



**Нискоемисионни зони -
концепция, структура,
тенденции и прогнози.**

**Подходи за въвеждане,
предизвикателства и
трудности.**

**Някои резултати и
добри практики.**

Доц. д-р инж. Славей Петрова
ПУ "Паисий Хилендарски"

СЪДЪРЖАНИЕ

- **Нискоемисионни зони - концепция, структура, тенденции и прогнози**
- **Подходи за въвеждане, предизвикателства и трудности**
- **Някои резултати и добри практики**

**□ Нискоемисионни зони -
концепция, структура,
тенденции и прогнози**

НИСКОЕМИСИОННИ ЗОНИ (НЕЗ) ЗОНИ С НИСКИ ЕМИСИИ (ЗНЕ)

Low Emissions Zones (LEZ)

С този термин се означава определена част от населеното място, където достъпът на най-силно и най-често замърсяващите превозни средства се контролира с цел подобряване на КАВ чрез:

- **ограничаване на достъпа до зоната**
- **заплащане на по-висока такса при навлизане и престой**
- **ограничаване на скоростта на движение (при завишени нива на шум)**
- **заплащане за задръстване в определени времеви интервали.**

Какво представлява нискоемисионната зона?

Нискоемисионната зона е един от най-силните инструменти в борбата с градското замърсяване, използван за значително подобряване на качеството на въздуха и за грижа за здравето на гражданите в редица европейски градове.



Какво представлява нискоемисионната зона?

**Въвеждането на такива зони
означава установяване на
нови правила за движението
на автомобили в определени
райони на града (най-често
неговия център) и
ограничаване на достъпа на
превозни средства,
отделящи голямо
количество замърсители.**



Какво представлява нискоемисионната зона?

Въвеждането на нискоемисионни зони може да бъде част от по-широка кампания на местните власти по отношение на чистия въздух, която може да включва и създаване на регулации за начините на отопление на сградите.

 **МИСИЯ**
СОФИЯ
без емисии

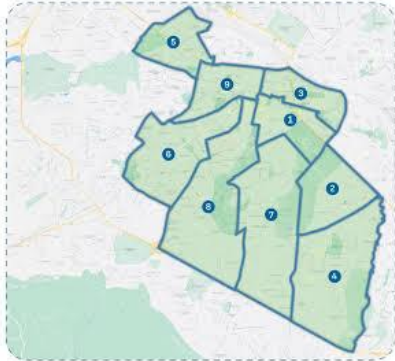
Нискоемисионна зона
на територията на Столична община
БИТОВО ОТОПЛЕНИЕ

От 1 януари 2025 г. се въвежда забрана
за отопление на твърдо гориво в сгради, разположени по улици или на места,
в които има изградена и функционираща централна топлофикационна
и/или газоразпределителна мрежа.

Целта на ограничението е подобряване на качеството на въздуха.

Това важи за девет
столични района:

- 1 Изгрев
- 2 Средец
- 3 Оборище
- 4 Студентски
- 5 Илинден
- 6 Красно село
- 7 Лозенец
- 8 Триадица
- 9 Възраждане



Столична община има готовност да подмени безплатно уредите за отопление на дърва
и дългица на гражданите, които подадат заявка за това. Гражданите, които подадат
своите заявки в срок до 1 януари 2025 г., няма да бъдат санкционирани за неспазване
на нискоемисионната зона.

Попълнете своята заявка за безплатна
смяна на старите си уреди:



Какво НЕ Е нискоемисионната зона?

1) Нискоемисионната зона НЕ Е **забрана** **за влизане с кола** в центъра на града.

Тя само определя доколко замърсяващи могат да бъдат превозните средства въз основа на приетите стандарти за емисии.

Всъщност въвеждането на такива зони и периодичното разширяване и затягане на ограниченията, засяга малък процент от превозните средства.

За повечето шофьори прилагането на нискоемисионни зони означава само необходимост от получаване на стикер за право на влизане.

Какво НЕ Е

нискоемисионната зона?

2) Целта на чистите транспортни зони НЕ Е да намали автомобилния трафик, а да намали количеството замърсяване, отделяно от моторни превозни средства,

въпреки че още един от положителните страничните ефекти от функционирането на зоните, може да бъде именно намаляването на трафика.

Какво НЕ Е нискоемисионната зона?

3) Нискоемисионните зони НЕ променят организацията на движение.

По техните граници не се поставят специални портали, а единствено информационни пътни знаци.



СОФИЯ



Какво НЕ Е нискоемисионната зона?

**4) Зоните за чист транспорт никога
НЕ се въвеждат изведнъж.**

**Най-често при лансирането си
обхващат по-малка част от града
(обикновено самия център), като
ежегодно се разширяват.**

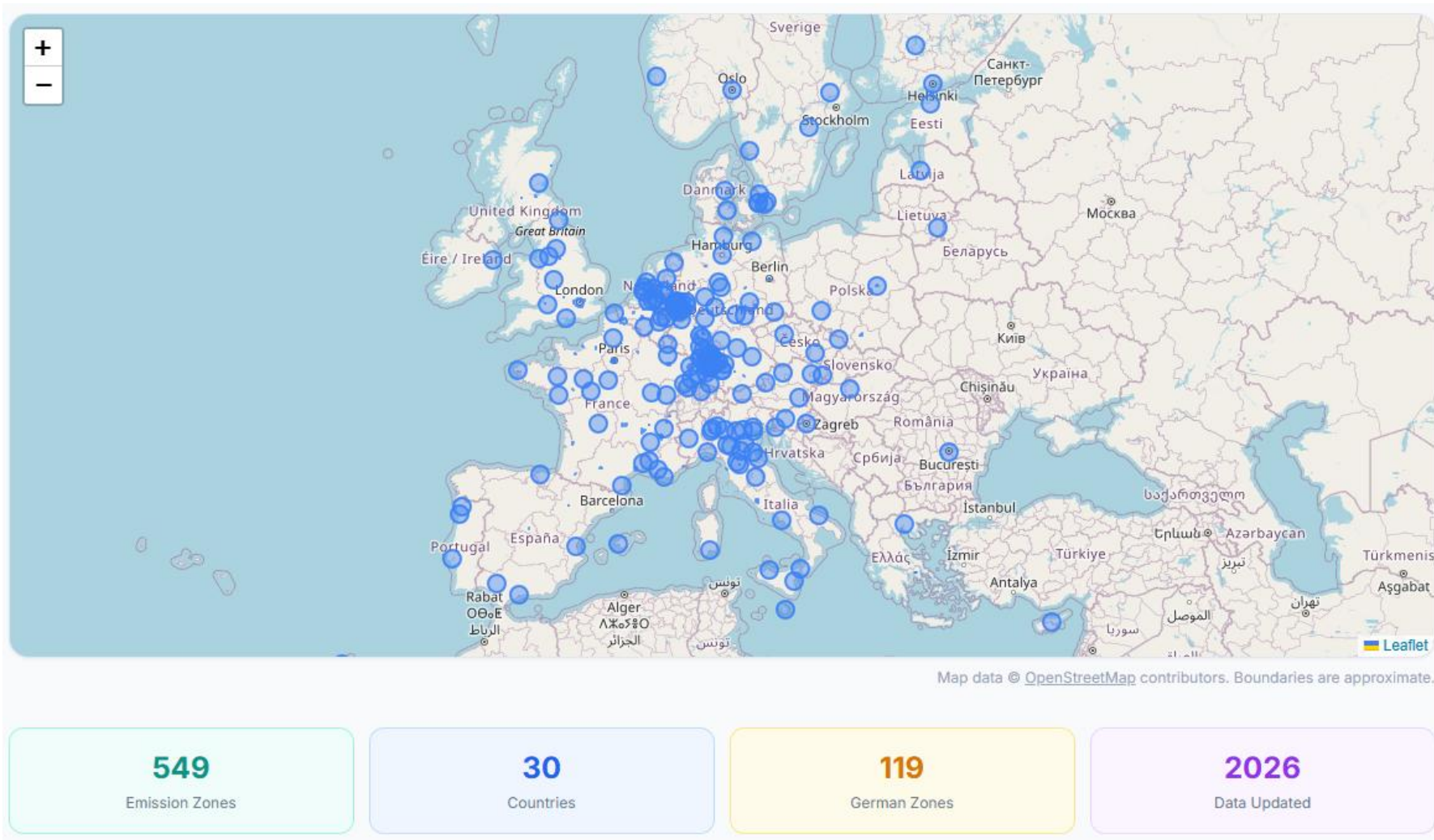
Датата на въвеждане на зоната, както и обхватът на нейната валидност, се определят от местните власти.

Какво НЕ Е нискоемисионната зона?

5) Въвеждането на чисти транспортни зони НЕ парализира общинските дейности.

Разпоредбите позволяват избрани категории превозни средства (напр. превозни средства от общественя транспорт, пожарни коли, камиони за боклук и т.н.) да бъдат изключения и да имат право да влизат в зоните, дори и да не отговарят на стандартите за емисии.

❑ Над 500 зони с ниски емисии в Европа



-
- Следващата стъпка е въвеждането на зони с ултра ниски емисии (ULEZs) и зони с нулеви емисии (ZEZ), при които достъпът до градските центрове е още по-ограничен за определени видове превозни средства.
 - Тези зони също са част от амбициозния проект на ЕС „Годен за 55“, който има за цел да намали парниковите газове емисиите с 55% до 2030 г. в сравнение с нивата от 1990 г.

Ultra-Low Emission Zone (ULEZ) –

Зона с ултра ниски емисии (с по-строги изисквания за емисии от стандартните ЗНЕ).



Zero-Emission Zone (ZEZ) –

разрешени са само превозни средства с нулеви емисии (електрически превозни средства с батерии и превозни средства, работещи с водород), както и пешеходци и велосипедисти.



Берлин, Германия

- **Кои превозни средства са изправени пред ограничения?**
- ▣ **LEZ :** Всяко превозно средство, влизащо в тази зона, трябва да има зелен стикер. За дизелови превозни средства, това означава покриване на минималния стандарт от Евро 4. За бензинови превозни средства се изисква минимален стандарт от Евро 1. Превозни средства, които не отговарят тези стандарти, могат да бъдат допълнително оборудвани с филтър за твърди частици, за да се квалифицират. Тази зона е активна 24 часа в денонощието, 365 дни в годината.
- **Засегнати ли са чуждите превозни средства?**
- ▣ ДА. Тези разпоредби се прилагат за чуждестранни превозни средства.



Лондон, Великобритания

- **Кои превозни средства са изправени пред ограничения?**
 - ❑ **LEZ** : По-големи ванове и микробуси, автобуси, градски автобуси над 5 тона, камиони и специализирани тежкотоварни автомобили над 3,5 тона.
 - ❑ **ULEZ**: Мотоциклети, моторни триколки, четириколки, автомобили, частни превозни средства под наем, малки ванове, по-големи ванове и микробуси
- **Засегнати ли са чуждите превозни средства?**
 - ❑ ДА. Чуждите автомобили трябва да се регистрират в Transport for London (TFL) и да заплатят дневната такса, ако превозното средство не отговаря на стандартите за емисии.



Париж, Франция

- **Кои превозни средства са изправени пред ограничения?**
 - ▣ **LEZ** : Всички коли влизат в зоната трябва да отговаря на минималния стандарт: стикер за емисии В. Има изключения за камиони, микробуси, мотоциклети, мотопеди, исторически превозни средства, аварийни автомобили и транспорт за хора с увреждания.
 - ▣ **Паркинг LEZ**: В зависимост на стикера за емисии, тарифите за паркиране варират в тази зона
- **Засегнати ли са чуждите превозни средства?**
 - ▣ ДА. Чуждите превозни средства трябва да отговарят на минимума стандарт, въпреки че няма задължение за показване на стикер за емисии.



Лисабон, Португалия

- **Кои превозни средства са изправени пред ограничения?**
 - ▣ **LEZ** : LEZ на Лисабон е разделени на две секции: Зона 1 и Зона 2. И двете са активни в работни дни от 7 до 21 часа. В зона 1 превозните средства трябва да отговарят на стандарта за емисии Euro 3, за да влизат. В Зона 2 превозните средства трябва да отговарят на стандарта Евро 2. Превозни средства над 7,5 тона не могат да влизат в нито една зона по време на активни часове.
- **Засегнати ли са чуждите превозни средства?**
 - ▣ ДА. Всички разпоредби важат за чуждестранни автомобили.



Брюксел, Белгия

- **Кои превозни средства са изправени пред ограничения?**
 - ▣ **LEZ** : От януари 2022 г. бензиновите превозни средства в LEZ трябва да отговарят на минимален стандарт за емисии от Евро 2. Дизеловите превозни средства трябва да отговарят на минимален стандарт от Евро 5. Разпоредбите се прилагат за работни дни от 7 до 21 ч.
 - ▣ **ZEZ**: Само превозни средства с електронен стикер може да влизат в тази зона (собственици на гараж в зоната, автомобили на фирми, намиращи се в зоната, медицинско обслужване превозни средства, доставки на бързоразвалящи се стоки и транспорт на хора с увреждания. В специални случаи като сватби и преместване, физически лица може да кандидатства за временен цифров код.
- **Засегнати ли са чуждите превозни средства?**
 - ▣ ДА. Всички чужди превозни средства са засегнати.



Амстердам, Нидерландия

- **Кои превозни средства са изправени пред ограничения?**
 - ▣ **LEZ :** За влизане в зоната, дизелови пътнически автомобили, дизелови ванове за доставка и кемпери трябва да отговарят на а минимален стандарт от Евро 4. Дизеловите камиони, както и автобусите, трябва отговарят на минимален стандарт от Евро 6. Тази зона е активна 24 часа в денонощието, 365 дни годишно.
- **Засегнати ли са чуждите превозни средства?**
 - ▣ ДА. Чуждестранните превозни средства трябва да се свържат с информационната линия на град Амстердам.



Виена, Австрия

- **Кои превозни средства са изправени пред ограничения?**
 - ▣ **LEZ** : Всички камиони и тежкотоварни превозни средства трябва да отговарят на минимален стандарт за емисии от Евро 3, за да влизат. Тази зона е активна 24 часа в денонощието, 365 дни в годината.
- **Засегнати ли са чуждите превозни средства?**
 - ▣ ДА. Чуждестранните превозни средства трябва да имат стикер за емисии.



