



PREGLED PODATAKA O ISPUŠTANJIMA I PRIJENOSU
ONEČIŠĆUJUĆIH TVARI U VODE I/ILI MORE
OTPADNIM VODAMA,
S PREGLEDOM UREĐAJA ZA PROČIŠĆAVANJE
OTPADNIH VODA,
IZ BAZE KEO/ROO ZA 2007. GODINU

prosinac 2009.



AGENCIJA ZA
ZAŠTITU OKOLIŠA

Izrađeno: Prema Pravilniku o registru onečišćavanja okoliša (NN 35/08)

Izrađivač: Agencija za zaštitu okoliša, 10 000 Zagreb, Ksaver 208

Naziv dokumenta: PREGLED PODATAKA O ISPUŠTANJIMA I/ILI PRIJENOSU ONEČIŠĆUJUĆIH
TVARI U VODE I/ILI MORE OTPADNIM VODAMA, S PREGLEDOM UREĐAJA
ZA PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA, IZ BAZE KEO/ROO ZA 2007.
GODINU

Broj dokumenta: 40-10-73/50

U Zagrebu, 09.02.2010.

PREGLED PODATAKA O ISPUŠTANJIMA I PRIJENOSU
ONEČIŠĆUJUĆIH TVARI
U VODE I/ILI MORE OTPADNIM VODAMA,
S PREGLEDOM UREĐAJA ZA PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH
VODA, IZ BAZE KEO/ROO ZA 2007. GODINU

Prosinac 2009. godine



SADRŽAJ

I.	UVOD	4
II.	ZAKONODAVNI OKVIR	5
2.1.	DOSTAVA PODATAKA	5
2.2.	KVALITETA PODATAKA - OSVRT	6
III.	PREGLED PODATAKA	8
3.1.	ZAGREBAČKA ŽUPANIJA	9
3.2.	KRAPINSKO-ZAGORSKA ŽUPANIJA	12
3.3.	SISAČKO-MOSLAVAČKA ŽUPANIJA	15
3.4.	KARLOVAČKA ŽUPANIJA	18
3.5.	VARAŽDINSKA ŽUPANIJA	21
3.6.	KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA	24
3.7.	BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA	27
3.8.	PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA	30
3.9.	LIČKO-SENJSKA ŽUPANIJA	34
3.10.	VIROVITIČKO-PODRAVSKA ŽUPANIJA	37
3.11.	POŽEŠKO-SLAVONSKA ŽUPANIJA	40
3.12.	BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA	43
3.13.	ZADARSKA ŽUPANIJA	46
3.14.	OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA	49
3.15.	ŠIBENSKO-KNINSKA ŽUPANIJA	52
3.16.	VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA	55
3.17.	SPLITSKO-DALMATINSKA ŽUPANIJA	58
3.18.	ISTARSKA ŽUPANIJA	61
3.19.	DUBROVAČKO-NERETVANSKA ŽUPANIJA	65
3.20.	MEĐIMURSKA ŽUPANIJA	68
3.21.	GRAD ZAGREB	71
3.22.	RAZINA REPUBLIKE HRVATSKE	75
IV.	ZAKLJUČAK	80
V.	PRILOZI	81
	PRILOG 1: OBRAZAC PI-V	81
	PRILOG 2: OBRAZAC KI-V	87
	PRILOG 3: POPIS ONEČIŠĆUJUĆIH TVARI	92
	PRILOG 4: POPIS UREĐAJA ZA PRETHODNO ČIŠĆENJE ILI PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA.....	97

I. UVOD

Ovaj pregled izrađen je na osnovu dostavljenih obrazaca za prijavu podataka o ispuštanjima u vode i/ili more i prijenosu onečišćujućih tvari otpadnim vodama zaprimljenih u bazu KEO/ROO za 2007. godinu. Prikupljeni su podaci za ukupno 953 tvrtke, 1422 organizacijske jedinice i 1623 ispusta otpadnih voda.

Podaci su prikupljeni temeljem *Pravilnika o Katastru emisija u okoliš* ((NN 36/96), u daljnjem tekstu: *Pravilnik o KEO*), a dostavljali su se u elektroničkom obliku i na papirnatim obrascima propisanim novim *Pravilnikom o ROO* ((NN 35/08), u daljnjem tekstu: *Pravilnik o ROO*).

Pravilnik o KEO propisuje obvezni sadržaj, metodologiju i način vođenja katastra emisija u okoliš, načine i rokove prikupljanja i dostavljanja podataka, davanje ovlaštenja pravnim osobama za obavljanje poslova vođenja katastra emisija u okoliš te kaznene odredbe za povredu odredaba ovoga propisa. Donesen je 1996. godine i bio na snazi do 28. ožujka 2008. godine kada je na snagu stupio *Pravilnik o ROO* te je katastar zamijenjen registrom.

Obveza i potreba za izmjenom *Pravilnika o KEO* proizlazi iz procesa približavanja i usuglašavanja hrvatskog zakonodavstva na području zaštite okoliša sa zakonodavstvom EU. *Uredba o Europskom registru ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari* ((E-PRTR), u daljnjem tekstu: *Uredba*) usvojena je 18. siječnja 2006. godine u okviru EU zakonodavstva. Ovom *Uredbom* se od operatera industrijskih postrojenja u kojima se odvijaju aktivnosti navedene u *Uredbi* zahtijeva da izvještavaju nadležna tijela o svojim emisijama. Nakon što nadležna tijela validiraju podatke, zemlje članice podnose godišnji izvještaj Europskoj komisiji. Pristupanjem Republike Hrvatske u Europsku Uniju ova će se *Uredba* izravno primjenjivati na obveznike dostave podataka (u daljnjem tekstu: *obveznik*), Upravna tijela županija i Grada Zagreba (u daljnjem tekstu: *nadležno tijelo*) , nadležnu Inspekciju, Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva (u daljnjem tekstu: *MZOPUG*) i Agenciju za zaštitu okoliša (u daljnjem tekstu: *Agencija*).

Zbog svega gore navedenog izvještajna godina 2007. bila je prijelazna u smislu donošenja novog *Pravilnika o ROO* i pripadajućih obrazaca.

II. ZAKONODAVNI OKVIR

2.1. DOSTAVA PODATAKA

Podaci za 2007. godinu prikupljeni su na temelju *Pravilnika o KEO*, a dostavljali su se u elektroničkom obliku i na papirnatim obrascima propisanim novim *Pravilnikom o ROO*.

Prema članku 4. *Pravilnika o KEO* podaci se prikupljaju na propisanim obrascima do 31. ožujka tekuće godine za proteklu godinu.

Zbog retrogradne primjene navedenog *Pravilnika o ROO* umjesto 31. ožujka *obveznicima* je produljen rok dostave obrazaca do 19. svibnja 2008. godine tj. 45 dana od stupanja na snagu (članak 25).

Budući da je člankom 21. stavka (2) *Pravilnika o ROO* propisano da se podaci za 2007. godinu, prikupljeni na temelju *Pravilnika o KEO-a*, dostavljaju u elektroničkom obliku i na papirnatim obrascima propisanim novim *Pravilnikom o ROO*, Agencija je morala u kratkom vremenskom periodu pronaći odgovarajuće elektroničko rješenje za prikupljanje podataka. U tu svrhu Agencija je dala izraditi Excel obrasce za elektroničku dostavu podataka koji su bili stavljeni na raspolaganje *obveznicima* objavljivanjem na internetskim stranicama Agencije, www.azo.hr, u novoj rubrici „Registar onečišćavanja okoliša (ROO)“, <http://www.azo.hr/Default.aspx?sec=565>.

Na osnovu članka 21. stavka (2) *Pravilnika o ROO* („Agencija za zaštitu okoliša izrađuje Priručnik za vođenje registra onečišćavanja okoliša koji sadrži upute za rad s registrom onečišćavanja okoliša i postupke za osiguravanje kvalitete podataka“) izrađen je nacrt Priručnika i prema obvezama iz stavka (4) („Priručnik za vođenje registra onečišćavanja okoliša dostupan je na Internet stranici Agencije za zaštitu okoliša“) u lipnju 2008. godine objavljen u rubrici ROO.

U svrhu rada na osiguranju i kontroli kvalitete podataka i dostavi istih u *nadležna tijela* odnosno Agenciju, na internetskim stranicama Agencije izrađena je nova rubrika „Registar onečišćavanja okoliša (ROO)“ gdje su objavljene sve potrebne upute i korisne informacije o postupanju i prijavi emisija za 2007. godinu, primjeri ispunjenih obrazaca, najčešće postavljana pitanja, korisni linkovi i dr., te su obavljane stalne konzultacije s *obveznicima* i *nadležnim tijelima* putem novo formiranog „ROO help deska“.

Za potrebe ovoga pregleda županije su označene rimskim brojevima od I do XX kako je definirano *Zakonom o područjima županija, gradova i općina* (NN 86/06). Grad Zagreb, kao glavni grad Republike Hrvatske, posebna je i jedinstvena, teritorijalna i upravna jedinica te je označena rimskim brojem XXI.

2.2. KVALITETA PODATAKA - OSVRT

Nakon pregleda prvih pristiglih obrazaca u *Agenciju*, ustanovljena je nezadovoljavajuća kvaliteta podataka i poslan dopis obavijesti *nadležnim tijelima*, nadležnoj Inspekciji i *MZOPUG-u* kojim je upozoreno na najčešće pogreške nastale prilikom ispunjavanja i validacije podataka. Uz navedeno, svakom *nadležnom tijelu Agencija* je poslala detaljne rezultate pregleda kvalitete podataka koji se odnose na njihovo područje uz zamolbu da se pogreške isprave u suradnji sa *obveznicima*. Sveukupno gledajući odaziv *nadležnih tijela* na taj zahtjev nije bio zadovoljavajući te kvaliteta podataka nije znatno popravljena.

Neke od navedenih pogrešaka su:

- a. Kvantitativne pogreške;
 - Nepotpunost broja *obveznika*, organizacijskih jedinica i ispusta u vode i/ili more
- b. Kvalitativne pogreške;
 - Nepotpunost i netočnost općih podataka u prijavljenim obrascima
 - Zamjena X i Y Gauss-Krügerovih koordinata ispusta ili iste nisu navedene
 - Neprijavljivanje načina pročišćavanja otpadnih voda i/ili neusklađenost sa navedenim vrstama uređaja za prethodno čišćenje otpadnih voda ili prijavljivanje nepostojećih šifri uređaja za pročišćavanje otpadnih voda
 - Nedostatak podataka o količinama ispuštenih otpadnih voda na lokaciji i samim time onemogućavanje validacije količina ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari (kg/god)
 - Neprijavljivanje podataka o analizama svih onečišćujućih tvari (mg/L)
 - Prijava nepostojećih šifri onečišćujućih tvari
 - Prijava onečišćujućih tvari iz zraka u vodu (npr. 202 - CO₂ i 209 - NH₃)
 - Neprijavljivanje podataka o količinama ispuštanja i prijenosa (kg/god),
 - Netočan izračun ispuštanja i prijenosa (kg/god),
 - Koncentracije i količine ispuštanja i prijenosa navedene u netočnim mjernim jedinicama

Ovakve i slične situacije onemogućili su kvalitetnu validaciju prijavljenih podataka što se u konačnici odrazilo na rezultate navedene u pregledu podataka po županijama i na razini Republike Hrvatske.

U gore spomenutom dopisu zadan je krajnji rok, 05. rujna 2008. godine, za dostavu validiranih i objedinjenih podataka u *Agenciju*. Veliki dio *nadležnih tijela* nije se pridržavao zadanog roka te je *Agencija*

u listopadu iste godine poslala dodatni dopis kojim se tražila hitna dostava validiranih podataka. Dopis je poslan na znanje i nadležnoj Inspekciji.

U međuvremenu je *Agencija* obavila niz konzultacija sa ciljem poboljšanja kvalitete podataka te *nadležnim tijelima* višekratno slala upute o postupanju sa podacima što podrazumijeva validiranje, sistematizaciju, pohranu i na kraju dostavu validiranih obrazaca. S obradom i objedinjavanjem podataka *Agencija* je započela u studenom 2008. godine do kada se većina *nadležnih tijela* i odazvala.

Tijekom objedinjavanja i obrade podataka pojavio se niz problema koji su usporili proces. Iako su *obveznicima* i *nadležnim tijelima* poslane *Upute za korištenje Excel obrazaca* sa detaljnom procedurom pohrane obrazaca, *obveznici* su *nadležnim tijelima* dostavljali preimenovane obrasce, obrasce bez .xls ekstenzija, zaključane, u pdf formatu, wordu, slici, i slično. Obrasci su poslani u *Agenciju* bez potrebne potpune validacije i ispravaka.

Zbog niza tih nepredviđenih momenata obrasce je bilo potrebno korigirati u svrhu objedinjavanja i izrade cjelovite Excel tablice za svaku pojedinu županiju i Grad Zagreb, a s ciljem izrade „Pivot tablica“ za pretraživanje i korištenje pročišćenih podataka.

Nakon izvršenih korekcija svi podaci su objedinjeni na gore spomenuti način, tj. jedna Excel tablica predstavlja objedinjene podatke jedne županije. U tom stupnju obrade javili su se problemi u prijenosu setova podataka iz obrazaca (npr. u neadekvatne stupce ili redove), a uslijed pogrešnog unosa, nepotrebnog dodavanja praznih redova i sličnih pogrešaka. Stoga je veliki dio podataka trebalo provjeravati i ručno ispraviti.

Sve to je dodatno usporilo obradu podataka i izradu samog pregleda „Pregled podatka o ispuštanjima i prijenosu onečišćujućih tvari u vode i/ili more otpadnim vodama, s pregledom uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, iz baze KEO/ROO za 2007. godinu“ (u daljnjem tekstu: *Izvješće*).

III. PREGLED PODATAKA

Podaci o ispuštanjima i prijenosu onečišćujućih tvari u vode i/ili more prikupljali su se slijedećim obrascima:

a. PI-V - Ispuštanje i prijenos u vode i/ili more - otpadne vode s lokacije *obveznika*

Ovaj obrazac ispunjavao se za svaki ispust na lokaciji, a ispunjavala ga je odgovorna osoba u organizacijskoj jedinici i bila dužna dostaviti *nadležnom tijelu* u županiji, odnosno Gradu Zagrebu za 2007. godinu do 19. svibnja 2008. godine.

b. KI-V - Ispuštanje i prijenos u vode i/ili more - otpadne vode iz sustava javne odvodnje

Ovaj obrazac ispunjavala je pravna ili fizička osoba koja obavlja komunalnu djelatnost odvodnje i/ili pročišćavanja otpadnih voda iz sustava javne odvodnje i bila dužna dostaviti *nadležnom tijelu* u županiji, odnosno Gradu Zagrebu za 2007. godinu do 19. svibnja 2008. godine.

U nastavku *Izvješća* daje se pregled podataka za 21 županiju i Grad Zagreb kao i Republiku Hrvatsku u cijelosti. Podaci prikazuju ukupne količine ispuštanja i prijenosa (kg/god) svih prijavljenih onečišćujućih tvari, broj prijavljenih ispusta sa pojedinim načinima prethodnog pročišćavanja otpadnih voda te broj i vrstu instaliranih uređaja za pročišćavanje otpadnih voda.

3.1. ZAGREBAČKA ŽUPANIJA

Tablica 1. Podaci o vrsti i količini ispuštanja i prijenosa (kg/god)

I. ZAGREBAČKA ŽUPANIJA				
Šifra	CAS broj	Onečišćujuća tvar	Prag ispuštanja u vode/more (kg/god)	Ukupna količina ispuštanja i prijenosa (kg/god)
100	Opći pokazatelji			
101		Ukupna suspendirana tvar	NO	475905,18
102		Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	NO	1325755,60
103		Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	NO	605204,50
200	Anorganske tvari			
214		Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)	NO	12,75
215		Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)	NO	7576,71
216		Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)	NO	260,50
217		Ukupni dušik	NO	35,00
218		Sulfidi (S ²⁻)	NO	87,84
220		Sulfati (SO ₄ ²⁻)	NO	193211,00
221		Kloridi (Cl ⁻) (Cl)	NO	1508,87
223		Ortofosfati (kao P) (PO ₄ ³⁻)	NO	61,00
224		Ukupni fosfor	NO	50,05
300	Organske tvari			
355	108-95-2	Fenoli (kao ukupni C)	20	126,00
368		Ukupni aromatski ugljikovodici	NO	36,50
370		Ukupni halogenirani ugljikovodici	NO	6,09
371		Ukupni organofosforni pesticidi	NO	0,03
373		Ukupne površinske aktivne tvari	NO	21,73
374		Detergenti, anionski	NO	1557,71
375		Detergenti, neionski	NO	23,27
376		Detergenti, kationski	NO	23,57
377		Ukupna ulja i masti	NO	22769,99
378		Mineralna ulja	NO	1248,60
400	Metali			
402		Arsen i spojevi (kao As)	NO	0,01
404		Krom i spojevi (kao Cr)	NO	0,15
405		Krom 6+ (Cr ⁶⁺)	NO	0,00

406		Bakar i spojevi (kao Cu)	NO	0,09
407		Živa i spojevi (kao Hg)	NO	0,04
408		Nikal i spojevi (kao Ni)	NO	54,00
409		Olovo i spojevi (kao Pb)	NO	0,04
410		Cink i spojevi (kao Zn)	NO	9,24
420	7439-89-6	Željezo (Fe)	NO	968,19

Izvor podataka: AZO

Tablica 2. Način prethodnog čišćenja odnosno način pročišćavanja otpadnih voda

Šifra	Način prethodnog pročišćavanja	Broj ispusta
0	Bez prethodnog pročišćavanja	8
1	Fizikalnim postupcima	30
2	Kemijskim postupcima	
3	Biološkim postupcima	2
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	
41	Kombinirano fizikalno-kemijskim postupcima	3
42	Kombinirano fizikalno-biološkim postupcima	1
43	Kombinirano kemijsko-biološkim postupcima	
44	Kombinirano fizikalno-kemijsko-biološkim postupcima	
5	Toplinsko rasterećenje	
Prazno	Prazno polje obrasca	21

Izvor podataka: AZO

Tablica 3. Broj i vrsta uređaja za prethodno pročišćavanje otpadnih voda odnosno za pročišćavanje otpadnih voda

Šifra	Uređaji za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja
0	Nema instaliranih uređaja	2
100	Uređaji za mehaničko pročišćavanje	1
101	Rešetka	4
102	Sito	2
103	Pjeskolov	4
104	Odvačaj biljnih i životinjskih ulja i masti	9
105	Taložnik – uzdužni	13
106	Taložnik – lamelarni	1
107	Taložnik – radijalni (akcerator)	1

