ГОДИШЕН ДОКЛАД ЗА ШУМОВОТО НАТОВАРВАНЕ В ГРАД ПЛОВДИВ ПРЕЗ 2018 ГОДИНА

АНАЛИЗ НА ДАННИТЕ ОТ ПРОВЕДЕНИТЕ ИЗМЕРВАНИЯ НА ШУМОВОТО НАТОВАРВАНЕ ПРЕЗ 2018 Г. С ДИНАМИКА ЗА ПРЕДХОДНИ ГОДИНИ

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

Шумът в околната среда, нежелан или вреден звук, е най-отчетливо изразен в урбанизираните територии с население над 100 000 души. Причинен е най-вече от автомобилния, железопътния и въздушен транспорт и от промишлени и локални източници на шум. Броят им в града непрекъснато нараства.

Статистиката показва, че най-силно въздействие върху акустичната обстановка оказва транспортния шум. Делът му е около 80 – 85 % от общото шумово натоварване. Постоянно се покачва броят на моторните превозни средства. Като прибавим неправилното градоустройствено планиране се оформя среда с утежнен, неблагоприятен за здравето, акустичен режим.

Към този основен нарушител на спокойствието и тишината в града, трябва да добавим и въздействието на шумове, излъчвани от производствени цехове и предприятия, работилници и строителна дейност, шумни атракции и дискотеки, озвучителни уредби и други съоръжения.

Шумът причинява във времето стресови и болестни състояния. Няма жизнена функция в човека, която да не се засяга от вредното въздействие на шумовите дразнения: от обикновени смущения до сериозни физиологични и патологични увреждания. Пряко са засегнати съня и общуването. Не на последно място, шумът може да доведе до увреждане на слуха при кратки въздействия с нива от 120 – 150 dB(A) или при продължително въздействие с нива около 80 dB(A).

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 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"	**66,2**	**60**	**над нормата**
№4. Бул."Македония", ст-н "Т.Диев"	**69,1**	**60**	**над нормата**
№5. Ул. "Пещерско шосе", РЗИ	**71,7**	**60**	**над нормата**
№7. Бул."Цар Борис III Обединител", Гарнизонен стол	**72,3**	**60**	**над нормата**
№8. Бул."Цар Борис III Обединител", бивша административна сграда "Петрол"	**70,4**	**60**	**над нормата**
№9. Бул."Христо Ботев ", Военна болница	**70,3**	**60**	**над нормата**
№10. Бул."България", х-л"Санкт Петербург"	**68,9**	**60**	**над нормата**
№11. Бул"Васил Левски", блок Гигант	**69,4**	**60**	**над нормата**
№12. Бул."Княгиня Мария Луиза",бивша баня "Здравец"	**64,4**	**60**	**над нормата**
№16. Бул."6-ти септември", № 198	**68**	**60**	**над нормата**
№19. Бул."Санкт Петербург", Пътен възел "Родопи"	**71,3**	**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"	**67,8**	**65**	**над нормата**
№22. Бул."Копривщица",Спортен комплекс Пловдив	**70,4**	**65**	**над нормата**
№23. Бул."Хр.Ботев", Сточна гара-Административна сграда "Трансинг"	**69,1**	**65**	**над нормата**
№25. Бул."Христо Ботев"- Централна ЖП гара срещу Печатна база в-к "Марица"	**70,8**	**65**	**над нормата**
№27. ЖК"Прослав", ЖП спирка,ул."Просвета"	**64,6**	**65**	**под нормата**
3. Пунктове върху територии, подложени на въздействието на авиационен шум:			
№33. ЖК "Тракия", бул."Цар Симеон"бл.222	**67,9**	**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"	**69,3**	**70**	**под нормата**
№26. Бул."Източен",Пивоварен завод "Каменица"	**67,8**	**70**	**под нормата**
№28. Бул."Кукленско шосе",Завод "Рекорд"	**71,4**	**70**	**над нормата**
№29. Бул."Източен",Автоцентър, администрация "Траурни дейности"	**70,6**	**70**	**над нормата**
№30. Бул."Дунав", Млечна промишленост	**68,6**	**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"	**69,6**	**70**	**под нормата**
№39. ЖК "Изгрев", ул."Ландос"-Шивашка фабрика "Кокет"	**67,1**	**70**	**под нормата**
№40. Бул."Ал.Стамболийски", Производствена база "Хелиос-Метал Център"	**69,8**	**70**	**под нормата**