Рим, Италия

- **Кои превозни средства са изправени пред ограничения?**
 - **LEZ:** В Рим е разделена на три секции: зелена зона, железопътен пръстен и градски център. В зелената зона бензиновите автомобили трябва да отговарят на стандарта Евро 2, докато дизеловите автомобили трябва да отговарят на стандарта Евро 3. В ЖП пръстена, бензиновите превозни средства трябва да отговарят на стандарта Евро 3, а дизеловите автомобили - на стандарта Евро 4, докато дизеловите мотопеди и мотоциклети трябва да отговарят на стандарта Евро 2. И двете зони са активни през цялото денонощие, от понеделник до петък. В центъра на града, бензиновите автомобили трябва да отговарят на стандарта Евро 2, а дизеловите автомобили на стандарта Евро 4.
- **Засегнати ли са чуждите превозни средства?**
 - ДА. Чуждите превозни средства трябва да отговарят на същите стандарти за достъп до LEZs в Рим



Копенхаген, Дания

- **Кои превозни средства са изправени пред ограничения?**
 - ▣ **LEZ:** Автобусите и камионите трябва да са регистрирани на или след 2015 г., за да имат достъп до LEZ. По-старите дизелови автомобили все още могат да влязат в зоната, ако имат монтиран филтър за твърди частици.
- **Засегнати ли са чуждите превозни средства?**
 - ▣ ДА. Ако микробус, камион или автобус, който не е датски, е регистриран преди 2015 г., превозното средство трябва да бъде регистрирано с документация за филтър за твърди частици. Превозните средства, които не са от Дания, трябва да попълнят тази регистрация не по-късно от деня на влизане в LEZ на Копенхаген.



Стокхолм, Швеция

- **Първата зона с ниски емисии е създадена в Стокхолм през 1996 г.**
- **Кои превозни средства са изправени пред ограничения?**
 - ❑ **LEZ:** Всички леки автомобили и микробуси, които влизат в тази зона, трябва да отговарят на минимум стандарт за емисии Евро 6. Превозните средства, отговарящи на тези стандарти, не се нуждаят от показване на стикер. По-старите превозни средства се допускат по изключение, ако имат стикер. Тази зона е активна 24 часа в денонощието, 365 дни в годината.
 - ❑ **Камион и автобус LEZ:** В градския център, всички камиони и автобуси трябва да отговарят на стандарт за емисии Евро 6.
- **Засегнати ли са чужди превозни средства?**
 - ❑ **ДА.** Всички чуждестранни превозни средства трябва да отговарят на същите стандарти



Хелзинки, Финландия

- **Кои превозни средства са изправени пред ограничения?**
 - ▣ **LEZ:** Местни автобуси и камионите за изхвърляне на отпадъци трябва да отговарят на минимален стандарт за емисии от евро 5 да работят в тази област по всяко време.
- **Засегнати ли са чужди превозни средства?**
 - ▣ НЕ. Това правило се прилага само за местни превозни средства.



Прага, Чешка Република

- **Кои превозни средства са изправени пред ограничения?**
 - ▣ **LEZ:** Превозни средства с тегло над 3,5 тона трябва да кандидатстват за разрешително за влизане в зоната. Тази зона е разширена за превозни средства над 6 и 12 тона. За да получи разрешително, превозното средство трябва да отговаря на стандарта за емисии Euro 4. Има планове за въвеждане на LEZ за други превозни средства, но това все още не е прието.
- **Засегнати ли са чуждите превозни средства?**
 - ▣ ДА. Чуждестранните превозни средства също трябва да кандидатстват за разрешително.



Будапеща, Унгария

- **Кои превозни средства са изправени пред ограничения?**
- **Защитена и ограничена зона:** Будапеща има 11 защитени зони, където не е разрешен никакъв трафик. Има и 15 ограничени зони, за влизане в които тежкотоварните автомобили се нуждаят от разрешително.
- **Засегнати ли са чужди превозни средства?**
- **ДА.** Тези разпоредби се прилагат и за чуждестранни превозни средства.



Общи характеристики на зоните с ниски емисии (ЗНЕ)

- ❑ **Обичайно включват пространствен обхват, който е значителен и надхвърля централните градски части.**

Той е съобразен с природните и исторически дадености, градската структура и особеностите на движението в и около града и регионалните връзки, а когато това не е направено, ефектът от зоната е твърде ограничен.

Общи характеристики на зоните с ниски емисии (ЗНЕ)

- ❑ **Повечето от схемите имат постоянен характер и са приоритетно насочени към дизеловите автомобили, започвайки по-често от тежкотоварните МПС и особено от тези, които са под или са в рамките на по-ниските Евро стандарти.**

В голяма част от установените зони изискванията към превозните средства – леки и тежкотоварни, се увеличават във времето.

Общи характеристики на зоните с ниски емисии (ЗНЕ)

- По-честата употреба на стикери, отколкото на други технологии свързани с разпознаване на превозните средства за достъп до зоните, е обоснована от по-малките първоначални разходи за установяване на ЗНЕ чрез този способ.**

При голяма част от схемите стикерите са на цена под 10 евро и се издават лесно, като важат за цели региони и страни.

Общи характеристики на зоните с ниски емисии (ЗНЕ)

- ❑ **Комбинация от мерки по ограничения на достъпа на автомобили, зони с ниски емисии и ограничаване на задръстванията чрез т. нар. „кордон“ от камери, които опасват една или повече концентрични зони и са ефективен начин за контрол.**

Общи системи за регистрация и проверка на превозните средства и стандартите, които покриват, както и поведението им при технически прегледи и след преоборудване са също част от технологиите, свързани с прилагането и контрола на мярката.

Общи характеристики на зоните с ниски емисии (ЗНЕ)

- ❑ **Таксуването и глобите за нарушителите – без издаден актуален стикер или неотговарящи на въведените ограничения и преминаващи през ЗНЕ – са в широки граници, но обикновено стъпват на национална законодателна рамка.**

Таксуването за преминаване се прилага по-рядко с помощта на по-високи технологии.

Общи характеристики на зоните с ниски емисии (ЗНЕ)

- **В много от градовете са предвидени разнообразни изключения за специализирани превозни средства и групи собственици на превозни средства със специфични потребности и ограничения.**

Собственици, наематели или ползватели на жилища в обхвата на зоните разполагат с пропуски, а МПС със специален режим на движение, МПС за обществен превоз на пътници и МПС на Служба за транспорт на трудноподвижни лица и домашен социален патронаж не се ограничават.

Общи характеристики на зоните с ниски емисии (ЗНЕ)

- ❑ **Различните подходи на въвеждане и прилагане на ЗНЕ имат ясна обосновка и предварителни оценки, а постиженията се установяват чрез междинни оценки.**

Това дава възможност да се преразглеждат условията с оглед по-бързо постигане на основните цели.

Общи характеристики на зоните с ниски емисии (ЗНЕ)

- ❑ **Често се прилага постъпателно обхващане на замърсяващите превозни средства, така че да не бъдат внезапно изключени като достъп големи групи от жителите или бизнеса на съответния град или регион.**

В някои градове се обмислят или са въведени и грантови схеми за специфични целеви групи за преоборудване с филтри, замяна и закупуване на чисти превозни средства.

Общи характеристики на зоните с ниски емисии (ЗНЕ)

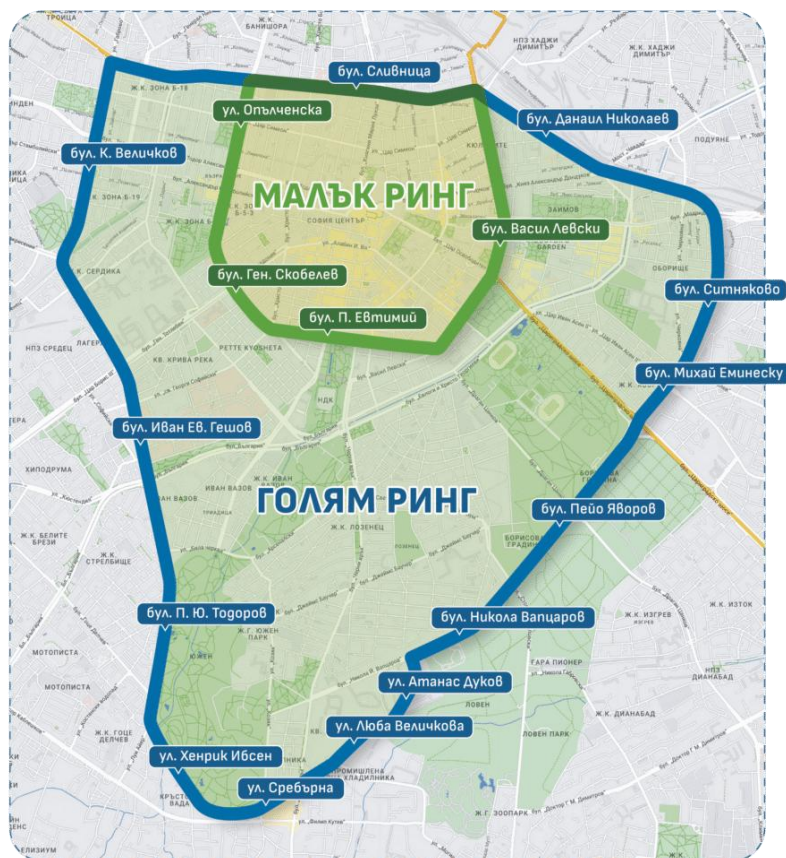
- ❑ **Обща политика е и насърчаването на спектър от алтернативни начини на придвижване и действия ориентирани към транспортното търсене.**

Въвеждането на рестрикции за автомобилите трябва да върви ръка за ръка с подобряване на обществения транспорт, изграждането на буферни паркинги в покрайнините на зоните с ниски емисии, насърчаване на велосипедния транспорт и др.

Нормативна база за създаване на ЗНЕ в България

- ❑ Възможността за въвеждане на зони с ниски емисии на вредни вещества на територията на цяла община или на част от нея е заложена в член 28а от Закона за чистотата на атмосферния въздух (ЗЧАВ).
- ❑ Също така съгласно чл. 29, общинските органи съгласувано с органите на Министерството на вътрешните работи имат правомощия да организират и регулират движението на автомобилния транспорт в населените места с оглед осигуряване качество на атмосферния въздух, отговарящо на установените норми за вредни вещества.

Зони с ниски емисии в България



София

НАРЕДБА за създаване на зони с ниски емисии на вредни вещества в атмосферния въздух на територията на Столична община

СТОЛИЧЕН ОБЩИНСКИ СЪВЕТ

С Решение № 1031 от 10.02.2025 г. на ВАС по адм. д. № 2591/2024 г., шесто отделение, е потвърдено решение по адм. д. № 472/2023 год. по описа на АССТ, XXV-тричл. състав, с което съдът е отхвърлил оспорването на чл. 3, Глава втора, Глава четвърта и чл. 22 от Наредба за създаване на зони с ниски емисии на вредни вещества в атмосферния въздух на територията на Столична община.

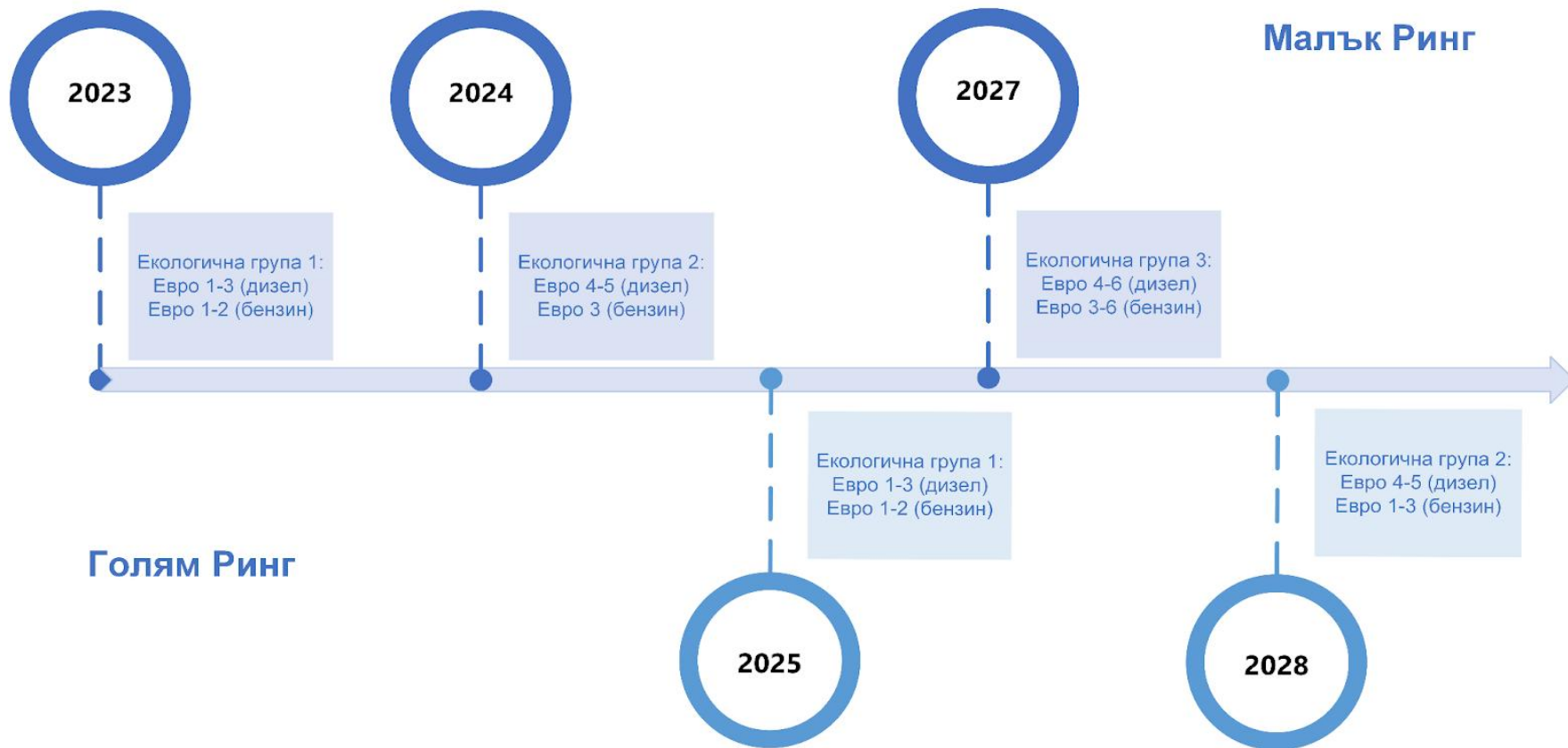
По жалби срещу чл. 3, Глава втора, Глава четвърта и чл. 22 от Наредба за създаване на зони с ниски емисии на вредни вещества в атмосферния въздух на територията на СО е образувано адм. д. № 472/2023 год. на Административен съд - София-град, XV тричленен състав.

По жалби срещу чл. 10 и чл. 11 от Наредба за създаване на зони с ниски емисии на вредни вещества в атмосферния въздух на територията на СО е образувано адм. д. № 411/2023 год. на АССТ, XXV тричленен състав.

