ГОДИШЕН ДОКЛАД ЗА ШУМОВОТО НАТОВАРВАНЕ В ГРАД ПЛОВДИВ ПРЕЗ 2017 ГОДИНА

АНАЛИЗ НА ДАННИТЕ ОТ ПРОВЕДЕНИТЕ ИЗМЕРВАНИЯ НА ШУМОВОТО НАТОВАРВАНЕ ПРЕЗ 2017 Г. С ДИНАМИКА ЗА ПРЕДХОДНИ ГОДИНИ

I. НОРМАТИВНА УРЕДБА В ОБЛАСТТА НА ШУМА В ОКОЛНАТА СРЕДА. МЕТОДИ ЗА ОЦЕНКА.

В последните години жителите на големите градове са подложени от 15 до 18 часа в денонощието под въздействието на шумове с нива от 60 до 80 dB(A). По главните градски улици, магистрали и кръстовища нивото на шума достига и до 85 dB(A), а в помещенията на сградите, разположени около тях, то е с от 10 до 20 dB(A), по-високо от нормативните изисквания.

Шумът, като замърсител на акустичната среда на човека оказва общо негативно влияние върху неговия организъм. Установено е, че няма жизнена функция в човека, която да не е засегната от вредното въздействие на шумово-вибрационните дразнения.

От направените през последните години изследвания са установени следните основни смущения и увреждания, предизвикващи отрицателни реакции у човека - от обикновени смущения до сериозни физиологични и дори патологични увреждания: смущаване на съня; смущавания при общуване (разговор); чувство на неудобство и не на последно място дори увреждане на слуха при кратковременни въздействия на шум с ниво над 120-150 dB(A) или продължително въздействие на шумове с ниво около 80 dB(A).

Броят на източниците на шум в града, главно транспортните средства, непрекъснато се увеличава. Статистиката показва, че движещите се моторни превозни средства са и ще бъдат основния нарушител на спокойствието и тишината в града. Към тях трябва да добавим и въздействието на шумове, излъчвани от различни производствени предприятия, цехове, работилници, строителна дейност, гаражи, обслужващи дейности по поддържане на чистотата в града и търговията, шумни забавления, атракции, дискотеки на открито, спортни площадки и игрища, неконтролируемото използване на озвучителни уредби и други шумни съоръжения.

Състоянието на шумовото натоварване в урбанизираните територии в страната се осъществява чрез Национална система за мониторинг на шума в околната среда, чиито функции са регламентирани с *Наредба № 54 от 2010г. на МЗ и МОСВ за дейността на националната система за мониторинг на шума в околната среда и за изискванията за провеждане на собствен мониторинг и предоставяне на информация от промишлените източници на шум в околната среда (Обн. ДВ, бр. 3 от 2011 г.).*

Регионална здравна инспекция (РЗИ) град Пловдив провежда мониторинг на шума, който включва системни наблюдения за определяне състоянието на шумовото натоварване, средночасовата интензивност на

движението и структурата на транспортния поток в урбанизираните територии. Съобразно с характера на звуковите сигнали, формиращи акустичната среда в гр. Пловдив, за оценка е използван метод за непосредствено измерване на звуковите сигнали. Мониторингът е извършен през времевия интервал „ден" от 7.00ч. до 19.00 ч., като е отчетена степента на дискомфорт през дневния период на денонощието.

Оценката на шумовото натоварване се извършва съгласно изискванията на *Методика за определяне броя, разположението и разпределението на пунктовете за мониторинг на шума, както и периодичността на измерванията и/или изчисленията на шумовите нива*, утвърдена от министъра на здравеопазването/Писмо с Изх.№99-00-76/22.02.2007 г./ в съответствие с посочените методи в *Наредба № 6 от 2006 г. на МЗ и МОСВ за показатели за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и вредните ефекти от шума върху здравето на населението (обн. ДВ, бр. 58 от 2006 г.)*

Измерванията на шума се извършват в определените пунктове не по - малко от веднъж годишно в периодите май - юни и/или септември - октомври. Резултатите от измерванията и изчисленията са записани в протоколи съгласно Приложения № 1 и 2 от *Наредба №54 от 13 декември 2010 г. за дейността на националната система за мониторинг на шума в околната среда и за изискванията за провеждане на собствен мониторинг и предоставяне на информация от промишлените източници на шум в околната среда на МЗ и МОСВ, обн. ДВ, бр. 3 от 2011 г.*

На територията на град Пловдив се контролират **45 пункта**, чието разпределение и разположение е определено съгласно изискванията на горецитираните нормативни документи.

Разпределението на пунктовете за мониторинг на шума по територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях е следното:

1. **40% (18 пункта)** са разположени на територии, прилежащи към пътни, железопътни и въздушни трасета. От тях:
   - 27% (12 пункта) се намират върху територии, подложени на интензивен автомобилен трафик;
   - 11 % (5 пункта) са върху територии, подложени на въздействието на релсов железопътен транспорт;
   - 2 % (1 пункт) е върху територия, подложена на въздействието на авиационен шум.

2. **29% (13 пункта)** от пунктовете за мониторинг на шума са разположени върху територии с промишлени източници на шум – производствено - складови територии и зони;

3. **31% (14 пункта)** от пунктовете за мониторинг на шума се определят върху територии, подлежащи на усилена шумозащита. В това число:
   - 16 % (7 пункта) са разположени в жилищни зони и територии с неутежнен акустичен режим;
   - 7 % (3 пункта) са в зони за обществен и индивидуален отдих;

- 4 % (2 пункта) са в зони на лечебни заведения и санаториуми;
- 2% (1 брой) в зони за научно-изследователска дейност;
- 2 % (1 брой) в тихи зони извън урбанизираните територии.

