


 <p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО</p>	 <p>ATC 01-229 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006</p>	<p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО 26000 Панчево, Пастерова 2, Тел.Фак.013/322-965</p>	<p>ОБР-167</p>
<p>ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ</p>		<p>Број извештаја: Б004 Датум извештаја:07.06.2018.</p>	



**ЦЕНТАР ЗА ХИГИЈЕНУ И ХУМАНУ ЕКОЛОГИЈУ
ОДЕЉЕЊЕ ХИГИЈЕНЕ**

**ИЗВЕШТАЈ
О СИСТЕМАТСКОМ ИСПИТИВАЊУ БУКЕ У ВРШЦУ
ПРОЛЕЋНА СЕЗОНА 2018**

 <p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО</p>	 <p>АТС 01-229 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2008</p>	<p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО 26000 Панчево, Пастерова 2, Тел.Фак.013/322-965</p>	<p>ОБР-167</p>
<p>ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ</p>		<p>Број извештаја: Б004 Датум извештаја:05.06.2018.</p>	

САДРЖАЈ

Ред. број		Страна
1.	УВОД	3
1.1.	Основ испитивања	3
1.2.	Опис мерних места	3
2.	МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДЕ	10
2.1.	Законски основ	10
2.2.	Методе	10
2.3.	Мерни уређаји	11
3.	РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА	11
3.1.	Резултати мерења	11
3.2.	Дискусија	37
4.	ЗАКЉУЧАК	49
5.	ПРИЛОГ	51
5.1.	Записници	
5.2.	Скице мерних места	
5.3.	Резултати мерења буке приказани у софтверу "BZ 5503 Utility Software for Hand-held Analyzers Bruel&Kjaer"	
5.4.	Резултати бројања возила приказани у софтверу "IMDV MobCount"	
5.5.	Копије сертификата о еталонирању мерила	
5.6.	Решење о утврђивању обима акредитације	
5.7.	Копија овлашћења за рад	

 <p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО</p>	 <p>АТС 01-229 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS 150/IEC 17025:2008</p>	<p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО 26000 Панчево, Пастерова 2, Тел.Факх.013/322-965</p>	<p>ОБР-167</p>
<p>ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ</p>		<p>Број извештаја: Б004 Датум извештаја:05.06.2018.</p>	

1. УВОД

1.1.ОСНОВ ИСПИТИВАЊА

На основу Уговора бр.404-16/2018-IV-09 од 16.04.2018. године са Градском управом Вршац као наручиоца услуга, Завод за јавно здравље Панчево као вршилац услуге, врши систематско мерење буке у животној средини на 15 мерних места у Вршцу у току пролећне и летње сезоне.

Мерења се врше као наставак мерења у 2017.години, по методологији прописаној у важећој законској регулативи.



1.2. ОПИС МЕРНИХ МЕСТА

У Табели 1. приказана је мрежа од 15 мерних места по појединим акустичким зонама у Вршцу одређених за мониторинг буке.

Табела 1. Мрежа мерних места за систематско мерење буке у Вршцу у 2018. години, пролећна сезона.

Р.бр.	Зона (SRPS U.J6.205)	Мерно место
1.	Зона градског центра	Општина
2.	Зона градског центра	Жарка Зрењанина 29
3.	Зона градског центра	Светосавски трг 6Б
4.	Зона градског центра	Трг Николе Пашића 10
5.	Зона становања	Архитекте Брашована 4
6.	Зона становања	Гудурички пут 15А
7.	Зона становања	Васе Пелагића 18
8.	Зона становања	Гаврила Принципа 54А
9.	Зона дуж магистралних и градских саобраћајница	2. Октобар 89А
10.	Зона дуж магистралних и градских саобраћајница	Хајдук Вељка 76
11.	Зона дуж магистралних и градских саобраћајница	Дејана Бранкова 28
12.	Зона дуж магистралних и градских саобраћајница	Загорке Маливук 8А
13.	Зона дуж магистралних и градских саобраћајница	Војводе Степе Степановића 1
14.	Зона одмора и рекреације	Геронтолошки центар
15.	Болничка зона	Абрашевићева 46

Мерна места одабрана су од стране одговорних лица у Фонду за заштиту животне средине града Вршца уз сугестије компетентних лица Завода за јавно здравље Панчево.

 <p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО</p>	 <p>АТС 01-229 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2008</p>	<p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО 26000 Панчево, Пастерова 2, Тел.Факх.013/322-965</p>	<p>ОБР-167</p>
<p>ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ</p>		<p>Број извештаја: Б004 Датум извештаја:05.06.2018.</p>	

Мерно место бр. 1 у зони градског центра налази се на тераси изнад главног улаза општинске зграде (Latitude - 45°07'23"N; Longitude - 21°17'87"E), која гледа на саобраћајницу у непосредној близини раскрснице регулисане семафором.

Микрофон је смештен на рефлексионој површини, у левом углу терасе (гледано од главног улаза) на висини око 3,8m од тла.

Слика 1. Мерно место бр.1 – Општина


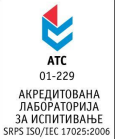


Мерно место бр. 2 у зони градског центра налази се на тераси зграде у улици Жарка Зрењанина 29 (Latitude - 45°07'11"N; Longitude - 21°18'06"E), која гледа на саобраћајницу у непосредној близини раскрснице Жарка Зрењанина и Вука Караџића која је регулисана семафором.

Микрофон је смештен на рефлексионој површини, у левом углу терасе (гледано од главног улаза) на висини око 3,8m од тла.

Слика 2. Мерно место бр.2 – Жарка Зрењанина 29



 <p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО</p>	 <p>АТС 01-229 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2008</p>	<p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО 26000 Панчево, Пастерова 2, Тел.Факх.013/322-965</p>	<p>ОБР-167</p>
<p>ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ</p>		<p>Број извештаја: Б004 Датум извештаја:05.06.2018.</p>	

Мерно место бр. 3 налази се у **зони градског центра** на тераси зграде на Светосавском тргу 6Б (Latitude- 45⁰07'10"N; Longitude - 21⁰17'92"E), тераса је оријентисана према тргу. У приземљу зграде и у непосредној близини зграде налазе се више угоститељских објеката.

Микрофон је смештен на рефлексионој површини, у левом углу терасе (гледано од главног улаза) и на висини је око 3,8m од тла.

Слика 3. Мерно место бр.3 – Светосавски трг 6Б





Мерно место бр. 4 налази се у **зони градског центра** на тераси зграде на тргу Николе Пашића 10 (Latitude - 45⁰07'00"N; Longitude - 21⁰17'43"E), која гледа на саобраћајницу у непосредној близини раскрснице Другог октобара и Живе Јовановића која је регулисана семафором.

Микрофон је смештен на рефлексионој површини, у левом углу терасе (гледано од главног улаза) и на висини је око 4m од тла.

Слика 4. Мерно место бр.4 – Трг Николе Пашића 10



 <p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО</p>	 <p>АТС 01-229 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS 150/IEC 17025:2008</p>	<p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО 26000 Панчево, Пастерова 2, Тел.Фак.013/322-965</p>	<p>ОБР-167</p>
<p>ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ</p>		<p>Број извештаја: Б004 Датум извештаја:05.06.2018.</p>	

Мерно место бр. 5 у зони становања налази се на тераси зграде у улици Архитекте Брашована 4 (Latitude - 45°06'39"N; Longitude - 21°17'10"E) која гледа на саобраћајницу на удаљености од 5,0m. Преко пута саобраћајнице налази се пољопривредна школа, а на удаљености од 200,0m железничка станица.

Микрофон је смештен на рефлексионој површини, у десном углу терасе (гледано од главног улаза) на висини око 4,0m од тла и удаљености од пута око 5,0m.

Слика 5. Мерно место бр.5 – Архитекте Брашована 4





Мерно место бр. 6 у зони становања налази се на тераси са уличне стране куће у улици Гудурички пут 15А (Latitude - 45°07'84"N; Longitude - 21°19'32"E).

Микрофон је постављен на рефлексионој површини, у левом углу терасе (гледано према улазу у кућу) на висини од око 3,8m од тла и удаљености од пута око 8m.

Слика 6. Мерно место бр.6 – Гудурички пут 15А



 <p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО</p>	 <p>АТС 01-229 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS 150/IEC 17025:2006</p>	<p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО 26000 Панчево, Пастерова 2, Тел.Фак.013/322-965</p>	<p>ОБР-167</p>
<p>ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ</p>		<p>Број извештаја: Б004 Датум извештаја:05.06.2018.</p>	

Мерно место бр. 7 налази се у зони становања у дворишту куће у улици Васе Пелагића 18 (Latitude - 45⁰06'42"N; Longitude - 21⁰18'43"E), која гледа на саобраћајницу.

Микрофон је смештен на рефлексионој површини, у левом углу дворишта (гледано од главног улаза) и на висини је око 1,5m од тла и удаљености од пута око 8m.

Слика 7. Мерно место бр.6 – Васе Пелагића 18





Мерно место бр. 8 налази се у зони становања на тераси куће у улици Гаврила Прнципа 54А (Latitude - 45⁰06'86"N; Longitude - 21⁰17'77"E).

Микрофон је постављен на рефлексионој површини, у десном углу терасе (гледано према улазу у кућу) на висини од око 3,8m од тла и удаљености од пута око 5m.

Слика 8. Мерно место бр.6 – Гаврила Прнципа 54А



 <p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО</p>	 <p>АТС 01-229 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2008</p>	<p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО 26000 Панчево, Пастерова 2, Тел.Фак.013/322-965</p>	<p>ОБР-167</p>
<p>ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ</p>		<p>Број извештаја: Б004 Датум извештаја:05.06.2018.</p>	

Мерно место бр .9 налази се у зони дуж магистралних и градских саобраћајница са уличне стране куће у улици 2. Октобар 89А (Latitude - 45⁰06'74"N; Longitude - 21⁰17'09"E).

Микрофон је постављен на рефлексивној површини, у десном углу терасе (гледано према улазу у кућу) на висини од око 3,0m од тла и удаљености од пута око 8m.

Слика 9. Мерно место бр.9 – 2. Октобар 89А





Мерно место бр. 10 налази се у зони дуж магистралних и градских саобраћајница на уличној тераси куће у улици Хајдук Вељка 76 (Latitude - 45⁰07'33"N; Longitude - 21⁰17'01"E), која гледа на раскрсницу Живе Јовановића, Боре Костића и Дејана Бранкова која је регулисана семафором. Кућа је од саобраћајнице удаљена 15,0m.

Микрофон је смештен на рефлексивној површини, у левом углу терасе (гледано од главног улаза) и на висини је око 3,8m од тла.

Слика 10. Мерно место бр.10 – Хајдук Вељка 76



 <p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО</p>	 <p>АТС 01-229 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS 150/IEC 17025:2006</p>	<p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО 26000 Панчево, Пастерова 2, Тел.Фак.013/322-965</p>	<p>ОБР-167</p>
<p>ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ</p>		<p>Број извештаја: Б004 Датум извештаја:05.06.2018.</p>	

Мерно место бр. 11 налази се у зони дуж магистралних и градских саобраћајница на уличној тераси куће у улици Дејана Бранкова 28 (Latitude - 45⁰07'29"N; Longitude - 21⁰16'79"E), која гледа на саобраћајницу. Кућа је од саобраћајнице удаљена 7m. Микрофон је смештен на рефлексионој површини, на средини терасе и нависини је око 3,8m од тла.

Слика 11. Мерно место бр.11 – Дејана Бранкова 28





Мерно место бр. 12 налази се у зони дуж магистралних и градских саобраћајница на уличној тераси куће у улици Загорке Маливук 8А (Latitude - 45⁰06'87"N; Longitude - 21⁰16'96"E), која гледа на саобраћајницу. Кућа је од саобраћајнице удаљена 15,0m.

Микрофон је смештен на рефлексионој површини, у левом углу терасе (гледано од главног улаза) и на висини је око 3,8m од тла.

Слика 12. Мерно место бр.12 – Загорке Маливук 8А



 <p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО</p>	 <p>АТС 01-229 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2008</p>	<p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО 26000 Панчево, Пастерова 2, Тел.Факс.013/322-965</p>	<p>ОБР-167</p>
<p>ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ</p>		<p>Број извештаја: Б004 Датум извештаја:05.06.2018.</p>	

Мерно место бр. 13 налази се у зони дуж магистралних и градских саобраћајница на уличној тераси зграде у улици Војводе Степе Степановића 1/6 (Latitude - 45⁰07'69"N; Longitude - 21⁰17'34"E), која гледа на саобраћајницу у непосредној близини раскрснице Милоша Обилића, Школске и Војводе Степе Степановића која је регулисана семафором. Зграда је од саобраћајнице удаљена 10,0m.

Микрофон је смештен на рефлексионој површини, у десном углу терасе (гледано од главног улаза) и на висини је око 3,8m од тла.

Слика 13. Мерно место бр.13 – Војводе Степе Степановића 1





Мерно место бр. 14 у зони одмора и рекреације налази се на тераси зграде Геронтолошког центра у улици Балканска бб (Latitude - 45⁰07'05"N; Longitude - 21⁰18'36"E).

