

**DIREKTIVA VIJEĆA  
od 9. listopada 1984.**

**o graničnim vrijednostima i ciljevima kakvoće ispusta heksaklorcikloheksana  
(84/491/EEC)**

(SL br. 274, 17. listopada 1984., str. 11.)

Dopunjena:

	Službeni list br.	str.	datum
Direktivom Vijeća od 23. prosinca 1991. (91/692/EEC) Sporazumom o Europskom gospodarskom prostoru (294 A 0103(70))	L 377 L 1	48 495	31.12.1991. 03.01.1994.

**DIREKTIVA VIJEĆA  
od 9. listopada 1984.**

**o graničnim vrijednostima i ciljevima kakvoće ispusta heksaklorcikloheksana  
(84/491/EEC)**

VIJEĆE EUROPSKIH ZAJEDNICA,

Uzimajući u obzir Ugovor o osnivanju Europske ekonomske zajednice, a posebno njegove članke 100. i 235.,

Uzimajući u obzir Direktivu Vijeća 76/464/EEC od 4. svibnja 1976. godine o onečišćenju uzrokovanim ispuštanjem određenih opasnih tvari u vodenim okolišem Zajednice<sup>1</sup>, a posebno njezine članke 6. i 12.,

Uzimajući u obzir prijedlog Komisije<sup>2</sup>,

Uzimajući u obzir mišljenje Europskoga parlamenta<sup>3</sup>,

Uzimajući u obzir mišljenje Gospodarskoga i socijalnoga odbora<sup>4</sup>,

Budući da u svrhu zaštite vodenog okoliša Zajednice od onečišćenja određenim opasnim tvarima članak 3. Direktive 76/464/EEC uvodi sustav prethodnih odobrenja koji utvrđuje emisijske norme za ispuste tvari na Listi I u Dodatku te direktive; budući da članak 6. navedene Direktive predviđa da se za te emisijske norme utvrde granične vrijednosti, kao i ciljevi kakvoće za vodenim okolišem pogoden ispuštanjem takvih tvari;

Budući da je heksaklorcikloheksan (u dalnjem tekstu: HCH) organohalogeni spoj i da je uključen u Listu I radi svoje toksičnosti, razgradljivosti i bioakumulacije;

Budući da se od država članica traži da primjenjuju granične vrijednosti, osim u situacijama kada mogu primijeniti ciljeve kakvoće;

Budući da onečišćenje do kojega dolazi izravnim ispuštanjem HCH-a u vodu u velikoj mjeri uzrokuju postrojenja koja ga proizvode, obrađuju i, kao podređena aktivnost, razvijaju na istoj lokaciji, treba odrediti granične vrijednosti za ispuste iz takvih postrojenja i utvrditi ciljeve kakvoće za vodenim okolišem u koji takva postrojenja ispuštaju HCH;

Budući da je učinak drugih izravnih industrijskih izvora onečišćenja HCH-om također bitan; budući da, u slučaju takvih ispusta za koje, iz tehničkih razloga, nije moguće utvrditi granične vrijednosti emisije na razini Zajednice, države članice trebaju samostalno odrediti emisijske norme uzimajući u obzir najbolja dostupna tehnička sredstva;

Budući da države članice trebaju osigurati da mjere poduzete sukladno ovoj Direktivi ne utječu na porast onečišćenja tla i zraka;

---

<sup>1</sup> SL br. L 129, 18. svibnja 1976., str. 23.

<sup>2</sup> SL br. C 215, 11. kolovoza 1983., str. 3.

<sup>3</sup> SL br. C 127, 14. svibnja 1984., str. 138.

<sup>4</sup> SL br. C 57, 29. veljače 1984., str. 1.

Budući da treba utvrditi poseban postupak praćenja kako bi se državama članicama omogućilo da dokažu da se ciljevi kakvoće zadovoljavaju;

Budući da treba predvidjeti praćenje vodenog okoliša od strane država članica pogođenog gore spomenutim ispustima HCH-a radi učinkovite provedbe ove Direktive;

Budući da je važno da Komisija svakih pet godina izvješćuje Vijeće o provedbi ove Direktive od strane država članica;

Budući da su podzemne vode, kao predmet Direktive 80/68/EEC<sup>1</sup>, isključene iz opsega ove Direktive,

DONIJELO JE OVU DIREKTIVU:

84/491/CEE

*Članak 1.*

1. Ova Direktiva:

- sukladno članku 6.(1) Direktive 76/464/EEC utvrđuje granične vrijednosti emisijskih normi za HCH u ispustima iz industrijskih postrojenja određenih člankom 2.(g) ove Direktive,
- sukladno članku 6.(2) Direktive 76/464/EEC utvrđuje ciljeve kakvoće za HCH u vodenom okolišu,
- sukladno članku 6.(4) Direktive 76/464/EEC utvrđuje vremenske rokove za ispunjavanje uvjeta određenih u odobrenjima koja su odobrila nadležna tijela država članica s obzirom na postojeća ispuštanja,
- sukladno članku 12.(1) Direktive 76/464/EEC utvrđuje referentne metode mjerena koje omogućuju da se odredi sadržaj HCH-a u ispustima i u vodenom okolišu,
- sukladno članku 6.(3) Direktive 76/464/EEC utvrđuje postupak monitoringa,
- zahtijeva od država članica da međusobno surađuju u slučajevima ispusta koji utječu na vode više od jedne države članice.

2. Ova se Direktiva primjenjuje na vode navedene u članku 1. Direktive 76/464/EEC, izuzevši podzemne vode.

*Članak 2.*

U svrhu ove Direktive:

- (a) „HCH“  
su izomeri 1, 2, 3, 4, 5, 6-heksaklorcikloheksana;
- (b) „lindan“  
je proizvod koji sadrži najmanje 99%  $\gamma$ -izomera 1, 2, 3, 4, 5, 6-heksaklorcikloheksana;

---

<sup>1</sup> SL br. L 20, 26. siječnja 1980., str. 43.

- (c) „*ekstrakcija lindana*“  
je izdvajanje lindana iz mješavine izomera heksaklorcikloheksana;
- (d) „*granične vrijednosti*“  
su granične vrijednosti određene u Dodatku I;
- (e) „*ciljevi kakvoće*“  
su zahtjevi određeni u Dodatku II;
- (f) „*obrada HCH-a*“  
je svaki industrijski proces koji uključuje proizvodnju ili korištenje HCH-a ili bilo koji drugi industrijski proces u kojemu je sadržano prisustvo HCH-a;
- (g) „*industrijsko postrojenje*“  
je svako postrojenje u kojemu se obrađuje HCH ili bilo koja tvar koja sadrži HCH;
- (h) „*postojeće postrojenje*“  
je svako industrijsko postrojenje koje je u pogonu na dan notifikacije ove Direktive;
- (i) „*novo postrojenje*“ je
  - svako industrijsko postrojenje koje je stavljen u pogon nakon datuma notifikacije ove Direktive,
  - postojeće industrijsko postrojenje čiji je kapacitet proizvodnje ili obrade HCH-a značajno porastao nakon datuma notifikacije ove Direktive.

### *Članak 3.*

1. Granične vrijednosti, vremenski rokovi do kojih se one moraju ispuniti, kao i postupak praćenja ispuštanja utvrđeni su u Dodatku I.
2. Granične vrijednosti se obično primjenjuju na mjestu gdje otpadne vode koje sadrže HCH napuštaju industrijsko postrojenje.

Kada se otpadne vode koje sadrže HCH pročišćavaju izvan industrijskog postrojenja u uređaju za pročišćavanje namijenjenom za uklanjanje HCH-a, države članice mogu dozvoliti da se granične vrijednosti primijene na mjestu gdje otpadne vode napuštaju uređaj za pročišćavanje.

3. Odobrenja predviđena člankom 3. Direktive 76/464/EEC moraju sadržavati odredbe koje su barem jednako stroge kao odredbe u Dodatku I ove Direktive, osim kada se država članica pridržava članka 6. (3) Direktive 76/464/EEC na temelju Dodataka II i IV ove Direktive.

Odobrenja se revidiraju najmanje svake četiri godine.

4. Ne dovodeći u pitanje njihove obvezе koje proizlaze iz stavaka 1., 2. i 3. i odredaba Direktive 76/464/EEC, države članice mogu dati odobrenja za nova postrojenja jedino ako ta postrojenja primjenjuju norme koje odgovaraju najboljim dostupnim tehničkim sredstvima kada je to nužno za uklanjanje onečišćenja u skladu s člankom 2. rečene direktive ili za sprečavanje narušavanja tržišnog natjecanja.

Koju god metodu država članica usvojila, kada iz tehničkih razloga planirane mjere nisu u skladu s najboljim dostupnim tehničkim sredstvima, dotična država članica mora Komisiji prije svakog odobrenja dati obrazloženje tih razloga.

