

32008L0050

11.6.2008.

SLUŽBENI LIST EUROPSKE UNIJE

L 152/1

**DIREKTIVA 2008/50/EZ EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA****od 21. svibnja 2008.****o kvaliteti zraka i čišćem zraku za Europu**

EUROPSKI PARLAMENT I VIJEĆE EUROPSKE UNIJE,

vodeći računa posebno o osjetljivim skupinama stanovništva i okolišu u cjelini, potreba za poboljšanjem praćenja i procjene kvalitete zraka, uključujući i taloženje onečišćujućih tvari, te potreba za informiranjem javnosti.

uzimajući u obzir Ugovor o osnivanju Europske zajednice, a posebno njegov članak 175.,

uzimajući u obzir prijedlog Komisije,

uzimajući u obzir mišljenje Europskog gospodarskog i socijalnog odbora <sup>(1)</sup>,

uzimajući u obzir mišljenje Odbora regija <sup>(2)</sup>,

u skladu s postupkom utvrđenim u članku 251. Ugovora <sup>(3)</sup>,

budući da:

- (1) Šestim programom djelovanja Zajednice za okoliš usvojenim Odlukom br. 1600/2002/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 22. srpnja 2002. <sup>(4)</sup> utvrđuje se potreba za smanjenjem onečišćenja do razina na kojima su štetni učinci na zdravlje ljudi minimalni,

<sup>(1)</sup> SL C 195, 18.8.2006., str. 84.

<sup>(2)</sup> SL C 206, 29.8.2006., str. 1.

<sup>(3)</sup> Mišljenje Europskog parlamenta od 26. rujna 2006. (SL C 306 E, 15.12.2006., str. 102.), Zajedničko stajalište Vijeća od 25. lipnja 2007. (SL C 236 E, 6.11.2007., str. 1.) i Stajalište Europskog parlamenta od 11. prosinca 2007. Odluka Vijeća od 14. travnja 2008.

<sup>(4)</sup> SL L 242, 10.9.2002., str. 1.

- (2) Kako bi se zaštitilo ljudsko zdravlje i okoliš u cjelini, posebno je važno boriti se protiv emisija onečišćujućih tvari na njihovom izvoru, te identificirati i primijeniti najučinkovitije mjere smanjenja emisije na lokalnoj i nacionalnoj razini, te na razini Zajednice. Stoga bi trebalo izbjegavati, spriječiti ili smanjiti emisije štetnih onečišćujućih tvari u zraku, te postaviti odgovarajuće ciljeve za kvalitetu zraka, vodeći računa o relevantnim normama, smjernicama i programima Svjetske zdravstvene organizacije.

- (3) Direktivu Vijeća 96/62/EZ od 27. rujna 1996. o procjeni i upravljanju kvalitetom zraka <sup>(5)</sup>, Direktivu Vijeća 1999/30/EZ od 22. travnja 1999. o graničnim vrijednostima za sumporov dioksid, dušikov dioksid i dušikove okside, lebdeće čestice i olovo u zraku <sup>(6)</sup>, Direktivu 2000/69/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 16. studenoga 2000. o graničnim vrijednostima za benzen i ugljikov monoksid u zraku <sup>(7)</sup>, Direktivu 2002/3/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 12. veljače 2002. o prizemnom ozonu u zraku <sup>(8)</sup> i Odluku Vijeća 97/101/EZ od 27. siječnja 1997. o uspostavljanju uzajamne razmjene informacija i podataka iz mreža i pojedinačnih postaja za mjerenje onečišćenja zraka unutar država članica <sup>(9)</sup> treba bitno revidirati kako bi sadržavale najnovija zdravstvena i znanstvena dostignuća i iskustvo iz država članica. Stoga je prikladno, radi jasnoće, pojednostavljenja i administrativne učinkovitosti, da se tih pet akata zamijene jedinstvenom Direktivom, i gdje je prikladno, provedbenim mjerama.

<sup>(5)</sup> SL L 296, 21.11.1996., str. 55. Direktiva kako je izmijenjena Uredbom (EZ) br. 1882/2003 Europskog parlamenta i Vijeća (SL L 284, 31.10.2003., str. 1.).

<sup>(6)</sup> SL L 163, 29.6.1999., str. 41. Direktiva kako je izmijenjena Odlukom Komisije 2001/744/EZ (SL L 278, 23.10.2001., str. 35.).

<sup>(7)</sup> SL L 313, 13.12.2000., str. 12.

<sup>(8)</sup> SL L 67, 9.3.2002., str. 14.

<sup>(9)</sup> SL L 35, 5.2.1997., str. 14. Odluka kako je izmijenjena Odlukom Komisije 2001/752/EZ (SL L 282, 26.10.2001., str. 69.).

- (4) Nakon što je stečeno dovoljno iskustva u vezi provedbe Direktive 2004/107/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 15. prosinca 2004. o arsenu, kadmiju, živi, niklu i policikličkim aromatskim ugljikovodicima u zraku<sup>(1)</sup>, može se razmotriti mogućnost spajanja odredaba te Direktive s odredbama ove Direktive.
- (5) U skladu sa zajedničkim kriterijima procjene, trebalo bi slijediti zajednički pristup pri procjeni kvalitete zraka. Kod procjene kvalitete zraka, trebalo bi voditi računa o veličini stanovništva i ekosustava koji su izloženi onečišćenju zraka. Stoga je prikladno klasificirati područje svake države članice u zone ili aglomeracije koje odražavaju gustoću stanovništva.
- (6) Gdje je to moguće, trebalo bi primijeniti tehnike modeliranja kako bi se podaci s točke uzimanja uzorka mogli protumačiti sa stajališta geografske distribucije koncentracije. To bi moglo poslužiti kao podloga za izračunavanje kolektivne izloženosti stanovništva koje živi u tom području.
- (7) Kako bi se osiguralo da prikupljene informacije o onečišćenju zraka budu dovoljno reprezentativne i usporedive širom Zajednice, važno je da se prilikom procjene kvalitete zraka koriste standardizirane tehnike mjerenja i zajednički kriteriji za broj i smještaj mjernih postaja. Za procjenu kvalitete zraka mogu se koristiti i druge tehnike osim mjerenja, te je stoga potrebno utvrditi kriterije za korištenje takvih tehnika, kao i točnost koja se od njih zahtjeva.
- (8) Kako bi se bolje shvatio utjecaj ovih onečišćujućih tvari i razvile odgovarajuće politike, trebalo bi obaviti detaljna mjerenja sitnih lebdećih čestica na ruralnim pozadinskim lokacijama. Takva bi mjerenja trebala obaviti na način koji je u skladu s programom suradnje za praćenje i ocjenjivanje dalekosežnog prijenosa onečišćujućih tvari u zraku u Europi (EMEP), koji je uspostavljen u okviru Konvencije o dalekosežnom prekograničnom onečišćenju zraka iz 1979., odobrene Odlukom Vijeća 81/462/EEZ od 11. lipnja 1981.<sup>(2)</sup>
- (9) Tamo gdje je stanje kvalitete zraka dobro, trebalo bi ga održati ili poboljšati. Ako ciljevi za kvalitetu zraka postavljeni u ovoj Direktivi nisu ostvareni, države članice trebale bi poduzeti mjere kako bi zadovoljile granične vrijednosti i kritične razine, a gdje je to moguće, kako bi postigle ciljne vrijednosti i dugoročne ciljeve.
- (10) Rizik koji za vegetaciju i prirodne ekosustave predstavlja onečišćenje zraka najveći je u krajevima daleko od gradskih sredina. Stoga procjenu takvih rizika i sukladnosti s kritičnim vrijednostima za zaštitu vegetacije trebalo bi usmjeriti na mjesta koja su daleko od izgrađenih područja.
- (11) Sitne lebdeće čestice (PM<sub>2,5</sub>) odgovorne su za značajne negativne učinke na ljudsko zdravlje. Pored toga, još nije utvrđen prag ispod kojeg PM<sub>2,5</sub> ne bi predstavljale rizik. Za takvu onečišćujuću tvar ne bi trebala važiti ista pravila kao za druge onečišćujuće tvari u zraku. Cilj takvog pristupa trebao bi težiti ka općem smanjenju koncentracija u gradskim pozadinskim područjima, kako bi veliki dio stanovništva imao koristi od poboljšane kvalitete zraka. Ipak, kako bi se svugdje osigurala minimalna zaštita zdravlja, taj pristup trebalo bi povezati s graničnom vrijednošću kojoj u prvoj fazi treba prethoditi ciljna vrijednost.
- (12) Postojeće ciljne vrijednosti i dugoročni ciljevi za osiguranje učinkovite zaštite od štetnog djelovanja prizemnog ozona na zdravlje ljudi, vegetaciju i ekosustave trebali bi ostati nepromijenjene. Za zaštitu cjelokupnog stanovništva i osjetljivih skupina od kratkotrajne izloženosti povećanim koncentracijama prizemnog ozona trebalo bi uspostaviti prag upozorenja i prag obavješćivanja za prizemni ozon. Kada se dostignu vrijednosti tih pragova, trebalo bi obavijestiti javnost o rizicima izlaganja prizemnom ozonu, a ako je prekoračen prag upozorenja, primijeniti, gdje je to prikladno, kratkoročne mjere za smanjenje razine prizemnog ozona.
- (13) Prizemni ozon je prekogranična onečišćujuća tvar koja nastaje u atmosferi iz emisije primarnih onečišćujućih tvari obuhvaćenih Direktivom 2001/81/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. listopada 2001. o nacionalnim emisijskim kvotama za određene onečišćujuće tvari u atmosferi<sup>(3)</sup>. Napredak u smjeru ostvarivanja ciljeva kvalitete zraka i dugoročnih ciljeva za prizemni ozon postavljenih u ovoj Direktivi trebalo bi odrediti na temelju ciljeva i emisijskih kvota predviđenih u Direktivi 2001/81/EZ i, ako je prikladno, provedbom planova za kvalitetu zraka predviđenih u ovoj Direktivi.
- (14) Mjerenja na stalnom mjestu trebala bi biti obvezna u zonama i aglomeracijama u kojima su prekoračeni dugoročni ciljevi za prizemni ozon ili pragovi procjene za ostale onečišćujuće tvari. Informacije dobivene mjerenjima na stalnom mjestu mogu se dopuniti tehnikama modeliranja i/ili indikativnim mjerenjima, kako bi se podaci s točke uzorkovanja mogli protumačiti sa stajališta geografske distribucije koncentracija. Upotreba dodatnih tehnika procjene trebala bi omogućiti smanjenje minimalno potrebnog broja stalnih točaka uzorkovanja.
- (15) Doprinosi iz prirodnih izvora mogu se procijeniti, ali se ne mogu kontrolirati. Stoga, ako se doprinos iz prirodnih izvora onečišćujućim tvarima u zraku može utvrditi s određenom sigurnošću i ako su prekoračenja u cijelosti ili djelomično uzrokovana doprinosom iz prirodnih izvora, ti se doprinosi pod uvjetima iz ove Direktive mogu odbiti prilikom procjene sukladnosti s graničnim vrijednostima kvalitete zraka. Doprinosi prekoračenju graničnih vrijednosti lebdećih čestica PM<sub>10</sub> koji se pripisuju zimskom posipavanju cesta pijeskom ili solju može se također odbiti prilikom procjene sukladnosti s graničnim vrijednostima kvalitete zraka, pod uvjetom da su poduzete razumne mjere za smanjenje koncentracija.

<sup>(1)</sup> SL L 23, 26.1.2005., str. 3.

<sup>(2)</sup> SL L 171, 27.6.1981., str. 11.

<sup>(3)</sup> SL L 309, 27.11.2001., str. 22. Direktiva kako je zadnje izmijenjena Direktivom Vijeća 2006/105/EZ (SL L 363, 20.12.2006., str. 368.).

- (16) Za zone i aglomeracije u kojima su uvjeti posebno teški trebalo bi omogućiti odgodu krajnjeg roka za postizanje sukladnosti s graničnim vrijednostima kvalitete zraka u slučajevima kada, bez obzira na provedbu odgovarajućih mjera za smanjenje onečišćenja, postoje akutni problemi u postizanju sukladnosti u specifičnim zonama i aglomeracijama. Svako odgađanje roka za zonu ili aglomeraciju mora pratiti sveobuhvatni plan koji bi trebala odobriti Komisija, a kojim se osigurava usklađenost s novim krajnjim rokom. Dostupnost potrebnih mjera Zajednice koje odražavaju željenu razinu smanjenja emisija na izvoru, što je navedeno u Tematskoj strategiji o onečišćenju zraka, bit će važna za učinkovito smanjenje emisije u vremenskom okviru koji je utvrđen u ovoj Direktivi za postizanje sukladnosti s graničnim vrijednostima pa bi je trebalo uzeti u obzir prilikom procjene zahtjeva za odgodu krajnjeg roka.
- (17) Sve uključene institucije moraju prioritetno i detaljno proučiti potrebne mjere Zajednice za smanjenje emisija na izvoru, posebno mjere za poboljšanje učinkovitosti zakonodavstva Zajednice o industrijskim emisijama, mjere za ograničenje ispušnih emisija motora ugrađenih u teška vozila, mjere za daljnje smanjenje dozvoljenih emisija glavnih onečišćujućih tvari u državama članicama i emisija povezanih s opskrbom gorivom vozila s benzinskim motorima na benzinskim crpkama, i mjere za rješavanje pitanja sadržaja sumpora u gorivu, uključujući i marine.
- (18) Trebalo bi izraditi planove za kvalitetu zraka za zone i aglomeracije u kojima koncentracije onečišćujućih tvari u zraku prelaze relevantne ciljane ili granične vrijednosti kvalitete zraka plus, gdje je primjenjivo, eventualne privremene granice tolerancije. Onečišćujuće tvari emitiraju se iz mnogo različitih izvora i aktivnosti. Kako bi se osigurala povezanost različitih politika, takvi planovi za kvalitetu zraka trebali bi, gdje je izvedivo, biti dosljedni i integrirani s planovima i programima koji su pripremljeni u skladu s Direktivom 2001/80/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. listopada 2001. o ograničenju emisija određenih onečišćujućih tvari u zrak iz velikih uređaja za loženje <sup>(1)</sup>, Direktivom 2001/81/EZ, i Direktivom 2002/49/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 25. lipnja 2002. o procjeni i upravljanju bukom iz okoliša <sup>(2)</sup>. Prilikom izdavanja dozvola za obavljanje industrijskih aktivnosti u skladu s Direktivom 2008/1/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 15. siječnja 2008. o integriranom sprečavanju i kontroli onečišćenja <sup>(3)</sup>, također će se voditi briga o ciljevima kvalitete zraka predviđenim u ovoj Direktivi.
- (19) Trebalo bi izraditi akcijske planove u kojima se navode kratkoročne mjere koje treba poduzeti u slučaju rizika od prekoračenja jednog ili više pragova upozorenja, kako bi se taj rizik smanjio i kako bi se ograničilo njegovo trajanje. Ako se rizik odnosi na jednu ili više graničnih
- vrijednosti ili ciljnih vrijednosti, država članica može, gdje je prikladno, izraditi takve kratkoročne akcijske planove. Ako se radi o prizemnom ozonu, u takvim kratkoročnim akcijskim planovima trebalo bi voditi računa o odredbama Odluke Komisije 2004/279/EZ od 19. ožujka 2004. o smjernicama za provedbu Direktive 2002/3/EZ Europskog parlamenta i Vijeća o prizemnom ozonu u zraku <sup>(4)</sup>.
- (20) Države članice trebale bi se međusobno dogovarati u slučaju da, radi značajnog onečišćenja koje dolazi iz druge države članice, razina onečišćenja prekorači, ili je vjerojatno da će prekoračiti, relevantne ciljeve kvalitete zraka i granicu tolerancije gdje je primjenjivo ili, ovisno o slučaju, prag upozorenja. Prekogranica narav određenih onečišćujućih tvari, kao što su prizemni ozon i lebdeće čestice, može zahtijevati koordinaciju između susjednih država članica u izradi i provedbi planova za kvalitetu zraka i kratkoročnih akcijskih planova, te u obavješćivanju javnosti. Gdje je prikladno, države članice trebale bi surađivati s trećim zemljama, s osobitim naglaskom na rano uključivanje država kandidatkinja.
- (21) Države članice i Komisija trebale bi prikupiti, razmijeniti i proširiti informacije o kvaliteti zraka kako bi bolje razumjele utjecaj onečišćenja zraka i izradile odgovarajuće politike. Javnosti bi također trebale biti dostupne sve najnovije informacije o koncentracijama svih onečišćujućih tvari u zraku.
- (22) Kako bi se olakšalo rukovanje i usporedba informacija o kvaliteti zraka, informacije bi trebale Komisiji biti dostupne u standardiziranom obrascu.
- (23) Postupke za prikupljanje podataka, ocjenjivanje i izvješćivanje o kvaliteti zraka potrebno je prilagoditi kako bi se mogla koristiti elektronička sredstva i internet kao glavni alati za dobivanje informacija, te ih je potrebno uskladiti s Direktivom 2007/2/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 14. ožujka 2007. o uspostavljanju infrastrukture za prostorne informacije u Europskoj zajednici (INSPIRE) <sup>(5)</sup>.
- (24) Prikladno je predvidjeti mogućnost prilagodbe kriterija i tehnika korištenih za procjenu kvalitete zraka, kao i informacija koje se dostavljaju, znanstvenim i tehničkim dostignućima.
- (25) Budući da se zbog prekogranične naravi onečišćujućih tvari u zraku ciljevi iz ove Direktive mogu bolje postići na razini Zajednice nego na razini država članica, Zajednica može usvojiti mjere u skladu s načelom supsidijarnosti iz članka 5. Ugovora. U skladu s načelom proporcionalnosti iz tog članka ova Direktiva ne prelazi ono što je potrebno u svrhu postizanja tih ciljeva.

<sup>(1)</sup> SL L 309, 27.11.2001., str. 1. Direktiva kako je zadnje izmijenjena Direktivom 2006/105/EZ.

<sup>(2)</sup> SL L 189, 18.7.2002., str. 12.

<sup>(3)</sup> SL L 24, 29.1.2008., str. 8.

<sup>(4)</sup> SL L 87, 25.3.2004., str. 50.

<sup>(5)</sup> SL L 108, 25.4.2007., str. 1.

- (26) Države članice trebale bi donijeti pravila o sankcijama za povredu odredaba ove Direktive i osigurati njihovu primjenu. Sankcije bi trebale biti učinkovite, proporcionalne i odvraćajuće.
- (27) Određene odredbe akata stavljenih izvan snage ovom Direktivom trebale bi ostati na snazi kako bi se osiguralo da i dalje važe postojeće granične vrijednosti kvalitete zraka za dušikov dioksid, do 1. siječnja 2010., kada će biti zamijenjene, da i dalje važe odredbe izvješćivanja o kvaliteti zraka dok se ne usvoje nove provedbene mjere, te da i dalje važe obveze koje se odnose na prethodne procjene kvalitete zraka, koje se zahtijevaju u skladu s Direktivom 2004/107/EZ.
- (28) Obvezu prenošenja ove Direktive u nacionalno pravo trebalo bi ograničiti na one odredbe koje predstavljaju bitnu promjenu u usporedbi s ranijim Direktivama.
- (29) U skladu s točkom 34. Međuinstitucionalnog sporazuma o boljem zakonodavstvu <sup>(1)</sup>, države članice potiču se da za sebe i u interesu Zajednice izrade i objave vlastite tablice iz kojih se može, koliko je to moguće, vidjeti veza između Direktive i mjera za prenošenje u nacionalno pravo.
- (30) Ovom Direktivom poštuju se temeljna prava i načela, prvenstveno načela iz Povelje Europske unije o temeljnim pravima. Ova Direktiva ima za cilj posebno promoviranje uključivanja visoke razine zaštite okoliša u politike Unije, te poboljšanje kvalitete okoliša u skladu s načelima održivog razvoja iz članka 37. Povelje Europske unije o temeljnim pravima.
- (31) Mjere potrebne za provedbu ove Direktive trebalo bi usvojiti u skladu s Odlukom Vijeća 1999/468/EZ od 28. lipnja 1999. o postupcima za izvršavanje provedbenih ovlasti dodijeljenih Komisiji <sup>(2)</sup>.
- (32) Komisiju bi trebalo ovlastiti da izmijeni priloge I. do VI., priloge VIII. do X. i Prilog XV. Kako su te mjere općeg područja primjene i služe za izmjenu elemenata ove Direktive koji nisu ključni, te se mjere moraju usvojiti u skladu s regulatornim postupkom s kontrolom predviđenim u članku 5.a Odluke 1999/468/EZ.
- (33) Klauzula o prenošenju zahtijeva od država članica da osiguraju da se gradska pozadinska mjerenja obave pravovremeno radi određivanja pokazatelja prosječne izloženosti, kako bi se osiguralo ispunjenje zahtijeva vezanih uz procjenu ciljanog smanjenja izloženosti na nacionalnoj razini i uz izračunavanje pokazatelja prosječne izloženosti,

<sup>(1)</sup> SL C 321, 31.12.2003., str. 1.