Микрофон је постављен, гледано са улице, на рефлексионој површини, у левом углу терасе која се налази на уличној страни зграде, на висини од око 3,8m од тла.

Слика 14. Мерно место бр.14. – Геронтолошки центар





 <p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО</p>	 <p>АТС 01-229 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2008</p>	<p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО 26000 Панчево, Пастерова 2, Тел.Фак.013/322-965</p>	<p>ОБР-167</p>
<p>ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ</p>		<p>Број извештаја: Б004 Датум извештаја:05.06.2018.</p>	

Мерно место бр. 15 у болничкој зони налази се на тераси куће у улици Абрашевићева 46 (Latitude - 45⁰07'34"N; Longitude - 21⁰18'38"E).

Микрофон је постављен на рефлексионој површини, у десном углу терасе (гледано у односу на улаз у кућу) која се налази на уличној страни зграде, на висини од око 3,8m од тла и удаљености од пута око 5,0m.

Слика 15. Мерно место бр.15. – Абрашевићева 46



 <p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО</p>	 <p>АТС 01-229 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2008</p>	<p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО 26000 Панчево, Пастерова 2, Тел.Факх.013/322-965</p>	<p>ОБР-167</p>
<p>ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ</p>		<p>Број извештаја: Б004 Датум извештаја:05.06.2018.</p>	

2. МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДЕ

2.1. ЗАКОНСКИ ОСНОВ

- Закон о заштити од буке у животној средини ("Сл. Гласник РС" бр.36/2009, 88/2010)
- Уредба о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини ("Сл.Гласник РС" 75/2010).
- Правилник о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке ("Сл. Гласник РС" бр.72/2010)
- Правилник о условима које мора да испуњава стручна организација за мерење буке, као и о документацији која се подноси уз захтев за добијање овлашћења за мерење буке ("Сл. Гласник РС" бр.72/2010)
- Правилник о методологији за одређивање акустичних зона ("Сл. Гласник РС" бр.72/2010)

2.2. МЕТОДЕ

Мерење и оцењивање нивоа буке од саобраћаја у животној средини у Вршцу у свему је вршено према:

- Стандарду SRPS ISO1996-1 Акустика-опис, мерење и оцењивање буке у животној средини. Део 1: основне величине и поступци оцењивања;
- Стандарду SRPS ISO1996-2 Акустика - опис, мерење и оцењивање буке у животној средини. Део 2: одређивање нивоа буке у животној средини;

На одабраним мерним местима мерења су вршена континуално, 24-часовно. Мерени су главни индикатори буке: L_{day} – дневни (од 06-18h), $L_{evening}$ – вечерњи (од 18-22h) и L_{night} – ноћни нивои буке (од 22-06h) и L_{den} – целодневни ниво буке (00-24h); помоћни индикатори: L_{AE} , L_{AFmax} , L_{AFmin} и процентни нивои L_N , T .



На сваком мерном месту мерена је густина саобраћаја бројањем проласка лаких и тешких возила.

Метеоролошки услови мерен на лицу места термохигроанемометром и барометром нису били од утицаја на извршена мерења.

Због неповољног утицаја на тачност мерења, није се вршило мерење при изразитом невремену (када је било падавина), и ветру јачине изнад 10m/s.

Подаци о измереним величинама и фреквенцији саобраћаја унети су у одговарајуће табеле.

Статистичка обрада резултата мерења и прорачун мерне несигурности обављени су у програму "EXCEL" 2003.

 <p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО</p>	 <p>АТС 01-229 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2008</p>	<p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО 26000 Панчево, Пастерова 2, Тел.Фак.013/322-965</p>	<p>ОБР-167</p>
<p>ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ</p>		<p>Број извештаја: Б004 Датум извештаја:05.06.2018.</p>	

2.3. МЕРНИ УРЕЂАЈИ

Приликом мерења коришћен је преносиви портабл систем за мониторинг буке “Bruel&Kjaer” тип 3655/Б који се састоји од:

- Фонометра В&К, тип 2250, серијски број 2749851
- Микрофона В&К, тип. 4952, серијски број 2751541
- Фонометра В&К, тип 2250, серијски број 3002965
- Микрофона В&К, тип. 4952, серијски број 2821515
- Акустичког калибратора В&К, тип 4231, серијски број 2422615.
- Акустичког калибратора В&К, тип 4231, серијски број 3016478.

За мерење микроклиматских параметара коришћени су следећи инструменти:

- Дигитални термохигроанемометар, тип 410-2, серијски број 38563171/607
- Мерач апсолутног притиска 511, серијски број 39104460/005

Сви уређаји поседују уверење о еталонирању која се налазе у прилогу овог извештаја.

Калибрација фонометра вршена је пре почетка и на крају завршене серије мерења. Подаци о калибрацији налазе се у записницима у прилогу.

Сва мерења вршена су са одабраном динамичком карактеристиком “FAST”.

Параметри мерења одабрани су у менију и задати пре почетка сваког мерења.

3. РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

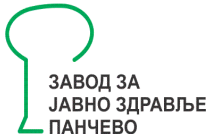
Метеоролошки подаци, подаци о броју возила, подаци о калибрацији налазе се у записницима о мерењима у прилогу овог извештаја.

Резултати мерења буке приказани у Софтверу “BZ 5503 Utility Software for Hand-held Analyzers Bruel&Kjaer” налазе се такође у прилогу извештаја.

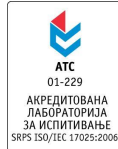
Резултати мерења нумерички су приказани у табелама.

3.1. РЕЗУЛТАТИ МЕРЕЊА

Резултати систематског мерења буке на мерним местима у Вршцу, у пролећној сезони 2018. године приказани су табеларно.



ЗАВОД ЗА
ЈАВНО ЗДРАВЉЕ
ПАНЧЕВО



ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО
26000 Панчево, Пастерова 2, Тел.Фак.013/322-965

ОБР-167

ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ

Број извештаја: Б004

Датум извештаја:05.06.2018.

Мерно место 1: Општина – зона градског центра

Време мерења		
	Датум	Време
Почетак	07.05.2018.	11:15:00 h
Крај	08.05.2018.	11:15:00 h

Калибрација	
Вредност калибрације на почетку мерења	-0,03
Вредност калибрације на крају мерења	0,03

Метеоролошки услови			
Параметар/интервал мерења	Дан	Вече	Ноћ
Облачност	ведро	ведро	ведро
Брзина ветра (m/s)	2	2	2-3
Температура (°C)	24	22	16
Релативна влажност (%)	59	56	68
Притисак (mbar)	1000	999	999

Опис буке		
Према извору	Према фреквенцијском садржају	Према временском току
Бука од саобраћаја	Широкопојасна	Променљива

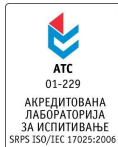
Индикатори буке	Вредност индикатора у dB(A)			
	Измерени ниво	Корекција*	Коригована вредност индикатора	Гранична вредност индикатора
L _{day} (06-18h)	62,7	-6	57	65
L _{evening} (18- 22h)	62,2	-6	56	65
L _{night} (22-06h)	56,7	-6	51	55
L _{den} (00-24h)	65,2	-6	59	-

*Корекција према SRPS ISO 1996-2:2010, тачка 8.3.1. б) - за положај микрофона на рефлексионој површини

Проширена мерна несигурност износи $2\sigma = \pm 2,86$ dB(A) за ниво сигурности од 95%



ЗАВОД ЗА
ЈАВНО ЗДРАВЉЕ
ПАНЧЕВО



АТС
01-229
АКРЕДИТОВАНА
ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
SRPS 150/IEC 17025:2008

ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО
26000 Панчево, Пастерова 2, Тел.Фак.013/322-965

ОБР-167

ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ

Број извештаја: Б004

Датум извештаја:05.06.2018.

Додатни индикатори у dB(A)	
LAeq	61,3
LAЕ	110,7
LAFmax	99,8
LAFmin	34,7

Кумулативна расподела нивоа буке у dB(A)						
LA 1,0	LA 5,0	LA 10,0	LA 50,0	LA 90,0	LA 95,0	LA 99,0
69,5	65,7	64,2	58,6	43,1	40,4	37,9


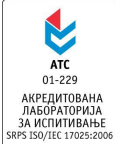
Тип возила Период	Број возила			
	Дан	Вече	Ноћ	Укупно
Лака	6362	1292	1108	8762
Тешка	8	0	0	8
Укупно	6370	1292	1108	8770

Мерно место 2: Жарка Зрењанина 29 – зона градског центра

Време мерења		
	Датум	Време
Почетак	08.05.2018.	11:47:00 h
Крај	09.05.2018.	11:47:00 h

Калибрација	
Вредност калибрације на почетку мерења	0,00
Вредност калибрације на крају мерења	0,06

Метеоролошки услови			
Параметар/интервал мерења	Дан	Вече	Ноћ
Облачност	ведро	ведро	ведро
Брзина ветра (m/s)	2-3	2	1-2
Температура (°C)	24	21	15
Релативна влажност (%)	46	58	64
Притисак (mbar)	996	996	997

 <p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО</p>	 <p>АТС 01-229 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2008</p>	<p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО 26000 Панчево, Пастерова 2, Тел.Фак.013/322-965</p>	<p>ОБР-167</p>
<p>ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ</p>		<p>Број извештаја: Б004 Датум извештаја:05.06.2018.</p>	

Опис буке		
Према извору	Према фреквенцијском садржају	Према временском току
Бука од саобраћаја	Широкопојасна	Променљива

Индикатори буке	Вредност индикатора у dB(A)			
	Измерени ниво	Корекција*	Коригована вредност индикатора	Гранична вредност индикатора
L _{day} (06-18h)	67,00	-6	61	65
L _{evening} (18- 22h)	66,03	-6	60	65
L _{night} (22-06h)	59,90	-6	54	55
L _{den} (00-24h)	68,96	-6	63	-



*Корекција према SRPS ISO 1996-2:2010, тачка 8.3.1. б) - за положај микрофона на рефлексионој површини

Проширена мерна несигурност износи $2\sigma = \pm 2,83\text{dB(A)}$ за ниво сигурности од 95%

Додатни индикатори у dB(A)	
L _{Aeq}	65,44
L _{AE}	114,8
L _{AFmax}	105,08
L _{AFmin}	27,05

Кумулативна расподела нивоа буке у dB(A)						
LA 1,0	LA 5,0	LA 10,0	LA 50,0	LA 90,0	LA 95,0	LA 99,0
73,77	70,07	68,42	61,55	41,71	36,13	31,37

Тип возила	Број возила			
	Дан	Вече	Ноћ	Укупно
Лака	10828	2960	2344	16132
Тешка	144	42	16	202
Укупно	10972	3002	2360	16334

 <p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО</p>	 <p>АТС 01-229 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2008</p>	<p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО 26000 Панчево, Пастерова 2, Тел.Фак.013/322-965</p>	<p>ОБР-167</p>
<p>ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ</p>		<p>Број извештаја: Б004 Датум извештаја:05.06.2018.</p>	

Мерно место 3: Светосавски Трг 6Б – зона градског центра

Време мерења		
	Датум	Време
Почетак	23.05.2018.	10:58:00 h
Крај	24.05.2018.	10:58:00 h

Калибрација	
Вредност калибрације на почетку мерења	-0,08
Вредност калибрације на крају мерења	-0,01


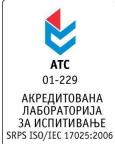
Метеоролошки услови			
Параметар/интервал мерења	Дан	Вече	Ноћ
Облачност	ведро	ведро	ведро
Брзина ветра (m/s)	2-3	2	2-3
Температура (°C)	24	22	19
Релативна влажност (%)	45	56	60
Притисак (mbar)	1004	1004	1004

Опис буке		
Према извору	Према фреквенцијском садржају	Према временском току
Бука од саобраћаја	Широкопојасна	Променљива

Индикатори буке	Вредност индикатора у dB(A)			
	Измерени ниво	Корекција*	Измерени ниво	Гранична вредност индикатора
L _{day} (06-18h)	58,80	-6	53	65
L _{evening} (18- 22h)	60,31	-6	54	65
L _{night} (22-06h)	55,16	-6	49	55
L _{den} (00-24h)	63,11	-6	57	-

*Корекција према SRPS ISO 1996-2:2010, тачка 8.3.1. б) - за положај микрофона на рефлексионој површини

Проширена мерна несигурност износи $2\sigma = \pm 2,85\text{dB(A)}$ за ниво сигурности од 95%

 <p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО</p>	 <p>АТС 01-229 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2008</p>	<p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО 26000 Панчево, Пастерова 2, Тел.Фак.013/322-965</p>	<p>ОБР-167</p>
<p>ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ</p>		<p>Број извештаја: Б004 Датум извештаја:05.06.2018.</p>	

Додатни индикатори у dB(A)	
LAeq	52,28
LAЕ	107,64
LAFmax	85,38
LAFmin	26,37

Кумулативна расподела нивоа буке у dB(A)						
LA 1,0	LA 5,0	LA 10,0	LA 50,0	LA 90,0	LA 95,0	LA 99,0
66,96	63,01	61,2	56,46	34,56	30,76	28,76



