

DIREKTIVE EVROPSKE UNIJE O VODAMA

# DIREKTIVE EVROPSKE UNIJE O VODAMA



Beograd, 2005.

**MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE, ŠUMARSTVA I VODOPRIVREDE  
REPUBLIČKA DIREKCIJA ZA VODE**

# **DIREKTIVE EVROPSKE UNIJE O VODAMA**

prevele i priredile  
*Biljana Ljujić, dipl. inž. građ.*  
*Ljiljana Sundač, dipl. inž. tehn.*

**UDRUŽENJE ZA TEHNOLOGIJU VODE  
I SANITARNO INŽENJERSTVO**

**BEOGRAD  
2005**

**Izdavač**

Udruženje za tehnologiju vode  
i sanitarno inženjerstvo  
11000 Beograd, Sinđelićeva 21  
Tel/fax: +381 11 322 17 72, 444 22 28  
e-mail: udruzenje@utv.co.yu  
web. www.utv.co.yu

**Stručni konsultant**

Prof.dr Slobodan Petković

**Prihvaćeno na Komisiji MPŠV RS****Lektura i korektura**

Dr Đordje Uskoković

**Grafička priprema i korektura**

Jelena i Zoran Dimić

**Obrada korica**

Darko Cvetković

**Štampa**

Zavod za grafičku tehniku  
Tehnološko-metalurškog fakulteta  
Beograd, Karnegijeva 4

CIP - Каталогизација у публикацији  
Народна библиотека Србије, Београд

502.14:502.51(4-672EU)  
340.137:349.6(4-672EU)  
351.79(4-672EU)

**DIREKTIVE Evropske unije o vodama /**  
priredile i prevele Biljana Ljujić, Ljiljana  
Sundać. - Beograd : Udruženje za  
tehnologiju vode i sanitarno inženjerstvo,  
2005 (Beograd : Zavod za grafičku tehniku  
TMF). - 324 str. : graf. prikazi, tabele ;  
24 cm

Na vrhu nasl. str.: Ministarstvo  
poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede,  
Republička direkcija za vode. - Tiraž 500.  
- Napomene uz tekst.

ISBN 86-82931-16-8

a) Воде - Заштита - Земље Европске уније  
b) Водно право - Хармонизација - Европска  
унија  
COBISS.SR-ID 127234572

**IZDAVANJE OVE KNJIGE OMOGUĆILI SU:**  
***MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE, ŠUMARSTVA I VODOPRIVREDE***  
***REPUBLIČKA DIREKCIJA ZA VODE***  
***MINISTARSTVO NAUKE I ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE***  
***UPRAVA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE***  
***JAVNO VODOPRIVREDNO PREDUZEĆE »SRBIJAVODE«***  
***INSTITUT ZA VODOPRIVREDU »JAROSLAV ČERNI«***  
***JKP »BEOGRADSKI VODOVOD I KANALIZACIJA«***





# SADRŽAJ

<b>UVOD .....</b>	1
<b>ZNAČAJ EVROPSKIH DIREKTIVA O VODAMA ZA SRBIJU I CRNU GORU .....</b>	3
<b>Prof. dr Slobodan Petković</b>	
<b>A OKVIRNA DIREKTIVA O VODAMA .....</b>	11
<b>    1. Direktiva 2000/60/EC o uspostavljanju okvira za delovanje Zajednice uoblasti politike voda</b>	
Preamble i članovi.....	13
Aneks I - Potrebne informacije za listu nadležnih organa .....	41
Aneks II - Tipologija voda .....	42
Aneks III - Ekonomski analize.....	51
Aneks IV - Zaštićene oblasti.....	52
Aneks V - Status površinskih i podzemnih voda .....	53
Aneks VI - Spiskovi mera koje treba uključiti u programe mera .....	79
Aneks VII - Planovi upravljanja rečnim slivovima .....	80
Aneks VIII - Indikativna lista glavnih zagađujućih supstanci .....	82
Aneks IX - Emisione granične vrednosti i standardi kvaliteta životne sredine .....	83
Aneks X - Lista prioritetnih supstanci u oblasti politike voda .....	84
Aneks XI - Karte A i B ekoregiona .....	86
<b>    B DIREKTIVE O VODAMA NAMENJENIM KORIŠĆENJU.....</b>	89
<b>    2. Direktiva 98/83/EC o kvalitetu vode namenjene za ljudsku potrošnju</b>	
Preamble i članovi.....	91
Aneks I - Parametri i parametarske vrednosti .....	104
Aneks II - Monitoring .....	108
Aneks III - Specifikacije za analize parametara.....	111
Aneks IV - Rokovi za transponovanje u nacionalne zakone .....	113
Aneks V - Korelaciona tabela sa Direktivom 80/778/EEC .....	113
<b>    3. Direktiva 75/440 koja se odnosi na zahtevani kvalitet površinske vode namenjene za zahvatanje za vodu za piće u državama članicama</b>	
Preamble i članovi.....	114
Aneks I - Određivanje standardnih metoda prečišćavanja za transformaciju površinske vode kategorija A1, A2 i A3 u vodu za piće .....	118
Aneks II - Karakteristike površinske vode namenjene za zahvatanje za vodu za piće .....	119
<b>    4. Direktiva 79/869/EEC koja se odnosi na metode merenja i učestalost uzorkovanja i analiza površinske vode namenjene za zahvatanje za vodu za piće u državama članicama</b>	
Preamble i članovi.....	121



---

Aneks I - Referentne metode merenja I i/ili G vrednosti parametara iz Direktive 75/440/EEC.....	124
Aneks II - Minimalna godišnja učestalost uzorkovanja i analiziranja za svaki parametar iz Direktive 75/440/EEC .....	128
<b>5. Direktiva 78/659/EEC o kvalitetu slatkih voda kojima je potrebna zaštita ili poboljšanje radi obezbeđenja života riba</b>	
Preamble i članovi.....	129
Aneks I - Lista parametara .....	134
Aneks II - Pojedinosti vezane za ukupan cink i rastvoreni bakar .....	137
<b>6. Direktiva 79/923/EEC o zahtevanom kvalitetu voda za ljuskare</b>	
Preamble i članovi.....	138
Aneks - Kvalitet voda za ljuskare.....	142
<b>7. Direktiva 76/160 o kvalitetu vode za kupanje</b>	
Preamble i članovi.....	144
Aneks - Zahtevi kvaliteta za vodu za kupanje.....	148
<b>C DIREKTIVE O ZAŠТИTI VODA .....</b>	151
<b>8. Direktiva 91/271/EEC koja se odnosi na prečišćavanje komunalnih otpadnih voda</b>	
Preamble i članovi.....	157
Aneks I - Zahtevi za komunalne otpadne vode .....	164
Aneks II - Kriterijumi za utvrđivanje osjetljivih i manje osjetljivih oblasti.....	167
Aneks III - Industrijski sektori .....	168
<b>9. Direktiva 98/15/EC koja dopunjuje Direktivu 91/271/EEC s obzirom na određene zahteve uspostavljene u njenom Aneksu I</b>	
Preamble i članovi.....	169
Aneks - Tabela koja zamenjuje Tabelu 2 Aneksa I Direktive 91/271/EEC .....	170
<b>10. Direktiva 91/676/EEC koja se odnosi na zaštitu voda od zagađivanja uzrokovanih nitratima iz poljoprivrednih izvora</b>	
Preamble i članovi.....	171
Aneks I - Kriterijumi za identifikovanje voda na koje se odnosi član 3(1).....	176
Aneks II - Pravila dobre poljoprivredne prakse .....	176
Aneks III - Mere koje treba da sadrže akcioni programi prema članu 5(4)(a).....	177
Aneks IV - Referentne metode merenja.....	178
Aneks V - Informacije koje treba da sadrži izveštaj na koji se odnosi član 10.....	178
<b>11. Direktiva 86/278/EEC o zaštiti životne sredine, posebno zemljišta, pri korišćenju kanalizacionog mulja u poljoprivredi</b>	
Preamble i članovi	
Aneks I A - Granične vrednosti koncentracija teških metala u zemljištu .....	179
Aneks I B - Granične vrednosti koncentracija teških metala u mulju za primenu u poljoprivredi.	184
Aneks I C - Granične vrednosti teških metala koje se mogu godišnje dodati poljoprivrednom zemljištu na bazi 10-togodišnjeg proseka .....	184
	185
<b>12. Direktiva 80/68/EEC o zaštiti podzemne vode od zagađivanja prouzrokovanih određenim opasnim supstancama</b>	
Preamble i članovi .....	187
Aneks - Lista I i Lista II familija i grupa supstanci.....	192

---



---

<b>13. Direktiva 76/464/EEC o zagađivanju uzrokovanim određenim opasnim supstancama koje se ispuštaju u akvatičnu sredinu Zajednice</b>	
Preambula i članovi.....	193
Aneks - Lista I i Lista II familija i grupa supstanci	
Lista supstanci kandidata za Listu I prema Saopštenju Komisije iz 1982. godine .....	198
<b>14. Direktiva 82/176/EEC o graničnim vrednostima i ciljevima kvaliteta za ispuštanje žive iz industrije hlor-alkalne hidrolize</b>	
Preambula i članovi.....	202
Aneks I - Granične vrednosti, vremenski rokovi za usaglašavanje i procedura za monitoring ispuštanja .....	205
Aneks II - Ciljevi kvaliteta .....	206
Aneks III - Referentne metode merenja .....	206
Aneks IV - Procedura za monitoring ciljeva kvaliteta .....	207
<b>15. Direktiva 84/156/EEC o graničnim vrednostima i ciljevima kvaliteta za ispuštanje žive iz industrije osim hlor-alkalne hidrolize</b>	
Preambula i članovi.....	208
Aneks I - Granične vrednosti, vremenski rokovi za usaglašavanje i procedura za monitoring ispuštanja .....	212
Aneks II - Ciljevi kvaliteta .....	213
<b>16. Direktiva 83/513/EEC o graničnim vrednostima i ciljevima kvaliteta za ispuštanje kadmijuma</b>	
Preambula i članovi.....	214
Aneks I - Granične vrednosti, vremenski rokovi za usaglašavanje i procedura za monitoring ispuštanja .....	217
Aneks II - Ciljevi kvaliteta .....	218
Aneks III - Referentne metode merenja .....	219
Aneks IV - Procedura za monitoring ciljeva kvaliteta .....	219
<b>17. Direktiva 84/491/EEC o graničnim vrednostima i ciljevima kvaliteta za ispuštanje heksahlorcikloheksana</b>	
Preambula i članovi.....	220
Aneks I - Granične vrednosti, vremenski rokovi za usaglašavanje i procedura za monitoring ispuštanja .....	223
Aneks II - Ciljevi kvaliteta .....	224
Aneks III - Referentne metode merenja .....	224
Aneks IV - Procedura za monitoring ciljeva kvaliteta .....	225
<b>18. Direktiva 86/280/EEC o graničnim vrednostima i ciljevima kvaliteta za ispuštanje određenih opasnih supstanci uključenih u Listu I Aneksa Direktive 76/464/EEC</b>	
Preambula i članovi.....	226
Aneks I - Opšte odredbe.....	230
Poglavlje A - Granične vrednosti, vremenski rokovi za usaglašavanje i procedura za monitoring ispuštanja .....	230
Poglavlje B - Ciljevi kvaliteta, vremenski rokovi za usaglašavanje i procedura za monitoring .....	231
Poglavlje C - Referentne metode merenja i granice detekcije .....	231
Aneks II - Specifične odredbe .....	232
I - O ugljentetrahloridu .....	233
II - O DDT.....	233
III - O pentahlorfenolu .....	234

---



---

<b>19. Direktiva 88/347/EEC koja dopunjuje Aneks II Direktive 86/280/EEC o graničnim vrednostima i ciljevima kvaliteta za ispuštanje određenih opasnih supstanci uključenih u Listu I Aneksa Direktive 76/464/EEC</b>	
Preambula i članovi .....	236
Dopune Aneksa II - Specifične odredbe .....	237
IV - O aldrinu, dieldrinu, endrinu i izodrinu .....	237
V - O heksahlorbenzolu .....	238
VI - O heksahlorbutadienu .....	240
VII - O hloroformu .....	241
<b>20. Direktiva 90/415/EEC koja dopunjuje Aneks II Direktive 86/280/EEC o graničnim vrednostima i ciljevima kvaliteta za ispuštanje određenih opasnih supstanci uključenih u Listu I Aneksa Direktive 76/464/EEC</b>	
Preambula i članovi .....	243
Dopune Aneksa II - Specifične odredbe .....	244
VIII - O 1,2-dihloretanu .....	244
IX - O trihloretilenu .....	246
X - O perhloretilenu .....	247
XI - O trihlorbenzolu .....	248
<b>21. Direktiva 96/61/EC koja se odnosi na integrisano sprečavanje i mere kontrole zagađivanja</b>	
Preambula i članovi .....	250
Aneks I - Kategorije industrijskih aktivnosti pomenutih u čl. 1 .....	260
Aneks II - Spisak direktiva koje se navode u čl. 18(2) i 20 .....	262
Aneks III - Indikativna lista glavnih zagađujućih materija koje se uzimaju u obzir ako su značajni za određivanje graničnih vrednosti emisija .....	263
Aneks IV - Faktori koji utiču na određivanje najboljih dostupnih tehnika .....	264
Aneks V - Učešće javnosti u procesu odlučivanja .....	264
<b>D PRIKAZI OSTALIH DIREKTIVA NA KOJE SE POZIVA OKVIRNA DIREKTIVA O VODAMA</b>	267
<b>22. Direktiva 67/548/EEC o prilagođavanju zakona, regulative i administrativnih propisa o klasifikaciji, pakovanju i etiketiranju opasnih supstanci</b>	271
<b>23. Direktiva 93/67/EEC o uspostavljanju principa za procenu rizika za čoveka i životnu sredinu od supstanci oglašenih u skladu sa Direktivom 67/548/EEC</b>	272
<b>24. Direktiva 96/82/EC o kontroli rizika pojave većih akcidenata sa opasnim supstancama</b>	273
<b>25. Direktiva 91/414/EEC o stavljanju u promet proizvoda za zaštitu biljaka</b>	274
<b>26. Direktiva 98/47/EC o uključenju aktivne supstance (azoxystrobin) u Aneks I Direktive 91/414/EEC o stavljanju u promet proizvoda za zaštitu biljaka</b>	275
<b>27. Direktiva 98/8/EC o stavljanju u promet biocidalnih proizvoda</b>	276
<b>28. Direktiva 85/337/EEC o proceni uticaja određenih javnih i privatnih projekata na životnu sredinu</b>	278
<b>29. Direktiva 97/11/EC o dopuni Direktive 85/337/EEC o proceni uticaja određenih javnih i privatnih projekata na životnu sredinu</b>	279
<b>30. Direktiva 79/409/EEC o očuvanju divljih ptica</b>	280
<b>31. Direktiva 97/49/EC o dopuni Direktive 79/409/EEC o očuvanju divljih ptica</b>	281

---



---

<b>32. Direktiva 92/43/EEC o očuvanju prirodnih staništa i divlje faune i flore .....</b>	<b>282</b>
<b>33. Direktiva 97/62/EC o prilagođavanju naučnom i tehničkom progresu Direktive 92/43/EEC o očuvanju prirodnih staništa i divlje faune i flore .....</b>	<b>283</b>
<b>34. Direktiva 91/692/EEC koja standardizuje i racionalizuje izveštaje o implementaciji određenih direktiva koje se odnose na životnu sredinu.....</b>	<b>284</b>
<b>POJMOVNIK REČI I IZRAZA .....</b>	<b>285</b>

CIP - Каталогизација у публикацији  
Народна библиотека Србије, Београд

502.14:502.51(4-672EU)  
340.137:349.6(4-672EU)  
351.79(4-672EU)

**DIREKTIVE Evropske unije o vodama /**  
priredile i prevele Biljana Ljujić, Ljiljana  
Sundač. - Beograd : Udruženje za  
tehnologiju vode i sanitarno inženjerstvo,  
2005 (Beograd : Zavod za grafičku tehniku  
TMF). - 324 str. : graf. prikazi, tabele ;  
24 cm

Na vrhu nasl. str.: Ministarstvo  
poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede,  
Republička direkcija za vode. - Tiraž 500.  
- Napomene uz tekst.

ISBN 86-82931-16-8

a) Воде - Заштита - Земље Европске уније  
b) Водно право - Хармонизација - Европска  
унија  
COBISS.SR-ID 127234572



## UVOD

Voda kao životni uslov opstanka na planeti, i sama je »životna sredina«, ali u odnosu na zahteve, kvalitativno i kvantitativno vrlo nepostojana i kolebljiva. Čovek se neprestano bori, bilo za nju, bilo protiv nje. I sam je ugrožava nedovoljno pažljivim odnosom prema njenim resursima. U odnosu na poslove koje obavlja da bi opstao, čovek mora vodi, da ona ne ugrozi njega samog, posvetiti brigu, pažnju i staranje o zaštiti njenih pozitivnih svojstava i ispravljanju negativnih. Nije dovoljno samo otkriti i sanirati žarišta njenog ugrožavanja, moraju se sprovoditi i mere prevencije. Vođenje politike u vezi voda jedan je od prioriteta svih država.

Kompleks aktivnosti kojima se ostvaruje zajednička politika država članica Evropske unije u oblasti voda ima pravni osnov u okviru niza »obavezujućih smernica«. Internacionalni izraz »direktiva« za tu vrstu dokumenata evropskog zakonodavstva, prihvaćen je i kod nas. Direktive u oblasti voda imaju isti cilj: propisivanje minimalnih uslova za dostizanje i očuvanje dobrog statusa voda (ostvarivanje ciljeva životne sredine) i sprovođenje mera kontrole emisija, čime se poboljšava status ekosistema zavisnih od vode i osigurava održivo korišćenje vode zasnovano na dugoročnoj zaštiti raspoloživih vodnih resursa.

Okvirna direktiva o vodama (Water Framework Directive, WFD) iz 2000-te godine je ključni dokument za ostvarivanje navedenog cilja. Njome su zadate konkretnе aktivnosti i propisani rokovi za realizaciju integralnog upravljanja vodnim resursima, i to površinskim vodama, podzemnim vodama, mešovitim vodama i priobalnim morskim vodama, jedinstveno u okviru vodnih područja rečnih slivova. Aktivnosti se sprovođe u rečnim slivovima realizacijom planova upravljanja rečnim slivom a vrše se prema uputstvima iz WFD i prateće dokumentacije. Od 2000. god. WFD je osnov za međunarodnu saradnju u prekograničnim slivovima Evrope. Naša država učestvuje u pripremi planova upravljanja slivovima Dunava i Save u okviru aktivnosti u Komisiji za zaštitu Dunava (ICPDR) i realizaciji Okvirnog sporazuma za Savu (FASRB).

WFD je sistematizovala i rekonstruisala dosadašnje relevantne direktive EU u oblasti voda i uključila ih u svoje odredbe i anekse. Te su direktive u pravnom smislu ravnopravne sa WFD. Kako proces prilagođavanja našeg zakonodavstva evropskom podrazumeva postepenu inkorporaciju svih njegovih odredbi u domaću pravnu regulativu, to u oblasti voda, ovo podrazumeva obaveznost primene ne samo odredbi WFD već i svih relevantnih direktiva u vezi sa njom. Stoga, uz upoznavanje sa WFD, stručnu javnost treba upoznati i sa ostalim direktivama EU na koje se ona poziva. Na taj način se sagledava celina i omogućava studiozan pristup harmonizaciji propisa.

U knjizi koja se daje u ruke našim stručnjacima sakupljene su sve važeće relevantne directive Evropske unije koje se neposredno ili posredno odnose na vode. Uz Okvirnu direktivu o vodama, ovde su 33 directive na koje se ona poziva. Razvrstane su u četiri poglavlja. Prva tri poglavlja sadrže prikaze i integralne prevore Okvirne direktive o vodama, šest direktiva o vodama namenjenim korišćenju i četrnaest direktiva o zaštiti voda. Poslednje poglavlje je posvećeno kraćim prikazima trinaest direktiva koje se posredno odnose na oblast voda.

Knjiga je proistekla iz dugogodišnjeg iskustva u pripremanju i primeni domaćih propisa i stručne prakse u Republičkoj direkciji za vode. U periodu 2002 - 2005. god, uz podršku i u saradnji sa Prof. dr Slobodanom Petkovićem, objavili smo više stručnih radova koji su se odnosili na uporedne analize pojedinih direktiva i odgovarajućih domaćih propisa. Ohrabreni mišljenjem kolega iz Republičke direkcije za vode i Udruženja za tehnologiju vode i sanitarno inženjerstvo, da približavanje direktiva u oblasti voda domaćoj stručnoj javnosti treba objedinjeno objaviti u formi zbornika, nastavili smo rad na sistematizaciji materijala i prevodima. Uvodni delovi poglavlja sadrže, uz kratke osvrte na osnovne postavke prevedenih direktiva, kraći prikaz odgovarajućih domaćih propisa sa karakterističnim razlikama i nedostacima u odnosu na evropske. Uz to, na osnovu uvida u iskustva susednih država u primeni evropskih propisa, dali smo pregledе podzakonskih akata koje bi u cilju harmonizacije trebalo doneti.

Pri prevođenju je insistirano na verodostojnosti prevoda u domenu tehničih i naučnih oblasti. U potpunosti su ispoštovani formalna struktura i normirani oblik izvornih tekstova. Poseban problem su predstav-



---

Ijale duge, često teško razumljive rečenice direktiva. Kod prevođenja pravnih propisa Evropske unije nije dozvoljeno deljenje i spajanje rečenica a ne preporučuju se ni umetanja. To nam je usporavalo rad na prevođenju, ali je ovakav pristup značajno doprineo konsistentnosti prevoda.

Pristup izvornim tekstovima direktiva je moguć sa sajta EU: [www.europa.eu.int/eur-lex](http://www.europa.eu.int/eur-lex).

Prevodi sadrže integralne tekstove direktiva. Autorskim primedbama u fusnotama nastojali smo da razjasnimo pojedine segmente, ukažemo na određene činjenice u vezi primene direktiva ili prikažemo prečišćene tekstove onih direktiva koje su u međuvremenu pretrpele značajnije izmene i dopune.

Trudili smo se da prevodi stručnih termina budu što razumljiviji i standardizovani. Nastojali smo da koristimo domaće izraze, osim u određenim slučajevima kada je internacionalni izraz toliko odomaćen da bi bilo neumesno insistirati na drugom izrazu iz našeg jezika. Dijapazon stručnih termina je vrlo širok i heterogen. Pored opštih i stručnih rečnika i enciklopedija savetovali smo se i sa kolegama, kojima ovom prilikom zahvaljujemo.

Ključni dokument nove evropske politike u oblasti voda, Okvirna direktiva o vodama posebno je stručno razmatrana. Izuzetno kompleksnog teksta, ona sadrži i veliki broj pojmoveva i procedura, novih ne samo za našu stručnu praksu već i za praksu samih država članica EU. Uz to, dosadašnji prevodi ovog dokumenta primeri su koliko je važno uspostavljanje stručnih jezičkih standarda i njihovo periodično ažuriranje. Stoga je ovom prilikom primenjen poseban postupak po kome je Stručna komisija za pregled prevoda Republičke direkcije za vode, u kojoj su učestvovali predstavnici Direkcije, Građevinskog fakulteta i Instituta «Jaroslav Černi», održala niz sastanaka u periodu oktobar-novembar 2005. god, na kojima su utvrđeni stručni termini na našem jeziku za izvorne sa engleskog i verifikovan prevod celokupnog teksta Direktive. Kolegama koji su učestvovali u radu Komisije dugujemo posebnu zahvalnost jer su svojim izuzetnim doprinosom učinili da se stručno razreše manjkavosti i zablude dosadašnjih prevoda i uspostave terminološki standardi za primenu u budućoj domaćoj regulativi.

Zahvalnost dugujemo i organizacijama koje su svojim sufinansiranjem pomogli da knjiga bude stampana.

Republička direkcija za vode i Udruženje za tehnologiju vode i sanitarno inženjerstvo smatraju da će ova knjiga biti veoma korisna širem krugu stručnjaka različitih profila: od naših kolega tehničkih struka do pravnika, biologa, lekara; svima koji su posvećeni pitanjima korišćenja i zaštite voda.

**Biljana Ljujuć  
Ljiljana Sundać**



Prof. dr Slobodan Petković dipl. inž. građ.

## ZNAČAJ EVROPSKIH DIREKTIVA O VODAMA ZA SRBIJU I CRNU GORU

Posle prihvatanja Studije izvodljivosti od strane Evropske komisije, Srbija je dobila "zeleno svetlo" za početak procesa priključenja EU. Povratak u evropsku zajednicu naroda je put koji nema alternative. Taj put nije posut ružama, već je pun iskušenja. Razvijena Evropa, oličena u Evropskoj uniji postavlja mnoge uslove i barijere svim zemljama koje žele da joj se pridruže. Srbija će morati da se povinuje tim zahtevima i da postepeno ispunjava uslove na putu do dalekog željenog cilja – članstva u EU. Uslovi koje Evropa postavlja budućim članicama su složeni i sveobuhvatni i odnose se na gotovo sve segmente privrede i društva. Sve privredne grane moraju prilagoditi svoje aktivnosti i svoje razvojne planove ovim zahtevima. U tom okviru, srpskoj vodoprivredi takođe predstoji prestrojavanje da bi mogla da odgovori evropskim izazovima.

Prvi evropski izazov srpskoj vodoprivredi nije, u stvari, izazov vodoprivredi, već državi i društvu. Razvijena Evropa pridaje vodi i vodoprivredi neuporedivo veći značaj nego što je to slučaj u Srbiji i Crnoj Gori. Polazeći od premise da je voda najvažniji strateški resurs XXI veka, razvijene evropske zemlje posvećuju vodoprivredi veliku pažnju, daju joj prvorazredan institucionalni status i za nju odvajaju zamašna finansijska sredstva. Takav tretman vodoprivrede imaju sve članice EU, ali se isti tretman očekuje i od budućih članica. To znači da će i Srbija i Crna Gora morati da o tome povede računa, ukoliko želi u Evropu. Reč je o veoma kompleksnom problemu, koji obuhvata socijalne, ekonomске, psihološke i političke aspekte. Pre svega, kod najširih slojeva stanovništva mora da postoji svest o značaju vodnih resursa za opstanak naroda i razvoj privrede i društva. Sigurno je da je za razvijanje te svesti neophodna permanentna edukacija stanovništva, koja bi uključivala osnovne informacije o hidrosferi i njenoj interakciji sa biosferom, kao i o potencijalnim sukobima interesa vodoprivrede i zaštite životne sredine. Nažalost, stepen razumevanja vodoprivrednih problema je kod nas još uvek nizak, što stvara ozbiljne probleme.

### 1. Savremena evropska shvatanja o vodoprivredi i situacija u našoj zemlji

Savremena shvatanja o vodoprivredi i politika voda u EU proizlaze iz opšteprihvaćenog značaja vode, kao strateškog resursa. U tom okviru, posebna pažnja se posvećuje institucionalnoj organizaciji sektora voda i celokupnoj proceduri kontrole svih vodoprivrednih aktivnosti. Pored toga, veliki značaj se pridaje i participaciji javnog mnjenja u donošenju strateških odluka u vodoprivredi. Međutim, za nas je od najvećeg interesa evropska politika finansiranja sektora voda.

Politika voda u EU se temelji na principu samoodrživog razvoja vodoprivrede, pri čemu ova privredna grana obezbeđuje najveći deo sopstvenih prihoda naplatom "vodnih usluga". Ovim pojmom je obuhvaćena kompletan delatnost vodosnabdevanja, od zaštite izvorišta voda, izgradnje vodoprivredne infrastrukture, do distribucije vode u komunalnim sistemima. Treba napomenuti da su u naknadu za korišćenje voda uključeni i troškovi zaštite životne sredine.

Sa aspekta našeg budućeg uključivanja u EU, posebno je važan stav o politici cena vode. Sve zemlje-članice moraju voditi usaglašenu politiku u pogledu određivanja cena vode. Ova cena mora biti takva da stimuliše kontrolisanu i racionalnu potrošnju vode, da bi se sprečilo rauboovanje ovog dragocenog prirodnog resursa. Pri tome se preporučuje da se za tri osnovne kategorije potrošača – industriju, poljoprivrednu i domaćinstva – odrede različite tarife. Veoma je važna i preporuka da svaka država mora da vodi računa o socijalnim, ekonomskim i ekološkim efektima politike cena vode i "vodnih usluga".

Evropska politika samofinansiranja vodoprivrede, sa realnom, ekonomskom cenom vode, za nas je vrlo značajna. Dobro je poznato koliko je cena vode kod nas depresirana, tako da pokriva samo minimalni deo ogromnih troškova obezbeđenja izvorišta površinskih voda (vezanih za izgradnju velikih akumulacija) ili podzemnih voda (sa sistemom dubokih bunara), dovoda vode do naseljenih zona, tehnološkog tretmana



za prečišćavanje vode i distribucije u komunalnim sistemima. Voda i kod nas mora postati ekomska kategorija, jer je to bitan preduslov razvoja vodoprivrede, ali i uslov prijema u razvijenu Evropu. Naravno, mi ne možemo imati evropske cene vode sa našim platama, ali je zato neophodno da se cene vode povećavaju uporedo sa porastom standarda.

Posebnu pažnju zaslužuje poglavlje direktive EU o participaciji javnog mnjenja u donošenju strateških odluka u vodoprivredi. Zahteva se transparentnost rada svih vodoprivrednih institucija, redovno informisanje javnosti i obavezno izjašnjavanje građana o svim značajnim vodoprivrednim planovima. Izgradnja kapitalnih objekata ne može započeti bez prethodne saglasnosti relevantnih predstavnika javnog mnjenja i javnih institucija. Ovakav odnos prema javnosti može se ilustrovati primerom Francuske, gde je u zakon o vodama ugrađen stav o obaveznoj participaciji javnog mnjenja u donošenju strateških vodoprivrednih planova. Svaki vodoprivredni entitet (vodno područje) mora imati savet za gazdovanje vodama, koji sačinjavaju predstavnici javnosti, regionalnih institucija i direktnih korisnika voda, uz učešće nadležnih vodoprivrednih institucija. Kod donošenja planova zahteva se striktno respektovanje demokratske procedure i potpuna transparentnost odlučivanja.

Značajna uloga javnog mnjenja u odlučivanju o vodoprivrednom razvoju, koju promoviše razvijena Evropa, mora biti putokaz i za Srbiju. Sasvim je izvesno da bi učešće javnosti u kreiranju vodoprivredne politike moglo da olakša rešavanje mnogih problema. Najšira javnost mora biti upoznata sa značajem vodnih resursa i njihovom ograničenošću, kao i sa potrebom racionalnog korišćenja i zaštite. Posebno je važno da se ljudi upoznaju sa finansijskim problemima vodoprivrede i da imaju realnu predstavu o tome koliko su velika sredstva potrebna za normalno funkcionisanje i razvoj ove privredne grane. Kada budu bolje upoznali vodoprivredu i razumeli njene probleme, građani će moći i da pomognu u njihovom rešavanju, što bi bilo veoma značajno. U slučaju potrebe, javno mnjenje će moći i da vrši pritisak na političke strukture, da bi se ubrzalo rešavanje nekih gorućih vodoprivrednih problema (pre svega, u domenu vodosnabdevanja, ili u vezi sa prečišćavanjem otpadnih voda i zagađenja rečnih tokova).

## 2. Okvirna direktiva o vodama (WFD)

Donošenje WFD je motivisano razvijenom svešću o vodama, tom najznačajnijem strateškom resursu XXI veka, kao i o činjenici da vodni resursi predstavljaju najvažniji segment životne sredine. Usvajanjem direktive WFD vodni resursi na teritoriji EU postaju briga cele Unije. To znači da legislativni, tehnički i ekonomski pristup upravljanju vodama u pojedinim zemljama mora biti harmonizovan i mora postojati jedinstvena, koherentna strategija za upravljanje vodama.

Suština koncepcije WFD se zasniva na konceptu *integracije* koji je ključ za upravljanje zaštitom vode u slivu:

- Integracija svih resursa površinskih i podzemnih voda na nivou rečnog sliva;
- Integralna zaštita životne sredine;
- Integracija svih vidova korišćenja voda, kroz zajednički okvir vodoprivredne politike, (voda za životnu sredinu, vodosnabdevanje naselja, industrije i poljoprivrede, rekreacija);  
Integralni, multidisciplinarni pristup, uključujući hidrologiju, hidrauliku, ekologiju, hemiju, pedologiju, tehnologiju i ekonomiju, radi procene pritisaka i uticaja na vodne resurse i identifikovanja mera za postizanje ciljeva WFD na najracionalniji način;
- Integracija legislative i propisa iz oblasti voda u zajednički i koherentan okvir;
- Integracija širokog obima mera, uključujući ekomske i finansijske instrumente, u zajedničkom pristupu za postizanje ciljeva zaštite životne sredine;
- Integracija javnosti i građanstva u proces donošenja odluka, promovisanjem načela transparentnosti;
- Integracija različitih nivoa donošenja odluka (lokalni, regionalni i nacionalni nivo) od uticaja na vodne resurse i efektivno upravljanje svim vodama;
- Integracija upravljanja vodama prekograničnih rečnih slivova, kroz međunarodnu saradnju.

Revolucionarni karakter WFD ogleda se u tome što ova direktiva promoviše neke aktivnosti koje predstavljaju apsolutnu novinu u odnosu na dosadašnja shvatanja i tradicionalne naučne i stručne pristupe u oblasti korišćenja i zaštite voda. Zato je bilo neophodno razvijanje nove, adekvatne i jedinstvene metodologije za determinisanje pojedinih novih kategorija vodnih resursa. Najvažniji novi pojmovi i nove kategorije u oblasti voda, koji su promovisani direktivom WFD, su sledeći:

- vodna tela (»water bodies«),



- tipologija vodnih tela,
- pritisci i uticaji na vodna tela (»pressures and impacts«),
- bitno izmenjena vodna tela (»heavily modified water bodies«),
- veštačka vodna tela (»artificial water bodies«),
- ekoregioni (»ecoregions«),
- rizik neuspeha u postizanju »dobrog statusa« voda (»risk of failure to achieve the good status of water«).

WFD definiše osnovne pojmove površinskih i podzemnih vodnih tela. "Površinsko vodno telo" je jasno određen segment površinske vode, sa homogenim prirodnim ili antropogenim karakteristikama i predstavlja elementarnu prostornu jedinicu upravljanja rečnim slivovima. Prirodna jezera i reke predstavljaju najvažnija vodna tela površinskih voda. U slučaju manjih reka i jezera može biti ispunjen uslov homogenosti sredine, tako da se tretiraju kao jedinstvena vodna tela. Međutim, u slučaju većih reka i jezera, vrši se podela na manje, homogene celine, tako da se na jednoj reci ili jezeru može identifikovati veći broj vodnih tela.

Prema direktivi WFD, osnovna klasifikacija površinska vodnih tela obuhvata, s jedne strane, prirodne kategorije reka, jezera, priobalnih morskih voda i prelaznu kategoriju između kopnenih i priobalnih voda (na obali mora), a s druge strane, kategorije bitno izmenjenih vodnih tela i veštačkih vodnih tela. U tipologiji vodnih tela se koriste dva sistema ("A" i "B"). Kod sistema "A", prvi korak u identifikaciji vodnih tela se zasniva na podeli teritorije jedne države na ekoregione, pri čemu za svaki region postoji klasifikacija vodnih tela. U slučaju da za jednu teritoriju nije definisana podela na ekoregione, primenjuje se sistem "B", pri čemu opet postoji posebna klasifikacija vodnih tela. Kako se ističe u aneksu WFD, "tip vodnog tela mora imati ekološki smisao, tako da jedno telo mora biti ekološki homogeno, sa minimalnim varijacijama biotičkih i abiotičkih faktora". Osnovni biotički faktori su: riblji fond, alge i fitoplanktoni, dok su glavni abiotički faktori rečna morfologija i hidrologija, kao i veličina vodotoka i nadmorska visina sliva.

S obzirom na prikazane kriterijume klasifikacije i uslov homogenosti sredine, broj površinskih vodnih tela u jednom rečnom slivu može biti vrlo veliki. Pri tome treba imati u vidu da se prema WFD (aneks V), moraju uzeti u obzir svi vodotoci sa površinom sliva većom od  $10 \text{ km}^2$ . Radi ilustracije ove problematike može se navesti primer teritorije Francuske, gde je u slivu Loare identifikованo 350, a u slivu Sene 500 površinskih vodnih tela. Međutim, u razradi primene WFD daju se preporuke za smanjenje ukupnog broja vodnih tela, grupisanjem entiteta po sličnosti.

Identifikacija vodnih tela podzemnih voda je složenija nego površinskih voda, jer je teže definisati granice prostiranja pojedinih tela. Procedura identifikacije vodnih tela podzemnih voda je kompleksna i obuhvata analizu geomorfoloških, geoloških i hidrogeoloških parametara, način korišćenja zemljišta na posmatranom području i stanje vegetacije, kao i podatke o zahvatanju podzemnih voda. U tom okviru, mora se odrediti i vodni bilans posmatranog područja, relacija između atmosferskih padavina i varijacije nivoa podzemnih voda, veza površinskih i podzemnih voda i hidraulički režim strujanja u vodonosnim slojevima.

Sa aspekta potencijalnog zagađenja podzemnih voda, veoma je korisna izrada karte izloženosti ili osetljivosti podzemnih voda na pritiske zagađenja od infiltracije sa površine terena. U ovoj analizi se mora voditi računa o hidrauličkom mehanizmu infiltracije i toka podzemnih voda u vodonosnom sloju, dubini sloja tla do vodonosne sredine i geološkoj strukturi terena.

Jedan od najvažnijih segmenata direkive WFD odnosi se na determinisanje pritisaka i uticaja na vodna tela, jer su to glavni uzročnici zagađenja voda. U vezi sa ovom problematikom, definisani su sledeći osnovni pojmovi:

*Pokretačka sila (driving force):* antropogena aktivnost koja može imati uticaj na životnu sredinu (na primer, poljoprivreda i industrija),

*Pritisak (pressure):* direktna posledica aktivnosti (npr. promena protoka, promena u hemijskom sastavu vode)

*Uticaj (impact):* posledica pritiska na životnu sredinu (npr. uginule ribe, modifikovan ekosistem)

Procedura determinisanja pokretačkih sila, pritisaka i uticaja obuhvata sledeće faze:

- Opisivanje »pokretačkih sila«: korišćenje zemljišta, urbanizacija, razvoj industrije i poljoprivrede i druge aktivnosti koje dovode do pritisaka;



- Identifikovanje pritisaka sa mogućim uticajima na vodna tela i ocenjivanje značaja pritisaka;
- Ocenzivanje rezultujućih uticaja svih pritisaka (uticaj se primarno odnosi na rizik neispunjavanja kvalitativnih ciljeva za održavanje vodnih resursa u dobrom statusu za održivo korišćenje).

U integralnom prevodu WFD (sa svim aneksima), datom u ovoj knjizi, izložena je metodologija determinisanja vodnih tela, kao i pritisaka i uticaja na njih. Posebna uputstva na nivou EU, kao i na nivoima pojedinih slivova, razrađuju navedenu problematiku.

### 3. Proces implementacije direktive WFD

Posle usvajanja direktive WFD u Evropskom parlamentu, većina zemalja u Evropi, kako članica EU, tako i država izvan Unije, pokazala je veliki interes za ovu direktivu. Ogromno interesovanje svih zemalja za implementaciju WFD svedoči o razvijenoj svesti o važnosti očuvanja i zaštite vodnih resursa. Aktivnosti na implementaciji direktive WFD počele su u većini evropskih zemalja u periodu od 2001. do 2003. godine. Ove aktivnosti se odvijaju na različitim nivoima (evropskim, regionalnim i lokalnim) i u različitim formama (internacionalne komisije, naučni i stručni skupovi, lokalni seminari).

Relativno kratak rok za realizaciju planova upravljanja, kompleksan tekst WFD, diverzitet mogućih solucija za rešavanje naučnih, tehničkih i praktičnih pitanja, problem odgovarajućeg stručnog kadra, kao i nepotpune tehničke i naučne baze za veliki broj fundamentalnih zahteva direktive, nametnuli su izuzetne iza-zove u početnom periodu primene WFD. Zajednička strategija implementacije WFD na nivou Komisije EU efikasno doprinosi realizaciji odgovarajućih sinhronizovanih aktivnosti na nacionalnim nivoima u zemljama članicama EU, zemljama kandidatima, kao i drugim zemljama Evrope koje obuhvataju delove zajedničkih slivova.

U periodu od 2001. do 2004. godine razrađena su usmeravajuća dokumenta za većinu aktivnosti WFD, koja obuhvataju vodiče za identifikaciju vodnih područja i vodnih tela, za analize pritisaka i uticaja, za interkalibraciju, za monitoring, za planiranje u okviru sliva i razvoj programa mera, za primenu GIS-a i za ekonomske analize. Pored toga, uspostavljene su mreže pilot rečnih slivova, sa detaljnim planovima istraživanja.

U toku realizacije zadataka unutar ključnih aktivnosti Strateškog dokumenta iz 2001. godine, izvršena je transformacija organizacione strukture radi daljeg efikasnog izvršavanja narednih zadataka na nivou EU. U tom okviru, formirane su četiri radne grupe:

- radna grupa za »ekološki status«
- radna grupa za »integralno upravljanje rečnim slivom«
- radna grupa za »podzemne vode«
- radna grupa »izveštavanje«.

Prioritetne aktivnosti u okviru radne grupe za »ekološki status« do kraja 2004. godine odnose se na:

- interkalibracionu mrežu
  - inicijative za harmonizaciju tipologije
  - vodič za klasifikaciju
  - vodič za određivanje kriterijuma za eutrofikaciju
- Glavni zadaci radne grupe za »integralno upravljanje rečnim bazenima« do kraja 2004. godine su:
- testiranje na pilot rečnim slivovima
  - vodič za pripremu planova upravljanja rečnim slivovima
  - vodič za zaštitu od poplava
  - vodič za vetlande.

Svi međunarodni forumi u sektoru voda ocenjuju da su dosadašnje aktivnosti na implementaciji WFD bile vrlo intenzivne, uz aktivno učešće gotovo svih evropskih zemalja. Ovaj zaključak je veoma značajan, jer svedoči o razvijenoj svesti o važnosti očuvanja i zaštite vodnih resursa i o opštoj saglasnosti oko strategije i politike u sektoru voda u Evropi. Zato je važno da se, posle uspešnog početka, sve planirane aktivnosti nastave i u narednom periodu, prema definisanoj dinamici WFD.

Iako se dosadašnji proces implementacije WFD generalno ocenjuje kao uspešan, rezultati prvih istraživanja u okviru direktive ukazuju na neke zabrinjavajuće činjenice. To se, pre svega, odnosi na realnost ostvarenja osnovnog cilja WFD - postizanja dobrog statusa voda u roku od 15 godina, prema definisanim kriterijumima i hidrološkim, hemijskim i biološkim standardima. Analiza podataka o kvalitetu voda u rečnim slivovima pokazuje da ekološki status voda ne zadovoljava kriterijume WFD u većini slučajeva. Proce-



nat vodnih tela u slivovima koja ne ispunjavaju uslove WFD kreće se od 50 – 98%. U izveštajima strateške grupe Evropske komisije, zadužene za praćenje procesa implementacije WFD, ipak se ističe da alarmantne podatke o zagađenju voda u nekim slivovima treba primiti sa rezervom, zbog neujednačenosti postupka ocenjivanja i kategorizacije vodnih tela. Tek posle generalne verifikacije i harmonizacije rezultata istraživanja biće moguće da se donesu relevantni zaključci o stanju kvaliteta voda u Evropi.

Na osnovu analize rezultata dosadašnjih aktivnosti na implementaciji WFD, može se zaključiti da se osnovni uzroci promene ekološkog statusa voda odnose na poljoprivrednu i velike hidrotehničke objekte na rekama – brane i akumulacije, vodozahvate, kanalisanje reka za potrebe plovidbe i dr. Sa aspekta WFD, posebno je zabrinjavajuće da se širom Evrope planira izgradnja novih vodoprivrednih sistema i objekata, koji mogu doprineti daljem pogoršanju ekološkog statusa voda. Što se tiče poljoprivrede, već je dobro poznat efekat intenzivne primene veštačkih đubriva, pesticida i herbicida na zagađenje voda.

U izveštajima strateške grupe Evropske komisije, zadužene za praćenje procesa implementacije WFD, posebno se ističe mogući uticaj sadašnjeg i budućeg proširenja EU na opšti status evropskih voda. U vezi s tim, naglašava se neophodnost primene WFD u svim zemljama - kandidatima za pristup Uniji.

Pored oficijelnih stavova i ocena međunarodnih komisija, o direktivi WFD se mogu čuti i neformalna, individualna mišljenja pojedinih eksperata u sektoru voda. Ta mišljenja su često vrlo kritički intonirana. U tom okviru, osnovna primedba se odnosi na realnost ostvarenja osnovnog cilja WFD - postizanja dobrog statusa voda u roku od 15 godina. Imajući u vidu opšte stanje zagađenosti voda u Evropi (bez obzira na izvanredne rezultate postignute na revitalizaciji pojedinih reka, kao što su Temza i Rajna), nije realno očekivati da se ekološki status većine vodnih tela može popraviti u toj meri da bude sličan prirodnim uslovima (pre početka tehnološke revolucije i ogromnih pritisaka industrije i poljoprivrede na površinske i podzemne vode). Posebno se postavlja pitanje ogromnih troškova revitalizacije vodnih tela, radi postizanja uslova WFD.

Jedna od važnijih primedbi na direktivi WFD odnosi se na nedovoljnu usklađenost tri osnovne vodoprivredne kategorije – korišćenja voda, zaštite voda i zaštite od voda. U direktivi se najveći značaj daje zaštiti voda, u manjoj meri korišćenju voda, dok je zaštita od voda gotovo potpuno marginalizovana. Otuda je neophodno da se u budućem periodu ovom pitanju posveti odgovarajuća pažnja.

Svi evropski forumi u sektoru voda su saglasni u tome da je neophodno da se, posle uspešnog početka, sve planirane aktivnosti nastave i u narednom periodu, prema definisanoj dinamici WFD. U tom smislu, definisani su određeni prioriteti svake od 4 radne grupe Evropske komisije. Pored prethodno navedenih zadataka pojedinih grupa, dosadašnje aktivnosti i iskustva na implementaciji WFD su ukazala i na poseban značaj nekih novih inicijativa.

U dosadašnjim aktivnostima na implementaciji WFD uočena je tesna povezanost sektora poljoprivrede i sektora voda. U vezi s tim, zaključeno je da se ciljevi WFD ne mogu ostvariti bez usaglašavanja sa strategijom razvoja poljoprivrede. Zato se za zemlje-članice EU predlaže uspostavljanje permanentne kooperacije i koordinacije foruma zaduženih za implementaciju WFD i komisija odgovornih za Zajedničku poljoprivrednu politiku EU.

Posle iskustava sa velikim poplavama u 2002. godini, većina evropskih zemalja je počela da obraća veliku pažnju na probleme zaštite od voda. Zbog toga je odlučeno da se i ovi problemi uključe u aktivnosti WFD. U tom okviru, formirana je i posebna ekspertska grupa za probleme odbrane od poplava. U toku je i priprema vodiča za planove zaštite od poplava.

U strategiji implementacije WFD posebna pažnja se poklanja ulozi pilot-slivova. Ocenjeno je da se na jednom reprezentativnom rečnom slivu najbolje i najefikasnije može testirati procedura i tehnika implementacije svih uslova i zahteva WFD. Rezultati istraživanja i testiranja na pilot-slivu bi predstavljali osnovu za širu implementaciju WFD na veća područja. Otuda je planirano da se u periodu 2005 - 2006. godine intenziviraju aktivnosti na pilot-slivovima širom Evrope.

#### **4. Aktivnosti u Srbiji na implementaciji direktive WFD i ostalih direktiva EU u oblasti voda**

Srbija je u procesu evropskih integracija stupila sa značajnim zakašnjenjem, iz dobro poznatih razloga. Posle demokratskih promena 2001. godine, počelo je postepeno uključivanje Srbije u evropske integracione procese u svim oblastima. U sektoru voda, najznačajnija aktivnost je bila usmerena na implementaciju direktive WFD. Prema usvojenom modelu Evropske unije, zemlje izvan EU se uključuju u integracione procese preko regionalnih organizacija. U našem slučaju, geografski položaj Srbije u slivu Dunava predodredio je način uključenja u proces implementacije direktive WFD. Sve podunavske zemlje su uključene u Među-



---

narodnu komisiju za zaštitu reke Dunava (ICPDR). Sa oficijeljnim pristupom Srbije i Crne Gore komisiji ICPDR, počele su i aktivnosti na implementaciji WFD.

U periodu od 2001 - 2003. godine, Srbija i Crna Gora još nije bila punopravni član ICPDR, već je imala status posmatrača. Otuda je razumljivo da su naše aktivnosti na implementaciji direktive WFD bile minimalne. Tek u toku 2003. godine je počelo ozbiljnije angažovanje Srbije u ekspertskim grupama ICPDR. U ovom periodu je uložen veliki napor da bi Srbija uhvatila korak sa ostalim podunavskim zemljama. Može se konstatovati da rezultati nisu izostali i da naša zemlja ne zaostaje mnogo za ostalim članicama ICPDR u procesu implementacije direktive WFD.

U periodu 2003-2004. godine, u Srbiji su izvršeni osnovni zadaci početne faze implementacije WFD. Identifikovani su i razgraničeni veći rečni slivovi (površine veće od 4000 km<sup>2</sup>) i identifikovana vodna tela površinskih i podzemnih voda. Poseban napor je uložen u identifikaciju "bitno izmenjenih vodnih tela" i "veštackih vodnih tela". Počele su aktivnosti na determinisanju "pritisaka i uticaja" na vodna tela površinskih i podzemnih voda. Pored ovih aktivnosti, treba istaći da predstavnici Srbije aktivno učestvuju u radu 8 radnih grupa ICPDR.

## 5. Zaključci

Razvoj vodoprivrede je nerazdvojno povezan sa razvojem privrede i društva u celini. Vodoprivreda se ne može razvijati ukoliko privreda i društvo stagniraju, ali je sigurno da važi i obrnuto – razvoj privrede i društva je nemoguć bez razvoja sektora voda. Može se, dakle, zaključiti da razvoj srpske vodoprivrede mora biti usklađen sa razvojem privrede i društva i prilagođen njihovim potrebama. U planiranju tog razvoja mora se voditi računa o našim specifičnim uslovima i mogućnostima, u domenu vodnih resursa i potreba u vodi, kao i o tehničkim i finansijskim uslovima realizacije vodoprivrednih planova.

Imajući u vidu strateško opredeljenje Srbije za povezivanje sa Evropom i svetom, u planiranju razvoja vodoprivrede se mora voditi računa o svetskim trendovima u sektorу voda, o tehnološkom progresu u ovoj oblasti, kao i o iskustvima zemalja u razvoju u domenu finansiranja vodoprivrede. Ne sme se ispustiti izvida osnovni postulat o kompleksnoj funkciji vode i njenoj socijalnoj, ekonomskoj i ekološkoj dimenziji. To znači da se strategija gazzdovanja vodnim resursima mora temeljiti na harmonizaciji socijalnih, ekonomskih i ekoloških uslova i interesa.

Razmišljajući o perspektivi razvoja srpske vodoprivrede, postoje razlozi za umereni optimizam. Pre svega, Srbija raspolaže dovoljnim vodnim resursima do kraja XXI veka, ali pod uslovom da se mudro i racionalno koriste i adekvatne zaštite. Naša vodoprivreda ima i potreban kadrovski potencijal, sa velikim iskuštvom i značajnim domaćim i međunarodnim referencama. Naši osnovni problemi se odnose na finansiranje sektora voda i poboljšanje institucionalne organizacije vodoprivrede. U tom domenu su potrebna adekvatna sistemska rešenja, koja se mogu očekivati sa donošenjem novih zakona o vodama i finansiranju vodoprivrede.

U očekivanju našeg postepenog uključivanja u Evropu, srpska vodoprivreda mora imati viziju evropske budućnosti. Polazeći od tog dugoročnog cilja, mora se blagovremeno početi sa pripremama za prihvatanje i implementaciju evropskih institucionalnih i finansijskih modela ustrojstva vodoprivrede, kao i tehničkih i ekoloških standarda u svim vodoprivrednim aktivnostima. Samo na taj način će srpska vodoprivreda moći da odgovori evropskom izazovu.

S obzirom na to da je od usvajanja WFD prošlo već tri godine, u međuvremenu su počele brojne i raznovrsne aktivnosti na razradi i implementaciji ove direktive. Širom Evrope se održavaju stručni i naučni skupovi posvećeni ovoj problematici. Na ovim konferencijama, seminarima i radionicama su prisutne skoro sve evropske zemlje, kako članice EU, tako i zemlje – kandidati za članstvo u Uniji (u bližoj ili daljoj budućnosti). Ogroman interes svih zemalja za implementaciju WFD i ostalih evropskih direktiva u oblasti voda i zaštite okoline svedoči o raširenoj svesti o važnosti očuvanja vodnih resursa, u sklopu integralne zaštite životne sredine.

Imajući u vidu našu nedavnu prošlost i dug period izolacije od Evrope i sveta, razumljivo je što Srbija i Crna Gora kasni u evropskim integracionim procesima, pa i u aktivnostima u vezi sa WFD i ostalim evropskim direktivama u oblasti voda i zaštite životne sredine. Tek tokom prošle godine su počele inicijalne aktivnosti u razradi i implementaciji ovih direktiva. Međutim, ne bi trebalo da bude problema da se ovo početno zakašnjenje prevaziđe i da naša zemlja uhvatи korak sa ostalim evropskim državama u razradi i prime- ni WFD. Sa tog aspekta, od posebnog je značaja da u svim našim budućim dokumentima u oblasti voda i



---

zaštite životne sredine budu ugrađeni pristup i specifična pojmovna matrica WFD. Na taj način ćemo imati znatno povoljniju situaciju u domenu vodoprivrede i ekologije, u trenutku ulaska Srbije i Crne Gore u Evropsku Uniju.

Upoznavanje sa ovim direktivama je značajno, ne samo kao polazna osnova za pripremu naše zemlje za buduće priključenje EU, već je to neophodno i sa aspekta aktuelne međunarodne saradnje u vodoprivredi. Naime, evropske direktive u oblasti voda i životne sredine, a posebno WFD, već se primenjuju u međunarodnoj saradnji naše zemlje koja se odnosi na slivove Dunava, Save i Tise. Poznato je da je direktiva akt Parlementa, Saveta ili Komisije EU kojim se nalaže državama članicama da u nacionalnu legislativu unesu odredbe koje se odnose na predmet direktive, pri čemu su odredbe same direktive granični, minimalni zahtevi za implementaciju u nacionalnu regulativu (u širem smislu direktive su obavezujući standardi namenjeni za izradu legislative u zemljama članicama EU).

Dinamika približavanja Srbije i Crne Gore Evropskoj uniji i uključivanja u evropske integracione procese zavisi od unutrašnjih i spoljnih političkih faktora. Sudeći prema aktuelnoj situaciji, datum ulaska naše zemlje u EU nije u bliskoj budućnosti. Međutim, to nikako ne znači da evropske directive trenutno za nas nisu relevantne i da ih možemo ignorisati. Direktive EU su već sada za Srbiju vrlo interesantne i značajne, a posebno u oblasti voda i životne sredine. Naš severni sused – Mađarska je već u EU, a prema planu proširenja Unije, od 2007. godine će članice biti i Rumunija i Bugarska. To znači da će Srbija uskoro biti okružena zemljama EU i to upravo onim državama sa kojima je vodoprivredna saradnja od životnog značaja (treba samo pomenuti značaj saradnje u odbrani od poplava na Dunavu, Savi, Tisi i banatskim vodotocima). Posebno treba istaći da je saradnja u oblasti voda i zaštite životne sredine sa zemljama – članicama EU nezamisliva bez primene evropskih direktiva.

Može se, dakle, zaključiti da upoznavanje naše stručne javnosti sa direktivama EU u oblasti voda ima neosporan značaj, jer predstavlja prvi korak u pravcu evropske budućnosti srpske vodoprivrede.





## A. OKVIRNA DIREKTIVA O VODAMA





## UVOD

**Ugovor (TREATY)** potpisani davnih šezdesetih godina dvadesetog veka od strane tadašnjih pet država članica, predstavlja osnovni pravni akt Evropske unije (EU), na osnovu koga Evropska komisija razvija direktive koje predstavljaju formalne zakone EU i čine normativni deo zakonske regulative država članica. Direktive EU se formiraju uz značajni doprinos država članica, konsultacije sa Evropskim parlamentom i Ministarskim savetom i uz učešće javnosti. Kada se direktiva usvoji, države članice su odgovorne za njenu pravilnu i celovitu implementaciju u sopstveno zakonodavstvo. Pri tome one mogu da u svojim propisima utvrde strože uslove, ali nikako blaže od onih datih u direktivi EU.

Poseban značaj u domenu voda ima primena Direktive Evropskog parlamenta i Saveta 2000/60/EC o uspostavljanju okvira za delovanje Zajednice u oblasti politike voda (WFD), koja je stupila na snagu 22. decembra 2000. godine.

Odredbe ove Direktive insistiraju na jedinstvenom integralnom upravljanju vodama kroz realizaciju planova upravljanja u okviru rečnih slivova (RBMP) na celom prostoru Evropske unije. Ona vodi ka racionalnom korišćenju i zaštiti voda, umanjenju troškova prečišćavanja voda, oporavku površinskih voda i unapređenju koordiniranosti upravljanja vodama. Krajnji smisao je, svakako, održivost voda.

## KRATAK PREGLED RAZVOJA EVROPSKOG ZAKONODAVSTVA

Počeci evropske politike u vezi s vodama datiraju od 1970-tih godina, usvajanjem akcionih programa i pravno obavezujuće zakonske regulative. Regulativa je u to vreme bila **fokusirana na zahteve o vodama za određene namene**. Na nivou Evropske unije doneto je više propisa iz ove oblasti.

Zahtevi za čistom vodom učinili su da briga o vodi postane jedna od prioritetnih oblasti zaštite životne sredine i najsveobuhvatnije regulisano pitanje od strane zakonodavstva EU. Tako se do 2000. godine, **politika zaštite voda** sprovodila putem usvajanja i sprovođenja velikog broja direktiva i pratećih dokumenata koji su imali osnovni cilj zaštitu voda radi njihovog raznovrsnog korišćenja.

Tri faze su karakteristične:

- **Prva faza** je započela Direktivom o površinskim vodama namenjenim zahvatanju za vodu za piće iz 1975. godine a kulminirala je 1980. godine Direktivom o vodi za ljudsku potrošnju. Kao osnovni akt za mere kontrole ispuštanja, usvojena je Direktiva o opasnim supstancama (1976) i njene poddirektive (1982 - 1990) za različite pojedinačne supstance. Godine 1980. doneta je Direktiva o zaštiti podzemnih voda od zagađivanja.

- **Druga faza** je usledila na osnovu pregleda postojeće zakonske regulative i identifikacije neophodnih usavršavanja. Ova faza obuhvata Direktivu o prečišćavanju urbanih otpadnih voda (1991) i Direktivu o nitratima (1991). Izvršene su revizije Direktive o vodi za ljudsku potrošnju, razvijen je Akcioni program za podzemne vode i predlog Direktive o ekološkom kvalitetu voda (1994. godine), a 1996. godine je usvojena Direktiva o integralnom sprečavanju i merama kontrole zagađivanja od strane velikih industrijskih pogona.

Na evropskom nivou, u to vreme, postojala su dva različita pristupa ostvarenju zahteva zaštite voda, i to:

- prvi, koji ima za cilj kvalitet vode, i njime se definiše minimalni zahtev za kvalitet vode za korišćenje, uglavnom primenjivan u prvoj fazi direktiva o vodama;

- drugi, kome je cilj kontrola ispuštanja, a fokusira se na maksimalno dopuštene količine zagađujućih supstanci koje se ispuštaju iz određenog izvora u vodenu sredinu, uglavnom primenjivan u drugoj fazi.

- **Treća faza razvoja zakonodavne regulative** započela je 1995. godine, kada je Evropska komisija reagovala na prethodnu praksu, ističući potrebu šireg pristupa zajedničkom, integralnom upravljanju vo-



dama, a koji će se voditi na taj način da se izvrši integracija razjedinjenih delova zakonodavstva koje pokriva različite tipove voda i različito korišćenje, na jedan sveobuhvatan način.

Usledio je opsežan i dug proces konsultacija i pregovora sa svim zainteresovanim stranama. Svi su iskazali potrebu donošenja regulative kojom bi se uspostavio okvir u vezi sa politikom voda, jedinstvenom za sve države članice.

Komisija je pripremila predlog i, konačno, posle pet godina usaglašavanja, Parlament i Savet EU je usvojio 23. oktobra 2000. godine Direktivu o uspostavljanju okvira za delovanje Zajednice u oblasti politike voda, koja je stupila na snagu 22. decembra 2000. godine.

## OSNOVNE POSTAVKE OKVIRNE DIREKTIVE O VODAMA

*Ključni ciljevi nove evropske politike o vodama zadati njenom operativnom alatkom – Okvirnom direktivom o vodama, su sledeći:*

- **Sveobuhvatna zaštita svih voda** znači zaštitu voda uzimajući u obzir prirodnu interakciju među njima u kvalitativnom i kvantitativnom smislu uz primenu principa integralnog upravljanja vodnim resursima, i to površinskim vodama, podzemnim vodama, mešovitim vodama i priobalnim morskim vodama.

WFD je u svoje odredbe i anekse uključila niz važećih direktiva koje se neposredno ili posredno odnose na zajedničku politiku Evropske unije u oblasti voda. One su u pravnom smislu ravnopravne sa WFD, tako da i proces prilagođavanja našeg zakonodavstva evropskom, podrazumeva poštovanje kako odredbi WFD tako i odredbi tih direktiva.

Uz to, WFD je uslovila izradu nove zakonske regulative Zajednice za specifična područja, kao što je revizija i inoviranje liste prioritetnih supstanci, regulisanje mera kontrole i standarda životne sredine za prioritetne supstance, kriterijume za procenu dobrog hemijskog statusa podzemne vode, kriterijume za identifikaciju trendova poboljšanja statusa voda, kriterijume za definisanje prelomnih tačaka trendova itd.

Dakle, WFD svojim odredbama i aneksima određuje put kojim će se postići:

- **Dobar status svih voda u roku od 15 godina po usvajanju Direktive, što podrazumeva:**

- utvrđivanje hidroloških, hemijskih i bioloških standarda,
- određivanje posebnih ciljeva i korišćenja vode za posebne namene,
- realizaciju programa mera iz planova upravljanja do 2015. godine,
- crpljenje podzemne vode samo u onom obimu kojim se ne narušava obim neophodan za potrebe životne sredine,
- jedinstveni i sistematski monitoring voda;

- **Integralno upravljanje rečnim slivom, čak i preko administrativnih i međunarodnih granica, uključuje planove upravljanja slivom i koordinirane programe monitoringa koji se baziraju na:**

- kvantitativnim karakteristikama,
- ekološkim karakteristikama,
- fizičko-hemijskim karakteristikama,
- ciljevima kvaliteta životne sredine;

- **”Kombinovani pristup” u vezi sa standardima za granične vrednosti dozvoljenih emisija i kvaliteta životne sredine znači granične vrednosti za dozvoljene emisije od strane izvora zagađivanja u akvatičnu životnu sredinu u kontekstu minimalnih standarda kvaliteta vode recipijenta, a ostvaruje se:**

- merama kontrole ispuštanja, pri čemu se definišu maksimalno dopuštene količine zagađujućih supstanci koje izvor zagađivanja može da ispusti u vodu;
- merama kontrole kvaliteta životne sredine, pri čemu se definiše minimalni nivo kvaliteta recipijenta koji nije štetan za zdravlje i životnu sredinu, čime se dodeljuju i kontrolisu granice kumulativnog unosa zagađujućih supstanci u vodu;

Za konkretnu situaciju primenjivaće se rigorozniji pristup.

- **Pravilno utvrđivanje cena treba da odražava istinski trošak primenom:**



- principa - korisnik plaća,
- principa - zagađivač plaća,
- principa - potpuna nadoknada troškova;

• ***Uključivanje javnosti predstavlja:***

- informisanje, konsultovanje i transparentnost,
- usklađivanje interesa različitih grupa,
- proširivanje učešća javnosti.

*WFD uvodi novi pristup sakupljanju informacija i podataka, kao i izveštavanju o njima, sa naglaškom na smeštanje podataka i informacija u dinamički kontekst. Glavna alatka za prezentaciju statusa vode i analiza pritisaka i uticaja je Plan upravljanja rečnim slivom.*

*WFD sadrži 26 zakonskih članova i 11 aneksa kojima se specificiraju i operacionalizuju njene odredbe.*

## ***ROKOVI ZA SPROVOĐENJE ODREDBI OKVIRNE DIREKTIVE O VODAMA***

*WFD sadrži precizne rokove za implementaciju svojih odredbi u državama članicama. Ključne godine su:*

- 2002.** - uvršćenje WFD u sopstvenu regulativu,
- 2006.** - operacionalizacija jedinstvenog monitoringa voda,
- 2009.** - usvajanje planova upravljanja slivovima,
- 2010.** - uvođenje ekonomske cene vode,
- 2012.** - operacionalizacija programa mera,
- 2015.** - finalizacija prvih planova upravljanja i usvajanje sledećih šestogodišnjih,
- 2021.** - razmatranje WFD i inoviranje za naredni šestogodišnji period.

*Ukoliko u sprovođenju politike zaostaje, država članica EU je obavezna da prema utvrđenim procedurama obrazloži razloge da bi joj se pomoglo u nadoknađivanju zaostatka.*

*Za realizaciju ovih rokova razvijena je zajednička strategija EU koja ima cilj da na vreme omogući koherentnost i harmoničnost implementacije Direktive u svim državama EU. Sačinjen je poseban dokument Komisije EU koji se kontinualno nadograđuje u saglasnosti sa napredovanjem implementacionog procesa. Detaljnija razrada strategije izvršena je do kraja 2009. godine.*

*Od posebnog značaja je set analiza koje se tiču aktivnosti u početnom periodu implementacije WFD, a odnose se na bilanse u rečnim slivovima (na osnovu raspoloživih podataka država članica). Njihova finalizacija i podnošenje izveštaja Komisiji bilo je planirano do kraja 2004. godine. Ove analize prezentuju informacije o karakteristikama vodnog područja (vodna tela i zaštićene oblasti), korišćenju voda i uticajima ljudskih aktivnosti na vode, odnosno utvrđuju stanja u vezi sa statusom pojedinih vodnih tela i verovatnoću da se zatečeni status pogorša ili poboljša.*

*Bilansi će poslužiti za uspostavljanje adekvatnog monitoringa koji će od 2006. godine za celo područje EU davati jednoobrazne informacije o vodama i ljudskim aktivnostima koje mogu uticati na vode.*

*Nacrti planova upravljanja rečnim slivovima publikovaće se 2008. godine, kao deo procesa konsultacija sa javnošću.*

*Finalni dokumenti prvih planova upravljanja objaviće se 2009. godine. Oni se, prema Direktivi, preispisuju i noveliraju svakih šest godina. Osnovni dokument u okviru plana je program mera za dostizanje dobrog statusa voda.*

## ***STRATEGIJA ZA IMPLEMENTACIJU OKVIRNE DIREKTIVE O VODAMA***

*Strategija za implementaciju WFD promovisana je u posebnom dokumentu EU: **Zajednička strategija za implementaciju Okvirne direktive o vodama (Common Strategy on the Implementation of the Water Framework Directive)** iz maja 2001. god.*

*Strategija podrazumeva razvijanje niza usmeravajućih dokumenata (uputstva), preporuke za operacionalne metode i druga prateća dokumenta za korišćenje u državama članicama u periodu uvođenja odredbi WFD u primenu.*



Izabrana je modularna struktura za realizaciju pojedinih aktivnosti. Glavni moduli su četiri ključne aktivnosti: razmena informacija, razvijanje uputstava (vodiča), upravljanje informacijama i podacima i četvrta aktivnost: apliciranje, testiranje i vrednovanje. Svaka od ovih aktivnosti se deli u više specifičnih projekata.

Za izradu uputstava, formirane su radne grupe od eksperata iz država članica. Nacrti uputstava se testiraju u selektovanim rečnim slivovima – pilot slivovima, a finalni dokumenti uputstava predstavljaju vodiče za primenu u nacionalnim okvirima i konkretnim rečnim slivovima.

Dosadašnje aktivnosti u implementaciji potvrđile su opravdanost postavki Strateškog dokumenta koji se odnosi na izradu uputstava na nivou međunarodnih ekspertnih radnih grupa. Ta uputstva su osnova za realizaciju aktivnosti u državama članicama EU i državama kandidatima, a primenjuju se, preko aktivnosti na međunarodnim slivovima, i na zemlje koje nisu obuhvaćene EU.

Sledeći prioriteti su se nametnuli u početnom periodu primene WFD:

- **sa pravnog aspekta:**

- implementacija odredbi WFD u zakonske propise država članica,
- proglašenje vodnih područja (distrikta) rečnih slivova i podslivova,
- proglašenje nadležnih organa.

- **sa organizacionog aspekta:**

- formiranje i rad strateške grupe za koordinaciju i tehničkih radnih grupa na projektima ključnih aktivnosti Zajedničke strategije EU, a u državama članicama rade posebne radne grupe za realizaciju zadataka na nacionalnom nivou.

- **hitni tehnički zadaci:**

- početno definisanje vodnih tela,
- analize karakteristika vodnih područja.

U tom smislu se i odvijao rad na nivou Komisije EU.

Realizovan je niz uputstava, a neka uputstva se završavaju.

Realizacije Dunavske konvencije i konvencije za Elbu i Odru su primeri uspešne primene zajedničke strategije za implementaciju Direktive u prekograničnim rečnim slivovima. Ugovorne strane iz ovih konvencija su države članice, države kandidati za pristup EU, kao i države koje još nisu započele proces priključivanja.

Naša država aktivno učestvuje u izradi Plana upravljanja slivovima Dunava i Save u okviru aktivnosti u Komisiji za zaštitu Dunava (ICPDR) i realizaciji Okvirnog sporazuma za Savu (FASRB). Aktivnosti se odvijaju u skladu sa gore navedenim uputstvima.

Dakle, mi na realizaciji međunarodnih obaveza primenjujemo WFD i direktive na koje se ona poziva. Obaveze koje se preuzimaju u realizaciji međunarodnih konvencija, moraju imati svoj uticaj i na unutrašnje odnose. Iskustva okolnih država koji su prošle proces priključivanja EU, kao i iskustva naših učesnika u radu međunarodnih tela su odgovarajuća osnova za usmeravanje planiranja daljih akcija.

Zakon o zaštiti životne sredine Srbije iz 2004. godine prihvatio je načela nove evropske politike u oblasti životne sredine pa i u oblasti voda, a prilagođavanje Zakona o vodama odredbama WFD ne bi izazvalo velike suštinske izmene osnovnih postavki u domenu zaštite i korišćenja voda, ali bi ga, u smislu utvrđivanja procedura i metoda, odnosno usmeravanja i organizacije konkretnih akcija, značajno unapredilo i pojednostavilo.

Ima dovoljno argumenata da se hitno, na nacionalnom nivou, utvrdi Strateški dokument, sa rokovima za realizaciju implementacionih procesa.

U početnom periodu bi se na posebnim podzakonskim aktom utvrđenim područjima unutrašnjih i međunarodnih rečnih slivova, a na osnovu evropskoj regulativi prilagođenih podzakonskih propisa o utvrđivanju parametara za tipizaciju vodnih tela i referentnih uslova u pogledu statusa površinskih i podzemnih voda, realizovali zadaci za izradu vodoprivrednih bilansa. Napominjemo da je u EU rok za ove zadatke bio kraj 2004. godine.

Na osnovu bilansa uradila bi se revizija monitoringa i utvrdio novi program monitoringa na osnovu koga bi se uspostavila mreža u skladu sa zahtevima EU o utvrđivanju jedinstvene mreže za prostor EU. WFD je 2006. godinu označila kao godinu za dovršenje ove aktivnosti.

Gore navedeno bi predstavljalo osnovu za sinhronizaciju daljih akcija naše države sa akcijama ostalih država Evrope.



\* \* \*

*U nastavku sledi integralni stručni prevod Okvirne direktive o vodama, uz napomenu da je u izradi prevoda članova Direktive učestvovala, uz autore, Ankica Aleksić dipl. inž. grad.*



---

**1. INTEGRALNI PREVOD DIREKTIVE EVROPSKOG PARLAMENTA I  
SAVETA 2000/60/EC O USPOSTAVLJANJU OKVIRA ZA DELOVANJE  
ZAJEDNICE U OBLASTI POLITIKE VODA**

**naslov originala:**

THE EUROPEAN PARLIAMENT	EUROPEAN UNION	COUNCIL
1997/0067(COD) C5-0347/2000 LEX 224	Luxembourg, 23 October 2000 PE-CONS 3639/1/00 REV 1	ENV 221 CODEC 513

**DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL 2000/60/EC  
ESTABLISHING A FRAMEWORK FOR COMMUNITY ACTION IN THE FIELD OF WATER  
POLICY**

---

**PE-CONS 3639/1/00 REV 1**



---

**EVROPSKA UNIJA**

**EVROPSKI PARLAMENT**

**SAVET**

**1997/0067(COD)**  
**C5-0347/2000**  
**LEX 224**

**Luksemburg, 23. oktobar 2000.**  
**PE-CONS 3639/1/00**  
**REV 1**

**ENV 221**  
**CODEC 513**

**DIREKTIVA EVROPSKOG PARLAMENTA I SAVETA 2000/60/EC**  
**USPOSTAVLJANJE OKVIRA ZA DELOVANJE ZAJEDNICE U OBLASTI POLITIKE VODA**

---

**PE-CONS 3639/1/00 REV 1**



## DIREKTIVA EVROPSKOG PARLAMENTA I SAVETA 2000/60/EC USPOSTAVLJANJE OKVIRA ZA DELOVANJE ZAJEDNICE U OBLASTI POLITIKE VODA

EVROPSKI PARLAMENT I SAVET EVROPSKE UNIJE

imajući u vidu Ugovor o uspostavljanju Evropske zajednice, a naročito član 175 (1),

imajući u vidu predlog Komisije<sup>(1)</sup>

imajući u vidu mišljenje Ekonomsko-socijalnog odbora<sup>(2)</sup>,

imajući u vidu mišljenje Odbora regionalnog<sup>(3)</sup>

delujući u skladu sa postupkom postavljenim u članu 251 Ugovora<sup>(4)</sup> a u vezi s usaglašenim tekstrom dostavljenim od Odbora za usklađivanje od 18. jula 2000,

S obzirom na to da:

1. voda nije komercijalni proizvod kao drugi, već nasleđe koje mora biti štićeno, branjeno i tretirano kao takvo;
2. zaključci Ministarskog seminara o politici Zajednice u oblasti voda iz Frankfurta 1988 godine istakli su potrebu za zakonodavstvom Zajednice koja pokriva ekološki kvalitet. Savet je u svojoj rezoluciji od 28. juna 1988.<sup>(5)</sup> pozvao Komisiju da podnese predloge za poboljšanje ekološkog kvaliteta površinskih voda u Zajednici;
3. deklaracija Ministarskog seminara o podzemnim vodama održana u Hagu 1991. uočila je potrebu za akcijom na sprečavanju dugoročnog narušavanja kvaliteta i kvantiteta slatkih voda i zatražila program aktivnosti za njenu primenu do 2000. godine, sa ciljem održivog upravljanja i zaštite resursa slatke vode. U svojim rezolucijama od 25. februara 1992.<sup>(6)</sup> i 20. februara 1995.<sup>(7)</sup>, Savet je zatražio akcioni program za podzemne vode i reviziju Direktive Saveta 80/68/EEC od 17. decembra 1979. o zaštiti podzemnih voda od zagadjivanja uzrokovanih određenim opasnim supstancama<sup>(8)</sup>, kao delu opšte politike zaštite slatkih voda;
4. vode u Zajednici su pod sve većim pritiskom zbog neprestanog rasta potreba za dovoljnim količinama vode dobrog kvaliteta za sve namene. Desetog novembra 1995. Evropska agencija za životnu sredinu je u svom izveštaju "Životna sredina u Evropskoj uniji - 1995" prezentovala aktuelno stanje o životnoj sredini, potvrđujući potrebu za akcijom radi zaštite voda Zajednice, kako u kvalitativnom tako i u kvantitativnom smislu;
5. 18. decembra 1995. Savet je usvojio zaključke zahtevajući, između ostalog, izradu nove okvirne direktive za uspostavljanje baznih principa održive politike u oblasti voda u EU, i pozvao Komisiju da pristupi izradi predloga;
6. 21. februara 1996. Komisija je usvojila Saopštenje Evropskom Parlamentu i Savetu o "Politici Evropske Zajednice u oblasti voda" kojim su postavljeni principi za politiku u oblasti voda Zajednice;
7. 9. septembra 1996. Komisija je iznala predlog za donošenje Odluke Evropskog Parlamenta i Saveta o akcionom programu za integralnu zaštitu i upravljanje podzemnim vodama<sup>(9)</sup>. U tom predlogu Komisija je istakla potrebu za utvrđivanjem procedura za mere kontrole zahvatanja slatke vode i za monitoring kvaliteta i kvantiteta slatke vode;

<sup>(1)</sup> OJ C 184, 17.6.1997, str. 20, OJ C 16, 20.1.1998, str. 14 i OJ C 108, 7.4.1998, str. 94,

<sup>(2)</sup> OJ C 355, 21.11.1997, str. 83

<sup>(3)</sup> OJ C 180, 11.6.1998, str. 38

<sup>(4)</sup> Mišljenje Evropskog parlamenta od 11.2. 1999 (OJ C 150, 28.5.1999. p.419) i potvrđeno 16.9.1999, Zajednički stav Saveza od 22.10.1999 (OJ C 343, 30.11.1999), Odluka Evropskog parlamenta od 7.9.2000. i Odluka Saveta od 14.9.2000.

<sup>(5)</sup> OJ C 209, 9.8.1988, str.

<sup>(6)</sup> OJ C 59, 6.3.1992, str. 2

<sup>(7)</sup> OJ C 49, 28.2.1995, str. 1

<sup>(8)</sup> OJ L 20, 26.1.1980, str. 43 Direktiva dopunjena Direktivom 91/692/EEC (OJ L 377, 31.12.1991, str. 48)

<sup>(9)</sup> OJ C 355, 25.11.1996, str. 1



8. 29. maja 1995. Komisija je usvojila Saopštenje za Evropski parlament i Savet o mudrom korišćenju i očuvanju vlažnih staništa, čime su priznate važne funkcije koje one vrše za zaštitu vodnih resursa;
9. neophodno je razviti integralnu politiku u oblasti voda u Zajednici;
10. Savet 25. juna 1996, Odbor Regionala 19. septembra 1996, Ekonomsko-socijalni odbor 26. septembra 1996. i Evropski parlament 23. oktobra 1996, zatražili su od Komisije da iznese predlog za Direktivu Saveta koja uspostavlja okvir za politiku Evrope u oblasti voda;
11. kako je utvrđeno u članu 174 Ugovora, politika Zajednice u oblasti životne sredine je da doprinosi izvršavanju ciljeva očuvanja, zaštite i poboljšanja kvaliteta životne sredine, u razumnoj i racionalnoj upotrebi prirodnih resursa; i da se zasniva na principu predostrožnosti i na principima preduzimanja preventivne akcije, davanja prioriteta otklanjanju štete na mestu nastanka i da je zagadjivač plati;
12. Zajednica treba, u pripremanju svoje politike u vezi životne sredine shodno članu 174 Ugovora, da uzme u obzir raspoložive naučne i tehničke podatke, uslove životne sredine u različitim regionima Zajednice, ekonomski i socijalni razvoj Zajednice u celini i uravnotežen razvoj svojih regiona, kao i potencijalne koristi i troškove delovanja odnosno odsustva akcije;
13. raznovrsni uslovi i potrebe u okviru Zajednice zahtevaju različita specifična rešenja. Ova raznovrsnost se mora uzeti u obzir pri planiranju i izvršavanju mera za osiguranje zaštite i održivog korišćenja voda u okviru rečnog sliva. Odluke treba donositi što je moguće bliže lokacijama gde je voda ugrožena ili se koristi. Prioritet treba dati akciji unutar odgovornosti država članica kroz izrade programa mera prilagođenih regionalnim i lokalnim uslovima;
14. uspeh ove Direktive zavisi kako od bliske saradnje i dosledne akcije na nivou Zajednice, države članice i na lokalnom nivou, tako i od informisanja, konsultacija i angažovanja javnosti, uključujući korisnike;
15. vodosnabdevanje je usluga od opšteg interesa, kako je definisano u Saopštenju Komisije o uslugama od opšteg interesa u Evropi<sup>(10)</sup>;
16. potrebna je dalja integracija zaštite i održivog upravljanja vodama u druge oblasti od interesa za Zajednicu, kao što su energetika, transport, poljoprivreda, ribarstvo, regionalna uprava i turizam. Direktiva treba da obezbedi osnovu za stalni dijalog i razvoj strategija za dalju integraciju pojedinih interesa. Direktiva može, takodje, dati važan doprinos drugim oblastima saradnje medju državama članicama, između ostalog, i perspektivi Evropskog prostornog razvoja (ESDP);
17. efikasna i dosledna politika u oblasti voda mora uzeti u obzir ranjivost akvatičnih ekosistema lociranih blizu obale i estuara ili u zalivima i relativno zatvorenim morima, budući da na njihovu ravnotežu snažno utiče kvalitet kopnenih voda koje teku prema njima. Zaštita statusa voda u okviru rečnih slivova obezbeđivaće ekonomske koristi kroz zaštitu riblje populacije, uključujući obalne riblje populacije;
18. politika Zajednice u oblasti voda zahteva transparentan, efekasan i dosledan zakonodavni okvir. Zajednica treba da obezbedi zajedničke principe i opšti okvir za delovanje. Direktiva treba da predviđi takav okvir i uskladi i integriše, za dužu perspektivu, dalji razvoj opšthih principa i sadržaja za zaštitu i održivo korišćenje vode u Zajednici po principima subsidiarnosti;
19. Direktiva ima za cilj održavanje i poboljšavanje akvatične životne sredine u Zajednici. Taj cilj se primarno odnosi na kvalitet voda. Kontrolisanje količina je pomoćni element u obezbeđenju dobrog kvaliteta vode i zato, radi osiguranja dobrog kvaliteta, treba uspostaviti mere za obezbeđenje količina;
20. kvantitativni status vodnog tela podzemne vode može imati uticaj na ekološki kvalitet površinskih voda i suvozemne ekosisteme povezane sa tim vodnim telom podzemne vode;
21. Zajednica i države članice su učesnice u raznim međunarodnim sporazumima koji sadrže značajne obaveze zaštite morskih voda od zagadjivanja, a posebno: Konvencija o zaštiti Baltičkog mora, potpisana u Helsinkiju 9. aprila 1992. i odobrena Odlukom Saveta 94/157/EC<sup>(11)</sup>, Konvencija o zaštiti severo-istočnog Atlantika, potpisana u Parizu 22. septembra 1992. i odobrena Odlukom Saveta 98/249/EC<sup>(12)</sup> i Konvencija o zaštiti Sredozemnog mora od zagadjivanja, potpisana u Barceloni 16. februara 1976. i odobrena Odlukom Saveta 77/585/EEC<sup>(13)</sup> i njen Protokol za zaštitu Sredozemnog

<sup>(10)</sup> OJ C 281, 26. 9.1996, str. 3

<sup>(11)</sup> OJ L 73, 16.3.1994, str. 19.

<sup>(12)</sup> OJ L 104, 3.4.1998, str. 1



mora od zagadjivanja iz kopnenih izvora, potpisana u Atini 17. maja 1980. i odobren Odlukom Saveza 83/101/EEC<sup>(14)</sup>. Direktiva treba da pruži doprinos ispunjenju tih obaveza Zajednice i država članica;

22. Direktiva će doprineti progresivnom smanjenju emisija u vode hazardnih supstanci;
23. neophodni su zajednički principi za koordinaciju napora država članica ka unapređenju zaštite voda Zajednice sa aspekta kvaliteta i kvantiteta, promociji održivog korišćenja vode, doprinosu kontroli prekograničnih problema sa vodom, zaštiti akvatičnih ekosistema i suvozemnih ekosistema i vlažnih staništa direktno zavisnih od njih, kao i očuvanju i razvoju planiranih korišćenja voda Zajednice;
24. dobar kvalitet vode doprineće osiguranju snabdevanja stanovništva pijaćom vodom;
25. treba uspostaviti zajedničke definicije za status vode u vezi s kvalitetom i kvantitetom, tamo gde je relevantno za potrebe zaštite životne sredine. Treba postaviti ciljeve životne sredine radi osiguranja dostizanja dobrog statusa površinskih i podzemnih voda u celoj Zajednici i sprečavanja pogoršanja statusa voda na nivou Zajednice;
26. države članice treba da teže postizanju cilja najmanje dobrog statusa vode putem definisanja i prime- ne potrebnih mera u okviru integralnih programa mera, uzimajući u obzir postojeće zahteve Zajedni- ce. Tamo gde dobar status vode već postoji, treba ga održavati. Za podzemne vode, zajedno sa zahtevima za dobar status, treba identifikovati i preokrenuti svaki značajniji stalni uzlazni trend po- većanja koncentracije bilo koje zagađujuće supstance; ;
27. krajnji cilj ove Direktive je da se postigne eliminacija prioritetnih hazardnih supstanci, a za morsku sredinu doprinese postizanju koncentracija supstanci približno jednakim vrednostima za koje se pri- odnojavljaju;
28. površinske i podzemne vode su u principu obnovljivi prirodni resursi; zadatak osiguravanja dobrog statusa podzemne vode zahteva naročito, zbog prirode njenog dugotrajanog formiranja i obnavljanja, pravovremenu akciju i stabilno dugoročno planiranje zaštitnih mera. Taj dugotrajni period poboljša- vanje treba uzeti u obzir pri utvrđivanju dinamike i obima mera za postizanje dobrog statusa pod- zemne vode i preokretanja svakog značajnijeg i stalnog trenda povećanja koncentracije bilo koje zagađujuće supstance u podzemnoj vodi;
29. radi postizanja ciljeva utvrđenih u ovoj Direktivi i uspostavljanja programa mera za to, države čla- nice mogu razdvojiti po fazama primenu programa mera, da bi rasporedile troškove;
30. da bi se osigurala potpuna i dosledna primena Direktive potrebno je da svako produženje dinamič- kog plana bude učinjeno na bazi odgovarajućih, evidentnih i transparentnih kriterijuma i da od strane država članica bude obrazloženo u planovima upravljanja rečnim slivovima;
31. u slučajevima kada je vodno telo pod velikim uticajem ljudskih aktivnosti, ili su prirodni uslovi tak- vi da je neizvodivo ili neracionalno skupo postizanje dobrog statusa, mogu se utvrditi manje strogi ciljevi životne sredine na bazi odgovarajućih, evidentnih i transparentnih kriterijuma, uz preduzi- manje svih praktičnih koraka radi sprečavanja daljeg pogoršanja statusa vode;
32. osnove za izuzimanje od zahteva za sprečavanje daljeg pogoršanja i postizanje dobrog statusa, mogu postojati pod posebnim uslovima: ukoliko bi pogoršanje bilo rezultat nepredviđenih ili izuzetnih okolnosti, posebno poplava i suša; kao i zbog važnih javnih interesa: izmena fizičkih karakteristika vodnog tela površinskih voda ili promena nivoa vodnih tela podzemnih voda, uz osiguranje da su preduzeti svi praktični koraci radi ublažavanja nepovoljnih uticaja na status vodnog tela;
33. cilj postizanja dobrog statusa vode treba da se primeni za svaki rečni sliv, tako da mere koje se odnose na površinske i podzemne vode koje pripadaju istom ekološkom, hidrološkom i hidrogeološ- kom sistemu, budu koordinirane;
34. postoji potreba, u svrhu zaštite životne sredine, za većom integracijom kvalitativnih i kvantitativnih aspekata kako površinskih, tako i podzemnih voda, uz uzimanje u obzir prirodnih uslova kretanja vode unutar hidrološkog cekulusa;
35. u rečnim slivovima gde upotreba vode može imati prekogranične uticaje, zahtevi za postizanje cilje- va zaštite životne sredine ustanovljeni ovom Direktivom, a posebno svi programi mera, treba da bu- du koordinirani za celo vodno područje rečnog sliva. Za rečne slivove koji se prostiru i van granica Zajednice, države članice će nastojati da osiguraju odgovarajuću koordinaciju sa relevantnim drža-

<sup>(13)</sup> OJ L 240, 19.9.1977, str. 1

<sup>(14)</sup> OJ L 67, 12.3.1983, str. 1



vama nečlanicama. Direktiva treba da doprinese primeni obaveza Zajednice prema međunarodnim konvencijama o zaštiti i upravljanju vodama, a naročito: Konvencije Ujedinjenih nacija o zaštiti i korišćenju prekograničnih vodotoka i medjunarodnih jezera, odobrene Odlukom Saveta 95/308/EC<sup>(15)</sup> i svih sporazuma koji su usledili na osnovu njene primene;

- 36. potrebno je izvršiti analize karakteristika rečnog sliva i uticaja ljudskih aktivnosti, kao i ekonomske analize upotrebe vode. Napredovanje u statusu voda treba da se prati od strane država članica na sistematičan i uporediv način za celu Zajednicu. Ove informacije su neophodne da bi države članice obezbedile pouzdane osnove za razvoj programa mera radi postizanja ciljeva utvrđenih ovom Direktivom;
- 37. države članice treba da utvrde vode koje se koriste za zahvatanje radi snabdevanja vodom za piće i osiguraju poštovanje Direktive Saveta 80/778/EEC od 15. jula 1980. koja se odnosi na kvalitet vode namenjene za ljudsku upotrebu<sup>(16)</sup>;
- 38. upotreba ekonomskih instrumenata se može primeniti kao deo programa mera. Treba uzeti u obzir princip nadoknade troškova vodnih usluga, uključujući i troškove životne sredine i troškove za korišćenje vode kao resursa povezane sa štetom ili negativnim uticajem na akvatičnu životnu sredinu u saglasnosti, naročito, sa principom "zagadjivač plaća". U tu svrhu će biti potrebne ekonomske analize vodnih usluga bazirane na dugoročnim prognozama vodosnabdevanja i zahteva za vodom u vodnom području rečnog sliva;—
- 39. postoji potreba za sprečavanje ili smanjenje uticaja incidenata u kojima se voda akcidentno zagadjuje. U program mera treba uključiti mere sa tim ciljem;
- 40. sa aspekta sprečavanja i kontrole zagadjivanja, politika Zajednice u oblasti voda treba da bude bazirana na kombinovanom pristupu koji se odnosi na mere kontrole zagadjivanja na mestu nastanka putem uspostavljanja emisionih graničnih vrednosti i standarda kvaliteta životne sredine;
- 41. za kvantitet vode treba uspostaviti opšte principe za mere kontrole zahvatanja i akumulisanja vode radi osiguranja održivosti životne sredine vodnih sistema koji su time ugroženi;
- 42. u zakonodavstvo Zajednice treba ulti, kao minimalne zahteve, opšte standarde kvaliteta životne sredine i emisione granične vrednosti za određene grupe zagađujućih supstanci. Treba obezbediti propise za usvajanje takvih standarda na nivou Zajednice;
- 43. zagađivanje usled ispuštanja, emisije ili gubitka prioritetnih hazardnih supstanci se mora obustaviti ili postepeno ukinuti. Evropski Parlament i Savet treba da se, na predlog Komisije, usaglase oko supstanci koje se smatraju prioritetima i oko specifičnih mera koje treba preduzeti protiv zagađivanja vode ovim supstancama, uzimajući u obzir sve značajne izvore zagađivanja i identifikaciju ekonomski opravdanog odgovarajućeg nivoa i kombinacije mera kontrole;
- 44. pri identifikaciji prioritetnih hazardnih supstanci treba voditi računa o principu predostrožnosti, oslanjajući se posebno na identifikaciju svakog potencijalno štetnog uticaja proizvoda i naučnu procenu rizika;
- 45. države članice treba da usvoje mere za eliminisanje zagadjivanja površinskih voda prioritetnim supstancama i da progresivno smanjuju zagadjivanje drugim supstancama. U suprotnom, države članice bi bile sprečene da dostignu postavljene ciljeve za vodna tela površinskih voda;
- 46. radi osiguranja učešća javnosti, uključujući i korisnike vode, u ustanovljavanju i ažuriranju planova upravljanja slivom, neophodno je obezbediti odgovarajuće informacije o planiranim merama i izvestavati o napredovanju u njihovoj primeni vodeći računa o učešću javnosti pre nego što budu usvojene finalne odluke o potrebnim merama;
- 47. Direktiva treba da obezbedi mehanizme za savladavanje prepreka u procesu poboljšavanja statusa voda koje nisu obuhvaćene zakonodavstvom Zajednice u svrhu razvijanja odgovarajućih strategija Zajednice za njihovo prevazilaženje;
- 48. Komisija treba svake godine da podnosi ažuriran plan za sve inicijative koje namerava da predloži za sektor voda;
- 49. radi osiguranja koherentnosti pristupa unutar Zajednice treba doneti tehničke specifikacije, kao deo ove Direktive. Kriterijumi za ocenu statusa vode su važan korak napred. Usklađivanje određenih tehničkih elemenata sa tehničkim razvojem kao i standardizacija monitoringa, uzorkovanja i analitičkih

<sup>(15)</sup> OJ L 186, 5.8.1995, str. 42.

<sup>(16)</sup> OJ L 229, 30.8.1980, str. 11 Direktiva sa poslednjom dopunom Direktivom 98/83 /EC (OJ L 330, 5.12.1998, str. 32)



- metoda, treba da se donose po postupku rada u Odboru. Radi promovisanja punog razumevanja i dosledne primene kriterijuma za karakterizaciju područja rečnih slivova i procenu statusa voda, Komisija može usvojiti uputstva za primenu tih kriterijuma;
50. potrebne mere za primenu Direktive treba da se usvoje u skladu sa Odlukom Saveta 1994/468/EC od 28. juna 1999. koja se odnosi na postupke za primenu izvršnih ovlašćenja dodeljenih Komisiji<sup>(17)</sup>;
51. implementacija Direktive treba da postigne nivo zaštite voda najmanje jednak onom koji je osiguran u određenim ranijim aktima, a koji, stoga, treba da budu ukinuti kada se relevantne odredbe Direktive u potpunosti implementiraju;
52. odredbe Direktive preuzimaju okvir za mere kontrole zagađivanja opasnim materijama utvrđen Direktivom 76/464/EEC<sup>(18)</sup>. Stoga, tu Direktivu treba ukinuti kada se relevantne odredbe ove Direktive u potpunosti primene;
53. za zaštitu voda treba osigurati potpuno sprovođenje i primenu postojećih propisa u oblasti životne sredine. Odgovarajućim kaznenim merama u pravnoj regulativi država članica potrebno je osigurati primenu odredbi kojima se sprovodi Direktiva u celoj Zajednici. Takve kaznene mere treba da budu efikasne, srazmerne i odvraćajuće,

## USVOJILI SU DIREKTIVU

### Član 1 Svrha

Svrha ove Direktive je da uspostavi okvir za zaštitu kopnenih površinskih voda, mešovitih voda, priobalnih morskih voda i podzemnih voda, čime se:

- (a) sprečava dalje pogoršavanje i zaštićuje i poboljšava status akvatičnih ekosistema i suvozemnih i ekosistema vlažnih staništa koji su, s obzirom na njihove potrebe za vodom, direktno zavisni od akvatičnih sistema;
- (b) promoviše održivo korišćenje vode zasnovano na dugoročnoj zaštiti raspoloživih vodnih resursa;
- (c) teži ka poboljšanju zaštiti i unapređivanju akvatične sredine, između ostalog, kroz specifične mere za progresivno umanjenje ispuštanja, emisija i gubitaka prioritetsnih supstanci i prekid ili postepeno fazno ukidanje ispuštanja, emisija i gubitaka prioritetsnih hazardnih supstanci;
- (d) osigurava progresivno smanjenje zagađenja podzemne vode i sprečava njeno dalje zagađivanje, i
- (e) doprinosi ublažavanju efekata poplava i suša;
- i time doprinosi:
- obezbeđenju dovoljne količine površinske i podzemne vode dobrog kvaliteta za potrebe održivog, uravnoteženog i pravičnog korišćenja vode;
  - značajnom smanjenju zagađivanja podzemnih voda;
  - zaštiti kopnenih i morskih voda i
  - postizanju ciljeva relevantnih međunarodnih sporazuma, uključujući one sporazume kojima je cilj da spreče i eliminišu zagađenja morske životne sredine akcijom Evropske unije na ukidanju ili postepenom ukidanju ispuštanja, emisija i gubitaka prioritetsnih hazardnih supstanci prema članu 16(3), sa krajnjim ciljem postizanja u morskoj sredini koncentracija supstanci koje su približne vrednostiima koje se prirodno javljaju, a bliske su nuli za sintetičke supstance proizvedene od strane čoveka.

### Član 2 Definicije

U svrhe ove Direktive primenjuju se sledeće definicije:

- 1) **“Površinske vode”** su kopnene vode, izuzev podzemnih voda, mešovite i priobalne morske vode, a u odnosu na hemijski status, obuhvaćene su i teritorijalne vode.
- 2) **“Podzemne vode”** su sve vode koje su ispod površine zemlje u zoni zasićenja i u dodiru sa površinom zemlje ili potpovršinskim slojem.

<sup>(17)</sup> OJ C 184, 17.7.1999, str. 23

<sup>(18)</sup> OJ L 129, 18.5.1976, str. 23 Direktiva dopunjena Direktivom 91/692/EEC (OJ L 377, 31.12.1991, str. 48)



- 3) **“Kopnene vode”** su sve stajaće ili tekuće vode na površini zemlje, i sve podzemne vode na strani kopna do granične linije od koje se meri širina teritorijalnih voda.
- 4) **“Reka”** je vodno telo kopnene vode koje najvećim delom teče po površini zemlje, ali može teći podzemno na jednom delu svoga toka.
- 5) **“Jezero”** je vodno telo stajaće kopnene površinske vode.
- 6) **“Mešovite vode”** su vodna tela površinske vode u blizini ušća reka, koja su po karakteru delimično zasoljena usled njihove blizine priobalnim morskim vodama, ali su pod bitnim uticajem slatkovodnih dotoka.
- 7) **“Priobalna morska voda”** je morska voda na strani prema kopnu od linije čija je svaka tačka udaljena jednu nautičku milju od granične linije od koje se meri širina teritorijalnih voda, protežući se, ukoliko je to slučaj, do spoljne granice mešovitih voda.
- 8) **“Veštačko vodno telo”** je vodno telo površinske vode stvoreno ljudskom aktivnošću.
- 9) **“Značajno izmenjeno vodno telo”** je vodno telo površinske vode koje je, kao rezultat fizičkih izmena usled ljudske aktivnosti, bitno izmenjeno po svojim karakteristikama i razvrstano od strane države članice saglasno odredbama Aneksa II.
- 10) **“Vodno telo površinske vode”** je poseban i značajan element površinske vode, kao što je jezero, akumulacija, potok, reka ili kanal, deo potoka, reke ili kanala, mešovita voda ili pojas priobalne morske vode.
- 11) **“Akvifer”** je potpovršinski sloj ili slojevi stenske mase ili drugih geoloških nasлага dovoljne poroznosti i propusnosti da omogući značajan protok podzemne vode ili zahvatanje značajnih količina podzemne vode.
- 12) **“Vodno telo podzemne vode”** je određena zapremina podzemne vode unutar jednog ili više akvifera.
- 13) **“Rečni sлив”** je oblast sa koje se sav površinski oticaj sliva mrežom potoka, reka, a moguće i jezerom, prema ušću, estuaru ili delti reke u more.
- 14) **“Podsliv”** je oblast sa koje se sav površinski oticaj sliva mrežom potoka, reka, a moguće i jezerom, prema određenoj tački vodotoka (obično je to jezero ili sastavak reka).
- 15) **“Vodno područje”** je oblast kopna i mora koju čini jedan ili više susednih rečnih slivova zajedno sa njima pripadajućim podzemnim i priobalnim morskim vodama, i koje je članom 3(1) određeno kao osnovna jedinica za upravljanje rečnim slivovima.
- 16) **“Nadležni organ”** je organ ili organi kako je određeno članom 3(2) i 3(3).
- 17) **“Status površinske vode”** je opšti iskaz o statusu vodnog tela površinske vode koji određuje lošiji status od njegovog ekološkog statusa i njegovog hemijskog statusa.
- 18) **“Dobar status površinske vode”** je status vodnog tela površinske vode ostvaren kada je i njegov ekološki status i njegov hemijski status barem "dobar".
- 19) **“Status podzemne vode”** je opšti iskaz o statusu vodnog tela podzemne vode, koji određuje lošiji status od njenog kvantitativnog statusa i njenog hemijskog statusa.
- 20) **“Dobar status podzemne vode”** je status vodnog tela podzemne vode ostvaren kada je i njegov kvantitativni status i njegov hemijski status barem "dobar".
- 21) **“Ekološki status”** je iskaz o kvalitetu strukture i funkcionalnosti akvatičnog ekosistema pridruženog površinskim vodama, klasifikovan u skladu sa Aneksom V.
- 22) **“Dobar ekološki status”** je status vodnog tela površinske vode klasifikovan u skladu sa Aneksom V.
- 23) **“Dobar ekološki potencijal”** je status značajno izmenjenog ili veštačkog vodnog tela klasifikovan u skladu sa odgovarajućim odredbama Aneksa V.
- 24) **“Dobar hemijski status površinske vode”** je hemijski status koji se zahteva ciljevima životne sredine za površinske vode uspostavljenim članom 4(1)(a), odnosno, hemijski status vodnog tela površinske vode takav da koncentracija zagađujućih supstanci ne prekoračuje standarde kvaliteta životne sredine postavljene u Aneksu IX i u članu 16(7), kao i u ostalom relevantnom zakonodavstvu Zajednice koje reguliše standarde kvaliteta životne sredine na nivou Zajednice.
- 25) **“Dobar hemijski status podzemne vode”** je hemijski status vodnog tela podzemne vode koji ispunjava sve uslove iz tabele 2.3.2. Aneksa V.
- 26) **“Kvantitativni status”** je iskaz do kog stepena vodno telo podzemne vode može biti ugroženo direktnim ili indirektnim zahvatanjima.
- 27) **“Raspoloživi resurs podzemne vode”** je srednje višegodišnje ukupno prihranjivanje vodnog tela podzemne vode umanjeno za srednji višegodišnji protok potreban za ostvarenje ciljeva ekološkog



- kvaliteta za pridružene površinske vode, kako je utvrđeno u članu 4, radi izbegavanja bilo kog značajnog pogoršanja ekološkog statusa takvih voda i radi izbegavanja bilo koje značajne štete na odgovarajućim suvozemnim ekosistemima.
- 28) **“Dobar kvantitativni status”** je status koji je definisan tabelom 2.1.2. Aneksa V.
- 29) **“Hazardne supstance”** su supstance ili grupe supstanci koje su toksične, postojane i podložne bioakumuliranju; i druge supstance ili grupe supstanci koje daju povod za odgovarajući nivo zabrinutosti.
- 30) **“Prioritetne supstance”** su supstance kako je određeno u članu 16(2) i nabrojano u Aneksu X. Među prioritetskim supstancama nalaze se **“prioritetne hazardne supstance”** koje predstavljaju supstance određene prema članu 16(3) i (6), a za koje se moraju primeniti mere u skladu sa članom 16(1) i 16(8).
- 31) **“Zagađujuća supstanca”** je svaka supstanca koja uzrokuje zagađivanje, posebno one navedene u Aneksu VIII.
- 32) **“Direktno ispuštanje u podzemnu vodu”** je ispuštanje zagađujuće supstance u podzemnu vodu bez procediranja kroz površinske i podzemne slojeve zemljišta.
- 33) **“Zagađivanje”** je direktno ili indirektno unošenje, kao rezultat ljudske aktivnosti, supstanci ili toploće u vazduh, vodu ili zemljište, a koje može biti štetno po ljudsko zdravlje ili kvalitet akvatičnih ekosistema ili suvozemnih ekosistema direktno zavisnih od akvatičnih ekosistema, koje prouzrokuje štetu na materijalnim dobrima ili umanjuje ili ometa običajna i druga legitimna korišćenja životne sredine.
- 34) **“Ciljevi životne sredine”** su ciljevi postavljeni u članu 4.
- 35) **“Standard kvaliteta životne sredine”** je koncentracija pojedinačne zagađujuće supstance ili grupe zagađujućih supstanci u vodi, sedimentu ili bioti, koja ne bi trebalo da bude prekoračena da bi se zaštitilo ljudsko zdravlje i životna sredina.
- 36) **“Kombinovani pristup”** znači mere kontrole ispuštanja i emisija u površinske vode u skladu sa pristupom iznetim u članu 10.
- 37) **“Voda namenjena za ljudsku potrošnju”** ima isto značenje kao u Direktivi 80/778/EEC, dopunjenoj Direktivom 98/83/EC.
- 38) **“Vodne usluge”** su sve usluge koje za domaćinstva, javne ustanove i privredne aktivnosti, obezbeđuju:  
(a) zahvatanje, akumulisanje, skladištenje, prečišćavanje i distribuciju površinske ili podzemne vode,  
(b) sakupljanje otpadne vode i pogodno prečišćavanje koje prethodi ispuštanju u površinske vode.
- 39) **“Korišćenje vode”** su vodne usluge zajedno sa svim drugim aktivnostima određenim članom 5 i Aneksom II, a koje imaju značajan uticaj na status vode.  
Ovaj koncept se primenjuje u svrhe člana 1 i za izradu ekonomskih analiza, saglasno članu 5 i Aneksu III, tačka (b).
- 40) **“Granične vrednosti emisija”** znače masu izraženu određenim specifičnim parametrima, koncentraciju i/ili nivo emisije koji ne mogu biti prekoračeni u toku jednog ili više vremenskih perioda. Granične vrednosti emisija mogu se postaviti za određene grupe ili kategorije supstanci, posebno za one navedene u članu 16.  
Granične vrednosti emisije za supstance se obično odnose na mesto gde se efluenti ispuštaju iz instalacije, ne uzimajući u obzir razblaženje pri njihovom utvrđivanju. U slučajevima indirektnog upuštanja u vodu, može se pri utvrđivanju graničnih vrednosti emisija uzeti u obzir efekat postrojenja za prečišćavanje otpadne vode, uz obezbeđenje da se garantuje ekvivalentni nivo zaštite životne sredine u celini i da to neće voditi ka povećanju nivoa zagađenja životne sredine.
- 41) **“Mere kontrole emisije”** su mere kontrole kojima se zadaju ograničenja emisije kao što je granična vrednost emisije ili druga ograničenja ili uslovi za uticaje, prirodu ili druge karakteristike emisije ili radni uslovi koji utiču na emisiju. Korišćenje termina “mera kontrole emisije” u ovoj Direktivi ni u kom pogledu ne menja isti termin koji se koristi u bilo kojoj drugoj direktivi.

### Član 3 Koordinacija administrativnog uređenja unutar vodnih područja

1. Države članice će identifikovati pojedinačne rečne slivove koji leže unutar njihovih teritorija i za svrhe ove Direktive i rasporediti ih u pojedina vodna područja. Mali rečni slivovi se mogu, tamo gde to odgovara, kombinovati sa većim, ili priključiti susednim malim slivovima radi formiranja vodnih područja. Ta-



mo gde podzemne vode ne prate potpuno određeni rečni sliv, one će biti identifikovane i dodeljene najbližem ili najpogodnijem vodnom području. Priobalne morske vode će biti identifikovane i dodeljene najbližem ili najpogodnijem vodnom području ili područjima.

2. Države članice će osigurati odgovarajuće administrativno uređenje, uključujući i određivanje odgovarajućih nadležnih organa za primenu odredbi ove Direktive unutar svakog vodnog područja koji je na njihovoj teritoriji.

3. Države članice će osigurati da se rečni sliv koji obuhvata teritoriju više od jedne države članice, označi kao međunarodno vodno područje. Na zahtev uključenih država članica, Komisija će delovati kao podrška razvrstavanju takvih međunarodnih vodnih područja.

Svaka država članica će osigurati odgovarajuće administrativno uređenje, uključujući određivanje odgovarajućih nadležnih organa, za primenu odredbi ove Direktive na delu svakog međunarodnog vodnog područja koje leži unutar njene teritorije.

4. Države članice će osigurati da zahtevi za dostizanje ciljeva životne sredine uspostavljeni članom 4 ove Direktive, a posebno svi programi mera, budu koordinirani za celo vodno područje. Za međunarodna vodna područja zainteresovane države članice će zajednički osigurati koordinaciju i mogu, u tu svrhu, iskoristiti postojeće strukture proistekle iz međunarodnih ugovora. Na zahtev uključenih država članica, Komisija će delovati radi olakšanja uspostavljanja programa mera.

5. Tamo gde se vodno područje pruža izvan teritorije Zajednice, država članica ili države članice će nastojati da uspostave odgovarajuću koordinaciju sa relevantnim državama ne-članicama, radi dostizanja ciljeva ove Direktive na celom vodnom području. Države članice će osigurati primenu pravila ove Direktive unutar svojih teritorija.

6. Države članice mogu odrediti postojeće državno ili međunarodno telo kao nadležni organ u svrhe ove Direktive.

7. Države članice će odrediti nadležne organe do datuma navedenog u članu 24.

8. Države članice će dostaviti Komisiji spisak svojih nadležnih organa kao i nadležnih organa za sva međunarodna tela u kojima one učestvuju najkasnije 6 meseci posle datuma navedenog u članu 24. Za svaki nadležni organ moraju se obezbediti informacije navedene u Aneksu I.

9. Države članice će obavestiti Komisiju o svakoj promeni podataka datih u skladu sa stavom 8, najkasnije tri meseca od nastale promene.

## Član 4

### Ciljevi životne sredine

1. Da bi učinili operativnim programe mera utvrđenih u planovima upravljanja rečnim slivom:

(a) **za površinske vode**

- (i) države članice će primeniti neophodne mere radi sprečavanja pogoršanja statusa svih vodnih tela površinskih voda, u skladu sa stavovima 6 i 7, ali ne zanemarujući stav 8;
- (ii) države članice će štititi, unapređivati i obnavljati sva vodna tela površinskih voda, saglasno primeni podstava (iii) za veštačka i značajno izmenjena vodna tela, u cilju ostvarenja dobrog statusa površinskih voda najkasnije 15 godina od dana stupanja na snagu ove Direktive, u saglasnosti sa odredbama Aneksa V, izuzev kada su produženja omogućena u saglasnosti sa stavom 4 i uzimajući u obzir primenu stavova 5, 6 i 7 ali ne zanemarujući stav 8;
- (iii) države članice će štititi i unapređivati sva veštačka i značajno izmenjena vodna tela, u cilju ostvarenja dobrog ekološkog potencijala i dobrog hemijskog statusa površinskih voda najkasnije 15 godina od dana stupanja na snagu ove Direktive, u saglasnosti sa odredbama Aneksa V, izuzev kada su produženja omogućena u saglasnosti sa stavom 4, uzimajući u obzir primenu stavova 5, 6 i 7, ali ne zanemarujući stav 8;
- (iv) države članice će sprovesti neophodne mere u saglasnosti sa članom 16(1) i 16(8), u cilju postepenog smanjenja zagađivanja prioritetnim supstancama i prekida ili postepenog obustavljanja ispuštanja, emisija i gubitaka prioritetnih hazardnih supstanci, ali ne zanemarujući relevantne međunarodne sporazume na koje se odnosi član 1 ove Direktive između zainteresovanih strana;

**(b) za podzemne vode**

- (i) države članice će primeniti potrebne mere za sprečavanje ili ograničavanje unosa zagađujućih supstanci u podzemne vode, sprečavanje pogoršanja statusa svih tela podzemnih voda, uzimajući u obzir primenu stavova 6 i 7, ali ne zanemarujući stav 8 ovog člana, i primenu člana 11(3)(j);
- (ii) države članice će štititi, unapređavati i obnavljati sva tela podzemne vode, osiguravati ravnotežu između zahvatanja i prihranjuvanja podzemnih voda, u cilju postizanja dobrog statusa podzemnih voda, najkasnije 15 godina od stupanja na snagu ove Direktive, u saglasnosti sa odredbama Aneksa V, izuzev kada su produženja omogućena u saglasnosti sa stavom 4, uzimajući u obzir primenu stavova 5, 6 i 7, ali ne zanemarujući stav 8, i primenu člana 11(3)(j);
- (iii) države članice će sprovesti neophodne mere radi preokreta svakog značajnog stalnog trenda povećanja koncentracije bilo koje zagađujuće supstance, a koje je rezultat uticaja ljudske aktivnosti, u cilju postepenog smanjivanja zagađivanja podzemne vode.  
Mere kojima će se postići preokret trenda biće sprovedene u saglasnosti sa stavovima 2, 4 i 5 člana 17, uzimajući u obzir standarde postavljene u relevantnom zakonodavstvu Zajednice, uzimajući u obzir primenu stavova 6 i 7, ali ne zanemarujući stav 8;

**(c) za zaštićene oblasti**

države članice će postići saglasnost sa svim standardima i ciljevima najkasnije 15 godina od dana stupanja na snagu ove Direktive, osim ako nije drugačije utvrđeno u zakonodavstvu Zajednice prema kome su pojedine zaštićene oblasti ustanovaljene.

