ДОКЛАД ЗА ШУМОВОТО НАТОВАРВАНЕ НА ГРАД СМОЛЯН ПРЕЗ 2024 ГОД.



Шумът в околната среда представлява значителен екологичен риск и заплаха за общественото здраве. Излагането на населението на въздействие на шум се увеличава, в сравнение с други стресови фактори на средата. Контролът и управлението на шума в урбанизираната среда са дефинирани в Директива 2002/49/ЕО „като част от политиката на Общността да постигне високо равнище на здравеопазването и защита на околната среда". За осъществяване профилактика на неблагоприятните здравно - екологични ефекти от разпространението и въздействието на фактора шум от 2006 г. в България функционира Национална система за мониторинг на шума в околната среда. Регионалните здравни инспекции (РЗИ) в страната провеждат системни наблюдения за определяне на шумовото натоварване в градовете, съгласно изискванията на специална методика утвърдена от Министерството на здравеопазването. При нея, измерванията на шума в урбанизираните територии се извършват в определени пунктове, един път годишно, по показател L - (усреднено еквивалентно) дневно ниво на шума, определящ степента на дискомфорт през дневния период на денонощието (7.00-19.00 ч.), който резултатите се съпоставят с посочените методи и норми в Наредба № 6 от 2006 г. на МЗ и МОСВ (обн., ДВ, бр. 58 от 2006 г. изм. доп. ДВ бр. 24/2022г.).

От 2007г. РЗИ – Смолян осъществява мониторинг на шума в града в 15 пункта за наблюдение, със следното разпределение:

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

I. РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗМЕРВАНЕТО НА ТРАНСПОРТНИЯ ШУМ:

През 2024г. наблюдението се осъществи в периода 25.09 - 16.10, 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, етажността на сградите, броя на пътните платна, наличието на озеленяване и влиянието на метеорологичните фактори по време на мониторинга.

Данните за установените средни шумови нива в контролните пунктове на града за 2024 г. са представени в Таблица 1.

Таблица 1

Пункт (вид, адрес)	Измерена / изчислена 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";	65,9	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;	56,7	60 dB/A/	в норма
КП №4 - Гр. Смолян, кв. Райково, ул. “Наталия” Фабрика „ Родопска тъкан“;	62,7	60 dB/A/	над норма
КП № 5 - Гр. Смолян, кв. Райково, ул. ”Родопи” № 35;	63,0	60 dB/A/	над норма
КП №6 - Гр. Смолян, кв. Устово, ул. „Момчил юнак“ № 4 - снек-бар “Перла”.	64,4	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“;	55,4	70 dB/A/	в норма
КП №8 - Гр. Смолян, кв. Устово, Автогара;	63,4	70 dB/A/	в норма
КП № 9 - Гр. Смолян, ул.” П. Берон” № 6 цех за дървообработка;	61,9	70 dB/A/	в норма
КП № 10 - Гр. Смолян, ул. Рожен 44, Автогара Смолян.	64,9	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;	47,7	55 dB/A/	в норма
КП № 14 - Гр. Смолян, ж.к “Невястата” бл. №6 детска площадка;	45,4	55 dB/A/	в норма
КП № 15 - Гр. Смолян, жк Нов център, ул. ”Хан Аспарух” вътре квартална зона.	45,9	55 dB/A/	в норма
2. Зони за лечебни заведения и санаториуми:			
КП № 13 - Гр. Смолян, ул.”Хан Аспарух”- болница	61,7	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	42,5	45 dB/A/	в норма
Общ брой на пунктовете с нивата над нормата			**6**

През 2024г., РЗИ- Смолян извърши 90 измервания на транспортен шум в контролните пунктове на града. Резултатите показват, че допустимите здравни норми са превишени в 6 пункта - **40%** от контролираните зони, също както и през 2023г. Наднормените стойности са отчетени предимно в пунктовете разположени върху територии, подложени на въздействието на интензивен автомобилен трафик – 5 пункта (83,3%)

Разпределение по диапазони на регистрираните шумови нива през 2024 година

Таблица №2

Град	Общ брой измерени 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	5	3	6	1	-	-	-	-

Диаграма №1



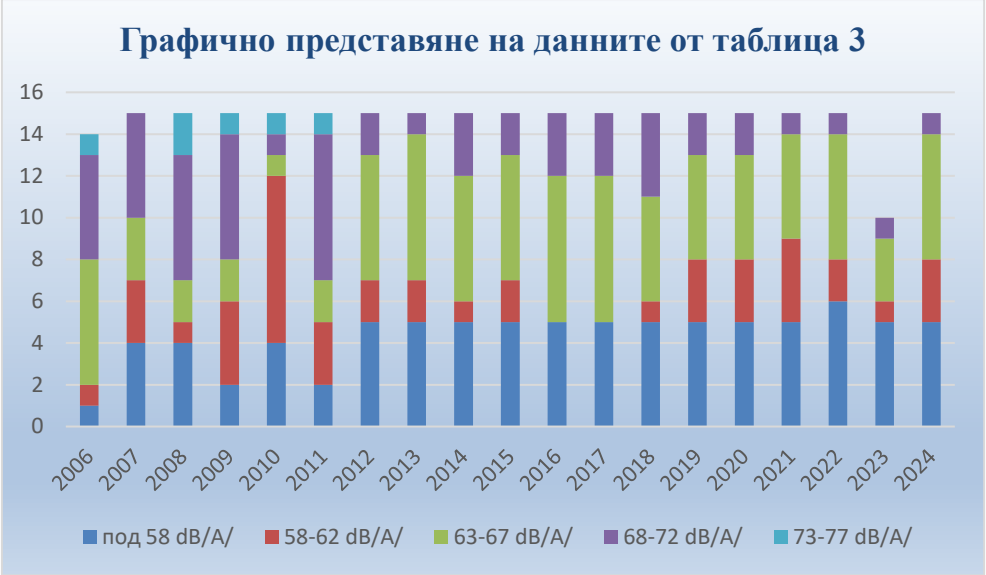
II. ТЕНДЕНЦИИ:

