

Брюксел, 3 ноември 2022 г.
(OR. en)

Междуинституционално досие:
2022/0347(COD)

14217/22
ADD 1

ENV 1087
ENER 549
IND 437
TRANS 673
ENT 151
SAN 579
AGRI 594
CODEC 1659

ПРЕДЛОЖЕНИЕ

От:	Генералния секретар на Европейската комисия, подписано от г-жа Martine DEPREZ, директор
Дата на получаване:	27 октомври 2022 г.
До:	Г-жа Thérèse BLANCHET, генерален секретар на Съвета на Европейския съюз
№ док. Ком.:	COM(2022) 542 final - ANNEXES 1to 11
Относно:	ПРИЛОЖЕНИЯ към Предложение за директива на Европейския парламент и на Съвета относно качеството на атмосферния въздух и за по-чист въздух в Европа (преработен текст)

Приложено се изпраща на делегациите документ COM(2022) 542 final - ANNEXES 1to 11.

Приложение: COM(2022) 542 final - ANNEXES 1to 11



ЕВРОПЕЙСКА
КОМИСИЯ

Брюксел, 26.10.2022 г.
COM(2022) 542 final

ANNEXES 1 to 11

ПРИЛОЖЕНИЯ

към

**Предложение за директива на Европейския парламент и на Съвета
относно качеството на атмосферния въздух и за по-чист въздух в Европа
(преработен текст)**

{SEC(2022) 542 final} - {SWD(2022) 345 final} - {SWD(2022) 542 final} -
{SWD(2022) 545 final}

ПРИЛОЖЕНИЕ I

СТАНДАРТИ ЗА КАЧЕСТВОТО НА ВЪЗДУХА

РАЗДЕЛ 1 – ПРЕДЕЛНО ДОПУСТИМИ СТОЙНОСТИ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ЧОВЕШКОТО ЗДРАВЕ

Таблица 1 – пределно допустими стойности за опазване на човешкото здраве, които трябва да се достигнат до 1 януари 2030 г.

Период на осредняване	Пределно допустима стойност	
ПЧ _{2,5}		
1 ден	25 µg/m ³	да не се превишава повече от 18 пъти за календарна година
Календарна година	10 µg/m ³	
ПЧ ₁₀		
1 ден	45 µg/m ³	да не се превишава повече от 18 пъти за календарна година
Календарна година	20 µg/m ³	
Азотен диоксид (NO ₂)		
1 час	200 µg/m ³	да не се превишава повече от веднъж за календарна година
1 ден	50 µg/m ³	да не се превишава повече от 18 пъти за календарна година
Календарна година	20 µg/m ³	
Серен диоксид (SO ₂)		
1 час	350 µg/m ³	да не се превишава повече от веднъж за календарна година
1 ден	50 µg/m ³	да не се превишава повече от 18 пъти за календарна година

Календарна година	20 µg/m ³
Бензен	
Календарна година	3,4 µg/m ³
Въглероден оксид (CO)	
Максимална дневна 8-часова средна стойност ⁽¹⁾	10 mg/m ³
1 ден	4 mg/m ³ да не се превишава повече от 18 пъти за календарна година
Олово (Pb)	
Календарна година	0,5 µg/m ³
Арсен (As)	
Календарна година	6,0 ng/m ³
Кадмий (Cd)	
Календарна година	5,0 ng/m ³
Никел (Ni)	
Календарна година	20 ng/m ³
Бензо(а)пирен	
Календарна година	1,0 ng/m ³

(1) Максималната дневна 8-часова средна концентрация се избира чрез разглеждане на пълзящите 8-часови средни концентрации, които се изчисляват от едночасовите данни и се актуализират на всеки час. Всяка 8-часова средна стойност, изчислена по този начин, се отнася за денонощието, в което приключва обхванатият времеви период, т.е. първият изчислителен период за определен ден започва в 17,00 ч на предходния ден и свършва в 01,00 ч на този ден; последният изчислителен период за дадено денонощие започва в 16,00 ч и завършва в 24,00 ч. на този ден.

Таблица 2 – пределно допустими стойности за опазване на човешкото здраве, които трябва да се достигнат до [ДА СЕ ВЪВЕДЕ КРАЙНИЯТ СРОК ЗА ТРАНСПОНИРАНЕ]

Период на осредняване	Пределно допустима стойност
ПЧ_{2,5}	
Календарна година	25 µg/m ³
ПЧ₁₀	
1 ден	50 µg/m ³ да не се превишава повече от 35 пъти за календарна година
Календарна година	40 µg/m ³
Азотен диоксид (NO₂)	
1 час	200 µg/m ³ да не се превишава повече от 18 пъти за календарна година
Календарна година	40 µg/m ³
Серен диоксид (SO₂)	
1 час	350 µg/m ³ да не се превишава повече от 24 пъти за календарна година
1 ден	125 µg/m ³ да не се превишава повече от 3 пъти за календарна година
Бензен	
Календарна година	5 µg/m ³
Въглероден оксид (CO)	
Максимална дневна 8-часова средна стойност ⁽¹⁾	10 mg/m ³
Олово (Pb)	
Календарна	0,5 µg/m ³

година	
Арсен (As)	
Календарна година	6,0 ng/m ³
Кадмий (Cd)	
Календарна година	5,0 ng/m ³
Никел (Ni)	
Календарна година	20 ng/m ³
Бензо(а)пирен	
Календарна година	1,0 ng/m ³
(1) Максималната дневна 8-часова средна концентрация се избира чрез разглеждане на пълзящите 8-часови средни концентрации, които се изчисляват от едночасовите данни и се актуализират на всеки час. Всяка 8-часова средна стойност, изчислена по този начин, се отнася за денонощието, в което приключва обхванатият времеви период, т.е. първият изчислителен период за определен ден започва в 17,00 ч на предходния ден и свършва в 01,00 ч на този ден; последният изчислителен период за дадено денонощие започва в 16,00 ч и завършва в 24,00 ч. на този ден.	

РАЗДЕЛ 2 – ЦЕЛЕВИ СТОЙНОСТИ И ДЪЛГОСРОЧНИ ЦЕЛИ ЗА ОЗОНА

А. Определения и критерии

Акумулирана експозиция на озон над прага от 40 ppb (AOT40), (изразена като „ $\mu\text{g}/\text{m}^3$) $\times$ часа“ означава сумата от разликите между стойностите на средночасовите концентрации над $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (= 40 ppb) и $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ за определен период при използване само на стойностите, измерени за дадено денонощие на всеки час между 8,00 и 20,00 ч централноевропейско време.

Б. Целеви стойности за озона

Цел	Период на осредняване	Целева стойност	
Опазване на човешкото здраве	Максимална дневна 8-часова средна стойност ⁽¹⁾	$120 \mu\text{g}/\text{m}^3$	да не се превишава в повече от 18 дни на календарна година, осреднено за тригодишен период ⁽²⁾
Защита на околната среда	От май до юли	AOT40 (изчислен от едночасовите стойности)	$18\,000 \mu\text{g}/\text{m}^3 \times \text{h}$ осреднено за период от 5 години ⁽²⁾

(1) Максималната дневна 8-часова средна стойност на концентрацията се избира след проверка на пълзящите 8-часови средни стойности, определени въз основа на съответните едночасови стойности и актуализирани на всеки час. Всяка 8-часова средна стойност, изчислена по този начин, се отнася за денонощието, в което приключва обхванатият времеви период, т.е. първият изчислителен период за определен ден започва в 17,00 ч на предходния ден и свършва в 01,00 ч на този ден; последният изчислителен период за дадено денонощие започва в 16,00 ч и завършва в 24,00 ч. на денонощието.

(2) В случаите, когато осреднените стойности за 3 или 5 години не могат да бъдат определени въз основа на наличен цялостен и последователен набор от данни за съответните годишни периоди, минималните годишни данни за проверка на съответствието с целевите стойности са следните:

за целевите стойности за опазване на човешкото здраве: валидни данни за едногодишен период;

за целевите стойности за опазване на растителността: валидни данни за тригодишен период.

В. Дългосрочни цели за озона (O₃)

Цел	Период на осредняване	Дългосрочна цел
Опазване на човешкото здраве	Максимална дневна 8-часова средна стойност в рамките на една	$100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ⁽¹⁾

	календарна година	
Опазване на растителността	От май до юли	АОТ40 (изчислен от едночасовите стойности) $6000 \mu\text{g}/\text{m}^3 \times \text{h}$
(1) 99 ^{ят} процентил (т.е. 3 дни с превишаване годишно).		

РАЗДЕЛ 3 – КРИТИЧНИ НИВО ЗА ОПАЗВАНЕ НА РАСТИТЕЛНОСТТА И ПРИРОДНИТЕ ЕКОСИСТЕМИ

Период на осредняване	Критично ниво
Серен диоксид (SO₂)	
1 календарна година и 1 зима (от 1 октомври до 31 март)	$20 \mu\text{g}/\text{m}^3$
Азотни оксиди (NO_x)	
Календарна година	$30 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{NO}_x$

РАЗДЕЛ 4 – АЛАРМЕНИ ПРАГОВЕ И ИНФОРМАЦИОННИ ПРАГОВЕ

А. Алармени прагове за замърсители, различни от озон

Трябва да се измерват в продължение на 3 последователни часа за серния диоксид и азотния диоксид, и в продължение на три последователни дни за ПЧ₁₀ и ПЧ_{2,5}, в местоположения, които са представителни за качеството на въздуха върху най-малко 100 km² или върху цялата зона, която от двете стойности е по-малка

Замърсител	Алармен праг
Серен диоксид (SO ₂)	$500 \mu\text{g}/\text{m}^3$
Азотен диоксид (NO ₂)	$400 \mu\text{g}/\text{m}^3$
ПЧ _{2,5}	$50 \mu\text{g}/\text{m}^3$
ПЧ ₁₀	$90 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Б. Информационни и алармени прагове за озон

Цел	Период на осредняване	Праг
Информиране на населението	1 час	$180 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Предупреждаване на населението	1 час ⁽¹⁾	240 µg/m ³
--------------------------------	----------------------	-----------------------

(1) За изпълнението на член 20 превишаването на прага трябва да се измерва или прогнозира в продължение на 3 последователни часа.

РАЗДЕЛ 5 – ЗАДЪЛЖЕНИЕ ЗА НАМАЛЯВАНЕ НА СРЕДНАТА ЕКСПОЗИЦИЯ НА ПЧ_{2,5} И NO₂

А. Показател за средна експозиция

Показателят за средна експозиция (ПСЕ), изразен в $\mu\text{g}/\text{m}^3$, се основава на измервания в градски фонові пунктове за мониторинг в териториални единици от ниво 1 по NUTS, разположени на територията на дадена държава членка. Той се оценява като пълзяща средна годишна концентрация за 3 последователни календарни години за всички пунктове за вземане на проби за съответния замърсител съгласно точка Б от приложение III във всяка териториална единица от ниво 1 по NUTS. ПСЕ за дадена година е средната концентрация от същата и от предходните 2 години.

Ако съответната държава членка идентифицира ситуации на превишаване, които се дължат на естествени източници, делът на емисиите от естествени източници се приспада преди да се изчисли ПСЕ.

ПСЕ се използва за оценка дали е изпълнено националното задължение за ограничаване на средната експозиция.

Б. Задължения за намаляване на средната експозиция

От 2030 г. ПЕС не превишава ниво, което е:

- За ПЧ_{2,5} – 25 % по-ниско отколкото е бил ПЕС 10 години по-рано, освен ако той вече не е по-висок от целта за средна концентрация на експозиция за ПЧ_{2,5}, посочена в раздел В.
- За NO₂ – 25 % по-ниско отколкото е бил ПЕС 10 години по-рано, освен ако той вече не е по-висок от целта за средна концентрация на експозиция за NO₂, посочена в раздел В.

В. Цели за средна концентрация на експозиция

Целите за средна концентрация на експозиция са следните нива на ПЕС.

Замърсител	Цел за средна концентрация на експозиция
ПЧ _{2,5}	ПЕС=5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
NO ₂	ПЕС=10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

ПРИЛОЖЕНИЕ II
ОЦЕНЪЧНИ ПРАГОВЕ

РАЗДЕЛ 1 – ОЦЕНЪЧНИ ПРАГОВЕ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ЧОВЕШКОТО ЗДРАВЕ

Замърсител	Оценъчни прагове (средногодишна стойност, ако не е посочено друго)
ПЧ_{2,5}	5 µg/m ³
ПЧ₁₀	15 µg/m ³
Азотен диоксид (NO₂)	10 µg/m ³
Серен диоксид (SO₂)	40 µg/m ³ (средна стойност за 24 часа) ⁽¹⁾
Бензен	1,7 µg/m ³
Въглероден оксид (CO)	4 mg/m ³ (средна стойност за 24 часа) ⁽¹⁾
Олово (Pb)	0,25 µg/m ³
Арсен (As)	3,0 ng/m ³
Кадмий (Cd)	2,5 ng/m ³
Никел (Ni)	10 ng/m ³
Бензо(а)пирен	0,12 ng/m ³
Озон (O₃)	100 µg/m ³ (максимална средна стойност за 8 часа) ⁽¹⁾
(1) 99 ^{ят} процентил (т.е. 3 дни с превишаване годишно).	

РАЗДЕЛ 2 – ОЦЕНЪЧНИ ПРАГОВЕ ЗА ОПАЗВАНЕ НА РАСТИТЕЛНОСТТА И ПРИРОДНИТЕ ЕКОСИСТЕМИ

Замърсител	Оценъчни прагове (средногодишна стойност, ако не е посочено друго)
Серен диоксид (SO₂)	8 µg/m ³ (средна стойност между 1 октомври и 31 март)
Азотни оксиди (NO_x)	19,5 µg/m ³

ПРИЛОЖЕНИЕ III

МИНИМАЛЕН БРОЙ НА ПУНКТОВЕТЕ ЗА ВЗЕМАНЕ НА ПРОБИ ЗА ПОСТОЯННО ИЗМЕРВАНЕ

А. Минимален брой пунктове за вземане на проби при постоянни измервания за оценка на съответствието на нивата на замърсителите в атмосферния въздух с пределно допустимите стойности за опазване на човешкото здраве, целевите стойности за озона, дългосрочните цели, информационните прагове и алармените прагове

1. Неорганизиран източник

Таблица 1 – Минимален брой пунктове за вземане на проби за постоянно измерване за оценка на съответствието с пределно допустимите стойности за опазване на човешкото здраве и алармените прагове в зоните, където постоянното измерване е единственият източник на информация (за всички замърсители с изключение на озона).

Население на зоната (в хиляди)	Минимален брой пунктове за вземане на проби, ако концентрацията надхвърля оценъчните прагове					
	NO₂, SO₂, CO, бензен	Общо ПЧ ⁽¹⁾	Най-малко PM₁₀	Най-малко PM_{2,5}	Pb, Cd, As, Ni в PM₁₀	Бензо(а) пирен в PM₁₀
0—249	2	4	2	2	1	1
250—499	2	4	2	2	1	1
500 - 749	2	4	2	2	1	1
750 - 999	3	4	2	2	2	2
1 000 - 1 499	4	6	2	2	2	2
1 500 - 1 999	5	7	3	3	2	2
2 000 - 2 749	6	8	3	3	2	3
2 750 - 3 749	7	10	4	4	2	3
3 750 - 4 749	8	11	4	4	3	4
4 750 - 5 999	9	13	5	5	4	5
6 000+	10	15	5	5	5	5

(1) Броят на пунктовете за вземане на проби за ПЧ_{2,5} и NO₂ в градските фонови пунктове за мониторинг на градските райони трябва да отговаря на изискванията, посочени в точка Б.

Таблица 2 – Минимален брой пунктове за вземане на проби за постоянни измервания с цел оценка на съответствието с целевите стойности за озона, дългосрочните цели и информационните и алармените прагове, когато тези измервания са единствен източник на информация (само за озона)

Население (брой в хиляди)	Минимален брой пунктове за вземане на проби, ако броят на пунктовете за вземане на проби е намален с до 50 % ⁽¹⁾
< 250	1
< 500	2
< 1000	2
< 1500	3
< 2000	4
< 2750	5
< 3750	6
≥ 3750	1 допълнителна станция на 2 милиона жители

(1) Най-малко 1 пункт за вземане на проби в райони, където е вероятна експозиция на населението на най-високи концентрации на озон. В агломерациите най-малко 50 % от пунктовете за вземане на проби се разполагат в крайградски райони.

Таблица 3 – Минимален брой пунктове за вземане на проби за постоянно измерване за оценка на съответствието с пределно допустимите стойности за опазване на човешкото здраве и алармените прагове в зоните, където се прилага 50 % намаляване на такива измервания (за всички замърсители с изключение на озона)

Население на зоната (в хиляди)	Минимален брой пунктове за вземане на проби, ако броят на пунктовете за вземане на проби е намален с до 50 % (1)					
	NO ₂ , SO ₂ , CO, бензен	Общо ПЧ ⁽¹⁾	Най-малко PM ₁₀	Най-малко PM _{2,5}	Pb, Cd, As, Ni в PM ₁₀	Бензо(а) пирен в PM ₁₀
0—249	1	2	1	1	1	1
250—499	1	2	1	1	1	1
500—749	1	2	1	1	1	1
750—999	2	2	1	1	1	1
1000—1499	2	3	1	1	1	1
1500—1999	3	4	2	2	1	1
2000—2749	3	4	2	2	1	2
2750—3749	4	5	2	2	1	2
3750—4749	4	6	2	2	2	2
4750—5999	5	7	3	3	2	3
6000+	5	8	3	3	3	3

(1) Броят на пунктовете за вземане на проби за ПЧ_{2,5} и NO₂ в градските фонові пунктове за мониторинг на градските райони трябва да отговаря на изискванията, посочени в точка Б.

Таблица 4 – Минимален брой пунктове за вземане на проби за постоянни измервания с цел оценка на съответствието с целевите стойности за озон, дългосрочните цели и информационните и алармените прагове в зони, където се прилага намаляване с 50 % на тези измервания (само за озон)

Население на зоната (брой в хиляди)	Минимален брой пунктове за вземане на проби, ако броят на пунктовете за вземане на проби е намален с до 50 % ⁽¹⁾
< 250	1
500	1
< 1000	1
< 1500	2
< 2000	2
< 2750	3
< 3750	3
≥ 3750	1 допълнителна станция на 4 милиона жители

(1) Най-малко 1 пункт за вземане на проби в райони, където е вероятна експозиция на населението на най-високи концентрации на озон, В агломерациите най-малко 50 % от пунктовете за вземане на проби се разполагат в крайградски райони.

Във всяка зона минималният брой пунктове за вземане на проби за постоянни измервания, посочен в таблиците в настоящата точка, включва най-малко 1 фонов пункт за мониторинг за вземане на проби и 1 пункт за вземане на проби в района с най-високи концентрации съгласно точка Б от приложение IV, при условие че това не увеличава броя на пунктовете за вземане на проби. За азотния диоксид, праховите частици, бензена и въглеродния оксид това включва най-малко 1 пункт за вземане на проби, специализиран в измерване на приноса на емисиите от транспорта. Въпреки това, в случаите, когато се изисква само 1 пункт за вземане на проби, той трябва да бъде разположен в района, в който е вероятно населението, пряко или косвено, да бъде изложено на най-високите концентрации.

За всяка зона, за азотния диоксид, праховите частици, бензена и въглеродния оксид, общият брой на фоновите пунктове за мониторинг за вземане на проби и общият брой на пунктовете за вземане на проби, в които са налице най-високите концентрации, не трябва да се различават повече от 2 пъти. Броят на пунктовете за вземане на проби за ПЧ_{2,5} и азотен диоксид в градските фонове пунктове за мониторинг трябва да отговаря на изискванията, посочени в точка Б.

2. Организираните източници

За оценка на замърсяването в близост до организирани източници броят на пунктовете за вземане на проби с постоянно измерване се изчислява, като се вземат

предвид плътността на емисиите, вероятните модели за тяхната дисперсия в атмосферния въздух и очакваната експозиция на населението. Такива пунктове за вземане на проби се разполагат по така, че е възможно да се наблюдава прилагането на най-добрите налични техники („НДНТ“), определени Директива 2010/75/ЕС.

Б. Минимален брой на пунктовете за вземане на проби с постоянно измерване за оценка на съответствието със задълженията за намаляване на средната експозиция на $\text{PM}_{2.5}$ и NO_2 за опазване на човешкото здраве

За целта се организира по един пункт за вземане проби за $\text{PM}_{2.5}$ и за NO_2 на област от ниво 1 по NUTS, както е описано в Регламент (ЕО) № 1059/2003, и най-малко по 1 пункт за вземане на проби на милион жители, пресметнато за градски райони с повече от 100 000 жители. Тези пунктове за вземане на проби могат да съвпадат с пунктовете за вземане на проби съгласно точка А.

В. Минимален брой пунктове за вземане на проби за постоянни измервания за оценка на съответствието с критичните нива и с дългосрочните цели за озона

1. Критични нива за опазване на растителността и природните екосистеми

Ако максималните концентрации надвишават критичните нива	1 пункт за вземане на проби на всеки 20 000 km ²
Ако максималните нива на концентрациите превишават оценъчния праг	1 пункт за вземане на проби на всеки 40 000 km ²

В островни зони броят на пунктовете за вземане на проби за постоянни измервания се изчислява, като се вземат предвид вероятните модели на дисперсия на замърсяване на атмосферния въздух и възможната експозиция на растителността.

2. Дългосрочна цел за озона за защита на човешкото здраве и околната среда

За измерване във фонові пунктове за мониторинг в селски райони държавите членки осигуряват най-малко 1 пункт за вземане на проби на 50 000 km² като средна плътност за всички зони в дадена държава. За сложен терен се препоръчва 1 пункт за вземане на проби на 25 000 km².