2. Ako se na dato vodno telo odnosi više od jednog cilja iz stava 1, primenjivaće se najstroži cilj.

3. Države članice mogu označiti vodno telo površinske vode kao veštačko ili značajno izmenjeno kada: promene hidromorfoloških karakteristika tog tela, koje bi bile neophodne za postizanje dobrog ekološkog statusa mogu imati značajne negativne efekte na:

- (i) širu životnu sredinu;
- (ii) plovidbu, uključujući pristaništa ili rekreatiju;
- (iii) aktivnosti zbog kojih se voda akumulira, kao što je snabdevanje vodom za piće, proizvodnja električne energije ili navodnjavanje;
- (iv) regulacije vodotoka, zaštitu od poplava, odvodnjavanje; ili
- (v) ostale jednako važne ljudske aktivnosti u održivom razvoju;

(b) koristi od veštačkih i izmenjenih karakteristika vodnih tela ne mogu da se racionalno postignu na drugi način koji je značajno bolji za životnu sredinu zbog tehničke neizvodljivosti ili neprimerenih troškova.

Ovakvo opredeljenje i njegovi razlozi biće posebno istaknuti u planovima upravljanja rečnim slivom koji se zahtevaju članom 13 i ažuriraju svakih šest godina.

4. Rokovi postavljeni u stavu 1 mogu se produžiti u svrhu faznog dostizanja ciljeva za vodna tela, ukoliko pri ispunjenju svih sledećih uslova neće doći do daljeg pogoršanja statusa ugroženog vodnog tela:

(a) države članice utvrđuju da sva neophodna poboljšanja statusa vodnih tela ne mogu biti realno dostignuta u okviru rokova postavljenih u stavu 1, iz najmanje jednog od sledećih razloga:

- (i) obim zahtevanih poboljšanja se može dostići samo u fazama koje prekoračuju rokove iz razloga tehničke izvodljivosti;

- (ii) ostvarenje poboljšanja u rokovima bi bilo neprimereno skupo;

- (iii) prirodni uslovi ne dozvoljavaju blagovremeno poboljšanje statusa vodnog tela;

(b) produženje roka i njegovi razlozi posebno se utvrđuju i obrazlažu u planovima upravljanja rečnim slivom zahtevanim članom 13;

(c) rokovi će se produžiti u najviše dva sledeća ažurirana plana upravljanja rečnim slivom, osim u slučajevima kada su prirodni uslovi takvi da se ciljevi ne mogu dostići u tom periodu;

(d) u planu upravljanja rečnim slivom utvrđeni su: pregled mera zahtevanih članom 11 koje su predviđene kao potrebne za postepeno postizanje zahtevanog statusa vodnih tela u produženom roku, razlozi za svako značajno odlaganje operacionalizacije tih mera i očekivani dinamički plan za njihovo spro



vođenje. Prikaz sprovedenih mera i pregled eventualnih dodatnih mera uključuju se u ažuriran plan upravljanja rečnim slivom.

5. Države članice mogu težiti ka dostizanju manje strogih ciljeva životne sredine od onih postavljenih u stavu 1 za određena vodna tela kada su ona ugrožena ljudskim aktivnostima do mere utvrđene u skladu sa članom 5 (1), ili je njihovo prirodno stanje takvo da bi ostvarenje ovih ciljeva bilo neizvodivo ili neprimerno skupo, i ako se ispune svi sledeći uslovi:

- (a) potrebe životne sredine i socioekonomске potrebe zbog kojih se te ljudske aktivnosti sprovode ne mogu se zadovoljiti na drugi način koji bi bio znatno bolji sa aspekta životne sredine i ne bi zahtevao neprimerene troškove;
- (b) države članice obezbeđuju:
  - za površinske vode: postizanje najvišeg mogućeg ekološkog i hemijskog statusa za date uticaje koji se ne mogu objektivno izbeći usled prirode ljudskih aktivnosti ili zagadivanja;
  - za podzemne vode: najmanje moguće promene dobrog statusa podzemnih voda za date uticaje koji se ne mogu objektivno izbeći usled prirode ljudskih aktivnosti ili zagađivanja;
- (c) ne postoji dalje pogoršanje statusa ugroženog vodnog tela;
- (d) u planu upravljanja rečnim slivom, zahtevanom prema članu 13, utvrđeni su manje strogi ciljevi zaštite i razlozi za njih, a tako postavljeni ciljevi se preispisuju svakih 6 godina.

6. Privremeno pogoršanje statusa vodnih tela neće prekršiti odredbe ove Direktive ako je ono rezultat prirodnih uzroka ili više sile koja je izuzetna ili se nije mogla predvideti, posebno u slučaju pojave ekstremnih poplava i produženih suša, ili ako je rezultat akcidenata koji se nisu mogli predvideti, i ako se ispune svi sledeći uslovi:

- (a) preduzimaju se svi mogući koraci da se spriči dalje pogoršanje statusa i da se ne ugrozi postizanje ciljeva ove Direktive za ostala vodna tela koja nisu pod uticajem tih okolnosti;
- (b) u planu upravljanja rečnim slivom naznačeni su uslovi pod kojima se javljaju okolnosti koje su izuzetne ili se ne mogu predvideti, uključujući i usvajanje odgovarajućih pokazatelja;
- (c) mere koje se primenjuju u tim izuzetnim okolnostima uključene su u program mera i neće ugroziti obnavljanje kvaliteta vodnog tela kada te izuzetne okolnosti prođu;
- (d) posledice izuzetnih okolnosti ili onih koje se nisu mogli predvideti preispisuju se jedanput godišnje i, uzimajući u obzir razloge navedene u stavu 4(a), preduzimaju se sve moguće mere radi vraćanja statusa vodnih tela u status pre delovanja ovih okolnosti, čim to bude racionalno izvodivo; i
- (e) pregled posledica tih okolnosti i pregled mera koje su preduzete ili će se preduzeti u skladu sa stavovima (a) i (d) se uključuju u plan upravljanja rečnim slivom pri njegovom sledećem ažuriranju.

7. Države članice neće prekršiti ovu Direktivu kada:

- neuspeh u postizanju dobrog statusa podzemnih voda, dobrog ekološkog statusa ili, gde je to relevantno, dobrog ekološkog potencijala, ili u sprečavanju pogoršanja statusa vodnih tela površinskih ili podzemnih voda, predstavlja rezultat novih izmena fizičkih karakteristika vodnog tela površinske vode ili promena nivoa podzemnih voda, ili
- neuspeh u sprečavanju pogoršanja odličnog statusa vodnog tela u dobar status predstavlja rezultat novih ljudskih aktivnosti u okviru održivog razvoja  
i ako se ispune svi sledeći uslovi:
- (a) preduzeti su svi mogući koraci za ublažavanje negativnih uticaja na status vodnog tela;
- (b) razlozi za navedene izmene posebno su utvrđeni i obrazloženi u planu upravljanja rečnim slovom, koji se zahteva prema članu 13, dok se ciljevi preispisuju svakih šest godina;
- (c) razlozi za navedene izmene predstavljaju najviši javni interes, ili dobrobit koju od tih izmena ima ljudsko zdravlje, očuvanje ljudske sigurnosti ili održivi razvoj pretežu nad dobrobitima koje životna sredina i društvo imaju od postizanja ciljeva iz stava 1 ; i
- (d) korisni efekti ovih izmena vodnog tela ne mogu se postići na drugi način koji je značajno bolji za životnu sredinu zbog tehničke neizvodljivosti ili neprimerenih troškova.

8. Države članice će osigurati da primena stavova 3, 4, 5, 6 i 7 ne isključi trajno, ili ne ugrozi ostvarenje ciljeva Direktive u drugim vodnim telima unutar istog vodnog područja, kao i da bude saglasna sa primenom drugog zakonodavstva Zajednice u oblasti životne sredine.



9. Moraju se preduzeti koraci kojima se obezbeđuje da primena novih propisa, uključujući primenu stavova 3, 4, 5, 6 i 7, garantuje najmanje isti nivo zaštite kao postojeće zakonodavstvo Zajednice.

### Član 5

#### Karakteristike vodnog područja, pregled uticaja ljudske aktivnosti na životnu sredinu i ekomska analiza korišćenja vode

1. Svaka država članica će, za svako vodno područje ili za deo međunarodnog vodnog područja koji pripada njenoj teritoriji, obezbediti da se sproveđe:

- analiza njegovih karakteristika,
- pregled uticaja ljudske aktivnosti na status površinskih i podzemnih voda, i
- ekomska analiza korišćenja vode

u skladu sa tehničkim uputstvima utvrđenim u Aneksima II i III i da se završi najkasnije četiri godine od dana stupanja na snagu ove Direktive.

2. Analize i pregledi navedeni u stavu 1 biće preispitani, i ako je potrebno, ažurirani najkasnije 13 godina od dana stupanja na snagu ove Direktive, a potom svakih šest godina.

### Član 6

#### Registar zaštićenih oblasti

1. Države članice će osigurati uspostavljanje registra ili registara svih oblasti unutar svakog vodnog područja koje su označene kao one koje zahtevaju posebnu zaštitu prema određenom zakonodavstvu Zajednice, radi zaštite njihovih površinskih i podzemnih voda ili očuvanja staništa i vrsta direktno zavisnih od vode. One će obezbediti da se registar završi najkasnije četiri godine od dana stupanja na snagu ove Direktive.

2. Registar ili registri će uključiti sva vodna tela identifikovana prema članu 7(1) i sve zaštićene oblasti u saglasnosti sa Aneksom IV.

3. Za svako vodno područje, registar ili registri zaštićenih oblasti će biti preispitivani i ažurirani.

### Član 7

#### Vode koje se koriste za zahvatanje vode za piće

1. Države članice će, u okviru svakog vodnog područja, identifikovati:

- sva vodna tela koja se koriste za zahvatanje vode namenjene ljudskoj potrošnji i koja prosečno dnevno obezbeđuju više od  $10 \text{ m}^3$  ili služe za snabdevanje više od 50 osoba, i
- ona vodna tela koja su namenjena takvoj upotrebi u budućnosti.

Države članice će, u skladu sa Aneksom V, pratiti i kontrolisati ona vodna tela koja prosečno dnevno obezbeđuju više od  $100 \text{ m}^3$ .

2. Za svako vodo identifikovano prema stavu 1, pored ispunjenja ciljeva iz člana 4 u skladu sa zahtevima ove Direktive, a za vodna tela površinske vode uključujući i standarde kvaliteta uspostavljene na nivou Zajednice članom 16, države članice će osigurati da će, uz primenu postupka prečišćavanja voda i u skladu sa zakonodavstvom Zajednice, prečišćena voda zadovoljavati zahteve Direktive 80/778/EEC, dopunjene Direktivom 98/83/EC.

3. Države članice će za identifikovana vodna tela osigurati potrebnu zaštitu radi sprečavanja pogoršanja njihovog kvaliteta, kako bi se smanjio stepen prečišćavanja koji je potreban u proizvodnji vode za piće. Države članice mogu uspostaviti zaštićene zone za ta vodna tela.



## Član 8

### Monitoring statusa površinskih voda, statusa podzemnih voda i zaštićenih oblasti

1. Da bi se uspostavio dosledan i sveobuhvatan pregled statusa voda, države članice će osigurati uspostavljanje programa za monitoring statusa voda u okviru svakog vodnog područja:
  - za površinske vode takvi programi će obuhvatati monitoring:
    - (i) zapreminu i vodostaj ili protok do stepena koji je značajan za ekološki i hemijski status i ekološki potencijal; i
    - (ii) ekološki i hemijski status i ekološki potencijal;
  - za podzemne vode takvi programi će obuhvatati monitoring hemijskog i kvantitativnog statusa;
  - za zaštićene oblasti takvi programi će biti dopunjeni specifičnim podacima utvrđenim u zakonodavstvu Zajednice po kojem su pojedine zaštićene oblasti uspostavljene.
2. Ovi programi će biti operativni najkasnije za šest godina od dana stupanja na snagu ove Direktive, osim ako se drugačije utvrdi u relevantnom zakonodavstvu. Takav monitoring će biti u saglasnosti sa zahtevima iz Aneksa V.
3. Tehničke specifikacije i standardne metode za analizu i monitoring statusa vode biće utvrđeni prema proceduri dатој у članu 21.

## Član 9

### Naknada troškova za vodne usluge

1. Države članice će voditi računa o principu naknade troškova za vodne usluge, uključujući troškove za zaštitu i očuvanje prirodnih resursa, imajući u vidu ekonomsku analizu sprovedenu saglasno Aneksu III, a naročito saglasno principu "zagađivač plaća".  
Države članice će do 2010. godine osigurati:
  - da politika cena vode obezbedi odgovarajuće podsticaje korisnicima da racionalno koriste vodne resurse, i tako doprinose ciljevima životne sredine postavljenim ovom Direktivom;
  - odgovarajuće učešće različitih vidova korišćenja voda, razvrstanih najmanje na industriju, domaćinstva i poljoprivredu, u naknadi troškova za vodne usluge, zasnovano na ekonomskoj analizi sprovedenoj saglasno Aneksu III i vodeći računa o principu "zagađivač plaća".
2. Države članice će u planovima upravljanja rečnim slivom izvestiti o planiranim koracima za primenu stava 1 koji će doprineti postizanju ciljeva životne sredine iz ove Direktive i o udelu različitih vidova korišćenja vode u naknadi za vodne usluge.
3. Ovim članom se ne sprečava finansiranje konkretnih preventivnih mera ili mera oporavka radi dostizanja ciljeva ove Direktive.
4. Države članice neće prekršiti odredbe ove Direktive ako odluče, u skladu sa ustaljenom praksom, da ne primene odredbe iz stava 1, druga alineja, i u tu svrhu odgovarajuće odredbe iz stava 2, za datu aktivnost korišćenja vode, ako to ne ugrožava svrhu i postizanje ciljeva ove Direktive. Države članice će, u okviru planova upravljanja rečnim slivom, obrazložiti razloge nepotpune primene stava 1, druge alineje.

## Član 10

### Kombinovani pristup za koncentrisane i rasute izvore zagadivanja

1. Države članice će osigurati da sva ispuštanja u površinske vode, na koja se odnosi stav 2, budu kontrolisana prema kombinovanom pristupu utvrđenom u ovom članu.
3. Države članice će osigurati da se uspostave i/ili primene:
  - (a) mere kontrole emisija zasnovane na najboljim raspoloživim tehnikama, ili



- (b) relevantne granične vrednosti emisija, ili  
(c) u slučaju uticaja rasutih izvora zagađivanja, mere kontrole koje obuhvataju odgovarajuće najbolje prakse u oblasti životne sredine,  
utvrđene u:
- Direktivi Saveta 96/61/EC od 24.09.1996. koja se odnosi na integralno sprečavanje i kontrolu zagađivanja<sup>(19)</sup>,
  - Direktivi Saveta 91/271/EEC od 21.05.1991. koja se odnosi na prečišćavanje komunalnih otpadnih voda<sup>(20)</sup>,
  - Direktivi Saveta 91/676/EEC od 12.12.1991. koja se odnosi na zaštitu voda od zagađivanja uzroko-vanog nitratima iz poljoprivrednih izvora<sup>(21)</sup>,
  - direktivama usvojenim shodno članu 16 ove Direktive,
  - direktivama navedenim u Aneksu IX,
  - ostalom relevantnom zakonodavstvu Zajednice
- najkasnije 12 godina od dana stupanja na snagu ove Direktive, osim ako je drugačije navedeno u zakonskoj regulativi koja se na to odnosi.

3. Kada cilj kvaliteta ili standard kvaliteta, bilo da je uspostavljen prema ovoj Direktivi, u direktivama nabrojanim u Aneksu IX ili u nekom drugom zakonodavstvu Zajednice, zahteva strože uslove u odnosu na one koji bi bili rezultat primene stava 2, primeniće se strože mere kontrole emisija.

## Član 11 Program mera

1. Svaka država članica će osigurati uspostavljanje programa mera za svako vodno područje, ili za deo međunarodnog vodnog područja unutar svoje teritorije, uzimajući u obzir rezultate analiza zahtevanih članom 5, a radi dostizanja ciljeva uspostavljenih članom 4. Ovi programi mera mogu se pozvati na mere koje proističu iz zakonodavstva koje se usvaja na nacionalnom nivou i pokriva celokupnu teritoriju države članice. Država članica može, po potrebi, usvojiti mere koje će se primenjivati na sva vodna područja i/ili na delove međunarodnih vodnih područja na njenoj teritoriji.

4. Svaki program mera će obuhvatiti “osnovne” mere utvrđene u stavu 3 i, kada je to neophodno, “dopunske” mere.

5. “Osnovne mere” čine minimum zahteva koje treba ispuniti, a sadrže:
- (a) one mere koje su potrebne radi sprovođenja zakonodavstva Zajednice radi zaštite voda, uključujući mere zahtevane zakonodavstvom navedenim u članu 10 i u delu A Aneksa VI;
  - (b) mere koje se smatraju pogodnim za ispunjenje odredbi člana 9;
  - (c) mere koje promovišu racionalno i održivo korišćenje voda, kako se ne bi ugrozilo postizanje ciljeva utvrđenih u članu 4;
  - (d) mere za zadovoljenje zahteva iz člana 7, uključujući mere zaštite kvaliteta vode radi smanjenja potrebnog stepena prečišćavanja u proizvodnji vode za piće;
  - (e) mere kontrole zahvatanja slatke površinske i podzemne vode i akumulisanja površinske vode, uključujući registar ili registre zahvatanja i uslove za izdavanje dozvola za zahvatanje i akumulisanje vode. Ove mere kontrole biće periodično preispitivane i, kada je neophodno, ažurirane. Države članice mogu da iz ovih mera kontrole izuzmu zahvatanja ili akumulisanja koja nemaju značajan uticaj na status vode;
  - (f) mere kontrole koje obuhvataju uslove za izdavanje dozvola za veštačko prihranjivanje ili uvećanje zapremine podzemnih voda. Voda za prihranjivanje može poticati iz bilo koje površinske ili podzemne vode, pod uslovom da se upotrebatog tog izvora ne ugrožava ostvarenje ciljeva zaštite uspostavljenih za taj izvor ili za telo podzemne vode koje se prihranjuje ili mu se uvećava zapremina. Ove mere kontrole biće periodično preispitivane i, kada je neophodno, ažurirane;

<sup>(19)</sup> OJ L 257, 10.10.1996, str. 26

<sup>(20)</sup> OJ L 135, 30.5.1991. Direktiva dopunjena Direktivom Komisije 98/15/EC (OJ L 67, 7.3.1998, str. 29)

<sup>(21)</sup> OJ L 375, 31.12.1991, str. 1



- (g) za ispuštanja iz koncentrisanih izvora koja mogu da uzrokuju zagađenje, uslov za prethodno regulisanje, kao što je zabrana unošenja zagađujućih supstanci u vodu, ili za izdavanje dozvole ili evidenciju ispuštanja na osnovu opštih obavezujućih pravila, koji utvrđuju mere kontrole emisija određenih zagađujućih supstanci, uključujući mere kontrole u saglasnosti sa članovima 10 i 16. Ove mere kontrole biće periodično razmatrane i, kada je neophodno, ažurirane;
- (h) mere za sprečavanje i kontrolu unosa zagađujućih supstanci za rasute izvore koji mogu da uzrokuju zagađenje. Ove mere kontrole mogu biti u obliku uslova za prethodno regulisanje, kao što je zabrana unošenja zagađujućih supstanci u vodu, za izdavanje dozvole ili evidencije ispuštanja na osnovu opštih obavezujućih pravila kada takvi zahtevi nisu posebno utvrđeni zakonodavstvom Zajednice. Ove mere kontrole biće periodično razmatrane i, kada je neophodno, ažurirane;
- (i) mere kontrole za bilo koji drugi značajniji negativni uticaj na status voda identifikovan prema članu 5 i Aneksu II, a posebno mere koje obezbeđuju da hidromorfološki uslovi vodnih tela budu u skladu sa postizanjem zahtevanog ekološkog statusa ili dobrog ekološkog potencijala veštačkih i značajno izmenjenih vodnih tela. Mere kontrole u tu svrhu mogu biti u obliku uslova za izdavanje dozvola ili evidencije na osnovu opštih obavezujućih pravila u slučaju kada takvi uslovi nisu posebno utvrđeni zakonodavstvom Zajednice. Ove mere kontrole biće periodično razmatrane i, kada je neophodno, ažurirane;
- (j) zabrana direktnog ispuštanja zagađujućih supstanci u podzemnu vodu prema sledećim odredbama: Države članice mogu dozvoliti ponovno upuštanje u isti akvifer vode koja se koristi kao geotermalna. One mogu, utvrđujući uslove za to, dozvoliti sledeće:
- upuštanje vode koja sadrži supstance iz procesa ispitivanja i izdvajanja ugljovodonika ili iz rudarskih aktivnosti, kao i upuštanje vode iz tehničkih razloga, u geološke formacije iz kojih su ugljovodonici ili druge supstance bile izdvojene ili u geološke formacije koje se trajno ne mogu koristiti u druge svrhe zbog prirodnih uzroka. Ova upuštanja neće sadržati druge supstance, osim onih koje su rezultat gornjih radova;
  - ponovno upuštanje podzemne vode koja se crpi iz rudnika i kamenoloma ili je povezana sa izvođenjem ili održavanjem građevinskih objekata;
  - upuštanje prirodnog ili tečnog naftnog gasa zbog njegovog skladištenja u geološke formacije koje se trajno ne mogu koristiti za druge namene iz prirodnih razloga;
  - upuštanje prirodnog ili tečnog naftnog gasa zbog njegovog skladištenja u druge geološke formacije kada postoji izuzetna potreba za sigurnošću tokom snabdevanja gasom i kada je upuštanje takvo da je sprečena bilo kakva sadašnja ili buduća opasnost od pogoršanja kvaliteta prijemne podzemne vode;
  - izgradnju, građevinske radove i slične aktivnosti na površini ili ispod površine tla koje dolazi u kontakt sa podzemnom vodom. U ove svrhe, države članice mogu utvrditi da se takve aktivnosti mogu smatrati dozvoljenim ukoliko se vrše u saglasnosti sa opštim obavezujućim pravilima koja za takve aktivnosti važe u državama članicama;
  - ispuštanje malih količina supstanci za potrebe naučnih istraživanja karakterizacije, zaštite ili oporavljanja vodnih tela, uz strogo ograničenje količina na one koje su neophodne za tu namenu; pod uslovom da takva ispuštanja ne ugrožavaju dostizanje ciljeva životne sredine uspostavljenih za to telo podzemne vode.
- (k) u saglasnosti sa aktivnostima preduzetim prema članu 16, mere za uklanjanje zagađivanja površinskih voda supstancama sa liste prioritetskih supstanci usvojenoj prema članu 16(2) i za postepeno smanjenje zagađenja ostalim supstancama koje bi inače ometale države članice u postizanju ciljeva za vodna tela površinske vode postavljenih u članu 4;
- (l) sve mere koje se zahtevaju za sprečavanje značajnih gubitaka zagađujućih supstanci iz tehničkih instalacija i za sprečavanje i/ili smanjenje uticaja akcidentnih slučajeva zagađenja, na primer kao posledica poplava, uključujući sisteme za otkrivanje ili uzbunjivanje pri tim događajima, a u slučaju akcidenta koji se ne mogu predvideti, sve odgovarajuće mere za smanjenje rizika po akvatične ekosisteme.

4. "Dopunske" mere su mere koje se predviđaju i sprovode uz osnovne mere, sa namerom postizanja ciljeva uspostavljenih članom 4. Lista takvih mera, koja nije ograničena, data je u delu B Aneksa IV. Države članice mogu proširiti listu dopunskih mera da bi obezbedile dodatnu zaštitu ili poboljšanje voda na koje se odnosi ova Direktiva, kao i primenu relevantnih međunarodnih sporazuma na koje se odnosi član 1.



5. Kada monitoring ili drugi podaci ukazuju na slabe izglede za postizanje ciljeva postavljenih članom 4 za vodno telo, države članice će osigurati da se:

- istraže uzroci mogućeg neuspeha;
- relevantne dozvole ispitaju i po potrebi promene;
- razmotre programi monitoringa i po potrebi prilagode; i
- uspostave dodatne mere koje mogu biti neophodne za postizanje tih ciljeva, uključujući, ako je potrebno, uspostavljanje strožih standarda kvaliteta životne sredine prema proceduri utvrđenoj u Aneksu V.

Kada su takve okolnosti rezultat prirodnih uzroka ili više sile, koji su izuzetni i nisu se mogli predvideti, posebno ekstremnih poplava i dugotrajnih suša, države članice mogu utvrditi da dodatne mere nisu izvodljive u skladu sa članom 4(6).

6. U sprovođenju mera iz stava 3, države članice će preduzeti sve potrebne korake da se ne povećava zagađenje morske vode. Ne zanemarujući postojeće zakonodavstvo, primena mera preduzetih shodno stavu 3 nikako ne sme da vodi direktno ili indirektno, ka povećanom zagađivanju površinskih voda. Ovaj zahtev se neće primenjivati u slučaju kada bi on vodio ka povećanom zagađenju životne sredine u celini.

7. Programi mera će se uspostaviti najkasnije devet godina od dana stupanja na snagu ove Direktive, a sve mera će ući u primenu najkasnije 12 godina od dana stupanja na snagu Direktive.

8. Programi mera će se preispitivati i ako je neophodno ažurirati, najkasnije 15 godina od dana stupanja na snagu ove Direktive i svakih šest godina posle toga. Sve nove ili izmenjene mere uspostavljene ažuriranim programom ući će u primenu u roku od tri godine od njihovog uspostavljanja.

## **Član 12 Pitanja koja se ne mogu rešavati na nivou država članica**

1. Kada država članica uoči problem koji ima uticaj na upravljanje njenim vodama, ali ga ta država članica ne može rešeti, ona može da izvesti Komisiju i bilo koju drugu zainteresovanu državu članicu o tom pitanju, i može da preporuči rešenje tog pitanja.

2. Komisija će odgovoriti državi članici na svaki izveštaj ili preporuku u roku od šest meseci.

## **Član 13 Planovi upravljanja rečnim slivom**

1. Države članice će obezrediti da se sačine planovi upravljanja za sva vodna područja koja se u potpunosti nalaze unutar njihove teritorije.

2. U slučaju međunarodnog vodnog područja koje se u celini nalazi unutar Zajednice, države članice će osigurati koordinaciju radi izrade jedinstvenog međunarodnog plana upravljanja rečnim slivom. Kada se takav plan upravljanja rečnim slivom ne sačini, države članice će pojedinačno sačiniti planove upravljanja rečnim slivom koji pokriva barem one delove međunarodnog vodnog područja koji se nalaze unutar njihove teritorije radi ostvarenja ciljeva postavljenih ovom Direktivom.

3. U slučaju da se međunarodno vodno područje pruža preko granica Zajednice, države članice će nastojati da izrade jedinstveni plan upravljanja rečnim slivom, a tamo gde to nije moguće plan će pokrivati barem deo međunarodnog vodnog područja koji se nalazi unutar teritorija zainteresovanih država članica.

4. Plan upravljanja rečnim slivom uključiće informacije utvrđene u Aneksu VII.

5. Planovi upravljanja rečnim slivom mogu se dopuniti izradom detaljnijih programa i planova upravljanja za podsliv, sektor, lokalitet ili vrstu vode da bi uključili određene aspekte upravljanja vodama. Sprovođenje tih mera neće oslobođiti države članice nijedne od njihovih obaveza koje proističu iz preostalog dela ove Direktive.



6. Planovi upravljanja rečnim sливом biće objavljeni najkasnije devet godina od dana stupanja na snagu ove Direktive.

7. Planovi upravljanja rečnim sливом biće preispitani i ažurirani najkasnije 15 godina od dana stupanja na snagu ove Direktive, a potom svakih šest godina.

### **Član 14 Obaveštavanje i konsultovanje javnosti**

1. Države članice će podržavati aktivno uključenje svih zainteresovanih strana u sprovođenje ove Direktive, posebno u izradi, preispitivanju i ažuriranju planova upravljanja rečnim sливом. Države članice će obezbititi da se, za svako vodno područje, objave i učine dostupnim za primedbe javnosti, uključujući korisnike:

- (a) rok i program izrade plana, uključujući izjavu o konsultacijama koje će biti izvršene, najmanje tri godine pre početka perioda na koji se plan odnosi;
- (b) privremeni pregled značajnih problema za upravljanje vodama identifikovanih u rečnom sливу, najmanje dve godine pre početka perioda na koji se plan odnosi;
- (c) nacrt plana upravljanja rečnim sливом, najmanje jednu godinu pre početka perioda na koji se plan odnosi.

Uvid u dokumentaciju i podatke korišćene kao podloge za izradu nacrta plana upravljanja rečnim sливом omogućiće se na zahtev.

2. Da bi se omogućilo aktivno učešće i konsultovanje javnosti, države članice će dopustiti najmanje šest meseci za primedbe u pisanoj formi na ova dokumenta.

3. Stavovi 1 i 2 će se primenjivati na isti način i za ažurirane planove upravljanja rečnim sливом.

### **Član 15 Izveštavanje**

1. Države članice će dostaviti Komisiji kopije planova upravljanja rečnim sливом i svih sledećih ažuriranih planova, kao i svim drugim zainteresovanim državama članicama, u roku od tri meseca od dana objavlјivanja, i to:

- (a) za vodna područja koja se u celini nalaze unutar teritorije države članice, sve planove upravljanja rečnim sливовимa koji pokrivaju državnu teritoriju i koji su objavljeni u skladu sa članom 13;
- (b) za međunarodna vodna područja, barem deo planova upravljanja rečnim sливовимa koji pokrivaju teritoriju države članice.

2. Države članice će podneti svodne izveštaje za:

- analize zahtevane članom 5, i
- programe monitoringa definisane članom 8

koji su preduzeti radi izrade prvog plana upravljanja rečnim sливом, u roku od tri meseca od njihove izrade.

3. Države članice će, u roku od tri godine od objavlјivanja plana upravljanja rečnim sливом ili ažuriranog plana u skladu sa članom 13, podneti privremeni izveštaj o napredovanju u sprovođenju planiranog programa mera.

### **Član 16 Strategije protiv zagađivanja voda**

1. Evropski parlament i Savet će usvojiti posebne mere protiv zagađivanja vode pojedinačnim zagađujućim supstancama ili grupama zagađujućih supstanci koje predstavljaju značajan rizik za akvatičnu životnu sredinu, ili rizik putem nje, uključujući i rizike za vode koje se koriste za zahvatanje vode za piće. Za te zagađujuće supstance, mere će biti usmerene ka postepenom smanjenju, a za prioritetne hazardne supstance, definisane članom 2(30), ka prestanku ili postepenom obustavljanju ispuštanja, emisije i gubitaka. Takve



mere biće usvojene prema predlozima koje daje Komisija u saglasnosti sa procedurama utvrđenim u Ugovoru.

2. Komisija će podneti predlog za formiranje liste prioritetnih supstanci izabranih među onima koje predstavljaju značajan rizik za akvatičnu životnu sredinu ili rizik putem nje. Supstance će biti poređane po prioritetu za delovanje u odnosu na rizik za akvatičnu životnu sredinu ili putem nje, koji se određuje na osnovu:

- (a) procene rizika izvršene prema Uredbi Saveta (EEC) br. 793/93<sup>(22)</sup>, Direktivi Saveta 91/414/EEC<sup>(23)</sup> i Direktivi 98/8/EC Evropskog parlamenta i Saveta<sup>(24)</sup>; ili
- (b) ciljane procene rizika (prema metodologiji iz Uredbe EEC br. 793/93) koja se isključivo odnosi na akvatičnu ekotoksičnost i toksičnost za čoveka putem akvatične sredine.

Ako je za postizanje roka postavljenog u stavu 4 neophodno, supstance će biti poređane po prioritetu za delovanje na osnovu rizika za akvatičnu sredinu, ili putem nje koji će se odrediti uprošćenim postupkom za procenu rizika zasnovanim na naučnim principima uz posebno vođenje računa o:

- dokazima o suštinskoj opasnosti od supstance, posebno o akvatične ekotoksičnosti i toksičnosti za čoveka putem vode;
- dokazima o rasprostranjenoj zagađenosti životne sredine na osnovu monitoringa i ostalim potvrđenim činjenicama koje mogu ukazati na mogućnost rasprostranjenog zagađenja životne sredine, kao što su obim proizvodnje ili potrošnje date supstance i načini njene upotrebe.

3. Predlog Komisije će utvrditi i prioritetne hazardne supstance. Komisija će pri tome uzeti u obzir supstance koje su izabrane u relevantnom zakonodavstvu Zajednice kao i u odgovarajućim međunarodnim sporazumima.

4. Komisija će preispitati usvojenu listu prioritetnih supstanci najkasnije četiri godine od dana stupanja na snagu ove Direktive i najmanje svake četvrte godine posle toga, a istupiće sa predlozima kada je potrebno.

5. U pripremanju predloga, Komisija će uzeti u obzir preporuke Naučnog odbora za toksičnost, ekotoksičnost i životnu sredinu, država članica, Evropskog parlamenta, Evropske agencije za životnu sredinu, istraživačkih programa Zajednice, internacionalnih organizacija u kojima Zajednica učestvuje, evropskih poslovnih organizacija uključujući one koje predstavljaju mala i srednja preduzeća, evropskih organizacija za životnu sredinu, kao i druge relevantne informacije do kojih dođe.

6. Za prioritetne supstance, Komisija će podneti predloge mera kontrole za:

- postepeno smanjenje ispuštanja, emisija i gubitaka datih supstanci, a posebno
- prestanak ili postepeno obustavljanje ispuštanja, emisija i gubitaka supstanci utvrđenih u saglasnosti sa stavom 3, uključujući odgovarajuće rokove za izvršenje. Rok ne može biti duži od 20 godina posle usvajanja ovih predloga od strane Evropskog parlamenta i Saveta u skladu sa odredbama ovog člana.

U tom cilju Komisija će utvrditi odgovarajući ekonomičan i primeren obim i kombinaciju mera kontrole proizvoda i procesa, kako za koncentrisane izvore tako i za rasute izvore zagađivanja, a za mere kontrole procesa vodiće računa o ujednačenim graničnim vrednostima emisija širom Zajednice. Kada je potrebno, akcija u vezi sa merama kontrole procesa na nivou Zajednice može se uspostaviti po principu "od sektora do sektora". Kada mere kontrole proizvoda uključuju preispitivanje relevantnih dozvola izdatih prema Direktivi 91/414/EEC i Direktivi 98/8/EC, takva preispitivanja će se izvršiti u saglasnosti sa odredbama ovih direktiva. U svakom predlogu mera kontrole utvrdiće se postupci za njihovo preispitivanje, ažuriranje i za ocenu njihove efikasnosti.

7. Komisija će podneti predloge standarda kvaliteta koji se odnose na koncentracije prioritetnih supstanci u površinskim vodama, sedimentima ili bioti.

<sup>(22)</sup> OJ L 84, 5.4.1993, str. 1

<sup>(23)</sup> OJ L 230, 19.8.1991, str. 1 Direktiva dopunjena Direktivom 98/47/EC (OJ L 191, 7.7.1998. str. 50)

<sup>(24)</sup> OJ L 123, 24.4.1998, str. 1



8. Komisija će podneti predloge iz stavova 6 i 7, ili makar predloge kontrole emisije za koncentrisane izvore zagađivanja i standarde kvaliteta životne sredine, u roku od dve godine od uključenja supstance u listu prioritetnih supstanci. Za supstance koje su uključene u prvu listu prioritetnih supstanci, u nedostatku sporazuma na nivou Zajednice, u roku od šest godina od dana stupanja na snagu ove Direktive države članice će uspostaviti standarde kvaliteta za supstance čijim su ispuštanjem ugrožene površinske vode, kao i mere kontrole nad glavnim mestima takvih ispuštanja zasnovane, između ostalog, na razmatranju svih tehničkih mogućnosti za smanjenje tih supstanci. Za supstance koje su naknadno uključene u listu prioritetnih supstanci, u nedostatku sporazuma na nivou Zajednice, države članice će preduzeti odgovarajuću akciju u roku od pet godina od uključenja supstance u listu.

9. Komisija može da pripremi strategije protiv zagađivanja voda bilo kojim drugim zagađujućim supstancama ili grupama zagađujućih supstanci, uključujući svako zagađenje koje nastaje kao rezultat akcidenta.

10. U okviru pripreme predloga iz stavova 6 i 7, Komisija će takođe preispitati sve direktive navedene u Aneksu IX. Ona će, do roka iz stava 8, za sve one supstance koje su uključene u listu prioritetnih supstanci predložiti izmene i dopune mera kontrole iz Aneksa IX, a za sve ostale supstance preporučiće odgovarajuće mere, što može da obuhvati i ukidanje mera kontrole iz Aneksa IX.

Sve mere kontrole iz Aneksa IX za koje se preporuče izmene i dopune biće ukinute na dan stupanja na snagu tih izmena i dopuna.

11. Lista prioritetnih supstanci sa supstancama pomenutim u stavovima 2 i 3, koju predlaže Komisija, postaće Aneks X<sup>(\*)</sup> ove Direktive kada je usvoje Evropski parlament i Savet. Ista procedura će se primeniti i za njene izmene i dopune pomenute u stavu 4.

## Član 17

### Strategije za sprečavanje i kontrolu zagađivanja podzemne vode

1. Evropski parlament i Savet će usvojiti posebne mere za sprečavanje i kontrolu zagađivanja podzemne vode. Te mere će imati za cilj postizanje dobrog hemijskog statusa podzemnih voda u saglasnosti sa članom 4 (1)(b) i biće usvojene na osnovu predloga koji, u roku od dve godine od dana stupanja na snagu ove Direktive, daje Komisija u skladu sa postupkom utvrđenim u Ugovoru.

2. Pri predlaganju mera, Komisija će imati u vidu analize sprovedene prema članu 5 i Aneksu II. Te mere će biti predložene ranije ako su podaci raspoloživi, a uključivaće:

- a) kriterijume za određivanje dobrog hemijskog statusa podzemne vode, u saglasnosti sa Aneksom II.2.2 i Aneksom V 2.3.2 i 2.4.5;
- b) kriterijume za uočavanje značajnih i stalnih trendova pogoršanja statusa, kao i za određivanje početnih tačaka za preokret trenda koje će koristiti u skladu sa Aneksom V 2.4.4.

3. Mere proistekle iz primene stava 1 biće uključene u programe mera koji se zahtevaju članom 11.

4. U nedostatku kriterijuma usvojenih prema stavu 2 na nivou Zajednice, države članice će uspostaviti odgovarajuće kriterijume najkasnije pet godina od dana stupanja na snagu ove Direktive.

5. U nedostatku kriterijuma usvojenih prema stavu 4 na nivou države članice, početna tačka za preokret trenda iznosiće najviše 75% od standarda kvaliteta utvrđenih u postojećem zakonodavstvu Zajednice koje se odnosi na podzemnu vodu.

<sup>(\*)</sup> prim.autora: Odlukom broj 2455/2001/EC Evropskog parlamenta i Saveta od 20.11.2001. god. usvojena je Lista prioritetnih supstanci. Ona je postala Aneks X Direktive.



## Član 18 Izveštaj Komisije

1. Komisija će objaviti izveštaj o primeni ove Direktive najkasnije 12 godina od dana stupanja na snagu Direktive i svakih šest godina potom, a podneće ga Evropskom parlamentu i Savetu.

2. Izveštaj će sadržati sledeće:

- (a) prikaz napredovanja u primeni Direktive;
- (b) prikaz statusa površinskih i podzemnih voda u Zajednici urađen u saradnji sa Evropskom agencijom za životnu sredinu;
- (c) pregled planova upravljanja rečnim slivom podnetim u saglasnosti sa članom 15, uključujući predloge za poboljšanje budućih planova;
- (d) rezime odgovora na pojedinačne izveštaje ili preporuke koje su države članice uputile Komisiji shodno članu 12;
- (e) rezime svih predloga, mera kontrole i strategija razvijenih u skladu sa članom 16;
- (f) rezime odgovora na komentare koje su Evropski parlament i Savet dali na prethodne izveštaje o primeni.

3. Komisija će takođe objaviti izveštaj o napredovanju u primeni na osnovu svodnih izveštaja koje su države članice podnele shodno članu 15(2), i podneti ga Evropskom parlamentu i državama članicama najkasnije dve godine od datuma na koje se pozivaju članovi 5 i 8.

4. Komisija će, u roku od tri godine od objavljivanja svakog izveštaja iz stava 1, objaviti privremeni izveštaj opisujući napredak u primeni na osnovu privremenih izveštaja država članica pomenutih u članu 15(3). Ovaj izveštaj će biti podnet Evropskom parlamentu i Savetu.

5. Komisija će, po potrebi, u toku ciklusa izveštavanja, sazvati konferenciju zainteresovanih za politiku Zajednice u oblasti voda iz svih država članica, radi komentara na izveštaje Komisije o primeni i razmene iskustava.

Učešće treba da uzmu predstavnici nadležnih organa, Evropskog parlamenta, nevladinih organizacija, društvenih i ekonomskih subjekata, udruženja korisnika, akademski i drugi stručnjaci.

## Član 19 Planovi za buduće mere Zajednice

1. Komisija će, radi informisanja, jednom godišnje predstaviti Odboru iz člana 21 plan mera koje imaju uticaja na zakonodavstvo u oblasti voda i koje Komisija ima nameru da predloži u bliskoj budućnosti, uključujući sve one koje proističu iz predloga, mera kontrole i strategija razvijenih prema članu 16. Komisija će održati prvo takvo predstavljanje najkasnije dve godine od dana stupanja na snagu ove Direktive.

2. Komisija će razmotriti ovu Direktivu najkasnije 19 godina od dana njenog stupanja na snagu i predložiće sve neophodne amandmane na nju.

## Član 20 Prilagođavanje Direktive tehničkom razvoju

1. Aneksi I, III i poglavljje 1.3.6 Aneksa V mogu se prilagođavati naučnom i tehničkom razvoju, saglasno sa procedurom utvrđenom u članu 21, uzimajući u obzir rokove za preispitivanje i ažuriranje planova upravljanja rečnim slivom utvrđene u članu 13. Ukoliko je potrebno, Komisija može usvojiti uputstva o primeni Aneksa II i V u saglasnosti sa procedurom određenom u članu 21.

2. Za prenos i obradu podataka, uključujući i statističke i kartografske podatke, tehnički formati za namene iz stava 1 mogu se usvojiti saglasno sa procedurom određenom u članu 21.



## Član 21 Nadzorni odbor

1. Komisiji će pomagati odbor (u daljem tekstu “Odbor”).
2. Pri pozivanju na ovaj član, primenjuju se članovi 5 i 7 Odluke 1999/468/EC, uzimajući pri tome u obzir odredbe člana 8 iste Odluke.  
Rok postavljen u članu 5(6) Odluke 1999/468/EC utvrđuje se na tri meseca.
3. Odbor će usvojiti svoj poslovnik o radu.

## Član 22 Završne i prelazne odredbe

1. U roku od sedam godina od dana stupanja na snagu ove Direktive, ukinuće se:
  - Direktiva 75/440/EEC od 16.06.1975. koja se odnosi na zahtevani kvalitet površinske vode namenjene za zahvatanje vode za piće u državama članicama<sup>(25)</sup>,
  - Odluka Saveta 77/795/EEC od 12.12.1977. o uspostavljanju zajedničke procedure za razmenu informacija o kvalitetu slatke površinske vode u okviru Zajednice<sup>(26)</sup>,
  - Direktiva Saveta 79/869/EEC od 9.10.1979. koja se odnosi na metode merenja i učestalost uzorkovanja i analize površinske vode namenjene za zahvatanje vode za piće u državama članicama<sup>(27)</sup>.
2. U roku od trinaest godina od dana stupanja na snagu ove Direktive, ukinuće se:
  - Direktiva Saveta 78/659/EEC od 18.07.1978. o kvalitetu slatkih voda kojima je potrebna zaštita ili poboljšanje radi obezbeđenja života riba<sup>(28)</sup>,
  - Direktiva Saveta 79/923/EEC od 30.10.1979. o zahtevanom kvalitetu voda za ljuskare<sup>(29)</sup>,
  - Direktiva Saveta 80/68/EEC od 17.12.1979. o zaštiti podzemne vode od zagađivanja prouzrokovanih određenim opasnim supstancama,
  - Direktiva 76/464/EEC, osim člana 6, koji će biti ukinut stupanjem na snagu ove Direktive.
3. Sledeće prelazne odredbe će važiti za Direktivu 76/464/EEC:
  - (a) lista prioritetnih supstanci usvojena prema članu 16 ove Direktive zameniće listu prioriteta supstanci iz Saopštenja Komisije upućenog Savetu 22.06.1982;
  - (b) u smislu člana 7 Direktive 76/464/EEC, države članice mogu primeniti principe postavljene u ovoj Direktivi za uočavanje problema zagađivanja i supstanci koje ih uzrokuju kao i za uspostavljanje standarda kvaliteta i usvajanje mera.
4. Ciljevi životne sredine iz člana 4 i standardi kvaliteta životne sredine uspostavljeni u Aneksu IX i shodno članu 16(7), kao i oni koje uspostavljaju države članice prema Aneksu V, za supstance koje nisu na listi prioritetnih supstanci i prema članu 16(8) za prioritetne supstance za koje standardi Zajednice još nisu doneti, smatraće se kao standardi kvaliteta životne sredine u smislu člana 2, tačka 7 i člana 10 Direktive 96/61/EC.
5. Ako neka supstanca sa liste prioritetnih supstanci, usvojene prema članu 16, nije obuhvaćena Aneksom VIII ove Direktive ili Aneksom III Direktive 96/61/EC, biće pridodata toj listi.

<sup>(25)</sup> OJ L 194, 25.7.1975, str. 26 Direktiva dopunjena Direktivom 91/692/EEC

<sup>(26)</sup> OJ L 334, 24.12.1977, str. 29 Odluka dopunjena 1994. Aktom o pristupu

<sup>(27)</sup> OJ L 271, 29.11.1979, str. 44 Direktiva dopunjena 1994. Aktom o pristupu

<sup>(28)</sup> OJ L 222, 14.8.1978, str. 1 Direktiva dopunjena 1994. Aktom o pristupu

<sup>(29)</sup> OJ L 281, 10.11.1979, str. 47 Direktiva dopunjena Direktivom 91/692/EEC



6. Ciljevi životne sredine za tela površinske vode postavljeni u prvom planu upravljanja rečnim sливом, prema zahtevima ove Direktive će, kao minimum, staviti na snagu standarde kvaliteta koji su strogi bar koliko i oni zahtevani za primenu Direktive 76/464/EEC.

### **Član 23 Kazne**

Države članice će odrediti kazne za nepoštovanje nacionalnih propisa usvojenih prema ovoj Direktivi. Tako predviđene kazne biće efikasne, primerene prestupu i takve da odvraćaju prestupnike.

### **Član 24 Primena**

1. Države članice će doneti zakone, propise i administrativne odredbe neophodne za usklađivanje sa ovom Direktivom najkasnije do 22. decembra 2003. O tome će odmah obavestiti Komisiju.

Kada države članice usvoje ove mере, one će se pozivati na ovu Direktivu ili će takvo pozivanje pratiti te mере prilikom njihovog zvaničnog objavlјivanja. Načine pozivanja na Direktivu odrediće države članice.

2. Države članice će dostaviti Komisiji tekstove glavnih odredbi nacionalnog zakona koji usvoje u oblasti regulisanoj ovom Direktivom. Komisija će o tome obavestiti ostale države članice.

### **Član 25 Stupanje na snagu**

Ova Direktiva stupa na snagu danom objavlјivanja u Službenom listu Evropske zajednice.

### **Član 26 Adresati**

Ova Direktiva se upućuje državama članicama.

Luksemburg, 23. oktobra 2000.  
Za Evropski parlament  
Predsednik  
*N. FONTAINE*

Za Savet  
Predsednik  
*J. GLAVANY*



## ANEKS I:

### POTREBNE INFORMACIJE ZA LISTU NADLEŽNIH ORGANA

Države članice će, prema zahtevu iz člana 3(8), dostaviti informacije o svim nadležnim organima u svakom vodnom području, kao i u delovima međunarodnog vodnog područja koji se nalaze na njihovoj teritoriji, prema sledećem:

- (i) **Naziv i adresa nadležnog organa** – službeni naziv i adresa organa određenog prema članu 3(2).
- (ii) **Geografski prikaz vodnog područja** – imena glavnih reka u vodnom području sa preciznim opisom granica vodnog područja. Ove informacije treba da budu, što je više moguće, pogodne za uvođenje u geografsko-informacioni sistem (GIS) i/ili u geografsko-informacioni sistem Komisije (ISCO).
- (iii) **Pravni status nadležnog organa** – opis pravnog statusa nadležnog organa i, ukoliko je od važnosti, izvod ili kopija statuta, ugovora o osnivanju ili ekvivalentnog pravnog dokumenta.
- (iv) **Nadležnost** – opis zakonskih i administrativnih odgovornosti svakog nadležnog organa i njegove uloge u svakom vodnom području.
- (v) **Članstvo** – tamo gde nadležni organ deluje kao koordinaciono telo za druge nadležne organe, potrebna je lista tih tela zajedno sa prikazom organizacionih odnosa koji se uspostavljaju radi osiguranja koordinacije.
- (vi) **Međunarodni odnosi** – ako vodno područje pokriva teritoriju više od jedne države članice ili obuhvata i teritorije država ne-članica, potreban je prikaz institucionalnih odnosa koji se uspostavljaju u svrhu osiguranja koordinacije.



## ANEKS II

### 1. POVRŠINSKE VODE

#### 1.1. Karakterizacija tipova vodnih tela površinskih voda

Države članice će utvrditi položaj i granice vodnih tela površinskih voda i sprovesti početnu karakterizaciju tipova takvih vodnih tela prema metodologiji koja se daje u nastavku. Države članice mogu grupisati vodna tela površinskih voda u svrhu početne karakterizacije.

- (i) Vodna tela površinskih voda u vodnom području biće svrstana u jednu od sledećih kategorija površinskih voda – kao reke, jezera, mešovite vode ili priobalne morske vode – ili kao veštačka ili značajno izmenjena vodna tela površinskih voda;
- (ii) Za svaku kategoriju površinske vode, relevantna vodna tela površinske vode u vodnom području biće razvrstana prema tipu. Ti tipovi su oni određeni po “sistemu A” ili po “sistemu B” utvrđeni u odeljku 1.2;
- (iii) Ako se primenjuje sistem A, sva će vodna tela površinske vode u vodnom području najpre biti razvrstana prema relevantnim ekoregionima, saglasno geografskim oblastima navedenim u odeljku 1.2. i prikazanim na odgovarajućoj karti u Aneksu XI. Vodna tela u svakom ekoregionu biće zatim razvrstana po tipovima vodnih tela površinskih voda prema pokazateljima navedenim u tabelama za sistem A;
- (iv) Ako se primenjuje sistem B, države članice moraju postići barem isti stepen razvrstavanja koji bi bio postignut primenom sistema A. Prema tome, vodna tela površinske vode u vodnom području razvrstavaće se na tipove prema vrednostima obaveznih pokazatelja i onih izbornih pokazatelja ili njihovih kombinacija koji su potrebni da se biološki referentni uslovi za pojedine tipove mogu pouzdano ustanoviti;
- (v) Kod veštačkih ili značajno izmenjenih vodnih tela površinske vode razvrstavanje će se vršiti prema pokazateljima kategorija površinskih voda koje najbliže odgovaraju tom veštačkom ili značajno izmenjenom vodnom telu;
- (vi) Države članice će Komisiji dostaviti kartu ili karte (u GIS formatu) s geografskim položajem tipova u skladu sa stepenom razvrstavanja traženim po sistemu A.



## 1.2. Ekoregioni i tipovi vodnih tela površinskih voda

### 1.2.1. Reke

Sistem A

Fiksna tipologija	Pokazatelji
Ekoregion	Ekoregioni prikazani na karti A u Aneksu XI
Tip vodnog tela	Tipologija prema nadmorskoj visini visoko > 800 m srednje visoko 200 - 800 m dolinsko < 200 m Tipologija prema veličini na osnovu površine sliva malo 10 – 100 km <sup>2</sup> srednje >100 – 1000 km <sup>2</sup> veliko > 1000 – 10.000 km <sup>2</sup> veoma veliko > 10.000 km <sup>2</sup> Geologija krečnjačko silikatno organsko

Sistem B

Alternativna karakterizacija	Fizički i hemijski faktori koji određuju karakteristike reke ili dela reke a time i strukturu i sastav biološke populacije
Obavezni faktori	nadmorska visina geografska širina geografska dužina geologija veličina
Izborni faktori	udaljenost od izvora reke energija toka (u zavisnosti od protoka i nagiba) srednja širina toka srednja dubina toka srednji nagib toka oblik glavnog korita kategorija protoka reke oblik rečne doline transport čvrstih čestica kapacitet za neutralizaciju kiselina prosečan sastav nepokretnog materijala iz dna hloridi raspon temperatura vazduha srednja temperatura vazduha padavine



## 1.2.2. Jezera

### Sistem A

Fiksna tipologija	Pokazatelji
<b>Ekoregion</b>	<b>Ekoregioni prikazani na karti A u Aneksu XI</b>
Tip	Tipologija prema nadmorskoj visini visok > 800 m srednje visok 200 - 800 m dolinski < 200 m  Tipologija prema dubini, na osnovu srednje dubine < 3 m 3 – 15 m > 15 m  Tipologija prema veličini na osnovu površine vodenog ogledala 0,5 – 1 km <sup>2</sup> 1 – 10 km <sup>2</sup> 10 – 100 km <sup>2</sup> > 100 km <sup>2</sup> Geologija krečnjački silikatni organski

### Sistem B

Alternativna karakterizacija	Fizički i hemijski faktori koji određuju karakteristike jezera a time i strukturu i sastav biološke populacije
Obavezni faktori	nadmorska visina geografska širina geografska dužina dubina geologija veličina
Izborni faktori	srednja dubina vode oblik jezera vreme zadržavanja srednja temperatura vazduha raspon temperatura vazduha karakteristike mešanja (monomiktičko, dimiktičko, polimiktičko) kapacitet za neutralizaciju kiselina status nutrijenata prosečan sastav podloge na dnu oscilacije nivoa vode



### 1.2.3. Mešovite vode

#### Sistem A

Fiksna tipologija	Pokazatelji
Ekoregion	Ekoregioni prikazani na karti B u Aneksu XI: Baltičko more Barencovo more Norveško more Severno more Severni Atlantski okean Sredozemno more
Tip	Na osnovu srednjeg godišnjeg saliniteta <0.5 ‰ slatkvodna 0.5 do < 5 ‰ oligosalinitet 5 do < 18 ‰ mezosalinitet 18 do < 30 ‰ polisalinitet 30 do < 40 ‰ eusalinitet Na osnovu srednjeg raspona plime i oseke <2 m mikroplimne 2–4 m mezoplimne >4 m makroplimne

#### Sistem B

Alternativna karakterizacija	<b>Fizički i hemijski faktori koji određuju karakteristike reke ili dela mešovite vode a time i strukturu i sastav biološke populacije</b>
Obavezni faktori	geografska širina geografska dužina raspon plime i oseke salinitet
Izborni faktori	dubina brzina struje izloženost talasima vreme zadržavanja srednja temperatura vode karakteristike mešanja mutnoća prosečan sastav nepokretnog materijala iz dna oblik raspon temperatura vode



#### 1.2.4. Priobalne morske vode

Sistem A

Fiksna tipologija	Pokazatelji
Ekoregion	Ekoregioni prikazani na karti B u Aneksu XI: Baltičko more Barencovo more Norveško more Severno more Severni Atlantski okean Sredozemno more
Tip	Na osnovu srednjeg godišnjeg saliniteta <0.5 ‰ slatkovodna 0.5 do < 5 ‰ oligosalinitet 5 do < 18 ‰ mezosalinitet 18 do < 30 ‰ polisalinitet 30 do < 40 ‰ eusalinitet Prema srednjoj dubini plitke vode < 30 m srednje duboke (30 – 200 m) duboke vode > 200 m

Sistem B

Alternativna karakterizacija	Fizički i hemijski faktori koji određuju karakteristike priobalne vode a time i strukturu i saстав biološke populacije
Obavezni faktori	geografska širina geografska dužina raspon plime i oseke salinitet
Izborni faktori	brzina struje izloženost talasima srednja temperatura vode karakteristike mešanja mutnoća vreme zadržavanja (za zatvorene zalive) prosečan sastav nepokretnog materijala iz rečnog dna raspon temperatura vode

#### 1.3. Određivanje referentnih uslova za pojedine tipove vodnih tela površinskih voda

- (i) Za svaki tip vodnih tela površinskih voda određen u skladu sa tačkom 1.1. utvrđuju se hidromorfološki i fizičko-hemijski uslovi koji predstavljaju vrednosti hidromorfoloških i fizičko-hemijskih elemenata kvaliteta, datih u tački 1.1. Aneksa V, pri odličnom ekološkom statusu tog tipa vodnog tela površinske vode definisanom u relevantnoj tabeli u tački 1.2. Aneksa V. Za svaki tip utvrđuju se i biološki referentni uslovi koji predstavljaju vrednosti bioloških elemenata kvaliteta, datih u tački 1.1. Aneksa V, pri odličnom ekološkom statusu tog tipa vodnog tela površinske vode definisanom u relevantnoj tabeli u odeljku 1.2. Aneksa V.
- (ii) U primeni postupaka iz ovog odeljka na značajno izmenjena ili veštačka vodna tela površinske vode, pozivanje na odličan ekološki status tumači se kao pozivanje na maksimalni ekološki potencijal definisan u tabeli 1.2.5. Aneksa V. Vrednosti maksimalnog ekološkog potencijala za određeno vodno telo preispitaće se svake šeste godine.



- (iii) Uslovi za pojedine tipove u smislu tačaka (i) i (ii) i biološki referentni uslovi za pojedine tipove mogu biti prostorno zasnovani na modeliranju, ili mogu biti dobijeni kombinovanjem ovih metoda. Kada nije moguće da se koriste ove metode, države članice mogu koristiti stručna mišljenja za uspostavljanje ovih uslova. Pri definisanju odličnog ekološkog statusa u odnosu na koncentracije određenih sintetičkih zagađujućih supstanci, granice detekcije su one koje se mogu postići saglasno raspoloživim tehnikama u trenutku uspostavljanja uslova za pojedine tipove.
- (iv) Za prostorno zasnovane biološke referentne uslove za pojedine tipove, države članice će razviti referentnu mrežu za svaki tip vodnih tela površinskih voda. Mreža će sadržati dovoljan broj mesta sa odličnim statusom da bi obezbedila dovoljan stepen poverenja u vrednosti za referentne uslove pri datusm odstupanjima vrednosti elemenata kvaliteta koje odgovaraju odličnom ekološkom statusu za taj tip vodnog tela površinske vode i tehnikama modeliranja koje se primenjuju prema stavu (v).
- (v) Biološki referentni uslovi za pojedine tipove zasnovani na modeliranju mogu se dobiti primenom bilo prognostičkih modela, bilo metodama analize prethodnih uslova. Te metode će koristiti istorijske, paleološke i ostale raspoložive podatke i omogućiti dovoljan stepen poverenja u vrednosti za referentne uslove, kako bi se osiguralo da tako dobijeni uslovi za svaki tip vodnog tela površinske vode budu dosledni i ispravni.
- (vi) Ako nije moguće za pojedine tipove odrediti pouzdane referentne uslove za neki element kvaliteta zbog velike prirodne promenljivosti tog elementa, koja ne potiče samo od sezonskih promena, tada se taj element može isključiti iz određivanja ekološkog statusa za taj tip vodnog tela površinske vode. U takvim okolnostima države članice će u planu upravljanja rečnim slivom nавести razloge za to isključenje.

#### 1.4. Identifikacija pritisaka

Države članice će prikupljati i ažurirati podatke o vrstama i veličini značajnijih antropogenih pritisaka kojima mogu biti izložena vodna tela površinskih voda u svakom vodnom području, a posebno sledeće:

- procenu i utvrđivanje značajnih koncentrisanih izvora zagađivanja, naročito supstancama navedenim u Aneksu VIII, iz komunalnih, industrijskih, poljoprivrednih i drugih postrojenja i aktivnosti, koji se zasnivaju, između ostalog, na podacima prikupljenim saglasno:
  - (i) članovima 15 i 17 Direktive 91/271/EEC,
  - (ii) članovima 9 i 15 Direktive 96/61/EC,<sup>(1)</sup>
  - i u svrhe prvog plana upravljanja rečnim slivom:
  - (iii) članu 11 Direktive 76/464/EEC i
  - (iv) direktivama 75/440/EEC, 76/160/EEC<sup>(2)</sup>, 78/659/EEC i 79/923/EEC<sup>(3)</sup>,
- procenu i utvrđivanje značajnih rasutih izvora zagađivanja, naročito supstancama navedenim u Aneksu VIII, iz komunalnih, industrijskih i poljoprivrednih postrojenja i aktivnosti, koji se zasnivaju, između ostalog, na podacima prikupljenim saglasno:
  - (i) članovima 3, 5 i 6 Direktive 91/676/EEC<sup>(4)</sup>,

<sup>(1)</sup> OJ L 135, 30.5.1991., str. 40. Direktiva dopunjena Direktivom 98/15/EC (OJ L 67, 7.3.1998, str. 29.).

<sup>(2)</sup> OJ L 31, 5.2.1976, str. 1. Direktiva dopunjena Aktom o pristupanju iz 1994.

<sup>(3)</sup> OJ L 281, 10.11.1979, str. 47. Direktiva dopunjena Direktivom 91/692/EEC (OJ L 377, 31.12.1991, str. 48.)

<sup>(4)</sup> OJ L 375, 31.12.1991., str. 1.



(ii) članovima 7 i 17 Direktive 91/414/EEC,

(iii) Direktivi 98/8/EC,

i za svrhe prvog plana upravljanja rečnim sливом:

(iv) direktivama 75/440/EEC, 76/160/EEC, 76/464/EEC, 78/659/EEC i 79/923/EEC,

- procenu i utvrđivanje značajnih zahvatanja vode za komunalne, industrijske, poljoprivredne i ostale svrhe, uključujući sezonske promene i ukupnu godišnju potrošnju, kao i gubitaka u distributivnim sistemima,
- procenu i utvrđivanje uticaja značajnih regulacija toka, uključujući prevođenje i skretanje vode, na sveukupne karakteristike toka i vodne bilanse,
- utvrđivanje značajnih morfoloških promena u vodnim telima,
- procenu i utvrđivanje ostalih značajnih antropogenih uticaja na status površinskih voda, i
- procenu načina korišćenja zemljišta, uključujući određivanje glavnih urbanih,industrijskih i poljoprivrednih područja i, eventualno, ribnjaka i šuma.

## 1.5. Analiza uticaja

Države članice će sprovesti analizu osetljivosti statusa vodnih tela površinskih voda na prethodno navedene pritiske.

Države članice će koristiti prethodno navedene podatke i sve ostale relevantne informacije, uključujući postojeće podatke dobijene monitoringom životne sredine, za analizu izgleda da vodna tela površinske vode unutar vodnog područja neće uspeti da zadovolje ciljeve kvaliteta životne sredine postavljene za ta vodna tela prema članu 4. Države članice mogu koristiti tehnike modeliranja za potrebe takve analize.

Za vodna tela za koja je utvrđeno da postoji rizik od neuspeha u dostizanju ciljeva kvaliteta životne sredine, po potrebi će se sprovesti dalja karakterizacija u cilju optimizacije projektovanja programa monitoringa, shodno članu 8, i programa mera, shodno članom 11.

## 2. PODZEMNE VODE

### 2.1. Početna karakterizacija

Države članice sprovešće početno određivanje karakteristika svih vodnih tela podzemne vode radi analize njihovog korišćenja i stepena rizika od nepostizanja ciljeva iz člana 4. Države članice mogu grupisati tela podzemne vode za potrebe početne karakterizacije. Ove analize mogu koristiti postojeće hidrološke, geološke i pedološke podatke, podatke o nameni zemljišta, ispuštanju, zahvatanju vode i druge podatke, ali moraju utvrditi:

- položaj i granice jednog ili više tela podzemne vode,
- pritiske kojima telo ili tela podzemne vode mogu biti izložena, uključujući:
  - rasute izvore zagađivanja,
  - koncentrisane izvore zagađivanja,
  - zahvatnje vode,
  - veštačko prihranjivanje,
- opšti karakter gornjih slojeva u slivu iz kojih se telo podzemne vode prihranjuje,
- ona tela podzemne vode za koje postoje direktno zavisni ekosistemi površinskih voda ili kopneni ekosistemi.



## 2.2. Dalja karakterizacija

Nakon početne karakterizacije, države članice će sprovesti dalju karakterizaciju onih tela podzemne vode ili grupe tela podzemne vode za koje je utvrđeno da postoji rizik, radi preciznije analize značaja takvog rizika i određivanja mera zahtevanih prema članu 11. Saglasno tome, ta karakterizacija će uključiti relevantne podatke o uticaju ljudske aktivnosti i, kada je od važnosti, sledeće podatke:

- geološke karakteristike vodnog tela podzemne vode, uključujući i obim i vrstu geoloških jedinica,
- hidrogeološke karakteristike tela podzemne vode, uključujući hidrauličku provodljivost, poroznost i granice,
- karakteristike površinskih naslaga i zemljišta u slivu iz koga se telo podzemne vode prihranjuje, uključujući debljinu, poroznost, hidrauličku provodljivost i apsorpciona svojstva naslaga i zemljišta,
- karakteristike stratifikacije podzemne vode u telu podzemne vode,
- popis povezanih površinskih sistema, uključujući kopnene ekosisteme i vodna tela površinske vode s kojima su podzemne vode dinamički povezane,
- procene smera i brzine razmene vode između tela podzemne vode i povezanih površinskih sistema,
- podaci potrebni za proračun prosečnog godišnjeg ukupnog prihranjivanja za duži period,
- karakterizacija hemijskog sastava podzemne vode, uključujući određivanje dela koji potiče od ljudske aktivnosti. Države članice mogu koristiti tipizaciju karakteristika podzemne vode pri definisanju prirodnih uslova za ta tela podzemne vode.

## 2.3. Pregled uticaja ljudske aktivnosti na podzemne vode

Za vodna tela podzemne vode koja prelaze granicu dve ili više država članica, ili za ona za koja je početnom karakterizacijom sprovedenom u skladu sa stavom 2.1 utvrđeno da postoji rizik od nepotizanja ciljeva zahtevanih za svako vodno telo članom 4, prikupljaće se i ažurirati sledeći podaci:

- a) mesta u vodnom telu podzemne vode na kojima se zahvata voda, s izuzetkom:
  - mesta na kojima se zahvata manje od prosečno  $10 \text{ m}^3$  vode dnevno, ili
  - mesta za zahvatanje vode namenjene ljudskoj potrošnji i koje prosečno dnevno obezbeđuju manje od  $10 \text{ m}^3$  ili služe za snabdevanje manje od 50 osoba,
- b) prosečna godišnja zahvatanja iz takvih mesta,
- c) hemijski sastav vode zahvaćene iz tela podzemne vode,
- d) mesta u telu podzemne vode u koje se voda direktno ispušta,
- e) količine ispuštanja u takva mesta,
- f) hemijski sastav ispuštene vode u telo podzemne vode, i
- g) namena zemljišta u slivu ili slivovima iz kojih se telo podzemne vode prihranjuje, uključujući unos zagađujućih supstanci i uticaje čoveka na karakteristike prihranjivanja, kao što je skretanje padavina i oticaja usled povećanja nepropusnosti terena, veštačko prihranjivanje, izgradnja brana ili odvodnjavanje.

## 2.4. Pregled uticaja promena nivoa podzemnih voda

Države članice će, takođe, odrediti tela podzemne vode za koja će se utvrditi manje strogi ciljevi iz člana 4, uključujući razmatranje posledičnog uticaja takvog statusa vodnog tela na:

- (i) površinske vode i zavisne kopnene ekosisteme,



- (ii) regulaciju vodotoka, zaštitu od poplava i odvodnjavanje,
- (iii) razvoj ljudskog društva.

## **2.5. Pregled uticaja zagađivanja na kvalitet podzemnih voda**

Države članice će utvrditi tela podzemne vode za koja će se postaviti niži ciljevi shodno članu 4(5) u slučajevima kada je, kao rezultat uticaja ljudske aktivnosti određenih u skladu sa članom 5(1), telo podzemne vode toliko zagađeno da je postizanje dobrog hemijskog statusa podzemnih voda neizvodivo ili neprimereno skupo.



### ***ANEKS III***

#### **EKONOMSKE ANALIZE**

Ekonomski analize će sadržati dovoljno informacija odgovarajućeg stepena detaljnosti (uzimajući u obzir troškove prikupljanja relevantnih podataka) u cilju:

- a) izrade proračuna neophodnih za primenu načela naknade troškova za vodne usluge shodno članu 9, uzimajući u obzir dugoročne prognoze o isporuci vode i zahtevima za vodom u vodnom području i, po potrebi:
  - ocene količine, cena i troškova u vezi sa vodnim uslugama, i
  - ocene relevantnih ulaganja, uključujući i prognoze takvih ulaganja;
- b) donošenja odluka o ekonomski najprihvativijim kombinacijama mera u vezi s korišćenjem voda, koje će se uključiti u programe mera iz člana 11, na osnovu ocene potencijalnih troškova takvih mera.

**ANEKS IV****ZAŠTIĆENE OBLASTI**

1. Registar zaštićenih oblasti zahtevan članom 6 uključiće sledeće tipove zaštićenih oblasti:
  - (i) oblasti namenjene zahvatanju vode za ljudsku potrošnju prema članu 7;
  - (ii) oblasti namenjene zaštiti ekonomski važnih akvatičnih vrsta;
  - (iii) vodna tela namenjena rekreaciji, uključujući i oblasti određene za kupanje po Direktivi 76/160/EEC;
  - (iv) oblasti osjetljive na nutrijente, uključujući i oblasti označene kao ranjive zone po Direktivi 91/676/EEC i oblasti označene kao osjetljive oblasti po Direktivi 91/271/EEC; i
  - (v) oblasti određene za zaštitu staništa ili vrsta gde je održavanje ili poboljšanje statusa voda važan faktor u njihovoј zaštiti, uključujući i relevantna mesta iz programa Natura 2000, određena Direktivom 92/43/EEC<sup>(1)</sup> i Direktivom 79/409/EEC<sup>(2)</sup>.
2. Rezime registra, koji je obavezni deo plana upravljanja rečnim slivom, sadržaće karte sa označenim položajem svake zaštićene oblasti i opisom propisa Zajednice ili nacionalnih ili lokalnih propisa prema kojima su te oblasti proglašene kao zaštićene.

<sup>(1)</sup> OJ L 206, 22. 7. 1992, str. 7. Direktiva dopunjena Direktivom 97/62/EC (OJ L 305, 8. 11. 1997, str. 42).

<sup>(2)</sup> OJ L 103, 25. 4. 1979, str. 1. Direktiva dopunjena Direktivom 97/49/EC (OJ L 223, 13. 8. 1997, str. 9).



## ANEKS V

### **1. STATUS POVRŠINSKIH VODA**

#### **1.1. Elementi kvaliteta za klasifikaciju ekološkog statusa**

- 1.1.1. Reke
- 1.1.2. Jezera
- 1.1.3. Mešovite vode
- 1.1.4. Priobalne morske vode
- 1.1.5. Veštačka i značajno izmenjena vodna tela

#### **1.2 Normativne definicije za klasifikaciju ekološkog statusa**

- 1.2.1. Definicije odličnog, dobrog i umerenog ekološkog statusa u rekama
- 1.2.2. Definicije odličnog, dobrog i umerenog ekološkog statusa u jezerima
- 1.2.3. Definicije odličnog, dobrog i umerenog ekološkog statusa u mešovitim vodama
- 1.2.4. Definicije odličnog, dobrog i umerenog ekološkog statusa u priobalnim morskim vodama
- 1.2.5. Definicije maksimalnog, dobrog i umerenog ekološkog potencijala za veštačka i značajno izmenjena vodna tela
- 1.2.6. Postupak za uspostavljanje standarda hemijskog kvaliteta u državama članicama

#### **1.3 Monitoring ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda**

- 1.3.1. Projektovanje nadzornog monitoringa
- 1.3.2. Projektovanje operativnog monitoringa
- 1.3.3. Projektovanje istraživačkog monitoringa
- 1.3.4. Učestalost monitoringa
- 1.3.5. Dodatni zahtevi za monitoring zaštićenih oblasti
- 1.3.6. Standardi za monitoring elemenata kvaliteta

#### **1.4. Klasifikacija i predstavljanje ekološkog statusa**

- 1.4.1. Uporedivost rezultata biološkog monitoringa
- 1.4.2. Predstavljanje rezultata monitoringa i klasifikacija ekološkog statusa i ekološkog potencijala
- 1.4.3. Predstavljanje rezultata monitoringa i klasifikacija hemijskog statusa

### **2. PODZEMNE VODE**

#### **2.1. Kvantitativni status podzemne vode**

- 2.1.1. Parametar za klasifikaciju kvantitativnog statusa
- 2.1.2. Definicija kvantitativnog statusa

#### **2.2. Monitoring kvantitativnog statusa podzemne vode**

- 2.2.1. Mreža za monitoring nivoa podzemne vode
- 2.2.2. Gustina mernih mesta
- 2.2.3. Učestalost monitoringa
- 2.2.4. Tumačenje i predstavljanje kvantitativnog statusa podzemne vode

#### **2.3. Hemijski status podzemne vode**

- 2.3.1. Parametri za određivanje hemijskog statusa podzemne vode
- 2.3.2. Definicija dobrog hemijskog statusa podzemne vode

#### **2.4. Monitoring hemijskog statusa podzemne vode**

- 2.4.1. Mreža za monitoring podzemne vode
- 2.4.2. Nadzorni monitoring
- 2.4.3. Operativni monitoring



- 2.4.4. Utvrđivanje trendova zagađujućih supstanci
- 2.4.5. Tumačenje i predstavljanje hemijskog statusa podzemne vode

**2.5. Predstavljanje statusa podzemne vode**



## 1. STATUS POVRŠINSKIH VODA

### 1.1. Elementi kvaliteta za klasifikaciju ekološkog statusa

#### 1.1.1. Reke

##### *Biološki elementi*

- Sastav i bogatstvo vodene flore
- Sastav i bogatstvo faune bentičkih beskičmenjaka
- Sastav, bogatstvo i starosna struktura riblje faune

##### *Hidromorfološki elementi koji su značajni za biološke elemente*

- Hidrološki režim
  - količina vode i dinamika toka
  - povezanost s podzemnim vodama
- Kontinuiranost rečnog toka
- Morfološki uslovi
  - varijacija širine i dubine reke
  - struktura i sastav nepokretnog materijala iz dna reke
  - struktura priobalja

##### *Hemijski i fizičko-hemijski elementi koji prate biološke elemente*

##### *Opšte*

- Termički uslovi
- Kiseonički režim
- Salinitet
- Status zakiseljenosti
- Nutrijenti

##### *Specifične zagadžujuće supstance*

- Zagađivanje svim prioritetnim supstancama za koje je utvrđeno da se ispuštaju u vodno telo
- Zagađivanje drugim supstancama za koje je utvrđeno da se ispuštaju u vodno telo u značajnim količinama

#### 1.1.2. Jezera

##### *Biološki elementi*

- Sastav, bogatstvo i biomasa fitoplanktona
- Sastav i bogatstvo ostale vodene flore
- Sastav i bogatstvo faune bentičkih beskičmenjaka
- Sastav, bogatstvo i starosna struktura riblje faune

##### *Hidromorfološki elementi koji prate biološke elemente*

- Hidrološki režim
  - količina i dinamika strujanja vode
  - vreme zadržavanja
  - povezanost sa podzemnim vodama
- Morfološki uslovi
  - varijacija dubine jezera
  - količina i struktura podlage dna jezera
  - struktura obale jezera



*Hemijski i fizičko-hemijski elementi koji prate biološke elemente*  
*Opšte*

- Prozirnost
- Termički uslovi
- Kiseonički režim
- Salinitet
- Status zakiseljenosti
- Nutrijenti

*Specifične zagađujuće supstance*

- Zagađivanje svim prioritetnim supstancama za koje je utvrđeno da se ispuštaju u vodno telo,
- Zagađivanje ostalim supstancama za koje je utvrđeno da se ispuštaju u vodno telo u velikim količinama

#### 1.1.3. Mešovite vode

*Biološki elementi*

- Sastav, bogatstvo i biomasa fitoplanktona
- Sastav i bogatstvo ostale vodene flore
- Sastav i bogatstvo faune bentičkih beskičmenjaka
- Sastav i bogatstvo riblje faune

*Hidromorfološki elementi koji prate biološke elemente*

- Morfološki uslovi
  - varijacija dubine
  - količina i struktura podlage dna
  - struktura zone plime
- Režim plime
  - slatkovodni tok
  - izloženost talasima

*Hemijski i fizičko-hemijski uslovi koji prate biološke uslove*  
*Opšte*

- Prozirnost
- Termički uslovi
- Kiseonički režim
- Status zakiseljenosti
- Nutrijenti

*Specifične zagađujuće supstance*

- Zagađivanje svim prioritetnim supstancama za koje je utvrđeno da se ispuštaju u vodno telo,
- Zagađivanje ostalim supstancama za koje je utvrđeno da se ispuštaju u vodno telo u velikim količinama

#### 1.1.4. Priobalne morske vode

*Biološki elementi*

- Sastav, bogatstvo i biomasa fitoplanktona
- Sastav i bogatstvo ostale vodene flore
- Sastav i bogatstvo faune bentičkih beskičmenjaka

*Hidromorfološki elementi koji prate biološke elemente*

- Morfološki uslovi
  - varijacija dubine
  - struktura i sastav nepokretnog materijala iz priobalnog dna
  - struktura zone plime



**Režim plime**  
 smer dominantnih struja  
 izloženost talasima

*Hemijski i fizičko-hemijski elementi koji prate biološke elemente*  
*Opšte*

Prozirnost  
 Termički uslovi  
 Kiseonički režim  
 Status zakiseljenosti  
 Nutrijenti

*Specifične zagađujuće supstance*

Zagađivanje svim prioritetnim supstancama za koje je utvrđeno da se ispuštaju u vodno telo,  
 Zagađivanje ostalim supstancama za koje je utvrđeno da se ispuštaju u vodno telo u velikim  
 količinama

#### 1.1.5. Veštačka i značajno izmenjena vodna tela površinskih voda

Za veštačka i značajno izmenjena vodna tela površinskih voda primenjujuće se elementi kvaliteta bi-  
 lo koje od četiri kategorije prirodnih površinskih voda koja je najsličnija razmatranom značajno iz-  
 menjenom ili veštačkom vodnom telu.

### 1.2 Normativne definicije za klasifikaciju ekološkog statusa

*Tabela 1.2 Opšte definicije za reke, jezera, mešovite i priobalne morske vode*

Tekst u nastavku daje opštu definiciju ekološkog kvaliteta. Vrednosti elemenata kvaliteta za potrebe klasifi-  
 kacije ekološkog statusa za svaku kategoriju površinskih voda date su u tabelama 1.2.1 do 1.2.4.

Element	Odličan status	Dobar status	Umeren status
Opšte	<p>Promene vrednosti fizičko-hemij-    skih i hidromorfoloških elemenata    kvaliteta usled ljudskih uticaja u    odnosu na vrednosti uobičajene za    taj tip tela površinskih voda u nepo-    remećenim uslovima su nikakve ili    veoma male.</p> <p>Vrednosti bioloških elemenata kva-    liteta tela površinskih voda odraža-    vaju uobičajene vrednosti za taj tip    voda u neporemećenim uslovima i    pokazuju veoma mala ili nikakva    odstupanja.</p> <p>Ovi uslovi zavise od tipa vodnog    tela i biološke zajednice.</p>	<p>Vrednosti bioloških elemenata kvaliteta pokazuju nizak nivo promena    izazvanih ljudskom aktivnošću, dok    samo malo odstupaju od vrednosti    uobičajenih za taj tip tela površin-    skih voda u neporemećenim uslovi-    ma.</p>	<p>Vrednosti bioloških elemenata kvaliteta umereno odstupaju od    vrednosti uobičajenih za taj tip    tela površinskih voda u nepore-    mećenim uslovima. Vrednosti    pokazuju umerena odstupanja    usled ljudske aktivnosti, a pore-    mećaji su znatno veći nego u    uslovima dobrog statusa.</p>

Vode koje imaju status niži od umerenog klasifikuju se kao slabe ili loše.

Vode koje pokazuju znake većih promena vrednosti bioloških elemenata kvaliteta za dati tip površinskih vo-  
 da i u kojima relevantne biološke zajednice znatno odstupaju od uobičajenih za taj tip voda u neporeme-  
 čenim uslovima, klasifikuju se kao slabe.

Vode koje pokazuju vrlo velike promene vrednosti bioloških elemenata kvaliteta za dati tip površinskih voda  
 i u kojima ne postoje veliki delovi relevantnih bioloških zajednica uobičajenih za taj tip voda, klasifikuju se  
 kao loše.

## 1.2.1. Definicije odličnog, dobrog i umerenog ekološkog statusa reka

### *Biološki elementi kvaliteta*

Element	Odličan status	Dobar status	Umeren status
Fitoplankton	Taksonomski sastav fitoplanktona potpuno ili gotovo potpuno odgovara neporemećenim uslovima. Prosečna zastupljenost fitoplanktona potpuno je saglasna fizičko-hemijskim uslovima za dati tip i ne menjaju značajno uslove prozirnosti za taj tip voda. Učestalost i intenzitet cvetanja planktona saglasni su fizičko-hemijskim uslovima za taj tip voda.	Postoje male promene u sastavu i bogatstvu planktona u odnosu na tipične zajednice. Te promene ne ukazuju na ubrzani rast algi koji bi doveo do neželjenih poremećaja ravnoteže organizama u vodi ili do promena fizičko-hemijskog kvaliteta vode ili nanosa. Moguće je malo povećanje učestalosti i intenziteta cvetanja planktona.	Sastav planktona umereno se razlikuje od tipičnih zajedница. Zastupljenost je umereno narušena i može izazvati neželjene poremećaje vrednosti drugih bioloških i fizičko-hemiskih elemenata kvaliteta. Moguće je umereno povećanje učestalosti i intenziteta cvetanja planktona. Moguća je pojava dugotrajnog cvetanja u letnjim mesecima.
Makrofiti i fitobentos	Taksonomski sastav potpuno ili gotovo potpuno odgovara neporemećenim uslovima. Nema primetnih promena prosečne zastupljenosti makrofita i fitobentosa.	Postoje male promene u sastavu i zastupljenosti makrofita i fitobentosa u odnosu na tipične zajednice. Te promene ne ukazuju na ubrzani rast fitobentosa ili viših oblika biljnog sveta koji bi doveo do neželjenih poremećaja ravnoteže organizama u vodi ili do promena fizičko-hemijskog kvaliteta vode ili nanosa. Fitobentička zajednica nije izložena negativnom uticaju bakterijskih nasлага nastalih usled antropogene aktivnosti.	Sastav makrofita i fitobentosa umereno se razlikuje od tipičnih zajedница, a znatno je jače narušen nego u dobrom statusu. Očite su umerene promene prosečne zastupljenosti makrofita i fitobentosa. Fitobentička zajednica može biti ometana a u nekim područjima i potisnuta bakterijskim naslagama nastalim usled antropogenih aktivnosti.
Fauna bentičkih beskičmenjaka	Taksonomski sastav i zastupljenost potpuno ili gotovo potpuno odgovaraju neporemećenim uslovima. Odnos taksonomskegrupe osjetljivih i neosjetljivih na poremećaje ne pokazuje nikakve promene u odnosu na neporemećene nivoe. Stepen raznovrsnosti beskičmenjaka ne pokazuje znake promene u odnosu na neporemećene nivoe.	Postoje male promene u sastavu i zastupljenosti beskičmenjaka u odnosu na tipične zajednice. Odnos osjetljivih i neosjetljivih taksonomskegrupe pokazuje lagano odstupanje od tipičnih nivoa. Stepen raznovrsnosti beskičmenjaka pokazuje lagane znake promene u odnosu na tipične nivoe.	Sastav i zastupljenost beskičmenjaka umereno se razlikuju od tipičnih zajedница. Glavne taksonomske grupe tipičnih zajednica su odsutne. Odnos osjetljivih i neosjetljivih taksonomskegrupe i stepen raznovrsnosti znatno su niži od tipičnih, a značajno su niži nego u dobrom statusu.
Riblja fauna	Sastav i bogatstvo vrsta potpuno ili gotovo potpuno odgovaraju neporemećenim uslovima. Prisutne su sve tipične vrste osjetljive na poremećaje. Starosna struktura ribljih zajednica pokazuje malo znakova antropogenih poremećaja i ne ukazuje na prekid u reprodupcionom ili razvojnom lancu bilo koje riblje vrste.	Postoje male promene sastava i zastupljenosti vrsta u odnosu na tipične zajednice, koje se mogu pripisati antropogenom uticaju na fizičko-hemijske i hidromorfološke elemente kvaliteta. Starosna struktura ribljih zajednica pokazuje znakove poremećaja koji se mogu pripisati antropogenom uticaju na fizičko-hemijske ili hidromorfološke elemente kvaliteta i koji, u pojedinim slučajevima, ukazuju na prekid u reprodupcionom ili razvojnom lancu određene vrste, do te mere da neke starosne kategorije mogu nestati.	Sastav i zastupljenost ribljih vrsta umereno se razlikuju od tipičnih zajednica, što se može pripisati antropogenom uticaju na fizičko-hemijske ili hidromorfološke elemente kvaliteta. Starosna struktura ribljih zajednica pokazuje veće znake antropogenih poremećaja, do te mere da je umereni deo tipičnih vrsta odsutan ili veoma nisko zastupljen.



## Hidromorfološki elementi kvaliteta



Element	Odličan status	Dobar status	Umeren status
Hidrološki režim	Količina vode i dinamika toka, kao i povezanost s podzemnim vodama, potpuno ili gotovo potpuno odražavaju neporemećeno stanje.	Uslovi saglasni postizanju gore navedenim vrednostima bioloških elemenata kvaliteta.	Uslovi saglasni postizanju gore navedenim vrednostima bioloških elemenata kvaliteta.
Kontinuiranost rečnog toka	Kontinuiranost rečnog toka nije narušena antropogenim aktivnostima i dozvoljava neporemećenu migraciju akvatičnih organizama i prinos nanosa.	Uslovi saglasni postizanju gore navedenim vrednostima bioloških elemenata kvaliteta.	Uslovi saglasni postizanju gore navedenim vrednostima bioloških elemenata kvaliteta.
Morfološki uslovi	Oblici korita, varijacije širine i dubine, brzina toka, stanje rečnog dna, kao i struktura i stanje priobalja, potpuno ili gotovo potpuno odgovaraju neporemećenim uslovima.	Uslovi saglasni postizanju gore navedenim vrednostima bioloških elemenata kvaliteta.	Uslovi saglasni postizanju gore navedenim vrednostima bioloških elemenata kvaliteta.

## Fizičko – hemijski elementi kvaliteta<sup>(1)</sup>

Element	Odličan status	Dobar status	Umeren status
Opšti uslovi	Vrednosti fizičko-hemijskih elemenata potpuno ili gotovo potpuno odgovaraju neporemećenim uslovima. Koncentracije nutrijenata ostaju u granicama uobičajenim za neporemećene uslove. Salinitet, pH, režim kiseonika, kapacitet za neutralizaciju kiselina i salinitet ne izlaze iz opsega koji obezbeđuje funkcionisanje ekosistema i dostizanje gore navedenih vrednosti bioloških elemenata kvaliteta.	Temperatura, režim kiseonika, pH, kapacitet za neutralizaciju kiselina i salinitet ne izlaze iz opsega koji obezbeđuje funkcionisanje ekosistema i dostizanje gore navedenih vrednosti bioloških elemenata kvaliteta. Koncentracije nutrijenata ne prelaze nivoe uspostavljene da obezbede funkcionisanje ekosistema i postizanje gore navedenih vrednosti bioloških elemenata kvaliteta.	Uslovi saglasni postizanju gore navedenim vrednostima bioloških elemenata kvaliteta.
Specifične sintetičke zagađujuće supstance-	Koncentracije bliske nuli i barem ispod granica detekcije najnaprednijih analitičkih postupaka u opštoj praksi.	Koncentracije ne prelaze standarde određene u skladu sa postupkom opisanim u poglavlu 1.2.6. i ne zanemarujući Direktive 91/414/EC i 98/8/EC (<EQS).	Uslovi saglasni postizanju gore navedenim vrednostima bioloških elemenata kvaliteta.
Specifične nesintetičke zagađujuće supstance-	Koncentracije ostaju u rasponu uobičajenom za neporemećene uslove (osnovni nivoi – bgl).	Koncentracije ne prelaze standarde određene u skladu sa postupkom opisanim u odeljku 1.2.6. <sup>(2)</sup> i ne zanemarujući Direktive 91/414/EC i 98/8/EC. (<EQS)	Uslovi saglasni postizanju gore navedenim vrednostima bioloških elemenata kvaliteta.

(1) Koriste se skraćenice: bgl – background level (osnovni nivo), EQS – environmental quality standard (standard kvaliteta životne sredine)

(2) Primena standarda određenih po ovom protokolu ne zahteva smanjenje koncentracije zagađujućih supstanci ispod osnovnih nivoa (EQS > bgl).



## 1.2.2. Definicije odličnog, dobrog i umerenog ekološkog statusa jezera

### *Biološki elementi kvaliteta*

Element	Odličan status	Dobar status	Umeren status
Fitoplankton	Taksonomski sastav i zastupljenost fitoplanktona potpuno ili gotovo potpuno odgovara neporemećenim uslovima. Prosečna biomasa fitoplanktona potpuno odgovara specifičnim fizičko-hemijskim uslovima i ne menja uslove prozimosti za taj tip voda. Učestalost i intenzitet cvetanja planktona odgovaraju fizičko-hemijskim uslovima za taj tip voda.	Postoje male promene u sastavu i bogatstvu planktona u odnosu na tipične zajednice. Te promene ne ukazuju na ubrzani rast algi koji bi doveo do neželjenih poremećaja ravnoteže organizama u vodi ili do promena fizičko-hemijskog kvaliteta vode ili nanosa. Moguće je malo povećanje učestalosti i intenziteta cvetanja planktona.	Sastav i zastupljenost planktona umereno se razlikuje od tipičnih zajednica. Biomasa je umereno narušena i može izazvati neželjene poremećaje u slučaju drugih bioloških i fizičko-hemijskih elemenata kvaliteta. Moguće je umereno povećanje učestalosti i intenziteta cvetanja planktona. Moguća je pojava dugotrajnog cvetanja u letnjim mesecima.
Makrofiti i fitobentos	Taksonomski sastav odgovara potpuno ili gotovo potpuno neporemećenim uslovima. Nema primetnih promena prosečne zastupljenosti makrofita i fitobentosa.	Postoje male promene u sastavu i zastupljenosti makrofita i fitobentosa u odnosu na tipične zajednice. Te promene ne ukazuju na ubrzani rast fitobentosa ili viših oblik biljnog sveta koji bi doveo do neželjenih poremećaja ravnoteže organizama u vodi ili do promena fizičko-hemijskog kvaliteta vode ili nanosa. Fitobentička zajednica nije izložena negativnom uticaju bakterijskih naslaga nastalih usled antropogene aktivnosti.	Sastav makrofita i fitobentosa umereno se razlikuje od tipičnih zajednica znatno je jače narušen nego u dobrom statusu. Očite su umerene promene prosečne zastupljenosti makrofita i fitobentosa. Fitobentička zajednica može biti ometana a u nekim područjima i potisnuta bakterijskim naslagama nastalim usled antropogenih aktivnosti.
Fauna bentičkih beskičmenjaka	Taksonomski sastav i zastupljenost potpuno ili gotovo potpuno odgovaraju neporemećenim uslovima. Odnos taksonomskeg elemenata osetljivih i neosetljivih na poremećaje ne pokazuje nikakve promene u odnosu na neporemećene nivoe. Stepen raznovrsnosti beskičmenjaka ne pokazuje znake promene u odnosu na neporemećene nivoe.	Postoje male promene u sastavu i zastupljenosti beskičmenjaka u odnosu na tipične zajednice. Razmra osetljivih i neosetljivih taksonomskih elemenata pokazuje lagano odstupanje od tipičnih nivoa. Stepen raznovrsnosti beskičmenjaka pokazuje lagane znake promene u odnosu na tipične nivoe.	Sastav i zastupljenost beskičmenjaka umereno se razlikuju od tipičnih zajednica. Glavne taksonomske grupe tipičnih zajednica su odsutne. Odnos osjetljivih i neosetljivih taksonomskih elemenata i stepen raznovrsnosti, znatno su niži od tipičnih, a značajno su niži nego u dobrom statusu.
Riblja fauna	Sastav i bogatstvo vrsta odgovaraju potpuno ili gotovo potpuno neporemećenim uslovima. Prisutne su sve tipične vrste osetljive na poremećaje. Starosna struktura ribljih zajednica pokazuje malo znakova antropogenih poremećaja i ne ukazuje na prekid u reprodukcijom ili razvojnom lancu bilo koje riblje vrste.	Postoje male promene sastava i zastupljenosti vrsta u odnosu na tipične zajednice, koje se mogu pripisati antropogenom uticaju na fizičko-hemijske i hidromorfološke elemente kvaliteta. Starosna struktura ribljih zajednica pokazuje znake poremećaja koji se mogu pripisati antropogenom uticaju na fizičko-hemijske ili hidromorfološke elemente kvaliteta i koji, u pojedinim slučajevima ukazuju na prekid u reprodukcijom ili razvojnom lancu određene vrste, do te mere da neke starosne kategorije mogu nestati.	Sastav i zastupljenost ribljih vrsta umereno se razlikuju od tipičnih zajednica, što se može pripisati antropogenom uticaju na fizičko-hemijske ili hidromorfološke elemente kvaliteta. Starosna struktura ribljih zajednica pokazuje veće znake antropogenih poremećaja, do te mere da je umereni deo tipičnih vrsta odsutan ili veoma nisko zastupljen.

## Hidromorfološki elementi kvaliteta



Element	Odličan status	Dobar status	Umeren status
Hidrološki režim	Količina vode i dinamika toka, kao i veza s podzemnim vodama, potpuno ili gotovo potpuno odražavaju neporemećeno stanje.	Uslovi odgovaraju postizanju gore navedenim vrednostima bioloških elemenata kvaliteta.	Uslovi odgovaraju postizanju gore navedenim vrednostima bioloških elemenata kvaliteta.
Morfološki uslovi	Varijacije dubine jezera, količina i struktura nаноса како и структура и stanje priobalne zone jezera potpuno ili gotovo potpuno odgovaraju neporemećenim uslovima.	Uslovi odgovaraju postizanju gore navedenim vrednostima bioloških elemenata kvaliteta.	Uslovi odgovaraju postizanju gore navedenim vrednostima bioloških elemenata kvaliteta.

## Fizičko – hemijski elementi kvaliteta<sup>(2)</sup>

Element	Odličan status	Dobar status	Umeren status
Opšti uslovi	Vrednosti fizičko-hemijskih elemenata potpuno ili gotovo potpuno odgovaraju neporemećenim uslovima. Koncentracije nutrijenata ostaju u granicama uobičajenim za neporemećene uslove. Salinitet, pH, režim kiseonika, kapacitet za neutralizaciju kiselina i salinitet ne izlaze iz opsega koji obezbeđuje funkcionisanje ekosistema i dostizanje gore navedenih vrednosti bioloških elemenata kvaliteta.	Temperatura, režim kiseonika, pH, kapacitet za neutralizaciju kiselina i salinitet ne izlaze iz opsega koji obezbeđuje funkcionisanje ekosistema i dostizanje gore navedenih vrednosti bioloških elemenata kvaliteta. Koncentracije nutrijenata ne prelaze nivoe uspostavljene da obezbede funkcionisanje ekosistema i postizanje gore navedenih vrednosti bioloških elemenata kvaliteta.	Uslovi odgovaraju postizanju gore navedenim vrednostima bioloških elemenata kvaliteta.
Specifične sintetičke zagađujuće supstance-	Koncentracije bliske nuli i barem ispod granica detekcije najnaprednijih analitičkih postupaka u opštoj praksi.	Koncentracije ne prelaze standarde određene u skladu sa postupkom opisanim u poglavљу 1.2.6. i ne zanešajući Direktive 91/414/EC i 98/8/EC (<EQS).	Uslovi odgovaraju postizanju gore navedenim vrednostima bioloških elemenata kvaliteta.
Spesificne nesintetičke zagađujuće supstance-	Koncentracije ostaju u rasponu uobičajenom za neporemećene uslove (osnovni nivoi – bgl).	Koncentracije ne prelaze standarde određene u skladu sa postupkom opisanim u odeljku 1.2.6. <sup>(2)</sup> i ne zanešajući Direktive 91/414/EC i 98/8/EC. (<EQS)	Uslovi odgovaraju postizanju gore navedenim vrednostima bioloških elemenata kvaliteta.

(2) Koriste se skraćenice: bgl – background level (osnovni nivo), EQS – environmental quality standard (standard kvaliteta životne sredine)

(2) Primena standarda određenih po ovom protokolu ne zahteva smanjenje koncentracije zagađujućih supstanci ispod osnovnih nivoa (EQS > bgl).

### 1.2.3. Definicije odličnog, dobrog i umerenog ekološkog statusa mešovitih voda

#### *Biološki elementi kvaliteta*

Element	Odličan status	Dobar status	Umeren status
Fitoplankton	Taksonomski sastav i zastupljenost fitoplanktona odgovara potpuno ili gotovo potpuno neporemećenim uslovima. Prosečna biomasa fitoplanktona potpuno odgovara fizičko-hemijskim uslovima za dati tip i ne menjaju značajno uslove prozirnosti za taj tip voda. Učestalost i intenzitet cvetanja planktona odgovaraju fizičko-hemijskim uslovima za taj tip voda.	Postoje male promene u sastavu i bogatstvu planktona u odnosu na tipične zajednice. Te promene ne ukazuju na ubrzani rast algi koji bi doveo do neželjenih poremećaja ravnoteže organizama u vodi ili do promena fizičko-hemijskog kvaliteta vode ili nanosa. Moguće je malo povećanje učestalosti i intenziteta cvetanja planktona.	Sastav i zastupljenost planktona umereno se razlikuje od tipičnih zajedница. Biomasa je umereno narušena i može izazvati neželjene poremećaje u slučaju drugih bioloških i fizičko-hemijskih elemenata kvaliteta. Moguće je umereno povećanje učestalosti i intenziteta cvetanja planktona. Moguća je pojava dugotrajnog cvetanja u letnjim mesecima.
Makroalge	Taksonomski sastav makroalgi odgovara neporemećenim uslovima. Nema primetnih promena prosečne zastupljenosti makroalgi nastalih usled ljudskih aktivnosti.	Postoje male promene u sastavu i zastupljenosti makroalgi u odnosu na tipične zajednice. Te promene ne ukazuju na ubrzani rast fitobentosa ili viših oblika biljnog sveta koji bi doveo do neželjenih poremećaja ravnoteže organizama u vodi, ili do promena fizičko-hemijskog kvaliteta vode.	Sastav makroalgi umereno se razlikuje od tipičnih zajedница, znatno je jače narušen nego u dobrom statusu. Očite su umerene promene prosečne zastupljenosti makroalgi, što može rezultirati nepoželjnim poremećajem u ravnoteži organizama prisutnih u vodnom telu.
Angiospermi	Taksonomski sastav potpuno ili gotovo potpuno odgovara neporemećenim uslovima. Nema primetnih promena u zastupljenosti angiosperma nastalih usled ljudskih aktivnosti.	Postoje male promene u sastavu angiospermi u odnosu na tipične zajednice. Zastupljenost agiospermi pokazuje lagane znake poremećaja.	Sastav angiospermi umereno se razlikuju od tipičnih zajedница i značajno su više poremećene nego u dobrom statusu. Promene u zastupljenosti angiospermi su umerene.
Fauna bentičkih beskičmenjaka	Nivo raznovrsnosti i zastupljenosti beskičmenjaka je u rasponu uobičajenom za neporemećene uslove. Prisutni su svi taksonomski primerci osetljive na poremećaje, tipični za neporemećene uslove.	Nivo raznovrsnosti i zastupljenosti beskičmenjaka malo je izvan vrednosti uobičajenih za tipične uslove. Prisutna je većina tipičnih osetljivih taksonomskih zajednica.	Nivo raznovrsnosti i zastupljenosti umereno odstupa od vrednosti za uobičajene za tipične uslove. Prisutni su taksonomski koji ukazuju na zaganđenje. Većina osetljivih taksonomskih tipičnih zajednica je odsutna.
Riblja fauna	Sastav i zastupljenost vrsta odgovaraju neporemećenim uslovima.	Zastupljenost vrsta osetljivih na poremećaje pokazuje manje znake odstupanja od tipičnog stanja, koji se mogu pripisati antropogenim uticajima na fizičko-hemijske ili hidromorfološke elemente kvaliteta.	Umereno srazmeran deo specifično zastupljenih osetljivih vrsta je odsutan kao rezultat uticaja ljudskih aktivnosti na fizičko-hemijske ili hidromorfološke elemente kvaliteta.





## *Hidromorfološki elementi kvaliteta*

Element	Odličan status	Dobar status	Umeren status
Režim plime i oseke	Režim protoka slatke vode potpuno ili gotovo potpuno odgovara neporemećenim uslovima.	Uslovi odgovaraju postizanju gore navedenim vrednostima bioloških elemenata kvaliteta.	Uslovi odgovaraju postizanju gore navedenim vrednostima bioloških elemenata kvaliteta.
Morfološki uslovi	Promene dubine, stanje rečnog dna, kao i struktura i stanje unutar zone plime i oseke odgovaraju potpuno ili gotovo potpuno neporemećenim uslovima.	Uslovi odgovaraju postizanju gore navedenim vrednostima bioloških elemenata kvaliteta.	Uslovi odgovaraju postizanju gore navedenim vrednostima bioloških elemenata kvaliteta.

## *Fizičko – hemijski elementi kvaliteta<sup>(3)</sup>*

Element	Odličan status	Dobar status	Umeren status
Opšti uslovi	Vrednosti fizičko-hemijskih elemenata potpuno ili gotovo potpuno odgovaraju neporemećenim uslovima. Koncentracije nutrijenata ostaju u granicama normalnim za neporemećene uslove. Temperatura, režim kiseonika i transparentnost ne pokazuju znake antropogenih poremećaja i ostaju u rasponu uobičajenom za neporemećene uslove.	Temperatura, režim kiseonika i transparentnost ne prekoračuju nivoe uspostavljene da osiguraju funkciranje ekosistema i postizanje gore određenih vrednosti za biološke elemente kvaliteta. Konzentracije nutrijenata ne prelaze nivoe uspostavljene da obezbede funkcionisanje ekosistema i postizanje gore određenih vrednosti bioloških elemenata kvaliteta.	Uslovi odgovaraju postizanju gore navedenim vrednostima bioloških elemenata kvaliteta.
Specifične sintetičke zagađujuće supstance-	Konzentracije bliske nuli i barem ispod granica detekcije najnaprednijih analitičkih postupaka u opštoj praksi.	Konzentracije ne prelaze standarde određene u skladu sa postupkom opisanim u poglavљу 1.2.6. i ne zanemarujući Direktive 91/414/EC i 98/8/EC (<EQS).	Uslovi odgovaraju postizanju gore navedenim vrednostima bioloških elemenata kvaliteta.
Specifične nesintetičke zagađujuće supstance-	Konzentracije ostaju u rasponu uobičajenom za neporemećene uslove (osnovni nivoi – bgl)	Konzentracije ne prelaze standarde određene u skladu sa postupkom opisanim u odeljku 1.2.6. <sup>(2)</sup> i ne zanemarujući Direktive 91/414/EC i 98/8/EC. (<EQS)	Uslovi odgovaraju postizanju gore navedenim vrednostima bioloških elemenata kvaliteta.

<sup>(3)</sup> Koriste se skraćenice: bgl – background level (osnovni nivo), EQS – environmental quality standard (standard kvaliteta životne sredine)

<sup>(2)</sup> Primena standarda određenih po ovom protokolu ne zahteva smanjenje koncentracije zagađujućih supstanci ispod osnovnih nivoa (EQS > bgl).

## 1.2.4. Definicije odličanog, dobrog i umerenog statusa priobalnih morskih voda

### *Biološki elementi kvaliteta*

Element	Odličan status	Dobar status	Umeren status
Fitoplankton	Sastav i zastupljenost fitoplanktona potpuno ili gotovo potpuno odgovara neporemećenom uslovima. Prosečna biomasa fitoplanktona potpuno odgovara specifičnim fizičko-hemijskim uslovima i ne menja značajno uslove prozirnosti za taj tip voda. Učestalost i intenzitet cvetanja planktona saglasni su fizičko-hemijskim uslovima za taj tip.	Postoje male promene u sastavu i bogatstvu planktonskih taksonomske elemenata u odnosu na tipične zajednice. Te promene ne ukazuju na ubrzani rast algi koji bi doveo do neželjenih poremećaja ravnoteže organizama u vodi ili do promena kvaliteta vode. Moguće je malo povećanje učestalosti i intenziteta cvetanja planktona.	Sastav i zastupljenost planktona umereno se razlikuje od tipičnih zajednica. Biomasa algi je znatno veća od tipične za neporemećene uslove i može izazvati neželjene poremećaje vrednosti drugih bioloških elemenata kvaliteta. Moguće je umereno povećanje učestalosti i intenziteta cvetanja planktona. Moguća je pojava trajnog cvetanja u letnjim mesecima.
Makroalge i angiospermi	Prisutne su sve tipične makroalge i angiospermi osetljivi na poremećaje. Nivo prekrivnosti algama i zastupljenost angiospermi odgovara neporemećenim uslovima.	Prisutna je većina tipičnih makroalgi i angiospermi osetljivih na poremećaje Nivo prekrivnosti algama i zastupljenost angiospermi pokazuju lagane znake poremećaja.	Odsutan je umeren broj vrsta makroalgi i angiospermi osetljivih na poremećaje. Prekrivnost algama i zastupljenost angiospermi umereno su poremećeni i mogu dovesti do narušavanja ravnoteže organizama prisutnih u vodi.
Fauna bentičkih beskičmenjaka	Raznovrsnost i zastupljenost beskičmenjaka je u rasponu uobičajenog za neporemećene uslove. Prisutni su svi tipični taksonomski elementi osetljivi na poremećaje.	Raznovrsnost i zastupljenost beskičmenjaka je malo izvan uobičajenog za tipične uslove. Prisutna je većina osetljivih taksonomske elemenata tipičnih zajednica.	Raznovrsnosti i zastupljenosti umereno odstupa od raspona uobičajenog za tipične uslove. Prisutni su taksonomski elementi koji ukazuju na zagađivanje. Odsutna je većina osetljivih taksonomskih elemenata tipičnih zajednica.

### *Hidromorfološki elementi kvaliteta*

Element	Odličan status	Dobar status	Umeren status
Režim plime i oseke	Režim tečenja slatke vode i brzina dominantne struje potpuno ili gotovo potpuno odgovaraju neporemećenim uslovima	Uslovi odgovaraju postizanju gore navedenih vrednosti bioloških elemenata kvaliteta.	Uslovi odgovaraju postizanju gore navedenim vrednostima bioloških elemenata kvaliteta.
Morfološki uslovi	Promene dubine, struktura i podloga priobalnog dna, kao i struktura i uslovi zona plime i oseke potpuno ili gotovo potpuno odgovaraju neporemećenim uslovima.	Uslovi odgovaraju postizanju gore navedenih vrednosti bioloških elemenata kvaliteta.	Uslovi odgovaraju postizanju gore navedenim vrednostima bioloških elemenata kvaliteta.





## Fizičko – hemijski elementi kvaliteta<sup>(4)</sup>

Element	Odličan status	Dobar status	Umeren status
Opšti uslovi	Vrednosti fizičko-hemijskih elemenata potpuno ili gotovo potpuno odgovaraju neporemećenim uslovima. Koncentracije nutrijenata ostaju u granicama uobičajenim za neporemećene uslove. Temperatura, režim kiseonika i prozirnost ne pokazuju znake antropogenih poremećaja i ostaju u rasponu uobičajenom za neporemećene uslove.	Temperatura, režim kiseonika i prozirnost ne izlaze iz opsega koji obezbeđuje funkcionisanje ekosistema i dostizanje gore navedenih vrednosti bioloških elemenata kvaliteta. Koncentracije nutrijenata ne prelaze nivoe uspostavljene da obezbede funkcionisanje ekosistema i postizanje gore navedenih vrednosti bioloških elemenata kvaliteta.	Uslovi odgovaraju postizanju gore navedenim vrednostima bioloških elemenata kvaliteta.
Specifične sintetičke zagađujuće supstance-	Koncentracije bliske nuli i barem ispod granica detekcije najnaprednijih analitičkih postupaka u opštoj praksi.	Koncentracije ne prelaze standarde određene po postupku opisanom u poglaviju 1.2.6., ne prejudicirajući Direktivu 91/414/EC i 98/8/EC (<eqs).	Uslovi odgovaraju postizanju gore navedenim vrednostima bioloških elemenata kvaliteta.
Specifične nesintetičke zagađujuće supstance-	Koncentracije ostaju u rasponu uobičajenom za neporemećene uslove (osnovni nivoi – bgl)	Koncentracije ne prelaze standarde određene u skladu sa postupkom opisanim u odeljku 1.2.6. <sup>(2)</sup> i ne zanemarujući Direktive 91/414/EC i 98/8/EC. (<EQS)	Uslovi odgovaraju postizanju gore navedenim vrednostima bioloških elemenata kvaliteta.

<sup>(4)</sup> Koriste se skraćenice: bgl – background level (osnovni nivo), EQS – environmental quality standard (standard kvaliteta životne sredine)

<sup>(2)</sup> Primena standarda određenih po ovom protokolu ne zahteva smanjenje koncentracije zagađujućih supstanci ispod osnovnih nivoa (EQS > bgl).

1.2.5. Definicije maksimalnog, dobrog i umerenog ekološkog potencijala za značajno izmenjena ili veštačka vodna tela

Element	Maksimalni ekološki potencijal	Dobar ekološki potencijal	Umeren ekološki potencijal	
Biološki	Vrednosti relevantnih bioloških elemenata kvaliteta odražavaju, koliko je to moguće, stanje uobičajeno za najbliže uporediv tip vodnog tela površinskih voda, u datim fizičkim uslovima koji proizlaze iz veštački stvorenih ili značajno izmenjenih karakteristika vodnog tela.	Ima manjih promena vrednosti relevantnih bioloških elemenata kvaliteta u poređenju sa vrednostima za maksimalni ekološki potencijal.	Ima umerenih promena vrednosti relevantnih bioloških elemenata kvaliteta u poređenju sa vrednostima za maksimalni ekološki potencijal. Vrednosti znatno više odstupaju od onih koji su u nalazu kod dobrog statusa.	
Hidromorfološki elementi	Hidromorfološki uslovi saglasni su samo onim uticajima na telo površinske vode nastalim zbog veštački stvorenih ili značajno izmenjenih karakteristika nakon što su preduzete sve mere za obezbeđenje najpričinjene aproksimacije ekološkog kontinuiteta, posebno uvažavajući migracije faune i odgovarajućih mrestilišta i gnezdišta.	Uslovi odgovaraju postizanju gore navedenim vrednostima bioloških elemenata kvaliteta.	Uslovi odgovaraju postizanju gore navedenim vrednostima bioloških elemenata kvaliteta.	
Fizikohemijski	Opšti uslovi	Fizičko-hemijski elementi odgovaraju potpuno ili gotovo potpuno neporemećenim uslovima za tip vodnog tela površinskih voda koji je najbliže uporediv sa odgovarajućim veštačkim ili značajno izmenjenim vodnim telom. Koncentracije nutrijenata ostaju u granicama uobičajenim za neporemećene uslove. Temperatura, režim kiseonika i pH odgovaraju onima utvrđenim za najbliže uporediv tip vodnog tela površinskih voda pod neporemećenim uslovima.	Vrednosti fizičko-hemijskih elemenata su u rasponu utvrđenom tako da se obezbedi funkcionisanje ekosistema i dostizanje gore navedenih vrednosti bioloških elemenata kvaliteta. Temperatura i pH ne izlaze iz opsega koji obezbeđuje funkcionisanje ekosistema i dostizanje gore navedenih vrednosti bioloških elemenata. Koncentracije nutrijenata ne prelaze nivoe uspostavljene da obezbede funkcionisanje ekosistema i dostizanje gore navedenih vrednosti za biološke elemente kvaliteta.	Uslovi odgovaraju postizanju gore navedenim vrednostima bioloških elemenata kvaliteta.
	specifične sintetičke zagađujuće supstance-	Koncentracije bliske nuli i barem ispod graniča detekcije najnaprednijih analitičkih postupaka u opštoj praksi.	Koncentracije ne prelaze standarde određene u skladu sa postupkom opisanom u poglavљу 1.2.6., ne prejudicirajući Direktivu 91/414/EC i 98/8/EC (<eqs).	Uslovi odgovaraju postizanju gore navedenim vrednostima bioloških elemenata kvaliteta.
	Specifične nesintetičke zagađujuće supstance-	Koncentracije ostaju u rasponu uobičajenom za neporemećene uslove za tip vodnog tela koji je najbliže uporediv sa datim veštačkim ili značajno izmenjenim vodnim telom (osnovni nivoi – bgl)	Koncentracije ne prelaze standarde određene u skladu sa postupkom opisanim u odeljku 1.2.6. <sup>(a)</sup> i ne zanemarujući Direktive 91/414/EC i 98/8/EC. (<EQS	Uslovi odgovaraju postizanju gore navedenim vrednostima bioloških elemenata kvaliteta.

<sup>(a)</sup> Primena standarda određenih po ovom protokolu ne zahteva smanjenje koncentracije zagađujućih supstanci ispod osnovnih nivoa (EQS > bgl).





### 1.2.6. Postupak za uspostavljanje hemijskih standarda kvaliteta u državama članicama

Pri izradi standarda kvaliteta životne sredine za zagađujuće supstance navedene u tačkama od 1 do 9 Aneksa VIII u cilju zaštite akvatične biote, države članice će postupati saglasno odredbama navedenim u nastavku. Standardi se mogu uspostaviti za vodu, nanos ili biotu.