II. РЕЗУЛТАТИ ОТ ПРОВЕДЕНИЯ МОНИТОРИНГ НА ТРАНСПОРТЕН ШУМ В ГР. ПЛОВДИВ

Данните за измерените шумови нива в пунктовете за мониторинг на шума по териториите и устройствените зони в урбанизираните територии и извън тях представяме в следната таблица:

Таблица 1

Пункт (вид, адрес)	измерена/ изчислена стойност	Норма	над/под нормата
	Еквивалентно ниво на шума dB(A)	Гранична стойност dB(A)	
1	2	3	4
I. Пунктовете върху територии, прилежащи към пътни, железопътни и въздушни трасета.			
1. Пунктове (№) върху територии, подложени на въздействието на интензивен автомобилен трафик:			
№1. Бул."Руски", х-л "Лайпциг"	**68,2**	**60**	**над нормата**
№4. Бул."Македония", ст-н "Т.Диев"	**69,7**	**60**	**над нормата**
№5. Ул. "Пещерско шосе", РЗИ	**71,3**	**60**	**над нормата**
№7. Бул."Цар Борис III Обединител", Гарнизонен стол	**72,7**	**60**	**над нормата**
№8. Бул."Цар Борис III Обединител", бивша административна сграда "Петрол"	**70,2**	**60**	**над нормата**
№9. Бул."Христо Ботев ", Военна болница	**70,4**	**60**	**над нормата**
№10. Бул."България",х-л "Санкт Петербург"	**68,8**	**60**	**над нормата**
№11. Бул"Васил Левски", блок Гигант	**69,5**	**60**	**над нормата**
№12. Бул."Княгиня Мария Луиза",бивша баня "Здравец"	**68,6**	**60**	**над нормата**
№16. Бул."6-ти септември", № 198	**67,8**	**60**	**над нормата**
№19. Бул."Санкт Петербург", Пътен възел "Родопи"	**71,6**	**60**	**над нормата**
№35. Бул."В.Априлов",Северна страна на автомобилен мост	**68,1**	**60**	**над нормата**

1	2	3	4
2. Пунктове върху територии, подложени на въздействието на релсов, железопътен и трамваен транспорт:			
№2. ЖК"Тракия", ЖП гара, бул."Цар Симеон I"	**67,6**	**65**	**над нормата**
№22. Бул."Копривщица",Спортен комплекс Пловдив	**70,3**	**65**	**над нормата**
№23. Бул."Хр.Ботев", Сточна гара-Административна сграда "Трансинг"	**69**	**65**	**над нормата**
№25. Бул."Христо Ботев"- Централна ЖП гара срещу Печатна база в-к "Марица"	**70,4**	**65**	**над нормата**
№27. ЖК"Прослав", ЖП спирка,ул."Просвета"	**64,7**	**65**	**под нормата**
3. Пунктове върху територии, подложени на въздействието на авиационен шум:			
№33. ЖК "Тракия", бул."Цар Симеон"бл.222	**67,1**	**65**	**над нормата**
II. **Пунктовете върху територии с промишлени източници на шум -производствено-складови територии и зони:**			
№15. ЖК"Юрий Гагарин" ул."Борба", Производствена база"Пловдивстройресурс"	**65,6**	**70**	**под нормата**
№24. ЖК"Христо Ботев" ЮГ ул."Д.Талев", Автокомплекс "Хаджията Груев"	**69,1**	**70**	**под нормата**
№26. Бул."Източен",Пивоварен завод "Каменица"	**68,1**	**70**	**под нормата**
№28. Бул."Кукленско шосе",Завод "Рекорд"	**70,8**	**70**	**над нормата**
№29. Бул."Източен",Автоцентър, администрация "Траурни дейности"	**69,9**	**70**	**под нормата**
№30. Бул."Дунав", Млечна промишленост	**68,5**	**70**	**под нормата**
№31. ЖК "Изгрев", ул."Удроу Уилсън", Завод за пластмасови тръби "Пластек"	**62,8**	**70**	**под нормата**
№32. Бул."България", Захарна фабрика "Кристал"	**69,5**	**70**	**под нормата**
№39. ЖК "Изгрев", ул."Ландос"-Шивашка фабрика "Кокет"	**67,6**	**70**	**под нормата**

1	2	3	4
№40. Бул."Ал.Стамболийски", Производствена база "Хелиос-Метал Център"	**69,4**	**70**	**под нормата**
№41. Бул."Н.Цанов",ул."К.Величков", Производствена база "Симид"	**68,4**	**70**	**под нормата**
№44. ЖК "Тракия","Ягодовско шосе", база "Пътища"АД	**68,3**	**70**	**под нормата**
№45. Бул."Санкт Петербург", Завод "Чайкафарм"	**70,3**	**70**	**над нормата**
III Пунктовете върху територии, подлежащи на усилена шумозащита:			
1.Жилищни зони и територии:			
№6. Бул."6ти септември", Адм.сграда "Горско стопанство"	**70,3**	**55**	**над нормата**
№17. Ул."Богомил",Стадион „Христо Ботев"	**67,5**	**55**	**над нормата**
№20. Бул."Хаджи Димитър",ОУ "Елин Пелин"	**69,7**	**55**	**над нормата**
№34. Ул."Авксентий Велешки", ОУ "Стоян Загорчинов"	**71,7**	**55**	**над нормата**
№38. Ул."Скопие", Професионална гимназия по механотехника	**68,8**	**55**	**над нормата**
№42. ЖК"Юрий Гагарин",ул."Ст. и Обр. Обрейкови", СОУ "Христо Г. Данов"	**62,7**	**55**	**над нормата**
№43. Бул."Марица", ДОВДЛРГ "Олга Скобелева"	**72,2**	**55**	**над нормата**
2. Зони за обществен и индивидуален отдих:			
№13. Бул. "Ал.Стамболийски", Детска градина "Светлина"	**68,3**	**45**	**над нормата**
№14. Ж.К.Тракия,СОУ"Черноризец Храбър"	**64,1**	**45**	**над нормата**
№37. Ул."Авксентий Велешки", Централен градски парк "Цар Симеоновата градина"	**69,4**	**45**	**над нормата**
3. Зони за лечебни заведения и санаториуми:			
№3. Бул."Васил Априлов", Медицински университет	**69,4**	**45**	**над нормата**
№21. Бул."Коматевско шосе" Дом за стари хора "Св.Василий Велики"	**66,5**	**45**	**над нормата**
4. Зони за научно - изследователска дейност:			
№18. Ул."Менделеев",Аграрен университет	**70**	**45**	**над нормата**

