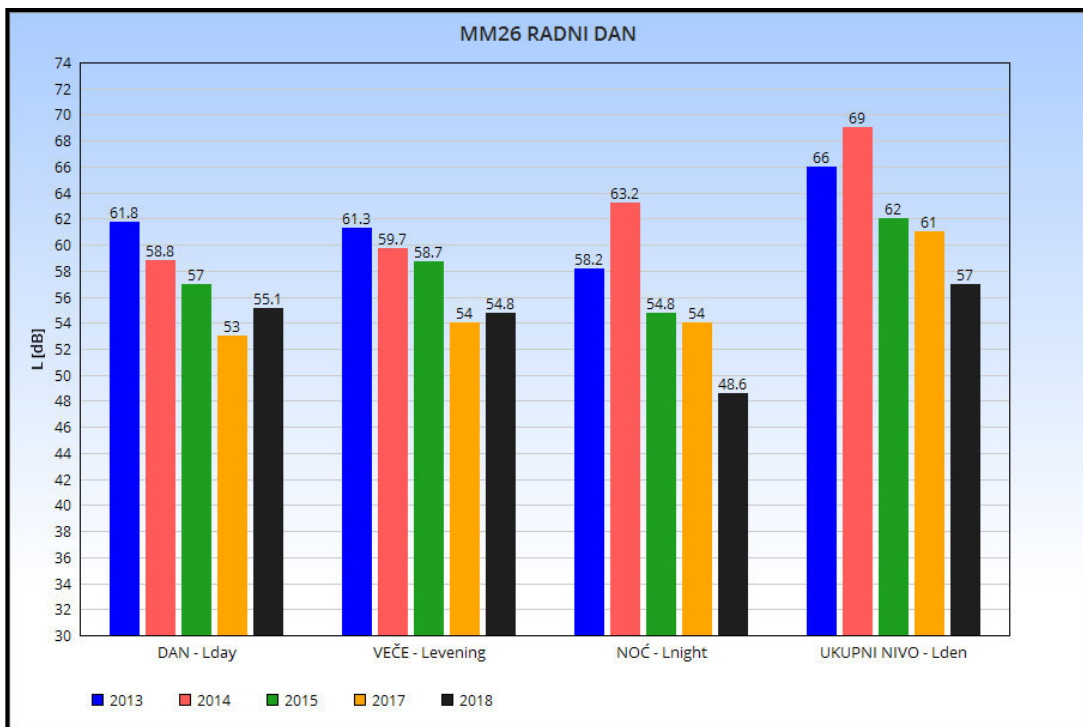
Grafik PII.1 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM24 Vikend



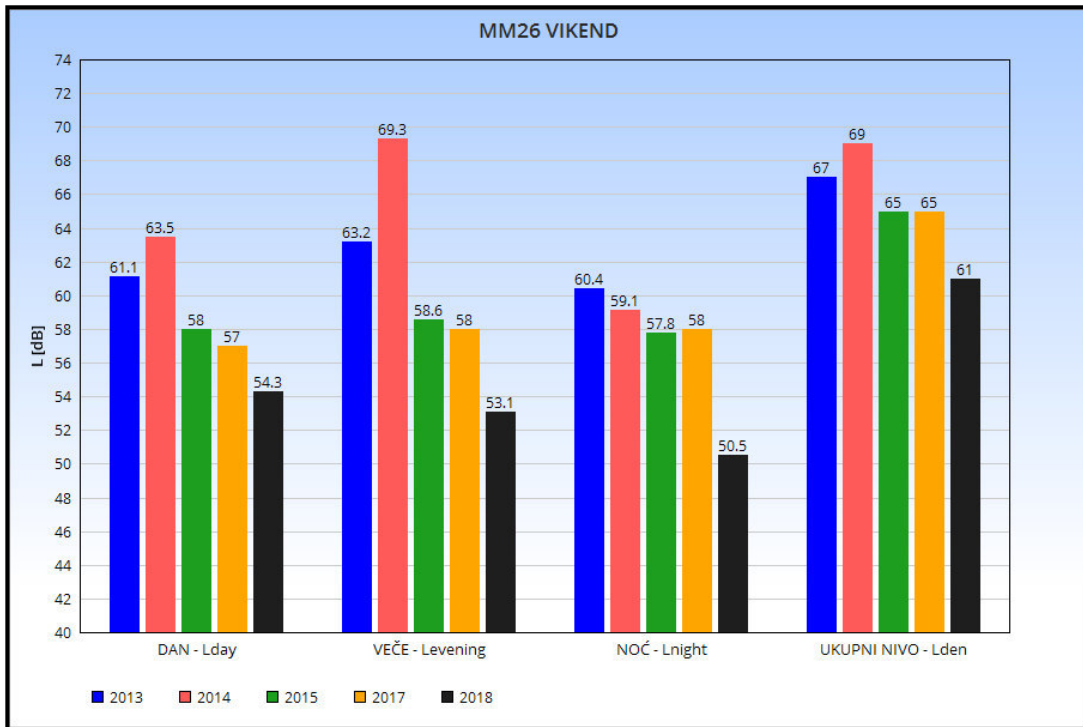
Grafik PII.2 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM25 Radni dan



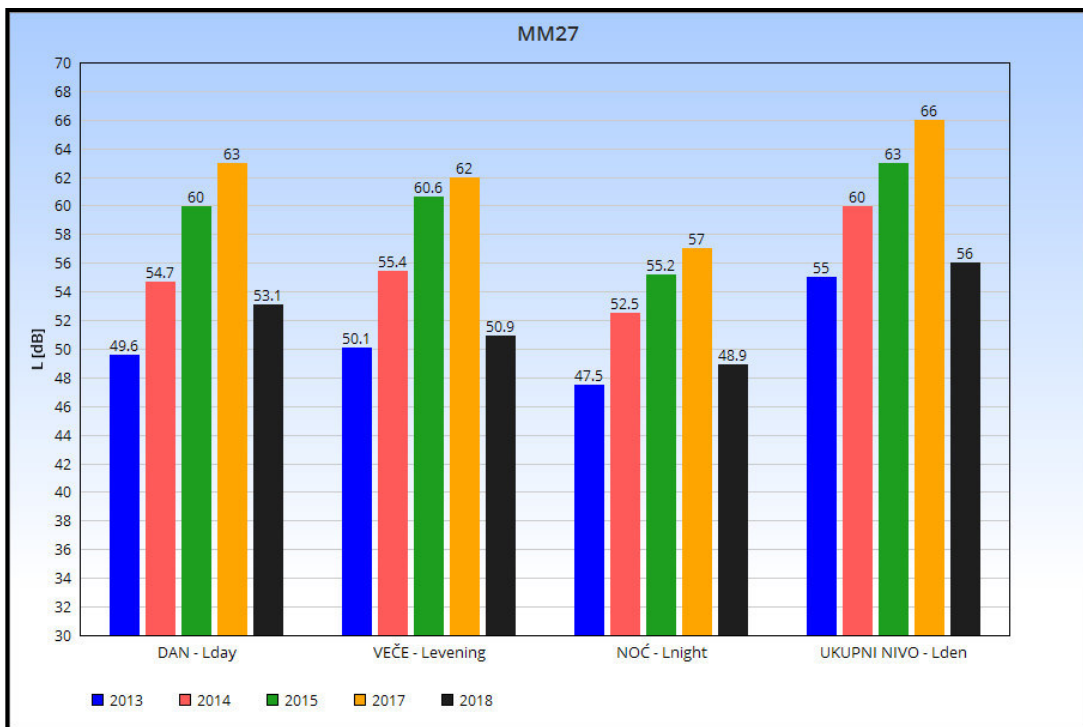
Grafik PII.1 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM25 Vikend



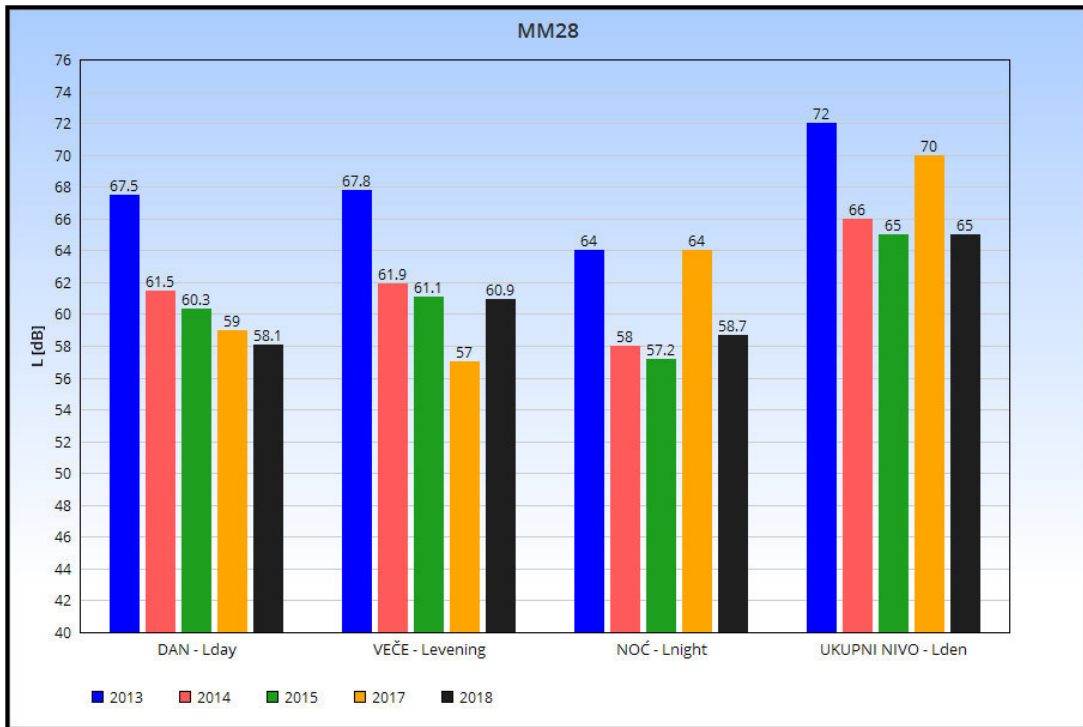
Grafik PII.2 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM26 Radni dan



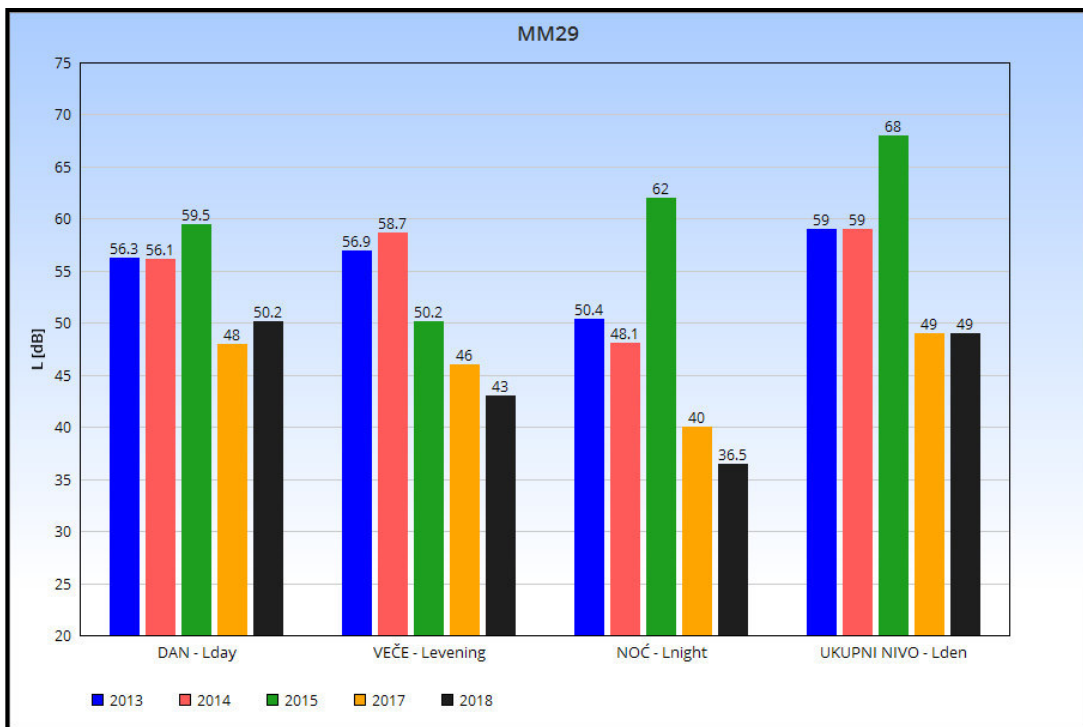
Grafik PII.1 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM26 Vikend



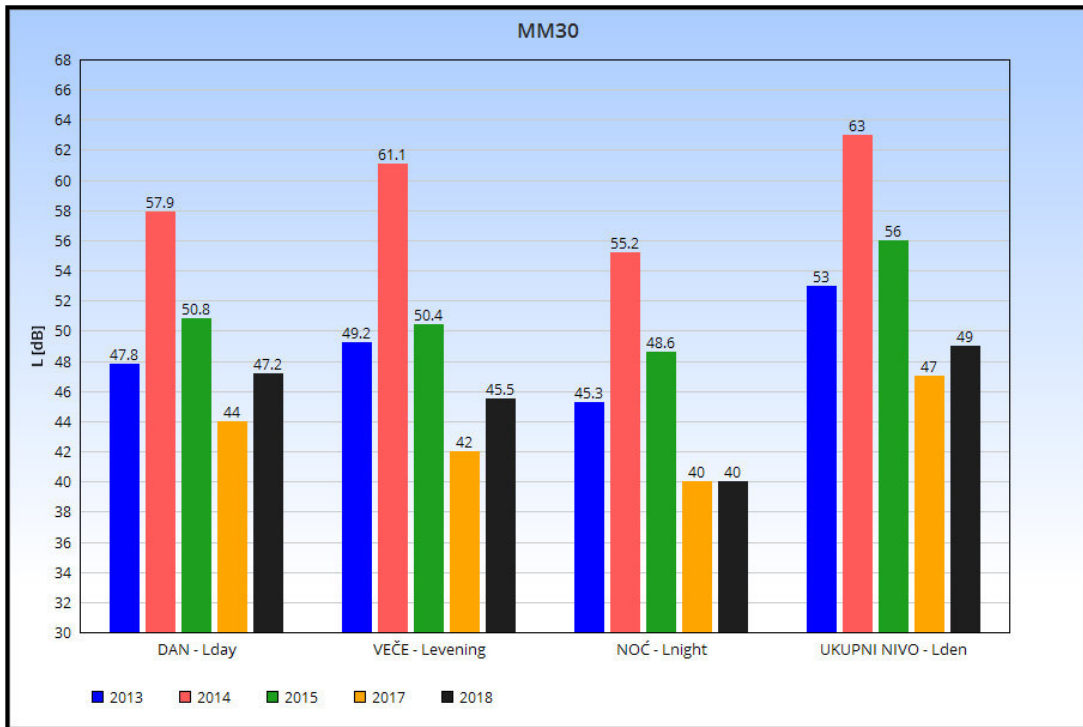
Grafik PII.2 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM27



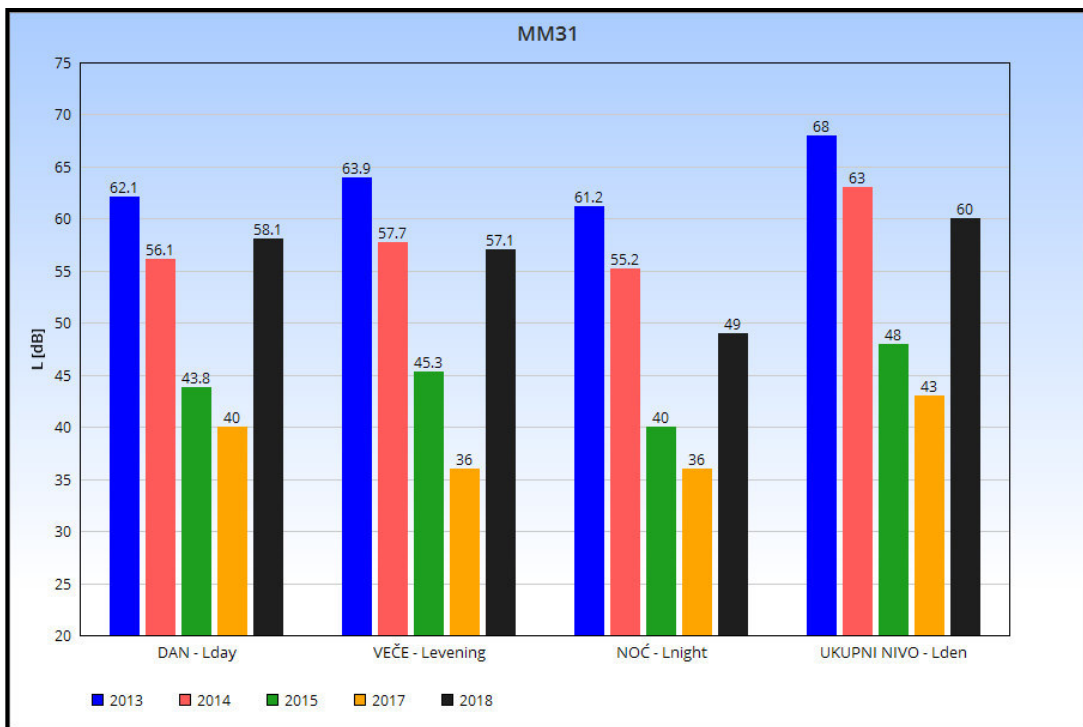
Grafik PII.1 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM28



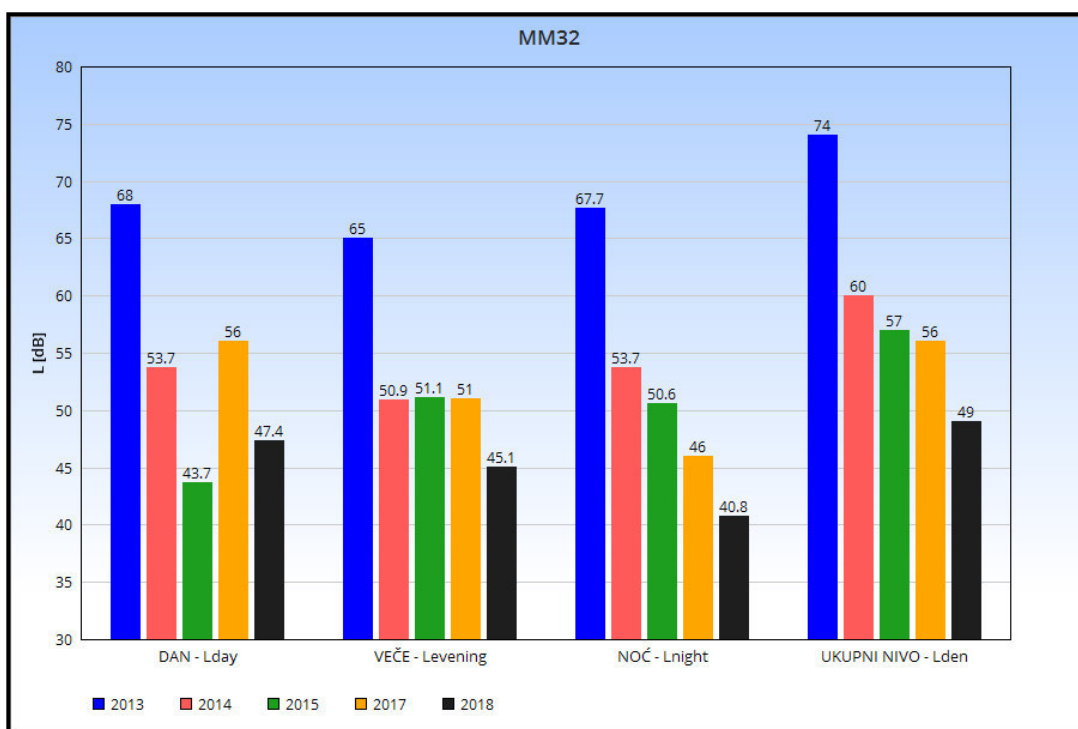
Grafik PII.2 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM29