Za razmatrani tip vodnog tela pribavljaju se, ako je moguće, i trenutni i periodični podaci za niže navedene taksonomske elemente relevantne za taj tip vodnog tela, kao i za druge taksonomske elemente za koje postoje podaci. „Osnovni skup“ taksonomskih elemenata čine:

- alge i/ili makrofiti,
- dafnije ili organizmi reprezentativni za slane vode,
- ribe.

#### *Utvrđivanje standarda kvaliteta životne sredine*

Za utvrđivanje maksimalne prosečne godišnje koncentracije, primenjuje se sledeći postupak:

- (i) države članice će za svaki slučaj utvrditi odgovarajuće faktore sigurnosti u skladu sa vrstom i kvalitetom raspoloživih podataka i uputstava iz odeljka 3.3.1 u Delu II „Tehničkog uputstva za podršku Direktive Komisije 93/67/EEC o proceni rizika za nove registrovane supstance i Uredbe Komisije (EC) br. 1488/94 o proceni rizika za postojeće supstance“, kao i sa faktorima sigurnosti navedenim u sledećoj tabeli:

	Faktor sigurnosti
Najmanje jedan trenutni L(E)C <sub>50</sub> iz svakog od tri trofična nivoa iz osnovnog skupa	1000
Jedan periodični NOEC (rike ili dafnija, ili organizam reprezentativan za slane vode)	100
Dva periodična NOEC od vrsta koje predstavljaju dva trofična nivoa (rike i/ili dafnija, ili organizam reprezentativan za slane vode i/ili alge)	50
Periodični NOEC iz najmanje tri vrste (obično rike, dafnija ili organizam reprezentativan za slane vode i alge) koji predstavljaju tri trofička nivoa	10
Ostali slučajevi, uključujući podatke sa terena ili modele ekosistema, koji omogućuju proračun i primenu preciznijih faktora sigurnosti	procena od slučaja do slučaja

- (ii) podaci o postojanosti i bioakumulaciji, kada postoje, uzimaju se u obzir pri utvrđivanju konačne vrednosti standarda kvaliteta životne sredine;
- (iii) tako dobijen standard treba uporediti s bilo kojim podacima iz terenskih istraživanja. Ako se pojavе anomalije, postupak određivanja standarda se preispituje da bi se omogućilo izračunavanje preciznijeg faktora sigurnosti;
- (iv) dobijeni standard se mora podvrći stručnoj reviziji i javnoj raspravi, kako bi se omogućilo izračunavanje preciznijeg faktora sigurnosti.

### 1.3. Monitoring ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda

Mreža za monitoring površinskih voda uspostaviće se saglasno zahtevima iz člana 8. Mreža će se projektovati tako da osigura celovit i sveobuhvatan pregled ekološkog i hemijskog statusa u svakom rečnom sливу, kao i da omogući klasifikaciju vodnih tela u pet klase u skladu sa normativnim definicijama iz poglavља 1.2. U planu upravljanja rečnim sливом države članice će obezbediti kartu ili karte na kojima će se prikazati mreža za monitoring površinskih voda.

Na osnovu karakterizacije i analize uticaja sprovedenih u skladu sa članom 5 i Aneksom II, države članice će, za svaki period na koji se odnosi plan upravljanja rečnim sливом, uspostaviti programe nadzornog i operativnog monitoringa. U pojednim slučajevima, države članice mogu imati potrebu za uspostavljanje i programa istraživačkog monitoringa.



Države članice će pratiti parametre koji su indikativni za status svakog relevantnog elementa kvaliteta. Pri izboru parametara za biološke elemente kvaliteta, države članice će utvrditi odgovarajući taksonomski nivo potreban za postizanje odgovarajuće pouzdanosti i preciznosti u klasifikovanju elemenata kvaliteta. U planu se navode procene stepena pouzdanosti i preciznosti rezultata koje daju programi monitoringa.

### 1.3.1. Projektovanje nadzornog monitoringa

#### *Cilj*

Države članice će uspostaviti programe nadzornog monitoringa radi pribavljanja podataka za:

- dopunu i vrednovanje postupka analize uticaja prema detaljima Aneksa II,
- efikasno projektovanje budućih programa monitoringa,
- analizu dugoročnih promena prirodnih uslova, i
- analizu dugoročnih promena uzrokovanih široko zastupljenim ljudskim aktivnostima.

Rezultati takvog monitoringa će se pregledati i, zajedno s postupkom analize uticaja opisanim u Aneksu II, upotrebiti pri određivanju zahteva za programe monitoringa u važećem i narednim planovima upravljanja rečnim slivom.

#### *Izbor mesta za monitoring*

Nadzorni monitoring sprovodiće se na dovoljnem broju vodnih tela površinskih voda da bi se omogućila ocena ukupnog statusa površinskih voda u svakom slivu ili podslivu vodnog područja. Pri izboru tih vodnih tela, države članice će osigurati da se monitoring obavlja na sledećim mestima:

- mesta sa protokom koji je značajan za vodno područje kao celinu, uključujući mesta na velikim rekama sa površinom sliva većom od 2.500 km<sup>2</sup>,
- mesta na kojima je količina prisutne vode značajna za vodno područje, uključujući velika jezera i akumulacije,
- mesta gde velika vodna tela prelaze granicu države članice,
- mesta utvrđena prema Odluci o razmeni informacija 77/795/EEC, i na ostalim mestima koja su potrebna da se proceni sadržaj zagađujućih supstanci koje se pronose preko granica države članice, kao i onih koje se pronose u morsku sredinu.

#### *Izbor elemenata kvaliteta*

Nadzorni monitoring će se sprovoditi na svakom mernom mestu tokom jedne godine u okviru perioda važenja plana upravljanja rečnim slivom, i to za:

- parametre koji su indikativni za sve biološke elemente kvaliteta,
- parametre koji su indikativni za sve hidromorfološke elemente kvaliteta,
- parametre koji su indikativni za sve opšte fizičko-hemijske elemente kvaliteta,
- prioritetu grupu zagađujućih supstanci koje se ispuštaju u rečne slivove ili podslivove i
- ostale zagađujuće supstance koje se ispuštaju u značajnim količinama u rečne slivove ili podslivove,

osim ako je ranije sprovedeni nadzorni monitoring pokazao da je razmatrano vodno telo postiglo dobar status i da, preispitivanje uticaja ljudskih aktivnosti saglasno Aneksu II nije pokazalo da su se uticaji na vodno telo promenili. U takvim slučajevima nadzorni monitoring će se sprovoditi tokom svakog trećeg plana upravljanja rečnim slivom.



### 1.3.2. Projektovanje operativnog monitoringa

Operativni monitoring se sprovodi radi:

- utvrđivanja statusa vodnih tela za koja je ustanovljeno da postoji rizik od neuspeha u zadovoljenju ciljeva životne sredine, i
- ocene promena statusa takvih vodnih tela koje nastaju usled sprovođenja programa mera.

Program se može dopunjavati tokom sprovođenja plana upravljanja rečnim slivom na osnovu informacija dobijenih kao deo zahteva iz Aneksa II ili ovog Aneksa, posebno u pravcu smanjenja učestalosti monitoringa u slučaju kada se pokaže da uticaj nije značajan ili da je pritisak otklonjen.

#### *Izbor mesta za monitoring*

Operativni monitoring će se sprovoditi na svim vodnim telima za koja se, na osnovu analize uticaja sprovedene u skladu sa Aneksom II ili na osnovu nadzornog monitoringa, utvrdi da postoji rizik da neće zadovoljiti ciljeve životne sredine iz člana 4 i na onim vodnim telima u koje se ispuštaju supstance s prioritetne liste. Merna mesta za supstance sa prioritetne liste odabrat će se prema zakonskim propisima kojima se utvrđuje relevantni standard kvaliteta životne sredine. U svim ostalim slučajevima, uključujući i supstance s prioritetne liste za koje nisu data posebna uputstva u propisima, mesta za monitoring biraju se prema sledećem:

- na svakom vodnom telu koje je izloženo riziku od značajnih pritisaka iz koncentrisanih izvora zagađivanja određuje se dovoljan broj mernih mesta za procenu veličine i uticaja koncentrisanog izvora. Za vodno telo izloženo pritisku iz više koncentrisanih izvora, merna mesta mogu se izabrati tako da se veličine i uticaji tih pritisaka procene u celini,
- na izabranim vodnim telima koja su izložena riziku od značajnih pritisaka iz rasutih izvora zagađivanja, određuje se dovoljan broj mernih mesta za procenu veličine i uticaja pritisaka iz rasutih izvora zagađivanja. Vodna tela se biraju tako da budu reprezentativna za odgovarajući rizik od pojave pritisaka iz rasutih izvora i za odgovarajući rizik od nepostizanja dobrog statusa površinske vode,
- na izabranim vodnim telima koja su izložena riziku od značajnog hidromorfološkog pritiska određuje se dovoljno mernih mesta za procenu veličine i uticaja hidromorfoloških pritisaka. Vodna tela se biraju tako da budu pokazatelj ukupnog uticaja hidromorfoloških pritisaka kojima su izložena sva vodna tela.

#### *Izbor elemenata kvaliteta*

Radi određivanja veličine pritisaka kojima su vodna tela površinske vode izložena, države članice će pratiti elemente kvaliteta koji ukazuju na te pritiske. Radi određivanja uticaja tih pritisaka, države članice će, po potrebi, pratiti:

- parametre koji su pokazatelji onog biološkog elementa kvaliteta, ili više njih, koji je najosetljiviji na pritiske kojima su vodna tela izložena,
- sve ispuštene prioritetne supstance i druge zagađujuće supstance ispuštene u znatnim količinama,
- parametre koji su pokazatelji onog hidromorfološkog elementa kvaliteta koji je najosetljiviji na razmatrani pritisak.



### 1.3.3. Projektovanje istraživačkog monitoringa

#### *Cilj*

Istraživački monitoring će se sprovoditi:

- kada razlozi prekoračenja graničnih vrednosti nisu poznati,
- kada nadzorni monitoring ukazuje da za određeno vodno telo ima malo izgleda za dostizanje ciljeva iz člana 4, a operativni monitoring još nije uspostavljen, kako bi se utvrdili razlozi zašto vodno telo ne postiže ciljeve životne sredine, ili
- radi utvrđivanja veličine i uticaja akcidentnog zagađivanja,

i davaće informacije za uspostavljanje programa mera za postizanje ciljeva životne sredine i posebnih mera za otklanjanje posledica akcidentnog zagađivanja.

### 1.3.4. Učestalost monitoringa

U toku nadzornog monitoringa, za parametre koji su pokazatelji fizičko-hemijskih elemenata kvaliteta primenjuju se učestalosti praćenja prema navodima iz donje tabele, osim ako se na osnovu tehničkog znanja i stručnog mišljenja mogu opravdati duži intervali. Monitoring bioloških i hidromorfoloških elemenata kvaliteta sprovodi se najmanje jednom u periodu nadzornog monitoringa.

U operativnom monitoringu, potrebnu učestalost za svaki parametar određivaće države članice tako da se obezbedi dovoljno podataka za pouzdano određivanje relevantnog elementa kvaliteta. Preporuka je da monitoring treba obavljati u intervalima koji nisu duži od navedenih u donjoj tabeli, osim ako tehničko znanje i stručno mišljenje ne opravdavaju primenu dužih intervala.

Učestalost monitoringa birače se tako da se postigne prihvatljiv stepen pouzdanosti i preciznosti. Ocena pouzdanosti i preciznosti korišćenog sistema monitoringa biće date u planu upravljanja rečnim slivom.

Pri izboru učestalosti monitoringa uzima se u obzir promenljivost parametara zbog prirodnih i antropogenih uslova. Vreme sprovođenja monitoringa bira se tako da uticaj sezonskih varijacija na rezultat bude minimalan, čime se osigurava da rezultati odražavaju promene u vodnom telu koje su posledica antropogenog pritiska. Za postizanje tog cilja, ako je potrebno, sprovodi se dopunski monitoring u različitim godišnjim dobima tokom iste godine.



Element kvaliteta	Reke	Jezera	Mešovite	Priobalne
<b>Biološki</b>				
Fitoplankton	6 meseci	6 meseci	6 meseci	6 meseci
Ostala vodena flora	3 godine	3 godine	3 godine	3 godine
Makro - beskičmenjaci	3 godine	3 godine	3 godine	3 godine
Ribe	3 godine	3 godine	3 godine	
<b>Hidromorfološki</b>				
Kontinuitet	6 godina			
Hidrologija	neprekidno	1 mesec		
Morfologija	6 godina	6 godina	6 godina	6 godina
<b>Fizičko – hemijski</b>				
Termalni uslovi	3 meseca	3 meseca	3 meseca	3 meseca
Režim kiseonika	3 meseca	3 meseca	3 meseca	3 meseca
Salinitet	3 meseca	3 meseca	3 meseca	
Status nutrijenata	3 meseca	3 meseca	3 meseca	3 meseca
Kiselost	3 meseca	3 meseca		
Ostale zagađ.supstance	3 meseca	3 meseca	3 meseca	3 meseca
Prioritetne supstance	1 mesec	1 mesec	1 mesec	1 mesec

### 1.3.5. Dodatni zahtevi za monitoring zaštićenih oblasti

Gore zahtevani programi monitoringa biće dopunjeni kako bi se ispunili sledeći zahtevi:

#### *Mesta zahvatanja vode za piće*

Vodna tela površinskih voda utvrđena prema članu 7 koja obezbeđuju prosečno dnevno više od 100 m<sup>3</sup> biće određena kao mesta za monitoring i biće podvrgnuta dodatnom monitoringu koji je neophodan za zadovoljenje zahteva tog člana. U takvim vodnim telima pratiće se sve prioritetne supstance koje se ispuštaju, kao i sve druge supstance koje se ispuštaju u znatnim količinama i koje bi mogле uticati na status vodnog tela i koje se kontrolišu prema odredbama Direktive o vodi za piće. Monitoring će se sprovoditi sa učestalostima datim u narednoj tabeli.

Broj korisnika	Učestalost
<10 000	4 puta godišnje
10 000 do 30 000	8 puta godišnje
>30 000	12 puta godišnje



### *Oblasti zaštićenih staništa i vrsta*

Vodna tela koja formiraju ove oblasti biće uključena u program operativnog monitoringa kada se, na osnovu ocene uticaja i nadzornog monitoringa, utvrdi da su pod rizikom da neće zadovoljiti ciljeve životne sredine iz člana 4. Monitoring će se sprovoditi radi određivanja veličine i uticaja svih značajnih pritisaka kojima su ta tela izložena i, ako je neophodno, radi određivanja promena statusa tih tela koje proističu iz primene programa mera. Monitoring će se sprovoditi sve dok te oblasti ne zadovolje zahteve u vezi sa vodama iz zakonskih propisa prema kojima su oblasti ustanovljene i dok ne zadovolje svoje ciljeve prema članu 4.

#### 1.3.6. Standardi za monitoring elemenata kvaliteta

Metode koje se koriste za monitoring parametara pojedinih tipova voda biće prilagođene međunarodnim standardima navedenim u nastavku, ili drugim nacionalnim ili međunarodnim standardima koji će osigurati ekvivalentan naučni kvalitet i uporedivost podataka.

##### *Uzorkovanje makro - beskičmenjaka*

ISO 5667-3:1995	Kvalitet vode - Uzorkovanje - Deo 3: Uputstvo o čuvanju uzoraka i postupanju s uzorcima
EN 27828:1994	Kvalitet vode - Metode biološkog uzorkovanja - Uputstvo za ručno uzorkovanje bentičkih makro - beskičmenjaka mrežama
EN 28265:199Q	Kvalitet vode - Metode biološkog uzorkovanja – Uputstvo za izradu i korišćenje opreme za prikupljanje uzoraka makro – beskičmenjaka sa kamene podloge u plitkim vodama
EN ISO 9391:1995	Kvalitet vode - Uzorkovanje makro - beskičmenjaka u dubokim vodama - Uputstvo za prikupljanje uzoraka – kvalitativni, kvantitativni i veštački supstrati
EN ISO 8689-1:1999	Biološka klasifikacija reka DEO I: Uputstvo za tumačenje podataka o biološkom kvalitetu dobijenih praćenjem bentičkih makro - beskičmenjaka u tekućim vodama
EN ISO 8689-2:1999	Biološka klasifikacija reka DEO II: Uputstvo za predstavljanje podataka o biološkom kvalitetu dobijenih praćenjem bentičkih makro - beskičmenjaka u tekućim vodama.

##### *Uzorkovanje makrofita*

Relevantni CEN/ISO standardi kada budu doneti

##### *Uzorkovanje riba*

Relevantni CEN/ISO standardi kada budu doneti

##### *Uzorkovanje dijatoma*

Relevantni CEN/ISO standardi kada budu doneti

##### *Standardi za fizičko-hemijske pokazatelje*

Bilo koji relevantni CEN/ISO standardi

##### *Standardi za hidromorfološke pokazatelje*

Bilo koji relevantni CEN/ISO standardi



## 1.4. Klasifikacija i predstavljanje ekološkog statusa

### 1.4.1. Uporedivost rezultata biološkog monitoringa

- (i) Države članice će uspostaviti sisteme monitoringa radi procene vrednosti elemenata biološkog kvaliteta utvrđenih za svaku kategoriju površinskih voda ili za značajno izmenjena ili veštačka vodna tela. U primeni dole opisanog postupka na značajno izmenjena ili veštačka vodna tela, pozivanje na ekološki status tumači se kao pozivanje na ekološki potencijal. Takvi sistemi monitoringa mogu se koristiti za pojedine vrste ili grupe vrsta koje su reprezentativne za element kvaliteta u celini.
- (ii) Da bi se osigurala uporedivost takvih sistema monitoringa, rezultati sistema monitoringa iz svake države članice biće izraženi kao indeksi ekološkog kvaliteta za potrebe klasifikacije ekološkog statusa. Ovi indeksi će prikazivati odnos između vrednosti bioloških parametara opaženih u datom telu površinske vode i vrednosti istih parametara u referentnim uslovima koji važe za to vodno telo. Indeks se izražava brojnom vrednošću od nule do jedan, pri čemu odličan ekološki status predstavljaju vrednosti bliske jedanici, a loš status vrednosti blizu nule.
- (iii) Svaka država članica će u svom sistemu monitoringa podeliti skalu ekološkog kvaliteta za svaku kategoriju površinskih voda u pet klase u rasponu od odličnog do lošeg ekološkog statusa, kako je određeno u odeljku 1.2., dodeljivanjem brojne vrednosti za svaku granicu između pojedinih klasa. Granična vrednost između odličnog i dobrog statusa, kao i između dobrog i umerenog statusa, biće utvrđena dole opisanim postupkom interkalibracije.
- (iv) Komisija će učestvovati u postupku interkalibracije kako bi osigurala da se granice između klase odrede saglasno normativnim definicijama iz odeljka 1.2. i da budu uporedive između država članica.
- (v) U okviru tog postupka, Komisija će omogućiti razmenu informacija između država članica potrebnih za određivanje niza mernih mesta u svakom ekoregionu u Zajednici; ta merna mesta će činiti interkalibracionu mrežu. Mreža će se sastojati od odabranih mernih mesta na različitim tipovima vodnih tela površinskih voda prisutnim u svakom ekoregionu. Za svaki odabrani tip vodnog tela površinske vode, mreža će se sastojati od najmanje dva merna mesta koja odgovaraju granici između normativnih definicija odličnog i dobrog statusa, i najmanje dva merna mesta koja odgovaraju granici između normativnih definicija dobrog i umerenog statusa. Ta merna mesta će se birati uz pomoć stručnog mišljenja zasnovanog na zajedničkim inspekcijskim i svim ostalim dostupnim informacijama.
- (vi) Sistem monitoringa svake države članice primeniće se na merna mesta u interkalibracionoj mreži koja se nalaze u ekoregionu i na tipu vodnog tela površinske vode na koji će se sistem monitoringa primenjivati saglasno zahtevima ove Direktive. Rezultati te primene služiće za uspostavljanje brojnih vrednosti za granice relevantnih klasa u sistemu monitoringa svake države članice.
- (vii) U roku od tri godine od dana stupanja na snagu ove Direktive, Komisija će pripremiti nacrt registra mernih mesta koja čine interkalibracionu mrežu, a koji se može menjati saglasno proceduri izloženoj u članu 21. Komisija će u roku od četiri godine od dana stupanja na snagu Direktive uspostaviti i objaviti konačni registar mernih mesta.
- (viii) Komisija i države članice će okončati interkalibracioni postupak u roku od osamnaest meseci od dana objavljivanja konačnog registra.
- (ix) Komisija će objaviti rezultate interkalibracije i utvrđene vrednosti za klasifikaciju u sistemu monitoringa država članica u roku od šest meseci od završetka postupka interkalibracije.

### 1.4.2. Predstavljanje rezultata monitoringa i klasifikacija ekološkog statusa i ekološkog potencijala

- (i) Za kategorije površinskih voda, ekološki status vodnih tela predstavljaće niža od vrednosti rezultata biološkog i fizičko-hemijskog monitoringa relevantnih elemenata kvaliteta klasifikovanih prema prvoj koloni donje tabele. Države članice će za svako vodno područje obezbediti kartu sa klasifikacijom ekološkog statusa svakog vodnog tela u odgovarajućim bojama prema drugoj koloni naredne tabele:



Klasifikacija ekološkog statusa	Boja
odličan	plava
dobar	zelena
umeren	žuta
slab	narandžasta
loš	crvena

- (ii) Za značajno izmenjena ili veštačka vodna tela, ekološki potencijal predstavljaće niža od vrednosti rezultata biološkog i fizičko - hemijskog monitoringa relevantnih elemenata kvaliteta klasifikovanih prema prvoj koloni donje tabele. Države članice će za svako vodno područje premiti kartu s klasifikacijom ekološkog potencijala svakog vodnog tela u odgovarajućim bojama prema drugoj koloni tabele za veštačka vodna tela, odnosno prema trećoj koloni za značajno izmenjena vodna tela:

Klasifikacija ekološkog potencijala	Boja	
	Veštačka vodna tela	Značajno izmenjena
dobar i bolji	jednake zelene i svetlosive pruge	jednake zelene i tamnosive pruge
umeren	jednake žute i svetlosive pruge	jednake žute i tamnosive pruge
slab	jednake narandžaste i svetlosive pruge	jednake narandžaste i tamnosive pruge
loš	jednake crvene i svetlosive pruge	jednake crvene i tamnosive pruge

- (iii) Države članice će crnom tačkom na karti označiti vodna tela u kojima nije postignut dobar status ili dobar ekološki potencijal zbog nesaglasnosti sa jednim ili više standarda kvaliteta životne sredine određenih za ta vodna tela u odnosu na sintetičke i nesintetičke zagađujuće supstance (prema režimu usaglašavanja sa standardima kvaliteta koji uspostavlja država članica).

#### 1.4.3. Predstavljanje rezultata monitoringa i klasifikacije hemijskog statusa

Kada se za neko vodno telo postigne saglasnost sa svim standardima kvaliteta u skladu sa Aneksom IX, članom 16 i ostalim relevantnim propisima Zajednice kojima se utvrđuju standardi kvaliteta, zabeležiće se da je ono postiglo dobar hemijski status. U protivnom, zabeležiće se da vodno telo nije postiglo dobar hemijski status.

Države članice će obezbediti karte svakog vodnog područja s prikazom hemijskog statusa svakog vodnog tela u odgovarajućim bojama prema drugoj koloni donje tabele:

Klasifikacija hemijskog statusa	Boja
dobar status	plava
nije postignut dobar status	crvena



## 2. PODZEMNA VODA

### 2.1. Kvantitativni status podzemne vode

2.1.1. Parametar za klasifikaciju kvantitativnog statusa:

*Režim nivoa podzemne vode*

2.1.2. Definicija kvantitativnog statusa

Elementi	Dobar status
Nivo podzemne vode	<p>Nivo podzemne vode u telu podzemne vode je takav da dugoročno prosečno godišnje zahvatanje ne prevazilazi raspoloživi resurs podzemne vode.</p> <p>Prema tome, nivo podzemne vode nije izložen antropogenim promenama koje bi dovele do:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- neuspeha u postizanju ciljeva životne sredine iz člana 4 za pridružene površinske vode,</li> <li>- značajnog pogoršanja statusa takvih voda,</li> <li>- bilo kakve značajne štete po suvozemne ekosisteme koji direktno zavise od vodnog tela podzemne vode,</li> </ul> <p>dok promene smera toka usled promena nivoa mogu biti povremene, ili neprekidne u prostorno ograničenom području, pri čemu te promene ne izazivaju prodor slanih ili drugih voda i ne ukazuju na stalnu i jasno određenu tendenciju pravca toka pod antropogenim uticajem koja se može javiti pri takvim prodorima.</p>

### 2.2. Monitoring kvantitativnog statusa podzemne vode

2.2.1. Mreža monitoringa nivoa podzemne vode

Treba uspostaviti mrežu za monitoring podzemne vode u saglasnosti sa zahtevima iz člana 7 i člana 8. Mreža se postavlja tako da omogući pouzdano određivanje kvantitativnog statusa svih vodnih tela ili grupa tela podzemnih voda, uključujući i određivanje raspoloživog resursa podzemne vode. U planu upravljanja rečnim slivom države članice će obezbediti kartu ili karte mreže monitoringa podzemne vode.

2.2.2. Gustina mernih mesta

Mreža će uključiti dovoljan broj reprezentativnih mernih mesta za procenu nivoa podzemne vode u svakom vodnom telu ili grupi, vodeći računa o kratkoročnim i dugoročnim varijacijama u prihranjuvanju, a naročito:

- za tela podzemne vode za koja je ustanovljen rizik da neće zadovoljiti ciljeve životne sredine iz člana 4, osiguraće se dovoljna gustina mernih mesta za analizu uticaja zahvatanja i upuštanja na nivo podzemne vode,
- za tela podzemne vode čiji tokovi prelaze granice država članica, osiguraće se dovoljno mernih mesta za procenu smera i brzine toka podzemne vode preko granica države članice.

2.2.3. Učestalost monitoringa

Učestalost osmatranja mora biti dovoljna da omogući određivanje kvantitativnog statusa svakog tela ili grupe vodnih tela podzemne vode, uzimajući u obzir kratkoročne i dugoročne varijacije u prihranjuvanju, a naročito:



- tela podzemne vode za koja je ustanovljen rizik da neće postići ciljeve životne sredine prema članu 4, osiguraće se dovoljna učestalost merenja za analizu uticaja zahvatanja i upuštanja na nivo podzemne vode,
- tela podzemne vode čiji podzemni tokovi prelaze granice država članica, osiguraće se dovoljna učestalost merenja za procenu smera i brzine toka podzemne vode preko granice države članice.

#### 2.2.4. Tumačenje i predstavljanje kvantitativnog statusa podzemne vode

Rezultati dobijeni iz mreže monitoringa jednog tela podzemne vode ili grupe njih koristiće se za određivanje kvantitativnog statusa tih vodnih tela. Prema poglavljju 2.5, države članice će obezbediti kartu sa rezultatima određivanja kvantitativnog statusa podzemne vode u odgovarajućim bojama, prema sledećem:

Dobar: zelena

Slab: crvena

### 2.3. Hemski status podzemne vode

#### 2.3.1. Parametri za određivanje hemijskog statusa podzemne vode

Elektroprovodljivost

Koncentracije zagađujućih supstanci

#### 2.3.2. Definicija dobrog hemijskog statusa podzemne vode

Elementi	Dobar status
Opšte	Hemijski sastav tela podzemne vode je takav da koncentracije zagađujućih supstanci: <ul style="list-style-type: none"><li>- ne ukazuju na prodor slane vode ili druge prodore, kao što je niže navedeno,</li><li>- ne prelaze granice standarda kvaliteta koji važe prema drugim relevantnim propisima Zajednice u skladu sa članom 17,</li><li>- ne bi dovele do neuspeha u postizanju ciljeva životne sredine postavljenih u članu 4 za pridružene površinske vode, niti do bilo kojeg značajnog smanjenja ekološkog ili hemijskog kvaliteta tih vodnih tela, kao ni do značajnije štete po suvozemne ekosisteme koji direktno zavise od tela podzemne vode.</li></ul>
Elektroprovodljivost	Promene elektroprovodljivosti ne ukazuju na prodor slane vode ili neki drugi prodor u telo podzemne vode

### 2.4. Monitoring hemijskog statusa podzemne vode

#### 2.4.1. Mreža monitoringa podzemne vode

Mreža za monitoring podzemne vode uspostaviće se u skladu sa zahtevima iz člana 7 i člana 8. Mreža će se projektovati tako da osigura celovito i sveobuhvatno sagledavanje hemijskog statusa podzemne vode u svakom rečnom slivu i da otkrije postojanje dugotrajnih trendova povećanja koncentracija zagađujućih supstanci koji se prouzrokovani ljudskim aktivnostima.

Na osnovu karakterizacije i analize uticaja sprovedenih saglasno članu 5 i Aneksu II, države članice će ustanoviti program nadzornog monitoringa za svaki period važenja plana upravljanja rečnim sливом. Rezultati tog programa iskoristiće se za uspostavljanje programa operativnog monitoringa koji će se primenjivati u preostalom periodu važenja plana.



U planu će biti date procene praga značajnosti i preciznosti rezultata obezbeđenih primenom programa monitoringa.

#### 2.4.2. Nadzorni monitoring

##### *Cilj*

Nadzorni monitoring će se sprovoditi radi:

- dopunjavanja i vrednovanja postupka analize uticaja,
- pribavljanja informacija za analizu dugoročnih trendova koji predstavljaju rezultat, kako promena prirodnih uslova, tako i ljudskih aktivnosti.

##### *Izbor mernih mesta*

Izabraće se dovoljno mernih mesta za svako vodno telo:

- za koje je postupkom karakterizacije sprovedenim prema Aneksu II utvrđeno da su izložena riziku,
- koja prelaze granicu države članice.

##### *Izbor parametara*

Na svim izabranim telima podzemne vode pratiće se sledeći ključni parametri:

- sadržaj kiseonika,
- pH vrednost,
- elektroprovodljivost,
- nitrati,
- amonijak.

Na vodnim telima za koje je, saglasno Aneksu II, utvrđen značajan rizik da neće postići dobar status, pratiće se i parametri koji ukazuju na uticaj tih pritisaka.

Na prekograničnim vodnim telima pratiće se i oni parametri koji su relevantni za zaštitu svih vidova korišćenja podzemne vode.

#### 2.4.3. Operativni monitoring

##### *Cilj*

Operativni monitoring će se sprovoditi u periodima između realizacija programa nadzornog monitoringa radi:

- utvrđivanja hemijskog statusa svih tela podzemne vode ili grupa tela za koje je ustanovljeno da su izložena riziku;
- utvrđivanja postojanja dugoročnog trenda povećanja koncentracije bilo koje zagađujuće supstance, koji potiče od ljudskih aktivnosti.

##### *Izbor mernih mesta*

Operativni monitoring će se sprovoditi na svim telima podzemne vode ili njihovim grupama za koje je, na osnovu analize uticaja sprovedene saglasno Aneksu II i na osnovu nadzornog monitoringa, ustanovljen rizik da neće postići ciljeve iz člana 4. Na izbor mernih mesta uticaće i procena o tome koliko su podaci monitoringa sa tog mernog mesta reprezentativni za kvalitet relevantnog tela podzemne vode ili više njih.

##### *Učestalost monitoringa*

Operativni monitoring sprovodiće se u periodima između programa nadzornog monitoringa, sa učestalošću dovoljnom za otkrivanje uticaja relevantnih pritisaka, ali najmanje jednom godišnje.



#### 2.4.4. Utvrđivanje trendova zagađujućih supstanci

Države članice će koristiti podatke dobijene nadzornim i operativnim monitoringom za utvrđivanje dugoročnih trendova povećanja koncentracija zagađujućih supstanci koji potiču od ljudskih aktivnosti, kao i preokreta takvih trendova. Utvrđuje se početna godina ili period od kojeg se počinje sa računanjem trenda. Trendovi se računaju za jedno vodno telo podzemne vode ili, tamo gde to odgovara, za grupu tela. Preokret trenda se dokazuje statistički uz navođenje praga značajnosti.

#### 2.4.5. Tumačenje i predstavljanje hemijskog statusa podzemne vode

Pri određivanju statusa, rezultati s pojedinih mernih mesta na jednom vodnom telu objediniće se za telo u celini. Ne zanemarujući odredbe direktiva koje se na to odnose, u cilju postizanja dobrog hemijskog statusa jednog vodnog tela, za hemijske parametre za koje su postavljeni standardi kvaliteta životne sredine u zakonodavstvu Zajednice:

- izračunaće se srednja vrednost rezultata monitoringa na svakom mernom mestu u telu podzemne vode ili grupi tela podzemne vode, i
- ove srednje vrednosti će se koristiti, saglasno članu 17, za dokazivanje dobrog hemijskog statusa podzemne vode.

Prema poglavlju 2.5., države članice će obezbiti kartu sa hemijskim statusom podzemne vode u sledećim bojama:

Dobar: zelena

Slab: crvena

Države članice će crnom tačkom označiti na karti ona tela podzemne vode koja su izložena značajnom i stalnom trendu povećanja koncentracija zagađujućih supstanci usled uticaja ljudske aktivnosti. Preokret trenda označiće se na karti plavom tačkom.

Ove karte će biti uključene u plan upravljanja rečnim slivom.

### 2.5. Predstavljanje statusa podzemne vode

Države članice će u planu upravljanja rečnim slivom priložiti kartu na kojoj će, za svako vodno telo podzemne vode ili za grupu tela, biti prikazan njihov i kvantitativan i hemijski status u odgovarajućim bojama prema tačkama 2.2.4. i 2.4.5. Države članice mogu odlučiti da ne obezbede posebne karte prema tačkama 2.2.4. i 2.4.5., ali će tada, u skladu sa zahtevima iz tačke 2.4.5., na karti označiti tela podzemne vode sa značajnim i stalnim trendom povećanja koncentracije bilo koje zagađujuće supstance ili sa preokretom takvog trenda.



## ANEKS VI

### SPISKOV MERA KOJE TREBA UKLJUČITI U PROGRAME MERA

#### deo A

Mere zahtevane prema sledećim direktivama:

- (i) Direktiva o vodi za kupanje (76/160/EEC);
- (ii) Direktiva o pticama (79/409/EEC)<sup>(1)</sup>;
- (iii) Direktiva o vodi za piće (80/778/EEC) dopunjena Direktivom (98/83/EC);
- (iv) Direktiva o velikim akcidentima (Seveso) (96/82/EC)<sup>(2)</sup>;
- (v) Direktiva o proceni uticaja na životnu sredinu (85/337/EEC)<sup>(3)</sup>;
- (vi) Direktiva o kanalizacionom mulju (86/278/EEC)<sup>(4)</sup>;
- (vii) Direktiva o prečišćavanju urbanih otpadnih voda (91/271/EEC);
- (viii) Direktiva o proizvodima za zaštitu biljaka (91/414/EEC);
- (ix) Direktiva o nitratima (91/676/EEC);
- (x) Direktiva o staništima (92/43/EEC)<sup>(5)</sup>;
- (xi) Direktiva o integralnom sprečavanju zagađivanja (96/61/EC).

#### deo B

U nastavku se daje spisak dopunskih mera koje države članice mogu da usvoje za bilo koje vodno područje kao deo programa mera zahtevanih članom 11 (4):

- (i) zakonski instrumenti,
- (ii) upravni instrumenti,
- (iii) ekonomski ili fiskalni instrumenti,
- (iv) sporazumi o životnoj sredini postignuti pregovorima,
- (v) mere kontrole emisija,
- (vi) pravila dobre prakse,
- (vii) obnova i ponovno stvaranje vlažnih staništa,
- (viii) mere kontrole zahvatanja vode,
- (ix) mere za usklađivanje zahteva za vodom, između ostalog promocija prilagođene poljoprivredne proizvodnje kao što je prisustvo kultura koje zahtevaju malo vode u područjima ugroženim sušama,
- (x) mere za poboljšanje efikasnosti i za recirkulaciju, između ostalog promocija industrijskih tehnologija i tehnika navodnjavanja koje štede vodu,
- (xi) građevinski projekti,
- (xii) postrojenja za desalinizaciju,
- (xiii) projekti obnove,
- (xiv) veštačko prihranjivanje akvifera,
- (xv) obrazovni projekti,
- (xvi) istraživački, razvojni i demonstracioni projekti,
- (xvii) druge relevantne mere.

<sup>(1)</sup> OJ L 103, 25. 4. 1979, str. 1.

<sup>(2)</sup> OJ L 10, 14. 1. 1997, str. 13.

<sup>(3)</sup> OJ L 175, 5. 7. 1985, str. 40. Direktiva dopunjena Direktivom 97/11/EC (OJ L 73, 14. 3. 1997, str. 5).

<sup>(4)</sup> OJ L 181, 8. 7. 1986, str. 6.

<sup>(5)</sup> OJ L 206, 22. 7. 1992, str. 7.



## ANEKS VII

### PLANNOVI UPRAVLJANJA REČNIM SLIVOVIMA

#### A. Planovi upravljanja rečnim slivovima obuhvatiće sledeće elemente:

1. opšti opis karakteristika vodnog područja, saglasno članu 5 i Aneksu II. On će sadržati:
  - 1.1. Za površinske vode:
    - kartiranje položaja i granica vodnih tela,
    - kartiranje ekoregiona i tipova vodnih tela površinskih voda u slivu,
    - utvrđivanje referentnih uslova za tipove vodnih tela površinskih voda;
  - 1.2. Za podzemne vode:
    - kartiranje položaja i granica vodnih tela podzemne vode;
2. sažeti prikaz svih značajnih pritisaka i uticaja ljudske aktivnosti na status površinske i podzemne vode, uključujući:
  - ocenu zagađivanja iz koncentrisanih izvora,
  - ocenu zagađivanja iz rasutih izvora zagađenja, uključujući i pregled namene zemljišta,
  - ocenu pritisaka na kvantitativan status voda, uključujući i zahvatanja,
  - analize ostalih uticaja ljudske aktivnosti na status vode;
3. identifikaciju i izradu karte zaštićenih oblasti, saglasno članu 6 i Aneksu IV;
4. kartu mreža monitoringa uspostavljenih radi primene člana 8 i Aneksa V, kao i kartografski prikaz rezultata programa monitoringa koji su sprovedeni prema tim odredbama, a radi definisanja statusa:
  - 4.1. površinske vode (ekološki i hemijski);
  - 4.2. podzemne vode (hemijski i kvantitativni);
  - 4.3. zaštićenih oblasti;
5. spisak ciljeva životne sredine, uspostavljenih članom 4, za površinske i podzemne vode i zaštićene oblasti, naročito naznačavajući slučajeve u kojima je primenjen član 4 (4), (5), (6) i (7), kao i odgovarajuće informacije zahtevane tim članom;
6. pregled ekonomskih analiza korišćenja voda, prema zahtevima člana 5 i Aneksa III.;
7. prikaz programa mera usvojenih prema članu 11, uključujući i načine za dostizanje ciljeva uspostavljenih članom 4:
  - 7.1. rezime mera koje se zahtevaju za sprovođenje propisa Zajednice radi zaštite voda;
  - 7.2. izveštaj o praktičnim koracima i merama preduzetim radi primene načela naknada za korišćenje vode saglasno članu 9;
  - 7.3. rezime mera preduzetih radi ispunjenja zahteva iz člana 7;
  - 7.4. rezime mera kontrole zahvatanja i akumulisanja vode, sa upućivanjem na registre i označavanjem slučajeva u kojima su načinjeni izuzeci prema članu 11 (3) (e);
  - 7.5. rezime mera kontrole uspostavljenih za koncentrisane izvore ispuštanja i druge aktivnosti koje utiču na status vode, u skladu sa odredbama člana 11 (3) (g) i 11 (3) (i);
  - 7.6. navođenje slučajeva u kojima je dopušteno direktno ispuštanje u podzemnu vodu u skladu sa članom 11 (3) (j);
  - 7.7. rezime mera preduzetih u skladu sa članom 16 u vezi sa prioritetnim supstancama;
  - 7.8. rezime mera preduzetih radi sprečavanja ili umanjenja uticaja akcidentnih zagađenja;
  - 7.9. rezime mera preduzetih po članu 11 (5) za vodna tela sa malim izgledima da će postići ciljeve iz člana 4;
  - 7.10. detalje dopunskih mera za koje utvrđeno da su neophodne radi postizanja uspostavljenih ciljeva životne sredine;



- 
- 7.11. detalje mera preduzetih da bi se izbeglo uvećano zagađivanje mora u skladu sa članom 11(6);
  8. registar svih drugih detaljnih programa i planova upravljanja na vodnom području koji se odnose na određene podslivove, sektore ili tipove voda, zajedno sa rezimeima njihovih sadržaja;
  9. rezime preduzetih mera za informisanje i konsultovanje javnosti, njihovih rezultata i promena plana koje su iz toga proistekle;
  10. spisak nadležnih organa, saglasno Aneksu I;
  11. kontakte i postupke za pribavljanje osnovne dokumentacije i informacija navedenih u članu 14 (1), a naročito detalje o kontrolnim merama koje su usvojene u skladu sa članom 11 (3) (g) i 11 (3) (i) kao i detalje o podacima monitoringa koji su prikupljeni u skladu sa članom 8 i Aneksom V.

**B. Prvo ažuriranje plana upravljanja rečnim slivom, kao i sva sledeća ažuriranja sadržeće još i sledeće:**

1. rezime svih izmena i dopuna od objavljivanja prethodnog plana upravljanja rečnim slivom, uključujući i rezime revizija koje se vrše prema članu 4 (4), (5), (6) i (7);
2. procenu napretka u postizanju ciljeva životne sredine, uključujući i kartografsko predstavljanje rezultata monitoringa za period važenja prethodnog plana, kao i objašnjenja za svaki od ciljeva životne sredine koji nije dostignut;
3. rezime i objašnjenje svih mera predviđenih u prethodnom planu upravljanja rečnim slivom, a koje nisu preduzete;
4. rezime svih dopunskih privremenih mera usvojenih prema članu 11 (5) u periodu od objavljivanja prethodnog plana upravljanja rečnim slivom.



### **ANEKS VIII**

#### **INDIKATIVNA LISTA GLAVNIH ZAGAĐUJUĆIH SUPSTANCI**

1. Organohalogena jedinjenja i supstance koje mogu formirati takva jedinjenja u vodenoj sredini,
2. Organofosforna jedinjenja,
3. Organokalajna jedinjenja,
4. Supstance i preparati, ili produkti njihovog raspadanja, za koje je dokazano da imaju kancerogena ili mutagena svojstva ili svojstva koja mogu uticati na steroidogenetske, tiroidne, reproduktivne i druge endokrine funkcije u vodenoj sredini ili putem nje,
5. Postojani ugljovodonici i postojane i bioakumulativne otrovne supstance,
6. Cijanidi,
7. Metali i njihova jedinjenja,
8. Arsen i njegova jedinjenja,
9. Biocidi i proizvodi za zaštitu biljaka,
10. Suspendovane materije,
11. Supstance koje doprinose eutrofikaciji (naročito nitrati i fosfati),
12. Supstance koje nepovoljno utiču na režim kiseonika (i mogu se meriti pomoću parametara kao što su BPK, HPK itd.).



## *ANEKS IX*

### **GRANIČNE VREDNOSTI EMISIJA I STANDARDI KVALITETA ŽIVOTNE SREDINE**

„Granične vrednosti“ i „ciljevi kvaliteta“, ustanovljeni poddirektivama Direktive 76/464/EEC, smatraće se, za potrebe ove Direktive, graničnim vrednostima emisije i standardima kvaliteta životne sredine. Oni su ustanovljeni u sledećim direktivama:

- (i) Direktiva o ispuštanju žive (82/176/EEC)<sup>(1)</sup>;
- (ii) Direktiva o ispuštanju kadmijuma (83/513/EEC)<sup>(2)</sup>;
- (iii) Direktiva o živi (84/156/EEC)<sup>(3)</sup>;
- (iv) Direktiva o ispuštanju heksahlorcikloheksana (84/491/EEC)<sup>(4)</sup>;
- (v) Direktiva o ispuštanju opasnih supstanci (86/280/EEC)<sup>(5)</sup>.

<sup>(1)</sup> OJ No L 81, 27. 3. 1982. str. 29.

<sup>(2)</sup> OJ No L 291, 24. 10. 1983. str. 1.

<sup>(3)</sup> OJ No L 74, 17. 3. 1984. str. 49.

<sup>(4)</sup> OJ No L 274, 17. 10. 1984. str. 11.

<sup>(5)</sup> OJ No L 181, 4. 7. 1986. str. 16.

**ANEKS X****PRIORITETNE SUPSTANCE<sup>(1)</sup>****LISTA PRIORITETNIH SUPSTANCI U OBLASTI POLITIKE VODA (\*)**

	CAS broj <sup>(1)</sup>	EU broj <sup>(2)</sup>	Naziv prioritetne supstance	Identifikovana kao prioritetna hazardna supstansa
(1)	15972-60-8	240-110-8	Alahlor	
(2)	120-12-7	204-371-1	Antracen	(X) (***)
(3)	1912-24-9	217-617-8	Atrazin	(X) (***)
(4)	71-43-2	200-753-7	Benzen	
(5)	nema	nema	Bromovani difeniletri(**)	(X) (****)
(6)	7440-43-2	231-152-8	Kadmijum i njegova jedinjenja	X
(7)	85535-84-8	287-476-5	C <sub>10-13</sub> -hloroalkani(**)	X
(8)	470-90-6	207-432-0	Hlorfenvinfos	
(9)	2921-88-2	220-864-4	Hlorpirifos	(X) (***)
(10)	107-06-2	203-458-1	1,2-dihloretan	
(11)	75-09-2	200-838-9	Dihlormetan	
(12)	117-81-7	204-211-0	Di(2-ethylheksil)ftalat (DEHP)	(X) (***)
(13)	330-54-1	206-354-4	Diuron	(X) (***)
(14)	115-29-7	204-079-4	Endosulfan	(X) (***)
	959-98-8	nema	(alfa-endosulfan)	
(15)	206-44-0	205-912-4	Fluoranten(*****)	
(16)	118-74-1	204-273-9	Heksahlorbenzol	X
(!7)	87-68-3	201-765-5	Heksahlorbutadien	X
(18)	608-73-1	210-158-9	Heksahlorcikloheksan	X
	58-89-9	200-401-2	(gama-izomer, Lindan)	
(19)	34123-59-6	251-835-4	Izoproturon	(X) (***)
(20)	7439-92-1	231-100-4	Oovo i njegova jedinjenja	(X) (***)
(21)	7439-97-6	231-106-7	Živa i njena jedinjenja	X
(22)	91-20-3	202-049-5	Naftalen	(X) (***)
(23)	7440-02-0	231-111-4	Nikl i njegova jedinjenja	
(24)	25154-52-3	246-672-0	Nonilfenoli	X
	104-40-5	217-302-5	(4-(para)-nonilfenol)	
(25)	1806-26-4	nema	Oktilfenoli	(X) (***)
	140-66-9	210-172-5	(para-terc-oktilfenol)	

<sup>(1)</sup> prim. autora: Odlukom br. 2455/EC Evropskog Parlamenta i Saveta od 20. 11. 2000. god. utvrđena je lista prioritetnih supstanci u oblasti politike voda (OJ L 331, 15.12.2001., str.1). Time je izvršena popuna Aneksa X. Ova Lista je zamenila Listu supstanci iz Saopštenja Komisije Savetu od 22. 06. 1982. o opasnim materijama za uključenje na Listu I Direktive 76/464/EEC.



(26)	608-93-5	201-778-6	Pentahlorbenzol	X
(27)	87-86-5	nema	Pentahlorfenol	(X) (***)
(28)	nema	nema	Poliaromatični ugljovodonici	X
	50-32-8	200-028-5	(Benzo(a)piren)	
	205-99-2	205-911-9	(Benzo(b)fluoranten)	
	191-24-2	205-883-8	(Benzo(g,h,i)perilen)	
	207-08-9	205-916-6	Benzo(k)fluoranten	
	193-39-5	205-893-2	(Indeno(1,2,3-cd)piren)	
(29)	122-34-9	204-535-2	Simazin	(X) (***)
(30)	688-73-3	211-704-4	Tributilkalajna jedinjenja	X
	36643-28-4	nema	(Tributilkalaj-katjon)	
(31)	12002-48-1	234-413-4	Trihlorbenzoli	(X) (***)
	120-82-1	204-428-0	(1,2,4-tri hlorbenzol)	
(32)	67-66-3	200-663-8	Trihlorometan (Hloroform)	
(33)	1582-09-8	216-428-8	Trifluralin	(X) (***)

(\*) Za odabranu grupu supstanci tipični pojedinačni reprezentanti su navedeni kao indikativni parametri (u zagradi i bez broja). Kontrola će biti usmerena na ove pojedinačne supstance, bez zanemarivanja uključenja drugih pojedinačnih predstavnika, gde je pogodno.

(\*\*) Ove grupe supstanci obično sadrže znatan broj pojedinačnih jedinjenja. Za sada, odgovarajući indikativni parametri se ne mogu dati.

(\*\*\*) Ova prioritetna supstanca je predmet razmatranja za identifikaciju kao moguće »prioritetne hazardne supstance«. Komisija će predložiti konačnu klasifikaciju, ne kasnije od 12 meseci od usvajanja ove liste.

(\*\*\*\*) Samo pentabrombifeniletar

(\*\*\*\*\*) Fluoranten je na listi kao indikator drugih, opasnijih poliaromatičnih ugljovodonika.

(1) CAS: Chemical Abstract Services

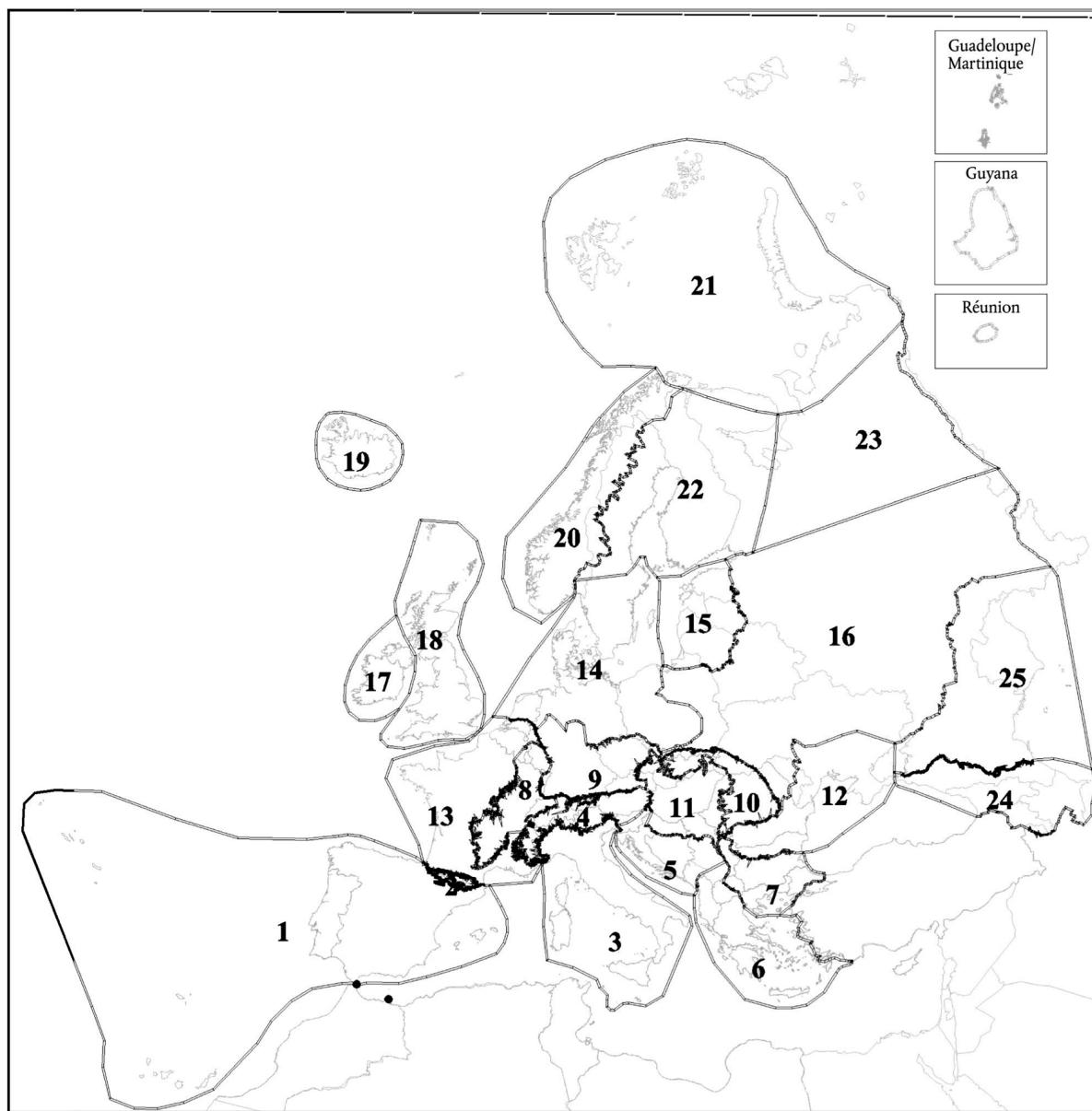
(2) EU-number: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS) ili European List of Notified Chemical Substances (ELNCS)

## ANEX XI

### KARTA A

#### Sistem A: ekoregioni za reke i jezera

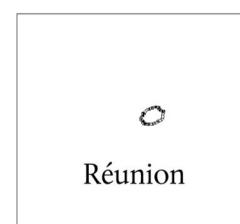
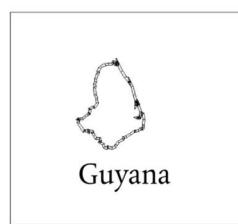
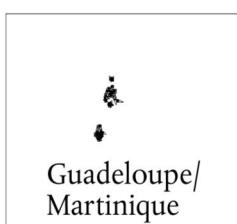
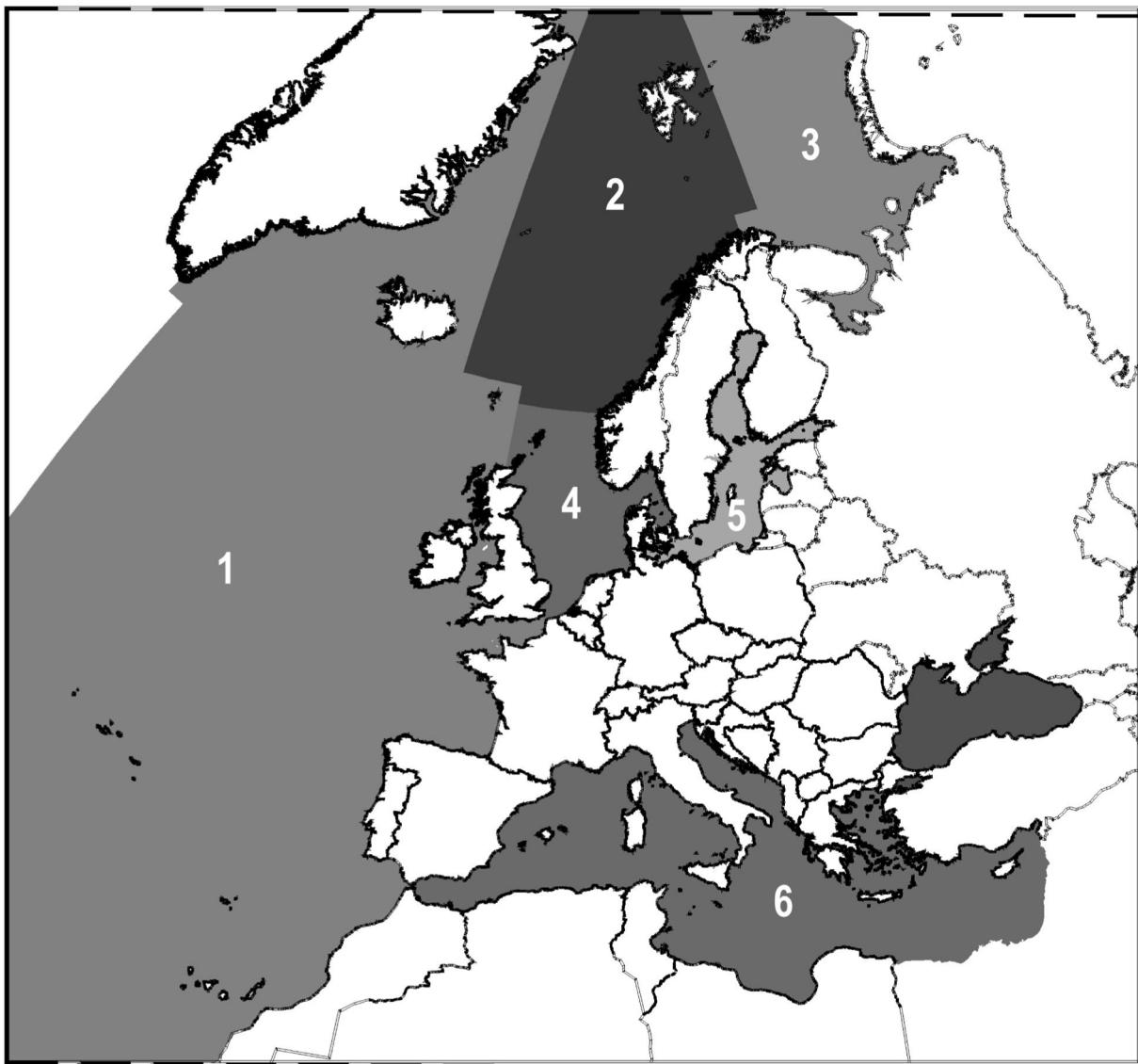
- |                               |                                  |                           |
|-------------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| 1. Iberic-Macaronesian region | 10. The Carpathians              | 19. Iceland               |
| 2. Pyrenees                   | 11. Hungarian lowlands           | 20. Borealic uplands      |
| 3. Italy, Corsica and Malta   | 12. Pontic province              | 21. Tundra                |
| 4. Alps                       | 13. Western plains               | 22. Fennو-Scandian shield |
| 5. Dinaric western Balkan     | 14. Central plains               | 23. Taiga                 |
| 6. Hellenic western Balkan    | 15. Baltic province              | 24. The Caucasus          |
| 7. Eastern Balkan             | 16. Eastern plains               | 25. Caspic depression     |
| 8. Western highlands          | 17. Ireland and Northern Ireland |                           |
| 9. Central highlands          | 18. Great Britain                |                           |





## KARTA B

Sistem A: ekoregioni za mesovite i priobalne morske vode



- |                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| 1. Atlantic Ocean | 4. North Sea         |
| 2. Norwegian Sea  | 5. Baltic Sea        |
| 3. Barents Sea    | 6. Mediterranean Sea |





## **B. DIREKTIVE O VODAMA NAMENJENIM KORIŠĆENJU**





## B. DIREKTIVE O VODAMA NAMENJENIM KORIŠĆENJU

*Ove direktive se odnose na zahteve u domenima:*

- kvaliteta vode za piće i
- standara kvaliteta površinskih voda

*U tabeli su direktive navedene prema rednom broju iz Sadržaja:*

BROJ DIREKTIVE	NAZIV DIREKTIVE
2. 98/83/EC	Direktiva o kvalitetu vode namenjene za ljudsku potrošnju
3. 75/440/EEC	Direktiva koja se odnosi na zahtevani kvalitet površinske vode namenjene za zahvatanje za vodu za piće u državama članicama
4. 79/869/EEC	Direktiva koja se odnosi na metode merenja i učestalost uzorkovanja i analiza površinske vode namenjene za zahvatanje za vodu za piće u državama članicama
5. 78/659/EEC	Direktiva o kvalitetu slatkih voda kojima je potrebna zaštita ili poboljšanje radi obezbeđenja života riba
6. 79/923/EEC	Direktiva o zahtevanom kvalitetu voda za ljuskare
7. 76/160/EEC	Direktiva o kvalitetu vode za kupanje

*Pre integralnih prevoda daje se kraći pregled direktiva u formi uporednog prikaza direktive i odgovarajućeg domaćeg propisa sa komentarima u vezi oba dokumenta, odnosno grupa dokumenata.*

### B.1. Direktiva o kvalitetu vode za piće

**Direktiva o kvalitetu vode namenjene za ljudsku potrošnju (98/83/EC)** iz 1998. godine definiše bitne odrednice za ispunjenje zdravstvenih zahteva i zahteva čistoće vode namenjene ljudskoj potrošnji. Ona je zamenila istoimenu direktivu iz 1980. godine (80/778/EEC) čija je namena bila istovetna.

*U odredbama Direktive 98/83/EC između ostalog stoji:*

- države članice su dužne da u svoju zakonsku regulativu postave parametarske vrednosti koje su najmanje jednake odgovarajućim vrednostima navedenim u Direktivi (ovo važi za sve direktive);
- za parametre koji nisu utvrđeni u Direktivi, a potrebni su u cilju zaštite ljudskog zdravlja, države članice moraju posebno utvrditi vrednosti;
- svake treće godine države članice su dužne da objave izveštaje o kvalitetu vode na slavina-ma, za vodovode veće od 1000m<sup>3</sup>/dan ili 5000 potrošača.

**Pravilnik o sanitarnoj ispravnosti vode za piće** ("Službeni list SRJ", br. 42/98 i 44/99) je odgovarajući domaći propis. On sadrži:

- vrednosti za sve hemijske parametre iz Direktive 98/83/EC (Aneks I, deo B);
- vrednosti hemijskih parametara strožije su od onih propisanih Direktivom (osim za akrilamid, epihlorhidrin i policiklične aromatične ugljovodonike);
- mikrobiološki parametri u Direktivi (Aneks I, deo A) kao i radiološki parametri ne odgovaraju parametrima iz našeg Pravilnika;
- broj ispitivanja u Direktivi se određuje na osnovu srednje godišnje potrošnje, a u Pravilniku prema broju ekvivalent stanovnika;
- naš Pravilnik propisuje osnovni monitoring za sve odgovarajuće parametre iz Direktive (Aneks II, tabela A). Kada se radi o revizionim (periodičnim) pregledima postoje određena neslaganja u parametrima koji se prate, a i u parametarskim vrednostima;
- naš Pravilnik propisuje učestalost ali ne sadrži odredbe o analitičkim metodama za utvrđivanje pojedinih parametara;
- u Pravilniku nema posebnih uslova za pojedine parametarske vrednosti, npr: da odnos (nitra-ti/50+nitriti/3) bude manji ili jednak jedinici, ili da se vrednost od 0,10mg/l za nitrite ispoštuje u vodi koja je prethodno prečišćena;



- Direktiva za pojedine parametre propisuje vremenske rokove za dostizanje odgovarajućih vrednosti (npr. olovo: 0,025mg/l do 15 godina od dana stupanja na snagu Direktive). Za ukupne trihalometane propisano je 0,15mg/l za period od 10 godina od dana stupanja na snagu Direktive, pri čemu se nalaže državama članicama da, ne na uštrb dezinfekciji, teže manjim vrednostima.

## B.2. Direktive o zahtevima u vezi kvaliteta površinskih voda

Ovi propisi predstavljaju set prvih pet direktiva iz oblasti voda na nivou EZ. Zasnovane na standardima kvaliteta životne sredine one su zadale minimalne zahteve u vezi koncentracija pojedinačnih zagađujućih supstanci ili grupa supstanci koje se ne mogu prekoracići.

**B.2.1. Prema Direktivi o zahtevanom kvalitetu površinske vode sa namenom za ljudsku potrošnju (75/440/EEC)** voda se deli na tri kategorije sa definisanjem graničnih vrednosti 46 fizičko-hemijskih i mikrobioloških parametara. Kategorije su određene tako da odgovaraju standardnim metodama tretmana slatke vode kojima se ona prevodi iz kategorije kvaliteta A1, A2 i A3 u vodu za ljudsku upotrebu:

Kategorija A1: Jednostavan fizički tretman i dezinfekcija,

Kategorija A2: Normalan fizički tretman, hemijski tretman i dezinfekcija,

Kategorija A3: Intenzivni fizički i hemijski tretman, produžen tretman, dezinfekcija.

Direktiva zahteva da države članice vrše redovan monitoring kvaliteta vode na zahvatima.

Direktiva propisuje obaveze preduzimanja neophodnih mera kontrole, izradu akcionog plana sa rokovima, procenat usaglašenosti rezultata uzorkovanja i sl.. Posebni uslovi propisuju se za slučajevе pojave poplava, nenormalnih vremenskih prilika ili prirodnih nepogoda, kao i za izuzetne geografske uslove.

U Srbiji je 1968. doneta Uredba o klasifikaciji voda ("Službeni glasnik SRS", br. 5/68). Na saveznom nivou 1978. godine doneta je Uredba o klasifikaciji voda međurepubličkih vodotoka, međudržavnih voda i voda obalnog mora Jugoslavije ("Službeni list SFRJ", br. 6/78).

Sve su vode (površinske i podzemne) razvrstane u četiri klase prema mogućoj nameni (i vode van klasa), pri čemu se vode prve dve klase, uz odgovarajući tretman, mogu koristiti za ljudsku upotrebu.

Podela je izvršena na osnovu 11 karakterističnih parametara kvaliteta vode (u Saveznoj Uredbi je 12 parametara) i njihovih graničnih vrednosti.

**Pravilnikom o opasnim materijama u vodama** iz 1982. godine ("Službeni glasnik SRS", br. 31/82) određeno je 142 parametra, pri čemu su njihove granične vrednosti grupisane u dve grupe i to: jedna grupa za klase voda I i II i druga grupa za klase voda III i IV.

Navode se neka od poređenja ova dva domaća propisa sa Direktivom:

- prilično je dobra usaglašenost za veći broj parametara npr.: pH, suspendovane materije, nitrati, fluor, gvožđe, cink, bor, arsen, kadmijum, olovo, selen, živa, barijum, fenoli, HPK, stepen saturacije rastvorenog kiseonika, BPK<sub>5</sub>;
- određeni parametri su u našim propisima zastupljeni sa nešto višim vrednostima, posebno ističemo cijanide, amonijum ion i ukupne koliforme;
- koncentracija cijanida je kao obavezna vrednost određena u Direktivi za sve tri kategorije voda u iznosu od 0,05mg/l dok je granična vrednost prema našem Pravilniku duplo veća;
- Direktivom preporučena vrednost za amonijum ion za prvu kategoriju voda koje se prečišćavaju »jednostavnim fizičkim tretmanom i dezinfekcijom«, iznosi 0,05mg/l a prema našem Pravilniku za obe klase voda, I i II klasu, vrednost za amonijum ion iznosi 1mg/l.

**B.2.2. Direktivom o metodama merenja, učestalosti uzorkovanja i analiza površinske vode namenjene za zahvatanje vode za piće u državama članicama (79/869/EEC)** na jedinstven način je u EU uređena oblast standardizacije mera kontrole vode na vodozahvatima za vodu za ljudsku potrošnju. Njome su utvrđene referentne metode merenja i učestalost uzorkovanja i analiziranja fizičko-hemijskih i mikrobioloških parametara navedenih u osnovnoj direktivi o kvalitetu površinskih voda na vodozahvatima za ljudsku potrošnju (75/440/EEC).



2007. godine se uspostavlja, u skladu sa Aneksom V WFD, zajednički monitoring voda u slivovima EU pa i u zaštićenim oblastima u okviru kojih su i sva izvorišta vode za ljudsku upotrebu kapaciteta većeg od  $100\text{m}^3/\text{dan}$ . Tada prestaje važenje dve direktive o kvalitetu vode na vodozahvatima za ljudsku potrošnju (75/440/EEC i 79/869/EEC).

Iako je Zakonom o vodama iz 1991. godine naložena izrada **Programa sistematskog ispitivanja voda na vodozahvatima, takav dokument do danas nije donet.**

**B.2.3. Prema Direktivi o kvalitetu slatkih voda kojima je potrebna zaštita ili poboljšanje radi obezbeđenja života riba (78/659/EEC), vode se, prema vrstama riba, dele na salmonidne i ciprinidne, a fizički i hemijski parametri njihovog kvaliteta navode se u aneksima. Predviđa se način i učestalost uzorkovanja, referentne metode i obaveze izrade programa mera za smanjenje zagadživanja i pripreme periodičnih izveštaja.**

**B.2.4. Direktivom o zahtevanom kvalitetu voda za ljuskare (79/923/EEC), definisani su uslovi za vode koje se namenjuju za obezbeđenje života ljuskara, a fizički i hemijski parametri njihovog kvaliteta navode se u Aneksu. Predviđa se način i učestalost uzorkovanja, referentne metode i obaveze izrade programa mera za smanjenje zagadživanja i pripreme izveštaja.**

**B.2.5. Direktiva o kvalitetu vode za kupanje (76/160/EEC) se odnosi na kopnene i morske vode. Ona propisuje granične vrednosti mikrobioloških, fizičkih i hemijskih parametara koji se moraju kontrolisati i obezbediti u vodama za kupanje, uz definisanje minimalnog broja uzorkovanja i određivanja standardnih metoda analiziranja.**

## **B.2.6 Ocena stanja domaćeg zakonodavstva u oblasti kontrole kvaliteta površinskih voda**

**Okvirna direktiva o vodama je u svojim odredbama promovisala "kombinovani pristup kontroli ciljeva životne sredine". Postavljeni su zahtevi za:**

- mere kontrole ostvarivanja ciljeva kvaliteta životne sredine definisanjem minimalnog nivoa kvaliteta recipijenta koji nije štetan za zdravlje i životnu sredinu. Time se dodeljuju i kontrolišu granice kumulativnog unosa zagadžujućih supstanci,
- mere kontrole ispuštanja uspostavljanjem emisionih zahteva: definisanjem maksimalno dopuštene količine zagadžujućih supstanci koje zagadživač može da ispusti i unese u vodu (videti poglavlje C.),
- primenu rigoroznijeg pristupa u konkretnim slučajevima.

U našoj republici zakonsku osnovu za mere kontrole prema kriterijumu ostvarivanja "ciljeva kvaliteta životne sredine" čine gore navedeni propisi: **Uredba o klasifikaciji svih voda, Uredba o kategorizaciji voda iz 1968. godine i Pravilnik o opasnim materijama iz 1982. god.** (uz primenu odredbi **Zakona o vodama i Plana zaštite voda od zagadživanja**). Postavke ovih zakonskih propisa uporedive su sa promovisanim principima WFD o merama kontrole ostvarivanja ciljeva kvaliteta životne sredine. Međutim, naši propisi ne regulišu zanačajna pitanja procedura, metoda za ispitivanje kvaliteta, učešća javnosti i sl. Ovo se objektivno postavlja kao značajan problem u praksi jer otežava njihovu primenu.

Zakon o vodama je predviđao stalan monitoring voda i službe koje su odgovorne za **sprovođenje monitoringa** (Republički hidrometeorološki zavod za vršenje sistematskog ispitivanja kvaliteta voda vodo-toka i podzemne vode, ovlašćene institucije za ispitivanje vode i sl.). Prema programu koji donosi Vlada, sistematsko ispitivanje kvaliteta voda površinskih i podzemnih voda vrši Republički hidrometeorološki zavod koji dinamikom utvrđenom u Godišnjem programu vrši ispitivanja oko 60 parametara na 150 profila površinskih voda i oko 40 lokacija podzemnih voda.

Iako član 57 Zakona o vodama zadaje donošenje **propisa o načinu ispitivanja voda**, takav akt do danas nije donet. Ovo kompromituje pouzdanost merenja i rezultata, njihovu uporedivost i dalje korišćenje.

U budućem postupku usklađivanja propisa treba, uz otklanjanje već napomenutih razlika i vršenja potrebnih dopuna, izvršiti i usklađivanje pojedinih pojmove iz domaćih i evropskih propisa čime bi se izbegla nepotrebna lutanja. Tako npr.: pojam "vodno telo" prema WFD, odgovara pojmu: "vodotok na karakterističnoj deonici" iz Uredbe o kategorizaciji voda, "status vodnog tela" iz WFD odgovara pojmu: "kategorija vodotoka na deonici" iz Uredbe o kategorizaciji itd.



Zakon o zaštiti životne sredine iz 2004. godine (“Službeni glasnik RS”, br. 135/2004) je usvojio osnovne postavke nove evropske politike u domenu životne sredine. U članu 39 naloženo je utvrđivanje »standarda kvaliteta životne sredine i standarda emisije, odnosno graničnih vrednosti imisije i emisije zađujućih supstanci i energije u vazduh, vodu i zemljište«. Ovim je utvrđena zakonska osnova za donošenje odgovarajućih podzakonskih akata. Očekuje se da će novi Zakon o vodama slediti princip poštovanja evropske politike u oblasti voda i primeniti njene postavke uz sinhronizaciju sa odredbama Zakona o zaštiti životne sredine.

U nastavku su tabelarno složeni neki od važnijih podzakonskih akata koje bi, po mišljenju autora, trebalo doneti radi saglasnosti sa aktuelnim zakonodavstvom EU.

Tabela: pregled potrebnih važnijih podzakonskih akata prema odredbama direktiva EU

Naziv podzakonskog akta	Osnova za izradu na nivou EU	Vazeći podzakonski propis
Uredba o kvalitetu površinske vode namenjene za ljudsku potrošnju		
Pravilnik o monitoringu kvaliteta površinske vode namenjene za ljudsku potrošnju	Direktiva 75/440/EEC, Direktiva 79/869/EEC	
Program monitoringa kvaliteta površinskih voda namenjenih ljudskoj potrošnji		
Uredba o vodi za život riba		
Pravilnik o monitoringu kvaliteta vode za život riba	Direktiva 78/659/EEC	Uredba o klasifikaciji voda, Pravilnik o opasnim i štetnim materijama u vodama, Program sistematskog ispitivanja kvaliteta voda
Program monitoringa kvaliteta voda za život riba		
Uredba o vodi za kupanje		
Pravilnik o monitoringu kvaliteta vode za kupanje	Direktiva 76/160/EEC	
Program monitoringa kvaliteta voda za kupanje		
Uredba o hemijskom statusu površinskih voda		
Pravilnik o monitoringu hemijskog statusa površinskih voda	Okvirna direktiva o vodama	
Program monitoringa hemijskog statusa površinskih voda		
Uredba o hemijskom statusu podzemnih voda		
Pravilnik o monitoringu hemijskog statusa podzemnih voda	Okvirna direktiva o vodama	
Program monitoringa hemijskog statusa podzemnih voda		
Uredba o određivanju i razvrstavanju vodnih tela površinskih voda	Okvirna direktiva o vodama	Uredba o kategorizaciji vodotoka
Uredba o određivanju i razvrstavanju vodnih tela podzemnih voda	Okvirna direktiva o vodama	

\* \* \*

Direktive se u **Okvirnoj direktivi o vodama** navode u:

- članu 2, koji se odnosi na definicije određenih termina
- članu 7, koji definiše zahvaćene vode sa namenom za vodu za piće
- članu 22, koji kroz prelazne i završne odredbe definiše rok važnosti ovih direktiva,
- Aneksu II, deo Površinske vode – Identifikacija pritisaka, za svrhe inicijalnog Plana upravljanja rečnim slivom,
- Aneksu IV, koji između ostalih tipova zaštićenih oblasti obuhvata i područja namenjena za zahvanje vode za ljudsku potrošnju, i
- Aneksu VI, koji čini popis mera koje treba uključiti u Program mera, a koje su zahtevane po ovim direktivama.

Prema WFD rok važnosti Direktiva 98/83/EC i 76/160/EEC nije ograničen, dok su Direktive 75/440/EEC i 79/869/EEC ograničene na 7 godina važnosti, a 78/659/EEC i 79/923/EEC na 13 godina važnosti, od dana usvajanja Okvirne direktive o vodama (2000. godina).

U nastavku slede integralni prevodi direktiva.



## 2. INTEGRALNI PREVOD DIREKTIVE 98/83/EC

**originalni naslov: Council Directive 98/83/EC of 3 November 1998 on the quality of water intended for human consumption**

**objavljena: Official Journal L 330 od 05.12.1998, str. 32**

### DIREKTIVA SAVETA 98/83/EC od 3. novembra 1998. o kvalitetu vode namenjene za ljudsku potrošnju

**SAVET EVROPSKE UNIJE,**

**imajući u vidu Ugovor o uspostavljanju Evropske ekonomске zajednice a naročito njegov član 130s (1)**

**imajući u vidu predlog Komisije<sup>(1)</sup>,**

**imajući u vidu mišljenje Ekonomsko-socijalnog odbora<sup>(2)</sup>,**

**imajući u vidu mišljenje Odbora regionala<sup>(3)</sup>,**

**postupajući u skladu sa procedurom izloženom u članu 189c<sup>(4)</sup>,**

(1) S obzirom na to da je potrebno Direktivu Saveta 80/778/EEC od 15.07.1980. o kvalitetu vode namenjene za ljudsku potrošnju<sup>(5)</sup>, prilagoditi naučnom i tehnološkom progresu; s obzirom na to da iskustvo proisteklo iz primene te Direktive pokazuje da je potrebno kreirati odgovarajući fleksibilni i transparentni zakonski okvir za države članice da uoče propuste u zadovoljavanju standarda; s obzirom na to da bi, osim toga, tu Direktivu trebalo preispitati u svetlu Ugovora EU i posebno primene principa subsidiarnosti;

(2) s obzirom na to da u vezi člana 3b Ugovora, koji obezbeđuje da ni jedna akcija Zajednice ne bi trebalo da bude iznad onoga što je neophodno da se postignu ciljevi Ugovora, to je potrebno prerađiti Direktivu 80/778/EEC kako bi se fokus usmerio na bitne kvalitativne i zdravstvene parametre, ostavljajući državama članicama slobodu da dodaju druge parametre ako smatraju podobnim;

(3) s obzirom na to da, saglasno principu subsidiarnosti, akcija Zajednice mora biti podržana i dopunjena akcijom nadležnih organa u državama članicama;

(4) s obzirom na to da saglasno principu subsidiarnosti, prirodne i socio-ekonomске razlike regiona Zajednice zahtevaju da se većina odluka u vezi monitoringa, analiza i mera koje treba preduzeti radi popravke nedostataka na lokalnom, regionalnom ili nacionalnom nivou preduzmu tako da razlike ne umanjuju uspostavljanje okvira zakona, propisa i administrativnih odredbi datih u ovoj Direktivi;

(5) s obzirom na to da su za bitne i preventivne parametre kvaliteta vode namenjene za ljudsku potrošnju, a koji se odnose na zdravlje, neophodni standardi Zajednice, što podrazumeva definisanje minimalnih ciljeva kvaliteta zaštite životne sredine koje trebaju postići zajedno sa drugim merama Zajednice, tako da održivo korišćenje vode namenjene ljudskoj potrošnji može biti sigurno i bezbedno;

(6) s obzirom na to da je, u pogledu važnosti kvaliteta vode namenjene ljudskoj potrošnji za zdravlje ljudi, neophodno da se na nivou Zajednice uspostave bitni kvalitativni standardi koje voda namenjena u tu svrhu mora zadovoljavati;

(7) s obzirom na to da je neophodno uzeti u obzir i vodu koja se koristi u prehrambenoj industriji, osim ako se ispostavi da korišćenje te vode neće uticati na zdravstvenu ispravnost finalnih proizvoda;

(8) s obzirom na to da u cilju obezbeđenja da vodovodni sistem zadovolji kvalitativne standarde za pijaču vodu, treba sprovoditi odgovarajuće mere zaštite voda radi osiguranja da će površinska i podzemna voda ostati čista; s obzirom na to da se isti cilj može dostići odgovarajućim merama tretmana vode pre distribucije;

(9) s obzirom na to da koherentnost evropske politike u oblasti voda prepostavlja da će odgovarajuća okvirna Direktiva biti usvojena blagovremeno;

<sup>(1)</sup> OJ C 131, 30.5.1995, str. 5 i OJ C 213, 15.7.1997, str. 8

<sup>(2)</sup> OJ C 82, 19.3.1996. str. 64

<sup>(3)</sup> OJ C 100, 2.4.1996. str. 134

<sup>(4)</sup> Mišljenje Evropskog parlamenta od 12. decembra 1996. (OJ C 20, 20.1.1997, str. 133), Stav Saveta od 19. decembra 1997. (OJ C 91, 26.3.1998, str. 1) i Odluka Evropskog parlamenta od 13. maja 1998. (OJ C 26.3.1998, str. 1) i Odluka Evropskog parlamenta od 13. maja 1998. (OJ C 167, 1.6.1998, str. 92)

<sup>(5)</sup> OJ L 229, 30.8.1980, str. 11 Direktiva donijena 1994. Aktom o priključenju



- 
- (10) s obzirom na to da je neophodno isključiti iz domena ove Direktive prirodne mineralne vode i vode koje su medicinski produkti, budući da su uspostavljena posebna pravila za te tipove voda;
- (11) s obzirom na to da se zahtevaju mere za sve parametre direktno relevantne za zdravlje kao i za druge parametre, ukoliko dođe do pogoršanja kvaliteta; s obzirom na to da, štaviše, takve mere treba da su pažljivo koordinirane sa sprovođenjem Direktive 91/414/EEC od 15.07.1991, koja se odnosi na stavljanje u promet proizvoda za zaštitu biljaka<sup>(6)</sup> i Direktive 98/8/EC Evropskog parlamenta i Saveta od 16.02.1998. o stavljanju u promet biocidalnih proizvoda<sup>(7)</sup>;
- (12) s obzirom na to da je potrebno da se uspostave pojedinačne parametarske vrednosti za supstance koje su važne u celoj Zajednici na nivou upravo dovoljnom da osigura da se svrha ove Direktive može dostići;
- (13) s obzirom na to da su parametarske vrednosti zasnovane na raspoloživom naučnom znanju pri čemu je računato i sa principom predostrožnosti; s obzirom na to da su ove vrednosti odabrane sa ciljem da se osigura da voda namenjena za ljudsku potrošnju može biti bezbedno upotrebljavana na dugoročnoj bazi, i da kao takva predstavlja visok nivo zaštite zdravlja;
- (14) s obzirom na to da radi prevencije treba napraviti ravnotežu kako mikrobioloških tako i hemijskih rizika; s obzirom na to da u vezi toga a i u svetu budućih revizija parametarskih vrednosti, uspostavljanje parametarskih vrednosti za primenu u vodama namenjenim za ljudsku potrošnju treba bazirati na razmatranjima zdravstvene situacije i na metodu ocene rizika;
- (15) s obzirom na to da na nivou Zajednice sada nema dovoljno dokaza na kojima bi se bazirale parametarske vrednosti za hemikalije koje štetno deluju na endokrini sistem, prisutna je rastuća zabrinutost koja se odnosi na potencijalni uticaj na ljude i životinjski svet efekata supstanci štetnih po zdravlje;
- (16) s obzirom na to da su, posebno, standardi iz Aneksa I generalno bazirani na uputstvima Svetske zdravstvene organizacije za kvalitet vode za piće, i mišljenju Savetodavnog odbora za nauku u vezi ispitivanja toksičnosti i ekotoksičnosti hemijskih jedinjenja;
- (17) s obzirom na to da države članice moraju da, tamo gde je to potrebno radi zaštite zdravlja ljudi, unutar njihovih teritorija, odrede vrednosti za ostale dopunske parametre koji nisu uključeni u Aneks I;
- (18) s obzirom na to da države članice mogu da odrede vrednosti za druge dopunske parametre koje nisu uključene u Aneks I, tamo gde se smatra potrebnim u svrhe osiguranja kvaliteta proizvodnje, distribucije i pregleda vode namenjene za ljudsku potrošnju;
- (19) s obzirom na to da države članice moraju da obaveste Komisiju ukoliko smatraju potrebnim da usvoje standarde strože od onih datih u Aneksu I, delovi A i B, ili standarde za dopunske parametre koji nisu uključeni u Aneks I ali su potrebni za zaštitu ljudskog zdravlja;
- (20) s obzirom na to da su države članice obavezne da, kada uvode ili primenjuju strože zaštitne mere, poštuju principe i pravila Ugovora, prema tome tumačenju Suda pravde;
- (21) s obzirom na to da se parametarske vrednosti odnose na tačku gde je voda namenjena ljudskoj potrošnji raspoloživa za odgovarajućeg korisnika;
- (22) s obzirom na to da kvalitet vode namenjene za ljudsku potrošnju može biti pod uticajem unutrašnjeg vodovoda; s obzirom na to da je, uz to, očigledno da ni unutrašnji vodovod, niti njegovo održavanje, ne mogu biti predmet odgovornosti država članica;
- (23) s obzirom na to da svaka država članica treba da uspostavi programe monitoringa radi provere da voda namenjena za ljudsku potrošnju zadovoljava zahteve ove Direktive; s obzirom na to da takvi programi monitoringa treba da odgovaraju lokalnim potrebama i treba da obuhvataju, najmanje, zahteve monitoringa date u ovoj Direktivi;
- (24) s obzirom na to da metode koje se koriste u analizi kvaliteta vode namenjene ljudskoj potrošnji treba da su takve da osiguravaju da dobijeni rezultati budu pouzdani i uporedivi;
- (25) s obzirom na to da u slučaju neslaganja sa standardima nametnutim ovom Direktivom, ta država članica treba da istraži uzrok i osigura da se radi poboljšanja kvaliteta vode, najbrže moguće preduzme neophodna akcija remedijacije;
- (26) s obzirom na to da je važno da se spriči da kontaminirana voda uzrokuje potencijalnu opasnost za ljudsko zdravlje; s obzirom na to da snabdevanje takvom vodom treba zabraniti ili njenu upotrebu ograničiti;
- (27) s obzirom na to da u slučaju neslaganja sa parametrom koji ima funkciju indikatora, ta država članica mora razmotriti da li to neslaganje izaziva bilo koji rizik za ljudsko zdravlje; s obzirom na to da, tamo gde je

---

<sup>(6)</sup> OJ L 230, 19.8.1991, str. 1 Direktiva dopunjena Direktivom Komisije 96/68/EC (OJ L 277, 30.10.1996, str. 25)

<sup>(7)</sup> OJ L 123, 24.4.1998, str. 1



to potrebno, treba preuzeti akciju za remedijaciju radi povraćaja kvaliteta vode da bi se zaštitilo ljudsko zdravlje;

(28) s obzirom na to da, u skladu sa članom 130r(2) Ugovora, prioritet u slučaju primene akcije remedijacije neophodne za povraćaj kvaliteta vode namenjene ljudskoj potrošnji, treba dati akciji koja popravlja problem na mestu nastanka;

(29) s obzirom na to da se države članice mogu ovlastiti, pod određenim uslovima, da dodeljuju prava na odstupanja u odnosu na odredbe ove Direktive; s obzirom na to da je stoga neophodno da se uspostavi odgovarajući okvir za takva odstupanja, pod uslovom da ona neće predstavljati potencijalnu opasnost po ljudsko zdravlje i da se snabdevanje vodom za ljudsku potrošnju u posmatranoj oblasti iz drugih opravdanih razloga ne može drugačije obezbediti;

(30) s obzirom na to da, pošto priprema ili distribucija vode namenjene za ljudsku potrošnju može da uključi upotrebu određenih supstanci ili materijala, zahtevaju se propisi koji će regulisati njihovu upotrebu radi sprečavanja mogućih štetnih efekata na ljudsko zdravlje;

(31) s obzirom na to da naučni i tehnički progres može učiniti potrebnim brzu adaptaciju tehničkih zahteva datih u Aneksima II i III; s obzirom na to da, šta više, u cilju olakšanja sprovođenja zahtevanih mera za tu namenu, treba pripremiti propis za proceduru na osnovu koga Komisija može da takve adaptacije usvaja uz asistenciju Odbora sastavljenog od predstavnika država članica;

(32) s obzirom na to da potrošače treba adekvatno i na odgovarajući način informisati o kvalitetu vode namenjene za ljudsku potrošnju, kao i o svakom pravu na dopušteno odstupanje odobrenom od države članice i o svakoj akciji remedijacije preduzetoj od nadležnih organa; s obzirom na to da bi, šta više, razmatranje problema trebalo da bude vršeno kako zbog tehničkih i statističkih potreba Komisije, tako i zbog prava pojedinca da dobije adekvatnu informaciju koja se odnosi na kvalitet vode namenjene za ljudsku potrošnju;

(33) s obzirom na to da je u izuzetnim prilikama i za geografski definisane oblasti, moguće dozvoliti državama članicama produžene rokove za usaglašenost sa određenim odredbama Direktive;

(34) s obzirom na to da Direktiva, prema Aneksu IV, neće uticati na obaveze država članica do vremena određenog za transpoziciju u nacionalni zakon, ili do njene primene;

## **USVOJIO JE DIREKTIVU:**

### **Član 1 Cilj**

1. Direktiva se bavi kvalitetom vode namenjene za ljudsku potrošnju.

2. Cilj Direktive je da zaštići ljudsko zdravlje od negativnih uticaja bilo koje kontaminacije vode namenjene za ljudsku potrošnju, osiguravajući da ona bude zdrava i čista.

### **Član 2 Definicije**

U svrhe ove Direktive:

1. »voda namenjena ljudskoj potrošnji« je:

- (a) voda ili u originalnom stanju ili posle tretmana, namenjena za piće, kuvanje, pripremu hrane ili druge svrhe u domaćinstvu, bez obzira na njeno poreklo, i bez obzira da li je dostava iz distributivne mreže, tankova ili boca i kontejnera;
- (b) voda upotrebljena u bilo kojoj proizvodnji hrane radi izrade, obrade, čuvanja ili marketinga proizvoda ili supstanci namenjenih ljudskoj potrošnji, pod uslovom da se nadležni nacionalni organi saglase da kvalitet vode ne može da utiče na zdravstvenu ispravnost namirnice u završnoj formi;

2. »unutrašnji distributivni sistem« su cevovodi, vodovodna armatura i uređaji koji su instalirani između slavina koje se normalno koriste za ljudsku potrošnju i distributivne mreže, ali samo u slučaju da oni nisu, u skladu sa relevantnim nacionalnim zakonom, pod odgovornošću snabdevača vodom u okviru njegove obaveze kao snabdevača vodom.



### Član 3 Izuzeća

1. Direktiva se neće primenjivati na:

- (a) prirodne mineralne vode registrovane kao takve od nadležnih nacionalnih organa, u skladu sa Direktivom 80/777/EEC od 15.07.1980. o usklađivanju zakona država članica u vezi eksplotacije i marketinga prirodnih mineralnih voda<sup>(8)</sup>;
- (b) vode koje su medicinski proizvodi u značenju Direktive Saveta 65/65/EEC od 26.01.1965. o usklađivanju odredbi zakona, regulative ili administrativne akcije u vezi medicinskih proizvoda<sup>(9)</sup>.

2. Države članice mogu oslobođiti od odredbi ove Direktive:

- (a) vodu namenjenu samo za one namene za koje nadležni organi potvrde da kvalitet tih voda nema uticaj, direktni ili indirektni, na zdravlje priključenih potrošača;
- (b) vodu namenjenu za piće ljudi iz individualnog snabdevanja koji obezbeđuje manje od 10m<sup>3</sup>/dan, prosečno, ili za snabdevanje manje od 50 lica, osim ako se voda obezbeđuje kao deo komercijalne ili javne aktivnosti.

3. Države članice koje primenjuju izuzetke iz stava 2(b) osiguraće da uključena populacija bude o tome informisana, kao i o svakoj akciji koja će se preduzimati radi zaštite ljudskog zdravlja od negativnih efekata proisteklih od bilo koje kontaminacije vode namenjene za ljudsku potrošnju. Osim toga, kada potencijalna opasnost za ljudsko zdravlje zbog kvaliteta takve vode postane očigledna, priključenoj populaciji će pravovremeno biti dat odgovarajući savet.

### Član 4 Opšte obaveze

1. Države članice će, ne zanemarujući njihove obaveze prema drugim propisima Zajednice, preduzeti potrebne mere radi osiguranja da voda namenjena ljudskoj potrošnji bude zdrava i čista. Za svrhe minimalnih zahteva ove Direktive, voda namenjena za ljudsku potrošnju biće zdrava i čista, ako:

- (a) je oslobođena svih mikroorganizama i parazita i svih supstanci koje, u broju ili koncentraciji, čine potencijalnu opasnost za ljudsko zdravlje, i
  - (b) zadovoljava minimalne zahteve izložene u Aneksu I, delovi A i B;
- i ako, u saglasnosti sa relevantnim odredbama članova 5-8 i 10 i u saglasnosti sa Ugovorom, države članice preduzimaju sve ostale mere neophodne za osiguranje da voda namenjena za ljudsku potrošnju zadovoljava zahteve ove Direktive.

2. Države članice će osigurati da mere preduzete u cilju sprovodenja ove Direktive neće uticati, ni u kom slučaju, direktno ili indirektno, ni na pogoršanje sadašnjeg kvaliteta vode namenjene za ljudsku potrošnju u obimu relevantnom za zaštitu ljudskog zdravlja, ni na mera koje povećanje zagađenja voda koje se koriste za preradu za vodu za piće.

### Član 5 Standardi kvaliteta

1. Države članice će utvrditi vrednosti parametara za primenu na vodu namenjenu za ljudsku potrošnju, prema izloženom u Aneksu I.

2. Vrednosti utvrđene u saglasnosti sa stavom 1 neće biti manje stroge od onih izloženih u Aneksu I. U pogledu parametara izloženih u Aneksu I, deo C, vrednosti treba utvrditi samo za svrhe monitoringa i za ispunjenje obaveza naloženih članom 8.

3. Država članica će tamo gde zaštitu ljudskog zdravlja to zahteva, u okviru svoje nacionalne teritorije, ili jednog njenog dela, odrediti vrednosti za dopunske parametre koji nisu uključeni u Aneks I. Postavljene vrednosti bi trebalo, kao minimum, da zadovoljavaju zahteve člana 4(1)(a).

<sup>(8)</sup> OJ L 229, 30.8.1980, str. 1 Direktiva dopunjena Direktivom 96/70/EC (OJ L 299, 23.11.1996, str. 26)

<sup>(9)</sup> OJ 22 9.2.1965, str. 369 Direktiva dopunjena Direktivom 93/39/EEC (OJ L 214, 24.8.1993, str. 22)



## Član 6

### Mesto kontrolnog pregleda

1. Kontrola parametarskih vrednosti, uspostavljenih u saglasnosti sa članom 5, vršiće se:
  - (a) u slučaju vodosnabdevanja iz distribucione mreže: na mestu, unutar prostorija ili ustanove, gde voda ističe iz česme koja se uobičajeno upotrebljava za ljudsku potrošnju;
  - (b) u slučaju vodosnabdevanja iz tankera: u tački u kojoj voda ističe iz tankera;
  - (c) u slučaju kada se voda toči u boce ili kontejnere u namene prodaje: u tački u kojoj se voda sipa u boce ili kontejnere;
  - (d) u slučaju kada se voda koristi za potrebe procesa u prehrambenoj industriji: na mestu gde se ona uključuje u proces.
2. Smatraće se da su, u slučaju vode iz stava 1(a), države članice ispunile svoje obaveze prema ovom članu kao i članovima 4 i 8(2) tamo gde se može ustanoviti da je razlog neispunjena parametarskih vrednosti postavljenih u saglasnosti sa članom 5, unutrašnji distributivni sistem ili njegovo održavanje, izuzev u prostorijama i ustanovama gde se voda koristi za javne potrebe, kao što su škole, bolnice i restorani;
3. Tamo gde se primenjuje stav 2 i gde postoji rizik da voda prema stavu 1(a) neće zadovoljavati parametarske vrednosti uspostavljene u saglasnosti sa članom 5, države članice će ipak osigurati da se:
  - (a) preduzmu odgovarajuće mere za redukciju ili eliminaciju rizika neslaganja sa parametarskim vrednostima, kao što je savetovanje vlasnika poseda o mogućim akcijama remedijacije koje oni mogu preduzeti, i/ili preduzmu druge mere, kao što su odgovarajući tretmani, kako bi se promenila priroda ili svojstva vode pre isporuke radi smanjenja ili eliminisanja rizika isporuke vode sa nezadovoljavajućim parametarskim vrednostima; i
  - (b) potrošači na vreme informišu i savetuju o svakoj mogućoj dodatnoj akciji remedijacije koju bi trebalo preduzeti.

## Član 7

### Monitoring

1. Države članice će preduzeti sve mere neophodne da osiguraju da se sprovodi stalni monitoring kvaliteta vode namenjene za ljudsku potrošnju, radi kontrole da voda namenjena potrošačima zadovoljava zahteve ove Direktive i posebno, parametarske vrednosti postavljene u saglasnosti sa članom 5. Uzorke treba zahvatati tako da su oni reprezentni za kvalitet vode isporučivane u toku cele godine. Uz to, države članice će preduzeti sve neophodne mere radi osiguranja da tamo gde je dezinfekcija deo pripreme ili distribucije vode namenjene ljudskoj potrošnji, efikasnost primjenjenog dezinfekcionog tretmana bude proveravana, i da se bilo koja kontaminacija usled nus-produkata postupka dezinfekcije, održava što je moguće nižom ali bez ugrožavanja same dezinfekcije.
2. Radi ispunjenja obaveza zadatih stavom 1, uspostaviće se odgovarajući programi monitoringa od strane nadležnih organa, za sve vode namenjene ljudskoj potrošnji. Ti programi monitoringa zadovoljavaće, kao minimum, zahteve izložene u Aneksu II.
3. Tačke uzorkovanja biće određene od strane nadležnih organa i zadovoljavaće relevantne zahteve postavljene u Aneksu II.
4. Vodići na nivou Zajednice za monitoring, naloženi ovim članom, mogu se raditi u skladu sa procedurom izloženom u članu 12.
5. (a) Države članice će se usaglasiti sa specifikacijama za analize parametara, prema izloženom u Aneksu III.  
 (b) Metode drugačije od ovih specificiranih u Aneksu III, deo 1, mogu biti primenjivane, pod uslovom da se može pokazati da su dobijeni rezultati bar toliko pouzdani koliko su oni dobijeni primenom ovde specificiranih metoda. Države članice koje pribegavaju alternativnim metodama dostavice Komisiji sve relevantne informacije u vezi takvih metoda i njihove primenljivosti.  
 (c) Za parametre navedene u Aneksu III, delovi 2 i 3, može se primeniti bilo koja metoda koja zadovoljava tako postavljene zahteve.



6. Države članice će osigurati da se sprovodi dopunski monitoring na bazi principa »od slučaja do slučaja« za supstance i mikroorganizme za koje nisu date parametarske vrednosti u skladu sa članom 5, ukoliko ima razloga za sumnju da oni mogu biti prisutni u količinama ili broju koji predstavlja potencijalnu opasnost za ljudsko zdravlje.

## **Član 8**

### **Akcije remedijacije i restrikcije u potrošnji**

1. Države članice će osigurati da svako nezadovoljavanje parametarskih vrednosti izloženih u skladu sa članom 5 bude odmah istraženo sa zadatkom da se identifikuje uzrok.

2. Ukoliko, uprkos merama preduzetim za zadovoljenje obaveza zadatih u članu 4(1), voda namenjena ljudskoj potrošnji ne zadovoljava parametarske vrednosti u skladu sa članom 5, a odnosi se na član 6(2), ta država članica će osigurati da se preduzme neophodna remedijacija radi oporavka njenog kvaliteta što je pre moguće; i daće prioritet sprovođenju akcije, uzimajući u obzir, inter alia, obim prekoračenja relevantne parametarske vrednosti i potencijalnu opasnost po ljudsko zdravlje.

3. Bez obzira da li se pojавilo ili nije, neispunjene zahtevane vrednosti parametara, države članice će osigurati da se svako snabdevanje vodom stanovništva koje može biti potencijalno opasno po ljudsko zdravlje zabrani, ili da se ova upotreba ograniči ili da se preduzme neka druga akcija potrebna da se zaštitи ljudsko zdravlje. U takvim slučajevima potrošači će biti odmah informisani i daće im se potreban savet.

4. Nadležni organi ili druge relevantne institucije odlučiće kakva akcija po stavu 3 treba da se preduzme, imajući na umu rizike za ljudsko zdravlje koji bi bili prouzrokovani prekidom u vodosnabdevanju ili restrikcijom korišćenja vode namenjene za ljudsku potrošnju.

5. Države članice mogu utvrditi smernice za pomoć nadležnim institucijama kako bi ove ispunile svoje obaveze po stavu 4.

6. U slučaju neusaglašenosti sa vrednostima parametara ili sa specifikacijama navedenim u Aneksu I, Deo C, države članice će razmotriti da li ta neusaglašenost predstavlja rizik za ljudsko zdravlje. One će preduzeti akciju za popravljanje kvaliteta vode gde je to neophodno radi zaštite ljudskog zdravlja.

7. Države članice će osigurati da, tamo gde se preduzme akcija za popravljanje kvaliteta, potrošači budu informisani, izuzev ako nadležni organi smatraju da je neusaglašenost sa vrednostima parametara mala.

## **Član 9**

### **Odstupanja**

1. Države članice mogu predvideti odstupanja od vrednosti parametara navedenih u Aneksu I, Deo B, ili uspostavljenih u skladu sa članom 5(3), do maksimalnih vrednosti koje one odrede, ukoliko odstupanja ne predstavljaju potencijalnu opasnost po ljudsko zdravlje i ukoliko se vodosnabdevanje stanovništva u datoj oblasti ne može drugačije sprovesti bilo kakvim drugim razumnim načinima. Odstupanja će biti ograničena na što je moguće kraći period, ne duži od tri godine, pri kraju koga će se sprovesti pregled radi utvrđivanja da li je učinjen dovoljan napredak. Ako država članica namerava da joj se odobri odstupanje po drugi put, proslediće Komisiji izveštaj o pregledu, zajedno sa podlogama za tu odluku. Drugo odstupanje ne može biti duže od tri godine.

2. U izuzetnim okolnostima, država članica može zahtevati od Komisije treće odstupanje za period ne duži od tri godine. Komisija će doneti odluku o takvom zahtevu u roku od tri meseca.

3. Svako odstupanje odobreno u skladu sa stavovima 1 i 2 sadržavaće sledeće podatke:

- (a) podlove za odstupanje;
- (b) parametri na koje se odnosi, prethodni relevantni rezultati monitoringa, i maksimalne dopuštene vrednosti prema odstupanju;
- (c) geografsko područje, potrošnja vode na dan, broj stanovnika i podaci o eventualnim uticajima na zahvate vode za prehrambenu industriju;



- (d) odgovarajuća šema monitoringa, sa povećanom učestalošću gde je to neophodno;
- (e) rezime plana za potrebne akcije rehabilitacije, sa vremenskim rokovima i ocenom troškova i odredbama o reviziji plana;
- (f) zahtevano trajanje odstupanja.

4. Ako nadležni organi smatraju da je neusaglašenost sa vrednostima parametara beznačajna, i ako je akcija preduzeta u skladu sa članom 8(2) dovoljna da se problem reši u roku od 30 dana, zahtevi stava 3 se ne moraju primeniti. U tom slučaju, samo će se od strane nadležnih organa ili drugih relevantnih institucija utvrditi maksimalno dozvoljene vrednosti relevantnih parametara i vreme za rešenje problema.

5. Ne mora se i nadalje primenjivati stav 4 ukoliko se neusaglašenost sa vrednošću bilo kog parametara za dato vodo-snabdevanje ne javlja u više od ukupno 30 dana tokom prethodnih 12 meseci.

6. Država članica koja je pribegavala odstupanjima predviđenim po ovom članu obezbediće da stanovništvo, na koju takvo odstupanje utiče, bude pravovremeno informisano na odgovarajući način o odstupanjima i o uslovima koji su do toga doveli. Uz to, država članica će, gde je to potrebno, osigurati davanje preporuka određenim grupama stanovništva za koje bi odstupanje moglo predstavljati specijalan rizik.

Ove odredbe neće se primeniti u okolnostima opisanim u stavu 4, osim ako nadležni organi odluče drugačije.

7. Sa izuzetkom za odstupanja odobrena u skladu sa stavom 4, država članica će informisati Komisiju u roku od dva meseca o bilo kakvom odstupanju koje se odnosi na pojedinačna snabdevanja vodom koja premašuju  $1000 \text{ m}^3/\text{dan}$  prosečno ili koja opslužuju više od 5000 osoba, uključujući informacije specificirane u stavu 3.

8. Ovaj član se neće primenjivati na vode namenjene za ljudsku potrošnju koje se nude za prodaju u bocama ili kontejnerima.

### **Član 10 Obezbeđenje kvaliteta tretmana, opreme i materijala**

Države članice će na novim instalacijama preduzeti sve potrebne mere obezbeđenja da supstance ili materijali koji se koriste u pripremi ili distribuciji vode namenjene za ljudsku potrošnju, ili nečistoće povezane sa tim supstancama ili materijalima za nove instalacije, ne zaostanu u vodi namenjenoj za ljudsku potrošnju u koncentracijama višim od potrebnih za njihovu primenu i da neće, direktno ili indirektno, umanjiti zaštitu ljudskog zdravlja predviđenu ovom Direktivom; Dokument tumačenja i tehničkih specifikacija prema članu 3 i članu 4(1) Direktive Saveta 89/106/EEC od 21. decembra 1989. o aproksimaciji zakona, propisa i administrativnih odredbi država članica koje se odnose na proizvode<sup>(10)</sup> poštovaće zahteve ove Direktive.

### **Član 11 Razmatranje aneksa**

1. Najmanje svake pete godine, Komisija će razmatrati Aneks I u svetu naučnog i tehničkog napretka i davaće, gde je to potrebno, predloge za amandmane prema proceduri navedenoj u članu 189c Ugovora.

2. Najmanje jednom u pet godina Komisija će anekse II i III prilagođavati naučnom i tehničkom napretku. Takve promene biće usvajane u skladu sa procedurom navedenom u članu 12.

### **Član 12 Procedura rada Odbora**

1. Komisiji će pomagati Odbor sastavljen od predstavnika država članica kome predsedava predstavnik Komisije.

<sup>(10)</sup> OJ L 40, 11.2.1989, str. 12 direktiva dopunjena Direktivom 93/68/EEC (OJ L 220, 30.8.1993, str. 1)



2. Predstavnik Komisije će podneti Odboru nacrt mera koje treba preduzeti. Odbor će doneti svoje mišljenje o nacrtu u roku koji može odrediti predsedavajući u zavisnosti od hitnosti stvari. Mišljenje će biti doneto većinom, prema članu 148(2) Ugovora, za slučaj kada odluke Savet treba da usvoji na predlog Komisije. Glasovi predstavnika država članica u Odboru računaće se na način naveden u tom članu. Predsedavajući neće glasati.

3. Komisija će usvojiti mere koje će odmah primeniti. Međutim, ako te mere nisu u skladu sa mišljenjem Odbora, Komisija će ih, bez odlaganja, proslediti Savetu. U tom slučaju:

- (a) Komisija će odložiti sprovođenje mera koje je usvojila na period od tri meseca od dana saopštenja;
- (b) Savet, delujući kvalifikovanom većinom, može doneti drugačiju odluku u okviru vremenskog roka navedenog u tački (a).

### Član 13 Informisanje i izveštavanje

1. Države članice će preduzeti mere potrebne da se obezbedi da adekvatno i aktuelno informisanje o kvalitetu vode namenjene za ljudsku potrošnju bude na raspolaganju potrošačima.

2. Ne zanemarujući Direktivu Saveta 90/313/ECC od 7. juna 1990. o slobodi pristupa informacijama o životnoj sredini<sup>(11)</sup>, svaka država članica će objavljivati izveštaj svake treće godine o kvalitetu vode namenjene ljudskoj potrošnji sa ciljem obaveštavanja potrošača. Prvi izveštaj će obuhvatiti 2002, 2003 i 2004 godinu. Svaki izveštaj će obuhvatiti, kao minimum, sva pojedinačna snabdevanja vodom koja premašuju 1000 m<sup>3</sup>/dan prosečno ili opslužuju više od 5000 osoba. Obuhvatiće tri kalendarske godine i objaviće se u okviru kalendarske godine na kraju izveštajnog perioda.

3. Države članice će slati izveštaje Komisiji u roku od dva meseca od njihovog objavljivanja.

4. Za izveštaje predviđene stavom 2, formati i minimum informacija biće određeni imajući na umu mere prema članu 3(2), članu 5(2) i (3), članu 7(2), članu 8, članu 9(6) i (7) i 15(1), i biće po potrebi dopunjavani u skladu sa procedurom navedenom u članu 12.

5. Komisija će ispitati izveštaje država članica i, svake tri godine, objavljivati sintezni izveštaj o kvalitetu vode namenjene za ljudsku potrošnju u Zajednici. Ovaj izveštaj biće objavljen u roku od devet meseci od prijema izveštaja država članica.

6. Zajedno sa prvim izveštajem u vezi ove Direktive, kako je navedeno u stavu 2, države članice će izraditi i izveštaj za Komisiju o merama koje su preduzele ili koje planiraju da preduzmu da bi ispunile obaveze prema članu 6(3) i Aneksu I, Deo B, napomena 10. Komisija će, u skladu sa procedurom navedenom u članu 12 podneti predlog o podesnom obliku ovog izveštaja.

### Član 14 Vremenski rokovi za usaglašavanje

Države članice će preduzeti mere potrebne da se osigura, da se kvalitet vode namenjene za ljudsku potrošnju usaglaši sa ovom Direktivom u roku od pet godina od njenog stupanja na snagu, ne zanemarujući napomene 2, 4 i 10 u Aneksu I, Deo B.

### Član 15 Izuzetne okolnosti

1. Države članice mogu, u izuzetnim okolnostima i za geografski definisane oblasti, podneti specijalan zahtev Komisiji za period duži od perioda navedenog u članu 14. Dodatni period ne sme da premaši tri godine, pri čijem kraju će se izvršiti pregled i proslediti Komisiji koja može, na osnovu tog pregleda, dozvoliti drugi dodatni period od tri godine. Ova odredba se neće primenjivati na vode namenjene ljudskoj potrošnji koje se nude za prodaju u bocama ili kontejnerima.

<sup>(11)</sup> OJ L 158, 23.6.1990, str. 56.



2. Svaki takav zahtev, za koga treba dati razloge, sadržaće iskustvene teškoće i obuhvatiće, kao minimum, sve informacije specificirane u članu 9(3).

3. Komisija će ispitati taj zahtev u skladu sa procedurom navedenom u članu 12.

4. Svaka država članica koja će primeniti ovaj član osiguraće da populacija koje se tiče njen zahtev bude na odgovarajući način brzo informisana o ishodu po tom zahtevu. Uz to, država članica će, po potrebi, osigurati da se daju preporuke za posebne grupe stanovništva za koje bi taj zahtev mogao predstavljati poseban rizik.

### **Član 16 Prestanak važenja**

1. Pet godina od dana stupanja na snagu ove Direktive, ukida se Direktiva 80/778/EEC. Ne zanemarujući stav 2, obaveza država članica će biti ovo ukidanje donošenjem smernica za transpoziciju u nacionalne zakone i sprovođenje prema Aneksu IV.

Svako pozivanje na Direktivu koja se ukida biće protumačeno kao pozivanje na ovu Direktivu i biće protumačeno u skladu sa uporednom tabelom datom u Aneksu V.

2. Ova će se Direktiva primenjivati, a ne Direktiva 80/778/EEC, čim država članica doneše zakone, propise i administrativne odredbe potrebne za usaglašavanje sa ovom Direktivom, i preduzme mere za primenu člana 14, u vezi kvaliteta vode namenjene za ljudsku potrošnju u toj državi članici.

### **Član 17 Transponovanje u nacionalni zakon**

1. Države članice će doneti zakone, propise i administrativne odredbe usaglašene sa ovom Direktivom u roku od dve godine od dana njenog stupanja na snagu i o tome će izvestiti Komisiju.

Kada države članice usvoje ove mere, one će sadržati pozive na ovu Direktivu ili će biti propraćene takvim pozivima prilikom zvaničnog objavljivanja. Metode izrade takvih poziva biće donete od strane država članica.

2. Države članice će dostaviti Komisiji tekstove odredbi nacionalnog zakona koje su usvojile u oblasti obuhvaćenoj ovom Direktivom.

### **Član 18 Stupanje na snagu**

Direktiva stupa na snagu dvadesetog dana od objavljivanja u Službenom listu Evropske Zajednice.

### **Član 19 Primaoci**

Direktiva se upućuje državama članicama.

Brisel, 3. novembra 1998.

Za Savet  
predsednik  
*B. PRAMMER*

**ANEKS I****PARAMETRI I PARAMETARSKE VREDNOSTI****deo A****Mikrobiološki parametri**

Parametar	Vrednost parametra (broj/100 ml)
<i>Escherichia coli</i> ( <i>E. Coli</i> )	0
Enterococci	0

Sledeće vrednosti primenjuju se za vodu koja se prodaje u bocama ili kontejnerima

Parametar	Vrednost parametra
<i>Escherichia coli</i> ( <i>E. Coli</i> )	0/250 ml
Enterococci	0/250 ml
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	0/250 ml
Broj kolonija na 22°C	100/ml
Broj kolonija na 37°C	20/ml



## DEO B

### Hemijski parametri

Parametar	Vrednost parametra	Jedinica	Napomena
Akrilamid	0,10	µg/l	Napomena 1
Antimon	5,0	µg/l	
Arsen	10	µg/l	
Benzol	1,0	µg/l	
Benzo(a)piren	0,010	µg/l	
Bor	1,0	mg/l	
Bromati	10	µg/l	Napomena 2
Kadmijum	5,0	µg/l	
Hrom	50	µg/l	
Bakar	2,0	mg/l	Napomena 3
Cijanidi	50	µg/l	
1,2-dihloretan	3,0	µg/l	
Epihlorhidrin	0,10	µg/l	Napomena 1
Fluoridi	1,5	mg/l	
Olovo	10	µg/l	Napomene 3 i 4
Živa	1,0	µg/l	
Nikl	20	µg/l	Napomena 3
Nitрати	50	mg/l	Napomena 5
Nitriti	0,50	mg/l	Napomena 5
Pesticidi	0,10	µg/l	Napomene 6 i 7
Pesticidi – ukupni	0,50	µg/l	Napomene 6 i 8
Policiklični aromatični ugljovodonici	0,10	µg/l	Suma koncentracija specificiranih jedinjenja; Napomena 9
Selen	10	µg/l	
Tetrahloren i trihloren	10	µg/l	Suma koncentracija specijalnih parametara
Trihlorometani – ukupni	100	µg/l	Suma koncentracija specificiranih jedinjenja; Napomena 10
Vinil hlorid	0,50	µg/l	Napomena 1

*Napomena 1:* Vrednost parametra se odnosi na rezidualnu koncentraciju monomera u vodi obračunatu prema specifikacijama maksimalnog oslobođanja iz odgovarajućeg polimera u kontaktu sa vodom.