<sup>(2)</sup> SL L 184, 17.7.1999., str. 23. Odluka kako je izmijenjena Odlukom 2006/512/EZ (SL L 200, 22.7.2006., str. 11.).

DONIJELI SU OVU DIREKTIVU:

POGLAVLJE I.

## OPĆE ODREDBE

### Članak 1.

#### Predmet

Ovom Direktivom utvrđuju se mjere čiji je cilj:

1. definiranje i utvrđivanje ciljeva za kvalitetu zraka kako bi se izbjegli, spriječili ili umanjili štetni učinci na ljudsko zdravlje i okoliš kao cjelinu;
2. procjena kvalitete zraka u državama članicama na temelju zajedničkih metoda i kriterija;
3. dobivanje informacija o kvaliteti zraka kako bi se pomoglo u suzbijanju onečišćenja zraka i štetnih utjecaja, te radi nadzora dugoročnih trendova i poboljšanja koji su rezultat nacionalnih mjera i mjera Zajednice;
4. omogućiti da takve informacije o kvaliteti zraka budu dostupne javnosti;
5. održavati kvalitetu zraka ako je dobra i poboljšavati je u ostalim slučajevima;
6. promicati povećanu suradnju između država članica u smanjenju onečišćenja zraka.

### Članak 2.

#### Definicije

Za potrebe ove Direktive:

1. „zrak” znači zrak u troposferi, osim kod radnih mjesta kako su definirana Direktivom 89/654/EEZ <sup>(3)</sup> kada se primjenjuju odredbe o zdravlju i sigurnosti na radu i kojima javnost nema redovan pristup;
2. „onečišćujuća tvar” znači svaka tvar prisutna u zraku koja može imati štetan učinak na ljudsko zdravlje i/ili okoliš u cjelini;
3. „razina” znači koncentracija onečišćujuće tvari u zraku ili njezino taloženje na površini, u danom vremenu;

<sup>(3)</sup> Direktiva Vijeća 89/654/EEZ od 30. studenoga 1989. o minimalnim sigurnosnim i zdravstvenim zahtjevima na gradilištima (SL L 393, 30.12.1989., str. 1.). Direktiva kako je izmijenjena Direktivom 2007/30/EZ Europskog parlamenta i Vijeća (SL L 165, 27.6.2007., str. 21.).



4. „procjena” znači svaka metoda koja se koristi za mjerenje, izračunavanje, predviđanje ili procjenjivanje razina;
5. „granična vrijednost” znači razina određena na temelju znanstvenih spoznaja s ciljem izbjegavanja, sprečavanja ili umanjivanja štetnih učinaka na ljudsko zdravlje i/ili okoliš u cjelini, koju treba dostići u zadanom razdoblju, i koja se nakon toga ne smije prekoračiti;
6. „kritična razina” znači razina određena na temelju znanstvenih spoznaja iznad koje se mogu pojaviti izravni štetni učinci na nekim receptorima kao što su drveće, ostale biljke ili prirodni ekosustavi, ali ne i na ljudima;
7. „granica tolerancije” znači postotak granične vrijednosti za koji se ona može prekoračiti podložno uvjetima utvrđenima u ovoj Direktivi;
8. „planovi za kvalitetu zraka” znači planovi u kojima su utvrđene mjere za postizanje graničnih ili ciljnih vrijednosti;
9. „ciljna vrijednost” znači razina određena s ciljem izbjegavanja, sprečavanja ili umanjivanja štetnih učinaka na ljudsko zdravlje i/ili okoliš u cjelini koju treba, ako je to moguće, dostići u zadanom razdoblju;
10. „prag upozorenja” znači razina iznad koje rizik za ljudsko zdravlje radi kratkotrajnog izlaganja postoji za čitavo stanovništvo i kod kojeg države članice moraju poduzeti hitne mjere;
11. „prag obavješćivanja” znači razina iznad koje rizik za ljudsko zdravlje radi kratkotrajnog izlaganja postoji za posebno osjetljive dijelove stanovništva i koje je potrebno hitno i na odgovarajući način obavijestiti;
12. „gornji prag procjene” znači razina ispod koje se za procjenu kvalitete zraka može koristiti kombinacija mjerenja na stalnom mjestu i tehnika modeliranja i/ili indikativnih mjerenja;
13. „donji prag procjene” znači razina ispod koje se za procjenu kvalitete zraka može koristiti samo tehnika modeliranja ili tehnika objektivne procjene;
14. „dugoročni cilj” znači razina koju treba dostići u dužem razdoblju, osim ako se ne može dostići proporcionalnim mjerama, s ciljem postizanja učinkovite zaštite zdravlja ljudi i okoliša;
15. „onečišćenja iz prirodnih izvora” znači emisije onečišćujućih tvari koje nisu izravno ni neizravno uzrokovane ljudskim aktivnostima, uključujući prirodne pojave kao što su vulkanske erupcije, seizmičke aktivnosti, geotermalne aktivnosti, požari na nepristupačnim područjima, snažni vjetrovi, posolica ili atmosfersko resuspendiranje (ponovno atmosfersko podizanje) ili prijenos prirodnih čestica iz sušnih područja;
16. „zona” znači dio državnog područja države članice koji je odredila sama država članica za potrebe procjene i upravljanja kvalitetom zraka;
17. „aglomeracija” znači zona u kojoj živi više od 250 000 stanovnika ili, ako živi 250 000 stanovnika ili manje, uz gustoću stanovništva po km<sup>2</sup> koju trebaju odrediti države članice;
18. „PM<sub>10</sub>” znači frakcija lebdećih čestica koja prolazi kroz ulaz sakupljača, kako je definirano u referentnoj metodi za uzorkovanje i mjerenje PM<sub>10</sub>, EN 12341, s 50 % učinkovitosti u odstranjivanju čestica aerodinamičnog promjera 10 µm;
19. „PM<sub>2,5</sub>” znači frakcija lebdećih čestica koja prolazi kroz ulaz sakupljača, kako je definirano u referentnoj metodi za uzorkovanje i mjerenje PM<sub>2,5</sub>, EN 14907, s 50 % učinkovitosti u odstranjivanju čestica aerodinamičnog promjera 2,5 µm;
20. „pokazatelj prosječne izloženosti” znači prosječna razina određena na temelju mjerenja na gradskim pozadinskim lokacijama širom državnog područja države članice, i koja odražava izloženost stanovništva. Koristi se za izračunavanje ciljanog smanjenja izloženosti i zahtijevane razine izloženosti na nacionalnoj razini;
21. „zahtijevana razina izloženosti” znači razina određena na temelju pokazatelja prosječne izloženosti, s ciljem smanjenja štetnih učinaka na ljudsko zdravlje, koju treba postići u zadanom razdoblju;
22. „ciljano smanjenje izloženosti na nacionalnoj razini” znači postotak smanjenja prosječne izloženosti stanovništva države članice, utvrđen za referentnu godinu s ciljem smanjenja štetnih učinaka na ljudsko zdravlje, koji treba postići u zadanom razdoblju;
23. „gradske pozadinske lokacije” znači mjesta u gradskim područjima na kojima su razine reprezentativne za izloženost općeg gradskog stanovništva;
24. „dušikovi oksidi” znači zbroj volumnog omjera (ppbv) dušikova monoksida (dušikov oksid) i dušikova dioksida, izražen u jedinicama masene koncentracije dušikova dioksida (µg/m<sup>3</sup>);
25. „mjerenja na stalnim mjestima” znači mjerenja koja se obavljaju na stalnim mjestima, bilo da se radi o neprekidnim mjerenjima ili nasumičnom uzorkovanju, kako bi se utvrdile razine u skladu s relevantnim ciljevima za kvalitetu podataka;
26. „indikativna mjerenja” znači mjerenja koja zadovoljavaju ciljeve kvalitete podataka koji su manje strogi od onih koji se zahtijevaju za mjerenja na stalnim mjestima;

27. „hlapivi organski spojevi” (HOS) znači organski spojevi iz antropogenih i biogenih izvora, osim metana, koji uz prisutnost sunčeve svjetlosti i uz reakciju s dušikovim oksidima proizvode fotokemijske oksidante;
28. „prekursori prizemnog ozona” znači tvari koje pridonose stvaranju prizemnog ozona, od kojih su neke navedene u Prilogu X.

### Članak 3.

#### Odgovornosti

Države članice na odgovarajućim razinama određuju nadležna tijela odgovorna za:

- (a) procjenu kvalitete zraka;
- (b) odobravanje mjernih sustava (metode, oprema, mreže i laboratoriji);
- (c) osiguravanje točnosti mjerenja;
- (d) analizu metoda procjene;
- (e) usklađivanje programa osiguranja kvalitete na svojem državnom području, ako ih za čitavu Zajednicu organizira Komisija;
- (f) suradnju s ostalim državama članicama i Komisijom.

Kada je to relevantno, nadležna tijela usklađena su s odjeljkom C Priloga I.

### Članak 4.

#### Uspostavljanje zona i aglomeracija

Države članice uspostavljaju zone i aglomeracije na čitavom svojem državnom području. Procjena i upravljanje kvalitetom zraka provode se u svim zonama i aglomeracijama.

### POGLAVLJE II.

#### PROCJENA KVALITETE ZRAKA

##### ODJELJAK 1.

**Procjena kvalitete zraka u odnosu na sumporov dioksid, dušikov dioksid i dušikove okside, lebdeće čestice, olovo, benzen i ugljikov monoksid**

### Članak 5.

#### Način procjene

1. Gornji i donji pragovi procjene navedeni u odjeljku A Priloga II. primjenjuju se na sumporov dioksid, dušikov dioksid i dušikove okside, lebdeće čestice ( $PM_{10}$  i  $PM_{2,5}$ ), olovo, benzen i ugljikov monoksid.

Svaka zona i aglomeracija klasificiraju se u odnosu na te pragove procjene.

2. Klasifikacija iz stavka 1. preispituje se najmanje svakih pet godina u skladu s postupkom utvrđenim u odjeljku B Priloga II.

Ipak, klasifikacija se češće preispituje u slučaju relevantnih promjena u aktivnostima koje utječu na koncentracije sumporova dioksida i dušikova dioksida u zraku ili, ako je relevantno, dušikovih oksida, lebdećih čestica ( $PM_{10}$ ,  $PM_{2,5}$ ), olova, benzena ili ugljikova monoksida.

### Članak 6.

#### Kriteriji procjene

1. Države članice procjenjuju kvalitetu zraka s obzirom na onečišćujuće tvari iz članka 5. u svim svojim zonama i aglomeracijama, u skladu s kriterijima utvrđenima u stavcima 2., 3. i 4. ovog članka i u skladu s kriterijima utvrđenima u Prilogu III.

2. U svim zonama i aglomeracijama u kojima razina onečišćujućih tvari iz stavka 1. prekorači gornji prag procjene utvrđene za te onečišćujuće tvari, za procjenu kvalitete zraka koriste se mjerenja na stalnom mjestu. Ta mjerenja na stalnom mjestu mogu se dopuniti tehnikama modeliranja i/ili indikativnim mjerenjima kako bi se dobile odgovarajuće informacije o prostornoj raspoređenosti kvalitete zraka.

3. U svim zonama i aglomeracijama u kojima je razina onečišćujućih tvari iz stavka 1. ispod gornjeg praga procjene utvrđenog za te onečišćujuće tvari, za procjenu kvalitete zraka može se koristiti kombinacija mjerenja na stalnom mjestu i tehnika modeliranja i/ili indikativna mjerenja.

4. U svim zonama i aglomeracijama u kojima je razina onečišćujućih tvari iz stavka 1. ispod donjeg praga procjene utvrđenog za te onečišćujuće tvari, za procjenu kvalitete zraka dovoljno je koristiti tehnike modeliranja ili tehnike objektivne procjene, ili oboje.

5. Pored procjena iz stavaka 2., 3. i 4., na ruralnim pozadinskim lokacijama daleko od značajnih izvora onečišćenja zraka, obavljaju se mjerenja kako bi se dobile informacije o ukupnoj masenoj koncentraciji i koncentracijama kemijskog sastava sitnih lebdećih čestica ( $PM_{2,5}$ ) na temelju godišnjeg prosjeka, a ta se mjerenja provode prema sljedećim kriterijima:

- (a) na svakih 100 000  $km^2$  postavlja se jedna točka uzorkovanja;
- (b) svaka država članica postavlja barem jednu mjernu postaju ili, uz dogovor sa susjednim državama članicama, postavlja jednu ili nekoliko zajedničkih mjernih postaja koje pokrivaju relevantne susjedne zone, kako bi se postigla potrebna prostorna rezolucija;

(c) prema potrebi, praćenje je usklađeno sa strategijom praćenja i programom mjerenja iz Programa suradnje za praćenje i ocjenu dalekosežnog prijenosa onečišćujućih tvari u zraku u Europi (EMEP);

(d) Odjeljci A i C Priloga I. primjenjuju se na ciljeve kvalitete podataka za mjerenja masene koncentracije lebdećih čestica, a Prilog IV. primjenjuje se u cijelosti.

Države članice obavješćuju Komisiju o metodama mjerenja koje su korištene prilikom mjerenja kemijskog sastava sitnih lebdećih čestica (PM<sub>2,5</sub>).

#### Članak 7.

##### Točke uzorkovanja

1. Lokacija točaka uzorkovanja za mjerenje sumporova dioksida, dušikova dioksida i dušikovih oksida, lebdećih čestica (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>), olova, benzena i ugljikova monoksida u zraku određuje se primjenom kriterija iz Priloga III.

2. U svakoj zoni ili aglomeraciji u kojoj su mjerenja na stalnim mjestima jedini izvor informacija za procjenu kvalitete zraka, broj točaka uzorkovanja za svaku relevantnu onečišćujuću tvar ne smije biti manji od minimalnog broja točaka uzorkovanja navedenog u odjeljku A Priloga V.

3. Za zone i aglomeracije unutar kojih su informacije dobivene mjerenjem na stalnim mjestima, dopunjene informacijama dobivenima modeliranjem i/ili indikativnim mjerenjem, ukupni broj točaka uzorkovanja naveden u odjeljku A Priloga V. može se smanjiti do 50 %, pod uvjetom da su ispunjeni sljedeći uvjeti:

(a) dopunske metode daju dovoljno informacija za procjenu kvalitete zraka s obzirom na granične vrijednosti ili pragove upozorenja, kao i odgovarajuće informacije za javnost;

(b) broj točaka uzorkovanja koje treba postaviti i prostorna rezolucija ostalih tehnika dovoljni su za određivanje koncentracije relevantnih onečišćujućih tvari u skladu s ciljevima kvalitete podataka navedenima u odjeljku A Priloga I. i omogućuju da rezultati procjene zadovolje kriterije navedene u odjeljku B Priloga I.

Rezultati modeliranja i/ili indikativnog mjerenja uzimaju se u obzir prilikom procjene kvalitete zraka s obzirom na granične vrijednosti.

4. Komisija nadzire primjenu kriterija za odabir točaka uzorkovanja u državama članicama kako bi olakšala usklađenu primjenu tih kriterija u čitavoj Europskoj uniji.

#### Članak 8.

##### Referentne metode mjerenja

1. Države članice primjenjuju referentne metode mjerenja i kriterije navedene u odjeljcima A i C Priloga VI.

2. Ostale metode mjerenja mogu se koristiti podložno uvjetima određenima u odjeljku B Priloga VI.

#### ODJELJAK 2.

##### Procjena kvalitete zraka s obzirom na prizemni ozon

#### Članak 9.

##### Kriteriji procjene

1. Ako je u zoni ili aglomeraciji koncentracija prizemnog ozona prekoračila dugoročne ciljeve iz odjeljka C Priloga VII. tijekom bilo koje od prethodnih pet godina mjerenja, obavljaju se mjerenja na stalnom mjestu.

2. Ako su podaci dostupni za manje od pet godina, države članice mogu, za potrebe utvrđivanja toga jesu li dugoročni ciljevi iz stavka 1. prekoračeni tijekom tih pet godina, kombinirati rezultate kratkotrajnih mjernih kampanja koje su provedene u vrijeme u koje, i na mjestu na kojem se očekuju najviše razine, s rezultatima dobivenima iz registra emisija i modeliranja.

#### Članak 10.

##### Točke uzorkovanja

1. Smještaj točaka uzorkovanja za mjerenje prizemnog ozona određuje se primjenom kriterija određenih u Prilogu VIII.

2. U svakoj zoni ili aglomeraciji u kojoj je mjerenje jedini izvor informacija za procjenu kvalitete zraka, broj točaka uzorkovanja za mjerenja prizemnog ozona na stalnim mjestima nije manji od minimalnog broja točaka uzorkovanja navedenog u odjeljku A Priloga IX.

3. Za zone i aglomeracije unutar kojih su informacije s točaka uzorkovanja za mjerenja na stalnim mjestima dopunjene informacijama dobivenima modeliranjem i/ili indikativnim mjerenjima, broj točaka uzorkovanja naveden u odjeljku A Priloga IX. može se smanjiti, pod uvjetom da su ispunjeni sljedeći uvjeti:

(a) dopunske metode daju dovoljno informacija za procjenu kvalitete zraka s obzirom na ciljne vrijednosti, dugoročne ciljeve, prag obavješćivanja i prag upozorenja;

(b) broj točaka uzorkovanja koje treba postaviti i prostorna rezolucija drugih tehnika dovoljni su za određivanje koncentracije prizemnog ozona, u skladu s ciljevima kvalitete podataka navedenima u odjeljku A Priloga I. i omogućuju da rezultati procjene zadovolje kriterije navedene u odjeljku B Priloga I.;

(c) najmanji broj točaka uzorkovanja u svakoj zoni ili aglomeraciji je jedna točka uzorkovanja na dva milijuna stanovnika ili jedna točka uzorkovanja na 50 000 km<sup>2</sup>, ovisno o tome koji kriterij daje veći broj točaka uzorkovanja, ali ne smije biti manji od jedne točke uzorkovanja u svakoj zoni ili aglomeraciji;

- (d) dušikov dioksid mjeri se na svim preostalim točkama uzorkovanja, osim na gradskim pozadinskim postajama iz odjeljka A Priloga VIII.

Rezultati modeliranja i/ili indikativnog mjerenja uzimaju se u obzir prilikom procjene kvalitete zraka s obzirom na ciljne vrijednosti.

4. Dušikov dioksid mjeri se na najmanje 50 % točaka uzorkovanja prizemnog ozona potrebnih sukladno odjeljku A Priloga IX. To mjerenje je neprekinuto, osim na ruralnim pozadinskim postajama iz odjeljka A Priloga VIII., na kojima se mogu koristiti ostale metode mjerenja.

