

Na osnovu člana 55. stava 1. Zakona o vodama ("Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine", broj 70/06.), Vlada Federacije BiH d o n o s i:

UREDBU

O USLOVIMA ISPUŠTANJA OTPADNIH VODA U PRIRODNE RECIPIJENTE I SISTEME JAVNE KANALIZACIJE

I OPŠTE ODREDBE

Član 1

Ovom uredbom utvrđuju se : uslovi prikupljanja, pročišćavanja i ispuštanja urbanih površinskih voda, uslovi pročišćavanja i ispuštanja industrijskih u kanalizacione ili površinske vode i granične vrijednosti emisije otpadnih voda kod ispuštanja istih u prirodne recipijente ili sisteme javne kanalizacije.

Član 2

(Definicije)

(1) U ovoj uredbi korištene su slijedeće definicije

- (a) **Adekvatano pročišćavanje** podrazumijeva pročišćavanje urbanih i/ili industrijskih otpadnih voda bilo kojim procesom i/ili načinom ispuštanja kojim se omogućava da vodna tijela u koja se ispuštaju otpadne vode zadovoljavaju standarde okolišne kvalitete (SOK) i ekološke ciljeve propisane za to vodno tijelo;
- (b) **Aglomeracija** podrazumijeva područje na kojem su stanovništvo i/ili privredne aktivnosti dovoljno koncentrisani da se urbane otpadne vode mogu prikupljati i sprovesti do postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda ili do krajnje tačke ispuštanja;
- (c) **BAS** označava BiH akreditacione standarde;
- (d) **BPK₅** označava petodnevnu biokemijsku potrošnju rastvorenog kisika potrebnog za biološku razgradnju organske materije;
- (e) **Emisija** označava kontrolisano ili nekontrolisano, direktno ili indirektno ispuštanje tvari u okoliš u tekućem, plinovitom ili čvrstom stanju, i/ili ispuštanje energije (toplina, zračenje) kao i ispuštanje organizama, iz tačkastih ili difuznih izvora smještenih unutar postrojenja.
- (f) **ES (ekvivalentni stanovnik)** označava biorazgradivo organsko opterećenje koje ima BPK₅ od 60 g kisika na dan;
- (g) **Estuarij** podrazumijeva prijelazno područje na ušću rijeke koje se nalazi između slatke vode i priobalnih voda;
- (h) **Eutrofikacija** označava obogaćivanje vode hranjivim tvarima, naročito spojevima azota i/ili fosfora, koje ubrzavaju rast algi i viših oblika biljnog života što dovodi do neželjenog poremećaja ravnoteže organizama prisutnih u vodi kao i kvaliteta vode;
- (i) **GVE - Granična vrijednost emisije** označava masu specifičnog parametra, koncentraciju i/ili nivo emisije koji ne može biti prekoračen za vrijeme jednog ili više vremenskih perioda. GVE se

može uspostaviti za određenu grupu, familiju ili kategoriju supstance datih u prilogima 1. i 2. ove Uredbe; po pravilu, GVE se primjenjuje u tački gdje otpadne vode napuštaju postrojenje pri čemu se za bilo kakvu kvantifikaciju istih svako razređenje mora zanemariti; u pogledu indirektnih ispuštanja u vodna tijela, učinak postrojenja za pročišćavanje može se uzeti u obzir ukoliko se garantuje ekvivalentan nivo zaštite okoliša u cjelini te ako ispuštanje otpadnih voda ne dovodi do povećanja zagađenja okoliša;

- (j) **IE Direktiva** označava EU Direktivu 2010/75/EU koja se odnosi na industrijske emisije (integralnu prevenciju i kontrolu zagađenja);
- (k) **Industrijske otpadne vode** označavaju sve otpadne vode koje ispuštaju industrijski i/ili privredni korszinici kao rezultat tehnološkog procesa koji oni provode kao i sve oborinske vode koje otiču sa industrijskih, privrednih, saobraćajnih i drugih površina koje se nalaze unutar granica zakonitog posjeda industrijskih i/ili privrednih korisnika;
- (l) **Ispuštanje otpadnih voda u okoliš** označava ispuštanje otpadnih voda u sve vrste prirodnih recepijenata površinske vode, podzemne vode, podzemlje...) izuzev ispuštanja u javne kanalizacione sisteme;
- (m) **Kopnene vode označavaju** sve stajaće ili tekuće vode na površini kopna i sve podzemne vode na kopnenoj strani od linije od koje se mjeri širina teritorijalnih voda
- (n) **Monitoring otpadnih voda** označava programirani proces uzimanja uzoraka, analiziranja, zapisivanja i razmjene podataka o karakteristikama otpadnih voda koji se najčešće provodi sa ciljem provjere pridržavanja dozvoljenih vrijednosti za kvalitet efluenta;
- (o) **Mulj** označava rezidualni mulj, tretiran ili netretiran, dobijen iz postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda;
- (p) **NRT (Najbolje raspoložive tehnike)** označavaju najdjelotvorniju i najnapredniju fazu u razvoju aktivnosti i načinu njihovog obavljanja koja ukazuje na praktičnu pogodnost određenih tehnika da pruže osnovu za granične vrijednosti emisija i druge uslove iz dozvole, propisane u cilju sprječavanja, ili ako to nije izvodljivo, u cilju smanjenja emisija i utjecaja na okoliš kao cjelinu:
 - **tehnike** označavaju oboje: korištenu tehnologiju i način na koji je postrojenje projektovano, izgrađeno, održavano, pogonjeno i stavljeno van pogona;
 - **raspoložive tehnike** označavaju tehnike razvijene do stepena koji omogućava primjenu u relevantnom industrijskom sektoru pod ekonomski i tehnički prihvatljivim uslovima, uzimajući u obzir troškove, njihove prednosti i kriterij jednostavne dostupnosti za operatora;
 - **najbolje** znači najučinkovitije u postizanju visokog općeg nivoa zaštite okoliša kao cjeline.
- (q) **Otpadne vode iz domaćinstava** označavaju otpadne vode iz stambenih i uslužnih objekata koje uglavnom potiču od ljudskog metabolizma i iz kućanskih aktivnosti;
- (r) **Postrojenje** označava stacionarnu tehničku jedinicu gdje se odvija jedna ili više aktivnosti datih u "EU Direktive 2010/75/EU o industrijskim emisijama" u Prilogu I ili u dijelu 1 Priloga VII kao i druge izravno povezane aktivnosti koje se izvode na istoj lokaciji a koje su u tehničkoj vezi sa aktivnostima utvrđenim u tim Prilogima i koje mogu utjecati na emisije i zagađenje;
- (s) **Predtretman** označava pročišćavanje industrijskih otpadnih voda u skladu sa zahtjevima iz ove uredbe o ispuštanju industrijskih otpadnih voda u javni kanalizacioni sistem;
- (t) **Primarno pročišćavanje** označava prvi (I) stepen pročišćavanje urbanih otpadnih voda fizikalnim i/ili kemijskim procesima koji obuhvaćaju taloženje suspendovanih tvari ili druge procese u kojima se BPK₅ ulaznih otpadnih voda reducira za najmanje 20% prije ispuštanja, a ukupne suspendirane tvari ulaznih otpadnih voda se reduciraju za najmanje 50%;
- (u) **Prioritetne rizične supstance** podrazumijevaju supstance ili grupe supstanci označene znakom "+" u tabeli 1.1. u prilogu 1. ove Uredbe;

- (v) **Prioritetne supstance** označavaju supstance ili grupe supstanci navedene u prilogu 1. ove Uredbe a koje predstavljaju značajan rizik za akvatični okoliš i ljudsko zdravlje preko akvatičnog okoliša;
- (w) **Sekundarno pročišćavanje** označava drugi (II) stepen pročišćavanje urbanih otpadnih voda procesom koji općenito obuhvaća biološko pročišćavanje sa sekundarnim taloženjem kao i druge procese kojim se ispunjavaju zahtjevi iz člana 5 ove uredbe;
- (x) **SKO (Standard kvaliteta okoliša)** označava set zahtjeva koji moraju biti ispunjeni u određeno vrijeme u određenoj sredini ili njenom određenom dijelu, u skladu sa zakonodavstvom;
- (y) **Tercijarno pročišćavanje** označava treći (III) stepen pročišćavanje urbanih otpadnih voda putem kojeg se nakon sekundarnog pročišćavanja fosfor i/ili azot dodatno uklanjaju sukladno zahtjevima iz člana 6 ove Uredbe;
- (z) **Toksiološki bioogled 48hEC50** označava srednju efektivnu poluletalnu dozu koja u toku 48 sati potpuno imobilizira test organizam (*Daphnia magna* Straus);
- (aa) **Ukupni azot** označava sumu organskog azota i azota iz NH₄, NO₂ i NO₃;
- (bb) **Urbane otpadne vode** označavaju otpadne vode koje su prikupljene javnim kanalizacionim sistemima i to iz domaćinstava ili mješavinu tih voda sa industrijskim otpadnim vodama i/ili oborinskim vodama.

