

# ЗАКОН ЗА ЗАЩИТА ОТ ШУМ В ОКОЛНАТА СРЕДА

Европейски принципи при оценката и  
управлението на шума в околната среда

# ИСТОРИЯ

- **2002:** На 25 юни 2002 г. влиза в сила Директива 2002/49/ЕС за оценка и управление на шума в околната среда.
- **2002:** към МОСВ се сформира работна група за транспониране на Директивата в националното ни законодателство.
- **2004:** на 22 април 2004 г. проектозакона е внесен в Народното събрание.
- **2005:** на 13 септември 2005 г. Закона за защита от шум в околната среда е обнародван в Държавен вестник.

# Закон за защита от шум в околната среда

## Цел

- създаване на здравословни условия на живот на населението и опазване на околната среда от шум, чрез разработване на общ подход за неговото избягване, предотвратяване и намаляване.

# Закона урежда:

- Оценката, управлението и контрола на шума в околната среда, причинен от:

- автомобилен;
- железопътен ;
- въздушен транспорт;
- промишлени източници.



- Разработването на стратегически карти за шум - определяне степента на въздействие на шума в околната среда;

- Разработването на планове за действие - с оглед предотвратяване и намаляване на шума;

- Информация и участие на обществеността
  - предоставяне на информация на обществеността;
  - участие на обществеността в разработването на плановете за действие;

- Компетенциите на държавните органи и органите на местното самоуправление.



# Стратегическите карти за шум

- Разработват се за:
  - агломерациите – обща шумова карта и **отделни шумови карти за автомобилния, железопътния, въздушния и промишления шум;**
  - основните пътища;
  - основните ж.п. линии;
  - основните летища.
- Стратегическите карти за шум се преразглеждат и при необходимост се актуализират най-малко веднъж на всеки 5 години.

# Срокове

- **30.06.2007** г. - Разработване на шумови карти за:
  - населени места > **250 000** жители
  - автомобилни пътища > **6 000 000** МПС/година
  - железопътни линии > **60 000** вл.ком./година
  - летища > **50 000** движения/година
- **18.07.2008** г. - изготвяне на планове за действие;
- **30.06.2012** г. - Разработване на шумови карти за:
  - населени места > **100 000** жители
  - автомобилни пътища > **3 000 000** МПС/година
  - железопътни линии > **30 000** вл.ком./година
  - летища > **50 000** движения/година
- **18.07.2013** г. - изготвяне на плановете за действие.

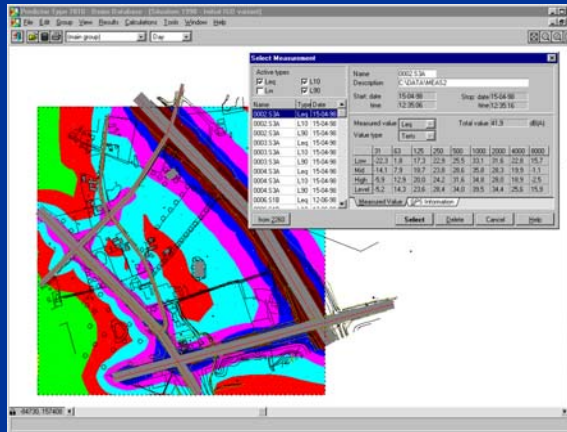
# Разработване и одобрение

- За населените места – възлагат се за разработване от кметовете на общини и се одобряват от Общинските съвети;
- За основните ж.п. линии и основните летища – от министъра на транспорта и съобщенията;
- За основните пътища – от министъра на регионалното развитие и благоустройството.

# Съдържание



- са план-карти на изследваните райони, с нанесени по определен начин нивата на шум;
- отразяват предходна, настояща и очаквана шумова ситуация;
- местата с надвишаване на граничните стойности на показателите за шум;
- брой население, подложено на шумово натоварване в различните диапазони - 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, > 75 dB(A);



# Стратегическите шумови карти се използват като:

- база за определяне на приоритетите и разработване на планове за действие;
- инструмент за избор на най-подходящо решение чрез разиграване на различни сценарии;
- като форма на провеждане на мониторинг;
- реална оценка – влиянието на различни източници, върху произволна точка;
- източник на информация за населението;
- източник на информация за докладване до Европейската комисия.