1	2	3	4
5.Тихи зони, извън урбанизираните територии:			
№36. Кв."Коматево", ул."Захаридово", Детска градина	**59,7**	**40**	**над нормата**
Общ брой на пунктовете с нивата над нормата			**35**

Извършените измервания показват, че граничните стойности на нивата на шума в различните територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях, са превишени в **33 бр.** от контролираните пунктове в гр. Пловдив. Процентно това, представлява **73,33 %** от общия брой контролирани пунктове, като само в **26,67 % (12 бр.)** от пунктовете нивото на шума съответства на регламентираните гранични стойности в *Наредба № 6 от 2006 г. на МЗ и МОСВ за показатели за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и вредните ефекти от шума върху здравето на населението (обн. ДВ, бр. 58 от 2006 г.), приложение 2, таблица 2.*

Успоредно с акустичните измервания се отчита и интензивността, и структурата на транспортните потоци, вида на пътната настилка, степента на застрояване и озеленяване и другите характеристики имащи отношение към акустичната среда на пункта и зоната в която се намира.

III. АНАЛИЗ НА СЪСТОЯНИЕТО НА АКУСТИЧНАТА СРЕДА

Таблица 2 представя разпределението на регистрираните шумови нива през 2017 година на територията на град Пловдив по диапазони.

Таблица 2.

Град	Общ брой пунктове	Разпределение на шумовите нива по диапазони (в брой пунктове)							
		под 58 dB(A)	58-62 dB(A)	63-67 dB(A)	68-72 dB(A)	73-77 dB(A)	78-82 dB(A)	над 82 dB(A)	над ГС*
Пловдив	**45**	0	1	7	36	1	0	0	**33**

ГС*- гранична стойност

- Не са регистрирани средни шумови нива в **диапазоните 78-82 dB (A) , над 82 dB (A) и под 58 dB (A) .**
- **Шумови нива в диапазона 73-77 dB (A) са регистрирани в 1 пункт (2.22%)** - в зони с интензивен автомобилен трафик и ЖП транспорт:

пункт № 7, разположен на бул. „Цар Борис III Обединител", Гарнизонен стол – 72,7 dB (A);

Максимално измереното ниво на шум е 72,9 dB (A) в пункт №7, територия подложена на въздействието на интензивен автомобилен трафик,

минималното е 72.4 dB(A) и е отчетено в пункт № 23 – територия подложенена на въздействието на ЖП транспорт . Отчетените през десетгодишния период нива в пункт № 7 винаги са били над граничните стойности за зоната.

- Средни шумови еквивалентни нива в диапазона 68-72 dB (A) са констатирани в 36 пункта (80,00%). В този диапазон влизат пунктове от всички зони. Измерените минимални стойности в тази група са 66,8 dB (A) в пункт №2, а максималните 72,6 dB (A) в два пункта с номера 19 и 6, като №6 попада в пунктове подлежащи на усилена шумозащита.
- Средни шумови нива в диапазона 63-67 dB (A) са измерени в 7 пункта (15,56%), които също са разположени в различни територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях. Това се пунктове с номера : 15, 42, 14, 33, 31, 17, 38. Измерените минимални и максимални еквивалентни нива на шума, варират в границите от 60,5 dB (A) до 70,1 dB (A).
- Средно шумово ниво в диапазона 58-62 dB (A) е измерено в един пункт (2,22%) ,който е №36 . Същият е с минималното еквивалентно ниво на шум 58,9 dB (A) и максималното ниво – 60,1 dB (A). Пункта се намира в тиха зона.

IV. ТЕНДЕНЦИИ:

Разпределени по диапазони регистрираните шумови нива в град Пловдив за периода 2008 - 2017 година, в брой пунктове, е следното:

Таблица 3

Година	Общ брой пунктове	Разпределение на регистрираните шумови нива по диапазони, в брой пунктове						
		под 58 dB(A)	58-62 dB(A)	63-67 dB(A)	68-72 dB(A)	73-77 dB(A)	78-82 dB(A)	над 82 dB(A)
2008	44	0	1	5	33	5	0	0
2009	45	0	1	7	31	6	0	0
2010	45	0	2	4	34	5	0	0
2011	45	0	5	6	28	6	0	0
2012	44	0	2	5	32	5	0	0
2013	45	0	1	9	34	1	0	0
2014	45	0	1	9	32	3	0	0
2015	45	1	2	5	34	3	0	0
2016	45	0	1	8	34	2	0	0
2017	45	0	1	7	36	1	0	0

В **Таблица 3,** се представя динамика на акустичното натоварване на територията на град Пловдив за десетгодишен период от 2008 до 2017 г. от база данни в РЗИ Пловдив.

В зоните под 58 dB (A), 59—62 dB (A), 78-82 dB (A) и над 82 dB (A) няма промяна. Забелязва се такава в диапазона 63-67 dB (A) и 73-77 dB (A), които са намалени с по 1 пункт и респективно, диапазона 68-72 dB (A), който се е увеличил със съответния брои от 2 пункта.

