

32000L0076

28.12.2000.

SLUŽBENI LIST EUROPSKIH ZAJEDNICA

L 332/91

**DIREKTIVA 2000/76/EZ EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA**  
**od 4. prosinca 2000.**  
**o spaljivanju otpada**

EUROPSKI PARLAMENT I VIJEĆE EUROPSKE UNIJE,

uzimajući u obzir Ugovor o osnivanju Europske zajednice, a posebno njegov članak 175. stavak 1.,

uzimajući u obzir prijedlog Komisije <sup>(1)</sup>,

uzimajući u obzir Mišljenje Gospodarskog i socijalnog odbora <sup>(2)</sup>,

uzimajući u obzir Mišljenje Odbora regija <sup>(3)</sup>,

postupajući u skladu s postupkom utvrđenim u članku 251. Ugovora <sup>(4)</sup> i u smislu zajedničkog teksta koji je odobrio Odbor za mirenje 11. listopada 2000.,

budući da:

- (1) U Petom programu djelovanja za zaštitu okoliša: Ususret održivosti – program politike i djelovanja Europske zajednice u vezi sa zaštitom okoliša i održivim razvojem, dopunjen Odlukom br. 2179/98/EZ o njegovom ponovnom pregledu <sup>(5)</sup>, kao jedan od ciljeva određuje da se ne smiju prekoracići kritične mase ili razine određenih onečišćujućih tvari poput dušikovih oksida ( $\text{NO}_x$ ), sumporovog dioksida ( $\text{SO}_2$ ), teških metala i dioksina, dok je u pogledu kvalitete zraka kao cilj postavljena djelotvorna zaštita svih ljudi od dokazanih rizika za zdravlje zbog onečišćenog zraka; da je istim Programom kao cilj utvrđeno 90 %-tno smanjenje emisije dioksina iz poznatih izvora do 2005. godine (razina iz 1985.) i barem 70 %-tno smanjenje emisije iz svih izvora kadmijskog ( $\text{Cd}$ ), žive ( $\text{Hg}$ ) i olova ( $\text{Pb}$ ) u godini 1995.
- (2) Protokolom o postojanim organskim onečišćujućim tvarima koji je Zajednica u okviru Konvencije Gospodarske komisije Ujedinjenih naroda za Evropu (UN-ECE) potpisala o prekograničnom onečišćenju zraka na velike udaljenosti utvrđuju se pravno obvezujuće granične vrijednosti od 0,1 ng/m<sup>3</sup> za emisiju dioksina i furana; ET (ekvivalent toksičnosti) za postrojenja koja spaljuju više od 3 tone krutog komunalnog otpada na sat od 0,5 ng/m<sup>3</sup>; ET za postrojenja koja spaljuju više od 1

<sup>(1)</sup> SL C 13, 17.1.1998., str. 6. i SL C 372, 2.12.1988., str. 11.

<sup>(2)</sup> SL C 116, 28.4.1999., str. 40.

<sup>(3)</sup> SL C 198, 14.7.1999., str. 37.

<sup>(4)</sup> Mišljenje Europskog parlamenta od 14. travnja 1999. (SL C 219, 30.7.1999., str. 249.). Zajedničko stajalište Vijeća od 25. studenoga 1999. (SL C 25, 28.1.2000., str. 17.) i Odluka Europskog parlamenta od 15. ožujka 2000. (još nije objavljena u Službenom listu). Odluka Europskog parlamenta od 16. studenoga 2000. i Odluka Vijeća od 20. studenoga 2000.

<sup>(5)</sup> SL C 138, 17.5.1993., str. 1. i SL L 275, 10.10.1998., str. 1.

tone medicinskog otpada na sat od 0,2 ng/m<sup>3</sup>; ET za postrojenja koja spaljuju više od 1 tone opasnog otpada na sat.

(3) Protokolom o teškim metalima koji je Zajednica potpisala u okviru UN-ECE-ove Konvencije o prekograničnom onečišćenju zraka na velike udaljenosti utvrđuju se pravno obvezujuće granične vrijednosti emisije čestica od 10 mg/m<sup>3</sup> za spaljivanje opasnog i medicinskog otpada, a za emisiju žive od 0,05 mg/m<sup>3</sup> za spaljivanje opasnog otpada i 0,08 mg/m<sup>3</sup> za spaljivanje komunalnog otpada.

(4) Međunarodna agencija za istraživanje raka i Svjetska zdravstvena organizacija upućuju na to da su neki policijski aromatski ugljikovodici (PAU-ovi) kancerogeni; Države članice stoga mogu, osim onih za ostale onečišćujuće tvari, odrediti granične vrijednosti emisije za PAU-ove.

(5) U skladu s načelima supsidijarnosti i razmjernosti određenima u članku 5. Ugovora, potrebno je nešto poduzeti na razini Zajednice. Načelo opreza pruža temelj za daljnje mјere. Ova se Direktiva ograničava na minimalne zahtjeve za postrojenja za spaljivanje i suspaljivanje.

(6) Nadalje, članak 174. osigurava da politika Zajednice u odnosu na okoliš mora doprinositi zaštiti ljudskoga zdravlja.

(7) Prema tome, visoka razina zaštite okoliša i zaštite zdravlja ljudi zahtijeva da se u Zajednici odrede i održavaju strogi uvjeti rada, tehnički zahtjevi i granične vrijednosti emisije za postrojenja za spaljivanje i suspaljivanje otpada. Utvrđenim bi se vrijednostima trebalo spriječiti ili, u mjeri u kojoj je to ostvarivo, ograničiti negativan učinak na okoliš i njegovu opasnost za zdravje ljudi.

(8) Priopćenje Komisije o preispitivanju Strategije Zajednice za gospodarenje otpadom najveću pozornost pridaje sprečavanju nastajanja otpada, nakon čega slijede njegova ponovna uporaba i uporaba te na kraju sigurno odlaganje otpada; u svojoj Rezoluciji od 24. veljače 1997. o Strategiji Zajednice za postupanje s otpadom <sup>(6)</sup> Vijeće je ponovno istaknulo svoj stav da sprečavanje nastajanja otpada u svakoj racionalnoj politici postupanja otpadom treba imati prednost u odnosu na smanjenje stvaranja otpada i njegovih opasnih svojstava.

<sup>(6)</sup> SL C 76, 11.3.1997., str. 1.

- (9) Vijeće u svojoj Rezoluciji od 24. veljače 1997. također ističe značaj postojanja kriterija Zajednice prilikom iskorištanja otpada, potrebu za odgovarajućim standardima koji će se primjenjivati u postrojenjima za spaljivanje, potreba da se predvide mјere za praćenje rada postojećih postrojenja za spaljivanje te potrebu da Komisija razmotri izmjene zakonodavstva Zajednice koje se odnosi na spaljivanje otpada radi dobivanja energije kako bi se u Zajednici izbjeglo veće premještanje otpada za spaljivanje ili suspaljivanje.
- (10) Potrebno je odrediti stroga pravila za sva postrojenja za spaljivanje ili suspaljivanje otpada kako bi se izbjeglo prekogranično premještanje otpada u postrojenja koja posluju uz manje troškove zbog blažih standarda zaštite okoliša.
- (11) Komunikacija Komisije „Energija za budućnost: obnovljivi izvori energije - Bijela knjiga strategije Zajednice i akcijski plan“ posebno u obzir uzima korištenje biomase za dobivanje energije.
- (12) Direktiva Vijeća 96/61/EZ<sup>(1)</sup> odreduje integrirani pristup sprečavanju i nadzoru onečišćenja u kojem su na cijelovit način razmotreni svi vidovi utjecaja postrojenja na okoliš; da su postrojenja za spaljivanje komunalnog otpada čiji kapacitet prelazi 3 tone na sat i postrojenja za odlaganje ili preradu opasnog otpada kapaciteta više od 10 tona dnevno obuhvaćena navedenom Direktivom.
- (13) Poštovanje graničnih vrijednosti emisije utvrđenih ovom Direktivom trebalo bi se smatrati potrebnim, ali ne i dovoljnim uvjetima kojima se ispunjavaju zahtjevi Direktive 96/61/EZ; ispunjavanje tih zahtjeva može uključivati i strože granične vrijednosti emisije onečišćujućih tvari predviđenih ovom Direktivom, granične vrijednosti emisije drugih tvari i sredstava te drugih odgovarajućih uvjeta.
- (14) Tijekom razdoblja od deset godina stečeno je iskustvo u industrijskoj primjeni tehnika za smanjenje emisije onečišćujućih tvari iz postrojenja za spaljivanje.
- (15) Direktive Vijeća 89/369/EEZ<sup>(2)</sup> i 89/429/EEZ<sup>(3)</sup> o sprečavanju i smanjenju onečišćenja zraka iz novih postrojenja za spaljivanje komunalnog otpada pridonijele da se smanje i pod nadzor stave emisije iz postrojenja za spaljivanje u atmosferu. Potrebno je donijeti stroža pravila, a te Direktive, s tim u skladu, staviti izvan snage.
- (16) Razlikovanje opasnog i neopasnog otpada uglavnom se temelji na svojstvima otpada prije spaljivanja ili suspaljivanja, a ne na razlikama u emisijama. Jednake granične vrijednosti emisije trebale bi se odnositi na spaljivanje i suspaljivanje opasnog i neopasnog otpada, ali bi trebalo zadržati različite tehnike i uvjete spaljivanja i suspaljivanja otpada te različite mјere praćenja stanja po prijemu otpada.
- (17) Države članice bi pri provedbi ove Direktive u obzir trebale uzeti 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>(4)</sup>.
- (18) Spaljivanje opasnog otpada koji sadrži više od 1 % halogenih organskih tvari, izraženih kao klor, mora zadovoljavati određene radne uvjete kako bi se uništilo što više moguće onečišćujućih tvari poput dioksina.
- (19) Spaljivanjem otpada koji sadrži klor nastaju ostaci plinova. S tim ostacima treba postupati na način kojim se umanjuje njihova štetnost.
- (20) Mogući su razlozi da se za neke onečišćujuće tvari predvide iznimke u pogledu graničnih vrijednosti emisije, u određenom vremenskom roku i pod određenim uvjetima;
- (21) Potrebno je izraditi mjerila za zapaljivi dio razvrstanog neopasnog otpada i nije prikladan za recikliranje kako bi se omogućilo izdavanje odobrenja za smanjenje učestalosti periodičnih mjerena.
- (22) Jedinstveni dokument o spaljivanju otpada poboljšat će pravnu jasnoću i provedivost. Trebala bi postojati jedinstvena direktiva o spaljivanju i suspaljivanju opasnog i neopasnog otpada u kojoj bi se u cijelosti u obzir uzeli sadržaj i struktura Direktive Vijeća 94/67/EZ od 16. prosinca 1994. o spaljivanju opasnoga otpada<sup>(5)</sup>. Stoga je potrebno staviti izvan snage i Direktivu 94/67/EZ.
- (23) U članku 4. Direktive Vijeća 75/442/EEZ od 15. srpnja 1975. o otpadu<sup>(6)</sup> od država članica se zahtijeva da poduzmu potrebne mјere kojima će se osigurati prerada i odlaganje otpada na način koji ne ugrožava zdravlje ljudi i ne škodi okolišu. S tim ciljem člancima 9. i 10. te Direktive predviđa se da svako postrojenje ili poduzeće koji preradjuju otpad moraju od nadležnog tijela pribaviti dozvolu koja se, među ostalim, tiče i mјera opreza koje je potrebno poduzeti.

<sup>(1)</sup> SL L 257, 10.10.1996., str. 26.

<sup>(2)</sup> SL L 163, 14.6.1989., str. 32. Direktiva kako je zadnje izmijenjena Aktom o pristupanju iz 1994.

<sup>(3)</sup> SL L 203, 15.7.1989., str. 50. Direktiva kako je zadnje izmijenjena Aktom o pristupanju iz 1994.

