



14. konferenca
komunalnega
gospodarstva

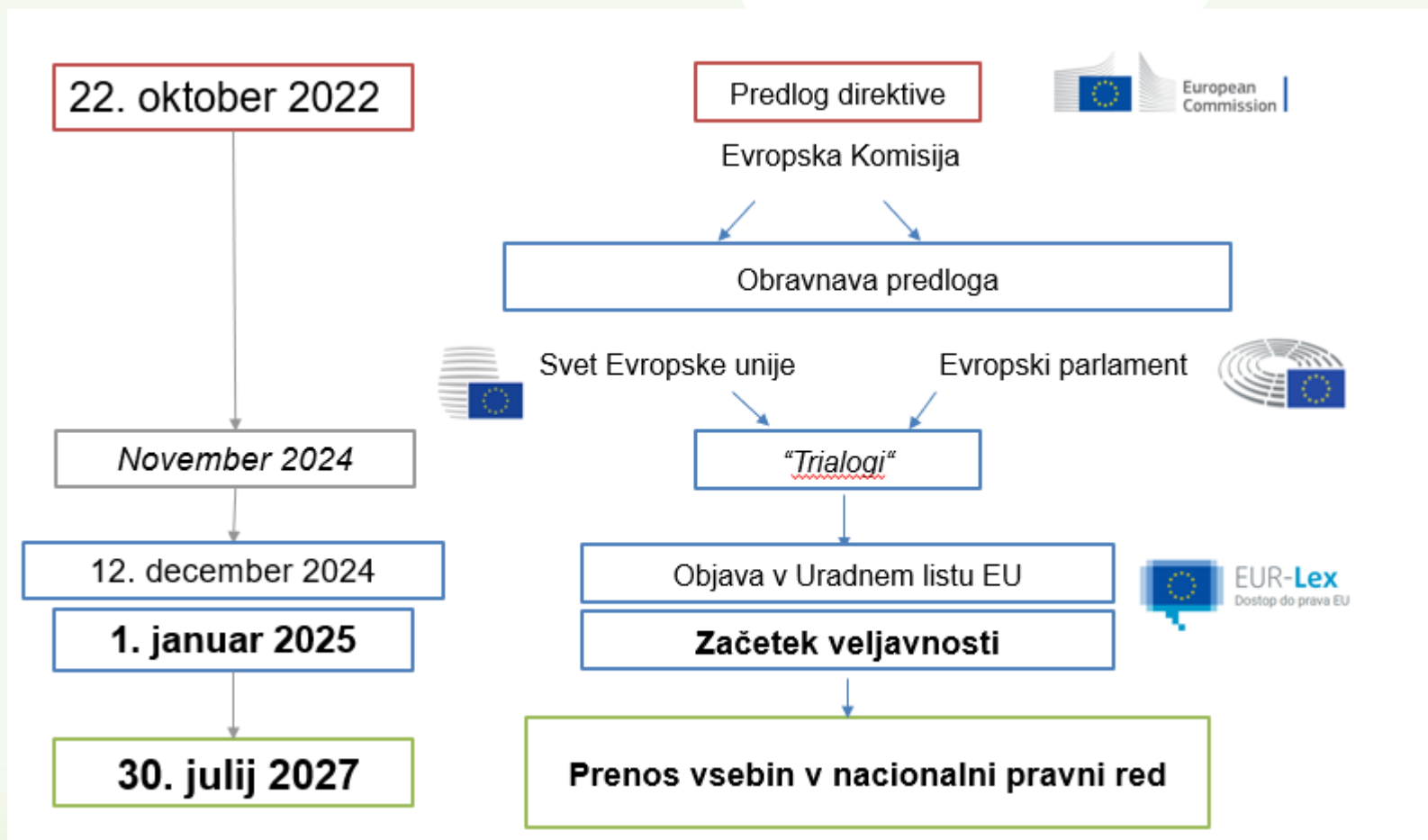
Izzivi nove Direktive o čiščenju odpadne vode

Dr. Tanja Mohorko

Ministrstvo za naravne vire in prostor, Direktorat za vode, Sektor
za pitno in odpadno vodo



Postopek sprejema direktive o čiščenju komunalne odpadne vode (prenovite)



Direktiva (EU) 2024/3019 o čiščenju komunalne odpadne vode (prenovitev)

Evropska Komisija je decembra 2024 objavila prenovljeno direktivo.

Direktiva je namenjena uresničevanju enega od ciljev Evropskega zelenega dogovora *t.j. da se onesnaževanje znižuje na ravni, ki ne škodujejo več zdravju ljudi ali okolju, s tem pa zagotovi pomemben korak k izboljšanju zdravja državljanov EU, čistemu okolju in trajnostnemu razvoju evropskega gospodarstva.*

Cilji direktive:

- izboljšati kakovost vode,
- okrepiti izvajanje načela „onesnaževalec plača“,
- prispevati k prehodu na krožno gospodarstvo,
- nasloviti podnebne spremembe,
- izboljšati dostop do sanitarne oskrbe in
- zagotoviti nadzor nad parametri pomembnimi za javno zdravje.

Direktiva (EU) 2024/3019 o čiščenju komunalne odpadne vode – kaj je novo?

Nova direktiva določa:

- **okrepitev** zahtev glede čiščenje komunalne odpadne vode
- **širitev** zahtev glede zbiranja in čiščenja komunale odpadne vode,
- **uvvedbo novih ukrepov**

Celoviti načrti ravnanja s komunalno odpadno vodo
(člen 5)

Energetska nevtrálnost
(člen 11)

Kritje stroškov odstranjevanja onesnaževal iz odpadne vode – Proizvajalčeva razširjena odgovornost (PRO)
(člena 9 in 10)

Terciarno čiščenje in novi standardi za N/P
(člen 7)

Individualni sistemi – nova pravila
(člen 4)

Kvartarno čiščenje (člen 8)

Aglomeracije ≥ 1.000 PE
(člena 3 in 6)

Spremljanje izpustov, blata, količine odpadne vode, toplogrednih plinov, porabe energije, parametrov pomembnih za javno zdravje
(člena 17 in 21)

Boljša ponovna uporaba vode in virov
(člena 15 in 20)

Dostop do sanitarne oskrbe/informacij/pravnega varstva
(členi 19, 22, 24 in 25)



Obveznosti in roki določeni z Direktivo 2024/3019

Ministrstvo/sprejem na Vladi RS

Občine/izvajalci gospodarske
javne službe odvajanja in
čiščenja komunalne in
padavinske odpadne vode

