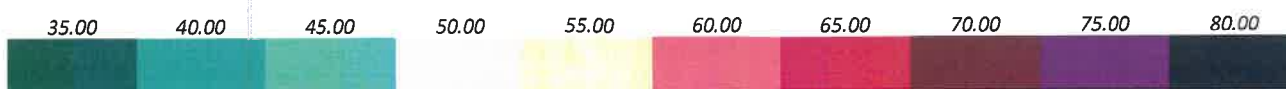
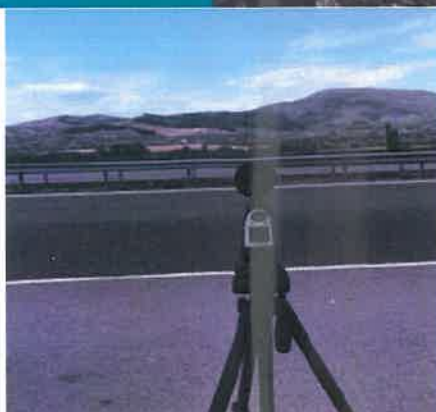
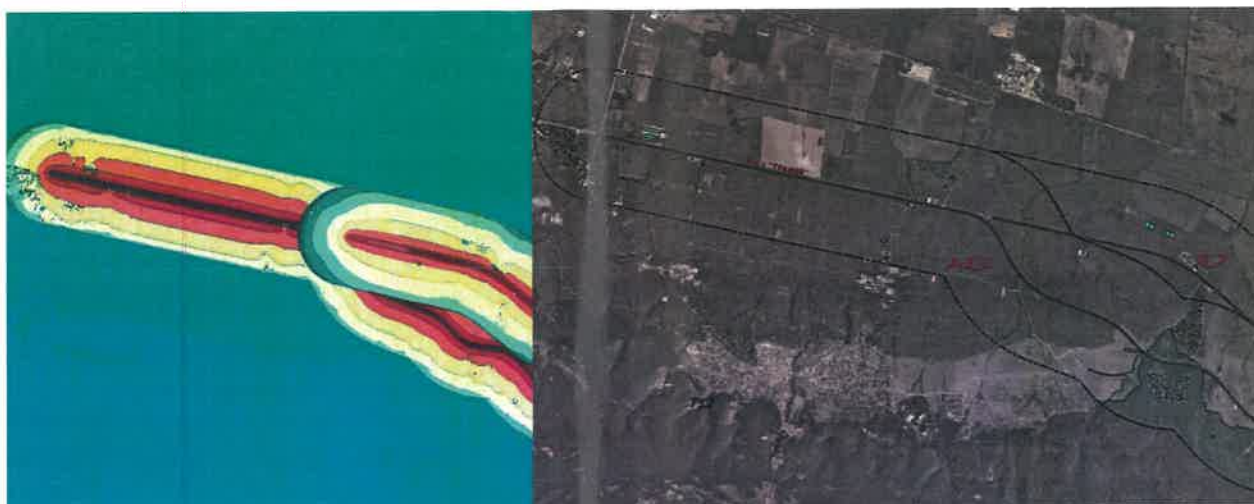


**ОДОБРЯВАНЕ НА АКТУАЛИЗИРАНА  
СТРАТЕГИЧЕСКА КАРТА ЗА ШУМ:  
„ПРОЕКТ ЗА ИЗРАБОТВАНЕ НА АКТУАЛИЗИРАНА  
„СТРАТЕГИЧЕСКА КАРТА ЗА ШУМ (СКШ)  
НА ОСНОВНИ ПЪТНИ УЧАСТЪЦИ  
В РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ  
С ТРАФИК НАД 3 МЛН. МПС ГОДИШНО“,  
ВЪВ ВРЪЗКА С ПИСМО НА МРРБ № 04-15-2/25.01.2024 г.**

# ПРОЕКТ ЗА ИЗРАБОТВАНЕ НА АКТУАЛИЗИРАНА „СТРАТЕГИЧЕСКА КАРТА ЗА ШУМ (СКШ) НА ОСНОВНИ ПЪТНИ УЧАСТЪЦИ В РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ С ТРАФИК НАД 3 МИЛИОНА МПС ГОДИШНО

Министерство на регионалното развитие и благоустройството



2023 г.

**В СЪОТВЕТСТВИЕ СЪС ЗАКОНА ЗА ЗАЩИТА ОТ ШУМА В ОКОЛНАТА СРЕДА И ДИРЕКТИВА НА ЕС 2002/49/ЕО**

Изработване на актуализирана „Стратегическа карта за шум (СКШ) на основни пътни участъци в Република България с трафик над 3 милиона МПС годишно

## СЪДЪРЖАНИЕ

№	ОПИСАНИЕ	Стр.
I.	Стратегически карти за шум (СКШ) - за основни пътни участъци в Р. България с трафик над 3 млн. МПС годишно. Въведение	5
I.1.	Въздействие на шума върху човека	5
I.2.	Показатели за шум и гранични стойности	8
I.3.	Описание на републиканската пътна мрежа на Р. България	10
I.4.	Компетентни органи за разработване и одобрение на стратегическите карти за шум за основни пътни участъци от РПМ на Р. България	33
I.5.	Програми за намаляване на вредното въздействие на шума, които са били реализирани в миналото и осъществени мерки за намаляване и предотвратяване на шума	34
I.6.	Методи за изчисляване и измерване, използвани при изготвянето на стратегическите карти за шум за основни пътни участъци от РПМ на Р. България, основни принципи и определения за входните данни и използването на инструментите от „ръководството за добра практика за изготвяне на стратегически шумови карти“ на ЕК	45
I.6.1.	За изчисляване на шума от автомобилния трафик	46
I.6.2	Адаптиране на метода	47
I.6.3	Входни данни	50
I.6.3.1.	Инфраструктура – категоризация на пътната мрежа, пътен трафик	51
I.6.4.	Методи за измерване, които са използвани за валидиране на стратегическата карта за шум (СКШ)	52
I.6.4.1.	Резултати измервания и трафикопреброявания. Верификационни изчисления и калибриране на входните данни.	64
I.6.5.	Информация за базовия модел и географски геометрични данни (ГИС)	72
I.6.6.	Метеорологични данни	75
I.6.7.	Използван софтуер	76
I.6.8.	Информация за състоянието на акустичната среда за минал и бъдещ период.	79
II.	Изходни данни от разработените стратегически карти за шум, източник автомобилен трафик.	81
II.1.	Основни пътни участъци в Р. България с трафик над 3 млн. МПС годишно. Данни за докладване за ЕК	81
III.	Анализ на резултатите	95

№	ОПИСАНИЕ	Стр.
III.1.	Представяне на предложение за разработване на план за действие	106
IV.	Сурови изчислителни резултати (база за компилиране на изходните данни от разработената стратегическа карта за шум на основни пътни участъци в Р. България с трафик над 3 млн. МПС годишно) <b>Приложение № 1</b>	-
VI.	Пунктове за преносими регулярни измервания на шум и локални трафико-преброявания. Сурови измервателни данни - измервания и преброявания от СПЕКТРИ ЕООД. <b>Приложение № 2.1, 2.2</b>	-
VII.	Опис „Получена информация за изработване на стратегическа шумова карта на основни пътни участъци в Р. България с трафик над 3 млн. МПС годишно” <b>Приложение № 3</b>	-
VIII.	Съдържание на приложените карти в електронен формат	
IX.	Опис приложена картова информация към документация и „Стратегически карти за шум на основни пътни участъци в Р. България с трафик над 3 млн. МПС годишно”	
IX.1.	Разпечатки „Стратегически карти за шум на основни пътни участъци в Р. България с трафик над 3 млн. МПС годишно” <b>Приложение № 4</b>	-
X.	Документация и файлове „Стратегически карти за шум на основни пътни участъци в Р. България с трафик над 3 млн. МПС годишно” – на DVD носител <b>Приложение № 5</b>	-



**ИЗПОЛЗВАНИ АКРОНИМИ**

- СКШ – Стратегическа Карта за Шум
- ПД – План за Действие
- ПДШ - План за действие за намаляване на шумовото замърсяване в околната среда
- ЗЗШОС – Закон за защита от шум в околната среда
- END – Европейска Директива 2002/49/ЕС
- ЕС – Европейски Съюз
- ЕК – Европейска комисия
- МОСВ – Министерство на околната среда и водите
- МЗ – Министерство на здравеопазването
- ИАОС - Изпълнителна агенция по околна среда
- РЗИ - Регионална здравна инспекция
- ОВОС – Оценка за въздействието на околната среда
- ЛМПС – леки моторни превозни средства
- ТМПС – тежкотоварни моторни превозни средства
- МПС – моторни превозни средства
- ЕПС – електро превозни средства

# I. СТРАТЕГИЧЕСКИ КАРТИ ЗА ШУМ (СКШ) - ЗА ОСНОВНИ ПЪТНИ УЧАСТЪЦИ В Р. БЪЛГАРИЯ С ТРАФИК НАД 3 МЛН. МПС ГОДИШНО

## ВЪВЕДЕНИЕ

Актуализирането на стратегическите карти за шума за основни пътни участъци в Р. България с трафик над 3 млн. МПС годишно е в изпълнение на изискванията на Закона за защита от шума в околната среда (ЗЗШОС - Обн., ДВ, бр. 74 от 13.09.2005 г.) и Директива 2002/49/ЕО за оценка и управление на шума в околната среда. Съгласно тези изисквания стратегическите шумови карти за основни пътни участъци с трафик над 3 млн. МПС годишно трябва да се актуализират в 2022 г.

Актуализираните стратегически шумови карти ще подпомогне по-доброто акустично планиране на населените места в близост до основните пътни участъци чрез последващото актуализиране на Плана за действие с оглед предотвратяване и намаляване на шума в околната среда, най-вече в случаи, при които превишаването на стойностите на даден показател за шум може да предизвика вредно въздействие върху здравето на хората, както и за запазване стойностите на показателите за шума в околната среда в районите, в които стойностите не са надвишени. Също така актуализираните стратегически шумови карти, ще дадат един актуален поглед по отношение на шумовото натоварване и ще осигури възможността за планиране и развитие на тихите зони и жилищните комплекси за пребиваване, отдих и почивка.

Крайната цел, която ще бъде постигната е създаване на здравословни условия на живот на населението и опазване на околната среда от шум, чрез разработването и прилагането на интегриран подход и мерки за неговото избягване, предотвратяване или намаляване.

### I.1. ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА ШУМА ВЪРХУ ЧОВЕКА

Шумът съпътства съвременния човек и оказва влияние върху качеството на живота му. Чувствителността към него е в широки граници в зависимост от индивидуалните особености на всеки - възраст, пол, физическо и психическо състояние и други. През 2015 година Световната здравна организация (СЗО) публикува изследването: „Социалното значение на заболяемостта от шума в околната среда“, като направи следните важни изводи:

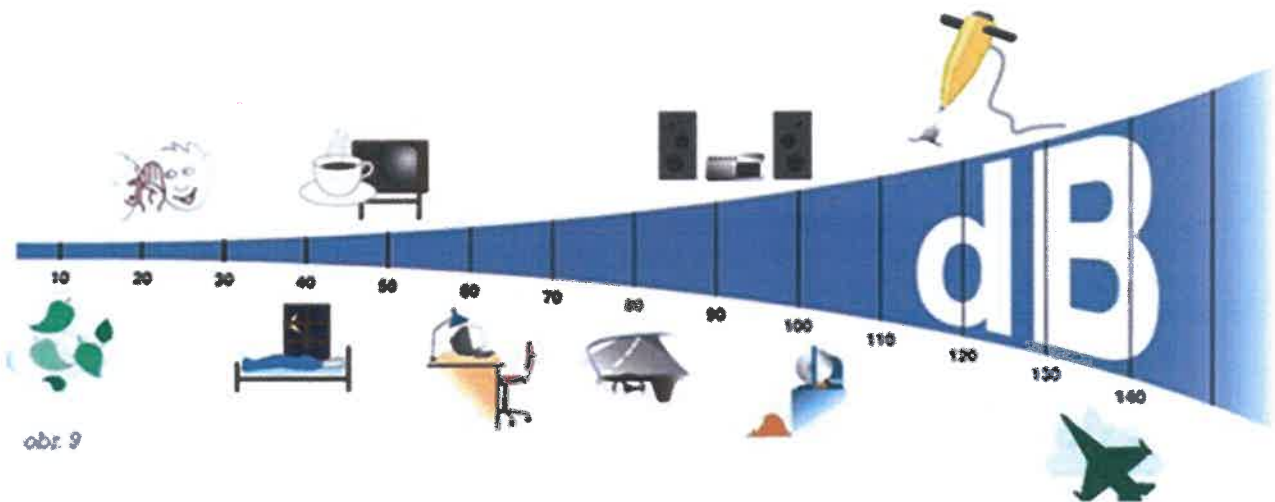
- Всяка година в Европейските градове се губят най-малко между 1 и 1,6 милиона здравословни години живот поради транспортен шум;
- Шумът от автомобилен трафик е основна причина за нарушенията на съня и за раздразнението.
- Други заболявания, за които има доказана връзка с излагането на шум, са: исхемична болест на сърцето, високо кръвно налягане, увреждане на познавателната способност и шум в ушите.

Според данни на Световната здравна организация шумът води до увеличаване на риска от сърдечна атака, нарушаване на способностите за учене, допринася за увеличаване на пътно-транспортните инциденти. Освен това проучванията показват, че хората се демотивират, когато не могат да направят нищо, за да се преборят с шума - по-трудно решават проблемите си и изоставят поставените цели. Като резултат, недвусмислено е установено, че шумът има висока социална цена.

Автомобилният трафик е основният източник на шумово замърсяване в Европа, като в новия доклад на ЕАОС „Шумът в Европа – 2020“ се изразява становището, че през следващото десетилетие се очаква нивата на шума да се увеличат както в градските, така и в селските райони, поради развитието на урбанизацията и повишената нужда от мобилност.

Железниците, самолетите и промишлеността образуват другата най-голяма група източници на шумово замърсяване на околната среда.

Излагането на хората на шум се контролира в съответствие с Директивата относно оценката и управлението на шума в околната среда (END) спрямо две граници за докладване; индикатор за периода ден-вечер-нощ (Lden), който измерва експозицията на нива на шум, свързани с „раздразнителността“ и индикатор за нощен период (Lnight), който е проектиран да оценява смущенията на съня.



Фиг. I.1-1 Шумови нива

#### Влияние на шума върху здравето и социалната му цена

Шумът има разнородно влияние върху човешкото здраве и е официално признат от „Световната здравна организация“ (СЗО) като фактор със сериозно влияние върху общественото здраве.

- Най-разпространеният ефект са състоянията на раздразнителност, умора и нарушение на концентрацията, причинени от шума.

- Вредните въздействия на шума не са равномерно разпределени сред обществото – неравностойни групи като деца, възрастни хора, както и хора страдащи от тежки психични и физични разстройства и болести са повлияни в по-висока степен.

- Съществуват безспорни доказателства, че шумът от пътният трафик води до нарушения в съня, до разстройства в познавателните възприятия (най-вече у подрастващите), както и до сърдечно-съдови заболявания. СЗО регистрира все повече доказателства за хипертоничните състояния причинени от шума.

- Все повече са случаите, регистрирани от СЗО за фатални изходи (най-вече инфаркти), както и за преждевременни раждания – в следствие на излагане на прекомерни нива на шум от пътен трафик.

- По оценка на СЗО, социалната цена от шума от пътен трафик е не по-малка от 40 милиарда евро годишно.

#### Взаимовръзката между шум и здраве

Дългосрочното излагане на шум има значителни въздействия върху здравето. Въз основа на нова информация на Световната здравна организация ЕАОС изчислява, че такова излагане на шум е причината за преждевременната смърт на 12 000 души и допринася за 48 000 нови случаи на исхемична болест на сърцето (предизвикана от стесняване на сърдечните артерии) за година в Европа. Агенцията също така изчислява, че 22 милиона души страдат от високи нива на хронична раздразнителност, а 6,5 милиона души страдат от сериозни хронични смущения на съня.

Високият шум засяга слуховия орган, централната и вегетативната нервна система. Хората стават неспокойни, раздразнителни, неработоспособни, често имат главоболие и световъртеж, страдат от безсъние. Резките внезапни шумове повишават секрецията на адреналин от надбъбречните жлези, което води до свиване на кръвоносните съдове, нарушаване на периферното кръвообращение и повишаване на кръвното налягане. Всичко това допринася за развитието на хипертония и атеросклероза и може да доведе до тежки съдови инциденти - инсулти, инфаркти, тромбози и др. Продължителният шум води до повишаване нивото на хормоните на стреса. Вредата от шума се превръща в една от характеристиките на модерния живот.

Установено е, че високите честоти и прекъснатият (импулсен) шум са по-опасни за човешкото здраве. Човешкото ухо възприема шума и по време на сън. В спящо състояние ниските и умерените нива на шума могат да доведат до реакции, каквито в будно състояние се регистрират при значително по-високи нива.

При децата, особено в началния курс, шумът може да повлияе на способността им за четене и писане. В класовете, в които има по-високи нива на шум, учениците показват значително по-слаби резултати от останалите.

Шумът носи вреди за здравето съизмерими с други далеч по-лесно забележими фактори като например замърсяването на въздуха. Според изчисления на Световната здравна организация 2% от смъртните случаи в световен мащаб са предизвикани от заболявания, свързани пряко с наднормения шум и високия „звук фон“, който ни заобикаля особено в големия град. Според официално публикувани данни за големите градове, при 30 от 100 души шумът е причина за преждевременно стареене и като резултат до скъсяване продължителността на живот с 8-12 години.

През миналата година беше публикувано изследването: „Социалното значение на заболяемостта от шум в околната среда“, след което Световната здравна организация (СЗО) направи следните важни изводи:

Шумът атакува почти всички органи и системи на човешкия организъм, като се проявява главно в четири насоки:

1. Психологично въздействие: раздразнение, влияние върху работоспособността, въздействие върху речевата разбираемост и умствените способности.

2. Физиологично въздействие:

а) Върху слуховия орган.

б) Върху функциите на отделни органи и системи:

- сърдечно съдовата система – учестване на сърдечния ритъм, промени, които водят до повишаване на кръвното налягане;
- дихателната система – изменения на респираторния ритъм;
- храносмилателна система – забавяне пасажа на храната и различни по степен и вид увреждания на стомаха;
- ендокринна система – изменение количеството на кръвната захар, повишаване на основната обмяна, задържане на вода в организма, вестибуларна система, процесите на обмяната.

в) Върху организма като цяло и в частност върху висшата нервна дейност (нервна преумора, психични смущения и нестабилност, смущения на паметта, раздразнителност) и вегетативната нервна система (усилен тонус, който може да доведе до редица сърдечни, циркулаторни и други прояви).

3. Въздействие върху съня – смущаването на нощната почивка не дава възможност за възстановяване на работоспособността и постепенно довежда организма до състояние на преумора.

4. Загуба на слуха в резултат на продължително влияние на шум с висока интензивност.

Като мощен стресов фактор шумът далеч не изчерпва своето вредно въздействие върху организма само със специфичното поражение на слуховата функция. Той влияе върху

нервно-психичната сфера, сърдечно-съдовата система, стомашно-чревния тракт, жлезите с вътрешна секреция, обмяната на веществата, нервно-мускулния апарат и др. В определен смисъл може дори да се твърди, че неспецифичното въздействие на шума заема по-важно място в шумовата патология, отколкото специфичното поражение на слуховата функция. Проучванията показват, че няма орган в човешкото тяло, който да е пощаден от вредното въздействие на шума.

СЗО ще продължи работата си в тази област чрез изготвяне на „Насоки на СЗО относно шума в околната среда за Европейския регион“. В изследването ще бъдат включени източници на шум: от самолети, от железопътен и от автомобилен транспорт, от вятърни турбини и др., като за всяко от заболяванията с доказана причина излагане на шум, ще бъде изследвана връзката: доза – въздействие.

## 1.2. ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ШУМ И ГРАНИЧНИ СТОЙНОСТИ

Показателите за шум и граничните стойности в Р. България са регламентирани с **Наредба № 6 от 2006 г. за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, в помещенията на жилищни и обществени сгради, в зони и територии, предназначени за жилищно строителство, рекреационни зони и територии и зони със смесено предназначение, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението, (Наредба № 6) (Обн. ДВ. бр.58 от 18 Юли 2006г., изм. и доп. ДВ. бр.26 от 29 Март 2019г., изм. и доп. ДВ. бр.100 от 30 Ноември 2021г., изм. и доп. ДВ. бр.24 от 25 Март 2022г.), издадена от министъра на здравеопазването и министъра на околната среда и водите.**

Показателите за шум са физични величини, чрез които се определя шума в околната среда, като се отчитат границите и степента на дискомфорт на хората, изложени на шум, в зависимост от характера на шума, времето на денонощието, предназначението на помещенията за обитаване, характера на териториите и зоните в и извън урбанизираните територии.

Основни показатели за шум са:

- дневно ниво на шума – **Lден**, който е показател за шума, свързан с дискомфорта през дневния период от време;
- вечерно ниво на шума – **Lвечер**, който е показател за шума, свързан с дискомфорта през вечерния период от време;
- нощно ниво на шума – **Lнощ**, който е показател за шума, свързан с нарушаването на съня през нощта;
- денонощно ниво на шума – **L24**, който е показател за шума, свързан с дискомфорта през цялото денонощие и се определя по изчислителен метод от стойностите на Lден, Lвечер и Lнощ.

Периодите на денонощието са разделени на:

- дневен период – от 7 до 19 ч. (с продължителност 12 часа);
- вечерен период – от 19 до 23 ч. (с продължителност 4 часа);
- нощен период – от 23 до 7 ч. (с продължителност 8 часа).

Граничните стойности на нивата на шума в различните територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях са дадени в *Таблица № 2 от Приложение №2 към Наредба № 6*, която е дадена по долу (Табл. 1.2.1).

Граничните стойности на нивата на шума са дадени в таблицата по долу (Табл. 1.2.1).

Табл. I.2.-1 Гранични стойности на нивата на шума в различните територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях

№	Територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях	Еквивалентно ниво на шума в dB(A)			
		Лден	Лвечер	Лнощ	L24
1	Жилищни зони и територии	55	50	45	55
2	Централни градски части	60	55	50	60
3	Територии, подложени на въздействието на интензивен автомобилен трафик	60	55	50	60
4	Територии, подложени на въздействието на релсов железопътен и трамваен транспорт	65	60	55	65
5	Територии, подложени на въздействието на авиационен шум	65	65	55	66
6	Производствено-складови територии и зони	70	70	70	76
7	Зони за обществен и индивидуален отдих	45	40	35	45
8	Зони за лечебни заведения и санаториуми	45	35	35	44
9	Зони за научно изследователска дейност	45	40	35	45
10	Тихи зони извън агломерациите	40	35	35	42
<b>Забележка:</b> Граничната стойност на максималното ниво на шума при прелитане на летателно средство над определена територия е 85 dB(A).					

**Забележка:** Стойностите на еквивалентното ниво за L<sub>24</sub>, са изчислени на база нормираните стойности за Лден, Лвечер и Лнощ.

Допълнително за целите на генериране на т. нар. „конфликтни карти” се използва изчисления показател на специфични гранични стойности на L<sub>24</sub> - по следната формула:

$$L_{24} = 10 \cdot \lg \left[ \frac{12 \cdot 10^{L_{\text{ден}}/10} + 4 \cdot 10^{(L_{\text{вечер}}+5)/10} + 8 \cdot 10^{(L_{\text{нощ}}+10)/10}}{24} \right],$$

Граничните стойности са в пълно съответствие с препоръките дадени от Световната здравна организация.



### 1.3. ОПИСАНИЕ НА РЕПУБЛИКАНСКАТА ПЪТНА МРЕЖА НА Р. БЪЛГАРИЯ

Местоположението на Р. България, се определя като уникално и стратегически важно - в средата на Балканския полуостров. Местоположението ѝ в Югоизточна Европа разкрива нейната по-голяма близост до екватора и съответно до най-южната европейска точка. Географското положение предопределя характера и типа на природния комплекс, а това оказва влияние върху бита на населението, специализацията на градското стопанство и архитектурния облик, пътната инфраструктура..

Общата дължина на пътищата от републиканската пътна мрежа на България към 31.12.2021 г. е както следва в Таблица №1 - за състоянието на републиканската пътна мрежа.

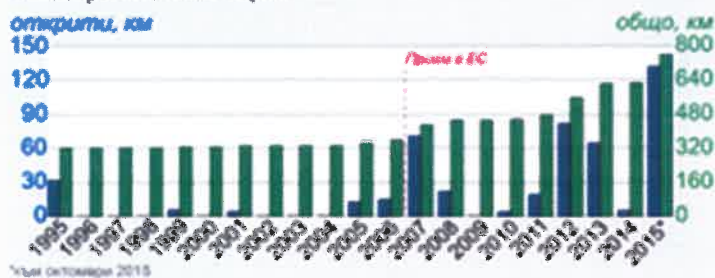
Табл. 1.3-1

№ по ред	НАИМЕНОВАНИЕ НА ПОКАЗАТЕЛИТЕ	КЛАС НА ПЪТИЩАТА				Пътни вр. при възли и крс	ОБЩО	
		АМ	I клас	II клас	III клас			
	Степен на изграждане на пътищата							
	Всичко пътища:	км	806.518	2882.571	4019.135	11836.656	380.353	19925.233

Автомагистралите са специално изградени и означени пътища за движение само на моторни превозни средства с високи скорости и самостоятелни платна за движение във всяка посока с разделителна ивица между тях. Всяко платно е с най-малко 2 ленти за движение и със специална лента за аварийно спиране. Пресичането с други пътища или жп линии е винаги на различни нива, а вливането и отливването на движението при тях става само на определени места (пътен възел). Автомагистралите получават номерата си (А1, А2, А3 и т.н.) по реда на строителството им. Техните номера не се пренасят върху пътищата, отклоняващи се от тях.

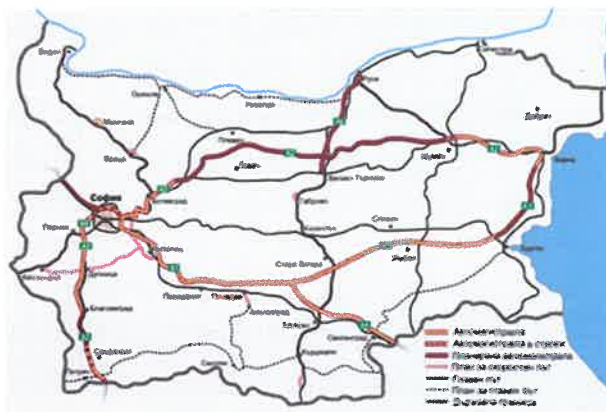
Табела	Автомагистрала	Начало	През	Край	Проектна дължина
A1	Тракия	София	Пазарджик, Пловдив, Стара Загора, Ямбол	Бургас	360 km
A2	Хемус	София	Ботевград, Плевен, Велико Търново, Търговище, Шумен	Варна	418 km
A3	Струма	София	Перник, Дупница, Благоевград, Сандански, Петрич	Кулата	172 km
A4	Марица	АМ Тракия	Хасково, Димитровград, Свиленград	Капитан Андреево	117 km
A5	Черно море	Варна	Слънчев бряг, Несебър	Бургас	103 km
A6	Европа	София	Сливница, Драгоман	ГКПП Калотина	63 km
A7	Русе – Велико Търново	Русе	Бяла	Велико Търново	133 km
	Рила	ГКПП Гюешево	Кюстендил, Дупница, Самоков	АМ Тракия	170 km
	Видин – Враца	Видин	Димово, Монтана	Враца	125 km
Общо					1661 km

Магистралите в България





Скоростните пътища са специално изградени и означени за движение само на моторни превозни средства с високи скорости и с подобни на автомагистралите характеристики, но без специална лента за аварийно спиране. Вместо това те имат площадки за принудително спиране. Друга разлика е, че връзките към прилежащи територии са чрез локално платно. Максималната скорост за движение е 120 km/h.



Скоростен път	Начален пункт	Междинни пунктове (с връзки)	Краен пункт (с връзки)	Дължина	Изградени	Изградени
1	София	Перник, Радомир, Кюстендил	Гюешево	85 km	17 km	20 %
2	Видин	Монтана, Браца	Ботевград	185 km	22 km	11,89 %
3	Русе	Велико Търново (АМ Хемус), Стара Загора (АМ Тракия), Хасково, Кърджали	Маказа	261 km	8 km	3%
4	Варна	Балчик, Каварна	Дуранкулак	110 km	13 km	11,81 %
5	Русе	Разград	Шумен (АМ Хемус)	105 km	10 km	5%
6	Пловдив	Асеновград, Смолян	Рудозем	25 km	10 km	40%
7	Кюстендил	Самоков (АМ Тракия)	АМ „Тракия“, (АМ Хемус)	143 km	0 km	0%

Пътищата от първи клас в България са предназначени за осъществяване на транзитно движение на големи разстояния (предимно от граница до граница). Те обслужват големи територии и съвпадат с направленията на основните транспортни потоци в страната.

В страната има 9 първокласни пътя, номерирани от 1 до 9. Номерът е четен при направление на пътя запад-изток и нечетен – при направление север-юг.



Четните номера нарастват от север на юг, а нечетните – от запад на изток. Километражът на пътищата с четни номера се води от запад на изток, а на пътищата с нечетни – от север на юг.

Табела	Път	Начало	През	Край	Дължина
<b>1</b>	I-1	Видин	Граница Румъния – Дунав мост 2 – о.п. Видин – Димово – Ружинци – Белотинци – Монтана – о.п. Враца – о.п. Мездра – Ботевград – Горни Богров – о.п. София – Даскалово – о.п. Дупница – о.п. Благоевград – о.п. Симитли – Кресна – Кулата – граница Гърция	Кулата	<b>453,8 km</b>
<b>2</b>	I-2	Русе	Граница Румъния – Русе – Цар Калоян – о.п. Разград – о.п. Шумен – Девня – Варна	Варна	<b>203 km</b>
<b>3</b>	I-3	Бяла	Гара Бяла – о.п. Плевен – Луковит – Коритна – Ябланица – Ботевград	Ботевград	<b>203 km</b>
<b>4</b>	I-4	Коритна	Коритна – Български извор – Микре – о.п. Севлиево – Велико Търново – о.п. Омуртаг – о.п. Търговище – ПВ Белокопитово	Шумен	<b>264,3 km</b>
<b>5</b>	I-5	Русе	Русе – Бяла – Полски Тръмбеш – Велико Търново – о.п. Дебелец – Дряново – Габрово – Шипка – Казанлък – о.п. Стара Загора – Средец – Димитровград – о.п. Хасково – Конуш – Черноочене – Кърджали – Момчилград – Маказа – граница Гърция	Маказа	<b>397,3 km</b>
<b>6</b>	I-6	Гюешево	Граница Северна Македония – Гюешево – о.п. Кюстендил – Радомир – Перник – о.п. София – Долни Богров – Пирдоп – Розино – Карлово – о.п. Калофер – о.п. Казанлък – о.п. Сливен – Лозенец – Карнобат – Бургас	Бургас	<b>508,5 km</b>
<b>7</b>	I-7	Силистра	Граница Румъния – о.п. Силистра – о.п. Дулово – о.п. Шумен – о.п. Преслав – Върбица – Бероново – Мараша – о.п. Ямбол – о.п. Елхово – Гранитово – Мелница – Лесово – граница Турция	Лесово	<b>326,7 km</b>
<b>8</b>	I-8	Калотина	Граница Сърбия – Калотина – Драгоман – о.п. София – о.п. Ихтиман – Костенец – Белово – Пазарджик – Пловдив – Поповица – о.п. Хасково – Харманли – Любимец – Свиленград – Капитан Андреево – граница Турция	Капитан Андреево	<b>386,1 km</b>
<b>9</b>	I-9	Дуранкулак	Граница Румъния – Дуранкулак – Шабла – о.п. Каварна – Балчик – Оброчище – Кранево – Златни пясъци – Свети Константин – Варна – Старо Оряхово – Обзор – о.п. Слънчев бряг – Бургас – Маринка – Звездец – Малко Търново – граница Турция	Малко Търново	<b>325,6 km</b>
<b>Общо</b>					<b>3068,3 km</b>

**Забележка:** Общата дължина на първокласните пътища е 3068,3 km и е по-голяма с 93,3 km от горепосоченото число от 2975 km, тъй като в някои отсечки, част от първокласните пътища (I-1, I-6 и I-8) се дублират в околоръстния път на София, (I-1 и I-6) – в отсечката София-Перник, (I-2 и I-7) – северно от Шумен, (I-5 и I-6) – източно от Казанлък и (I-5 и I-8) – североизточно от Хасково.