<sup>(4)</sup> SL L 163, 29.6.1999., str. 41.

<sup>(5)</sup> SL L 365, 31.12.1994., str. 34.

<sup>(6)</sup> SL L 194, 25.7.1975., str. 39. Direktiva kako je izmijenjena Odlukom Komisije 350/96/EZ (SL L 135, 6.6.1996., str. 32.).

- (24) Zahtjevi za iskoriščavanje topline proizvedene postupkom spaljivanja ili suspaljivanja i za smanjivanje i recikliranje ostataka nastalih radom postrojenja za spaljivanje ili suspaljivanje pomoći će u ostvarenju ciljeva iz članka 3. o hijerarhiji gospodarenja otpadom iz Direktive 75/442/EEZ.
- (25) Postrojenja za spaljivanje i suspaljivanje koji prerađuju samo životinjski otpad u smislu Direktive 90/667/EEZ <sup>(1)</sup> isključeni su iz područja primjene ove Direktive. Komisija namjerava predložiti reviziju zahtjeva iz Direktive 90/667 s ciljem da se osiguraju visoki standardi brige za okoliš prilikom spaljivanja i suspaljivanja životinjskog otpada.
- (26) Dozvola za rad postrojenja za spaljivanje i suspaljivanje mora također udovoljiti svim odgovarajućim zahtjevima utvrđenima u direktivama 91/271/EEZ <sup>(2)</sup>, 96/61/EZ, 96/62/EZ <sup>(3)</sup>, 76/464/EEZ <sup>(4)</sup> i 1999/31/EZ <sup>(5)</sup>.
- (27) Prilikom suspaljivanja otpada u postrojenjima koja nisu ponajprije namijenjena spaljivanju otpada ne bi se smjele dopustiti veće emisije onečišćujućih tvari u dijelu volumena otpadnih plinova koji nastaju takvim suspaljivanjem nego što su dopuštene namjenskim postrojenjima za spaljivanje te bi stoga i oni trebali podlijegati odgovarajućim ograničenjima.
- (28) Za praćenje emisija potrebne su visoke norme mjernih tehnika kako bi se osiguralo poštovanje graničnih vrijednosti emisije onečišćujućih tvari.
- (29) Uvođenjem graničnih vrijednosti emisije za ispuštanje otpadnih voda od čišćenja otpadnih plinova iz i postrojenja za spaljivanje i suspaljivanje ograničit će se prijenos onečišćujućih tvari iz zraka u vodu.
- (30) Potrebno je propisati odredbe za slučajeve prekoračenja graničnih vrijednosti emisije, kao i za slučajeve neizbjegnibljih prekida rada, smetnji ili kvarova na uređajima za pročišćavanje ili mjerjenje.
- (31) Kako bi se osigurala prozirnost postupka izdavanja dozvola u cijeloj Zajednici, javnost mora imati pristup

<sup>(1)</sup> Direktiva Vijeća 90/667/EEZ od 27. studenoga 1990. o utvrđivanju veterinarskih pravila za zbrinjavanje i obradu životinjskog otpada, za njegovo stavljanje na tržiste i sprečavanje pojave patogenih tvari u stočnoj hrani životinjskog ili ribljeg podrijetla i o izmjeni Direktive 90/425/EEZ (SL L 363, 27.12.1990., str. 51.). Direktiva kako je zadnje izmijenjena Aktom o pristupanju iz 1994.

<sup>(2)</sup> Direktiva Vijeća 91/271/EEC od 21.svibnja 1991. o pročišćavanju komunalnih otpadnih voda (SL L 135, 30.5.1991., str. 40). Direktiva kako je zadnje izmijenjena Direktivom 98/15/EZ (SL L 67, 7.3.1998., str. 29.).

<sup>(3)</sup> Direktiva 96/62/EZ od 27. rujna 1996. o procjeni i upravljanju kvalitetom zraka (SL L 296, 21. studenoga 1996., str. 55.).

<sup>(4)</sup> Direktiva 76/464/EEZ od 4. svibnja 1976. o onečišćenju uzrokovanim ispuštanjem određenih opasnih tvari u vodni okoliš Zajednice (SL L 129, 18.5.1976., str. 23.). Direktiva kako je zadnje izmijenjena Aktom o pristupanju iz 1994.

<sup>(5)</sup> Direktiva 1999/31/EZ od 26. travnja 1999. o odlagalištima otpada (SL L 182, 16.7.1999., str. 1.).

informacijama kako bi joj bilo omogućeno da se uključi u donošenje odluka o zahtjevima podnesenima za dobivanje novih dozvola i za njihovo obnavljanje. Javnosti bi trebala biti dostupna izvješća o radu i praćenju stanja postrojenja u kojima se spaljuje više od tri tone na sat kako bi bili obaviješteni o njihovim mogućim utjecajima na okoliš i zdravje ljudi.

- (32) Komisija bi o iskustvima stečenima primjenom ove Direktive, o novim znanstvenim spoznajama, o razvoju postojeće tehnologije, napretku postignutom u tehnikama nadzora emisije te o iskustvu stečenom u gospodarenju otpadom, u radu postrojenja te o kretanjima koje nameće briga o okolišu trebala podnijeti izvješće i Europskom parlamentu i Vijeću, u namjeri da prema potrebi predloži prilagodbu odgovarajućih odredaba ove Direktive.

- (33) Mjere potrebne za primjenu ove Direktive moraju se donijeti u skladu s Odlukom Vijeća 1999/468/EZ od 28. lipnja 1999. o utvrđivanju postupaka za izvršavanje provedbenih ovlasti dodijeljenih Komisiji <sup>(6)</sup>.

- (34) Države članice trebaju utvrditi pravila o sankcijama koje će se primjenjivati za kršenje odredaba ove Direktive i pobrinuti se da se ona provode. Te bi sankcije trebale biti učinkovite, proporcionalne i odvraćajuće,

#### DONIJELI SU OVU DIREKTIVU:

#### Članak 1.

#### Ciljevi

Cilj je ove Direktive, u mjeri u kojoj je to moguće, prilikom spaljivanja i suspaljivanja otpada spriječiti ili ograničiti negativne utjecaje na okoliš, a posebno onečišćenja putem emisija u zrak, tlo, površinsku i podzemnu vodu te rizike za zdravje ljudi koji iz njih proizlaze.

Taj cilj ostvarit će se strožim uvjetima za rad i tehničkim zahtjevima, određivanjem graničnih vrijednosti emisije postrojenjima za spaljivanje i suspaljivanje unutar Zajednice te ispunjavanjem zahtjeva Direktive 75/442/EEZ.

#### Članak 2.

#### Područje primjene

- Ovom Direktivom obuhvaćena su postrojenja za spaljivanje i suspaljivanje.

<sup>(6)</sup> SL L 184, 17.7.1999., str. 23.

2. Sljedeća se postrojenja, međutim, izostavljaju iz područja primjene ove Direktive:

(a) postrojenja u kojima se obrađuju sljedeće vrste otpada:

- i. povrtni otpad podrijetlom iz poljoprivrede i šumarstva;
  - ii. povrtni otpad podrijetlom iz prehrambene industrije ako se dobivena toplina uporablja;
  - iii. vlaknasti povrtni otpad nastao proizvodnjom primarne papirne kaše ako se suspaljuje na mjestu proizvodnje, a dobivena se toplina uporablja;
  - iv. drveni otpad, uz iznimku drvnog otpada koji bi zbog obrade sredstvima za zaštitu drva ili radi premaza mogao sadržavati halogenirane organske spojeve ili teške metale, te posebno onog koji sadrži drveni otpad nastao prilikom gradnje ili rušenja;
  - v. pluteni otpad;
  - vi. radioaktivni otpad;
  - vii. životinjska trupla u smislu Direktive 90/667/EEZ ne dovodeći u pitanje njezine naknadne izmjene;
  - viii. otpad nastao prilikom istraživanja ili iskorištavanja izvora naftne i plina na postrojenjima na pučini koji se na tim postrojenjima i spaljuje;
- (b) eksperimentalna postrojenja koja se rabe za istraživanja, razvoj i ispitivanja radi unaprjeđenja postupka spaljivanja i koji godišnje obrađuju manje od 50 tona otpada.

### Članak 3.

#### Definicije

U smislu ove Direktive:

1. „otpad” znači sav kruti ili tekući otpad kako je utvrđeno u članku 1. točki (a) Direktive 75/442/EEZ;
2. „opasni otpad” znači sav kruti ili tekući otpad kako je utvrđeno u članku 14. stavku 4. Direktive Vijeća 91/689/EEZ od 12. prosinca 1991. o opasnom otpadu<sup>(1)</sup>.

Posebni zahtjevi za opasni otpad utvrđeni ovom Direktivom ne primjenjuju se na sljedeće opasne otpade:

- (a) zapaljive tekuće otpade, uključujući i otpadna ulja kako je utvrđeno u članku 1. Direktive Vijeća 75/439/EEZ od 16. lipnja 1975. o odlaganju otpadnih ulja<sup>(2)</sup>, pod uvjetom da zadovoljavaju sljedeće kriterije:

<sup>(1)</sup> SL L 377, 31.12.1991., str. 20. Direktiva kako je izmijenjena Direktivom 94/31/EZ (SL L 168, 2.7.1994., str. 28.).

<sup>(2)</sup> SL L 194, 25.7.1975., str. 23. Direktiva kako je zadnje izmijenjena Aktom o pristupanju iz 1994.

i. maseni udjel polikloriniranih aromatskih ugljikovo-dika, npr. polikloriniranih bifenila (PCB) ili pentaklorfenola (PCP) doseže koncentracije koje ne prelaze vrijednosti utvrđene odgovarajućim zakonodavstvom Zajednice;

- ii. ti otpadi nisu opasni zato što sadrže druge sastojke navedene u Prilogu II. Direktivi 91/689/EEZ u količinama ili u koncentracijama koje nisu u skladu s postizanjem ciljeva određenih u članku 4. Direktive 75/442/EEZ; i
- iii. da čista toplinska vrijednost iznosi barem 30 MJ po kilogramu,

(b) sve zapaljive tekuće otpade koji u dimnom plinu koji izravno nastaje njihovim izgaranjem ne mogu prouzročiti druge emisije osim onih iz plinskog ulja, kako je određeno u članku 1. stavku 1. Direktive 93/12/EEZ<sup>(3)</sup> ili veće koncentracije emisija od onih koje nastaju zbog izgaranja tako definiranog plinskog ulja;

3. „miješani komunalni otpad” znači otpad iz kućanstava te otpad iz trgovine, industrije i iz ustanova, koji je po svojstvima i sastavu sličan otpadu iz kućanstava, osim dijelova navedenih u Prilogu Odluci 94/3/EZ<sup>(4)</sup> pod naslovom 20 01 koji se na izvoru sakupljaju odvojeno te osim ostalog otpada navedenog pod naslovom 20 02 tog Priloga;

4. „postrojenje za spaljivanje” znači svaka nepokretna ili pokretna tehnička jedinica ili oprema namijenjena termičkoj obradi otpada s ili bez korištenja topline oslobođene izgaranjem. To uključuje spaljivanje otpada oksidacijom i druge postupke termičke obrade poput pirolize, plinifikacije ili plazma obrade, ako se tvari nastale tim postupcima obrade naknadno spaljuju.

Ova definicija obuhvaća mjesto i cjelokupno postrojenje za spaljivanje, uključujući i sve linije za spaljivanje, prihvat otpada, skladištenje, strojeve za prethodnu obradu na licu mjesta, sustave za otpadno gorivo i opskrbu zrakom, kotači, postrojenja za obradu otpadnih plinova, postrojenja za obradu ili skladištenje ostataka i otpadne vode na licu mjesta, dimnjak, naprave i sustave za nadzor spaljivanja, za bilježenje i praćenje uvjeta u kojima se odvija spaljivanje;

5. „postrojenje za suspaljivanje” znači svako nepokretno ili pokretno postrojenje čija je prvenstvena svrha proizvodnja energije ili predmeta i:

- koji otpade koristi kao svoje redovno ili dopunsко gorivo, ili
- u kojem se otpad toplinski obrađuje radi odlaganja.