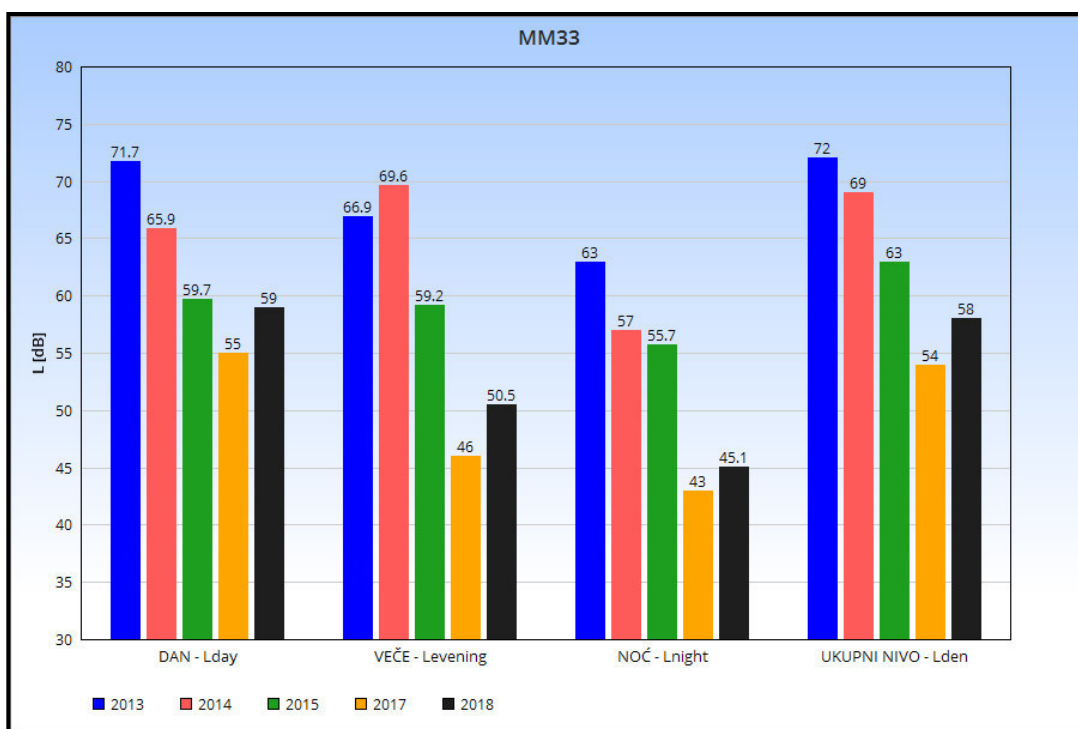
Grafik PII.1 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM30



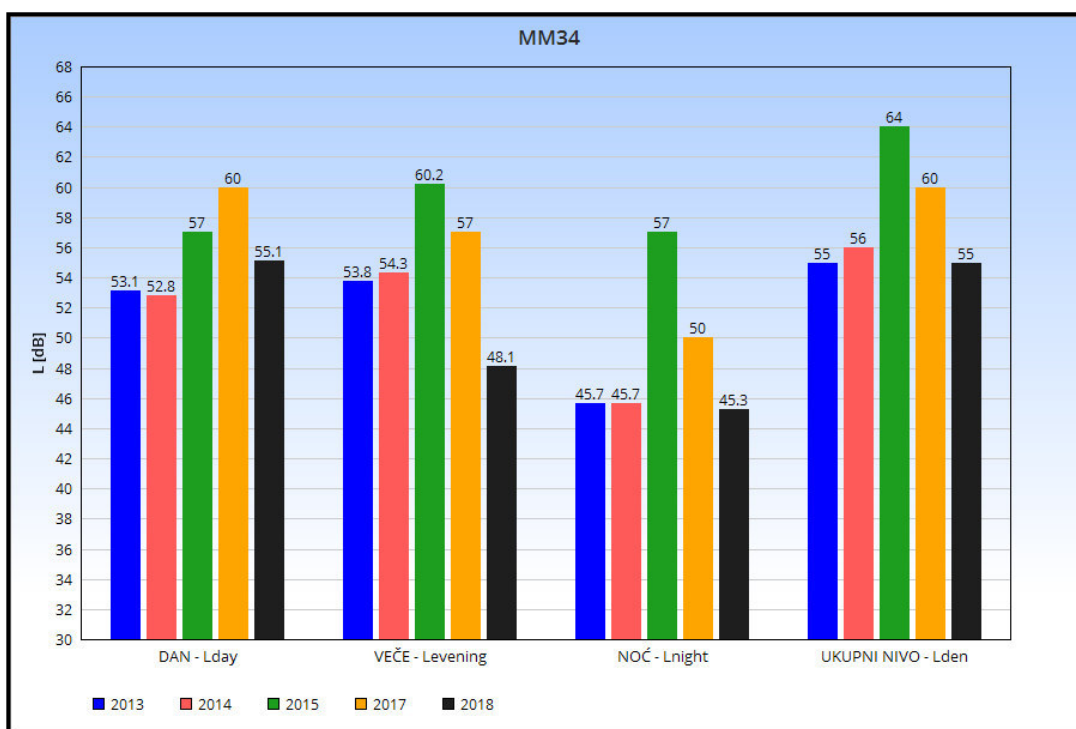
Grafik PII.2 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM31



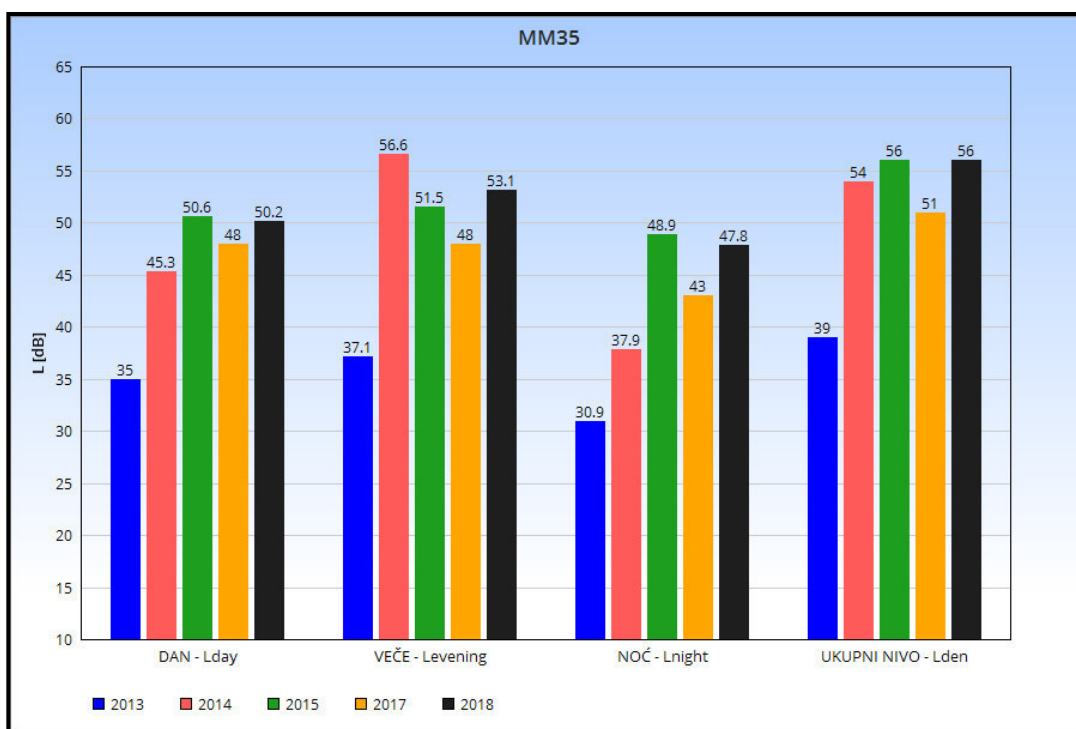
Grafik PII.1 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM32



Grafik PII.2 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM33

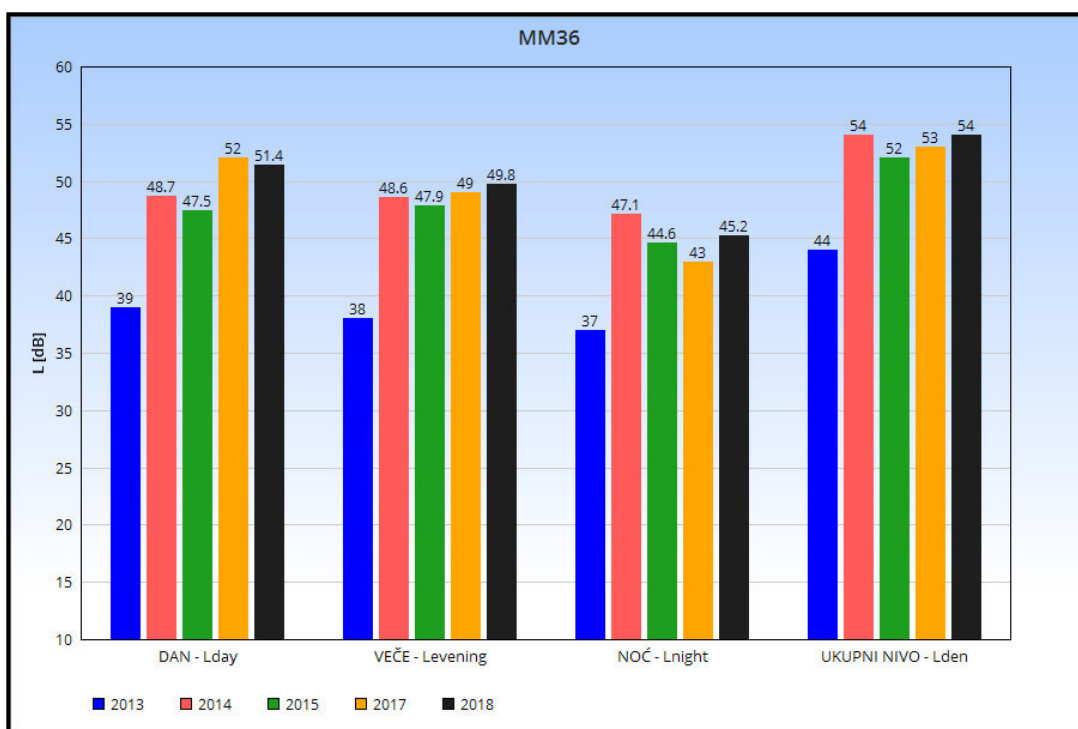


Grafik PII.1 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM34

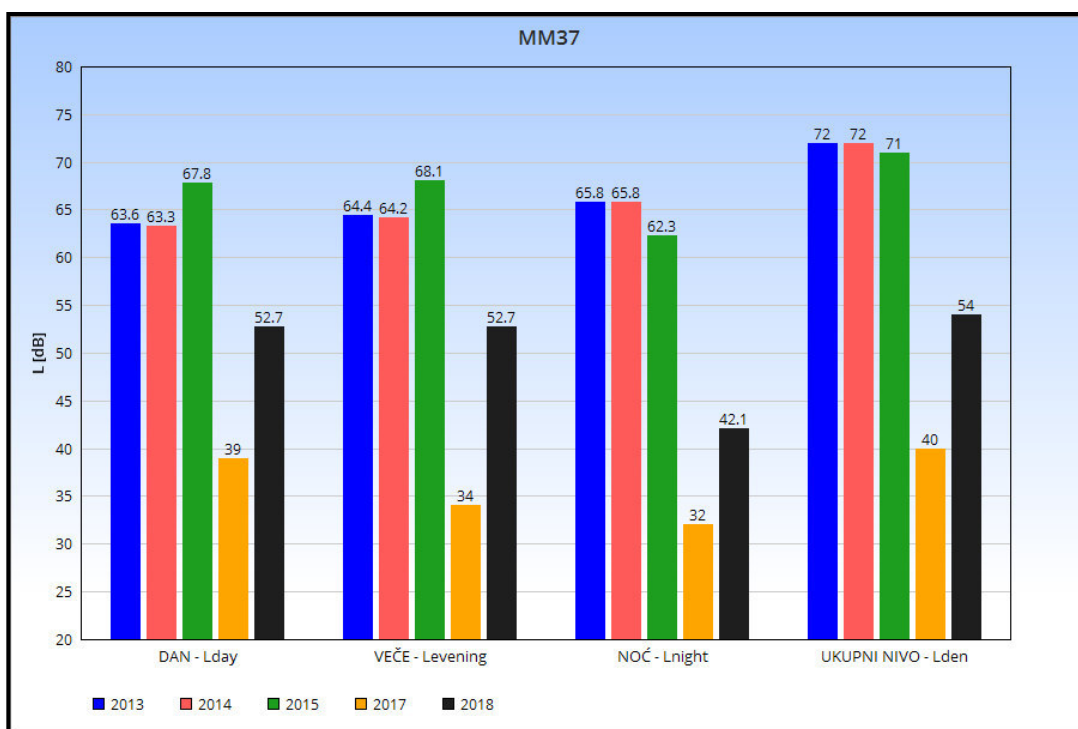


Grafik PII.2 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM35

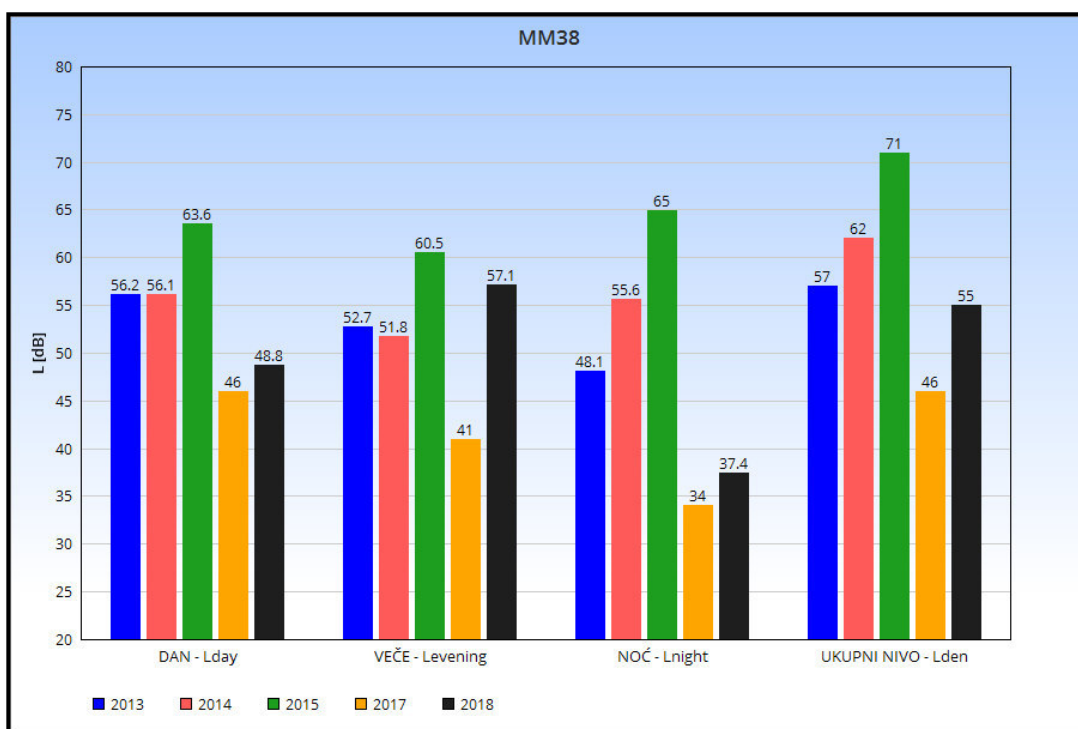
SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018



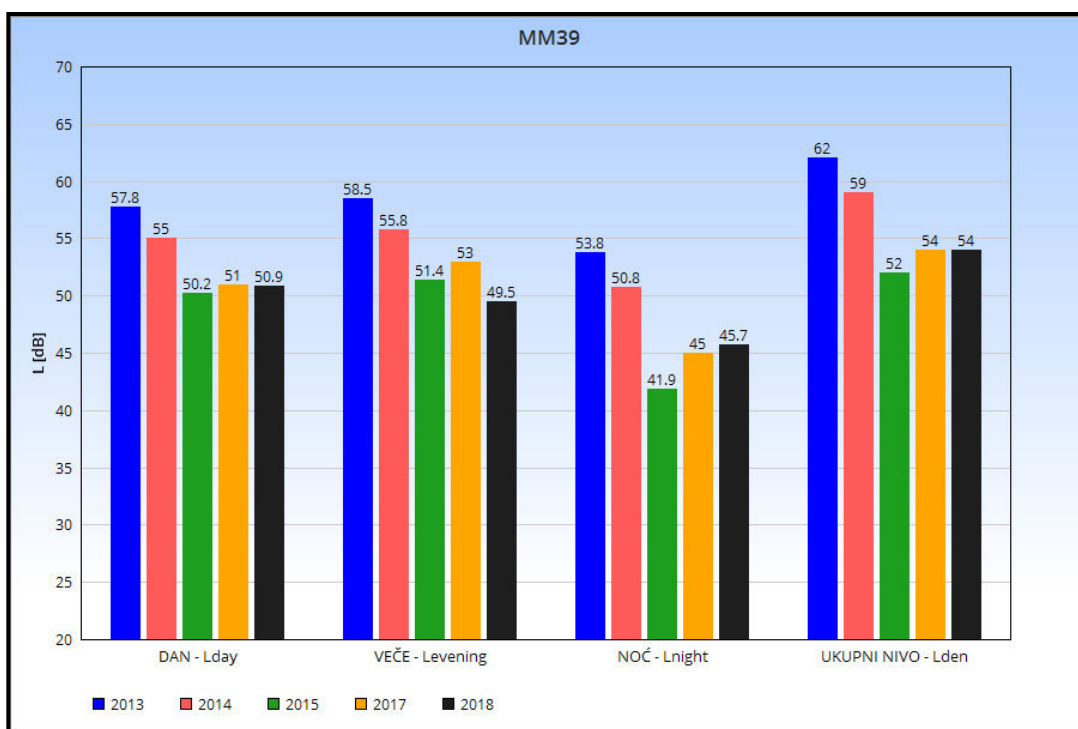
Grafik PII.1 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM36