5. U zonama i aglomeracijama u kojima su tijekom svake od prethodnih pet godina koncentracije ispod dugoročnih ciljeva, broj točaka uzorkovanja za mjerenja na stalnim mjestima određuju se u skladu s odjeljkom B Priloga IX.

6. Svaka država članica osigurava uspostavljanje i rad barem jedne točke uzorkovanja na svojem državnom području, radi prikupljanja podataka o koncentraciji prekursora prizemnog ozona navedenih u Prilogu X. Svaka država članica odabire broj i smještaj postaja na kojima se mjere prekursori prizemnog ozona vodeći računa o ciljevima i metodama utvrđenima u Prilogu X.

#### Članak 11.

##### Referentne metode mjerenja

1. Države članice primjenjuju referentnu metodu za mjerenje prizemnog ozona utvrđenu u točki 8. odjeljka A Priloga VI. Ostale metode mjerenja mogu se koristiti podložno uvjetima navedenima u odjeljku B Priloga VI.

2. Svaka država članica obavješćuje Komisiju o metodama koje koristi za uzorkovanje i mjerenje hlapivih organskih spojeva, kako je navedeno u Prilogu X.

#### POGLAVLJE III.

##### UPRAVLJANJE KVALITETOM ZRAKA

#### Članak 12.

##### Zahtjevi u slučajevima kada su razine niže od graničnih vrijednosti

U zonama i aglomeracijama u kojima su razine sumporova dioksida, dušikova dioksida,  $PM_{10}$ ,  $PM_{2,5}$ , olova, benzena i ugljikova monoksida u zraku niže od graničnih vrijednosti razina navedenih u prilogima XI. i XIV., države članice održavaju razine tih onečišćujućih tvari ispod graničnih vrijednosti i nastoje očuvati najbolju kvalitetu zraka spojivu s održivim razvojem.

#### Članak 13.

##### Granične vrijednosti i pragovi upozorenja za zaštitu zdravlja ljudi

1. Države članice osiguravaju da u njihovim zonama i aglomeracijama razine sumporova dioksida,  $PM_{10}$ , olova i

ugljikova monoksida u zraku ne prelaze granične vrijednosti utvrđene u Prilogu XI.

Što se tiče dušikova dioksida i benzena, granične vrijednosti navedene u Prilogu XI. ne smiju se prekoračiti od tamo navedenih datuma.

Usklađenost s ovim zahtjevima ocjenjuje se u skladu s Prilogom III.

Granice tolerancije utvrđene u Prilogu XI. primjenjuju se u skladu s člankom 22. stavkom 3. i člankom 23. stavkom 1.

2. Pragovi upozorenja za koncentracije sumporova dioksida i dušikova dioksida u zraku utvrđeni su u odjeljku A Priloga XII.

#### Članak 14.

##### Kritične razine

1. Države članice osiguravaju sukladnost s kritičnim razinama navedenima u Prilogu XIII., kako je procijenjeno u skladu s odjeljkom A Priloga III.

2. Ako su mjerenja na stalnim mjestima jedini izvor informacija za procjenu kvalitete zraka, broj točaka uzorkovanja ne smije biti manji od minimalnog broja navedenog u odjeljku C Priloga V. Ako su te informacije dopunjene indikativnim mjerenjima ili modeliranjem, minimalni broj točaka uzorkovanja može se smanjiti za 50 %, sve dok se koncentracije relevantnih onečišćujućih tvari koje se procjenjuju mogu odrediti u skladu s ciljevima kvalitete podataka navedenima u odjeljku A Priloga I.

#### Članak 15.

##### Ciljano smanjenje izloženosti $PM_{2,5}$ na nacionalnoj razini za zaštitu zdravlja ljudi

1. Države članice poduzimaju sve potrebne mjere, koje ne zahtijevaju nerazmjerne troškove za smanjenje izloženosti  $PM_{2,5}$ , s ciljem postizanja, na nacionalnoj razini, ciljanog smanjenja izloženosti utvrđenog u odjeljku B Priloga XIV. do tamo navedene godine.

2. Države članice osiguravaju da pokazatelj prosječne izloženosti za 2015. godinu, koji je određen u skladu s odjeljkom A Priloga XIV., ne prekoračuje zahtijevanu razinu izloženosti utvrđenu u odjeljku C tog Priloga.

3. Pokazatelj prosječne izloženosti za  $PM_{2,5}$  procjenjuje se u skladu s odjeljkom A. Priloga XIV.

4. Svaka država članica osigurava u skladu s Prilogom III. da raspodjela i broj točaka uzorkovanja na kojima se temelji pokazatelj prosječne izloženosti za  $PM_{2,5}$  na odgovarajući način odražava opću izloženost stanovništva. Broj točaka uzorkovanja nije manji od onoga koji je određen primjenom odjeljka B Priloga V.



## Članak 16.

**Ciljna vrijednost i granična vrijednost PM<sub>2,5</sub> za zaštitu zdravlja ljudi**

1. Države članice poduzimaju sve potrebne mjere, koje ne zahtijevaju nerazmjerne troškove, kako bi osigurale da koncentracije PM<sub>2,5</sub> u zraku ne prekoračuju ciljne vrijednosti iz odjeljka D Priloga XIV. od tamo navedenog datuma.

2. Države članice osiguravaju da koncentracije PM<sub>2,5</sub> u zraku ne prekoračuju granične vrijednosti utvrđene u odjeljku E. Priloga XIV. u njihovim zonama i aglomeracijama od tamo navedenog datuma. Usklađenost s ovim zahtjevom procjenjuje se u skladu s Prilogom III.

3. Granica tolerancije utvrđena u odjeljku E. Priloga XIV. primjenjuje se u skladu s člankom 23. stavkom 1.

## Članak 17.

**Zahtjevi u zonama i aglomeracijama gdje koncentracije prizemnog ozona prekoračuju ciljne vrijednosti i dugoročne ciljeve**

1. Države članice poduzimaju sve potrebne mjere, koje ne zahtijevaju nerazmjerne troškove, kako bi osigurale postizanje ciljnih vrijednosti i dugoročnih ciljeva.

2. Za zone i aglomeracije u kojima je ciljna vrijednost prekoračena, države članice osiguravaju da se provodi program izrađen u skladu s člankom 6. Direktive 2001/81/EZ i, prema potrebi, plan za kvalitetu zraka, kako bi se postigle ciljne vrijednosti, osim ako je to moguće postići kroz mjere koje ne zahtijevaju nerazmjerne troškove, od datuma navedenog u odjeljku B Priloga VII. ove Direktive.

3. Za zone i aglomeracije u kojima su razine prizemnog ozona u zraku veće od dugoročnih ciljeva, ali ispod ciljnih vrijednosti ili jednake ciljnim vrijednostima, države članice pripremaju i provode troškovno učinkovite mjere s ciljem postizanja dugoročnih ciljeva. Te su mjere u skladu sa svim planovima i programima za kvalitetu zraka iz stavka 2.

## Članak 18.

**Zahtjevi u zonama i aglomeracijama u kojima koncentracije prizemnog ozona zadovoljavaju dugoročne ciljeve**

U zonama i aglomeracijama u kojima razine prizemnog ozona zadovoljavaju dugoročne ciljeve države članice, u mjeri u kojoj to faktori, uključujući prekograničnu narav onečišćenja ozonom i meteorološke prilike, dozvoljavaju, održavaju te razine ispod dugoročnih ciljeva i razmjernim mjerama zadržavaju najbolju kvalitetu zraka spojivu s održivim razvojem i visokom razinom zaštite okoliša i zdravlja ljudi.

## Članak 19.

**Mjere potrebne u slučaju prekoračenja pragova obavješćivanja ili upozorenja**

Ako se prekorači prag obavješćivanja naveden u Prilogu XII. ili bilo koji od pragova upozorenja utvrđenih u tom Prilogu, države članice poduzimaju potrebne mjere kako bi putem radija, televizije, novina ili interneta obavijestile javnost.

Države članice isto tako, na privremenoj osnovi, dostavljaju Komisiji informacije o zabilježenim razinama i trajanju razdoblja tijekom kojih je bio prekoračen prag upozorenja ili prag obavješćivanja.

## Članak 20.

**Doprinos onečišćenju iz prirodnih izvora**

1. Za zadanu godinu, države članice Komisiji šalju popise zona i aglomeracija u kojima se prekoračenja graničnih vrijednosti za zadane onečišćujuće tvari mogu pripisati prirodnim izvorima. Države članice dostavljaju informacije o koncentracijama i izvorima, te dokaze koji dokazuju da se prekoračenja mogu pripisati prirodnim izvorima.

2. Ako je Komisija obaviještena o prekoračenju koje se može pripisati prirodnim izvorima u skladu sa stavkom 1., za potrebe ove Direktive to se prekoračenje ne smatra prekoračenjem.

3. Komisija do 11. lipnja 2010. izdaje smjernice za dokazivanje i oduzimanje prekoračenja koja se mogu pripisati prirodnim izvorima.

## Članak 21.

**Prekoračenja koja se mogu pripisati zimskom posipavanju cesta pijeskom ili solju**

1. Države članice mogu odrediti zone ili aglomeracije u kojima su granične vrijednosti za PM<sub>10</sub> u zraku prekoračene zbog resuspendiranja lebdećih čestica zbog zimskog posipavanja cesta pijeskom ili solju.

2. Države članice šalju Komisiji popise svih takvih zona ili aglomeracija, zajedno s informacijama o koncentracijama i izvorima PM<sub>10</sub> koji se u njima nalaze.

3. Prilikom obavješćivanja Komisije u skladu s člankom 27. države članice dostavljaju potrebne dokaze da su prekoračenja uzrokovana resuspendiranim lebdećim česticama i da su poduzete razumne mjere za snižavanje koncentracije.

4. Ne dovodeći u pitanje članak 20., u slučaju zona i aglomeracija iz stavka 1. ovog članka, države članice moraju donijeti plan za kvalitetu zraka predviđen u članku 23. samo ako se prekoračenje može pripisati izvorima PM<sub>10</sub> koji nisu posljedica zimskog posipavanja cesta pijeskom ili solju.

5. Komisija do 11. lipnja 2010. izdaje smjernice za određivanje onečišćenja nastalog radi resuspendiranja lebdećih čestica nakon zimskog posipavanja cesta pijeskom ili solju.

#### Članak 22.

#### **Odgoda krajnjih rokova za postizanje usklađenosti i izuzeće od obveze primjene određenih graničnih vrijednosti**

1. Ako se u određenoj zoni ili aglomeraciji ne može postići sukladnost s graničnim vrijednostima za dušikov dioksid ili benzen do krajnjih rokova navedenih u Prilogu XI., država članica može odgoditi te krajnje rokove do najviše pet godina za tu određenu zonu ili aglomeraciju, pod uvjetom da je donesen plan za kvalitetu zraka u skladu s člankom 23. za zonu ili aglomeraciju na koju se odnosi odgoda; takav plan za kvalitetu zraka dopunjuje se informacijama iz odjeljka B Priloga XV. koje se odnose na predmetne onečišćujuće tvari i pokazuje kako će se postići sukladnost s graničnim vrijednostima prije novog krajnjeg roka.

2. Ako se sukladnost s graničnim vrijednostima za  $PM_{10}$  iz Priloga XI. u određenoj zoni ili aglomeraciji ne može postići zbog disperzijskih karakteristika određenog mjesta, nepovoljnih klimatskih uvjeta ili prekograničnog prijenosa onečišćujućih tvari, država članica izuzima se od obveze primjene tih graničnih vrijednosti do 11. lipnja 2011. pod uvjetom da su ispunjeni uvjeti utvrđeni u stavku 1. i da država članica dokaže da su poduzete sve odgovarajuće mjere na nacionalnoj, regionalnoj i lokalnoj razini kako bi se poštovali krajnji rokovi.

3. Ako država članica primjenjuje stavak 1. ili 2., mora osigurati da granična vrijednost za svaku onečišćujuću tvar nije prekoračena za više nego što iznosi maksimalna granica tolerancije iz Priloga XI. za svaku predmetnu onečišćujuću tvar.

4. Države članice obavješćuju Komisiju o slučajevima u kojima se, po njihovom mišljenju, mogu primijeniti stavak 1. ili 2., te dostavljaju plan za kvalitetu zraka iz stavka 1., uključujući i sve relevantne informacije koje Komisija treba kako bi procijenila jesu li relevantni uvjeti ispunjeni ili ne. U svojoj procjeni Komisija vodi računa o procijenjenim učincima mjera, koje su države članice poduzele, koje poduzimaju ili će poduzimati, na kvalitetu zraka u državama članicama, kao i o procijenjenim učincima trenutnih mjera Zajednice i planiranih mjera Zajednice koje treba predložiti Komisiji.

Ako Komisija ne uputi primjedbe u roku od devet mjeseci od primitka te obavijesti, smatra se da su ispunjeni relevantni uvjeti za primjenu stavaka 1. ili 2.

Ako Komisija uputi primjedbe, može od država članica zahtijevati da prilagode postojeće ili izrade nove planove za kvalitetu zraka.

#### POGLAVLJE IV.

#### PLANOWI

#### Članak 23.

#### **Planovi za kvalitetu zraka**

1. Ako u određenim zonama ili aglomeracijama razine onečišćujućih tvari u zraku prekorače bilo koju graničnu vrijednost ili ciljnu vrijednost kao i bilo koju granicu tolerancije u svakom od tih slučajeva, države članice osiguravaju izradu planova za kvalitetu zraka za te zone i aglomeracije kako bi postigle relevantnu graničnu vrijednost ili ciljnu vrijednost navedenu u prilogima XI. i XIV.

U slučaju prekoračenja onih graničnih vrijednosti za koje je rok za postizanje sukladnosti već prošao, u planovima za kvalitetu zraka utvrđene su odgovarajuće mjere kako bi razdoblje prekoračenja bilo što je moguće kraće. Planovi za kvalitetu zraka mogu dodatno obuhvatiti i posebne mjere koje imaju za cilj zaštitu osjetljivih skupina stanovništva, uključujući i djecu.

Ti planovi za kvalitetu zraka sadrže minimalno informacije iz odjeljka A Priloga XV., a mogu uključivati i mjere sukladno članku 24. Ti se planovi Komisiji dostavljaju bez odgode, a najkasnije dvije godine nakon kraja godine u kojoj je zabilježeno prvo prekoračenje.

Ako planove za kvalitetu zraka treba izraditi ili provesti za nekoliko onečišćujućih tvari, država članica, ako je prikladno, priprema i provodi cjelovite planove za kvalitetu zraka, koji obuhvaćaju sve predmetne onečišćujuće tvari.

2. Države članice, u mjeri u kojoj je to izvedivo, osiguravaju usklađenost s ostalim planovima koji se zahtijevaju sukladno Direktivi 2001/80/EZ, Direktivi 2001/81/EZ ili Direktivi 2002/49/EZ, kako bi postigle relevantne ciljeve zaštite okoliša.

#### Članak 24.

#### **Kratkoročni akcijski planovi**

1. Ako u određenoj zoni ili aglomeraciji postoji rizik da će razine onečišćujućih tvari prekoračiti jedan ili više pragova upozorenja navedenih u Prilogu XII., države članice izrađuju akcijske planove koji sadrže mjere koje treba poduzeti u kratkom roku kako bi se smanjio rizik ili trajanje takvog prekoračenja. Ako se rizik odnosi na jednu od ili više graničnih vrijednosti ili ciljnih vrijednosti navedenih u prilogima VII., XI. i XIV., države članice prema potrebi mogu izraditi takve kratkoročne akcijske planove.

Ipak, ako postoji rizik od prekoračenja praga upozorenja za prizemni ozon naveden u odjeljku B Priloga XII., takve kratkoročne akcijske planove države članice izrađuju, vodeći računa o nacionalnim geografskim, meteorološkim i gospodarskim uvjetima, samo ako po njihovom mišljenju postoji znatan potencijal za smanjenje rizika, trajanja ili ozbiljnosti takvog prekoračenja. Kod izrade takvog kratkoročnog plana države članice vode računa o Odluci 2004/279/EZ.

2. Kratkoročni akcijski planovi iz stavka 1. mogu, ovisno o pojedinačnom slučaju, predvidjeti učinkovite mjere za kontrolu i, gdje je potrebno, obustavljanje aktivnosti koje doprinose riziku prekoračenja odnosnih graničnih vrijednosti ili ciljnih vrijednosti ili praga upozorenja. Ti akcijski planovi mogu uključivati mjere vezane uz promet motornih vozila, građevinske radove, brodove u sidrištu i rad industrijskih postrojenja ili upotrebu industrijskih proizvoda i grijanje kućanstava. U okviru ovih planova mogu se uzeti u obzir i specifične aktivnosti s ciljem zaštite osjetljivih skupina stanovništva, uključujući i djecu.

3. Kada države članice izrade kratkoročni akcijski plan, omogućuju javnosti i relevantnim organizacijama kao što su organizacije za zaštitu okoliša, organizacije za zaštitu potrošača, organizacije koje zastupaju interese osjetljivih skupina stanovništva, ostala relevantna tijela za zaštitu zdravlja i industrijska udruženja, uvid u rezultate svojih istraživanja o izvedivosti i sadržaj specifičnih kratkoročnih akcijskih planova, kao i informacije o provedbi tih planova.

4. Komisija prvi put prije 11. lipnja 2010., a nakon toga u redovnim razmacima, objavljuje primjere najboljih praksi za izradu kratkoročnih akcijskih planova, uključujući primjere najboljih praksi za zaštitu osjetljivih skupina stanovništva, uključujući i djecu.

#### Članak 25.

##### Prekogranično onečišćenje zraka

1. Ako se zbog značajnog prekograničnog prijenosa onečišćujućih tvari u zraku ili njihovih prekursora prekorači bilo koji prag upozorenja, granična vrijednost ili ciljna vrijednost kao i bilo koja relevantna granica tolerancije ili dugoročni cilj, predmetne države članice surađuju i, gdje je prikladno, organiziraju zajedničke aktivnosti, kao što su izrada zajedničkih ili usklađenih planova za kvalitetu zraka sukladno članku 23., kako bi se takva prekoračenja uklonila primjenom odgovarajućih, ali razmjernih mjera.

2. Komisija je pozvana da sudjeluje i pomogne u suradnji iz stavka 1. Prema potrebi, vodeći računa o izvješćima priradenima sukladno članku 9. Direktive 2001/81/EZ, Komisija razmatra treba li poduzeti daljnje aktivnosti na razini Zajednice, kako bi se smanjila emisija prekursora odgovornih za prekogranično onečišćenje.

3. Države članice, ako je to primjereno sukladno članku 24., izrađuju i provode zajedničke kratkoročne akcijske planove koji obuhvaćaju susjedne zone u drugim državama članicama. Države članice osiguravaju da susjedne zone u drugim državama članicama, koje su izradile kratkoročne akcijske planove, dobiju sve odgovarajuće podatke.

4. Ako je prekoračen prag obavješćivanja ili pragovi upozorenja u zonama ili aglomeracijama koje se nalaze u blizini nacionalnih granica, informacije se što je prije moguće dostavljaju nadležnim tijelima u predmetnim susjednim državama članicama. Te su informacije isto tako dostupne i javnosti.

5. Prilikom izrade planova iz stavaka 1. i 3. te obavješćivanja javnosti iz stavka 4., države članice, prema potrebi, nastoje surađivati s trećim zemljama, a posebno sa zemljama kandidatkinjama.

#### POGLAVLJE V.

##### OBAVJEŠĆIVANJE I IZVJEŠĆIVANJE

#### Članak 26.

##### Obavješćivanje javnosti

1. Države članice osiguravaju da javnost, kao i relevantne organizacije kao što su organizacije za zaštitu okoliša, organizacije za zaštitu potrošača, organizacije koje zastupaju interese osjetljivih skupina stanovništva, ostala relevantna tijela za zaštitu zdravlja i industrijska udruženja, budu na odgovarajući način i na vrijeme obaviješteni o sljedećem:

(a) kvaliteti zraka u skladu s Prilogom XVI;

(b) svakoj odluci o odgodi sukladno članku 22. stavku 1.;

(c) svakom izuzeću sukladno članku 22. stavku 2.;

(d) planovima za kvalitetu zraka predviđenima u članku 22. stavku 1. i članku 23., i programima iz članka 17. stavka 2.

