

31999L0013

29.3.1999.

SLUŽBENI LIST EUROPSKIH ZAJEDNICA

L 85/1

**DIREKTIVA VIJEĆA 1999/13/EZ****od 11. ožujka 1999.****o ograničenju emisija hlapivih organskih spojeva koji nastaju pri upotrebi organskih otapala u određenim aktivnostima i postrojenjima**

VIJEĆE EUROPSKE UNIJE,

ostalog biti usmjereno na primjenu odgovarajućih standarda da bi se osigurala visoka razina javnog zdravlja i zaštite okoliša;

uzimajući u obzir Ugovor o osnivanju Europske zajednice, a posebno njegov članak 130.s stavak 1.,

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

- (3) budući da su Europska zajednica i njezine države članice stranke Protokola uz Konvenciju iz 1979. o dalekosežnom prekograničnom onečišćenju zraka, koji se odnosi na kontrolu emisija hlapivih organskih spojeva radi smanjivanja prekograničnog strujanja tih spojeva, kao i strujanja sekundarnih fotokemijskih oksidanata koji iz njih nastaju, kako bi se ljudsko zdravlje i okoliš zaštitili od njihovog štetnog djelovanja;

uzimajući u obzir mišljenje Gospodarskog i socijalnog odbora <sup>(2)</sup>,u skladu s postupkom utvrđenim u članku 189.c Ugovora <sup>(3)</sup>,

- (4) budući da onečišćenje hlapivim organskim spojevima u jednoj državi članici često utječe na zrak i vodu druge države članice; budući da je, u skladu s člankom 130.r Ugovora potrebno djelovanje na razini Zajednice;

(1) budući da program djelovanja Europske zajednice za okoliš, koji je odobrilo Vijeće i predstavnici vlada država članica na sastanku u Vijeću, rezolucijama od 22. studenoga 1973. <sup>(4)</sup>, 17. svibnja 1977. <sup>(5)</sup>, 7. veljače 1983. <sup>(6)</sup>, 19. listopada 1987. <sup>(7)</sup> i 1. veljače 1993. <sup>(8)</sup> naglašava važnost sprečavanja i smanjivanja onečišćenja zraka;

- (5) budući da, zbog njihovih svojstava, primjena organskih otapala u nekim aktivnostima i postrojenjima izaziva emisije organskih spojeva u zrak, što može biti opasno za javno zdravlje i/ili doprinijeti lokalnom ili prekograničnom stvaranju fotokemijskih oksidanata u graničnom sloju troposfere, koji nanose štetu prirodnim resursima od ključne ekološke i gospodarske važnosti i u određenim uvjetima izloženosti štetno utječu na ljudsko zdravlje;

(2) budući da Rezolucija od 19. listopada 1987. posebno naglašava važnost djelovanja Zajednice, koje će između

- (6) budući da je velika učestalost visokih koncentracija troposferskog ozona posljednjih godina izazvala

<sup>(1)</sup> SL C 99, 26.3.1997., str. 32.

<sup>(2)</sup> SL C 287, 22.9.1997., str. 55.

<sup>(3)</sup> Mišljenje Europskog parlamenta od 14. siječnja 1998. (SL C 34, 2.2.1998., str. 75), Zajedničko stajalište Vijeća od 16. lipnja 1998. (SL C 248, 7.8.1998., str. 1.) i Odluka Europskog parlamenta od 21. listopada 1998. (SL C 341, 9.11.1998., str. 70.).

<sup>(4)</sup> SL C 112, 20.12.1973., str. 1.

<sup>(5)</sup> SL C 139, 13.6.1977., str. 1.

<sup>(6)</sup> SL C 46, 17.2.1983., str. 1.

<sup>(7)</sup> SL C 328, 7.12.1987., str. 1.

<sup>(8)</sup> SL C 138, 1.2.1993., str. 1.

- sveopću zabrinutost zbog njegovog štetnog utjecaja na javno zdravlje i okoliš;
- (7) budući da je, prema tome, potrebno preventivno djelovati kako bi se javno zdravlje i okoliš zaštitili od posljedica posebno štetnih emisija izazvanih upotrebom organskih otapala, a stanovništvu jamčilo pravo na čist i zdrav okoliš;
- (8) budući da se u mnogim aktivnostima i postrojenjima emisije organskih spojeva mogu izbjeći ili smanjiti jer se mogu, ili će se sljedećih godina moći, nabaviti potencijalno manje štetne zamjenske proizvode; budući da se tamo gdje nema odgovarajućih zamjena trebaju poduzimati druge tehničke mjere za smanjivanje emisija u okoliš, koliko god je to ekonomski i tehnički izvedivo;
- (9) budući da upotrebu organskih otapala i emisiju organskih spojeva koji su najštetniji za javno zdravlje treba smanjiti koliko god je to tehnički izvedivo;
- (10) budući da se postrojenja i procesi na koje se odnosi ova Direktiva trebaju barem registrirati, ako već ne podliježu odobrenju u skladu sa zakonodavstvom Zajednice ili nacionalnim zakonodavstvom;
- (11) budući da postojeća postrojenja i aktivnosti treba prema potrebi prilagođavati tako da u primjerenom roku ispune zahtjeve koji su utvrđeni za nova postrojenja i aktivnosti; budući da taj rok treba biti u skladu s vremenskim planom usklađivanja iz Direktive Vijeća 96/61/EZ od 24. rujna 1996. o integriranom sprečavanju i kontroli onečišćenja <sup>(1)</sup>;
- (12) budući da, u načelu, relevantni dijelovi postojećih postrojenja koji se podvrgnu bitnim izmjenama moraju, s obzirom na opremu koja je bitno izmijenjena, ispunjavati standarde koji važe za nova postrojenja;
- (13) budući da se organska otapala upotrebljavaju u mnogim različitim postrojenjima i aktivnostima, tako da pored općih uvjeta treba utvrditi i specifične uvjete, a istodobno treba odrediti i prag za veličinu postrojenja i obim aktivnosti koji moraju biti u skladu s ovom Direktivom;
- (14) budući da visoka razina zaštite okoliša za određena postrojenja i aktivnosti u kojima se koriste organska otapala unutar Zajednice zahtijeva postavljanje i poštovanje granica emisija organskih spojeva i postizanje odgovarajućih radnih uvjeta, u skladu s načelom primjene najboljih raspoloživih tehnika;
- (15) budući da u nekim slučajevima države članice mogu operatera izuzeti od poštovanja graničnih vrijednosti emisija jer druge mjere, kao što je upotreba proizvoda s niskim sadržajem otapala ili bez otapala, odnosno primjena tehnika u kojima se otapala koriste ograničeno ili se uopće ne koriste, osiguravaju alternativan način za postizanje jednakih smanjenja emisija;
- (16) budući da treba na odgovarajući način uzeti u obzir mjere ograničenja emisija koje su donesene prije stupanja na snagu ove Direktive;
- (17) budući da postoji mogućnost da alternativni pristupi smanjivanju emisija omoguće postizanje ciljeva ove Direktive na djelotvorniji način nego primjena jednakih graničnih vrijednosti emisija; budući da, prema tome, države članice postojeća postrojenja mogu izuzeti od poštovanja graničnih vrijednosti ako ona primjenjuju nacionalni plan koji će u okvirima vremenskog plana primjene iz ove Direktive dovesti barem do jednakog smanjenja emisija organskih spojeva koje potječu iz tih aktivnosti ili postrojenja;
- (18) budući da se postojeća postrojenja koja su obuhvaćena nacionalnim planom i na koja se odnosi Direktiva 96/61/EZ ni pod kojim uvjetima ne mogu izuzeti od odredaba te direktive, posebno njezinog članka 9. stavka 4.;
- (19) budući da se u mnogim slučajevima može malim i srednjim, novim i postojećim postrojenjima dopustiti da ispunjavaju nešto manje stroge uvjete kako bi ostali konkurentni;
- (20) budući da je prema navedenim izuzećima odgovarajući prag za kemijsko čišćenje nula;
- (21) budući da je potrebno praćenje emisija, uključujući primjenu mjernih tehnika, da bi se ocijenila masena koncentracija ili količina onečišćujućih tvari koja se smije ispustiti u okoliš;
- (22) budući da operateri trebaju smanjiti emisije organskih otapala, uključujući fugalne emisije, i organskih spojeva; budući da je plan upravljanja otapalima važno sredstvo za provjeru tog smanjivanja; budući da u nekim slučajevima, usprkos danim smjernicama, plan upravljanja otapalima nije razvijen do faze u kojoj se može uspostaviti metodologija Zajednice;
- (23) budući da države članice moraju utvrditi postupak koji će se slijediti i mjere koje će se poduzimati u slučajevima kad se prijeđe granične vrijednosti emisija;

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

- (24) budući da Komisija i države članice trebaju surađivati kako bi osigurale razmjenu informacija o provođenju ove Direktive i o napretku s obzirom na zamjenske opcije,

DONIJELO JE OVU DIREKTIVU:

#### Članak 1.

##### Svrha i područje primjene

Svrha je ove Direktive sprečavanje ili smanjivanje izravnih i neizravnih učinaka emisija hlapivih organskih spojeva u okoliš, uglavnom u zrak, i mogućih rizika za ljudsko zdravlje osiguravanjem mjera i postupaka koji će se primjenjivati na aktivnosti utvrđene u Prilogu I., ako se one odvijaju iznad pragova potrošnje otapala navedenih u Prilogu II.A.