Приета с Решение № 931 на Столичен общински съвет по Протокол № 67 от 15.12.2022 г., в сила от 1.12.2023 г.

Глава първа Общи положения

Чл. 1. Настоящата наредба урежда правилата и условията за създаване на зони с ниски емисии на вредни вещества на територията на Столична община и въвеждане на ограничения и забрани за движението на моторни превозни средства (МПС), категоризирани в екологични групи, за определен период от време, в такива зони и за въвеждане на ограничения и забрани за употребата на твърди горива за битово отопление на цялата територия на Столична община или на части от нея, с цел намаляване на източниците на замърсяване на атмосферния въздух.



Съгласно Наредбата, ограниченията ще се прилагат поетапно за превозни средства от категории М1 (с не повече от 8 места за сядане в допълнение към водача) и N1 (предназначени за превоз на товари и с тегло под 3,5 т). За да се постигне по-голям ефект от зоната, обхватът на ограничените автомобили ще се разширява на годишна база, започвайки от Екологична група 1 през 2023 г. и включвайки Екологична група 3 през 2027 г.

Зони с ниски емисии от битовото отопление в София

- В рамките на приетата в момента зона се забранява употребата на твърди горива за битово отопление, с изключение на пелети и брикети.
- Реално обаче ефектът от тези ограничения ще се забеежи чак през 2029 г., когато ще има реални действия в кварталите на София, в които в действителност има нужда от такива.

2025 г.	2026 г.	2028 г.
Надежда, Слатина, Банкя, Люлин, Младост, Искър, Красно село, Илинген, Студентски, Оборище, Средец, Изгрев, Възраждане, Триадица, Лозенец	Връбница, Подуяне, Красна поляна, Витоша, Овча купел	Нови Искър, Сердика, Панчарево, Кремиковци
Плавно въвеждане на забраната за използване на твърдо гориво за отопление от домакинствата по райони		

Зони с ниски емисии от битовото отопление в София

- Преходът към екологично битово отопление трябва да е плавен, а гражданите да получат необходимото съдействие от институциите за участие в програмата за смяна на стари отоплителни уреди.
- Ще се проведат информационни кампании за повишаване осведомеността на гражданите относно последиците от замърсяването на въздуха, както и за ползите от въвеждането на зони с ниски емисии.

2025 г.	2026 г.	2028 г.
Надежда, Слатина, Банкя, Люлин, Младост, Искър, Красно село, Илинген, Студентски, Оборище, Средец, Изгрев, Възраждане, Триадица, Лозенец	Връбница, Подуяне, Красна поляна, Витоша, Овча купел	Нови Искър, Сердика, Панчарево, Кремиковци

Плавно въвеждане на забраната за използване на твърдо гориво за отопление от домакинствата по райони

Зони с ниски емисии в Бългaрия

НАРЕДБА за създаване на зони с ниски емисии на вредни вещества в атмосферния въздух на територията на община Пловдив

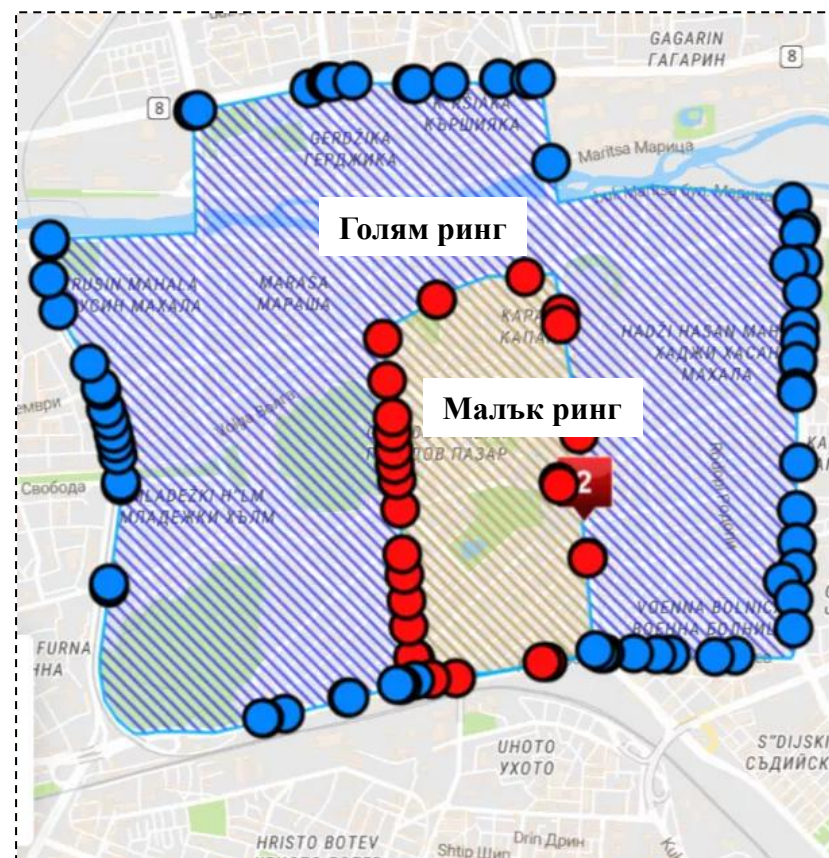
ОБЩИНСКИ СЪВЕТ ПЛОВДИВ

Приета с Решение № 329, взето с Протокол № 16 от 18.09.2025 г. на Общински съвет – Пловдив

Раздел I Общи положения

Чл. 1. Настоящата наредба урежда условията и реда за прилагането на мерките, предвидени в чл. 28а, ал. 1 от Закона за чистотата на атмосферния въздух, както и за:

1. създаване на зони с ниски емисии на вредни вещества, обхват, граници, времева рамка и условия за въвеждане;
2. навлизане и движение на моторни превозни средства в зоните с ниски емисии на вредни вещества;
3. ограничаване употребата на определени видове горива или уреди за отопление, включително в границите на създадени и въведени зони с ниски емисии на вредни вещества;
4. осъществяване на контрол относно спазване на приети и/или наложени мерки, забрани и ограничения, включително чрез използване на автоматизирани технически средства или системи, и за налагане на глоби и имуществени санкции при установяване на нарушения.



Пловдив

**□ Подходи за въвеждане,
предизвикателства и
трудности**

Кои са най-големите затруднения при въвеждане на ЗНЕ ?



Основни предизвикателства при въвеждане на ЗНЕ

№1. Законодателство и политическа воля

Като основни трудности и предизвикателства пред повечето градове за прилагането на този тип мерки се открояват **интегрирането им в съответното законодателство, политическата воля за въвеждането им и последващият контрол**, с който да се постига ефективност на мерките по отношение на качеството на въздуха и справедливост спрямо разходите за отделните заинтересовани и засегнати страни.

Основни предизвикателства при въвеждане на ЗНЕ

№2. Натиск (или подкрепа) от граждани, неправителствени организации и други местни заинтересовани страни

Градовете, които искат да въведат ЗНЕ, трябва да са готови да се сблъскат с **известна първоначална съпротива**.

Гражданите може да не подкрепят веднага, особено ако ЗНЕ е нещо ново и неизпитано за тях.

Основни предизвикателства при въвеждане на ЗНЕ

№3. Въздействие върху определени социални групи

Ограниченията на ЗНЕ може потенциално да имат по-значително въздействие върху определени социални групи, например: **хора с по-ниски доходи** (които може да не могат да си позволят по-ново превозно средство, което отговаря на необходимите стандарти за емисии); **големи семейства** (които може да се сблъскат със сравнително по-високи разходи, когато плащат за използване на алтернативни начини на придвижване); **хора с намалена мобилност**, като например хора с увреждания или възрастни хора (които може да имат затруднения при използването на някои алтернативни начини на придвижване); и **работници на смени** (които може да се наложи да пътуват в моменти, когато алтернативните начини на придвижване са по-малко достъпни).

Основни предизвикателства при въвеждане на ЗНЕ

№4. Потенциално въздействие върху бизнеса

Разходите за закупуване на превозни средства, съвместими със ЗНЕ, могат да бъдат сравнително **по-високи за по-малките предприятия**, а някои компании могат да разчитат на влизане в ЗНЕ, за да извършват своята дейност (напр. логистика, доставки, строителство, комунални услуги, социални и здравни работници).

Предприятията в ЗНЕ може да са загрижени, че ограниченията за достъп могат **да намалят броя на клиентите им** или по друг начин да повлияят на търговията им (въпреки че може да е вярно и обратното, като гражданите стават по-склонни да пътуват в ЗНЕ поради подобрената среда, а доставката/логистиката се подобряват поради намаленото задръстване).

Основни предизвикателства при въвеждане на ЗНЕ

№5. Липса на алтернативи за придвижване

Когато се налагат ограничения върху транспорта чрез ограничаване на достъпа на определени превозни средства до града, е жизненоважно да се осигури предоставянето и **насърчаването на алтернативни форми на мобилност**, така че общата **свобода на движение да не бъде ограничена**. Трябва да се обърне внимание и на това да не се ограничава ненужно **достъпът до определени ключови услуги или съоръжения** в рамките на ЗНЕ, като болници, жп гари, училища и туристически атракции.

Основни предизвикателства при въвеждане на ЗНЕ

№6. Недостатъчна комуникация

Зоната с ниски емисии често се **променя с течение на времето**, например с въвеждането на ограничения за допълнителни типове превозни средства, изключването на превозни средства с по-високи стандарти за Euro емисии, промени в площта/размера на зоната или промени в таксите за влизане в зоната.

Освен това **населението на градовете непрекъснато се променя**, като хората се местят в или извън града, или в района на ЗНЕ, което означава, че **някои граждани може да не са наясно с правилата на ЗНЕ**, ако комуникационните усилия спрат по време на въвеждането на зоната.

Основни предизвикателства при въвеждане на ЗНЕ

№7. Няма универсален подход

Всеки град е различен, със собствен местен контекст, така че няма универсален подход, когато става въпрос за определяне на специфичните характеристики на дизайна на ЗНЕ.

Съществуват и други важни аспекти, например размерът/географският район на ЗНЕ, както и механизмите за съответствие/мониторинг и свързаните с тях разходи.

Насоки за въвеждане на ЗНЕ

ЯСНО ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ЦЕЛИ, ТЕРИТОРИЯ, ОБХВАТ И ЕТАПИ НА ВЪВЕЖДАНЕ

- Определете ясни цели
- Определете територията на въздействие
- Определете кои МПС ще са засегнати
- Определете правилните етапи за въвеждане
- Съберете поддръжници и изградете подкрепа

ПРАВИЛНАТА ВИЗИЯ

- Планирайте постепенно подобряване на зоните
- Предвидете преход към зона с нулеви емисии

ПРАВИЛНОТО НАБЛЮДЕНИЕ

- Осигурете адекватно събиране на данни
- Направете данните достъпни в редовни отчети за ефектите на ЗНЕ

ПРАВИЛНАТА КОМУНИКАЦИЯ

- Комуникирайте ясно и достатъчно предварително
- Насочете се към всички засегнати групи (живеещи и пътуващи в зоната)

ПРАВИЛНОТО ПРИЛАГАНЕ

- Включете gratuitен/пробен период
- Използвайте ефективни опции за прилагане
- Използвайте приходите от глоби за финансиране на алтернативи

ПРАВИЛНИТЕ ДОПЪЛВАЩИ МЕРКИ

- Въведете допълващи мерки за ограничаване на достъпа на МПС до градската среда
- Разширете алтернативите на личния автомобил

ПРАВИЛНАТА ЦЕЛЕВА ПОДКРЕПА

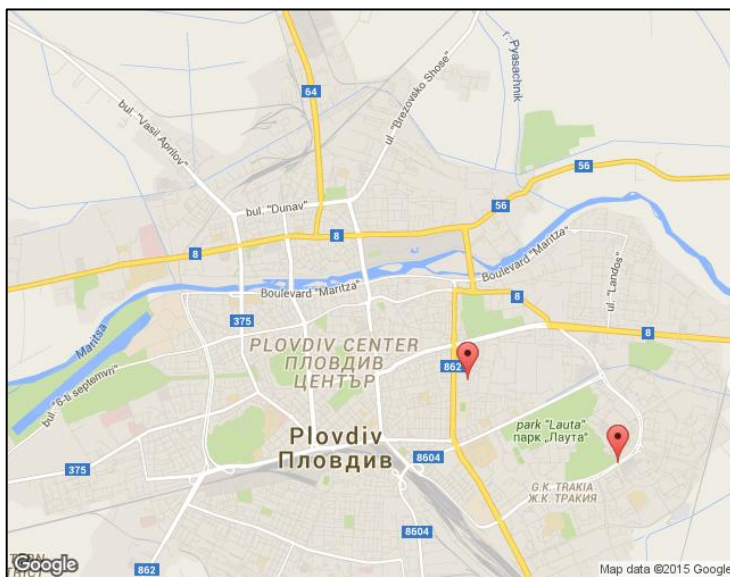
- Осигурете целева подкрепа
- Адаптирайте подкрепата за различните целеви групи (домакинства, професионалисти и т.н.)



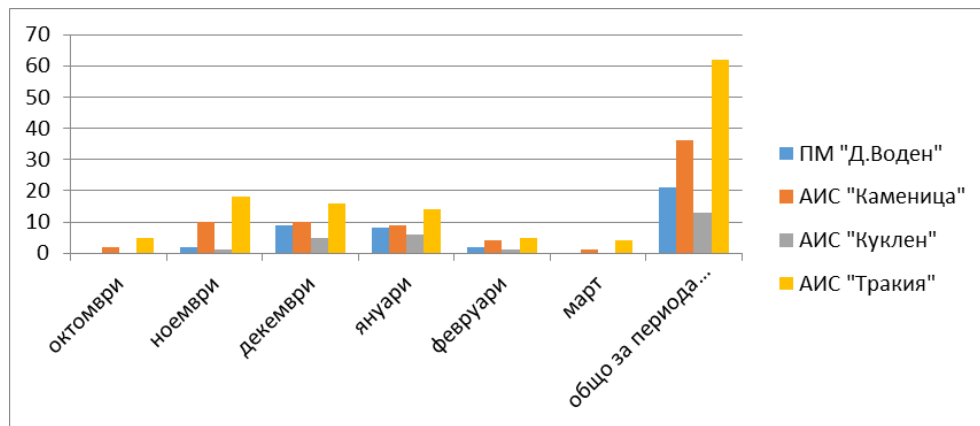
Стъпка 1: Дефиниране на цели, територия, обхванати МПС и срокове

- ❑ ЗНЕ обикновено си поставят за цел основно ограничаване на замърсяването на въздуха, но те носят и други ползи. **Ако се преследват допълнителни цели, те трябва да бъдат включени възможно най-рано в проектирането на зоните**, тъй като може да имат специфични особености и нужда от допълнителни действия.
- ❑ **Териториалният обхват на ЗНЕ трябва да бъде определен, като се вземат предвид данните за местоположението на източниците на замърсяване на въздуха, както и къде са най-засегнатите групи.** В зависимост от амбицията и графика на въвеждане на зоните, би могло да се приложи постепенен подход към различните МПС, като първо се изключат само определен тип превозни средства, преди да се повишат изискванията.
- ❑ **Определянето на прецизен график със стъпки за въвеждане на етапите от ЗНЕ е важно поради няколко причини.** Първо, той поставя рамката да направи целите постижими, тъй като те са разбити на по-малки стъпки. Нещо повече, графикът дава видимост на засегнатите жители и бизнеси, като по този начин оставя достатъчно време за подготовка за преминаване към други видове транспорт и по-чисти превозни средства.