Г. Минимален брой на пунктовете за вземане на проби за постоянно измерване на ултрафини частици при висока концентрация

Ултрафините частици са предмет на наблюдение на избрани места в допълнение към другите замърсители на въздуха. Когато е целесъобразно, пунктовете за вземане на проби за наблюдение на ултрафините частици съвпадат с пунктовете за вземане на проби за прахови частици или азотен диоксид, посочени в точка А, и се разполагат в съответствие с раздел 3 от приложение VII. За тази цел се създава най-малко 1 пункт за вземане на проби на 5 милиона жители на място, където има вероятност да възникнат високи концентрации на ултрафини прахови частици. Държавите членки с по-малко от 5 милиона жители създават най-малко 1

стационарен пункт за вземане на проби на място, където има вероятност да възникнат високи концентрации на ултрафини прахови частици..

Комбинираните пунктове, разположени в градски или извънградски фонови пунктове за мониторинг, създадени в съответствие с член 10, не се включват за целите на изпълнението на изискванията за минималния брой пунктове за вземане на проби за ултрафини частици, определени тук.

ПРИЛОЖЕНИЕ IV

ОЦЕНКА НА КАЧЕСТВОТО НА АТМОСФЕРНИЯ ВЪЗДУХ И МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ НА ПУНКТОВЕТЕ ЗА ВЗЕМАНЕ НА ПРОБИ

A. Обща оценка

Качеството на атмосферния въздух се оценява във всички зони, както следва:

1. Качеството на атмосферния въздух се оценява на всички места, с изключение на изброените в точка 2.

Точки Б и В се прилагат за местоположението на пунктовете за вземане на проби. Принципите, определени в точки Б и В, също се прилагат, доколкото те са съобразени с определяне на конкретните пунктове за мониторинг, в които концентрациите на съответните замърсители се установяват в случаи, когато качеството на атмосферния въздух се измерва чрез индикативни измервания или моделиране.

2. Спазването на пределно допустимите стойности, ориентирани към опазване на човешкото здраве, не се оценява на следните места:

а) всички места, разположени в райони, до които обществеността няма достъп и където няма населено място;

б) в съответствие с член 4, параграф 1, в сградите на заводи или промишлени площадки, за които се прилагат всички съответни разпоредби за здравето и сигурността на работното място;

в) на пътното платно на пътища; и на разделителните ивици между пътища, освен когато обикновено съществува достъп за пешеходци до разделителната ивица.

Б. Условия за разполагане на пунктовете за вземане на проби в макромасщаб

1. Информация

При разполагането на пунктовете за вземане на проби се вземат предвид данните от пространствено равноотдалечени пунктове на националните емисиите, докладвани съгласно Директива (ЕС) 2016/2284 на Европейския парламент и на Съвета¹, и данните за емисиите, докладвани в рамките на Европейския регистър за изпускането и преноса на замърсители.

2. Опазване на човешкото здраве

- а) пунктовете за вземане на проби, ориентирани към опазване на човешкото здраве, се разполагат така, че да предоставят данни за всичко изброено по-долу:

¹ Директива (ЕС) 2016/2284 на Европейския парламент и на Съвета от 14 декември 2016 г. за намаляване на националните емисии на някои атмосферни замърсители, за изменение на Директива 2003/35/ЕО и за отмяна на Директива 2001/81/ЕО (ОВ L 344, 17.12.2016 г., стр. 1).

i) нивата на концентрация в районите в зони с най-високата концентрация, на която населението е вероятно да бъде изложено пряко или косвено за период, който е значим в сравнение с периода на осредняване на пределно допустимата(ите) стойност(и);

ii) нивата на концентрация в други райони в зоните, които са представителни в това отношение за експозицията на населението, и

iii) за арсен, кадмий, живак, никел и полициклични ароматни въглеводороди — степента на отлагане, представляваща непряката експозиция на населението чрез хранителната верига;

б) пунктовете за вземане на проби по принцип се разполагат по такъв начин, че да се избегне измерване на микрохабитати в непосредствена близост до пункта за вземане на проби, което означава, че пунктът за вземане на проби трябва да бъде разположен така, че пробата да е представителна за качеството на въздуха за участък от улица с дължина не по-малка от 100 m за пунктове, където се измерват емисиите от пътното движение и най-малко 250 m × 250 m за пунктове, където се измерват емисиите от промишлени площадки или други източници, като летища, където е осъществимо

в) градските фонові пунктове за мониторинг се разполагат така, че техните нива на замърсяване да се повлияват от интегрираните емисии от всички източници, които се намират от наветрената страна спрямо пункта за вземане на проби. Нивото на замърсяване не бива да е доминирано от един източник, освен ако това не е обичайна ситуация за по-голям градски район. Тези пунктове за вземане на проби следва, по общо правило, да са представителни за няколко квадратни километра;

г) когато целта е да се измерят емисиите от отопляване на сгради, по основната посока на вятъра спрямо тези източници се инсталира поне един пункт за вземане на проби;

д) когато целта е да се оценят извънградските фонові нива, пунктът за вземане на проби не се повлиява от градски райони или промишлени площадки в близост до него, т.е. площадки на разстояние, по-малко от 5 километра;

Ее) в случаите, когато трябва да се оценява въздействието от промишлени източници, пристанища или летища, се монтира не по-малко от 1 пункт за вземане на проби от подветрената страна спрямо източника на замърсяване в най-близкия жилищен район. Когато фоновата концентрация не е известна, се разполага допълнителен пункт за вземане на проби в преобладаващата посока на вятъра. Пунктовете за вземане на проби се разполагат по начин, който да позволява наблюдение на прилагането на НДНТ;

ж) пунктовете за вземане на проби, когато е възможно, също са представителни за сходни места, които не се намират в непосредствена близост до пунктовете за вземане на проби; В зоните, в които нивото на замърсителите на въздуха е над оценъчния праг, зоната, за която е представителен всеки пункт за вземане на проби, трябва да бъде ясно определена. Цялата зона е обхваната от различните райони на представителност, определени за всеки пункт за вземане на проби;

з) отчита се необходимостта от разполагане на пунктовете за вземане на проби на острови, когато това се налага поради съображения за опазване на човешкото здраве;

и) когато е възможно, точките за вземане на проби, измерващи арсен, кадмий, живак, никел и полициклични ароматни въглеводороди, се разполагат съвместно с пунктовете за вземане на проби за ПЧ₁₀.

При определяне на района на пространствена представителност се вземат предвид следните свързани характеристики:

- а) географският район може да включва области, които не са съседни, но площта му се ограничава от границите на разглежданата зона за качество на въздуха;
- б) ако представителността се оценява чрез моделиране, трябва да се използва подходяща за целта система за моделиране и получените чрез моделиране концентрации да се използват на мястото на станцията, за да се предотврати изкривяването на оценката от системното влияние на модела и измерванията.
- в) могат да се вземат предвид други показатели, различни от абсолютната концентрация (напр. проценти);
- г) нивата на допустимо отклонение и възможните стойности на задържане за различните замърсители могат да се променят в зависимост от характеристиките на станцията;
- д) средногодишната стойност на наблюдаваната концентрация на замърсители се използва като показател за качеството на въздуха за дадена година.

3. Опазване на растителността и природните екосистеми

Пунктовете за вземане на проби, ориентирани към опазване на растителността и природните екосистеми, се разполагат на повече от 20 km от градски райони или на повече от 5 km от други застроени райони, промишлени площадки, магистрали или главни пътища с транспортен трафик, надвишаващ 50 000 превозни средства на ден, което означава, че пунктът за вземане на проби трябва да е разположен така, че пробата да е представителна за качеството на въздуха в обкръжаващия го район от най-малко 1000 km². Държава-членка може да осигури разполагането на пункт за вземане на проби на по-малко разстояние или той да е представителен за качеството на въздуха в по-малък район, като се имат предвид географските условия или възможностите за опазване на особено уязвими райони.

Следва да се има предвид необходимостта от оценка на качеството на въздуха на острови.

4. Допълнителни критерии за пунктовете за вземане на проби за озон

За постоянни и индикативни измервания се прилага следното:

Вид на пункта за вземане на проби	Цели на измерванията	Представителност ⁽¹⁾	Критерии за разполагане в макромасщаб
Градски фонові пунктове за мониторинг за оценка на озона	Опазване на човешкото здраве: оценка на експозицията на	1 до 10 km ²	Да се избягва влиянието на локални емисии от превозни средства, бензиностанции и др.;

	озон на градското население, т.е. там, където гъстотата на населението и нивата на озон са относително високи и представителни за цялото население		места с добър обмен на въздуха, където могат да се измерят добре смесени нива; места, като например жилищни и търговски райони в градовете, в паркове (далеч от дървета), на широки улици или площи с нисък или никакъв автомобилен трафик, открити площи за образователни, спортни съоръжения или съоръжения за отдих
Крайградски пунктове за мониторинг за оценка на озона	Опазване на човешкото здраве и растителността: оценка на експозицията на озон на населението и растителността, намиращи се в покрайнините на градския район с най-високи нива на озона, на които пряко или непряко е възможно да бъдат изложени населението и растителността	10 до 100 km²	На определено разстояние от площи с максимални емисии, от подветрената страна на преобладаващата(ите) посока(и) на вятъра по време на благоприятни условия за образуване на озон; в места, където населението, чувствителните насаждения или природните екосистеми, разположени във външния пояс на градския район, са изложени на високи нива на озон; където е уместно, някои крайградски пунктове за вземане на проби, също от наветрената страна спрямо района с максимални емисии, с цел да се определят регионалните фонове нива на озон.
Извънградски пунктове за мониторинг за оценка на озона	Опазване на човешкото здраве и растителността: оценка на експозицията на населението, посевите и природните екосистеми на концентрации на озон от подрегионален	Подрегионални нива (100 до 1000 km²)	Пунктове за вземане на проби могат да се разполагат в малки селища и/или райони с природни екосистеми, гори или насаждения; представителни за нивата на озона, отдалечени от въздействието на непосредствените локални емисии, като например от промишлени площадки и пътища;

	мащаб		в открити райони, но не по върховете на високите планински вериги.
Извънградски фонові пунктове за мониторинг за оценка на озона	Опазване на човешкото здраве и растителността: оценка на експозицията на посевите и природните екосистеми на концентрации на озон от регионален мащаб, както и експозиция на населението	Регионални /национални/континентални нива (1000 до 10 000 km ²)	Пунктове за вземане на проби, разположени в райони с по-ниска гъстота на населението, т.е. природни екосистеми и гори, на разстояние не по-малко от 20 km от градски и промишлени райони и от местни емисии; да се избягват местоположения с благоприятни местни условия за формиране на близки до повърхността инверсии, а също и върховете на високите планински вериги; не се препоръчват крайбрежни площадки с добре изразен дневен ветрови цикъл от местен характер.

- (1) пунктовете за вземане на проби, когато е възможно, също са представителни за сходни места, които не се намират в непосредствена близост до пунктовете за вземане на проби;

Местоположението на пунктовете за вземане на проби в извънградски пунктове за мониторинг и във фонові пунктове за мониторинг за оценка на озона в селски райони се съгласува, когато е целесъобразно, с изискванията за мониторинг на Регламент (ЕО) № 1737/2006 на Комисията.²

В. Условия за разполагане на пунктовете за вземане на проби в микромащаб

Доколкото е осъществимо, се прилага следното:

- а) потокът около входния отвор на пункта за вземане на проби трябва да не е ограничен (в общия случай да е свободен в дъга от поне 270°, или съответно 180° при пунктове за вземане на проби, намиращи се на линията на разположение на сгради) и да няма каквито и да било прегради, пречатстващи движението на въздуха в близост до него (разстояние най-малко 1,5 метра от сгради, балкони, дървета и други прегради и на не по-малко от 0,5 m от най-близката сграда, в случая на пунктове за вземане на проби, които са представителни за качеството на въздуха по линията на разположение на сградите);

² Регламент (ЕО) № 1737/2006 на Комисията от 7 ноември 2006 г. за определяне на подробни правила за прилагането на Регламент (ЕО) № 2152/2003 на Европейския парламент и на Съвета относно наблюдението на горите в Общността и тяхното взаимодействие с околната среда (ОВ L 334, 30.11.2006 г., стр. 1) .²

- б) по принцип входният отвор на пункта за вземане на проби следва да бъде разположен на височина между 0,5 m (зоната на дишане) и 4 m над земята. Повисоко разположение (до 8 m) може да бъде подходящо, ако пунктът за вземане на проби е представителен за голям район (фонов пункт за мониторинг) или при други специфични обстоятелства и всички дерогации трябва да бъдат напълно документирани;
- в) входният отвор на пробовземната сонда не се разполага в непосредствена близост до източниците, за да се избегне директното поглъщане на емисии, които не са смесени с атмосферния въздух, на който е малко вероятно да са изложени членове на обществеността;
- г) изходният отвор на пробовземното устройство е разположен по начин, при който се избягва повторното циркулиране на изходящия въздух през входния отвор;
- д) за всички замърсители пробовземните сонди са разположени на не по-малко от 25 m от големи кръстовища и на не повече от 10 m от бордюри. За целите на настоящата точка „бордюр“ означава линията, която отделя движещите се моторни превозни средства от други зони; „голямо кръстовище“ означава кръстовище, което прекъсва транспортния поток и води до различен вид емисии (при спиране и потегляне) в сравнение с останалата част от пътя;
- е) за измерванията на отлаганията във фоновите пунктове за мониторинг в селски райони се прилагат, доколкото е възможно, насоките и критериите за ЕМЕП;
- ж) за измерване на озона държавите членки гарантират, че пунктът за вземане на проби е разположен далеч от източници като пещи и димоотводи на горивни инсталации и на повече от 10 m от най-близкия път, като разстоянието се увеличава в зависимост от интензивността на движението.

Може да се отчита влиянието и на следните фактори:

- а) наслагващи се (интерфериращи) източници;
- б) сигурност;
- в) достъп;
- г) наличие на електрозахранване и телефонни комуникации;
- д) видимост на площадката спрямо нейното обкръжение;
- е) безопасност за населението и обслужващия персонал;
- ж) желателно съвместно разполагане на пунктовете за вземане на проби за определяне нивата на различни замърсители;
- з) изисквания, свързани с териториалното планиране.

Г. Избор на площадка, преглед на последната и документиране

1. Компетентните органи, отговарящи за оценяването на качеството на въздуха, трябва напълно да документират по отношение на всички зони процедурите по избор на площадки и да записват и съхраняват обяснителна информация относно проекта на мрежата и избора на местоположението на всички площадки за мониторинг. Проектирането на мрежата за мониторинг трябва да бъде подкрепено най-малко с моделиране или индикативни измервания.

2. Документацията включва определяне на местоположението на пунктовете за вземане на проби с помощта на пространствени координати, подробни карти и информация за пространствената представителност на всички пунктове за вземане на проби.
3. Документацията включва всяко отклонение от критериите за разполагане в микромащаб, причините за отклонението и вероятното въздействие върху измерените нива.
4. В случаите, при които в дадена зона се използват индикативни измервания, моделиране, обективна оценка или тяхна комбинация, документацията включва подробни данни за тези методи и информация как са спазени критериите, посочени в член 9, параграф 3.
5. Когато се използват индикативни измервания, моделиране или обективна оценка, компетентните органи използват данни от пространствено равноотдалечени пунктове, докладвани съгласно Директива (ЕС) 2016/2284, и информация за емисиите, докладвана съгласно Директива 2010/75/ЕС.
6. За измерванията за озон държавите членки прилагат подходящо разглеждане и анализ на данните от мониторинга в контекста на метеорологичните и фотохимичните процеси, повлияващи концентрациите на озон, измервани на съответните площадки.
7. Когато е приложимо, списъкът на прекурсорите на озона, целта, която се преследва с тяхното измерване и методите, използвани за вземане на проби и измерване, са част от документацията.
8. Когато е приложимо, информацията за методите за измерване, използвани за измерване на химичния състав на $\text{ПЧ}_{2,5}$, също е част от документацията.
9. Най-малко на всеки 5 години се преразглеждат критериите за избор, проекта на мрежата и местоположението на площадките за мониторинг, определени от компетентните органи с оглед на изискванията на настоящото приложение, за да се осигури, че с течение на времето те продължават да са валидни и оптимални. Прегледът се подкрепя най-малко с моделиране или индикативни измервания.
10. Документацията се актуализира след всеки преглед и други съответни промени в мрежата за наблюдение и се оповестява публично чрез подходящи канали за комуникация.

ПРИЛОЖЕНИЕ V
ЦЕЛИ ЗА КАЧЕСТВО НА ДАННИТЕ

A. Несигурност на измерванията и моделирането за оценка на качеството на атмосферния въздух

1. Неопределеност при измерване и моделиране на дългосрочни средни концентрации (средногодишна стойност)

Замърсител на въздуха	Максимална неопределеност на постоянните измервания		Максимална неопределеност на индикативните измервания ⁽¹⁾		Максимално съотношение между неопределеността на моделирането и обективната оценка спрямо неопределеността на постоянните измервания
	Абсолютна стойност	Относителна стойност	Абсолютна стойност	Относителна стойност	Максимално отношение
ПЧ_{2,5}	3,0 µg/m ³	30 %	4,0 µg/m ³	40 %	1,7
ПЧ₁₀	4,0 µg/m ³	20 %	6,0 µg/m ³	30 %	1,3
NO₂/ NO_x	6,0 µg/m ³	30 %	8,0 µg/m ³	40 %	1,4
Бензен	0,75 µg/m ³	25 %	1,2 µg/m ³	35 %	1,7
Олово	0 125 µg/m ³	25 %	0 175 µg/m ³	35 %	1,7
Арсен	2,4 ng/m ³	40 %	3,0 ng/m ³	50 %	1,1
Кадмий	2,0 ng/m ³	40 %	2,5 ng/m ³	50 %	1,1
Никел	8,0 ng/m ³	40 %	10,0 ng/m ³	50 %	1,1
Бензо(а)пирен	0,5 ng/m ³	50 %	0,6 ng/m ³	60 %	1,1

(1) Когато се използват индикативни измервания за цели, различни от оценката на съответствието, като например, но не само: проектиране или преглед на мониторинговата мрежа, калибриране и валидиране на модела, неопределеността може да бъде онази, която е установена за приложенията за моделиране.

2. Неопределеност при измерване и моделиране на краткосрочни средни концентрации

Замърсител на въздуха	Максимална неопределеност на постоянните измервания		Максимална неопределеност на постоянните измервания ⁽¹⁾		Максимално съотношение между неопределеността на моделирането и обективната оценка спрямо неопределеността на постоянните измервания
	Абсолютна стойност	Относителна стойност	Абсолютна стойност	Относителна стойност	Максимално отношение
ПЧ _{2,5} (24-часова стойност)	6,3 µg/m ³	25 %	8,8 µg/m ³	35 %	2,5
ПЧ ₁₀ (24-часова стойност)	11,3 µg/m ³	25 %	22,5 µg/m ³	50 %	2,2
NO ₂ (дневно)	7,5 µg/m ³	15 %	12,5 µg/m ³	25 %	3,2
NO ₂ (почасово)	30 µg/m ³	15 %	50 µg/m ³	25 %	3,2
SO ₂ (дневно)	7,5 µg/m ³	15 %	12,5 µg/m ³	25 %	3,2
SO ₂ (почасово)	52,5 µg/m ³	15 %	87,5 µg/m ³	25 %	3,2
CO (24-часова стойност)	0,6 mg/m ³	15 %	1,0 mg/m ³	25 %	3,2
CO (8-часова стойност)	1,0 mg/m ³	10 %	2,0 mg/m ³	20 %	4,9
Озон (пиков сезон): неопределеност на 8-часовите стойности	10,5 µg/m ³	15 %	17,5 µg/m ³	25 %	1,7
Озон (8-часова средна стойност)	18 µg/m ³	15 %	30 µg/m ³	25 %	2,2

(1) Когато се използват индикативни измервания за цели, различни от оценката на съответствието, като например, но не само: проектиране или преглед на мониторинговата мрежа, калибриране и валидиране на модела, неопределеността може да бъде омази, която е установена за приложенията за моделиране.

Неопределеността при измерванията (изразена въз основа на 95 % доверителен интервал) на методите за оценка се изчислява в съответствие със съответния стандарт EN за всеки замърсител. За методи, за които няма стандарт, неопределеността на метода за оценка се оценява в съответствие с принципите на Съвместния комитет за насоки в метрологията (JCGM) 100: 2008 „Оценка на данните от измервания — Ръководство за изразяване на неопределеността при измерване“ и методиката в част 5 от ISO 5725: 1998. За индикативни измервания неопределеността се изчислява в съответствие с насоките за доказването на равностойност, посочени в точка Б от приложение VI.

Процентите на неопределеност в таблиците в настоящия раздел се прилагат за всички пределно допустими стойности (и целевата стойност за озона), които се изчисляват чрез просто усредняване на индивидуалните измервания, като например средночасова стойност, среднодневни или средногодишни стойности, без да се взема предвид допълнителната неопределеност за изчисляване на броя на случаите на превишаване. Неопределеността се тълкува като приложима в региона с подходяща пределно допустима стойност (или целева стойност за озона). Изчислението на неопределеността не се прилага за АОТ40 и стойностите, които включват повече от 1 година, повече от 1 станция (напр. ПСЕ) или повече от 1 компонент. Те не са приложими и за информационните прагове, алармените прагове и критичните нива за опазване на растителността и естествените екосистеми.

Неопределеността на данните от измерванията, използвани за оценка на качеството на атмосферния въздух, не надвишава нито абсолютната стойност, нито относителната стойност, изразени в настоящия раздел.