<sup>(3)</sup> Direktiva Vijeća 93/12/EEZ od 23. ožujka 1993. o sadržaju sumpora u nekim tekućim gorivima (SL L 74, 27.3.1993., str. 81.). Direktiva kako je zadnje izmijenjena Direktivom 1999/32/EC (SL L 121, 11.5.1999., str. 13.).

<sup>(4)</sup> Odluka Komisije 94/3/EZ od 20. prosinca 1993. o utvrđivanju popisa otpada u skladu s člankom 1. točkom (a) Direktive Vijeća 75/442/EEZ o otpadu (SL L 5, 7.1.1994., str. 15.).

Obavlja li se suspaljivanje tako da glavna svrha postrojenja nije proizvodnja energije ili predmeta nego toplinska obrada otpada, to se postrojenje smatra postrojenjem za spaljivanje u smislu točke 4.

Ovom definicijom obuhvaćeni su mjesto i cijelokupno postrojenje, uključujući i sve linije za suspaljivanje, prihvati otpada, skladištenje, strojeve za prethodnu obradu na licu mjesta, sustave za opskrbu otpadom, gorivom i zrakom, kotao, postrojenja za obradu otpadnih plinova, postrojenja za obradu i skladištenje ostataka ili otpadne vode, odvod, uređaje i sustave za nadzor spaljivanja, za bilježenje i praćenje uvjeta u kojima se odvija spaljivanje;

6. „postojeće postrojenje za spaljivanje ili suspaljivanje” znači postrojenje za spaljivanje ili suspaljivanje koje:
  - (a) radi i ima dozvolu za rad u skladu s postojećim zakonodavstvom Zajednice prije 28. prosinca 2002.; ili
  - (b) ima odobrenje ili je registrirano za spaljivanje ili suspaljivanje te ima dozvolu izdanu prije 28. prosinca 2002. u skladu s postojećim zakonodavstvom Zajednice, pod uvjetom da je postrojenje s radom započelo najkasnije do 28. prosinca 2003.; ili
  - (c) po mišljenju nadležnog tijela podliježe potpunom zahtjevu za dobivanje dozvole predanom prije 28. prosinca 2002., pod uvjetom da postrojenje s radom započne najkasnije do 28. prosinca 2004.;
7. „nazivni kapacitet” znači zbroj kapaciteta koji za spaljivanje imaju peći od kojih se postrojenje za spaljivanje sastoji, prema onome kako je to odredio graditelj i potvrdio gospodarski subjekt koji u njoj obavlja svoju djelatnost, pri čemu u obzir posebno treba uzeti toplinsku vrijednost otpada izraženu kao količina otpada spaljenog na sat;
8. „emisija” znači tvari, vibracije, toplina ili buka koju, izravno ili neizravno, u zrak, vodu ili tlo ispuštaju pojedinačni ili raspršeni izvori iz postrojenja;
9. „granične vrijednosti emisije” znači masa kojoj se veličina izražava posebnim parametrima, koncentracijom i/ili razinom emisije koji se ne smiju prijeći tijekom jednog ili više vremenskih razdoblja;
10. „dioksini i furani” znači svi poliklorirani dibenzo-p-dioksini i dibenzo furani navedeni u Prilog I.;
11. „gospodarski subjekt” znači sve fizičke i pravne osobe koje svoju djelatnost obavljaju u postrojenju i koje ili nadziru rad postrojenja ili na koje je, gdje to omogućava nacionalno zakonodavstvo, prenesena ovlast za donošenje gospodarskih odluka nad tehničkim radom postrojenja;
12. „dozvola” znači pisano rješenje (ili nekoliko rješenja) koje je donijelo nadležno tijelo kojim se daje odobrenje za rad postrojenja, pod uvjetom da su ispunjeni određeni uvjeti kojima se jamči da postrojenje udovoljava svim zahtjevima

ove Direktive. Jednom dozvolom može se obuhvatiti jedno ili više postrojenja ili dijelova postrojenja na istoj lokaciji u kojima svoju djelatnost obavlja isti gospodarski subjekt;

13. „ostatak” znači svaki tekući ili kruti materijal (uključujući i pepeo i šljaku, leteći pepeo i prašinu iz kotla, krute proizvode nastale pročišćavanjem plina, mulj od mokrog pročišćavanja dimnih plinova, istrošeni katalizatori i iskorišteni aktivni ugljen) koji je u članku 1. točki (a) Direktive 75/442/EEZ definiran kao otpad, a nastao je postupkom spaljivanja i suspaljivanja, obradom otpadnih plinova ili otpadne vode ili drugim postupcima u postrojenju za spaljivanje ili suspaljivanje.

#### Članak 4.

##### Zahtjev i dozvola

1. Ne dovodeći u pitanje članak 11. Direktive 75/442/EEZ ili članak 3. Direktive 91/689/EEZ, nijedno postrojenje za spaljivanje ili suspaljivanje ne smije bez dozvole obavljati te djelatnosti.
2. Ne dovodeći u pitanje Direktivu 96/61/EZ, zahtjev za izdavanjem dozvole za postrojenje za spaljivanje ili suspaljivanje, koji se podnosi nadležnom tijelu, mora sadržavati opis predviđenih mjera kojima se jamči da:
  - (a) je postrojenje projektirano, opremljeno i da će se u njemu djelatnost obavljati tako da zahtjevi ove Direktive uzimaju u obzir kategorije otpada koji će se spaljivati;
  - (b) će toplina nastala tijekom postupka spaljivanja i suspaljivanja biti iskorištena u najvećoj mogućoj mjeri, npr. kombiniranim proizvodnjom topline i energije, proizvodnjom pare za pokretanje postrojenja ili za gradsku toplanu;
  - (c) će se maksimalno smanjiti količina i štetnost ostataka, a oni će, bude li prikladno, biti reciklirani;
  - (d) će se odlaganje ostataka otpada koji se ne može sprječiti, smanjiti ili reciklirati, provoditi u skladu s nacionalnim zakonodavstvom i zakonodavstvom Zajednice.
3. Dozvola se dodjeljuje samo ako se u zahtjevu predviđa da su predložene tehnike mjerenja emisije u zrak uskladene s Prilogom III., a kad je riječ o emisiji u vodu, s Prilogom III. stavcima 1. i 2.
4. U dozvoli koju postrojenju za spaljivanje ili suspaljivanje dodjeljuje nadležno tijelo mora se, osim što mora biti uskladena sa svim primjenjivim zahtjevima utvrđenima direktivama 91/271/EEZ, 96/61/EZ, 96/62/EZ, 76/464/EEZ i 1999/31/EZ, također:
  - (a) izričito navesti vrste otpada koje se smiju obrađivati. U popisu se, ako je moguće, moraju uvrstiti barem vrste otpada utvrđene Europskim katalogom otpada (EWC) i, gdje je to prikladno, podatke o količini otpada;

(b) sadržavati podatak o ukupnom kapacitetu postrojenja za spaljivanje ili suspaljivanje otpada;

(c) točno opisati postupke uzorkovanja i mjerena koji se rabe radi ispunjenja obveza o periodičnom mjerenu svake tvari koja onečišćuje zrak i vodu.

5. Osim navedenoga u stavku 4., u dozvoli koju postrojenju za spaljivanje ili suspaljivanje dodjeljuje nadležno tijelo moraju se još:

(a) navesti količine raznih vrsta opasnog otpada koji se smije obrađivati;

(b) točno navesti najmanji i najveći maseni protoci tih opasnih otpada, njihove najniže i najviše toplinske vrijednosti te najviši dopušteni sadržaj onečišćujućih tvari u njima, npr. PCB-a, PCP-a, klora, fluora, sumpora, teških metala.

6. Ne dovodeći u pitanje odredbe Ugovora, države članice mogu sastaviti popis vrsta otpada koje će se navesti u dozvoli i koje se mogu suspaljivati u utvrđenim vrstama postrojenja za suspaljivanje.

7. Ne dovodeći u pitanje Direktivu 96/61/EZ, nadležno tijelo mora periodično ponovno razmatrati te, prema potrebi, ažurirati uvjete za dozvolu.

8. Kada gospodarski subjekt u postrojenju za spaljivanje ili suspaljivanje neopasnog otpada predviđa promjene u djelatnosti koje bi mogle uključiti i spaljivanje ili suspaljivanje opasnog otpada, to se smatra znatnom promjenom u smislu značenja članka 2. stavka 10. podstavka (b) Direktive 96/61/EZ te se primjenjuje članak 12. stavak 2. te Direktive.

9. Ako neko postrojenje za spaljivanje ili suspaljivanje nije u skladu s uvjetima iz dozvole, posebno onima koji se odnose na granične vrijednosti emisije u zrak i vodu, nadležno tijelo mora poduzeti radnje potrebne kako bi se osigurala usklađenost.

### Članak 5.

#### Dostava i prihvata otpada

1. Gospodarski subjekt koji svoju djelatnost obavlja u postrojenju za spaljivanje ili suspaljivanje mora poduzeti sve potrebne mjeru opreza u pogledu dostave i prihvata otpada radi sprečavanja ili najvećeg mogućeg ograničavanja negativnih utjecaja na okoliš, posebno onečišćenja zraka, tla, površinskih i podzemnih voda, kao i neugodnih mirisa i buke te izravnih opasnosti za zdravlje ljudi. Te mjeru moraju ispuniti barem zahtjeve iz stavaka 3. i 4.

2. Gospodarski subjekt, prije nego što prihvati otpad u postrojenje za spaljivanje ili suspaljivanje, mora odrediti masu svake vrstu otpada, ako je moguće, u skladu s EWC-om.

3. Prije prihvata opasnoga otpada u postrojenje za spaljivanje ili suspaljivanje, gospodarskom subjektu moraju biti dostupni podaci o otpadu kako bi mogao provjeriti, između ostalog, jesu li zadovoljeni uvjeti iz dozvole navedeni u članku 4. stavku 5. Ti podaci obuhvaćaju:

(a) sve upravne podatke o proizvodnom postupku iz dokumenta iz stavka 4. točke (a);

(b) fizikalni i, u mjeri u kojoj je moguće, kemijski sastav otpada te sve ostale podatke potrebne da se ocijeni njegova pogodnost za predviđeni postupak spaljivanja;

(c) opasna svojstva otpada, tvari s kojima se ne može miješati i mjeru opreza potrebne pri postupanju s tim otpadom.

4. Prije nego što prihvati opasni otpad u postrojenje za spaljivanje ili suspaljivanje, gospodarski subjekt mora provesti barem sljedeće prihvatne postupke:

(a) provjeriti dokumente koji se zahtijevaju u Direktivi 91/689/EEZ i, ako je primjenjivo, Uredbi Vijeća (EEZ) br. 259/93 od 1. veljače 1993. o nadzoru i kontroli pošiljaka otpada koje se otpremaju unutar Europske zajednice, ulaze u nju, ili iz nje izlaze (<sup>(1)</sup>) i propisima o prijevozu opasnoga tereta;

(b) uzimanje reprezentativnih uzoraka, osim ako to nije prikљudno, npr. od zaraznoga bolničkog otpada, ako je moguće, prije istovara kako bi se izvršenim nadzorom provjerila usklađenost s podacima iz stavka 3. i kako bi se nadležnim tijelima omogućilo da odrede prirodu otpada koji se obrađuju. Ti se uzorci moraju čuvati tijekom barem mjesec dana nakon spaljivanja.

5. Nadležna tijela mogu odlučiti da se industrijskim postrojenjima ili poduzećima koja spaljuju ili suspaljuju vlastiti otpad na mjestu njegova nastanka odobri izuzeće od stavaka 2., 3. i 4., pod uvjetom da su ispunjeni zahtjevi ove Direktive.

