



IZVJEŠĆE O PODACIMA
IZ REGISTRA ONEČIŠĆAVANJA OKOLIŠA

2010

Studen 2011.



AGENCIJA ZA
ZAŠTITU OKOLIŠA

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

Izrađivač: Agencija za zaštitu okoliša, Zagreb, Trg maršala Tita 8

Naziv dokumenta: IZVJEŠĆE O PODACIMA IZ REGISTRA ONEČIŠĆAVANJA
OKOLIŠA ZA 2010. GODINU

Broj dokumenta: 25-11-2024/43

U Zagrebu, 02.12.2011.

IZVJEŠĆE O PODACIMA IZ REGISTRA ONEČIŠĆAVANJA OKOLIŠA ZA 2010. GODINU

Studeni 2011.



SADRŽAJ

KRATICE	- 9 -
POJMOVI	- 10 -
POPIS ONEČIŠĆUJUĆIH TVARI PO PRILOGU 2. PRAVILNIKA O REGISTRU ONEČIŠĆAVANJA OKOLIŠA (NN 35/08).....	- 13 -
I. UVOD	- 19 -
1.1. OSNOVNO O REGISTRU ONEČIŠĆAVANJA OKOLIŠA	- 19 -
1.2. PRISTUP JAVNOSTI PODACIMA REGISTRA ONEČIŠĆAVANJA OKOLIŠA	- 22 -
1.3. OSVRT NA TIJEK PRIKUPLJANJA, OBRADE I VERIFIKACIJE PODATAKA U 2011. GODINI	- 23 -
II. PREGLED PODATAKA PRIJAVLJENIH ZA ZRAK	- 31 -
2.1. UVOD	- 31 -
2.2. PREGLED PODATAKA NA RAZINI REPUBLIKE HRVATSKE	- 36 -
2.3. PREGLED PODATAKA NA RAZINI ŽUPANIJA	- 62 -
2.3.1 Zagrebačka županija	- 63 -
2.3.2 Krapinsko-zagorska županija	- 66 -
2.3.3 Sisačko-moslavačka županija	- 69 -
2.3.4 Karlovačka županija	- 72 -
2.3.5 Varaždinska županija	- 74 -
2.3.6 Kopriivničko-križevačka županija	- 77 -
2.3.7 Bjelovarsko-bilogorska županija	- 80 -
2.3.8 Primorsko-goranska županija	- 83 -
2.3.9 Ličko-senjska županija	- 86 -
2.3.10 Virovitičko-podravska županija	- 88 -
2.3.11 Požeško-slavonska županija	- 90 -
2.3.12 Brodsko-posavska županija	- 92 -
2.3.13 Zadarska županija	- 94 -
2.3.14 Osječko-baranjska županija	- 96 -
2.3.15 Šibensko-kninska županija	- 100 -
2.3.16 Vukovarsko-srijemska županija	- 102 -
2.3.17 Splitsko-dalmatinska županija	- 105 -
2.3.18 Istarska županija	- 107 -
2.3.19 Dubrovačko-neretvanska županija	- 111 -
2.3.20 Međimurska županija	- 112 -
2.3.21 Grad Zagreb	- 114 -

III. PREGLED PODATAKA PRIJAVLJENIH ZA VODE I/ILI MORE	- 118 -
3.1. UVOD	- 118 -
3.2. PREGLED PODATAKA NA RAZINI REPUBLIKE HRVATSKE	- 121 -
3.3. PREGLED PODATAKA NA RAZINI ŽUPANIJA	- 148 -
3.3.1 Zagrebačka županija.....	- 149 -
3.3.2 Krapinsko-zagorska županija.....	- 152 -
3.3.3 Sisačko-moslavačka županija	- 155 -
3.3.4 Karlovačka županija	- 158 -
3.3.5 Varaždinska županija.....	- 160 -
3.3.6 Koprivničko-križevačka županija	- 163 -
3.3.7 Bjelovarsko-bilogorska županija	- 166 -
3.3.8 Primorsko-goranska županija.....	- 169 -
3.3.9 Ličko-senjska županija	- 173 -
3.3.10 Virovitičko-podravska županija	- 175 -
3.3.11 Požeško-slavonska županija	- 178 -
3.3.12 Brodsko-posavska županija	- 180 -
3.3.13 Zadarska županija	- 183 -
3.3.14 Osječko-baranjska županija.....	- 186 -
3.3.15 Šibensko-kninska županija.....	- 189 -
3.3.16 Vukovarsko-srijemska županija.....	- 192 -
3.3.17 Splitsko-dalmatinska županija	- 195 -
3.3.18 Istarska županija.....	- 198 -
3.3.19 Dubrovačko-neretvanska županija	- 201 -
3.3.20 Međimurska županija.....	- 203 -
3.3.21 Grad Zagreb	- 205 -
IV. PREGLED PODATAKA PRIJAVLJENIH ZA OTPAD/TLO	- 208 -
4.1. UVOD	- 208 -
4.2. PREGLED PODATAKA NA RAZINI REPUBLIKE HRVATSKE	- 213 -
4.3. PREGLED PODATAKA NA RAZINI ŽUPANIJA	- 223 -
4.3.1 Zagrebačka županija.....	- 223 -
4.3.2 Krapinsko-zagorska županija	- 226 -
4.3.3 Sisačko-moslavačka županija	- 229 -
4.3.4 Karlovačka županija	- 232 -
4.3.5 Varaždinska županija.....	- 235 -
4.3.6 Koprivničko-križevačka županija	- 238 -
4.3.7 Bjelovarsko-bilogorska županija	- 241 -
4.3.8 Primorsko-goranska županija.....	- 244 -
4.3.9 Ličko-senjska županija.....	- 247 -

4.3.10	Virovitičko-podravska županija	- 249 -
4.3.11	Požeško-slavonska županija	- 252 -
4.3.12	Brodsko-posavska županija	- 254 -
4.3.13	Zadarska županija	- 256 -
4.3.14	Osječko-baranjska županija	- 259 -
4.3.15	Šibensko-kninska županija	- 262 -
4.3.16	Vukovarsko-srijemska županija	- 264 -
4.3.17	Splitsko-dalmatinska županija	- 267 -
4.3.18	Istarska županija	- 270 -
4.3.19	Dubrovačko-neretvanska županija	- 273 -
4.3.20	Međimurska županija	- 276 -
4.3.21	Grad Zagreb	- 279 -
V.	ZAKLJUČAK	- 282 -

KRATICE

AZO	Agencija za zaštitu okoliša
CAS	Registarski broj je jedinstveni identifikacijski broj kemijske supstance koji je uvela CAS (Chemical Abstract Service) u svrhu jednoznačnog klasificiranja i sortiranja
CLRTAP	Konvencija o dalekosežnom prekograničnom onečišćenju zraka (Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution)
CORINAIR	Inventar emisija zraka u Europi (COrRe INventory AIR emission in Europe)
D	zbrinjavanje (disposal)
EEA	Europska agencija za okoliš (European Environment Agency)
EMEP	Program praćenja i procjene u Europi (European Monitoring and Evaluation Programme)
EMEP/Corinair Emission Inventory Guidebook 2007	Priručnik Inventara emisija u zrak 2007. godine
E-PRTR	Europski registar ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari (European Pollutant Release and Transfer Register)
EU	Europska Unija
god	godina
IZO	Inspekcija zaštite okoliša
KEO	Katastar emisija u okoliš
kg	kilogram
KR	korisnički račun
MZOPUG	Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva
R	oporaba (recovery)
RH	Republika Hrvatska
ROO	Registar onečišćavanja okoliša
t	tona
UNFCCC	Okvirna konvencija Ujedinjenih naroda o promjeni klime (United Nations Framework Convention on Climate Change)
ZUTG	završetak unosa tekuće godine

POJMOVI

Difuzni izvor	izvor onečišćavanja zraka kod kojeg se onečišćujuće tvari unose zrak bez određena ispusta/dimnjaka (uređaji, površine i druga mjesta)
Djelatnost	proces ili bilo koja druga aktivnost navedena u Prilogu 1. Pravilnika* uslijed koje dolazi do ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari u okoliš
Emisija	namjerno ili nenamjerno, redovito ili izvanredno ispuštanje, unošenje ili istjecanje onečišćujuće tvari u tekućem, plinovitem ili krutom stanju iz pojedinog izvora u okoliš
Emisijski faktor	broj koji označava masu emitirane onečišćujuće tvari po jedinici djelatnosti (iskazane količinom proizvoda, količinom potrošenog energenta ili sirovine ili veličinom obavljenog posla)
Fugitivne emisije	nekontrolirane emisije onečišćujućih tvari u zrak, tlo i vodu, koje se ne oslobađaju u okoliš kroz ispust, već kroz prozore, vrata, odzračne i slične otvore, i/ili difuzne izvore, i/ili iz otapala sadržanih u bilo kojem proizvodu
Help desk	stručna i tehnička pomoć koju AZO pruža korisnicima baze ROO
Hlapivi organski spojevi/kemikalije (HOS)	organski spojevi čiji tlak pare iznosi 0,01 kPa ili više kod temperature 293,15 K ili spojevi koji imaju odgovarajuću hlapivost pod određenim uvjetima upotrebe. Frakcija kreozota čiji tlak pare prekoračuje zadanu vrijednost kod temperature od 293 K smatra se hlapivim organskim spojem
Ispust	mjesto ispuštanja, istjecanja ili odlaganja onečišćujućih tvari u okoliš
Ispuštanje	unos onečišćujuće tvari u okoliš nastao kao rezultat čovjekove djelatnosti koja može biti namjerna ili iznenadna, redovita ili neredovita, a uključuje izlivanje, emisiju, istjecanje, utiskivanje, odlaganje ili odlaganje putem kanalizacijskih sustava bez postupka završne obrade otpadnih voda
Kapacitet	mogućnost proizvodnje iz određene djelatnosti u Prilogu 1. Pravilnika* koja je određena projektiranim vrijednostima.
Komunalne otpadne vode	otpadne vode iz sustava javne odvodnje koje čine sanitarne otpadne vode, oborinske ili otpadne vode koje su mješavina sanitarnih otpadnih voda, s tehnološkim otpadnim vodama i/ili oborinskim vodama određene aglomeracije
Lokacija	označava geografsku lokaciju organizacijske jedinice, postrojenja

	odnosno ispusta
Nadležno tijelo	upravno tijelo u županiji odnosno Gradu Zagrebu nadležno za vođenje Registra onečišćavanja okoliša
Naselje	svako mjesto koje ima više od 2.000 stanovnika
Obveznik dostave podataka/Obveznik	operater tvrtke i odgovorna osoba organizacijske jedinice u sastavu tvrtke koja obavlja djelatnosti iz Priloga 1. Pravilnika* i/ili bilo koju drugu djelatnost uslijed koje se otpad proizvodi odnosno djelatnosti gospodarenja otpadom
Onečišćenje voda	izravno ili neizravno unošenje tvari ili topline u vodu i tlo izazvano ljudskom djelatnošću, što može biti štetno za ljudsko zdravlje ili kakvoću vodnih ekosustava ili kopnenih ekosustava izravno ovisnih o vodnim ekosustavima, koje dovodi do štete po materijalnu imovinu, remeti značajke okoliša, zaštićene prirodne vrijednosti ili utječe na druge pravovaljane oblike korištenja okoliša
Onečišćujuća tvar	tvar ili skupina tvari, koje zbog svojih svojstava, količine i unošenja u okoliš, odnosno u pojedine sastavnice okoliša, mogu štetno utjecati na zdravlje ljudi, biljni i/ili životinjski svijet, odnosno biološku i krajobraznu raznolikost
Opasni otpad	otpad određen kategorijama i sastavinama, a obavezno sadrži jedno ili više svojstava (npr. eksplozivnost, zapaljivost, toksičnost) utvrđenih listom opasnog otpada prema Uredbi o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada (NN 50/05, 39/09)
Oporaba otpada	postupak ponovne obrade otpada radi njegova korištenja u materijalne i energetske svrhe
Organizacijska jedinica	bilo koji dio u organizacijskoj strukturi tvrtke koja u svojem sastavu ima jedno ili više postrojenja koja se nalaze na istoj lokaciji, a uslijed čije djelatnosti dolazi do ispuštanja i prijenosa izvan mjesta nastanka onečišćujućih tvari i otpada u okoliš ili koja proizvodi otpad odnosno gospodari otpadom
Otpadne vode	sve potencijalno onečišćene tehnološke, sanitarne, oborinske i druge vode
Postrojenje	stacionarna tehnička cjelina u kojoj se obavlja jedna ili više djelatnosti iz Priloga 1. Pravilnika* ili proizvodi otpad odnosno gospodari otpadom, uključujući uređaje, opremu, strukture, cijevi, strojeve, alate i druge dijelove koji se koriste za rad
Prag ispuštanja	određena količina ispuštanja onečišćujuće tvari iz Priloga 2. Pravilnika* za koju se dostavljaju podaci samo ako se prekorači

Prethodno čišćenje otpadnih voda	obrada otpadnih voda u skladu sa zahtjevima za ispuštanje istih u sustav javne odvodnje
Prijenos izvan mjesta nastanka	prijenos otpada izvan lokacije tvrtke odnosno organizacijske jedinice uključujući skupljanje, prijevoz, oporabu, zbrinjavanje i druge djelatnosti u svezi s otpadom sukladno posebnim propisima kojima se uređuje gospodarenje otpadom i prijenos onečišćujućih tvari u otpadnim vodama namijenjenih postupku obrade otpadnih voda izvan lokacije tvrtke odnosno organizacijske jedinice
Pročišćavanje otpadnih voda	proces uklanjanja otpadnih tvari koji obuhvaća prvi (I), drugi (II) ili treći (III) stupanj pročišćavanja i/ili odgovarajuće pročišćavanje otpadnih voda tj. obradu otpadnih voda bilo kojim procesom koje nakon ispuštanja ne narušavaju dobro stanje voda prijemnika
Stacionarni izvor	nepokretan izvor ispuštanja dimnih/otpadnih plinova iz procesa proizvodnje i/ili izgaranja goriva, u obliku dimnovodnog kanala ili dimnjaka tehnoloških jedinica, odnosno pojedinačnih ispusta postrojenja, tehnoloških procesa, industrijskih pogona, uređaja, građevine i sl.
Sustav javne odvodnje	skup objekata i uređaja za obavljanje djelatnosti odvodnje otpadnih voda
Verifikacija	potvrda kvalitete podataka od strane nadležnog tijela, nakon provedbe postupka osiguranja kvalitete podataka, u smislu njihove potpunosti, dosljednosti i vjerodostojnosti. Verifikacija podataka odvija se na razini seta podataka unutar KR obveznika
Vodni okoliš	vodni sustav, uključivo vodne i o vodi ovisne ekosustave (organizme i njihove zajednice), čovjeka te materijalnu i kulturnu baštinu koju je stvorio čovjek u ukupnosti uzajamnog djelovanja
Vodno područje	površina kopna i mora koja se sastoji od jednog ili više susjednih riječnih slivova s njihovim pripadajućim podzemnim, prijelaznim i priobalnim vodama, koje je glavna jedinica za upravljanje riječnim slivovima
Zbrinjavanje otpada	postupak konačne obrade ili odlaganja otpada

*Pravilnik o Registru onečišćavanja okoliša (NN 35/08)

POPIS ONEČIŠĆUJUĆIH TVARI PO PRILOGU 2. PRAVILNIKA O REGISTRU ONEČIŠĆAVANJA OKOLIŠA [NN 35/08]

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		Fluoriraniugljikovodici ⁽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-dikloretan (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 dibenzodoksini i poliklorirani 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	Triklorometilen (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: CF_4 , C_2F_6 , C_3F_8 , C_4F_{10} , $c-C_4F_8$, C_5F_{12} , C_6F_{14} .

⁽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)

I. UVOD

Ovo je treće po redu Izvješće izrađeno temeljem *Pravilnika o Registru onečišćavanja okoliša (NN 35/08)* (u daljnjem tekstu: Pravilnik), a odnosi se na podatke prikupljene u bazu Registra onečišćavanja okoliša (u daljnjem tekstu: ROO) za 2010. godinu.

Izvješće izrađuje Agencija za zaštitu okoliša (u daljnjem tekstu: AZO) temeljem verificiranih podataka o ispuštanjima, prijenosu i odlaganju onečišćujućih tvari u okoliš i otpadu iz pojedinačnih izvora onečišćavanja, pojedinačno za 20 županija i Grad Zagreb, kao i objedinjeno za cijelu Republiku Hrvatsku (u daljnjem tekstu: RH). Izvješće uključuje obrađene podatke zaključno sa studenim 2011. godine. Naknadno mijenjani i verificirani podaci nisu obuhvaćeni ovim Izvješćem, ali su dostupni u ROO. Napominjemo kako uslijed unosa podataka te izmjena i verifikacije koje su se u kontinuitetu događale i tijekom izrade ovog Izvješća, u pojedinim prikazima postoji mogućnost odstupanja podataka na razini RH u usporedbi sa zbirnim količinama po županijama.

1.1. OSNOVNO O REGISTRU ONEČIŠĆAVANJA OKOLIŠA

ROO je izrađen temeljem Pravilnika, a definiran je kao jedinstveni registar o ispuštanju, prijenosu i odlaganju onečišćujućih tvari i otpada u okoliš, u formi javnosti dostupne baze podataka o onečišćivačima i ispuštanjima onečišćujućih tvari i otpada u sastavnice okoliša (zrak, vodu i/ili more i tlo) iz pojedinačnih izvora onečišćavanja.

Pravilnikom su definirani obvezni sadržaj i način vođenja ROO, obveznici dostave podataka (u daljnjem tekstu: obveznik), način, metodologije i rokovi prikupljanja i dostavljanja podataka o ispuštanju, prijenosu i odlaganju onečišćujućih tvari u okoliš i otpadu, podaci o onečišćivaču, tvrtki, postrojenju, organizacijskoj jedinici u sastavu onečišćivača, rok i način obavješćavanja javnosti, način provjere i osiguranja kvalitete podataka, rok čuvanja podataka i obavljanje stručnih poslova vođenja ROO.

Brojnost i raznovrsnost podataka proizlaze iz činjenice da se navedeni podaci prikupljaju iz širokog spektra industrijskih i neindustrijskih djelatnosti, stoga je ROO značajan i sveobuhvatan izvor podataka o vrstama i količinama onečišćujućih tvari, kao i o vrstama i količinama nastalog otpada. Nadalje, ROO je važan alat za kontinuirano praćenje trendova i napretka u smanjivanju

onečišćavanja okoliša, kao i za praćenje usklađenosti s određenim međunarodnim sporazumima i utvrđivanje prioriteta i ocjena napretka postignutog politikom i programima zaštite okoliša RH. Neophodan je javnosti, državnim i raznim županijskim tijelima, industriji, znanstvenicima, nevladinim organizacijama i drugim donositeljima odluka kao jedinstvena baza podataka pomoću koje je osiguran uvid u stanje i trendove u okolišu te donošenje odluka o pitanjima zaštite okoliša. Uz nacionalne potrebe, uspostavom i primjenom ROO, osigurava se i ispunjavanje međunarodnih obveza RH vezano uz nadzor ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari, kao što je *Uredba 166/2006 o uspostavi Europskog registra ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari (Regulation EC 166/2006 of the European Parliament and of the Council concerning the establishment of a European Pollutant Release and Transfer Register)* (u daljnjem tekstu: Uredba). Nadalje, Uredbom se osigurava primjena odredbi *Protokola o Registrima ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari uz Konvenciju o pristupu informacijama, sudjelovanju javnosti u odlučivanju i pristupu pravosuđu u pitanjima okoliša tzv. Aarhuška konvencija (UN/ECE Protocol to the Aarhus Convention on Pollutant Release and Transfer Registers)* (u daljnjem tekstu: Protokol).

Odredbe Protokola su u zakonodavstvo RH transponirane donošenjem *Zakona o potvrđivanju protokola o registrima ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari uz konvenciju o pristupu informacijama, sudjelovanju javnosti u odlučivanju i pristupu pravosuđu u pitanjima okoliša (NN-MU 4/2008)* (u daljnjem tekstu: Protokol). Protokol je u odnosu na RH stupio na snagu 2009. godine.

Donošenjem Pravilnika učinjena su potrebna usklađenja s europskom legislativom kao dio procesa približavanja i usuglašavanja sa zakonodavstvom Europske unije (u daljnjem tekstu: EU), pri čemu su zadržane specifičnosti nacionalnih potreba prikupljanja podataka. Tako su pragovi ispuštanja onečišćujućih tvari uglavnom niži od europskih, broj onečišćujućih tvari je veći (128 naspram 91 onečišćujućoj tvari u Uredbi) te je obuhvaćen znatno veći raspon djelatnosti koje imaju obvezu prijave, pri čemu nisu primarni kapaciteti proizvodnje nego ukupna količina ispuštenih onečišćujućih tvari te nastala količina otpada po organizacijskoj jedinici.

Obveze izvješćivanja u odnosu na druga nadležna tijela i institucije sukladno međunarodnim i propisima RH

Uz prethodno spomenute obveze izrade i objave godišnjeg izvješća o podacima iz ROO, AZO će Europskoj komisiji dostavljati podatke obvezne za Europski registar ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari. Ta obveza za RH nastupa po pristupanju RH u EU.

Kako je Protokol u odnosu na RH stupio na snagu 2009. godine, RH je obvezna dostaviti izvješće za prvu kalendarsku godinu nakon stupanja Protokola na snagu, odnosno za 2010. godinu u 2012. godini. Sukladno Protokolu, stručnoj i ostaloj zainteresiranoj javnosti potrebno je direktno putem Interneta omogućiti pristup podacima ROO.

Nadalje, potrebno je osigurati verificirane podatke za potrebe Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost koji obavlja izračun i naplatu naknada onečišćivačima okoliša za ispuštanja CO₂, SO₂ i NO₂, a podaci se koriste i za izradu Godišnjeg izvješća o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora, sukladno propisima RH.

Također, podaci iz ROO koriste se i za potrebe izrade niza drugih izvješća prema međunarodnim ugovorima te direktivama EU. Ovdje ističemo *Okvirnu Konvenciju Ujedinjenih naroda o promjeni klime UNFCCC*, *Konvenciju o prekograničnom onečišćenju zraka na velikim udaljenostima (CLRTAP)* i pripadajuće protokole te *Baselsku* i *Dunavsku konvenciju*. Nadalje, podaci će se koristiti i za potrebe budućeg izvješćivanja prema EU: Eionet Reporting obligations - WISE 1 Water emission quality, *Direktivi o obradi komunalnih otpadnih voda 91/271/EEC- UWWTD* i dr. Rokovi i načini prikaza podataka u izvješćima sukladno međunarodnim obavezama strogo su definirani, a u slučaju neispunjenja RH snosi propisane sankcije.

1.2. PRISTUP JAVNOSTI PODACIMA REGISTRA ONEČIŠĆAVANJA OKOLIŠA

Pristup ROO omogućen je putem dvije vrste korisničkih računa (u daljnjem tekstu: KR), unutar kojih je pristup podacima omogućen na više korisničkih razina. Tako postoji „KR za unos podataka u ROO“ i „KR za pregled podataka u ROO“.

Putem „KR za pregled podataka u ROO“ omogućen je pregled podataka putem pretraga i upita/pretraživanja kroz sva polja svih obrazaca te putem slobodne pretrage po odabranom pojmu, a podatke je moguće pohraniti u Excel, PDF i Word formatu radi daljnjeg lokalnog korištenja i eventualno obrade. Do podataka je također moguće doći putem prethodno definiranih i automatski generiranih izvješća po tematskim područjima za zrak, vode i/ili more i otpad.

Nadalje, s ciljem omogućavanja direktnog pristupa javnosti podacima, planirana je objava „Preglednika Registra onečišćavanja okoliša“ s početkom 2012. godine na Internet stranici Agencije www.azo.hr, putem kojega će bez potrebe za ishodenjem KR biti omogućen direktan mrežni pristup podacima ROO. Tijekom 2012. godine planira se i izrada i objava „Internet portala Registra onečišćavanja okoliša“ po uzoru na bazu europskog registra ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari *European Pollutant Release and Transfer Register* (E-PRTR) <http://prtr.ec.europa.eu/>, u sklopu kojeg će biti omogućen i kartografski prikaz podataka ROO.

Objavom spomenutog Internet portala ROO u potpunosti će biti ispunjene obveze koje RH ima sukladno Protokolu.

Pristup javnosti podacima također je osiguran i putem [Izvješća o podacima iz ROO](#) koja se objavljuju na Internet stranici AZO te odgovora na upite upućene putem obrasca „Zahtjev za pristupom informacijama AZO“ sukladno *Zakonu o pravu na pristup informacijama* (NN 172/03 i 144/10).

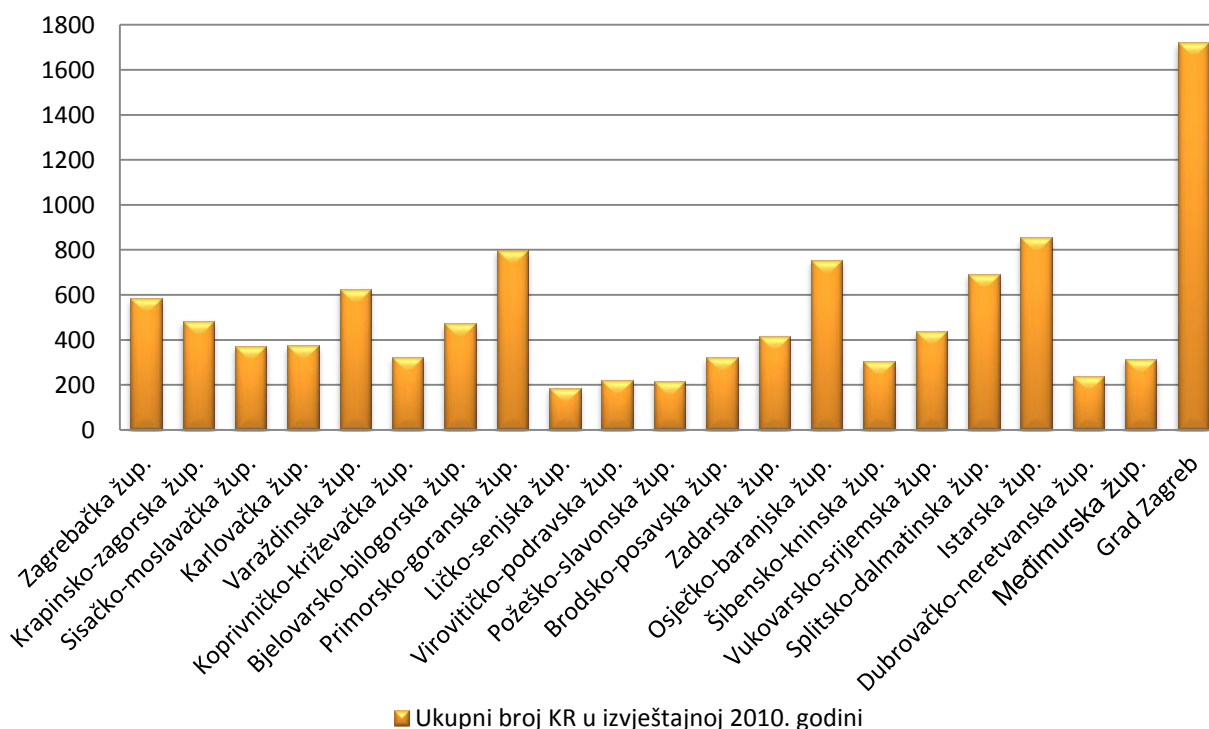
1.3. OSVRT NA TIJEK PRIKUPLJANJA, OBRADE I VERIFIKACIJE PODATAKA U 2011. GODINI

Obveznici podatke dostavljaju u elektroničkom obliku ili na tiskanim obrascima do 1. ožujka u tekućoj godini za proteklu kalendarsku godinu. U slučaju dostave podataka u tiskanim obrascima, obveznik ih dostavlja na adresu nadležnom tijelu. Prijava podataka odvija se uglavnom elektroničkim putem pri čemu ih obveznik unosi direktno mrežnim pristupom u ROO. Po dovršetku unosa podataka odabirom opcije „Završetak unosa tekuće godine“ (u daljnjem tekstu: ZUTG) obveznik nadležnom tijelu dostavlja podatke u elektroničkom obliku.

Nadležna tijela u suradnji s Inspekcijom zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: IZO), osiguravaju provjeru potpunosti, dosljednosti i vjerodostojnosti dostavljenih podataka. Ukoliko se utvrdi da prikupljeni podaci nisu potpuni, dosljedni i/ili vjerodostojni, nadležno tijelo traži ispravak i/ili nadopunu od obveznika. IZO ima cjeloviti uvid u dostavljene podatke te informacije o kvaliteti. Ukoliko nadležno tijelo nije u mogućnosti ishoditi ispravne podatke od obveznika, o navedenom obavještava IZO koja, sukladno važećim propisima, osigurava dostavu kvalitetnih podataka.

Unos i obradu podataka te provjeru njihove potpunosti, dosljednosti i vjerodostojnosti nadležno tijelo može povjeriti pravnim osobama ovlaštenim za obavljanje stručnih poslova za potrebe ROO, sukladno čl. 24. Pravilnika, međutim takav slučaj nije zabilježen niti u ovom izvještajnom ciklusu. Do 15. lipnja tekuće godine nadležno tijelo je obvezno dostaviti podatke AZO koja na osnovu istih izrađuje godišnje izvješće do 15. prosinca tekuće godine i objavljuje ga na svojoj Internet stranici.

Slika 1.3.1. Broj otvorenih KR* ROO u 2010. izvještajnoj godini



Na Slici 1.3.1. prikazana je raspodjela KR* otvorenih za 2010. izvještajnu godinu po nadležnim tijelima županija, prema kojoj možemo procijeniti opseg posla vezan za ROO.

Tablica 1.3.2. prikazuje broj tvrtki po izvještajnim godinama od stupanja Pravilnika na snagu, gdje je vidljiv nastavak trenda rasta broja prijava i u 2010. godini.

Tablica 1.3.2. Prikaz broja prijavljenih operatera tvrtki po izvještajnim godinama

Izvještajna godina	Broj prijavljenih operatera tvrtki
2007.**	1600
2008.	3200
2009.	3800
2010.	4300

*Napomena: Broj KR uključuje sve KR izdane obveznicima u svrhu unosa podataka u ROO. Svaki KR predstavlja operatera i/ili organizacijsku jedinicu na lokaciji obveznika.

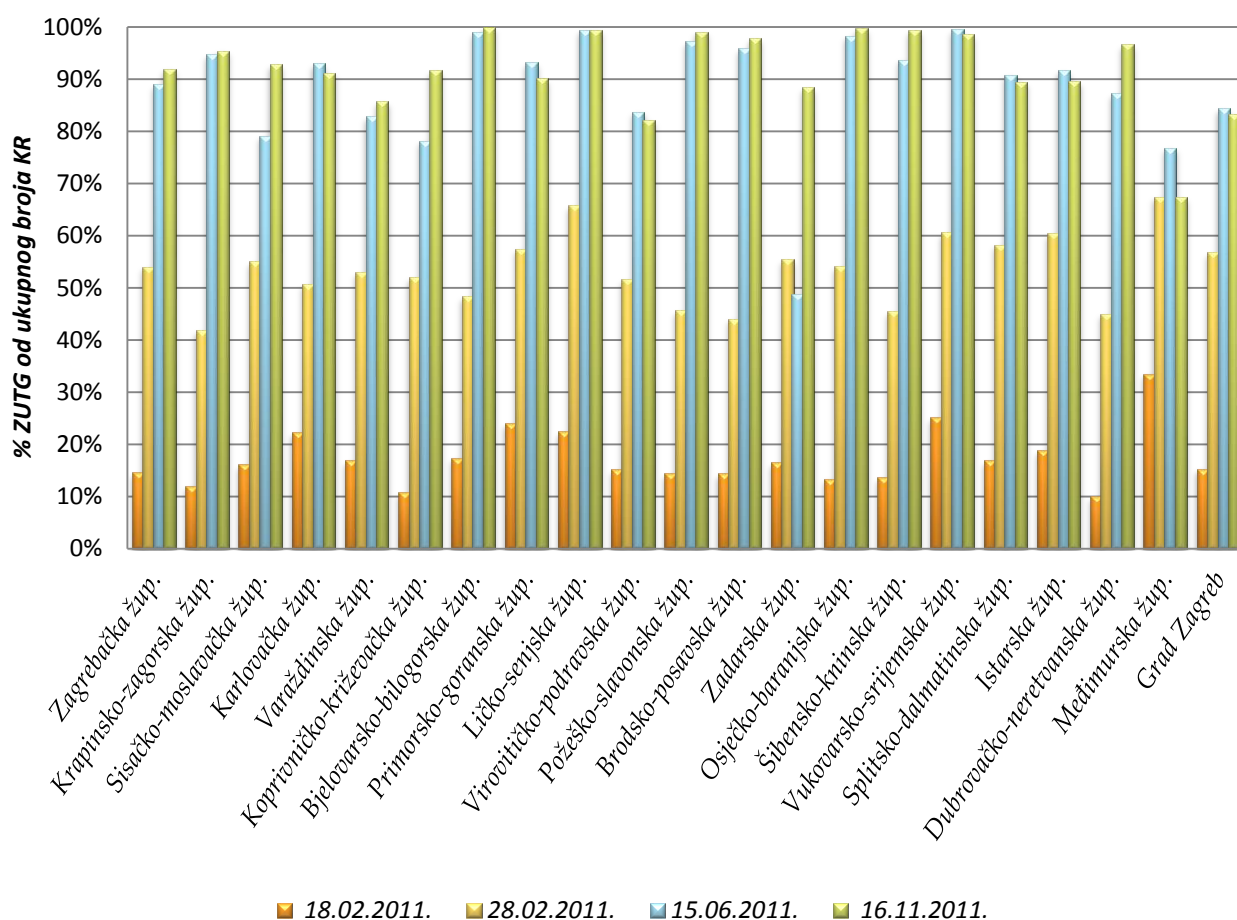
**Podaci za 2007. godinu prikupljeni su temeljem *Pravilnika o Katastru emisija u okoliš (NN 36/96)*, u obrasce Pravilnika.

Osvrt na dinamiku i kvalitetu dostave podataka u ROO od strane obveznika dostave podataka

Iako se od objave Pravilnika zamjećuje kvantitativni pomak u prikupljanju podataka, u smislu prepoznavanja obveze prijave u ROO od strane sve većeg broja operatera, dinamika dostave i kvaliteta podataka obveznika još nisu na zadovoljavajućoj razini. Tijekom 2011. godine, kao i u prethodnim godinama, uočeno je znatno kašnjenje u dostavi podataka od strane obveznika.

Na Slici 1.3.3. prikazana je dinamika dostave podataka od strane obveznika za 2010. godinu prema parametru ZUTG. Iz toga se može zaključiti da je do kraja veljače 2011. godine, odnosno do kraja roka prijave, podatke dostavilo samo oko 54% obveznika, a da je tek polovicom lipnja postignut broj prijava kakav je trebao biti krajem veljače. S obzirom da je rok za dostavu podataka nadležnih tijela u AZO bio 15. 06.2011., jasno je da isti nije mogao biti ispunjen.

Slika 1.3.3. Dinamika dostave podataka za 2010. godinu



Prema navedenom, zaključujemo da se, kao i prethodnih godina, dinamika dostave podataka od strane obveznika još uvijek ne odvija u skladu sa rokovima zadanim Pravilnikom.

Uočeno je da se obveznici prilikom ispunjavanja obveze dostave podataka često puta ne drže svoje zakonske obveze koja se odnosi na pravovremenost dostave podataka, ali i na unos ispravnih podataka, budući je sukladno propisu obveznik odgovoran za ispravnost istih. Obveznik je dužan biti dobro upoznat sa propisom i obvezama koje iz istoga proizlaze te prilikom prijave unijeti ispravne podatke. Osim Pravilnika, koji uz svaki obrazac sadrži i upute za ispunjavanje obrazaca, obveznicima su na raspolaganju i materijali objavljeni na Internet stranici AZO u rubrici ROO.

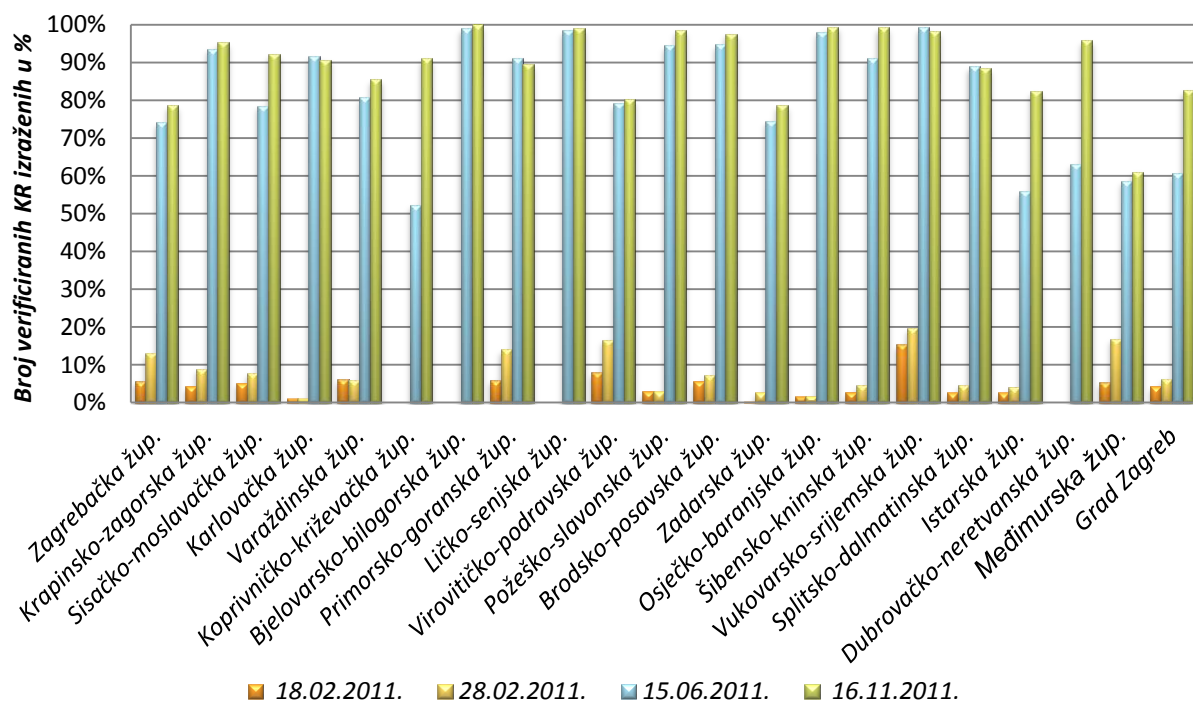
Od materijala su objavljeni: „Priručnik za vođenje ROO“ koji sadrži upute za rad s ROO i postupke za osiguravanje kvalitete podataka, primjeri ispunjenih obrazaca, najčešće postavljena pitanja i odgovori na njih, „Upute za korisnike baze ROO“ koje se također nalaze i unutar ROO, obavijesti i sve ostale potrebne informacije. Osim navedenog, obveznici se u slučaju nesnalaženja i/ili nerazumijevanja propisa i proučenih materijala trebaju obratiti nadležnim tijelima za pomoć prilikom prijave podataka. Ukoliko nadležno tijelo ne zna odgovor, obveznik savjet i/ili mišljenje može tražiti od MZOPUG ili AZO dok je za tumačenje Pravilnika isključivo nadležno MZOPUG. U praksi veliki dio nadležnih tijela obveznike direktno usmjeravaju na AZO ili se obveznici sami direktno obraćaju AZO bez da su problem barem pokušali riješiti u suradnji s nadležnim tijelima. Za AZO je to nepoželjan tijek događaja, budući nema adekvatne kapacitete za odgovaranje na pitanja obveznika cijele RH kojih je trenutno oko 11.800, niti jnavedeno sukladno Pravilniku spada u opseg poslova AZO. Rješenje prepoznavamo u boljoj pripremljenosti i angažmanu obveznika te u jačanju nadležnih tijela. Napominjemo da će od 2011. izvještajne godine, „help desk“ AZO za pružanje direktne stručne pomoći obveznicima biti na raspolaganju do roka određenog za dostavu podataka odnosno 01.03., a za tehničku pomoć tijekom cijele godine. Nakon 01.03. obveznici će se za stručnu pomoć moći obratiti direktno samo nadležnom tijelu. Ukoliko nadležno tijelo ne bude u mogućnosti odgovoriti isto će zatražiti odgovor od MZOPUG i/ili AZO što će zahtijevati veći angažman nadležnih tijela nego što je do sada bio slučaj.