Informacije su dostupne besplatno putem svih lako dostupnih medija, uključujući i internet ili bilo koje drugo telekomunikacijsko sredstvo, i vode računa o odredbama utvrđenima u Direktivi 2007/2/EZ.

2. Države članice omogućuju pristup javnosti godišnjim izvješćima za sve onečišćujuće tvari obuhvaćene ovom Direktivom.

Ta izvješća predstavljaju sažetak razina koje prekoračuju granične vrijednosti, ciljne vrijednosti, dugoročne ciljeve, pragove obavješćivanja i pragove upozorenja, za relevantna vremena usrednjavanja. Te se informacije kombiniraju sa sažetom procenom učinaka tih prekoračenja. Izvješća mogu uključivati, kada je prikladno, dodatne informacije i procjene o zaštiti šuma, kao i informacije o ostalim onečišćujućim tvarima za koje su odredbe o praćenju navedene u ovoj Direktivi, kao što su, *inter alia*, neki prekursori prizemnog ozona koji nisu uređeni propisima i koji su navedeni u odjeljku B Priloga X.

3. Države članice obavješćuju javnost o nadležnom tijelu koje je zaduženo za zadatke iz članka 3.

#### Članak 27.

##### Prijenos informacija i izvješćivanje

1. Države članice osiguravaju da su informacije o kvaliteti zraka dostupne Komisiji u propisanom vremenu, kako je određeno provedbenim mjerama iz članka 28. stavka 2.

2. U svakom slučaju, za potrebe posebno procjene sukladnosti s graničnim vrijednostima i kritičnim razinama te postizanja ciljnih vrijednosti, takve se informacije dostavljaju Komisiji najkasnije devet mjeseci nakon kraja svake godine, i uključuju:

(a) promjene koje su te godine učinjene u popisu i razgraničenju zona i aglomeracija koje su utvrđene sukladno članku 4.;

(b) popis zona i aglomeracija u kojima su razine jedne od ili više onečišćujućih tvari više od graničnih vrijednosti uvećanih za, gdje je primjenjivo, granicu tolerancije ili su više od ciljnih vrijednosti ili kritičnih razina; i za te zone i aglomeracije:

i. procijenjene razine i, ako je relevantno, datume i razdoblja u kojima su te razine bile promatrane;

ii. prema potrebi, procjenu doprinosa procijenjenim razinama iz prirodnih izvora i resuspenzije lebdećih čestica nakon zimskog posipavanja cesta pijeskom ili solju, kako je prijavljena Komisiji sukladno člancima 20. i 21.

3. Stavci 1. i 2. primjenjuju se na informacije prikupljene od početka druge kalendarske godine nakon stupanja na snagu provedbenih mjera iz članka 28. stavka 2.

#### Članak 28.

##### Provedbene mjere

1. Mjere namijenjene izmjeni elemenata ove Direktive koji nisu ključni, tj. priloga I. do VI., priloga VIII. do X. i Priloga XV., usvajaju se u skladu s regulatornim postupkom s kontrolom iz članka 29. stavka 3.

Ipak, izmjene ne smiju izravno ni neizravno utjecati ni na što od sljedećeg:

(a) granične vrijednosti, ciljeve smanjenja izloženosti, kritične razine, ciljne vrijednosti, pragove obavješćivanja ili upozorenja ili dugoročne ciljeve navedene u Prilogu VII. i prilogu XI. do XIV.;

(b) datume za postizanje sukladnosti s bilo kojim od parametara iz točke (a).

2. Komisija, u skladu s regulatornim postupkom iz članka 29. stavka 2., utvrđuje koje dodatne informacije trebaju biti dostupne državama članicama sukladno članku 27., kao i rokove u kojima takve informacije treba dostaviti.

Komisija isto tako nalazi i načine za racionalizaciju dostavljanja podataka i uzajamne razmjene informacija i podataka iz mreža i pojedinačnih mjernih postaja za mjerenje onečišćenja zraka unutar država članica, u skladu s regulatornim postupkom iz članka 29. stavka 2.

3. Komisija izrađuje smjernice za sporazume o osnivanju zajedničkih mjernih postaja iz članka 6. stavka 5.

4. Komisija izdaje smjernice o dokazivanju ekvivalentnosti iz odjeljka B Priloga VI.

#### POGLAVLJE VI.

##### ODBOR, PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

#### Članak 29.

##### Odbor

1. Komisiji pomaže odbor pod nazivom „Odbor za kvalitetu zraka”.

2. Kod upućivanja na ovaj stavak primjenjuju se članci 5. i 7. Odluke 1999/468/EZ, uzimajući u obzir odredbe njezinog članka 8.

Rok utvrđen u članku 5. stavku 6. Odluke 1999/468/EZ je tri mjeseca.

3. Kod upućivanja na ovaj stavak primjenjuju se članak 5.a stavci od 1. do 4. i članak 7. Odluke 1999/468/EZ, uzimajući u obzir odredbe njezinog članka 8.

#### Članak 30.

##### Sankcije

Države članice utvrđuju pravila o sankcijama koje se primjenjuju na povrede nacionalnih odredaba donesenih u skladu s ovom Direktivom i poduzimaju sve potrebne mjere kako bi osigurale njihovu provedbu. Predviđene sankcije moraju biti učinkovite, proporcionalne i odvraćajuće.

#### Članak 31.

##### Stavljanje izvan snage i prijelazne odredbe

1. Direktive 96/62/EZ, 1999/30/EZ, 2000/69/EZ i 2002/3/EZ stavljaju se izvan snage od 11. lipnja 2010., ne dovodeći u pitanje obveze država članica vezane uz rokove za prenošenje ili primjenu tih Direktiva.

Ipak, od 11. lipnja 2008. primjenjuje se sljedeće:

(a) u Direktivi 96/62/EZ, stavak 1. članka 12. zamjenjuje se sljedećim:

„1. Detaljni mehanizmi za dostavu informacija koje treba dostaviti sukladno članku 11. usvajaju se u skladu s postupkom iz stavka 3.”;

(b) u Direktivi 1999/30/EZ, članak 7. stavak 7., bilješka 1. u točki I. Priloga VIII. i točka VI. Priloga IX. brišu se;

(c) u Direktivi 2000/69/EZ, članak 5. stavak 7. i točka III. u Prilogu VII. brišu se;

(d) u Direktivi 2002/3/EZ, članak 9. stavak 5. i točka II. Priloga VIII. brišu se.



2. Neovisno o prvom podstavku stavka 1., sljedeći članci ostaju na snazi:

- (a) članak 5. Direktive 96/62/EZ do 31. prosinca 2010.;
- (b) članak 11. stavak 1. Direktive 96/62/EZ i članak 10. stavci 1., 2. i 3. Direktive 2002/3/EZ do kraja druge kalendarske godine nakon stupanja na snagu provedbenih mjera iz članka 28. stavka 2. ove Direktive;
- (c) članak 9. stavci 3. i 4. Direktive 1999/30/EZ do 31. prosinca 2009.

3. Upućivanja na Direktive stavljene izvan snage tumače se kao upućivanja na ovu Direktivu i treba ih tumačiti u skladu s korelacijskom tablicom iz Priloga XVII.

4. Odluka 97/101/EZ stavlja se izvan snage od kraja druge kalendarske godine nakon stupanja na snagu provedbenih mjera iz članka 28. stavka 2. ove Direktive.

Ipak, treća, četvrta i peta alineja članka 7. Odluke 97/101/EZ brišu se s učinkom od 11. lipnja 2008.

#### Članak 32.

##### Preispitivanje

1. 2013. godine Komisija preispituje odredbe koje se odnose na  $PM_{2,5}$  i prema potrebi na ostale onečišćujuće tvari i daje prijedlog Europskom parlamentu i Vijeću.

Što se tiče  $PM_{2,5}$ , preispitivanje se obavlja s ciljem uspostavljanja pravno obvezujuće obveze smanjenja izloženosti na nacionalnoj razini, kako bi se zamijenilo ciljano smanjenje izloženosti na nacionalnoj razini i preispitala obveza koja se odnosi na zahtijevanu razinu izloženosti utvrđenu u članku 15., vodeći računa, *inter alia*, o sljedećim elementima:

- najnovijim znanstvenim informacijama iz WHO-a i drugih relevantnih organizacija,
- stanju kvalitete zraka i mogućnostima smanjenja u državama članicama,
- preispitivanju Direktive 2001/81/EZ,
- napretku ostvarenom u provedbi mjera Zajednice za smanjenje onečišćujućih tvari u zraku.

2. Komisija uzima u obzir izvedivost usvajanja ambicioznije granične vrijednosti za  $PM_{2,5}$ , preispituje indikativnu graničnu vrijednost druge faze za  $PM_{2,5}$  i razmatra treba li tu vrijednost potvrditi ili izmijeniti.

3. Kao dio preispitivanja, Komisija isto tako sastavlja izvješće o iskustvu i potrebi praćenja  $PM_{10}$  i  $PM_{2,5}$ , vodeći računa o tehničkom napretku u tehnikama automatskog mjerenja. Prema potrebi predlažu se nove referentne metode za mjerenje  $PM_{10}$  i  $PM_{2,5}$ .

#### Članak 33.

##### Prenošenje

1. Države članice donose potrebne zakone i druge propise potrebne za usklađivanje s ovom Direktivom prije 11. lipnja 2010. One o tekstu tih mjera odmah obavješćuju Komisiju.

Kada države članice donose ove mjere, te mjere prilikom njihove službene objave sadrže uputu na ovu Direktivu ili se uz njih navodi takva uputa. Načine tog upućivanja određuju države članice.

2. Ipak, države članice osiguravaju da se najkasnije do 1. siječnja 2009. uspostavi dovoljan broj gradskih pozadinskih mjernih postaja za  $PM_{2,5}$  potrebnih za izračunavanje pokazatelja prosječne izloženosti, u skladu s odjeljkom B Priloga V., radi usklađenosti s vremenskim okvirom i uvjetima iz odjeljka A Priloga XIV.

3. Države članice Komisiji dostavljaju tekst glavnih odredaba nacionalnog prava koje donesu u području na koje se odnosi ova Direktiva.

#### Članak 34.

##### Stupanje na snagu

Ova Direktiva stupa na snagu na dan objave u *Službenom listu Europske unije*.

#### Članak 35.

##### Adresati

Ova je Direktiva upućena državama članicama.

Sastavljeno u Strasbourgu 21. svibnja 2008.

Za Europski parlament

Predsjednik

H.-G. PÖTTERING

Za Vijeće

Predsjednik

J. LENARČIČ

## PRILOG I.

## CILJEVI ZA KVALITETU PODATAKA

## A. Ciljevi za kvalitetu podataka za procjenu kvalitete zraka

|                                                  | Sumporov dioksid,<br>dušikov dioksid i<br>dušikovi oksidi i<br>ugljičkov monoksid | Benzen              | Lebdeće čestice<br>(PM <sub>10</sub> /PM <sub>2,5</sub> ) i<br>olovo | Prizemni ozon i s<br>njim povezani NO i<br>NO <sub>2</sub> |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Mjerenja na stalnim mjestima <sup>(1)</sup>      |                                                                                   |                     |                                                                      |                                                            |
| Nesigurnost                                      | 15 %                                                                              | 25 %                | 25 %                                                                 | 15 %                                                       |
| Minimalni obuhvat podataka                       | 90 %                                                                              | 90 %                | 90 %                                                                 | 90 % tijekom<br>ljeta<br>75 % tijekom<br>zime              |
| Minimalna vremenska pokrivenost:                 |                                                                                   |                     |                                                                      |                                                            |
| — gradsko pozadinsko i prometno<br>mjerno mjesto | —                                                                                 | 35 % <sup>(2)</sup> | —                                                                    | —                                                          |
| — industrijsko mjerno mjesto                     | —                                                                                 | 90 %                | —                                                                    | —                                                          |
| Indikativna mjerenja                             |                                                                                   |                     |                                                                      |                                                            |
| Nesigurnost                                      | 25 %                                                                              | 30 %                | 50 %                                                                 | 30 %                                                       |
| Minimalni obuhvat podataka                       | 90 %                                                                              | 90 %                | 90 %                                                                 | 90 %                                                       |
| Minimalna vremenska pokrivenost                  | 14 % <sup>(4)</sup>                                                               | 14 % <sup>(3)</sup> | 14 % <sup>(4)</sup>                                                  | > 10 % tijekom<br>ljeta                                    |
| Nesigurnost kod modeliranja:                     |                                                                                   |                     |                                                                      |                                                            |
| Satna vrijednost                                 | 50 %                                                                              | —                   | —                                                                    | 50 %                                                       |
| Osmosatni prosjek                                | 50 %                                                                              | —                   | —                                                                    | 50 %                                                       |
| Dnevni prosjeci                                  | 50 %                                                                              | —                   | još nije<br>definirano                                               | —                                                          |
| Godišnji prosjeci                                | 30 %                                                                              | 50 %                | 50 %                                                                 | —                                                          |
| Objektivna procjena<br>Nesigurnost               | 75 %                                                                              | 100 %               | 100 %                                                                | 75 %                                                       |

<sup>(1)</sup> Države članice mogu koristiti nasumična mjerenja umjesto neprekinitih mjerenja za benzen, olovo i lebdeće čestice, ako Komisiji mogu dokazati da nesigurnost, uključujući i nesigurnost uzrokovanu nasumičnim uzorkovanjem, zadovoljava cilj kvalitete od 25 % i da je vremenski obuhvat još uvijek veći od minimalnog vremenskog obuhvata za indikativna mjerenja. Nasumično uzorkovanje mora biti ravnomjerno raspoređeno tijekom godine kako bi se izbjegla nesimetričnost rezultata. Nesigurnost uzrokovana nasumičnim uzorkovanjem može se odrediti postupkom utvrđenim u normi ISO 11222 (2002) „Kvaliteta zraka – određivanje nesigurnosti vremena usrednjavanja za mjerenja kvalitete zraka”. Ako se za procjenu zahtjeva granične vrijednosti za PM<sub>10</sub> koriste nasumična mjerenja, treba procijeniti 90,4 percentila (niže ili jednako 50 µg/m<sup>3</sup>) umjesto broja prekoračenja na koji znatno utječe pokrivenost podataka.

<sup>(2)</sup> Raspoređeno tijekom godine kako bi podaci bili reprezentativni za različite klimatske i prometne uvjete.

<sup>(3)</sup> Jedno nasumično mjerenje dnevno svaki tjedan ravnomjerno raspoređeno tijekom godine, ili osam tjedana ravnomjerno raspoređenih tijekom godine.

<sup>(4)</sup> Jedno nasumično mjerenje tjedno ravnomjerno raspoređeno tijekom godine, ili osam tjedana ravnomjerno raspoređenih tijekom godine.

Nesigurnost metoda procjene (izražena na razini sigurnosti od 95 %) ocjenjivat će se u skladu s načelima CEN Uputa za izražavanje nesigurnosti u mjerenju (ENV 13005-1999), metodologije ISO 5725:1994 i smjernicama iz izvješća CEN-a „Kvaliteta zraka – Pristup nesigurnosti procjene za referentne metode mjerenja kvalitete zraka” (CR 14377:2002E). Postoci nesigurnosti u gornjoj tablici odnose se na prosjeke pojedinačnih mjerenja tijekom razdoblja na koje se odnosi granična vrijednost (ili ciljna vrijednost u slučaju prizemnog ozona), za 95 %-ni interval pouzdanosti. Nesigurnost za mjerenja na stalnim mjestima tumači se kao da se primjenjuje u području odgovarajuće granične vrijednosti (ili ciljne vrijednosti u slučaju prizemnog ozona).

Nesigurnost kod modeliranja definira se kao najveće odstupanje izmjerenih i izračunanih razina koncentracije za 90 % pojedinačnih točaka praćenja, tijekom predmetnog razdoblja, od granične vrijednosti (ili ciljne vrijednosti u slučaju prizemnog ozona), ne uzimajući u obzir vremenski raspored tih događaja. Nesigurnost kod modeliranja tumači se kao da se primjenjuje u području odgovarajuće granične vrijednosti (ili ciljne vrijednosti u slučaju prizemnog ozona). Mjerenja na stalnim mjestima koja se moraju odabrati za usporedbu s rezultatima modeliranja predstavljaju skalu koja je obuhvaćena modelom.

Nesigurnost kod objektivne procjene definira se kao najveće odstupanje izmjerenih i izračunanih razina koncentracije, tijekom predmetnog razdoblja, od granične vrijednosti (ili ciljne vrijednosti u slučaju prizemnog ozona), ne uzimajući u obzir vremenski raspored tih događaja.

Zahtjevi za minimalni obuhvat podataka i vremensku pokrivenost ne uključuju gubitke podataka zbog redovne kalibracije ili redovnog održavanja mjernih uređaja.

#### B. Rezultati procjene kvalitete zraka

Za zone ili aglomeracije u kojima se koriste drugi izvori podataka osim mjerenja, kako bi se dopunile informacije dobivene mjerenjem ili kao jedini način procjene kvalitete zraka, prikupljaju se sljedeće informacije:

- opis provedenih aktivnosti procjene,
- specifične metode koje su korištene, uz upućivanja na opis tih metoda,
- izvori podataka i informacija,
- opis rezultata, uključujući i nesigurnost i posebno opseg bilo kojeg područja ili, ako je relevantno, dužinu ceste unutar zone ili aglomeracije iznad koje koncentracije prekoračuju bilo koju graničnu vrijednost, ciljnu vrijednost ili dugoročni cilj kao i granicu tolerancije, prema potrebi, te opseg bilo kojeg područja u kojem koncentracije prekoračuju gornji ili donji prag procjene,
- stanovništvo koje bi moglo biti izloženo razinama koje prekoračuju bilo koju graničnu vrijednost za zaštitu zdravlja ljudi.

#### C. Osiguranje kvalitete za procjenu kvalitete zraka: validacija podataka

1. Kako bi osigurali točnost mjerenja i sukladnost s ciljevima kvalitete podataka utvrđenih u odjeljku A, odgovarajuća nadležna tijela određena sukladno članku 3. osiguravaju sljedeće:

- da se sva mjerenja poduzeta u vezi procjene kvalitete zraka sukladno člancima 6. i 9. mogu pratiti u skladu sa zahtjevima određenima u odjeljku 5.6.2.2. norme ISO/IEC 17025:2005,
- da institucije koje upravljaju mrežama i pojedinačnim postajama imaju uspostavljen sustav osiguranja kvalitete i kontrole kvalitete koji primjenjuju pri redovnom održavanju kako bi se osigurala točnost mjernih uređaja,
- da je uspostavljen postupak osiguranja kvalitete/kontrole kvalitete za postupak prikupljanja podataka i izvješćivanja, te da institucije imenovane za taj zadatak aktivno sudjeluju u povezanim programima osiguranja kvalitete na razini Zajednice,
- da su nacionalni laboratoriji, ako ih imenuju odgovarajuća nadležna tijela određena sukladno članku 3., koji sudjeluju u međulaboratorijskim usporedbama na razini Zajednice za onečišćujuće tvari koje se uređuju ovom Direktivom, akreditirani za referentne metode iz Priloga VI. u skladu s EN/ISO 17025 do 2010. Ti su laboratoriji na području država članica uključeni u koordiniranje programa osiguranja kvalitete na razini Zajednice koje organizira Komisija, a koordiniraju, na nacionalnoj razini, i odgovarajuću primjenu referentnih metoda i dokazivanje ekvivalentnosti nereferentnih metoda.