Komisija to obrazloženje odmah proslijedi drugim državama članicama, a svim državama članicama što je prije moguće šalje izvješće navodeći svoje mišljenje o izuzeću navedenom u drugom podstavku. Prema potrebi, istovremeno Vijeću dostavlja odgovarajuće prijedloge.

5. Referentna metoda analize koja se mora koristiti za određivanje prisutnosti HCH-a dana je u Dodatku III (1). Mogu se koristiti druge metode, pod uvjetom da su granice detekcije, preciznost i točnost tih metoda barem jednako dobre kao i metode utvrđene Dodatkom III (1). Točnost potrebna pri mjerenu protoka efluenta navedena je u Dodatku III (2).

6. Države članice moraju osigurati da mjere poduzete sukladno ovoj Direktivi ne rezultiraju porastom onečišćenja HCH-om u drugim medijima, posebice zraka i tla.

#### *Članak 4.*

Dotične države članice su odgovorne za monitoring vodenog okoliša na koji djeluju industrijski ispusti.

U slučaju ispusta koji djeluju na vode više država članica, dotične države članice surađuju radi usklađivanja postupaka praćenja.

#### *Članak 5.*

91/692/CEE

1. Države članice u trogodišnjim intervalima Komisiji dostavljaju podatke o provedbi ove Direktive, u obliku sektorskog izvješća koje obuhvaća i druge relevantne Direktive Vijeća. Ovo izvješće se izrađuje na temelju ili upitnika ili nacrtu koji je izradila Komisija u skladu s postupkom utvrđenim člankom 6. Direktive 91/692/EEC<sup>1</sup>. Upitnik ili nacrt se šalje državama članicama šest mjeseci prije početka razdoblja obuhvaćenog izvješćem. Izvješće se šalje Komisiji u roku od devet mjeseci nakon završetka trogodišnjeg razdoblja koje ono obuhvaća.

Prvo izvješće mora obuhvaćati razdoblje između 1995. i (uključujući) 1997. godine.

Komisija će objaviti izvješće Zajednice o provedbi Direktive u roku od devet mjeseci nakon primitka izvješća zemalja članica.

84/491/CEE

2. U slučaju promjena u znanstvenim spoznajama vezanima prvenstveno uz toksičnost, razgradljivost i akumulaciju HCH-a u živim organizmima i sedimentima, ili u slučaju poboljšanja najboljih dostupnih tehničkih sredstava, Komisija Vijeću dostavlja odgovarajuće prijedloge s ciljem utvrđivanja, prema potrebi, graničnih vrijednosti i ciljeva kakvoće ili određivanja dodatnih graničnih vrijednosti i dodatnih ciljeva kakvoće.

<sup>1</sup> SL br. L 377, 31. prosinca 1991., str. 48.

*Članak 6.*

1. Države članice će poduzeti potrebne mjere kako bi se najkasnije do 1. travnja 1986. godine uskladili s odredbama ove Direktive. One će o tome odmah obavijestiti Komisiju.
2. Države članice će Komisiji dostaviti tekst odredaba nacionalnoga zakonodavstva koji će donijeti na području na koje se odnosi ova Direktiva.

*Članak 7.*

Ova je Direktiva upućena državama članicama.

*DODATAK I*

**GRANIČNE VRIJEDNOSTI, VREMENSKI ROKOVI ZA USKLAĐIVANJE S TIM  
VRIJEDNOSTIMA I POSTUPAK ZA MONITORINGOM ISPUSTA**

**1. Granične vrijednosti i vremenski rokovi**

Industrijski sektor (a)	Jedinica mjere	Granične vrijednosti (d) s kojima se potrebno uskladiti od	
		1. travnja 1986.	1. listopada 1988.
1. Postrojenje za proizvodnju HCH-a	grami HCH-a po toni proizvedenog HCH-a (b)	3	2
	miligrami HCH-a po ispuštenoj litri (c)	3	2
2. Postrojenje za ekstrakciju lindana	grami HCH-a po toni obrađenog HCH-a (b)	15	4
	miligrami HCH-a po ispuštenoj litri (c)	8	2
3. Postrojenje gdje se vrši proizvodnja HCH-a i ekstrakcija lindana	grami HCH-a po toni proizvedenog HCH-a (b)	16	5
	miligrami HCH-a po ispuštenoj litri (c)	6	2

