

31991L0271

L 135/40

SLUŽBENI LIST EUROPSKIH ZAJEDNICA

30.5.1991.

**DIREKTIVA VIJEĆA**  
**od 21. svibnja 1991.**  
**o pročišćavanju komunalnih otpadnih voda**  
(91/271/EEZ)

VIJEĆE EUROPSKIH ZAJEDNICA,

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

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

uzimajući u obzir mišljenje Europskog parlamenta <sup>(2)</sup>,

uzimajući u obzir mišljenje Gospodarskog i socijalnog odbora <sup>(3)</sup>,

budući da je Rezolucijom Vijeća od 28. lipnja 1988. o zaštiti Sjevernog mora i drugih voda Zajednice <sup>(4)</sup> Komisija pozvana predati prijedloge mjera potrebnih na razini Zajednice za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda;

budući da onečišćenje zbog nedovoljnog pročišćavanja otpadnih voda u jednoj državi članici često utječe na vode drugih država članica; budući da je u skladu s člankom 130.r potrebno poduzeti mjere na razini Zajednice;

budući da radi sprečavanja štetnog utjecaja odlaganja nedovoljno pročišćenih komunalnih otpadnih voda na okoliš postoji opća potreba za sekundarnim pročišćavanjem komunalnih otpadnih voda;

budući da je u osjetljivim područjima potrebno zahtijevati strože pročišćavanje; budući da bi se u nekim manje osjetljivim područjima primarno pročišćavanje moglo smatrati primjerenim;

budući da bi industrijske otpadne vode koje ulaze u sabirne sustave kao i ispuštanje otpadnih voda i odlaganje mulja iz

stanica za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda trebalo biti usklađeno s općim pravilima ili propisima i/ili određenim ovlaštenjima;

budući da bi ispuštanje iz određenih industrijskih sektora biorazgradivih industrijskih otpadnih voda koje ne ulaze u stanice za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda prije ispuštanja u prihvatne vode trebalo podržati odgovarajućim zahtjevima;

budući da treba poticati recikliranje mulja nastalog pročišćavanjem otpadnih voda; budući da bi odlaganje mulja u površinske vode trebalo postupno prestati;

budući da je potrebno praćenje stanica za pročišćavanje, prihvatne vode i odlaganje mulja kako bi se osigurala zaštita okoliša od štetnih utjecaja ispuštanja otpadnih voda;

budući da je važno osigurati da podaci o odlaganju otpadnih voda i mulja budu na raspolaganju javnosti u obliku periodičnih izvještaja;

budući da bi države članice trebale utvrditi nacionalne programe za provedbu ove Direktive i predstaviti ih Komisiji;

budući da bi trebalo osnovati Odbor koji bi pomagao Komisiji u pitanjima vezanima uz primjenu ove Direktive i njezinu prilagodbu tehničkom napretku,

DONIJELO JE OVU DIREKTIVU:

*Članak 1.*

Ova se Direktiva odnosi na prikupljanje, pročišćavanje i ispuštanje komunalnih otpadnih voda te pročišćavanje i ispuštanje otpadnih voda iz određenih industrijskih sektora.

<sup>(1)</sup> SL C 1, 4.1.1990., str. 20. i

SL C 287, 15.11.1990., str. 11.

<sup>(2)</sup> SL C 260, 15.10.1990., str. 185.

<sup>(3)</sup> SL C 168, 10.7.1990., str. 36.

<sup>(4)</sup> SL C 209, 9.8.1988., str. 3.

Cilj Direktive je zaštita okoliša od štetnih utjecaja ispuštanja gore navedenih otpadnih voda.

### Članak 2.

Za potrebe ove Direktive:

1. „komunalne otpadne vode” su otpadne vode iz kućanstava ili mješavina otpadnih voda iz kućanstava s industrijskim otpadnim vodama i/ili oborinskim vodama;
2. „otpadne vode iz kućanstava” su otpadne vode iz stambenih objekata i uslužnih objekata koje potječu uglavnom iz ljudskog metabolizma i iz kućanskih aktivnosti;
3. „industrijske otpadne vode” su sve otpadne vode koje se ispuštaju iz prostora korištenih za obavljanje bilo kakve poslovne djelatnosti osim kućnih otpadnih voda i oborinskih voda;
4. „aglomeracija” je područje gdje su stanovništvo i/ili gospodarske djelatnosti dovoljno koncentrirane da se komunalne otpadne vode mogu prikupljati i odvoditi do stanice za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda ili do krajnje točke ispuštanja;
5. „sabirni sustav” je sustav odvodâ u kojima se prikupljaju i odvođe komunalne otpadne vode;
6. „1 p.e. (populacijski ekvivalent)” je organsko biorazgradivo opterećenje koje ima petodnevnu biokemijsku potražnju kisika (BPK5) od 60 g kisika dnevno;
7. „primarno pročišćavanje” je pročišćavanje komunalnih otpadnih voda fizičkim i/ili kemijskim procesom koji obuhvaća taloženje suspendiranih krutih tvari ili druge procese u kojima se BPK5 ulaznih otpadnih voda smanjuje za najmanje 20 % prije ispuštanja, a ukupne suspendirane krute tvari ulaznih otpadnih voda se smanjuju za najmanje 50 %;
8. „sekundarno pročišćavanje” je pročišćavanje komunalnih otpadnih voda procesom koji općenito obuhvaća biološko pročišćavanje sa sekundarnim taloženjem ili druge procese u kojima se poštuju zahtjevi utvrđeni u tablici 1. Priloga I.;
9. „odgovarajuće pročišćavanje” je pročišćavanje komunalnih otpadnih voda bilo kojim procesom i/ili sustavom odlaganja koji nakon ispuštanja omogućuje da prihvatne vode zadovoljavaju odgovarajuće ciljeve kvalitete i odgovarajuće odredbe ove i drugih direktiva Zajednice;
10. „mulj” je preostali mulj, obrađen ili neobrađen, iz stanica za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda;
11. „eutrofikacija” je obogaćivanje voda hranjivim tvarima, osobito spojevima dušika i/ili fosfora, što uzrokuje

ubrzan rast algi i viših oblika biljnog života koji dovodi do neželjenog poremećaja ravnoteže organizama prisutnih u vodi i kvalitete predmetne vode;

12. „estuarij” je prijelazno područje na ušću rijeke između slatke vode i obalnih morskih voda. Države članice će utvrditi vanjske (morske) granice estuarija u svrhe ove Direktive kao dio programa za primjenu u skladu s odredbama članka 17. stavaka 1. i 2.;

13. „obalne vode” su vode izvan razine najnižeg vodostaja ili vanjske granice estuarija.

### Članak 3.

1. Države članice će osigurati da sve aglomeracije dobiju sabirne sustave komunalnih otpadnih voda,

— najkasnije do 31. prosinca 2000. za one s populacijskim ekvivalentom (p.e.) od više od 15 000, i

— najkasnije do 31. prosinca 2005. za one s p.e. između 2 000 i 15 000.

Za komunalne otpadne vode koje se ispuštaju u prihvatne vode koje se smatraju „osjetljivim područjima” definiranim u članku 5., države članice će osigurati sabirne sustave najkasnije do 31. prosinca 1998. za aglomeracije s više od 10 000 p.e.

Ako uspostavljanje sabirnog sustava nije opravdano, bilo stoga što ne bi proizvelo nikakvu korist za okoliš ili stoga što bi značilo prekomjeran trošak, potrebno je koristiti pojedinačne sustave ili druge odgovarajuće sustave kojima se postiže ista razina zaštite okoliša.

2. Sabirni sustavi opisani u stavku 1. moraju ispunjavati zahtjeve iz Priloga I. dijela A. Ti se zahtjevi mogu mijenjati u skladu s postupkom utvrđenim u članku 18.

### Članak 4.

1. Države članice će osigurati da se komunalne otpadne vode koje ulaze u sabirne sustave prije ispuštanja podvrgnu sekundarnom pročišćavanju ili ekvivalentnom pročišćavanju kako slijedi:

— najkasnije do 31. prosinca 2000. za sva ispuštanja iz aglomeracija s više od 15 000 p.e.,

— najkasnije do 31. prosinca 2005. za sva ispuštanja iz aglomeracija s p.e. između 10 000 i 15 000,

— najkasnije do 31. prosinca 2005. za ispuštanja u slatke vode i estuarije iz aglomeracija s p.e. između 2 000 i 10 000.

2. Ispuštanja komunalnih otpadnih voda u vode koje se nalaze u planinskim predjelima (iznad 1 500 m nadmorske visine) gdje je teško primijeniti učinkovito biološko pročišćavanje zbog niskih temperatura mogu se podvrći manje strogom pročišćavanju od onog propisanog u stavku 1., pod uvjetom da se detaljnim studijama naznači da to ispuštanje nema štetan utjecaj na okoliš.

3. Ispuštanja iz stanica za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda opisanih u stavcima 1. i 2. moraju zadovoljavati odgovarajuće zahtjeve iz Priloga I. dijela B. Ti se zahtjevi mogu mijenjati u skladu s postupkom utvrđenim u članku 18.

4. Opterećenje izraženo u p.e. obračunava se na temelju maksimalnog prosječnog tjednog opterećenja koje ulazi u stanicu za pročišćavanje tijekom godine, isključujući neuobičajene situacije poput obilnih kiša.

#### Članak 5.

1. Za potrebe stavka 2., države članice će do 31. prosinca 1993. utvrditi osjetljiva područja prema mjerilima utvrđenima u Prilogu II.