Разпределението на регистрираните шумови нива в град Пловдив за периода 2008 - 2017 година, по диапазони в проценти (%) е следното:

Таблица 4

Година	Общ брой пунктове	Разпределение на регистрираните шумови нива по диапазони, в %						
		под 58 dB(A)	59-62 dB(A)	63-67 dB(A)	68-72 dB(A)	73-77 dB(A)	78-82 dB(A)	над 82 dB(A)
2008	**100%**	0,00%	2,27%	11,36%	75,00%	11,36%	0,00%	0,00%
2009	**100%**	0,00%	2,22%	15,56%	68,9%	13,33%	0,00%	0,00%
2010	**100%**	0,00%	4,44%	8,89%	75,56%	11,11%	0,00%	0,00%
2011	**100 %**	0,00%	11,11%	13,33%	62,22%	13,33%	0,00%	0,00%
2012	**100 %**	0,00%	4,54%	11,36%	72,73%	11,36%	0,00%	0,00%
2013	**100%**	0,00%	2,22%	20,00%	75,56%	2,22%	0,00%	0,00%
2014	**100%**	0,00%	2,22%	20,00%	71,11%	6,67%	0,00%	0,00%
2015	**100%**	2,22%	4,44%	11,11%	75,55%	6,68%	0,00%	0,00%
2016	**100%**	0,00%	2,22%	17,78%	75,56%	4,44%	0,00%	0,00%
2017	**100%**	0,00%	2,22%	15,56%	80,00%	2,22%	0,00%	0,00%

Анализът на данните, за процентното разпределение на регистрираните шумови нива в периода 2008 – 2017 г., представени в ***Таблица 4***, води до следните констатации:

- Като положителен ефект от предприетите мерки можем да посочим и тенденцията за намаляне на относителния дял измерени стойности в диапазона 73 - 77 dB(A) в сравнение с предходни години;
- За шумовите нива в диапазона 68-72 dB(A) се наблюдава тенденция за повишаване на стойностите на еквивалентния шум. През периода на мониторинга в града се извършваха много строително - монтажни дейности и в почти всички пунктове се наблюдаваше нетипично структуриране на транспортните потоци;
- В диапазона 63-67 dB(A) се наблюдава намаление в процентното съотношение на шумовите нива спрямо предходната година (2016 г.);
- В диапазона 59-62 dB(A) не се наблюдава промяна в стойностите на нивата на шум;
- През периода 2008-2017 г. не са отчетени стойности на нива в шумовите диапазони 78-82 dB(A) , над 82 dB(A) и под 58 dB(A).

V. АНАЛИЗ НА РЕГИСТРИРАНИ ШУМОВИ НИВА В РАЗЛИЧНИ ЗОНИ И ТЕРИТОРИИ В ГР. ПЛОВДИВ

Анализа на регистрираните шумови нива, **В осемнадесетте (18) пункта**, разположени на територии, прилежащи към пътни, железопътни и въздушни трасета, от които 12 пункта, намиращи се върху територии, подложени на интензивен автомобилен трафик; 5 пункта, върху територии, подложени на въздействието на релсов железопътен транспорт и 1 пункт върху територия, подложена на въздействието на авиационен шум е както следва:

За шестте пункта подложени на въздействието на релсов , железопътен транспорт и авиационен шум, през обследвания период превишението на шума спрямо нормата 65 dB (A) е от порядъка на 5,4 dB (A).

При пунктове, разположени в територии на релсов железопътен транспорт, където граничната стойност е 65 dB(A), превишения над тези стойности се наблюдават в четири броя. В пункт №27, предходната 2016 г. нивото от 66,1 dB(A) е над нормативно определените граници, но в 2017 е намаляло на 64,7 dB(A), поради подобрението във връзка със строителството на високоскоростното трасе на ЖП линията Септември - Свиленград. Над 70,0 dB(A) са и средните стойности в пункт №25 на бул. „Христо Ботев"– Централна гара – 70,4 dB(A), Печатна база на в. „Марица" и пункт №22 на бул. Копривщица - Спортен комплекс Пловдив – 70,3 dB(A).

В пункт № 33, ЖК „Тракия", бул. „Цар Симеон" бл.222, определен като пункт върху територии, подложени на въздействието на авиационен шум са регистрирани нива превишаващи нормативно определените от 65 dB(A), което обаче се дължи не толкова на средно пристигащите и заминаващи дневно по два броя самолети, колкото на трафика от моторни - превозни средства.

За дванадесетте пункта подложени на интензивен автомобилен трафик, през обследвания период превишението на шума спрямо нормата 60 dB (A) е от порядъка на 7,8 – 12,7 dB (A).

Отново най-висока средна стойност 72,7 dB(A) е отчетена в пункт №7 - бул. „Цар Борис III Обединител", Гарнизонен стол, като на моменти са отчетени еквивалентни нива от 72,9 dB(A). Подобна е ситуацията и в останалите **два** пункта с нива над 71,0 dB(A), пунктове с № 5 и 19. Факт е, че при още два пункта (пунктове с № 8 и 9), регистрираните шумови нива надвишават 70 dB(A), което вече е показател за влошена акустична обстановка. Всички пунктове се намират на големи булеварди и възлови транспортни места.

В тринадесетте (13) пункта, разположени върху територии с промишлени източници на шум, производствено - складови територии и зони, както отбелязахме вече нееднократно, определените нива под нормата трайно се запазват. В пункт №31. ЖК "Изгрев", ул."Удроу Уилсън", завод за пластмасови тръби "Пластек", през 2015 г. са регистрирани стойности под 58 dB(A), през 2017 г. стойността е значително по-висока 62,8 dB(A) , но пак е под нормата за този род зони, а именно 70 dB(A). Най-високо средното

шумово ниво в зоната, от 70,8 dB(A) е измерено при Пункт №28, който се намира на бул. „Кукленско шосе" завод „Рекорд". Повишени са нивата на еквивалентен шум в пункт № 45 на 70,3 dB(A) спрямо предходната година. Резултатите от мониторинга в тази зона показва, че отговорността на бизнеса относно шумовото замърсяване на градската среда е нараснала и добрия диалог с местната изпълнителна власт способстват за горецитираните резултати .