**Пътищата от втори клас** в България са предназначени за транзитно движение на средни разстояния. Те изпълняват разпределителни функции в транспортната система, като уплътняват мрежата от първокласни пътища и осигуряват оптимални маршрути на транзитното движение към отделни региони в страната.

Второкласните пътища се номерират с двуцифрени номера (от 11 до 99), като първата цифра показва номера на първокласния път, от който се отклонява, а втората – посоката на отклонение (четна – при отклонение вдясно, и нечетна – при отклонение вляво, по посока на нарастване на километража на първокласния път).

В България има 44 броя второкласни пътища с обща дължина 4058 km, която е в повече с 23 km от действителната дължина от 4035 km, тъй като в някои участъци второкласните пътища се дублират.

**Пътищата от трети клас** в България са всички останали републикански пътища, които не притежават характеристиките на автомагистрала или пътища от първи и втори клас. Те служат за разпределяне на движението във вътрешността на териториите, принадлежащи към пътищата от по-висок клас, или осигуряват връзки между



отделните общини. Те уплътняват държавната пътна мрежа в страната и осигуряват връзки с местните пътища.

Третокласните пътища се номерират с трицифрени (от 101 до 999) или четирицифрени (от 1001 до 9999) номера:

Пътищата трети клас с трицифрени номера от 101 до 909 са отклонения от първокласни пътища, като първата цифра показва номера на първокласния път, втората е нула, а третата показва посоката на отклонението (четна – при отклонение вдясно, и нечетна – при отклонение вляво, по посока на нарастване на километража на първокласния път). Пътищата трети клас с трицифрени номера от 111 до 999 са отклонения от второкласни пътища, като първите две цифри показват номера на второкласния път, а третата показва посоката на отклонението (четна – при отклонение вдясно, и нечетна – при отклонение вляво, по посока на нарастване на километража на второкласния път).

Пътищата трети клас с четирицифрени номера са тези, които са били прекласирани в трети клас след 2000 г. Пътищата трети клас с четирицифрени номера от 1001 до 9009 са отклонения от първокласни пътища, като първата цифра показва номера на първокласния път, втората и третата са нула, а четвъртата показва посоката на отклонението (четна – при отклонение вдясно, и нечетна – при отклонение вляво, по посока на нарастване на километража на първокласния път). Пътищата трети клас с трицифрени номера от 1101 до 9909 са отклонения от второкласни пътища, като първите две цифри показват номера на второкласния път, третата е нула, а четвъртата показва посоката на отклонението (четна – при отклонение вдясно, и нечетна – при отклонение вляво, по посока на нарастване на километража на второкласния път). Пътищата трети клас с трицифрени номера от 1111 до 9999 са отклонения от третокласни пътища, като първите три цифри показват номера на третокласния път, а четвъртата показва посоката на отклонението (четна – при отклонение вдясно, и нечетна – при отклонение вляво, по посока на нарастване на километража на третокласния път).

Общият брой на третокласните пътища в България е 406 броя, от които с трицифрени номера – 150 броя, с четирицифрени номера – 256 броя.



Фиг. 1.3.-А РЕПУБЛИКАНСКА ПЪТНА МРЕЖА (РПМ) – МАГИСТРАЛИ

Автомагистрала „Тракия“ (А1) свързва столицата София с град Бургас на брега на Черно море. Магистралата дублира републиканските пътища I-8 от София до Оризово, II-66 от Оризово до Сливен и I-6 от Сливен до Бургас. По нея преминават Европейските пътища E80 от София до Оризово и E773 от Оризово до Бургас. Магистралата е част от Паневропейски транспортен коридор 8. Общата дължина на автомагистрала „Тракия“ е 360 km, като последният участък е пуснат в експлоатация на 15 юли 2013 г.



Автомагистрала „Хемус“ (А2), е предвидена е да свързва столицата София с град Варна и да дублира републиканските пътища I-1 от София до Ботевград, I-3 от Ботевград до Ябланица, I-4 от Ябланица до Шумен и I-2 от Шумен до Варна. По магистралата преминават и ще преминават Европейските пътища E79 от София до Ботевград, E83 от Ботевград до Ябланица, E772 от Ябланица до Шумен и E70 от Шумен до Варна. Общата планирана дължина на автомагистрала „Хемус“ е 418 km, което я прави най-дългата автомагистрала в България. Към 18 октомври 2022 са изградени 191 km.



Автомагистрала „Струма“ (А3) е предвидена е да свързва столицата София с Република Гърция при ГКПП Кулата. Магистралата дублира и на места замества републикански път I-1 и по нея преминава Европейски път E79. Общата планирана дължина на автомагистрала „Струма“ е 172 km, като към октомври 2021 са изградени 138 km. Строителството на участъка през Кресненския пролом е проблематично, тъй като се планира магистралата да премине през една от най-важните територии за защита на биологичното разнообразие в България. След ГКПП Кулата магистралата продължава като Автомагистрала А25 в Гърция към Солун. С решение на МС от 27 декември 2018 година автомагистрала „Люлин“ престава да съществува като самостоятелна магистрала и става част от АМ „Струма“.

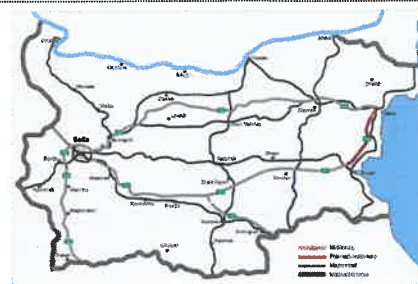


Автомагистрала „Марица“ (А4) свързва АМ „Тракия“ при Оризово с Република Турция при ГКПП Капитан Андреево. Магистралата дублира републикански път I-8 и по нея преминават европейските пътища E80 и E85. Тя е част от Паневропейски транспортен коридор 4. Общата дължина на автомагистрала „Марица“ е 117 km, като последният участък е пуснат в експлоатация на 29 октомври 2015 г.

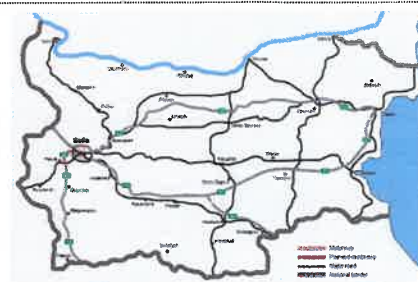




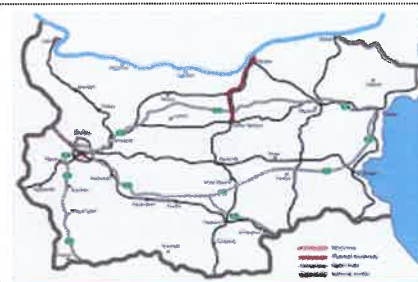
Автомостриала „Черно море“ (А5) е предвидена да свързва градовете Варна и Бургас, като минава в близост до Черно море. Мостриалата трябва да дублира републикански път I-9 и по нея ще преминава Европейски път E87. Тя е част от Паневропейски транспортен коридор 8. Общата планирана дължина на автоматостриала „Черно море“ е 103 km. Към октомври 2021 г. са изградени 8 km. Очаква се автоматостриала „Черно море“ силно да улесни транспортните връзки между черноморските градове, като реши трудностите с прехода на Стара планина, който силно забавя трафика между Обзор и Несебър. Към 2021 г. все още се търси финансиране и е планирано мостриалата да се изгражда след 2025 г.



Автомостриала „Европа“ (А6) е предвидена да свързва столицата София с Република Сърбия при ГКПП Калотина. Мостриалата замества и на места дублира републикански път I-8 и по нея преминава Европейски път E80. След ГКПП Калотина продължава като Автомостриала А4 в Сърбия към Ниш. Мостриалата е част от Паневропейски транспортен коридор 4, Паневропейски транспортен коридор 8 и Паневропейски транспортен коридор 10 клон С. Общата планирана дължина на автоматостриала „Европа“ е 63 km, като към октомври 2021 г. са изградени 32 km. В София се свързва директно с АМ „Хемус“ и чрез Софийския околоръстен път с АМ „Тракия“ и АМ „Струма“. С решение на МС от 27 декември 2018 г. към мостриалата се добавя Северната скоростна тангента.



Автомостриала „Русе – Велико Търново“ (А7) е планирана да започва от бъдещ мост над река Дунав и да свързва градовете Русе и Велико Търново. Мостриалата ще дублира републикански път I-5 и по нея ще преминава Европейски път E85. Ще бъде част от Паневропейски транспортен коридор 9. Общата планирана дължина на автоматостриала „Русе - Велико Търново“ е 133 km, като към октомври 2021 г. са изградени 0 km.



Автомостриала „Рила“, все още без означение, е планирана автоматостриала в Южна България. Планирана е да започва от ГКПП Гюешево и да свързва градовете Кюстендил, Дупница и Самоков с АМ Тракия, АМ Хемус и АМ Струма. Мостриалата ще дублира републикански път I-6 до Кюстендил и II-62 до Самоков и по нея ще преминава Европейски път E871 до Кюстендил. Ще бъде част от Паневропейски транспортен коридор 8. Общата планирана дължина на автоматостриала „Рила“ е около 170 km, като към август 2022 са изградени 0 km.



Автомагистрала „Видин – Враца“, все още без означение, е планирана автомагистрала в Северна България. Планирана е да започва от Дунав мост 2 и да свързва градовете Видин и Враца. Магистралата ще дублира републикански път I-1 и по нея ще преминава Европейски път E79. Ще бъде част от Паневропейски транспортен коридор 4. Общата планирана дължина на автомагистрала „Видин – Враца“ е 125 km. Планирано е обходът на Враца да бъде удвоен, като трасето ще продължи към Ботевград/ АМ „Хемус“. За пряката връзка на Монтана и София е предвидено изграждането на тунел под прохода Петрохан.



Околновръстният път, е важна пътна артерия около София, която е дълга около 60 км. Разделя от основната част на столицата кварталите от т.нар. Витошка яка - Княжево, Бояна, Драгалевци, Симеоново и др., както и на запад Горна баня, Суходол и Филипковци. Дели се на 2 основни тангенти: Северна тангента - от автомагистрала "Тракия" към автомагистрала "Хемус" покрай Нови Искър до ж.к. „Люлин“; Южна тангента - от автомагистрала "Тракия" по подножието на Витоша до Филипковци.



Основното движение на моторни превозни средства се извършва по Републиканските пътища за които се изисква винетка, посочени по долу:

**Автомагистрала А-1** Граница Югославия - София - Пловдив - Свиленград - граница Турция (през области Сф, СО, Пз, Пд, СЗ, Хс); **А-2** София - Ботевград - Шумен - Девня - Варна (през области СО, Лч, Пл, ВТ, Тщ, Ш, Вн); **А-4** (Пловдив - Свиленград) - Ямбол - Бургас (през области СЗ, Сл, Яб, Бс); **А-5** Варна - Бургас (през области Вн, Бс).

**А-3** Перник - Дупница - Сандански - граница Гърция.

**Пътища Първи клас. (1) Е-79:** Граница Румъния - Ферибот Видин - Видин - Димово - Ружинци - Белотинци - Монтана - Враца - Мездра – Ботевград - Горни Богров - София - Даскалово - Дупница - Благоевград - Симитли - Кресна - Кулата - граница Гърция (през области Вд, Мн, Вр, СО, Сф, Пк, Кн, Бл);

**(2) Е-70:** Граница Румъния - Русе - Цар Калоян - Разград - Шумен - Девня - Варна (през области Рс, Рз, Ш, Вн); **(3) Е-83:** Гара Бяла - Плевен - Луковит - Коритна - Ябланица - Ботевград (през области Рс, ВТ, Пл, Лч, СО);

**(4) Е-772:** Коритна - Български Извор - Микре - Севлиево - Велико Търново - Омуртаг Търговище - (Разград - Шумен) (през области Лч, Гб, ВТ, Тщ, Ш); **(5) Е-85\*:** Русе - Бяла - Полски Тръмбеш - Велико Търново - Дебелец - Дряново - Габрово - Шипка - Казанлък - Стара Загора - Средец - Димитровград - Хасково - Конуш - Черноочене - Кърджали - Момчилград - Маказа - граница Гърция (през области Рс, ВТ, Гб, СЗ, Хс, Кж);

**(6) Е-871/ Е-773:** Граница Македония - Гърляно - Кюстендил - Радомир - Перник - София - Долни Богров - Пирдоп - Розино - Карлово - Калофер - Казанлък - Сливен - Лозенец - Карнобат - Бургас (през области Кн, Пк, СО, Пд, СЗ, Сл, Яб, Бс); **(7) Е-773:** Граница Румъния - Силистра - Дулово - Шумен - Преслав - Върбица - Берово - Мараша - Ямбол

Елхово - Гранитово - Мелница - Лесово - граница Турция (през области Сс, Ш, Бс, Сл, Яб); **(8) Е-80/Е-85\*\*:** Граница Югославия - Калотина - Драгоман - София - Ихтиман - Костенец - Белово - Пазарджик - Пловдив - Поповица - Хасково - Харманли - Любимец - Свиленград - Капитан Андреево - граница Турция (през области СО, Сф, Пз, Пд, Хс);

**(9) Е-87:** Граница Румъния - Дуранкулак - Шабла - Каварна - Балчик -Оброчище - Кранево - Златни пясъци - Свети Константин - Варна - Старо Оряхово - Обзор - Слънчев бряг - Бургас - Маринка - Звездец - Малко Търново - граница Турция (през области Дб, Вн, Бс);

\*- Международен номер **E-85** съвпада с **I-5** в участъка от Русе до Хасково; \*\*- Международните номера **E-80** и **E-85** съвпадат помежду си в участъка от Хасково до Свиленград; Международните номера **E-83** и **E-79** съвпадат помежду си в участъка от Ботевград до София. **(17) E79:** (Мездра - Ботевград) - п.в. на **I-3** - п.в. Ботевград на АМ „Хемус“ (СО); **(29):** Варна - Аксаково - Добрич - Ген. Тошево - граница Румъния (Вн, Дб); **(44):** (Севлиево - В. Търново) - Севлиево - Драгановци - Габрово (Тщ, Сл); **(56):** Шипка - Павел Баня - Брезово - Раковски - Калековец - п.в. „Пловдив изток“ - п.в. „Рогош“ - п.к. Асеновград (СЗ, Сл); **(64):** Карлово - Баня - Долна махала - Труд - п.в. „Труд“ - Пловдив (Гб); **(66):** Част от Сливен – Нова Загора – Стара Загора – Чирпан – Поповица (Сл, СЗ, Пд); **(81):** София - Петрохан - Берковица - Благово - Монтана - Лом (СО, Сф, Мн); **(86):** (Пазарджик - Пловдив) - Асеновград - Бачково - Хвойна - Чепеларе - Соколовци - Смолян - Търън - Средногорци - Рудозем - граница Румъния (Пд, См). **(99):** (Бургас - Маринка) - Созопол - Приморско - Царево - Малко Търново (Бс). **(375):** (Пазарджик - Пещера) - Бяга - Изперихово - Йоаким Груево - Пловдив (Пз, Пд). (Решение на 945 на МС от 01.12.2004 г. за утвърждаване на списък на републиканските пътища ...).

Общоевропейските пътни транспортни коридора, преминаващите през България, определени от Общоевропейските конференции на транспортните министри в Крит (1994 г.) и Хелзинки (1997 г.), са: - коридор **IV:** Дрезден/Нюрнберг - Прага - Виена/Братислава - Будапеща - Арад - Букурещ - Констанца/Крайова - София - Солун/Пловдив - Истанбул; **VIII** Бари/Бриндизи - Дурес/Вльора - Тирана - Кафасан - Скопие - София - Пловдив - Бургас/Варна + пътната връзка Орменион - Свиленград - Бургас, осъществяваща връзка с Коридори **IV, IX** и Транс-Европейската мрежа; + Бяла/Горна Оряховица - Плевен – София, осъществяваща връзка с Коридори **IV** и **IX**; + Кафасан - Капстиче/Кристалопиги, осъществяваща връзка с Транс-Европейската мрежа; - коридор **IX** Хелзинки - Санкт Петербург - Москва/Псков - Киев - Любашевка - Кишинев - Букурещ - Димитровград - Александропулис, Клон А: Одеса - Любашевка/Разделна, Клон В: Киев - Минск - Вилнюс - Клайпеда/Калининград; - коридор **X** Залцбург - Любляна - Загреб - Белград - Ниш - Скопие - Велес – Солун, Клон А: Грац - Марибор - Загреб, Клон В: Будапеща - Нови Сад – Белград, Клон С: Ниш - София (Димитровград – Истанбул по трасето на коридор **IV**), Клон D: Велес - Прилеп - Битоля - Флорина - Виа Игнатия – Игумениц.



# Общоевропейски транспортни коридори



Фиг. 1.3.Б – РПМ - ПАН ЕВРОПЕЙСКИ ТРАНСПОРТНИ КОРИДОРИ

## РЕПУБЛИКАНСКА ПЪТНА МРЕЖА СПОРЕД КЛАСА НА ПЪТЯ КЪМ 31.12.2021, км

Статистически зони Статистически райони Области	Пътища - общо	Автома- гистралаи	Първо- класни	Второ- класни	Третокласни пътища и пътни връзки при кръстовища и възли
<b>Общо</b>	<b>19 925</b>	<b>806</b>	<b>2 883</b>	<b>4 019</b>	<b>12 217</b>
<b>Северна и Югоизточна България</b>	<b>12 402</b>	<b>335</b>	<b>1 947</b>	<b>2 612</b>	<b>7 508</b>
<b>Северозападен район</b>	<b>3 432</b>	<b>17</b>	<b>392</b>	<b>764</b>	<b>2 259</b>
Видин	611	-	69	91	451
Враца	658	-	65	232	361
Ловеч	755	17	105	78	555
Монтана	614	-	56	158	400
Плевен	794	-	97	205	492
<b>Северен централен район</b>	<b>2 976</b>	<b>-</b>	<b>462</b>	<b>635</b>	<b>1 879</b>
Велико Търново	937	-	153	141	643
Габрово	518	-	86	30	402
Разград	506	-	56	162	288
Русе	509	-	110	155	244
Силистра	506	-	57	147	302
<b>Североизточен район</b>	<b>2 682</b>	<b>95</b>	<b>487</b>	<b>467</b>	<b>1 633</b>
Варна	718	58	139	43	478
Добрич	823	-	83	242	498
Търговище	523	-	77	105	341
Шумен	618	37	188	77	316
<b>Югоизточен район</b>	<b>3 312</b>	<b>223</b>	<b>606</b>	<b>746</b>	<b>1 737</b>
Бургас	1 187	51	258	242	636
Сливен	581	44	85	202	250
Стара Загора	907	93	167	215	432
Ямбол	637	35	96	87	419
<b>Югозападна и Южна централна България</b>	<b>7 523</b>	<b>471</b>	<b>936</b>	<b>1 407</b>	<b>4 709</b>
<b>Югозападен район</b>	<b>3 418</b>	<b>279</b>	<b>520</b>	<b>622</b>	<b>1 997</b>
Благоевград	716	49	75	152	440
Кюстендил	621	44	85	54	438
Перник	573	32	59	66	416
София	1 508	154	301	350	703
<b>Южен централен район</b>	<b>4 105</b>	<b>192</b>	<b>416</b>	<b>785</b>	<b>2 712</b>
Кърджали	649	-	73	81	495
Пазарджик	753	51	59	203	440
Пловдив	1 020	50	129	240	601
Смолян	539	-	-	110	429
Хасково	1 144	91	155	151	747

ЗАБЕЛЕЖКА: В републиканската пътна мрежа за 2002 година не са включени четвъртокласните пътища.

Те преминават към общинските пътища и ИА "Пътища" не предоставя данни за тях.

Табл. I.3-2. ПЪТНИ УЧАСТЪЦИ ОТ РПМ С ТРАФИК НАД 3 МИЛ. ГОДИШНО

Обект № АПИ	От_км	До_км	Дължина участък	Местоположение на АУЗПТ (км)	Начало на преброятелния участък (от км)	Край на преброятелния участък (до км)	АУЗПТ	Път от РПМ	Участък_ID
1	153030	161292	8262	160,5	152,73	161,55	4007	I-1	1_3
2	0	6352	6352	6,16	0	10,5	4099	II-99	99
3	30125	46545	16420	39,15	30	46,7	2031	AM 2 "ХЕМУС"	A-2_2
4	81145	86668	5523	0	0	0	2077	I-6	6_1
6	44884	51845	6961	11,08	10,95	18,35	2043	I-5	5_5
7	50251	59231	8980	52	51	59,4	2033	AM 3 "СТРУМА"	A-3_2
8	119204	125783	6579	122,67	119,6	126,2	2006	AM 1 "ТРАКИЯ"	A-1_1
9	0	7044	7044	6,4	0	7,36	3079	II-81	81
10	0	2068	2068	0,52	0	2,293	4097	II-86	86
11	128344	147515	19171	0	0	0	0	AM 3 "СТРУМА"	A-3_3
12	73662	80399	6737	0	0	0	0	I-6	6_1
13	115020	125618	10598	116,9	115	124,3	4028	I-4	4_2
14	49666	52310	2644	50,14	49,28	52,28	4095	II-64	64
15	165025	167993	2968	0	0	0	0	AM 1 "ТРАКИЯ"	A-1_2
16	86668	87608	940	0	0	0	0	I-6	6_1
17	56237	59103	2866	56,5	56,24	59,1	2047	I-5	5_5
18	9620	21958	12338	13,56	9,62	21,96	4026	I-4	4_1
19	52505	60452	7947	0	0	0	0	AM 2 "ХЕМУС"	A-2_2
20	112130	115519	3389	113,1	111,3	115,52	4005	I-1	1_2
21	401376	406619	5243	0	0	0	0	AM 2 "ХЕМУС"	A-2_1
22	39541	48430	8889	41,24	39,83	46,95	4067	I-8	8_1
23	375965	380503	4538	376,5	376,15	398,96	2037	I-1	1_6
24	339339	350249	10910	0	0	0	0	AM 2 "ХЕМУС"	A-2_1
25	385653	392322	6669	0	0	0	0	AM 2 "ХЕМУС"	A-2_1
26	4227	6544	2317	0	0	0	0	II-17	17

27	34486	44884	10398	11,08	10,95	18,35	2043	I-5	5_5
28	105370	10770	2400	0	0	0	0	I-5	5_4
29	88812	99095	10283	0	0	0	0	I-9	9_3
30	235684	240985	5301	239,04	235,4	241,5	2081	I-5	5_3
31	233835	234975	1140	0	0	0	0	I-5	5_3
32	84875	90230	5355	83,3	73,5	85,3	2048	AM 3 "СТРУМА"	A-3_2
33	45578	58333	12755	0	0	0	0	II-66	66
34	89719	111890	22171	107,67	90	112,3	2021	AM 1 "ТРАКИЯ"	A-1_1
35	12429	14750	2321	0	0	0	0	II-86	86
36	274985	279838	4853	0	0	0	0	I-5	5_2
38	4380	18300	13920	0	0	0	0	AM 3 "СТРУМА"	A-3_1
39	14750	26301	11551	16,1	14,75	24,87	4098	II-86	86
40	0	8140	8140	0	0	0	0	AM 5 "ЧЕРНО МОРЕ"	A-5
41	323645	350679	27034	344,4	324	351	2030	AM 1 "ТРАКИЯ"	A-1_3
42	0	3500	3500	0	0	0	0	III-805	805
43	0	9611	9611	0	0	0	0	II-64	64
44	328129	340270	12141	0	0	0	0	I-5	5_1
45	411740	422699	10959	0	0	0	0	AM 2 "ХЕМУС"	A-2_1
46	94059	97001	2942	0	0	0	0	II-56	56
47	33892	46213	12321	0	0	0	0	AM 1 "ТРАКИЯ"	A-1_1
48	125858	145345	19487	0	0	0	0	I-9	9_2
49	125783	132630	6847	130,58	126,2	133,2	2007	AM 1 "ТРАКИЯ"	A-1_2
50	203396	206607	3211	205,7	203,4	209,53	2089	I-9	9_1
51	98068	100857	2789	100,47	97,8	101,212	4022	I-3	3
52	21116	30125	9009	0	0	0	0	AM 2 "ХЕМУС"	A-2_2
53	279838	280860	1022	279,55	279	281,4	2082	I-5	5_2
54	355544	359267	3723	366,3	363	376,15	2073	I-1	1_6
55	12208	16554	4346	16,32	12,208	16,554	4033	I-2	2_2
56	25980	35913	9933	0	0	0	0	II-64	64

57	392322	401376	9054	0	0	0	0	0	0	0	AM 2 "ХЕМУС"	A-2_1
58	0	3677	3677	0	0	0	0	0	0	0	II-17	17
59	68807	79624	10817	76,3	69,2	80,1	2017	2058	2058	2017	AM 1 "ТРАКИЯ"	A-1_1
60	198378	204062	5684	199,53	198,65	204,28	2058	4029	4029	2058	I-5	5_3
61	131209	137265	6056	133,2	132,2	137,6	0	0	0	4029	I-4	4_2
62	72978	84875	11897	0	0	0	0	0	0	0	AM 3 "СТРУМА"	A-3_2
63	207556	239845	32289	210,5	208	240	2011	2011	2011	2011	AM 1 "ТРАКИЯ"	A-1_3
64	2068	3501	1433	0	0	0	0	0	0	0	II-86	86
65	74078	78743	4665	0	0	0	0	0	0	0	AM 2 "ХЕМУС"	A-2_2
66	90025	96523	6498	0	0	0	0	0	0	0	I-8	8_2
67	95832	101330	5498	96,83	95,83	101,03	2052	2052	2052	2052	I-5	5_4
68	128841	131209	2368	0	0	0	0	0	0	0	I-4	4_2
69	59231	72978	13747	0	0	0	0	0	0	0	AM 3 "СТРУМА"	A-3_2
70	60452	67549	7097	0	0	0	0	0	0	0	AM 2 "ХЕМУС"	A-2_2
71	122256	124530	2274	0	0	0	0	0	0	0	II-37	37
72	23296	33892	10596	24,45	23,4	34,4	2002	2002	2002	2002	AM 1 "ТРАКИЯ"	A-1_1
73	362935	367125	4190	0	0	0	0	0	0	0	I-1	1_6
74	51845	56237	4392	54,82	51,92	56,24	2046	2046	2046	2046	I-5	5_5
75	14349	23388	9039	13,4	12	19,8	2054	2054	2054	2054	I-1	1_1
76	35913	48863	12950	0	0	0	0	0	0	0	II-64	64
77	0	899	899	0	0	0	0	0	0	0	AM 2 "ХЕМУС"	A-2_2
78	490035	496312	6277	0	0	0	0	0	0	0	I-6	6_2
79	218578	225210	6632	0	0	0	0	0	0	0	I-5	5_3
80	320993	326008	5015	0	0	0	0	0	0	0	I-1	1_5
81	239845	275069	35224	245,2	240	275,4	2012	2012	2012	2012	AM 1 "ТРАКИЯ"	A-1_3
82	480805	486965	6160	0	0	0	0	0	0	0	I-6	6_2
83	406619	411740	5121	0	0	0	0	0	0	0	AM 2 "ХЕМУС"	A-2_1
84	470309	480805	10496	473,19	470,3	480,8	4056	4056	4056	4056	I-6	6_2
85	398969	401946	2977	404,7	398,96	410	4012	4012	4012	4012	I-1	1_6
86	6352	14822	8470	0	0	0	0	0	0	0	II-99	99

88	240383	244502	4119	243,66	240,35	245	4008	1-1	1_4
89	0	5454	5454	0,44	0	5,6	2001	AM 1 "ТРАКИЯ"	A-1_1
90	125618	128841	3223	0	0	0	0	I-4	4_2
91	67934	73662	5728	69,06	67,77	74,015	2086	I-6	6_1
92	210038	213261	3223	212,63	210,15	213,36	2059	I-5	5_3
93	165899	191959	26060	184,1	165,95	186,65	2029	I-1	1_3
94	326116	328129	2013	328,5	326,14	339,67	2066	I-5	5_1
95	899	7981	7082	7,1	1	8,4	2014	AM 2 "ХЕМУС"	A-2_2
96	242265	251903	9638	0	0	0	0	I-5	5_2
97	18447	35315	16868	0	0	0	0	AM 4 "МАРИЦА"	A-4
98	14822	20504	5682	15,8	10,5	20,49	3089	II-99	99
99	289288	323645	34357	298,8	289,4	324	2027	AM 1 "ТРАКИЯ"	A-1_3
100	3501	6945	3444	0	0	0	0	II-86	86
101	0	10949	0	6,85	0	10,95	4015	I-5	5_5
102	10949	26798	15849	11,08	10,95	18,35	2043	I-5	5_5
103	18300	37086	18786	22	19,45	37,1	2032	AM 3 "СТРУМА"	A-3_1
104	78743	87294	8551	0	0	0	0	AM 2 "ХЕМУС"	A-2_2
105	184545	207556	23011	205,32	184,28	208	2026	AM 1 "ТРАКИЯ"	A-1_2
106	235347	239026	3679	0	0	0	0	I-9	9_1
107	350679	359475	8796	0	0	0	0	AM 1 "ТРАКИЯ"	A-1_3
108	228270	235347	7077	0	0	0	0	I-9	9_1
109	346295	350831	4536	348,38	346	350,82	2067	I-5	5_1
110	112155	113996	1841	112,38	112,155	114	4018	I-2	2_1
111	206607	215598	8991	0	0	0	0	I-9	9_1
112	380503	398969	18466	0	0	0	0	I-1	1_6
113	0	18447	18447	0	0	0	0	AM 4 "МАРИЦА"	A-4
114	111890	119204	7314	118,6	112,3	119,6	2005	AM 1 "ТРАКИЯ"	A-1_1
115	5454	23296	17842	19,6	5,6	23,4	2010	AM 1 "ТРАКИЯ"	A-1_1
116	99095	100100	1005	0	0	0	0	I-9	9_3
117	367125	375965	8840	0	0	0	0	I-1	1_6



118	9611	13379	3768	10,54	9,61	13,38	3062	И-64	64
119	350249	362429	12180	361,6	350	362,6	2041	AM 2 "ХЕМУС"	A-2_1
120	124683	125858	1175	127,9	124,7	135,67	2088	I-9	A-5
121	13379	25980	12601	0	0	0	0	И-64	64
122	173958	184545	10587	0	0	0	0	AM 1 "ТРАКИЯ"	A-1_2
123	32525	39541	7016	0	0	0	0	I-8	8_1
124	79624	89719	10095	82,26	80,1	90	2004	AM 1 "ТРАКИЯ"	A-1_1
125	282022	288287	6265	0	0	0	0	I-5	5_2
126	275069	289288	14219	281,1	275,4	289,4	2013	AM 1 "ТРАКИЯ"	A-1_3
127	230610	233835	3225	233,53	230,25	234	2060	I-5	5_3
128	90230	97006	6776	0	0	0	0	AM 3 "СТРУМА"	A-3_2
129	89899	94059	4160	90,24	89,5	94,33	3055	И-56	56
130	167993	173958	5965	172,36	168,215	184,28	2009	AM 1 "ТРАКИЯ"	A-1_2
131	6945	12429	5484	0	0	0	0	И-86	86
132	107770	108794	1024	0	0	0	0	I-5	5_4
133	26798	34486	7688	11,08	10,95	18,35	2043	I-5	5_5
134	362429	375611	13182	368,3	362,6	386	2045	AM 2 "ХЕМУС"	A-2_1
135	204062	210038	5976	0	0	0	0	I-5	5_3
136	161292	165899	4607	165,18	161,55	165,95	2028	I-1	1_3
137	375611	385653	10042	368,3	362,6	386	2045	AM 2 "ХЕМУС"	A-2_1
138	118255	124530	6275	0	0	0	0	И-37	37
139	488434	489529	1095	488,52	488	489,8	2078	I-6	A-1_3
140	8386	12208	3822	11,25	8,27	12,208	4065	I-2	2_2
141	150175	165025	14850	0	0	0	0	AM 1 "ТРАКИЯ"	A-1_2
142	0	4380	4380	0	0	0	0	AM 3 "СТРУМА"	A-3_1
143	31244	45578	14334	0	0	0	0	И-66	66
144	46545	52505	5960	0	0	0	0	AM 2 "ХЕМУС"	A-2_2
145	230770	242558	11788	0	0	0	0	I-8	8_4
146	37086	50251	13165	49	37,1	51	2044	AM 3 "СТРУМА"	A-3_1
147	67549	74078	6529	0	0	0	0	AM 2 "ХЕМУС"	A-2_2



148	191773	197655	5882	0	0	0	0	0	1-8	8_3
149	298677	302083	3406	300,03	298,673	302,44	2083	1-5	2083	5_2
150	251903	273745	21842	257,56	251,88	270,32	4043	1-5	4043	5_2
151	197655	208634	10979	218,18	208,64	218,92	4071	1-8	4071	8_3
152	285660	287127	1467	286,2	285,66	287	2063	1-1	2063	1_4
153	132630	150175	17545	137,15	133,2	150,4	2022	AM 1 "ТРАКИЯ"	2022	A-1_2
154	215598	221445	5847	0	0	0	0	1-9	0	9_1
155	46213	68807	22594	54,24	46	69,2	2003	AM 1 "ТРАКИЯ"	2003	A-1_1
156	273745	274985	1240	0	0	0	0	1-5	0	5_2
157	213261	218578	5317	217,67	213,36	225	4041	1-5	4041	5_3
158	272745	285660	12915	276,4	272,745	285,66	4009	1-1	4009	1_4
159	7981	21116	13135	0	0	0	0	AM 2 "ХЕМУС"	0	A-2_2
160	221300	223062	0	0	0	0	0	1-9	0	9_1
161	223062	227150	0	0	0	0	0	1-9	0	9_1

Таблица I.3-3 ГИС данни, данни за трафик

№ А П И	Леки авто-моби ли	Авто-буси	Леки товарни	Средни товарни	Тежки товарни	Товарни с ремарке	Мотоциклети	Неразпознати МПС	Общо МПС / 24 ч.	Общо МПС / годишно	ЛМПС/ч, ДЕН	ЛМПС/ч, ВЕЧЕР	ЛМПС/ч, НОЩ	ТМПС/ч, ДЕН	ТМПС/ч, ВЕЧЕР	ТМПС/ч, НОЩ
1	8608	138	974	534	93	2860	30	113	13354	4874451	255	72	36	134	38	19
2	12920	104	853	222	40	112	61	150	14467	5280624	383	109	54	38	11	5
3	19079	210	1736	744	86	931	46	154	22989	8391235	562	160	80	108	30	15
4	23642	152	1479	481	66	732	54	146	26755	9765850	695	198	99	84	24	12
6	6081	122	773	348	76	1605	22	94	9126	3331085	180	51	25	85	24	12
7	11935	138	899	348	60	1820	30	74	15308	5587663	351	100	50	95	27	13
8	17798	122	1936	918	173	3119	30	125	24224	8841805	523	149	74	182	52	26
9	13858	37	977	398	140	164	0	218	15794	5765004	410	117	58	50	14	7
10	15252	198	1753	606	101	1046	73	400	19433	7093319	458	131	65	108	30	15

2023 г.

