ДОКЛАД ЗА ШУМОВОТО НАТОВАРВАНЕ НА ГРАД СМОЛЯН ПРЕЗ 2022 ГОД.

Транспортните средства в съвременния град са главната причина за високите нива на уличен шум и водят до шумово “замърсяване” на жилищата, разположени в непосредствена близост. От физична гледна точка шумът представлява звук, състоящ се от тонове, чиито честоти и интензитет имат случаен характер. От хигиенна гледна точка шум е всеки звук, който действа неблагоприятно върху здравето, нарушава отдиха, смущава контакта на човека с околната среда. Допълнително слухът ни е атакуван от санитарно– техническото и инженерно обзавеждане на сградите и наличната домакинска и битова техника. Не е за пренебрегване и личното поведение на обитателите. В този смисъл шумът отдавна е престанал да бъде чисто физическо явление и се е превърнал във фактор с важно здравно-хигиенно значение.

Акустичната обстановка в населените места е предмет на системно наблюдение, оценка и анализ осъществяван от органите на държавния здравен контрол. Ежегодно РЗИ изготвя шумовата характеристика на гр. Смолян, която отразява шума, създаван от движението на моторните превозни средства като основен източник на шум в урбанизираната среда. Целта е да се подпомогнат органите на местното самоуправление за разработване и прилагане на мерки намаляващи или предотвратяващи шума.

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 МЗ, 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.).

Мониторингът се осъществява по показател L - (усреднено еквивалентно) дневно ниво на шума, определящ степента на дискомфорт през дневния период на денонощието (7.00-19.00 ч.).

Програмата за мониторинг на шум в град Смолян включва 15 пункта за наблюдение, със следното разпределение:

- 40% върху територии, подложени на въздействието на интензивен автомобилен трафик - 6 пункта;
- 27% върху територии с промишлени източници на шум – производствено-складови територии и зони – 4 пункта;
- 33% върху територии, подлежащи на усилена шумозащита – 5 пункта.

През 2022г. наблюдението на шумовото натоварване се осъществи в периода от 04 до 18 октомври, с трикратно измерване в рамките на два последователни работни дни с шумомер Cirrus Research CR-161B, притежаващ свидетелство за калибровка.

За всеки контролен пункт на замерване са отчетени: интензивността и структурата на транспортните потоци, вида и състоянието на пътното покритие, наклон на улицата, вида на застрояване, етажност на сградите, брой на пътните платна, наличие на озеленяване и влиянието на метеорологичните фактори по време на мониторинга.

I. РЕЗУЛТАТИ ОТ ПРОВЕДЕНИЯ МОНИТОРИНГ НА ТРАНСПОРТЕН ШУМ:

Оценката е направена при сравнение на измерените нива с граничните стойности посочени в Наредба № 6 от 2006 г.

Данните за шумовите нива на контролните пунктове за 2022 г. са представени в Таблица 1.