Osvrt na dinamiku i kvalitetu dostave podataka u ROO od strane nadležnih tijela

Sukladno dosadašnjoj praksi AZO je provela sveobuhvatnu kontrolu statusa prijave i verificiranih podataka. Rezultate kontrole uputila je svim nadležnim tijelima pojedinačno uz detaljne naputke i smjernice o aktivnostima koje treba poduzeti kako bi se postigla potrebna kvaliteta podataka.

Na Slici 1.3.4. prikazan je udio verificiranih KR za 2010. godinu u periodu od veljače do studenog 2011. godine, gdje je prikazana dinamika verifikacije po nadležnim tijelima županija i Gradu Zagrebu.

Slika 1.3.4. Status verificiranih KR ROO za 2010. godinu



Sukladno Pravilniku, zadaća nadležnih tijela je osiguranje potrebnih stručnih resursa koji u propisanom roku i na kvalitetan način obavljaju verifikaciju podataka prikupljenih u ROO. Kao i u dosadašnjim izvještajnim razdobljima uzroci nezadovoljavajućeg stanja u pojedinim nadležnim tijelima i nadalje su kadrovski problemi na koje djelatnici zaduženi za poslove vođenja ROO sami nisu mogli utjecati.

Procjena osiguranja provjere potpunosti, dosljednosti i vjerodostojnosti podataka po županijama

Na Slici 1.3.5. prikazana je procjena osiguranja provjere potpunosti, dosljednosti i vjerodostojnosti podataka po nadležnim tijelima usporedno za 2008., 2009. i 2010. izvještajnu godinu.

Slika 1.3.5. Procjena osiguranja provjere potpunosti, dosljednosti i vjerodostojnosti podataka po nadležnim tijelima županija

REDNI BROJ	NADLEŽNO TIJELO	IZVJEŠTAJNA GODINA		
		2008.	2009.	2010.
I.	Zagrebačka županija	☹	☺	☺
II.	Krapinsko-zagorska županija	☹	☹	☺
III.	Sisačko-moslavačka županija	☺	☺	☺
IV.	Karlovačka županija	☹	☹	☺
V.	Varaždinska županija	☺	☹	☺
VI.	Koprivničko-križevačka županija	☺	☺	☺
VII.	Bjelovarsko-bilogorska županija	☺	☺	☺
VIII.	Primorsko-goranska županija	☺	☹	☹
IX.	Ličko-senjska županija	☺	☺	☺
X.	Virovitičko-podravska županija	☺	☺	☺
XI.	Požeško-slavonska županija	☺	☺	☺
XII.	Brodsko-posavska županija	☺	☺	☺
XIII.	Zadarska županija	☺	☺	☹
XIV.	Osječko-baranjska županija	☺	☺	☺
XV.	Šibensko-kninska županija	☺	☺	☺
XVI.	Vukovarsko-srijemska županija	☺	☺	☺
XVII.	Splitsko-dalmatinska županija	☺	☺	☺
XVIII.	Istarska županija	☹	☺	☹
XIX.	Dubrovačko-neretvanska županija	☺	☺	☺
XX.	Međimurska županija	☹	☹	☺
XXI.	Grad Zagreb	☺	☺	☺

☺ Pravovremenost dostave podataka, stupanj i kvaliteta verifikacije na visokoj razini

☹ Pravovremenost dostave podataka, stupanj i kvaliteta verifikacije na prihvatljivoj razini – potrebna dodatna poboljšanja

☹ Pravovremenost dostave podataka, stupanj i kvaliteta verifikacije nisu zadovoljavajući - potrebna značajna poboljšanja

Uloga nadležnih tijela u procesu prikupljanja podataka je provjera potpunosti, dosljednosti i vjerodostojnosti dostavljenih podataka u suradnji sa IZO te verifikacija istih. Osiguranje verifikacije prikupljenih podataka, kroz kvalitetno provedene postupke osiguranja kvalitete, temeljna je pretpostavka za njihovo daljnje korištenje u izvješćima te donošenje ispravnih procjena i politika temeljem istih. Treba naglasiti da su kontinuirani rad i educiranost djelatnika iznimno važani za kvantitetu i kvalitetu podataka ROO.

Nadležna tijela Koprivničko-križevačke, Bjelovarsko-bilogorske, Virovitičko-podravske, Požeško-slavonske, Brodsko-posavske i Vukovarsko-srijemske županije i dalje prednjače po osiguranju kvalitete podataka. U sedam nadležnih tijela županija uočen je pomak na bolje, u tri na lošije, dok je u jedanaest nadležnih tijela županija stanje ostalo nepromijenjeno.

II. PREGLED PODATAKA PRIJAVLJENIH ZA ZRAK

2.1. UVOD

Pregled podataka prijavljenih za zrak izrađen je temeljem dostavljenih podataka o ispuštanjima onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora (dimnjaka tehnoloških jedinica, odnosno pojedinačnih ispusta).

Sukladno čl. 2. Pravilnika, obveznik dostave podataka za ispuštanja u zrak je operator tvrtke i/ili odgovorna osoba organizacijske jedinice u sastavu tvrtke koja obavlja djelatnosti iz Priloga 1. Pravilnika. Operator tvrtke je obveznik dostave podataka i u slučaju kada obavlja bilo koju djelatnost koja nije navedena u Prilogu 1. Pravilnika, a pri kojoj dolazi do ispuštanja u zrak.

Drugi uvjet obveze dostave podataka u ROO za ispuštanja u zrak je prijava onečišćujućih tvari prema Prilogu 2. Pravilnika u kojemu je naveden popis onečišćujućih tvari u zrak sa zadanim pragovima ispuštanja u kilogramima godišnje. Važno je istaknuti da je pragove ispuštanja za zrak nužno promatrati na razini organizacijske jedinice.

Na temelju dostavljenih podataka izrađen je prikaz ukupnih godišnjih količina ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak na razini županija i na razini RH; prikazana je zastupljenost ispuštanja pojedinih onečišćujućih tvari u zrak u ukupnim otpadnim plinovima te je naveden prikaz onečišćujućih tvari po djelatnostima iz Priloga 1. Pravilnika.

Pravilnikom su propisani obrasci za zrak, putem kojih se prijavljuju podaci o ispuštanjima u zrak iz stacionarnih izvora:

1. Obrazac PI-Z-1 – Ispuštanje u zrak iz proizvodnih procesa bez izgaranja goriva, iz procesa koji uključuju izgaranje goriva kod kojih se produkti izgaranja koriste izravno u proizvodnom procesu i iz procesa obrade otpada;
2. Obrazac PI-Z-2 – Ispuštanje u zrak iz proizvodnih procesa koji uključuju izgaranje goriva bez izravnog kontakta produkata izgaranja sa sirovinom;
3. Obrazac PI-Z-3 – Ispuštanje u zrak iz procesa izgaranja goriva za dobivanje toplinske i /ili električne energije.

Na temelju navedenih obrazaca, elektroničkim unosom podataka putem Interneta odnosno mrežnim unosom prikupljaju se:

- opći podaci o operateru i organizacijskoj jedinici
- podaci o stacionarnim ispuštima
- podaci o proizvodnom procesu ili procesu obrade otpada
- podaci o rezultatima mjerenja ispuštanja
- podaci o vrsti i količini ispuštanja iz ispusta
- podaci o uređaju za loženje/izgaranje
- podaci o vrsti i potrošnji goriva.

Podaci se dostavljaju za svaki pojedini ispušt organizacijske jedinice na lokaciji na zasebnom obrascu u skladu s djelatnošću koju obavlja prema Prilogu 1. Pravilnika.

Onečišćujuće tvari koje se pojavljuju u ROO 2010. godine za ispuštanja u zrak su:

- Ugljikov dioksid (CO_2)
- Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO_2)
- Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO_2)
- Ugljikov monoksid (CO)
- Čestice (PM_{10})
- Spojevi klora izraženi kao klorovodik (HCl)
- Spojevi fluora izraženi kao fluorovodik (HF)
- Sumporovodik (H_2S)
- Cijanovodik (HCN)
- Amonijak (NH_3)
- Didušikov oksid (N_2O)
- Metan (CH_4)
- Nemetanski hlapivi organski spojevi (NMHOS)
- Poliklorirani dibenzodioksini i poliklorirani dibenzofurani (PCDD+PCDF) (kao TEQ)
- Tetraklormetan (TCM)
- Trikloretlen (TRI)
- Triklormetan

- Benzen (C₆H₆) (6)
- Policiklički aromatski ugljikovodici(3) (PAU) ((PAHs))
- Metali (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, V)

U RH najzastupljenija onečišćujuća tvar u otpadnim plinovima je ugljikov dioksid (CO₂), potom slijede oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO₂) te oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO₂), te ugljikov monoksid (CO) i čestice (PM₁₀).

Osvrt na kvalitetu podataka tematskog područja zrak

Tijekom listopada 2011. godine napravljena je kontrola prijavljenih obrazaca za zrak po županijama za 2010. godinu. Obzirom da su u nekim županijama uočena određena odstupanja u odnosu na prijavu iz 2009. godine, nadležnim tijelima su upućene smjernice za provjerom, izmjenom, dopunom i verifikacijom podataka pojedinih obveznika. Važno je napomenuti da je u ovom poglavlju Izvešća obrađen i set podataka koji ne zadovoljavaju kvalitetom, ali su unatoč tome verificirani od strane nadležnih tijela županija.

Verifikacija obrazaca od strane nadležnih tijela jedan je od uvjeta kojim se potvrđuje da su obrasci dostavljeni od strane obveznika zadovoljavajuće kvalitete te su njihovom potvrdom uvršteni u set podataka koji je obrađen u ovom poglavlju. Obrasci koji nisu verificirani, odnosno koji nisu dobili tzv. potvrdu kvalitete, nisu sastavni dio prikaza u ovom poglavlju, unatoč činjenici da su ih obveznici unijeli u bazu.

Verifikacija obrazaca nije obavljena iz niže navedenih razloga:

- Obveznici su popunili obrasce, ali nisu potvrdili ZUTG
- Obveznik nije unio podatke zadovoljavajuće kvalitete, pa je stoga djelatnik nadležnog tijela ocijenio da podaci ne zadovoljavaju kriterije potpunosti, vjerodostojnosti, dosljednosti, odnosno točnosti. Ovaj slučaj moguć je iz više razloga:
 - Unatoč kontinuiranim višestrukim zahtjevima djelatnika nadležnih tijela obveznici nisu izvršili tražene ispravke u obrasce
 - Obveznici nisu uspostavili kontakt sa djelatnicima nadležnih tijela u županiji
 - Obveznik više nije aktivan poslovni subjekt (u međuvremenu, tvrtka se ugasila ili je u problemima kao što su obustava rada ili stečajni postupak)

- Djelatnik nadležnog tijela u županiji nije izvršio kontrolu kvalitete podataka i nije potvrdio verifikaciju podataka.

Značajni problemi pri obradi podataka za 2010. godinu očitovali su se i kroz pogrešan odabir obrazaca za prijavu, nepotpuno prijavljene podatke o gorivu, o uređajima, o djelatnostima, o onečišćujućim tvarima ispuštanja i netočno izračunatim količinama emisija.

Najčešće uočene nepravilnosti ponavljaju se kao i u prethodnih godina, te ih nabrajamo kako slijedi:

- pogrešno odabrana djelatnost uslijed koje dolazi do ispuštanja emisija u zrak (npr. Klinički bolnički centar odabrao je šifru djelatnosti 08 01 02 liječenje životinja), što općenito stvara krivu sliku stanja, ukoliko se žele prikazati sektorski podaci,
- podaci o količini ispuštanja onečišćujućih tvari nisu dobro izračunati, - prijavljene količine ne zadovoljavaju kriterij točnosti ili ne odgovaraju prijavljenoj potrošnji goriva (problemi matematičke prirode),
- podaci o količini potrošnje goriva prijavljivani su u pogrešnim mjernim jedinicama ili uopće nije prijavljena vrsta i/ili količina utrošenog goriva,
- za vrstu goriva odabran je jedan od podnaslova iz Priloga 5. Pravilnika (npr. 203 loživo ulje), pa iz takvih podataka nije moguće utvrditi o kojem se točno gorivu radi, čime se umanjuje mogućnost kontrole prijavljenih količina emisija,
- pogrešno prijavljena snaga uređaja (u kW umjesto u MW),
- podatak za snagu uređaja uopće nije prijavljen,
- nisu prijavljene sve potrebne onečišćujuće tvari, sukladno Priručniku ROO,
- pogrešno odabran obrazac za prijavu, odnosno kontrolom i usporedbom navedenih podataka utvrđeno je da obrazac ne odgovara navedenoj vrsti ispusta (obveznici ne znaju odrediti koji ispust odgovara kojem tipu obrasca). Najčešće ne razlikuju industrijske ili druge proizvodne procese od procesa izgaranja goriva za dobivanje toplinske i/ili električne energije. Ta činjenica u smislu sektorskog prikaza podatka daje krivu sliku stanja,
- prijavljeni difuzni izvori emisija i fugitivne emisije koji nisu sastavni dio Pravilnika,
- prijavljene emisije iz više različitih izvora ispuštanja na jedan obrazac,
- pogrešan odabir osnove određivanja emisija,

- nepotpuno i netočno popunjena točka 8.1. PI-2 obrasca (određivanje ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak prema zadanim pragovima),
- prijavljene količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak unatoč tome što ne prelaze prag ispuštanja na razini organizacijske jedinice,
- nesukladno prijavljene količine emisija (npr. obveznik je prijavio da su radila tri uređaja na jednom ispustu, a prijavio je emisije samo za potrošnju goriva jednog uređaja),
- obveznik je prijavio jedan te isti ispust sa svim pripadajućim identičnim podacima (potrošnja goriva, količine ispuštanja onečišćujućih tvari itd.) na dva različita obrasca,
- obveznik je prijavio identične podatke o potrošnji goriva i pripadajućim emisijama, kao i prethodne godine.

Znatna poboljšanja u točnosti izračuna emisija, kao i pravilnog odabira metodologije i ispravnog odabira obrasca, prema vrsti ispusta te kvalitetniji pristup verifikaciji obrazaca, posljedica su dodatnih napora AZO djelatnika pružanjem savjeta i smjernica vezanih uz kontrolu kvalitete putem „help deska“. Stoga se raspodjela emisija u pojedinim županijama, po obrascima, razlikuje od raspodjele koja je zabilježena prošle godine.

U prvom dijelu pregleda podataka za ispuštanja u zrak prikazani su podaci na razini države, dok je u drugom dijelu izložen prikaz po županijama.

2.2. PREGLED PODATAKA NA RAZINI REPUBLIKE HRVATSKE

Prema prikupljenim podacima, u 2010. godini ukupno prijavljena količina ispuštanja ugljikovog dioksida (CO₂) bila je 10.835.210.881,16 kg, što je 10,89%¹ više prijavljenih količina u odnosu na prethodnu godinu. Prijavljena količina ispuštanja oksida sumpora izraženih kao sumporov dioksid (SO₂) je 24.859.729,49 kg, čime je zabilježeno smanjenje prijave količina za 37,63%² u odnosu na prethodnu godinu. Prijavljena količina oksida dušika izraženih kao dušikov dioksid (NO₂) bila je 19.439.622,22 kg, a u odnosu na 2009. godinu bilježi se povećanje prijavljenih količina za 9,13%³.

Razlozi povećanja odnosno smanjenja prijavljenih količina ispuštanja su:

- povećana kvaliteta prijave podataka uslijed razvoja aplikacije ROO,
- učestalija i potpunija kontrola izračuna količina ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak,
- dio smanjenja ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak možemo pripisati smanjenim gospodarskim aktivnostima.

U nastavku je naveden tablični prikaz ukupnih količina ispuštanja pojedinih onečišćujućih tvari u zrak prema odabranoj djelatnosti iz Priloga 1. Pravilnika na razini RH.

Tablica 2.2.1. Prikaz emisija u zrak onečišćujućih tvari po djelatnostima 2010. godine, na razini RH

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
<i>PI-Z-1 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa bez izgaranja goriva, iz procesa koji uključuju izgaranje goriva kod kojih se produkti izgaranja koriste izravno u proizvodnom procesu i iz procesa obrade otpada</i>					
03 03 99 - Ostalo nespecificirano		940,59	4.147,54	1.026.171,74	5.660,53
03 03 20 - Proizvodnja keramičkih materijala	536,96	5.245,64	2.826,86	12.052.153,38	37.445,21
09 10 01 - Prethodno čišćenje otpadnih voda na lokaciji	57.714,00			2.112.000,00	2.797,82
05 03 02 - Djelatnosti na mjestu vađenja (ostale)		15.306,00	1.276,00	4.122.000,00	
03 03 13 - Proizvodnja asfalta	946,22	4.896,30	17.329,74	5.998.282,18	4.388,94
04 03 09 - Vruće cinčanje					498,80

¹ U 2009. godini prijavljeno je 9.654.929.236,40 kg CO₂ na razini RH

² U 2009. godini prijavljeno je 39.861.417,80 kg SO₂ na razini RH

³ U 2009. godini prijavljeno je 17.664.248,73 kg NO₂ na razini RH

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda					5.108,99
06 01 03 - Građevinarstvo (osim 06 01 07)	3.993,00	767,86	7.369,36	3.705.710,80	2.737,43
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	36,00	185,00	2.529,40	291.798,00	703,60
04 03 14 - Mehanička obrada metala	2.012,87	5.553,76	1.026,27	4.138.653,09	15.191,37
03 03 10 - Sekundarna proizvodnja aluminija	142,00	1.572,20	103,04	1.039.869,40	121,21
06 03 01 - Prerada poliestera				198,65	31,00
04 04 99 - Ostalo nespecificirano		527,00	93,00	400.056,00	1.610,05
03 03 03 - Ljevaonice sivog lijeva	216,15	208,95	2.741,07	437.136,35	10.927,66
04 03 00 - Procesi u industriji metala		66,62	4,85	49.360,30	676,29
04 05 99 - Ostalo nespecificirano					608,82
04 06 03 - Ostali proizvodi od drva					532,51
04 03 07 - Galvanizacija					34,28
04 08 99 - Ostalo nespecificirano		441,61	112,22	274.278,00	2.528,36
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)	0,43	40,33	10,56	28.849,06	
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)			560,00		0,47
03 03 19 - Proizvodnja cigle i crijeva	9.677,39	43.494,61	119.522,71	79.704.555,88	476.716,70
06 01 12 - Dorada kože				169,54	
11 02 00 - Održavanje i popravak vozila, plovila, uređaja i opreme	11,50	25,52	3,67	31.392,00	1,74
03 03 15 - Proizvodnja ambalažnog stakla	169.777,46	390.713,52	5.939,28	115.598.980,00	73.750,04
04 03 99 - Ostalo nespecificirano		177,34	155,07	98,99	77,42
04 05 26 - Sintetska vlakna i celulozna vlakna					371,27
04 08 10 - Proizvodnja piva	14,00	53,79	488,26	6.228.112,30	259,17
11 04 99 - Ostalo nespecificirano	32,50	34,76	3,50	25.432,80	11,10
04 01 00 - Procesi u industriji nafte	677.360,00	270.920,00	17.480,00	99.021.830,00	72.980,00
04 05 31 - Proizvodnja pesticida					20,15
06 03 14 - Uporaba vapnenca i dolomita	4.983,00	1.945,00	12,00	780.678,00	708,64
09 01 00 - Termička obrada otpada	24,67	783,34	104,86	1.100.000,00	6,17
04 02 00 - Procesi u industriji					434,83

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
željeza i čelika					
04 02 07 - Čeličana s elektrolučnim pećima		29.144,00	1.035.805,00	7.610.610,00	43.961,00
04 04 00 - Proizvodnja anorganskih kemikalija		561.338,59		113.752.348,90	557.870,87
06 03 17 - Dorada tekstila					142,62
05 01 01 - Površinski kop	557,30	595,00	59,50	436.493,50	2.391,00
04 04 10 - Ostali anorganski plinovi				108.312,00	547,00
04 00 00 - Proizvodni procesi	1.420,58	419,30	4,70	250.247,00	1.510,85
04 08 01 - Klaonice		8,50	172,50	9.275,00	243,40
06 03 05 - Prerada gume					158,40
09 02 02 - Postrojenja za oporabu neopasnog otpada					1.323,29
03 03 18 - Proizvodnja mineralne vune	259.816,97	72.859,51	48.127,78	66.398.395,19	24.288,99
06 03 06 - Proizvodnja farmaceutskih proizvoda					30,39
06 03 09 - Proizvodnja ljepila					
06 04 03 - Tiskarska industrija		1.063,70	6.272,30		662,80
02 03 00 - Poljoprivreda i šumarstvo				500.070,00	0,04
04 06 99 - Ostalo nespecificirano	1.130,00	1.950,00	25.113,00	6.315.459,00	
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)	15.700,62	35.197,74	112.211,19	30.092.042,18	97.495,91
08 01 03 - Laboratoriji (kemikalije)			8,00	1.497,00	221,00
11 02 01 - Servis vozila i plovila		9,72	3,68	23.400,00	
04 07 01 - Intenzivni uzgoj peradi (od 40000 mjesta na više)					2,26
01 05 04 - Plinske turbine	43.726,00	8.934,00	2.391,00	487.837.509,00	
04 08 06 - Proizvodnja ulja i masti biljnog i životinjskog podrijetla	51,77	7,20	0,14	11.538,00	1.825,98
04 08 03 - Obrada i prerada mlijeka					7.283,00
09 03 03 - Odlaganje komunalnog otpada na uređena odlagališta				98.381,04	
04 08 09 - Proizvodnja vina				131,00	
03 03 12 - Proizvodnja vapna	10.072,33	62.488,37	10.779,60	189.904.721,82	36.141,71
06 03 04 - Prerada polistirenske pjene					
06 03 99 - Ostalo nespecificirano					42,72
01 03 00 - Rafinerije	4.057,00	2.561,00	183,00	34.562.332,00	30,90

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
04 04 55 - Skladištenje i rukovanje anorganskim kemijskim proizvodima	4.590,00				401,90
04 05 25 - Polimeri				15.225.913,00	
06 01 06 - Brodogradnja					28.088,21
09 02 00 - Postrojenja za oporabu otpada					414,30
02 03 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		277,73	55,55	308.749,23	0,69
06 00 00 - Uporaba otapala i ostalih proizvoda					
11 03 00 - Skladištenje i manipulacija s robom	740,00	19,97	143,39	302.542,00	23.479,66
06 03 02 - Prerada polivinil klorida					40,95
01 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)				6.304,30	
03 03 11 - Proizvodnja cementa	1.009.453,30	4.186.051,35	3.982.948,08	2.050.919.849,33	168.449,52
01 04 07 - Ostala postrojenja za transformaciju krutog goriva		1.621,00	18,00	1.433.329,00	379,00
04 06 07 - Proizvodnja papira i kartona	1.141,40				
06 01 07 - Proizvodnja proizvoda od drva					
09 01 04 - Termička obrada otpada radi prevencije infekcije (infektivni otpad)					28,64
02 02 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		66,00			514,20
03 02 02 - Peći za pečenje gipsa	4.300,00				5.269,98
08 01 01 - Liječenje ljudi		637,66	61,05	1.130.768,29	
06 01 09 - Ostala primjena boja i lakova u industriji					
03 00 00 - Izgaranje goriva u proizvodnim procesima	117,12	65,28	8,54	39.166,78	165,23
04 05 01 - Lančani jednostavni ugljikovodici -alifatski				82.320,00	
04 04 52 - Grafit					61,41
04 08 02 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda životinjskog porijekla (osim mlijeka)					21.344,65
04 03 11 - Emajliranje					125,23

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
08 01 04 - Prerada krvi		40,12	8,00	46.990,00	
09 01 09 - Kremiranje dijelova ljudskog tijela i organa, vrećice i konzerve krvi	144,30	1.373,20	488,36	810.523,23	
11 02 03 - Održavanje i popravak vučnih vozila		41,37	11,28	1.425,46	6,41
11 02 04 - Održavanje i popravak vagona		461,70			2.255,50
04 05 30 - Površinski aktivna sredstva i tvari	18.323,55	26,65			
Ukupno PI-Z-1	2.302.820,40	5.711.158,38	5.408.712,89	3.346.388.409,70	1.744.140,18
PI-Z-2 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa koji uključuju izgaranje goriva bez izravnog kontakta produkata izgaranja sa sirovinom					
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	163.744,43	130.412,72	436.235,76	80.690.639,58	22.884,12
03 03 20 - Proizvodnja keramičkih materijala		47,10	14,10	50.384,57	
04 03 99 - Ostalo nespecificirano		68,60	265,70	46.840,00	
11 03 00 - Skladištenje i manipulacija s robom		8,41	33,61	583.147,25	124,90
01 05 05 - Stacionarni motori s unutarnjim izgaranjem		670.787,00	173.331,00	33.086.350,00	234,86
04 03 09 - Vruće cinčanje	3,05	1.771,37	2.352,28	2.552.132,04	20,37
04 06 99 - Ostalo nespecificirano		20,00	0,31	14.186,50	4,25
01 02 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	22.000,00	3.138,95	132,72	2.033.241,00	97,63
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	88.930,06	16.994,12	929,36	2.785.259,98	321,89
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)	634,45	1.338,49	287,74	1.269.614,60	60,98
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda	11.895,46	15.936,19	3.133,74	14.240.489,02	1.777,72
03 03 13 - Proizvodnja asfalta	10.297,66	15.436,48	17.599,63	16.924.696,60	276.005,50
03 00 00 - Izgaranje goriva u proizvodnim procesima		29,70	10,04	108.167,41	164,22
04 03 12 - Plastificiranje metala		567,15	68,62	796.302,61	8,17
06 01 09 - Ostala primjena boja i lakova u industriji	86,20	29,90	10,10	77.317,00	24,90
04 05 25 - Polimeri		427,77	36,06		
11 02 00 - Održavanje i popravak vozila, plovila, uređaja i opreme		24,61	520,62	57.047,35	
03 02 00 - Procesne peći bez kontakta	230,18	491,27	45,83	343.358,09	

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
04 03 14 - Mehanička obrada metala		4.321,24	629,63	5.634.529,95	3.055,63
03 03 99 - Ostalo nespecificirano	721,48	7.181,64	0,80	87.614,00	1.255,95
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda bilnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)	19.517,69	12.148,13	1.951,59	15.091.221,97	5.625,56
01 03 06 - Procesne peći	703.500,00	576.200,77	65.894,04	226.957.324,73	8.010,00
03 02 03 - Ostale procesne peći bez kontakta	12.573,62	21.493,82	13.816,10	13.770.632,65	831.202,80
04 02 00 - Procesi u industriji željeza i čelika		452,80	45,28	252.318,76	4,08
04 02 08 - Valjaonica		37.636,00	6.398,00	21.006.850,00	
04 08 02 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda životinjskog porijekla (osim mlijeka)	1.078,49	6.675,79	2.496,35	8.827.709,52	204,31
01 05 00 - Izgaranje goriva u ugljenokopima, naftnim i plinskim poljima i kompresorima plinovoda		615.128,70	31.772,60	9.203.328,00	
04 03 00 - Procesi u industriji metala			43,36	418.700,00	351,22
05 06 00 - Plinske distribucijske mreže		107.860,00	10.090,00	3.402.005,00	
04 04 01 - Amonijak		972.334,50	4.647,20	408.793.655,70	
01 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	963.201,19	365.182,13	10.508,60	104.617.492,65	627,02
06 04 06 - Impregnacija drva	1.393,20	617,73	366,72	485.013,62	
06 01 01 - Proizvodnja vozila (serijsko lakiranje i sušenje)		4,64	0,20	81.553,00	
06 03 05 - Prerada gume	540,07	743,65	105,30	1.235.006,44	21,90
03 03 18 - Proizvodnja mineralne vune		459,70	5,35	238.265,00	
01 05 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	24,00	3.779,29	5.733,10	6.990.577,00	111,77
02 03 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	8,26	750,97	1.001,26	1.528.281,94	3.289,00
04 06 07 - Proizvodnja papira i kartona	260.967,00	28.487,06	697,33	23.406.509,00	5.130,05
04 08 10 - Proizvodnja piva		3.299,00	19,80	3.041.696,00	49,00
03 03 19 - Proizvodnja cigle i	904,87	11.065,23	1.166,35	6.808.397,00	46.511,00

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
crijepa					
04 06 03 - Ostali proizvodi od drva	7.429,40	21.086,11	205.962,52	1.575.425,58	1.306,03
04 08 03 - Obrada i prerada mlijeka	14.000,00	2.645,08	988,28	2.137.245,78	12,40
06 01 03 - Građevinarstvo (osim 06 01 07)		311,80	32,25	400.162,00	2.918,00
11 02 01 - Servis vozila i plovila	30,10	15.001,07	2.244,70	77.250,10	5,14
03 03 02 - Peći za zagrijavanje željeza i čelika		334,25	43,65	243.984,45	32,62
04 08 04 - Nespecificirano		77,97	34,54	101.460,56	1,64
03 03 03 - Ljevaonice sivog lijeva		15,90	3,02	8.876,54	
04 04 99 - Ostalo nespecificirano	6,00	8,00	6,00	14.099,00	
11 04 99 - Ostalo nespecificirano	6,00	10,00	3,00	14.099,00	
03 01 00 - Industrijske toplane i kotlovnice	92,00	585,68	29,00	704.719,00	
01 03 00 - Rafinerije	2.082.498,00	1.108.369,00	77.123,00	409.190.008,00	18.820,80
04 06 00 - Procesi u industriji drva, celuloze	366,38	22.795,49	31.917,45		14.327,03
04 05 23 - Halogenirani ugljikovodici		5.449,00	546,00	3.434.633,00	
03 01 02 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)		23.267,20	934,51	31.763.317,32	512,13
02 03 01 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	402,00	302,00	64,00	131,00	
03 03 14 - Proizvodnja ravnog stakla	335,08	3.675,73	60.684,89	1.975.566,50	341,60
06 03 18 - Štavljenje kože		436,61	24,02	936.598,11	
01 00 00 - Izgaranje u termoeenergetskim objektima i industrijskim postrojenjima za pretvorbu energije	13,05	8,87	3,07	8.892,02	
06 04 99 - Ostalo nespecificirano		7,72	1,12	25.861,65	
01 01 05 - Stacionarni motori s unutarnjim izgaranjem	911,23	299,00		246.112,82	
04 08 08 - Priprema hrane		57,15	74,79	104.735,00	
06 01 11 - Dorada tekstila		1.363,14	63,20	1.962.982,88	
06 03 17 - Dorada tekstila		1.470,42	58,52	2.125.400,46	
04 05 30 - Površinski aktivna sredstva i tvari		400,00	40,00	223.309,00	
03 01 05 - Stacionarni motori s unutarnjim izgaranjem	26,14		1,52	8.095,42	
03 03 10 - Sekundarna proizvodnja aluminija	12.250,00	6.142,88	1.134,54	10.317.118,38	6.728,39

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
04 03 06 - Proizvodnja legura metala	15,48	2,73	1,10	8.083,56	0,43
03 02 02 - Peći za pečenje gipsa	100.106,35	18.860,53	5.983,86	5.756.321,28	3.025,70
06 01 07 - Proizvodnja proizvoda od drva		26.841,47	43.974,32	8.207.899,17	3.655,00
01 01 02 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	2.035,50	28.001,00	690,30	17.678.893,00	
01 03 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	80,00	3.980,00		7.852.398,00	
03 03 11 - Proizvodnja cementa	222,00	2.869,00		919.001,00	1.423,00
05 06 01 - Plinovodi		1.491,58	957,05	2.301.340,00	
02 01 06 - Ostala stacionarna oprema				263,00	
04 03 11 - Emaljiranje		514,33	113,08	1.037.991,00	16,52
04 05 01 - Lančani jednostavni ugljikovodici -alifatski		67.047,00	50,00	39.356.078,00	
04 08 06 - Proizvodnja ulja i masti biljnog i životinjskog podrijetla		847,00	16,00	340.404,00	12,73
06 01 05 - Premazivanje metala u elektroničkoj industriji		12,82	1,92	9.409,45	
06 03 11 - Proizvodnja bitumenskih izolacijskih proizvoda		8,91	6,24	9.713,00	
06 04 03 - Tiskarska industrija		2.367,00	236,70	1.321.246,44	
06 01 00 - Uporaba boja i lakova		53,26		39.070,00	
06 03 04 - Prerada polistirenske pjene		1.008,00	202,00	1.124.864,00	
Ukupno PI-Z-2	4.483.076,06	5.001.377,33	1.226.646,35	1.571.100.913,99	1.260.317,97
PI-Z-3 Ispuštanja u zrak iz procesa izgaranja goriva za dobivanje toplinske i/ili električne energije					
01 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	29.739,86	287.186,65	303.213,01	76.061.657,29	3.400,93
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	471.975,72	259.236,40	423.463,80	216.350.002,19	1.266.980,20
04 03 12 - Plastificiranje metala		284,00	77,00	226.495,00	3,50
04 03 99 - Ostalo nespecificirano	100,00	1.003,05	597,22	2.925.107,80	1,20
01 02 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	477.212,45	181.339,16	420.443,37	159.414.264,07	28.588,51
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	1.013.246,83	701.917,95	649.782,62	402.497.859,49	64.879,98
03 03 20 - Proizvodnja keramičkih		1.674,13	97,33	2.381.633,93	

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
materijala					
04 07 02 - Intenzivan uzgoj svinja za farme sa više od 750 krmača ili 2000 mjesta za tovljenike, odnosno u kombinaciji 250 krmača i 1333 mjesta za tovljenike	506,40	1.490,44	170,30	2.915.926,10	189,78
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)	1.964,98	3.431,87	343,32	3.157.444,61	100,57
01 04 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	2.308,16	16.654,95	778,31	2.892.221,45	131,60
11 03 00 - Skladištenje i manipulacija s robom	1.603,12	1.158,49	105,48	2.269.892,91	555,94
01 05 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	1.786,80	67.551,28	2.759,56	39.356.675,18	
04 03 09 - Vruće cinčanje		64,10	23,70	64.387,00	
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda	1.798,42	2.038,06	395,16	2.113.273,39	331,94
02 03 01 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	3.407,32	3.792,74	533,33	3.397.854,79	961,99
02 03 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	2.876,75	10.874,85	94.647,87	11.391.295,86	6.214,82
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)	1.905,90	387,23	51,64	705.975,66	240,30
11 02 01 - Servis vozila i plovila	236,02	232,96	23,59	218.296,15	56,75
06 03 01 - Prerada poliestera	79,95	67,17	141,10	139.156,30	
04 06 03 - Ostali proizvodi od drva	1.433,82	21.981,59	52.170,73	8.404.995,22	13.167,90
06 03 06 - Proizvodnja farmaceutskih proizvoda		952,32	299,11	1.369.588,81	16,92
03 01 00 - Industrijske toplane i kotlovnice	30.098,00	1.681,20	300,80	844.518,03	11,44
02 01 00 - Trgovina na veliko i malo, hoteli, bolnice i ostale društvene, socijalne i osobne uslužne djelatnosti	70.196,82	41.728,01	2.781,83	20.053.343,50	2.644,71
02 02 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	2.177,04	1.637,46	264,40	2.719.162,15	5,26
04 08 12 - Proizvodnja vode za piće		754,60	31,66	1.081.635,50	11.797,86