Тип возила Период	Број возила			
	Дан	Вече	Ноћ	Укупно
Лака	3428	1512	824	5764
Тешка	28	0	0	28
Укупно	3456	1512	824	5792

Мерно место 4: Трг Николе Пашића 10 – зона градског центра

Време мерења		
	Датум	Време
Почетак	16.05.2018.	12:10:00 h
Крај	17.05.2018.	12:10:00 h

Калибрација	
Вредност калибрације на почетку мерења	0,06
Вредност калибрације на крају мерења	0,06

Метеоролошки услови			
Параметар/интервал мерења	Дан	Вече	Ноћ
Облачност	Облачно	Облачно	ведро
Брзина ветра (m/s)	3-4	2-3	2-3
Температура (°C)	18	18	15
Релативна влажност (%)	67	69	72
Притисак (mbar)	1002	1001	1001

 <p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО</p>	 <p>АТС 01-229 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2008</p>	<p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО 26000 Панчево, Пастерова 2, Тел.Факс.013/322-965</p>	<p>ОБР-167</p>
<p>ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ</p>		<p>Број извештаја: Б004 Датум извештаја:05.06.2018.</p>	

Опис буке		
Према извору	Према фреквенцијском садржају	Према временском току
Бука од саобраћаја	Широкопојасна	Променљива

Индикатори буке	Вредност индикатора у dB(A)			
	Измерени ниво	Корекција*	Измерени ниво	Гранична вредност индикатора
L _{day} (06-18h)	64,38	-6	58	65
L _{evening} (18- 22h)	62,83	-6	57	65
L _{night} (22-06h)	59,35	-6	53	55
L _{den} (00-24h)	67,20	-6	61	-

*Корекција према SRPS ISO 1996-2:2010, тачка 8.3.1. б) - за положај микрофона на рефлексионој површини

Проширена мерна несигурност износи $2\sigma = \pm 2,83\text{dB(A)}$ за ниво сигурности од 95%

Додатни индикатори у dB(A)	
L _{Aeq}	62,96
L _{AE}	112,32
L _{AFmax}	96,71
L _{AFmin}	25,63

Кумулативна расподела нивоа буке у dB(A)						
LA 1,0	LA 5,0	LA 10,0	LA 50,0	LA 90,0	LA 95,0	LA 99,0
72,59	67,95	66,32	57,76	37,89	34,36	29,48

Тип возила	Број возила			
	Дан	Вече	Ноћ	Укупно
Лака	9504	1980	1246	12730
Тешка	504	96	24	624
Укупно	10008	2076	1270	13354

ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ

Број извештаја: Б004

Датум извештаја:05.06.2018.

Мерно место 5: Архиктекте Брашована 4 – стамбена зона

Време мерења		
	Датум	Време
Почетак	17.05.2018.	12:14:00h
Крај	18.05.2018.	12:14:00h

Калибрација	
Вредност калибрације на почетку мерења	0,01
Вредност калибрације на крају мерења	0,00

Метеоролошки услови			
Параметар/интервал мерења	Дан	Вече	Ноћ
Облачност	ведро	ведро	ведро
Брзина ветра (m/s)	1	1	1-2
Температура (°C)	22	22	17
Релативна влажност (%)	48	59	68
Притисак (hPa; mbar)	1000	1000	1000


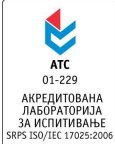
Опис буке		
Према извору	Према фреквенцијском садржају	Према временском току
Бука од саобраћаја	Широкопојасна	Променљива

Индикатори буке	Вредност индикатора у dB(A)			
	Измерени ниво	Корекција*	Коригована вредност индикатора	Гранична вредност индикатора
L _{day} (06-18h)	65,62	-6	60	55
L _{evening} (18- 22h)	62,09	-6	56	55
L _{night} (22-06h)	58,68	-6	53	45
L _{den} (00-24h)	67,11	-6	61	-

*Корекција према SRPS ISO 1996-2:2010, тачка 8.3.1. б) - за положај микрофона на рефлексионој површини

Проширена мерна несигурност износи $2\sigma = \pm 2,84\text{dB(A)}$ за ниво сигурности од 95%

Додатни индикатори у dB(A)	
L _{Aeq}	63,69
L _{AE}	113,05
L _{AFmax}	94,1
L _{AFmin}	32,19

 <p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО</p>	 <p>АТС 01-229 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS 150/IEC 17025:2006</p>	<p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО 26000 Панчево, Пастерова 2, Тел.Фак.013/322-965</p>	<p>ОБР-167</p>
<p>ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ</p>		<p>Број извештаја: Б004 Датум извештаја:05.06.2018.</p>	

Кумулативна расподела нивоа буке у dB(A)						
LA 1,0	LA 5,0	LA 10,0	LA 50,0	LA 90,0	LA 95,0	LA 99,0
74,66	69,61	66,59	50,66	40,54	38,95	36,26

Тип возила Период	Број возила			
	Дан	Вече	Ноћ	Укупно
Лака	2604	868	692	4164
Тешка	184	72	48	304
Укупно	2788	940	740	4468

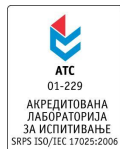
Мерно место 6: Гудурчки пут 15А– стамбена зона

Време мерења		
	Датум	Време
Почетак	09.05.2018.	12:20:00h
Крај	10.05.2018.	12:20:00h

Калибрација	
Вредност калибрације на почетку мерења	-0,03
Вредност калибрације на крају мерења	-0,08

Метеоролошки услови			
Параметар/интервал мерења	Дан	Вече	Ноћ
Облачност	ведро	ведро	ведро
Брзина ветра (m/s)	1-2	2	3-4
Температура (°C)	25	20	17
Релативна влажност (%)	42	56	63
Притисак (mbar)	993	994	994

Опис буке		
Према извору	Према фреквенцијском садржају	Према временском току
Бука од саобраћаја	Широкопојасна	Променљива



ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ

Број извештаја: Б004

Датум извештаја:05.06.2018.

Индикатори буке	Вредност индикатора у dB(A)			
	Измерени ниво	Корекција*	Коригована вредност индикатора	Гранична вредност индикатора
L _{day} (06-18h)	62,41	-6	56	65
L _{evening} (18- 22h)	61,11	-6	55	65
L _{night} (22-06h)	55,38	-6	49	55
L _{den} (00-24h)	64,32	-6	58	-

*Корекција према SRPS ISO 1996-2:2010, тачка 8.3.1. б) - за положај микрофона на рефлексионој површини

Проширена мерна несигурност износи $2\sigma = \pm 2,84\text{dB(A)}$ за ниво сигурности од 95%

Додатни индикатори у dB(A)	
L _{Aeq}	60,79
L _{AE}	110,15
L _{AFmax}	87,66
L _{AFmin}	28,43

Кумулативна расподела нивоа буке у dB(A)						
LA 1,0	LA 5,0	LA 10,0	LA 50,0	LA 90,0	LA 95,0	LA 99,0
71,66	69,61	64,80	49,89	40,54	34,25	36,26

Тип возила	Број возила			
	Дан	Вече	Ноћ	Укупно
Лака	3620	832	620	5072
Тешка	232	68	16	316
Укупно	3852	900	636	5388

Мерно место 7: Васе Пелагића 18 – стамбена зона

Време мерења		
	Датум	Време
Почетак	17.05.2018.	13:55:00h
Крај	18.05.2018.	13:55:00h

Калибрација	
Вредност калибрације на почетку мерења	0,01
Вредност калибрације на крају мерења	0,03

ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ

Број извештаја: Б004

Датум извештаја:05.06.2018.

Метеоролошки услови			
Параметар/интервал мерења	Дан	Вече	Ноћ
Облачност	ведро	ведро	ведро
Брзина ветра (m/s)	1	1	1-2
Температура (°C)	22	22	17
Релативна влажност (%)	48	59	68
Притисак (mbar)	1000	1000	1000

Опис буке		
Према извору	Према фреквенцијском садржају	Према временском току
Бука од саобраћаја	Широкопојасна	Променљива

Индикатори буке	Вредност индикатора у dB(A)			
	Измерени ниво	Корекција*	Коригована вредност индикатора	Гранична вредност индикатора
L _{day} (06-18h)	46,04	-6	40	55
L _{evening} (18- 22h)	41,74	-6	36	55
L _{night} (22-06h)	50,53	-6	45	45
L _{den} (00-24h)	56,07	-6	50	-

*Корекција према SRPS ISO 1996-2:2010, тачка 8.3.1. б) - за положај микрофона на рефлексивној површини

Проширена мерна несигурност износи $2\sigma = \pm 3,05\text{dB(A)}$ за ниво сигурности од 95%

Додатни индикатори у dB(A)	
L _{Aeq}	47,8
L _{AE}	97,16
L _{AFmax}	95,63
L _{AFmin}	22,23

Кумулативна расподела нивоа буке у dB(A)						
LA 1,0	LA 5,0	LA 10,0	LA 50,0	LA 90,0	LA 95,0	LA 99,0
55,85	48,9	45,62	38,47	30,4	28,39	25,6

Тип возила	Број возила			
	Дан	Вече	Ноћ	Укупно
Лака	216	58	54	328
Тешка	0	0	0	0
Укупно	216	58	54	328

ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ

Број извештаја: Б004

Датум извештаја:05.06.2018.

Мерно место 8: Гаврила Принципа 54А – стамбена зона

Време мерења		
	Датум	Време
Почетак	24.05.2018.	11:25:00h
Крај	25.05.2018.	11:25:00h

Калибрација	
Вредност калибрације на почетку мерења	0,05
Вредност калибрације на крају мерења	-0,03

Метеоролошки услови			
Параметар/интервал мерења	Дан	Вече	Ноћ
Облачност	ведро	ведро	ведро
Брзина ветра (m/s)	2-3	2-3	2-3
Температура (°C)	24	22	19
Релативна влажност (%)	45	56	60
Притисак (mbar)	1004	1004	1004

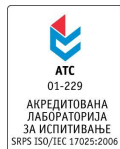
Опис буке		
Према извору	Према фреквенцијском садржају	Према временском току
Бука од саобраћаја	Широкопојасна	Променљива

Индикатори буке	Вредност индикатора у dB(A)			
	Измерени ниво	Корекција*	Коригована вредност индикатора	Гранична вредност индикатора
L _{day} (06-18h)	56,92	-6	51	55
L _{evening} (18- 22h)	55,93	-6	50	55
L _{night} (22-06h)	49,89	-6	44	45
L _{den} (00-24h)	58,91	-6	53	-

*Корекција према SRPS ISO 1996-2:2010, тачка 8.3.1. б) - за положај микрофона на рефлексионој површини

Проширена мерна несигурност износи $2\sigma = \pm 2,84\text{dB(A)}$ за ниво сигурности од 95%

Додатни индикатори у dB(A)	
LAeq	55,36
LAE	104,72
LAFmax	85,86
LAFmin	24,98



ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО
26000 Панчево, Пастерова 2, Тел.Факс.013/322-965

ОБР-167

ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ

Број извештаја: Б004

Датум извештаја: 05.06.2018.

Кумулативна расподела нивоа буке у dB(A)

LA 1,0	LA 5,0	LA 10,0	LA 50,0	LA 90,0	LA 95,0	LA 99,0
66,81	61,72	58,17	48,59	33,01	31,54	28,65

Тип возила Период	Број возила			
	Дан	Вече	Ноћ	Укупно
Лака	3096	704	532	4332
Тешка	132	48	16	196
Укупно	3228	752	548	4528

Мерно место 9: 2. Октобра 89А – Зона дуж магистралних и градских саобраћајница

Време мерења		
	Датум	Време
Почетак	16.05.2018.	11:47:00h
Крај	17.05.2018.	11:47:00h

Калибрација	
Вредност калибрације на почетку мерења	-0,04
Вредност калибрације на крају мерења	0,10

Метеоролошки услови			
Параметар/интервал мерења	Дан	Вече	Ноћ
Облачност	облачно	облачно	облачно
Брзина ветра (m/s)	3-4	2-3	2-3
Температура (°C)	18	18	15
Релативна влажност (%)	67	69	72
Притисак (mbar)	1002	1002	1001

Опис буке		
Према извору	Према фреквенцијском садржају	Према временском току
Бука од саобраћаја	Широкопојасна	Променљива

ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ

Број извештаја: Б004

Датум извештаја:05.06.2018.

Индикатори буке	Вредност индикатора у dB(A)			
	Измерени ниво	Корекција*	Коригована вредност индикатора	Гранична вредност индикатора
L _{day} (06-18h)	64,81	-6	59	65
L _{evening} (18- 22h)	63,25	-6	57	65
L _{night} (22-06h)	61,41	-6	55	55
L _{den} (00-24h)	68,60	-6	63	-

*Корекција према SRPS ISO 1996-2:2010, тачка 8.3.1. б) - за положај микрофона на рефлексионој површини

Проширена мерна несигурност износи $2\sigma = \pm 2,84\text{dB(A)}$ за ниво сигурности од 95%

Додатни индикатори у dB(A)	
L _{Aeq}	63,67
L _{AE}	113,03
L _{AFmax}	95,88
L _{AFmin}	55,13

Кумулативна расподела нивоа буке у dB(A)						
LA 1,0	LA 5,0	LA 10,0	LA 50,0	LA 90,0	LA 95,0	LA 99,0
72,45	68,97	67,21	59,52	57,53	57,21	56,68

Тип возила	Број возила			
	Дан	Вече	Ноћ	Укупно
Лака	6400	1328	1064	8792
Тешка	524	88	48	660
Укупно	6924	1416	1112	9452

ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ

Број извештаја: Б004

Датум извештаја: 05.06.2018.