Таблица 1

Пункт (вид, адрес)	Измерена / стойност	Норма	Над / в норма
	Еквивалентно ниво на шум dB/A/	Гранична стойност dB/A/	
I. Пунктове върху територии, прилежащи към пътни, железопътни и въздушни трасета.			
1. Пунктове върху територии, подложени на въздействието на интензивен автомобилен трафик:			
КП №1 - Гр. Смолян, ул.”Първи май” № 19 ДГ № 6 „ Зорница“;	67,7	60 dB/A/	над норма
КП №2 - Гр. Смолян, ул. “Хан Пресиян” № 22 хотел “Вавилон”;	69,7	60 dB/A/	над норма
КП №3 - Гр. Смолян, жк Нов център, ул.”Дичо Петров” №5;	57,0	60 dB/A/	в норма
КП №4 - Гр. Смолян, кв. Райково, ул. “Наталия” Фабрика „ Родопска тъкан“;	64,5	60 dB/A/	над норма
КП № 5 - Гр. Смолян, кв. Райково, ул. ”Родопи” № 35;	60,2	60 dB/A/	над норма
КП №6 - Гр. Смолян, кв. Устово, ул. „Момчил юнак“ № 4 – снек - бар “Перла”.	63,5	60 dB/A/	над норма
II. Пунктове върху територии с промишлени източници на шум - производствено-складови територии и зони			
КП № 7 - Гр. Смолян, ул. „Хан Аспарух“ 1, Северна промишлена зона, завод „Гамакабел“;	56,0	70 dB/A/	в норма
КП №8 - Гр. Смолян, кв. Устово, Автогара;	62,9	70 dB/A/	в норма
КП № 9 - Гр. Смолян, ул.” П. Берон” № 6 цех за дървообработка;	65,5	70 dB/A/	в норма
КП № 10 - Гр. Смолян, ул. Рожен 44, Автогара Смолян.	65,1	70 dB/A/	в норма
III. Пунктове върху територии подлежащи на усилена шумозащита			
1. Жилищни зони и територии:			
КП № 12 - Гр. Смолян, кв. Устово ж.к “Петровица” детска площадка;	45,5	55 dB/A/	в норма

КП № 14 - Гр. Смолян, ж.к “Невястата” бл. №6 детска площадка;	46,2	55 dB/A/	в норма
КП № 15 - Гр. Смолян, жк Нов център, ул. ”Хан Аспарух” вътре квартална зона.	43,9	55 dB/A/	в норма
2. Зони за лечебни заведения и санаториуми:			
КП № 13 - Гр. Смолян, ул.”Хан Аспарух”- болница	61,6	45 dB/A/	над норма
3. Зони за научно- изследователска и учебна дейност:			
КП № 11 - Гр. Смолян, ул. „Полковник Дичо Петров“ № 32, Студентско общежитие на Пловдивски Университет – Филиал Смолян	50,1	45 dB/A/	над норма
Общ брой на пунктове над нормата			**7**

II. РЕЗУЛТАТИ ОТ МОНИТОРИНГА НА ТРАНСПОРТНИЯ ШУМ:

През 2022 г., в рамките на програмата за мониторинг, РЗИ- Смолян извърши 90 измервания на транспортен шум в определените контролни пунктове на града. Резултатите показват, че допустимите шумови нива са превишени в **7** от контролираните зони, както през 2021 г.

Разпределение по диапазони на регистрираните шумови нива през 2022 година

Таблица №2

№ по ред	Град	Общ брой пунктове	Разпределението на шумовите нива по диапазони (в бр. 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
	Смолян	15	6	2	6	1	-	-	-	-

Диаграма №1



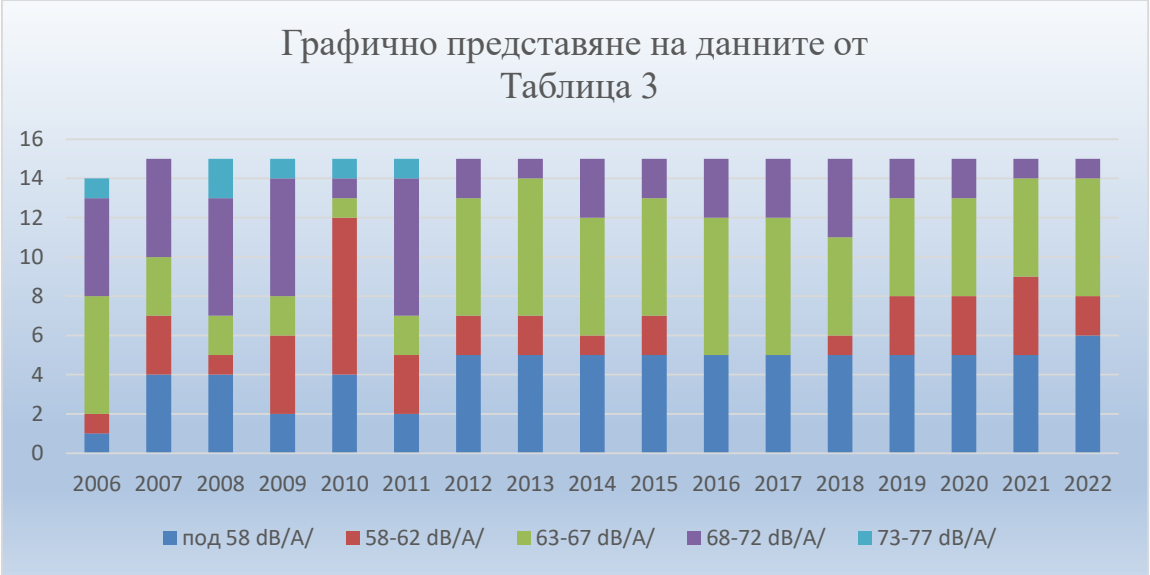
III. ТЕНДЕНЦИИ:

Разпределение по диапазони на регистрираните шумови нива в гр. Смолян за периода 2006 -2022 г., в брой пунктове

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/
2006	14	1	1	6	5	1	-	-
2007	15	4	3	3	5	-	-	-
2008	15	4	1	2	6	2	-	-
2009	15	2	4	2	6	1	-	-
2010	15	4	8	1	1	1	-	-
2011	15	2	3	2	7	1	-	-
2012	15	5	2	6	2	-	-	-
2013	15	5	2	7	1	-	-	-
2014	15	5	1	6	3	-	-	-
2015	15	5	2	6	2	-	-	-
2016	15	5	-	7	3	-	-	-
2017	15	5	-	7	3	-	-	-
2018	15	5	1	5	4	-	-	-
2019	15	5	3	5	2	-	-	-
2020	15	5	3	6	1	-	-	-
2021	15	5	4	5	1			
2022	15	6	2	6	1			

Диаграма №2



През 2022 година се наблюдава увеличаване на броя пунктове с регистрирани шумови нива в диапазона под 58 dB(A) и 63 - 67 dB(A) и намалява броя пунктове с регистрирани шумови нива в диапазона 58 - 62 dB(A).

Видно от графиката, през последните години се наблюдава несъществено подобряване на акустичната среда на гр. Смолян.

Разпределение по диапазони на регистрираните шумови нива за периода 2006 -2022 г., в проценти

Таблица 4

Година	Общ брой пунктове	Разпределение на регистрираните шумови нива по диапазони, в проценти						
		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/
2006	100 %	7,14	7,14	42,85	35,7	7,14	-	-
2007	100 %	26,7	20,0	20,0	33,3	-	-	-
2008	100 %	26,7	6,7	13,3	40,0	13,3	-	-
2009	100 %	13,3	26,7	13,3	40,0	6,7	-	-
2010	100 %	26,7	53,3	6,7	6,7	6,7	-	-
2011	100 %	13,3	20,0	13,3	46,7	6,7	-	-
2012	100 %	33,3	13,3	40,0	13,3	-	-	-
2013	100 %	33,3	13,3	46,7	6,7	-	-	-
2014	100 %	33,3	6,7	40,0	20,0	-	-	-
2015	100 %	33,3	13,3	40,0	13,3	-	-	-
2016	100 %	33,3	-	46,7	20,0	-	-	-
2017	100 %	33,3	-	46,7	20,0	-	-	-
2018	100 %	33,3	6,7	33,3	26,7	-	-	-
2019	100 %	33,3	20,0	33,3	13,3	-	-	-
2020	100%	33,3	20,0	40,0	6,7	-	-	-
2021	100%	33,3	26,7	33,3	6,7	-	-	-
2022	100%	40,0	13,3	40,0	6,7			

IV. АНАЛИЗ НА ДАННИТЕ

Най-силно влияние върху акустичната обстановка в град Смолян продължава да оказва шумът, създаван от транспортните средства. Допълнителен принос към общия звуков фон придават строителните и човешките дейности.

