

НАРЕДБА № 4 от 5.07.2004 г. за норми за озон и алармени прагове за нивата на озон в атмосферния въздух

Издадена от министъра на околната среда и водите и министъра на здравеопазването, обн., ДВ, бр. 64 от 23.07.2004 г., в сила от 1.01.2005 г.

Глава първа

## ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

**Чл. 1.** (1) Тази наредба урежда:

1. установяването на краткосрочни и дългосрочни целеви норми за озон в атмосферния въздух;
2. установяването на алармени прагове за нивата на озон в атмосферния въздух;
3. установяването на единни методи и условия за оценка на нивата на озон и неговите прекурсори (азотни оксиди и летливи органични съединения) в атмосферния въздух;
4. събирането и съхранението на информация за нивата на озон в атмосферния въздух и осигуряването на достъп на обществеността до нея;
5. предоставянето на информация на засегнатото население в случаите на превишаване на алармените прагове по т. 2;
6. подобряването на качеството на атмосферния въздух (КАВ) в районите, в които е налице превишаване на нормите по т. 1 и поддържането му в останалите райони, включително намаляването на нивата на озон в атмосферния въздух чрез договарянето и прилагането на трансгранични мерки за целта.

(2) Нормите и алармените прагове по ал. 1, т. 1 и 2 се установяват с оглед избягване, предотвратяване или ограничаване на свързаните с озона възможни вредни въздействия върху човешкото здраве и/или околната среда в нейната цялост.

**Чл. 2.** Нормите и алармените прагове по чл. 1, т. 1 и 2 се определят като маса, съдържаща се в един кубически метър въздух при нормални условия, съгласно чл. 4, ал. 3 от Закона за чистотата на атмосферния въздух (ЗЧАВ) .

Глава втора

## НОРМИ И АЛАРМЕНИ ПРАГОВЕ ЗА НИВАТА НА ОЗОН В АТМОСФЕРНИЯ ВЪЗДУХ

**Чл. 3.** (В сила от 1.01.2010 г.) Нормите за съдържание на озон в атмосферния въздух, които следва да бъдат достигнати и поддържани в краткосрочен аспект, наричани по-нататък краткосрочни целеви норми (КЦН), се определят съгласно раздел II на приложение № 1.

**Чл. 4.** (В сила от 1.01.2010 г.) Нормите за съдържание на озон в атмосферния въздух, които следва да бъдат достигнати и поддържани в дългосрочен аспект, наричани по-нататък дългосрочни целеви норми (ДЦН), се определят съгласно раздел III на приложение № 1.

**Чл. 5.** Нормите по чл. 3 и 4 се прилагат в съответствие с условията по раздел I на приложение № 1.

**Чл. 6.** (1) Алармените прагове за нивата на озон в атмосферния въздух се определят съгласно раздел I на приложение № 2.

(2) При установено или прогнозирано превишаване на даден алармен праг по ал. 1, на засегнатото население се предоставя информация съгласно раздел II на приложение № 2.

Глава трета

## ПРЕДВАРИТЕЛНА ОЦЕНКА НА НИВАТА НА ОЗОН

**Чл. 7.** Горните и долните оценъчни прагове за нивата на озон в атмосферния въздух се определят съответно съгласно раздели II и III на приложение № 1.

**Чл. 8.** (В сила от 30.03.2005 г.) (1) Министерството на околната среда и водите (МОСВ) чрез Националната система за екологичен мониторинг (НСЕМ) извършва предварителна оценка на нивата на озон върху територията на цялата страна, по отношение на оценъчните прагове по чл. 7 .

(2) Предварителната оценка по ал. 1 се извършва въз основа на измервания на нивата на озон в атмосферния въздух, допълнени с резултати от инвентаризации на емисиите на неговите прекурсори и дисперсионно моделиране на КАВ по отношение на образуването на озон в приземния атмосферен слой.

(3) Резултатите от предварителната оценка се утвърждават от министъра на околната среда и водите и се публикуват в специален доклад на страниците на МОСВ и Изпълнителната агенция по околна среда (ИАОС) в интернет.

**Чл. 9.** (В сила от 30.03.2005 г.) (1) Въз основа на резултатите от предварителната оценка територията на страната се разпределя на райони за оценка и/или управление (РОУ) на КАВ по отношение нивата на озон.

(2) Границите на РОУ по ал. 1 се определят и утвърждават от министъра на околната среда и водите.

**Чл. 10.** (В сила от 30.03.2005 г.) За районирането по чл. 9 резултатите от предварителната оценка по чл. 8 следва да са представителни и достоверни по отношение на: източниците на емисии (организиранни, неорганизиранни и линейни), метеорологичните, топографските и др. специфични характеристики на отделните райони за оценка и управление на КАВ на територията на страната.

**Чл. 11.** (1) Районите за оценка и управление на КАВ по отношение нивата на озон по чл. 7 се разпределят (класифицират) въз основа на резултатите от предварителната оценка на:

1. райони, в които нивата на озон в атмосферния въздух са по-високи от горните оценъчни прагове (ГОП);

2. райони, в които нивата на озон в атмосферния въздух са по-високи от долните оценъчни прагове (ДОП), но са по-ниски от ГОП;

3. райони, в които нивата на озон в атмосферния въздух са по-ниски от ДОП.

(2) Разпределението (класификацията) на РОУ по ал. 1 се определя и утвърждава от министъра на околната среда и водите.

(3) Разпределението на РОУ по ал. 1 определя вида на мерките за управление на нивата на озон в тях.

Глава четвърта

#### ОЦЕНКА НА НИВАТА НА ОЗОН В АТМОСФЕРНИЯ ВЪЗДУХ

**Чл. 12.** (1) Разпределението (класификацията) на РОУ по чл. 11, ал. 1 се преразглежда и/или актуализира не по-малко от един път на всеки пет календарни години въз основа на резултатите от текущата оценка на КАВ в тях.