#### Članak 2.

##### Definicije

Za potrebe ove Direktive:

1. „*postrojenje*” znači nepokretna tehnička jedinica u kojoj se obavlja jedna ili više aktivnosti koje spadaju u područje utvrđeno u članku 1. i bilo koje druge aktivnosti koje su tehnički povezane s aktivnostima koje se obavljaju na tom mjestu i koje bi mogle utjecati na emisije;
2. „*postojeće postrojenje*” znači postrojenje koje je u pogonu ili postrojenje koje je, u skladu sa zakonodavstvom koje je bilo na snazi prije dana stupanja ove Direktive na snagu, odobreno ili registrirano ili, prema mišljenju nadležnog tijela, u potpunosti ispunjava uvjete za podnošenje zahtjeva za odobrenje, pod uvjetom da se to postrojenje pusti u pogon najkasnije godinu dana od dana stupanja ove Direktive na snagu;
3. „*malo postrojenje*” znači postrojenje koje spada u skupinu postrojenja s nižim pragom koja su navedena pod točkama 1., 3., 4., 5., 8., 10., 13., 16. ili 17. Priloga II.A ili koje je namijenjeno za druge aktivnosti iz Priloga II.A kod kojih je potrošnja otapala manja od 10 tona godišnje;
4. „*bitne izmjene*”

— za postrojenja koja spadaju u područje primjene Direktive 96/61/EZ, definicija ovog pojma navedena je u toj Direktivi,

— za mala postrojenja, znači izmjena nominalnog kapaciteta koja dovodi do povećanja emisija hlapivih organskih spojeva za više od 25 %. Svaka izmjena koja po mišljenju nadležnog tijela može imati značajan negativni utjecaj na ljudsko zdravlje ili okoliš također predstavlja bitnu izmjenu,

— za sva druga postrojenja, znači izmjena nominalnog kapaciteta koja dovodi do povećanja emisija hlapivih organskih spojeva za više od 10 %. Svaka izmjena koja po mišljenju nadležnog tijela može imati značajan negativni utjecaj na ljudsko zdravlje ili okoliš predstavlja bitnu izmjenu;

5. „*nadležno tijelo*” znači tijelo ili tijela koja su u skladu s pravnim odredbama države članice odgovorna za izvršavanje obveza koje proizlaze iz ove Direktive;
6. „*operater*” znači svaka fizička ili pravna osoba koja upravlja postrojenjem ili ga kontrolira ili, u slučajevima kad to predviđa nacionalno zakonodavstvo, kojoj su dodijeljene mjerodavne gospodarske ovlasti koje pokrivaju tehničko djelovanje tog postrojenja;
7. „*odobrenje*” znači pismena odluka kojom nadležno tijelo daje dopuštenje za upravljanje cijelim postrojenjem ili njegovim dijelom;
8. „*registracija*” znači postupak, opisan u nekom pravnom aktu, koji uključuje barem obavijest operatera nadležnom tijelu o njegovoj namjeri da upravlja postrojenjem ili aktivnošću koja spada u područje primjene ove Direktive;
9. „*emisija*” znači ispuštanje hlapivih organskih spojeva iz postrojenja u okoliš;
10. „*fugitivne emisije*” znači emisije hlapivih organskih spojeva koje nisu obuhvaćene emisijama otpadnih plinova u zrak, tlo i vodu, kao ni otapala sadržanih u bilo kojim proizvodima, ako nije drukčije utvrđeno u Prilogu II.A. One uključuju nekontrolirane emisije oslobođene u vanjski okoliš kroz prozore, vrata, otvore za prozračivanje i slične otvore;
11. „*otpadni plinovi*” znači plinovita masa koja sadrži hlapive organske spojeve ili druge onečišćujuće tvari koja se ispušta u zrak iz dimnjaka ili opreme za smanjivanje emisija. Volumetrijska brzina protoka izražava se u m<sup>3</sup>/h u standardnim uvjetima;
12. „*ukupna emisija*” znači zbroj fugitivnih emisija i emisija u otpadnim plinovima;

13. „granična vrijednost emisije” znači masa hlapivih organskih spojeva izražena u obliku specifičnih parametara, koncentracije, postotka i/ili razine emisije, izračunata pri standardnim uvjetima, N, koja se ne smije prekoračiti tijekom jednog ili više vremenskih razdoblja;
14. „tvari” znači bilo koji kemijski element i njegovi spojevi koji se javljaju u prirodnom stanju ili su industrijski proizvedeni, u krutom, tekućem ili plinovitom stanju;
15. „pripravak” znači mješavine ili otopine koje se sastoje od dvije ili više tvari;
16. „organski spoj” znači spoj koji sadrži najmanje ugljik i jedan ili više elemenata: vodika, halogena, kisika, sumpora, fosfora, silicija ili dušika, uz izuzetak ugljikovih oksida i anorganskih karbonata i bikarbonata;
17. „hlapivi organski spoj (HOS)” znači svaki organski spoj koji pri 293,15 K ima tlak pare od 0,01 kPa ili više, ili koji ima određenu hlapivost u određenim uvjetima primjene. Za potrebe ove Direktive, frakcija kreozota koja prelazi ovu vrijednost tlaka pare pri 293,15 K smatra se hlapivim organskim spojem;
18. „organsko otapalo” znači svaki hlapivi organski spoj koji se sam ili u kombinaciji s drugim tvarima upotrebljava, ne podliježući kemijskoj promjeni, za otapanje sirovina, proizvoda ili otpadnih materijala, ili se upotrebljava kao sredstvo za čišćenje koje otapa onečišćujuće tvari, ili kao otapalo, ili kao sredstvo za raspršivanje, ili kao sredstvo za podešavanje viskoziteta ili površinske napetosti, kao sredstvo za plastificiranje ili kao konzervans;
19. „halogenirano organsko otapalo” znači organsko otapalo koje sadrži najmanje jedan atom broma, klora, fluora ili joda po molekuli;
20. „premaz” znači svaki pripravak, uključujući sva organska otapala ili pripravke koji sadrže organska otapala potrebna za njegovu pravilnu primjenu, koji se koristi za dobivanje dekorativnih, zaštitnih ili drugih funkcionalnih učinaka na površini;
21. „ljepilo” znači svaki pripravak, uključujući sva organska otapala ili pripravke koji sadrže organska otapala potrebna za njegovu pravilnu primjenu, koji se koristi za spajanje zasebnih dijelova nekog proizvoda;
22. „tinta (tiskarska boja)” znači svaki pripravak, uključujući sva organska otapala ili pripravke koji sadrže organska otapala potrebna za njegovu pravilnu primjenu, koji se u tiskanju koristi za otiskivanje teksta ili slika na neku površinu;
23. „lak” znači prozirni premaz;
24. „potrošnja” znači ukupni unos organskih otapala u postrojenje u jednoj kalendarskoj godini, ili bilo kojem dvanaestomjesečnom razdoblju, umanjen za količinu hlapivih organskih spojeva koji se regeneriraju za ponovnu upotrebu;
25. „unos” znači količina organskih otapala i njihova količina u pripravcima koji se koriste pri obavljanju aktivnosti, uključujući otapala koja se recikliraju unutar ili izvan postrojenja koja se uračunavaju svaki put kad se koriste tijekom tih aktivnosti;
26. „ponovna upotreba organskih otapala” znači upotreba organskih otapala koja su regenerirana iz postrojenja za bilo kakvu tehničku ili komercijalnu svrhu, uključujući upotrebu kao gorivo, ali isključujući konačno zbrinjavanje tako regeneriranog organskog otapala u obliku otpada;
27. „maseni protok” znači količina ispuštenih hlapivih organskih spojeva u jedinici mase/sat;
28. „nominalni kapacitet” znači maksimalni maseni ulaz organskih otapala u neko postrojenje, izračunan kao srednja vrijednost tijekom jednoga dana, ako postrojenje radi projektiranom snagom u uvjetima normalnog pogona;
29. „normalni pogon” znači rad postrojenja ili odvijanje aktivnosti izuzimajući razdoblja puštanja u pogon (uključivanje) i zaustavljanja postrojenja (isključivanje) i održavanja opreme;
30. „kontrolirani uvjeti” znači uvjeti u kojima postrojenje radi tako da se hlapivi organski spojevi koji pritom nastanu skupljaju i ispuštaju na kontrolirani način, kroz dimnjak ili kroz opremu za smanjivanje emisija i zato ta ispuštanja nisu potpuno fugalna;
31. „standardni uvjeti” znači temperatura od 273,15 K i tlak od 101,3 kPa;
32. „prosječna vrijednost tijekom 24 sata” znači aritmetička sredina svih važećih vrijednosti očitanih tijekom 24-satnog normalnog pogona;
33. „postupci uključivanja i isključivanja” znači postupci kojima se aktivnosti, strojevi ili spremnik zaustavljaju ili pokreću, odnosno stavljaju u stanje mirovanja ili aktiviraju. Promjenjivi uvjeti rada u pojedinim fazama rada ne smatraju se postupcima uključivanja i isključivanja.

**Članak 3.****Obveze koje se odnose na nova postrojenja**

Države članice donose potrebne mjere kako bi osigurale da:

1. sva nova postrojenja budu u skladu s člancima 5., 8. i 9.;
2. sva nova postrojenja koja ne pokriva Direktiva 96/61/EZ budu registrirana ili podvrgnuta postupku izdavanja odobrenja prije puštanja u rad.