Максималната неопределеност на моделирането се определя като неопределеността при постоянни измервания, умножена по приложимото максимално отношение. Целта за качество на моделирането (т.е. показател за качеството на моделирането, по-малък или равен на 1) се проверява в най-малко 90 % от наличните пунктове за мониторинг в целия оценяван район и за целия съответен период. В даден пункт за мониторинг показателят за качество на моделирането се изчислява като отношение на средноквадратичното (те) отклонение (я) между резултатите от моделирането и измерванията спрямо квадратния корен на сумата (те) от квадратите на моделирането и неопределеността на измерването за целия период на оценка. Трябва да се отбележи, че сумата ще намалее до една стойност, когато се вземат предвид средногодишните стойности. Всички постоянни измервания, които отговарят на целите за качество на данните (т.е. неопределеност на измерването и обхват на данните от измерванията, както е посочено съответно в раздели А и Б от настоящото приложение), разположени в областта на оценката на моделирането, се използват за оценка на неопределеността на моделирането. Следва да се отбележи, че максималното отношение трябва да се тълкува като приложимо за целия обхват на концентрации.

За краткосрочни средни стойности на концентрацията максималната неопределеност на данните от измерванията, използвани за оценка на целта за качество на моделирането, е абсолютната неопределеност, изчислена чрез използване на изразената в настоящия раздел относителна стойност, над граничната стойност, която намалява линейно от абсолютната стойност при

пределно допустимата стойност до прагова стойност при нулева концентрация³. Трябва да бъдат изпълнени както краткосрочните, така и дългосрочните цели за качество на моделирането.

При моделирането на средногодишната концентрация на бензен, олово, арсен, кадмий, никел и бензо(а)пирен максималната неопределеност на данните от измерванията, използвани за оценка на целта за качество на моделирането, не надвишава относителната стойност, изразена в настоящия раздел.

При моделирането на средногодишната концентрация на ПЧ_{2.5}, ПЧ₁₀ и азотен диоксид максималната неопределеност на данните от измерванията, използвани за оценка на целта за качество на моделирането, не трябва да надвишава нито абсолютната стойност, нито относителната стойност, изразена в настоящия раздел.

В случаите, когато за оценката се използва модел за качеството на въздуха, се изготвят препратки към описания на модела и информация за изчисляването на целта за качество на моделирането.

Неопределеността на обективната оценка не трябва да надвишава неопределеността при индикативни измервания с повече от приложимото максимално отношение и не трябва да надвишава 85 %. Неопределеността при обективната оценка се определя като максималното отклонение от измерените и изчислените нива на концентрация през разглеждания период спрямо пределно допустимата стойност (или целевата стойност за озона), без да се отчита моментът на отклоненията.

³ Праговата стойност се определя съответно на 4, 3, 10, 3 и 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ за PM_{10} , $\text{PM}_{2.5}$, O_3 , NO_2 и SO_2 , и 0,5 mg/m^3 за CO . Тези стойности отразяват настоящото равнище на познанията и редовно се актуализират най-малко на всеки 5 години, за да се взема предвид напредъкът в областта.

Б. Обхват на данните от измерванията за оценка на качеството на атмосферния въздух

„Обхват на данните“ е частта от периода на измерване, за който са налични валидни данни от измервания, изразена като проценти.

Замърсител на въздуха	Минимален обхват данни			
	Постоянни измервания		Индикативни измервания	
	Средногодишни стойности	1-часова, 8-часова или 24-часова означава (1)	Средногодишни стойности	1-часова, 8-часова или 24-часова означава (1)
SO ₂ , NO ₂ /NO _x , CO, O ₃	85 % (2)	75 % (3)	13 %	50 % (4)
PM ₁₀ , PM _{2,5}	85 %	75 %	13 %	50 %
Бензен	85 %	-	13 %	-
Бензо(а)пирен, полициклически ароматни въглеводороди (ПАВ), общо съдържание на живак в газообразно състояние,	30 %	-	13 %	-
As, Cd, Ni, Pb	45 %	-	13 %	-
Индустриални сажди, амониак (NH ₃), ултрафини прахови частици, разпределение на броя на частиците по размер на ултрафините прахови частици	80 %	-	13 %	-
Общо отлагане	-	-	30 %	-

(1) При O₃ и CO за изчисляването на „максималната дневна 8-часова средна стойност“ за всеки конкретен ден се изисква минимум 75 % от почасовите пълзящи осемчасови средни стойности (т.е. 18 осемчасови средни стойности на ден).

(2) За O₃ минималните изисквания за обхват на данните трябва да бъдат изпълнени както за цялата календарна година, така и за периодите от април до септември и съответно от октомври до март.

Оценката на AOT40 за изискванията за минимално покритие на данните за озона трябва да бъде изпълнена през периода, определен за изчисляване на стойността на AOT40.

(3) За оценката на средногодишните стойности държавите членки могат да прилагат измервания на случаен принцип вместо непрекъснати измервания, ако могат да докажат пред Комисията, че неопределеността, включително тази, която се дължи на вземане на проби на случаен принцип, отговаря на целите за качество, посочени в таблицата, и че времевият обхват остава по-голям от минималния обхват на данните при индикативните измервания. Вземането на проби на случаен принцип трябва да е равномерно разпределено в рамките на годината, за да се избегне изопачаване на резултатите. Неопределеността, дължаща се на вземането на проби на случаен принцип, може да бъде

определена посредством процедурата, заложена в ISO 11222 (2002) „Качество на въздуха — Определяне на неопределеността при измервания за качество на въздуха, осреднени за период от време“.

- (4) За O₃ се прилага минимален обхват на данните за периода от април до септември (през зимния период не се изисква критерий за минимално покритие на данните).
-

Постоянни измервания за SO₂, NO₂, CO, O₃, PM₁₀, PM_{2.5} и бензена трябва да се извършват непрекъснато през цялата календарна година.

В останалите случаи измерванията трябва да бъдат равномерно разпределени през календарната година (или през периода април-септември за индикативни измервания на O₃). За да се спазят тези изисквания и да се гарантира, че потенциалните загуби на данни не изкривяват резултатите, изискванията за минимален обхват на данните трябва да бъдат изпълнени за конкретни периоди (тримесечие, месец, работен ден) през цялата година в зависимост от замърсителя и метода/честотата на измерване.

За оценката на средногодишните стойности чрез индикативни измервания държавите членки могат да прилагат измервания на случаен принцип вместо непрекъснати измервания, ако могат да докажат, че неопределеността, включително неопределеността, дължаща се вземане на проби на случаен принцип, отговаря на изискваните цели за качество на данните и на минималния обхват данни за индикативните измервания. Вземането на проби на случаен принцип е равномерно разпределено в рамките на годината, за да се избегне изопачаване на резултатите. Неопределеността, дължаща се на вземането на проби на случаен принцип, може да бъде определена посредством процедурата, заложена в ISO 11222 (2002) „Качество на въздуха — Определяне на неопределеността при измервания за качество на въздуха, осреднени за период от време“.

Изискването за минимален обхват на данните не включва загубата(ите) на данни, дължащи се на редовното калибриране или нормалната поддръжка на приборите. Такава поддръжка не се извършва по време на пиковите периоди на замърсяване.

За измерването на нивата на бензо(а)пирен и останалите полициклични ароматни въглеводороди се изисква вземане на проби в продължение на 24 часа. Моментните проби, взети през период не по-дълъг от един месец, могат да се комбинират и анализират като съставна проба, при условие че методът осигурява стабилността на пробите през този период. Разпадането на трите конгенери бензо(б)флуорантен, бензо(ј)флуорантен и бензо(к)флуорантен вероятно е трудно за осъществяване по аналитичен път. В тези случаи те могат да бъдат отчетени сумарно като едно цяло. Вземането на проби трябва да бъде равномерно разпределено през дните от седмицата и през годината. За измерването на отлагания се препоръчва вземането на проби всеки месец или всяка седмица.

Освен това, посочените в предходната алинея разпоредби относно моментните проби са валидни също и за арсена, кадмия, никела и общия газообразен живак. Също така, допуска се вземането на под-проби (sub-sampling) от филтрите за ПЧ₁₀ за определяне на съдържанието на метали, при условие че има данни, че под-пробата е представителна за цялото количество и че това не води до влошаване на чувствителността на откриване в сравнение със съответните цели за качество на данните. Като алтернативна възможност на ежедневното вземане на проби, допуска се пробите за съдържание на метали в ПЧ₁₀ да се вземат веднъж седмично, при

условие че това не води до нарушаване на изискванията за характеристиките на събирането на данни.

Държавите-членки могат да използват само мокри проби вместо проби от масата на отлаганията, ако могат да докажат, че разликата между резултатите от тези два вида проби е в границите на 10 %. Като правило нормите на отлаганията се дават в $\mu\text{g}/\text{m}^2$ на ден.

В. Методи за оценка на съответствието и оценка на статистическите параметри, за да се отчете малкият обхват на данните или значителните загуби на данни

Оценката на съответствието със съответната пределно допустима стойност и с целевата стойност за озона се извършва независимо дали са постигнати целите за качество на данните, при условие че наличните данни дават възможност да се направи окончателна оценка. В случаите, свързани с краткосрочните пределно допустими и с целевите стойности за озона, измерванията, които обхващат само част от календарната година и от които не са получени достатъчно валидни данни, както се изисква от буква Б, все пак могат да представляват неспазване. Когато случаят е такъв и няма ясни основания за съмнение в качеството на получените валидни данни, това се смята за превишаване на пределно допустимата или целевата стойност и се докладва като такова.

Г. Резултати от оценката на качеството на въздуха

За зоните, в които се използва моделиране на качеството на въздуха или обективна оценка, се събира следната информация:

- а) описание на провежданите дейности по оценка;
- б) използвани специфични методи, с препратки към описания на метода;
- в) източници на данни и информация;
- г) описание на резултатите, включително на неопределеността, и по-специално размерите на всеки район или, ако е уместно, дължината на пътя в зоната, над която концентрациите превишават някоя пределно допустима стойност, целева стойност за озона или дългосрочна цел, и на всяка зона, в която концентрациите превишават оценъчния праг;
- д) населението, потенциално изложено на нивата, които превишават някоя пределно допустима стойност за опазване на човешкото здраве.

Д. Осигуряване на качество при извършване на оценка на качеството на атмосферния въздух: Потвърждаване на данните

1. За да се гарантират точност на измерванията и съответствие с целите за качество на данните, изложени в точка А, съответните компетентни органи и структури, определени съгласно член 5, гарантират следното:

- а) всички измервания, предприети във връзка с оценката на качеството на атмосферния въздух съгласно член 8, да са проследими в съответствие с изискванията, формулирани в хармонизирания стандарт за лабораториите за изпитване и калибриране,

- б) институциите, които експлоатират мрежи и отделни пунктове за вземане проби, да имат въведени системи за осигуряване и контрол на качеството, предвиждащи редовна поддръжка за осигуряване на постоянна точност на измервателните уреди. Системата за осигуряване на качеството се преглежда съобразно съответната необходимост, но поне веднъж на всеки 5 години, от съответната национална референтна лаборатория;
- в) има въведена процедура за осигуряване/контрол на качеството на процеса на събиране и докладване на данните, както и че организациите, натоварени с тази задача, активно участват в съответните програми за осигуряване на качество в рамките на Европейския съюз;
- г) националните референтни лаборатории са избрани от съответния компетентен орган, определен съгласно член 5 от настоящата директива и са акредитирани за референтните методи, посочени в приложение VI т настоящата директива, поне по отношение на тези замърсители, чиито концентрации надхвърлят оценъчния праг, съгласно съответния хармонизиран стандарт за лаборатории за изпитване и калибриране, препратка към който е публикувано в Официален вестник на Европейския съюз, в съответствие с посоченото в член 2, параграф 9 от Регламент (ЕО) № 765/2008 на Европейския парламент и на Съвета⁴ за определяне на изискванията за акредитация и надзор на пазара. Тези лаборатории носят отговорност и за координирането в рамките на съответната държава членка на програмите на Европейския съюз за осигуряване на качество, които се организират от Съвместния изследователски център на Европейската комисия, и също така координират на национално ниво подходящото използване на референтните методи и доказването на еквивалентност на нереферентните методи. Националните референтни лаборатории, които организират провеждането на междулабораторни сравнения (intercomparison) на национално ниво също са акредитирани съгласно съответния хармонизиран стандарт за изпитвания за пригодност;
- д) националните референтни лаборатории участват най-малко на всеки 3 години в програмите за осигуряване на качеството в рамките на Европейския съюз, организирани от Съвместния изследователски център, поне за онези замърсители, за които концентрациите са над оценъчния праг. Препоръчва се участие и за други замърсители. Ако резултатите от това участие са незадоволителни, съответната национална лаборатория при следващото си участие в междулабораторни сравнения (intercomparison) демонстрира задоволителни коригиращи мерки и представя доклад за тях в Съвместния изследователски център;
- е) националните референтни лаборатории подпомагат дейностите на Европейската мрежа на националните референтни лаборатории, създадена от Съвместния изследователски център на Европейската комисия;
- ж) Европейската мрежа на националните референтни лаборатории отговаря за извършването на периодичен преглед, най-малко веднъж на всеки 5 години, на

⁴ Регламент (ЕО) № 765/2008 на Европейския парламент и на Съвета от 9 юли 2008 година за определяне на изискванията за акредитация и надзор на пазара във връзка с предлагането на пазара на продукти и за отмяна на Регламент (ЕИО) № 339/93 (ОВ L 218, 13.8.2008 г., стр. 30).

неопределеността на измерванията, посочена в първите две колони на таблици 1 и 2 от настоящото приложение, и за изготвянето на последващо предложение до Комисията за всички необходими промени.

2. Всички данни, докладвани съгласно член 23, се смятат за валидни, освен данните, отбелязани като временни.

Е. Насърчаване на хармонизирани подходи за моделиране на качеството на въздуха

1. С цел насърчаване и подкрепа на хармонизираното използване от страна на компетентните органи на научно обосновани подходи за моделиране на качеството на въздуха с акцент върху прилагане на модели, съответните компетентни органи и организации, определени съгласно член 5, гарантират следното:

- а) определените референтни институции участват в Европейската мрежа за моделиране на качеството на въздуха, създадена от Съвместния изследователски център на Комисията;
- б) най-добрите практики при моделирането на качеството на въздуха, установени от мрежата чрез научен консенсус, са приети в съответните приложения за моделиране на качеството на въздуха за целите на изпълнението на правните изисквания съгласно законодателството на Съюза, без да се засягат адаптациите на моделите, необходими поради изключителни обстоятелства;
- в) качеството на съответните приложения за моделиране на качеството на въздуха периодично се проверява и подобрява чрез междулабораторни сравнения, организирани от Съвместния изследователски център на Комисията;
- г) Европейската мрежа за моделиране на качеството на въздуха отговаря за извършването на периодичен преглед, най-малко веднъж на всеки 5 години, на отношението на неопределеността на измерванията, посочена в първите две колони на таблици 1 и 2 от настоящото приложение, и за изготвянето на последващо предложение до Комисията за всички необходими промени.

ПРИЛОЖЕНИЕ VI

РЕФЕРЕНТНИ МЕТОДИ ЗА ОЦЕНКА НА КОНЦЕНТРАЦИИТЕ В АТМОСФЕРНИЯ ВЪЗДУХ И НОРМИ ЗА ОТЛАГАНИЯ

А. Референтни методи за оценка на концентрациите на серен диоксид, азотен диоксид и азотни оксиди, прахови частици (PM₁₀ и PM_{2,5}), олово, бензен, въглероден оксид, арсен, кадмий, живак, никел, полициклични ароматни въглеводороди, озон и други замърсители в атмосферния въздух и норми за отлагания

1. Референтен метод за измерване на съдържанието на серен диоксид в атмосферния въздух

Референтният метод за измерване на съдържанието на серен диоксид е описан в стандарт EN 14212:2012 „Качество на атмосферния въздух. Стандартен метод за измерване на концентрацията на серен диоксид с ултравиолетова флуоресценция“.

2. Референтен метод за измерване на съдържанието на азотен диоксид и азотни оксиди в атмосферния въздух

Референтният метод за измерване на съдържанието на азотен диоксид и азотни оксиди е описан в стандарт EN 14211:2012 „Качество на атмосферния въздух. Стандартен метод за измерване на концентрацията на азотен диоксид и азотен оксид чрез хемилуминесценция“.

3. Референтен метод за вземане на проби и измерване на съдържанието на ПЧ₁₀ в атмосферния въздух

Референтният метод за вземане на проби и измерване на съдържанието на ПЧ₁₀ е методът, описан в стандарт EN 12341:2014 „Атмосферен въздух. Стандартен гравиметричен метод за измерване за определяне на масовата концентрация на суспендирани прахови частици ПЧ₁₀ или ПЧ_{2,5}“.

4. Референтен метод за вземане на проби и измерване на съдържанието на ПЧ_{2,5} в атмосферния въздух

Референтният метод за вземане на проби и измерване на съдържанието на ПЧ_{2,5} е методът, описан в стандарт EN 12341:2014 „Атмосферен въздух. Стандартен гравиметричен метод за измерване за определяне на масовата концентрация на суспендирани прахови частици ПЧ₁₀ или ПЧ_{2,5}“.

5. Референтен метод за вземане на проби и измерване на съдържанието на олово, арсен, кадмий и никел в атмосферния въздух

Референтният метод за вземане на проби за олово, арсен, кадмий и никел е методът, описан в стандарт EN 12341:2014 „Атмосферен въздух. Стандартен гравиметричен метод за измерване за определяне на масовата концентрация на суспендирани прахови частици ПЧ₁₀ или ПЧ_{2,5}“. Референтният метод за измерване на съдържанието на олово, арсен, кадмий и никел е описан в EN 14902:2005 „Стандартен метод за измерване на Pb, Cd, As и Ni във фракцията PM₁₀ от суспендираните във въздуха частици“.

6. Референтен метод за вземане на проби и измерване на съдържанието на бензен в атмосферния въздух

Референтният метод за вземане на проби и измерване на съдържанието на бензен е описан в EN 14662:2005, части 1 (2005), 2 (2005) и (2016) „Качество на атмосферния въздух. Стандартен метод за измерване на концентрациите на бензен“.

7. Референтен метод за измерване нивата на въглероден оксид в атмосферния въздух

Референтният метод за измерване на съдържанието на въглероден оксид е описан в стандарт EN 14626:2012 „Качество на атмосферния въздух. Стандартен метод за измерване на концентрацията на въглероден моноксид с недисперсионна инфрачервена спектроскопия“.

8. Референтен метод за вземане на проби и измерване на съдържанието на полициклични ароматни въглеводороди в атмосферния въздух

Референтният метод за вземане на проби за полициклични ароматни въглеводороди е методът, описан в стандарт EN 12341:2014 „Атмосферен въздух. Стандартен гравиметричен метод за измерване за определяне на масовата концентрация на суспендирани прахови частици ПЧ₁₀ или ПЧ_{2,5}“. Референтният метод за измерване на съдържанието на бензо(а)пирен в атмосферния въздух е описан в стандарт EN 15549:2008 „Качество на въздуха. Стандартен метод за измерване на концентрацията на бензо(а)пирен в атмосферния въздух“. В отсъствието на метод по стандарт на CEN за останалите въглеводороди, посочени в член 8, параграф 6, се допуска държавите членки да използват методи по национален стандарт или по стандарти на ISO, като например метода по стандарт ISO 12884.

9. Референтен метод за вземане на проби и измерване на съдържанието на живак в атмосферния въздух

Референтният метод за измерване на съдържанието в атмосферния въздух на общ газообразен живак е описан в стандарт EN 15852:2010 „Качество на атмосферния въздух. Стандартен метод за определяне на общия газообразен живак“.

10. Референтен метод за вземане на проби и анализ на отлагането на арсен, кадмий, никел, живак и полициклични ароматни въглеводороди

Референтният метод за определяне на отлагането на арсен, кадмий и никел е методът, описан в стандарт EN 15841:2009 „Качество на атмосферния въздух. Стандартен метод за определяне на арсен, кадмий, олово и никел, които се отлагат от атмосферата“.

Референтният метод за определяне на отлагането на живак е методът, описан в стандарт EN 15853:2010 „Качество на атмосферния въздух. Стандартен метод за определяне на отлагането на живак“.

Референтният метод за определяне на отлагането на бензо(а)пирен и на другите полициклични въглеводороди, посочени в член 8, параграф 6, е описан в стандарт EN 15980:2011 „Качество на въздуха. Определяне на отлаганията на бенз[а]антрацен, бензо[b]флуорантен, бензо[j]флуорантен, бензо[k]флуорантен, бензо[a]пирен, дибенз[a,h]антрацен и индено[1,2,3-cd]пирен“.

11. Референтен метод за измерване на съдържанието на озон в атмосферния въздух

Референтният метод за измерване на съдържанието на озон е описан в стандарт EN 14625:2012 „Качество на атмосферния въздух. Стандартен метод за измерване концентрацията на озон с ултравиолетова фотометрия“.

12. Референтен метод за вземане на проби и измерване на съдържанието на летливи органични съединения, които са прекурсори на озона в атмосферния въздух

При липса на стандартен метод на Европейския комитет по стандартизация (CEN) за вземане на проби и измерване на съдържанието на летливи органични съединения, които са прекурсори на озона в атмосферния въздух, различни от бензен, държавите членки могат да изберат методите за вземане на проби и измерване, които използват, в съответствие с приложение V и като вземат предвид целите на измерването, определени в раздел 2, точка А от приложение VII.

13. Референтен метод за вземане на проби и измерване на съдържанието на елементарен въглерод и органичен въглерод в атмосферния въздух

Референтният метод за вземане на проби и измерване на съдържанието на елементарен въглерод и органичен въглерод е описаният в стандарт EN 12341:2014 „Атмосферен въздух. Стандартен гравиметричен метод за измерване за определяне на масовата концентрация на суспендирани прахови частици PM_{10} или $PM_{2.5}$ “. Референтният метод за измерване на съдържанието на елементарен въглерод и органичен въглерод в атмосферния въздух е описан в EN 16909: 2017 „Атмосферен въздух. Измерване на елементарен (в елементарно състояние) въглерод (EC) и органичен въглерод (OC), отложени на филтри“.