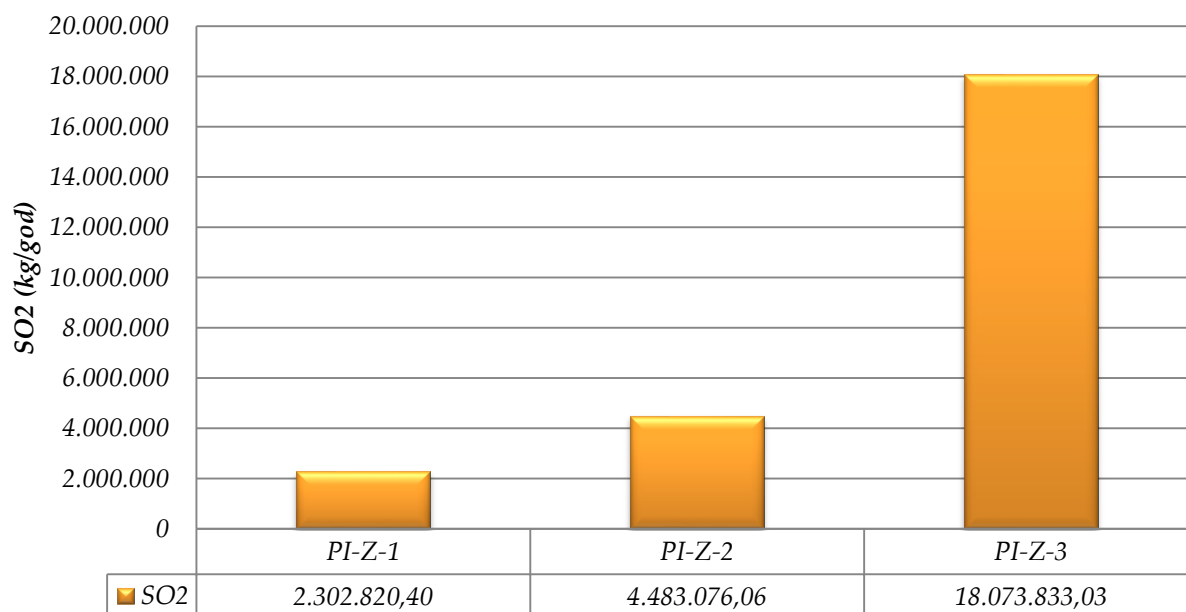
DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
08 01 01 - Liječenje ljudi	108.884,58	26.760,25	3.009,11	17.711.737,01	1.912,15
04 00 00 - Proizvodni procesi	354,75	657,93	186,25	724.590,43	152,80
03 03 19 - Proizvodnja cigle i crijepa		1.078,16	106,00	827.244,00	3,00
09 01 02 - Termička obrada neopasnog otpada	70,00	150,00	410,00	73.440,00	
06 01 12 - Dorada kože		842,00	125,30	1.011.910,00	
11 02 00 - Održavanje i popravak vozila, plovila, uređaja i opreme	54,50	276,77	76,75	425.982,84	53,20
04 03 14 - Mehanička obrada metala	30.033,54	1.934,44	300,86	1.516.855,13	19,06
04 08 02 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda životinjskog porijekla (osim mlijeka)	519,13	18.332,44	2.195,65	12.304.890,88	271,43
06 01 03 - Građevinarstvo (osim 06 01 07)	18,40	133,40	5,93	41.081,98	
01 01 02 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	933.858,97	906.782,04	25.441,58	581.751.066,21	26.753,58
01 03 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	1.567,21	1.512,08	283,66	1.328.945,96	19,27
02 00 00 - Izgaranje u ne-industrijskim postrojenjima	3.227,27	1.973,18	5.668,82	1.765.496,39	59,11
03 01 02 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	2.413.750,00	459.553,23	43.079,26	223.860.045,00	21.172,37
04 08 01 - Klaonice	453,38	192,67	18,71	316.869,63	
05 05 02 - Transport i skladištenje (osim 05 05 03)		245,71	22,67	375.760,00	
06 01 07 - Proizvodnja proizvoda od drva	1.336,00	3.026,46	21.544,65	4.708.557,44	2.453,40
03 03 13 - Proizvodnja asfalta	7.004,62	3.782,38	1.236,18	2.155.070,96	1.561,50
01 05 00 - Izgaranje goriva u ugljenokopima, naftnim i plinskim poljima i kompresorima plinovoda	10,00	1.540,00	120,00	1.304.887,00	
04 05 99 - Ostalo nespecificirano		121,82	70,79	207.984,66	
01 01 01 - Postrojenja ≥ 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	5.213.889,63	4.018.871,15	150.781,00	2.588.191.177,00	221.944,77
02 02 00 - Kućanstva	94,00			16.279,48	
11 02 08 - Održavanje energetske opreme i uređaja	69,60	511,10	4,01	1.020.504,50	23,70
02 01 02 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za	346,92	386,18	198,04	641.625,89	76,00

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
loženje)					
04 04 10 - Ostali anorganski plinovi	77,40	89,00	12,40	82.598,00	21,00
09 02 00 - Postrojenja za oporabu otpada		11,24	0,24		
11 02 05 - Održavanje signalnosigurnosnih uređaja	104,00	16,00		32.491,00	
03 01 06 - Ostala stacionarna oprema		213,42	856,45	427.828,68	33,90
03 03 03 - Ljevaonice sivog lijeva		1.378,39	266,34	1.020.250,93	
04 07 01 - Intenzivni uzgoj peradi (od 40000 mjesta na više)	248,40	547,20	218,10	855.617,00	82,40
04 08 99 - Ostalo nespecificirano	228,53	1.119,39	461,30	2.273.424,18	28,60
05 05 99 - Ostalo nespecificirano	0,60	65,03	6,25	43.989,00	0,56
06 03 05 - Prerada gume		17,49	7,72	43.302,17	11,58
08 01 99 - Ostalo nespecificirano		442,00	59,55	456.031,99	11,38
06 03 00 - Proizvodnja ili prerada kemijskih proizvoda	585,00	72,68	20,50	177.897,00	2,83
06 01 11 - Dorada tekstila		841,28	61,91	1.035.037,14	
11 04 99 - Ostalo nespecificirano	4.322,98	927,54	94,33	1.036.904,99	101,77
03 03 18 - Proizvodnja mineralne vune		158,36	25,56	228.575,70	2,80
04 06 02 - Proizvodnja furnira, šperploča, panel-ploča, iverice i drugih panela i ploča	45,40	3.483,99	18.107,74	4.781.024,74	3.660,60
01 00 00 - Izgaranje u termoeenergetskim objektima i industrijskim postrojenjima za pretvorbu energije		360,47	34,88	255.780,76	2,76
01 03 02 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)		74,60		124.541,00	2,00
06 04 03 - Tiskarska industrija		150,46	61,76	168.228,16	1,76
01 05 04 - Plinske turbine		33.073,00	15.765,00	40.214.513,00	674,73
04 08 10 - Proizvodnja piva	65,16	482,88	94,48	361.404,77	86,00
06 03 04 - Prerada polistirenske pjene		1.171,40	117,10	736.325,80	
01 02 02 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)		38,00	3,00	40.609,00	
01 03 00 - Rafinerije	3.974.242,00	710.323,00	70.067,00	349.750.169,00	41.872,00
09 03 02 - Odlaganje neopasnog otpada na uređena odlagališta		72,85	7,90	121.648,00	
04 06 00 - Procesi u industriji drva, celuloze	95,00	1.595,60	12.610,90	1.809.287,00	1.274,60

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
03 03 99 - Ostalo nespecificirano	29,90	9.096,60	132,20	2.643.316,00	1.988,70
02 03 00 - Poljoprivreda i šumarstvo	469,05	1.142,02	38.869,90	1.084.547,75	159,39
02 01 01 - Postrojenja ≥ 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	900,00	1.929,00	6.744,00		1.143,00
11 02 04 - Održavanje i popravak vagona	196,90	89,80	826,90	261.344,00	39,70
04 05 25 - Polimeri	344.771,00	57.357,00	3.476,00	26.888.571,00	11.308,00
04 08 08 - Priprema hrane	429,50	856,34	33,90	1.412.272,83	
01 05 05 - Stacionarni motori s unutarnjim izgaranjem	40,32	47,78	16,55	63.164,56	34,44
05 04 00 - Distribucija tekućih goriva (osim benzina)	78,29	3.125,00	42,56	1.579.262,50	
06 01 06 - Brodogradnja	68,72	144,72	4,16	69.011,57	
06 04 99 - Ostalo nespecificirano		126,36	18,95	78.935,31	
11 00 00 - Ostali izvori ispuštanja			453,70	32.892,60	
01 01 05 - Stacionarni motori s unutarnjim izgaranjem	4,00	144,00	14,00	106.286,00	33,00
04 03 00 - Procesi u industriji metala	508,18	144,28	22,02	120.102,84	
06 03 17 - Dorada tekstila		156,55	7,22	235.932,08	
09 02 02 - Postrojenja za oporabu neopasnog otpada		5.284,00	528,00	2.949.504,00	
04 08 09 - Proizvodnja vina	593,10	261,73	55,15	415.196,43	17,08
05 00 00 - Pridobivanje i distribucija fosilnih goriva i geotermalne energije		4.453,55	99,30	6.056.908,04	24,30
08 01 00 - Zaštita zdravlja ljudi i životinja		88,25	61,42	303.841,00	
11 01 01 - Održavanje građevina i postrojenja	4.695,20	1.729,98	167,51	913.467,31	
04 08 06 - Proizvodnja ulja i masti biljnog i životinjskog podrijetla	42,00	3.449,84	23.788,59	1.943.447,00	12.686,00
03 03 11 - Proizvodnja cementa	2.227,12	1.885,34	198,12	2.024.730,68	
05 01 00 - Vađenje i primarna obrada krutih fosilnih goriva		150,00		153.263,00	
03 01 04 - Plinske turbine	5,11	0,01	75,57	7.519,16	
04 05 08 - Esteri		173,55	40,64	249.579,73	4,02
03 02 00 - Procesne peći bez kontakta	33.619,90	7.318,50	753,37	3.571.700,65	2.275,50
06 04 06 - Impregnacija drva	6,43	191,52	865,88	181.089,89	92,86
06 01 01 - Proizvodnja vozila (serijsko lakiranje i sušenje)		1.215,81	122,92	1.409.918,83	
01 02 00 - Javne toplane	573.144,00	9.584,70	1.135,20	4.957.191,65	1.376,80
02 01 06 - Ostala stacionarna	24,00	25,63	2,56	18.798,98	

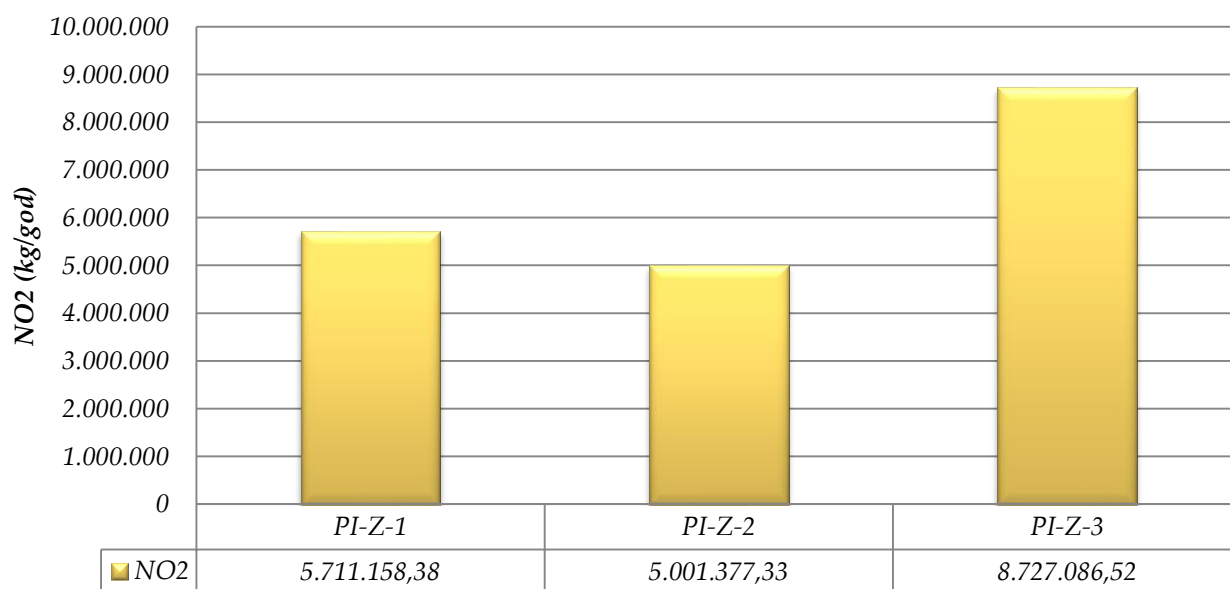
DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
oprema					
03 03 17 - Proizvodnja ostalih vrsta stakla, uključujući specijalno staklo	244,95	49,80		76.745,32	
05 06 01 - Plinovodi		20,99		53.148,00	
09 10 99 - Ostalo nespecificirano	516,00	87,76		162.109,84	
02 01 04 - Plinske turbine	126,70	622,12	2,92	396.943,00	239,80
03 01 01 - Postrojenja ≥ 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	480,00	90,74	0,86	93.997,00	51,23
06 01 09 - Ostala primjena boja i lakova u industriji		3,75		2.757,18	1,50
11 01 99 - Ostalo nespecificirano	212,00	44,45		66.423,04	
04 02 00 - Procesi u industriji željeza i čelika	40,00	86,60	56,58	31.331,50	
01 04 01 - Postrojenja ≥ 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	43,37	23,40	0,12	33.963,49	20,52
04 06 07 - Proizvodnja papira i kartona	200,48	19,54	6,42	39.258,53	
03 01 05 - Stacionarni motori s unutarnjim izgaranjem	107,86	15.009,82	1.247,43	6.928.170,60	46,07
06 03 99 - Ostalo nespecificirano		12,82	7,00	39.099,60	
01 01 00 - Termoelektrane	2.298.340,00	774.810,00	266.350,00	1.031.158.056,00	75.580,00
05 05 03 - Benzinske pumpe (uključujući opskrbu vozila gorivom)	243,63			47.671,39	
09 01 06 - Suspaljivanje otpadnih ulja	1.214,00	11.412,00	750,00	7.481.002,00	59,00
11 02 03 - Održavanje i popravak vučnih vozila		26,52	2,70	19.453,80	
02 01 05 - Stacionarni motori s unutarnjim izgaranjem		85,07	8,51	47.488,00	
Ukupno PI-Z-3	18.073.833,03	8.727.086,52	2.674.330,70	5.917.721.557,47	1.831.809,61
UKUPNO (kg/god)	24.859.729,49	19.439.622,22	9.309.689,94	10.835.210.881,16	4.836.267,76

Slika 2.2.1 Ispuštanja sumporovog dioksida u zrak po vrsti ispusta, na razini RH



Najveće količine ispuštanja sumporovog dioksida zabilježene su u termoelektranama (postrojenja snage ≥ 300 MWt (veliki uređaji za loženje)) i rafinerijama, te u proizvodnji cementa.

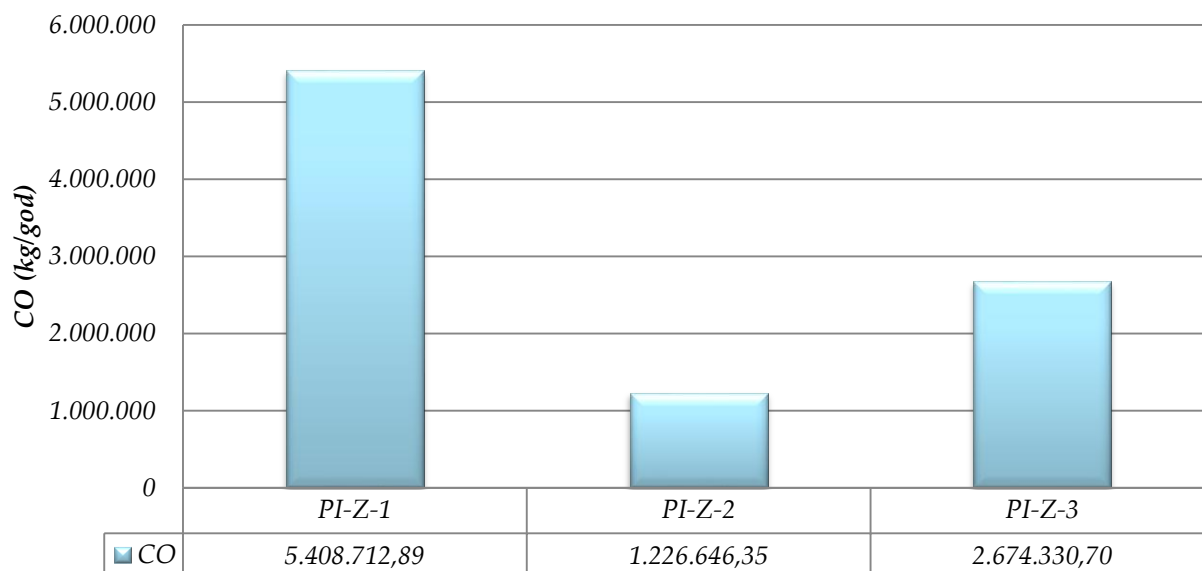
Slika 2.2.2 Ispuštanja dušikovog dioksida u zrak po vrsti ispusta, na razini RH



Najveće količine ispuštanja dušikovog dioksida zabilježene su u proizvodnji cementa, kod ispusta postrojenja snage ≥ 50 MW, odnosno ≥ 300 MW (tzv. veliki uređaji za loženje), a koji se koriste u

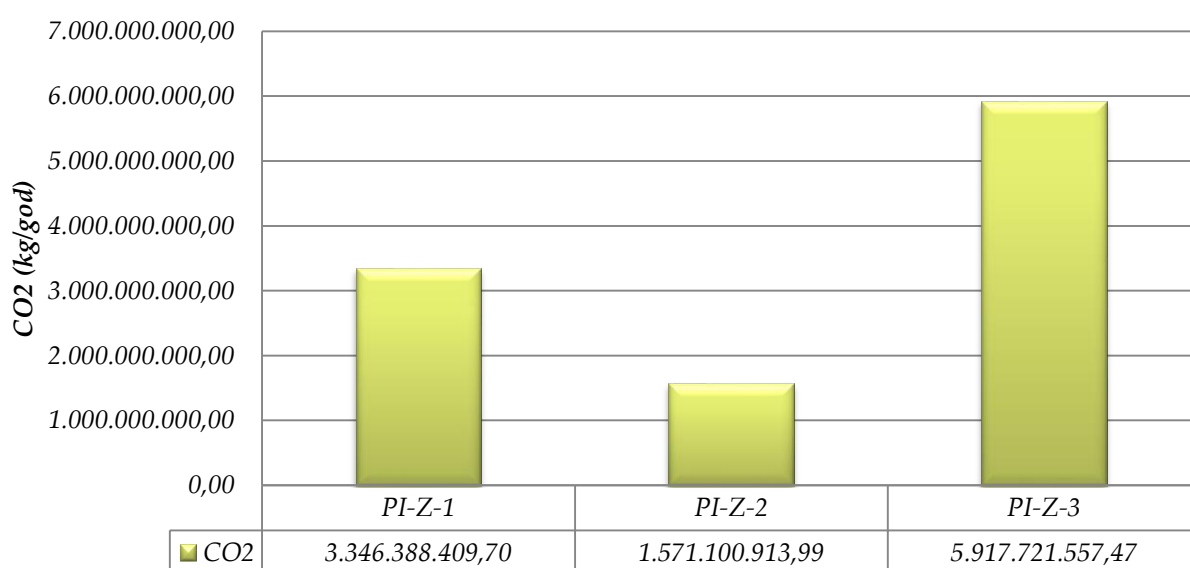
termoelektranama za dobivanje toplinske i/ili električne energije, zatim rafinerijama i kod proizvodnje amonijaka.

Slika 2.2.3. Ispuštanja ugljikovog monoksida u zrak po vrsti ispusta, na razini RH



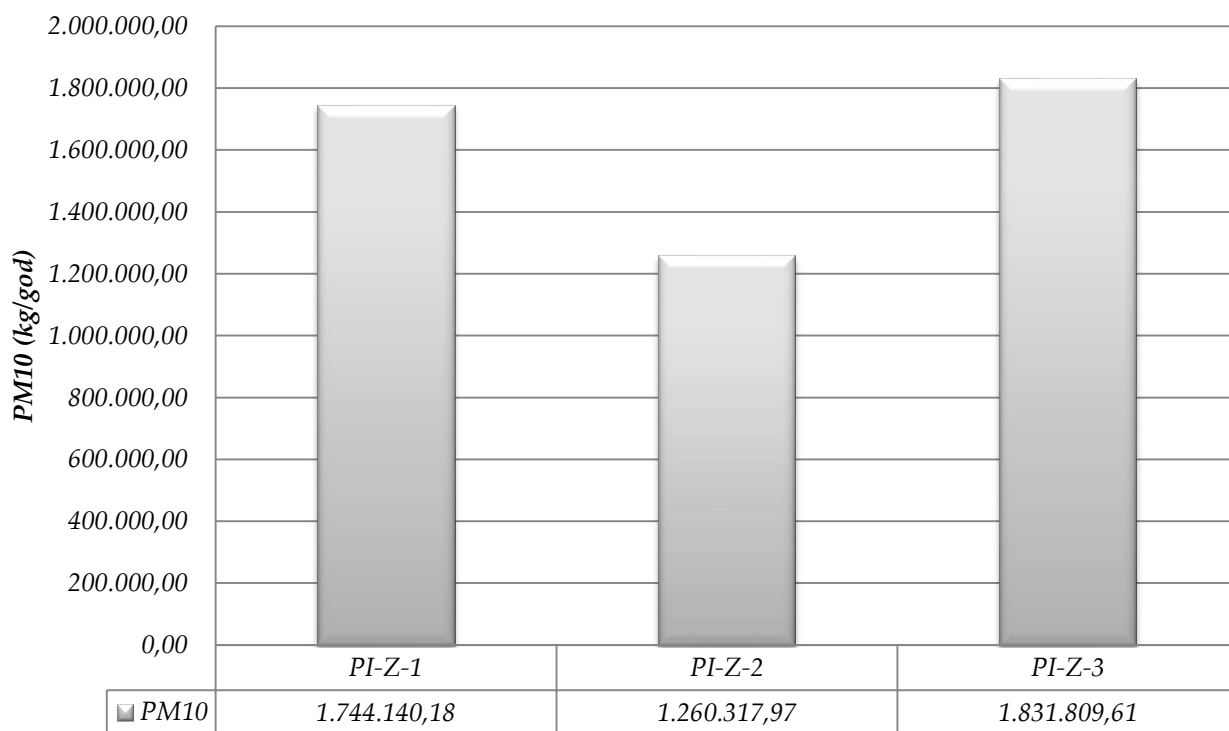
Najveće količine ispuštanja ugljikovog monoksida zabilježene u proizvodnji cementa, u čeličanama s elektrolučnim pećima, u postrojenjima $\geq 0,1$ MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje), u termoelektranama i industrijskim toplanama i kotlovnica.

Slika 2.2.4. Ispuštanja ugljikovog dioksida u zrak po vrsti ispusta, na razini RH



Najveće količine ispuštanja ugljikovog dioksida zabilježene su kod postrojenja ≥ 300 MWt (veliki uređaji za loženje), a koji se koriste u termoelektranama za dobivanje toplinske i/ili električne energije, zatim u rafinerijama i kod proizvodnje cementa.

Slika 2.2.5. Ispuštanja čestica u zrak po vrsti ispusta, na razini RH

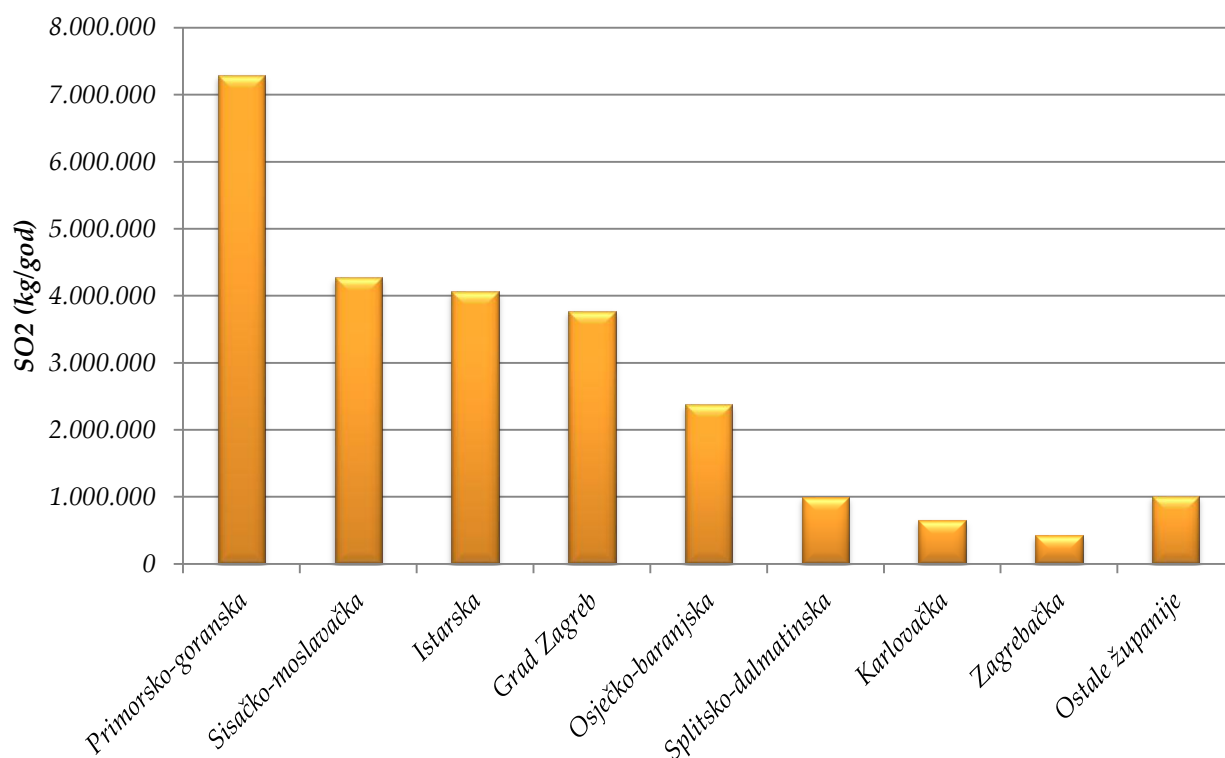


Najveće količine ispuštanja čestica zabilježene su u postrojenjima $\geq 0,1$ MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje), procesne peći bez kontakta, proizvodnja anorganskih kemikalija proizvodnji asfalta, proizvodnja cigle i crijeva, te proizvodnji asfalta.

Tablica 2.2.2. Pregled ispuštanja u zrak pojedinih anorganskih tvari (kg/god) po županijama

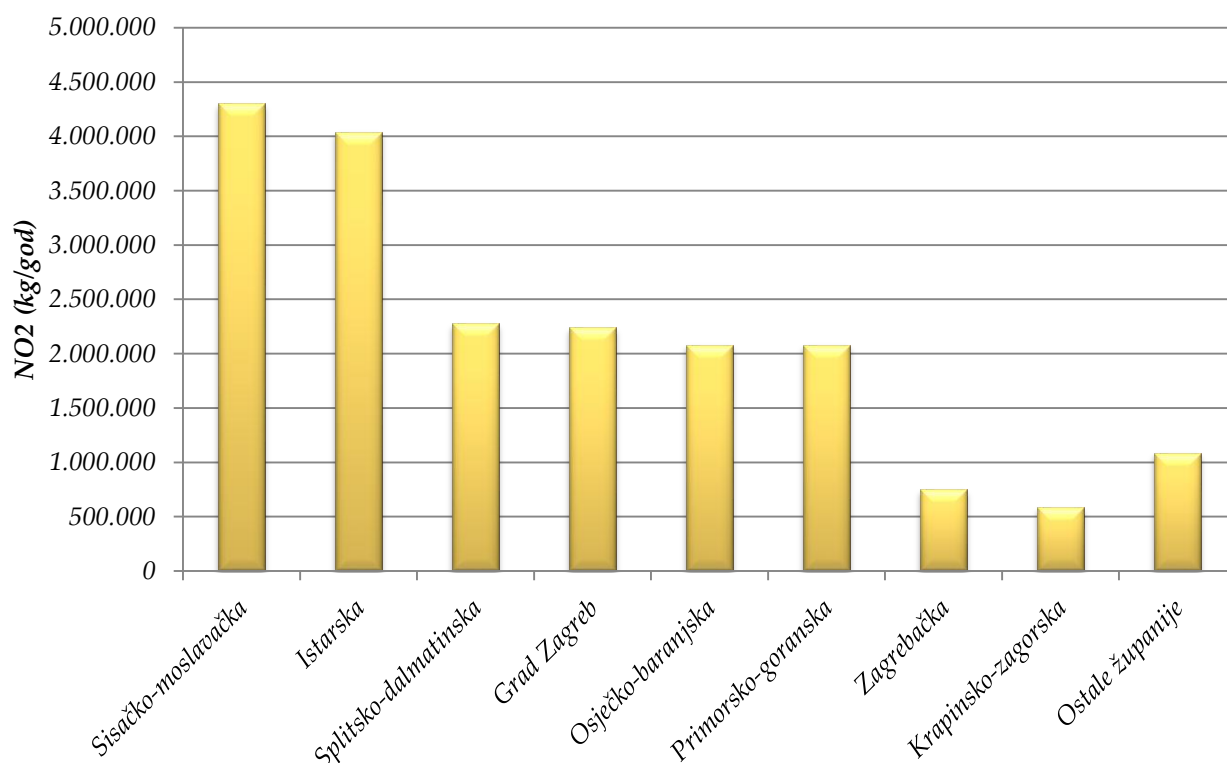
ŽUPANIJA	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	H ₂ S	NH ₃
Zagrebačka	430.083,20	750.636,66	164.685,70	169.009.922,26	0,00	0,00
Krapinsko-zagorska	202.302,43	586.622,47	40.603,04	185.290.566,59		
Sisačko-moslavačka	4.269.233,95	4.301.701,03	1.709.721,75	1.557.403.860,98		2.992.461,07
Karlovačka	651.644,24	102.950,75	82.178,37	67.499.440,97		12,94
Varaždinska	84.682,63	115.461,44	449.276,26	120.285.500,95	168,72	3.487,06
Koprivničko-križevačka	91.670,05	162.356,79	135.406,98	629.571.166,90		4,86
Bjelovarsko-bilogorska	18.377,63	181.026,04	256.682,01	173.725.642,24	0,18	
Primorsko-goranska	7.295.674,10	2.079.345,24	463.274,58	950.798.208,24		
Ličko-senjska	16.376,09	101.308,86	427.580,00	34.989.441,07		
Virovitičko-podravska	1.657,66	79.380,71	151.372,22	71.316.227,30		
Požeško-slavonska	2.532,41	41.063,23	99.816,45	25.288.790,95		
Brodsko-posavska	98.762,50	39.152,96	135.876,39	30.973.748,11		
Zadarska	239.929,22	74.979,69	3.647,43	27.911.732,23	2.305,00	
Osječko-baranjska	2.374.140,26	2.081.743,88	1.872.859,64	962.502.397,03		
Šibensko-kninska	175.811,79	50.936,99	12.613,20	85.780.304,94		
Vukovarsko-srijemska	55.941,78	118.045,31	180.856,90	111.247.275,87		
Splitsko-dalmatinska	997.680,48	2.277.163,85	2.124.653,28	1.168.483.511,88		
Istarska	4.059.523,37	4.038.485,61	556.442,31	2.696.443.856,92	83,73	104.937,88
Dubrovačko-neretvanska	23.114,78	6.939,04	2.099,53	10.296.622,09		
Međimurska	2.028,57	12.179,09	5.745,39	19.216.896,06		
Grad Zagreb	3.768.566,15	2.238.729,88	435.060,93	1.739.418.813,60	168,00	
Ukupno (kg/god)	24.859.733,29	19.440.209,52	9.310.452,34	10.837.453.927,16	2.725,63	3.100.903,81

Slika 2.2.6. Zastupljenost ispuštanja u zrak sumporovog dioksida po županijama



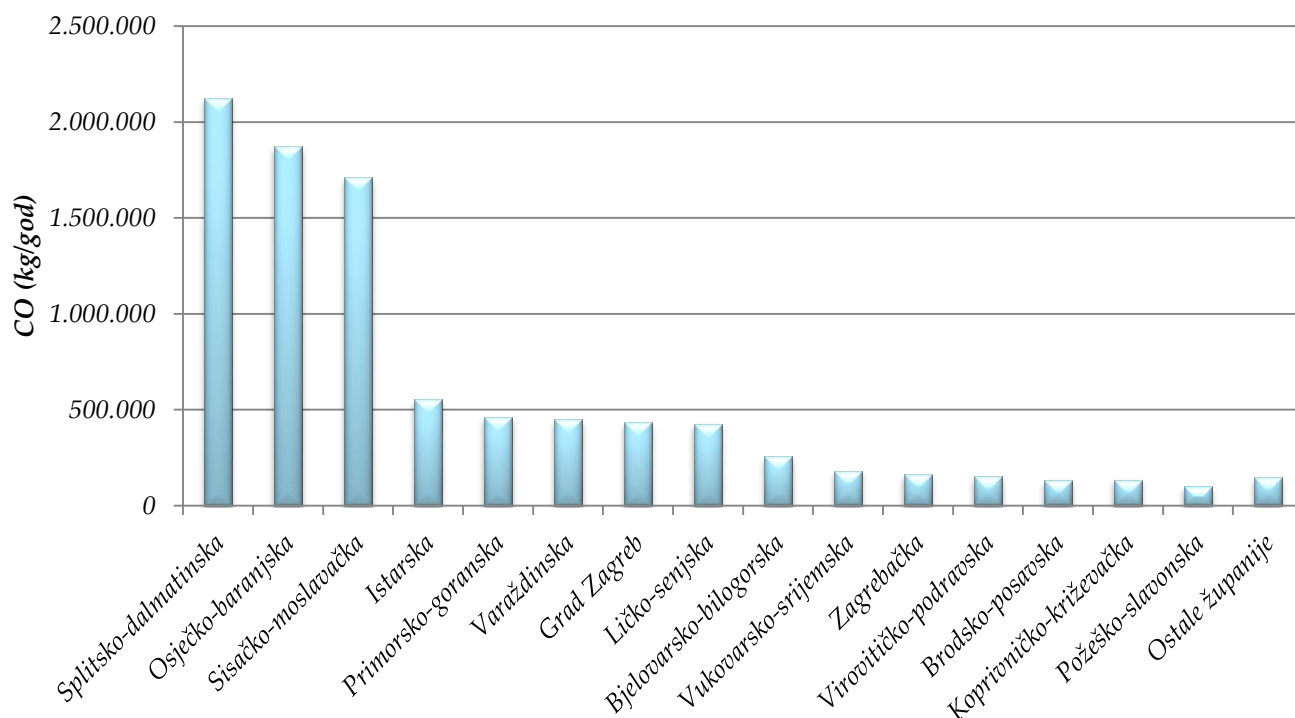
Prema prijavljenim podacima u 2010. godini u RH najveće količine ispuštanja oksida sumpora izraženog kao sumporov dioksid (SO₂) prijavljene su u Primorsko-goranskoj županiji (29,35% ukupne količine ispuštanja) i Sisačko-moslavačkoj županiji (17,17% ukupne količine ispuštanja), slijedi ih Istarska sa 16,33%. Ostale županije sudjeluju pojedinačno sa manje od 1% u ukupnim ispuštanjima SO₂ u RH, a najmanje količine ispuštanja SO₂ nalazimo u Virovitičko-podravskoj županiji gdje je prijavljeno 1.657,66 kg (Tablica 2.2.2.).

Slika 2.2.7. Zastupljenost ispuštanja oksida dušika u zrak po županijama



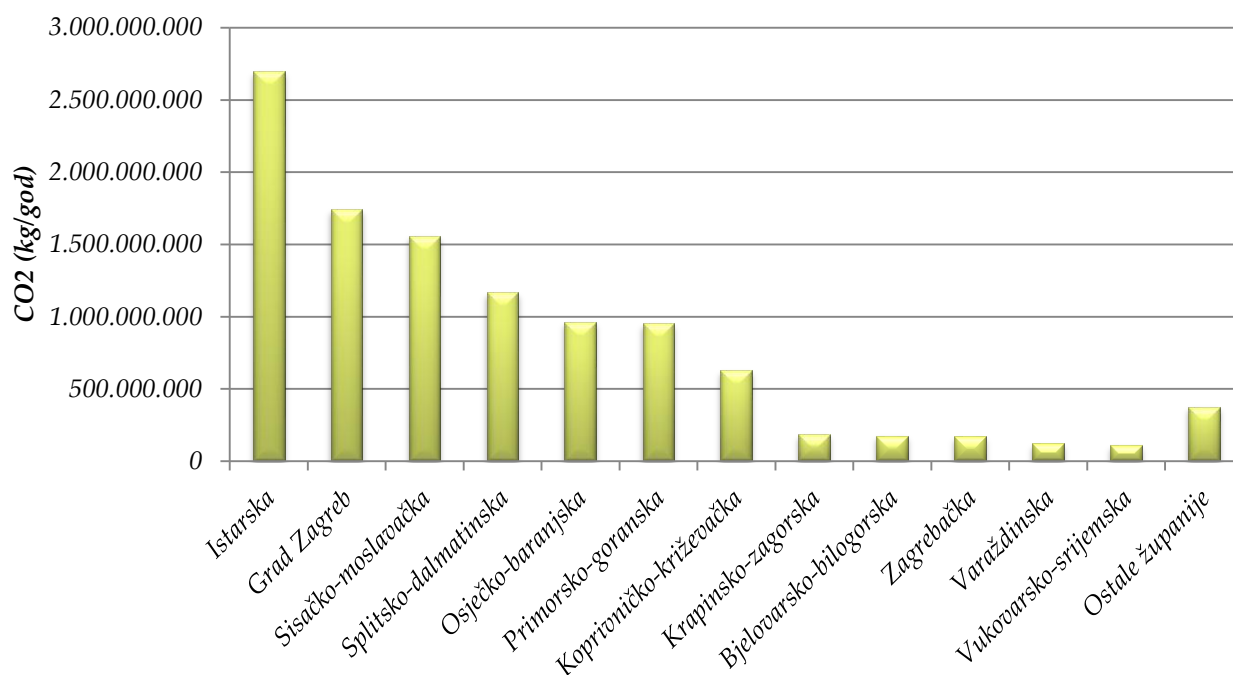
Najveća ispuštanja oksida dušika izraženih kao dušikov dioksid (NO₂) zastupljena su u Sisačko-moslavačkoj županiji (22,13% ukupne količine ispuštanja oksida dušika), potom slijedi Istarska (20,77% ukupne količine ispuštanja) te Splitsko-dalmatinska sa 11,71%. Ostale županije sudjeluju pojedinačno sa manje od 1% u ukupnim ispuštanjima NO₂ u RH, a najmanje količine ispuštanja zabilježene su u Dubrovačko-neretvanskoj županiji koja sudjeluje sa 0,04% ukupnih količina ispuštanja oksida dušika (Slika 2.2.7.).

Slika 2.2.8. Zastupljenost ispuštanja ugljikovog monoksida u zrak po županijama



Prema prijavljenim podacima najveća ispuštanja ugljikovog monoksida (CO) zastupljena su u Splitsko-dalmatinskoj županiji (22,82% ukupne količine ispuštanja ugljikovog monoksida), potom je slijedi Osječko-baranjska (20,12% ukupne količine ispuštanja), te Sisačko-moslavačka sa 18,36% udjelom ukupnih ispuštanja. Ostale županije sudjeluju pojedinačno sa manje od 1% u ukupnim ispuštanjima CO u RH, a najmanje količine ispuštanja nalazimo u Dubrovačko-neretvanskoj županiji koje sudjeluju sa 0,02% ukupnih ispuštanja ugljikovog monoksida u RH, (Slika 2.2.8.).