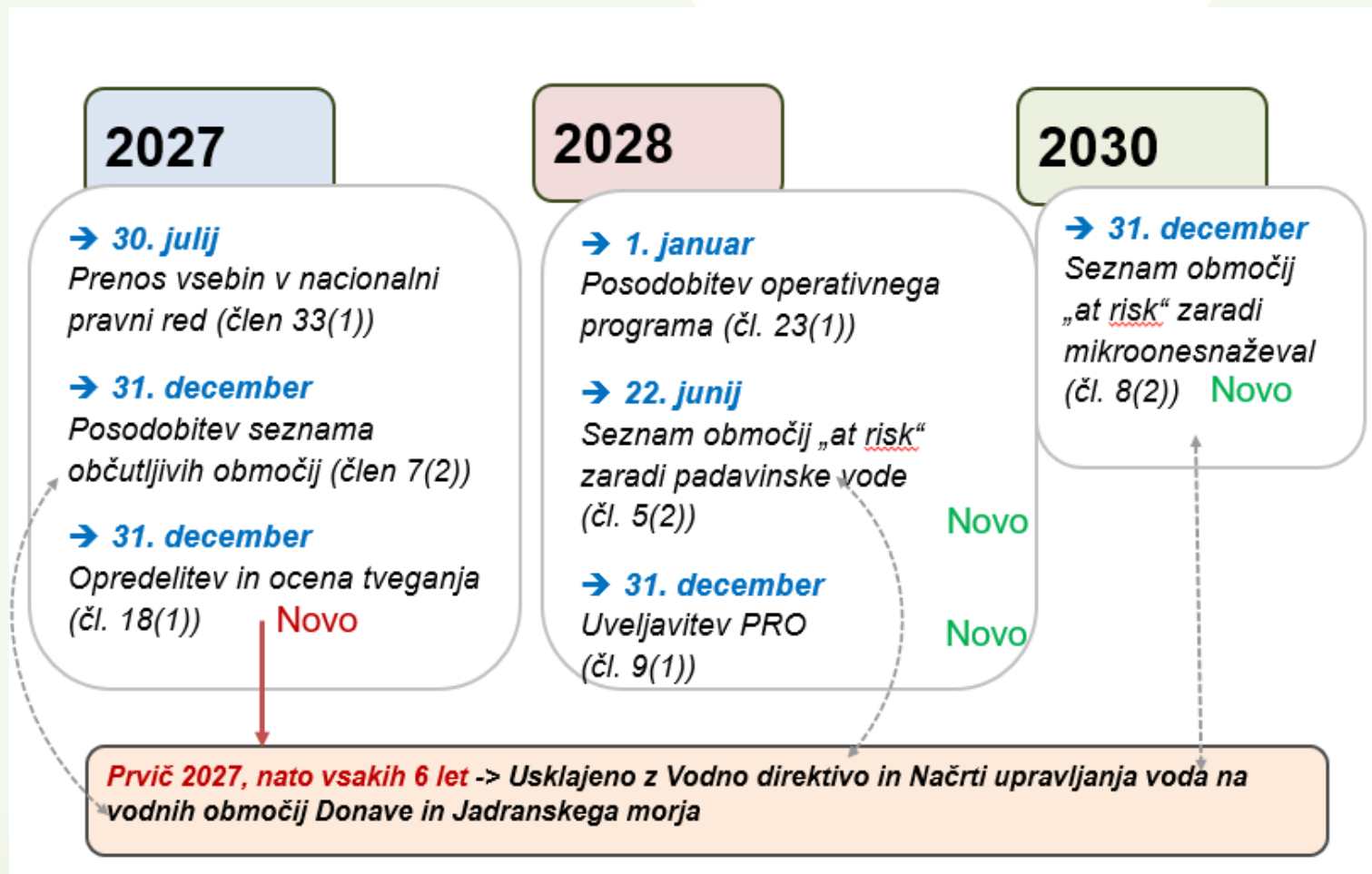
Obveznost	Izvedba	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
Prenos vsebin v nacionalni pravni red (člen 33(1))	ministrstvo/ sprejem na Vladi RS	31. julij 2027																		
Posodobitev seznama občutljivih območij (člen 7(2))		30. dec. 2027																		
Opredelitev in ocena tveganja (čl. 18(1))		30. dec. 2027	posodobitev vsakih 6 let					posodobitev vsakih 6 let					posodobitev vsakih 6 let							
Posodobitev operativnih programov (čl. 23(1))		1. januar 2028	posodobitev vsakih 6 let					posodobitev vsakih 6 let					posodobitev vsakih 6 let							
Seznam območij „at risk“ zaradi padavinske vode (čl. 5(2))		22. junij 2028																		
Uveljavitev proizvajalčeve razširjene odgovornosti - PRO (čl. 9(1))		31. dec. 2028																		
Seznam območij „at risk“ zaradi mikroonesnaževal (čl. 8(2))		31. dec. 2030																		
Celoviti načrti ravnanja s komunalno odpadno vodo (čl. 5(1) in 5(3))		31. dec. 2033 zbirna območja aglo. ≥ 100.000PE							doseganje ciljev: 31. dec. 2039											
		31. dec. 2039 zbirna območja aglo. > 10.000PE												doseganje ciljev: 31. dec. 2045						
Odvajanje & sekundarna stopnja čiščenja (čl. 3 in 6)		31. dec. 2035 vse aglomeracije > 1.000 PE (razen v primeru derogacij določenih z direktivo)																		
Treciarna stopnja čiščenja (čl. 7)	KČN > 150.000 PE in	31. dec. 2033 30%					31. dec. 2036 70%		31. dec. 2039 100%											
	aglo. > 10.000 PE "at risk"(*)	31. dec. 2033 20%					31. dec. 2036 40%		31. dec. 2039 60%		31. dec. 2045 100%									
Kvartarna stopnja čiščenja (čl. 8)	KČN > 150.000 PE in	31. dec. 2033 20%					31. dec. 2039 60%					31. dec. 2045 100%								
	aglo. > 10.000 PE "at risk"	31. dec. 2033 10%					31. dec. 2036 30%		31. dec. 2039 60%		31. dec. 2045 100%									
Energetska nevtralnost (čl. 11)	Prvi energetski pregledi v skladu z Direktivo EU 2023/1791	31. dec. 2028 KČN ≥ 100.000 PE + kanalizacija		31. dec. 2032 KČN ≥ 10.000 PE + kanalizacija																
	Doseganje ciljev (**)	31. dec. 2030 20 %			31. dec. 2035 40 %			31. dec. 2040 70 %			31. dec. 2045 100 % (+ izjeme)									
	Nakup energije	Izjemoma 35 % energije iz nefosilnih goriv, če država ne doseže cilja 100% do 31. decembra 2045 in če so bili izvedeni vsi ukrepi za energetska učinkovitost in vsi ukrepe, potrebni za povečanje proizvodnje energije iz obnovljivih virov																		

***KČN, ki nimajo terciarne stopnje čiščenja na dan 01.01.2025

**Cilj: delež letne porabe energije iz obnovljivih virov energije proizvedena s strani upravljavcev



Priprava predpisov



Operativni program

Države sprejmejo operativni program do 1. januarja 2028, ki mora vsebovati:

- **opredelitev in načrtovanje naložb, potrebnih za izvajanje te direktive, za vsako aglomeracijo**
(finančna ocena in prednostna razvrstitev naložb glede na velikost aglomeracije ter stopnjo vpliva izpustov neprečiščene komunalne odpadne vode na okolje in s tem povezana tveganja za okolje ali zdravje ljudi)
- **oceno naložb, potrebnih za obnovo, nadgradnjo ali zamenjavo obstoječe infrastrukture** za komunalno odpadno vodo, vključno s kanalizacijskimi sistemi, na podlagi amortizacijskih stopenj ter tehničnih in operativnih pogojev, za preprečitev onesnaževanja okolja zaradi puščanja kanalizacije

Osnova za pripravo naslednjega večletnega finančnega okvira in nadaljnjih večletnih finančnih okvirov EU.

Izziv:.

- > Za doseganje zastavljenih ciljev in sprejemanje ukrepov potrebujemo kakovostne podatke
- > Treba je zagotoviti, da se v informacijskem sistemu zbira podatke, ki so natančni, popolni, pravočasni, dosledni, zanesljivi in preverljivi.