### Članak 6.

#### Uvjeti rada postrojenja

1. Postrojenja za spaljivanje svoju djelatnost moraju obavljati tako da se postigne razina spaljivanja pri kojoj je udio ukupnog organskog ugljika (TOC) u šljaki i pepelu manji od 3 % ili je njihov gubitak kod paljenja manji od 5 % težine suhe tvari. Ako je potrebno, rabe se tehnikе prethodne obrade otpada.

<sup>(1)</sup> SL L 30, 6.2.1993., str. 1. Uredba kako je zadnje izmijenjena Uredbom Komisije (EZ) br. 2408/98 (SL L 298, 7.11.1998., str. 19.).

Postrojenja za spaljivanje moraju se projektirati, opremiti i graditi, a djelatnost u njima obavljati na način koji omogućuje da se temperatura plina nastalog u postupku, nakon zadnjeg dovoda svježeg zraka za izgaranje, kontrolirano i ujednačeno i u najpovoljnijim uvjetima, na dvije sekunde, podigne na 850 °C mjereno na unutarnjoj stijenki ili na nekoj drugoj reprezentativnoj točki unutar komore peći, koju je odobrilo nadležno tijelo. Ako se spaljuju opasni otpadi s više od 1 % halogenih organskih tvari, izraženih kao klor, temperatura se mora podignuti na 1 100 °C tijekom barem dvije sekunde.

Skvaka linija postrojenja za spaljivanje mora biti opremljena barem jednim pomoćnim plamenikom. Taj se plamenik mora automatski uključiti kada temperatura plinova koji izgaraju nakon zadnjeg dovoda svježeg zraka za izgaranje padne ispod 850 °C ili 1 100 °C, ovisno o slučaju. On se također mora rabiti tijekom pokretanja i gašenja rada postrojenja kako bi se sve vrijeme trajanja tih radnji, i sve dok u komori za izgaranje ima nespaličenog otpada, osiguralo održavanje temperature na 850 °C ili, prema potrebi, na 1 100 °C.

Kad se temperatura za vrijeme pokretanja rada ili gašenja postrojenja spusti ispod 850 °C ili 1 100 °C, ovisno o slučaju, pomoćni plamenik ne smije se ložiti gorivom koje može prouzročiti veće emisije od onih koje nastaju od paljenja plinskoga ulja, kako je utvrđeno člankom 1. stavkom 1. Direktive Vijeća 75/716/EEZ, tekućim plinom ili prirodnim plinom.

2. Postrojenja za suspaljivanje moraju se projektirati, opremati i graditi, a djelatnost se u njima obavljati na način koji omogućuje da se temperatura plina nastalog suspaljivanjem, kontrolirano i ujednačeno i u najpovoljnijim uvjetima, na dvije sekunde, podigne na 850 °C. Ako se suspaljuju opasni otpadi koji sadrže više od 1 % halogenih organskih tvari izraženih kao klor, temperatura se mora podignuti na 1 100 °C.

3. Postrojenja za spaljivanje ili suspaljivanje moraju imati i koristiti automatski sustav za sprečavanje dodavanja otpada:

- (a) pri pokretanju rada postrojenja, sve dok se ne dosegne temperatura od 850 °C ili, prema potrebi, 1 100 °C ili temperatura određena u stavku 4.;
- (b) kad god se ne održava temperatura od 850 °C ili 1 100 °C, ovisno o slučaju, ili temperatura određena u stavku 4.;
- (c) kad god stalna mjerenja propisana ovom Direktivom pokazuju da je, zbog poremećaja rada ili kvara uređaja za pročišćavanje, prijeđena bilo koja granična vrijednost emisije.

4. Ako su ispunjeni zahtjevi ove Direktive, nadležno tijelo može odobriti uvjete različite od onih utvrđenih u stavku 1., u pogledu temperature u stavku 3., te od onih opisanih u dozvoli za određene vrste otpada ili za određene termičke

postupke. Države članice mogu utvrditi pravila kojima će se ravnati pri izdavanju tih odobrenja. Promjena radnih uvjeta ne smije prouzročiti više ostataka ili ostatke s većim udjelom organskih onečišćujućih tvari u odnosu na ostatke koji se očekuju u uvjetima utvrđenima stavkom 1.

Ako su ispunjeni zahtjevi ove Direktive, nadležno tijelo može odobriti uvjete različite od onih propisanih u stavku 2. točki (a), a ako se radi o temperaturi, u stavku 3., i onih opisanih u dozvoli za određene vrste otpada ili za određene termičke postupke. Države članice mogu propisati pravila kojima će se ravnati pri davanju tih odobrenja. Davanje takvog odobrenja dopušteno je samo ako je udovoljeno barem odredbama o graničnim vrijednostima emisije odredenima u Prilogu V. za ukupni organski ugljik i CO.

Kada se u industriji celuloze ili papira suspaljuje vlastiti otpad na mjestu njegova nastanka u postojećim kotlovima, takvo odobrenje uvjetuje se zadovoljavanjem barem odredaba o graničnim vrijednostima emisije odredenima u Prilogu V. za ukupni organski ugljik.

U sklopu obveza koje imaju u pogledu izvješćivanja, države članice moraju obavijestiti Komisiju o svim uvjetima za rad utvrđenima ovim stavkom te o rezultatima izvršenih provjera.

5. Postrojenja za spaljivanje i suspaljivanje moraju se projektirati, opremati i graditi, a zatim svoju djelatnost obavljati tako da se spriječe emisije u zrak zbog kojih bi moglo doći do znatnijih onečišćenja prizemnog zračnog sloja; posebno se otpadni plinovi moraju, uz pomoć dimnjaka čija se visina određuje vodeći računa o čuvanju ljudskoga zdravlja i okoliša, ispuštati pod nadzorom i u skladu s važećim normama Zajednice o kvaliteti zraka.

6. Sva toplina koja nastaje postupkom spaljivanja ili suspaljivanja mora se iskoristiti u najvećoj mogućoj mjeri.

7. Zarazni klinički otpad treba odmah smjestiti u peć, bez prethodnog miješanja s drugim vrstama otpada i neposrednog postupanja s njime.

8. Postrojenjem za spaljivanje ili suspaljivanje mora upravljati za to osposobljena fizička osoba.

## Članak 7.

### Granične vrijednosti emisije u zrak

1. Postrojenja za spaljivanje moraju se projektirati, opremati i graditi, a djelatnost u njima obavljati tako da se u otpadnom plinu ne premašuju granične vrijednosti emisije odredene u Prilogu V.

2. Postrojenja za suspaljivanje moraju se projektirati, opremati i graditi, a djelatnost u njima obavljati tako da se u otpadnom plinu ne premašuju granične vrijednosti emisije određene ili navedene u Prilogu II.

Ako više od 40 % oslobođene topline u nekom postrojenju za suspaljivanje potječe od opasnog otpada, primjenjuju se granične vrijednosti emisije određene u Prilogu V.

3. Rezultati mjerena koja se obavljaju u svrhu provjere usklađenosti s graničnim vrijednostima emisije moraju se standardizirati prema uvjetima utvrđenima u članku 11.

4. U slučaju suspaljivanja neobrađenog miješanog komunalnoga otpada, granične vrijednosti emisije utvrđuju se u skladu s Prilogom V., a Prilog II. se ne primjenjuje.

5. Ne dovodeći u pitanje odredbe Ugovora, države članice mogu same odrediti granične vrijednosti emisije za policiklične aromatske ugljikovodike ili za druge onečišćujuće tvari.

#### Članak 8.

##### **Istjecanje vode nastale pročišćavanjem otpadnih plinova**

1. Otpadna voda nastala pročišćavanjem plinova koja se ispušta iz postrojenja za spaljivanje ili suspaljivanje mora imati dozvolu nadležnog tijela.

2. Istjecanje otpadne vode preostale od pročišćavanja otpadnih plinova u okolne vode mora se ograničiti u mjeri u kojoj je to moguće, najmanje u skladu s graničnim vrijednostima emisije određenima u Prilogu IV.

3. Ako se to posebno navodi u dozvoli, otpadna voda nastala nakon pročišćavanja otpadnih plinova može se, nakon posebnog pročišćavanja, ispustiti u vodni okoliš pod uvjetom da:

- (a) je u dijelu koji se odnosi na granične vrijednosti emisije udovoljeno odgovarajućim odredbama Zajednice te nacionalnim i lokalnim odredbama; i
- (b) koncentracija mase onečišćujućih tvari iz Priloga IV. ne prelazi njime utvrđenu graničnu vrijednost emisije.

4. Granične vrijednosti emisije primjenjuju se od točke gdje se otpadne vode preostale od pročišćavanja otpadnih plinova koje sadrže onečišćujuće tvari, navedene u Prilogu IV., ispuštaju iz postrojenja za spaljivanje ili suspaljivanje.

Kada se otpadne vode preostale od pročišćavanja otpadnih plinova obrađuju na licu mjesta skupa s ostalim otpadnim vodama s ostalih izvora koji se također tu nalaze, gospodarski subjekt mora vršiti mjerena iz članka 11.:

- (a) otpadne vode koja istječe nakon postupka pročišćavanja otpadnih plinova, prije nego što uđe u postrojenje za zajedničku obradu otpadnih voda;

(b) na drugoj vodi ili drugim vodama koje istječu nakon postupaka pročišćavanja otpadnih plinova, prije nego što uđe ili uđu u postrojenje za zajedničku obradu otpadnih voda;

(c) na mjestu gdje otpadna voda, nakon obrade, konačno otječe iz postrojenja za spaljivanje ili suspaljivanje.

Gospodarski subjekt mora vršiti odgovarajuće izračune masene bilance kako bi utvrdio razine emisije u konačno ispuštenoj otpadnoj vodi koje se mogu pripisati otpadnoj vodi koja potječe iz pročišćavanja otpadnih plinova, kako bi provjerio usklađenost s graničnim vrijednostima emisije određene u Prilogu IV. za otpadnu vodu koja otječe nakon postupka pročišćavanja otpadnoga plina.

Otpadna voda se ni u kom slučaju ne smije razrjeđivati s ciljem usklađivanja s graničnim vrijednostima emisije iz Priloga IV.

5. Kad se otpadne vode preostale od pročišćavanja otpadnih plinova, koje sadrže onečišćujuće tvari iz Priloga IV., obrađuju izvan postrojenja za spaljivanje ili suspaljivanje u postrojenju namijenjenom isključivo za obradu takve vrste otpadne vode, primjenjuju se granične vrijednosti iz Priloga IV., i to na točki gdje otpadne vode izlaze iz postrojenja za obradu. Ako takvo izmješteno postrojenje za obradu nije namijenjeno isključivo obradi otpadne od spaljivanja, gospodarski subjekt mora vršiti odgovarajuće izračune predviđene stavkom 4. točkama (a), (b) i (c) kako bi utvrdio granične vrijednosti emisije u krajnje ispuštenoj vodi, koje se mogu pripisati otpadnoj vodi koja potječe od pročišćavanja otpadnoga plina, kako bi provjerio usklađenost s graničnim vrijednostima emisije određenima u Prilogu IV. za otpadnu vodu koja istječe nakon postupka pročišćavanja otpadnoga plina.

Otpadna voda se ni u kom slučaju ne smije razrjeđivati s ciljem usklađivanja s graničnim vrijednostima emisije iz Priloga IV.

6. Ta dozvola:

- (a) utvrđuje granične vrijednosti emisije za onečišćujuće tvari iz Priloga IV., u skladu sa stavkom 2. i kako bi se udovoljilo zahtjevima iz stavka 3. točke (a);
- (b) određuje kontrolne operativne parametre za otpadnu vodu, a najmanje za pH vrijednost, temperaturu i protok.