2. Države članice će osigurati da se komunalne otpadne vode koje ulaze u sabirne sustave prije ispuštanja u osjetljiva područja podvrgnu strožem pročišćavanju od onog opisanog u članku 4. najkasnije do 31. prosinca 1998. za sva ispuštanja iz aglomeracija s više od 10 000 p.e.

3. Ispuštanja iz stanica za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda opisana u stavku 2. moraju zadovoljavati odgovarajuće zahtjeve iz Priloga I. dijela B. Ti se zahtjevi mogu mijenjati u skladu s postupkom utvrđenim u članku 18.

4. Alternativno, zahtjevi za pojedine stanice utvrđeni u gornjim stavcima 2. i 3. ne moraju se primijeniti u osjetljivim područjima ako se može dokazati da je minimalni postotak smanjenja ukupnog opterećenja koje ulazi u stanice za pročišćavanje otpadnih voda u tom području najmanje 75 % za ukupni fosfor i najmanje 75 % za ukupni dušik.

5. Ispuštanja iz stanica za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda koja se nalaze u odgovarajućim područjima zahvata osjetljivih područja i koja doprinose onečišćenju tih područja podliježu stavcima 2., 3. i 4.

U slučajevima kad se područja zahvata u cijelosti ili djelomično nalaze u drugoj državi članici primjenjuje se članak 9.

6. Države članice će osigurati da se utvrđivanje osjetljivih područja preispita u vremenskim razmacima od najviše četiri godine.

7. Države članice će osigurati da područja utvrđena kao osjetljiva nakon razmatranja iz stavka 6. u roku od sedam godina ispunjavaju gornje zahtjeve.

8. Država članica ne mora utvrditi osjetljiva područja u svrhe ove Direktive ako primjenjuje pročišćavanje utvrđeno u stavcima 2., 3. i 4. na cijelom svom području.

#### Članak 6.

1. Za potrebe stavka 2., države članice mogu do 31. prosinca 1993. utvrditi manje osjetljiva područja u skladu s mjerilima utvrđenima u Prilogu II.

2. Ispuštanja komunalnih otpadnih voda iz aglomeracija s između 10 000 i 150 000 p.e. u obalne vode i ona iz aglomeracija s p.e. između 2 000 i 10 000 u estuarije smještene u područjima opisanim u stavku 1. mogu se podvrći pročišćavanju koje je manje strogo od onog utvrđenog u članku 4. pod uvjetom:

— da se tako ispuštene otpadne vode podvrgnu barem primarnom pročišćavanju utvrđenom u članku 2. stavku 7. u skladu s kontrolnim postupcima utvrđenima u Prilogu I. dijelu D,

— da opsežne studije pokažu da ta ispuštanja neće štetno utjecati na okoliš.

Države članice Komisiji dostavljaju sve bitne podatke o gore navedenim studijama.

3. Ako Komisija smatra da nisu ispunjeni uvjeti iz stavka 2., dostavlja Vijeću odgovarajući prijedlog.

4. Države članice osiguravaju da se utvrđenje manje osjetljivih područja preispituje u razmacima od najviše četiri godine.

5. Države članice osiguravaju da područja koja više nisu utvrđena kao manje osjetljiva u roku od sedam godina na odgovarajući način zadovoljavaju zahtjeve članaka 4. i 5.

#### Članak 7.

Države članice osiguravaju da se do 31. prosinca 2005. komunalne otpadne vode koje ulaze u sabirne sustave prije ispuštanja podvrgnu odgovarajućem pročišćavanju utvrđenom u članku 2. stavku 9. u sljedećim slučajevima:

— za ispuštanja u slatke vode i estuarije iz aglomeracija s manje od 2 000 p.e.,

— za ispuštanja u obalne vode iz aglomeracija s manje od 10 000 p.e.

#### Članak 8.

1. Države članice mogu, u iznimnim slučajevima, zbog tehničkih problema i za zemljopisno utvrđene skupine stanovništva, dostaviti poseban zahtjev Komisiji za dulji rok za usklađivanje s člankom 4.
2. U tom zahtjevu, za koji se moraju propisno navesti razlozi, moraju se navesti tehničke teškoće s kojima se susreću i predložiti program djelovanja s odgovarajućim vremenskim rasporedom za provedbu cilja ove Direktive. Taj raspored uključuje se u program za provedbu iz članka 17.
3. Prihvatiti se mogu samo tehnički razlozi i produljeni rok iz stavka 1. ne može se produljiti preko 31. prosinca 2005.
4. Komisija će proučiti taj zahtjev i poduzeti odgovarajuće mjere u skladu s postupkom utvrđenim u članku 18.
5. U izuzetnim okolnostima, kad se može dokazati da naprednije pročišćavanje ne bi donijelo nikakve koristi za okoliš, ispuštanje u manje osjetljiva područja otpadnih voda iz aglomeracija s više od 150 000 p.e. može se podvrci pročišćavanju utvrđenom u članku 6. za otpadne vode iz aglomeracija s između 10 000 i 150 000 p.e.