№ АПИ	Леки авто-мобили	Авто-буси	Леки товарни	Средни товарни	Тежки товарни	Товарни с ремарке	Мото-циклети	Неразпознати МПС	Общо МПС / 24 ч.	Общо МПС / годишно	ЛМПС / Ч., ДЕН	ЛМПС/Ч., ВЕЧЕР	ЛМПС/Ч., НОЩ	ТМПС/Ч., ДЕН	ТМПС/Ч., ВЕЧЕР	ТМПС/Ч., НОЩ
11	12000	91	1160	452	82	2115	28	84	16016	5846159	353	100	50	113	32	16
12	9778	50	629	189	22	157	38	53	10918	3985267	287	82	41	30	8	4
13	7555	100	698	330	73	787	21	81	9648	3521580	223	63	31	58	16	8
14	21787	184	1414	471	75	340	53	81	24408	8908948	639	182	91	72	20	10
15	13084	119	1219	583	131	1505	20	122	16786	6126906	385	110	55	103	29	14
16	23642	152	1479	481	66	732	54	146	26755	9765850	695	198	99	84	24	12
17	5063	89	894	435	85	1942	20	99	8631	3150455	151	43	21	100	28	14
18	7691	102	761	333	68	843	25	52	9878	3605573	226	64	32	61	17	8
19	19079	210	1736	744	86	931	46	154	22989	8391235	562	160	80	108	30	15
20	5388	94	837	437	107	2429	25	73	9394	3429073	160	45	22	113	32	16
21	7901	86	748	376	72	1554	21	82	10840	3956684	233	66	33	82	23	11
22	11503	97	709	214	34	1308	46	91	14007	5112728	339	97	48	68	19	9
23	4061	68	362	106	30	808	12	47	5498	2006782	120	34	17	40	11	5
24	19079	210	1736	744	86	931	46	154	22989	8391235	562	160	80	108	30	15
25	7901	86	748	376	72	1554	16	82	10840	3956684	233	66	33	82	23	11
26	7408	169	1010	571	98	2664	0	0	11922	4351645	216	61	30	131	37	18
27	6081	122	773	348	76	1605	22	94	9126	3331085	180	51	25	85	24	12
28	10016	148	986	362	63	1290	45	118	13032	4756957	296	84	42	83	23	11
29	10115	249	951	219	48	159	70	157	11972	4369866	301	86	43	47	13	6
30	14236	235	1296	498	70	1011	40	119	17508	6390698	419	119	59	90	25	12
31	9376	137	959	378	79	864	32	174	12004	4381487	279	79	39	70	20	10
32	12000	91	1160	452	82	2115	28	84	16016	5846159	353	100	50	113	32	16
33	8372	100	595	306	68	237	0	359	10039	3664580	254	72	36	38	10	5
34	21648	228	1679	799	142	3112	32	110	27753	10129867	635	181	90	173	49	24
35	21897	179	2128	604	86	654	71	248	25870	9442650	647	185	92	106	30	15
36	7919	69	1025	329	48	618	26	58	10095	3684841	233	66	33	60	17	8
38	18178	177	1236	479	96	2389	54	100	22712	8289964	534	152	76	127	36	18

Изработване на актуализирана „Стратегическа карта за шум (СКШ) на основни пътни участъци в Република България с трафик над 3 милиона МПС годишно

стр. 26 от 108

№ АПИ	Леки авто-моби ли	Авто-буси	Леки товарни	Средни товарни	Тежки товарни	Товарни с ремарке	Мото-циклети	Нераз-познати МПС	Общо МПС / 24 ч.	Общо МПС / годишно	ЛМПС/ ч., ДЕН	ЛМПС/ч., ВЕЧЕР	ЛМПС/ч., НОЩ	ТМПС/ч., ДЕН	ТМПС/ч., ВЕЧЕР	ТМПС/ч., НОЩ
39	21897	179	2128	604	86	654	71	248	25870	9442650	647	185	92	106	30	15
40	10043	83	785	161	26	168	55	59	11383	4154843	296	84	42	35	10	5
41	8980	82	701	277	44	832	17	66	11003	4016097	264	75	37	56	16	8
42	15252	198	1753	606	101	1046	73	400	19433	7093319	458	131	65	108	30	15
43	7688	83	723	307	58	241	0	59	9163	3344529	225	64	32	41	11	5
44	7392	63	725	228	29	126	35	41	8643	3154858	217	62	31	34	9	4
45	7901	86	748	376	72	1554	16	82	10840	3956684	233	66	33	82	23	11
46	10164	102	1072	586	131	1307	0	40	13406	4893427	297	85	42	93	26	13
47	24019	227	2239	921	140	3631	39	123	31343	11440475	705	201	100	208	59	29
48	10043	83	785	161	26	168	55	59	11383	4154843	296	84	42	35	10	5
49	20079	136	1909	881	185	3164	38	138	26533	9684863	590	168	84	183	52	26
50	9085	64	740	162	27	163	36	43	10325	3768685	267	76	38	33	9	4
51	10363	104	1047	411	70	1244	23	69	13333	4866847	304	87	43	83	23	11
52	19079	210	1736	744	86	931	46	154	22989	8391235	562	160	80	108	30	15
53	14112	112	1334	385	49	482	32	76	16586	6054195	414	118	59	68	19	9
54	9011	76	761	210	31	359	38	37	10527	3842375	265	75	37	41	11	5
55	6695	70	614	192	35	575	35	65	8284	3023694	198	56	28	43	12	6
56	7688	83	723	307	58	241	0	59	9163	3344529	225	64	32	41	11	5
57	7901	86	748	376	72	1554	16	82	10840	3956684	233	66	33	82	23	11
58	7408	169	1010	571	98	2664	0	0	11922	4351645	216	61	30	131	37	18
59	20149	190	1891	806	152	3154	22	114	26482	9666276	591	169	84	180	51	25
60	10868	81	912	332	48	380	58	95	12777	4663885	321	91	45	51	14	7
61	12264	147	1149	446	97	708	37	126	14978	5467126	362	103	51	74	21	10
62	12000	91	1160	452	82	2115	28	84	16016	5846159	353	100	50	113	32	16
63	11181	89	903	388	64	1238	19	65	13949	5091606	328	93	46	78	22	11
64	15252	198	1753	606	101	1046	73	400	19433	7093319	458	131	65	108	30	15
65	19079	210	1736	744	86	931	46	154	22989	8391235	562	160	80	108	30	15

№ А П И	Леки авто-моби ли	Авто-буси	Леки товарни	Средни товарни	Тежки товарни	Товарни с ремарке	Мото-циклети	Нераз-познати МПС	Общо МПС / 24 ч.	Общо МПС / годишно	ЛМПС/ ч., ДЕН	ЛМПС/ч., ВЕЧЕР	ЛМПС/ч., НОЩ	ТМПС/ч., ДЕН	ТМПС/ч., ВЕЧЕР	ТМПС/ч., НОЩ
66	11503	97	709	214	34	1308	46	91	14007	5112728	339	97	48	68	19	9
67	8017	129	744	283	61	1183	31	87	10538	3846490	237	67	33	70	20	10
68	12264	147	1149	446	97	708	37	126	14978	5467126	362	103	51	74	21	10
69	11935	138	899	348	60	1820	30	74	15308	5587663	351	100	50	95	27	13
70	19079	210	1736	744	86	931	46	154	22989	8391235	562	160	80	108	30	15
71	7514	25	893	306	43	447	0	41	9272	3384321	220	62	31	50	14	7
72	24019	227	2239	921	140	3631	39	123	31343	11440475	705	201	100	208	59	29
73	9011	76	761	210	31	359	38	37	10527	3842375	265	75	37	41	11	5
74	6373	84	893	410	82	1872	27	124	9868	3602087	190	54	27	97	27	13
75	6328	74	1010	345	38	2323	25	67	10211	3727338	187	53	26	110	31	15
76	21787	184	1414	471	75	340	53	81	24408	8908948	639	182	91	72	20	10
77	22831	270	2107	1038	169	3891	49	178	30536	11145918	672	192	96	218	62	31
78	17062	133	1360	488	94	1002	35	106	20285	7404093	501	143	71	89	25	12
79	10502	80	688	242	55	564	59	134	12327	4499523	311	89	44	47	13	6
80	17587	108	969	252	32	232	51	75	19311	10254675	516	147	73	46	13	6
81	8429	71	778	358	73	1269	11	59	11052	4034263	247	70	35	74	21	10
82	8394	83	851	199	29	361	27	49	9996	3648673	247	70	35	44	12	6
83	7901	86	748	376	72	1554	16	82	10840	3956684	233	66	33	82	23	11
84	8394	83	851	199	29	361	27	49	9996	3648673	247	70	35	44	12	6
85	7477	115	778	260	52	1592	27	81	10385	3790758	221	63	31	81	23	11
86	12920	104	853	222	40	112	61	150	14467	5280624	383	109	54	38	11	5
88	13842	149	1162	696	149	851	90	116	17059	6226609	409	117	58	87	25	12
89	34702	264	2815	1805	223	3304	70	450	43636	15927203	1027	293	146	245	70	35
90	7555	100	698	330	73	787	21	81	9648	3521580	223	63	31	58	16	8
91	9778	50	629	189	22	157	38	53	10918	3985267	287	82	41	30	8	4
92	8541	81	785	265	47	589	40	53	10404	3797593	251	71	35	51	14	7
93	5753	136	737	325	72	2206	19	107	9359	3416035	171	48	24	101	28	14

2023 г.

№ А П И	Леки авто-моби ли	Авто-буси	Леки товарни	Средни товарни	Тежки товарни	Товарни с ремарке	Мотоциклети	Нераз-познати МПС	Общо МПС / 24 ч.	Общо МПС / годишно	ЛМПС/ч., ДЕН	ЛМПС/ч., ВЕЧЕР	ЛМПС/ч., НОЩ	ТМПС/ч., ДЕН	ТМПС/ч., ВЕЧЕР	ТМПС/ч., НОЩ
94	7392	63	725	228	29	126	35	41	8643	3154858	217	62	31	34	9	4
95	22831	270	2107	1038	169	3891	49	178	30536	11145918	672	192	96	218	62	31
96	14236	235	1296	498	70	1011	40	119	17508	6390698	419	119	59	90	25	12
97	5202	109	530	145	28	2424	11	52	8504	3104320	153	43	21	94	26	13
98	8758	53	640	213	52	78	0	79	9876	3605070	257	73	36	30	8	4
99	10593	80	759	332	54	1068	21	55	12966	4732832	311	88	44	66	19	9
100	15252	198	1753	606	101	1046	73	400	19433	7093319	458	131	65	108	30	15
101	7091	100	889	396	71	1638	31	88	10308	3762501	210	60	30	90	25	12
102	6081	122	773	348	76	1605	22	94	9126	3331085	180	51	25	85	24	12
103	18178	177	1236	479	96	2389	54	100	22712	8289964	534	152	76	127	36	18
104	19079	210	1736	744	86	931	46	154	22989	8391235	562	160	80	108	30	15
105	10201	78	985	511	104	1396	13	121	13411	4895299	301	86	43	89	25	12
106	16409	177	1260	273	45	178	62	103	18511	6756603	483	138	69	56	16	8
107	8980	82	701	277	44	832	17	66	11003	4016097	264	75	37	56	16	8
108	27077	342	1938	449	86	427	73	113	30510	11136231	795	227	113	94	27	13
109	10232	90	899	270	34	195	21	44	11789	4303005	300	85	42	43	12	6
110	7222	112	838	251	29	613	16	62	9147	3338909	212	60	30	53	15	7
111	15836	261	1328	368	69	202	78	105	18252	6662167	467	133	66	65	18	9
112	4061	68	362	106	30	808	12	47	5498	2006782	120	34	17	40	11	5
113	5202	109	530	145	28	2424	11	52	8504	3104320	153	43	21	94	26	13
114	21282	216	1920	866	164	3298	30	136	27914	10188899	625	178	89	188	53	26
115	25619	230	1989	856	144	2933	38	274	32085	11711225	756	216	108	179	51	25
116	10115	249	951	219	48	159	70	157	11972	4369866	301	86	43	47	13	6
117	4061	68	362	106	30	808	12	47	5498	2006782	120	34	17	40	11	5
118	7688	83	723	307	58	241	0	59	9163	3344529	225	64	32	41	11	5
119	10107	64	930	391	80	1841	24	81	13522	4935765	297	85	42	96	27	13
120	10043	83	785	161	26	168	55	59	11383	4154843	296	84	42	35	10	5

Изработване на актуализирана „Стратегическа карта за шум (СКШ) на основни пътни участъци в Република България с трафик над 3 милиона МПС годишно

стр. 29 от 108

№ А П И	Леки авто-моби ли	Авто-буси	Леки товарни	Средни товарни	Тежки товарни	Товарни с ремарке	Мотоциклети	Неразпознати МПС	Общо МПС / 24 ч.	Общо МПС / годишно	ЛМПС / ч., ДЕН	ЛМПС / ВЕЧЕР	ЛМПС / НОЩ	ТМПС / ДЕН	ТМПС / ВЕЧЕР	ТМПС / НОЩ
121	7688	83	723	307	58	241	0	59	9163	3344529	225	64	32	41	11	5
122	13084	119	1219	583	131	1505	20	122	16786	6126906	385	110	55	103	29	14
123	11503	97	709	214	34	1308	46	91	14007	5112728	339	97	48	68	19	9
124	21413	200	1817	817	141	3101	26	208	27727	10120708	631	180	90	177	50	25
125	14112	112	1334	385	49	482	32	76	16586	6054195	414	118	59	68	19	9
126	9401	74	720	318	58	1476	16	50	12116	4422697	276	78	39	77	22	11
127	9376	137	959	378	79	864	32	174	12004	4381487	279	79	39	70	20	10
128	12000	91	1160	452	82	2115	28	84	16016	5846159	353	100	50	113	32	16
129	10164	102	1072	586	131	1307	0	40	13406	4893427	297	85	42	93	26	13
130	13084	119	1219	583	131	1505	20	122	16786	6126906	385	110	55	103	29	14
131	21897	179	2128	604	86	654	71	248	25870	9442650	647	185	92	106	30	15
132	10016	148	986	362	63	1290	45	118	13032	4756957	296	84	42	83	23	11
133	6081	122	773	348	76	1605	22	94	9126	3331085	180	51	25	85	24	12
134	7901	86	748	376	72	1554	16	82	10840	3956684	233	66	33	82	23	11
135	10868	81	912	332	48	380	58	95	12777	4663885	321	91	45	51	14	7
136	6827	159	808	319	60	2188	37	259	10661	3891432	207	59	29	103	29	14
137	7901	86	748	376	72	1554	16	82	10840	3956684	233	66	33	82	23	11
138	7514	25	893	306	43	447	0	41	9272	3384321	220	62	31	50	14	7
139	17062	133	1360	488	94	1002	35	106	20285	7404093	501	143	71	89	25	12
140	10981	98	785	281	48	897	40	9	13141	4796619	321	91	45	61	17	8
141	18613	144	1758	813	153	2716	30	170	24401	8906654	548	156	78	162	46	23
142	18178	177	1236	479	96	2389	54	100	22712	8289964	534	152	76	127	36	18
143	8372	100	595	306	68	237	0	359	10039	3664580	254	72	36	38	10	5
144	19079	210	1736	744	86	931	46	154	22989	8391235	562	160	80	108	30	15
145	10802	117	1083	338	53	380	34	81	12891	4705386	318	90	45	57	16	8
146	16382	151	1180	450	80	1995	47	101	20388	7441853	482	137	68	112	32	16
147	19079	210	1736	744	86	931	46	154	22989	8391235	562	160	80	108	30	15

2023 г.

№ АПИ	Леки автомобили	Автобуси	Леки товарни	Средни товарни	Тежки товарни	Товарни с ремарке	Мотоциклети	Неразпознати МПС	Общо МПС / 24 ч.	Общо МПС / годишно	ЛМПС/ч., ВЕЧЕР	ЛМПС/ч., НОЩ	ТМПС/ч., ДЕН	ТМПС/ч., ВЕЧЕР	ТМПС/ч., НОЩ
148	10802	117	1083	338	53	380	34	81	12891	4705386	90	45	57	16	8
149	9549	61	871	255	40	208	29	18	11035	4027776	79	39	41	11	5
150	7919	69	1025	329	48	618	26	58	10095	3684841	66	33	60	17	8
151	10802	117	1083	338	53	380	34	81	12891	4705386	90	45	57	16	8
152	26163	140	1177	295	33	106	65	112	28095	10254675	219	109	51	14	7
153	18613	144	1758	813	153	2716	30	170	24401	8906654	156	78	162	46	23
154	11006	266	953	202	46	162	56	39	12733	4647799	92	46	47	13	6
155	22652	221	1894	871	157	3247	36	142	29225	10667436	190	95	186	53	26
156	7919	69	1025	329	48	618	26	58	10095	3684841	66	33	60	17	8
157	10502	80	688	242	55	564	59	134	12327	4499523	89	44	47	13	6
158	23980	255	1681	300	36	231	82	0	26569	9697707	200	100	73	20	10
159	22831	270	2107	1038	169	3891	49	178	30536	11145918	192	96	218	62	31
160	14951	278	1188	309	81	204	63	108	17186	6273118	126	63	60	17	8
161	27077	342	1938	449	86	427	73	113	30510	11136231	227	113	94	27	13



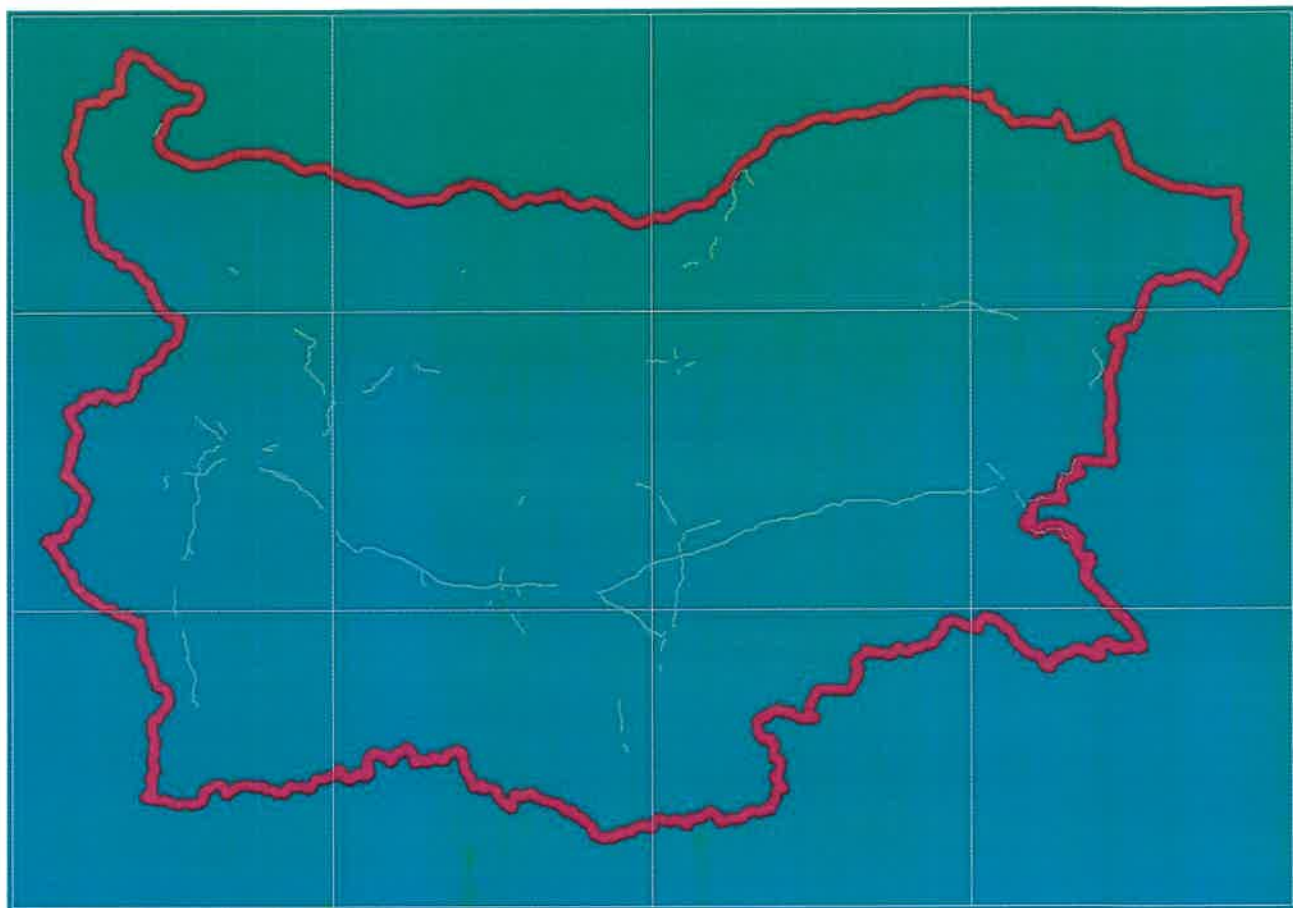
Групирането на пътните участъци в изчислителния модел и отпечатването им на стратегическите шумови карти е визуализирано на фиг. I.3.-C/-D.

В съответствие със “Закона за защита от шум в околната среда” (ЗЗШОС) и с оглед Възложителя и отговорната институция за докладване (АПИ), предмет на настоящия проект са участъците от РПМ с движения > 3 млн. МПС/год, които изцяло и/или частично попадат извън официалните граници на агломерации. Пътни участъци, ситуирани изцяло в сервитута на агломерации не са задължение за докладване от АПИ и респективно не са обект на настоящия проект.



**Фиг. I.3.-C** Схема на пътните участъци от РПМ при отпечатване на стратегическите карти с означения на пътните участъци

<b>T13</b>	103	240		<b>T23</b>	240	377		<b>T33</b>	377	514		<b>T43</b>	514	651
	4793	4921			4793	4921			4793	4921			4793	4921
<b>T12</b>	103	240		<b>T22</b>	240	377		<b>T32</b>	377	514		<b>T42</b>	514	651
	4665	4793			4665	4793			4665	4793			4665	4793
<b>T11</b>	103	240		<b>T21</b>	240	377		<b>T31</b>	377	514		<b>T41</b>	514	651
	4537	4665			4537	4665			4537	4665			4537	4665



**Фиг. I.3.-D** Схема на означенията на групирани на пътни участъци от РПМ и разположението им в квадрантите при отпечатване на стратегическите шумови карти

#### **I.4. КОМПЕТЕНТНИ ОРГАНИ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ И ОДОБРЕНИЕ НА СТРАТЕГИЧЕСКИТЕ КАРТИ ЗА ШУМ ЗА ОСНОВНИ ПЪТНИ УЧАСТЪЦИ ОТ РПМ НА Р. БЪЛГАРИЯ**

Съгласно чл. 5, ал.1 и чл. 5, ал. 6 на Закон за защита от шума в околната среда компетентен орган за разработване на стратегическата карта за шум на пътищата от Републиканската пътна мрежа е министъра на регионалното развитие и благоустройство чрез Агенция Пътна Инфраструктура ([www.apri.bg](http://www.apri.bg)), а – за одобряването и е експертен съвет към Министерството на здравеопазването.

Въз основа на актуализираната стратегическа карта за шума, министъра на регионалното развитие и благоустройство възлага актуализацията на План за действие, съгл. чл.8, ал.1. Основната цел на този план е управление, ограничаване и намаляване на шумовото натоварване в околната среда чрез прилагане на мерки и акустично планиране в краткосрочен, средносрочен и дългосрочен период. Тези мерки трябва да са целенасочено адресирани за случаите, при които надграничното превишаване на стойностите на даден показател за шум оказва директно постоянно влияние върху жителите и обитатели на сгради в близост до пътния трафик. Съгласно чл.8, ал. 2 Планът за действие се одобрява от експертен съвет към Министерството на здравеопазването.

След одобряването на актуализираната стратегическа карта за шума, тя трябва да бъде публикувана на интернет страницата на Агенция Пътна Инфраструктура с цел осигуряване на достъп на обществеността до тях. Резюме с най-важната информация се публикува в ежегодните доклади за състоянието на околната среда.

## **I.5. ПРОГРАМИ ЗА НАМАЛЯВАНЕ НА ВРЕДНОТО ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА ШУМА, КОИТО СА БИЛИ РЕАЛИЗИРАНИ В МИНАЛОТО И ОСЪЩЕСТВЕНИ МЕРКИ ЗА НАМАЛЯВАНЕ И ПРЕДТВРЯВАНЕ НА ШУМА**

Първият „План за действие за управление, предотвратяване и намаляване на шума в околната среда за 89,260 км основни пътни участъци в Р България” за пътните участъци с трафик над 6 000 000 МПС годишно е разработен през 2010 г. и одобрен със Заповед № РД09-431/14.07.2010г. на министъра на здравеопазването.

Във връзка с осигуряване на добро управление на шума в Плана за действие са набелязани действията, които трябва да се предприемат в посока решаване на следните проблеми:

- Създаване на условия за ефективно прилагане на законодателството - свързано с контрола върху моторните превозни средства, движещи се по пътищата на Р България, по отношение на излъчвания от тях шум в околната, от страна на компетентните органи;
- Разработване на комплект от организационни и технически мерки, целящи редуциране на шума, причинен от автомобилния транспорт;
- Изграждане на обходни пътни трасета заобикалящи населените места, през които преминават пътища от Републиканската пътна мрежа и изтегляне извън населените места на транзитния автомобилен поток.
- Провеждане на информационни кампании за обществеността с цел повишаване на обществената култура и съзнание по проблемите на шумовото замърсяването, както и с цел повишаване на информираността на населението;
- Осигуряване на необходимите финансови средства за реализиране на мерките за редуциране на шума;

През 2014г. е разработен и одобрен „План за действие към Стратегически карти за шум за основните пътни участъци в Република България с трафик над 3 милиона МПС годишно“.

С Плана за действие са приети групи от мерки и мероприятия, насочени към:

- Намаляване на шума в пътните участъци извън агломерация с наличие на жилища и жители, детски, лечебни, учебни, научноизследователски заведения и обществени сгради, изложени на нива на шум над граничните стойности по показателите за шум;
- Запазване стойностите на показателите за шума в околната среда в районите, в които стойностите не са надвишени;
- Предотвратяване създаване на здравен риск и осигуряване качеството на живот на населението.

Във връзка с горното, в плана са посочени мерките, насочени към подобряване на акустичната обстановка в краткосрочна, средносрочна и дългосрочна перспектива, необходимите действия за ефективно прилагане на съответната мярка, отговорностите, сроковете и начина на финансиране, както следва:

### **I. Общи мерки:**

1. Залагане на конкретни цели и мерки в стратегически документи, отнасящи се до пътната инфраструктура, които са в процес или предстоящи за разработване, както и актуализиране на съществуващи.
2. Разработване на комплект от организационни и технически мерки, целящи редуциране на шума, излъчван от автомобилния трафик в околната среда.
3. Изграждане на система за непрекъснат и системен мониторинг на шума на обекти с нормиран шумов режим - жилищни сгради, зони за отдих, територии с детски, лечебни, учебни заведения и обществени сгради в близост до основни пътни участъци (посредством целесъобразна съвкупност от стационарни, квази-стационарни и преносими шумови измервателни терминали).
4. Упражняване на ефективен контрол от страна на компетентните органи, съгласно Закона за защита от шум в околната среда, Закона за движение по пътищата и съответните наредби.
5. Осигуряване на необходимите финансови средства и предприемане на



конкретни действия от страна на държавните органи за изпълнение изискванията на Плана за действие за редуциране на шума в околната среда. Осъществяване на мониторинг и контрол на предприетите действия.

6. Поддържане на експлоатационното състояние на пътната настилка, като се приоритизират обектите от годишните програми, свързани с подобряване на пътищата чрез отчитане на фактора шум. Поставяне на изисквания към изпълнителите на нови и реконструкция/рехабилитация на съществуващи пътни участъци за полагане на настилки, осигуряващи ниско ниво на шума.
7. Провеждане на информационни кампании с цел повишаване на обществената култура и съзнание по проблемите на шумовото замърсяването, както и с цел повишаване на информираността на населението.

II. Мерки, които да бъдат предприети за ограничаване шумовото натоварване над допустимите норми на ниво пътни обекти

1. Реализация на всички предвидени мерки към пътни участъци, които са били предмет на ОВОС и ЕО и за които има поставени задължителни мерки и условия в решения по ОВОС, решения за преценяване на необходимостта от ОВОС и решения за преценяване на необходимостта от ЕО;
2. Изграждане на шумозащитни съоръжения (шумозащитни стени, екран-парапети и пр. ) в райони с изградени в «буферната» зона на ошумяване около пътя жилищни сгради, детски, лечебни сгради и пр.;
3. Изграждане на обходни трасета, изцяло заобикалящи населените места;
4. Повишаване на звукоизолацията на фасадни стени откъм пътя на засегнати от шума сгради.

