

ШУМ В ОКОЛНАТА СРЕДА

Шумът е нежелан или вреден външен звук, причинен от човешка дейност, в т.ч. шумът, излъчван от транспортните средства от автомобилния, железопътния, водния и въздушния транспорт, от инсталации и съоръжения на промишлеността, както и от локални източници на шум. Вредата от шума се превръща в една от характеристиките на модерния живот. Обикновено този фактор не действа изолирано, а участва в изключително сложна комбинация с други рискови фактори, които могат да бъдат химични, физични, биологични, психологични и такива, свързани с начина на живот, атакуващи човешкия организъм в течение на целия му живот. Степента на риска от увреждане на човешкото здраве под въздействието на фактора „шум“ в околната среда е трудно установима.

Шумът е фактор, който съпътства човека през целия му живот. Редица изследвания доказват, че високите нива на шума могат да бъдат вредни и опасни за здравето. Също така шум с ниски нива, при определени условия, може да бъде дразнещ и да създава дискомфорт.

Шумът от трафика влияе на здравето по различни начини. Продължителният стрес, свързан с шума, може да изчерпи човешките физически резерви, да наруши регулаторния капацитет на функциите на органите и по този начин да ограничи тяхната ефективност.



ШУМОВО НАТОВАРВАНЕ НА НАСЕЛЕНИЕТО

Ключови въпроси

Изложено ли е населението в страната на наднормен шум, влияещ отрицателно върху човешкото здраве?

В каква степен се постига ограничаване на вредното въздействие на шума в населените места от инсталации и съоръжения на промишлеността в съответствие със Закона за защита от шума в околната среда?

Ключови послания



Счита се, че пътният трафик е основният източник на шумово замърсяване, като 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. Шумът от превозните средства отчасти зависи от средата в която се изследва разпространението му и по-специално качеството на пътната инфраструктура.

Дефиниция на индикаторите

Използваните индикатори за шумово замърсяване са измерените еквивалентни нива на шума и съответстващата им гранична стойност за различните територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях, които са:

- $L_{\text{ден}}$ - дневно еквивалентно ниво на шума включващо времето от 7 до 19 ч. (с продължителност 12 часа)
- $L_{\text{вечер}}$ – вечерно еквивалентно ниво на шума включващо времето от 19 до 23 ч. (с продължителност 4 часа)
- $L_{\text{нощ}}$ – нощно еквивалентно ниво на шума – включва времето от 23 до 7 ч. (с продължителност 8 часа)
- L_{24} – денонощно еквивалентно ниво на шума за 24-часов период. (L_{24} се изчислява по формула, в която се отчитат конкретните гранични стойности за дневно, вечерно и нощно ниво на шума за съответните територии и зони).

Граничните стойности на шума, чието превишаване би могло да доведе до негативни ефекти за човешкото здраве са регламентирани в таблици 1 и 2 на Приложение № 2 на *Наредба № 6 от 26 юни 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 жилища 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.*

За оценка на вредните въздействия на шума се изследват: исхемична болест на сърцето (IHD), съответстваща на кодове от BA40 до BA6Z по МКБ-11 на СЗО, силен дискомфорт (HA), сериозни смущения на съня (HSD). Възприетите в Директива (ЕС) 2002/49 за установяването на методи за оценка на вредните въздействия на шума в околната среда, към Директива 2002/49/ЕО методи са общи за всички страни-членки и ще дадат възможност за оценяване на вредните ефекти от шума за територията на целия Европейски съюз, както и изчисляването на загубите от заболявания, дължащи се на шума, изразени чрез показател DALYs (загубени години здравословен живот).

С цел опазване на общественото здраве Министерството на здравеопазването ръководи Национална система за мониторинг на шума в урбанизираните територии. Чрез комплекс от

измервателни, аналитични и информационни дейности се осигурява достоверна информация за състоянието на шумовото замърсяване в урбанизираните територии.