Šifra	Uređaji za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja
108	Odvajач mineralnih ulja	35
109	Flotator	1
110	Pješčani filter	
111	Separator stajnjaka	2
199	Ostalo nespecificirano	2
200	Uređaji za kemijsko pročišćavanje	2
201	Uređaj za neutralizaciju	1
202	Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju	2
203	Uređaj za pročišćavanje ionskom izmjenom	
204	Dezinfekcija klorom	
205	Dezinfekcija ozonom	
206	Dezinfekcija UV zračenjem	
299	Ostalo nespecificirano	
300	Uređaji za biološko pročišćavanje	1
301	Laguna	
302	Bio-filter	
303	Bio-disk	15
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	
305	Uređaj za anaerobnu obradu otpadnih voda	
306	Uređaji za obradu mulja	1
307	Uređaji za uklanjanje nitrata i fosfata	
399	Ostalo nespecificirano	
400	Uređaji za toplinsku izmjenu	
401	Prirodna izmjena topline – bazeni, lagune	
402	Rashladni toranj – prirodna cirkulacija zraka	
403	Rashladni toranj – prisilna cirkulacija zraka	1
404	Zatvoreni rashladni toranj	
499	Ostalo nespecificirano	
Prazno	Prazno polje obrasca i/ili Broj dodanih praznih redova	66

Izvor podataka: AZO

3.2. KRAPINSKO-ZAGORSKA ŽUPANIJA

Tablica 4. Podaci o vrsti i količini ispuštanja i prijenosa (kg/god)

II. KRAPINSKO-ZAGORSKA ŽUPANIJA				
Šifra	CAS broj	Onečišćujuća tvar	Prag ispuštanja u vode/more (kg/god)	Ukupna količina ispuštanja i prijenosa (kg/god)
100	Opći pokazatelji			
101		Ukupna suspendirana tvar	NO	53345,54
102		Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	NO	289309,26
103		Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPKn)	NO	156491,30
104		Ukupni organski ugljik (TOC) (kao ukupni C ili COD/3)	NO	0,00
200	Anorganske tvari			
212		Cijanidi (kao ukupni CN)	NO	0,11
214		Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)	NO	999,23
215		Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)	NO	16,04
216		Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)	NO	398,59
217		Ukupni dušik	NO	706,72
220		Sulfati (SO ₄ ²⁻)	NO	194,80
221		Kloridi (Cl ⁻) (Cl)	NO	70380,61
223		Ortofosfati (kao P) (PO ₄ ³⁻)	NO	8,57
224		Ukupni fosfor	NO	913,18
300	Organske tvari			
374		Detergenti, anionski	NO	13,45
376		Detergenti, kationski	NO	0,00
377		Ukupna ulja i masti	NO	3593,61
378		Mineralna ulja	NO	1857,37
400	Metali			
404		Krom i spojevi (kao Cr)	NO	32,60
405		Krom 6+ (Cr ⁶⁺)	NO	6,52
408		Nikal i spojevi (kao Ni)	NO	0,19

409		Olovo i spojevi (kao Pb)	NO	0,03
410		Cink i spojevi (kao Zn)	NO	0,88
416	7440-36-0	Kositar (Sn)	NO	0,25
419	7440-22-4	Srebro (Ag)	NO	0,68
420	7439-89-6	Željezo (Fe)	NO	8,98

Izvor podataka: AZO

Tablica 5. Način prethodnog čišćenja odnosno način pročišćavanja otpadnih voda

Šifra	Način prethodnog pročišćavanja	Broj ispusta
0	Bez prethodnog pročišćavanja	22
1	Fizikalnim postupcima	11
2	Kemijskim postupcima	
3	Biološkim postupcima	2
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	1
41	Kombinirano fizikalno-kemijskim postupcima	2
42	Kombinirano fizikalno-biološkim postupcima	3
43	Kombinirano kemijsko-biološkim postupcima	
44	Kombinirano fizikalno-kemijsko-biološkim postupcima	1
5	Toplinsko rasterećenje	
Prazno	Prazno polje obrasca	56

Izvor podataka: AZO

Tablica 6. Broj i vrsta uređaja za prethodno pročišćavanje otpadnih voda odnosno za pročišćavanje otpadnih voda

Šifra	Uređaji za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja
0	Nema instaliranih uređaja	25
100	Uređaji za mehaničko pročišćavanje	3
101	Rešetka	7
102	Sito	1
103	Pjeskolov	2
104	Odvađač biljnih i životinjskih ulja i masti	9
105	Taložnik – uzdužni	12
106	Taložnik – lamelarni	6
107	Taložnik – radijalni (akcerator)	

Šifra	Uređaji za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja
108	Odvačaj mineralnih ulja	28
109	Flotator	
110	Pješčani filter	2
111	Separator stajnjaka	1
199	Ostalo nespecificirano	
200	Uređaji za kemijsko pročišćavanje	
201	Uređaj za neutralizaciju	4
202	Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju	1
203	Uređaj za pročišćavanje ionskom izmjenom	
204	Dezinfekcija klorom	
205	Dezinfekcija ozonom	
206	Dezinfekcija UV zračenjem	
299	Ostalo nespecificirano	1
300	Uređaji za biološko pročišćavanje	
301	Laguna	
302	Bio-filter	1
303	Bio-disk	15
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	1
305	Uređaj za anaerobnu obradu otpadnih voda	
306	Uređaji za obradu mulja	
307	Uređaji za uklanjanje nitrata i fosfata	
399	Ostalo nespecificirano	
400	Uređaji za toplinsku izmjenu	
401	Prirodna izmjena topline – bazeni, lagune	
402	Rashladni toranj – prirodna cirkulacija zraka	
403	Rashladni toranj – prisilna cirkulacija zraka	
404	Zatvoreni rashladni toranj	
499	Ostalo nespecificirano	
Prazno	Prazno polje obrasca i/ili Broj dodanih praznih redova	91

Izvor podataka: AZO

3.3. SISAČKO-MOSLAVAČKA ŽUPANIJA

Tablica 7. Podaci o vrsti i količini ispuštanja i prijenosa (kg/god)

III. SISAČKO-MOSLAVAČKA ŽUPANIJA				
Šifra	CAS broj	Onečišćujuća tvar	Prag ispuštanja u vode/more (kg/god)	Ukupna količina ispuštanja i prijenosa (kg/god)
100	Opći pokazatelji			
101		Ukupna suspendirana tvar	NO	87179,94
102		Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	NO	570176,83
103		Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPKn)	NO	229174,76
200	Anorganske tvari			
213		Fluoridi (F ⁻)	NO	12563,00
214		Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)	NO	990,00
215		Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)	NO	345,30
217		Ukupni dušik	NO	177050,11
220		Sulfati (SO ₄ ²⁻)	NO	19,12
224		Ukupni fosfor	NO	2506,02
300	Organske tvari			
355	108-95-2	Fenoli (kao ukupni C)	20	4090,00
370		Ukupni halogenirani ugljikovodici	NO	0,01
374		Detergenti, anionski	NO	19,87
377		Ukupna ulja i masti	NO	918,93
378		Mineralna ulja	NO	19141,47
400	Metali			
404		Krom i spojevi (kao Cr)	NO	4,50
408		Nikal i spojevi (kao Ni)	NO	2,00
410		Cink i spojevi (kao Zn)	NO	1,18
420	7439-89-6	Željezo (Fe)	NO	248,96

Izvor podataka: AZO

Tablica 8. Način prethodnog čišćenja odnosno način pročišćavanja otpadnih voda

Šifra	Način prethodnog pročišćavanja	Broj ispusta
0	Bez prethodnog pročišćavanja	5
1	Fizikalnim postupcima	11
2	Kemijskim postupcima	3
3	Biološkim postupcima	
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	
41	Kombinirano fizikalno-kemijskim postupcima	2
42	Kombinirano fizikalno-biološkim postupcima	2
43	Kombinirano kemijsko-biološkim postupcima	
44	Kombinirano fizikalno-kemijsko-biološkim postupcima	
5	Toplinsko rasterećenje	
Prazno	Prazno polje obrasca	9

Izvor podataka: AZO

Tablica 9. Broj i vrsta uređaja za prethodno pročišćavanje otpadnih voda odnosno za pročišćavanje otpadnih voda

Šifra	Uređaji za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja
0	Nema instaliranih uređaja	
100	Uređaji za mehaničko pročišćavanje	2
101	Rešetka	3
102	Sito	1
103	Pjeskolov	3
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	4
105	Taložnik – uzdužni	8
106	Taložnik – lamelarni	1
107	Taložnik – radijalni (akcerator)	1
108	Odvajač mineralnih ulja	12
109	Flotator	1
110	Pješčani filter	
111	Separator stajnjaka	1
199	Ostalo nespecificirano	1
200	Uređaji za kemijsko pročišćavanje	

Šifra	Uređaji za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja
201	Uređaj za neutralizaciju	5
202	Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju	1
203	Uređaj za pročišćavanje ionskom izmjenom	
204	Dezinfekcija klorom	
205	Dezinfekcija ozonom	
206	Dezinfekcija UV zračenjem	
299	Ostalo nespecificirano	
300	Uređaji za biološko pročišćavanje	
301	Laguna	
302	Bio-filtar	
303	Bio-disk	2
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	1
305	Uređaj za anaerobnu obradu otpadnih voda	
306	Uređaji za obradu mulja	1
307	Uređaji za uklanjanje nitrata i fosfata	
399	Ostalo nespecificirano	
400	Uređaji za toplinsku izmjenu	
401	Prirodna izmjena topline – bazeni, lagune	
402	Rashladni toranj – prirodna cirkulacija zraka	
403	Rashladni toranj – prisilna cirkulacija zraka	
404	Zatvoreni rashladni toranj	
499	Ostalo nespecificirano	
Prazno	Prazno polje obrasca i/ili Broj dodanih praznih redova	30

Izvor podataka: AZO

3.4. KARLOVAČKA ŽUPANIJA

Tablica 10. Podaci o vrsti i količini ispuštanja i prijenosa (kg/god)

IV. KARLOVAČKA ŽUPANIJA				
Šifra	CAS broj	Onečišćujuća tvar	Prag ispuštanja u vode/more (kg/god)	Ukupna količina ispuštanja i prijenosa (kg/god)
100	Opći pokazatelji			
101		Ukupna suspendirana tvar	NO	6467,03
102		Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	NO	21856,00
103		Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	NO	869278,14
200	Anorganske tvari			
215		Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)	NO	23,54
216		Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)	NO	29,58
217		Ukupni dušik	NO	2200,00
221		Kloridi (Cl ⁻) (Cl)	NO	31,16
224		Ukupni fosfor	NO	7501,28
300	Organske tvari			
374		Detergenti, anionski	NO	62,85
375		Detergenti, neionski	NO	2310,00
376		Detergenti, kationski	NO	416,21
377		Ukupna ulja i masti	NO	979,58
378		Mineralna ulja	NO	26,22
400	Metali			
420	7439-89-6	Željezo (Fe)	NO	43,96

Izvor podataka: AZO

Tablica 11. Način prethodnog čišćenja odnosno način pročišćavanja otpadnih voda

Šifra	Način prethodnog pročišćavanja	Broj ispusta
0	Bez prethodnog pročišćavanja	18
1	Fizikalnim postupcima	13
2	Kemijskim postupcima	
3	Biološkim postupcima	1
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	
41	Kombinirano fizikalno-kemijskim postupcima	2
42	Kombinirano fizikalno-biološkim postupcima	1
43	Kombinirano kemijsko-biološkim postupcima	
44	Kombinirano fizikalno-kemijsko-biološkim postupcima	
5	Toplinsko rasterećenje	
Prazno	Prazno polje obrasca	20

Izvor podataka: AZO

Tablica 12. Broj i vrsta uređaja za prethodno pročišćavanje otpadnih voda odnosno za pročišćavanje otpadnih voda

Šifra	Uređaji za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja
0	Nema instaliranih uređaja	1
100	Uređaji za mehaničko pročišćavanje	1
101	Rešetka	5
102	Sito	
103	Pjeskolov	
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	2
105	Taložnik – uzdužni	2
106	Taložnik – lamelarni	3
107	Taložnik – radijalni (akcerator)	
108	Odvajač mineralnih ulja	9
109	Flotator	
110	Pješčani filter	
111	Separator stajnjaka	
199	Ostalo nespecificirano	
200	Uređaji za kemijsko pročišćavanje	

Šifra	Uređaji za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja
201	Uređaj za neutralizaciju	3
202	Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju	2
203	Uređaj za pročišćavanje ionskom izmjenom	
204	Dezinfekcija klorom	
205	Dezinfekcija ozonom	
206	Dezinfekcija UV zračenjem	
299	Ostalo nespecificirano	
300	Uređaji za biološko pročišćavanje	
301	Laguna	
302	Bio-filtar	
303	Bio-disk	1
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	
305	Uređaj za anaerobnu obradu otpadnih voda	
306	Uređaji za obradu mulja	
307	Uređaji za uklanjanje nitrata i fosfata	
399	Ostalo nespecificirano	
400	Uređaji za toplinsku izmjenu	
401	Prirodna izmjena topline – bazeni, lagune	
402	Rashladni toranj – prirodna cirkulacija zraka	
403	Rashladni toranj – prisilna cirkulacija zraka	
404	Zatvoreni rashladni toranj	
499	Ostalo nespecificirano	
Prazno	Prazno polje obrasca i/ili Broj dodanih praznih redova	60

Izvor podataka: AZO

3.5. VARAŽDINSKA ŽUPANIJA

Tablica 13. Podaci o vrsti i količini ispuštanja i prijenosa (kg/god)

V. VARAŽDINSKA ŽUPANIJA				
Šifra	CAS broj	Onečišćujuća tvar	Prag ispuštanja u vode/more (kg/god)	Ukupna količina ispuštanja i prijenosa (kg/god)
100	Opći pokazatelji			
101		Ukupna suspendirana tvar	NO	622815,55
102		Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	NO	852037,76
103		Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPKn)	NO	251694,99
200	Anorganske tvari			
214		Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)	NO	345552,61
215		Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)	NO	191,34
216		Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)	NO	62530,15
217		Ukupni dušik	NO	188,72
218		Sulfidi (S ²⁻)	NO	65,47
220		Sulfati (SO ₄ ²⁻)	NO	41461,72
221		Kloridi (Cl ⁻) (Cl)	NO	2011,98
223		Ortofosfati (kao P) (PO ₄ ³⁻)	NO	1,82
224		Ukupni fosfor	NO	33804,89
300	Organske tvari			
355	108-95-2	Fenoli (kao ukupni C)	20	0,00
373		Ukupne površinske aktivne tvari	NO	0,003
374		Detergenti, anionski	NO	258,25
376		Detergenti, kationski	NO	7,66
377		Ukupna ulja i masti	NO	10906,53
378		Mineralna ulja	NO	2,71
400	Metali			
404		Krom i spojevi (kao Cr)	NO	5,86
405		Krom 6+ (Cr ⁶⁺)	NO	0,36
420	7439-89-6	Željezo (Fe)	NO	4,88

Izvor podataka: AZO

Tablica 14. Način prethodnog čišćenja odnosno način pročišćavanja otpadnih voda

Šifra	Način prethodnog pročišćavanja	Broj ispusta
0	Bez prethodnog pročišćavanja	25
1	Fizikalnim postupcima	38
2	Kemijskim postupcima	1
3	Biološkim postupcima	3
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	1
41	Kombinirano fizikalno-kemijskim postupcima	2
42	Kombinirano fizikalno-biološkim postupcima	5
43	Kombinirano kemijsko-biološkim postupcima	1
44	Kombinirano fizikalno-kemijsko-biološkim postupcima	1
5	Toplinsko rasterećenje	
Prazno	Prazno polje obrasca i/ili Prazno polje u obrascu	17

Izvor podataka: AZO

Tablica 15. Broj i vrsta uređaja za prethodno pročišćavanje otpadnih voda odnosno za pročišćavanje otpadnih voda

Šifra	Uređaji za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja
0	Nema instaliranih uređaja	3
100	Uređaji za mehaničko pročišćavanje	2
101	Rešetka	12
102	Sito	5
103	Pjeskolov	6
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	13
105	Taložnik – uzdužni	31
106	Taložnik – lamelarni	
107	Taložnik – radijalni (akcerator)	1
108	Odvajač mineralnih ulja	
109	Flotator	1
110	Pješčani filter	1
111	Separator stajnjaka	6
199	Ostalo nespecificirano	2
200	Uređaji za kemijsko pročišćavanje	

Šifra	Uređaji za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja
201	Uređaj za neutralizaciju	2
202	Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju	3
203	Uređaj za pročišćavanje ionskom izmjenom	
204	Dezinfekcija klorom	
205	Dezinfekcija ozonom	
206	Dezinfekcija UV zračenjem	
299	Ostalo nespecificirano	
300	Uređaji za biološko pročišćavanje	1
301	Laguna	1
302	Bio-filtar	
303	Bio-disk	3
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	4
305	Uređaj za anaerobnu obradu otpadnih voda	
306	Uređaji za obradu mulja	2
307	Uređaji za uklanjanje nitrata i fosfata	
399	Ostalo nespecificirano	
400	Uređaji za toplinsku izmjenu	
401	Prirodna izmjena topline – bazeni, lagune	
402	Rashladni toranj – prirodna cirkulacija zraka	
403	Rashladni toranj – prisilna cirkulacija zraka	
404	Zatvoreni rashladni toranj	
499	Ostalo nespecificirano	
Prazno	Prazno polje obrasca i/ili Broj dodanih praznih redova	91

Izvor podataka: AZO

3.6. KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA

Tablica 16. Podaci o vrsti i količini ispuštanja i prijenosa (kg/god)

VI. KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA				
Šifra	CAS broj	Onečišćujuća tvar	Prag ispuštanja u vode/more (kg/god)	Ukupna količina ispuštanja i prijenosa (kg/god)
100	Opći pokazatelji			
101		Ukupna suspendirana tvar	NO	206097,38
102		Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	NO	430949,74
103		Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	NO	213651,52
104		Ukupni organski ugljik (TOC) (kao ukupni C ili COD/3)	NO	384,56
200	Anorganske tvari			
214		Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)	NO	2363,89
215		Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)	NO	44,54
216		Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)	NO	154,68
217		Ukupni dušik	NO	93389,38
221		Kloridi (Cl ⁻) (Cl)	NO	76,35
223		Ortofosfati (kao P) (PO ₄ ³⁻)	NO	0,96
224		Ukupni fosfor	NO	22981,76
300	Organske tvari			
309	309-00-2	Aldrin	1	756,00
312	143-50-0	Klordekon	1	625,00
374		Detergenti, anionski	NO	1980,58
375		Detergenti, neionski	NO	476,36
376		Detergenti, kationski	NO	50,39
377		Ukupna ulja i masti	NO	28550,95
378		Mineralna ulja	NO	23,90