III. Мерки, които да бъдат предприети за ограничаване на установеното шумовото натоварване над допустимото ниво, в участъци, за които е изготвена СКШ и Плана за действие, включващи изграждане на шумозащитни съоръжения при конкретни населени места.

№	Действия	Изпълнители	Срок	Изпълнени/в процес на изпълнение/предвидени за реализиране мерки и условия
11Б.1.1	Продължение на договорните отношения с външна организация за извършване на текущ контрол и поддържане на система за мониторинг относно фактора шум – касаещ жилищните зони и/или територии с детски, лечебни, учебни и обществени сгради в близост до основни пътни участъци (посредством стационарни и преносими измервания);	МРРБ	2023	Сключват се договори за „Поддържане на система за непрекъснат мониторинг, на шума - касаещ жилищните зони и/или територии с детски, лечебни, учебни и обществени сгради в близост до основни пътни участъци от РПМ (посредством целесъобразна съвкупност от стационарни, квази-стационарни и преносими шумови измервателни терминали и измервания).
11Б.1.2	Изготвяне на ежегодни планове за инспектиране и контрол за спазване изискванията по т.9Б.1.1.;	МРРБ	Постоянен	
11Б.1.3	Създаване на глобална база данни за състоянието на акустичната среда в следствие на фактора „пътен трафик“ – имайки в предвид и изискванията на Закона за защита от шума в околната среда, Наредбата за изискванията за разработването и съдържанието на стратегически карти за шум и плановете за действие и Директива 2002/49/ЕС, включваща информацията от: мониторинга на шума в определени постоянни точки на измерване;	МРРБ	Постоянен	През 2011 г. е въведена в експлоатация система за постоянен мониторинг в определени локации по РПМ и е реализиран <a href="http://api.webnoise.eu">http://api.webnoise.eu</a> , където могат да се проследят данните от мониторинг на шума от 2011 г. до 2022 г.  Мярката е изпълнена, като е и в режим на постоянно поддържане и изпълнение (базирана на асбонаментен принцип).
11Б.1.4	Разширение с допълнителни 5 бр. терминали на притежаваната от АПИ система за непрекъснат и системен мониторинг на шума – касаещ жилищните зони и/или територии с детски, лечебни, учебни и обществени сгради в близост до основни пътни участъци.	МРРБ	2028	Изпълнението на мярката предстои.
11Б.2.1	Контрол за изпълнение на изискването за отчитане на фактора „шум“ при разработване на различни сценарии за развитие на транспортно-комуникационната система на Р. България;	МРРБ	Постоянен	При провеждане на екологичните процедури за пътищата от РПМ, фактор „шум“ се разглежда в разработките.



№	Действия	Изпълнители	Срок	Изпълнени/е процес на изпълнение/предвидени за реализиране мерки и условия
11Б.2.2	Ограничаване на транзитния поток и пренасочване по обходни маршрути, особено на тежкотоварните автомобили през зоните с повишен пътен трафик	МРРБ КАТ - "Пътна Полиция"	Постоянен	Мерките са с постоянен характер.
11Б.2.3	Подобряване на организацията на движението за участъците от РПМ преминаващи през населени места – оптимизация на режимите на светофарите, въвеждане на зелени вълни и др., с цел снижаване до минимум престоите, спиранията и тръгванията на транспортните потоци;	МРРБ Общини КАТ - "Пътна Полиция"	Постоянен	
11Б.2.4	Ограничаване скоростта на движение по отделни участъци, където е установено значително превишение на граничните стойности на шума;	Общини, КАТ - "Пътна Полиция"	Постоянен	
11Б.2.5	Организация, нормативно подсигуриране и въвеждане на регулаторна рамка за редовни и инцидентни технически проверки на движещите се по РПМ МПС – относно емитирания от тях максимално допустим шум;	МРРБ, МВР, МТИТС, КАТ - "Пътна Полиция"	Постоянен	Мерките е с постоянен характер.
11Б.2.6	Въвеждане на изискване за използване на автомобилни гуми с ниски акустични емисии;	МРРБ, МВР МТИТС КАТ - "Пътна Полиция"	2023	
11Б.2.7	Регулативно диференциране на данъчната тежест за автомобилите – според нивата на генерирания от тях шум. Държавно стимулиране за покупки на „нискошумови“ автомобили;	МРРБ, МВР МТИТС КАТ - "Пътна Полиция"	2023	
11Б.2.8.				
11Б.2.8.1	<b>A2 (R_A-1_46764_53023) Мирново</b> <i>Мярка:</i> Симулация ефект – прогнотозумова бариера от прозрачни поликарбонатни панели (височина 2,5 м, дължина 1273,31 м)	АПИ	2023г.	Предстои обявяване на открита процедура изпълнение на мярката.
11Б.2.8.2	<b>B1 (R_A-2_42901_46545) Зелин</b> <i>Мярка I:</i> Симулация ефект – противошумова бариера от прозрачни поликарбонатни панели (височина 3,00 м,	АПИ	2023г.	Предстои обявяване на открита процедура изпълнение на мярката.

№	Действия	Изпълнители	Срок	Изпълнени/е процес на изпълнение/предвидени за реализиране мерки и условия
	<p>дължина 1343,79 м)</p> <p><b>B1 (R_A-2_42901_46545) Зелин</b>  <i>Мярка 2:</i> Симулация ефект – противошумова бариера от прозрачни поликарбонатни панели (височина 3,00 м, дължина 1343,79 м)</p>			
11Б.2.8.3	<p><b>B1 (R_A-2_21572_30125) Чурек</b>  <i>Мярка:</i> Симулация ефект – противошумова бариера от прозрачни поликарбонатни панели (височина 3,50 м, дължина 1647,52 м)</p>	АПИ	2023г.	Предстои обявяване на открита процедура изпълнение на мярката.
11Б.2.8.4	<p><b>C1 (R_A-2_339339_349531) гр. Шумен, кв. Макак</b>  <i>Мярка:</i> Симулация ефект – противошумова бариера от прозрачни поликарбонатни панели (височина 2,00 м, дължина 367,91 м)</p>	АПИ	2023г.	Предстои обявяване на открита процедура изпълнение на мярката.
11Б.2.8.5	<p><b>AB (R_1_189360_190460) Скравена</b>  <i>Мярка:</i> Симулация ефект – противошумова бариера от прозрачни поликарбонатни панели (височина 3,00 м, дължина 1287,25 м)</p>	АПИ	2023г.	Мярката предстои да бъде изпълнена.
11Б.2.8.6	<p><b>AB (R_1_184136_185559) Новачене</b>  <i>Мярка:</i> Симулация ефект – противошумова бариера от прозрачни поликарбонатни панели (височина 2,50 м, дължина 276,88 м)</p>	АПИ	2023г.	Мярката предстои да бъде изпълнена.
11Б.2.8.7	<p><b>F (R_1_362907_363055) гр. Благоевград, ж. к. Струмско</b>  <i>Мярка:</i> Симулация ефект – противошумова бариера от прозрачни поликарбонатни панели. (височина 4,00 м, дължина 1348,19 м)</p>	АПИ	2023г.	Мярката предстои да бъде изпълнена.
11Б.2.8.8	<p><b>G2 (R_1_398970_401338) гр. Кресна</b>  <i>Мярка:</i> Симулация ефект – противошумова бариера от прозрачни поликарбонатни панели. (височина 2,00 м, дължина 1166,35 м)</p>	АПИ	2023г.	Мярката предстои да бъде изпълнена.

№	Действия	Изпълнители	Срок	Изпълнени/е процес на изпълнение/предвидени за реализиране мерки и условия
11Б.2.8.9	<b>К (R_4_128018_129450) гр. Велико Търново, Езикова гимназия „Проф. Д-р Асен Златаров“</b> <u>Мярка:</u> Симулация ефект – противовишумова бариера от прозрачни поликарбонатни панели. (височина 3,00 м, дължина 106,62 м)	АПИ	2023г.	Предстои обявяване на открита процедура изпълнение на мярката.
11Б.2.8.10	<b>AD (R_5_209337_210043) с. Тулово</b> <u>Мярка:</u> Симулация ефект – противовишумова бариера от прозрачни поликарбонатни панели. (височина 3,00 м, дължина 617,39 м)	АПИ	2023г.	Предстои обявяване на открита процедура изпълнение на мярката.
11Б.2.8.11	<b>О (R_6_67934_69105) гр. Радомир (жил. Сгради, МБАЛ, ОУ "Христо Смирненски")</b> <u>Мярка-1:</u> Симулация ефект – Ограничаване на скоростта в участъка с до 30 км/ч <u>Мярка-2:</u> Пилоген участък с нискошумова пътна настилка.	АПИ	2023г.	Мярката предстои да бъде изпълнена.
11Б.2.8.12	<b>W (R_A-1_27_407) гр. Сопот</b> <u>Мярка:</u> Симулация ефект – Ограничаване на скоростта в участъка с до 30 км/ч	АПИ МВР	2023г.	Предстои обявяване на открита процедура изпълнение на мярката.
11Б.2.8.13	<b>P (R_A-1_407_681) гр. Айтос</b> <u>Мярка:</u> Симулация ефект – Ограничаване на скоростта в участъка с до 30 км/ч	АПИ МВР	2023г.	По път III-208 има изградени изпъкнали изкуствени неравности в района на автогара и училище, където скоростта на движение е ограничена на 30км/ч.
11Б.2.8.14	<b>Q (R_8_41192_46781) гр. Божурище</b> <u>Мярка:</u> Симулация ефект – противовишумова бариера от прозрачни поликарбонатни панели (височина 2,50 м, дължина 1655,04 м)	АПИ	2023г.	Мярката предстои да бъде изпълнена.
11Б.2.8.15	<b>Q1 (R_8_189829_190351) гр. Пазарджик, бул. Стефан Стамболов</b> <u>Мярка:</u> Симулация ефект – противовишумова бариера от прозрачни поликарбонатни панели (височина 3,00 м, дължина 1880,6 м)	АПИ	2023г.	Мярката предстои да бъде изпълнена.
11Б.2.8.16	<b>AG (R_A-1_681_4483) с. Приселци</b>	АПИ	2023г.	Мярката предстои да бъде изпълнена.

№	Действия	Изпълнители	Срок	Изпълнени/е процес на изпълнение/предвидени за реализиране мерки и условия
11Б.2.8.17	<u>Мярка:</u> Симулация ефект – Ограничаване на скоростта в участъка с до 30 км/ч <b>AG (R_9_144725_145345) гр. Горно Оряхово</b> <u>Мярка:</u> Симулация ефект – противощумова бариера от прозрачни поликарбонатни панели (височина 2,50 м, дължина 355,58 м)	МВР АПИ	2023г.	Мярката предстои да бъде изпълнена.
11Б.2.8.18	<b>R (R_A-1_4483_5454) Слънчев Бряг</b> <u>Мярка:</u> Симулация ефект – Ограничаване на скоростта в участъка с до 30 км/ч	АПИ МВР	2023г.	През летния сезон се отклонява тежкотоварното движение в участъка на к.к.Слънчев бряг .
11Б.2.8.19	<b>S2 (R_29_4117_6949) гр. Аксаково</b> <u>Мярка:</u> Симулация ефект – противощумова бариера от прозрачни поликарбонатни панели (височина 2,00 м, дължина 1819,11 м)	АПИ	2023г.	Предстои обявяване на открита процедура изпълнение на мярката.
11Б.2.8.20	<b>T (R_A-1_5454_10152) с. Труд</b> <u>Мярка:</u> Симулация ефект – Ограничаване на скоростта в участъка с до 30 км/ч	АПИ МВР	2023г.	Мярката предстои да бъде изпълнена.
11Б.2.8.21	<b>AL (R_A-1_5454_10152) гр. Асеновград</b> <u>Мярка:</u> Симулация ефект – Ограничаване на скоростта в участъка с до 30 км/ч	АПИ МВР	2023г.	Мярката предстои да бъде изпълнена.
11Б.2.8.22	<b>X (R_99_14823_20517) гр. Черноморец</b> <u>Мярка:</u> Симулация ефект – противощумова бариера от прозрачни поликарбонатни панели (височина 3,00 м, дължина 652,56 м)	АПИ	2023г.	Предстои обявяване на открита процедура изпълнение на мярката.
11Б.2.8.23	<b>AA (R_A-3_19495_26579) кв. Църква, Даскалово - гр. Перник</b> <u>Мярка1:</u> Симулация ефект – противощумова бариера от прозрачни поликарбонатни панели (височина 3,00 м, дължина 2215,5 м) <b>AA (R_A-3_19495_26579) кв. Църква, Даскалово - гр. Перник</b> <u>Мярка2:</u> Симулация ефект – противощумова бариера от прозрачни поликарбонатни панели (височина 3,00 м, дължина 2215,5 м)	АПИ	2023г.	Предстои обявяване на открита процедура изпълнение на мярката.

№	Действия	Изпълнители	Срок	Изпълнени/в процес на изпълнение/предвидени за реализиране мерки и условия
115.2.8.24	<b>АА (R_A-3_19495_26579) с. Превалец</b> <i>Мярка:</i> Симулация ефект – противошумова бариера от прозрачни поликарбонатни панели (височина 2,00 м, дължина 2215,5 м)	АПИ	2023г.	Мярката предстои да бъде изпълнена.
115.2.8.25	<b>АА (R_A-3_73261_82782) с. Мурсалево</b> <i>Мярка:</i> Симулация ефект – противошумова бариера от прозрачни поликарбонатни панели (височина 2,00 м, дължина 1137,6 м)	АПИ	2023г.	Мярката предстои да бъде изпълнена.
115.2.8.26	<b>АА (R_A-3_73261_82782) с. Студена</b> <i>Мярка:</i> Симулация ефект – противошумова бариера от прозрачни поликарбонатни панели (височина 2,00 м, дължина 956,13 м)	АПИ	2023г.	Мярката предстои да бъде изпълнена.
115.2.8.27	<b>АС (R_4_126698_127346) гр. Велико Търново, бул. Магистрална</b> <i>Мярка:</i> Симулация ефект – противошумова бариера от прозрачни поликарбонатни панели (височина 2,00 м, дължина 721,25 м)	АПИ	2023г.	Мярката предстои да бъде изпълнена.
115.2.8.28	<b>АФ (R_A-1_12983_15144) с. Бъдеще</b> <i>Мярка:</i> Симулация ефект – Ограничаване на скоростта в участъка с до 30 км/ч	АПИ МВР	2023г.	Мярката предстои да бъде изпълнена.
115.2.9.				

№	Действия	Изпълнители	Срок	Изпълнени/е процес на изпълнение/предвидени за реализиране мерки и условия
11Б.2.9.1	<p>а. Обект: АМ „Хемус“ – Етап 1, участък от км 87+800 до пресичането с път ПШ-307 (км 103+060), включително пътен възел „Дерманци“, с приблизителна дължина 15.26 км. Приет е технически проект на заседание на ЕТИС проведено на 15.04.2019 г. Окончателният проект ще бъде предаден в срок от 45 календарни дни, считано от 16.04.2019 г.</p> <p>б. Обект: АМ „Хемус“- Етап 1, у-к от края на ПШ "Каленик" до пресичането с път П-35, включително ПВ "Плевен" от км 122+260 до км 139+340</p> <p>Предаден окончателен Технически проект декември 2018г.</p> <p>с. Обект: АМ „Хемус“ - етап 2, участък от П-35 (км 137+800) до I-5 (км 222+000)</p> <p>Предстои изработване на Подробен устройствен план – парцеларен план (ПУП-ПП). След което ще се пристъпи към изработване на технически проект и строителство (инженеринг).</p> <p>За всички участъци от АМ „Хемус“ има подписан договор за строителство.</p> <p>Решение 12-ПР/2018г.</p> <p>д. Обект: Път I-5 „Обходен път на гр. Кърджали“ от км 349+234 до км 349+422≅348+997.32</p> <p>Има приет технически проект, но няма договор за строителство. Решение по ОВОС 4-2/2013г.</p> <p>е. Обект: АМ „Русе- Велико Търново“ от км 0+400 до км 133+239.9</p> <p>Предоставеното проектно трасе е на фаза „Идеен проект“. За участъка от км 0+400 до км 76+200 е изработен и се процедира проект на ПУП-ПП. За участъка от км 76+200 до км 133+239.9 предстои да бъде възложено изработване. По отношение на тази</p>	Външен изпълнител	2033	За обектите поетапно издават разрешения за строеж и съответно поетапно се изпълняват верките и условията от Решенията по ОВОС и Решенията за преземяване на необходимостта от извършване на ОВОС.



№	Действия	Изпълнители	Срок	Изпълнени/в процес на изпълнение/предвидени за реализиране мерки и условия
	<p>магистрала следва да се знае, че пресичането с АМ „Хемус“ ще е на км 99+901, а не на мястото, посочено в предоставения файл.</p> <p>Решение по ОВОС 1-1/2018г.</p> <p>г. Обект: „Подобряване на трасето на Лот 3.2 на Автомагистрала „Струма“ по Източен вариант Г 10.50</p> <p>Решение по ОВОС 3-3/2017г.</p> <p>г. Обект: АМ Калотина – София от км 32+447.20 до км 48+611.93. Предоставеното проектно трасе е на фаза „Технически проект“. Също така се изработва и проект на ПУП-ПП.</p> <p>h. Обект: Обход на Казанлък</p> <p>i. Обект: “Обходен път на гр. Бургас – I етап от км 0+000 до км 4+577 (от км 230+700 на път I-9 “Сарафово-Бургас” до км 493+550 на път I-6 “Ветрен-Бургас”), локални платна и реконструкция на засегнатите от строителството съоръжения на съществуващата инженерна инфраструктура”</p> <p>Процедира се Информация за преценка на необходимостта от ОВОС в РИОСВ-Бургас</p> <p>10. Обект: „Модернизация на Път I-1 (E-79) „Видин-Враца“ – Участък № 1 Видин-Димово, Участък № 2 Димово-Бела-Ружинци, Участък № 3 Ружинци-Монтана</p> <p>Решение по ОВОС № 1-1/2016 г.</p>			
11Б.2.10	Все по-широко обхватно прилагане на настилки с ниско ниво на шума;	МРРБ	2018	Мярката е свързана като цяло с поддържане на републиканската постояннен характер.
11Б.2.11	Подобряване на пътните настилки на местата с най-високи измерени шумови нива. Своевременен провеждане на ремонтни работи и поддържане на пътната настилка о РПМ в добро експлоатационно	МРРБ	2023	

№	Действия	Изпълнители	Срок	Изпълнени/в процес на изпълнение/предвидени за реализиране мерки и условия
11Б.3.1	състояние – за реализацията на тази мярка МРРБ следва да приоритизира обектите от годишните си програми, свързани с подобряване на пътищата съгласно критерия „шумово замърсяване“; Провеждане на информационни кампании за обществеността, в това число ежегодно организиране на “Седмица на мобилността” и “Ден без автомобили”, като стремежът е да се включат най-разнообразни обществени групи – съвместно с общините	МРРБ Общини с „основни” пътни участъци	Постоянен	Мярката е с постоянен характер.
11Б.3.2	Подготовка и издаване на материали (листовки, брошури) с информация как всеки гражданин може да допринесе за снижаване на нивата на шум.	МРРБ	Постоянен	Мярката е с постоянен характер.
11Б.3.3	Ежегодно обобщаване и анализиране на постъпилите жалби от гражданите по въпросите на шума в околната среда и резултатите от предприетите мерки от компетентните органи (що се отнася до шум от пътен трафик – по РПМ).	МРРБ	Постоянен	Мярката е с постоянен характер.
11Б.3.4	Публикуване в Интернет страницата на МРРБ / АПИ на актуална информация за състоянието на акустичната среда, проблеми, проекти и инициативи в тази област.	МРРБ	Постоянен	Мярката е с постоянен характер.

**I.6. МЕТОДИ ЗА ИЗЧИСЛЯВАНЕ И ИЗМЕРВАНЕ, ИЗПОЛЗВАНИ ПРИ ИЗГОТВЯНЕТО НА СТРАТЕГИЧЕСКИТЕ КАРТИ ЗА ШУМ ЗА ОСНОВНИ ПЪТНИ УЧАСТЪЦИ ОТ РПМ НА Р. БЪЛГАРИЯ. ОСНОВНИ ПРИНЦИПИ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЗА ВХОДНИТЕ ДАННИ И ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ИНСТРУМЕНТИТЕ ОТ „РЪКОВОДСТВОТО ЗА ДОБРА ПРАКТИКА ЗА ИЗГОТВЯНЕ НА СТРАТЕГИЧЕСКИ ШУМОВИ КАРТИ” НА ЕК**

Използваните методи за изчисление, при актуализирането на стратегическата карта са според:

- Директива 2002/49/ЕО на Европейския парламент и на Съвета;
- Директива (ЕС) 2015/996 на Комисията от 19 май 2015 г. за установяване на общи методи за оценка на шума – методи CNOSSOS-EU;
- Делегирана директива (ЕС) 2021/1226 на Комисията от 21 декември 2020 г. за изменение, с цел привеждане в съответствие с научно-техническия напредък, на приложение II към Директива 2002/49/ЕО на Европейския парламент и на Съвета по отношение на общите методи за оценка на шума (CNOSSOS-EU);
- Директива (ЕС) 2020/367 на Комисията от 4 март 2020 г. за изменение на приложение III към Директива 2002/49/ЕО на Европейския парламент и на Съвета във връзка с установяването на методи за оценка на вредните въздействия на шума в околната среда.

Използвани са следните общи параметри:

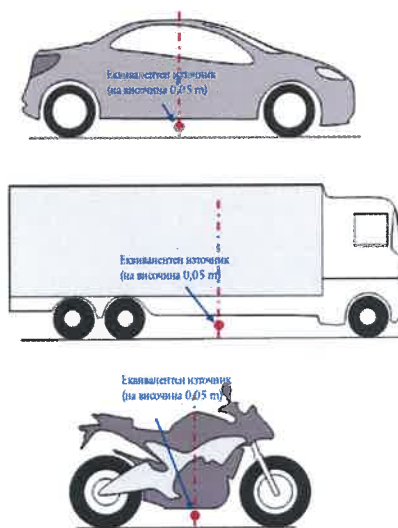
- изчисления на картите на шума на височина 4 м;
- мрежа с размер 10 x 10 м; брой отражения  $N = 1$ ;
- Температура на въздуха : 15 °C;
- Влажност на въздуха : 70%
- Процент на благоприятни ветрове: Ден - 50%; Вечер - 75%; Нощ - 100%.

Създаден е компютърен ГИС модел за проекта.

### 1.6.1. ЗА ИЗЧИСЛЯВАНЕ НА ШУМА ОТ АВТОМОБИЛНИЯ ТРАФИК

Използван е метода описан в Точка 2.2 „Шум от пътно движение“ на ПРИЛОЖЕНИЕ „МЕТОДИ ЗА ОЦЕНКА НА ПОКАЗАТЕЛИТЕ ЗА ШУМ“ от ДИРЕКТИВА (ЕС) 2015/996 НА КОМИСИЯТА от 19 май 2015 година за установяване на общи методи за оценка на шума в съответствие с Директива 2002/49/ЕО на Европейския парламент и на Съвета.

**Местоположение на еквивалентния точков източник при леки превозни средства (категория 1), тежки превозни средства (категории 2 и 3) и двуколесни превозни средства (категория 4)**



Фиг. 1.6-1 Категории МПС

Пътният поток е представен чрез линеен източник. При моделирането на път с няколко ленти за движение всяка лента в идеалния случай следва да бъде представена от линеен източник, разположен в центъра на лентата. Също така е приемливо обаче да се моделира един линеен източник в средата на двупосочен път или един линеен източник за платно в крайната лента на многолентови пътища.

#### Излъчвана звукова мощност

##### Общи съображения

Звуковата мощност на източника се определя в „полусвободното поле“, като по този начин звуковата мощност включва ефекта от отразяването от земната повърхност непосредствено под моделирания източник, когато няма пречещи предмети в непосредствената му околност освен отражението върху пътната настилка не непосредствено под моделирания източник.

##### Поток на движение

Емисията на шум от потока на движение се представя чрез линеен източник, която се характеризира със своята насочена звукова мощност на метър за честота. Тя съответства на сумата от шумовите емисии на отделните превозни средства в потока на движение, като се взема предвид времето на пребиваване на превозните средства в разглежданата пътна отсечка. За представянето на отделното превозно средство в потока се налага прилагането на модел за потока на движението.

##### Отделно превозно средство

Приема се, че в потока на движение всички превозни средства от категория  $m$  се движат с една и съща скорост, т.е.  $v_m$  — средната скорост на потока от превозни средства от категорията. Пътно превозно средство се моделира с набор от математически уравнения, представящи двата основни източника на шум: 1. шум от търкаляне, породен от взаимодействието между гумите и пътя; 2. шум от задвижване, който се получава от двигателя, изпускателната или други системи на превозното средство.

## I.6.2 АДАПТИРАНЕ НА МЕТОДА

Съответствие на вида и типа на автомобилите в Европа.

Приравняване на категоризацията на пътния трафик. Пътният трафик се определя съгласно „Ръководство за добра практика за изготвяне на СШК” (Издание на Работна Група по шума към ЕС):

а) определяне на трафика на база средна стойност за отделните сезони на годината чрез преброяване при обхождане последователно в 36 точки, разположени в средни участъци от основните пътни трасета (главен и централен път) на града в часовия интервал 10.00 – 14.00 ч.;

б) използване на инструмент Т.2.5 за разпределение на трафика за леките транспортни средства и на инструмент Т.4.5 за процентното разпределение на тежките транспортни средства за деня, вечерта и нощта (съгл. GPG-SNM);

в) дефиниране на корекциите свързани с наклон на пътя, покритие на пътя, направление (еднопосочно/двупосочно) и тип поток.

Ръководство за добра практика за изготвяне на стратегически шумови карти и предоставяне на свързаните данни за шумова експозиция (разработена от работната група за шума към ЕС – WG-AEN).

### Данни за автомобилния транспорт и характеристиките на пътищата

Съгласно изискванията на т.2.1 на Приложение №1 на *Наредбата за изискванията към разработването и съдържанието на стратегическите карти за шум и към плановете за действие (ПМС № 217/2006, обн., ДВ, бр. 70 /200)* са използвани следните входни данни:

а) интензивност на движението (брой транспортни средства за час) и скорост на транспортните потоци за различните улици и участъците върху тях с различна структура и характер на транспортните потоци;

б) характеристика на транспортните потоци (процентно съотношение между леките автомобили и тежкотоварните превозни средства, в т. ч. тези от градския обществен превоз);

в) вид и състояние на пътните настилки (асфалт, паваж, оценка на експлоатационното състояние);

г) широчина и дължина на улиците и магистралите, отстояние на оста на улицата до линията на застрояването, включително широчината на разделителната ивица при пътните магистралаи;

д) надлъжен наклон в процент на улиците и пътищата или на участъци от тях.

### Използвани са входни данни получени на база информацията от:

- Данни от АПИ;

- Данни получени чрез собствено преброяване на автомобилния трафик в 69 пункта за 2021 - 2022 година.

### Категории превозни средства, типове потоци и пътни наклони

- (1) Леки МПС - Леки пътнически автомобили, лекотоварни автомобили  $\leq 3,5$  тона, SUV(2), MPV(3), включително ремаркета и каравани M1 и N1
- (2) Средно тежки превозни средства - Средно тежки превозни средства, лекотоварни автомобили  $> 3,5$  тона, автобуси, автокаравани и др. с две оси и сдвоено монтиране на гумите на задната ос M2, M3 и N2, N3
- (3) Тежки превозни средства - Тежкотоварни автомобили, автобуси — с три или повече оси M2 и N2 с ремарке, M3 и N3 4 Двуколесни МПС
- (4) Двуколесни МПС - Дву-, три- и четириколесни мотопеди L1, L2, L6 4б Мотоциклети с кош и без кош, триколесни превозни средства и четириколки L3, L4, L5, L7
- (5) Отворена категория – определя се в зависимост от бъдещите потребности – Няма данни.

С огледът на наличните входни данни, в моделът категории (1), (4) са приведени и обобщени според обобщена категория „ЛМПС“, а категории (2), (3) – „ТМПС“.

Табл. I.6-2 Категоризация на превозните средства

Категория	Наименование	Описание	Категория на превозното средство в ЕО Одобрен тип превозно средство (1)
1	Леки МПС	Леки пътнически автомобили, лекотоварни автомобили $\leq 3,5$ тона, SUV (2), MPV (3), включително ремаркета и каравани	M1 и N1
2	Средно тежки превозни средства	Средно тежки превозни средства, лекотоварни автомобили $> 3,5$ тона, автобуси, автокаравани и др. с две оси и сдвоено монтиране на гумите на задната ос	M2, M3 и N2, N3
3	Тежки превозни средства	Тежкотоварни автомобили, автобуси — с три или повече оси	M2 и N2 с ремарке, M3 и N3
4	Двуколесни МПС	4а Дву-, три- и четириколесни мотопеди	L1, L2, L6
		4б Мотоциклети с кош и без кош, триколесни превозни средства и четириколки	L3, L4, L5, L7
5	Отворена категория	Да се определи в зависимост от бъдещите потребности	Няма данни

(1) Директива 2007/46/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 5 септември 2007 г. (ОВ L 263, 9.10.2007 г., стр. 1) за създаване на рамка за одобрение на моторните превозни средства и техните ремаркета, както и на системи, компоненти и отделни технически възли, предназначени за такива превозни средства

(2) Sport Utility Vehicles — джипове.

(3) Multi-Purpose Vehicles — многоцелеви превозни средства.

– Трафикът се характеризира и подразделя на 4 основни типа – продължителен плавен поток, продължителен пулсиращ поток, ускоряващ се пулсиращ поток и намаляващ пулсиращ поток.

– Дефинират се три основни типа пътни наклони: Плоски пътища – надлъжният профил не се характеризира с наклон по-голям от 2%; Път „нагорен“ – надлъжният профил се характеризира с наклон нагоре по-голям от 2%; Път „надолу“ – надлъжният профил се характеризира с наклон надолу по-голям от 2%;



### Корекции от пътната повърхност

Корекциите от пътната повърхност са в съответствие със стандарт EN ISO 11819-1, а именно:

- Гладък асфалт (бетон или асфалтова смес): това е еталонната повърхност, дефинирана от EN ISO 11819-1. Този асфалт е плътен, гладък, с максимален размер на съставните отломки от 11 - 16 mm;
- Порьозна повърхност: това е повърхност със свободен (празен) обем от поне 20%. Повърхността трябва да е до 5 годишна (изискването е свързано с факта, че с времето такава повърхност става по-малко порьозна, тъй като свободният обем се напълва). Ако се прилага определен вид поддръжка, то това ограничение във възрастта може да се промени. Въпреки това, след изтичане на първият 5 годишен период трябва да се проведат измервания за определяне актуалните акустични характеристики на повърхността.
- Циментен бетон и нагънат асфалт: отнася се едновременно за циментен бетон, както и за груб рехав асфалт;
- Гладки текстурирани паважни камъни: паважни камъни с разстояние между тях по-малко от 5 mm;
- Грубо текстурирани паважни камъни: паважни камъни с разстояние между тях равно или по-голямо от 5 mm;
- Други: отворена категория, която позволява дефиниране на допълнителни локално характерни пътни повърхности. Данните за тях трябва да са получени в съответствие с EN ISO 11819-1.

Съответствие на вида и типа на автомобилите използвани в Р. България с тези в Европа.

Приравняване на категоризацията на пътния трафик. Пътният трафик се определя съгласно предоставената от Агенция "Пътна Инфраструктура", "Институт по пътища и мостове" (<http://ipm.apl.bg/>), информация за пътищата с над 3 милиона годишен трафик и препоръките на Ръководство за добра практика за изготвяне на СШК:

а) определяне на трафика на база информация за броя МПС и структура на потока в категории леки (< 3.5 t) и тежки (> 3.5 t), както и информация за разпределение на трафика за отделните части на денонощието – ден-вечер-нощ;

б) верифициране на резултатите на база измерване на показателите на шума чрез обхождане последователно в 69 точки, разположени в средни участъци от основните пътни трасета;

в) дефиниране на корекциите свързани с наклон на пътя, покритие на пътя, направление (еднопосочно/двупосочно) и тип поток.