Obveznosti in roki določeni z Direktivo 2024/3019

Ministrstvo/sprejem na Vladi RS

Obveznost	Izvedba	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
Prenos vsebin v nacionalni pravni red (člen 33(1))	ministrstvo/ sprejem na Vladi RS	31. julij 2027																		
Posodobitev seznama občutljivih območij (člen 7(2))		30. dec. 2027																		
Opredelitev in ocena tveganja (čl. 18(1))		30. dec. 2027	posodobitev vsakih 6 let				posodobitev vsakih 6 let				posodobitev vsakih 6 let									
Posodobitev operativnih programov (čl. 23(1))		1. januar 2028	posodobitev vsakih 6 let				posodobitev vsakih 6 let				posodobitev vsakih 6 let									
Seznam območij „at risk“ zaradi padavinske vode (čl. 5(2))		22. junij 2028																		
Uveljavitev proizvajalčeve razširjene odgovornosti - PRO (čl. 9(1))		31. dec. 2028																		
Seznam območij „at risk“ zaradi mikroonesnaževal (čl. 8(2))		31. dec. 2030																		
Celoviti načrti ravnanja s odpadno vodo (čl. 5(1) in 6(1))		31. dec. 2033	doseganje ciljev: 31. dec. 2039				doseganje ciljev: 31. dec. 2045													
Odvajanje & sekundarno čiščenje (čl. 3 in 4)																				
Terciarna stopnja čiščenja (čl. 7)	KČN		31. dec. 2039 100%				31. dec. 2039 60%				31. dec. 2045 100%									
	aglo.																			
Kvartarna stopnja čiščenja (čl. 8)	KČN		31. dec. 2039 60%				31. dec. 2039 60%				31. dec. 2045 100%									
	aglo.																			
Energetska nevtralnost (čl. 11)	Presežna energija																			
	Doseganje		31. dec. 2040 70 %				31. dec. 2045 100 % (+ izjeme)													
	Nakup energije		Izjemoma 35 % energije iz neraziskanih gorov, če država ne doseže cilja 100% do 31. decembra 2045 in če so bili izvedeni vsi ukrepi za energetske učinkovitost in vsi ukrepe, potrebni za povečanje proizvodnje energije iz obnovljivih virov																	

**KČN, ki nimajo terciarne stopnje čiščenja na dan 01.01.2025

**Cilj: delež letne porabe energije iz obnovljivih virov energije proizvedena s strani upravljalcev



Spremljanje izpustov - monitoring

Direktiva 2024/3019 določa nove obveznosti spremljanja onesnaževanja zaradi:

- odvajanja in prelivanje padavinskih voda,
- koncentracije onesnaževal na vtokih in iztokih iz komunalnih čistilnih naprav,
- prisotnosti mikroplastike (spremljanje v komunalni odpadni vodi, v padavinskih vodah kakor tudi v blatu iz čistilnih naprav),
- parametrov pomembnih za javno zdravje.



Slika 1



Slika 2



Slika 3

Dodatno: spremljanje količine odpadne vode, ki se ponovno uporabi, toplogrednih plinov, porabe energije.

Spremljanje izpustov - monitoring padavinske vode

Spremljanje padavinske vode:

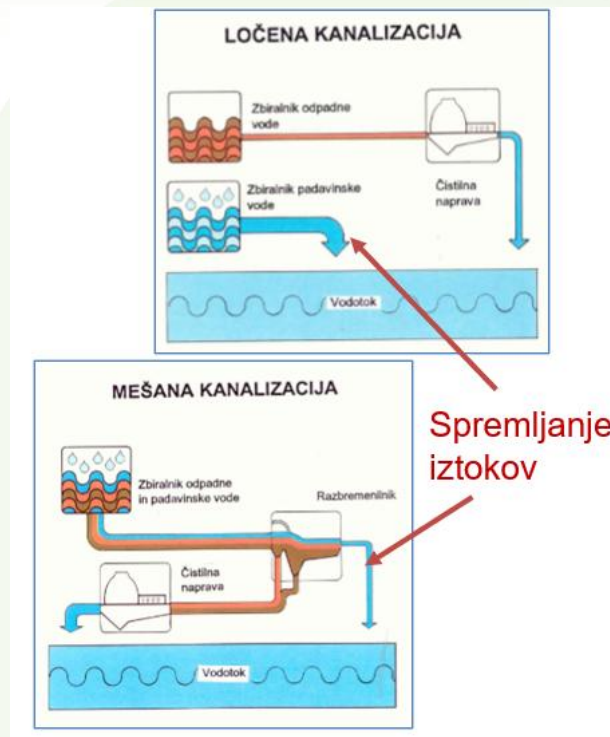
Reprezentativno spremljanje:

- odvajanja padavinskih voda iz ločenih sistemov,
- prelivanja padavinskih voda iz mešanih sistemov

Izziv: Kako zagotoviti reprezentativno spremljanje kakovosti padavinskih odpadnih voda ob upoštevanju tehničnih, okoljskih in statističnih dejavnikov?

Seznam parametrov:

- BPK, KPK, TOC, skupne suspendirane trdne snovi (*Tabela 1, Priloga I k direktivi*),
- (*kadar je ustrezno*) skupni fosfor, skupni dušik (*Tabela 2, Priloga I k direktivi*),
- vsebnost mikroplastike in
- ustreznih onesnaževal.



Spremljanje izpustov – monitoring vtokov in iztokov iz KČN

Spremljanje na vtokih in iztokih iz čistilnih naprav:

- za komunalno odpadno vodo, ki nastaja v **aglomeracijah večjih od 10.000 PE**,
- širitev seznama parametrov na nekatera onesnaževala, ki niso onesnaževala iz objektov v katerih nastaja komunalna odpadna voda (t.i. onesnaževala iz negospodinjstvih virov).



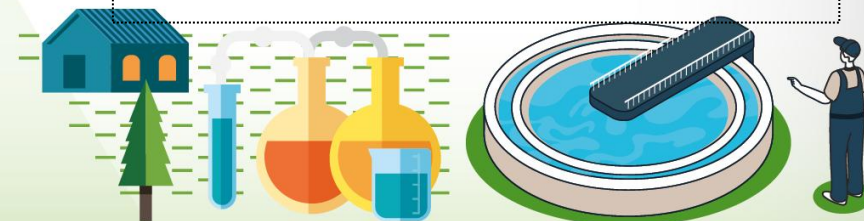
Seznam parametrov se določi na podlagi:

- Uredbe o **stanju površinskih voda** (Uradni list RS, št. 14/09, 98/10, 96/13, 24/16 in 44/22 – ZVO-2),
 - Uredbe o **stanju podzemnih voda** (Uradni list RS, št. 25/09, 68/12, 66/16 in 44/22 – ZVO-2),
 - Uredbe Evropskega parlamenta in Sveta (ES) št. 166/2006 z dne 18. januarja 2006 o **Evropskem registru izpustov in prenosov onesnaževal** ter spremembi direktiv Sveta 91/689/EGS in 96/61/ES,
 - Uredbe o **uporabi blata iz komunalnih čistilnih naprav** v kmetijstvu (Uradni list RS, št. 62/08 in 44/22 – ZVO-2),
 - Uredbe o **pitni vodi** (Uradni list RS, št. 61/23),
 - Uredbe o upravljanju **kakovosti kopalnih voda** (Uradni list RS, št. 25/08 in 44/22 – ZVO-2),
- + prisotnost mikroplastike.

Parametri stanja površinskih in podzemnih voda:

- ➔ se lahko izključijo iz spremljanja, če se na podlagi rezultatov spremljanja, dokaže, da jih ni v komunalni odpadni vodi,
- ➔ Pogostost spremljanja:
 - a) **vsaj dva vzorca na leto**, z največ šest meseci med vzorci, za aglomeracije s skupno obremenitvijo večjo ali enako 150 000 PE;
 - b) **vsaj en vzorec vsaki dve leti** za aglomeracije s skupno obremenitvijo med 10 000 PE in 150 000 PE.