Slika 2.2.9. Zastupljenost ispuštanja ugljikovog dioksida u zrak po županijama

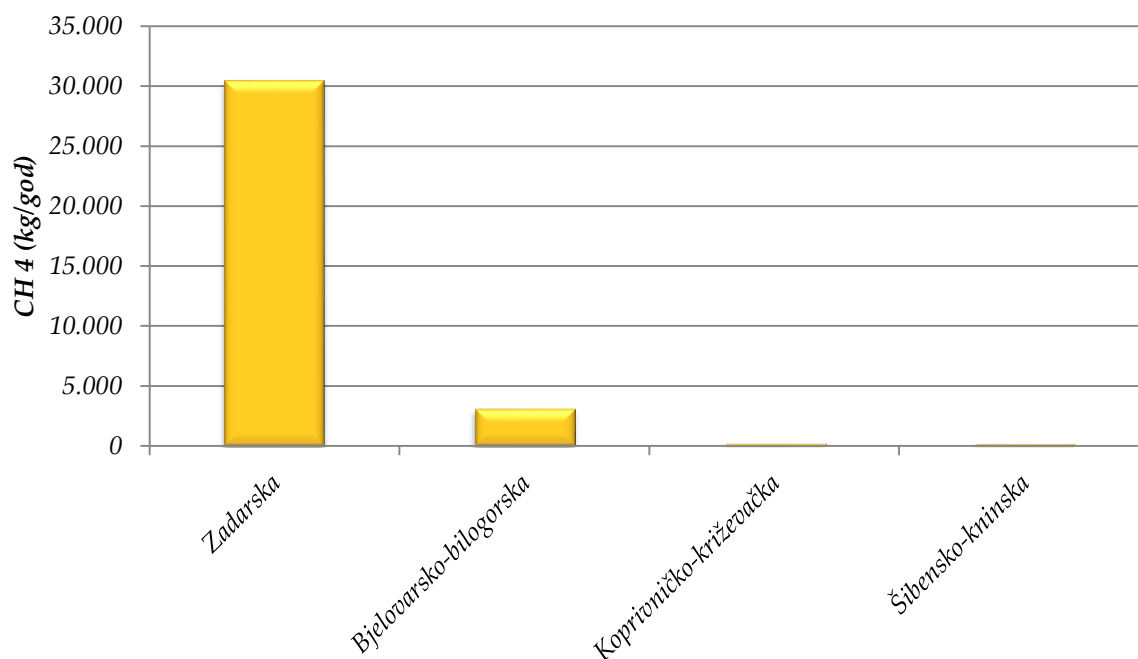


Ispuštanja ugljikovog dioksida (CO₂) najviše su zastupljena u Istarskoj (24,88% ukupne količine ispuštanja ugljikovog dioksida) i Grad Zagreb (16,05% ukupne količine ispuštanja ugljikovog dioksida), te u Sisačko-moslavačkoj (14,37% ukupne količine ispuštanja ugljikovog dioksida). Ostale županije sudjeluju pojedinačno sa manje od 1% u ukupnim ispuštanjima CO₂ u RH, a najmanje količine ispuštanja zabilježene su u Dubrovačko-neretvanskoj županiji koja sudjeluje sa 0,10% ukupnih ispuštanja ugljikovog dioksida u RH (Slika 2.2.9.).

Tablica 2.2.3. Pregled ispuštanja u zrak pojedinih organskih tvari (kg/god) po županijama

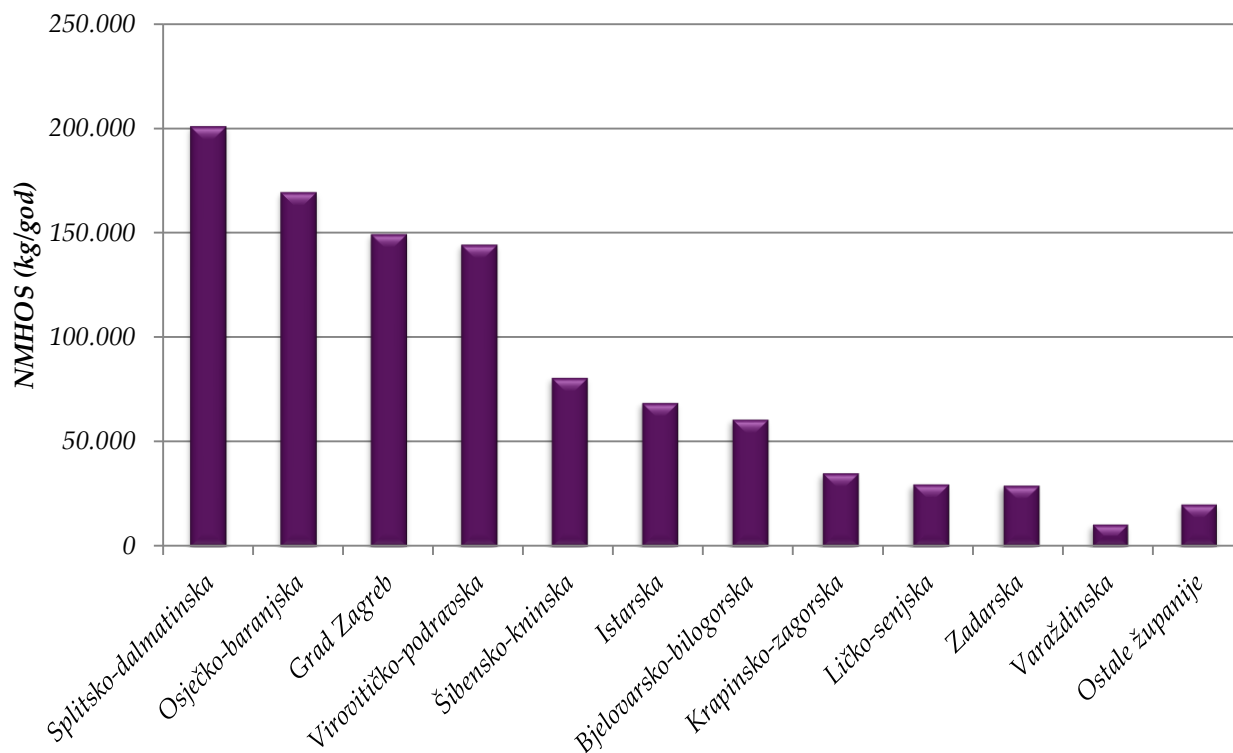
ŽUPANIJA	CH ₄	NMHOS	PCDD+PCDF	C ₆ H ₆ (6)	PAU (PAHs)
Zagrebačka		6.298,09		38,40	540,00
Krapinsko-zagorska		35.340,63		41,00	
Sisačko-moslavačka		915,84	0,00000001	19,87	
Karlovačka		1.071,63			
Varaždinska		10.762,30			
Koprivničko-križevačka	235,50	2.773,30			
Bjelovarsko-bilogorska	3.158,31	61.169,76			
Primorsko-goranska		1.811,90			
Ličko-senjska		30.014,00			
Virovitičko-podravska		144.710,00			
Požeško-slavonska					
Brodsko-posavska					
Zadarska	30.479,87	29.423,25			
Osječko-baranjska		169.769,06	0,01		
Šibensko-kninska	227,08	81.163,29	0,0000288		
Vukovarsko-srijemska					
Splitsko-dalmatinska		201.232,26			10,88
Istarska		69.160,67	0,00000004	1.034,00	61,06
Dubrovačko-neretvanska		1.100,00			
Međimurska		6.356,98		8,04	
Grad Zagreb		149.750,86			
Ukupno (kg/god)	34.100,76	1.002.823,81	0,01002921	1.141,31	611,93

Slika 2.2.10. Zastupljenost ispuštanja u zrak metana po županijama



Slikom 2.2.10. prikazani su podaci za samo četiri županije koje su dostavile podatke o ispuštanju metana (CH₄), s obzirom da ostala nadležna tijela županija nisu dostavila podatke za ovu onečišćujuću tvar. Ispuštanja metana (CH₄) najviše su zastupljena u Zadarskoj županiji (89,38% ukupnih ispuštanja na razini RH). Bjelovarsko-bilogorska sudjeluje sa 9,26% ukupnih ispuštanja metana, a Koprivničko-križevačka i Šibensko-kninska sa manje od 1% udjela u ukupnim ispuštanjima CH₄.

Slika 2.2.11. Zastupljenost ispuštanja u zrak nemetanskih hlapivih organskih spojeva po županijama



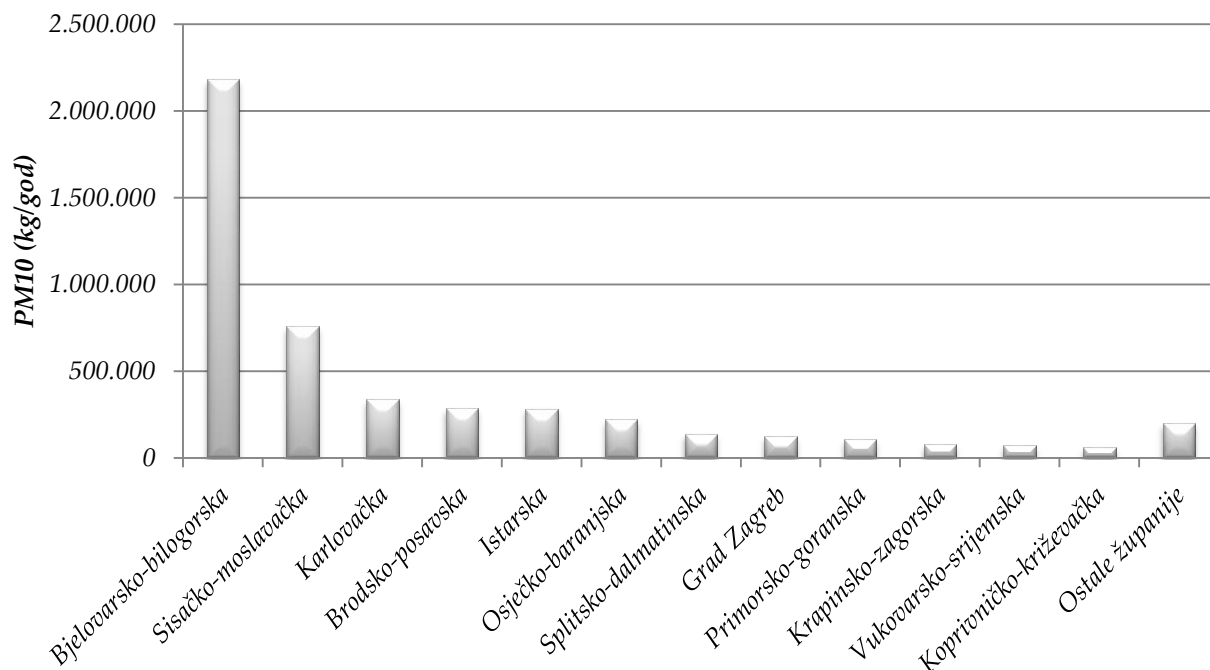
Slikom 2.2.11. prikazani su podaci za 18 županija koje su dostavile podatke ispuštanja nemetanskih hlapivih organskih spojeva (NMHOS). Tri županije (Požeško-slavonska, Brodsko-posavska, Vukovarsko-srijemska) nisu dostavile podatke za ovu onečišćujuću tvar, te nisu sastavni dio grafičkog prikaza (Tablica 2.2.3.).

Najveće količine ispuštanja nemetanskih hlapivih organskih spojeva (NMHOS) zabilježene su u Splitsko-dalmatinskoj županiji (20,07% ukupnog ispuštanja), zatim u Osječko-baranjskoj županiji (16,93%) i Gradu Zagrebu (14,93%). Ostale županije (Međimurska, Zagrebačka, Koprivničko-križevačka, Primorsko-goranska, Dubrovačko-neretvanska, Karlovačka i Sisačko-moslavačka) sudjeluju pojedinačno s manje od 1% zastupljenosti ispuštanja NMHOS na razini RH.

Tablica 2.2.4. Pregled ispuštnja u zrak pojedinih metala i čestica (kg/god) po županijama

ŽUPANIJA	Cd	Hg	Ni	Pb	Zn	PM ₁₀
Zagrebačka		0,00			11,40	30.787,91
Krapinsko-zagorska	9,99					79.457,61
Sisačko-moslavačka	0,00	0,00	0,02	0,02		756.703,24
Karlovačka						336.901,30
Varaždinska	0,02		0,01	0,19	42,48	30.908,36
Koprivničko-križevačka		0,04				60.013,08
Bjelovarsko-bilogorska						2.179.109,39
Primorsko-goranska						106.778,24
Ličko-senjska						10.754,64
Virovitičko-podravska						44.623,06
Požeško-slavonska						21.363,79
Brodsko-posavska						285.262,52
Zadarska						8.401,28
Osječko-baranjska	0,19	13,52	3,81	1,43		220.838,39
Šibensko-kninska					501,90	26.277,77
Vukovarsko-srijemska						70.921,61
Splitsko-dalmatinska		18,84	116,90	233,80	3.063,02	136.951,69
Istarska	0,39	1,10	0,00	0,00		283.167,94
Dubrovačko-neretvanska						175,66
Međimurska						24.263,30
Grad Zagreb	0,10	2,43	0,99	0,41	6,67	122.632,57
Ukupno (kg/god)	10,69	35,94	121,72	235,85	3.625,47	4.836.293,36

Slika 2.2.12. Zastupljenost ispuštanja u zrak čestica po županijama



Slika 2.2.12. prikazuje kako je najveći udio, s obzirom na ukupne prijavljene emisije čestica PM₁₀, zabilježen u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji (45,06%). Prati je Sisačko-moslavačka s udjelom od 15,67% te Karlovačka s 6,97%. Ostale županije sudjeluju pojedinačno sa manje od 1%, a najmanja zastupljenost čestica je u Dubrovačko-neretvanskoj županiji (0,004%).

2.3. PREGLED PODATAKA NA RAZINI ŽUPANIJA

Pregled podataka za ispuštanja u zrak izrađen je na temelju verificiranih obrazaca za svaku županiju posebno. Napravljena je tablica u kojoj su izražene ukupne količine ispuštanja svake pojedine onečišćujuće tvari, odnosno ukupna količina ispuštanja svih prijavljenih onečišćujućih tvari u pojedinoj županiji. Količine ispuštanja prikazane su u kg/god i njihov postotni udio (%).

U drugoj tablici, pružen je zbirni prikaz ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak po navedenim djelatnostima, za svaku vrstu ispusta posebno. Polja koja ne navode podatak o emisijama ukazuju na to da emisije tih tvari nisu prijavljene za navedenu djelatnost. Budući bi prikaz zastupljenosti svih onečišćujućih tvari po djelatnostima bio previše opsežan dat je prikaz pet najzastupljenijih onečišćujućih tvari u svim županijama.

2.3.1 Zagrebačka županija

Tablica 2.3.1. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Zagrebačkoj županiji

Šifra	Onečišćujuća tvar	Količina ispuštanja (kg/god)	Zastupljenost ispuštanja (%)
201	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO ₂)	430.083,20	0,25
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	750.636,66	0,44
203	Ugljikov monoksid (CO)	164.685,70	0,10
204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	169.009.922,26	99,19
205	Spojevi klora izraženi kao klorovodik (HCl)	2.602,00	<0,01
206	Spojevi fluora izraženi kao fluorovodik (HF)	303,72	<0,01
304	Nemetanski hlapivi organski spojevi (NMHOS)	6.298,09	<0,01
330	Policiklički aromatski ugljikovodici(3) (PAU) ((PAHs))	540,00	<0,01
345	Benzen (C ₆ H ₆) (6)	38,40	<0,01
407	Živa i spojevi (kao Hg)	0,00152	<0,01
410	Cink i spojevi (kao Zn)	11,40	<0,01
501	Čestice (PM 10)	30.787,91	0,02

Tablica 2.3.2. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god), po djelatnostima u Zagrebačkoj županiji

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
<i>PI-Z-1 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa bez izgaranja goriva, iz procesa koji uključuju izgaranje goriva kod kojih se produkti izgaranja koriste izravno u proizvodnom procesu i iz procesa obrade otpada</i>					
03 03 99 - Ostalo nespecificirano					4.470,41
03 03 20 - Proizvodnja keramičkih materijala	439,80	2.453,79	1.853,74	4.585.411,84	
09 10 01 - Prethodno čišćenje otpadnih voda na lokaciji	57.714,00			2.112.000,00	
05 03 02 - Djelatnosti na mjestu vađenja (ostale)		15.306,00	1.276,00	4.122.000,00	
03 03 13 - Proizvodnja asfalta	729,00	1.215,00	231,00	678.302,00	13,90
04 03 09 - Vruće cinčanje					344,00
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda					5.108,99
06 01 03 - Građevinarstvo (osim 06 01 07)	10,19	7,13	2,98	2.266.815,15	169,82
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)					5,60
04 03 14 - Mehanička obrada metala			1,58		
03 03 10 - Sekundarna proizvodnja aluminija	142,00	172,00	98,00	258.287,00	120,00
06 03 01 - Prerada poliestera					
04 04 99 - Ostalo nespecificirano		527,00	93,00	400.056,00	493,95
03 03 03 - Ljevaonice sivog lijeva	151,00	19,68	230,70	172.342,80	984,80
04 03 00 - Procesi u industriji metala		62,13		41.898,30	28,22

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
04 05 99 - Ostalo nespecificirano					23,82
04 06 03 - Ostali proizvodi od drva					
Ukupno PI-Z-1	59.185,99	19.762,73	3.787,00	14.637.113,09	11.763,51
PI-Z-2 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa koji uključuju izgaranje goriva bez izravnog kontakta produkata izgaranja sa sirovinom					
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		360,24	826,85	1.324.161,40	105,80
03 03 20 - Proizvodnja keramičkih materijala		47,10	14,10	50.384,57	
04 03 99 - Ostalo nespecificirano		27,60	264,70	46.840,00	
11 03 00 - Skladištenje i manipulacija s robom		3,00	0,40	8.312,00	
01 05 05 - Stacionarni motori s unutarnjim izgaranjem		543.920,00	68.370,00	12.781.000,00	
04 03 09 - Vruće cinčanje	3,05	1.668,55	2.293,22	2.294.364,96	9,13
04 06 99 - Ostalo nespecificirano		20,00	0,31	14.186,50	4,25
01 02 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		69,70	13,90	78.233,00	20,90
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		3,90	0,13	13.428,50	1,10
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)	260,00	42,00	1,00	75.196,00	41,00
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda		232,83	38,78	283.826,06	
03 03 13 - Proizvodnja asfalta	31,35	683,00	903,00	4.782.463,00	364,28
Ukupno PI-Z-2	294,40	547.077,92	72.726,39	21.752.395,99	546,46
PI-Z-3 Ispuštanja u zrak iz procesa izgaranja goriva za dobivanje toplinske i/ili električne energije					
01 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	60,00			46.997,00	
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	41.730,19	14.401,01	754,44	7.920.650,47	2.126,12
04 03 12 - Plastificiranje metala		284,00	77,00	226.495,00	3,50
04 03 99 - Ostalo nespecificirano		223,88	4,51	252.750,80	1,20
01 02 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	264.823,53	47.358,43	5.717,07	40.892.375,47	7.078,75
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	57.241,71	42.961,94	64.200,83	33.033.774,32	2.573,09
03 03 20 - Proizvodnja keramičkih materijala		1.468,02	72,71	2.147.542,53	
04 07 02 - Intenzivan uzgoj svinja za farme sa više od 750 krmača ili 2000 mjesta za tovljenike, odnosno u kombinaciji 250 krmača i 1333 mjesta za tovljenike	506,40	766,55	92,70	1.013.417,00	184,90
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)	210,90	224,86	22,30	165.931,60	71,00

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
01 04 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	303,59	471,54	204,72	648.590,95	
11 03 00 - Skladištenje i manipulacija s robom		433,34	24,27	967.708,29	0,80
01 05 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	1.000,00	66.188,67	2.350,00	36.804.591,75	
04 03 09 - Vruće cinčanje		64,10	23,70	64.387,00	
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda		275,63	9,00	229.820,67	
02 03 01 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	3.096,60	3.529,66	498,02	3.170.637,82	859,36
02 03 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		4.549,00	13.829,00	4.302.496,00	5.219,00
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)	1.477,00	233,00	14,00	426.109,00	234,40
11 02 01 - Servis vozila i plovila	131,00	140,00	14,00	102.642,00	56,00
06 03 01 - Prerada poliestera			138,73		
04 06 03 - Ostali proizvodi od drva	21,90	153,85	112,30	165.244,50	69,20
06 03 06 - Proizvodnja farmaceutskih proizvoda		68,52	13,01	38.251,01	0,62
Ukupno PI-Z-3	370.602,81	183.796,00	88.172,31	132.620.413,18	18.477,94
UKUPNO (kg/god)	430.083,20	750.636,66	164.685,70	169.009.922,26	30.787,91

2.3.2 Krapinsko-zagorska županija

Tablica 2.3.3. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Krapinsko-zagorskoj županiji

Šifra	Onečišćujuća tvar	Količina ispuštanja (kg/god)	Zastupljenost ispuštanja (%)
201	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO ₂)	202.302,43	0,11
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	586.622,47	0,31
203	Ugljikov monoksid (CO)	40.603,04	0,02
204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	185.290.566,59	99,49
205	Spojevi klora izraženi kao klorovodik (HCl)	8.253,16	< 0,01
206	Spojevi fluora izraženi kao fluorovodik (HF)	945,20	< 0,01
304	Nemetanski hlapivi organski spojevi (NMHOS)	35.340,63	0,02
345	Benzen (C ₆ H ₆) (6)	41,00	< 0,01
402	Arsen i spojevi (kao As)	17,34	< 0,01
403	Kadmij i spojevi (kao Cd)	9,99	< 0,01
501	Čestice (PM 10)	79.088,28	0,04

Tablica 2.3.4. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god), po djelatnostima u Krapinsko-zagorskoj županiji

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
<i>PI-Z-1 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa bez izgaranja goriva, iz procesa koji uključuju izgaranje goriva kod kojih se produkti izgaranja koriste izravno u proizvodnom procesu i iz procesa obrade otpada</i>					
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	36,00	185,00	2.529,40	291.798,00	698,00
03 03 13 - Proizvodnja asfalta		448,18	5.552,54	739.835,87	6,83
04 03 07 - Galvanizacija					4,00
06 01 03 - Građevinarstvo (osim 06 01 07)					2.518,06
04 08 99 - Ostalo nespecificirano		51,61	60,72	68.118,00	1,70
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)			560,00		
03 03 19 - Proizvodnja cigle i crijepa	87,00	440,00		6.319.467,00	138,00
06 01 12 - Dorada kože				169,54	
03 03 15 - Proizvodnja ambalažnog stakla	169.777,46	390.713,52	5.939,28	115.598.980,00	73.750,04
04 03 14 - Mehanička obrada metala		10,00	20,00		52,86
03 03 99 - Ostalo nespecificirano					0,36
04 03 99 - Ostalo nespecificirano		177,34	33,44	98,99	77,42
04 05 26 - Sintetska vlakna i celulozna vlakna					371,27
04 08 10 - Proizvodnja piva		52,83	441,56	99.884,55	
04 03 00 - Procesi u industriji metala					280,00

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
11 04 99 - Ostalo nespecificirano	32,50	34,76	3,50	25.432,80	11,10
Ukupno PI-Z-1	169.932,96	392.113,24	15.140,44	123.143.784,75	77.909,64
PI-Z-2 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa koji uključuju izgaranje goriva bez izravnog kontakta produkata izgaranja sa sirovinom					
03 00 00 - Izgaranje goriva u proizvodnim procesima		29,70	10,04	108.167,41	164,22
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	48,60	236,36	46,04	268.695,30	67,20
04 03 12 - Plastificiranje metala		74,00	20,00	130.262,00	
06 01 09 - Ostala primjena boja i lakova u industriji		3,00	1,00	9.304,00	
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)		6,00	0,60	3.182,00	
04 05 25 - Polimeri		427,77	36,06		
03 03 20 - Proizvodnja keramičkih materijala	3,80	587,30	762,40	2.243.046,00	25,60
11 02 00 - Održavanje i popravak vozila, plovila, uređaja i opreme		12,48	520,24	24.208,58	
03 02 00 - Procesne peći bez kontakta	15,17		3,16	35.305,00	
04 03 14 - Mehanička obrada metala		79,02	7,90	44.109,00	
04 03 99 - Ostalo nespecificirano		41,00	1,00		
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda		188,48	17,96	196.995,98	3,17
03 03 99 - Ostalo nespecificirano		2,50	0,80	87.614,00	
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)		45,11	4,21	78.455,99	1,26
Ukupno PI-Z-2	67,57	1.732,71	1.431,41	3.229.345,26	261,45
PI-Z-3 Ispuštanja u zrak iz procesa izgaranja goriva za dobivanje toplinske i/ili električne energije					
01 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	71,10	232,06	62,94	260.533,14	14,09
01 04 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	129,00	15.120,80	453,10	273.536,00	2,80
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	206,40	3.422,64	391,89	3.076.561,18	182,86
03 01 00 - Industrijske toplane i kotlovnice	30.076,00	1.242,31	254,59	377.293,00	10,00
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	984,40	7.188,35	5.106,96	6.221.310,73	172,59
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda		258,27	134,46	182.390,44	3,71
01 02 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		558,50	70,00	248.766,30	
02 01 00 - Trgovina na veliko i malo, hoteli, bolnice i ostale društvene,		785,66	94,66	701.348,02	8,93

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
socijalne i osobne uslužne djelatnosti					
02 02 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		224,84	0,74	244.248,22	3,94
04 08 12 - Proizvodnja vode za piće		60,84	12,17	67.923,23	1,10
08 01 01 - Liječenje ljudi	305,00	130,13	48,11	204.749,77	2,40
04 00 00 - Proizvodni procesi		396,00	79,20	444.366,60	
02 03 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		19,50	20,22		
01 05 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		138,00	14,60	99.447,00	
03 03 19 - Proizvodnja cigle i crijepa		61,00	5,00	195.448,00	3,00
09 01 02 - Termička obrada neopasnog otpada	70,00	150,00	410,00	73.440,00	
06 01 12 - Dorada kože		397,00		591.879,00	
11 02 00 - Održavanje i popravak vozila, plovila, uređaja i opreme		7,06	0,37	238,80	
04 03 14 - Mehanička obrada metala		508,72	54,68	431.511,16	
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)		4,66	1,58	9.212,00	0,10
04 03 99 - Ostalo nespecificirano	100,00	47,00	470,00	25.241,00	
04 08 02 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda životinjskog porijekla (osim mlijeka)		589,98	61,95	542.916,58	
06 01 03 - Građevinarstvo (osim 06 01 07)		104,90	4,87	5.050,61	
01 01 02 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	360,00	160.890,00	16.188,00	44.640.017,00	881,00
01 03 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		238,30	91,10	8,80	
Ukupno PI-Z-3	32.301,90	192.776,52	24.031,19	58.917.436,58	1.286,52
UKUPNO (kg/god)	202.302,43	586.622,47	40.603,04	185.290.566,59	79.457,61

2.3.3 Sisačko-moslavačka županija

Tablica 2.3.5. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Sisačko-moslavačkoj županiji

Šifra	Onečišćujuća tvar	Količina ispuštanja (kg/god)	Zastupljenost ispuštanja (%)
201	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO ₂)	4.269.233,95	0,27
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	4.301.701,03	0,27
203	Ugljikov monoksid (CO)	1.709.721,75	0,11
204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	1.557.403.860,98	98,96
205	Spojevi klora izraženi kao klorovodik (HCl)	6,17	< 0,01
206	Spojevi fluora izraženi kao fluorovodik (HF)	15,58	< 0,01
209	Amonijak (NH ₃)	2.778.016,89	0,18
210	Didušikov oksid (N ₂ O)	2.567.169,15	0,16
304	Nemetanski hlapivi organski spojevi (NMHOS)	915,84	< 0,01
330	Poliklorirani dibenzodioksini i poliklorirani dibenzofurani (PCDD+PCDF) (kao TEQ)	0,00000001	< 0,01
345	Benzen (C ₆ H ₆) (6)	19,87	< 0,01
402	Arsen i spojevi (kao As)	0,0096	< 0,01
403	Kadmij i spojevi (kao Cd)	0,0028	< 0,01
405	Krom i spojevi (kao Cr)	0,021	< 0,01
406	Bakar i spojevi (kao Cu)	0,028	< 0,01
407	Živa i spojevi (kao Hg)	0,0014	< 0,01
408	Nikal i spojevi (kao Ni)	0,017	< 0,01
409	Olovo i spojevi (kao Pb)	0,024	< 0,01
411	Vanadij i spojevi (kao V)	0,0182	< 0,01
501	Čestice (PM 10)	664.758,07	0,04

Tablica 2.3.6. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god), po djelatnostima u Sisačko-moslavačkoj županiji

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
<i>PI-Z-1 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa bez izgaranja goriva, iz procesa koji uključuju izgaranje goriva kod kojih se produkti izgaranja koriste izravno u proizvodnom procesu i iz procesa obrade otpada</i>					
04 01 00 - Procesi u industriji nafte	677.360,00	270.920,00	17.480,00	99.021.830,00	72.980,00
04 05 31 - Proizvodnja pesticida					20,15
06 03 14 - Uporaba vapnenca i dolomita					16,64
09 01 00 - Termička obrada otpada	24,67	783,34	104,86	1.100.000,00	6,17
04 02 00 - Procesi u industriji željeza i čelika					101,90
04 02 07 - Čeličana s elektrolučnim pećima		29.144,00	1.035.805,00	7.610.610,00	43.961,00
04 03 00 - Procesi u industriji metala		4,49	4,85	7.462,00	217,32

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
04 04 00 - Proizvodnja anorganskih kemikalija		561.338,59		113.752.348,90	557.870,87
04 04 99 - Ostalo nespecificirano					1.116,10
03 03 19 - Proizvodnja cigle i crijepa	4.564,63	1.219,04	35.401,87	9.544.230,00	
03 03 20 - Proizvodnja keramičkih materijala		478,50	689,70	1.788.100,00	9.518,70
Ukupno PI-Z-1	681.949,30	863.887,96	1.089.486,28	232.824.580,90	685.808,86
PI-Z-2 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa koji uključuju izgaranje goriva bez izravnog kontakta produkata izgaranja sa sirovinom					
01 02 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		113,90	22,80	127.774,00	34,20
01 03 06 - Procesne peći	703.500,00	576.130,00	65.010,00	226.757.770,00	8.010,00
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		157,08	31,40	196.254,50	15,70
03 02 03 - Ostale procesne peći bez kontakta		668,90	133,80	750.545,00	200,70
04 02 00 - Procesi u industriji željeza i čelika		452,80	45,28	252.318,76	4,08
04 02 08 - Valjaonica		37.636,00	6.398,00	21.006.850,00	
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda	0,68	27,95	7,58	42.296,63	
04 08 02 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda životinjskog porijekla (osim mlijeka)	631,98	116,58	2.332,08	125.242,02	69,96
01 05 00 - Izgaranje goriva u ugljenokopima, naftnim i plinskim poljima i kompresorima plinovoda		615.128,70	31.772,60	9.203.328,00	
04 03 00 - Procesi u industriji metala			43,36	418.700,00	351,22
05 06 00 - Plinske distribucijske mreže		107.860,00	10.090,00	3.402.005,00	
03 03 13 - Proizvodnja asfalta	141,00	17,00	100,00	169.754,00	77,00
03 03 99 - Ostalo nespecificirano	721,48	7.179,14			1.255,95
04 04 01 - Amonijak		972.334,50	4.647,20	408.793.655,70	
01 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		70,00	50,00	111.655,00	
Ukupno PI-Z-2	704.995,14	2.317.892,55	120.684,10	671.358.148,61	10.018,81
PI-Z-3 Ispuštanja u zrak iz procesa izgaranja goriva za dobivanje toplinske i/ili električne energije					
01 02 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	3.378,03	5.818,09	122,41	7.803.143,40	59,52
02 00 00 - Izgaranje u ne-industrijskim postrojenjima	70,00	23,20	5,20	25.000,00	

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
02 01 00 - Trgovina na veliko i malo, hoteli, bolnice i ostale društvene, socijalne i osobne uslužne djelatnosti	206,40	253,63	52,28	218.278,71	37,90
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	15.061,70	12.587,62	9.452,13	9.960.978,95	2.119,18
02 03 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	277,91	1.553,91	36.596,51	1.234.538,05	747,90
03 01 02 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	2.413.750,00	459.490,00	43.070,00	223.712.790,00	21.170,00
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	320.055,00	147.632,41	66.800,20	74.114.127,89	17.058,77
04 08 01 - Klaonice	3,38	27,19	4,85	52.925,00	
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda		1.086,00	217,00	1.218.996,00	325,00
05 05 02 - Transport i skladištenje (osim 05 05 03)		168,00	2,74	242.193,00	
06 01 07 - Proizvodnja proizvoda od drva	1.092,00	256,60	5.132,40	275.630,40	
01 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	51,53	257.303,24	289.213,93	50.134.587,89	1.006,84
03 03 13 - Proizvodnja asfalta	3.432,00	2.402,40	1.000,10		
04 08 02 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda životinjskog porijekla (osim mlijeka)	500,00	17.659,86	2.129,66	11.673.877,82	271,12
01 05 00 - Izgaranje goriva u ugljenokopima, naftnim i plinskim poljima i kompresorima plinovoda	10,00	1.540,00	120,00	1.304.887,00	
01 01 02 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	123.747,00	207.981,50	2.977,91	270.422.246,00	6.259,72
04 06 03 - Ostali proizvodi od drva	654,56	3.600,22	42.581,76	484.336,80	11.819,52
04 05 99 - Ostalo nespecificirano		121,82	70,79	207.984,66	
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)		2,00	1,50	6.219,20	0,10
04 03 14 - Mehanička obrada metala		327,00		32.431,00	
03 03 20 - Proizvodnja keramičkih materijala		85,83		95.959,70	
Ukupno PI-Z-3	2.882.289,52	1.119.920,53	499.551,37	653.221.131,47	60.875,57
UKUPNO (kg/god)	4.269.233,95	4.301.701,03	1.709.721,75	1.557.403.860,98	756.703,24

2.3.4 Karlovačka županija

Tablica 2.3.7. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Karlovačkoj županiji

Šifra	Onečišćujuća tvar	Količina ispuštanja (kg/god)	Zastupljenost ispuštanja (%)
201	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO ₂)	651.644,24	0,95
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	102.902,25	0,15
203	Ugljikov monoksid (CO)	82.178,37	0,12
204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	67.499.440,97	98,29
208	Cijanovodik (HCN)	16,93	< 0,01
209	Amonijak (NH ₃)	7,98	< 0,01
210	Didušikov oksid (N ₂ O)	33,70	< 0,01
304	Nemetanski hlapivi organski spojevi (NMHOS)	1.071,63	< 0,01
501	Čestice (PM 10)	336.813,82	0,49

Tablica 2.3.8. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god), po djelatnostima u Karlovačkoj županiji

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
PI-Z-1 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa bez izgaranja goriva, iz procesa koji uključuju izgaranje goriva kod kojih se produkti izgaranja koriste izravno u proizvodnom procesu i iz procesa obrade otpada					
03 03 19 - Proizvodnja cigle i crijepa		7.224,00	28.934,00	8.196.654,00	310.151,00
04 03 14 - Mehanička obrada metala	4,00	131,80			1.607,70
04 08 10 - Proizvodnja piva					73,00
06 03 17 - Dorada tekstila					142,62
06 01 03 - Građevinarstvo (osim 06 01 07)	3.982,00	760,16	7.366,14	1.417.756,20	
03 03 03 - Ljevaonice sivog lijeva					54,80
05 01 01 - Površinski kop	557,30	595,00	59,50	436.493,50	891,00
04 03 00 - Procesi u industriji metala					25,00
04 04 10 - Ostali anorganski plinovi					547,00
Ukupno PI-Z-1	4.543,30	8.710,96	36.359,64	10.050.903,70	313.492,12
PI-Z-2 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa koji uključuju izgaranje goriva bez izravnog kontakta produkata izgaranja sa sirovinom					
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	38.974,80	5.822,00	32,70	3.052.197,60	1.268,50
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)	273,00	18,99	7,77	13.943,00	
06 04 06 - Impregnacija drva	1.393,20	617,73	366,72	485.013,62	
Ukupno PI-Z-2	40.641,00	6.458,72	407,19	3.551.154,22	1.268,50
PI-Z-3 Ispuštanja u zrak iz procesa izgaranja goriva za dobivanje toplinske i/ili električne energije					
01 01 01 - Postrojenja ≥ 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	322.437,00	46.399,00	1.701,00	27.622.620,00	10.294,00
01 02 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt	34.238,40	6.793,75	361,90	3.546.428,20	1.330,00

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
(mali i srednji uređaji za loženje)					
01 04 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	67,80		2,50	53.154,20	23,20
02 01 00 - Trgovina na veliko i malo, hoteli, bolnice i ostale društvene, socijalne i osobne uslužne djelatnosti	425,00	65,20	43,84	107.413,55	0,88
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	21.916,55	7.579,41	623,06	5.175.584,31	1.584,68
02 02 00 - Kućanstva	94,00			16.279,48	
02 03 01 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	68,80	26,80	9,50	53.890,40	23,50
02 03 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		2.062,93	39.518,70	2.186.160,89	
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	179.876,45	21.407,32	2.015,03	12.183.127,57	7.911,49
03 03 19 - Proizvodnja cigle i crijepa		1.010,00	101,00	563.378,00	
04 03 14 - Mehanička obrada metala	30.033,54	96,29	0,92	65.420,40	13,10
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)	375,80	10,40	2,80	29.439,20	
11 02 08 - Održavanje energetske opreme i uređaja	69,60	39,70	4,01	54.517,00	23,70
11 03 00 - Skladištenje i manipulacija s robom	77,49	4,12	0,08	14.420,20	
01 03 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		143,10	6,70		
02 01 02 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	108,60	23,00	8,00	55.732,00	
06 03 01 - Prerada poliestera	79,95	67,17	2,37	139.156,30	
08 01 01 - Liječenje ljudi	16.409,56	1.936,65	997,50	1.915.572,35	915,13
04 04 10 - Ostali anorganski plinovi	77,40	89,00	12,40	82.598,00	21,00
09 02 00 - Postrojenja za oporabu otpada		11,24	0,24		
11 02 05 - Održavanje signalnosigurnosnih uređaja	104,00	16,00		32.491,00	
Ukupno PI-Z-3	606.459,94	87.781,08	45.411,55	53.897.383,05	22.140,68
Ukupno (kg/god)	651.644,24	102.950,75	82.178,37	67.499.440,97	336.901,30

2.3.5 Varaždinska županija

Tablica 2.3.9. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Varaždinskoj županiji