(2) Разпределението на РОУ се преразглежда в по кратък период от този по ал. 1 в случаите на настъпили значителни изменения на дейностите във връзка с нивата на озон или неговите прекурсори в атмосферния въздух.

**Чл. 13.** (1) В РОУ, в които резултатите от измерванията през някоя от предходните пет календарни години показват, че в тях е налице превишаване на ДОП, се извършват непрекъснати и постоянни измервания на нивата на озон.

(2) В случаите, когато не са налице необходимите достоверни и представителни данни за предходните 5 календарни години, видът на измерванията по ал. 1 се определя въз основа на данни от представителни програми за измерване нивата на озон, допълнени с

резултати от инвентаризации на емисиите на неговите прекурсори и дисперсионно моделиране на КАВ по отношение на образуването на озон в приземния атмосферен слой, вкл. въз основа на резултатите от предварителната оценка по глава трета.

**Чл. 14.** Минималният брой постоянни пунктове за мониторинг (ПМ) в рамките на даден РОУ се определя съгласно:

1. раздел I на приложение № 3 - за РОУ по чл. 13, ал. 1, в които извършваните непрекъснати постоянни измервания са единствен източник на данни за нивата на озон;
2. раздел II на приложение № 3 - за РОУ, в които резултатите от измерванията през всяка от предходните 5 календарни години са по-ниски от ДОП.

**Чл. 15.** В РОУ по чл. 13, ал. 1, в които резултатите и данните от измерванията се допълват с такива, получени чрез други методи за оценка (инвентаризация на емисиите, представителни програми за измервания и моделиране), минималният брой постоянни ПМ в рамките на даден РОУ може да бъде намален, при спазване на следните условия:

1. наличната допълнителна информация осигурява идентично ниво на оценка на КАВ по отношение на установените норми (ДЦН и КЦН) и алармени прагове - праг за предупреждаване на населението (ППН) и праг за информиране на населението (ПИН);
2. броят и обхватът на ПМ, извършващи непрекъснати измервания за оценка на КАВ, както и пространствената разрешителна способност на другите методи за оценка, са достатъчни за определянето на концентрацията на озон в съответствие с изискванията към качеството на данните, определени в раздел I на приложение № 4, а резултатите от оценката отговарят на изискванията на раздел II на същото приложение;
3. във всеки РОУ е налице не по-малко от един ПМ на всеки два милиона жители и на всеки 50 000 km<sup>2</sup> от територията му;
4. във всеки РОУ е налице не по-малко от един ПМ;
5. във всички ПМ, с изкл. на отдалечените извънградски ПМ съгласно условията по раздел I на приложение № 5, се извършва измерване на нивата на азотен диоксид.

**Чл. 16.** В случаите по чл. 15 резултатите, получени чрез други методи за оценка (инвентаризация на емисиите, програми за представителни измервания и моделиране), се използват за допълване на резултатите от непрекъснатите измервания при оценка на съответствието с КЦН и ДЦН.

**Чл. 17.** (1) Измерванията на нивата на азотен диоксид в атмосферния въздух се извършват в не по-малко от 50 % от ПМ по чл. 14, т. 1.

(2) Измерванията по ал. 1 са непрекъснати, освен в отдалечените извънградски ПМ съгласно условията в приложение № 5, в които се използват и други методи на измерване.

**Чл. 18.** Пунктовете за мониторинг на нивата на озон в приземния атмосферен слой се разполагат при спазване на условията по приложение № 5.

**Чл. 19.** (1) В рамките на НСЕМ, ИАОС изгражда и поддържа не по малко от един ПМ на територията на страната, в който се определят нивата на прекурсорите на озона, посочени в раздел I на приложение № 6.

(2) Общият брой и местоположението на ПМ по ал. 1 се определя в съответствие с изискванията по раздел II на приложение № 5.

**Чл. 20.** (1) За определяне на нивата на озон в атмосферния въздух и калибриране на използваните за целта средства за измерване се използват референтните методи, посочени в приложение № 7.

(2) При текуща оценка на КАВ по отношение нивата на озон се използват референтни дисперсионни системи за моделиране, които се установяват със заповед на министъра на околната среда и водите, съгласувано с министъра на здравеопазването.

**Чл. 21.** В рамките на НСЕМ броят, видът и местоположението на ПМ по чл. 13 - 19 , вкл. използваните в тях методи за измерване, се определят от изпълнителния директор на ИАОС и се утвърждават от министъра на околната среда и водите в съответствие с изискванията, установени в тази глава.

Глава пета

#### ДОСТИГАНЕ И ПОДДЪРЖАНЕ НА УСТАНОВЕНИТЕ НОРМИ

**Чл. 22.** Сроковете за достигане и поддържане върху територията на цялата страна на нормите за съдържание на озон в атмосферния въздух по чл. 3 и 4 се определят съответно съгласно раздели II и III на приложение № 1.

**Чл. 23.** (1) В РОУ по чл. 11, ал. 1, т. 1 общинските органи, съгласувано със съответната Регионална инспекция по околна среда и води (РИОСВ), разработват програми за намаляване на емисиите на прекурсорите на озона и достигане на установените КЦН, в съответствие с разпоредбите на чл. 27 ЗЧАВ , Наредба № 7 от 1999 г. за оценка и управление КАВ (ДВ, бр. 45 от 1999 г.), наричана по-нататък "Наредба № 7 от 1999 г.", както и Инструкцията за разработване на програми за намаляване на емисиите и достигане на установените норми за вредни вещества, в районите за оценка и управление на КАВ, в които е налице превишаване на тези норми (необнародвана).

(2) В РОУ по ал. 1, в които е налице едновременно превишаване на нормите за повече от един параметър (замърсител) за КАВ по чл. 4, ал. 1 ЗЧАВ , програмите по ал. 1 са комплексни по смисъла чл. 31, ал. 4 от Наредба № 7 от 1999 г.

(3) Програмите по ал. 1 осигуряват достигането на КЦН за озон в атмосферния въздух не по-късно от установените за целта срокове, съгласно чл. 22 .