От четиринадесетте (14) контролирани пункта върху територии, подлежащи на усилена шумозащита, от които 7 бр. разположени в жилищни зони и територии с неутежнен акустичен режим; 3 броя в зони за обществен и индивидуален отдих; 2 броя в зони на лечебни заведения и санаториуми; 1 брой в зони за научно-изследователска дейност и 1 брой в тихи зони извън урбанизираните територии, във всички пунктове са констатирани наднормени нива – обстоятелство, което трайно се запазва през периода 2008 – 2017 г.

Измерените средни шумови нива в зоните за обществен и индивидуален отдих, в зоните за лечебни заведения и зоните за научно-изследователска дейност драстично превишават граничните стойности от 45 dB(A). Средните нива на шума варират от 64,1 dB(A) до 70,0 dB(A), като най-високи са нивата в пункт №18, Ул."Менделеев",Аграрен университет. Основен принос за високите нива на шум в тези пунктове има интензивния трафик и течащите строителни и ремонтни работи на територията на гр.Пловдив. Средното превишение на нормативно определените гранични стойности в зоните е от порядъка на 19-25 dB(A), нива които отчитайки предназначението на разположените в територията защитени обекти, сериозно застрашават здравето на живущите и временно пребиваващите в тях хора, включително деца.

Акустичното състояние в **жилищните зони и територии е аналогично** с анализа от предходната зона. При допустима гранична стойност 55 dB(A), отново се констатира превишение на средните шумови нива във всички контролирани пунктове. Регистрираните шумови нива превишават нормата с от 8 до 17 dB(A). Най - значително е отклонението от нормата в пункт №6, разположен на бул. „Шести септември", Административна сграда „Горско стопанство"-70,3 dB(A), пункт №34 на ул. "Авксентий Велишки"ОУ, „Стоян Загорчинов" -71,7 dB(A) и пункт №43 бул."Марица", ДОВДЛРГ "Олга Скобелева" -72,2 dB(A). Както е видно от идентификацията им и трите пункта се намират в централна градска част с интензивен трафик в близост до учебни заведения.

VI. ИЗВОДИ:

- От горе извършения анализ на резултатите от измерените нива през 2017 г. и обобщаването им за десетгодишния период 2008 – 2017 г., се забелязва една особено тревожна тенденция: **трайно висок остава броя на зоните с нива на шум над регламентираните гранични стойности в *Наредба № 6 от 2006 г. на МЗ и МОСВ*** *за показатели за шум в околната*

среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и вредните ефекти от шума върху здравето на населението (обн. ДВ, бр. 58 от 2006 г.), приложени 2, таблица 2. Като основна причина за горния извод е факта, че получените резултати основно се дължат на нарастване на пътния трафик на кварталните и локалните улици; частично на железопътния транспорт; ограничените паркоместа, както и на недостатъчната шумозащита (все по малко и оскъдно е озеленяването). За пореден път пунктовете с нива в границите на нормативно определените стойности са регистрирани само едва в една четвърт от определения съгласно методиката представителен брой пунктове за гр. Пловдив. Единадесет броя контролирани пунктове в които са регистрирани тези стойности са разположени върху територии с промишлени източници на шум, производствено - складови територии и зони, където обикновено жилищните сгради са малко и един пункт в територии, подложени на релсов, железопътен и трамваен транспорт № 27, ж.к. „Прослав", ж.п. спирка, ул. „Просвета" – 64,7 dB(A);

- През 2017 година наднормени стойности са отчетени в 33 от общо 45 – те, определени съгласно методиката пункта за мониторинг на шума в урбанизирана територия Пловдив. В проценти това са 73,33 % от общия брой пунктове. От статистиката за десетгодишния период 2008-2017 г., е видно че в общи линии тенденцията се запазва, извод които поражда въпроси достатъчно ефективни ли са предприетите мерки от отговорните за това институции.
- В сравнение с предходната година незначително понижение от 0,1 – 4,2 dB(A) има в 26 броя пунктове и съответно незначително увеличение от 0,1 до 2,2 dB(A) в 13 пункта. В 6 броя от контролираните пунктове се наблюдава запазване на нивата.
- При всички пунктове, разположени върху територии, подлежащи на усилена шумозащита (зони за отдих, зони на лечебни заведения, жилищни територии и зони за научно - изследователска дейност) са регистрирани еквивалентни нива на шума, които са над нормативно определените стойности 45 dB(A) и 55 dB(A).

За съжаление сред пунктовете с най-сложна акустична обстановка и през тази година се нареждат пункт №7 - бул. „Цар Борис III Обединител", Гарнизонен стол; и пункт № 19, бул. "Санкт Петербург" – пътен възел "Родопи", където са измерени най-високи шумови нива.

- И през тази година няма случаи на регистрирани шумови нива в диапазоните 78-82 dB(A) и над 82 dB(A).
- От десетгодишната статистика е видно, че тенденцията се запазва: в най-много пунктове измерените стойности на шума да са в диапазона 68-72 dB(A).

VII. ПРЕПОРЪКИ ЗА НАМАЛЯВАНЕ НА ШУМА

РЗИ - Пловдив подкрепя мерките от Приетия с Решение № 368, взето с Протокол № 26 от 23.09.2010 г. на Общински съвет Пловдив "План за действие към Стратегическа карта за шум за агломерация Пловдив", Програмата за опазване на околната среда на територията на община Пловдив 2014-2020 година и за пореден път препоръчва вниманието да се насочи в следните приоритетни направления:

1.Акустично планиране на урбанизираните територии- правилно териториално устройство, инженеринг на системите за управление на трафика, планиране на трафика, намаляване на шума ,чрез мерки за шумоизолация и борба със шума при източника, изготвяна на акустични проекти за сгради, подлежащи на усилена шумова защита;

2. Регулиране на интензивността и на структурата на автомобилните потоци, изграждане на обходни пътни участъци, въвеждане на допълнителни ограничения на скоростта по отделни улици, където е регистрирано значително превишение на граничните стойности на шума;

3.Ограничения или забрани за преминаване на МПС и на скоростта им по пътните артерии в териториите на обекти, подлежащи на усилена шумозащита;

4.Изискване на мерки за защита от шума в околната среда при проектиране на обекти с обществено предназначение;

5.Насърчаване на придвижването пеша и с велосипед;

6.По-нататъшно разширяване на велосипедната мрежа в съответствие Велосипедната стратегия за град Пловдив 2010-2020 г.;

7.Залесяване на свободни площи и изграждане на озеленителни пояси;

8. Изграждане на шумозащитни екраниращи съоръжения.