Šifra	Onečišćujuća tvar	Količina ispuštanja (kg/god)	Zastupljenost ispuštanja (%)
201	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO ₂)	84.682,63	0,07
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	115.461,44	0,10
203	Ugljikov monoksid (CO)	449.276,26	0,37
204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	120.285.500,95	99,42
205	Spojevi klora izraženi kao klorovodik (HCl)	2.177,83	< 0,01
206	Spojevi fluora izraženi kao fluorovodik (HF)	982,32	< 0,01
207	Sumporovodik (H ₂ S)	168,72	< 0,01
209	Amonijak (NH ₃)	3.487,06	< 0,01
304	Nemetanski hlapivi organski spojevi (NMHOS)	10.762,30	0,01
318	Diklormetan (DCM)	2.638,56	< 0,01
402	Arsen i spojevi (kao As)	1,04	< 0,01
403	Kadmij i spojevi (kao Cd)	0,015562	< 0,01
405	Krom i spojevi (kao Cr)	0,006962	< 0,01
406	Bakar i spojevi (kao Cu)	1,32	< 0,01
408	Nikal i spojevi (kao Ni)	0,006962	< 0,01
409	Olovo i spojevi (kao Pb)	0,19	< 0,01
410	Cink i spojevi (kao Zn)	42,48	< 0,01
411	Vanadij i spojevi (kao V)	0,39	< 0,01
501	Čestice (PM 10)	30.830,34	0,03

Tablica 2.3.10. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god), po djelatnostima u Varaždinskoj županiji

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
<i>PI-Z-1 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa bez izgaranja goriva, iz procesa koji uključuju izgaranje goriva kod kojih se produkti izgaranja koriste izravno u proizvodnom procesu i iz procesa obrade otpada</i>					
03 03 03 - Ljevaonice sivog lijeva					5.210,00
04 00 00 - Proizvodni procesi					207,73
04 03 14 - Mehanička obrada metala					452,00
04 08 01 - Klaonice		8,50	172,50	9.275,00	243,40
04 08 99 - Ostalo nespecificirano					1.184,66
06 03 05 - Prerada gume					158,40
09 02 02 - Postrojenja za oporabu neopasnog otpada					1.323,29
03 03 19 - Proizvodnja cigle i crijepa	22,93	3.210,35	573,28	1.949.139,20	54,00
11 02 00 - Održavanje i popravak vozila, plovila, uređaja i opreme		13,03	2,61	14.615,00	

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
03 03 18 - Proizvodnja mineralne vune	45.291,00	20.087,30	27.720,20	27.233.691,00	3.432,60
05 01 01 - Površinski kop					1.500,00
04 03 09 - Vruće cinčanje					154,80
06 03 06 - Proizvodnja farmaceutskih proizvoda					13,54
Ukupno PI-Z-1	45.313,93	23.319,18	28.468,59	29.206.720,20	13.934,42
<i>PI-Z-2 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa koji uključuju izgaranje goriva bez izravnog kontakta produkata izgaranja sa sirovinom</i>					
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	163,00	2.220,51	10.707,65	2.828.830,77	3.235,30
03 03 13 - Proizvodnja asfalta		2.474,18	12.733,28	3.056.383,40	49,28
04 03 14 - Mehanička obrada metala		360,39	22,08	353.572,98	5,70
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda		133,72	63,50	357.294,82	
06 01 01 - Proizvodnja vozila (serijsko lakiranje i sušenje)		4,64	0,20	81.553,00	
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)	0,30	13,02	13,40	31.099,44	1,60
06 03 05 - Prerada gume		27,75	14,60	81.913,73	21,90
11 02 00 - Održavanje i popravak vozila, plovila, uređaja i opreme		12,13	0,38	31.002,77	
01 03 06 - Procesne peći		70,77	884,04	199.554,73	
03 03 18 - Proizvodnja mineralne vune		459,70	5,35	238.265,00	
Ukupno PI-Z-2	163,30	5.776,81	24.444,49	7.259.470,64	3.313,78
<i>PI-Z-3 Ispuštanja u zrak iz procesa izgaranja goriva za dobivanje toplinske i/ili električne energije</i>					
01 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	1.639,84	1.220,89	139,53	775.531,16	14,85
01 02 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	3.663,00	16.495,58	1.910,10	11.287.348,17	2.094,94
01 03 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		76,56	7,66	42.733,95	
02 00 00 - Izgaranje u ne-industrijskim postrojenjima		89,06	8,76	127.481,50	
02 01 00 - Trgovina na veliko i malo, hoteli, bolnice i ostale društvene, socijalne i osobne uslužne djelatnosti		398,34	53,64	406.991,04	42,51
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	613,08	10.633,84	1.833,73	10.259.174,19	113,60
02 02 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		22,28	2,00	34.462,20	
03 01 00 - Industrijske toplane i kotlovnice		192,34	16,83	140.232,00	
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	31.695,71	38.917,26	368.089,43	42.861.093,68	7.158,68
03 01 06 - Ostala stacionarna oprema		106,38	12,75	319.592,68	

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
03 03 03 - Ljevaonice sivog lijeva		933,46	177,36	521.054,93	
04 00 00 - Proizvodni procesi	354,75	229,03	103,15	280.223,83	152,80
04 03 14 - Mehanička obrada metala		781,76	223,11	658.351,05	5,96
04 07 01 - Intenzivni uzgoj peradi (od 40000 mjesta na više)	248,40	547,20	218,10	855.617,00	82,40
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)	38,40	2.534,98	108,84	2.475.559,79	12,14
04 08 99 - Ostalo nespecificirano		950,40	68,30	1.771.587,00	28,60
05 05 99 - Ostalo nespecificirano		61,97	6,20	34.589,00	0,56
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)		23,31	0,29	32.065,00	
06 01 12 - Dorada kože		445,00	125,30	420.031,00	
06 03 05 - Prerada gume		17,49	7,72	43.302,17	11,58
08 01 01 - Liječenje ljudi		5.264,46	1.002,19	3.285.453,00	51,51
08 01 99 - Ostalo nespecificirano		196,69	19,67	109.793,72	
11 02 01 - Servis vozila i plovila		83,82	8,38	46.785,15	0,75
06 03 00 - Proizvodnja ili prerada kemijskih proizvoda		40,87	1,21	87.489,00	2,83
06 01 11 - Dorada tekstila		226,70	22,67	126.536,30	
11 04 99 - Ostalo nespecificirano	503,82	162,50	9,62	177.023,70	
02 03 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	403,00	188,00	468,87	100.963,52	56,40
03 03 18 - Proizvodnja mineralne vune		40,79	24,63	57.727,30	
06 03 06 - Proizvodnja farmaceutskih proizvoda		883,80	286,10	1.296.918,80	16,30
04 06 02 - Proizvodnja furnira, šperploča, panel-ploča, iverice i drugih panela i ploča	45,40	3.444,10	18.104,90	4.708.337,00	3.660,60
06 01 07 - Proizvodnja proizvoda od drva		790,86	3.134,25	201.927,04	150,40
02 01 02 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)		59,10	137,23	102.175,14	
01 00 00 - Izgaranje u termoenergetskim objektima i industrijskim postrojenjima za pretvorbu energije		306,63	30,66	171.159,10	2,76
Ukupno PI-Z-3	39.205,40	86.365,45	396.363,18	83.819.310,11	13.660,16
UKUPNO (kg/god)	84.682,63	115.461,44	449.276,26	120.285.500,95	30.908,36

2.3.6 Koprivničko-križevačka županija

Tablica 2.3.11. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Koprivničko-križevačkoj županiji

Šifra	Onečišćujuća tvar	Količina ispuštanja (kg/god)	Zastupljenost ispuštanja (%)
201	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO ₂)	91.220,45	0,01
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	162.356,79	0,03
203	Ugljikov monoksid (CO)	135.406,98	0,02
204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	629.571.166,90	99,93
206	Spojevi klora izraženi kao klorovodik (HCl)	139,65	< 0,01
209	Amonijak (NH ₃)	4,86	< 0,01
304	Nemetanski hlapivi organski spojevi (NMHOS)	1.167,60	< 0,01
336	Tetraklormetan (TCM)	13,00	< 0,01
341	Triklormetan	24,00	< 0,01
407	Živa i spojevi (kao Hg)	0,04	< 0,01
501	Čestice (PM 10)	60.013,08	0,01

Tablica 2.3.12. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god), po djelatnostima u Koprivničko-križevačkoj županiji

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
<i>PI-Z-1 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa bez izgaranja goriva, iz procesa koji uključuju izgaranje goriva kod kojih se produkti izgaranja koriste izravno u proizvodnom procesu i iz procesa obrade otpada</i>					
02 03 00 - Poljoprivreda i šumarstvo					0,04
04 06 99 - Ostalo nespecificirano	1.130,00	1.950,00	25.113,00	6.315.459,00	
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)	2.987,32				
04 08 10 - Proizvodnja piva	14,00	0,96	19,56	35.507,00	46,50
06 03 06 - Proizvodnja farmaceutskih proizvoda					16,85
08 01 03 - Laboratoriji (kemikalije)			8,00	1.497,00	221,00
03 03 10 - Sekundarna proizvodnja aluminija		1.400,20	5,04	781.582,40	1,21
03 03 19 - Proizvodnja cigle i crijepa	449,60				
04 02 00 - Procesi u industriji željeza i čelika					179,82
04 06 03 - Ostali proizvodi od drva					452,80
06 03 01 - Prerada poliestera					31,00
06 01 03 - Građevinarstvo (osim 06 01 07)					36,06
04 07 01 - Intenzivni uzgoj peradi (od					2,26

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
40000 mjesta na više)					
01 05 04 - Plinske turbine	43.726,00	8.934,00	2.391,00	487.837.509,00	
04 08 06 - Proizvodnja ulja i masti biljnog i životinjskog podrijetla		7,20	0,14	11.538,00	0,18
Ukupno PI-Z-1	48.306,92	12.292,36	27.536,74	494.983.092,40	987,72
<i>PI-Z-2 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa koji uključuju izgaranje goriva bez izravnog kontakta produkata izgaranja sa sirovinom</i>					
01 02 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		59,30	5,90	33.087,00	0,53
01 05 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		3.651,29	4.986,10	6.733.631,00	111,77
02 03 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		248,79	70,14	436.801,33	7,35
04 06 07 - Proizvodnja papira i kartona		391,34	48,86	747.161,00	12,05
04 08 02 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda životinjskog porijekla (osim mlijeka)		5.660,14	32,85	7.971.694,84	128,52
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)		2.477,03	60,88	2.981.588,00	48,07
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda		593,68	374,42	924.337,17	14,90
04 08 10 - Proizvodnja piva		3.299,00	19,80	3.041.696,00	49,00
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)	0,04	47,45	11,66	86.228,30	2,76
03 03 19 - Proizvodnja cigle i crijepa		10.692,00	1.069,20	5.968.218,00	46.511,00
04 03 12 - Plastificiranje metala		188,90	11,30	282.416,00	4,70
04 06 03 - Ostali proizvodi od drva	44,69	10,01	3,68	23.338,93	12,73
01 05 05 - Stacionarni motori s unutarnjim izgaranjem		38.047,00	18.493,00	13.992.248,00	234,86
04 08 03 - Obrada i prerada mlijeka		658,00	111,10	766.992,00	12,40
06 01 03 - Građevinarstvo (osim 06 01 07)		311,80	32,25	400.162,00	2.918,00
06 01 09 - Ostala primjena boja i lakova u industriji	86,20	26,90	9,10	68.013,00	24,90
Ukupno PI-Z-2	130,93	66.362,62	25.340,23	44.457.612,57	50.093,54
<i>PI-Z-3 Ispuštanja u zrak iz procesa izgaranja goriva za dobivanje toplinske i/ili električne energije</i>					
01 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		117,10	0,30	97.383,40	1,56
01 02 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		171,37	57,75	335.849,00	5,39
01 03 02 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)		74,60		124.541,00	2,00
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	42.476,20	6.810,84	5.706,46	6.877.942,42	1.239,96

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
03 01 02 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)		63,23	9,26	147.255,00	2,37
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	756,00	42.851,38	59.484,80	41.565.759,12	6.768,58
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)		10,00	3,00	42.987,00	0,60
06 04 03 - Tiskarska industrija		97,22	51,11	109.075,40	1,76
04 08 02 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda životinjskog porijekla (osim mlijeka)		34,84	3,48	19.446,12	0,31
04 08 12 - Proizvodnja vode za piće		148,96	3,49	290.011,82	158,13
04 06 03 - Ostali proizvodi od drva		51,46	583,77	113.271,72	42,18
03 01 06 - Ostala stacionarna oprema		107,04	843,70	91.046,00	33,90
01 05 04 - Plinske turbine		33.073,00	15.765,00	40.214.513,00	674,73
05 05 02 - Transport i skladištenje (osim 05 05 03)		50,78	13,89	79.050,00	
Ukupno PI-Z-3	43.232,20	83.661,81	82.526,00	90.108.131,00	8.931,46
UKUPNO (kg/god)	91.670,05	162.316,79	135.402,98	629.548.835,98	60.012,72

2.3.7 Bjelovarsko-bilogorska županija

Tablica 2.3.13. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji

Šifra	Onečišćujuća tvar	Količina ispuštanja (kg/god)	Zastupljenost ispuštanja (%)
201	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO ₂)	18.377,63	0,01
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	181.026,04	0,10
203	Ugljikov monoksid (CO)	256.682,01	0,15
204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	173.725.642,24	98,47
207	Sumporovodik (H ₂ S)	0,18	< 0,01
301	Metan (CH ₄)	3.158,31	< 0,01
304	Nemetanski hlapivi organski spojevi (NMHOS)	61.169,76	0,03
501	Čestice (PM 10)	2.179.109,39	1,24

Tablica 2.3.14. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god), po djelatnostima, u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
<i>PI-Z-1 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa bez izgaranja goriva, iz procesa koji uključuju izgaranje goriva kod kojih se produkti izgaranja koriste izravno u proizvodnom procesu i iz procesa obrade otpada</i>					
03 03 13 - Proizvodnja asfalta	155,68	1.619,53	10.667,24	1.139.429,90	227,57
04 02 00 - Procesi u industriji željeza i čelika					153,11
04 08 03 - Obrada i prerada mlijeka					7.283,00
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)		474,80	90,20	265.012,20	39.500,79
04 08 99 - Ostalo nespecificirano		5,00	2,50	62.259,00	1.342,00
09 03 03 - Odlaganje komunalnog otpada na uređena odlagališta				7.622,05	
03 03 19 - Proizvodnja cigle i crijepa		338,99	23.856,81	4.385.240,00	40,00
04 03 14 - Mehanička obrada metala					58,08
03 03 03 - Ljevaonice sivog lijeva		120,77	1.126,83		4.152,21
04 08 09 - Proizvodnja vina				131,00	
04 08 10 - Proizvodnja piva			2,31	7.155,40	0,38
03 03 12 - Proizvodnja vapna	1.682,65	10.227,09	7.393,79	107.017.412,45	31.912,68
03 03 99 - Ostalo nespecificirano		131,00	4.016,00	489.825,00	1.189,76
06 03 99 - Ostalo nespecificirano					42,72
Ukupno PI-Z-1	1.838,33	12.917,18	47.155,68	113.374.087,00	85.902,31
<i>PI-Z-2 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa koji uključuju izgaranje goriva bez izravnog kontakta produkata izgaranja sa sirovinom</i>					
01 02 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50		68,90	13,80	77.266,00	20,70

MWt (mali i srednji uređaji za loženje)					
02 01 03 - Postrojenja $\geq 0,1$ MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		493,81	93,85	1.122.667,80	1,40
02 03 02 - Postrojenja $\geq 0,1$ MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		204,21	81,27	202.025,51	3.263,37
03 01 03 - Postrojenja $\geq 0,1$ MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	8.200,00	16.073,45	45.907,90	12.752.537,27	3.435,91
03 02 03 - Ostale procesne peći bez kontakta	1.481,11	17.728,22	13.223,26	10.494.306,57	830.991,96
04 06 03 - Ostali proizvodi od drva	0,71	16,50	9,84	27.913,65	
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)		2.245,20	230,60	1.284.926,30	37,70
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda		291,40	42,80	248.010,00	6,60
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)		37,67	7,15	21.028,00	
11 02 01 - Servis vozila i plovila	30,10	14.948,50	2.242,28	10.966,10	5,14
01 05 03 - Postrojenja $\geq 0,1$ MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	24,00	128,00	747,00	256.946,00	
01 05 05 - Stacionarni motori s unutarnjim izgaranjem		88.820,00	86.468,00	6.313.102,00	
03 03 02 - Peći za zagrijavanje željeza i čelika		101,75	20,35	114.165,45	30,52
04 08 04 - Nespecificirano		77,97	34,54	101.460,56	1,64
03 03 03 - Ljevaonice sivog lijeva		15,90	3,02	8.876,54	
Ukupno PI-Z-2	9.735,92	141.251,48	149.125,65	33.036.197,75	837.794,94
PI-Z-3 Ispuštanja u zrak iz procesa izgaranja goriva za dobivanje toplinske i/ili električne energije					
01 00 00 - Izgaranje u termoelektroenergetskim objektima i industrijskim postrojenjima za pretvorbu energije		25,49	4,22	22.889,00	
01 02 03 - Postrojenja $\geq 0,1$ MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		71,61	7,16	39.974,22	0,02
01 05 03 - Postrojenja $\geq 0,1$ MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	66,00	999,00	353,00	1.928.489,00	
02 01 00 - Trgovina na veliko i malo, hoteli, bolnice i ostale društvene, socijalne i osobne uslužne djelatnosti		9,08	1,60	46.815,83	0,75
02 01 03 - Postrojenja $\geq 0,1$ MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	3.645,65	13.280,54	20.813,01	11.354.915,19	1.246.865,77
02 03 02 - Postrojenja $\geq 0,1$ MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	34,40	174,69	28,20	245.734,08	5,88
03 01 03 - Postrojenja $\geq 0,1$ MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	2.911,80	10.955,91	39.032,42	12.745.684,99	8.450,75
01 03 03 - Postrojenja $\geq 0,1$ MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	80,37	80,37	15,27	44.860,97	

03 03 13 - Proizvodnja asfalta		33,36	5,13	59.705,45	
01 01 03 - Postrojenja $\geq 0,1$ MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		124,24	8,71	135.604,81	2,19
03 01 00 - Industrijske toplane i kotlovnice		41,48	16,53	48.554,88	0,78
04 08 10 - Proizvodnja piva	65,16	463,62	55,64	308.138,07	86,00
06 03 04 - Prerada polistirenske pjene		598,00	59,80	333.991,00	
Ukupno PI-Z-2	6.803,38	26.857,39	60.400,69	27.315.357,49	1.255.412,14
UKUPNO (kg/god)	18.377,63	181.026,04	256.682,01	173.725.642,24	2.179.109,39

2.3.8 Primorsko-goranska županija

Tablica 2.3.15. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Primorsko-goranskoj županiji

Šifra	Onečišćujuća tvar	Količina ispuštanja (kg/god)	Zastupljenost ispuštanja (%)
201	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO ₂)	7.295.674,10	0,76
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	2.079.345,24	0,22
203	Ugljikov monoksid (CO)	463.274,58	0,05
204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	950.798.208,24	98,96
304	Nemetanski hlapivi organski spojevi (NMHOS)	1.811,90	< 0,01
501	Čestice (PM 10)	106.778,24	0,01

Tablica 2.3.16. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god), po djelatnostima, u Primorsko-goranskoj županiji

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
PI-Z-1 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa bez izgaranja goriva, iz procesa koji uključuju izgaranje goriva kod kojih se produkti izgaranja koriste izravno u proizvodnom procesu i iz procesa obrade otpada					
03 03 03 - Ljevaonice sivog lijeva	65,15	54,44	814,85	264.172,79	262,20
01 03 00 - Rafinerije	4.057,00	2.561,00	183,00	34.562.332,00	30,90
04 04 55 - Skladištenje i rukovanje anorganskim kemijskim proizvodima	4.590,00				
04 00 00 - Proizvodni procesi	100,00	49,30	4,70		135,24
04 06 03 - Ostali proizvodi od drva					79,71
04 05 25 - Polimeri				13.425.604,00	
06 01 06 - Brodogradnja					80,40
Ukupno PI-Z-1	8.812,15	2.664,74	1.002,55	48.252.108,79	588,45
PI-Z-2 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa koji uključuju izgaranje goriva bez izravnog kontakta produkata izgaranja sa sirovinom					
01 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	0,33	195,31	64,17	206.674,80	
04 08 03 - Obrada i prerada mlijeka		634,00	90,50	505.606,00	
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)	5.120,00	323,00	71,80	551.321,00	
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda	1.783,98	1.487,60	214,08	1.385.531,03	
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)	0,14	0,86	101,76	8.047,93	
04 04 99 - Ostalo nespecificirano	6,00	8,00	6,00	14.099,00	
11 04 99 - Ostalo nespecificirano	6,00	10,00	3,00	14.099,00	
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50		88,50	17,70	99.346,90	26,60

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
MWt (mali i srednji uređaji za loženje)					
03 01 00 - Industrijske toplane i kotlovnice	92,00	29,00	29,00		
03 03 13 - Proizvodnja asfalta		1.605,98	28,10		160,70
01 03 00 - Rafinerije	2.082.498,00	1.108.369,00	77.123,00	409.190.008,00	18.820,80
04 06 03 - Ostali proizvodi od drva	7.182,00	19.945,00	198.324,00		
04 06 00 - Procesi u industriji drva, celuloze	366,38	22.795,49	31.917,45		14.327,03
04 05 23 - Halogenirani ugljikovodici		5.449,00	546,00	3.434.633,00	
Ukupno PI-Z-2	2.097.054,83	1.160.940,74	308.536,57	415.409.366,66	33.335,13
PI-Z-3 Ispuštanja u zrak iz procesa izgaranja goriva za dobivanje toplinske i/ili električne energije					
01 00 00 - Izgaranje u termoenergetskim objektima i industrijskim postrojenjima za pretvorbu energije		28,35		61.732,66	
01 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	3.467,90	1.017,36	191,77	1.184.615,00	
01 02 02 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)		38,00	3,00	40.609,00	
01 02 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	76.196,60	32.729,99	5.284,60	28.772.614,29	227,43
01 03 00 - Rafinerije	3.974.242,00	710.323,00	70.067,00	349.750.169,00	41.872,00
01 03 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	357,00	327,00	17,00	559.078,00	
01 05 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	34,00	105,00	10,40	234.539,00	
02 00 00 - Izgaranje u ne-industrijskim postrojenjima	2.311,60	1.134,23	174,51	809.602,72	52,91
02 01 00 - Trgovina na veliko i malo, hoteli, bolnice i ostale društvene, socijalne i osobne uslužne djelatnosti	30.273,48	7.069,91	1.364,03	6.672.124,04	258,88
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	8.602,47	2.844,49	513,20	3.834.001,47	393,39
02 02 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	297,24	92,28	14,24	137.583,25	
03 01 00 - Industrijske toplane i kotlovnice	22,00	158,40	10,95	237.486,95	
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	31.945,90	10.173,30	2.716,72	7.366.082,50	4.087,18
08 01 01 - Liječenje ljudi	85.301,00	16.461,70	733,50	9.294.542,00	28,60
09 03 02 - Odlaganje neopasnog otpada na uređena odlagališta		72,85	7,90	121.648,00	
11 02 00 - Održavanje i popravak vozila, plovila, uređaja i opreme		133,60	26,65	149.963,00	52,00
11 02 08 - Održavanje energetske opreme i uređaja		471,40		965.987,50	

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
11 03 00 - Skladištenje i manipulacija s robom	314,21	58,74	12,83	103.665,04	50,57
11 04 99 - Ostalo nespecificirano	2.959,00	472,00	25,60	404.050,00	
01 01 01 - Postrojenja ≥ 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	625.040,00	67.970,00	1.250,00	42.754.220,00	10.870,00
04 06 00 - Procesi u industriji drva, celuloze	60,00	420,00	8.400,00	451.113,00	168,00
03 03 99 - Ostalo nespecificirano		1.279,00	127,00	798.469,00	
04 00 00 - Proizvodni procesi		32,90	3,90		
02 03 00 - Poljoprivreda i šumarstvo	454,00	833,00	38.447,00	679.631,00	
02 01 01 - Postrojenja ≥ 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	900,00	1.929,00	6.744,00		1.143,00
06 01 07 - Proizvodnja proizvoda od drva	244,00	1.979,00	13.278,00	4.231.000,00	2.303,00
11 02 04 - Održavanje i popravak vagona	196,90	89,80	826,90	261.344,00	39,70
06 01 03 - Građevinarstvo (osim 06 01 07)	18,40	28,50	1,06	36.031,37	
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda	1.798,42	83,02	1,66	281.743,00	
04 05 25 - Polimeri	344.771,00	57.357,00	3.476,00	26.888.571,00	11.308,00
05 05 02 - Transport i skladištenje (osim 05 05 03)		26,93	6,04	54.517,00	
Ukupno PI-Z-3	5.189.807,12	915.739,76	153.735,46	487.136.732,79	72.854,66
UKUPNO (kg/god)	7.295.674,10	2.079.345,24	463.274,58	950.798.208,24	106.778,24

2.3.9 Ličko-senjska županija

Tablica 2.3.17. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Ličko-senjskoj županiji

Šifra	Onečišćujuća tvar	Količina ispuštanja (kg/god)	Zastupljenost ispuštanja (%)
201	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO ₂)	16.376,09	0,05
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	101.308,86	0,28
203	Ugljikov monoksid (CO)	427.580,00	1,20
204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	34.989.441,07	98,35
304	Nemetanski hlapivi organski spojevi (NMHOS)	30.014,00	0,08
501	Čestice (PM 10)	10.754,64	0,03

Tablica 2.3.18. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god), po djelatnostima, u Ličko-senjskoj županiji

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
PI-Z-1 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa bez izgaranja goriva, iz procesa koji uključuju izgaranje goriva kod kojih se produkti izgaranja koriste izravno u proizvodnom procesu i iz procesa obrade otpada					
03 03 12 - Proizvodnja vapna					4,92
06 03 14 - Uporaba vapnenca i dolomita	4.983,00	1.945,00	12,00	780.678,00	692,00
Ukupno PI-Z-1	4.983,00	1.945,00	12,00	780.678,00	696,92
PI-Z-3 Ispuštanja u zrak iz procesa izgaranja goriva za dobivanje toplinske i/ili električne energije					
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	7.965,68	3.784,85	601,28	3.977.470,82	877,27
02 00 00 - Izgaranje u ne-industrijskim postrojenjima	174,07	173,50	5.240,50	125.222,00	6,20
02 01 00 - Trgovina na veliko i malo, hoteli, bolnice i ostale društvene, socijalne i osobne uslužne djelatnosti	174,74	60,23	15,96	128.419,12	5,21
01 02 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	449,10	19.685,14	386.393,80	21.113.460,76	7.812,30
02 03 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)			3.138,58	1.219.617,44	
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	1.983,50	72.234,60	20.812,19	3.912.142,36	225,24
01 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	336,00	2.679,00	11.259,00	2.956.183,00	1.062,00
08 01 99 - Ostalo nespecificirano		23,20	0,60	100.095,00	8,00
04 08 08 - Priprema hrane	10,00	50,70	11,00	97.911,00	
06 03 04 - Prerada polistirenske pjene		404,90	40,50	297.039,80	
01 05 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	60,00	59,00	27,00	93.212,00	
11 03 00 - Skladištenje i manipulacija s robom	60,00	16,54	8,38	46.997,44	
02 03 01 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt	180,00	192,20	19,20	140.992,33	61,50

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
(veliki uređaji za loženje)					
Ukupno PI-Z-3	11.393,09	99.363,86	427.568,00	34.208.763,07	10.057,72
UKUPNO (kg/god)	16.376,09	101.308,86	427.580,00	34.989.441,07	10.754,64

2.3.10 Virovitičko-podravska županija

Tablica 2.3.19. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Virovitičko-podravskoj županiji

Šifra	Onečišćujuća tvar	Količina ispuštanja (kg/god)	Zastupljenost ispuštanja (%)
201	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO ₂)	1.657,66	< 0,01
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	79.380,71	0,11
203	Ugljikov monoksid (CO)	151.372,22	0,21
204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	71.316.227,30	99,41
304	Nemetanski hlapivi organski spojevi (NMHOS)	144.710,00	0,20
501	Čestice (PM 10)	44.623,06	0,06

Tablica 2.3.20. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god), po djelatnostima, u Virovitičko-podravskoj županiji

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
PI-Z-1 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa bez izgaranja goriva, iz procesa koji uključuju izgaranje goriva kod kojih se produkti izgaranja koriste izravno u proizvodnom procesu i iz procesa obrade otpada					
03 03 20 - Proizvodnja keramičkih materijala	97,16	2.313,35	283,42	5.678.641,54	27.926,51
03 03 19 - Proizvodnja cigle i crijepa		1.788,37	369,47	3.131.684,82	9.396,00
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)		29.868,46	2,28	13.413.436,90	147,94
Ukupno PI-Z-1	97,16	33.970,18	655,17	22.223.763,26	37.470,45
PI-Z-2 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa koji uključuju izgaranje goriva bez izravnog kontakta produkata izgaranja sa sirovinom					
04 06 03 - Ostali proizvodi od drva	202,00	1.114,60	7.625,00	1.524.173,00	1.293,30
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	874,00	6.482,29	140.580,28	7.823.729,67	3.339,50
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)		1.545,56	76,58	2.294.986,47	
04 03 12 - Plastificiranje metala		44,20	5,72	65.855,00	1,00
03 01 02 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)		23.267,20	934,51	31.763.317,32	512,13
01 02 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		31,90	6,40	35.742,00	9,60
02 03 01 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	6,00	184,00	37,00		
Ukupno PI-Z-2	1.082,00	32.669,75	149.265,49	43.507.803,46	5.155,53
PI-Z-3 Ispuštanja u zrak iz procesa izgaranja goriva za dobivanje toplinske i/ili električne energije					
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt	396,68	2.091,03	421,86	2.497.770,25	4,38

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
(mali i srednji uređaji za loženje)					
02 03 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	3,84	86,20	332,69	8.621,46	
06 03 04 - Prerada polistirenske pjene		168,50	16,80	105.295,00	
03 03 20 - Proizvodnja keramičkih materijala		120,28	24,62	138.131,70	
02 03 00 - Poljoprivreda i šumarstvo	8,10	78,12	21,30		
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		2.069,02	574,42	702.466,83	4,00
11 03 00 - Skladištenje i manipulacija s robom		11,17	1,23	42.923,50	
11 04 99 - Ostalo nespecificirano		35,17	0,10		
01 03 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	39,98	39,98	7,60	22.317,90	
01 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		100,01	18,78	75.456,74	
03 03 99 - Ostalo nespecificirano	29,90	7.817,60	5,20	1.844.847,00	1.988,70
04 03 14 - Mehanička obrada metala		7,70	2,97	16.054,20	
02 02 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		116,00	24,00	130.776,00	
Ukupno PI-Z-3	478,50	12.740,78	1.451,57	5.584.660,58	1.997,08
UKUPNO (kg/god)	1.657,66	79.380,71	151.372,22	71.316.227,30	44.623,06

2.3.11 Požeško-slavonska županija

Tablica 2.3.21. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Požeško-slavonskoj županiji

Šifra	Onečišćujuća tvar	Količina ispuštanja (kg/god)	Zastupljenost ispuštanja (%)
201	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO ₂)	2.532,41	0,01
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	41.063,23	0,16
203	Ugljikov monoksid (CO)	99.816,45	0,39
204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	25.288.790,95	99,36
501	Čestice (PM 10)	18.565,97	0,07

Tablica 2.3.22. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god), po djelatnostima, u Požeško-slavonskoj županiji

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
PI-Z-1 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa bez izgaranja goriva, iz procesa koji uključuju izgaranje goriva kod kojih se produkti izgaranja koriste izravno u proizvodnom procesu i iz procesa obrade otpada					
03 03 03 - Ljevaonice sivog lijeva					160,00
04 03 14 - Mehanička obrada metala		4,47	78,57	139.224,02	2,25
09 10 01 - Prethodno čišćenje otpadnih voda na lokaciji					2.797,82
02 03 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		37,77	7,56	42.151,47	0,69
Ukupno PI-Z-1		42,24	86,13	181.375,49	2.960,76
PI-Z-2 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa koji uključuju izgaranje goriva bez izravnog kontakta produkata izgaranja sa sirovinom					
02 03 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	8,26	228,65	823,53	587.826,40	3,00
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	68,00	2.082,50	19.906,78	4.680.722,10	4.493,20
03 02 03 - Ostale procesne peći bez kontakta		571,12	66,56	319.685,94	5,10
03 03 13 - Proizvodnja asfalta		409,30	40,93	228.467,70	
04 03 14 - Mehanička obrada metala		5,66	1,11	15.467,89	0,25
04 08 02 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda životinjskog porijekla (osim mlijeka)		656,00	66,00	365.878,00	
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)		41,10	21,84	189.594,08	
03 03 14 - Proizvodnja ravnog stakla	335,08	3.675,73	60.684,89	1.975.566,50	341,60
Ukupno PI-Z-2	411,34	7.670,05	81.611,64	8.363.208,61	4.843,15
PI-Z-3 Ispuštanja u zrak iz procesa izgaranja goriva za dobivanje toplinske i/ili električne energije					
02 01 02 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)		129,00	8,00	208.175,00	76,00
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali	841,14	21.054,64	5.970,79	6.215.240,08	253,94

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
i srednji uređaji za loženje)					
02 02 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		590,64	62,96	923.942,05	1,32
02 03 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		668,90	88,51	543.819,37	
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	178,40	9.331,41	11.624,89	6.987.784,73	1.589,49
03 03 03 - Ljevaonice sivog lijeva		444,92	88,98	499.196,00	
04 03 14 - Mehanička obrada metala		70,15	8,87	198.898,32	
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)	0,73	186,41	178,24	149.452,09	
11 02 00 - Održavanje i popravak vozila, plovila, uređaja i opreme		20,00	3,00	32.709,00	0,50
11 03 00 - Skladištenje i manipulacija s robom		7,69	0,42	16.964,06	
08 01 01 - Liječenje ljudi		8,53	23,94	28.764,10	
02 01 00 - Trgovina na veliko i malo, hoteli, bolnice i ostale društvene, socijalne i osobne uslužne djelatnosti	1.100,80	293,84	44,08	215.561,61	
04 08 12 - Proizvodnja vode za piće		544,80	16,00	723.700,45	11.638,63
Ukupno PI-Z-3	2.121,07	33.350,94	18.118,68	16.744.206,85	13.559,88
UKUPNO (kg/god)	2.532,41	41.063,23	99.816,45	25.288.790,95	21.363,79

2.3.12 Brodsko-posavska županija

Tablica 2.3.23. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Brodsko-posavskoj županiji

Šifra	Onečišćujuća tvar	Količina ispuštanja (kg/god)	Zastupljenost ispuštanja (%)
201	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO ₂)	98.762,50	0,31
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	39.152,96	0,12
203	Ugljikov monoksid (CO)	135.876,39	0,43
204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	30.973.748,11	98,23
501	Čestice (PM 10)	285.262,52	0,90

Tablica 2.3.24. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god), po djelatnostima, u Brodsko-posavskoj županiji

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
PI-Z-1 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa bez izgaranja goriva, iz procesa koji uključuju izgaranje goriva kod kojih se produkti izgaranja koriste izravno u proizvodnom procesu i iz procesa obrade otpada					
03 03 03 - Ljevaonice sivog lijeva		14,06	568,70	620,76	103,65
03 03 13 - Proizvodnja asfalta		579,99	57,99	323.750,04	172,66
04 03 14 - Mehanička obrada metala		317,39	50,31	89.865,00	
02 03 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		239,96	47,99	266.597,76	
Ukupno PI-Z-1		1.151,40	724,99	680.833,56	276,31
PI-Z-2 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa koji uključuju izgaranje goriva bez izravnog kontakta produkata izgaranja sa sirovinom					
01 02 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		39,10	7,80	43.896,00	11,70
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	420,32	8.887,80	112.145,81	5.986.675,86	36,82
03 02 03 - Ostale procesne peći bez kontakta		43,21	8,64	48.491,00	
03 03 13 - Proizvodnja asfalta	2.056,32	1.496,42	2.952,12	1.388.879,82	274.224,00
04 03 14 - Mehanička obrada metala		756,40	8,24	310.302,82	
04 06 07 - Proizvodnja papira i kartona		4,72	0,47	2.633.296,00	
06 03 18 - Štavljenje kože		436,61	24,02	936.598,11	
Ukupno PI-Z-2	2.476,64	11.664,26	115.147,10	11.348.139,61	274.272,52
PI-Z-3 Ispuštanja u zrak iz procesa izgaranja goriva za dobivanje toplinske i/ili električne energije					
01 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		78,45	4,24	146.007,00	
01 02 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	75.792,00	16.416,35	11.534,02	10.559.105,15	9.374,00
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	14.746,86	7.249,07	7.858,25	5.363.239,42	1.191,00
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	5.679,00	2.480,93	594,06	2.750.471,85	148,70

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
04 06 02 - Proizvodnja furnira, šperploča, panel-ploča, iverice i drugih panela i ploča		39,89	2,84	72.687,74	
02 03 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	68,00	72,61	10,89	53.263,77	
Ukupno PI-Z-3	96.285,86	26.337,30	20.004,30	18.944.774,93	10.713,70
UKUPNO (kg/god)	98.762,50	39.152,96	135.876,39	30.973.748,11	285.262,52

2.3.13 Zadarska županija

Tablica 2.3.25. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Zadarskoj županiji

Šifra	Onečišćujuća tvar	Količina ispuštanja (kg/god)	Zastupljenost ispuštanja (%)
201	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO ₂)	239.929,22	0,85
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	74.979,69	0,26
203	Ugljikov monoksid (CO)	3.647,43	0,01
204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	27.911.732,23	98,62
207	Sumporovodik (H ₂ S)	2.305,00	0,01
301	Metan (CH ₄)	30.479,87	0,11
304	Nemetanski hlapivi organski spojevi (NMHOS)	29.423,25	0,10
501	Čestice (PM 10)	8.401,28	0,03

Tablica 2.3.26. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god), po djelatnostima, u Zadarskoj županiji

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
PI-Z-1 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa bez izgaranja goriva, iz procesa koji uključuju izgaranje goriva kod kojih se produkti izgaranja koriste izravno u proizvodnom procesu i iz procesa obrade otpada					
04 08 06 - Proizvodnja ulja i masti biljnog i životinjskog podrijetla	51,77				1.825,80
09 03 03 - Odlaganje komunalnog otpada na uređena odlagališta				90.758,99	
11 02 00 - Održavanje i popravak vozila, plovila, uređaja i opreme		12,49	1,06	16.777,00	
11 03 00 - Skladištenje i manipulacija s robom					40,66
06 03 01 - Prerada poliestera				198,65	
06 03 02 - Prerada polivinil klorida					40,95
04 03 00 - Procesi u industriji metala					125,75
Ukupno PI-Z-1	51,77	12,49	1,06	107.734,64	2.033,16
PI-Z-2 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa koji uključuju izgaranje goriva bez izravnog kontakta produkata izgaranja sa sirovinom					
01 00 00 - Izgaranje u termoelektričkim objektima i industrijskim postrojenjima za pretvorbu energije	13,05	8,87	3,07	8.892,02	
01 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	10.008,86	1.766,82	139,53	1.336.967,85	627,02
01 02 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	22.000,00	2.711,10	57,50	1.544.012,00	
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	79.366,19	15.315,66	360,25	19.427,23	295,00
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	64.166,12	15.506,44	846,03	9.798.060,70	3.636,10