II PRIKUPLJANJE OTPADNIH VODA I JAVNI KANALIZACIONI SISTEM

Član 3

(Prikupljanje otpadnih voda)

- (1) U aglomeracijama sa opterećenjem preko 2.000 ES, sva pravna i fizička lica moraju ispuštati otpadne vode u javni kanalizacioni sistem.
- (2) Sve aglomeracije moraju imati javne kanalizacione sisteme za prikupljanje otpadnih voda i to najkasnije u periodu od:
 - a) 12 godina nakon što BiH postane članica Europske Unije i to za aglomeracije sa opterećenjem preko 15.000 ES;
 - b) 18 godina nakon što BiH postane članica Europske Unije i to za aglomeracije sa opterećenjem između 2.000 i 15.000 ES;
 - c) 12 godina nakon što BiH postane članica Europske Unije i to za aglomeracije sa opterećenjem preko 10.000 ES koje ispuštaju otpadne vode u vodna tijela koja se uvrštena u osjetljiva područja.
- (3) U područjima gdje izgradnja javnog kanalizacionog sistema nije opravdana bilo što se izgradnjom iste ne bi ostvarila značajnija zaštita okoliša ili što bi izgradnja iste iziskivala neopravdano velike investicione i eksploatacione troškove, koristiće se individualni sistemi ili drugi prikladni sistemi koji ostvaruju slične rezultate u pogledu zaštite okoliša.
- (4) Prikupljanje, transport, pročišćavanje i finalna dispozicija urbanih otpadnih voda je komunalna aktivnost koju obavlja pravno lice u skladu sa zakonodavstvom (U skladu sa zakonodavstvom FBiH/kantona /općina)
- (5) Pravno lice iz prethodnog stava odgovorno je:
 - (a) da uspostavi svoju internet stranicu na kojoj će redovno informisati javnost o svim relevantnim aktivnostima iz domena njihovog poslovanja uključujući i informacije o načinu određivanja cijena usluga;

- (b) da vodi evidenciju svih septičkih jama kao i drugih individualnih postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda u području svoje nadležnosti;
- (c) da na kraju svake kalendarske godine objavi na svojoj internet stranici plan za iduću kalendarsku godinu o datumima pražnjenja septičkih jama i drugih individualnih postrojenja za pročišćavanje kao i ispuštanju njihovog sadržaja u javne kanalizacione sisteme.

Član 4 (Javni kanalizacioni sistem)

- (1) Javni kanalizacioni sistem može imati formu:
 - (a) mješovitog sistema kod kojeg se otpadne i oborinske vode odvođe zajedničkim kanalizacionim kolektorima;
 - (b) separatnog sistema kod kojeg se otpadne i oborinske vode odvođe odvojenim kanalizacionim kolektorima;
 - (c) kombinovanog sistema kod kojeg je dio aglomeracije pokriven mješovitim sistemom a dio separatnim sistemom.
- (2) Izbor kanalizacionog sistema iz stava jedan utvrdiće se za svaku aglomeraciju posebno u skladu sa lokalnim uslovima.
- (3) Projektovanje, izgradnja i održavanje kanalizacionog sistema će se obaviti korištenjem najboljih raspoloživih tehnika a u cilju što ekonomičnijeg funkcioniranja sistema i to naročito u pogledu:
 - (a) količina i karakteristika urbanih otpadnih voda;
 - (b) otklanjanju oštećenja dijelova cjevovoda iz kojih se otpadne vode procjeđuju u podzemlje;
 - (c) otklanjanju oštećenja dijelova cjevovoda na mjestima gdje se oborinske vode infiltriraju u kanalizacioni sistem;
 - (d) smanjenja zagađenja koje se preko kišnih preliva ispušta u vodotoke.
- (6) Zabranjeno je da se u javni kanalizacioni sistem odlaže otpad ili ispuštaju otpadne vode koje mogu izazvati:
 - (a) opasnost po zdravlje ljudi;
 - (b) prekid ili smanjenje proticaja u kanalizacionom sistemu ili doticaja na postrojenje za pročišćavanje;
 - (c) oštećenje kanalizacionog sistema ili postrojenja za pročišćavanje;
 - (d) probleme u radu ili održavanju postrojenja za pročišćavanje;
 - (e) restrikcije u korištenju mulja sa postrojenja za pročišćavanje u poljoprivredne svrhe.
- (7) Da bi obezbijedio siguran rad kanalizacionog sistema i/ili postrojenja za pročišćavanje, nadležni operator za upravljanje kanalizacionim sistemom može uz zahtjeve iz stava (6) uspostaviti i dodatne tehničke zahtjeve u pogledu odlaganja otpada i ispuštanja otpadnih voda u javni kanalizacioni sistem.

III PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA I GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJE

Član 5 (Pročišćavanje urbanih otpadnih voda i granične vrijednosti emisije)

- (1) Prije bilo kakvog ispuštanja u prirodne recipijente, urbane otpadne vode će biti izložene sekundarnom ili ekvivalentnom stepenu pročišćavanja i to:
 - (a) iz aglomeracija sa opterećenjem većim od 15.000 ES u roku od 6 godina nakon što BiH postane članica Europske Unije;
 - (b) iz aglomeracija sa opterećenjem između 10.000 i 15.000 ES u roku od 12 godina nakon što BiH postane članica Europske Unije;
 - (c) iz aglomeracija sa opterećenjem između 2.000 i 10.000 ES u roku od 18 godina nakon što BiH postane članica Europske Unije.
- (2) Ispuštanje urbanih otpadnih voda u visokim planinskim područjima (iznad 1.500 m), gdje je teško primjeniti efikasni biološki tretman usljed niskih temperatura, mogu se uspostaviti i blaži kriteriji nego što se traže st. (1) ove uredbe ukoliko se detaljnom studijom/projektom dokaže da ispuštanje otpadnih voda ne utiče negativno na okoliš.
- (3) Postrojenja za pročišćavanje urbanih otpadnih voda iz st. (1) i (2) ovog člana moraju se projektovati, izgraditi ili rekonstruisati tako;
 - (a) da se omogući nesmetano zahvatnije reprezentativnih uzoraka otpadnih voda prije postrojenja kao i poslije postrojenja, tj prije ispuštanja efluenta u recipijent;
 - (b) da efluenti iz postrojenja zadovolje granične vrijednosti emisije date u tabelama 2.1 i 2.2 u prilogu 2. ove uredbe.
 - (c) da efluenti iz postrojenja koji se ispuštaju u površinska vodna tijela koja se koriste za kupanje i rekreaciju, pored zahtjeva iz st. (3) zadovolje i zahtjeve iz tabele 2.4 date u prilogu 2. ove uredbe.
 - (d) da se strožiji zahtjevi u pogledu emisije otpadnih voda u odnosu na vrijednosti date u prilogu 2. ove uredbe mogu uspostaviti kada je potrebno osigurati da prirodni recipijent zadovolji i zahtjeve propisane drugim propisima.
 - (e) da se lokacija ispusta efluenta iz postrojenja odabere adekvatno kako bi se minimizirali negativni uticaji na prirodni recipijent;
 - (f) da se obezbijede dugoročan rad i adekvatno održavanje postrojenja u svim normalnim klimatskim uslovima i pod svim uobičajenim sezonskim varijacijama opterećenja otpadnih voda na ulazu u postrojenje. U članu 5. st. 4 je navedeno: Urbane otpadne vode prikupljene putem javnog kanalizacionog sistema biće izložene prikladnom stepenu prečišćavanja sukladno članu 2. st. 1(a) ove uredbe.
- (4) Urbane otpadne vode prikupljene putem javnog kanalizacionog sistema biće izložene prikladnom stepenu pročišćavanja sukladno članu 2. st. 1(a) ove uredbe u slučaju kada se pročišćene otpadne vode:
 - (a) iz aglomeracija sa opterećenjem manjim od 2.000 ES ispuštaju u površinske vode ili estuarije;
 - (b) iz aglomeracija sa opterećenjem manjim od 10.000 ES ispuštaju u priobalne vode.
- (5) Ispuštanje pročišćenih industrijskih i/ili urbanih otpadnih voda u podzemne vode dozvoljeno je samo izuzetnim slučajevima i to ako su ispunjeni svi slijedeći uslovi
 - (a) transport pročišćenih otpadnih voda do potencijalnog recipijenta bi bio praćen neuobičajeno visokim investicionim i eksploatacionim troškovima;
 - (b) studijom uticaja na okoliš, koja se mora pripremiti sukladno Zakonu o zaštiti okoliša, može se dokazati da pročišćene otpadne vode neće izazvati neželjene efekte;
 - (c) ispuštanje pročišćenih otpadnih voda zadovoljava u potpunosti uslove iz ove uredbe o ispuštanje pročišćenih otpadnih voda u površinska vodna tijela koja se nalaze u osjetljivim područjima.
- (6) Opterećenje urbanih otpadnih voda na ulazu u postrojenje izraženo preko broja ekvivalentnih stanovnika će se računati na bazi maksimalne srednje sedmične vrijednosti u toku jedne

kalendarske godine pri čemu se neuobičajene situacije neće uzeti u obzir kao što je npr ekstremno povećani doticaj uslijed kiša.