Разпределение по диапазони на регистрираните шумови нива в гр. Смолян за периода 2006 -2024 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	-	-	-
2023	10	5	1	3	1	-	-	-
2024	15	5	3	6	1	-	-	-

Диаграма №2



През последните години се утвърждава тенденцията шумовите нива в града да не надхвърлят границите от 72 dB(A), въпреки увеличаващият се автомобилен трафик.

Поради ремонтни дейности, свързани с водния цикъл на града, през 2023г. не бе извършено измерване в пет пункта, поради което оценката спрямо показателите от предходната година не е възможна.

Разпределение по диапазони на регистрираните шумови нива за периода 2006 -2024 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	-	-	-
2023	66,7	50,0	10,0	30,0	10,0	-	-	-
2024	100%	33,3	20,0	40,0	6,7	-	-	-

III. АНАЛИЗ НА ДАННИТЕ

Най-силно влияние върху акустичната обстановка оказва транспортният шум – неговият дял продължава да е най- значим в общото шумово натоварване в градовете. Непрекъснатото увеличаване броя на моторните превозни средства в движение и неправилното градоустройствено планиране са основните причини за оформянето на урбанизирана среда с неблагоприятен за човешкото здраве акустичен режим.

Извършените измервания през 2024 г. показват, че допустимите шумови нива са превишени в 6 контролни пункта, което представлява **40%** от наблюдаваните през този период зони. Наднормените стойности са отчетени предимно в пунктовете разположени върху територии, подложени на въздействието на интензивен автомобилен трафик – 5 пункта **(83,3%),** като текущите резултатите са сравними с тези от предходните пет години.

Данните от таблици 3 и 4 дават възможност за проследяване на нивата на шума за период от 2006 до 2024г. Видно от тях, в гр. Смолян, през последните години броя пунктове с измерени шумови нива в най-ниския диапазон под 58 dB(A) остава непроменен. През 2024г. не се регистрира изразена тенденция за диапазони 58-62 dB(A) и 63-67 dB(A), както и в диапазона 68-72 dB(A), където вариациите са незначителни без ясно изразени тенденции и пикове в акустичната обстановка.

Като трайна тенденция се очертава липсата на пунктове с измерени стойности на шумовите нива в най- високите диапазони от 73 до над 82 dB(A).

През 2024 г. се запазва утежненият акустичен режим в зоната на МБАЛ – Смолян, където е регистрирано превишение от 16,7 dB(A) над хигиенните норми, при 17,7 dB(A) през 2023г.

Данните от проведения мониторинг показват, че измереното еквивалентно дневно ниво на шума в пет от шестте пункта разположени на територии подложени на интензивен автомобилен трафик, очаквано надвишават регламентираните норми - КП № 1; КП № 2 и КП №4, КП №5 и КП № 6.

Високите стойности на шума се основават на натовареността на пътния трафик на входа и изхода на града, на недостатъчната пропускателна способност на градската транспорта мрежа - обособяването на част от пътното платно като места за паркиране, както и на градоустройствени проблеми - улица с гъсто застрояване от двете страни, без озеленяване или други шумоизолиращи бариери. Не на последно място е непрекъснато нарастващия брой МПС в движение (Диаграма № 3), и липсата на паркоместа.

Диаграма №3



IV. ИЗВОДИ:

В следствие на извършения анализ може да се направи извода, че акустичната среда в гр. Смолян остава непроменена през последните години, с незначително подобрение в КП №3 ул. „Дичо Петров" (Витошка) в резултат на новата транспортна схема на движение на МПС.

През 2024г. не се наблюдава и промяна на процентът жители, подложени на нива на шум над граничните стойности в териториите изложени на интензивен автомобилен трафик.

ПРЕПОРЪКИ ЗА НАМАЛЯВАНЕ НА ШУМА

Акустичното планиране е най-важната стъпка в борба с шума. То включва мерки като правилно териториално устройство, инженеринг на системите за управление на трафика, планиране на трафика, намаляване на шума чрез мерки за шумова изолация и борба с шума при източника.

При несъобразени с шумовото натоварване градоустройствени проекти, като ситуиране на сгради, подлежащи на усилена шумова защита на натоварени пътни артерии, решаването на проблема с шума трябва да се търси чрез изграждане на шумозащитни съоръжения, регулиране на интензивността и на структурата на автомобилните потоци, изграждане на обходни пътни участъци.

Мерките, които могат да се предприемат с цел опазване на зоните с усилена шумозащита в краткосрочен план са: изграждане на препятствия за намаляване на скоростта на движение на превозните средства. Подобни мерки биха постигнали намаляване на шумовите нива.