**Изчисленията се извършват при:** – височина 4 м; – мрежа 10x10 м; – отражения 0 бр.; – атмосферни условия - температура 10<sup>o</sup>, влажност 70% и вятър съгласно метеорологичната информация при благоприятни условия на разпространение – ден 50%, вечер 75% и нощ 100%; – LimA опция "FOURPERIODS".

### 1.6.3. ВХОДНИ ДАННИ

#### Данни за автомобилния транспорт и характеристиките на пътищата

Съгласно изискванията на *Наредбата за изискванията към разработването и съдържанието на стратегическите карти за шум и към плановете за действие (ПМС № 217/2006, обн., ДВ, бр. 70 /2006)* са използвани следните входни данни:

а) интензивност на движението (брой транспортни средства за час) и скорост на транспортните потоци за различните пътни трасета и участъците върху тях с различна структура и характер на транспортните потоци;

б) характеристика на транспортните потоци (процентно съотношение между леките автомобили и тежкотоварните превозни средства, в т. ч. тези от обществения превоз);

в) вид и състояние на пътните настилки (асфалт, паваж, оценка на експлоатационното състояние);

г) широчина и дължина на улиците и магистралите, отстояние на оста на улицата до линията на застрояването, включително широчината на разделителната ивица при пътните магистралаи;

д) надлъжен наклон в процент на улиците и пътищата или на участъци от тях.

#### Използвани са входни данни получени на база информацията от:

Данни, предоставени от АПИ.

Данни получени чрез измерване на показателите на шума на автомобилния трафик в 69 пункта, с цел верификация.

#### Корекции от пътната повърхност

Корекциите от пътната повърхност са в съответствие със стандарт EN ISO 11819-1, а именно:

– Гладък асфалт (бетон или асфалтова смес): това е еталонната повърхност, дефинирана от EN ISO 11819-1. Този асфалт е плътен, гладък, с максимален размер на съставните отломки от 11 - 16 mm;

– Порьозна повърхност: това е повърхност със свободен (празен) обем от поне 20%. Повърхността трябва да е до 5 годишна (изискването е свързано с факта, че с времето такава повърхност става по-малко порьозна, тъй като свободният обем се напълва). Ако се прилага определен вид поддръжка, то това ограничение във възрастта може да се промени. Въпреки това, след изтичане на първият 5 годишен период трябва да се проведат измервания за определяне актуалните акустични характеристики на повърхността.

– Циментен бетон и нагънат асфалт: отнася се едновременно за циментен бетон, както и за груб рехав асфалт;

– Гладки текстурирани паважни камъни: паважни камъни с разстояние между тях по-малко от 5 mm;

– Грубо текстурирани паважни камъни: паважни камъни с разстояние между тях равно или по-голямо от 5 mm;

– Други: отворена категория, която позволява дефиниране на допълнителни локално характерни пътни повърхности. Данните за тях трябва да са получени в съответствие с EN ISO 11819-1.

### I.6.3.1. ИНФРАСТРУКТУРА – КАТЕГОРИЗАЦИЯ НА ПЪТНАТА МРЕЖА, ПЪТЕН ТРАФИК

Табл. 5А. Категоризация на пътищата от републиканската пътна мрежа и улиците на прилежащите общини

КЛАС	НАИМЕНОВАНИЕ, ТИП	
1	Highways	Атомагистрали
2	Roads – I class from country roads' classification	Пътища от РПМ I клас
3	Roads – II class from country roads' classification	Пътища от РПМ II клас
4	Roads – III class from country roads' classification	Пътища от РПМ III клас
5	Municipality roads	Общински пътища
6	I class – speedy city highways	I клас - скоростни градски магистрали
7	II class – city highways	II клас - градски магистрали
8	IIIA class – regional roads	IIIA клас - районни артерии
17	IIIB class – region roads	IIIB клас - районни артерии
16	Connections between the streets from the first class road network	Връзки между улиците от първостепенна улична мрежа
9	IV class – main streets	IV клас-главни улици
10	V class – collecting streets	V клас-събирателни улици
11	VI class – servicing streets	VI клас-обслужващи улици
12	Local lanes	Локални платна
13	Side ways – for gas stations, and s. o.	Отклонения за бензиностанции и др.
14	Streets in properties (industrial, others)	Улици в имоти /промишлени и др./
15	Black road	Черни пътища

Табл. I.6.3.-1 Дефиниране на пътния трафик за категориите пътища и улици (Вж. таблица ГИС данно, по-горе):

АВТОМОБИЛЕН ТРАНСПОРТ - ДЕФИНИРАНЕ В LimA	
ПАРАМЕТРИ	Означение на параметрите
Urban Roads (U)	<b>Клас:</b> U = Градски път; A = Между градски път; R = Магистрала;
Stop & go traffic flow (2.1)	<b>Наклон:</b> 0.0 = Хоризонтален път; % - Процент на наклона
Highway (A)	<b>Пътно покритие:</b> 0 = Нормална повърхност, гладък асфалт (бетон или замазка); +3 = груб; -3 = безшумен асфалт; POR = порьозна повърхност; STR = гладка повърхност паваж; RTR – груба повърхност паваж.
Steady traffic flow (1.1).	
Speedway (R)	<b>Направление:</b> 0 = В две направления; +1 = Направление по дигитализацията; -1= Направление срещу дигитализацията;
Steady traffic flow (1.1)	<b>Вид на потока трафик</b> (Използване на BRUIT Method I) : (1.1) равномерен трафик; (2.1) спиране и тръгване по хоризонтален път;

#### I.6.4. МЕТОДИ ЗА ИЗМЕРВАНЕ, КОИТО СА ИЗПОЛЗВАНИ ЗА ВАЛИДИРАНЕ НА СТРАТЕГИЧЕСКАТА КАРТА ЗА ШУМ

Като входна информация за валидиране, калибриране и верификация на стратегическата карта за шум на Агенция "Пътна инфраструктура" са използвани данните от проведените от СПЕКТРИ реални полеви измервания в 69 бр. измервателни пункта (кратковременни 1 часови измервания).

**Измерванията са извършени в съответствие с изискванията на:**

ISO 1996-1 „Акустика – Описание, измерване и оценка на шума в околната среда. Част 1 – Основни величини и процедури за оценка“;

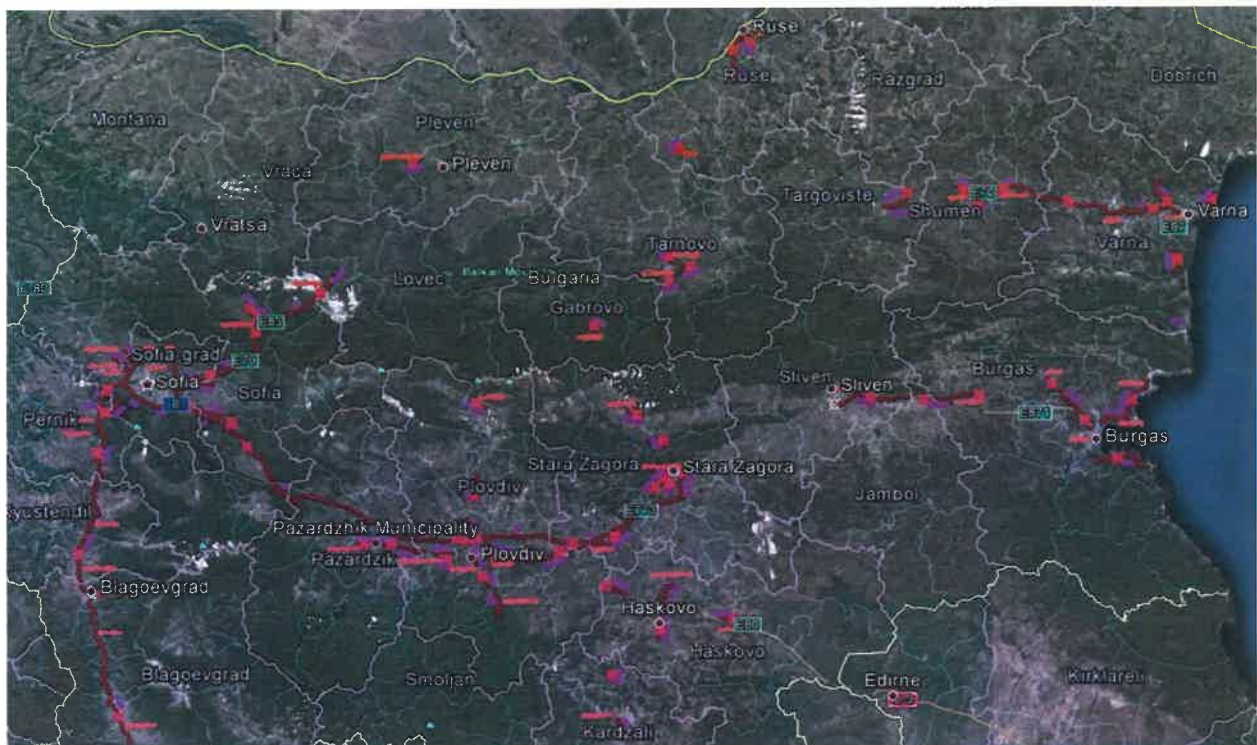
ISO 1996-2 „Акустика – Описание и измерване на шума в околната среда. Част 2: Определяне на нивата на звуково налягане“.

БДС 15471:1982, Шум. Методи за измерване и оценка в помещенията на жилищни, обществени сгради и населени места

Проведени са измервания във всеки пункт. Направена съпоставка между средноаритметичното от двете измервания и изчислените чрез софтуер LIMA стойности на показателя  $L_{24}$ .

**Използвана измервателна техника:**

Измервателната апаратура е Клас 1 – 2 бр. акустичен анализатор тип 2245, 2250, в комплект с акустичен калибратор тип 4231 (производство на Brüel & Kjær). Детайлна техническа информация – Вж. [www.spectri.net](http://www.spectri.net).



**Фиг. I.6.4.-1. Схема на разположение на контролните пунктове на измерване (69 бр)**



Табл. I.6.4.-1. Стойности в пунктовете на измерване на еквивалентно ниво на шума  $L_{Aeq}$ 

№	Индекс до 2018г.	Индекс 2019г.	Нови локации (валидни след 2019г.)	Адрес	$L_{Aeq}$ , dB 2011г.	$L_{Aeq}$ , dB 2017г.	$L_{Aeq}$ , dB 2018г.	$L_{Aeq}$ , dB 2019г.	$L_{Aeq}$ , dB 2020г.	$L_{Aeq}$ , dB 2021-2022г.	$L_{Aeq}$ , dB 2021-2022	$\Delta L_{IMA}$ , dB 2020	$\Delta L_{IMA}$ , dB 2019
1	A01_01	-	AB_1_1	Главен път №1, посока от Ботевград към Скравена (на входа на село Скравена)	68.92	74.11	77.51	77.40	74.55	76.20	-1.65	2.11	
2	A02_17	AJ_17	-	Път № 17, на 1.5 км. Северно от Ботевград	76.05	74.15	75.18	76.40	77.20	75.20	-2.10	0.38	1.20
3	A03_A2	B2 A-2_1	-	По главен път А2, посока от София към Плевен ( на 0.5 км. северно от село Деветте дола)	77.92	77.20	80.81	80.00	81.40	78.52	2.69	2.86	1.48
4	A04_A2	B2 A-2_2	-	Главен път А2, на 4.2 км. южно от от Ботевград	79.64	77.23	76.62	80.40	78.40	80.43	-2.93	-1.78	-0.58
5	A05_A2	B1 A-2_1	-	По главен път А2, посока от София към Потоп (на 6 км. преди село Потоп);	80.39	82.00	81.67	80.90	78.70	80.52	2.83	-0.83	0.98
6	A06_06	-	AF_8	Главен път №6, посока от Долни Богров към Столник (на 6 км. от Долни Богров)	72.75	75.58	70.90	74.80	74.75	75.80	-1.05	-1.20	
7	A07_A1	A1 A-1_1	-	По главен път А1, посока от София към Нови Хан ( на 7.5 км. преди Нови Хан)	79.39	76.10	77.24	82.50	80.70	81.87	-2.12	3.09	0.63



8	A08_A2	A1_A-1_2	-	По главен път А1, посока от Вакарел към Ихтиман (на 8 км от Вакарел)	77.01	81.02	79.29	79.20	80.40	81.20	80.32	0.88	2.13	-1.12
9	A09_A2	A3_A-1_1	-	По главен път А1, посока от Пазарджик към Стара Загора (на 0.5 км. северно от село Царацово)	83.77	77.10	79.35	80.00	78.90	80.50	79.20	1.30	2.05	0.80
10	A10_08	-	A1_A-1_3	По главен път №8, на 2км. северно от Вакарел	71.3	69.73	63.89		76.10	75.40	73.87	1.53	-2.23	
11	A11_A3	D_A-6	-	Главен път А5 на 1км от Мало Бучино	79.15	77.09	79.50	78.10	78.10	79.97	79.80	0.17	2.40	-1.70
12	A12_01	E_1_28_1	-	Път №6 на 2 км от Владая, посока Драгичево	79.21	75.65	74.10	76.60	76.60	71.90	74.82	-2.92	0.75	0.68
13	A13_01	E_1_28_2	-	Главен път №6 на входа на село Драгичево	73	73.33	76.12	72.80	77.20	74.15	73.56	0.59	1.72	-0.76
14	A14_06	O_6_2	-	Главен път №6 посока от Перник към Радомир (на 2 км от входа на Радомир)	73.44	76.22	74.60	75.10	74.20	72.98	74.24	-1.26	-2.45	0.86
15	A15_01	AA_A-3_1	-	Главен път №1 (на 1 км от Старо село)	68.83	78.83	77.05	77.30	76.20	79.47	77.11	2.36	1.22	0.19
16	A16_01	AA_A-3_2	-	Главен път №1 (на 2.5 км. От Мурсалево)	60.39	68.25	72.54	75.00	73.20	77.32	74.36	2.96	2.94	0.72
17	A17_01	G2_1	-	Главен път №1 (на 2.4 км от Струмани, в посока към Сандански)	68.67	77.41	78.22	76.80	75.30	75.30	77.21	-1.91	1.52	-0.41
18	B01_05	N_5_5	-	По главен път №5, на 8км. южно от Кърджали	72.34	70.14	68.69	72.90	69.30	70.65	72.21	-1.56	1.50	0.69

19	B02_86	AL_86_1	-	По главен път № 86, посока от Пловдив към Асеновград (на бкм след Пловдив)	74.9	76.35	74.00	72.00	73.20	76.19	73.25	2.94	-2.15	-1.25
20	B03_08	Q_8_1	-	По главен път №8, посока от Званичево към Пазарджик (на 3 км. Преди Пазарджик)	73.4	74.80	73.81	75.40	73.70	71.40	74.15	-2.75	-2.09	1.25
21	B04_08	-	V_81	По главен път №8, посока от Пазарджик към Мало Конаре (на 5км. От Пазарджик)	74.5	74.88	76.83		73.80	75.42	74.60	0.82	2.43	
22	B05_375	-	Q_8_2	По път 375, посока от Кадиево към Пловдив (на 2.3 км. след Кадиево)	53.44	74.55	74.04		77.30	77.30	75.20	2.10	-1.06	
23	B06_86	-	AK_64_1	По главен път №64, от Черноземен към Граф Игнатиево (на 4 км. От Черноземен)	72.6	75.18	74.60		70.90	72.70	71.40	1.30	1.68	
24	B07_86	T_64_2	-	По главен път №64, посока от Труд към Граф Игнатиево (на 2.5 км. след Труд)	74.3	76.32	72.85	64.70	68.90	71.73	68.85	2.88	-1.50	-3.12
25	B08_64	T_64_1	-	По главен път №64, посока от Пловдив към Труд (на 2км. след изхода на Пловдив)	71.26	70.40	70.40	73.00	72.80	77.82	74.91	2.91	-1.24	0.13
26	B09_05	-	N_5_4	По главен път №5, посока от Пряпорец към Пчеларово (на 1 км. от Пряпорец)	71.5	74.57	71.60		69.10	68.53	70.80	-2.27	-2.60	
27	B10_05	N_5_3	-	По главен път №5, посока от Кошул към Хасково (на 2.7 км. южно от Хасково)	73.37	72.83	73.01	68.60	70.30	71.69	71.27	0.42	-1.10	-2.67
28	B11_05	N_5_2	-	По главен път №5, посока от Димитровград към Хасково (на 4.8 км. от Хасково)	74.7	76.06	71.77	70.30	72.50	75.55	72.83	2.72	-0.40	-1.53

29	B12_08	-	N_5_1	По главен път №8, посока от Стойково към Харманли (на 2.5 км. преди входа на Харманли)	74.4	71.84	69.98		66.30	71.27	68.72	2.55	1.30	
30	B13_08	-	A2_A-1	По главен път № 8, посока от Бяла Река към Варбича (на 1 км. преди Варбича)	72.33	77.51	74.37		82.50	79.15	80.60	-1.45	1.83	
31	B14_08	-	S3_56	По главен път № 8, посока от Пловдив към Садово (на 7.5 км. след Садово)	75	76.08	79.25		75.80	76.70	76.30	0.40	2.05	
32	B15_66	-	A3_A-1_2	По главен път №66, посока от Милево към Мирново (на 1.5 км. от Мирново)	76.1	74.65	72.87		76.50	81.45	78.62	2.83	-3.03	
33	B16_66	-	A5_A-1_1	По главен път №66, посока от Чирпан към Стара Загора (на 3.6 км. след Чирпан)	76.7	70.77	74.01		81.70	79.25	79.30	-0.05	1.89	
34	B17_66	-	AD_5_2	По път № 66, посока от Ракитница към Богомилово ( на 4км. след Ракитница)	73.8	77.19	75.79		69.40	68.90	71.20	-2.30	-0.41	
35	B18_66	-	M_5_3	По път №6602, посока от Богомилово към Железник (на 0.5 км. преди Железник)	71.21	74.16	72.90		72.83	73.70	74.43	-0.73	1.60	
36	B19_66	-	U_66	По път № 66, посока от Богомилово към Стара Загора (на 3.8 км. след Богомилово)	74.45	75.53	78.47		76.06	66.80	69.70	-2.90	1.38	
37	B20_05	-	AK_66_2	По главен път №5, на 2.7 км. източно от Стара Загора	77.5	74.56	70.19		71.84	73.40	70.42	2.98	-2.01	
38	B21_05	M_5_2	-	По главен път №5, посока от Ягода към Стара Загора (на 12 км. северно от Стара	74.7	78.49	76.06	76.60	77.51	77.74	75.85	1.89	1.16	0.75

39	B22_06	O_6_1	-	74.73	73.02	76.31	75.70	76.08	71.00	76.22	-5.22	2.61	-0.52
40	B23_06	AD_5_1	-	72.48	76.60	76.24	69.90	74.65	78.25	76.23	2.02	1.44	-2.24
41	B24_06	-	Y_A-1_4	70.96	73.98	71.74		70.77	76.71	73.86	2.85	-2.36	
42	B25_06	-	Y_A-1_3	72.51	72.93	70.90		74.7	80.61	77.83	2.78	-2.50	
43	B26_06	-	Y_A-1_2	74.24	73.74	70.54		74.73	80.47	77.59	2.88	-2.76	
44	B27_06	-	Y_A-1_1	76.4	73.39	73.20		72.48	81.13	78.18	2.95	0.91	
45	B28_06	P_6_1	-	74.5	75.54	75.50	76.40	70.96	70.40	73.36	-2.96	1.15	1.22
46	B29_06	P_6_2	-	76.2	79.40	72.01	73.40	72.51	76.89	74.87	2.02	-4.79	-1.47
47	B30_99	X_99	-	75.3	73.10	74.00	80.10	72.66	77.12	80.03	-2.91	-1.00	-1.16

48	B31_09	R_9_2	-	По главен път №9, от Поморие към Ахелой (на 3.2 км. от Ахелой)	74.1	74.80	74.82	74.00	79.63	75.13	74.15	0.98	1.02	-0.15
49	B32_44	-	AB_1_2	По главен път №44, от Габрово към Севлиево (на 3.6 км. от Габрово)	72.66	70.36	68.14		75.19	74.89	73.13	1.76	-2.06	
50	B33_A1	A4_A-1_1	-	По главен път А1, посока от Труд към Войводово (на на 3.5 след детелината на труд)	79.63	80.77	79.45	79.70	69.39	82.50	79.52	2.98	1.93	0.18
51	B34_A1	A4_A-1_2	-	По главен път А1, посока от пловдив към Стара Загора (на 12 км. преди Чирпан)	75.19	81.01	78.90	84.80	73.78	79.34	82.12	-2.78	1.70	2.68
52	B35_A1	A5_A-1_2	-	По главен път А1, посока от Чирпан към Стара Загора (на 11 км. преди детелината за село Загоре)	69.39	73.20	77.70	75.80	76.20	78.55	76.34	2.21	2.80	-0.54
53	C01_09	AG_9	-	По главен път №9, посока от Старо Оряхово към Приселци	73.78	70.50	71.40	72.50	76.40	74.51	72.36	2.15	2.20	1.32
54	C02_09	-	R_9_1	По главен път №9, посока от Свети Константин и Елена към кранево (на 3.7 км. от Свети Константин и Елена)	79.24	69.80	70.56		75.20	68.58	71.23	-2.65	0.46	
55	C03_29	S2_29	-	По главен път №29, в североизточния край на Аксаково	71.48	77.65	72.25	74.40	75.32	74.46	73.87	0.59	-2.95	0.53

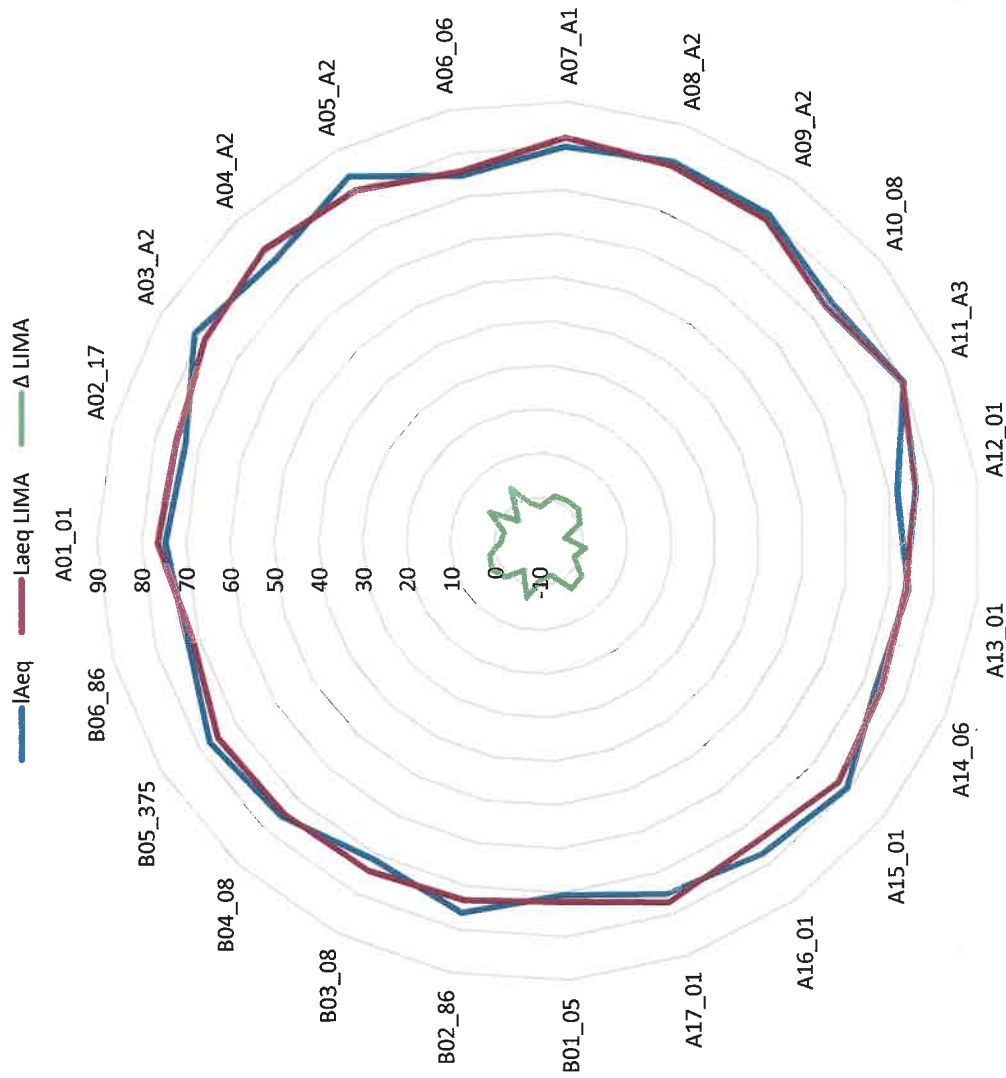


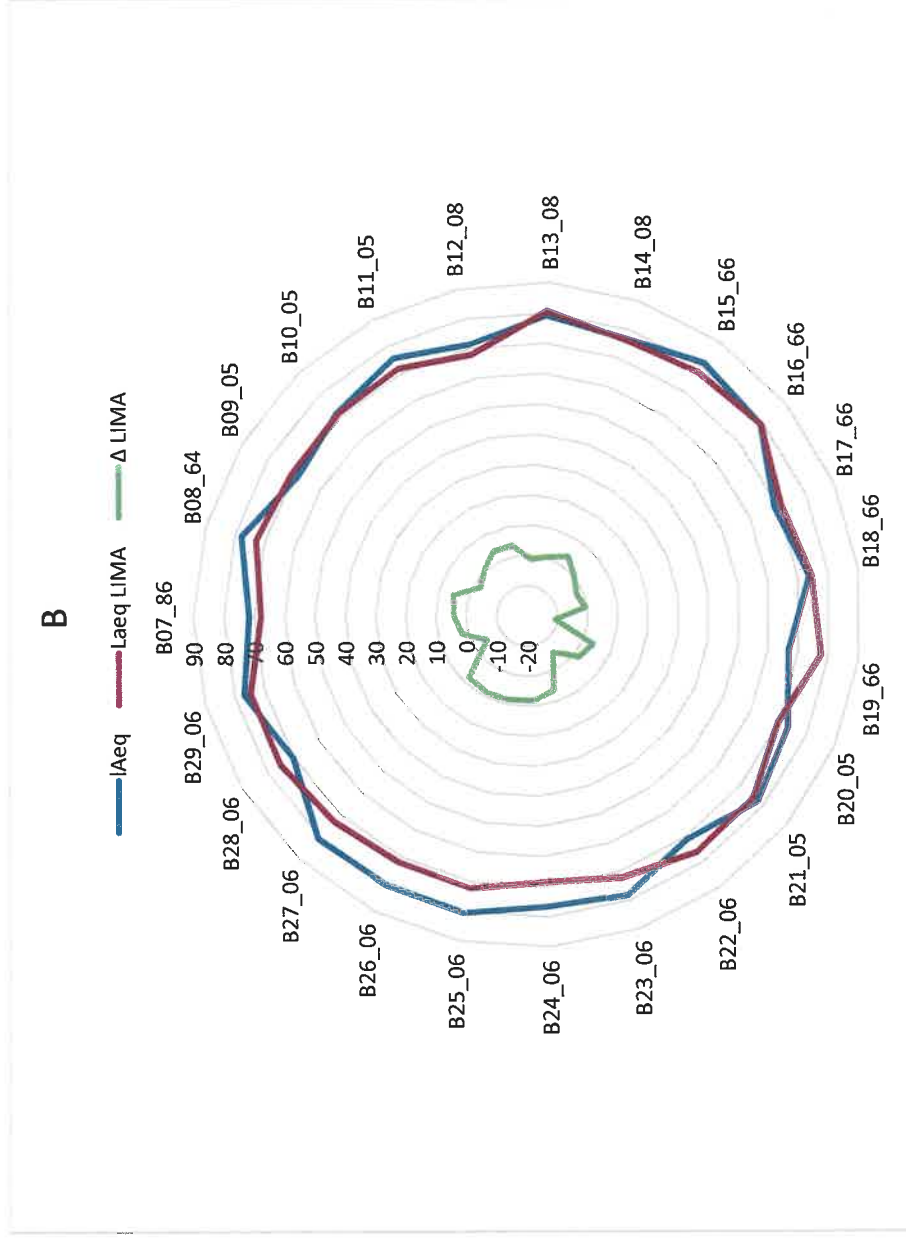
56	C04_A2	C2_A-2_1	-	По главен път А2, посока от Девня към Варна (на 10 км. от входа на град Варна)	76.17	76.20	76.75	75.80	73.91	79.04	76.43	2.61	0.95	-0.63
57	C06_A2	C2_A-2_2	-	По главен път А2, посока от Каспичан към Девня (на 17 км. преди Девня)	77.79	76.40	74.19	75.30	77.80	77.83	74.86	2.97	1.29	0.44
58	C07_A2	C1_A-2	-	По главен път А2, посока от Търговище към Каспичан (на 6 км. от Каспичан)	75.4	75.20	76.74	76.28	74.34	78.00	75.93	2.07	-0.46	0.35
59	C08_A2	-	Y_A-1_5	По главен път №7, на 3.6 км. източно от центъра на град Шумен	75.68	75.32	72.24		72.57	78.54	75.79	2.75	-2.56	
60	C09_A2	L_2	-	По главен път №7, посока от Разград към Шумен (на 4.5 км. северно от град Шумен)	73.72	73.91	71.56	72.20	52.59	76.90	74.16	2.74	-1.34	0.72
61	C10_04	-	Y_A-1_6	По главен път №4, посока от Пробуда към Буховци (на 3.6 км. след село Пробуда)	71.14	77.80	78.44		82.35	78.34	80.10	-1.76	-0.36	
62	C11_02	H_2	-	По главен път №2, посока от Русе към Цар Калоян (на 3.4 км. от Русе)	73.66	75.60	74.20	77.60	77.41	75.80	76.43	-0.63	2.05	1.17
63	C12_05	L_5_3	-	По главен път №5, посока от Русе към Бяла (на 7 км. от Русе)	73.64	80.15	78.10	67.60	70.14	79.40	76.59	2.81	1.80	-3.52
64	C13_05	L_5_1	-	По главен път №5, посока от Русе към Бяла (на 16км. от Русе)	71.58	81.78	77.90	71.70	76.35	78.00	75.05	2.95	-1.50	-2.16
65	C14_05	L_5_2	-	По главен път №5, посока от полско Косово към Бяла (на 5 км. преди Бяла)	78.52	75.30	74.05	68.90	74.80	80.30	78.22	2.08	-2.75	-2.72

2023 г.

66	C15_05	-	AC_4_1	По главен път №5, посока от Самоводене към Велико Търново (на 2.4 км. след село Самоводене)	74.34	77.39	74.58	74.88	71.50	73.63	-2.13	-0.62	
67	C16_04	K_4	-	По главен път №4, посока от Велика Търново към Козаревец (на 1.7 км. след село Шереметя)	72.57	75.10	73.60	74.55	75.40	75.18	0.22	-0.40	0.42
68	C17_05	-	M_5_1	По главен път №5, посока от Дряново към Дебелец (на 1.2 км. преди село Дебелец)	52.59	77.07	78.15	75.18	76.09	76.50	-0.41	-1.45	
69	C18_03	-	B2_A-2_3	По главен път №3, посока от Долни Дъбник към Ясен (на 2.4 км. след Долни Дъбник)	82.35	78.00	79.60	76.32	76.05	77.40	-1.35	2.40	

A





## 1.6.4.1. РЕЗУЛТАТИ ИЗМЕРВАНИЯ И ТРАФИКОПРЕБРОЯВАНИЯ. ВЕРИФИКАЦИОННИ ИЗЧИСЛЕНИЯ И КАЛИБРИРАНЕ НА ВХОДНИТЕ ДАННИ.

Табл. 1.6.4.-1 Данни за трафика в пунктовете за измерване.