7. Zemljište na kojemu se nalazi postrojenje za spaljivanje ili suspaljivanje, uključujući i prostor za skladištenje otpada, mora se projektirati tako da se sprječi neovlašteno ili slučajno ispuštanje bilo kojih onečišćujućih tvari u tlo, površinske ili podzemne vode u skladu s odredbama predviđenima odgovarajućim zakonodavstvom Zajednice. Osim toga, potrebno je osigurati i skladišni prostor za otjecanje onečišćenih oborinskih voda ili onečišćene vode koja se razlila ili je preostala od gašenja požara s prostora postrojenja za spaljivanje ili suspaljivanje.

Skladišni prostor mora na odgovarajući način osigurati mogućnost ispitivanja i obrade takvih voda prije njihovog ispuštanja kad je to potrebno.

8. Ne dovodeći u pitanje odredbe Ugovora, države članice mogu same odrediti granične vrijednosti emisije za policiklične aromatske ugljikovodike i druge onečišćujuće tvari.

### Članak 9.

#### Ostaci

Potrebitno je što više smanjiti količinu i štetnost ostataka koji nastaju radom postrojenja za spaljivanje ili suspaljivanje. Ostaci se recikliraju, kad je prikladno, u samom postrojenju ili izvan njega, u skladu s odgovarajućim zakonodavstvom Zajednice.

Prijevoz i privremeno skladištenje suhih ostataka u obliku praška, poput praška iz kotla i suhih ostataka od pročišćavanja plinova nastalih izgaranjem, mora se odvijati na način koji sprečava njihovo raspršivanje u okoliš, npr. u zatvorenim spremnicima.

Prije određivanja pravaca za odlaganje ili recikliranje ostataka iz postrojenja za spaljivanje i suspaljivanje, obavljaju se odgovarajuća ispitivanja radi utvrđivanja fizičkih i kemijskih svojstava te razine do koje bi razni ostaci od spaljivanja mogli onečistiti okoliš. Pri analizi u obzir se uzimaju ukupan topljivi udio i topljivi udio teških metala.

### Članak 10.

#### Nadzor i praćenje

1. Radi praćenja parametara, uvjeta i koncentracija mase važnih za postupke spaljivanja ili suspaljivanja, postavlja se mjerna oprema i rabe se odgovarajuće tehnike.

2. Zahtjevi prema kojima se obavljaju mjerena utvrđuju se dozvolom ili u uvjetima priloženima dozvoli, koje izdaje nadležno tijelo.

3. Ispravno postavljanje i rad opreme za automatsko praćenje emisija u zrak i vodu moraju se nadzirati, a jedanput godišnje i ispitivati. Umjeravanje se mora vršiti pomoću usporednih mjerena referentnim metodama barem svake tri godine.

4. Nadležno tijelo mora utvrditi na kojim se mjestima uzimaju uzorci ili obavljaju mjerena.

5. U skladu s Prilogom III. točkama 1. i 2. moraju se obavljati periodična mjerena emisije u zrak i vodu.

### Članak 11.

#### Obvezna mjerena

1. Države članice moraju, bilo putem odredaba u uvjetima dozvole ili općim obvezujućim pravilima, osigurati poštovanje stavaka od 2. do 12. te stavka 17., s obzirom na zrak, te stavka 9. i stavaka od 14. do 17. u pogledu vode.

2. U skladu s Prilogom III., u postrojenjima za spaljivanje i suspaljivanje obavljaju se sljedeća mjerena onečišćujućih tvari u zraku:

(a) neprekidno mjerena sljedećih tvari:  $\text{NO}_x$ , pod uvjetom da su utvrđene granične vrijednosti emisije,  $\text{CO}$ , ukupne praškaste tvari,  $\text{TOC}$ ,  $\text{HCl}$ ,  $\text{HF}$ ,  $\text{SO}_2$ ;

(b) neprekidno mjerena sljedećih parametara radnoga postupka: temperature pri unutarnjoj stijenki ili u nekom drugoj reprezentativnoj točki unutar komore peći, koju je odobrilo nadležno tijelo, koncentracije kisika, tlaka, temperature i sadržaja vodene pare u otpadnom plinu;

(c) barem dva mjerena teških metala, dioksina i furana godišnje; međutim, tijekom prvih 12 mjeseci rada obavljaju se barem jedno mjerena svaka tri mjeseca. Države članice mogu utvrditi točna mjerna razdoblja za policiklične aromatske ugljikovodike ili druge onečišćujuće tvari ako su za njih odredile granične vrijednosti emisije.

3. Vrijeme zadržavanja, kao i najnižu temperaturu i sadržaj kisika u otpadnom plinu potrebno je provjeriti na odgovarajući način, a barem jedanput pri početku rada postrojenja za spaljivanje ili suspaljivanje i u najpovoljnijim očekivanim uvjetima rada.

4. Neprekidno mjerena  $\text{HF}$  smije se izostaviti ako je u obradu uključena faza obrade  $\text{HCl}$ , čime se osigurava da neće biti prijedena granična vrijednost emisije za  $\text{HCl}$ . Emisije  $\text{HF}$  u tom slučaju podliježu periodičnim mjerjenjima, kako je utvrđeno u stavku 2. točki (c).

5. Neprekidno mjerena sadržaja vodene pare nije potrebno ako je uzorkovani otpadni plin osušen prije analize emisija.

6. Nadležno tijelo može u dozvoli odobriti da se u postrojenju za spaljivanje ili suspaljivanje, umjesto neprekidnog mjerjenja, obavljaju periodična mjerena  $\text{HCl}$ ,  $\text{HF}$  i  $\text{SO}_2$  u skladu sa stavkom 2. točkom (c) ako gospodarski subjekt može dokazati da emisije tih onečišćujućih tvari ne mogu ni u kojim okolnostima biti više od propisanih graničnih vrijednosti emisije.

7. Nadležno tijelo može u dozvoli odobriti smanjenje učestalosti periodičnih mjerena za teške metale s dvaput godišnje na jedanput u dvije godine, a za dioksine i furane s dvaput na jedanput godišnje, pod uvjetom da su emisije koje nastaju od suspaljivanja ili spaljivanja ispod 50 % graničnih vrijednosti emisija određenih u skladu s Prilogom II. odnosno Prilogom V. te pod uvjetom da postoje kriteriji prema kojima će se ispunjavati zahtjevi, izrađeni u skladu s postupkom utvrđenim u članku 17. Ta mjerila moraju se temeljiti barem na odredbama drugoga podstavka, točkama (a) i (d).

Do 1. siječnja 2005. može se odobriti smanjenje učestalosti čak i ako takvih mjerila nema na raspolaganju, pod uvjetom:

- (a) da se otpad koji će se spaliti ili suspaliti sastoji samo od određenih zapaljivih dijelova neopasnog otpada koji nije prikladan za recikliranje i pokazuje određena svojstva te koji je dodatno opisan na temelju ocjene iz točke (d);
- (b) da na raspaganju postoje nacionalni kriteriji kvalitete otpada, o kojima je obaviještena Komisija;
- (c) da je spaljivanje i suspaljivanje takvih otpada u skladu s odgovarajućim planovima za gospodarenje otpadom iz članka 7. Direktive 75/442/EEZ;
- (d) da gospodarski subjekt nadležnom tijelu može dokazati da su emisije u svim okolnostima znatno ispod graničnih vrijednosti emisije određenih u Prilogu II. i u Prilogu V. za teške metale, dioksine i furane; ta se ocjena mora temeljiti na podacima o kvaliteti dotičnog otpada i podacima dobivenima mjerjenjima emisija dotičnih onečišćujućih tvari;
- (e) da su u dozvoli točno naznačeni kriteriji kvalitete i novo razdoblje za obavljanje periodičkih mjerena; i
- (f) da Komisija svake godine izvješće o svim odlukama u pogledu učestalosti mjerena iz ovog stavka, dopunjeno podacima o količini i kvaliteti dotičnog otpada.

8. Rezultati mjerena koja se obavljaju radi utvrđivanja usklađenosti s graničnim vrijednostima emisije standardiziraju se prema sljedećim uvjetima, a oni za kisik prema formuli iz Priloga VI.:

- (a) za otpadni plin iz postrojenja za spaljivanje: temperatura 273 K, tlak 101,3 kPa, 11 % kisika, suhi plin;
- (b) za otpadni plin od spaljivanja otpadnog ulja kako je određeno u Direktivi 75/439/EEZ: temperatura 273 K, tlak 101,3 kPa, 3 % kisika, suhi plin;
- (c) kad se otpad spaljuje ili suspaljuje u atmosferi obogaćenoj kisikom, rezultati mjerena mogu se standardizirati prema sadržaju kisika koji utvrđuje nadležno tijelo obzirom na posebne okolnosti svakog pojedinog slučaja;
- (d) pri suspaljivanju, rezultati mjerena moraju se standardizirati prema ukupnom sadržaju kisika kako je izračunan u Prilogu II.

Kad se u postrojenju za spaljivanje ili suspaljivanje za obrađivanje opasnog otpada emisije onečišćujućih tvari smanjuju pročišćavanjem otpadnoga plina, standardizacija se, u pogledu sadržaja kisika predviđenog u prvom podstavku, obavlja samo ako sadržaj kisika izmijeren tijekom istoga razdoblja kao i za dotičnu onečišćujuću tvar prelazi odgovarajući standardni sadržaj kisika.

9. Rezultati svih mjerena moraju se evidentirati, obraditi i na primjereno način prikazati kako bi se nadležnim tijelima omogućila provjera usklađenosti s dopuštenim uvjetima poslovanja i s graničnim vrijednostima emisije utvrđenima u ovoj Direktivi u skladu s postupkom koji utvrđuju ta državna tijela.

10. Smatrać će se da se udovoljava graničnim vrijednostima emisije za zrak ako:

- (a) — nijedna prosječna dnevna vrijednost ne prelazi nijednu graničnu vrijednost emisije određenu u Prilogu V. točki (a) ili u Prilogu II.,
- 97 % prosječne dnevne vrijednosti tijekom godine ne prelazi graničnu vrijednost emisije navedenu u Prilogu V. točki (e) prvoj alineji;
- (b) bilo da nijedna od prosječnih polusatnih vrijednosti ne prelazi nijednu graničnu vrijednost emisije određenu u Prilogu V. točki (b) stupcu A ili, prema potrebi, 97 % prosječnih polusatnih vrijednosti tijekom godine ne prelazi nijednu graničnu vrijednost emisije navedenu u Prilogu V. točki (b) stupcu B;
- (c) nijedna prosječna vrijednost tijekom oglednoga razdoblja utvrđena za teške metale i dioksine i furane ne prelazi granične vrijednosti emisije određene u Prilogu V. točkama (c) i (d) ili u Prilogu II.;
- (d) su ispunjene odredbe Priloga V. točke (e) druge alineje ili Priloga II.

11. Prosječne polusatne vrijednosti i desetominutni prosjeci utvrđuju se za vrijeme efektivnoga rada (bez razdoblja pokretanja ili gašenja ako se otpad ne spaljuje) od vrijednosti izmijenjenih nakon oduzimanja vrijednosti intervala pouzdanosti navedenog u točki 3. Priloga III. Prosječne dnevne vrijednosti utvrđuju se na temelju tih potvrđenih prosječnih vrijednosti.

Za dobivanje valjane prosječne dnevne vrijednosti najviše pet polusatnih prosječnih vrijednosti dnevno mora se odbaciti zbog kvara ili održavanja sustava za neprekidno mjerjenje. Zbog kvara ili održavanja sustava za neprekidno mjerjenje godišnje se smije odbaciti najviše deset prosječnih dnevnih vrijednosti.

12. Prosječne vrijednosti tijekom oglednoga razdoblja i prosječne vrijednosti iz periodičnih mjerena HF, HCl i SO<sub>2</sub> utvrđuju se u skladu sa zahtjevima iz članka 10. stavka 2. i stavka 4. te iz Priloga III.