**Članak 4.****Obveze koje se odnose na postojeća postrojenja**

Ne dovodeći u pitanje Direktivu 96/61/EZ, države članice donose potrebne mjere kako bi osigurale:

1. da postojeća postrojenja budu usklađena s člancima 5., 8. i 9. najkasnije do 31. listopada 2007.;
2. da sva postojeća postrojenja budu registrirana ili odobrena najkasnije do 31. listopada 2007.;
3. da postrojenja koja budu odobrena ili registrirana jer primjenjuju shemu smanjivanja emisija predviđenu Prilogom II.B o tome obavijeste nadležna tijela najkasnije do 31. listopada 2005.;
4. u slučajevima kad se postrojenje:

— podvrgne bitnim izmjenama, ili

— nakon bitne izmjene prvi put svrsta u područje primjene ove Direktive,

da se onaj dio postrojenja koji se podvrgne bitnim izmjenama tretira kao novo postrojenje, odnosno kao postojeće postrojenje, pod uvjetom da ukupne emisije cijelog postrojenja nisu veće od onih do kojih bi došlo kad bi se bitno izmijenjeni dio tretirao kao novo postrojenje.

**Članak 5.****Zahtjevi**

1. Države članice poduzimaju potrebne mjere kako bi osigurale sukladnost sa stavcima 2. do 12., navodeći tu sukladnost ili kao uvjet za odobrenje ili kao opće obvezujuće pravilo.

2. Sva postrojenja moraju biti usklađena s:

(a) graničnim vrijednostima emisija u otpadnim plinovima i vrijednostima fuge emisija, odnosno ukupnim

graničnim vrijednostima emisija i drugim zahtjevima utvrđenim u Prilogu II.A;

ili

(b) zahtjevima iz sheme smanjivanja emisija koji su navedeni u Prilogu II.B.

3. (a) Što se tiče fuge emisija, države članice vrijednosti fuge emisija primjenjuju na postrojenja kao graničnu vrijednost emisija. Međutim, kad se nadležnom tijelu pruže zadovoljavajući dokazi da neko postrojenje ovu vrijednost ne može postići iz tehničkih i ekonomskih razloga, nadležno tijelo može za takvo postrojenje napraviti izuzetak pod uvjetom da se pritom ne očekuju značajni rizici za ljudsko zdravlje ili okoliš. Za svako takvo odstupanje operator mora nadležnom tijelu pružiti zadovoljavajuće dokaze da koristi najbolje raspoložive tehnike;

(b) aktivnosti koje se ne mogu obavljati u kontroliranim uvjetima mogu se izuzeti od kontroliranih uvjeta navedenih u Prilogu II.A, kad je ta mogućnost izričito navedena u tom prilogu. Ako se nadležnom tijelu pruže zadovoljavajući dokazi da ova opcija nije izvediva iz tehničkih i ekonomskih razloga, treba se primjenjivati shema smanjivanja emisija iz Priloga II.B. U ovom slučaju operator mora nadležnom tijelu pružiti zadovoljavajuće dokaze da koristi najbolje raspoložive tehnike.

O odstupanjima na koja se odnose stavci (a) i (b) države članice izvješćuju Komisiju u skladu s člankom 11.

4. Kad je riječ o postrojenjima koja ne upotrebljavaju shemu smanjivanja emisija, sva oprema za smanjivanje emisija koja se ugradi nakon datuma stupanja ove Direktive na snagu mora ispunjavati zahtjeve iz Priloga II.A.

5. Postrojenja u kojima se obavljaju dvije ili više aktivnosti, od kojih svaka prelazi pragove navedene u Prilogu II.A moraju:

(a) kad je riječ o tvarima navedenima u stavcima 6., 7. i 8., ispunjavati zahtjeve iz tih stavaka, za svaku aktivnost posebno;

(b) kad je riječ o ostalim tvarima:

i. ispunjavati uvjete iz stavka 2., za svaku aktivnost posebno; ili

ii. imati ukupne emisije koje ne prekoračuju one koje bi nastale u slučaju primjene točke i.

6. Tvari ili pripravci klasificirani zbog sadržaja hlapivih organskih otapala kao kancerogeni, mutageni ili toksični za reprodukciju, u skladu s Direktivom 67/548/EEZ<sup>(1)</sup>, kojima su dodijeljene oznake, odnosno moraju nositi oznake rizika R45, R46, R49, R60, R61, moraju se u najvećoj mogućoj mjeri i u najkraćem mogućem roku zamijeniti manje štetnim tvarima i preparatima, uzimajući u obzir smjernice navedene u članku 7. stavku 1.

7. Za ispuštanje hlapivih organskih spojeva navedenih u stavku 6. gdje je maseni protok ukupnih spojeva zbog kojih se dodjeljuje oznake spomenute u tom stavku veći ili jednak 10 g/h, mora se poštovati granična vrijednost emisije od 2 mg/Nm<sup>3</sup>. Granična se vrijednost emisije odnosi na maseni zbroj pojedinačnih spojeva.

8. Za ispuštanje halogeniranih hlapivih organskih spojeva koji imaju oznaku rizika R40, u slučajevima kad je maseni protok ukupnih spojeva zbog kojih se dodjeljuje oznaka R40 veći ili jednak 100 g/h, mora se poštovati granična vrijednost emisije od 20 mg/Nm<sup>3</sup>. Granična se vrijednost emisije odnosi na maseni zbroj pojedinačnih spojeva.

Ispuštanje hlapivih organskih spojeva navedenih u stavicama 6. i 8. kontrolira se kao emisija iz postrojenja koje radi u kontroliranim uvjetima, koliko god je to tehnički i ekonomski izvedivo, radi zaštite javnog zdravlja i okoliša.

9. Ispuštanje hlapivih organskih spojeva koji nakon stupanja na snagu ove Direktive dobiju ili moraju nositi jednu od oznaka rizika navedenih u stavicama 6. i 8. mora se uskladiti s graničnim vrijednostima emisija spomenutima u stavku 7. odnosno stavku 8. u najkraćem mogućem roku.

10. Moraju se poduzeti sve odgovarajuće mjere kako bi se emisije tijekom uključivanja i isključivanja svele na najmanju moguću mjeru.

11. Postojeća postrojenja u kojima se primjenjuje postojeća oprema za smanjivanje emisija i poštuju sljedeće granične vrijednosti emisija:

— 50 mg C/Nm<sup>3</sup> u slučaju postrojenja za spaljivanje,

— 150 mg C/Nm<sup>3</sup> u slučaju bilo koje druge opreme za smanjivanje emisija, izuzimaju se od graničnih vrijednosti emisija

otpadnih plinova navedenih u Prilogu II.A za razdoblje od 12 godina od datuma spomenutog u članku 15., pod uvjetom da ukupne emisije cijelog postrojenja ne prekoračuju one koje bi nastale da su ispunjeni svi zahtjevi iz tablice.

12. Ni shema smanjivanja emisija niti primjena stavka 11. ili članka 6. ne izuzimaju postrojenja koja ispuštaju tvari navedene u stavicama 6., 7. i 8. od ispunjavanja obveza iz tih stavaka.

13. U slučajevima kad se rizik od bilo koje od tvari zbog kojih se dodjeljuje oznaka R40, R60 ili R61, koje se kontroliraju u skladu s ovom Direktivom, procjenjuje u skladu s Uredbom Vijeća (EEZ) br. 793/93<sup>(2)</sup> i Uredbom Komisije (EZ) br. 1488/94<sup>(3)</sup> ili Direktivom Vijeća 67/548/EEZ i Direktivom Komisije 93/67/EEZ<sup>(4)</sup>, Komisija razmatra zaključke procjene rizika i prema potrebi poduzima odgovarajuće mjere.

#### Članak 6.

##### Nacionalni planovi

1. Ne dovodeći u pitanje Direktivu 96/61/EZ, države članice mogu utvrđivati i primjenjivati nacionalne planove smanjivanja emisija koje potječu iz aktivnosti i industrijskih postrojenja na koje se odnosi članak 1., isključujući aktivnosti navedene u Prilogu II.A pod točkama 4. i 11. Nijedna se druga aktivnost ne smije nacionalnim planom isključiti iz područja primjene ove Direktive. Planovi moraju dovesti do smanjenja godišnjih emisija hlapivih organskih spojeva iz postojećih postrojenja na koja se odnosi ova Direktiva, barem za istu količinu i u istom vremenskom okviru koji bi se postigli primjenom graničnih vrijednosti emisija u skladu s člankom 5. stavicama 2. i 3. i Prilogom II., tijekom razdoblja važenja nacionalnog plana. Nacionalni se plan, dopunjen prema potrebi, dostavlja Komisiji svake tri godine.

Država članica koja utvrdi i primijeni nacionalni plan može postojeća postrojenja izuzeti od primjene graničnih vrijednosti emisija utvrđenih u članku 5. stavicama 2. i 3. i Prilogu II.A. Nacionalni plan ni pod kojim okolnostima ne smije izuzeti postojeće postrojenje od primjene odredaba utvrđenih Direktivom 96/61/EZ.