**Чл. 24.** (1) В РОУ по чл. 11, ал. 1, т. 2 се разработват и прилагат мерки, осигуряващи достигането на ДЦН в установените за целта срокове и по-нататъшното им поддържане.

(2) Мерките по ал. 1 са в съответствие с програмите по чл. 23 и допълват мерките за ограничаване на общите национални емисии на азотни оксиди и летливи органични съединения, осигуряващи изпълнението на поетите международни ангажименти на страната, в рамките на Конвенцията за трансгранично замърсяване на въздуха на далечни разстояния и протоколите към нея, ратифицирани със закон.

(3) Мерките по ал. 1 се разработват от МОСВ, а прилагането им се контролира от РИОСВ.

**Чл. 25.** За РОУ по чл. 11, ал. 1, т. 3 общинските органи, съгласувано със съответната РИОСВ, предприемат необходимите мерки за поддържане на нивата на озон в атмосферния въздух съгласно чл. 34 на Наредба № 7 от 1999 г.

**Чл. 26.** (1) За ограничаване уврежданията върху здравето на населението и околната среда, в случаите, когато съществува риск от превишаване на ППН за озон, при неблагоприятни метеорологични условия и други фактори, общинските органи съгласувано със съответната РИОСВ разработват оперативни планове за действие съгласно чл. 30 ЗЧАВ .

(2) При разработването на плановете по ал. 1 се отчитат мерките по чл. 24 .

**Чл. 27.** В случаите, когато установените превишавания на нормите по чл. 3 и 4 са в значителна степен в резултат на емисиите на озониви прекурсори извън територията на страната, програмите по чл. 23 и плановете по чл. 26 се разработват съгласувано с компетентните органи в съответните съседни страни.

**Чл. 28.** В случаите по чл. 26 , когато съществува риск и за населението на съседни страни, оперативните планове се разработват съгласувано с компетентните органи в съответните съседни страни, на които се предоставя цялата необходима информация

относно рисковете за превишаване на ППН и резултатите от прилагането на оперативните планове.

Глава шеста

## ИНФОРМИРАНЕ НА ОБЩЕСТВЕННОСТТА

**Чл. 29.** (1) Компетентните органи по чл. 19 ЗЧАВ и ИАОС осигуряват достъп на обществеността до наличната информация за нивата на озона и неговите прекурсори в атмосферния въздух, вкл. за риска за човешкото здраве и околната среда чрез:

1. радио и телевизия;
2. периодичния печат;
3. бюлетини и информационни табла;
4. компютърни мрежи;
5. друг подходящ начин.

(2) Информацията по ал. 1 се публикува в тримесечните и годишните бюлетини на ИАОС и РИОСВ и се предоставя на съответните екологични организации, организации на потребителите, организации за защита на интересите на рисковите групи от населението, както и такива в областта на здравеопазването съгласно списък, предварително утвърден от министъра на околната среда и водите.

(3) Информацията по ал. 1 следва да бъде ясна, разбираема и достъпна за потребителя.

**Чл. 30.** Информацията за нивата на озон в атмосферния въздух, вкл. текущите максимални осемчасови средни стойности за дадено денонощие, се актуализира ежедневно, а при възможност и ежечасно.

**Чл. 31.** Информацията по чл. 29 съдържа:

1. регистрираните превишения на нормите за озон по чл. 3 и 4 и алармените прагове по чл. 6 ;
2. кратка оценка на риска за здравето на хората и/или околната среда, в резултат от превишенията по т. 1;
3. данни за нивата на прекурсорите на озона.

**Чл. 32.** (1) При установено превишаване на алармените прагове по чл. 6 в даден РОУ, компетентните органи по чл. 19 ЗЧАВ и ИАОС, предприемат необходимите мерки за своевременно предоставяне на населението на съответната информация съгласно раздел II на Приложение № 2.

(2) Информацията, предоставяна на засегнатото население в съответствие с изискването по ал. 1, се съгласува предварително с Министерството на здравеопазването (МЗ).

(3) За да се осигури информирането на евентуално засегнато население в съседни страни, когато превишаванията на алармените прагове по чл. 6 са в РОУ до държавната граница, информацията съгласно ал. 1 се предоставя своевременно от ИАОС и/или РИОСВ на компетентните органи на съответната страна.

(4) Предходните алинеи се прилагат и за случаите на прогнозирано от компетентните органи и очаквано бъдещо превишаване на даден алармен праг (ППН и/или ПИН).

**Чл. 33.** (1) Общинските органи осигуряват достъп на обществеността и посочените в чл. 29, ал. 2 организации до:

1. програмите по чл. 23 за намаляване или поддържане нивата на озон, в съответствие с Инструкцията за разработване на програми за намаляване на емисиите и достигане на установените норми за вредни вещества, в районите за оценка и управление на КАВ, в които е налице превишаване на тези норми;
2. оперативните планове по чл. 26 ;

3. наличните проучвания за определяне нивата на озон на тяхна територия;
4. наличната информация във връзка с резултатите от прилагането и контрола върху изпълнението на програмите и плановете по т. 1 и 2.

(2) Достъпът до информацията по ал. 1 се осъществява по реда на Закона за опазване на околната среда (ЗООС) .

(3) Предоставянето на информация по ал. 2 се извършва от ИАОС и/или РИОСВ въз основа на предварителни двустранни споразумения между компетентните органи на страните.