13. Čim su na području Zajednice na raspaganju odgovarajuće mjerne tehnike, Komisija, postupajući u skladu s postupkom utvrđenim člankom 17., odlučuje o datumu od kojeg započinje neprekidno mjerjenje graničnih vrijednosti emisije u zrak za teške metale, dioksine i furane u skladu s Prilogom III.

14. Na točki ispuštanja otpadne vode provode se sljedeća mjerena:

- (a) neprekidno mjerjenje parametara iz članka 8. stavka 6. točke (b);
- (b) dnevna mjerena ukupnih otopljenih krutih tvari u uzetim uzorcima; države članice mogu umjesto toga propisati mjerena reprezentativnog uzorka koji odgovara protoku tijekom 24-satnog razdoblja;
- (c) barem jedanput mjesечно, mjerena onečišćujućih tvari iz članka 8. stavka 3. s obzirom na točke od 2. do 10. Priloga IV. reprezentativnog uzorka razmernog protoku na ispustu tijekom razdoblja od 24 sata;

(d) mjerjenja dioksina i furana barem svakih šest mjeseci; međutim, tijekom prvih 12 mjeseci rada barem jedno mjerjenje barem svaka tri mjeseca. Države članice mogu odrediti mjerna razdoblja ako su utvridle granične vrijednosti emisije za polickične aromatske ugljikovodike i druge onečišćujuće tvari.

15. Praćenje stanja mase onečišćujućih tvari u obradenoj otpadnoj vodi, jednakoj kao i učestalost mjerjenja obavljaju se u skladu sa zakonodavstvom Zajednice i kako je utvrđeno u dozvoli.

16. Smatra se da je udovoljeno graničnim vrijednostima emisije za vodu ako:

(a) za ukupno otopljene krute tvari (onečišćujuća tvar broj 1) 95 % i 100 % izmijerenih vrijednosti ne prelaze za njih predviđene granične vrijednosti emisije određene u Prilogu IV.;

(b) za teške metale (onečišćujuće tvari, brojevi od 2. do 10.) najviše jedno mjerjenje godišnje prelazi granične vrijednosti emisije određene u Prilogu IV.; ili, ako je država članica predviđjela više od 20 uzoraka godišnje, ako najviše 5 % tih uzoraka prelazi granične vrijednosti emisije određene u Prilogu IV.;

(c) za dioksine i furane (onečišćujuća tvar broj 11) polugodišnja mjerjenja ne prelaze graničnu vrijednost emisije određenu u Prilogu IV.

17. Pokažu li obavljena mjerena da su prekoračene granične vrijednosti emisije za zrak i vodu utvrđene ovom Direktivom, o tome se bez odgode mora obavijestiti nadležno tijelo.

### Članak 12.

#### Pristup informacijama i sudjelovanje javnosti

1. Ne dovodeći u pitanje Direktivu Vijeća 90/313/EEZ<sup>(1)</sup> i Direktivu 96/61/EZ, zahtjevi za dozvole za postrojenja za spaljivanje i suspaljivanje smiju se podnosi na jednom ili više mjesta dostupnih javnosti, kao što su uredi tijela lokalne uprave, tijekom primjerenog dugog razdoblja kako bi se javnosti omogućilo da dade svoje mišljenje o njima prije no što nadležno tijelo donese odluku. Ta odluka, koja treba sadržavati primjerak dozvole i svih njezinih ažuriranih inačica, također mora biti dostupna javnosti.

2. Za postrojenja za spaljivanje i suspaljivanje nazivnog kapaciteta dvije tone ili više na sat i neovisno o članku 15. stavku 2. Direktive 96/61/EZ, godišnje izvješće koje o radu i praćenju rada postrojenja gospodarski subjekt treba podnijeti nadležnom tijelu mora biti dostupno javnosti. U tom se izvješće mora barem opisati tijek postupka i emisija u zrak i vodu s usporednim prikazom emisijskih normi iz ove Direktive.

<sup>(1)</sup> Direktiva Vijeća 90/313/EEZ od 7. lipnja 1990. o slobodi pristupa informacijama o okolišu (SL L 158, 23.6.1990., str. 56.). Direktiva kako je zadnje izmijenjena Aktom o pristupanju iz 1994.

Nadležno tijelo mora izraditi popis postrojenja za spaljivanje i suspaljivanje nazivnog kapaciteta manjeg od dvije tone na sat i učiniti ga dostupnim javnosti.

### Članak 13.

#### Neuobičajeni uvjeti rada

1. Nadležno tijelo u dozvoli mora utvrditi najdulje dopušteno trajanje tehnički neizbjegnivih prekida rada, smetnji ili kvarova na uređajima za pročišćavanje ili mjerjenje, tijekom kojih koncentracija nadziranih tvari u ispustu u zrak i u pročišćenoj otpadnoj vodi smije premašivati propisane granične vrijednosti emisije.

2. U slučaju kvara, gospodarski subjekt, čim je to izvedivo, smanjuje opseg ili potpuno obustavlja rad sve dok ponovno ne bude moguće obnavljanje uobičajenog poslovanja.

3. Ne dovodeći u pitanje članak 6. stavak 3. točku (c), postrojenje za spaljivanje ili suspaljivanje ili linija za spaljivanje ni pod kojim okolnostima ne smije nastaviti spaljivati otpad tijekom dulje od četiri sata neprekidno ako su prekoračene granične vrijednosti emisije; osim toga, ukupno trajanje rada u takvim uvjetima tijekom godine ne smije prijeći 60 sati. To se razdoblje od 60 sati odnosi na one linije u cijelom postrojenju povezane sa samo jednom napravom za pročišćavanje otpadnog plina.

4. Ukupan sadržaj praškastih tvari u emisiji u zrak iz postrojenja za spaljivanje ne smije ni u kojim okolnostima prijeći  $150 \text{ mg/m}^3$ , izraženo kao polusatni prosjek; povrh toga, ne smiju se prekoračiti granične vrijednosti emisije u zrak za CO i TOC. Treba ih uskladiti sa svim ostalim uvjetima postavljenima u članku 6.

### Članak 14.

#### Odredba o preispitivanju

Ne dovodeći u pitanje Direktivu 96/61/EZ, Komisija Europskom parlamentu i Vijeću do 31. prosinca 2008. mora podnijeti izvješće o iskustvima stečenima u primjeni ove Direktive, posebno u novim postrojenjima te o napretku postignutom u tehnikama nadzora emisije i o iskustvima u gospodarenju otpadom. To se izvješće, uz to, mora temeljiti na razvoju tehnologije iz iskustva stečenog radom u postrojenjima i zbog potrebe da se zadovolje zahtjevi za zaštitom okoliša. Izvješće će uključivati i poseban odjeljak o primjeni Priloga II. točke 1. podtočke 1., a posebno na tome je li gospodarski i tehnički izvedivo da postoji cementne peći iz bilješka uz Prilog II. točku 1. podtočku 1. poštije graničnu vrijednost emisije NOx za nove cementne peći, koja se određuje tim Prilogom. To izvješće mora na primjeren način biti popraćeno prijedlozima za moguću izmjenu navedenih odredaba ove Direktive. Komisija će, međutim, bude li primjeren, predložiti izmjenu Priloga II. točke 3. prije spomenutog izvješća ako se glavni tokovi otpada usmjeravaju u neke od vrsta postrojenja za suspaljivanje koji nisu predmet Priloga II. točki 1. i 2.

### Članak 15.

#### Izvješćivanje

Izvješća o provedbi ove Direktive pripremaju se u skladu s postupkom utvrđenim u članku 5. Direktive Vijeća 91/692/EZ. Prvo izvješće mora obuhvatiti barem cijele prve tri godine nakon 28. prosinca 2002. i biti uskladeno s vremenskim razdobljima iz članka 17. Direktive 94/67/EZ i s člankom 16. stavkom 3. Direktive 96/61/EZ. Komisija će u tu svrhu pravodobno izraditi odgovarajući upitnik.

### Članak 16.

#### Buduće prilagodbe ove Direktive

Komisija će, u skladu s postupkom utvrđenim u članku 17. stavku 2., izmijeniti članke 10., 11. i 13. te priloge I. i III. kako bi ih prilagodila tehničkom napretku ili novim spoznajama o zdravstvenim blagodatima smanjenja emisije.

### Članak 17.

#### Regulatorni odbor

1. Komisiji u radu pomaže Regulatorni odbor.
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 određuje se na tri mjeseca.

3. Odbor usvaja svoj poslovnik.

### Članak 18.

#### Stavljanje izvan snage

Počevši od 28. prosinca 2005., izvan snage se stavljuju kako slijedi:

- (a) članak 8. stavak 1. Priloga Direktivi 75/439/EEZ;
- (b) Direktiva 89/369/EEZ;
- (c) Direktiva 89/429/EEZ;
- (d) Direktiva 94/67/EZ.

### Članak 19.

#### Sankcije

Države članice moraju odrediti sankcije koje se primjenjuju za povredu odredaba nacionalnog zakonodavstva donesenog u skladu s ovom Direktivom. Tako predviđene sankcije moraju biti djelotvorne, proporcionalne i odvraćajuće. Države članice moraju o tim propisima Komisiju obavijestiti najkasnije do 28. prosinca 2002., a o svakoj naknadnoj izmjeni koja se na njih odnosi, u najkraćemu roku.

### Članak 20.

#### Prijelazne odredbe

1. Ne dovodeći u pitanje posebne odredbe predviđene u prilozima ovoj Direktivi, odredbe ove Direktive primjenjuju se na postojeća postrojenja, počevši od 28. prosinca 2005.
2. Na nove postrojenja, tj. na postrojenja koja nisu obuhvaćena definicijom „postojeća postrojenja za spaljivanje i suspaljivanje“ iz članka 3. stavka 6. ili stavka 3. ovog članka, umjesto direktiva navedenih u članku 18. primjenjuje se, od 28. prosinca 2002., ova Direktiva.
3. Stacionarna i pokretna postrojenja namijenjena proizvodnji energije ili izradi materijalnih proizvoda koji već posluju i imaju dozvolu u skladu s postojećim zakonodavstvom Zajednice, ako se to zahtijeva, te koji započnu suspaljivati otpad najkasnije do 28. prosinca 2004. moraju se smatrati postojećim postrojenjima za suspaljivanje.

### Članak 21.

#### Provredba

1. Države članice moraju najkasnije do 28. prosinca 2002. donijeti potrebne zakone i druge propise potrebne za usklajivanje s ovom Direktivom. O tome moraju odmah obavijestiti Komisiju.

Kad države članice donose te mjere, one moraju prilikom njihove službene objave sadržavati uputu na ovu Direktivu ili se uz njih mora navesti takva uputa. Način tog upućivanja moraju utvrditi države članice.

2. Države članice moraju Komisiji dostaviti tekst odredaba nacionalnog zakonodavstva koje donose u području na koje se odnosi ova Direktiva.

### Članak 22.

#### Stupanje na snagu

Ova Direktiva stupa na snagu na dan objave u Službenom listu Europskih zajednica.

### Članak 23.

#### Primateљi

Ova je Direktiva upućena državama članicama.

Sastavljeno u Bruxellesu 4. prosinca 2000.