U takvim okolnostima, države članice će ranije dostaviti odgovarajuću dokumentaciju Komisiji. Komisija će razmotriti predmet i poduzeti odgovarajuće mjere u skladu s postupkom utvrđenim u članku 18.

#### Članak 9.

Ako su vode u području nadležnosti države članice pod štetnim utjecajem ispuštanja komunalnih otpadnih voda iz druge države članice, država članica čije vode su pod utjecajem može obavijestiti drugu državu članicu i Komisiju o bitnim činjenicama.

Države članice na koje se to odnosi će se organizirati, ako je potrebno s Komisijom, u sporazumnom djelovanju kako bi utvrdile ta ispuštanja i mjere koje treba poduzeti na izvoru radi zaštite voda koje su pod utjecajem radi osiguranja usklađenosti s odredbama ove Direktive.

#### Članak 10.

Države članice će osigurati da se stanice za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda izgrađene radi ispunjenja zahtjeva članaka 4., 5., 6. i 7. konstruiraju, izgrade, vode i održavaju kako bi se

osigurala dovoljna provedba u svim normalnim lokalnim klimatskim uvjetima. Pri konstruiranju stanica, moraju se uzeti u obzir sezonske varijacije opterećenja.

#### Članak 11.

1. Države članice osiguravaju da do 31. prosinca 1993. ispuštanje industrijskih otpadnih voda u sabirne sustave i stanice za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda bude u skladu s prethodnim propisima i/ili posebnim ovlaštenjima nadležne institucije ili odgovarajućeg tijela.
2. Propisi i/ili posebno ovlaštenje moraju biti u skladu sa zahtjevima Priloga I. dijela C. Ti se zahtjevi mogu mijenjati u skladu s postupkom utvrđenim u članku 18.
3. Propisi i posebno ovlaštenje preispituju se i prema potrebi usklađuju u redovitim vremenskim razmacima.

#### Članak 12.

1. Pročišćene otpadne vode ponovno će se koristiti kad god je moguće. Putovi odlaganja moraju biti takvi da se minimaliziraju štetni utjecaji na okoliš.
2. Nadležne institucije ili odgovarajuća tijela osigurat će da odlaganje otpadnih voda iz stanica za pročišćavanje otpadnih voda podliježe prethodnim propisima i/ili posebnom ovlaštenju.
3. Prethodni propisi i/ili posebno ovlaštenje za ispuštanje iz stanica za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda doneseni temeljem stavka 2. za ispuštanja u slatke vode i estuarije u aglomeracijama od 2 000 do 10 000 p.e. odnosno za sva ispuštanja u aglomeracijama od 10 000 p.e. ili više, sadrže uvjete radi ispunjenja odgovarajućih zahtjeva iz Priloga I. dijela B. Ti se zahtjevi mogu mijenjati u skladu s postupkom utvrđenim u članku 18.
4. Propisi i/ili ovlaštenje preispituju se i po potrebi usklađuju u redovitim vremenskim razmacima.

#### Članak 13.

1. Države članice će osigurati da do 31. prosinca 2000. biorazgradive industrijske otpadne vode iz postrojenja koja pripadaju u industrijske sektore navedene u Prilogu III. i koje ne ulaze u stanice za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda prije ispuštanja u prihvatne vode, prije ispuštanja budu u skladu s uvjetima utvrđenima u prethodnim propisima i/ili posebnom ovlaštenju od strane nadležne institucije ili odgovarajućeg tijela, vezano uz sva ispuštanja iz postrojenja koja 4 000 p.e. ili više.

2. Do 31. prosinca 1993. nadležna institucija ili odgovarajuće tijelo svake države članice utvrdit će zahtjeve koji odgovaraju prirodi pojedine industrijske grane za ispuštanje tih otpadnih voda.

3. Komisija će provesti usporedbu zahtjeva država članica do 31. prosinca 1994. Objavit će rezultate u izvještaju i ako je potrebno dati odgovarajući prijedlog.

#### Članak 14.

1. Mulj nastao pročišćavanjem otpadnih voda ponovno će se koristiti kad god je moguće. Putovi odlaganja moraju biti takvi da se minimaliziraju štetni utjecaji na okoliš.

2. Nadležne institucije ili odgovarajuća tijela osigurati će da prije 31. prosinca 1998. odlaganje mulja iz stanica za pročišćavanje otpadnih voda podliježe općim pravilima ili registraciji ili ovlaštenju.

3. Države članice će osigurati da do 31. prosinca 1998. odlaganje mulja u površinske vode izbacivanjem iz brodova, ispuštanjem iz cjevovoda ili drugim načinima postupno prestane.

4. Do ukidanja načina odlaganja navedenih u stavku 3., države članice će osigurati da se ukupna količina toksičnih, trajnih ili bionakupljajućih materijala u mulju koji se odlaže u površinske vode odobri za odlaganje i postupno smanjuje.