Мерно место 10: Хајдук Вељкова 76, Зона дуж магистралних и градских саобраћајница

Време мерења		
	Датум	Време
Почетак	09.05.2018.	13:11:00h
Крај	10.05.2018.	13:11:00h

Калибрација	
Вредност калибрације на почетку мерења	0,00
Вредност калибрације на крају мерења	-0,04

Метеоролошки услови			
Параметар/интервал мерења	Дан	Вече	Ноћ
Облачност	ведро	ведро	ведро
Брзина ветра (m/s)	1-2	2	3-4
Температура (°C)	25	20	17
Релативна влажност (%)	42	56	63
Притисак (mbar)	993	994	994

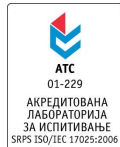
Опис буке		
Према извору	Према фреквенцијском садржају	Према временском току
Бука од саобраћаја	Широкопојасна	Променљива

Индикатори буке	Вредност индикатора у dB(A)			
	Измерени ниво	Корекција*	Коригована вредност индикатора	Гранична вредност индикатора
L _{day} (06-18h)	69,56	-6	64	65
L _{evening} (18- 22h)	65,92	-6	60	65
L _{night} (22-06h)	54,54	-6	49	55
L _{den} (00-24h)	68,77	-6	63	-

*Корекција према SRPS ISO 1996-2:2010, тачка 8.3.1. б) - за положај микрофона на рефлексионој површини

Проширена мерна несигурност износи $2\sigma = \pm 2,85\text{dB(A)}$ за ниво сигурности од 95%

Додатни индикатори у dB(A)	
LAeq	67,22
LAE	116,58
LAFmax	101,62
LAFmin	26,78



ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО
26000 Панчево, Пастерова 2, Тел.Фак.013/322-965

ОБР-167

ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ

Број извештаја: Б004

Датум извештаја:05.06.2018.

Кумулативна расподела нивоа буке у dB(A)

LA 1,0	LA 5,0	LA 10,0	LA 50,0	LA 90,0	LA 95,0	LA 99,0
73,47	67,33	64,26	52,98	36,69	34,49	30,59

Тип возила Период	Број возила			
	Дан	Вече	Ноћ	Укупно
Лака	6112	1404	964	8480
Тешка	1008	128	96	1232
Укупно	7120	1532	1060	9712



Мерно место 11: Дејана Бркива 28 – Зона дуж магистралних и градских саобраћајница

Време мерења		
	Датум	Време
Почетак	21.05.2018.	10:57:00 h
Крај	22.05.2018.	10:57:00 h

Калибрација	
Вредност калибрације на почетку мерења	-0,04
Вредност калибрације на крају мерења	0,01

Метеоролошки услови			
Параметар/интервал мерења	Дан	Вече	Ноћ
Облачност	ведро	ведро	ведро
Брзина ветра (m/s)	2-3	2	2-3
Температура (°C)	22	19	17
Релативна влажност (%)	57	62	68
Притисак (mbar)	1004	1004	1003

Опис буке		
Према извору	Према фреквенцијском садржају	Према временском току
Бука од саобраћаја	Широкопојасна	Променљива

 <p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО</p>	 <p>АТС 01-229 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2008</p>	<p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО 26000 Панчево, Пастерова 2, Тел.Фак.013/322-965</p>	<p>ОБР-167</p>
<p>ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ</p>		<p>Број извештаја: Б004 Датум извештаја:05.06.2018.</p>	

Индикатори буке	Вредност индикатора у dB(A)			
	Измерени ниво	Корекција*	Коригована вредност индикатора	Гранична вредност индикатора
L _{day} (06-18h)	64,02	-6	58	65
L _{evening} (18- 22h)	61,13	-6	55	65
L _{night} (22-06h)	53,29	-6	47	55
L _{den} (00-24h)	64,24	-6	58	-

*Корекција према SRPS ISO 1996-2:2010, тачка 8.3.1. б) - за положај микрофона на рефлексионој површини

Проширена мерна несигурност износи $2\sigma = \pm 2,83$ dB(A) за ниво сигурности од 95%

Додатни индикатори у dB(A)	
L _{Aeq}	61,9
L _{AE}	111,26
L _{AFmax}	95,1
L _{AFmin}	26,05



Кумулативна расподела нивоа буке у dB(A)						
LA 1,0	LA 5,0	LA 10,0	LA 50,0	LA 90,0	LA 95,0	LA 99,0
73,69	67,17	64,54	50,9	31,53	30,23	28,8

Тип возила	Број возила			
	Дан	Вече	Ноћ	Укупно
Лака	2928	860	768	4556
Тешка	624	112	52	788
Укупно	3552	972	820	5346

Мерно место 12: Загорке Маливук 8А – Зона дуж магистралних и градских саобраћајница

Време мерења		
	Датум	Време
Почетак	21.05.2018.	09:53:00h
Крај	22.05.2018.	09:53:00h

Калибрација	
Вредност калибрације на почетку мерења	0,00
Вредност калибрације на крају мерења	0,02

 <p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО</p>	 <p>АТС 01-229 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2008</p>	<p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО 26000 Панчево, Пастерова 2, Тел.Факс.013/322-965</p>	<p>ОБР-167</p>
<p>ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ</p>		<p>Број извештаја: Б004 Датум извештаја:05.06.2018.</p>	

Метеоролошки услови			
Параметар/интервал мерења	Дан	Вече	Ноћ
Облачност	ведро	ведро	ведро
Брзина ветра (m/s)	1-2	2	2-3
Температура (°C)	22	19	17
Релативна влажност (%)	57	62	68
Притисак (hPa; mbar)	1004	1004	1003

Опис буке		
Према извору	Према фреквенцијском садржају	Према временском току
Бука од саобраћаја	Широкопојасна	Променљива


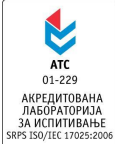
Индикатори буке	Вредност индикатора у dB(A)			
	Измерени ниво	Корекција*	Измерени ниво	Гранична вредност индикатора
L _{day} (06-18h)	59,13	-6	53	65
L _{evening} (18- 22h)	59,35	-6	53	65
L _{night} (22-06h)	51,54	-6	46	55
L _{den} (00-24h)	61,26	-6	55	-

*Корекција према SRPS ISO 1996-2:2010, тачка 8.3.1. б) - за положај микрофона на рефлексивној површини

Проширена мерна несигурност износи $2\sigma = \pm 2,84$ dB(A) за ниво сигурности од 95%

Додатни индикатори у dB(A)	
LA _{eq}	57,78
LA _E	107,14
LA _{Fmax}	88,63
LA _{Fmin}	29,99

Кумулативна расподела нивоа буке у dB(A)						
LA 1,0	LA 5,0	LA 10,0	LA 50,0	LA 90,0	LA 95,0	LA 99,0
69,17	63,97	60,84	47,70	34,21	33,22	32,09

 <p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО</p>	 <p>АТС 01-229 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2008</p>	<p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО 26000 Панчево, Пастерова 2, Тел.Фак.013/322-965</p>	<p>ОБР-167</p>
<p>ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ</p>		<p>Број извештаја: Б004 Датум извештаја:05.06.2018.</p>	

Тип возила Период	Број возила			
	Дан	Вече	Ноћ	Укупно
Лака	2688	896	690	4274
Тешка	586	144	68	798
Укупно	3274	1040	758	5072

Мерно место 13: Војводе Степе Степановића 1 – Зона дуж магистралних и градских саобраћајница

Време мерења		
	Датум	Време
Почетак	08.05.2018.	12:44:00h
Крај	09.05.2018.	12:44:00h

Калибрација	
Вредност калибрације на почетку мерења	-0,01
Вредност калибрације на крају мерења	0,03

Метеоролошки услови			
Параметар/интервал мерења	Дан	Вече	Ноћ
Облачност	облачно	ведро	ведро
Брзина ветра (m/s)	2-3	2	1-2
Температура (°C)	24	21	23
Релативна влажност (%)	46	58	48
Притисак (hPa; mbar)	996	996	997

Опис буке		
Према извору	Према фреквенцијском садржају	Према временском току
Бука од саобраћаја	Широкопојасна	Променљива

ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ

Број извештаја: Б004

Датум извештаја: 05.06.2018.

Индикатори буке	Вредност индикатора у dB(A)			
	Измерени ниво	Корекција*	Коригована вредност индикатора	Гранична вредност индикатора
L _{day} (06-18h)	63,04	-6	57	65
L _{evening} (18- 22h)	60,41	-6	54	65
L _{night} (22-06h)	56,39	-6	50	55
L _{den} (00-24h)	64,82	-6	59	-

*Корекција према SRPS ISO 1996-2:2010, тачка 8.3.1. б) - за положај микрофона на рефлексионој површини

Проширена мерна несигурност износи $2\sigma = \pm 2,86$ dB(A) за ниво сигурности од 95%

Додатни индикатори у dB(A)	
L _{Aeq}	61,25
L _{AE}	110,61
L _{AFmax}	89,80
L _{AFmin}	32,50

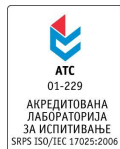
Кумулативна расподела нивоа буке у dB(A)						
LA 1,0	LA 5,0	LA 10,0	LA 50,0	LA 90,0	LA 95,0	LA 99,0
71,49	67,37	64,84	56,54	47,50	44,83	40,35

Тип возила	Број возила			
	Дан	Вече	Ноћ	Укупно
Лака	7200	2088	1822	11110
Тешка	1248	312	302	1862
Укупно	8448	2400	2124	12972

Мерно место 14: Геронтолошки Центар – Зона одмора и рекреације

Време мерења		
	Датум	Време
Почетак	07.05.2018.	11:49:00 h
Крај	08.05.2018.	11:49:00 h

Калибрација	
Вредност калибрације на почетку мерења	0,00
Вредност калибрације на крају мерења	0,09



ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ

Број извештаја: Б004

Датум извештаја:05.06.2018.

Метеоролошки услови			
Параметар/интервал мерења	Дан	Вече	Ноћ
Облачност	ведро	ведро	ведро
Брзина ветра (m/s)	2	2	2-3
Температура (°C)	24	22	16
Релативна влажност (%)	59	56	68
Притисак (мбар)	1000	999	999

Опис буке		
Према извору	Према фреквенцијском садржају	Према временском току
Бука од саобраћаја	Широкопојасна	Променљива

Индикатори буке	Вредност индикатора у dB(A)			
	Измерени ниво	Корекција*	Коригована вредност индикатора	Гранична вредност индикатора
L _{day} (06-18h)	59,08	-6	53	50
L _{evening} (18- 22h)	59,73	-6	54	50
L _{night} (22-06h)	53,72	-6	48	40
L _{den} (00-24h)	62,27	-6	56	-

*Корекција према SRPS ISO 1996-2:2010, тачка 8.3.1. б) - за положај микрофона на рефлексионој површини

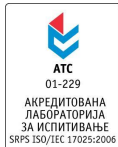
Проширена мерна несигурност износи $2\sigma = \pm 2,84$ dB(A) за ниво сигурности од 95%

Додатни индикатори у dB(A)	
L _{Aeq}	58,10
L _{AE}	107,40
L _{AFmax}	85,50
L _{AFmin}	40,04

Кумулативна расподела нивоа буке у dB(A)						
LA 1,0	LA 5,0	LA 10,0	LA 50,0	LA 90,0	LA 95,0	LA 99,0
66,6	63,23	61,72	54,43	44,14	43,31	42,46



ЗАВОД ЗА
ЈАВНО ЗДРАВЉЕ
ПАНЧЕВО



АТС
01-229
АКРЕДИТОВАНА
ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
SRPS 150/IEC 17025:2006

ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО
26000 Панчево, Пастерова 2, Тел.Фах.013/322-965

ОБР-167

ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ

Број извештаја: Б004

Датум извештаја: 05.06.2018.

Тип возила	Број возила			
	Дан	Вече	Ноћ	Укупно
Лака	4216	1188	912	6316
Тешка	16	0	0	16
Укупно	4232	1188	912	6332

Мерно место 15: Абрашевићева 46 – Болничка зона

Време мерења		
	Датум	Време
Почетак	24.05.2018.	11:35:00h
Крај	25.08.2017.	11:35:00h

Калибрација	
Вредност калибрације на почетку мерења	-0,01
Вредност калибрације на крају мерења	-0,02

Метеоролошки услови			
Параметар/интервал мерења	Дан	Вече	Ноћ
Облачност	облачно	ведро	ведро
Брзина ветра (m/s)	2-3	2-3	3-4
Температура (°C)	24	21	18
Релативна влажност (%)	57	71	76
Притисак (hPa; mbar)	1004	1004	1003

Опис буке		
Према извору	Према фреквенцијском садржају	Према временском току
Бука од саобраћаја	Широкопојасна	Променљива

ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ

Број извештаја: Б004

Датум извештаја:05.06.2018.