Ta **pogostost spremljanja se lahko v naslednjih letih prepolovi**, če so rezultati spremljanja v treh zaporednih vzorcih nižji od veljavnih OSK iz Uredbe o stanju površinskih voda. Pogostost spremljanja bi bilo treba preučiti vsaj enkrat letno.



Spremljanje izpustov – monitoring vtokov in iztokov iz KČN

Priloga I – Zahteve glede komunalne odpadne vode Del C (Metode spremljanja in vrednotenja rezultatov)

Število vzorcev glede na velikost čistilne naprave:

Zmogljivost čistilne naprave (PE)	Najmanjše število vzorcev
1.000 do 9.999	en vzorec na mesec 12 vzorcev/leto <i>(v primeru sezonske dejavnosti dodatna zahteva)</i>
10.000 do 49.999	dva vzorca na mesec; 24 vzorcev/leto pri mikroonesnaževalih en vzorec na mesec 12 vzorcev/leto
50.000 do 149.999	en vzorec na teden; 48 vzorcev/leto pri mikroonesnaževalih dva vzorca na mesec 24 vzorcev/leto
150.000 ali več	dva vzorca na teden; 96 vzorcev/leto pri mikroonesnaževalih dva vzorca na mesec 48 vzorcev/leto

Stara direktiva (91/271/EGS):

Zmogljivost čistilne naprave (PE)	Najmanjše število vzorcev
2.000 do 9.999	12 vzorcev v prvem letu; štiri vzorce v naslednjih letih
10.000 do 49.999	12 vzorcev/leto
50.000 ali več	24 vzorcev/leto

Spremljanje izpustov

Javnozdravstveni parametri

Spremljanja javnozdravstvenih parametrov:

- za komunalno odpadno vodo iz aglomeracij večjih od 100.000 PE zagotavljanje spremljanja **antimikrobne odpornosti** v komunalni odpadni vodi
- v primeru izrednih razmer - na vtoku KČN kadar pristojni organ za javno zdravje v državi članici razglasi izredne razmere v javnem zdravju; spremljanje na reprezentativnem vzorcu nacionalnega prebivalstva.

Izvedbeni akti EK

- Določitev najmanjše pogostosti vzorčenja in harmonizirane metodologije za merjenje **antimikrobne odpornosti** v komunalni odpadni vodi

Rok za pripravo izvedbenega akta EK: 2. julij 2026 (18 mesecev)

Rok za zagotovitev spremljanja: 2 leti po sprejemu akta EK

- Določitev metodologije za merjenje parametrov **„skupno PFAS“** in **„vsota PFAS“** v komunalni odpadni vodi

Rok za pripravo izvedbenega akta EK: 2. januar 2027 (24 mesecev)

- Določitev metodologij za merjenje, ocenjevanje in modeliranje neposrednih in posrednih **emisij toplogrednih plinov** iz komunalnih čistilnih naprav in **mikroplastike v komunalni odpadni vodi in blatu**;

Rok za pripravo izvedbenega akta EK: 2. julij 2027 (30 mesecev)



Obveznosti in roki določeni z Direktivo 2024/3019

Ministrstvo/sprejem na Vladi RS

Občine/izvajalci gospodarske
javne službe odvajanja in
čiščenja komunalne in
padavinske odpadne vode

Obveznost	Izvedba	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
Prenos vsebin v nacionalni pravni red (člen 33(1))	ministrstvo/ sprejem na Vladi RS	31. julij 2027																		
Posodobitev seznama občutljivih območij (člen 7(2))		30. dec. 2027																		
Opredelitev in ocena tveganja (čl. 18(1))		30. dec. 2027	posodobitev vsakih 6 let					posodobitev vsakih 6 let					posodobitev vsakih 6 let							
Posodobitev operativnih programov (čl. 23(1))		1. januar 2028	posodobitev vsakih 6 let					posodobitev vsakih 6 let					posodobitev vsakih 6 let							
Seznam območij „at risk“ zaradi padavinske vode (čl. 5(2))		22. junij 2028																		
Uveljavitev proizvajalčeve razširjene odgovornosti - PRO (čl. 9(1))		31. dec. 2028																		
Seznam območij „at risk“ zaradi mikroonesnaževal (čl. 8(2))		31. dec. 2030																		
Celoviti načrti ravnanja s komunalno odpadno vodo (čl. 5(1) in 5(3))		31. dec. 2033 zbirna območja aglo. ≥ 100.000PE							doseganje ciljev: 31. dec. 2039											
		31. dec. 2039 zbirna območja aglo. > 10.000PE												doseganje ciljev: 31. dec. 2045						
Odvajanje & sekundarna stopnja čiščenja (čl. 3 in 6)	občine/izvajalci javne službe	31. dec. 2035 vse aglomeracije > 1.000 PE (razen v primeru derogacij določenih z direktivo)																		
Treciarna stopnja čiščenja (čl. 7)		KČN > 150.000 PE in aglo. > 10.000 PE "at risk"(*)	31. dec. 2033 30%						31. dec. 2036 70%		31. dec. 2039 100%									
			31. dec. 2033 20%						31. dec. 2036 40%		31. dec. 2039 60%		31. dec. 2045 100%							
Kvartarna stopnja čiščenja (čl. 8)		KČN > 150.000 PE in aglo. > 10.000 PE "at risk"	31. dec. 2033 20%						31. dec. 2039 60%				31. dec. 2045 100%							
			31. dec. 2033 10%						31. dec. 2036 30%		31. dec. 2039 60%		31. dec. 2045 100%							
Energetska nevtralnost (čl. 11)		Prvi energetski pregledi v skladu z Direktivo EU 2023/1791	31. dec. 2028 KČN ≥ 100.000 PE + kanalizacija			31. dec. 2032 KČN ≥ 10.000 PE + kanalizacija														
		Doseganje ciljev (**)	31. dec. 2030 20 %				31. dec. 2035 40 %			31. dec. 2040 70 %			31. dec. 2045 100 % (+ izjeme)							
	Nakup energije	Izjemoma 35 % energije iz nefosilnih goriv, če država ne doseže cilja 100% do 31. decembra 2045 in če so bili izvedeni vsi ukrepi za energetska učinkovitost in vsi ukrepe, potrebni za povečanje proizvodnje energije iz obnovljivih virov																		

**) KČN, ki nimajo terciarne stopnje čiščenja na dan 01.01.2025

**) Cilj: delež letne porabe energije iz obnovljivih virov energije proizvedena s strani upravljavcev



Celoviti načrti ravnanja s komunalno odpadno vodo

Cilj: Zmanjšanje onesnaževanja zaradi odvajanja oz. prelivanja padavinske vode

Obveznost priprave celovitih načrtov ravnanja s komunalno odpadno vodo :

- za zbirna območja aglomeracij ≥ 100.000 PE → prvič 31. december 2033
- za zbirna območja aglomeracij med 10.000 PE in 100.000 PE → prvič 31. december 2039 za aglomeracije s seznamama



pregled vsaj vsakih šest let po njihovi pripravi in po potrebi posodobitev

Seznam aglomeracij se določi prvič do 22. 6. 2028 glede na pretekle podatke, modeliranje in podnebne projekcije kadar prelivanje padavinskih voda predstavlja:

- tveganje za okolje in zdravje ljudi
- več kot 2% letne zbrane obremenitve s komunalno odpadno vodo, izračunane v suhih vremenskih razmerah, preprečuje doseganje ciljev določenih za področje voda