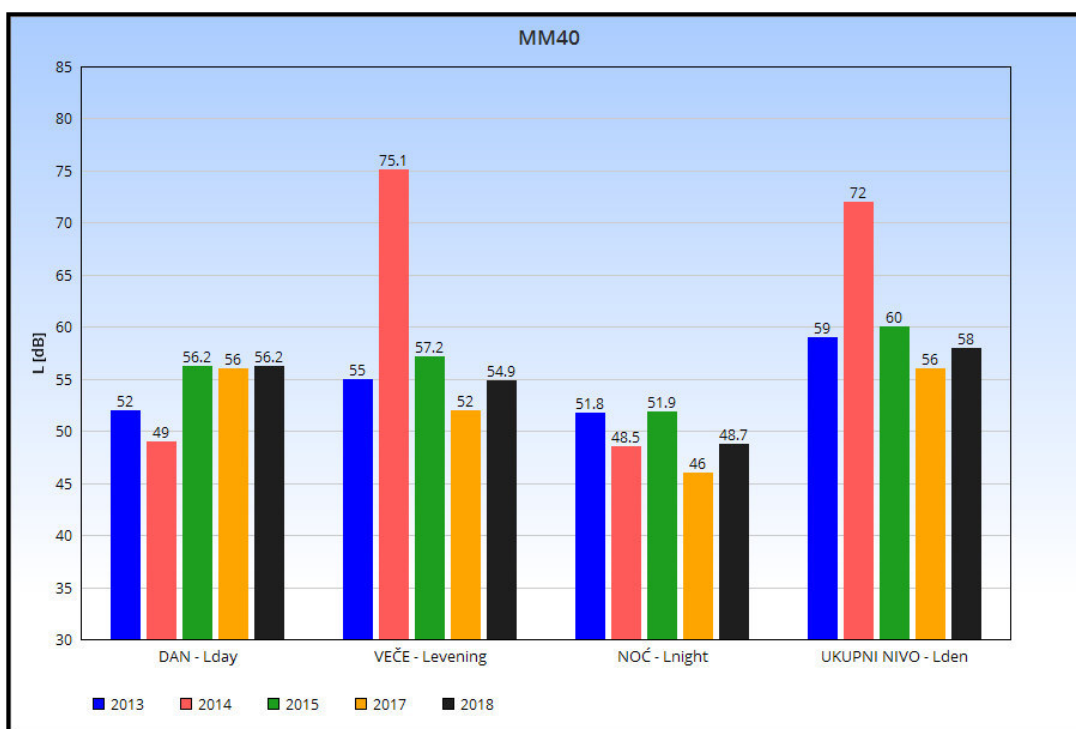
Grafik PII.2 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM37



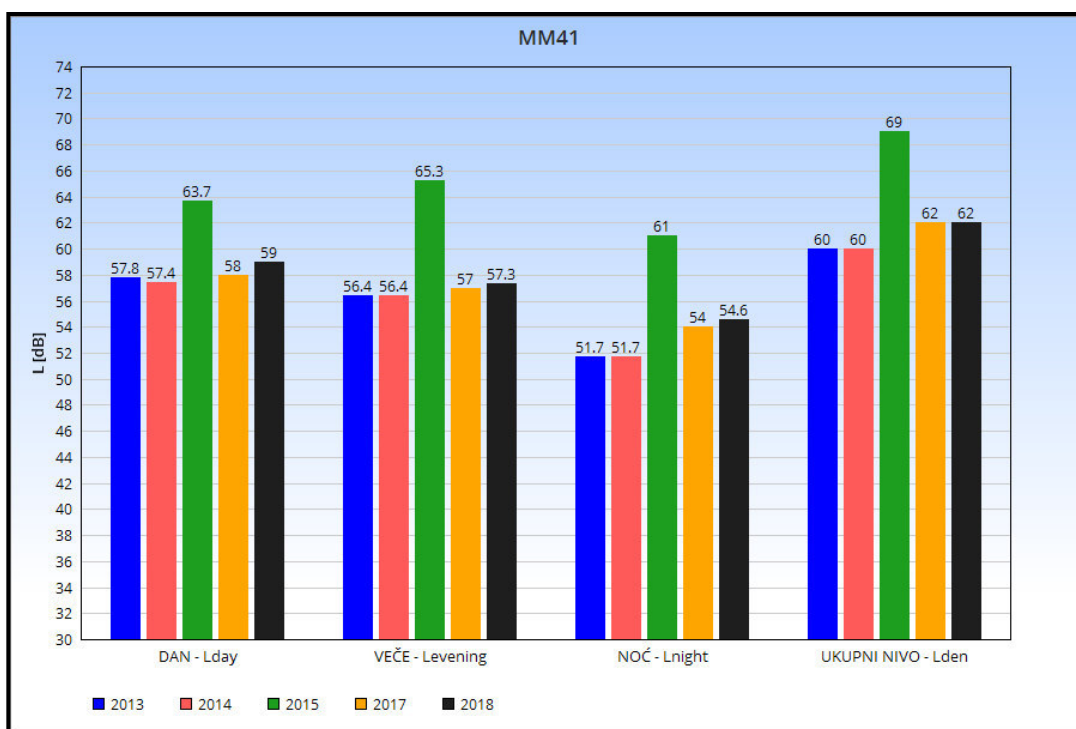
Grafik PII.1 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM38