ИНФОРМАЦИЯ ЗА МЕРКИТЕ, ПРЕДПРИЕТИ ОТ ОБЩИНА ПЛОВДИВ ЗА ОГРАНИЧАВАНЕ НА ШУМОВОТО НАТОВАРВАНЕ В ГРАД ПЛОВДИВ ПРЕЗ 2016 г.

VIII. ПРЕПОРЪКИ ЗА НАМАЛЯВАНЕ НА ШУМА

ПРИЛОЖЕНИЕ №1

РЗИ - Пловдив подкрепя мерките от Приетия с Решение № 368, взето с Протокол № 26 от 23.09.2010 г. на Общински съвет Пловдив "План за действие към Стратегическа карта за шум за агломерация Пловдив", Програмата за опазване на околната среда на територията на община Пловдив 2014-2020 година и препоръчва вниманието да се насочи в следните приоритетни направления:

1. Да се приемат мерки за градоустройствено планиране, като се акцентира на средствата за обществен транспорт;

2. Оптимизация на уличния трафик и въвеждане на допълнителни ограничения на скоростта по отделни улици, където е регистрирано значително превишение на граничните стойности на шума;

3. Насърчаване на придвижването пеша и с велосипед;

4. Ограничения или забрани за преминаване на МПС и на скоростта им по пътните артерии в териториите на обекти, подлежащи на усилена шумозащита;

5. Включване на екологичните въпроси при възлагане на обществени поръчки;

6. Изискване на мерки за защита от шума в околната среда при проектиране на обекти с обществено предназначение;

7. По-нататъшно разширяване на велосипедната мрежа в съответствие Велосипедната стратегия за град Пловдив 2010-2020 г.;

8. Залесяване на свободни площи и изграждане на озеленителни пояси;

9. Изграждане на шумозащитни екраниращи съоръжения.

***Приложение:** Информация за мерките, предприети от Община Пловдив **през 2017г.** за намаляване на шумовото натоварване в град Пловдив, в съответствие с констатациите и **предложенията**, съдържащи се в Годишен доклад на РЗИ с анализ и оценка на шумовото натоварване в град Пловдив за 2016г. с включена динамика за предходни години*
**Информацията е предварителна и е обработена на база налични към момента на поискването данни в д-я Екология и управление на отпадъците в Община ПЛОВДИВ. Отчет с обхват по всички мерки от Плана за действие към СКШ за агломерация Пловдив ще бъде предоставен на директора на РЗИ-Пловдив след обобщаване на информацията от отговорните звена на Община Пловдив след приключване на календарната 2017г. и одобрение на Общински съвет – Пловдив.*

№	**Предложения на РЗИ**	**Извършени дейности в изпълнение на препоръките и констатациите**
1	*Да се приемат мерки за градоустройствено планиране, като се акцентира на средствата за обществен*	В изпълнение на тази препоръка през 2017г., Община Пловдив реализира проекти, свързани с подобряване състоянието на пътната инфраструктура и организацията на териториите. Извършени са дейности по подобряване условията за пътуване в града с цел облекчаване на транспортния трафик и осигуряване на по-бърз достъп от една точка до друга чрез обществен транспорт. Проектите включват реконструкция на съществуващата първостепенна улична мрежа, основно с разширения и преасфалтиране, ремонт на ключови кръстовища, като с това се цели оптимизация работата на обществения транспорт.

	транспорт;	В резултат на изброените по-долу подобрения се очаква автобусния превоз в града да стане по-предпочитана услуга от гражданите и постепенно личния автомобил да не се ползва толкова масово. 1. РЕАЛИЗИРАНИ ПРОЕКТИ НА ПЪТНАТА ИНФРАСТРУКТУРА 1.1. Инженеринг- проектиране и строителство на дилатационни фуги на надлез над жп линия Пловдив гара Филипово- Бургас Карловски надлез. Подменени са дилатационните фуги от закрит тип. Фрезована е старата асфалтова настилка в участъка между двата устоя и е положен нов асфалтобетон на два пласта. Обекта е приключен. 1.2. „Основен ремонт на ул.“Остромила“ в участъка от ул.“Димитър Талев“ до бул.“Коматевско шосе“, гр. Пловдив“. Проекта включва разваляне на стара асфалтобетонова и тротоарна настилка и изграждане на нови пътна конструкция от асфалтобетон, бордюри, тротоари. Изграждане на водопровод и канализация. Изграждане на тръбна канална мрежа и кабелни шахти. Изграждане на ново улично осветление. Обекта е приключен. 1.3. „Ремонт на тротоарни, паважни, калдъръмени, алейни и асфалтови настилки и изграждане на достъпна среда на територията на град Пловдив”. Отремонтирани големи участъци от тротоарни, паважни, калдаръмени и асфалтови настилки, като се осигурява достъпна среда. Договора не е приключен. 1.4. “Изграждане на канализация за обект: „Основен ремонт и разширение на бул. „Коматевско шосе“ в обхвата на община Пловдив, от ул. „Ал. Стамболийски“ до входа на кв. „Коматево“, община Пловдив, етап I". Изградена е нова канализация и инфилтрация. Обекта е приключен. 1.5. Подобект II Текущ ремонт на ул. "Никола Петков" и ул. "Иван Андонов". Изпълнението на текущия ремонт включва фрезоване на старата настилка и полагане на два пласта нов асфалтобетон. Подмяна на капаци на РШ и ДШ. Подменени са бордюрите и тротоарната настилка. Обекта е приключен. 1.6. Подмяна на настилката по южното платно на бул.