*Napomena 2:* Gde je moguće, a da se ne utiče na dezinfekciju, države članice treba da teže ka nižoj vrednosti.

Za vodu u skladu sa članom 6(1)(a)(b) i (d), vrednosti se moraju uskladiti, najkasnije 10 kalendarskih godina nakon dana stupanja na snagu Direktive. Parametarska vrednost za bromate od pet godina nakon stupanja na snagu ove Direktive do deset godina nakon stupanja na snagu je 25 µg/l.

*Napomena 3:* Vrednost se primenjuje na uzorak vode namenjene za ljudsku potrošnju dobijen adekvatnim metodom uzorkovanja<sup>(1)</sup> na slavini tako da predstavlja reprezentativnu prosečnu nedeljnju vrednost koju konzumira potrošač. Po potrebi, metode uzorkovanja i monitoringa moraju se primeniti na harmonizovan način prema članu 7(4). Države članice moraju voditi računa o slučajevima vršnih vrednosti koje mogu uzrokovati štetne uticaje po ljudsko zdravlje.



- Napomena 4:** Za vodu u skladu sa članom 6(1)(a)(b) i (d), vrednosti se moraju uskladiti, najkasnije 15 kalendarских godina nakon dana stupanja na snagu Direktive. Parametarska vrednost za olovod pet godina nakon dana stupanja na snagu ove Direktive do 15 godina nakon dana stupanja na snagu je  $25 \mu\text{g/l}$ . Države članice moraju obezbediti da se preduzmu sve odgovarajuće mere za smanjenje koncentracije olova u vodi namenjenoj za ljudsku potrošnju tokom perioda potrebnog za postizanje usaglašenosti sa parametarskom vrednošću. Pri primeni mera za postizanje usaglašenosti sa tom vrednošću, države članice moraju postepeno davati prioritet tamo gde je koncentracija olova u vodi namenjenoj ljudskoj potrošnji najveća.
- Napomena 5:** Države članice moraju osigurati da se uslov  $(\text{nitrati})/50 + (\text{nitriti})/3 = 1$  ispoštuje (koncentracije za nitrate i nitrite su u  $\text{mg/l}$ ), kao i da se vrednost od  $0,10 \text{ mg/l}$  za nitrite ispoštuje u vodama koje su prethodno prečišćene.
- Napomena 6:** »Pesticidi« su: organski insekticidi, organski herbicidi, organski fungicidi, organski nemato-cidi, organski akaricidi, organski algicidi, organski rodenticidi, organski antisluzavci, slični proizvodi (inter alia, sredstva koja utiču na rast). Samo oni pesticidi koji su verovatno prisutni u datom vodosnabdevanju treba da se kontrolišu.
- Napomena 7:** Parametarske vrednosti primenjuju se za svaki pojedinačni pesticid. U slučaju aldrina, diel-drina, heptahlora i heptahlor epoksida, parametarska vrednost je  $0,030 \mu\text{g/l}$ .
- Napomena 8:** »Pesticidi – ukupni« znače sumu svih pojedinačnih pesticida detektovanih i kvantifikovanih postupkom monitoringa.
- Napomena 9:** Specificirana jedinjenja su: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo (ghi)perilen, indeno (1,2,3-cd)piren.
- Napomena 10:** Gde je moguće, a da se ne utiče na dezinfekciju, države članice će težiti ka nižoj vrednosti. Specificirana jedinjenja su: hloroform, bromoform, dibromhlormetan, bromdihlormetan. Za vodu u skladu sa članom 6(1)(a)(b) i (d), vrednosti se moraju uskladiti, najkasnije 10 kalendarских godina nakon dana stupanja na snagu Direktive. Parametarska vrednost za ukupne trihalometane (THM) od pet godina nakon stupanja na snagu ove Direktive do deset godina nakon stupanja na snagu je  $150 \mu\text{g/l}$ . Države članice moraju obezbediti da se preduzmu sve odgovarajuće mere za smanjenje koncentracije THM u vodi namenjenoj za ljudsku potrošnju tokom perioda potrebnog za postizanje usaglašenosti sa parametarskom vrednošću. Pri primeni mera za postizanje usaglašenosti sa tom vrednošću države članice moraju postepeno davati prioritet tamo gde je koncentracija THM u vodi namenjenoj ljudskoj potrošnji najveća.

(<sup>1</sup>) dodati nakon rezultata studije koja se trenutno vrši



## DEO C

### Indikatorski parametri

Parametar	Vrednost parametra	Jedinica	Napomena
Aluminijum	200	µg/l	
Amonijak	0,50	mg/l	
Hloridi	250	mg/l	Napomena 1
<i>Clostridium perfringens</i> (uključujući spore)	0	broj/100ml	Napomena 2
Boja	Prihvatljiva za potrošače i bez atipičnih promena		
Provodljivost	2 500	µS cm <sup>-1</sup> pri 20°C	Napomena 1
Koncentracija vodonikovih jona	≥ 6,5 i ≤ 9,5	pH jedinice	Napomene 1 i 3
Gvožđe	200	µg/l	
Mangan	50	µg/l	
Miris	Prihvatljiv za potrošače i bez atipičnih promena		
Oksidabilnost	5,0	mg/l O <sub>2</sub>	Napomena 4
Sulfati	250	mg/l	Napomena 1
Natrijum	200	mg/l	
Ukus	Prihvatljiv za potrošače i bez atipičnih promena		
Broj kolonija na 22°	Bez atipičnih promena		
Koliformne bakterije	0	broj/100 ml	Napomena 5
Ukupni organski ugljenik (TOC)	Bez atipičnih promena		Napomena 6
Mutnoća	Prihvatljiva za potrošače i bez atipičnih promena		Napomena 7

### RADIOAKTIVNOST

Parametar	Vrednost parametra	Jedinica	Napomena
Tricijum	100	Bq/l	Napomene 8 i 10
Ukupna indikativna doza	0,10	mSv/god	Napomene 9 i 10

*Napomena 1:* Voda ne treba da bude agresivna.

*Napomena 2:* Parametre ne treba meriti ako voda ne potiče ili nije pod uticajem površinske vode. U slučaju neusaglašenosti sa vrednostima parametara, ta država članica mora ispitati vodosnabdevanje kako bi osigurala da nema potencijalne opasnosti po ljudsko zdravlje zbog prisustva patogenih mikroorganizama, tj. kripto-spordijuma. Države članice moraju uključiti rezultate svih takvih ispitivanja u izveštaje koje podnose po članu 13(2).

*Napomena 3:* Za mirne vode koje se stavljuju u boce ili kontejnere, minimalna vrednost može biti smanjena do 4,5 pH jedinice. Za vode koje se stavljuju u boce ili kontejnere a koje su prirodno bogate ili se veštački obogaćuju ugljendioksidom, minimalna vrednost može biti niža.

*Napomena 4:* Ovaj parametar ne mora se meriti ako se analizira TOC (ukupni organski ugljenik).

*Napomena 5:* Za vode koje se stavljuju u boce ili kontejnere jedinica je broj/250 ml.

*Napomena 6:* Ovaj parametar ne mora se meriti za vodosnabdevanje ispod 10 000 m<sup>3</sup>/dan.

*Napomena 7:* U slučaju tretmana površinskih voda, države članice treba da teže da parametarska vrednost ne premašuje 1,0 NTU (nefelometrijska jedinica mutnoće) u vodama koje se prečišćavaju.

*Napomena 8:* Učestalost monitoringa utvrđiće se kasnije u Aneksu II.

*Napomena 9:* Izuzev tricijuma, kalijuma -40, radona i produkata raspada radona, učestalost monitoringa, metode monitoringa i najrelevantnije lokacije tačaka monitoringa utvrđiće se kasnije u Aneksu II.

*Napomena 10:* 1. Predlozi zahtevani po primedbi 8 o učestalosti monitoringa, i primedbi 9 o učestalosti monitoringa, metodama monitoringa i najrelevantnijim lokacijama tačaka monitoringa u Aneksu II, biće usvojeni u skladu sa procedurom navedenom u članu 12. Pri izradi ovih predloga Komisija će uzeti u obzir inter alia relevantne odredbe prema postojećim propisima ili odgovarajućim programima monitoringa uključujući rezultate monitoringa koji iz njih proističu. Komisija će dati ove predloge najkasnije 18 meseci nakon datuma navedenog u članu 18 Direktive.

2. Neće se zahtevati da država članica kontroliše vodu za piće na tricijum ili radioaktivnost radi utvrđivanja ukupne indikativne doze gde je potvrđeno, na bazi drugog izvršenog monitoringa, da su koncentracije tricijuma obračunate ukupne indikativne doze dosta ispod vrednosti parametra. U tom slučaju, Komisiji će se poslati razlozi te odlike, sa rezultatima ovog drugog izvršenog monitoringa.



## ANEKS II

### MONITORING

#### TABELA A

##### Parametri koje treba analizirati

###### 1. *Kontrolni (osnovni) monitoring*

Cilj kontrolnog (osnovnog) monitoringa je da obezbedi informacije o organoleptičkom i mikrobiološkom kvalitetu vode za ljudsku potrošnju kao i informacije o efikasnosti tretmana pijaće vode (posebno dezinfekcije) tamo gde se koristi, da bi se odredilo da li je voda namenjena ljudskoj potrošnji usaglašena ili nije sa relevantnim parametarskim vrednostima navedenim u ovoj Direktivi.

Sledeći parametri moraju se proveravati kontrolnim (osnovnim) monitoringom. Države članice mogu dodati i druge parametre na ovu listu ako ih smatraju potrebnim.

Aluminijum (Napomena 1)

Amonijak

Boja

Provodljivost

*Clostridium perfringens* (uključujući spore) (Napomena 2)

Escherichia coli (E.coli)

Koncentracija vodonikovih jona

Gvožđe (Napomena 1)

Nitriti (Napomena 3)

Miris

*Pseudomonas aeruginosa* (Napomena 4)

Ukus

Broj kolonija na 22°C i 37°C (Napomena 4)

Koliformne bakterije

Mutnoća

*Napomena 1:* Potrebno samo kada se koristi kao flokulant (\*).

*Napomena 2:* Potrebno samo ako voda potiče ili je pod uticajem površinskih voda (\*).

*Napomena 3:* Potrebno samo ako se hloraminacija koristi za dezinfekciju (\*).

*Napomena 4:* Potrebno samo u slučaju da se voda nudi za prodaju u bocama ili kontejnerima.

(\*) U svim drugim slučajevima, parametri su na listi revizionog (periodičnog) monitoringa.

###### 2. *Revizioni (periodični) monitoring*

Cilj revizionog (periodičnog) monitoringa je da obezbedi informacije potrebne za utvrđivanje da li su sve parametarske vrednosti usaglašene sa vrednostima ove Direktive. Svi parametri uspostavljeni u skladu sa članom 5(2) i (3) moraju se kontrolisati revizionim (periodičnim) monitoringom ukoliko nadležni organi ne utvrde, u vremenskom periodu koji odrede, da određeni parametar verovatno nije prisutan u datom vodosnabdevanju u koncentracijama koje mogu dovesti do rizika probaja relevantne parametarske vrednosti. Ovaj stav se ne primenjuje na parametre radioaktivnosti, koji će, prema primedbama 8, 9 i 10 iz Aneksa I, Deo C, biti kontrolisani u skladu sa zahtevima prema članu 12.



## TABELA B1

### **Minimalna učestalost uzorkovanja i analiziranja vode namenjene ljudskoj potrošnji iz distribucione mreže ili iz cisterni ili vode koja se koristi u prehrambenoj industriji**

Države članice moraju uzimati uzorke na mestima definisanim po članu 6(1) radi obezbeđivanja da voda namenjena za ljudsku potrošnju ispunjava zahteve ove Direktive. Međutim, u slučaju distribucione mreže, država članica može uzimati uzorke u okviru zone vodosnabdevanja ili na postrojenju za tretman voda za posebne parametre ako se može dokazati da neće biti štetnih promena merene vrednosti razmatranog parametra.

<b>Količina vode koja se distribuira svakog dana u okviru zone snabdevanja (Napomene 1 i 2) m<sup>3</sup></b>	<b>Broj uzoraka kontrolnog (osnovnog) monitoringa godišnje (Napomene 3, 4 i 5)</b>	<b>Broj uzoraka revizionog (periodičnog) monitoringa godišnje (Napomene 3 i 5)</b>
≤ 100	(Napomena 6)	(Napomena 6)
> 100 ≤ 1 000	4	1
> 1 000 ≤ 10 000	4 + 3 za svakih 1 000 m <sup>3</sup> /dan i za deo do ukupnog iznosa	1 + 1 za svakih 3 300 m <sup>3</sup> /dan i za deo do ukupnog iznosa
> 10 000 ≤ 100 000		3 + 1 za svakih 10 000 m <sup>3</sup> /dan i za deo do ukupnog iznosa
> 100 000		10 + 1 za svakih 25 000 m <sup>3</sup> /dan i za deo do ukupnog iznosa

- Napomena 1:* Zona vodosnabdevanja je geografski određena zona u okviru koje voda namenjena ljudskoj potrošnji dolazi iz jednog ili više izvora i čiji se kvalitet može smatrati približno jednakim.
- Napomena 2:* Količine se računaju kao prosečne za jednu kalendarsku godinu. Država članica može koristiti broj stanovnika u zoni snabdevanja umesto količine vode, radi određivanja minimalne učestalosti, usvajajući da je potrošnja vode 200 l/dan/stanovnik.
- Napomena 3:* U slučaju povremenog kratkoročnog snabdevanja, učestalost monitoringa vode koja se distribuira cisternama određuje država članica.
- Napomena 4:* Za različite parametre u Aneksu I, država članica može smanjiti broj uzoraka naveden u tabeli ako:
- a) su vrednosti rezultata dobijenih iz uzoraka uzetih tokom perioda od najmanje dve uzastopne godine konstantni i znatno bolji od graničnih vrednosti navedenih u Aneksu I, i
  - b) nijedan faktor verovatno neće uzrokovati pogoršanje kvaliteta vode.
- Najmanja učestalost ne sme biti manja od 50% od broja uzoraka navedenih u tabeli izuzev u posebnom slučaju primedbe 6.
- Napomena 5:* Koliko god je moguće, broj uzoraka treba rasporediti podjednako u vremenu i prostoru.
- Napomena 6:* Učestalost će odrediti država članica na koju se to odnosi.

**TABELA B2****Minimalna učestalost uzorkovanja i analiziranja vode stavljene u boce ili kontejnere za prodaju**

Količina vode proizvedene za prodaju u bocama ili kontejnerima svakog dana <sup>(1)</sup> m <sup>3</sup>	Broj uzoraka kontrolnog (osnovnog) monitoringa godišnje	Broj uzoraka revizionog (periodičnog) monitoringa godišnje
≤ 10	1	1
>10 ≤ 60	12	1
> 60	1 za svakih 5 m <sup>3</sup> i za deo do ukupnog iznosa	1 za svakih 100 m <sup>3</sup> i za deo do ukupnog iznosa

<sup>(1)</sup> Količine su obračunate kao prosečne za kalendarsku godinu.



### ANEKS III

#### **SPECIFIKACIJE ZA ANALIZE PARAMETARA**

Svaka država članica mora obezbediti da laboratorija koja analizira uzorke ima sistem analitičke kontrole kvaliteta koji je povremeno podložan proveri od strane osobe koja je izvan te laboratorije i koja ima ovlašćenje nadležnog organa za tu svrhu.

#### **1. PARAMETRI ZA KOJE SU SPECIFICIRANE METODE ANALIZIRANJA**

Dati su sledeći principi za metode mikrobioloških parametara ili za reference, kad god je dat metod CEN/ISO ili za smernice, do mogućih budućih usvajanja, u skladu sa procedurom navedenom u članu 12, daljih CEN/ISO internacionalnih metoda za ove parametre. Države članice mogu da koriste alternativne metode, ukoliko se poštuju odredbe člana 7(5).

Koliformne bakterije i *Escherichia coli* (*E. Coli*) (ISO 9308-1)

Enterococci (ISO 7899-2)

*Pseudomonas aeruginosa* (prEN ISO 12780)

Broj kolonija na 22°C (prEN ISO 6222)

Broj kolonija na 37°C (prEN ISO 6222)

*Clostridium perfringens* (uključujući spore)

Membranska filtracija praćena anaerobnom inkubacijom membrane na m-CP agaru (Napomena 1) pri 44 ± 1°C tokom 21 ± 3 časa. Broje se neprozirne žute kolonije koje se boje u roze ili crveno nakon izlaganja parama amonijum hidroksida 20 do 30 sekundi.

*Napomena 1:* Sastav m-CP agar je:

Osnovna sredina

triptoza	30g
ekstrakt kvasca	20g
saharoza	5g
L-cistein hidrohlorid	1g
MgSO <sub>4</sub> · 7H <sub>2</sub> O	0,1g
bromkrezol ljubičasto	40mg
agar	15g
voda	1000mg

Rastvoriti ingredijente osnovne sredine, podesiti na pH 7,6 i sterilisati u autoklavu na 121°C 15 minuta. Ohladiti i dodati:

D-cikloserin	400mg
polimiksin-B sulfat	25mg
indoksil-β-D-glukozid,	60mg
rastvoren u 8ml sterilne vode pre dodavanja	
filterski-sterilisan 0,5% fenolftalein difosfatni rastvor	20mg
filterski-sterilisan 4,5% FeCl <sub>3</sub> · 6H <sub>2</sub> O	2ml



## 2. PARAMETRI ZA KOJE SU SPECIFICIRANE KARAKTERISTIKE IZVOĐENJA

2.1. Za sledeće parametre, specificirane karakteristike izvođenja su da metod analiziranja koji se koristi mora, kao minimum, biti u mogućnosti da odredi koncentracije jednake parametarskim vrednostima sa navedenom pouzdanošću i granicom detekcije. Kad god se koristi osetljivost metoda analiziranja, rezultati moraju biti izraženi sa najmanje istim brojem decimala kao i vrednost parametra iz Aneksa I, delovi B i C.

Parametri	Pouzdanost % parametarske vrednosti (Napomena 1)	Preciznost % parametarske vrednosti (Napomena 2)	Granica detekcije % parametarske vrednosti (Napomena 3)	Uslovi	Napomena
Aluminijum	10	10	10	kontrolisće se prema specifikaciji produkta	
Amonijak	10	10	10		
Antimon	25	25	25		
Arsen	10	10	10		
Benzo(a)piren	25	25	25		
Benzol	25	25	25		
Bor	10	10	10		
Bromati	10	10	10		
Kadmijum	10	10	10		
Hloridu	10	10	10		
Hrom	10	10	10		
Provodljivost	10	10	10		
Bakar	10	10	10		
Cijanidi	10	10	10		Napomena 4
1,2-dihloretan	25	25	10		
Epihlorhidrin				kontrolisće se prema specifikaciji produkta	
Fluoridi	10	10	10		
Gvožđe	10	10	10		
Oovo	10	10	10		
Mangan	10	10	10		
Živa	20	10	20		
Nikl	10	10	10		
Nitrati	10	10	10		
Nitriti	10	10	10		
Oksidabilnost	25	25	10		Napomena 5
Pesticidi	25	25	25		Napomena 6
Policiklični aromatični ugљovodonici	25	25	25		Napomena 7
Selen	10	10	10		
Natrijum	10	10	10		
Sulfati	10	10	10		
Tetrahloretan	25	25	10		Napomena 8
Trihloretan	25	25	10		Napomena 8
Trihalometani – ukupni	25	25	10		Napomena 7
Vinil hlorid				kontrolisće se prema specifikaciji produkta	



2.2. Za koncentraciju vodonikovih jona, specificirane karakteristike izvođenja su da metod analiziranja koji se koristi mora biti u mogućnosti da odredi koncentracije jednake parametarskim vrednostima sa pouzdanošću 0,2 pH jedinice i preciznošću 0,2 pH jedinice.

*Napomena 1<sup>(\*)</sup>:* Pouzdanost je sistematična greška i to je razlika između srednje vrednosti velikog broja ponovljenih merenja i prave vrednosti.

*Napomena 2:* Preciznost je slučajna greška i obično izražava standardnu devijaciju (u okviru i između serija) raspona rezultata oko srednje vrednosti. Prihvatljiva preciznost je dvostruka vrednost relativne standardne devijacije.

<sup>(\*)</sup> Ovi termini su dalje definisani u ISO 5725.

*Napomena 3:* Granica detekcije je ili:

- trostruka vrednost standardne devijacije u okviru serije merenja prirodnog uzorka koji sadrži nisku koncentraciju parametra, ili
- petostruka vrednost standardne devijacije u okviru serije merenja slepe probe.

*Napomena 4:* Metod treba da odredi ukupne cijanide u svim oblicima.

*Napomena 5:* Oksidacija treba da se izvrši za 10 minuta na 100°C, u kiseloj sredini uz korišćenje permanaganata.

*Napomena 6:* Karakteristike izvođenja primenjuju se za svaki pojedinačni pesticid i zavisiće od tog pesticida. Granica detekcije možda se neće postići za sve pesticide sada, ali države članice treba da teže postizanju ovog standarda.

*Napomena 7:* Karakteristike izvođenja primenjuju se za pojedinačne supstance specificirane pri 25% parametarske vrednosti u Aneksu I.

*Napomena 8:* Karakteristike izvođenja primenjuju se za pojedinačne supstance specificirane pri 50% parametarske vrednosti u Aneksu I.

### 3. PARAMETRI ZA KOJE NIJE SPECIFICIRAN METOD ANALIZIRANJA

Boja, miris, ukus, ukupan organski ugljenik, mutnoća (Napomena 1)

*Napomena 1:* Za monitoring mutnoće u tretiranim površinskim vodama specificirane karakteristike izvođenja su da korišćeni metod mora, kao minimum, biti u mogućnosti da izmeri koncentracije jednake parametarskoj vrednosti sa istinitošću od 25%, preciznošću od 25% i 25% granice detekcije.

### ANEKS IV

Rokovi za transponovanje u nacionalne zakone i sprovođenje u državama članicama<sup>(\*)</sup>

### ANEKS V

Uporedna tabela sa Direktivom 80/778/EEC<sup>(\*)</sup>

<sup>(\*)</sup> prim. autora: Aneksi IV i V koji se tiču rokova za sprovođenje Direktive i korelacionih veza sa istoimenom Direktivom 80/778/EEC više nisu aktuelni, pa se ovde ne prezentuju.



### 3. INTEGRALNI PREVOD DIREKTIVE 75/440/EEC

**originalni naslov: Council Directive 75/440/EEC of 16 June 1979 concerning the quality required of surface water intended for the abstraction of drinking water in the Member States**

**objavljena: Official Journal L 194 od 25.07.1975, str.26.**

#### **DIREKTIVA SAVETA 75/440/EEC od 16. juna 1975. koja se odnosi na zahtevani kvalitet površinske vode namenjene za zahvatanje za vodu za piće u državama članicama**

**SAVET EVROPSKE ZAJEDNICE,**

imajući u vidu Ugovor o uspostavljanju Evropske ekonomske zajednice a naročito članove 100 i 235, imajući u vidu predlog Komisije,

imajući u vidu mišljenje Evropskog parlamenta<sup>(1)</sup>,

imajući u vidu mišljenje Ekonomsko-socijalnog odbora<sup>(2)</sup>,

S obzirom na to da narastajuće korišćenje resursa vode za zahvatanje za ljudsku potrošnju, čini potrebnim smanjenje zagađivanja vode i njenu zaštitu od daljeg pogoršavanja;

s obzirom na to da je neophodno zaštитiti zdravlje ljudi i vršiti nadzor nad površinskim vodama namenjenim za zahvatanje vode za piće i nad tretmanima za prečišćavanje takvih voda;

s obzirom na to da svaka razlika izmedju odredbi koje se primenjuju ili koje su u pripremi u državama članicama, a odnose se na zahtevani kvalitet površinske vode namenjene za zahvatanje vode za piće, može stvoriti nejednake uslove konkurenциje i zbog toga, direktno utiče na funkcionisanje zajedničkog tržista; s obzirom na to da je prema članu 100 Ugovora neophodno usklađivanje zakona;

s obzirom na to da je primenom odredbi šireg opsega potrebno povezati ovo usklađivanje zakona sa akcijom Zajednice radi postizanja jednog od ciljeva Zajednice u oblasti zaštite životne sredine i poboljšanja kvaliteta života; s obzirom na to da radi toga specifične odredbe moraju doneti; s obzirom na to da je neophodno primeniti član 235 Ugovora, pošto ovlašćenja potrebna za ovu svrhu nisu predviđena Ugovorom;

s obzirom na to da se program akcije Evropske Zajednice o životnoj sredini<sup>(3)</sup> stara da ciljevi kvaliteta treba da budu zajednički postavljeni utvrđivanjem različitih zahteva koje neka životna sredina mora da zadovoljava, inter alia, definisanjem parametarskih vrednosti za vodu, što uključuje površinske vode namenjene za zahvatanje za vodu za piće;

s obzirom na to da zajedničko utvrđivanje minimalnih zahteva za površinsku vodu namenjenu zahvatanju za vodu za piće ne isključuje strožije zahteve u slučaju da se ta voda drugačije koristi, kao ni strožije zahteve nametnute u vezi akvatičkog života;

s obzirom na to da će biti potrebna, u svetu novih tehničkih i naučnih znanja, revizija parametarskih vrednosti koje definišu kvalitet površinske vode korišćene za zahvatanje za vodu za piće;

s obzirom na to da će biti potrebno da se što pre doneše Direktiva koja će se odnositi na metode za uzorkovanje vode i za merenje parametara koji određuju fizičke, hemijske i mikrobiološke karakteristike površinske vode namenjene za zahvatanje za vodu za piće,<sup>(\*)</sup>

<sup>(1)</sup> OJ No C 62, 30.7.1974, str. 7

<sup>(2)</sup> OJ No C 109, 19.9.1974, str. 41

<sup>(3)</sup> OJ No C 112, 20.12.1973, str. 3

<sup>(\*)</sup> prim. autora: Direktiva je doneta 9.10.1979. pod brojem 79/869/EEC



## **USVOJIO JE DIREKTIVU:**

### **Član 1**

1. Direktiva se bavi zahtevima kvaliteta koje površinska sirova voda koja se koristi ili je namenjena za korišćenje za zahvatanje za vodu za piće, nadalje »površinska voda«, mora ispunjavati kako bi se nakon zahvata primenio odgovarajući tretman. Predmet ove Direktive neće biti: podzemna voda, zaslanjena voda, voda namenjena za oplemenjavanje i ležeća voda.

2. U svrhe sprovođenja Direktive, vodom za piće smatraće se sva površinska voda namenjena za ljudsku potrošnju koja se isporučuje distributivnim mrežama za javno korišćenje.

### **Član 2**

U svrhe ove Direktive površinska voda biće razvrstana, u odnosu na granične vrednosti, u tri kategorije: A1, A2 i A3, što korespondira odgovarajućim standardnim metodama tretmana datim u Aneksu I. Ove grupe korespondiraju trima različitim kvalitetima površinske vode, a prema njihovim fizičkim, hemijskim i mikrobiološkim karakteristikama uspostavljenim u tabeli dатoj u Aneksu II.

### **Član 3**

1. Države članice će utvrditi, za sve tačke uzorkovanja, i za svaku posebnu tačku uzorkovanja, vrednosti za površinsku vodu za sve parametre date u Aneksu II.

Države članice, u skladu sa prethodnim podstavom, ne moraju odrediti vrednosti za one parametre za koje nisu prikazane vrednosti u tabeli iz Aneksa II, do određivanja numeričkih vrednosti u skladu sa procedurom iz člana 9.

2. Vrednosti utvrđene u skladu sa stavom 1 ne mogu biti manje stroge od onih datih u kolonama »I« Aneksa II.

3. Države članice će nastojati da kao preporuke uvažavaju vrednosti date u kolonama »G« Aneksa II, bilo da ima ili nema odgovarajućih vrednosti u koloni »I« tog Aneksa, prema članu 6.

### **Član 4**

1. Države članice će preduzimati sve potrebne mere da osiguraju da se kvalitet površinske vode usaglasi sa vrednostima postavljenim prema članu 3. Svaka država članica sprovodiće ovu Direktivu bez obzira da li su to nacionalne vode ili vode koje prelaze njene granice.

2. U skladu sa ciljevima ove Direktive, države članice će preduzimati potrebne mere da osiguraju kontinuitet unapređenja životne sredine. U vezi sa ovim, one će sastaviti sveobuhvatni akcioni plan uključujući dinamički plan za unapređivanje kvaliteta površinske vode, a naročito za one koje pripadaju kategoriji A3. U tom smislu treba postići značajan napredak sprovođenjem nacionalnih programa u narednih 10 godina.

Dinamički plan koji se odnosi na prvi podstav biće sačinjen u svetlu potrebe za poboljšanjem kvaliteta životne sredine, i posebno vode, i ekonomskih i tehničkih ograničenja koja postoje ili se mogu pojaviti u različitim regionima Zajednice.

Komisija će sprovesti detaljno ispitivanje planova koji se odnose na prvi podstav, uključujući dinamičke planove, i ako je potrebno, podneće odgovarajuće predloge Savetu.

3. Površinske vode čije fizičke, hemijske i mikrobiološke karakteristike odstupaju od obaveznih graničnih vrednosti koje odgovaraju tretmanu tipa A3 ne mogu se koristiti za zahvatanje za vodu za piće. Međutim, voda takvog sniženog kvaliteta može se, u izuzetnim okolnostima, koristiti ako se primene odgovarajući postupci kako bi se kvalitativne karakteristike vode dovele do nivoa standarda kvaliteta za vodu za piće. Komisija mora biti obaveštена o razlozima takvih izuzeća, na bazi plana upravljanja vodnim resursima u dатoj ob-



lasti, što je pre moguće, u slučaju postojećih postrojenja, i unapred, u slučaju novih postrojenja. Komisija će ispitati te razloge detaljno i, ako bude potrebno, podneti odgovarajuće predloge Savetu.

## Član 5

1. Smatraće se, u svrhe člana 4, da površinska voda zadovoljava relevantne parametre ako uzorci ove vode zahvatani u pravilnim razmacima u tački u kojoj se uzorkuje i zahvata voda za piće, pokažu slaganje sa parametarskim vrednostima kvaliteta vode koja je u pitanju, i to u slučaju da:

- 95% uzoraka zadovoljava za parametre specificirane u »I« kolonama iz Aneksa II,
- 90% uzoraka zadovoljava u svim ostalim slučajevima,

i ako u slučaju da se 5 ili 10% uzoraka ne slažu:

- (a) kvalitet vode ne odstupa od parametarskih vrednosti za više od 50% osim za temperaturu, pH, rastvoren kiseonik i mikrobiološke parametre;
- (b) ne može biti rezultujuće opasnosti za zdravlje stanovništva;
- (c) uzastopno zahvaćeni uzorci u statistički celishodnim intervalima ne odstupaju od relevantnih parametarskih vrednosti.

2. (\*\*)

3. Više vrednosti od merodavnih (parametarskih vrednosti za kvalitet vode koja je u pitanju)<sup>(\*\*\*)</sup>, neće se uzeti u razmaranje pri proračunima procenata koji se odnose na stav 1, kada su oni rezultat poplava, prirodnih elementarnih nepogoda ili nenormalnih vremenskih uslova.

4. Uzorkovati znači zahvatiti uzorak na mestu gde se voda zahvata pre slanja na prečišćavanje.

## Član 6

Države članice mogu u svako doba da odrede strožije vrednosti za površinsku vodu nego što su vrednosti postavljene u ovoj Direktivi.

## Član 7

Sprovođenje mera koje se preduzimaju u skladu sa ovom Direktivom ne sme voditi, ni pod kojim okolnostima, ni direktnom niti indirektnom pogoršanju aktuelnog kvaliteta površinske vode.

## Član 8

Od Direktive se može odstupiti:

- (a) u slučaju poplava ili drugih prirodnih nepogoda,
- (b) u sličaju određenih parametara označenih sa (O) u Aneksu II, zbog izuzetnih meteoroloških ili geografskih uslova;
- (c) tamo gde se površinska voda izlaže prirodnom obogaćenju određenim suspstancama, rezultat čega bi bilo prekoračenje granica izloženih za kategorije A1, A2 i A3 u tabeli iz Aneksa II;
- (d) u slučaju površinske vode u plitkim jezerima ili gotovo stajaćoj površinskoj vodi, za parametre označene zvezdicom u tabeli iz Aneksa II; ovo odstupanje se primenjuje samo za jezera čija dubina ne prelazi 20m, sa izmenom vode sporijom od jedne godine i bez unosa otpadne vode u vodno telo.

Prirodno obogaćivanje znači proces kojim, bez ljudske intervencije, dato vodno telo prima iz tla određene supstance koje tlo sadrži.

Ni u kom slučaju se ne mogu, za izuzetke navedene u prvom podparagrafu, zanemariti zahtevi zaštite zdravlja stanovništva.

(\*\*) prim. autora: ovaj stav je ukinut članom 12(1) Direktive 79/869/EEC

(\*\*\*) prim. autora: ovaj deo rečenice umetnut je članom 12 (b) Direktive 79/869/EEC



Kada god država članica odstupi od odredbi ove Direktive, odmah će obavestiti Komisiju i to sa obrazloženjem razloga i očekivanih trajanja.

### Član 9

Numeričke vrednosti i lista parametara dati u tabeli u Aneksu II, kojim se određuju fizičke, hemijske i mikrobiološke karakteristike površinske vode, mogu se promeniti na zahtev države članice ili na predlog Komisije, kad god se tehnička i naučna znanja o metodama tretmana prošire ili kada se vrše izmene standarda za vodu za piće.

### Član 9a<sup>(\*\*\*\*)</sup>

U intervalima od tri godine države članice će dostavljati Komisiji informacije o sprovođenju ove Direktive, u obliku izveštaja koji će obuhvatiti i druge srodne direktive Zajednice. Ovaj izveštaj će biti sastavljen na bazi upitnika ili nacrta koji će pripremiti Komisija u skladu sa procedurom navedenom u članu 6 Direktive 91/692/EEC (OJ No L 377, 31.12.1991, str. 48). Upitnik ili nacrt će biti poslat državama članicama šest meseci pre početka perioda koji će obuhvatiti izveštaj. Izveštaj će biti dostavljen Komisiji u roku od devet poslednjih meseci trogodišnjeg perioda obuhvaćenog izveštajem.

Prvi izveštaj će obuhvatiti period od 1993. do 1995. godine, uključujući 1995. godinu.

Komisija će objaviti izveštaj Zajednice o sprovođenju Direktive u roku od devet meseci od prijema izveštaja od država članica.

### Član 10

U roku od dve godine od dana usvajanja Direktive, države članice će doneti zakone, propise i administrativne odredbe potrebne za usaglašavanje. One će odmah po donošenju, obavestiti Komisiju.

### Član 11

Direktiva se upućuje državama članicama.

u Luksemburgu, 16. juna 1975.

za Savet  
Predsednik  
*R.Ryan*

---

<sup>(\*\*\*\*)</sup> prim. autora: ovaj član je dodat Direktivom CD 91/692/EEC, član 2 i Aneks II



## ***ANEKS I***

### **ODREĐIVANJE STANDARDNIH METODA PREČIŠĆAVANJA ZA TRANSFORMACIJU POVRŠINSKE VODE KATEGORIJA A1, A2 I A3 U VODU ZA PIĆE**

#### **Kategorija A1**

Jednostavan fizički tretman i dezinfekcija, na primer brza filtracija i dezinfekcija.

#### **Kategorija A2**

Normalan fizički tretman, hemijski tretman i dezinfekcija, na primer prethodno hlorisanje, koagulacija, flokulacija, dekantacija, filtracija, dezinfekcija (završno hlorisanje).

#### **Kategorija A3**

Intenzivni fizički i hemijski tretman, produžen tretman i dezinfekcija, na primer kontaktno hlorisanje, koagulacija, flokulacija, dekantacija, filtracija, adsorpcija (aktivni ugalj), dezinfekcija (ozon, završno hlorisanje).

## ANEKS II



### KARAKTERISTIKE POVRŠINSKE VODE NAMENJENE ZA ZAHVATANJE ZA VODU ZA PIĆE

	Parametri	A1 G	A1 I	A2 G	A2 I	A3 G	A3 I
1	pH	6,5 do 8,5		5,5 do 9		5,5 do 9	
2	Boja (nakon obične filtracije)	mg/l Pt skale	10	20 (O)	50	100 (O)	50
3	Ukupne suspendovane materije	mg/l SM	25				
4	Temperatura	°C	22	25 (O)	22	25 (O)	22
5	Provodljivost	μs/cm <sup>-1</sup> pri 20°C	1000		1000		1000
6	Miris	(faktor razblaženja pri 25 °C)	3		10		20
7*	Nitrati	mg/l NO <sub>3</sub>	25	50 (O)		50 (O)	50 (O)
8 <sup>(1)</sup>	Fluoridi	mg/l F	0,7 do 1	1,5	0,7 do 1,7		0,7 do 1,7
9	Ukupni ekstraktibilni organski hlor	mg/l Cl					
10*	Rastvorenogvožđe	mg/l Fe	0,1	0,3	1	2	1
11*	Mangan	mg/l Mn	0,05		0,1		1
12	Bakar	mg/l Cu	0,02	0,05 (O)	0,05		1
13	Cink	mg/l Zn	0,5	3	1	5	1
14	Bor	mg/l B	1		1		1
15	Berilijum	mg/l Be					
16	Kobalt	mg/l Co					
17	Nikl	mg/l Ni					
18	Vanadijum	mg/l V					
19	Arsen	mg/l As	0,01	0,05		0,05	0,05
20	Kadmijum	mg/l Cd	0,001	0,005	0,001	0,005	0,001
21	Ukupni hrom	mg/l Cr		0,05		0,05	0,05
22	Olovo	mg/l Pb		0,05		0,05	0,05
23	Selen	mg/l Se		0,01		0,01	0,01
24	Živa	mg/l Hg	0,0005	0,001	0,0005	0,001	0,0005
25	Barijum	mg/l Ba		0,1		1	1

26	Cijanidi	mg/l Cn		0,05		0,05		0,05
27	Sulfati	mg/l SO <sub>4</sub>	150	250	150	250 (O)	150	250 (O)
28	Hloridi	mg/l Cl	200		200		200	
29	Površinski aktivne materije (reaguju sa metil plavim)	mg/l (laurilsulfat)	0,2		0,2		0,5	
30 <sup>(2)</sup>	Fosfati	mg/l P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0,4		0,7		0,7	
31	Fenoli (fenolni indeks) paranitranilin 4 aminoantipirin	mg/l C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH		0,001	0,001	0,005	0,01	0,1
32	Rastvoren ili emulgовани ugljovodonici (nakon ekstrakcije petroleum etrom)	mg/l		0,05		0,2	0,5	1
33	Policiklični aromatični ugljovodonici	mg/l		0,0002		0,0002		0,001
34	Ukupni pesticidi (paration, BHC, dieldrin)	mg/l		0,001		0,0025		0,005
35*	Hemijska porošnja kiseonika (HPK)	mg/l O <sub>2</sub>					30	
36*	Stepen saturacije rastvorenog kiseonika	% O <sub>2</sub>	> 70		> 50		> 30	
37*	Biohemskijska potrošnja kisonika (BPK <sub>5</sub> ) (pri 20 °C bez nitrifikacije)	mg/l O <sub>2</sub>	< 3		< 5		< 7	
38	Azot po Kjeldahl-ovom metodu (izuzev NO <sub>3</sub> )	mg/l N	1		2		3	
39	Amonijum jon	mg/l NH <sub>4</sub>	0,05		1	1,5	2	4 (O)
40	Materije koje se ekstrahuju hloroformom	mg/l SEC	0,1		0,2		0,5	
41	Ukupni organski ugljenik	mg/l C						
42	Preostali organski ugljenik nakon flokulacije i membranske filtracije (5 µ) TOC	mg/l C						
43	Ukupni koliformi 37 °C	/100 ml	50		5 000		50 000	
44	Fekalni koliformi	/100 ml	20		2 000		20 000	
45	Fekalne streptokoke	/100 ml	20		1 000		10 000	
46	Salmonela		Nije prisutna u 5000 ml		Nije prisutna u 1000 ml			

I = obavezno

G = preporučeno

O = izuzetni klimatski ili geografski uslovi

\* = vidi član 8 (d).

(1) Date vrednosti su gornje granične vrednosti uspostavljene u odnosu na srednje godišnje temperature (visoke i niske).

(2) Ovaj parametar uključen je da zadovolji ekološke zahteve izvesnih tipova životne sredine.





#### 4. INTEGRALNI PREVOD DIREKTIVE 79/869/EEC

**originalni naslov: Council Directive of 9 October 1979 concerning the methods of measurement and frequencies of sampling and analysis of surface water intended for the abstraction of drinking water in the Member States (79/869/EEC)**

**objavljena: Official Journal L 271 od 29.10.1979, str. 44**

**DIREKTIVA SAVETA od 9. oktobra 1979. koja se odnosi na metode merenja i učestalost uzorkovanja i analiza površinske vode namenjene za zahvatanje za vodu za piće u državama članicama (79/869/EEC)**

**SAVET EVROPSKE ZAJEDNICE,**

imajući u vidu Ugovor o uspostavljanju Evropske ekonomске zajednice a naročito njegove članove 100 i 235, imajući u vidu predlog Komisije<sup>(1)</sup>,

imajući u vidu mišljenje Evropskog parlamenta<sup>(2)</sup>,

imajući u vidu mišljenje Ekonomsko-socijalnog odbora<sup>(3)</sup>,

S obzirom na to da se akcioni program Evropske zajednice na zaštiti životne sredine<sup>(4)</sup> stara o standardizaciji i harmonizaciji primenjenih metoda merenja da bi se učinili uporedivim rezultati merenja zagađivanja u Zajednici; s obzirom na to da Direktiva Saveta 75/440/EEC od 16. juna 1975. koja se odnosi na zahtevani kvalitet površinske vode namenjene za zahvatanje za vodu za piće u državama članicama<sup>(5)</sup>, posebno u svom članu 5 (2), predviđa usvajanje zajedničke politike Zajednice u vezi učestalosti uzorkovanja i analiza parametara zajedno sa metodama merenja;

s obzirom na to da svaka razlika izmedju odredbi koje se primenjuju ili koje su u pripremi u državama članicama a odnose se na metode merenja i učestalost uzorkovanja i analiza za svaki parametar kvaliteta površinske vode, može stvoriti nejednake uslove konkurenkcije i zbog toga, direktno utiče na funkcionisanje zajedničkog tržišta; s obzirom na to da je prema članu 100 Ugovora neophodno usklađivanje zakona;

s obzirom na to da je primenom odredbi šireg opsega potrebno povezati ovo usklađivanje zakona sa akcijom Zajednice radi postizanja jednog od ciljeva Zajednice u oblasti zaštite životne sredine i poboljšanja kvaliteta života; s obzirom na to da radi toga specifične odredbe moraju doneti; s obzirom na to da je neophodno primeniti član 235 Ugovora, pošto ovlašćenja potrebna za ovu svrhu nisu predviđena Ugovorom;

s obzirom na to da je potrebno, za analize koje se vrše u državama članicama, utvrditi zajedničke referentne metode merenja radi određivanja vrednosti parametara za definisanje fizičkih, hemijskih i mikrobioloških karakteristika površinske vode namenjene za zahvatanje za vodu za piće;

s obzirom na to da je potrebno, u svrhu monitoringa zahtevanog kvaliteta, obezbediti propisan minimalni broj uzoraka površinske vode da bi parametri specificirani u Aneksu II Direktive 75/440/EEC mogli biti mereni;

s obzirom na to da najmanja učestalost uzorkovanja i analiza za svaki parametar treba da se povećava proporcionalno količini zahvaćene vode i broju stanovnika kojima se distribuira; s obzirom na to da učestalost treba da se povećava uporedno sa stepenom rizika izazvanog pogoršanjem kvaliteta vode;

s obzirom na to da tehnički i naučni progres može učiniti neophodnim brzo regulisanje nekih od zahteva navedenih u Aneksu I ove Direktive, posebno uzimajući u obzir promene u merodavnim vrednostima parametara specificiranih u Aneksu II Direktive 75/440/EEC; s obzirom na to da, radi olakšanja uvođenja neophodnih mera, treba utvrditi proceduru uspostavljanja bliske saradnje između država članica i Komisije u okviru Odbora za prilagođavanje tehničkom i naučnom progresu,

<sup>(1)</sup> OJ No C 208, 1.9.1978, str. 2

<sup>(2)</sup> OJ No C 67, 12.3.1979, str. 48

<sup>(3)</sup> OJ No C 128, 21.5.1979. str. 4

<sup>(4)</sup> OJ No C 112, 20.12.1973, str. 1

<sup>(5)</sup> OJ No L 194, 25.7.1975, str. 34



## USVOJIO JE DIREKTIVU:

### Član 1

Direktiva se bavi referentnim metodama merenja i učestalošću uzorkovanja i analiza za parametre nabrojane u Aneksu II Direktive 75/440/EEC

### Član 2

U svrhe Direktive:

- »referentna metoda merenja« znači definisanje principa merenja ili sažet opis procedure za određivanje vrednosti parametara nabrojanih u Aneksu I ove Direktive,
- »granica detekcije« je najmanja vrednost ispitivanog parametra koju je moguće detektovati,
- »preciznost« je opseg unutar koga je locirano 95% rezultata merenja korišćenjem iste metode merenja na pojedinačnom uzorku,
- »tačnost« je razlika između stvarne vrednosti ispitivanog parametra i dobijene prosečne izmerene vrednosti.

### Član 3

1. Analize uzoraka vode odnosiće se na parametre navedene u Aneksu II Direktive 75/440/EEC za koje su naznačene vrednosti I i/ili G.

2. Države članice će primeniti, što je pre moguće, referentne metode merenja na koje se odnosi Aneks I ove Direktive.

3. Moraju se poštovati vrednosti za granicu detekcije, preciznost i tačnost metoda merenja koje se koriste za kontrolu parametara navedenih u Aneksu I ove Direktive.

### Član 4

1. Najmanje godišnje učestalosti uzorkovanja i analiza za svaki parametar date su u Aneksu II ove Direktive. Uzorkovanje mora biti raspoređeno preko cele godine da bi se dobila reprezentativna slika kvaliteta vode.

2. Uzorci površinske vode moraju biti reprezentativni za kvalitet vode u tački uzorkovanja, kako je to definisano u členu 5 (4) Direktive 75/440/EEC.

### Član 5

Posude koje se koriste za uzorkovanje, agensi ili metode koje se koriste radi očuvanja uzoraka za analize jednog ili više parametara, prevoz i skladištenje uzoraka i priprema uzoraka za analize, ne smeju biti takvi da izazovu bilo koju značajniju izmenu u rezultatima analiza.

### Član 6

1. Nadležni organi u državama članicama će odrediti učestalost uzorkovanja i analiza za svaki parametar i svaku tačku uzorkovanja.

2. Učestalosti uzorkovanja i analiza neće biti manje od minimalnih godišnjih učestalosti datih u Aneksu II ove Direktive.

### Član 7

1. Kada pregled nadležnog organa koji se odnosi na površinsku vodu namenjenu za zahvatanje za vodu za piće pokaže da su dobijene vrednosti za određene parametre znatno bolje od onih utvrđenih od strane država članica u Aneksu II Direktive 75/440/EEC, država članica, koje se to tiče, može smanjiti učestalost uzorkovanja i analiza za te parametre.

2. Ukoliko nema zagađivanja u slučajevima koji se odnose na stav 1, ukoliko nema rizika da će se kvalitet vode pogoršati, ukoliko je voda koja je u pitanju boljeg kvaliteta u odnosu na indikatore date u koloni A1 Aneksa II Direktive 75/440/EEC, organ čija je to nadležnost, može da odluči da nisu potrebne redovne analize.



## Član 8

1. U svrhe sproveđenja ove Direktive, države članice će dostaviti Komisiji, na njen zahtev, sve važne informacije o:
  - analitičkim metodama koje se koriste,
  - učestalosti analiza.
2. Komisija će u pravilnim intervalima sačinjavati integralni izveštaj zasnovan na tako prikupljenim informacijama.

## Član 9

Da bi se uzele u obzir alternative u merodavnim vrednostima parametara specificiranih u Aneksu II Direktive 75/440/EEC, dopune potrebne za prilagođavanje tehničkom progresu:

- referentnih metoda merenja postavljenih u Aneksu I ove Direktive,
  - granica detekcije, preciznost i tačnost ovih metoda,
  - materijala preporučljivih za posude za uzorkovanje,
- bice usvojene u skladu sa procedurom postavljenom u članu 11 ove Direktive.

## Član 10

1. U svrhu primene člana 9, osniva se Odbor za prilagođavanje tehničkom i naučnom progresu (nadalje: »Odbor«) sa stavljen od predstavnika država članica, sa predstavnikom Komisije kao predsedavajućim.
2. Odbor će doneti svoj poslovnik o radu.

## Član 11

1. Kada se primenjuje procedura postavljena ovim članom, materijali će biti upućivani Odboru od strane predsedavajućeg, na njegovu inicijativu ili po zahtevu predstavnika država članica.
2. Predstavnik Komisije će podneti Odboru predlog mera koje treba usvojiti. Odbor će dostaviti svoje mišljenje na predlog u roku koji će odrediti predsedavajući, prema hitnosti stvari. Odluka se donosi većinom od 41 glasa, na osnovu člana 148(2) Ugovora. Predsedavajući neće glasati.
3. (a) Komisija će usvojiti preporučene mere ako su u skladu sa mišljenjem Odbora.  
 (b) Ako predložene mere nisu u skladu sa mišljenjem Odbora, ili nije usvojeno nikakvo mišljenje, Komisija će bez odlaganja proslediti Savetu predlog mera koje treba usvojiti. Savet će delovati kvalifikovanom većinom.  
 (c) Ako u roku od tri meseca od predavanja predloga Savetu, Savet ne deluje, Komisija će usvojiti predložene mere.

## Član 12

1. Ovim se Direktiva 75/440/EEC menja kako sledi:
  - (a) član 5 (2) se ukida,
  - (b) u članu 5 (3) reči »oni prema stavu 2« će se zameniti rečima »parametarskih vrednosti za kvalitet vode koja je u pitanju«.
2. Stav 1 će se primeniti dve godine od dana usvajanja ove Direktive.

## Član 13

U roku od dve godine od dana usvajanja Direktive države članice će doneti zakone, propise i administrativne odredbe potrebne za usaglašavanje. One će odmah po donošenju, obavestiti Komisiju.

## Član 14

Direktiva se upućuje državama članicama.

Luksemburg, 9. oktobra 1979.

za Savet  
Predsednik  
*D. O'Malley*

**ANEKS I****REFERENTNE METODE MERENJA I I/LI G VREDNOSTI PARAMETARA IZ DIREKTIVE SAVETA 75/440/EEC**

(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)		(G)
					Parametar	Granica detekcije	
1	pH pH jedinice	-	0,1	0,2	- Elektrometrija Mereno <i>in situ</i> u momentu uzorkovanja bez prethodnog tretmana uzorka		
2	Boja (nakon proste filtracije) mg Pt/l	5	10%	20%	- Filtracija preko membrane od staklenih vlakana Fotometrijski metod sa Pt-Co		
3	Ukupne suspendovane čvrste materije mg/l	-	5%	10%	- Filtracija kroz membranu 0,45µm, suše-nje na 105 °C i merenje - Centrifugiranje (min 5 min sa srednjim ubrzanjem od 2800 do 3200 g), sušenje na na 105 °C i merenje		
4	Temperatura °C	-	0,5	1	- Termometrija Mereno <i>in situ</i> u momentu uzorkovanja bez prethodnog tretmana uzorka		
5	Provodljivost pri 20°C µs/cm	-	5%	10%	- Elektrometrija		
6	Miris faktor razblaženja pri 25°C	-	-	-	- Sukcesivnim razblaživanjem	Staklo	
7	Nitrati mg/l NO <sub>3</sub>	2	10%	20%	- Molekularna apsorpciona spektrofotometrija		
8	Fluoridi mg/l F	0,05	10%	20%	- Molekularna apsorpciona spektrofotometrija nakon destilacije po potrebi - Jon selektivne elektrode		
9	Ukupni ekstraktivni organski hlor mg/l Cl						
10	Rastvorenogvožđe mg/l Fe	0,02	10%	20%	- Atomskapapsorpc. spektrofotometrija nakonfiltriranjakrozmembranu (0,45µm) - Molekularna apsorpc. spektrofotometrija nakonfiltriranjakrozmembranu (0,45µm)		
11	Mangan mg/l Mn	0,01 <sup>(2)</sup>	10%	20%	- Atomskapapsorpc. spektrofotometrija		
		0,02 <sup>(3)</sup>	10%	20%	- Atomskapapsorpc. spektrofotometrija - Molekularna apsorpc. spektrofotometrija		





12	Bakar <sup>(10)</sup>	mg/l Cu	0,005 0,02 <sup>(4)</sup>	10% 10%	20% 20%	- Atomska absorpc. spektrofotometrija - Polarografija  - Atomska absorpc. spektrofotometrija - Molekularna apsorpc. spektrofotometrija - Polarografija	
13	Cink <sup>(10)</sup>	mg/l Zn	0,01 <sup>(2)</sup> 0,02	10% 10%	20% 20%	- Atomska absorpc. spektrofotometrija  - Atomska absorpc. spektrofotometrija - Molekularna apsorpc. spektrofotometrija	
14	Bor <sup>(10)</sup>	mg/l B	0,1	10%	20%	- Molekularna apsorpc. spektrofotometrija - Atomska absorpc. spektrofotometrija	Materijali bez B u značaj.količini
15	Berilijum	mg/l Be					
16	Kobalt	mg/l Co					
17	Nikl	mg/l Ni					
18	Vanadijum	mg/l V					
19	Arsen <sup>(10)</sup>	mg/l As	0,002 <sup>(2)</sup> 0,01 <sup>(5)</sup>	20%	20%	- Atomska absorpc. spektrofotometrija  - Atomska absorpc. spektrofotometrija - Molekularna apsorpc. spektrofotometrija	
20	Kadmijum <sup>(10)</sup>	mg/l Cd	0,0002 0,001 <sup>(5)</sup>	30%	30%	- Atomska absorpc. spektrofotometrija - Polarografija	
21	Ukupan hrom <sup>(10)</sup>	mg/l Cr	0,01	20%	30%	- Atomska absorpc. spektrofotometrija - Molekularna apsorpc. spektrofotometrija	
22	Olovo <sup>(10)</sup>	mg/l Pb	0,01	20%	30%	- Atomska absorpc. spektrofotometrija - Polarografija	
23	Selen <sup>(10)</sup>	mg/l Se	0,05			- Atomska absorpc. spektrofotometrija	
24	Živa <sup>(10)</sup>	mg/l Hg	0,0001 0,0002 <sup>(5)</sup>	30%	30%	- Atomska absorpc. spektrofotometrija bez plamena (hladno uparanje)	
25	Barijum <sup>(10)</sup>	mg/l Ba	0,02	15%	30%	- Atomska absorpc. spektrofotometrija	
26	Cijanidi	mg/l CN	0,01	20%	30%	- Molekularna apsorpc. spektrofotometrija	
27	Sulfati	mg/l SO <sub>4</sub>	10	10%	10%	- Gravimetrija - EDTA kompleksimetrija - Molekularna apsorpc. spektrofotometrija	
28	Hloridi	mg/l Cl	10	10%	10%	- Titracija (Mohr-ova metoda) - Molekularna apsorpc. spektrofotometrija	
29	Površ.akt.mat. (reaguju sa metil. plavim)	mg/l (laurilsulfat)	0,05	20%		- Molekularna apsorpc. spektrofotometrija	

30	Fosfati mg/l P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0,02	10%	20%	- Molekularna apsorpc. spektrofotometrija	
31	Fenol (fenolni indeks) mg/l C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH	0,0005 0,001 <sup>(6)</sup>	0,0005 30%	0,0005 50%	- Molekularna apsorpc. spektrofotometrija (4 aminoantipirin) - Paranitranilin metod	Staklo
32	Rastv. ili emulgovani ugljovodonici mg/l	0,01 0,04 <sup>(3)</sup>	20%	30%	- IR spektrometrija nakon ekstrak. sa CCl <sub>4</sub> - Gravimetrijski nakon ekstrakcije sa petroleumetrom	Staklo
33	Policiklični aromatični ugljovodonici (10) mg/l	0,00004	50%	50%	- Merenje fluorescencije u UV nakon hromatografije u tankom sloju Uporedno merenje u odnosu na smešu 6 kontrolnih supstanci iste koncentracije <sup>(8)</sup>	Staklo ili Al
34	Ukupni pesticidi mg/l (paration, heksahlorci-kloheksan,dieldrin) <sup>(10)</sup>	0,0001	50%	50%	- Gasna ili tečna hromatografija nakon ekstrakcije pogodnim rastvaračima i prečišćavanja - Kvantitativna analiza <sup>(9)</sup>	Staklo
35	Hemijska potrošnja kiseonika (HPK) mg/l O <sub>2</sub>	15	20%	20%	- Kalijum-bihromatna metoda	
36	Rastvoren kiseonik % stepen zasićenja	5	10%	10%	- Winklerova metoda - Elektrohemiska metoda	Staklo
37	Biohemiska potrošnja kiseonika (BPK <sub>5</sub> ) na 20°C bez nitrifikacije mg/l O <sub>2</sub>	2	1,5	2	- Određivanje rastvorenog kiseonika pre i posle 5-dnevne inkubacije na 20 ±1°C, u mraku. Dodavanje inhibitora nitrifikacije	
38	Azot po Kjeldahl-ovoj metodi (osim u NO <sub>2</sub> i NO <sub>3</sub> ) mg/l N	0,3	0,5	0,5	- Mineralizacija, destilacija Kjeldahl-ovom metodom i određivanje amonijaka pomoću molek. apsorpc. spektrofotometrija ili titracije	
39	Amonijak mg/l NH <sub>4</sub>	0,01 <sup>(2)</sup> 0,1 <sup>(3)</sup>	0,03 <sup>(2)</sup> 10% <sup>(3)</sup>	0,03 <sup>(2)</sup> 20% <sup>(3)</sup>	- Molekularna apsorpc. spektrofotometrija	
40	Supstance ekstraktivne sa hloroformom mg/l	(11)	-	-	- Ekstrakcija pri neutraln. pH prečišćenim hloroformom, uparavanje u vakuumu na sobnoj temperaturi, merenje ostatka	
41	Ukupan organski ugljenik mg/l C					
42	Rezidualni organski ugljenik nakon fokulacije i membranske filtracijemg/l C					
43	Ukupni koliformi /100ml	5 <sup>(2)</sup> 500 <sup>(7)</sup>			- Gajenje na 37°C na odgovar. specifičnoj čvrstoj podlozi (kao Tergitol laktozni agar, Endo agar, 0,4% Teepol bujon) sa filtracijom <sup>(2)</sup> ili bez <sup>(7)</sup> i brojanje kolonija. U-zorci moraju biti razblaženi ili, gde je to moguće, koncentrovani tako da sadrže od 10 do 100 kolonija. Po potrebi, identifikacija gasifikacijom. - Metod razblaženja sa fermentacijom u tečnim supstratima u min. tri epruvete u tri razblaženja. Pod-gajenje pozitivnih epru-veta na podlozi za potvrđivanje. Brojanje prema najverovatnijem broju. Inkubaciona temperatura: 37±1°C	Sterilisano staklo





44	Fekalni koliformi /100ml	$2^{(2)}$ 200 <sup>(7)</sup>  $2^{(2)}$ 200 <sup>(7)</sup>		- Gajenje na 44°C na odgovar. specifičnoj čvrstoj podlozi (kao Tergitol laktotni agar, Endo agar, 0,4% Teepol bujon) sa filtracijom <sup>(2)</sup> ili bez <sup>(7)</sup> i brojanje kolonija. Uzorci moraju biti razblaženi ili, gde je to moguće, koncentrovani tako da sadrže od 10 do 100 kolonija. Po potrebi, identifikacija gasifikacijom. - Metod razblaženja sa fermentacijom u tečnim supstratima u min. tri epruve u tri razblaženja. Pod-gajenje pozitivnih epru-veta na podlozi za potvrđivanje. Brojanje prema najverovatnijem broju. Inkubaciona temperatura: 44±0,5°C	Sterilisano staklo
45	Fekalne streptokoke /100ml	$2^{(2)}$ 200 <sup>(7)</sup>  $2^{(2)}$ 200 <sup>(7)</sup>		- Gajenje na 37°C na odgovarajućoj čvrstoj podlozi (kao natrijumazid) sa filtracijom <sup>(2)</sup> ili bez <sup>(7)</sup> i brojanje kolonija. Uzorci moraju biti razblaženi ili, gde je to moguće, koncentrovani tako da sadrže od 10 do 100 kolonija. - Metod razblaženja u bujoni natrijum-azida u min. tri epruve sa tri razblaženja. Podgajenje pozitivnih epru-veta na podlozi za potvrđivanje. Brojanje prema najverovatnijem broju.	Sterilisano staklo
46	Salmonela <sup>(12)</sup>	1/5000ml  1/1000ml		-Koncentracija filtracijom (na membrani ili odgovarajućem filteru -Inokulacija u obogaćenoj sredini. Obogaćivanje i prenos u izolacioni materijal - Identifikacija	Sterilisano staklo

(1) Uzorci površinske vode uzeti na mestu zahvatanja analiziraju se i mere nakon prosejavanja (žičano sito) radi uklanjanja plivajućih nečistoća kao što su drveni otpaci ili plastika

(2) Za vode kategorije A1, G vrednost

(3) Za vode kategorija A2 i A3

(4) Za vode kategorije A3

(5) Za vode kategorija A1, A2 i A3, I vrednost

(6) Za vode kategorija A2, I vrednost i A3

(7) Za vode kategorija A2 i A3, G vrednost

(8) Smeša šest standardnih supstanci istih koncentracija uzima se u razmatranje: flouranten, 3,4-benzoflouranten, 11,12-benzoflouranten, 3,4-benzopiren, 1,12-benzoperilen, indano/1,2,3-cd/piren

(9) Smeša tri supstance istih koncentracija uzima se u razmatranje: paration, heksahlorcikloheksan, dieldrin

(10) Ako uzorci sadrže suviše suspendovanih materija tako da zahtevaju specijalan prethodni tretman, vrednosti tačnosti prikazane u koloni E u ovom aneksu mogu se u izuzetnim slučajevima premašiti i smatrati za ciljne vrednosti. Ovi uzorci moraju biti tretirani tako da se osigura da analiza obuhvati najveću količinu supstanci koje se mere

(11) Pošto ova metoda nije sada u upotrebi u svim državama članicama, nije sigurno da se granica detekcije zahtevana za proveru vrednosti u Direktivi 75/440/EEC može postići

(12) Odsustvo u 5000 ml (A1, G) i u 1000 ml (A2, G).

**ANEKS II****MINIMALNA GODIŠNJA UČESTALOST UZORKOVANJA I ANALIZIRANJA ZA SVAKI PARAMETAR IZ DIREKTIVE 75/440/EEC**

Broj stanovnika	A1 <sup>(*)</sup>			A2 <sup>(*)</sup>			A3 <sup>(*)</sup>		
	I <sup>(**)</sup>	II <sup>(**)</sup>	III <sup>(**)</sup>	I <sup>(**)</sup>	II <sup>(**)</sup>	III <sup>(**)</sup>	I <sup>(**)</sup>	II <sup>(**)</sup>	III <sup>(**)</sup>
≤ 10 000	(***)	(***)	(***)	(***)	(***)	(***)	2	1	(***)(1)
>10 000 do ≤ 30 000	1	1	(***)	2	1	(***)	3	1	1
>30 000 do ≤ 100 000	2	1	(***)	4	2	1	6	2	1
> 100 000	3	2	(***)	8	4	1	12	4	1

(\*) Kvalitet površinskih voda, Aneks II Direktive 75/440/EEC

(\*\*) Klasifikacija parametara prema učestalosti

(\*\*\*) Učestalost treba da odredi kompetentni nacionalni organ

(1) Ukoliko je takva površinska voda namenjena za zahvatanje za vodu za piće, preporučuje se državama članicama da vrše bar jedanput godišnje uzorkovanje vode ove kategorije (A3, III, = 10 000)

**KATEGORIJE**

I		II		III	
Parametar		Parametar		Parametar	
1	pH	10	Rastvoreno gvožđe	8	Fluoridi
2	Boja	11	Mangan	14	Bor
3	Ukupne suspendovane materije	12	Bakar	19	Arsen
4	Temperatura	13	Cink	20	Kadmijum
5	Provodljivost	27	Sulfati	21	Ukupan hrom
6	Miris	29	Površ.aktivne materije	22	Olovo
7	Nitрати	31	Fenoli	23	Selen
28	Hloridi	38	Azot po Kjeldahl-u	24	Živa
30	Fosfati	43	Ukupni koliformi	25	Barijum
35	HPK	44	Fekalni koliformi	26	Cijanidi
36	Rastvoreni kiseonik			32	Rastvor.ili emulg.ugljovod.
37	BPK <sub>5</sub>			33	PAHs
39	Amonijak			34	Ukupni pesticidi
				40	Supst.ekst.sa hloroformom
				45	Fekalne streptokoke
				46	Salmonela



## 5. INTEGRALNI PREVOD DIREKTIVE 78/659/EEC

**originalni naslov: Council Directive of 18 July 1978 on the quality of fresh waters needing protection or improvement in order to support fish life (78/659/EEC)**

**objavljena: Official Journal OJ L 222, 14.8.1978, str.1.**

### **DIREKTIVA SAVETA od 18. jula 1978. o kvalitetu slatkih voda kojima je potrebna zaštita ili poboljšanje radi obezbeđenja života riba (78/659/EEC)**

**SAVET EVROPSKE ZAJEDNICE,**

imajući u vidu Ugovor o uspostavljanju Evropske ekonomске zajednice, a naročito njegove članove 100 i 235,

imajući u vidu predlog Komisije,

imajući u vidu mišljenje Evropskog Parlamenta<sup>(1)</sup>,

imajući u vidu mišljenje Evropskog Ekonomsko-socijalnog odbora<sup>(2)</sup>,

S obzirom na to da zaštita i poboljšanje životne sredine zahteva konkretnе mере u zaštiti voda od zagadživanja, uključujući vode pogodne za život riba;

s obzirom na to da je potrebno, sa ekološkog i ekonomskog stanovišta, sačuvati riblju populaciju od raznih štetnih posledica ispuštanja zagađujućih supstanci u vode, na primer smanjenje broja riba određenih vrsta a u nekim slučajevima i nestajanje izvesnog broja ovih vrsta;

s obzirom na to da akcioni programi Evropske zajednice o životnoj sredini iz 1973.<sup>(3)</sup> i 1977.<sup>(4)</sup> predviđaju da se ciljevi kvaliteta zajednički utvrde postavljanjem različitih zahteva koje životna sredina mora da ispunи, *inter alia*, određivanjem parametara za vodu, uključujući vode pogodne za slatkvodne ribe;

s obzirom na to da svaka razlika izmedju odredbi koje se primenjuju ili koje su u pripremi u državama članicama, a odnose se na kvalitet voda pogodnih za život riba u raznim državama članicama, može stvoriti nejednake uslove konkurenčije i zbog toga, direktno utiče na funkcionisanje zajedničkog tržišta; s obzirom na to da je prema članu 100 Ugovora neophodno usklađivanje zakona;

s obzirom na to da je primenom odredbi šireg opsega potrebno povezati ovo usklađivanje zakona sa akcijom Zajednice, radi postizanja jednog od ciljeva Zajednice u oblasti zaštite životne sredine i poboljšanja kvaliteta života; s obzirom na to da se određene specifične odredbe moraju doneti s tim u vezi; s obzirom na to da treba primeniti član 235 Ugovora, pošto ovlašćenja potrebna za ovu svrhu nisu predviđena Ugovorom;

s obzirom na to da će, da bi se postigli ciljevi Direktive, države članice morati da imenuju vode na koje će se ona primeniti i da utvrde granične vrednosti koje odgovaraju određenim parametrima; s obzirom na to da će se preduzeti akcija kojom će se osigurati da vode tako identifikovane budu usaglašene sa ovim vrednostima u roku od pet godina od njihovog razvrstavanja;

s obzirom na to da treba doneti odredbe po kojima će vode pogodne za život riba, pod određenim uslovima, biti smatrane da odgovaraju relevantnim parametarskim vrednostima čak iako se određen procenat uzetih uzoraka ne slaže sa granicama specificiranim u Aneksu;

s obzirom na to da bi trebalo osigurati da se kvalitet vode pogodne za život riba proverava, treba uzimati minimalni broj uzoraka i vršiti merenja parametara navedenih u Aneksu; s obzirom na to da to uzorkovanje može biti smanjeno ili diskontinualno u vezi kvaliteta vode;

s obzirom na to da su određene prirodne okolnosti izvan kontrole država članica i da je stoga u određenim slučajevima neophodno predvideti mogućnost izuzeća od ove Direktive;

<sup>(1)</sup> OJ Br. C 5, 8.1.1975, str. 62

<sup>(2)</sup> OJ Br. C 108, 15.5.1975, str. 76

<sup>(3)</sup> OJ Br. C 112, 20.12.1973, str. 3

<sup>(4)</sup> OJ Br. C 139, 13.6.1977, str. 3



s obzirom na to da tehnički i naučni progres mogu učiniti neophodnim brza prilagođavanja određenih zahteva navedenih u aneksima ove Direktive; s obzirom na to da, radi olakšanja uvođenja mera koje se za ovu svrhu zahtevaju, treba utvrditi proceduru uspostavljanja bliske saradnje između država članica i Komisije; s obzirom na to da takva saradnja treba da se ostvari u Odboru za prilagođavanje tehničkom i naučnom progresu;

## USVOJIO JE DIREKTIVU:

### Član 1

1. Direktiva se odnosi na kvalitet slatkih voda i primjenjuje se na one vode koje su države članice imenovale kao vode koje zahtevaju zaštitu ili poboljšanje radi obezbeđenja života riba.

2. Direktiva se neće primenjivati na prirodne ili veštačke ribnjake koji se koriste za intenzivan uzgoj riba.

3. Cilj ove Direktive je da zaštiti ili poboljša kvalitet onih tekućih ili stajaćih slatkih voda koje su pogodne ili koje bi mogle, ako se zagađivanje smanji ili eliminiše, postati pogodne za obezbeđenje života riba koje pripadaju:

- domaćim vrstama koje nudi prirodan diverzitet, ili
- vrstama čije je prisustvo od strane nadležnog organa države članice ocenjeno kao poželjno u svrhu upravljanja vodama.

4. U svrhe ove Direktive:

- salmonidne vode su vode koje su pogodne ili bi mogle biti pogodne za ribe koje pripadaju vrstama kao što su losos (*Salmo salar*), pastrmka (*Salmo trutta*), lipljan (*Thymallus thymallus*) i belica (*Coregonus*),
- ciprinidne vode su vode koje su pogodne ili bi mogle biti pogodne za ribe koje pripadaju vrstama kao što su ciprinide (*Cyprinidae*), ili druge vrste kao štuka (*Esox lucius*), smuđ (*Perca fluviatilis*) i jegulja (*Anguilla anguilla*).

### Član 2

1. Fizički i hemijski parametri koji se primenjuju za identifikaciju voda od strane država članica navedeni su u Aneksu I.

2. U svrhe primene ovih parametara, vode se dele na salmonidne i ciprinidne vode.

### Član 3

1. Države članice će, radi razvrstavanja voda, utvrditi vrednosti parametara navedenih u Aneksu I, prema vrednostima datim u koloni G ili u koloni I. One će ispoštovati i komentare sadržane u svakoj od ove dve kolone.

2. Države članice neće utvrditi vrednosti manje stroge od vrednosti iz kolone I Aneksa I i-nastojaće da se pridržavaju vrednosti kolone G, vodeći računa o principu postavljenom u članu 8.

### Član 4

1. Kao prvo, države članice će u roku od dve godine od dana usvajanja ove Direktive imenovati salmonidne i ciprinidne vode.

2. Države članice mogu naknadno vršiti dodatna razvrstavanja.

3. Države članice mogu preinačiti razvrstavanje određenih voda zbog faktora koji su bili nepredvidivi u vreme razvrstavanja, vodeći računa o principu postavljenom u članu 8.



## Član 5

Države članice će u roku od šest godina nakon razvrstavanja prema članu 4, uspostaviti programe za smanjenje zagađivanja i za osiguranje da imenovane vode budu usaglašene sa obema vrednostima koje su države članice ustanovile u skladu sa članom 3 i primedbama sadržanim u kolonama G i I iz Aneksa.

## Član 6

1. U svrhe primene člana 5, imenovane vode će se smatrati usaglašenim sa odredbama ove Direktive ako uzorci tih voda, uzeti sa minimalnom učestalošću specificiranom u Aneksu I na istom mestu uzorkovanja tokom 12 meseci, pokažu da zadovoljavaju obe vrednosti koje su države članice ustanovile u skladu sa članom 3 i primedbama sadržanim u kolonama G i I Aneksa I, kako sledi:

- 95% uzoraka za parametre: pH, BPK<sub>5</sub>, nejonizovani amonijak, ukupan amonijum, nitriti, ukupan zaoštali hlor, ukupan cink, i rastvoreni bakar. Ako je učestalost uzorkovanja manja od jednog uzorka mesecno, i gore pomenute vrednosti i primedbe moraće se poštovati za sve uzorce;
- procenti navedeni u Aneksu I za parametre: temperatura i rastvoreni kiseonik,
- prosečne koncentracije utvrđene za parametar: suspendovane materije.

2. Slučajevi u kojima vrednosti utvrđene od strane države članice u skladu sa članom 3 ili primedbe sadržane u kolonama G i I Aneksa I nisu ispoštovani, a rezultat su poplava ili drugih prirodnih nepogoda, neće se uzeti u razmatranje pri obračunu procenta za stav 1.

## Član 7

1. Nadležni organ u državi članici sprovodiće postupke uzorkovanja. Najmanja učestalost postavljena je u Aneksu I.

2. Ako nadležni organ utvrdi da je kvalitet imenovanih voda znatno bolji od kvaliteta koji bi rezultirao iz primene vrednosti utvrđenih u skladu sa članom 3 i primedbama sadržanim u kolonama G i I Aneksa I, učestalost uzorkovanja može biti smanjena. Ukoliko nema zagađivanja ni rizika po pogoršanje kvaliteta voda, nadležni organ može odlučiti da nije neophodno uzorkovanje.

3. Ako uzorkovanje pokaže da nisu ispoštovane vrednosti utvrđene u skladu sa članom 3 ili primedbe sadržane u kolonama G i I Aneksa I, država članica će utvrditi da li je to rezultat slučajnosti, prirodne pojave ili zagađivanja i usvojiće odgovarajuće mere.

4. Nadležni organ svake države članice utvrdiće na osnovu lokalnih uslova životne sredine, svaku tačku uzorkovanja, udaljenost od ove tačke do najbliže tačke gde se ispuštaju polutanti i dubinu zahvatanja uzorka.

5. Određene referentne metode analiza navedenih parametara date su u Aneksu I. Laboratoriјe koje koriste druge metode će osigurati da dobijeni rezultati budu ekvivalentni ili uporedivi sa rezultatima metoda navedenih u Aneksu I.

## Član 8

Sprovođenje mera preduzetih u skladu sa ovom Direktivom ne sme ni u kom slučaju da dovede, direktno ili indirektno, do povećanja zagađenja u slatkim vodama.

## Član 9

Države članice mogu, bilo kada, za imenovane vode utvrditi strože vrednosti od vrednosti navedenih u ovoj Direktivi. Takođe, mogu da utvrde odredbe koje se odnose na dodatne parametre koji nisu obuhvaćeni ovom Direktivom.



## Član 10

Kada slatke vode prelaze ili formiraju državne granice između država članica i kada jedna od tih država razmatra razvrstavanje tih voda, države će se konsultovati kako bi se odredile granice takvih voda do kojih bi se Direktiva mogla primeniti i utvrdile posledice koje će proistecći zbog primene opštih ciljeva kvaliteta; ove posledice odrediće, nakon formalnih konsultacija, svaka od tih država. Komisija može učestvovati u ovim pregovorima.

## Član 11

Država članica može odstupiti od ove Direktive:

- (a) u slučaju određenih parametara označenim sa (0) u Aneksu I: usled izuzetnih vremenskih ili specijalnih geografskih uslova;
- (b) ako su imenovane vode podvrgnute prirodnom obogaćivanju nekim supstancama, pa vrednosti iz Aneksa I nisu ispoštovane.

Prirodno obogaćivanje označava proces pri kome, bez intervencije čoveka, dato vodno telo prima iz zemlje određene supstance sadržane u njoj.

## Član 12

Dopune neophodne za prilagođavanje naučnom i tehničkom progresu:

- G vrednosti za parametre, i
- metoda analiza,

sadržanih u Aneksu I, biće usvajane u skladu sa procedurom navedenom niže, u članu 14.

## Član 13

1. U svrhu sprovođenja člana 12, ovim se osniva Odbor za prilagođavanje tehničkom i naučnom progresu (u daljem tekstu: »Odbor«), koji se sastoji od predstavnika država članica i predstavnika Komisije, kao predsedavajućeg.

2. Odbor će utvrditi svoj poslovnik o radu.

## Član 14

1. Kada se primenjuje procedura postavljena ovim članom, materijali će biti upućivani Odboru od strane predsedavajućeg, na njegovu inicijativu ili po zahtevu predstavnika država članica.

2. Predstavnik Komisije će podneti Odboru predlog mera koje treba usvojiti. Odbor će predati svoje mišljenje na predlog u roku koji će odrediti predsedavajući prema hitnosti stvari. Odluciće se većinom od 41 glasa, glasovi država članica važe kako je to određeno članom 148(2) Ugovora. Predsedavajući neće glasati.

3. (a) Komisija će usvojiti predložene mere ako su u skladu sa mišljenjem Odbora.  
(b) Ako predložene mere nisu u skladu sa mišljenjem Odbora ili nije usvojeno nikakvo mišljenje, Komisija će bez odlaganja proslediti Savetu predlog mera koje treba usvojiti. Savet će delovati kvalifikovanom većinom.  
(c) Ako, u roku od tri meseca od predavanja predloga, Savet ne deluje, Komisija će usvojiti predložene mere.

## Član 15

U svrhe sprovođenja ove Direktive, države članice će dostavljati Komisiji informacije koje se odnose na:

- vode imenovane u skladu sa članom 4 (1) i (2), u formi izvoda,



- 
- reviziju razvrstanja određenih voda u skladu sa članom 4 (3),
  - odredbe donete radi utvrđivanja novih parametara u skladu sa članom 9,
  - primenu odstupanja od vrednosti navedenih u koloni I u Aneksu I.

Uopšte, države članice će dostavljati Komisiji, na njen zahtev, sve informacije potrebne za sprovođenje ove Direktive.

### Član 16

1. Države članice će, pet godina nakon početnog razvrstavanja prema članu 4 (1), i u pravilnim intervalima nakon toga, podnosići detaljan izveštaj Komisiji o imenovanim vodama i njihovim osnovnim karakteristikama.

2. Uz prethodan pristanak dobijen od države članice, Komisija će objaviti dobijene informacije.

### Član 17

1. Države članice će doneti zakone, propise i administrativne odredbe neophodne za usaglašavanje sa Direktivom u roku od dve godine od dana usvajanja. One će o tome odmah obavestiti Komisiju.

2. Države članice će dostaviti Komisiji tekstove odredbi nacionalnog zakona koje su usvojile u oblasti obuhvaćoj Direktivom.

### Član 18

Direktiva se upućuje državama članicama.

U Briselu, 18. jula 1978.

Za Savet,  
Predsednik  
*M. LAHNSTEIN*

## ANEKS I



## LISTA PARAMETARA

Parametar	Salmonidne vode		Ciprinidne vode		Metode analiziranja ili kontrole	Minimalna učestalost uzorkovanja i merenja	Primedbe
	G	I	G	I			
1. Temperatura (°C)	1. Temperatura merena nizvodno od mesta termičkog ispuštanja (na ivici zone mešanja) ne sme preći temperaturu u neporemećenim uslovima za više od:   1,5°C   3°C Država članica može odlučiti o izuzecima ograničenim geografskim prostorom u posebnim okolnostima ako nadležni organ može dokazati da nema štetnih posledica za uravnoteženi razvoj riblje populacije 2. Termička ispuštanja ne smeju prouzrokovati da temperatura nizvodno od tačke ispuštanja (na ivici zone mešanja) premaši:   21,5 (0)   28 (0)   10 (0)   10 (0) Temperaturna granica od 10°C primjenjuje se samo u periodu uzgoja vrsta koje zahtevaju hladnu vodu za reprodukciju i samo za vode u kojima može biti takvih vrsta Temperaturne granice mogu ipak biti premašene za 2% vremena				Termometrija	Nedeljno, uzvodno i nizvodno od mesta termičkog ispuštanja	Nagle varijacije temperature treba izbegavati
2. Rastvoren kiseonik (mg/l O <sub>2</sub> )	50% ≥ 9 100% ≥ 7	50% ≥ 9 Kada konc. O <sub>2</sub> padne ispod 6mg/l, država članica primeniće odredbe čl. 7(3). Nadležni organ mora dokazati da ova situacija nema štetne posledice na uravnotežen razvoj riblje populacije	50% ≥ 8 (100% ≥ 5)	50% ≥ 7 Kada konc. O <sub>2</sub> padne ispod 4mg/l, država članica primeniće odredbe čl. 7(3). Nadležni organ mora dokazati da ova situacija nema štetne posledice na uravnotežen razvoj riblje populacije	Winklerova metoda ili specifične elektrode (elektrohemski metod)	Mesečno najmanje jedan uzorak koji predstavlja uslove niskog sadržaja kiseonika na dan uzorkovanja Međutim, ako se sumnja na velike dnevne varijacije, uzeće se najmanje dva uzorka u jednom danu	
3. pH		6 do 9(0) <sup>(1)</sup>		6 do 9(0) <sup>(1)</sup>	Elektrometrijska kalibracija pomoću dva rastvora sa poznatim pH vrednostima, bolje sa obe strane i blisko merenoj pH vrednosti	Mesečno	
4. Suspendovane materije (mg/l)	≤ 25 (0)		≤ 25 (0)		Filtracija kroz 0,45 µm membranu ili centrifugiranje (min. 5 min, prosečno ubrzanje od 2800 do 3200g) sušenje na 105°C i merenje		Prikazane vrednosti su prosečne koncentracije i ne primenjuju se na suspendovane materije sa štetnim hemijskim svojstvima.
5. BPK <sub>5</sub> (mg/l O <sub>2</sub> )	≤ 3		≤ 6		Određivanje O <sub>2</sub> Winklerovom metodom pre i nakon 5-dnevne inkubacije u mraku pri 20°C ± 1°C (nitritifikacija ne treba da bude sprečena)		



6. Ukupan fosfor(mg/l P)					Molekularna apsorpciona spektrofotometrija		U slučaju jezera prosečne dubine između 18 i 300m, može se primeniti sledeća formula: $L \leq 10 \frac{Z}{T_w} \left( + \sqrt{T_w} \right)$ <p>gde je:      L = opterećenje izraženo kao mg P po m<sup>2</sup> površine jezera u jednoj godini      Z = srednja dubina jezera u metrima      T<sub>w</sub> = teoretsko vreme obnove vode jezera u godinama      U drugim slučajevima, granične vrednosti od 0,2 mg/l za salmonidne i 0,4 mg/l za ciprinidne vode, izražene kao PO<sub>4</sub>, mogu se smatrati indikativne radi smanjenja eutrofikacije</p>
7. Nitriti (mg/l NO <sub>2</sub> )	≤ 0,01		≤ 0,03		Molekularna apsorpciona spektrofotometrija		
8. Fenolna jedinjenja (mg/l C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH)		(2)		(2)	Po ukusu		Ispitivanje po ukusu vršiće se samo ako se prepostavlja prisustvo fenolnih jedinjenja
9. Naftni ugljovodonici		(3)		(3)	Vizuelno Po ukusu	Mesečno	Vizuelno ispitivanje vršiće se jednom mesečno, uz ispitivanje po ukusu samo ako se prepostavlja prisustvo ovih jedinjenja
10. Nejonizovani amonijak (mg/NH <sub>3</sub> )	≤ 0,005	≤ 0,025	≤ 0,005	≤ 0,025	Molekularna apsorpciona spektrofotometrija uz indofenol plavovo ili Nesslerov metod sa istovremenim određivanjem pH i temperature	Mesečno	Vrednosti nejonizovanog amonijaka mogu se premašiti u vidu malih pikova dnevno
11. Ukupni amonijum (mg/NH <sub>4</sub> )	Da bi se smanjio rizik od toksičnosti nejonizovanog amonijaka, potrošnje kiseonika zbog nitrifikacije i eutrofikacije, koncentracija ukupnog amonijaka ne sme da premaši:						
	≤ 0,04	≤ 1 <sup>(4)</sup>	≤ 0,2	≤ 1 <sup>(4)</sup>			
12. Ukupni zaostali hlor (mg/l HOCl)		≤ 0,005		≤ 0,005	DPD-metod (dietyl-p-fenilendiamin)	Mesečno	I-vrednost odgovara pH=6. Više koncentracije ukupnog hlor-a mogu se očekivati ako je pH viši



13. Ukupni cink (mg/l Zn)		$\leq 0,3$		$\leq 1,0$	Atomska apsorpciona spektrometrija	Mesečno	I-vrednost odgovara tvrdoći vode od 100 mg/l CaCO <sub>3</sub> . Za tvrdoće od 10 do 500 mg/l odgovarajuće granične vrednosti mogu se naći u Aneksu II
14. Rastvoren bakar (mg/l Cu)	$\leq 0,04$			$\leq 0,04$	Atomska apsorpciona spektrometrija		I-vrednost odgovara tvrdoći vode od 100 mg/l CaCO <sub>3</sub> . Za tvrdoće od 10 do 300 mg/l odgovarajuće granične vrednosti mogu se naći u Aneksu II

- (1) Veštačke varijacije pH s obzirom na prirodne vrednosti neće premašiti  $\pm 0,5$  pH jedinice u okviru granica od 6,0 do 9,0 ukoliko ove varijacije ne povećaju štetnost drugih supstanci prisutnih u vodi.
- (2) Fenolna jedinjenja ne smeju biti prisutna u takvim koncentracijama da negativno utiču na ukus riba.
- (3) Naftni derivati ne smeju biti prisutni u vodi u takvim količinama da:
  - formiraju vidljivi film na površini vode ili prevlake na obalama vodotoka i jezera,
  - prenose prepoznatljivi »ugljovodononični« ukus ribama,
  - izazivaju štetan uticaj u ribama.
- (4) Država članica može utvrditi vrednost višu od 1 mg/l u posebnim geografskim i klimatskim uslovima i naročito u slučajevima niske temperature vode i smanjene nitrifikacije ili ako nadležni organ može dokazati da nema štetnih posledica za uravnotežen razvoj riblje populacije.

*Opšte primedbe:*

Treba uočiti da parametarske vrednosti navedene u ovom Aneksu prepostavljaju da su i drugi parametri, pomenuti ili ne u ovom Aneksu, poželjni. Ovo podrazumeva da su koncentracije drugih štetnih supstanci vrlo niske.

Ako su dve ili više štetnih supstanci prisutne u smeši, zajedničko dejstvo (dodatno, sinergističko ili antagonističko) može biti značajno.

G – preporučeno

I – obavezno

(O) – odstupanja su moguća u skladu sa članom 11.



## ANEKS II

### **POJEDINOSTI VEZANE ZA UKUPAN CINK I RASTVORENI BAKAR**

#### **Ukupan cink**

(vidi Aneks I, Br. 13, kolona »primedbe«)

Koncentracija cinka (mg/l Zn) za različite tvrdoće vode od 10 do 500 mg/l CaCO<sub>3</sub>:

	Tvrdoća vode (mg/l CaCO <sub>3</sub> )			
	10	50	100	500
Salmonidne vode (mg/l Zn)	0,03	0,2	0,3	0,5
Ciprinidne vode (mg/l Zn)	0,3	0,7	1,0	2,0

#### **Rastvoren bakar**

(vidi Aneks I, Br. 14, kolona »primedbe«)

Koncentracija rastvorenog bakra (mg/l Cu) za različite tvrdoće vode od 10 do 500 mg/l CaCO<sub>3</sub>:

	Tvrdoća vode (mg/l CaCO <sub>3</sub> )			
	10	50	100	500
mg/l Cu	0,005 <sup>(1)</sup>	0,022	0,04	0,112

<sup>(1)</sup> prisustvo riba u vodi koja sadrži više koncentracije bakra može ukazivati na dominantnost rastvorenih organo-bakarnih kompleksa.



## 6. INTEGRALNI PREVOD DIREKTIVE 79/923/EEC

originalni naslov: Council Directive of 30 October 1979 on the quality required of shellfish waters (79/923/EEC)  
objavljena: Official Journal L 281, 10.11.1979 str. 47

### DIREKTIVA SAVETA od 30. oktobra 1979. o zahtevanom kvalitetu voda za ljuskare (79/923/EEC)

#### SAVET EVROPSKE ZAJEDNICE,

imajući u vidu Ugovor o uspostavljanju Evropske ekonomске zajednice, a naročito njegove članove 100 i 235,  
imajući u vidu predlog Komisije<sup>(1)</sup>,

imajući u vidu mišljenje Evropskog Parlamenta<sup>(2)</sup>,

imajući u vidu mišljenje Evropskog Ekonomsko-socijalnog odbora<sup>(3)</sup>,

S obzirom na to da zaštita i poboljšanje životne sredine zahteva konkretnе mere u zaštiti voda od zagađivanja, uključujući vode pogodne za ljuskare;

s obzirom na to da je potrebno sačuvati određene populacije ljuskara od različitih štetnih uticaja nastalih zbog ispuštanja zagađujućih supstanci u more;

s obzirom na to da akcioni programi Evropske zajednice o životnoj sredini iz 1973.<sup>(4)</sup> i 1977.<sup>(5)</sup> predviđaju da se ciljevi kvaliteta zajednički utvrđuju postavljanjem različitih zahteva koje životna sredina mora da ispunи, *inter alia* određivanje parametara za vodu, uključujući vode za ljuskare;

s obzirom na to da svaka razlika između odredbi koje se primenjuju ili koje su u pripremi u državama članicama, a odnose se na kvalitet voda pogodnih za život ljuskara u raznim državama članicama, može stvoriti nejednake uslove konkurenkcije i zbog toga, direktno utiče na funkcionisanje zajedničkog tržišta; s obzirom na to da je prema članu 100 Ugovora neophodno usklađivanje zakona;

s obzirom na to da je primenom odredbi šireg opsega potrebno povezati ovo usklađivanje zakona sa akcijom Zajednice radi postizanja jednog od ciljeva Zajednice u oblasti zaštite životne sredine i poboljšanja kvaliteta života; s obzirom na to da se određene specifične odredbe moraju doneti s tim u vezi; s obzirom na to da je neophodno primeniti član 235 Ugovora, pošto ovlašćenja potrebna za ovu svrhu nisu predviđena Ugovorom;

s obzirom na to da će, radi postizanja ciljeva Direktive, države članice morati da odrede vode na koje će se ona primeniti i da utvrde granične vrednosti koje odgovaraju određenim parametrima; s obzirom na to da će za vode tako imenovane biti obavezno da se izvrši njihovo usaglašavanje sa ovim vrednostima u roku od šest godina od njihovog razvrstavanja;

s obzirom na to da bi trebalo, u svrhe provere kvaliteta voda za ljuskare, preuzeti zahvatanje minimalnog broja uzoraka i vršiti merenja parametara navedenih u Aneksu; s obzirom na to da to uzorkovanje može biti smanjeno ili diskontinualno obzirom na rezultate merenja;

s obzirom na to da su određene prirodne okolnosti izvan kontrole država članica i da je stoga neophodno predvideti mogućnost izuzeća od odredbi ove Direktive u određenim slučajevima;

s obzirom na to da tehnički i naučni progres može učiniti neophodnim brza prilagođavanja određenih zahteva navedenih u Aneksu; s obzirom na to da, radi olakšanja uvođenja mera koje se za ovu svrhu zahtevaju, treba utvrditi proceduru uspostavljanja bliske saradnje između država članica i Komisije; s obzirom na to da takva saradnja treba da se ostvari u Odboru za prilagođavanje tehničkom i naučnom progresu prema članu 13 Direktive Saveta 78/659/EEC od 18. jula 1978. o kvalitetu slatkih voda kojima je potrebna zaštita ili poboljšanje radi obezbeđenja života riba<sup>(6)</sup>;

(1) OJ Br. C 283, 30.11.1976, str. 3

(2) OJ Br. C 133, 6.6.1977, str. 48

(3) OJ Br. C 114, 11.5.1977, str. 29

(4) OJ Br. C 112, 20.12.1973, str. 3

(5) OJ Br. C 139, 13.6.1977, str. 3

(6) OJ Br. L 222, 14.8.1978, str. 1



s obzirom na to da ova Direktiva sama ne može osigurati zaštitu konzumenata proizvoda od ljudskara; s obzirom na to da predlozi u vezi sa tim treba da budu od strane Komisije podneseni što je moguće pre;

## **USVOJIO JE DIREKTIVU:**

### **Član 1**

Direktiva se odnosi na kvalitet voda pogodnih za ljudstvo i primenjuje se na priobalne i zaslanjene vode koje su države članice odredile kao vode koje zahtevaju zaštitu ili poboljšanje u cilju podsticanja života ljudstva (dvokrilne školjke i gasteropodni mukušci) čime se doprinosi visokom kvalitetu jestivih proizvoda od ljudstva.

### **Član 2**

U Aneksu su navedeni parametri koji se primenjuju za vode određene od strane država članica.

### **Član 3**

1. Države članice će, radi razvrstavanja voda, utvrditi vrednosti parametara navedenih u Aneksu, prema vrednostima datim u koloni G ili u koloni I. One će se saglasiti sa primedbama sadržanim u obe kolone.-
2. Države članice neće utvrditi vrednosti manje stroge od vrednosti iz kolone I Aneksa i nastojaće da se pridržavaju vrednosti iz kolone G, vodeći računa o principu postavljenom u članu 8.
3. Za ispuštanja efluenata koji sadrže parametre: »organohalogene supstance« i »metali«, primeniće se emisioni standardi postavljeni od država članica prema Direktivi Saveta 76/464/EEC od 4. maja 1976. o zagađivanju uzrokovanim određenim opasnim supstancama koje se ispuštaju u akvatičnu životnu sredinu Zajednice<sup>(7)</sup>, zajedno sa ciljevima kvaliteta i drugim obavezama koje proističu iz ove Direktive, posebno sa onim koje se odnose na uzorkovanje.

### **Član 4**

1. Kao prvo, države članice će u roku od dve godine od dana usvajanja ove Direktive imenovati vode kvaliteta pogodnog za ljudstvo.
2. Države članice mogu naknadno vršiti dodatna razvrstavanja.
3. Države članice mogu preinačiti razvrstavanje određenih voda, naročito zbog faktora koji su bili nepredvidivi u vreme razvrstavanja, vodeći računa o principu postavljenom u članu 8.

### **Član 5**

Države članice će uspostaviti programe za smanjenje zagađivanja i za osiguranje da, u roku od šest godina nakon razvrstavanja prema članu 4, imenovane vode budu usaglašene sa obema vrednostima koje su države članice ustanovile u skladu sa članom 3 i primedbama sadržanim u kolonama G i I iz Aneksa.

### **Član 6**

1. U svrhe primene člana 5, imenovane vode će se smatrati prilagođene odredbama ove Direktive ako uzorci tih voda, uzeti sa minimalnom učestalošću specificiranom u Aneksu, na istom mestu uzorkovanja i tokom perioda od 12 meseci, pokažu da zadovoljavaju obe vrednosti koje su države članice ustanovile u skladu sa članom 3 i primedbama sadržanim u kolonama G i I Aneksa, i to u slučaju:

<sup>(7)</sup> OJ Br. L 129, 18.5.1976, str. 23



- 
- 100 % uzoraka za parametre «organohalogene supstance» i «metali»;
  - 95 % uzoraka za parametre «soli» i «rastvoreni kiseonik»;
  - 75 % uzoraka za ostale parametre navedene u Aneksu.

Ako je, u skladu sa članom 7(2), učestalost uzorkovanja za sve parametre iz Aneksa osim «organohalogenih supstanci» i «metala» manja od učestalosti navedene u Aneksu, gore pomenute vrednosti i primedbe treba da se slažu za sve uzorke.

2. Slučajevi u kojima vrednosti koje su utvrđile države članice u skladu sa članom 3 ili primedbe sadržane u kolonama G i I Aneksa nisu ispoštovane, a rezultat su prirodnih nepogoda, neće biti uzete u razmatranje pri obračunu procenata datih u stavu 1.

### Član 7

1. Postupke uzorkovanja, čija je najmanja učestalost postavljena u Aneksu, sprovodiće nadležni organi u državama članicama.

2. Ako nadležni organ registruje da je kvalitet imenovanih voda znatno bolji od kvaliteta koji bi rezultirao iz prime-ne vrednosti postavljenih u skladu sa članom 3 i primedbama sadržanim u kolonama G i I Aneksa, učestalost uzorkovanja može biti smanjena. Ukoliko nema zagađivanja ni rizika po pogoršanje kvaliteta voda, nadležni organ može odlučiti da nije neophodno uzorkovanje.

3. Ako uzorkovanje pokaže da nisu ispoštovane vrednosti utvrđene u skladu sa članom 3 ili primedbe sadržane u kolonama G ili I Aneksa, nadležni organ će utvrditi da li je to rezultat slučaja, prirodne pojave ili zagađivanja i usvojiće odgovarajuće mere.

4. Nadležni organ svake države članice utvrdiće na osnovu lokalnih uslova životne sredine, svaku tačku uzorkovanja, udaljenost od ove tačke do najbliže tačke gde se ispuštaju polutanti i dubinu zahvatanja uzorka.

5. Referentne metode analiza koje će se koristiti za izračunavanje vrednosti parametara date su u Aneksu. Laboratorijske koje koriste druge metode osiguraće da dobijeni rezultati budu ekvivalentni ili uporedivi sa onim specificiranim u Aneksu.

### Član 8

Sprovođenje mera preduzetih u skladu sa ovom Direktivom ne sme ni u kom slučaju da dovede, direktno ili indirektno, do povećanja zagađenja u priobalnim i zaslanjenim vodama.

### Član 9

Države članice mogu za imenovane vode bilo kada utvrditi strožije vrednosti od vrednosti navedenih u ovoj Direktivi. Takođe mogu da utvrde odredbe koje se odnose na dodatne parametre koji nisu obuhvaćeni ovom Direktivom.

### Član 10

Kada država članica razmatra razvrstavanje voda pogodnih za ljudske u blizini granice sa drugom državom članicom, te države će se konsultovati, kako bi se odredile granice takvih voda do kojih bi se Direktiva mogla primeniti i utvrđile posledice koje će proistecći zbog primene opštih ciljeva kvaliteta; ove posledice odrediće, nakon formalnih konsultacija, svaka od tih država. Komisija može učestvovati u ovim pregovorima.

### Član 11

Država članica može odstupiti od ove Direktive zbog izuzetnih vremenskih ili geografskih uslova.



## Član 12

Dopune neophodne za prilagođavanje naučnom i tehničkom progresu G vrednosti za parametre, kao i za metoda analiza sadržanih u Aneksu, usvojiće Odbor osnovan članom 13 Direktive 78/659/EEC, u skladu sa procedurom navedenom u njenom članu 14.

## Član 13

U svrhu sprovođenja ove Direktive, države članice će dostavljati Komisiji informacije koje se odnose na:

- vode imenovane u skladu sa članom 4 (1) i (2), u formi izvoda,
- reviziju razvrstavanja određenih voda u skladu sa članom 4 (3),
- odredbe donete radi utvrđivanja novih parametara u skladu sa članom 9.

Ukoliko država članica primeni odredbe člana 11, odmah će o tome obavestiti Komisiju, navodeći svoje razloge i prognozne periode.

Države članice će dostavljati Komisiji, na njen zahtev, sve informacije potrebne za sprovođenje ove Direktive.

## Član 14

1. Države članice će, šest godina nakon početnog razvrstavanja prema članu 4(1), i u pravilnim intervalima nakon toga, podnosići detaljan izveštaj Komisiji o imenovanim vodama i njihovim osnovnim karakteristikama.

2. Uz prethodni pristanak dobijen od države članice, Komisija će objaviti dobijene informacije.

## Član 15

1. Države članice će doneti zakone, propise i administrativne odredbe neophodne za usaglašavanje sa Direktivom u roku od dve godine od dana usvajanja. One će o tome odmah obavestiti Komisiju.

2. Države članice će dostaviti Komisiji tekstove odredbi nacionalnog zakona koje su usvojile u oblasti obuhvaćoj Direktivom.

## Član 16

Direktiva se upućuje državama članicama.

U Luksemburgu, 30. oktobra 1979.

Za Savet,  
Predsednik  
*M. O'KENNEDY*

## ANEKS

## KVALITET VODA ZA LJUSKARE

Parametar	G	I	Referentne metode analiziranja	Minimalna učestalost uzorkovanja i analiziranja
1. pH (pH jedinice)		7-9	- Elektrometrija Mereno <i>in situ</i> u vreme uzorkovanja	Kvartalno
2. Temperatura (°C)	Ispuštanje u vode ne sme da prouzrokuje povišenje temperaturе vode više od 2°C		- Termometrija Mereno <i>in situ</i> u vreme uzorkovanja	Kvartalno
3. Boja (nakon filtracije) (mg Pt/l)		Ispuštanje u vode ne sme da prouzrokuje da se boja vode nakon filtracije razlikuje za više od 10 mg Pt/l od boje vode bez ispuštanja	- Filtrirati kroz membranu 0,45 µm Fotometrijski metod, uz primenu platina/kobalt skale	Kvartalno
4. Suspendovane materije (mg/l)		Ispuštanje u vode ne sme da prouzrokuje povišenje sadržaja suspend. mat. za više od 30% od sadržaja u vodi bez ispuštanja	- Filtracija kroz membranu 0,45 µm, sušenje na 105°C i merenje - Centrifugiranje (najmanje 5 min, sa srednjim ubrzanjem 2800-3200g), sušenje na 105°C i merenje	Kvartalno
5. Salinitet	12 do 38%	- ≤ 40% - Ispuštanje u vode ne sme da prouzrokuje povišenje slanosti vode više od 10% saliniteta vode bez ispuštanja	Konduktometrija	Mesečno
6. Rastvoren kiseonik Saturacija %	≥ 80%	- ≥ 70% (prosečna vrednost) - Ako jedno merenje pokaže vrednost manju od 70%, merenja će se ponoviti - Pojedinačno merenje neće pokazati vrednost manju od 60% osim ako se već nisu pojavile štetne posledice za razvoj kolonija ljudskara	- Winklerov metod - Elektrohemski metod	Mesečno, minimum jedan reprezentativni uzorak niskog sadržaja kiseonika na dan uzorkovanja. Međutim, ako se sumnja na velike dnevne varijacije, uzeće se najmanje dva uzorka u jednom danu
7. Naftni ugljovodonici		Ugljovodonici ne smeju biti prisutni u vodi u takvim količinama da: - stvaraju vidljiv film na površini vode i/ili naslage na ljudskarima - štetno deluju na ljudskare	Vizuelno ispitivanje	Kvartalno
8. Organohalogene supstance	Koncentracije svake supstance u mesu ljudskara mora biti ograničena tako da doprinosi, u skladu sa članom 1, visokom kvalitetu proizvoda od ljudskara	Koncentracija svake supstance u vodi ili mesu ljudskara ne sme da dostigne ili premaši nivo koji ima štetan uticaj na ljudskare i larve	Gasna hromatografija nakon ekstrakcije pogodnim rastvaračima i prečišćavanje	Polugodišnje





9. Metali: srebro, arsen, kadmiјum, hrom, bakar, živa, nikl, olovo, cink (mg/l)	Koncentracije svake supstance u mesu ljuškara mora biti ograničena tako da doprinosi, u skladu sa članom 1, visokom kvalitetu proizvoda od ljuškara	Koncentracija svake supstance u vodi ili mesu ljuškara ne sme da dostigne ili premaši nivo koji ima štetan uticaj na ljuškare i larve Sinergetski efekat ovih metala mora se uzeti u obzir	Atomska apsorpciona spektrometrija kojoj po potrebi prethodi koncentrisanje i/ili ekstrakcija	Polugodišnje
10. Fekalni koliformi / 100 ml	≤ 300 u mesu ljuškara i intervalvularnoj tečnosti <sup>(8)</sup>		Metod razblaženja sa fermentacijom u tečnim suspratima u najmanje tri epruvete u tri rastvora. Gajenje pozitivnih epruveta na podlozi za potvrđivanje. Brojanje prema najverovatnijem broju. Inkubacija na $44^{\circ}\text{C} \pm 0,5^{\circ}\text{C}$	Kvartalno
11. Supstance koje utiču na ukus ljuškara		Koncentracija niža od koncentracije koja utiče na ukus ljuškara	Ispitivanje ljuškara isprobavanjem ukusa ako se prepostavlja prisustvo jedne od ovih susptanci	
12. Saksitoksin (proi-zvod dinoflagelata)				

G = Preporučeno

I = Obavezno

<sup>(8)</sup> Međutim, do usvajanja Direktive o zaštiti potrošača mesa ljuškara bitno je da ova vrednost bude kontrolisana u vodama u kojima žive ljuškari koji se direk-



## 7. INTEGRALNI PREVOD DIREKTIVE 76/160/EEC

**originalni naslov: Council Directive of 8 December 1975 concerning the quality of bathing water (76/160/EEC)**

**objavljena: Official Journal L 31, 5.2.1976, str. 1**

### **DIREKTIVA SAVETA od 8. decembra 1975. koja se odnosi na kvalitet vode za kupanje (76/160/EEC)**

**SAVET EVROPSKE ZAJEDNICE,**

imajući u vidu Ugovor o uspostavljanju Evropske ekonomске zajednice, a naročito njegove članove 100 i 235,

imajući u vidu predlog Komisije,

imajući u vidu mišljenje Evropskog Parlamenta<sup>(1)</sup>,

imajući u vidu mišljenje Evropskog Ekonomsko-socijalnog odbora<sup>(2)</sup>,

S obzirom na to da je, radi zaštite životne sredine i ljudskog zdravlja, potrebno smanjiti zagađivanje voda za kupanje i zaštитiti takve vode od daljeg pogoršavanja kvaliteta;

s obzirom na to da je nadzor nad vodama za kupanje neophodan kako bi se postigli, u okviru funkcionisanja zajedničkog tržišta, ciljevi Zajednice koji se odnose na poboljšanje uslova života, harmonizovan razvoj ekonomskih aktivnosti širom Zajednice i kontinualna i uravnotežena ekspanzija;

s obzirom na to da u državama članicama u ovoj oblasti postoje određeni zakoni, propisi ili administrativne odredbe koji direktno utiču na funkcionisanje zajedničkog tržišta; s obzirom na to da, međutim, nisu sva ovlašćenja potrebna za ovu svrhu predviđena Ugovorom;

s obzirom na to da akcioni programi Evropske zajednice o životnoj sredini<sup>(3)</sup> predviđaju da se ciljevi kvaliteta zajednički utvrđuju postavljanjem različitih zahteva koje životna sredina mora da ispunji, *inter alia* određivanje parametara za vodu, uključujući vodu za kupanje;

s obzirom na to da, da bi se postigli ovi ciljevi kvaliteta, države članice moraju da utvrde granične vrednosti koje odgovaraju određenim parametrima; s obzirom na to da vode za kupanje moraju biti usaglašene sa ovim vrednostima u narednih 10 godina od potpisivanja ove Direktive;

s obzirom na to da treba obezbediti da vode pogodne za kupanje, pod određenim uslovima, budu prilagođene relevantnim parametarskim vrednostima, čak iako određen procenat uzorka zahvatan u toku sezone kupanja nije u saglasnosti sa ograničenjima specificiranim u Aneksu;

s obzirom na to da, radi postizanja određenog stepena fleksibilnosti u sprovođenju ove Direktive, države članice moraju imati ovlašćenje da primene izuzeća; s obzirom na to da takva izuzeća ne smeju, međutim, da omalovaže zahteve bitne za zaštitu ljudskog zdravlja;

s obzirom na to da tehnički progres nužno traži brzo prilagođavanje tehničkih zahteva postavljenih u Aneksu; s obzirom na to da, radi olakšanja uvođenja, u ovu svrhu, tih zahteva, treba utvrditi proceduru kojom bi se uspostavila bliska saradnja između država članica i Komisije i Komisije sa Odborom za prilagođavanje tehničkom progresu;

s obzirom na to da javni interes u vezi životne sredine i unapređenja njenog kvaliteta raste; s obzirom na to da javnost, stoga treba da dobije verodostojne infomacije o kvalitetu vode za kupanje,

<sup>(1)</sup> OJ Br. C 128, 9.6.1975, str. 13

<sup>(2)</sup> OJ Br. C 286, 15.12.1975, str. 5

<sup>(3)</sup> OJ Br. C 112, 20.12.1973, str. 3



## **USVOJIO JE DIREKTIVU:**

### **Član 1**

1. Direktiva se odnosi na kvalitet vode za kupanje, sa izuzetkom vode namenjene za terapeutsku primenu i vode u bazenima za kupanje.
2. U svrhe Direktive:
  - (a) »voda za kupanje« su sve tekuće i stajaće slatke vode ili njihovi delovi i morska voda, u kojoj je:
    - kupanje dozvoljeno isključivo od strane nadležnog organa svake države članice, ili
    - kupanje nije zabranjeno i tradicionalno ga koristi veliki broj kupača;
  - (b) »oblast za kupanje« je svako mesto na kome je utvrđena voda za kupanje;
  - (c) »sezona kupanja« je period tokom koga se može očekivati veliki broj kupača, u svetu lokalnog običaja i lokalnih uslova, koji se tiču kupanja i vremenskih uslova.

### **Član 2**

Fizički, hemijski i mikrobiološki parametri merodavni za vodu za kupanje navedeni su u Aneksu, koji čini integralni deo ove Direktive.

### **Član 3**

1. Države članice će, za sve oblasti za kupanje ili za svaku pojedinačnu oblast za kupanje, utvrditi vrednosti merodavne za vodu za kupanje, za parametre date u Aneksu.

U slučaju parametara za koje nisu date vrednosti u Aneksu, države članice bi mogle odlučiti da ne utvrde vrednosti prema prvom podstavu, sve do onog vremena kad bi te brojke bile determinisane.

2. Vrednosti utvrđene prema stavu 1 ne smeju biti manje stroge od vrednosti datih u koloni I Aneksa.

3. Ako se vrednosti nalaze u koloni G Aneksa, bez obzira da li postoji ili ne postoji odgovarajuća vrednost u koloni I Aneksa, države članice će nastojati da ih se, saglasno članu 7, pridržavaju kao preporuka.

### **Član 4**

1. Države članice će preduzeti sve neophodne mere da osiguraju da u roku od 10 godina od dana stupanja na snagu ove Direktive, kvalitet vode za kupanje odgovara graničnim vrednostima utvrđenim u skladu sa članom 3.

2. Države članice će osigurati da se, u oblastima posebno opremljenim za kupanje utvrđenim od nadležnih organa država članica nakon dana stupanja na snagu ove Direktive, »I vrednosti« postavljene u Aneksu prate od vremena kada je kupanje prvi put dozvoljeno. Međutim, za oblasti za kupanje obrazovane u toku dve godine nakon potpisivanje ove Direktive, ove vrednosti ne moraju da se prate sve do kraja tog perioda.

3. U izuzetnim okolnostima, države članice mogu dozvoliti odstupanja u odnosu na ograničeno desetogodišnje vreme postavljeno u stavu 1. Obrazloženje za svako takvo odstupanje bazirano na planovima za upravljanje vodama u datoј oblasti, mora biti prosleđeno Komisiji što je moguće pre, ali ne kasnije od šest godina nakon potpisivanja ove Direktive. Komisija će detaljno ispitati ova odstupanja, i po potrebi, sačiniće u vezi sa njima odgovarajuće predloge Savetu.

4. Što se tiče morske vode u blizini granica i vode koja prelazi granice i utiče na kvalitet vode za kupanje u drugoj državi članici, posledice po opšte ciljeve kvaliteta za oblasti za kupanje koje su pod uticajem, utvrdiće se u saradnji tih susednih država.

Komisija može učestvovati u tim pregovorima.



## Član 5

1. Smatraće se da voda za kupanje, u svrhe člana 4, zadovoljava merodavne parametre: ako uzorci tih voda, uzeti na istim mestima uzorkovanja i u intervalima specificiranim u Aneksu, pokazuju zadovoljavanje parametarskih vrednosti za kvalitet date vode, za slučaj da:
  - 95% uzoraka parametara odgovaraju vrednostima specificiranim u koloni I Aneksa;
  - 90% uzoraka za sve druge slučajeve sa izuzetkom parametara »ukupni koliformi« i »fekalni koliformi«, gde procenat može biti 80% i ako, u slučaju 5, 10 ili 20% uzoraka koji su nesaglasni;
  - voda ne odstupa od parametarskih vrednosti više od 50%, izuzev za mikrobiološke parametre, pH i rastvorenii kiseonik;
  - uzastopni uzorci vode uzeti u statistički pogodnim intervalima ne odstupaju od relevantnih parametarskih vrednosti.
2. Odstupanja od vrednosti spomenutih u članu 3 neće se uzimati u obzir u obračunima procenata iz stava 1 ukoliko su rezultat poplava, drugih prirodnih nepogoda ili nenormalnih vremenskih uslova.