2. Smatra se da su svi podaci poslani na temelju članka 27. valjani, osim podataka koji su označeni kao privremeni.

## PRILOG II.

**Određivanje zahtjeva za procjenu koncentracija sumporova dioksida, dušikova dioksida i dušikovih oksida, lebdećih čestica (PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>), olova, benzena i ugljikova monoksida u zraku unutar zone ili aglomeracije****A. Gornji i donji pragovi procjene**

Primjenjuju se sljedeći gornji i donji pragovi procjene:

## 1. Sumporov dioksid

|                      | Zaštita zdravlja                                                                                                                         | Zaštita vegetacije                                                       |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Gornji prag procjene | 60 % od 24-satne granične vrijednosti (75 µg/m <sup>3</sup> , ne smije se prekoračiti više od 3 puta u bilo kojoj kalendarskoj godini)   | 60 % od kritične vrijednosti za zimsko razdoblje (12 µg/m <sup>3</sup> ) |
| Donji prag procjene  | 40 % od 24-satne granične vrijednosti (50 µg/m <sup>3</sup> , ne smije se prekoračiti više od tri puta u bilo kojoj kalendarskoj godini) | 40 % od kritične vrijednosti za zimsko razdoblje (8 µg/m <sup>3</sup> )  |

## 2. Dušikov dioksid i dušikovi oksidi

|                      | Satna granična vrijednost za zaštitu zdravlja ljudi (NO <sub>2</sub> )                                                          | Godišnja granična vrijednost za zaštitu zdravlja ljudi (NO <sub>2</sub> ) | Godišnja kritična vrijednost za zaštitu vegetacije i prirodnih ekosustava (NO <sub>x</sub> ) |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gornji prag procjene | 70 % od granične vrijednosti (140 µg/m <sup>3</sup> , ne smije se prekoračiti više od 18 puta u bilo kojoj kalendarskoj godini) | 80 % od granične vrijednosti (32 µg/m <sup>3</sup> )                      | 80 % od kritične vrijednosti (24 µg/m <sup>3</sup> )                                         |
| Donji prag procjene  | 50 % od granične vrijednosti (100 µg/m <sup>3</sup> , ne smije se prekoračiti više od 18 puta u bilo kojoj kalendarskoj godini) | 65 % od granične vrijednosti (26 µg/m <sup>3</sup> )                      | 65 % od kritične vrijednosti (19,5 µg/m <sup>3</sup> )                                       |

3. Lebdeće čestice (PM<sub>10</sub>/PM<sub>2,5</sub>)

|                      | 24-satni prosjek PM <sub>10</sub>                                                                                              | Godišnji prosjek PM <sub>10</sub>                    | Godišnji prosjek PM <sub>2,5</sub> <sup>(1)</sup>    |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Gornji prag procjene | 70 % od granične vrijednosti (35 µg/m <sup>3</sup> , ne smije se prekoračiti više od 35 puta u bilo kojoj kalendarskoj godini) | 70 % od granične vrijednosti (28 µg/m <sup>3</sup> ) | 70 % od granične vrijednosti (17 µg/m <sup>3</sup> ) |
| Donji prag procjene  | 50 % od granične vrijednosti (25 µg/m <sup>3</sup> , ne smije se prekoračiti više od 35 puta u bilo kojoj kalendarskoj godini) | 50 % od granične vrijednosti (20 µg/m <sup>3</sup> ) | 50 % od granične vrijednosti (12 µg/m <sup>3</sup> ) |

<sup>(1)</sup> Gornji prag procjene i donji prag procjene za PM<sub>2,5</sub> ne primjenjuju se na mjerenja za ocjenu sukladnosti s ciljanim smanjenjem izloženosti PM<sub>2,5</sub> radi zaštite zdravlja ljudi.

## 4. Olovo

|                      | Godišnji prosjek                                       |
|----------------------|--------------------------------------------------------|
| Gornji prag procjene | 70 % od granične vrijednosti (0,35 µg/m <sup>3</sup> ) |
| Donji prag procjene  | 50 % od granične vrijednosti (0,25 µg/m <sup>3</sup> ) |



5. *Benzen*

|                      | Godišnji prosjek                                      |
|----------------------|-------------------------------------------------------|
| Gornji prag procjene | 70 % od granične vrijednosti (3,5 µg/m <sup>3</sup> ) |
| Donji prag procjene  | 40 % od granične vrijednosti (2 µg/m <sup>3</sup> )   |

6. *Ugljikov monoksid*

|                      | Osmosatni prosjek                                   |
|----------------------|-----------------------------------------------------|
| Gornji prag procjene | 70 % od granične vrijednosti (7 mg/m <sup>3</sup> ) |
| Donji prag procjene  | 50 % od granične vrijednosti (5 mg/m <sup>3</sup> ) |

**B. Određivanje prekoračenja gornjih i donjih pragova procjene**

Prekoračenja gornjih i donjih pragova procjene određuju se na temelju koncentracija tijekom prethodnih pet godina, ako postoji dovoljno podataka. Smatra se da je prag procjene prekoračen ako je prekoračen tijekom najmanje tri odvojene godine, od prethodnih pet godina.

Ako su dostupni podaci za manje od pet godina, države članice mogu kombinirati kratkotrajne mjerne kampanje tijekom razdoblja od godinu dana i na lokacijama koje su vjerojatno tipične za najviše razine onečišćenja, s rezultatima dobivenim na temelju informacija iz registra emisija i modeliranja, kako bi odredile prekoračenja gornjih i donjih pragova procjene.

---

## PRILOG III.

**Procjena kvalitete zraka i lokacija točaka uzorkovanja za mjerenje sumporova dioksida, dušikova dioksida i dušikovih oksida, lebdećih čestica (PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>), olova, benzena i ugljikova monoksida u zraku****A. Općenito**

Kvaliteta zraka procjenjuje se u svim zonama i aglomeracijama u skladu sa sljedećim kriterijima:

1. Kvaliteta zraka procjenjuje se na svim lokacijama, osim onih iz stavka 2., u skladu s kriterijima iz odjeljaka B i C za lokacije točaka uzorkovanja za mjerenja na stalnim mjestima. Načela iz odjeljaka B i C također se primjenjuju u mjeri u kojoj su relevantna za utvrđivanje specifičnih lokacija na kojima su utvrđene koncentracije relevantnih onečišćujućih tvari kada se kvaliteta zraka procjenjuje indikativnim mjerenjem ili modeliranjem.
2. Sukladnost s graničnim vrijednostima s ciljem zaštite zdravlja ljudi ne procjenjuje se na sljedećim lokacijama:
  - (a) svim lokacijama smještenima u područjima kojima javnost nema pristupa i u kojima nema stalnih stanovnika;
  - (b) u skladu s člankom 2. stavkom 1., u tvorničkim objektima ili industrijskim postrojenjima na koja se primjenjuju sve relevantne odredbe o zdravlju i sigurnosti na radu;
  - (c) na voznim tracima cesta; i na otocima koji odjeljuju cestovne vozne trakove, osim ako postoji normalan pješački pristup tim otocima.

**B. Razmještaj točaka uzorkovanja na mikro razini****1. Zaštita zdravlja ljudi**

- (a) Točke uzorkovanja u svrhu zaštite zdravlja ljudi smještene su tako da daju podatke o:
  - područjima unutar zona i aglomeracija u kojima se pojavljuju najviše koncentracije za koje je vjerojatno da im je stanovništvo izloženo, neposredno ili posredno, u razdoblju koje je značajno u odnosu na vrijeme usrednjavanja granične (graničnih) vrijednosti,
  - razinama u ostalim područjima unutar zona i aglomeracija koje su reprezentativne za izloženost općeg stanovništva;
- (b) Točke uzorkovanja općenito su smještene tako da se izbjegne mjerenje vrlo malih mikro okruženja u njihovoj neposrednoj blizini, što znači da točke uzorkovanja moraju biti smještene tako da je uzorkovani zrak reprezentativan za kvalitetu zraka cestovnog segmenta dužine najmanje 100 m na prometnim mjestima i najmanje 250 m × 250 m na industrijskim mjestima, ako je to izvedivo;
- (c) Gradske pozadinske lokacije smještene su tako da na njihovu razinu onečišćenja utječe cjelokupno onečišćenje iz svih izvora koji se nalaze na strani postaje uz vjetar. Razina onečišćenja ne bi trebala biti pod utjecajem jednog izvora, osim ako je takva situacija tipična za veće gradsko područje. Te su točke uzorkovanja u pravilu reprezentativne za nekoliko kvadratnih kilometara;
- (d) Ako je cilj procijeniti razine na ruralnim pozadinskim lokacijama, na točku uzorkovanja ne utječu aglomeracije ni industrijska mjesta u njezinoj blizini, tj. mjesta bliža od pet kilometara;
- (e) Ako je potrebno procijeniti onečišćenja iz industrijskih izvora, barem jedna točka uzorkovanja postavlja se u smjeru vjetra, s obzirom na izvor, u najbližem naseljenom području. Ako je pozadinska koncentracija nepoznata, postavlja se dodatna točka uzorkovanja unutar glavnog smjera vjetra;
- (f) Točke uzorkovanja, gdje je to moguće, reprezentativne su i za slične lokacije koje nisu u njihovoj neposrednoj blizini;
- (g) Vodi se računa o potrebi postavljanja točaka uzorkovanja na otoke kada je to potrebno radi zaštite zdravlja ljudi.

## 2. Zaštita vegetacije i prirodnih ekosustava

Točke uzorkovanja namijenjene zaštiti vegetacije i prirodnih ekosustava udaljene su više od 20 kilometara od aglomeracija ili više od 5 kilometara od ostalih izgrađenih područja, industrijskih postrojenja ili autocesta ili glavnih cesta s prometom od preko 50 000 vozila na dan, što znači da točka uzorkovanja mora biti postavljena tako da uzorkovani zrak bude reprezentativan za kvalitetu zraka okolnog područja, čija površina iznosi najmanje 1 000 km<sup>2</sup>. Država članica može, radi geografskih uvjeta ili mogućnosti zaštite posebno ranjivih područja, odrediti da točka uzorkovanja bude postavljena na manjoj udaljenosti ili da bude reprezentativna za područje manje površine.

Vodi se računa o potrebi procjene kvalitete zraka na otocima.

## C. Razmještaj točaka uzorkovanja na mikro razini

U mjeri u kojoj je to izvedivo, primjenjuje se sljedeće:

- protok oko ulaza sonde za uzorkovanje mora biti neometan (slobodan u krugu od najmanje 270 °), bez prepreka koje bi utjecale na protok zraka u blizini uzorkivača (uobičajeno je nekoliko metara daleko od građevina, balkona, drveća i ostalih prepreka, te najmanje 0,5 m od najbliže građevine ako su točke uzorkovanja reprezentativne za kvalitetu zraka na rubu naselja),
- ulaz uzorkivača općenito se nalazi na visini između 1,5 m (zona disanja) i 4 m iznad zemlje. U nekim okolnostima mogu biti potrebni i viši položaji (do 8 m). Viši položaji mogu biti prikladni i ako je postaja reprezentativna za veliko područje,
- ulaz sonde uzorkivača nije smješten u neposrednu blizinu izvora kako ne bi došlo do izravnog usisa emisija koje nisu pomiješane s zrakom,
- ispušna cijev uzorkivača smještena je tako da ne dođe do ponovnog usisavanja ispušnog zraka u ulaz uzorkivača,
- za sve onečišćujuće tvari, sonde za uzorkovanje usmjerene na promet postavljaju se najmanje 25 m od ruba većih križanja i najviše 10 m od rubnika ceste.

Mogu se uzeti u obzir i sljedeći čimbenici:

- izvori koji ometaju,
- sigurnost,
- pristup,
- dostupnost električne energije i telekomunikacija,
- vidljivost mjernog mjesta s obzirom na okruženje,
- sigurnost javnosti i izvoditelja,
- poželjnost postavljanja točaka uzorkovanja za različite onečišćujuće tvari na isto mjesto,
- zahtjevi planiranja.

## D. Dokumentacija i preispitivanje odabira mjernog mjesta

Postupci za odabir mjesta uzorkovanja se u fazi klasifikacije u potpunosti dokumentiraju orijentacijskim fotografijama okolnog područja i detaljnim zemljovidima. Mjerna mjesta preispituju se u redovnim razmacima uz ponovljeno dokumentiranje, kako bi se osiguralo da kriterij odabira čitavo vrijeme ostane valjan.

## PRILOG IV.

## MJERENJA NA RURALNIM POZADINSKIM LOKACIJAMA, BEZ OBZIRA NA KONCENTRACIJU

## A. Ciljevi

Glavni cilj takvih mjerenja je osigurati dostupnost odgovarajućih informacija o razinama u pozadini. Te su informacije bitne za prosudbu povećanih razina u područjima koja su jače onečišćena (kao što su gradske pozadinske lokacije, industrijske lokacije, prometne lokacije), za procjenu mogućeg povećanja onečišćenosti radi prijenosa onečišćivača zraka na velike udaljenosti i za potporu analize raspodjele izvora onečišćenja te za razumijevanje specifičnih onečišćujućih tvari kao što su sitne lebdeće čestice. To je bitno za povećano korištenje modeliranja i u gradskim područjima.

## B. Tvari

Mjerenje  $PM_{2.5}$  mora obuhvatiti najmanje ukupnu masenu koncentraciju i koncentracije odgovarajućih spojeva koji su najprikladniji za određivanje kemijskog sastava. Obuhvaćeni su dolje navedeni kemijski spojevi.

|             |        |          |           |                         |
|-------------|--------|----------|-----------|-------------------------|
| $SO_4^{2-}$ | $Na^+$ | $NH_4^+$ | $Ca^{2+}$ | elementarni ugljik (EC) |
| $NO_3^-$    | $K^+$  | $Cl^-$   | $Mg^{2+}$ | organski ugljik (OC)    |

## C. Lokacije mjerenja

Mjerenja se obavljaju posebno u ruralnim pozadinskim područjima u skladu s dijelovima A, B i C Priloga III.

## PRILOG V.

**Kriteriji za određivanje najmanjeg broja točaka uzorkovanja za mjerenja na stalnom mjestu koncentracija sumporova dioksida, dušikova dioksida i dušikovih oksida, lebdećih čestica (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>), olova, benzena i ugljikova monoksida u zraku**

- A. Najmanji broj točaka uzorkovanja za mjerenja na stalnom mjestu radi procjene sukladnosti s graničnim vrijednostima za zaštitu zdravlja ljudi i pragovima upozorenja u zonama i aglomeracijama gdje je mjerenje na stalnom mjestu jedini izvor informacija

## 1. Difuzni izvori

| Stanovništvo u aglomeraciji ili zoni (u tisućama) | Ako maksimalne koncentracije prelaze gornji prag procjene <sup>(1)</sup> |                                                                 | Ako su maksimalne koncentracije između gornjeg i donjeg praga procjene |                                                                 |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|                                                   | Onečišćujuće tvari osim PM                                               | PM <sup>(2)</sup> (zbroy PM <sub>10</sub> i PM <sub>2,5</sub> ) | Onečišćujuće tvari osim PM                                             | PM <sup>(2)</sup> (zbroy PM <sub>10</sub> i PM <sub>2,5</sub> ) |
| 0-249                                             | 1                                                                        | 2                                                               | 1                                                                      | 1                                                               |
| 250-499                                           | 2                                                                        | 3                                                               | 1                                                                      | 2                                                               |
| 500-749                                           | 2                                                                        | 3                                                               | 1                                                                      | 2                                                               |
| 750-999                                           | 3                                                                        | 4                                                               | 1                                                                      | 2                                                               |
| 1 000-1 499                                       | 4                                                                        | 6                                                               | 2                                                                      | 3                                                               |
| 1 500-1 999                                       | 5                                                                        | 7                                                               | 2                                                                      | 3                                                               |
| 2 000-2 749                                       | 6                                                                        | 8                                                               | 3                                                                      | 4                                                               |
| 2 750-3 749                                       | 7                                                                        | 10                                                              | 3                                                                      | 4                                                               |
| 3 750-4 749                                       | 8                                                                        | 11                                                              | 3                                                                      | 6                                                               |
| 4 750-5 999                                       | 9                                                                        | 13                                                              | 4                                                                      | 6                                                               |
| ≥ 6 000                                           | 10                                                                       | 15                                                              | 4                                                                      | 7                                                               |

<sup>(1)</sup> Za dušikov dioksid, lebdeće čestice, benzen i ugljikov monoksid: uključiti barem jednu mjernu postaju na gradskoj pozadinskoj lokaciji i jednu postaju usmjerenu prema prometu, pod uvjetom da to ne povećava broj točaka uzorkovanja. Za te onečišćujuće tvari ukupni broj postaja na gradskim pozadinskim lokacijama i ukupni broj postaja usmjerenih prema prometu u državi članici koje se zahtijevaju sukladno odjeljku A (1) ne razlikuju se za više od faktora 2. Točke uzorkovanja na kojima je granična vrijednost za PM<sub>10</sub> prekoračena u posljednje tri godine zadržavaju se, osim ako je premještanje neophodno radi posebnih okolnosti, posebno radi prostornog razvoja.

<sup>(2)</sup> Ako su PM<sub>2,5</sub> i PM<sub>10</sub> izmjerene u skladu s člankom 8. na istoj mjerenoj postaji, to se računa kao dvije odvojene točke uzorkovanja. Ukupni broj točaka uzorkovanja za mjerenje PM<sub>2,5</sub> i PM<sub>10</sub> u državi članici, koji se zahtijeva sukladno odjeljku A (1), ne razlikuje se za više od faktora 2, a broj točaka uzorkovanja za mjerenje PM<sub>2,5</sub> na gradskim pozadinskim lokacijama aglomeracija i gradskih područja zadovoljava zahtjeve sukladno odjeljku B Priloga V.

## 2. Točkasti izvori

Za procjenu onečišćenja u blizini točkastih izvora broj točaka uzorkovanja za mjerenja na stalnom mjestu izračunava se vodeći računa o gustoćama emisije, vjerojatnim uzorcima rasporeda onečišćenja zraka i potencijalnoj izloženosti stanovništva.

- B. Najmanji broj točaka uzorkovanja za mjerenja na stalnom mjestu radi procjene sukladnosti s ciljanim smanjenjem izloženosti PM<sub>2,5</sub> radi zaštite zdravlja ljudi.

U tu se svrhu koristi jedna točka uzorkovanja na milijun stanovnika, što obuhvaća aglomeracije i dodatna gradska područja iznad 100 000 stanovnika. Te točke uzorkovanja mogu se podudarati s točkama uzorkovanja sukladno odjeljku A.

- C. Najmanji broj točaka uzorkovanja za mjerenja na stalnom mjestu radi procjene sukladnosti s kritičnim razinama za zaštitu vegetacije u zonama koje nisu aglomeracije

| Ako maksimalne koncentracije prelaze gornji prag procjene | Ako su maksimalne koncentracije između gornjeg i donjeg praga procjene |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 1 postaja na svakih 20 000 km <sup>2</sup>                | 1 postaja na svakih 40 000 km <sup>2</sup>                             |

U otočnim zonama, broj točaka uzorkovanja za mjerenja na stalnom mjestu treba izračunati vodeći računa o vjerojatnim uzorcima rasporeda onečišćenja zraka i potencijalnoj izloženosti vegetacije.



## PRILOG VI.

**Referentne metode za procjenu koncentracija sumporova dioksida, dušikova dioksida i dušikovih oksida, lebdećih čestica (PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>), olova, benzena, ugljikova monoksida i prizemnog ozona****A. Referentne metode mjerenja**1. *Referentna metoda za mjerenje sumporova dioksida*

Referentna metoda za mjerenje sumporova dioksida opisana je u EN 14212:2005 „Kvaliteta zraka – Standardna metoda za mjerenje koncentracije sumporova dioksida pomoću ultraljubičaste fluorescencije”.

2. *Referentna metoda za mjerenje dušikova dioksida i dušikovih oksida*

Referentna metoda za mjerenje dušikova dioksida i dušikovih oksida opisana je u EN 14211:2005 „Kvaliteta zraka – Standardna metoda za mjerenje koncentracije dušikova dioksida i dušikova monoksida pomoću kemiluminiscencije”.