# СХЕМА НА ПРОЦЕСА НА СЪЗДАВАНЕ НА ШУМОВИ КАРТИ

Д  
А  
Н  
И

**Автомобилен транспорт**  
-интензивност;  
-характеристика;  
-средна скорост;  
-вид и състояние;  
-ширина, наклон.

**Железопътен транспорт**  
- интензивност;  
- брой, дължина;  
- скорост;  
-вид ж.п. линии.

**Промисленост**  
-разположение;  
-измерени нива на шума;  
-продължителност на работа.

**Авиотранспорт**  
- писти-тип, дълж.;  
- ВПС;  
- процедури и схеми;  
- брой движения.

**Геометрични данни**  
-цифров модел;  
-сгради –характер на застрояване, разстоян разположение;  
-характер на земната повърхност;  
- бариери – вид, дълж., височина, ъгъл на ориентация

**Метеорологични данни**  
– температура  
– влажност  
– вятър - скорост и посока

О  
Б  
Р  
А  
Б  
О  
Т  
К  
А

**Изчисление на шума от автомобилния транспорт на участъци през 25 м**

**Изчисление на шума от железопътния транспорт на участъци през 25 м**

**Изчисление на общата звуковата мощност от източниците**

**Определяне на контурите на нивото на шума през 5 dB**

**Въвеждане на данните (автоматизирано или ръчно)**

А  
Н  
А  
Л  
И  
З  
И  
Р  
А  
Н  
Е

С  
Ъ  
З  
Д  
А  
В  
А  
Н  
Е

Ш  
У  
М  
О  
В  
И  
.

**Определяне (проверка) на входящите данни или изчислителните методи**

Изчислени нива на звукова мощност  
Изчислени нива на звуково налягане

**Създаване на първи вариант на шумова карта**

**Контролни измервания**

**Сравняване с контролните измервания**

**Корекции при необходимост**

**Създаване на окончателен вариант на карта**

# Планове за действие

- представляват част от общинската програма за опазване на околната среда;
- разработват се с цел управление, предотвратяване и намаляване на шума в населените места и в районите в близост до основните пътища, основните ж.п. линии и основните летища;
- съдържат анализи на текущото състояние, прогнози и предвижданията мерки за намаляване на шума в околната среда.

# Съдържание на плановете за действие

- описание на районите;
- граничните стойности и резюме на шумовите карти;
- анализ и оценка на шумовото натоварване за последните 5 г.;
- анализ на причините за превишение на граничните стойности;
- брой население, изложено на шумово натоварване в различните диапазони - 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, > 75 dB(A);
- мерките, които компетентните власти ще предприемат през следващите 5 г.;
- финансова информация: бюджетни пера, ефективност на разходите.

# Мерки съдържащи се в плановете за действие

Насочени са към цялостно подобряване инфраструктурата и жизнената среда в населените места.

- рационализиране на структурата и интензивността на транспортния трафик;
- въвеждане и прилагане на ограничение на скоростта;
- подобряване експлоатационното състояние на пътните настилки и железопътните трасета;
- намаляване разпространението на шума - чрез акустични екрани, тунели, озеленяване, изолация на жилища;
- регулаторни и икономически мерки и инициативи.

# УЧАСТИЕ НА ОБЩЕСТВЕННОСТТА

- При разработване на плановете за действие компетентните органи организират обществено обсъждане;
- Осигуряват достъп до проекта на плана за действие за период от 30 календарни дни преди обсъждането;
- Уведомяват чрез средствата за масово осведомяване за мястото, на което проекта е на разположение, както и за мястото и датата на провеждане на общественото обсъждане;
- Лицата представят писмено своите становища на срещата за обществено обсъждане;
- Резултатите от общественото обсъждане подпомагат компетентните органи за разработването на окончателен вариант на плановете за действие.

# ИНФОРМИРАНЕ НА ОБЩЕСТВЕННОСТТА

- компетентните органи осигуряват достъп до СКШ и ПД;
- резюме с най-важната информация ще се публикува в годишните доклади за състоянието на околната среда;
- информацията ще се публикува на Интернет страниците на съответните ведомства;
- основните показатели и граничните стойности ще се публикуват на Интернет страницата на МЗ.