Izvor podataka: AZO

Tablica 17. Način prethodnog čišćenja odnosno način pročišćavanja otpadnih voda

Šifra	Način prethodnog pročišćavanja	Broj ispusta
0	Bez prethodnog pročišćavanja	10
1	Fizikalnim postupcima	22
2	Kemijskim postupcima	
3	Biološkim postupcima	
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	1
41	Kombinirano fizikalno-kemijskim postupcima	
42	Kombinirano fizikalno-biološkim postupcima	2
43	Kombinirano kemijsko-biološkim postupcima	1
44	Kombinirano fizikalno-kemijsko-biološkim postupcima	1
5	Toplinsko rasterećenje	
Prazno	Prazno polje obrasca	13

Izvor podataka: AZO

Tablica 18. Broj i vrsta uređaja za prethodno pročišćavanje otpadnih voda odnosno za pročišćavanje otpadnih voda

Šifra	Uređaji za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja
0	Nema instaliranih uređaja	3
100	Uređaji za mehaničko pročišćavanje	2
101	Rešetka	15
102	Sito	2
103	Pjeskolov	13
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	10
105	Taložnik – uzdužni	21
106	Taložnik – lamelarni	4
107	Taložnik – radijalni (akcerator)	1
108	Odvajač mineralnih ulja	13
109	Flotator	
110	Pješčani filter	1
111	Separator stajnjaka	2
199	Ostalo nespecificirano	
200	Uređaji za kemijsko pročišćavanje	

Šifra	Uređaji za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja
201	Uređaj za neutralizaciju	2
202	Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju	
203	Uređaj za pročišćavanje ionskom izmjenom	
204	Dezinfekcija klorom	
205	Dezinfekcija ozonom	
206	Dezinfekcija UV zračenjem	
299	Ostalo nespecificirano	
300	Uređaji za biološko pročišćavanje	
301	Laguna	1
302	Bio-filtar	
303	Bio-disk	1
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	4
305	Uređaj za anaerobnu obradu otpadnih voda	1
306	Uređaji za obradu mulja	5
307	Uređaji za uklanjanje nitrata i fosfata	
399	Ostalo nespecificirano	
400	Uređaji za toplinsku izmjenu	
401	Prirodna izmjena topline – bazeni, lagune	
402	Rashladni toranj – prirodna cirkulacija zraka	
403	Rashladni toranj – prisilna cirkulacija zraka	
404	Zatvoreni rashladni toranj	
499	Ostalo nespecificirano	
Prazno	Prazno polje obrasca i/ili Broj dodanih praznih redova	47

Izvor podataka: AZO

3.7. BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA

Tablica 19. Podaci o vrsti i količini ispuštanja i prijenosa (kg/god)

VII. BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA				
Šifra	CAS broj	Onečišćujuća tvar	Prag ispuštanja u vode/more (kg/god)	Ukupna količina ispuštanja i prijenosa (kg/god)
100	Opći pokazatelji			
101		Ukupna suspendirana tvar	NO	138745,75
102		Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	NO	813802,16
103		Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPKn)	NO	385302,20
104		Ukupni organski ugljik (TOC) (kao ukupni C ili COD/3)	NO	85,26
200	Anorganske tvari			
213		Fluoridi (F ⁻)	NO	0,35
214		Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)	NO	1517,30
215		Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)	NO	32,53
216		Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)	NO	385,33
217		Ukupni dušik	NO	1901,08
221		Kloridi (Cl ⁻) (Cl)	NO	74,15
222	7782-50-5	Djelotvorni klor (Cl ₂)	NO	3,07
223		Ortofosfati (kao P) (PO ₄ ³⁻)	NO	425,34
224		Ukupni fosfor	NO	2221,81
300	Organske tvari			
355	108-95-2	Fenoli (kao ukupni C)	20	0,51
374		Detergenti, anionski	NO	5120,68
375		Detergenti, neionski	NO	245,35
376		Detergenti, kationski	NO	0,01
377		Ukupna ulja i masti	NO	43425,80
378		Mineralna ulja	NO	265,08
400	Metali			
405		Krom 6+ (Cr ⁶⁺)	NO	0,91

406		Bakar i spojevi (kao Cu)	NO	0,57
408		Nikal i spojevi (kao Ni)	NO	12,00
409		Olovo i spojevi (kao Pb)	NO	5,65
410		Cink i spojevi (kao Zn)	NO	4,76
417	7439-96-5	Mangan (Mn)	NO	12,56
420	7439-89-6	Željezo (Fe)	NO	25,97

Izvor podataka: AZO

Tablica 20. Način prethodnog čišćenja odnosno način pročišćavanja otpadnih voda

Šifra	Način prethodnog pročišćavanja	Broj ispusta
0	Bez prethodnog pročišćavanja	38
1	Fizikalnim postupcima	104
2	Kemijskim postupcima	
3	Biološkim postupcima	
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	
41	Kombinirano fizikalno-kemijskim postupcima	1
42	Kombinirano fizikalno-biološkim postupcima	6
43	Kombinirano kemijsko-biološkim postupcima	
44	Kombinirano fizikalno-kemijsko-biološkim postupcima	1
5	Toplinsko rasterećenje	
Prazno	Prazno polje obrasca	1

Izvor podataka: AZO

Tablica 21. Broj i vrsta uređaja za prethodno pročišćavanje otpadnih voda odnosno za pročišćavanje otpadnih voda

Šifra	Uređaji za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja
0	Nema instaliranih uređaja	41
100	Uređaji za mehaničko pročišćavanje	1
101	Rešetka	29
102	Sito	1
103	Pjeskolov	23
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	20
105	Taložnik – uzdužni	52
106	Taložnik – lamelarni	1

Šifra	Uređaji za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja
107	Taložnik – radijalni (akcerator)	3
108	Odvajač mineralnih ulja	58
109	Flotator	1
110	Pješčani filter	
111	Separator stajnjaka	
199	Ostalo nespecificirano	
200	Uređaji za kemijsko pročišćavanje	
201	Uređaj za neutralizaciju	2
202	Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju	
203	Uređaj za pročišćavanje ionskom izmjenom	
204	Dezinfekcija klorom	
205	Dezinfekcija ozonom	
206	Dezinfekcija UV zračenjem	
299	Ostalo nespecificirano	
300	Uređaji za biološko pročišćavanje	
301	Laguna	2
302	Bio-filtar	1
303	Bio-disk	1
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	6
305	Uređaj za anaerobnu obradu otpadnih voda	
306	Uređaji za obradu mulja	
307	Uređaji za uklanjanje nitrata i fosfata	
399	Ostalo nespecificirano	
400	Uređaji za toplinsku izmjenju	
401	Prirodna izmjena topline – bazeni, lagune	
402	Rashladni toranj – prirodna cirkulacija zraka	
403	Rashladni toranj – prisilna cirkulacija zraka	
404	Zatvoreni rashladni toranj	
499	Ostalo nespecificirano	
Prazno	Prazno polje obrasca i/ili Broj dodanih praznih redova	153

Izvor podataka: AZO

3.8. PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA

Tablica 22. Podaci o vrsti i količini ispuštanja i prijenosa (kg/god)

VIII. PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA				
Šifra	CAS broj	Onečišćujuća tvar	Prag ispuštanja u vode/more (kg/god)	Ukupna količina ispuštanja i prijenosa (kg/god)
100	Opći pokazatelji			
101		Ukupna suspendirana tvar	NO	396122,95
102		Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	NO	2578108,74
103		Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	NO	1551403,79
104		Ukupni organski ugljik (TOC) (kao ukupni C ili COD/3)	NO	47711,00
200	Anorganske tvari			
214		Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)	NO	60,11
215		Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)	NO	7,15
216		Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)	NO	62,09
217		Ukupni dušik	NO	232331,81
218		Sulfidi (S ²⁻)	NO	1512,48
223		Ortofosfati (kao P) (PO ₄ ³⁻)	NO	0,16
224		Ukupni fosfor	NO	7956,25
300	Organske tvari			
335	127-18-4	Tetrakloretilen (PER)	10	0,07
340	79-01-6	Trikloretilen (TRI)	10	0,71
355	108-95-2	Fenoli (kao ukupni C)	20	7345,33
356		Policiklički aromatski ugljikovodici ⁽³⁾ (PAU)	5	0,64
368		Ukupni aromatski ugljikovodici	NO	54,24
369		Ukupni nitrirani ugljikovodici	NO	
370		Ukupni halogenirani ugljikovodici	NO	0,00
373		Ukupne površinske aktivne tvari	NO	60,33
374		Detergenti, anionski	NO	9558,48
375		Detergenti, neionski	NO	0

376		Detergenti, kationski	NO	7,26
377		Ukupna ulja i masti	NO	170211,03
378		Mineralna ulja	NO	13655,18
400	Metali			
401	7429-90-5	Aluminij (Al)	NO	2,42
403		Kadmij i spojevi (kao Cd)	NO	0,06
404		Krom i spojevi (kao Cr)	NO	0,85
406		Bakar i spojevi (kao Cu)	NO	635,39
407		Živa i spojevi (kao Hg)	NO	0,59
408		Nikal i spojevi (kao Ni)	NO	0,04
409		Olovo i spojevi (kao Pb)	NO	0,15
410		Cink i spojevi (kao Zn)	NO	318,92
417	7439-96-5	Mangan (Mn)	NO	4,26
420	7439-89-6	Željezo (Fe)	NO	164,65

Izvor podataka: AZO

Tablica 23. Način prethodnog čišćenja odnosno način pročišćavanja otpadnih voda

Šifra	Način prethodnog pročišćavanja	Broj ispusta
0	Bez prethodnog pročišćavanja	45
1	Fizikalnim postupcima	96
2	Kemijskim postupcima	1
3	Biološkim postupcima	1
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	16
41	Kombinirano fizikalno-kemijskim postupcima	5
42	Kombinirano fizikalno-biološkim postupcima	6
43	Kombinirano kemijsko-biološkim postupcima	
44	Kombinirano fizikalno-kemijsko-biološkim postupcima	2
5	Toplinsko rasterećenje	
Prazno	Prazno polje obrasca	9

Izvor podataka: AZO

Tablica 24. Broj i vrsta uređaja za prethodno pročišćavanje otpadnih voda odnosno za pročišćavanje otpadnih voda

Šifra	Uređaji za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja
0	Nema instaliranih uređaja	7
100	Uređaji za mehaničko pročišćavanje	5
101	Rešetka	12
102	Sito	4
103	Pjeskolov	5
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	39
105	Taložnik – uzdužni	25
106	Taložnik – lamelarni	1
107	Taložnik – radijalni (akcerator)	
108	Odvajač mineralnih ulja	35
109	Flotator	3
110	Pješčani filter	1
111	Separator stajnjaka	1
199	Ostalo nespecificirano	1
200	Uređaji za kemijsko pročišćavanje	
201	Uređaj za neutralizaciju	5
202	Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju	2
203	Uređaj za pročišćavanje ionskom izmjenom	
204	Dezinfekcija klorom	
205	Dezinfekcija ozonom	
206	Dezinfekcija UV zračenjem	
299	Ostalo nespecificirano	1
300	Uređaji za biološko pročišćavanje	
301	Laguna	2
302	Bio-filtar	
303	Bio-disk	7
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	2
305	Uređaj za anaerobnu obradu otpadnih voda	
306	Uređaji za obradu mulja	
307	Uređaji za uklanjanje nitrata i fosfata	

Šifra	Uređaji za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja
399	Ostalo nespecificirano	2
400	Uređaji za toplinsku izmjenu	
401	Prirodna izmjena topline – bazeni, lagune	
402	Rashladni toranj – prirodna cirkulacija zraka	
403	Rashladni toranj – prisilna cirkulacija zraka	
404	Zatvoreni rashladni toranj	
499	Ostalo nespecificirano	1
Prazno	Prazno polje obrasca i/ili Broj dodanih praznih redova	127

Izvor podataka: AZO

3.9. LIČKO-SENJSKA ŽUPANIJA

Tablica 25. Podaci o vrsti i količini ispuštanja i prijenosa (kg/god)

IX. LIČKO-SENJSKA ŽUPANIJA				
Šifra	CAS broj	Onečišćujuća tvar	Prag ispuštanja u vode/more (kg/god)	Ukupna količina ispuštanja i prijenosa (kg/god)
100	Opći pokazatelji			
101		Ukupna suspendirana tvar	NO	1304,09
102		Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	NO	2966,49
103		Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPKn)	NO	152,17
374		Detergenti, anionski	NO	0,48
377		Ukupna ulja i masti	NO	5,76
378		Mineralna ulja	NO	45,62

Izvor podataka: AZO

Tablica 26. Način prethodnog čišćenja odnosno način pročišćavanja otpadnih voda

Šifra	Način prethodnog pročišćavanja	Broj ispusta
0	Bez prethodnog pročišćavanja	
1	Fizikalnim postupcima	3
2	Kemijskim postupcima	
3	Biološkim postupcima	
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	
41	Kombinirano fizikalno-kemijskim postupcima	
42	Kombinirano fizikalno-biološkim postupcima	3
43	Kombinirano kemijsko-biološkim postupcima	
44	Kombinirano fizikalno-kemijsko-biološkim postupcima	
5	Toplinsko rasterećenje	
Prazno	Prazno polje obrasca	6

Izvor podataka: AZO

Tablica 27. Broj i vrsta uređaja za prethodno pročišćavanje otpadnih voda odnosno za pročišćavanje otpadnih voda

Šifra	Uređaji za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja
0	Nema instaliranih uređaja	
100	Uređaji za mehaničko pročišćavanje	
101	Rešetka	
102	Sito	
103	Pjeskolov	
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	
105	Taložnik – uzdužni	2
106	Taložnik – lamelarni	
107	Taložnik – radijalni (akcerator)	
108	Odvajač mineralnih ulja	2
109	Flotator	
110	Pješčani filter	
111	Separator stajnjaka	
199	Ostalo nespecificirano	
200	Uređaji za kemijsko pročišćavanje	
201	Uređaj za neutralizaciju	1
202	Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju	
203	Uređaj za pročišćavanje ionskom izmjenom	
204	Dezinfekcija klorom	
205	Dezinfekcija ozonom	
206	Dezinfekcija UV zračenjem	
299	Ostalo nespecificirano	
300	Uređaji za biološko pročišćavanje	
301	Laguna	
302	Bio-filtar	
303	Bio-disk	3
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	
305	Uređaj za anaerobnu obradu otpadnih voda	
306	Uređaji za obradu mulja	
307	Uređaji za uklanjanje nitrata i fosfata	

Šifra	Uređaji za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja
399	Ostalo nespecificirano	
400	Uređaji za toplinsku izmjenu	
401	Prirodna izmjena topline – bazeni, lagune	
402	Rashladni toranj – prirodna cirkulacija zraka	
403	Rashladni toranj – prisilna cirkulacija zraka	
404	Zatvoreni rashladni toranj	
499	Ostalo nespecificirano	
Prazno	Prazno polje obrasca i/ili Broj dodanih praznih redova	12

Izvor podataka: AZO

3.10. VIROVITIČKO-PODRAVSKA ŽUPANIJA

Tablica 28. Podaci o vrsti i količini ispuštanja i prijenosa (kg/god)

X. VIROVITIČKO-PODRAVSKA ŽUPANIJA				
Šifra	CAS broj	Onečišćujuća tvar	Prag ispuštanja u vode/more (kg/god)	Ukupna količina ispuštanja i prijenosa (kg/god)
100	Opći pokazatelji			
101		Ukupna suspendirana tvar	NO	152403,04
102		Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	NO	382579,80
103		Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	NO	228786,34
200	Anorganske tvari			
214		Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)	NO	2213,00
215		Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)	NO	381,65
216		Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)	NO	822,27
220		Sulfati (SO ₄ ²⁻)	NO	322,56
224		Ukupni fosfor	NO	11,90
300	Organske tvari			
373		Ukupne površinske aktivne tvari	NO	43,11
374		Detergenti, anionski	NO	167,88
377		Ukupna ulja i masti	NO	10518,07
378		Mineralna ulja	NO	1105,76
400	Metali			
404		Krom i spojevi (kao Cr)	NO	0,006
405		Krom 6+ (Cr ⁶⁺)	NO	0,005
408		Nikal i spojevi (kao Ni)	NO	0,15
420	7439-89-6	Željezo (Fe)	NO	105,61

Izvor podataka: AZO

Tablica 29. Način prethodnog čišćenja odnosno način pročišćavanja otpadnih voda

Šifra	Način prethodnog pročišćavanja	Broj ispusta
0	Bez prethodnog pročišćavanja	13
1	Fizikalnim postupcima	8
2	Kemijskim postupcima	
3	Biološkim postupcima	1
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	
41	Kombinirano fizikalno-kemijskim postupcima	
42	Kombinirano fizikalno-biološkim postupcima	1
43	Kombinirano kemijsko-biološkim postupcima	
44	Kombinirano fizikalno-kemijsko-biološkim postupcima	
5	Toplinsko rasterećenje	
Prazno	Prazno polje obrasca	23

Izvor podataka: AZO

Tablica 30. Broj i vrsta uređaja za prethodno pročišćavanje otpadnih voda odnosno za pročišćavanje otpadnih voda

Šifra	Uređaji za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja
0	Nema instaliranih uređaja	10
100	Uređaji za mehaničko pročišćavanje	
101	Rešetka	3
102	Sito	
103	Pjeskolov	1
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	4
105	Taložnik – uzdužni	6
106	Taložnik – lamelarni	1
107	Taložnik – radijalni (akcerator)	1
108	Odvajač mineralnih ulja	10
109	Flotator	
110	Pješčani filter	
111	Separator stajnjaka	1
199	Ostalo nespecificirano	1
200	Uređaji za kemijsko pročišćavanje	

Šifra	Uređaji za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja
201	Uređaj za neutralizaciju	
202	Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju	1
203	Uređaj za pročišćavanje ionskom izmjenom	
204	Dezinfekcija klorom	
205	Dezinfekcija ozonom	
206	Dezinfekcija UV zračenjem	
299	Ostalo nespecificirano	
300	Uređaji za biološko pročišćavanje	
301	Laguna	2
302	Bio-filtar	
303	Bio-disk	
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	2
305	Uređaj za anaerobnu obradu otpadnih voda	
306	Uređaji za obradu mulja	1
307	Uređaji za uklanjanje nitrata i fosfata	
399	Ostalo nespecificirano	
400	Uređaji za toplinsku izmjenu	
401	Prirodna izmjena topline – bazeni, lagune	
402	Rashladni toranj – prirodna cirkulacija zraka	
403	Rashladni toranj – prisilna cirkulacija zraka	
404	Zatvoreni rashladni toranj	
499	Ostalo nespecificirano	
Prazno	Prazno polje obrasca i/ili Broj dodanih praznih redova	49