- (7) Nadležni operatori postrojenja za pročišćavanje urbanih otpadnih voda moraju obezbijediti adekvatan pogon i održavanje postrojenja i moraju osigurati da postrojenje radi sa minimalno negativnim uticajima na okoliš.
- (8) Pročišćene otpadne mogu se ponovo koristiti u svim prikladnim slučajevima pri čemu ta upotreba mora imati minimalno negativan uticaj na okoliš.
- (9) Agencija za vodno područje će osigurati da se ispuštanje pročišćenih otpadnih voda iz postrojenja za pročišćavanje urbanih otpadnih voda obavlja uz prethodno izdatu dozvolu sa precizno utvrđenim zahtjevima za ispuštanje.
- (10) Dozvola izdata sukladno prethodnom stavu za aglomeracije sa opterećenjem između 2.000 ES i 10.000 ES u slučaju ispuštanja pročišćenih voda u površinska vodna tijela ili estuarije kao i za aglomeracije sa opterećenjem većim od 10.000 ES za ispuštanja svih otpadnih voda moraće da sadrži zahtjeve u cilju ispunjavanja relevantnih uslova iz člana 5. st. (3) i/ili člana 6. st. (3) ove uredbe.
- (11) Dozvola iz prethodnog stava izmijenice se ukoliko dođe do značajnije promjene ulaznih podataka ili najmanje jednom u tri kalendarske godine.

Član 6

(Ispuštanje pročišćenih otpadnih voda iz postrojenja za pročišćavanje urbanih otpadnih voda u osjetljiva područja)

- (1) Federalno ministarstvo okoliša i turizma (u daljem tekstu Ministarstvo), utvrdit će osjetljiva područja koja se unose u plan upravljanja vodama vodnih područja u skladu sa kriterijima datim u prilogu 3 st. 3.1. ove uredbe.
- (2) Najkasnije 12 godina nakon što BiH postane članica Europske Unije, sve urbane otpadne vode će se morati pročititi prije ispuštanja u osjetljiva područja:
 - (a) korištenjem tercijarnog stepena pročišćavanja za sve aglomeracije sa opterećenjem većim od 10.000 ES;
 - (b) korištenjem sekundarnog stepena pročišćavanja za sve aglomeracije sa opterećenjem manjim od 10.000 ES.
- (3) Kod ispuštanja pročišćenih otpadnih voda sukladno stavu (2a) ovog člana u osjetljiva područja podložna eutrofikaciji kao što je definirano u prilogu 3. st. 3.1 ove uredbe moraće se ispuniti i zahtjevi iz tabele 2.3 date u prilogu 2. ove uredbe.
- (4) U izuzetnim situacijama, zahtjevi iz st. (2) i (3) ovog člana ne moraju se ispuniti za osjetljiva područja za koja se može dokazati da minimalni procenat redukcije ukupnog opterećenja za sve otpadne vode koje se pročišćavaju u predmetnom području iznosi najmanje 75% za ukupni fosfor i ukupni azot.
- (5) Potreba za identifikacijom osjetljivih područja će prestati kada se pročišćavanje otpadnih voda na cijelom teritoriju Bosne i Hercegovine bude obavljalo sukladno zahtjevima iz st. (2), (3) i (4) ovog člana.

Član 7

(Ispuštanje pročišćenih otpadnih voda iz postrojenja za pročišćavanje urbanih otpadnih voda u manje osjetljiva područja)

- (1) Federalno ministarstvo nadležno za okoliš utvrdit će manje osjetljiva područja koja se unose u plan upravljanja vodama vodnih područja sukladno kriterijima datim u prilogu 3. stav 3.2 ove uredbe.

- (2) Kod ispuštanja pročišćenih urbanih otpadnih voda iz aglomeracija sa opterećenjem između 10.000 i 150.000 ES u priobalne vode i iz aglomeracija sa opterećenjem između 2.000 i 10.000 ES u estuarije, te ukoliko su ti recipijenti svrstani u manje osjetljiva područja, onda se zahtjevi iz člana 5. ove uredbe mogu zamijeniti sa zahtjevima:
 - (a) da se otpadne vode moraju pročistiti najmanje primarnim stepenom pročišćavanja uz provođenje kontrolnih procedura datih u članu 13 ove uredbe;
 - (b) da se opsežnom studijom dokaže da ta ispuštanja otpadnih voda neće imati negativan uticaj na okoliš uključujući površinske i podzemne vode.
- (3) U izuzetnim slučajevima, kada se može dokazati da napredniji sistem pročišćavanja neće proizvesti dodatne okolišne koristi ispuštanja pročišćenih otpadnih voda u manje osjetljiva područja iz aglomeracija sa opterećenjem preko 150.000 ES može se provesti sukladno stavu (2) ovog člana.

Član 8

(Pročišćavanje i ispuštanje industrijskih otpadnih voda)

- (1) Industrijske otpadne vode koje se po svom kemijskom sastavu razlikuju od otpadnih voda uobičajenih za domaćinstva a koje se namjeravaju ispustiti u javni kanalizacioni sistem, odnosno dovesti na postrojenje za pročišćavanje urbanih otpadnih voda, moraju biti predmet predtretmana da bi se:
 - (a) osigurala zaštita zdravlja uposlenog osoblja koje radi na sistemu javne kanalizacije i postrojenju za pročišćavanje otpadnih voda;
 - (b) osiguralo da kanalizacioni sistem, postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda i pripadajuća oprema neće biti oštećeni;
 - (c) osiguralo da rad postrojenja za pročišćavanje urbanih otpadnih voda i tretman mulja neće biti poremećeni;
 - (d) osiguralo da ispuštanja iz postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda nemaju štetan utjecaj na okoliš i kako bi se zaštitila recipijentska vodna tijela u skladu sa postojećim zakonodavstvom;
 - (e) osiguralo da mulj može biti sigurno odložen na okolišno prihvatljiv način.
- (2) Kod ispuštanja industrijskih otpadnih voda u javni kanalizacioni sistem svaki industrijski ili privredni korisnik mora za sva ispuštanja otpadnih voda obezbijediti:
 - (a) Odgovarajući stepen prethodnog pročišćavanje (predtretmana) koji će mu usloviti operator kanalizacionog sistema odnosno postrojenja za pročišćavanje urbanih otpadnih voda pri čemu tako postavljeni zahtjevi ne mogu biti niži od zahtjeva potrebnih za primarno pročišćavanje;
 - (b) pridržavanje graničnih vrijednosti emisije iz tabele 2.1 (kolona 4) date u prilogu 2. ove uredbe.
- (3) Ukoliko se industrijske otpadne vode ne ispuštaju u javni kanalizacioni sistem, tj, ako se iste ispuštaju ili se planira njihovo ispuštanje u prirodni recipijent, onda industrijski ili privredni korisnici moraju o svom trošku sami pročistiti svoje otpadne vode i tako pročišćene otpadne vode ispustiti u prirodni recipijent uz pridržavanje graničnih vrijednosti emisije iz tabele 2.1 (kolona 3) date u prilogu 2. ove uredbe.
- (4) Do donošenja Planova upravljanja vodama vodnih područja, za ispuštanje industrijskih otpadnih voda koje sadrže jednu ili više supstanci/spojeva datih u prilogu 1. ove uredbe, granične vrijednosti emisije će se utvrđivati proračunom materijalnog bilansa na mjestu upuštanja otpadnih voda pri čemu koncentracija predmetnih supstanci u recipijentnom vodnom tijelu ne smije prekoračiti vrijednosti date u prilogu 1. ove uredbe.
- (5) Mjerenje količina industrijskih otpadnih voda kao i uzimanje uzoraka za ispitivanje njihovog kemijskog sastava obavljaće se na tačkama priključaka industrijskih kolektora na javni kanalizacioni sistem kako bi se mogle pratiti prosječne i maksimalne vrijednosti. Da bi se obezbijedila jednostavna inspekcija i mjerenje ukupne količine otpadnih voda kao i jednostavno uzorkovanje otpadnih voda,

svaki industrijski i privredni korisnik dužan je da na svakom priključku industrijskih otpadnih voda na javni kanalizacioni sistem napravi revizioni šaht prečnika ne manjeg od 1.5 m.

- (6) Federalno ministarstvo nadležno za okoliš može posebnim aktom privremeno uspostaviti strožije granične vrijednosti emisije za ispuštanje industrijskih otpadnih voda u slučajevima kada su okolišni standardi kvaliteta recipijenta ugroženi akcidentnim zagađenjem.

Član 9 (Upravljanje muljem)

- (1) Mulj koji nastaje pročišćavanjem otpadnih voda iskoristiće se dodatno kad god je to moguće. Pri izboru procesa odlaganja mulja štetni efekti na okoliš moraju se minimizirati.
- (2) Za odlaganje mulja iz postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda, operater postrojenja mora pribaviti posebnu dozvolu izdatu od strane FMOiT-a.
- (3) Federalno ministarstvo nadležno za okoliš utvrditi će akcioni plan kojim će se izbacivanje mulja u površinske vode putem bilo koje vrste transportnih sredstava ili instalacija postepeno smanjivati sve do potpunog ukidanja. Do potpunog ukidanja, Federalno ministarstvo nadležno za okoliš izdavaće posebne dozvole za ovakav način odlaganja mulja i to na način kako bi se obezbijedila progresivna redukcija količina toksičnog, trajno otpornog i bioakumulativnog materijala u odloženom mulju.