Индикатори буке	Вредност индикатора у dB(A)			
	Измерени ниво	Корекција*	Коригована вредност индикатора	Гранична вредност индикатора
L _{day} (06-18h)	59,80	-6	54	50
L _{evening} (18- 22h)	59,39	-6	53	50
L _{night} (22-06h)	52,81	-6	47	40
L _{den} (00-24h)	61,97	-6	56	-



*Корекција према SRPS ISO 1996-2:2010, тачка 8.3.1. б) - за положај микрофона на рефлексивној површини

Проширена мерна несигурност износи $2\sigma = \pm 2,85$ dB(A) за ниво сигурности од 95%

Додатни индикатори у dB(A)	
L _{Aeq}	58,36
L _{AE}	107,72
L _{AFmax}	91,89
L _{AFmin}	32,98

Кумулативна расподела нивоа буке у dB(A)						
LA 1,0	LA 5,0	LA 10,0	LA 50,0	LA 90,0	LA 95,0	LA 99,0
68,77	64,65	62,2	49,58	38,32	36,86	34,84

Тип возила	Број возила			
	Дан	Вече	Ноћ	Укупно
Лака	2542	780	578	3900
Тешка	16	0	2	18
Укупно	2558	780	580	3918

 <p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО</p>	 <p>АТС 01-229 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS 150/IEC 17025:2006</p>	<p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО 26000 Панчево, Пастерова 2, Тел.Фак.013/322-965</p>	<p>ОБР-167</p>
<p>ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ</p>		<p>Број извештаја: Б004 Датум извештаја:05.06.2018.</p>	

УПОРЕДНА АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА МЕРЕЊА ПРОЛЕЋЕ 2018.

Статистичком обрадом резултата мерења одабраних индикатора буке, на мерним местима за систематско мерење буке у Вршцу, у пролећној сезони 2018. године изражене су просечне вредности индикатора буке, просечна прекорачења граничних вредности индикатора буке за поједине периоде мерења и приказани у табели 2 и 3.

Табела 2. Просечна вредност индикатора буке на мерним местима у Вршцу, у пролећној сезони 2018. године изражена у dB(A)

Индикатори буке	Lday	Levening	Lnight	Lden
Просечне вредности индикатора у dB(A)	56±12	54±12	49±6	58±7



Табела 3. Просечна прекорачења вредности индикатора буке за дан, вече и ноћ на мерним местима у Вршцу у пролећној сезони 2018. године изражена у dB(A)

Индикатори буке	Lday	Levening	Lnight
Просечна прекорачења граничне вредности индикатора буке у dB(A)	3±2	3±2	7±2

Такође, статистичком обрадом резултата бројања саобраћаја на мерним местима за систематско мерење буке у Вршцу, у пролећној сезони 2018. године изражен је број просечних пролазака лаких и тешких возила, као и укупног броја возила на час и приказани у табели 4.

Табела 4. Просечан број пролазака возила на час на мерним местима у Вршцу, у различитим мерним периодима пролећној сезони 2018. године

Период	Возила		
	Лака	Тешка	Укупно (лака+тешка)
Дан (06-18h)	4783	350	5133
Вече (18-22h)	1249	74	1323
Ноћ (22-06h)	948	46	994
Целодневни (00-24h)	6980	470	7450

 <p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО</p>	 <p>АТС 01-229 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2008</p>	<p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО 26000 Панчево, Пастерова 2, Тел.Фак.013/322-965</p>	<p>ОБР-167</p>
<p>ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ</p>		<p>Број извештаја: Б004 Датум извештаја:05.06.2018.</p>	



На табели 5. приказани су индикатори буке са највећим и најнижим измереним вредностима као и мерна места на којима су забележени у пролећној сезони 2018. године.

Табела 5. Упоредни приказ најважнијих индикатора буке, на мерним местима у Вршцу у пролећној сезони 2018.године

Индикатор буке	ПРОЛЕЋНА СЕЗОНА 2018.	
	dB(A)	Мерно место
Lday max	64	Хајдук Вељка 76
Levening max	60	Жарка Зрењанина 29 Хајдук Вељка 76
Lnight max	55	2. Октобар 89А
Lden max	63	Жарка Зрењанина 29 Хајдук Вељка 76 2. Октобар 89А
Lday min	40	Васе Пелагића 18
Levening min	36	Васе Пелагића 18
Lnight min	44	Гаврила Прнципа 54А
Lden min	50	Васе Пелагића 18
LAEmax	117	Хајдук Вељка 76
LAFmax	105	Жарка Зрењанина 29
LAFmin	22	Васе Пелагића 18
> GVLday	5	Архиктекте Брашована 4
> GVLevening	4	Геронтолошки центар
> GVLnight	8	Архиктекте Брашована 4 Геронтолошки центар

На основу просечне вредности целодневног индикатора буке Lden од 58dB(A) у пролећној сезони, која се уврсти у образац за рачунање узнемиравања становништва буком током дана, израчунато је да у Вршцу проценат становништва угроженог буком од друмског саобраћаја током дана у пролећном периоду износи %A = 11,68% (4278 становника), а проценат веома угроженог становништва %XA = 7,97% (2919 становника).

Укључивањем просечне вредности измерених индикатора буке за ноћ у пролећном периоду од 49 dB(A) у образац за рачунање узнемиравања становништва тј. ометања сна буком током ноћи израчунато је да је у Вршцу проценат угроженог становништва %A = 12,24%, (4483 становника), а високо угроженог %XA = 5,02% (1838 становника).

 <p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО</p>	 <p>АТС 01-229 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2008</p>	<p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО 26000 Панчево, Пастерова 2, Тел.Фак.013/322-965</p>	<p>ОБР-167</p>
<p>ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ</p>		<p>Број извештаја: Б004 Датум извештаја:05.06.2018.</p>	

3.2. ДИСКУСИЈА

ЗОНА ГРАДСКОГ ЦЕНТРА

У зони градског центра (према опредељењу одговорних лица Градске управе Вршац), континуирано мерење буке у животној средини је вршено на 4 мерна места.

Мерно место 1. Зграда општине, зона градског центра у Вршцу, пролећна сезона 2018.год.

Измерена вредност индикатора буке за дан износила је 57dB(A), за вече 56dB(A). Ове вредности индикатора буке за дан и вече **НЕ ПРЕЛАЗЕ** граничну вредности индикатора буке за дан и вече од 65dB(A), коју предвиђа Уредба за зону градског центра. За ноћ је измерена вредност индикатора буке износила је 51dB(A), те ова вредност **НЕ ПРЕЛАЗИ** граничну вредност индикатора буке за ноћ за зону градског центра од 55dB(A).

Мерно место 2. Улица Жарка Зрењанина 29, зона градског центра у Вршцу, пролећна сезона 2018.год.

Измерена вредност индикатора буке за дан износила је 61dB(A), за вече 60dB(A). Ове вредности индикатора буке за дан и вече **НЕ ПРЕЛАЗЕ** граничну вредности индикатора буке за дан и вече од 65dB(A), коју предвиђа Уредба за зону градског центра. За ноћ је измерена вредност индикатора буке за ноћ износила 54dB(A), те ова вредност **НЕ ПРЕЛАЗИ** граничну вредност индикатора буке за ноћ за зону градског центра од 55dB(A).

Мерно место 3. Улица Светосавски трг 6Б, зона градског центра у Вршцу, пролећна сезона 2018.год.

Измерена вредност индикатора буке за дан износила је 53dB(A), за вече 54dB(A). Ове вредности индикатора буке за дан и вече **НЕ ПРЕЛАЗЕ** граничну вредности индикатора буке за дан и вече од 65dB(A), коју предвиђа Уредба за зону градског центра. Измерена вредност индикатора буке за ноћ износила 49dB(A), те ова вредност **НЕ ПРЕЛАЗИ** граничну вредност индикатора буке за ноћ за зону градског центра од 55dB(A).

Мерно место 4. Улица Трг Николе Пашића 10, зона градског центра у Вршцу, пролећна сезона 2018.год.

Измерена вредност индикатора буке за дан износила је 58dB(A), за вече 57dB(A). Ове вредности индикатора буке за дан и вече **НЕ ПРЕЛАЗЕ** граничну вредности индикатора буке за дан и вече од 65dB(A), коју предвиђа Уредба за зону градског центра. Измерена вредност индикатора буке за ноћ износила 53dB(A), те ова вредност **НЕ ПРЕЛАЗИ** граничну вредност индикатора буке за ноћ за зону градског центра од 55dB(A).

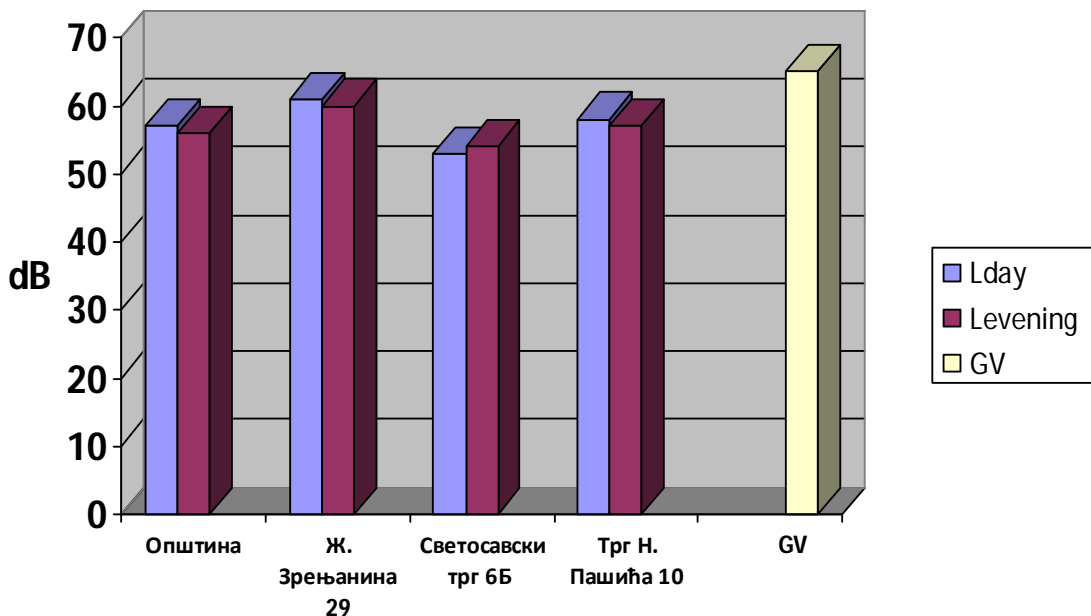
Измерене вредности индикатора и њихове граничне вредности приказане су и на графиконима 1. и 2.

ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ

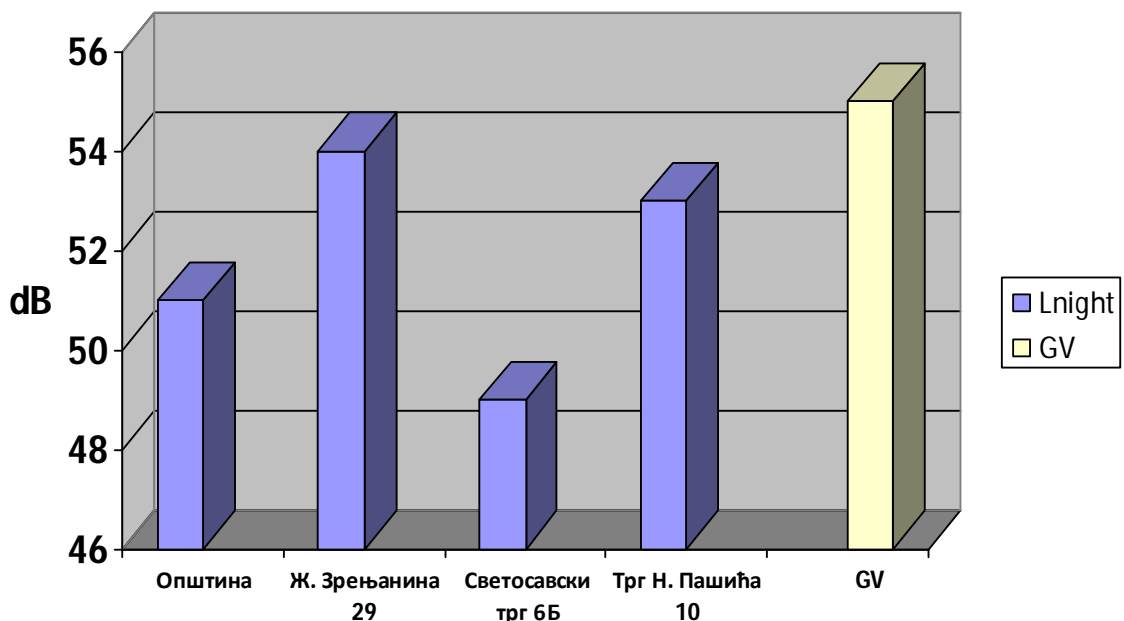
Број извештаја: Б004



Датум извештаја:05.06.2018.

