



МИНИСТЕРСТВО НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ



# ЕВРОПЕЙСКО И НАЦИОНАЛНО ЗАКОНОДАТЕЛСТВО В ОБЛАСТТА НА ОЦЕНКАТА И УПРАВЛЕНИЕТО НА ШУМА В ОКОЛНАТА СРЕДА



*София, 01.12.2006 г.*

*Мария Костова, гл. експерт, отдел ППЗ*



## Законодателство на ЕС

- Директива **2002/49/ЕС** за оценка и управление на шума в околната среда.
- Директива **2000/14/ЕС** за шума, излъчван в околната среда от оборудване, което работи на открито;
- Директива **86/594/ЕЕС** за шума, излъчван във въздуха от битовите уреди.



## Българско законодателство

- **Закона за защита от шума в околната среда** (обн., ДВ, бр. 74 от 13.09.2005 г.);
- **Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на машини и съоръжения, които работят на открито, по отношение на шума, излъчван от тях във въздуха** (ПМС № 22 от 29.01.2004 г., обн., ДВ, бр. 11 от 10.02.2004 г.);
- **Наредба за изискванията за етикетирание на битови уреди по отношение на шума, излъчван от тях във въздуха** (обн., ДВ, бр. 87 от 3.10.2003г.);



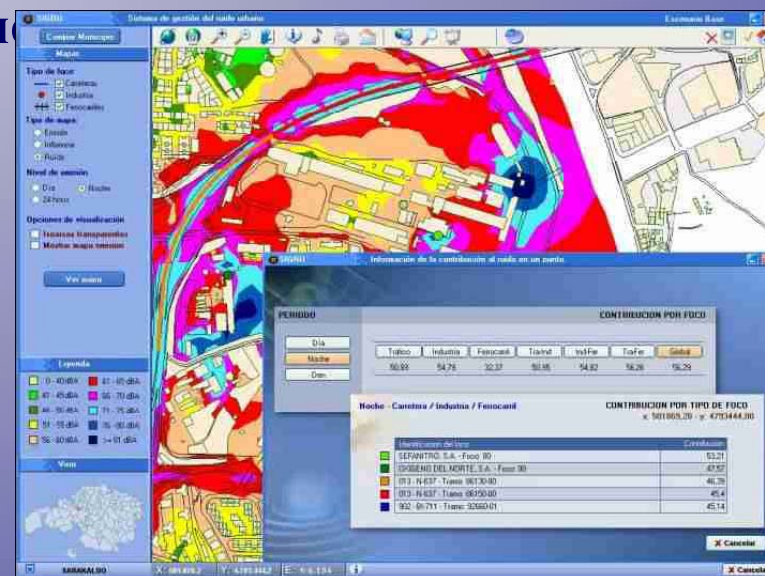
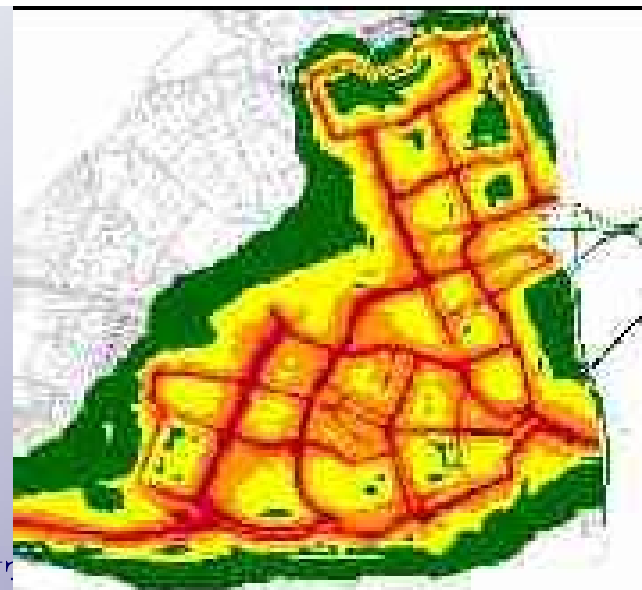
За агломерациите > **250 000** жители  
автомобилни пътища > **6 000 000** МПС/година  
железопътни линии > **60 000** влакове/година  
летища > **50 000** движения/година

30.06.2007 г. – разработване на СШК;  
30.09.2007 г. – предоставяне на СШК на МОСВ и МЗ,  
18.07.2008 г. – изготвяне на планове за действие  
31.10.2008 г. – предост. на ПД на МОСВ и МЗ.