Grafik PII.2 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM39

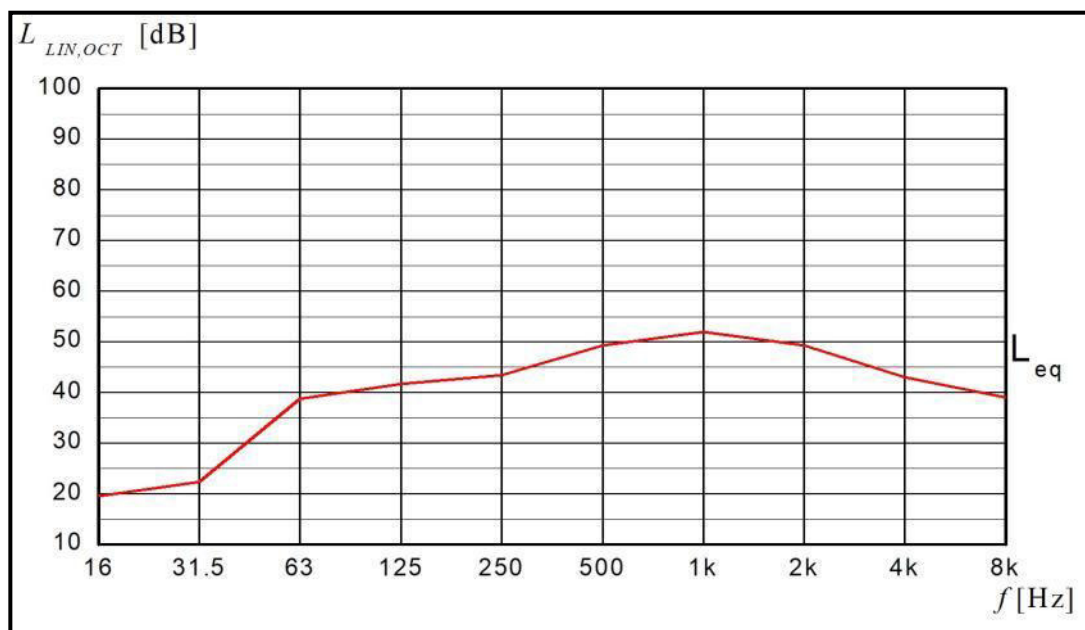


Grafik PII.1 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM40

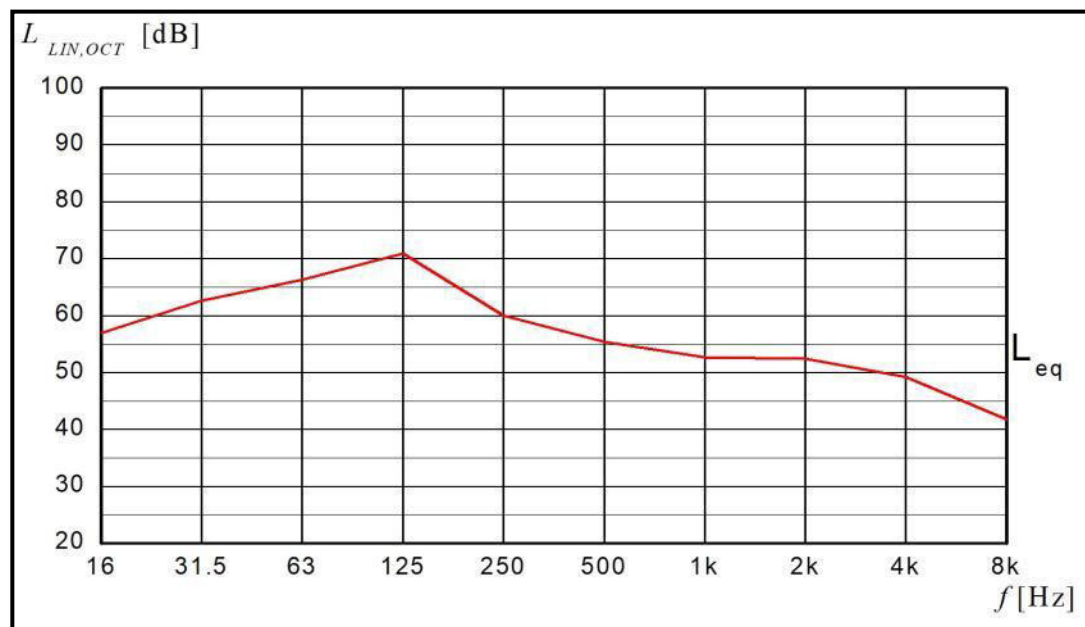


Grafik PII.2 - Poređenje rezultata merenja 2013 - 2018 - MM41

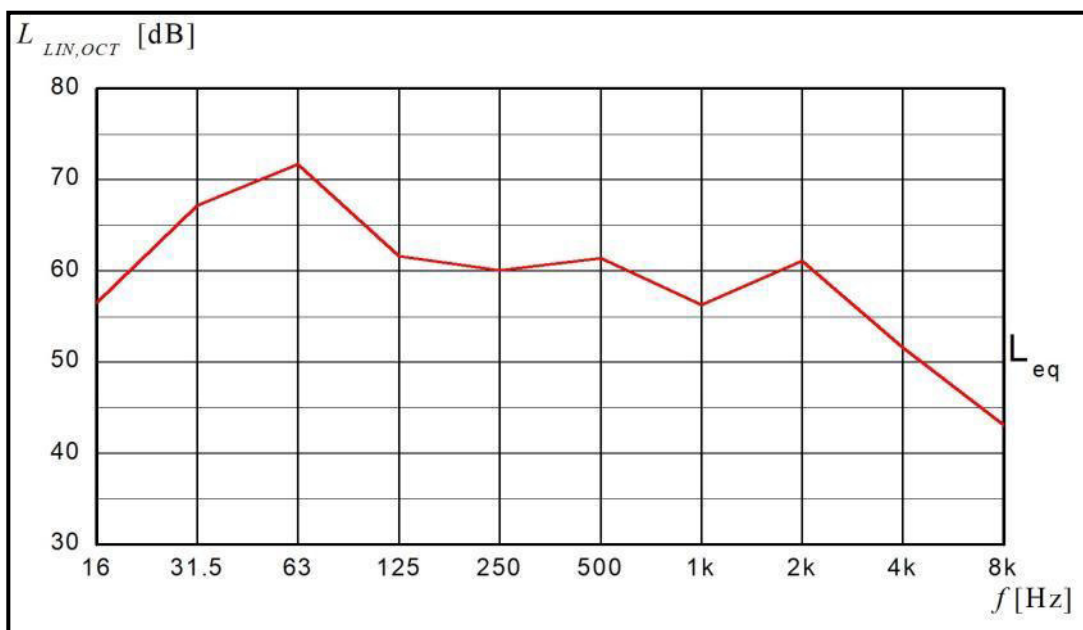
PRILOG III – OKTAVNA ANALIZA



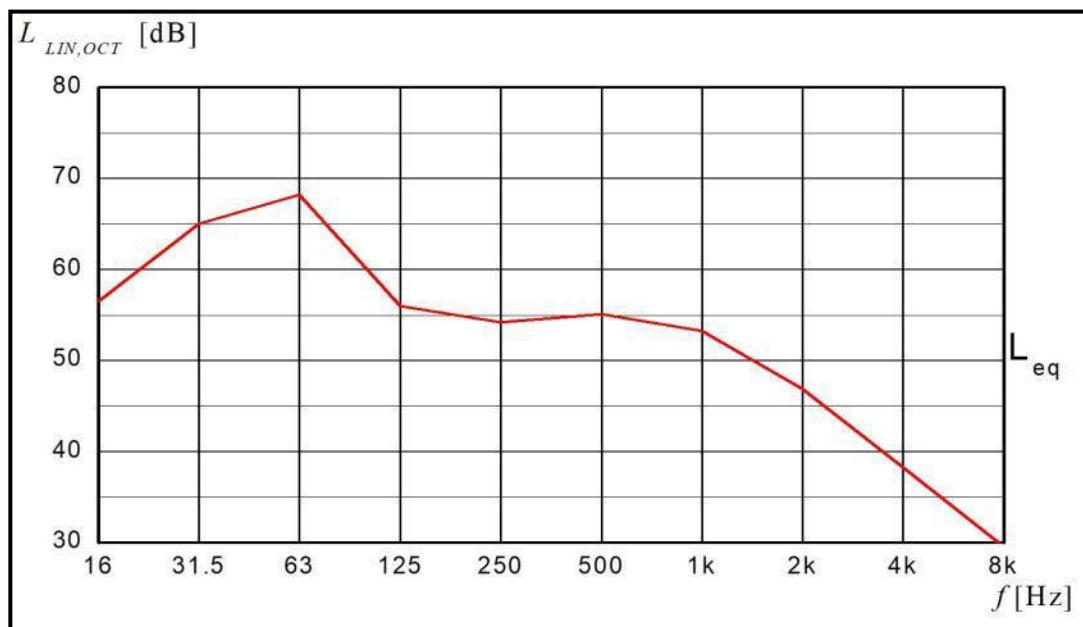
Grafik PIII.1 - Oktavna analiza - MM1



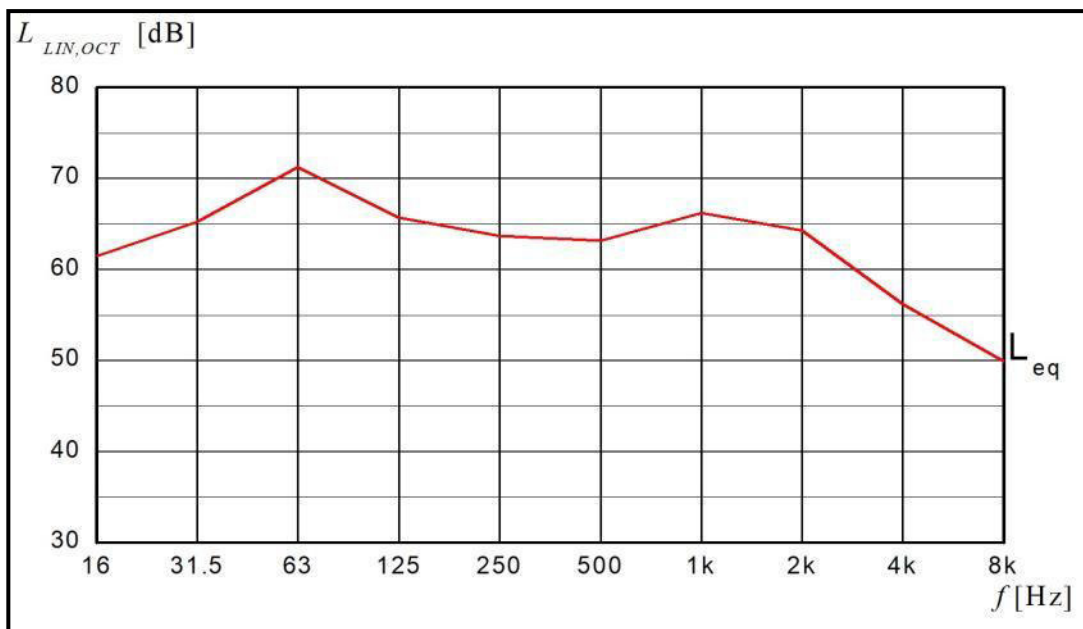
Grafik PIII.2 - Oktavna analiza - MM2



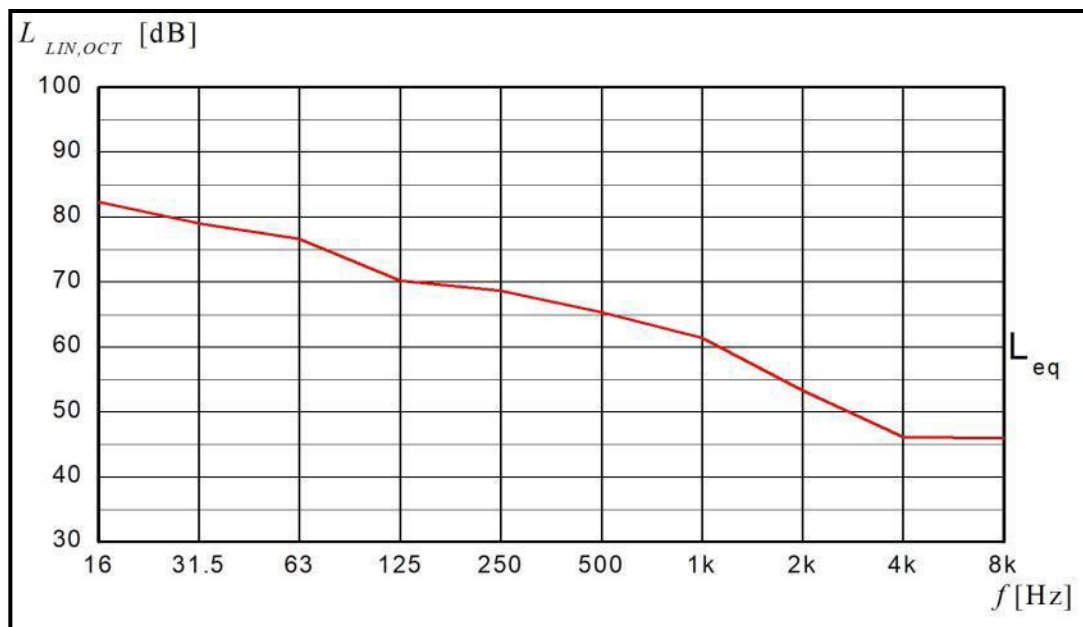
Grafik PIII.3 - Oktavna analiza - MM3



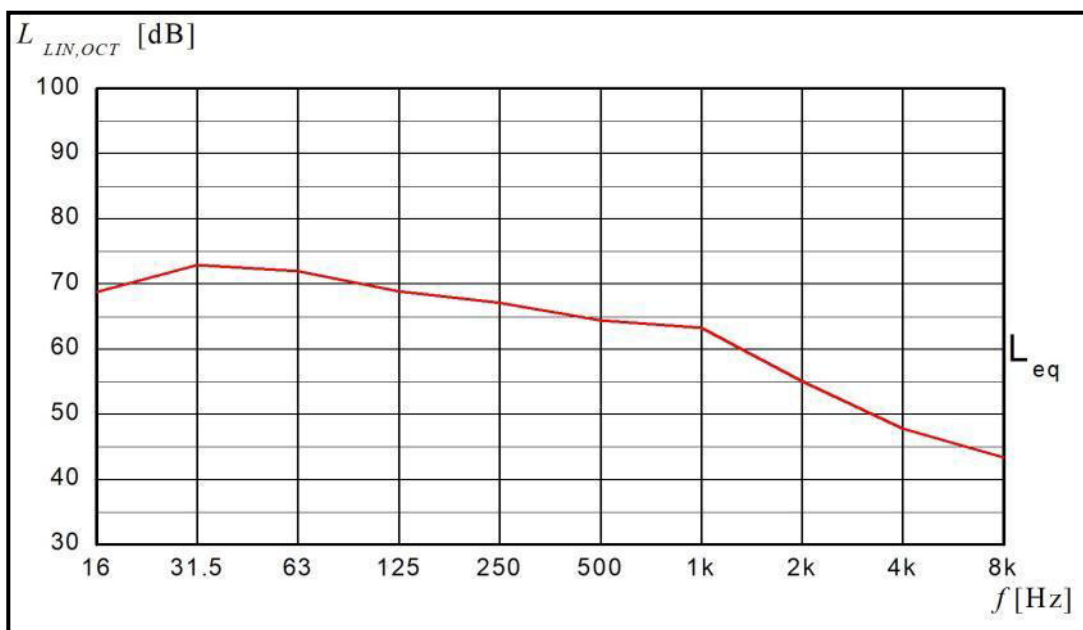
Grafik PIII.4 - Oktavna analiza - MM4



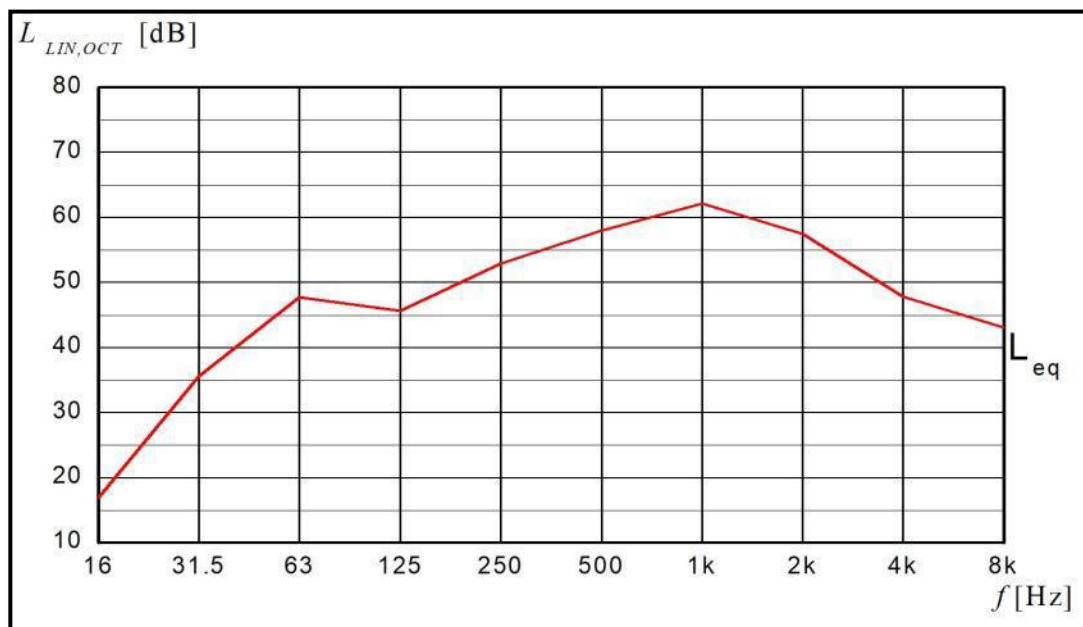
Grafik PIII.5 - Oktavna analiza - MM5



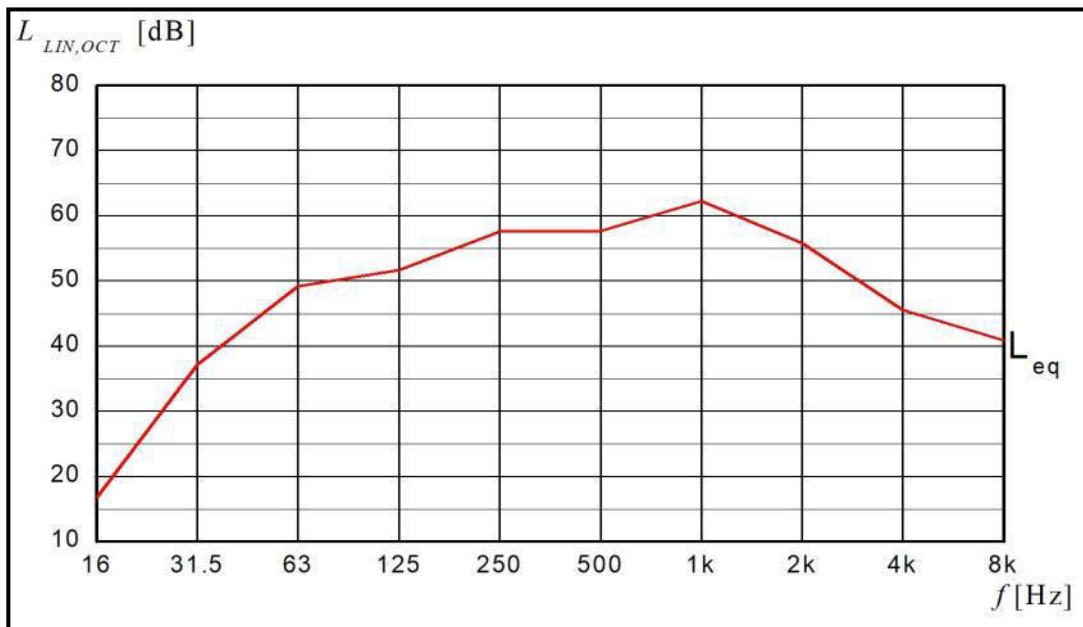
Grafik PIII.6 - Oktavna analiza - MM6



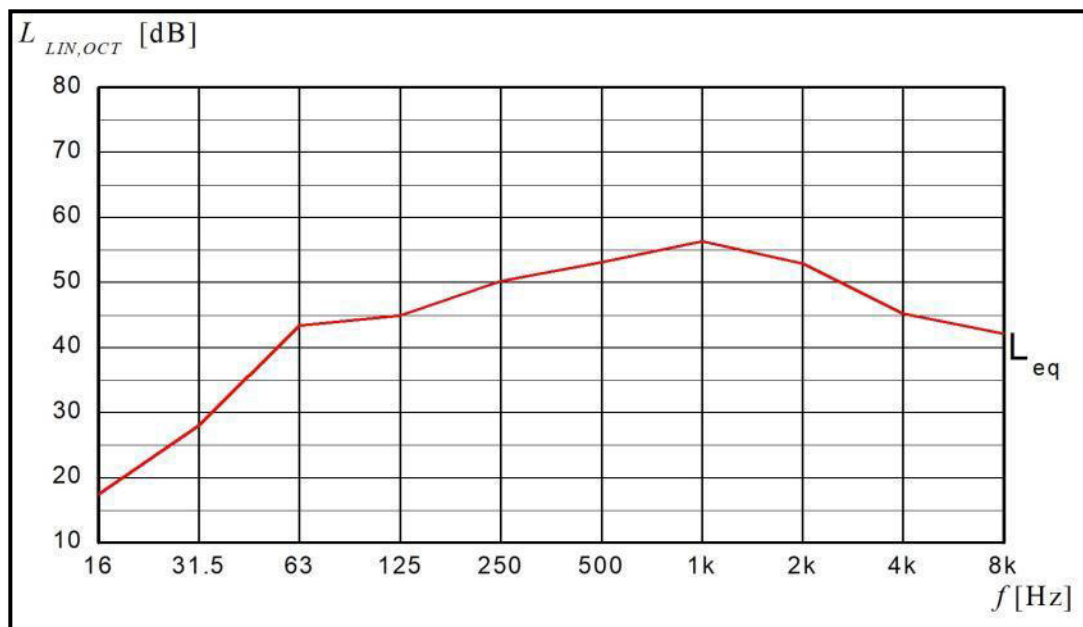
Grafik PIII.7 - Oktavna analiza - MM7



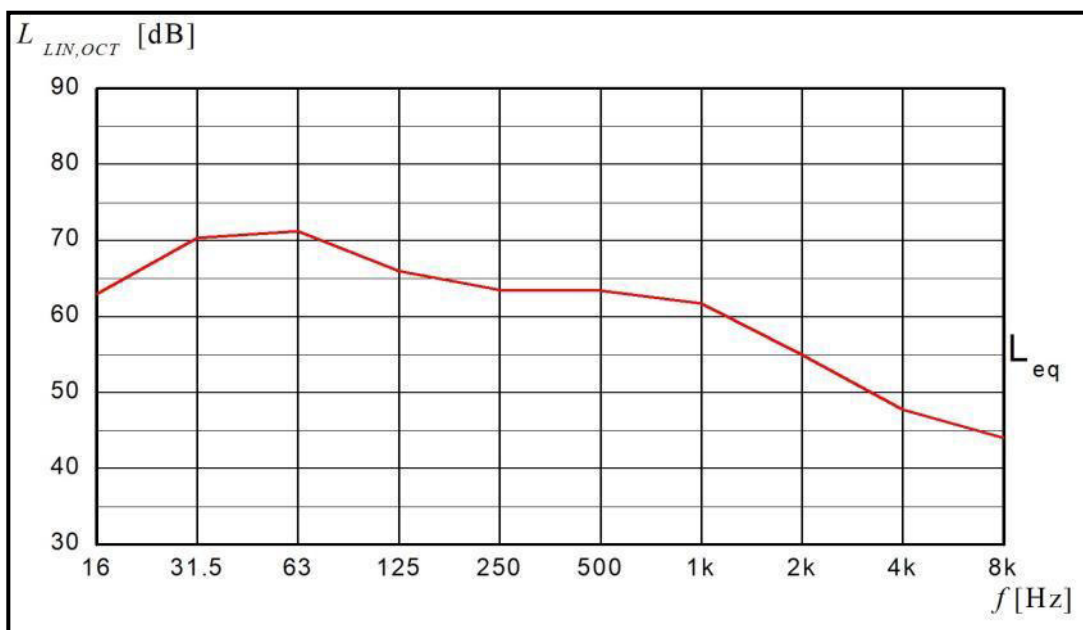
Grafik PIII.8 - Oktavna analiza - MM8



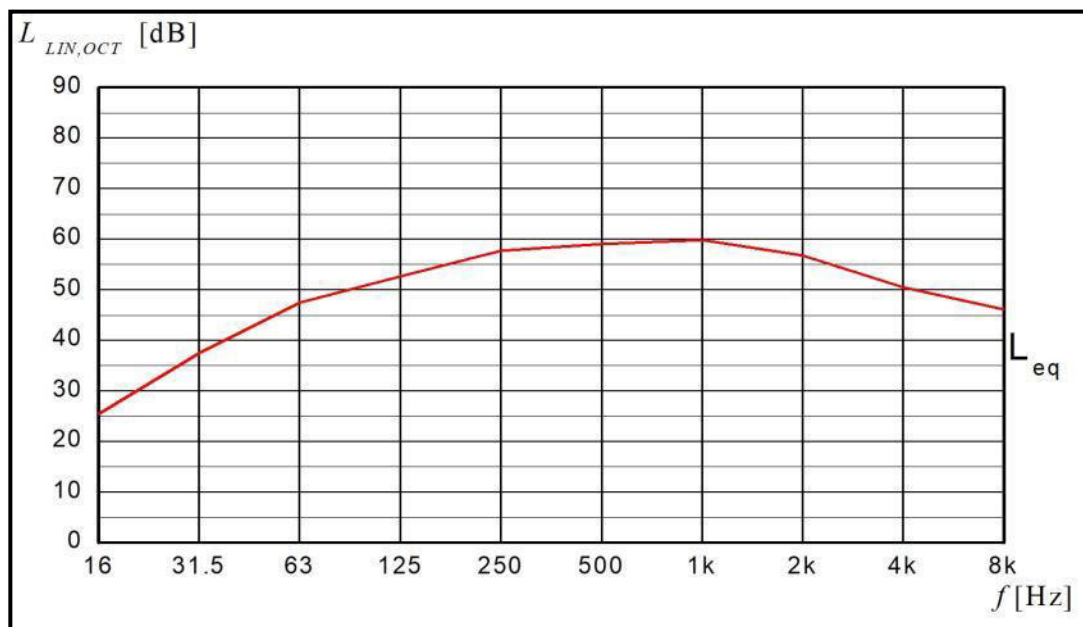
Grafik PIII.9 - Oktavna analiza - MM9



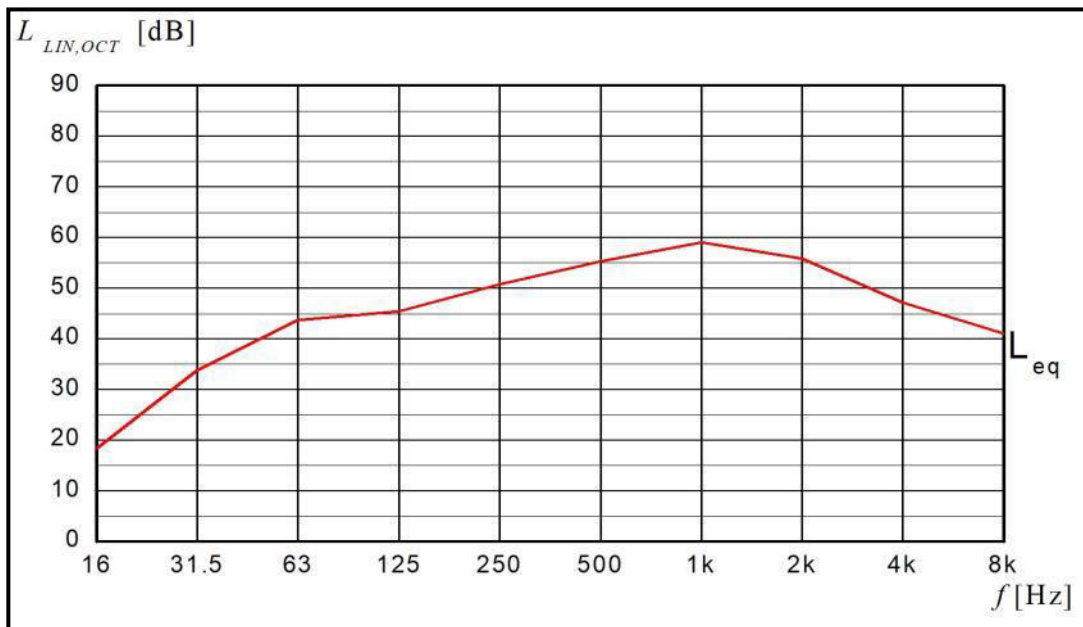
Grafik PIII.10 - Oktavna analiza - MM10



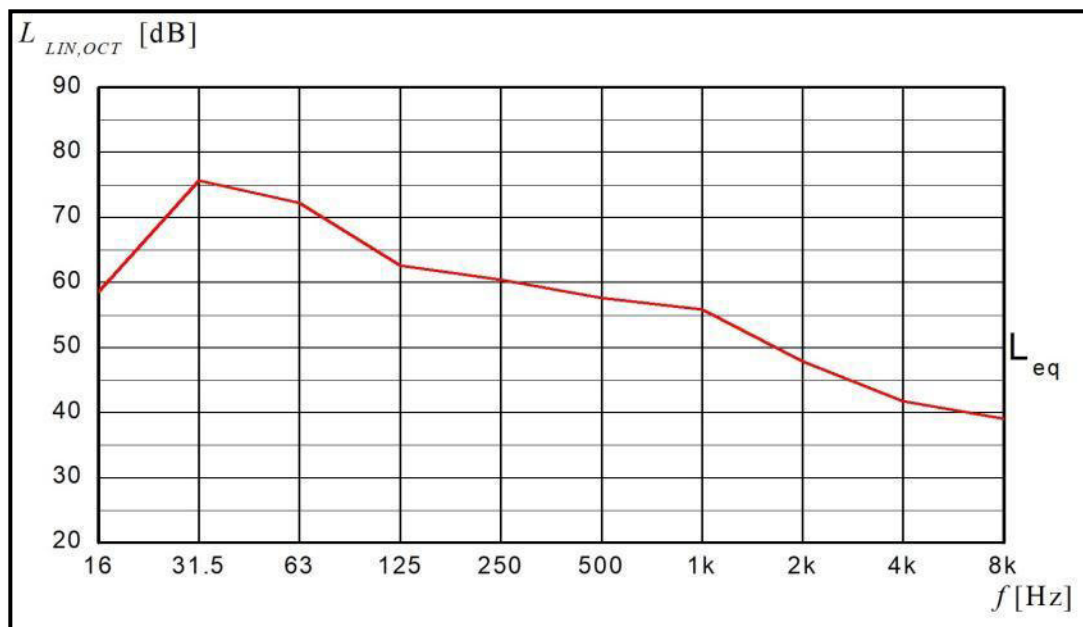