14. Референтен метод за вземане на проби и измерване на NO_3^- , SO_4^{2-} , Cl^- , NH_4^+ , Na^+ , K^+ , Mg^{2+} , Ca^{2+} in $PM_{2.5}$ в атмосферния въздух.

Референтният метод за вземане на проби и измерване на съдържанието на елементарен въглерод и органичен въглерод е описаният в стандарт EN 12341:2014 „Атмосферен въздух. Стандартен гравиметричен метод за измерване за определяне на масовата концентрация на суспендирани прахови частици PM_{10} или $PM_{2.5}$ “. Референтният метод за измерване на NO_3^- , SO_4^{2-} , Cl^- , NH_4^+ , Na^+ , K^+ , Mg^{2+} , Ca^{2+} in $PM_{2.5}$ в атмосферния въздух е описаният в EN 16913:2017 „Атмосферен въздух. Стандартен метод за измерване на NO_3^- , SO_4^{2-} , Cl^- , NH_4^+ , Na^+ , K^+ , Mg^{2+} , Ca^{2+} in $PM_{2.5}$ след отлагане на филтри“.

Б. Доказване на равностойност

1. Всяка държава-членка може да използва всеки друг метод, за който може да докаже, че осигурява резултати, равностойни на тези от референтните методи, посочени в точка А, или за прахови частици, всеки друг метод, за който държавата-членка може да докаже, че е последователен спрямо референтния метод. В такъв случай получените с този друг метод резултати следва да бъдат коригирани, за да се осигурят резултати, равностойни на тези, които биха били получени при прилагане на референтния метод.

2. Комисията може да изиска държавите-членки да подготвят и предадат доклад за доказване на равностойност в съответствие с точка 1.

3. При оценяване допустимостта на посочения в точка 2 доклад Комисията ще се позове на своите насоки за доказване на равностойност. Когато държавите-членки

са използвали междинни фактори, за да постигнат равностойност, постигнатата равностойност се потвърждава и/или изменя в съответствие с посочените насоки.

4. Държавите-членки гарантират, че когато е целесъобразно, корекцията се прилага със задна дата към данни от минали измервания, за да се постигне по-добра съпоставимост на данните.

В. Стандартизиране

За газообразни замърсители обемът трябва да бъде стандартизиран при температура 293 K и атмосферно налягане 101,3 kPa. За прахови частици и вещества в тях, които ще се анализират (включително олово, арсен, кадмий и бензо(а)пирен), обемът на пробата се отнася до условията на околната среда по отношение на температура и атмосферно налягане на датата на измерванията.

При доказването, че оборудването отговаря на функционалните изисквания на референтните методи, посочени в точка А, компетентните власти и органи, определени съгласно член 5, приемат издадени в други държави членки протоколи от изпитвания, при условие че съответните изпитвателни лаборатории са акредитирани по съответния хармонизиран стандарт за лаборатории за изпитване и калибриране.

Подробните протоколи от изпитванията и всички резултати от изпитванията трябва да бъдат на разположение на други компетентни власти или техните определени органи. Протоколите от изпитването трябва да показват, че оборудването отговаря на всички функционални изисквания, включително в случаите, при които някои условия на околната среда или на площадките са специфични за дадена държава членка и попадат извън обхвата на условията, за които съответното оборудване вече е изпитано и е получило одобрение на типа в друга държава членка.

Г. Взаимно признаване на данни

При доказването, че оборудването отговаря на функционалните изисквания на референтните методи, посочени в точка А, компетентните власти и органи, определени съгласно член 5, приемат издадени в други държави членки протоколи от изпитвания, при условие че съответните изпитвателни лаборатории са акредитирани по съответния хармонизиран стандарт за лаборатории за изпитване и калибриране.

Подробните протоколи от изпитванията и всички резултати от изпитванията трябва да бъдат на разположение на други компетентни власти или техните определени органи. Протоколите от изпитването трябва да показват, че оборудването отговаря на всички функционални изисквания, включително в случаите, при които някои условия на околната среда или на площадките са специфични за дадена държава членка и попадат извън обхвата на условията, за които съответното оборудване вече е изпитано и е получило одобрение на типа в друга държава членка.

Д. Референтни методи за моделиране на качеството на атмосферния въздух

При липса на стандарт на CEN за моделиране на целите за качество, държавите членки могат да изберат приложенията за моделиране, които използват, в съответствие с приложение V, раздел Е.

ПРИЛОЖЕНИЕ VII

МОНИТОРИНГ НА МАСОВАТА КОНЦЕНТРАЦИЯ И ХИМИЧНИЯ СЪСТАВ НА ПЧ_{2,5}, ПРЕКУРСОРИТЕ НА ОЗОНА И УЛТРАФИНИТЕ ЧАСТИЦИ

РАЗДЕЛ 1 — ИЗМЕРВАНИЯ НА МАСОВАТА КОНЦЕНТРАЦИЯ И ХИМИЧНИЯ СЪСТАВ НА ПЧ_{2,5}

А. Цели

Основните цели на тези измервания са да гарантират осигуряването на подходяща информация за нивата в градските и във фоновите пунктове за мониторинг в селските райони. Тази информация е от съществено значение, за да се преценят повишените нива в по-замърсени райони (като например градски фонове, промишлено ориентирани и транспортно ориентирани пунктове за мониторинг), да се оценят възможните емисии от пренос на замърсители на далечни разстояния, да се подпомогне анализът на определяне дела на източниците и за разбирането на специфични замърсители, като например прахови частици. Също така тя е съществена за увеличеното използване на моделирането и в градските райони.

Б. Вещества

Измерването на ПЧ_{2,5} трябва да включва най-малко общата масова концентрация и концентрациите на съответните съединения, за да се определи химичният състав на частиците. Включва се най-малко списъкът на химичните видове по-долу.

SO ₄ ²⁻	Na ⁺	NH ₄ ⁺	Ca ²⁺	елементарен въглерод (ЕВ)
NO ₃ ⁻	K ⁺	Cl ⁻	Mg ²⁺	органичен въглерод (ОВ)

В. Разполагане

Измерванията се извършват в градски фонове и извънградски фонове пунктове за мониторинг в съответствие с приложение IV.

РАЗДЕЛ 2 – ИЗМЕРВАНИЯ НА ПРЕКУРСОРИТЕ НА ОЗОНА

А. Цели

Основните цели на измерванията на прекурсори на озона са анализ на развитието на замърсяването по отношение на прекурсорите на озона, проверка на ефикасността на стратегиите за ограничаване на емисиите, проверка на последователността на инвентаризацията на емисиите, подкрепа за разбирането на образуването на озон и на процесите на разсейване на прекурсорите, както и прилагане на фотохимични модели и съдействие за определяне източниците на емисиите за наблюдаваните концентрации на замърсяване.

Б. Вещества

Измерването на прекурсорите на озона включва най-малко азотните оксиди (NO и NO₂) и съответните летливи органични съединения (ЛОС). Изборът на конкретните

съединения за измерване, допълнен от други представляващи интерес съединения, ще зависи от преследваната цел.

- а) Държавите членки могат да използват метода, който смятат за подходящ за преследваната цел;
- б) референтният метод, посочен в приложение VI, се прилага за азотен диоксид и азотни оксиди;
- в) методите, които се стандартизират от CEN, се използват, след като станат налични.

По-долу е даден списъкът на ЛОС, чието измерване се препоръчва:

Химично семейство	Вещество			
	Тривиално наименование	Наименование по IUPAC	Формула	CAS номер
Алкохоли	Метанол	Метанол	CH ₄ O	67-56-1
	Етанол	Етанол	C ₂ H ₆ O	64-17-5
Алдехид	Формалдехид	Метанал	CH ₂ O	50-00-0
	Ацеталдехид	Етанал	C ₂ H ₄ O	75-07-0
	Метакролеин	2-метилпроп-2-енал	C ₄ H ₆ O	78-85-3
Алкини	Ацетилен	Етин	C ₂ H ₂	74-86-2
Алкани	Етан	Етан	C ₂ H ₆	74-84-0
	Пропан	Пропан	C ₃ H ₈	74-98-6
	<i>n</i> -бутан	Бутан	C ₄ H ₁₀	106-97-8
	<i>i</i> -бутан	2-метилпропан	C ₄ H ₁₀	75-28-5
	<i>n</i> -пентан	Пентан	C ₅ H ₁₂	109-66-0
	<i>i</i> -пентан	2-метилбутан	C ₅ H ₁₂	78-78-4
	<i>n</i> -хексан	Хексан	C ₆ H ₁₄	110-54-3
	<i>i</i> -хексан	2-метилпентан	C ₆ H ₁₄	107-83-5
	<i>n</i> -хептан	Хептан	C ₇ H ₁₆	142-82-5
	<i>n</i> -октан	Октан	C ₈ H ₁₈	111-65-9
	<i>i</i> -октан	2,2,4-триметилпентан	C ₈ H ₁₈	540-84-1
Алкени	Етилен	Етен	C ₂ H ₄	75-21-8

	Пропен/пропилен	Пропен	C ₃ H ₆	115-07-1
	1,3-бутадиен	Бута-1,3-диен	C ₄ H ₆	106-99-0
	1-бутен	Бут-1-ен	C ₄ H ₈	106-98-9
	транс-2-бутен	(E)-бут-2-ен	C ₄ H ₈	624-64-6
	цис-2-бутен	(Z)-бут-2-ен	C ₄ H ₈	590-18-1
	1-пентен	Пент-1-ен	C ₅ H ₁₀	109-67-1
	2-пентен	(Z)-пент-2-ен	C ₅ H ₁₀	627-20-3 (cis-2-пентен)
(E)-пент-2-ен		646-04-8 (транс-2-пентен)		
Ароматни въглеводород и	Бензен	Бензен	C ₆ H ₆	71-43-2
	Толуен/метилбензен	толуен	C ₇ H ₈	108-88-3
	Етилбензен	Етилбензен	C ₈ H ₁₀	100-41-4
	m + p-ксилен	1,3-диметилбензен (m-ксилен)	C ₈ H ₁₀	108-38-3 (m-ксилен)
		1,4-диметилбензен (p-ксилен)		106-42-3 (p-ксилен)
	o-ксилен	1,2-диметилбензен (o-ксилен)	C ₈ H ₁₀	95-47-6
	1,2,4-триметилбензен	1,2,4-триметилбензен	C ₉ H ₁₂	95-63-6
	1,2,3-триметилбензен	1,2,3-триметилбензен	C ₉ H ₁₂	526-73-8
	1,3,5-триметилбензен	1,3,5-триметилбензен	C ₉ H ₁₂	108-67-8
Кетони	Ацетон	Пропан-2-он	C ₃ H ₆ O	67-64-1
	Етилметилкетон	Бутан-2-он	C ₄ H ₈ O	78-93-3
	Метилвинилкетон	3-бутен-2-он	C ₄ H ₆ O	78-94-4
Терпени	Изопрен	2-метил-1,3-бутадиен	C ₅ H ₈	78-79-5
	p-цимен	1-метил-4-(1-метилетил)бензен	C ₁₀ H ₁₄	99-87-6
	Лимонен	1-метил-4-(1-метилетенил)циклохексен	C ₁₀ H ₁₆	138-86-3
	β-мирцен	7-метил-3-метилен-1,6-октадиен	C ₁₀ H ₁₆	123-35-3

α -пинен	2,6,6-триметилбицикло[3.1.1]хепт-2-ен	C ₁₀ H ₁₆	80-56-8
β -пинен	6,6-диметил-2-метиленбицикло[3.1.1]хептан	C ₁₀ H ₁₆	127-91-3
Камфен	2,2-диметил-3-метиленбицикло[2.2.1]хептан	C ₁₀ H ₁₆	79-92-5
Δ^3 -карен	3,7,7-триметилбицикло[4.1.0]хепт-3-ен	C ₁₀ H ₁₆	13466-78-9
1,8-цинеол	1,3,3 триметил-2-оксабицикло[2,2,2]октан	C ₁₀ H ₁₈ O	470-82-6

В. Разполагане

Измерванията се правят в пунктове за вземане на проби, определени в съответствие с настоящата директива и преценени като целесъобразни по отношение на целите за мониторинг, посочени в точка А от настоящия раздел.

РАЗДЕЛ 3 — ИЗМЕРВАНЕ НА УЛТРАФИНИ ЧАСТИЦИ (УФЧ)

А. Цели

Целта на измерванията е да се осигури наличието на достоверна информация за местата, където се наблюдава висока концентрация на УФЧ, върху която оказват влияние главно източници от въздушния, водния или автомобилния транспорт (като летища, пристанища, пътища), промишлените площадки или отоплителни съоръжения на сгради. Информацията трябва да е подходяща за оценка на повишените нива на концентрация на УФЧ от тези източници.

Б. Вещества

УФЧ.

В. Разполагане

Пунктовете за вземане на проби се разполагат в съответствие с приложения IV и V на място, където е вероятно да се образуват високи концентрации на УФЧ, като се отчита основната посока на вятъра.

ПРИЛОЖЕНИЕ VIII

ИНФОРМАЦИЯ, КОЯТО СЕ ВКЛЮЧВА В ПЛАНОВЕТЕ ЗА КАЧЕСТВО ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВОТО НА АТМОСФЕРНИЯ ВЪЗДУХ

A. Информация, която се предоставя съгласно член 19, параграф 5

1. Местоположение на наднорменото замърсяване

- а) регион;
- б) град (карта);
- в) пункт (ове) за вземане на проби (карта, географски координати).

2. Обща информация

- а) вид зона (градски, промишлен или извънградски район) или характеристики на териториалната единица от ниво 1 по NUTS (включително градски, промишлени или извънградски райони);
- б) оценка за замърсения район (в km²) и за населението, изложено на замърсяването;
- в) показатели за концентрациите или средната експозиция на съответния замърсител, наблюдавани най-малко 5 години преди превишаването;

3. Отговорни органи

Наименования и адреси на компетентните органи, отговарящи за разработването и изпълнението на планове за качество на въздуха.

4. Произход на замърсяването, като се взема предвид докладването съгласно Директива (ЕС) 2016/2284 и информацията, предоставена в националната програма за контрол на замърсяването на въздуха

- а) списък на главните източници на емисии, отговорни за замърсяването;
- б) общо количество на емисиите от тези източници (в тонове/година);
- в) оценка на нивото на емисиите (напр. градско, регионално, национално равнище и трансграничен пренос на емисии);
- г) разпределение на източниците в националната програма за контрол на замърсяването на въздуха според съответните сектори, които допринасят за превишаването.

5. Очаквано въздействие на мерките за постигане на съответствие в рамките на 3 години след приемането на плана за качество на въздуха

- а) очаквано количествено намаляване на концентрацията (в µg/m³) във всеки пункт за вземане на проби, където е налице превишаване на пределно допустимите стойности, целевата стойност за озона или показателя за средна експозиция в случай на превишаване на задължението за

намаляване на средната експозиция, в резултат на мерките, посочени в точка 6;

- б) очаквана година на постигане на съответствие за всеки замърсител на въздуха, обхванат от плана за качество на въздуха, като се вземат предвид мерките, посочени в точка 6.

6. Приложение 1: Подробности за мерките за намаляване на замърсяването на въздуха съгласно точка 5

- а) изброяване и описание на всички мерки, посочени в плана за качеството на въздуха, включително определяне на компетентния орган, отговарящ за тяхното изпълнение;
- б) количествено определяне на намалението на емисиите (в тонове/година) за всяка мярка по буква а);
- в) график за изпълнение на всяка мярка и отговорни участници;
- г) оценка на намаляването на концентрацията като следствие от всяка мярка за качество на въздуха по отношение на съответното превишаване;
- д) списък на информацията (включително резултатите от моделирането и оценката на мерките) за постигане на съответния стандарт за качество на въздуха в съответствие с приложение I.

7. Приложение 2: Допълнителна обща информация

- а) климатични данни;
- б) топографски данни;
- в) информация за типа цели, изискващи защита в зоната (ако е приложимо).
- г) изброяване и описание на всички допълнителни мерки, които разкриват целия си потенциал за въздействие върху концентрациите на замърсители на атмосферния въздух в рамките на 3 или повече години.

8. Приложение 3: Оценка на мерките (в случай на актуализация на плана за качеството на въздуха)

- а) оценка на графика на мерките от предишния план за качеството на въздуха;
- б) оценка на въздействието върху намаляването на емисиите и концентрациите на замърсители на мерките от предишния план за качество на въздуха.

Б. Примерен списък на мерките за намаляване на замърсяването на въздуха

1. Информация относно състоянието на прилагане на директивите, посочени в член 14, параграф 3, буква б) от Директива (ЕС) 2016/2284.

2. Информация за всички мерки за намаляване на замърсяването на въздуха, обсъждани на местно, регионално или национално ниво за изпълнение с оглед постигането на целите за качество на въздуха, включително:

- а) ограничаване на емисиите от неподвижни източници като се гарантира, че замърсяващите малки и средни неподвижни горивни инсталации (включително за биомаса) са снабдени с оборудване за намаляване на емисиите, или че те са заменени, както и че енергийната ефективност на сградите е подобрена;
- б) ограничаване на емисиите от превозните средства чрез последващо монтиране на силово задвижване с нулеви емисии и с оборудване за намаляване на емисиите. разглеждане на въвеждането на икономически стимули за ускоряване на привеждането в съответствие;
- в) възлагане на обществени поръчки от публичните власти съгласно наръчника за обществените поръчки в областта на опазването на околната среда, за пътнотранспортни средства с нулеви емисии, горива и горивни инсталации за ограничаване на емисиите;
- г) мерки за ограничаване на емисиите от превозни средства чрез планиране и управление на движението на превозни средства (включително такси за избягване на претоварването на движението, диференцирани такси за паркиране или други икономически стимули; установяване на схеми за ограничаване на достъпа на превозни средства в градовете, включително зони с ниски емисии);
- д) мерки за насърчаване на преминаването към по-малко замърсяващи видове транспорт;
- е) мерки за насърчаване на преминаването към превозни средства и извънпътна техника с нулеви емисии както за частни, така и за търговски приложения;
- ж) мерки за гарантиране на преференции за използването на горива, отделящи малки количества емисии, в малките, средните и големите неподвижни източници и в подвижните източници;
- з) мерки за намаляване на замърсяването на въздуха от промишлени източници съгласно Директива 2010/75/ЕС и чрез използването на икономически инструменти като данъци, такси или търговия с емисии, като същевременно се вземат предвид особеностите на МСП;
- и) мерки за опазване на здравето на децата или на други чувствителни групи от населението.

ПРИЛОЖЕНИЕ IX

ИНФОРМИРАНЕ НА ОБЩЕСТВЕННОСТТА

1. Държавите членки предоставят най-малко следната информация:

- а) почасови актуални данни за всеки пункт за вземане на проби от серен диоксид, азотен диоксид, прахови частици (PM10 и PM2.5), въглероден оксид и озон. Това се отнася за информацията от всички пунктове за вземане на проби, за които е налична актуална информация и най-малко за информацията от минималния брой пунктове за вземане проби, изискван съгласно приложение III. Когато е налична, се предоставя и актуална информация, получена в резултат на моделирането;
- б) измерените концентрации на всички замърсители, представени съгласно съответните периоди, посочени в приложение I;
- в) информация за наблюдавано (и) превишаване (я) на пределно допустима стойност, целева стойност за озона и задължение за намаляване на средната експозиция, включително най-малко:
 - i) място или район на превишаването;
 - ii) начален час и продължителност на превишаването;
 - iii) измерената концентрация, сравнена със стандартите за качество на въздуха или показателя за средна експозиция в случай на превишаване на задължението за намаляване на средната експозиция;
- г) информация относно здравето и растителността, включително най-малко:
 - i) въздействието на замърсяването на въздуха върху здравето на населението като цяло,
 - ii) въздействието на замърсяването на въздуха върху здравето на уязвимите групи,
 - iii) описание на вероятните симптоми,
 - iv) препоръчителни предпазни мерки, които да бъдат взети,
 - v) източници на допълнителна информация;
- д) информация за превантивните действия за ограничаване на замърсяването и/или излагането на него: указания за главните участъци с източници на замърсяване; препоръки за действия с цел ограничаване на емисиите;
- е) информация за кампании за измерване или подобни дейности и, когато са извършени такива, резултатите от тях.

2. Държавите-членки гарантират, че на обществеността своевременно се предоставя информация за установеното или очакваното превишаване на алармените прагове, както и за всякакви информационни прагове. Предоставените данни включват най-малко следната информация:

- а) информация за наблюдавано превишаване:
 - място или район на превишаването;

- вид превишен праг (информационен или алармен);
- начален час и продължителност на превишаването;
- най-висока едночасова концентрация и освен това, за озона, най-висока 8-часова средна концентрация;

б) прогнози за следния следобед/ден(дни):

- географски район на очаквани превишавания на информационния и/или алармения праг;
- очаквани промени в замърсяването (подобрене, стабилизиране или влошаване), както и причините за тези промени;

в) информация за съответната група от населението, възможни последиствия за здравето и препоръчвано поведение:

- информация за рисковите групи от населението;
- описание на вероятните симптоми;
- препоръчани предпазни мерки за засегнатата група от населението;
- източници на допълнителна информация;

г) информация за превантивните действия за ограничаване на замърсяването и/или излагането на него: указания за главните участъци с източници на замърсяване; препоръки за действия с цел ограничаване на емисиите;

д) при прогнозиран превишаване държавите-членки предприемат мерки, за да гарантират предоставянето на съответните данни в рамките на възможното.

3. Когато възникне превишаване или когато съществува риск от превишаване на която и да е пределно допустима стойност, целева стойност за озона, задължение за намаляване на средната експозиция, алармени прагове или информационни прагове, държавите членки гарантират, че информацията, посочена в настоящото приложение, се разпространява допълнително сред обществеността.