#### Članak 15.

1. Nadležne institucije ili odgovarajuća tijela prate:

— ispuštanja iz stanica za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda radi provjere pridržavanja zahtjeva iz Priloga I. dijela B u skladu s kontrolnim postupcima utvrđenima u Prilogu I. dijelu D,

— količine i sastav mulja koji se odlaže u površinske vode.

2. Nadležne institucije ili odgovarajuća tijela prate vode koje se ispuštaju iz stanice za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda i usmjeravaju ispuštanja opisana u članku 13. u slučajevima kad se može očekivati da će prihvatni okoliš biti pod značajnim utjecajem.

3. U slučaju ispuštanja koje je u skladu s odredbama članka 6. i u slučaju odlaganja u površinske vode, države članice prate i provode sve druge bitne studije radi provjere da ispuštanje ili odlaganje nema štetan utjecaj na okoliš.

4. Podaci koje prikupljaju nadležne institucije ili odgovarajuća tijela u skladu sa stavcima 1., 2. i 3. zadržat će se u državi

članici i dati na raspolaganje Komisiji u roku od šest mjeseci od primitka zahtjeva.

5. Smjernice o praćenju navedenom u stavcima 1., 2. i 3. mogu se formulirati u skladu s postupkom utvrđenim u članku 18.

#### Članak 16.

Bez utjecaja na primjenu odredaba Direktive Vijeća 90/313/EEZ od 7. lipnja 1990. o slobodi pristupa informacijama o okolišu<sup>(1)</sup>, države članice osiguravaju da svake dvije godine odgovarajuće institucije ili tijela objavljuju izvještaje o stanju odlaganja komunalnih otpadnih voda i mulja na njihovim područjima. Te izvještaje države članice prenose Komisiji čim ih objave.

#### Članak 17.

1. Države članice će do 31. prosinca 1993. utvrditi program za primjenu ove Direktive.

2. Države članice će do 30. lipnja 1994. dati Komisiji podatke o programu.

3. Prema potrebi, države članice će svake dvije godine do 30. lipnja dostaviti Komisiji ažurirane podatke iz stavka 2.

4. Metode i obrasci koji se usvajaju za izvještavanje o nacionalnim programima utvrđuju se u skladu s postupkom navedenim u članku 18. Sve izmjene tih metoda i obrazaca usvajaju se u skladu s istim postupkom.

5. Komisija će svake dvije godine preispitati i procijeniti primljene podatke u skladu s gornjim stavcima 2. i 3. i objaviti izvještaj o tome.

#### Članak 18.

1. Komisiji pomaže Odbor sastavljen od predstavnika država članica pod predsjedavanjem predstavnika Komisije.

2. Predstavnik Komisije dostavlja odboru nacrt mjera koje treba poduzeti. Odbor donosi svoje mišljenje o nacrtu unutar vremenskih granica koje utvrdi predsjednik prema hitnosti predmeta. Mišljenje donosi većina utvrđena u članku 148. stavku 2. Ugovora u slučaju odluka koje je Vijeće dužno donijeti na prijedlog Komisije. Glasovi predstavnika država članica unutar odbora ponderiraju se na način utvrđen u tom članku. Predsjednik nema pravo glasa.

<sup>(1)</sup> SL L 158, 23.6.1990., str. 56.

3. (a) Komisija usvaja predviđene mjere ako su u skladu s mišljenjem Odbora.

(b) Ako predviđene mjere nisu u skladu s mišljenjem Odbora, ili ako se ne dostavi nikakvo mišljenje, Komisija bez odlaganja dostavlja Vijeću prijedlog vezano uz mjere koje se trebaju poduzeti. Vijeće odlučuje kvalificiranom većinom.

Ako, po isteku razdoblja od tri mjeseca od datuma upućivanja Vijeću, Vijeće nije odlučilo, predložene mjere usvaja Komisija, osim ako je Vijeće odlučilo protiv navedenih mjera običnom većinom.

#### Članak 19.

1. Države članice donose potrebne zakone i druge propise kako bi se uskladili s odredbama ove Direktive do 30. lipnja 1993. One će o tome odmah obavijestiti Komisiju.

2. Kada države članice donesu mjere iz stavka 1., te će mjere prilikom njihove službene objave sadržavati uputu na ovu Direktivu ili će se uz njih navesti takva uputa. Načine tog upućivanja predvidjet će države članice.

3. Države članice će Komisiji dostaviti tekst glavnih odredaba nacionalnog prava koje usvoje u području na koje se odnosi ova Direktiva.

#### Članak 20.

Ova je Direktiva upućena državama članicama.

Sastavljeno u Bruxellesu 21. svibnja 1991.

*Za Vijeće*

*Predsjednik*

R. STEICHEN

## PRILOG I.

**ZAHTEVI ZA KOMUNALNE OTPADNE VODE****A. Sabirni sustavi <sup>(1)</sup>**

Sabirni sustavi moraju ispunjavati zahtjeve pročišćavanja otpadnih voda.

