РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО
РЕГИОНАЛНА ЗДРАВНА ИНСПЕКЦИЯ – СОФИЙСКА ОБЛАСТ

Гр. София, 1431, бул. „Акад. Иван Гешов“ № 15
Тел. 02/807 87 00; факс: 02/807 87 10
e-mail: rzi_so@rzi-sfo.bg
www.rzi-sfo.bg

ГОДИШЕН ДОКЛАД ЗА ШУМОВОТО НАТОВАРВАНЕ В СОФИЙСКА ОБЛАСТ ПРЕЗ 2023 г.

Шумовото замърсяване присъства в ежедневието на хората като характеристика на съвременния живот. Сред т.н. болестотворни фактори на риска на околната среда, шумът заема второ място след замърсяването на въздуха на глобално ниво. При продължителна експозиция на ежедневни гранични шумови нива или на преобладаващи наднормени такива, както и при военни действия, последицата е най-тежкото усложнение - загуба на слуха и потенциране на социално-значими заболявания. Комбиниран с други фактори на риска за здравето, шумът може да причини или да отключи диабет тип 2, автоимунни заболявания, инсулт, миокарден инфаркт. Негативно се повлиява централната и вегетативната нервна система, възникват психосоматични нарушения, смущения на съня до пълната му загуба, лоша концентрация, стрес и депресивни състояния, ниска работоспособност. Ограничаването на вредните ефекти от шума като елемент на околната среда, с методите на общественото здравеопазване, допринася за по - добър здравен статус на населението.

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

Необходимостта от контрол и управление на шума в урбанизираната среда са дефинирани в следните нормативни разпоредби:

Директива 2002/49/ЕО на Европейския парламент и на Съвета относно „оценката и управлението на шума в околната среда“; Закон за защита от шума в околната среда (Д В бр. 74/ 2005 г.); Закон за здравето (ДВ бр.70/ 2004 г.); Наредба № 54 от 2010 г. 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/ 2011 г.).

Оценката на шумовото натоварване в урбанизираните територии се извършва в съответствие с изискванията на следните нормативи:

„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.; 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.).

Негативното въздействието на шума върху здравето е изразено най–силно в големите градове, като най – голямо влияние оказва шумът в резултат на трафика, чийто дял възлиза на над 80% от шумовото замърсяване. Експерти от отд. “ПБПЗ” и отдел „ЛИ“ при РЗИ – Софийска област провеждат системно наблюдение за определяне и контрол на шумовото натоварване в областта, въз основа на утвърдената от МЗ „Програма за мониторинг на шума в урбанизираните територии на

Софийска област“, която се реализира в три общини – Ботевград, Самоков и Своге и включва общо 35 пункта. Контролните пунктове са разпределени съответно:

- До 40% (14 пункта) - върху територии, подлежащи към пътни, железопътни трасета:

(10 пункта) върху територии, подложени на въздействието на интензивен автомобилен трафик;

(4 пункта) върху територии, подложени на въздействието на железопътен транспорт;

- До 30% (10 пункта) - върху територии с промишлени източници на шум;
- До 30% (11 пункта) - върху територии, подлежащи на усилена шумозащита, от които:

- 6 пункта - в жилищни зони и територии с неутежнен акустичен режим;
- 2 пункта - в зони за обществен и индивидуален отдих;
- 2 пункта - в зони за лечебни заведения и санаториуми;
- 1 пункт - в тихи зони, извън урбанизираните територии.

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

II. АНАЛИЗ НА СЪСТОЯНИЕТО НА АКУСТИЧНАТА СРЕДА

През месеците май-юни и септември-октомври на 2023г. РЗИ – Софийска област проведе измервания на градския шум във всичките 35 пункта. (Данните за шумовите нива са представени в (Таблица 1). Оценката е направена при сравнение на измерените или изчислени нива с граничните стойности, посочени в Наредба № 6 от 2006 г. Успоредно с акустичните измервания се отчита интензивността и структурата на транспортните потоци, вида на пътната настилка, степента на застрояване и озеленяване, представени на картите за шумовото натоварване на всеки пункт.