- (a) Granične vrijednosti u tablici uključuju i ispuste koji su rezultat proizvodnje raznih formulacija lindana na istoj lokaciji.  
Vijeće će, prema potrebi, kasnije odrediti granične vrijednosti i odgovarajuće mјere za industrijske sektore koji obrađuju HCH a koji nisu spomenuti u ovoj tablici, a posebice za industrijska postrojenja raznih formulacija lindana koja se koriste kao zaštitna sredstva za biljke, drvo i kablove. Države članice će u međuvremenu samostalno odrediti emisijske norme za ispuste iz takvih postrojenja, uzimajući u obzir najbolja dostupna tehnička sredstva.
- (b) Granične vrijednosti prema težini (mjesečni prosjek)
- (c) Granične vrijednosti prema koncentraciji (prosječna mjesečna koncentracija HCH-a ovisna o protok)
- (d) Granične vrijednosti primjenjive na ukupnu količinu HCH-a prisutnog u svim ispustima vode koja sadrži HCH a koja dolazi s lokacije industrijskog postrojenja

**2. Granične vrijednosti iskazane kao koncentracije koje se u načelu ne smiju premašiti navedene su u gornjoj tablici. Ni u kojem slučaju granične vrijednosti iskazane kao maksimalne koncentracije ne smiju biti veće od graničnih vrijednosti iskazanih kao omjer težine podijeljene s količinom vode potrebnom po toni proizvedenog ili obrađenog HCH-a.**

U svim situacijama moraju se pridržavati granične vrijednosti prema težini navedene u gornjoj tablici, iskazane kao količina ispuštenog HCH-a u odnosu na količinu proizvedenog ili obrađenog HCH-a,

**3. Kada se prosječne dnevne granične vrijednosti prate u skladu s odredbama donjih točaka 4. i 5., one su dvostruko veće od odgovarajućih prosječnih mjesečnih vrijednosti navedenih u gornjoj tablici.**

**4. Mora se uspostaviti postupak monitoringa kako bi se provjerilo udovoljavaju li ispusti emisijskim normama koje su utvrđene u skladu s ovom Direktivom.**

Ovaj postupak mora osigurati uzimanje i analizu uzoraka i mjerjenje protoka ispusta i količine proizvedenog ili obrađenog HCH-a. Ako nije moguće odrediti količinu proizvedenog ili obrađenog HCH-a, postupak praćenja se, u najboljem slučaju, može temeljiti na količini HCH-a koja će se vjerojatno proizvesti ili obraditi u dotičnom razdoblju, uzimajući u obzir proizvodna postrojenja u pogonu i unutar ograničenja na kojima se temeljilo odobrenje.

5. Uzet će se reprezentativni uzorak ispusta u razdoblju od 24 sata. Količina HCH-a ispuštena tijekom jednog mjeseca mora se izračunati na temelju dnevnih količina ispuštenog HCH-a.

Međutim, može se uspostaviti pojednostavljen postupak praćenja u slučaju industrijskih postrojenja koja ne ispuštaju više od 3 kilograma HCH-a godišnje.

**DODATAK II****CILJEVI KAKVOĆE**

Za one države članice koje koriste iznimku predviđenu člankom 6. (3) Direktive 76/464/EEC, emisijske norme koje države članice moraju uspostaviti i osigurati njihovu primjenu, sukladno članku 5. te Direktive, utvrdit će se tako da se odgovarajući cilj ili ciljevi kakvoće među niže nabrojanima zadovolji/e na području pogodjenom ispustima HCH-a. Nadležno tijelo u svakoj situaciji određuje pogodeno područje i među ciljevima kakvoće nabrojanima u stavku 1. odabire cilj ili ciljeve koji(e) smatra odgovarajućim, uzimajući u obzir planirano korištenje pogodjenog područja, imajući na umu činjenicu da je svrha ove Direktive ukloniti svako onečišćenje.

1. Ovime se, sukladno članku 2. Direktive 76/464/EEC, s ciljem uklanjanja onečišćenja u smislu te Direktive<sup>1</sup>, utvrđuju sljedeći ciljevi kakvoće<sup>2</sup>, koji će se mjeriti na lokaciji koja je dovoljno blizu mjesta ispuštanja.
  - 1.1.Ukupna koncentracija HCH-a u kopnenim površinskim vodama koji su pod utjecajem ispusta ne smije prelaziti 100 nanograma po litri.
  - 1.2.Ukupna koncentracija HCH-a u estuarijskim vodama i teritorijalnim morskim vodama ne smije prelaziti 20 nanograma po litri.
  - 1.3.U slučaju vode koja se koristi za zahvaćanje vode za piće, sadržaj HCH-a mora odgovarati zahtjevima Direktive 75/440/EEC<sup>3</sup>.
2. Uz gore navedene zahteve, koncentracije HCH-a u kopnenim površinskim vodama mora odrediti nacionalna mreža navedena u članku 5. ove Direktive, a rezultati se moraju usporediti s ukupnom koncentracijom HCH-a od 50 nanograma po litri.