# КОНТРОЛ

- **МОСВ** - превантивен, текущ и последващ контрол върху инсталациите и съоръженията от промишлеността;
- **МЗ** - шума в околната среда, предизвикан от локални източници на шум;
- **МВР** - контрол върху пътните превозни средства, движещи се по пътищата, отворени за обществено ползване;
- **МТ** - върху въздухоплавателните средства, подвижния железопътен състав, техническата изправност на моторни превозни средства и летищата, относно шума излъчван от тях в околната среда;
- **МРРБ** – при проектирането и изпълнението на строежите;
- **Кметовете на общини** - контрол за спазване правилата и нормите за изпълнение на строежите по отношение на шума, излъчван по време на строителство, организират и контролират движението на автомобилния транспорт в населените места.

# СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ШУМА В ОКОЛНАТА СРЕДА

Автоматична станция



Мобилна станция



Преносима апаратура



шумомери



Шумоизмервателна апаратура



модем



GPS

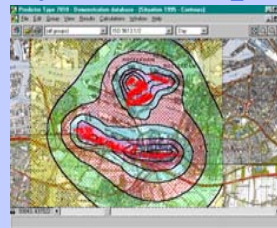


Комуникационни средства

Мониторингова мрежа



Шумова карта



Данни от измерванията



Анализ на данните



Трафик



население



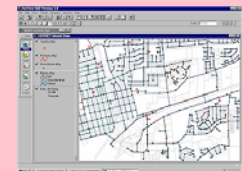
оплаквания



данни



промишленост



ГИС

Планове за действие

# ПОДЗАКОНОВА НОРМАТИВНА БАЗА

- Изискванията за създаването, поддържането и съдържанието на регистрите на агломерациите, основните пътища, ж.п. линии и летища;
- Изискванията към разработването и съдържанието на шумовите карти и плановете за действие;
- Структурата и дейността на Националната система за мониторинг на шума в околната среда;
- Показателите за шум в околната среда, граничните стойности и методите за оценка на стойностите на показателите за шум;
- Ограничаване на шума чрез шумоизолиране на сградите при тяхното проектиране и за правилата и нормите при изпълнение на строежите по отношение на шума, излъчван по време на строителство;
- Контролът относно шума, излъчван в околната среда от основните летища.

# РЕГИСТРИ

Регистрите се създават и поддържат от МРРБ и МТ с цел:

- документиране на основните характеристики на обектите;
- определяне на обектите, които подлежат на разработване на стратегически шумови карти;
- осигуряване на информация при разработване на СКШ.

# Показатели за шума в околната среда

**Lden** - денонощно еквивалентно A-претеглено ниво на звуково налягане

$$L_{den} = 10 \cdot \log \frac{1}{24} (12 \cdot 10^{0,1L_{day}} + 4 \cdot 10^{0,1(Levening+5)} + 8 \cdot 10^{0,1(L_{night}+10)})$$

раздразнение

- **Lday** е дневното еквивалентно A-претеглено ниво на звуково налягане, съгласно ISO 1996-2: 1987 (12 часа);
- **Levening** е вечерното еквивалентно A-претеглено ниво на звуково налягане, съгласно ISO 1996-2: 1987 (4 часа);
- **Lnight** е нощното еквивалентно A-претеглено ниво на звуково налягане, съгласно ISO 1996-2: 1987 (8 часа);

*Lnight*

нарушение на съня

## МЕТОДИ ЗА ОЦЕНКА НА ПОКАЗАТЕЛИТЕ ЗА ШУМ

- ЗА ОТЧИТАНЕ ШУМА ОТ АВТОМОБИЛНИЯ ТРАФИК: Френският национален метод за изчисляване - “**NMPV-Routes-96**”;
- ЗА ОТЧИТАНЕ ШУМА ОТ ЖЕЛЕЗОПЪТНИЯ ТРАФИК: Холандският национален метод за изчисляване - “**RMR**”;
- ЗА ОТЧИТАНЕ ШУМА ОТ САМОЛЕТИ: **ЕСАС.СЕАС Doc.29**;
- ЗА ОТЧИТАНЕ НА ПРОМИШЛЕН ШУМ: **ISO 9613-2** (+ ISO 8297: 1994 + EN ISO 3744:1995 + EN ISO 3746:1995).