Izvor podataka: AZO

3.11. POŽEŠKO-SLAVONSKA ŽUPANIJA

Tablica 31. Podaci o vrsti i količini ispuštanja i prijenosa (kg/god)

XI. POŽEŠKO-SLAVONSKA ŽUPANIJA				
Šifra	CAS broj	Onečišćujuća tvar	Prag ispuštanja u vode/more (kg/god)	Ukupna količina ispuštanja i prijenosa (kg/god)
100	Opći pokazatelji			
101		Ukupna suspendirana tvar	NO	396511,46
102		Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	NO	955109,03
103		Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPKn)	NO	448396,68
200	Anorganske tvari			
214		Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)	NO	686,05
215		Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)	NO	240,45
216		Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)	NO	2337,47
217		Ukupni dušik	NO	21,00
224		Ukupni fosfor	NO	12038,19
300	Organske tvari			
374		Detergenti, anionski	NO	728,55
377		Ukupna ulja i masti	NO	52326,65
378		Mineralna ulja	NO	614,51
400	Metali			
401	7429-90-5	Aluminij (Al)	NO	19,60
404		Krom i spojevi (kao Cr)	NO	24,05
406		Bakar i spojevi (kao Cu)	NO	5800,42
408		Nikal i spojevi (kao Ni)	NO	6,90
410		Cink i spojevi (kao Zn)	NO	3405,20
420	7439-89-6	Željezo (Fe)	NO	115,80

Izvor podataka: AZO

Tablica 32. Način prethodnog čišćenja odnosno način pročišćavanja otpadnih voda

Šifra	Način prethodnog pročišćavanja	Broj ispusta
0	Bez prethodnog pročišćavanja	16
1	Fizikalnim postupcima	10
2	Kemijskim postupcima	1
3	Biološkim postupcima	
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	
41	Kombinirano fizikalno-kemijskim postupcima	
42	Kombinirano fizikalno-biološkim postupcima	
43	Kombinirano kemijsko-biološkim postupcima	
44	Kombinirano fizikalno-kemijsko-biološkim postupcima	
5	Toplinsko rasterećenje	
Prazno	Prazno polje obrasca	3

Izvor podataka: AZO

Tablica 30. Broj i vrsta uređaja za prethodno pročišćavanje otpadnih voda odnosno za pročišćavanje otpadnih voda

Šifra	Uređaji za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja
0	Nema instaliranih uređaja	6
100	Uređaji za mehaničko pročišćavanje	1
101	Rešetka	6
102	Sito	2
103	Pjeskolov	2
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	3
105	Taložnik – uzdužni	5
106	Taložnik – lamelarni	3
107	Taložnik – radijalni (akcerator)	
108	Odvajač mineralnih ulja	1
109	Flotator	
110	Pješčani filter	
111	Separator stajnjaka	
199	Ostalo nespecificirano	
200	Uređaji za kemijsko pročišćavanje	

Šifra	Uređaji za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja
201	Uređaj za neutralizaciju	1
202	Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju	
203	Uređaj za pročišćavanje ionskom izmjenom	
204	Dezinfekcija klorom	1
205	Dezinfekcija ozonom	
206	Dezinfekcija UV zračenjem	
299	Ostalo nespecificirano	
300	Uređaji za biološko pročišćavanje	
301	Laguna	
302	Bio-filtar	
303	Bio-disk	
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	
305	Uređaj za anaerobnu obradu otpadnih voda	
306	Uređaji za obradu mulja	
307	Uređaji za uklanjanje nitrata i fosfata	
399	Ostalo nespecificirano	
400	Uređaji za toplinsku izmjenu	
401	Prirodna izmjena topline – bazeni, lagune	
402	Rashladni toranj – prirodna cirkulacija zraka	
403	Rashladni toranj – prisilna cirkulacija zraka	
404	Zatvoreni rashladni toranj	
499	Ostalo nespecificirano	
Prazno	Prazno polje obrasca i/ili Broj dodanih praznih redova	31

Izvor podataka: AZO

3.12. BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA

Tablica 34. Podaci o vrsti i količini ispuštanja i prijenosa (kg/god)

XII. BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA				
Šifra	CAS broj	Onečišćujuća tvar	Prag ispuštanja u vode/more (kg/god)	Ukupna količina ispuštanja i prijenosa (kg/god)
100	Opći pokazatelji			
101		Ukupna suspendirana tvar	NO	29379,25
102		Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	NO	186777,02
103		Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPKn)	NO	60321,96128
200	Anorganske tvari			
216		Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)	NO	0,03
224		Ukupni fosfor	NO	175,41
300	Organske tvari			
355	108-95-2	Fenoli (kao ukupni C)	20	0,004
374		Detergenti, anionski	NO	1378,04
375		Detergenti, neionski	NO	669,50
377		Ukupna ulja i masti	NO	14408,89
378		Mineralna ulja	NO	1446,10
400	Metali			
401	7429-90-5	Aluminij (Al)	NO	0,18

Izvor podataka: AZO

Tablica 35. Način prethodnog čišćenja odnosno način pročišćavanja otpadnih voda

Šifra	Način prethodnog pročišćavanja	Broj ispusta
0	Bez prethodnog pročišćavanja	17
1	Fizikalnim postupcima	13
2	Kemijskim postupcima	1
3	Biološkim postupcima	3
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	
41	Kombinirano fizikalno-kemijskim postupcima	
42	Kombinirano fizikalno-biološkim postupcima	2
43	Kombinirano kemijsko-biološkim postupcima	
44	Kombinirano fizikalno-kemijsko-biološkim postupcima	
5	Toplinsko rasterećenje	
Prazno	Prazno polje obrasca	0

Izvor podataka: AZO

Tablica 36. Broj i vrsta uređaja za prethodno pročišćavanje otpadnih voda odnosno za pročišćavanje otpadnih voda

Šifra	Uređaji za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja
0	Nema instaliranih uređaja	1
100	Uređaji za mehaničko pročišćavanje	1
101	Rešetka	4
102	Sito	
103	Pjeskolov	2
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	
105	Taložnik – uzdužni	2
106	Taložnik – lamelarni	4
107	Taložnik – radijalni (akcerator)	
108	Odvajač mineralnih ulja	8
109	Flotator	
110	Pješčani filter	
111	Separator stajnjaka	
199	Ostalo nespecificirano	

Šifra	Uređaji za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja
200	Uređaji za kemijsko pročišćavanje	
201	Uređaj za neutralizaciju	1
202	Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju	
203	Uređaj za pročišćavanje ionskom izmjenom	
204	Dezinfekcija klorom	
205	Dezinfekcija ozonom	
206	Dezinfekcija UV zračenjem	
299	Ostalo nespecificirano	
300	Uređaji za biološko pročišćavanje	
301	Laguna	
302	Bio-filtar	2
303	Bio-disk	3
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	
305	Uređaj za anaerobnu obradu otpadnih voda	
306	Uređaji za obradu mulja	
307	Uređaji za uklanjanje nitrata i fosfata	
399	Ostalo nespecificirano	
400	Uređaji za toplinsku izmjenu	
401	Prirodna izmjena topline – bazeni, lagune	
402	Rashladni toranj – prirodna cirkulacija zraka	
403	Rashladni toranj – prisilna cirkulacija zraka	
404	Zatvoreni rashladni toranj	
499	Ostalo nespecificirano	
Prazno	Prazno polje obrasca i/ili Broj dodanih praznih redova	21

Izvor podataka: AZO

3.13. ZADARSKA ŽUPANIJA

Tablica 37. Podaci o vrsti i količini ispuštanja i prijenosa (kg/god)

XIII. ZADARSKA ŽUPANIJA				
Šifra	CAS broj	Onečišćujuća tvar	Prag ispuštanja u vode/more (kg/god)	Ukupna količina ispuštanja i prijenosa (kg/god)
100	Opći pokazatelji			
101		Ukupna suspendirana tvar	NO	35272,93
102		Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	NO	110168,08
103		Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPKn)	NO	374544,52
200	Anorganske tvari			
214		Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)	NO	0,00
217		Ukupni dušik	NO	59,43
223		Ortofosfati (kao P) (PO ₄ ³⁻)	NO	48,91
224		Ukupni fosfor	NO	10,60
300	Organske tvari			
374		Detergenti, anionski	NO	70,03
377		Ukupna ulja i masti	NO	1184,21
378		Mineralna ulja	NO	17,57
400	Metali			
401	7429-90-5	Aluminij (Al)	NO	0,00
404		Krom i spojevi (kao Cr)	NO	2,35
409		Olovo i spojevi (kao Pb)	NO	3,75
410		Cink i spojevi (kao Zn)	NO	16,70

Izvor podataka: AZO

Tablica 38. Način prethodnog čišćenja odnosno način pročišćavanja otpadnih voda

Šifra	Način prethodnog pročišćavanja	Broj ispusta
0	Bez prethodnog pročišćavanja	19
1	Fizikalnim postupcima	26
2	Kemijskim postupcima	
3	Biološkim postupcima	2
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	
41	Kombinirano fizikalno-kemijskim postupcima	3
42	Kombinirano fizikalno-biološkim postupcima	4
43	Kombinirano kemijsko-biološkim postupcima	
44	Kombinirano fizikalno-kemijsko-biološkim postupcima	
5	Toplinsko rasterećenje	
Prazno	Prazno polje obrasca	13

Izvor podataka: AZO

Tablica 39. Broj i vrsta uređaja za prethodno pročišćavanje otpadnih voda odnosno za pročišćavanje otpadnih voda

Šifra	Uređaji za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja
0	Nema instaliranih uređaja	3
100	Uređaji za mehaničko pročišćavanje	
101	Rešetka	6
102	Sito	2
103	Pjeskolov	6
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	4
105	Taložnik – uzdužni	21
106	Taložnik – lamelarni	2
107	Taložnik – radijalni (akcerator)	2
108	Odvajač mineralnih ulja	10
109	Flotator	
110	Pješčani filter	
111	Separator stajnjaka	2
199	Ostalo nespecificirano	

Šifra	Uređaji za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja
200	Uređaji za kemijsko pročišćavanje	
201	Uređaj za neutralizaciju	1
202	Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju	2
203	Uređaj za pročišćavanje ionskom izmjenom	
204	Dezinfekcija klorom	
205	Dezinfekcija ozonom	
206	Dezinfekcija UV zračenjem	
299	Ostalo nespecificirano	
300	Uređaji za biološko pročišćavanje	
301	Laguna	
302	Bio-filtar	
303	Bio-disk	5
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	3
305	Uređaj za anaerobnu obradu otpadnih voda	
306	Uređaji za obradu mulja	
307	Uređaji za uklanjanje nitrata i fosfata	
399	Ostalo nespecificirano	1
400	Uređaji za toplinsku izmjenu	
401	Prirodna izmjena topline – bazeni, lagune	
402	Rashladni toranj – prirodna cirkulacija zraka	
403	Rashladni toranj – prisilna cirkulacija zraka	
404	Zatvoreni rashladni toranj	
499	Ostalo nespecificirano	1
Prazno	Prazno polje obrasca i/ili Broj dodanih praznih redova	66

Izvor podataka: AZO

3.14. OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA

Tablica 40. Podaci o vrsti i količini ispuštanja i prijenosa (kg/god)

XIV. OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA				
Šifra	CAS broj	Onečišćujuća tvar	Prag ispuštanja u vode/more (kg/god)	Ukupna količina ispuštanja i prijenosa (kg/god)
100	Opći pokazatelji			
101		Ukupna suspendirana tvar	NO	7578006,33
102		Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	NO	526477,41
103		Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPKn)	NO	386924,27
200	Anorganske tvari			
214		Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)	NO	64,24
215		Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)	NO	6,63
216		Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)	NO	80607,57
217		Ukupni dušik	NO	52592,86
220		Sulfati (SO ₄ ²⁻)	NO	16998,02
221		Kloridi (Cl ⁻) (Cl)	NO	69,70
223		Ortofosfati (kao P) (PO ₄ ³⁻)	NO	497,00
224		Ukupni fosfor	NO	9794,19
300	Organske tvari			
373		Ukupne površinske aktivne tvari	NO	127,45
374		Detergenti, anionski	NO	7861,07
375		Detergenti, neionski	NO	3515,64
376		Detergenti, kationski	NO	52,760
377		Ukupna ulja i masti	NO	23711,24
378		Mineralna ulja	NO	6379,04
400	Metali			
404		Krom i spojevi (kao Cr)	NO	0,00
406		Bakar i spojevi (kao Cu)	NO	0,00
410		Cink i spojevi (kao Zn)	NO	19,10
420	7439-89-6	Željezo (Fe)	NO	1814,00

Izvor podataka: AZO

Tablica 41. Način prethodnog čišćenja odnosno način pročišćavanja otpadnih voda

Šifra	Način prethodnog pročišćavanja	Broj ispusta
0	Bez prethodnog pročišćavanja	28
1	Fizikalnim postupcima	19
2	Kemijskim postupcima	3
3	Biološkim postupcima	2
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	2
41	Kombinirano fizikalno-kemijskim postupcima	4
42	Kombinirano fizikalno-biološkim postupcima	3
43	Kombinirano kemijsko-biološkim postupcima	2
44	Kombinirano fizikalno-kemijsko-biološkim postupcima	
5	Toplinsko rasterećenje	
Prazno	Prazno polje obrasca	29

Izvor podataka: AZO

Tablica 42. Broj i vrsta uređaja za prethodno pročišćavanje otpadnih voda odnosno za pročišćavanje otpadnih voda

Šifra	Uređaji za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja
0	Nema instaliranih uređaja	7
100	Uređaji za mehaničko pročišćavanje	1
101	Rešetka	10
102	Sito	1
103	Pjeskolov	5
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	8
105	Taložnik – uzdužni	17
106	Taložnik – lamelarni	1
107	Taložnik – radijalni (akcerator)	2
108	Odvajač mineralnih ulja	20
109	Flotator	1
110	Pješčani filter	
111	Separator stajnjaka	
199	Ostalo nespecificirano	1

Šifra	Uređaji za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja
200	Uređaji za kemijsko pročišćavanje	
201	Uređaj za neutralizaciju	8
202	Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju	
203	Uređaj za pročišćavanje ionskom izmjenom	
204	Dezinfekcija klorom	
205	Dezinfekcija ozonom	
206	Dezinfekcija UV zračenjem	
299	Ostalo nespecificirano	
300	Uređaji za biološko pročišćavanje	
301	Laguna	1
302	Bio-filtar	
303	Bio-disk	1
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	3
305	Uređaj za anaerobnu obradu otpadnih voda	
306	Uređaji za obradu mulja	
307	Uređaji za uklanjanje nitrata i fosfata	
399	Ostalo nespecificirano	1
400	Uređaji za toplinsku izmjenu	
401	Prirodna izmjena topline – bazeni, lagune	
402	Rashladni toranj – prirodna cirkulacija zraka	
403	Rashladni toranj – prisilna cirkulacija zraka	
404	Zatvoreni rashladni toranj	
499	Ostalo nespecificirano	
Prazno	Prazno polje obrasca i/ili Broj dodanih praznih redova	91

Izvor podataka: AZO

3.15. ŠIBENSKO-KNINSKA ŽUPANIJA

Tablica 43. Podaci o vrsti i količini ispuštanja i prijenosa (kg/god)

XIV. ŠIBENSKO-KNINSKA ŽUPANIJA				
Šifra	CAS broj	Onečišćujuća tvar	Prag ispuštanja u vode/more (kg/god)	Ukupna količina ispuštanja i prijenosa (kg/god)
100	Opći pokazatelji			
101		Ukupna suspendirana tvar	NO	79679,61
102		Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	NO	427116,38
103		Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	NO	283748,37
104		Ukupni organski ugljik (TOC) (kao ukupni C ili COD/3)	NO	0,00
200	Anorganske tvari			
216		Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)	NO	0,00
217		Ukupni dušik	NO	5,25
224		Ukupni fosfor	NO	241,51
300	Organske tvari			
367		Aldehidi	NO	5,35
374		Detergenti, anionski	NO	440,53
376		Detergenti, kationski	NO	0,00
377		Ukupna ulja i masti	NO	6218,87
378		Mineralna ulja	NO	1692,80
400	Metali			
401	7429-90-5	Aluminij (Al)	NO	1707,00
404		Krom i spojevi (kao Cr)	NO	2,656
405		Krom 6+ (Cr ⁶⁺)	NO	35,00
406		Bakar i spojevi (kao Cu)	NO	152,00
409		Olovo i spojevi (kao Pb)	NO	0,12
410		Cink i spojevi (kao Zn)	NO	177,15
416	7440-36-0	Kositar (Sn)	NO	18,00
420	7439-89-6	Željezo (Fe)	NO	1,18

Izvor podataka: AZO

Tablica 44. Način prethodnog čišćenja odnosno način pročišćavanja otpadnih voda

Šifra	Način prethodnog pročišćavanja	Broj ispusta
0	Bez prethodnog pročišćavanja	5
1	Fizikalnim postupcima	16
2	Kemijskim postupcima	1
3	Biološkim postupcima	1
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	2
41	Kombinirano fizikalno-kemijskim postupcima	1
42	Kombinirano fizikalno-biološkim postupcima	2
43	Kombinirano kemijsko-biološkim postupcima	
44	Kombinirano fizikalno-kemijsko-biološkim postupcima	
5	Toplinsko rasterećenje	
Prazno	Prazno polje obrasca	10

Izvor podataka: AZO

Tablica 45. Broj i vrsta uređaja za prethodno pročišćavanje otpadnih voda odnosno za pročišćavanje otpadnih voda

Šifra	Uređaji za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja.
0	Nema instaliranih uređaja	2
100	Uređaji za mehaničko pročišćavanje	3
101	Rešetka	5
102	Sito	2
103	Pjeskolov	1
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	1
105	Taložnik – uzdužni	8
106	Taložnik – lamelarni	1
107	Taložnik – radijalni (akcerator)	1
108	Odvajač mineralnih ulja	9
109	Flotator	
110	Pješčani filter	
111	Separator stajnjaka	1
199	Ostalo nespecificirano	