Član 10 (Izdavanje dozvola za ispuštanje otpadnih voda)

- (1) Zahtjevi o ispuštanju otpadnih voda koji su uspostavljeni ovom uredbom trebaju se smatrati minimalnim zahtjevima a izdavanje okolišnih i vodnih dozvola koje se tiču ispuštanja otpadnih voda u okoliš.
- (2) Uz posebno obrazloženje nadležni organ može kod izdavanja okolišnih i vodnih dozvola uspostaviti i strožije zahtjeve od zahtjeva iz prethodnog stava.
- (3) Svi industrijski i privredni korisnici koji ispuštaju otpadne vode u prirodne recipijente ili u sistem javne kanalizacije moraju ishoditi vodnu dozvolu, odnosno odgovarajući vodni akt u skladu sa Zakonom o vodama. Uz zahtjev nadležnom organu za izdavanje vodne dozvole za ispuštanje otpadnih voda u prirodni recipijent ili u sistem javne kanalizacije, industrijski i privredni korisnici moraju dostaviti i tehnički elaborat o ispuštanju otpadnih voda koji će minimalno da sadrži:
 - (a) projektni zadatak ovjeren od strane naručioca koji je usaglašen sa zahtjevima iz vodnog akta;
 - (b) opšte karakteristike tehnološkog procesa sa jasno definiranim mjestima nastanka otpadnih voda;
 - (c) postojeće i planirane količine i dinamika godišnje proizvodnje;
 - (d) postojeće i planirane količine otpadnih voda kao i opterećenje ključnih opasnih materija;
 - (e) postojeća i planirana dinamika ispuštanja otpadnih voda i opterećenja;
 - (f) uvjerenje ovlaštene laboratorije o količinama i koncentracijama zagađujućih materija na svim ispuštima otpadnih voda;
 - (g) saglasnost operatora sistema javne kanalizacije i/ili postrojenja za pročišćavanje urbanih otpadnih voda ako se otpadne vode ispuštaju u sistem javne kanalizacije i pročišćavaju na postrojenju za urbane otpadne vode sa detaljnom listom dozvoljenih koncentracija i količina zagađenja koje su predmet ugovora;
 - (h) proračun materijalnog bilansa i maksimalno dopuštene emisije opasnih materija za predmetnu vrstu industrijske grane uz pretpostavku potpunog miješanja otpadnih voda sa vodama recipijentnog vodnog tijela pri čemu se dozvoljena koncentracija za recipijent treba odrediti sukladno vrijednostima datim u prilogu 1. ove uredbe.

- (4) Svi planski podaci iz predthodnog stava trebaju se prezentirati za svaku plansku kalendarsku godinu za period od minimum pet (5) godina.
- (5) Za ispuštanje otpadnih voda koji podliježu postupku izdavanja dozvola, osim drugih zahtjeva propisanih Zakonom o vodama, Agencija za vodno područje će u vodnim dozvolama morati utvrditi:
- (a) da su ispunjeni zahtjevi iz člana 8. stav (1) ove uredbe;
 - (b) koncentracije i količinu supstanci koje mogu biti ispuštene u prirodni recipijent ili javni kanalizacioni sistem;
 - (c) pravo Agencija za vodno područje da promijene numeričke vrijednosti iz iz alineje (b) ovog stava ovog člana u bilo koje vrijeme ukoliko postrojenje za pročišćavanje urbanih ili industrijskih otpadnih voda svojim radom ne dostiže okolišne standarde kvaliteta recipijenta date u prilogu 1. ove uredbe;
 - (d) granične vrijednosti emisije za relevantne parametara kvaliteta efluenta i recipijenta a sukladno normama propisanim ovom uredbom;
 - (e) lokalne, specifične uslovi ispuštanja (npr. veličinu zone miješanja otpadnih voda sa vodama recipijenta);
 - (f) obaveza samomonitoringa industrijskih i privrednih korisnika, način i učestalost kontrole propisanih graničnih vrijednosti emisije, kao i način interpretacije izmjerenih vrijednosti u odnosu na propisane;
 - (g) rok za dostavljanje rezultata samomonitoringa nadležnom organu;
 - (h) vrijeme za koje industrijski i privredni korisnici moraju čuvati rezultate samomonitoringa kako bi isti bili uvijek dostupni na uvid nadležnim organima.
- (a) period važenja dozvole i način obnove iste.
- (6) Prilikom izdavanja dozvola sukladno stavu 5. ovog člana, Agencija za vodno područje će morati voditi računa:
- (a) da za postrojenja za koja se traži primjena NRT, granične vrijednosti emisije moraju biti bazirane na najboljim raspoloživim tehnikama (NRT) i ne mogu premašiti granične vrijednosti propisane ovom uredbom;
 - (b) da se ispuštanjem otpadnih voda u recipijentna vodna tijela ne smiju ugroziti okolišni kvaliteti standarda dati u prilogu 1. ove uredbe;
 - (c) da se naročita pažnja mora posvetiti propisivanju graničnih vrijednosti emisije za opasne materije date u prilogu 5. ove uredbe;
 - (d) da se ispuštanjem otpadnih voda u recipijentna vodna tijela ne smiju ugroziti dostizanje "dobrog statusa" definiranog u oblasnim područjem.
 - (e) da se ispuštanjem otpadnih voda ne prekorače standardi kvaliteta koji su uspostavljaju za biotu (tkivo mokre težine riba, mekušaca, rakova,...) u vrijednostima:
 - živa i njezini spojevi < 20 µg / kg;
 - heksahlorobenzen < 10 µg / kg;
 - heksahlorobutadin < 55 µg / kg.
- (7) Federalno ministarstvo nadležno za okoliš će redovito pratiti promjene NRT-a i sukladno tome izmijeniti granične vrijednosti emisije utvrđene za ona postrojenja za koja je Agencija za vodno područje u izdatoj dozvoli tražio primjenu zahtjeva o NRT.

IV MONITORING I ISPITIVANJE OTPADNIH VODA

Član 11

(Monitoring)

- (1) Operater će nadzirati:
 - (a) ispuštanja pročišćenih otpadnih voda iz postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda kako bi se ustanovilo da li su ispunjeni zahtjevi iz ove uredbe;
 - (b) količinu i sastav mulja koji se iz postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda koristi i odlaže u prirodni recipijent.
- (2) Vodna inspekcija će naročito nadzirati ispuštanja otpadnih voda iz postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda, kao i direktna ispuštanja u slučajevima kada se pretpostavlja da će hemijsko i/ili ekološko stanje recipijentnog vodnog tijela biti značajno ugroženo.
- (3) U slučaju ispuštanja otpadnih voda sukladno članu 7. ove uredbe i odlaganju mulja sukladno članu 10 ove uredbe, operater je dužan da sprovodi monitoring i sva druga relevantna istraživanja kako bi se dokazalo da ispuštanje otpadnih voda ili odlaganje mulja nije štetno za okoliš;
- (4) Informacije koje operater prikupi u skladu sa st. (1), (2) i (3) ovog člana moraju se čuvati 5 godina i biti dostupne u skladu sa propisima kojim se uređuje sloboda pristupa informacijama.
- (5) Monitoring kvaliteta i kvantiteta doticaja i ispuštanja iz postrojenja za pročišćavanje urbanih otpadnih voda, pripadajuće laboratorijske analize i registrovanje dobijenih podataka provodiće operator postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda.
- (6) Monitoring kvaliteta i kvantiteta otpadnih voda koje su ispuštaju u javni kanalizacioni sistem kao i doticanje i ispuštanje iz postrojenja za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda u prirodni recipijent, pripadajuće laboratorijske analize i registrovanje dobijenih podataka provodiće ovlaštena/licencirana laboratorija.
- (7) Program obavljanja monitoringa iz stava 6. ovog člana, mora odobriti Agencija za vodno područje. U slučaju ispuštanja otpadnih voda u javni kanalizacioni sistem, program također treba odobriti i operator sistema javne kanalizacije i/ili postrojenja za pročišćavanje urbanih otpadnih voda.
- (8) Ne dovodeći u pitanje bilo koje druge zakonske akte koje regulišu pitanje slobode pristupa informacijama, Federalno ministarstvo nadležno za okoliš treba osigurati da svi industrijski i privredni korisnici koji imaju predtretman otpadnih voda ili svoje vlastito postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda kao i operatori sistema javne kanalizacije publikuju redovno na svojoj web stranici izvještaje o ispuštanju otpadnih voda i odlaganju mulja.