## Član 6

1. Nadležni organ u državi članici će sprovoditi postupke uzorkovanja sa učestalošću koja je najmanje jednaka učestalosti navedenoj u Aneksu.
2. Uzorci treba da se zahvataju na mestima gde je prosečna dnevna gustina kupača najveća. Bolje je da se uzorci uzimaju 30 cm ispod površine vode, osim za uzorce mineralnih ulja koji će se uzimati sa površine. Uzorkovanje treba početi dve nedelje pre početka sezone kupanja.
3. Lokalna ispitivanja uslova koji uzvodno u slučaju slatkovodne tekuće vode, i ambijentalnih uslova u slučaju slatkovodne stajaće vode i morske vode, treba da se vrše pažljivo i da se periodično ponavljaju kako bi se dobili geografski i topografski podaci i odredila količina i priroda svih zagađenja i potencijalnih ispuštanja zagađenja i njihovi uticaji u odnosu na udaljenost od oblasti za kupanje.
4. Ako se inspekcijom od strane nadležnog organa ili uzorkovanjem utvrdi da postoji ili je moguće ispuštanje supstanci koje mogu sniziti kvalitet vode za kupanje, moraju se izvršiti dodatna uzorkovanja. Takva dodatna uzorkovanja moraju se vršiti i ako postoje bilo koje druge osnove za sumnju da ima pogoršanja u kvalitetu vode-
5. Referentne metode analiziranja parametara navode se u Aneksu. Laboratorije koje koriste druge metode moraju osigurati ekvivalentnost ili uporedivost dobijenih rezultata sa onima navedenim u Aneksu.

## Član 7

1. Sprovođenje mera preduzetih u skladu sa ovom Direktivom ne sme ni u kom slučaju da dovede, direktno ili indirektno, do pogoršanja sadašnjeg kvaliteta vode za kupanje.
2. Države članice mogu uvek da utvrde strožije vrednosti za vodu za kupanje od vrednosti navedenih u ovoj Direktivi.

## Član 8

Direktiva se može izuzeti:

- (a) u slučaju određenih parametara označenih sa (0) u Aneksu, zbog izuzetnih vremenskih ili geografskih uslova;
- (b) kada voda za kupanje podleže prirodnom obogaćivanju određenim supstancama koje uzrokuju odstupanje od vrednosti propisanih Aneksom.

Prirodno obogaćivanje je proces pri kome dato vodno telo bez ljudske intervencije prima iz zemlje određene supstance sadržane u njoj.



Izuzeci koje omogućava ovaj član ni u kom slučaju ne mogu zanemariti zahteve bitne za zaštitu javnog zdravlja.

Ako država članica vrši izuzeća od odredbi ove Direktive, ona će odmah obavestiti Komisiju o tome, navodeći svoje razloge i predviđene periode.

### **Član 9**

Amandmani koji su potrebni za prilagođavanje ove Direktive naučnom i tehničkom progresu, odnosiće se na:

- metode analiza,
- G i I vrednosti parametara navedenih u Aneksu.

Oni će biti usvojeni u skladu sa procedurom postavljenom u članu 11.

### **Član 10**

1. Ovim se osniva Odbor za prilagođavanje tehničkom i naučnom progresu (nadale: »Odbor«). On će se sa stojati od predstavnika država članica, kome će predsedavati predstavnik Komisije.

2. Odbor će utvrditi svoj poslovnik o radu.

### **Član 11**

1. Kada se primenjuje procedura postavljena ovim članom, materijali će biti upućivani Odboru od strane predsedavajućeg, na njegovu inicijativu ili po zahtevu predstavnika država članica.

2. Predstavnik Komisije će podneti Odboru predlog mera na usvajanje. Odbor će predati svoje mišljenje na predlog u roku koji će odrediti predsedavajući prema hitnosti stvari. Mišljenja će se usvajati većinom od 41 glasa. Glasovi država članica važe kako je to određeno članom 148(2) Ugovora. Predsedavajući ne glasa.

3. (a) Komisija će usvojiti predočene mere ukoliko su u skladu sa mišljenjem Odbora.
- (b) Ako predočene mere nisu u skladu sa mišljenjem Odbora, ili ako mišljenje nije usvojeno, Komisija će, bez odlaganja predložiti Savetu mere na usvajanje. Savet će delovati kvalifikovanom većinom.
- (c) Ako, u roku od tri meseca od predavanja predloga Savetu, Savet ne deluje, predložene mere će usvojiti Komisija.

### **Član 12**

1. Države članice će doneti zakone, propise i administrativne odredbe neophodne za usaglašavanje sa ovom Direktivom u roku od dve godine od dana usvajanja. One će o tome odmah obavestiti Komisiju.

2. Države članice će dostaviti Komisiji tekstove odredbi nacionalnog zakona koje su usvojile u oblasti obuhvaćenoj ovom Direktivom.

### **Član 13**

Države članice će, četiri godine nakon dana usvajanja Direktive i u pravilnim intervalima nakon toga, podnosići detaljan izveštaj Komisiji o svojim vodama za kupanje i njihovim najznačajnijim karakteristikama.

Po pribavljanju prethodne saglasnosti države članice, Komisija može da objavi dobijene informacije.

### **Član 14**

Direktiva se upućuje državama članicama.

U Briselu, 8 decembra 1975.

Za Savet,  
Predsednik  
*M. PEDINI*



## ANEKS

## ZAHTEVI KVALITETA ZA VODU ZA KUPANJE

	Parametri	G	I	Minimalna učestalost uzorkovanja	Metod analiziranja i pregleda
1	Mikrobiološki: Ukupni koliformi /100ml	500	10 000	Dvonedeljno (1)	Fermentacija u više epruveta. Gajenje pozitivnih epruveta na podlozi za potvrđivanje. Brojanje prema najverovatnijem broju ili membranska filtracija i gajenje na odgovarajućoj podlozi kao što su teritol laktozni agar, endo agar, 0,4% Teepol bujon, gajenje i identifikacija sumnjivih kolonija. U slučajevima 1 i 2, temperatura inkubacije zavisi da li se ispituju ukupni ili fekalni koliformi.
2	Fekalni koliformi /100 ml	100	2 000	Dvonedeljno (1)	
3	Fekalne streptokoke/100 ml	100	-	(2)	Litsky metod. Brojanje kolonija prema najverovatnijem broju ili filtracija na membrani. Gajenje na odgovarajućoj podlozi.
4	Salmonela /1 litar	-	0	(2)	Koncentrisanje membranskom filtracijom. Inokulacija na standardnoj podlozi. Obogaćivanje – gajenje na izolacionom agaru – identifikacija
5	Enterovirusi PFU/10litar	-	0	(2)	Koncentrisanje membranskom filtracijom, flokulacija ili centrifugiranje i potvrđivanje.
6	Fizičko-hemijski: pH	-	6-9 (0)	(2)	Elektrometrija sa kalibracijom na pH 7 i 9
7	Boja	-	Bez nenormalne promene boje -	Dvonedeljno (1) (2)	Vizuelni pregled ili fotometrija sa standardima na Pt.Co skali
8	Mineralna ulja mg/litar	-	Bez vidljivog filma na površini vode,bez mirisa -	Dvonedeljno (1) (2)	Vizuelni i mirisni pregled ili ekstrakcija upotrebom adekvatne količine i merenje suvog ostatka
9	Površinski aktivne materije koje reaguju sa metilneskim plavim mg/litar (laurilmaterije sulfat)	$\leq 0,3$	Bez trajne pene -	Dvonedeljno (1) (2)	Vizuelni pregled ili apsorpciona spektrofotometrija sa metilenskim plavim
10	Fenoli (indikatori fenola) mg/litar C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH	$\leq 0,005$	Bez specifič. mirisa $\leq 0,05$	Dvonedeljno (1) (2)	Verifikacija odsustva specifičnog mirisa na fenol ili apsorpcioni spektrofotometrijski 4-aminoantipirin (4AAP) metod
11	Transparentnost m	2	1 (0)	Dvonedeljno (1)	Seki disk
12	Rastvoreni kiseonik % saturacije O <sub>2</sub>	80-120	-	(2)	Winklerov metod ili elektrometrijski metod



13	Katran i plivajući materijali kao što su: drvo, plastika, boce, staklene posude, guma i druge materije, otpaci	Bez		Dvonedeljno (1)	Vizuelni pregled
14	Amonijak mg/litar NH <sub>4</sub>			(3)	Apsorpciona spektrofotometrija, Neslerov metod ili metod sa indofenol plavim
15	Azot po Kjeldalu mg/litar N			(3)	Kjeldalov metod
16	Druge supstance koje se smatraju indikatorima zagađenja: Pesticidi mg/litar (paration, HCH, dieldrin)			(2)	Ekstrakcija sa odgovarajućim rastvaračima i hromatografskim određivanjem
17	Teški metali mg/litar kao: arsen, kadmijum, hrom VI, olovo, živa			(2)	Atomska apsorpcija uz moguću prethodnu ekstrakciju
18	Cijanidi mg/litar CN			(2)	Apsorpciona spektrofotometrija sa specifičnim reagensom
19	Nitriti i fosfati mg/litar NO <sub>3</sub> i PO <sub>4</sub>			(2)	Apsorpciona spektrofotometrija sa specifičnim reagensom

**G** – preporučena vrednost

**I** – obavezna vrednost

(0) – Odredba postoji za prekoračenje graničnih vrednosti u slučajevima izuzetnih geografskih ili meteoroloških uslova

- (1) – Ako je uzorkovanje iz prethodne godine dalo rezultate koji su znatno bolji od vrednosti iz Aneksa i ako se nisu pojavile nove činjenice koje bi mogle da snize kvalitet vode, nadležni organi mogu preploviti učestalost uzorkovanja.
- (2) – Koncentracija koju nadležni organi treba da provere ako pregled u oblastima za kupanje pokaže da supstanca može biti prisutna ili da je kvalitet vode pogoršan.
- (3) – Ovi parametri moraju se proveriti od strane nadležnih organa ukoliko postoji tendencija ka eutrofikaciji vode.





## C. DIREKTIVE O ZAŠTITI VODA





## C. DIREKTIVE O ZAŠTITI VODA

Grupa direktiva na koje se poziva Okvirna direktiva o vodama iz oblasti zaštite voda od zagađivanja, obuhvata 14 direktiva. U tabeli su navedene prema rednom broju iz Sadržaja:

BROJ DIREKTIVE	NAZIV DIREKTIVE
8. 91/271/EEC	Direktiva koja se odnosi na prečišćavanje komunalnih otpadnih voda
9. 98/15/EC	Direktiva koja dopunjuje Direktivu 91/271/EEC obzirom na određene zahteve uspostavljene u njenom Aneksu I
10. 91/676/EEC	Direktiva koja se odnosi na zaštitu voda od zagađivanja uzrokovanoj nitratima iz poljoprivrednih izvora
11. 86/278/EEC	Direktiva o zaštiti životne sredine, a posebno zemljišta, pri korišćenju kanalizacionog mulja u poljoprivredi
12. 80/68/EEC	Direktiva o zaštiti podzemne vode od zagađivanja prouzrokovanoj određenim opasnim supstancama
13. 76/464/EEC	Direktiva o zagađivanju uzrokovanoj određenim opasnim supstancama koje se ispuštaju u akvatičnu sredinu Zajednice
14. 82/176/EEC	Direktiva o graničnim vrednostima i ciljevima kvaliteta za ispuštanje žive iz industrije hlor-alkalne hidrolize
15. 84/156/EEC	Direktiva o graničnim vrednostima i ciljevima kvaliteta za ispuštanje žive iz industrije osim hlor-alkalne hidrolize
16. 83/513/EEC	Direktiva o graničnim vrednostima i ciljevima kvaliteta za ispuštanje kadmijuma
17. 84/491/EEC	Direktiva o graničnim vrednostima i ciljevima za ispuštanje heksahlor-cikloheksana
18. 86/280/EEC	Direktiva o graničnim vrednostima i ciljevima kvaliteta za ispuštanje određenih opasnih supstanci uključenih u Listu I Aneksa Direktive 76/464/EEC
19. 88/347/EEC	Direktiva koja dopunjuje Aneks II Direktive 86/280/EEC
20. 90/415/EEC	Direktiva koja dopunjuje Aneks II Direktive 86/280/EEC
21. 96/61/EC	Direktiva koja se odnosi na integralno sprečavanje i kontrolu zagađivanja

Integralnim prevodima prethodi kratak prikaz direktiva sa uporednom analizom sadašnje situacije u našem zakonodavstvu.

**C.1. Direktiva 91/271/EEC o prečišćavanju komunalnih otpadnih voda i njena dopuna Direktiva 98/15/EC utvrđuju obaveze izgradnje sistema za kanalisanje i odgovarajuće prečišćavanje ovih voda u osjetljivim i manje osjetljivim oblastima.**

Direktiva sadrži:

- rokove i uslove izgradnje sistema za sakupljanje i prečišćavanje komunalnih otpadnih voda za naselja različitih veličina;
- definije vrednosti karakterističnih parametara (BPK<sub>5</sub>, HPK, ukupne suspendovane materije), posebno za osjetljive oblasti (ukupan N i P) sa najmanjim procentom smanjenja ovih parametara i definisanim metodama praćenja, brojem uzorkovanja i ocenom rezultata;
- daje kriterijume za identifikaciju osjetljivih i manje osjetljivih oblasti;
- utvrđuje listu industrijskih sektora (prehrambenih) sa opterećenjem otpadnih voda većim od 4000 ES (a ne ispuštaju vode u gradsku kanalizaciju) i koji moraju da poštuju adekvatne odredbe ove Direktive.

**C.2. Direktiva o zaštiti voda od zagađivanja uzrokovanoj nitratima iz poljoprivrednih izvora (91/676/EEC)** propisuje kriterijume za identifikaciju voda na koje utiče ili bi moglo da utiče zagađivanje nitratima, nakon čega se imenuju ranjive zone. Dalje, propisuje utvrđivanje pravila dobre poljoprivredne prakse koji treba da sadrže procedure i planove za primenu đubriva i generalno upravljanje poljoprivrednim zemljištem.



**C.3. Direktiva o zaštiti životne sredine, a posebno zemljišta, pri korišćenju kanalizacionog mulja u poljoprivredi (86/278/EEC)** propisuje maksimalne vrednosti koncentracija za metale: kadmijum, bakar, nikl, olovo, cink, živa i hrom, u zemljištu i u mulju koji se koristi u poljoprivredi, kao i maksimalne vrednosti ovih metala koje se godišnje mogu dodati poljoprivrednom zemljištu.

**C.4. Direktiva 80/68/EEC o zaštiti podzemnih voda od zagađivanja uzrokovanih izvesnim opasnim supstancama** ima za cilj da spreči zagađivanja podzemnih voda. Ovom direktivom su odredbe Direktive 76/464 prestale da važe za podzemne vode. Obaveze država članica su da utvrde i zabrane sva direktna i indirektna ispuštanja supstanci sa Liste I, i propisu neophodne mere za sprečavanje uvođenja u podzemne vode ovih supstanci, kao i da ispitaju i ograniče uvođenja u podzemne vode supstanci sa Liste II. Navode se obavezni podaci koje treba da sadrže dozvole nadležnih organa za direktno ili eventualno indirektno ispuštanje.

Direktiva 80/68/EEC važi 13 godina od dana stupanja na snagu WFD. U skladu sa članom 17 WFD, 2003. godine je predat Predlog nove direktive o zaštiti podzemnih voda koji je na razmatranju.

**C.5. Osnovna i “ćerke” direktive o graničnim zahtevima za ispuštanje opasnih supstanci u vode** čine jedinstvenu celinu. To su Direktiva 76/464/EEC i grupa direktiva koje se zasnivaju na njenim odredbama, a odnose se na granične vrednosti i ciljeve kvaliteta za određene opasne supstance, i to: 82/176/EEC, 84/156/EEC, 83/513/EEC, 84/491/EEC, 86/280/EEC, 88/347/EEC i 90/415/EEC. Ove poddirektive su donošene prema potrebi, a po proceduri koja uključuje sveobuhvatne konsultacije. Za ostvarivanje ciljeva kvaliteta primenjene su emisione granične vrednosti kao maksimalno dopuštene količine zagadjujućih supstanci (godišnje ili sezonski, po jedinici zapremine efluenta ili po jedinici proizvoda) koje se ispuštaju iz određenog izvora u vodenu sredinu.

**C.5.1. Osnovna Direktiva o zagađivanju uzrokovanim određenim opasnim supstancama koje se ispuštaju u akvatičnu sredinu Zajednice (76/464/EEC)** je prva direktiva Evropske Zajednice, kojom su regulisana potencijalna zagađivanja voda od strane različitih opasnih supstanci. Cilj ove direktive je bio eliminisanje zagađivanja supstancama sa Liste I i smanjenje zagađivanja supstancama sa Liste II, uspostavljanjem graničnih vrednosti i ciljeva kvaliteta. Izbor grupa za liste supstanci izvršen je na bazi toksičnosti, perzistentnosti i bioakumulativnosti.

1982. godine Komisija je prosledila Savetu listu 129 «kandidata» za Listu I, koja je, uz naknadno dodate još tri supstance, predstavljala osnovu za definisanje graničnih vrednosti i ciljeva kvaliteta preko kasnije usvojenih tzv. «ćerki» direktiva. Ove direktive, donete u periodu od 1982 – 1990. godine, za 17 supstanci, propisuju vremenske rokove za usaglašavanje, referentne metode merenja, procedure monitoringa i druge obaveze država članica.

Regulisanje ostalih supstanci «kandidata za Listu I» obustavljeno je početkom 90-tih zbog pripreme i izrade sveobuhvatnijeg sistema kontrole zagađivanja koji Direktivom 96/61/EC o integralnom sprečavanju i kontroli zagađivanja propisuje mere za sprečavanje ili smanjenje emisija u vazduh, vodu i zemljište uzrokovanih aktivnostima određenih industrijskih postrojenja.

Prema WFD, Direktiva 76/464/EEC ima rok važnosti od 13 godina nakon stupanja na snagu WFD, izuzev člana 6 koji je prestao da važi danom stupanja na snagu WFD, a za ostale Direktive rok važnosti nije ograničen.

Lista prioritetsnih supstanci iz Aneksa X WFD zamenila je listu supstanci koje su bile uključene u Listu I Direktive iz 1976. Lista prioritetsnih supstanci uključila je i prioritetno hazardne supstance i supstance koje su kandidati za to.

**C.5.2. “Ćerke” direktive o graničnim zahtevima za ispuštanje opasnih supstanci** su uključene u Aneks IX WFD. Njihov cilj je eliminisanje zagađivanja vode supstancama koje su predmeti tih direktiva, putem utvrđivanja graničnih vrednosti emisija i “ciljeva kvaliteta životne sredine” (emisionih zahteva) putem propisivanja referentnih metoda merenja, procedure monitoringa i programa mera za ostvarenje tih ciljeva.

- direktive 82/176/EEC i 84/156/EEC odnose se na granične vrednosti emisije i imisije za živu (sadrži emisionu graničnu vrednost od  $1\mu\text{l}/\text{L}$  jednaku vrednosti u našem Pravilniku o opasnim materijama u vodi),
- Direktiva 83/513/EEC odnosi se na granične vrednosti za kadmijum (sadrži emisionu graničnu vrednost od  $5\mu\text{l}/\text{L}$  jednaku vrednosti u našem Pravilniku o opasnim materijama u vodi),



- Direktiva 84/491/EEC odnosi se na granične vrednosti za heksahlorcikloheksan (sadrži imisionu graničnu vrednost od  $0,1 \mu\text{g/l}$  koja je značajno strožija od našim Pravilnikom o opasnim materijama u vodi utvrđene granične vrednosti od  $20 \mu\text{g/l}$ ),
- Direktiva 86/280/EEC odnosi se na granične vrednosti za ugljentetrahlorid ( $\text{CCl}_4$ ), DDT i pentahlorofenol (PCP) ( $\text{CCl}_4$ :  $12 \mu\text{g/l}$ , strožiji od našeg:  $300 \mu\text{g/l}$ )  
(DDT:  $25 \mu\text{g/l}$ , strožiji od našeg:  $40 \mu\text{g/l}$ )  
(PCP:  $2 \mu\text{g/l}$ , strožiji od našeg:  $300 \mu\text{g/l}$ ),
- direktive 88/347/EEC i 90/415/EEC su amandmani Direktive 86/280/EEC (ne navode se direktno u WFD) i odnose se na granične vrednosti za aldrin, dieldrin, endrin, izodrin, heksahlorbenzol, heksahlorbutadien, hloroform odnosno 1,2-dihloretan, trihloretilen, perhloretilen i trihlorbenzol.

**C.6. Direktiva koja se odnosi na integralno sprečavanje i kontrolu zagađivanja (96/61/EEC)** propisuje mere za sprečavanje ili smanjenje emisija u vazduh, vodu i zemljište, kroz izdavanje dozvola za industrijske pogone navedene u Aneksu I. Cilj ovih dozvola je da se obezbedi uvođenje preventivnih mera protiv zagađivanja primenom najboljih dostupnih tehnika-tehnoloških postupaka (BAT), koje treba primeniti na osnovu analiza troškova i koristi primene konkretnih mera (Aneks IV). Posebno se definišu sadržaj zahteva za dozvolu, sadržaj uslova dozvole i postupak izдавanja dozvola.

#### **C.7. Ocena stanja domaćeg zakonodavstvo u oblasti mera kontrole emisije**

**Okvirna direktiva o vodama je u svojim odredbama promovisala "kombinovani pristup kontroli ciljeva životne sredine". Postavljeni su zahtevi za:**

- mere kontrole ispuštanja uspostavljanjem emisionih zahteva: definisanjem maksimalno dopuštene količine zagađujućih supstanci koje zagađivač može da ispusti i unese u vodu,
- mere kontrole ostvarivanja ciljeva kvaliteta životne sredine definisanjem minimalnog nivoa kvaliteta recipijenta koji nije štetan za zdravlje i životnu sredinu. Time se dodeljuju i kontrolisu granice kumulativnog unosa zagađujućih supstanci (videti poglavljje B),
- primenu rigoroznijeg pristupa u konkretnim slučajevima.

**Kontrola emisije otpadne vode u našoj republici nije pravno zaokružena u poređenju sa evropskom pravnom praksom.** Naime, Zakon o vodama članom 59. propisuje samo obaveze:

- merenja i dostave podataka o količinama otpadnih voda i
- ispitivanja kvaliteta i uticaja na vodoprijemnik (dakle, samo mere kontrole "ciljeva kvaliteta životne sredine").

Uz to, **Pravilnik o načinu i minimalnom broju ispitivanja kvaliteta otpadnih voda** ("Službeni glasnik SRS", br. 47/83) ima niz nedostataka.

Nije uspostavljen katastar zagađivača, iako je i to bila zakonska obaveza.

Zakonom o vodama je propisano da skupštine opština donose svoje propise o sanitarno - tehničkim uslovima za upuštanje otpadnih voda u javnu kanalizaciju koji imaju za cilj održavanje objekata, zaštitu radnika na održavanju kolektora i objekata.

Iz gornjeg proizilazi da važeći Zakon o vodama ne pruža zakonsku osnovu za donošenje propisa koji bi regulisali granične vrednosti kvalitativnih karakteristika otpadnih voda na ispustu u vodoprijemnik.

Zakon o zaštiti životne sredine iz 2004. godine ("Službeni glasnik RS", br. 135/2004) usvojio je osnovne postavke nove evropske politike u domenu životne sredine. U članu 39. naloženo je utvrđivanje »standarda kvaliteta životne sredine i standarda emisije, odnosno graničnih vrednosti imisije i emisije zagađujućih supstanci i energije u vazduh, vodu i zemljište«. Ovim Zakonom i Zakonom o integriranom sprečavanju i kontroli zagađivanja životne sredine (»Službeni glasnik RS«, br. 135/2004) utvrđena je zakonska osnova za donošenje odgovarajućih podzakonskih akata. Očekuje se da će novi Zakon o vodama slediti princip poštovanja evropske politike u oblasti voda i primeniti, uz sinhronizaciju sa odredbama Zakona o zaštiti životne sredine, odredbe relevantnih direktiva.

U nastavku su tabelarno složeni neki od važnijih podzakonskih akata koje bi, po mišljenju autora, trebalo doneti radi saglasnosti ne samo sa aktuelnim zakonodavstvom EU, već i radi primene važećih odredbi Zakona o zaštiti životne sredine.



Tabela: pregled potrebnih važnijih podzakonskih akata prema odredbama direktiva EU

Naziv podzakonskog akta	Osnova za izradu na nivou EU	Vazeći podzakonski propis
Uredba o emisiji zagađujućih supstanci i toploće pri ispuštanju otpadnih voda u vode i javnu kanalizaciju	Okvirna direktiva o vodama, Direktiva 76/464/EEC o opasnim supstancama sa poddirektivama: 82/176/EEC, 84/491/EEC, 83/513/EEC, 84/156/EEC, 86/280/EEC (sa dopunama 88/347/EEC i 90/415/EEC), Direktiva 80/68/EEC, Direktiva 91/271/EEC, Direktiva 96/61/EEC	nema
Pravilnik o prikupljanju i prečišćavanju otpadnih i atmosferskih voda		Opštinski pravilnici o uslovima za upuštanje otpadnih voda u javnu kanalizaciju
Pravilnik o monitoringu otpadnih voda		Pravilnik o minimalnom broju i načinu ispitivanja kvaliteta otpadnih voda
Operativni program za smanjenje zagađivanja površinskih voda zagađujućim supstancama	Direktiva 76/464/EEC sa poddirektivama	nema
Uredba o emisiji zagađujućih supstanci i toploće pri ispuštanju otpadnih voda iz gradskih postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda	Direktiva 91/271/EEC	nema
Uredba o emisiji zagađujućih supstanci i toploće pri ispuštanju otpadnih voda iz malih komunalnih postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda		
Uredba o korišćenju kanalizacionog mulja u poljoprivredi sa pravilnikom i operativnim programom	Direktiva 86/278/EEC	nema
Uredba o zaštiti voda od zagađivanja uzrokovanih nitratima iz poljoprivrednih izvora sa pravilnikom i operativnim programom	Direktiva 91/676/EEC	nema
Uredba o vrstama aktivnosti i postrojenja za koje se izdaje integrisana dozvola, Uredba o kriterijumima za određivanje najboljih tehnika, standarde kvaliteta i određivanje graničnih vrednosti emisije Uredba o programu mera prilagođavanja postojećih postrojenja propisanim uslovima	Direktiva 96/61/EEC	Stupile su na snagu (»Službeni glasnik RS«, br. 84/2005)

\* \*

*Direktive se u Okvirnoj direktivi o vodama navode u:*

- članu 10, koji se odnosi na kombinovani pristup za tačkaste i rasute izvore zagađivanja,
- članu 22, koji kroz prelazne i završne odredbe definiše rok važnosti ovih direktiva,
- Aneksu II, deo Površinske vode – Identifikacija pritišaka, radi ocene i određivanja značajnih koncentrisanih i rasutih izvora zagađivanja i za svrhe inicijalnog Plana upravljanja rečnim slivom,
- Aneksu IV, koji između ostalih tipova zaštićenih oblasti obuhvata i oblasti osetljive na nutrijente,
- Aneksu VI, koji čini popis mera koje treba uključiti u Program mera u okviru Plana upravljanja rečnim slivom, a koje su zahtevane po ovim direktivama,
- Aneksu IX, kojim se prihvataju granične vrednosti emisija i standardi kvaliteta ustanovljeni »ćerkama» Direktive 76/464, i
- Aneksu X, gde je Lista prioritetnih supstanci zamenila Listu opasnih materija prema Direktivi 76/464 U nastavku slede integralni prevodi direktiva iz oblasti zaštite voda.



## 8. INTEGRALNI PREVOD DIREKTIVE 91/271/EEC

**originalni naslov: Council Directive 91/271/EEC of 21 May 1991 concerning urban waste-water treatment**

**objavljena: Official Journal L 135, 30.05.1991, str. 40-52**

### **DIREKTIVA SAVETA 91/271/EEC od 21. maja 1991. koja se odnosi na prečišćavanje komunalnih otpadnih voda**

#### **SAVET EVROPSKE ZAJEDNICE**

imajući u vidu Ugovor o uspostavljanju Evropske Ekonomске Zajednice a naročito njegov član 130s,  
imajući u vidu predlog Komisije<sup>(1)</sup>

imajući u vidu mišljenje Evropskog Parlamenta<sup>(2)</sup>

imajući u vidu mišljenje Ekonomsko-socijalnog odbora<sup>(3)</sup>

S obzirom na to da je Rezolucijom Saveta od 28. juna 1998. godine o zaštiti Severnog mora i drugih voda Zajednice<sup>(4)</sup> Komisija pozvana da podnese predlog mera potrebnih na nivou Zajednice za prečišćavanje komunalnih otpadnih voda;

s obzirom na to da nedovoljno prečišćavanje otpadnih voda u jednoj državi članici često utiče na vode drugih država članica; s obzirom na to da je u saglasnosti sa članom 130r, neophodna akcija na nivou Zajednice;

s obzirom na to da je radi sprečavanja ugrožavanja životne sredine ispuštanjem nedovoljno prečišćanih komunalnih otpadnih voda, nastala opšta potreba za njihovim sekundarnim prečišćavanjem;

s obzirom na to da u nekim osetljivim zonama treba zahtevati unapređeno prečišćavanje; s obzirom na to da se u nekim manje osetljivim zonama primarno prečišćavanje može smatrati odgovarajućim;

s obzirom na to da industrijske otpadne vode koje ulaze u kolektorske sisteme kao i ispuštanje otpadnih voda i dispozicija mulja iz gradskih postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda treba podvrći opštim pravilima ili propisima i/ili posebnim dozvolama;

s obzirom na to da biorazgradive otpadne vode iz izvesnih industrijskih sektora, koje ne ulaze u gradska postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda, treba da budu, pre ispuštanja u vodoprijemnike, predmet primene odgovarajućih zahteva;

s obzirom na to da treba podržati korišćenje mulja koji potiče iz prečišćavanja otpadnih voda, a dispoziciju mulja u površinske vode ukinuti;

s obzirom na to da je neophodan monitoring postrojenja, vodoprijemnika i dispozicije mulja radi osiguranja da je životna sredina zaštićena od nepovoljnih efekata ispuštanja otpadnih voda;

s obzirom na to da treba osigurati da obaveštavanje o ispuštanju otpadnih voda i mulja bude dostupno javnosti u formi povremenih izveštaja;

s obzirom na to da države članice treba da uspostave i prezentuju Komisiji nacionalne programe za sprovođenje ove Direktive;

s obzirom na to da treba osnovati Odbor za pomoć Komisiji na predmetima u vezi sprovođenja ove Direktive i za njeno prilagođavanje tehničkom napretku.

<sup>(1)</sup> OJ N<sup>o</sup> C 1,4.1.1990., str. 20. i OJ N<sup>o</sup> C 287, 15.11.1990, str. 11

<sup>(2)</sup> OJ N<sup>o</sup> C 260, 15.10.1990, str. 185

<sup>(3)</sup> OJ N<sup>o</sup> C 168, 10.7.1990, str. 36

<sup>(4)</sup> OJ N<sup>o</sup> C 209, 9. 8. 1988, str. 3



## USVOJIO JE DIREKTIVU:

### Član 1

Direktiva se odnosi na sakupljanje, prečišćavanje i ispuštanje komunalnih otpadnih voda i prečišćavanje i ispuštanje otpadnih voda iz određenih industrijskih sektora. Cilj Direktive je zaštita životne sredine od nepovoljnih uticaja gore pomenutog ispuštanja otpadnih voda.

### Član 2

1. »komunalna otpadna voda« je upotrebljena voda iz domaćinstava ili mešavina upotrebljene vode iz domaćinstava sa industrijskom upotrebljenom vodom i/ili kišnicom;
2. »otpadna voda iz domaćinstva« je otpadna voda iz stambenih naselja i servisa, koje potiču pretežno od ljudskog metabolizma i kućnih aktivnosti;
3. »industrijska otpadna voda« je bilo koja otpadna voda koja se izliva iz prostorija koje se koriste za vršenje zanatske ili industrijske delatnosti, osim otpadne vode iz domaćinstva i oticaja od kišnice;
4. »naselje« je oblast gde su stanovništvo i/ili privredne aktivnosti dovoljno koncentrisane da bi se komunalna otpadna voda sakupljala i sprovela do gradskog postrojenja za prečišćavanje ili do završne tačke ispuštanja;
5. »kolektorski sistem« je sistem provodnika koji sakupljaju i sprovode komunalnu otpadnu vodu;
6. »1 E.S. (jedan ekvivalentni stanovnik)« je organsko biorazgradivo opterećenje koje ima petodnevnu biohemiju potrošnju kiseonika (BPK5) od 60 grama kiseonika na dan;
7. »primarno prečišćavanje« je prečišćavanje komunalne otpadne vode fizičkim i/ili hemijskim postupkom koji obuhvata taloženje suspendovanih sastojaka, ili druge postupke u kojima se BPK5 ulazne otpadne vode smanjuje za najmanje 20% pre ispuštanja, a ukupni suspendovani sastojci ulazne otpadne vode smanjuju za najmanje 50%;
8. »sekundarno prečišćavanje« je prečišćavanje komunalne otpadne vode postupkom koji obično uključuje biološko prečišćavanje sa sekundarnim taloženjem ili drugi postupak u kome su ispunjeni zahtevi iz Tabele 1 u Aneksu I;
9. »odgovarajuće prečišćavanje« je prečišćavanje komunalne otpadne vode bilo kojim postupkom i/ili sistemom dispozicije, kojim se postiže da posle ispuštanja, prijemna voda zadovoljava ciljeve kvaliteta i odgovarajuće odredbe ove i drugih direktiva Zajednice;
10. »mulj« je zaostali mulj, bilo obrađen ili neobrađen, iz gradskih postrojenja za prečišćavanje otpadne vode;
11. »eutrofikacija« je obogaćivanje vode nutrijentima, naročito jedinjenjima azota i/ili fosfora, koje izaziva ubrzano razmnožavanje algi i viših biljaka i stvara nepoželjne promene ravnoteže organizama prisutnih u vodi i kvaliteta vode koja je u pitanju;
12. »estuarija« je prelaznu oblast na ušću reke između slatke vode i priobalne vode; u svrhe ove Direktive države članice treba da utvrde, kao deo programa za sprovođenje, spoljne (prema moru) granice estuarija, u saglasnosti sa odredbama člana 17 (1) i (2);
13. »priobalne vode« su vode izvan linije male vode ili spoljne granice estuarije.

### Član 3

1. Države članice će osigurati da sva naselja budu opremljena kolektorskim sistemima za komunalnu otpadnu vodu,



- najkasnije do 31.12.2000. godine za one sa više od 15.000 E.S., i
- najkasnije do 31.12.2005. godine za one između 2.000 E.S. i 15.000 E.S.

Za komunalne otpadne vode koje se izlivaju u vodoprijemnike koji se smatraju »osetljivim zonama» definisanim u članu 5, države članice treba da osiguraju izgradnju kolektorskih sistema najdalje do 31. decembra 1998. godine, za naselja veća od 10.000 E.S.

Tamo gde uspostavljanje kolektorskog sistema nije opravdano, bilo zato što ne bi proizvelo korist za životnu sredinu ili zato što bi izazvalo izuzetne troškove, treba primeniti individualne sisteme ili druge prikladne sisteme kojima se postiže jednak zaštita životne sredine.

2. Kolektorski sistemi opisani u stavu 1 će ispuniti zahteve Aneksa I A. Ovi zahtevi mogu biti dopunjavani u skladu sa procedurom postavljenom u članu 18.

#### Član 4

1. Države članice će osigurati da komunalne otpadne vode iz kolektorskih sistema pre ispuštanja budu podvrgavane sekundarnom prečišćavanju, ili odgovarajućem, kako sledi:
  - najkasnije do 31.12.2000. godine za sve dotoke iz naselja većih od 15.000 E.S.,
  - najkasnije do 31.12.2005. godine za sve dotoke iz naselja između 10.000 i 15.000 E.S.
  - najkasnije do 31.12.2005. godine za sve izlive u slatku vodu i estuarije iz naselja između 2.000 i 10.000 E.S.
2. Komunalne otpadne vode koje se ispuštaju u vode u visokim planinskim oblastima (iznad 1.500 mnm), gde je teško primeniti efikasno biološko prečišćavanje usled niskih temperatura, mogu biti podvrgnuti manje strogom prečišćavanju od onog propisanog u stavu 1, ako detaljne studije pokažu da takvi izlivi neće nepovoljno uticati na životnu sredinu.
3. Izlivi iz komunalnih postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda opisanih u stavovima 1 i 2 treba da ispunjavaju odgovarajuće zahteve iz aneksa I B. Ti zahtevi se mogu menjati u skladu sa procedurom postavljenom u članu 18.
4. Opterećenje izraženo brojem E.S. treba da se računa na osnovu najvećeg prosečnog nedeljnog opterećenja koje dolazi na postrojenje za prečišćavanje u toku godine, isključujući izuzetne situacije kao one prouzrokovane jakom kišom.

#### Član 5

1. U svrhe stava 2, države članice treba da do 31.12.1993. godine utvrde osetljive zone u skladu sa kriterijumima postavljenim u Aneksu II.
2. Države članice treba da osiguraju da komunalne otpadne vode koje ulaze u kolektorske sisteme budu pre ispuštanja u osetljive zone podvrgнут strožijem prečišćavanju od onog opisanog u članu 4 najdalje do 31.12.1998. godine, za sva naselja veća od 10.000 E.S.
3. Izlivi iz gradskih postrojenja za prečišćavanje opisanih u stavu 2 treba da ispunjavaju odgovarajuće zahteve iz Aneksa I B. Ovi zahtevi mogu biti izmenjeni u skladu sa postupkom postavljenim u članu 18.
4. Alternativno, zahtevi za pojedina postrojenja postavljeni u stavovima 2 i 3, ne moraju biti primenjeni u osetljivim zonama ako se može pokazati da najmanji procenat smanjenja ukupnog opterećenja koje ulazi na sva gradska postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda u toj oblasti iznosi najmanje 75% za ukupan fosfor i najmanje 75% za ukupan azot.

5. Izlivi iz gradskih postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda koja se nalaze u odgovarajućim slivovima osetljivih zona i koji doprinose zagadživanju ovih oblasti, moraju se podvрći stavovima 2, 3 i 4.

U slučajevima kad se ovi slivovi nalaze u celini ili delimično u drugoj državi članici, primenjuje se član 9.

6. Države članice treba da osiguraju da se određivanje osetljivih zona proverava u razmacima ne dužim od četiri godine.



7. Države članice treba da osiguraju da zone koje su određene kao osetljive, posle provera prema stavu 6, zadovolje gornje uslove u roku od 7 godina.

8. Država članica ne mora da određuje osetljive zone u smislu ove direktive ako ona sprovodi prečišćavanje ustanovljeno u stavovima 2, 3 i 4 na celoj svojoj teritoriji.

## Član 6

1. U cilju primene stava 2 države članice mogu do 31.12.1993. godine utvrditi manje osetljive zone saglasno merilima postavljenim u Aneksu II.

2. Komunalne otpadne vode iz naselja veličine između 10.000 i 150.000 E.S. koje se ispuštaju u priobalne vode i one koje se iz naselja veličine između 2.000 i 10.000 E.S. ispuštaju u estuarije koje se nalaze u zona-ma navedenim u stavu 1., mogu biti podvrgnute manje oštom prečišćavanju od onoga propisanog članom 4, uz obezbeđenje da:

- se takve vode bar primarno prečiste kako je određeno članom 2(7), u saglasnosti sa kontrolnim postupkom postavljenim u Aneksu I D,
- detaljne studije pokažu da takvo ispuštanje neće nepovoljno delovati na životnu sredinu.

Države članice će pružiti Komisiji sve odgovarajuće informacije u vezi sa gore pomenutim studijama.

3. Ukoliko Komisija smatra da uslovi postavljeni u stavu 2 nisu ispunjeni, ona će Savetu podneti odgovarajući predlog.

4. Države članice će osigurati da se određivanje manje osetljivih zona proverava u intervalima ne dužim od četiri godine.

5. Države članice će osigurati da zone koje se više ne određuju kao manje osetljive oblasti, zadovolje zahteve članova 4 i 5 u toku sedam godina.

## Član 7

Države članice će osigurati da će, do 31.12.2005. godine, komunalne otpadne vode iz kolektorskog sistema, pre ispuštanja biti podvrgnute odgovarajućem prečišćavanju, kako je određeno članom 2 (9), u sledećim slučajevima:

- za izlive iz naselja manjih od 2.000 E.S. u slatku vodu i estuarije,
- za izlive iz naselja manjih od 10.000 E.S. u priobalne vode.

## Član 8

1. Države članice mogu, u izuzetnim slučajevima zbog tehničkih problema i za geografski definisane populacione grupe, podneti poseban zahtev Komisiji za produženje roka za usaglašavanje sa članom 4.

2. Ovaj zahtev, za koga razlozi moraju biti istaknuti blagovremeno unapred, ukazće na tehničke probleme iz prakse, i mora se predložiti akcioni program, sa odgovarajućim rokovima, koji će se preduzeti radi sprovođenja cilja ove Direktive. Ovi rokovi će biti uključeni u program za sprovođenje, kako je navedeno u članu 17.

3. Samo tehnički razlozi mogu biti prihvaćeni a duži period iz stava 1, ne može prekoračiti 31.12. 2005. godine.

4. Komisija će razmotriti ovaj zahtev i preduzeti odgovarajuće mere u skladu sa postupkom postavljenim u članu 18.

5. U izuzetnim okolnostima, kada se može pokazati da unapređen postupak prečišćavanja neće proizvesti nikakvu korist za životnu sredinu, izlivi otpadnih voda iz naselja većih od 150.000 E.S. u manje osetljive zone, mogu biti podvrgnuti prečišćavanju predviđenom u članu 6. za otpadne vode iz naselja veličine između 10.000 i 150.000 E.S.



U takvim okolnostima države članice će unapred podneti odgovarajuću dokumentaciju Komisiji. Komisija će ispitati slučaj i preuzeti odgovarajuće mere u saglasnosti sa postupkom postavljenim u članu 18.

### **Član 9**

Kada su vode u oblasti pod upravom jedne države članice, ugrožene ispuštanjem komunalnih otpadnih voda druge države članice, država članica čije su vode ugrožene može obavestiti drugu državu članicu i Komisiju o relevantnim činjenicama.

Države članice, o kojima je reč organizovaće ako je potrebno i sa Komisijom, dogovaranje neophodno zbog utvrđivanja koji izlivi su u pitanju i koje mere treba preuzeti na izvoru radi zaštite ugroženih voda kako bi se osigurala usaglašenost sa odredbama ove Direktive.

### **Član 10**

Države članice će obezbiti da gradska postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda, izgrađena da odgovara zahtevima članova 4, 5, 6 i 7 budu projektovana, izgrađena, vođena i održavana tako da osiguraju zadovoljavajuće performanse pod svim normalnim lokalnim klimatskim uslovima. Pri projektovanju moraju se uzeti u obzir sezonske promene opterećenja.

### **Član 11**

1. Države članice će osigurati da, pre 31.12.1993. godine, izlivi industrijskih otpadnih voda u kolektorske sisteme i gradska postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda budu predmet prethodnih saglasnosti i/ili posebnih dozvola izdatih od strane nadležnog organa ili odgovarajućeg tela.
2. Saglasnosti i/ili posebne dozvole će zadovoljavati zahteve iz Aneksa I C. Ovi zahtevi se mogu menjati u saglasnosti sa postupkom postavljenim u članu 18.
3. Saglasnosti i posebne dozvole će se razmatrati u određenim intervalima i, ako je potrebno, adaptirati.

### **Član 12**

1. Prečišćena otpadna voda biće ponovo korišćena po potrebi. Rešenja dispozicije će minimalizovati nepovoljne efekte na životnu sredinu.
2. Nadležni organi ili odgovarajuća tela osiguraće da dispozicija otpadnih voda iz gradskih postrojenja za prečišćavanje bude povrgнутa prethodnim saglasnostima i/ili posebnim dozvolama.
3. Prethodna saglasnost i/ili posebna dozvola za izlive iz gradskih postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda, u skladu sa stavom 2, u naseljima od 2.000 do 10.000 E.S., u slučaju izlivanja u slatke vode i u estuarije, i od 10.000 E.S. i većim, u odnosu na ostala izlivanja, sadržaće uslove radi zadovoljenja relevantnih zahteva Aneksa I B. Ovi zahtevi se mogu menjati u skladu sa postupkom postavljenim u članu 18.
4. Saglasnosti i/ili posebne dozvole će se razmatrati u određenim intervalima i, ako je potrebno, adaptirati.

### **Član 13**

1. Države članice će osigurati da do 31.12.2000. godine biološki razgradiva industrijska otpadna voda iz postrojenja koja pripadaju industrijskim sektorima pobrojanim u Aneksu III, koja ne ulazi u gradska postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda, pre ispuštanja u vodoprijemnik zadovoljava uslove ustanovljene u prethodnoj saglasnosti i/ili posebnoj dozvoli nadležnog organa ili odgovarajućeg tela, što se odnosi na sve izlive iz postrojenja koja predstavljaju 4.000 E.S. i više.
2. Do 31.12.1993. godine nadležni organ ili odgovarajuće telo svake države članice utvrdiće zahteve koji odgovaraju prirodi industrije koja ispušta takve otpadne vode.



3. Komisija će sprovesti upoređenje propisa država članica do 31.12.1994. godine. Ona će objaviti rezultate u izveštaju i ako je potrebno, sačiniti odgovarajući predlog.

### Član 14

1. Mulj koji potiče od prečišćavanja otpadnih voda ponovo će se upotrebiti kad god to odgovara. Rešenja dispozicije će minimalizovati nepovoljne efekte na životnu sredinu.
2. Nadležni organi ili odgovarajuća tela osiguraće da pre 31. decembra 1998. godine dispozicija mulja iz gradskih postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda bude predmet opšteg propisa, registracije ili dozvole.
3. Države članice će osigurati da do 31.12.1998. godine bude ukinuta dispozicija mulja u površinske vode izručivanjem sa brodova, izlivanjem iz cevovoda ili na drugi način.
4. Do obustavljanja svih formi dispozicije, navedenih u stavu 3, države članice će osigurati da ukupna količina toksičnih, perzistentnih ili bioakumulativnih materija u mulju koji se ispušta u površinske vode, dobije odobrenje za ispuštanje i da se postepeno smanjuje.

### Član 15

1. Nadležni organi ili odgovarajuća tela vršiće monitoring:
  - izlivanja iz gradskih postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda u cilju provere saglasnosti sa zahtevima iz Aneksa I B a prema postupcima kontrole postavljenim u Aneksu I D;
  - količine i sastava mulja koji se unosi u površinske vode.
2. Nadležni organi ili odgovarajuća tela vršiće monitoring voda u koje se izlivaju vode iz gradskih postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda i voda koje se direktno izlivaju, kao što je opisano u članu 13., u slučajevima gde se može očekivati da će biti značajnih efekata na vodoprijemnik.
3. U slučaju izlivanja na koje se odnose odredbe člana 6 i u slučaju dispozicije mulja u površinske vode, države članice će vršiti monitoring i sprovoditi sva druga relevantna istraživanja u cilju potvrde da ispuštanje ili dispozicija ne utiče nepovoljno na životnu sredinu.
4. Informacije prikupljene od strane kompetentnih organa ili odgovarajućih tela u saglasnosti sa stavovima 1, 2 i 3. čuvaće se u državama članicama i biće dostupne Komisiji u roku od šest meseci po prijemu zahteva.
5. Vodiči za monitoring navedeni u stavovima 1, 2 i 3 mogu biti pripremljeni saglasno postupku postavljenim u članu 18.

### Član 16

Ne zanemarujući sprovođenje odredbi Direktive Saveta 90/313/EEC od 7.02.1990. godine o slobodi pristupa informacijama o životnoj sredini<sup>(5)</sup>, države članice će osigurati da svake druge godine, nadležni organi ili tela objavljuju izveštaje o stanju u oblasti dispozicije komunalnih otpadnih voda i mulja na njihovoj teritoriji. Ove izveštaje će države članice dostavljati Komisiji čim budu objavljeni.

### Član 17

1. Države članice će do 31.12.1993. godine uspostaviti program za sprovođenje ove Direktive.
2. Države članice će do 30. juna 1994. godine Komisiji dostaviti informaciju o programu.
3. Države članice će, ako je neophodno, dostavljati Komisiji do 30. jula svake druge godine, dopunu informacije iz stava 2.

<sup>(5)</sup> OJ N° L 158, 23.6.1990. str. 56



4. Metode i formulari koje treba primeniti za izveštavanje o nacionalnim programima biće određeni saglasno postupku postavljenim u članu 18. Svaka izmena ovih metoda i formulara biće usvojena saglasno istom postupku.

5. Komisija će, u skladu sa gornjim stavovima 2 i 3, svake druge godine vršiti pregled i ocenu primljene informacije i objaviti izveštaj o tome.

### Član 18

1. Komisija će biti pomognuta Odborom sastavljenim od predstavnika država članica, kome će predsedavati predstavnik Komisije.

2. Predstavnik Komisije će podneti Odboru nacrt mera koje treba preduzeti. Odbor će dostaviti svoje mišljenje o nacrtu u roku koji predsednik može odrediti saglasno hitnosti predmeta. Mišljenje će biti doneto većinom, prema članu 148 (2) Ugovora u slučaju odluka za koje je Savet nadležan da usvoji na predlog Komisije. Glasovi predstavnika država članica u Odboru će imati težinu saglasno istom članu. Predsednik neće glasati.

3. (a) Komisija će usvajati predočene mere ukoliko su u skladu sa mišljenjem Odbora.

(b) Ako predviđene mere nisu u skladu sa mišljenjem Odbora, ili ako mišljenje nije predato, Komisija će, bez odlaganja, podneti Savetu predlog u vezi sa merama koje treba preduzeti. Savet će delovati kvalifikovanom većinom.

Ako, po isteku roka od tri meseca od dana podnošenja predloga Savetu, Savet nije delovao, predložene mere će usvojiti Komisija, izuzev kad je Savet odlučio protiv navedenih mera prostom većinom.

### Član 19

1. Države članice će doneti zakone, propise i administrativne odredbe neophodne za usaglašavanje sa Direktivom najkasnije do 30.06.1993. godine. O tome će odmah obavestiti Komisiju.

2. Kada države članice budu usvajale mere pomenute u stavu 1, one će se pozvati na ovu Direktivu ili će biti propraćene takvim pozivom pri njihovom zvaničnom objavljuvanju. Načine za izvršenje tog poziva odrediće države članice.

3. Države članice će dostaviti Komisiji tekstove odredbi nacionalnog zakona koje su usvojile u oblasti obuhvaćoj Direktivom.

### Član 20

Direktiva se upućuje državama članicama.

U Briselu, 21. maja 1991. godine

Za Savet  
Predsednik  
R.STEICHEN



## ANEKS I

### ZAHTEVI ZA KOMUNALNE OTPADNE VODE

#### A. Kolektorski sistemi

Kolektorski sistemi će voditi računa o zahtevima prečišćavanja otpadne vode.

Projekat, izgradnja i održavanje kolektorskih sistema će se vršiti u skladu sa najboljim tehničkim znanjima, bez preteranih troškova, posebno uzimajući u obzir:

- količinu i karakteristike komunalne otpadne vode;
- sprečavanje procurivanja;
- ograničenje zagađivanja vodoprijemnika usled prelivanja atmosferske vode.

#### B. Izliv iz gradskih postrojenja za prečišćavanje otpadne vode u vodoprijemnik<sup>(1)</sup>

1. Postrojenja za prečišćavanje otpadne vode će se projektovati ili adaptirati tako da se mogu zahvatati reprezentativni uzorci ulazne otpadne vode i prečišćenog efluenta pre izlivanja u vodoprijemnik.
2. Izlivi iz gradskih postrojenja za prečišćavanje otpadne vode koje su predmet prečišćavanja u skladu sa članovima 4 i 5, zadovoljavaće zahteve date u Tabeli 1.
3. Izlivi iz gradskih postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda u one osetljive zone koje su izložene eutrofikaciji kako je to identifikovano u Aneksu II A (a), zadovoljavaće dodatno i zahteve date u Tabeli 2 ovog Aneksa.
4. Strožiji zahtevi od onih datih u Tabeli 1 i/ili 2 biće primjenjeni tamo gde se traži sigurnost da vodoprijemnici zadovoljavaju i sve druge relevantne direktive.
5. Lokacije ispusta komunalnih otpadnih voda biće tako izabrane da se minimizuju efekti na vodoprijemnike

#### C. Industrijska otpadna voda

Industrijska otpadna voda koja ulazi u kolektorske sisteme i gradska postrojenja za prečišćavanje otpadne vode mora biti podvrgнутa takvom prethodnom prečišćavanju koje zadovoljava uslove kojima se:

- zaštićuje zdravlje osoblja koje radi u kolektorskim sistemima i postrojenjima za prečišćavanje;
- osigurava da kolektorski sistemi, postrojenja za prečišćavanje otpadne vode i oprema u njima ne budu oštećeni;
- osigurava da rad postrojenja za prečišćavanje otpadne vode i obradu mulja ne bude ometan;
- osigurava da izlivi iz postrojenja za prečišćavanje ne utiču na životnu sredinu, ili da ne sprečavaju da vodoprijemnik zadovoljava sve druge relevantne direktive;
- osigurava da se mulj može dispozicionirati bezbedno na ekološki prihvatljiv način.

<sup>(1)</sup> Kako u praksi nije moguće izgraditi kolektorske sisteme i postrojenja za prečišćavanje tako da sve otpadne vode mogu biti prečišćavane i za slučajeve pojave neuobičajeno jakih kiša, države članice treba da odluče o merama za ograničenje zagađivanja preko kišnih preliva. Takve mere se mogu zasnovati na razblaženju ili kapacitetu u odnosu na protok pri suvom vremenu ili se može propisati neki prihvatljiv broj prelivanja preko godine.



## D. Referentne metode za monitoring i vrednovanje rezultata

1. Države članice će osigurati da se primenjuje metod monitoringa koji odgovara najmanje nivou zahteva dole opisanih.  
Mogu se koristiti metode alternativne ovim navedenim u stavovima 2, 3 i 4, uz obezbeđenje da se može pokazati da daju rezultate iste vrednosti.  
Države članice treba Komisiji da pruže sve relevantne informacije koje se odnose na primenjenu metodu. Ako Komisija smatra da uslovi postavljeni u stavovima 2, 3 i 4 nisu ispunjeni, ona će podneti odgovarajući predlog Savetu.
2. Uzorci proporcionalni protoku, ili vremenski zasnovani na 24-časovnim uzorcima, biće zahvatani uvek na istom dobro utvrđenom mestu na ispustu, i ako je potrebno, na ulazu u postrojenje za prečišćavanje, radi praćenja usaglašenosti sa zahtevima ove Direktive za izlive otpadnih voda.  
Primeniče se dobra međunarodna laboratorijska praksa namenjena minimizaciji degradacije uzorka od mesta zahvatanja do vršenja analiza.
3. Najmanji godišnji broj uzoraka treba da bude određen prema veličini postrojenja za prečišćavanje i zahvatan u jednakim vremenskim razmacima tokom godine:
 

- 2.000 do 9.999 E.S.:	12 uzoraka tokom prve godine, 4 uzorka u sledećim godinama, ako se može pokazati da voda tokom prve godine odgovara odredbama Direktive; ako jedan uzorak od četiri ne bude ispravan, u sledećoj godini se mora uzeti 12 uzoraka.
- 10.000 do 49.999 E.S.	12 uzoraka
- 50.000 E.S. i više	24 uzorka
4. Smatraće se da po merodavnim parametrima prečišćena otpadna voda zadovoljava, ako za svaki merodavni parametar posmatran posebno, uzorci vode pokažu da on odgovara relevantnim parametarskim vrednostima, na sledeći način:
  - a) u Tabeli 3 utvrđen je za parametre navedene u Tabeli 1 i članu 2 (7), najveći broj uzoraka za koje je dozvoljeno da ne ispune zahteve, izraženo u koncentracijama i/ili u procentima redukcije datim u Tabeli 1 i u članu 2 (7).
  - b) za parametre iz Tabele 1 izražene u koncentracijama, neispravni uzorci uzeti pod normalnim radnim uslovima, ne smeju da odstupaju od parametarskih vrednosti za više od 100%. Za parametarske vrednosti, izražene u koncentracijama, koje se odnose na ukupne suspendovane materije mogu biti prihvaćena odstupanja do 150%.
  - c) za one parametre navedene u Tabeli 2, srednja godišnja vrednost za svaki parametar treba da odgovara relevantnim parametarskim vrednostima.
5. Ekstremne vrednosti za kvalitet vode koja je u pitanju, ne treba uzimati u razmatranje kad su one rezultat izuzetnih prilika, npr. usled jake kiše.



Tabela 1: Zahtevi za izlive iz gradskih postrojenja za prečišćavanje otpadne vode na koje se primenjuju člancovi 4 i 5 Direktive. Primjenjivaće se vrednosti koncentracije ili procenti smanjenja

Parametar	Koncentracija	Najmanji procenat smanjenja <sup>(1)</sup>	Referentna metoda merenja
Biohemijska potrošnja kiseonika (BPK <sub>5</sub> na 20 <sup>0</sup> C) bez nitrifikacije <sup>(2)</sup>	25 mg/l O <sub>2</sub>	70 – 90 40 prema članu 4 (2)	Homogenizovan, nefiltrovani, nede-kantovan uzorak. Određivanje rastvorenog kiseonika pre i posle 5 dana inkubacije na 20 <sup>0</sup> C ± 1 <sup>0</sup> C, u potpunom mraku. Dodatak inhibitora nitrifikacije
Hemijska potrošnja kiseonika (HPK)	125 mg/l O <sub>2</sub>	75	Homogenizovan, nefiltrovani, nedekantovan uzorak. Kalijum dihromat.
Ukupne suspendovane materije	35mg/l <sup>(3)</sup>  35 prema članu 4(2) (više od 10 000 ES)  60 prema članu 4(2) (2.000 do 10 000 ES)	90 <sup>(3)</sup>  90 prema članu 4(2) (više od 10 000 ES)  70 prema članu 4(2) (2.000 do 10 000 ES)	- Filtriranje reprezentativnog uzorka kroz membranski filter 0,45µm. Sušenje na 105 <sup>0</sup> C i merenje. - Centrifugiranje reprezentativnog uzorka (najmanje 5min sa srednjim ubrzanjem od 2.800 do 3.200 g), sušenje na 105 <sup>0</sup> C i merenje.
(1) smanjenje u odnosu na opterećenje ulazne vode. (2) parametar može biti zamenjen nekim drugim: ukupan organski ugljenik (TOC) ili ukupna potrošnja kiseonika (TOD) ako se može uspostaviti zavisnost između BPK <sub>5</sub> i ovih parametara. (3) ovaj zahtev je neobavezan			

Analize koje se odnose na izlive iz laguna treba vršiti na filtriranim uzorcima; međutim, koncentracija ukupnih suspendovanih materija u nefiltriranim uzorcima ne treba da premaši 150 mg/l.

Tabela 2: Zahtevi za izlive iz gradskih postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda u osetljive zone koje su podvrgnute eutrofikaciji prema identifikaciji iz Aneksa II A (a). Jedan ili oba parametra mogu biti primjenjeni, zavisno od lokalnih uslova.

Primjenjivaće se vrednosti koncentracija ili procenti smanjenja

Parametar	Koncentracija	Najmanji procenat smanjenja <sup>(1)</sup>	Referentna metoda merenja
Ukupan fosfor	2 mg/l P (10 000 do 100 000 ES) 1 mg/l P (više od 100 000 ES)	80	Molekularna apsorpciona sprekrofotometrija
Ukupan azot <sup>(2)</sup>	15 mg/l N (10 000 do 100 000 ES) 10 mg/l N (više od 100 000 ES) <sup>(3)</sup>	70-80	Molekularna apsorpciona sprekrofotometrija

(1) Smanjenje u odnosu na opterećenje ulazne vode.

(2) Ukupan azot: zbir ukupnog Kjeldal-azota (organiski N + NH<sub>3</sub>), nitratnog (NO<sub>3</sub>)-azota i nitritnog (NO<sub>2</sub>) -azota

(3) Alternativno, dnevna prosečna vrednost ne sme preći 20 mg/l N. Ovo se odnosi na vodu sa temperaturom od 12<sup>0</sup>C ili više, tokom rada biološkog reaktora postrojenja za prečišćavanje otpadne vode. Kao zamenu za uslov koji se odnosi na temperaturu, moguće je primeniti ograničeno vreme rada, koje uzima u obzir regionalne klimatske uslove. Ova alternativa se primenjuje ako se može pokazati da je ispunjen stav 1 Aneksa I D.



Tabela 3

Serija uzoraka uzetih tokom godine	Maksimalan dozvoljen broj uzoraka koji odstupaju
4-7	1
8-16	2
17-28	3
29-40	4
41-53	5
54-67	6
68-81	7
82-95	8
96-110	9
111-125	10
126-140	11
141-155	12
156-171	13
172-187	14
188-203	15
285-300	21
301-317	22
318-334	23
335-350	24
351-365	25

## ANEKS II

### KRITERIJUMI ZA UTVRĐIVANJE OSETLJIVIH I MANJE OSETLJIVIH ZONA

#### A. Osetljive zone

Vodno telo mora biti utvrđeno kao osetljiva zona ako ono pripada jednoj od sledećih grupa:

- (a) prirodna slatkvodna jezera, druga slatkvodna tela, estuarije i priobalne vode koje su eutrofne ili koje u bliskoj budućnosti mogu postati eutrofne ako se ne preduzme akcija zaštite.

Sledeći elementi bi mogli biti uzeti u obzir pri razmatranju koja hranljiva supstanca bi trebalo da bude umanjena unapređenim prečišćavanjem:

- (i) jezera i tokovi koji se ulivaju u jezera (akumulacije), zatvoreni zalivi koji pokazuju slabu izmenu vode i gde se može desiti nagomilavanje. U ovim zonama treba vršiti uklanjanje fosfora osim ako se može pokazati da njegovo uklanjanje neće imati dejstvo na nivo eutrofikacije. Kad se voda ispušta iz velikih naselja, uklanjanje azota može biti takođe razmatrano;
- (ii) estuarije, zalivi i druge priobalne vode kod kojih je utvrđena slaba izmena vode, ili koji primaju znatne količine hranljivih materija. Izliv u malih naselja su obično od minornog značaja u tim oblastima, ali za velika naselja, bi trebalo uključiti uklanjanje fosfora i/ili azota, osim ukoliko je moguće pokazati da njihovo uklanjanje neće imati efekat na nivo eutrofikacije.



- 
- (b) ako akcija nije preduzeta, površinske slatke vode namenjene zahvatanju vode za piće bi moglo da sadrže koncentraciju nitrata veću od one postavljene odgovarajućim odredbama Direktive Saveta 75/440/EEC od 16. juna 1975. godine, koja se odnosi na zahtevan kvalitet površinske vode namenjene za zahvatnje za vodu za piće u Državama članicama<sup>(2)</sup>;
  - (c) zone gde je unapređeno prečišćavanje od onoga propisanog u članu 4 ove Direktive neophodno radi ispunjenja odredbi drugih direktiva Saveta.

## B. Manje osetljive zone

Morsko vodno telo može biti označeno kao manje osetljiva oblast ako ispuštanje otpadne vode ne utiče nepovoljno na životnu sredinu i na morfologiju, hidrologiju ili specifične hidrauličke uslove koji postoje u toj oblasti.

Kada identifikuju manje osetljive zone, države članice će uzeti u obzir rizik da se ispušteno opterećenje prenese u susedne oblasti i izazove štetne uticaje na životnu sredinu. Države članice treba da su upoznate sa postojanjem osetljivih zona izvan njihove nacionalne nadležnosti.

Sledeći elementi treba da budu uzeti u obzir pri utvrđivanju manje osetljivih zona: otvoreni zalivi, estuarije i druge priobalne vode sa dobrom izmenom vode, za koje se može smatrati da nisu izložene eutrofikaciji i smanjenju koncentracije kiseonika usled ispuštanja komunalne otpadne vode.

## ANEKS III

### INDUSTRIJSKI SEKTORI

1. Prerada mleka
2. Proizvodnja produkata od voća i povrća
3. Proizvodnja i flaširanje bezalkoholnih napitaka
4. Prerada krompira
5. Industrija mesa
6. Pivare
7. Proizvodnja alkohola i alkoholnih napitaka
8. Proizvodnja životinjske hrane od biljnih proizvoda
9. Proizvodnja želatina i lepka od krzna, kože i kostiju
10. Sladare
11. Industrija prerade ribe

---

<sup>(2)</sup> OJ N<sup>0</sup> L 194, 25.7.1975., str. 26 dopunjena Direktivom 79/369/EEC (OJ N<sup>0</sup> L 279, 29.10.1979., str. 44)



## 9. INTEGRALNI PREVOD DIREKTIVE 98/15/EC

**originalni naslov: Commission Directive 98/15/EC of 27 February 1998 amending Council Directive 91/271/EEC with respect to certain requirements established in Annex I thereof**

**objavljena: Official Journal L 67, 7.03.1998 str. 29**

### **DIREKTIVA KOMISIJE 98/15/EC od 27. februara 1998. koja dopunjuje Direktivu Saveta 91/271/EEC obzirom na određene zahteve uspostavljene u njenom Aneksu I**

#### **SAVET EVROPSKE ZAJEDNICE**

imajući u vidu Ugovor o uspostavljanju Evropske ekonomske zajednice;

imajući u vidu Direktivu 91/271/EEC od 21 maja 1991 koja se odnosi na prečišćavanje komunalnih otpadnih voda i posebno njen član 5, stav 3;

S obzirom na to da su zahtevi za izlive iz gradskih postrojenja za prečišćavanje u osetljive zone podložna eutrofikaciji, prema Tabeli 2 Aneksa I Direktive 91/271/EEC, bili uzrok problema u interpretaciji koje je bitno razjasniti; s obzirom na to da je, sledstveno tome, neophodno dopuniti Tabelu 2 Aneksa I Direktive;

s obzirom na to da su mere određene u ovoj Direktivi u saglasnosti sa mišljenjem Odbora pribavljenim prema članu 18 Direktive 91/271/EEC,

#### **USVOJIO JE DIREKTIVU:**

#### **Član 1**

Aneks I Direktive 91/271/EEC se dopunjuje u skladu sa Aneksom ove Direktive.

#### **Član 2**

Države članice će proglašiti punovažnim zakone, propise i administrativne odluke potrebne za usaglašavanje sa Direktivom najkasnije do 30.06.1998. godine. O tome će odmah obavestiti Komisiju.

Kada države članice budu usvajale mere pomenute u stavu 1, one će se pozvati na ovu Direktivu ili će biti propraćene takvim pozivom pri njihovom zvaničnom objavljivanju. Načine za izvršenje tog poziva odrediće države članice.

#### **Član 3**

Direktiva će stupiti na snagu dvadestog dana po objavljivanju u *Službenom listu Evropske zajednice*.

#### **Član 4**

Direktiva se upućuje državama članicama.

Brisel 27. februara 1998. godine

Za Komisiju  
Ritt BJERREGAARD  
član Komisije



## ANEKS

Tabela 2 Aneksa I Direktive 91/271/EEC se zamenjuje sledećim tekstrom:

*Tabela 2: Zahtevi za izlive iz gradskih postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda u osjetljive zone koje su podvrgnute eutrofikaciji prema identifikaciji iz Aneksa II A (a). Jedan ili oba parametra mogu biti primenjeni, zavisno od mesnih uslova. Primjenjivaće se vrednosti koncentracija ili procenti smanjenja*

Parametar	Koncentracija	Najmanji procenat smanjenja <sup>(1)</sup>	Referentna metoda merenja
Ukupan fosfor	2 mg/l (10 000 do 100 000 ES) 1 mg/l (više od 100 000 ES)	80	Molekularna apsorpciona sprektofotometrija
Ukupan azot <sup>(2)</sup>	15 mg/l (10 000 do 100 000 ES) <sup>(3)</sup> 10 mg/l (više od 100 000 ES) <sup>(3)</sup>	70-80	Molekularna apsorpciona sprektofotometrija

<sup>(1)</sup> smanjenje u odnosu na opterećenje ulazne vode.

<sup>(2)</sup> Ukupan azot: Zbir ukupnog Kjeldal-azota (organski i amonijačni azot), nitrat – azot i nitrit - azot.

<sup>(3)</sup> Ove vrednosti koncentracija su srednje godišnje kako je izneto u aneksu I, stav D-4 (c). Međutim, zahtevi za azot se mogu kontrolisati upotrebo dnevnog proseka kada je utvrđen, u skladu sa Aneksom I, stav D.1, čime je obezbeđen isti nivo zaštite. U tom slučaju, dnevna prosečna vrednost ne sme preći 20 mg/l ukupnog azota za sve uzorke pri čemu je temperatura efluenta u biološkom reaktoru viša ili jednaka 12°C. Uslovi u vezi temperature bi se mogli zameniti ograničenjem vremena operacije radi uzimanja u obzir regionalnih klimatskih uslova

<sup>(1)</sup> Smanjenje u odnosu na opterećenje ulazne vode.

<sup>(2)</sup> Ukupan azot je zbir ukupnog Kjeldal-azota (organski i amonijačni azot), nitratni - azot i nitritni - azot.

<sup>(3)</sup> Ove vrednosti koncentracija su srednje godišnje kako je izneto u Aneksu I, stav D-4 (c). Međutim, zahtevi za azot se mogu provjeriti korišćenjem dnevnog proseka kada je utvrđeno, u skladu sa Aneksom I, stav D.1, da je obezbeđen isti nivo zaštite. U tom slučaju, dnevna prosečna vrednost ne sme preći 20 mg/l ukupnog azota za sve uzorke kada je temperatura efluenta u biološkom reaktoru viša ili jednaka 12°C. Uslovi u vezi temperature bi se mogli zameniti ograničenjem vremena rada radi uzimanja u obzir regionalnih klimatskih uslova.



## 10. INTEGRALNI PREVOD DIREKTIVE 91/676/EEC

**originalni naslov: Council Directive of 12 December 1991 concerning the protection of water against pollution caused by nitrates from agricultural sources (91/676/EEC)**

**objavljena: Official Journal OJ L 375, 31.12.1991, str.1.**

### **DIREKTIVA SAVETA od 12. decembra 1991. koja se odnosi na zaštitu voda od zagađivanja uzrokovanih nitratima iz poljoprivrednih izvora (91/676/EEC)**

**SAVET EVROPSKE ZAJEDNICE,**

imajući u vidu Ugovor o uspostavljanju Evropske ekonomske zajednice a naročito član 130s,

imajući u vidu predlog Komisije<sup>(1)</sup>,

imajući u vidu mišljenje Evropskog parlamenta<sup>(2)</sup>

imajući u vidu mišljenje Ekonomsko-socijalnog odbora<sup>(3)</sup>

S obzirom na to da je sadržaj nitrata u vodi u nekim oblastima država članica u porastu i da je već toliko visok da je uporediv sa graničnim vrednostima postavljenim u Direktivi Saveta 75/440/EEC od 16. juna 1975. koja se odnosi na zahtevani kvalitet površinske vode namenjene za zahvatanje vode za piće u državama članicama<sup>(4)</sup>, dopunjena Direktivom 79/869/EEC<sup>(5)</sup> i Direktivom 80/778/EEC od 15. jula 1980. koja se odnosi na kvalitet vode namenjene ljudskoj potrošnji<sup>(6)</sup>, i dopunjena 1985. Aktom o pristupanju;

s obzirom na to da je Četvrti akcioni program Evropske Ekonomske Zajednice o životnoj sredini<sup>(7)</sup> ukazao na nameru Komisije da sačini predlog za Direktivu o kontroli i smanjenju zagađenja vode usled razastiranja i ispuštanja stajnjaka i prekomerne upotrebe đubriva;

s obzirom na to da reforma opšte politike poljoprivrede utvrđena u zelenoj knjizi Komisije »Perspektive opšte politike poljoprivrede« ukazuje da, iako je korišćenje azotnih đubriva i stajnjaka neophodno za poljoprivredu Zajednice, prekomerna upotreba đubriva predstavlja rizik po životnu sredinu, pa je potrebna opšta akcija radi kontrole problema koji proističe iz intenzivne proizvodnje stroke, te da politika poljoprivrede mora više voditi računa o politici životne sredine;

s obzirom na to da rezolucija Saveta od 28. juna 1988. o zaštiti Severnog mora i drugih voda u Zajednici<sup>(8)</sup> poziva Komisiju da predloži mere na nivou Zajednice;

s obzirom na to da glavni uzrok zagađivanja voda Zajednice iz difuznih izvora predstavljaju nitrati iz poljoprivrednih izvora;

s obzirom na to da je stoga neophodno, radi zaštite ljudskog zdravlja i živih resursa i akvatičnih ekosistema i obezbeđenja drugih legitimnih korišćenja voda, smanjiti zagađivanje voda uzrokovano ili podstaknuto nitratima iz poljoprivrednih izvora, te sprečiti dalje takvo zagađivanje; s obzirom na to da je u ovu svrhu važno preduzeti mere koje se odnose na skladištenje i apliciranje na zemljište svih azotnih jedinjenja i mere koje se odnose na određenu praksu u procesima upravljanja zemljištem;

s obzirom na to da zagađivanje vode nitratima u jednoj državi članici može uticati na vode u drugoj državi članici, te je stoga neophodna akcija na nivou Zajednice u skladu sa članom 130;

<sup>(1)</sup> OJ No C 54, 3.3.1989, str. 4 i OJ No C 51, 2.3.1990, str. 12

<sup>(2)</sup> OJ No C 158, 26.6.1989, str. 487

<sup>(3)</sup> OJ No C 159, 26.6.1989, str. 1

<sup>(4)</sup> OJ No L 194, 25.7.1975, str. 26

<sup>(5)</sup> OJ No L 271, 29.10.1979, str.44

<sup>(6)</sup> OJ No L 229, 30.8.1980, str. 11

<sup>(7)</sup> OJ No C 328, 7.12.1987, str. 1

<sup>(8)</sup> OJ No C 209, 9.8.1988, str. 3



s obzirom na to da, podsticanjem dobre poljoprivredne prakse, države članice mogu obezbiti svim vodama opšti nivo zaštite od zagađivanja u budućnosti;

s obzirom na to da određene zone zahtevaju specijalnu zaštitu zbog dreniranja u vode podložne zagađenju od nitratnih jedinjenja;

s obzirom na to da je potrebno da države članice identifikuju ranjive zone i utvrde i primene akcione programe radi smanjenja zagađivanja vode od azotnih jedinjenja u ranjivim zonama;

s obzirom na to da ti akcioni programi treba da obuhvate i mere za ograničenje aplikacije na zemljište svih azotnih đubriva i posebno da utvrde specifična ograničenja za primenu stajskog đubriva;

s obzirom na to da je potrebno vršiti monitoring voda i primenjivati referentne metode merenja za jedinjenja azota radi osiguranja da mere imaju efekta;

s obzirom na to da je utvrđeno da je hidrogeologija u nekim državama članicama takva da može proći mnogo godina pre nego što mere zaštite dovedu do poboljšanja u kvalitetu vode;

s obzirom na to da treba osnovati Odbor radi pomoći Komisiji u pitanjima koja se odnose na primenu ove Direktive i njeno prilagođavanje naučnom i tehničkom progresu;

s obzirom na to da države članice treba da sačine i prezentuju Komisiji izveštaje o primeni ove Direktive;

s obzirom na to da Komisija treba redovno da izveštava države članice o primeni ove Direktive,

## **JE USVOJIO OVU DIREKTIVU:**

### **Član 1**

Direktiva ima za cilj:

- smanjenje zagađivanja vode uzrokovanog ili podstaknutog nitratima iz poljoprivrednih izvora i
- sprečavanje daljeg takvog zagađivanja.

### **Član 2**

U svrhe Direktive:

- (a) »podzemna voda« je sva voda koja je ispod površine tla u zoni zasićenja i u direktnoj je vezi sa tlom ili pod površinskim slojem;
- (b) »slatka voda« je voda koja se prirodno javlja sa niskom koncentracijom soli i koja je često prihvataljiva kao pogodna za zahvatanje i tretman radi proizvodnje vode za piće;
- (c) »azotno jedinjenje« je svaka supstanca koja sadrži azot izuzev gasnog molekularnog azota;
- (d) »stoka« su sve životinje koje se čuvaju za upotrebu ili profit;
- (e) »đubrivo« je svaka supstanca koja sadrži azotno jedinjenje ili azotna jedinjenja, a koja se koristi na zemljištu radi povećanja rasta vegetacije; može uključivati stajsko đubrivo, ostatke iz ribljih uzgajališta i kanalizacioni mulj;
- (f) »hemisko đubrivo« je svako đubrivo koje je proizvedeno industrijskim postupkom;
- (g) »stajsko đubrivo« su otpadni proizvodi koji je izlučila stoka ili smeša prostirke i otpadnih produkata koji je izlučila stoka, čak i u prerađenom obliku;
- (h) »aplikacija na zemljište« je dodavanje materijala zemljištu razastiranjem po površini zemljišta, upuštanjem u zemljište, smeštanjem ispod površine tla ili mešanjem sa površinskim slojevima zemljišta,
- (i) »eutrofikacija« je obogaćivanje vode azotnim jedinjenjima, uzrokujući ubrzan rast algi i viših oblika biljnog života, stvarajući nepoželjan poremećaj ravnoteže organizama prisutnih u vodi i kvaliteta vode koja je u pitanju,
- (j) »zagađivanje« je ispuštanje, direktno ili indirektno, azotnih jedinjenja iz poljoprivrednih izvora u akvatičnu sredinu, čiji su rezultati takvi da uzrokuju opasnosti po ljudsko zdravlje, oštećuju žive resurse i akvatične ekosisteme, narušavaju uobičajene ili ometaju ostala legitimna korišćenja vode;
- (k) »ranjiva zona« je oblast zemljišta ustanovljenu prema članu 3(2).

### **Član 3**

1. Vode koje su zagađene i vode koje mogu biti pod uticajem zagađivanja ukoliko se ne preduzme akcija shodno članu 5, biće od država članica identifikovane prema kriterijumima postavljenim u Aneksu I.



2. U roku od dve godine od dana objavljivanja ove Direktive, države članice će razvrstati ranjive zone u svim oblastima na svojim teritorijama koje se dreniraju u vode identifikovane kao vode iz stava 1 čime se doprinosi zagađivanju. One će izvestiti Komisiju o ovom početnom razvrstavanju u roku od šest meseci.

3. Kada su bilo koje vode koje identificuje država članica kao vode iz stava 1, pod uticajem zagađivanja od voda koje direktno ili indirektno dreniraju ka njima iz druge države članice, države članice čije su vode napadnute mogu o relevantnim činjenicama izvestiti druge države članice i Komisiju.

Države članice koje su u pitanju organizovaće, sa Komisijom ako to odgovara, potrebno pregovaranje radi identifikacije izvora koji su u pitanju i mera koje treba preduzeti radi zaštite napadnutih voda u cilju osiguranja usaglašenosti sa ovom Direktivom.

4. Države članice će pregledati i ukoliko je potrebno, revidovati ili dopunjavati razvrstavanje ranjivih zona, bar jednom u četiri godine da bi se uvažili faktori i činjenice nepredviđene u vreme prethodnog registrovanja. One će u roku od šest meseci izvestiti Komisiju o svakoj reviziji ili registraciji.

5. Države članice će biti izuzete iz obaveze identifikovanja posebnih ranjivih zona ako za celu svoju teritoriju uspostave i primene akcione programe iz člana 5 ove Direktive.

#### **Član 4**

1. Države članice će, u cilju obezbeđivanja opšteg nivoa zaštite od zagađivanja za sve vode, u roku od dve godine od dana usvajanja ove Direktive:

- (a) utvrditi pravilo ili pravila dobre poljoprivredne prakse koje će primenjivati poljoprivrednici na dobrovoljnoj bazi, a koji će sadržati odredbe koje obuhvataju bar one stavke koje su navedene u Aneksu II A;
- (b) utvrditi, gde je to potrebno program koji će promovisati primenu pravila dobre poljoprivredne prakse, obuhvatajući odredbu o obuci i informisanju poljoprivrednika.

2. Države članice će podneti Komisiji detaljni prikaz svojih pravila dobre poljoprivredne prakse, a Komisija će uključiti informacije o ovim pravilima u izveštaj na koji se odnosi ovaj član. Komisija može, ako smatra potrebnim, pripremiti odgovarajuće predloge Savetu u vezi primljenih informacija.

#### **Član 5**

1. U toku dvogodišnjeg perioda od početnog razvrstavanja prema članu 3 (2), ili u okviru jedne godine od svakog dodatnog razvrstanja prema članu 3 (4), države članice će, u svrhu realizacije ciljeva utvrđenih u članu 1, utvrditi akcione programe koji se odnose na ustanovljene ranjive zone.

2. Akcioni program se može odnositi na sve ranjive zone na teritoriji države članice ili se, kada država članica smatra potrebnim, mogu utvrditi posebni akcioni programi za različite ranjive zone ili delove zona.

3. Akcioni programi će uzeti u obzir:

- (a) raspoložive naučne i tehničke podatke, najpre u pogledu posebnih doprinosa azota koji potiču iz poljoprivrednih i drugih izvora;
- (b) uslove životne sredine u relevantnim regionima države članice koja je u pitanju;

4. Akcioni programi će biti primenjeni u roku od četiri godine od njihovog utvrđivanja i sastojaće se iz sledećih obaveznih mera:

- (a) mere iz Aneksa III;
- (b) one mere koje su države propisale u pravilu (pravilima) dobre poljoprivredne prakse uspostavljenim u skladu sa članom 4, izuzev onih koje su zamenjene merama iz Aneksa III.

5. Države članice će, štaviše, u okviru akcionih programa, preduzeti dodatne mere ili pojačane akcije koje smatraju neophodnim ako, od početka ili u svetu iskustva stičenog u primeni akcionih programa, postane očito da mere na koje se odnosi stav 4 neće biti dovoljne za postizanje ciljeva utvrđenih u članu 1. Pri izboru tih mera ili akcija, države članice će uzeti u obzir njihovu efikasnost i troškove u odnosu na druge moguće preventivne mere.

6. Države članice će pripremiti i primeniti odgovarajuće programe monitoringa radi ocene efikasnosti akcionih programa utvrđenih prema ovom članu.



Države članice koje primenjuju član 5 na celoj svojoj teritoriji vršiće, na odabranim mernim mestima u vodama (površinske i podzemne vode), monitoring sadržaja azota koji omogućava da se utvrdi stepen zagađenja voda azotom iz poljoprivrednih izvora.

7. Države članice će najmanje svake četvrte godine pregledati i po potrebi revidovati svoje akcione programe, uključujući sve dodatne mere preduzete prema stavu 5. One će izvestiti Komisiju o svakoj promeni u akcionim programima.

## Član 6

1. U svrhe razvrstavanja i ispravki u razvrstavanju ranjivih zona, države članice će:

- (a) u roku od dve godine od objavljanja ove Direktive, vršiti monitoring koncentracije azota u slatkim vodama tokom jednogodišnjeg perioda:
  - (i) na mestima uzorkovanja površinskih voda, utvrđenim u članu 5 (4) Direktive 75/440/EEC i /ili na drugim mestima uzorkovanja koja su reprezentativna za površinske vode država članica, najmanje jednom mesečno a češće tokom perioda poplava;
  - (ii) na mestima uzorkovanja koja su reprezentativna za akvifere podzemnih voda, u pravilnim intervalima i uzimajući u obzir odredbe Direktive 80/778/EEC;
- (b) ponavljati program monitoringa naveden u (a), najmanje svake četvrte godine, izuzev za ona mesta uzorkovanja gde je koncentracija azota u svim prethodnim uzorcima bila ispod 25 mg/l i nije se pojavio novi činilac mogućeg povećanja sadržaja azota, u kom slučaju je potrebno ponavljanje programa monitoringa svakih osam godina;
- (c) pregledati stanje eutrofikacije svojih slatkih površinskih voda, estuarskih i priobalnih voda, svake četvrte godine.

2. Primjenjivaće se referentne metode merenja navedene u Aneksu IV.

## Član 7

Smernice za monitoring na koji se odnose članovi 5 i 6, mogu se utvrditi u skladu sa procedurom navedenom u članu 9.

## Član 8

Aneksi ove Direktive mogu se prilagoditi naučnom i tehničkom napretku u skladu sa procedurom utvrđenom u članu 9.

## Član 9

- 1. Komisiji će pomagati Odbor sastavljan od predstavnika država članica kome će predsedavati predstavnik Komisije.
- 2. Predstavnik Komisije će podneti Komisiji nacrt mera koje treba preduzeti. Odbor će predati svoje mišljenje o nacrtu u roku koji može odrediti predsedavajući prema hitnosti stvari. U slučaju odluka za koje se traži da budu usvojene od Saveta na predlog Komisije, mišljenje će biti prosleđeno na osnovu većine utvrđene prema članu 148 (2) Ugovora EEZ. Glasovi predstavnika država članica u Odboru biće računati na način utvrđen tim članom. Predsedavajući neće glasati.
- 3. (a) Komisija će usvojiti predočene mere ukoliko su one u skladu sa mišljenjem Odbora.
  - (b) Ako predočene mere nisu u skladu sa mišljenjem Odbora, ili ako mišljenje nije predato, Komisija će, bez odlaganja, podneti Savetu predlog koji se odnosi na mere koje se imaju preduzeti. Savet će delovati kvalifikovanom većinom.
  - (c) Ako, po isteku tri meseca od datuma upućivanja Savetu, Savet ne deluje, Komisija će usvojiti predložene mere, osim kada se Savet izjasnio protiv mera prostom većinom.



## Član 10

1. Države članice će, za četvorogodišnji period nakon usvajanja ove Direktive i za svaki sledeći četvorogodišnji period, podnositi izveštaj Komisiji sa informacijama navedenim u Aneksu V.
2. Izveštaj prema ovom članu biće podnet Komisiji u roku od šest meseci po isteku perioda na koji se odnosi.

## Član 11

Na osnovu informacija dobijenih prema članu 10, Komisija će objaviti zbirne izveštaje u roku od šest meseci od prijema izveštaja od država članica i proslediće ih Evropskom parlamentu i Savetu. U svetlu sprovođenja ove Direktive, a posebno odredbi Aneksa III, Komisija će podneti Savetu do 1. januara 1998, izveštaj praćen, tamo gde je potrebno, predlozima za reviziju ove Direktive.

## Član 12

1. Države članice će usvojiti zakone, propise i administrativne odredbe neophodne za usaglašavanje sa ovom Direktivom u roku od dve godine od njenog objavlјivanja<sup>(9)</sup>.

One će o tome odmah obavestiti Komisiju.

2. Kada ih države članice budu usvajale, one će se pozvati na Direktivu ili će poziv biti pridružen prilikom njihovog službenog objavlјivanja. Način pozivanja utvrdiće države članice.
3. Države članice će dostaviti Komisiji tekstove odredbi nacionalnog zakona koje su usvojile u oblasti obuhvaćoj Direktivom.

## Član 13

Direktiva se upućuje državama članicama.

U Briselu, 12. decembra 1991.

Za Savet  
Predsednik  
*J.C.M.ALDERS*

---

<sup>(9)</sup> Ova Direktiva je usvojena 19. decembra 1991.



## ANEKS I

### KRITERIJUMI ZA IDENTIFIKOVANJE VODA NA KOJE SE ODNOŠI ČLAN 3 (1)

A: Vode na koje se odnosi član 3 (1) identifikovaće se, *inter alia*, korišćenjem sledećih kriterijuma:

1. ako površinske vode, posebno one koje se koriste ili su namenjene da se koriste za zahvatljivanje vode za piće, sadrže ili bi mogle da sadrže, ako nije preduzeta akcija prema članu 5, veće koncentracije nitrata od onih postavljenih u skladu sa Direktivom 75/440/EEC;
2. ako podzemne vode sadrže ili bi mogle da sadrže više od 50 mg/l nitrata, ako nije preduzeta akcija shodno članu 5;
3. ako je utvrđeno da su prirodna jezera slatke vode, druga tela slatke vode, estuarski zalivi, priobalne i morske vode za koje je nađeno da su eutrofne ili bi u bliskoj budućnosti mogli postati eutrofne, ako nije preduzeta akcija shodno članu 5.

B: Pri primeni ovih kriterijuma, države članice će uzeti u obzir:

1. fizičke karakteristike i karakteristike životne sredine voda i zemljišta;
2. sadašnja saznanja o ponašanju azotnih jedinjenja u životnoj sredini (voda i zemljište);
3. sadašnja saznanja o uticaju akcije preduzete shodno članu 5.

## ANEKS II

### PRAVILA DOBRE POLJOPRIVREDNE PRAKSE

A: Pravilo ili pravila dobre poljoprivredne prakse sa ciljem smanjenja zagađivanja nitratima treba da sadrže, uz vođenje računa o uslovima u različitim regionima Zajednice i prema tome koliko su relevantne, određene odredbe koje se odnose na sledeće stavke:

1. periode kada je aplikacija đubriva neodgovarajuća;
2. aplikaciju đubriva na zakošenom zemljištu;
3. aplikaciju đubriva na vodom zasićeno, poplavljeno, smrznuto ili snegom obuhvaćo zemljište;
4. uslove za aplikaciju đubriva u blizini vodotoka;
5. kapacitet i konstrukciju skladišnih tankova za stajnjak, uključujući mere za sprečavanje zagađivanja vode oticanjem i procurivanjem u podzemne i površinske vode tečnosti koje sadrže stajnjak i efluentne iz uskladištenog biljnog materijala, kao što je silaža;
6. procedure za aplikaciju, uključujući napredovanje i ujednačenost razastiranja, kako hemijskih đubriva tako i stajnjaka, koje će gubitke nutrijenata održati na prihvatljivom nivou.

B: Države članice mogu da uključe u svoje pravilo ili pravila dobre poljoprivredne prakse i sledeće stavke:

7. upravljanje zemljištem, uključujući primenu sistema rotacije useva i odnose površine zemljišta posvećenog stalnim usevima i zemljišta posvećenog jednogodišnjim usevima;
8. održavanje minimalne količine vegetacionog pokrivača tokom (kišnih) perioda koji će preuzimati azot iz zemljišta, a koji bi inače uzrokovao zagađivanje vode nitratima;
9. uspostavljanje planova đubrenja po principu farma-po-farma i vođenje evidencije o primeni đubriva;
10. sprečavanje zagađivanja voda od oticaja i kretanja vode nizvodno, izvan dohvata korenova useva, u sistemima za navodnjavanje.



### ANEKS III

#### **MERE KOJE TREBA DA SADRŽE AKCIONI PROGRAMI PREMA ČLANU 5 (4) (a)**

1. Mere će sadržati pravila koja se odnose na:

1. periode kada se zabranjuje primena određenih tipova đubriva;
2. kapacitet skladišnih tankova za stajnjak; ovaj kapacitet mora da bude veći od potrebnog kapaciteta za skladištenja tokom najdužeg perioda za vreme koga je aplikacija na zemljište u ranjivim zonama zabranjena, izuzev kada se može dokazati nadležnom organu da će bilo koja količina đubriva iznad stvarnog skladišnog kapaciteta biti odložena na način koji neće delovati štetno na životnu sredinu;
3. ograničenje primene đubriva, saglasno dobroj poljoprivrednoj praksi uz vođenje računa o karakteristikama ranjive zone koja je u pitanju, a posebno o:
  - (a) stanju zemljišta, tipu i nagibu;
  - (b) klimatskim uslovima, padavinama i navodnjavanju;
  - (c) praksi korišćenja zemljišta i poljoprivrede, uključujući sistem rotiranja useva; i biće zasnivane na ravnoteži između:
    - (i) predviđenih zahteva useva za azotom,
    - i
    - (ii) snabdevanja useva azotom koji dospeva iz zemljišta i đubriva koje odgovara:
      - količini azota prisutnog u zemljištu u momentu kada biljka počinje da ga koristi u značajnoj meri (količine na kraju zime),
      - snabdevanju azotom dobijenog mineralizacijom rezervi organskog azota u zemljištu,
      - dodavanju azotnih jedinjenja preko stajnjaka,
      - dodavanju azotnih jedinjenja preko hemijskih i drugih đubriva.

2. Ove mere će osigurati da, za svaku farmu ili uzbunjalište stoke, količina stajnjaka aplicirana na zemljište u toku godine, uključujući i đubrivo od samih životinja, neće premašiti utvrđenu količinu po hektaru.

Utvrđena količina po hektaru je količina đubriva koja sadrži 170 kg N. Međutim:

- (a) za prve četiri godine akcionog programa države članice mogu dozvoliti količinu đubriva koja sadrži do 210 kg N (po hektaru);
- (b) tokom i nakon prvog četvorogodišnjeg akcionog programa, države članice mogu utvrditi količine koje se razlikuju od gore navedenih. Ove količine moraju biti utvrđene tako da ne zanemaruju postizanje ciljeva utvrđenih u članu 1 i moraju biti opravdane na osnovu objektivnih kriterijuma, na primer:
  - duge sezone rasta,
  - useva sa visokim zahvatanjem azota,
  - velikih padavina u ranjivim zonama,
  - zemljišta sa izuzetno visokim kapacitetom denitrifikacije.

Ako država članica dozvoli drugačiju količinu, shodno stavu (b), informisaće Komisiju, koja će ispitati opravdanost u skladu sa procedurom navedenom u članu 9.

3. Države članice mogu obračunati količine na koje se odnosi stav 2 i na osnovu broja životinja.

4. Države članice će informisati Komisiju o načinu na koji primenjuju odredbe stava 2. U svetlu primljenih informacija, Komisija može, ako smatra neophodnim, u skladu sa članom 11, pripremiti odgovarajuće predloge Savetu.



## **ANEKS IV**

### **REFERENTNE METODE MERENJA**

#### **Hemijsko đubrivo**

Azotna jedinjenja će se meriti primenom metode opisane u Direktivi Komisije 77/535/EEC od 22. juna 1977. o približavanju zakona država članica koji se odnose na metode uzorkovanja i analiziranja đubriva<sup>(1)</sup>, dopunjenoj Direktivom 89/519/EEC<sup>(2)</sup>.

#### **Slatke vode, priobalne vode i morske vode**

Koncentracija azota meriće se u skladu sa članom 4a (3) Direktive Saveta 77/795/EEC od 12. decembra 1977. koja utvrđuje opštu proceduru za razmenu informacija o kvalitetu površinskih slatkih voda u Zajedniči<sup>(3)</sup>, dopunjenoj Odlukom 86/574/EEC<sup>(4)</sup>.

## **ANEKS V**

### **INFORMACIJE KOJE TREBA DA SADRŽI IZVEŠTAJ NA KOJI SE ODNOŠI ČLAN 10**

1. Izjava o preventivnim akcijama preduzetim prema članu 4.
2. Mapa koja pokazuje sledeće:
  - (a) vode identifikovane u skladu sa članom 3 (1) i Aneksom I sa ukazivanjem na svaku vodu za koju su kriterijumi iz Aneksa I korišćeni u svrhe identifikacije;
  - (b) lokacije identifikovanih ranjivih zona, sa razlikovanjem postojećih zona i zona ustanovljenih nakon prvog izveštaja.
3. Rezime rezultata monitoringa izvršenog prema članu 6, uključujući izjavu o razmatranjima koja su dovela do razvrstavanja svake ranjive zone i do bilo koje revizije ili dodavanja ranjivih zona.
4. Rezime akcionih programa izrađenih prema članu 5, a posebno:
  - (a) mere zahtevane prema članu 5 (4) (a) i (b);
  - (b) informacije zahtevane Aneksom III (4);
  - (c) druge dodatne mere ili pojačane akcije preduzete prema članu 5 (5);
  - (d) rezime rezultata programa monitoringa sprovedenog prema članu 5 (6);
  - (e) predviđanja država članica o odgovarajućim rokovima u okviru kojih se očekuje da vode identifikovane u skladu sa članom 3 (1) zadovolje mere iz akcionog programa, uz ukazivanje na nivo nepouzdanosti u ova predviđanja.

<sup>(1)</sup> OJ No L 213, 22.8.1977, str. 1

<sup>(2)</sup> OJ No L 265, 12.9.1989, str. 30

<sup>(3)</sup> OJ No L 334, 24.12.1977, str. 29

<sup>(4)</sup> OJ No L 335, 28.11.1986, str. 44



## 11. INTEGRALNI PREVOD DIREKTIVE 86/278/EEC

**originalni naslov: Council Directive of 12 June 1986 on the protection of the environment, and in particular of the soil, when sewage sludge is used in agriculture (86/278/EEC)**  
**objavljena: Official Journal OJ L 181, 8. 7. 1986., str. 6.**

### **DIREKTIVA SAVETA od 12. juna 1986. o zaštiti životne sredine, a posebno zemljišta, pri korišćenju kanalizacionog mulja u poljoprivredi**

**SAVET EVROPSKE ZAJEDNICE,**

imajući u vidu Ugovor o uspostavljanju Evropske ekonomске zajednice, a naročito njegove članove 100 i 235,

imajući u vidu predlog Komisije<sup>(1)</sup>,

imajući u vidu mišljenje Evropskog Parlamenta<sup>(2)</sup>,

imajući u vidu mišljenje Evropskog Ekonomsko-socijalnog odbora<sup>(3)</sup>,

S obzirom na to da je cilj ove Direktive da reguliše primenu kanalizacionog mulja u poljoprivredi na takav način da spreči štetne uticaje na zemljište, vegetaciju, životinje i čoveka, podstičući njegovu pravilnu primenu;

s obzirom na to da svaka razlika između odredbi u državama članicama koje se odnose na poljoprivredno korišćenje kanalizacionog mulja može uticati na funkcionisanje zajedničkog tržišta; s obzirom na to da u ovoj oblasti usklađivanje zakona prema članu 100 Ugovora treba podsticati;

s obzirom na to da kanalizacioni mulj koji se koristi u poljoprivredi nije obuhvaćen Direktivom Saveta 75/442/EEC od 15. jula 1975. o otpadu<sup>(4)</sup>;

s obzirom na to da se mere za koje su propisane odredbe u Direktivi Saveta 78/319/EEC od 20. marta 1978. o toksičnom i opasnom otpadu<sup>(5)</sup> takođe primenjuju na kanalizacioni mulj koji sadrži, ili je kontaminiran, supstancama ili materijalima navedenim u Aneksu te Direktive, a koje su takve prirode ili su prisutne u takvim količinama ili koncentracijama, da predstavljaju opasnost za zdravlje ljudi ili za životnu sredinu;

s obzirom na to da treba pripremiti posebne uredbe kako bi se osiguralo da ljudi, životinje, biljke i životna sredina budu potpuno bezbedni od štetnih uticaja koji potiču od nekontrolisane upotrebe mulja;

s obzirom na to da Direktiva ima za cilj i uspostavljanje određenih inicijalnih mera Zajednice u vezi sa zaštitom zemljišta;

s obzirom na to da mulj može imati vredna poljoprivredna svojstva i da je stoga opravdano podsticanje njegove primene u poljoprivredi uz obezbeđenje da se ispravno koristi; s obzirom na to da primena kanalizacionog mulja ne sme da pogorša kvalitet zemljišta i poljoprivrednih proizvoda;

s obzirom na to da neki teški metali mogu biti toksični za biljke a i za čoveka zbog prisustva u žitaricama i s obzirom na to da je neophodno utvrditi obavezne granične vrednosti za ove elemente u zemljištu;

s obzirom na to da treba zabraniti primenu mulja kada koncentracije ovih metala u zemljištu prekoračuju granične vrednosti;

s obzirom na to da je, osim toga, neophodno sprečiti da ove granične vrednosti budu prekoračene zbog primene mulja; s obzirom na to da je, zbog toga, neophodno ograničiti količinu teških metala koje se dodaju obradivom zemljištu utvrđivanjem maksimalnih količina mulja godišnje i osiguravanjem da granične vrednosti za koncentracije teških metala u mulju nisu prekoračene, kao i nalogom da se osigura da se ne prekorače granične vrednosti za količine teških metala koje mogu biti dodata zemljištu na bazi 10-to godišnjeg proseka;

<sup>(1)</sup> OJ No C 264, 8.10.1982, str. 3 i OJ Br C 154, 14.6.1984, str. 6.

<sup>(2)</sup> OJ No C 77, 19.3.1984, str. 136.

<sup>(3)</sup> OJ No C 90, 5.4.1983, str. 27

<sup>(4)</sup> OJ No L 194, 25.7.1975, str. 39

<sup>(5)</sup> OJ No L 84, 31.3.1978, str. 43



s obzirom na to da se mulj mora tretirati pre upotrebe u poljoprivredi; s obzirom na to da države članice mogu ipak dozvoliti, pod određenim uslovima, upotrebu netretiranog mulja bez rizika za zdravlje ljudi ili životinja, ako se mulj upušta ili zaorava u zemljište;

s obzirom na to da mora proći izvestan period između korišćenja mulja i puštanja stoke na pašnjake ili žetve stočne hrane i sličnih useva, koji su, normalno, u direktnom kontaktu sa zemljištem i obično se konzumiraju sirovi; s obzirom na to da primena mulja na voće i povrće tokom sezone rasta, izuzev za visoke voćnjake, mora biti zabranjena;

s obzirom na to da mulj treba koristiti pod uslovima koji osiguravaju da su zemljište i površinske i podzemne vode zaštićeni, u skladu sa Direktivom 75/440/EEC<sup>(6)</sup> i 80/68/EEC<sup>(7)</sup>;

s obzirom na to da je potrebno kontrolisati kvalitet muljeva i zemljišta na kojima se muljevi koriste; i vršiti analize i saopštavati pouzdane rezultate korisnicima;

s obzirom na to da treba sačuvati izvesnu količinu bitnih informacija za podizanje svesti o primeni mulja u poljoprivredi i s obzirom na to da takve informacije treba prosleđivati u obliku periodičnih izveštaja Komisiji; s obzirom na to da će u vezi sa ovim izveštajima Komisija, po potrebi, izraditi predloge za obezbeđenje bolje zaštite zemljišta i životne sredine;

s obzirom na to da mulj iz malih postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda koja prečišćavaju uglavnom otpadne vode iz domaćinstava, predstavlja malu opasnost za zdravlje ljudi, životinja i biljaka kao i za životnu sredinu, i da stoga treba da bude oslobođen od nekih obaveza koje se odnose na informisanje i analize;

s obzirom na to da države članice treba da budu u mogućnosti da utvrde strožije odredbe od odredbi utvrđenih ovom Direktivom; s obzirom na to da te odredbe treba da budu saopštene Komisiji;

s obzirom na to da tehnički i naučni progres mogu učiniti neophodnim brza prilagođavanja određenih zahteva postavljenih u ovoj Direktivi; s obzirom na to da, za olakšanje uvođenja mera zahtevanih za ovu nomen, treba postaviti proceduru pomoću koje bi se mogla uspostaviti bliska saradnja između država članica i Komisije; s obzirom na to da takva saradnja treba da se ostvari u Odboru za prilagođavanje tehničkom i naučnom progresu;

s obzirom na to da Ugovor ne obezbeđuje neophodne punomoći, osim onih iz člana 235,

## USVOJIO JE DIREKTIVU:

### Član 1

Cilj ove Direktive je da uredi primenu kanalizacionog mulja u poljoprivredi na takav način da se spreče štetni uticaji na zemljište, vegetaciju, životinje i čoveka, podstičući pri tome pravilnu upotrebu tog kanalizacionog mulja.

### Član 2

U svrhe ove Direktive:

- (a) »mulj« je:
  - (i) mulj iz postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda iz domaćinstava ili gradskih otpadnih voda i iz drugih postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda sastava sličnog otpadnim vodama iz domaćinstava ili gradskim otpadnim vodama;
  - (ii) mulj iz septičkih jama i drugih sličnih instalacija za prečišćavanje otpadnih voda;
  - (iii) mulj iz postrojenja koja nisu obuhvaćena pod (i) i (ii);
- (b) »tretirani mulj« je:  
mulj koji je bio podvrgnut biološkom, hemijskom ili termičkom tretmanu, dugotrajnom odležavanju ili nekom drugom odgovarajućem postupku radi ubrzanog umanjenja njegove fermentabilnosti kao i opasnosti po zdravlje pri njegovoj primeni;
- (c) »poljoprivreda« je:  
uzgajanje svih vrsta komercijalnih useva uključujući useve u namene stočarstva;
- (d) »primena« je:  
razastiranje mulja po zemljištu ili neka druga primena mulja na i u zemljište.

<sup>(6)</sup> OJ No L 194, 25.7.1975, str. 26

<sup>(7)</sup> OJ No L 20, 26.1.1980, str. 43



### Član 3

1. Mulj na koji se odnosi član 2(a)(i) može se u poljoprivredi primenjivati samo u skladu sa ovom Direktivom.
2. Ne na uštrb Direktiva 75/442/EEC i 78/319/EEC:
  - mulj na koji se odnosi član 2(a)(ii) može se u poljoprivredi primenjivati pod uslovima koje određena država članica smatra neophodnim u cilju zaštite ljudskog zdravlja i životne sredine;
  - mulj na koga se odnosi član 2(a)(iii) može se u poljoprivredi primenjivati samo ako je njegova primena regulisana od strane određene države članice.

### Član 4

U Aneksima I A, I B i I C date su vrednosti za koncentracije teških metala u zemljištu na koje se mulj primenjuje, za koncentracije teških metala u mulju i maksimalne godišnje količine tih teških metala koje se mogu uneti u zemljište namenjeno poljoprivredi.

### Član 5

Ne zanemarujući član 12:

1. Države članice će zabraniti primenu mulja ako koncentracije jednog ili više teških metala u zemljištu premašuju granične vrednosti koje su one postavile u skladu sa Aneksom I A i predučeće neophodne korake da se zbog primene mulja te granične vrednosti ne prekorače.
2. Države članice će urediti primenu mulja na takav način da akumulisanje teških metala u zemlji ne izazove prekoračenje graničnih vrednosti na koje se odnosi stav 1. Da bi ovo postigle, one će primeniti jednu od dole navedenih procedura pod (a) i (b):
  - (a) države članice će utvrditi maksimalne količine mulja izražene u tonama suve materije, koje se mogu primeniti na zemljište po jedinici površine godišnje, pridržavajući se graničnih vrednosti za koncentracije teških metala u mulju koje su utvrdile u skladu sa Aneksom I B; ili
  - (b) države članice će osigurati pridržavanje graničnih vrednosti za količine metala koje se unose u zemljište po jedinici površine i jedinici vremena kako je dato u Aneksu IC.

### Član 6

Ne zanemarujući član 7:

- (a) mulj će biti tretiran pre korišćenja u poljoprivredi. Države članice mogu ipak dozvoliti, pod uslovima koje će same postaviti, primenu netretiranog mulja ukoliko se upušta ili ubacuje u zemlju;
- (b) proizvođači kanalizacionog mulja će redovno snabdevati korisnike svim informacijama na koje se odnosi Aneks II A.

### Član 7

Države članice će zabraniti primenu mulja ili snabdevanje muljem za primenu, na:

- (a) pašnjacima ili usevima za stočnu ishranu ako se ispaša pašnjaka ili žetva sa polja vrši pre isteka određenog perioda. Ovaj period, koji će države članice utvrditi uzimajući posebno u obzir svoju geografsku i klimatsku situaciju, ni pod kakvim okolnostima neće biti kraći od tri nedelje;
- (b) zemljištu gde se gaji voće i povrće, izuzev za visoke vičnjake;
- (c) zemljištu namenjenom uzgoju voća i povrća koje je normalno u direktnom kontaktu sa zemljom i normalno se jede sirovo, za period 10 meseci pre branja i u toku samog branja.

### Član 8

Sledeća pravila će se primenjivati pri upotrebi mulja:

- mulj će se upotrebljavati na taj način da se uzimaju u obzir potrebe biljaka za nutrijentima i da se ne pogoršava kvalitet zemljišta i površinskih i podzemnih voda,



- ako se mulj primenjuje na zemljišta sa pH vrednostima ispod 6, države članice će uzeti u obzir uvećanu mobilnost i pristupačnost teških metala biljkama, i po potrebi, smanjiće granične vrednosti koje su postavile u skladu sa Aneksom I A.

### Član 9

Analize mulja i zemljišta na kome se on primenjuje vršiće se prema tome kako je uslovljeno u aneksima II A i II B. Referentne metode uzorkovanja i analiziranja navedene su u Aneksu II C.

### Član 10

1. Države članice će osigurati da se čuvaju ažurirani zapisnici koji registruju:
  - (a) količine proizvedenog mulja i količine mulja isporučenog za primenu u poljoprivredi;
  - (b) sastav i svojstva mulja u odnosu na parametre na koje se odnosi Aneks II A;
  - (c) tip izvršenog tretmana, prema članu 2(b);
  - (d) imena i adrese primalaca mulja i mesta gde će se mulj primeniti.
2. Zapisnici će biti na raspolaganju nadležnim organima i predstavljajuće osnovu za zbirni izveštaj prema članu 17.
3. Informacije o metodama tretmana i rezultati analiza predavaće se po zahtevu nadležnim organima.

### Član 11

Države članice mogu izuzeti iz člana 6(b) i člana 10(1)(b)(c) i (d) i stava 2, mulj iz postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda kapaciteta ispod 300 kg BPK<sub>5</sub> na dan, što odgovara 5000 ES, i koja su prvenstveno izgrađena za prečišćavanje otpadnih voda iz domaćinstava.

### Član 12

Ukoliko uslovi tako zahtevaju, države članice će preduzeti strožije mere od mera predviđenih ovom Direktivom.

Svaka odluka te prirode biće saopštена Komisiji u skladu sa postojećim sporazumima.

### Član 13

Prilagođavanje tehničkom i naučnom progresu, u skladu sa procedurom navedenom u članu 15, obuhvatiće odredbe aneksa ove Direktive, izuzev za parametre i vrednosti iz Aneksa I A, I B i I C, bilo koje faktore koji bi mogli da utiču na cenu vrednosti i parametre za analiziranje navedene u aneksima II A i II B.

### Član 14

1. Ovim se osniva Odbor za prilagođavanje ove Direktive tehničkom i naučnom progresu (u daljem tekstu »Odbor«). Sastojaće se od predstavnika država članica sa predstavnikom Komisije kao predsedavajućim.
2. Odbor će utvrditi svoja pravila rada.

### Član 15

1. Kada se primenjuje procedura postavljena ovim članom, materijali će biti upućivani Odboru od strane predsedavajućeg, na njegovu inicijativu ili po zahtevu predstavnika država članica.
2. Predstavnik Komisije će podneti Odboru predlog mera koje treba usvojiti. Odbor će predati svoje mišljenje na predlog u roku koji će odrediti predsedavajući prema hitnosti stvari. Odlučivaće se većinom od 54 glasa, glasovi država članica važe kako je to određeno članom 148(2) Ugovora. Predsedavajući neće glasati.
3. (a) Komisija će usvojiti predložene mere ako su u skladu sa mišljenjem Odbora.



- 
- (b) Ako predložene mere nisu u skladu sa mišljenjem Odbora ili nije usvojeno nikakvo mišljenje, Komisija će bez odlaganja proslediti Savetu predlog u vezi mera koje treba usvojiti. Savet će delovati kvalifikovanom većinom.
  - (c) Ako, u roku od tri meseca od predavanja predloga, Savet ne deluje, Komisija će usvojiti predložene mere.

### Član 16

1. Države članice će doneti zakone, propise i administrativne odredbe neophodne za usaglašavanje sa ovom Direktivom u roku od tri godine od dana usvajanja.

One će o tome odmah obavestiti Komisiju.

2. Države članice će dostaviti Komisiji tekstove odredbi nacionalnog zakona koje su usvojile u oblasti obuhvaćoj ovom Direktivom.

### Član 17

Pet godina od dana usvajanja ove Direktive, i svake četvrte godine posle toga, države članice će pripremiti zbirni izveštaj o primeni mulja u poljoprivredi navodeći korištene količine, primenjene kriterijume i sve teškoće sa kojima su se srele; one će ovaj izveštaj proslediti Komisiji, koja će objaviti svodni izveštaj. U svetlu ovog izveštaja, Komisija će po potrebi podneti odgovarajuće predloge za povećanje zaštite zemljišta i životne sredine.

### Član 18

Direktiva se upućuje državama članicama.

U Luksemburgu, 12. juna 1986.

Za Savet,  
Predsednik  
*P.WINSEMIUS*

**ANEKS IA****GRANIČNE VREDNOSTI KONCENTRACIJA TEŠKIH METALA U ZEMLJIŠTU  
(mg/kg) suve materije u reprezentnom uzorku, prema Aneksu II C, za zemljišta sa pH od 6 do 7)**

Parametri	Granične vrednosti <sup>(1)</sup>
kadmijum	1 do 3
bakar <sup>(2)</sup>	50 do 140
nikl <sup>(2)</sup>	30 do 75
olovo	50 do 300
cink <sup>(2)</sup>	150 do 300
živa	1 do 1,5
hrom <sup>(3)</sup>	-

- (1) Države članice mogu dozvoliti da se premaže utvrđene granične vrednosti u slučaju primene mulja na zemljište koje je u vreme usvajanja ove Direktive bilo namenjeno za odlaganje mulja ali na kome se komercijalni usevi uzbegajaju isključivo za stočnu hranu. Države članice moraju informisati Komisiju o broju i tipu takvih mesta. Takođe moraju osigurati da ne postoji nikakva rezultujuća opasnost po ljudsko zdravlje ili životnu sredinu.
- (2) Države članice mogu dozvoliti da se premaže utvrđene granične vrednosti ovih parametara na zemljištu koje konstantno ima pH vrednost veću od 7. Maksimalne dozvoljene koncentracije ovih teških metala ne smeju da premaže te vrednosti više od 30%. Države članice takođe moraju osigurati da ne postoji nikakva rezultujuća opasnost po ljudsko zdravlje ili životnu sredinu a posebno za podzemne vode.
- (3) U ovoj fazi nije moguće utvrditi granične vrednosti za hrom. Savet će utvrditi ove granične vrednosti na osnovu predloga koje će podneti Komisija, u roku od jedne godine od dana usvajanja ove Direktive.