№	Индекс АР 2018г.	Индекс 2019г.	Нови локации (валидни след 2019г.)	Адрес	Локални трафикопреброявания 2017г.		Sprd_cats_2017		Локални трафикопреброявания 2018г.		Sprd_cats_2018		Локални трафикопреброявания 2019г.		Sprd_cats_2019		Локални трафикопреброявания 2020г.		Sprd_cats_2020		Локални трафикопреброявания 2021-2022г.		Sprd_cats_2021-2022	
					МПС	ТМПС	МПС	ТМПС	МПС	ТМПС	МПС	ТМПС	МПС	ТМПС	МПС	ТМПС	МПС	ТМПС	МПС	ТМПС	МПС	ТМПС	МПС	ТМПС
1	A01_01	-	AB_1_1	Главен път №1, посока от Ботевград към Скравена (на входа на село Скравена)	309	186	50	40	360	216	50	40	600	440	50	40	412	196	50	40	566	342	50	40
2	A02_17	-	AJ_17	Път № 17, на 1.5 км. Северно от Ботевград	343	226	50	40	216	192	50	40	600	400	50	40	641	427	50	40	594	364	50	40
3	A03_A2	-	B2 A-2_1	По главен път А2, посока от София към Плевен ( на 0.5 км. северно от село Деветте Дола)	446	276	80	70	482	228	80	70	1240	560	80	70	1352	628	80	70	816	284	80	70
4	A04_A2	-	B2 A-2_2	Главен път А2, на 4.2 км. южно от от Ботевграда	1448	460	90	80	1176	276	90	80	1520	880	90	80	1780	972	90	80	730	362	90	80
5	A05_A2	-	B1 A-2_1	По главен път А2, посока от София към Патоп (на 6 км. преди село Патоп);	1659	519	90	80	1702	618	90	80	1480	680	90	80	1750	768	90	80	1416	696	90	80
6	A06_06	-	AF_8	Главен път №6, посока от Долни Богров към Столиник (на 6 км. от Долни Богров)	392	137	60	50	528	288	60	50	680	160	60	50	382	156	60	50	516	106	60	50
7	A07_A1	-	A1_A-1_1	По главен път А1, посока от София към Нови Хан ( на 7.5 км. преди Нови Хан)	1167	423	90	80	1104	412	90	80	2280	680	90	80	2440	785	90	80	1816	572	90	80

8	A08_A2	A1_A-1,2	-	По главен път А1, посока от Вакарел към Ихтиман (на 8 км от Вакарел)	1088	423	90	80	1680	528	90	80	1160	640	90	80	1805	569	90	80	1580	554	90	80
9	A09_A2	A3_A-1,1	-	По главен път А1, посока от Пазарджик към Стара Загора (на 0,5 км. северно от село Царацово)	1513	470	90	80	1288	424	90	80	1128	408	90	80	1192	584	90	80	996	840	90	80
10	A10_08	-	A1_A-1,3	По главен път №8, на 2км. северно от Вакарел	387	161	50	40	365	124	50	40	280	92	50	40	1840	624	50	40	1760	564	50	40
11	A11_A3	D_A-6	-	Главен път А5 на 1км от Мало Бучино	926	283	90	80	852	432	90	80	1008	504	90	80	1078	532	90	80	936	384	90	80
12	A12_01	E_1_28_1	-	Път №6 на 2 км от Вълдар, посока Драгичево	726	574	50	40	1036	392	50	40	1080	360	50	40	1112	416	50	50	1896	168	60	50
13	A13_01	E_1_28_2	-	Главен път №6 на входа на село Драгичево	898	397	50	40	1240	384	50	40	1344	96	50	40	1382	148	50	40	1542	140	50	40
14	A14_06	O_6_2	-	Главен път №6 посока от Перник към Радомир (на 2 км от входа на Радомир)	683	139	60	50	528	204	60	50	504	192	60	50	552	224	60	50	712	116	60	50
15	A15_01	AA_A-3_1	-	Главен път №1 (на 1 км от Старо село)	606	202	90	80	903	240	90	80	888	260	90	80	918	296	90	80	1020	440	90	80
16	A16_01	AA_A-3_2	-	Главен път №1 (на 2.5 км. От Мурсалево)	506	233	60	50	440	172	60	50	572	260	60	50	612	278	60	50	540	300	60	50
17	A17_01	G2_1	-	Главен път №1 (на 2.4 км от Струмяни, в посока към Сандански)	502	319	60	50	564	252	60	50	624	480	60	50	658	518	80	70	566	464	80	70
18	B01_05	N_5_5	-	По главен път №5, на 8км. южно от Кърджали	306	162	60	50	888	240	60	50	712	198	60	50	1002	130	60	50	960	96	60	50
19	B02_86	AL_86_1	-	По главен път №86, посока от Пловдив към Асеновград (на 6км след Пловдив)	1400	108	60	50	1080	360	60	50	1440	576	60	50	1104	384	60	50	1390	360	60	50



20	B03_08	Q_8_1	-	По главен път №8, посока от Званичево към Пазарджик (на 3 км. Преди Пазарджик)	589	27	50	40	984	240	50	40	840	312	50	40	1040	190	50	40	760	170	50	40
21	B04_08	-	V_81	По главен път №8, посока от Пазарджик към Мало Конаре (на 5км. От Пазарджик)	572	68	60	50	744	120	60	50	600	288	60	50	512	156	60	50	1098	305	60	50
22	B05_375	-	Q_8_2	По път 375, посока от Кадиево към Пловдив (на 2.3 км. след Кадиево)	521	192	60	50	528	144	60	50	1056	312	60	50	460	188	60	50	980	180	60	50
23	B06_86	-	AK_64_1	По главен път №64, от Черноземен към Граф Игнатиево (на 4 км. От Черноземен)	308	44	60	50	624	168	60	50	336	96	60	50	984	144	60	50	910	182	60	50
24	B07_86	T_64_2	-	По главен път №64, посока от Труд към Граф Игнатиево (на 2.5 км. след Труд)	696	68	50	40	1040	264	50	40	1008	288	50	40	1228	92	50	40	934	204	50	40
25	B08_64	T_64_1	-	По главен път №64, посока от Пловдив към Труд (на 2км. след изхода на Пловдив)	686	419	50	40	1080	340	50	40	1320	360	50	40	1515	370	50	40	1824	484	50	40
26	B09_05	-	N_5_4	По главен път №5, посока от Припорец към Пчеларово (на 1 км. от Припорец)	288	12	50	40	600	96	50	40	540	87	50	40	1496	312	50	40	1608	398	50	40
27	B10_05	N_5_3	-	По главен път №5, посока от Конуш към хасково (на 2.7 км. южно от Хасково)	440	216	50	40	928	144	50	40	915	165	50	40	1098	306	50	40	3072	384	50	40
28	B11_05	N_5_2	-	По главен път №5, посока от Димитровград към Хасково (на 4.8 км. от Хасково)	596	60	60	50	768	116	60	50	615	94	60	50	870	144	60	50	1128	480	60	50
29	B12_08	-	N_5_1	По главен път №6, посока от Стойково към Харманли (на 2.5 км. преди входе на Харманли)	312	68	60	50	268	72	60	50	271	66	60	50	956	218	60	50	1728	288	60	50

30	B13_08	-	A2_A-1	По главен път № 8, посока от Била Река към Варбича (на 1 км. преди Варбича)	325	198	60	50	318	66	60	50	288	120	60	50	1640	484	60	50	1416	576	60	50
31	B14_08	-	S3_56	По главен път № 8, посока от Пловдив към Садово (на 7.5 км. след Садово)	552	72	60	50	512	120	60	50	792	336	60	50	956	128	60	50	1126	182	60	50
32	B15_66	-	A3_A-1,2	По главен път №66, посока от Милево към Мирвоо (на 1.5 км. от Мирвоо)	328	100	60	50	244	48	60	50	144	144	60	50	1850	580	60	50	1356	720	60	50
33	B16_66	-	A5_A-1,1	По главен път №66, посока от Чирпан към Стара Загора (на 3.6 км. след Чирпан)	529	288	60	50	298	148	60	50	480	144	60	50	1624	388	60	50	1426	540	60	50
34	B17_66	-	AD_5_2	По път № 66, посока от Ракитница към Богомилово (на 4км. след Ракитница)	864	164	60	50	664	168	60	50	528	120	60	50	328	88	60	50	346	92	60	50
35	B18_66	-	M_5_3	По път №6602, посока от Богомилово към Железник (на 0.5 км. преди Железник)	518	109	60	50	836	192	60	50	624	120	60	50	428	116	60	50	436	122	60	50
36	B19_66	-	U_66	По път № 66, посока от Богомилово към Стара Загора (на 3.8 км. след Богомилово)	682	304	60	50	590	144	60	50	432	120	60	50	458	84	60	50	468	96	60	50
37	B20_05	-	AK_66_2	По главен път №5, на 2.7 км. източно от Стара Загора	760	100	50	40	540	168	50	40	702	98	50	40	348	52	50	40	352	58	50	40
38	B21_05	M_5_2	-	По главен път №5, посока от Ятода към Стара Загора (на 12 км. северно от Стара Загора)	628	80	70	60	576	168	70	60	414	108	70	60	888	207	70	60	664	200	70	60
39	B22_06	O_6_1	-	Главен път №6, посока от Карлово към Солот (на 1 км. От Солот)	462	148	50	40	600	144	50	40	648	288	50	40	996	160	50	40	805	223	50	40

40	B23_06	AD_5_1	-	По главен път №5, посока от казанлък към Маглич (на 6.2 км. от Казанлък)	615	175	70	60	528	144	70	60	60	516	66	70	60	716	128	70	60	784	141	70	60
41	B24_06	-	Y_A-1_4	По главен път №6, на 4 км. южно от Сливен	455	225	50	40	488	168	50	40	340	96	50	40	1628	284	50	40	1918	281	50	40	40
42	B25_06	-	Y_A-1_3	По главен път №6, посока от Калояново към трапчолово (на 2 км. от село Калояново)	492	193	50	40	412	120	50	40	264	72	50	40	1528	296	50	40	1732	352	50	40	40
43	B26_06	-	Y_A-1_2	По главен път №6, на 300 метра преди входа на село Ловен (от източната част)	459	275	80	70	248	120	80	70	288	96	80	70	1896	128	80	70	2149	107	80	70	70
44	B27_06	-	Y_A-1_1	По главен път №6, в западния край на Карнобат (на самият изход на града)	472	44	50	40	432	192	50	40	456	186	50	40	1854	212	50	40	2134	194	50	40	40
45	B28_06	P_6_1	-	По главен път №6, посока от Айтос към Бургас (на 3.7 км. след Айтос)	632	28	60	50	720	240	60	50	768	166	60	50	716	92	60	50	660	132	60	50	50
46	B29_06	P_6_2	-	По главен път №6, посока от Айтос към Бургас (на 7 км. от Бургас)	1200	92	90	80	1312	112	90	80	934	180	90	80	2304	88	90	80	2528	288	90	80	80
47	B30_99	X_99	-	По главен път №99, посока от крайморие към Черноморец (на 6.5 км. преди Черноморец)	1136	28	90	80	1042	32	90	80	842	66	90	80	3768	128	90	80	2622	242	90	80	80
48	B31_09	R_9_2	-	По главен път №9, от Поморие към Ахелой (на 3.2 км. от Ахелой)	833	275	90	80	840	282	90	80	690	190	90	80	1376	168	90	80	1440	180	90	80	80
49	B32_44	-	AB_1_2	По главен път №44, от Габрово към Севлиево (на 3.6 км. от Габрово)	654	74	50	40	504	120	50	40	510	103	50	40	1312	112	50	40	712	441	50	40	40

50	B33_A1	A4_A-1_1	-	По главен път А1, посока от Труд към Войводово (на 3.5 след детелината на Труд)	494	486	90	80	856	280	90	80	1560	624	90	80	1395	523	110	90	1420	750	110	90
51	B34_A1	A4_A-1_2	-	По главен път А1, посока от плодлив към Стара Загора (на 12 км. преди Чирпан)	413	421	90	80	980	320	90	80	1080	432	90	80	2050	370	110	100	1152	564	110	100
52	B35_A1	A5_A-1_2	-	По главен път А1, посока от Чирпан към Стара Загора (на 11 км. преди детелината за село Загоре)	276	147	90	80	324	152	90	80	1032	480	90	80	1360	256	90	80	994	348	90	80
53	C01_09	AG_9	-	По главен път №9, посока от Старо Оряхово към Приселци	457	229	90	80	512	180	90	80	546	165	90	80	614	184	90	80	482	100	90	80
54	C02_09	-	R_9_1	По главен път №9, посока от Свети Константин и Елена към краенево (на 3.7 км. от Свети Константин и Елена)	1036	360	90	80	980	340	90	80	948	288	90	80	712	88	90	80	1200	160	90	80
55	C03_29	S2_29	-	По главен път №29, в северозточния край на село Аксаково	395	230	60	50	600	384	60	50	610	312	60	50	658	324	60	50	590	230	60	50
56	C04_A2	C2_A-2_1	-	По главен път А2, посока от Девня към Варна (на 10 км. от входе на град Варна)	928	220	90	80	944	180	90	80	896	193	90	80	1054	258	90	80	1296	308	90	80
57	C06_A2	C2_A-2_2	-	По главен път А2, посока от Каспичан към Девня (на 17 км. преди Девня)	494	281	90	80	490	310	90	80	535	268	90	80	612	328	90	80	678	282	90	80
58	C07_A2	C1_A-2	-	По главен път А2, посока от Търговище към Каспичан (на 6 км. от Каспичан)	470	307	90	80	482	278	90	80	480	250	90	80	538	324	90	80	696	264	90	80

59	C08_A2	-	Y_A-1_5	По главен път №7, на 3.6 км. източно от центъра на град Шумен	291	360	60	50	576	528	60	50	640	312	60	50	944	180	60	50	1779	264	60	50
60	C09_A2	L_2	-	По главен път №7, посока от Разград към Шумен (на 4.5 км. северно от град Шумен)	428	228	60	50	1080	240	60	50	850	280	60	50	908	254	60	50	558	182	60	50
61	C10_04	-	Y_A-1_6	По главен път №4, посока от Пробудра към Буховци (на 3.6 км. след село Пробудра)	320	169	90	80	418	196	90	80	560	184	90	80	1080	240	90	80	1778	493	90	80
62	C11_02	H_2	-	По главен път №2, посока от Русе към Цар Калоян (на 3.4 км. от Русе)	446	173	50	40	746	384	50	40	680	246	50	40	590	158	50	40	552	84	50	40
63	C12_05	L_5_3	-	По главен път №5, посока от Русе към Бяла (на 7 км. от Русе)	313	201	60	50	1274	168	60	50	992	242	60	50	458	210	60	50	648	480	60	50
64	C13_05	L_5_1	-	По главен път №5, посока от Русе към Бяла (на 10 км. от Русе)	233	178	70	60	816	288	70	60	785	194	70	60	585	218	70	60	660	268	70	60
65	C14_05	L_5_2	-	По главен път №5, посока от полско Косово към Бяла (на 5 км. преди Бяла)	315	322	80	60	422	288	80	60	524	199	80	60	644	205	80	60	648	264	80	60
66	C15_05	-	AC_4_1	По главен път №5, посока от Самоводене към Велито Търново (на 2.4 км. след село Самоводене)	495	209	60	50	600	288	60	50	632	185	60	50	1274	168	60	50	762	242	60	50
67	C16_04	K_4	-	По главен път №4, посока от Велика Търново към Козаревец (на 1.7 км. след село Шеремети)	503	230	90	80	582	244	90	80	612	178	90	80	910	142	90	80	897	205	90	80
68	C17_05	-	M_5_1	По главен път №5, посока от Дряново към Дебелец (на 1.2 км. преди село Дебелец)	536	287	60	50	216	120	60	50	345	90	60	50	600	288	60	50	840	192	60	50



2023 г.

69	С18_03	V2_A-2_3	По главен път №3, посока от Долни Дъбник към Ясен (на 2.4 км. след Долни Дъбник)	494	270	60	50	562	268	60	50	624	288	60	50	582	244	60	50	1528	664	60	50
----	--------	----------	--	-----	-----	----	----	-----	-----	----	----	-----	-----	----	----	-----	-----	----	----	------	-----	----	----

### 1.6.5. ИНФОРМАЦИЯ ЗА БАЗОВИЯ МОДЕЛ И ГЕОГРАФСКИ ГЕОМЕТРИЧНИ ДАННИ (ГИС)

Наличната дигитална карта на пътните участъци от РПМ с годишен трафик над 3 милиона (на база преброяване от 2016 г.) е в 3D формат. Използвана е Българска геодезическа система 2000, която включва геодезическата координатна система ETRF-89, реализирана чрез Европейската геодезическа мрежа EUREF, съгласно изискванията на Директива 2002/49/ЕО.

Данните са разделени на групи в зависимост от номера (наименованието) на глобалния пътен участък, а така също и с оглед местоположението на пътните участъци

В съответствие с изискванията на т. 1 от Приложение № 1 на *Наредбата за изискванията към разработването и съдържанието на стратегическите карти за шум и към плановете за действие (ПМС № 217/2006, обн., ДВ, бр. 70 /2006)* са включени следните геометрични данни:

- а) цифров модел на терена съгласно кадастралната карта, векторни и растерни слоеве;
- б) сгради - характер и начин на застрояването от двете страни на улиците и магистралите: едностранно, двустранно, етажност, напречно или надлъжно разположение на сградите спрямо уличната ос, разстояние между сградите;
- в) характеристика на земната повърхност.

#### Изчислителен ГИС модел

Пълен 3D изчислителен модел на пътните участъци от основните пътища с движения над 3 милиона и над 6 милиона превозни средства е създаден на база наличната цифровата кадастрална карта. Всяка сграда е въведена с реалната височина и броя обитатели, както и терена. Всички слоеве, свързани с описание на терен, контури, болнични заведения, учебни заведения, сгради, жилища, реки, водни площи, зелени площи, са разделени в четири отделни групи, съответстващи на разположението на пътните трасета.

Табл. 1.6.5-1 ГЕОГРАФСКИ ДАННИ (GIS) – ОПИСАНИЕ НА СЛОЕВЕТЕ

BgBorder.shp		Слой граница на България	
Name	Type	Description	Описание
EKATTE	Text	Identifier of the layer	Уникален идентификатор
Name	Text	Name BG/EN	Име кирилица/латиница
ELEVcont	Short Integer	Elevation of the contour	Височина на контура

BlackSea.shp		Слой Черно море	
Name	Type	Description	Описание
EKATTE	Text	Identifier of the layer	Уникален идентификатор
Name	Text	Name BG/EN	Име кирилица/латиница
ELEVcont	Short Integer	Elevation of the contour	Височина на контура

MUN.shp		Слой общини	
Name	Type	Description	Описание
EKATTE	Text	Identifier of the layer	Уникален идентификатор
Name	Text	Name BG/EN	Име кирилица/латиница

Code	Text	CodeMUN	Код на общината
------	------	---------	-----------------

MainSettlements.shp		Слой областни градове	
Name	Type	Description	Описание
EKATTE	Text	Identifier of the layer	Уникален идентификатор
Name	Text	Name BG/EN	Име кирилица/латиница
Code	Text	CodeMUN	Код на общината

Settlements.shp		Слой по-малки населени места	
Name	Type	Description	Описание
EKATTE	Text	Identifier of the layer	Уникален идентификатор
Name	Text	Name BG/EN	Име кирилица/латиница
Code	Text	CodeMUN	Код на общината

Population.shp		Слой население	
Name	Type	Description	Описание
EKATTE	Text	Identifier of the layer	Уникален идентификатор
Name	Text	Name BG/EN	Име кирилица/латиница
Code	Text	CodeMUN	Код на общината
REAL_POP	Long Integer	Population Buffer	Население в буфера
All_POP	Long Integer	Population MUN	Общ брой население
BLD_cont	Long Integer	Buildings in Buffer	Брой сгради в буфера
AREA	Double	Area in Buffer	Площ на частта от населеното място в буфера

Buildings.shp , Hospitals.shp, Houses.shp, Industrial.shp, Industrial.shp, Public.shp		Слой сгради, Слой болници, Слой жилищни сгради, Слой индустриални сгради, Слой обществени сгради, Слой училища	
Name	Type	Description	Описание
EKATTE	Text	Identifier of the layer	Уникален идентификатор
Name	Text	Name BG/EN	Име кирилица/латиница
Code	Text	CodeMUN	Код на общината
HEIGHT	Short Integer	Height of Buildings	Височина на сградата в метри
POPULATION	Long Integer	Population in Buildings	Население/обитатели
AREA	Double	Area in Building	Площ на сградата в кв.м

Industrial.shp		Слой индустриални сгради	
Name	Type	Description	Описание
EKATTE	Text	Identifier of the layer	Уникален идентификатор
Name	Text	Name BG/EN	Име кирилица/латиница
Code	Text	CodeMUN	Код на общината
HEIGHT	Short Integer	Height of Buildings	Височина на сградата в метри
POPULATION	Long Integer	Population in Buildings	Население/обитатели
AREA	Double	Area in Building	Площ на сградата в кв.м

Rivers.shp, Channels.shp, Lakes.shp, Catchments.shp		Слой реки, Слой канали, Слой езера, Слой водосбори	
Name	Type	Description	Описание
EKATTE	Text	Identifier of the layer	Уникален идентификатор

Name	Text	Name BG/EN	Име кирилица/латиница
Code	Text	CodeMUN	Код на общината
LENGT	Double	Shape Lengt	Дължина на сегмента

GreenAreas.shp, LandCover.shp		Слой зелени площи, Слой земно покритие	
Name	Type	Description	Описание
EKATTE	Text	Identifier of the layer	Уникален идентификатор
Name	Text	Name BG/EN	Име кирилица/латиница
Code	Text	CodeMUN	Код на общината
APEA	Double	Shape Apea	Площ на сегмента, кв.м

RELIEF_50		Слой релеф - хоризонтали през 50 м	
Name	Type	Description	Описание
EKATTE	Text	Identifier of the layer	Уникален идентификатор
CONTOUR	Double	ElevationContour	Кота на хоризонталите в метри
ROUTENU M	Text	RouteNum	Номер на пътя
CodeNUM	Text	CodeNum	Номер на пътния участък

RELIEF_5		Слой релеф - хоризонтали през 5 м	
Name	Type	Description	Описание
EKATTE	Text	Identifier of the layer	Уникален идентификатор
CONTOUR	Double	ElevationContour	Кота на хоризонталите в метри
ROUTENU M	Text	RouteNum	Номер на пътя
CodeNUM	Text	CodeNum	Номер на пътния участък

Roads.shp		Слой пътища	
Name	Type	Description	Описание
EKATTE	Text	Identifier of the layer	Уникален идентификатор
FRC	Short Integer	CodeRoute	Код за категория път
SPEED	Short Integer	SpeedRoute	Код за скоростта на движение
LANES	Short Integer	LanesNUM	Брой ленти за движение
ONEWAY	Text	DirectionRoute	Еднопосочно/двупосочно движ. (1- еднопосочно,2-двупосочно)
ROUTENU M	Text	RouteNum	Номер на пътя
I_RouteNu m	Text	RouteCode	Международен номер на пътя
Lenght	Double	ShapeLenght	Дължина на пътния участък в км
KmBegin	Double	ShapeBegin	Начало на пътния участък, км
KmEnd	Double	ShapeEnd	Край на пътния участък, км
WIDTH	Double	WidthRoute	Широчина на пътното платно, м
Name	Text	NameRoute	Име на пътя към който принадлежи пътния участък

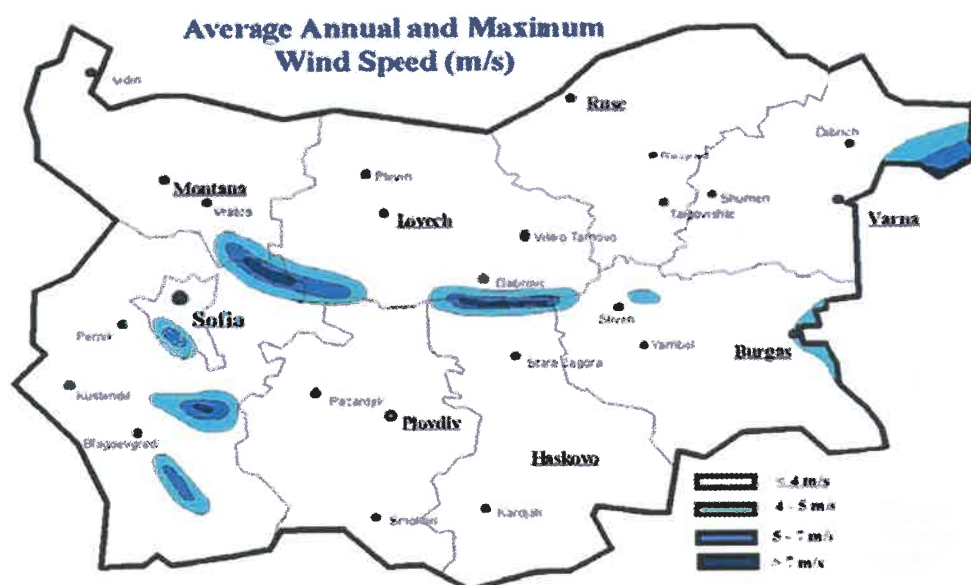
Buffer2000.shp		Слой изчислителни буфери	
Name	Type	Description	Описание
EKATTE	Text	Identifier of the layer	Уникален идентификатор
ROUTENU M	Text	RouteNum	Номер на пътя
I_RouteNu m	Text	RouteCode	Международен номер на пътя
Name	Text	NameRoute	Име на буфера към който принадлежи пътния участък



## 1.6.6. МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ДАННИ

Метеорологични данни за Република България

	Средни максимални температури (°C)	Средни температури (°C)	Средни минимални температури (°C)	Средни месечни валежи (мм)	Средна скорост на вятъра (км/ч)
<b>Годишно</b>	14.8	9.6	6	624.8	
<b>Януари</b>	3.2	-0.6	-3.1	47	7.9
<b>Февруари</b>	4.7	0.4	-3.5	40.5	10
<b>Март</b>	8.7	3.9	0.7	45.8	9.2
<b>Април</b>	14.1	8.8	4.9	56.2	9.6
<b>Май</b>	19	13.6	9.7	66.2	9.6
<b>Юни</b>	23.2	17.3	13.5	64.9	8.9
<b>Юли</b>	25.7	19.6	15.2	48.6	8.7
<b>Август</b>	25.7	19.3	14.9	35.3	8.5
<b>Септември</b>	22.5	15.9	11.8	35.8	7.8
<b>Октомври</b>	16.5	11	7.8	46.6	10.5
<b>Ноември</b>	9.8	5.6	2.8	60.8	8.6
<b>Декември</b>	5.1	1.3	-0.6	58.8	9.3



Фиг. 1.6.6-1 Средногодишни максимални стойности на вятъра за Р. България



### 1.6.7. ИЗПОЛЗВАН СОФТУЕР LIMA 11 VER (Bruel & Kear)

LimA е най-мощният софтуер за моделиране и изчисляване на показателите на шум от автомобилен, железопътен и авиационен транспорт и индустриален шум.

LimA включва разширено автоматизирано манипулиране на данни, обработка на геометрични данни и позволява ефективно да се изпълняват големи, точни изчисления на шума от съществуващите източници, без да се налага използване на друг софтуер, като ГИС и AutoCAD.

С бързи алгоритми и огромен капацитет, с LimA могат да се направят бързи и точни изчисления на шума, както от отделните източници, така и за общия шум за отделните части на денонощието. LimA е много гъвкав софтуер, което позволява по-задълбочени анализи, както и неговата отвореност облекчава интеграция с външни данни, изчислителни компоненти и софтуер. Това я прави идеална за изследователите, за университетите, за местните власти, без изисквания за качеството на въвеждане на данни или за потребители, изискващи изчисляване с вграден софтуер в ГИС и AutoCAD функционалност. LimA Server концепцията позволява използването многократно на много процесорни системи и мрежи, което позволява да се увеличи максимално наличния изчислителен капацитет. С използването на работни места в мрежа или многопроцесорни компютри, може да бъде създаден изчислителен модел с различна функционалност, като по този начин се осигурява мощно по цена и ефективно решение. Един отдалечен сървър, може да бъде посветен на времева задача за изчисляване на резултатите, на няколко работни места да се моделират, съхраняват и анализират данните, и един компютър да е посветен на подготовката на доклади. Освен това, те могат едновременно да работят във фонов режим на последователна опашка и изпълнение на задачите, когато е наличен свободен капацитет на мрежата. LimA, 3D моделите, могат да бъде изградени от различни източници на данни, като по този начин значително се ускорява времето на моделиране.

LimA предлага голям брой средства за въвеждане и извеждане, включително и на въвеждане и оптимизиране на геометрични данни (например, от GIS и CAD). Това въвеждане на геометрията и данни дава предимство на повторното използване на съществуващите данни и осигуряване на качеството на стандартизиран вход данни за интермодални изследвания (напр. за оценка на различни замърсители и социо-демографски фактори). Въпреки това, тъй като повечето геометрични данни не са създадени за акустично моделиране, LimA осигурява качество на данните чрез редица мощни технологии, включително:

- Затваряне на полигони за да се гарантира правилното моделиране, в частност, сгради;
- Разпознаване и предотвратяване на наличието на множество обекти;
- Свързване на обекти за предотвратяване на пропуски в модела;
- Изглаждане полигони за намаляване на броя вектори и ускоряване на изчисленията.

Комплекс акустични проблеми, като например ниско прелитане на самолети и пресичане на трасета, са разгледани прецизно и ефикасно чрез LimA разширителните инструменти за моделиране. След като един модел е построен, при изчисление, за увеличаване на скоростта и оптимална точност, автоматично се пренебрегват неподходящите източници, които допринасят незначително за изменение на нивата на шум в дадена позиция, въз основа на потребителски дефинирани точностни изисквания.

LimA е висококачествен софтуер под непрекъснато развитие. Така че, LimA е в съответствие със състоянието на най-съвременните методи за осигуряване на качеството, като Nordtest "Рамка за проверката на шума в околната среда на изчислителен софтуер "ACOU 107 (2001) Метод по отношение на критериите за качество на шума и Проекта на немския стандарт DIN 45687 (2004).

Софтуерът LimA може да се използва в широка гама от приложения, където изчисляването на шума е задължително. Така например, с неговата среда и обмен на данни, LimA е добре приспособим към национално и градско картографиране на шума за изпълнението на изискванията на Европейската комисия за оценка и управление на шума в околната среда - Директива 2002/49/ЕО. Това изискване отговаря на временните методи, определени в Насоките за ревизиране на изчислените методи 2003/613/ЕС. В допълнение, LimA поддържа разширени инструменти съответстващи на препоръките на Работната група в

Комисията за оценка на експозицията на шум на Европейския съвет - Ръководство за добра практика. Способността на LimA да се определят нива на шум на източник от измерванията и да идентифицират източниците с растерни изображения при управление на шума в околната среда, както се изисква, например, от Европейската комисия IPPC директива (96/61/ЕЕС).

Всички LimA пакети са подходящи за оценки на въздействието на шума в околната среда, независимо дали е стандартен пакет, който е в състояние сам по себе си за справяне със сложни ситуации, или разширен пакет с дадена допълнителна функционалност. Модулното проектиране на LimA и неговия ASCII обмен на данни, поддържа лесна интеграция в други софтуерни пакети. Така, LimA изчислителните модули могат да бъдат интегрирани в управление на околната среда, управлението на трафика и ГИС като ядро за изчисляване на шума.

Изискванията за хардуера, са повлияни от сложността на LimA пакета - B&K 7812A, B или C, както и на операционната система (Windows). Използване на LimA GUI (LimA 5) на локална машина и всяко изчисление с LimA (LimA 7) може да се извършва на друга машина в мрежата. При наличност на повече оперативна памет на компютъра намалява виртуална памет на система и води до значително увеличение на скоростта. Повеќе памет, е необходимо в LimA 5 или 7 когато модела е с голям размер и също когато LimA 5 или QPAINT (графичен принтиращ инструмент) използват допълнително памет за съхранение на растерните изображения. Когато се планират изчисления на големи модели, тогава е необходимо повече време и използването на бърз компютър ще е от полза.