Član 12

(Uzimanje uzoraka i ispitivanje otpadnih voda)

- (1) Proticaju proporcionalni ili vremenski, 24-satni uzorci, će se prikupljati na istim, precizno definiranim izlaznim tačkama sukladno članu 8. stav (5) ove uredbe, a ako postoji potreba i na ulaznim, tačkama postrojenja za pročišćavanje kako bi se pratila usklađenost sa zahtjevima o ispuštanju otpadnih voda propisanih ovom uredbom.
- (2) Gdje lokalni uslovi to omogućuju, mjerenje protoka i zahvatanje (pod)uzoraka obavljaće se automatski i to proporcionalno protoku, a gdje to ne bude moguće, (pod)uzorci će se uzimati ručno zajedno sa mjerenjem protoka pri čemu vremenski intervali između dva uzrokovanja/mjerenja ne mogu biti duži od 60 minuta.
- (3) Minimalni godišnji broj uzoraka utvrdiće se sukladno veličini postrojenja za pročišćavanje urbanih otpadnih voda i industrijskih otpadnih voda sa dominantnim organskim opterećenjem pri čemu će isti biti prikupljeni u redovnim vremenskim intervalima u skladu sa vrijednostima datim u tabeli 4.1 u prilogu 4. ove uredbe.
- (4) Za industrijske korisnike čije otpadne vode nemaju dominantno organsko opterećenje uzimanje uzoraka vršiće se u vrijeme trajanja tehnološkog procesa pri čemu će minimalni, godišnji broj ispitivanja, tj uzimanja uzoraka iznositi:
 - (a) 2 za industrijske korisnike sa ispuštanjem < 20 m³/dan otpadnih voda

- (b) 4 za industrijske korisnike sa ispuštanjem 20 - 50 m³/dan otpadnih voda;
 - (c) 6 za industrijske korisnike sa ispuštanjem 50 - 100 m³/dan otpadnih voda;
 - (d) 8 za industrijske korisnike sa ispuštanjem 100 - 500 m³/dan otpadnih voda;
 - (e) 12 za industrijske korisnike sa ispuštanjem > 500 m³/dan otpadnih voda.
- (5) Za pročišćene otpadne vode će se pretpostaviti da ispunjavaju relevantne parametre ukoliko se za svaki relevantni parameter analiziran individualno utvrdi da je u skladu sa relevantnim vrijednostima parametra, i to:
- (a) za parametre koji su dati u vidu koncentracije i/ili kao procenat redukcije u tabeli 2.2 u prilogu 2. ove uredbe i členu 2. stav (q) ove uredbe, maksimalan broj uzoraka koji mogu da ne zadovolje postavljene zahtjeve dat je u tabeli 4.2 u prilogu 4. ove uredbe;
 - (b) za parametre koji su dati u tabeli 2.2. ove uredbe u vidu koncentracije, uzorci koji ne zadovoljavaju referentne vrijednosti a koji se uzeti pod normalnim uvjetima rada ne smiju odstupati od referentnih vrijednosti za više od 100%. Za parametarske vrijednosti koncentracije ukupnih suspendiranih tvari odstupanje do 150% se može prihvatiti.
 - (c) za parametre navedene u tabeli 2.3 u prilogu 2. ove uredbe, srednja vrijednost svih godišnjih uzoraka treba da zadovolji za svaki parameter relevantne parametarske vrijednosti.
- (6) Za industrijske korisnike iz stava (3) ovog člana ispitivanje otpadnih voda obavezno će obuhvatiti slijedeće parametre: mjerodavni proticaj, temperatura, pH, miris-boja, sadržaj otopljenog kisika, BPK₅, KPK, suspendirane materije, električna provodljivost, isparni ostatak, gubitak žarenjem, ukupne suspendirane materije, alkalitet, kloride, sulfate, NH₄-N, NO₂-N, NO₃-N, ukupni azot, orto-fosfate i ukupni fosfor; test toksičnosti (bioogled sa *Daphnia magna Straus*) kao i sve ostale parametre specifične za predmetnog industrijskog korisnika čije se otpadne vode ispituju. Izvještaj o provedenim mjerenjima moraće da sadrži i slijedeće podatke/informacije:
- (a) datum ispitivanja;
 - (b) datum prethodnog ispitivanja;
 - (c) vrijeme uzimanja kompozitnog uzorka;
 - (d) broj smjena u toku 24 sata;
 - (e) minimalna, srednja i maksimalna dnevna potrošnje pitke i tehnološke vode (l/s);
 - (f) minimalna, srednja i maksimalna dnevna količina ispuštenih otpadnih voda (m³/dan);
 - (g) količina proizvodnje (broj proizvoda) u toku 24 sata;
 - (h) zapremina eventualno uskladištenih otpadnih voda (m³);
 - (i) dodatno ispitani hemijski parametri specifični za predmetnog industrijskog korisnika i njihove vrijednosti;
 - (j) kontakt adrese laboratorije koja je izvršila mjerenja/ispitivanja.
- (7) Za parametre iz prethodnog stava čije su izmjerene vrijednosti veće od propisanih iste ne smiju odstupati za više od 50% a za suspendovane materije za 100%. Ako tekst toksičnosti ne zadovolji propisanu graničnu vrijednost smatraće se da kvalitet otpadnih voda ne zadovoljava uslove za bezbjedno ispuštanje čak i ako su vrijednosti svih ostalih parametara niži od graničnih vrijednosti datih u tabeli 2.1 u prilogu 2. ove uredbe.
- (8) Ekstremne vrijednosti kvaliteta vode koje se ispituje neće se uzimati u obzir ukoliko su one posljedica neuobičajenih situacija kao što su one izazvane neuobičajeno obilne padavine, izuzetno niske temperature ili kratkotrajni kvar na postrojenju.
- (9) Uzorkovanje, laboratorijske analize i izvještavanje obavljaće ovlaštene/akreditovane laboratorije upotrebljavajući metode koje se primjenjuju u skladu sa BAS/EN/ISO standardima ili drugim metodama koje daju ekvivalentne rezultate u pogledu preciznosti i pouzdanosti.

- (10) Kao osnovni dokumenat za utvrđivanje referentnih metoda mjerenja/ispitivanja za sve prioritetne supstance koristiće se vodič "EU smjernice za hemijski monitoring površinskih voda sukladno "EU Okvirnoj direktivi o vodama - vodič br 19" čiji prijevod mora biti dostupan na web stranici agencije nadležne za predmetno vodno područje.
- (11) Ukoliko referentni metod mjerenja/ispitivanja za određene supstance nije definiran stavovima (8) i (9) ovog člana, tada će se referentni metod mjerenja/ispitivanja koristiti sukladno najnovijem izdanju "Standardnih metoda za ispitivanje vode i otpadne vode" koje izdaje APHA (Američko udruženje za javno zdravstvo), AWWA (Američko udruženje vodovoda) i AWEF (Američka federacija za vodu i okoliš).
- (12) Laboratorija koja provodi ispitivanje otpadnih voda dužna je sve pojedinačne i zbirne godišnje izvještaje o ispitivanju i ocjeni kvaliteta otpadnih voda dostaviti agenciji nadležnoj za predmetno vodno područje.
- (13) U skladu sa principom "zagađivač plaća", sve troškove ispitivanja i ocjene kvaliteta otpadnih voda koje se ispuštaju u prirodni recipijent ili sistem javne kanalizacije snosiće fizičko ili pravno lice koje ispušta otpadne vode.

V NADZOR

Član 13 (nadzor)

Nadzor nad provođenjem ove uredbe vršit će Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva kao i inspekcija nadležna za vršenje nadzora nad provođenjem ove uredbe.

VI PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

Član 14 (Planiranje)

- (1) Najkasnije tri (3) godine (od dana stupanja na snagu ove uredbe, Federalno ministarstvo nadležno za okoliš će definirati granične vrijednosti emisije za ispuštanje industrijskih otpadnih voda za sve vrste prirodnih recipijenata, i to za sljedeće industrijske grane:
 - (a) prerada mlijeka;
 - (b) prerada voća i povrća;
 - (c) proizvodnja i flaširanje bezalkoholnih pića;
 - (d) prerada krompira;
 - (e) mesna industrija uključujući i klaonice;
 - (f) proizvodnja piva;
 - (g) proizvodnja alkohola i alkoholnih pića;
 - (h) proizvodnja biljne stočne hrane;
 - (i) proizvodnja želatina i ljepila od kože i kostiju;
 - (j) proizvodnja slada;
 - (k) prerada ribe.
- (2) Do izgradnje postrojenja za pročišćavanje urbanih otpadnih voda sa minimalno sekundarnim stepenom pročišćavanja, Agencija za vodno područje će izdati privremene dozvole za ispuštanje

urbanih otpadnih voda u prirodne recipijente. Ove privremene dozvole će adekvatno propisati tehničke uslove i uslove montiranja za ispuštanje urbanih otpadnih voda pri čemu se hemijski i ekološki status recipijenta ne smije pogoršati u odnosu na postojeće stanje.