Šifra	Uređaji za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja.
200	Uređaji za kemijsko pročišćavanje	
201	Uređaj za neutralizaciju	1
202	Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju	
203	Uređaj za pročišćavanje ionskom izmjenom	
204	Dezinfekcija klorom	
205	Dezinfekcija ozonom	
206	Dezinfekcija UV zračenjem	
299	Ostalo nespecificirano	
300	Uređaji za biološko pročišćavanje	
301	Laguna	
302	Bio-filtar	
303	Bio-disk	5
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	
305	Uređaj za anaerobnu obradu otpadnih voda	
306	Uređaji za obradu mulja	
307	Uređaji za uklanjanje nitrata i fosfata	
399	Ostalo nespecificirano	1
400	Uređaji za toplinsku izmjenu	
401	Prirodna izmjena topline – bazeni, lagune	
402	Rashladni toranj – prirodna cirkulacija zraka	
403	Rashladni toranj – prisilna cirkulacija zraka	
404	Zatvoreni rashladni toranj	
499	Ostalo nespecificirano	
Prazno	Prazno polje obrasca i/ili Broj dodanih praznih redova	36

Izvor podataka: AZO

3.16. VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA

Tablica 46. Podaci o vrsti i količini ispuštanja i prijenosa (kg/god)

XVI. VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA				
Šifra	CAS broj	Onečišćujuća tvar	Prag ispuštanja u vode/more (kg/god)	Ukupna količina ispuštanja i prijenosa (kg/god)
100	Opći pokazatelji			
101		Ukupna suspendirana tvar	NO	6277040,99
102		Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	NO	1359174,09
103		Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPKn)	NO	721727,55
200	Anorganske tvari			
214		Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)	NO	8532,40
215		Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)	NO	43604,00
216		Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)	NO	0,00
224		Ukupni fosfor	NO	3775,00
300	Organske tvari			
334	122-34-9	Simazin	1	0,00
374		Detergenti, anionski	NO	1,51
377		Ukupna ulja i masti	NO	1558,09
378		Mineralna ulja	NO	2,17
400	Metali			
420	7439-89-6	Željezo (Fe)	NO	333,60

Izvor podataka: AZO

Tablica 47. Način prethodnog čišćenja odnosno način pročišćavanja otpadnih voda

Šifra	Način prethodnog pročišćavanja	Broj ispusta
0	Bez prethodnog pročišćavanja	5
1	Fizikalnim postupcima	16
2	Kemijskim postupcima	1
3	Biološkim postupcima	1
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	2
41	Kombinirano fizikalno-kemijskim postupcima	1
42	Kombinirano fizikalno-biološkim postupcima	2
43	Kombinirano kemijsko-biološkim postupcima	
44	Kombinirano fizikalno-kemijsko-biološkim postupcima	
5	Toplinsko rasterećenje	
Prazno	Prazno polje obrasca	10

Izvor podataka: AZO

Tablica 48. Broj i vrsta uređaja za prethodno pročišćavanje otpadnih voda odnosno za pročišćavanje otpadnih voda

Šifra	Uređaji za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja
0	Nema instaliranih uređaja	8
100	Uređaji za mehaničko pročišćavanje	4
101	Rešetka	3
102	Sito	
103	Pjeskolov	1
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	1
105	Taložnik – uzdužni	4
106	Taložnik – lamelarni	
107	Taložnik – radijalni (akcerator)	1
108	Odvajač mineralnih ulja	2
109	Flotator	1
110	Pješčani filter	
111	Separator stajnjaka	
199	Ostalo nespecificirano	

Šifra	Uređaji za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja
200	Uređaji za kemijsko pročišćavanje	
201	Uređaj za neutralizaciju	
202	Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju	
203	Uređaj za pročišćavanje ionskom izmjenom	
204	Dezinfekcija klorom	
205	Dezinfekcija ozonom	
206	Dezinfekcija UV zračenjem	
299	Ostalo nespecificirano	
300	Uređaji za biološko pročišćavanje	
301	Laguna	
302	Bio-filtar	
303	Bio-disk	2
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	
305	Uređaj za anaerobnu obradu otpadnih voda	
306	Uređaji za obradu mulja	
307	Uređaji za uklanjanje nitrata i fosfata	
399	Ostalo nespecificirano	
400	Uređaji za toplinsku izmjenu	
401	Prirodna izmjena topline – bazeni, lagune	
402	Rashladni toranj – prirodna cirkulacija zraka	
403	Rashladni toranj – prisilna cirkulacija zraka	
404	Zatvoreni rashladni toranj	
499	Ostalo nespecificirano	
Prazno	Prazno polje obrasca i/ili Broj dodanih praznih redova	43

Izvor podataka: AZO

3.17. SPLITSKO-DALMATINSKA ŽUPANIJA

Tablica 49. Podaci o vrsti i količini ispuštanja i prijenosa (kg/god)

XVII. SPLITSKO-DALMATINSKA ŽUPANIJA				
Šifra	CAS broj	Onečišćujuća tvar	Prag ispuštanja u vode/more (kg/god)	Ukupna količina ispuštanja i prijenosa (kg/god)
100	Opći pokazatelji			
101		Ukupna suspendirana tvar	NO	9447,36
102		Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	NO	155245,09
103		Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPKn)	NO	153398,28
200	Anorganske tvari			
215		Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)	NO	0,00
217		Ukupni dušik	NO	0,00
221		Kloridi (Cl ⁻) (Cl)	NO	1435,30
224		Ukupni fosfor	NO	6164,13
300	Organske tvari			
355	108-95-2	Fenoli (kao ukupni C)	20	0,68
368		Ukupni aromatski ugljikovodici	NO	0,00
374		Detergenti, anionski	NO	2067,54
376		Detergenti, kationski	NO	0,00
377		Ukupna ulja i masti	NO	2934,42
378		Mineralna ulja	NO	157,59
400	Metali			
401	7429-90-5	Aluminij (Al)	NO	5,98
404		Krom i spojevi (kao Cr)	NO	0,00
409		Olovo i spojevi (kao Pb)	NO	0,00
410		Cink i spojevi (kao Zn)	NO	2,43
420	7439-89-6	Željezo (Fe)	NO	2,48

Izvor podataka: AZO

Tablica 50. Način prethodnog čišćenja odnosno način pročišćavanja otpadnih voda

Šifra	Način prethodnog pročišćavanja	Broj ispusta
0	Bez prethodnog pročišćavanja	13
1	Fizikalnim postupcima	29
2	Kemijskim postupcima	
3	Biološkim postupcima	1
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	20
41	Kombinirano fizikalno-kemijskim postupcima	4
42	Kombinirano fizikalno-biološkim postupcima	3
43	Kombinirano kemijsko-biološkim postupcima	
44	Kombinirano fizikalno-kemijsko-biološkim postupcima	2
5	Toplinsko rasterećenje	
Prazno	Prazno polje obrasca	2

Izvor podataka: AZO

Tablica 51. Broj i vrsta uređaja za prethodno pročišćavanje otpadnih voda odnosno za pročišćavanje otpadnih voda

Šifra	Uređaji za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja
0	Nema instaliranih uređaja	5
100	Uređaji za mehaničko pročišćavanje	21
101	Rešetka	8
102	Sito	16
103	Pjeskolov	3
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	6
105	Taložnik – uzdužni	20
106	Taložnik – lamelarni	3
107	Taložnik – radijalni (akcerator)	
108	Odvajač mineralnih ulja	20
109	Flotator	
110	Pješčani filter	
111	Separator stajnjaka	1
199	Ostalo nespecificirano	

Šifra	Uređaji za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja
200	Uređaji za kemijsko pročišćavanje	
201	Uređaj za neutralizaciju	6
202	Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju	1
203	Uređaj za pročišćavanje ionskom izmjenom	1
204	Dezinfekcija klorom	1
205	Dezinfekcija ozonom	
206	Dezinfekcija UV zračenjem	
299	Ostalo nespecificirano	1
300	Uređaji za biološko pročišćavanje	
301	Laguna	
302	Bio-filtar	
303	Bio-disk	1
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	2
305	Uređaj za anaerobnu obradu otpadnih voda	
306	Uređaji za obradu mulja	
307	Uređaji za uklanjanje nitrata i fosfata	
399	Ostalo nespecificirano	1
400	Uređaji za toplinsku izmjenju	
401	Prirodna izmjena topline – bazeni, lagune	
402	Rashladni toranj – prirodna cirkulacija zraka	
403	Rashladni toranj – prisilna cirkulacija zraka	
404	Zatvoreni rashladni toranj	
499	Ostalo nespecificirano	
Prazno	Prazno polje obrasca i/ili Broj dodanih praznih redova	44

Izvor podataka: AZO

3.18. ISTARSKA ŽUPANIJA

Tablica 52. Podaci o vrsti i količini ispuštanja i prijenosa (kg/god)

XVIII. ISTARSKA ŽUPANIJA				
Šifra	CAS broj	Onečišćujuća tvar	Prag ispuštanja u vode/more (kg/god)	Ukupna količina ispuštanja i prijenosa (kg/god)
100	Opći pokazatelji			
101		Ukupna suspendirana tvar	NO	1731895,97
102		Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	NO	4157234,25
103		Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPKn)	NO	1877787,67
200	Anorganske tvari			
214		Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)	NO	52102,49
215		Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)	NO	412,08
216		Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)	NO	987,20
217		Ukupni dušik	NO	88614,10
218		Sulfidi (S ²⁻)	NO	0,09
221		Kloridi (Cl ⁻) (Cl)	NO	3752545,00
223		Ortofosfati (kao P) (PO ₄ ³⁻)	NO	8206,66
224		Ukupni fosfor	NO	28184,34
300	Organske tvari			
355	108-95-2	Fenoli (kao ukupni C)	20	0,0088
356		Policiklički aromatski ugljikovodici ⁽³⁾ (PAU)	5	0,005
373		Ukupne površinske aktivne tvari	NO	710,68
374		Detergenti, anionski	NO	21822,36
375		Detergenti, neionski	NO	26,81
376		Detergenti, kationski	NO	0,02
377		Ukupna ulja i masti	NO	376608,38
378		Mineralna ulja	NO	7666,91
400	Metali			
401	7429-90-5	Aluminij (Al)	NO	0,0007
403		Kadmij i spojevi (kao Cd)	NO	0,07
404		Krom i spojevi (kao Cr)	NO	2,83
405		Krom 6+ (Cr ⁶⁺)	NO	0,0005
406		Bakar i spojevi (kao Cu)	NO	11,80
407		Živa i spojevi (kao Hg)	NO	0,00

408		Nikal i spojevi (kao Ni)	NO	0,03
409		Olovo i spojevi (kao Pb)	NO	11,71
410		Cink i spojevi (kao Zn)	NO	323,87
416	7440-36-0	Kositar (Sn)	NO	0,15
420	7439-89-6	Željezo (Fe)	NO	6,34

Izvor podataka: AZO

Tablica 53. Način prethodnog čišćenja odnosno način pročišćavanja otpadnih voda

Šifra	Način prethodnog pročišćavanja	Broj ispusta
0	Bez prethodnog pročišćavanja	81
1	Fizikalnim postupcima	122
2	Kemijskim postupcima	3
3	Biološkim postupcima	19
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	4
41	Kombinirano fizikalno-kemijskim postupcima	5
42	Kombinirano fizikalno-biološkim postupcima	6
43	Kombinirano kemijsko-biološkim postupcima	
44	Kombinirano fizikalno-kemijsko-biološkim postupcima	1
5	Toplinsko rasterećenje	1
Prazno	Prazno polje obrasca	34

Izvor podataka: AZO

Tablica 54. Broj i vrsta uređaja za prethodno pročišćavanje otpadnih voda odnosno za pročišćavanje otpadnih voda

Šifra	Uređaji za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja
0	Nema instaliranih uređaja	18
100	Uređaji za mehaničko pročišćavanje	15
101	Rešetka	7
102	Sito	6
103	Pjeskolov	17
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	101
105	Taložnik – uzdužni	34
106	Taložnik – lamelarni	10
107	Taložnik – radijalni (akcerator)	
108	Odvajač mineralnih ulja	28
109	Flotator	3
110	Pješčani filter	2
111	Separator stajnjaka	2
199	Ostalo nespecificirano	2
200	Uređaji za kemijsko pročišćavanje	
201	Uređaj za neutralizaciju	8
202	Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju	3
203	Uređaj za pročišćavanje ionskom izmjenom	1
204	Dezinfekcija klorom	
205	Dezinfekcija ozonom	
206	Dezinfekcija UV zračenjem	
299	Ostalo nespecificirano	
300	Uređaji za biološko pročišćavanje	3
301	Laguna	2
302	Bio-filtar	1
303	Bio-disk	8
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	13
305	Uređaj za anaerobnu obradu otpadnih voda	1
306	Uređaji za obradu mulja	4

Šifra	Uređaji za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja
307	Uređaji za uklanjanje nitrata i fosfata	
399	Ostalo nespecificirano	1
400	Uređaji za toplinsku izmjenu	
401	Prirodna izmjena topline – bazeni, lagune	
402	Rashladni toranj – prirodna cirkulacija zraka	
403	Rashladni toranj – prisilna cirkulacija zraka	1
404	Zatvoreni rashladni toranj	1
499	Ostalo nespecificirano	
Prazno	Prazno polje obrasca i/ili Broj dodanih praznih redova	273

Izvor podataka: AZO

3.19. DUBROVAČKO-NERETVANSKA ŽUPANIJA

Tablica 55. Podaci o vrsti i količini ispuštanja i prijenosa (kg/god)

XIX. DUBROVAČKO-NERETVANSKA ŽUPANIJA				
Šifra	CAS broj	Onečišćujuća tvar	Prag ispuštanja u vode/more (kg/god)	Ukupna količina ispuštanja i prijenosa (kg/god)
100	Opći pokazatelji			
101		Ukupna suspendirana tvar	NO	93169,02
102		Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	NO	487014,20
103		Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPKn)	NO	287368,34
200	Anorganske tvari			
214		Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)	NO	9857,40
216		Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)	NO	129,50
217		Ukupni dušik	NO	320,64
223		Ortofosfati (kao P) (PO ₄ ³⁻)	NO	1420,08
224		Ukupni fosfor	NO	5498,31
300	Organske tvari			
355	108-95-2	Fenoli (kao ukupni C)	20	4,37
370		Ukupni halogenirani ugljikovodici	NO	1,75
374		Detergenti, anionski	NO	1234,64
377		Ukupna ulja i masti	NO	14924,88
378		Mineralna ulja	NO	65,81
400	Metali			
404		Krom i spojevi (kao Cr)	NO	1,95
409		Olovo i spojevi (kao Pb)	NO	1,30
410		Cink i spojevi (kao Zn)	NO	366,44

Izvor podataka: AZO

Tablica 56. Način prethodnog čišćenja odnosno način pročišćavanja otpadnih voda

Šifra	Način prethodnog pročišćavanja	Broj ispusta
0	Bez prethodnog pročišćavanja	19
1	Fizikalnim postupcima	3
2	Kemijskim postupcima	
3	Biološkim postupcima	2
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	
41	Kombinirano fizikalno-kemijskim postupcima	
42	Kombinirano fizikalno-biološkim postupcima	
43	Kombinirano kemijsko-biološkim postupcima	
44	Kombinirano fizikalno-kemijsko-biološkim postupcima	
5	Toplinsko rasterećenje	
Prazno	Prazno polje obrasca	3

Izvor podataka: AZO

Tablica 57. Broj i vrsta uređaja za prethodno pročišćavanje otpadnih voda odnosno za pročišćavanje otpadnih voda

Šifra	Uređaji za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja
0	Nema instaliranih uređaja	
100	Uređaji za mehaničko pročišćavanje	
101	Rešetka	
102	Sito	
103	Pjeskolov	
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	4
105	Taložnik – uzdužni	
106	Taložnik – lamelarni	
107	Taložnik – radijalni (akcerator)	
108	Odvajač mineralnih ulja	
109	Flotator	
110	Pješčani filter	
111	Separator stajnjaka	
199	Ostalo nespecificirano	

Šifra	Uređaji za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja
200	Uređaji za kemijsko pročišćavanje	
201	Uređaj za neutralizaciju	
202	Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju	
203	Uređaj za pročišćavanje ionskom izmjenom	
204	Dezinfekcija klorom	
205	Dezinfekcija ozonom	
206	Dezinfekcija UV zračenjem	
299	Ostalo nespecificirano	
300	Uređaji za biološko pročišćavanje	
301	Laguna	
302	Bio-filtar	
303	Bio-disk	
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	
305	Uređaj za anaerobnu obradu otpadnih voda	
306	Uređaji za obradu mulja	
307	Uređaji za uklanjanje nitrata i fosfata	
399	Ostalo nespecificirano	
400	Uređaji za toplinsku izmjenu	
401	Prirodna izmjena topline – bazeni, lagune	
402	Rashladni toranj – prirodna cirkulacija zraka	
403	Rashladni toranj – prisilna cirkulacija zraka	
404	Zatvoreni rashladni toranj	
499	Ostalo nespecificirano	
Prazno	Prazno polje obrasca i/ili Broj dodanih praznih redova	26

Izvor podataka: AZO

3.20. MEĐIMURSKA ŽUPANIJA

Tablica 58. Podaci o vrsti i količini ispuštanja i prijenosa (kg/god)

XX. MEĐIMURSKA ŽUPANIJA				
Šifra	CAS broj	Onečišćujuća tvar	Prag ispuštanja u vode/more (kg/god)	Ukupna količina ispuštanja i prijenosa (kg/god)
100	Opći pokazatelji			
101		Ukupna suspendirana tvar	NO	41775,48
102		Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	NO	187795,84
103		Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	NO	79513,77
200	Anorganske tvari			
215		Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)	NO	3,07
216		Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)	NO	9092,15
217		Ukupni dušik	NO	5,40
220		Sulfati (SO ₄ ²⁻)	NO	29083,28
221		Kloridi (Cl ⁻) (Cl)	NO	22701,75
223		Ortofosfati (kao P) (PO ₄ ³⁻)	NO	0,92
224		Ukupni fosfor	NO	17930,55
300	Organske tvari			
374		Detergenti, anionski	NO	1206,84
376		Detergenti, kationski	NO	150,24
377		Ukupna ulja i masti	NO	7533,09
400	Metali			
406		Bakar i spojevi (kao Cu)	NO	0,22
409		Olovo i spojevi (kao Pb)	NO	0,89
417	7439-96-5	Mangan (Mn)	NO	6,94
420	7439-89-6	Željezo (Fe)	NO	1,84

Izvor podataka: AZO

Tablica 59. Način prethodnog čišćenja odnosno način pročišćavanja otpadnih voda

Šifra	Način prethodnog pročišćavanja	Broj ispusta
0	Bez prethodnog pročišćavanja	4
1	Fizikalnim postupcima	8
2	Kemijskim postupcima	
3	Biološkim postupcima	
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	1
41	Kombinirano fizikalno-kemijskim postupcima	1
42	Kombinirano fizikalno-biološkim postupcima	1
43	Kombinirano kemijsko-biološkim postupcima	
44	Kombinirano fizikalno-kemijsko-biološkim postupcima	2
5	Toplinsko rasterećenje	
Prazno	Prazno polje obrasca	5