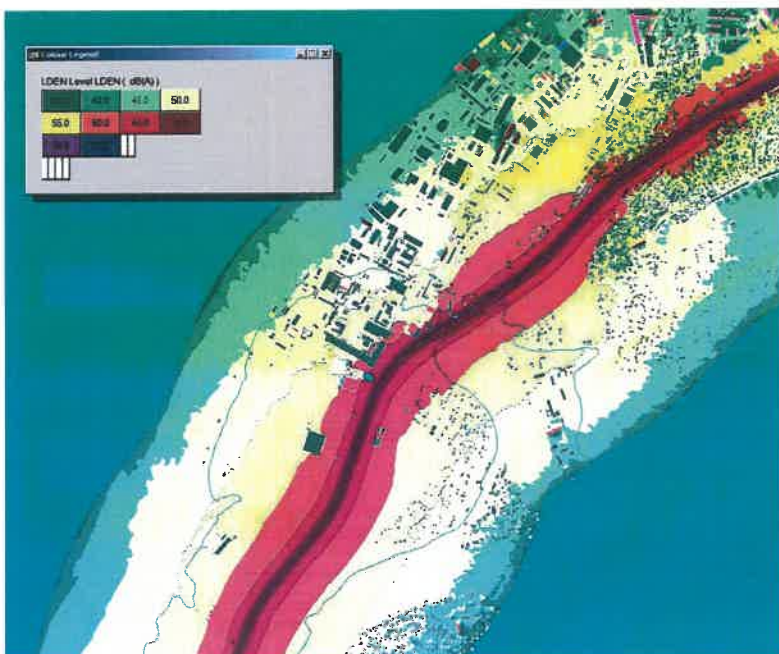
LimA\_11xx изчислителните модули са за изчисляване на шумовите нива в съответствие с набор от нормативни актове. Отделните модули са за изпълнение на отделни или групи от методи:

LimA\_11m/f/r/ri/e/h (по източници): CNOSSOS („МЕТОДИ ЗА ОЦЕНКА НА ПОКАЗАТЕЛИТЕ ЗА ШУМ“ от ДИРЕКТИВА (ЕС) 2015/996 НА КОМИСИЯТА от 19 май 2015 година за установяване на общи методи за оценка на шума в съответствие с Директива 2002/49/ЕО).

Функционалност на LimA\_11xx модули:

Вариант I: 4,000 източници 20,000 бариери и 60,000 теренни ръбове  
 Вариант II: 12,000 източници 60,000 бариери и 180,000 теренни ръбове  
 Вариант III: 200,000 източници и 1,000,000 или повече бариери или теренни ръбове.

Акустично Моделиране:



Фиг. I.6.8-1 Реален изглед LimA моделиране

Целта на LimA е да се даде възможност на потребителя да създаде модел, доколкото е възможно на геометричната реалност. Интерпретирането на тази информация с акцент върху акустични аспекти трябва да бъде задача доколкото са възможностите на софтуера. Това помага да се опрости и да се улесни въвеждането GIS данни, които не са били определени за акустични предназначение. По-голямата част от ГИС данни са определено в двумерни, затова за налични средства да се създадат тримерни модели, чрез определяне Z атрибути за всеки обект. Така височината може да бъде определена в абсолютна височина, относителна височина, по отношение на съседните ръбове, съседните сгради или като наклон по отношение на съседна информация. Z дефиницията за всеки един обект може да е от смесен тип и може да включва интерполиране. Относителните височини изискват цифров модел на терена.

Европейската директива за Шум в околната среда (END) изисква анализ на въздействието върху околната среда на шума, причинен от автомобилен, железопътен и въздушен трафик, както и промишлен шум. Освен ако не е определено по друг начин от страна-членка на ЕС Шумовата директива препоръчва използването на следните методи:

- ✓ CNOSSOS („МЕТОДИ ЗА ОЦЕНКА НА ПОКАЗАТЕЛИТЕ ЗА ШУМ“ от ДИРЕКТИВА (ЕС) 2015/996 НА КОМИСИЯТА от 19 май 2015 година за установяване на общи методи за оценка на шума в съответствие с Директива 2002/49/ЕО).

Крайната цел на END е оценката на броя на жителите, които са обект на определени нива на шум на открито за нощно време и за претеглената стойност на Lden. Съответните нива на шум и нивата на фасадата за населението в идеалния случай трябва да се разпредели до жилищата. Фасадните нива се получават чрез интерполация на резултатите от изчислителната мрежа от обобщено влияние на шума, причинени от всички споменати емитер категории.

### 1.6.8. ИНФОРМАЦИЯ ЗА СЪСТОЯНИЕТО НА АКУСТИЧНАТА СРЕДА ЗА МИНАЛ И БЪДЕЩ ПЕРИОД

Съгласно статистическите данни публикувани на сайта на Националния статистически институт, през 2020 г. са наблюдавани 731 пункта за измерване на нивото на шума, които са разпределени в 36 населени места на страната. В сравнение с 2019 г. пунктовете са с 5 по-малко. И през 2020 г. продължава тенденцията измереното ниво на шума да надхвърля допустимите хигиенни норми от 55 - 60 dB. През 2020 г. не са регистрирани шумови нива над 82 децибела, а само в 14 пункта са регистрирани нива над 73 децибела. Източник на данни за шумовите нива е Националният център по общественото здраве и анализи към Министерството на здравеопазването.

Наименование на показателя/брой	2017	2018	2019	2020
Наблюдавани пунктове за регистриране на шума/брой	726	746	746	731
под 58 децибела	155	170	173	178
58 - 62 децибела	108	112	120	114
63 - 67 децибела	270	268	275	264
68 - 72 децибела	166	183	163	161
73 - 77 децибела	27	13	15	14
78 - 82 децибела	.	.	.	.
83 и повече	.	.	.	.

#### РЕГИСТРИРАНИ ШУМОВИ НИВА ПО ОБЛАСТИ И ГРАДОВЕ ПРЕЗ 2020 ГОДИНА

Области Градове	Наблюдавани пунктове - брой	В това число над допустимите норми	Разпределение на наблюдаваните пунктове според регистрираните шумови нива - дБ						
			под 58	58-62	63-67	68-72	73-77	78-82	над 82
<b>Общо</b>	731	498	178	114	264	161	14	-	-
<b>Област Благоевград</b>	17	3	10	7	-	-	-	-	-
Благоевград	17	3	10	7	-	-	-	-	-
<b>Област Бургас</b>	37	26	7	3	7	14	6	-	-
Бургас	37	26	7	3	7	14	6	-	-
<b>Област Варна</b>	45	18	27	3	6	9	-	-	-
Варна	45	18	27	3	6	9	-	-	-
<b>Област Велико Търново</b>	47	32	3	13	25	6	-	-	-
Горна Оряховица	15	10	1	5	6	3	-	-	-
Свищов	14	10	1	4	9	-	-	-	-
Велико Търново	18	12	1	4	10	3	-	-	-
<b>Област Видин</b>	15	13	5	-	9	1	-	-	-
Видин	15	13	5	-	9	1	-	-	-
<b>Област Враца</b>	15	11	4	3	6	2	-	-	-
Враца	15	11	4	3	6	2	-	-	-
<b>Област Габрово</b>	20	15	1	5	9	5	-	-	-
Габрово	20	15	1	5	9	5	-	-	-
<b>Област Добрич</b>	15	11	2	1	9	3	-	-	-
Добрич	15	11	2	1	9	3	-	-	-
<b>Област Кърджали</b>	15	11	5	-	3	5	2	-	-

Кърджали	15	11	5	-	3	5	2	-	-
<b>Област Кюстендил</b>	36	35	5	7	21	3	-	-	-
Дупница	12	11	1	2	6	3	-	-	-
Кюстендил	24	24	4	5	15	-	-	-	-
<b>Област Ловеч</b>	15	12	4	5	6	-	-	-	-
Ловеч	15	12	4	5	6	-	-	-	-
<b>Област Монтана</b>	15	13	-	-	7	7	1	-	-
Монтана	15	13	-	-	7	7	1	-	-
<b>Област Пазарджик</b>	15	11	2	2	6	5	-	-	-
Пазарджик	15	11	2	2	6	5	-	-	-
<b>Област Перник</b>	24	16	-	4	17	3	-	-	-
Перник	24	16	-	4	17	3	-	-	-
<b>Област Плевен</b>	21	18	6	5	8	2	-	-	-
Плевен	21	18	6	5	8	2	-	-	-
<b>Област Пловдив</b>	45	34	-	5	7	31	2	-	-
Пловдив	45	34	-	5	7	31	2	-	-
<b>Област Разград</b>	15	14	4	3	6	2	-	-	-
Разград	15	14	4	3	6	2	-	-	-
<b>Област Русе</b>	30	21	5	3	11	11	-	-	-
Русе	30	21	5	3	11	11	-	-	-
<b>Област Силистра</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Силистра	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Област Сливен</b>	20	10	7	2	10	1	-	-	-
Сливен	20	10	7	2	10	1	-	-	-
<b>Област Смолян</b>	15	8	5	3	6	1	-	-	-
Смолян	15	8	5	3	6	1	-	-	-
<b>Област София - столица</b>	74	51	28	7	20	16	3	-	-
София	74	51	28	7	20	16	3	-	-
<b>Област София</b>	35	21	4	10	21	-	-	-	-
Ботевград	15	11	1	4	10	-	-	-	-
Самоков	15	10	1	4	10	-	-	-	-
Своге	5	-	2	2	1	-	-	-	-
<b>Област Стара Загора</b>	45	33	8	7	9	21	-	-	-
Казанлък	15	10	2	2	6	5	-	-	-
Стара Загора	30	23	6	5	3	16	-	-	-
<b>Област Търговище</b>	51	25	22	10	16	3	-	-	-
Търговище	20	11	8	2	7	3	-	-	-
Попово	16	8	7	4	5	-	-	-	-
Омуртаг	15	6	7	4	4	-	-	-	-
<b>Област Хасково</b>	19	13	5	1	7	6	-	-	-
Хасково	19	13	5	1	7	6	-	-	-
<b>Област Шумен</b>	15	12	5	1	8	1	-	-	-
Шумен	15	12	5	1	8	1	-	-	-
<b>Област Ямбол</b>	15	11	4	4	4	3	-	-	-
Ямбол	15	11	4	4	4	3	-	-	-

\* За град Силистра не са предоставени данни за 2020 година.

\* "-" - липсват данни.



## II. ИЗХОДНИ ДАННИ ОТ РАЗРАБОТЕНИТЕ СТРАТЕГИЧЕСКИ КАРТИ ЗА ШУМ, ИЗТОЧНИК АВТОМОБИЛЕН ТРАФИК

### II.1. ОСНОВНИ ПЪТНИ УЧАСТЪЦИ В Р. БЪЛГАРИЯ С ТРАФИК НАД 3 МЛН. МПС ГОДИШНО ДАННИ ЗА ДОКЛАДВАНЕ ЗА ЕК

Съгласно Директива 2002/49/ЕО основни пътища са тези, през които преминават над 3 000 000 моторни превозни средства на година.

А. Информация съгласно т. 4 на Приложение № 2 на *Наредбата за изискванията към разработването и съдържанието на стратегическите карти за шум и към плановете за действие (ПМС № 217/2006, обн., ДВ, бр. 70 /2006)\**

\*Подробна информация за броя жители и жилища, по показатели, е дадена в Изчислителна информация, данни и анализи.

#### ПЪТНИ УЧАСТЪЦИ (2021 г.)

• Разпределението на броя жилища, изложени на нива на шум над граничните стойности по показателите за шум е дадено в Табл. II.1.1.

Табл. II.1.1

Брой жилища, изложени на нива на шум над граничните стойности (по Наредба № 6/2006 г. >60 dB - L24, Lден; >55 dB - Lвечер, >50 dB - Lнощ)	(L24)	(Lнощ)
	бр.	бр.
Пътни участъци 1_1	17	20
Пътни участъци 1_2	0	0
Пътни участъци 1_3	53	60
Пътни участъци 1_4	533	601
Пътни участъци 1_5	0	0
Пътни участъци 1_6	184	214
Пътни участъци 2_1	0	0
Пътни участъци 2_2	76	99
Пътни участъци 3	0	0
Пътни участъци 4_1	154	160
Пътни участъци 4_2	331	383
Пътни участъци 5_1	44	59
Пътни участъци 5_2	1208	1311
Пътни участъци 5_3	14	17
Пътни участъци 5_4	16	18
Пътни участъци 5_5	195	212
Пътни участъци 6_1	542	660
Пътни участъци 6_2	68	79
Пътни участъци 8_1	64	75
Пътни участъци 8_2	27	31
Пътни участъци 8_3	4	10
Пътни участъци 8_4	0	0

Пътни участъци 9_1	202	234
Пътни участъци 9_2	25	28
Пътни участъци 9_3	0	0
Пътни участъци A1_1	8	11
Пътни участъци A1_2	0	0
Пътни участъци A1_3	0	0
Пътни участъци A2_1	17	23
Пътни участъци A2_2	21	29
Пътни участъци A3_1	596	682
Пътни участъци A3_2	3	5
Пътни участъци A3_3	1	3
Пътни участъци A4	0	0
Пътни участъци A5	0	0
Пътни участъци 17	0	0
Пътни участъци 37	27	29
Пътни участъци 56	0	0
Пътни участъци 64	93	110
Пътни участъци 66	0	0
Пътни участъци 81	20	22
Пътни участъци 86	267	320
Пътни участъци 99	3	3
Пътни участъци 805	1	2

- Разпределението на брой жители, изложени на нива на шум над граничните стойности по показателите за шум е дадено в Табл. II.1.2.

Табл. II.1.2.

Брой жители, изложени на нива на шум над граничните стойности (по Наредба № 6/2006 г. >60 dB - L24, >50 dB - Lнощ)	(L24)	(Lнощ)
	бр.	бр.
Пътни участъци 1_1	43	52
Пътни участъци 1_2	0	0
Пътни участъци 1_3	212	246
Пътни участъци 1_4	1720	1942
Пътни участъци 1_5	0	0
Пътни участъци 1_6	561	649
Пътни участъци 2_1	2	3
Пътни участъци 2_2	184	240
Пътни участъци 3	0	0
Пътни участъци 4_1	371	386
Пътни участъци 4_2	756	873
Пътни участъци 5_1	98	133
Пътни участъци 5_2	3058	3336
Пътни участъци 5_3	36	42
Пътни участъци 5_4	57	61
Пътни участъци 5_5	527	581
Пътни участъци 6_1	1412	1717
Пътни участъци 6_2	341	387
Пътни участъци 8_1	163	192
Пътни участъци 8_2	127	143
Пътни участъци 8_3	9	23
Пътни участъци 8_4	0	0
Пътни участъци 9_1	497	581
Пътни участъци 9_2	76	85
Пътни участъци 9_3	0	0
Пътни участъци A1_1	63	87
Пътни участъци A1_2	2	3
Пътни участъци A1_3	0	0
Пътни участъци A2_1	47	62
Пътни участъци A2_2	136	169
Пътни участъци A3_1	1307	1505
Пътни участъци A3_2	9	20
Пътни участъци A3_3	4	9

Пътни участъци А4	0	0
Пътни участъци А5	0	0
Пътни участъци 17	0	0
Пътни участъци 37	58	64
Пътни участъци 56	0	0
Пътни участъци 64	317	370
Пътни участъци 66	1	1
Пътни участъци 81	67	78
Пътни участъци 86	630	754
Пътни участъци 99	20	28
Пътни участъци 805	3	5

• Разпределението на брой детски, лечебни, учебни, научноизследователски заведения и обществени сгради, изложени на нива на шум над граничните стойности по показателите за шум е дадено в Табл. II.1.3.

Табл. II.1.3

Брой сгради, изложени на нива на шум над граничните стойности (по Наредба № 6/2006; >45 dB - L24, >35 dB - Lнощ)	(L24)	(Lнощ)
	бр.	бр.
Пътни участъци 1_1	51	48
Пътни участъци 1_2	35	35
Пътни участъци 1_3	323	293
Пътни участъци 1_4	797	755
Пътни участъци 1_5	10	10
Пътни участъци 1_6	133	132
Пътни участъци 2_1	3	3
Пътни участъци 2_2	72	70
Пътни участъци 3	0	2
Пътни участъци 4_1	28	28
Пътни участъци 4_2	381	367
Пътни участъци 5_1	74	70
Пътни участъци 5_2	473	443
Пътни участъци 5_3	263	249
Пътни участъци 5_4	36	127
Пътни участъци 5_5	514	480
Пътни участъци 6_1	708	645
Пътни участъци 6_2	515	521
Пътни участъци 8_1	122	113
Пътни участъци 8_2	48	46

Пътни участъци 8_3	80	74
Пътни участъци 8_4	40	40
Пътни участъци 9_1	282	271
Пътни участъци 9_2	69	67
Пътни участъци 9_3	600	556
Пътни участъци A1_1	651	622
Пътни участъци A1_2	352	321
Пътни участъци A1_3	34	34
Пътни участъци A2_1	546	505
Пътни участъци A2_2	507	487
Пътни участъци A3_1	675	591
Пътни участъци A3_2	151	145
Пътни участъци A3_3	133	129
Пътни участъци A4	9	9
Пътни участъци A5	25	21
Пътни участъци 17	61	63
Пътни участъци 37	83	72
Пътни участъци 56	25	24
Пътни участъци 64	605	551
Пътни участъци 66	85	82
Пътни участъци 81	59	56
Пътни участъци 86	483	435
Пътни участъци 99	108	111
Пътни участъци 805	7	8



**Б. Информация съгласно Приложение VI на Директива 2002/49/ ЕО и Приложение № 3 на Наредбата за изискванията към разработването и съдържанието на стратегическите карти за шум и към плановете за действие (ПМС № 217/2006, обн., ДВ, бр. 70 /2006)**

**ПЪТНИ УЧАСТЪЦИ (2021 г.)**

- Характеристика на заобикалящата среда: пътен участък извън агломерация с наличие на жилища и жители извън агломерация. Няма налична информация за други източници на шум.

- Общ брой жители, обитаващи сгради, които са изложени на следните обхвати на стойностите на показателя  $L_{24}$  в dB(A) на височина 4 м от кота терен към основата на **най-силно изложената фасада**: 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, > 75 .

**Табл. II.1.4**

Автомобилен трафик	L24 (dBA)						
	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	> 75
Общ брой жители Пътни участъци 1_1	2700	1900	150	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 1_2	0	0	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 1_3	1900	900	200	100	100	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 1_4	9100	3600	1900	1000	600	100	0
Общ брой жители Пътни участъци 1_5	100	0	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 1_6	4900	2300	1300	400	200	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 2_1	0	0	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 2_2	1300	800	500	200	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 3	0	0	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 4_1	300	400	200	100	100	100	0
Общ брой жители Пътни участъци 4_2	3800	2200	1100	500	300	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 5_1	5100	1100	400	100	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 5_2	3300	3300	2800	1800	1100	100	0
Общ брой жители Пътни участъци 5_3	1900	300	100	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 5_4	1400	1200	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 5_5	6700	2800	800	300	300	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 6_1	8300	5700	2900	1100	300	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 6_2	200	100	100	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 8_1	1700	700	300	100	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 8_2	500	200	100	100	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 8_3	400	100	100	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 8_4	0	0	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 9_1	3300	1300	800	300	200	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 9_2	500	200	100	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 9_3	600	200	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци A1_1	3300	2200	400	100	0	0	0

Общ брой жители Пътни участъци A1_2	1800	600	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци A1_3	2200	200	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци A2_1	2900	1800	500	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци A2_2	6200	4400	700	100	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци A3_1	19400	14300	3600	1200	100	0	0
Общ брой жители Пътни участъци A3_2	3000	1400	200	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци A3_3	2700	600	100	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци A4	25200	0	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци A5	300	100	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 17	800	200	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 37	1500	300	100	100	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 56	100	0	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 64	3400	1800	400	200	100	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 66	3000	400	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 81	700	200	100	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 86	5400	2000	600	400	200	100	0
Общ брой жители Пътни участъци 99	600	200	100	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 805	0	0	0	0	0	0	0

- Общ брой жители, обитаващи сгради, които са изложени на показателя L24 в dB(A) на височина 4 м от kota терен към основата на **тиха фасада** (означава тази страна на сградата, върху която стойността на показателя L24 на 4 м от kota терен към основата и 2 м пред нея, е с повече от 20 dB(A) по-ниска, отколкото върху фасадата с най-висока стойност на L24).

Табл. II.1.5

Автомобилен трафик	L24 (dBA)				
	55-59	60-64	65-69	70-74	> 75
Тиха фасада					
Общ брой жители Пътни участъци 1_1	100	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 1_2	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 1_3	500	200	100	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 1_4	1400	700	300	300	100
Общ брой жители Пътни участъци 1_5	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 1_6	500	200	100	100	0
Общ брой жители Пътни участъци 2_1	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 2_2	100	100	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 3	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 4_1	100	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 4_2	200	100	0	0	0

Общ брой жители Пътни участъци 5_1	100	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 5_2	600	400	200	200	100
Общ брой жители Пътни участъци 5_3	100	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 5_4	500	200	100	100	0
Общ брой жители Пътни участъци 5_5	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 6_1	1100	500	200	100	0
Общ брой жители Пътни участъци 6_2	300	200	100	100	0
Общ брой жители Пътни участъци 8_1	300	100	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 8_2	100	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 8_3	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 8_4	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 9_1	300	100	100	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 9_2	100	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 9_3	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци A1_1	1400	300	100	0	0
Общ брой жители Пътни участъци A1_2	500	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци A1_3	100	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци A2_1	200	100	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци A2_2	900	200	100	0	0
Общ брой жители Пътни участъци A3_1	1700	400	100	0	0
Общ брой жители Пътни участъци A3_2	600	100	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци A3_3	300	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци A4	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци A5	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 17	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 37	200	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 56	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 64	700	200	100	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 66	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 81	200	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 86	500	100	100	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 99	100	100	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 805	0	0	0	0	0

Няма данни за население живеещо извън агломерациите в жилища които имат допълнителна изолация.

• Общ брой жители, обитаващи жилища, които са изложени на всеки един от следните

Изработване на актуализирана „Стратегическа карта за шум (СКШ) на основни пътни участъци в Република България с трафик над 3 милиона МПС годишно

обхвати на стойностите на показателя Lнощ в dB(A) на 4 м от kota терен над основата на най-силно засегнатата фасада: 35-39, 40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, > 70.

Табл. II.1.6

Автомобилен трафик	Lнощ (dBA)							
	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
Най-силно изложена фасада								
Общ брой жители Пътни участъци 1_1	3800	600	100	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 1_2	0	0	0	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 1_3	1600	800	200	200	100	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 1_4	7200	3200	1900	1000	800	100	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 1_5	100	0	0	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 1_6	4200	2200	1400	400	200	100	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 2_1	0	0	0	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 2_2	1100	800	500	200	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 3	0	0	0	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 4_1	300	400	200	100	100	100	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 4_2	3600	2100	1200	500	300	100	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 5_1	3600	1000	400	100	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 5_2	3000	3000	3000	1700	1400	200	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 5_3	1700	300	100	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 5_4	1400	1000	100	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 5_5	5900	2500	800	300	300	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 6_1	7500	5100	2700	1200	400	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 6_2	200	100	100	100	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 8_1	1300	600	300	100	100	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 8_2	400	200	100	100	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 8_3	300	100	100	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 8_4	0	0	0	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 9_1	2700	1200	800	400	200	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 9_2	400	200	100	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 9_3	600	300	0	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци A1_1	3100	1900	400	100	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци A1_2	1600	600	0	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци A1_3	2100	200	0	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци A2_1	2700	1400	500	100	0	0	0	0



Общ брой жители Пътни участъци A2_2	6400	3900	600	100	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци A3_1	18500	11400	3700	1400	100	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци A3_2	2700	1200	200	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци A3_3	2400	500	100	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци A4	26300	0	0	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци A5	200	100	0	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 17	800	200	0	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 37	1200	200	100	100	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 56	100	0	0	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 64	4000	1500	400	200	100	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 66	2800	200	0	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 81	500	200	100	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 86	4400	1700	600	400	200	100	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 99	600	200	100	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 805	0	0	0	0	0	0	0	0

Няма данни за население живеещо извън агломерациите в жилища които имат допълнителна изолация.

- **Общ брой жители, обитаващи жилища, които са изложени на всеки един от следните обхвати на стойностите на показателя Lнощ в dB(A) на 4 м от кота терен над основата на тиха фасада.**

Табл. II.1.7

Автомобилен трафик	Lнощ (dB(A))					
	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
Тиха фасада						
Общ брой жители Пътни участъци 1_1	300	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 1_2	200	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 1_3	2300	200	100	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 1_4	9900	700	300	300	100	0
Общ брой жители Пътни участъци 1_5	100	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 1_6	3100	200	100	100	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 2_1	0	0	0	0	0	0



Общ брой жители Пътни участъци 2_2	1400	100	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 3	0	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 4_1	100	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 4_2	4100	100	100	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 5_1	1900	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 5_2	2700	500	200	200	200	0
Общ брой жители Пътни участъци 5_3	1900	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 5_4	3500	200	100	100	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 5_5	1500	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 6_1	13000	500	300	100	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 6_2	3500	200	100	100	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 8_1	1800	100	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 8_2	800	100	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 8_3	1500	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 8_4	600	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 9_1	2200	100	100	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 9_2	800	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 9_3	0	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци A1_1	3500	300	100	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци A1_2	1700	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци A1_3	2400	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци A2_1	2100	100	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци A2_2	2500	200	100	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци A3_1	5000	400	100	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци A3_2	1600	100	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци A3_3	1200	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци A4	0	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци A5	700	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 17	300	0	0	0	0	0

Общ брой жители Пътни участъци 37	2900	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 56	400	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 64	3500	200	100	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 66	400	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 81	2100	0	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 86	4800	100	100	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 99	1500	100	0	0	0	0
Общ брой жители Пътни участъци 805	0	0	0	0	0	0

Няма данни за население живеещо извън агломерациите в жилища които имат допълнителна изолация.

•

Обща площ на територията (в кв. м), изложена на стойности на показателя L, по-високи от 55, 65 и 75 dB(A).

Табл. II.1.8

Автомобилен трафик	L24 (dBA)			Lнощ (dBA)		
	>55	>65	>75	>55	>65	>75
Обхват ниво						
Обща площ, кв. м., Пътни участъци 1_1	6784633	1333688	179046	1550794	220788	0
Обща площ, кв. м., Пътни участъци 1_2	3836992	781890	169	922198	131313	0
Обща площ, кв. м., Пътни участъци 1_3	36779255	7391830	992522	8710306	1239008	0
Обща площ, кв. м., Пътни участъци 1_4	15058337	3305463	542398	3755721	669612	0
Обща площ, кв. м., Пътни участъци 1_5	4120400	772713	105318	894146	130151	0
Обща площ, кв. м., Пътни участъци 1_6	21962775	4040762	290099	4672561	520095	0
Обща площ, кв. м., Пътни участъци 2_1	1395970	226798	25811	267674	33667	0
Обща площ, кв. м., Пътни участъци 2_2	5635366	1015162	122824	1188033	161569	0
Обща площ, кв. м., Пътни участъци 3	2881710	500975	62992	590835	77621	0
Обща площ, кв. м., Пътни участъци 4_1	9226008	1618919	205911	1903360	257951	0
Обща площ, кв. м., Пътни участъци 4_2	15167571	2987540	411932	3436598	519479	0
Обща площ, кв. м., Пътни участъци 5_1	11608962	1939228	159545	2281235	256129	0
Обща площ, кв. м., Пътни участъци 5_2	41467210	7506384	937776	8803663	1173300	0
Обща площ, кв. м., Пътни участъци 5_3	31274006	5473341	666136	6483873	843181	0
Обща площ, кв. м., Пътни участъци 5_4	7490309	1388241	182390	1642756	228355	0
Обща площ, кв. м., Пътни участъци 5_5	51539790	9845996	1256152	11686529	1578414	0
Обща площ, кв. м., Пътни участъци 6_1	11406771	2382392	324415	2704797	435092	0
Обща площ, кв. м., Пътни участъци 6_2	19829683	3521547	440159	4144826	1629575	0
Обща площ, кв. м., Пътни участъци 8_1	13767131	2556867	333708	2970908	413963	0
Обща площ, кв. м., Пътни участъци 8_2	5603810	1059988	139847	1243565	172487	0
Обща площ, кв. м., Пътни участъци 8_3	15098765	2586294	315305	3097106	401987	0
Обща площ, кв. м., Пътни участъци 8_4	9863984	1742611	218402	2078017	277767	0
Обща площ, кв. м., Пътни участъци 9_1	29717788	6407915	863262	7409623	1080525	0
Обща площ, кв. м., Пътни участъци 9_2	11254012	2182983	262220	2559285	362745	0
Обща площ, кв. м., Пътни участъци 9_3	4481350	1170139	174445	1278265	222188	0
Обща площ, кв. м., Пътни участъци A1_1	180426479	47219543	6389358	53465732	7894103	14423
Обща площ, кв. м., Пътни участъци A1_2	101141211	22169207	2863784	25797539	3561546	0
Обща площ, кв. м., Пътни участъци A1_3	143633209	25294149	3064587	30271336	3866394	0
Обща площ, кв. м., Пътни участъци A2_1	81422498	15476572	1966466	18153969	2435702	0

Обща площ, кв. м., Пътни участъци A2_2	87962681	21931437	3364483	24519452	4157996	4147
Обща площ, кв. м., Пътни участъци A3_1	55074619	12358737	1754039	14269672	2182745	0
Обща площ, кв. м., Пътни участъци A3_2	46955727	9675565	1293345	11326751	1607499	0
Обща площ, кв. м., Пътни участъци A3_3	20638789	4254655	571658	5016488	713173	0
Обща площ, кв. м., Пътни участъци A4	31943663	5877049	739211	6957388	926904	0
Обща площ, кв. м., Пътни участъци A5	4022423	823221	99158	948005	138102	0
Обща площ, кв. м., Пътни участъци 17	6536466	1277704	176813	1492366	218182	0
Обща площ, кв. м., Пътни участъци 37	5189378	945886	122479	1116256	157399	0
Обща площ, кв. м., Пътни участъци 56	7027660	1350713	176974	1602721	221011	0
Обща площ, кв. м., Пътни участъци 64	39898521	6964379	841291	8091977	1101755	0
Обща площ, кв. м., Пътни участъци 66	19898047	3115891	312969	3720867	439123	0
Обща площ, кв. м., Пътни участъци 81	5687522	1022871	138505	1207386	175622	0
Обща площ, кв. м., Пътни участъци 86	29614957	6207751	922455	7105282	1149306	0
Обща площ, кв. м., Пътни участъци 99	12023901	2275490	272229	2609805	363967	0
Обща площ, кв. м., Пътни участъци 805	4391226	840895	110408	990223	137446	0

**Общ брой жители, засегнати от вредния ефект от въздействието на автомобилния трафик (според Директива 2020/367 на Комисията от 4 март 2020 за изменение на приложение III към Директивата 2002/49/ЕО):**