- (3) Od momenta stupanja na snagu ove uredbe, regulisanje uslova ispuštanja industrijskih otpadnih voda vršiće se sukaldno odredbama ove uredbe. Za sve druge industrijske i privredne korisnike koji već ispuštaju svoje otpadne vode u prirodne recipijente krajnji rok za usaglašavanje sa zahtjevima iz ove uredbe iznosi pet (5) godina od dana njegovog stupanja na snagu.
- (4) Za supstance ili parametre kvaliteta koji nisu normirani ovom uredbom, a koje određeni industrijski ili privredni korisnik ispušta putem otpadnih voda u prirodne recipijente, granične vrijednosti emisije odrediće FMOiT. Kod provođenja ovog procesa prvenstveno će se uvažiti međunarodne norme i standardi, a ukoliko isti ne postoje, onda će se granične vrijednosti emisije utvrditi na osnovu podataka o toksičnosti, bioakumulativnosti i perzistentnosti date supstance u akvatičnoj sredini. Pri tome će se u obzir uzeti i tehničko-ekonomske analize varijantnih rješenja NRT-a za uklanjanje predmetne supstance, rizik po ljudsko zdravlje i okoliš.

Član 15 **(Stupanje na snagu)**

- (1) Stupanjem na snagu ove uredbe prestaje važiti Pravilnik o graničnim vrijednostima opasnih i štetnih materija za tehnološke otpadne vode prije njihovog ispuštanja u sistem javne kanalizacije, odnosno u drugi prijemnik, („Službene novine Federacije BiH“ broj: 50/07), i Pravilnik o graničnim vrijednostima opasnih i štetnih materija za vode koje se nakon prečišćavanja iz sistema javne kanalizacije ispuštaju u prirodni recipijent. („Službene novine Federacije BiH“ broj: 50/07).

Član 16

Ova uredba stupa na snagu osmog dana nakon njenog objavljivanja u Službenim novinama Federacije Bosne i Hercegovine.

PRILOG 1 - Okolišni standardi kvaliteta za prioritne i druge supstance

Tabela 1.1 Okolišni standardi kvaliteta za prioritne i druge supstance

Br	Supstanca	Identificiran a kao prioritetno rizična supstanca	CAS ("Chemical Abstract Service") broj	Srednja godišnja koncentracija za koptene površinske vode (µg/l)	Srednja godišnja koncentracija za ostale površinske vode (µg/l)	Maksimalno dopuštena koncentracija za koptene površinske vode (µg/l)	Maksimalno dopuštena koncentracija za ostale površinske vode (µg/l)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Alaklor		15972-60-8	0,3	0,3	0,7	0,7
2	Antracen	+	120-12-7	0,1	0,1	0,4	0,4
3	Atrazin		1912-24-9	0,6	0,6	2,0	2,0
4	Benzen		71-43-2	10	8	50	50
5	Brominirani difenileter	+	32534-81-9	0,0005	0,0002	ne primjenjuje se	ne primjenjuje se
				≤ 0,08 (Klasa 1)		≤ 0,45 (Klasa 1)	≤ 0,45 (Klasa 1)
				0,08 (Klasa 2)		0,45 (Klasa 2)	0,45 (Klasa 2)
6	Kadmij i njegova jedinjenja (ovisno o tvrdoći vode)	+	7440-43-9	0,09 (Klasa 3)	0,2	0,6 (Klasa 3)	0,6 (Klasa 3)
				0,15 (Klasa 4)		0,9 (Klasa 4)	0,9 (Klasa 4)
				0,25 (Klasa 5)		1,5 (Klasa 5)	1,5 (Klasa 5)
6a	Ugljiko-tetraklorid		56-23-5	12	12	ne primjenjuje se	ne primjenjuje se
7	Kloralkanes (C 10-13)	+	85535-84-8	0,4	0,4	1,4	1,4
8	Klorfenvinfos		470-90-6	0,1	0,1	0,3	0,3
9	Klorpirifos (klorpirifos-etil)		2921-88-2	0,03	0,03	0,1	0,1
	Cikloidni pesticidi						
	Aldrin		309-00-2				
9(a)	Dildrin		60-57-1	Σ = 0,01	Σ = 0,005	ne primjenjuje se	ne primjenjuje se
	Endrin		72-20-8				
	Isodrin		465-73-6				
9(b)	DDT total		ne primjenjuje se	0,025	0,025	ne primjenjuje se	ne primjenjuje se
	Para-para-DDT		50-29-3	0,01	0,01	ne primjenjuje se	ne primjenjuje se
10	1,2-Dikloretan		107-06-2	10	10	ne primjenjuje se	ne primjenjuje se
11	Diklormetan		75-09-2	20	20	ne primjenjuje se	ne primjenjuje se
12	Di(2-etilheksil)-ftalate (DEHP)		117-81-7	1,3	1,3	ne primjenjuje se	ne primjenjuje se
13	Diuron		330-54-1	0,2	0,2	1,8	1,8
14	Endosulfan	+	115-29-7	0,0005	0,0005	0,01	0,01

Br	Supstanca	Identificiran a kao prioritetno rizična supstanca	CAS ("Chemical Abstract Service") broj	Srednja godišnja koncentracija za kopnene površinske vode (µg/l)	Srednja godišnja koncentracija za ostale površinske vode (µg/l)	Maksimalno dopuštena koncentracija za kopnene površinske vode (µg/l)	Maksimalno dopuštena koncentracija za ostale površinske vode (µg/l)
1	2	3	4	5	6	7	8
15	Fluoranten		206-44-0	0,1	0,1	1	1
16	Heksaklor-benzen	+	118-74-1	0,01	0,01	0,05	0,05
17	Heksaklor-butadien	+	87-68-3	0,1	0,1	0,6	0,6
18	Heksaklor-cikloheksan	+	608-73-1	0,02	0,002	0,04	0,02
19	Isoproturon		34123-59-6	0,3	0,3	1	1
20	Olovo i njegovi spojevi		7439-92-1	7,2	7,2	ne primjenjuje se	ne primjenjuje se
21	Živa i njeni spojevi	+	7439-97-6	0,05	0,05	0,07	0,07
22	Naftalen		91-20-3	2,4	1,2	ne primjenjuje se	ne primjenjuje se
23	Nikal i njegovi spojevi		7440-02-0	20	20	ne primjenjuje se	ne primjenjuje se
24	Nonilfenol (4- nonifenol)	+	104-40-5	0,3	0,3	2	2
25	Oktifenols ((4-(1,1',3,3'- tetrametilbutil-fenol)		140-66-9	0,1	0,01	ne primjenjuje se	ne primjenjuje se
26	Pentaklor-benzen	+	608-93-5	0,007	0,0007	ne primjenjuje se	ne primjenjuje se
27	Pentaklor-fenol		87-86-5	0,4	0,4	1	1
	Poliaromatic hydrocarbons (PAH)	+	ne primjenjuje se	ne primjenjuje se	ne primjenjuje se	ne primjenjuje se	ne primjenjuje se
	Benzo(a)piren	+	50-32-8	0,05	0,05	0,1	0,1
28	Benzo(b)fluor-anten	+	205-99-2	Σ = 0,03	Σ = 0,03	ne primjenjuje se	ne primjenjuje se
	Benzo(k)fluor-anten	+	207-08-9				
	Benzo(g,h,i)-perilen	+	191-24-2	Σ = 0,002	Σ = 0,002	ne primjenjuje se	ne primjenjuje se
	Indeno(1,2,3-cd)-piren	+	193-39-5				
29	Simazin		122-34-9	1	1	4	4
29a	Tetraklor-etilen		127-18-4	10	10	ne primjenjuje se	ne primjenjuje se
29b	Triklor-etilen		79-01-6	10	10	ne primjenjuje se	ne primjenjuje se
30	Tributiltin spojevi (Tributiltin katjon)	+	36643-28-4	0,0002	0,0002	0,0015	0,0015
31	Triklor-benzen		12002-48-1	0,4	0,4	ne primjenjuje se	ne primjenjuje se
32	Triklor-metan		67-66-3	2,5	2,5	ne primjenjuje se	ne primjenjuje se
33	Trifluralin		1582-09-8	0,03	0,03	ne primjenjuje se	ne primjenjuje se

Napomene:

- (1) Kopnene površinske vode obuhvataju rijeke i jezera te korespondirajuća vještačka i jako modificovana vodna tijela.*
- (2) Vrijednosti date u kolonama 5 i 6 predstavljaju maksimalno dozvoljene srednje godišnje vrijednosti za artimetičku sredinu koncentracija date supstance/spoja mjerenih u toku godine na svakoj reprezentativnu monitoring tačku ponaosob.*
- (3) Vrijednosti date u kolonama 7 i 8 predstavljaju maksimalne dozvoljene koncentracije date supstance/spoja za sva mjerenja provedena u toku jedne kalendarske godine u bilo kojoj reprezentativnoj monitoring tački.*
- (4) Za kadmijum, olovo, živu i nikel vrijednosti date u tabli 1.1 odnose se na otopljenu/rastvorenu/disolviranu koncentraciju. Za sve ostale supstance/spojeve vrijednosti su date za ukupnu koncentraciju određenog uzorka vode.*
- (5) Za kadmijum i njegove spojeve granične vrijednosti emisije ovise o tvrdoći vode (Klasa 1: < 40 mg CaCO₃/l, Klasa 2: 40 - 50 mg CaCO₃/l, Klasa 3: 50 - 100 mg CaCO₃/l, Klasa 4: 100 - 200 mg CaCO₃/l i Klasa 5: > 200 mg CaCO₃/l).*