Izvor podataka: AZO

Tablica 60. Broj i vrsta uređaja za prethodno pročišćavanje otpadnih voda odnosno za pročišćavanje otpadnih voda

Šifra	Uređaji za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja
0	Nema instaliranih uređaja	3
100	Uređaji za mehaničko pročišćavanje	2
101	Rešetka	5
102	Sito	
103	Pjeskolov	2
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	4
105	Taložnik – uzdužni	4
106	Taložnik – lamelarni	
107	Taložnik – radijalni (akcerator)	
108	Odvajač mineralnih ulja	3
109	Flotator	1
110	Pješčani filter	
111	Separator stajnjaka	2
199	Ostalo nespecificirano	2

Šifra	Uređaji za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja
200	Uređaji za kemijsko pročišćavanje	
201	Uređaj za neutralizaciju	3
202	Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju	
203	Uređaj za pročišćavanje ionskom izmjenom	
204	Dezinfekcija klorom	
205	Dezinfekcija ozonom	
206	Dezinfekcija UV zračenjem	
299	Ostalo nespecificirano	
300	Uređaji za biološko pročišćavanje	1
301	Laguna	
302	Bio-filtar	
303	Bio-disk	3
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	1
305	Uređaj za anaerobnu obradu otpadnih voda	1
306	Uređaji za obradu mulja	1
307	Uređaji za uklanjanje nitrata i fosfata	
399	Ostalo nespecificirano	
400	Uređaji za toplinsku izmjenu	
401	Prirodna izmjena topline – bazeni, lagune	
402	Rashladni toranj – prirodna cirkulacija zraka	
403	Rashladni toranj – prisilna cirkulacija zraka	
404	Zatvoreni rashladni toranj	
499	Ostalo nespecificirano	
Prazno	Prazno polje obrasca i/ili Broj dodanih praznih redova	21

Izvor podataka: AZO

3.21. GRAD ZAGREB

Tablica 61. Podaci o vrsti i količini ispuštanja i prijenosa (kg/god)

XXI. GRAD ZAGREB				
Šifra	CAS broj	Onečišćujuća tvar	Prag ispuštanja u vode/more (kg/god)	Ukupna količina ispuštanja i prijenosa (kg/god)
100	Opći pokazatelji			
101		Ukupna suspendirana tvar	NO	32857214,98
102		Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	NO	39118257,47
103		Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPKn)	NO	14797216,13
104		Ukupni organski ugljik (TOC) (kao ukupni C ili COD/3)	NO	1476,20
200	Anorganske tvari			
212		Cijanidi (kao ukupni CN)	NO	1,34
213		Fluoridi (F ⁻)	NO	17,39
214		Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)	NO	1925,14
215		Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)	NO	141765,78
216		Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)	NO	869732,29
217		Ukupni dušik	NO	16097,29
218		Sulfidi (S ²⁻)	NO	3539,41
219		Sulfiti (SO ₃ ²⁻)	NO	6,15
220		Sulfati (SO ₄ ²⁻)	NO	13891235,96
221		Kloridi (Cl ⁻) (Cl)	NO	17374665,66
223		Ortofosfati (kao P) (PO ₄ ³⁻)	NO	346330,93
224		Ukupni fosfor	NO	5097,11
300	Organske tvari			
335	127-18-4	Tetrakloretilen (PER)	10	0,003
336	56-23-5	Tetraklormetan (TCM)	1	0,0005
338	71-55-6	1,1,1-trikloretilan (TCE)	-	0,03
340	79-01-6	Triklloretilen (TRI)	10	0,01
341	67-66-3	Triklormetan	10	0,0002
345	71-43-2	Benzen (C ₆ H ₆) ⁽⁶⁾	NO	9,11

349	100-41-4	Etil benzen ⁽⁶⁾	NO	13,66
355	108-95-2	Fenoli (kao ukupni C)	20	241,66
357	108-88-3	Toluen ⁽⁶⁾	NO	39,36
361	1330-20-7	Ksileni ⁽⁶⁾	NO	1986,41
362	67-66-3	Kloroform (CHCl ₃)	-	0,004
368		Ukupni aromatski ugljikovodici	NO	1061,30
370		Ukupni halogenirani ugljikovodici	NO	196,71
374		Detergenti, anionski	NO	244310,47
375		Detergenti, neionski	NO	160877,76
376		Detergenti, kationski	NO	73,96
377		Ukupna ulja i masti	NO	3076016,94
378		Mineralna ulja	NO	240719,41
400	Metali			
401	7429-90-5	Aluminij (Al)	NO	208,21
404		Krom i spojevi (kao Cr)	NO	20,96
405		Krom 6+ (Cr ⁶⁺)	NO	25,29
406		Bakar i spojevi (kao Cu)	NO	1638,59
408		Nikal i spojevi (kao Ni)	NO	68,05
409		Olovo i spojevi (kao Pb)	NO	6,78
410		Cink i spojevi (kao Zn)	NO	1856,18
412	7440-62-2	Vanadij (V)	NO	7,62
417	7439-96-5	Mangan (Mn)	NO	10,30
419	7440-22-4	Srebro (Ag)	NO	1,62

Izvor podataka: AZO

Tablica 62. Način prethodnog čišćenja odnosno način pročišćavanja otpadnih voda

Šifra	Način prethodnog pročišćavanja	Broj ispusta
0	Bez prethodnog pročišćavanja	48
1	Fizikalnim postupcima	88
2	Kemijskim postupcima	4
3	Biološkim postupcima	3
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	7
41	Kombinirano fizikalno-kemijskim postupcima	12
42	Kombinirano fizikalno-biološkim postupcima	2
43	Kombinirano kemijsko-biološkim postupcima	
44	Kombinirano fizikalno-kemijsko-biološkim postupcima	2
5	Toplinsko rasterećenje	
Prazno	Prazno polje obrasca	18

Izvor podataka: AZO

Tablica 63. Broj i vrsta uređaja za prethodno pročišćavanje otpadnih voda odnosno za pročišćavanje otpadnih voda

Šifra	Uređaji za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja
0	Nema instaliranih uređaja	7
100	Uređaji za mehaničko pročišćavanje	5
101	Rešetka	18
102	Sito	5
103	Pjeskolov	10
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	40
105	Taložnik – uzdužni	40
106	Taložnik – lamelarni	3
107	Taložnik – radijalni (akcerator)	1
108	Odvajač mineralnih ulja	82
109	Flotator	4
110	Pješčani filter	1
111	Separator stajnjaka	5
199	Ostalo nespecificirano	5

Šifra	Uređaji za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja
200	Uređaji za kemijsko pročišćavanje	
201	Uređaj za neutralizaciju	19
202	Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju	5
203	Uređaj za pročišćavanje ionskom izmjenom	3
204	Dezinfekcija klorom	
205	Dezinfekcija ozonom	
206	Dezinfekcija UV zračenjem	
299	Ostalo nespecificirano	
300	Uređaji za biološko pročišćavanje	
301	Laguna	
302	Bio-filtar	2
303	Bio-disk	
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	3
305	Uređaj za anaerobnu obradu otpadnih voda	
306	Uređaji za obradu mulja	2
307	Uređaji za uklanjanje nitrata i fosfata	
399	Ostalo nespecificirano	
400	Uređaji za toplinsku izmjenu	
401	Prirodna izmjena topline – bazeni, lagune	
402	Rashladni toranj – prirodna cirkulacija zraka	
403	Rashladni toranj – prisilna cirkulacija zraka	3
404	Zatvoreni rashladni toranj	
499	Ostalo nespecificirano	2
Prazno	Prazno polje obrasca i/ili Broj dodanih praznih redova	181

Izvor podataka: AZO

3.22. RAZINA REPUBLIKE HRVATSKE

Na razini Republike Hrvatske najveći broj prijavljenih *obveznika* u bazu KEO/ROO za 2007. godinu ostvaren je u Gradu Zagrebu (12 %), Bjelovarsko-bilogorskoj (11 %) i Istarskoj županiji (10%), koje ujedno prednjače i po prijavi broja organizacijskih jedinica i ispusta u vode i/ili more (tablica 64.).

Od ukupno 106 onečišćujućih tvari, koliko ih je navedeno u Prilogu 2. *Pravilnika o ROO*, županije su prijavile podatke o količini ispuštanja i prijenosa (kg/god) za ukupno 58 onečišćujućih tvari. Sve županije i Grad Zagreb (100%) prijavile su opće pokazatelje (4/4) i anorganske tvari (14/14), 75% metale (15/20) i 36% organske tvari (25/60) (tablica 65).

Tablica 64. Broj ukupno prijavljenih tvrtki, organizacijskih jedinica i ispusta u vode i/ili more na području Republike Hrvatske, s pregledom po županijama

Redni broj županije	Naziv županije	Broj prijavljenih tvrtki	Broj prijavljenih organizacijskih jedinica	Broj prijavljenih ispusta u vode i/ili more
I.	Zagrebačka	40	61	66
II.	Krapinsko-zagorska	69	97	98
III.	Sisačko-moslavačka	19	27	32
IV.	Karlovačka	51	55	55
V.	Varaždinska	67	87	93
VI.	Koprivničko-križevačka	36	48	49
VII.	Bjelovarsko-bilogorska	105	137	154
VIII.	Primorsko-goranska	52	121	134
IX.	Ličko-senjska	8	10	12
X.	Virovitičko-podravska	28	41	48
XI.	Požeško-slavonska	21	29	31
XII.	Brodsko-posavska	26	33	29
XIII.	Zadarska	44	57	66
XIV.	Osječko-baranjska	52	77	92
XV.	Šibensko-kninska	28	37	38
XVI.	Vukovarsko-srijemska	21	38	43
XVII.	Splitsko-dalmatinska	43	68	75
XVIII.	Istarska	95	188	275

XIX.	Dubrovačko-neretvanska	17	27	27
XX.	Međimurska	20	22	22
XXI.	Grad Zagreb	111	162	184
UKUPNO		953	1422	1623

Izvor podataka: AZO

Tablica 65. Podaci o vrsti i količini ispuštanja i prijenosa (kg/god) na razini Republike Hrvatske

Šifra	CAS broj	Onečišćujuća tvar	Prag ispuštanja u vode (kg/god)	UKUPNO
100	OPĆI POKAZATELJI			
101		Ukupna suspendirana tvar	NO	51269779,85
102		Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	NO	54937911,23
103		Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	NO	23962087,22
104		Ukupni organski ugljik (TOC) (kao ukupni C ili COD/3)	NO	49657,02
200	ANORGANSKE TVARI			
212		Cijanidi (kao ukupni CN)	NO	1,45
213		Fluoridi (F ⁻)	NO	12580,74
214		Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)	NO	426876,61
215		Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)	NO	194650,80
216		Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)	NO	1027529,38
217		Ukupni dušik	NO	665518,79
218		Sulfidi (S ²⁻)	NO	5205,29
219		Sulfiti (SO ₃ ²⁻)	NO	6,15
220		Sulfati (SO ₄ ²⁻)	NO	14172526,46
221		Kloridi (Cl ⁻) (Cl)	NO	21225500,53
222	7782-50-5	Djelotvorni klor (Cl ₂)	NO	3,07
223		Ortofosfati (kao P) (PO ₄ ³⁻)	NO	357002,34
224		Ukupni fosfor	NO	166856,48
225	1332-21-4	Azbest	1	
300	ORGANSKE TVARI			

301	74-82-8	Metan (CH ₄)	-	
308	15972-60-8	Alaklor	1	
309	309-00-2	Aldrin	1	756,00
310	1912-24-9	Atrazin	1	
311	57-74-9	Klordan	1	
312	143-50-0	Klordekon	1	625,00
313	470-90-6	Klorfenvinfos	1	
314	85535-84-8	Klorirani alkani, C ₁₀ – C ₁₃	1	
315	2921-88-2	Klorpirifos	1	
316	50-29-3	DDT	1	
317	107-06-2	1,2-dikloreten (EDC)	10	
318	75-09-2	Diklormetan (DCM)	10	
319	60-57-1	Dieldrin	1	
320	330-54-1	Diuron	1	
321	115-29-7	Endosulfan	1	
322	72-20-8	Endrin	1	
323		Halogenirani organski spojevi (kao AOX)	NO	
324	76-44-8	Heptaklor	1	
325	118-74-1	Heksaklorbenzen (HCB)	1	
326	87-68-3	Heksaklorbutadien (HCBD)	1	
327	608-73-1	1,2,3,4,5,6-Heksaklorcikloheksan (HCH)	1	
328	58-89-9	Lindan	1	
329	2385-85-5	Mireks	1	
330		Poliklorirani dibenzodioksini i poliklororani dibenzofurani (PCDD+PCDF) (kao TEQ)	0,0001	
331	608-93-5	Pentaklorbenzen	1	
332	87-86-5	Pentaklorfenol (PCP)	1	
333	1336-36-3	Polikloriranibifenili (PCB)	0,1	
334	122-34-9	Simazin	1	0
335	127-18-4	Tetrakloretilen (PER)	10	4090,07
336	56-23-5	Tetraklormetan (TCM)	1	0,0005
337	12002-48-1	Triklorbenzen (TCB) (svi izomeri)	1	
338	71-55-6	1,1,1-trikloreten (TCE)	-	0,03
339	79-34-5	1,1,2,2,-tetrakloreten	-	

340	79-01-6	Trikloretilen (TRI)	10	0,71
341	67-66-3	Triklormetan	10	0,0002
342	8001-35-2	Toksafen	1	
343	75-01-4	Vinil klorid (VCM)	10	
344	120-12-7	Antracen	1	
345	71-43-2	Benzen (C ₆ H ₆) ⁽⁶⁾	NO	9,11
346		Bromirani difenileteri (PBDE)	1	
347		Nonilfenol i nonilfenol etoksilati (NP/NPE)	1	
348	1806-26-4	Okilfenoli i okilfenol etoksilati	1	
349	100-41-4	Etil benzen ⁽⁶⁾	NO	13,66
350	75-21-8	Etilen-oksid	10	
351	34123-59-6	Izoproturon	1	
352	91-20-3	Naftalen	10	
353		Organokositreni spojevi (kao ukupni Sn)	NO	
354	117-81-7	Di-(2-etil-heksil) –ftalat (DEHTP)	1	
355	108-95-2	Fenoli (kao ukupni C)	20	7718,56
356		Policiklički aromatski ugljikovodici ⁽³⁾ (PAU)	5	0,64
357	108-88-3	Toluen ⁽⁶⁾	NO	39,36
358		Tributilkositar i spojevi ⁽⁴⁾	1	
359		Trifenilkositar i spojevi ⁽⁵⁾	1	
360	1582-09-8	Trifluralin	1	
361	1330-20-7	Ksileni ⁽⁶⁾	NO	1986,41
362	67-66-3	Kloroform (CHCl ₃)	-	0,004
363	206-44-0	Fluoroanten	1	
364	465-73-6	Izodrin	1	
365	36355-1-8	Heksabromobifenil	0,1	
366	191-24-2	Benz (g,h,i,) perilen	1	
367		Aldehidi	NO	5,35
368		Ukupni aromatski ugljikovodici	NO	1152,04
369		Ukupni nitrirani ugljikovodici	NO	
370		Ukupni halogenirani ugljikovodici	NO	204,60
371		Ukupni organofosforni pesticidi	NO	0,03
372		Ukupni organoklorni pesticidi	NO	
373		Ukupne površinske aktivne tvari	NO	963,29

374		Detergenti, anionski	NO	299861,80
375		Detergenti, neionski	NO	168144,68
376		Detergenti, kationski	NO	782,09
377		Ukupna ulja i masti	NO	3869305,93
378		Mineralna ulja	NO	296133,83
400	METALI			
401	7429-90-5	Aluminij (Al)	NO	1943,39
402		Arsen i spojevi (kao As)	NO	0,01
403		Kadmij i spojevi (kao Cd)	NO	0,13
404		Krom i spojevi (kao Cr)	NO	98,74
405		Krom 6+ (Cr ⁶⁺)	NO	68,09
406		Bakar i spojevi (kao Cu)	NO	8238,99
407		Živa i spojevi (kao Hg)	NO	0,63
408		Nikal i spojevi (kao Ni)	NO	131,35
409		Olovo i spojevi (kao Pb)	NO	30,40
410		Cink i spojevi (kao Zn)	NO	6502,03
411		Vanadij i spojevi (kao V)	NO	
412	7440-62-2	Vanadij (V)	NO	7,62
413	7440-39-3	Barij (Ba)	NO	
414	7440-42-8	Bor (B)	NO	
415	7440-48-4	Kobalt (Co)	NO	
416	7440-36-0	Kositar (Sn)	NO	18,40
417	7439-96-5	Mangan (Mn)	NO	34,60
418	7782-492	Selen (Se)	NO	
419	7440-22-4	Srebro (Ag)	NO	2,3
420	7439-89-6	Željezo (Fe)	NO	3846,44

Izvor podataka: AZO

IV. ZAKLJUČAK

Zanimanje javnosti za pitanja i informacije o zaštiti okoliša intenzivno raste, stoga je putem ovog *Izvješća* i objave na internetskim stranicama *Agencije*, www.azo.hr, javnosti omogućen pristup podacima o pregledu prijavljenih onečišćujućih tvari u bazi KEO/ROO, sukladno članku 25. *Pravilnika o ROO*.

Unatoč vidljivom napretku u kvaliteti i kvantiteti podataka ovoga *Izvješća* u odnosu na ona iz proteklih izvještajnih godina, isti je ipak nedovoljan obzirom na kriterije koji su zadani *Pravilnikom o ROO*.

Iako je uložena znatan napor na doradi i poboljšanju dostavljenih podataka treba naglasiti da je predstavljeno *Izvješće* informativnog karaktera te se ne preporuča njegovo korištenje kao izvor podataka za donošenje strateških odluka ili u druge slične svrhe.

U cilju poboljšanja kvalitete i kvantitete podataka koji će se prikupljati, *Agencija* je izradila Bazu registra onečišćavanja okoliša – ROO, čije postavke omogućavaju prijavu isključivo potpunih obrazaca. Izrađen je *Priručnik za vođenje registra onečišćavanja okoliša* koji sadrži upute za rad s Registrom onečišćavanja okoliša i postupke za osiguravanje kvalitete podataka.

Agencija je, kao jedan od budućih zadataka, postavila usavršavanje i nadogradnju Baze ROO kao i poboljšanje kvalitete i kvantitete podataka s ciljem što točnijih izlaznih rezultata u obliku *Izvješća*. Napredak je moguće ostvariti kroz aktivnu suradnju između *obveznika* i *nadležnih tijela* kao i *nadležnih tijela* i nadležne Inspekcije uz daljnju koordinaciju rada koju provodi *Agencija* u svrhu osiguranja i kontrole kvalitete podataka.