3. *Referentna metoda za uzorkovanje i mjerenje olova*

Referentna metoda za uzorkovanje olova opisana je u odjeljku A (4) ovog Priloga. Referentna metoda za mjerenje olova opisana je u EN 14902:2005 „Standardna metoda za mjerenje Pb/Cd/As/Ni u PM<sub>10</sub> frakciji lebdećih čestica”.

4. *Referentna metoda za uzorkovanje i mjerenje PM<sub>10</sub>*

Referentna metoda za uzorkovanje i mjerenje PM<sub>10</sub> opisana je u EN 12341:1999 „Kvaliteta zraka – Određivanje frakcije PM<sub>10</sub> u lebdećim štetnim česticama – Referentna metoda i terenski postupak za dokazivanje referentne ekvivalentnosti metoda mjerenja.”

5. *Referentna metoda za uzorkovanje i mjerenje PM<sub>2,5</sub>*

Referentna metoda za uzorkovanje i mjerenje PM<sub>2,5</sub> opisana je u EN 14907:2005 „Standardna gravimetrijska metoda mjerenja za određivanje masene frakcije lebdećih čestica”.

6. *Referentna metoda za uzorkovanje i mjerenje benzena*

Referentna metoda za mjerenje benzena opisana je u EN 14662:2005, dijelovima 1., 2. i 3. „Kvaliteta zraka – Standardna metoda za mjerenje koncentracija benzena”.

7. *Referentna metoda za mjerenje ugljikova monoksida*

Referentna metoda za mjerenje ugljikova monoksida opisana je u EN 14626:2005 „Kvaliteta zraka – Standardna metoda za mjerenje koncentracije ugljikova monoksida nedisperzivnom infracrvenom spektroskopijom”.

8. *Referentna metoda za mjerenje prizemnog ozona*

Referentna metoda za mjerenje prizemnog ozona opisana je u EN 14625:2005 „Kvaliteta zraka – Standardna metoda za mjerenje koncentracije prizemnog ozona ultraljubičastom fotometrijom”.

**B. Dokazivanje ekvivalentnosti**

1. Država članica može koristiti bilo koju drugu metodu za koju može dokazati da daje rezultate ekvivalentne onima koje daju metode iz odjeljka A ili, u slučaju lebdećih čestica, onima koje daje bilo koja druga metoda za koju predmetna država članica može dokazati da je dosljedna referentnoj metodi. U tom slučaju rezultati dobiveni tom metodom moraju se korigirati kako bi dali rezultate ekvivalentne rezultatima koji bi se dobili korištenjem referentne metode.

2. Komisija može od država članica tražiti da izrade i dostave izvješće o dokazivanju ekvivalentnosti u skladu sa stavkom 1.
3. Prilikom procjene prihvatljivosti izvješća iz stavka 2., Komisija će uputiti na svoje smjernice o dokazivanju ekvivalentnosti (koje će biti objavljene). Ako su države članice koristile sezonske korekcijske faktore za procjenu ekvivalentnosti, oni se potvrđuju i/ili izmjenjuju uz upućivanje na smjernice Komisije.
4. Države članice trebaju osigurati da, uvijek kada je to prikladno, korekcije primjenjuju unazad na prošle podatke mjerenja kako bi postigle bolju usporedivost podataka.

#### C. Standardizacija

Za plinovite onečišćujuće tvari volumen mora biti standardiziran pri temperaturi od 293 K i atmosferskim pritiskom od 101,3 kPa. Za lebdeće čestice i tvari u lebdećim česticama koje treba analizirati (npr. olovo), volumen uzorkovanja odnosi se na uvjete u zraku, s obzirom na temperaturu i atmosferski tlak na dan mjerenja.

#### D. Uvođenje nove opreme

Sva nova oprema kupljena za provedbu ove Direktive mora biti usklađena s referentnom metodom ili ekvivalentnom metodom do 11. lipnja 2010.

Sva oprema korištena za mjerenja na stalnom mjestu mora biti usklađena s referentnom metodom ili ekvivalentnom metodom do 11. lipnja 2013.

#### E. Međusobno priznavanje podataka

Nadležni organi i tijela određeni sukladno članku 3., prilikom provođenja postupka odobravanja tipa kojim dokazuju da oprema zadovoljava zahtjeve učinkovitosti referentnih metoda iz odjeljka A, prihvaćaju izvješća o testiranju koja su u drugim državama članicama izdali laboratoriji akreditirani u skladu s EN ISO 17025 za provođenje takvih testiranja.

---

## PRILOG VII.

## CILJNE VRIJEDNOSTI I DUGOROČNI CILJEVI ZA PRIZEMNI OZON

## A. Definicije i kriteriji

## 1. Definicije

AOT40 (izraženo u  $(\mu\text{g}/\text{m}^3) \cdot \text{sati}$ ) označava zbroj razlike između koncentracija svakog sata koje su veće od  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (= 40 dijelova na milijardu) i  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$  u zadanom razdoblju, koristeći samo vrijednosti u jednom satu, izmjerene svakog dana između 8.00 i 20.00 po srednjoeuropskom vremenu (CET).

## 2. Kriteriji

Sljedeći kriteriji koriste se za provjeru valjanosti prilikom prikupljanja podataka i izračunavanja statističkih parametara:

| Parametar                                                                | Potrebni udio valjanih podataka                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Satne vrijednosti                                                        | 75 % (tj. 45 minuta)                                                                                                                                                                       |
| Osmosatne vrijednosti                                                    | 75 % vrijednosti (tj. šest sati)                                                                                                                                                           |
| Najviša dnevna osmosatna srednja vrijednost pomičnih osmosatnih prosjeka | 75 % pomičnih osmosatnih prosjeka (tj. 18 osmosatnih prosjeka na dan)                                                                                                                      |
| AOT40                                                                    | 90 % satnih vrijednosti tijekom razdoblja određenog za izračunavanje vrijednosti AOT40 <sup>(1)</sup>                                                                                      |
| Srednja godišnja vrijednost                                              | 75 % satnih vrijednosti za ljetno razdoblje (od travnja do rujna) i 75 % za zimsko razdoblje (od siječnja do ožujka, od listopada do prosinca), odvojeno                                   |
| Broj prekoračenja i najviše mjesečne vrijednosti                         | 90 % najviših dnevnih osmosatnih srednjih vrijednosti (27 raspoloživih dnevnih vrijednosti mjesečno)<br>90 % satnih vrijednosti, izmjereno između 8.00 i 20.00 po srednjoeuropskom vremenu |
| Broj prekoračenja i najviše godišnje vrijednosti                         | pet od šest mjeseci tijekom ljetnog razdoblja (od travnja do rujna)                                                                                                                        |

<sup>(1)</sup> U slučajevima kada nisu dostupni svi mogući izmjereni podaci, za izračunavanje vrijednosti AOT40 koristi se sljedeći faktor:

$$\text{AOT40}_{(\text{procjena})} = \text{AOT40}_{(\text{izmjereno})} \times \frac{\text{ukupni mogući broj sati } (*)}{\text{broj izmjerenih satnih vrijednosti}}$$

<sup>(\*)</sup> to je broj sati unutar razdoblja iz definicije za AOT40 (tj. od 08:00 do 20:00 po srednjoeuropskom vremenu, od 1. svibnja do 31. srpnja svake godine za zaštitu vegetacije, i od 1. travnja do 30. rujna svake godine za zaštitu šuma).

## B. Ciljne vrijednosti

| Cilj                   | Vrijeme usrednjavanja                                      | Ciljna vrijednost                                                                                                                        | Datum do kojeg treba postići ciljnu vrijednost <sup>(1)</sup> |
|------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Zaštita zdravlja ljudi | Najviša dnevna osmosatna srednja vrijednost <sup>(2)</sup> | $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ne smije biti prekoračena više od 25 dana u kalendarskoj godini usrednjeno na tri godine <sup>(3)</sup>     | 1.1.2010.                                                     |
| Zaštita vegetacije     | Od svibnja do srpnja                                       | AOT40 (izračunano na temelju satne vrijednosti)<br>$18\,000 \mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$ kao prosjek pet godina <sup>(3)</sup> | 1.1.2010.                                                     |

<sup>(1)</sup> Sukladnost s ciljnim vrijednostima procjenjuje se od ovog datuma. To znači da će 2010. biti prva godina za koju se podaci koriste za izračunavanje sukladnosti za razdoblje sljedeće tri, odnosno pet godina.

<sup>(2)</sup> Najviša dnevna osmosatna srednja vrijednost koncentracije odabire se na temelju ispitivanja osmosatnih pomičnih prosjeka, izračunanih iz satnih podataka i ažuriranih svaki sat. Svaki tako izračunani osmosatni prosjek pripada danu u kojem se završava, tj. prvo razdoblje izračunavanja za bilo koji dan je razdoblje od 17:00 prethodnog dana do 01:00 tog dana; posljednje razdoblje izračunavanja za bilo koji dan je razdoblje od 16:00 do 24:00 tog dana.

<sup>(3)</sup> Ako se prosjeci za tri ili pet godina ne mogu odrediti na temelju potpunog i uzastopnog niza godišnjih podataka, minimum godišnjih podataka potrebnih za provjeru sukladnosti s ciljnim vrijednostima je:

- za ciljnu vrijednost za zaštitu zdravlja ljudi: važeći podaci za jednu godinu.
- za ciljnu vrijednost za zaštitu vegetacije: važeći podaci za tri godine.

C. **Dugoročni ciljevi**

| Cilj                   | Vrijeme usrednjavanja                                             | Dugoročni cilj                                                                            | Datum do kojeg treba ostvariti dugoročni cilj |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Zaštita zdravlja ljudi | Najviša dnevna osmosatna srednja vrijednost u kalendarskoj godini | 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$                                                              | nije definirano                               |
| Zaštita vegetacije     | Od svibnja do srpnja                                              | AOT40 (izračunato iz satnih vrijednosti)<br>6 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$ | nije definirano                               |

## PRILOG VIII.

**Kriteriji za klasifikaciju i postavljanje točaka uzorkovanja za procjenu koncentracija prizemnog ozona**

Na mjerenja na stalnom mjestu primjenjuje se sljedeće:

**A. Razmještaj na makro razini**

| Vrsta postaje               | Ciljevi mjerenja                                                                                                                                                                                                                                                             | Reprezentativnost <sup>(1)</sup>                                                     | Kriterij razmještaja na makro razini                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gradska                     | Zaštita zdravlja ljudi:<br><br>za procjenu izloženosti gradskog stanovništva prizemnom ozonu, tj. kada su gustoća stanovništva i koncentracija prizemnog ozona relativno visoki i reprezentativni za izloženost opće populacije                                              | Nekoliko km <sup>2</sup>                                                             | Daleko od utjecaja lokalnih emisija kao što su promet, benzinske crpke itd.;<br><br>provjetrena mjesta na kojima se mogu izmjeriti dobro izmiješane razine;<br><br>mjesta kao što su stambeni i poslovni dijelovi gradova, parkovi (udaljenost od drveća), velike ulice ili trgovi s vrlo malo ili nimalo prometa, otvorene površine karakteristične za obrazovne, sportske ili rekreacijske objekte                                                                                                                                                                 |
| Prigradska                  | Zaštita zdravlja ljudi i vegetacije:<br><br>Za procjenu izloženost stanovništva i vegetacije na periferiji i aglomeraciji, kada se pojavljuju najviše razine prizemnog ozona, za koje je vjerojatno da će im, izravno ili neizravno, biti izloženo stanovništvo i vegetacija | Nekoliko desetaka km <sup>2</sup>                                                    | Na određenoj udaljenosti od područja najvećih emisija, u smjeru strujanja vjetra, slijedeći glavni smjer/glavne smjerove vjetra, u uvjetima koji su povoljni za nastajanje prizemnog ozona;<br><br>kada su stanovništvo, osjetljivi usjevi ili prirodni ekosustavi smješteni na vanjskom rubu aglomeracije izloženi visokim razinama prizemnog ozona;<br><br>kada je prikladno, neke prigradske postaje koje se nalaze u smjeru suprotnom od strujanja vjetra u odnosu na područje najvećih emisija, radi određivanja regionalnih pozadinskih razina prizemnog ozona |
| Ruralna                     | Zaštita zdravlja ljudi i vegetacije:<br><br>za procjenu izloženosti stanovništva, usjeva i prirodnih ekosustava koncentracijama prizemnog ozona na pod regionalnoj razini                                                                                                    | Pod regionalne razine<br><br>(nekoliko stotina km <sup>2</sup> )                     | Postaje mogu biti smještene u malim naseljima i/ili područjima s prirodnim ekosustavima, šumama ili usjevima;<br><br>reprezentativne za prizemni ozon, daleko od utjecaja neposrednih lokalnih emisija, kao što su industrijska postrojenja i ceste;<br><br>na otvorenom prostoru, ali ne na vrhovima visokih planina                                                                                                                                                                                                                                                |
| Ruralna pozadinska lokacija | Zaštita vegetacije i zdravlja ljudi:<br><br>za procjenu izloženosti usjeva i prirodnih ekosustava koncentracijama prizemnog ozona na regionalnoj razini, kao i izloženosti stanovništva                                                                                      | Regionalne/nacionalne/kontinentalne razine<br><br>(1 000 do 10 000 km <sup>2</sup> ) | Postaje mogu biti smještene u područjima s manjom gustoćom stanovništva, npr. s prirodnim ekosustavima, šumama, udaljene najmanje 20 km od gradskih i industrijskih područja i daleko od lokalnih emisija;<br><br>izbjegavati mjesta koja su izložena lokalno poboljšanom nastajanju prizemne inverzije, kao i vrhove visokih planina;<br><br>ne preporučuju se obalna mjesta s izraženim dnevnim ciklusima vjetra lokalnog značaja.                                                                                                                                 |

<sup>(1)</sup> Kada je to moguće, točke uzorkovanja trebaju biti reprezentativne za slična mjesta koja nisu u njihovoj neposrednoj blizini.

Lokacije za postavljanje ruralnih i ruralnih pozadinskih postaja prema potrebi se usklađuju sa zahtjevima za praćenje iz Uredbe Komisije (EZ) br. 1737/2006 od 7. studenoga 2006. o utvrđivanju detaljnih pravila za provedbu Uredbe (EZ) br. 2152/2003 Europskog parlamenta i Vijeća o motrenju šuma i okolišnih interakcija u Zajednici <sup>(2)</sup>.

<sup>(2)</sup> SL L 334, 30.11.2006., str. 1.

**B. Razmještaj na mikro razini**

Ako je izvedivo, poštuje se postupak za određivanje lokacije mjerenja na mikro razini iz odjeljka C Priloga III. i osigurava se da je ulaz sonde smješten dovoljno daleko od izvora kao što su dimnjaci peći i spalionica, te više od 10 m od najbliže ceste, s tim da se ta udaljenost povećava kako se povećava jačina prometa.

**C. Dokumentacija i preispitivanje odabranih mjernih mjesta**

Poštuju se postupci iz odjeljka D Priloga III., uz primjenu odgovarajuće provjere i tumačenja podataka dobivenih praćenjem, u kontekstu meteoroloških i fotokemijskih procesa koji utječu na koncentracije prizemnog ozona koje su izmjerene na tim mjestima.

---



## PRILOG IX.

**Kriteriji za određivanje najmanjeg broja točaka uzorkovanja za mjerenja koncentracija prizemnog ozona na stalnom mjestu****A. Najmanji broj točaka uzorkovanja za neprekinuta mjerenja na stalnom mjestu radi procjene sukladnosti s ciljnim vrijednostima, dugoročnim ciljevima i pragovima obavješćivanja i upozorenja, gdje su takva mjerenja jedini izvor informacija**

| Stanovništvo (× 1 000) | Aglomeracije (gradske i prigradske) <sup>(1)</sup> | Ostale zone (prigradske i ruralne) <sup>(1)</sup> | Ruralne pozadinske lokacije                                                                            |
|------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| < 250                  |                                                    | 1                                                 | 1 postaja/50 000 km <sup>2</sup> kao prosječna gustoća u svim zonama u određenoj zemlji <sup>(2)</sup> |
| < 500                  | 1                                                  | 2                                                 |                                                                                                        |
| < 1000                 | 2                                                  | 2                                                 |                                                                                                        |
| < 1500                 | 3                                                  | 3                                                 |                                                                                                        |
| < 2000                 | 3                                                  | 4                                                 |                                                                                                        |
| < 2750                 | 4                                                  | 5                                                 |                                                                                                        |
| < 3750                 | 5                                                  | 6                                                 |                                                                                                        |
| > 3750                 | Jedna dodatna postaja na 2 milijuna stanovnika     | Jedna dodatna postaja na 2 milijuna stanovnika    |                                                                                                        |

<sup>(1)</sup> Najmanje 1 postaja u prigradskim područjima, gdje je vjerojatno da će doći do najveće izloženosti stanovništva. U aglomeracijama, najmanje 50 % postaja smješteno je u prigradskim područjima.

<sup>(2)</sup> Preporuča se 1 postaja na 25 000 km<sup>2</sup> za kompleksne terene.

**B. Najmanji broj točaka uzorkovanja za mjerenja na stalnom mjestu za zone i aglomeracije u kojima se dugoročni ciljevi postižu**

Broj točaka uzorkovanja za prizemni ozon, u kombinaciji s ostalim načinima dodatnih procjena kao što su modeliranje kvalitete zraka i mjerenja dušikova dioksida na istom mjernom mjestu, dovoljna su za ispitivanje trenda onečišćenja prizemnim ozonom i provjeru sukladnosti s dugoročnim ciljevima. Broj postaja smještenih u aglomeracijama i ostalim zonama može se smanjiti na jednu trećinu broja navedenog u odjeljku A. Ako su informacije dobivene iz postaja za mjerenje na stalnom mjestu jedini izvor informacija, zadržava se najmanje jedna mjerna postaja. Ako je u zonama u kojima postoji dodatna procjena rezultat toga da zona više nema nijednu postaju, usklađivanje broja postaja u susjednim zonama osigurava odgovarajuću procjenu koncentracija prizemnog ozona s obzirom na dugoročne ciljeve. U pozadinskim ruralnim lokacijama postavlja se jedna postaja na 100 000 km<sup>2</sup>.

## PRILOG X.

## MJERENJE PREKURSORA PRIZEMNOG OZONA

## A. Ciljevi

Glavni cilj takvih mjerenja je analiza trendova u prekursorima prizemnog ozona, provjera učinkovitosti strategija za smanjenje emisija, provjera dosljednost registra emisija i povezivanje izvora emisija s opaženim koncentracijama onečišćujućih tvari.

Dodatni cilj je bolje razumijevanje procesa nastajanja prizemnog ozona i širenja prekursora, kao i primjena fotokemijskih modela.

## B. Tvari

Mjerenje prekursora prizemnog ozona obuhvaća barem dušikove okside (NO i NO<sup>2</sup>) i odgovarajuće hlapive organske spojeve (HOS). Popis hlapivih organskih spojeva preporučenih za mjerenje naveden je dolje:

|          | 1-buten       | izopren  | etil benzen                  |
|----------|---------------|----------|------------------------------|
| Etan     | trans-2-buten | n-heksan | m + p-ksilen                 |
| Etilen   | cis-2-buten   | i-heksan | o-ksilen                     |
| Acetilen | 1,3-butadien  | n-heptan | 1,2,4-trimetilbenzen         |
| Propan   | n-pentan      | n-oktan  | 1,2,3-trimetilbenzen         |
| Propen   | i-pentan      | i-oktan  | 1,3,5-trimetilbenzen         |
| n-butan  | 1-penten      | benzen   | formaldehid                  |
| i-butan  | 2-penten      | toluen   | svi nemetanski ugljikovodici |

## C. Lokacije mjerenja

Mjerenja se provode posebno u gradskim i prigradskim područjima na svakom mjernom mjestu postavljenom u skladu sa zahtjevima ove Direktive i smatraju se odgovarajućima s obzirom na ciljeve praćenja iz odjeljka A.