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
03 03 13 - Proizvodnja asfalta	2.292,31	2.691,68	70,97	1.975.029,53	140,05
06 04 99 - Ostalo nespecificirano		7,72	1,12	25.861,65	
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda	286,22	56,68	45,49	89.678,45	
01 01 05 - Stacionarni motori s unutarnjim izgaranjem	911,23	299,00		246.112,82	
02 03 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		57,68	20,19	108.094,00	
Ukupno PI-Z-2	179.043,98	38.421,64	1.544,14	15.152.136,24	4.698,17
PI-Z-3 Ispuštanja u zrak iz procesa izgaranja goriva za dobivanje toplinske i/ili električne energije					
01 02 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		6,80	6,54	29.700,00	
01 03 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	326,75	0,36	9,28	24.643,82	
01 04 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	1.476,07	280,40	34,54	924.902,32	
01 05 05 - Stacionarni motori s unutarnjim izgaranjem	40,32	47,78	16,55	63.164,56	34,44
02 01 00 - Trgovina na veliko i malo, hoteli, bolnice i ostale društvene, socijalne i osobne uslužne djelatnosti	4.084,86	22.453,77	216,67	1.255.553,42	2,00
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	48.395,40	7.853,83	798,30	5.063.690,21	866,93
02 02 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	1.812,60	7,75	116,26	568.514,18	
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	2.054,08	650,69	257,95	1.266.894,46	114,10
05 04 00 - Distribucija tekućih goriva (osim benzina)	78,29	3.125,00	42,56	1.579.262,50	
05 05 99 - Ostalo nespecificirano	0,60	3,07	0,06	9.400,00	
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)	9,80	10,46	1,57	7.679,38	
06 01 06 - Brodogradnja	68,72	144,72	4,16	69.011,57	
06 04 99 - Ostalo nespecificirano		126,36	18,95	78.935,31	
08 01 01 - Liječenje ljudi	1.704,00	1.511,34	85,73	1.334.727,40	619,48
11 00 00 - Ostali izvori ispuštanja			453,70	32.892,60	
11 03 00 - Skladištenje i manipulacija s robom	68,00	34,95	3,39	53.263,77	
01 01 05 - Stacionarni motori s unutarnjim izgaranjem	4,00	144,00	14,00	106.286,00	33,00
01 05 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	201,80			63.237,00	
04 03 00 - Procesi u industriji metala	508,18	144,28	22,02	120.102,84	
Ukupno PI-Z-3	60.833,47	36.545,56	2.102,23	12.651.861,35	1.669,95
UKUPNO (kg/god)	239.929,22	74.979,69	3.647,43	27.911.732,23	8.401,28

2.3.14 Osječko-baranjska županija

Tablica 2.3.27. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Osječko-baranjskoj županiji

Šifra	Onečišćujuća tvar	Količina ispuštanja (kg/god)	Zastupljenost ispuštanja (%)
201	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO ₂)	2.374.140,26	0,24
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	2.081.743,88	0,21
203	Ugljikov monoksid (CO)	1.872.859,64	0,19
204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	962.502.397,03	99,31
205	Spojevi klora izraženi kao klorovodik (HCl)	143,89	< 0,01
206	Spojevi fluora izraženi kao fluorovodik (HF)	0,00	< 0,01
304	Nemetanski hlapivi organski spojevi (NMHOS)	169.769,06	0,02
330	Poliklorirani dibenzodioksini i poliklorirani dibenzofurani (PCDD+PCDF) (kao TEQ)	0,01	< 0,01
345	Benzen (C ₆ H ₆) (6)	0,00	< 0,01
402	Arsen i spojevi (kao As)	0,95	< 0,01
403	Kadmij i spojevi (kao Cd)	0,19	< 0,01
405	Krom i spojevi (kao Cr)	6,68	< 0,01
406	Bakar i spojevi (kao Cu)	2,86	< 0,01
407	Živa i spojevi (kao Hg)	13,52	< 0,01
408	Nikal i spojevi (kao Ni)	3,81	< 0,01
409	Olovo i spojevi (kao Pb)	1,43	< 0,01
411	Vanadij i spojevi (kao V)	2,86	< 0,01
501	Čestice (PM 10)	220.838,39	0,02

Tablica 2.3.28. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god), po djelatnostima, u Osječko-baranjskoj županiji

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
<i>PI-Z-1 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa bez izgaranja goriva, iz procesa koji uključuju izgaranje goriva kod kojih se produkti izgaranja koriste izravno u proizvodnom procesu i iz procesa obrade otpada</i>					
01 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)				6.304,30	
02 03 00 - Poljoprivreda i šumarstvo				500.070,00	
03 03 13 - Proizvodnja asfalta		400,45	12,01	1.540.215,60	1.344,00
03 03 19 - Proizvodnja cigle i crijepa	4.474,40	18.804,60	7.489,50	23.781.340,00	100.773,40
04 05 99 - Ostalo nespecificirano					585,00
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)		92,15	165,94	3.128.079,78	48.444,07
04 08 10 - Proizvodnja piva			2,65	6.497,00	45,17
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko)		37,34	9,88	25.544,72	

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
lakiranje i sušenje)					
03 03 11 - Proizvodnja cementa	574.620,00	1.112.610,00	1.804.880,00	517.200.000,00	10.432,98
11 03 00 - Skladištenje i manipulacija s robom		19,97	143,39	302.542,00	19.575,00
01 04 07 - Ostala postrojenja za transformaciju krutog goriva		1.621,00	18,00	1.433.329,00	379,00
04 06 07 - Proizvodnja papira i kartona	1.141,40				
Ukupno PI-Z-1	580.235,80	1.133.585,51	1.812.721,37	547.923.922,40	181.578,62
PI-Z-2 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa koji uključuju izgaranje goriva bez izravnog kontakta produkata izgaranja sa sirovinom					
01 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	953.192,00	363.150,00	10.254,90	102.962.195,00	
01 02 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		45,05	4,62	93.231,00	
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		4.996,63	1.067,63	4.157.014,37	
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)	16,89	419,67	1.115,84	4.262.739,27	4.934,82
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda		453,90	45,38	253.362,96	4,09
04 08 08 - Priprema hrane		57,15	74,79	104.735,00	
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)		18,00	0,14	54.485,96	0,50
06 01 11 - Dorada tekstila		1.363,14	63,20	1.962.982,88	
06 03 17 - Dorada tekstila		1.262,12	58,52	1.817.503,46	
11 02 01 - Servis vozila i plovila		52,57	2,42	66.284,00	
04 08 02 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda životinjskog porijekla (osim mlijeka)	446,51	243,07	55,62	349.748,36	
03 03 19 - Proizvodnja cigle i crijepa		117,83	90,32	556.667,00	
04 05 30 - Površinski aktivna sredstva i tvari		400,00	40,00	223.309,00	
03 01 00 - Industrijske toplane i kotlovnice		556,68		704.719,00	
04 03 12 - Plastificiranje metala		64,73	16,06	94.739,00	
04 03 14 - Mehanička obrada metala		91,46	28,52	135.116,20	
Ukupno PI-Z-2	953.655,40	373.292,00	12.917,96	117.798.832,46	4.939,41
PI-Z-3 Ispuštanja u zrak iz procesa izgaranja goriva za dobivanje toplinske i/ili električne energije					
01 01 02 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	805.480,00	516.086,50	5.837,53	250.343.436,00	19.209,98
01 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	302,40	13.720,52	1.458,85	13.664.856,00	4,70
01 02 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50	935,40	1.272,95	458,14	1.294.718,55	3,39

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
MWt (mali i srednji uređaji za loženje)					
02 00 00 - Izgaranje u ne-industrijskim postrojenjima		335,36	205,56	584.078,86	
02 01 00 - Trgovina na veliko i malo, hoteli, bolnice i ostale društvene, socijalne i osobne uslužne djelatnosti		197,43	12,40	227.937,00	
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	1.269,40	2.034,20	415,36	2.324.529,70	68,06
02 03 00 - Poljoprivreda i šumarstvo		53,39	14,39	54.325,00	
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	28.774,05	5.754,80	270,69	2.628.430,51	
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda		325,54	32,56	181.714,18	2,93
04 08 10 - Proizvodnja piva		19,26	38,84	53.266,70	
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)		76,50	26,80	145.481,88	1,00
06 01 11 - Dorada tekstila		614,58	39,24	908.500,84	
06 03 17 - Dorada tekstila		156,55	7,22	235.932,08	
06 04 03 - Tiskarska industrija		53,24	10,65	59.152,76	
08 01 01 - Liječenje ljudi	317,82	524,76	62,80	760.536,60	
09 02 02 - Postrojenja za oporabu neopasnog otpada		5.284,00	528,00	2.949.504,00	
11 02 00 - Održavanje i popravak vozila, plovila, uređaja i opreme		106,50	45,00	213.307,00	0,70
11 03 00 - Skladištenje i manipulacija s robom		26,66	2,96	56.969,73	
04 08 09 - Proizvodnja vina	587,10	239,85	53,29	383.864,80	
04 08 01 - Klaonice		135,63	10,00	232.613,00	
05 00 00 - Pridobivanje i distribucija fosilnih goriva i geotermalne energije		2.485,00	75,00	4.479.872,00	
01 03 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	441,00	188,00	28,00	138.141,00	
01 05 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	425,00	61,61	4,56	133.159,43	
04 08 99 - Ostalo nespecificirano	103,53	145,19	373,30	462.726,18	
11 02 01 - Servis vozila i plovila		9,14	1,21	35.965,00	
04 07 02 - Intenzivan uzgoj svinja za farme sa više od 750 krmača ili 2000 mjesta za tovljenike, odnosno u kombinaciji 250 krmača i 1333 mjesta za tovljenike		322,61	38,39	969.529,80	
04 06 03 - Ostali proizvodi od drva	757,36	18.176,06	8.892,90	7.642.142,20	1.237,00
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)	100,00	199,35	15,52	219.232,00	

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
06 03 00 - Proizvodnja ili prerada kemijskih proizvoda	585,00	31,81	19,29	90.408,00	
08 01 00 - Zaštita zdravlja ljudi i životinja		88,25	61,42	303.841,00	
11 01 01 - Održavanje građevina i postrojenja		25,43	0,24	65.762,71	
02 03 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	94,00	67,00	10,00	48.837,00	
04 08 06 - Proizvodnja ulja i masti biljnog i životinjskog podrijetla	42,00	3.449,84	23.788,59	1.943.447,00	12.686,00
03 03 11 - Proizvodnja cementa		979,66	130,68	1.186.217,00	
03 03 19 - Proizvodnja cigle i crijepa		7,16		68.418,00	
02 02 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		149,00	28,00	83.134,00	
04 03 14 - Mehanička obrada metala		103,00	10,30	57.585,00	
04 06 00 - Procesi u industriji drva, celuloze	35,00	1.175,60	4.210,90	1.358.174,00	1.106,60
08 01 99 - Ostalo nespecificirano		34,45	1,74	36.632,66	
05 01 00 - Vađenje i primarna obrada krutih fosilnih goriva		150,00		153.263,00	
Ukupno PI-Z-3	840.249,06	574.866,38	47.220,32	296.779.642,17	34.320,36
UKUPNO (kg/god)	2.374.140,26	2.081.743,88	1.872.859,64	962.502.397,03	220.838,39

2.3.15 Šibensko-kninska županija

Tablica 2.3.29. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Šibensko-kninskoj županiji

Šifra	Onečišćujuća tvar	Količina ispuštanja (kg/god)	Zastupljenost ispuštanja (%)
201	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO ₂)	175.811,79	0,20
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	50.936,99	0,06
203	Ugljikov monoksid (CO)	12.613,20	0,01
204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	85.780.304,94	99,59
205	Spojevi klora izraženi kao klorovodik (HCl)	339,94	< 0,01
206	Spojevi fluora izraženi kao fluorovodik (HF)	55,54	< 0,01
210	Didušikov oksid (N ₂ O)	1.060,43	< 0,01
301	Metan (CH ₄)	227,08	< 0,01
304	Nemetanski hlapivi organski spojevi (NMHOS)	81.060,11	0,09
330	Poliklorirani dibenzodioksini i poliklorirani dibenzofurani (PCDD+PCDF) (kao TEQ)	0,0000288	< 0,01
410	Cink i spojevi (kao Zn)	501,90	< 0,01
501	Čestice (PM 10)	26.277,77	0,03

Tablica 2.3.30. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god), po djelatnostima, u Šibensko-kninskoj županiji

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
PI-Z-1 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa bez izgaranja goriva, iz procesa koji uključuju izgaranje goriva kod kojih se produkti izgaranja koriste izravno u proizvodnom procesu i iz procesa obrade otpada					
04 03 14 - Mehanička obrada metala					2.642,47
04 04 55 - Skladištenje i rukovanje anorganskim kemijskim proizvodima					401,90
09 01 04 - Termička obrada otpada radi prevencije infekcije (infektivni otpad)					28,64
11 02 00 - Održavanje i popravak vozila, plovila, uređaja i opreme	11,50				
02 02 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		66,00			514,20
03 02 02 - Peći za pečenje gipsa	4.300,00				5.269,98
03 03 12 - Proizvodnja vapna	5.436,46	11.475,60	2.752,39	51.587.000,00	3.138,25
Ukupno PI-Z-1	9.747,96	11.541,60	2.752,39	51.587.000,00	11.995,43
PI-Z-2 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa koji uključuju izgaranje goriva bez izravnog kontakta produkata izgaranja sa sirovinom					
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	18,02	4,54	1,27	9.409,26	
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	13.658,24	514,74	87,76	1.303.359,74	120,33
03 01 05 - Stacionarni motori s unutarnjim	26,14		1,52	8.095,42	

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
izgaranjem					
03 03 10 - Sekundarna proizvodnja aluminijske	12.250,00	6.142,88	1.134,54	10.317.118,38	6.728,39
03 03 13 - Proizvodnja asfalta	3.850,41	1.986,41	198,64	1.457.212,97	794,57
04 03 06 - Proizvodnja legura metala	15,48	2,73	1,10	8.083,56	0,43
04 03 14 - Mehanička obrada metala		3.028,32	561,78	4.775.961,06	3.049,68
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda	3.043,00	1.153,33	111,94	953.421,44	359,06
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)	45,56	19,53	1,31	23.799,50	
03 02 03 - Ostale procesne peći bez kontakta		79,27	7,79	195.082,80	
03 02 02 - Peći za pečenje gipsa	100.106,35	18.860,53	5.983,86	5.756.321,28	3.025,70
03 03 19 - Proizvodnja cigle i crijepa	904,87	255,40	6,83	283.512,00	
Ukupno PI-Z-2	133.918,07	32.047,69	8.098,33	25.091.377,41	14.078,16
PI-Z-3 Ispuštanja u zrak iz procesa izgaranja goriva za dobivanje toplinske i/ili električne energije					
01 03 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	319,90	87,10	38,54	125.285,78	
02 01 00 - Trgovina na veliko i malo, hoteli, bolnice i ostale društvene, socijalne i osobne uslužne djelatnosti	1.565,16	207,10	49,55	490.401,72	
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	7.017,47	3.361,27	996,61	4.885.601,62	16,80
02 03 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	51,60	15,01	0,29	26.945,20	
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	20.244,23	2.826,15	422,68	2.069.506,60	187,37
02 02 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	67,20	53,28	16,20	70.558,25	
01 02 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	1.811,30	586,63	127,93	940.782,29	
01 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	847,79	166,45	15,23	417.650,60	
03 01 04 - Plinske turbine	5,11	0,01	75,57	7.519,16	
08 01 01 - Liječenje ljudi	216,00	44,71	19,87	67.676,32	
Ukupno PI-Z-3	32.145,76	7.347,70	1.762,48	9.101.927,53	204,17
UKUPNO (kg/god)	175.811,79	50.936,99	12.613,20	85.780.304,94	26.277,77

2.3.16 Vukovarsko-srijemska županija

Tablica 2.3.31. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Vukovarsko-srijemskoj županiji

Šifra	Onečišćujuća tvar	Količina ispuštanja (kg/god)	Zastupljenost ispuštanja (%)
201	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO ₂)	55.941,78	0,05
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	118.045,31	0,11
203	Ugljikov monoksid (CO)	180.856,90	0,16
204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	111.247.275,87	99,62
501	Čestice (PM 10)	70.921,61	0,06

Tablica 2.3.32. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god), po djelatnostima, u Vukovarsko-srijemskoj županiji

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
PI-Z-1 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa bez izgaranja goriva, iz procesa koji uključuju izgaranje goriva kod kojih se produkti izgaranja koriste izravno u proizvodnom procesu i iz procesa obrade otpada					
03 03 19 - Proizvodnja cigle i crijepa		9.725,96	19.543,88	19.349.361,86	55.238,93
04 03 14 - Mehanička obrada metala		51,01	24,44	253.216,24	
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)	12.713,30	4.753,13	111.920,57	13.069.331,30	2.109,00
08 01 01 - Liječenje ljudi		637,66	61,05	1.130.768,29	
11 03 00 - Skladištenje i manipulacija s robom	740,00				3.864,00
Ukupno PI-Z-1	13.453,30	15.167,76	131.549,94	33.802.677,69	61.211,93
PI-Z-2 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa koji uključuju izgaranje goriva bez izravnog kontakta produkata izgaranja sa sirovinom					
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		160,23	32,04	178.878,15	
06 03 05 - Prerada gume	540,07	715,90	90,70	1.153.092,71	
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		104,34	6,32	147.099,39	
03 03 13 - Proizvodnja asfalta		619,95	123,99	692.102,39	
06 01 07 - Proizvodnja proizvoda od drva		26.841,47	43.974,32	8.207.899,17	3.655,00
11 03 00 - Skladištenje i manipulacija s robom		5,41	33,21	574.835,25	124,90
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)		397,84	87,51	541.286,76	

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
01 01 02 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	2.035,50	28.001,00	690,30	17.678.893,00	
01 03 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	80,00	3.980,00		7.852.398,00	
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda		1,60	0,32	1.786,47	
Ukupno PI-Z-2	2.655,57	60.827,74	45.038,71	37.028.271,29	3.779,90
PI-Z-3 Ispuštanja u zrak iz procesa izgaranja goriva za dobivanje toplinske i/ili električne energije					
01 01 02 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	1.394,97	20.701,04	370,14	15.846.074,21	130,88
01 02 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	1.523,16	3.725,06	95,23	7.271.748,94	472,78
01 03 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	2,21	331,31	62,51	371.875,74	19,27
01 04 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		310,86	62,16	347.037,48	5,60
02 01 02 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)		97,05	19,41	108.349,64	
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	2.196,52	3.027,59	499,48	4.522.820,22	1.966,56
02 03 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	7,00	21,58	546,86	176.397,23	29,50
04 05 08 - Esteri		173,55	40,64	249.579,73	4,02
04 08 09 - Proizvodnja vina	6,00	21,88	1,86	31.331,63	17,08
11 03 00 - Skladištenje i manipulacija s robom	1.061,42	556,47	51,26	949.748,48	504,57
01 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		1.335,01	212,02	1.793.381,77	28,91
02 03 00 - Poljoprivreda i šumarstvo	6,95	177,51	387,21	350.591,75	159,39
03 01 00 - Industrijske toplane i kotlovnice		46,67	1,90	40.951,20	0,66
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	8,00	129,08	20,97	236.981,14	70,14
03 02 00 - Procesne peći bez kontakta	33.619,90	7.318,50	753,37	3.571.700,65	2.275,50
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)	0,35	3,76	5,05	31.970,79	17,43

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda		9,60	0,48	18.609,10	0,30
08 01 99 - Ostalo nespecificirano		187,66	37,54	209.510,61	3,38
04 07 02 - Intenzivan uzgoj svinja za farme sa više od 750 krmača ili 2000 mjesta za tovljenike, odnosno u kombinaciji 250 krmača i 1333 mjesta za tovljenike		401,28	39,21	932.979,30	4,88
05 00 00 - Pridobivanje i distribucija fosilnih goriva i geotermalne energije		1.968,55	24,30	1.577.036,04	24,30
06 04 06 - Impregnacija drva	6,43	191,52	865,88	181.089,89	92,86
06 01 01 - Proizvodnja vozila (serijsko lakiranje i sušenje)		1.215,81	122,92	1.409.918,83	
11 04 99 - Ostalo nespecificirano		98,47	47,85	186.642,52	101,77
Ukupno PI-Z-3	39.832,91	42.049,81	4.268,25	40.416.326,89	5.929,78
UKUPNO (kg/god)	55.941,78	118.045,31	180.856,90	111.247.275,87	70.921,61

2.3.17 Splitsko-dalmatinska županija

Tablica 2.3.33. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Splitsko-dalmatinskoj županiji

Šifra	Onečišćujuća tvar	Količina ispuštanja (kg/god)	Zastupljenost ispuštanja (%)
201	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO ₂)	997.680,48	0,08
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	2.277.163,85	0,19
203	Ugljikov monoksid (CO)	2.124.653,28	0,18
204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	1.168.483.511,88	99,51
205	Spojevi klor izraženi kao klorovodik (HCl)	632,01	< 0,01
206	Spojevi fluora izraženi kao fluorovodik (HF)	1.867,06	< 0,01
304	Nemetanski hlapivi organski spojevi (NMHOS)	201.232,26	0,02
330	Policiklički aromatski ugljikovodici(3) (PAU) ((PAHs))	10,88	< 0,01
402	Arsen i spojevi (kao As)	236,61	< 0,01
404	Krom i spojevi (kao Cr)	1.179,27	< 0,01
406	Bakar i spojevi (kao Cu)	467,61	< 0,01
407	Živa i spojevi (kao Hg)	18,84	< 0,01
408	Nikal i spojevi (kao Ni)	116,90	< 0,01
409	Olovo i spojevi (kao Pb)	233,80	< 0,01
410	Cink i spojevi (kao Zn)	3.063,02	< 0,01
501	Čestice (PM 10)	136.951,69	0,01

Tablica 2.3.34. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god), po djelatnostima, u Splitsko-dalmatinskoj županiji

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
PI-Z-1 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa bez izgaranja goriva, iz procesa koji uključuju izgaranje goriva kod kojih se produkti izgaranja koriste izravno u proizvodnom procesu i iz procesa obrade otpada					
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)					0,47
03 03 11 - Proizvodnja cementa	180.011,30	2.206.680,35	1.766.068,08	1.129.595.014,33	127.804,34
06 01 06 - Brodogradnja					1.234,40
03 03 13 - Proizvodnja asfalta		524,60	104,90	655.410,90	62,86
06 01 03 - Građevinarstvo (osim 06 01 07)	0,81	0,57	0,24	21.139,45	13,49
Ukupno PI-Z-1	180.012,11	2.207.205,52	1.766.173,22	1.130.271.564,68	129.115,56
PI-Z-2 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa koji uključuju izgaranje goriva bez izravnog kontakta produkata izgaranja sa sirovinom					
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	9.545,85	914,79	436,14	1.258.364,19	8,69
03 03 13 - Proizvodnja asfalta	1.214,69	2.609,18	264,48	1.938.076,32	167,71
04 08 03 - Obrada i prerada mlijeka	14.000,00	1.353,08	786,68	864.647,78	
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko)	20,64	40,10	9,77	19.448,12	8,82

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
lakiranje i sušenje)					
02 03 01 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	396,00	118,00	27,00	131,00	
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda	261,95	279,55	41,95	205.183,00	
Ukupno PI-Z-2	25.439,13	5.314,70	1.566,03	4.285.850,41	185,22
<i>PI-Z-3 Ispuštanja u zrak iz procesa izgaranja goriva za dobivanje toplinske i/ili električne energije</i>					
01 02 00 - Javne toplane	573.144,00	9.584,70	1.135,20	4.957.191,65	1.376,80
01 02 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	352,52	84,26	16,30	75.443,93	
01 04 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	114,60	24,40	2,20	78.091,00	
02 01 00 - Trgovina na veliko i malo, hoteli, bolnice i ostale društvene, socijalne i osobne uslužne djelatnosti	884,16	792,25	74,05	671.371,49	21,15
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	160.538,13	38.298,15	354.918,49	21.664.780,91	5.904,34
02 01 06 - Ostala stacionarna oprema	24,00	25,63	2,56	18.798,98	
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	47.401,59	12.427,99	389,64	2.411.734,91	174,85
01 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	1.000,00	91,71	2,01	73.909,00	
02 03 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	1.937,00	644,07	58,55	299.106,40	156,14
03 03 11 - Proizvodnja cementa	2.076,12	189,68	18,44	148.513,68	
02 03 01 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	61,92	44,08	6,61	32.334,24	17,63
11 01 01 - Održavanje građevina i postrojenja	4.695,20	1.704,55	167,27	847.704,60	
04 03 99 - Ostalo nespecificirano		732,17	122,71	2.647.116,00	
Ukupno PI-Z-3	792.229,24	64.643,64	356.914,04	33.926.096,79	7.650,91
UKUPNO (kg/god)	997.680,48	2.277.163,85	2.124.653,28	1.168.483.511,88	136.951,69

2.3.18 Istarska županija

Tablica 2.3.35. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Istarskoj županiji

Šifra	Onečišćujuća tvar	Količina ispuštanja (kg/god)	Zastupljenost ispuštanja (%)
201	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO ₂)	4.059.523,37	0,15
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	4.038.485,61	0,15
203	Ugljikov monoksid (CO)	556.442,31	0,02
204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	2.696.443.856,92	99,66
205	Spojevi klora izraženi kao klorovodik (HCl)	4.431,00	< 0,01
206	Spojevi fluora izraženi kao fluorovodik (HF)	834,44	< 0,01
207	Sumporovodik (H ₂ S)	83,73	< 0,01
209	Amonijak (NH ₃)	104.937,88	< 0,01
304	Nemetanski hlapivi organski spojevi (NMHOS)	69.160,67	< 0,01
330	Poliklorirani dibenzodioksini i poliklorirani dibenzofurani (PCDD+PCDF) (kao TEQ)	0,0000004	< 0,01
345	Benzen (C ₆ H ₆) (6)	1.034,00	< 0,01
356	Policiklički aromatski ugljikovodici(3) (PAU) ((PAHs))	61,06	< 0,01
403	Kadmij i spojevi (kao Cd)	0,39	< 0,01
407	Živa i spojevi (kao Hg)	1,10	< 0,01
501	Čestice (PM 10)	283.167,94	0,01

Tablica 2.3.36. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god), po djelatnostima, u Istarskoj županiji

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
<i>PI-Z-1 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa bez izgaranja goriva, iz procesa koji uključuju izgaranje goriva kod kojih se produkti izgaranja koriste izravno u proizvodnom procesu i iz procesa obrade otpada</i>					
03 03 13 - Proizvodnja asfalta					2.459,00
06 04 03 - Tiskarska industrija		1.063,70	6.272,30		662,80
03 00 00 - Izgaranje goriva u proizvodnim procesima	117,12	65,28	8,54	39.166,78	165,23
03 03 11 - Proizvodnja cementa	254.822,00	866.761,00	412.000,00	404.124.835,00	30.212,20
04 03 14 - Mehanička obrada metala	2.008,87	4.851,21	545,14	3.045.107,58	6.309,36
04 05 01 - Lančani jednostavni ugljikovodici -alifatski				82.320,00	
06 01 06 - Brodogradnja					26.773,41
04 03 07 - Galvanizacija					30,28
11 02 00 - Održavanje i popravak vozila, plovila, uređaja i opreme					1,74
03 03 12 - Proizvodnja vapna	2.953,22	40.785,68	633,42	31.300.309,37	1.085,86
04 00 00 - Proizvodni procesi	1.320,58	370,00		250.247,00	1.167,88

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
03 03 18 - Proizvodnja mineralne vune	214.525,97	52.772,21	20.407,58	39.164.704,19	20.856,39
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)					4.804,65
04 08 10 - Proizvodnja piva			22,18	137.172,00	94,12
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)					
06 00 00 - Uporaba otapala i ostalih proizvoda					
Ukupno PI-Z-1	475.747,76	966.669,08	439.889,16	478.143.861,92	94.622,91
<i>PI-Z-2 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa koji uključuju izgaranje goriva bez izravnog kontakta produkata izgaranja sa sirovinom</i>					
03 03 11 - Proizvodnja cementa	222,00	2.869,00		919.001,00	1.423,00
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda	6.460,87	3.534,41	184,40	2.602.669,60	1.386,23
05 06 01 - Plinovodi		1.491,58	957,05	2.301.340,00	
06 03 17 - Dorada tekstila		208,30		307.897,00	
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)					
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	31.099,07	7.911,06	116,98	9.970.667,20	1.586,16
04 03 09 - Vruće cinčanje		102,82	59,06	257.767,08	11,24
04 03 12 - Plastificiranje metala		8,00	8,00	62.391,00	
11 02 00 - Održavanje i popravak vozila, plovila, uređaja i opreme				1.836,00	
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)	14.380,80	2.785,08	1,11	981.514,07	575,34
Ukupno PI-Z-2	52.162,74	18.910,25	1.326,60	17.405.082,95	4.981,97
<i>PI-Z-3 Ispuštanja u zrak iz procesa izgaranja goriva za dobivanje toplinske i/ili električne energije</i>					
02 01 00 - Trgovina na veliko i malo, hoteli, bolnice i ostale društvene, socijalne i osobne uslužne djelatnosti	31.482,22	9.065,92	759,07	8.711.440,97	2.266,50
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	56.771,69	11.697,67	1.002,44	10.385.258,22	598,75
03 03 13 - Proizvodnja asfalta	3.572,62	1.346,62	230,95	2.095.365,51	1.561,50
04 08 01 - Klaonice	450,00	29,85	3,86	31.331,63	
04 08 99 - Ostalo nespecificirano	125,00	23,80	19,70	39.111,00	

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
01 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	21.963,30	9.000,61	625,70	4.298.960,78	1.265,79
01 02 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	15,22	322,61	6,30	238.411,75	130,00
01 04 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	217,10	446,95	19,09	566.909,50	100,00
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	89.935,61	21.357,97	1.274,37	13.681.937,87	2.502,77
03 03 17 - Proizvodnja ostalih vrsta stakla, uključujući specijalno staklo	244,95	49,80		76.745,32	
05 06 01 - Plinovodi		20,99		53.148,00	
08 01 01 - Liječenje ljudi	4.631,20	877,97	35,47	819.715,47	295,03
09 10 99 - Ostalo nespecificirano	516,00	87,76		162.109,84	
11 02 00 - Održavanje i popravak vozila, plovila, uređaja i opreme	54,50	9,61	1,73	29.765,04	
02 01 04 - Plinske turbine	126,70	622,12	2,92	396.943,00	239,80
11 04 99 - Ostalo nespecificirano	860,16	159,40	11,16	269.188,77	
03 01 01 - Postrojenja ≥ 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	480,00	90,74	0,86	93.997,00	51,23
04 08 02 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda životinjskog porijekla (osim mlijeka)	19,13	47,76	0,56	68.650,36	
06 01 09 - Ostala primjena boja i lakova u industriji		3,75		2.757,18	1,50
11 01 99 - Ostalo nespecificirano	212,00	44,45		66.423,04	
11 03 00 - Skladištenje i manipulacija s robom	22,00	8,80	0,66	17.232,40	
04 08 08 - Priprema hrane	419,50	805,64	22,90	1.314.361,83	
03 03 11 - Proizvodnja cementa	151,00	716,00	49,00	690.000,00	
02 00 00 - Izgaranje u ne-industrijskim postrojenjima	671,60	217,83	34,29	94.111,31	
01 01 01 - Postrojenja ≥ 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	3.313.852,63	2.994.182,15	110.980,00	2.155.794.260,00	174.250,77
03 03 18 - Proizvodnja mineralne vune		117,57	0,93	170.848,40	2,80
04 02 00 - Procesi u industriji željeza i čelika	40,00	86,60	56,58	31.331,50	
01 04 01 - Postrojenja ≥ 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	43,37	23,40	0,12	33.963,49	20,52
04 06 07 - Proizvodnja papira i kartona	200,48	19,54	6,42	39.258,53	

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
01 01 02 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	2.877,00	1.123,00	68,00	499.293,00	272,00
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)	43,30	16,90	0,10	6.783,00	4,10
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)	1.614,60	282,51	13,37	115.298,34	
Ukupno PI-Z-3	3.531.612,88	3.052.906,28	115.226,55	2.200.894.912,05	183.563,06
UKUPNO (kg/god)	4.059.523,37	4.038.485,61	556.442,31	2.696.443.856,92	283.167,94

2.3.19 Dubrovačko-neretvanska županija

Tablica 2.3.37. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Dubrovačko-neretvanskoj županiji

Šifra	Onečišćujuća tvar	Količina ispuštanja (kg/god)	Zastupljenost ispuštanja (%)
201	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO ₂)	23.114,78	0,22
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	6.939,04	0,07
203	Ugljikov monoksid (CO)	2.099,53	0,02
204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	10.296.622,09	99,02
205	Spojevi klora izraženi kao klorovodik (HCl)	68.303,00	0,66
304	Nemetanski hlapivi organski spojevi (NMHOS)	1.100,00	0,01
501	Čestice (PM 10)	175,66	< 0,01

Tablica 2.3.38. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god), po djelatnostima, u Dubrovačko-neretvanskoj županiji

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
PI-Z-1 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa bez izgaranja goriva, iz procesa koji uključuju izgaranje goriva kod kojih se produkti izgaranja koriste izravno u proizvodnom procesu i iz procesa obrade otpada					
04 04 52 - Grafit					61,41
Ukupno PI-Z-1					61,41
PI-Z-2 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa koji uključuju izgaranje goriva bez izravnog kontakta produkata izgaranja sa sirovinom					
03 02 03 - Ostale procesne peći bez kontakta					5,04
03 03 13 - Proizvodnja asfalta	362,08	773,23	77,32	567.234,08	27,90
Ukupno PI-Z-2	362,08	773,23	77,32	567.234,08	32,94
PI-Z-3 Ispuštanja u zrak iz procesa izgaranja goriva za dobivanje toplinske i/ili električne energije					
02 01 02 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	238,32	35,88	25,40	124.449,00	
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	21.711,59	5.940,21	1.951,33	9.324.033,41	35,25
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	694,92	105,90	24,05	196.423,01	
03 01 05 - Stacionarni motori s unutarnjim izgaranjem	107,86	83,82	21,43	84.482,60	46,07
Ukupno PI-Z-3	22.752,69	6.165,81	2.022,21	9.729.388,02	81,32
UKUPNO (kg/god)	23.114,78	6.939,04	2.099,53	10.296.622,09	175,66

2.3.20 Međimurska županija

Tablica 2.3.39. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Međimurskoj županiji

Šifra	Onečišćujuća tvar	Količina ispuštanja (kg/god)	Zastupljenost ispuštanja (%)
201	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO ₂)	2.028,57	0,01
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	12.179,09	0,06
203	Ugljikov monoksid (CO)	5.745,39	0,03
204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	19.216.896,06	99,74
205	Spojevi klora izraženi kao klorovodik (HCl)	25,92	< 0,01
304	Nemetanski hlapivi organski spojevi (NMHOS)	6.356,98	0,03
345	Benzen (C ₆ H ₆) (6)	8,04	< 0,01
501	Čestice (PM 10)	24.263,30	0,13

Tablica 2.3.40. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god), po djelatnostima, u Međimurskoj županiji

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
PI-Z-1 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa bez izgaranja goriva, iz procesa koji uključuju izgaranje goriva kod kojih se produkti izgaranja koriste izravno u proizvodnom procesu i iz procesa obrade otpada					
03 03 13 - Proizvodnja asfalta	61,54	108,55	704,06	921.337,87	102,12
03 03 19 - Proizvodnja cigle i crijepa	78,83	743,30	3.353,90	3.047.439,00	925,37
04 08 02 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda životinjskog porijekla (osim mlijeka)					21.344,65
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)		9,20	32,20	216.182,00	515,36
11 02 01 - Servis vozila i plovila		9,72	3,68	23.400,00	
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)	0,43	2,99	0,68	3.304,34	
04 03 14 - Mehanička obrada metala					738,81
04 08 99 - Ostalo nespecificirano		385,00	49,00	143.901,00	
Ukupno PI-Z-1	140,80	1.258,76	4.143,52	4.355.564,21	23.626,31
PI-Z-2 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa koji uključuju izgaranje goriva bez izravnog kontakta produkata izgaranja sa sirovinom					
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		147,00	29,00	163.625,00	37,00
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)		183,35	1,52	203.211,43	3,27
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda		136,08	27,83	230.864,56	3,68
02 03 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali		11,65	6,14	193.534,70	15,28

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
i srednji uređaji za loženje)					
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)		16,00	14,40	20.876,00	
Ukupno PI-Z-2		494,08	78,89	812.111,69	59,23
<i>PI-Z-3 Ispuštanja u zrak iz procesa izgaranja goriva za dobivanje toplinske i/ili električne energije</i>					
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	1.708,50	3.926,54	613,62	6.100.444,31	330,06
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	179,27	6.486,89	902,37	7.909.676,25	247,70
06 03 99 - Ostalo nespecificirano		12,82	7,00	39.099,60	
Ukupno PI-Z-3	1.887,77	10.426,25	1.522,98	14.049.220,16	577,76
UKUPNO (kg/god)	2.028,57	12.179,09	5.745,39	19.216.896,06	24.263,30

2.3.21 Grad Zagreb

Tablica 2.3.41. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Gradu Zagrebu

Šifra	Onečišćujuća tvar	Količina ispuštanja (kg/god)	Zastupljenost ispuštanja (%)
201	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO ₂)	3.768.566,15	0,22
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	2.238.729,88	0,13
203	Ugljikov monoksid (CO)	435.060,93	0,02
204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	1.739.418.813,60	99,62
207	Sumporovodik (H ₂ S)	168,00	< 0,01
304	Nemetanski hlapivi organski spojevi (NMHOS)	149.750,86	0,01
403	Kadmij i spojevi (kao Cd)	0,10	< 0,01
404	Krom i spojevi (kao Cr)	1,44	< 0,01
406	Bakar i spojevi (kao Cu)	0,63	< 0,01
407	Živa i spojevi (kao Hg)	2,43	< 0,01
408	Nikal i spojevi (kao Ni)	0,99	< 0,01
409	Olovo i spojevi (kao Pb)	0,41	< 0,01
410	Cink i spojevi (kao Zn)	6,67	< 0,01
411	Vanadij i spojevi (kao V)	0,16	< 0,01
501	Čestice (PM 10)	122.632,57	0,01

Tablica 2.3.42. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god), po djelatnostima, u Gradu Zagrebu