2. Nacionalni plan mora uključivati popis mjera koje su poduzete ili će biti poduzete da bi se osiguralo postizanje cilja navedenog u stavku 1., uključujući pojedinosti o predložanim mehanizmima za nadziranje plana. On također mora uključivati obvezujuća ciljna međusmanjenja prema kojima se

<sup>(1)</sup> SL 196, 16.8.1967., str. 1. Direktiva kako je zadnje izmijenjena Direktivom Komisije 98/98/EZ (SL L 355, 30.12.1998., str. 1.).

<sup>(2)</sup> SL L 84, 5.4.1993., str. 1.

<sup>(3)</sup> SL L 161, 29.6.1994., str. 3.

<sup>(4)</sup> SL L 227, 8.9.1993., str. 9.

može mjeriti napredak prema cilju. On mora biti u skladu s postojećim pravom Zajednice, uključujući odgovarajuće odredbe ove Direktive i uključivati:

- utvrđivanje aktivnosti na koje se plan odnosi,
- smanjenje emisija koje se tim aktivnostima treba postići, koje odgovara smanjenju koje bi se postiglo primjenom graničnih vrijednosti emisija navedenih u stavku 1.,
- broj postrojenja obuhvaćenih planom i njihove ukupne emisije i ukupna emisija iz svake od tih aktivnosti.

Plan također mora uključivati iscrpan opis svih instrumenata pomoću kojih će se ispunjavati uvjeti, dokaze da će se ti instrumenti moći primjenjivati i pojedinosti o sredstvima kojima će se dokazivati sukladnost s planom.

3. Država članica plan dostavlja Komisiji. Uz njega se mora priložiti popratna dokumentacija dovoljna za potvrdu da će cilj iz stavka 1. biti postignut, uključujući svu dokumentaciju koju posebno zatraži Komisija. Postojeća postrojenja u kojima se odvijaju bitne izmjene ostaju u okviru nacionalnog plana pod uvjetom da su bile dio plana i prije tih izmjena.

4. Država članica imenuje nacionalno tijelo za prikupljanje i ocjenu informacija koje se prema stavku 3. zahtijevaju za provedbu nacionalnog plana.

5. (a) Komisija obavješćuje odbor naveden u članku 13. o kriterijima za ocjenu nacionalnih planova, najkasnije godinu dana nakon stupanja na snagu ove Direktive.

(b) Ako Komisija prilikom razmatranja plana, ponovo podnesenog plana ili prilikom razmatranja izvješća o izvršavanju plana koji neka država članica dostavi u skladu s člankom 11., ne bude uvjerena da će se ciljevi plana ostvariti u propisanom roku, o svom će mišljenju i razlozima za donošenje takvog mišljenja obavijestiti državu članicu i odbor spomenut u članku 13. To će učiniti u roku od šest mjeseci od primitka plana ili izvješća. Nakon toga će država članica u roku od tri mjeseca obavješćuje Komisiju i odbor o korektivnim mjerama koje će poduzeti da bi osigurala da se ti ciljevi ispune.

6. Ako Komisija u roku od šest mjeseci od obavijesti o korektivnim mjerama dođe do zaključka da su te mjere nedovoljne da se cilj plana ostvari unutar propisanog razdoblja, država članica je, kad se radi o postojećim postrojenjima, obvezna ispuniti zahtjeve iz članka 5. stavaka 2. i 3. i Priloga II. u roku koji je predviđen ovom Direktivom. Komisija o svojoj odluci obavješćuje odbor iz članka 13.

## Članak 7.

### Zamjena

1. Komisija osigurava odvijanje razmjene informacija između država članica i aktivnosti koje se odnose na upotrebu organskih tvari i njihovih potencijalnih zamjenskih tvari. Ona razmatra pitanja:

- prikladnosti za upotrebu,
- potencijalnih učinaka na ljudsko zdravlje a posebno profesionalne izloženosti,
- potencijalnih učinaka na okoliš,
- ekonomskih posljedica, posebno troškova i koristi raspoloživih opcija,

s ciljem osiguravanja smjernica za primjenu tvari i tehnika koje imaju najmanje potencijalne učinke na zrak, vodu, tlo, ekosustave i ljudsko zdravlje. Nakon razmjene informacija, Komisija objavljuje smjernice za svaku aktivnost.

2. Države članice moraju osigurati da se smjernice iz stavka 1. uzimaju u obzir tijekom postupka odobravanja i utvrđivanja općih obvezujućih pravila.

## Članak 8.

### Praćenje stanja

1. Države članice za operatere postrojenja na koja se odnosi ova Direktiva uvodi obvezu da jednom godišnje, ili na zahtjev, dostavljaju nadležnom tijelu podatke koji će nadležnom tijelu omogućiti provjeru sukladnosti s ovom Direktivom.

2. Države članice se moraju pobrinuti da se za dokazivanje sukladnosti obavljaju kontinuirana mjerenja emisija iz kanala s kojima je povezana oprema za smanjivanje ili uklanjanje onečišćenja i koji u krajnjoj točki ispuštanja emitiraju u prosjeku više od 10 kg/h ukupnog organskog ugljika.

3. U drugim slučajevima, države članice moraju osigurati da se obavljaju ili stalna ili periodična mjerenja. Što se tiče periodičnih mjerenja, tijekom svakog mjerenja moraju se obaviti barem tri očitavanja.

4. Mjerenje emisija ne provodi se ako za udovoljavanje graničnim vrijednostima propisanim ovom Direktivom nije neophodna oprema za smanjivanje emisija hlapivih organskih spojeva u otpadnom plinu na kraju procesa.

5. Komisija organizira razmjenu informacija o primjeni planova upravljanja otapalima u državama članicama, koji se temelje na podacima za provedbu ove Direktive, tijekom razdoblja od tri godine od datuma navedenog u članku 15.

#### Članak 9.

##### Poštovanje graničnih vrijednosti emisija

1. Nadležnom tijelu se moraju pružiti zadovoljavajući dokazi o poštovanju:

— graničnih vrijednosti emisija u otpadnim plinovima, vrijednosti fugektivnih emisija i ukupnih graničnih vrijednosti emisija,

— zahtjeva iz sheme smanjivanja emisija iz Priloga II.B,

— odredaba članka 5. stavka 3.

U Prilogu III. su dane smjernice o planovima upravljanja otapalima koji služe kao dokaz o poštovanju ovih parametara.

Neke količine plina mogu se dodati otpadnom plinu u svrhu hlađenja ili razrjeđivanja, kada za to postoji tehničko opravdanje, ali neće se uzimati u obzir prilikom određivanja masene koncentracije onečišćujućih tvari u otpadnom plinu.

2. Nakon neke bitne izmjene, sukladnost s gore navedenim ponovo se provjerava.

3. U slučaju kontinuiranih mjerenja, smatrat će se da se granične vrijednosti emisija poštuju ako:

(a) niti jedna srednja vrijednost izmjerena tijekom 24 sata normalnog pogona nije veća od granične vrijednosti emisija; i

(b) ako niti jedna srednja satna vrijednost nije veća od 1,5 GVE.

4. U slučaju periodičnih mjerenja, smatrat će se da se granične vrijednosti emisija poštuju ako tijekom jednog nadzornog mjerenja:

(a) srednja vrijednost svih očitavanja ne prekoračuje granične vrijednosti emisija; i

(b) ako niti jedna srednja satna vrijednost nije veća od 1,5 GVE.

5. Sukladnost s odredbama članka 5. stavaka 7. i 8. provjerava se na temelju zbroja masenih koncentracija pojedinačnih hlapivih organskih spojeva u pitanju. U ostalim slučajevima,

sukladnost se provjerava na temelju ukupne emitirane mase organskog ugljika, ako nije drukčije određeno u Prilogu II.A.

#### Članak 10.

##### Neispunjavanje obveza

Države članice poduzimaju potrebne mjere da bi osigurale da, u slučaju da se utvrdi kršenje uvjeta iz ove Direktive:

(a) operater obavijesti nadležno tijelo i poduzme mjere da bi osigurao da se ponovo uspostavi sukladnost s tim uvjetima u najkraćem mogućem vremenu;

(b) da se, u slučajevima neusklađenosti koja izaziva neposrednu opasnost za ljudsko zdravlje i sve dok se ponovo ne uspostavi sukladnost u skladu s uvjetima iz stavka (a), obavljanje aktivnosti obustavi.

#### Članak 11.

##### Sustavi informiranja i izvješćivanja

1. U razmacima od tri godine, države članice Komisiji šalju informacije o provedbi ove Direktive u obliku izvješća. To je izvješće sastavljeno na temelju upitnika ili skice koji će Komisija sastaviti u skladu s postupkom predviđenim u članku 6. Direktive 91/692/EEZ<sup>(1)</sup>. Upitnik ili skica se šalju državama članicama šest mjeseci prije početka razdoblja koje izvješće treba pokrivati. Izvješće Komisiji mora se izraditi unutar razdoblja od devet mjeseci prije kraja trogodišnjeg razdoblja koje pokriva. Kada države članice šalju izvješća Komisiji istodobno ih objavljuju, u skladu s ograničenjima koja su utvrđena u članku 3. stavcima 2. i 3. Direktive 90/313/EEZ<sup>(2)</sup>. Prvo izvješće obuhvaća razdoblje od tri godine od datuma navedenog u članku 15.

2. Informacije dostavljene u skladu sa stavkom 1. posebno moraju uključivati dovoljno reprezentativnih podataka koji dokazuju da su ispunjeni zahtjevi iz članka 5., i ovisno o slučaju, zahtjevi iz članka 6.