## PRILOG XI.

## GRANIČNE VRIJEDNOSTI ZA ZAŠTITU ZDRAVLJA LJUDI

## A. Kriteriji

Ne dovodeći u pitanje Prilog I., sljedeći kriteriji koriste se za provjeru valjanosti prilikom prikupljanja podataka i izračunavanja statističkih parametara:

| Parametar                                   | Zahtijevani omjer valjanih podataka                                                                               |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jednosatne vrijednosti                      | 75 % (tj. 45 minuta)                                                                                              |
| Osmosatne vrijednosti                       | 75 % vrijednosti (tj. 6 sati)                                                                                     |
| Najviša dnevna osmosatna srednja vrijednost | 75 % pomičnih osmosatnih prosjeka izračunanih na temelju satnih podataka (tj. 18 osmosatnih prosjeka na dan)      |
| 24-satne vrijednosti                        | 75 % satnih prosjeka (tj. barem 18 satnih vrijednosti)                                                            |
| Godišnja srednja vrijednost                 | 90 % <sup>(1)</sup> satnih vrijednosti ili (ako ta vrijednost nije dostupna) 24-satnih vrijednosti tijekom godine |

<sup>(1)</sup> Zahtjevi za izračunavanje godišnje srednje vrijednosti ne uključuju gubitke podataka zbog redovnog umjeravanja ili redovnog održavanja mjernih uređaja.

## B. Granične vrijednosti

| Vrijeme usrednjavanja                                      | Granična vrijednost                                                                   | Granica tolerancije                                                                                                                                                                                  | Datum do kojeg treba postići graničnu vrijednost |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Sumporov dioksid                                           |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                      |                                                  |
| Jedan sat                                                  | 350 µg/m <sup>3</sup> , ne smije se prekoračiti više od 24 puta u kalendarskoj godini | 150 µg/m <sup>3</sup> (43 %)                                                                                                                                                                         | — <sup>(1)</sup>                                 |
| Jedan dan                                                  | 125 µg/m <sup>3</sup> , ne smije se prekoračiti više od 3 puta u kalendarskoj godini  | Nema                                                                                                                                                                                                 | — <sup>(1)</sup>                                 |
| Dušikov dioksid                                            |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                      |                                                  |
| Jedan sat                                                  | 200 µg/m <sup>3</sup> , ne smije se prekoračiti više od 18 puta u kalendarskoj godini | 50 % na datum 19. srpnja 1999., s tim da se 1. siječnja 2001. i svakih 12 mjeseci nakon toga smanjuje za jednake godišnje postotke, kako bi se do 1. siječnja 2010. dostiglo 0 %                     | 1. siječnja 2010.                                |
| Kalendarska godina                                         | 40 µg/m <sup>3</sup>                                                                  | 50 % na datum 19. srpnja 1999., s tim da se 1. siječnja 2001. i svakih 12 mjeseci nakon toga smanjuje za jednake godišnje postotke, kako bi se do 1. siječnja 2010. dostiglo 0 %                     | 1. siječnja 2010.                                |
| Benzen                                                     |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                      |                                                  |
| Kalendarska godina                                         | 5 µg/m <sup>3</sup>                                                                   | 5 µg/m <sup>3</sup> (100 %) na datum 13. prosinca 2000., s tim da se 1. siječnja 2006. i svakih 12 mjeseci nakon toga smanjuje za 1 µg/m <sup>3</sup> , kako bi se do 1. siječnja 2010. dostiglo 0 % | 1. siječnja 2010.                                |
| Ugljikov monoksid                                          |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                      |                                                  |
| najviša dnevna osmosatna srednja vrijednost <sup>(2)</sup> | 10 µg/m <sup>3</sup>                                                                  | 60 %                                                                                                                                                                                                 | — <sup>(1)</sup>                                 |

| Vrijeme<br>usrednjavanja | Granična vrijednost                                                                        | Granica tolerancije | Datum do kojeg treba<br>postići graničnu<br>vrijednost |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------|
| Olovo                    |                                                                                            |                     |                                                        |
| Kalendarska<br>godina    | 0,5 µg/m <sup>3</sup> <sup>(3)</sup>                                                       | 100 %               | — <sup>(3)</sup>                                       |
| PM <sub>10</sub>         |                                                                                            |                     |                                                        |
| Jedan dan                | 50 µg/m <sup>3</sup> , ne smije se prekoračiti<br>više od 35 puta u kalendarskoj<br>godini | 50 %                | — <sup>(1)</sup>                                       |
| Kalendarska<br>godina    | 40 µg/m <sup>3</sup>                                                                       | 20 %                | — <sup>(1)</sup>                                       |

<sup>(1)</sup> Već na snazi od 1. siječnja 2005.

<sup>(2)</sup> Najviša dnevna osmosatna srednja vrijednost koncentracije odabrat će se ispitivanjem pomičnih osmosatnih prosjeka izračunanih na temelju satnih podataka i ažuriranih svakog sata. Svaki tako izračunani osmosatni prosjek pripada danu u kojem se završava, tj. prvo razdoblje izračunavanja za bilo koji dan je razdoblje od 17:00 prethodnog dana do 01:00 tog dana; posljednje razdoblje izračunavanja za bilo koji dan je razdoblje od 16:00 do 24:00 tog dana.

<sup>(3)</sup> Već na snazi od 1. siječnja 2005. Graničnu vrijednost treba dostići do 1. siječnja 2010. samo u neposrednoj blizini posebnih industrijskih izvora koji su smješteni na mjestima koja su onečišćena radi desetljeća industrijskih aktivnosti. U takvim će slučajevima granična vrijednost do 1. siječnja 2010. iznositi 1,0 µg/m<sup>3</sup>. Područje u kojem se primjenjuju više granične vrijednosti ne smije biti udaljeno više od 1 000 m od takvih specifičnih izvora.

## PRILOG XII.

## PRAG OBAVJEŠĆIVANJA I PRAG UPOZORENJA

## A. Pragovi upozorenja za onečišćujuće tvari osim prizemnog ozona

Mora se mjeriti tijekom tri uzastopna sata na mjestima koja su reprezentativna za kvalitetu zraka na najmanje 100 km<sup>2</sup> ili na čitavoj zoni ili aglomeraciji, ovisno o tome što je od toga manje.

| Onečišćujuća tvar | Prag upozorenja       |
|-------------------|-----------------------|
| Sumporov dioksid  | 500 µg/m <sup>3</sup> |
| Dušikov dioksid   | 400 µg/m <sup>3</sup> |

## B. Prag obavješćivanja i prag upozorenja za prizemni ozon

| Svrha          | Vrijeme usrednjavanja | Prag                  |
|----------------|-----------------------|-----------------------|
| Obavješćivanje | 1 sat                 | 180 µg/m <sup>3</sup> |
| Upozorenje     | 1 sat <sup>(1)</sup>  | 240 µg/m <sup>3</sup> |

<sup>(1)</sup> Za primjenu članka 24. prekoračenje praga treba mjeriti ili predviđati tijekom tri uzastopna sata.

## PRILOG XIII.

## KRITIČNE RAZINE ZA ZAŠTITU VEGETACIJE

| Vrijeme usrednjavanja                                  | Kritična razina                      | Granica tolerancije |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------|
| Sumporov dioksid                                       |                                      |                     |
| Kalendarska godina i zima (1. listopada do 31. ožujka) | 20 µg/m <sup>3</sup>                 | Nema                |
| Dušikovi oksidi                                        |                                      |                     |
| Kalendarska godina                                     | 30 µg/m <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> | Nema                |



## PRILOG XIV.

**CILJNO SMANJENJE IZLOŽENOSTI NA NACIONALNOJ RAZINI, CILJNA VRIJEDNOST I GRANIČNA VRIJEDNOST ZA PM<sub>2,5</sub>****A. Pokazatelj prosječne izloženosti**

Pokazatelj prosječne izloženosti izražen u  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (PPI) temelji se na mjerenjima s gradskih pozadinskih lokacija u zonama i aglomeracijama na čitavom državnom području države članice. Treba ga procijeniti kao prosjek srednjih vrijednosti godišnjih koncentracija u tri uzastopne godine, na svim točkama uzorkovanja koje su postavljene u skladu s odjeljkom B Priloga V. PPI za referentnu godinu 2010. jednak je srednjoj vrijednosti koncentracije za 2008., 2009. i 2010. godinu.

Ipak, ako nisu dostupni podaci za 2008., države članice mogu koristiti srednju vrijednost koncentracija za godine 2009. i 2010. ili srednju vrijednost koncentracije za godine 2009., 2010. i 2011. Države članice koje koriste ovu mogućnost o svojoj odluci obavješćuju Komisiju do 11. rujna 2008.

PPI za 2020. godinu jednak je prosjeku srednjih vrijednosti koncentracija u tri uzastopne godine na svim tim točkama uzorkovanja za 2018., 2019. i 2020. godinu. PPI se koristi kako bi se provjerilo je li ostvareno ciljano smanjenje izloženosti na nacionalnoj razini.

PPI za 2015. godinu jednak je prosjeku srednjih vrijednosti koncentracija u tri uzastopne godine na svim tim točkama uzorkovanja za 2013., 2014. i 2015. godinu. PPI se koristi kako bi se provjerilo je li ostvarena zahtijevana razina izloženosti.

**B. Ciljno smanjenje izloženosti na nacionalnoj razini**

| Ciljno smanjenje izloženosti u odnosu na PPI za 2010. godinu |                                                                  | Godina do koje treba ostvariti ciljano smanjenje izloženosti |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Početna koncentracija u $\mu\text{g}/\text{m}^3$             | Ciljano smanjenje u postotku                                     | 2020.                                                        |
| < 8,5 = 8,5                                                  | 0 %                                                              |                                                              |
| > 8,5 — < 13                                                 | 10 %                                                             |                                                              |
| = 13 — < 18                                                  | 15 %                                                             |                                                              |
| = 18 — < 22                                                  | 20 %                                                             |                                                              |
| ≥ 22                                                         | Sve odgovarajuće mjere za dostizanje 18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |                                                              |

Ako je PPI u referentnoj godini 8,5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  ili manji, ciljano smanjenje izloženosti je nula. Ciljano smanjenje je nula i u slučajevima kada PPI dostigne razinu od 8,5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  bilo kada u razdoblju od 2010. do 2020. godine i zadrži se na toj razini ili ispod te razine.

**C. Zahtijevana razina izloženosti**

| Zahtijevana razina izloženosti | Godina do koje treba postići zahtijevanu razinu |
|--------------------------------|-------------------------------------------------|
| 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$    | 2015.                                           |

**D. Ciljna vrijednost**

| Vrijeme usrednjavanja | Ciljna vrijednost           | Datum do kojeg treba postići ciljnu vrijednost |
|-----------------------|-----------------------------|------------------------------------------------|
| Kalendarska godina    | 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 1. siječnja 2010.                              |

## E. Granična vrijednost

| Vrijeme usrednjavanja     | Granična vrijednost  | Granica tolerancije                                                                                                                                                                   | Datum do kojeg treba postići graničnu vrijednost |
|---------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1. STUPANJ                |                      |                                                                                                                                                                                       |                                                  |
| Kalendarska godina        | 25 µg/m <sup>3</sup> | 20 % na datum 11. lipnja 2008., s tim da se sljedećeg 1. siječnja i svakih 12 mjeseci nakon toga, smanjuje za jednake godišnje postotke, kako bi se do 1. siječnja 2015. dostiglo 0 % | 1. siječnja 2015.                                |
| 2. STUPANJ <sup>(1)</sup> |                      |                                                                                                                                                                                       |                                                  |
| Kalendarska godina        | 20 µg/m <sup>3</sup> |                                                                                                                                                                                       | 1. siječnja 2020.                                |

<sup>(1)</sup> 2. stupanj – indikativna granična vrijednost koju Komisija treba preispitati do 2013. godine s obzirom na daljnje informacije o učincima na zdravlje i okoliš, o tehničkoj izvedivosti i iskustvima s graničnom vrijednosti u državama članicama.

## PRILOG XV.

**Informacije koje treba uključiti u lokalne, regionalne ili nacionalne planove za poboljšanje kvalitete zraka****A. Informacije koje treba dostaviti na temelju članka 23. (planovi za kvalitetu zraka)**1. *Lokaliziranje prekomjernog onečišćenja*

- (a) regija;
- (b) grad (karta);
- (c) mjerna postaja (karta, geografske koordinate).

2. *Opće informacije*

- (a) vrsta zone (grad, industrijsko ili ruralno područje);
- (b) procjena veličine onečišćenog područja (km<sup>2</sup>) i broja stanovnika izloženih onečišćenju;
- (c) korisni klimatski podaci;
- (d) relevantni topografski podaci;
- (e) dovoljno informacija o vrsti ciljeva u zoni koje zahtijevaju zaštitu.

3. *Odgovorna tijela*

Imena i adrese osoba koje su odgovorne za razvoj i provedbu planova za poboljšanje.

4. *Priroda i procjena onečišćenja*

- (a) koncentracije koje su zabilježene tijekom prethodnih godina (prije provedbe mjera za poboljšanje);
- (b) koncentracije koje su izmjerene od početka provedbe projekta;
- (c) tehnike koje su korištene za procjenu.

5. *Porijeklo onečišćenja*

- (a) popis glavnih izvora emisije koji su odgovorni za onečišćenje (karta);
- (b) ukupna količina emisija iz tih izvora (tone/godina);
- (c) informacije o onečišćenju koje je došlo iz drugih regija.

6. *Analiza situacije*

- (a) pojedinosti o faktorima koji su odgovorni za prekoračenje (npr. promet, uključujući i prekogranični promet, nastajanje sekundarnih onečišćujućih tvari u atmosferi);
- (b) pojedinosti o mogućim mjerama za poboljšanje kvalitete zraka.

7. *Pojedinosti o mjerama ili projektima za poboljšanje koji su postojali prije 11. lipnja 2008., tj.:*

- (a) lokalne, regionalne, nacionalne, međunarodne mjere;
- (b) zabilježeni učinci tih mjera.

8. *Pojedinosti o mjerama ili projektima usvojenima s ciljem smanjenja onečišćenja, nakon stupanja na snagu ove Direktive:*
- (a) popis i opis svih mjera navedenih u projektu;
  - (b) vremenski plan provedbe;
  - (c) procjena planiranog poboljšanja kvalitete zraka i očekivanog vremena potrebnog za postizanje tih ciljeva.
9. *Pojedinosti o dugoročno planiranim ili istraživanim mjerama ili projektima*
10. *Popis publikacija, dokumenata, radova itd. koji su korišteni kao dopuna informacijama koje se traže na temelju ovog Priloga.*

**B. Informacije koje treba dostaviti na temelju članka 22. stavka 1.**

1. Sve informacije kako su utvrđene u odjeljku A.
2. Informacije o statusu provedbe sljedećih Direktiva:
  1. Direktiva Vijeća 70/220/EEZ od 20. ožujka 1970. o usklađivanju zakonodavstava država članica o mjerama koje se poduzimaju protiv onečišćenja zraka emisijama iz motornih vozila <sup>(1)</sup>;
  2. Direktiva 94/63/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 20. prosinca 1994. o kontroli emisija hlapivih organskih spojeva (HOS-a) koje proizlaze iz skladištenja benzina i njegove distribucije od terminala do benzinskih postaja <sup>(2)</sup>;
  3. Direktiva 2008/1/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 15. siječnja 2008. o integriranom sprečavanju i kontroli onečišćenja <sup>(3)</sup>;
  4. Direktiva 97/68/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 16. prosinca 1997. o usklađivanju zakonodavstava država članica u odnosu na mjere protiv emisije plinovitih i krutih onečišćujućih tvari iz motora s unutarnjim izgaranjem koji se ugrađuju u izvan cestovne pokretne strojeve <sup>(4)</sup>;
  5. Direktiva 98/70/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 13. listopada 1998. o kvaliteti benzinskih i dizelskih goriva <sup>(5)</sup>;
  6. Direktiva Vijeća 1999/13/EZ od 11. ožujka 1999. o ograničavanju emisija hlapivih organskih spojeva koji nastaju upotrebom organskih otapala u određenim djelatnostima i postrojenjima <sup>(6)</sup>;
  7. Direktiva Vijeća 1999/32/EZ od 26. travnja 1999. o smanjenju sadržaja sumpora u nekim tekućim gorivima <sup>(7)</sup>;
  8. Direktiva 2000/76/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 4. prosinca 2000. o spaljivanju otpada <sup>(8)</sup>;
  9. Direktiva 2001/80/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. listopada 2001. o ograničavanju emisija određenih onečišćujućih tvari u zrak iz velikih uređaja za loženje;
  10. Direktiva 2001/81/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. listopada 2001. o nacionalnim emisijskim kvotama za određene onečišćujuće tvari u atmosferi;

<sup>(1)</sup> SL L 76, 6.4.1970., str. 1. Direktiva kako je zadnje izmijenjena Direktivom 2006/96/EZ (SL L 363, 20.12.2006., str. 81.).

<sup>(2)</sup> SL L 365, 31.12.1994., str. 24. Direktiva kako je izmijenjena Uredbom (EZ) br. 1882/2003 (SL L 284, 31.10.2003., str. 1.).

<sup>(3)</sup> SL L 24, 29.1.2008., str. 8.

<sup>(4)</sup> SL L 59, 27.2.1998., str. 1. Direktiva kako je zadnje izmijenjena Direktivom 2006/105/EZ.

<sup>(5)</sup> SL L 350, 28.12.1998., str. 58. Direktiva kako je izmijenjena Uredbom (EZ) br. 1882/2003.

<sup>(6)</sup> SL L 85, 29.3.1999., str. 1. Direktiva kako je zadnje izmijenjena Direktivom 2004/42/EZ Europskog parlamenta i Vijeća (SL L 143, 30.4.2004., str. 87.).

<sup>(7)</sup> SL L 121, 11.5.1999., str. 13. Direktiva kako je zadnje izmijenjena Direktivom 2005/33/EZ Europskog parlamenta i Vijeća (SL L 191, 22.7.2005., str. 59.).

<sup>(8)</sup> SL L 332, 28.12.2000., str. 91.

11. Direktiva 2004/42/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 21. travnja 2004. o ograničavanju emisija hlapivih organskih spojeva nastalih upotrebom organskih otapala u nekim bojama i lakovima i proizvodima za bojenje vozila <sup>(1)</sup>;
  12. Direktiva 2005/33/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 6. srpnja 2005. o izmjeni Direktive 1999/32/EZ o sadržaju sumpora u brodskim gorivima <sup>(2)</sup>;
  13. Direktiva 2005/55/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 28. rujna 2005. o približavanju zakonodavstava država članica o mjerama koje treba poduzeti za smanjenje emisije plinovitih onečišćujućih tvari i lebdećih čestica iz motora s kompresijskim paljenjem koji se koriste u vozilima, te emisije plinovitih onečišćujućih tvari iz motora s pozitivnim paljenjem, koji za gorivo koriste prirodni plin ili ukapljeni naftni plin za upotrebu u vozilima <sup>(3)</sup>;
  14. Direktiva 2006/32/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 5. travnja 2006. o energetske učinkovitosti u krajnjoj potrošnji i energetskim uslugama <sup>(4)</sup>.
3. Informacije o svim mjerama za smanjenje onečišćenja zraka čija je provedba razmatrana na odgovarajućoj lokalnoj, regionalnoj ili nacionalnoj razini, u vezi s postizanjem ciljeva kvalitete zraka, uključujući:
- (a) smanjenje emisija iz nepokretnih izvora, tako da se osigura da mali i srednje veliki nepokretni uređaji za loženje (uključujući i biomasu) budu opremljeni opremom za kontrolu emisije, ili zamijenjeni;
  - (b) smanjenje emisija iz vozila, obnavljanjem opreme za kontrolu emisija. Potrebno je razmotriti uvođenje ekonomskih poticaja za ubrzavanje prilagođavanja vozila.
  - (c) u skladu s priručnikom o javnoj nabavi u zaštitu okoliša, javna tijela nabavljaju cestovna vozila, gorivo i opremu za loženje za smanjenje emisija, što uključuje i nabavu:
    - novih vozila, uključujući vozila s manjom emisijom,
    - čistih prijevoznih sredstava,
    - nepokretnih uređaja za loženje s niskom emisijom,
    - goriva za nepokretne i pokretne izvore s niskom emisijom,
  - (d) mjere za ograničavanje emisija iz prometa, kroz planiranje i upravljanje prometom (uključujući i cijene za zakrčenost prometa, različite cijene za parkiranje ili druge ekonomske poticaje; uspostavljanje zona s niskom emisijom);
  - (e) mjere za poticanje prelaska na vrste prijevoza koje manje onečišćuju;
  - (f) osiguranje da se goriva s niskom emisijom koriste u malim, srednjim i velikim nepokretnim izvorima, te u pokretnim izvorima;
  - (g) mjere za smanjenje onečišćenja zraka korištenjem sustava dozvola iz Direktive 2008/1/EZ, nacionalnih planova iz Direktive 2001/80/EZ i korištenjem ekonomskih instrumenata kao što su porezi, davanja ili trgovanje emisijama,
  - (h) gdje je prikladno, mjere za zaštitu zdravlja djece ili ostalih osjetljivih skupina.