1	2	3	4
№41. Бул."Н.Цанов",ул."К.Величков", Производствена база "Симид"	**68,5**	**70**	**под нормата**
№44. ЖК "Тракия","Ягодовско шосе", база "Пътища"АД	**67,2**	**70**	**под нормата**
№45. Бул."Санкт Петербург", Завод "Чайкафарм"	**69,7**	**70**	**под нормата**
III Пунктовете върху територии, подлежащи на усилена шумозащита:			
1.Жилищни зони и територии:			
№6. Бул."6ти септември", Адм.сграда "Горско стопанство"	**70,4**	**55**	**над нормата**
№17. Ул."Богомил",Стадион „Христо Ботев"	**67,4**	**55**	**над нормата**
№20. Бул."Хаджи Димитър",ОУ "Елин Пелин"	**70,2**	**55**	**над нормата**
№34. Ул."Авксентий Велешки", ОУ "Стоян Загорчинов"	**71,3**	**55**	**над нормата**
№38. Ул."Скопие", Професионална гимназия по механотехника	**68,9**	**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"	**69,3**	**55**	**над нормата**
2. Зони за обществен и индивидуален отдих:			
№13. Бул. "Ал.Стамболийски", Детска градина "Светлина"	**68,7**	**45**	**над нормата**
№14. Ж.К.Тракия,СОУ"Черноризец Храбър"	**64**	**45**	**над нормата**
№37. Ул."Авксентий Велешки". Централен градски парк "Цар Симеоновата градина"	**69,7**	**45**	**над нормата**
3. Зони за лечебни заведения и санаториуми:			
№3. Бул."Васил Априлов", Медицински университет	**68,7**	**45**	**над нормата**
№21. Бул."Коматевско шосе" Дом за стари хора "Св.Василий Велики"	**67,5**	**45**	**над нормата**
4. Зони за научно - изследователска дейност:			
№18. Ул."Менделеев",Аграрен университет	**69,1**	**45**	**над нормата**

1	2	3	4
5.Тихи зони, извън урбанизираните територии:			
№36. Кв."Коматево", ул."Захаридово", Детска градина	**59,6**	**40**	**над нормата**
Общ брой на пунктовете с нивата над нормата			**33**

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 2018 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 – 72,3 dB (A);

Максимално измереното ниво на шум е 72,8 dB (A) в пункт №7, територия подложена на въздействието на интензивен автомобилен трафик, а минималното е 72,5 dB(A).

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, с изключение на пункт ***№36.*** Кв."Коматево", ул."Захаридово", Детска градина . Измерените минимални стойности в тази група са 67,2 dB (A) в пункт №41, а максималните 71,9 dB (A) в три пункта с номера 5, 19 и 34, като №34 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 : 1, 12, 27, 15, 31, 42, 14. Измерените минимални и максимални еквивалентни нива на шума, варират в границите от 60,2 dB (A) до 66,3 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 59,5 dB (A) и максималното ниво – 59,7 dB (A). Пункта се намира в тиха зона, извън урбанизираните територии.

IV. ТЕНДЕНЦИИ:

Регистрирани шумови нива в град Пловдив за периода 2009 - 2018 година, в брой пунктове и разпределени по диапазони, са следните:

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)
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
2018	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 2009 до 2018 г. от база данни в РЗИ Пловдив.

В зоните под 58 dB (A), 58 – 62 dB (A), 78 – 82 dB (A) и над 82 dB (A) няма промяна. Забелязва се такава в диапазоните 63 – 67 dB (A) и 68-72 dB (A),където броят е променлив. В диапазонът 73-77 dB (A) има тенденция за намаляване с по 1 пункт.

Разпределението на регистрираните шумови нива в град Пловдив за периода 2009 – 2018 година, по диапазони в проценти (%) е следното:

Таблица 4

Година	Общ брой пунктове, в %	Разпределение на регистрираните шумови нива по диапазони, в %						
		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)
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%
2018	**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 2009 – 2018 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 за последните четири години. 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 предходни години;
- В диапазона 58-62 dB(A) не се наблюдава промяна в стойностите на нивата на шум;

- През периода 2009-2018 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 5,8 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, през 2017 г. и настоящата 2018 г., нивото на шум е намаляло на 64,6 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 – 70,8 dB(A), Печатна база на в. „Марица" и пункт №22 на бул. Копривщица - Спортен комплекс Пловдив – 70,4 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. В този пункт средната стойност на нивото на шум е 67,9 dB (A).

За дванадесетте пункта подложени на интензивен автомобилен трафик, през обследвания период превишението на шума спрямо нормата 60 dB (A) е от порядъка на 4,4 – 12,3 dB (A).