Grafik PIII.11 - Oktavna analiza - MM11



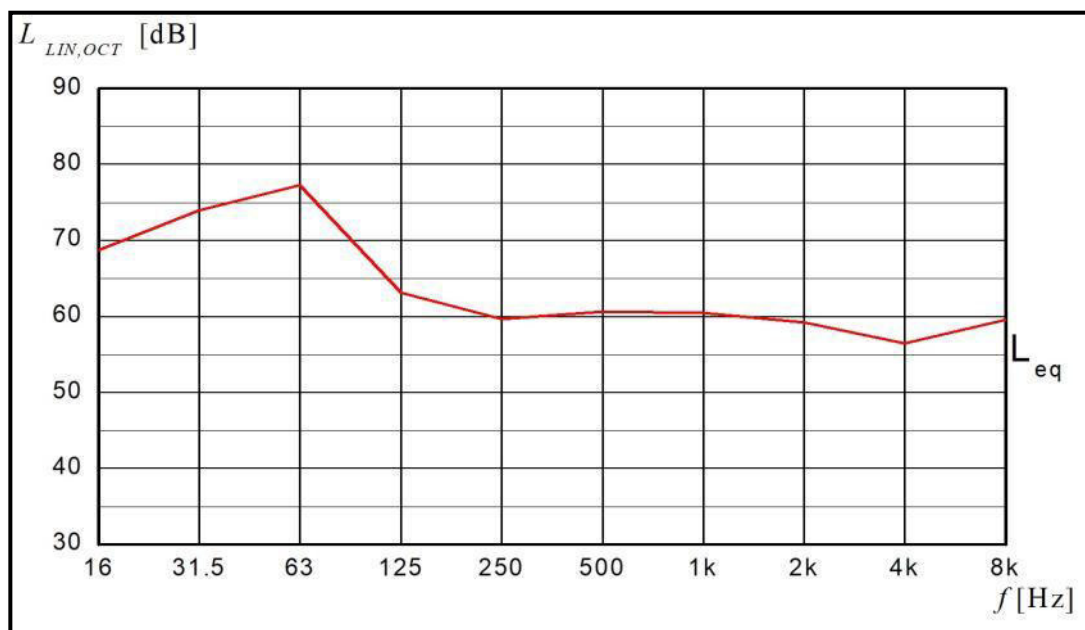
Grafik PIII.12 - Oktavna analiza - MM12



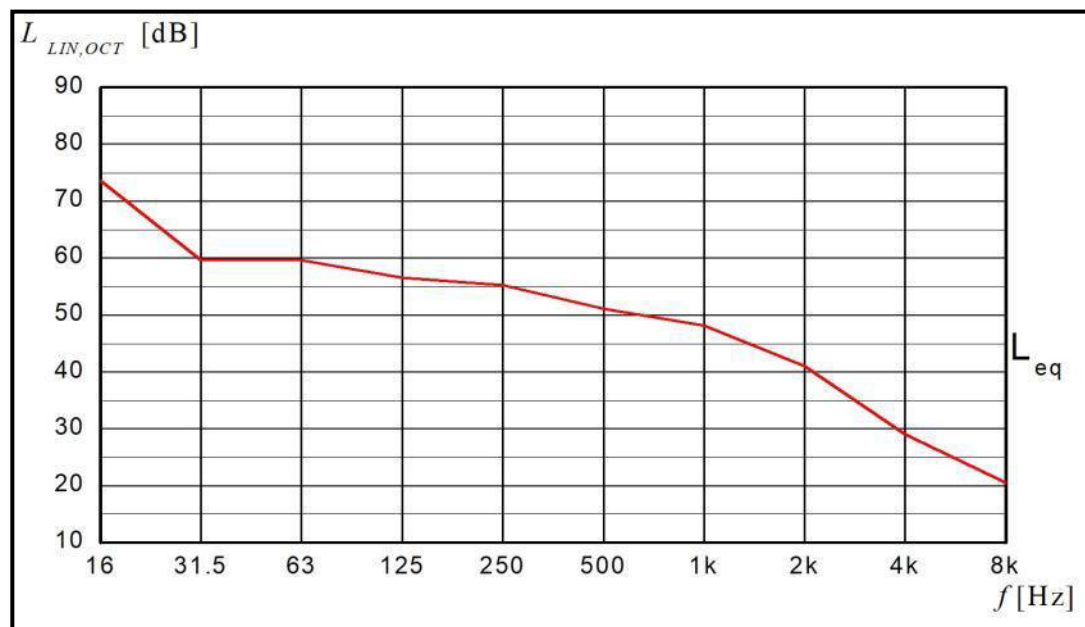
Grafik PIII.13 - Oktavna analiza - MM13



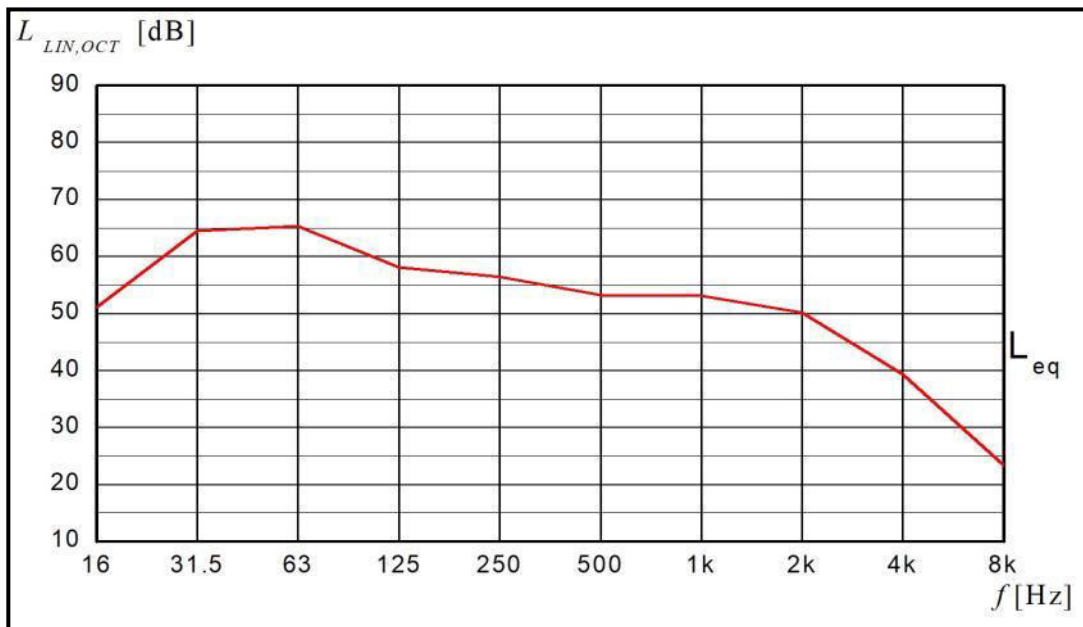
Grafik PIII.14 - Oktavna analiza - MM14



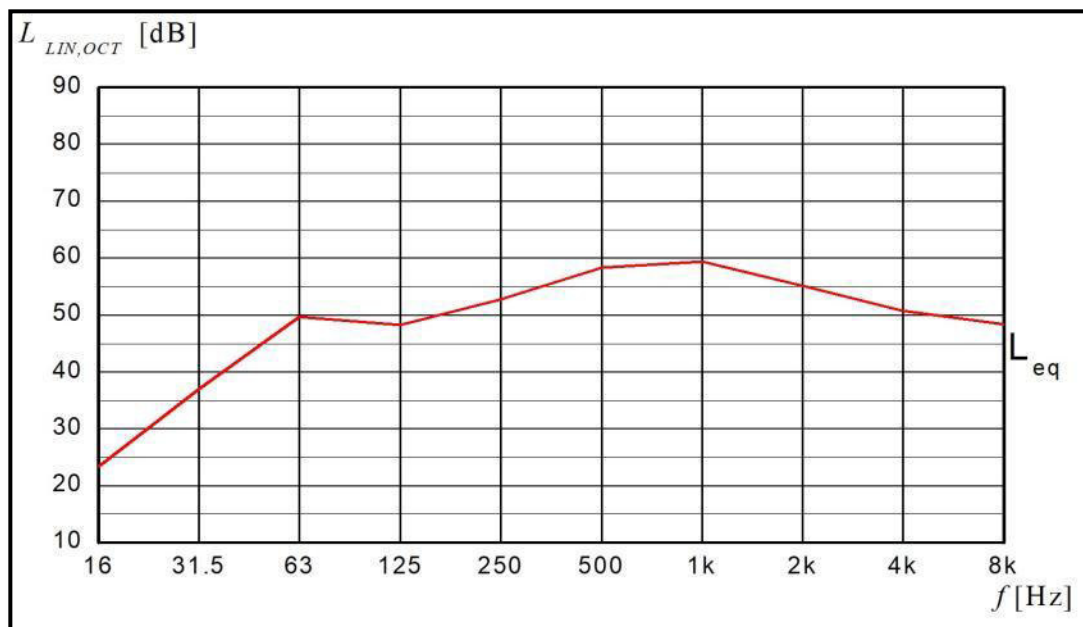
Grafik PIII.15 - Oktavna analiza - MM15



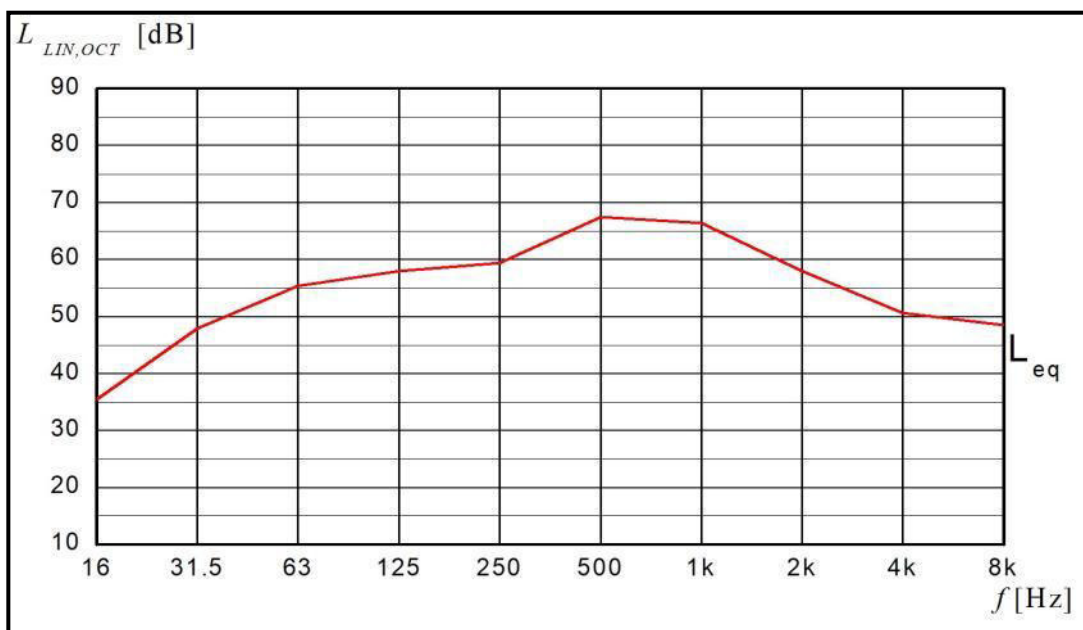
Grafik PIII.16 - Oktavna analiza - MM16



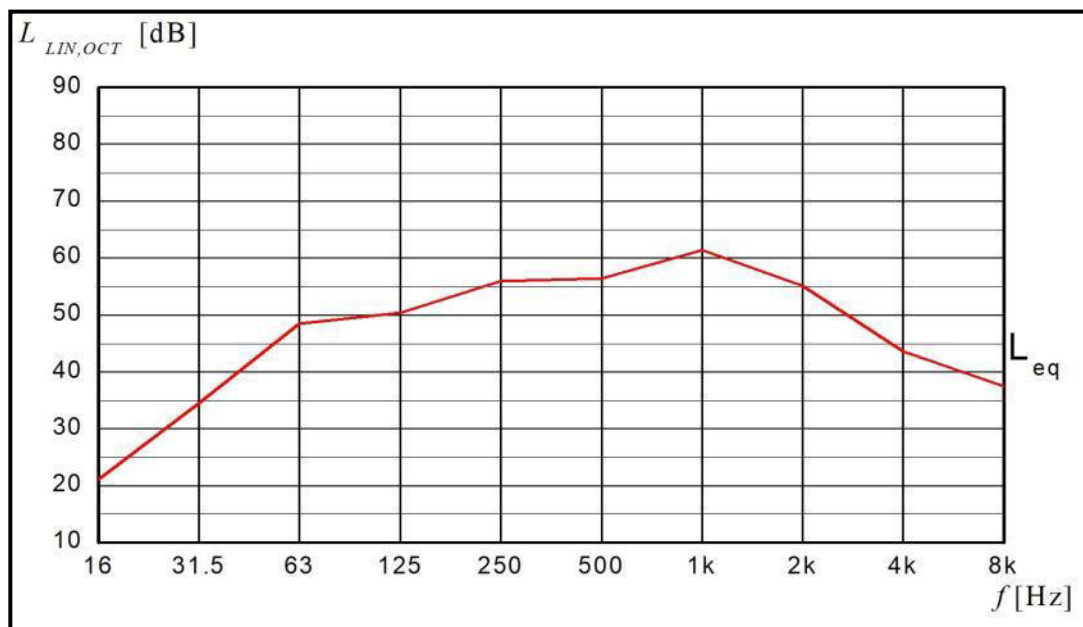
Grafik PIII.17 - Oktavna analiza - MM17



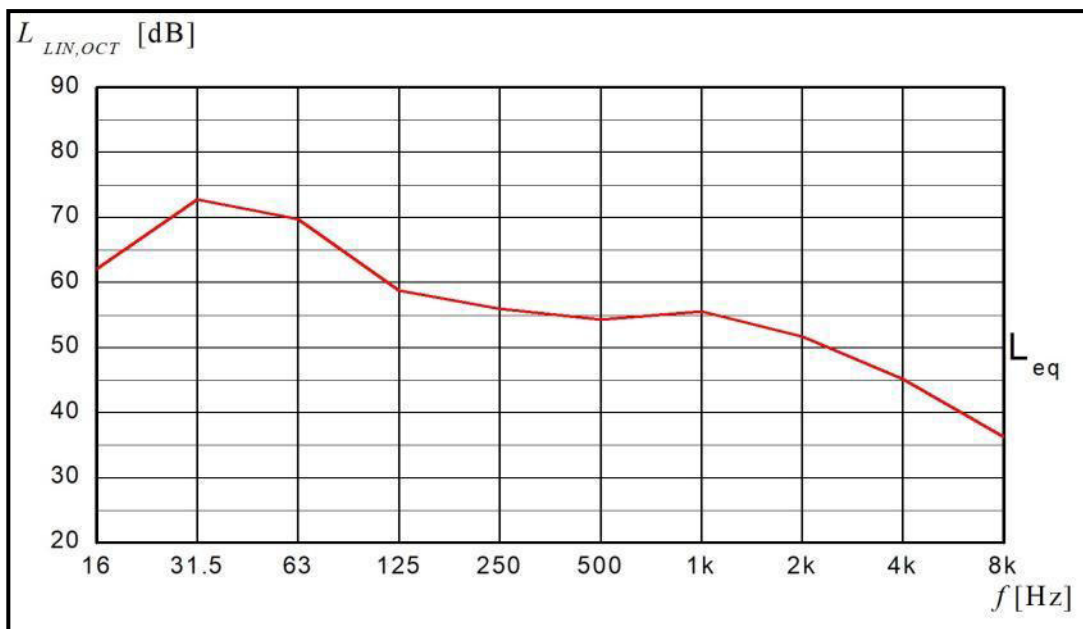
Grafik PIII.18 - Oktavna analiza - MM18



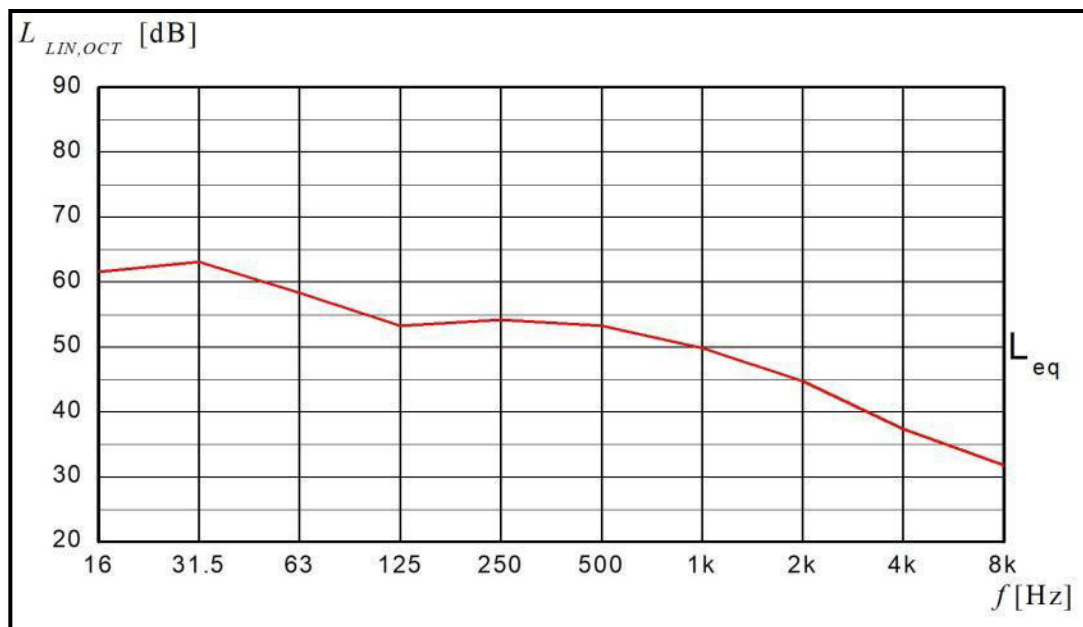
Grafik PIII.19 - Oktavna analiza - MM19



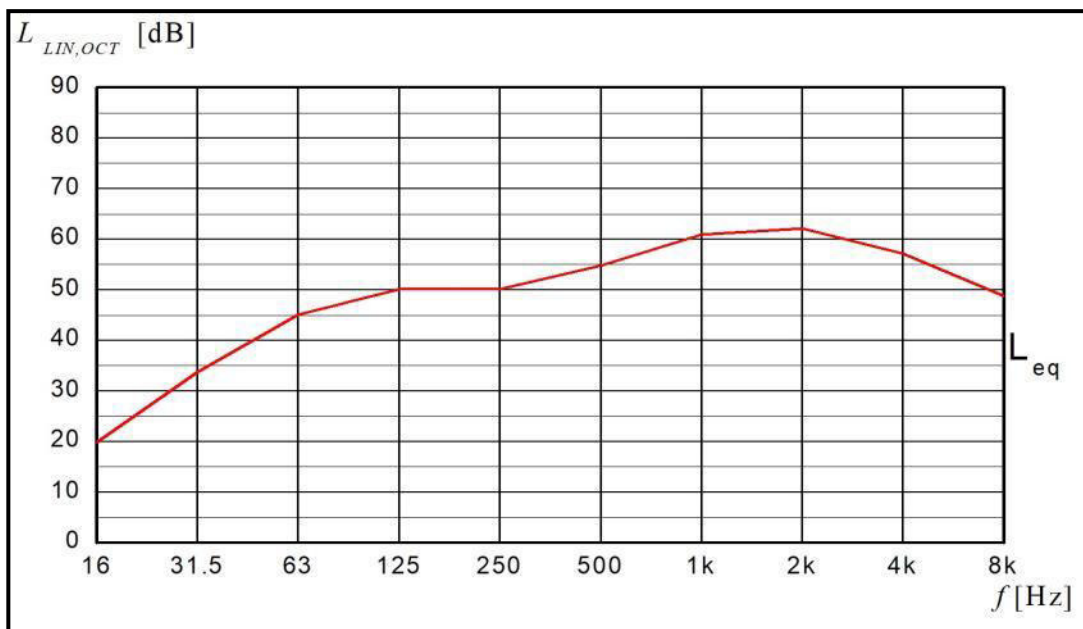
Grafik PIII.20 - Oktavna analiza - MM20



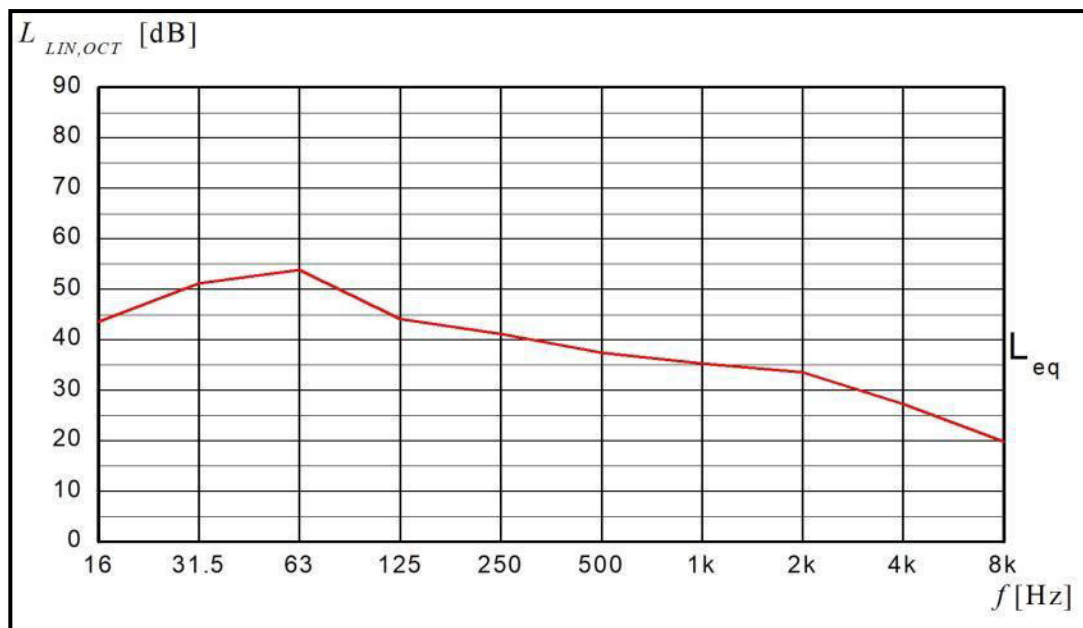
Grafik PIII.21 - Oktavna analiza - MM21



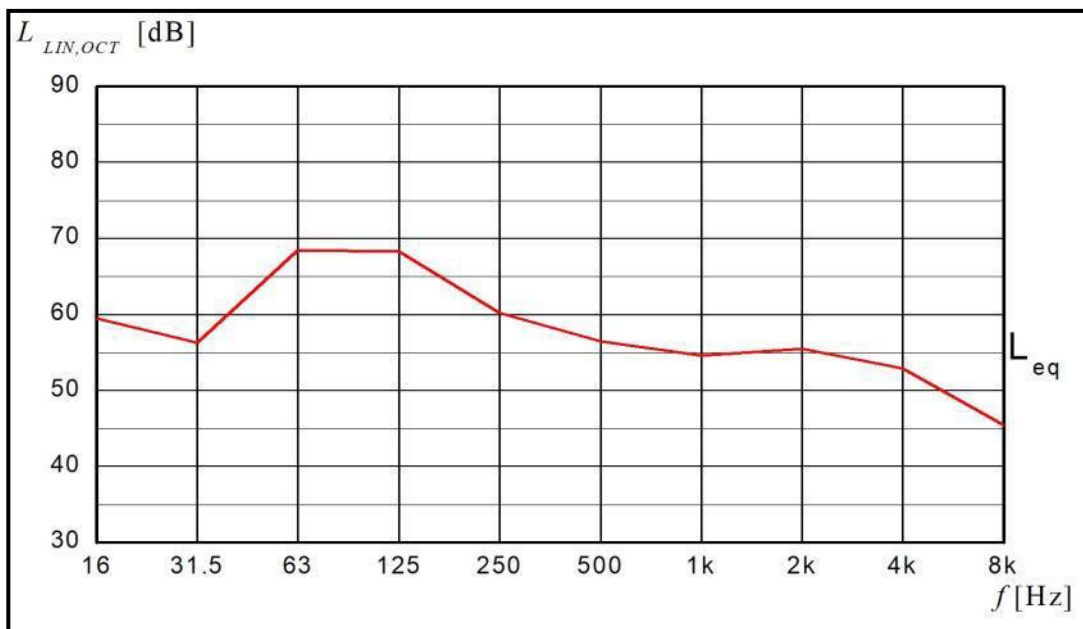
Grafik PIII.22 - Oktavna analiza - MM22



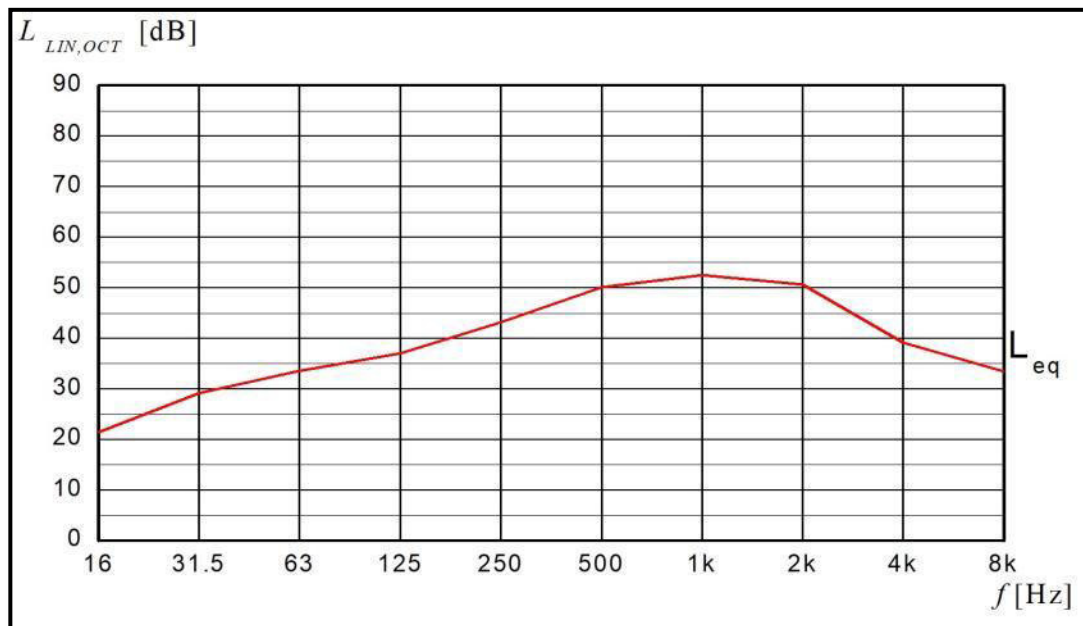
Grafik PIII.23 - Oktavna analiza - MM23



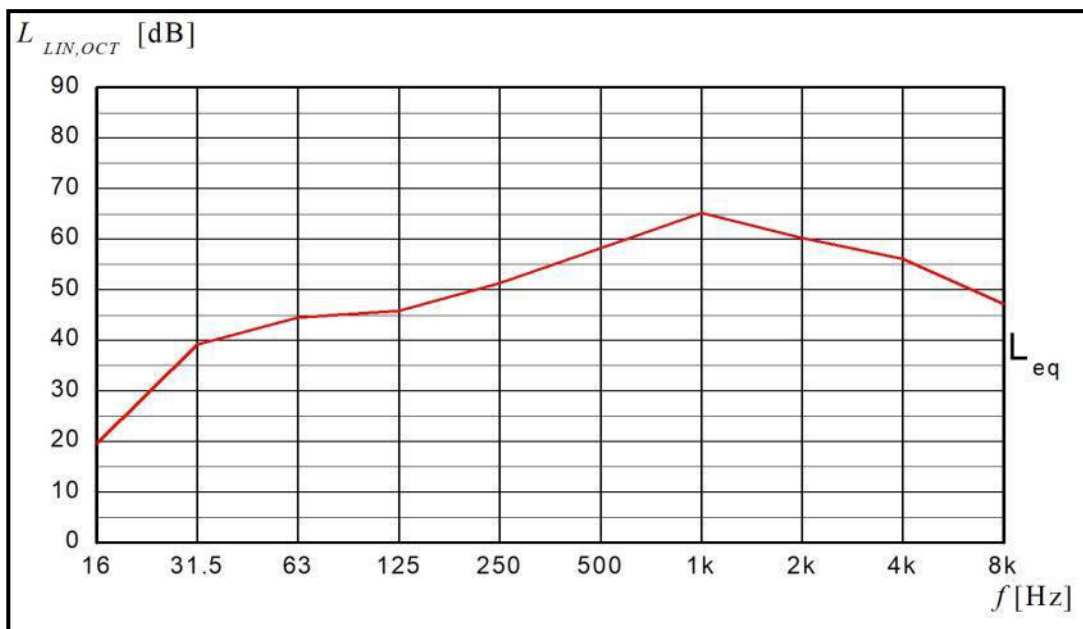
Grafik PIII.24 - Oktavna analiza - MM24



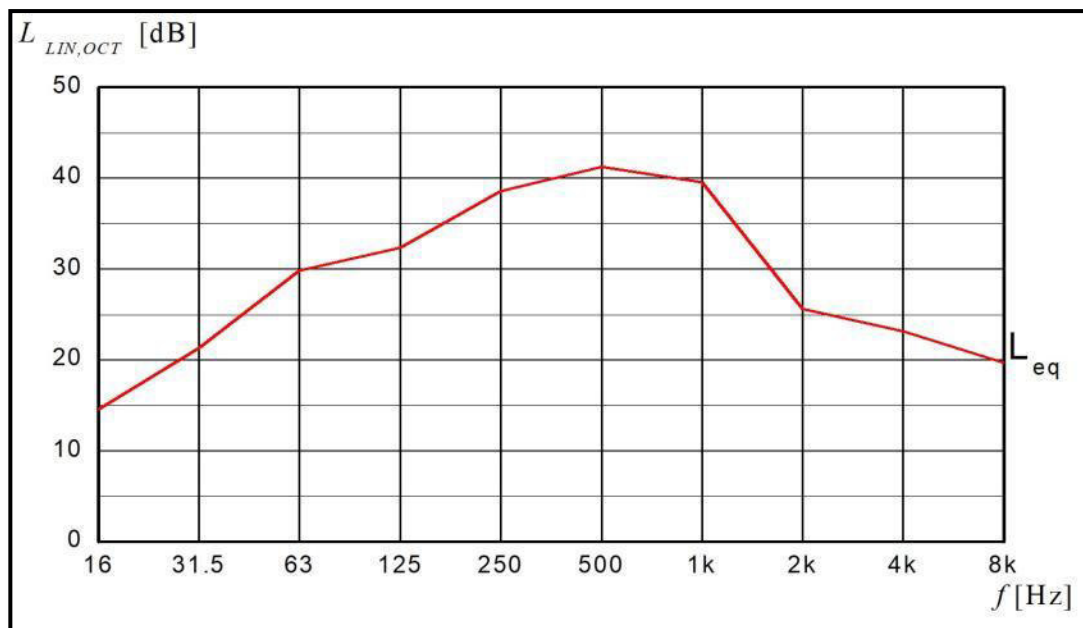
Grafik PIII.25 - Oktavna analiza - MM25