При оценката на получените резултати от мониторинга се вижда, че и през 2023 г. измерените шумови нива не превишават граничните стойности в 4–те пункта, разположени върху територии, подлежащи на въздействие на железопътен транспорт, както и в 10–те пункта върху територии с промишлени източници на шум.

Измерените еквивалентни нива на шума през 2023 г. във всички 10 пункта за територии подложени на въздействието на интензивен автомобилен трафик, сочат наднормени стойности от 2-3 dB(A). Най-високо акустично ниво от 65.6 dB(A) е установено в пункт №5 на ул. „Славейков“ № 1 в гр. Ботевград, при гранична стойност 60dB(A). През 2022 г. в същия пункт са измерени 64.8 dB(A),т.е. без статистически значима разлика през двете години.

По отношение на измерените шумови нива в 11-те пункта върху територии, подложени на усилена шумозащита е налице същата тенденция на леко надвишаване на граничните стойности спрямо 2022 г. Измерванията в 4-те пункта на зони за обществен и индивидуален отдих и лечебни заведения показват наличие на наднормени нива на шум, като най-високата стойност за 2023 г. е от 64.2 dB(A), измерена в пункт № 31 на пътя за с. Врачеш – против Спортната зала, гр. Ботевград, спрямо 64,0dB(A) за предходната г., при гранична стойност 45 dB(A). За 2023 г. в пункт № 33 ул. „Божко Божилов“ (болницата) гр. Ботевград са налице 62.9 dB(A), срещу 62.4 dB(A) за 2022 г., при 45 dB(A) гранична стойност. В пункт 34 на бул. „Македония“ МБАЛ, гр. Самоков са установени 62.0 dB(A) срещу 63,1 през 2022 г., при същата граница, т.е. има подобрение от 1.1 dB(A), което е пренебрежимо малка разлика.

В 6-те пункта за жилищни зони и територии са регистрирани наднормени шумови нива, като най-високата стойност от 63.9 dB(A) е установена в пункт № 26 на ул. „Христо Ботев” пред ДЯ „Здравец”, гр.Ботевград /гранична стойност – 55 dB(A)/, срещу 63.3 dB(A) за 2022 г. Следват пунктовете № 29, №27, № 28, № 25 и № 30. Последните 2 пункта имат еднакви стойности от 58.4 dB(A), при гранична стойност – 55 dB(A.

За отчетния период наднормен шум е регистриран и в пункта на вилна зона „Зелин“ /тиха зона в извън урбанизирани територии/ към община Ботевград, с резултат 55.0 dB(A), срещу 55.9 dB(A) за 2022 г. Налице е подобряване от 0.9 dB(A).

Разпределението по диапазони на регистрираните шумови нива през 2023 г. е представено в (Таблица 2). Данните от таблицата сочат, че в 21 пункта са измерени шумови нива над граничните стойности, което прави 60% от всички пунктове, съизмеримо с данните за 2022 г.

III. ИЗВОДИ

Анализът на данните от измерените еквивалентни нива на шума през 2023 г. налага два основни извода**: (А)**продължава оптимизирането на акустичната среда в района на 4-те пункта, разположени върху територии, подлежащи на въздействие на железопътен транспорт, както и в 10-те пункта, разположени върху територии с промишлени източници на шум**;**
(Б) не се наблюдава подобрение на акустичната среда във всичките пунктове, разположени върху територии подлежащи на усилена шумозащита, както и в пунктовете, разположени върху територии подложени на въздействието на интензивен автомобилен трафик.