Извършените измервания през 2022 г. показват, че допустимите шумови нива са превишени в **7** от контролните пунктове в града, което представлява 46,7 % от общия брой контролирани зони. Относителният дял на пунктовете с превишени нива над пределно допустимите е сравним с този от 2021 година.

Анализът на данните показва, че през последните 11 години не са регистрирани шумови нива в диапазона от 73 до над 82 dB(A). В останалите диапазони (под 58 до 67 dB(A)) вариациите са незначителни без ясно изразени тенденции и пикове в акустичната обстановка.

V. КОНСТАТАЦИИ

През 2022 г. се забелязва несъществено подобрение на акустичната среда в гр. Смолян, като броят на пунктовете с наднормена експозиция е сравним с този от 2021г. – 7 бр.

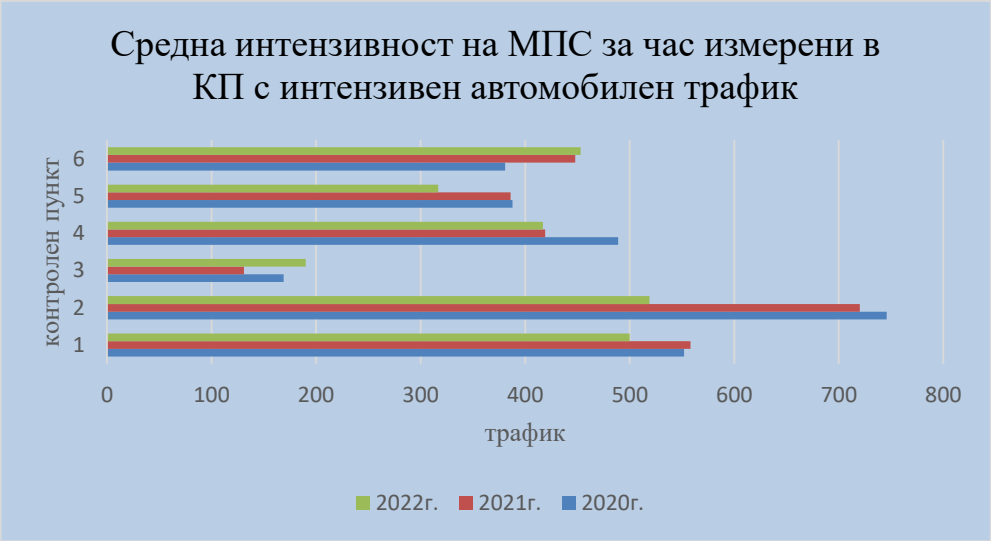
В 9 от контролираните от РЗИ зони на града се отчитат, макар и незначително, по - ниски нива на шум спрямо предходната година.

През 2022 г. се запазва утежненият акустичен режим в зоните подлежащи на усилена шумова защита, като лечебни и учебни заведения (КП-№ 13 района на МБАЛ – Смолян, където е регистрирано превишение от 16,0 dB(A) над хигиенните норми, при 16,5 dB(A) превишение през 2021 г. и КП № 11- студентско общежитие с 5,1 dB(A) при 6,2 dB(A) през 2021г. над регламентираната норма).

Очаквано, непроменена остава ситуацията и в зоните подложени на интензивен автомобилен трафик – входа и изхода на града и улиците с гъсто застрояване от двете страни на пътното платно (КП № 1; КП № 2; КП №4 и КП № 6) въпреки, че в две от зоните шумовите нива са по-ниски спрямо предходните 3 години, а в три пункта средната интензивност на МПС за час е по-ниска от предходната година. Диаграма №3

Високите стойности на шумовите нива се основават на натовареността на пътния трафик, както и недостатъчната пропускателна способност на градската транспорта мрежа на места.

Диаграма №3



През 2022г. в гр. Смолян с цел подобряване на автомобилния трафик се изгради ново кръгово кръстовище и се промени транспортната схема в центъра на града. Ефектът от реконструкциите ще се проследи следващата година. Нямаме информация за предприети други дейности от страна на Общинска администрация за подобряване на акустичната среда в града.