3. Komisija sastavlja izvješće o provođenju ove Direktive na temelju podataka koje dostave države članice najkasnije pet godina nakon što države članice podnesu prva izvješća. Komisija to izvješće podnosi Europskom parlamentu i Vijeću, a prema potrebi prilaže i svoje prijedloge.

#### Članak 12.

##### Pristup javnosti informacijama

1. Ne dovodeći u pitanje Direktivu 90/313/EEZ, države članice poduzimaju potrebne mjere kako bi osigurale da

<sup>(1)</sup> SL L 377, 31.12.1991., str. 48.

<sup>(2)</sup> SL L 158, 23.6.1990., str. 56.



barem zahtjevi za odobrenje novih postrojenja ili bitnih izmjena onih postrojenja za koja je potrebna dozvola u skladu s Direktivom 96/61/EZ budu dostupni javnosti dovoljno dugo da ona može iznijeti svoje primjedbe prije nego nadležno tijelo donese odluku. Ne dovodeći u pitanje Direktivu 96/61/EZ, ne podrazumijeva se obveza da se informacije za javnost preoblikuju.

Odluka nadležnog tijela, uključujući barem kopiju odobrenja i sva kasnija produženja i ažuriranja, također se moraju dati na uvid javnosti.

Opća obvezujuća pravila koja se primjenjuju na postrojenja i popis registriranih i odobrenih aktivnosti moraju se dati na uvid javnosti.

2. Rezultati praćenja emisija koji se traže prema uvjetima odobrenja ili registracije iz članka 8. i 9. i kojima raspolaže nadležno tijelo, moraju se učiniti dostupnima javnosti.

3. Stavci 1. i 2. se primjenjuju, podložno ograničenjima u pogledu osnova za odbijanje od strane javnih vlasti da daju informacije, uključujući informacije od komercijalne i industrijske tajnosti, propisane u članku 3. stavcima 2. i 3. Direktive 90/313/EEZ.

#### Članak 13.

##### Odbor

Komisiji pomaže savjetodavni odbor koji se sastoji od predstavnika država članica i kojim predsjedava predstavnik Komisije.

Predstavnik Komisije odboru podnosi nacrt mjera koje će se poduzimati. Odbor svoje mišljenje o tom nacrtu donosi ako je potrebno glasovanjem, u vremenskom roku koji predsjednik može odrediti prema hitnosti predmeta.

To se mišljenje bilježi u zapisniku; osim toga, svaka će država članica imati pravo tražiti da se njezino mišljenje unese u taj zapisnik.

Komisija u najvećoj mogućoj mjeri uzima u obzir mišljenje koje donese odbor. Ona odbor obavještuje o načinu na koji je njegovo mišljenje uzeto u obzir.

#### Članak 14.

##### Kazne

Države članice određuju kazne koje će se primjenjivati na kršenje nacionalnih odredaba koje se usvoje u skladu s ovom Direktivom i poduzimaju sve potrebne mjere za njihovu provedbu. Utvrđene kazne moraju biti učinkovite, razmjerne i odvraćajuće. Države članice o tim odredbama obavještuju Komisiju najkasnije do datuma navedenog u članku 15., a o svim njihovim naknadnim izmjenama obavještuju je u najkraćem mogućem roku.

#### Članak 15.

##### Prenošenje

1. Države članice donose zakone i druge propise potrebne za usklađivanje s odredbama ove Direktive najkasnije do 1. travnja 2001. One o tome odmah obavještuju Komisiju.

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

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

#### Članak 16.

##### Stupanje na snagu

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

#### Članak 17.

##### Adresati

Ova je Direktiva upućena državama članicama.

Sastavljeno u Bruxellesu 11. ožujka 1999.

Za Vijeće  
Predsjednik  
J. TRITTIN

## PRILOG I.

## PODRUČJE PRIMJENE

Ovaj Prilog sadrži kategorije aktivnosti navedenih u članku 1. Kad se obavljaju iznad pragova navedenih u Prilogu II.A, aktivnosti navedene u ovom Prilogu spadaju u područje primjene ove Direktive. U svakom slučaju te aktivnosti uključuju čišćenje opreme, ali ne i čišćenje proizvoda, ako nije drukčije navedeno.

*Nanošenja ljepila (adheziva)*

- svaka aktivnost kod koje se ljepilo (adheziv) nanosi na površinu, izuzimajući nanošenje ljepila i laminiranje vezano uz tiskarsku djelatnost.

*Procesi premazivanja*

- svaka aktivnost kojom se jednokratno ili višekratno nanose slojevi premaza na:
  - dolje navedena vozila:
    - nova vozila, koja su u Direktivi 70/156/EEZ <sup>(1)</sup> definirana kao vozila kategorije M1 i kategorije N1 ako se premazuju u istom postrojenju gdje i vozila iz kategorije M1,
    - kamionske kabine za smještaj vozača, kao i cjeloviti smještajni prostor za tehničku opremu vozila svrstanih u kategorije N2 i N3 prema Direktivi 70/156/EEZ,
    - kombije i kamione koji su u Direktivi 70/156/EEZ definirani kao vozila kategorije N1, N2 i N3, ali ne uključujući kamionske kabine,
    - autobuse, koji su u Direktivi 70/156/EEZ definirani kao vozila kategorije M2 i M3,
  - prikolice, koje su u Direktivi 70/156/EEZ svrstane u kategorije O1, O2, O3 i O4,
  - metalne i plastične površine, uključujući površine aviona, brodova, vlakova itd.,
  - drvene površine,
  - površine tekstila, filma i papira,
  - kožu.

Te aktivnosti ne uključuju premazivanje metalnih podloga elektroforetskim i kemijskim tehnikama raspršivanja. Ako premazivanje uključuje fazu u kojoj se na isti proizvod bilo kojom tehnikom nanosi tisak, taj postupak se smatra dijelom aktivnosti procesa premazivanja. Međutim, ovdje nisu uključene tiskarske tehnike koje se primjenjuju u okviru zasebne djelatnosti, ali ih Direktiva može pokrivati ako ta tiskarska djelatnost spada u područje njezine primjene.

*Premazivanje zavojnica*

- svaka aktivnost kod koje se zavojnice od čelika, nehrđajućeg čelika, prevučenog čelika, bakrene legure ili aluminijske legure nanose u kontinuiranom procesu premazuju slojem koji stvara film ili laminatnim slojem.

*Kemijsko čišćenje*

- svaka industrijska ili komercijalna aktivnost u kojoj se u postrojenjima koriste hlapivi organski spojevi za čišćenje odjeće, namještaja i sličnih predmeta široke potrošnje, izuzimajući ručno skidanje mrlja u tekstilnoj i odjevnoj industriji.

<sup>(1)</sup> SL L 42, 23.2.1970., str. 1. Direktiva kako je zadnje izmijenjena Direktivom 97/27/EZ (SL L 233, 25.8.1997., str. 1.).

*Proizvodnja obuće*

- svaka aktivnost u okviru proizvodnje cjelokupne obuće ili njezinih dijelova.

*Proizvodnja premaza, lakova, boja i ljepila*

- proizvodnja gore navedenih konačnih proizvoda i poluproizvoda, ako se odvija na istom mjestu miješanjem pigmenta, smola i ljepila s organskim otapalima i drugim prijenosnicima, koja uključuje raspršivanje i radnje koje mu prethode, podešavanje viskoziteta, nijansiranje i punjenje konačnog proizvoda u ambalažu.

*Proizvodnja farmaceutskih proizvoda*

- kemijska sinteza, fermentacija, ekstrakcija, formulacija i finalizacija farmaceutskih proizvoda i proizvodnja poluproizvoda ako se odvija na istom mjestu.

*Tiskanje*

- svaka aktivnost reproduciranja teksta i/ili slika kod koje se pomoću tiskarske forme tiskarska boja prenosi na bilo koju površinu. Ono uključuje srodne tehnike lakiranja, premazivanja i laminiranja. Međutim, samo su sljedeći podprocesi unutar procesa tiskanja obuhvaćeni ovom Direktivom:
  - *fleksografija* — tiskarska tehnika kod koje se koristi tiskarski gumeni ili elastični fotopolimerni prijenosnik, na kojoj su površine za otiskivanje izdignute od površina koje se ne otiskuju i tekuće tinte koje se suše isparavanjem,
  - *toplinski podešeni otisak* — tehnika tiskanja na beskonačnu tiskovnu podlogu uz primjenu grafičkog nosača na kojem su površine koje se otiskuju i površine koje se ne otiskuju u istoj ravnini, a tiskanje na „beskonačnu podlogu” znači da tiskovna podloga ulazi u stroj odmotavajući se putem papirnog valjka, a ne u pojedinačnim listovima. Područje na koje se ne tiska obrađuje se tako da privlači vodu i na taj način odbija boju. Područje na koje se tiska obrađuje se tako da prima i prenosi tintu na površinu namijenjenu tiskanju. Isparavanje se odvija u peći u kojoj se otisnuti materijal zagrijava pomoću vrućeg zraka,
  - *laminiranje povezano s tiskarskom djelatnošću* — sljepljivanje dvaju ili više savitljivih materijala da bi se dobili laminati;
  - *rotogravura u izdavaštvu* — tiskarska tehnika koja se primjenjuje za tiskanje papira za časopise, brošure, kataloge i slične proizvode, uz korištenje tiskarskih boja na bazi toluena,
  - *rotogravura* — tiskarska tehnika u kojoj se koristi cilindrični grafički nosač, na kojem je površina koja se tiska niža od površine koja se ne tiska i tekuće tinte koje se suše isparavanjem. Udubljenja se ispunjavaju tintom a s ploha koje ne služe za otiskivanje skida se višak tinte prije nego što površina na koju se otisak nanosi dođe u dodir s cilindrom i izvuču boju iz udubljenja,
  - *roto sitotisak (tiskanje rotacijskim zaslonom)* — tehnika tiskanja na beskonačnu podlogu kojoj se tinta protiskuje na površinu tiskanja kroz porozni grafički nosač na kojem su površine koje se otiskuju otvorene, a površine koje se ne otiskuju začepljene; u toj se tehnici koriste tekuće tiskarske tinte koje se suše samo isparavanjem. Tiskanje na „beskonačnu podlogu” znači da tiskovna podloga ulazi u stroj odmotavajući se putem papirnatog valjka, a ne u pojedinačnim listovima,
  - *lakiranje* — postupak kojim se lak ili ljepljivi sloj koji kasnije služi za zatvaranje ambalaže nanosi na savitljivi materijal.

