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

РЗИ-СОФИЙСКА ОБЛАСТ
ГОДИШЕН ДОКЛАД ШУМ 2022 г.

Степента на увреждане на човешкото здраве под въздействието на фактора на риска „шум" в околната среда, представлява предизвикателство за здравните системи в страните от Еврпопейската общност. Шумовото замърсяване присъства в ежедневието на хората като характеристика на съвременния живот. Един на всеки четирима европейци е засегнат от вредни за здравето шумови нива, които при продължителна експозиция могат да предизвикат загуба на слуха, възникване или потенциране на социално-значими и системни заболявания. Сред т.н. болестотворни фактори на риска на околната среда шумът заема второ място след замърсяването на въздуха на глобално ниво. Комбиниран с други фактори на риска за здравето, шумът може да причи 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 и стрес. В Седмата програма за действие в областта на околната среда бе разписано значително намаляване на шумовото замърсяване в ЕС до 2020 г. към нивата, препоръчвани от СЗО. Във връзка с опазване на общественото здраве от еко-нокси, у нас е сформирана вътрешноведомствена работна група, разработваща прозрачна стратегическа Програма по околна среда и здраве 2021-2027г. На база извършен анализ на ангажиментите на страната по отношение Европейското и национално законодателство по околна среда и изменение на климата, се подлагат на обсъждане ефективното управление и изпълнение на Програмата.

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 железопътни трасета:

- 68% (10 пункта) върху територии, подложени на въздействието на интензивен автомобилен трафик;
- 32% (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 2022 г. 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 2022 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 2022 г. във всичките 10 пункта, разположени върху територии подложени на въздействието на интензивен автомобилен трафик, сочат надномени стойности, като най-високи акустични нива са установени в пункт №5 - ул. „Славейков" № 1, в гр. Ботевград dB(A), при гранична стойност 60dB(A). През 2021 г. стойностите в същия пункт са били – 66.1 dB(A), т.е. без статистически значима разлика между установените надномени стойности на шума през двете години.

Същата тенденция се наблюдава и по отношение на измерените шумови нива във всичките 11 пункта върху територии, подложени на усилена шумозащита. Измерванията в 4-те пункта на зони за обществен и индивидуален отдих и лечебни заведения показват наличие на надномени нива на шум, като най-високата стойност за т.г. от 64.0 dB(A). е измерена в пункт № 31 на пътя за с. Врачеш – против Спортната зала, гр. Ботевград, срещу 65,9 dB(A) за миналата година, при гранична стойност 45 dB(A). За 2022 г. в пункт № 34 бул. „Македония" МБАЛ, гр. Самоков са установени 63.1 dB(A), срещу 65,9 dB(A), през 2021 г., налице е подобрение от 2.8 dB(A) за 2022 г.

В 6-те пункта, разположени в жилищни зони и територии също са регистрирани надномени шумови нива, като най-високата стойността от 63.3 dB(A) е установена в пункт № 26 на ул. „Христо Ботев" /пред ДЯ „Здравец"/, гр.Ботевград при гранична стойност – 55 dB(A), срещу 63.5 dB(A) за 2021 г. За отчетния период следва измерена стойност от 61.1 dB(A) при гранична стойност 55 dB(A), в пункт №29, ул. „Проф.Захариев" № 6 /ЦДГ/, гр. Самоков за т.г., срещу 61.9 dB(A) за същия пункт през 2021 г. Данните сочат за пренебрежимо ниска разлика в нивата през двете години за последните 2 пункта.

Надномен шум е регистриран и в пункта на вилна зона „Зелин" /тиха зона в извън урбанизирани територии/ към община Ботевград, с резултат от измерването през т.г. от 55.9 dB(A) срещу 54.5 dB(A), през 2021г., при гранична стойност - 40dB(A). Налице е влошаване в рамките на 1.4 dB(A) за 2022 г.

Разпределението по диапазони на регистрираните шумови нива през 2022 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 2021 г.