		„Санкт Петербург" в участъка от кръстовището с ул. Лев Толстой до кръстовището с булевард „Освобождение". 1.7. „Ремонт и изграждане на тротоарни, паважни, калдъръмени,асфалтови, алейни и площадни настилки на територията на град Пловдив". Отремонтирани големи участъци от тротоарни, паважни, калдаръмени и асфалтови настилки, като се осигурява достъпна среда. Ремонта не е приключен. 1.8. Рехабилитация на булевардите "Руски", "Коматевско шосе" и "Шести септември" и доизграждане на бул. "Северен", Пловдив, България. Рехабилитацията включва разваляне на старата пътна и тротоарна настилка и изграждане на нови пътна конструкция от асфалтобетон, бордюри, тротоари, велоалея, поставяне на вертикална сигнализация и хоризонтална маркировка и достъпна среда за хора с увреждания. Изграждат се канализационни връзки за нови улични отоци, подмяна на стари капаци за РШ и ДШ, полагат се нови водопроводни и канализационни тръби, тротоарни спирателни кранове и пожарни хидранти.. Изграждане на тръбна канална мрежа и кабелни шахти. Ново улично осветление с подмяна на стълбове. Изграждане на светофарни уредби. Реконструкция на съществуващи телефонни и сигнални кабели. Обектът не е приключен. 1.9. Реконструкция и разширение на бул."Васил Априлов" в участъка от ул."Войнишка слава" до бул. "Шести септември" -I етап". Реконструкцията включва разваляне на стара паважна и тротоарна настилка и изграждане на нови пътна конструкция от асфалтобетон, бордюри, тротоари, велоалея, поставяне на вертикална сигнализация и хоризонтална маркировка и достъпна среда за хора с увреждания. Изграждат се канализационни връзки за нови улични отоци, подмяна на стари капаци за РШ и ДШ, полагат се нови водопроводни и канализационни тръби, тротоарни спирателни кранове и пожарни хидранти.. Изграждане на тръбна канална мрежа и кабелни шахти. Ново улично осветление с подмяна на стълбове. Изграждане на светофарни уредби. Реконструкция на съществуващи телефонни и сигнални кабели. Обектът не е приключен. 1.10. През април 2017г. е положено началото на изграждането на нов булевард „Северен", започващ от "Брезовско шосе". Булевардът е част от вътрешния

		транспортен ринг на Пловдив и ще разтовари трафика по бул. :Цар Борис III Обединител" при кръстовищата с бул. „България" и бул.„Дунав", както и по самото „Брезовско шосе" . През 2017г. Община Пловдив стартира проектирането на ключови инфраструктурни обекти: „Рогошко шосе" до отсечката на Дунапак и обръщалото на автобус 27. Проектирано е изграждане на продължението на булевард „Македония" до булевард „Александър Стамболийски, ул. „Даме Груев", както и връзката „Кукленско шосе" и ул. Цар Симеон (новият надлез, който ще свързва районите „Южен и Тракия". Улица „Полет" също е проектирана за ремонт. Тя е обход на Карловски шосе към Брезовско шосе, през която да преминават тежкотоварни автомобили. През 2017г. са стартирани процедурите по реконструкцията и разширението на Голямоконарско шосе. Проектът има огромно значение за оптимизирането на организацията на движение, подобряване на безопасността и мобилността на населението. 2. ИЗГРАДЕНИ НОВИ ПАРКИНГИ и пешеходни алеи В шестте района на града е извършена подмяна на пътната настилка на вътрешни улици, реконструирани се хиляди квадратни метри тротоари, обособени са нови паркинги и паркоместа, създадени са нови и са реконструирани редица пешеходни алеи.
2	*Оптимизация на уличния трафик и въвеждане на допълнителни ограничения на скоростта по отделни улици, където е регистрирано значително*	През 2017г. продължиха да се доусъвършенстват функционалностите на откритият през 2016 г. **Център за управление на трафика в Пловдив**. С реализирането му се въвежда нова организация на движението в града, чиято цел е да оптимизира трафика чрез интелигентно управление с помощта на контролери на светофарите на най-натоварените кръстовища. В 15 локации на града са инсталирани обзорни видеокамери с възможност за пълен 360 градусов оборот на завъртане. При необходимост може да се премине и към ръчно управление на светофарните уредби от дежурните оператори в Центъра, които в реално време виждат какво се случва във всеки момент на дадено кръстовище. Това позволява да се вземат решение за подобряване на конкретната ситуация, ако възникне такава необходимост. Системата за управление на трафика включва 25 работни станции, 20 монитора, други 15 монитора за видеонаблюдение, софтуер, който управлява и запаметява