Konstrukcija, izgradnja i održavanje sabirnih sustava mora se provoditi u skladu s najboljim tehničkim spoznajama bez uzrokovanja prekomjernih troškova, osobito glede:

- zapremine i svojstava komunalnih otpadnih voda,
- sprečavanja istjecanja,
- ograničenja onečišćenja prihvatnih voda zbog prelijevanja u slučaju oluja.

**B. Ispuštanje iz stanica za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda u prihvatne vode <sup>(1)</sup>**

1. Stanice za pročišćavanje otpadnih voda moraju se osmisлити ili modificirati tako da se prije ispuštanja u prihvatne vode mogu dobiti ogledni uzorci ulaznih otpadnih voda ili pročišćene vode koja otječe.
2. Ispuštanja iz stanica za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda podvrgnutih pročišćavanju u skladu s člancima 4. i 5. moraju ispunjavati zahtjeve utvrđene u tablici 1.
3. Ispuštanja iz stanica za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda u osjetljiva područja koja podliježu eutrofikaciji navedena u Prilogu II. dijelu A točki (a) moraju osim toga ispunjavati zahtjeve prikazane u tablici 2. ovog Priloga.
4. Stroži zahtjevi od onih prikazanih u tablici 1. i/ili tablici 2. primjenjuju se kada je potrebno osigurati da prihvatne vode zadovoljavaju sve druge bitne Direktive.
5. Točke ispuštanja komunalnih otpadnih voda će se izabrati, ako je ikako moguće, tako da se minimaliziraju učinci na prihvatne vode.

**C. Industrijske otpadne vode**

Industrijske otpadne vode koje ulaze u sabirne sustave i stanice za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda podliježu onakvom prethodnom pročišćavanju kakvo je potrebno da bi se:

- zaštitilo zdravlje radnika koji rade u sabirnim sustavima i stanicama za pročišćavanje,
- osiguralo da se ne oštete sabirni sustavi, stanice za pročišćavanje otpadnih voda i s njima povezana oprema,
- osiguralo da se ne ometa rad stanica za pročišćavanje otpadnih voda i obradu mulja,
- osiguralo da ispuštanja iz stanica za pročišćavanje ne utječu štetno na okoliš ili sprečavaju da prihvatne vode zadovoljavaju druge direktive Zajednice,
- osiguralo da se mulj može sigurno odlagati na ekološki prihvatljiv način.

**D. Referentne metode za praćenje i procjenu rezultata**

1. Države članice osiguravaju da se primijeni metoda praćenja koja odgovara barem niže opisanoj razini zahtjeva.

Metode različite od onih navedenih u stavcima 2., 3. i 4. mogu se koristiti pod uvjetom da se može dokazati da se dobivaju ekvivalentni rezultati.

Države članice dostavljaju Komisiji sve bitne podatke o primijenjenoj metodi. Ako Komisija smatra da zahtjevi iz stavaka 2., 3. i 4. nisu zadovoljeni, dostavlja odgovarajući prijedlog Vijeću.

<sup>(1)</sup> Uzimajući u obzir da u praksi nije moguće izgraditi sabirne sustave i stanice za pročišćavanje na način da se sve otpadne vode mogu pročišćavati u situacijama poput neuobičajeno obilnih kiša, države članice će odlučiti o mjerama za ograničenje onečišćenja iz prelijeva zbog oluja. Te se mjere mogu temeljiti na brzini razrjeđivanja ili kapacitetu u odnosu na protok tijekom suhog vremena ili se može utvrditi određeni prihvatljivi broj prelijeva kroz godinu.

2. Uzorci razmjerni protoku ili na osnovi vremena kroz 24-satno razdoblje prikupljaju se na istoj dobro određenoj točki na izlazu i prema potrebi na ulazu u stanicu za pročišćavanje radi praćenja pridržavanja zahtjeva za ispuštene otpadne vode utvrđenih u ovoj Direktivi.

Primjenjivat će se dobra međunarodna laboratorijska praksa usmjerena na minimaliziranje degradacije uzoraka između prikupljanja i analize.