III. ИЗВОДИ

Анализът на данните от измерените еквивалентни нива на шума през 2022 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 2006-2022 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 17-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), а през 2022 г. 4 бр. такива пункта.
- най-голям брой пунктове като цяло през 17-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. Разпределението на регистрираните шумови нива по тези диапазони, в % за настоящата година е 40.00% срещу 45,72% в първия диапазон и 48,57% за 2022г. срещу 51,43% през 2021 г. във втория диапазон, което е положителен факт.
- И през този отчетен период се наблюдава положителна тенденция с начало 2007 г. - за липса на измерени еквивалентни нива на шум в диапазона 68-72 dB(A);
- през целия период на мониториране не са измервани наднормени нива на шума в най-високите шумови диапазони в нито един от пунктовете.

РЗИ – Софийска област предоставя ежегодно доклада за шумовото натоварване на общинските администрации в мониторираните общини, с предложения за мерки относно намаляване на наднормените шумови нива в урбанизираните територии. 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 акустичната обстановка на техните територии е съпоставима.

- За община Ботевград:

Функционира „Местна гражданска инициатива" /МГИ/, учредена в началото на годината, която поставя пред съответните местни и държавни организации няколкото наболели от години въпроса, свързани с нивата на шум и възможността за поставяне на шумозащитни съоръжения на автомагистрала „Хемус" - в участъка на вилна зона Зелин. От писмо на Агенция "Пътна инфраструктура" става ясно, че искането на гражданите ще бъде удовлетворено. Със заповед на министъра на здравеопазването от 27 май 2020 год. е одобрен актуализиран „План за действие към Стратегическа карта за шум". Вилна зона Зелин е включена в този план, като приетата мярка за редуциране на шума е изграждане на шумозащитна стена от поликарбонатни панели с приблизителна дължина от 1 343 метра и височина от 3 метра. Точните параметри на съоръжението ще бъдат определени след разработване на акустичен и конструктивен проект, мярка посочена в писмото от АПИ до МГИ. На входовете и главни улични артерии на гр. Ботевград са поставени електронни табла, контролиращи скоростта на движение на автомобилите. Със собствени средства община Ботевград е извършила ремонтни дейности на уличната мрежа на града и другите населени места. Планирано е изграждането на велоалеи. В промишлените зони се поддържат съществуващи зелени зони. Контролира се регламента за работното време на заведения за обществено хранене относно шумовото замърсяване в тъмната част на денонощието.

- За община Самоков:

Агенция "Пътна инфраструктура" в колаборация с община Самоков отчита значението на добрата инфраструктура за развитието на туризма и бизнес средата на територията на община Самоков в посока към подобряване на състоянието на републиканската пътна мрежа до Самоков и туристическите дестинации в региона. Предвиден е проект за ремонт и трайно укрепване на пътя между с. Радуил и к.к. Боровец, чиято реализация по предварителна оценка е от порядъка на 2 милиона лева. През годината са изградени нови тревни площадки около блоковете в ж.к. „Самоково", и продължават ежегодните озеленителни и залесителни

мероприятия. Обновена е маркировката на пешеходните пътеки в целия град. Поддържат се пешеходните пътеки тип „спящ полицай" за намаляване скоростта на МПС и минимизиране на шума. Изграждат се велоалеи. В централната градска част функционира система за платено паркиране, с цел оптимизиране и облекчаване на трафика. Извършват се рехабилитационни дейности на пътната мрежа в прилежащите села.

- За община Своге:

Извършена е планова реконструкция на улици и пътища в общинския център и пътя Своге - Бучин проход - Добърчин. Проведени са изграждане и рехабилитация на част от уличната мрежа в село Искрец, село Церово, както и основен ремонт и бетониране на улици и пътища в прилежащи населени места. Продължават дейностите по проект „Благоустрояване и паркоустрояване на парцел XV за озеленяване и водни площи", кв. 174 по ПУП на гр. Своге.

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.

Таблични приложения:

Таблица 1. Разпределение по диапазони на регистрираните шумови нива през 2022 г.