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
<i>PI-Z-1 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa bez izgaranja goriva, iz procesa koji uključuju izgaranje goriva kod kojih se produkti izgaranja koriste izravno u proizvodnom procesu i iz procesa obrade otpada</i>					
04 03 11 - Emaljiranje					125,23
04 03 14 - Mehanička obrada metala		147,88	302,23	588.909,32	3.327,48
04 03 99 - Ostalo nespecificirano			121,63		
04 05 25 - Polimeri				1.800.309,00	
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)					1.974,10
04 08 10 - Proizvodnja piva				5.941.896,35	
08 01 04 - Prerada krvi		40,12	8,00	46.990,00	
09 01 09 - Kremiranje dijelova ljudskog tijela i organa, vrećice i konzerve krvi	144,30	1.373,20	488,36	810.523,23	
11 02 03 - Održavanje i popravak vučnih vozila		41,37	11,28	1.425,46	6,41

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
11 02 04 - Održavanje i popravak vagona		461,70			2.255,50
04 04 10 - Ostali anorganski plinovi				108.312,00	
04 05 30 - Površinski aktivna sredstva i tvari	18.323,55	26,65			
03 03 99 - Ostalo nespecificirano		809,59	131,54	536.346,74	
09 02 00 - Postrojenja za oporabu otpada					414,30
Ukupno PI-Z-1	18.467,85	2.900,51	1.063,04	9.834.712,10	8.103,02
PI-Z-2 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa koji uključuju izgaranje goriva bez izravnog kontakta produkata izgaranja sa sirovinom					
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)				18.609,10	
02 01 06 - Ostala stacionarna oprema				263,00	
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	6.072,29	58.922,98	103.884,62	16.302.137,55	1.495,70
03 02 00 - Procesne peći bez kontakta	215,01	491,27	42,67	308.053,09	
03 02 03 - Ostale procesne peći bez kontakta	11.092,51	2.403,09	376,06	1.962.521,34	
03 03 02 - Peći za zagrijavanje željeza i čelika		232,50	23,30	129.819,00	2,10
04 03 11 - Emajliranje		514,33	113,08	1.037.991,00	16,52
04 03 12 - Plastificiranje metala		187,32	7,54	160.639,61	2,47
04 05 01 - Lančani jednostavni ugljikovodici -alifatski		67.047,00	50,00	39.356.078,00	
04 06 07 - Proizvodnja papira i kartona	260.967,00	28.091,00	648,00	20.026.052,00	5.118,00
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)		1.685,20	279,70	1.721.598,60	25,10
04 08 06 - Proizvodnja ulja i masti biljnog i životinjskog podrijetla		847,00	16,00	340.404,00	12,73
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda	58,76	7.364,98	1.917,32	6.465.230,85	
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)	34,77	1.078,88	118,79	912.280,36	6,30
06 01 05 - Premazivanje metala u elektroničkoj industriji		12,82	1,92	9.409,45	
06 03 11 - Proizvodnja bitumenskih izolacijskih		8,91	6,24	9.713,00	

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
proizvoda					
06 04 03 - Tiskarska industrija		2.367,00	236,70	1.321.246,44	
03 03 13 - Proizvodnja asfalta	349,50	70,15	106,80	669.093,40	
04 08 02 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda životinjskog porijekla (osim mlijeka)			9,80	15.146,30	5,83
06 01 00 - Uporaba boja i lakova		53,26		39.070,00	
06 03 04 - Prerada polistirenske pjene		1.008,00	202,00	1.124.864,00	
Ukupno PI-Z-2	278.789,84	172.385,69	108.040,54	91.930.220,08	6.684,75
PI-Z-3 Ispuštanja u zrak iz procesa izgaranja goriva za dobivanje toplinske i/ili električne energije					
01 01 00 - Termoelektrane	2.298.340,00	774.810,00	266.350,00	1.031.158.056,00	75.580,00
01 01 01 - Postrojenja ≥ 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	952.560,00	910.320,00	36.850,00	362.020.077,00	26.530,00
01 02 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	14.034,19	29.242,04	8.274,11	24.964.393,65	
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	14.561,09	77.378,96	7.175,50	77.360.618,28	241,68
02 02 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		381,40		525.944,00	
02 03 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		751,44		944.795,46	
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	190.250,53	243.952,63	5.320,53	125.857.144,75	5.434,11
03 01 06 - Ostala stacionarna oprema				17.190,00	
05 05 03 - Benzinske pumpe (uključujući opskrbu vozila gorivom)	243,63			47.671,39	
09 01 06 - Suspaljivanje otpadnih ulja	1.214,00	11.412,00	750,00	7.481.002,00	59,00
11 02 01 - Servis vozila i plovila	105,02			32.904,00	
11 02 03 - Održavanje i popravak vučnih vozila		26,52	2,70	19.453,80	
06 03 06 - Proizvodnja farmaceutskih proizvoda				34.419,00	
03 01 05 - Stacionarni motori s unutarnjim izgaranjem		14.926,00	1.226,00	6.843.688,00	
02 01 02 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)		42,15		42.745,11	

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
02 01 05 - Stacionarni motori s unutarnjim izgaranjem		85,07	8,51	47.488,00	
04 03 14 - Mehanička obrada metala		39,82		56.604,00	
02 01 00 - Trgovina na veliko i malo, hoteli, bolnice i ostale društvene, socijalne i osobne uslužne djelatnosti		75,65		199.686,98	
Ukupno PI-Z-3	3.471.308,46	2.063.443,68	325.957,36	1.637.653.881,42	107.844,79
UKUPNO (kg/god)	3.768.566,15	2.238.729,88	435.060,93	1.739.418.813,60	122.632,57

III. PREGLED PODATAKA PRIJAVLJENIH ZA VODE I/ILI MORE

3.1. UVOD

Onečišćujuće tvari, nastale uslijed obavljanja djelatnosti po Prilogu 1. Pravilnika, zbog njihovog je mogućeg štetnog utjecaja na zdravlje ljudi, biljni i/ili životinjski svijet odnosno biološku i krajobraznu raznolikost, potrebno prije ispuštanja otpadnim vodama u građevine javne odvodnje ili drugi prijemnik, djelomično ili potpuno odstraniti u skladu s izdanom vodopravnom dozvolom za ispuštanje otpadnih voda odnosno Rješenjem o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša. Prijemnici u koji se ispuštaju otpadne vode mogu biti prirodni (vodotoci, jezera, more, tlo) i umjetni (akumulacije, kanali).

Pregled podataka o otpadnim vodama ispuštenih s lokacija obveznika i iz sustava javne odvodnje, rezultat je obrade svih verificiranih obrazaca ROO za prijavu ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari u vode i/ili more 2010. izvještajne godine. Zaključno sa studenim 2011. godine verificirano je ukupno 1975 obrasca za prijavu otpadnih voda, a obrađeni podaci prikazani su u ovom poglavlju Izvješća. Dostavljanje podataka o ispuštanjima i prijenosu onečišćujućih tvari u vode i/ili more, s lokacije obveznika i iz sustava javne odvodnje, operaterima je obveza propisana člancima 15. i 16. Pravilnika koji propisuju sljedeće vrste obrazaca za prijavu spomenutih podataka:

- Obrazac PI-V - Ispuštanje i prijenos u vode i/ili more - otpadne vode s lokacije obveznika

Ovaj obrazac ispunjava se za svaki ispust otpadnih voda na lokaciji za kojeg je potrebna i/ili izdana vodopravna dozvola za ispuštanje otpadnih voda. Člankom 20 Pravilnika odgovornoj su osobi u organizacijskoj jedinici propisane dužnosti i rokovi ispunjavanja i dostave podataka nadležnom tijelu na čijem se području obavlja djelatnost.

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

Ovaj obrazac ispunjava se za svaki ispust otpadnih voda iz sustava javne odvodnje za kojeg je potrebna i/ili izdana vodopravna dozvola za ispuštanje otpadnih voda. Gradovi i općine dužni su skupiti i pročistiti komunalne otpadne vode prije njihovog ispuštanja u prirodni prijemnik. Pravnoj ili fizičkoj osobi koja obavlja komunalnu djelatnost odvodnje i/ili pročišćavanja otpadnih voda iz

sustava javne odvodnje propisane su dužnosti i rokovi ispunjavanja i dostave podataka nadležnom tijelu na čijem se području obavlja djelatnost.

Prema Pravilniku, pragovi ispuštanja onečišćujućih tvari u vodu i/ili more mogu biti neodređeni (NO) ili određeni (kg/god). U tom smislu postoje tri moguća slučaja prijave onečišćujućih tvari:

I. Ako prag nije određen (NO) prijava je obvezna za bilo koju količinu ispuštene tvari. Obveznik je dužan takvu onečišćujuću tvar u točki 8.2. PI-2 obrasca označiti „Ne prelazi“, a količinu prijaviti u tematskom obrascu za prijavu otpadnih voda, bilo da se radi o PI-V ili KI-V obrascu.

II. Ako je prag određen ali ne i prijeđen, obveznik je dužan takvu onečišćujuću tvar u točki 8.2. PI-2 obrasca označiti „Ne prelazi“, ali nije dužan prijaviti količinu u tematskom obrascu za prijavu otpadnih voda.

III. Ako je prag određen i prijeđen, obveznik je dužan takvu onečišćujuću tvar u točki 8.2. PI-2 obrasca označiti „Prelazi“ i količinu prijaviti u tematskom obrascu za prijavu otpadnih voda, bilo da se radi o PI-V ili KI-V obrascu.

Nakon pregleda prijava 2010. izvještajne godine AZO je pojedinim nadležnim tijelima RH, kao koordinator osiguranja i kontrole kvalitete podataka sukladno Pravilniku, uputila smjernice za provjerom, izmjenom, dopunom i verifikacijom podataka pojedinih obveznika. Najčešće uočene nepravilnosti ponavljaju se kao i prethodnih izvještajnih godina te ih nabrajamo kako slijedi:

- dupliciranje obrazaca,
- prijave podataka na pogrešnim obrascima,
- nepotpune prijave brojeva ispusta otpadnih voda,
- nepotpuno i/ili netočno određivanje „Prelazi“ odnosno „Ne prelazi“ pragove ispuštanja onečišćujućih tvari u vode,
- pogrešno odabrane djelatnosti uslijed kojih dolazi do ispuštanja otpadnih voda,
- nepotpune prijave brojeva i vrsta uređaja za pročišćavanje otpadnih voda,
- nepotpune prijave brojeva onečišćujućih tvari,
- nepotpune prijave vrsta otpadnih voda,
- netočan izračun količina ispuštanja i/ili prijenosa onečišćujućih tvari (kg/god) obzirom na prijavljene količine ispuštenih otpadnih voda (m³/god) i koncentracije onečišćujućih tvari (mg/L),

- netočni izračuni količina ispuštenih otpadnih voda obzirom na prijavljene količine ispuštenih otpadnih voda na osnovu isporučenih i/ili zahvaćenih i oborinskih voda s manipulativnih površina.

Posebno je, vezano za ovo poglavlje Izvješća, skrenuta pozornost na prijavljene količine onečišćujućih tvari, načine i uređaje za prethodno čišćenje i pročišćavanje otpadnih voda te kvalitetu i kvantitetu verifikacije.

3.2. PREGLED PODATAKA NA RAZINI REPUBLIKE HRVATSKE

Pregled podataka na razini RH prikazuje ukupne količine ispuštanja i prijenosa svih prijavljenih onečišćujućih tvari u vode i/ili more, broj prijavljenih ispusta otpadnih voda s lokacija obveznika i iz sustava javne odvodnje, pojedinačne načine te broj i vrstu instaliranih uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda. Podaci o ukupnim količinama onečišćujućih tvari iz prijavljenih sektora djelatnosti po Prilogu 1. Pravilnika prikazani su i po vodnim područjima RH pripisanih *Zakonom o vodama (NN 107/95, 150/05)* kako je definirano Pravilnikom. Cilj je bio prikazati ukupna opterećenja i pritiske onečišćujućim tvarima na spomenuta vodna područja te prikazati sve sektore prijavljenih djelatnosti čiji je udio u opterećenju vodnog okoliša, utjecajem niza različitih onečišćujućih tvari, od organskih i anorganskih do teških metala, značajan. Napominjemo kako ovo poglavlje Izvješća predstavlja pregled podataka onolikog broja obveznika koji ispuštaju onečišćujuće tvari u vode i/ili more i koji su kao takvi savjesno i u skladu sa propisima prijavljeni u ROO.

Na razini RH, u ROO za 2010. izvještajnu godinu, najveći broj prijavljenih ispusta otpadnih voda s lokacija obveznika ostvaren je u Istarskoj županiji (213), Gradu Zagrebu (183), Bjelovarsko-bilogorskoj (156) i Primorsko-goranskoj županiji (139). Istarska s 28 i Primorsko-goranska županija s 19 prijava ujedno prednjače i po broju prijava ispusta otpadnih voda iz sustava javne odvodnje. Detaljan pregled broja prijavljenih ispusta otpadnih voda s lokacija obveznika i iz sustava javne odvodnje prikazan je u Tablici 3.2.1., na razini županija, Grada Zagreba i RH.

Tablica 3.2.1. Broj ispusta otpadnih voda s lokacija obveznika i iz sustava javne odvodnje, prijavljenih po županijama i Gradu Zagrebu i na razini Republike Hrvatske ukupno

Redni broj županije	Naziv županije	Broj prijavljenih ispusta otpadnih voda s lokacije obveznika (Obrazac PI-V)	Broj prijavljenih ispusta otpadnih voda iz sustava javne odvodnje (Obrazac KI-V)	Ukupno
I.	Zagrebačka	79	9	88
II.	Krapinsko-zagorska	112	9	121
III.	Sisačko-moslavačka	55	0	55
IV.	Karlovačka	83	6	89
V.	Varaždinska	80	1	81
VI.	Koprivničko-križevačka	74	3	77
VII.	Bjelovarsko-bilogorska	156	9	165
VIII.	Primorsko-goranska	139	19	158
IX.	Ličko-senjska	35	3	38
X.	Virovitičko-podravska	42	10	52
XI.	Požeško-slavonska	39	2	41
XII.	Brodsko-posavska	65	4	69
XIII.	Zadarska	82	2	84
XIV.	Osječko-baranjska	103	5	108
XV.	Šibensko-kninska	61	6	67
XVI.	Vukovarsko-srijemska	51	1	52
XVII.	Splitsko-dalmatinska	104	11	115
XVIII.	Istarska	213	28	241
XIX.	Dubrovačko-neretvanska	45	4	49
XX.	Međimurska	40	0	40
XXI.	Grad Zagreb	183	2	185
Ukupno		1.841	134	1.975

Od ukupno 88 onečišćujućih tvari koliko ih je navedeno u Prilogu 2. Pravilnika koje se potencijalno mogu ispustiti otpadnim vodama, na razini RH su prijavljeni podaci o količinama ispuštanja i prijenosa za njih ukupno 60 odnosno 75%. Detaljan pregled ukupnih količina ispuštanja i prijenosa svih prijavljenih onečišćujućih tvari ispuštenih otpadnim vodama iz sustava javne odvodnje i s lokacija obveznika prikazan je u Tablici 3.2.2.

Tablica 3.2.2. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari u vode i/ili more, prijavljeni u Republici Hrvatskoj

Onečišćujuća tvar	Ukupna količina ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari u vode i/ili more (kg/god)	
	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje	Obrazac PI-V Otpadne vode s lokacije obveznika
101 - Ukupna suspendirana tvar	25.738.926,01	10.686.710,13
102 - Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	45.951.222,03	26.746.516,57
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	23.926.193,79	12.833.603,88
104 - Ukupni organski ugljik (TOC) (kao ukupni C ili COD/3)		36.743,23
212 - Cijanidi (kao ukupni CN)		1,50
213 - Fluoridi (F ⁻)		3.981,31
214 - Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)	1.730.796,20	39.049,22
215 - Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)	112.160,06	35.985,52
216 - Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)	1.615.675,16	50.951,98
217 - Ukupni dušik	2.144.883,29	486.736,50
218 - Sulfidi (S ²⁻)	17.703,48	1.090,27
219 - Sulfiti (SO ₃ ²⁻)		6.434,28
220 - Sulfati (SO ₄ ²⁻)	9.008.892,46	623.176,82
221 - Kloridi (Cl ⁻) (Cl)	13.591.699,88	834.711,11
222 - Djelotvorni klor (Cl ₂)		237,85
223 - Ortofosfati (kao P) (PO ₄ ³⁻)	254.633,30	1.166,95
224 - Ukupni fosfor	332.060,38	56.295,80
318 - Diklormetan (DCM)		0,01
323 - Halogenirani organski spojevi (kao AOX)	2,76	48,35
335 - Tetrakloretilen (PER)		0,08
336 - Tetraklormetan (TCM)		0,04
337 - Triklorbenzen (TCB) (svi izomeri)		22,50
340 - Triklloretilen (TRI)		0,17
341 - Triklormetan		0,08
345 - Benzen (C ₆ H ₆) ⁽⁶⁾		<0,01
349 - Etil benzen ⁽⁶⁾		<0,01
355 - Fenoli (kao ukupni C)	908,80	2.040,19
356 - Policiklički aromatski ugljikovodici ⁽³⁾ (PAU) ((PAHs))		<0,01
357 - Toluen ⁽⁶⁾		<0,01

361 - Ksileni ⁽⁶⁾		<0,01
367 - Aldehidi		4,53
368 - Ukupni aromatski ugljikovodici	<0,01	274,70
369 - Ukupni nitrirani ugljikovodici		<0,01
370 - Ukupni halogenirani ugljikovodici	19,76	154,49
371 - Ukupni organofosforni pesticidi		0,59
372 - Ukupni organoklorni pesticidi		0,70
373 - Ukupne površinske aktivne tvari		4.318,09
374 - Detergenti, anionski	188.939,74	45.511,93
375 - Detergenti, neionski	6.932,32	17.097,96
376 - Detergenti, kationski	95,50	3.653,17
377 - Ukupna ulja i masti	2.253.608,72	559.164,82
378 - Mineralna ulja	98.614,48	59.900,72
401 - Aluminij (Al)	16,57	1.517,23
402 - Arsen i spojevi (kao As)		0,63
403 - Kadmij i spojevi (kao Cd)	0,07	1,93
404 - Krom i spojevi (kao Cr)	25,26	172,07
405 - Krom 6+ (Cr ⁶⁺)	113,77	93,23
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)	677,33	324,51
407 - Živa i spojevi (kao Hg)	0,07	2,33
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)	20,55	285,47
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)	187,97	75,21
410 - Cink i spojevi (kao Zn)	4.959,86	1.595,90
412 - Vanadij (V)		<0,01
413 - Barij (Ba)		7,38
415 - Kobalt (Co)		33,76
416 - Kositar (Sn)		5,06
417 - Mangan (Mn)		55,04
418 - Selen (Se)		128,55
419 - Srebro (Ag)		0,01
420 - Željezo (Fe)	2.378,72	1,23

Podaci o ukupnim količinama ispuštanja i prijenosa pojedinačnih onečišćujućih tvari u vode i/ili more, sa ciljem ukazivanja na posljedična opterećenja i pritiske, prikazani su po svakom od četiri pojedinačna vodna područja RH kako je definirano Pravilnikom. Po brojnosti i količinama ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari u vode i/ili more najopterećenije je, očekivano kao i prethodnih izvještajnih godina, vodno područje sliva Save. Od ukupno 60 prijavljenih onečišćujućih tvari, od ukupno 88 koliko ih je navedeno u Prilogu 2. Pravilnika koje se potencijalno mogu ispustiti otpadnim vodama, za ovaj sliv prijavljene su 53 različite onečišćujuće tvari. Preostala tri vodna područja podjednako su brojnošću i količinama opterećena ispuštenim onečišćujućim tvarima, vodno područje dalmatinskih slivova s 31, vodno područje slivova Drave i Dunava s 38 i vodno područje primorsko-istarskih slivova s opterećenjem od ukupno 44 različite onečišćujuće tvari. Detaljan pregled prijavljenih količina ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari u pojedinačna vodna područja prikazan je u Tablici 3.2.3.

Tablica 3.2.3. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari u vode i/ili more prijavljeni po vodnim područjima Republike Hrvatske

Onečišćujuća tvar	Ispuštanje i prijenos onečišćujućih tvari u vode i/ili more (kg/god)									
	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje					Obrazac PI-V Otpadne vode s lokacije obveznika				
	Vodno područje sliva Save	Vodno područje slivova Drave i Dunava	Vodno područje primorsko - istarskih slivova	Vodno područje dalmatinskih slivova	Ukupno	Vodno područje sliva Save	Vodno područje slivova Drave i Dunava	Vodno područje primorsko - istarskih slivova	Vodno područje dalmatinskih slivova	Ukupno
101 - Ukupna suspendirana tvar	11.461.481,07	7.664.652,25	3.585.017,20	3.027.775,49	25.738.926,01	4.444.183,15	5.071.526,09	745.469,57	425.531,33	10.686.710,13
102 - Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao	19.607.532,30	8.467.058,77	8.286.677,52	9.589.953,45	45.951.222,03	13.805.136,08	7.983.544,61	2.207.521,31	2.750.314,57	26.746.516,57

O ₂) (KPK _{Cr})										
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	8.934.603,15	5.767.522,04	3.807.591,41	5.416.477,20	23.926.193,79	6.751.975,24	4.107.375,87	1.031.252,91	942.999,86	12.833.603,88
104 - Ukupni organski ugljik (TOC) (kao ukupni C ili COD/3)						5.804,93	5,34	30.932,96		36.743,23
212 - Cijanidi (kao ukupni CN)						1,43	0,02	0,02	0,03	1,50
213 - Fluoridi (F ⁻)						3.981,31				3.981,31
214 - Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)	827.760,72	16.382,74	200.510,10	686.142,64	1.730.796,20	27.733,00	7.164,82	2.506,47	1.644,92	39.049,22
215 - Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)	109.172,84		220,88	2.766,34	112.160,06	34.795,49	1.135,18	54,85		35.985,52
216 - Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)	1.596.368,86		4.871,43	14.434,87	1.615.675,16	34.440,38	12.226,17	635,00	3.650,43	50.951,98
217 - Ukupni dušik	445.428,94	56.707,38	431.376,67	1.211.370,30	2.144.883,29	277.436,20	57.938,93	55.772,50	95.588,87	486.736,50
218 - Sulfidi (S ²⁻)	17.703,48				17.703,48	220,74	741,61	127,92		1.090,27
219 - Sulfiti (SO ₃ ²⁻)						6.433,88		0,40		6.434,28
220 - Sulfati (SO ₄ ²⁻)	9.008.892,46				9.008.892,46	575.217,61	47.936,34		22,86	623.176,82
221 - Kloridi (Cl ⁻) (Cl)	10.779.202,41		2.812.497,46		13.591.699,88	488.275,04	9.245,14	249.190,93	88.000,00	834.711,11
222 - Djelotvorni klor (Cl ₂)						2,67	235,00	0,18		237,85
223 - Ortofosfati (kao P) (PO ₄ ³⁻)	242.305,65		12.327,65		254.633,30	424,85	417,30	7,59	317,22	1.166,95
224 - Ukupni fosfor	84.355,87	10.791,30	39.666,47	197.246,74	332.060,38	20.244,05	14.107,41	8.560,22	13.384,12	56.295,80
318 - Diklormetan (DCM)						0,01				0,01
323 - Halogenirani organski spojevi (kao AOX)				2,76	2,76	35,18	13,17			48,35
335 - Tetrakloretilen (PER)						0,08		<0,01		0,08
336 - Tetraklormetan						0,04				0,04

(TCM)										
337 - Triklorbenzen (TCB) (svi izomeri)						22,50				22,50
340 - Trikloretilen (TRI)						0,17		<0,01		0,17
341 - Triklormetan						0,08				0,08
345 - Benzen (C ₆ H ₆) ⁽⁶⁾								<0,01		<0,01
349 - Etil benzen ⁽⁶⁾								<0,01		<0,01
355 - Fenoli (kao ukupni C)				908,80	908,80	1.958,26	24,28	21,42	36,23	2.040,19
356 - Policiklički aromatski ugljikovodici ⁽³⁾ (PAU) ((PAHs))								<0,01		<0,01
357 - Toluen ⁽⁶⁾								<0,01		<0,01
361 - Ksileni ⁽⁶⁾								<0,01		<0,01
367 - Aldehidi							4,53			4,53
368 - Ukupni aromatski ugljikovodici			<0,01		<0,01	273,05		1,03	0,62	274,70
369 - Ukupni nitrirani ugljikovodici						<0,01				<0,01
370 - Ukupni halogenirani ugljikovodici				19,76	19,76	150,34		4,16		154,49
371 - Ukupni organofosforni pesticidi						0,59				0,59
372 - Ukupni organoklorini pesticidi							0,70			0,70
373 - Ukupne površinske aktivne tvari							1.563,81	2.754,28		4.318,09
374 - Detergenti, anionski	104.997,68	2.764,72	24.970,45	56.206,90	188.939,74	21.397,46	7.616,15	8.540,02	7.958,30	45.511,93
375 - Detergenti, neionski	3.318,39	2.124,00	1.489,93		6.932,32	12.275,81	2.178,34	2.643,81		17.097,96
376 - Detergenti,		95,50	<0,01		95,50	1.318,15	2.321,68	13,33		3.653,17

kationski										
377 - Ukupna ulja i masti	1.320.274,71	57.761,80	608.926,53	266.645,68	2.253.608,72	217.018,22	57.970,95	132.020,95	152.154,70	559.164,82
378 - Mineralna ulja	85.017,52	719,51	8.849,87	4.027,58	98.614,48	45.530,08	3.223,96	9.150,22	1.996,46	59.900,72
401 - Aluminij (Al)	16,57				16,57	186,47	0,09	0,20	1.330,47	1.517,23
402 - Arsen i spojevi (kao As)						0,63	<0,01	<0,01	<0,01	0,63
403 - Kadmij i spojevi (kao Cd)			<0,01	0,07	0,07	0,38	0,02	0,54	1,00	1,93
404 - Krom i spojevi (kao Cr)				25,26	25,26	105,64	19,58	4,03	42,82	172,07
405 - Krom 6+ (Cr ⁶⁺)	16,57			97,20	113,77	27,27	58,26	5,51	2,19	93,23
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)	677,33				677,33	78,25	16,55	55,79	173,92	324,51
407 - Živa i spojevi (kao Hg)			<0,01	0,07	0,07	0,23	2,07	0,03	<0,01	2,33
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)	20,55				20,55	204,98	28,96	16,52	35,00	285,47
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)			60,20	127,77	187,97	34,12	19,20	11,39	10,49	75,21
410 - Cink i spojevi (kao Zn)	416,60		926,98	3.616,29	4.959,86	550,97	6,74	241,33	796,86	1.595,90
412 - Vanadij (V)						<0,01				<0,01
413 - Barij (Ba)						7,38				7,38
414 - Bor (B)						33,76				33,76
415 - Kobalt (Co)						1,79	3,27			5,06
416 - Kositar (Sn)						18,45		0,27	36,32	55,04
417 - Mangan (Mn)						99,82	26,98	1,74		128,55
418 - Selen (Se)						0,01				0,01
419 - Srebro (Ag)						1,23				1,23
420 - Željezo (Fe)	2.378,72				2.378,72	3.376,32	79.743,23	15,43	15,80	83.150,77

Podaci o ukupnim količinama ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari u vode i/ili more, od organskih i anorganskih do teških metala, prikazani su po prijavljenim sektorima djelatnosti iz Priloga 1. Pravilnika sa ciljem prikaza njihovog udjela u opterećenju i onečišćenju vodnog okoliša. Proizvodni procesi čine sektor s najvećim brojem prijavljenih razreda djelatnosti, od procesa u industriji nafte, željeza i čelika, metala, drva i celuloze, preko proizvodnje organskih i anorganskih kemikalija, organskih kemijskih proizvoda, životinjskih i biljnih proizvoda iz sektora prehrane i pića do intenzivnog uzgoja stoke i ribogojilišta, te time predstavljaju najveći pritisak na vodni okoliš. Detaljan pregled količina ispuštanja i prijenosa pojedinačnih onečišćujućih tvari po prijavljenim sektorima djelatnosti RH prikazan je u Tablici 3.2.4.

Tablica 3.2.4. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari u vode i/ili more po prijavljenim sektorima djelatnosti Republike Hrvatske

Onečišćujuća tvar		Ispuštanje i prijenos onečišćujućih tvari u vode i/ili more (kg/god)									
		Sektori djelatnosti po Prilogu 1. Pravilnika o ROO									Ukupno
		01 00 00 Izgaranje u termoenergetskim objektima i industrijskim postrojenjima za pretvorbu energije	02 00 00 Izgaranje u neindustrijskim postrojenjima	03 00 00 Izgaranje goriva u proizvodnim procesima	04 00 00 Proizvodni proces	05 00 00 Pridobivanje i distribucija fosilnih goriva i geotermalne energije	06 00 00 Uporaba otapala i ostalih proizvoda	08 00 00 Ostavljeno za buduću uporabu (Zaštita zdravlja ljudi i životinja)	09 00 00 Obrada i odlaganje otpadnih voda	11 00 00 Ostali izvori ispuštanja	
Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje	101 - Ukupna suspendirana tvar		145.133,70						7.077.611,59	18.516.180,71	25.738.926,01
	102 - Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})		306.425,91		1.270,83				19.175.269,48	26.468.255,80	45.951.222,03
	103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)		187.271,80		423,61				9.995.327,50	13.743.170,88	23.926.193,79

214 - Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)								984.218,06	746.578,14	1.730.796,20
215 - Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)				1,86				3.855,77	108.302,43	112.160,06
216 - Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)				26,26				21.992,28	1.593.656,61	1.615.675,16
217 - Ukupni dušik		17.569,11		200,37				1.801.989,69	325.124,12	2.144.883,29
218 - Sulfidi (S ²⁻)									17.703,48	17.703,48
220 - Sulfati (SO ₄ ²⁻)								382.825,19	8.626.067,27	9.008.892,46
221 - Kloridi (Cl ⁻) (Cl)								2.839.411,16	10.752.288,71	13.591.699,88
223 - Ortofosfati (kao P) (PO ₄ ³⁻)								10.436,61	244.196,69	254.633,30
224 - Ukupni fosfor		1.701,57		2.075,69				302.588,14	25.694,97	332.060,38
323 - Halogenirani organski spojevi (kao AOX)								1,20	1,56	2,76
355 - Fenoli (kao ukupni C)								883,95	24,85	908,80
368 - Ukupni aromatski ugljikovodici								<0,01		<0,01
370 - Ukupni halogenirani ugljikovodici								19,76		19,76
374 - Detergenti, anionski		54,84						74.889,78	113.995,12	188.939,74
375 - Detergenti, neionski								4.474,32	2.458,00	6.932,32
376 - Detergenti, kationski								95,50		95,50
377 - Ukupna ulja i masti		43.920,19		381,25				806.985,53	1.402.321,74	2.253.608,72
378 - Mineralna ulja		391,79						19.088,30	79.134,38	98.614,48
401 - Aluminij (Al)									16,57	16,57
403 - Kadmij i spojevi (kao Cd)								<0,01	0,07	0,07
404 - Krom i spojevi (kao Cr)								22,96	2,30	25,26
405 - Krom 6+ (Cr ⁶⁺)								97,20	16,57	113,77

	406 - Bakar i spojevi (kao Cu)								637,33	40,00	677,33
	407 - Živa i spojevi (kao Hg)								<0,01	0,07	0,07
	408 - Nikal i spojevi (kao Ni)									20,55	20,55
	409 - Olovo i spojevi (kao Pb)								185,13	2,85	187,97
	410 - Cink i spojevi (kao Zn)								4.579,67	380,20	4.959,86
	420 - Željezo (Fe)								732,92	1.645,80	2.378,72
Obrazac PI-V Otpadne vode s lokacije obveznika	101 - Ukupna suspendirana tvar	58.483,78	599.583,55	215.117,34	3.917.066,64	617.967,19	657.674,65	488.057,47	3.573.393,01	559.366,50	10.686.710,13
	102 - Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	141.168,32	1.638.687,05	807.388,11	13.691.544,30	107.238,41	543.178,15	1.738.920,68	6.597.962,61	1.480.428,95	26.746.516,57
	103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	29.492,37	807.878,53	32.468,34	7.146.192,93	45.430,20	170.507,50	621.218,17	3.274.626,74	705.789,10	12.833.603,88
	104 - Ukupni organski ugljik (TOC) (kao ukupni C ili COD/3)	27.338,00	5,34		3.594,96		88,23		3.019,94	2.696,76	36.743,23
	212 - Cijanidi (kao ukupni CN)				1,02		0,16		0,33		1,50
	213 - Fluoridi (F)				3.929,10				52,22		3.981,31
	214 - Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)	855,84	859,78	945,99	28.503,41	1.186,18	1.198,15	2.412,65	713,78	2.373,43	39.049,22
	215 - Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)	11,50	37,58	12,02	35.647,87	8,10	97,39	2,93	117,81	50,33	35.985,52
	216 - Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)	300,65	64,90	323,36	41.646,50	216,19	242,36	79,19	6.382,55	1.696,28	50.951,98
	217 - Ukupni dušik	49.110,95	3.068,14	1.761,38	316.029,10	170,89	3.568,84	1.025,97	106.809,52	5.191,71	486.736,50
	218 - Sulfidi (S ²⁻)	126,01			216,33	0,81	729,44	17,00	0,68		1.090,27
	219 - Sulfiti (SO ₃ ²⁻)	0,40			6.268,67				165,21		6.434,28
	220 - Sulfati (SO ₄ ²⁻)	8.591,80	167,01	209,53	551.230,99		43.092,08	3.272,47	333,14	16.279,79	623.176,82
	221 - Kloridi (Cl ⁻) (Cl)	14.620,87	328,25	1.012,25	721.591,73	47,75	87.450,23	2.676,58	2.235,09	4.748,35	834.711,11

222 - Djelotvorni klor (Cl ₂)				1,36		155,40	78,98		2,10	237,85
223 - Ortofosfati (kao P) (PO ₄ ³⁻)		450,57	38,75	408,37		0,07	189,00	10,44	69,75	1.166,95
224 - Ukupni fosfor	609,55	4.392,43	199,34	32.355,55	194,66	1.453,81	1.981,54	5.998,07	9.110,85	56.295,80
318 - Diklormetan (DCM)		0,01								0,01
323 - Halogenirani organski spojevi (kao AOX)				31,30		1,13	4,20		11,71	48,35
335 - Tetrakloretilen (PER)				0,05				0,04	<0,01	0,08
336 - Tetraklormetan (TCM)		0,02		0,02				0,01		0,04
337 - Triklorbenzen (TCB) (svi izoмери)				22,50						22,50
340 - Trikloretilen (TRI)		<0,01		0,07				0,06	0,04	0,17
341 - Triklormetan				0,05					0,03	0,08
345 - Benzen (C ₆ H ₆) ⁽⁶⁾								<0,01		<0,01
349 - Etilbenzen ⁽⁶⁾								<0,01		<0,01
355 - Fenoli (kao ukupni C)	17,73		3,59	131,20	4,97	33,17		1.846,64	2,89	2.040,19
356 - Policiklički aromatski ugljikovodici ⁽³⁾ (PAU) ((PAHs))						<0,01				<0,01
357 - Toluen ⁽⁶⁾								<0,01		<0,01
361 - Ksileni ⁽⁶⁾								<0,01		<0,01
367 - Aldehidi									4,53	4,53
368 - Ukupni aromatski ugljikovodici	1,00			253,12		19,14		0,01	1,43	274,70
369 - Ukupni nitrirani ugljikovodici				<0,01						<0,01
370 - Ukupni halogenirani ugljikovodici	0,06	0,07	1,11	132,17	0,07	19,60	0,01	0,21	1,19	154,49
371 - Ukupni organofosforni pesticidi		0,59								0,59

	372 - Ukupni organoklorni pesticidi				0,70						0,70
	373 - Ukupne površinske aktivne tvari	0,15	586,34		44,68		95,43	1.548,90	2.029,39	13,19	4.318,09
	374 - Detergenti, anionski	192,07	8.389,86	192,77	9.057,18	214,75	746,04	10.627,44	1.738,01	14.353,81	45.511,93
	375 - Detergenti, neionski	149,40	2.472,54	95,91	5.104,16	315,74	174,19	1.508,78	57,98	7.219,26	17.097,96
	376 - Detergenti, kationski	1,60	9,27	0,41	3.071,88	4,74	344,68	32,21	28,37	160,01	3.653,17
	377 - Ukupna ulja i masti	11.489,83	224.300,80	3.206,91	209.108,67	7.120,00	12.444,56	46.427,14	16.745,21	28.321,70	559.164,82
	378 - Mineralna ulja	4.333,69	3.791,10	711,24	14.845,17	2.792,80	690,35	3.023,09	21.181,85	8.531,43	59.900,72
	401 - Aluminij (Al)	0,20		1.350,02	83,28		35,38	37,05	11,30		1.517,23
	402 - Arsen i spojevi (kao As)			0,42	0,01		<0,01		0,19	<0,01	0,63
	403 - Kadmij i spojevi (kao Cd)	0,04		<0,01	0,12		0,42		1,25	0,09	1,93
	404 - Krom i spojevi (kao Cr)	20,31	5,95	12,00	30,50	0,09	74,42		20,73	8,07	172,07
	405 - Krom 6+ (Cr ⁶⁺)	22,04	<0,01		5,00		58,42		0,41	7,36	93,23
	406 - Bakar i spojevi (kao Cu)	59,47	6,17	110,77	61,00		19,43		65,40	2,26	324,51
	407 - Živa i spojevi (kao Hg)				0,04	1,62	0,49		0,19	<0,01	2,33
	408 - Nikal i spojevi (kao Ni)	38,42	<0,01	7,49	67,70		120,81		45,30	5,74	285,47
	409 - Olovo i spojevi (kao Pb)	0,31	5,96	3,30	3,95	0,27	33,98		13,04	14,40	75,21
	410 - Cink i spojevi (kao Zn)	195,97	6,13	97,96	949,43		68,70		115,70	162,01	1.595,90
	412 - Vanadij (V)								<0,01		<0,01
	413 - Barij (Ba)			4,93	2,45						7,38
	414 - Bor (B)			0,20			33,56				33,76
	415 - Kobalt (Co)						5,06				5,06
	416 - Kositar (Sn)		0,01	35,70	10,96		8,11		0,26		55,04
	417 - Mangan (Mn)	1,50	<0,01		0,24		<0,01		99,82	26,98	128,55
	418 - Selen (Se)								0,01		0,01

	419 - Srebro (Ag)				1,22		0,01				1,23
	420 - Željezo (Fe)	568,80	5,67	112,23	1.782,17	79.358,53	62,18	47,30	884,47	329,44	83.150,77

Procesom obrade otpadnih voda potrebno je količine onečišćujućih tvari djelomično ili potpuno odstraniti do propisanih vrijednosti zbog njihovog mogućeg štetnog djelovanja na vodni okoliš. S obzirom na načine prethodnog čišćenja ili pročišćavanja otpadnih voda na pojedinim ispustima, odnosno građevinama kojima se nepročišćene ili pročišćene otpadne vode ispuštaju u prijemnike, može biti instaliran jedan ili više vrsta uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda. Fizikalni, kemijski i biološki postupci obrade vrlo se često i kombiniraju, a na koji način među ostalim ovisi o sastavu otpadne vode koja ulazi u sustav obrade i zadanim izlaznim vrijednostima. Ispuštena voda se na najvećem broju prijavljenih ispusta u RH (944) pročišćava fizikalnim postupcima što čini 70,72% od svih prijavljenih načina prethodnog čišćenja ili pročišćavanja (1397), dok se otpadne vode bez ikakvog načina prethodnog čišćenja ili pročišćavanja ispuštaju na ukupno 577 prijavljenih ispusta. Detaljan pregled ostalih načina i kombinacija načina prethodnog čišćenja ili pročišćavanja otpadnih voda RH prikazan je u Tablici 3.2.5.