**ANEKS IB****GRANIČNE VREDNOSTI ZA KONCENTRACIJE TEŠKIH METALA U MULJU  
ZA PRIMENU U POLJOPRIVREDI  
(mg/kg suve materije)**

Parametri	Granične vrednosti
kadmijum	20 do 40
bakar	1000 do 1750
nikl	300 do 400
olovo	750 do 1200
cink	2500 do 4000
živa	16 do 25
hrom <sup>(1)</sup>	-

- (1) U ovoj fazi nije moguće utvrditi granične vrednosti za hrom. Savet će utvrditi ove granične vrednosti na osnovu predloga koje će podneti Komisija, u roku od jedne godine od dana usvajanja ove Direktive.



## ANEKS I C

**GRANIČNE VREDNOSTI KOLIČINA TEŠKIH METALA KOJE SE MOGU  
GODIŠNJE DODATI POLJOPRIVREDNOM ZEMLJIŠTU,  
NA BAZI 10-GODIŠnjEG PROSEKA  
(kg/ha/god)**

Parametri	Granične vrednosti <sup>(1)</sup>
kadmijum	0,15
bakar	12
nikl	3
olovo	15
cink	30
živa	0,1
hrom <sup>(2)</sup>	-

<sup>(1)</sup> Države članice mogu dozvoliti da se premaše utvrđene granične vrednosti u slučaju primene mulja na zemljište koje je u vreme usvajanja ove Direktive bilo namenjeno za odlaganje mulja ali na kome se komercijalni usevi uzgajaju isključivo za stočnu hranu. Države članice moraju informisati Komisiju o broju i tipu takvih mesta. Takođe moraju osigurati da ne postoji nikakva rezultujuća opasnost po ljudsko zdravlje ili životnu sredinu.

<sup>(2)</sup> U ovoj fazi nije moguće utvrditi granične vrednosti za hrom. Savet će utvrditi ove granične vrednosti na osnovu predloga koje će podneti Komisija, u roku od jedne godine od dana usvajanja ove Direktive.

## ANEKS II A

### ANALIZE MULJA

1. Po pravilu, mulj mora biti analiziran najmanje svakih šest meseci. Ako se pojave promene u karakteristikama otpadne vode koja se tretira, učestalost analiza se mora povećati. Ako se rezultati analiza ne razlikuju značajno u toku godine, mulj mora biti analiziran bar na svakih 12 meseci.
2. U slučaju mulja iz postrojenja za prečišćavanje navedenih u članu 11, ako analize mulja nisu izvršene 12 meseci pre primene ove Direktive, u svakoj državi članici, jedna analiza se mora izvršiti u roku od 12 meseci, ili po potrebi, u roku od 6 meseci od odluke kojom se dozvoljava primena u poljoprivredi mulja iz takvog postrojenja. Države članice će odlučiti o učestalosti daljih analiza na bazi rezultata početnih analiza, bilo kojih promena u prirodi prečišćene otpadne vode ili nekih drugih relevantnih faktora.
3. Prema odredbama stava 4, analize treba da obuhvate sledeće parametre:
  - suva materija, organske materije
  - pH,
  - azot i fosfor,
  - kadmijum, bakar, nikl, olovo, cink, živa, hrom.
4. Kad je nadležnom organu određene države članice dokazano, u slučaju bakra, cinka i hroma, da oni nisu prisutni ili su prisutni samo u zanemarljivim količinama u otpadnoj vodi prečišćenoj na postrojenju, države članice će odlučiti o učestalosti analiza koje treba izvršavati.



## **ANEKS II B**

### **ANALIZE ZEMLJIŠTA**

1. Kad god se primenjuje drugi mulj, osim mulja iz postrojenja navedenih u članu 11, države članice moraju prvo osigurati da sadržaj teških metala u zemljištu ne prevazilazi granične vrednosti postavljene u skladu sa Aneksom I A. Radi toga, države članice će odlučiti koje analize da vrše, uzimajući u obzir raspoložive naučne podatke o karakteristikama i homogenosti zemljišta.
2. Države članice će odlučiti o učestalosti daljih analiza, uzimajući u obzir sadržaj metala u zemljištu pre primene mulja, količinu i sastav mulja koji se primenjuje i sve druge relevantne faktore.
3. Analize treba da obuhvate sledeće parametre:
  - pH,
  - kadmijum, bakar, nikl, olovo, cink, živu i hrom.

## **ANEKS II C**

### **METODE UZORKOVANJA I ANALIZA**

#### **1. Uzorkovanje zemljišta**

Reprezentativni uzorci zemljišta za analizu treba da se normalno pripreme mešanjem 25 jezgrovitih uzoraka uzetih u oblasti koja ne prevazilazi 5 hektara koji se obrađuju u istu svrhu.  
Uzorci treba da budu uzeti sa dubine od 25 cm osim ako je dubina površinskog sloja manja od te vrednosti. U tom slučaju, dubina uzorkovanja ne sme biti manja od 10 cm.

#### **2. Uzorkovanje mulja**

Mulj mora biti uzorkovan nakon prerade, ali pre isporuke potrošaču, i treba da bude reprezentativan uzorak proizvodnje mulja.

#### **3. Metode analiza**

Analize teških metala moraju se vršiti nakon digestije jakom kiselinom. Referentni metod analize mora biti atomska apsorpciona spektrometrija a granica detekcije za svaki metal mora biti ne veća od 10% od odgovarajuće granične vrednosti.



## 12. INTEGRALNI PREVOD DIREKTIVE 80/68/EEC

**originalni naslov: COUNCIL DIRECTIVE of 17 December 1979 on the protection of groundwater against pollution caused by certain dangerous substances (80/68/EEC)**  
**objavljena: Official Journal L 020 of 26.01.1980, str.13.**

### **DIREKTIVA SAVETA od 17. decembra 1979. o zaštiti podzemne vode od zagađivanja prouzrokovanih određenim opasnim supstancama (80/68/EEC)**

**SAVET EVROPSKE ZAJEDNICE,**

imajući u vidu Ugovor o uspostavljanju Evropske ekonomske zajednice a naročito članove 100 i 235,

imajući u vidu predlog Komisije<sup>(1)</sup>, imajući u vidu mišljenje Evropskog parlamenta<sup>(2)</sup>,

imajući u vidu mišljenje Ekonomsko-socijalnog odbora<sup>(3)</sup>,

s obzirom na to da postoji hitna potreba za akcijom radi zaštite podzemnih voda Zajednice od zagađivanja, posebno onih uzrokovanih izvesnim toksičnim, persistentnim i bioakumulativnim supstancama;

s obzirom na to da aktioni program Evropske zajednice iz 1973. godine o životnoj sredini<sup>(4)</sup>, dopunjen potom 1977. godine<sup>(5)</sup>, predviđa značajan broj mera za zaštitu podzemne vode od određenih zagađivanja;

s obzirom na to da član 4 Direktive Saveta 76/464/EEC od 4. maja 1976. o zagađivaju uzrokovanim određenim opasnim supstancama koje se ispuštaju u akvatičnu životnu sredinu Zajednice<sup>(6)</sup> nalaže sprovođenje posebne Direktive o podzemnim vodama;

s obzirom na to da svaka razlika između odredbi u državama članicama koje se odnose na ispuštanje određenih opasnih supstanci u podzemnu vodu, a koje su na snazi ili u pripremi, može stvoriti nejednake uslove konkurenциje i tako direktno uticati na funkcionisanje zajedničkog tržišta; s obzirom na to da u ovoj oblasti približavanje zakona prema članu 100 Ugovora treba podsticati;

s obzirom na to da je potrebno povezati ovo približavanje zakona sa akcijom Zajednice sa ciljem da se postigne, pomoću odredbi šireg opsega, jedan od ciljeva Zajednice u oblasti zaštite životne sredine i poboljšanja kvaliteta života; s obzirom na to da se izvesne specifične odredbe moraju doneti s tim u vezi; s obzirom na to da treba primeniti član 235 Ugovora, pošto ovlašćenja potrebna za ovu svrhu nisu predviđena Ugovorom;

s obzirom na to da treba isključiti iz okvira ove Direktive sledeće: ispuštanja kućnih otpadnih voda iz izolovanih domaćinstava i ispuštanja koja sadrže supstance sa lista I ili II u vrlo malim količinama, zbog malog rizika zagađivanja i teškoće kontrole ispuštanja takvog efluenta; s obzirom na to da, takođe, treba isključiti ispuštanja materija koje sadrže radioaktivne supstance i koje će biti razmatrane posebnim instrumentom Zajednice;

s obzirom na to da je radi osiguranja efikasne zaštite podzemne vode u Zajednici neophodno sprečiti ispuštanje supstanci sa Liste I i ograničiti ispuštanja supstanci sa Liste II;

s obzirom na to da treba podvući razliku između direktnih ispuštanja opasnih materija u podzemnu vodu i aktivnosti za koje je moguće da uzrokuju indirektna ispuštanja;

s obzirom na to da, izuzev direktnih ispuštanja supstanci sa Liste I, koje su automatski zabranjene, sva ispuštanja moraju biti podvrugnuta sistemu dozvola; s obzirom na to da dozvole mogu biti izdavane samo nakon ispitivanja životne sredine koja ispuštanja prima;

s obzirom na to da treba pripremiti odredbe za izuzimanje od pravila zabrane ispuštanja u podzemnu vodu supstanci sa Liste I na osnovu obavljenih ispitivanja životne sredine koja ispuštanja prima pre izdavanja doz-

<sup>(1)</sup> OJ No C 37, 14.2.1978, p. 3

<sup>(2)</sup> OJ No C 296, 11.12.1978, p. 35

<sup>(3)</sup> OJ No C 283, 27.11.1978, p. 39

<sup>(4)</sup> OJ No C 112, 20.12.1973, p. 3

<sup>(5)</sup> OJ No C 139, 13.6.1977, p. 3

<sup>(6)</sup> OJ No L 129, 18.5.1976, p. 23



vole, pod uslovom da su ta ispuštanja u podzemne vode permanentno nepogodna za bilo kakvu drugu upotrebu, naročito za domaćinstva ili za poljoprivrednu;

s obzirom na to da veštačka obogaćivanja podzemne vode namenjene za javno vodosnabdevanje treba da budu predmet posebnih propisa;

s obzirom na to da nadležni organi država članica treba da prate usaglašenost sa uslovima postavljenim u dozvolama i efekte ispuštanja na podzemne vode;

s obzirom na to da radi upravljanja podzemnim vodama treba voditi popis dozvola ispuštanja u podzemne vode supstanci sa Liste I, direktnih ispuštanja u podzemne vode supstanci sa Liste II i popis dozvola za veštačka obogaćivanja;

s obzirom na to da se, do momenta kada Republika Grčka postaje član Evropske ekonomске zajednice 1. januara 1981. u skladu sa Aktom o uslovima pridruživanja Republike Grčke i usklađivanja sa Ugovorom, javlja kao neophodno za tu državu, da period koji se odobrava državama članicama za donošenje zakona, propisa i administrativnih odredbi za usaglašavanje sa ovom Direktivom, bude produžen sa dve na četiri godine, imajući u vidu neadekvatnost tehničke i administrativne infrastrukture te države,

## **USVOJIO JE DIREKTIVU:**

### **Član 1**

1. Svrha ove Direktive je da spreči zagađivanje podzemne vode supstancama koje pripadaju familijama i grupama supstanci sa lista I ili II iz Aneksa, označene nadalje kao »supstance sa Liste I ili II« i, koliko je to moguće, da kontroliše ili eliminiše posledice zagađenja koje se već desilo.
2. Za namene Direktive:
  - (a) »podzemna voda« je sva voda koja se nalazi ispod površine zemlje u saturisanoj zoni i u direktnom je kontaktu sa zemljom ili donjim slojevima tla;
  - (b) »direktno ispuštanje« je uvođenje u podzemnu vodu supstanci sa Liste I ili II bez procediranja kroz zemlju ili donje slojeve tla;
  - (c) »indirektno ispuštanje« je uvođenje u podzemnu vodu supstanci sa Liste I ili II nakon procediranja kroz zemlju ili donje slojeve tla;
  - (d) »zagađivanje« je direktno ili indirektno ispuštanje supstanci ili energije u podzemnu vodu od strane čoveka, čiji su rezultati takvi da ugrožavaju ljudsko zdravlje ili snabdevanja vodom, oštećuju žive resurse i akvatični ekosistem ili ometaju druga legitimna korišćenja vode.

### **Član 2**

Direktiva se neće primenjivati na:

- (a) ispuštanja otpadnih voda iz izolovanih domaćinstava koja nisu priključena na kanalizacioni sistem i smeštena su van zaštićenih zona izvorišta za zahvatavanje vode za ljudsku potrošnju;
- (b) ispuštanja za koja je od strane nadležnih organa država članica utvrđeno da sadrže supstance sa Liste I ili II u tako malim količinama da ne postoji nikakva sadašnja ili buduća opasnost od pogoršanja kvaliteta podzemne vode koja je njihov recipijent;
- (c) ispuštanja materije koja sadrži radioaktivne supstance.

### **Član 3**

Države članice će preduzeti potrebne korake da:

- (a) spreče uvođenje u podzemnu vodu supstanci sa Liste I; i
- (b) ograniče uvođenje u podzemnu vodu supstanci sa Liste II da bi se izbeglo zagađivanje ove vode tim supstancama.

### **Član 4**

1. Radi usaglašavanja sa obavezom iz člana 3 (a), države članice će:
  - zabraniti sve direktne izlive supstanci sa Liste I,



- podvrći prethodnom ispitivanju svako odlaganje ili skladištenje u svrhe odlaganja ovih supstanci koje može dovesti do indirektnog unosa u podzemnu vodu. Na osnovu tog ispitivanja države članice će zabraniti takvu aktivnost ili će davati dozvole ukoliko je obezbeđen uvid u sve neophodne tehničke predstrožnosti neophodne za sprečavanje takvih izlivanja,
- primeniti sve odgovarajuće mere koje smatraju neophodnim, da spreče svaki indirektni unos supstanci sa Liste I usled aktivnosti na ili u zemlji, sa izuzetkom onih pomenutih u drugoj alineji. One će obavestiti o tim merama Komisiju, koja može, u svetu tih informacija, podneti predloge Savetu za reviziju ove Direktive.

2. Međutim, ukoliko prethodno ispitivanje utvrdi da je podzemna voda u koju se ispuštaju supstance sa Liste I očito i permanentno nepodobna za druge namene, posebno za potrebe domaćinstava i poljoprivrede, države članice mogu dozvoliti ispuštanje ovih supstanci, uz osuguranje da njihovo prisustvo ne ometa eksploataciju zemljišnih resursa.

Ove dozvole mogu biti date samo ako su preduzete sve tehničke mere predostrožnosti radi osiguranja da te supstance ne mogu dosegnuti do drugih akvatičnih sistema ili ugroziti druge ekosisteme.

3. Države članice mogu, posle prethodnog ispitivanja, dozvoliti unos, kao ponovno upuštanje u isti akvifer, vode upotrebljene za geotermalne namene, vode crpljene iz rudnika i kamenoloma ili vode crpljene zbog građevinskih radova.

## Član 5

1. Radi usaglašavanja sa obavezom iz člana 3 (b), države članice će podvrći prethodnom ispitivanju:
  - sva direktna ispuštanja supstanci sa Liste II, da bi se ograničila takva ispuštanja,
  - odlaganje ili skladištenje ovih supstanci u svrhe deponovanja, koje može dovesti do indirektnog unosa.

U svetu ovog ispitivanja, države članice mogu izdati dozvolu, uz obezbeđenje da su primjenjeni svi tehnički preduslovi za sprečavanje zagađivanja podzemne vode ovim supstancama.

2. Osim toga, države članice će preduzeti odgovarajuće mere koje smatraju neophodnim radi ograničenja svih indirektnih ispuštanja supstanci sa Liste II usled aktivnosti na ili u zemlji u odnosu na one spomenute u prvom stavu.

## Član 6

Pored odredbi članova 4 i 5, veštačka obogaćivanja u svrhu upravljanja podzemnom vodom biće predmet posebne dozvole koja se izdaje od strane država članica na osnovu principa »od slučaja do slučaja«. Takva dozvola će se izdavati samo ukoliko nema rizika od zagađivanja podzemne vode.

## Član 7

Prethodno ispitivanje, shodno članovima 4 i 5, uključće ispitivanje hidrogeoloških uslova razmatrane zone, mogućih sposobnosti očuvanja tla i donjeg sloja čistim, i rizika od zagađivanja i promena kvaliteta podzemne vode usled izlivanja. Uspostaviće se svuda gde, sa gledišta životne sredine, ispuštanje supstanci u podzemnu vodu zadovoljava kao rešenje.

## Član 8

Dozvole iz članova 4, 5 i 6 ne mogu se izdavati od strane kompetentnih organa država članica, dok se ne utvrди da će podzemna voda, i posebno njen kvalitet, biti podvrnut potrebnom nadzoru.

## Član 9

Kada se dozvoli direktno ispuštanje u skladu sa članom 4 (2) i (3) ili članom 5, ili kada se dozvoli odlaganje otpadne vode koja neizbežno izaziva indirektni unos, u skladu sa članom 5, dozvola će posebno sadržati:

- mesto ispuštanja,
- način ispuštanja,



- bitne preduslove, pri čemu treba obratiti posebnu pažnju na prirodu i koncentraciju supstanci prisutnih u efluentima, karakteristike životne sredine koja ih prima i blizinu voda, posebno onih sa namenom za piće, termalnih i mineralnih voda,
- maksimalnu dozvoljenu količinu neke supstance u efluentu u toku jednog ili više utvrđenih vremenskih perioda i odgovarajuće zahteve u vezi s koncentracijom tih supstanci,
- postupke koji omogućavaju da se vrši monitoring upuštanja efluenta u podzemnu vodu,
- ukoliko je potrebno, mere za monitoring podzemne vode, posebno njenog kvaliteta.

### Član 10

Kada se daje dozvola za odlaganje ili skladištenje u svrhu deponovanja koje može dovesti do indirektnog unosa supstanci, prema članovima 4 i 5, ona će, posebno, utvrditi:

- mesto gde se vrši odlaganje ili istovar,
- metode odlaganja ili istovara,
- bitne prepostavke, pri čemu posebnu pažnju treba obratiti na prirodu i koncentraciju supstanci prisutnih u materijama koje se odlažu ili istovaruju, karakteristike životne sredine koja ih prima i blizinu voda, posebno onih sa namenom za piće, termalnih i mineralnih voda,
- maksimalnu dozvoljenu količinu, u toku jednog ili više vremenskih perioda, materija koje sadrže supstance sa Liste I ili II, i gde je to moguće, samih supstanci koje se odlažu ili istovaruju, kao i odgovarajuće zahteve u vezi s koncentracijom tih supstanci,
- tehničke prepostavke koje se imaju primeniti u slučajevima prema članu 4 (1) i 5 (1) radi sprečavanja bilo kog ispuštanja u podzemnu vodu supstanci sa Liste I i svako zagađivanje takve vode supstancama sa Liste II,
- ukoliko je potrebno, mere za monitoring podzemne vode, posebno njenog kvaliteta.

### Član 11

Dozvole prema članu 4 i 5 mogu se izdavati samo za ograničen period, i biće pregledane najmanje jednom u četiri godine. One mogu biti produžene, dopunjene ili povučene.

### Član 12

1. Ukoliko osoba koja zahteva dozvolu prema članu 4 i 5, nije u mogućnosti da se usaglasi sa postavljenim uslovima, ili ako je to evidentno nadležnoj službi države članice, zahtev će biti odbijen.
2. Ukoliko se uslovi iz dozvole ne izvršavaju, nadležni organ u državi članici će preduzeti odgovarajuće korake da se ti uslovi ispune; a ako je neophodno, dozvola će se povući.

### Član 13

Nadležni organi država članica će pratiti usaglašenost sa uslovima postavljenim u dozvolama i efekte na podzemnu vodu usled izlivanja.

### Član 14

Što se tiče ispuštanja supstanci sa Liste I ili II koja postoje u vreme kad se donosi ova Direktiva, države članice mogu ugovoriti period koji neće preći četiri godine od dana stupanja na snagu odredbi iznetih u članu 21 (1), po čijem isteku izlivanja koja su u pitanju moraju biti usaglašena sa ovom Direktivom.

### Član 15

Nadležni organi u državama članicama će voditi popis dozvola, prema članu 4, za izlivanja supstanci sa Liste I, prema članu 5, dozvola za izlivanja supstanci iz Liste II i dozvola prema članu 6.



## Član 16

1. U svrhe sprovođenja ove Direktive, države članice će dati Komisiji, na njen zahtev i od slučaja do slučaja, sve neophodne informacije, a posebno:
  - (a) rezultate prethodnih ispitivanja prema članovima 4 i 5;
  - (b) detalje izdatih dozvola;
  - (c) rezultate preduzetih monitoringa i inspekcijskih pregleda;
  - (d) popise propisane članom 15.
2. Informacija proistekla kao rezultat primene ovog člana može se upotrebiti samo u svrhu za koju je tražena.
3. Komisija i nadležni organi država članica, njihove zvanične i druge službe neće obelodanjivati dobijene informacije prema ovoj Direktivi, kao vrstu informacija obuhvaćenu obavezom profesionalne tajne.
4. Odredbe stava 2 i 3 neće se sprečavati objavljivanje opštih podataka ili pregleda koji ne sadrže informacije koje se odnose na pojedinačne zahvate ili grupe zahvata.

## Član 17

U vezi s ispuštanjem u prekogranične podzemne vode, nadležni organ države članice koja namerava da dodeli dozvolu za takva ispuštanja, obavestiće pre izdavanja dozvole drugu zainteresovanu državu članicu. Na zahtev zainteresovane države članice, a pre izdavanja dozvole, održaće se konsultacije u kojima može učestovati Komisija.

## Član 18

Sprovođenje mera preduzetih u skladu sa ovom Direktivom ne može ni uz kakvo opravdanje voditi ka, bilo direktnom, bilo indirektnom, zagađivanju vode, navedenom u članu 1.

## Član 19

Jedna ili više država članica može, po potrebi, individualno ili zajednički da preduzme strože mere od mera propisanih ovom Direktivom.

## Član 20

Savet će na predlog Komisije, prema iskustvu, prerađivati i, ukoliko je neophodno, dopunjavati Liste I i II, tamo gde to odgovara, prebacivanjem određenih supstanci iz Liste II u Listu I.

## Član 21

1. Države članice će proglašiti zakone, propise i administrativne odredbe neophodne za usaglašavanje sa Direktivom u roku od dve godine od dana usvajanja. One će o tome odmah obavestiti Komisiju. Međutim, ovaj period se za Republiku Grčku u vezi s njenim priključenjem 1.01.1981, produžava na četiri godine.
2. Države članice će dostaviti Komisiji tekstove odredbi nacionalnog zakona koje su usvojile u oblasti obuhvaćoj Direktivom.

## Član 22

Direktiva se upućuje državama članicama.

U Briselu, 17. decembra 1979.

za Savet  
Predsednik  
S.BARRETT



## ANEKS

### LISTA I FAMILIJA I GRUPA SUPSTANCI

Lista I sadrži pojedinačne supstance koje pripadaju familijama i grupama supstanci nabrojanim niže, sa izuzetkom onih koje se, na osnovu niskog rizika toksičnosti, perzistentnosti i bioakumulativnosti, smatraju neodgovarajućim za Listu I.

Takve supstance koje su s obzirom na toksičnost, perzistentnost i bioakumulativnost, odgovarajuće za Listu II klasifikovaće se u Listu II.

1. Organohalogena jedinjenja i supstance koje mogu obrazovati takva jedinjenja u akvatičnoj sredini
2. Organofosforna jedinjenja
3. Organokalajna jedinjenja
4. Supstance koje imaju karcinogena, mutagena ili teratogena svojstva u, ili preko, akvatične sredine<sup>(1)</sup>
5. Živa i njena jedinjenja
6. Kadmijum i njegova jedinjenja
7. Mineralna ulja i ugljovodonici
8. Cijanidi

### LISTA II FAMILIJA I GRUPA SUPSTANCI

Lista II sadrži pojedinačne supstance i kategorije supstanci koje pripadaju familijama i grupama supstanci navedenim niže, a koje mogu imati štetan uticaj na podzemnu vodu.

1. Sledеći metaloidi i metali i njihova jedinjenja:

1. Cink
2. Bakar
3. Nikl
4. Hrom
5. Olovo
6. Selen
7. Arsen
8. Antimon
9. Molibden
10. Titan
11. Kalaj
12. Barijum
13. Berilijum
14. Bor
15. Uran
16. Vanadijum
17. Kobalt
18. Talijum
19. Telur
20. Srebro

2. Biocidi i njihovi derivati koji se ne pojavljuju u Listi I.
3. Supstance koje imaju štetan uticaj na ukus i/ili miris podzemne vode, kao i jedinjenja koja mogu da uzrokuju obrazovanje takvih supstanci u toj vodi i da je učine nepodesnom za ljudsku potrošnju.
4. Toksična ili perzistentna organska jedinjenja silikona, kao i supstance koje mogu uzrokovati obrazovanje takvih jedinjenja u vodi, izuzev onih koja su biološki neškodljiva ili se brzo u vodi pretvaraju u neškodljive supstance.
5. Neorganska jedinjenja fosfora i elementarni fosfor.
6. Fluoridi.
7. Amonijak i nitriti.

<sup>(1)</sup> Ako su neke supstance sa Liste II karcinogene, mutagene ili teratogene, uključene su u kategoriju 4 ove Liste.



## 13. INTEGRALNI PREVOD DIREKTIVE 76/464/EEC

**originalni naslov: Council Directive of 4 May 1976 on pollution caused by certain dangerous substances discharged into the aquatic environment of the Community (76/464/EEC)**  
**objavljena: Official Journal OJ L 129, 18.5.1976, str. 23**

### **DIREKTIVA SAVETA od 4. maja 1976. o zagađivanju uzrokovanim određenim opasnim supstancama koje se ispuštaju u akvatičnu sredinu Zajednice (76/464/EEC)**

**SAVET EVROPSKE ZAJEDNICE,**

imajući u vidu Ugovor o uspostavljanju Evropske ekonomске zajednice, a naročito njegove članove 100 i 235,

imajući u vidu predlog Komisije,

imajući u vidu mišljenje Evropskog parlamenta<sup>(1)</sup>,

imajući u vidu mišljenje Evropskog ekonomsko-socijalnog odbora<sup>(2)</sup>,

S obzirom na to da postoji hitna potreba za opštom i simultanom akcijom država članica radi zaštite akvatične sredine Zajednice od zagađivanja, posebno zagađivanja uzrokovanih određenim perzistentnim, toksičnim i bioakumulativnim supstancama;

s obzirom na to da je nekoliko konvencija ili nacrta konvencija, uključujući Konvenciju za sprečavanje zagađivanja mora izvorima zagađivanja poreklom iz zemljišta, Nacrt konvencije za zaštitu Rajne od hemijskog zagađivanja i Nacrt evropske konvencije za zaštitu prekograničnih vodotoka od zagađivanja, sačinjen radi zaštite međunarodnih vodotoka i mora od zagađivanja; s obzirom na to da je važno osigurati koordinirano sprovođenje ovih konvencija;

s obzirom na to da svaka razlika između odredbi koje se odnose na ispuštanje određenih opasnih supstanci u akvatičnu sredinu, a koje se sprovode ili su u pripremi u raznim državama članicama, može stvoriti nejednakе uslove konkurenцијe i tako direktno uticati na funkcionisanje zajedničkog tržišta; s obzirom na to da u ovoj oblasti, prema članu 100 Ugovora, treba uskladiti zakone;

s obzirom na to da je primenom odredbi šireg opsega potrebno povezati ovo usklađivanje zakona sa akcijom Zajednice, radi postizanja jednog od ciljeva Zajednice u oblasti zaštite životne sredine i poboljšanja kvaliteta života; s obzirom na to da se određene specifične odredbe moraju doneti s tim u vezi; s obzirom na to da treba primeniti član 235 Ugovora, pošto ovlašćenja potrebna za ovu svrhu nisu predviđena Ugovorom;

s obzirom na to da Akcioni program Evropske zajednice o životnoj sredini<sup>(3)(3)</sup> predviđa mere za zaštitu slatkih voda i mora od određenih polutanata;

s obzirom na to da je potrebno, da bi se osigurala efikasna zaštita akvatične sredine Zajednice, utvrditi početnu listu, nazvanu Lista I, određenih pojedinačnih supstanci odabranih uglavnom na bazi njihove toksičnosti, perzistentnosti i bioakumulativnosti, sa izuzetkom onih koje su biološki neškodljive ili se brzo transformišu u supstance koje su biološki neškodljive, i drugu listu, nazvanu Lista II, koja sadrži supstance koje imaju štetan uticaj na akvatičnu sredinu, koji, pak, može biti ograničen na datu oblast i koji zavisi od karakteristika i lokacije vode u koju se ove supstance ispuštaju; s obzirom na to da bilo kakvo ispuštanje ovih supstanci treba da bude predmet prethodnih dozvola koje utvrđuju emisione standarde;

s obzirom na to da se zagađenje ispuštanjem različitih opasnih supstanci iz Liste I mora eliminisati; s obzirom na to da Savet treba da, u utvrđenim vremenskim rokovima i na predlog Komisije, usvoji granične vrednosti koje standardi emisija ne treba da premaše, metode merenja i vremenske rokove za koje postojeća ispuštanja treba usaglasiti;

s obzirom na to da države članice treba da primene ove granične vrednosti, izuzev ako država članica može, u skladu sa procedurom monitoringa utvrđenom od strane Saveta, dokazati Komisiji da su ciljevi kvaliteta

<sup>(1)</sup> OJ No C 5, 8.1.1975, str. 62

<sup>(2)</sup> OJ No C 108, 15.5.1975, str. 76

<sup>(3)</sup> OJ No C 112, 20.12.1973, str. 1



koje je na predlog Komisije postavio Savet postignuti, i da se oni kontinualno održavaju u oblasti na koju mogu uticati ispuštanja zbog preduzetih aktivnosti, između ostalih, i te države članice;

s obzirom na to da je neophodno smanjiti zagađivanje vode uzrokovano supstancama sa Liste II; s obzirom na to da u tu svrhu države članice treba da utvrde programe koji sadrže ciljeve kvaliteta za vodu, postavljene u skladu sa direktivama Saveta, tamo gde oni postoje; s obzirom na to da emisioni standardi primenljivi na takve supstance treba da se izračunaju u skladu sa ovim ciljevima kvaliteta;

s obzirom na to da ova Direktiva treba da se sprovodi, uz izvesne izuzetke i izmene, na ispuštanje u podzemne vode do usvajanja posebnih propisa Zajednice u tom domenu;

s obzirom na to da jedna ili više država članica mogu, pojedinačno ili udruženo, doneti strože mere od mera predviđenih ovom Direktivom;

s obzirom na to da treba sačiniti popis ispuštanja određenih posebno opasnih supstanci u akvatičnu sredinu Zajednice radi saznanja odakle one potiču;

s obzirom na to da može biti potrebno izvršiti preradu na osnovu stečenog iskustva, gde se to zahteva, proširenjem Liste I i Liste II i, ukoliko to odgovara, prebacivanjem određenih supstanci sa Liste II na Listu I,

## USVOJIO JE DIREKTIVU:

### Član 1

1. Shodno članu 8, Direktiva će se primenjivati na:

- kopnene površinske vode,
- teritorijalne vode,
- priobalne vode,
- podzemnu vodu.

2. U svrhe Direktive:

- a) »kopnene površinske vode« su sve stajaće ili tekuće površinske vode na teritoriji jedne ili više država članica;
- b) »priobalne vode« su vode na obalnoj strani osnovne linije od koje se meri širina teritorijalnih voda; proširujući se, u slučaju vodotoka, do granice slatke vode;
- c) »granica slatke vode« je mesto u vodotoku gde, za vreme oseke i u periodu malih proticaja slatke vode, postoji značajan porast saliniteta zbog prisustva morske vode;
- d) »ispuštanje« je uvođenje u vode navedene u stavu 1, bilo koje supstance sa Liste I ili Liste II Aneksa, sa izuzetkom:
  - ispuštanja bagerovanog materijala,
  - operativnih ispuštanja sa brodova u teritorijalnim vodama,
  - ispuštanja kipovanog materijala sa brodova u teritorijalnim vodama;
- e) »zagađivanje« je ispuštanje od strane čoveka, direktno ili indirektno, supstanci ili energije u akvatičnu sredinu, čiji su rezultati takvi da uzrokuju opasnost po ljudsko zdravlje, štetu za žive resurse i akvatični ekosistem, remete običaje ili utiču na druga legalna korišćenja vode.

### Član 2

Države članice će preduzeti odgovarajuće korake da eliminišu zagađivanje voda, navedenih u članu 1, opasnim supstancama iz familija ili grupa supstanci sa Liste I iz Aneksa i da smanje zagađenja pomenutih voda opasnim materijama iz familija ili grupa supstanci sa Liste II iz Aneksa, prema ovoj Direktivi, čije odredbe predstavljaju samo prvi korak ka ovom cilju.

### Član 3

Za supstance koje pripadaju familijama i grupama supstanci sa Liste I, u daljem tekstu »supstance sa Liste I«, važi:

1. za sva ispuštanja u vode iz člana 1, koja mogu da sadrže bilo koju od tih supstanci, zahtevaće se prethodna dozvola nadležnog organa države članice;



2. dozvola će sadržati emisione standarde za ispuštanja bilo koje od tih supstanci u vode iz člana 1 i, gde je za sprovođenje ove Direktive to potrebno, za ispuštanja bilo koje takve supstance u kanalizacione sisteme;
3. u slučaju postojećih ispuštanja u vode bilo koje od tih supstanci iz člana 1, ispuštanja se moraju uskladiti sa uslovima navedenim u dozvoli u roku utvrđenom u dozvoli. Ovaj period ne sme da premaši granične rokove postavljene u skladu sa članom 6(4);
4. dozvole se mogu izdati samo na ograničeno vreme. Mogu se obnavljati, uzimajući u obzir, prema članu 6, svaku promenu graničnih vrednosti.

#### Član 4

1. Države članice će primeniti sistem nula-emisije za ispuštanja u podzemnu vodu supstanci sa Liste I.
2. Države članice će na podzemnu vodu primeniti odredbe ove Direktive u vezi sa supstancama koje pripadaju familijama i grupama supstanci sa Liste II, u daljem tekstu »supstance sa Liste II«.
3. Stavovi 1 i 2 neće se primenjivati za ispuštanja iz domaćinstava i upuštanja u duboke, zaslanjene i neupotrebljive slojeve.
4. Odredbe ove Direktive u vezi s podzemnom vodom neće se primenjivati nakon primene posebne Direktive o podzemnoj vodi<sup>(\*)</sup>.

#### Član 5

1. Emisioni standardi navedeni u dozvoli izdatoj prema članu 3 definisaće:
  - (a) maksimalnu dozvoljenu koncentraciju supstance u ispuštenoj otpadnoj vodi. U slučaju razblaženja granična vrednost predviđena u članu 6(1)(a) biće podeljena faktorom razblaženja;
  - (b) maksimalnu dozvoljenu količinu supstance u ispuštenoj otpadnoj vodi tokom jednog ili više utvrđenih vremenskih perioda. Ova količina može biti, ukoliko je potrebno, takođe izražena i kao jedinica težine polutanta po jedinici karakterističnog elementa aktivnosti (npr. jedinica težine po jedinici sirovine ili po jedinici proizvoda).
2. Za svaku dozvolu, nadležni organ države članice može, po potrebi, odrediti strože emisione standarde od standarda koji rezultiraju iz primene graničnih vrednosti koje je postavio Savet shodno članu 6, uzimajući posebno u obzir toksičnost, perzistentnost i bioakumulativnost date supstance u sredini u koju se ispušta.
3. Ako firma koja ispušta otpadne vode izjavi da nije u mogućnosti da se usaglasi sa zahtevanim emisionim standardima, ili ako je to evidentno nadležnom organu u državi članici, dozvola će biti odbijena.
4. Ako nema saglasnosti sa emisionim standardima, nadležni organ države članice preduzeće odgovarajuće korake da se uslovi dozvole ispune i, ukoliko je neophodno, da se ispuštanje zabrani.

#### Član 6

1. Savet će utvrditi, delujući na predlog Komisije, granične vrednosti koje emisioni standardi za različite opasne materije obuhvaćene familijama i grupama supstanci sa Liste I, ne smeju da premaše. Ove granične vrednosti biće određene kao:
    - (a) maksimalna dozvoljena koncentracija supstance u otpadnim vodama koje se ispuštaju, i
    - (b) po potrebi, maksimalna količina takve supstance izražena kao jedinica težine polutanta po jedinici karakterističnog elementa aktivnosti (npr. jedinica težine po jedinici sirovine ili po jedinici proizvoda).
- Gde je to potrebno, granične vrednosti koje se primenjuju na industrijske efluente biće utvrđene prema sektoru i tipu proizvoda.
- Granične vrednosti koje se primenjuju na supstance iz Liste I biće utvrđene uglavnom na bazi:
- toksičnosti,
  - perzistentnosti,

<sup>(\*)</sup> prim. autora: Ta Direktiva je doneta 17.12.1979 pod brojem 80/68/EEC, a sada je u proceduri predlog nove Direktive



- bioakumulativnosti,  
uzimajući u obzir najbolja raspoloživa tehnička rešenja.

2. Savet će, delujući na predlog Komisije, utvrditi ciljeve kvaliteta za supstance sa Liste I.

Ovi ciljevi biće određeni prema najnovijim naučnim podacima, pre svega na bazi toksičnosti, perzistentnosti i akumulativnosti date supstance u živim organizmima i u sedimentu, uzimajući pri tome u obzir razliku u karakteristikama između slanih i slatkih voda.

3. Primenjivaće se granične vrednosti utvrđene u skladu sa stavom 1, izuzev u slučaju kada država članica može Komisiji dokazati, u skladu sa procedurom monitoringa definisanom od strane Saveta na predlog Komisije, da su ciljevi kvaliteta, utvrđeni u skladu sa stavom 2 ili oštiri, ispunjeni i da se kontinualno održavaju u oblasti na koju mogu da utiču ispuštanja otpadnih voda zbog preduzetih aktivnosti, između ostalih, i te države članice.

Komisija će izvestiti Savet o slučajevima gde se primenjuje metoda ciljeva kvaliteta. Savet će svake pete godine razmatrati, na osnovu predloga Komisije i u skladu sa članom 148 Ugovora, slučajeve gde je navedeni metod primjenjen.

4. Rokovi iz tačke 3, član 3 za supstance iz familija i grupa supstanci na koje se odnosi stav 1, biće postavljeni od strane Saveta u skladu sa članom 12, uzimajući u obzir karakteristike industrijskih sektora na koje se odnose i, gde odgovara, tipove proizvoda.

## Član 7

1. Da bi se smanjilo zagađivanje voda na koje se odnosi član 1 supstancama sa Liste II, države članice će uspostaviti programe čijom primenom će one aplicirati metodologije u skladu sa stavovima 2 i 3.

2. Sva ispuštanja u vode na koje se odnosi član 1, koja mogu da sadrže bilo koju supstancu sa Liste II, zahtevaće prethodnu dozvolu, u kojoj će biti navedeni emisioni standardi, izdatu od strane nadležnog organa u dotočnoj državi članici. Ti standardi će se bazirati na ciljevima kvaliteta koji će biti određeni u skladu sa stavom 3.

3. Programi na koje se odnosi stav 1 obuhvatiće ciljeve kvaliteta za vodu; oni će biti postavljeni u skladu i sa drugim direktivama Saveta, ukoliko postoje.

4. Programi mogu da uključe i specifične odredbe o sastavu i primeni supstanci ili grupa supstanci i produkata pri čemu će uključiti najnovija ekonomski izvodiva tehnička dostignuća.

5. Programi će postaviti rokove za njihovu primenu.

6. Izvodi iz programa i rezultati njihove primene biće prosleđeni Komisiji.

7. Komisija će, zajedno sa državama članicama, obezbititi regularno upoređivanje programa kako bi se osigurala zadovoljavajuća koordinacija u njihovoј primeni. Ako to odgovara, Komisija će podneti Savetu relevantne predloge u tu svrhu.

## Član 8

Države članice će preduzeti sve odgovarajuće korake za primenu mera usvojenih prema ovoj Direktivi, na način da ne povećaju zagađivanje voda na koje se član 1 ne primenjuje. One će, uz to, zabraniti sve radnje koje namerno ili slučajno zaobilaze odredbe ove Direktive.

## Član 9

Primena mera preduzetih u skladu sa ovom Direktivom ne sme ni u kom slučaju da dovede, direktno ili indirektno, do povećanja zagađivanja voda na koje se odnosi član 1.



## Član 10

Jedna ili više država članica mogu, pojedinačno ili zajedno, gde to odgovara, da primene strože mere od mera predviđenih ovom Direktivom.

## Član 11

Nadležni organ će sastaviti popis ispuštanja u vode, na koje se odnosi član 1, i koja moguće sadrže supstance sa Liste I za koje se propisuju emisioni standardi.

## Član 12

1. Savet će, odlučujući jednoglasno, u roku od devet meseci doneti odluku o bilo kom predlogu Komisije koji se odnosi na član 6, kao i o predlozima koji razmatraju metode merenja.

Predlozi koji se odnose na početne serije supstanci, kao i na metode merenja i rokove prema članu 6 (4), biće podneti Komisiji u roku od najviše dve godine od dana stupanja na snagu ove Direktive.

2. Komisija će, ukoliko se steknu uslovi, u roku od 27 meseci od dana stupanja na snagu ove Direktive proslediti prvu listu predloga prema članu 7 (7). Savet će, odlučujući jednoglasno, doneti odluku u roku od devet meseci.

## Član 13

1. Države članice će, u svrhe ove Direktive, na zahtev Komisije, dati sve potrebne informacije, a posebno:

- detalje dozvola izdatih prema članu 3 i članu 7 (2),
- rezultate popisa izvršenog prema članu 11,
- rezultate monitoringa nacionalne mreže,
- dodatne informacije o programima na koje se odnosi član 7.

2. Informacije dobijene kao rezultat primene ovog člana mogu se koristiti samo za svrhu za koju su tražene.

3. Komisija i nadležni organi država članica, njihove zvanične i druge službe neće obelodanjivati-informacije dobijene prema ovoj Direktivi, kao vrstu informacija obuhvaćenu obavezom profesionalne tajne.

4. Odredbe stava 2 i 3 neće sprečiti objavljivanje opštih informacija ili pregleda koji ne sadrže informacije koje se odnose na pojedinačne zahvate ili grupe zahvata.

## Član 14

Savet će, na predlog Komisije, koja će delovati na sopstvenu inicijativu ili po zahtevu države članice, pregledati i, gde je neophodno izvršiti izmene proširenjem Liste I i Liste II prema stečenom iskustvu, i ukoliko odgovara, prebacivanjem određenih supstanci sa Liste II na Listu I.

## Član 15

Direktiva se upućuje državama članicama.

U Briselu, 4. maja 1976.

Za Savet  
Predsednik  
*G.THORN*



## ANEKS

### LISTA I FAMILIJA I GRUPA SUPSTANCI

Lista I sadrži određene pojedinačne supstance koje pripadaju sledećim familijama i grupama supstanci odabranim uglavnom na osnovu njihove toksičnosti, perzistentnosti i bioakumulativnosti, sa izuzetkom onih koje su biološki bezopasne ili koje se brzo prevode u supstance koje su biološki bezopasne:

1. organohalogena jedinjenja i supstance koje mogu formirati takva jedinjenja u akvatičnoj sredini,
2. organofosforna jedinjenja,
3. organokalajna jedinjenja,
4. materije za koje je dokazano da poseduju kancerogena svojstva u akvatičnoj sredini ili preko akvatične sredine,
5. živa i njena jedinjenja,
6. kadmijum i njegova jedinjenja,
7. postojana mineralna ulja i ugljovodonici naftnog porekla,

i za svrhe primene članova 2, 8, 9 i 14 ove Direktive:

8. postojane sintetičke materije koje mogu lebdati, ostati u suspenziji ili pasti na dno i koje mogu uticati na korišćenje voda.

### Lista II familija i grupa supstanci

Lista II sadrži:

- supstance koje pripadaju familijama i grupama supstanci iz Liste I za koje granične vrednosti po članu 6 ove Direktive nisu određene,
  - određene pojedinačne supstance i kategorije supstanci koje pripadaju familijama i grupama supstanci iz dole navedene liste,
- a koje imaju štetan uticaj na vodenu sredinu, i koje mogu biti, pak, karakteristične za određenu oblast i koje zavise od karakteristika i lokacije vodoprijemnika u koji se ispuštaju.

### Familije i grupe supstanci na koje se odnosi druga alineja

1. Sledеći metaloidi i metali i njihova jedinjenja:

1. Cink	6. Selen	11. Kalaj	16. Vanadijum
2. Bakar	7. Arsen	12. Barijum	17. Kobalt
3. Nikl	8. Antimon	13. Berilijum	18. Talijum
4. Hrom	9. Molibden	14. Bor	19. Telur
5. Olovo	10. Titan	15. Uran	20. Srebro
2. Biocidi i njihovi derivati koji nisu<sup>(1)</sup> na Listi I.
3. Supstance sa štetnim uticajem na ukus i/ili miris proizvoda za ljudsku potrošnju koji potiču iz akvatične sredine i jedinjenja koja mogu da prouzrokuju takve supstance u vodi.
4. Toksična ili postojana organska jedinjenja silikona, kao i supstance koje mogu da prouzrokuju takva jedinjenja u vodi, isključujući ona koja su biološki neškodljiva ili koja se u vodi brzo prevode u neškodljive supstance.
5. Neorganska jedinjenja fosfora i elementarni fosfor.
6. Nepostojana mineralna ulja i ugljovodonici naftnog porekla.
7. Cijanidi, fluoridi.
8. Materije koje imaju nepovoljan uticaj na kiseoničnu ravnotežu, a posebno amonijak, nitriti.

<sup>(1)</sup> Ako su neke supstance iz Liste II kancerogene, one su obuhvaćene kategorijom 4 ove Liste



### Izjava o Članu 8

Što se tiče ispuštanja otpadnih voda u otvoreno more cevovodima, države članice treba da postave zahteve koji neće biti manje strogi od zahteva propisanih ovom Direktivom.

*Kompletanu listu se daje u nastavku:*

### LISTA SUPSTANCI KOJE BI MOGLE DA PRIPADAJU LISTI I DIREKTIVE SAVETA 76/464/EEC (Saopštenje Komisije Savetu, OJ C 176, 14.07.1982, str. 3)<sup>(\*)</sup>

Br.	Lista I supstanci	Specifična direktiva
1.	Aldrin	88/347
12.	Kadmijum i njegova jedinjenja	83/513
13.	Ugljentetrahlorid	86/280
23.	Hloroform	88/347
46.	DDT (sa metabolitima DDT i DDE)	86/280
59.	1,2-dihloretan	90/415
71.	Dieldrin	88/347
77.	Endrin	88/347
83.	Heksahlorbenzol	88/347
84.	Heksahlorbutadien	88/347
85.	Heksahlorcikloheksan (sa svim izomerima i lindanom)	84/491
92.	Živa i njena jedinjenja	82/176 i 84/156
102.	Pentahlorfenol	86/280
111.	Tetrahloretilen	90/415
117.	Tetrahlorbenzol (tehnička smeša)	90/415
118.	1,2,4-trihlorbenzol	90/415
121.	Trihloretilen	90/415
130.	Izodrin	88/347
Br.	Lista supstanci kandidata za listu I - sada lista II	Predlog od 1990
5.	Azinfos-etyl	COM(90) 9 finalni
6.	Azinfos-metil	COM(90) 9 finalni
70.	Dihlorfos	COM(90) 9 finalni
76.	Endosulfan	COM(90) 9 finalni
80.	Fenitrotion	COM(90) 9 finalni
81.	Fention	COM(90) 9 finalni
89.	Malation	COM(90) 9 finalni
100.	Paration (sa paration-metilom)	COM(90) 9 finalni
106.	Simazin	COM(90) 9 finalni
115.	Tributilkalajoksid	COM(90) 9 finalni
124.	Trifluralin	COM(90) 9 finalni

(\*) prim.autora: 1982. godine Komisija je saopštila listu (OJ C 176 od 14.07.1982., str. 3) koja je uključila 129 »kandidata za Listu I«. Još tri supstance su potom dodate, pa su na listi ukupno 132 supstance. Do danas su za ukupno 18 pojedinačnih supstanci određene, u okviru pet specifičnih direktiva nazvanih »čerke direktive«, emisione granične vrednosti i ciljevi kvaliteta na nivou EU. Pripreme za usvajanje izvršene su za još 15 supstanci. Regulacija je obustavljena početkom 90-ih godina zbog pripreme IPPC direktive.



125.	Trifenilkalajacetat (Fentin acetat)	COM(90) 9 finalni
126.	Trifenilkalajhlorid (Fentin hlorid)	COM(90) 9 finalni
127.	Trifenilkalajhidroksid (Fentin hidroksid)	COM(90) 9 finalni
131.	Atrazin	COM(90) 9 finalni
<b>Br.</b>	<b>Lista supstanci kandidata za listu I - (»99 supstanci«) - sada lista II</b>	
2.	2-amino-4-hlorofenol	58. 1,1-dihloretan
3.	Antracen	60. 1,1-dihloretilen
4.	Arsen i njegova mineralna jedinjenja	61. 1,2-dihloretilen
7.	Benzol	62. Dihlormetan
8.	Benzidin	63. Dihlornitrobenzoli
9.	Benzilhlorid (á-hlortoluol)	64. 2,4-dihlorfenol
10.	Benzilidenhlorid (á,á-dihlortoluol)	65. 1,2-dihlorpropan
11.	Difenil	66. 1,3-dihlorpropan-2-ol
14.	Hloralhidrat	67. 1,3-dihlorpropen
15.	Hlordan	68. 2,3- dihlorpropen
16.	Hlorsiréctna kiselina	69. Dihlorprop
17.	2-hloranilin	72. Dietilamin
18.	3-hloranilin	73. Dimetoat
19.	4-hloranilin	74. Dimetilamin
20.	Mono-hlorbenzol	75. Disulfoton
21.	1-hlor-2,4-dinitrobenzol	78. Epihlorhidrin
22.	2-hloretanol	79. Etilbenzol
24.	4-hlor-3-metilfenol	82. Heptahlor (sa Heptahlor-epoksidom)
25.	1-hlornaftalin	86. Heksahloretan
26.	Hlornaftalini (tehnička smeša)	87. Izopropilbenzol
27.	4-hlornitroanilin	88. Linuron
28.	1-hlor-2-nitrobenzol	90. MPCA
29.	1-hlor-3-nitrobenzol	91. Mekoprop
30.	1-hlor-4-nitrobenzol	93. Metamidfos
31.	4-hlor-2-nitrotoluol	94. Mevinfos
32.	Hlornitrotoluoli (osim 4-hlor-2-nitrotoluol)	95. Monolinuron
33.	2-hlorfenol	96. Naftalin
34.	3-hlorfenol	97. Ometoat
35.	4-hlorfenol	98. Oksi-demeton-metil
36.	Hlorpren (2-hlor-1,3-butadien)	99. PAH (posebno: 3,4-benzo-piren i 3,4-benzofluoranten)
37.	3-hlorpren (Alilhlorid)	101. PCB (sa PCT)
38.	2-hlortoluol	103. Foksim
39.	3-hlortoluol	104. Propanil
40.	4-hlortoluol	105. Pirazon
41.	2-hlor-p-toluidin	107. 2,4,5-T (sa 2,4,5-T solima i 2,4,5-T estrima)
42.	Hlortoluidini (osim 2-hlor-p-toluidina)	108. Tetrabutilkalaj
43.	Kumafos	109. 1,2,4,5-tetrahlorbenzol
44.	Hlorid cijanurske kiseline (2,4,6-trihlor-1,3,5-triazin)	110. 1,1,2,2-tetrahloretan
45.	2,4-D (sa 2,4-D-solima i 2,4-D-estrima)	112. Toluol



47.	Demeton (sa Demeton-O, Demeton-S, Demeton-S-metil i Demeton-S-metil-sulfon)	113.	Triazofos
48.	1,2-dibrometan	114.	Tributilfosfat
49.	Dibutilkalajdihlorid	116.	Trihlorfon
50.	Dibutilkalajoksid	119.	1,1,1-trihloretan
51.	Dibutilkalaj soli (osim Dibutilkalajdihlorida i Dibutilkalajoksida)	120.	1,1,2-trihloretan
52.	Dihloranilini	122.	Trihlorfenoli
53.	1,2-dihlorbenzol	123.	1,1,2-trihlor-trifluoretan
54.	1,3-dihlorbenzol	128.	Vinilhlorid
55.	1,4-dihlorbenzol	129.	Kseleni (tehnička smeša izomera)
56.	Dihlorbenzidini	132.	Bentazon
57.	Dihlor-di-izopropiletar		



## 14. INTEGRALNI PREVOD DIREKTIVE 82/176/EEC

**originalni naslov: Council Directive of 22 March 1982 on limit values and quality objectives for mercury discharges by the chlor-alkali electrolysis industry (82/176/EEC)**

**objavljena: Official Journal OJ L 81, 27.3.1982, str.29.**

### **DIREKTIVA SAVETA od 22. marta 1982. o graničnim vrednostima i ciljevima kvaliteta za ispuštanje žive iz industrije hlor-alkalne hidrolize (82/176/EEC)**

#### **SAVET EVROPSKE ZAJEDNICE,**

imajući u vidu Ugovor o uspostavljanju Evropske ekonomске zajednice a naročito članove 100 i 235,

imajući u vidu Direktivu 76/464/EEC od 4. maja 1976. o zagađivanju uzrokovanim ispuštanjem određenih opasnih materija u akvatičnu sredinu Zajednice<sup>(1)</sup>, a posebno njen član 6,

imajući u vidu predlog Komisije<sup>(2)</sup>,

imajući u vidu mišljenje Evropskog parlamenta<sup>(3)</sup>

imajući u vidu mišljenje Ekonomsko-socijalnog odbora<sup>(4)</sup>

S obzirom na to da član 3 Direktive 76/464/EEC radi zaštite akvatične sredine Zajednice od zagađivanja određenim opasnim supstancama, predviđa sistem prethodnih dozvola koje postavljaju emisione standarde za ispuštanja supstanci sa Liste I Aneksa; s obzirom na to da član 6 iste Direktive predviđa da će za te emisione standarde biti postavljene granične vrednosti, kao i ciljevi kvaliteta za akvatičnu sredinu na koju utiču ove supstance;

s obzirom na to da su živa i njena jedinjenja uključeni u Listu I;

s obzirom na to da se od država članica zahteva da primenjuju granične vrednosti, izuzev u slučajevima kada one same uspostave ciljeve kvaliteta;

s obzirom na to da, pošto je zagađivanje ispuštanjem žive u vodu uzrokovano, u velikoj meri, elektrolizom alkalnih hlorida, prvenstveno treba uspostaviti granične vrednosti za ovu industriju, kao i ciljeve kvaliteta koje treba utvrditi za akvatičnu sredinu u koju se iz ove industrije živa ispušta; s obzirom na to da stoga za takva ispuštanja treba zahtevati prethodno odobrenje;

s obzirom na to da svrha takvih ciljeva kvaliteta mora biti eliminacija zagađivanja živom raznovrsnih delova akvatične sredine na koje mogu da utiču ispuštanja koja sadrže živu iz industrije hlor-alkalne hidrolize;

s obzirom na to da radi toga, ciljevi kvaliteta moraju biti utvrđeni izuzetno brzo, a ne odnose se na uspostavljanje pravila o zaštiti potrošača ili marketingu proizvoda akvatične sredine;

s obzirom na to da treba ustanoviti poseban postupak monitoringa kako bi se omogućilo državama članicama da dokazuju usaglašenost sa ciljevima kvaliteta;

s obzirom na to da države članice treba da, u svrhe efikasne primene ove Direktive pripreme propis za monitoring akvatične sredine pod uticajem pomenutih ispuštanja žive; s obzirom na to da član 6 Direktive 76/464/EEC nema punomoćje da naloži takav monitoring; s obzirom na to da treba primeniti član 235 Ugovora, pošto ovlašćenja potrebna za akciju nisu obezbeđena Ugovorom;

s obzirom na to da je važno da Komisija prosleđuje Savetu, svake pete godine, uporednu ocenu primene ove Direktive od strane država članica;

s obzirom na to da je podzemna voda predmet posebne Direktive, ona je isključena iz oblasti ove Direktive,

<sup>(1)</sup> OJ No L 129, 18.5.1976, str. 23

<sup>(2)</sup> OJ No C 169, 6.7.1979, str. 2

<sup>(3)</sup> OJ No C 341, 31.12.1980, str. 24

<sup>(4)</sup> OJ No C 83, 2.4.1980, str. 16



## USVOJIO JE DIREKTIVU:

### Član 1

1. Direktiva:

- shodno članu 6 (1) Direktive 76/464/EEC, postavlja granične vrednosti za emisione standarde za životnu sredinu u ispuštanjima iz industrijskih pogona definisanih u članu 2 tačka (d) ove Direktive,
- shodno članu 6 (2) Direktive 76/464/EEC, postavlja ciljeve kvaliteta za životnu sredinu u akvatičnoj sredini,
- shodno članu 6 (4) Direktive 76/464/EEC, postavlja vremenske rokove za usaglašavanje sa uslovima iz dozvola koje su izdali nadležni organi država članica u slučaju postojećih ispuštanja,
- shodno članu 12 (1) Direktive 76/464/EEC, postavlja referentne metode merenja sadržaja žive u ispuštenim vodama i u akvatičnoj sredini,
- shodno članu 6 (3) Direktive 76/464/EEC, postavlja proceduru monitoringa,
- zahteva da države članice međusobno sarađuju u slučaju ispuštanja koja utiču na više od jedne države članice.

2. Direktiva se primjenjuje na vode navedene u članu 1 Direktive 76/464/EEC sa izuzetkom podzemne vode.

### Član 2

U svrhe ove Direktive:

- (a) »živa« je:
  - hemijski element živa,
  - živa koja se nalazi u bilo kom od svojih jedinjenja;
- (b) »granične vrednosti« su:
  - vrednosti utvrđene u Aneksu I;
- (c) »ciljevi kvaliteta« su:
  - zahtevi utvrđeni u Aneksu II;
- (d) »industrijski pogon« je:
  - pogon u kome se vrši elektroliza alkalnih hlorida pomoću živinih ćelija;
- (e) »postojeći pogon« je:
  - industrijski pogon koji je u radu u vreme usvajanja ove Direktive;
- (f) »novi pogon« je:
  - industrijski pogon koji je počeo da radi nakon usvajanja ove Direktive,
  - postojeći industrijski pogon čiji je kapacitet elektrolize alkalnih hlorida pomoću živinih ćelija značajno povećan nakon usvajanja ove Direktive.

### Član 3

1. Granične vrednosti, vremenski rokovi u kojima one moraju biti usaglašene i procedura monitoringa ispuštanja navedeni su u Aneksu I.

2. Dozvole, na koje se odnosi član 3 Direktive 76/464/EEC, moraju sadržati odredbe najmanje toliko stroge koliko su stroge odredbe iz Aneksa I ove Direktive, izuzev u slučajevima kada se država članica usaglašava sa članom 6 (3) Direktive 76/464/EEC na osnovu Anksa II i IV ove Direktive. Dozvole će se razmatrati najkasnije svake četvrte godine.

3. Ne zanemarujući obaveze koje proističu iz stava 1 i 2 i odredbi Direktive 76/464/EEC, države članice mogu izdavati dozvole za nove pogone samo ako te dozvole sadrže preporuke za standarde koji odgovaraju najboljim tehničkim rešenjima koja su na raspolaganju za sprečavanje ispuštanja žive.

Bez obzira na to koji metod usvoji, država članica će, ukoliko iz tehničkih razloga nameravane mere ne odgovaraju najboljim raspoloživim tehničkim rešenjima, predati Komisiji, pre izdavanja bilo kakve dozvole, opravdanje za ove razloge.

U roku od tri meseca, Komisija će poslati izveštaj državama članicama iznoseći svoje mišljenje o derogaciji na koju se odnosi drugi podstav.



4. Referentne metode analiziranja za određivanje prisustva žive date su u Aneksu III 1. Druge metode mogu se koristiti ukoliko su granice detekcije, preciznost i tačnost tih metoda najmanje isto tako dobri kao oni koji su navedeni u Aneksu III 1. Zahtevana tačnost merenja protoka efluenta data je u Aneksu III 2.

#### Član 4

Države članice biće odgovorne za monitoring akvatične sredine na koju utiču industrijska ispuštanja. U slučaju da ispuštanja utiču na vode više država članica, one će sarađivati u pogledu harmonizacije procedura monitoringa.

Referentne metode analiziranja za određivanje prisustva žive date su u Aneksu III 1. Druge metode mogu se koristiti ukoliko su granice detekcije, preciznost i tačnost tih metoda najmanje isto tako dobri kao oni koji su navedeni u Aneksu III 1. Zahtevana tačnost merenja protoka efluenta data je u Aneksu III 2.

#### Član 5

1. Komisija će na osnovu informacija dobijenih od država članica, shodno članu 13 Direktive 76/464/EEC, koje se posebno odnose na:

- detalje dozvola koje postavljaju emisione standarde za ispuštanja žive,
- rezultate merenja koje je izvršila nacionalna mreža uspostavljena da utvrdi koncentracije žive, sačiniti uporednu ocenu sprovođenja ove Direktive od strane država članica.

2. Svake pete godine Komisija će prosleđivati Savetu uporednu ocenu na koju se odnosi stav 1.

U slučaju promene naučnih saznanja koja se odnose pre svega na toksičnost, postojanost i akumulativnost žive u živim organizmima i sedimentu, ili u slučaju poboljšanja najboljih raspoloživih rešenja, Komisija će podneti odgovarajuće predloge Savetu sa ciljem pooštavanja, ukoliko je neophodno, graničnih vrednosti i ciljeva kvaliteta.

#### Član 6

1. Države članice će usvojiti mere potrebne za usaglašavanje sa Direktivom do 1. jula 1983. O tome će odmah obavestiti Komisiju.

2. Države članice će dostaviti Komisiji tekstove odredbi nacionalnog zakona koje su usvojile u oblasti obuhvaćoj Direktivom.

#### Član 7

Direktiva se upućuje državama članicama.

U Briselu, 22. marta 1982.

Za Savet  
Predsednik  
*L. TINDEMANS*



## ANEKS I

### **Granične vrednosti, vremenski rokovi za usaglašavanje i procedure za monitoring ispuštanja**

1. Granične vrednosti izražene preko koncentracije koja, po pravilu, ne treba da se prekorači, date su u sledećoj tabeli:

Jedinica mere	Mesečna prosečna granična vrednost od 1. jula		Primedbe
	1983	1986	
Reciklirani rastvor i gubitak rastvora Mikrogrami žive po litru	75	50	Primjenjuje se na ukupnu količinu žive prisutne u svim vodama koje sadrže živu i koje se ispuštaju iz pogona

U svim slučajevima, granične vrednosti izražene kao maksimalne koncentracije ne smeju da budu veće od onih izraženih kao maksimalne količine podeljene sa zahtevima za vodom po toni instalisanog proizvodnog kapaciteta hlora.

2. Međutim, pošto koncentracije žive u efluentima zavise od količine vode, koja se razlikuje po procesima i pogonima, granične vrednosti izražene preko količine žive koja se ispušta u odnosu na proizvodni kapacitet hlora, kako je dato u sledećoj tabeli, moraju se poštovati u svim slučajevima.

Jedinica mere	Mesečna prosečna granična vrednost od 1. jula		Primedbe
	1983	1986	
Reciklirani rastvor grama žive po toni instalisanog kapaciteta hlora	0,5 1,5	0,5 1,0	Primjenjuje se na živu prisutnu u efluentima iz dela proizvodnje hlora Primjenjuje se na ukupnu količinu žive prisutne u svim vodama koje sadrže živu i koje se ispuštaju iz industrijskih pogona
Gubitak rastvora grama žive po toni instalisanog kapaciteta hlora	8,0	5,0	Primjenjuje se na ukupnu količinu žive prisutne u svim vodama koje sadrže živu i koje se ispuštaju iz industrijskih pogona

3. Dnevne prosečne granične vrednosti su 4 puta veće od odgovarajućih mesečnih prosečnih graničnih vrednosti datih u tačkama 1. i 2.

4. Da bi se proverilo da li je ispuštanje usaglašeno sa emisionim standardima koji su utvrđeni u skladu sa graničnim vrednostima navedenim u ovom Aneksu, mora se uspostaviti procedura monitoringa. Ova procedura obavezno obezbeđuje:

- uzimanje svakodnevnog reprezentativnog uzorka efluenta tokom 24h i merenje koncentracije žive u tom uzorku, i
- merenje ukupnog protoka efluenta tokom tog perioda.

Količina žive koja se ispušta tokom meseca mora se izračunati sabiranjem količina žive ispuštenih svakog dana tokom tog meseca. Ukupna količina mora se tada podeliti sa instalanim proizvodnim kapacitetom hlora.



## ANEKS II

### Ciljevi kvaliteta

Za one države članice koje primenjuju izuzeće omogućeno članom 6 (3) Direktive 76/464/EEC, emisioni standardi koje države članice moraju utvrditi i osigurati primenu, prema članu 5 te Direktive, biće utvrđeni tako da odgovarajući dole navedeni cilj ili ciljevi kvaliteta jeste ili jesu usaglašeni u oblasti pod uticajem ispuštanja žive iz industrije hlor-alkalne hidrolize. Nadležni organ će u svakom pojedinačnom slučaju odrediti oblast pod uticajem i odabrati, od ciljeva kvaliteta navedenih u stavu 1, cilj ili ciljeve kvaliteta koje smatra potrebnim, uzimajući u obzir nameravano korišćenje oblasti pod uticajem, kao i činjenicu da je svrha ove Direktive da eliminiše zagađivanje u potpunosti.

1. Radi eliminisanja zagađivanja kako je određeno Direktivom 76/464/EEC, i shodno članu 2 te Direktive, uspostavljeni su sledeći ciljevi kvaliteta:
  - 1.1. Koncentracija žive u reprezentativnom uzorku ribljeg mesa izabranog kao pokazatelj, ne sme da pređe 0,3 mg/kg nesušenog uzorka ribe.
  - 1.2. Ukupna koncentracija žive u kopnenim površinskim vodama na koje utiču ispuštanja ne sme da pređe 1 $\mu$ g/l, kao aritmetička sredina rezultata dobijenih tokom jedne godine.
  - 1.3. Koncentracija žive u rastvoru u estuarskim rukavcima na koje utiču ispuštanja ne sme da pređe 0,5 $\mu$ g/l, kao aritmetička sredina rezultata dobijenih tokom jedne godine.
  - 1.4. Koncentracija žive u rastvoru u teritorijalnim morskim vodama i obalnim vodama koje nisu estuarski zalivi, a pod uticajem su ispuštanja, ne sme da pređe 0,3 $\mu$ g/l kao aritmetička sredina rezultata dobijenih tokom jedne godine.
  - 1.5. Kvalitet voda mora biti u skladu sa zahtevima i svake druge direktive Saveta koja se primenjuje na vode u vezi sa prisustvom žive.
2. Koncentracija žive u sedimentu ili ljuskarima ne sme se vremenom značajno povećavati.
3. Ako se više ciljeva kvaliteta primenjuje u jednoj oblasti, kvalitet voda mora da zadovolji svaki od njih.
4. Numeričke vrednosti ciljeva kvaliteta utvrđene u tačkama 1.2 – 1.4. mogu biti, izuzetno i ako je zbog tehničkih razloga to neophodno, uvećane 1,5 puta do 30. juna 1986, uz prethodno obezbeđenje saglasnosti Komisije.

## ANEKS III

### Referentne metode merenja

1. Referentna metoda analiziranja za određivanje sadržaja žive u vodi, mesu ribe, sedimentu i školjkama je besplamena atomska apsorpciona spektrofotometrija nakon potrebnog predtretmana uzorka koji uzima u obzir posebno pred-oksidaciju žive i sukcesivnu redukciju živih jona (II).  
Granice detekcije<sup>(1)</sup> moraju biti takve da se koncentracija žive može meriti do tačnosti <sup>(1)</sup> od  $\pm 30\%$  i preciznosti <sup>(1)</sup> od  $\pm 30\%$  pri sledećim koncentracijama:
  - u slučaju ispuštanja: jedna desetina maksimalno dozvoljene koncentracije žive navedene u dozvoli,
  - u slučaju površinskih voda: jedna desetina koncentracije žive navedene u ciljevima kvaliteta,
  - u slučaju ribljeg mesa ili školjki: jedna desetina koncentracije žive navedene u ciljevima kvaliteta,
  - u slučaju sedimenta: jedna desetina koncentracije žive u uzorku ili 0,05 mg/kg suve supstance, zavisno što je veće.
2. Merenje protoka mora se izvršiti sa tačnošću od  $\pm 20\%$ .

<sup>(1)</sup> Definicije ovih termina date su u Direktivi Saveta 79/869/EEC od 9. oktobra 1979. o metodama merenja i učestalosti uzorkovanja i analiziranja površinskih voda namenjenih za zahvatanje vode za piće u državama članicama (OJ Br. L 271, 29.10.1979, str. 44).



## **ANEKS IV**

### **Procedure za monitoring ciljeva kvaliteta**

1. Za svaku dozvolu izdatu prema ovoj Direktivi, nadležni organ će utvrditi ograničenja, proceduru monitoringa i rokove za obezbeđivanje usaglašenosti sa ciljem ili ciljevima kvaliteta koji su u pitanju.
2. U skladu sa članom 6 (3) Direktive 76/464/EEC, države članice će za svaki izabran i primjenjen cilj kvaliteta izvestiti Komisiju, o:
  - profilu ispusta i načinima disperzije,
  - oblasti za koju važi cilj kvaliteta,
  - lokaciji profila uzorkovanja,
  - učestalosti uzorkovanja,
  - metodama uzorkovanja i merenja,
  - dobijenim rezultatima.
3. Uzorci moraju biti reprezentativni za kvalitet akvatične sredine oblasti pod uticajem ispuštanja, a učestalost uzorkovanja mora biti dovoljna da pokaže svaku promenu u akvatičnoj sredini, posebno uzimajući u obzir prirodne varijacije u hidrogeološkom režimu. Analize mesa morskih riba moraju biti izvršene na dovoljno reprezentativnom broju uzoraka i vrsta.
4. U vezi sa ciljevima kvaliteta iz 1.1. Aneksa II, nadležni organ će odabrati vrste riba koje će se usvojiti kao pokazatelji za analize. Među odabranim vrstama koje nastanjuju priobalne morske vode i koje se lokalno love, mogu se uključiti bakalar, belica, list, skuša i iverak.

### **Izjava u vezi sa članom 3(3)**

Savet i Komisija izjavljuju da primena najboljih raspoloživih tehničkih rešenja čini mogućim ograničavanje ispuštanja žive iz novih industrijskih pogona, primenom postupka recirkulacije rastvora, na manje od 0,5 g/toni instalisanog proizvodnog kapaciteta hlora.



## 15. INTEGRALNI PREVOD DIREKTIVE 84/156/EEC

**originalni naslov: Council Directive of 8 March 1984 on limit values and quality objectives for mercury discharges by sectors other than the chlor-alkali electrolysis industry (84/156/EEC)**  
**objavljena: Official Journal OJ L 74, 17.3.1984, str. 49.**

### **DIREKTIVA SAVETA OD 8. marta 1984. o graničnim vrednostima i ciljevima kvaliteta za ispuštanje žive iz industrija osim iz industrije hlor-alkalne hidrolize (84/156/EEC)**

#### **SAVET EVROPSKE ZAJEDNICE,**

imajući u vidu Ugovor o uspostavljanju Evropske ekonomске zajednice a naročito članove 100 i 235,  
imajući u vidu Direktivu 76/464/EEC od 4. maja 1976. o zagađivanju uzrokovanim ispuštanjem određenih opasnih materija u akvatičnu sredinu Zajednice<sup>(1)</sup>, a posebno njene članove 6 i 12,  
imajući u vidu predlog Komisije<sup>(2)</sup>,

imajući u vidu mišljenje Evropskog parlamenta<sup>(3)</sup>

imajući u vidu mišljenje Ekonomsko-socijalnog odbora<sup>(4)</sup>

S obzirom na to da član 3 Direktive 76/464/EEC radi zaštite akvatične sredine Zajednice od zagađivanja određenim opasnim supstancama, predviđa sistem prethodnih dozvola koje postavljaju emisione standarde za ispuštanja supstanci sa Liste I Aneksa; s obzirom na to da član 6 iste Direktive predviđa da će za te emisione standarde biti postavljene granične vrednosti, kao i ciljevi kvaliteta za akvatičnu sredinu na koju utiču ove supstance;

s obzirom na to da su živa i njena jedinjenja uključeni u Listu I;

s obzirom na to da se od država članica zahteva da primenjuju granične vrednosti, izuzev u slučajevima kada one same uspostave ciljeve kvaliteta;

s obzirom na to da je potrebno, pošto je zagađivanje ispuštanjem žive u vodu uzrokovano velikim brojem industrijskih pogona, utvrditi specifične granične vrednosti prema tipu industrije koja je u pitanju, i utvrditi ciljeve kvaliteta za akvatičnu sredinu u koju se živa ispušta iz takvih industrijskih pogona;

s obzirom na to da svrha ciljeva kvaliteta mora biti eliminacija zagađivanja živom raznovrsnih delova akvatične sredine na koje mogu da utiču ispuštanja koja je sadrže;

s obzirom na to da radi toga ciljevi kvaliteta moraju biti utvrđeni izuzetno brzo u ove namene, a ne sa namerom uspostavljanja pravila koja se tiču zaštite potrošača ili marketinga proizvoda akvatične sredine;

s obzirom na to da treba ustanoviti poseban postupak monitoringa kako bi se omogućilo državama članicama da dokazuju usaglašenost sa ciljevima kvaliteta;

s obzirom na to da države članice treba da, u svrhe primene ove Direktive, pripreme propis za monitoring akvatične sredine pod uticajem pomenutih ispuštanja žive; s obzirom na to da član 6 Direktive 76/464/EEC ne-ma punomoćje da naloži takav monitoring; s obzirom na to da treba primeniti član 235 Ugovora, pošto ovlašćenja potrebna za akciju nisu obezbeđena Ugovorom;

s obzirom na to da se moraju, u slučaju ispuštanja iz određenih tipova pogona za koje emisioni standardi ne mogu biti uspostavljeni ili pravilno kontrolisani, osmislitи specifični programi kako bi se sprečilo ili eliminisalo zagađivanje živom iz ovih pogona; s obzirom na to da punomoć nije obezbeđena ni članom 6 Direktive 76/464/EEC ni specifičnim odredbama Ugovora, treba se pozvati na njegov član 235;

s obzirom na to da Direktiva 82/176/EEC<sup>(5)</sup> postavlja granične vrednosti za ispuštanja žive u akvatičnu sredinu iz industrije hlor-alkalne hidrolize kao i ciljeve kvaliteta za akvatičnu sredinu u koju se živa ispušta;

<sup>(1)</sup> OJ No L 129, 18.5.1976, str. 23

<sup>(2)</sup> OJ No C 20, 25.1.1983, str. 5

<sup>(3)</sup> OJ No C 10, 16.1.1984, str. 300

<sup>(4)</sup> OJ No C 286, 24.10.1983, str. 1

<sup>(5)</sup> OJ No L 81, 27.3.1982, str. 29



s obzirom na to da je važno da Komisija prosleđuje Savetu, svake četvrte godine, izveštaj o primeni ove Direktive od strane država članica;

s obzirom na to da je podzemna voda predmet Direktive 80/68/EEC<sup>(6)</sup>, ona je isključena iz oblasti ove Direktive;

s obzirom na to da je nivo industrijalizacije vrlo nizak na Grenlandu zbog globalne situacije sa ostrvom, a posebno zbog činjenice da je slabo naseljeno, značajne veličine i specijalnog geografskog položaja; s obzirom na to da stoga, ovu Direktivu ne treba primeniti na Grenland,

## **USVOJIO JE DIREKTIVU:**

### **Član 1**

**1. Direktiva:**

- shodno članu 6 (1) Direktive 76/464/EEC, postavlja granične vrednosti za emisione standarde za životnu u ispuštanjima iz industrijskih pogona definisanih u članu 2 tačka (e) ove Direktive,
- shodno članu 6 (2) Direktive 76/464/EEC, postavlja ciljeve kvaliteta za životnu u akvatičnoj sredini,
- shodno članu 6 (4) Direktive 76/464/EEC, postavlja vremenske rokove za usaglašavanje sa uslovima iz dozvola koje su izdali nadležni organi država članica u slučaju postojećih ispuštanja,
- shodno članu 12 (1) Direktive 76/464/EEC, postavlja referentne metode merenja sadržaja žive u ispuštenim otpadnim vodama i u akvatičnoj sredini,
- shodno članu 6 (3) Direktive 76/464/EEC, postavlja proceduru monitoringa,
- zahteva da države članice međusobno sarađuju u slučaju ispuštanja koja utiču na više od jedne države članice,
- zahteva da države članice izrade programe za sprečavanje ili eliminisanje zagađenja uzrokovanih ispuštanjima u okviru značenja člana 4.

**2. Direktiva se primenjuje na vode navedene u članu 1 Direktive 76/464/EEC sa izuzetkom podzemne vode.**

### **Član 2**

**U namene Direktive:**

- (a) »živa« je:
  - hemijski element živa,
  - živa koja se nalazi u bilo kom od svojih jedinjenja;
- (b) »granične vrednosti« su:
  - vrednosti utvrđene u Aneksu I;
- (c) »ciljevi kvaliteta« su:
  - zahtevi utvrđeni u Aneksu II;
- (d) »manipulacija sa životom« je:
  - bilo koji industrijski proces koji uključuje proizvodnju ili upotrebu žive, ili bilo koji drugi industrijski proces u kome je prisustvo žive bitno;
- (e) »industrijski pogon« je:
  - pogon u kome se rukuje živom, sa izuzetkom industrijskih pogona na koje se odnosi član 2 (d) Direktive 82/176/EEC;
- (f) »postojeći pogon« je:
  - industrijski pogon koji je u radu u vreme usvajanja ove Direktive;
- (g) »novi pogon« je:
  - industrijski pogon koji je počeo da radi nakon usvajanja ove Direktive,
  - postojeći industrijski pogon čiji je kapacitet rukovanja živom značajno povećan nakon usvajanja ove Direktive.

<sup>(6)</sup> OJ No L 20, 26.1.1980. str. 43



### Član 3

1. Granične vrednosti, vremenski rokovi u kojima one moraju biti usaglašene i procedura monitoringa ispuštanja navedeni su u Aneksu I.

2. Granične vrednosti će se primenjivati, po pravilu, na mestu gde otpadna voda koja sadrži živu napušta industrijski pogon.

Kada se otpadne vode koje sadrže živu, prečišćavaju izvan industrijskih pogona, na postrojenjima za uklanjanje žive, države članice mogu dozvoliti da se granične vrednosti primenjuju na mestu gde otpadne vode izlaze iz postrojenja za prečišćavanje.

3. Dozvole na koje se odnosi član 3 Direktive 76/464/EEC moraju sadržati odredbe najmanje toliko stroge koliko su stroge odredbe iz Aneksa I ove Direktive, izuzev u slučajevima kada se država članica usaglašava sa članom 6 (3) Direktive 76/464/EEC na osnovu Anksa II ove Direktive i Aneksa IV Direktive 82/176/EEC. Dozvole će se razmatrati najkasnije svake četvrte godine.

4. Ne zanemarujući obaveze koje proističu iz stava 1, 2 i 3 i odredbi Direktive 76/464/EEC, države članice mogu izdavati dozvole za nove pogone samo ako ovi pogoni primenjuju standarde koji odgovaraju najboljim raspoloživim tehničkim rešenjima ako je to potrebno radi eliminisanja zagađenja u skladu sa članom 2 pomenute Direktive ili za sprečavanje nelojalne konkurenčije.

Bez obzira na to koji metod usvoji, država članica će, ukoliko iz tehničkih razloga nameravane mere ne odgovaraju najboljim raspoloživim tehničkim rešenjima, predati Komisiji, pre izdavanja bilo kakve dozvole, opravdanje za ove razloge.

Komisija će odmah o ovome izvestiti druge države članice i što je moguće pre poslati svim državama članicama izveštaj navodeći svoje mišljenje o derogaciji na koju se odnosi drugi podstav. Po potrebi, istovremeno će podneti odgovarajuće predloge Savetu.

5. Referentne metode analiziranja za određivanje prisustva žive date su u Aneksu III (1) Direktive 82/176/EEC. Druge metode mogu se koristiti ukoliko su granice detekcije, preciznost i tačnost tih metoda najmanje isto tako dobri kao oni koji su navedeni u Aneksu III (1) Direktive 82/176/EEC. Zahtevana tačnost merenja protoka efluenta data je u Aneksu III (2) te Direktive.

### Član 4

1. Države članice će izraditi specifične programe za ispuštanja žive iz brojnih izvora zagađenja koji nisu industrijski pogoni i za koje se u praksi ne mogu primeniti emisioni standardi postavljeni u članu 3.

2. Cilj ovih programa biće izbegavanje ili eliminisanje zagađivanja. Oni će sadržati najpogodnije mere i postupke za zamenu, izdvajanje i recirkulaciju žive. Uklanjanje otpada koji sadrži živu vršiće se u skladu sa Direktivom Saveta 78/319/EEC od 20. marta 1978. o toksičnom i opasnom otpadu<sup>(7)</sup>, kojoj je dodat 1979. Akt o pridruživanju.

3. Specifični programi primenjivaće se od 1. jula 1989. i biće prosleđeni Komisiji.

### Član 5

Države članice biće odgovorne za monitoring akvatične sredine na koju utiču ispuštanja iz industrijskih pogona.

U slučaju da ispuštanja utiču na vode više država članica, one će sarađivati u pogledu harmonizacije procedura monitoringa.

<sup>(7)</sup> OJ No L 84, 31.3.1978, str. 43



## Član 6

1. Komisija će izveštavati svake četiri godine o primeni ove Direktive u državama članicama, na osnovu informacija koje dobije od njih shodno članu 13 Direktive 76/464/EEC na njen zahtev, i koje moraju biti podnošene za pojedinačne slučajeve. Ove informacije će, posebno, uključiti:

- detalje dozvola koje postavljaju emisione standarde za ispuštanja žive,
- rezultate popisa ispuštanja žive u vode prema članu 1 (2).
- rezultate merenja koje je izvršila nacionalna mreža uspostavljena da utvrdi koncentracije žive.

2. U slučaju promene naučnih saznanja koja se odnose pre svega na toksičnost, postojanost i akumulativnost žive u živim organizmima i sedimentu ili u slučaju poboljšanja najboljih raspoloživih rešenja, Komisija će podneti odgovarajuće predloge Savetu sa ciljem pooštovanja, ukoliko je neophodno, graničnih vrednosti i ciljeva kvaliteta ili uspostavljanja dodatnih graničnih vrednosti i dodatnih ciljeva kvaliteta.

## Član 7

1. Države članice će usvojiti mere potrebne za usaglašavanje sa ovom Direktivom u roku od dve godine od dana usvajanja. O tome će odmah obavestiti Komisiju.

2. Države članice će dostaviti Komisiji tekstove odredbi nacionalnog zakona koje su usvojile u oblasti obuhvaćoj Direktivom.

## Član 8

Direktiva se upućuje državama članicama.

U Briselu, 8. marta 1984.

Za Savet  
Predsednik  
*C. LALUMIERE*

**ANEKS I****Granične vrednosti, vremenski rokovi za usaglašavanje i procedura za monitoring  
ispuštanja**

1. Granične vrednosti i vremenski rokovi za industrijske pogone dati su zajedno u tabeli:

Industrijski pogon <sup>(1)</sup>	Granična vrednost koja se mora poštovati od		Jedinica mere
	1. jula 1986	1. jula 1989	
1. Hemijska industrija koja koristi živine katalizatore: (a) Proizvodnja vinilhlorida (b) Ostali procesi	0,1	0,05	mg/l efluenta
	0,2	0,1	g/t proizvodnog kapaciteta vinilhlorida
	0,1	0,05	mg/l efluenta
	10	5	g/kg prerađene žive
2. Proizvodnja živinih katalizatora za proizvodnju vinilhlorida	0,1	0,05	mg/l efluenta
	1,4	0,7	g/kg prerađene žive
3. Proizvodnja organskih i neorganskih živinih jedinjenja (izuzev t. 2)	0,1	0,05	mg/l efluenta
	0,1	0,05	g/kg prerađene žive
4. Proizvodnja primarnih baterija sa živom	0,1	0,05	mg/l efluenta
	0,05	0,03	g/kg prerađene žive
5. Obojena metalurgija <sup>(2)</sup>			
5.1. Pogoni za regeneraciju žive	0,1	0,05	mg/l efluenta
5.2. Ekstrakcija i prečišćavanje obojenih metala	0,1	0,05	mg/l efluenta
6. Pogoni za prečišćavanje otrovnog otpada koji sadrži živu	0,1	0,05	mg/l efluenta

(1) Granične vrednosti za industrijske pogone koji nisu pomenuti u ovoj tabeli, osim industrije hlor-alkalne hidrolize, kao što su industrije papira i industrije čelika ili termoelektrane na ugalj, po potrebi će se utvrditi kasnije. U međuvremenu, države članice će utvrditi emisione standarde za ispuštanja žive samostalno u skladu sa Direktivom 76/464/EEC. Ti standardi moraju uzeti u obzir najbolja raspoloživa tehnička rešenja i ne smeju biti manje strogi od najpribližnijih uporedivih graničnih vrednosti navedenih u ovom Aneksu.

(2) Na bazi iskustva iz primene ove Direktive, Komisija će shodno članu 6 (3), podneti Savetu predloge za strože granične vrednosti 10 godina nakon dana usvajanja ove Direktive.

1. Granične vrednosti date u tabeli odgovaraju mesečnim prosečnim koncentracijama ili maksimalnom mesečnom opterećenju.

Količine žive koje se ispuštaju izražene su u funkciji količine žive koja se koristi u industrijskim pogonima u toku istog perioda ili u funkciji instalisanog proizvodnog kapaciteta vinilhlorida.

2. Granične vrednosti izražene kao koncentracije koje ne smeju biti prekoračene date su u gornjoj tabeli za industrijske pogone 1 do 4. Ni u kom slučaju granične vrednosti izražene kao maksimalne koncentracije ne smeju biti veće od vrednosti izraženih kao maksimalne količine podeljene sa zahtevima za vodom po kilogramu žive kojom se manipuliše, ili po toni instalisanog proizvodnog kapaciteta vinilhlorida.

Međutim, pošto koncentracije žive u efluentima zavise od količine vode, koja se razlikuje po procesima i pogonima, granične vrednosti izražene kroz količinu žive koja se ispušta u odnosu na količinu žive kojom se manipuliše ili u odnosu na instalisani proizvodni kapacitet vinilhlorida, date u gornjoj tabeli, moraju se poštovati u svim slučajevima.



3. Dnevne prosečne granične vrednosti su dva puta veće od odgovarajućih mesečnih prosečnih graničnih vrednosti datih u tabeli.

4. Mora se uspostaviti monitoring procedura da bi se proverilo da li su ispuštanja usaglašena sa emisionim standardima koji su utvrđeni u skladu sa graničnim vrednostima navedenim u ovom Aneksu.

Ova procedura mora sadržavati uzimanje i analiziranje uzoraka i merenje protoka ispuštanja i, po potrebi, količinu žive kojom se manipuliše u procesu.

Ukoliko je nemoguće odrediti količinu žive kojom se manipuliše u procesu, procedura monitoringa treba da bude bazirana na količini žive koja bi se mogla koristiti u svetlu proizvodnog kapaciteta na kome se zasniva la dozvola.

5. Uzima se reprezentativni uzorak ispuštanja tokom 24h. Količina žive koja se ispušta tokom meseca mora se izračunati na osnovu količina žive ispuštenih svakog dana. Međutim, uprošćena procedura monitoringa može se uspostaviti ako pogoni ne ispuštaju više od 7,5 kg žive godišnje.

## **ANEKS II**

### **Ciljevi kvaliteta**

Za one države članice koje primenjuju izuzeće omogućeno članom 6 (3) Direktive 76/464/EEC, emisioni standardi koje države članice moraju utvrditi i osigurati im primenu, prema članu 5 te Direktive, biće utvrđeni tako da odgovarajući, dole navedeni cilj ili ciljevi kvaliteta u odeljcima 1, 2 i 3 Aneksa II Direktive 82/176/EEC jeste ili jesu usaglašeni u oblasti pod uticajem ispuštanja žive.

Nadležni organ će u svakom pojedinačnom slučaju odrediti oblast pod uticajem i odabrati, od ciljeva kvaliteta navedenih u delu 1 Aneksa II Direktive 82/176/EEC, cilj ili ciljeve kvaliteta koje smatra pogodnim, uzimajući u obzir nameravano korišćenje oblasti pod uticajem, kao i činjenicu da je svrha ove Direktive da eliminiše zagađivanje u potpunosti.

Numeričke vrednosti ciljeva kvaliteta utvrđene u 1.2, 1.3 i 1.4 Aneksa II Direktive 82/176/EEC mogu biti, kao izuzetak i gde je to neophodno iz tehničkih razloga, uvećane 1,5 puta do 1. jula 1989, uz prethodno obezbeđenje saglasnosti Komisije.



## 16. INTEGRALNI PREVOD DIREKTIVE 83/513/EEC

**originalni naslov: Council Directive of 26 Septembar 1983 on limit values and quality objectives for cadmium discharges (83/513/EEC)**

**objavljena: Official Journal OJ L 291, 24.10.1983, str. 1.**

### **DIREKTIVA SAVETA od 26. septembra 1983. o graničnim vrednostima i ciljevima kvaliteta za ispuštanje kadmijuma (83/513/EEC)**

#### **SAVET EVROPSKE ZAJEDNICE,**

imajući u vidu Ugovor o uspostavljanju Evropske ekonomske zajednice, a naročito članove 100 i 235, imajući u vidu Direktivu 76/464/EEC od 4. maja 1976. o zagađivanju uzrokovanim ispuštanjem određenih opasnih materija u akvatičnu sredinu Zajednice<sup>(1)</sup>, a posebno njene članove 6 i 12, imajući u vidu predlog Komisije<sup>(2)</sup>,

imajući u vidu mišljenje Evropskog parlamenta<sup>(3)</sup>

imajući u vidu mišljenje Ekonomsko-socijalnog odbora<sup>(4)</sup>

S obzirom na to da član 3 Direktive 76/464/EEC radi zaštite akvatične sredine Zajednice od zagađivanja određenim opasnim supstancama, predviđa sistem prethodnih dozvola koje postavljaju emisione standarde za ispuštanja supstanci sa Liste I Aneksa; s obzirom na to da član 6 iste Direktive predviđa da će za te emisione standarde biti postavljene granične vrednosti, kao i ciljevi kvaliteta za akvatičnu sredinu na koju utiču ove supstance;

s obzirom na to da su kadmijum i njegova jedinjenja uključeni u Listu I;

s obzirom na to da se od država članica zahteva da primenjuju granične vrednosti, izuzev u slučajevima kada one same uspostave ciljeve kvaliteta;

s obzirom na to da je potrebno, pošto je zagađivanje ispuštanjem kadmijuma u vodu uzrokovano velikim brojem industrijskih pogona, utvrditi specifične granične vrednosti prema tipu industrije koja je u pitanju, i ciljeve kvaliteta za akvatičnu sredinu u koju se kadmijum ispušta iz takvih industrijskih pogona;

s obzirom na to da sada, međutim, nije moguće utvrditi granične vrednosti za ispuštanja koja nastaju iz proizvodnje fosforne kiseline i fosfatnih đubriva od fosfatne rude;

s obzirom na to da svrha ciljeva kvaliteta mora biti eliminacija zagađivanja kadmijumom raznovrsnih delova akvatične sredine na koje mogu da utiču ispuštanja koja ga sadrže;

s obzirom na to da radi toga ciljevi kvaliteta moraju biti utvrđeni izuzetno brzo a ne odnose se na uspostavljanje pravila o zaštiti potrošača ili marketingu proizvoda akvatične sredine;

s obzirom na to da treba ustanoviti poseban postupak monitoringa kako bi se omogućilo državama članicama da dokazuju usaglašenost sa ciljevima kvaliteta;

s obzirom na to da države članice treba da, u svrhe efikasne primene ove Direktive, pripreme propis za monitoring akvatične sredine pod uticajem pomenutih ispuštanja kadmijuma; s obzirom na to da član 6 Direktive 76/464/EEC nema punomoćje da naloži takav monitoring; s obzirom na to da treba primeniti član 235 Ugovora, pošto ovlašćenja potrebna za akciju nisu obezbeđena Ugovorom;

s obzirom na to da je važno da Komisija prosleđuje Savetu, svake pete godine, uporednu ocenu o primeni ove Direktive od strane država članica;

s obzirom na to da je podzemna voda predmet Direktive 80/68/EEC<sup>(5)</sup>, ona je isključena iz oblasti ove Direktive;

<sup>(1)</sup> OJ No L 129, 18.5.1976, str. 23

<sup>(2)</sup> OJ No C 118, 21.5.1981, str. 3

<sup>(3)</sup> OJ No C 334, 20.12.1982, str. 138

<sup>(4)</sup> OJ No C 230, 10.9.1981, str. 22

<sup>(5)</sup> OJ No L 20, 26.1.1980. str. 43



s obzirom na to da je nivo industrijalizacije vrlo nizak na Grenlandu zbog globalne situacije sa ostrvom, a posebno zbog činjenice da je slabo naseljeno, značajne veličine i specijalnog geografskog položaja; stoga ovu Direktivu ne treba primeniti na Grenland,

## **USVOJIO JE DIREKTIVU:**

### **Član 1**

**1. Direktiva:**

- shodno članu 6 (1) Direktive 76/464/EEC, postavlja granične vrednosti za emisione standarde za kadmijum u ispuštanjima iz industrijskih pogona definisanim u članu 2 tačka (e) ove Direktive,
- shodno članu 6 (2) Direktive 76/464/EEC, postavlja ciljeve kvaliteta za kadmijum u akvatičnoj sredini,
- shodno članu 6 (4) Direktive 76/464/EEC, postavlja vremenske rokove za usaglašavanje sa uslovima iz dozvola koje su izdali nadležni organi država članica u slučaju postojećih ispuštanja,
- shodno članu 12 (1) Direktive 76/464/EEC, postavlja referentne metode merenja sadržaja kadmijuma u ispuštenim otpadnim vodama i u akvatičnoj sredini,
- shodno članu 6 (3) Direktive 76/464/EEC, uspostavlja proceduru monitoringa,
- zahteva da države članice međusobno sarađuju u slučaju ispuštanja koja utiču na više od jedne države članice.

2. Direktiva se primenjuje na vode navedene u članu 1 Direktive 76/464/EEC sa izuzetkom podzemne vode.

### **Član 2**

**U svrhe ove Direktive:**

- (a) »kadmijum« je:
  - hemijski element kadmijum,
  - kadmijum koji se nalazi u bilo kom od svojih jedinjenja;
- (b) »granične vrednosti« su vrednosti utvrđene u Aneksu I;
- (c) »ciljevi kvaliteta« su zahtevi utvrđeni u Aneksu II;
- (d) »manipulacija sa kadmijumom« je bilo koji industrijski proces koji uključuje proizvodnju ili upotrebu kadmijuma, ili bilo koji drugi industrijski proces u kome je prisustvo kadmijuma bitno;
- (e) »industrijski pogon« je pogon u kome se rukuje kadmijumom ili bilo kojom drugom supstancicom koja sadrži kadmijum;
- (f) »postojeći pogon« je industrijski pogon koji je u radu u vreme usvajanja ove Direktive;
- (g) »novi pogon« je:
  - industrijski pogon koji je počeo da radi nakon usvajanja ove Direktive,
  - postojeći industrijski pogon čiji je kapacitet prerade kadmijuma značajno povećan nakon usvajanja ove Direktive.

### **Član 3**

1. Granične vrednosti, vremenski rokovi u kojima one moraju biti usaglašene i procedura monitoringa ispuštanja navedeni su u Aneksu I.

2. Granične vrednosti će se primenjivati, po pravilu, na mestu gde otpadna voda koja sadrži kadmijum napušta industrijski pogon.

Kada se otpadne vode koje sadrže kadmijum, prečišćavaju izvan industrijskih pogona na postrojenjima za uklanjanje kadmijuma, države članice mogu dozvoliti da se granične vrednosti primenjuju na mestu gde otpadne vode izlaze iz postrojenja za prečišćavanje.

3. Dozvole na koje se odnosi član 3 Direktive 76/464/EEC moraju sadržati odredbe najmanje toliko stroge koliko su stroge odredbe iz Aneksa I ove Direktive, izuzev u slučajevima kada se država članica usaglašava



sa članom 6 (3) Direktive 76/464/EEC na osnovu Aneksa II ove Direktive i Aneksa IV Direktive 82/176/EEC. Dozvole će se razmatrati najkasnije svake četvrte godine.

4. Ne zanemarujući obaveze koje proističu iz stava 1, 2 i 3 i odredbi Direktive 76/464/EEC, države članice mogu izdavati dozvole za nove pogone samo ako ovi pogoni primenjuju standarde koji odgovaraju najboljim raspoloživim tehničkim rešenjima ako je to potrebno radi eliminisanja zagađenja u skladu sa članom 2 pomenute Direktive ili za sprečavanje neloyalne konkurenčije.

Bez obzira na to koji metod usvoji, država članica će, ukoliko iz tehničkih razloga nameravane mere ne odgovaraju najboljim raspoloživim tehničkim rešenjima, predati Komisiji, pre bilo kakve dozvole, opravdanje za ove razloge.

Komisija će odmah o ovome izvestiti druge države članice i što je moguće pre poslati svim državama članicama izveštaj navodeći svoje mišljenje o derogaciji na koju se odnosi drugi podstav. Po potrebi, istovremeno će podneti odgovarajuće predloge Savetu.

5. Referentne metode analiziranja za određivanje prisustva kadmijuma date su u Aneksu III (1). Druge metode mogu se koristiti ukoliko su granice detekcije, preciznost i tačnost tih metoda najmanje isto tako dobri kao oni koji su navedeni u Aneksu III (1). Zahtevana tačnost merenja protoka efluenta data je u Aneksu III (2).

#### Član 4

Države članice biće odgovorne za monitoring akvatične sredine na koju utiču industrijska ispuštanja.

U slučaju da ispuštanja utiču na vode više država članica, one će saradivati u pogledu harmonizacije procedura monitoringa.

#### Član 5

1. Komisija će pripremati uporednu ocenu o primeni ove Direktive u državama članicama, na osnovu informacija dobijenih od njih, shodno članu 13 Direktive 76/464/EEC na njen zahtev, i koje moraju biti podnošene za pojedinačne slučajeve. Ove informacije će, posebno, uključiti:

- detalje dozvola koje postavljaju emisione standarde za ispuštanja kadmijuma,
- rezultate popisa ispuštanja kadmijuma u vode prema članu 1 (2),
- rezultate merenja koje je izvršila nacionalna mreža uspostavljena da utvrdi koncentracije kadmijuma.

2. Komisija će prosleđivati uporednu ocenu na koju se odnosi stav 1 Savetu svakih pet godina, a prvi put nakon četiri godine od objavljivanja ove Direktive.

3. U slučaju promene naučnih saznanja koja se odnose pre svega na toksičnost, postojanost i akumulativnost kadmijuma u živim organizmima i sedimentu ili u slučaju poboljšanja najboljih raspoloživih rešenja, Komisija će podneti odgovarajuće predloge Savetu sa ciljem pooštravanja, ukoliko je neophodno, graničnih vrednosti i ciljeva kvaliteta ili uspostavljanja novih graničnih vrednosti i novih ciljeva kvaliteta.

#### Član 6

1. Države članice će usvojiti mere potrebne za usaglašavanje sa ovom Direktivom u roku od dve godine od dana usvajanja. O tome će odmah obavestiti Komisiju.

2. Države članice će dostaviti Komisiji tekstove odredbi nacionalnog zakona koje su usvojile u oblasti obuhvaćoj Direktivom.

#### Član 7

Direktiva se upućuje državama članicama.

U Briselu, 26. septembra 1983.

Za Savet  
Predsednik  
*C. SIMITIS*



**ANEKS I**  
**GRANIČNE VREDNOSTI, VREMENSKI ROKOVI ZA USAGLAŠAVANJE I**  
**PROCEDURA ZA MONITORING ISPUŠTANJA**

1. Granične vrednosti i vremenski rokovi

Industrijski pogon <sup>(1)</sup>	Jedinica mere	Granične vrednosti koje se moraju ispoštovati do	
		1.1.1986	1.1.1989 <sup>(2)</sup>
1. Rudnici cinka, prerada olova i cinka, industrija metalnog kadmijuma i obojenih metala	mg kadmijuma (Cd)/l efluenta	0.3 <sup>(3)</sup>	0.2 <sup>(3)</sup>
2. Proizvodnja kadmijumovih jedinjenja	mg Cd/l efluenta g Cd koji se ispušta/ kg Cd koji se koristi	0.5 <sup>(3)</sup> 0.5 <sup>(4)</sup>	0.2 <sup>(3)</sup> (5)
3. Proizvodnja pigmenata	mg Cd/l efluenta g Cd koji se ispušta/ kg Cd koji se koristi	0.5 <sup>(3)</sup> 0.3 <sup>(4)</sup>	0.2 <sup>(3)</sup> (5)
4. Proizvodnja stabilizatora	mg Cd/l efluenta g Cd koji se ispušta/ kg Cd koji se koristi	0.5 <sup>(3)</sup> 0.5 <sup>(4)</sup>	0.2 <sup>(3)</sup> (5)
5. Proizvodnja primarnih i sekundarnih akumulatora	mg Cd/l efluenta g Cd koji se ispušta/ kg Cd koji se koristi	0.5 <sup>(3)</sup> 1.5 <sup>(4)</sup>	0.2 <sup>(3)</sup> (5)
6. Elektrooblaganje <sup>(6)</sup>	mg Cd/l efluenta g Cd koji se ispušta/ kg Cd koji se koristi	0.5 <sup>(3)</sup> 0.3 <sup>(4)</sup>	0.2 <sup>(3)</sup> (5)
7. Proizvodnja fosforne kiseline i/ili fosfatnih đubriva iz fosfatne rude <sup>(7)</sup>		-	-

(1) Granične vrednosti za industrijske sektore koji nisu pomenuti u ovoj tabeli biće, po potrebi, utvrđene kasnije. U međuvremenu će države članice samostalno utvrditi emisione standarde za kadmijum u skladu sa Direktivom 76/464/EEC. Ti standardi moraju uzeti u obzir najbolja raspoloživa tehnička rešenja i ne smeju biti manje strogi od najbližih uporedivih graničnih vrednosti u ovom Aneksu.

(2) Na osnovu iskustva u primeni ove Direktive, Komisija će, prema članu 5(3), podneti Savetu predloge za utvrđivanje strožih graničnih vrednosti imajući u vidu njihovo stupanje na snagu 1992.

(3) Mesečna prosečna koncentracija ukupnog kadmijuma na bazi protoka.

(4) Mesečni prosek

(5) Ove vrednosti je za sada nemoguće utvrditi. Po potrebi će se kasnije utvrditi od strane Saveta u skladu sa članom 5(3) ove Direktive. Ako Savet ne utvrdi nikakve granične vrednosti, zadržće se vrednosti izražene kao opterećenje iz kolone »1.1.1986«.

(6) Države članice mogu suspendovati primenu graničnih vrednosti do 1.1.1989. u slučaju da pogoni ispuštaju manje od 10 kg kadmijuma godišnje i ako je ukupna zapremina rezervoara za oblaganje manja od 1,5 m<sup>3</sup> samo ako tehnička ili administrativna razmatranja učine takav korak apsolutno neophodnim.

(7) Trenutno nema ekonomično izvodivog tehničkog metoda za sistematsko ekstrahovanje kadmijuma iz ispuštanja koja potiču iz proizvodnje fosforne kiseline i/ili fosfatnih đubriva iz fosfatne rude. Stoga nema utvrđenih graničnih vrednosti za takva ispuštanja. Odsustvo tih graničnih vrednosti ne oslobađa države članice obaveze da prema Direktivi 76/464/EEC utvrde emisione standarde za ova ispuštanja.

2. Granične vrednosti, izražene kao koncentracije koje po pravilu ne smeju biti prekoračene, date su u gornjoj tabeli za industrijske pogone pod brojevima 2, 3, 4, 5 i 6. Ni u kom slučaju, granične vrednosti izražene



ene kao maksimalne koncentracije ne smeju biti veće od vrednosti izraženih kao maksimalne količine podeljene sa zahtevima za vodom po kilogramu kadmijuma kojim se manipuliše. Međutim, pošto koncentracije kadmijuma u efluentima zavise od količine uvedene vode, koja se razlikuje po procesima i pogonima, granične vrednosti izražene kroz količinu kadmijuma koja se ispušta u odnosu na količinu kadmijuma kojim se manipuliše, date u gornjoj tabeli, moraju se poštovati u svim slučajevima.

3. Dnevne prosečne granične vrednosti dva puta su veće od odgovarajućih mesečnih prosečnih graničnih vrednosti datih u gornjoj tabeli.

4. Mora se uspostaviti monitoring procedura da bi se proverilo da li su ispuštanja usaglašena sa emisionim standardima koji su utvrđeni u skladu sa graničnim vrednostima navedenim u ovom Aneksu.

Ova procedura mora obuhvatiti uzimanje i analiziranje uzoraka i merenje protoka ispuštanja i količinu kadmijuma kojom se manipuliše u procesu.

Ukoliko nije moguće odrediti količinu kadmijuma kojom se manipuliše, procedura monitoringa može se bazirati na količini kadmijuma koja bi se mogla koristiti u svetlu proizvodnog kapaciteta na kome se zasnivala dozvola.

5. Uzimaće se reprezentativni uzorak efluenta tokom 24h. Količina kadmijuma koja se ispušta tokom meseča mora se izračunati na osnovu dnevnih količina kadmijuma koje se ispuštaju.

Međutim, uprošćena procedura monitoringa može se sprovesti u slučaju industrijskih pogona koji ne ispuštaju više od 10 kg kadmijuma godišnje. U slučaju industrijskih pogona elektrooblaganja, uprošćena procedura monitoringa može se primeniti samo ako je ukupna zapremina rezervoara za oblaganje manja od 1,5m<sup>3</sup>.

## **ANEKS II CILJEVI KVALITETA**

Za one države članice koje primenjuju izuzeće omogućeno članom 6 (3) Direktive 76/464/EEC, emisioni standardi koje države članice moraju utvrditi i osigurati im primenu, prema članu 5 te Direktive, biće utvrđeni tako da odgovarajući, dole navedeni cilj ili ciljevi kvaliteta jeste ili jesu usaglašeni u oblasti pod uticajem ispuštanja kadmijuma. Nadležni organ će u svakom pojedinačnom slučaju odrediti oblast pod uticajem i odabrati, od ciljeva kvaliteta navedenih u stavu 1 cilj ili ciljeve kvaliteta koje smatra potrebnim, uzimajući u obzir nameravano korišćenje oblasti pod uticajem, kao i činjenicu da je svrha ove Direktive da eliminiše zagađivanje u potpunosti.

1. Utvrđeni su sledeći ciljevi kvaliteta<sup>(1)</sup>, koji će se meriti dovoljno blizu mesta ispuštanja, sa ciljem eliminisanja zagađenja u okviru značenja Direktive 76/464/EEC i prema članu 2 te Direktive<sup>(2)</sup>:

- 1.1. Ukupna koncentracija kadmijuma u kopnenim površinskim vodama pod uticajem ispuštanja, ne sme da pređe 5 µg/l.
- 1.2. Koncentracija rastvorenog kadmijuma u estuarskim vodama pod uticajem ispuštanja ne sme da pređe 5 µg/l.
- 1.3. Koncentracija rastvorenog kadmijuma u teritorijalnim vodama i unutrašnjim priobalnim vodama, koje nisu estuarske vode, pod uticajem ispuštanja, ne sme da pređe 2,5 µg/l.
- 1.4. Kod voda koje se koriste za zahvatanje za vodu za piće, koncentracija kadmijuma mora da ispuni zahteve Direktive 75/440/EEC<sup>(3)</sup>.

2. Uz gornje zahteve, koncentracije kadmijuma moraju se odrediti od strane nacionalne mreže prema članu 5 i rezultati uporediti sa sledećim koncentracijama<sup>(2)</sup>:

- 2.1. U slučaju kopnenih površinskih voda, koncentracija ukupnog kadmijuma od 1µg/l.
- 2.2. U slučaju estuarskih voda, koncentracija rastvorenog kadmijuma od 1µg/l.
- 2.3. U slučaju teritorijalnih i unutrašnjih priobalnih voda, koje nisu estuarske vode, koncentracija rastvorenog kadmijuma od 0,5µg/l.

Ako ove koncentracije ne zadovoljavaju na bilo kom mernom mestu nacionalne mreže, o razlozima se mora izvestiti Komisija.



3. Koncentracija kadmijuma u sedimentu i/ili ljudskarima, po mogućству u vrsti *Mytilus edilis*, ne sme značajno da se poveća vremenom.

Ako se više ciljeva kvaliteta primenjuje na vode u jednoj oblasti, kvalitet voda mora da zadovolji svaki od njih.

- (1) Koncentracije kadmijuma navedene u 1.1, 1.2. i 1.3 su minimalni zahtevi potrebnii za zaštitu akvatičnog sveta.
- (2) Izuvez cilja kvaliteta 1.4, sve koncentracije se odnose na aritmetičku sredinu rezultata dobijenih tokom jedne godine.
- (3) Direktiva 75/440/EEC razmatra kvalitet površinskih voda namenjenih za zahvatanje vode za piće u državama članicama (OJ No L 194, 25.7.1975, str. 26). Ona propisuje obaveznu vrednost kadmijuma od  $5\mu\text{g/litr}$  na osnovu 95% zahvaćenih uzoraka.

### **ANEKS III REFERENTNE METODE MERENJA**

1. Referentna metoda analiziranja koja se koristi za određivanje sadržaja kadmijuma u vodi, sedimentu i školjkama je atomska apsorpciona spektrofotometrija nakon konzervisanja i odgovarajućeg tretmana uzorka. Granice detekcije <sup>(1)</sup> moraju biti takve da se koncentracija kadmijuma može meriti do tačnosti <sup>(1)</sup> od  $\pm 30\%$  i preciznosti <sup>(1)</sup> od  $\pm 30\%$  pri sledećim koncentracijama:

- u slučaju ispuštanja, jedna desetina maksimalno dozvoljene koncentracije kadmijuma navedene u dozvoli,
  - u slučaju površinskih voda,  $0,1 \mu\text{g/l}$  ili jedna desetina koncentracije kadmijuma navedene u ciljevima kvaliteta, zavisno šta je veće,
  - u slučaju školjki,  $0,1 \text{ mg/kg}$ , vlažne supstance,
  - u slučaju sedimenta, jedna desetina koncentracije kadmijuma u uzorku ili  $0,1 \text{ mg/kg}$  suve supstance, sa sušenjem koje se vrši između  $105$  i  $110^\circ\text{C}$  pri konstantnoj težini, zavisno šta je veće.
2. Merenje protoka mora se izvršiti sa tačnošću od  $\pm 20\%$ .

<sup>(1)</sup> Definicije ovih termina date su u Direktivi Saveta 79/869/EEC od 9. oktobra 1979. o metodama merenja i učestalosti uzorkovanja i analiziranja površinskih voda namenjenih za zahvatanje za vode za piće u državama članicama (OJ No. L 271, 29.10.1979, str. 44)

### **ANEKS IV PROCEDURA ZA MONITORING CILJEVA KVALITETA**

1. Za svaku dozvolu izdatu prema ovoj Direktivi, nadležni organ će utvrditi ograničenja, proceduru monitoringa i rokove za obezbeđivanje usaglašenosti sa ciljevima ili ciljem kvaliteta koji je u pitanju.

2. U skladu sa članom 6(3) Direktive 76/464/EEC, država članica će za svaki izabran i применjen cilj kvaliteta, izvestiti Komisiju, o:

- tačkama ispuštanja i načinima rasturanja,
- oblasti u kojoj se primenjuje cilj kvaliteta,
- lokaciji mesta uzorkovanja,
- učestalosti uzorkovanja,
- metodama uzorkovanja i merenja,
- dobijenim rezultatima.

3. Uzorci moraju biti dovoljno reprezentativni za kvalitet akvatične sredine u oblasti pod uticajem, a učestalost uzorkovanja mora biti dovoljna da pokaže bilo kakve promene u akvatičnoj sredini, posebno uzimajući u obzir prirodne varijacije u hidrogeološkom režimu.