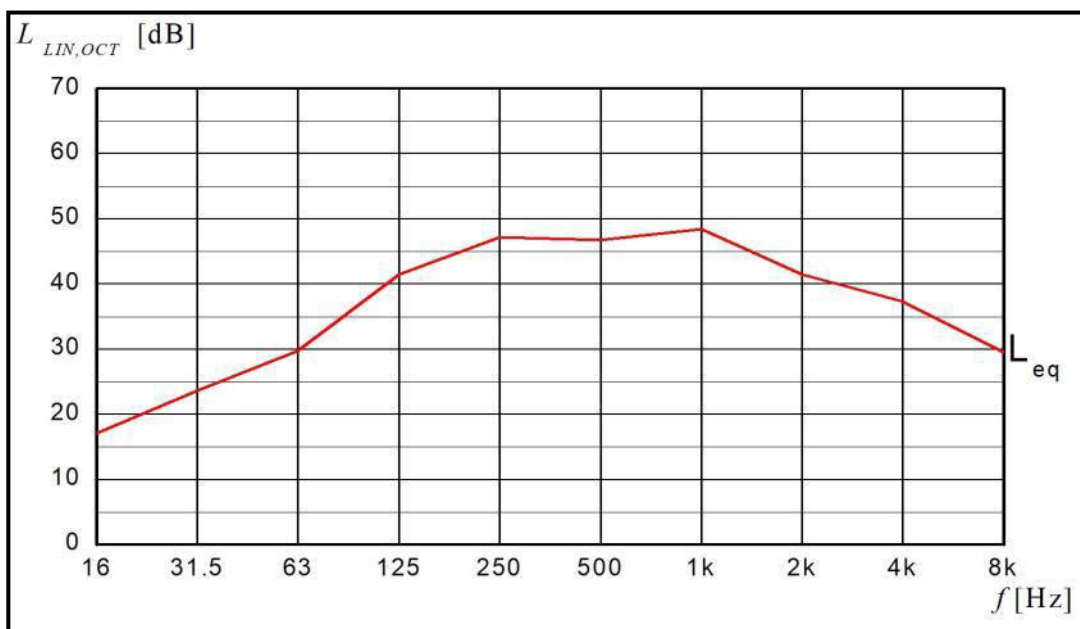
Grafik PIII.26 - Oktavna analiza - MM26



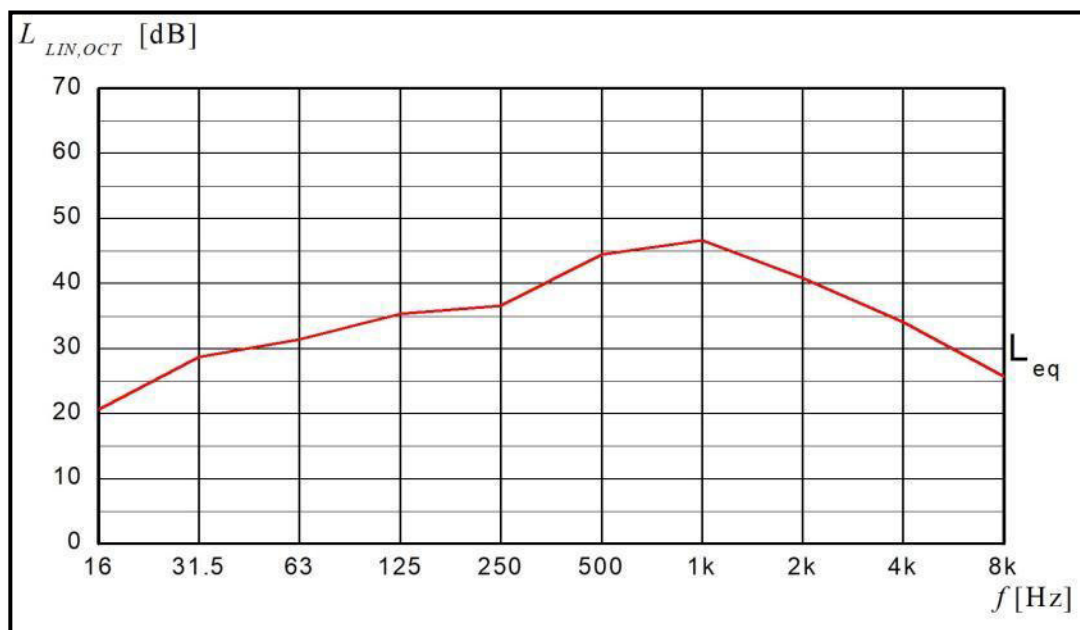
Grafik PIII.27 - Oktavna analiza - MM27



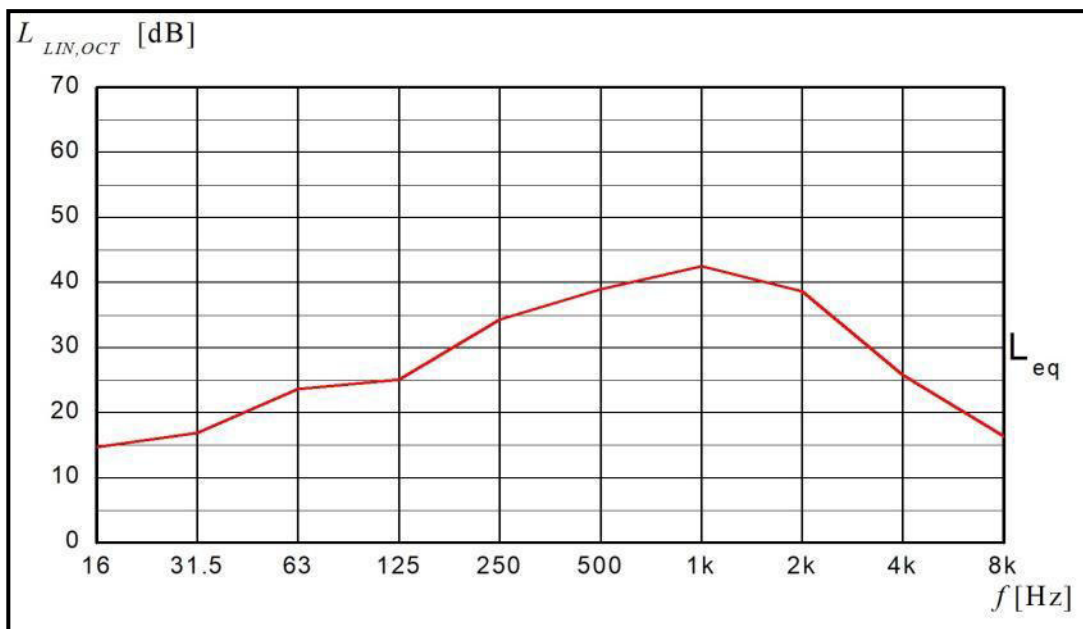
Grafik PIII.28 - Oktavna analiza - MM28



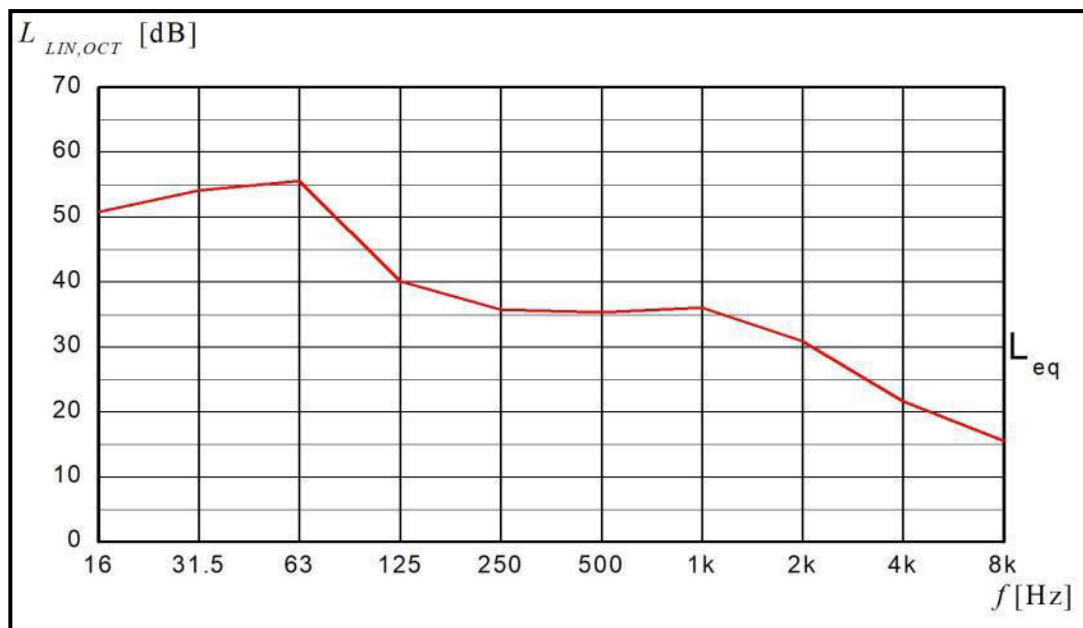
Grafik PIII.29 - Oktavna analiza - MM29



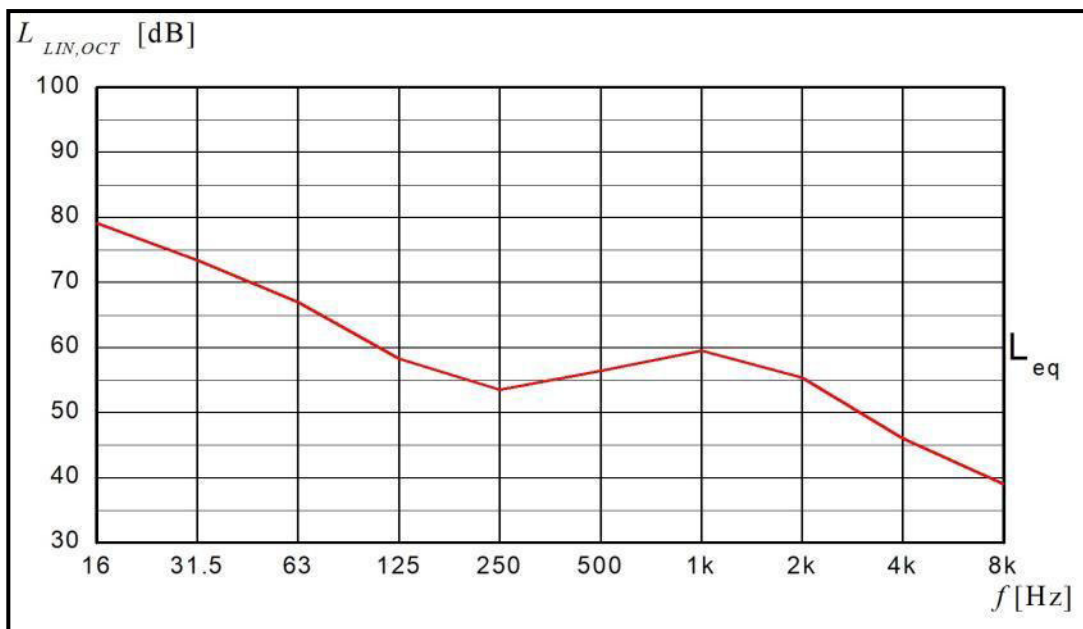
Grafik PIII.30 - Oktavna analiza - MM30



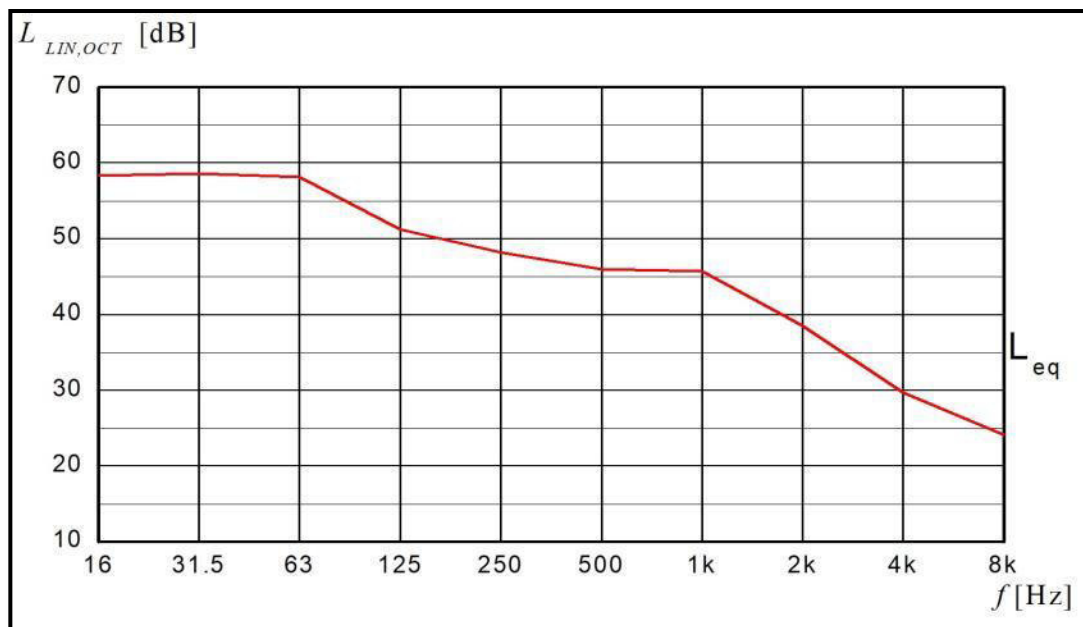
Grafik PIII.31 - Oktavna analiza - MM31



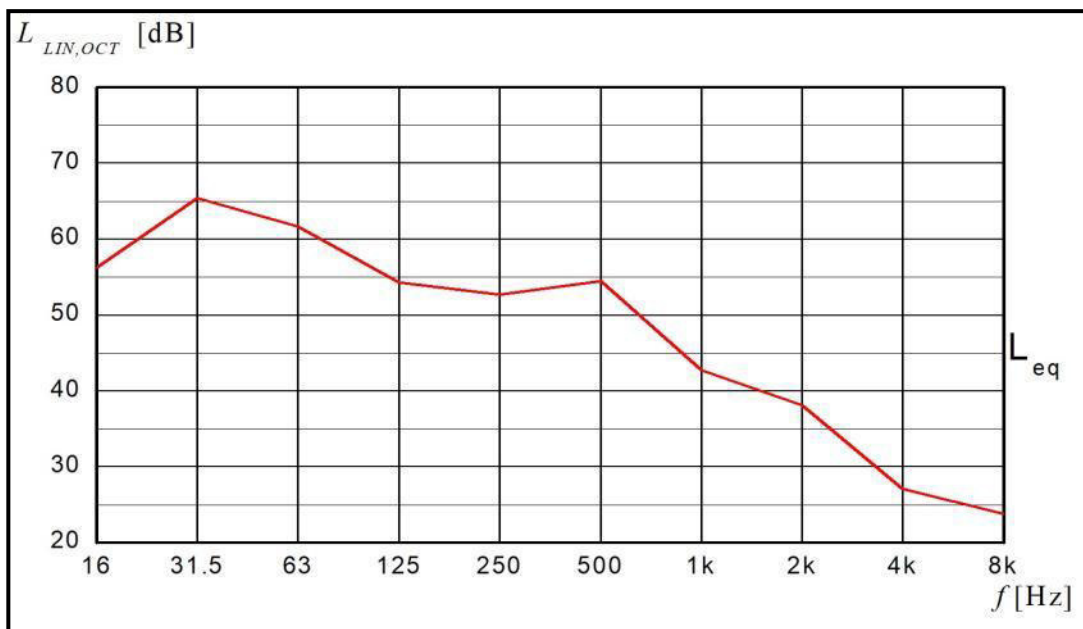
Grafik PIII.32 - Oktavna analiza - MM32



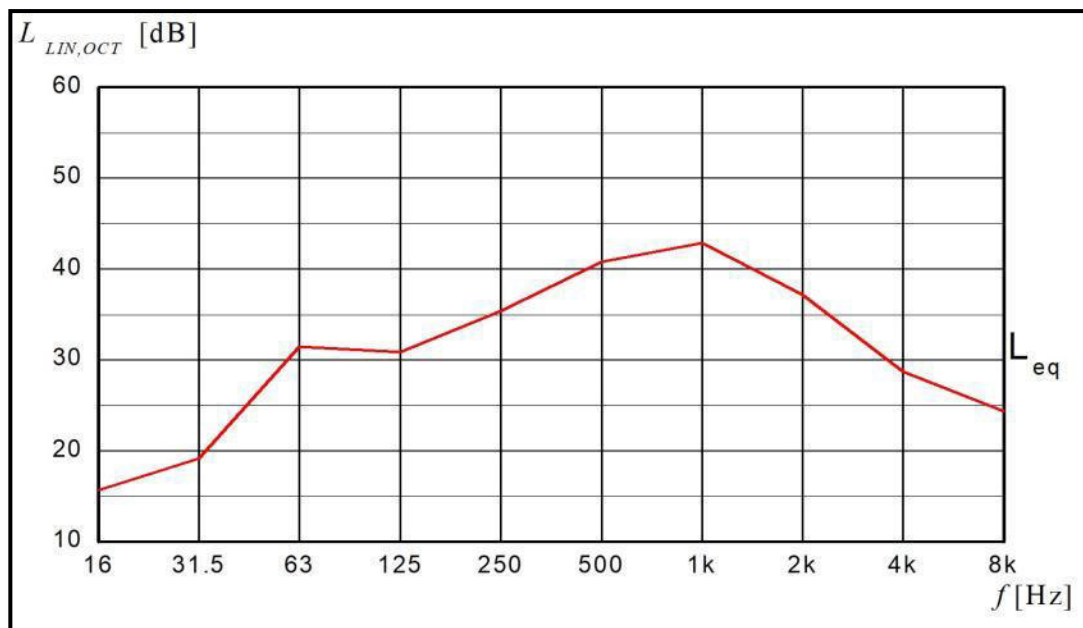
Grafik PIII.33 - Oktavna analiza - MM33



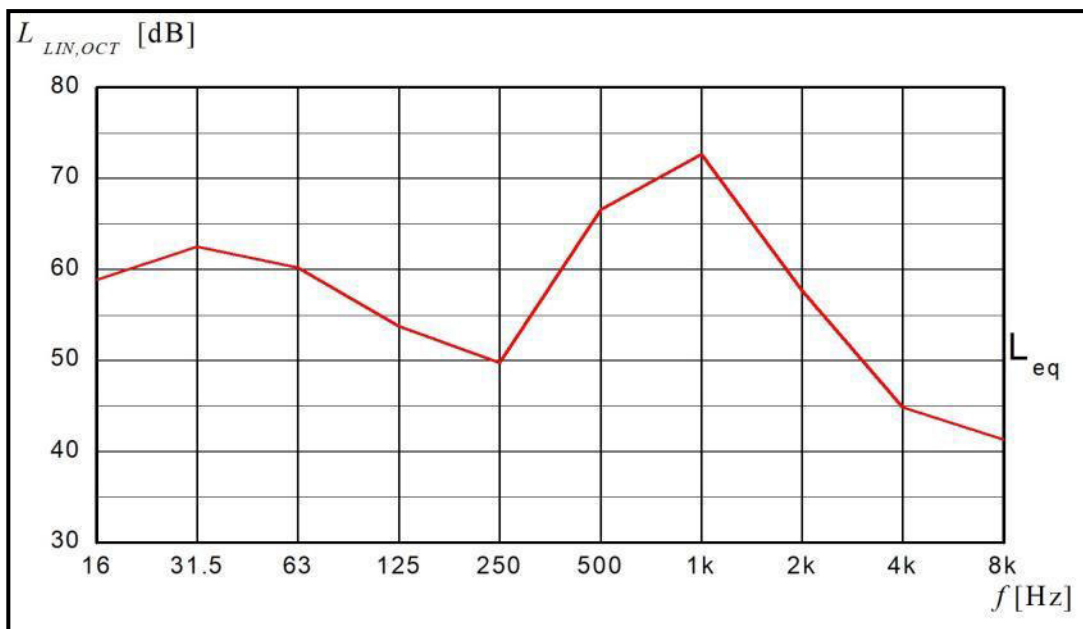
Grafik PIII.34 - Oktavna analiza - MM34



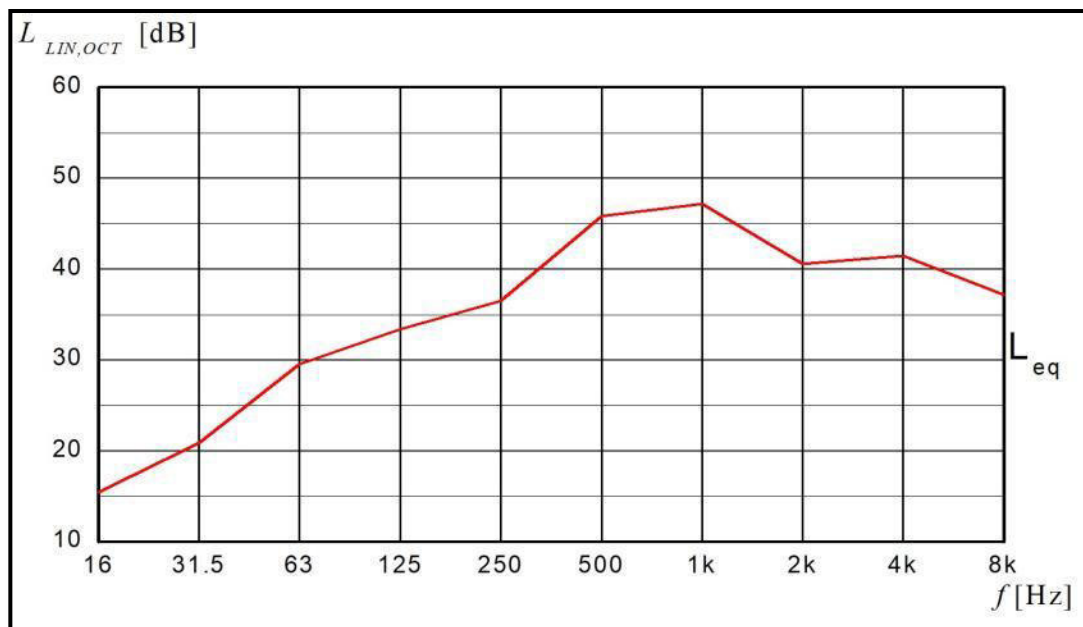
Grafik PIII.35 - Oktavna analiza - MM35



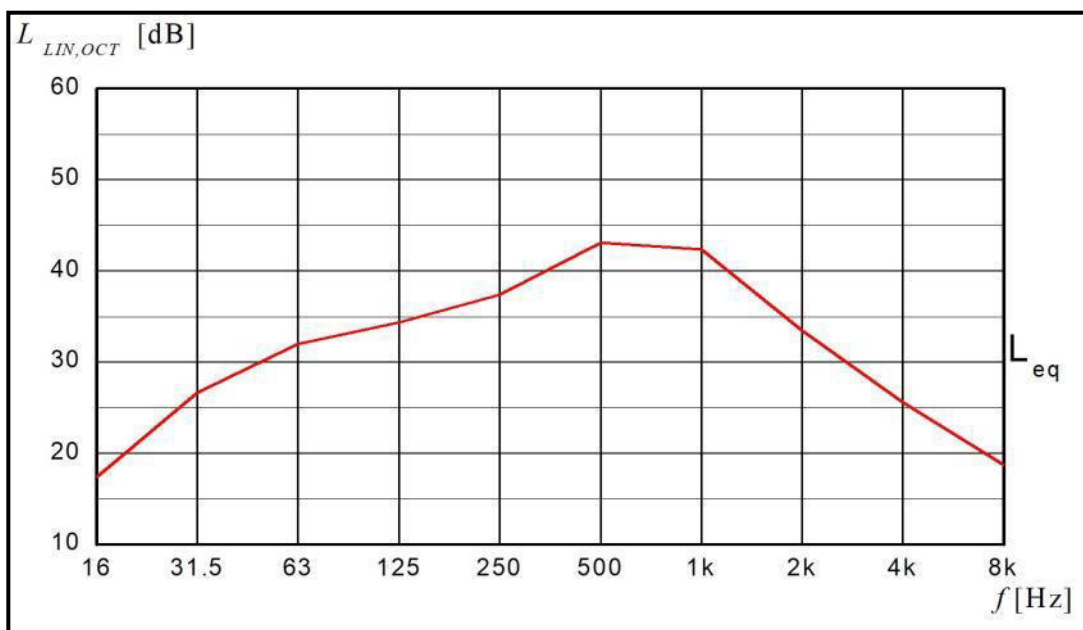
Grafik PIII.36 - Oktavna analiza - MM36



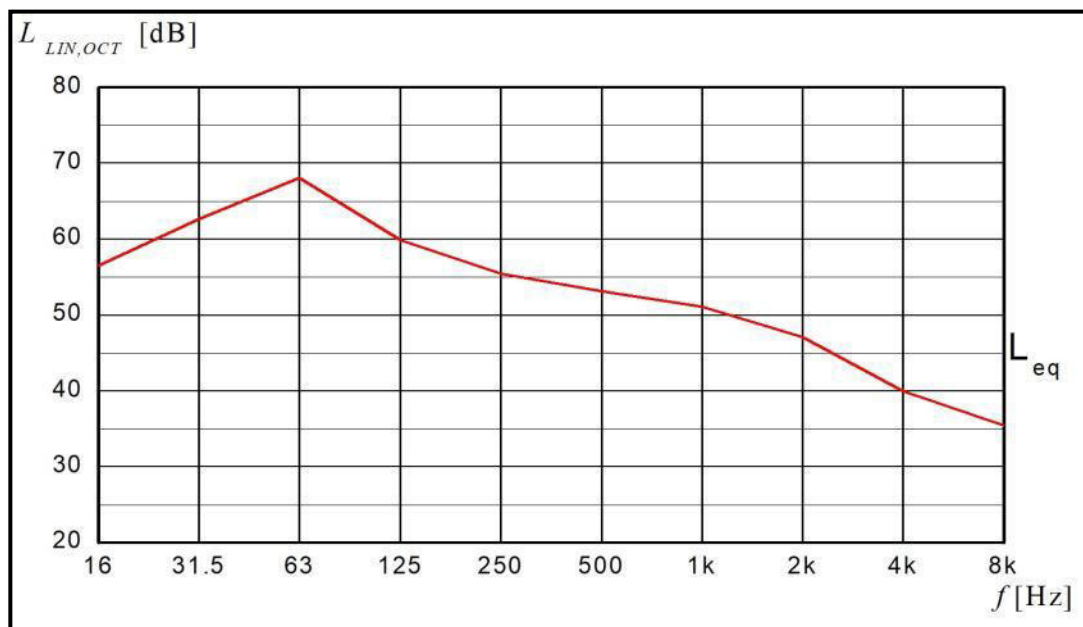
Grafik PIII.37 - Oktavna analiza - MM37



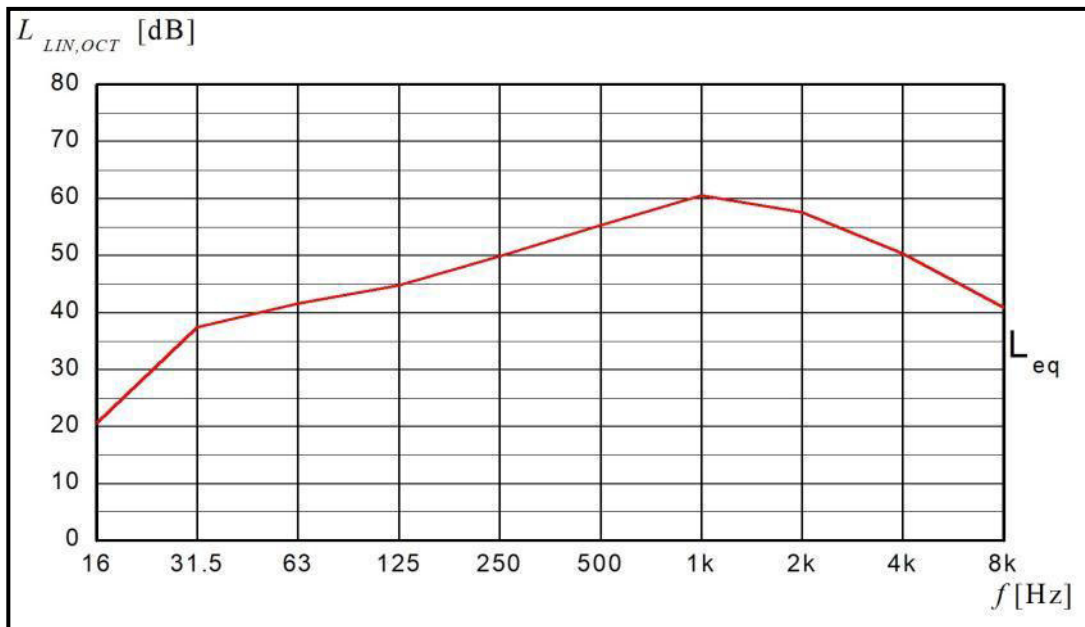
Grafik PIII.38 - Oktavna analiza - MM38



Grafik PIII.39 - Oktavna analiza - MM39



Grafik PIII.40 - Oktavna analiza - MM40



Grafik PIII.41 - Oktavna analiza - MM41

PRILOG IV – SERTIFIKATI, AKREDITACIJE I UVERENJA O ETALONIRANJU