**Чл. 34.** (1) Министерството на околната среда и водите изготвя:

1. за всяка календарна година не по-късно от 30 септември на следващата година, списъци с разпределението на РОУ по чл. 11, ал. 1 ;

2. не по-късно от две години след установено превишаване на КЦН по чл. 3 , доклад, представящ:

- а) обзор и анализ на установените превишавания на КЦН;
- б) причините за годишните превишавания на КЦН за защита на човешкото здраве;
- в) разработените в тази връзка програми съгласно чл. 23 ;

3. на всеки три години доклад за резултатите от прилагането на програмите по чл. 23 ;

4. за всеки месец от април до септември всяка година информация, както следва:

а) не по-късно от края на следващия месец, за всеки ден с превишаване на ПИН и ППН по чл. 6 , съдържаща: дата, общо часове на превишаване, максимални едночасови стойности за нивата на озон;

б) не по-късно от 31 октомври останалата информация съгласно приложение № 8, извън тази по буква "а";

5. за всяка календарна година не по-късно от 30 септември на следващата година потвърдената информация по приложение № 8 и годишните усреднени концентрации за съответната година на веществата прекурсори на озона по приложение № 6;

6. на всеки три години и не по-късно от 30 септември след края на всеки тригодишен период доклад за прилагането на наредбата, вкл. информация за:

- а) измерените или оценените нива на озон в РОУ по т. 1;
- б) предприетите или планираните мерки съгласно чл. 24 ;

в) оперативните планове на действие по чл. 26 и решенията във връзка с тяхното прилагане, в т.ч. подходяща информация за оформянето, съдържанието и оценката на ефекта от прилагането на всеки такъв план.

(2) Достъпът до информацията по ал. 1 се осъществява по реда на ЗООС .

#### ДОПЪЛНИТЕЛНА РАЗПОРЕДБА

**§ 1.** По смисъла на тази наредба:

1. "прекурсори на озона" са веществата, допринасящи за образуването на озон в приземния атмосферен слой, част от които са посочени в раздел I на приложение № 6;

2. "ниво" е определена стойност за концентрацията на даден замърсител в атмосферния въздух или отлаганията му върху повърхността за определено време;

3. "оценка" е всяко измерване, изчисляване (вкл. чрез методи за моделиране), прогнозиране или приблизително определяне на ниво на даден замърсител в атмосферния въздух;

4. "пункт за мониторинг (ПМ)" е мястото, в което чрез измервания се установяват нивата на отделните замърсители в атмосферния въздух;

5. "район за оценка и управление (РОУ) на КАВ по отношение на нивата на озон" е част от територията на страната в граници, определени съгласно разпоредбите на чл. 9 ;

6. "агломерация" е всеки РОУ по т. 6 с население по-голямо от 250 000 жители;  
7. "постоянни измервания" означават непрекъснати или периодични измервания, направени в постоянен ПМ съгласно т. 4;

8. "краткосрочна целева норма (КЦН)" е дадено ниво за съдържание на озон в атмосферния въздух, което следва да бъде достигнато в краткосрочен план, с оглед избягване на възможните вредни въздействия на озона върху човешкото здраве и/или околната среда в дългосрочен план;

9. "дългосрочна целева норма (ДЦН)" е дадена стойност за концентрацията на озон в атмосферния въздух, под която съгласно най-напредналия етап в развитието на научното познание са малко вероятни преки неблагоприятни въздействия върху човешкото здраве и/или околната среда;

10. "праг за предупреждаване на населението (ППН)" е аларменият праг за нивата на озон в атмосферния въздух, при превишаването на който съществува риск за здравето на населението, дори в случаите на кратковременна експозиция, и трябва да се предприемат незабавни мерки съгласно чл. 32 ;

11. "праг за информиране на населението (ПИН)" е аларменият праг за нивата на озон в атмосферния въздух, при превишаването на който са възможни ограничени временни въздействия върху здравето на особено чувствителни групи от населението, дори в случаите на кратковременна експозиция, и е необходимо подаване на актуализирана информация;

12. "летливи органични съединения (ЛОС)" са всички органични съединения от антропогенни и биогенни източници, различни от метан, които са способни да образуват фотохимични окислителни при взаимодействието им с азотните оксиди в присъствието на слънчева светлина.

#### ПРЕХОДНИ И ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

§ 2. Наредбата се издава на основание чл. 6, ал. 1 и чл. 7 във връзка с § 5 от Закона за чистотата на атмосферния въздух (обн., ДВ, бр. 45 от 1996 г.; попр., бр. 49 от 1996 г.; изм., бр. 85 от 1997 г., бр. 27 от 2000 г., бр. 102 от 2001 г., бр. 91 от 2002 г.).

§ 3. Наредбата влиза в сила от 1.I.2005 г.

§ 4. Разпоредбите по чл. 8 - 10 влизат в сила от 30.III.2005 г.

§ 5. Нормите за озон по чл. 3 и 4 се прилагат от 1.I.2010 г.

§ 6. Наредба № 8 от 1999 г. за норми за озон в атмосферния въздух (ДВ, бр. 46 от 1999 г.) се отменя, както следва:

1. Членове 3 , 5 и 8 - от 1.I.2010 г.;

2. Останалите членове - от датата на влизане в сила на тази наредба.

§ 7. Указания за прилагането на наредбата дават министърът на околната среда и водите и министърът на здравеопазването.

§ 8. Установените с тази наредба норми за съдържание на озон в атмосферния въздух се преразглеждат в срок до 31.XII.2007 г. въз основа на резултатите от предварителната оценка по чл. 8 при отчитане на препоръките на Световната здравна организация и практиката по прилагането им в страните от Европейския съюз.

#### Приложение № 1

към чл. 3 , 4 , 5 и 22

Норми и оценъчни прагове за нивата на озон

в атмосферния въздух I. Общи изисквания

1. Всички стойности по това приложение са изразени в ?g/куб. м, като обемът следва да се стандартизира при температура 293 К и налягане 101,3 kPa, а времето се обозначава като централноевропейско време (ЦЕВ) .

2. Сумата от разликите между стойностите на средночасовите концентрации над  $80 \mu\text{g}/\text{куб. м}$  ( $= 40 \text{ ppb}$ ) и  $80 \mu\text{g}/\text{куб. м}$  за определен период, при използване само на стойностите, измерени за дадено денонощие на всеки час между 8:00 и 20:00 ЦЕВ, се означава като АОТ40 и се изразява в  $\mu\text{g}/\text{куб. м.ч}$ .