За агломерациите > **100 000** жители  
автомобилни пътища > **3 000 000** МПС/година  
железопътни линии > **30 000** влакове/година  
летища > **50 000** движения/година

30.06.2012 г. – разработване на СШК;  
30.09.2012 г. – предоставяне на СШК на МОСВ и МЗ;  
18.07.2013 г. – изготвяне на плановете за действие;  
31.10.2013 г. – предост. на ПД на МОСВ и МЗ.

София, 01.12.2006 г.





- **Наредба № 2/5.04.2006 г.** за дейността на националната система за мониторинг на шума в околната среда, и за изискванията за провеждане на собствен мониторинг и предоставяне на информация от промишлените източници на шум в околната среда (обн., ДВ, бр. 37 от 5.05.2006 г.);
- **Наредба № 3/25.04.2006 г.** за изискванията за създаването, поддържането и съдържанието на регистрите на агломерациите, основните пътища, железопътни линии и летища в страната (обн., ДВ, бр. 38 от 9.05.2006 г.);
- **Наредба № 6/26.06.2006 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, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и вредните ефекти от шума върху здравето на населението (обн., ДВ, бр. 58 от 18.07.2006 г.);
- **Наредба** за изискванията към разработването и съдържанието на стратегическите карти за шум в околната среда и към плановете за действие (ПМС № 217 /18.08.2006 г., ДВ, бр. 70 от 29.08.2006 г.);



## *Наредба № 2 / 5.04.2006 г.*

Урежда:

- структурата и дейността на националната система за мониторинг на шума в урбанизираните територии, която се ръководи от министъра на здравеопазването;
- изискванията за провеждане на собствени/ контролни измервания на показателите за шум от промишлени източници;
- предоставянето на информацията от мониторинга на промишлени източници.



## *Наредба № 3 / 25.04.2006 г.*

- Регистрите се изработват с цел документиране на основните характеристики на източниците на шум;
- Определяне на обектите, които подлежат на разработване на стратегически шумови карти;
- Регистрите осигуряват информация при разработване на стратегически карти;
- Министърът на регионалното развитие и благоустройството - агломерациите и основните пътища в страната;
- Министърът на транспорта - основните железопътни линии и летища.



## Съдържание на регистрите:

- наименование;
- код/номер;
- местоположение - географски данни;
- площ в строителните граници /дължина;
- брой население / брой МПС за една година;
- гъстота на населението в брой лица на км<sup>2</sup>.



## *Наредба № 6 / 26.06.06 г.*

- **Lден** – дневно ниво на шума е А-претеглено осреднено еквивалентно ниво на шума за дълъг период от време, отнесено за всички дневни периоди през годината;
- **Lвечер** – вечерно ниво на шума – отнесено за всички вечерни периоди през годината;
- **Lнощ** – нощно ниво на шума – отнесено за всички нощни периоди през годината;
- **L24** – денонощно ниво на шума

$$L_{24} = 10 \cdot \log \frac{1}{24} \left( 12 \cdot 10^{L_{\text{ден}}/10} + 4 \cdot 10^{(L_{\text{вечер}}+5)/10} + 8 \cdot 10^{(L_{\text{нощ}}+10)/10} \right)$$



Територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях	Еквивалентно ниво на шума, dB(A)		
	ден	вечер	нощ
1. Жилищни зони и територии	<b>55</b>	<b>50</b>	<b>45</b>
2. Централни градски части	<b>60</b>	<b>55</b>	<b>50</b>
3. Територии, подложени на въздействието на интензивен автомобилен трафик	<b>60</b>	<b>55</b>	<b>50</b>
4. Територии, подложени на въздействието на релсов железопътен и трамваен транспорт	<b>65</b>	<b>60</b>	<b>55</b>
5. Територии, подложени на въздействието на авиационен шум	<b>65</b>	<b>65</b>	<b>50</b>
6. Производствено-складови територии и зони	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>70</b>
7. Зони за обществен и индивидуален отдих	<b>45</b>	<b>40</b>	<b>35</b>
8. Зони за лечебни заведения и санаториуми	<b>45</b>	<b>35</b>	<b>35</b>
9. Зони за научноизследователска и учебна дейност	<b>45</b>	<b>40</b>	<b>35</b>
10. Тихи зони извън агломерациите	<b>40</b>	<b>35</b>	<b>35</b>



## Допълнителни показатели за шум

- Използват се при изчисленията по метода за отчитане на шума от въздушния трафик.
- **SEL** – ниво на звукова експозиция – еквивалентно продължително А-претеглено ниво на звуково налягане за интервал от време  $t_2 - t_1$ ;
- **L<sub>макс</sub>** – максимално А-претеглено ниво на шума – максималната стойност на моментното А-претеглено ниво на шума за даден интервал от време.
- Граничната стойност на **L<sub>макс</sub> – 85 dB(A)** при прелитане на ВПС над дадена територия.