Стъпка 1: Дефиниране на цели, територия, обхванати МПС и срокове

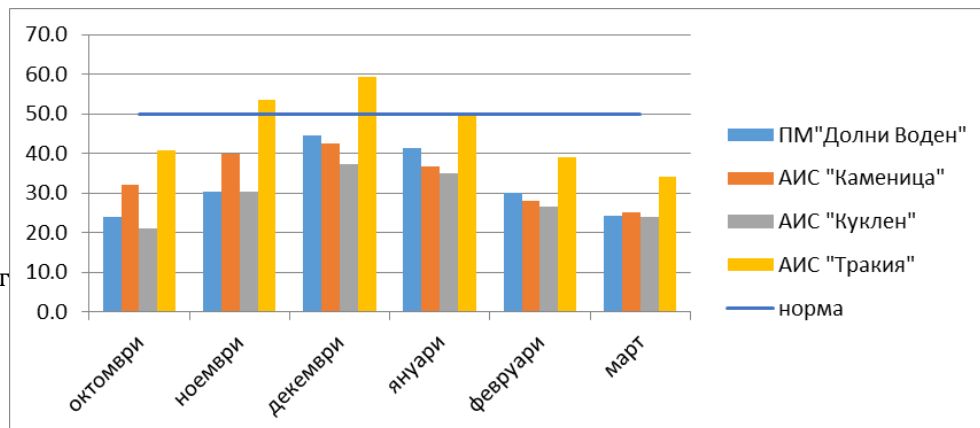


Местоположение на пунктовете за мониторинг на КАВ след 2015 г.
(http://ecomonitoring.plovdiv.bg/plovdiv/air_params.jsp)



Измерени брой превишения на средноденонощната норма за опазване на човешкото здраве по месеци за периода 01.10.2022 – 31.03.2023 г.

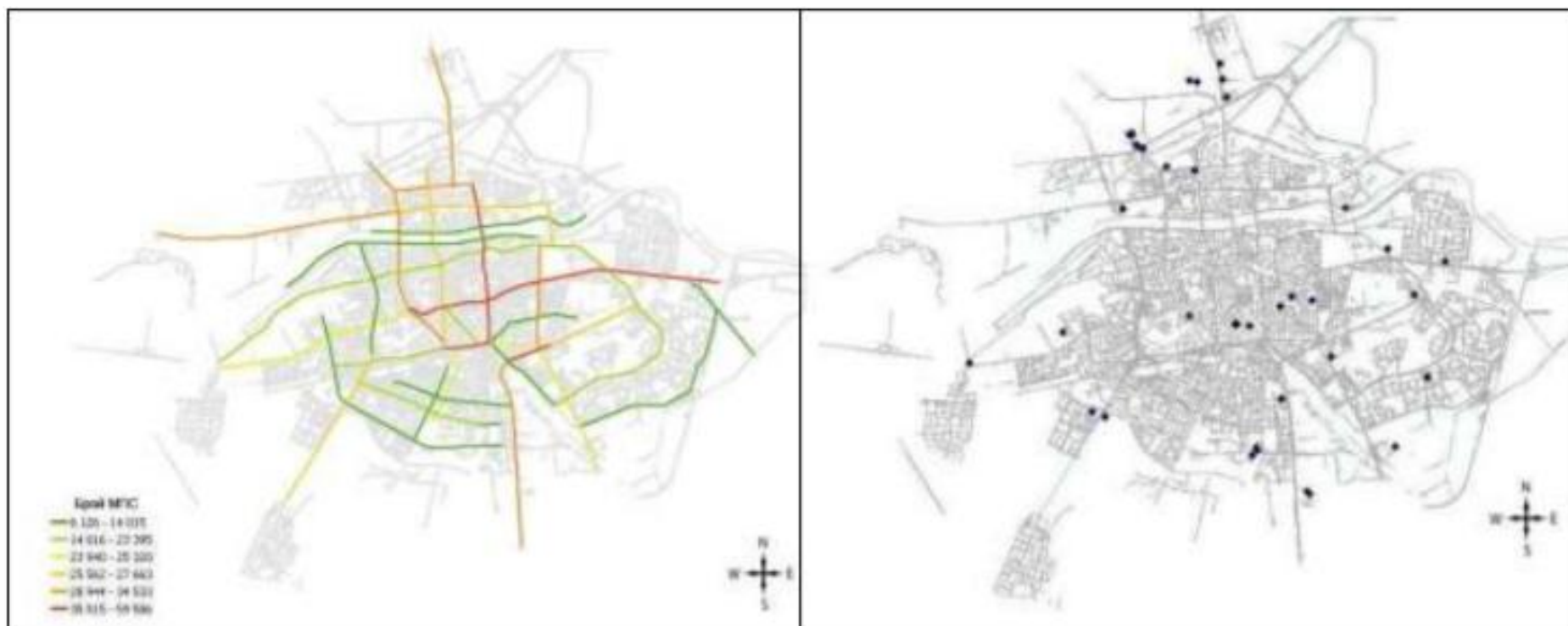
(Източник: Доклад на РИОСВ-Пловдив)



Измерени СДК на PM_{10} , осреднени по месеци, за периода 01.10.2022 – 31.03.2023 г., сравнени със СДН за опазване на човешкото здраве, Наредба № 12/2010 г.

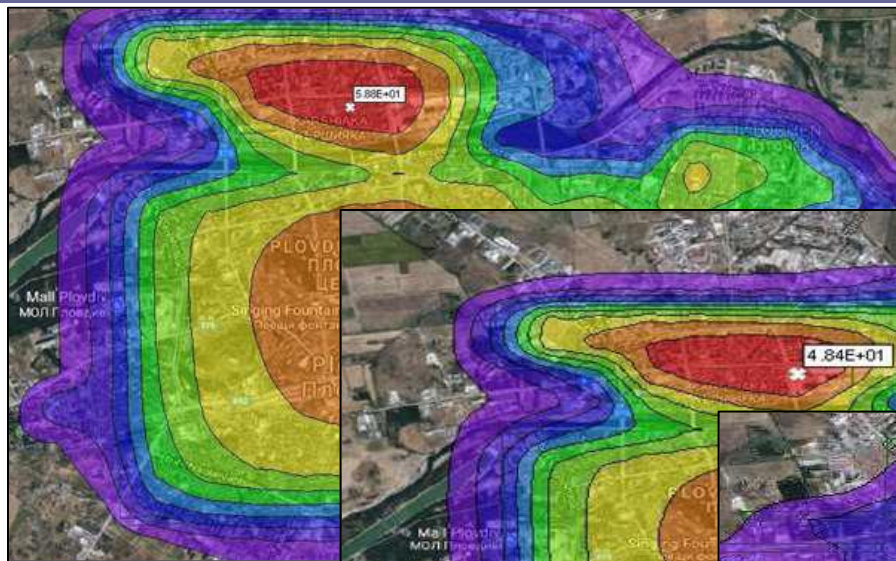
(Източник: Доклад на РИОСВ-Пловдив)

Стъпка 1: Дефиниране на цели, територия, обхванати МПС и срокове

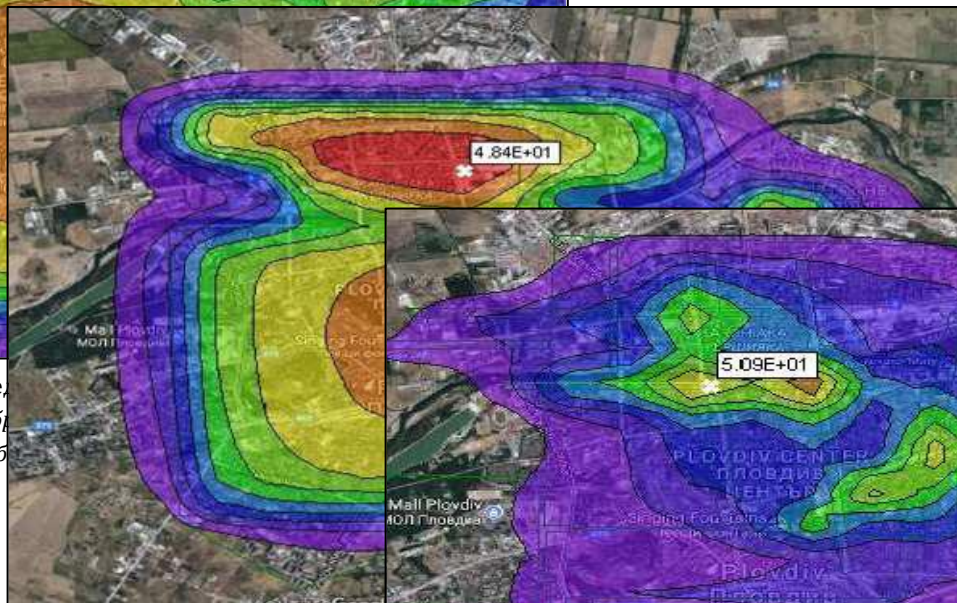


Главни пътни артерии (среднодневен трафик) и точкови източници (индустриални), използвани в моделирането
(Източник: Програма за подобряване на качеството на атмосферния въздух на територията на Община Пловдив за периода 2018-2023 г.)

Стъпка 1: Дефиниране на цели, територия, обхванати МПС и срокове



Разпределение на средно-годишните концентрации на NO_2 за 2016 г.
(Източник: Програма за подобряване на качеството на атмосферния въздух на територията на Община Пловдив)



Разпределение на средно-годишните концентрации на NO_2 за 2016 г.
(Източник: Програма за подобряване на качеството на атмосферния въздух на територията на Община Пловдив)



Разпределение на средно-годишните концентрации на NO_2 за 2016 г.
(Източник: Програма за подобряване на качеството на атмосферния въздух на територията на Община Пловдив за периода 2018-2023 г.)

Стъпка 1: Дефиниране на цели, територия, обхванати МПС и срокове

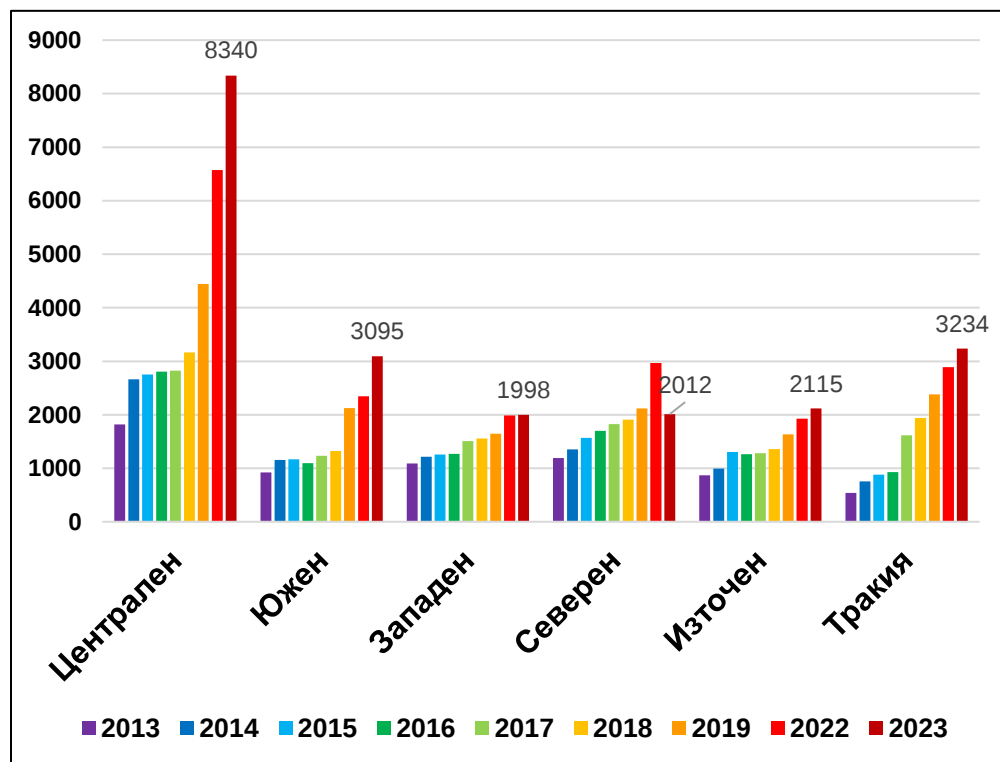


Fig. 1. Satellite picture of the transport tunnel in the city of Plovdiv, Bulgaria (source Google Earth, 2014), location of the observation point and of the automatic measuring station (AMS)

	17-18 h on 14 March 2013	8-9 h on 15 March 2013	12-13 h on 15 March 2013	Proportion according to the MV type, %
1. Passenger small city cars	208	159	174	6
2. Passenger cars (middle class)	2615	1525	1477	64
3. Passenger cars (limousines)	389	107	213	8
6. Taxis (middle class passenger cars)	410	270	310	11
7. Light commercial vehicles < 3.5t	105	172	211	6
12. City buses	138	139	123	5
Total	3865	2372	2508	
Proportion, %	44	27	29	

	Proportion, %			
	above 20 years	between 15 and 20 years	from 10 to 15 years	less than 10 years
Passenger cars	25.46	32.63	29.17	12.74
Light commercial vehicles	20.68	25.89	26.02	27.42
Heavy duty vehicles	41.49	22.13	17.82	18.56
Buses	36.53	24.77	18.99	19.71
Motorcycles	29.74	17.17	18.62	34.47

Стъпка 1: Дефиниране на цели, територия, обхванати МПС и срокове

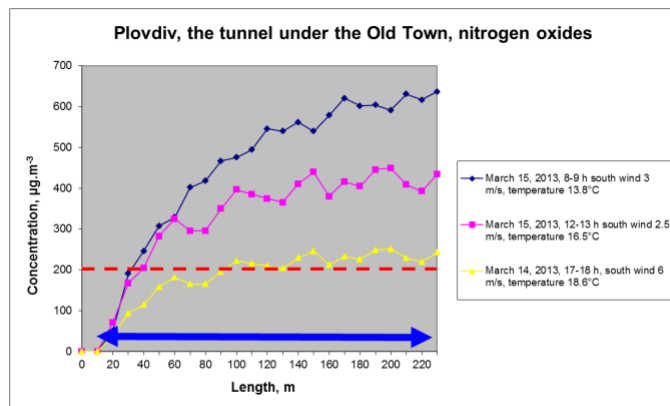


Fig. 3. Dynamic in the nitrogen oxides concentrations along the axis line of the tunnel under the Old Town in Plovdiv (Bulgaria). Double arrow showed the tunnel length; dashed line - the threshold limit value (TLV).