Акредитационо тело Србије 00662
Accreditation Body of Serbia
Београд
Belgrade
додељује
awards

СЕРТИФИКАТ О АКРЕДИТАЦИЈИ
Accreditation Certificate

којим се потврђује да
confirming that

**ИНСТИТУТ ЗА БЕЗБЕДНОСТ
И СИГУРНОСТ НА РАДУ ДОО**
Лабораторија за испитивање
Нови Сад
акредитациони број
accreditation number
01-124
задовољава захтеве стандарда
fulfils the requirements of
SRPS ISO/IEC 17025:2006
(ISO/IEC 17025:2005)
те је компетентна за обављање послова испитивања
and is competent to perform testing activities

који су специфицирани у обиму акредитације
as specified in the scope of accreditation

Важеће издање обима акредитације доступно је на интернет адреси: www.ats.rs
Valid scope of accreditation can be found at: www.ats.rs

Сертификат додељен
Date of issue
19.06.2015.
Акредитација важи до
Date of expiry
18.06.2019.

в. д. Директор
Acting Director

М.П.

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



АКРЕДИТАЦИОНО
ТЕЛО
СРБИЈЕ

Акредитациони број/*Accreditation No:*
01-124

Датум прве акредитације/
Date of initial accreditation: 03.11.2005.

Ознака предмета/*File Ref. No.:*
2-01-165
Важи од/
Valid from:
12.05.2017.
Замењује Обим од/
Replaces Scope dated:
08.07.2016.