3. Minimalni godišnji broj uzoraka utvrđuje se prema veličini stanice za pročišćavanje i prikuplja u redovnim vremenskim razmacima tijekom godine:

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| — 2 000 to 9 999 p. e.:   | 12 uzoraka u prvoj godini.<br>četiri uzorka u sljedećim godinama, ako se može dokazati da je voda tijekom prve godine u skladu s odredbama ove Direktive; ako jedan od četiri uzorka nije u skladu, 12 uzoraka mora se uzeti u sljedećoj godini. |
| — 10 000 do 49 999 p. e.: | 12 uzoraka.  |
| — 50 000 p. e. ili više:  | 24 uzorka.   |

4. Smatra se da su obrađene otpadne vode u skladu s odgovarajućim parametrima ako, za svaki pojedini parametar uzet pojedinačno, uzorci vode pokazuju da je u skladu s odgovarajućom parametarskom vrijednošću na sljedeći način:

- (a) za parametre utvrđene u tablici 1. i članku 2. stavku 7., maksimalan broj uzoraka koji smiju ne udovoljavati zahtjevima, izraženo u koncentracijama i/ili smanjenjima postotaka u tablici 1. i članku 2. stavku 7., utvrđen je u tablici 3.;
- (b) za parametre iz tablice 1. izražene u koncentracijama, uzorci koji nisu u skladu, a uzeti su u normalnim radnim uvjetima, ne smiju odstupati od parametarskih vrijednosti za više od 100 %. Za parametarske vrijednosti u koncentraciji vezano uz ukupne suspendirane krute tvari mogu se prihvatiti odstupanja do 150 %;
- (c) za one parametre utvrđene u tablici 2. godišnji prosjek uzoraka za svaki parametar mora biti u skladu s odgovarajućim parametarskim vrijednostima.

5. Ekstremne vrijednosti za kvalitetu predmetne vode neće se uzeti u obzir ako su rezultat neuobičajenih situacija poput obilne kiše.



Tablica 1.: Zahtjevi za ispuštanja iz stanica za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda u skladu s člancima 4. i 5. Direktive. Primjenjuju se vrijednosti za koncentraciju ili za postotak smanjenja.

Parametri	Koncentracija	Minimalni postotak smanjenja <sup>(1)</sup>	Referentna metoda mjerenja
Biokemijska potražnja za kisikom (BPK5 na 20 °C) bez nitrifikacije <sup>(2)</sup>	25 mg/l O <sub>2</sub>	70-90  40 temeljem članka 4. stavka 2.	Homogenizirani, nefiltrirani, nedekantirani uzorak. Utvrđeni otopljeni kisik prije i nakon petodnevne inkubacije na 20 °C ± 1 °C, u potpunoj tami. Dodatak inhibitora nitrifikacije
Kemijska potražnja za kisikom (KPK)	125 mg/l O <sub>2</sub>	75	Homogenizirani, nefiltrirani, nedekantirani uzorak Kalij dikromat
Ukupne suspendirane krute tvari	35 mg/l <sup>(3)</sup>  35 temeljem članka 4. stavka 2. (više od 10 000 p.e.)  60 temeljem članka 4. stavka 2. (2 000-10 000 p.e.)	90 <sup>(3)</sup>  90 temeljem članka 4. stavka 2. (više od 10 000 p.e.)  70 temeljem članka 4. stavka 2. (2 000-10 000 p.e.)	Filtriranje oglednog uzorka kroz 0,45 µm membranu filtra. Sušenje na 105 °C i vaganje  Centrifugiranje oglednog uzorka (najmanje pet minuta uz srednje ubrzanje od 2 800 do 3 200 g), sušenje na 105 °C i vaganje

<sup>(1)</sup> Smanjenje u odnosu na opterećenje vode koja utječe.

<sup>(2)</sup> Parametar se može zamijeniti drugim parametrom: ukupni organski ugljik (UOU) ili ukupna potražnja za kisikom (UPK) ako se može uspostaviti odnos između BPK5 i zamjenskog parametra.

<sup>(3)</sup> Ovaj zahtjev nije obavezan.

Analize o ispuštanjima iz laguna mogu se provesti na filtriranim uzorcima; međutim koncentracija ukupnih suspendiranih krutih tvari u nefiltriranim uzorcima vode ne smije biti viša od 150 mg/l.

Tablica 2.: Zahtjevi za ispuštanja iz stanica za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda u osjetljiva područja koja podliježu eutrofikaciji utvrđenoj u Prilogu II. dijelu A točki (a). Jedan ili oba parametra mogu se primijeniti ovisno o lokalnoj situaciji. Primjenjuju se vrijednosti za koncentraciju ili za postotak smanjenja.

Parametri	Koncentracija	Minimalni postotak smanjenja <sup>(1)</sup>	Referentna metoda mjerenja
Ukupni fosfor	2 mg/l P (10 000 - 100 000 p. e.) 1 mg/l P (više od 100 000 p. e.)	80	Molekularna apsorpcijska spektrofotometrija
Ukupni dušik <sup>(2)</sup>	15 mg/l N (10 000 - 100 000 p. e.) 10 mg/l N (više od 100 000 p. e.) <sup>(3)</sup>	70-80	Molekularna apsorpcijska spektrofotometrija

<sup>(1)</sup> Smanjenje u odnosu na opterećenje vode koja utječe

<sup>(2)</sup> Ukupni dušik znači: zbroj ukupnog Kjeldahl-dušika (organski N + NH<sub>3</sub>), nitrat (NO<sub>3</sub>)-dušika i nitrit (NO<sub>2</sub>)-dušika.