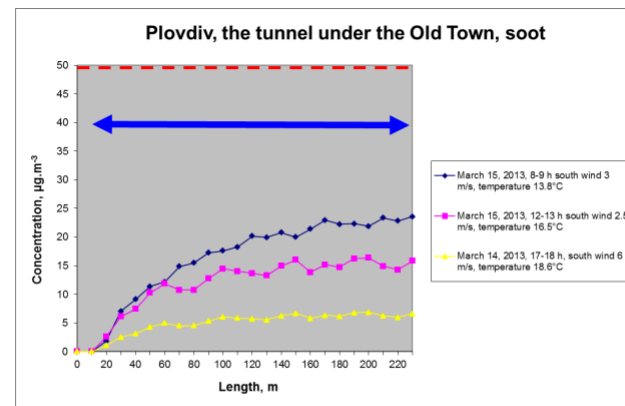


Fig. 7. Distribution of the soot concentration along the axis line of the tunnel under the Old Town Plovdiv. A double arrow marks the tunnel length. A dashed line presents the threshold limit value (TLV).

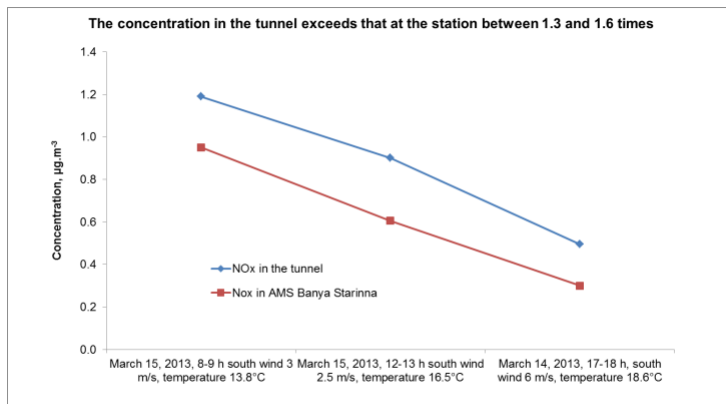


Fig. 4. Comparison between the nitrogen oxides concentrations calculated for the tunnel and registered by AMS „Banya Starinna“, respectively.

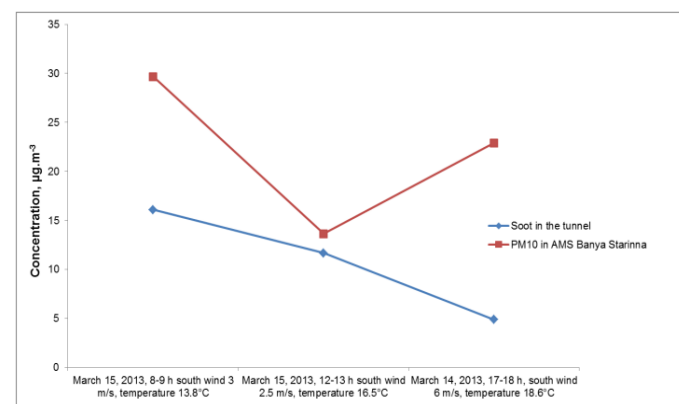


Fig. 8. Comparison between the concentrations of soot emitted in the air as a result of the engine combustion – the calculated concentration of soot by the engines in the tunnel and the concentration registered by AMS „Banya Starinna“ differ in the beginning and at the end of the work day and almost coincide in the middle.

Стъпка 1: Дефиниране на цели, територия, обхванати МПС и срокове

Фигура 3: Системен подход за ПКВ и ЗНЕ



Източник:

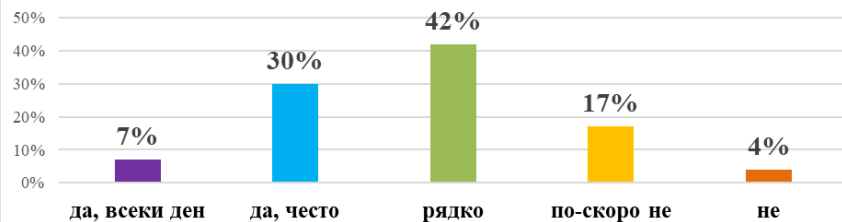
https://www.umweltbundesamt.de/system/files/medien/1411/beratungshilfe/ustanovjavane_na_zoni_s_niski_emisii_kompilirana_informacija_2019_vatres_hen-raboten-dokument_1.pdf

Стъпка 2: Предварителна комуникация

- ❑ **Предварителната комуникация и ангажиране в достатъчно ранен период на гражданите и бизнеса в процеса са ключови за успеха на зоните с ниски емисии.**
- ❑ Това е един от детайлите, влиянието на които бяха по-скоро игнорирани от Столична община в София при разработката на концепцията за ЗНЕ в града, което доведе и до отхвърлянето му в първоначалния вариант.
- ❑ **Мнозинството от гражданите подкрепят ЗНЕ, ако нуждата от тях им е обяснена както трябва.**
- ❑ 71% от жителите на европейските градове смятат, че техните лидери трябва да направят повече, за да ги предпазят от замърсяването на въздуха. 59% от гражданите са готови да подкрепят влизането в градовете само на автомобили без емисии след 2030 г. Данните са от проучване на YouGov от 2021 г.
- ❑ Подкрепата обаче се печели с правилна комуникация на ползите от ЗНЕ.

Стъпка 2: Предварителна комуникация

Следите ли данните за състоянието на въздуха в град Пловдив?



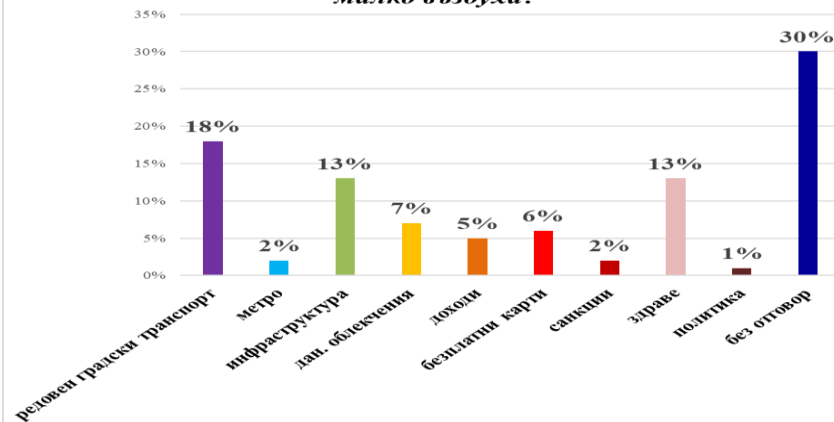
Откъде се информирате за състоянието на въздуха в Пловдив?



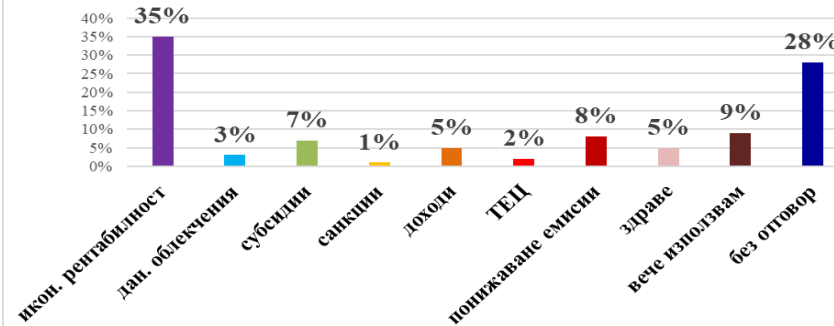
Тревожат ли ви данните, че замърсеният въздух по принцип има отрицателно въздействие върху здравето на хората и качеството на живота?



Какво би ви стимулирало да промените начина си на придвижване в града, за да замърсявате по-малко въздуха?

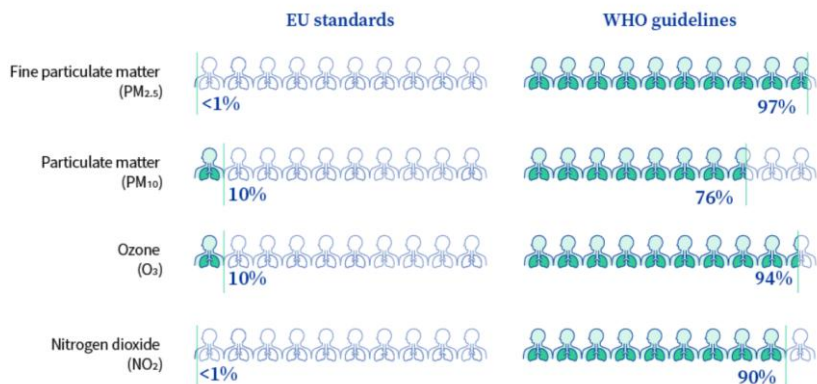


Какво би ви стимулирало да преминете към по-екологично отопление в дома, което ще отделя по-малко замърсители в околната среда?

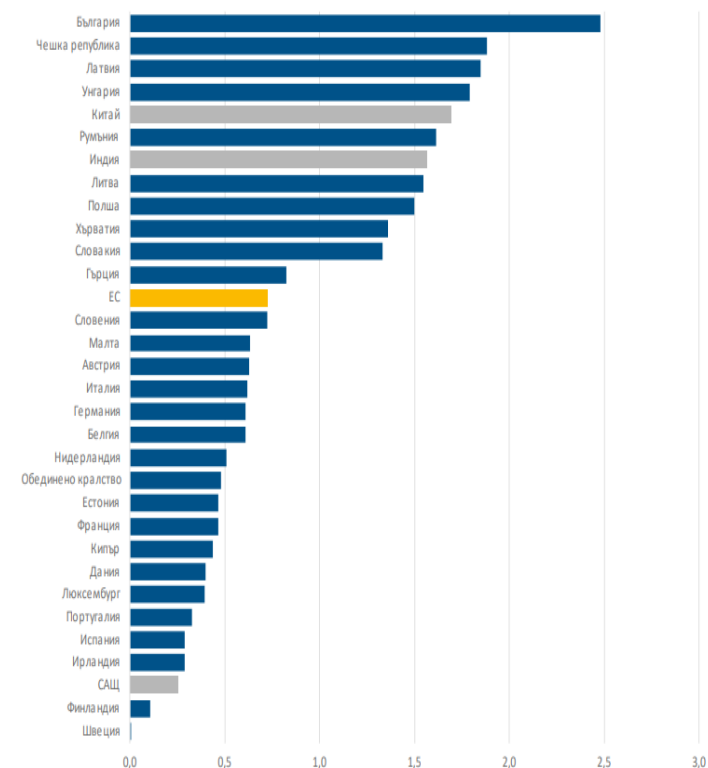


Стъпка 2: Предварителна комуникация

Pollutant included in WHO's revised guidelines	Averaging time	Concentration recommendation 2021 AQG level	Current EU standard
PM 2.5, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Annual	5	25
	24-hour	15	-
PM 10, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Annual	15	40
	24-hour	45	50
Ozone, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Peak season	60	
	8-hour	100	120
NO ₂ , $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Annual	10	40
	24-hour	25	
SO ₂ , $\mu\text{g}/\text{m}^3$	24-hour	40	125



Фигура 1 — Загуба на години живот в добро здраве поради замърсяване на въздуха (на сто жители)

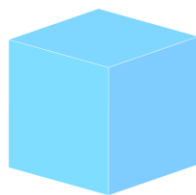


Източник: СЗО, „Public Health and Environment (PHE): ambient air pollution DALYs attributable to ambient air pollution“ („Обществено здраве и околна среда: замърсяване на атмосферния въздух и продължителност на живота, коригирана с отчитане на инвалидността (DALYS), свързана с него“), 2012 г.

Стъпка 2: Предварителна комуникация

Average daily air inhalation per kilogram, by age

1 m³ per kg



INFANT

.56 m³ per kg



PRE-SCHOOLER

.44 m³ per kg



ELEMENTARY
SCHOOLER

.22 m³ per kg



ADULT

КАКВО Е ОТРАЖЕНИЕТО ВЪРХУ ЧОВЕШКОТО ЗДРАВЕ

ФПЧ_{2.5}

Инфаркт

O₃ ФПЧ NO₂ SO₂

Респираторни заболявания

ФПЧ

Белодробни заболявания
и рак на белия дроб

O₃ ФПЧ SO₂

Сърдечно-съдови заболявания

NO₂

Чернодробни заболявания

- Главоболие и тревожност
- Въздействие върху централната нервна система

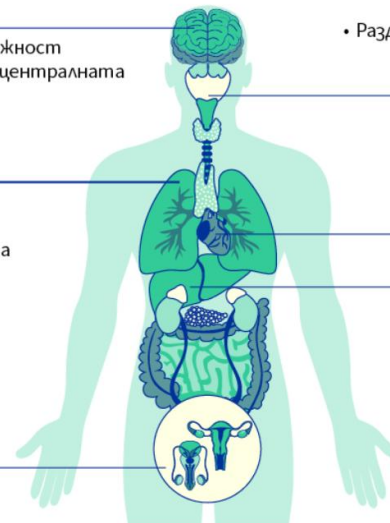
- Раздразнение на очите, носа, гърлото
- Дихателни проблеми

- Инфекции
- Астма
- Намалена функция на белите дробове
- Хроничен бронхит
- Рак на белия дроб