IV. ТЕНДЕНЦИИ

В приложените (Таблица 3) и (Таблица 4), са представени разпределението по диапазони на регистрираните шумови нива в урбанизираните територии за периода 2006-2023 г. От анализа на данните в таблиците могат да бъдат очертани следните тенденции:

- постепенно, но отчетливо намаляване броя на пунктовете с установени шумови нива под 58 dB(A), като най-голям брой е регистриран през 2007 г., 2012 г. по 11 бр. (31,40%); 2010 г., 2011 г.– 10 бр.(28,60%);. 2015 г., 2016 г. – 2 бр.(5,71%). Най-малък брой през 18-годишния период на наблюдение е установен през 2017 г., 2018 г. 2021 г.- по 1 бр. (8,58%);
- през 2021 г. се регистрира 1 пункт с шумови нива под 58 dB(A), през 2022 г. 4 бр., през 2023 г. 3 бр. такива пункта.
- най-голям брой пунктове като цяло през 18-годишния период на наблюдение са регистрирани в двата шумови диапазона – 58-62 dB(A) и 63-67 dB(A), като през 2019 г., 2020 г. и 2021 г. техният дял е най- висок през годините. През 2023 г. се отчита увеличаване с 1 бр. пункт в диапазона 63-67 dB(A), спрямо 2022 г.
- през настоящия отчетен период се потвърждава положителната тенденция, датираща от 2007 г., а именно - липса на измерени еквивалентни нива на шум в трите диапазона от 68-72 dB(A), 73-77 dB(A) и над 82 dB(A), валидна за нито един от проследяваните пунктовете .

РЗИ – Софийска област предоставя ежегодно доклада за шумовото натоварване на общинските администрации в мониторираните общини. Същевременно реципрочно, тези общини предоставят на Инспекцията информация за предприетите и изпълнени мерки по регионалните „Планове за действие за управление, предотвратяване и намаляване на шума в околната среда“.

V. ПРЕДПРИЕТИ МЕРКИ ОТ МОНИТОРИРАНИТЕ ОБЩИНИ В СОФИЙСКА ОБЛАСТ

На база предоставените доклади от еко-службите на трите мониторирани общини е видно, че са извършени съпоставими дейности за подобряване на акустичната обстановка на техните територии, включително саниране на сгради и изграждане на шумозащитни зони.

- За община Самоков:

Обновена е маркировката на пешеходните пътеки в целия град. Извършват се рехабилитационни дейности на пътната мрежа в града и селата Райово, Продановци, Рельово, Поповяне, Доспий, Широки дол, Ярлово, Белчин, в.з. „Мечката“.Строително-монтажни работи /СМР/, по изграждане на 3 бр. паркинги и 3 детски площадки. СМР /общо 9 бр./ по тротоарните настилки на

територията на общината. Успоредно се провеждат конвенционалните залесителни акции и кампании по повод 22. април, Световният ден на Земята, с участието на младежта и възрастното население, спортни и туристически клубове, дружества и журналисти общо 9 бр. .

- За община Своге:

Извършена е планова реконструкция на улици и пътища. На територията на общината няма промишлени предприятия и увеселителни заведения, които да генерират наднормено шумово натоварване.ДП Национална компания „Железопътна Инфраструктура“ имат съгласуван проект за монтиране на шумозаглушителни съоръжения в района на гарата на гр. Своге.

- За община Ботевград:

Функционира „Местна гражданска инициатива“, свързана с поставяне на шумозащитни съоръжения на автомагистрала „Хемус“ - в участъка на вилна зона Зелин. На входовете и главни улични артерии на гр. Ботевград са поставени електронни табла, контролиращи скоростта на движение на автомобилите и се провеждат СМР на улиците и тротоарите. Изграждат се велоалеи. В промишлените зони се поддържат съществуващите зелени зони. С Наредба за опазване на обществения ред се контролира работното време на заведения за обществено хранене относно шумовото замърсяване в тъмната част на денонощието.