ПРИЛОЖЕНИЕ X

Част А

Отменени директиви и списък на последователните им изменения (посочени в член 30)

Директива 2004/107/ЕО на Европейския
парламент и на Съвета
(ОВ L 23, 26.1.2005 г., стр. 3.)

Регламент (ЕС) № 219/2009 на Европейския
Парламент и на Съвета
(ОВ L 87, 31.3.2009 г., стр. 109)

само точка 3.8 от приложението

Директива (ЕС) 2015/1480 на Комисията
(ОВ L 226, 29.8.2015 г., стр. 4)

само член 1

Директива 2008/50/ЕО на Европейския
парламент и на Съвета
(ОВ L 152, 11.6.2008 г., стр. 1)

Директива (ЕС) 2015/1480 на Комисията
(ОВ L 226, 29.8.2015 г., стр. 4)

само член 2

Част Б

Срокове за транспониране в националното законодателство (посочени в член 30)

Директива	Срок за транспониране
2004/107/ЕО	15 февруари 2007 г.
2008/50/ЕО	11 юни 2010 г.
(ЕС) 2015/1480	31 декември 2016 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ XI
ТАБЛИЦА НА СЪОТВЕТСТВИЕТО

Настоящата директива	Директива 2008/50/ЕО	Директива 2004/107/ЕО
Член 1	—	—
Член 2	Член 1	Член 1
Член 3	Член 32	Член 8
Член 4	Член 2	Член 2
Член 5	Член 3	—
Член 6	Член 4	Член 4, параграф 1
Член 7	Член 5 и член 9, параграф 2	Член 4, параграфи 2, 3 и 6
Член 8	Член 6 и член 9, параграф 1	Член 4, параграфи 1—5, и член 4, параграфи 8 и 10
Член 9	Член 7 и член 10	Член 4, параграфи 7 и 11
Член 10	—	Член 4, параграф 9
Член 11	Член 8 и член 11	Член 4, параграфи 12 и 13
Член 12	Членове 12, член 17, параграфи 1 и 3 и член 18	Член 3, параграф 2
Член 13	Членове 13, 15 и член 17, параграф 1	Член 3, параграфи 1 и 3
Член 14	Член 14	—
Член 15	Член 19	—
Член 16	Член 20	—
Член 17	Член 21	—
Член 18	Член 22	—
Член 19	Член 17, параграф 2 и член 23	Член 3, параграф 3
Член 20	Член 24	—
Член 21	Член 25	—

Член 22	Член 26	Член 7
Член 23	Член 27	Член 5
Член 24	Член 28	Член 4, параграф 15
Член 25	—	—
Член 26	Член 29	Член 6
Член 27	—	—
Член 28	—	—
Член 29	Член 30	Член 9
Член 30	Член 31	—
Член 31	—	—
Член 32	Член 33	Член 10
Член 33	Член 34	Член 11
Член 34	Член 35	Член 12

↓ 2004/107

ПРИЛОЖЕНИЕ IV

Цели по отношение на качеството на данните и изисквания към моделите за оценка на качеството на атмосферния въздух

I. Цели за качество на данните

Целите по отношение на качеството на данните, изброени както следва, служат като ръководство за осигуряване на качеството на атмосферния въздух.

↓ 2015/1480 Чл. 1 и приложение I. точка 1, буква а)

	Бензо(а)пирен	Арсен, кадмий и никел	Полициклически ароматни въглеводороди, различни от бензо(а)пирен и общ газообразен живак	Общо отлагане
—	Неопредел			

еност				
Постоянни и индикативни измервания	50 %	40 %	50 %	70 %
Моделиране	60 %	60 %	60 %	60 %
— Минимум регистрирани данни	90 %	90 %	90 %	90 %
— Минимален обхват на време				
Постоянни измервания ⁵	33 %	50 %		
Индикативни измервания ^{6,7}	14 %	14 %	14 %	33 %

↓ 2004/107/EO
→ 2015/1480 Чл. 1 и приложение I.1, б)

Неопределеността (изразена при 95 % ниво на доверителна вероятност) на използваните методи за оценка на концентрациите в атмосферния въздух ще бъде изчислена в съответствие с принципите на разработеното от CEN Ръководство за изразяване на неопределеността при измерванията (ENV 13005:1999), на методологията на стандарта ISO 5725:1994, или на указанията, дадени в доклада на CEN „Качеството на въздуха — подход за изчисляване на неопределеността при референтните методи за измерване на атмосферния въздух“ (CR 14377:2002E). Процентите на неопределеност в таблицата са представени за единични измервания, осреднени за обичайния период за вземане на проби, при 95 % доверителен интервал. Неопределеността на измерванията трябва да бъде интерпретирана като приложима в района със съответната целева стойност. Постоянните и индикативните измервания трябва да бъдат равномерно разпределени през годината, за да се избегне изопачаване на резултатите.

Изискванията за минимум регистрирани данни и времеви обхват не включват загубите на данни поради редовно калибриране или обичайна поддръжка на средствата за измерване. За измерването на нивата на бензо(а)пирен и останалите полициклични

⁵ Разпределено в рамките на годината, за да бъдат представителни за различни климатични условия и антропогенни дейности.

⁶ Разпределено в рамките на годината, за да бъдат представителни за различни климатични условия и антропогенни дейности.

⁷ Индикативни измервания са тези, които се извършват при намалена степен на регулярност, но отговарят на другите изисквания по отношение на качеството на данните

ароматни въглеводороди се изисква вземане на проби в продължение на 24 часа. При голямо внимание, единични проби, които са взети през период не по-дълъг от един месец могат да се комбинират и анализират като съставна проба, при условие че метода осигурява стабилността на пробите през този период. Разпадането на трите конгенери бензо(в)флуорантен, бензо(к)флуорантен и бензо(а)флуорантен вероятно е трудно за осъществяване по аналитичен път. В тези случаи те могат да бъдат отчетени сумарно. →₁ --- ←₂ Вземането на проби трябва да бъде равномерно разпределено през дните от седмицата и през годината. За измерването на отлагания се препоръчва вземането на проби всеки месец или всяка седмица.

↓ 2015/1480 Чл. 1 и приложение I.1, в)

Разпоредбите в предходната алинея относно единичните проби са валидни също и за арсена, кадмия, никела и общия газообразен живак. Също така, допуска се вземането на частични проби (sub-sampling) от филтрите за фини прахови частици PM₁₀ за определяне на съдържанието на метали, при условие че има данни, че частичната проба е представителна за цялото количество и че това не води до влошаване на чувствителността на откриване в сравнение със съответните цели за качество на данните. Като алтернативна възможност на ежедневното вземане на проби, допуска се пробите за съдържание на метали във фините прахови частици PM₁₀ да се вземат веднъж седмично, при условие че това не води до нарушаване на изискванията за характеристиките на събирането на данни.

↓ 2004/107/EO

Държавите-членки могат да използват само мокри проби вместо проби от масата на отлаганията, ако могат да докажат, че разликата между резултатите от тези два вида проби е в границите на 10 %. Като правило нормите на отлаганията се дават в µg/m² на ден.

Държавите-членки могат да прилагат минимален времеви обхват, който да е по-малък от посочения в таблицата, но не по-малък от 14 % при постоянните измервания и 6 % при индикативните измервания, при условие че могат да докажат, че е изпълнено изискването за 95 % разширена неопределеност за средногодишната стойност, изчислена на базата на целите за качеството на данните, включени в таблицата, съгласно стандарта ISO 11222:2002 „Определяне на неопределеността на времеви обхват на измерванията за качество на въздуха“.

II. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ МОДЕЛИТЕ ЗА КАЧЕСТВО НА ВЪЗДУХА

В случаите, когато за оценката се използва модел за качеството на въздуха, се изготвят препратки към описания на съответния модел и данни за неопределеността. Неопределеността при моделиране се определя като максималното отклонение на измерените и изчислените нива на концентрация през цялата година, без да се взема предвид времето на настъпване на събитията.

III. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ МЕТОДИТЕ ЗА ОБЕКТИВНА ОЦЕНКА

Когато се използват методи за обективна оценка, неопределеността на измерванията не трябва да превишава 100 %.

IV. СТАНДАРТИЗИРАНЕ

~~По отношение на веществата, които следва да бъдат анализирани във фракцията PM_{10} , обемът на вземаните проби е свързан с условията на околната среда.~~

ПРИЛОЖЕНИЕ V

Референтни методи за оценка на концентрациите в атмосферния въздух и норми за отлагания

I. РЕФЕРЕНТЕН МЕТОД ЗА ВЗЕМАНЕ НА ПРОБИ И АНАЛИЗ НА СЪДЪРЖАНИЕТО НА АРСЕН, КАДМИЙ И НИКЕЛ В АТМОСФЕРНИЯ ВЪЗДУХ

~~Референтният метод за вземане на проби за съдържанието на арсен, кадмий и никел в атмосферния въздух е описан в стандарт EN 12341:2014. Референтният метод за измерване на съдържанието на арсен, кадмий и никел е описан в стандарт EN 14902:2005 „Стандартен метод за измерване на Pb, Cd, As и Ni във фракцията PM10 от суспендираните във въздуха частици“.~~

~~Всяка държава членка може също да използва други методи, за които може да докаже, че дават резултати, еквивалентни на тези от посочения по-горе метод.~~

II. РЕФЕРЕНТЕН МЕТОД ЗА ВЗЕМАНЕ НА ПРОБИ И АНАЛИЗ НА СЪДЪРЖАНИЕТО НА ПОЛИЦИКЛИЧНИ АРОМАТНИ ВЪГЛЕВОДОРОДИ В АТМОСФЕРНИЯ ВЪЗДУХ

~~Референтният метод за вземане на проби за съдържанието на полициклически ароматни въглеводороди в атмосферния въздух е описан в стандарт EN 12341:2014. Референтният метод за измерване на съдържанието на бензо(а)пирен в атмосферния въздух е описан в стандарт EN 15549:2008 „Качество на въздуха. Стандартен метод за измерване на концентрацията на бензо(а)пирен в атмосферния въздух“. В отсъствието на метод по стандарт на CEN за останалите въглеводороди, посочени в член 4, параграф 8, се допуска държавите членки да използват методи по национални стандарти или по стандарти на ISO, като например метода по стандарт ISO 12884.~~

~~Всяка държава членка може също така да използва други методи, за които може да представи доказателство, че дават резултати, еквивалентни на тези от посочения по-горе метод.~~

III. РЕФЕРЕНТЕН МЕТОД ЗА ВЗЕМАНЕ НА ПРОБИ И АНАЛИЗ НА СЪДЪРЖАНИЕТО НА ЖИВАК В АТМОСФЕРНИЯ ВЪЗДУХ

~~Референтният метод за измерване на съдържанието в атмосферния въздух на общ газообразен живак е описан в стандарт EN 15852:2010 „Качество на атмосферния въздух. Стандартен метод за определяне на общия газообразен живак“.~~

~~Всяка държава членка може също така да използва други методи, за които може да представи доказателство, че дават резултати, еквивалентни на тези от посочения по-горе метод.~~

~~IV. РЕФЕРЕНТЕН МЕТОД ЗА ВЗЕМАНЕ НА ПРОБИ И АНАЛИЗ НА ОТЛАГАНЕТО НА АРСЕН, КАДМИЙ, ЖИВАК, НИКЕЛ И ПОЛИЦИКЛИЧНИ АРОМАТНИ ВЪГЛЕВОДОРОДИ~~

~~Референтният метод за определяне на отлагането на арсен, кадмий и никел е методът, описан в стандарт EN 15841:2009 „Качество на атмосферния въздух. Стандартен метод за определяне на арсен, кадмий, олово и никел, които се отлагат от атмосферата“.~~

~~Референтният метод за определяне на отлагането на живак е методът, описан в стандарт EN 15853:2010 „Качество на атмосферния въздух. Стандартен метод за определяне на отлагането на живак“.~~

~~Референтният метод за определяне на отлагането на бензо(а)пирен и на другите полициклични въглеводороди, посочени в член 4, параграф 8, е описан в стандарт EN 15980:2011 „Качество на въздуха. Определяне на отлагането на бензо(а)антрацен, бензо(b)флуорантен, бензо(i)флуорантен, бензо(k)флуорантен, бензо(a)пирен, дибензо(a,h)антрацен и индено(1,2,3-cd)пирен“.~~

↓ 219/2009 Чл. 1 и приложение .3, 8)

~~V. РЕФЕРЕНТНИ МЕТОДИ ЗА МОДЕЛИРАНЕ НА КАЧЕСТВОТО НА АТМОСФЕРНИЯ ВЪЗДУХ~~

~~Понастоящем не могат да бъдат определени референтни методи за моделиране на качеството на атмосферния въздух. Комисията може да извършва изменения с цел адаптиране на настоящата точка към научно-техническия прогрес. Тези мерки, предназначени да изменят несъществени елементи на настоящата директива, се приемат в съответствие с процедурата по регулиране с контрол, посочена в член 6, параграф 3.~~

ПРИЛОЖЕНИЕ I
ЦЕЛИ ЗА КАЧЕСТВО НА ДАННИТЕ

A. ЦЕЛИ ЗА КАЧЕСТВО НА ДАННИТЕ ЗА ОЦЕНКА НА КАЧЕСТВОТО НА АТМОСФЕРНИЯ ВЪЗДУХ

	Серен диоксид, азотен диоксид и азотни оксиди и въглероден оксид	Бензен	Прахови частици ($PM_{10}/PM_{2.5}$) и олово	Озон и свързани NO и NO ₂
Постоянни измервания ⁸				
Неопределеност	15 %	25 %	25 %	15 %
Минимум регистрирани данни	90 %	90 %	90 %	90 % през лято 75 % през зимата
Минимален времеви обхват:				
— градеки фонов и транспортен	—	25 % ⁹	—	—
— промишл ени площадки	—	90 %	—	—
Индикативни				

⁸ Държавите членки могат да прилагат измервания на случаен принцип вместо непрекънатите измервания за бензен, олово и прахови частици, ако могат да докажат пред Комисията, че неопределеността, включително тази, дължаща се на вземане на проби на случаен принцип, отговаря на целите за качество от 25 % и че времевият обхват остава по голям от минималния времеви обхват за индикативните измервания. Вземането на проби на случаен принцип трябва да е равномерно разпределено в рамките на годината, за да се избегне изопачаване на резултатите. Неопределеността, дължаща се на вземането на проби на случаен принцип, може да бъде определена посредством процедурата, заложена в ISO 11222 (2002) „Качество на въздуха — Определяне на неопределеността при измервания за качество на въздуха, осреднени за период от време“. Ако за оценяването на изискванията за пределно допустима стойност на PM_{10} са използвани измервания на случаен принцип, следва да се оценява 90,4 перцентил (да бъде по-ниска или равна на 50 $\mu g/m^3$) вместо броя на превишаванията, който силно се влияе от обхвата на данните.

⁹ Разпределени в рамките на годината, за да бъдат индикативни за различни условия на климата и транспортния трафик.

измервания				
Неопределеност	25 %	30 %	50 %	30 %
Минимум регистрирани данни	90 %	90 %	90 %	90 %
Минимално обхванато време	14 % ¹⁰	14 % ¹¹	14 % ¹²	≥ 10 % през цялото
Неопределеност при моделиране:				
Почасови	50 %	—	—	50 %
Осемчасови средни стойности	50 %	—	—	50 %
Средноденни стойности	50 %	—	още неопределена	—
Средногодишни стойности	30 %	50 %	50 %	—
Обективна оценка				
Неопределеност	75 %	100 %	100 %	75 %

Неопределеността (изразена въз основа на 95 % доверителен интервал) на методите за оценка ще се оценява в съответствие с принципите на Ръководството на Европейския комитет по стандартизация (CEN) за изразяване на неопределеност в измерванията (ENV 13005:1999), методологията на ISO 5725:1994 и насоките, съдържащи се в доклада на CEN „Качество на въздуха – Подход за оценка на неопределеността при референтни методи на измерване за атмосферния въздух“ (CR 14377:2002E). Процентите на неопределеност в таблицата по-горе са посочени за единични измервания, осреднени за разглеждания период чрез пределно допустимата стойност (или целевата стойност при озона), за 95 % доверителен интервал. Неопределеността за постоянните измервания следва да се тълкува като приложима в региона с подходяща пределно допустима стойност (или целева стойност при озона).

- ¹⁰ Измерване на случаен принцип всяка седмица, равномерно разпределено в рамките на годината, или 8 седмици, равномерно разпределени през годината.
- ¹¹ Измерване на случаен принцип всяка седмица в продължение на един ден, равномерно разпределено в рамките на годината, или 8 седмици, равномерно разпределени през годината.
- ¹² Измерване на случаен принцип всяка седмица, равномерно разпределено в рамките на годината, или 8 седмици, равномерно разпределени през годината.

Неопределеността при моделиране се определя като максималното отклонение от измерените и изчислените нива на концентрация за 90 % от отделните пунктове за мониторинг през разглеждания период спрямо пределно допустимата стойност (или от целевата стойност при озона), без да се отчита моментът на отклоненията. Неопределеността при моделиране следва да се тълкува като приложима в региона с подходяща пределно допустима стойност (или целева стойност при озона). Постоянните измервания, които трябва да бъдат подбрани за сравнение с резултатите от моделирането, са представителни за мащабите, обхванати от модела.

Неопределеността при обективната оценка се определя като максималното отклонение от измерените и изчислените нива на концентрация през разглеждания период спрямо пределно допустимата стойност (или от целевата стойност при озона), без да се отчита моментът на отклоненията.

Изискването за минимум регистрирани данни и времеви обхват не включва загубите на данни, дължащи се на редовното калибриране или нормалната поддръжка на приборите.

Б. РЕЗУЛТАТИ ОТ ОЦЕНКАТА НА КАЧЕСТВОТО НА ВЪЗДУХА

Следната информация се събира в зоните или агломерациите, в които се използват други източници на информация за допълване на тази от измерванията или като единствено средство за оценка на качеството на въздуха:

- описание на провежданите дейности по оценка;
- използвани специфични методи, с препратки към описания на метода;
- източници на данни и информация;
- описание на резултатите, включително на неопределеността, и по специално размерите на всеки район или, ако е уместно, дължината на пътя в зоната или агломерацията, над която концентрациите превишават някоя пределно допустима стойност, целева стойност или дългосрочна цел, плюс допустимото отклонение, ако е приложимо, и на всяка зона, в която концентрациите превишават горния оценъчен праг или са по-ниски от долния оценъчен праг;
- населението, потенциално изложено на нивата, които превишават някоя пределно допустима стойност за опазване на човешкото здраве.