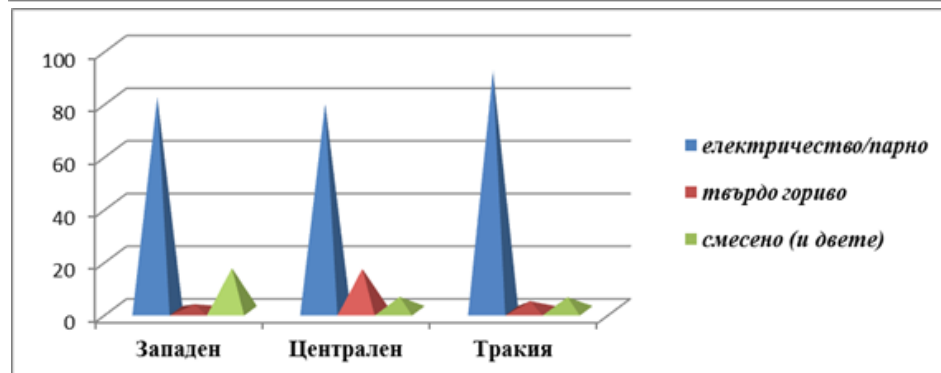
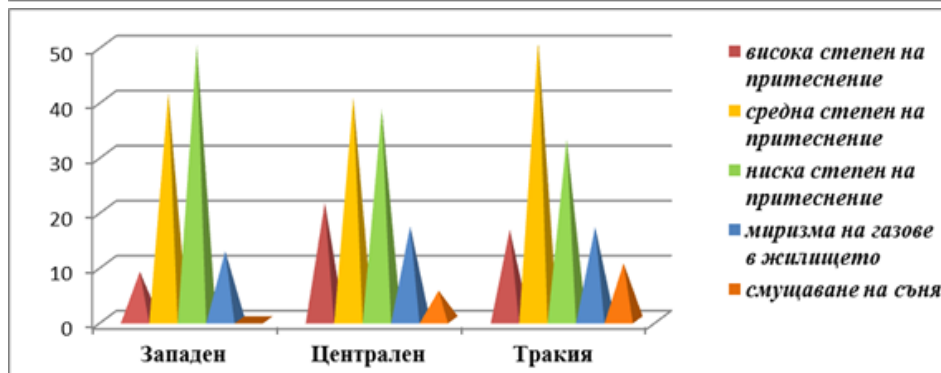
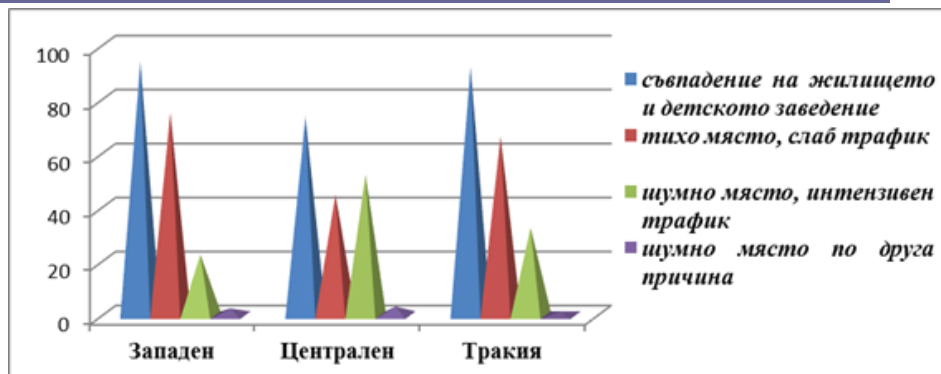
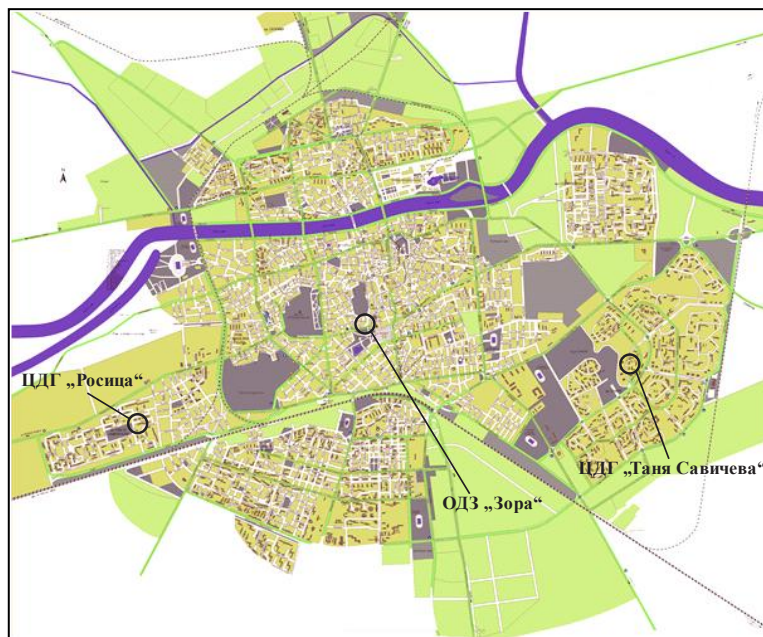
- Сърдечно-съдови заболявания

- Въздействие върху репродуктивната система

- Въздействие върху черния дроб, далака, кръвта



Стъпка 2: Предварителна комуникация

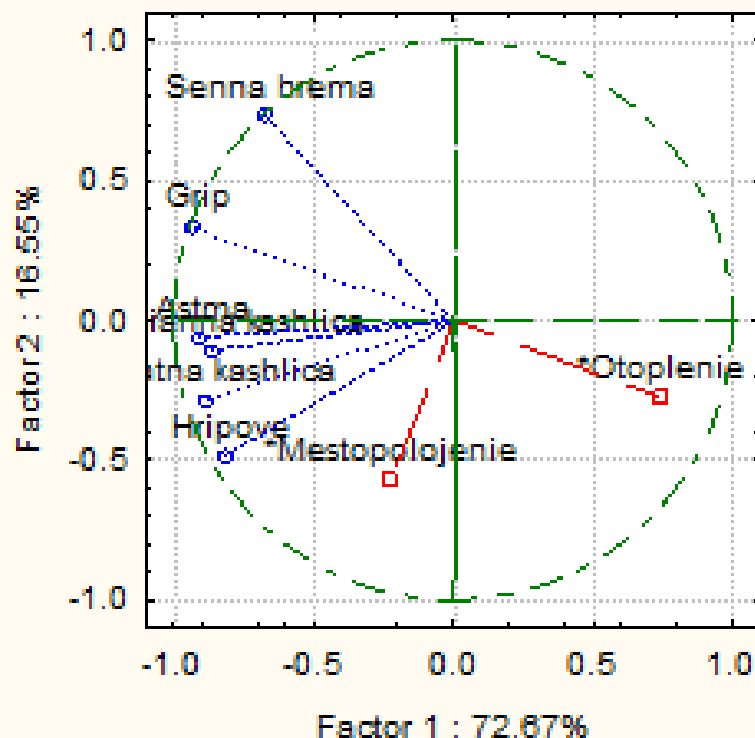


Стъпка 2: Предварителна комуникация

Projection of the variables on the factor-plane (1 x 2)

Active and Supplementary variables

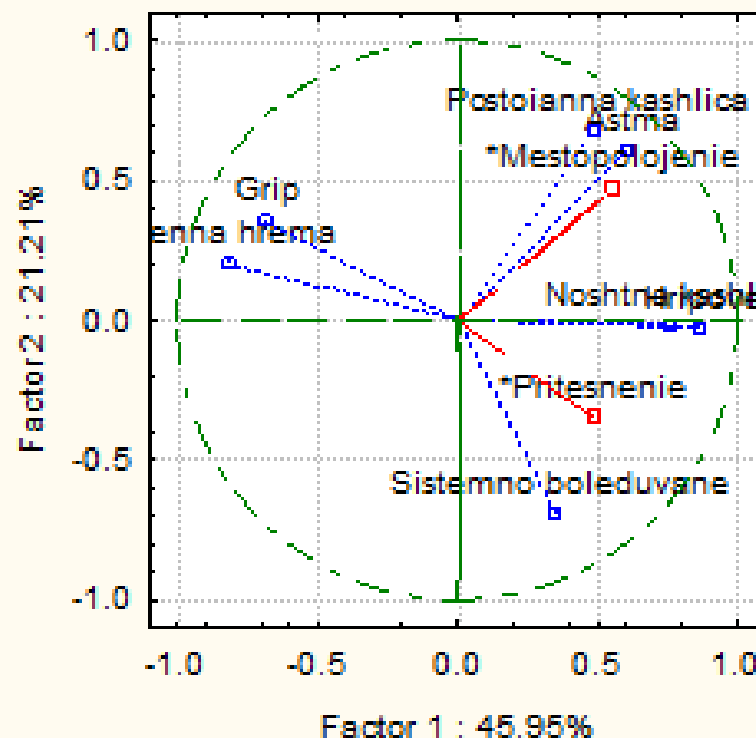
*Supplementary variable



Projection of the variables on the factor-plane (1 x 2)

Active and Supplementary variables

*Supplementary variable



Стъпка 3: Осигуряване на ефективно и справедливо прилагане

- ❑ **Информирането на хората за мярката, без незабавното налагане на ограничения**, обикновено помага за по-добро приемане на промяната. Това може да се случи чрез **гратисен период**, който може да продължи няколко седмици или месеци.
- ❑ Париж и Брюксел избраха тази стратегия, за да улеснят въвеждането и постепенното затягане на техните ЗНЕ.
- ❑ В същото време ефективното прилагане на мерките е от съществено значение не само за постигане на целите на ЗНЕ, но и заради справедливия подход към онези, които са преминали към по-чисти видове транспорт или превозни средства.
- ❑ Европейските градове използват няколко **различни варианта за проследяване на прилагането на мерките, като камери, сензори и контрол чрез инспектори**, които имат своите предимства и недостатъци.

Стъпка 4: Въвеждане на допълнителни мерки за насърчаване на алтернативи

- ❑ **Осигуряването на качествени алтернативи преди или успоредно с ограниченията за определени МПС е ключово за успеха на въвеждането на ЗНЕ.**
- ❑ Алтернативите на употребата на личен автомобил са привлекателни само ако са и удобни. Следователно са нужни инвестиции в инфраструктура и възможности за пешеходно и велосипедно придвижване, микромобилност, както и в споделен и обществен транспорт.
- ❑ Разширяване на мрежата и честотата на преминаване на обществения транспорт и интегриране с регионалния, включително железопътен и автобусен.
- ❑ Необходими са качествени условия за труд, както и удължаване на работното време на градския транспорт, осигуряване на удобни условия за достигане, изчакване, прекачване и превозване на пътниците

Стъпка 5: Предоставяне на целева финансова подкрепа на най-уязвимите групи

- ❑ Обществената съпротива може да бъде резултат от чувство за липса на справедливост.
- ❑ Следователно допълнителните мерки могат да бъдат толкова важни, колкото и самата ЗНЕ.
- ❑ Колкото по-справедлив е преходът, толкова по-добър и по-широко приет ще бъде той.
- ❑ Това налага подкрепа на най-засегнатите групи, като например на домакинства с ниски доходи и, когато е необходимо, на местни бизнеси.
- ❑ Целесъобразно определяне на данъци и такси.



Стъпка 6: Проследяване (мониторинг на ефектите от зоната)

- ❑ За да се оцени напредъкът и ефектите от ЗНЕ, трябва да се планира събирането на висококачествени и точни данни.
- ❑ Показатели като **нива на замърсяване с ФПЧ, NO₂, брой превозни средства и особено такива, които не отговарят на изискванията, или индекс на задръстванията са подходящи за целта.**
- ❑ Например, **мониторинг и комуникация на въздействието** върху качеството на въздуха на зоната с ниски емисии чрез **редовно докладване (Милано)** или **проекти за гражданска наука** (като инициативата CurieuzenAir в Брюксел, която **пряко включва обществеността в мониторингът на качеството на въздуха**) може да помогне за демонстриране на ползите и засилване на подкрепата за ЗНЕ.

Оценката на качеството на данните на мрежи от сензори за измерване качеството на въздуха

Измерванията и анализите на качеството на данните са спрямо мрежата на MOCS, приета за референтна.

	Гражданска мрежа Airbg	Общинска мрежа AIRTHINGS
ФПЧ 2.5 (близко приближение с диаметър 2.5 микрометра или по-малко)	✓	✗
ФПЧ 10 (правдоподобност с диаметър 10 микрометра или по-малко)	✗	✗
Азотен диоксид	✗	✗

Източник: TDElvita специализирана в анализ на данни за атмосферния въздух. Въздействието на анализа - Clean Air Found.

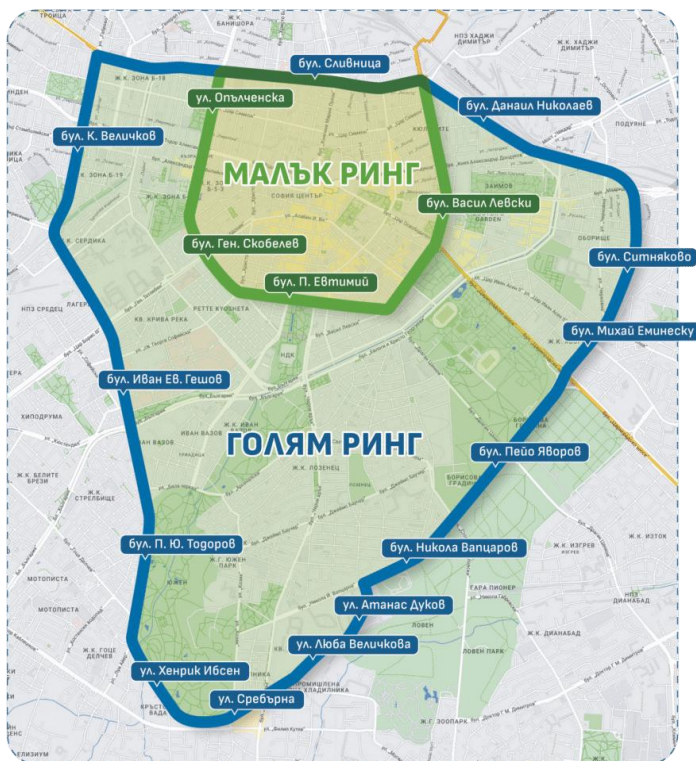
Стъпка 7: План и дата за преминаване към зона с нулеви емисии

- ❑ В крайна сметка не трябва да забравяме, че зоните с ниски емисии няма да осигурят достатъчното намаление на замърсяването, нужни на Европа да преследва климатичните си цели.
- ❑ В този смисъл въвеждането на ЗНЕ е само стъпка в по-широкия преход към мобилност с нулеви емисии, която защитава климата и общественото здраве.
- ❑ В много европейски градове вече има определени срокове за преминаване към такива зони с нулеви емисии към 2030 г., които са обвързани с въвеждането на поэтапни прогресивни ограничения.



□ Някои резултати и добри практики

Първи стъпки – първи изводи



София

В края на 2023 г. София въведе първата зона с ниски емисии от транспорта (ЗНЕ) в България и една от първите в Централна и Източна Европа.

Тя бе в резултат на почти 5 годишна съдебна битка, водена от неправителствени организации и адвокати, в която през 2021 г. Софийски градски съд осъди Столична община да предприеме редица мерки за подобряване чистотата на въздуха.

През декември 2022 г. Столичен общински съвет прие наредба за въвеждане на зоната: както за транспорт, така и за отопление, но отложи ограничаването на автомобилите с една година.