Мерките за подобряване на инфраструктората в урбанизираните и извънурбанизираните територии на наблюдаваните общини зависят от обема на осигурените за целта финансови средства и мащаба на междуинституционалното сътрудничество за оптимизиране на акустичната среда и минимизиране на шума в околната среда.

Мониторинг на уличен шум 2023 г.

Таблица 1.

	Пункт (вид, адрес)	измерена/ изчислена стойност	Норма	над/под нормата
		Еквивалентно ниво на шума dB(A)	Гранична стойност dB(A)	
	I. Пунктовете върху територии, прилежащи към пътни, железопътни и въздушни трасета – 14 пункта	-	-	-
	1. Пунктове върху територии, подложени на въздействието на интензивен автомобилен трафик – 10пункта	-	-	-
1	Бул. “България” №10, гр. Ботевград	60,9	60	над
2	Ул. “Витоша” (пред РПУ), гр. Ботевград	63,7	60	над
3	Ул. “Трети март” №61, гр. Ботевград	63,2	60	над
4	Ул. “Славейков” №38, гр. Ботевград	64,1	60	над
5	Ул. “Славейков” №1, Ботевград	65,6	60	над
6	Кооперативен пазар при ОББ, бул. “Македония”, гр. Самоков	62,2	60	над
7	Ул. “Цар Борис III” №127, гр. Самоков	63,5	60	над
8	Ул. “Търговска” (до бившия ГУМ), гр. Самоков	61,3	60	над
9	Бул. “Искър” №6-8, гр. Самоков	65,2	60	над
10	Ул. “Проф. Захариев” №7, гр. Самоков	62,6	60	над
	2.Пунктове върху територии, подложени на въздействието на релсов, железопътен и трамваен транспорт – 4 пункта	-	-	-
11	Срещу ЖП гара, гр. Своге	60,1	65	под
12	Ул. “Цар Симеон” №35 (градинката), гр. Своге	62,4	65	под
13	Двора на ПГ “Велизар Пеев”, гр. Своге	57,8	65	под
14	Пред църква “Св. Петър и Павел” (“Железенско шосе”), гр. Своге	57,5	65	под

	3. Пунктове върху територии, подложени на въздействието на авиационен шум .	-	-	-
	II. Пунктовете върху територии с промишлени източници на шум -производствено-складови територии и зони – 10 пункта	-	-	-
15	Фирма "Профекс-хляб" ООД, ул. "Севаст Огнян" №8, гр. Ботевград	64,1	70	под
16	СД "Мултен – Христов и сие", ул. "Акад. Романски", гр. Ботевград	64,7	70	под
17	Фирма "Сигма био" ООД, бул. "Цар Освободител", №26, гр. Ботевград	64,8	70	под
18	Фирма ЕТ "Николай Николов", ул. "17-ти ноември" №2А, гр. Ботевград	63,7	70	под
19	РПК "Чавдар", ул. "Г. С. Раковски" №2, гр. Своге	59,5	70	под
20	Фирма "Си комерсиал 7" ЕООД, бул. "Самоковско шосе" №9, гр. Самоков	65,3	70	под
21	Фирма "Профекс-хляб-С" ЕАД, ул. "Македония" №82, гр. Самоков	65,7	70	под
22	Фирма ЕТ "Мария Стефанова", кв. Самоково, гр. Самоков	64,2	70	под
23	Фирма ЕТ "Иван Вуков", ул. "Македония" №83, гр. Самоков	63,5	70	под
24	Фирма ЕТ "Начко Петров", ул. "Христо Максимов", гр. Самоков	63,3	70	под
	III Пунктовете върху територии, подлежащи на усилена шумозащита – 11 пункта	-	-	-
	1.Жилищни зони и територии – 6 пункта	-	-	-
25	Ул. "Стамен Панчев", №26 (ЦДГ), гр. Ботевград	58,4	55	над
26	Ул. "Христо Ботев" (пред ДЯ "Здравец"), гр. Ботевград	63,9	55	над
27	Ул. "Княз Ал. Батенберг" №17 (училище), гр. Ботевград	60,6	55	над
28	Кв. Самоково, бл. 7, гр. Самоков	59,5	55	над
29	Ул. "Проф. Захариев" №6 (ЦДГ), гр. Самоков	60,7	55	над
30	Ул. "Константин Фотинов" №4 (училище), гр. Самоков	58,4	55	над
	2. Зони за обществен и индивидуален отдих	-	-	-
31	Срещу Спортна Зала (пътя за Врачеш), гр. Ботевград	64,2	45	над
32	Ул. "Ястребец", гр. Самоков	61,3	45	над
	3. Зони за лечебни заведения и санаториуми	-	-	-
33	Ул. "Божко Божилов" (болницата), гр. Ботевград	62,9	45	над
34	Бул. "Македония" (болницата), гр. Самоков	62,0	45	над
	4. Зони за научно-изследователска дейност	-	-	-
	5.Тихи зони, извън урбанизираните територии	-	-	-
35	Вилна зона "Зелин", гр. Ботевград	55,0	40	над
	Общ брой на пунктовете с нивата над нормата	-	-	21