## 17. INTEGRALNI PREVOD DIREKTIVE 84/491/EEC

**originalni naslov: Council Directive of 9 October 1984 on limit values and quality objectives for discharges of hexachlorocyclohexane (84/491/EEC)**

**objavljena: Official Journal OJ L 274, 17.10.1984, str.11.**

### **DIREKTIVA SAVETA od 9. oktobra 1984. o graničnim vrednostima i ciljevima kvaliteta za ispuštanja heksahlorcikloheksana (84/491/EEC)**

#### **SAVET EVROPSKE ZAJEDNICE,**

imajući u vidu Ugovor o uspostavljanju Evropske ekonomske zajednice, a naročito članove 100 i 235, imajući u vidu Direktivu 76/464/EEC od 4. maja 1976. o zagađivanju uzrokovanim ispuštanjem određenih opasnih materija u akvatičnu sredinu Zajednice<sup>(1)</sup>, a posebno njene članove 6 i 12, imajući u vidu predlog Komisije<sup>(2)</sup>,

imajući u vidu mišljenje Evropskog parlamenta<sup>(3)</sup>,

imajući u vidu mišljenje Ekonomsko-socijalnog odbora<sup>(4)</sup>

S obzirom na to da član 3 Direktive 76/464/EEC, radi zaštite akvatične sredine Zajednice od zagađivanja određenim opasnim supstancama, uvodi sistem prethodnih dozvola koje postavljaju emisione standarde za ispuštanja supstanci sa Liste I Aneksa; s obzirom na to da član 6 iste Direktive predviđa da će za te emisione standarde biti postavljene granične vrednosti, kao i ciljevi kvaliteta za akvatičnu sredinu na koju utiču ispuštanja ovih supstanci;

s obzirom na to da je heksahlorcikloheksan (u daljem tekstu HCH) organohalogeno jedinjenje i da je uključen u Listu I s obzirom na svoju toksičnost, perzistentnost i bioakumulativnost;

s obzirom na to da se od država članica zahteva da primenjuju granične vrednosti, izuzev u slučajevima kada one same uspostave ciljeve kvaliteta;

s obzirom na to da je potrebno, pošto je zagađivanje ispuštanjem HCH u vodu uzrokovano velikim brojem industrijskih pogona, utvrditi specifične granične vrednosti prema tipu industrije koja je u pitanju, i utvrditi ciljeve kvaliteta za akvatičnu sredinu u koju se HCH ispušta iz takvih industrijskih pogona;

s obzirom na to da je uticaj drugih direktnih industrijskih izvora HCH zagađivanja takođe važan; s obzirom na to da, u slučaju takvih ispuštanja za koja nije moguće, zbog tehničkih razloga, utvrditi granične vrednosti na nivou Zajednice, države članice treba nezavisno da utvrde emisione standarde uzimajući u obzir najbolja raspoloživa tehnička rešenja;

s obzirom na to da države članice treba da teže osiguranju da mere preduzete prema ovoj Direktivi ne utiču na povećanje zagađenja zemljišta i vazduha;

s obzirom na to da treba ustanoviti poseban postupak monitoringa kako bi se omogućilo državama članicama da dokazuju usaglašenost sa ciljevima kvaliteta;

s obzirom na to da države članice treba da, u svrhe efikasne primene ove Direktive, pripreme propis za monitoring akvatične sredine pod uticajem pomenutih ispuštanja HCH;

s obzirom na to da je važno da Komisija prosleđuje Savetu, svake pete godine, izveštaj o primeni ove Direktive od strane država članica;

s obzirom na to da je podzemna voda predmet Direktive 80/68/EEC<sup>(5),(6)</sup>, ona je isključena iz oblasti ove Direktive,

<sup>(1)</sup> OJ No L 129, 18.5.1976, str. 23

<sup>(2)</sup> OJ No C 215, 11.8.1983, str. 3

<sup>(3)</sup> OJ No C 127, 14.5.1984, str. 138

<sup>(4)</sup> OJ No C 57, 29.2.1984, str. 1

<sup>(5)</sup> OJ No L 20, 26.1.1980, str. 43

<sup>(6)</sup> OJ No L 20, 26.1.1980, str. 43



## USVOJIO JE DIREKTIVU:

### Član 1

1. Direktiva:

- shodno članu 6 (1) Direktive 76/464/EEC, postavlja granične vrednosti za emisione standarde za HCH u ispuštanjima iz industrijskih pogona definisanih u članu 2 tačka (g) ove Direktive,
- shodno članu 6 (2) Direktive 76/464/EEC, postavlja ciljeve kvaliteta za HCH u akvatičnoj sredini,
- shodno članu 6 (4) Direktive 76/464/EEC, postavlja vremenske rokove za usaglašavanje sa uslovima iz dozvola koje su izdali nadležni organi država članica u slučaju postojećih ispuštanja,
- shodno članu 12 (1) Direktive 76/464/EEC, postavlja referentne metode merenja radi određivanja koncentracija HCH u ispuštenim otpadnim vodama i u akvatičnoj sredini,
- shodno članu 6 (3) Direktive 76/464/EEC, uspostavlja proceduru monitoringa,
- zahteva da države članice međusobno sarađuju u slučaju ispuštanja koja utiču na više od jedne države članice.

2. Direktiva se primenjuje na vode navedene u članu 1 Direktive 76/464/EEC sa izuzetkom podzemne vode.

### Član 2

U namene ove Direktive:

- (a) »HCH«  
su izomeri 1,2,3,4,5,6-heksahlorcikloheksana;
- (b) »lindan«  
je proizvod koji sadrži najmanje 99% γ-izomera 1,2,3,4,5,6-heksahlorcikloheksana;
- (c) »ekstrakcija lindana«  
je separacija lindana iz smeše izomera heksahlorcikloheksana;
- (d) »granične vrednosti«  
su vrednosti utvrđene u Aneksu I;
- (e) »ciljevi kvaliteta«  
su zahtevi utvrđeni u Aneksu II;
- (f) »tretman HCH«  
je bilo kakav industrijski proces koji obuhvata proizvodnju ili korišćenje HCH, ili neki drugi industrijski proces u kome je prisustvo HCH bitno;
- (g) »industrijski pogon«  
je pogon u kome se tretira HCH ili bilo koja druga supstanca koja sadrži HCH;
- (h) »postojeći pogon«  
je industrijski pogon koji je u radu u vreme usvajanja ove Direktive;
- (i) »novi pogon« je
  - industrijski pogon koji je počeo da radi nakon usvajanja ove Direktive,
  - postojeći industrijski pogon čiji je kapacitet prerade HCH značajno povećan nakon usvajanja ove Direktive.

### Član 3

1. Granične vrednosti, vremenski rokovi u kojima one moraju biti usaglašene i procedura monitoringa ispuštanja navedeni su u Aneksu I.

2. Granične vrednosti će se primenjivati, po pravilu, na mestu gde otpadna voda koja sadrži HCH napušta industrijski pogon.

Kada se otpadne vode koje sadrže HCH prečišćavaju izvan industrijskih pogona na postrojenjima za uklanjanje HCH, države članice mogu dozvoliti da se granične vrednosti primenjuju na mestu gde otpadne vode izlaze iz postrojenja za prečišćavanje.

3. Dozvole na koje se odnosi član 3 Direktive 76/464/EEC moraju sadržati odredbe najmanje toliko stroge koliko su stroge odredbe iz Aneksa I ove Direktive, izuzev u slučajevima kada se država članica usaglašava sa članom 6 (3) Direktive 76/464/EEC na osnovu Aneksa II i IV ove Direktive.



Dozvole će se razmatrati najkasnije svake četvrte godine.

4. Ne zanemarujući obaveze koje proističu iz stava 1, 2 i 3 i odredbi Direktive 76/464/EEC, države članice mogu izdavati dozvole za nove pogone samo ako ovi pogoni primenjuju standarde koji odgovaraju najboljim raspoloživim tehničkim rešenjima ako je to potrebno radi eliminisanja zagađenja u skladu sa članom 2 pomenute Direktive ili za sprečavanje nelojalne konkurenциje.

Bez obzira na to koji metod usvoji, država članica će, ukoliko iz tehničkih razloga nameravane mere ne odgovaraju najboljim raspoloživim tehničkim rešenjima, predati Komisiji, pre bilo kakve dozvole, opravdanje za ove razloge.

Komisija će odmah o ovome izvestiti druge države članice i što je moguće pre poslati svim državama članicama izveštaj, navodeći svoje mišljenje o derogaciji na koju se odnosi drugi podstav. Po potrebi, istovremeno će podneti odgovarajuće predloge Savetu.

5. Referentne metode analiziranja za određivanje prisustva HCH date su u Aneksu III (1). Druge metode mogu se koristiti ukoliko su granice detekcije, preciznost i tačnost tih metoda najmanje tako dobri kao oni koji su navedeni u Aneksu III (1). Zahtevana tačnost merenja protoka efluenta data je u Aneksu III (2).

6. Države članice će osigurati da mere preduzete prema ovoj Direktivi ne izazovu povećanje HCH zagađenja u drugim sredinama, posebno vazduhu i zemljištu.

#### Član 4

Države članice biće odgovorne za monitoring akvatične sredine na koju utiču industrijska ispuštanja.

U slučaju da ispuštanja utiču na vode više država članica, one će sarađivati u pogledu harmonizacije procedura monitoringa.

#### Član 5

1. Komisija će pripremati uporednu ocenu o primeni ove Direktive u državama članicama, na osnovu informacija koje dobije od njih, shodno članu 13 Direktive 76/464/EEC na njen zahtev, i koje moraju biti podnošene za pojedinačne slučajeve. Ove informacije će, posebno, uključiti:

- detalje dozvola koje postavljaju emisione standarde za ispuštanja HCH,
- rezultate popisa ispuštanja HCH u vode prema članu 1 (2),
- rezultate merenja koje je izvršila nacionalna mreža uspostavljena da utvrdi koncentracije HCH.

2. Komisija će prosleđivati uporednu ocenu na koju se odnosi stav 1 Savetu svakih pet godina, a prvi put nakon četiri godine od objavljivanja ove Direktive.

3. U slučaju promene naučnih saznanja koja se odnose pre svega na toksičnost, postojanost i akumulativnost HCH u živim organizmima i sedimentu ili u slučaju poboljšanja najboljih raspoloživih rešenja, Komisija će podneti odgovarajuće predloge Savetu sa ciljem pooštovanja, ukoliko je neophodno, graničnih vrednosti i ciljeva kvaliteta ili uspostavljanja dodatnih graničnih vrednosti i dodatnih ciljeva kvaliteta.

#### Član 6

1. Države članice će usvojiti mere potrebne za usaglašavanje sa ovom Direktivom najkasnije do 1. aprila 1986. O tome će odmah obavestiti Komisiju.

2. Države članice će dostaviti Komisiji tekstove odredbi nacionalnog zakona koje su usvojile u oblasti obuhvaćoj Direktivom.

#### Član 7

Direktiva se upućuje državama članicama.

U Luksemburgu, 9. oktobra 1984.

Za Savet  
Predsednik  
*J. BRUTON*



**ANEKS I**  
**GRANIČNE VREDNOSTI, VREMENSKI ROKOVI ZA USAGLAŠAVANJE SA**  
**OVIM VREDNOSTIMA I PROCEDURA ZA MONITORING ISPUŠTANJA**

1. Granične vrednosti i vremenski rokovi

Industrijski pogon <sup>(a)</sup>	Jedinica mere	Granične vrednosti <sup>(d)</sup> traga da se usaglase od	
		1.4.1986.	1.10.1988.
1. Pogon za proizvodnju HCH	gr HCH/t proizvedene-nog HCH <sup>(b)</sup>	3	2
	mg HCH/l efluenta <sup>(c)</sup>	3	2
2. Pogon za ekstrakciju lindana	gr HCH/t proizvedene-nog HCH <sup>b</sup>	15	4
	mg HCH/l efluenta <sup>(c)</sup>	8	2
3. Pogon gde se vrši proizvodnja HCH i ekstrakcija lindana	gr HCH/t proizvedene-nog HCH <sup>(b)</sup>	16	5
	mg HCH/l efluenta <sup>(c)</sup>	6	2

(a) Granične vrednosti u tabeli takođe obuhvataju i ispuste koji potiču od formulacije lindana na istom mestu

Savet će, po potrebi, kasnije odrediti granične vrednosti i odgovarajuće mere za industrijske sektore koje tretiraju HCH, a koji nisu pomenuti u ovoj tabeli, a posebno pogone za formulaciju lindana radi proizvodnje zaštitnih sredstava za biljke, drvo i kablove. U međuvremenu, države članice će utvrditi emisione standarde za ispuštanja iz tih pogona, uzimajući u obzir najbolja raspoloživa tehnička rešenja.

(b) Granične vrednosti po težini (mesečni prosek).

(c) Granične vrednosti po koncentraciji (mesečna prosečna koncentracija HCH na bazi protoka).

(d) Granične vrednosti primenljive na ukupnu količinu HCH prisutnog u svim ispustima vode koja sadrži HCH sa lokacije industrijskog pogona.

2. Granične vrednosti izražene kao koncentracije koje u principu ne smeju biti prekoračene, date su u gornjoj tabeli. Ni u kom slučaju, granične vrednosti izražene kao maksimalne koncentracije ne smeju da budu veće od vrednosti izraženih kao maksimalne količine podeljene sa zahtevima za vodom po toni HCH koja se proizvodi ili tretira.

Granične vrednosti date težinski u gornjoj tabeli, izražene kao količina HCH ispuštenog u odnosu na količinu proizvedenog ili prečišćenog HCH, u svim slučajevima moraju biti usaglašene.

3. Dnevne prosečne granične vrednosti su, kada se kontrolišu u skladu sa odredbama niže navedenih tačaka 4 i 5, dva puta veće od odgovarajućih mesečnih prosečnih graničnih vrednosti datih u gornjoj tabeli.

4. Mora se uspostaviti monitoring procedura radi provere da li su ispuštanja usaglašena sa emisionim standardima koji su utvrđeni u skladu sa ovom Direktivom.

Ova procedura mora da obezbedi uzimanje i analizu uzorka i merenje protoka efluenta i količine proizvedenog ili prečišćenog HCH. Ukoliko je nemoguće odrediti količinu proizvedenog ili prečišćenog HCH, procedura monitoringa može, u najboljem slučaju, biti bazirana na količini HCH koja može da bude proizvedena ili tretirana tokom perioda koji je u pitanju, uzimajući u obzir proizvodne pogone u radu, a u okviru granica na kojima se zasnivala dozvola.

5. Uzima se reprezentativni uzorak efluenta tokom 24h. Količina HCH koji se ispusti tokom meseca mora se izračunati na bazi dnevnih količina ispuštenog HCH.

Međutim, uprošćena procedura monitoringa može se uspostaviti ako industrijski pogoni ne ispuštaju više od 3 kg HCH/god.



## ANEKS II CILJEVI KVALITETA

Za one države članice koje primenjuju izuzeće omogućeno članom 6 (3) Direktive 76/464/EEC, emisioni standardi koje države članice moraju utvrditi i osigurati primenu, prema članu 5 te Direktive, biće utvrđeni tako da odgovarajući, dole navedeni cilj ili ciljevi kvaliteta jeste ili jesu usaglašeni u oblasti pod uticajem ispuštanja HCH. Nadležni organ će u svakom pojedinačnom slučaju odrediti oblast pod uticajem i odabrat od ciljeva kvaliteta navedenih u stavu 1, cilj ili ciljeve kvaliteta koje smatra potrebnim uzimajući u obzir nameravano korišćenje oblasti pod uticajem, kao i činjenicu da je svrha ove Direktive da eliminiše zagadživanje u potpunosti.

1. Utvrđeni su sledeći ciljevi kvaliteta<sup>(1)</sup>, koji će se meriti na mestu dovoljno blizu mesta ispuštanja, prema članu 2 Direktive 76/464/EEC sa ciljem eliminisanja zagađenja u okviru značenja te Direktive<sup>(2)</sup>.
  - 1.1. Ukupna koncentracija HCH u kopnenim površinskim vodama pod uticajem ispuštanja, ne sme premašiti 100 nanograma/l.
  - 1.2. Ukupna koncentracija HCH u estuarskim vodama i teritorijalnim morskim vodama ne sme premašiti 20 nanograma/l.
  - 1.3. U slučaju voda koje se koriste za zahvatanje za piće, sadržaj HCH mora da ispuni zahteve Direktive 75/440/EEC<sup>(3)</sup>.
2. Uz gornje zahteve, koncentracije HCH u kopnenim površinskim vodama moraju se odrediti od strane nacionalne mreže prema članu 5 ove Direktive, a rezultati uporediti sa ukupnom koncentracijom od 50 nanograma/l.  
Ako ova koncentracija nije ispoštovana na bilo kom mernom mestu nacionalne mreže, Komisiji moraju biti predloženi razlozi.
3. Ukupna koncentracija HCH u sedimentu i/ili mekušcima i/ili školjkama i/ili ribama ne sme značajno da se poveća vremenom.
4. Ako se više ciljeva kvaliteta primenjuje na vode u jednoj oblasti, kvalitet voda mora da zadovolji svaki od njih.

(1) Koncentracije navedene u 1.1 i 1.2 su minimalni zahtevi potrebnii da se zaštitи akvatični svet od zagađenja u okviru značenja člana 1(2)(e) Direktive 76/464/EEC.

(2) Izuzev cilja kvaliteta 1.3, sve koncentracije se odnose na aritmetičku sredinu rezultata dobijenih tokom jedne godine.

(3) Direktiva 75/440/EEC razmatra kvalitet površinskih voda namenjenih za zahvatanje vode za piće u državama članicama (OJ No L 194, 25.7.1975, str. 26). Ona propisuje obaveznu vrednost »ukupnih pesticida« (uključujući HCH).

## ANEKS III METODE MERENJA

1. Referentna metoda analiziranja radi određivanja koncentracije datih supstanci u otpadnim vodama i vodama biće gasna hromatografija sa detektorom sa zahvatom elektrona nakon ekstrakcije pomoću odgovarajućeg rastvarača i prečišćavanja.

Tačnost<sup>(1)</sup> i preciznost<sup>(1)</sup> metoda moraju biti  $\pm 50\%$  pri koncentraciji koja predstavlja dvostruku vrednost granice detekcije.

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

- u slučaju ispuštanja, jedna desetina koncentracije zahtevane na mestu uzorkovanja,
- u slučaju voda prema cilju kvaliteta:
  - (i) za kopnene površinske vode, jedna desetina koncentracije navedene u cilju kvaliteta,



- (ii) za estuarske vode i teritorijalne morske vode, jedna petina koncentracije navedene u cilju kvaliteta,
- u slučaju sedimenta, 1 µg/kg, suve težine,
  - u slučaju živih organizama, 1 µg/kg, nesušene težine.
2. Merenje protoka mora se izvršiti sa tačnošću od  $\pm 20\%$ .

(1) Definicije ovih termina date su u Direktivi 79/869/EEC od 9. oktobra 1979. o metodama merenja i učestalosti uzorkovanja i analiziranja površinskih voda namenjenih za zahvatanje vode za piće u državama članicama (OJ No L 271, 29.10.1979, str. 44)

#### **ANEKS IV**

#### **PROCEDURA ZA MONITORING CILJEVA KVALITETA**

1. Za svaku dozvolu izdatu prema ovoj Direktivi, nadležni organ će utvrditi detaljna pravila za proceduru monitoringa i rokove za obezbeđivanje usaglašenosti sa ciljem ili ciljevima kvaliteta koji su u pitanju.
2. U skladu sa članom 6 (3) Direktive 76/464/EEC, države članice će za svaki izabran i primjenjen cilj kvaliteta izvestiti Komisiju, o:
  - tačkama ispuštanja i načinima rasturanja,
  - oblasti u kojoj se primenjuje cilj kvaliteta,
  - lokaciji mesta uzorkovanja,
  - učestalosti uzorkovanja,
  - metodama uzorkovanja i merenja,
  - dobijenim rezultatima.
3. Uzorci moraju biti reprezentativni za kvalitet akvatične sredine u oblasti pod uticajem, a učestalost uzorkovanja mora biti dovoljna da pokaže bilo kakve promene u akvatičnoj sredini, posebno uzimajući u obzir prirodne varijacije u hidrogeološkom režimu.



## 18. INTEGRALNI PREVOD DIREKTIVE 86/280/EEC

**originalni naslov: Council Directive of 12 June 1986 on limit values and quality objectives for discharges of certain dangerous substances included in List I of the Annex to Directive 76/464/EEC (86/280/EEC)**  
**objavljena: Official Journal OJ L 181, 4.7.1986, str. 16**

### DIREKTIVA SAVETA od 12. juna 1986. o graničnim vrednostima i ciljevima kvaliteta za ispuštanje određenih opasnih supstanci uključenih u Listu I Aneksa Direktive 76/464/EEC (86/280/EEC)

#### SAVET EVROPSKE ZAJEDNICE,

imajući u vidu Ugovor o uspostavljanju Evropske ekonomске zajednice, a naročito članove 100 i 235, imajući u vidu Direktivu 76/464/EEC od 4. maja 1976. o zagađivanju uzrokovanim ispuštanjem određenih opasnih materija u akvatičnu sredinu Zajednice<sup>(1)</sup>, a posebno njene članove 6 i 12, imajući u vidu predlog Komisije<sup>(2)</sup>,

imajući u vidu mišljenje Evropskog parlamenta<sup>(3)</sup>,

imajući u vidu mišljenje Ekonomsko-socijalnog odbora<sup>(4)</sup>

S obzirom na to da član 3 Direktive 76/464/EEC radi zaštite akvatične sredine Zajednice od zagađivanja određenim opasnim supstancama, predviđa sistem prethodnih dozvola koje postavljaju emisione standarde za ispuštanja supstanci sa Liste I Aneksa; s obzirom na to da član 6 iste Direktive predviđa da će za te emisione standarde biti postavljene granične vrednosti, kao i ciljevi kvaliteta za akvatičnu sredinu na koju utiču ove supstance;

s obzirom na to da se od država članica zahteva da primenjuju granične vrednosti, izuzev u slučajevima kada one same uspostave ciljeve kvaliteta;

s obzirom na to da su opasne materije obuhvaćene ovom Direktivom izabrane uglavnom na osnovu kriterijuma usvojenih u Direktivi 76/464/EEC;

s obzirom na to da je potrebno, pošto je zagađivanje ispuštanjem ovih supstanci u akvatičnu sredinu uzrokovano velikim brojem industrijskih pogona, utvrditi specifične granične vrednosti prema tipu industrije koja je u pitanju, i ciljeve kvaliteta za akvatičnu sredinu u koju se ove supstance ispuštaju;

s obzirom na to da je svrha graničnih vrednosti i ciljeva kvaliteta eliminacija zagađivanja raznovrsnih delova akvatične sredine na koje mogu da utiču ispuštanja ovih supstanci;

s obzirom na to da radi toga ti ciljevi kvaliteta moraju biti utvrđeni ne sa namerom uspostavljanja pravila koja se tiču zaštite potrošača ili marketinga proizvoda akvatične sredine;

s obzirom na to da treba ustanoviti poseban postupak monitoringa kako bi se omogućilo državama članicama da dokazuju usaglašenost sa ciljevima kvaliteta;

s obzirom na to da države članice treba da teže osiguranju da mere preduzete prema ovoj Direktivi ne utiču na povećanje zagađenja zemljišta i vazduha;

s obzirom na to da države članice treba da, u svrhe efikasne pripreme ove Direktive, pripreme propis za monitoring akvatične sredine pod uticajem ispuštanja supstanci o kojima se govori; s obzirom na to da Direktiva 76/464/EEC nema punomoć da uvede takav monitoring; s obzirom na to da treba primeniti član 235 Ugovora, pošto ovlašćenja potrebna za akciju nisu obezbeđena Ugovorom;

s obzirom na to da se, u slučaju nekih značajnih izvora zagađivanja ovim supstancama koji nisu obuhvaćeni graničnim vrednostima Zajednice ili nacionalnim emisionim standardima, moraju osmisliti posebni programi kako bi se eliminisalo zagađenje; s obzirom na to da za to delovanje ni Direktiva 76/464/EEC, ni Ugovor EEC ne obezbeđuju neophodnu punomoć, treba se pozvati na njegov član 235;

<sup>(1)</sup> OJ No L 129, 18.5.1976, str. 23

<sup>(2)</sup> OJ No C 70, 18.3.1985, str. 15

<sup>(3)</sup> OJ No C 120, 20.5.1986,

<sup>(4)</sup> OJ No C 188, 29.7.1985, str. 19



s obzirom na to da podzemna voda može biti isključena iz okvira ove Direktive jer je predmet Direktive 80/68/EEC<sup>(5)</sup>;

s obzirom na to da je važno da Komisija treba da, radi efikasne primene ove Direktive, prosleđuje Savetu, svakih pet godina, uporednu ocenu o njenoj primeni od strane država članica;

s obzirom na to da će ova Direktiva morati da, na predloge Komisije, bude dopunjavana, u skladu sa razvojem naučnih saznanja koja se pre svega odnose na toksičnost, perzistentnost i akumulativnost supstanci na koje se odnosi, u živim organizmima i sedimentu, ili u slučaju unapređenja najboljih raspoloživih rešenja; s obzirom na to da je zbog toga potrebno, obezbediti dopune ovoj Direktivi, koje se odnose na mere u vezi s drugim opasnim materijama, te da se i one priključuju sadržaju aneksa,

## **USVOJIO JE DIREKTIVU:**

### **Član 1**

**1. Direktiva:**

- postavlja, shodno članu 6 (1) Direktive 76/464/EEC, granične vrednosti za emisione standarde za supstance na koje se odnosi član 2 (a) u ispuštanjima iz industrijskih pogona definisanim u članu 2 tačka (e) ove Direktive,
- postavlja, shodno članu 6 (2) Direktive 76/464/EEC, ciljeve kvaliteta za supstance na koje se odnosi član 2 (a) ove Direktive u akvatičnoj sredini,
- postavlja, shodno članu 6 (4) Direktive 76/464/EEC, vremenske rokove za usaglašavanje sa uslovima iz dozvola koje su izdali nadležni organi država članica u slučaju postojećih ispuštanja,
- shodno članu 12 (1) Direktive 76/464/EEC, postavlja referentne metode merenja sadržaja supstanci na koje se odnosi član 2 (a) u ispuštenim otpadnim vodama i u akvatičnoj sredini,
- uspostavlja, shodno članu 6 (3) Direktive 76/464/EEC, proceduru monitoringa,
- zahteva da države članice međusobno sarađuju u slučaju ispuštanja koja utiču na više od jedne države članice,
- zahteva da države članice pripreme programe za sprečavanje ili eliminisanje zagađenja koja proističu iz izvora na koje se odnosi član 5,
- postavlja u Aneksu I set opštih odredbi primenljivih na sve supstance iz člana 2 (a), a koje se posebno odnose na granične vrednosti za emisione standarde (poglavlje A), ciljeve kvaliteta (poglavlje B) i referentne metode merenja (poglavlje C),
- postavlja u Aneksu II set specifičnih odredbi koje dopunjavaju i proširuju sadržaje poglavlja za pojedinačne supstance.

**2. Direktiva se primjenjuje na vode navedene u članu 1 Direktive 76/464/EEC sa izuzetkom podzemne vode.**

### **Član 2**

**U namene ove Direktive:**

**(a) »supstance« su:**

one opasne supstance koje pripadaju familijama i grupama supstanci koje se pojavljuju na listi I Aneksa Direktive 76/464/EEC, a koje su utvrđene u Aneksu II ove Direktive;

**(b) »granične vrednosti« su:**

vrednosti utvrđene u Aneksu II, u poglavlju A, za supstance na koje se odnosi (a);

**(c) »ciljevi kvaliteta« su:**

zahtevi utvrđeni u Aneksu II, u poglavlju B, za supstance na koje se odnosi (a);

<sup>(5)</sup> OJ No L 20, 26.1.1980. str. 43



(d) »manipulacija supstancama« je:

bilo koji industrijski proces koji obuhvata proizvodnju, preradu ili upotrebu supstanci na koje se odnosi (a), ili bilo kakav industrijski proces u kome je prisustvo takvih supstanci bitno;

(e) »industrijski pogon« je:

pogon u kome se manipuliše supstancama na koje se odnosi (a), ili drugim supstancama koje ih sadrže;

(f) »postojeći pogon« je:

industrijski pogon koji je u radu 12 meseci nakon objavljivanja ove Direktive ili, 12 meseci nakon dana usvajanja bilo koje Direktive koja je njen amandman, a odnosi se na pogon gde se ona primenjuje;

(g) »novi pogon« je:

- industrijski pogon koji je počeo da radi nakon 12 meseci od dana objavljivanja ove Direktive ili nakon 12 meseci od dana usvajanja bilo koje direkutive koja je njen amandman, a odnosi se na pogon gde se ona primenjuje;
- postojeći industrijski pogon čiji se kapacitet manipulacije supstancama značajno povećao 12 meseci od dana usvajanja ove Direktive ili 12 meseci od dana objavljivanja bilo koje direkture koja je njen amandman, a odnosi se na pogon gde se ona primenjuje.

### Član 3

1. Granične vrednosti, vremenski rokovi u kojima one moraju biti usaglašene i procedura monitoringa ispuštanja postavljeni su u aneksima, u poglavlju A.

2. Granične vrednosti će se primenjivati, po pravilu, za tačke gde otpadne vode koje sadrže supstance, na koje se odnosi član 2 (a), napuštaju industrijski pogon.

Ako se smatra potrebnim da se za određene supstance postave druge tačke na kojima će se granične vrednosti primeniti, ove tačke će biti navedene u Aneksu II.

Kada se otpadne vode koje sadrže ove supstance, prečišćavaju izvan industrijskih pogona na postrojenjima za njihovo uklanjanje, države članice mogu dozvoliti da se granične vrednosti primenjuju na mestu gde otpadne vode izlaze iz postrojenja za prečišćavanje.

3. Dozvole na koje se odnosi član 3 Direktive 76/464/EEC moraju sadržati odredbe najmanje toliko stroge koliko su stroge odredbe iz poglavlja A Aneksa ove Direktive, izuzev u slučajevima kada se država članica usaglašava sa članom 6 (3) Direktive 76/464/EEC na osnovu poglavlja B Aneksa ove Direktive. Dozvole će se razmatrati najkasnije svake četvrte godine.

4. Ne zanemarujući obaveze koje proističu iz stava 1, 2 i 3 i odredbi Direktive 76/464/EEC, države članice mogu izdavati dozvole za nove pogone samo ako ovi pogoni primenjuju standarde koji odgovaraju najboljim raspoloživim tehničkim rešenjima ako je to potrebno radi eliminisanja zagađenja u skladu sa članom 2 pomenute Direktive ili za sprečavanje nelojalne konkurenčije.

Bez obzira na to koji metod usvoji, država članica će, ukoliko iz tehničkih razloga nameravane mere ne odgovaraju najboljim raspoloživim tehničkim rešenjima, predati Komisiji, pre bilo kakve dozvole, opravdanje za ove razloge.

Komisija će odmah o ovome izvestiti druge države članice i što je moguće pre poslati svim državama članicama izveštaj navodeći svoje mišljenje o derogaciji na koju se odnosi drugi podstav. Po potrebi, istovremeno će podneti odgovarajuće predloge Savetu.

5. Referentne metode analiziranja za određivanje prisustva supstanci na koje se odnosi član 2 (a) date su u poglavlju C Aneksa II. Druge metode mogu se koristiti ukoliko su granice detekcije, preciznost i tačnost tih metoda najmanje isto tako dobri kao oni koji su navedeni u poglavlju C Aneksa II.

6. Države članice će težiti da osiguraju da mere preduzete prema ovoj Direktivi ne izazovu povećanje zagađivanja ovim supstancama drugih sredina: zemljišta i vazduha.



## Član 4

Države članice biće odgovorne za monitoring akvatične sredine na koju utiču ispuštanja iz industrijskih pogona i drugih izvora značajnih ispuštanja.

U slučaju da ispuštanja utiču na vode više država članica, one će sarađivati u pogledu harmonizacije procedura monitoringa.

## Član 5

1. Što se tiče supstanci na koje se odnose specifične odredbe iz Aneksa II, države članice će pripremiti posebne programe da bi sprečile ili eliminisale zagađivanje iz značajnih izvora ovih supstanci (uključujući višestruke i difuzne izvore) koji ne spadaju u izvore ispuštanja za koje važe propisi Zajednice o graničnim vrednostima ili nacionalni emisioni standardi.

2. Programi će obuhvatati najpogodnije mere i postupke za zamenu, izdvajanje i/ili recirkulaciju supstanci na koje se odnosi stav 1.

3. Posebni programi se moraju primeniti najkasnije 5 godina od dana usvajanja Direktive koja se odnosi na određenu supstancu.-

## Član 6

1. Komisija će pripremati uporednu ocenu o primeni ove Direktive u državama članicama, na osnovu informacija dobijenih od njih, shodno članu 13 Direktive 76/464/EEC na njen zahtev, i koje moraju biti podnošene za pojedinačne slučajeve. Ove informacije će, posebno, uključiti:

- detalje dozvola koje postavljaju emisione standarde za ispuštanja supstanci,
- popis ispuštanja supstanci u vode prema članu 1 (2).
- usaglašenost sa graničnim vrednostima ili sa ciljevima kvaliteta postavljenim u poglavljima A i B Aneksa II,
- rezultate monitoringa, prema članu 4, oblasti akvatične sredine na koju utiču ispuštanja,
- posebne programe eliminisanja na koje se odnosi član 5.

2. Komisija će prosleđivati Savetu komparativnu ocenu na koju se odnosi stav 1, svakih pet godina, a prvi put nakon četiri godine od objavljivanja ove Direktive.

3. U slučaju promene naučnih saznanja koja se odnose pre svega na toksičnost, postojanost i akumulativnost supstanci na koje se odnosi član 2 (a) u živim organizmima i sedimentu ili u slučaju unapređenja najboljih raspoloživih rešenja, Komisija će podneti odgovarajuće predloge Savetu sa ciljem pooštavanja, ukoliko je neophodno, graničnih vrednosti i ciljeva kvaliteta ili uspostavljanja novih graničnih vrednosti i dodatnih ciljeva kvaliteta.

## Član 7

1. Države članice će usvojiti mere potrebne za usaglašavanje sa ovom Direktivom do 1. januara 1988. O tome će odmah obavestiti Komisiju.

2. Države članice će dostaviti Komisiji tekstove odredbi nacionalnog zakona koje su usvojile u oblasti obuhvaćoj Direktivom.

## Član 8

Direktiva se upućuje državama članicama.

U Luksemburgu, 12. juna 1986.

Za Savet  
Predsednik  
*P. WINSEMIUS*



## **ANEKS I OPŠTE ODREDBE**

Ovaj Aneks je podeljen na tri poglavlja koja postavljaju opšte odredbe primenljive na sve supstance koje su u pitanju:

- A: granične vrednosti za emisione standarde,
- B: ciljevi kvaliteta,
- C: referentne metode merenja.

Opšte odredbe su proširene u Aneksu II serijom specifičnih odredbi primenljivih na pojedinačne supstance.

### **POGLAVLJE A Granične vrednosti, vremenski rokovi za usaglašavanje i procedure za monitoring ispuštanja**

1. Granične vrednosti i datumi utvrđeni za njihovo usaglašavanje dati su u Aneksu II, poglavlje A, za različite tipove industrijskih pogona.
2. Količine supstanci koje se ispuštaju izražene su kao količina supstanci proizvedenih, prerađenih ili korišćenih u industrijskom pogonu tokom istog perioda ili, u skladu sa članom 6 (1) Direktive 76/464/EEC, kao neka druga parametarska karakteristika te aktivnosti.
3. Granične vrednosti za industrijske pogone koji ispuštaju supstance na koje se odnosi član 2 (a) i koje nisu pomenute u poglavlju A Aneksa II, Savet će odrediti, po potrebi, kasnije. Do tada, države članice će, nezavisno, uspostaviti u skladu sa Direktivom 76/464/EEC, emisione standarde za ispuštanje tih supstanci. Ti standardi moraju uzeti u obzir najbolja raspoloživa tehnička rešenja i ne smeju biti manje strogi od najbliže uporedive granične vrednosti ostavljene u poglavlju A Aneksa II.  
Ovaj stav će se primenjivati i ako industrijski pogon obavlja aktivnosti za koje nisu utvrđene granične vrednosti prema poglavlju A Aneksa II, a koji bi mogao biti izvor ispuštanja supstanci na koje se odnosi član 2 (a).
4. Granične vrednosti izražene kao koncentracije koje, u principu, ne smeju biti premašene, date su u Aneksu II poglavlja A, zavisno od industrijskih pogona na koje se odnose. Ni u kom slučaju, granične vrednosti izražene kao maksimalne koncentracije, kad nisu jedine primenljive vrednosti, ne smeju biti veće od graničnih vrednosti izraženih preko težine podeljene sa zahtevima za vodom po parametru karakterističnom za aktivnost koja uzrokuje zagađivanje. Međutim, pošto koncentracije ovih supstanci u efluentima zavise od količine upotrebljene vode, koja varira zavisno od različitih procesa i pogona, granične vrednosti izražene kao težina supstanci koja se ispušta u odnosu na parametarsku karakteristiku aktivnosti date u poglavlju A Aneksa II, moraju biti usaglašene za sve slučajeve.
5. Mora biti ustanovljena procedura monitoringa radi provere da li su ispuštanja supstanci na koje se odnosi član 2 (a), usaglašena sa emisionim standardima.

Ova procedura mora obezbediti uzorkovanje i analiziranje uzoraka i merenje protoka ispuštanja i količine supstance kojom se rukuje ili, po potrebi, merenje parametarskih karakteristika aktivnosti koja uzrokuje zagađivanje kako je navedeno u Aneksu II, poglavlje A.

Posebno, ako je nemoguće odrediti količinu supstance kojom se rukuje, procedura monitoringa mora biti bazirana na količini supstance koja može biti korišćena kao funkcija proizvodnog kapaciteta na kojoj se bazira dozvola.

6. Mora se uzeti reprezentativan uzorak ispuštanja za period od 24 časa. Količina supstance koja se ispušta tokom jednog meseca mora se izračunati na bazi dnevnih količina ispuštenih supstanci.

U Aneksu II je moguće za ispuštanja nekih supstanci uspostaviti kvantitativni prag, ispod koga države članice mogu primeniti uprošćenu proceduru monitoringa.

7. Uzorkovanje i merenje protoka dati u stavu 5 vršiće se, po pravilu, na mestima primene graničnih vrednosti datih u članu 3 (2).

Međutim, ako je neophodno osigurati da se merenja usaglase sa zahtevima poglavlja C aneksa, država članica može dozvoliti da se uzorkovanje i merenje protoka vrše na drugom mestu pre mesta gde se granične vrednosti primenjuju, ako:

- su sve vode koje se ispuštaju iz pogona koje mogu biti zagađene supstancama u pitanju, uzete u obzir ovim merenjima,



- redovne provere pokazuju da su merenja potpuno reprezentativna za ispuštene količine na mestima primene graničnih vrednosti, ili su uvek veće.

## POGLAVLJE B

### Ciljevi kvaliteta, vremenski rokovi i procedura za monitoring

1. Za one države članice koje se odluče za izuzeće prema članu 6 (3) Direktive 76/464/EEC, emisioni standardi koje moraju uspostaviti i primeniti, prema članu 5 te Direktive, biće utvrđeni tako da je odgovarajući cilj ili su odgovarajući ciljevi kvaliteta, od onih utvrđenih prema narednim stavovima 2 i 3, usaglašeni u oblasti pod uticajem ispuštanja supstanci na koje se odnosi član 2 (a). Nadležni organ će, za svaki pojedinačni slučaj odrediti oblast pod uticajem i odabrate, od ciljeva kvaliteta utvrđenih prema narednim stavovima 2 i 3, cilj ili ciljeve za koje se smatra da su odgovarajući, imajući na umu namenjenu upotrebu oblasti pod uticajem, uzimajući u obzir činjenicu da je svrha ove Direktive da eliminiše zagađivanje u celini.
2. U pogledu eliminisanja zagađivanja, kako je definisano Direktivom 76/464/EEC, i prema članu 2 te Direktive, ciljevi kvaliteta i datumi utvrđeni za njihovo usaglašavanje, dati su u poglavlju B Aneksa II.
3. Ukoliko nije drugačije utvrđeno u poglavlju B Aneksa II, sve koncentracije navedene kao ciljevi kvaliteta odnose se na aritmetičku sredinu rezultata dobijenih tokom jedne godine.
4. Ako se više od jednog cilja kvaliteta primenjuje na vode u jednoj oblasti, kvalitet vode mora biti takav da se usaglasi sa svim ciljevima kvaliteta.
5. Za svaku dozvolu izdatu prema ovoj Direktivi, nadležni organ će utvrditi detaljna pravila, proceduru monitoringa i datume za osiguranje usaglašenosti sa ciljem ili ciljevima kvaliteta koji su u pitanju.
6. U skladu sa članom 6 (3) Direktive 76/464/EEC, država članica će, za svaki izabran i применjen cilj kvaliteta izvestiti Komisiju o:
  - tačkama ispusta i načinima ispuštanja,
  - oblasti u kojoj se cilj kvaliteta primenjuje,
  - lokaciji mesta uzorkovanja,
  - učestalosti uzorkovanja,
  - metodama uzorkovanja i merenja,
  - dobijenim rezultatima.
7. Uzorci moraju biti uzeti na mestu dovoljno blizu tački ispuštanja kako bi predstavljali kvalitet akvatične sredine oblasti na koju utiču ispuštanja, a učestalost uzorkovanja mora biti dovoljna da pokaže bilo kakve promene u akvatičnoj sredini, imajući u vidu posebno prirodne varijacije u hidrogeološkim uslovima.

## POGLAVLJE C

### Referentne metode merenja i granice detekcije

1. Odredbe date u Direktivi Saveta 79/869/EEC od 9. oktobra 1979. koje se odnose na metode merenja i učestalost uzorkovanja i analiziranja površinskih voda namenjenih za zahvatanje za vodu za piće u državama članicama<sup>(6)</sup> primenjivaće se u namene ove Direktive.
2. Referentne metode merenja koje se koriste za određivanje koncentracija supstanci koje su u pitanju i granice detekcije za životnu sredinu koja je u pitanju, postavljene su u poglavlju C Aneksa II.
3. Granice detekcije, tačnost i preciznost metoda utvrđene su za svaku supstancu u poglavlju C Aneksa II.
4. Merenja protoka efluenata moraju se vršiti sa tačnošću od  $\pm 20\%$ .

<sup>(6)</sup> OJ No L 271, 29.10.1979, str. 44



## ANEKS II SPECIFIČNE ODREDBE

1. Odnose se na ugljentetrahlorid.

2. Odnose se na DDT.

3. Odnose se na pentahlorfenol.

Numeracija supstanci navedenih u ovom Aneksu odgovara listi od 129 supstanci koje su sadržane u saopštenju Komisije Savetu od 22. juna 1982. <sup>(1)</sup>

Ako se neke supstance koje treba uključiti u budućnosti u ovaj Aneks ne nalaze u pomenutoj listi, biće numerisane hronološkim redom počev od broja 130.

<sup>(1)</sup> OJ No C 176, 14.7.1982, str. 3

### **I Specifične odredbe koje se odnose na ugljentetrahlorid (No 13) <sup>(1)</sup> CAS No 56-23-5<sup>(2)</sup>**

<sup>(1)</sup> Član 5 primenjuje se posebno na korišćenje ugljentetrahlorida u industrijskim perionicama.

<sup>(2)</sup> CAS (Chemical Abstract Service) broj.

#### *Poglavlje A (13): Granične vrednosti za emisione standarde*

Vrsta industrijskog pogona <sup>(1)(2)</sup>	Tip prosečne vrednosti	Granične vredn. izražene kao <sup>(3)</sup>		Rok za usaglašavanje
		težina	koncentracija	
1. Proizvodnja ugljentetrahlorida perhlorinacijom	Mesečna	a) proces sa pranjem: 40 g CCl <sub>4</sub> /t ukupnog proizvodnog kapaciteta CCl <sub>4</sub> i perhloretilena	1,5 mg/l	1.1.1988
	Dnevna	b) proces bez pranja: 2,5 g/t a) proces sa pranjem: 80 g/t b) proces bez pranja: 5 g/t	1,5 mg/l 3 mg/l 3 mg/l	
2. Proizvodnja hlorometana hlorinacijom metana (uz visokopritisnu elektrolitičku generaciju hlora) i iz metanola	Mesečna	10 g CCl <sub>4</sub> /t ukupnog proizvodnog kapaciteta hlorometana	1,5 mg/l	1.1.1988
	Dnevna	20 g/t	3 mg/l	
3. Proizvodnja hloroflourougljenika <sup>(4)</sup>	Mesečna	-	-	-
	Dnevna	-	-	

<sup>(1)</sup> Od industrijskih pogona na koje se odnosi poglavlje A, tačka 3, Aneksa I, posebno se ukazuje na pogone koji koriste ugljentetrahlorid kao rastvarač.

<sup>(2)</sup> Uprošćeni monitoring može se uvesti ako godišnje ispuštanje ne prelazi 30 kg.

<sup>(3)</sup> S obzirom na isparljivost ugljentetrahlorida i radi usaglašavanja sa članom 3(6), ako se primenjuje proces sa mešanjem na otvorenom efluenata koji sadrže ugljentetrahlorid, zahtevaće se od država članica da usaglese granične vrednosti uzvodno od tog pogona; one će osigurati da se sve vode koje mogu biti zagađene uzmu u potpunosti u obzir.

<sup>(4)</sup> Sada nije moguće usvojiti granične vrednosti za ovaj sektor. Savet će usvojiti te granične vrednosti kasnije, delujući na predlog Komisije.



### Poglavlje B (13): Ciljevi kvaliteta <sup>(1)</sup>

Sredina	Cilj kvaliteta	Jedinica mere	Rok usaglašavanja
Površinske vode Estuarske vode Priobalne vode koje nisu estuarske Teritorijalne vode	12	µg/l CCl <sub>4</sub>	1.1.1988

<sup>(1)</sup> Ne zanemarujući član 6(3) Direktive 76/464/EEC, ako nema pojave bilo kakvog problema u ispunjavanju i stalnom održavanju navedenog cilja kvaliteta, može se uvesti uprošćena procedura monitoringa.

### Poglavlje C (13) Referentne metode merenja

- Referentna metoda merenja koja se koristi za određivanje prisustva ugljentetrahlorida u efluentima i vodi je gasna hromatografija.  
Osetljivi detektor mora se koristiti kada su koncentracije ispod 0,5 mg/l i u tom slučaju granica određivanja <sup>(1)</sup> je 0,1 µg/l. Za koncentracije više od 0,5 mg/l, granica određivanja <sup>(1)</sup> od 0,1 mg/l je prihvativljiva.
- Tačnost i preciznost metode mora biti ±50% pri koncentraciji koja predstavlja dvostruku vrednost granice određivanja <sup>(1)</sup>.

<sup>(1)</sup> »Granica određivanja« <sup>x</sup>g date supstance je najmanja količina, koja se kvantitativno može odrediti u uzorku na osnovu date radne metode, koja pak može biti različita od nule.

## II Specifične odredbe koje se odnose na DDT (No 46) <sup>(1)(2)</sup> CAS No 50-29-3<sup>(3)</sup>

**Napomena:** Koncentracija DDT u vodenoj sredini, sedimentu i/ili mekušcima i/ili školjkama i/ili ribama ne sme značajno da se povećava sa vremenom.

- <sup>(1)</sup> Suma izomera 1,1,1-trihloro-2,2 bi (p-hlorofenil) etan;  
1,1,1-trihloro-2 (o-hlorofenil) -2-(p-hlorofenil) etan;  
1,1,1-dihloro-2,2 bi (p-hlorofenil) etilen; i  
1,1,1-dihloro-2,2 bi (p-hlorofenil) etan.
- <sup>(2)</sup> Član 5 se primjenjuje na DDT ako su identifikovani izvori koji nisu pomenuti u ovom Aneksu.
- <sup>(3)</sup> CAS (Chemical Abstract Service) broj.

### Poglavlje A (46): Granične vrednosti emisionih standarda <sup>(1)(2)</sup>

Tip industrijskog pogona <sup>(3)(4)</sup>	Tip prosečne vrednosti	Granična vrednost izražena kao		Rok usaglašavanja
		g/t materije koja se proiz-vodi ili koristi	mg/l ispuštene vode	
Proizvodnja DDT sa formulacijom DDT na istom mestu	Mesečna	8	0,7	1.1.1988.
	Dnevna	16	1,3	1.1.1988.
	Mesečna	4	0,2	1.1.1991.
	Dnevna	8	0,4	1.1.1991.

- <sup>(1)</sup> Što se tiče novih pogona, najbolja raspoloživa rešenja već moraju omogućiti, za DDT, emisione standarde niže od 1g/t proizvedene supstance.
- <sup>(2)</sup> Na bazi iskustava stečenih primenom ove Direktive, Komisija će predložiti Savetu, saglasno članu 6 (3) ove Direktive, u pogodnom trenutku, predloge sa ciljem utvrđivanja strožih graničnih vrednosti koje će se primenjivati od 1994.
- <sup>(3)</sup> Od industrijskih pogona na koje se odnosi poglavlje A, tačka 3, Aneksa I, posebno se ukazuje na pogone koji formulišu DDT izvan mesta proizvodnje i na industriju proizvodnje dikofola.
- <sup>(4)</sup> Uprošćena procedura monitoringa može se primeniti ako je godišnje ispuštanje manje od 1 kg.

*Poglavlje B (46): Ciljevi kvaliteta*

Sredina	Cilj kvaliteta	Jedinica mere	Rok usaglašavanja
Površinske vode	10 za izomer para-para DDT	µg/l	
Estuarske vode	25 za ukupni DDT		
Priobalne vode koje nisu estuarske			
Teritorijalne morske vode			1.1.1988.

*Poglavlje C (46): Referentna metoda merenja*

- Referentna metoda merenja koja se koristi za određivanje DDT u efluentima i akvatičnoj sredini je gasna hromatografija sa detektorom sa zahvatom elektorna nakon ekstrakcije pomoću odgovarajućeg rastvarača. Granica određivanja <sup>(1)</sup> za ukupni DDT je približno 4 µg/l za akvatičnu sredinu i 1 µg/l za efluente, zavisno od broja drugih supstanci prisutnih u uzorku.
  - Referentna metoda koja se koristi za određivanje DDT u sedimentu i organizmima je gasna hromatografija sa detektorom sa zahvatom elektorna nakon odgovarajuće pripreme uzorka. Granica određivanja <sup>(1)</sup> je 1 µg/l.
  - Tačnost i preciznost metode mora biti ±50% pri koncentraciji koja predstavlja dvostruku vrednost granice određivanja <sup>(1)</sup>.
- (1) »Granica određivanja« <sup>x</sup>g date supstance je najmanja količina, koja se kvantitativno može odrediti u uzorku na osnovu date radne metode, koja se pak može razlikovati od nule.

**III Specifične odredbe koje se odnose na pentahlorfenol (No 102)<sup>(1)(2)</sup>**  
CAS No 87-86-5 <sup>(3)</sup>

Napomena: Koncentracija PCP u sedimentu i/ili makušcima i/ili školjkama i/ili ribama ne sme značajno da se povećava sa vremenom.

(1) Hemijsko jedinjenje 2,3,4,5,6-pentahlor-1-hidroksibenzol i njegove soli.

(2) Član 5 primenjuje se na pentahlorfenol, a posebno za njegovu upotrebu u tretiranju drveta.

(3) CAS (Chemical Abstract Service) broj

*Poglavlje A (102): Granične vrednosti za emisione standarde*

Tip industrijskog pogona <sup>(1)(2)</sup>	Tip prosečne vrednosti	Granične vrednosti izražene kao		Rok usaglašavanja
		g/t proizvodnja/kapaciteta korišćenja	mg/l ispuštene vode	
Proizvodnja natrijum pentahlorfenata hidrolizom heksahlorbenzola	Mesečno Dnevno	25 50	1 2	1.1.1988. 1.1.1988.

(1) Od industrijskih pogona na koje se odnosi poglavlje A, tačka 3, Aneksa I, posebno se ukazuje na pogone koji proizvode natrijum pentahlorfenat saponifikacijom i pogone koji proizvode pentahlorfenol hlorinacijom.

(2) Uprošćena procedura monitoringa može se primeniti ako je godišnje ispuštanje manje od 3 kg.



*Poglavlje B (102): Ciljevi kvaliteta*

Sredina	Cilj kvaliteta	Jedinica mere	Rok usaglašavanja
Površinske vode			
Estuarske vode			
Priobalne vode koje nisu estuarske			
Teritorijalne vode			
	2	µg/l	1.1.1988.

*Poglavlje C (102): Referentna metoda merenja*

- Referentna metoda merenja koja se koristi za određivanje pentahlorfenola u efluentima i akvatičnoj sredini je gasna hromatografija sa detektorom sa zahvatom elektrona nakon ekstrakcije pomoću odgovarajućeg rastvarača. Granica određivanja <sup>(1)</sup> je 2 µg/l za efluente i 0,1 µg/l za akvatičnu sredinu.
- Referentna metoda koja se koristi za određivanje pentahlorfenola u sedimentu i organizmima je gasna hromatografija sa detektorom sa zahvatom elektrona nakon odgovarajuće pripreme uzorka. Granica određivanja <sup>(1)</sup> je 1 µg/l.
- Tačnost i preciznost metode mora biti ±50% pri koncentraciji koja predstavlja dvostruku vrednost granice određivanja <sup>(1)</sup>.

<sup>(1)</sup> »Granica određivanja« <sup>x</sup>g date supstance je najmanja količina, koja se kvantitativno može odrediti u uzorku na osnovu date radne metode, koja je pak različita od nule.



## 19. INTEGRALNI PREVOD DIREKTIVE 88/347/EEC

**originalni naslov: Council Directive of 16 June 1988 amending Annex II to Directive 86/280/EEC on limit values and quality objectives for discharges of certain dangerous substances included in List I of the Annex to Directive 76/464/EEC (88/347/EEC)**

**objavljena: Official Journal OJ L 158, 25.6.1988, str. 35**

### **DIREKTIVA SAVETA od 25. juna 1988. koja dopunjuje Aneks II Direktive 86/280/EEC o graničnim vrednostima i ciljevima kvaliteta za ispuštanje određenih opasnih supstanci uključenih u Listu I Aneksa Direktive 76/464/EEC (88/347/EEC)**

**SAVET EVROPSKE ZAJEDNICE,**

imajući u vidu Ugovor o uspostavljanju Evropske ekonomске zajednice a naročito član 130 S, imajući u vidu Direktivu 76/464/EEC od 4. maja 1976. o zagađivanju uzrokovanim ispuštanjem određenih opasnih materija u akvatičnu sredinu Zajednice<sup>(1)</sup>, a posebno njene članove 6 i 12,

imajući u vidu Direktivu Saveta 86/280/EEC od 12. juna 1986. o graničnim vrednostima i ciljevima kvaliteta za ispuštanja određenih opasnih supstanci uključenih u Listu I Aneksa Direktive 76/464/EEC<sup>(2)</sup>,

imajući u vidu predlog Komisije<sup>(3)</sup>,

imajući u vidu mišljenje Evropskog parlamenta<sup>(4)</sup>,

imajući u vidu mišljenje Ekonomsko-socijalnog odbora<sup>(5)</sup>,

S obzirom na to da član 3 Direktive 76/464/EEC radi zaštite akvatične sredine Zajednice od zagađivanja određenim opasnim supstancama, uvodi sistem prethodnih dozvola koje postavljaju emisione standarde za ispuštanja supstanci sa Liste I Aneksa; s obzirom na to da član 6 iste Direktive predviđa da će za te emisione standarde biti postavljene granične vrednosti kao i ciljevi kvaliteta za akvatičnu sredinu na koju utiču ove supstance;

s obzirom na to da se od država članica zahteva da primenjuju granične vrednosti izuzev u slučajevima kada one same uspostave ciljeve kvaliteta;

s obzirom na to da će se Direktiva 86/280/EEC dopunjavati i menjati, prema predlozima Komisije, paralelno sa razvojem naučnih saznanja koja se uglavnom odnose na toksičnost, perzistentnost i akumulativnost supstanci u odnosu na žive organizme i sediment, ili u slučaju unapređenja najboljih raspoloživih tehničkih rešenja; s obzirom na to da je potrebno, radi toga, obezbediti dopune navedene Direktive koje se odnose na mere u vezi s drugim opasnim supstancama, odnosno dopune sadržaja Aneksa II;

s obzirom na to da, na osnovu kriterijuma postavljenih u Direktivi 76/464/EEC, aldrin, dieldrin, endrin, izodrin, heksahlorbenzol, heksahlorbutadien i hloroform treba da budu podvrgnuti odredbama Direktive 86/280/EEC,

### **USVOJIO JE DIREKTIVU:**

#### **Član 1**

Aneks II Direktive Saveta 86/280/EEC dopunjuje se kako sledi:

1. Ispod naslova se dodaje sledeće:
  4. Odnosi se na aldrin, dieldrin, endrin i izodrin

<sup>(1)</sup> OJ No L 129, 18.5.1976, str. 23

<sup>(2)</sup> OJ No L 181, 4.7.1986, str. 16

<sup>(3)</sup> OJ No C 146, 12.6.1979, str. 5, OJ No C 309, 3.12.1986, str.3, OJ No C 314, 26.11.1987, str. 5 i OJ No C 70, 18.3.1985, str. 15

<sup>(4)</sup> OJ No C 122, 9.5.1988 i OJ No C 120, 20.5.1986, str. 164

<sup>(5)</sup> OJ No C 232, 31.8.1987, str.2, OJ No C 356, 31.12.1987, str. 69 i OJ No C 188, 29.7.1985, str. 19



5. Odnosi se na heksahlorbenzol
6. Odnosi se na heksahlorbutadien
7. Odnosi se na hloroform

2. Sledeci delovi se dodaju:

#### **IV. Specifične odredbe koje se odnose na:**

- <b>aldrin</b> (No 1) <sup>(1)</sup>	CAS-No 309-00-2
- <b>dieldrin</b> (No 71) <sup>(2)</sup>	CAS-No 60-57-1
- <b>endrin</b> (No 77) <sup>(3)</sup>	CAS-No 72-20-8
- <b>izodrin</b> (No 130) <sup>(4)</sup>	CAS-No 465-73-6

<sup>1</sup> Aldrin je hemijsko jedinjenje  $C_{12}H_8Cl_6$

1,2,3,4,10,10-heksahlor-1,4,4a,5,8a-heksahidro-1,4-endo-5,8-ekso-dimetanonaftalen

<sup>2</sup> Dieldrin je hemijsko jedinjenje  $C_{12}H_8Cl_6O$

1,2,3,4,10,10-heksahlor-6,7-epoksi-1,4,4a,5,6,7,8,8a-oktahidro-1-4-endo-5,8-ekso-dimetanonaftalen

<sup>3</sup> Endrin je hemijsko jedinjenje  $C_{12}H_8Cl_6O$

1,2,3,4,10,10-heksahlor-6,7-epoksi-1,4,4a,5,6,7,8,8a-oktahidro-1-4-endo-5,8-endo-dimetanonaftalen

<sup>4</sup> Izodrin je hemijsko jedinjenje  $C_{12}H_8Cl_6$

1,2,3,4,10,10-heksahlor-1,4,4a,5,8a-heksahidro-1,4-endo-5,8-endo-dimetanonaftalen

#### *Poglavlje A (1, 71, 77, 130): Granične vrednosti za emisione standarde<sup>(1)</sup>*

Tip industrijskog pogona <sup>(2)</sup>	Tip prosečne vrednosti	Granična vrednost izražena kao		Rok usaglašavanja
		težina	koncentracija u eflu-entu $\mu g/l$ ispuštene vode <sup>(3)</sup>	
Proizvodnja aldrina i/ili dieldrina i/ili endrina sa formulacijom ovih supstanci na istom mestu	Mesečno	3g/t ukupnog proizvodnog kapaciteta	2	1.1.1989.
	Dnevno	15g/t ukupnog proizvodnog kapaciteta <sup>(4)</sup>	10 <sup>(4)</sup>	1.1.1989.

<sup>(1)</sup> Granične vrednosti navedene u ovom poglavlju primanjivaće se na ukupno ispuštanje aldrina, dieldrina i endrina. Ako efluenti iz proizvodnje ili primene aldrina, dieldrina i/ili endrina (uključujući formulaciju ovih supstanci) sadrže i izodrin, navedene granične vrednosti će se primenjivati na ukupna ispuštanja aldrina, dieldrina, endrina i izodrina.

<sup>(2)</sup> Od industrijskih pogona na koje se odnosi poglavlje A, tačka 3, Aneksa I, posebno se ukazuje na pogone gde je formulacija aldrina, dieldrina i/ili endrina izvan mesta proizvodnje.

<sup>(3)</sup> Ove količine uzimaju u obzir ukupnu količinu vode koja prođe kroz pogon.

<sup>(4)</sup> Ako je moguće, dnevne vrednosti ne bi trebalo da pređu dvostruke mesečne vrednosti.

#### *Poglavlje B (1,71, 77, 130): Ciljevi kvaliteta*

Sredina	Supstanca	Rok usaglašavanja	
		1.1.1989.	1.1.1994.
Površinske vode	Aldrin	30 ng/l za sve četiri supstance ukupno, sa maksimumom 5 za endrin	10
Estuarske vode	Dieldrin		10
Obalne vode koje nisu estuarske	Endrin		5
Teritorijalne vode	Izodrin		5

*Napomena:* Koncentracija u vodenoj sredini, sedimentu i/ili mekušcima i/ili školjkama i/ili ribama ne sme značajno da se povećava sa vremenom.

*Poglavlje C (1, 71, 77, 130): Referentna metoda merenja*

1. Referentna metoda merenja koja će se koristiti za određivanje aldrina, dieldrina, endrina i/ili izodrina u efluentima i akvatičnoj sedini je gasna hromatografija sa detektorom sa zahvatom elektorna nakon ekstrakcije pomoću odgovarajućeg rastvarača. Granica određivanja <sup>(1)</sup> za svaku supstancu je 2,5 ng/l za akvatičnu sredinu i 400 ng/l za efluente, u zavisnosti od broja parazitskih supstanci prisutnih u uzorku.
2. Referentna metoda merenja koja će se koristiti za određivanje aldrina, dieldrina i/ili endrina u sedimentu i organizmima je gasna hromatografija sa detektorom sa zahvatom elektorna nakon odgovarajuće pripreme uzorka. Granica određivanja je 1 µg/kg suve materije za svaku odvojenu supstancu.
3. Tačnost i preciznost metode mora biti ±5% pri koncentraciji koja predstavlja dvostruku vrednost granice određivanja.

<sup>(1)</sup> »Granica određivanja« g date supstance je najmanja količina koja se kvantitativno može odrediti u uzorku na osnovu date radne metode, koja se pak može razlikovati od nule.

**V. Specifične odredbe koje se odnose na heksahlorbenzol (HCB) (No 83)  
CAS-118-74-1***Poglavlje A (83): Granične vrednosti za emisione standarde*

*Napomena:* Ne sme biti značajnog direktnog ili indirektnog povećanja tokom vremena zagađivanja koje potiče od ispuštanja HCB i koje utiče na koncentracije u sedimentu i/ili ljuškarima i/ili školjkama i/ili ribama

Tip industrijskog pogona <sup>(1)(2)(3)</sup>	Tip prosečne vrednosti	Granična vrednost izražena kao		Rok usaglašavanja
		težina	koncentracija	
1. Proizvodnja i prerada HCB	Mesečna	10 gHCB/t proizvodnog kapaciteta HCB	1 mg/l HCB	1.1.1990.
	Dnevna	20 gHCB/t proizvodnog kapaciteta HCB	2 mg/l HCB	
2. Proizvodnja perhloretilena (PER) i ugljen-tetrahlorida ( $CCl_4$ ) perhlorinacijom	Mesečna	1,5 gHCB/t ukupnog proizvodnog kapaciteta PER+ $CCl_4$	1,5 mg/l HCB	1.1.1990.
	Dnevna	3 g HCB/t ukupnog proizvodnog kapaciteta PER+ $CCl_4$	3 mg/l HCB	
3. Proizvodnja trihloretilena i/ili perhlo-retilena drugim procesima <sup>(4)</sup>	Mesečna	-	-	-
	Dnevna	-	-	

<sup>(1)</sup> Uprošćena procedura monitoringa može se primeniti ako godišnje ispuštanje ne prelazi 1 kg.

<sup>(2)</sup> Od industrijskih pogona na koje se odnosi poglavlje A, tačka 3, Aneksa I, posebno se ukazuje na one koji proizvode hintonen i teknaznen zatim hlor hlorno-alkalnom elektrolizom sa grafitnim elektrodama, industrijske pogone za proizvodnju gume, pirotehničkih proizvoda i vilnilhlorida.

<sup>(3)</sup> Na osnovu iskustva stečenog primenom ove Direktive, i uzimajući u obzir činjenicu da primena najboljih raspoloživih tehničkih rešenja već omogućava u nekim slučajevima primenu strožih vrednosti od gore navedenih vrednosti, Savet će odlučiti, na osnovu predloga Komisije, o strožijim graničnim vrednostima, takva odluka će se doneti do 1.1.1995.

<sup>(4)</sup> Sada nije moguće usvojiti granične vrednosti za ovaj sektor. Savet će usvojiti te granične vrednosti kasnije, delujući na predlog Komisije. U međuvremenu, države članice će primenjivati nacionalne emisione standarde u skladu sa Aneksom I, poglavlje A, tačka 3.



### *Poglavlje B (83): Ciljevi kvaliteta<sup>(1)</sup>*

**Napomena:** Koncentracija HCB u sedimentu i/ili ljudskarima i/ili školjkama i/ili ribama ne sme se značajno povećati tokom vremena.

- (1) Komisija će razmatrati mogućnost uspostavljanja strožih ciljeva kvaliteta, uzimajući u obzir izmerene koncentracije HCB u sedimentu i/ili ljudskarima i/ili školjkama i/ili ribama, i izvestiće Savet, od 1. januara 1995, o odluci vezanoj za eventualne promene Direktive.

Sredina	Cilj kvaliteta	Jedinica mere	Rok
Površinske vode			
Estuarske vode			
Priobalne vode koje nisu estuarske			
Teritorijalne vode			
	0,03	µg/l	1.1.1990.

### *Poglavlje C (83): Referentna metoda merenja*

- Referentna metoda merenja koja će se koristiti za određivanje HCB u efluentima i vodama je gasna hromatografija sa detektorom sa zahvatom elektorna nakon ekstrakcije pomoću odgovarajućeg rastvarača. Granica određivanja<sup>(1)</sup> za HCB biće u opsegu od 1 do 10 ng/l za vode i od 0,5 do 1 µg/l za efluente u zavisnosti od broja drugih supstanci prisutnih u uzorku.
- Referentna metoda merenja koja će se koristiti za određivanje HCB u sedimentu i organizmima je gasna hromatografija sa detektorom sa zahvatom elektorna nakon odgovarajuće pripreme uzoraka. Granica određivanja<sup>(1)</sup> biće u opsegu od 1 do 10 µg/kg suve materije.
- Tačnost i preciznost metode mora biti ±50% pri koncentraciji koja predstavlja dvostruku vrednost granice određivanja.

(1) »Granica određivanja« x g date supstance je najmanja količina koja se kvantitativno može odrediti u uzorku na osnovu date radne metode, koja se pak može razlikovati od nule.



## VI Specifične odredbe koje se odnose na heksahlorbutadien (HCBD) (No 84) CAS-87-68-3

### Poglavlje A (84): Granične vrednosti za emisione standarde

*Napomena:* Ne sme biti značajnog direktnog ili indirektnog povećanja tokom vremena zagađivanja koje potiče od ispuštanja HCBD i koje utiče na koncentracije u sedimentu i/ili ljuskarima i/ili školjkama i/ili ribama

Tip industrijskog pogona <sup>(1)(2)(3)</sup>	Tip prosečne vrednosti	Granična vrednost izražena kao		Rok usaglašavanja
		težina	koncentracija	
Proizvodnja perhloretilena (PER) i ugljentetrahlorida ( $\text{CCl}_4$ ) perhlorinacijom	Mesečna	1,5 gHCBD/t ukupnog proizvodnog kapaciteta PER+ $\text{CCl}_4$	1,5 mg/l HCBD	1.1.1990.
	Dnevna	3 gHCBD/t ukupnog proizvodnog kapaciteta PER+ $\text{CCl}_4$	3 mg/l HCBD	
Proizvodnja trihloretilena i/ili perhloretilena drugim procesima <sup>(4)</sup>	Mesečna	-	-	-
	Dnevna	-	-	-

- (1) Uprošćena procedura monitoringa može se primeniti ako godišnje ispuštanje ne prelazi 1 kg.
- (2) Od industrijskih pogona na koje se odnosi poglavlje A, tačka 3, Aneksa I, posebno se ukazuje na one koji koriste HCBD u tehničke svrhe.
- (3) Na osnovu iskustva stečenog primenom ove Direktive, i uzimajući u obzir činjenicu da primena najboljih raspoloživih tehničkih rešenja već omogućava u nekim slučajevima primenu strožih vrednosti od gore navedenih vrednosti, Savet će odlučiti, na osnovu predloga Komisije, o strožim graničnim vrednostima, takva odluka će se doneti do 1.1.1995.
- (4) Sada nije moguće usvojiti granične vrednosti za ovaj sektor. Savet će usvojiti te granične vrednosti kasnije, delujući na predlog Komisije. U međuvremenu, države članice će primenjivati nacionalne emisione standarde u skladu sa Aneksom I, poglavlje A, tačka 3.

### Poglavlje B (84): Ciljevi kvaliteta<sup>(1)</sup>

*Napomena:* Koncentracija HCBD u sedimentu i/ili ljuskarima i/ili školjkama i/ili ribama ne sme se značajno povećati tokom vremena.

- (1) Komisija će razmatrati mogućnost uspostavljanja strožih ciljeva kvaliteta, uzimajući u obzir izmerene koncentracije HCBD u sedimentu i/ili ljuskarima i/ili školjkama i/ili ribama, i izvesti Savetu, od 1. januara 1995, o odluci vezanoj za eventualne promene Direktive.

Sredina	Cilj kvaliteta	Jedinica mere	Rok
Površinske vode			
Estuarske vode			
Priobalne vode koje nisu estuarske	0,1	$\mu\text{g/l}$	
Teritorijalne vode			1.1.1990.

### Poglavlje C(84): Referentna metoda merenja

- Referentna metoda merenja koja će se koristiti za određivanje HCBD u efluentima i vodama je gasna hromatografija sa detektorom sa zahvatom elektornom nakon ekstrakcije pomoću odgovarajućeg rastvarača.  
Granica određivanja<sup>(1)</sup> za HCBD biće u opsegu od 1 do 10 ng/l za vode i od 0,5 do 1  $\mu\text{g/l}$  za efluente u zavisnosti od broja drugih supstanci prisutnih u uzorku.



2. Referentna metoda merenja koja će se koristiti za određivanje HCBD u sedimentu i organizmima je gasna hromatografija sa detektorom sa zahvatom elektorna nakon odgovarajuće pripreme uzorka. Granica određivanja<sup>(1)</sup> biće u opsegu od 1 do 10 µg/kg suve materije.
3. Tačnost i preciznost metode mora biti ±50% pri koncentraciji koja predstavlja dvostruku vrednost granice određivanja.

<sup>(1)</sup> »Granica određivanja« x g date supstance je najmanja količina koja se kvantitativno može odrediti u uzorku na osnovu date radne metode, koja se pak može razlikovati od nule.

## **VII. Specifične odredbe koje se odnose na hloroform ( $\text{CHCl}_3$ ) (No 23)<sup>(1)</sup>** CAS 67-66-3

### *Poglavlje A (23): Granične vrednosti za emisione standarde*

Tip industrijskog pogona <sup>(2)(3)</sup>	Granična vrednost (mesečni prosek) izražena kao <sup>(4)(5)</sup>		Rok usaglašavanja
	težina	konzentracija	
1. Proizvodnja hlormetana iz metanola ili kombinacije metanola i metana <sup>(6)</sup>	10 g $\text{CHCl}_3$ /t ukupnog proizvodnog kapaciteta hlormetana	1mg/l	1.1.1990.
2. Proizvodnja hlormetana hlorinacijom metana	7,5 g $\text{CHCl}_3$ /t ukupnog proizvodnog kapaciteta hlormetana	1mg/l	1.1.1990.
3. Proizvodnja hlorfluor-ugljenika (CFC) <sup>(7)</sup>	-	-	-

- (1) Kod hloroforma, član 3 Direktive 76/464/EEC primeniće se za ispuštanja iz industrijskih procesa koji sami mogu značajno uticati na nivo hloroforma u vodenom efluentu; posebno onima pomenutim u Poglavlju A Aneksa. Član 5 Direktive primenjuje se ako su identifikovani izvori koji nisu navedeni u ovom Aneksu.
- (2) Od industrijskih pogona na koje se odnosi poglavje A, tačka 3, Aneksa I, u slučaju hloroforma, posebno se ukazuje na pogone koji proizvode monomer vinilhlorid koristeći pirolizu dihloretana, zatim one koji proizvode beljenu pulpu i druge pogone koji koriste  $\text{CHCl}_3$ , kao rastvarač i pogone gde se rashladne vode ili drugi efluenti hlorišu. Savet će usvojiti granične vrednosti za ove sektore kasnije, delujući na predloge Komisije.
- (3) Uprošćena procedura monitoringa može se primeniti ako godišnje ispuštanje ne prelazi 30 kg.
- (4) Dnevne prosečne vrednosti su dvostruko veće od mesečnih.
- (5) S obzirom na isparljivost  $\text{CHCl}_3$  i radi usaglašavanja sa članom 3<sup>(6)</sup>, ako se primenjuje proces sa mešanjem na otvorenom efluenta koji sadrži hloroform, zahtevaće se od država članica da usaglase granične vrednosti uzvodno od tog pogona; one će osigurati da se sve vode koje mogu biti zagađene uzmu u obzir.
- (6) Tj. hidrohlorinacijom metanola, zatim hlorinacijom metilhlorida.
- (7) Sada nije moguće usvojiti granične vrednosti za ovaj sektor. Savet će usvojiti te granične vrednosti kasnije, delujući na predlog Komisije. U međuvremenu, države članice će primenjivati nacionalne emisione standarde u skladu sa Aneksom I, poglavje A, tačka 3.

### *Poglavlje B (23): Ciljevi kvaliteta<sup>(1)</sup>*

<sup>(1)</sup> Ne zanemarujući član 6(3) Direktive 76/464/EEC, ako nema nikakvih problema u ispunjavanju i kontinualnom održavanju ciljeva kvaliteta gore postavljenih, može se uvesti uprošćena procedura monitoringa.

Sredina	Cilj kvaliteta	Jedinica mere	Rok za usaglašavanje
Površinske vode Estuarske vode Priobalne vode koje nisu estuarske Teritorijalne vode	12	µg/l	1.1.1990.



### Poglavlje C (23): Referentna metoda merenja

1. Referentna metoda merenja koja će se koristiti za određivanje prisustva hloroforma u efluentima i akvatičnoj sredini je gasna hromatografija.  
Osetljivi detektor mora se koristiti kada su koncentracije ispod 0,5 mg/l i u ovom slučaju granica određivanja<sup>(1)</sup> je 0,1 µg/l. Za koncentracije više od 0,5 mg/l, granica određivanja od 0,1 mg/l je prihvatljiva.
2. Tačnost i preciznost metode mora biti  $\pm 50\%$  pri koncentraciji koja predstavlja dvostruku vrednost granice određivanja.

<sup>(1)</sup> »Granica određivanja« x g date supstance je najmanja količina koja se kvantitativno može odrediti u uzorku na osnovu date radne metode, koja se pak može razlikovati od nule.

### Član 2

Države članice će do 1. januara 1989. preuzeti mere neophodne za usaglašavanje sa ovom Direktivom što se tiče aldrina, dieldrina, endrina i izodrina, a do 1. januara 1990. što se tiče drugih supstanci. O tome će izvestiti Komisiju.

Države članice će dostaviti Komisiji tekstove odredbi nacionalnog zakona koje su usvojile u oblasti obuhvaćoj Direktivom.

### Član 3

Direktiva se upućuje državama članicama.

U Luksemburgu, 16. juna 1988.

Za Savet  
Predsednik  
*K. TOPFER*



## 20. INTEGRALNI PREVOD DIREKTIVE 90/415/EEC

**originalni naslov: Council Directive of 27 July 1990 amending Annex II to Directive 86/280/EEC on limit values and quality objectives for discharges of certain dangerous substances included in List I of the Annex to Directive 76/464/EEC (90/415/EEC)**

**objavljena: Official Journal OJ L 219, 14.8.1990, str. 49**

**DIREKTIVA SAVETA od 27. jula 1990. koja dopunjuje Aneks II Direktive 86/280/EEC o graničnim vrednostima i ciljevima kvaliteta za ispuštanje određenih opasnih supstanci uključenih u Listu I Aneksa Direktive 76/464/EEC (90/415/EEC)**

**SAVET EVROPSKE ZAJEDNICE,**

imajući u vidu Ugovor o uspostavljanju Evropske ekonomске zajednice a naročito član 130s,  
imajući u vidu Direktivu 76/464/EEC od 4. maja 1976. o zagađivanju uzrokovanim ispuštanjem određenih opasnih materija u akvatičnu sredinu Zajednice<sup>(1)</sup>, a posebno njene članove 6 i 12,  
imajući u vidu predlog Komisije<sup>(2)</sup>,

imajući u vidu mišljenje Evropskog parlamenta<sup>(3)</sup>

imajući u vidu mišljenje Ekonomsko-socijalnog odbora<sup>(4)</sup>

S obzirom na to da član 3 Direktive 76/464/EEC radi zaštite akvatične sredine Zajednice od zagađivanja određenim opasnim supstancama, uvodi sistem prethodnih dozvola koje postavljaju emisione standarde za ispuštanja supstanci sa Liste I Aneksa; s obzirom na to da član 6 iste Direktive predviđa da će za te emisione standarde biti postavljene granične vrednosti, kao i ciljevi kvaliteta za akvatičnu sredinu na koju utiču ove supstance;

s obzirom na to da se od država članica zahteva da primenjuju granične vrednosti izuzev u slučajevima kada one same uspostave ciljeve kvaliteta;

s obzirom na to da će se Direktiva 86/280/EEC dopunjavati i menjati, prema predlozima Komisije, paralelno sa razvojem naučnih saznanja koja se uglavnom odnose na toksičnost, perzistentnost i akumulativnost supstanci u odnosu na žive organizme i sediment, ili u slučaju unapređenja najboljih raspoloživih tehničkih rešenja; s obzirom na to da je potrebno, radi toga, obezbediti dopune navedene Direktive koje se odnose na mere u vezi s drugim opasnim supstancama, odnosno dopune sadržaja Aneksa II;

s obzirom na to da član 5 Direktive 86/280/EEC predviđa da, u slučaju određenih značajnih izvora zagađivanja ovim supstancama, a koji ne spadaju u izvore ispuštanja za koje važe propisi Zajednice o graničnim vrednostima ili nacionalni emisioni standardi, treba pripremiti posebne programe za eliminaciju zagađivanja;

s obzirom na to da je pogodno da se male količine ispuštanja, prema odredbama člana 5 Direktive 86/280/EEC izuzmu iz zahteva odredbi člana 3 Direktive 76/464/EEC;

s obzirom na to da, na osnovu kriterijuma postavljenih u Direktivi 76/464/EEC, 1,2-dihloretan, trihloretilen, perhloretilen i trihlorbenzol treba da budu podvrnuti odredbama Direktive 86/280/EEC,

**USVOJIO JE DIREKTIVU:**

**Član 1**

Aneks II Direktive Saveta 86/280/EEC ovde se dopunjuje tekstrom iz Aneksa.

<sup>(1)</sup> OJ No L 129, 18.5.1976, str. 23

<sup>(2)</sup> OJ No C 253, 29.9.1988, str. 4

<sup>(3)</sup> OJ No C 96, 17.4.1989, str. 188

<sup>(4)</sup> OJ No C 23, 30.1.1989, str. 4



## Član 2

1. Države članice će usvojiti zakone, propise i administrativne odredbe potrebne za usaglašavanje sa ovom Direktivom u roku od 18 meseci od dana usvajanja <sup>(1)</sup>.

O tome će odmah izvestiti Komisiju.

2. Države članice će dostaviti Komisiji tekstove odredbi nacionalnog zakona koje su usvojile u oblasti obuhvaćoj Direktivom.

## Član 3

Direktiva se upućuje državama članicama.

U Briselu, 27. jula 1990.

Za Savet  
Predsednik  
*E. RUBBI*

<sup>(1)</sup> Ovu Direktivu države članice su usvojile 31. jula.

## ANEKS

### DOPUNE ANEKSA II DIREKTIVE 86/280/EEC

1. Ispod naslova se dodaje:  
»8. odnosi se na 1,2-dihloreten (EDC)  
9. odnosi se na trihloretilen (TRI)  
10. odnosi se na perhloretilen (PER)  
11. odnosi se na trihlorbenzol (TCB)«.
2. Sledeći deo se dodaje:

### VIII: Specifične odredbe koje se odnose na 1,2-dihloreten (EDC)(No 59)<sup>(1)</sup>

CAS – No 107-06-2

<sup>(1)</sup> Član 5 Direktive 86/280/EEC primjenjuje se naročito na EDC koji se koristi kao rastvarač izvan mesta proizvodnje ili prerade ako su godišnje količine ispuštanja manje od 30 kg. Tako mala ispuštanja mogu se izuzeti iz zahteva člana 3 Direktive 76/464/EEC. Uprkos članu 5(3) Direktive 86/280/EEC, države članice moraju primeniti svoje posebne programe najkasnije do 1. januara 1993. One istovremeno moraju o tome izvestiti Komisiju.



*Poglavlje A(59): Granične vrednosti za emisione standarde<sup>(1)</sup>*

Tip industrijskog pogona <sup>(2)(3)</sup>	Tip prosečne vrednosti	Granična vrednost izražena kao		Rok usaglašavanja
		težina (g/t) <sup>(4)</sup>	konzentracija (mg/l) <sup>(5)</sup>	
a) Proizvodnja samo 1,2-dihloretana (bez prerade ili korišćenja na istom mestu)	Mesečna	4	2	1.1.1993.
		2,5	1,25	1.1.1995.
	Dnevna	8	4	1.1.1993.
		5	2,5	1.1.1995.
b) Proizvodnja 1,2-dihloretana i prerada ili korišćenje na istom mestu, izuzev za upotrebe pod e) <sup>(6)(7)</sup>	Mesečna	12	6	1.1.1993.
		5	2,5	1.1.1995.
	Dnevna	24	12	1.1.1993.
		10	5	1.1.1995.
c) Prerada 1,2-dihloretana u supstance osim vinil-hlorida <sup>(8)</sup>	Mesečna	2,5	1	1.1.1993.
	Dnevna	5	2	1.1.1993.
d) Korišćenje EDC za odmašćivanje metala (izvan industrijskog mesta obuhvaćenog pod b) <sup>(9)</sup>	Mesečna	-	0,1	1.1.1993.
	Dnevna	-	0,2	1.1.1993.
e) Korišćenje EDC u proizvodnji jonoizmenjivača <sup>(10)</sup>	Mesečna	-	-	-
	Dnevna	-	-	-

- (1) S obzirom na isparljivost EDC i radi usaglašavanja sa članom 3 (6) Direktive 86/280/EEC, ako se koristi proces sa mešanjem na otvorenom efluenata koji sadrže EDC, zahtevaće se od država članica da usaglase granične vrednosti uzvodno od tog pogona; one će osigurati da se sve vode koje mogu biti zagađene uzmu u obzir.
- (2) Proizvodni kapacitet prečišćenog EDC obuhvata onu frakciju EDC koja nije razbijena na proizvodnu jedinicu vinilhlorid (VC) zajedno sa proizvodnom jedinicom EDC i koja recirkuliše sekცijom prečišćavanja EDC. Kapacitet proizvodnje ili prerade je kapacitet koji je odobren dozvolom ili, ako nije, najveća godišnja količina proizvedena ili prerade tokom četiri godine pre dobijanja ili pregleda dozvole.
- (3) Uprošćena procedura monitoringa može se primeniti ako godišnje ispuštanje ne prelazi 30 kg.
- (4) Ove granične vrednosti se odnose na:
  - sektore a) i b), za proizvodni kapacitet prečišćenog EDC izražen u tonama,
  - sektor c) za kapacitet prerade EDC izražen u tonama.
 Međutim, u slučaju sektora b), ako je kapacitet prerade i korišćenja veći od kapaciteta proizvodnje, granične vrednosti će biti primenjene u odnosu na globalni kapacitet prerade i korišćenja. Ako postoji nekoliko pogona na istom mestu, granične vrednosti će se primeniti na sve pogone zajedno.
- (5) Ne zanemarujući odredbe poglavlja A(4) u Aneksu I, ove granice koncentracija odnose se na sledeće referentne zapremine:
  - a) 2 m<sup>3</sup>/t proizvodnog kapaciteta prečišćenog EDC
  - b) 2,5 m<sup>3</sup>/t proizvodnog kapaciteta prečišćenog EDC
  - c) 2,5 m<sup>3</sup>/t kapaciteta prerade EDC.
- (6) Granične vrednosti uzimaju u obzir sve difuzne interne izvore i/ili EDC korišćen kao rastvarač na mestu industrijske proizvodnje; ovo će osigurati smanjenje ispuštanja EDC za više od 99%. Pored toga, kombinacija najboljih raspoloživih tehnologija i odsustvo bilo kakvog internog difuznog izvora omogućava da se postigne smanjenje za više od 99,9%. Na osnovu iskustva stećenog primenom iznetih mera, Komisija će dati Savetu predloge za strože granične vrednosti koje bi se primenjivale od 1998.
- (7) Ako država članica zaključi da, zbog integracije proizvodnje EDC sa proizvodnjom drugih hlorinisanih ugljovodonika, proces proizvodnje EDC neće ispuniti ove granične vrednosti do 1.1.1993, mora se savetovati sa Komisijom pre 1.1.1991. Program za smanjenje ispuštanja EDC koji će omogućiti da se ove granične vrednosti usaglase do 1.1.1997. predložiće se Komisiji do 31.12.1993. U međuvremenu, sledeće granične vrednosti moraju se usaglasiti do 1.1.1993.
  - 40 g EDC/t proizvodnog kapaciteta prečišćenog EDC (mesečni i dnevni prosek).
 Granična vrednost izražena kao koncentracija računa se na bazi zapremine vode koja se ispušta iz pogona.
- (8) Proizvodnja sledećih supstanci je ovde obuhvaćena: etilen diamin, etilen poliamin, 1,1,1-trihloretan, trihloretilen i perhloretilen.
- (9) Ove granične vrednosti primenjuju se samo na pogone sa godišnjim ispuštanjima koja prevazilaze 30 kg.
- (10) Sada nije moguće usvojiti granične vrednosti za ove sektore. Savet će usvojiti te granične vrednosti kasnije, delujući na predlog Komisije. U međuvremenu, države članice će primenjivati nacionalne granične vrednosti u skladu sa Aneksom I, poglavlje A, tačka 3.

*Poglavlje B (59): Ciljevi kvaliteta*

Sredina	Ciljevi kvaliteta ( $\mu\text{g/l}$ )	Rok
Površinske vode		
Estuarske vode		
Priobalne vode koje nisu estuarske		
Teritorijalne vode		
	10	1.1.1993.

Komisija će uporediti rezultate izvršenog monitoringa, u skladu sa trećim stavom člana 13(1) Direktive 76/464/EEC, sa indikativnom koncentracijom od  $2,5\mu\text{g/l}$ .

Komisija će, do 1998, preispitati ciljeve kvaliteta na osnovu iskustva stečenog u primeni navedenih mera.

*Poglavlje C(59): Referentna metoda merenja*

- Referentna metoda merenja koja će se koristiti za određivanje prisustva 1,2-dihloretana u efluentima i akvatičnoj sedini je gasna hromatografija sa detektorom sa zahvatom elektrona nakon ekstrakcije pomoću odgovarajućeg rastvarača ili gasna hromatografija nakon izolovanja pomoću procesa »propustiti i zarobiti« i izdvajanje uzorka korišćenjem kriogeno hlađenog kapilarnog trapa. Granica određivanja je  $10\mu\text{g/l}$  za efluente i  $1\mu\text{g/l}$  za akvatičnu sredinu.
- Tačnost i preciznost metode mora biti  $\pm 50\%$  pri koncentraciji koja predstavlja dvostruku vrednost granice određivanja.
- Države članice mogu odrediti koncentracije EDC u odnosu na količine AOX, EOX ili VOX, ukoliko je Komisija prvo uverena da ove metode daju ekvivalentne rezultate i dok se ne usvoji opšta Direktiva o rastvaračima.

Država članica koja je u pitanju regularno će utvrditi odnos koncentracija EDC i korišćenih parametara.

**IX Specifične odredbe koje se odnose na trihloretilen (TRI) (No 121)<sup>(1)</sup>**  
CAS 79.01.6

- <sup>(1)</sup> Član 5 Direktive 86/280/EEC primenjuje se posebno na TRI koji se koristi kao rastvarač za suvo čišćenje, za ekstrakciju masnoća ili mirisa i za odmašćivanje metala ako su godišnje količine ispuštanja manje od 30 kg. Tako mala ispuštanja mogu se izuzeti iz zahteva člana 3 Direktive 76/464/EEC. Uprkos članu 5(3) Direktive 86/280/EEC, države članice moraju primeniti svoje specifične programe najkasnije do 1. januara 1993. One istovremeno moraju o tome izvestiti Komisiju.

*Poglavlje A (121): Granične vrednosti za emisione standarde<sup>(1)</sup>*

Tip industrijskog pogona <sup>(2)</sup>	Tip prosečne vrednosti	Granična vrednost izražena kao		Rok usaglašavanja
		težina (g/t) <sup>(3)</sup>	koncentracija (mg/l) <sup>(4)</sup>	
a) Proizvodnja trihlor-etilena (TRI) i perhlor-etilena (PER)	Mesečna	10	2	1.1.1993.
		2,5	0,5	1.1.1995.
	Dnevna	20	4	1.1.1993.
		5	1	1.1.1995.
b) Upotreba TRI za odmašćivanje metala <sup>(5)</sup>	Mesečna		0,1	1.1.1993.
	Dnevna		0,2	1.1.1993.

<sup>(1)</sup> S obzirom na isparljivost TRI i radi usaglašavanja sa članom 3 (6) Direktive 86/280/EEC, ako se primenjuje proces sa mešanjem na otvorenom efluenata koji sadrže TRI, zahtevaće se od država članica da usaglase granične vrednosti uzvodno od tog pogona; one će osigurati da se sve vode koje mogu biti zagađene uzmu u obzir.

<sup>(2)</sup> Uprošćena procedura monitoringa može se primeniti ako godišnje ispuštanje ne prelazi 30 kg.

<sup>(3)</sup> Za sektor a) granične vrednosti za TRI ispuštanja odnose se na zajednički proizvodni kapacitet TRI+PER. Za postojeće pogone koji koriste dehidrochlorinaciju tetrakhloretana, proizvodni kapacitet je ekvivalentan kapacitetu proizvodnje TRI-PER, odnos TRI-PER proizvodnje se uzima kao jedna trećina.

<sup>(4)</sup> Ne zanemarujući odredbe Poglavlja A (4) u Aneksu I, koncentracione granice TRI odnose se na sledeće referentne vrednosti:

- sektor a),  $5 \text{ m}^3/\text{t}$  proizvodnje TRI+PER.

<sup>(5)</sup> Ove granične vrednosti primenjuju se samo na pogone sa godišnjim ispuštanjima koja prevazilaze 30 kg.



### *Poglavlje B (121): Ciljevi kvaliteta*

Sredina	Cilj kvaliteta ( $\mu\text{g/l}$ )	Rok
Površinske vode		
Estuarske vode		
Priobalne vode koje nisu estuarske	10	1.1.1993.
Teritorijalne vode		

Komisija će uporediti rezultate izvršenog monitoringa, u skladu sa trećim stavom člana 13 (1) Direktive 76/464/EEC, sa indikativnom koncentracijom od  $2,5\mu\text{g/l}$ .

Komisija će, do 1998, preispitati ciljeve kvaliteta na osnovu iskustva stečenog u primeni navedenih mera.

### *Poglavlje C (121) Referentna metoda merenja*

- Referentna metoda merenja koja će se koristiti za određivanje prisustva trihloretilena (TRI) u efluentima i akvatičnoj sedini je gasna hromatografija sa detektorom sa zahvatom elektrona nakon ekstrakcije pomoću odgovarajućeg rastvarača.  
Granica određivanja za TRI je  $10 \mu\text{g/l}$  za efluente i  $0,1 \mu\text{g/l}$  za akvatičnu sredinu.
- Tačnost i preciznost metode mora biti  $\pm 50\%$  pri koncentraciji koja predstavlja dvostruku vrednost granice određivanja.
- Države članice mogu odrediti koncentracije TRI u odnosu na količine AOX, EOX ili VOX, ukoliko je Komisija prvo uverena da ove metode daju ekvivalentne rezultate i dok se ne usvoji opšta Direktiva o rastvaračima.  
Država članica koja je u pitanju regularno će utvrditi odnos koncentracija TRI i korišćenih parametara.

### **X Specifične odredbe koje se odnose na perhloretilen (PER)(No 111)(\*)**

- (\*) Član 5 Direktive 86/280/EEC primjenjuje se posebno na PER koji se koristi kao rastvarač za suvo čišćenje, za ekstrakciju masnoća ili mirisa i za odmašćivanje metala ako su godišnje količine ispuštanja manje od 30 kg. Tako mala ispuštanja mogu se izuzeti iz zahteva člana 3 Direktive 76/464/EEC. Uprkos članu 5(3) Direktive 86/280/EEC, države članice moraju primeniti svoje specifične programe najkasnije do 1. januara 1993. One istovremeno moraju o tome izvestiti Komisiju

### *Poglavlje A(111): Granične vrednosti za emisione standarde<sup>(1)</sup>*

Tip industrijskog pogona <sup>(2)</sup>	Tip prosečne vrednosti	Granična vrednost izražena kao		Rok usaglašavanja
		težina (g/t) <sup>(3)</sup>	koncentracija (mg/l) <sup>(4)</sup>	
a) Proizvodnja trihloretilena (TRI) i perhloretilena (PER) (TRI-PER procesi)	Mesečna	10	2	1.1.1993.
		2,5	0,5	1.1.1995.
	Dnevna	20	4	1.1.1993.
		5	1	1.1.1995.
b) Proizvodnja ugljentetrahlorida i perhloretilena (TETRA- PER procesi)	Mesečna	10	5	1.1.1993.
		2,5	1,25	1.1.1995.
	Dnevna	20	10	1.1.1993.
		5	2,5	1.1.1995.
c) Upotreba PER za odmašćivanje metala <sup>(5)</sup>	Mesečna	-	0,1	1.1.1993.
	Dnevna	-	0,2	1.1.1993.
d) Proizvodnja hlorfluorugljjenika <sup>(6)</sup>	Mesečna	-	-	-
	Dnevna	-	-	-

(1) S obzirom na isparljivost PER i radi usaglašavanja sa članom 3 (6) Direktive 86/280/EEC, ako se primjenjuje proces sa mešanjem na otvorenom efluenata koji sadrže PER, zahtevaće se od država članica da usaglase granične vrednosti



- uzvodno od tog pogona; one će osigurati da se sve vode koje mogu biti zagađene uzmu u obzir.
- (2) Uprošćena procedura monitoringa može se primeniti ako godišnja ispuštanja ne prelaze 30 kg.
- (3) Za sektore a) i b) granične vrednosti za ispuštanje PER se odnose ili na zajednički proizvodni kapacitet TRI+PER ili na proizvodni kapacitet TETRA+PER.  
Kapacitet proizvodnje ili prerade je kapacitet odobren dozvolom ili, bez toga, najveća godišnja količina koja se proizvede ili preradi tokom četiri godine pre dobijanja ili pregleda dozvole. Kapacitet iz dozvole ne sme mnogo da se razlikuje od stvarne proizvodnje.
- (4) Ne zanemarujući odredbe Poglavlja A (4) u Aneksu I, ove koncentracione granice PER odnose se na sledeće referentne zapremine:  
- a)  $5 \text{ m}^3/\text{t}$  proizvodnog kapaciteta TRI+PER,  
- b)  $2 \text{ m}^3/\text{t}$  proizvodnog kapaciteta TETRA+PER
- (5) Ove granične vrednosti važe samo za pogone sa godišnjim ispuštanjima koja prevazilaze 30 kg.
- (6) Sada nije moguće usvojiti granične vrednosti za ove sektore. Savet će usvojiti te granične vrednosti kasnije, delujući na predlog Komisije. U međuvremenu, države članice će primenjivati nacionalne granične vrednosti u skladu sa Aneksom I, poglavljje A, tačka 3.

### Poglavlje B (111): Ciljevi kvaliteta

Sredina	Ciljevi kvaliteta ( $\mu\text{g/l}$ )	Rok za usaglašavanje
Površinske vode		
Estuarske vode		
Obalne vode koje nisu estuarske	10	
Teritorijalne vode		1.1.1993.

Komisija će uporediti rezultate izvršenog monitoringa, u skladu sa trećim stavom člana 13(1) Direktive 76/464/EEC, sa indikativnom koncentracijom od  $2,5\mu\text{g/l}$ .

Komisija će, do 1998, preispitati ciljeve kvaliteta na osnovu iskustva stečenog u primeni navedenih mera.

### Poglavlje C (111): Referentna metoda merenja

- Referentna metoda merenja koja će se koristiti za određivanje prisustva perhloretilena (PER) u efluentiima i akvatičnoj sedini je gasna hromatografija sa detektorom sa zahvatom elektrona nakon ekstrakcije pomoću odgovarajućeg rastvarača.  
Granica određivanja za PER je  $10 \mu\text{g/l}$  za efluente i  $0,1\mu\text{g/l}$  za akvatičnu sredinu.
- Tačnost i preciznost metode mora biti  $\pm 50\%$  pri koncentraciji koja predstavlja dvostruku vrednost granične određivanja.
- Države članice mogu odrediti koncentracije PER u odnosu na količine AOX, EOX ili VOX, ukoliko je Komisija prvo uverena da ove metode daju ekvivalentne rezultate i dok se ne usvoji opšta Direktiva o rastvaračima.  
Država članica koja je u pitanju regularno će utvrditi odnos koncentracija PER i korišćenih parametara.

## XI Specifične odredbe koje se odnose na trihlorbenzol (\*) (TCB)(117,118)(\*\*)

(\*) Član 5 Direktive 86/280/EEC primjenjuje se posebno na TCB koji se koristi kao rastvarač ili podrška bojenju u tekstilnoj industriji, ili kao komponenta ulja koja se koriste za transformatore sve do pojавljivanja specifičnog propisa Zajednice o tome. Uprkos članu 5 (3), države članice moraju primeniti svoje specifične programe najkasnije do 1.1.1993. One istovremeno moraju o tome izvestiti Komisiju.

(\*\*) TCB se može javiti kao jedan od sledećih izomera:

- 1,2,3-TCB – CAS 87/61-6;
- 1,2,4-TCB – CAS 120-82-1 (No 118 EEC liste)
- 1,3,5-TCB – CAS 180-70-3

Tehnički TCB (No 117 EEC liste) smeša je ova tri izomera, sa najviše 1,2,4-TCB, a može sadržati i male količine di- i tetrahlorbenzola.

U svakom slučaju, ove odredbe se primenjuju na ukupni TCB (sumu ova tri izomera).



### *Poglavlje A (117, 118): Granične vrednosti za emisione standarde*

Tip industrijskog pogona	Tip prosečne vrednosti	Granična vrednost izražena kao		Rok usaglašavanja
		težina (g/t) <sup>(1)</sup>	koncentracija (mg/l) <sup>(2)</sup>	
a) Proizvodnja TCB dehidrochlorinacijom HCH i/ili preradom TCB	Mesečna	25	2,5	1.1.1993.
		10	1	1.1.1995.
	Dnevna	50	5	1.1.1993.
		20	2	1.1.1995.
b) Proizvodnja i/ili prerada hlorbenzola hlorinacijom benzola <sup>(3)</sup>	Mesečna	5	0,5	1.1.1993.
		0,5	0,05	1.1.1995.
	Dnevna	10	1	1.1.1993.
		1	0,1	1.1.1995.

(1) Granične vrednosti TCB (zbir tri izomera) date su:

- za sektor a): u odnosu na ukupni proizvodni kapacitet TCB

- za sektor b): u odnosu na ukupni kapacitet proizvodnje ili prerade mono- i dihlorbenzola

Kapacitet proizvodnje ili prerade je kapacitet odobren dozvolom ili, bez toga, najveća godišnja količina koja se proizvede ili preradi tokom četiri godine pre dobijanja ili pregleda dozvole. Kapacitet iz dozvole ne sme mnogo da se razlikuje od stvarne proizvodnje.

(2) Ne zanemarujući odredbe Poglavlja A(4) u Aneksu I, ove koncentracione granice odnose se na sledeće referentne zapremine:

- sektor a) 10 m<sup>3</sup>/t proizvedenog ili prerađenog TCB

- sektor b) 10 m<sup>3</sup>/t proizvedenog ili prerađenog mono- ili dihlorbenzola.

(3) Za postojeće pogone koji ispuštaju manje od 50 kg/god do 1.1.1995, granične vrednosti koje treba usaglasiti sa ovim datumom jednake su polovini granične vrednosti koju treba usaglasiti posle 1.1.1993.

### *Poglavlje B (117, 118): Ciljevi kvaliteta*

*Napomena:* Koncentracija TCB u sedimentu i/ili ljuskarima i/ili školjkama i/ili ribama ne sme značajno da se poveća sa vremenom.

Sredina	Ciljevi kvaliteta (µg/l)	Rok za usaglašavanje
Površinske vode		
Estuarske vode		
Priobalne vode koje nisu estuarske	0,4	
Teritorijalne vode		1.1.1993.

Komisija će uporediti rezultate izvršenog monitoringa, u skladu sa trećim stavom člana 13 (1) Direktive 76/464/EEC, sa indikativnom koncentracijom od 0,1 µg/l.

Komisija će, do 1998, preispitati ciljeve kvaliteta na osnovu iskustva stečenog u primeni navedenih mera.

### *Poglavlje C(117, 118): Referentna metoda merenja*

- Referentna metoda merenja koja će se koristiti za određivanje prisustva TCB u efluentima i vodama je gasna hromatografija sa detektorom sa zahvatom elektrona nakon ekstrakcije pomoću odgovarajućeg rastvarača. Granica određivanja za svaki izomer posebno je 1 µg/l za efluente i 10 ng/l za akvatičnu sredinu.
- Referentna metoda merenja koja će se koristiti za određivanje TCB u sedimentu i organizmima je gasna hromatografija sa detektorom sa zahватом elektrona nakon odgovarajuće pripreme uzorka. Granica određivanja<sup>(1)</sup> za svaki izomer posebno je 1 µg/kg suve materije.
- Države članice mogu odrediti koncentracije TCB u odnosu na količine AOX, EOX ili VOX, ukoliko je Komisija prvo uverena da ove metode daju ekvivalentne rezultate i dok se ne usvoji opšta Direktiva o rastvaračima.  
Država članica koja je u pitanju regularno će utvrditi odnos koncentracija TCB i korišćenih parametara.
- Tačnost i preciznost metode mora biti ±50% pri koncentraciji koja predstavlja dvostruku vrednost granične određivanja.



## 21. INTEGRALNI PREVOD DIREKTIVE 96/61/EC<sup>(\*)</sup>

**originalni naslov: Council Directive 96/61/EEC of 24 September 1996 concerning the integrated pollution prevention and control**

**objavljena: Official Journal L 257 od 10.10.1996, str. 26**

### DIREKTIVA SAVETA 96/61/EZ od 24. septembra 1996. koja se odnosi na integrисано спречавање и контролу загађења<sup>(1)</sup>

#### SAVET EVROPSKE UNIJE,

imajući u vidu Ugovor o osnivanju Evropske zajednice, a posebno član 130s<sup>(1)</sup>;

imajući u vidu predlog Komisije;<sup>(2)</sup>

imajući u vidu mišljenje Ekonomskog i socijalnog komiteta;<sup>(3)</sup>

delujući u skladu sa postupkom propisanim članom 189c Ugovora;<sup>(4)</sup>

1. pošto se ciljevi i principi politike u oblasti životne sredine, ustanovljeni članom 130r Ugovora, izražavaju naročito u spречавању, smanjenju i, u meri u kojoj je to moguće, potpunom otklanjanju zagađenja kroz davanje prioriteta intervenciji na izvoru zagađenja, kao i obezbeđenju razumnog upravljanja prirodnim resursima, u skladu sa principom "zagađivač plaća" i principom spречавања zagađenja;

2. pošto se Petim akcionim programom zaštite životne sredine – čiji su opšti okvir odobrili Savet i predstavnici vlada država članica okupljeni na sednici Saveta, Rezolucijom od 1. februara 1993. godine o programu politike i akcije koji se odnosi na životnu sredinu i održivi razvoj<sup>(5)</sup>

daje prioritet integrисаној kontroli zagađenja shvaćenoj kao značajan deo težnje ka ostvarenju veće održive ravnoteže između čovekovih aktivnosti i društveno-ekonomskog razvoja, s jedne strane, i resursa i sposobnosti obnavljanja prirode, s druge strane;

3. pošto primena integrisanog pristupa u smanjenju zagađenja zahteva akciju na nivou Zajednice kako bi se omogućile izmene i dopune postojećih propisa Zajednice koji se odnose na spречавање i kontrolu zagađenja koje stvaraju industrijska postrojenja;

4. pošto je Direktivom Saveta 84/360/EEC, od 28. juna 1984. godine o borbi protiv zagađenja vazduha od strane industrijskih postrojenja<sup>(6)</sup> uspostavljen opšti okvir po kome se zahteva odobrenje pre svakog puštanja u pogon ili pre bitnih izmena industrijskih postrojenja koje mogu izazvati zagađivanje vazduha;

5. pošto je Direktivom Saveta 76/464/EEC, od 4. maja 1976. godine o zagađenju prouzrokovanim određenim opasnim materijama koje se ispuštaju u vode u životnoj sredini Zajednice<sup>(7)</sup> ustanovljeno, kao uslov, pribavljanje dozvole za ispuštanje ovakvih materija;

6. pošto, i pored toga što postoje propisi Zajednice koji se odnose na borbu protiv zagađenja vazduha i spречавање ili suočenje na minimum ispuštanja opasnih materija u vode, nema odgovarajućih propisa Zajednice usmerenih na spречавање ili suočenje na minimum ispuštanja zagađenja u zemljište;

(\*) prim. autora: prevod je preuzet iz časopisa «Voda i sanitarna tehnika», br. 6/2003; autor prevoda: dr Slavko Bogdanović, dipl. pravnik

(1) OJ L257, 10/10/1996, str. 0026 - 0040

(2) OJ No C 311, 17.11.1993, str. 6 i OJ No C 165, 1. 7. 1995, str. 9.

(3) OJ No C 195, 18.7.1995, str. 54

(4) Mišljenje Evropskog parlamenta od 14. decembra 1994 (OJ No C 18, 23.1.1995, str. 96), Opšti stav Saveta od 27. novembra 1995 (OJ C 87, 25. 3. 1996, str. 8) i Odluka Evropskog parlamenta od 22. maja 1996 (OJ No C 166, 10.6.1996)

(5) OJ No C 138, 17.5.1993, str.1.

(6) OJ No L 188, 16. 7. 1984, str. 20. Direktiva sa poslednjim izmenama i dopunama Direktivom 91/692/EEC (OJ No L 377, 31. 12.1991, str. 48).

(7) OJ No L 129, 18. 5. 1976, str. 23. Direktiva sa poslednjim izmenama i dopunama Direktivom 91/692/EEC.



7. pošto različiti pristupi kontroli ispuštanja u vazduh, vodu ili zemljište mogu, svaki za sebe, pojačati prenošenje zagađenja iz jednog medija u drugi, umesto da se životna sredina štiti kao celina;
8. pošto je cilj integrisanog pristupa kontroli zagađenja da se spreče ispuštanja u vazduh, vodu ili zemljište, gde god je to praktično izvodljivo, uz vođenje računa o upravljanju odlaganjem otpada i da se, kada to nije moguće, takva ispuštanja svedu na minimum kako bi se postigao visok nivo zaštite životne sredine kao celine;
9. pošto se ovom Direktivom uspostavlja opšti okvir za jedinstveno sprečavanje i kontrolu zagađenja i pošto su njome predviđene mere koje su potrebne kako bi se primenilo jedinstveno sprečavanje i kontrola zagađenja, a u cilju postizanja visokog nivoa zaštite životne sredine kao celina, i s obzirom na to da će se primenom principa održivog razvoja unaprediti jedinstveni pristup kontroli zagađenja;
10. pošto se odredbe ove Direktive primjenjuju ne dirajući u važenje odredaba Direktive Saveta 85/337/EEC, od 27. juna 1985. godine o proceni uticaja određenih javnih i privatnih projekata na životnu sredinu<sup>(8)</sup>, a, s obzirom na to da informacije ili zaključci do kojih se dolazi kroz primenu te Direktive moraju biti uzeti u obzir radi dobijanja dozvole, ova Direktiva ne utiče na primenu Direktive 85/337/EEC;
11. pošto države članice moraju preduzeti mere potrebne za obezbeđenje da operater u industrijskim aktivnostima navedenim u Aneksu I postupa po opštim principima koji se odnose na određene obaveze, i pošto je u tu svrhu dovoljno da nadležni organi uzmu u obzir te opšte principe prilikom utvrđivanja uslova za dobijanje dozvole;
12. pošto se neki propisi doneti na osnovu ove Direktive moraju primenjivati na postojeća postrojenja posle isteka određenog roka, a na druga od datuma primene ove Direktive;
13. pošto, u cilju efikasnijeg i uspešnijeg rašavanja problema zagađivanja, svaki operater mora uzeti u obzir aspekte životne sredine, a pošto se ti aspekti moraju predočiti nadležnom organu ili organima kako bi se ti organi mogli uveriti, pre nego što izdaju dozvolu, da su predviđene sve odgovarajuće preventivne mere protiv zagađenja i mere za kontrolu zagađenja, i pošto bitno različite procedure primene mogu dovesti do stvaranja različitih nivoa zaštite životne sredine i različite svesti i saznanja javnosti o toj zaštiti, i kako zbog toga zahtevi za dobijanje dozvola na osnovu odredaba ove Direktive treba da sadrže minimum potrebnih podataka;
14. pošto će potpuna uzajamna koordinacija nadležnih organa u postupku izdavanja dozvola i određivanju uslova omogućiti postizanje najvišeg praktično mogućeg nivoa zaštite životne sredine kao celine;
15. pošto će nadležni organ ili organi davati ili menjati dozvolu jedino ukoliko su predviđene jedinstvene mere zaštite vazduha, vode i zemljišta u životnoj sredini;
16. pošto dozvola mora sadržati sve potrebne mere za ispunjenje uslova pod kojima je izdata, kako bi se na taj način obezbedio visok nivo zaštite životne sredine kao celina, i pošto ovakve mere, ne utičući na postupak dobijanja dozvole, mogu takođe biti podložne opšteobavezujućim uslovima;
17. s obzirom na to da granične vrednosti emisija, kao i parametri ili ekvivalentne tehničke mere u toj sferi, treba da budu zasnovani na najboljim dostupnim tehnikama, i to bez propisivanja upotrebe jedne specifične tehnike ili tehnologije, uz vođenje računa o tehničkim karakteristikama postrojenja koje je u pitanju, njegovoj geografskoj lokaciji i lokalnom stanju životne sredine, i pošto će se, u svim slučajevima, u uslovima za izdavanje dozvole predvideti zahtevi o svođenju na minimum zagađenja na velike udaljenosti i preko državnih granica, kao i zahtevi za visokim nivoom zaštite životne sredine kao celine;
18. pošto države članice imaju obavezu da odrede način na koji je moguće, po potrebi, uzeti u obzir tehničke karakteristike postrojenja koje je u pitanju, njegovu geografsku lokaciju kao i stanje životne sredine;
19. pošto, kada se po nekom standardu kvaliteta životne sredine zahteva ispunjavanje strožijih uslova od onih koji se mogu postići primenom najboljih dostupnih tehnika, mogu posebno postavljati dodatni uslovi za izdavanje dozvole, čime se ne utiče na postojanje ostalih mera koje se mogu preduzeti kako bi se primenili standardi kvaliteta životne sredine;
20. pošto će se najbolje dostupne tehnike tokom vremena menjati, a naročito u svetlosti tehničkog razvoja, nadležni organi moraju pratiti ovakav progres ili biti o njemu informisani;
21. pošto promene kod nekog postrojenja mogu dovesti do zagađenja, i pošto nadležni organ ili organi moraju, stoga, biti obavešteni o svakoj promeni koja može negativno uticati na životnu sredinu, i pošto bitne promene kod fabričkog postrojenja moraju biti podvrgnute davanju prethodne saglasnosti u skladu sa ovom Direktivom;
22. pošto se uslovi za davanje saglasnosti moraju periodično revidirati i, ako je potrebno, osavremenjavati, i pošto će, pod određenim uslovima, oni u svakom slučaju biti preispitivani;
23. pošto u cilju informisanja javnosti o radu postrojenja i o njihovom mogućem uticaju na životnu sredinu, kao i u cilju obezbeđenja pune otvorenosti postupka izdavanja dozvola u celoj Zajednici, javnost mora, pre donošenja

<sup>(8)</sup> OJ No L 175, 5. 7. 1985, str. 40.



bilo kakve odluke, imati pristup informacijama koje se odnose na zahteve za dobijanje dozvole za nova postrojenja ili za bitne promene, kao i na same dozvole, na njihovo obnavljanje i na relevantne podatke dobijene monitoringom;

24. pošto se izrada popisa glavnih štetnih emisija i njihovih izvora može smatrati značajnim instrumentom kojim se posebno omogućava poređenje aktivnosti zagađivanja u Zajednici, i pošto će Komisija, uz pomoć regulativnog komiteta, sačiniti takav popis;

25. pošto će prikupljanje i razmena informacija o najboljim dostupnim tehnikama na nivou Zajednice pomoći u oticanju neravnoteže u Zajednici i time u svetskim razmerama unaprediti širenje ideja o graničnim vrednostima i tehnikama koje se koriste u Zajednici čime će pomoći državama članicama u efikasnom sprovođenju ove Direktive;

26. pošto je potrebno da se izveštaji o sprovođenju i efikasnosti ove Direktive izrađuju redovno;

27. pošto se ova Direktiva odnosi na postrojenja čiji je potencijal u stvaranju zagađenja značajan, a time i mogućnost znatnog prekograničnog zagađenja, i s obzirom na potrebu da organizovanje prekograničnih konsultacija u vezi sa zahtevima za dobijanje dozvola za podizanje novih postrojenja ili za veće izmene postrojenja kod kojih postoji mogućnost da u značajnoj meri negativno utiču na životnu sredinu, a pošto će zahtevi koji se odnose na ovakve projekte za izgradnju postrojenja ili za provođenje njihovih značajnih izmena moći postati dostupni javnosti država članica koje mogu biti izložene negativnim uticajima;

28. pošto na nivou Zajednice može doći do saznanja o potrebi delovanja u pravcu utvrđivanja graničnih vrednosti emisija, kad je reč o izvesnim kategorijama postrojenja i zagađujućim materijama obuhvaćenim ovom Direktivom, i pošto će Savet ustanoviti takve granične vrednosti emisija u skladu sa odredbama Ugovora;

29. pošto će se odredbe ove Direktive primenjivati bez derogiranja propisa Zajednice koji se odnose na zdravlje i sigurnost na radnom mestu,

## USVOJIO JE OVU DIREKTIVU:

### Član 1. Svrha i obim primene

Svrha ove Direktive je postizanje integrisanog sprečavanja i kontrole zagađenja do koga dolazi zbog aktivnosti navedenih u Aneksu I. Ovom Direktivom propisuju se mere predviđene za sprečavanje ili, kada to nije praktično ostvarljivo, za smanjenje emisija u vazduh, vodu i zemljište, do kojih dolazi zbog napred navedenih aktivnosti, uključujući i mere koje se odnose na otpad, u cilju postizanja visokog nivoa zaštite životne sredine posmatrane u celini, i bez štete po Direktivu 85/337/EEC i po druge relevantne propise koje je donela Zajednica.