София



Ограниченията се прилагат поетапно за превозни средства от категории М1 (с не повече от 8 седящи места в допълнение към водача) и N1 (предназначени за превоз на товари и с тегло под 3,5 тона), като графикът зависи и в коя екологична групи попадат те.

Първи стъпки – първи изводи

Първите зони с намалени вредни емисии на територията на София град и София област

ЗЕЛЕНА СОФИЯ
ЧИСТАТА БУДУЩИНА

Транспорт

От 1 декември 2023 г. се забранява
Влизането на моторни превозни средства
категории **M1** и **N1** в зоната, оградена от:

бул. „Васил Левски“,
бул. „Патриарх Евтимий“,
бул. „Ген. Скобелев“,
ул. „Опълченска“,
бул. „Сливница“

наречена

1

Малък ринг

**Забраната важи за моторни
превозни средства (МПС):**

Категория M1 – моторни превозни средства, проектирани и конструирани основно за превоз на пътници, с максимум 9 места, включително седалката на водача, без място за стоящи пътници (лека автомобили, микробуси, кемпери и др.)

Категория N1 – моторни превозни средства, проектирани и конструирани основно за превоз на товари с технически допустима максимална маса не повече от 3 500 kg от сложеното съобщително групи (колонка #2 от настоящата таблица);

Забраната
важи от:

Забраната важи за:

Еко група*

Гориво

Еко категория
(Еврокатегория)

Дата на първа регистрация
на автомобилна предиз

01 декември
2023 г.

За I-ва
еко група

Бензин

Без еко категория
Евро I
Евро II

1 януари 1996

Дизел

Без еко категория
Евро I
Евро II
Евро III

1 януари 2002

01 декември
2024 г.

Добавя се и
II-ра еко група

Бензин

Евро I
Евро II

1 януари 1998

Дизел

Евро IV
Евро V

1 януари 2007

01 декември
2028 г.

Добавя се и
III-та еко група

Бензин

Евро III
Евро IV

Евро V
Евро VI

1 септември 2009

Дизел

Евро IV
Евро V

Евро VI

1 септември 2009

* Еко групата на автомобилна се определя при преместване на водещи технически параметри и се удостоверява със съответен стикер с валидност 1 година.

Забраната **не важи** за превозни средства, собственост на:

- хора, с **акредитирана регистрация** в конкретните зони
- хора със **специални потребности и увреждания**

Съответните превозни средства могат да бъдат изключени от забраната, след регистрация в Центъра за градска мобилност (ЦГМ).

Периодът на забрана за движение на МПС в от 01 декември на съответната валидарна линия до последния ден на февруари на съответната валидарна линия.

Първата година на зоната на практика обхваща, както трите месеца на реалното ѝ функциониране (декември 2023 – февруари 2024), така и периода до повторното ѝ стартиране през декември същата година.

Тази първа година беше **изцяло тестова** по няколко причини.

Първо, нарушенията не можеха да бъдат обработвани ефективно.

Макар 90 камери да заснемат нередовните шофьори, **липсата на работещ софтуер** позволява да бъдат преглеждани едва няколкостотин случая – и то ръчно.

Публични данни за общия брой нарушения нямаше.

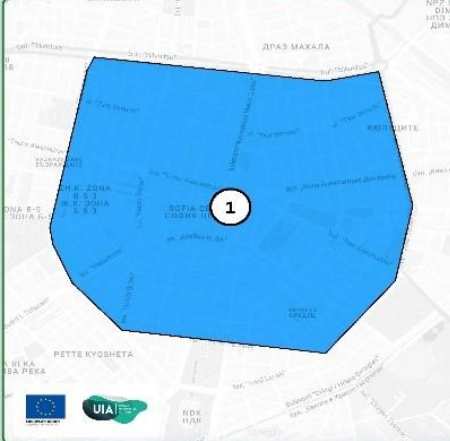
Първи стъпки – първи изводи

Първите зони с намалени вредни емисии на територията на София град и София област



ЗЕЛЕНА
СОФИЯ

ОПРЕДЕЛЕНА ОБЛАСТ






Транспорт

От **1 декември 2023 г.** се **забранява** влизането на моторни превозни средства категории **M1** и **N1** в зоната, оградена от:

- бул. „Васил Левски“;
- бул. „Патриарх Евтимий“;
- бул. „Ген. Скобелев“;
- ул. „Опълченска“;
- бул. „Сливница“

наречена

1

Малък ринг

Забраната важи за моторни превозни средства (МПС):

Категория M1 – моторни превозни средства, проектирани и конструирани основно за превоз на пътници, с максимум 9 места, включително седалката на водача, без място за стоящи пътници (леки автомобили, микробуси, кемпери и др.)

Категория N1 – моторни превозни средства, проектирани и конструирани основно за превоз на товари с технически допустима максимална маса не повече от 3 500 kg от осигурително-окопачни групи (колонка #2 от настоящата таблица);

Забраната важи от:	Забраната важи за:			
	Еко група*	Гориво	Еко категория (ЕВРОкатегория)	Дата на първа регистрация на автомобил за превоз:
01 декември 2023 г.	За I-ва еко група	Бензин	Без еко категория Евро I Евро II	1 януари 1996
		Дизел	Без еко категория Евро I Евро II Евро III	1 януари 2002
01 декември 2024 г.	Добавя се и II-ра еко група	Бензин	Евро I Евро II	1 януари 1998
		Дизел	Евро IV Евро V	1 януари 2007
01 декември 2028 г.	Добавя се и III-та еко група	Бензин	Евро III Евро IV Евро V Евро VI	1 септември 2009
		Дизел	Евро IV Евро V Евро VI	1 септември 2009



* Еко групата на автомобилна си определя при приемане на всички технически предели и се удостоверява със съответния стикер с валидност 1 година.

Забраната не важи за превозни средства, собственост на:

- хора, с **адресна регистрация** в конкретните зони
- хора със **специални потребности и увреждания**

Съответните превозни средства могат да бъдат изключени от забраната, след регистрация в Центъра за гражданска мобилност (ЦГМ).

Периодът на забрана за движение на МПС в **от 1 декември** на съответната календарна година **се посочва** при на февруари на следващата календарна година.

Второ, процедурата за връчване на актове и глоби в самата Наредба е излишно усложнена.

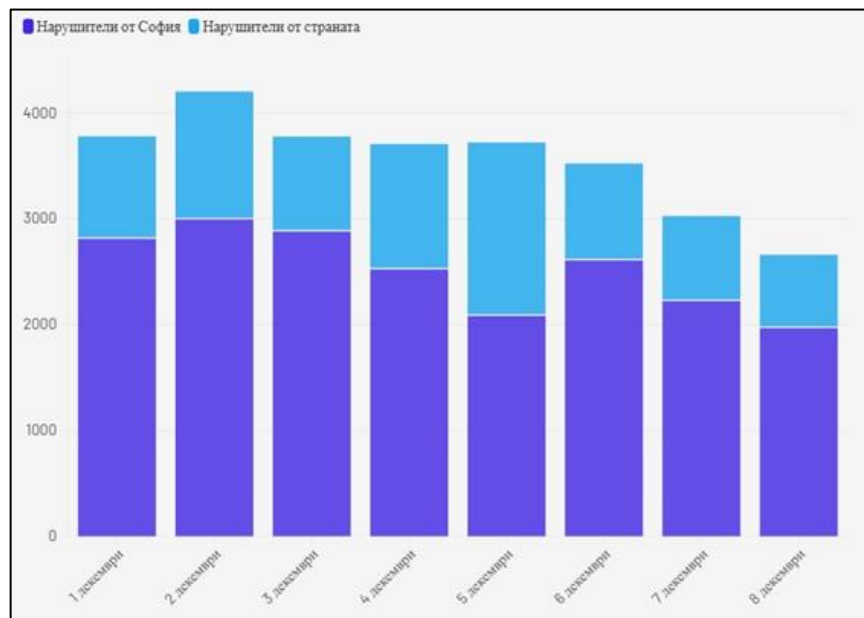
Това на практика доведе до липса на санкционирани нарушители.

Процедурата следва реда на Закона за административните нарушения и наказания (ЗАНН), което често отнема над шест месеца.

Преди старта кметът обяви, че първото нарушение няма да се санкционира заради липса на информационна кампания и неработещ софтуер.

В крайна сметка – никой не беше глобен.

Първи стъпки – първи изводи



През втората година (зимният сезон 2024-2025 г.) зоната влиза с разширен обхват — ограничението вече важи за моторни превозни средства от първа и втора еко категория.

С работещ софтуер Столична община започва автоматично да регистрира нарушенията и да изпраща уведомления по пощата за предстоящи санкции.

Само през първите 7 дни на действие на зоната през декември са отчетени общо 25 761 нарушения – средно по около 3 680 дневно.

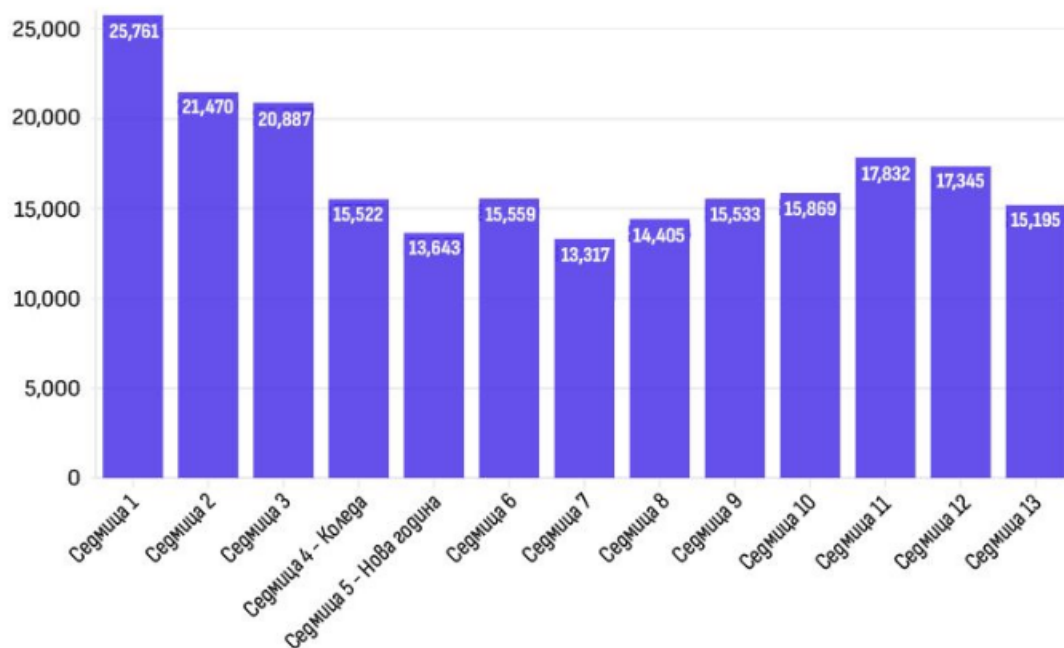
Около 30% от засечените автомобили (7 563) не са със софийска регистрация.

Първи стъпки – първи изводи

НАРУШЕНИЯ

2024/25:

Общ брой нарушения* на НЕЗ автомобили по седмици



* Не е брой нарушители

Когато СО публикува обобщените данни за всичките 13 седмици работа на зоната, се вижда осезаемо понижение на нарушенията: от над 20 000 в първите три седмици до между 13 000 и 17 000 впоследствие.

Първи стъпки – първи изводи

Ефектът от въвеждането на нискоемисионната зона през зимата 2024–2025 г. вече е видим:

- ✓ За втора поредна година София спазва европейските норми за фини прахови частици (ФПЧ10), а тенденцията за по-чист въздух продължава.
- ✓ Концентрациите на азотен диоксид (NO₂) са намалели с около 10% в сравнение с периода преди въвеждането на ограниченията.
- ✓ Отчетени са десетократно по-малко навлизания на най-замърсяващите автомобили – от ~20 000 на ~2 000 дневно.

Първи стъпки – първи изводи

Първите две години на зоната с ниски емисии показват ясно: мярката може да намали замърсяването, но в сегашния си вид ефектът е ограничен.

София има нужда от по-дългосрочна, целогодишна и по-строга зона, подкрепена от добър градски транспорт и алтернативи на автомобила.

Направените стъпки са в правилната посока, но за въздух, който е наистина безопасен, предстои още работа.



Нискоемисионната зона за автомобили в София се разширява с ГОЛЯМ РИНГ

От 1 декември 2025 г. до 28 февруари 2026 г. се забранява влизането на **определени групи МПС** (M1 и N1) в малкия и в големия ринг.

Вижте голю кои са те.

Ограничението цели да намали вредните за здравето емисии.

Новият голям ринг обхваща:

- бул. „Сливница“
- бул. „Данаил Николаев“
- бул. „Ситняково“
- бул. „Михай Еминеску“
- бул. „Пејо Яворов“
- бул. „Никола Вапцаров“
- ул. „Атанас Дуков“
- ул. „Люба Величкова“
- ул. „Сребърна“
- ул. „Хенрик Ибсен“
- бул. „П. Ю. Тодоров“
- бул. „Иван Ев. Гешов“
- бул. „К. Величков“

Забраната важи за моторни превозни средства от следните екологични групи:

Забраната важи от:	Забраната важи за:	
	Зона	Екогрупа
1 декември 2025 г.	Голям ринг	I-ва екогрупа
1 декември 2025 г.	Малък ринг*	I-ва екогрупа
		II-ра екогрупа

*Малкият ринг остава без промяна.

Забраната не важи за:

- Хора с адресна регистрация в съответната зона и издвоен стикер за паркиране.
- Хора със специални потребности и увреждания, след подаване на заявление в ЦГМ и одобрение.



Повече информация:
1. Провери коя екогрупа е твоят автомобил с QR код
2. QR код към сайта на Столична община.