Celoviti načrti ravnanja s komunalno odpadno vodo

Cilja:

a) prelivanje padavinske vode -> ne sme presegati 2 % letne zbrane obremenitve s komunalno odpadno vodo;

Okvirni nezavezujoči cilj -> se doseže do:

- (i) 31. decembra 2039 za vse aglomeracije s PE 100 000 in več;
- (ii) 31. decembra 2045 za aglomeracije s PE 10 000 in več

b) postopno zmanjševanje makroplastike

Vsebina celovitih načrtov ravnanja s komunalno odpadno vodo:

1. Analiza stanja zbirnega območja zadevne aglomeracije s podrobnim opisom javne kanalizacije
2. Ukrepi in s časovnim razporedom za izvajanje ukrepov, opredelitev izvajalcev načrta in njihove odgovornosti
3. Minimalni seznam ukrepov, ki jih je treba upoštevati in se navezujejo na:
 - preprečevanje vstopa neonesnažene padavinske vode v kanalizacijske sisteme,
 - spodbujanje naravnega zadrževanja vode ali zbiranja deževnice,
 - povečanje zelenih in modrih površin na mestnih območjih za zmanjšanje prelivanja padavinske vode,
 - omejevanje neprepustnih površin v aglomeracijah,
 - boljše upravljanje in optimizacijo uporabe obstoječe infrastrukture, ipd.

Celoviti načrti ravnanja s komunalno odpadno vodo

Izvedbeni akti Evropske komisije:

Določitev

- a) metodologij za **opredelitev ukrepov** za doseganje cilja za zmanjšanje onesnaženosti zaradi prelivanja padavinske vode;
- b) metodologij za **določitev** alternativnih **kazalnikov** za preverjanje ali je dosežen okvirni cilj zmanjšanja onesnaževanja zaradi prelivanja padavinske vode;
- c) **oblike zapisa, v kateri morajo biti celoviti načrti ravnanja s komunalno odpadno vodo na voljo Komisiji.**

Rok za pripravo izvedbenega akta EK: 2. januarja 2028 (36 mesecev)

Izziv:

-> Opredelitev seznama območij „at risk“ zaradi padavinske vode ob upoštevanju kriterija „več 2% letne zbrane obremenitve s komunalno odpadno vodo, izračunane v suhih vremenskih razmerah, preprečuje doseganje ciljev določenih za področje voda“



Obveznosti in roki določeni z Direktivo 2024/3019

Ministrstvo/sprejem na Vladi RS

Občine/izvajalci gospodarske
javne službe odvajanja in
čiščenja komunalne in
padavinske odpadne vode

Obveznost		Izvedba	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
Prenos vsebin v nacionalni pravni red (člen 33(1))		ministrstvo/ sprejem na Vladi RS	31. julij 2027																		
Posodobitev seznama občutljivih območij (člen 7(2))			30. dec. 2027																		
Opredelitev in ocena tveganja (čl. 18(1))			30. dec. 2027	posodobitev vsakih 6 let					posodobitev vsakih 6 let					posodobitev vsakih 6 let							
Posodobitev operativnih programov (čl. 23(1))			1. januar 2028	posodobitev vsakih 6 let					posodobitev vsakih 6 let					posodobitev vsakih 6 let							
Seznam območij „at risk“ zaradi padavinske vode (čl. 5(2))			22. junij 2028																		
Uveljavitev proizvajalčeve razširjene odgovornosti - PRO (čl. 9(1))			31. dec. 2028																		
Seznam območij „at risk“ zaradi mikroonesnaževal (čl. 8(2))			31. dec. 2030																		
Celoviti načrti ravnanja s komunalno odpadno vodo (čl. 5(1) in 5(3))			31. dec. 2033 zbirna območja aglo. ≥ 100.000PE					doseganje ciljev: 31. dec. 2039													
			31. dec. 2039 zbirna območja aglo. > 10.000PE					doseganje ciljev: 31. dec. 2045													
Odvajanje & sekundarna stopnja čiščenja (čl. 3 in 6)			31. dec. 2035 vse aglomeracije > 1.000 PE (razen v primeru derogacij določenih z direktivo)																		
Treciarna stopnja čiščenja (čl. 7)	KČN > 150.000 PE in	občine/ izvajalci javne službe	31. dec. 2033 30%					31. dec. 2036 70%			31. dec. 2039 100%										
	aglo. > 10.000 PE "at risk"(*)		31. dec. 2033 20%					31. dec. 2036 40%			31. dec. 2039 60%			31. dec. 2045 100%							
Kvartarna stopnja čiščenja (čl. 8)	KČN > 150.000 PE in		31. dec. 2033 20%					31. dec. 2039 60%					31. dec. 2045 100%								
	aglo. > 10.000 PE "at risk"		31. dec. 2033 10%					31. dec. 2036 30%			31. dec. 2039 60 %			31. dec. 2045 100 %							
Energetska nevtralnost (čl. 11)	Prvi energetski pregledi v skladu z Direktivo EU 2023/1791		31. dec. 2028 KČN ≥ 100.000 PE + kanalizacija	31. dec. 2032 KČN ≥ 10.000 PE + kanalizacija																	
	Doseganje ciljev (**)		31. dec. 2030 20 %			31. dec. 2035 40 %			31. dec. 2040 70 %			31. dec. 2045 100 % (+ izjeme)									
	Nakup energije		Izjemoma 35 % energije iz nefosilnih goriv, če država ne doseže cilja 100% do 31. decembra 2045 in če so bili izvedeni vsi ukrepi za energetske učinkovitost in vsi ukrepe, potrebni za povečanje proizvodnje energije iz obnovljivih virov																		

**KČN, ki nimajo terciarne stopnje čiščenja na dan 01.01.2025

**Cilj: delež letne porabe energije iz obnovljivih virov energije proizvedena s strani upravljavcev



Okrepitev in širitev zahtev glede zbiranja in čiščenja komunale odpadne vode

Širitev zahtev za opremljanje aglomeracij

- Aglomeracije s skupno obremenitvijo **enak ali večjo od 1.000 PE in manjšo od 2.000 PE** se opremi z kanalizacijo in komunalno čistilno napravo, ki zagotavlja najmanj sekundarno stopnjo čiščenja



Rok za doseganje skladnosti: 31. decembra 2035

Možnost podaljšanja rokov:

+ 8 let (zbrana obremenitev ob sprejetju direktive = 50 – 25 %), oziroma

+ 10 let (zbrana obremenitev ob sprejetju direktive = 25 – 0 %)

Stanje: Število veljavnih aglomeracij s skupno obremenitvijo, enako ali večjo od 1.000 PE in manjšo od 2.000 PE = 100
(nova obveznost, izpolnjevanje pogojev določenih v direktivi)

Izziv:

Osnova za določitev seznama aglomeracij in za določitev rokov za doseganje skladnosti

-> podatki, ki so poročani v informacijski sistem (t.i. IJSVO)

-> presečni datum 31. december 2024 oziroma 1. januar 2025

-> trenutno stanje poročanja: manjkajoči podatki o načinu ureditve in o dodatni obremenitvi; v nekaterih primerih precejšnja odstopanja od podatkov iz Operativnega programa

Okrepitev in širitev zahtev glede zbiranja in čiščenja komunale odpadne vode

Okrepitev zahtev glede uporabe individualnih sistemov čiščenja

Države lahko uporabljajo individualne sisteme v aglomeracijah in odstopajo od zahtev pri opremljanju aglomeracij z JKO samo če so izpolnjeni naslednji pogoji:

- **izgradnja JKO ni možna**; JKO ne zagotavlja dovolj velike koristi za okolje ali zdravje ljudi, ni tehnično izvedljiva oziroma bi povzročila previsoke stroške;
- **strožja raven čiščenja**; zagotovljeno je doseganje enake ravni varstva okolja in zdravja ljudi kot pri sekundarnem in terciarnem čiščenju (odvisno od lokacije iztoka);
- **so vpisani v register**;
- **se izvaja redne inšpekcijske preglede** teh sistemov ali jih na druge načine redno preverja in nadzira

Utemeljitev uporabe individualnih sistemov, če njihov delež presega 2 % obremenitve v aglo. ≥ 2.000 PE in poročanje o izvajanju predpisanih ukrepov

Izvedbeni akti Evropske komisije:

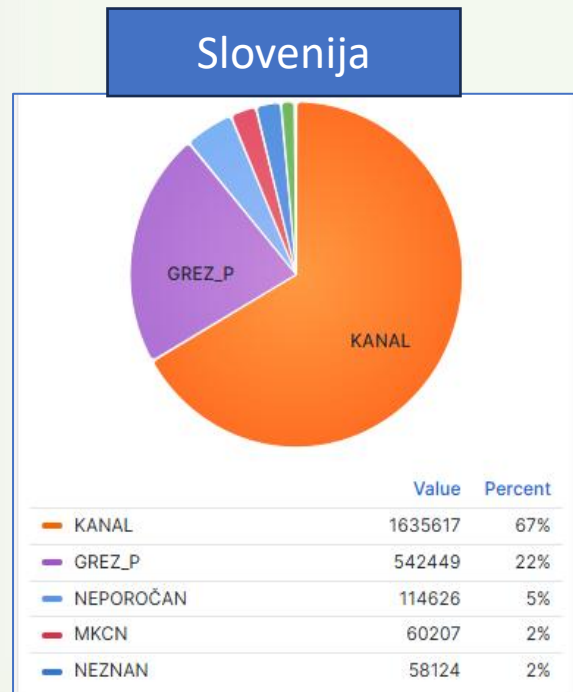
Določitev minimalnih zahtev glede načrtovanja, delovanja in vzdrževanja individualnih sistemov ter rednih inšpekcijskih pregledov vključno z določitvijo najmanjše pogostosti takih inšpekcijskih pregledov glede na vrsto posameznega sistema in s pristopom na podlagi ocene tveganja

Rok za pripravo izvedbenega akta EK: 2. januar 2028 (36 mesecev)

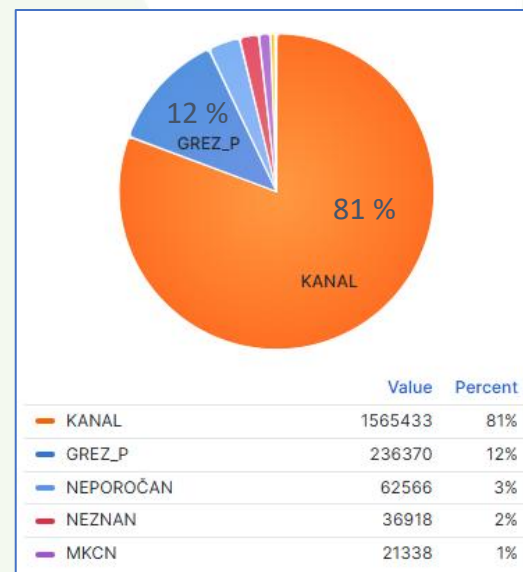
Način ureditve odvajanja komunalne odpadne vode (podatki 2024)

Izziv:

- > Utemeljitev uporabe individualnih sistemov znotraj aglomeracij? Kaj kažejo podatki?
- > Vzpostavitev zahtev glede načrtovanja, delovanja in vzdrževanja individualnih sistemov ter rednih inšpekcijskih pregledov glede na prihodnje izvedbene akte EK



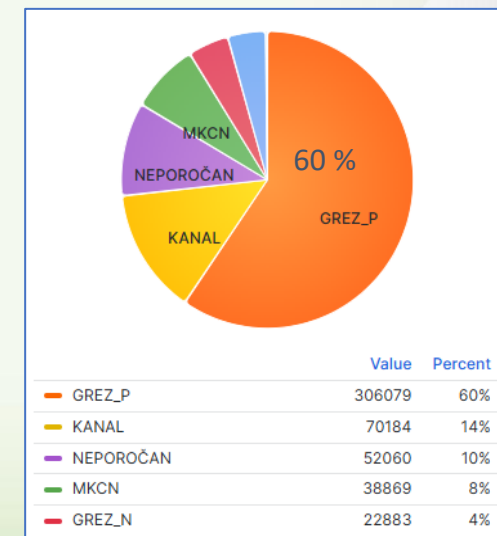
Znotraj aglomeracij



Zunaj aglomeracij

Ugotovitve:

Velik delež individualnih sistemov znotraj aglomeracij → preseganje 2 % obremenitve v aglo. ≥ 2.000 PE → utemeljitev uporabe (nova obveznost, izpolnjevanje pogojev določenih v direktivi)





Obveznosti in roki določeni z Direktivo 2024/3019

Ministrstvo/sprejem na Vladi RS

Občine/izvajalci gospodarske
javne službe odvajanja in
čiščenja komunalne in
padavinske odpadne vode

Obveznost		Izvedba	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
Prenos vsebin v nacionalni pravni red (člen 33(1))		ministrstvo/ sprejem na Vladi RS	31. julij 2027																		
Posodobitev seznama občutljivih območij (člen 7(2))			30. dec. 2027																		
Opredelitev in ocena tveganja (čl. 18(1))			30. dec. 2027	posodobitev vsakih 6 let						posodobitev vsakih 6 let						posodobitev vsakih 6 let					
Posodobitev operativnih programov (čl. 23(1))			1. januar 2028	posodobitev vsakih 6 let						posodobitev vsakih 6 let						posodobitev vsakih 6 let					
Seznam območij „at risk“ zaradi padavinske vode (čl. 5(2))			22. junij 2028																		
Uveljavitev proizvajalčeve razširjene odgovornosti - PRO (čl. 9(1))			31. dec. 2028																		
Seznam območij „at risk“ zaradi mikroonesnaževal (čl. 8(2))			31. dec. 2030																		
Celoviti načrti ravnanja s komunalno odpadno vodo (čl. 5(1) in 5(3))			31. dec. 2033 zbirna območja aglo. ≥ 100.000PE						doseganje ciljev: 31. dec. 2039												
			31. dec. 2039 zbirna območja aglo. > 10.000PE						doseganje ciljev: 31. dec. 2045												
Odvajanje & sekundarna stopnja čiščenja (čl. 3 in 6)			31. dec. 2035 vse aglomeracije > 1.000 PE (razen v primeru derogacij določenih z direktivo)																		
Terciarna stopnja čiščenja (čl. 7)	KČN > 150.000 PE in	občine/izvajalci javne službe	31. dec. 2033 30%						31. dec. 2036 70%		31. dec. 2039 100%										
	aglo. > 10.000 PE "at risk"(*)		31. dec. 2033 20%						31. dec. 2036 40%		31. dec. 2039 60%		31. dec. 2045 100%								
Kvartarna stopnja čiščenja (čl. 8)	KČN > 150.000 PE in		31. dec. 2033 20%						31. dec. 2039 60%						31. dec. 2045 100%						
	aglo. > 10.000 PE "at risk"		31. dec. 2033 10%						31. dec. 2036 30%		31. dec. 2039 60 %		31. dec. 2045 100 %								
Energetska nevtralnost (čl. 11)	Prvi energetski pregledi v skladu z Direktivo EU 2023/1791		31. dec. 2028 KČN ≥ 100.000 PE + kanalizacija			31. dec. 2032 KČN ≥ 10.000 PE + kanalizacija															
	Doseganje ciljev (**)		31. dec. 2030 20 %			31. dec. 2035 40 %			31. dec. 2040 70 %						31. dec. 2045 100 % (+ izjeme)						
	Nakup energije		Izjemoma 35 % energije iz nefosilnih goriv, če država ne doseže cilja 100% do 31. decembra 2045 in če so bili izvedeni vsi ukrepi za energetske učinkovitost in vsi ukrepe, potrebni za povečanje proizvodnje energije iz obnovljivih virov																		
**KČN, ki nimajo terciarne stopnje čiščenja na dan 01.01.2025																					
**Cilj: delež letne porabe energije iz obnovljivih virov energije proizvedena s strani upravljavcev																					



