

Univerza v Ljubljani
Naravoslovnotehniška fakulteta
Oddelek za tekstilstvo
Grafična tehnologija

**Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju
odpadnih voda iz virov onesnaževanja, uredba o
spremembah in dopolnitvah uredbe o emisiji snovi in
toplote pri odvajanju odpadnih voda iz virov
onesnaževanja**

Martin Lah
Marec 2006

Kazalo

1 Uvod	3
2 Opis uredbe	4
2.1 Splošne določbe.....	4
2.2 Mejne vrednosti.....	6
2.3 Določanje in vrednotenje emisije.....	6
2.4 Zmanjševanje emisije in obvezni ukrepi pri ravnanju z odpadnimi vodami.....	7
2.5 Nadzor	7
2.6 Kazenske določbe.....	7
2.7 Prehodne in končne določbe	7
2.8 Priloge	8
3 Zaključek.....	9

1 Uvod

Področje voda oz. ravnanje z njimi je zakonsko predpisano, kjer je natančno določeno, kaj in kako se sme spuščati v vode in kaj ne. V seminarski nalogi bom predstavil dve uredbi, ki se tičeta tega področja. Prva je: Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda iz virov onesnaževanja in pa druga: Uredba o spremembah in dopolnitvah uredbe o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda iz virov onesnaževanja , ki je dopolnitev prve, saj določa nekatere spremembe določenih členov prve uredbe in pa priloga o količini v vode izpuščenih snovi je zamenjana. Obe uredbi bom predstavil kot eno združeno uredbo, ki je ve tem trenutku v veljavi.

2 Opis uredbe

Uredbo sestavlja 36 členov, ki so razvrščeni v 7 sklopih. Ti sklopi so:

- ➔ SPLOŠNE DOLOČBE
- ➔ MEJNE VREDNOSTI
- ➔ DOLOČANJE IN VREDNOTENJE EMISIJE
- ➔ ZMANJŠEVANJE EMISIJE IN OBVEZNI UKREPI PRI RAVNANJU Z ODPADNIMI VODAMI
- ➔ NADZOR
- ➔ KAZENSKE DOLOČBE
- ➔ PREHODNE IN KONČNE DOLOČBE

Na koncu pa sta še dve prilogi in sicer:

- ➔ Mejne vrednosti parametrov odpadne vode
- ➔ Količina v vode izpuščene nevarne snovi

2.1 Splošne določbe

Sklop splošnih določb nam podaja namen uredbe, kar je: določanje mejnih vrednosti emisije snovi in toplote, vrednotenje emisij in toplote, določanje prepovedi in drugih ukrepov za zmanjšanje emisij. Ta uredba pa ne ureja emisije radioaktivnih snovi.

V uredbi so tudi natančno definirani pojmi, ki so nujno potrebni za natančen opis področja delovanja uredbe. Tule je nekaj pojmov, ki jih najdemo v tej uredbi:

- ➔ Vir onesnaževanja je objekt ali naprava, kjer nastaja in se odvaja odpadna voda v kanalizacijo ali neposredno v vode in ima enega ali več iztokov za odvajanje odpadnih vod.
- ➔ Čistilna naprava je naprava za obdelavo odpadne vode, ki zmanjšuje ali odpravlja njeno onesnaženost.
 - ➔ Komunalna čistilna naprava je čistilna naprava za komunalno odpadno vodo ali za mešanico komunalne in padavinske odpadne vode.