Ефектът от разширената НЕЗ



Ефект и резултати от разширената нискоемисонна зона за автомобили сезон 2025/ 2026

Част от комплексния подход на Столичната община за подобряване качеството на атмосферния въздух в София

Виктор Чаушев, зам-кмет,
„Транспорт и градска мобилност“

Николай Негелков,
зам-кмет, „Околна среда“

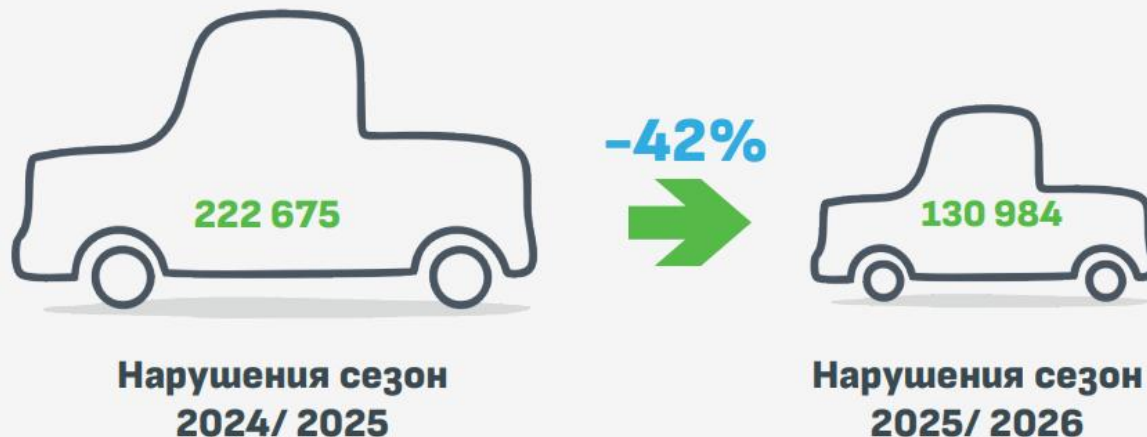
Ефектът от разширената НЕЗ



НАПРАВЛЕНИЕ „ТРАНСПОРТ И ГРАДСКА МОБИЛНОСТ“

„МАЛКИЯТ РИНГ“ – УСТОЙЧИВА ПРОМЯНА В ЦИФРИ

Отчита се устойчив спад в броя на нарушенията през сезон 2025-2026 г



Спадът в нарушенията показва, че водачите вече *познават правилата* и успешно се адаптират към тях.

Ефектът от разширената НЕЗ



НАПРАВЛЕНИЕ „ТРАНСПОРТ И ГРАДСКА МОБИЛНОСТ“

„ГОЛЕМИЯТ РИНГ“ – НАДГРАЖДАНЕ НА УСИЛИЯТА И РЕЗУЛТАТИТЕ

Голям Ринг: Въведен на 1 декември 2025 г.



Нарушения
декември 2025

-19%
➔



Нарушения
януари 2026

-2%
➔



Нарушения
февруари 2026

От декември до февруари нарушенията са намалели с 21%.

Ефектът от разширената НЕЗ

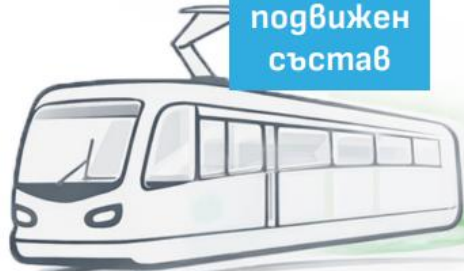


НАПРАВЛЕНИЕ „ТРАНСПОРТ И ГРАДСКА МОБИЛНОСТ“

ГРАДСКИЯТ ТРАНСПОРТ – МОДЕРНИЗАЦИЯТА Е КЛЮЧЪТ КЪМ ПРОМЯНАТА

Стратегическа цел: Да подобрим алтернативите на личния автомобил

Новият
подвижен
състав



Стартирани пазарни консултации за **130 нови трамвая** с 30-годишна поддръжка.

Разширяване
на трамвайния
транспорт



Наг 4 км изградени нови трамвайни трасета през 2025
Проекти за трасетата по бул. „Копенхаген“, „Скобелев“, „Мария Луиза“ и „Джеймс Баучер“.

Разширение
на метрото



+ 10 нови станции в процес на изграждане - 3 от тях ще бъдат въведени в експлоатация до края на август 2026 г.

Ефектът от разширената НЕЗ



НАПРАВЛЕНИЕ „ОКОЛНА СРЕДА“

КАК СЕ ПОДОБРИ КАЧЕСТВОТО НА ВЪЗДУХА В СОФИЯ ТАЗИ ЗИМА?

София диша по-чист въздух тази зима



на средната
концентрация
на ФПЧ10



13% СПАД

на азотния
диоксид (NO_2)



с превишения на
нормите за фини
прахови частици

* Сравнителни данни за качеството на въздуха: сезон 2025/2026 г. спрямо сезон 2024/2025 г.

Ефектът от разширената НЕЗ



НАПРАВЛЕНИЕ „ОКОЛНА СРЕДА“

КОМПЛЕКСЕН ПОДХОД НА СТОЛИЧНАТА ОБЩИНА ЗА ПО-ЧИСТ ВЪЗДУХ

Разширяване на зелената система на града

Нови паркове

Проектиране и изграждане на нови паркове, градинки и зелени пространства в кварталите, например:

- ▶ парк „Кукуряк“ в Овча купел
- ▶ нов парк в „Младост“ 3,
- ▶ градинката „Яна Язова“ в Лозенец.

Проект „Зелени мерки за по-чист въздух“

- ▶ Нови зелени площи с размер на 14 футболни игрища
- ▶ Над 2000 нови фиданки и над 57 хил. нови храста в града

„Новата гора на София“

- ▶ Над 190 000 засадени дръвчета до момента в Суходол, Негован и Бусманци.
- ▶ Предстои засаждане на 47 055 нови фиданки (черен бор) край гр. Баня

Мерки за по-ефективно изпълнение на зоните с ниски емисии

- ❑ Приемане на промени, които позволяват на собствениците на автомобили, които не отговарят на въведените ограничения, да заплащат такса за преминаване през зоната.
- ❑ Определяне на **твърд размер на глобата за нарушаване на въведените ограничения**. Санкцията да се налага на ден, а не за всяко отделно нарушение, както и въвеждане на възможност глобите да се налагат с фиш и/или с електронен фиш въз основа на данните, получени от камерите.
- ❑ Предвиждане на **възможност за известяване със СМС при извършване на нарушение** и издаване на електронен фиш.
- ❑ Въвеждане **постепенно на функциониране 24/7**, както и включване на районите с най-високи емисии на ФПЧ в обхвата на зоната с постепенно разширяване до строителните граници на града.
- ❑ Включване на **ограничения за по-големи превозни средства** като микробуси, автобуси за превоз на пътници, по-големи МПС-та за превоз на стоки и товари и др.

Мерки за по-ефективно изпълнение на зоните с ниски емисии

- ❑ Ограничение на превозните средства спрямо техния евростандарт с **ускорено включване на по-високите класове**, за да се постигне по-бързо въздействие върху качеството на въздуха. Ограниченията да бъдат валидни не само за автомобили, регистрирани в България, но и за **чуждестранни автомобили**.
- ❑ Създаване на **възможност за субсидиране на домакинствата с ниски доходи** чрез схема за предаване на автомобили, попадащи в обхвата на зоната за рециклиране.
- ❑ **Активно насърчаване на умен транспорт и алтернативни начини** на придвижване като ходене пеша, колоездене и електрическа мобилност.
- ❑ Въвеждане на **цялостен механизъм за консултации с различен кръг заинтересовани страни** за установяване на диалог, съвместно създаване на политики и реално изпълнение на препоръките от страна на гражданите, бизнеса и експертите.

Мерки за по-ефективно изпълнение на зоните с ниски емисии

- В зависимост от резултатите от въвеждането на зони с ниски емисии и след обстоен анализ **тази мярка може да бъде комбинирана или заменена с такса „задръстване“** (такса за преминаване през зона с интензивен трафик с цел насърчаване избягването ѝ) в определени части на града.
- **Надграждане на съществуващите мрежи за мониторинг на качеството на въздуха** (национална, общинска и гражданска) за създаване на онлайн база данни, която да позволява краткосрочно и дългосрочно моделиране, планиране и разработване на сценарии и последваща оценка.
- **Обединение на усилията с други български местни власти**, които предприемат стъпки за въвеждане на зони с ниски емисии, за да се изгради общ механизъм за ефективното прилагане на мярката за подобряване на качеството на атмосферния въздух.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- Нискоемисионните зони следва да бъдат разработени като **всеобхватен и междусекторен инструмент**, който цели да увеличи максимално положителното въздействие върху околната среда и гражданите, качеството на градското развитие и транспортните модели.
- Техните цели, степен на амбициозност, размер, обхват и стъпки на въвеждане във времето **варира в зависимост от местния и националния контекст**, което означава, че няма универсален подход към проектирането им.



1. Collect evidence to support LEZ introduction

- Collect and share data on air quality and transport emissions
- Gather information to demonstrate practical benefits to citizens



4. Design the LEZ for fairness

- Take into account key groups and potential impacts
- Consider reasonable but limited specific exemptions to the LEZ
- Design fair compliance mechanisms
- Periodically re-evaluate and adapt LEZ design



2. Take into account specific contextual factors

- Draw on national or local air quality plans
- Refer to court rulings or infringement proceedings on air quality
- Identify 'champions' to advocate for a LEZ



5. Consult with stakeholders

- Engage early, often and extensively with stakeholders
- Listen to and act on stakeholders' concerns
- Use a range of appropriate consultation methods



3. Identify key groups and the potential impacts

- Identify key groups who may be impacted
- Identify potential impacts – both negative and positive



6. Develop a clear and transparent timeline

- Plan significant future implementation steps in advance
- Communicate future steps to citizens and businesses

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- Но практиката и анализът показват, че са налице **принципи и подходи, които могат да бъдат взаимствани и приложени към всяка зона с ниски емисии**, за да бъде тя ефективна.
- По-доброто качество на въздуха може да **помогне на населението да се справи по-добре със здравните предизвикателства**, изострени от изменението на климата, като направи общността ни по-адаптивна към промените в околната среда.



7. Continue communication efforts during the LEZ's implementation

- Keep existing and new residents informed on current and future LEZ rules
- Use a variety of communication channels
- Provide contact information for concerned citizens



9. Provide and promote alternative mobility options

- Provide clean, accessible and affordable alternatives
- Inform and advise citizens on the alternatives



8. Regularly monitor effectiveness of the LEZ

- Monitor levels of key pollutants
- Prepare and publish regularly updated datasets or periodical reports
- Monitor additional impacts (e.g. congestion/traffic flows, health)
- Consider citizen science projects to directly engage citizens



10. Introduce complementary measures to mitigate social impacts

- Consider other air quality measures (e.g. on domestic heating emissions)
- Invest in EV charging infrastructure
- Connect stakeholders who can benefit from each other's services
- Introduce financial measures (e.g. bonuses, grants, fare reductions)
- Tailor support to those who need it most

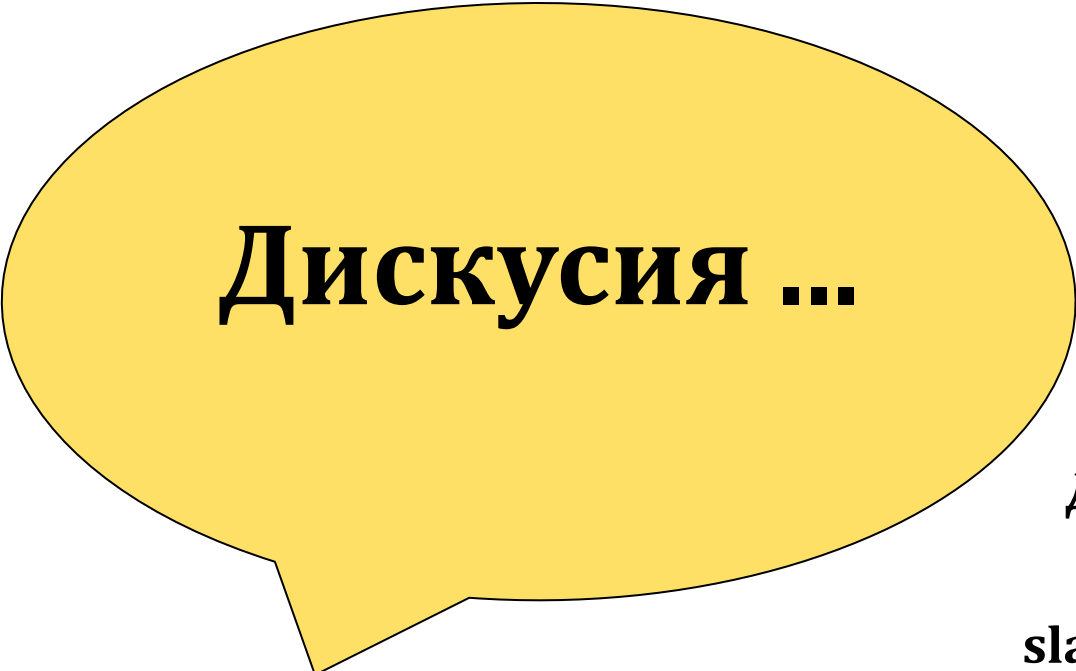
Литературни източници

- Презентация за ЗНЕ за битово отопление (вкл. данни за София) (EN) - <https://ieep.eu/wp-content/uploads/2026/03/Presentation-compendium-and-Sofia-case-study-IEEP-2026.pdf>
- Наръчник с препоръки при въвеждане на ЗНЕ (вкл. данни за София) (EN) - <https://ieep.eu/wp-content/uploads/2024/09/Low-Emission-Zones-Navigating-the-Social-Challenges-IEEP-2024-1.pdf>
- Тенденции в развитието на зоните с ниски емисии в Европа (БГ) - https://www.zazemiata.org/wp-content/uploads/2022/07/BG_The-development-trends-of-low-emission-and-zero-emission-zones-in-Europe.pdf
- Зони с ниски емисии от транспорта – проучване на международния опит (БГ) - https://www.zazemiata.org/wp-content/uploads/2022/05/LEZ_Sofia_Transport_Research_Final_Design-2_db08e6a9-77b9-478a-96ae-fdecbb2807a1d.pdf

Литературни източници

- ❑ София без емисии (БГ) - <https://sofiabezemisii.bg/low-emission-zones-automobiles/>
- ❑ Ефект и резултати от ЗНЕ в София за 2025/2026 (БГ) - <https://www.sofia.bg/documents/d/guest/nez-koli-2025-2026-efekt-i-rezultati>
- ❑ Национална мрежа на експертите по качество на атмосферния въздух (БГ) - <https://www.airnetwork.bg/bg/taxonomy/term/578>
- ❑ Столична община (БГ) - <https://www.sofia.bg/w/5927114>
- ❑ Регламенти Urban достъп в Европа (БГ) - <https://bg.urbanaccessregulations.eu/countries-mainmenu-147/france/127-europe/main-pages/background/countries-mainmenu-147>
- ❑ Климатека (БГ) - <https://www.climateka.bg/efektivno-prilozhenie-zona-niski-emisii/>
- ❑ За Земята (БГ) - <https://www.zazemiata.org/7-steps-for-lez/>

БЛАГОДАРЯ ЗА ВНИМАНИЕТО !!!



Дискусия ...

Доц. д-р инж. Славей Петрова
0890 933 955
slaveya_petrova@uni-plovdiv.bg

Задайте вашите въпроси ...