### Član 2. Definicije

Za potrebe ove Direktive:

1. terminom "materija" označava se svaki hemijski elemenat i njegova jedinjenja, sa izuzetkom radioaktivnih materija definisanih Direktivom 80/836/Euroatom<sup>(9)</sup>, kao i genetski modifikovanih organizama u okviru značenja upotrebljenog u Direktivi 90/219/EEC<sup>(10)</sup> i Direktivi 90/220/EEC<sup>(11)</sup>;
2. terminom "zagađenje" označava se neposredno ili posredno unošenje, kao rezultat ljudskih aktivnosti, materija, vibracija, topote ili buke, u vazduh, vodu ili zemljište, koje unošenje može biti štetno po ljudsko zdravlje ili kvalitet životne sredine, i koje može dovesti do oštećenja materijalne imovine, ili do šteta ili smetnji u sferi ugodnosti i drugih legitimnih načina korišćenja životne sredine;

<sup>(9)</sup> Direktiva Saveta 80/836/Euroatom od 15. jula 1980. kojom su izmenjene i dopunjene direktive, kojima se propisuju standardi bezbednosti u oblasti zaštite zdravlja stanovništva i radnika od opasnosti jonizujućeg zračenja (OJ No L 246, 17. 9. 1980, str. 1). Direktiva sa izmenama i dopunama Direktivom 84/467/EEC (OJ No L 265, 5. 10. 1984, str.4).

<sup>(10)</sup> Direktiva Saveta 90/219/EEC od 23. aprila 1990 o umerenom korišćenju genetski modifikovanih mikroorganizama (OJ No L 117, 8. 5. 1990, str. 1). Direktiva sa izmenama i dopunama Direktivom 94/51/EC (OJ No L, 18. 11. 1994, str. 29).

<sup>(11)</sup> Direktiva Saveta 90/220/EEC od 23. aprila 1990 o ciljanom ispuštanju u životnu sredinu genetski modifikovanih mikroorganizama (OJ No L 117, 8. 5. 1990, str. 15). Direktiva sa izmenama i dopunama Direktivom Komisije 94/15/EC (OJ No L 103, 22. 4. 1994, str. 20).



3. terminom "postrojenje" označava se stacionarna tehnička jedinica u kojoj se izvodi jedna ili više aktivnosti koje su navedene u Aneksu I, kao i svaka druga neposredno sroдna aktivnost kod koje postoji tehnička povezanost sa aktivnostima koje se izvode na takvom mestu i koja može proizvesti emisije i zagađenje;
4. terminom "postojeće postrojenje" označava se postrojenje koje je u pogonu ili, u skladu sa propisima koji su postojali pre dana stupanja na snagu ove Direktive, postrojenje za koje je dobijena dozvola ili koje, po mišljenju nadležnog organa, u potpunosti ispunjava uslove za podnošenje zahteva za dobijanje dozvole za rad, s tim da takvo postrojenje bude pušteno u pogon ne kasnije od jedne godine od dana stupanja na snagu ove Direktive;
5. terminom "emisija" označava se neposredno ili posredno ispuštanje materija, vibracija, toplote ili buke iz pojedinačnih ili rasutih izvora u postrojenju, u vazduh, vodu ili zemljište;
6. terminom "granične vrednosti emisija" označava se masa izražena u obliku određenih specifičnih parametara, koncentracije i/ili nivoa pojedinačne emisije koji se ne može preći u toku jednog ili više vremenskih perioda. Granične vrednosti emisija mogu se takođe propisati za izvesne grupe ili kategorije materija, a posebno za one navedene u Aneksu III. Granične vrednosti emisija koje se odnose na materije, normalno se primenjuju na mestu na kome emisije napuštaju postrojenje, s tim što se prilikom njihovog određivanja zanemaruje bilo kakvo razređivanje. Kod posrednog ispuštanja u vodu moguće je uzeti u obzir uticaj uređaja za prečišćavanje vode prilikom određivanja graničnih vrednosti emisije iz datog postrojenja, s tim da se pri tom garantuje ekvivalentan nivo zaštite životne sredine kao celine, i s tim da to ne doveđe do stvaranja viših nivoa zagađenja u životnoj sredini, a bez štete po primenu Direktive 76/464/EEC ili direktiva kojima se ta Direktiva sprovodi;
7. terminom "standard kvaliteta životne sredine" označava se skup uslova i zahteva koji moraju biti ispunjeni u dato vreme i u dатoj životnoj sredini, ili u njenom posebnom segmentu, u skladu sa propisima Zajednice;
8. terminom "nadležni organ" označava se organ ili organe vlasti ili tela odgovorna po propisima država članica za sprovođenje obaveza koje proizilaze iz ove Direktive;
9. terminom "dozvola" označava se deo ili pisana odluka u celini (ili više takvih odluka), kojom se daje ovlašćenje za stavljanje u pogon celokupnog postrojenja ili dela postrojenja, uz ispunjenje određenih uslova kojima se garantuje da takvo postrojenje odgovara zahtevima predviđenim ovom Direktivom. Dozvola se može odnositi na jedno ili na više postrojenja na istom mestu, kojima upravlja isti operater;
10. (a) terminom "izmena u pogonu" označava se promena prirode ili funkcionalisanja ili proširenje postrojenja, koji mogu uticati na životnu sedinu;
  - (b) terminom "bitna izmena" označava se promena u pogonu koja, po mišljenju nadležnog organa, može imati znatne negativne posledice po ljudska bića ili životnu sredinu;

[Za potrebe ove definicije svaka promena ili proširenje aktivnosti smatraju se bitnim, ako takva promena ili proširenje sami po sebi zadovoljavaju početne zahteve propisane Aneksom I; <sup>(12)</sup>]
11. terminom "najbolje dostupne tehnike" označava se najdelotvornija i najsavremenija faza u razvoju aktivnosti i načina njihovog obavljanja kojima se, u principu, ukazuje na praktičnu pogodnost posebnih tehnika za obezbeđenje one osnove za granične vrednosti emisija koja je predviđena da spreči i, kad to praktično nije moguće, generalno da smanji emisije i uticaj na životnu sredinu kao celinu;
  - terminom "tehnika" označava se kako tehnologija koja se koristi, tako i način na koji je postrojenje projektovano, izgrađeno, održavano i na koji funkcioniše i stavljena se van pogona;
  - termin "dostupne" tehnike odnosi se na one tehnike koje su razvijene do stepena koji omogućava primenu u određenom sektoru industrije, pod ekonomski i tehnički održivim uslovima, uz uzimanje u obzir troškova i koristi, i to bez obzira na to da li se te tehnike koriste ili su stvorene u okviru date države članice – sve dok su pod uobičajenim uslovima dostupne operateru;
  - terminom "najbolji" označava se najefikasniji učinak u postizanju visokog opštег nivoa zaštite životne sredine kao celine.

U određivanju najboljih dostupnih tehnika posebno će se voditi računa o ispunjavanju uslova navedenih u Aneksu IV;

12. terminom "operater" označava se svako fizičko ili pravno lice koje upravlja postrojenjem ili ga kontroliše ili, ako je to predviđeno nacionalnim propisima, na koje je preneto odlučujuće ekonomsko ovlašćenje u sferi tehničkog funkcionalisanja postrojenja;
13. terminom "javnost" označava se jedno ili više fizičkih ili pravnih lica i, u skladu sa nacionalnim zakonodavstvom ili praksom, njihove asocijacije, organizacije ili grupe;
14. terminom "zainteresovana javnost" označava se javnost na koju utiče ili na koju može uticati donošenje odluke o davanju ili obnavljanju dozvole ili uslova navedenih u takvoj dozvoli, ili koja ima interes u tome. Za potrebe ove definicije, nevladine organizacije koje se bave unapređivanjem zaštite životne sredine i koje

<sup>(12)</sup> Član 4. stav 1), pod (a) Direktive 2003/35/EC. – Prim. S.B.



ispunjavaju sve uslove predviđene nacionalnim propisima, smatraju se subjektima koji imaju interes u gorenavedenom kontekstu.<sup>(13)</sup>

### Član 3.

Opšti principi koji se primenjuju na osnovne obaveze operatera Države članice dužne su da preduzmu mere potrebne da nadležni organi obezbede funkcionisanje postrojenja na takav način da se:

- (a) prethodno preduzmu sve odgovarajuće zaštitne mere protiv zagađivanja, a naročito putem primene najboljih dostupnih tehnika;
- (b) ne prouzrokuje bilo kakvo značajno zagađenje;
- (c) u skladu sa Direktivom Saveta 75/442/EEC, od 15. jula 1975. o otpadu<sup>(14)</sup> izbegne nastajanje otpada, a tamo gde dođe do nastajanja otpada, da se on neutrališe ili, kada to nije tehnički i ekonomski izvodljivo, da se odloži i da se pri tom izbegne ili smanji svaki uticaj takvog otpada na životnu sredinu;
- (d) energija koristi efikasno;
- (e) preduzmu mere potrebne za sprečavanja udesa i ograničavanja njihovih posledica;
- (f) posle konačnog prestanka aktivnosti preduzmu mere potrebne za izbegavanja svakog rizika zagađenja i za vraćanje lokacije postrojenja u zadovoljavajuće stanje.

U svrhu primene ovog člana dovoljno je da države članice obezbede da nadležni organi, prilikom određivanja uslova za dobijanje dozvola, uzmu u obzir opšte principe ustanovljene ovim članom.

### Član 4. Dozvole za nova postrojenja

Države članice dužne su da preduzmu mere koje su potrebne da se osigura da nijedno novo postrojenje ne može biti pušteno u pogon ukoliko ne dobije dozvolu u skladu sa ovom Direktivom, ne dirajući pri tom u izuzetke predviđene Direktivom Saveta 88/609/EEC, od 24. novembra 1988, o ograničavanju emisija određenih zagađujućih materija u vazduh, koje potiču od velikih fabričkih postrojenja u kojima se primenjuje proces sagorevanja.<sup>(15)</sup>

### Član 5. Uslovi za davanja dozvola za postojeća postrojenja

1. Države članice dužne su da preduzmu potrebne mere kako bi se nadležni organi obvezali da, putem dozvola, u skladu sa čl. 6. i 8. ili, po potrebi, ponovnim razmatranjem i ažuriranjem uslova, obezbede da postojeća postrojenja rade u skladu sa zahtevima iz čl. 3, 7, 9, 10, 13, prva i druga alineja čl. 14. i 15 (2), i to u roku od osam godina od dana stupanja na snagu ove Direktive, s tim da se time ne utiče na primenu specifičnih propisa Zajednice.
2. Države članice dužne su da preduzmu mere potrebne za primenu odredaba iz čl. 1, 2, 11, 14 treća alineja, 15 (1), (3) i (4), 16, 17 i 18 (2) na postojeća postrojenja, i to od dana stupanja na snagu ove Direktive.

### Član 6. Zahtevi za dobijanje dozvola

1. Države članice dužne su da preduzmu mere potrebne da se obezbedi da prijava koja se podnosi nadležnom organu sadrži opis koji se odnose na:
  - postrojenje i njegovu aktivnost;
  - sirovine i pomoćni materijal, druge materije i energiju koji se koriste u postrojenju ili se u njemu stvaraju;
  - izvore emisija koje potiču iz postrojenja;
  - uslove karakteristične za lokaciju na kojoj se postrojenje nalazi;
  - prirodu i količine predviđenih emisija koje iz postrojenja dospevaju u svaki medijum, kao i identifikaciju značajnih posledica tih emisija po životnu sredinu;

<sup>(13)</sup> Član 4. stav 1), pod (b) Direktive 2003/35/EC. – Prim. S.B.

<sup>(14)</sup> OJ No L 194, 25.7.1975, str. 39. Direktiva sa poslednjim izmenama i dopunama Direktivom 91/692/EEC.

<sup>(15)</sup> OJ No L 336, 7. 12. 1988, str. 1. Direktiva sa poslednjim izmenama i dopunama Direktivom 90/692/EEC (OJ No L 353, 17. 12. 1990, str. 59).



- predloženu tehnologiju i druge tehnike kojima se sprečavaju i, kad je moguće, smanjuju emisije iz postrojenja;
- mere, po potrebi, za sprečavanje i uklanjanje otpada koji nastaje prilikom funkcionisanja postrojenja;
- druge mere planirane za usklađivanje sa opštim principima osnovnih obaveza operatera, prema članu 3;
- planirane mere monitoringa emisija u životnu sredinu;
- [– prikaz glavnih alternativa koje je proučio podnositelj prijave.<sup>(16)</sup>]

Zahtev za dobijanje dozvole takođe mora sadržati netehnički kraći prikaz pojedinosti predviđenih u napred navedenim alinejama.

2. U slučajevima u kojima se informacijama saopštenim u skladu sa zahtevima utvrđenim Direktivom 85/337/EEC, ili izveštajima o bezbednosti pripremljenim u skladu sa Direktivom Saveta 82/501/EEC, od 24. juna 1982. o rizicima nastanka velikih akcidenata zbog određenih industrijskih aktivnosti,<sup>(17)</sup> ili drugim informacijama podnetim na osnovu obaveza po drugim propisima, ispunjava bilo koji od uslova predviđenih ovim članom, takve informacije mogu biti uključene u tekst zahteva ili se uz zahtev mogu priložiti.

### **Član 7.** **Integrисани приступ поступку издавања дозволе**

Države članice dužne su da preduzmu mere koje su potrebne da bi uslovi i postupak izdavanja dozvola bili u potpunosti usklađeni kada je u postupku angažovano više od jednog nadležnog organa, u cilju garantovanja da svi organi imaju efikasan i integrisan pristup ovom postupku.

### **Član 8.** **Odluke**

Ne dirajući u ostale uslove ustanovljene nacionalnim propisima ili propisima Zajednice, nadležni organ dužan je da izda dozvolu, kojom se utvrđuju uslovi čije ispunjavanje garantuje da se dato postrojenje uklapa u uslove utvrđene ovom Direktivom ili da, ukoliko to nije slučaj, odbije izdavanje dozvole.

Sve izdate ili izmenjene dozvole moraju sadržati pojedinosti koji se odnose na zaštitu voda, vazduha i zemljišta, u skladu sa ovom Direktivom.

### **Član 9.** **Uslovi koji se odnose na dozvolu**

1. Države članice dužne su da obezbede da dozvola sadrži sve mere potrebne za postupanje u skladu sa zahtevima iz čl. 3. i 10, koji se odnose na izdavanje dozvola, u cilju postizanja visokog nivoa zaštite životne sredine kao celine, putem zaštite vazduha, vode i zemljišta.
2. U slučaju novog postrojenja ili njegove bitne izmene, a kada se primenjuje član 4. Direktive 85/337/EEC, svaka dobijena relevantna informacija ili zaključak do koga se došlo na osnovu primene čl. 5, 6. i 7. ove Direktive, mora se uzeti u obzir u postupku izdavanja dozvole.
3. Dozvola sadrži podatke o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija, naročito onih navedenih u Aneksu III, za koje postoji mogućnost da u znatnim količinama budu prisutne usled rada datog postrojenja, uzimajući u obzir njihovu prirodu i njihov potencijal prenošenja zagađenja iz jednog medija u drugi (vodu, vazduh i zemljište). Dozvola će, po potrebi, sadržati i odgovarajuće uslove kojima se obezbeđuje zaštita zemljišta i podzemnih voda, kao i mere koje se odnose na upravljanje otpadom koji nastaje pri radu postrojenja. Po potrebi, granične vrednosti mogu se dopuniti ili zameniti ekvivalentnim parametrima ili tehničkim merama.
4. Ne dirajući u primenu člana 10, granične vrednosti i ekvivalentni parametri, kao i tehničke mere iz stava 3, moraju se zasnivati na najboljim dostupnim tehnikama, pri čemu ne postoji obaveza primene bilo koje tehnike ili specifične tehnologije, ali se mora voditi računa o tehničkim karakteristikama datog postrojenja, o njegovoj geografskoj lokaciji i uslovima konkretnе lokalne životne sredine. U svim okolnostima, uslovi za izdavanje

<sup>(16)</sup> član 4. stav 2), pod (a) Direktive 2003/35/EC. – Prim. S.B.

<sup>(17)</sup> OJ No L 230, 5. 8. 1982, str. 1. Direktiva sa poslednjim izmenama i dopunama Direktivom 91/692/EEC (OJ No L 337, 31. 12. 1991, str. 48).



- dozvola moraju sadržati odredbe o svođenju na minimum zagađenja koje se prostire na veće udaljenosti i preko državnih granica i o obezbeđivanju visokog nivoa zaštite životne sredine kao celine.
5. Dozvola sadrži i odgovarajuće zahteve za monitoring ispuštanja, uz specificiranje metodologije i učestalosti merenja, postupka procene, kao i obavezu dostavljanja nadležnom organu podataka koji se zahtevaju radi vršenja kontrole postupanja po uslovima date dozvole. Za postrojenja navedena u podnaslovu 6.6 Anekta I, pri određivanju mera iz ovog stava, mogu se uzeti u obzir i troškovi i korist.
  6. Dozvola sadrži i mere koje se odnose na uslove izvan sfere normalnog funkcionisanja postrojenja. Tako, na primer, kad postoji rizik izlaganja životne sredine negativnim uticajima, moraju se predvideti odgovarajuće mere koje se odnose na početak rada postrojenja, defekte curenja, trenutno zaustavljanje rada postrojenja i definitivni prestanak rada. Dozvola takođe može sadržati privremeno oslobođanje od pridržavanja uslova iz stavu 4, ukoliko se sanacionim planom, odobrenim od strane nadležnog organa, obezbeđuje da se ti uslovi ispune u roku od šest meseci, i ako sam projekat vodi ka smanjenju zagađenja.
  7. Dozvola može sadržati i druge specifične uslove u cilju primene ove Direktive, koji su, po mišljenju države članice ili nadležnog organa, u tom smislu odgovarajući.
  8. Ne dirajući u obavezu primene postupka izdavanja dozvole u skladu sa ovom Direktivom, države članice mogu kroz opšteobavezna pravila propisati određene uslove za pojedine kategorije postrojenja, umesto da ih uključuju u uslove u svakoj dozvoli, ali pod uslovom da se obezbedi integrисани pristup, kao i podjednako visok nivo zaštite životne sredine kao celine.

### Član 10. Najbolje dostupne tehnike i standardi kvaliteta životne sredine

Kada se prema pojedinom standardu kvaliteta životne sredine zahtevaju strožiji uslovi od onih koji se mogu postići primenom najboljih dostupnih tehnika, obavezno je u dozvoli posebno predvideti dodatne mere, ne dirajući pri tom u ostale mere koje se mogu preduzeti kako bi se postupilo prema standardima kvaliteta životne sredine.

### Član 11. Stanje razvoja u oblasti najboljih dostupnih tehnika

Države članice dužne su da obezbede da nadležni organ prati stanje razvoja najboljih dostupnih tehnika ili da o njima bude informisan.

### Član 12. Promene postrojenja koje preduzimaju operateri

1. Države članice dužne su da preduzmu mere potrebne da se obezbedi da operater obaveštava nadležne organe o svakoj planiranoj promeni u funkcionisanju postrojenja navedenoj u članu 2 (10) (a). Po potrebi, nadležni organi dužni su da ažuriraju dozvolu ili uslove za njeno izdavanje.
2. Države članice dužne su da preduzmu mere potrebne da se obezbedi da nijedna bitna promena u funkcionisanju postrojenja u smislu člana 2 (10) (b) koju planira operater ne može biti preduzeta bez dozvole koja se izdaje na osnovu odredaba ove Direktive. Zahtev za dobijanje dozvole i odluka koju donosi nadležni organ moraju se odnositi na one delove postrojenja i one aspekte koji su navedeni u članu 6, na koje tražena promena može uticati. Pri tom se, *mutatis mutandis*, primenjuju relevantne odredbe čl. 3. i 6. i člana 15 (1), (2) i (4).

### Član 13. Preispitivanje i ažuriranje uslova u dozvoli od strane nadležnog organa

1. Države članice dužne su da preduzmu mere potrebne da se obezbedi da nadležni organi periodično vrše reviziju i, po potrebi, ažuriranje uslove za dobijanje dozvole.
2. Do preispitivanja mora doći u svakom slučaju ukoliko:
  - je zagađenje koje prouzrokuje postrojenje takvog značaja da je potrebno izvršiti reviziju postojećih graničnih vrednosti emisije, ili je takve nove vrednosti potrebno uključiti u dozvolu;
  - suštinske promene kod najboljih dostupnih tehnika omogućavaju znatno smanjenje emisija bez preteranog povećanja troškova;
  - bezbednost pogona postrojenja ili bezbednost određene aktivnosti zahteva primenu drugih tehnika;
  - to diktiraju novi propisi Zajednice ili nacionalni propisi.



## Član 14 Postupanje u skladu sa uslovima dozvole

Države članice dužne su da preduzmu mere potrebne kako bi se obezbedilo da:

- operater prilikom funkcionisanja postrojenja postupa u skladu sa uslovima navedenim u dozvoli;
- operater redovno obaveštava nadležni organ o rezultatima monitoringa ispuštanja, i da bez odlaganja izveštava o svakom incidentu ili udesu koji utiče na životnu sredinu;
- operateri pruže predstavnicima nadležnog organa svaku potrebnu pomoć u vršenju inspekcije u okviru postrojenja, uzimanju uzoraka i prikupljanju informacija potrebnih za obavljanje njihovih dužnosti u cilju sprovođenja ove Direktive.

## Član 15 Pristup informacijama i učešće javnosti u postupku izdavanja dozvola

1. Ne dirajući u odredbe Direktive Saveta 90/313/EEC, od 7. juna 1990, o slobodi pristupa informacijama o životnoj sredini<sup>(18)</sup>, države članice su dužne da preduzmu mere potrebne da bi se obezbedilo da zahtevi za davanje dozvola za izgradnju novih postrojenja ili za njihove bitne promene budu u određenom vremenskom periodu dostupne javnosti, kako bi se omogućili komentari o tim zahtevima pre nego što nadležni organ doneše svoju odluku.  
Ta odluka, uz najmanje jedan primerak dozvole, kao i eventualno obnovljene dozvole, moraju biti dostupni javnosti.
1. Države članice dužne su da obezbede da zainteresovana javnost dobije blagovremenu i efikasnu mogućnost učešća u postupku
  - izdavanja dozvole za nova postrojenja;
  - izdavanja dozvole za sve bitne promene u aktivnostima postrojenja;
  - ažuriranja dozvole ili uslova iz dozvole za postrojenja, u skladu sa članom 13, stav 2, prva alineja.
 Postupak utvrđen Aneksom V primenjuje se u slučaju ovakvog učešća.<sup>(19)</sup>
2. Rezultati monitoringa ispuštanja koji se zahtevaju u dozvoli u smislu člana 9, a koji se nalaze u posedu nadležnog organa, moraju biti dostupni javnosti.
3. Komisija je dužna da na osnovu podataka koje dostavljaju države članice svake tri godine objavljuje detaljan spisak glavnih emisija i njihovih izvora. Komisija je dužna da propiše formu i druge pojedinosti koje se odnose na prenošenje informacija u skladu sa postupkom predviđenim u članu 19.  
U skladu sa tim postupkom, Komisija može podnosi predloge mera kojima se obezbeđuje međusobna uporedivost i komplementarnost podataka koji se odnose na spisak emisija o kojima je reč u prvom podstavu, i podataka iz drugih registara i izvora koji se odnose na emisije.
4. St. 1, 2. i 3. primenjuju se vodeći računa o ograničenjima propisanim u čl. 3 (2) i (3) Direktive 90/313/EEC
5. Kada je odluka doneta, nadležni organ dužan je da obavesti javnost po odgovarajućem postupku, kao i da učini dostupnim javnosti informacije:
  - (a) o sadržaju odluke, uključujući jedan primerak saglasnosti i svim uslovima, kao i o svakom daljem obnavljanju ovog dokumenta i uslova; i
  - (b) nakon razmatranja primedbi i mišljenja koje je saopštila zainteresovana javnost, o razlozima na kojima se odluka zasniva, uključujući i informacije o postupku za učešće javnosti.<sup>(20)</sup>

## Član 15a Pravo na pravnu zaštitu

Države članice dužne su da, u skladu sa relevantnim nacionalnim propisima, predstavnicima zainteresovanjavnosti:

- (c) koji imaju dovoljan interes; ili alternativno,
- (d) čije je pravo narušeno, ako se to u upravnom postupku države članice zahteva kao preduslov, obezbede pravo na pokretanje postupka revizije pred redovnim sudom ili drugim nezavisnim i nepristrasnim, zakonom uspostavljenim telom, kako bi osporili materijalnopravnu ili procesnopravnu zakonitost odluka, činjenja ili nečinjenja na koje se odnose odredbe ove Direktive o učešću javnosti.

<sup>(18)</sup> OJ No L 158, 23. 6. 1990, str. 56.

<sup>(19)</sup> član 4. stav 3), pod (a) Direktive 2003/35/EC. – Prim. S.B.

<sup>(20)</sup> član 4. stav 3), pod (b) Direktive 2003/35/EC. – Prim. S.B. 21 \* član 4. stav ) Direktive 2003/35/EC. – Prim. S.B.



Države članice dužne su da utvrde u kojoj fazi odluke, činjenja ili nečinjenja mogu biti osporeni.

Države članice dužne su da utvrde šta je ono što predstavlja dovoljan interes i narušavanje prava, u cilju pružanja zainteresovanoj javnosti širokog prava na pravnu zaštitu. U tu svrhu, interes svih nevladinih organizacija koje ispunjavaju uslove iz člana 2 (14) smatraće se dovoljnim interesom u smislu stava 1. pod (a) ovog člana. Takođe će se smatrati da te organizacije imaju prava koja mogu biti narušena u smislu stava 1. pod (b) ovog člana.

Odredbe ovog člana ne isključuju mogućnost prethodnog upravnog postupka pred upravnim organom i neće uticati na uslov da upravni postupak bude iscrpljen kao mogućnost pre sprovođenja sudskog postupka, ako takav uslov postoji u nacionalnom pravu.

Svaki takav postupak mora biti fer, pravičan, blagovremeni i ne sme biti preterano skup.

U cilju unapređivanja efikasne primene odredba ovog člana, države članice dužne su da obezbede da javnosti budu dostupne praktične informacije o sprovođenju upravnog i sudskog postupka.<sup>(21)</sup>]

## Član 16. Razmena informacija

1. U cilju razmene informacija, države članice dužne su da preduzmu mere potrebne da se Komisiji svake tri godine, a prvi put u okviru roka od osamnaest meseci od dana stupanja na snagu ove Direktive, dostavljaju raspoloživi reprezentativni podaci o graničnim vrednostima propisanim za specifične kategorije aktivnosti, u skladu sa Aneksom I i, po potrebi, o najboljim dostupnim tehnikama na osnovu kojih su dobijene ove vrednosti, posebno u skladu sa članom 9. U kasnijim slučajevima, podaci će biti dopunjavani u skladu sa postupcima predviđenim u stavu 3. ovog člana.
2. Komisija je dužna da organizuje razmenu informacija između država članica i relevantnih industrijskih grana, o najboljim dostupnim tehnikama, monitoringu koji se primenjuje i o njihovom razvoju. Komisija je dužna da svake tri godine objavljuje rezultate ove razmene informacija.
3. Izveštaji o sprovođenju ove Direktive i o njenoj efikasnosti, uporedeni sa drugim instrumentima Zajednice koji se odnose na životnu sredinu, podnose se u skladu sa postupkom predviđenim u čl. 5. i 6. Direktive 91/692/EEC. Prvi izveštaj odnosiće se na period od tri godine od dana stupanja na snagu ove Direktive (96/61/EC), u smislu člana 21. Komisija je dužna da izveštaj i, po potrebi, odgovarajuće predloge, podnese Savetu.
4. Države članice dužne su da osnuju ili odrede organ ili organe koji će biti odgovorni za razmenu informacija u smislu st. 1, 2. i 3. i da tome obaveste Komisiju.

## Član 17. Prekogranični uticaji

5. Kada država članica dođe do saznanja da funkcionalisanje nekog postrojenja potencijalno može imati značajan negativan uticaj na životnu sredinu druge države članice, ili ako država članica koja u tom smislu može biti značajno ugrožena, to zatraži, država članica na čijoj je teritoriji podnet zahtev za dobijanje dozvole na osnovu člana 4. ili člana 12 (2), dužna je da toj drugoj državi članici, u isto vreme kada to učini i u odnosu na svoje sopstvene građane, dostavi informacije predviđene članom 6. Ovakve informacije služe kao polazna tačka za sve konsultacije potrebne u okvirima bilateralnih odnosa između država članica na recipročnoj i ravnopravnoj osnovi.
  - [1] Kada jedna država članica dođe do saznanja da rad nekog postrojenja može dovesti do značajnih negativnih posledica po životnu sredinu druge države članice, ili kada država koja može biti izložena ovakvim značajnim uticajima to zatraži, država članica na čijoj je teritoriji podnet zahtev za izdavanje dozvole u smislu člana 4. ili člana 12 (2), dužna je da dostavi toj drugoj državi svaku informaciju koja, u smislu odredaba Aneksa V, mora biti saopštena ili učinjena dostupnom, i to istvorenim sa stavljanjem te informacije na raspolaganje njenim sopstvenim državljanima. Takav informacija će poslužiti za sve konsultacije koje su potrebne u okviru bilateralnih odnosa između dve države članice, na bazi reciprociteta i ravnopravnosti.<sup>(22)</sup>
  6. U okviru svojih bilateralnih odnosa, države članice dužne su da obezbede da, u slučajevima navedenim u stavu 1, zahtevi u razumnom vremenskom periodu budu dostupni javnosti države članice koja može biti ugrožena u navedenom smislu, tako da se javnosti prizna pravo da izrazi svoje mišljenje o zahtevima pre nego što nadležni organ doneše svoju odluku.

(21) član 4. stav ) Direktive 2003/35/EC. – Prim. S.B.

(22) član 4. stav 5), pod (a) Direktive 2003/35/EC. – Prim. S.B. član 4. stav 5), pod (b) Direktive 2003/35/EC. – Prim. S.B.



- [3. Rezultati svih konsultacija sprovedenih na osnovu st. 1. i 2. moraju se uzeti u obzir kada nadležni organ donosi odluku o podnetom zahtevu.]
4. Nadležni organ dužan je da obavesti svaku državu članicu koja je bila konsultovana u smislu odredbe stava 1, o odluci donetoj povodom zahteva, a dužan je i da joj dostavi informaciju navedenu u članu 15(5). Takva država članica dužna je da preduzme mere potrebne za obezbeđenje da takva informacija postane dostupna zainteresovanoj javnosti na njenoj sopstvenoj teritoriji.<sup>(23)</sup>

### Član 18. Granične vrednosti emisija na nivou Zajednice

1. Delujući na osnovu predloga koji podnosi Komisija, Savet je dužan da propiše granične vrednosti emisija u skladu sa postupcima predviđenim Ugovorom, i to za:
  - kategorije postrojenja navedenih u Aneksu I, izuzev za deponije navedene u kategorijama 5.1 i 5.4 tog Aneksa; i
  - zagađujuće materije koje su navedene u Aneksu III, za koje je potreba za akcijom Zajednice bila konstatovana, a posebno u vezi sa razmenom informacija propisanom u članu 16.
2. Ukoliko ne postoje granične vrednosti emisija na nivou Zajednice koje bi bile definisane u skladu sa ovom Direktivom, odgovarajuće granične vrednosti emisija sadržane u direktivama navedenim u Aneksu II i u drugim propisima Zajednice primenjuju se kao minimalne granične vrednosti emisija u smislu ove Direktive, kada su u pitanju postrojenja navedena u Aneksu I.

Ne dirajući u uslove utvrđene ovom Direktivom, tehničke uslove koji važe za deponije, koje spadaju u kategorije 5.1 i 5.4 Aneksa I, određuje Savet, koji će u tom smislu delovati na osnovu predloga Komisije, i u skladu sa postupcima propisanim u Ugovoru.

### Član 19. Postupak u vezi sa komitetom iz člana 15 (3)

Komisiji pruža pomoć komitet, koji čine predstavnici država članica i kojim predsedava predstavnik Komisije.

Predstavnik Komisije dužan je da komitetu podnese nacrt mera koje treba preduzeti. Komitet potom daje svoje mišljenje o nacrtu u roku koji predsedavajući može odrediti u skladu sa hitnošću predmeta. Mišljenje se utvrđuje većinom glasova, u skladu sa članom 148 (2) Ugovora, kad je reč o odlukama koje je Savet dužan da usvaja na osnovu predloga Komisije. Glasovi predstavnika država članica u okviru komiteta broje se na način određen u tom članu. Prema proceduri, predsedavajući ne glasa.

Komisija usvaja predložene mere ako su one u skladu sa mišljenjem komiteta.

Ako mere nisu u skladu sa mišljenjem komiteta, ili ako nije dostavljeno nikakvo mišljenje, Komisija je dužna da bez odlaganja podnese Savetu predlog koji se odnosi na mere koje treba preduzeti. Savet odlučuje kvalifikovanom većinom.

Ako Savet, posle isteka perioda od tri meseca od dana kada je kontaktiran, ne doneše nikakvu odluku, predložene mere usvaja Komisija.

### Član 20. Prelazne odredbe

7. Odredbe Direktive 84/360/EEC, odredbe čl. 3, 5, 6 (3) i 7 (2) Direktive 76/464/EEC i relevantne odredbe koje se odnose na sisteme davanja dozvola u direktivama navedenim u Aneksu II, primenjuju se, ne dirajući u izuzetke predviđene Direktivom 88/609/EEC u pogledu postojećih postrojenja, u vezi sa aktivnostima navedenim u Aneksu I, sve dok nadležni organi ne donešu mere koje se, kao uslov, zahtevaju u smislu člana 5. ove Direktive.
8. Relevantne odredbe koje se odnose na sisteme davanja dozvola u direktivama iz stavu 1, ne primenjuju se na postrojenja koja su nova u pogledu aktivnosti navedenih u Aneksu I na dan stupanja na snagu ove Direktive.
9. Direktiva 84/360/EEC prestaje da važi jedanaest godina posle dana stupanja na snagu ove Direktive. Odmah posle donošenja mera propisanih odredbama čl. 4, 5. ili 12 u vezi sa postrojenjem, izuzetak predviđen članom 6 (3) Direktive 76/464/EEZ, neće se više primenjivati na postrojenja na koja se odnosi ova Direktiva. Delujući

<sup>(23)</sup> član 4. stav 5), pod (b) Direktive 2003/35/EC. – Prim. S.B.



na osnovu predloga Komisije, Savet je dužan da, po potrebi, izmeni i dopuni relevantne odredbe ove Direktive navedene u Aneksu II, u cilju njihovog prilagođavanja uslovima utvrđenim ovom Direktivom pre dana prestanka važenja Direktive 84/360/EEC pomenute u prvom pasusu ovog stava.

**Član 21.**  
**Stupanje na snagu**

10. Države članice dužne su da donesu propise potrebne radi usaglašavanja sa ovom Direktivom, najkasnije tri godine od njenog stupanja na snagu. O tome su dužne da bez odlaganja obaveste Komisiju.
11. Kada države članice usvoje ove mere, one obavezno sadrže klauzulu o upućivanju na ovu Direktivu ili se takva klauzula priključuje usvojnim propisima prilikom njihovog zvaničnog objavljinjanja. Države članice donose odluku o načinu objavljinjanja ove klauzule o upućivanju.
12. Države članice dužne su da dostave Komisiji tekstove glavnih propisa nacionalnog prava, koje su donele u oblasti regulisanoj ovom Direktivom.

**Član 22.**

Ova Direktiva stupa na snagu dvadesetog dana od dana njenog objavljinjanja.

**Član 23.**

Ova Direktiva odnosi se na države članice.

Doneto u Briselu, 24. septembra 1996.

Za Savet – Predsednik  
*E. FITZGERALD*

**ANEKS I**  
**KATEGORIJE INDUSTRIJSKIH AKTIVNOSTI POMENUTIH U ČLANU 1.**

Postrojenja ili delovi postrojenja koji se koriste za istraživanje, razvoj i testiranje novih proizvoda i postupaka nisu obuhvaćeni ovom Direktivom.

Granične vrednosti koje su niže navedene, generalno se odnose na proizvodne kapacitete ili učinke (proizvodnju). Ako jedan operater obavlja više aktivnosti u okviru iste industrijske grane u okviru istog postrojenja ili na istom mestu, kapaciteti takvih aktivnosti se zbrajaju.

**1. Proizvodnja energije**

1.1. termoenergetska postrojenja sa toplotnim ulazom iznad 50 MW<sup>(24)</sup>

1.2. rafinerije mineralnih ulja i gasa

1.3. koksare

1.4. postrojenja za gasifikaciju uglja i topljenje

**2. Proizvodnja i prerada metala**

2.1. postrojenja za pećenje ili sinterovanje metalne rude (uključujući sulfidnu rudu)

2.2. postrojenja za proizvodnju sirovog gvožđa ili čelika (primarno ili sekundarno topljenje) uključujući kontinualno livenje, sa kapacitetom koji prelazi 2,5 tone na sat

2.3. postrojenja za preradu u crnoj metalurgiji:

(a) tople valjaonice sa kapacitetom iznad 20 tona sirovog čelika na sat

(b) kovačnice sa automatskim čekićima čija energija prelazi 50 kilodžula po jednom čekicu, kod kojih upotrebljena toplotna snaga prelazi 20 MW

(c) primena rastopljenih metalnih prevlaka, sa ulazom koji prelazi 2 tone sirovog čelika na sat

2.4. Livnice crne metalurgije sa proizvodnim kapacitetom preko 20 tona na dan

<sup>(24)</sup> Materijalni zahtevi Direktive 88/609/EEC za postojeća postrojenja primenjivaće se do 31. decembra 2003.



**2.5. Postrojenja:**

- (a) za proizvodnju obojenih sirovih metala iz rude, koncentrata ili sekundarnih sirovina metalurškim, hemijskim ili elektrolitičkim procesima
- (b) za topljenje, uključujući i legiranje obojenih metala, kao i proizvode dobijene ponovnom preradom (rafinacija, livenje itd.), sa kapacitetom topljenja od preko 4 tone na dan za oovo i kadmijum ili 20 tona na dan za sve ostale metale

**2.6. Postrojenja za površinsku obradu metala i plastičnih materijala korišćenjem elektrolitičkih ili hemijskih procesa, gde zapremina kade za tretman prelazi  $30\text{ m}^3$**

**3. Industrija minerala**

**3.1. postrojenja za proizvodnju cementnog klinkera u rotacionim pećima, proizvodnog kapaciteta od preko 500 tona na dan, ili za proizvodnju kreča u rotacionim pećima, proizvodnog kapaciteta od preko 50 tona na dan, ili u drugim pećima, proizvodnog kapaciteta od preko 50 tona na dan**

**3.2. postrojenja za proizvodnju azbesta i proizvoda na bazi azbesta**

**3.3. postrojenja za izradu stakla, uključujući staklena vlakna, sa kapacitetom topljenja od preko 20 tona na dan**

**3.4. postrojenja za topljenje mineralnih materija, uključujući proizvodnju mineralnih vlakana, sa kapacitetom topljenja od preko 20 tona na dan**

**3.5. postrojenja za proizvodnju keramičkih proizvoda pečenjem, a naročito crepa, cigle, vatrostalne opeke, pločica, keramičkog posuđa ili porcelana, sa proizvodnim kapacitetom od preko 75 tona na dan, i/ili sa kapacitetom peći od preko  $4\text{ m}^3$ , sa gustinom punjenja po peći od preko  $300\text{ kg/m}^3$**

**4. Hemijska industrija**

Proizvodnja u grupama delatnosti koje se nalaze u ovom odeljku odnosi se na industrijsku proizvodnju u kojoj se primenjuje hemijska obrada materija ili grupa materija navedenih u podgrupama 4.1 do 4.6

**4.1. hemijska postrojenja za proizvodnju osnovnih organskih hemikalija kao što su:**

- (a) prosti ugljovodonici (linearni ili ciklični, zasićeni ili nezasićeni, nearomatični ili aromatični)
- (b) ugljovodonici koji sadrže kiseonik, kao što su alkohol, aldehidi, ketoni, karboksilne kiseline, estri, acetati, etri, peroksiidi, epoksidne smole
- (c) sumporovani ugljovodonici(d) azotovani ugljovodonici, kao što su amini, amidi, azotasta jedinjenja, azotna jedinjenja ili nitratna jedinjenja, nitrili, cijanati, izocijanati
- (e) ugljovodonici koji sadrže fosfor
- (f) halogenizovani ugljovodonici
- (g) organo-metalna jedinjenja
- (h) plastični materijali (polimerna sintetička vlakna ili vlakna na bazi celuloze)
- (i) sintetička guma
- (j) boje i pigmenti
- (k) površinski aktivne materije i surfaktanti

**4.2. hemijska postrojenja za proizvodnju osnovnih neorganskih hemikalija, kao:**

- (a) gasovi, kao što su amonijak, hlor ili hlorovodonik, fluor ili fluorovodonik, ugljeni oksidi, sumporana jedinjenja, azotovi oksidi, vodonik, sumpordioksid, ugljentetrahlorid
- (b) kiseline, kao što su hromna kiselina, fluorovodonična kiselina, fosforna kiselina, azotna kiselina, hlorovodonična kiselina, sumporana kiselina, oleum, sumporasta kiselina
- (c) baze, kao što su amonijum hidroksid, kalijum hidroksid, natrijum hidroksid
- (d) soli, kao što su amonijum hlorid, kalijum hlorat, kalijum karbonat, natrijum karbonat, perborat, srebro-nitrat
- (e) nemetalni, metalni oksidi ili druga neorganska jedinjenja, kao što su kalcijum karbid, silicijum, silicijum karbid

**4.3. hemijska postrojenja za proizvodnju fosfornih, azotnih ili kalijumovih đubriva (prosta ili složena veštačka đubriva)**

**4.4. hemijska postrojenja za proizvodnju osnovnih proizvoda za zaštitu bilja i biocida**

**4.5. postrojenja u kojima se primenjuju hemijski ili biološki procesi u proizvodnji osnovnih farmaceutskih proizvoda**

**4.6. hemijska postrojenja za proizvodnju eksploziva**

**5. Upravljanje otpadom**

Ne dirajući u primenu člana 11. Direktive 75/442/EEC ili člana 3. Direktive Saveta 91/689/EEC od 12. Decembra 1991. o opasnom otpadu<sup>(25)</sup>.

<sup>(25)</sup> OJ No L 377, 31. 12. 1991, str. 20. Direktiva sa izmenama idopunama Direktivom 94/31/EC (OJ No L 168, 2. 7. 1994, str. 28).



- 5.1. postrojenja namenjena za odlaganje ili ponovno iskorišćenje opasnog otpada, a prema definiciji datoj u spisku navedenom u članu 1 (4) Direktive 91/689/EEC, i prema definiciji navedenoj u Aneksu II A i Aneksu II B (radne operacije R1, R5, R6, R8 i R9) uz Direktivu 75/442/EEC i u Direktivi Saveta 75/439/EEC od 16. juna 1975. o odlaganju otpadnih ulja,<sup>(26)</sup> sa kapacitetom od preko 10 tona na dan
- 5.2. postrojenja za spaljivanje komunalnog otpada, prema definiciji datoj Direktivom Saveta 89/369/EEC od 8. juna 1989. o sprečavanju zagađenja vazduha iz novopodignutih fabričkih instalacija za spaljivanje komunalnog otpada,<sup>(27)</sup> kao i Direktivom Saveta 89/429/EEC od 21. juna 1989. o smanjenju zagađenja vazduha iz postojećih fabričkih instalacija za spaljivanje komunalnog otpada<sup>(28)</sup>, čiji kapacitet prelazi 3 tone na sat
- 5.3. p ostrojenja za odlaganje neopasnog otpada, prema definiciji datoj u Aneksu II A uz Direktivu 75/442/EEC, pod zaglavljima D8 i D9, kapaciteta od preko 50 tona na dan.
- 5.4. deponije koje primaju više od 10 tona otpada na dan ili ukupnog kapaciteta od preko 25.000 tona, isključujući deponije inertnog otpada
- 6. Ostale aktivnosti**
- 6.1. industrijski pogoni za proizvodnju:
- (a) celuloze iz drveta ili drugih vlaknastih materijala
- (b) papira i kartona, sa proizvodnim kapacitetom od preko 20 tona na dan
- 6.2. postrojenja za predtretman (operacije kao što su pranje, beljenje itd) ili bojenje prediva ili tekstila, sa proizvodnim kapacitetom od preko 10 tona na dan
- 6.3. postrojenja za šavljenje kože, proizvodnog kapaciteta od preko 12 tona finalnih proizvoda na dan.
- 6.4. (a) klanice sa proizvodnim kapacitetom od preko 50 tona na dan
- (b) postrojenja za pripremu sirovina za proizvodnju prehrabnenih proizvoda iz:
- sirovina životinjskog porekla (izuzev mleka) sa proizvodnim kapacitetom finalnih proizvoda od preko 75 tona na dan
  - sirovina biljnog porekla sa proizvodnim kapacitetom finalnih proizvoda od preko 300 tona na dan (prosečna tromesečna vrednost)
- (c) tretman i prerada mleka, kad je količina primljenog mleka veća od 200 tona na dan (prosečna godišnja vrednost)
- 6.5. postrojenja za odlaganje i reciklažu životinjskih trupla i životinjskog otpada sa kapacitetom tretmana od preko 10 tona na dan
- 6.6. postrojenja za tov živine ili svinja sa više od:
- (a) 40.000 mesta za živinu
- (b) 2.000 mesta za svinje (težine preko 30 kilograma)
- (c) 750 mesta za krmače
- 6.7. postrojenja za površinsku obradu materija, predmeta ili proizvoda korišćenjem organskih rastvarača, naročito za odeću, štampanje, prevlačenje, odmašćivanje, vodootpornost, bojenje, čišćenje ili impregnaciju, sa kapacitetom iznad 150 kg na sat ili više od 200 tona godišnje
- 6.8. postrojenja za proizvodnju ugljenika ili elektrografita, insineracijom ili grafitizacijom

## ANEKS II SPISAK DIREKTIVA KOJE SE NAVODE U ČLANOVIMA 18(2) I 20.

1. Direktiva 87/217/EEC o sprečavanju i smanjenju zagađenja životne sredine azbestom
2. Direktiva 82/176/EEC o graničnim vrednostima i ciljevima kvaliteta za ispuštanja žive u industriji u kojoj se primenjuje hlorno-alkalna elektroliza
3. Direktiva 83/513/EEC o graničnim vrednostima i ciljevima kvaliteta za ispuštanja kadmijuma
4. Direktiva 84/156/EEC o graničnim vrednostima i ciljevima kvaliteta za ispuštanja žive u sektorima koji ne koriste postrojenja za hlorno-alkalnu elektrolizu
5. Direktiva 84/491/EEC o graničnim vrednostima i ciljevima kvaliteta za ispuštanja heksahlorocikloheksana

<sup>(26)</sup> OJ No L 194, 25. 7. 1975, str.23. Direktiva sa izmenama i dopunama Direktivom 91/692/EEC (OJ No L 377, 31.12.1991, str. 48).

<sup>(27)</sup> OJ No L 163, 14. 6. 1989, str. 32.

<sup>(28)</sup> OJ No L 203, 15.7.1989, str. 50.



6. Direktiva 86/280/EEC o graničnim vrednostima i ciljevima kvaliteta za ispuštanja određenih opasnih materija uključenih u Listu 1 Aneksu uz Direktivu 76/464/EEC, koja je kasnije izmenjena i dopunjena Direktivom 88/374/EEC i Direktivom 90/415/EEC kojima je izmenjen i dopunjen Aneks II uz Direktivu 86/280/EEC
7. Direktiva 89/369/EEC o sprečavanju zagađenja vazduha iz novoizgrađenih uređaja za spaljivanje komunalnog otpada
8. Direktiva 89/429/EEC o smanjenju zagađenja vazduha iz postojećih uređaja za spaljivanje komunalnog otpada
9. Direktiva 94/67/EEC o spaljivanju opasnog otpada
10. Direktiva 92/112/EEC o postupcima za usklađivanje programa smanjenja i eventualnog uklanjanja zagađenja prouzrokovanoj otpadom iz industrije u kojoj se koristi titan oksid
11. Direktiva 88/609/EEC o ograničavanju emisija u vazduh određenih zagađujućih materija iz velikih postrojenja za sagorevanje, prema poslednjoj izmeni i dopuni Direktivom 94/66/EC
12. Direktiva 76/464/EEC o zagađenju prouzrokovanoj određenim opasnim materijama ispuštenim u akvatičnu životnu sredinu na teritoriji Zajednice
13. Direktiva 75/442/EEC o otpadu, izmenjena i dopunjena Direktivom 91/156/EEC
14. Direktiva 75/439/EEC o odlaganju iskorišćenih ulja
15. Direktiva 91/689/EEC o opasnom otpadu

**ANEKS III**  
**INDIKATIVNA LISTA GLAVNIH ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA KOJE SE UZIMAJU  
 U OBZIR AKO SU OD ZNAČAJA ZA ODREĐIVANJE GRANIČNIH VREDNOSTI  
 EMISIJA**

**VAZDUH**

1. sumpor-dioksid i druga sumpornna jedinjenja
2. oksidi azota i druga azotna jedinjenja
3. ugljen-monoksid
4. isparljiva organska jedinjenja
5. metali i njihova jedinjenja
6. prašina
7. azbest (lebdeće čestice, vlakna)
8. hlor i njegova jedinjenja
9. fluor i njegova jedinjenja
10. arsen i njegova jedinjenja
11. cijanidi
12. materije i proizvodi za koje je dokazano da imaju kancerogene ili mutagene osobine ili koje preko vazduha mogu uticati na reprodukciju
13. polihlorovani dibenzodioksini i polihlorovani dibenzofurani

**VODA**

1. organo-halogena jedinjenja i materije koje mogu stvarati takva jedinjenja u vodenoj sredini
2. organo-fosforna jedinjenja
3. organo-kalajna jedinjenja
4. materije i proizvodi za koje je dokazano da imaju kancerogene ili mutagene osobine ili koje preko vodene sredine mogu uticati na reprodukciju
5. postojani ugljovodonici i postojane i bioakumulativne organske toksične materije
6. cijanidi
7. metali i njihova jedinjenja
8. arsen i njegova jedinjenja
9. biocidi i preparati za zaštitu bilja



10. suspendovane materije
11. materije koje uzrokuju eutrofikaciju (posebno nitrati i fosfati)
12. materije koje nepovoljno utiču na ravnotežu kiseonika (i koje se mogu meriti primenom parametara kao što su BPK – biohemija potrošnja kiseonika, HPK – hemijska potrošnja kiseonika, itd.)

#### **ANEKS IV**

Faktori koje treba uzeti u obzir, generalno ili u specifičnim slučajevima, prilikom određivanja najboljih dostupnih tehnika, prema definiciji iz člana 2 (11), imajući u vidu visinu troškova i koristi od primene konkretnе mере, као и principе opreznosti i prevencije:

1. primena tehnologije koja proizvodi minimum otpada;
2. primena manje opasnih materija;
3. unapređivanje ponovnog korišćenja i recikliranja materija koje se stvaraju i koriste u procesu i, po potrebi, u tretmanu otpada;
4. slični i uporedivi procesi, uređaji ili metodi radnih operacija koji su već uspešno pokušani u industrijskoj proizvodnji;
5. tehnološki napredak i promene u naučnom znanju i razumevanju;
6. priroda, uticaji i obim datih emisija;
7. datumi početka stavljanja u pogon novih ili postojećih postrojenja;
8. period vremena potreban za uvođenje najbolje dostupne tehnike;
9. potrošnja i osobine sirovina (uključujući vodu) koje se koriste u procesu i njihova energetska efikasnost;
10. potreba za sprečavanjem ili svođenjem na minimum sveukupnog uticaja emisija na životnu sredinu i relevantni rizici;
11. potreba za sprečavanjem udesa i svođenje na minimum njihovih posledica po životnu sredinu;
12. informacije koje je objavila Komisija u skladu sa članom 16(2) ili međunarodne organizacije.

Članom 6. Direktive Evropskog parlamenta i Saveta 2003/35/EC od 26. maja 2003. godine kojom se omogućuje učešće javnosti u izradi nacrta određenih planova i programa koji se odnose na životnu sredinu i kojom se directive Saveta 85/337/EEC i 96/61/EC menjaju i dopunjaju u pogledu učešća javnosti i prava na pravnu zaštitu, u Direktivi 96/61/EZ dodaje se Aneks V, koji glasi:<sup>(29)</sup>

#### **[ANEKS V UČEŠĆE JAVNOSTI U PROCESU ODLUČIVANJA**

1. Obavezno je informisanje javnosti (putem javnih obaveštenja ili na drugi pogodan način, kao što su elektronski mediji, ako su oni dostupni) i to u ranoj fazi postupka odlučivanja, a najkasnije, do trenutka do koga se informacije razumno mogu pribaviti, i to o:
  - (a) zahtevu za dobijanje dozvole ili predlogu za obnavljanje dozvole ili uslova navedenih u dozvoli, u skladu sa članom 15 (1), uključujući i opis elemenata iz člana 6(1);
  - (b) kad je to primenjivo, činjenici da određena odluka zavisi od procene nacionalnog ili prekograničnog uticaja, ili konsultacija između država članica, u skladu sa članom 17;
  - (c) pojedinostima o nadležnim organima odgovornim za donošenje odluke, o onima od kojih se mogu dobiti relevantne informacije, onima kojima se mogu dostaviti komentari ili pitanja i o detaljima u vezi sa rokovima za dostavljanje komentara ili pitanja;
  - (d) prirodi mogućih odluka ili, kad je u pitanju jedna odluka, o nacrtu odluke;

<sup>(29)</sup> Prim. S.B.



- 
- (e) kad je to primenjivo, pojedinostima koje se odnose na predlog za obnavljanje dozvole ili uslova navedenih u dozvoli;
  - (f) vremenu i mestu na kojem se može pribaviti relevantna informacija;
  - (g) pojedinostima aranžmana u pogledu učešća javnosti i u vezi sa konsultacijama predviđenim u smislu stava 5.
2. Države članice dužne su da zainteresovanoj javnosti obezbede, u okviru razumnih rokova, sledeće:
- (a) u skladu sa nacionalnim propisima, najvažnije izveštaje i savete upućene nadležnom organu ili organima u vreme kada je zainteresovana javnost obaveštена, u skladu sa stavom 1;
  - (b) u skladu sa odredbama Direktive 2003/4/EC Evropskog parlamenta i Saveta od 28. januara 2003. godine o javnom pristupu informacijama koje se odnose na životnu sredinu<sup>(30)</sup>, informacije koje se razlikuju od onih navedenih u stavu 1, ako su od značaja za postupak odlučivanja u skladu sa članom 8. i koje postaju dostupne tek nakon obaveštavanja zainteresovane javnosti u skladu sa stavom 1.
3. Zainteresovana javnost ovlašena je da iznese svoje komentare i iskaže svoje mišljenje nadležnom organu pre no što odluka bude doneta.
4. Rezultati konsultacija održanih u smislu odredaba ovog Aneksa moraju se uzeti u razmatranje prilikom donošenja odluke.
5. Detaljne aranžmane u vezi sa obaveštavanjem javnosti (na primer putem oglasnih panoa istaknutih na određenom području ili objavljinjanjem u lokalnim dnevnim listovima) i konsultovanje zainteresovane javnosti (na primer, pisanim podnescima ili putem javne rasprave) propisuju države članice. U tom smislu moraju se predvideti razumno vremenski rokovi za svaku od pojedinih faza, kako bi se ostavilo dovoljno vremena za informisanje javnosti, kao i dovoljno vremena da se zainteresovana javnost pripremi i efikasno učestvuje u donošenju odluka koje se tiču životne sredine u skladu sa odredbama ovog Aneksa.<sup>(31)</sup>]

---

<sup>(30)</sup> OJ L 41, 14. 2. 2003, str. 26

<sup>(31)</sup> Tekst Aneksa V sadržan je u Aneksu II Direktive 2003/35/EC. –Prim. autora





## **D. OSTALE DIREKTIVE NA KOJE SE POZIVA OKVIRNA DIREKTIVA O VODAMA**





## D. OSTALE DIREKTIVE NA KOJE SE POZIVA OKVIRNA DIREKTIVA O VODAMA

*Okvirna direktiva o vodama (WFD) uredila je, odnosno rekonstruisala i sistematizovala dosadašnje relevantne zakonske propise EU, čime su uspostavljene osnove za primenu proklamovanih principa buduće zajedničke akcije na ostvarivanju opštег cilja dostizanja dobrog statusa voda i obezbeđenja dovoljnih količina kvalitetne vode za korišćenje na celom području EU.*

*Ostvarivanje osnovnog principa politike u vezi s vodama, integralnog upravljanja rečnim slivom putem poštovanja rokova realizacije programa mera iz plana upravljanja područjem rečnog sliva, pretpostavlja, uz aktivnosti vezane neposredno za akvatičnu sredinu, aktivnosti koje su znatno šire i odnose se na životnu sredinu u celini. WFD je u svojim odredbama uključila taj segment posrednog uticaja kroz multidisciplinarni pristup svim relevantim činiocima.*

*Pristup je sveobuhvatan, a o njemu govori i grupa direktiva na koje se poziva WFD, a odnose se na životnu sredinu u širem smislu i nisu u direktnoj vezi sa oblastima iz kojih su druge grupe ovde prezentovane u integralnom prevodu. Treba napomenuti da one direktive iz oblasti životne sredine koje sadrže delove direktnih uticaja na politiku u vezi s vodama, (npr. 96/61/EEC o integralnom sprečavanju zagađivanja) date su u integralnom prevodu.*

*Grupu direktiva o kojima je ovde reč čine 13 direktiva spomenutih u odredbama i aneksima WFD. To su:*

BROJ DIREKTIVE	NAZIV DIREKTIVE
22. 67/548/EEC	Direktiva o prilagođavanju zakona, regulative i administrativnih propisa o klasifikaciji, pakovanju i etiketiranju opasnih supstanci
23. 93/67/EEC	Direktiva o uspostavljanju principa za procenu rizika za čoveka i životnu sredinu od supstanci oglašenih u skladu sa Direktivom 67/548/EEC
24. 96/82/EC	Direktiva o kontroli rizika pojave većih akcidenata sa opasnim supstancama
25. 91/414/EEC	Direktiva o stavljanju u promet proizvoda za zaštitu biljaka
26. 98/47/EC	Direktiva o uključenju aktivne supstance (azoxystrobin) u Aneks I Direktive 91/414/EEC
27. 98/8/EC	Direktiva o stavljanju u promet biocidalnih proizvoda
28. 85/337/EEC	Direktiva o proceni uticaja određenih javnih i privatnih projekata na životnu sredinu
29. 97/11/EC	Direktiva o dopuni Direktive 85/337/EEC
30. 79/409/EEC	Direktiva o očuvanju divljih ptica
31. 97/49/EC	Direktiva o dopuni Direktive 79/409/EEC
32. 92/43/EEC	Direktiva o očuvanju prirodnih staništa i divlje faune i flore
33. 97/62/EC	Direktiva o prilagođavanju naučnom i tehničkom progresu Direktive 92/43/EEC
34. 91/692/EEC	Direktiva koja standardizuje i racionalizuje izveštaje o implementaciji određenih direktiva koje se odnose na životnu sredinu

*Uočava se više setova direktiva:*

- *Prvi set čine tri direktive u vezi s opasnim supstancama: Direktiva je 67/548/EEC je najstarija direktiva pomenuta u WFD. Ona je prvi put na nivou Evrope uspostavila zajedničku listu opasnih materija i propisala standarde za njih u vezi s klasifikacijom, pakovanjem i etiketiranjem (ova Direktiva je u međuvremenu imala preko 150 dopuna, ali do danas figuriše kao matična). U vezi sa opasnim materijama je i Direktiva 93/67/EEC o uspostavljanju principa za procenu rizika za čoveka i životnu sredinu od opasnih supstanci a kontrola rizika pojave većih akcidenata sa opasnim supstancama regulisana je Direktivom 96/82/EC.*
- *Drugi set čine tri direktive o registraciji i prometu zaštitnih sredstava: Primena Direktive 91/414/EEC o stavljanju u promet proizvoda za zaštitu biljaka sa Direktivom 98/47/EC u vezi s uključenjem azoxystro-*



bina, zajedno sa Direktivom 98/8/EC o stavljanju u promet biocidalnih proizvoda, ima izuzetan značaj za proklamovanu politiku u vezi s vodama. U suprotnom, nekontrolisani promet ovim produktima može izazvati značajna zagađivanja voda.

- Treći set čine dve direktive o proceni uticaja projekata na životnu sredinu: Poznata direktiva 85/337/EEC i njena dopuna 97/11/EC o proceni uticaja javnih i privatnih projekata na životnu sredinu, neophodne su pri određivanju mera koje treba uključiti u programe mera u okviru planova upravljanja područjima rečnih slivova.
- Četvrti set su četiri direktive u vezi s zaštitom faune i flore: Direktiva 79/409/EEC sa dopunom 97/49/EC o očuvanju divljih ptica i Direktiva 92/43/EEC sa dopunom 97/62/EC o očuvanju prirodnih staništa i faune i flore sistematizuju tipove staništa, ugrožene vrste i vrste sa posebnim statusom uz odrednice o obaveznim merama za njihovu konzervaciju. One su nezaobilazan preduslov za određivanje područja zaštićenih zona i posebnih uslova upravljanja u okviru planova upravljanja područjima rečnih slivova.
- Direktiva 91/692/EEC ne pripada ni jednom od pomenutih setova direktiva. Njen značaj je u domenu informisanja. Njenim odredbama regulisana je procedura komunikacije država članica sa Komisijom. Njome je naložena dopuna niza direktiva iz oblasti životne sredine odredbama o međusobnom informisanju.

\* \* \*

Direktive se u Okvirnoj direktivi o vodama navode u:

- **preambuli:** u delu koji se odnosi na procedure za implementaciju direktiva,
- **članu 16:** koji određuje specifične mere protiv zagađivanja voda na osnovu, između ostalog, i odredbi navedenih direktiva,
- **članu 22:** koji kroz prelazne i završne odredbe definiše važenja i zamene pojedinih direktiva,
- **Aneksu II:** u delu koji se odnosi na identifikaciju pritisaka radi ocene i određivanja značajnih koncentrisanih i rasutih zagađenja,
- **Aneksu IV:** koji se odnosi na definisanje zaštićenih područja,
- **Aneksu V:** koji uspostavlja normative za definisanje statusa površinskih i podzemnih voda,
- **Aneksu VI:** koji sadrži popis mera zahtevanih navedenim direktivama i koje se moraju uključiti u programe mera planova upravljanja područjima rečnih slivova.

Za prikaz pomenutih direktiva usvojena je jednoobrazna forma, u vidu matrice osnovnih podataka za svaku direktivu. To znači da je za svaku direktivu data »**identifikaciona karta**«, koja obuhvata sledeće podatke:

- broj direktive,
- originalni naziv,
- broj službenog lista EU, datum objavljivanja, strana,
- naziv,
- sadržaj (broj članova i aneksa),
- odredbe WFD u kojima se direktiva pominje,
- cilj primene direktive,
- kratak opis.

**22.****Broj: 67/548/EEC**

**Originalni naziv: Council Directive 67/548/EEC of 27 June 1967 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions relating to the classification, packing and labelling of dangerous substances**

**Objavljeno u: OJ P 196, 16.08.1967, str.1**

**Naziv: Direktiva Saveta 67/548/EEC od 27. juna 1967. o prilagođavanju zakona, regulativa i administrativnih propisa u vezi klasifikacije, pakovanja i etiketiranja opasnih supstanci**

**Sadržaj:** 11 članova i aneksi I – IV. Naknadno Direktivom 79/831/EEC prvih osam članova je zamenjeno novim članovima: 1–23, dok su članovi 9–11 postali članovi 24–26. Istom Direktivom dodato je još pet aneksa (ukupno devet aneksa).

**Navedeno u WFD:** Aneks V (u vezi sa Direktivom 93/67/EEC).

**Cilj:** da se usklade nacionalni zakoni, regulativa i administrativni propisi država članica o klasifikaciji, pakovanju i etiketiranju opasnih supstanci.

**Kratak opis:** Opasne materije se prema stepenu rizika i specifičnosti prirode svrstavaju u 12 grupa: **eksplozivne, oksidujuće, visoko zapaljive, vrlo zapaljive, zapaljive, vrlo toksične, toksične, štetne, korozivne, iritirajuće, opasne po okolinu, kancerogene.**

Propisan je način pakovanja i standardizovan sadržaj, forma, simboli i mesto etiketa na ambalaži, Definisane su metode analiziranja, vođenja dosijea i testiranja novih supstanci.

**Aneks I** Direktive sadrži listu supstanci prema pripadnosti pojedinim grupama sa klasifikacijom i etiketiranjem svake supstance.

**Aneksi II, III i IV** se odnose na listu simbola i indikatora opasnosti, listu izraza koji govore o prirodi posebnog rizika kao i listu izraza koji daju sigurnosne savete u vezi s opasnim supstancama i preparatima.

**Aneks V** postavlja metode za determinisanje fizičko-hemijskih karakteristika, toksičnosti i ekotoksičnosti supstanci i preparata.

U **Aneksu VI** je data opšta klasifikacija i zahtevi u vezi etiketiranja za opasne supstance.

Fabrikanti i uvoznici su obavezni da pripreme dosijee o svakoj novoj supstanci. Dosijei moraju dobiti saglasnost nadležnog organa najmanje 45 dana pre upotrebe.

Sadržaj tehničkog dosijea definisan je u **Aneksu VII**.

**Aneks VIII** reguliše postupak testiranja novih supstanci primenom toksikoloških i ekotoksikoloških ispitivanja.

**Aneks IX** sadrži odredbe u vezi s upozorenjima koja se odnose na decu i upozorenja o opasnosti od dodira.

Ova Direktiva je od 1967. godine do danas oko 155 puta dopunjavana i u više navrata adaptirana i proširjivana odredbama koje su se pretežno odnosile na uvršćavanje novih supstanci na listu.

**23.****Broj: 93/67/EEC****Originalni naziv: Commission Directive 93/67/EEC of 20 July 1993 laying down the principles for assessment of risks to man and environment of substances notified in accordance with Council Directive 67/548/EEC****Objavljeno u: OJ L 227, 8.9.1993, str. 9****Naziv: Direktiva Komisije 93/67/EEC od 20. jula 1993. o uspostavljanju principa za procenu rizika za čoveka i životnu sredinu od supstanci oglašenih u skladu sa Direktivom 67/548/EEC****Sadržaj:** 9 članova i aneksi I – V.**Navedeno u WFD:** Aneks V.**Cilj:** da uspostavi zajedničke principe za procenu rizika za čoveka i životnu sredinu od dejstva opasnih materija i utvrdi procedure za proračune i međusobno informisanje.**Kratak opis:** Nadležni organi država članica dužni su da za svaku supstancu navedenu u Direktivi 67/548/EEC izrade procenu rizika prema uputstvu datom u Direktivi.

Procena rizika za čoveka treba da se vrši u odnosu na toksičnost i u odnosu na fizičko-hemijske uticaje za potencijalne efekte koje može da izazove (identifikacija hazarda, merodavna koncentracija, procena izloženosti, integracija mogućih uticaja više supstanci). Nadležni organi su dužni da zaključke o proceni rizika u formi izveštaja dostavljaju Komisiji EU radi daljeg postupka.

Procena rizika po ljudsko zdravlje definisana je u **aneksima I i II**.

U **Aneksu I**, deo A određeni su mogući toksični efekti: **akutno trovanje, iritacija, korozija, senzitivnost, trovanje od ponovljene doze, mutacija, kancerogenost, toksičnost za reprodukciju**, a na populaciju: radnika, potrošača i ljudi indirektno izloženih. Deo B sadrži metod za identifikovanje hazarda na osnovu testova, potom doze odgovorne za izazivanje efekta, procenu uticaja dužine izlaganja i na osnovu svega, karakterizaciju rizika.

**Aneks II** sadrži odredbe o proceni rizika na ljudsko zdravlje (fizičko-hemijske osobine) na osnovu postavki Aneksa I, i to za eksplozivnost, zapaljivost i potencijal oksidacije, a za populaciju: radnika, potrošača i ljudi indirektno izloženih. Nalaže se integracioni pristup u karakterizaciji rizika na osnovu identifikacije mogućih hazarda.

**Aneks III** obrađuje procenu rizika za životnu sredinu. Identifikacija hazarda se odnosi na: indikatore bioakumulativnog potencijala, način pojave toksičnosti, tj. promenu kroz vreme ekotoksičnosti prilikom testiranja, indikatore drugih nepovoljnih uticaja i podatke o strukturalno analognim supstancama. Uz to, definisana je metodologija za procenu doze i dužine izloženosti, a potom karakterizacija rizika i integracione analize pojedinačnih uticaja.

**Aneks IV** reguliše zahtev za opštom integracijom zaključaka u vezi procene pojedinih rizika.

**Aneks V** se odnosi na informacije koje treba uključiti u sumarni izveštaj o proceni rizika.

**24.****Broj: 96/82/EC**

**Originalni naziv: Council Directive 96/82/EC of 9 December 1996 on the control of major-accident hazards involving dangerous substances**

**Objavljeno u: OJ L 10, 14.01.1997, str. 13**

**Naziv: Direktiva Saveta 96/82/EC od 9. decembra 1996. o kontroli rizika pojave većih akcidenata sa opasnim supstancama**

**Sadržaj:** 26 članova i aneksi I – VI

**Navedeno u WFD:** Aneks VI

**Cilj:** prevencija velikih akcidenata koji uključuju opasne supstance i ograničenje njihovih posledica po čoveka i životnu sredinu obzirom na potrebu osiguranja visokog nivoa zaštite u celoj Uniji na bazi jedinstvenog, konsistentnog i efikasanog pristupa.

**Kratak opis:** Direktiva se odnosi na opasne supstance u količinama jednakim ili većim od datih u Aneksu I. Ona se ne odnosi na transport opasnih supstanci, eksploataciju mineralnih sirovina i ratnu tehniku.

Direktiva obavezuje operatora instalacije da preduzima sve mere neophodne za prevenciju akcidenata i da ograniči njihove posledice po čoveka i životnu sredinu. Operator je dužan da sačini dokument o prevenciji i da osigura da se ona sprovodi, a da nadležnom organu države članice dostavlja izveštaj o sigurnosti.

Izveštaj treba da sadrži podatke o kapacitetu i stanju instalacije, o merama za prevenciju, izveštaj o sigurnosnom sistemu, planove o postupanju u slučaju pojave akcidenta i informaciju posle pojave akcidenta. Direktiva definiše rokove za dostavu dokumenata i periode njihovih inoviranja.

Obaveza operatora je i izrada unutrašnjeg plana za slučaj opasnosti, dok nadležni organ države članice donosi spoljašnji plan za slučaj opasnosti.

Direktiva obavezuje države članice da osiguraju da pri definisanju ciljeva sprečavanja većih akcidenata i ograničavanju posledica uzme u obzir način i politiku u vezi prostornog korišćenja zemljišta. One će osigurati saradnju nadležnih organa i organa zaduženih za prostorno planiranje radi odgovarajuće konsultacije u cilju obezbeđenja implementacije bezbednosne politike. Dužnost je država članica da javnost bude u mogućnosti da svoje mišljenje u slučajevima planiranja novih postrojenja, modifikaciji ili proširenju postojećih.

Direktiva sadrži i odredbe o neophodnim informacijama koje operator mora da dostavi kada se veći incident dogodi. Takođe, postavlja se i obaveza država članica da Komisiji dostavljaju informacije u vezi s akcidentima koji su se dogodili na njenoj teritoriji.

Nalaže se uspostavljanje inspekcijskih službi i drugih načina kontrole preduzetih mera prevencije i sigurnosti. Utvrđeni su principi za nivoe poverljivosti informacija i način razmene i obaveštavanja javnosti. Formiran je Odbor za asistenciju Komisiji.

**Aneks I** sadrži popis opasnih supstanci na koje se primenjuje ova Direktiva, i to za količine jednake ili veće od datih u tabelama, pri čemu su one u prvoj tabeli date pojedinačno, dok druga tabela sadrži kvantitativni iznos za grupe: vrlo toksičnih, toksičnih, oksidujućih, eksplozivnih, zapaljivih, vrlo zapaljivih, izuzetno zapaljivih, opasnih za životnu sredinu i za druge koji nisu klasifikovane prema navedenom.

**Aneks II** je naveo koji su minimalni podaci i informacije koje treba da sadrže izveštaji o sigurnosti, a odnose se na: sistem upravljanja instalacijom, opis životnog okruženja, identifikaciju i analize rizika i metode prevencije, mere za zaštitu i ograničenja posledica akcidenta.

**Aneks III** sadrži principe kojih se treba držati pri definisanju sistema upravljanja i organizaciji novih pogona u odnosu na prevenciju većih akcidenata.

U **Aneksu IV** su nabrojani podaci i informacije koje treba uključiti u plan u slučaju opasnosti.

**Aneks V** se odnosi na popis informacija koje treba saopštavati javnosti.

**Aneks VI** daje kriterijum za obaveznost dostavljanja podataka Komisiji o akcidentima koji su se desili na teritoriji države članice, kao i sadržaju informacija o akcidentu, a odnose se na: uključene supstance, povređivanje osoba i šteta, trenutne štete po životnu sredinu, oštećenje imovine i prekogranične štete.



---

**25.****Broj: 91/414/EEC****Originalni naziv: Council Directive 91/414/EEC of 15 July 1991 concerning the placing of plant protection products on the market****Objavljeno u: OJ L 230, 19.08.1991, str. 1****Naziv: Direktiva Saveta 91/414/EEC od 15. jula 1991. o stavljanju u promet proizvoda za zaštitu biljaka****Sadržaj:** 24 člana i aneksi I – VI**Navedeno u WFD:** čl.16 i aneksi II, V i VI**Cilj:** definisanje uslova autorizacije, iznošenja na tržište, upotrebe i kontrole preparata za zaštitu biljaka na prostoru Unije.**Kratak opis:** Prvi deo Direktive propisuje procedure za izdavanje dozvola, izveštavanje kao i slučajevе kada se povlači dozvola za proizvode.

Direktiva je zadala da se u roku od deset godina formira lista aktivnih supstanci koje se mogu inkorporirati u proizvode. Dozvola mora da sadrži uslove u vezi sa stavljanjem na tržište i upotrebe proizvoda. Dozvole će se izdavati za fiksni period do 10 godina. One se mogu obnavljati posle provere da su zadovoljeni uslovi ove Direktive. Države članice su dužne da informišu Komisiju o toku legalizacije proizvoda. Informacije se dostavljaju na tri meseca, a eventualne sumnje u proizvod će se odmah prijavljivati.

Dozvola će biti povučena ako se ustanovi da zahtevi iz dozvole više nisu zadovoljeni ili zbog lažnih podataka koji su poslužili kao osnova za dozvolu. I sam vlasnik dozvole je dužan da, ukoliko dođe do saznanja o štetnosti proizvoda za zaštitu biljaka ili zaostalih aktivnih supstanci, odmah obavesti nadležni organ o potencijalnoj opasnosti po ljudsko zdravlje, životinje ili podzemnu vodu ili o njihovim opasnim efektima na životnu sredinu.

Ukoliko država članica ima validne razloge da smatra da proizvod, za koji je ona dala dozvolu ili namerava da ga autorizuje, predstavlja rizik po zdravlje ljudi i životinja, ona može ograničiti ili zabraniti njegovu upotrebu. Ona će odmah o tome obavestiti Komisiju i druge države članice.

Države članice su obavezne da sastavljaju godišnje liste proizvoda za zaštitu biljaka koji su odobreni u toj godini i prosleđuju je drugim državama članicama i Komisiji.

Države članice će zahtevati od podnositelja zahteva za autorizaciju proizvoda za zaštitu boljaka da dostave dosije na bazi važećih naučnih i tehničkih saznanja, kao i poseban dosije koji će se odnositi na svaku aktivnu supstancu u proizvodu. Predviđa se posebna procedura donošenja odluke u vezi sa prvim izdavanjem dozvole.

Posebne odredbe Direktive se odnose na pakovanje i etiketiranje proizvoda za zaštitu biljaka.

Direktivom se zadaje, takođe, da svaki eksperiment ili testiranje u cilju istraživanja ili napretka a koji uključuje životnu sredinu, može biti preduzet jedino posle izdavanja dozvole za te namene. Propisuje se izrada procene rizika i sigurnosnih mera. Mora se vršiti inspekcijska kontrola.

**Aneks I** je rezervisan za listu aktivnih supstanci koje su dozvoljene za ugrađivanje u proizvode za zaštitu biljaka.

**Aneks II** sadrži zahteve koji se odnose na dosije aktivne supstance za koju se podnosi zahtev za njeno uvršćavanje na listu iz Aneksa I. U delu A izloženi su zahtevi za hemijske supstance a u delu B za mikroorganizme i virusе.

U **Aneksu III** su dati upiti o potrebnim podacima za izdavanje dozvola, i to kako za hemijske preparate (deo A) tako i za preparate od mikroorganizama i virusa (deo B).

**Aneks IV** je rezervisan za standardne izraze koji iskazuju prirodu rizika od pojedinih proizvoda za zaštitu biljaka za ljudi, životinje i životnu sredinu.

**Aneks V** sadrži mere predostrožnosti za zaštitu ljudi, životinja i životne sredine, u formi standardnih izraza.

**Aneksom VI** se usvajaju jedinstveni principi za ocenu proizvoda za zaštitu biljaka.

Treba napomenuti da je ova Direktiva u kasnijem periodu imala više dopuna radi popune njenih aneksa. Jedna od dopuna Direktive Komisije broj 98/47/EC spomenuta je u WFD.



---

## 26.

**Broj:** 98/47/EC

**Originalni naziv:** Commission Directive of 25 June 1998 including an active substance (azoxystrobin) in Annex I to Council Directive 91/414/EEC concerning the placing on plant protection products on the market (98/47/EC)

**Objavljeno u:** OJ L 191, 7.07.1998, str. 50.

**Naziv:** Direktiva Komisije od 25. juna 1998. o uključenju aktivne supstance (azoxystrobin) u Aneks I Direktive 91/414/EEC o stavljanju u promet proizvoda za zaštitu biljaka (98/47/EC)

**Sadržaj:** 4 člana i Aneks I

**Navedeno u WFD:** čl.16.

**Cilj:** uvođenje azoxystrobina kao aktivne supstance u Aneks I Direktive 91/414.

**Kratak opis:** nakon sprovedene procedure ocene efekata na ljude, životinje i životnu sredinu, odlučeno je da se azoxystrobin priključi Listi Aneksa I Direktive 91/414/EEC.

U **Aneksu I** ove Direktive navedena je formula ove supstance i uslovi pod kojima se ona može koristiti u proizvodima za zaštitu biljaka. Posebna se pažnja mora обратити на uticaj na akvatične organizme. Uslovi dozvole moraju uključiti odgovarajuće mere predostrožnosti.



---

**27.****Broj: 98/8/EC**

**Originalni naziv: Directive 98/8/EC of the European Parliament and The Council of 16 February 1998 concerning the placing of biocidal products on the market**

**Objavljeno u: OJ L 123, 24.4.1998, str. 1**

**Naziv: Direktiva 98/8/EC Evropskog parlamenta i Saveta od 16. februara 1998. o stavljanju u promet biocidalnih proizvoda**

**Sadržaj:** 36 članova i Aneks I – VI

**Navedeno u WFD:** čl.16, Aneks II i Aneks VI

**Cilj:** regulacija procedure za autorizacije biocidalnih proizvoda i njihovo stavljanje na tržište, uzajamno priznavanje autorizacija u okvirima Zajednice i uspostavljanje, na nivou Zajednice, pozitivne liste aktivnih supstanci koje se mogu koristiti u biocidalnim proizvodima.

**Kratak opis:** Direktiva je sistematizovala biocidalne proizvode u četiri glavne grupe sa ukupno 23 tipa proizvoda (jedan od tipova su i proizvodi za dezinfekciju vode za piće).

Utvrđene su procedure za autorizaciju proizvoda. Dozvole će se izdavati na period do 10 godina. Države članice će doneti propis o načinu korišćenja ovih proizvoda koji će uključiti odredbe ove Direktive u okviru čega i racionalnu primenu u kombinaciji sa fizičkim, biološkim, hemijskim ili drugim odgovarajućim merama radi ograničenja upotrebe ovih proizvoda na neophodni minimum.

Uspostavljaju se liste aktivnih supstanci uključenih u biocidalne proizvode, pri čemu se definišu uslovi za njihovo uključenje. Priznat proizvod u jednoj državi biće priznat u drugoj državi članici u roku od 120 dana, pod uslovom da su aktivne supstance unete u listu prema ovoj Direktivi.

Propisani su postupci za međusobnu informacionu razmenu i utvrđeni uslovi o nivou poverljivosti podataka. Razmena podataka o priznatim proizvodima vršiće se kvartalno u toku godine.

Dati su uslovi za klasifikaciju biocidalnih proizvoda u skladu sa Direktivom 88/379/EEC (dopuna Direktive 67/548/EEC o opasnim supstancama), a za proizvode, kao npr. insekticidi, prema Direktivi 78/631/EEC koja se odnosi na pesticide.

Države članice će dati dozvolu za biocidalni proizvod samo ako su: aktivne supstance koje on sadrži uključene u Listu iz Aneksa I ili IA, i ako oni imaju svoj dosije u skladu sa Aneksom VI. Uz to, biocidalni proizvod mora biti dovoljno efikasan da nema neočekivane uticaje na ciljane organizme, nema neočekivane efekte na zdravlje ljudi i životinja kao i na životnu sredinu u celini (npr. kontaminacija površinskih voda, podzemnih voda i voda namenjenih vodi za piće).

Direktiva je propisala da se aktivne supstance označene kao toksične, vrlo toksične ili kao kategorije 1 i 2 kancerogene, ili kategorije 1 i 2 mutagene, kao i toksične za reprodukciju kategorije 1 i 2, neće dozvoljavati za promet, niti koristiti javno.

Dozvola će se povući ako se aktivna supstanca koju proizvod sadrži, povuče sa Liste iz Aneksa I ili IA, ukoliko zahtevi u vezi s efektima više ne važe ili ako se uslovi pod kojima je dozvola izdata ne poštuju.

Direktiva daje uputstvo za podnošenje zahteva za izdavanje dozvole za novi biocidalni proizvod, sa detaljima o svim prethodnim radnjama koje treba obaviti, zajedno sa testiranjem proizvoda. Nalaže se da klasifikovanje, pakovanje i etiketiranje bude u skladu sa ranije opisanom Direktivom 67/548/EEC.

Vlasnik dozvole je dužan da, ukoliko dođe do saznanja o štetnosti proizvoda ili aktivnih supstanci, odmah obavesti nadležni organ o potencijalnoj opasnosti po ljudsko zdravlje, životinje ili životnu sredinu. Država članica može ograničiti ili zabraniti njegovu upotrebu. Ona će odmah o tome obavestiti Komisiju i druge države članice.

Direktivom se propisuju i uslovi pod kojima se mogu vršiti istraživanja i testiranja biocidalnih proizvoda.

Države članice su obavezne da svake treće godine dostavljaju Komisiji izveštaj o svojoj aktivnosti na ovom polju, s tim da su obavezne da prijave sva trovanja zbog biocidalnih proizvoda.

Direktivom se osniva Odbor radi asistencije Komisiji.



---

**Aneks I** je rezervisan za Listu aktivnih supstanci sa usaglašenim zahtevom na nivou Zajednice da se one mogu uključiti u biocidalne proizvode. Pri tome se u **Aneks IA** unose aktivne supstance za niskorizične biocidalne proizvode, a u **Aneks IB** bazične aktivne supstance.

**Aneks II** se odnosi na set potrebnih osnovnih podataka za aktivne supstance koji se moraju obezbediti pri podnošenju zahteva za izdavanje dozvole (sadržaj dosjeda). Ovaj aneks je takođe podeljen u dva dela. **Aneks II A** se odnosi na dosije sa potrebnim podacima za hemijske supstance, a **Aneks II B** za hemijske proizvode.

**Aneks III** sadrži pregled dopunskih podataka koje nadležni organ može da zahteva, pri čemu su u **Aneksu III A** dati za hemijske supstance a u **Aneksu III B** za hemijske proizvode.

**Aneks IV** se odnosi na set podataka za gljive, mikroorganizme i viruse. U **Aneksu IV A** dati su podaci za aktivne supstance a u **Aneksu IV B** za biocidalne proizvode.

**Aneks V** sadrži spisak tipova biocidalnih proizvoda. Četiri su osnovne grupe: dezinfekcionalna sredstva i opšti biocidalni proizvodi, zaštitni proizvodi, proizvodi za kontrolu štetočina i ostali biocidalni proizvodi. U okviru ovih grupa raspoređeno je ukupno 23 tipa biocidalnih proizvoda.

**Aneks VI** sadrži principe za evaluaciju dosjeda biocidalnog proizvoda. U Aneksu se veoma detaljno razrađuju svi elementi za vrednovanje i donošenje odluke u vezi dosjeda biocidalnog proizvoda.

**28.****Broj: 85/337/EEC****Originalni naziv: Council Directive of 27 June 1985 on the assessment of the effects of certain public and private projects on the environment (85/337/EEC)****Objavljeno u: OJ L 175, 5.7.1985, str. 40****Naziv: Direktiva Saveta od 27. juna 1985. o proceni uticaja određenih javnih i privatnih projekata na životnu sredinu (85/337/EEC)****Sadržaj:** 14 članova i Aneks I – III**Navedeno u WFD:** Aneks VI

**Cilj:** primena svih neophodnih mera da bi se, pre davanja saglasnosti za izgradnju, obezbedilo da projekti koji mogu imati značajniji uticaj na životnu sredinu po svojoj prirodi, veličini ili lokaciji, budu predmet procene u odnosu na njihov uticaj.

**Kratak opis:** Projekti, prema Direktivi su konstrukcije, instalacije ili sistemi, kao i druge intervencije u prirodnom okruženju, uključujući one koji se odnose na ekstrakciju mineralnih resursa.

Direktivom se nalaže državama članicama da, pre davanja saglasnosti, projekt bude predmet procene uticaja na životnu sredinu pri čemu se pod uticajem podrazumeva direktni ili indirektni efekat na:

- ljudska bića, faunu i floru,
- zemlju, vodu, vazduh, klimu i pejsaž,
- materijalnu zaostavštinu i kulturno nasleđe,
- interakciju gore navedenih faktora.

Direktiva posebno obavezuje države članice da obezbede da organi odgovorni za životnu sredinu daju saglasnosti na predmetne projekte. Uz to, Direktiva nalaže učešće javnosti i propisuje proceduru za to.

Eventualni uticaj projekta na susednu državu članicu, prema Direktivi, rešavaće se kroz bilateralnu saradnju.

U **Aneksu I** preciziraju se tipovi projekata koji obavezno moraju biti predmet procene. **Devet je osnovnih tipova:** **prvi tip** su rafinerije i instalacije za gasifikaciju i destileriju sa potrošnjom preko 500t/dan uglja ili bitumenoznih škriljaca, **drugi tip** su termoelektrane ili druge instalacije za sagorevanje sa više od 300 megavata i nuklearne elektrane i drugi nuklearni reaktori, **treći tip** su instalacije za stalno skladištenje radioaktivnog otpada, **četvrti tip** su topionice za proizvodnju livenog gvožđa i čelika, potom **peti tip** su instalacije za ekstrakciju azbesta i njegovu preradu sa godišnjom produkcijom većom od 20 000 tona finalnog proizvoda, friкционog materijala od 50000 tona finalnog proizvoda i za ostalu upotrebu azbesta, korišćenjem više od 200 tona/godišnje, **šestom tipu** pripadaju bazne hemijske industrije, **sedmi tip** su autoputevi, duge linije železničkog saobraćaja i aerodromi sa poletnim stazama dužim od 2100 metara, **osmi tip** su luke i unutrašnji plovni putevi i luke sa kapacitetom većim od 1350 tona i **deveti tip** čine instalacije za sagorevanje otpada, hemijski tretman i deponije toksičnog i opasnog otpada.

**Aneks II** navodi, u okviru **12 glavnih grupa**, projekte za koje država članica može sama da doneše odluku o tome da li će se vršiti procena.

**Aneks III** daje pregled informacija koje treba da sadrži procena uticaja nekog projekta na životnu sredinu. Uz tehnički opis projekta treba navesti i alternativna rešenja i razloge za opredeljenja vezana za analizu efekata na životnu sredinu. Potom, treba navesti aspekte verovatnog uticaja planiranog projekta na: populaciju, faunu, floru, zemljište, vodu, vazduh, klimatske faktore, materijalna bogatstva, uključujući arhitektonsko i arheološko nasleđe, pejzažno uređenje i međuodnose između navedenih činilaca. Treba navesti, takođe, opis verovatnih značajnijih uticaja planiranog projekta na životnu sredinu usled puštanja u pogon projekta, upotrebe prirodnih resursa, emisije polutanata, pravljenja buke i odlaganja otpada. Uz navedeno, informacije treba da se odnose i na opis predočenih mera radi sprečavanja i redukovanja negativnih efekata. Na kraju, treba na osnovu sume netehničkih informacija predočiti teškoće u dostizanju uslova zaštite životne sredine.

**29.****Broj:** 97/11/EC

**Originalni naziv: Council Directive 97/11/EC of 3 March 1997 on amending Directive 85/337/EEC on the assessment of the effects of certain public and private projects on the environment**

**Objavljeno u:** OJ L 73, 14.3.1997, str.5

**Naziv: Direktiva Saveta 97/11/EC od 3. marta 1997. o dopuni Direktive 85/337/EEC o proceni uticaja određenih javnih i privatnih projekata na životnu sredinu**

**Sadržaj:** 4 člana i Aneks I – IV

**Navedeno u WFD:** Aneks VI

**Cilj:** unapređenje i preciziranje odredbi Direktive 85/337/EEC

**Kratak opis:** Direktivom se menjaju i dopunjuju pojedini članovi Direktive 85/337/EEC.

Vrše se određena preciziranja kada su u pitanju projekti za koje države članice mogu same da odluče da li treba određivati uticaj na životnu sredinu. U tom smislu se nalaže državama članicama da odluku donešu na osnovu ispitivanja svakog pojedinačnog slučaja ili uspostavljanjem kriterijuma i graničnih slučajeva.

Direktivom se precizira da se za projekte koji mogu imati uticaja na životnu sredinu moraju podneti zahtevi za dobijanje saglasnosti. Saglasnost se daje nakon pozitivnog mišljenja nadležnog organa u vezi uticaja. Pri tome, države članice su obavezne da sve informacije vezane za zahteve za saglasnost budu dostupne javnosti u razumnom periodu da bi se javnosti dala prilika da izrazi svoj stav pre nego što se bude dala saglasnost.

Posebim odredbama se bliže razrađuje procedura saradnje dve države u vezi izdavanja saglasnosti za projekte koji mogu imati prekogranični uticaj.

Ovom Direktivom se uvodi stav da je nadležni organ obavezan, po donošenju odluke o izdavanju saglasnosti, da informiše javnost o tome, navodeći sadržaj odluke i uslove za to, osnovne razloge i razmatranja na kojima je zasnovana odluka i opis, ukoliko je potrebno, glavnih mera radi izbegavanja ili redukovanja negativnih trendova.

Po isteku četiri godine od stupanja na snagu ove Direktive, Komisija treba da podnese izveštaj o njenoj implementaciji i efikasnosti.

Direktivom su aneksi I, II i III iz Direktive 85/337/EEC zamenjeni novim.

Tako je u **Aneksu I** izvršeno preciziranje devet tipova projekata za koje se obavezno mora sprovesti procedura izdavanja saglasnosti. Uz to, dodato je još **jedanest tipova projekata** i to: **prvi tip** projekta je crpljenje podzemne vode za preko 10 miliona m<sup>3</sup>/god., **drugi tip** je prebacivanje voda iz jednog u drugi sliv za više od 100 miliona m<sup>3</sup>/god., **treći tip** projekata su postrojenja za prečišćavanje otpadne vode sa kapacitetom većim od 150 000 ES, **četvrti tip** su zahvatatanje nafte više od 500 tona/dan i prirodнog gasa od 500 000 tona/dan, **peti tip** su projekti brana i akumulacija većih od 10 miliona m<sup>3</sup>, **šesti tip** su cevovodi za transport gasea prečnika većeg od 800 mm i duži od 40 km, **sedmi tip** su živinarske farme sa više od 85 000 pilića i farme prasića kapaciteta većeg od 3000 komada, odnosno 900 krmača, **osmi tip** su instalacije u vezi proizvodnje papira sa produkcijom većom od 200 tona/dan, **deveti tip** su kamenolomi i otvoreni kopovi na više od 25 ha i tresetišta veća od 150 ha, **deseti tip** projekata su dalekovodi voltaže veće od 220 V i dužine veće od 15 km i poslednji, **jedanesti dodatni tip** projekata su instalacije za skladištenje nafte, petrohemijskih i hemijskih proizvoda sa kapacitetom većim od 200 000 tona.

**Aneks II** je preradio listu projekata za koje država članica odlučuje o potrebi davanja saglasnosti u vezi uticaja na životnu sredinu. U tom smislu formirano je ukupno trinaest vrsta projekata.

**Aneks III** sadrži kriterijume za selekciju u okviru projekata iz te liste. Ovi kriterijumi se uspostavljaju unutar određenih karakterističnih grupacija, i to: karakteristika projekata, njihove lokacije i karakteristika potencijalnog uticaja.

**Aneks IV** daje pregled informacija koje investitor projekta treba da dostavi nadležnom organu. Tekst ovog Aneksa je gotovo istovetan tekstu Aneksa III Direktive 85/337/EEC. Izvršene su manje korekcije u smislu toga da ono što je u ranijem Aneksu dato kao preporuka, u ovom Aneksu se daje kao obaveza države članice.

**30.****Broj: 79/409/EEC****Originalni naziv: Council Directive of 2 April 1979 on the conservation of wild birds (79/409/EEC)****Objavljeno u: OJ L 103, 25.4.1979, str. 1****Naziv: Direktiva Saveta od 2. aprila 1979. o očuvanju divljih ptica (79/409/EEC)****Sadržaj:** 19 članova i Aneks I – V**Navedeno u WFD:** Aneks IV i Aneks VI**Cilj:** zaštita, upravljanje i kontrola svih vrsta ptica u prirodi i uspostavljanje procedura za sprovođenje mera na očuvanje i iskorišćavanju određenih vrsta.

**Kratak opis:** Direktiva se odnosi na ptice, njihova jaja, gnezda i staništa. Čuvanje, održavanje i uspostavljanje staništa uključiće, prvenstveno, sledeće mere: stvaranje zaštićenih zona, čuvanje i upravljanje u skladu sa ekološkim potrebama staništa, unutar i oko zaštićenih zona, oživljavanje uništenih biotopa i kreacija novih. Države članice će detaljno klasifikovati najpogodnije teritorije u broju i veličini kao specijalno zaštićene oblasti za održavanje kako domicilnih vrsta tako i vrsta ptica selica. **Države članice će posebnu pažnju обратити заштити вlažnih staništa a naročito močvara of međunarodnog značaja.**

Države članice su obavezne da preduzimaju odgovarajuće korake da bi se izbeglo zagađivanje ili narušavanje prebivališta ili bilo kojeg poremećaja koji utiče na ptice.

Direktiva takođe reguliše sva pitanja vezana za lov, prodaju, transport i čuvanje radi prodaje za ptice za koje postoji dozvola lova i prodaje.

Države članice su dužne da Komisiji šalju sve relevantne podatke da bi ona mogla da vrši koordinaciju akcija, a svake treće godine podnosiće Komisiji izveštaje o implementaciji Direktive. Formiran je Odbor za asistenciju Komisiji.

U **Aneksu I** data je Lista vrsta ptica za koje se propisuju posebne mere zaštite i za koje je zabranjena prodaja, transport radi prodaje, čuvanje radi prodaje i svaki drugi vid eksplotacije.

**Aneksi II i III** sadrže spiskove ptičjih vrsta koje se pod strogo kontrolisanim uslovima mogu koristiti.

Opis zabranjenih oružja i drugih sprava za lov na ptice, dat je u **Aneksu IV**.

**Aneks V** sadrži spisak tema za dalja istraživanja. Između ostalog to su: izrada nacionalnih lista ptica koje su u opasnosti, potom izrada liste i ekološki opis oblasti, posebno oblasti važnih za ptice selice, kao i evidentiranje i prstenovanje ptičje populacije, proučavanje negativnih efekata hemijskog zagađenja na populacione nivoje ptičjih vrsta itd.



---

### 31.

**Broj: 97/49/EC**

**Originalni naziv: Commission Directive 97/49/EC of 29 July amending Council Directive 79/409/EEC on the conservation of wild birds**

**Objavljeno u: OJ L 223, 13.8.1997, str. 9.**

**Naziv: Direktiva Komisije 97/49/EC od 29. jula 1997. o dopuni Drektive 79/409/EEC o očuvanju divljih ptica**

**Sadržaj:** 4 člana i Aneks.

**Navedeno u WFD:** Aneks IV

**Cilj:** unapređenje Drektive 79/409/EEC.

**Kratak opis:** Direktivom se vrši izmena Drektive 79/409 tako što se spisak zaštićenih vrsta ptica iz **Aneksa I** Drektive 79/409/EEC, zamenjuje novim spiskom u Aneksu ove Direktive.



## 32.

**Broj: 92/43/EEC**

**Originalni naziv: Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and wild fauna and flora**

**Objavljeno u: OJ L 206, 22.7.1992, str. 7.**

**Naziv: Direktiva Saveta 92/43/EEC od 21. maja 1992. o očuvanju prirodnih staništa i divlje faune i flore**

**Sadržaj:** 24 člana i Aneks I – V

**Navedeno u WFD:** Aneks IV i Aneks VI

**Cilj:** da doprinese osiguranju biodiverziteta uvodeći mere i procedure za njihovu realizaciju radi očuvanja prirodnih staništa i divlje faune i flore.

**Kratak opis:** Pozivajući se na Direktivu 79/409/EEC o očuvanju divljih ptica, ova Direktiva je odredila zajedničke interese država članica u oblasti habitata za svu divlju faunu i floru. Direktivom je zadata povezana ekološka mreža specijalnih oblasti zaštite pod nazivom **Natura 2000**, u okviru koje će se nadgledati oblasti prirodnih staništa, a ako je neophodno, izvršiće se restauracija pojedinih oblasti radi povratka u pređašnji prirodni status staništa.

Mreža Nature 2000 će uključiti i specijalno zaštićene oblasti prema klasifikaciji iz pomenute Direktive 79/409/EEC.

Svaka država članica učestvuje u realizaciji Nature 2000 i obavezna je da na svojoj teritoriji označi mesta specijalnih oblasti za zaštitu. Ona je obavezna da ih održava, i tamo gde to odgovara razvoju, kreira pejsaž koji je od velikog značaja za divlju faunu i floru.

Odredbe Direktive se odnose na mere kojima će se čuvati i obnavljati staništa i životinjske i biljne vrste od zajedničkog interesa, pri čemu se uzimaju u obzir ekonomski, socijalni i kulturni zahtevi i regionalne i lokalne karakteristike područja. Države članice su dužne da svake šeste godine dostavljaju Komisiji izveštaje o implementaciji Direktive. Formiran je Odbor za praćenje i asistenciju Komisije.

U **Aneksu I** su nabrojani tipovi prirodnih staništa od interesa Zajednice čija zaštita zahteva njihovo označavanje za specijalne oblasti zaštite Zajednice (sa širim lokacijskim određenjem). Klasifikacija je izvršena prema Corine biotopes project-u. Definisano je ukupno devet osnovnih tipova prirodnih staništa sa podtipovima unutar njih. Jedan od tipova su površinske vode (u Direktivi nazvane sveže vode) sa podtipovima stajačih i tekućih voda. U okviru ovih, identifikovane su oblasti sa specifičnim vrstama od zajedničkog interesa.

**Aneks II** sadrži spiskove životinjskih i biljnih vrsta od zajedničkog interesa čija zaštita zahteva određivanje specijalnih oblasti za zaštitu.

**Aneks III** se odnosi na kriterijume za odabir mesta podobnih za identifikaciju kao mesta od zajedničke važnosti radi označavanja za specijalne oblasti zaštite. Predviđene su dve etape u procesu označavanja specijalnih oblasti: procena na nacionalnom nivou relativne važnosti mesta za svako prirodno stanište iz Aneksa I i svaku vrstu iz Aneksa II. Druga etapa je procena na nivou Zajednice o značaju oblasti uključenih u nacionalne liste.

**Aneks IV** sadrži liste životinjskih i biljnih vrsta koje zahtevaju striktnu zaštitu Zajednice.

**Aneks V** se odnosi na životinjske i biljne vrste od interesa Zajednice, čije uzgajanje u divljini i eksploracijija mogu biti predmet mera upravljanja.



---

### 33.

**Broj:** 97/62/EC

**Originalni naziv:** Council Directive 97/62/EC of 27 October 1997 adapting to technical and scientific progress Directive 92/43/EEC on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora

**Objavljeno u:** OJ L 305, 8.11.1997, str. 42.

**Naziv:** Direktiva Saveta 97/62/EC od 27. oktobra 1997. o prilagođavanju naučnom i tehničkom progresu Direktive 92/43/EEC o očuvanju prirodnih staništa i divlje faune i flore

**Sadržaj:** 4 člana i Aneks I – II

**Navedeno u WFD:** Aneks IV

**Cilj:** unapređenje Direktive 92/43/EEC.

**Kratak opis:** Direktivom se vrši zamena Anekса I i II Direktive 92/43/EEC novim aneksima.

**Aneks I** sadrži dopunjenu listu tipova prirodnih staništa od interesa Zajednice čija zaštita zahteva njihovo označavanje za specijalne oblasti zaštite.

**Aneks II** se odnosi na dopunjene spiskove životinjskih i biljnih vrsta od zajedničkog interesa čija zaštita zahteva određivanje specijalnih oblasti za zaštitu.

**34.****Broj: 91/692/EEC****Originalni naziv: Council Directive of 23 December 1991 standardizing and rationalizing of certain Directives relating to the environment (91/692/EEC)****Objavljeno u: OJ L 377, 31.12.199., str. 48.**

**Naziv:** Direktiva Saveta od 23. decembra 1991. koja standardizuje i racionalizuje izveštaje o implementaciji određenih direktiva koje se odnose na životnu sredinu (91/692/EEC)

**Sadržaj:** 8 članova i Aneks I – VI

**Navedeno u WFD:** preambuli, čl.22. i Aneks II

**Cilj:** da unapredi protok informacija i omogući praćenje i objavljivanje skupnih izveštaja o realizaciji aktivnosti u oblasti životne sredine, putem uvođenja odgovarajućih procedura u direktive koje se odnose na predmetnu oblast.

**Kratak opis:** Odredbama Direktive su određene i implementirane u odredbe direktiva na koje se odnose, procedure međusobnog informisanja država članica i Komisije.

To znači da se mora izvršiti dopuna većeg broja direktiva iz raznih segmenata životne sredine.

Ovde će se navesti brojevi direktiva koje su u vezi sa vodama a u čije odredbe je unet stav koji se odnosi na rok od tri godine za slanje izveštaja država članica Komisiji o implementaciji direktive, kao segmenta u okviru sektorskog izveštaja koji će se odnositi i na druge značajne direktive Zajednice. Izveštaji će se sastavljati prema upitnicima koje šalje Komisija. Upitnici će biti poslati državama članicama šest meseci pre početka perioda izveštavanja. Izveštaj se mora poslati Komisiji najkasnije devet meseci devet meseci po isticanju trogodišnjeg perioda. Komisija će svoj svodni izveštaj objaviti devet meseci od prijema nacionalnih izveštaja.

**Aneks I** sadrži spisak članova direktiva iz oblasti voda na koje se primenjuju odredbe ove Direktive: 78/659/EEC, 79/869/EEC, 79/923/EEC, 80/68/EEC, 76/464/EEC, 82/176/EEC, 83/513/EEC, 84/156/EEC, 84/491/EEC i 86/280/EEC.

**Aneks II** je naznačio direktive 75/440/EEC, 80/778/EEC u kojima treba dodati odredbe o izveštavanju.

**Aneksi III – VI** se odnose na dopune direktive iz drugih oblasti životne sredine.

Za sve direktive navedene u aneksima utvrđuje se procedura rada Komisije.

Komisiji će asistirati Odbor sastavljen od predstavnika država članica kojima će predsedavati predstavnici Komisije. Predstavnik Komisije će podnosi Odboru nacrt mera koje treba preduzeti. Odbor dostavlja svoje mišljenje u roku koji predsedavajući može da odredi prema hitnosti predmeta. Mišljenje će biti doneto većinski prema članu 148(2) Ugovora za sličajevе odluka koje treba Savet da usvoji na osnovu predloga Komisije. Presedavajući ne glasa. Komisija usvaja mere koje će odmah primeniti. Ako te mere nisu u saglasnosti sa mišljenjem Odbora, Komisija će ih proslediti Savetu. Komisija odlaže primenu mera za period ne duži od jednog meseca u kom Savet, delujući kvalifikovanom većinom, može doneti drugu odluku. Ako se u tom roku Savet ne izjasni, mere postaju pravosnažne.



## POJMOVNIK REČI I IZRAZA

Izvorni izraz	Prevod	Javlja se prvi put u:
Directive	Direktiva	
Inland water	Kopnena voda	WFD, čl.2.
Transitional waters	Mešovite vode	WFD, čl.2.
Coastal water	Priobalna morska voda	WFD, čl.2.
Artificial water body	Veštačko vodno telo	WFD, čl.2.
Heavily modified water body	Značajno izmenjeno vodno telo	WFD, čl.2.
Body of surface water	Vodno telo površinske vode	WFD, čl.2.
Body of groundwater	Vodno telo podzemne vode	WFD, čl.2.
River basin	Rečni sliv	WFD, čl.2.
Sub-basin	Podsliv	WFD, čl.2.
River basin district	Vodno područje	WFD, čl.2.
Competent authority	Nadležni organ	WFD, čl.2.
Surface water status	Status površinske vode	WFD, čl.2.
Groundwater status	Status podzemne vode	WFD, čl.2.
Ecological status	Ekološki status	WFD, čl.2.
Ecological potential	Ekološki potencijal	WFD, čl.2.
Chemical status	Hemijski status	WFD, čl.2.
Quantitative status	Kvantitativni status	WFD, čl.2.
Hazardous substances	Hazardne supstance	WFD, čl.2.
Priority substances	Prioritetne supstance	WFD, čl.2.
Priority hazardous substances	Prioritetno hazardne supstance	WFD, čl.2.
Pollutant	Zagađujuća supstanca	WFD, čl.2.
Pollution	Zagađivanje	WFD, čl.2.
Environmental objectives	Ciljevi životne sredine	WFD, čl.2.
Environmental quality standard	Standard kvaliteta životne sredine	WFD, čl.2.
Water intended for human consumption	Voda namenjena za ljudsku potrošnju	WFD, čl.2.
Water services	Vodne usluge	WFD, čl.2.
Water use	Korišćenje vode	WFD, čl.2.
International river basin district	međunarodno vodno područje	WFD, čl.3.
River basin management plan	Plan upravljanja rečnim slivom	WFD, čl.4.
Programme of measures	Program mera	WFD, čl.4.
Economic analysis of water use	Ekonomска analiza korišćenja vode	WFD, čl.5.
Register of protected areas	Registar zaštićenih oblasti	WFD, čl.6.
Safeguard zones	Zone zaštite	WFD, čl.7.
Programme for the monitoring of water status	Program za monitoring statusa voda	WFD, čl.8.
Recovery of costs for water services	Naknada troškova za vodne usluge	WFD, čl.9.
Polluter pays principle	Princip "zagađivač plaća"	WFD, čl.9.



Combined approach	Kombinovani pristup	WFD, čl.10.
Best available techniques	Najbolje raspoložive tehnike	WFD, čl.10.
Best environmental practices	Najbolje prakse u oblasti životne sredine	WFD, čl.10.
Basic measures	Osnovne mere	WFD, čl.11.
Registers of water abstractions	Registri zahvatanja vode	WFD, čl.11.
Prior authorisation for abstraction and impoundment	Dozvola za zahvatanje i akumulisanje vode	WFD, čl.11.
Supplementary measures	Dopunske mere	WFD, čl.11.
Interim report	Privremeni izveštaj	WFD, čl.15.
List of priority substances	Lista prioritetnih supstanci	WFD, čl.16.
Trend reversal	preokret trenda	WFD, čl.17.
Starting point	polazna tačka	WFD, čl.17.
Guideline	Uputstvo	WFD, čl.20.
Initial characterisation	Početna karakterizacija	WFD, Anex II
Surface water category	Kategorija površinske vode	WFD, Anex II
Surface water body type	Tip vodnog tela površinske vode	WFD, Anex II
Ecoregion	Ekoregion	WFD, Anex II
Obligatory descriptor	Obavezni pokazatelji	WFD, Anex II
Optional descriptor	Izborni pokazatelji	WFD, Anex II
Specific reference conditions	Specifični referentni uslovi	WFD, Anex II
Identification of pressures	Identifikacija pritisaka	WFD, Anex II
Anthropogenic pressures	Antropogeni pritisci	WFD, Anex II
Point sources	Koncentrisani izvori	WFD, Anex II
Diffuse sources	Rasuti izvori	WFD, Anex II
Assesment of impact	Procena uticaja	WFD, Anex II
Further characterisation	Dalja karakterizacija	WFD, Anex II
Artificial recharge	Veštačko prihranjivanje	WFD, Anex II
Classification of ecological status	Klasifikacija ekološkog statusa	WFD, Anex V
High ecological status	Odličan ekološki status	WFD, Anex V
Good ecological status	Dobar ekološki status	WFD, Anex V
Moderate ecological status	Umeren ekološki status	WFD, Anex V
Poor ecological status	Slab ekološki status	WFD, Anex V
Bad ecological status	Loš ekološki status	WFD, Anex V
Maximum ecological potential	Maksimalni ekološki potencijal	WFD, Anex V
Good chemical status	Dobar hemijski status	WFD, Anex V
Surveillance monitoring	Nadzorni monitoring	WFD, Anex V
Operational monitoring	Operativni monitoring	WFD, Anex V
Investigative monitoring	Istraživački monitoring	WFD, Anex V
Additional monitoring for protected areas	Dodatni monitoring za zaštićene oblasti	WFD, Anex V
Good quantitative status	Dobar kvantitativan status	WFD, Anex V
Poor quantitative status	Slab kvantitativan status	WFD, Anex V
Groundwater level monitoring network	Mreža monitoringa nivoa podzemne vode	WFD, Anex V
Good groundwater chemical status	Dobar hemijski status podzemne vode	WFD, Anex V
Poor groundwater chemical status	Slab hemijski status podzemne vode	WFD, Anex V
Monitoring point (site)	Merna tačka (mesto)	WFD, Anex V
Drinking water abstraction points	Zahvati vode za piće	WFD, Anex V




---

Intercalibration network	Interkalibraciona mreža	WFD, Anex V
Frequency of sampling	Učestalost uzorkovanja	CD 98/83/EC
Check monitoring	Kontrolni monitoring	CD 98/83/EC
Audit monitoring	Revizioni monitoring	CD 98/83/EC
Trueness	Tačnost	CD 98/83/EC
Precision	Preciznost	CD 98/83/EC
Limit of detection	Granica detekcije	CD 98/83/EC
Mandatory parameter values	Obavezne vrednosti parametara	CD 75/440/EEC
Guide parameter values	Preporučene vrednosti parametara	CD 75/440/EEC
Reference method of measurement	Referentna metoda merenja	CD 79/869/EEC
Designation	Razvrstavanje	CD 78/659/EEC
Salmonid waters	Salmonidne vode	CD 78/659/EEC
Cyprinid waters	Ciprinidne vode	CD 78/659/EEC
Bathing water	Voda za kupanje	CD 76/160/EEC
Bathing area	Oblast za kupanje	CD 76/160/EEC
Dangerous substances	Opasne supstance	CD 76/464/EEC
Urban wastewater	Komunalna otpadna voda	CD 91/271/EEC
Domestic wastewater	Otpadna voda iz domaćinstva	CD 91/271/EEC
Industrial wastewater	Industrijska otpadna voda	CD 91/271/EEC
Sensitive area	Osetljiva oblast	CD 91/271/EEC
Less sensitive area	Manje osetljiva oblast	CD 91/271/EEC
Vulnerable zone	Ranjiva zona	CD 91/676/EEC
Codes of good agricultural practice	Pravila dobre poljoprivredne prakse	CD 91/676/EEC
Sewage sludge	Kanalizacioni mulj	CD 86/278/EEC
Time limits	Vremenski rokovi	CD 82/176/EEC

---