През 2021 г. дневните еквивалентни нива на шума са изследвани в 735 пункта. Данните отразяват шумовото натоварване в почти всички областни градове на страната и девет общини, както следва: общ. Ботевград, Самоков и Своге в Софийска област, общ. Горна Оряховица и Свищов в обл. Велико Търново; общ. Дупница в обл. Кюстендил, общ. Казанлък в обл. Стара Загора, общ. Попово и Омуртаг от обл. Търговище.

Анализ на състоянието на акустичната среда

През 2021 г. в 503 бр. (спрямо 498 бр. през 2020 г.) от контролните пунктове в страната са установени стойности над допустимите, което представлява 68,44% от общия брой контролирани зони (68,13% през 2020 г.).

Наднормени стойности са отчетени в 221 бр. от пунктовете, разположени във територии и зони подлежащи на усилена шумозащита, което представлява 43,94% от пунктовете с измерени нива над граничната стойност. През 2021 г. отново са констатирани стойности до 71 dB(A) на пунктове, разположени в жилищни територии, при норма 55 dB(A). Данните са аналогични с отчетените през 2020 г.

Като цяло нивата на измереното еквивалентното дневно ниво на шума в по-голямата част от изследваните пунктове надхвърлят граничните стойности за съответните населени територии и зони, регламентирани в горесцитираната Наредба № 6 от 2006 г.

Изводи от проведения мониторинг

В по-голямата част от контролните пунктове, измерените еквивалентни нива на шум все още надвишават граничните стойности. С оглед намаляване на нивата на шума в околната среда е необходимо да се спазват изискванията за правилно функционално планиране на територията, в т.ч. разположението на жилищните и промишлените райони, на скоростни магистрали, летища и др., да се оценява съответствието с изискванията за защита от шум при източника на шум (промишлено предприятие, търговски център, автомагистрала, железопътна линия и др.) в съответствие с действащите нормативни актове.

Основните източници на шум продължават да бъдат изключително натовареният транспортен трафик на автомобили, липсата на обходни маршрути за транзитно преминаващите транспортни средства извън градовете, минималното разстояние между сградите и пътните платна, липсата на достатъчно места за паркиране, което затруднява трафика на МПС; недостатъчното екраниране на транспортния шум; шумът от увеселителни заведения.

Мерки за намаляване на шума

Шумовото замърсяване създава реален проблем особено за населението обитаващо градската среда, където потоците от автомобилен трафик продължават да се увеличават.

За подобряване на акустичната обстановка се препоръчва:

- при необходимост от промени в организацията на движение, предварително да се направи анализ на различни варианти, съобразени с типа застрояване, пътната обстановка и капацитета на уличната мрежа, наличието или отсъствието на подходящи зелени площи, с цел постигане на минимално шумово натоварване на съответния участък;
- при ново строителство и при промяна на устройствените планове още във фаза проектиране да се предвиждат мерки за ефективна шумозащита;
- след оценка на ситуацията, за подобряване на жизнената среда там, където е възможно да се монтират шумозащитни съоръжения, приоритетно – за предотвратяване

разпространението на шума към обекти, подлежащи на усилен шумозащита, жилищни зони и други;

- при организиране на масови мероприятия, стриктно да се спазват изискванията на общинските наредби за опазване на обществения ред за недопускане нарушаване спокойствието на жителите;

- рехабилитация на пътната настилка;

- залесителни дейности;

- създаване и прилагане на организация на оптимално паркиране на МПС, с цел облекчаване на трафика в централната градска част; предотвратяване навлизането на транзитни транспортни средства, изграждане и поддържане на околновръстни транспортни ленти;

- изграждане и поддържане на повдигнати пешеходни пътеки за намаляване скоростта на МПС и на шума;

- за намаляване на шумовото замърсяване от производствени процеси в промишлените градски зони да се поддържат зелени шумоизолиращи пояси;

- насърчаване на населението чрез информационни кампании да използва алтернативи на автомобилния транспорт.

При изготвяне и актуализиране на Планове за действие за управление, предотвратяване и намаляване на шума в околната среда е необходимо включените мерки да бъдат приоритизирани, в зависимост от очакваното подобряване на акустичната обстановка, намаляване на експозицията на отделните групи от населението, както и намаляване броя на засегнатите граждани.