V. PRILOZI

PRILOG 1: OBRAZAC PI-V

Registar onečišćavanja okoliša
Obrazac PI-V

Podaci za [] [] [] [] godinu

ISPUŠTANJE I PRIJENOS U VODE I/ILI MORE - OTPADNE VODE S LOKACIJE OBVEZNIKA

1. Podaci o ispustu	
1.1. Matični broj subjekta (MBS) ili matični broj obrta:	[] [] [] [] [] [] [] [] [] []
1.2. Matični broj poslovnog subjekta ili JMBG:	[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []
1.3. Tvrtka ili naziv:	
1.4. Šifra organizacijske jedinice na lokaciji:	[] [] [] [] [] [] [] [] [] []
1.5. Naziv organizacijske jedinice na lokaciji:	
1.6. Šifra djelatnosti pri kojoj dolazi do ispuštanja:	[] [] [] [] [] []
1.7. Šifra ispusta unutar organizacijske jedinice na lokaciji:	[] []
1.8. Naziv ispusta:	
1.9. Djelatnost uslijed koje dolazi do ispuštanja u okoliš (NKD - razred):	[] [] . [] []
1.10. Gauss-Krügerove koordinate ispusta:	Y = [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] X = [] [] [] [] [] [] [] [] [] []
1.11. Vodno područje:	[]
1.12. Prijemnik (prepoznaje ispuštanje ili prijenos)	[]
1.12.1. Podmorski ispust:	
1.12.1.1. Dubina ispusta	m
1.12.1.2. Udaljenost ispusta od obalne crte	m
1.13. Način prethodnog čišćenja:	[] []
1.14. Vrsta uređaja za prethodno čišćenje otpadnih voda:	
Šifra	Naziv uređaja
[] [] []	
[] [] []	
[] [] []	
[] [] []	

2. Podaci o isporučenoj vodi na lokaciji		
2.1. Podaci o količini isporučene/zahvaćene vode:		
2.1.1. Količina isporučene vode iz sustava javne vodoopskrbe: _____ m ³ /god.		
2.1.2. Količina zahvaćene vode iz vlastitih izvorišta (zdenaca, vodotoka i sl.): _____ m ³ /god.		
2.2. Podaci o manipulativnoj površini i količini oborine:		
2.2.1. Ukupna manipulativna površina: _____ m ²		
2.2.2. Godišnja količina oborine: _____ mm/god.		
3. Podaci o ispuštenoj otpadnoj vodi na lokaciji		
3.1. Podaci o vrstama otpadnih voda ispuštenih u sustav odvodnje lokacije prije kontrolnog okna:		
3.1.1. Rashladne otpadne vode		☐
3.1.2. Tehnološke otpadne vode		☐
3.1.3. Sanitarne otpadne vode		☐
3.1.4. Oborinske vode s manipulativnih površina		☐
3.1.5. Procjedne otpadne vode		☐
3.2. Ukupna količina ispuštene otpadne vode: _____ m ³ /god.		
3.2.1. Količina ispuštene otpadne vode na osnovu isporučene i/ili zahvaćene vode _____ m ³ /god.		
3.2.2. Količina ispuštene oborinske vode sa manipulativnih površina: _____ m ³ /god.		
3.3. Ocjena kakvoće:		☐
3.4. Toplinsko opterećenje:		☐
4. Podaci o rezultatima analize otpadne vode uzorkovane na kontrolnom oknu sustava odvodnje lokacije		
Šifra	Pokazatelj / onečišćujuća tvar	Koncentracija (mg/L)

5. Podaci o vrsti i količini ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari					
Šifra	Onečišćujuća tvar	Metoda određivanja		Količina ispuštanja i prijenosa (kg/god)	
		Osnova	Norma / Metodologija	Ukupna	Uslijed iznenadnih događaja
□□□		□			
□□□		□			
□□□		□			
□□□		□			
□□□		□			
□□□		□			

U _____ Datum: □□ - □□ - □□□□

Osoba odgovorna za točnost podataka:

Odgovorna osoba:

ime i prezime

MP

ime i prezime

potpis

Potpis

Registar onečišćavanja okoliša
Obrazac PI-V

UPUTE ZA ISPUNJAVANE OBRASCA PI-V

Podaci za **godinu** – upisuje se kalendarska godina na koju se odnose podaci u obrascu (npr. ako se obrazac dostavlja u tekućoj godini u rubriku se upisuje prethodna godina).

1. Podaci o ispustu

1.1. Matični broj subjekta (MBS) ili matični broj obrta – upisuje se matični broj subjekta iz registra kojeg vodi nadležni Trgovački sud ili matični broj obrta iz obrtnog registra kojeg vodi nadležni ured državne uprave u županijama odnosno gradski ured Grada Zagreba.

1.2. Matični broj poslovnog subjekta ili JMBG – upisuje se matični broj poslovnog subjekta za pravnu osobu kojeg izdaje Državni zavod za statistiku ili jedinstveni matični broj građana za fizičku osobu.

1.3. Tvrtka ili naziv – upisuje se puni naziv trgovačkog društva ili druge pravne osobe, kako je upisana u registar Trgovačkog suda, odnosno fizičke osobe kako je upisana u obrtni registar, a koja je vlasnik ili upravlja organizacijskom jedinicom na lokaciji.

1.4. Šifra organizacijske jedinice na lokaciji – upisuje se jedinstvena brojčana oznaka koju je obveznik pridružio organizacijskoj jedinici na lokaciji. Ova šifra, kada je jednom pridružena, može se mijenjati samo uz suglasnost upravnog odjela nadležnog za zaštitu okoliša u županiji, odnosno Gradu Zagrebu.

1.5. Naziv organizacijske jedinice na lokaciji – upisuju se puni naziv organizacijske jedinice na lokaciji u sastavu obveznika.

1.6. Šifra djelatnosti pri kojoj dolazi do ispuštanja – upisuje se šifra prema Prilogu 1. Pravilnika o Registru onečišćavanja okoliša.

1.7. Šifra ispusta unutar organizacijske jedinice na lokaciji – upisuje se jedinstvena brojčana oznaka ispusta unutar organizacijske jedinice na lokaciji koju je obveznik ili organizacijska jedinica na lokaciji sama dodijelila istom. Ova šifra kada je jednom pridružena, može se mijenjati samo uz suglasnost nadležnog tijela u županiji, odnosno Gradu Zagrebu.

1.8. Naziv ispusta – upisuje se naziv ispusta kao npr. «Ispust 1», odnosno uobičajeni naziv za predmetnu lokaciju.

1.9. Djelatnost uslijed koje dolazi do ispuštanja u okoliš – upisuje se razred djelatnosti prema važećoj Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti – NKD.

1.10. Gauss-Krügerove koordinate ispusta – upisuju se koordinate točke ispusta u prirodni prijemnik odnosno u sustav javne odvodnje očitane iz osnova u Gauss-Krügerovoj projekciji.

1.11. Vodno područje – upisuje se broj jednog od četiri vodna područja u Republici Hrvatskoj; za vodno područje sliva Save (01), za vodno područje slivova Drave i Dunava (02), za vodno područje primorsko - istarskih slivova (03) i za vodno područje dalmatinskih slivova (04).

1.12. Prijemnik – upisuje se prijemnik u koji se ispuštaju otpadne vode: vodotok (0), jezero (1), more (2), akumulaciju (3), tlo (4), sustav javne odvodnje bez uređaja za pročišćavanje (5), sustav javne odvodnje s centralnim uređajem za pročišćavanje otpadnih voda (6), sustav odvodnje lokacije druge pravne ili fizičke osobe (7), melioracijski kanal (8).

(1.12.1.) za podmorski ispus potrebno je navesti dubinu, te udaljenost ispusta od definirane obalne crte.

1.13. Način prethodnog čišćenja – upisuje se jedan od načina prethodnog čišćenja otpadnih voda na lokaciji: bez prethodnog pročišćavanja (0), fizikalnim postupcima (1), kemijskim postupcima (2), biološkim postupcima (3), kombiniranim postupcima (nedefinirano) (40), kombinirano fizikalno – kemijskim postupcima (41), kombinirano fizikalno – biološkim postupcima (42), kombinirano kemijsko – biološkim postupcima (43), kombinirano fizikalno – kemijsko – biološkim postupcima (44), toplinsko rasterećenje (5).

1.14. Vrsta uređaja za prethodno čišćenje otpadnih voda – upisuje se šifra i naziv instaliranih uređaja za prethodno čišćenje otpadnih voda prema Popisu uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda iz Priloga 4. ovoga Pravilnika.

2. Podaci o isporučenoj vodi na lokaciji

2.1. Podaci o količini isporučene/zahvaćene vode

(2.1.1.) upisuje se količina isporučene vode iz javnog vodovoda u m³/god: i/ili

(2.1.2.) upisuje se količina zahvaćene vode iz vlastitih izvorišta (zdenaca, vodotoka i sl.) u m³/god.

2.2. Podaci o manipulativnoj površini i količini oborine

(2.2.1.) upisuje se ukupna otvorena manipulativna površina u m² sa kojih se oborinska voda skuplja i odvodi u sustav odvodnje lokacije prije kontrolnog okna i to samo za one lokacije na kojima se tehnološki proces obavlja na otvorenoj manipulativnoj površini.

(2.2.2.) upisuje se ukupna količina oborina u godini dana (mm/god) prema podacima najbliže meteorološke postaje Državnog hidrometeorološkog zavoda.

3. Podaci o ispuštenoj otpadnoj vodi na lokaciji

3.1. Podaci o vrstama otpadnih voda ispuštenih u sustav odvodnje lokacije prije kontrolnog okna

(3.1.1. do 3.1.5.) upisuje se oznaka «x» u odgovarajući kvadrat za jednu ili više vrsta otpadnih voda koje se ispuštaju u sustav odvodnje lokacije prije kontrolnog okna

3.2. Ukupna količina ispuštene otpadne vode u sustav odvodnje lokacije prije kontrolnog okna

3.2.1. upisuje se godišnja količina otpadne vode u m³ utvrđena na osnovi podataka o količini isporučene vode iz javnog vodoopskrbnog sustava i/ili na osnovi podataka o količini zahvaćene vode iz vlastitog izvorišta. Iznimno za obveznike koji imaju količinu otpadne vode veće od 1000 m³/dan i koji imaju ugrađene uređaje za automatsko i kontinuirano mjerenje otpadnih voda na ispustu upisuju se izmjerene količine u m³. U slučaju mjerenja količina otpadne vode na lokaciji, a i rada na otvorenim manipulativnim površinama ne izračunava se posebno ispuštena oborinska voda sa otvorenih manipulativnih površina.

3.2.2. količina ispuštene oborinske vode u m³/god sa otvorenih manipulativnih površina izračunate prema sljedećem izrazu:

$$Q(m^3 / god) = \frac{A(m^2) \times R(mm / god)}{1000}$$

Q – količina oborinske vode sa otvorenih manipulativnih površina upuštena u sustav odvodnje lokacije prije kontrolnog okna (m³/god)

A – ukupna otvorena manipulativna površina (m²)

R – godišnja količina oborine (mm/god)

3.3. Ocjena kakvoće – upisuje se jedna od sljedećih ocjena kakvoće analizirane otpadne vode, čija srednja godišnja koncentracija pokazatelja/onečišćujuće tvari: odgovara (0), ne odgovara (1) važećem Pravilniku o graničnim vrijednostima pokazatelja opasnih i drugih tvari u otpadnim vodama ili drugom pravnom aktu pravne osobe koja upravlja sustavom javne odvodnje: odgovara (3), ne odgovara (4).

3.4. Toplinsko opterećenje – upisuje se ocjena toplinskog opterećenja vode: $\Delta T < 5^\circ\text{C}$ – toplinski neopterećena (0), $\Delta T = 5-10^\circ\text{C}$ – toplinski opterećena (1), $\Delta T > 10^\circ\text{C}$ – toplinski jako opterećena (2)

4. Podaci o rezultatima analize otpadne vode uzorkovane na kontrolnom oknu sustava odvodnje lokacije – upisuju se šifra, naziv pokazatelja/onečišćujuće tvari propisane vodopravnom dozvolom za ispuštanje otpadnih voda za navedeni ispust i srednja vrijednost izmjerenih koncentracija pokazatelja/onečišćujuće tvari u promatranoj kalendarskoj godini izražena u mg/L.

5. Podaci o vrsti i količini ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari – za svaku prijavljenu onečišćujuću tvar upisuje se šifra i naziv pokazatelja/onečišćujuće tvari propisane vodopravnom dozvolom za ispuštanje otpadnih voda za navedeni ispust. Kod **metode određivanja** pod **osnova** upisuje se jedan od tri načina određivanja ispuštanja: emisija se određuje iz rezultata mjerenja ispuštanja - srednje vrijednosti izmjerenih koncentracija pokazatelja/onečišćujuće tvari u otpadnoj vodi u prethodnoj godini (1), emisija se određuje izračunom: bilancom tvari (2a), na osnovi faktora ispuštanja (2b) ili ostalo (2c), i emisija se određuje temeljem procjene (3); pod norma/metodologija upisuje se oznaka norme/metodologije navedene u Priručniku za vođenje Registra onečišćavanja okoliša.

Pripadajuća ukupna godišnja emisija u vode i/ili more i emisija uslijed iznenadnih događaja pojedinog pokazatelja/onečišćujuće tvari izražena u kilogramima izračunava se prema sljedećem izrazu:

$$E(kg / god) = \frac{c(mg / L) \times Q(m^3 / god)}{1000}$$

E – količina emisija pokazatelja/onečišćujuće tvari (kg/god)

c – koncentracija pokazatelja/onečišćujuće tvari (mg/L) po jednoj od osnova

Q – količina ispuštene otpadne vode (m³/god)

Ovaj obrazac se ispunjava za svaki ispust na lokaciji.

Ovaj obrazac ispunjava odgovorna osoba u organizacijskoj jedinici i dostavlja nadležnom tijelu do 1. ožujka tekuće godine za proteklu godinu (članak 20. Pravilnika o Registru onečišćavanja okoliša).

Na kraju se obrasca upisuje mjesto i datum ispunjavanja te čitljivo ime i prezime osobe odgovorne za točnost podataka i odgovorne osobe u organizacijskoj jedinici, potpisi istih i pečat obveznika.



PRILOG 2: OBRAZAC KI-V

Registar onečišćavanja okoliša
Obrazac KI-V

Podaci za [] [] [] [] godinu

ISPUŠTANJE I PRIJENOS U VODE I/ILI MORE – OTPADNE VODE IZ SUSTAVA JAVNE ODVODNJE

1. Podaci o ispustu	
1.1. Županija:	
1.2. Naselje:	
1.2.1. Broj kućanstava priključenih na vodoopskrbu:	
1.2.2. Broj kućanstava priključenih na javnu odvodnju:	
1.3. Lokacija ispusta:	
1.4. Šifra djelatnosti pri kojoj dolazi do ispuštanja: [] [] [] [] [] []	
1.5. Šifra ispusta unutar naselja: [] []	
1.6. Naziv ispusta:	
1.7. Gauss-Krügerove koordinate ispusta: Y = [] [] [] [] [] [] X = [] [] [] [] [] []	
1.8. Vodno područje: []	
1.9. Prijemnik: []	
1.9.1. Podmorski ispust:	
1.9.1.1. Dubina ispusta	m
1.9.1.2. Udaljenost ispusta od obalne crte	m
1.10. Način pročišćavanja: [] []	
1.11. Vrsta uređaja za pročišćavanje otpadnih voda	
Šifra	Naziv uređaja
[] [] []	
[] [] []	
[] [] []	
[] [] []	
[] [] []	

□□□□					
□□□□					
1.12. Podaci o kapacitetu uređaja					
	Projektirani		U pogonu		
ES					
Q(m ³ /dan)					
2. Podaci o isporučenoj i ispuštenoj vodi					
2.1. Podaci o količini isporučene vode:					
2.1.1. Količina isporučene vode iz sustava javne vodoopskrbe: _____ m ³ /god.					
2.2. Podaci o ispuštenoj otpadnoj vodi:					
2.2.1. Količina ispuštene otpadne vode iz sustava javne odvodnje: _____ m ³ /god.					
2.2.2. Ocjena kakvoće: _____ □					
3. Podaci o rezultatima analize otpadne vode uzorkovane na kontrolnom oknu sustava javne odvodnje u prijemnik					
Šifra	Pokazatelj / onečišćujuća tvar			Koncentracija (mg/L)	
□□□□					
□□□□					
□□□□					
□□□□					
□□□□					
□□□□					
4. Podaci o vrsti i količini ispuštanja					
Šifra	Onečišćujuća tvar	Metoda određivanja		Količina ispuštanja i prijenosa (kg/god)	
		Osnova	Norma / Metodologija	Ukupna	Uslijed iznenadnih događaja
□□□□		□			
□□□□		□			
□□□□		□			
□□□□		□			
□□□□		□			
□□□□		□			

□□□	□			
5. Podaci o pravnoj ili fizičkoj osobi koja obavlja komunalnu djelatnost javne odvodnje i/ili pročišćavanja otpadnih voda iz sustava javne odvodnje.				
5.1. Naziv obveznika dostave podataka:				
5.2. Matični broj obveznika dostave podataka (MBS): □□□□□□□□				
5.3. Matični broj poslovnog subjekta ili JMBG: □□□□□□□□□□				
5.4 Adresa obveznika dostave podataka:				
5.4.1. Ulica i broj:				
5.4.2. Poštanski broj i naziv grada/naselja:				
5.4.3. Županija:				
5.5. Podaci o osobi odgovornoj za točnost podataka:				
5.5.1. Ime i prezime:				
5.5.2. Telefon/Fax:				
5.5.3. E-mail:				

U _____ Datum: □□ - □□ - □□□□

Osoba odgovorna za točnost podataka:

Odgovorna osoba:

ime i prezime

MP

ime i prezime_____
potpis_____
potpis

Registar onečišćavanja okoliša
Obrazac KI-V

UPUTE ZA ISPUNJAVANE OBRASCA KI-V

Podaci za **godinu** – upisuje se kalendarska godina na koju se odnose podaci u obrascu (npr. ako se obrazac dostavlja u tekućoj godini u rubriku se upisuje prethodna kalendarska godina).

1. Podaci o ispustu

1.1. Županija – upisuje se naziv županije ili Grad Zagreb u čijem je sastavu naselje.