Табл. II.1.9

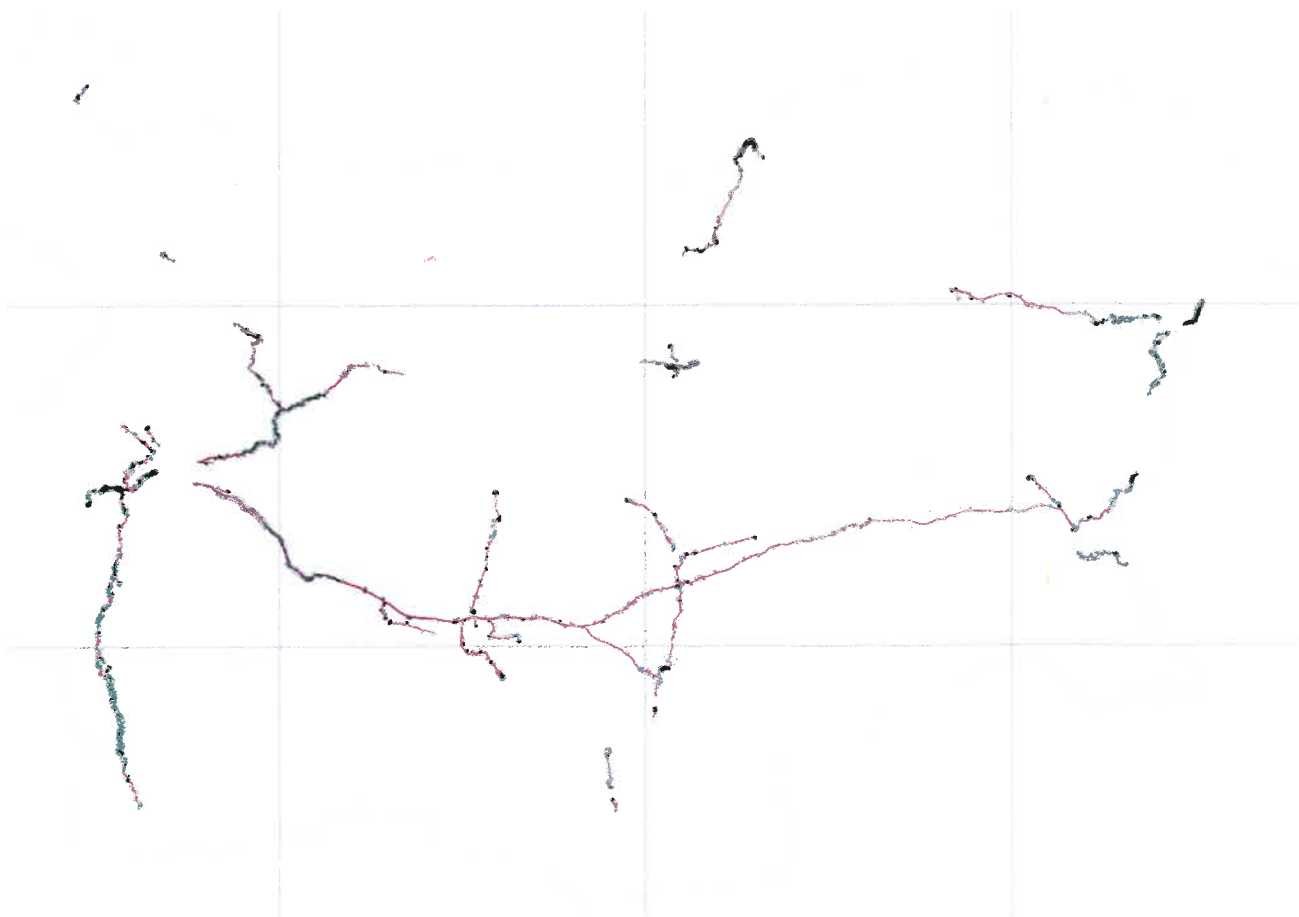
Общ брой жители, засегнати от вредния ефект от въздействието на автомобилния трафик	(L24)	(Lнощ)
	бр.	бр.
Пътни участъци 1_1	1239	181
Пътни участъци 1_2	26	7
Пътни участъци 1_3	859	205
Пътни участъци 1_4	10717	2061
Пътни участъци 1_5	37	10
Пътни участъци 1_6	3452	696
Пътни участъци 2_1	10	2
Пътни участъци 2_2	2221	444
Пътни участъци 3	4	1
Пътни участъци 4_1	184	54
Пътни участъци 4_2	5821	1385
Пътни участъци 5_1	2872	700

Пътни участъци 5_2	3980	908
Пътни участъци 5_3	1923	390
Пътни участъци 5_4	2597	399
Пътни участъци 5_5	5963	1196
Пътни участъци 6_1	6815	1624
Пътни участъци 6_2	2013	406
Пътни участъци 8_1	1061	250
Пътни участъци 8_2	307	88
Пътни участъци 8_3	1318	112
Пътни участъци 8_4	829	180
Пътни участъци 9_1	2128	449
Пътни участъци 9_2	314	89
Пътни участъци 9_3	319	50
Пътни участъци A1_1	834	224
Пътни участъци A1_2	374	104
Пътни участъци A1_3	556	145
Пътни участъци A2_1	1528	362
Пътни участъци A2_2	1621	404
Пътни участъци A3_1	6910	1642
Пътни участъци A3_2	937	273
Пътни участъци A3_3	631	182
Пътни участъци A4	2118	570
Пътни участъци A5	560	118
Пътни участъци 17	585	77
Пътни участъци 37	1511	241
Пътни участъци 56	564	130
Пътни участъци 64	1644	372
Пътни участъци 66	1573	210
Пътни участъци 81	658	150
Пътни участъци 86	3553	770
Пътни участъци 99	504	125
Пътни участъци 805	10	3



### III. АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

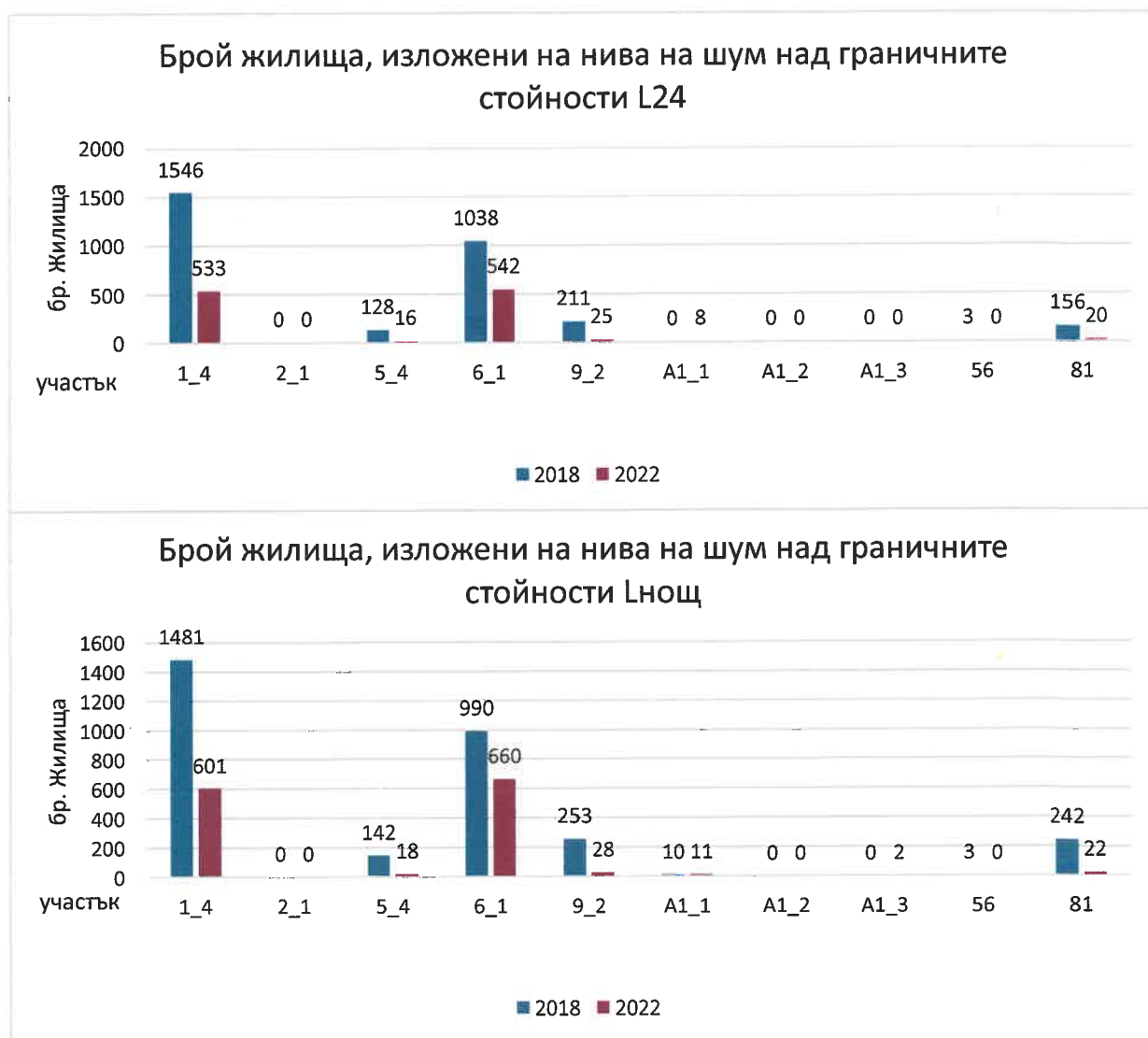
От данните получени в резултат от разработената стратегическа карта за шум е видно, че значително влияние върху живущите оказват пътните участъци от основните пътища с трафик над 3 000 000 транспортни средства годишно – за населените райони, които попадат в буферните зони на картографиране (приложена извадка от „конфликтна“ СКШ, за  $L_{ден} > 60$  dB(A)).



Значителен локален обхват от население и сгради са засегнати от повишеното ниво на шума в разгледаните райони – 12 914 жители, живеещи извън агломерации, са изложени на нива на шум над граничните стойности за  $L_{24}$  (60 dB(A)) и 14 827 – над граничните стойности за  $L_{нощ}$  (50 dB(A)). Същевременно 10256 сгради, подлежащи на усилена шумозащита (детски, лечебни, учебни, научноизследователски заведения и обществени сгради) в районите до картографираните пътни участъци са изложени на нива на шум над граничните стойности за  $L_{24}$  (45 dB(A)) и 97 111 – над граничните стойности за  $L_{нощ}$  (35 dB(A)).

Общият брой жители, засегнати от вредния ефект от въздействието на автомобилния трафик са (Директива 2020/367 на Комисията от 4 март 2020 за изменение на приложение III към Директивата 2002/49/ЕО) са както следва: 83 680 жители за  $L_{24}$  и 17989 за  $L_{нощ}$ .

Графичните съпоставителни обобщени графики за припокриващи се участъци СКШ-22, спрямо СКШ-18 са, както следва:



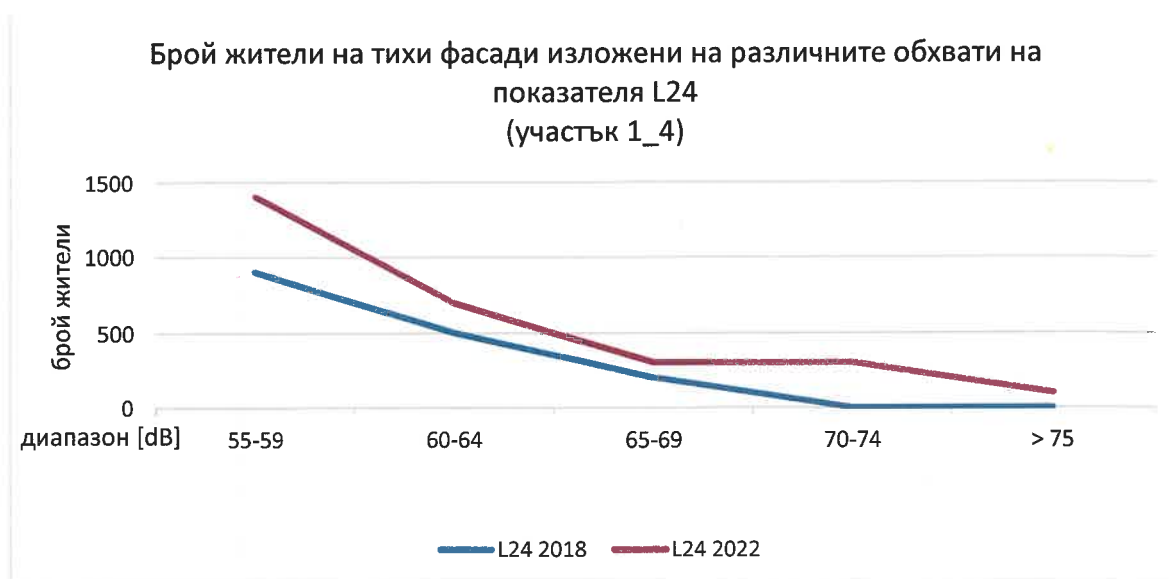


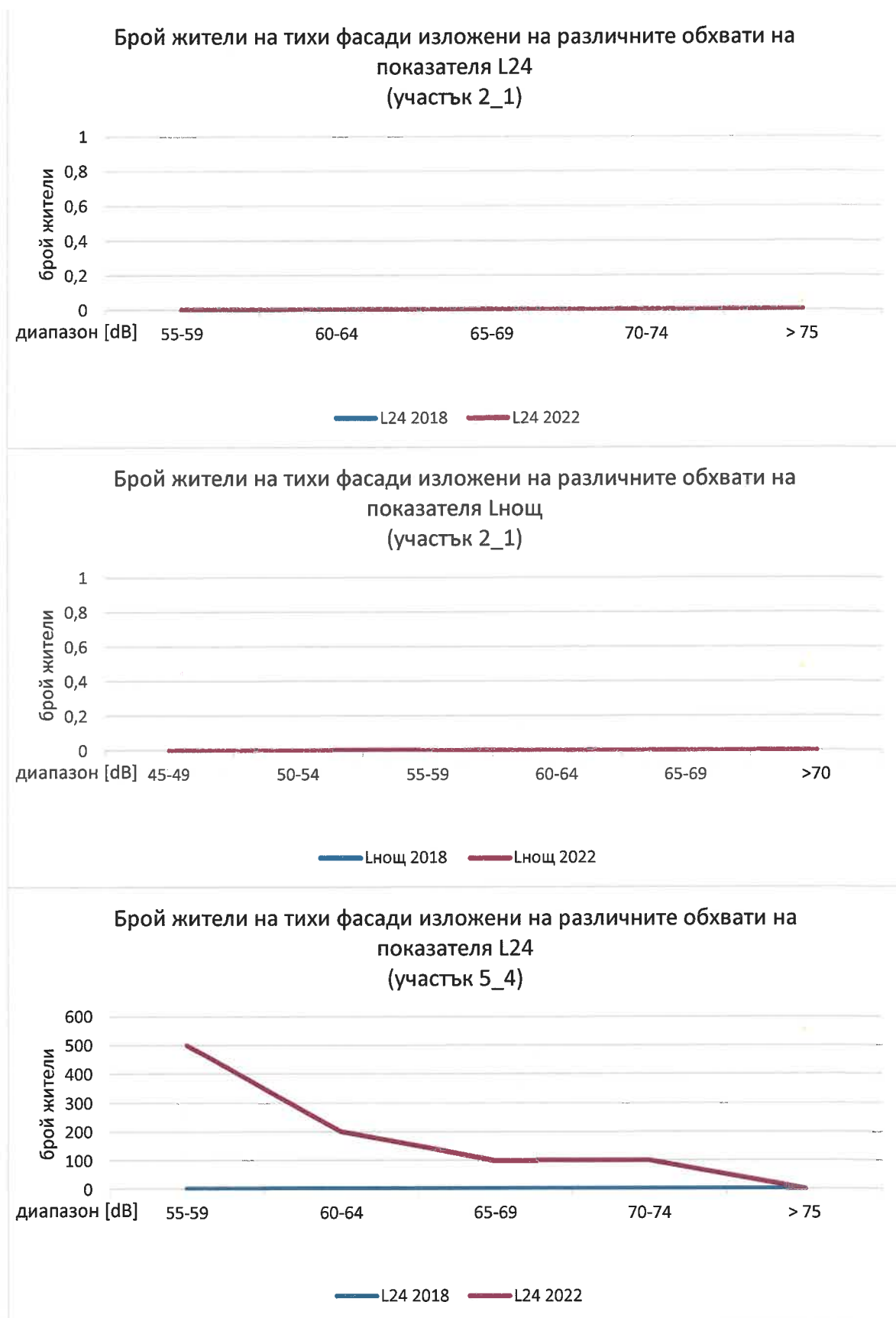
По-долу, под „специални“ сгради се има в предвид сгради, подлежащи на усилена шумозащита (детски, лечебни, учебни, научноизследователски заведения и обществени сгради).



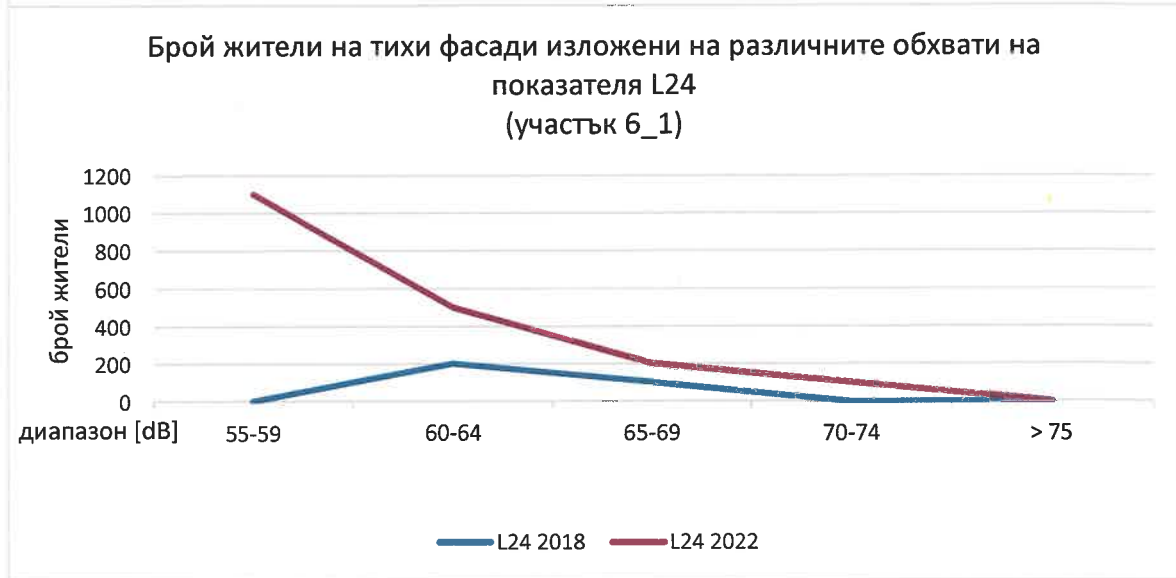
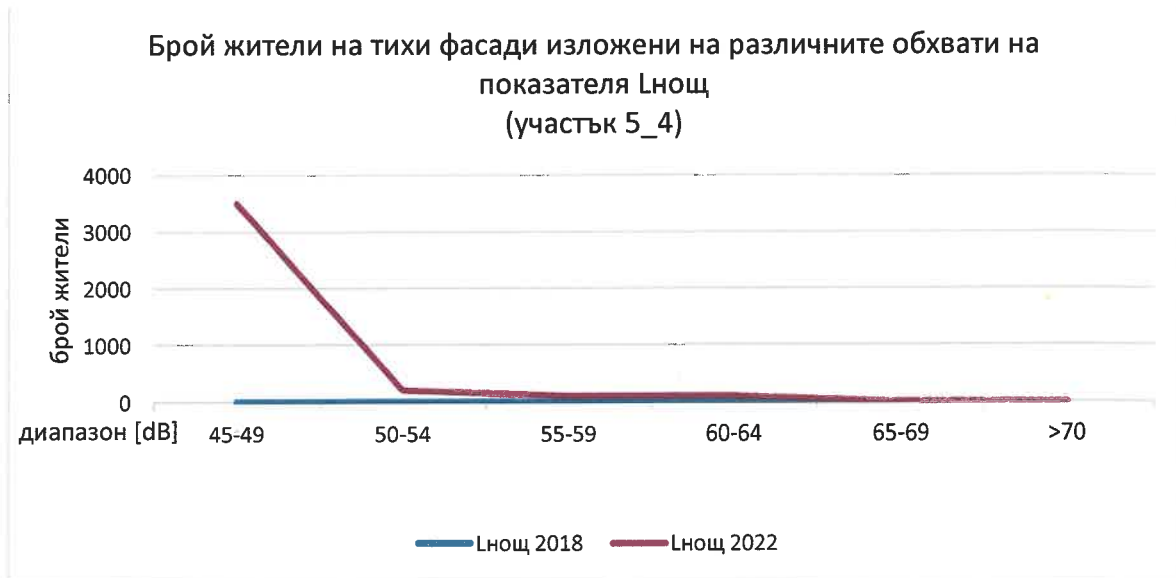


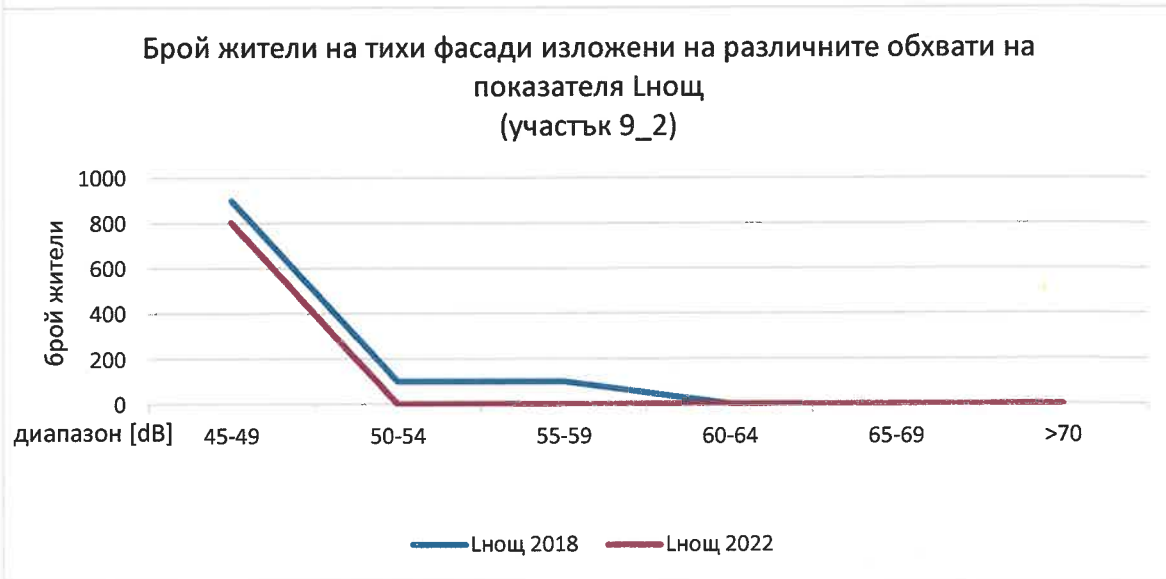
Графики изразяваща броя жители на тихи фасади изложени на различните обхвати на показателя L24 и Lнощ



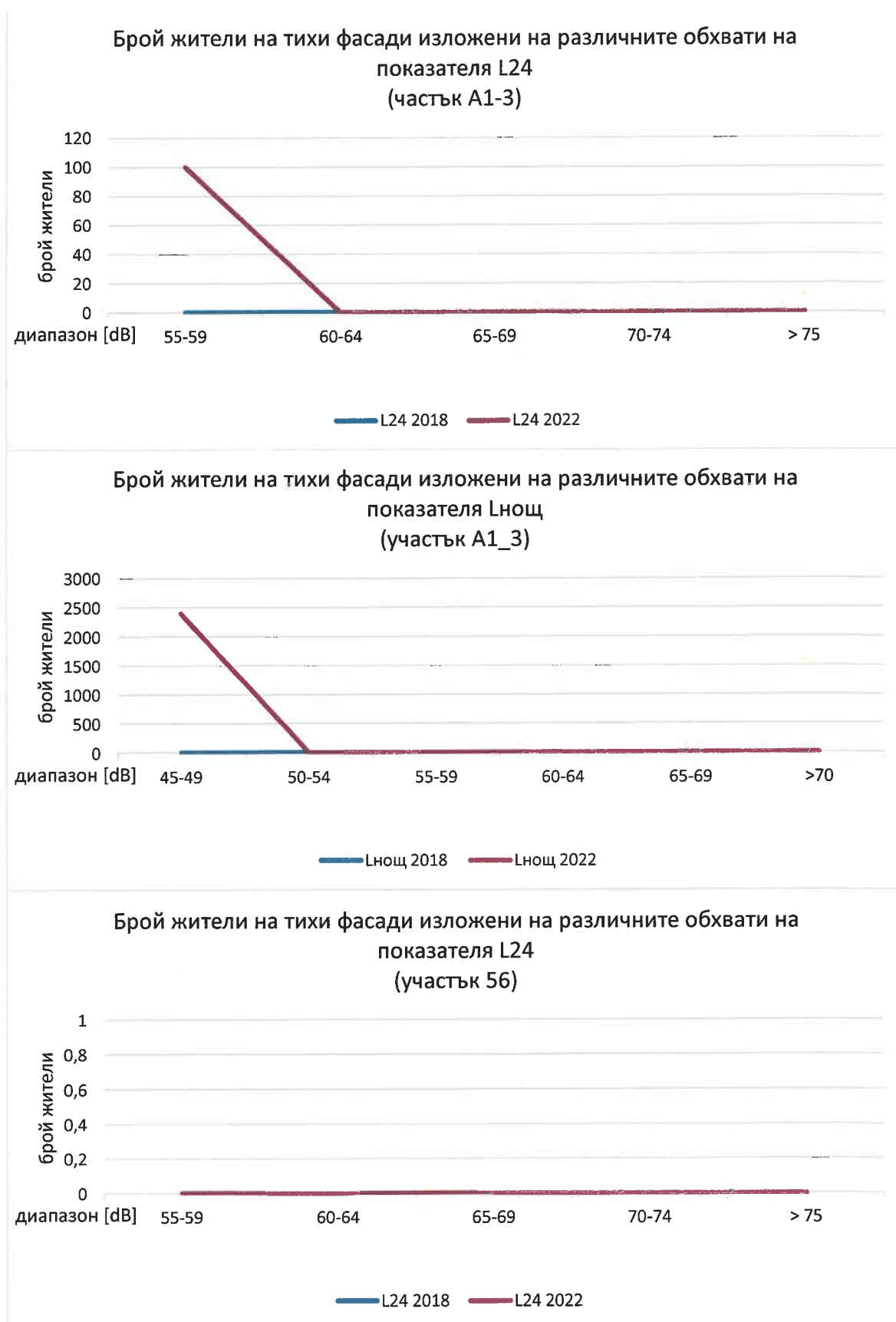


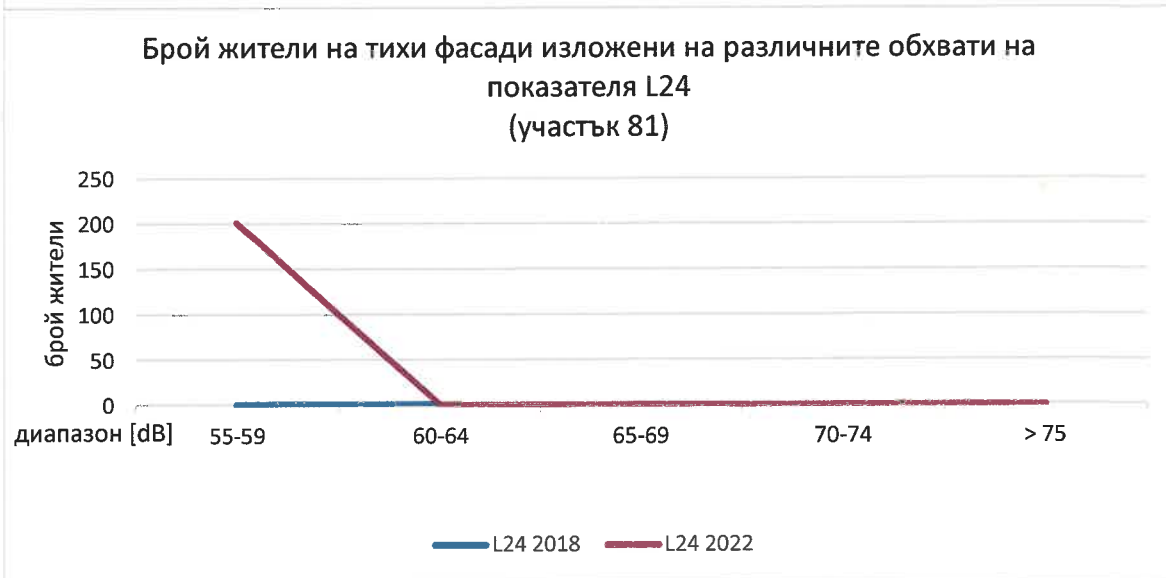












Съпоставката в графиките е направена само в участъците които се припокриват с пътни участъци от разработената през 2018 г. СКШ.

Таблица на съответствие между пътни участъци от СКШ за 2022г. и СКШ от 2018 г.	
СКШ 2022 г.	СКШ 2018 г.
Пътни участъци 1_4	Пътни участъци Е
Пътни участъци 2_1	Пътни участъци I
Пътни участъци 5_4	Пътни участъци М
Пътни участъци 6_1	Пътни участъци О
Пътни участъци 9_2	Пътни участъци АG
Пътни участъци А1_1	Пътни участъци А1, А2, А3
Пътни участъци А1_2	Пътни участъци А4, А5
Пътни участъци А1_3	Пътни участъци У
Пътни участъци 56	Пътни участъци S3
Пътни участъци 81	Пътни участъци V

Поради значителното акустично въздействие от източник “основни пътища” (с трафик > 3 млн. МПС/год.) е необходимо да се развие постоянната система за контрол на предвидените в предходни и бъдещи планове за действие мерки и мероприятия, целящи редуция на надграничното ошумяване. Допълнително се отчита една значителна динамика на промяна в характера, обхвата и интензивността на акустично въздействие от основните пътни участъци в Р. България, която динамика налага и регулярност в актуализацията, както на самите шумови карти, така и на предидените на тяхна база планове за действие.

Следва да се актуализира и регулярно отразява влиянието на източник “основни пътища” и в териториите на самите агломерации (задължение на съответните местни власти).



### III.1. ПРЕДСТАВЯНЕ НА ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ НА ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ

Въз основа на актуализираната стратегическа карта за шума на основните пътища от Републиканската пътна мрежа на Р. България е необходимо да се актуализира планът за действие, включващ конкретни мерки за ограничаване и намаляване на шума в околната среда. Планът за действие следва да се възложи за разработване от Министъра на регионалното развитие и благоустройство, съответно Управителя на Агенция „Пътна инфраструктура“, след изготвено задание, което включва основанията за разработване, времевата рамка за краткосрочните, средносрочните и дългосрочните перспективи на база разработената стратегическа карта за шум и документацията към нея. Планът за действие се одобрява от експертен съвет към Министерството на здравеопазването.

**В съответствие с изискванията на националното и европейското законодателство планът за действие трябва да включва:**

1. Описание на агломерациите (местоположение, площ, население), основните пътища (местоположение, размер и данни за трафика), свързани с превишаване на граничните стойности на даден показател за шум;
2. Органи на местната власт, отговорни за изпълнението на мерките;
3. Анализ и оценка на шумовото натоварване през последните 5 години;
4. Анализ на причините за превишаване на граничните стойности на показателите за шум;
5. Резюме на резултатите от стратегическите карти за шум;
6. Предприетите мерки за намаляване на шумовото натоварване към момента, както и мерки в процес на подготовка;
7. Оценка на евентуално намаления брой на засегнатите от шум хора в резултат на изпълнението на мерки за намаляване на шумовото натоварване, предвидени в плана за действие. Оценката да бъде извършена чрез методи и софтуер, препоръчани от Европейската комисия. Да се използва симулация на различни сценарии, в зависимост от текущи промени в условията, влияещи върху разпространението на шума в околната среда.
8. Формулиране на приоритетните проблеми, които трябва да бъдат решени, въз основа на оценката и различните сценарии по т.7.
9. Формулиране на необходимите действия за подобряване на акустичната обстановка в краткосрочна, средносрочна и дългосрочна перспектива, отговорни лица и/или институции, срокове (междинни и краен), стойност, начин на финансиране;
10. Анализ на очакваното подобряване на акустичната обстановка и намаляване експозицията на отделните групи от населението и/или намаляване броя на засегнатото население в резултат на изпълнението на всяко от формулираните действия;
11. Поддръждане по приоритет на отделните мерки според очакваното подобряване на акустичната обстановка и намаляване експозицията на отделните групи от населението и/или намаляване броя на засегнатите граждани;
12. Протоколи от организирани с обществото консултации в съответствие със Закона за защита от шума в околната среда;
13. Обобщение и анализ на резултатите от проведените обществени обсъждания;
14. Проекти, които компетентните органи предвиждат да реализират през следващите 5 години, включително проекти, съдържащи мерки за запазване на тихите зони, като например:
  - планиране на трафика;
  - планиране на земеползването;
  - технически средства за измерване при източниците на шум;
  - избор на източници на по-слаб шум;
  - намаляване разпространението на шума;

- регулаторни и икономически мерки и инициативи;
- други мерки;
- 15. Финансова информация, ако има такава, бюджетни пера, ефективност на разходите;
- 16. Критерии за оценка на изпълнението и очакваните резултати от плана за действие;
- 17. Резюме не по-дълго от 10 страници.