↓ 2015/1480 Чл. 2 и приложение II, параграф 1

В. ОСИГУРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВО ПРИ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА КАЧЕСТВОТО НА АТМОСФЕРНИЯ ВЪЗДУХ: ПОТВЪРЖДАВАНЕ НА ДАННИТЕ

1. За да се гарантират точност на измерванията и съответствие с целите за качество на данните, изложени в раздел А, съответните компетентни органи и структури, определени съгласно член 3, гарантират следното:

- i) всички измервания, предприети във връзка с оценката на качеството на атмосферния въздух съгласно член 6 и член 9, да са проследими в съответствие с изискванията, формулирани в хармонизирания стандарт за лабораторните за изпитване и калибриране;

ii) ~~институтите, които експлоатират мрежи и отделни станции, да имат въведени системи за осигуряване и контрол на качеството, предвиждащи редовна поддръжка за осигуряване на постоянна точност на измервателните уреди. Системата за осигуряване на качеството трябва да се преглежда съобразно съответната необходимост, но поне веднъж на всеки пет години, от съответната национална референтна лаборатория, по следните въпроси:~~

iii) ~~че има въведена процедура за осигуряване/контрол на качеството на процеса на събиране и докладване на данните, както и че институтите, натоварени с тази задача, активно участват в съответните програми за осигуряване на качество в рамките на Европейския съюз;~~

iv) ~~че националните референтни лаборатории са избрани от съответния компетентен орган, определен съгласно член 3 и са акредитирани за референтните методи, посочени в приложение VI, поне по отношение на тези замърсители, чиито концентрации надхвърлят долния оценъчен праг, съгласно съответния хармонизиран стандарт за лаборатории за изпитване и калибриране; препратка към който е публикувано в Официален вестник на Европейския съюз, в съответствие с посоченото в член 2, параграф 9 от Регламент (ЕО) № 765/2008 за определяне на изискванията за акредитация и надзор на пазара. Тези лаборатории носят отговорност и за координирането в рамките на съответната държава-членка на програмите на Европейския съюз за осигуряване на качество, които се организират от Съвместния изследователски център на Европейската комисия, и също така координират на национално ниво подходящото използване на референтните методи и доказването на еквивалентност на нереферентните методи. Националните референтни лаборатории, които организират провеждането на междулабораторни сравнения (intercomparison) на национално ниво също следва да бъдат акредитирани съгласно съответния хармонизиран стандарт за изпитвания за пригодност;~~

v) ~~че националните референтни лаборатории вземат участие поне веднъж на всеки три години в провежданите в рамките на Европейския съюз програми за осигуряване на качество, организирани от Съвместния изследователски център на Европейската комисия. Ако резултатите от това участие са незадоволителни, съответната национална лаборатория следва при следващото си участие в междулабораторни сравнения (intercomparison) да демонстрира задоволителни коригиращи мерки и да представи доклад за тях в Съвместния изследователски център;~~

vi) ~~че националните референтни лаборатории подпомагат дейностите на Европейската мрежа на националните референтни лаборатории, създадена от Комисията.~~

~~2. Всеички данни, докладвани съгласно член 27, се смятат за валидни, освен данните, отбелязани като временни.~~

ПРИЛОЖЕНИЕ II

Определяне на изисквания за оценка на концентрациите на серен диоксид, азотен диоксид и азотни оксиди, прахови частици (ПЧ₁₀ и ПЧ_{2,5}), олово, бензен и въглероден оксид в атмосферния въздух, в рамките на определена зона или агломерация

A. Горен и долен оценъчен праг

Прилагат се следните горни и долни оценъчни прагове:

1. Серен диоксид

	Опазване на здравето	Опазване на растителността
Горен оценъчен праг	60 % от 24-часова пределно допустима стойност ($75 \mu\text{g}/\text{m}^3$, която не трябва да се превъзвизнава повече от 3 пъти за една календарна година)	60 % от зимното критично ниво ($12 \mu\text{g}/\text{m}^3$)
Долен оценъчен праг	40 % от 24-часова пределно допустима стойност ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, която не трябва да се превъзвизнава повече от 3 пъти за една календарна година)	40 % от зимното критично ниво ($8 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

2. Азотен диоксид и азотни оксиди

	Почасова пределно допустима стойност за опазване на човешкото здраве (NO_2)	Годишна пределно допустима стойност за опазване на човешкото здраве (NO_2)	Годишно критично ниво за опазване на растителността и природните екосистеми (NO_x)
Горен оценъчен праг	70 % от пределно допустимата стойност ($140 \mu\text{g}/\text{m}^3$, която да не се превъзвизнава повече от 18 пъти за една календарна година)	80 % от пределно допустимата стойност ($32 \mu\text{g}/\text{m}^3$)	80 % от критичното ниво ($24 \mu\text{g}/\text{m}^3$)
Долен оценъчен праг	50 % от пределно допустимата стойност ($100 \mu\text{g}/\text{m}^3$, която да не се превъзвизнава повече от 18 пъти за една календарна година)	65 % от пределно допустимата стойност ($26 \mu\text{g}/\text{m}^3$)	65 % от критичното ниво ($19,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

3. ~~Прахови частици (ПЧ₁₀/ПЧ_{2,5})~~

	24-часова средна стойност ПЧ₁₀	Средногодишна стойност ПЧ₁₀	Средногодишна стойност ПЧ_{2,5}¹³
Горен оценъчен праг	70 % от пределно допустимата стойност (35 µg/m³, която да не се превъншава повече от 35 пъти за една календарна година)	70 % от пределно допустимата стойност (28 µg/m³)	70 % от пределно допустимата стойност (17 µg/m³)
Долен оценъчен праг	50 % от пределно допустимата стойност (25 µg/m³, която да не се превъншава повече от 35 пъти за една календарна година)	50 % от пределно допустимата стойност (20 µg/m³)	50 % от пределно допустимата стойност (12 µg/m³)

4. ~~Олово~~

	Средногодишна стойност
Горен оценъчен праг	70 % от пределно допустимата стойност (0,35 µg/m³)
Долен оценъчен праг	50 % от пределно допустимата стойност (0,25 µg/m³)

5. ~~Бензен~~

	Средногодишна стойност
Горен оценъчен праг	70 % от пределно допустимата стойност (3,5 µg/m³)
Долен оценъчен праг	40 % от пределно допустимата стойност (2 µg/m³)

¹³

~~Горният оценъчен праг и долният оценъчен праг за ПЧ_{2,5} не се прилагат за измерванията за оценяване на съответствието с целите за намаляване на експозицията на ПЧ_{2,5} за опазване на човешкото здраве.~~

	Осем-часова средна стойност
Горен оценъчен праг	70 % от пределно допустимата стойност (7 mg/m ³)
Долен оценъчен праг	50 % от пределно допустимата стойност (5 mg/m ³)

ПРИЛОЖЕНИЕ III

Оценка на качеството на атмосферния въздух и разполагане на пунктовете за вземане на проби за измерване на нивата на серен диоксид, азотен диоксид и азотни оксиди, прахови частици (ПЧ₁₀ и ПЧ_{2,5}), олово, бензен и въглероден оксид в атмосферния въздух

A. ОБЩА ОЦЕНКА

Качеството на атмосферния въздух се оценява във всички зони и агломерации в съответствие със следните критерии:

1. Качеството на атмосферния въздух навсякъде освен на местата, изброени в точка 2, се оценява в съответствие с критериите, установени в раздели Б и В за разполагането на пунктове за вземане на проби с постоянно измерване. Принципите, установени в раздели Б и В, също се прилагат, доколкото те са съобразени с определяне на конкретните пунктове за мониторинг, в които концентрациите на съответните замърсители се установяват в случай, когато качеството на атмосферния въздух се измерва с индикативно измерване или моделиране.

2. Спазването на пределно допустимите стойности, ориентирани към опазване на човешкото здраве, не се оценява на следните места:

- а) всички места, разположени в райони, до които обществеността няма достъп и където няма населено място;
- б) в съответствие с член 2, параграф 1, в сградите на заводи или промишлени инсталации, за които се прилагат всички съответни разпоредби за здравето и сигурността на работното място;
- в) на пътно платно на пътища; и на разделителните ивици между пътища, освен когато обикновено съществува достъп за пешеходци до разделителната ивица.

Б. УСЛОВИЯ ЗА РАЗПОЛАГАНЕ НА ПУНКТОВЕТЕ ЗА ВЗЕМАНЕ НА ПРОБИ В МАКРОМАЩАБ

1. Опазване на човешкото здраве

а) пунктовете за вземане на проби, ориентирани към опазване на човешкото здраве, се разполагат така, че да предоставят данни за:

— районите в рамките на зони и агломерации, в които са налице най-високите нива на замърсяване и в които населението може да бъде изложено пряко или косвено на замърсяването за период, който е значим в сравнение с периода на осредняване на пределно допустимата(ите) стойност(и);

— нива в други райони в зоните или агломерациите, които са представителни в това отношение за експозицията на населението;

б) пунктовете за вземане на проби по принцип се разполагат по такъв начин, че да се избегне измерване в непосредствена близост до много малки микрохабитати, което означава, че пунктът за вземане на проби трябва да бъде

разположен така, че пробата да е представителна за качеството на въздуха за участък от улица с дължина не по-малка от 100 m в транспортно ориентирани площи и поне 250 m × 250 m на промишлени площи, когато това е осъществимо;

в) градските фонове пунктове за мониторинг се разполагат така, че техните нива на замъряване да се повлияват от интегрираните емисии от всички източници, които се намират от наветрената страна спрямо станцията. Нивото на замъряване следва да не бъде доминирано от един източник, освен ако това не е обичайна ситуация за по-голям градски район. Тези пунктове за вземане на проби следва, по общо правило, да са представителни за няколко квадратни километра;

г) когато целта е да се оценят извънградските фонове нива, пунктът за вземане на проби не следва да се повлиява от агломерационни или промишлени площи в близост до него, т.е. площи на разстояние, по-малко от пет километра;

д) В случаите, когато следва да се оценяват въздействията от промишлени източници, се монтира не по-малко от един пункт за вземане на проби по посока на течението на вятъра спрямо източника в най-близкия населен район. Когато фоновата концентрация не е известна, се разполага допълнителен пункт за вземане на проби в преобладаващата посока на вятъра;

е) пунктовете за вземане на проби, когато е възможно, също са представителни за сходни места, които не се намират в непосредствена близост до тях;

ж) отчита се необходимостта от разполагане на пунктовете за вземане на проби на острови, когато това се налага поради съображения за опазване на човешкото здраве.

2. Опазване на растителността и природните екосистеми

Пунктовете за вземане на проби, ориентирани към опазване на растителността и природните екосистеми, се разполагат на повече от 20 km от агломерации или на повече от 5 km от други застроени райони, промишлени инсталации, магистрали или главни пътища с транспортен трафик, надвишаващ 50000 превозни средства на ден, което означава, че пунктът за вземане на проби трябва да е разположен така, че пробата да е представителна за качеството на въздуха в обкръжаващия го район от най-малко 1000 km². Държава-членка може да осигури разполагането на пункт за вземане на проби на по-малко разстояние или той да е представителен за качеството на въздуха в по-малък район, като се имат предвид географските условия или възможностите за опазване на особено уязвими райони.

Следва да се има предвид необходимостта от оценка на качеството на въздуха на острови.

В. УСЛОВИЯ ЗА РАЗПОЛАГАНЕ НА ПУНКТОВЕ ЗА ВЗЕМАНЕ НА ПРОБИ В МИКРОМАЩАБ

Доколкото е осъществимо, се прилага следното:

↓ 2015/1480 Чл. 2 и приложение II.2, а)

- ~~потокът около входното отворение на пробовземната сонда трябва да не е ограничен (в общия случай да е свободен в дъга от поне 270°, или съответно 180° при точки за вземане на проби, намиращи се на линията на разположение на сгради) и да няма каквито и да било прегради, пренятстващи движението на въздуха в близост до него (обикновено да е на разстояние няколко метра от сградите, балконите, дърветата и другите прегради и на не по-малко от 0,5 m от най-близката сграда, в случая на точки за вземане на проби, които са представителни за качеството на въздуха по линията на разположение на сгради);~~
- ~~по принцип входното отворение на пробовземната сонда следва да бъде разположено на височина между 1,5 m (зоната на динане) и 4 m над земята. Ако станцията е представителна за голям район, може да е подходящо и по-високо разполагане, като всякакви съответни дерогации следва да бъдат цялостно документирани;~~

↓ 2008/50/EO

- ~~входното отворение на пробовземната сонда не се разполага в непосредствена близост до източниците, за да се избегне директното поглъщане на емисии, които не са емисии в атмосферния въздух;~~
- ~~изходното отворение на пробовземното устройство следва да бъде разположено по начин, при който се избягва повторното циркулиране на изходящия въздух през входното отворение;~~

↓ 2015/1480 Чл. 2 и приложение II.2, а)

- ~~за всички замърсители, транспортно ориентирани пробовземни сонди се разполагат на не по-малко от 25 m от големи кръстовища и на не повече от 10 m от бордюра. „Голямо кръстовище“ в настоящия текст е кръстовище, което прекъсва транспортния поток и води до различен вид емисии (при спиране и потегляне) в сравнение с останалата част от пътя.~~

↓ 2008/50/EO

Може да се отчита влиянието и на следните фактори:

- ~~интерфериращи източници;~~
- ~~сигурност;~~
- ~~достъп;~~
- ~~наличие на електрозахранване и телефонни комуникации;~~
- ~~видимост на площадката спрямо нейното обкръжение;~~
- ~~безопасност на обществеността и обслужващия персонал;~~

~~необходимост от съвместно разполагане на пунктовете за вземане на проби за различни замърсители;~~

~~изисквания, свързани с териториалното планиране.~~

↓ 2015/1480 Чл. 2 и приложение II.2, а)

~~Всяко отклонение от посочените в настоящия раздел критерии трябва да бъде изцяло документирано посредством процедурите, описани в раздел Г.~~

↓ 2015/1480 Чл. 2 и приложение II.2, б)

~~Г. ДОКУМЕНТИРАНЕ И ПРЕГЛЕД НА ИЗБОРА НА ПУНКТА~~

~~Компетентните органи, отговарящи за оценяването на качеството на въздуха, трябва напълно да документират по отношение на всички зони и агломерации процедурите по избор на площадки и да запиеват и съхраняват облекчителна информация относно проекта на мрежата и избора на местоположението на всички площадки за мониторинг. Документацията трябва да включва фотографии на околностите на площадките с компасна стрелка и подробни карти. В случаите, при които в дадена зона или агломерация се използват допълнителни методи, документацията трябва да включва подробни данни за тези методи и информация как са спазени критериите, посочени в член 7, параграф 3. Документацията трябва да се актуализира според нуждите и да се преглежда на всеки пет години, за да се осигури, че критериите за избор, проекта на мрежата и местоположенията на площадките за мониторинг продължават да са валидни и оптимални в течение на времето. В срок от 3 месеца след съответно поискване, документацията се представя на Европейската комисия.~~

↓ 2008/50

~~ПРИЛОЖЕНИЕ IV~~

~~ИЗМЕРВАНИЯ В ИЗВЪНГРАДСКИ ФОНОВИ ПУНКТОВЕ ЗА МОНИТОРИНГ, НЕЗАВИСИМО ОТ КОНЦЕНТРАЦИЯТА~~

~~А. Цели~~

~~Основните цели на тези измервания са да гарантират осигуряването на подходяща информация за фоновите нива. Тази информация е от съществено значение, за да се преценят повишените нива в по-замърсени райони (като например градеки фоновы, промишлено ориентирани и транспортно ориентирани пунктове за мониторинг), да се оценят възможните емисии от пренос на замърсители на въздуха на далечни разстояния, да се подпомогне анализът на определяне дела на източниците и за разбирането на специфични замърсители, като например прахови частици. Също така тя е съществена за увеличеното използване на моделирането и в градеките райони.~~

Б. Вещества

Измерването на ПЧ_{2,5} трябва да включва най-малко общата масова концентрация и концентрациите на съответните съединения, за да се определи химичният състав на частиците. Включва се най-малко списъкът на химичните съединения по долу.

SO₄²⁻	Na⁺	NH₄⁺	Ca²⁺	елементарен въглерод (EC)
NO₃⁻	K⁺	Cl⁻	Mg²⁺	органичен въглерод (OV)

В. Разнообразие

Измерванията следва да се извършват по специално в извънградски фонове райони в съответствие с части А, Б и В от приложение III.

ПРИЛОЖЕНИЕ V

Критерии за определяне на минималния брой пунктове за вземане на проби за постоянно измерване на концентрациите на серен диоксид, азотен диоксид и азотни оксиди, прахови частици (ПЧ₁₀, ПЧ_{2,5}), олово, бензен и въглероден оксид в атмосферния въздух

A. Минимален брой пунктове за вземане на проби за постоянно измерване за оценка на съответствието с пределно допустимите стойности за опазване на човешкото здраве и алармените прагове в зоните и агломерациите, където постоянните измервания са единственият източник на информация.

1. Неорганизиран източник

Население на агломерацията или зоната (брой в хиляди)	Ако максималните нива на концентрациите превишават горния оценъчен праг ¹⁴		Ако максималните нива на концентрациите са между горния и долния оценъчен праг	
	замърсители освен ПЧ	ПЧ ¹⁵ (обща ПЧ ₁₀ и ПЧ _{2,5})	замърсители освен ПЧ	ПЧ ¹⁶ (обща ПЧ ₁₀ и ПЧ _{2,5})
0—249	1	2	1	1
250—499	2	3	1	2
500—749	2	3	1	2
750—999	3	4	1	2
1000—1499	4	6	2	3

¹⁴ За азотен диоксид, прахови частици, бензен и въглероден оксид: да включват най-малко една градека фоновата станция за мониторинг и една транспортно ориентирана станция, при условие че това не увеличава броя на пунктовете за вземане на проби. За тези замърсители общият брой градеки фоновы станции и общият брой транспортно ориентираны станции в държава-членка, съгласно изискванията на раздел A, точка 1, не се различават с повече от фактор 2. Пунктовете за вземане на проби с превишаване на пределно допустимата стойност за ПЧ₁₀ в течение на последните три години се запазват, освен ако не се налага преместване поради особени обстоятелства, но конкретно изисквания, свързани с устройството на територията.

¹⁵ Когато ПЧ_{2,5} и ПЧ₁₀ се измерват в съответствие с член 8 в една и съща станция за мониторинг, същите се отчитат като два различни пункта за вземане на проби. Общият брой пунктове за вземане на проби за ПЧ_{2,5} и ПЧ₁₀ в държава-членка съгласно изискванията на раздел A, точка 1 не се различава с повече от фактор 2 и броят на пунктовете за вземане на проби за ПЧ_{2,5} в градеките фоновы райони на агломерации и градеки райони отговаря на изискванията на раздел B от приложение V.

¹⁶ Когато ПЧ_{2,5} и ПЧ₁₀ се измерват в съответствие с член 8 в една и съща станция за мониторинг, същите се отчитат като два различни пункта за вземане на проби. Общият брой пунктове за вземане на проби за ПЧ_{2,5} и ПЧ₁₀ в държава-членка съгласно изискванията на раздел A, точка 1 не се различава с повече от фактор 2 и броят на пунктовете за вземане на проби за ПЧ_{2,5} в градеките фоновы райони на агломерации и градеки райони отговаря на изискванията на раздел B от приложение V.

1500 – 1999	5	7	2	3
2000 – 2749	6	8	3	4
2750 – 3749	7	10	3	4
3750 – 4749	8	11	3	6
4750 – 5999	9	13	4	6
≥ 6000	10	15	4	7

2. Организиран източник

За оценка на замърсяването в близост до организирани източници броят на пунктовете за вземане на проби е постоянно измерване се изчислява, като се вземат предвид плътността на емисиите, вероятните модели за тяхната дисперсия в атмосферния въздух и очакваната експозиция на населението.

Б. Минимален брой на пунктовете за вземане на проби е постоянно измерване за оценка на съответствието с целта за намаляване на експозицията на $PM_{2.5}$ за онезаване на човешкото здраве

За тази цел се използва една пункт за вземане на проби на един милион жители, изчислен за агломерации и допълнителни градеки райони, в които населението надвишава 100000 жители. Тези пунктове за вземане на проби могат да съвпадат с пунктовете за вземане на проби съгласно раздел А.

В. Минимален брой на пунктовете за вземане на проби за постоянни измервания за оценка на съответствието с критични нива за онезаване на растителността в зони, различни от агломерации

Ако максималните нива на концентрациите превишават горния оценъчен праг	Ако максималните концентрации се намират между горния и долния оценъчен праг
1 станция на всеки 20 000 км ²	1 станция на всеки 40 000 км ²

В островни зони броят на пунктовете за вземане на проби за постоянни измервания следва да се изчислява, като се вземат предвид вероятните модели на дисперсия на замърсяване на атмосферния въздух и възможната експозиция на растителността.

↓ 2008/50/EO

ПРИЛОЖЕНИЕ VI

~~Референтни методи за оценка на концентрациите на серен диоксид, азотен диоксид и азотни оксиди, прахови частици (ПЧ₁₀ и ПЧ_{2,5}), олово, бензен, въглероден оксид и озон~~

↓ 2015/1480 Чл. 2 и приложение II.3, а)

~~**A. РЕФЕРЕНТНИ МЕТОДИ ЗА ОЦЕНКА НА КОНЦЕНТРАЦИИТЕ НА СЕРЕН ДИОКСИД, АЗОТЕН ДИОКСИД И АЗОТНИ ОКСИДИ, ПРАХОВИ ЧАСТИЦИ (ПЧ₁₀ И ПЧ_{2,5}), ОЛОВО, БЕНЗЕН, ВЪГЛЕРОДЕН ОКСИД И ОЗОН**~~

~~**1. Референтен метод за измерване нивата на серен диоксид**~~

~~Референтният метод за измерване на съдържанието на серен диоксид е описан в стандарт EN 1421:2012 „Качество на атмосферния въздух. Стандартен метод за измерване на концентрацията на серен диоксид с ултравиолетова флуоресценция“.~~

~~**2. Референтен метод за измерване нивата на азотен диоксид и азотни оксиди**~~

~~Референтният метод за измерване на съдържанието на азотен диоксид и азотни оксиди е описан в стандарт EN 14211:2012 „Качество на атмосферния въздух. Стандартен метод за измерване на концентрацията на азотен диоксид и азотен оксид чрез хемилуминесценция“.~~

↓ 2015/1480 Чл. 2 и приложение II., точка 3, буква а) изменено с поправка, ОВ L 072, 14.3.2019 г., стр. 141

~~**3. Референтен метод за вземане на проби и измерване нивата на олово**~~

~~Референтният метод за вземане на проби за измерване нивата на олово е описан в раздел А, точка 4 от настоящото приложение. Референтният метод за измерване нивата на олово е описан в EN 14902:2005 "Стандартен метод за измерване нивата на Pb/Cd/As/Ni във фракции ПЧ₁₀ на суспендирани прахови частици".~~

↓ 2015/1480 Чл. 2 и приложение II.3, а)

~~**4. Референтен метод за вземане на проби и измерване нивата на ПЧ_{2,10}**~~

~~Референтният метод за вземане на проби и измерване на съдържанието на ПЧ₁₀ е методът, описан в стандарт EN 12341:2014 „Атмосферен въздух. Стандартен гравиметричен метод за измерване за определяне на масовата концентрация на суспендирани прахови частици ПЧ₁₀ или ПЧ_{2,5}“.~~

5. ~~Референтен метод за вземане на проби и измерване нивата на ПЧ_{2,5}~~

~~Референтният метод за вземане на проби и измерване на съдържанието на ПЧ_{2,5} е методът, описан в стандарт EN 12341:2014 „Атмосферен въздух. Стандартен гравиметричен метод за измерване за определяне на масовата концентрация на суспендирани прахови частици ПЧ₁₀ или ПЧ_{2,5}“.~~

↓ 2015/1480 Чл. 2 и приложение II., точка 3, буква а) изменено с поправка, ОВ L 072, 14.3.2019 г., стр. 141

6. ~~Референтен метод за вземане на проби и измерване нивата на бензен~~

~~Референтният метод за измерване нивата на бензен е описан в EN 14662:2005, части 1, 2 и 3 "Качество на атмосферния въздух — стандартен метод за измерване концентрации на бензен".~~

↓ 2015/1480 Чл. 2 и приложение II.3, а)

7. ~~Референтен метод за измерване нивата на въглероден оксид~~

~~Референтният метод за измерване на съдържанието на въглероден оксид е описан в стандарт EN 14626:2012 „Качество на атмосферния въздух. Стандартен метод за измерване на концентрацията на въглероден монооксид с нedisперсионна инфрачервена спектроскопия“.~~

8. ~~Референтен метод за измерване нивата на озон~~

~~Референтният метод за измерване на съдържанието на озон е описан в стандарт EN 14625:2012 „Качество на атмосферния въздух. Стандартен метод за измерване концентрацията на озон с ултравиолетова фотометрия“.~~