ОБИМ АКРЕДИТАЦИЈЕ

Scope of Accreditation

Акредитовано тело за оцењивање усаглашености/*Accredited conformity assessment body*

ИНСТИТУТ ЗА БЕЗБЕДНОСТ И СИГУРНОСТ НА РАДУ ДОО

Лабораторија за испитивање

Нови Сад, Косте Рацина 19

Стандард / *Standard:*

SRPS ISO/IEC 17025:2006

(ISO/IEC 17025:2005)

Скраћени обим акредитације / *Short description of the scope*

- електрична испитивања електричних и громобранских инсталација / *electrical testing of electrical and lightning protection systems;*
- електрична испитивања личне заштитне опреме – испитивања електроизолационих рукавица, укључујући класу 3, електроизолационе обуће, електроизолационих простирки и електроизолационих манипулативних мотки / *electrical testing of personal protective equipment - testing of protective gloves including electrical insulation class 3, protective electrical insulation footwear, protective electrical insulation mats and insulation handling poles;*
- електрична испитивања трафо уља / *electrical testing of insulating oil;*
- испитивање буке у радној и животној средини, извора буке / *measurement of noise levels in working and living environment, noise source;*
- испитивање система за вентилацију / *testing of ventilation systems.*



SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018



Акредитациони број/
Accreditation No **01-124**

Важи од/Valid from: 12.05.2017.

Замењује Обим од/ Replaces Scope dated: 08.07.2016.

Место испитивања: лабораторија (Нови Сад, Косте Рацина 19)				
Област испитивања: електрична испитивања личне заштитне опреме и трафо уља				
Р. Б.	Предмет испитивања / материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
2.	Трафо уље	Испитивање диелектричне чврстоће на пробојност		SRPS EN 60156:2008 т. 9 и т. 10

Место испитивања: на терену				
Област испитивања: испитивање буке				
Р. Б.	Предмет испитивања / материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Радна околина	Одређивање изложености буци	20 dB – 130 dB 31 Hz – 8 kHz	SRPS EN ISO 9612:2012 Осим т.11
2.	Животна средина	Одређивање нивоа буке	20 dB – 130 dB 50 Hz – 10 kHz	SRPS ISO 1996-1: 2010 SRPS ISO 1996-2: 2010
3.	Извори буке	Одређивање нивоа звучне снаге на основу звучног притиска	L _w (25 dB 130dB)	SRPS EN ISO 3744:2011, т.8.2

Место испитивања: на терену				
Остала испитивања испитивање система за вентилацију				
Р. Б.	Предмет испитивања / материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Системи за вентилацију	Испитивање брзине и протока ваздуха на дистрибутивним елементима	(0-2500) Pa (0,15-35) m/s	SRPS ISO 3966:2013
		Испитивање брзине и протока ваздуха у каналима	(0-2500) Pa (0,15-35) m/s	SRPS ISO 3966:2013

Легенда:

Референтни документ	Референца / назив методе испитивања
Правилник ¹⁾	Правилник о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона („Службени лист СФРЈ“ бр. 53/88 и 54/88 – испр. и „Службени лист СРЈ“ бр. 28/95)
УП 3.21 ²⁾	Упутство за испитивање диелектричних својстава електроизолационих манипулативних мотки и мотки за уземљење
УП 3.22 ³⁾	Упутство за испитивање електроизолационих манипулативних мотки са индикаторима напона (Методологија напонског испитивања електроизолационе заштитне опреме ELRAJ)



SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ И
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 353-01-01386/2016-16
Датум: 15.09.2016. године

На основу члана 25. Закона о заштити од буке у животној средини ("Службени гласник РС", бр. 36/09, 88/10), члана 23. став 2. и члана 24. став 2. Закона о државној управи („Службени гласник РС“ бр. 79/05, 101/07, 95/10 и 99/14), члана 5. став 3. и члана 37. став 5. Закона о министарствима („Службени гласник РС“, бр. 44/14, 14/15 и 54/15) и члана 192. Закона о општем управном поступку ("Службени лист СРЈ", бр. 33/97 и 31/01 и "Службени гласник РС", број 30/10), а по захтеву "Института за безбедност и сигурност на раду" д.о.о: Косте Рацина 19, Нови Сад, Министарство пољопривреде и заштите животне средине, помоћник министра по овлашћењу министра бр. 021-01-43/2016-01 од 17.08.2016. године доноси

РЕШЕЊЕ

1. УТВРЂУЈЕ СЕ да "Институт за безбедност и сигурност на раду" д.о.о: Косте Рацина 19, Нови Сад, испуњава прописане услове да врши мерење буке у животној средини.

2. ОВЛАШЋУЈУ СЕ:

- Зоран Рудовић, дипл.инж.зжс;
- Веселин Аџић, дипл.инж.зжс;
- Владимир Танкосић, стр.инж.звр. спец;
- мр Борислав Будисављевић, дипл.инж.ел;
- Владимир Ђекић, дипл.инж.ел;

запослени у "Институту за безбедност и сигурност на раду" д.о.о: Косте Рацина 19, Нови Сад, да врше мерења из тачке 1. диспозитива решења.

3. Ово решење важи четири године.

Образложење

"Институт за безбедност и сигурност на раду" д.о.о: Косте Рацина 19, Нови Сад, поднео је захтев Министарству пољопривреде и заштите животне средине за овлашћивање организације за мерење буке у животној средини.

На основу захтева, приложене документације (Уверење о исправности мерила, документација о лицима за која се тражи овлашћење за мерење буке у животној средини, Извештај о мерењу буке у животној средини и Сертификат о акредитацији број 06-025) и увида на лицу места (Записник од 08.09.2016. године), утврђено је да "Институт за безбедност и сигурност на раду" д.о.о: Косте Рацина 19, Нови Сад, испуњава услове да врши мерење буке у животној средини, а на основу Правилника о условима које мора да испуњава стручна организација за мерење буке, као и о документацији која се подноси уз захтев за добијење овлашћења за мерење буке ("Службени гласник РС", бр. 72/2010), како је решено у диспозитиву.

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

Поука о правном леку:

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





INSTITUT IMS AD
BEOGRAD

Institut IMS a. d.
Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43
Metrološka laboratorija za
akustiku i vibracije
Beograd, Viktora Igosa 7
tel: (011) 369-15-59
fax: (011) 369-27-72, 369-27-82
e-mail: office@institutims.rs
www.institutims.rs



UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 5381/17

Naziv merila:	Fonometar
Proizvođač:	RION, Japan
Tip:	NL 52
Serijski broj:	01121383
Imalac merila:	INSTITUT ZA BEZBEDNOST I SIGURNOST NA RADU, D.O.O. Koste Racina 19, Novi Sad
Broj zahteva:	41-14677 od 06.11.2017.
Datum etaloniranja:	30.11.2017.
Sadržaj:	Ukupno 9 strana
Napomena:	<i>Sastavni deo fonometra je mikrofon tip UC 52, proizvođača RION, Japan, s.br. 04040</i>

U Beogradu, 30.11.2017.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Rukovodilac,



Aleksandar Milenković
1mr Aleksandar Milenković, dipl.inž.

SISTEMATSKO MERENJE BUKE – PANČEVO 2018



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ПРИВРЕДЕ
ДИРЕКЦИЈА ЗА МЕРЕ И ДРАГОЦЕНЕ МЕТАЛЕ
11000 Београд, Мике Аласа 14, ПП: 34, ПАК: 105 305
телефон: (011) 32-82-736, телефакс: (011) 21-81-668, www.dmdm.gov.rs

Број: 393-2/4-02-3085/2

Датум: 12.12.2017.

УВЕРЕЊЕ О ЕТАЛОНИРАЊУ

Укупан број страна: 2

Назив: Микрофон
Произвођач: RION, Јапан
Тип: UC 59
Производна ознака: 04040
Датум еталонирања: 01.12.2017.
Корисник мерног средства: Институт за безбедност и сигурност на раду д.о.о., Косте Рацина 19, Нови Сад

МЕРЕЊЕ ИЗВРШИЛА

Гордана Стефановић, дипл.физ.

РУКОВОДИЛАЦ ГРУПЕ ЗА ДУЖИНУ,
ОПТИЧКЕ ВЕЛИЧИНЕ И АКУСТИКУ

Слободан Зеленика, дипл.физ.

В.Д. ПОМОЋНИКА ДИРЕКТОРА

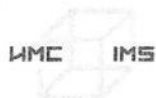


Славица Симић

М.П.

Без одобрења Сектора за развој метрологије уверење о еталонирању сме се умножавати искључиво као целина.

РУ-04-А-01 издање/измена 02/02



INSTITUT IMS AD
BEOGRAD

Institut IMS a. d.
Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43
Metrološka laboratorija za
akustiku i vibracije
Beograd, Viktora Igosa 7
tel: (011) 369-15-59
fax: (011) 369-27-72, 369-27-82
e-mail: office@institutims.rs
www.institutims.rs



UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 5514/18


Naziv merila:	Kalibrator zvuka
Proizvođač:	RION, Japan
Tip:	NC-74
Serijski broj:	34736251
Naručilac / Imalac merila:	Institut za bezbednos i sigurnost na radu, d.o.o. Koste Racina 19, Novi Sad
Broj zahteva:	41-5746 od 15.05.2018.
Datum etaloniranja:	15.05.2018.
Sadržaj:	Ukupno 3 strane.

U Beogradu, 15.05.2018.



Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Rukovodilac

mr Aleksandar Milenković, dipl.inž.

 IMS	INSTITUT IMS RD BEOGRAD	Institut IMS a. d. Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43 Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije Beograd, Viktora Igoa 7 tel: (011) 369-15-59 fax: (011) 369-27-72, 369-27-82 e-mail: office@institutims.rs www.institutims.rs	 ATC 02-016 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЕТАЛОНИРАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006
----------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 5473/18

Naziv merila:	Fonometar
Proizvođač:	RION, Japan
Tip:	NL-52
Serijski broj:	00164390
Imalac merila:	INSTITUT ZA BEZBEDNOST I SIGURNOST NA RADU, D.O.O. Koste Racina 19, 21000 Novi Sad
Broj zahteva:	41-3397 od 27.03.2018.
Datum etaloniranja:	29.03.2018.
Sadržaj:	Ukupno 9 strana
Napomena:	<i>Sastavni deo fonometra je mikrofona tip UC-59, proizvođača RION, Japan, s.br. 09168</i>

U Beogradu, 29.03.2018.



Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Ruководilac
Aleksandar Milenković
mr Aleksandar Milenković, dipl.inž.



ТЕХНИЧКИ ОПИТНИ ЦЕНТАР
СЕКТОР ЗА МЕТРОЛОГИЈУ
11000 БЕОГРАД, Војводе Степе 445
телефон: (011) 3401-011, телефакс: (011) 3977-422
www.toc.vs.rs metrologija@toc.vs.rs



ВОЈНА НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКА УСТАНОВА

УВЕРЕЊЕ О ЕТАЛОНИРАЊУ

Уверење бр. 03-216/18

Страна 1 од 2

Наручилац еталонирања	Институт ИМС ад, Булевар војводе Мишића 43, 11000 Београд
Назив и адреса корисника	Институт за безбедност и сигурност на раду д.о.о, Косте Рацина 19, 21000 Нови Сад
Назив	КОНДЕНЗАТОРСКИ МИКРОФОН
Произвођач	RION, Japan
Тип	UC-59
Серијски број	09168
Место еталонирања	Технички опитни центар, Сектор за метрологију Београд, Војводе Степе 445
Метода еталонирања	Директна метода поређења са еталоном Pistonfone ВК 4220
Време еталонирања	од 04.04.2018. до 04.04.2018. године
Датум издавања уверења	26.04.2018. год.

Еталонирање извршио
мајор
мр Драган Лазић, дипл.инж.

2. Начелник МЛ-03
мајор
мр Драган Лазић, дипл.инж.



Начелник
Сектора за метрологију
потпуковник
мр Ивица Милановић, дипл.инж.

Без одобрења Техничког опитног центра
уверење о еталонирању сме се умножавати искључиво као целина.

UHC IMS

INSTITUT IMS AD
BEOGRAD

Institut IMS a. d.
Metrološka laboratorija za
akustiku i vibracije
Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43
tel: (011) 369-15-59
fax: (011) 369-27-72, 369-27-82
e-mail: office@institutims.rs
www.institutims.rs



UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 5238/17

Naziv merila:	Fonometar
Proizvođač:	RION, Japan
Tip:	NL-32
Serijski broj:	01161937
Imalac merila:	INSTITUT ZA BEZBEDNOST I SIGURNOST NA RADU, D.O.O. Koste Racina br. 19, Novi Sad
Broj zahteva:	41-9433 od 17.07.2017.
Datum etaloniranja:	18.07.2017.
Sadržaj:	Ukupno 9 strana
Napomena:	Sastavni deo fonometra je mikrofoni tip UC-53A, proizvođača RION, Japan, s.br. 311038

U Beogradu, 04.08.2017.



Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Rukovodilac,

mr Aleksandar Milenković, dipl.inž.



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ПРИВРЕДЕ
ДИРЕКЦИЈА ЗА МЕРЕ И ДРАГОЦЕНЕ МЕТАЛЕ
11000 Београд, Мике Аласа 14, ПП: 34, ПАК: 105 305
телефон: (011) 32-82-736, телефакс: (011) 21-81-668, www.dmdm.rs

Број: 393-2/4-02-2054/2
Датум: 20.07.2017.

УВЕРЕЊЕ О ЕТАЛОНИРАЊУ

Укупан број страна: 5

Назив: Микрофон
Произвођач: RION, Јапан
Тип: UC-53A
Производна ознака: 311038
Датум еталонирања: 19.07.2017.
Корисник мерног средства: Институт за безбедност и сигурност на раду,
Косте Рацина 19, Нови Сад

МЕРЕЊЕ ИЗВРШИЛА

Гордана Стефановић, дипл.физ.

РУКОВОДИЛАЦ ГРУПЕ (Група за
дужину, оптичке величине и акустику)



Слободан Зеленика, дипл.физ.

М.П.

Без одобрења Сектора за развој метрологије уверење о еталонирању сме се умножавати искључиво као целина

РУ-04-А-02 издање/измена 02/00



INSTITUT IMS AD
BEOGRAD

Institut IMS a. d.
Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43
Metrološka laboratorija za
akustiku i vibracije
Beograd, Viktora Igoa 7
tel: (011) 369-15-59
fax: (011) 369-27-72, 369-27-82
e-mail: office@institutims.rs
www.institutims.rs



UVERENJE O ETALONIRANJU

br. 5462/18

Naziv merila:	Kalibrator zvuka
Proizvođač:	RION, Japan
Tip:	NC-74
Serijski broj:	34736252
Naručilac / Imalac merila:	Institut za bezbednost i sigurnost na radu, d.o.o. Koste Racina 19, 21000 Novi Sad
Broj zahteva:	41-1828 od 20.02.2018.
Datum etaloniranja:	12.03.2018.
Sadržaj:	Ukupno 3 strane.

U Beogradu, 13.03.2018.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Rukovodilac,



Aleksandar Milenković
mr. Aleksandar Milenković, dipl.inž.



INSTITUT IMS AD
BEOGRAD

Institut IMS a. d.
Metrološka laboratorija za
akustiku i vibracije
Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43
tel: (011) 369-15-59
fax: (011) 369-27-72, 369-27-82
e-mail: office@institutims.rs
www.institutims.rs



UVERENJE O ETALONIRANJU br. 5125/17

Naziv merila:	Fonometar
Proizvođač:	RION, Japan
Tip:	NA-28
Serijski broj:	30842049
Imalac merila:	INSTITUT ZA BEZBEDNOST I SIGURNOST NA RADU, Koste Racina 19, 21000 Novi Sad
Broj zahteva:	41-322 od 17.01.2017.
Datum etaloniranja:	20.02.2017.
Sadržaj:	Ukupno 9 strana
Napomena:	<i>Sastavni deo fonometra je mikrofoni tip UC-59, proizvođača RION, Japan, s.br. 06964</i>

U Beogradu, 20.02.2017.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Rukovodilac,

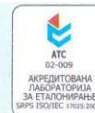


mr Aleksandar Milenković, dipl.inž.



Технички
Опитни
Центар

ТЕХНИЧКИ ОПИТНИ ЦЕНТАР
СЕКТОР ЗА МЕТРОЛОГИЈУ
11000 БЕОГРАД, Војводе Степе 445
телефон: (011) 3401-011, телефакс: (011) 3977-422



ВОЈНА НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКА УСТАНОВА

УВЕРЕЊЕ О ЕТАЛОНИРАЊУ

Уверење бр. 03-78/17

Страна 1 од 2

Наручилац еталонирања Назив и адреса корисника	Институт ИМС ад, Бул. Војводе Мишића 43, Београд Институт ИБС, Косте Рацина 19, Нови Сад
Назив	КОНДЕНЗАТОРСКИ МИКРОФОН
Произвођач	"RION"
Тип	UC-59
Серијски број	06964
Место еталонирања	Технички опитни центар, Сектор за метрологију Београд, Војводе Степе 445
Метода еталонирања	Еталонирање је изведено упоређивањем измерених или постављених вредности еталонираног мерног средства са вредностима на еталону. Уколико је потребно, детаљан опис методе биће дат у резултатима еталонирања.
Време еталонирања	од 23.02.2017. до 23.02.2017. године
Датум издавања уверења	02.03.2017. год.

Еталонирање извршила
Мирјана Младеновић, дипл.инж.
Мирјана Младеновић



Заступа Начелника
Сектора за метрологију
потпуковник
мр Ивица Милановић, дипл.инж.
Ивица Милановић

Начелник МЛ-03
мајор
мр Драган Лазић, дипл.инж.
Драган Лазић

Без писмене одобрења Техничког опитног центра
уверење о еталонирању сме се умножавати искључиво као целина

Штампа: Војна штампа Београд

Sierzega Elektronik GmbH
Thürnaau 55, A-4062 Thening
Tel: +43 (0)7221-64 114-0
Fax: +43 (0)7221-64 114-14
E-Mail: office@sierzega.at

Vertriebsbüro Deutschland:
Robert-Florin-Str. 2, 46238 Bottrop
Tel.: +49 (0)2041-77 77 60
Fax: +49 (0)2041-77 77 59
E-Mail: office@sierzega.de



Internet: www.sierzega.com

CERTIFICATE OF CONFORMITY

in accordance with the R&TTE Directive 1999/5/EC of 09. March 1999

Certificate Holder: **Sierzega Elektronik GmbH**
Thürnaau 55
4062 Thening
Austria

Product Designation: **SR3 / SR4**

Product Description: **Short Range Device – Radar Traffic Counter**

Product Manufacturer: **Sierzega Elektronik GmbH**
Thürnaau 55
4062 Thening
Austria

Specifications and test reports:

Specification	Test report no. & date	Name of test laboratory	Notes
EN 300 440-1 V1.3.1 (2001-09)	2-2880-A/02 dated 2002-05-22	CETECOM ICT Services GmbH	conform
EN 300 440-2 V1.1.2 (2004-07)	EMVC 2004-07-20	EMV Consulting Ottinger	conform
Radio Spectrum (R&TTE, Article 3.2)			
EN 301 489-1 V1.4.1 (2002-08)	EMVC 2004-07-20	EMV Consulting Ottinger	conform
EN 301 489-3 V1.4.1 (2002-08)			
EMC (R&TTE, Article 3.1b)			

Statement This equipment fulfils the requirements or parts thereof in the above mentioned specifications.

Marking The product shall be marked with CE, the notified body number and the class II identifier (Alert sign) as shown right hand.

CE 0682

Thürnaau, 22.07.2004

Signed by Ing. Robert Sierzega
General Manager Sierzega Elektronik GmbH

Geschäftsführer: Ing. Robert Sierzega
Firmenbuch: HG Linz FN 193396g
UID-Nummer: ATU 50052909

Bankverbindung Österreich:
Raiffeisenbank Thening, BLZ 34170
Konto 2430700, BIC: RZOOAT2L170
IBAN: AT39 3417 0000 0243 0700

Bankverbindung Deutschland:
Deutsche Bank Passau, BLZ 750 700 24
Konto 505 1917, BIC: DEUTDE33HAN33
IBAN: DE32 7507 0024 0505 1917 00