Таблица 2. Разпределение по диапазони на регистрираните шумови нива през 2023 г.

№по ред	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*
	Софийска област Ботевград – 15 п Самоков – 15 п Своге – 5 п	35	3	14	18	0	0	0	0	21

ГС*- гранична стойност

Таблица 3. Разпределение по диапазони на регистрираните шумови нива в урбанизираните територии за периода 2006 ÷ 2023 г., в 35 пункта

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	24	2	1	17	4	0	0	0
2007	35	11	11	11	2	0	0	0
2008	35	7	15	13	0	0	0	0
2009	35	8	13	14	0	0	0	0
2010	35	10	15	10	0	0	0	0
2011	35	10	12	13	0	0	0	0
2012	35	11	17	7	0	0	0	0
2013	35	9	15	11	0	0	0	0
2014	35	5	15	15	0	0	0	0
2015	35	2	17	15	0	0	0	0
2016	35	2	16	17	0	0	0	0
2017	35	1	16	18	0	0	0	0
2018	35	1	16	18	0	0	0	0
2019	35	4	17	14	0	0	0	0
2020	35	3	13	19	0	0	0	0
2021	35	1	16	18	0	0	0	0
2022	35	4	14	17	0	0	0	0
2023	35	3	14	18	0	0	0	0

Таблица 4. Разпределение по диапазони на регистрираните шумови нива за периода 2006 ÷ 2023 г., в %

Година	Общ брой пунктове	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)
2006		8,30%	4,20%	70,80%	16,70%	0,00%	0,00%	0,00%
2007	100,00%	31,40%	31,40%	31,40%	5,80%	0,00%	0,00%	0,00%
2008	100,00%	20,00%	42,90%	37,10%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2009	100,00%	22,90%	37,10%	40,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2010	100,00%	28,60%	42,80%	28,60%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2011	100,00%	28,60%	34,30%	37,10%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2012	100,00%	31,40%	48,60%	20,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2013	100,00%	25,70%	42,90%	31,40%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

2014	100,00%	14,20%	42,90%	42,90%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2015	100,00%	5,71%	48,57%	42,86%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2016	100,00%	5,71%	45,71%	48,57%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2017	100,00%	2,86%	45,72%	51,43%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2018	100,00%	2,86%	45,72%	51,43%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	100,00%	11,43%	48,57%	40,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	100,00%	8,57%	37,14%	54,29%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	100,00%	2,86%	45,72%	51,43%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2022	100,00%	11,43%	40,00%	48,57%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2023	100,00%	8,57%	40,00%	51,43%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Изготвил:
Д-р Василка Алексиева, ст. експерт отд. «ПБПЗ», Д «ОЗ»