↓ 2008/50/EO

Б. ~~ДОКАЗВАНЕ НА РАВНОСТОЙНОСТ~~

~~1. Всяка държава-членка може да използва всеки друг метод, за който може да докаже, че осигурява резултати, равностойни на тези от методите, посочени в раздел А, или за прахови частици, всеки друг метод, за който държавата-членка може да докаже, че е последователен спрямо референтния метод. В такъв случай получените с този метод резултати следва да бъдат коригирани, за да се осигурят резултати, равностойни на тези, които биха били получени при прилагане на референтния метод.~~

~~2. Комисията може да изиска държавите-членки да подготвят и предадат доклад за доказване на равностойност в съответствие с точка 1.~~

~~3. При оценяване допустимостта на посочения в точка 2 доклад Комисията ще се позове на своите насоки за доказване на равностойност (които трябва да бъдат публикувани). Когато държавите-членки са използвали междинни фактори, за да постигнат равностойност, последните се потвърждават и/или изменят в съответствие с насоките на Комисията.~~

~~4. Държавите членки следва да гарантират, че когато е целесъобразно, корекцията се прилага със задна дата към данни от минали измервания, за да се постигне по-добра съпоставимост на данните.~~

~~В. СТАНДАРТИЗИРАНЕ~~

~~За газообразни замърсители обемът трябва да бъде стандартизиран при температура 293 К и атмосферно налягане 101,3 kPa. За прахови частици и вещества в тях, които ще се анализират (напр. олово), обемът на пробата се отнася до условията на околната среда по отношение на температура и атмосферно налягане на датата на измерванията.~~

~~Д. ВЗАИМНО ПРИЗНАВАНЕ НА ДАННИ~~

↓ 2015/1480 Чл. 2 и приложение II., точка 3, буква в)

~~При доказването, че оборудването отговаря на функционалните изисквания на референтните методи, посочени в раздел А от настоящото приложение, компетентните власти и органи, определени съгласно член 3, приемат издадени в други държави членки протоколи от изпитвания, при условие че съответните изпитвателни лаборатории са акредитирани по съответния хармонизиран стандарт за лаборатории за изпитване и калибриране.~~

~~Подробните протоколи от изпитванията и всички резултати от изпитванията трябва да бъдат на разположение на други компетентни власти или техните определени органи. Протоколите от изпитването трябва да показват, че оборудването отговаря на всички функционални изисквания, включително в случаите, при които някои условия на околната среда или на площадките са специфични за дадена държава членка и попадат извън обхвата на условията, за които съответното оборудване вече е изпитано и е получило одобрение на типа в друга държава членка.~~

ПРИЛОЖЕНИЕ VII

ЦЕЛЕВИ СТОЙНОСТИ И ДЪЛГОСРОЧНИ ЦЕЛИ ЗА ОЗОНА

A. Определения и критерии

1. Определения

~~AOT40 (изразен в $\mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{часа}$) означава сумата от разликите между стойностите на средночасовите концентрации над $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (= 40 ppb) и $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ за определен период при използване само на стойностите, измерени за дадено денонощие на всеки час между 8,00 и 20,00 ч централноевропейско време.~~

2. Критерии

~~За проверка на валидността при обобщаването на данните и изчисляване на статистическите параметри се използват следните критерии:~~

<u>Параметър</u>	<u>Изисквано съотношение валидни данни</u>
<u>Едночасови стойности</u>	75 % (т.е. 45 минути)
<u>8-часови стойности</u>	75 % от стойностите (т.е. 6 часа)
<u>Максимална дневна 8-часова средна стойност от почасовите текущи 8-часови стойности</u>	75 % от почасовите текущи 8-часови средни стойности (т.е. 18 8-часови средни стойности на ден)
<u>AOT40</u>	90 % от едночасовите стойности за периода от време, предвиден за изчисляване стойността на AOT40¹⁷
<u>Средногодишна стойност</u>	75 % от едночасовите стойности за лятото (от април до септември) и 75 % за зимата (от януари до март и от октомври до декември), взети поотделно
<u>Брой на превиннаванията и</u>	90 % от максималните дневни 8-часови средни

¹⁷ ~~В случаите, когато не са налични всички възможни данни от измервания, при изчисляването на стойностите за AOT40 се използва следният фактор:~~

$AOT40_{\text{estimate}} = AOT40_{\text{measured}} \times$	общ възможен брой часове (*)
	брой на измерените едночасови стойности

~~(*) това означава броя на часовете, попаднали във времеви период, определен за AOT40 (т.е. от 8,00 до 20,00 ч централноевропейско време от 1 май до 31 юли всяка година за опазване на растителността и от 1 април до 30 септември всяка година за опазване на горите).~~

на максималните стойности за месец	стойности (27 налични дневни стойности за един месец) 90 % от едночасовите стойности между 8,00 и 20,00 ч централноевропейско време
Брой на превишаванията и на максималните стойности за година	Пет от шест месеца през летния сезон (от април до септември)

Б. ЦЕЛЕВИ СТОЙНОСТИ

Цел	Период на осредняване	Целева стойност	Дата, към която целевата стойност трябва да бъде постигната ¹⁸
Опазване на човешкото здраве	Максимална дневна 8-часова средна стойност ¹⁹	120 µg/m ³ да не се превишава в повече от 25 дни на календарна година, осреднено за тригодишен период ²⁰	1.1.2010 г.
Опазване на растителността	От май до юли	AOT40 (изчислен от едночасовите стойности) 18000 µg/m ³ · h, осреднено за петгодишен период ²¹	1.1.2010

¹⁸ Съответствието с целевите стойности се оценява, считано от тази дата. Тосет 2010 г. е първата календарна година, данните за която се използват за изчисляване на съответствието за следващите 3 или 5 календарни години, както е целесъобразно.

¹⁹ Максималната дневна 8-часова средна стойност на концентрацията се избира след проверка на текущите 8-часови средни стойности, определени въз основа на съответните едночасови стойности и актуализирани на всеки час. Всяка 8-часова средна стойност, изчислена по този начин, се отнася за денонощието, в което приключва обхванатият времеви период, т.е. първият изчислителен период за определено денонощие започва в 17,00 ч предходния ден и свършва в 01,00 ч същия ден; последният изчислителен период за определено денонощие започва в 16,00 ч и свършва в 24,00 ч същия ден.

²⁰ В случаите, когато осреднените стойности за три или пет години не могат да бъдат определени въз основа на наличен цялостен и последователен набор от данни за съответните годишни периоди, минималните годишни данни за проверка на съответствието с целевите стойности са следните:

— за целевите стойности за опазване на човешкото здраве: валидни данни за едногодишен период;

— за целевите стойности за опазване на растителността: валидни данни за тригодишен период;

—

²¹ В случаите, когато осреднените стойности за три или пет години не могат да бъдат определени въз основа на наличен цялостен и последователен набор от данни за съответните годишни периоди, минималните годишни данни за проверка на съответствието с целевите стойности са следните:

— за целевите стойности за опазване на човешкото здраве: валидни данни за едногодишен период;

В. ДЪЛГОСРОЧНИ ЦЕЛИ

Цел	Период на осредняване	Дългосрочна цел	Дата, към която дългосрочната цел следва да бъде постигната
Опазване на човешкото здраве	Максимална дневна 8-часова средна стойност в рамките на една календарна година	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Не е определена
Опазване на растителността	От май до юли	AOT40 (изчислен от едночасовите стойности) 6000 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$	Не е определена

— за целевите стойности за опазване на растителността: валидни данни за тригодишен период.

ПРИЛОЖЕНИЕ VIII

Критерии за класифициране и условия за разполагане на пунктовете за вземане на проби за оценка на концентрациите на озон

За постоянни измервания се прилага следното:

A. УСЛОВИЯ ЗА РАЗПОЛАГАНЕ В МАКРОМАСЩАБ

Вид станция	Цели на измерванията	Представителност ²²	Условия за разполагане в макромасщаб
Градека	Опазване на човешкото здраве; оценка на експозицията на озон на градекото население, т.е. там, където гъстотата на населението и нивата на озон са относително високи и представителни за цялото население	Няколко квадратни километра	Да се избягва влиянието на локални емисии от превозни средства, бензиностанции и др.; места с добър обмен на въздуха, където могат да се измерят добре емисиите нива; места, като например жилищни и търговски райони в градовете, в наркове (далеч от дървета), на големи улици или площи с нисък или никакъв автомобилен трафик, открити площи за образователни, спортни съоръжения или съоръжения за отдих
Крайградека	Опазване на човешкото здраве и растителността; оценка на експозицията на озон на населението и растителността, намиращи се в	Няколко десетки квадратни километра	На определено разстояние от площи с максимални емисии, от подветрената страна на преобладаващата(ите) посока(и) на вятъра по време на благоприятни условия за образуване на озон; в места, където

²²

Пунктовете за вземане на проби, когато е възможно, следва да са представителни за сходни места, които не се намират в непосредствена близост до тях.

	покрайнинните на агломерацията, където е вероятно достигането на най-високи нива на озон, на които пряко или непряко е възможно да бъдат изложени населението и растителността		населението, чувствителните насаждения или природните екосистеми, разположени във външния пояс на агломерацията, са изложени на високи нива на озон, където е уместно, някои крайградски станции, също от навстреманата страна на района са максимални емисии, с цел да се определят регионалните фонов нива на озон
Извънградска	Опазване на човешкото здраве и растителността; оценка на експозицията на населението, посевите и природните екосистеми на концентрации на озон от подрегионален мащаб	Подрегионални нива Няколко стотици квадратни километра	Станции могат да се разполагат в малки единици и/или райони с природни екосистеми, гори или насаждения; представителни за нивата на озон, отдалечени от въздействието на непосредствените локални емисии, като например от промишлени инсталации и пътници; в открити райони, но не по върховете на високите планински вериги.
Извънградски фонов зони	Опазване на човешкото здраве и растителността; оценка на експозицията на посевите и природните екосистеми на концентрации на	Регионални/национални/континентални нива (от 1000 до 10000 km ²)	Станция, разположена в райони с по-ниска гъстота на населението, т.е. природни екосистеми и гори, на разстояние не по-малко от 20 km от градски и промишлени райони и от местни емисии; да се избягват

	озон от регионален мащаб, както и експозиция на населението		местоположения е благоприятни местни условия за формиране на близки до повърхността инверсии, а също и върховете на високите планински вериги; не се препоръчват крайбрежни площадки е добре изразен дневен ветрови цикъл от местен характер.
--	---	--	---

~~За извънградски и извънградски фоновы станции разположението по целесъобразност се съгласява с изискванията за мониторинг от Регламент (ЕО) № 1737/2006 на Комисията от 7 ноември 2006 г. за определяне на подробни правила за прилагането на Регламент (ЕО) № 2152/2003 на Европейския парламент и на Съвета относно наблюдението на горите в Общността и тяхното взаимодействие с околната среда²³.~~

~~Б. РАЗПОЛАГАНЕ НА ПУНКТОВЕТЕ ЗА ВЗЕМАНЕ НА ПРОБИ В МИКРОМАЩАБ~~

~~Деколкото е приложимо, се прилага процедурата за разполагане в микромащаб съгласно раздел В от приложение III, като се гарантира също, че пробовземната сонда е разположена далеч от източници, като например нещи и димоотводи на горивни инсталации, и на повече от 10 m от най-близко разположения път, с увеличаване на разстоянието пропорционално на интензивността на транспортния трафик.~~

~~В. ДОКУМЕНТИРАНЕ И ПРЕГЛЕД НА ИЗБОРА НА ПУНКТА~~

~~Прилагат се процедурите съгласно раздел Г от приложение III, като се прилага подходящо разглеждане и анализ на данните от мониторинга в контекста на метеорологичните и фотохимичните процеси, повлияващи концентрациите на озон, измервани в съответната площадка.~~

²³

ОВ L 334, 30.11.2006 г., стр. 1.

↓ 2008/50/EO

ПРИЛОЖЕНИЕ IX

Критерии за определяне на минималния брой пунктове за вземане на проби за постоянно измерване на концентрациите на озон

↓ 2015/1480 Чл. 2 и приложение II. точка 4

A. Минимален брой на пунктовете за вземане на проби за постоянно измерване на концентрациите на озон

Минимален брой пунктове за вземане на проби за постоянни непрекъснати измервания е цел оценка на съответствието с целевите стойности, дългосрочните цели и информационните и алармените прагове, когато тези измервания са единствен източник на информация.

Население (× 1000)	Агломерации ²⁴	Други зони ²⁵	Извънградски фонов зони
250		1	1 станция/50000 km ² средна гъстота за венчки зони в дадена страна ²⁶
500	1	2	
1000	2	2	
1500	3	3	
2000	3	4	
2750	4	5	
3750	5	6	
≥ 3750	1 допълнителна станция на 2 милиона жители	1 допълнителна станция на 2 милиона жители	

²⁴ Най малко 1 станция в райони, където е вероятно да възникнат най високи концентрации на озон. В агломерациите най малко 50 % от станциите се разполагат в крайградски райони.

²⁵ Най малко 1 станция в райони, където е вероятно да възникнат най високи концентрации на озон. В агломерациите най малко 50 % от станциите се разполагат в крайградски райони.

²⁶ За сложен терен се препоръчва 1 станция на 25000 km².

Б. ~~МИНИМАЛЕН БРОЙ ПУНКТОВЕ ЗА ВЗЕМАНЕ НА ПРОБИ ЗА ПОСТОЯННИ ИЗМЕРВАНИЯ В ЗОНИ И АГЛОМЕРАЦИИ, В КОИТО ДЪЛГОСРОЧНИТЕ ЦЕЛИ СА ПОСТИГНАТИ~~

~~Броят пунктове за вземане на проби за измерване на озона в съчетание с други средства за допълнителна оценка, като моделиране на качеството на въздуха и едновременно с това измерване на азотния диоксид, трябва да е достатъчен за преглед на развитието на замърсяването с озон и проверка на съответствието с дългосрочните цели. Броят на станциите, разположени в агломерации и други зони, може да се намали до една трета от броя, посочен в раздел А. Когато данните от станциите за постоянни измервания са единственият източник на информация, се запазва най-малко една станция за мониторинг. Когато в зоните, където се извършва допълнителна оценка, в резултат от това дадена зона остане без нито една станция, съгласуването с броя станции в съседните зони гарантира адекватна оценка на концентрациите на озон по отношение на дългосрочните цели. Броят на извънградските фонове станции е 1 на 100000 km².~~

ПРИЛОЖЕНИЕ X

ИЗМЕРВАНИЯ НА ПРЕКУРСОРИТЕ НА ОЗОНА

A. Цели

Главните цели на тези измервания са анализ на развитието на замърсяването по отношение на прекурсорите на озона, проверка на ефикасността на стратегиите за ограничаване на емисиите, проверка на последователността на инвентаризацията на емисиите и съдействие за определяне източниците на емисиите за наблюдаваните концентрации на замърсяване.

Допълнителна цел е по-доброто разбиране на процесите на образуване на озона и дисперсия на прекурсорите, както и прилагането на фотохимични модели.

B. Вещества

Измерването на прекурсорите на озона включва най-малко азотните оксиди (NO и NO₂) и съответните летливи органични съединения (ЛОС). Списъкът по долу включва летливите органични съединения, които се препоръчва да се измерват:

	1-бутен	Изопрен	Етилбензен
Етан	транс-2-бутен	n-хексан	m + p-кейлен
Етилен	цис-2-бутен	i-хексан	o-кейлен
Ацетилен	1,3-бутадиен	n-хептан	1,2,4-триметилбензен
Пропан	n-пентан	n-октан	1,2,3-триметилбензен
Пропен	i-пентан	i-октан	1,3,5-триметилбензен
n-бутан	1-пентен	Бензен	Формалдехид
i-бутан	2-пентен	толуен	обща неметанови въглеводороди

B. Разнообразие

Измерванията се правят по-специално в градеки или крайградеки райони на всяка площадка за мониторинг, определена в съответствие с настоящата директива и преценена като целесъобразно по отношение на целите за мониторинг, посочени в раздел A.

ПРИЛОЖЕНИЕ XI

ПРЕДЕЛНО ДОПУСТИМИ СТОЙНОСТИ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ЗДРАВЕТО

A. КРИТЕРИИ

Без да се засягат разпоредбите на приложение I, се използват следните критерии за проверка на валидността при обобщаване на данните и изчисляване на статистическите параметри:

Параметър	Изисквано съотношение валидни данни
Едночасови стойности	75 % (т.е. 45 минути)
8-часови стойности	75 % от стойностите (т.е. 6 часа)
Максимална дневна 8-часова средна стойност	75 % от почасовите текущи 8-часови средни стойности (т.е. 18 8-часови средни стойности на ден)
24-часови стойности	75 % от средночасовите стойности (т.е. най-малко 18 едночасови стойности)
Средногодишна стойност	90 % ²⁷ от едночасовите стойности или (ако няма такива) 24-часовите стойности за годината

Б. ПРЕДЕЛНО ДОПУСТИМИ СТОЙНОСТИ

Период на осредняване	Пределно допустима стойност	Допустимо отклонение	Дата, към която пределно допустимата стойност трябва да бъде постигната
Среден диоксид			
1 час	350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, да не се превишава повече от 24 пъти за 1 календарна година	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (43 %)	²⁸

²⁷ Изискванията за изчисляване на средногодишната стойност не включват загубите на данни поради редовното калибриране или обичайната поддръжка на приборите.

²⁸ Вече е в сила от 1 януари 2005 г.

1 ден	125 µg/m ³ , да не се превишава повече от 3 пъти за 1 календарна година	Няма	29
Азотен диоксид			
1 час	200 µg/m ³ , да не се превишава повече от 18 пъти за 1 календарна година	50 % на 19 юли 1999 г., намаляващи линейно на 1 януари 2001 г. и на всеки 12 месеца след това до достигане на 0 % към 1 януари 2010 г.	01 януари 2010 г.
Календарна година	40 µg/m ³	50 % на 19 юли 1999 г., намаляващи линейно на 1 януари 2001 г. и на всеки 12 месеца след това до достигане на 0 % към 1 януари 2010 г.	01 януари 2010 г.
Бензен			
Календарна година	5 µg/m ³	5 µg/m ³ (100 %) на 13 декември 2000 г., намаляващи на 1 януари 2006 г. и на всеки 12 месеца след това с 1 µg/m ³ до достигане на 0 % към 1 януари 2010 г.	1 януари 2010 г.
Въглероден оксид			
Макс. дневна 8-часова средна стойност ³⁰	10 mg/m ³	60 %	31
Олово			
Календарна година	0,5 µg/m ³³²	100 %	33

²⁹ Вече е в сила от 1 януари 2005 г.

³⁰ Максималната дневна 8-часова средна концентрация се избира чрез разглеждане на текущите 8-часови средни концентрации, които се изчисляват от едноточовите данни и се актуализират на всеки час. Всяка 8-часова средна стойност, изчислена по този начин, се отнася за денонощието, в което приключва обхванатият времеви период, т.е. първият изчислителен период за определен ден започва в 17,00 ч на предходния ден и свършва в 01,00 ч на този ден; последният изчислителен период за дадено денонощие започва в 16,00 ч и завършва в 24,00 ч. на този ден.

³¹ Вече е в сила от 1 януари 2005 г.

година			
ПЦ ₁₄₀			
1 ден	50 µg/m ³ , да не се превишава повече от 35 пъти за 1 календарна година	50 %	34
Календарна година	40 µg/m ³	20 %	35

32 Вече е в сила от 1 януари 2005 г. Предельно допустима стойност, която трябва да бъде спазена само към 1 януари 2010 г. в непосредствена близост до специфични промишлени източници, разположени на площадки, заразени вследствие на десетилетия промишлена дейност. В подобни случаи предельно допустимата стойност до 1 януари 2010 г. ще бъде 1,0 µg/m³. Районът, в който се прилагат по високи предельно допустими стойности, не следва да се простира на повече от 1000 m от такива специфични източници.

33 Вече е в сила от 1 януари 2005 г. Предельно допустима стойност, която трябва да бъде спазена само към 1 януари 2010 г. в непосредствена близост до специфични промишлени източници, разположени на площадки, заразени вследствие на десетилетия промишлена дейност. В подобни случаи предельно допустимата стойност до 1 януари 2010 г. ще бъде 1,0 µg/m³. Районът, в който се прилагат по високи предельно допустими стойности, не следва да се простира на повече от 1000 m от такива специфични източници.

34 Вече е в сила от 1 януари 2005 г.

35 Вече е в сила от 1 януари 2005 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ ХН

ИНФОРМАЦИОННИ И АЛАРМЕНИ ПРАГОВЕ

А. АЛАРМЕНИ ПРАГОВЕ ЗА ЗАМЪРСИТЕЛИ, РАЗЛИЧНИ ОТ ОЗОН

Измерват се в продължение на три последователни часа на места, които са представителни за качеството на въздуха в най-малко 100 km² или цяла зона или агломерация, в зависимост от това коя от посочените територии е най-малка.

Замърсител	Алармен праг
Серен диоксид	500 µg/m ³
Азотен диоксид	400 µg/m ³

Б. ИНФОРМАЦИОННИ И АЛАРМЕНИ ПРАГОВЕ ЗА ОЗОН

Цел	Период на осредняване	Праг
Информация	1 час	180 µg/m ³
Предупреждаване на населението	1 час ³⁶	240 µg/m ³

³⁶

За изпълнението на член 24 превишаването на прага трябва да се измерва или прогнозира в продължение на три последователни часа.