Графикон 1. Пролећна сезона 2018. година – Дневни и вечерњи ниво буке и гранична вредност индикатора буке за дан и вече у dB(A).Мерна места у зони градског центра: општина, Ж. Зрењанина 29, Светосавски трг 6Б и Трг Николе Пашића 10,Вршац.



Графикон 2. Пролећна сезона 2018. година – Ноћни ниво буке и гранична вредност индикатора буке за ноћ у dB(A) Мерна места у зони градског центра: општина, Ж. Зрењанина 29, Светосавски трг 6Б и Трг Николе Пашића 10, Вршац.



 <p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО</p>	 <p>АТС 01-229 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS 150/IEC 17025:2008</p>	<p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО 26000 Панчево, Пастерова 2, Тел.Фак.013/322-965</p>	<p>ОБР-167</p>
<p>ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ</p>		<p>Број извештаја: Б004 Датум извештаја:05.06.2018.</p>	

ЗОНА СТАНОВАЊА

У зони становања (према опредељењу одговорних лица Градске управе Вршац), континуирано мерење буке у животној средини је вршено на 4 мерна места у току пролећне сезоне 2018. године.

Мерно место 5. Улица Архитекте Брашована 4, зона становања у Вршцу, пролећна сезона 2018.год.

Измерена вредност индикатора буке за дан износила је 60dB(A), за вече 56dB(A). Вредности индикатора буке за дан и вече **ПРЕЛАЗЕ** граничну вредности индикатора буке за дан и вече од 55dB(A), коју предвиђа Уредба за зону становања. Измерена вредност индикатора буке за ноћ износила 53dB(A), ова вредност такође **ПРЕЛАЗИ** граничну вредност индикатора буке за ноћ за ову зону од 45dB(A).

Мерно место 6. Улица Гудурички пут 15А, зона становања у Вршцу, пролећна сезона 2018.год.

Измерена вредност индикатора буке за дан износила је 56dB(A). Вредности индикатора буке за дан **ПРЕЛАЗЕ** граничну вредности индикатора буке за дан од 55dB(A), коју предвиђа Уредба за зону становања. Измерена вредност индикатора буке за вече износила је 55dB(A). Вредности индикатора буке за вече **НЕ ПРЕЛАЗЕ** граничну вредности индикатора буке за вече од 55dB(A), коју предвиђа Уредба за зону становања. Измерена вредност индикатора буке за ноћ износила 49dB(A), ова вредност такође **ПРЕЛАЗИ** граничну вредност индикатора буке за ноћ за ову зону од 45dB(A).

Мерно место 7. Улица Васе Пелагића 18, зона становања у Вршцу, пролећна сезона 2018.год.

Измерена вредност индикатора буке за дан износила је 40dB(A), за вече 36dB(A). Вредности индикатора буке за дан и вече **НЕ ПРЕЛАЗЕ** граничну вредности индикатора буке за дан и вече од 55dB(A), коју предвиђа Уредба за зону становања. Измерена вредност индикатора буке за ноћ износила је 45dB(A), ова вредност такође **НЕ ПРЕЛАЗИ** граничну вредност индикатора буке за ноћ за ову зону од 45dB(A).

Мерно место 8. – улица Гаврила Принципa 54А, зона становања у Вршцу, пролећна сезона 2018.год.

Измерена вредност индикатора буке за дан износила је 51dB(A), за вече 50dB(A). Вредности индикатора буке за дан и вече **НЕ ПРЕЛАЗЕ** граничну вредности индикатора буке за дан и вече од 55dB(A), коју предвиђа Уредба за зону становања. Измерена вредност индикатора буке за ноћ износила је 44dB(A), ова вредност такође **НЕ ПРЕЛАЗИ** граничну вредност индикатора буке за ноћ за ову зону од 45dB(A).

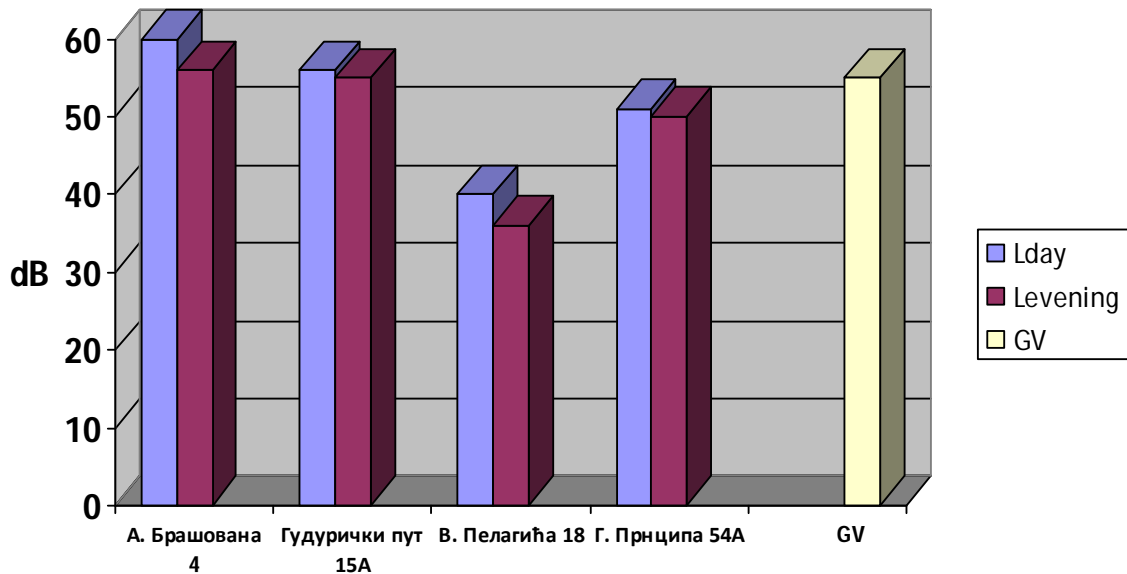
Измерене вредности индикатора и њихове граничне вредности приказане су на графиконима 3. и 4.

ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ

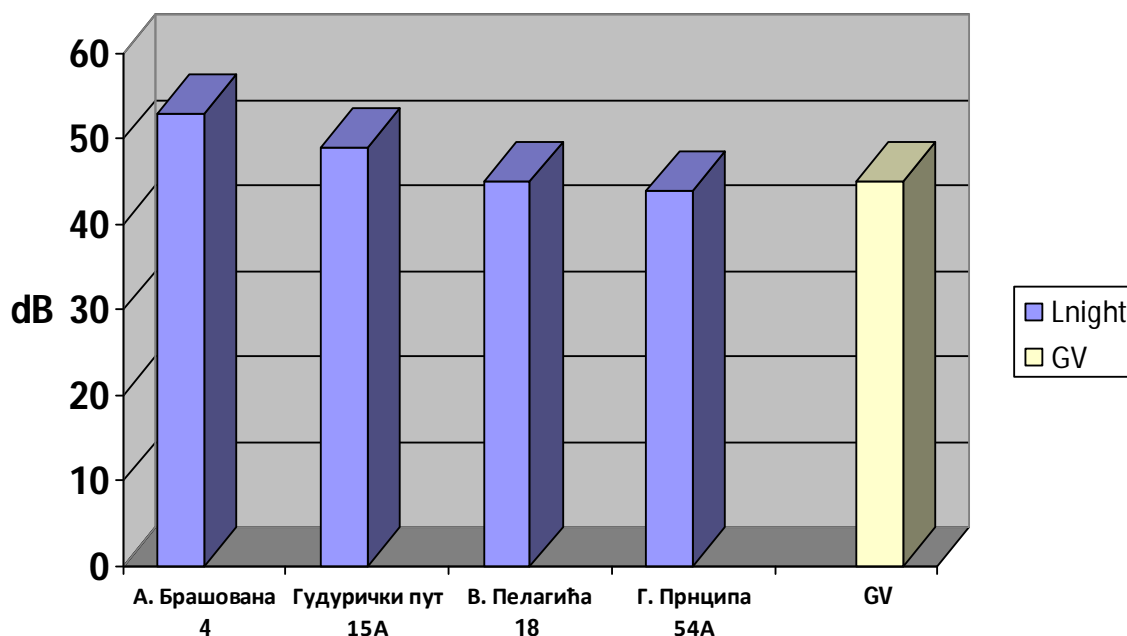
Број извештаја: Б004



Датум извештаја:05.06.2018.

Графикон 3. Пролећна сезона 2018. година– Дневни и вечерњи ниво буке и гранична вредност индикатора буке за дан и вече у dB(A). Мерна места у зони становања: Архиктекте Брашована 4, Гудурички пут 15А, Васе Пелагића 18 и Гаврила Прнципа 54А, Вршац.



Графикон 4. Пролећна сезона 2018. година – Ноћни ниво буке и гранична вредност индикатора буке за ноћ у dB(A). Мерна места у зони становања: Архиктекте Брашована 4, Гудурички пут 15А, Васе Пелагића 18 и Гаврила Прнципа 54А, Вршац.



 <p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО</p>	 <p>АТС 01-229 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2008</p>	<p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО 26000 Панчево, Пастерова 2, Тел.Фак.013/322-965</p>	<p>ОБР-167</p>
<p>ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ</p>		<p>Број извештаја: Б004 Датум извештаја:05.06.2018.</p>	

ЗОНА ДУЖ МАГИСТРАЛНИХ И ГРАДСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА

Према опредељењу одговорних лица Градске управе Вршац, континуирано мерење буке у животној средини вршено је на 5 мерна места у пролећној сезони 2018.године.

Мерно место 9. Улица 2. Октобар 89А, зона дуж магистралних и градских саобраћајница, пролећна сезона 2018.год.

Измерена вредност индикатора буке за дан износила је 59dB(A), за вече 57dB(A). Вредности индикатора буке за дан и вече **НЕ ПРЕЛАЗЕ** граничну вредности индикатора буке за дан и вече од 65dB(A), коју предвиђа Уредба за зону дуж магистралних и градских саобраћајница. Измерена вредност индикатора буке за ноћ је износила 55dB(A), те ова вредност такође **НЕ ПРЕЛАЗИ** граничну вредност индикатора буке за ноћ за зону дуж магистралних и градских саобраћајница од 55dB(A).

Мерно место 10. Улица Хајдук Вељка 76, зона дуж магистралних и градских саобраћајница, пролећна сезона 2018.год.

Измерена вредност индикатора буке за дан износила је 64dB(A), за вече 60dB(A). Вредности индикатора буке за дан и вече **НЕ ПРЕЛАЗЕ** граничну вредности индикатора буке за дан и вече од 65dB(A), коју предвиђа Уредба за зону дуж магистралних и градских саобраћајница. Измерена вредност индикатора буке за ноћ је износила 49dB(A), те ова вредност такође **НЕ ПРЕЛАЗИ** граничну вредност индикатора буке за ноћ за зону дуж магистралних и градских саобраћајница од 55dB(A).

Мерно место 11. Улица Дејана Бранкова 28, зона дуж магистралних и градских саобраћајница, пролећна сезона 2018.год.

Измерена вредност индикатора буке за дан износила је 58dB(A), за вече 55dB(A). Вредности индикатора буке за дан и вече **НЕ ПРЕЛАЗЕ** граничну вредности индикатора буке за дан и вече од 65dB(A), коју предвиђа Уредба за зону дуж магистралних и градских саобраћајница. Измерена вредност индикатора буке за ноћ је износила 47dB(A), те ова вредност такође **НЕ ПРЕЛАЗИ** граничну вредност индикатора буке за ноћ за зону дуж магистралних и градских саобраћајница од 55dB(A).

Мерно место 12. Улица Загорке Маливук 8А, зона дуж магистралних и градских саобраћајница, пролећна сезона 2018.год.

Измерена вредност индикатора буке за дан износила је 53dB(A), за вече 53dB(A). Вредности индикатора буке за дан и вече **НЕ ПРЕЛАЗЕ** граничну вредности индикатора буке за дан и вече од 65dB(A), коју предвиђа Уредба за зону дуж магистралних и градских саобраћајница. Измерена вредност индикатора буке за ноћ је износила 46dB(A), те ова вредност такође **НЕ ПРЕЛАЗИ** граничну вредност индикатора буке за ноћ за зону дуж магистралних и градских саобраћајница од 55dB(A).

ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ

Број извештаја: Б004

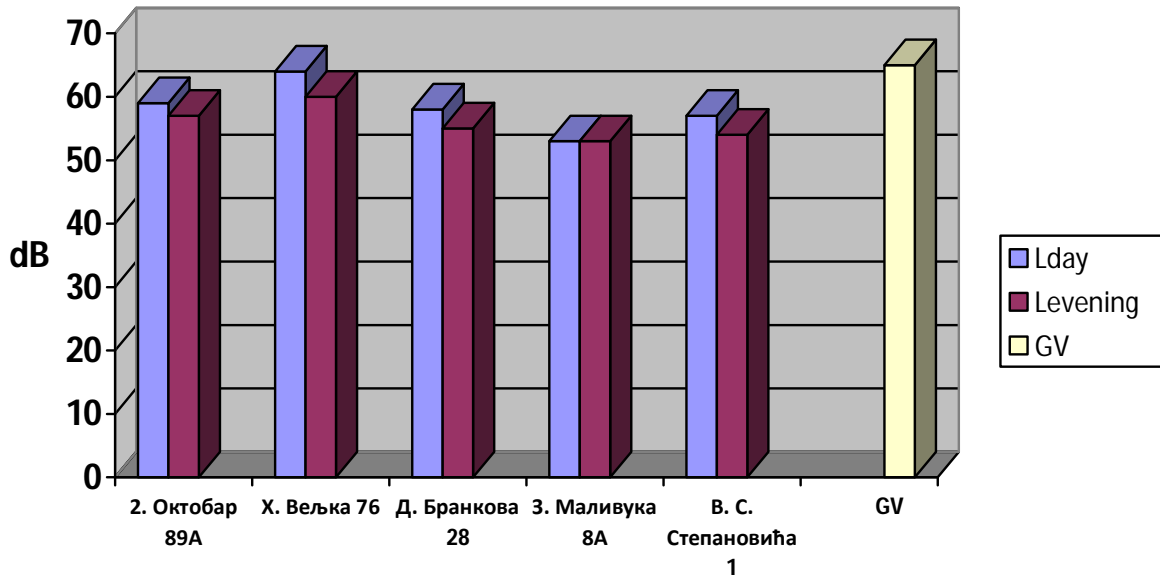
Датум извештаја:05.06.2018.

Мерно место 13. Улица Војводе Степе Степановића 1, зона дуж магистралних и градских саобраћајница, пролећна сезона 2018.год.

Измерена вредност индикатора буке за дан износила је 57dB(A), за вече 54dB(A). Вредности индикатора буке за дан и вече **НЕ ПРЕЛАЗЕ** граничну вредности индикатора буке за дан и вече од 65dB(A), коју предвиђа Уредба за зону дуж магистралних и градских саобраћајница. Измерена вредност индикатора буке за ноћ је износила 50dB(A), те ова вредност такође **НЕ ПРЕЛАЗИ** граничну вредност индикатора буке за ноћ за зону дуж магистралних и градских саобраћајница од 55dB(A).

Измерене вредности индикатора и њихове граничне вредности приказане су и на графиконима 5. и 6.

Графикон 5. Пролећна сезона 2018. година – Дневни и вечерњи ниво буке и гранична вредност индикатора буке за дан и вече у dB(A). Мерна места у зони дуж магистралних и градских саобраћајница: 2. Октобар 89А, X. Вељка 76, Д. Бранкова 28, 3. Маливука 8А и В. С. Степановића 1, Вршац.

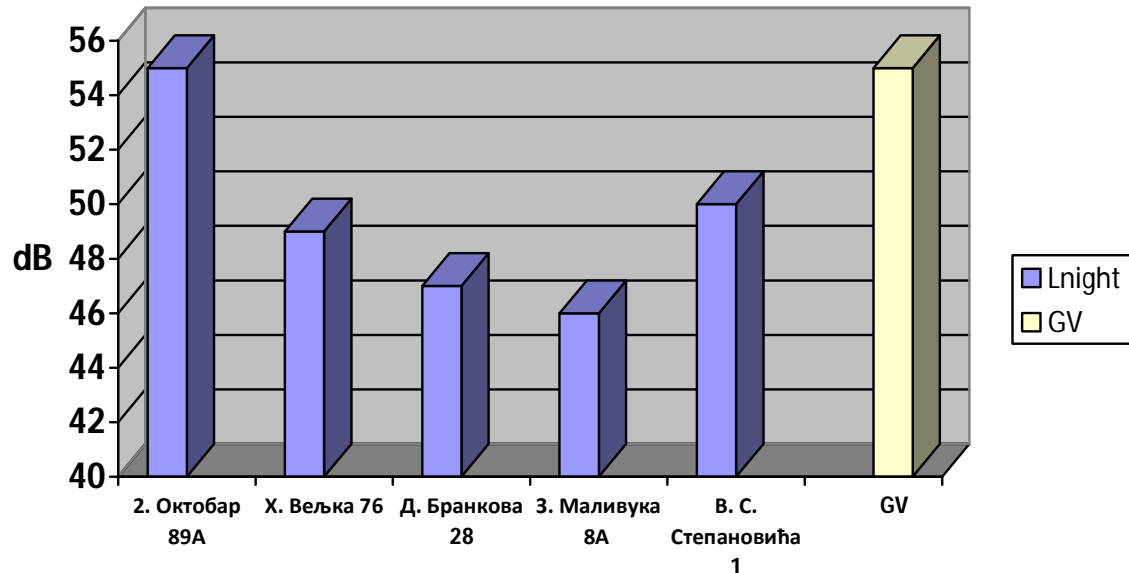


ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ

Број извештаја: Б004

Датум извештаја:05.06.2018.

Графикон 6. Пролећна сезона 2018. година – Ноћни ниво буке и гранична вредност индикатора буке за ноћ у dB(A). Мерна места у зони дуж магистралних и градских саобраћајница:
2. Октобар 89А, X. Вељка 76, Д. Бранкова 28, З. Маливука 8А и В. С. Степановића 1, Вршац.



ЗОНА ОДМОРА И РЕКРЕАЦИЈЕ

У зони одмора и рекреације и болничкој зони (према одређењу одговорних лица Градске управе Вршац), континуирано мерење буке у животној средини је вршено на 2 мерна места у току пролећне сезоне 2018. године.

Мерно место 14. Геронтолошки центар, зона одмора и рекреације у Вршцу, пролећна сезона 2018. год.

Измерена вредност индикатора буке за дан износила је 53dB(A), за вече 54dB(A). Вредности индикатора буке за дан и вече **ПРЕЛАЗЕ** граничну вредности индикатора буке за дан и вече од 50dB(A), коју предвиђа Уредба за зону одмора и рекреације. За ноћ је измерена вредност индикатора буке износила је 48dB(A), ова вредност **ПРЕЛАЗИ** граничну вредност индикатора буке за ноћ за ову зону од 40dB(A).

Мерно место 15. Абрашевићева 46, зона одмора и рекреације у Вршцу, пролећна сезона 2018. год.

Измерена вредност индикатора буке за дан износила је 54dB(A), за вече 53dB(A). Вредности индикатора буке за дан и вече **ПРЕЛАЗЕ** граничну вредности индикатора буке за дан и вече од 50dB(A), коју предвиђа Уредба за болничку зону. За ноћ је измерена вредност индикатора буке износила је 47dB(A), ова вредност **ПРЕЛАЗИ** граничну вредност индикатора буке за ноћ за ову зону од 40dB(A).

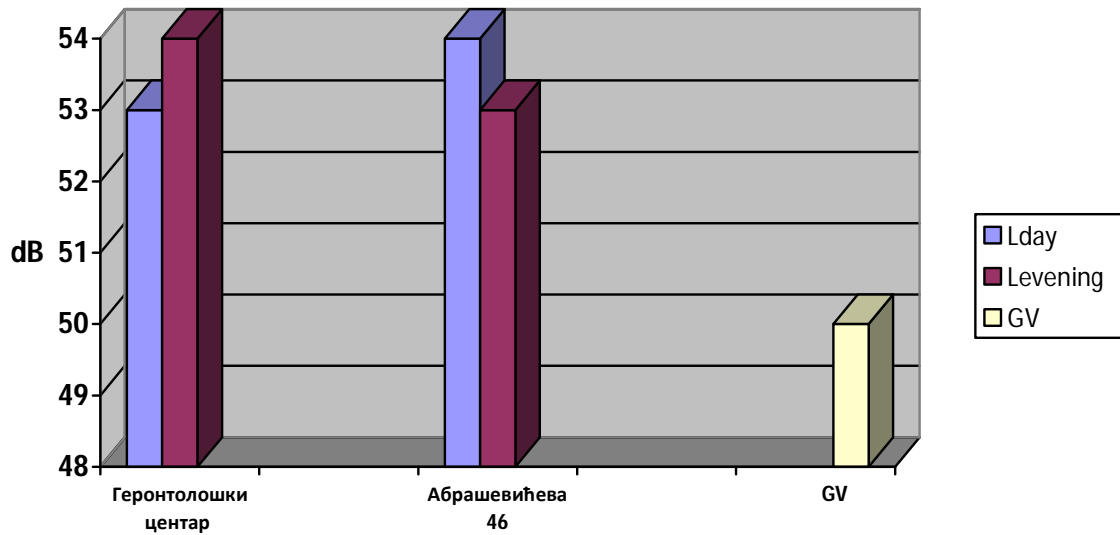
Измерене вредности индикатора и њихове граничне вредности приказане су на графиконима 7. и 8.

ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ

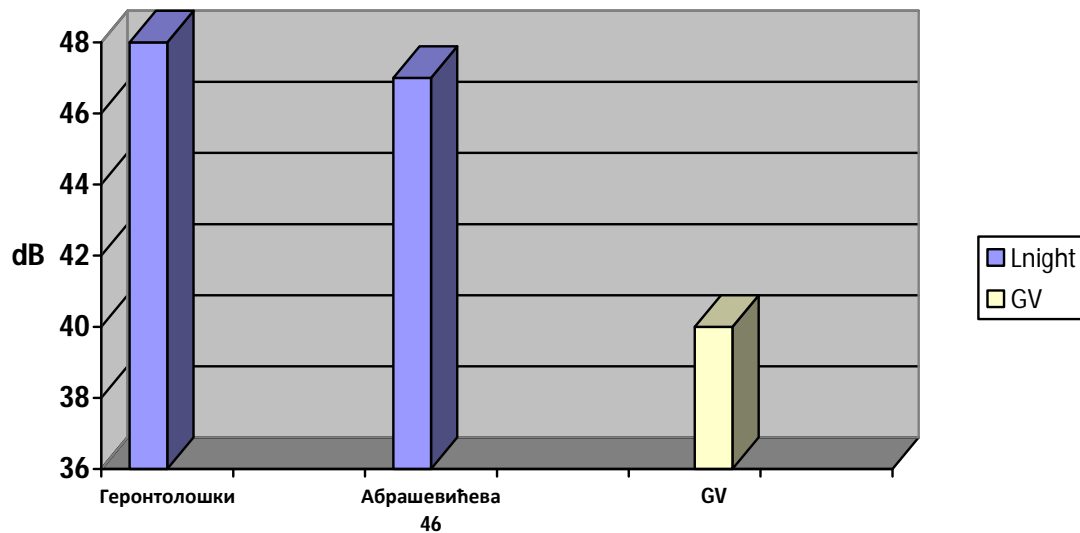
Број извештаја: Б004

Датум извештаја:05.06.2018.

Графикон 7. Пролећна сезона 2018. година – Дневни и вечерњи ниво буке и гранична вредност индикатора буке за дан и вече у dB(A). Мерна места у зони одмора и рекреације и болничкој зони: Геронтолошки центар и Абрашевићева 46, Вршац.



Графикон 8. Пролећна сезона 2018. година – Ноћни ниво буке и гранична вредност индикатора буке за ноћ у dB(A). Мерна места у зони одмора и рекреације и болничкој зони: Геронтолошки центар и Абрашевићева 46, Вршац.



ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ

Број извештаја: Б004

Датум извештаја:05.06.2018.

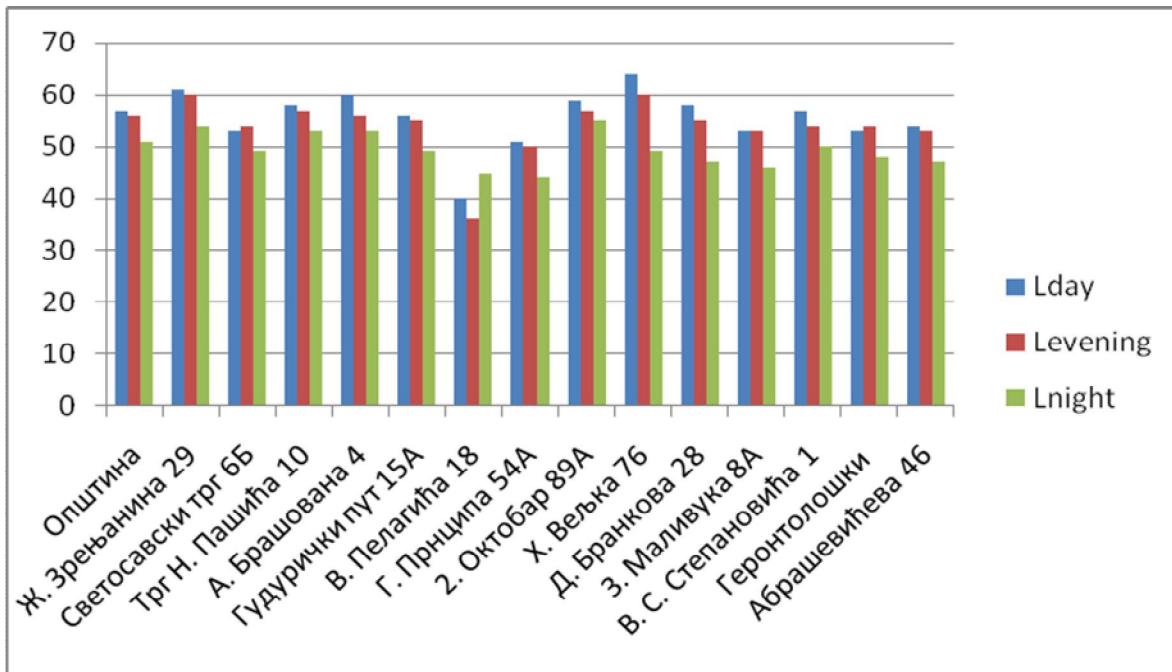
Упоредним прегледом измерених вредности индикатора буке за дан и вече и ноћ на мерним местима у Вршцу, у пролећној сезони 2018. године (табела 5.), измерене су највише вредности индикатора буке за дан на мерном месту Хајдук Вељка 76 у зони дуж магистралних и градских саобраћајница, са максималном вредношћу од 64dB(A).