Za Europski parlament

Predsjednica

N. FONTAINE

Za Vijeće

Predsjednik

F. VÉDRINE

*PRILOG I.***Faktori ekvivalentne toksičnosti za dibenzo-p-dioksine i dibenzofurane**

Za utvrđivanje ukupne koncentracije (UK) dioksina i furana koncentracija mase sljedećih dibenzo-p-dioksina i dibenzofurana množi se prije zbrajanja sljedećim pripadajućim faktorima ekvivalentne toksičnosti:

	Faktor ekvivalentne toksičnosti
2,3,7,8	— tetraklorodibenzodioksin (TCDD) 1
1,2,3,7,8	— pentaklorodibenzodioksin (PeCDD) 0,5
1,2,3,4,7,8	— heksaklorodibenzodioksin (HxCDD) 0,1
1,2,3,6,7,8	— heksaklorodibenzodioksin (HxCDD) 0,1
1,2,3,7,8,9	— heksaklorodibenzodioksin (HxCDD) 0,1
1,2,3,4,6,7,8	— heptaklorodibenzodioksin (HpCDD) 0,01
	— oktaklorodibenzodioksin (OCDD) 0,001
2,3,7,8	— tetraklorodibenzofuran (TCDF) 0,1
2,3,4,7,8	— pentaklorodibenzofuran (PeCDF) 0,5
1,2,3,7,8	— pentaklorodibenzofuran (PeCDF) 0,05
1,2,3,4,7,8	— heksaklorodibenzofuran (HxCDF) 0,1
1,2,3,6,7,8	— heksaklorodibenzofuran (HxCDF) 0,1
1,2,3,7,8,9	— heksaklorodibenzofuran (HxCDF) 0,1
2,3,4,6,7,8	— heksaklorodibenzofuran (HxCDF) 0,1
1,2,3,4,6,7,8	— heptaklorodibenzofuran (HpCDF) 0,01
1,2,3,4,7,8,9	— heptaklorodibenzofuran (HpCDF) 0,01
	— oktaklorodibenzofuran (OCDF) 0,001

## PRILOG II.

**ODREĐIVANJE GRANIČNIH VRJEDNOSTI EMISIJE ZA SUSPALJIVANJE OTPADA**

Sljedeća jednadžba (pravilo miješanja) primjenjuje se uvijek kad u tablici u ovom Prilogu nije navedena posebna ukupna granična vrijednost emisije „C“.

Granična vrijednost za sve odgovarajuće onečišćujuće tvari i ugljik (II) oksid u otpadnom plinu iz postrojenja za suspaljivanje otpada izračunava se na sljedeći način:

$$\frac{V_{\text{otp}} \times C_{\text{otp}} + V_{\text{post}} \times C_{\text{post}}}{V_{\text{otp}} + V_{\text{post}}} = C$$

$V_{\text{otp}}$ : Volumen otpadnog plina koji nastaje spaljivanjem otpada, a koji se određuje samo na temelju otpada s najnižom kalorijskom vrijednošću, naveden u dozvoli i standardiziran prema uvjetima iz ove Direktive.

Ako otpuštanje topline nastale spaljivanjem opasnoga otpada iznosi manje od 10 % ukupno oslobođene topline iz postrojenja,  $V_{\text{otp}}$  se mora izračunati na temelju (predviđene) količine otpada koji će spaljivanjem dati 10 % oslobođene topline pri fiksnoj ukupno oslobođenoj toplini.

$C_{\text{otp}}$ : Granične vrijednosti emisije za postrojenja za spaljivanje, utvrđene u Prilogu V. za spomenute onečišćujuće tvari i ugljikov monoksid.

$V_{\text{post}}$ : Volumen otpadnog plina nastalog postupkom u postrojenju, uključujući, i izgaranjem dopuštenih goriva koja se uobičajeno rabe u postrojenju (osim otpadaka) koji se određuje na temelju sadržaja kisika prema kojemu se moraju standardizirati emisije kako je utvrđeno zakonodavstvom Zajednice i nacionalnim zakonodavstvom. Ako za tu vrstu postrojenja ne postoje odredbe, mora se upotrijebiti stvarni sadržaj kisika u otpadnom plinu, bez njegovog razrjeđivanja dodavanjem zraka koji nije potreban za postupak. Standardizacija prema drugim uvjetima navodi se u ovoj Direktivi.

$C_{\text{post}}$ : Granične vrijednosti emisije kako su utvrđene tablicama ovog Priloga za određene industrijske grane ili, ako takvih tablica ili vrijednosti nema, granične vrijednosti emisije za dotične onečišćujuće tvari i ugljikov monoksid u otpadnom plinu iz postrojenja, koje su usklađene s nacionalnim zakonima i ostalim propisima o takvim postrojenjima ako rabe uobičajeno dopuštena goriva (osim otpada). Ako takve mjere ne postoje, rabe se granične vrijednosti emisije utvrđene dozvolom. Ako u dozvoli nema tih vrijednosti, rabe se stvarne koncentracije mase.

$C$ : Ukupne granične vrijednosti emisije i sadržaj kisika utvrđeni u tablicama ovog Priloga za određene industrijske grane i određene onečišćujuće tvari ili, ako takva tablica ili vrijednosti ne postoje, ukupne granične vrijednosti emisije za CO i dotične onečišćujuće tvari koje zamjenjuju granične vrijednosti emisije kako su odredene u posebnim prilozima ovoj Direktivi. Ukupan sadržaj kisika koji ima zamjeniti sadržaj kisika za standardiziranje izračunava se na temelju gore navedenog sadržaja vodeći računa o djelomičnim volumenima.

Države članice mogu utvrditi pravila koja se odnose na izuzeća predviđena u ovom Prilogu.

**II.1. Posebne odredbe za cementne peći u kojima se suspaljuje otpad**

Prosječne dnevne vrijednosti (za neprekidna mjerena). Ogledna razdoblja i drugi zahtjevi kako su utvrđeni u članku 7. Sve vrijednosti u mg/m<sup>3</sup> (dioksini i furani ng/m<sup>3</sup>). Prosječne polusatne vrijednosti potrebne su samo radi izračunavanja prosječnih dnevnih vrijednosti.

Rezultati mjerena obavljenih radi provjere usklađenosti s graničnim vrijednostima emisije standardiziraju se prema sljedećim uvjetima: temperatura 273 K, tlak 101,3 kPa, 10 % kisika, suhi plin.

**II.1.1. C — granične vrijednosti ukupne emisije**

Onečišćujuća tvar	C
ukupna praškasta tvar	30
HCl	10
HF	1
NO <sub>x</sub> za postojeća postrojenja	800
NO <sub>x</sub> za nova postrojenja	500 ( <sup>1</sup> )

Onečišćujuća tvar	C
Cd + Tl	0,05
Hg	0,05
Sb + As + Pb + Cr + Co + Mn + Ni + V	0,5
Dioksini i furani	0,1

(<sup>1</sup>) Što se tiče provedbe graničnih vrijednosti emisije NO<sub>x</sub> cementne peći koje su već u funkciji i imaju dozvolu u skladu s postojećim zakonodavstvom Zajednice i koje otpad počinju suspaljivati nakon datuma iz članka 20. stavka 3. ne smatraju se novim postrojenjima.

Do 1. siječnja 2008. nadležna tijela mogu odobravati izuzeća za NO<sub>x</sub> za postojeće cementne peći koje primjenjuju mokri postupak ili cementne peći u kojima se spaljuje manje od tri tone otpada na sat pod uvjetom da je dozvolom predviđena granična vrijednost ukupne emisije za NO<sub>x</sub> od najviše 1 200 mg/m<sup>3</sup>.

Do 1. siječnja 2008. nadležna tijela mogu odobriti iznimke za praškastu tvar za cementne peći u kojima se spaljuje manje od tri tone otpada na sat, pod uvjetom da je dozvolom predviđena granična vrijednost ukupne emisije od najviše 50 mg/m<sup>3</sup>.

#### II.1.2. C — granične vrijednosti ukupne emisije za SO<sub>2</sub> i TOC

Onečišćujuća tvar	C
SO <sub>2</sub>	50
TOC	100

Nadležno tijelo može odobriti izuzetke u slučajevima kad TOC i SO<sub>2</sub> nisu rezultat spaljivanja otpada.

#### II.1.3. Granična vrijednost emisije za CO

Granične vrijednosti emisije za CO može odrediti nadležno tijelo.

#### II.2. Posebne odredbe za postrojenja u kojima se suspaljuje otpad

##### II.2.1. Prosječne dnevne vrijednosti

Ne dovodeći u pitanje Direktivu 88/609/EEZ i u slučaju kad su, u skladu s budućim zakonodavstvom Zajednice, za velika postrojenja za spaljivanje utvrđene strože granične vrijednosti emisije, te će granične vrijednosti emisije za dotična postrojenja i onečišćujuće tvari zamijeniti granične vrijednosti emisije utvrđene u tablicama koje slijede ( $C_{post}$ ). U tom će se slučaju tablice koje slijede bez odgode prilagoditi tim strožim graničnim vrijednostima emisije u skladu s postupkom utvrđenim u članku 17.

Prosječne polusatne vrijednosti potrebne su samo za izračun prosječnih dnevnih vrijednosti.

$C_{post}$ :

$C_{post}$  za kruta goriva izražen u mg/Nm<sup>3</sup> (sadržaj O<sub>2</sub> je 6 %)

Onečišćujuća tvar	< 50 MWth	50-100 MWth	100-300 MWth	> 300 MWth
SO <sub>2</sub>				
Općenito		850	850 do 200 (linearno smanjenje od 100 na 300 MWth)	200
Domaća goriva		ili stupanj odsumporavanja ≥ 90 %	ili stupanj odsumporavanja ≥ 92 %	ili stupanj odsumporavanja ≥ 95 %
NO <sub>x</sub>		400	300	200
Praškasta tvar	50	50	30	30

Do 1. siječnja 2007. i ne dovodeći u pitanje odgovarajuće zakonodavstvo Zajednice, granična vrijednost emisije za NO<sub>x</sub> ne primjenjuje se na postrojenja koja suspaljuju samo opasan otpad.

Do 1. siječnja 2008. nadležna tijela mogu odobravati iznimke za  $\text{NO}_x$  i  $\text{SO}_2$  za postojeća postrojenja za suspaljivanje između 100 i 300 MWth koja primjenjuju postupak izgaranja u fluidiziranom sloju i koriste kruta goriva, pod uvjetom da je dozvolom predviđena vrijednost  $C_{\text{post}}$  od najviše 350 mg/Nm<sup>3</sup> za  $\text{NO}_x$  i najviše 850 do 400 mg/Nm<sup>3</sup> (linearno smanjenje od 100 na 300 MWth) za  $\text{SO}_2$ .

$C_{\text{post}}$  za biomasu izražen u mg/Nm<sup>3</sup> (sadržaj  $\text{O}_2$  je 6 %):

Pojam „biomasu“ znači proizvodi koji se u cijelosti ili djelomično sastoje od povrtnih tvari podrijetlom od poljoprivrede ili šumarstva, koja se može uporabiti za iskorištanje energije koju sadrži i za dobivanje otpada navedenih u članku 2. stavku 2. točki (a) podtočkama i. do v.

Onečišćujuća tvar	< 50 MWth	50-100 MWth	100-300 MWth	> 300 MWth
$\text{SO}_2$		200	200	200
$\text{NO}_x$		350	300	300
Praškasta tvar	50	50	30	30

Do 1. siječnja 2008. nadležna tijela mogu odobriti iznimke za  $\text{NO}_x$  za postojeća postrojenja za suspaljivanje između 100 i 300 MWth koja primjenjuju postupak izgaranja u fluidiziranom sloju i kao gorivo koriste biomasu, pod uvjetom da je najviša vrijednost  $C_{\text{post}}$  predviđena dozvolom 350 mg/Nm<sup>3</sup>.