- Industrijska čistilna naprava je čistilna naprava za tehnološko odpadno vodo enega ali več virov onesnaževanja, v katerih se izvaja ista ali več različnih dejavnosti. Če se tehnološka odpadna voda odvaja v kanalizacijo, je industrijska čistilna naprava namenjena predčiščenju tehnološke odpadne vode.
- Skupna čistilna naprava je čistilna naprava za mešanico komunalne ali padavinske odpadne vode ali obeh s tehnološko odpadno vodo, pri kateri delež obremenitve čistilne naprave, ki jo povzroča tehnološka odpadna voda enega ali več istovrstnih virov onesnaževanja, presega 40%, merjeno s KPK.
- ➔ Neposredno odvajanje odpadnih vod v podzemne vode je odvajanje odpadnih vod v podzemne vode brez precejanja skozi zemljino ali kamnine, ki so pod površino tal.
- ➔ Odpadna voda je voda, ki se po uporabi ali kot posledica padavin onesnažena odvaja v vode neposredno ali po kanalizaciji. Odpadna voda je lahko komunalna odpadna voda, tehnološka odpadna voda ali padavinska odpadna voda.
 - Komunalna odpadna voda je voda, ki nastaja v bivalnem okolju gospodinjstev zaradi uporabe vode v sanitarnih prostorih, pri kuhanju, pranju in drugih gospodinskih opravilih. Komunalna odpadna voda je tudi voda, ki nastaja v objektih v javni rabi, v proizvodnih in storitvenih dejavnostih, če je po nastanku in sestavi podobna vodi po uporabi v gospodinjstvih. Komunalna odpadna voda je tudi tehnološka odpadna voda, katere povprečni dnevni pretok ne presega 15 m³/dan in letna količina ne presega 4000 m³, hkrati pa obremenjevanje vode ne presega 50 PE in letna količina nobene od nevarnih snovi ne presega količine za nevarne snovi, določene v prilogi 2, ki je sestavni del te uredbe.
 - Tehnološka odpadna voda je voda, ki nastaja predvsem po uporabi v industriji, obrtni ali obrti podobni, gospodarski ali kmetijski dejavnosti in po nastanku ni podobna komunalni odpadni vodi. Za tehnološko odpadno vodo se šteje tudi zmes tehnološke odpadne vode s komunalno ali padavinsko odpadno vodo ali z obema, če se pomešane vode po skupnem iztoku odvajajo v kanalizacijo ali neposredno v vode. Tehnološka odpadna voda so tudi hladilne vode in tekočine, ki se zbirajo in odtekajo iz objektov in naprav za predelavo, skladiščenje ali odlaganje odpadkov.
 - Padavinska odpadna voda je voda, ki kot posledica meteorskih padavin odteka iz utrjenih, tlakovanih ali z drugim materialom prekritih površin neposredno ali po kanalizaciji v vode ali v tla.

- ➔ Mejna vrednost emisije snovi ali toplote (v nadaljnjem besedilu: mejna vrednost) je vrednost, na podlagi katere se določa čezmerna obremenitev pri izpuščanju snovi ali oddajanju toplote v kanalizacijo ali neposredno v vode z odvajanjem odpadne vode.

V splošnih določbah je določena tudi uporaba , ki je za vse vire onesnaževanja, za komunalne, industrijske in skupne čistilne naprave. Določene so tudi izjeme, kjer ta uredba ne velja. In sicer za kmetijske odpadne vode, padavinsko odpadno vodo in odpadno vodo ki nastaja v zvezi z varstvom pred naravnimi nesrečami.

2.2 Mejne vrednosti

Ta sklop govori o mejnih vrednosti parametrov odpadne vode, ki so določeni v prilogi 1 in pa določeno je tudi kako se pridobi mejna vrednost koncentracije in sicer z enačbo. Podano je tudi kakšen je mejni emisijski delež oddane toplote, mejne vrednosti letnih količin nevarnih snovi in kako se dobi mejne vrednosti koncentracij. Določene so tudi mejne vrednosti parametrov za mešanico odpadnih vod za posamezno vrsto iztoka (iz čistilne naprave, tehnološke odpadne vode) in pa podane so mejne vrednosti oz. način določanja mejne koncentracije parametrov za mešanico odpadnih vod, ki vsebuje nevarne snovi.

2.3 Določanje in vrednotenje emisije

Določeno je da se emisije in toplota merita na iztoku odpadne vode iz vira onesnaževanja ali čistilne naprave v kanalizacijo ali neposredno v vode brez predhodnega razredčevanja odpadne vode. Samo vrednotenje emisije pa se izvaja s primerjanjem izmerjenih rezultatov z mejnimi vrednostmi. Temperatura in pH vrednost presegata mejno vrednost, če je več kot 20% meritev izven dovoljenega intervala. Določeno je tudi kako se izvaja ugotavljanje čezmerne obramenitve.