Terciarna stopnja čiščenja

➤ Stroške zahteve za čiščenje komunalne odpadne vode

Delež, ki izpolnjuje zahteve glede terciarnega čiščenja		Rok
KČN > 150.000 PE	aglo. ≥ 10.000 PE na občutljivih območjih zaradi eutrofikacije	
30 %	20 %	31. 12. 2033
70 %	40 %	31. 12. 2036
100 %	60 %	31. 12. 2039
	100 %	31. 12. 2045*

* Možnost odstopanj od roka → osem let, kadar vsaj 50 % zadevnih aglomeracij 1. januarja 2025 ne uporablja terciarnega čiščenja v skladu z zahtevami iz Direktive 91/271/EGS

Možnost odstopanj od roka v zvezi s parametrom dušik → za pet let za KČN, ki so v gradnji ali v postopku večje prenove glede njihovega terciarnega čiščenja ali so začele obratovati po 31. decembru 2020 in pred 1. januarjem 2025,

Spremljanja in vrednotenja rezultatov - mejne vrednosti pri terciarnem čiščenju:

Parameter	Zmogljivost čistilne naprave (PE)	Koncentracija	Učinek čiščenja
Skupni fosfor*	≥ 10.000 PE in < 150.000 PE	0,7 mg/l	87,5
	150.000 in več	0,5 mg/l	90
Skupni dušik*	≥ 10.000 PE in < 150.000 PE	10 mg/l	80
	150.000 in več	8 mg/l	

Parameter	Zmogljivost čistilne naprave (PE)	Koncentracija	Učinek čiščenja (glede na vtok)
Skupni fosfor*	≥ 10.000 PE in < 100.000 PE	2 mg/l	80
	≥ 100.000 PE	1 mg/l	80
Skupni dušik*	≥ 10.000 PE in < 100.000 PE	15 mg/l	70
	≥ 100.000 PE	10 mg/l	80

Stara direktiva
(91/271/EGS):



Obveznosti in roki določeni z Direktivo 2024/3019

Ministrstvo/sprejem na Vladi RS

Občine/izvajalci gospodarske
javne službe odvajanja in
čiščenja komunalne in
padavinske odpadne vode

Obveznost		Izvedba	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
Prenos vsebin v nacionalni pravni red (člen 33(1))		ministrstvo/ sprejem na Vladi RS	31. julij 2027																		
Posodobitev seznama občutljivih območij (člen 7(2))			30. dec. 2027																		
Opredelitev in ocena tveganja (čl. 18(1))			30. dec. 2027	posodobitev vsakih 6 let						posodobitev vsakih 6 let				posodobitev vsakih 6 let							
Posodobitev operativnih programov (čl. 23(1))			1. januar 2028	posodobitev vsakih 6 let			posodobitev vsakih 6 let				posodobitev vsakih 6 let										
Seznam območij „at risk“ zaradi padavinske vode (čl. 5(2))			22. junij 2028																		
Uveljavitev proizvajalčeve razširjene odgovornosti - PRO (čl. 9(1))			31. dec. 2028																		
Seznam območij „at risk“ zaradi mikroonesnaževal (čl. 8(2))			31. dec. 2030																		
Celoviti načrti ravnanja s komunalno odpadno vodo (čl. 5(1) in 5(3))			31. dec. 2033 zbirna območja aglo. ≥ 100.000PE						doseganje ciljev: 31. dec. 2039												
			31. dec. 2039 zbirna območja aglo. > 10.000PE												doseganje ciljev: 31. dec. 2045						
Odvajanje & sekundarna stopnja čiščenja (čl. 3 in 6)			31. dec. 2035 vse aglomeracije > 1.000 PE (razen v primeru derogacij določenih z direktivo)																		
Treciarna stopnja čiščenja (čl. 7)	KČN > 150.000 PE in	občine/izvajalci javne službe	31. dec. 2033 30%						31. dec. 2036 70%		31. dec. 2039 100%										
	aglo. > 10.000 PE "at risk"(*)		31. dec. 2033 20%						31. dec. 2036 40%		31. dec. 2039 60%		31. dec. 2045 100%								
Kvartarna stopnja čiščenja (čl. 8)	KČN > 150.000 PE in		31. dec. 2033 20%						31. dec. 2039 60%				31. dec. 2045 100%								
	aglo. > 10.000 PE "at risk"		31. dec. 2033 10%						31. dec. 2036 30%		31. dec. 2039 60%		31. dec. 2045 100%								
Energetska nevtralnost (čl. 11)	Prvi energetski pregledi v skladu z Direktivo EU 2023/1791		31. dec. 2028 KČN ≥ 100.000 PE + kanalizacija			31. dec. 2032 KČN ≥ 10.000 PE + kanalizacija															
	Doseganje ciljev (**)		31. dec. 2030 20 %			31. dec. 2035 40 %			31. dec. 2040 70 %				31. dec. 2045 100 % (+ izjeme)								
	Nakup energije		Izjemoma 35 % energije iz nefosilnih goriv, če država ne doseže cilja 100% do 31. decembra 2045 in če so bili izvedeni vsi ukrepi za energetska učinkovitost in vsi ukrepe, potrebni za povečanje proizvodnje energije iz obnovljivih virov																		

**KČN, ki nimajo terciarne stopnje čiščenja na dan 01.01.2025

**Cilj: delež letne porabe energije iz obnovljivih virov energije proizvedena s strani upravljavcev



Kvartarna stopnja čiščenja

Delež, ki izpolnjuje zahteve glede terciarnega čiščenja		Rok
KČN > 150.000 PE	aglo. ≥ 10.000 PE na območjih „at risk“ zaradi mikroonesnaževal *	
20 %	10 %	31. 12. 2033
	30 %	31. 12. 2036
60%	60 %	31. 12. 2039
100%	100 %	31. 12. 2045

* Območja „at risk“ zaradi mikroonesnaževal – območja, kjer koncentracija ali kopičenje mikroonesnaževal iz komunalnih čistilnih naprav predstavlja tveganje za okolje ali zdravje ljudi

Rok za njihovo določitev: 31. december 2030; posodobitev vsakih 6 let (po potrebi)

Izziv:

Vzpostavitev sistema proizvajalčeve razširjene odgovornosti za kritje stroškov vzpostavitve kvartarne stopnje čiščenja

Spremljanja in vrednotenja rezultatov - zahteve za kvartarno čiščenje izpustov iz komunalnih čistilnih naprav:

Kazalniki	Najmanjši odstotek odstranjevanja glede na obremenitev vtoka	Odstotek odstranjevanja se izračuna: - vzorčenje ob suhem vremenu, - za najmanj šest snovi, - pristojni organ lahko določi tudi druge snovi, če je to potrebno, - oceni se ali je bil dosežen zahtevani najmanjši odstotek odstranjevanja 80 %.
Snovi, ki lahko onesnažujejo vodo tudi pri nizkih koncentracijah (glej opombo 1)	80 % (glej opombo 2)	

Opomba 1: Izmeri se koncentracija organskih snovi iz točk (a) in (b)

(a) kategorija 1 (snovi, ki jih je mogoče zelo enostavno očistiti): (i) <u>amisulprid</u> (št. CAS 71675-85-9), (ii) <u>karbamazepin</u> (št. CAS 298-46-4), (iii) <u>citalopram</u> (št. CAS 59729-33-8), (iv) <u>klaritromicin</u> (št. CAS 81103-11-9), (v) <u>diklofenak</u> (št. CAS 15307-86-5), (vi) <u>hidroklorotiazid</u> (št. CAS 58-93-5), (vii) <u>metoprolol</u> (št. CAS 37350-58-6), (viii) <u>venlafaksin</u> (št. CAS 93413-69-5)	(b) kategorija 2 (snovi, ki jih je mogoče enostavno odstraniti): (i) <u>benzotriazol</u> (št. CAS 95-14-7), (ii) <u>kandesartan</u> (št. CAS 139481-59-7), (iii) <u>irbesartan</u> (št. CAS 138402-11-6), (iv) zmes 4-metilbenzotriazola (št. CAS 29878-31-7) in 5-metil-benzotriazola (št. CAS 136-85-6)
--	--



Obveznosti in roki določeni z Direktivo 2024/3019

Ministrstvo/sprejem na Vladi RS

Občine/izvajalci gospodarske
javne službe odvajanja in
čiščenja komunalne in
padavinske odpadne vode

Obveznost		Izvedba	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
Prenos vsebin v nacionalni pravni red (člen 33(1))		ministrstvo/ sprejem na Vladi RS	31. julij 2027																		
Posodobitev seznama občutljivih območij (člen 7(2))			30. dec. 2027																		
Opredelitev in ocena tveganja (čl. 18(1))			30. dec. 2027	posodobitev vsakih 6 let						posodobitev vsakih 6 let						posodobitev vsakih 6 let					
Posodobitev operativnih programov (čl. 23(1))			1. januar 2028	posodobitev vsakih 6 let						posodobitev vsakih 6 let						posodobitev vsakih 6 let					
Seznam območij „at risk“ zaradi padavinske vode (čl. 5(2))			22. junij 2028																		
Uveljavitev proizvajalčeve razširjene odgovornosti - PRO (čl. 9(1))			31. dec. 2028																		
Seznam območij „at risk“ zaradi mikroonesnaževal (čl. 8(2))			31. dec. 2030																		
Celoviti načrti ravnanja s komunalno odpadno vodo (čl. 5(1) in 5(3))			31. dec. 2033 zbirna območja aglo. ≥ 100.000PE						doseganje ciljev: 31. dec. 2039												
			31. dec. 2039 zbirna območja aglo. > 10.000PE												doseganje ciljev: 31. dec. 2045						
Odvajanje & sekundarna stopnja čiščenja (čl. 3 in 6)			31. dec. 2035 vse aglomeracije > 1.000 PE (razen v primeru derogacij določenih z direktivo)																		
Treciarna stopnja čiščenja (čl. 7)	KČN > 150.000 PE in	občine/izvajalci javne službe	31. dec. 2033 30%						31. dec. 2036 70%		31. dec. 2039 100%										
	aglo. > 10.000 PE "at risk"(*)		31. dec. 2033 20%						31. dec. 2036 40%		31. dec. 2039 60%		31. dec. 2045 100%								
Kvartarna stopnja čiščenja (čl. 8)	KČN > 150.000 PE in		31. dec. 2033 20%						31. dec. 2039 60%				31. dec. 2045 100%								
	aglo. > 10.000 PE "at risk"		31. dec. 2033 10%						31. dec. 2036 30%		31. dec. 2039 60%		31. dec. 2045 100%								
Energetska nevtralnost (čl. 11)	Prvi energetski pregledi v skladu z Direktivo EU 2023/1791		31. dec. 2028 KČN ≥ 100.000 PE + kanalizacija			31. dec. 2032 KČN ≥ 10.000 PE + kanalizacija															
	Doseganje ciljev (**)		31. dec. 2030 20 %			31. dec. 2035 40 %			31. dec. 2040 70 %			31. dec. 2045 100 % (+ izjeme)									
	Nakup energije		Izjemoma 35 % energije iz nefosilnih goriv, če država ne doseže cilja 100% do 31. decembra 2045 in če so bili izvedeni vsi ukrepi za energetska učinkovitost in vsi ukrepe, potrebni za povečanje proizvodnje energije iz obnovljivih virov																		

**KČN, ki nimajo terciarne stopnje čiščenja na dan 01.01.2023

**Cilj: delež letne porabe energije iz obnovljivih virov energije proizvedena s strani upravljalcev

*) KČN, ki nimajo terciarne stopnje čiščenja na dan 01.01.2025

**) Cilj: delež letne porabe energije iz obnovljivih virov energije proizvedena s strani upravljavcev



Energetska nevtralnost

Zahteva		Rok
Energetski pregledi v skladu z Direktivo EU 2023/1791	KČN $\geq$ 100.000 PE + kanalizacija	Prvič 31. 12. 2028; nato na 4 leta
	KČN $\geq$ 10.000 PE + kanalizacija	Prvič 31. 12. 2032 nato na 4 leta
Izvedba ukrepov na podlagi energetskih pregledov za povečanje energetske učinkovitosti in zmanjšanje skupne porabe energije		
Cilj		Rok
Delež skupne letne porabe energije iz OVE proizvedene s strani lastnikov ali upravljavcev javne kanalizacije KČN $\geq$ 10.000 PE + kanalizacija	20 %	31. 12. 2030
	40 %	31. 12. 2035
	70%	31. 12. 2040
	100 % (+ izjeme*)	31. 12. 2045

Izziv:

Določitev kriterijev za
spremljanje energetske
učinkovitosti na nivoji KČN in
JKO

* Nakup energije iz nefosilnih goriv v višini max 35%, če država ne doseže cilja 100% do 31. decembra 2045 in
če so bili izvedeni vsi ukrepi za energetske učinkovitost in vsi ukrepe, potrebni za povečanje proizvodnje
energije iz obnovljivih virov

Aktivnosti MNVP v prihodnje

- priprava podzakonskih aktov v skladu z ZOPVOOV (odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode in oblikovanje cen storitev obveznih občinskih gospodarskih javnih služb),
- zagotovitev strokovnih podlag za uveljavitev zahtev, ki izhajajo iz prenovljene direktive o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode ter priprava zakonskih in podzakonskih predpisov
- nadgradnja informacijskega sistema (vodovodi in javna kanalizacija) in povezovanje v skupen informacijski sistem za področje voda,
- priprava operativnega programa na področju odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode skupaj z akcijskim načrtom investicij.

Prioriteta MNVP - posodobitev seznama aglomeracij; **Podatki na dan 31. december 2024 so osnova za**

- razvrstitev aglomeracij v velikostne razrede,
- pripravo novega operativnega programa,
- načrtovanje prihodnjih investicije za doseganje skladnosti s predpisi -> **izpolnitev obstoječih in prihajajočih zakonodajnih zahtev.**

Hvala za pozornost