PRILOG 2 - Granične vrijednosti emisije za ispuštanje otpadnih voda

Tabela 2.1. Granične vrijednosti emisije supstanci i parametara kvaliteta za industrijske otpadne vode

Parametar	Jedinica mjere	Granične vrijednosti emisije industrijskih otpadnih voda koje se ispuštaju u		
		površinska vodna tijela	javni kanalizacioni sistem	
1	2	3	4	
A Opći parametri				
1	Maksimalna temperatura	°C	30	40
2	pH		6,5 - 9,0	6,5 - 9,5
3	Taložive materije	ml/l	0,5	10,0
4	Ukupne suspendirane materije	mg/l	35,0	400,0
B Anorganski parametri				
1	Aluminij, Al	mg/l	3,0	3,0
2	Antimon, Sb	mg/l	0,3	0,3
3	Arsen, As	mg/l	0,1	0,1
4	Bakar, Cu	mg/l	0,5	0,5
5	Barij, Ba	mg/l	5,0	5,0
6	Bor, B	mg/l	1,0	10,0
7	Cijanidi slobodni	mg/l	0,1	0,1
8	Cijanidi ukupni	mg/l	0,5	10,0
9	Cink, Zn	mg/l	2,0	2,0
10	Fluoridi	mg/l	10,0	20,0
11	Hlor slobodni	mg/l	0,2	0,5
12	Hlor ukupni	mg/l	0,5	1,0
13	Hloridi	mg/l	250,0	250,0
14	Hrom šestovalentni, Cr ⁶⁺	mg/l	0,1	0,1
15	Hrom ukupni, Cr	mg/l	0,5	0,5
16	Kadmij, Cd	mg/l	0,1	0,1
17	Kalaj, Sn	mg/l	2,0	2,0
18	Kobalt, Co	mg/l	1,0	1,0
19	Mangan, Mn	mg/l	1,0	1,0
20	Molibden, Mo	mg/l	1,0	1,0
21	Nikal, Ni	mg/l	0,5	0,5
22	Olovo, Pb	mg/l	0,5	0,5
23	Selen, Se	mg/l	0,1	0,1
24	Srebro, Ag	mg/l	0,1	0,1
25	Sulfati, SO ₄	mg/l	200,0	300,0
26	Sulfidi, S	mg/l	0,1	1,0
27	Sulfiti, SO ₃	mg/l	1,0	10,0
28	Talij	mg/l	0,5	0,5
29	Vanadij	mg/l	0,5	0,5
30	Volfram	mg/l	5,0	5,0
31	Željezo, Fe	mg/l	2,0	2,0
32	Živa, Hg	mg/l	0,01	0,01

C Nutrijenti				
1	Amonijačni azot, NH ₄ -N	mg/l	10,0	40,0
2	Nitratni azot, NO ₃ -N	mg/l	10,0	50,0
3	Ukupni azot	mg/l	15,0	100,0
4	Ukupni fosfor, P	mg/l	2,0 (a)	5,0
D Organski parametri				
1	Adsorbilni organski halogeni (AOX)	mg/l	0.5	0.5
2	BPK ₅	mgO ₂ /l	25	250
3	Heksahlorbenzen (HCB)	mg/l	0,03	0,03
4	KPK-Cr	mgO ₂ /l	125	700
5	Lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX)	mg/l	0,1	1,0
6	Lakohlapljivi klorirani ugljikovodici (LKCH)	mg/l	0.1	1,0
7	Mineralna ulja	mg/l	10,0	20,0
8	Teškohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	mg/l	20	100
9	Ukupne površinske aktivne tvari (deterdženti i dr.)	mg/l	1,0	10,0
10	Ukupni aromatski ugljikovodici (PAH)	mg/l	0,01	0,01
11	Ukupni fenoli (C ₆ H ₅ OH)	mg/l	0,1	10,0
12	Ukupni hlorirani bifenili (PCBs)	mg/l	0,01	0,01
13	Ukupni organofosforni i karbamatni pesticidi	mg/l	0,05	0,05
14	Ukupni organohlorni pesticidi	mg/l	0,025	0,025
15	Ukupni organski ugljik (TOC)	mg/l	30,0	50,0
E Radioaktivnost				
1	Ukupna beta radioaktivnost	mBq/l	500	500,0
F Toksičnost				
1	Toksiološki bioogled Daphnia magna Straus, 48hEC50	% otpadne vode u razblaženju	> 50%	

Napomene:

- (a) Za osjetljiva područja ova vrijednost se smanjuje na 1,0 mg/l.
- (b) Sve granične vrijednosti emisije u tabeli 2.1 odnose se na srednjodnevne koncentracije koje se proračunaju kao količnik ukupnog dnevnog opterećenja (mase zagađenja) i ukupnog dnevnog protoka.
- (c) Granične vrijednosti emisije za ispuštanje otpadnih voda u površinske vode koje su navedene u koloni 3 u tabeli 2.1 primjenjivaće se do donošenja planova upravljanja vodama vodnih područja. Po donošenju planova upravljanja vodama, svaki industrijski i privredni korisnik, koji ima vlastito postrojenje za pročišćavanje, moraće ishoditi novu vodnu dozvolu sukladno članu 11. stav (3), stav (5) i stav (6) ove uredbe.
- (d) Granične vrijednosti emisije otpadnih voda datih u koloni četiri (4) u tabeli 2.1 mogu se primjenjivati samo u slučaju ako se otpadne vode upuštene u javni kanalizacioni sistem odvede na uređaj za pročišćavanje sa minimalno sekundarnim stepenom pročišćavanja. U protivnom, sva ispuštanja otpadnih industrijskih voda u javni kanalizacioni sistem moraju biti u skladu sa graničnim vrijednostima emisije datim u koloni tri (3) u tabeli 2.1.
- (e) Za ispuštanje otpadnih voda u sistem javne kanalizacije koje se odvede na postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda svaki operator postrojenja može uspostaviti strožije granične vrijednosti emisije u odnosu na vrijednosti date u koloni četiri (4) u tabeli 2.1 pri čemu iste ne mogu biti strožije od vrijednosti datih u koloni tri (3) u tabeli 2.1.

Tabela 2.2 Granične vrijednosti emisije za ispuštanje pročišćenih otpadnih voda iz postrojenja za pročišćavanje urbanih otpadnih voda u prirodni recipijent (sekundarno pročišćavanje)⁽¹⁾.

Parametar	Granična vrijednost emisije	Minimalni procenat redukcije opterećenja ⁽¹⁾	Referentna metoda ispitivanja
Biokemijska potrošnja kiseonika (BKP ₅ pri 20°C bez nitrifikacije ⁽²⁾)	25 mg/l O ₂	70 - 90 % 40% za postrojenja iz člana 5(2) ove Uredbe	Homogenizirani, nefiltrirani, nedekantirani uzorak. Utvrđivanje disolviranog kiseonika prije i poslije 5 dana uz inkubaciju u potpunom mraku pri 20 °C ± 1 °C. Dodavanje inhibitora za nitrifikaciju.
Kemijska potrošnja kiseonika (KPK)	125 mg/l O ₂	75 %	Homogenizirani, nefiltrirani, nedekantirani uzorak kalijum dikromat
	35 mg/l	90 %	Filtriranje reprezentativnog uzorka kroz filtersku membranu od 0.45 µm. Sušenje pri 105 °C i vaganje
Ukupne suspendirane tvari	Za postrojenja iz člana 5(2) Uredbe: • 35 mg/l za aglomeracije sa opterećenjem preko 10.000 ES; • 60 mg/l za aglomeracije sa opterećenjem između 2.000 - 10.000 ES	Za postrojenja iz člana 5(2) ove Uredbe: • 90 % za aglomeracije sa opterećenjem preko 10.000 ES; • 70 % za aglomeracije sa opterećenjem između 2.000 - 10.000 ES	Centrifugiranje reprezentativnog uzorka (tokom najmanje 5 minuta sa srednjim ubrzanjem od 2800 do 3200 okretaja), Sušenje pri 105 °C i vaganje

Napomene:

(1) Vrijednosti za koncentraciju ili procenat redukcije će se primjenjivati

(2) Redukcija se odnosi na opterećenje otpadnih voda koje dotiču na postrojenje

Tabela 2.3 Granične vrijednosti emisije za ispuštanje pročišćenih otpadnih voda iz postrojenja za pročišćavanje urbanih otpadnih voda u osjetljiva područja podložna eutrofikaciji (tercijarno pročišćavanje)⁽¹⁾.