2.4 Zmanjševanje emisije in obvezni ukrepi pri ravnanju z odpadnimi vodami

Kjer je čezmerno onesnaževanje je potrebno vgraditi čistilne naprave, same naprave in pa obrati pa morajo delovati tako, da porabijo čimmanj vode, da uporabljajo reciklažne in manj škodljive surovine. Prepovedano je odpadno vodo odvajati v podzemno vodo, stoječo površinsko, pitno vodo in v tla v varstvenem pasu. Ob natančno določenih parametrih, ki ne smejo presegati mejnih vrednosti se lahko odpadno vodo odvaja brez nadaljnjih postopkov. Komunalno odpadno vodo je potrebno odvajati v kanalizacijo, tehnološko odpadno vodo če ne presega mejnih vrednosti se lahko odvaja v vodo, drugače pa v kanalizacijo. Tekoče odpadke, odpadna topila ipd. je prepovedano odvajati brez čiščenja. Pri viru onesnaževanja in pri čistilni napravi morata povzročitelj obremenitve in upravljavec čistilne naprave kot obratovalni monitoring zagotavljati občasne ali trajne meritve parametrov in količine odpadnih vod. Trajne meritve količine odpadnih vod se izvaja, če je iztok tehnološke odpadne vode večji od 100 000 m³ letno. Program obratovalnega monitoringa se lahko spreminja in sicer se uredba omili, če so rezultati merjenj ugodni in obratno, torej se obseg in pogostost meritev lahko glede na rezultate spreminjata.

2.5 Nadzor

Nadzor nad izvajanjem te uredbe opravlja inšpektorat, pristojen za varstvo okolja, nad izvajanjem določb 21. člena pa tudi inšpektorat, pristojen za zdravstvo.

2.6 Kazenske določbe

Ob neupoštevanju uredbe sledijo kazni. Najmanjša kazen je 50 000 sit.

2.7 Prehodne in končne določbe

24 mesecev po uveljavitvi uredbe je potrebno prilagoditi emisije snovi in toplote, da ne presegajo mejnih vrednosti. Mejne vrednosti pa so kljub vsemu lahko prekoračene, če so

vrednosti višje kljub uporabi v praksi uspešno preizkušene in na trgu dostopne tehnologije in naprav za čiščenje odpadne vode in izvedbi drugih možnih ukrepov za zmanjševanje emisije in če na podlagi vloge povzročitelja obremenitve ugotovi, da temperatura vode v vodotoku zaradi sinergičnega delovanja obravnavanega iztoka in drugih iztokov odpadnih vod vanj v nobenem obdobju leta ne presega naravne temperature za več kot 3 K.

2.8 Priloge

Priloga 1 govori o mejnih vrednostih parametrov za odpadne vode. Za vsak parameter je podana enota in pa vrednost, ki je določena za iztok v vode in pa vrednost, ki je podana za iztok v kanalizacijo. Priloga 1 se z Uredbo o spremembah in dopolnitvah uredbe o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda iz virov onesnaževanja ni spremenila.

Tabela 1: Nekaj vrednosti iz priloge 1

Parameter	enota	Mejne vrednosti	
		<i>Za iztok v vode</i>	<i>Za iztok v kanalizacijo</i>
Temperatura	°C	30	40
pH-vrednost	/	6,5 – 9,0	6,5 – 9,5
Celotni organski ogljik – TOC	mg/l	30	/
Kemijska potreba po kisiku – KPK	mg/l	120	/
Lahkohlapni klorirani ogljikovodiki – LKCH	mg/l	(k)	(1)
Polarna organska topila	mg/l	(k)	(1)
Fenoli	mg/l	0,1	10

(k) mejna vrednost je določena posredno z vrednostjo KPK (Kemijska potreba po kisiku - KPK)

Priloga 2 določa količino v vode izpuščenih snovi in se je z Uredbo o spremembah in dopolnitvah uredbe o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda iz virov onesnaževanja spremenila.

Tabela 2: Nekaj vrednosti iz priloge 2

Parameter	Enota	Količina izpuščene nevarne snovi
Nitritni dušik	g/leto	1000
Celotni ogljikovodiki (mineralna olja)	g/leto	10 000
Lahkohlapni aromatski ogljikovodiki – BTX	g/leto	100
Absorbljivi organski halogeni – AOX	g/leto	500
Lahkohlapni klorirani ogljikovodiki – LKCH	g/leto	100
Fenoli	g/leto	100

3 Zaključek

Zakoni urejajo za stanje voda in vodnega okolja najpomembnejše vsebine, in sicer varstvo in rabo voda ter vodnega in obvodnega prostora, urejanje voda in varstvo od voda odvisnih ekosistemov. Zakoni določajo osnovna načela in cilje, teritorialne osnove ter načine in postopke za upravljanje z vodami tako, da bo doseženo dobro stanje voda v okviru celovite problematike vodnih območij. Čista voda je kakovostna voda in takšna voda je neprecenljiva. Kot pogoj za življenje je voda nepogrešljiva, ljudje pa se žal še vedno ne zavedajo dovolj dobro kakšno bogastvo je čista voda. Ta uredba vsaj nekoliko pripomore k izboljšanju stanja voda oz. preprečuje nadaljnje slabšanje kakovosti voda.