3. Данните от измерванията, които се използват за доказване на съответствието с нормите и оценъчните прагове, следва да отговарят на условията по раздел II на приложение № 8.

II. (В сила от 1.01.2010 г.) Краткосрочни целеви норми (КЦН) и горни оценъчни прагове (ГОП)

Таблица 1

	Параметър	Стойност(а)
КЦН/ГОП за защита на човешкото здраве	Максимална осемчасова средна стойност в рамките на денонощието (б)	$120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ - да не се превишава в повече от 25 дни на календарна година, усреднено за тригодишен период (в)
КЦН/ГОП за защита на растителността	АОТ40, изчислен от средночасовите стойности за периода от май до юли	$18\,000 \mu\text{g}/\text{m}^3.\text{ч}$ , усреднено за петгодишен период (в)

(а) Съответствието с КЦН се оценява от 1.1.2010 г., т.е. 2010 г. е първата календарна година, данните за която се използват за изчисляване на съответствието за следващите три или пет календарни години.

(б) Максималната осемчасова средна стойност на концентрацията в рамките на едно денонощие се избира след проверка на текущите осемчасови средни стойности, определени въз основа на съответните средночасови стойности и измерени на всеки час. Така изчислените осемчасови средни стойности се отнасят за денонощието, в което приключва обхванатият времеви период, т.е. първият изчислителен период за дадено денонощие започва в 17 ч. предходния ден и свършва в 1 ч. същия ден; последният изчислителен период за дадено денонощие започва в 16 ч. и завършва в полунощ, т.е. 00 ч.

(в) В случаите, когато усреднените стойности за три или пет календарни години не могат да бъдат определени въз основа на наличен цялостен и последователен набор от данни за съответните годишни периоди, проверката на съответствието с целевите норми се извършва въз основа на:

- валидни данни за едногодишен период - за КЦН/ГОП за защита на човешкото здраве;
- валидни данни за тригодишен период - за КЦН/ГОП за защита на растителността.

III. (В сила от 1.01.2010 г.) Дългосрочни целеви норми (ДЦН) и долни оценъчни прагове (ДОП)

Таблица 2

	Параметър	Стойност, която да се постигне в целевата година(а)
ДЦН/ДОП за защита на човешкото здраве	Максимална осемчасова средна стойност в рамките на денонощието	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
ДЦН/ДОП за защита на растителността	АОТ40, изчислен от средночасовите стойности за периода от май до юли	6000 $\mu\text{g}/\text{m}^3.\text{h}$

(а) Дългосрочната целева норма следва да се постигне към 2020 г. и да се поддържа впоследствие.

**Приложение № 2**

към чл. 6 и 32

Алармени прагове и изисквания относно предоставяната на населението информация при превишаването им

I. Праг за информирание на населението (ПИН) и праг за предупреждаване на населението (ППН)

Таблица 1

	Параметър	Праг
Праг за информирание на населението (ПИН)	средночасова стойност	180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Праг за предупреждаване на населението (ППН)	средночасова стойност (а)	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

(а) За прилагането на чл. 33 е необходимо превишаването на прага да бъде измерено или прогнозирано за три последователни часа.

II. Информация, която се предоставя на обществеността при фактическо или прогнозирано превишаване на алармените прагове (ПИН или ППН)

1. Данни за наблюдаваните превишавания:

1.1. местонахождение на района с превишаване; 1.2. вид на превишения алармен праг (ПИН или ППН); 1.3. начално време и продължителност на

превишаването; 1.4. най-висока средночасова стойност и осемчасова средна стойност.

2. Прогноза за оставащата част от деня и следващите дни:

2.1. географски район на очакваните превишавания на алармените прагове;  
2.2. очаквана промяна на нивата на озона (понижение, стабилизиране или повишаване).

3. Информация за типа на засегнатото население, възможни здравни последствия и препоръчително поведение: 3.1. информация за чувствителните групи от населението; 3.2. описание на вероятните симптоми; 3.3. препоръчителни предпазни мерки, които следва да се вземат от засегнатото население; 3.4. къде може да се получи по-нататъшна информация.

4. Информация за превантивните действия за намаляване на замърсяването и/или излагането на него: посочване на основните сектори, източници на замърсяване; препоръки за действия за намаляване на емисиите.

**Приложение № 3**

към чл. 14

Минимален брой пунктове за мониторинг за постоянни измервания на концентрациите на озон

I. Минимален брой пунктове за мониторинг (ПМ) за постоянни непрекъснати измервания за оценка на съответствието с нормите и алармените прагове в РОУ, в които не са постигнати ДЦН, когато измерванията в тези ПМ са единственият източник на информация

Таблица 1

Население	Агломерации (градски и крайградски)(а)	Други райони (крайградски и извънградски)(а)	Отдалечени извънградски райони
< 250 000		1	1 ПМ на всеки 50 000 km <sup>2</sup> като средна плътност за всички райони на страната (б)
< 500 000	1	2	
< 1 000 000	2	2	
< 1 500 000	3	3	
< 2 000 000	3	4	
< 2 750 000	4	5	
< 3 750 000	5	6	
> 3 750 000	1 допълнителен ПМ на всеки 2 милиона	1 допълнителен ПМ на всеки 2 милиона	

	жители	жители	
--	--------	--------	--

(а) Най-малко един ПМ в крайградските райони, където са възможни най-високите стойности за експозиция на населението на озон. В агломерациите най-малко 50 % от ПМ следва да са разположени в крайградски райони.

(б) Препоръчва се по един ПМ на всеки 25 000 km<sup>2</sup> за сложни терени.

II. Изисквания за определяне на минималния брой ПМ за постоянни измервания в РОУ, в които дцн са постигнати

1. Броят на ПМ за измерване на нивата на озон трябва да бъде такъв, че заедно с евентуалната допълнителната информация от други източници (измервания на азотния диоксид в същите ПМ, инвентаризация на емисиите, представителни програми от измервания и/или дисперсионно моделиране на КАВ), да позволи изследване на тенденциите при замърсяване с озон, както и адекватна проверка на съответствието с ДЦН.