$C_{\text{post}}$  za tekuća goriva izražen u mg/Nm<sup>3</sup> (sadržaj  $\text{O}_2$  je 3 %):

Onečišćujuća tvar	< 50 MWth	50-100 MWth	100-300 MWth	> 300 MWth
$\text{SO}_2$			850 do 500 (linearno smanjenje od 100 na 300 MWth)	200
$\text{NO}_x$		400	300	200
Praškasta tvar	50	50	30	30

#### II.2.2. C — granične vrijednosti ukupne emisije

C izražen u mg/Nm<sup>3</sup> (sadržaj  $\text{O}_2$  je 6 %). Sve prosječne vrijednosti izmjerene tijekom oglednoga razdoblja od najmanje 30 minuta, a najviše 8 sati:

Onečišćujuća tvar	C
$\text{Cd} + \text{Tl}$	0,05
HG	0,05
$\text{Sb} + \text{As} + \text{Pb} + \text{Cr} + \text{Co} + \text{Cu} + \text{Mn} + \text{Ni} + \text{V}$	0,5

C izražen u ng/Nm<sup>3</sup> (sadržaj  $\text{O}_2$  je 6 %). Sve prosječne vrijednosti izmjerene tijekom oglednog razdoblja u trajanju od najmanje 6 sati, a najviše 8 sati:

Onečišćujuća tvar	C
dioksini i furani	0,1

#### II.3. Posebne odredbe za industrijske grane koje nisu obuhvaćene pod II.1. ili II.2. i koje suspaljuju otpad

##### II.3.1. C — granične vrijednosti ukupne emisije

C izražen u ng/Nm<sup>3</sup> Sve prosječne vrijednosti izmjerene tijekom oglednoga razdoblja u trajanju od najmanje 6 sati, a najviše 8 sati:

Onečišćujuća tvar	C
dioksini i furani	0,1

C izražen u mg/Nm<sup>3</sup>. Sve prosječne vrijednosti izmjerene tijekom oglednoga razdoblja trajanju od najmanje 30 minuta, a najviše 8 sati:

Onečišćujuća tvar	C
Cd + Tl	0,05
Hg	0,05

### PRILOG III.

#### Mjerne tehnike

1. Mjerenja koja se obavljaju radi utvrđivanja koncentracija tvari koje onečišćuju zrak i vodu moraju biti izvedena na reprezentativan način.
2. Uzorkovanje i analiza svih onečišćujućih tvari, uključujući dioksine i furane, kao i usporedne mjerne metode za kalibriranje sustava za automatsko mjerenje, obavljaju se prema standardima CEN. Ako standardi CEN ne postoje, primjenjuju se standardi ISO, nacionalni ili međunarodni standardi koji osiguravaju prikupljanje znanstveno istovrijednih podataka.
3. Na razini dnevnih graničnih vrijednosti emisije, 95 %-tna pouzdanost vrijednosti svakog izmjerenoog rezultata ne smije prelaziti sljedeće postotke graničnih vrijednosti emisije:

Ugljikov monoksid:	10 %
Sumporov dioksid:	20 %
Dušikov dioksid:	20 %
Ukupna praškasta tvar:	30 %
Ukupan organski ugljik:	30 %
Vodikov klorid:	40 %
Vodikov fluorid:	40 %.

## PRILOG IV.

**Granične vrijednosti emisije za istjecanje otpadne vode nakon pročišćavanja otpadnih plinova**

Onečišćujuća tvar	Granične vrijednosti emisije izražene u masenoj koncentraciji za nefiltrirane uzorke	
1. Ukupne otopljene krute tvari kako su određene Direktivom 91/271/EEZ	$\frac{95\%}{30\text{ mg/l}}$	$\frac{100\%}{45\text{ mg/l}}$
2. Živa i njezini spojevi, izraženi kao živa (Hg)	0,03 mg/l	
3. Kadmij i njegovi spojevi, izraženi kao kadmij (Cd)	0,05 mg/l	
4. Talij i njegovi spojevi, izraženi kao talij (Tl)	0,05 mg/l	
5. Arsen i njegovi spojevi, izraženi kao arsen (As)	0,15 mg/l	
6. Olovo i njegovi spojevi, izraženi kao olovo (Pb)	0,2 mg/l	
7. Krom i njegovi spojevi, izraženi kao krom (Cr)	0,5 mg/l	
8. Bakar i njegovi spojevi, izraženi kao bakar (Cu)	0,5 mg/l	
9. Nikal i njegovi spojevi, izraženi kao nikal (Ni)	0,5 mg/l	
10. Cink i njegovi spojevi, izraženi kao cink (Zn)	1,5 mg/l	
11. Dioksini i furani, definirani kao zbroj pojedinačnih dioksina i furana ocijenjenih u skladu s Prilogom I.	0,3 mg/l	

Do 1. siječnja 2008. nadležno tijelo može odobravati iznimke za ukupne otopljene krute tvari za postojeća postrojenja za spaljivanje pod uvjetom da je dozvolom predviđeno da 80 % izmjerenih veličina ne prelazi 30 mg/l i da nijedna ne prelazi 45 mg/l.

## PRILOG V.

**GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJE U ZRAK****(a) Prosječne dnevne vrijednosti**

Ukupna praškasta tvar	10 mg/m <sup>3</sup>
Organske tvari u obliku plina i pare, izražene kao ukupni organski ugljik	10 mg/m <sup>3</sup>
Vodikov klorid (HCl)	10 mg/m <sup>3</sup>
Vodikov fluorid (HF)	1 mg/m <sup>3</sup>
Sumporov dioksid (SO <sub>2</sub> )	50 mg/m <sup>3</sup>
Dušikov oksid (NO) i dušikov dioksid (NO <sub>2</sub> ), izraženi kao dušikov dioksid za postojeća postrojenja za spaljivanje kapaciteta više od 6 tona na sat ili nova postrojenja za spaljivanje	200 mg/m <sup>3</sup> (*)
Dušikov oksid (NO) i dušikov dioksid (NO <sub>2</sub> ), izraženi kao dušikov dioksid za postojeća postrojenja za spaljivanje kapaciteta više od 6 tona na sat ili manje	400 mg/m <sup>3</sup> (*)

(\*) Do 1. siječnja 2007. i ne dovodeći u pitanje odgovarajuće zakonodavstvo (Zajednice), granična vrijednost emisije za NO<sub>x</sub> ne odnosi se na postrojenja koja spaljuju samo opasni otpad.

Nadležno tijelo ovlašteno je odobriti izuzeća za NO<sub>x</sub> za postojeća postrojenja za spaljivanje:

- nazivnog kapaciteta 6 tona na sat, pod uvjetom da je dozvolom predviđeno da prosječne dnevne vrijednosti ne prelaze 500 mg/m<sup>3</sup>, i to do 1. siječnja 2008.,
- nazivnog kapaciteta > 6 tona na sat, ne više od 16 tona na sat, pod uvjetom da je dozvolom predviđeno da prosječne dnevne vrijednosti ne prelaze 400 mg/m<sup>3</sup>, i to do 1. siječnja 2010.,
- nazivnog kapaciteta > 16 tona na sat, ali < 25 tona na sat i koje ne proizvode otpadne vode, pod uvjetom da je dozvolom predviđeno da prosječne dnevne vrijednosti ne prelaze 400 mg/m<sup>3</sup>, i to do 1. siječnja 2008.

Do 1. siječnja 2008. nadležno tijelo može odobravati izuzeća za postojeća postrojenja za spaljivanje, pod uvjetom da dozvolom predviđene prosječne dnevne vrijednosti ne prelaze 20 mg/m<sup>3</sup>.

**(b) Prosječne polusatne vrijednosti**

	(100 %) A	(97 %) B
Ukupna praškasta tvar	30 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>
Organske tvari u obliku plina i pare, izražene kao ukupni organski ugljik	20 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>
Vodikov klorid (HCl)	60 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>
Vodikov fluorid (HF)	4 mg/m <sup>3</sup>	2 mg/m <sup>3</sup>
Sumporov dioksid (SO <sub>2</sub> )	200 mg/m <sup>3</sup>	50 mg/m <sup>3</sup>
Dušikov oksid (NO) i dušikov dioksid (NO <sub>2</sub> ), izraženi kao dušikov dioksid za postojeća postrojenja za spaljivanje kapaciteta preko 6 tona na sat ili nova postrojenja za spaljivanje	400 mg/m <sup>3</sup> (*)	200 mg/m <sup>3</sup> (*)

(\*) Do 1. siječnja 2007. i ne dovodeći u pitanje odgovarajuće zakonodavstvo (Zajednice), granična vrijednost emisije za NO<sub>x</sub> ne odnosi se na postrojenja koja spaljuju samo opasni otpad.

Do 1. siječnja 2010. nadležno tijelo može odobravati izuzeća za  $\text{NO}_x$  za postojeća postrojenja za spaljivanje nazivnog kapaciteta između 6 i 16 tona na sat, pod uvjetom da polusatna vrijednost na prelazi  $600 \text{ mg/m}^3$  za stupac A ili  $400 \text{ mg/m}^3$  za stupac B.

(c) **Sve prosječne vrijednosti tijekom oglednoga razdoblja u trajanju od najmanje 30 minuta, a najviše 8 sati**

Kadmij i njegovi spojevi, izraženi kao kadmij (Cd)		ukupno $0,05 \text{ mg/m}^3$	$0,1 \text{ mg/m}^3$ (*)
Talij i njegovi spojevi, izraženi kao talij (Tl)			
Živa srebro i njezini spojevi, izraženi kao živa (Hg)			
Antimon i njegovi spojevi, izraženi kao antimon (Sb)			
Arsen i njegovi spojevi, izraženi kao arsen (As)			
Olovo i njegovi spojevi, izraženi kao olovo (Pb)			
Krom i njegovi spojevi, izraženi kao krom (Cr)			
Kobalt i njegovi spojevi, izraženi kao skupni kobalt (Co)			
Bakar i njegovi spojevi, izraženi kao bakar (Cu)			
Mangan i njegovi spojevi, izraženi kao mangan (Mn)			
Nikal i njegovi spojevi, izraženi kao nikal (Ni)		ukupno $0,5 \text{ mg/m}^3$	ukupno $1 \text{ mg/m}^3$ (*)
Vanadij i njegovi spojevi, izraženi kao vanadij (V)			

(\*) Do 1. siječnja 2007. prosječne vrijednosti za postojeća postrojenja kojima je dozvola za rad dodijeljena prije 31. prosinca 1996. i koji spaljuju samo opasan otpad.

Te prosječne vrijednosti obuhvaćaju također i emisije teških metala i njihovih spojeva u obliku plinova i pare.

(d) **Prosječne vrijednosti mijere se tijekom oglednoga razdoblja tijekom najmanje 6 sati, a najviše 8 sati. Granična vrijednost emisije odnosi se na ukupnu koncentraciju dioksina i furana izračunatu pomoću koncepta ekvivalenta toksičnosti u skladu s Prilogom I.**

Dioksini i furani	$0,1 \text{ ng/m}^3$
-------------------	----------------------

(e) **Sljedeće granične vrijednosti emisije koncentracija ugljik oksida (CO) ne smiju se prekoračiti u plinovima nastalim izgaranjem (uključujući i faze pokretanja i gašenja):**

- $50 \text{ miligram/m}^3$  za plin nastao izgaranjem, utvrđeno kao prosječna dnevna vrijednost,
- $150 \text{ milograma}$  za plin nastao izgaranjem koji je u barem 95 % svih mjerena utvrđen kao 10-minutna prosječna vrijednost, ili  $100 \text{ mg/m}^3$  plina nastalog izgaranjem utvrđeno u svim mjerjenjima kao prosječna polusatna vrijednost u bilo kojem dijelu 24-satnog razdoblja.

Nadležno tijelo može odobriti izuzeća za postrojenja za spaljivanje koja primjenjuju postupak izgaranja u fluidiziranom sloju pod uvjetom da je dozvolom predviđena granična vrijednost emisije za ugljikov monoksid (CO) od najviše  $100 \text{ mg/m}^3$  kao prosječna vrijednost na sat.

(f) **Države članice mogu same donijeti propise kojima se uređuju izuzeća predviđena ovim Prilogom.**

**PRILOG VI.****Jednadžba za izračun koncentracije emisije u uvjetima uobičajenog postotka koncentracije kisika**

$$E_s = \frac{21 - O_s}{21 - O_M} \times E_M$$

$E_s$  = izračunana koncentracija emisije pri uobičajenom postotku koncentracije kisika

$E_M$  = izmjerena koncentracija emisije

$O_s$  = uobičajena koncentracija kisika

$O_M$  = izmjerena koncentracija kisika

---