Parametar ⁽²⁾	Granična vrijednost emisije	Minimalni procenat redukcije opterećenja ⁽³⁾	Referentna metoda ispitivanja
Ukupni fosfor	2 mg/l (za aglomeracije sa opterećenjem između 10.000 - 100.000 ES)	80 %	Molekularna aposorpcija mjerena spektrofotometrom
	1 mg/l (za aglomeracije sa opterećenjem preko 100.000 ES)		
Ukupni azot ⁽⁴⁾	15 mg/l (za aglomeracije sa opterećenjem između 10.000 - 100.000 ES) (5)	70 % - 80 %	Molekularna aposorpcija mjerena spektrofotometrom
	10 mg/l (za aglomeracije sa opterećenjem preko 100.000 ES) (5)		

Napomene:

- (1) Vrijednosti za koncentraciju ili procenat redukcije će se primjenjivati
- (2) Jedan ili oba parametra mogu se primjeniti ovisno od lokalnih uslova
- (3) Redukcija se odnosi na opterećenje otpadnih voda koje dotiču na postrojenje
- (4) Ukupni azot označava sumu ukupnog azota po Kjeldahlu (organski, amonijačni, nitratni i nitritni azot)
- (5) Vrijednosti za koncentraciju su godišnje srednje vrijednosti sukladno članu 13. stav (3c) ove uredbe. Međutim, zahtjevi za azotom se mogu provjeriti korištenjem dnevnih srednjih vrijednosti kad je dokazano, u skladu sa članom 13. stav (1) ove uredbe, da se dobije isti nivo zaštite. U tom slučaju, srednja dnevna vrijednost ne smije preći 20 mg/l ukupnog azota za sve uzorke kada je temperatura efluenta u biološkom reaktoru jednaka ili veća od 12 °C. Uslovi za temperaturu mogu se zamijeniti ograničavanjem vremena operacije uzimajući u obzir regionalne klimatske uslove.

Tabela 2.4 Granične vrijednosti emisije za ispuštanje pročišćenih otpadnih voda iz postrojenja za pročišćavanje urbanih otpadnih voda u površinske vode koje se koriste za kupanje i rekreaciju⁽¹⁾

Parametar	Unutrašnje površinske vode	priobalne i prijelazne vode	Referentna metoda ispitivanja
1 Enterokoki (cfu/100 ml)	330	185	ISO 7899-1 or ISO 7899-2
2 <i>Escherichia coli</i> (cfu/100 ml)	900	500	ISO 9308-3 or ISO 9308-1

Napomena:

- (1) Granične vrijednosti emisije bazirane su na osnovu 95- percentile analize

PRILOG 3 - Kriteriji za identifikaciju osjetljivih i manje osjetljivih područja

3.1 Osjetljiva područja

Vodna tijela moraju biti identifikovana kao osjetljivo područje ukoliko spadaju u jednu od sljedećih grupa:

1. Prirodna slatkovodna jezera i druga slatkovodna vodna tijela, estuarije i priobalne vode za koje je utvrđeno da su eutrofična ili bi u bližoj budućnosti mogle postati eutrofični ukoliko se ne preduzmu zaštitne mjere. Sljedeći elementi se mogu uzeti u obzir prilikom razmatranja koji nutrijent treba smanjiti tokom daljnjeg pročišćavanja:
 - a) jezera i vodotoci koji se ulivaju u jezera/rezervoare/zatvorene zalive u kojima je prisutna slaba razmjena vode, pri čemu može doći do akumuliranja. U takvim područjima, uklanjanje fosfora mora biti aktivirano osim ukoliko se može dokazati da to uklanjanje fosfora neće uticati na stepen eutrofikacije. U slučaju ispuštanja otpadnih voda iz velikih aglomeracija može se razmotriti i uklanjanje azota.
 - b) estuariji, zaljevi i druge priobalne vode kod kojih postoji slaba razmjena vode, ili koje primaju veliku količinu nutrijenata. Ispuštanja otpadnih voda iz malih aglomeracija obično imaju neznatan uticaj na takva područja, ali kod velikih aglomeracija trebalo bi pristupiti uklanjanju fosfora i/ili azota osim ukoliko se može dokazati da uklanjanje tih nutrijenata neće uticati na stepen eutrofikacije.
2. Površinske slatkovodne vode koje se namjeravaju koristiti kao voda za piće a koje mogu sadržavati koncentraciju nitrata veću nego što je Zakonom propisano.
3. Područja u kojima je neophodno uspostaviti dodatno pročišćavanje u odnosu na ono propisano u članu 11 ove Uredbe kako bi se dostigli zahtjevi definisani ovom uredbom.

3.2 Manje osjetljiva područja

Morsko vodno tijelo ili područje može biti identificirano kao manje osjetljivo područje ukoliko ispuštanje otpadnih voda neće imati negativan uticaj na okoliš usljed morfologije, hidrologije ili specifičnih hidrauličkih uslova prisutnih u tom području.

Prilikom identifikacije manje osjetljivih područja, neophodno je razmotriti i rizik transporta ispuštenog opterećenja u susjedna područja gdje bi isti mogao imati negativne uticaje na okoliš. Bosna i Hercegovina će prepoznati prisustvo osjetljivih područja i izvan svojih državnih granica.

Sljedeća vodna tijela će se uzeti u obzir prilikom identificiranja manje osjetljivih područja: otvoreni zalivi, estuariji i druge priobalne vode sa dobrom razmjenom vode a koje nisu izložene eutrofikaciji ili značajnijem gubitku kisika ili za koja se može smatrati da ne mogu postati eutrofična ili se suočiti sa značajnim gubitkom kisika usljed ispuštanja urbanih otpadnih voda.

PRILOG 4 - Učestalost uzimanja uzoraka

Tabela 4.1 Minimalni broj uzimanja uzoraka otpadnih voda ispuštenih iz postrojenja za pročišćavanje urbanih otpadnih voda i od strane industrijskih korisnika čije otpadne vode dominantno sadrže organsko opterećenje

Aglomeracije sa opterećenjem	Minimalni broj uzoraka tokom jedne godine
manjim od 2.000 ES	<ul style="list-style-type: none"> • 4 uzorka tokom prve godine
2.000 - 9.999 ES	<ul style="list-style-type: none"> • 12 uzoraka tokom prve godine; • 4 uzorka tokom slijedećih godina ako se može dokazati da su tokom prve godine otpadne vode iz postrojenja za pročišćavanje ispunile zahtjeve iz ove Uredbe; • 12 uzoraka mora se uzeti u narednoj godini ukoliko jedan od uzorka ne pokaže zadovoljavajuće rezultate
10.000 - 49.999 ES	12 uzoraka
50.000 i više ES	24 uzorka

Tabela 4.2 Maksimalno dozvoljeni broj uzoraka koji mogu da ne zadovolje uslove date u tabeli 2.2 u prilogu 2. ove Uredbe i članu 2(q) ove Uredbe

Broj uzoraka tokom jedne godine	Maksimalno dozvoljeni broj uzoraka koji mogu da ne zadovolje uslove date u tabeli 2.2 i članu 2(q)
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 5 - Indikativna lista ključnih opasnih materija za koje se moraju propisati granične vrijednosti emisije prilikom izdavanja dozvole za ispuštanje otpadnih voda

1. Organohalogeni spojevi kao i supstance koje mogu formirati takve spojeve u akvatičnom okolišu.
2. Organofosforni spojevi kao i supstance koje mogu formirati takve spojeve u akvatičnom okolišu.
3. Organokalajni spojevi kao i supstance koje mogu formirati takve spojeve u akvatičnom okolišu.
4. Supstance i preparati za koje je dokazano da posjeduju kancerogene i/ili mutagene osobine ili osobine koje mogu ugroziti reprodukciju u ili preko akvatičnog okoliša.
5. Perzistentni hidrokarbonski spojevi i perzistentne i bioakumulirajuće organske toksične supstance.
6. Cijanidi.
7. Metali i njihovi spojevi.
8. Arsenik i njegovi spojevi.
9. Biocidi i proizvodi koji pospešuju biljni rast.
10. Tvari u suspenziji.
11. Supstance koje doprinose eutrofikaciji (naročito nitrati i fosfati).
12. Supstance koje imaju negativan utjecaj na bilans kisika a mogu se mjeriti parametrima kao što su BKP, KPK, itd).

O b r a z l o ž e n j e

I. Zakonski osnov

Zakonski osnov za donošenje Uredbe sadržan je u odredbama člana 55. stava 1. Zakona o vodama ("Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine", broj 70/06), Vlada Federacije Bosne i Hercegovine donosi, na prijedlog Federalne ministrice okoliša i turizma.

II. Razlozi za donošenje

Uredba se donosi u cilju zaštite ljudi i ekosistema vezanih za vodne resurse od štetnih posljedica otpadnih voda.

Donošenjem Uredbe bit će definisani uslovi prikupljanja, pročišćavanja i ispuštanja urbanih površinskih voda.

Uredbom će se regulisati uslovi pročišćavanja i ispuštanja industrijskih u kanalizacione ili površinske vode.

Jedna od najbitnijih razloga za donošenje Uredbe je definisanje graničnih vrijednosti emisije otpadnih voda kod ispuštanja istih u prirodne recipijente ili sisteme javne kanalizacije.

III. Financijska sredstva

Za provođenje ove uredbe nisu potrebna finansijska sredstva.