2. Броят на ПМ, разположени в агломерациите и останалите райони, може да бъде намален до една трета от изисквания в т. 1 брой.

3. Там, където информацията от ПМ е единственият източник на информация, следва да се запази най-малко един ПМ.

4. В РОУ без нито един ПМ за определяне на нивата на озон следва да се извърши координиране на получените с допълнителни средства резултати резултатите от измерванията от ПМ в съседните РОУ, което да осигурява адекватна оценка на концентрациите на озон спрямо ДЦН.

5. Броят на ПМ в отдалечените извънградски райони е не по-малко от един на всеки 100 000 km<sup>2</sup>.

#### Приложение № 4

към чл. 15, т. 2

Изисквания към качеството на данните и обработката на резултатите от оценката на качеството на атмосферния въздух I. Изисквания към качеството на данните

1. Данните трябва да отговарят на следните изисквания относно допустимата неопределеност на методите за оценка, на минималния времеви обхват и минимума регистрирани данни от измерванията:

	За озон, азотен оксид и азотен диоксид
При непрекъснати постоянни измервания:	
Неопределеност на индивидуалните измервания	15 %
Минимум регистрирани данни(б)	90 % през лятото
	75 % през зимата

При индикаторни измервания:	
Неопределеност на индивидуалните измервания	30 %
Минимум регистрирани данни(б)	90 %
Минимален времеви обхват(а)	> 10 % през лятото
При дисперсионно моделиране:	
Неопределеност	
Едночасови средни стойности (дневни)	50 %
8-часов дневен максимум	50 %
При обективна оценка:	
Неопределеност	75 %

(а) "Времеви обхват" е процентът от време, за което е дефинирана прагова стойност, в което се извършват измервания на замърсителя.

(б) "Количество регистрирани данни" е съотношение на времето, за което уредите подават валидни данни, към общия период, за който се изчислява статистическият параметър или обобщената стойност.

2. Неопределеността (при 95 % доверителен интервал) на метода за оценка се изчислява в съответствие с принципите на ISO "Ръководство за изразяване на неопределеността на измерванията" (1993) или в съответствие с ISO 5725-1:1994, или еквивалентни на тях. Процентите на неопределеност в горната таблица са представени за единични измервания, осреднени за период, отнасящ се до пределно допустимата стойност при 95 % доверителен интервал. Неопределеността при непрекъснати измервания трябва да бъде интерпретирана като приложима в района със съответната пределно допустима стойност. Докато напълно се приемат стандартите CEN с подробни протоколи за тестване, могат да се ползват ръководни насоки за приложение, разработени от CEN.

3. Неопределеността при моделиране и обективна оценка се определя като максималното отклонение на измерените и изчислените нива на концентрация

заразглеждания период, спрямо пределно допустимата стойност, без да се взимат предвид синхронизирането на събитията.

4. Изискванията за минимум регистрирани данни и времеви обхват не включват загубите на данни, поради редовно калибриране или обичайна поддръжка на приборите.

5. Резултатите от измерванията на нивата на озон се привеждат към стандартните стойности за температура и налягане съгласно § 1, т. 5 ЗЧАВ. Резултатите от измерванията за определяне нивата на азотните оксиди в атмосферния въздух се привеждат съгласно разпоредбите на Наредба № 9 от 1999 г. за норми за серен диоксид, азотни оксиди, фини прахови частици и олово в атмосферния въздух (ДВ, бр. 45 от 1999 г.). II. Резултати от оценката на качеството на атмосферния въздух

1. За районите и агломерациите, в които източници, различни от измерванията, се използват за допълване на информацията от измерванията, иликато единствено средство за оценка на качеството на въздуха се осигурява наследната информация:

1.1. описание на изпълнените дейности по оценката; 1.2. използваните специфични методи, с препратки към съответните описания на метода; 1.3. източниците на данните и информацията; 1.4. описание на резултатите, включително данни за неопределеността и териториалния обхват на отделните области в районите или агломерациите, в които концентрациите превишават ДЦН и/или КЦН; 1.5. населението, потенциално експонирано на концентрации над ДЦН и КЦН за защита на човешкото здраве.

2. При възможност се изготвят карти, показващи разпределението на концентрациите във всеки РОУ или агломерация.

#### Приложение № 5

към чл. 15, чл. 17, ал. 2, чл. 18 и 19

Условия за класификация и разполагане на пунктовете за мониторинг за оценка на нивата на озон

I. Условия за разполагане на постоянните пунктове за мониторинг в макромасщаб

Таблица 1

Вид на ПМ	Цел на измерванията	Представителност (а)	Условия за разполагане на пунктовете за мониторинг в макромасщаб
Градски - фон	Защита на човешкото здраве: оценка на експозицията на озон на градското население, т.е. там, където плътността на населението и нивата на озон са относително високи и представителни за цялото население на даден град или район.	Няколко квадратни километра	Да се избягва влиянието на локални емисии от превозни средства, бензиностанции и др.; Местоположения с добър обмен на въздуха, където могат да се измерват добре смесени нива; Примерни местоположения: в жилищни или търговски райони в градовете, в паркове (далеч от дървета), на голи улици или площи с нисък или никакъв автомобилен трафик, на открити площи за образователни, спортни или възстановителни съоръжения.