1.2. Naselje – upisuje se naziv naselja.

1.2.1. Broj kućanstava priključenih na vodoopskrbu – upisuju se podaci koje vodi trgovačko društvo za vodoopskrbu.

1.2.2. Broj kućanstava priključenih na javnu odvodnju – upisuju se podaci koje vodi trgovačko društvo za javnu odvodnju.

1.3. Lokacija ispusta – upisuje se naselje najbliže lokaciji ispusta u prirodni prijemnik.

1.4. Šifra djelatnosti pri kojoj dolazi do ispuštanja – upisuje se šifra prema Prilogu 1. Pravilnika o Registru onečišćavanja okoliša

1.5. Šifra ispusta unutar naselja – upisuje se jedinstvena brojčana oznaka ispusta unutar naselja koju je pravna ili fizička osoba koja obavlja komunalnu djelatnost javne odvodnje i/ili pročišćavanja otpadnih voda sama pridružila ispustu. Ova šifra kada je jednom pridružena, može se mijenjati samo uz suglasnost upravnog odjela nadležnog za zaštitu okoliša u županiji, odnosno Gradu Zagrebu.

1.6. Naziv ispusta – upisuje se naziv ispusta kao npr. «Ispust 1».

1.7. Gauss-Krügerove koordinate ispusta – upisuju se koordinate točke ispusta u prirodni prijemnik očitane iz osnova u Gauss-Krügerovoj projekciji.

1.8. Vodno područje – upisuje se broj jednog od četiri vodna područja u Republici Hrvatskoj; za vodno područje sliva Save (01), za vodno područje slivova Drave i Dunava (02), za vodno područje primorsko - istarskih slivova (03) i za vodno područje dalmatinskih slivova (04)

1.9. Prijemnik – upisuje se prijemnik u koji se ispuštaju otpadne vode: u vodotok (0), u jezero (1), u more (2), u akumulaciju (3).
(1.9.1.) za podmorski ispuštaj potrebno je navesti dubinu, te udaljenost ispusta od definirane obalne crte.

1.10. Način pročišćavanja – upisuje se jedan od načina pročišćavanja otpadnih voda: bez pročišćavanja (0), fizikalnim postupcima (1), kemijskim postupcima (2), biološkim postupcima (3), kombiniranim postupcima (nedefinirano) (40), kombinirano fizikalno – kemijskim postupcima (41), kombinirano fizikalno – biološkim postupcima (42), kombinirano kemijsko – biološkim postupcima (43), kombinirano fizikalno – kemijsko – biološkim postupcima (44), toplinsko rasterećenje (5).

1.11. Vrsta uređaja za pročišćavanje otpadnih voda – upisuje se šifra i naziv instaliranog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda iz sustava javne odvodnje prema Popisu uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda iz Priloga 4. ovoga Pravilnika;

1.12. Podaci o kapacitetu uređaja – upisuje se podatak o projektiranom kapacitetu izraženo kao ES te podatak o stvarnom korištenom kapacitetu u izvještajnoj godini

2. Podaci o isporučenoj i ispuštenoj vodi

2.1. Podaci o količini isporučene vode

(2.1.1.) upisuje se ukupna količina isporučene vode iz sustava javne vodoopskrbe u m³/god.

2.2. Podaci o ispuštenoj otpadnoj vodi

(2.2.1.) upisuje se ukupna količina ispuštene otpadne vode iz sustava javne odvodnje u m³/god određene na osnovi mjerenja protoka,

(2.2.2.) *ocjena kakvoće* – upisuje se jedna od sljedećih ocjena kakvoće analizirane otpadne vode, čije koncentracije pokazatelja/onečišćujuće tvari: odgovaraju (0), ne odgovaraju (1) važećem Pravilniku o graničnim vrijednostima pokazatelja opasnih i drugih tvari u otpadnim vodama.

3. Podaci o rezultatima analize otpadne vode uzorkovane na kontrolnom oknu sustava javne odvodnje u prijemnik – upisuje se šifra, naziv pokazatelja/onečišćujuće tvari propisani vodopravnom dozvolom za ispuštanje otpadnih voda za navedeni ispušt i srednja vrijednost izmjerenih koncentracija pokazatelja/onečišćujuće tvari u otpadnoj vodi u promatranoj kalendarskoj godini izražena u mg/L.

4. Podaci o vrsti i količini ispuštanja – za svaku prijavljenu onečišćujuću tvar upisuje se šifra i naziv pokazatelja/onečišćujuće tvari propisani vodopravnom dozvolom za ispuštanje otpadnih voda za navedeni ispušt. Kod **metode određivanja** pod **osnova** upisuje se jedan od tri načina određivanja ispuštanja i prijenos: emisija se određuje iz rezultata mjerenja ispuštanja i prijenos - srednje vrijednosti izmjerenih koncentracija pokazatelja/onečišćujuće tvari u otpadnoj vodi u prethodnoj godini (1), emisija se određuje izračunom: bilancom tvari (2a), na osnovi faktora ispuštanja (2b) ili ostalo (2c), i emisija se određuje temeljem procjene (3); pod norma/metodologija upisuje se oznaka norme/metodologije navedene u Priručniku za vođenje Registra onečišćavanja okoliša.

Pripadajuća ukupna godišnja emisija u vode i/ili more i emisija uslijed iznenadnih događaja pojedinog pokazatelja/onečišćujuće tvari izražena u kilogramima izračunava se prema sljedećem izrazu:

$$E(\text{kg} / \text{god}) = \frac{c(\text{mg} / \text{L}) \times Q(\text{m}^3 / \text{god})}{1000}$$

E – količina emisija pokazatelja/onečišćujuće tvari (kg/god)

c – koncentracija pokazatelja/onečišćujuće tvari (mg/L) po jednoj od osnova,

5. Podaci o pravnoj ili fizičkoj osobi koja obavlja komunalnu djelatnost javne odvodnje i/ili pročišćavanja otpadnih voda iz sustava javne odvodnje.

5.1. Naziv obveznika dostave podataka – upisuje se puni naziv trgovačkog društva ili druge pravne osobe, kako je upisana u registar Trgovačkog suda, odnosno fizičke osobe kako je upisana u obrtni registar, a koja obavlja komunalnu djelatnost javne odvodnje i/ili pročišćavanja otpadnih voda.

5.2. Matični broj obveznika dostave podataka (MBS) – upisuje se matični broj subjekta iz registra kojeg vodi nadležni Trgovački sud ili matični broj obrta iz obrtnog registra kojeg vodi nadležni ured državne uprave u županijama odnosno gradski ured Grada Zagreba.

5.3. Matični broj poslovnog subjekta ili JMBG – upisuje se matični broj poslovnog subjekta za pravnu osobu kojeg izdaje Državni zavod za statistiku ili jedinstveni matični broj građana za fizičku osobu.

5.4 Adresa obveznika dostave podataka

(5.4.1.) – (5.4.3.) upisuje se naziv ulice i broj, poštanski broj i naziv grada/naselja te naziv županije u kojoj se nalazi sjedište obveznika dostave podataka.

5.5. Podaci o osobi odgovornoj za točnost podataka

(5.5.1) – (5.5.3.) upisuje ime i prezime, telefon/fax te E-mail adresa osobe odgovorne za točnost podataka.

Ovaj obrazac ispunjava pravna ili fizička osoba koja obavlja komunalnu djelatnost odvodnje i/ili pročišćavanja otpadnih voda iz sustava javne odvodnje te dostavlja ispunjeni obrazac nadležnom tijelu u županiji, odnosno Gradu Zagrebu do 1. ožujka tekuće godine za proteklu godinu (članak 20. Pravilnika o Registru onečišćavanja okoliša).

Na kraju se obrasca upisuje mjesto i datum ispunjavanja te čitljivo ime i prezime osobe odgovorne za točnost podataka i odgovorne osobe obveznika dostave podataka, potpiši istih i pečat.

PRILOG 3: POPIS ONEČIŠĆUJUĆIH TVARI

Šifra	CAS broj	Onečišćujuća tvar	Prag ispuštanja		
			u zrak (kg/god.)	u vode(kg/god.)	u tlo(kg/god.)
100	Opći pokazatelji				
101		Ukupna suspendirana tvar	-	NO	-
102		Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	-	NO	-
103		Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	-	NO	-
104		Ukupni organski ugljik (TOC) (kao ukupni C ili COD/3)	-	NO	-
200	Anorganske tvari				
201	7446-09-5	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO ₂)	100	-	-
202	10102-44-0	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	30	-	-
203	630-08-0	Ugljikov monoksid (CO)	30	-	-
204	124-38-9	Ugljikov dioksid (CO ₂)	30.000	-	-
205		Spojevi klora izraženi kao klorovodik (HCl)	100	-	-
206		Spojevi fluora izraženi kao fluorovodik (HF)	50	-	-
207	7783-06-4	Sumporovodik (H ₂ S)	1	-	-
208	74-90-8	Cijanovodik (HCN)	20	-	-
209	7664-41-7	Amonijak (NH ₃)	1.000	-	-
210	10024-97-2	Didušikov oksid (N ₂ O)	10.000	-	-
211	2551-62-4	Sumporov heksafluorid (SF ₆)	5	-	-
212		Cijanidi (kao ukupni CN)	-	NO	50
213		Fluoridi (F ⁻)	-	NO	1.000
214		Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)	-	NO	-
215		Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)	-	NO	-
216		Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)	-	NO	-
217		Ukupni dušik	-	NO	50.000
218		Sulfidi (S ²⁻)	-	NO	-
219		Sulfiti (SO ₃ ²⁻)	-	NO	-
220		Sulfati (SO ₄ ²⁻)	-	NO	-

221		Kloridi (Cl^-) (Cl)	-	NO	1 milijun
222	7782-50-5	Djelotvorni klor (Cl_2)	-	NO	-
223		Ortofosfati (kao P) (PO_4^{3-})	-	NO	-
224		Ukupni fosfor	-	NO	5.000
225	1332-21-4	Azbest	1	1	1
300	Organske tvari				
301	74-82-8	Metan (CH_4)	10.000	-	-
302		Fluorirani ugljikovodici ⁽¹⁾ (HFC)	100	-	-
303		Perfluoriraniugljik ⁽²⁾ (PFC)	10	-	-
304		Nemetanski hlapivi organski spojevi (NMHOS)	200	-	-
305		Klorofluorouglikovodici (HCFC)	1	-	-
306		Klorofluorouglik (CFC)	1	-	-
307		Haloni	1	-	-
308	15972-60-8	Alaklor	-	1	1
309	309-00-2	Aldrin	1	1	1
310	1912-24-9	Atrazin	-	1	1
311	57-74-9	Klordan	1	1	1
312	143-50-0	Klordekon	1	1	1
313	470-90-6	Klorfenvinfos	-	1	1
314	85535-84-8	Klorirani alkani, C_{10} – C_{13}	-	1	1
315	2921-88-2	Klorpirifos	-	1	1
316	50-29-3	DDT	1	1	1
317	107-06-2	1,2-dikloretn (EDC)	100	10	10
318	75-09-2	Diklormetan (DCM)	100	10	10
319	60-57-1	Dieldrin	1	1	1
320	330-54-1	Diuron	-	1	1
321	115-29-7	Endosulfan	-	1	1
322	72-20-8	Endrin	1	1	1
323		Halogenirani organski spojevi (kao AOX)	-	NO	1.000
324	76-44-8	Heptaklor	1	1	1
325	118-74-1	Heksaklorbenzen (HCB)	10	1	1
326	87-68-3	Heksaklorbutadien (HCBd)	-	1	1
327	608-73-1	1,2,3,4,5,6-Heksaklorcikloheksan (HCH)	10	1	1
328	58-89-9	Lindan	1	1	1
329	2385-85-5	Mireks	1	1	1

330		Poliklorirani dibenzodioksini i poliklororani dibenzofurani (PCDD+PCDF) (kao TEQ)	0,0001	0,0001	0,0001
331	608-93-5	Pentaklorbenzen	1	1	1
332	87-86-5	Pentaklorfenol (PCP)	1	1	1
333	1336-36-3	Polikloriranibifenili (PCB)	0,1	0,1	0,1
334	122-34-9	Simazin	-	1	1
335	127-18-4	Tetrakloretilen (PER)	200	10	-
336	56-23-5	Tetraklormetan (TCM)	20	1	-
337	12002-48-1	Triklorbenzen (TCB) (svi izomeri)	2	1	-
338	71-55-6	1,1,1-trikloretilan (TCE)	10	-	-
339	79-34-5	1,1,2,2-tetrakloretilan	5	-	-
340	79-01-6	Triklorotilen (TRI)	200	10	-
341	67-66-3	Triklormetan	50	10	-
342	8001-35-2	Toksafen	1	1	1
343	75-01-4	Vinil klorid (VCM)	100	10	10
344	120-12-7	Antracen	5	1	1
345	71-43-2	Benzen (C ₆ H ₆) ⁽⁶⁾	100	NO	200 (kao BTEX)
346		Bromirani difenileteri (PBDE)	-	1	1
347		Nonilfenol i nonilfenol etoksilati (NP/NPE)	-	1	1
348	1806-26-4	Okilfenoli i okilfenol etoksilati	-	1	-
349	100-41-4	Etil benzen ⁽⁶⁾	-	NO	200 (kao BTEX)
350	75-21-8	Etilen-oksidi	100	10	10
351	34123-59-6	Izoproturon	-	1	1
352	91-20-3	Naftalen	10	10	10
353		Organokositreni spojevi (kao ukupni Sn)	-	NO	50
354	117-81-7	Di-(2-etil-heksil) –ftalat (DEHTP)	1	1	1
355	108-95-2	Fenoli (kao ukupni C)	-	20	20
356		Policiklički aromatski ugljikovodici ⁽³⁾ (PAU) (PAHs)	5	5	5
357	108-88-3	Toluen ⁽⁶⁾	-	NO	200 (kao BTEX)
358		Tributilkositar i spojevi ⁽⁴⁾	-	1	1
359		Trifenilkositar i spojevi ⁽⁵⁾	-	1	1

360	1582-09-8	Trifluralin	-	1	1
361	1330-20-7	Ksileni ⁽⁶⁾	-	NO	200 (kao BTEX)
362	67-66-3	Kloroform (CHCl ₃)	NO	-	-
363	206-44-0	Fluoroanten	-	1	-
364	465-73-6	Izodrin	-	1	-
365	36355-1-8	Heksabromobifenil	0,1	0,1	0,1
366	191-24-2	Benz (g,h,i,) perilen	-	1	-
367		Aldehidi	-	NO	-
368		Ukupni aromatski ugljikovodici	-	NO	-
369		Ukupni nitrirani ugljikovodici	-	NO	-
370		Ukupni halogenirani ugljikovodici	-	NO	-
371		Ukupni organofosforni pesticidi	-	NO	-
372		Ukupni organoklorni pesticidi	-	NO	-
373		Ukupne površinske aktivne tvari	-	NO	-
374		Detergenti, anionski	-	NO	-
375		Detergenti, neionski	-	NO	-
376		Detergenti, kationski	-	NO	-
377		Ukupna ulja i masti	-	NO	-
378		Mineralna ulja	-	NO	-
400	Metali				
401	7429-90-5	Aluminij (Al)	-	NO	-
402		Arsen i spojevi (kao As)	2	NO	5
403		Kadmij i spojevi (kao Cd)	1	NO	5
404		Krom i spojevi (kao Cr)	10	NO	50
405		Krom 6+ (Cr ⁶⁺)	-	NO	-
406		Bakar i spojevi (kao Cu)	10	NO	50
407		Živa i spojevi (kao Hg)	1	NO	1
408		Nikal i spojevi (kao Ni)	10	NO	20
409		Olovo i spojevi (kao Pb)	50	NO	20
410		Cink i spojevi (kao Zn)	100	NO	100
411		Vanadij i spojevi (kao V)	NO	NO	-
412	7440-62-2	Vanadij (V)	-	NO	-
413	7440-39-3	Barij (Ba)	-	NO	-
414	7440-42-8	Bor (B)	-	NO	-

415	7440-48-4	Kobalt (Co)	-	NO	-
416	7440-36-0	Kositar (Sn)	-	NO	-
417	7439-96-5	Mangan (Mn)	-	NO	-
418	7782-492	Selen (Se)	-	NO	-
419	7440-22-4	Srebro (Ag)	-	NO	-
420	7439-89-6	Željezo (Fe)	-	NO	-
500	Čestice				
501		Čestice (PM 10)	1.000	-	-

– »nije relevantno«

NO – prag nije određen. Prijava je obvezna za bilo koju količinu ispuštene tvari.

(1) Obuhvaća: HFC23, HFC32, HFC41, HFC4310mee, HFC125, HFC134, HFC134a, HFC152a, HFC143, HFC143a, HFC227ea, HFC236fa, HFC245ca, HFC365mfc.

(2) Obuhvaća: CF₄, C₂F₆, C₃F₈, C₄F₁₀, c-C₄F₈, C₅F₁₂, C₆F₁₄.

(3) Obuhvaća zbroj tzv. »Borneffovih« PAU: Benzo(b)fluoranten, Benzo(k)fluoranten, Benzo(a)piren, Indeno(123-cd).

(4) Ukupna masa tributilkositrovih spojeva izražena kao masa tributilkositra.

(5) Ukupna masa trifenilkositrovih spojeva izražena kao masa trifenilkositra.

(6) Dostava podataka po pojedinačnim onečišćujućim tvarima je obvezna ukoliko je prag za BTEX prekoračen (zbroj pojedinačnih vrijednosti benzena, toluena, etilbenzena i ksilena)

PRILOG 4: POPIS UREĐAJA ZA PRETHODNO ČIŠĆENJE ILI PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA

Šifra	Uređaji za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda
0	Nema instaliranih uređaja
100	Uređaji za mehaničko pročišćavanje
101	Rešetka
102	Sito
103	Pjeskolov
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti
105	Taložnik – uzdužni
106	Taložnik – lamelarni
107	Taložnik – radijalni (akcerator)
108	Odvajač mineralnih ulja
109	Flotator
110	Pješčani filter
111	Separator stajnjaka
199	Ostalo nespecificirano
200	Uređaji za kemijsko pročišćavanje
201	Uređaj za neutralizaciju
202	Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju
203	Uređaj za pročišćavanje ionskom izmjenom
204	Dezinfekcija klorom
205	Dezinfekcija ozonom
206	Dezinfekcija UV zračenjem
299	Ostalo nespecificirano
300	Uređaji za biološko pročišćavanje
301	Laguna
302	Bio-filter
303	Bio-disk
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda
305	Uređaj za anaerobnu obradu otpadnih voda
306	Uređaji za obradu mulja
307	Uređaji za uklanjanje nitrata i fosfata

399	Ostalo nespecificirano
400	Uređaji za toplinsku izmjenu
401	Prirodna izmjena topline – bazeni, lagune
402	Rashladni toranj – prirodna cirkulacija zraka
403	Rashladni toranj – prisilna cirkulacija zraka
404	Zatvoreni rashladni toranj
499	Ostalo nespecificirano