Највећа вредност индикатора буке за вече измерена је такође на мерним местима у зони дуж магистралних и градских саобраћајница, на мерним местима Жарка Зрењанина 29 и Хајдук Вељка 76 – 60 dB(A).

Највећа вредност индикатора буке за ноћ са максималном вредношћу 55 dB(A) забележена је на мерном месту 2. Октобар 89А, у зони дуж магистралних и градских саобраћајница.

Упоредни преглед измерених вредности индикатора буке за дан, вече и ноћ на мерним местима у Вршцу, у пролећној сезони 2018. године приказан је на графикону 9.

Графикон 9. Пролећна сезона 2018.година – Дневни, вечерњи и ноћни нивои буке у dB(A) на мерним местима у Вршцу,



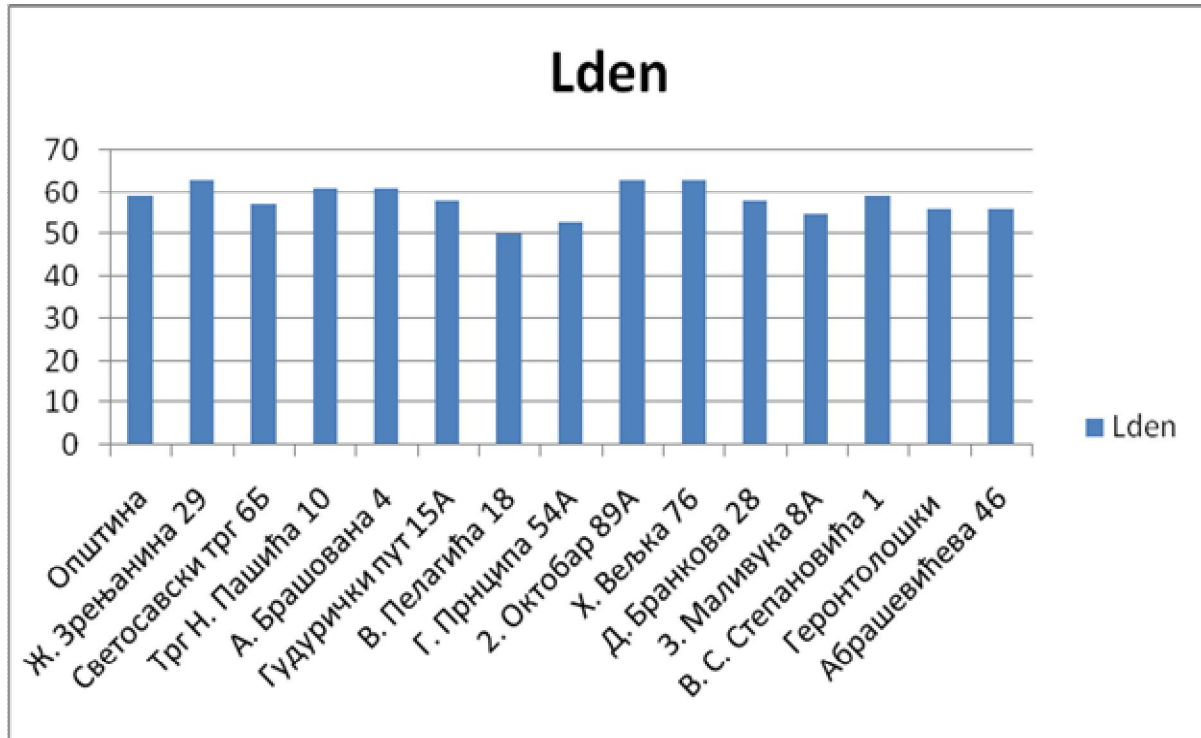
Упоредни преглед измерених целодневних вредности индикатора, Lden, на мерним местима у Вршцу, у пролећној сезони 2018. године приказан је на графикону 10. На графикону се јасно уочава да је највећа вредност Lden на мерним местима у зони дуж магистралних и градских саобраћајница Жарка Зрењанина 29, 2. Октобар 89А и Хајдук Вељка 76-63 dB(A).

ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ

Број извештаја: Б004

Датум извештаја:05.06.2018.

Графикон 10. Пролећна сезона 2018.година – Целодневни ниво буке у dB(A) на мерним местима у Вршцу.





Из приказа просечних вредности индикатора буке у табели 2, добијених статистичком обрадом коригованих измерених вредности види се да на одабраним мерним местима за систематско мерење буке у Вршцу у пролећној сезони 2018.године:

- просечна вредност индикатора буке за дан износи 56 ± 12 dB(A),
- просечна вредност индикатора буке за вече зноси 54 ± 12 dB(A),
- просечна вредност индикатора буке за ноћ износи 49 ± 6 dB(A),
- просечна вредност индикатора целодневне буке, Lden, износи 58 ± 7 dB(A).

Приказ просечних прекорачења граничних вредности индикатора буке за поједине периоде мерења у табели 3. показује да је просечно прекорачење граничне вредности индикатора буке за ноћ у пролећној сезони 2018. године (7 ± 2 dB(A)) велико, и да је за 4 dB(A) веће од просечног прекорачења за дан и вече.

У табели 4, приказан је просечан број лаких и тешких возила, као и укупног просечног броја возила, регистрованих на мерним местима за систематско мерење буке у Вршцу, у пролећној сезони 2018. године. Просечан број лаких возила, у свим мерним периодима већи је од просечног броја тешких возила. Просечан укупан број возила у дневном периоду, од 06-18h, већи је од просечног укупног броја возила у другим мерним интервалима. Просечан број свих возила на нивоу дана говори о саобраћају средњег интензитета.

 <p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО</p>	 <p>АТС 01-229 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS 150/IEC 17025:2006</p>	<p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО 26000 Панчево, Пастерова 2, Тел.Факх.013/322-965</p>	<p>ОБР-167</p>
<p>ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ</p>		<p>Број извештаја: Б004 Датум извештаја:05.06.2018.</p>	

У пролећној сезони 2018. године у Вршцу је у периоду дана било најтише на мерном месту Васе Пелагића 18 у зони становања (40dB(A)).

Најтише у вечерњем периоду (36dB(A)) било је на мерном месту Васе Пелагића 18 у зони становања.



У ноћном периоду је било најтише на мерном месту Гаврила Принципа 54А у зони становања (44dB(A)).

Највеће прекорачење граничне вредности индикатора буке за дан у пролећној сезони 2018. године износило је **5 dB(A)** на мерном месту Архитекте Брашована 4 у зони становања.

Највеће прекорачење граничне вредности индикатора за вече од **4dB(A)** забележен је на мерном месту Геронтолошки центар у зони одмора и рекреације.

Граничне вредности индикатора буке за ноћ у пролећној сезони 2018. године су највише прекорачене (за **8dB(A)**) на мерним местима Архитекте Брашована 4 (зона становања) и Геронтолошки центар (зона одмора и рекреације).

Најважнији индикатора буке, на мерним местима у Вршцу у пролећној сезони 2018. године приказани су у табели 5.

 <p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО</p>	 <p>АТС 01-229 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2008</p>	<p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО 26000 Панчево, Пастерова 2, Тел.Факх.013/322-965</p>	<p>ОБР-167</p>
<p>ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ</p>		<p>Број извештаја: Б004 Датум извештаја:05.06.2018.</p>	

4. ЗАКЉУЧАК

У пролећној сезони 2018. године мониторинг буке у Вршцу извршен је на 15 мерних места, у различитим урбанистичким зонама града (према опредељењу одговорних лица Градске управе Вршац), која чине мрежу мерних места за мониторинг буке.

Доминатни извор буке је саобраћај, осим на мерном Светосавски трг 6Б где је доминатни извор буке осим саобраћаја и рад угоститељских објеката.

На мерним местима у **зони градског центра** у пролећној сезони 2018. године измерени нивои индикатора буке за дан и вече **НЕ ПРЕЛАЗЕ** граничне вредности индикатора буке за дан и вече за ову зону. Измерени нивои индикатора буке за ноћ за ову зону **НЕ ПРЕЛАЗЕ** граничне вредности индикатора буке за ноћ.

На мерном месту Архиктекте Брашована 4 у **зони становања** у пролећној сезони 2018. године измерени нивои индикатора буке за дан и вече **ПРЕЛАЗЕ** граничне вредности индикатора буке за дан и вече за ову зону. Измерени нивои буке за ноћ **ПРЕЛАЗЕ** граничне вредности индикатора буке за ноћ за ову зону.



На мерном месту Гудурички пут 15А у **зони становања** у пролећној сезони 2018. године измерени нивои индикатора буке за дан **ПРЕЛАЗЕ** граничне вредности индикатора буке за дан за ову зону. Измерени нивои индикатора буке за вече **НЕ ПРЕЛАЗЕ** граничне вредности индикатора буке за вече за ову зону. Измерени нивои буке за ноћ **ПРЕЛАЗЕ** граничне вредности индикатора буке за ноћ за ову зону.

На мерним местима Васе Пелагића 18 и Гаврила Прнципа 54А у **зони становања** у пролећној сезони 2018. године измерени нивои индикатора буке за дан и вече **НЕ ПРЕЛАЗЕ** граничне вредности индикатора буке за дан и вече за ову зону. Измерени нивои индикатора буке за ноћ за ову зону **НЕ ПРЕЛАЗЕ** граничне вредности индикатора буке за ноћ.

На мерним местима у **зони дуж магистралних и градских саобраћајница** у пролећној сезони 2018. године измерени нивои индикатора буке дан, вече и ноћ **НЕ ПРЕЛАЗЕ** граничне вредности индикатора буке дан, вече и ноћ за ову зону.

На мерном месту Геронтолошки центар у **зони одмора и рекреације** у пролећној сезони 2018. године измерени нивои индикатора буке за дан, вече и ноћ **ПРЕЛАЗЕ** граничне вредности индикатора буке за дан, вече и ноћ за ову зону.

На мерном месту Абрашевићева 46 у **болничкој зони** у пролећној сезони 2018. године измерени нивои индикатора буке за дан, вече и ноћ **ПРЕЛАЗЕ** граничне вредности индикатора буке за дан, вече и ноћ за ову зону.

 <p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО</p>	 <p>АТС 01-229 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2008</p>	<p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО 26000 Панчево, Пастерова 2, Тел.Фак.013/322-965</p>	<p>ОБР-167</p>
<p>ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ</p>		<p>Број извештаја: Б004 Датум извештаја:05.06.2018.</p>	

У пролећној сезони просечан број лаких возила, у свим мерним периодима, већи је од просечног броја тешких возила. Просечан укупан број возила у дневном периоду, од 06 – 18h, већи је од просечног укупног броја возила у другим мерним интервалима. Просечан број свих возила на нивоу дана говори о саобраћају средњег интензитета.

Од укупно 36623 становника у граду Вршцу:

У пролећној сезони 2018.године:

- дневна бука **угрожава** 11,68%, или 4278 становника
- дневном буком **веома је угрожено** 7,97% или 2919 становника
- ноћна бука **угрожава** 12,24%, или 4483 становника
- ноћном буком је **веома угрожено** 5,02% или 1838 становника

Извршиоци мерења:

НАЧЕЛНИК ЦЕНТРА ЗА ХИГИЈЕНУ И
ХУМАНУ ЕКОЛОГИЈУ



Радован Комненовић,
Дипл. инж. заштите животне средине

Прим. мр сци мед др Радмила Јовановић
спец. хигијене

Новак Томић
Виши санитарни техничар

Ненад Соколовић
Виши санитарни техничар

Марко Младеновић
Маст. инж. заштите животне средине

 <p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО</p>	 <p>АТС 01-229 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS 150/IEC 17025:2006</p>	<p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО 26000 Панчево, Пастерова 2, Тел.Фак.013/322-965</p>	<p>ОБР-167</p>
<p>ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ БУКЕ</p>		<p>Број извештаја: Б004 Датум извештаја:05.06.2018.</p>	

5. ПРИЛОГ

1. Записници података мерења на свим мерним местима за пролећни период 2018.год.
2. Скице мерних места
3. Резултати мерења буке приказани у софтверу "BZ 5503 Utility Software for Hand-held Analyzers Bruel&Kjaer"
4. Копије сертификата о еталонирању мерила
5. Решење о утврђивању обима акредитације
6. Копија овлашћења за рад