Отново най-висока средна стойност 72,3 dB(A) е отчетена в пункт №7 - бул. „Цар Борис III Обединител", Гарнизонен стол, като на моменти са отчетени еквивалентни нива от 72,8 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 неднократно, 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 2018 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 71,4 dB(A) е измерено при Пункт №28, който се намира на бул. „Кукленско шосе" завод „Рекорд". Нивото на еквивалентен шум в пункт № 45 е 69,7 dB(A), което се е понижило спрямо това от 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 2009 – 2018 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 dB(A) до 69,7 dB(A), като най-високи са нивата в пункт №37, ул."Авкс. Велешки", Централен градски парк „Цар Симеоновата градина". Основен принос за високите нива на шум в тези пунктове има интензивния трафик, пътна настилка и течащите строителни и ремонтни работи на територията на гр.Пловдив. Средното превишение на нормативно определените гранични стойности в зоните е от порядъка на 19-24,7 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 7,7 до 16,3 dB(A). Най - значително отклонение от нормата се наблюдава в пунктове: №6, разположен на бул. „Шести септември", Административна сграда „Горско стопанство"-70,4 dB(A), пункт №34 на ул. "Авксентий Велешки" ОУ „Стоян Загорчинов" -71,3 dB(A) и пункт №20 бул."Хаджи Димитър", ОУ „Елин Пелин" -70,2 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 2018 г. и обобщаването им за десетгодишния период 2009 – 2018 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" – 64,6 dB(A);
- През 2018 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 2009-2018 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 19 броя пунктове и съответно незначително увеличение от 0,1 до 1 dB(A) в 22 пункта. В 4 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 №5, ул. „Пещерско шосе" РЗИ, 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

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.

VIII. БЪДЕЩИ ДЕЙСТВИЯ ОТ ОБЩИНА ПЛОВДИВ, КОИТО ЩЕ ДОВЕДАТ ДО НАМАЛЯНЕ НА ШУМА В ГРАДСКАТА СРЕДА: ИЗВЛЕЧЕНИЕ ОТ „ИНФРАСТРУКТУРНИ ПРОЕКТИ, КОИТО СЕ ПРЕДВИЖДАТ ЗА ПЕРИОДА 2018- 2022 г.“

ПРИЛОЖЕНИЕ №1

РЗИ - Пловдив подкрепя мерките от Приетия с Решение № 402, взето с Протокол № 18 от 25.10.2018 г. на Общински съвет Пловдив “План за действие към актуализирана 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: *Бъдещи действия от Община Пловдив, които ще доведат до намаляне на шума в градската среда: извлечение от „инфраструктурни проекти, които се предвиждат за периода 2018- 2022 г."*

**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 2018г. и одобрение на Общински съвет – Пловдив.*

ИНФРАСТРУКТУРНИ ПРОЕКТИ, КОИТО СЕ ПРЕДВИЖДАТ ЗА ПЕРИОДА 2018г.-2022г. -

ДИРЕКЦИЯ СМСТИ - ОТДЕЛ ПИИ

№ по ред	Наименование и местонахождение на обектите	Кратко описание
	I. Основни ремонти и реконструкции	
1	Площад Централен и прилежащи културни пространства	1 .Реконструкция и ревитализация на площад „Централен" - проектиране, изпълнение на строителството и осъществяване на авторски надзор; 2. Социализация, консервация, реставрация и експониране на Форум „Запад" - проектиране, изпълнение на строителството и осъществяване на авторски надзор; 3. Социализация, консервация, реставрация и експониране на Форум „Север" - проектиране, изпълнение на строителството и осъществяване на авторски надзор;
2	Основен ремонт на Подлез при Централна поща	Основния ремонт ще включва: изпълнение на нов бетон за оформяне на наклона над носещата конструкция, нова хидроизолация, годна за директно полагане на асфалтобетон от полимер-модифициран битум, полагане на нова асфалтобетонова настилка от асфалтобетон с полимер модифициран битум, , монтиране на нови дилатационни фуги „открит" тип, ремонт на съществуващите парапети, поставяне на отводнители с тръби за отвеждане на дъждовната вода в канализацията, отстраняване на повредените повърхности и нестабилни части чрез водно бластиране, почистване на корозиралата армировка до блясък и възстановяване на бетонното покритие, обмазване на цялата видима повърхност на съоръжението с подходящ разтвор за спиране на процеса на карбонизация в бетона, запълване на пукнатините чрез инжектиране под налягане на хидроструктурна смола и др.
3	Основен ремонт на ул. "Полет" в участъка от ул. "Васил Левски" до ул."Брезовско шосе"	Основния ремонт ще 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. Изграждане на 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.