<p>Крайградски</p>	<p>Защита на човешкото здраве и растителността: оценка на експозицията на озон на населението и растителността, разположени в покрайнините на агломерацията, където е вероятно достигането на най-високи нива на озона, на които директно или индиректно са изложени населението и растителността.</p>	<p>Няколко десетки квадратни километра</p>	<p>На определено разстояние от площи с максимални емисии, по на вятъра, следвайки основната посока (посоки) на вятъра, по време на благоприятни условия за образуване на озон; В места, където населението и чувствителните насаждения или природните екосистеми, разположени във външния пояс на агломерацията, са изложени на високи нива от озон. Където е уместно, някои крайградски ПМ, също по посока на вятъра от площите с максимална емисия, се определят регионалните фонове на нива на озон</p>
<p>Извънградски</p>	<p>Защита на човешкото здраве и растителността: оценка на експозицията на населението, посевите и природните екосистеми на нива на озон от подрегионален мащаб.</p>	<p>Подрегионални нива (няколко квадратни километра)</p>	<p>ПМ се разполагат в малки селски и/или площи с природни екосистеми (гори или насаждения, за да са представителни за нивата на озон, отдалечени от влиянието на непосредствените локални емисии от промишлени инсталации, пътища).</p> <p>Препоръчва се разполагането на ПМ в открити площи, но не по върховете на високите планински вериги.</p>
<p>Отдалечен извънградски</p>	<p>Защита на човешкото здраве и растителността: оценка на експозицията на населението, посевите и природните екосистеми на нива на озон от регионален мащаб.</p>	<p>Регионални/национални и/континентални нива (от 1000 до 10 000 квадратни километра)</p>	<p>ПМ се разполагат в площи с по-ниска плътност на населението (например природни екосистеми (гори), т.е. отдалечени от градски и индустриални райони и от местни емисии; Следва да се избягват местоположения с благоприятни местни условия за формиране на високи нива близки до повърхността инверсии, също и върховете на високите планински вериги, както и</p>

			местоположения край водни обе добре изразен дневен ветрови ци местен характер.
--	--	--	--

(а) Пунктовете за мониторинг следва също, където е възможно, да са представителни и за сходни райони, които не са в непосредствена близост до тях.

## II. Условия за разполагане на пунктовете за мониторинг в микромащаб

1. Доколкото това е практически възможно, при разполагането на пунктовете за мониторинг се спазват следните изисквания:

1.1. Потокът около входното отворстие на пробовземната сонда да не е ограничен (свободен в сектор от най-малко 270°) и да няма каквито и да било прегради, възпрепятстващи движението на въздуха в близост до устройството за вземане на проби. За точките за вземане на проби, които са представителни за качеството на атмосферния въздух по линията на разположението на сградите, входното отворстие се разполага на разстояние няколко метра от сградите, балконите, дърветата или другите налични прегради и на не по-малко от 0,5 м от най-близката сграда;

1.2. Входното отворстие на пробовземната сонда се разполага на височина между 1,5 м (зоната на дишане) и 4 м над земната повърхност. При определени обстоятелства за градски ПМ, както и в залесени райони, за осигуряване на представителността на съответния пункт за мониторинг върху по-голяма площ, се допуска разполагане на входното отворстие до 8 м над земната повърхност;

1.3. Входното отворстие на пробовземната сонда да не е разположено в непосредствена близост до източници на емисии, за да се избегне директното попадане на замърсители в него, преди дисперсията им в атмосферния въздух;

1.4. Пунктовете за вземане на проби се разполагат на не по-малко от 25 м от края на кръстовищата и на не по-малко от 10 м от центъра на най-близкото платно за движение с нарастващо разстояние като функция от натовареността над движението;

1.5. Изходното отворстие на устройството за вземане на проби се разполага така, че да се избегне повторното преминаване на изходящия въздух през входното отворстие.

2. При разполагането на пунктовете за мониторинг съгласно т.1 се отчита влиянието на следните фактори:

2.1. наслагващи се (интерфериращи) източници;

2.2. сигурност;

2.3. достъп;

2.4. наличие на електрозахранване и телефонни комуникации;

2.5. видимост на площадката спрямо нейното обкръжение;

2.6. безопасност за населението и обслужващия персонал;

2.7. съвместно разполагане на точките за вземане на проби за определяне на различни замърсители;

2.8. изисквания, свързани с териториалното планиране.

III. Документиране и преглед на избора на площадката

Процедурите по избор на площадките се документират напълно на етапа на тяхното класифициране посредством фотографии на околностите (с компасна стрелка) и подробна карта. Разположението на площадките се преразглежда презравни интервали, като документирането се повтаря, с оглед осигуряване на постоянното им съответствие с условията на това приложение. Последното изисква правилното разглеждане и интерпретиране на данните от мониторинга в контекста на метеорологичните и фотохимичните процеси, повлияващи концентрациите на озон, измервани в съответното местоположение.

### Приложение № 6 към чл. 19 и 36

Определяне на прекурсорите на озона I. Прекурсори на озона, нивата на които следва да бъдат измервани

1. Измерването на прекурсорите на озона трябва да включва най-малкото азотните оксиди и подходящи летливи органични съединения (ЛОС).

2. Списък на препоръчаните за измерване летливи органични съединения, които да бъдат определяни количествено:

Етан	Етилен
Ацетилен	Пропан
Пропен	n-Бутан
i-Бутан	1-Бутен
транс-2-Бутен	цис-2-Бутен
1,3-Бутадиен	n-Пентан
i-Пентан	1-Пентен
2-Пентен	Изопрен
n-Хексан	i-Хексан
n-Хептан	n-Октан
i-Октан	Бензен
Толуен	Етил бензен
m+p-Ксилен	o-Ксилен
1,2,4-Триметил бензен	1,2,3-Триметил бензен
1,3,5-Триметил бензен	Формалдехид

Общи неметанови въглеродороди

II. Определяне на прекурсорите на озона съгласно раздел I

1. Главните цели на тези измервания са: да се анализира тенденцията при

веществата прекурсори на озона, да се провери ефективността на стратегиите за намаляване на емисиите, да се провери състоятелността на инвентаризациите на емисиите и да се определи зависимостта на концентрациите на озон от източниците на емисии на прекурсори на озона.

2. Допълнителна цел е по-доброто разбиране на процесите на образуване на озон и дисперсията на неговите прекурсори, вкл. осигуряване възможността за прилагане на подходящи фотохимичните модели, разработени за целта.