*Proizvodnja gumenih smjesa i proizvoda od gume*

- svaki postupak miješanja, gnječenja, spajanja, valjanja, protiskivanja i vulkanizacije prirodne ili sintetičke gume i sve pomoćne operacije za obradu prirodne ili sintetičke gume u gotovi proizvod.

*Površinsko čišćenje*

- svaki postupak osim kemijskog čišćenja, u kojem se koriste organska otapala za uklanjanje nečistoća s površina materijala, uključujući odmaščivanje. Čišćenje koje se sastoji od više od jednog koraka prije ili nakon bilo koje

drugog postupka smatra se jednim postupkom čišćenja. Ovaj se postupak ne odnosi na čišćenje opreme, već na čišćenje površine proizvoda.

*Ekstrakcija biljnih ulja i životinjskih masti i rafinacija biljnih ulja*

- svaki postupak kojim se ekstrahira ulje iz sjemenki ili iz drugih biljnih materijala, postupak prerade suhih ostataka za proizvodnju hrane za životinje, pročišćavanja masti i biljnih ulja dobivenih od sjemenki, drugih biljnih materijala i/ili materijala životinjskog podrijetla.

*Završna obrada vozila (lakiranje)*

- svaki industrijski ili komercijalni postupak premazivanja i uz njega vezani postupci odmašćivanja tijekom:
  - premazivanja cestovnih vozila definiranih u Direktivi 70/156/EEZ ili njihovih dijelova, koje se obavlja u okviru popravka vozila, zaštite ili ukrašavanja vozila izvan proizvodnih pogona, ili
  - prvobitnog premazivanja cestovnih vozila definiranih u Direktivi 70/156/EEZ ili njihovih dijelova pomoću materijala za završnu obradu, u slučajevima kad se to obavlja izvan prvobitne proizvodne linije, ili
  - premazivanje prikolica (uključujući poluprikolice) (kategorije O).

*Premazivanje žičanih navoja*

- svaki postupak premazivanja metalnih provodnika koji se koriste za izradu zavojnica za transformatore i elektromotore itd.

*Impregnacija drveta*

- svaki postupak kojim se zaštitno sredstvo unosi u drvo.

*Proizvodnja drvenih i plastičnih laminata*

- svaki postupak međusobnog prijanjanja drveta i/ili plastike da bi se dobili laminirani proizvodi.

—

## PRILOG IIA

## I. PRAGOVI I KONTROLA EMISIJA

Aktivnost/postupak (prag potrošnje otapala u t/god.)	Donja vrijednost potrošnje otapala (prag potrošnje otapala u t/god.)	Granične vrijednosti emisija u otpadnim plinovima (mg C/Nm <sup>3</sup> )	Granične vrijednosti fugitivnih emisija (postotak unosa otapala)		Ukupna granična vrijednost emisija		Posebne odredbe
			Nova	Post.	Nova	Post.	
1 toplinski podešeni otisak (> 15)	15-25 > 25	100 20	30 <sup>(1)</sup> 30 <sup>(1)</sup>				<sup>(1)</sup> Ostatak otapala u gotovom proizvodu ne smatra se dijelom fugitivnih emisija.
2 Rotogravura u izdavaštvu (> 25)		75	10	15			
3 Ostale rotogravure, fleksografija, tiskanje rotacijskim zaslonom, laminiranje ili lakiranje (> 15) tiskanje rotacijskim zaslonom (> 30)	15-25 > 25 > 30 <sup>(1)</sup>	100 100 100	25 20 20				<sup>(1)</sup> Prag za tiskanje rotacijskim zaslonom
4 Površinsko čišćenje <sup>(1)</sup> (> 1)	1-5 > 5	20 <sup>(2)</sup> 20 <sup>(2)</sup>	15 10				<sup>(1)</sup> Upotreba spojeva navedenih u članku 5. stavcima 6. i 8. <sup>(2)</sup> Granična vrijednost se odnosi na masu spojeva u mg/Nm <sup>3</sup> , a ne na ukupni ugljik
5 Ostalo površinsko čišćenje (> 2)	2-10 > 10	75 <sup>(1)</sup> 75 <sup>(1)</sup>	20 <sup>(1)</sup> 15 <sup>(1)</sup>				<sup>(1)</sup> Postrojenja za koja se nadležnom tijelu dokaže da prosječni sadržaj organskih otapala u svim materij- alima za čišćenje koji se u njemu koriste ne prelazi 30 % mase izuzimaju se iz primjene ovih vrijednosti.
6 Premazivanje vozila (< 15) i završna obrada vozila (lakiranje)	> 0,5	50 <sup>(1)</sup>	25				<sup>(1)</sup> Sukladnost s člankom 9. stavkom 3. treba se dokazati mjerenjem srednjih vrijednosti svakih 15 minuta.

Aktivnost/postupak (prag potrošnje otapala u t/god.)	Donja vrijednost potrošnje otapala (prag potrošnje otapala u t/god.)	Granične vrijednosti emisija u otpadnim plinovima (mg C/Nm <sup>3</sup> )	Granične vrijednosti fugitivnih emisija (postotak unosa otapala)		Ukupna granična vrijednost emisija		Posebne odredbe
			Nova	Post.	Nova	Post.	
7 Premazivanje zavojnica (> 25)		50 <sup>(1)</sup>	5	10			<sup>(1)</sup> Za postrojenja u kojima se primjenjuju tehnike koje omogućuju ponovnu upotrebu oporabljanih otapala, granična vrijednost emisije je 150.
8 Ostala premazivanja koja uključuju premazivanje metala, plastike, tekstila <sup>(5)</sup> , tkanine, filma i papira	5-15 > 15	100 <sup>(1)</sup> <sup>(4)</sup> 50/75 <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup> <sup>(4)</sup>	25 <sup>(4)</sup> 20 <sup>(4)</sup>				<sup>(1)</sup> Granična vrijednost emisije odnosi se na procese premazivanja i sušenja koji se odvijaju u kontroliranim uvjetima <sup>(2)</sup> Prva granična vrijednost emisije odnosi se na procese sušenja, druga na procese premazivanja. <sup>(3)</sup> Za postrojenja za premazivanje tekstila u kojima se primjenjuju tehnike koje omogućavaju ponovnu upotrebu oporabljanih otapala, granična vrijednost emisije koja se primjenjuje na procese premazivanja za jedno i drugo zajedno iznosi 150. <sup>(4)</sup> Premazivanje koje se ne može obavljati u kontroliranim uvjetima (kao što je premazivanje u brodogradnji, bojenje aviona) može se izuzeti od ovih vrijednosti, u skladu s člankom 5. stavkom 3. točkom (b). <sup>(5)</sup> Roto sitotisak na tekstilu pokriva postupak pod rednim brojem 3.
9 Premazivanje žičanih navoja (> 5)					10 g/kg <sup>(1)</sup> 5 g/kg <sup>(2)</sup>		<sup>(1)</sup> Primjenjuje se na postrojenja gdje se obrađuje žica prosječnog promjera od ≤ 0,1 mm. <sup>(2)</sup> Primjenjuje se na sva ostala postrojenja.
10 Premazivanje drvenih površina (> 15)	15-25 (> 25)	100 <sup>(1)</sup> 50/75 <sup>(2)</sup>	25 20				<sup>(1)</sup> Granična vrijednost emisije primjenjuje se na procese premazivanja koji se odvijaju u kontroliranim uvjetima. <sup>(2)</sup> Prva se vrijednost primjenjuje na procese sušenja, druga na procese premazivanja.