ПРИЛОЖЕНИЕ XIII

КРИТИЧНИ НИВА ЗА ОПАЗВАНЕ НА РАСТИТЕЛНОСТТА

Период на осредняване	Критично ниво	Допустимо отклонение
Серен диоксид		
1 календарна година и 1 зима (от 1 октомври до 31 март)	20 µg/m ³	Няма
Азотни оксиди		
Календарна година	30 µg/m ³ NO _x	Няма

ПРИЛОЖЕНИЕ XIV

НАЦИОНАЛНА ЦЕЛ ЗА ОГРАНИЧАВАНЕ НА ЕКСПОЗИЦИЯТА, ЦЕЛЕВА СТОЙНОСТ И ПРЕДЕЛНО ДОПУСТИМА СТОЙНОСТ ЗА ПЧ_{2,5}

A. ПОКАЗАТЕЛ ЗА СРЕДНА ЕКСПОЗИЦИЯ

Показателят за средна експозиция (ПСЕ), изразен в $\mu\text{g}/\text{m}^3$, се основава на измервания в градеки фоновы пунктове за мониторинг в зони и агломерации, разположени на територията на дадена държава-членка. Той следва да се оценява като средна годишна концентрация за 3 последователни календарни години, осреднена за всички пунктове за вземане на проби, установени съгласно раздел Б от приложение V. ПСЕ за референтната 2010 г. е средната концентрация за 2008, 2009 и 2010 г.

Въпреки това, ако няма налични данни за 2008 г., държавите-членки могат да използват средната концентрация за 2009 и 2010 г. или средната концентрация за 2009, 2010 и 2011 г. Държавите-членки, които се ползват от тази възможност, уведомяват Комисията за решението си в срок до 11 септември 2008 г.

ПСЕ за 2020 г. е средната годишна концентрация за 3 последователни години, осреднена за всички тези пунктове за вземане на проби за 2018, 2019 и 2020 г. ПСЕ се използва, за да се провери дали е изпълнено задължението за концентрациите на експозицията.

ПСЕ за 2015 г. е средната годишна концентрация за 3 последователни години, осреднена за всички тези пунктове за вземане на проби за 2013, 2014 и 2015 г. ПСЕ се използва, за да се провери дали е изпълнено задължението за концентрациите на експозицията.

Б. НАЦИОНАЛНА ЦЕЛ ЗА ОГРАНИЧАВАНЕ НА ЕКСПОЗИЦИЯТА

Цел за ограничаване на експозицията във връзка с ПСЕ през 2010 г.		Година, към която целта за ограничаване на експозицията следва да бъде постигната
Първоначална концентрация в $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Цел за ограничаване в проценти	2020
$< 8,5 = 8,5$	0 %	
$\geq 8,5 < 13$	10 %	
$\geq 13 < 18$	15 %	
$\geq 18 < 22$	20 %	
≥ 22	Всички необходими мерки за постигане на $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$	

Когато ПСЕ за референтната година е $8,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ или по-малко, целта за ограничаване на експозицията е нула. Целта за ограничаване на експозицията е нула също така, когато ПСЕ достигне ниво от $8,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ по всяко време през периода от 2010 до 2020 г. и се запази на това ниво или под него.

В. ЗАДЪЛЖЕНИЕ ВЪВ ВРЪЗКА С КОНЦЕНТРАЦИИТЕ НА ЕКСПОЗИЦИЯТА

Задължение във връзка с концентрациите на експозицията	Година, към която да бъде постигната задължителната стойност
$20 \mu\text{g}/\text{m}^3$	2015

Г. ЦЕЛЕВА СТОЙНОСТ

Период на осредняване	Целева стойност	Дата, към която целевата стойност трябва да бъде постигната
Календарна година	$25 \mu\text{g}/\text{m}^3$	01 януари 2010 г.

Д. ПРЕДЕЛНО ДОПУСТИМА СТОЙНОСТ

Период на осредняване	Пределно допустима стойност	Допустимо отклонение	Дата, към която пределно допустимата стойност трябва да бъде постигната
ЕТАП 1			
Календарна година	$25 \mu\text{g}/\text{m}^3$	20 % на 11 юни 2008 г., намаляващи линейно на 1 януари следващата година и на всеки 12 месеца след това до достигане на 0 % към 1 януари 2015 г.	1 януари 2015 г.
ЕТАП 2³⁷			
Календарна година	$20 \mu\text{g}/\text{m}^3$		01 януари 2020 г.

³⁷

Етап 2 — индикативна пределно допустима стойност, която ще се преразгледа от Комисията през 2013 г. при отчитане на допълнителна информация относно въздействието върху здравето и околната среда, техническата осъществимост и опита с целевите стойности в държавите-членки.

ПРИЛОЖЕНИЕ XV

~~Информация, която се включва в местните, регионалните или националните планове за качество за подобряване на качеството на атмосферния въздух~~

~~A. Информация, която се предоставя съгласно член 23 (планове за качеството на въздуха)~~

~~1. Местоположение на наднорменото замърсяване~~

- ~~а) регион;~~
- ~~б) град (карта);~~
- ~~в) измервателна станция (карта, географски координати);~~

~~2. Обща информация~~

- ~~а) вид зона (градеки, промишлен или извънградеки район);~~
- ~~б) оценка за замърсения район (km^2) и за населението, изложено на замърсяването;~~
- ~~в) полезни климатични данни;~~
- ~~г) подходящи топографски данни;~~
- ~~д) достатъчна информация за тина цели, изискващи защита в зоната;~~

~~3. Отговорни органи~~

~~Имена и адреси на лицата, отговарящи за разработването и изпълнението на планове за подобряване~~

~~4. Вид и оценка на замърсяването~~

- ~~а) концентрации, наблюдавани през предходни години (преди въвеждането на мерките за подобряване);~~
- ~~б) концентрации, измерени от началото на проекта;~~
- ~~в) методи, използвани за оценката;~~

~~5. Произход на замърсяването~~

- ~~а) списък на главните източници на емисии, отговорни за замърсяването (карта);~~
- ~~б) общо количество на емисиите от тези източници (тонове/година);~~
- ~~в) информация за замърсяването от други региони;~~

~~6. Анализ на ситуацията~~

- ~~а) информация за факторите, предизвикали превинаването (напр. пренос, включително трансграничен пренос, образуване на вторични замърсители в атмосферата);~~
- ~~б) информация за възможните мерки за подобряване на качеството на въздуха;~~

~~7. Информация за мерките или проектите за подобряване, съществували преди 11 юни 2008 г., т.е.:~~

~~а) местни, регионални, национални, международни мерки;~~

~~б) наблюдавани ефекти от тези мерки.~~

~~8. Информация за мерките или проектите, приети с оглед намаляване на замърсяването след влизането в сила на настоящата директива:~~

~~а) изготвяне на списък и описание на всички мерки, определени в проекта;~~

~~б) график за изпълнението;~~

~~в) оценка на планираното подобрение на качеството на въздуха и на очакваното време, необходимо за постигането на тези цели.~~

~~9. Информация за мерките или проектите, които са планирани или се проучват с дългосрочна перспектива.~~

~~10. Списък на публикациите, документите, разработки и т.н., използвани за допълване на информацията, изисквана в настоящото приложение.~~

~~Б. Информация, която се предоставя съгласно член 22, параграф 1~~

~~1. Цялата информация, предвидена в раздел А.~~

~~2. Информация относно етапа на изпълнение на следните директиви:~~

~~1. Директива 70/220/ЕИО на Съвета от 20 март 1970 г. за сближаване на законодателствата на държавите-членки относно мерките, които трябва да бъдат предприети срещу замърсяването на въздуха от газовете на двигателите на моторните превозни средства;³⁸~~

~~2. Директива 94/63/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 20 декември 1994 г. относно ограничаването на емисиите на летливи органични съединения (ЛОС), изпускани при съхранението и превоза на бензини от терминали до бензиностанции;³⁹~~

~~3. Директива 2008/1/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 15 януари 2008 г. за комплексно предотвратяване и контрол на замърсяването;⁴⁰~~

~~4. Директива 97/68/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 16 декември 1997 г. за сближаване законодателствата на държавите-членки във връзка с мерките за ограничаване емисиите на газообразни и прахообразни замърсители от двигатели с вътрешно горене, инсталирани в извънпътна подвижна техника;⁴¹~~

³⁸ ОВ L 76, 6.4.1970 г., стр. 1. Директива, последно изменена с Директива 2006/96/ЕО (ОВ L 363, 20.12.2006 г., стр. 81).

³⁹ ОВ L 365, 31.12.1994 г., стр. 24. Директива, изменена с Регламент (ЕО) № 1882/2003 (ОВ L 284, 31.10.2003 г., стр. 1).

⁴⁰ ОВ L 24, 29.1.2008 г., стр. 8.

⁴¹ ОВ L 59, 27.2.1998 г., стр. 1. Директива, последно изменена с Директива 2006/105/ЕО.

5. Директива 98/70/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 13 октомври 1998 г. относно качеството на бензиновите и дизеловите горива;⁴²
6. Директива 1999/13/ЕО на Съвета от 11 март 1999 г. за ограничаване на емисиите на летливи органични съединения, дължащи се на употребата на органични разтворители в определени дейности и инсталации;⁴³
7. Директива 1999/32/ЕО на Съвета от 26 април 1999 г. относно намаляването на съдържанието на сяра в определени течни горива;⁴⁴
8. Директива 2000/76/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 4 декември 2000 г. относно изгарянето на отпадъците;⁴⁵
9. Директива 2001/80/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 23 октомври 2001 г. за ограничаване на емисиите на определени замърсители във въздуха, изпускани от големи горивни инсталации;
10. Директива 2001/81/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 23 октомври 2001 г. относно националните тавани за емисии на някои атмосферни замърсители;
11. Директива 2004/42/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 21 април 2004 г. относно намаляването на емисиите от летливи органични съединения, които се дължат на използването на органични разтворители в някои лакове и бои и в продукти за преобоядисване на превозните средства;⁴⁶
12. Директива 2005/33/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 6 юли 2005 г. за изменение на Директива 1999/32/ЕО по отношение на нивото на съдържание на сяра в корабните горива;⁴⁷
13. Директива 2005/55/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 28 септември 2005 г. за сближаване на законодателствата на държавите-членки относно мерките, които трябва да се предприемат срещу емисиите на газообразни и механични замърсители от дизелови двигатели, използвани в превозните средства, и емисиите на газообразни замърсители от бензинови двигатели, зареждани с гориво от природен газ или втечнен нефтен газ, използвани в превозните средства;⁴⁸
14. Директива 2006/32/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 5 април 2006 г. относно ефективността при крайното потребление на енергия и осъществяване на енергийни услуги.⁴⁹

3. Информация за всички мерки за намаляване на замърсяването на въздуха, обещавани на съответното местно, регионално или национално ниво за изпълнение с оглед постигането на целите за качество на въздуха, включително:

⁴² ОВ L 350, 28.12.1998 г., стр. 58. Директива, изменена с Регламент (ЕО) № 1882/2003.

⁴³ ОВ L 85, 29.3.1999 г., стр. 1. Директива, последно изменена с Директива 2004/42/ЕО на Европейския парламент и на Съвета (ОВ L 143, 30.4.2004 г., стр. 87).

⁴⁴ ОВ L 121, 11.5.1999 г., стр. 13. Директива, последно изменена с Директива 2005/33/ЕО на Европейския парламент и на Съвета (ОВ L 191, 22.7.2005 г., стр. 59).

⁴⁵ ОВ L 332, 28.12.2000 г., стр. 91.

⁴⁶ ОВ L 143, 30.4.2004 г., стр. 87.

⁴⁷ ОВ L 191, 22.7.2005 г., стр. 59.

⁴⁸ ОВ L 275, 20.10.2005 г., стр. 1. Директива, последно изменена с Регламент (ЕО) № 715/2007 (ОВ L 171, 29.6.2007 г., стр. 1).

⁴⁹ ОВ L 114, 27.4.2006 г., стр. 64.

~~а) ограничаване на емисиите от неподвижни източници чрез снабдяването на замърсяващите малки и средни неподвижни горивни инсталации (включително за биомаса) с оборудване за намаляване на емисиите или чрез тяхното подменяне;~~

~~б) ограничаване на емисиите от превозните средства чрез последващо монтиране на оборудване за намаляване на емисиите. Следва да се обмисли въвеждането на икономически стимули за ускоряване на привеждането в съответствие;~~

~~в) възлагане на обществени поръчки от публичните власти съгласно наръчника за обществените поръчки в областта на опазването на околната среда, за пътнотранспортни средства, горива и горивни инсталации за ограничаване на емисиите, включително закупуване на:~~

~~— нови превозни средства, включително превозни средства, отделящи малки количества емисии;~~

~~— транспортни услуги, използващи по-малко замърсяващи превозни средства;~~

~~— неподвижни горивни инсталации, отделящи малки количества емисии;~~

~~— горива, отделящи малки количества емисии, предназначени за неподвижни и подвижни източници;~~

~~г) мерки за ограничаване на емисиите от превозни средства чрез планиране и управление на движението на превозни средства (включително такси за избягване на претоварването на движението, диференцирани такси за паркиране или други икономически стимули; установяване на "зони с малки количества емисии");~~

~~д) мерки за насърчаване на преминаване към по-малко замърсяващи средства за транспорт;~~

~~е) гарантиране използването на горива, отделящи малки количества емисии, в малките, средните и големите неподвижни източници и в подвижните източници;~~

~~ж) мерки за ограничаване замърсяването на атмосферния въздух чрез системата за издаване на разрешителни съгласно Директива 2008/1/ЕО, националните планове съгласно Директива 2001/80/ЕО и чрез използване на икономически инструменти, като данъци, такси или търговия с емисионни квоти;~~

~~з) при необходимост, мерки за опазване здравето на децата или на други чувствителни групи от населението.~~

ПРИЛОЖЕНИЕ XVI

ИНФОРМИРАНЕ НА ОБЩЕСТВЕННОСТТА

1. ~~Държавите членки гарантират редовното осигуряване на достъп за обществеността до актуална информация за концентрациите в атмосферния въздух на замърсителите, обхванати от настоящата директива.~~

2. ~~Данните за концентрациите в атмосферния въздух се предоставят като средни стойности в зависимост от съответния период на осредняване, определен в приложение VII и приложения XI – XIV. Тази информация съдържа най-малко нивата, превишаващи целите за качество на въздуха, включително пределно допустими стойности, целеви стойности, информационни и алармени прагове или дългосрочни цели за регламентирания замърсител. Тя съдържа също така кратка оценка относно целите за качество на въздуха и необходимата информация относно последиците за здравето или, където е уместно, за растителността.~~

3. ~~Информацията за концентрациите в атмосферния въздух на серен диоксид, азотен диоксид, прахови частици (най-малко PM_{10}), озон и въглероден оксид се актуализира най-малко веднъж на ден, а когато е възможно, информацията се актуализира на всеки час. Информацията за концентрациите в атмосферния въздух на олово и бензен, предоставена като средна стойност за последните 12 месеца, се актуализира веднъж на три месеца или всеки месец, когато е възможно.~~

4. ~~Държавите членки гарантират, че на обществеността своевременно се предоставя информация за установеното или очакваното превишаване на алармените прагове, както и за всякакви информационни прагове. Предоставените данни включват най-малко следната информация:~~

а) ~~информация за наблюдавано превишаване:~~

~~— място или район на превишаването;~~

~~— вид превишен праг (информационен или алармен);~~

~~— начален час и продължителност на превишаването;~~

~~— най-висока едночасова концентрация и освен това, за озона, най-висока 8-часова средна концентрация;~~

б) ~~прогнози за следния следобед/ден(дни):~~

~~— географски район на очаквани превишавания на информационния и/или алармения праг;~~

~~— очаквани промени в замърсяването (подобрене, стабилизиране или влошаване), както и причините за тези промени;~~

в) ~~информация за съответната група от населението, възможни последствия за здравето и препоръчвано поведение:~~

~~— информация за рисковите групи от населението;~~

~~— описание на вероятните симптоми;~~

~~— препоръчани предназначени мерки за засегнатата група от населението;~~

~~— източници на допълнителна информация;~~

г) информация за превантивните действия за ограничаване на замърсяването и/или излагането на него; указания за главните участъци и източници на замърсяване; препоръки за действия с цел ограничаване на емисиите;

д) при прогнозиран пресичаван на държавите-членки предприемат мерки, за да гарантират предоставянето на съответните данни в рамките на възможното.

ПРИЛОЖЕНИЕ XVII
ТАБЛИЦА НА СЪОТВЕТСТВИЕТО

Настоящата директива	Директива 96/62/ЕО	Директива 1999/30/ЕО	Директива 2000/69/ЕО	Директива 2002/3/ЕО
Член 1	Член 1	Член 1	Член 1	Член 1
Член 2, параграфи 1—5	Член 2, параграфи 1— 5	—	—	—
Член 2, параграфи 6 и 7	—	—	—	—
Член 2, параграф 8	Член 2, параграф 8	Член 2, параграф 7	==	==
Член 2, параграф 9	Член 2, параграф 6	—	—	Член 2, параграф 9
Член 2, параграф 10	Член 2, параграф 7	Член 2, параграф 6	—	Член 2, параграф 11
Член 2, параграф 11	—	—	—	Член 2, параграф 12
Член 2, параграфи 12 и 13	—	Член 2, параграфи 13 и 14	Член 2, букви а) и б)	—
Член 2, параграф 14	—	—	—	Член 2, параграф 10
Член 2, параграфи 15 и 16	Член 2, параграфи 9 и 10	Член 2, параграфи 8 и 9	—	Член 2, параграфи 7 и 8
Член 2, параграфи 17 и 18	—	Член 2, параграфи 11 и 12	—	—
Член 2, параграфи 19, 20, 21, 22 и 23	==	==	==	==
Член 2, параграф 24	—	Член 2, параграф 10	—	—
Член 2, параграфи	Член 6,	—	—	—

25 и 26	параграф 5			
Член 2, параграф 27	—	—	—	Член 2, параграф 13
Член 2, параграф 28	—	—	—	Член 2, параграф 3
Член 3, е изключение на параграф 1, буква е)	Член 3	—	—	—
Член 3, параграф 1, буква е)	—	—	—	—
Член 4	Член 2, параграфи 9 и 10, член 6, параграф 1	—	—	—
Член 5	—	Член 7, параграф 1	Член 5, параграф 1	—
Член 6, параграфи 1—4	Член 6, параграфи 1— 4	—	—	—
Член 6, параграф 5	—	—	—	—
Член 7	—	Член 7, параграфи 2 и 3 е изменения	Член 5, параграфи 2 и 3 е изменения	—
Член 8	—	Член 7, параграф 5	Член 5, параграф 5	—
Член 9	—	—	—	Член 9, параграф 1, първа и втора алинея
Член 10	—	—	—	Член 9, параграфи 1—3 е изменения
Член 11, параграф 1	—	—	—	Член 9, параграф 4

Член 11, параграф 2	—	—	—	—
Член 12	Член 9	==	==	==
Член 13, параграф 1	—	Член 3, параграф 1, член 4, параграф 1, член 5, параграф 1 и член 6	Член 3, параграф 1 и член 4	—
Член 13, параграф 2	—	Член 3, параграф 2 и член 4, параграф 2	—	—
Член 13, параграф 3	—	Член 5, параграф 5	—	—
Член 14	==	Член 3, параграф 1 и член 4, параграф 1 е изменения	==	==
Член 15	—	—	—	—
Член 16	—	—	—	—
Член 17, параграф 1	—	—	—	Член 3, параграф 1 и член 4, параграф 1
Член 17, параграф 2	—	—	—	Член 3, параграфи 2 и 3
Член 17, параграф 3	—	—	—	Член 4, параграф 2
Член 18	==	==	==	Член 5
Член 19	Член 10 е изменения	Член 8, параграф 3	—	Член 6 е изменения
Член 20	—	Член 3, параграф 4 и член 5, параграф 4 е	—	—

		изменения		
Член 21	—	—	—	—
Член 22	—	—	—	—
Член 23	Член 8, параграфи 1 — 4 е изменения	—	—	—
Член 24	Член 7, параграф 3 е изменения	—	—	Член 7 е изменения
Член 25	Член 8, параграф 5 е изменения	—	—	Член 8 е изменения
Член 26	—	Член 8 е изменения	Член 7 е изменения	Член 6 е изменения
Член 27	Член 11 е изменения	Член 5, параграф 2, втора алинея	—	Член 10 е изменения
Член 28, параграф 1	Член 12, параграф 1 е изменения	—	—	—
Член 28, параграф 2	Член 11 е изменения	—	—	—
Член 28, параграф 3	—	—	—	—
Член 28, параграф 4	—	Приложение IX е изменения	—	—
Член 29	Член 12, параграф 2	—	—	—
Член 30	—	Член 11	Член 9	Член 14
Член 31	—	—	—	—
Член 32	—	—	—	—
Член 33	Член 13	Член 12	Член 10	Член 15
Член 34	Член 14	Член 13	Член 11	Член 17
Член 35	Член 15	Член 14	Член 12	Член 18

Приложение I	—	Приложение VII I-е изменения	Приложение V I	Приложение VII
Приложение II	—	Приложение V-е изменения	Приложение II I	—
Приложение III	—	Приложение VI	Приложение I V	—
Приложение IV	—	—	—	—
Приложение V	—	Приложение VII е-изменения	Приложение V	—
Приложение VI	—	Приложение IX е-изменения	Приложение V II	Приложение VIII
Приложение VII	—	—	—	Приложение I ; приложение I II, раздел II
Приложение VIII	—	—	—	Приложение I V
Приложение IX	—	—	—	Приложение V
Приложение X	—	—	—	Приложение VI
Приложение XI	—	Приложение I, раздел I, приложение II, раздел I и приложение III (е-изменения); Приложение IV (без изменения)	Приложение I, приложение II	—
Приложение XII	—	Приложение I, раздел II, приложение II, раздел II	—	Приложение I I, раздел I
Приложение XIII	—	Приложение I, раздел I, приложение II, раздел I	—	—
Приложение XIV	—	—	—	—

Приложение XV, раздел А	Приложение I V	—	—	—
Приложение XV, раздел Б	==	==	==	==
Приложение XVI	—	Целен 8	Целен 7	Целен 6 е изменения