Ako ova koncentracija nije usklađena na bilo kojoj točki nacionalne mreže, razlozi se moraju dostaviti Komisiji.

3. Ukupna koncentracija HCH-a u sedimentima i/ili mekušcima i/ili školjkašima i/ili ribama se s vremenom ne smije značajnije povećavati.
4. Kada se na vode na nekom području primjenjuje više ciljeva kakvoće, kakvoća voda mora biti dovoljna za zadovoljavanje svakog od tih ciljeva.

---

<sup>1</sup> S iznimkom cilja kakvoće 1.3, sve se koncentracije odnose na aritmetičku sredinu rezultata dobivenih tijekom jedne godine.

<sup>2</sup> Koncentracije navedene u 1.1 i 1.2 su minimalni zahtjevi nužni za zaštitu vodenog života od onečišćenja u smislu članka 1.(2) (e) Direktive 76/464/EEC.

<sup>3</sup> Direktiva 75/440/EEC se bavi kakvoćom koja se traži od površinskih voda namijenjenih zahvaćanju vode za piće u državama članicama (SL br. L 194, 25. srpnja 1975., str. 26.). Ona predviđa obveznu vrijednost „ukupnih pesticida“ (uključujući HCH).

**DODATAK III****METODE MJERENJA**

1. Referentna metoda analize za određivanje koncentracije dotičnih tvari u ispustima i u vodama bit će plinska kromatografija uz detektor zahvata elektrona nakon ekstrakcije pomoću odgovarajućeg otapala i pročišćavanja.

Točnost<sup>1</sup> i preciznost<sup>1</sup> metode moraju biti  $\pm 50\%$  pri koncentraciji koja predstavlja dvostruku vrijednost granice detekcije.

Granica detekcije<sup>1</sup> mora biti:

- u slučaju ispusta, jedna desetina koncentracije potrebne na mjestu uzorkovanja;
- u slučaju voda podložnih ciljevima kakvoće:
  - (i) za kopnene površinske vode, jedna desetina koncentracije naznačene u cilju kakvoće;
  - (ii) za estuarijske vode i teritorijalne morske vode, jedna petina koncentracije naznačene u cilju kakvoće;
- u slučaju sedimenata, 1 µg/kg suhe težine;
- u slučaju živih organizama, 1 µg/kg vlažne težine.

2. Mjerenja protoka efluenta moraju se izvršiti na točnost od  $\pm 20\%$ .

---

<sup>1</sup> Definicije ovih pojmova dane su u Direktivi Vijeća 79/869/EEC od 9. listopada 1979. godine o metodama mjerenja i učestalosti uzorkovanja i analize površinske vode namijenjene zahvaćanju vode za piće u državama članicama (SL br. L 271, 29. listopada 1979., str. 44.)

*DODATAK IV***POSTUPAK MONITORINGA CILJEVA KAKVOĆE**

1. Za svako odobrenje izdano u skladu s ovom Direktivom, nadležno će tijelo odrediti detaljna pravila postupka monitoringa i vremenske rokove kako bi se osiguralo usklađivanje s dotičnim ciljem/ciljevima kakvoće.
2. U skladu s člankom 6. (3) Direktive 76/464/EEC, za svaki odabran i primijenjen cilj kakvoće država članica izvješćuje Komisiju o:
  - mjestima ispuštanja i načinima raspršivanja,
  - području na kojem je primijenjen cilj kakvoće,
  - lokacijama uzimanja uzoraka,
  - učestalosti uzimanja uzoraka,
  - metodama uzimanja uzoraka i mjerena,
  - dobivenim rezultatima.
3. Uzorci moraju valjano predstavljati kakvoću vodenog okoliša na području koja su pod utjecajem ispusta, a učestalost uzimanja uzorka mora biti dovoljna kako bi se pokazale sve promjene u vodenom okolišu, naročito uzimajući u obzir prirodne varijacije u hidrološkom režimu.