3. За определяне на азотни оксиди се използва установеният за целта с БДС референтен метод (ISO 7996:1985 – хеми-луминесцентен метод).

4. Измерванията следва да бъдат правени по-специално в градските и крайградските райони, от които и да е ПМ, изграден в съответствие с изискванията на Наредба № 7 от 1999 г., който е подходящ за изпълнение на целите по т. 1 и 2.

#### **Приложение № 7**

към чл. 20

Референтни методи за измерване на нивата на озона и калибриране на използваните средства за измерване

1. Метод за измерване: УВ фотометричен метод (ISO 13964 – 1998).

2. Метод за калибриране на средствата за измерване: референтен УВ фотометър (ISO 13964 – 1998 и VDI 2468, В1.6).

3. След публикуването на метод за измерването на нивата на озон и калибриране на използваните средства за измерване от Европейската организация по стандартизация (СЕН) същият ще замени методите по т. 1 и 2 в срок, определен за целта от министъра на околната среда и водите.

#### **Приложение № 8**

към чл. 36, ал. 1, т. 4, буква "б"

Информация за превишаванията на нормите и алармените прагове и изисквания за обобщаване на данните и изчисляване на статистическите параметри

I. Информация за превишаванията на нормите и алармените прагове

1. В таблицата по-долу са определени видът и количеството информация, която следва да се изготви от

	Вид на ПМ	Ниво	Време за събиране/ усредняване на данните	Междинни данни за всеки месец от април до септември	Докладване за всяка година
Праг за информирани на населението	Всеки	180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1 час	за всеки ден с превишавания: дата, общо часове на превишаване, максималните измерени едночасови стойности за озон и азотен диоксид, когато се изискват; месечен едночасов максимум за озона	за всеки ден с превишавания: дата, общо часове на превишаване, максималните измерени едночасови стойности за озон и азотен диоксид, когато се изискват
Праг за предупреждаване на населението	Всеки	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1 час	за всеки ден с превишавания: дата, общо часове на превишаване, максималните измерени едночасови стойности за озон и азотен диоксид, когато се изискват	за всеки ден с превишавания: дата, общо часове на превишаване, максималните измерени едночасови стойности за озон и азотен диоксид, когато се изискват
Защита на здравето	Всеки	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	8 часа	за всеки ден с превишавания: дата, 8-часов максимум <sup>(б)</sup>	за всеки ден с превишавания: дата, 8-часов максимум <sup>(б)</sup>
Защита на растителността	Крайградски, извънградски, отдалечен извънградски	AOT40 <sup>(а)</sup> = 6000 $\mu\text{g}/\text{m}^3.\text{h}$	1 час, с натрупване от май до юли	-	Стойност
Защита на горите	Крайградски, извънградски, отдалечен извънградски	AOT40 <sup>(а)</sup> = 20000 $\mu\text{g}/\text{m}^3.\text{h}$	1 час, с натрупване от април до септември	-	Стойност
Материали	Всеки	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1 година	-	Стойност

ИАОС:

(а) Виж дефиницията за AOT40 в раздел I на приложение № 1. (б) Максимална осемчасова средна стойност в рамките на денонощието сеопределя съгласно раздел II на приложение № 1 (бележка "б" към таблица № 1).

2. Като част от годишните доклади се предоставят и следните данни:

2.1. за озон, азотен диоксид, азотни оксиди и сумата от озон и азотендиоксид (сумирани като  $\text{ppb}$  и изразени като  $\mu\text{g}/\text{куб. м}$  озон) – максималната измерена стойност, 99,9-ия, 98-ия и 50-ия перцентили, средногодишната стойност и броя на валидните данни от почасовите серии; 2.2. максималната измерена осемчасова средна стойност, 98-ия и 50-ия перцентили и средногодишната стойност от максималните осемчасови средни стойности в рамките на дадено денонощие. Данните, предоставяни в месечните доклади, са междинни и следва да се актуализират, ако е необходимо, при следващо подаване на информация.

II. Изисквания за обобщаване на данните и изчисляване на статистическите параметри

1. Перцентилите следва да се изчисляват по метода, определен в приложение № 4 към Наредба № 7 за оценка и управление КАВ (ДВ, бр. 45 от 1999 г.).

2. За проверка на валидността при обобщаването на данните и изчисляване на статистическите параметри следва да се използват следните критерии:

Параметър	Изискван минимум регистрирани
-----------	-------------------------------

	данни
Средночасова стойност 8-часови стойности	75 % (т.е. 45 минути)  75 % от стойностите (т.е. 6 часа)
Максимална осемчасова средна стойност в рамките на денонощието от осемчасовите текущи средни стойности АОТ40	75 % от почасовите 8-часови текущи средни стойности (т.е. 18 от 8-часовите средни стойности за деня)  90 % от едночасовите стойности за периода от време, предвиден за изчисляване стойността на АОТ40 (а)
Средногодишна стойност	75 % от средночасовите стойности за лятото (от април до септември) и зимата (от януари до март и от октомври до декември), взети поотделно
Брой на превишаванията и на максималните стойности за месец	90 % от максималните осемчасови средни стойности в рамките на денонощието  (27 налични дневни стойности за един месец)  90 % от едночасовите стойности между 8 и 20 ч. централноевропейско време
Брой на превишаванията и на максималните стойности за година	Пет от шест месеца през летния сезон (от април до септември)

(а) В случаите, когато не са налични всички възможни данни, при изчисляването на стойностите за АОТ40 следва да се използва следният фактор:

Общ възможен брой часове \*

АОТ40 [оценка]= АОТ40измерен \_\_\_\_\_ ,  
x

Брой на измерените средночасови  
стойности

където "Общ възможен брой часове" означава броят на часовете, влизащи във времевия период, дефиниран за АОТ40 (т.е. от 8:00 до 20:00 часа централноевропейско време от 1 май до 31 юли всяка година за защита на растителността и от 1 април до 30 септември всяка година за защита на горите).