<sup>(3)</sup> Kao druga mogućnost, dnevni prosjek ne smije biti viši od 20 mg/l N. Taj zahtjev odnosi se na temperaturu vode od 12° C ili više tijekom rada biološkog reaktora stanice za pročišćavanje otpadnih voda. Kao zamjena za uvjet koji se odnosi na temperaturu, moguće je primijeniti ograničeno vrijeme rada, pri čemu se uzimaju u obzir regionalni klimatski uvjeti. Ta alternativa primjenjuje se ako se može pokazati da je ispunjen stavak 1. iz Priloga I. dijela D.

Tablica 3.

Nizovi uzoraka uzeti u bilo kojoj godini	Maksimalni dopušteni broj uzoraka koji ne zadovoljavaju
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
204-219	16
220-235	17
236-251	18
252-268	19
269-284	20
285-300	21
301-317	22
318-334	23
335-350	24
351-365	25

## PRILOG II.

## MJERILA ZA UTVRĐIVANJE OSJETLJIVIH I MANJE OSJETLJIVIH PODRUČJA

**A. Osjetljiva područja**

Vodena masa se mora utvrditi kao osjetljivo područje ako ulazi u jednu od sljedećih skupina:

- (a) prirodna slatkovodna jezera, ostale mase slatke vode, estuariji i obalne vode koje se utvrde eutrofičnima ili koje bi u bliskoj budućnosti mogle postati eutrofične ako se ne poduzme zaštitna mjera.

Sljedeći elementi mogu se uzeti u obzir pri razmatranju koja bi se hranjiva tvar trebala smanjiti daljnjim pročišćavanjem:

- i. jezera i potoci koji se ulijevaju u jezera/spremnike/zatvorene zaljeve s lošom razmjenom vode, zbog čega može doći do akumuliranja. U tim područjima treba uključiti i uklanjanje fosfora osim ako se može dokazati da uklanjanje neće imati nikakvog učinka na razinu eutrofikacije. Ako se vrše ispuštanja iz većih aglomeracija, može se razmotriti i uklanjanje dušika;
  - ii. estuariji, zaljevi i druge obalne vode s lošom razmjenom vode ili koji dobivaju velike količine hranjivih tvari. Ispuštanja iz malih aglomeracija obično su od manje važnosti u tim područjima, ali je za velike aglomeracije potrebno uključiti uklanjanje fosfora i/ili dušika osim ako se može pokazati da uklanjanje ne bi imalo utjecaja na razinu eutrofikacije;
- (b) površinske slatke vode namijenjene dobivanju vode za piće koja bi mogla sadržavati višu koncentraciju nitrata od one navedene u odgovarajućim odredbama Direktive Vijeća 75/440/EEZ od 16. lipnja 1975. o kvaliteti površinske vode namijenjene dobivanju vode za piće u državama članicama <sup>(1)</sup> ako se ne poduzme mjera;
- (c) područja na kojima je potrebna daljnje pročišćavanje osim onog utvrđenog u članku 4. ove Direktive, kako bi se zadovoljile direktive Vijeća.

**B. Manje osjetljiva područja**

Morske vodene mase ili područja mogu se utvrditi kao manje osjetljiva područja ako ispuštanje otpadnih voda ne šteti okolišu kao posljedica morfologije, hidrologije ili posebnih hidrauličkih uvjeta koji postoje u tom području.

Pri utvrđivanju manje osjetljivih područja, države članice će uzeti u obzir rizik da bi se ispušteno opterećenje moglo prenijeti na okolna područja gdje može uzrokovati štetne učinke na okoliš. Države članice će priznati prisutnost osjetljivih područja izvan svoje državne nadležnosti.

Sljedeći elementi uzimaju se u obzir pri utvrđivanju manje osjetljivih područja:

otvoreni zaljevi, estuariji i druge obalne vode s dobrom razmjenom vode i koje ne podliježu eutrofikaciji ili gubitku kisika ili za koje se smatra da nije vjerojatno da bi mogle postati eutrofične ili razviti gubitak kisika zbog ispuštanja komunalnih otpadnih voda.

---

<sup>(1)</sup> SL L 194, 25.7.1975., str. 26., kako je izmijenjena Direktivom 79/869/EEZ (SL L 271, 29.10.1979., str. 44.).

*PRILOG III.***INDUSTRIJSKI SEKTORI**

1. Prerada mlijeka
  2. Proizvodnja voća i povrća
  3. Proizvodnja i punjenje bezalkoholnih pića
  4. Prerada krumpira
  5. Mesna industrija
  6. Pivovare
  7. Proizvodnja alkohola i alkoholnih pića
  8. Proizvodnja krmiva iz biljnih proizvoda
  9. Proizvodnja želatine i ljepila iz kože i kostiju
  10. Postrojenja za proizvodnju alkoholnih pića od slada
  11. Prerada ribe
-