	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	62,2	60	над
2	Ул. "Витоша" (пред РПУ), гр. Ботевград	62,7	60	над
3	Ул. "Трети март" №61, гр. Ботевград	62,3	60	над
4	Ул. "Славейков" №38, гр. Ботевград	64,2	60	над
5	Ул. "Славейков" №1, Ботевград	64,8	60	над
6	Кооперативен пазар при ОББ, бул. "Македония", гр. Самоков	63,8	60	над
7	Ул. "Цар Борис III" №127, гр. Самоков	64,2	60	над
8	Ул. "Търговска" (до бившия ГУМ), гр. Самоков	63,1	60	над
9	Бул. "Искър" №6-8, гр. Самоков	63,4	60	над
10	Ул. "Проф. Захариев" №7, гр. Самоков	62,7	60	над
	2.Пунктове върху територии, подложени на въздействието на релсов, железопътен и трамваен транспорт – 4 пункта	-	-	-
11	Срещу ЖП гара, гр. Своге	58,9	65	под
12	Ул. "Цар Симеон" №35 (градинката), гр. Своге	62,1	65	под
13	Двора на ПГ "Велизар Пеев", гр. Своге	57,2	65	под
14	Пред църква "Св. Петър и Павел" ("Железно шосе"), гр. Своге	57,2	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	63,2	70	под
16	СД "Мултен – Христов и сие", ул. "Акад. Романски", гр. Ботевград	63,8	70	под
17	Фирма "Сигма био" ООД, бул. "Цар Освободител", №26, гр. Ботевград	64,2	70	под
18	Фирма ЕТ "Николай Николов", ул. "17-ти ноември" №2А, гр. Ботевград	62,2	70	под
19	РПК "Чавдар", ул. "Г. С. Раковски" №2, гр. Своге	61,2	70	под

20	Фирма "Си комерсиал 7" ЕООД, бул. "Самоковско шосе" №9, гр. Самоков	65,0	70	под
21	Фирма "Профекс-хляб-С" ЕАД, ул. "Македония" №82, гр. Самоков	65,2	70	под
22	Фирма ЕТ "Мария Стефанова", кв. Самоково, гр. Самоков	63,7	70	под
23	Фирма ЕТ "Иван Вуков", ул. "Македония" №83, гр. Самоков	65,2	70	под
24	Фирма ЕТ "Начко Петров", ул. "Христо Максимов", гр. Самоков	63,2	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	59,1	55	над
26	Ул. "Христо Ботев" (пред ДЯ "Здравец"), гр. Ботевград	63,3	55	над
27	Ул. "Княз Ал. Батенберг" №17 (училище), гр. Ботевград	60,7	55	над
28	Кв. Самоково, бл. 7, гр. Самоков	57,7	55	над
29	Ул. "Проф. Захариев" №6 (ЦДГ), гр. Самоков	61,1	55	над
30	Ул. "Константин Фотинов" №4 (училище), гр. Самоков	59,6	55	над
	2. Зони за обществен и индивидуален отдих	-	-	-
31	Срещу Спортна Зала (пътя за Врачеш), гр. Ботевград	64,0	45	над
32	Ул. "Ястребец", гр. Самоков	61,6	45	над
	3. Зони за лечебни заведения и санаториуми	-	-	-
33	Ул. "Божко Божилов" (болницата), гр. Ботевград	61,4	45	над
34	Бул. "Македония" (болницата), гр. Самоков	63,1	45	над
	4. Зони за научно-изследователска дейност	-	-	-
	5.Тихи зони, извън урбанизираните територии	-	-	-
35	Вилна зона "Зелин", гр. Ботевград	55,9	40	над
	Общ брой на пунктовете с нивата над нормата	-	-	**21**

Таблица 2. Разпределение по диапазони на регистрираните шумови нива през 2022 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	4	14	17	0	0	0	0	21

ГС*- гранична стойност

Таблица 3. Разпределение по диапазони на регистрираните шумови нива в урбанизираните територии за периода 2006 ÷ 2022 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

Таблица 4. Разпределение по диапазони на регистрираните шумови нива за периода 2006 ÷ 2022 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	100,00%	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%