ИНФРАСТРУКТУРНИ ПРОЕКТИ, КОИТО СЕ ПРЕДВИЖДАТ ЗА ПЕРИОДА 2018г.-2022г. - ДИРЕКЦИЯ СМСТИ - ОТДЕЛ ПИИ		
№ по ред	**Наименование и местонахождение на обектите**	**Кратко описание**
5	Основен ремонт на ул. "Хаджи Димитър" от КТВ до ул. "Царевец"	Основния ремонт ще 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. Изграждане на канализационни връзки за нови улични отоци, подмяна на стари капаци за РШ и ДШ, полагат се нови водопроводни 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.
6	Реконструкция на ул. "Рогошко шосе" в обхвата от мост Адата до землищната граница на град Пловдив и реконструкция на обслужваща улица, свързваща ул. "Рогошко шосе" и ул. "Марица-север"	Реконструкцията ще включва разваляне на старата пътна и тротоарна настилка и изграждане на нови пътна конструкция от асфалтобетон, бордюри, тротоари, поставяне на вертикална сигнализация и хоризонтална маркировка и достъпна среда за хора с увреждания. Изграждане на канализационни връзки за нови уличи 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.
7	Основен ремонт на ул."Богомил" от бул."Източен" до ул."Арх. Камен Петков"	Основният ремонт ще 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. Изграждане на канализационни връзки за нови уличи 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.

ИНФРАСТРУКТУРНИ ПРОЕКТИ, КОИТО СЕ ПРЕДВИЖДАТ ЗА ПЕРИОДА 2018г.-2022г. -

ДИРЕКЦИЯ СМСТИ - ОТДЕЛ ПИИ

№ по ред	Наименование и местонахождение на обектите	Кратко описание
8	Реконструкция и разширение на бул. "Пещерско шосе" в участъка бул. "Копривщица" до ул. "Явор" в гр. Пловдив - Строителство Първи Етап	Реконструкцията ще включва разваляне на старата пътна и тротоарна настилка и изграждане на нови пътна конструкция от асфалтобетон, бордюри, тротоари, поставяне на вертикална сигнализация и хоризонтална маркировка и достъпна среда за хора с увреждания. Изграждане на 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.
9	Подлез между ул.Царевец, ул.Модър и Южна тангента и комуникационно решение за ул.Царевец и ул.Модър	Ще бъде изграден подлез за свързването на улиците Модър и Царевец под двойната Ж.П. линия София - Пловдив и бъдещата Южна тангента.Реконструкция на електро мрежи,водопровод и канализация. Ново улично осветление и стълбове. Отводняване на пътното платно и съоръжението.
10	Реконструкция и разширение на "Голямоконарско шосе" в обхвата на Община Пловдив от бул. "Дунав" до землищна граница с Община Марица до транспортен възел Царацово III - 805" - Строителство Първи Етап	Рехабилитацията ще включва разваляне на старата пътна и тротоарна настилка и изграждане на нови пътна конструкция от асфалтобетон, бордюри, тротоари, поставяне на вертикална сигнализация и хоризонтална маркировка и достъпна среда за хора с увреждания. Изграждане на 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.
11	Основен ремонт на ул."Царевец" от бул."Пещерско шосе" до ул."Хаджи Димитър"	Основния ремонт ще 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. Изграждане на 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.

ИНФРАСТРУКТУРНИ ПРОЕКТИ, КОИТО СЕ ПРЕДВИЖДАТ ЗА ПЕРИОДА 2018г.-2022г. - ДИРЕКЦИЯ СМСТИ - ОТДЕЛ ПИИ		
№ по ред	**Наименование и местонахождени е на обектите**	**Кратко описание**
12	Реконструкция и разширение на бул. "Пещерско шосе" в участъка бул. "Копривщица" до ул. "Явор" в гр. Пловдив - Строителство Втори Етап	Реконструкцията ще 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. Изграждане на канализационни връзки за нови улични отоци, подмяна на стари капаци за РШ и ДШ, 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.
13	Основен ремонт на ул. "Богомил", ул. "Граф Игнатиев" и ул."Цар Асен"	Основния ремонт ще 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. Изграждане на канализационни връзки за нови улични отоци, подмяна на стари капаци за РШ и ДШ, полагат се нови водопроводни 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. Рекопструкция на съществуващи телефонни и сигнални кабели.

Забележка:

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 2018 г.

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