Aktivnost/postupak (prag potrošnje otapala u t/god.)	Donja vrijednost potrošnje otapala (prag potrošnje otapala u t/god.)	Granične vrijednosti emisija u otpadnim plinovima (mg C/Nm <sup>3</sup> )	Granične vrijednosti fugitivnih emisija (postotak unosa otapala)		Ukupna granična vrijednost emisija		Posebne odredbe
			Nova	Post.	Nova	Post.	
11 Kemijsko čišćenje						20 g/kg <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup>	<p><sup>(1)</sup> Izražena kao masa otapala po kilogramu očišćenog i osušenog proizvoda.</p> <p><sup>(2)</sup> Granična vrijednost emisije iz članka 5. stavka 8. ne primjenjuje se na ovaj sektor.</p> <p><sup>(3)</sup> Sljedeće se izuzeće odnosi samo na Grčku: ukupna granična vrijednost emisije se ne primjenjuje, tijekom razdoblja od 12 godina od dana stupanja na snagu ove Direktive, na postojeća postrojenja smještena u udaljenim područjima i/ili na otocima gdje broj stalno naseljenih stanovnika nije veći od 2 000 i gdje primjena opreme visoke tehnologije nije moguća iz ekonomskih razloga.</p>
12 Impregnacija drvenih površina (> 25)		100 <sup>(1)</sup>	45			11 kg/m <sup>3</sup>	<sup>(1)</sup> Ne primjenjuje se na impregnaciju kreozotom.
13 Premazivanje kože (> 10)	10-25 > 25  (> 10) <sup>(1)</sup>					85 g/m <sup>2</sup> 75 g/m <sup>2</sup>  150 g/m <sup>2</sup>	<p>Granične vrijednosti emisije izražene su u gramima otapala emitiranog po m<sup>2</sup> proizvedenog proizvoda.</p> <p><sup>(1)</sup> Za premazivanje kože za namještaj i posebno za proizvode koji spadaju u kožnu galanteriju koji se koriste kao mali proizvodi široke potrošnje, kao što su torbe, remeni, novčanici itd.</p>
14 Proizvodnja obuće (> 5)						25 g po paru	Ukupne granične vrijednosti emisija izražene su u gramima otapala emitiranih po paru gotove obuće.
15 Proizvodnja drvenih i plastičnih laminata (> 5)						30 g/m <sup>2</sup>	

Aktivnost/postupak (prag potrošnje otapala u t/god.)	Donja vrijednost potrošnje otapala (prag potrošnje otapala u t/god.)	Granične vrijednosti emisija u otpadnim plinovima (mg C/Nm <sup>3</sup> )	Granične vrijednosti fugitivnih emisija (postotak unosa otapala)		Ukupna granična vrijednost emisija		Posebne odredbe
			Nova	Post.	Nova	Post.	
16 Nanošenje ljepila (adheziva) (> 5)	5-15 > 25	50 <sup>(1)</sup> 50 <sup>(1)</sup>	25 20				<sup>(1)</sup> Ako se primjenjuju tehnike koje omogućuju ponovnu upotrebu oporabljene otapala, granična vrijednost u otpadnim plinovima je 150.
17 Proizvodnja premaza, lakova, tinte i ljepila (> 100)	100-1000 > 1000	150 150	5 3		5 % od unosa otapala 3 % od unosa otapala		Vrijednost fugitivne emisije ne uključuje otapala koja se prodaju kao dio pripravaka za premazivanje u nepropusno zatvorenoj ambalaži.
18 Proizvodnja gumenih smjesa i proizvoda od gume (> 15)		20 <sup>(1)</sup>	25 <sup>(2)</sup>		25 % od unosa otapala		<sup>(1)</sup> Ako se primjenjuju tehnike koje omogućuju ponovnu upotrebu oporabljene otapala, granična vrijednost u otpadnim plinovima je 150. <sup>(2)</sup> Vrijednost fugitivne emisije ne uključuje otapala koja se prodaju kao dio proizvoda ili pripravka u nepropusno zatvorenoj ambalaži.
19 Ekstrakcija biljnog ulja i životinjske masti i rafinacije biljnog ulja (> 10)					Životinjska mast: 1,5 kg/tona Ricinus: 3 kg/tona Sjeme uljane repice: 1 kg/tona Suncokretovo sjeme: 1 kg/tona Zrno soje: (normalno mljeveno): 0,8 kg/tona Zrno soje (bijele pahuljice): 1,2 kg/tona Ostale sjemenke i biljni materijali: 3 kg/tona <sup>(1)</sup> 1,5 kg/t <sup>(2)</sup> 4 kg/tona <sup>(3)</sup>		<sup>(1)</sup> Ukupnu graničnu vrijednost emisije za postrojenja koja prerađuju pojedinačne šarže sjemena i drugih biljnih materijala nadležna tijela trebaju odrediti za svaki slučaj zasebno, primjenjujući najbolje raspoložive tehnike. <sup>(2)</sup> Primjenjuje se na sve procese frakcioniranja isključujući degumiranje (uklanjanje smole iz ulja). <sup>(3)</sup> Primjenjuje se na uklanjanje smole iz ulja



Aktivnost/postupak (prag potrošnje otapala u t/god.)	Donja vrijednost potrošnje otapala (prag potrošnje otapala u t/god.)	Granične vrijednosti emisija u otpadnim plinovima (mg C/Nm <sup>3</sup> )	Granične vrijednosti fugitivnih emisija (postotak unosa otapala)		Ukupna granična vrijednost emisija		Posebne odredbe
			Nova	Post.	Nova	Post.	
20 Proizvodnja farmaceutskih proizvoda (> 50)		20 <sup>(1)</sup>	5 <sup>(2)</sup>	15 <sup>(2)</sup>	5 % od unosa ota-pala	15 % od unosa ota-pala	<sup>(1)</sup> Ako se primjenjuju tehnike koje omogućuju ponovnu upotrebu oporabljenog otapala, granična vrijednost u otpadnim plinovima je 150. <sup>(2)</sup> Vrijednost fugitivne emisije ne uključuje otapala koja se prodaju kao dio proizvoda ili pripravka u nepropusnoj zatvorenoj ambalaži.

## II. INDUSTRIJA PREMAZIVANJA VOZILA

Ukupne granične vrijednosti emisija izražene su kao grami otapala emitiranog u odnosu na površinu proizvoda u kvadratnim metrima i u kilogramima otapala emitiranog u odnosu na površinu vozila.

Površina svakog proizvoda na koji se odnosi donja tablica utvrđuje se kako slijedi:

- površina izračunata iz ukupne površine elektroferetski premazane površine, i površine svih dijelova koji se mogu dodati u kasnijim fazama procesa premazivanja, koji se premazuju istim sredstvima koja se koriste za predmetni proizvod, ili ukupna površina proizvoda koji se premazuje u postrojenju.

Površina elektroforetski premazanog automobila računa se prema formuli:

$$\frac{2 \times \text{ukupna težina tijela proizvoda}}{\text{prosječna debljina lima} \times \text{gustoća lima}}$$

Ova se metoda također primjenjuje na druge premazane dijelove napravljene od lima.

Za izračunavanje površine ostalih dijelova koji se dodaju, ili za ukupnu površinu koja se premazuju u postrojenju koristi se kompjutorski dizajn i druge sukladne metode.

Ukupna granična vrijednost emisije u donjoj tablici odnosi se na sve faze procesa koji se odvijaju u istom postrojenju, od elektroforetskog premazivanja ili bilo kojeg drugog procesa premazivanja pa sve do, uključno, konačnog premazivanja voskom i poliranja površinskog sloja, kao i na otapala koja se koriste za čišćenje procesne opreme, uključujući i kabine za raspršivanje i drugu fiksnu opremu, kako tijekom tako i izvan vremena proizvodnje. Ukupna granična vrijednost emisije izražava se kao zbroj masa organskih spojeva po m<sup>2</sup> ukupne površine proizvoda koja se premazuje i kao maseni zbroj organskih spojeva po karoseriji.

Aktivnost (prag potrošnje otapala u tona/godina)	Proizvodni prag (odnosi se na godišnju proizvodnju premazanih komada)	Ukupna granična vrijednost emisije	
		Novo	Postojeće
Premazivanje novih automobila (> 15)	> 5000	45 g/m <sup>2</sup> ili 1,3 kg/automobilu + 33 g/m <sup>2</sup>	60 g/m <sup>2</sup> ili 1,9 kg/automobilu + 41 g/m <sup>2</sup>
	≤ 5000 jedno(mono)volumenskih okvira ili > 3500 premazanih šasija	90 g/m <sup>2</sup> ili 1,5 kg/automobilu + 70 g/m <sup>2</sup>	90 g/m <sup>2</sup> ili 1,5 kg/automobilu + 70 g/m <sup>2</sup>

Aktivnost (prag potrošnje otapala u tona/godina)	Proizvodni prag (odnosi se na godišnju proizvodnju premazanih komada)	Ukupna granična vrijednost emisije	
		Novo	Postojeće
		Ukupna granična vrijednost emisije (g/m <sup>2</sup> )	
Premazivanje novih kamionskih kabina (> 15)	≤ 5 000	65	85
	> 5 000	55	75
Premazivanje novih dostavnih vozila (kombija) i kamiona (> 15)	≤ 2 500	90	120
	> 2 500	70	90
Premazivanje novih autobusa (> 15)	≤ 2 000	210	290
	> 2 000	150	225

Postrojenja za premazivanje vozila čija je potrošnja otapala ispod pragova iz gornje tablice trebaju ispunjavati zahtjeve postavljene za završnu obradu vozila (lakiranje) u Prilogu II.A.

## PRILOG II.B

## HEMA SMANJIVANJA EMISIJA

## 1. Načela

Svrha sheme smanjivanja emisije je da se operateru da mogućnost da drugim sredstvima postigne smanjenje emisija jednako onome koje bi postigao da primjenjuje granične vrijednosti emisija. U tu svrhu operater može primjenjivati bilo kakvu shemu smanjivanja koja je posebno napravljena za njegovo postrojenje, pod uvjetom da na kraju postigne jednako smanjenje emisije. Države članice izvješćuju Komisiju, u skladu s člankom 11. Direktive, o napretku u postizanju jednakog smanjenja emisija, uključujući i iskustva stečena primjenom sheme smanjivanja.