Източници на информация:

Министерство на здравеопазването

ШУМ ОТ ПРОМИШЛЕНИ ИЗТОЧНИЦИ

Ключови въпроси

Изложено ли е населението в страната на наднормен шум от промишлени източници, влияещ отрицателно върху човешкото здраве?

Ключово послание



От проверените 437 бр. промишлени източника по отношение на излъчвания от тях шум в околната среда, само при 4 бр. са констатирани отклонения от нормативните изисквания, за което са им дадени предписания.

Дефиниция на индикатора

Съгласно Националното законодателство, измерванията на показателите за шум, излъчван от промишлени източници са:

1. Собствени периодични измервания (СПИ), които се възлагат от оператора на промишления източник по смисъла на *Закона за опазване на околната среда (ЗООС)*. Измерванията се извършват от акредитирани лаборатории.

2. Контролни измервания, които се възлагат от министъра на околната среда и водите, директорите на Регионалните инспекции по околната среда и водите (РИОСВ) или упълномощените от тях длъжностни лица. Текущият контрол на шума от промишлени източници се извършва по предварително изготвени годишни графици.

Оценка на индикатора за 2021 г.

Съгласно чл. 33 от *Наредба № 54 от 13.12.2010 г. за дейността на националната система за мониторинг на шум в околната среда*, РИОСВ изготвят годишен доклад с резултатите от контрола на собствени периодични и контролни измервания на промишлените източници на шум в околната среда, след което се предоставят за съгласуване в ИАОС.

През 2021 г. РИОСВ отчитат, че от проверените 437 бр. промишлени източника по отношение на излъчвания от тях шум в околната среда, само при 4 бр. са констатирани отклонения от нормативните изисквания, за което са им издадени предписания.

От проверените промишлени източници на шум на територията на цялата страна, 99,1% отговарят на нормативните изисквания, само 0,9% не отговарят. 80% от измерванията са собствени периодични измервания, 17% са контролни измервания по годишен график и 3% са контролни измервания по жалби и сигнали.

Сравнителните анализи спрямо предходните години, показват запазване на мерките по превантивния контрол, осъществяван от 15-те РИОСВ на територията на цялата страна. През 2021 г. се запазва добра екологична обстановка по отношение на фактора „промишлен шум“, съгласно резултатите от проверките на промишлените източници.

В заключение може да се каже, че населението в страната не е изложено на наднормен шум от промишлени източници, влияещ отрицателно на човешкото здраве. Запазва се и високият процент на проверените промишлени източници на шум, които отговарят на нормативните изисквания, което е представено на следната диаграма:

Фиг. 1. Процент на предприятията – промишлени източници на шум, отговарящи на нормативните изисквания

Източник: ИАОС

Връзка с политиките по околна среда. Референции към нормативни и стратегически документи

През 2021 г. е изменена *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* (обн., ДВ, бр. 58 от 18.07.2006 г., изм. и доп., бр. 26 от 29.03.2019 г., бр. 100 от 30.11.2021 г.). Въведени са разпоредбите на Директива (ЕС) 2020/367 за установяването на методи за оценка на вредните въздействия на шума в околната среда, към Директива 2002/49/ЕО.

През 2021 г. е одобрен редактиран вариант на План за действие на актуализирана шумова карта на Стара Загора. Планът за действие за управление, предотвратяване и намаляване на шума в околната среда се създава с цел управление, ограничаване и намаляване на шумовото натоварване в околната среда. През същата година е извършено докладване до Европейската комисия във връзка с горепосочения План за действие за агломерация Стара Загора.

Връзки към Стратегическите шумови карти на агломерациите:

- План за действие за управление, предотвратяване и намаляване на шума в околната среда за 2021 г. на агломерация Стара Загора:

https://starazagora.bg/uploads/pages/plan_za_deistvie_shum_2021_ok.pdf

Източници на информация:

Министерство на здравеопазването

Министерство на околната среда и водите