<sup>(1)</sup> SL L 143, 30.4.2004., str. 87.

<sup>(2)</sup> SL L 191, 22.7.2005., str. 59.

<sup>(3)</sup> SL L 275, 20.10.2005., str. 1. Direktiva kako je zadnje izmijenjena Uredbom (EZ) br. 715/2007 (SL L 171, 29.6.2007., str. 1.).

<sup>(4)</sup> SL L 114, 27.4.2006., str. 64.

## PRILOG XVI.

## OBAVJEŠĆIVANJE JAVNOSTI

1. Države članice osiguravaju da ažurirane informacije o koncentracijama onečišćujućih tvari u zraku koje su obuhvaćene ovom Direktivom budu redovno dostupne javnosti.
2. Koncentracije u zraku izražene su kao prosječne vrijednosti s obzirom na odgovarajuće vrijeme usrednjavanja, kako je navedeno u Prilogu VII. i prilogima XI. do XIV. Informacije uključuju sve razine koje prekoračuju ciljeve kvalitete zraka, uključujući i granične vrijednosti, ciljne vrijednosti, pragove upozorenja, pragove obavješćivanja ili dugoročne ciljeve za onečišćujuće tvari koji su uređeni propisima. Također uključuju i kratku procjenu ciljeva kvalitete zraka i odgovarajuće informacije o učincima na zdravlje ili, gdje je prikladno, vegetaciju.
3. Informacije o koncentracijama sumporova dioksida, dušikova dioksida, lebdećih čestica (barem  $PM_{10}$ ), prizemnog ozona i ugljikova monoksida u zraku, ažuriraju se najmanje jednom dnevno, a kad god je to moguće i svaki sat. Informacije o koncentracijama olova i benzena u zraku, izražene kao prosječne vrijednosti za posljednjih 12 mjeseci, ažuriraju se svaka tri mjeseca, a kad god je to moguće, i svaki mjesec.
4. Države članice osiguravaju da javnost dobije pravovremene informacije o svim trenutačnim ili predviđenim preko-raćenjima pragova upozorenja i pragova obavješćivanja. Dostavljene pojedinosti obuhvaćaju sljedeće:
  - (a) informacije o zabilježenom prekoračenju/prekoraćenjima:
    - mjesto ili područje prekoračenja,
    - vrsta praga koji je prekoračen (prag obavješćivanja ili prag upozorenja),
    - vrijeme početka i trajanje prekoračenja,
    - najviša jednosatna koncentracija i, u slučaju prizemnog ozona, najviša osmosatna srednja vrijednost koncentracije;
  - (b) prognozu za sljedeće poslijepodne/dan (dane):
    - geografsko područje na kojem se očekuje prekoračenje praga obavješćivanja i/ili praga upozorenja,
    - očekivane promjene u onečišćenju (poboljšanje, stabilizacija ili pogoršanje), zajedno s razlozima za takve promjene;
  - (c) informacije o predmetnom stanovništvu, mogućim učincima na zdravlje i preporučenom ponašanju:
    - informacije o grupama stanovništva koje su ugrožene,
    - opis mogućih simptoma,
    - preporučene mjere predostrožnosti koje predmetno stanovništvo treba poduzeti,
    - gdje pronaći dodatne informacije;
  - (d) informacije o preventivnim postupcima za smanjenje onečišćenja i/ili izloženosti onečišćenju: navođenje sektora s glavnim izvorima onečišćenja; preporuke za postupke za smanjenje emisija;
  - (e) u slučaju predviđenih prekoračenja, država članica poduzima korake kako bi osigurala da se takve pojedinosti dostave u što većem opsegu.

## PRILOG XVII.

## KORELACIJSKA TABLICA

| Ova Direktiva                             | Direktiva 96/62/EZ                             | Direktiva 1999/30/EZ                                                      | Direktiva 2000/69/EZ                 | Direktiva 2002/3/EZ                        |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|
| članak 1.                                 | članak 1.                                      | članak 1.                                                                 | članak 1.                            | članak 1.                                  |
| članak 2. stavci 1. do 5.                 | članak 2. stavci 1. do 5.                      | —                                                                         | —                                    | —                                          |
| članak 2. stavci 6. i 7.                  | —                                              | —                                                                         | —                                    | —                                          |
| članak 2. stavak 8.                       | članak 2. stavak 8.                            | članak 2. stavak 7.                                                       | —                                    | —                                          |
| članak 2. stavak 9.                       | članak 2. stavak 6.                            | —                                                                         | —                                    | članak 2. stavak 9.                        |
| članak 2. stavak 10.                      | članak 2. stavak 7.                            | članak 2. stavak 6.                                                       | —                                    | članak 2. stavak 11.                       |
| članak 2. stavak 11.                      | —                                              | —                                                                         | —                                    | članak 2. stavak 12.                       |
| članak 2. stavci 12. i 13.                | —                                              | članak 2. stavci 13. i 14.                                                | članak 2. točke (a) i (b)            | —                                          |
| članak 2. stavak 14.                      | —                                              | —                                                                         | —                                    | članak 2. stavak 10.                       |
| članak 2. stavci 15. i 16.                | članak 2. stavci 9. i 10.                      | članak 2. stavci 8. i 9.                                                  | —                                    | članak 2. stavci 7. i 8.                   |
| članak 2. stavci 17. i 18.                | —                                              | članak 2. stavci 11. i 12.                                                | —                                    | —                                          |
| članak 2. stavci 19., 20., 21., 22. i 23. | —                                              | —                                                                         | —                                    | —                                          |
| članak 2. stavak 24.                      | —                                              | članak 2. stavak 10.                                                      | —                                    | —                                          |
| članak 2. stavci 25. i 26.                | članak 6. stavak 5.                            | —                                                                         | —                                    | —                                          |
| članak 2. stavak 27.                      | —                                              | —                                                                         | —                                    | članak 2. stavak 13.                       |
| članak 2. stavak 28.                      | —                                              | —                                                                         | —                                    | članak 2. stavak 3.                        |
| članak 3., osim stavka 1. točke (f)       | članak 3.                                      | —                                                                         | —                                    | —                                          |
| članak 3. stavak 1. točka (f)             | —                                              | —                                                                         | —                                    | —                                          |
| članak 4.                                 | članak 2. stavci 9. i 10., članak 6. stavak 1. | —                                                                         | —                                    | —                                          |
| članak 5.                                 | —                                              | članak 7. stavak 1.                                                       | članak 5. stavak 1.                  | —                                          |
| članak 6. stavci 1. do 4.                 | članak 6. stavci 1. do 4.                      | —                                                                         | —                                    | —                                          |
| članak 6. stavak 5.                       | —                                              | —                                                                         | —                                    | —                                          |
| članak 7.                                 | —                                              | članak 7. stavci 2. i 3. s izmjenama                                      | članak 5. stavci 2. i 3. s izmjenama | —                                          |
| članak 8.                                 | —                                              | članak 7. stavak 5.                                                       | članak 5. stavak 5.                  | —                                          |
| članak 9.                                 | —                                              | —                                                                         | —                                    | članak 9. stavak 1. prvi i drugi podstavak |
| članak 10.                                | —                                              | —                                                                         | —                                    | članak 9. stavci 1. do 3. s izmjenama      |
| članak 11. stavak 1.                      | —                                              | —                                                                         | —                                    | članak 9. stavak 4.                        |
| članak 11. stavak 2.                      | —                                              | —                                                                         | —                                    | —                                          |
| članak 12.                                | članak 9.                                      | —                                                                         | —                                    | —                                          |
| članak 13. stavak 1.                      | —                                              | članak 3. stavak 1., članak 4. stavak 1., članak 5. stavak 1. i članak 6. | članak 3. stavak 1. i članak 4.      | —                                          |



| Ova Direktiva        | Direktiva 96/62/EZ                    | Direktiva 1999/30/EZ                                  | Direktiva 2000/69/EZ  | Direktiva 2002/3/EZ                       |
|----------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------|
| članak 13. stavak 2. | —                                     | članak 3. stavak 2. i članak 4. stavak 2.             | —                     | —                                         |
| članak 13. stavak 3. | —                                     | članak 5. stavak 5.                                   | —                     | —                                         |
| članak 14.           | —                                     | članak 3. stavak 1. i članak 4. stavak 1. s izmjenama | —                     | —                                         |
| članak 15.           | —                                     | —                                                     | —                     | —                                         |
| članak 16.           | —                                     | —                                                     | —                     | —                                         |
| članak 17. stavak 1. | —                                     | —                                                     | —                     | članak 3. stavak 1. i članak 4. stavak 1. |
| članak 17. stavak 2. | —                                     | —                                                     | —                     | članak 3. stavci 2. i 3.                  |
| članak 17. stavak 3. | —                                     | —                                                     | —                     | članak 4. stavak 2.                       |
| članak 18.           | —                                     | —                                                     | —                     | Članak 5.                                 |
| članak 19.           | članak 10. s izmjenama                | članak 8. stavak 3.                                   | —                     | članak 6. s izmjenama                     |
| članak 20.           | —                                     | članak 3. stavak 4. i članak 5. stavak 4. s izmjenama | —                     | —                                         |
| članak 21.           | —                                     | —                                                     | —                     | —                                         |
| članak 22.           | —                                     | —                                                     | —                     | —                                         |
| članak 23.           | članak 8. stavci 1. do 4. s izmjenama | —                                                     | —                     | —                                         |
| članak 24.           | članak 7. stavak 3. s izmjenama       | —                                                     | —                     | članak 7. s izmjenama                     |
| članak 25.           | članak 8. stavak 5. s izmjenama       | —                                                     | —                     | članak 8. s izmjenama                     |
| članak 26.           | —                                     | članak 8. s izmjenama                                 | članak 7. s izmjenama | članak 6. s izmjenama                     |
| članak 27.           | članak 11. s izmjenama                | članak 5. stavak 2. drugi podstavak                   | —                     | članak 10. s izmjenama                    |
| članak 28. stavak 1. | članak 12. stavak 1. s izmjenama      | —                                                     | —                     | —                                         |
| članak 28. stavak 2. | članak 11. s izmjenama                | —                                                     | —                     | —                                         |
| članak 28. stavak 3. | —                                     | —                                                     | —                     | —                                         |
| članak 28. stavak 4. | —                                     | Prilog IX. s izmjenama                                | —                     | —                                         |
| članak 29.           | članak 12. stavak 2.                  | —                                                     | —                     | —                                         |
| članak 30.           | —                                     | članak 11.                                            | članak 9.             | članak 14.                                |
| članak 31.           | —                                     | —                                                     | —                     | —                                         |
| članak 32.           | —                                     | —                                                     | —                     | —                                         |
| članak 33.           | članak 13.                            | članak 12.                                            | članak 10.            | članak 15.                                |
| članak 34.           | članak 14.                            | članak 13.                                            | članak 11.            | članak 17.                                |
| članak 35.           | članak 15.                            | članak 14.                                            | članak 12.            | članak 18.                                |
| Prilog I.            | —                                     | Prilog VIII. s izmjenama                              | Prilog VI.            | Prilog VII.                               |
| Prilog II.           | —                                     | Prilog V. s izmjenama                                 | Prilog III.           | —                                         |
| Prilog III.          | —                                     | Prilog VI.                                            | Prilog IV.            | —                                         |

| Ova Direktiva          | Direktiva 96/62/EZ | Direktiva 1999/30/EZ                                                                                  | Direktiva 2000/69/EZ  | Direktiva 2002/3/EZ                 |
|------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| Prilog IV.             | —                  | —                                                                                                     | —                     | —                                   |
| Prilog V.              | —                  | Prilog VII. s izmjenama                                                                               | Prilog V.             | —                                   |
| Prilog VI.             | —                  | Prilog IX. s izmjenama                                                                                | Prilog VII.           | Prilog VIII.                        |
| Prilog VII.            | —                  | —                                                                                                     | —                     | Prilog I., Prilog III. odjeljak II. |
| Prilog VIII.           | —                  | —                                                                                                     | —                     | Prilog IV.                          |
| Prilog IX.             | —                  | —                                                                                                     | —                     | Prilog V.                           |
| Prilog X.              | —                  | —                                                                                                     | —                     | Prilog VI.                          |
| Prilog XI.             | —                  | Prilog I. odjeljak I., Prilog II. odjeljak I. i Prilog III. (s izmjenama); Prilog IV. (nepromijenjen) | Prilog I., Prilog II. | —                                   |
| Prilog XII.            | —                  | Prilog I. odjeljak II., Prilog II. odjeljak II.                                                       | —                     | Prilog II., odjeljak I.             |
| Prilog XIII.           | —                  | Prilog I. odjeljak I., Prilog II. odjeljak I.                                                         | —                     | —                                   |
| Prilog XIV.            | —                  | —                                                                                                     | —                     | —                                   |
| Prilog XV. odjeljak A. | Prilog IV.         | —                                                                                                     | —                     | —                                   |
| Prilog XV. odjeljak B. | —                  | —                                                                                                     | —                     | —                                   |
| Prilog XVI.            | —                  | članak 8.                                                                                             | članak 7.             | članak 6. s izmjenama               |

### IZJAVA KOMISIJE

Komisija je upoznata s tekstom koji su usvojili Vijeće i Europski parlament za Direktivu o kvaliteti zraka i čistom zraku za Europu. Komisija je upoznata posebno s važnošću koju Europski parlament i države članice u članku 22. stavku 4. i uvodnoj izjavi 16. pridaju mjerama za smanjenje emisija onečišćujućih tvari na izvoru.

Komisija prepoznaje potrebu za smanjenjem emisija štetnih onečišćujućih tvari u zraku ako se u postizanju ciljeva utvrđenog u Šestom programu djelovanja za okoliš želi postići značajan napredak. U priopćenju Komisije o tematskoj strategiji o onečišćenju zraka usvojene su brojne moguće mjere Zajednice. Od usvajanja strategije postignut je značajan napredak u tim i drugim mjerama:

- Vijeće i Parlament su već donijeli novo zakonodavstvo kojim se ograničavaju emisije ispušnih plinova iz lakih vozila,
- Komisija je usvojila prijedlog za novo zakonodavstvo kako bi poboljšala učinkovitost zakonodavstva Komisije o industrijskim emisijama, uključujući intenzivna poljoprivredna postrojenja, i mjere za rješavanje manjih industrijskih uređaja za loženje,
- Komisija je usvojila prijedlog za novo zakonodavstvo kojim se ograničava emisija ispušnih plinova iz motora ugrađenih u teška vozila,
- Komisija za 2008. predviđa nove zakonodavne prijedloge kojima bi se:
  - dodatno smanjile dozvoljene nacionalne emisije glavnih onečišćujućih tvari u državama članicama,
  - smanjile emisije povezane s opskrbom vozila gorivom na benzinskim stanicama,
  - riješilo pitanje sadržaja sumpora u gorivima, uključujući i brodska goriva,
- trenutačno se provode pripreme aktivnosti kako bi se ispitala mogućnost:
  - poboljšanja u eko-konstrukciji i smanjenju emisija iz kotlovnica u domaćinstvima i grijača vode,
  - smanjenja sadržaja otapala u bojama, lakovima i proizvodima za bojenje vozila,
  - smanjenja emisija ispušnih plinova iz ne-cestovne mehanizacije, čime bi se maksimalno iskoristile prednosti prijedloga Komisije o gorivu za ne-cestovna vozila sa smanjenim udjelom sumpora,
- Komisija se također kod Međunarodne pomorske organizacije (IMO) nastavlja zauzimati za značajna smanjenja emisija iz brodova te se obvezala da će pripremiti prijedloge mjera za Zajednicu ako IMO ne dostavi dovoljno ambiciozne prijedloge, kako je predviđeno u 2008.

Komisija se ipak obvezuje na ispunjavanje ciljeva iz inicijative za bolje pravno uređenje te na pripremu prijedloga koji se temelje na cjelovitoj procjeni učinaka i koristi. Radi toga, i u skladu s Ugovorom o osnivanju Europske zajednice, Komisija nastavlja ocjenjivati potrebu za upućivanjem novih zakonodavnih prijedloga, ali zadržava pravo da odluči je li, i kada bi bilo prikladno iznijeti takav prijedlog.

### IZJAVA NIZOZEMSKJE

Nizozemska je uvijek podupirala razvoj ambicioznih i učinkovitih europskih politika o kvaliteti zraka pa će to nastaviti i u budućnosti. Stoga je zadovoljna s kompromisnim dogovorom koji su postigli Vijeće i Europski parlament te čestita Parlamentu, Komisiji i predsjedništvu na postignutim rezultatima. Nova Direktiva o kvaliteti okolnog zraka označava bitan napredak kako za okoliš tako i za javno zdravlje.

Kako je Nizozemska istaknula prilikom sastavljanja zajedničkog stajališta, kvaliteta zraka u njihovoj je zemlji pod jakim utjecajem prekograničnih događaja te će stoga imati ogromnu korist od učinkovitog europskog pristupa. Nizozemska se najviše zalagala da Direktiva sadrži uravnoteženi paket europskih i nacionalnih mjera kao i realne vremenske okvire za postizanje ciljeva kvalitete zraka. Samo će na taj način države članice moći ostvariti postavljene ambiciozne ciljeve.

Nizozemska je zadovoljna izjavom Komisije da će Komisija pravovremeno predstaviti mjere Zajednice. Pravovremeno usklađenje s normama kvalitete zraka u čitavoj EU ovisit će o dobroj europskoj politici rješavanja onečišćenja na izvoru. Nizozemska bi htjela ukazati posebno na nedostatak podataka o emisijama i koncentracijama lebdećih čestica ( $PM_{2,5}$ ) i s tim povezanim nesigurnostima. Nizozemska će dakako poduzeti sve kako bi ispunila ciljeve Direktive do zadanog datuma. Na temelju spoznaja koje su nam trenutačno dostupne, to će uglavnom biti izvedivo. Nizozemska vlada razvija program suradnje na području kvalitete zraka kako bi riješila pitanje mjesta na kojima se stalno prekoračuju emisijske kvote, da bi se i na tim mjestima mogle postići norme kvalitete zraka u zadanom roku.

Nizozemska je zadovoljna što su Vijeće i Europski parlament na vrijeme završili drugo čitanje Direktive kako bi ona mogla proizvesti učinak početkom 2008. To je bitno za naš vlastiti nacionalni program, kao i za aktivnosti u zemljama koje nas okružuju. Nizozemska će naporno raditi kako bi osigurala da nacionalni program suradnje te sve lokalne i regionalne mjere budu dostatni.

---