	превишение на граничните стойности на шума;	цялата информация. Видеодетектори преброяват трафика и на базата на статистиката вземат интелигентни решения. Системата разполага с възможност да трупа данни и да се самонастройва за часовите диапазони и посоки за приоритетите на светофарната зелена вълна съобразно основния трафик. Центъра позволява управление и на градския транспорт. Община Пловдив планира да надгради проекта с приобщаване на нови кръстовища към интелигентната система за управление на трафика и градския транспорт. През 2017г. е отчетено намаление от над три пъти на пътно-транспортните произшествия на 50-те кръстовища, които бях модернизирани по проекта за устойчив градски транспорт. Разходите за ел. енергия на обновените светофарни уредби са спаднали наполовина, като с икономията са реконструирани още 11 светофара, които да се включат в системата за управление на трафика.
3	*Насърчаване на придвижването пеша и с велосипед;*	Веломрежата в град Пловдив към момента достига 60 км., като продължава изграждането на нови алеи при реконструкцията и строителството на пътища. През 2017г. е проектирано изграждането на велоалея, продължение на тази на моста на Адата до гробищата. Стартира и процедура за изграждане на изцяло нова велоалейна мрежа, с която Аграрния университет ще се свърже със Сточна гара през булевардите „Найчо Цанов" и „Христо Ботев", както и между Сточна гара и Чифте баня през Тунела. Във връзка с изпълнението на Стратегията „Пловдив - град на велосипедиста 2010-2020" и през 2017г. бяха проведени няколко велосъбития под егидата на Кмета на общината–инж. Иван Тотев и районни кметове, подкрепени от знаменити спортни личности, като с участието си те отправят призив и дават пример на гражданите за предпочитане на колоездене вместо автомобила в градска среда.
4	*Ограничения или забрани за преминаване на МПС и на скоростта им по пътните артерии в*	Всички ограничения и забрани по отношение на движението на МПС в града са въведени чрез Генералния план за организация на движението през 2012/2013г. Документът има срок на действие пет години и включва разнообразни мерки, основно организационни. Генералният план за организация на движението на Пловдив има за цел да подреди съществуващите потоци и да подпомогне използването на градския транспорт.

	територи ите на обекти, подлежащ и на усилена шумозащи та;	По данни на сектор Пътна полиция-Пловдив, ежедневно служителите им контролират водачите на МПС за движение със скорост над максимално допустимата в града с автоматизирани технически средства за контрол на правилата за движение. В участъците с въведено ограничение на скоростта с 30 km/h при невъзможност от осъществяване на контрол с технически средства предимно около учебните заведения, ясли и детски градини, периодично се насочват полицейски служители за осъществяване на превантивен контрол над водачите на МПС. Съгласно заложеното в ГПОД-Пловдив ограничение за достъп на товарни автомобили до централна градска част остава в сила въведена забрана за движение на МПС с общо тегло над 4t в зоната заключваща се между: бул. „България", бул. „Източен", бул. „Христо Ботев", бул. „Копривщица" и бул.„Пещерско шосе". Валидна е и забраната за движение на товарни автомобили с общо тегло над 12t на бул. „България (в участъка от бул. „Васил Априлов" до мост „Адата".
5	*Включване на екологични те въпроси при възлагане на обществен и поръчки;*	При обществените поръчки за доставка на почистваща и сметоизвозваща техника, Общината поставя критерии за по-висок евростандарт на двигателя и по-ниски шумови емисии в околната среда. В тази връзка 4 бр. нови сметовоза са въведени в работата по почистване на града през 2017г. Два от тях са за сметоизвозването в район Южен, а два са за обслужването на Тракия. През 2017г. беше въведена в експлоатация и мултифункционална малогабаритна машина, която да почиства велоалеи, малки улици и пешеходни пространства. Очаква се фирма КМД, натоварена чрез договор с Община Пловдив за изпълнение на услугите по почистване на града, да достави нови 7бр. сметовоза с екологичен стандарт „ЕВРО-6", които ще бъдат разпределени по останалите 4 района на Пловдив.
6	*Изискване на мерки за защита от шума в околната*	Основните правила за ограничаване на вредния шум чрез шумоизолиране на сградите при тяхното проектиране, както и правилата и нормите при изпълнението на строежите, са формулирани в Наредба 4/2006 г. Наредбата определя минималните изисквания, отнасящи се до

	среда при проектиране на обекти с обществено предназначение;	осигуряване на защита от шум в етапа на проектиране на сградите и техните елементи, и към шума, излъчван от строителната площадка по време на изграждането на строежите. При издаване на разрешения за строеж за всички обекти с обществено предназначение, компетентната комисия извършва обстойна проверка на документацията за спазване разпоредбите на Наредба 4/2006г.
7	*По-нататъшно разширяване на велосипедната мрежа в съответствие с Велосипедната стратегия за град Пловдив 2010-2020 г.;*	Община Пловдив планира постепенно разширяването на веломрежата до достигане на цялостно покритие на града. Нови трасета се изграждат на булевардите „Руски", Коматевско шосе", „Шести септември", новия бул. „Северен", на „Голямоконарско шосе" и други. Разширяването на мрежата ще бъде продължено и през 2018г.
8	*Залесяване на свободни площи и изграждане на озеленителни пояси; Увеличаване на територите за отдих на населението;*	През 2017г. бе извършено разширение на парк „Лаута" с 65 дка нова дървесна растителност от вида чинар. През 2017г. е изграден нов парк с площ 5 дка в район Западен. Паркът „Акациева горичка" е оборудван с уреди за спорт, детска площадка и 16 осветителни стълба. Извършено е благоустрояване на парк „Розариума". Обновен е парк в район Северен, заключен между улиците „Иван Рилски", „Бързия", и „Арабаконак" с обща площ 3 дка. Освен подновената растителност са монтрани и множество съоръжения за игра и отдих. През 2017г. е създадена нова пешеходна алея, която свързва зоните А10 и А 12 в район „Тракия" с дължина 310 м. и ширина 4м.
9	*Изграждане на шумозащитни*	През 2017г. е изградена шумозащитна зелена бариера от кипариси на ул. „Елин Пелин" ., кв. Прослав за предпазване на децата от ДГ „Боряна" от наднормено ошумяване, предизвикано от пътния трафик по ул. „Елин

	екраниращи съоръжения.	Пелин". Не са изграждани шумозащитни екраниращи съоръжения.

Забележка: *Посочените в Годишен доклад за шумовото натоварване в гр. Пловдив през 2017 г., данни включват предоставена от Община Пловдив информация за периода до 01.10.2017г.*

Подробен отчет за напредъка по предприетите мерки, заложени в Плана за действие към Стратегическа карта за шум на агломерация Пловдив ще бъде предоставен на РЗИ – Пловдив след приключване на календарната 2017 г.

ИЗГОТВИЛ:

/д-р Антон Иванов-гл. инспектор в отдел "ПБПЗ и ЗТЕ"/