## СШК се използват като:

- основа за определяне на приоритетните проблеми и разработване на планове за действие;
- инструмент за избор на най-подходящо решение за предотвратяване и намаляване на шума чрез оценка на различни варианти;
- основа за провеждане на мониторинг на шума в околната среда;
- основа за извършване на реална оценка за въздействието на шума в околната среда чрез възможност за определяне влиянието на различните източници на шум върху произволно избрана точка от картата;
- източник на информация за гражданите;
- източник на данни, които се предоставят на ЕК.



## Минимални изисквания към входните данни

- 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;
  - г) звукови бариери - вид, дължина, височина, точно местоположение и ъгъл на ориентация.



## Данни за източниците и условията на излъчване на шум

- Автомобилен транспорт
- Железопътен транспорт
- Въздушен транспорт
- Воден транспорт
- Промислени източници
- Данни за населението и ползването на територията
- Метеорологични данни
- Измерени и/или изчислени данни за нивата на шума в dB(A).



## Отразяване на нивата на шума върху СКШ

- под 35 dB(A) - светлозелено
- от 35 до 40 dB(A) - зелено
- от 40 до 45 dB(A) - тъмнозелено
- от 45 до 50 dB(A) - жълто
- от 50 до 55 dB(A) - охра
- от 55 до 60 dB(A) - оранжево
- от 60 до 65 dB(A) - червено
- от 65 до 70 dB(A) - виненочервено
- от 70 до 75 dB(A) - лилаво
- от 75 до 80 dB(A) - синьо
- над 80 dB(A) - тъмносиньо





## Минимални изисквания към съдържанието на СКШ за агломерациите

1. **Общ брой население**, в жилища, изложени на стойностите на показателя **L24** на височина 4 m пред най-силно изложената фасада в **55-59, 60-64, 65-69, 70-74, > 75 dB(A)**, поотделно за шума от автомобилния, железопътния и въздушния трафик, както и за шума от промишлени източници.
2. Брой население, в жилища с допълнителна изолация, тиха фасада;
3. **Общ брой население – Lнощ - 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, > 70 dB(A);**
3. Брой население, в жилища с допълнителна изолация, тиха фасада;



## Минимални изисквания към съдържанието на СКШ за основните пътища, ж. п. линии и летища

1. Характеристика на заобикалящата ги среда;
2. **Общ брой население, извън агломерациите** в жилища, изложени на стойностите на показателя **L24** на височина 4 m пред най-силно засегнатата фасада в **55-59, 60-64, 65-69, 70-74, > 75 dB(A)**.
3. **Брой население**, в жилища с доп. изолация, тиха фасада;
3. **Общ брой население – Лнощ - 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, > 70 dB(A)**;
4. **Брой население**, в жилища с доп. изолация, тиха фасада;
5. **Обща площ на територията** (в кв. м), изложена на стойности на показателя **L24**, по-високи от **55, 65 и 75 dB(A)**. **Общ брой на жилищата и общ брой население**, населяващо всяка от тези територии (данните трябва да включват и агломерациите).



## СЪДЪРЖАНИЕ НА ПЛАНОВЕ ЗА ДЕЙСТВИЕ

- описание на агломерациите, осн. пътища и ж.п.линии и летища;
- отговорните органи на местната власт;
- анализ и оценка на шумовото натоварване – 5 год.;
- анализ на причините за превишаване на граничните стойности;
- резюме на резултатите от стратегическите карти за шум;
- предприетите мерки за намаляване на шума;
- оценка на евентуално намаления брой на засегнатите хора;
- формулиране на приоритетните проблеми;
- формулиране на необходимите действия, отговорни лица, срокове, стойност, начин на финансиране;



## СЪДЪРЖАНИЕ НА ПЛАНОВЕ ЗА ДЕЙСТВИЕ

- анализ на очакваното подобряване и намаляване експозицията на отделните групи от населението;
- подреждане по приоритет на отделните мерки;
- протоколи от организираните обществени обсъждания;
- обобщение и анализ на резултатите от проведените обществени обсъждания;
- проекти, които компетентните органи предвиждат да реализират през следващите 5 години, включително проекти, съдържащи мерки за запазване на тихите зони;
- финансова информация, ако има такава, бюджетни пера, ефективност на разходите;
- критерии за оценка на изпълнението и очакваните резултати от плана за действие;



МИНИСТЕРСТВО НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ

**БЛАГОДАРЯ  
ЗА  
ВНИМАНИЕТО**

*София, 01.12.2006 г.*