## 2. Praksa

U slučaju nanošenja premaza, lakova, ljepljiva ili tinti može se koristiti sljedeća shema. U slučajevima gdje je dolje navedena metoda neprikladna, nadležno tijelo operateru može dozvoliti da primjeni bilo koju alternativnu shemu, u svrhu izuzeća, za koju mu se pruže zadovoljavajući dokazi o ispunjavanju ovdje iznesenih načela. Pri sastavljanju te sheme uzimaju se u obzir sljedeće činjenice:

- i. ako su zamjenski proizvodi koji sadrže malo ili uopće ne sadrže otapala još u fazi razvoja, operateru se mora dati produljenje roka za provedbu plana smanjivanja emisija;
- ii. referentna točka za smanjenje emisija treba biti što bliža emisiji koja bi proizašla iz nepoduzimanja bilo kakvih aktivnosti s ciljem smanjivanja.

Sljedeća se shema primjenjuje na postrojenja za koja se stalni sadržaj suhe tvari u proizvodu može pouzdano procijeniti i upotrijebiti za određivanje referentne točke za smanjenje emisija:

- i. operater dostavlja plan smanjivanja emisija koji posebno uključuje smanjivanje prosječnog sadržaja otapala u ukupnom unosu i/ili povećavanje djelatnosti upotrebe suhe tvari kako bi se ukupne emisije iz postrojenja smanjile na zadani postotak godišnjih referentnih emisija koji se naziva ciljna emisija. To se mora učiniti u sljedećem vremenskom okviru:

Razdoblje		Maksimalne dozvoljene ukupne godišnje emisije
Nova postrojenja	Postojeća postrojenja	
Do 31.10.2001.	Do 31.10.2005.	Ciljna emisija × 1,5
Do 31.10.2004.	Do 31.10.2007.	Ciljna emisija

- ii. Godišnja se referentna emisija izračunava kako slijedi:
  - (a) Utvrđuje se ukupna masa suhe tvari u količini premaza i/ili tinte, laka ili ljepljiva koja se potroši u jednoj godini. Suhu tvar čine svi materijali u premazima, tintama, lakovima i ljepljivima koja se skrutnu kad ispari voda ili hlapivi organski spojevi.
  - (b) Godišnje referentne emisije se izračunavaju tako da se masa utvrđena pod (a) pomnoži s odgovarajućim faktorom navedenim u donjoj tablici. Nadležna tijela mogu te faktore za pojedina postrojenja podešavati s obzirom na njihovu dokumentiranu djelatnost u upotrebi suhe tvari.

Postupak	Faktor množenja za korištenje prema odjeljku ii. točki (b)
Rotogravura; fleksografija; laminiranje kao dio tiskarske djelatnosti; premazivanje drveta; premazivanje tekstila, filma ili papira; nanošenje ljepila (adheziva)	4
Premazivanje zavojnica, završna obrada vozila (lakiranje)	3
Premazivanje površina koje dolaze u doticaj s hranom, premazivanje u zrakoplovnoj industriji	2,33
Ostala premazivanja i tiskanje rotacijskim zaslonom	1,5

- (c) Ciljna emisija je jednaka godišnjoj referentnoj emisiji pomnoženoj s postotkom koji je jednak:
- (vrijednosti fuge emisije + 15) za postrojenja koja spadaju u stavku 6. i u grupe s nižim pragom potrošnje otapala navedene u točkama 8. i 10. Priloga II.A,
  - (vrijednosti fuge emisije + 5) za sva ostala postrojenja.
- (d) Sukladnost je postignuta ako je stvarna emisija otapala utvrđena prema planu upravljanja otapalima manja ili jednaka ciljnoj emisiji.

## PRILOG III.

**PLAN UPRAVLJANJA OTAPALIMA ZA IZRADU GODIŠNJE BILANCE ORGANSKIH OTAPALA****1. Uvod**

Ovaj Prilog sadrži smjernice za provođenje plana upravljanja otapalima. Njime su utvrđena načela koja se primjenjuju (točka 2.), dan je okvir za bilancu mase (točka 3.) i predviđeni su zahtjevi za provjeru sukladnosti (točka 4.).

**2. Načela**

Plan upravljanja otapalima upotrebljava se u sljedeće svrhe:

- i. provjera sukladnosti u skladu s člankom 9. stavkom 1.;
- ii. utvrđivanje budućih opcija za smanjivanje emisija;
- iii. omogućavanje pružanja informacija javnosti o potrošnji otapala, emisijama otapala i sukladnosti s Direktivom.

**3. Definicije**

Sjedeće definicije osiguravaju okvir za utvrđivanje bilance mase.

Unosi organskih otapala (I):

- I1 Količina organskih otapala ili njihova količina u kupljenim preparatima koja ulazi u proces u vremenskom okviru u kojem se izračunava bilanca mase.
- I2 Količina organskih otapala ili njihova količina u pripravcima koji su obnovljeni ili se ponovo koriste kao unos otapala u procesu. (Reciklirano otapalo se uračunava svaki put kad se koristi za obavljanje aktivnosti).

Izlazi organskih otapala (O):

- O1 Emisije u otpadnim plinovima.
- O2 Organska otapala koja se gube u vodi, prema potrebi uzimajući u obzir pročišćavanje otpadnih voda prilikom izračunavanja O5.
- O3 Količina organskih otapala koja ostaje kao onečišćenje ili talog u proizvodu.
- O4 Nekontrolirano ispuštene emisije organskih otapala u zrak. Tu je uključeno cjelokupno prozračivanje prostorija pri čemu se zrak ispušta u vanjski okoliš kroz prozore, vrata, ventilacijske i slične otvore.
- O5 Organska otapala i/ili organski spojevi koji se gube zbog kemijskih ili fizikalnih reakcija (uključujući na primjer one koje se uništavaju, npr. spaljivanjem ili drugim načinima obrade otpadnih plinova ili voda, ili koji se vežu, npr. adsorpcijom, ako se ne ubrajaju u O6, O7 ili O8).
- O6 Organska otapala sadržana u skupljenom otpadu.
- O7 Organska otapala i organska otapala sadržana u pripravcima koji se prodaju ili su namijenjeni za prodaju kao komercijalni proizvod.
- O8 Organska otapala sadržana u pripravcima koji su obnovljeni za ponovnu upotrebu, ali ne kao unos u proces, ako se ne ubrajaju u O7.
- O9 Organska otapala koja se ispuštaju na druge načine.

**4. Smjernice za upotrebu plana upravljanja otapalima za provjeru sukladnosti**

Upotreba plana upravljanja utvrđuje se prema posebnim uvjetima koji se provjeravaju, kako slijedi:

i. Provjera sukladnosti s opcijom za smanjivanje iz Priloga II.B, s graničnom vrijednošću ukupnih emisija koja se izražava u emisijama po jedinici proizvoda, ili na neki drugi način naveden u Prilogu II.A.

- (a) Za sve emisije na koje se primjenjuje Prilog II.B, plan upravljanja otapalima treba se izrađivati svake godine radi određivanja potrošnje otapala (C). Ta se potrošnja može izračunati prema sljedećoj formuli:

$$C = I1 - O8$$

Paralelno treba izračunavati količinu suhe tvari koja se koristi kod premazivanja, kako bi se dobila godišnja referentna emisija i ciljne emisije za svaku godinu.

- (b) Za procjenu sukladnosti s graničnom vrijednošću ukupnih emisija koja se izražava u emisijama po jedinici proizvoda ili na neki drugi način naveden u Prilogu II.A, svake godine se treba napraviti plan upravljanja otapalima kojim će se utvrditi emisije (E). Emisije se mogu izračunati prema sljedećoj formuli:

$$E = F + O1$$

gdje je F fugitivna emisija definirana u odjeljku ii. točki (a). Vrijednost emisije se zatim treba podijeliti s relevantnim parametrom proizvoda.

- (c) Za ocjenu sukladnosti sa zahtjevima iz članka 5. stavka 5. točke (b) alineje ii., svake godine se treba napraviti plan upravljanja otapalima kojim će se utvrditi ukupne emisije iz svih aktivnosti, a ta se vrijednost zatim treba usporediti s ukupnim emisijama koje bi se dobile kad bi se zahtjevi iz Priloga II. ispunjavali za svaku aktivnost zasebno.

ii. Određivanje fugitivnih emisija za usporedbu s vrijednostima fugitivnih emisija iz Priloga II.A:

- (a) *Metodologija*

Fugitivne se emisije mogu izračunati prema sljedećoj formuli:

$$F = I1 - O1 - O5 - O6 - O7 - O8$$

ili

$$F = O2 + O3 + O4 + O9$$

Ova se vrijednost može utvrditi izravnim mjerenjem količina. Kao alternativa, jednaki se izračun može napraviti na neki drugi način, na primjer na temelju djelotvornosti zadržavanja emisija u procesu.

Vrijednost fugitivne emisije izražava se kao dio unosa koji se može izračunati prema sljedećoj formuli:

$$I = I1 + I2$$

- (b) *Učestalost*

Utvrđivanje fugitivnih emisija može se obaviti kratkim, ali sveobuhvatnim nizom mjerenja. Ono se ne mora ponavljati sve dok se ne rade izmjene na opremi.