Tablica 3.2.5. Načini prethodnog čišćenja ili pročišćavanja otpadnih voda prijavljeni u Republici Hrvatskoj

Šifra načina	Način prethodnog čišćenja ili pročišćavanja otpadnih voda	Broj načina pročišćavanja otpadnih voda prijavljenih KI-V obrascima	Broj načina prethodnog čišćenja otpadnih voda prijavljenih PI-V obrascima	Ukupan broj prijava	Udio pojedinačnog načina (%)
0	Bez pročišćavanja*	57	520	577	
1	Fizikalnim postupcima	44	944	988	70,72
2	Kemijskim postupcima	0	26	26	1,86
3	Biološkim postupcima	8	89	97	6,94
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	3	80	83	5,94
41	Kombinirano fizikalno – kemijskim postupcima	2	90	92	6,59
42	Kombinirano fizikalno – biološkim postupcima	18	58	76	5,44
43	Kombinirano kemijsko – biološkim postupcima	1	4	5	0,36
44	Kombinirano fizikalno – kemijsko – biološkim postupcima	1	28	29	2,08
5	Toplinsko rasterećenje	0	1	1	0,07
Ukupno		77	1320	1397	100,00

*Napomena: Otpadne vode se na ukupno 577 ispusta ispuštaju bez prethodnog čišćenja ili pročišćavanja

Od ukupnog broja prijavljenih uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda u RH (2197) prema vrsti i namjeni samog uređaja, najzastupljeniji su odvajač mineralnih ulja (509), taložnik-uzdužni (352), odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti (310), rešetka (272) i pjeskolov (130). Navedena zastupljenost ovih uređaja za mehaničko pročišćavanje otpadnih voda u skladu je sa zaključcima prethodne tablice o fizikalnim načinima prethodnog čišćenja ili pročišćavanja kao najzastupljenijima u RH.

Odvajač ili separator mineralnih ulja primjenjuje se u objektima poput parkirališta, auto-servisa, auto-praonica, benzinskih postaja, tvorničkih krugova, nadzemnih spremišta loživog ulja, aerodromima i u svim ostalim objektima gdje je potrebno mehaničko odvajanje ulja i tekućina anorganskog (mineralnog) porijekla iz otpadne vode (benzina, diesel goriva, benzola, ulja za loženje, ulja za podmazivanje i sl.)

Taloženje je proces gravitacijskog uklanjanja organskih zrnatih i pahuljičastih čestica iz vode kojima je gustoća veća od gustoće vode, a proces taloženja odvija se u posebnim objektima (bazenima) – taložnicama.

Odvajanje ulja i masti organskog porijekla odvija se preko odvajača ili separatora ulja i masti, a primjenjuje se u objektima gdje otpadne vode nastaju kao nusprodukt obavljanja djelatnosti poput konzerviranja voća i povrća, rada kuhinja u hotelima i drugim sličnim ugostiteljskim objektima, mesno-prerađivačke industrije, te u svim ostalim objektima gdje je potrebno mehaničko odvajanje organskih masnoća i ulja iz otpadne vode.

Iz otpadne vode se na rešetkama zaustavlja i potom uklanja otpad većih dimenzija od razmaka lamela (granje, plastične vrećice itd.), pijesak se taloži i izdvaja na pjeskolovu, a obaveza je sve adekvatno zbrinuti na gradskom odlagalištu otpada.

Od uređaja za kemijsku obradu otpadnih voda najzastupljeniji su uređaj za neutralizaciju (83) namijenjen korekciji pH vrijednosti otpadnih voda prije ispuštanja u prijemnik, i uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju (35). Uređaj za pročišćavanje ionskom izmjenom zastupljen je u šest slučajeva dok se dezinfekcija klorom primjenjuje u samo jednom prijavljenom primjeru. Među uređajima za biološko pročišćavanje otpadnih voda prijavom su najzastupljeniji bio-disk (94), uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda (74), uređaj za obradu mulja (22), laguna (12) i bio-filtar (11). Na 213 ispusta nema prijavom evidentiranih uređaja za pročišćavanje otpadnih voda. Detaljan pregled

broja i vrsta prijavljenih uređaja za prethodno čišćenje i pročišćavanje otpadnih voda prikazan je u Tablici 3.2.6.

Tablica 3.2.6. Broj i vrste uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda prijavljeni u Republici Hrvatskoj

Šifra uređaja	Vrsta uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja za prethodno čišćenje otpadnih voda prijavljenih PI-V obrascima	Broj uređaja za pročišćavanje otpadnih voda prijavljenih KI-V obrascima	Ukupan broj prijava	Udio pojedinačnog uređaja (%)
0	Nema instaliranih uređaja*	194	19	213	
101	Rešetka	217	55	272	12,38
102	Sito	34	25	59	2,69
103	Pjeskolov	97	33	130	5,92
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	289	21	310	14,11
105	Taložnik – uzdužni	343	9	352	16,02
106	Taložnik – lamelarni	51	0	51	2,32
107	Taložnik – radijalni (akcerator)	12	6	18	0,82
108	Odvajač mineralnih ulja	505	4	509	23,17
109	Flotator	15	8	23	1,05
110	Pješčani filter	14	0	14	0,64
111	Separator stajnjaka	47	0	47	2,14
199	Ostalo nespecificirano	30	4	34	1,55
201	Uređaj za neutralizaciju	83	0	83	3,78
202	Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju	35	0	35	1,59
203	Uređaj za pročišćavanje ionskom izmjenom	6	0	6	0,27
204	Dezinfekcija klorom	1	0	1	0,05
206	Dezinfekcija UV zračenjem	1	0	1	0,05
299	Ostalo nespecificirano	11	1	12	0,55
301	Laguna	11	1	12	0,55
302	Bio-filtar	11	0	11	0,50

303	Bio-disk	90	4	94	4,28
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	51	23	74	3,37
305	Uređaj za anaerobnu obradu otpadnih voda	6	3	9	0,41
306	Uređaji za obradu mulja	13	9	22	1,00
307	Uređaji za uklanjanje nitrata i fosfata	2	2	4	0,18
399	Ostalo nespecificirano	12	1	13	0,59
403	Rashladni toranj – prisilna cirkulacija zraka	1	0	1	0,05
Ukupno		1988	209	2197	100,00

*Napomena: Na 213 ispusta nema instaliranih uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda

Podaci o sustavima javne odvodnje prijavljeni su u ukupno 18 županija i Gradu Zagrebu preko 134 KI-V obrasca. Spomenutih prijava nema u Sisačko-moslavačkoj i Međimurskoj županiji. Detaljan pregled vrsta i brojeva uređaja za pročišćavanje otpadnih voda po prijavljenim naseljima RH prikazan je u Tablici 3.2.7.

Tablica 3.2.7. Pregled prijavljenih uređaja za pročišćavanje otpadnih voda na sustavima javne odvodnje prijavljeni u Republici Hrvatskoj

Naselje	Vrsta uređaja za pročišćavanje otpadnih voda	Broj prijavljenih uređaja za pročišćavanje otpadnih voda
Bašanija	Rešetka	1
	Sito	1
	Pjeskolov	1
Baška	Rešetka	1
	Pjeskolov	1
	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	1
	Flotator	1
Beli Manastir	Rešetka	1
	Pjeskolov	1
	Odvajač mineralnih ulja	1
	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	1
	Uređaj za anaerobnu obradu otpadnih voda	1
	Uređaji za obradu mulja	1
Bjelovar	Rešetka	1
	Pjeskolov	1
	Taložnik – uzdužni	1
	Laguna	1
	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	1
Bribir	Bio-disk	1

Naselje	Vrsta uređaja za pročišćavanje otpadnih voda	Broj prijavljenih uređaja za pročišćavanje otpadnih voda
Brtonigla	Bio-disk	1
Buje	Rešetka	1
	Sito	1
	Pjeskolov	1
	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	1
	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	1
	Uređaj za uklanjanje nitrata i fosfata	1
Buzet	Rešetka	1
	Sito	1
	Pjeskolov	1
	Flotator	1
	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	1
Čazma	Nema instaliranih uređaja	3
Červar Porat	Taložnik – uzdužni	1
Crikvenica-Dramalj	Rešetka	1
Daruvar	Rešetka	2
	Taložnik – radijalni (akcerator)	2
	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	2
Delnice	Rešetka	1
Drniš	Nema instaliranih uređaja	1
Dubrovnik	Rešetka	1
	Pjeskolov	1
	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	1
	Taložnik – uzdužni	1

Naselje	Vrsta uređaja za pročišćavanje otpadnih voda	Broj prijavljenih uređaja za pročišćavanje otpadnih voda
	Flotator	1
Đurđevac	Rešetka	1
	Sito	1
	Pjeskolov	1
	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	1
	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	1
	Uređaji za obradu mulja	1
Garešnica	Rešetka	1
	Pjeskolov	1
	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	1
Grad Zaprešić	Rešetka	2
	Ostalo nespecificirano	2
Grožnjan	Bio-disk	1
Grubišno Polje	Nema instaliranih uređaja	4
Ika	Taložnik – uzdužni	1
Imotski	Rešetka	1
	Pjeskolov	1
	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	1
	Taložnik – radijalni (akcerator)	1
	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	1
Jastrebarsko	Nema instaliranih uređaja	1
Kanfanar	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	1
Knin	Nema instaliranih uređaja	2

Naselje	Vrsta uređaja za pročišćavanje otpadnih voda	Broj prijavljenih uređaja za pročišćavanje otpadnih voda
Knin-Novo naselje Golubić	Uređaj za anaerobnu obradu otpadnih voda	1
Koprivnica, Koprivnički Bregi, Koprivnički Ivanec	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	1
	Uređaji za obradu mulja	1
	Uređaji za uklanjanje nitrata i fosfata	1
	Ostalo nespecificirano	1
Koromačno	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	1
Krapina	Nema instaliranih uređaja	1
Krapinske Toplice	Rešetka	1
	Pjeskolov	1
	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	1
Križevci	Rešetka	1
	Sito	1
	Pjeskolov	1
	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	1
	Taložnik – uzdužni	1
Krk	Rešetka	1
Kumrovec	Rešetka	1
	Taložnik – radijalni (akcerator)	1
	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	1
	Uređaji za obradu mulja	1
Medulin	Rešetka	1
Mošćenička Draga, Mošćenice	Taložnik – uzdužni	1
Našice	Rešetka	1

Naselje	Vrsta uređaja za pročišćavanje otpadnih voda	Broj prijavljenih uređaja za pročišćavanje otpadnih voda
	Sito	1
	Pjeskolov	1
	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	1
Nova Gradiška	Nema instaliranih uređaja	1
Nova Vas	Uređaji za obradu mulja	1
Novalja	Rešetka	1
	Pjeskolov	1
	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	1
	Taložnik – uzdužni	1
Novi Vinodolski	Rešetka	2
Novigrad	Rešetka	1
	Sito	1
	Pjeskolov	1
	Ostalo nespecificirano	1
Omiš	Rešetka	1
Omišalj	Rešetka	1
Otočac	Rešetka	1
	Sito	1
	Pjeskolov	1
	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	1
	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	1
Pakrac, Prekopakra, Lipik, Filipovac, Dobrovac	Rešetka	1
	Pjeskolov	1
	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	1
Pazin	Rešetka	1

Naselje	Vrsta uređaja za pročišćavanje otpadnih voda	Broj prijavljenih uređaja za pročišćavanje otpadnih voda
	Sito	1
	Pjeskolov	1
	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	1
	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	1
	Uređaj za anaerobnu obradu otpadnih voda	1
	Uređaji za obradu mulja	1
Podsolarsko	Rešetka	1
	Pjeskolov	1
	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	1
Poreč	Rešetka	2
	Sito	2
	Pjeskolov	1
	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	1
	Taložnik – uzdužni	1
	Flotator	1
Potpican	Sito	1
Požega i okolna naselja	Rešetka	1
	Sito	1
	Pjeskolov	1
	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	1
Primošten	Rešetka	1
Pula	Nema instaliranih uređaja	1
	Rešetka	1
	Pjeskolov	1

Naselje	Vrsta uređaja za pročišćavanje otpadnih voda	Broj prijavljenih uređaja za pročišćavanje otpadnih voda
	Odvajač mineralnih ulja	1
Punat	Rešetka	1
	Pjeskolov	1
	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	1
	Flotator	1
Rabac	Rešetka	1
	Taložnik – uzdužni	1
Rijeka	Rešetka	1
	Sito	1
	Pjeskolov	1
Rovinj	Rešetka	1
	Sito	1
	Pjeskolov	1
Selce	Rešetka	1
Senj	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	1
Sinj	Rešetka	2
	Sito	1
	Pjeskolov	1
	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	1
Skradin	Rešetka	1
	Ostalo nespecificirano	1
	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	1
Slatina	Nema instaliranih uređaja	1
Slavonski Brod	Nema instaliranih uređaja	2
Split	Nema instaliranih uređaja	1
	Rešetka	1

Naselje	Vrsta uređaja za pročišćavanje otpadnih voda	Broj prijavljenih uređaja za pročišćavanje otpadnih voda
	Sito	1
Starci	Rešetka	1
	Sito	1
	Pjeskolov	1
	Taložnik – radijalni (akcerator)	1
	Flotator	1
	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	1
	Uređaji za obradu mulja	1
Stobreč	Rešetka	1
	Sito	1
	Pjeskolov	1
	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	1
Tar - Vabriga	Rešetka	1
	Sito	1
Trilj	Rešetka	1
	Sito	1
	Pjeskolov	1
	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	1
	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	1
	Uređaji za obradu mulja	1
Trogir	Nema instaliranih uređaja	1
Umag	Rešetka	1
	Sito	1
	Pjeskolov	1
Velika Gorica	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	1

Naselje	Vrsta uređaja za pročišćavanje otpadnih voda	Broj prijavljenih uređaja za pročišćavanje otpadnih voda
Vinkovci	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	1
Višnjan	Bio-disk	1
Vodnjan	Rešetka	1
	Pjeskolov	1
	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	1
Vrbovec	Rešetka	1
Vrsar	Rešetka	1
	Sito	1
	Pjeskolov	1
	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	1
	Flotator	1
	Ostalo nespecificirano	1
Zadar	Sito	1
	Flotator	1
	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	1
Zagreb	Rešetka	1
	Sito	1
	Pjeskolov	1
	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	1
	Taložnik – radijalni (akcerator)	1
	Odvajač mineralnih ulja	1
	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	1
	Uređaji za obradu mulja	1

3.3. PREGLED PODATAKA NA RAZINI ŽUPANIJA

U nastavku Izvešća daje se pregled prijavljenih podataka o otpadnim vodama za ukupno 20 županija i Grad Zagreb. Podaci prikazuju ukupne količine svih onečišćujućih tvari koje su onečišćivači ispustili u prijemnike i prijavili na obrascima za prijavu ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari u vode i/ili more s lokacije obveznika ili iz sustava javne odvodnje, ovisno o tome kojoj kategoriji onečišćivača pripadaju. Prikazan je broj načina i instaliranih uređaja za prethodno čišćenje otpadnih voda s lokacija obveznika prije njihovog ispuštanja u sustav javne odvodnje ili drugi prijemnik, kao i broj načina i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda iz sustava javne odvodnje prije njihovog ispuštanja u prirodni prijemnik.

3.3.1 Zagrebačka županija

Tablica 3.3.1. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari u vode i/ili more po vodnim područjima, prijavljeni u Zagrebačkoj županiji

Onečišćujuća tvar	Ispuštanje i prijenos onečišćujućih tvari u vode i/ili more (kg/god)			
	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje		Obrazac PI-V Otpadne vode s lokacije obveznika	
	Vodno područje sliva Save	Ukupno	Vodno područje sliva Save	Ukupno
101 - Ukupna suspendirana tvar	696.080,48	696.080,48	1.044.175,50	1.044.175,50
102 - Kemijska potrošnja kisika- dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	2.388.738,22	2.388.738,22	5.352.562,55	5.352.562,55
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	820.542,37	820.542,37	2.991.314,13	2.991.314,13
104 - Ukupni organski ugljik (TOC) (kao ukupni C ili COD/3)			2.605,22	2.605,22
213 - Fluoridi (F ⁻)			9,04	9,04
214 - Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)	178.747,41	178.747,41	16.743,80	16.743,80
215 - Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)	6.255,40	6.255,40	34.553,32	34.553,32
216 - Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)	21.873,22	21.873,22	25.843,43	25.843,43
217 - Ukupni dušik	210.757,45	210.757,45	115.629,08	115.629,08
218 - Sulfidi (S ²⁻)			211,00	211,00
219 - Sulfiti (SO ₃ ²⁻)			6.083,00	6.083,00
220 - Sulfati (SO ₄ ²⁻)	844.455,95	844.455,95	343.829,42	343.829,42
221 - Kloridi (Cl ⁻) (Cl)			204.238,60	204.238,60
223 - Ortofosfati (kao P) (PO ₄ ³⁻)	4.584,57	4.584,57	31,16	31,16
224 - Ukupni fosfor	44.408,54	44.408,54	7.556,04	7.556,04
317 - 1,2-dikloretnan (EDC)				
318 - Diklormetan (DCM)			0,01	0,01
336 - Tetraklormetan (TCM)			0,02	0,02
340 - Trikloretlen (TRI)			<0,01	<0,01
355 - Fenoli (kao ukupni C)			107,52	107,52
368 - Ukupni aromatski ugljikovodici			136,93	136,93
369 - Ukupni nitrirani ugljikovodici			<0,01	<0,01
370 - Ukupni halogenirani ugljikovodici			121,33	121,33
371 - Ukupni organofosforni pesticidi			0,59	0,59
374 - Detergenti, anionski	6.794,13	6.794,13	1.231,00	1.231,00
375 - Detergenti, neionski	3.318,39	3.318,39	527,68	527,68
376 - Detergenti, kationski			10,93	10,93
377 - Ukupna ulja i masti	125.697,97	125.697,97	41.270,47	41.270,47

378 - Mineralna ulja	16.588,12	16.588,12	778,54	778,54
401 - Aluminij (Al)			19,94	19,94
402 - Arsen i spojevi (kao As)			0,42	0,42
404 - Krom i spojevi (kao Cr)			2,22	2,22
405 - Krom 6+ (Cr ⁶⁺)			0,01	0,01
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)	677,33	677,33	19,21	19,21
407 - Živa i spojevi (kao Hg)			0,04	0,04
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)	20,55	20,55	57,14	57,14
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)			3,60	3,60
410 - Cink i spojevi (kao Zn)	416,60	416,60	164,45	164,45
412 - Vanadij (V)			<0,01	<0,01
413 - Barij (Ba)			4,93	4,93
414 - Bor (B)			0,20	0,20
416 - Kositar (Sn)			0,15	0,15
417 - Mangan (Mn)			<0,01	<0,01
418 - Selen (Se)			<0,01	<0,01
420 - Željezo (Fe)	2.378,72	2.378,72	1.030,21	1.030,21

Tablica 3.3.2. Načini prethodnog čišćenja ili pročišćavanja otpadnih voda prijavljeni u Zagrebačkoj županiji

Šifra načina	Način prethodnog čišćenja ili pročišćavanja otpadnih voda	Broj načina pročišćavanja otpadnih voda prijavljenih KI-V obrascima	Broj načina prethodnog čišćenja otpadnih voda prijavljenih PI-V obrascima	Ukupan broj prijava	Udio pojedinačnog načina (%)
0	Bez pročišćavanja*	5	15	20	
1	Fizikalnim postupcima	3	51	54	79,41
2	Kemijskim postupcima	0	2	2	2,94
3	Biološkim postupcima	0	3	3	4,41
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	0	2	2	2,94
41	Kombinirano fizikalno - kemijskim postupcima	0	3	3	4,41
42	Kombinirano fizikalno - biološkim postupcima	1	1	2	2,94
44	Kombinirano fizikalno - kemijsko - biološkim postupcima	0	2	2	2,94
Ukupno		4	64	68	100,00

*Napomena: Otpadne vode se na 20 ispusta ispuštaju bez prethodnog čišćenja ili pročišćavanja

Tablica 3.3.3. Broj i vrste uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda prijavljeni u Zagrebačkoj županiji

Šifra uređaja	Vrsta uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja za prethodno čišćenje otpadnih voda prijavljenih PI-V obrascima	Broj uređaja za pročišćavanje otpadnih voda prijavljenih KI-V obrascima	Ukupan broj prijava	Udio pojedinačnog uređaja (%)
0	Nema instaliranih uređaja*	8	1	9	
101	Rešetka	12	3	15	13,04
102	Sito	1	0	1	0,87
103	Pjeskolov	7	0	7	6,09
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	16	0	16	13,91
105	Taložnik – uzdužni	21	0	21	18,26
107	Taložnik – radijalni (akcerator)	1	0	1	0,87
108	Odvajač mineralnih ulja	29	0	29	25,22
109	Flotator	1	0	1	0,87
111	Separator stajnjaka	3	0	3	2,61
199	Ostalo nespecificirano	4	2	6	5,22
201	Uređaj za neutralizaciju	6	0	6	5,22
202	Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju	3	0	3	2,61
303	Bio-disk	3	0	3	2,61
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	2	1	3	2,61
Ukupno		109	6	115	100,00

*Napomena: Na devet ispusta nema instaliranih uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda

3.3.2 Krapinsko-zagorska županija

Tablica 3.3.4. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari u vode i/ili more po vodnim područjima, prijavljeni u Krapinsko-zagorskoj županiji

Onečišćujuća tvar	Ispuštanje i prijenos onečišćujućih tvari u vode i/ili more (kg/god)				
	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje		Obrazac PI-V Otpadne vode s lokacije obveznika		
	Vodno područje sliva Save	Ukupno	Vodno područje sliva Save	Vodno područje slivova Drave i Dunava	Ukupno
101 - Ukupna suspendirana tvar	17.124,92	17.124,92	23.082,10	2,27	23.084,36
102 - Kemijska potrošnja kisika- dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	127.315,26	127.315,26	119.967,47		119.967,47
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	75.872,31	75.872,31	70.436,38		70.436,38
212 - Cijanidi (kao ukupni CN)			0,02		0,02
213 - Fluoridi (F ⁻)			13,09		13,09
214 - Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)			960,87		960,87
215 - Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)			64,40		64,40
216 - Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)			47,07		47,07
217 - Ukupni dušik	8.527,36	8.527,36	2.840,92		2.840,92
221 - Kloridi (Cl ⁻) (Cl)			880,81		880,81
222 - Djelotvorni klor (Cl ₂)			2,15		2,15
224 - Ukupni fosfor	908,97	908,97	258,09		258,09
323 - Halogenirani organski spojevi (kao AOX)			0,27		0,27
355 - Fenoli (kao ukupni C)			0,04		0,04
370 - Ukupni halogenirani ugljikovodici			6,61		6,61
374 - Detergenti, anionski	376,08	376,08	190,58		190,58
375 - Detergenti, neionski			0,00		0,00
377 - Ukupna ulja i masti	653,42	653,42	1.810,64		1.810,64
378 - Mineralna ulja	200,08	200,08	294,86	0,01	294,87
402 - Arsen i spojevi (kao As)			0,02		0,02
404 - Krom i spojevi (kao Cr)			0,57		0,57
405 - Krom 6+ (Cr ⁶⁺)			0,58		0,58
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)			3,68		3,68
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)			1,66		1,66
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)			2,17		2,17
410 - Cink i spojevi (kao Zn)			4,43		4,43
416 - Kositar (Sn)			<0,01		<0,01
419 - Srebro (Ag)			0,01		0,01
420 - Željezo (Fe)			18,70		18,70

Tablica 3.3.5. Načini prethodnog čišćenja ili pročišćavanja otpadnih voda prijavljeni u Krapinsko-zagorskoj županiji

Šifra načina	Način prethodnog čišćenja ili pročišćavanja otpadnih voda	Broj načina pročišćavanja otpadnih voda prijavljenih KI-V obrascima	Broj načina prethodnog čišćenja otpadnih voda prijavljenih PI-V obrascima	Ukupan broj prijava	Udio pojedinačnog načina (%)
0	Bez pročišćavanja*	7	55	62	
1	Fizikalnim postupcima	1	31	32	56,14
2	Kemijskim postupcima	0	3	3	5,26
3	Biološkim postupcima	0	8	8	14,04
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	0	3	3	5,26
41	Kombinirano fizikalno – kemijskim postupcima	0	3	3	5,26
42	Kombinirano fizikalno – biološkim postupcima	1	5	6	10,53
44	Kombinirano fizikalno – kemijsko – biološkim postupcima	0	2	2	3,51
Ukupno		2	55	57	100,00

*Napomena: Otpadne vode se na 62 ispusta ispuštaju bez prethodnog čišćenja ili pročišćavanja

Tablica 3.3.6. Broj i vrste uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda prijavljeni u Krapinsko-zagorskoj županiji

Šifra uređaja	Vrsta uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja za prethodno čišćenje otpadnih voda prijavljenih PI-V obrascima	Broj uređaja za pročišćavanje otpadnih voda prijavljenih KI-V obrascima	Ukupan broj prijava	Udio pojedinačnog uređaja (%)
0	Nema instaliranih uređaja*	18	1	19	
101	Rešetka	8	2	10	10,10
103	Pjeskolov	5	1	6	6,06
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	7	1	8	8,08
105	Taložnik – uzdužni	13	0	13	13,13
106	Taložnik – lamelarni	7	0	7	7,07
107	Taložnik – radijalni (akcerator)	0	1	1	1,01
108	Odvajač mineralnih ulja	21	0	21	21,21
110	Pješčani filter	1	0	1	1,01
111	Separator stajnjaka	3	0	3	3,03
199	Ostalo nespecificirano	2	0	2	2,02
201	Uređaj za neutralizaciju	5	0	5	5,05
202	Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju	4	0	4	4,04
301	Laguna	1	0	1	1,01
302	Bio-filter	2	0	2	2,02
303	Bio-disk	6	0	6	6,06
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	4	1	5	5,05
306	Uređaji za obradu mulja	0	1	1	1,01
399	Ostalo nespecificirano	3	0	3	3,03
Ukupno		92	7	99	100,00

*Napomena: Na 19 ispusta nema instaliranih uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda

3.3.3 Sisačko-moslavačka županija

Tablica 3.3.7. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari u vode i/ili more po vodnim područjima, prijavljeni u Sisačko-moslavačkoj županiji

Onečišćujuća tvar	Ispuštanje i prijenos onečišćujućih tvari u vode i/ili more (kg/god)	
	Obrazac PI-V Otpadne vode s lokacije obveznika	
	Vodno područje sliva Save	Ukupno
101 - Ukupna suspendirana tvar	170.640,34	170.640,34
102 - Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	758.951,23	758.951,23
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	252.043,04	252.043,04
213 - Fluoridi (F ⁻)	3.920,06	3.920,06
217 - Ukupni dušik	112.946,97	112.946,97
220 - Sulfati (SO ₄ ²⁻)	3.691,82	3.691,82
221 - Kloridi (Cl ⁻) (Cl)	62.411,40	62.411,40
224 - Ukupni fosfor	2.444,87	2.444,87
355 - Fenoli (kao ukupni C)	1.810,65	1.810,65
374 - Detergenti, anionski	939,20	939,20
377 - Ukupna ulja i masti	11.689,34	11.689,34
378 - Mineralna ulja	21.226,04	21.226,04
401 - Aluminiј (Al)	31,32	31,32
404 - Krom i spojevi (kao Cr)	7,05	7,05
405 - Krom 6 ⁺ (Cr ⁶⁺)	0,56	0,56
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)	0,56	0,56
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)	85,45	85,45
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)	2,06	2,06
410 - Cink i spojevi (kao Zn)	31,10	31,10
414 - Bor (B)	33,56	33,56
415 - Kobalt (Co)	1,79	1,79
416 - Kositar (Sn)	7,50	7,50
420 - Željezo (Fe)	517,06	517,06

Tablica 3.3.8. Načini prethodnog čišćenja otpadnih voda prijavljeni u Sisačko-moslavačkoj županiji

Šifra načina	Način prethodnog čišćenja otpadnih voda	Broj načina prethodnog čišćenja otpadnih voda prijavljenih PI-V obrascima	Ukupan broj prijava	Udio pojedinačnog načina (%)
0	Bez pročišćavanja*	10	10	
1	Fizikalnim postupcima	16	16	35,56
2	Kemijskim postupcima	5	5	11,11
3	Biološkim postupcima	2	2	4,44
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	4	4	8,89
41	Kombinirano fizikalno – kemijskim postupcima	15	15	33,33
42	Kombinirano fizikalno – biološkim postupcima	1	1	2,22
44	Kombinirano fizikalno – kemijsko – biološkim postupcima	2	2	4,44
Ukupno		45	45	100,00

*Napomena: Otpadne vode se na deset ispusta ispuštaju bez prethodnog čišćenja

Tablica 3.3.9. Broj i vrste uređaja za prethodno čišćenje otpadnih voda prijavljeni u Sisačko-moslavačkoj županiji

Šifra uređaja	Vrsta uređaja za prethodno čišćenje otpadnih voda	Broj uređaja za prethodno čišćenje otpadnih voda prijavljenih PI-V obrascima	Ukupan broj prijava	Udio pojedinačnog uređaja (%)
0	Nema instaliranih uređaja*	7	7	
101	Rešetka	5	5	6,94
103	Pjeskolov	3	3	4,17
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	3	3	4,17
105	Taložnik - uzdužni	7	7	9,72
106	Taložnik - lamelarni	3	3	4,17
108	Odvajač mineralnih ulja	26	26	36,11
109	Flotator	3	3	4,17
110	Pješčani filter	2	2	2,78
111	Separator stajnjaka	2	2	2,78
199	Ostalo nespecificirano	2	2	2,78
201	Uređaj za neutralizaciju	7	7	9,72
202	Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju	2	2	2,78
203	Uređaj za pročišćavanje ionskom izmjenom	1	1	1,39
303	Bio-disk	4	4	5,56
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	1	1	1,39
306	Uređaji za obradu mulja	1	1	1,39
Ukupno		72	72	100,00

*Napomena: Na sedam ispusta nema instaliranih uređaja za prethodno čišćenje otpadnih voda

3.3.4 Karlovačka županija

Tablica 3.3.10. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari u vode i/ili more po vodnim područjima, prijavljeni u Karlovačkoj županiji

Onečišćujuća tvar	Ispuštanje i prijenos onečišćujućih tvari u vode i/ili more (kg/god)			
	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje		Obrazac PI-V Otpadne vode s lokacije obveznika	
	Vodno područje sliva Save	Ukupno	Vodno područje sliva Save	Ukupno
101 - Ukupna suspendirana tvar	285.699,49	285.699,49	9.500,25	9.500,25
102 - Kemijska potrošnja kisika- dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	1.629.534,69	1.629.534,69	1.053.863,81	1.053.863,81
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	978.751,80	978.751,80	722.044,13	722.044,13
104 - Ukupni organski ugljik (TOC) (kao ukupni C ili COD/3)			88,23	88,23
215 - Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)	1,86	1,86	0,14	0,14
216 - Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)	26,26	26,26	10,57	10,57
217 - Ukupni dušik	92.668,77	92.668,77	111,08	111,08
221 - Kloridi (Cl ⁻) (Cl)			5.219,95	5.219,95
224 - Ukupni fosfor	24.776,43	24.776,43	3.435,95	3.435,95
337 - Triklorbenzen (TCB) (svi izomeri)			22,50	22,50
355 - Fenoli (kao ukupni C)			9,22	9,22
370 - Ukupni halogenirani ugljikovodici			0,88	0,88
374 - Detergenti, anionski			461,23	461,23
375 - Detergenti, neionski			3,13	3,13
376 - Detergenti, kationski			703,15	703,15
377 - Ukupna ulja i masti	58.183,23	58.183,23	5.820,04	5.820,04
378 - Mineralna ulja	920,53	920,53	289,44	289,44
401 - Aluminijski (Al)			4,24	4,24
404 - Krom i spojevi (kao Cr)			14,41	14,41
405 - Krom 6+ (Cr ⁶⁺)			0,95	0,95
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)			0,37	0,37
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)			0,88	0,88
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)			6,87	6,87
410 - Cink i spojevi (kao Zn)			35,26	35,26
420 - Željezo (Fe)			3,51	3,51

Tablica 3.3.11. Načini prethodnog čišćenja ili pročišćavanja otpadnih voda prijavljeni u Karlovačkoj županiji

Šifra načina	Način prethodnog čišćenja ili pročišćavanja otpadnih voda	Broj načina pročišćavanja otpadnih voda prijavljenih KI-V obrascima	Broj načina prethodnog čišćenja otpadnih voda prijavljenih PI-V obrascima	Ukupan broj prijava	Udio pojedinačnog načina (%)
0	Bez pročišćavanja*	6	30	36	
1	Fizikalnim postupcima	0	32	32	61,54
2	Kemijskim postupcima	0	1	1	1,92
3	Biološkim postupcima	0	11	11	21,15
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	0	3	3	5,77
41	Kombinirano fizikalno – kemijskim postupcima	0	3	3	5,77
42	Kombinirano fizikalno – biološkim postupcima	0	2	2	3,85
Ukupno		0	52	52	100,00

*Napomena: Otpadne vode se na 36 ispusta ispuštaju bez prethodnog čišćenja ili pročišćavanja

Tablica 3.3.12. Broj i vrste uređaja za prethodno čišćenje otpadnih voda prijavljeni u Karlovačkoj županiji

Šifra uređaja	Vrsta uređaja za prethodno čišćenje otpadnih voda	Broj uređaja za prethodno čišćenje otpadnih voda prijavljenih PI-V obrascima	Ukupan broj prijava	Udio pojedinačnog uređaja (%)
0	Nema instaliranih uređaja*	11	11	
101	Rešetka	7	7	9,86
103	Pjeskolov	4	4	5,63
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	4	4	5,63
105	Taložnik – uzdužni	13	13	18,31
106	Taložnik – lamelarni	1	1	1,41
108	Odvajač mineralnih ulja	26	26	36,62
111	Separator stajnjaka	1	1	1,41
201	Uređaj za neutralizaciju	2	2	2,82
301	Laguna	2	2	2,82
302	Bio-filtar	1	1	1,41
303	Bio-disk	6	6	8,45
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	3	3	4,23
399	Ostalo nespecificirano	1	1	1,41
Ukupno		71	71	100,00

*Napomena: Na 11 ispusta nema instaliranih uređaja za prethodno čišćenje otpadnih voda

3.3.5 Varaždinska županija

Tablica 3.3.13. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari u vode i/ili more po vodnim područjima, prijavljeni u Varaždinskoj županiji

Onečišćujuća tvar	Ispuštanje i prienos onečišćujućih tvari u vode i/ili more (kg/god)				
	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje		Obrazac PI-V Otpadne vode s lokacije obveznika		
	Vodno područje slivova Drave i Dunava	Ukupno	Vodno područje slivova Drave i Dunava	Vodno područje sliva Save	Ukupno
101 - Ukupna suspendirana tvar	12.364,37	12.364,37	107.405,61	41,48	107.447,08
102 - Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	51.443,33	51.443,33	615.119,84	30,69	615.150,54
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	15.118,68	15.118,68	240.920,21	5,67	240.925,88
214 - Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)			3.539,11	0,40	3.539,51
215 - Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)			528,58	0,01	528,60
216 - Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)			9.138,67	3,40	9.142,08
217 - Ukupni dušik			1.335,11		1.335,11
218 - Sulfidi (S ²⁻)			17,00		17,00
220 - Sulfati (SO ₄ ²⁻)			4,28		4,28
221 - Kloridi (Cl ⁻) (Cl)			9.161,36		9.161,36
222 - Djelotvorni klor (Cl ₂)			77,00		77,00
223 - Ortofosfati (kao P) (PO ₄ ³⁻)			3,06		3,06
224 - Ukupni fosfor	476,91	476,91	1.450,18	0,28	1.450,46
355 - Fenoli (kao ukupni C)			0,04		0,04
367 - Aldehidi			4,53		4,53
374 - Detergenti, anionski			838,46		838,46
376 - Detergenti, kationski			382,37		382,37
377 - Ukupna ulja i masti	254,55	254,55	20.913,72	0,18	20.913,91
378 - Mineralna ulja	93,22	93,22	38,33	0,07	38,40
401 - Aluminiij (Al)			0,09		0,09
404 - Krom i spojevi (kao Cr)			4,65		4,65
405 - Krom 6+ (Cr ⁶⁺)			7,36		7,36
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)			0,08		0,08
410 - Cink i spojevi (kao Zn)			2,44	2,10	4,54
420 - Željezo (Fe)			45,04	0,25	45,29

Tablica 3.3.14. Načini prethodnog čišćenja ili pročišćavanja otpadnih voda prijavljeni u Varaždinskoj županiji

Šifra načina	Način prethodnog čišćenja ili pročišćavanja otpadnih voda	Broj načina pročišćavanja otpadnih voda prijavljenih KI-V obrascima	Broj načina prethodnog čišćenja otpadnih voda prijavljenih PI-V obrascima	Ukupan broj prijava	Udio pojedinačnog načina (%)
0	Bez pročišćavanja*	1	23	24	
1	Fizikalnim postupcima	0	45	45	78,95
2	Kemijskim postupcima	0	1	1	1,75
3	Biološkim postupcima	0	2	2	3,51
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	0	5	5	8,77
41	Kombinirano fizikalno – kemijskim postupcima	0	1	1	1,75
42	Kombinirano fizikalno – biološkim postupcima	0	2	2	3,51
44	Kombinirano fizikalno – kemijsko – biološkim postupcima	0	1	1	1,75
Ukupno		0	57	57	100,00

*Napomena: Otpadne vode se na 24 ispusta ispuštaju bez prethodnog čišćenja ili pročišćavanja

Tablica 3.3.15. Broj i vrste uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda prijavljeni u Varaždinskoj županiji

Šifra uređaja	Vrsta uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja za prethodno čišćenje otpadnih voda prijavljenih PI-V obrascima	Ukupan broj prijava	Udio pojedinačnog uređaja (%)
0	Nema instaliranih uređaja*	8	8	
101	Rešetka	11	11	11,83
102	Sito	2	2	2,15
103	Pjeskolov	3	3	3,23
104	Odvačaj biljnih i životinjskih ulja i masti	14	14	15,05
105	Taložnik – uzdužni	24	24	25,81
108	Odvačaj mineralnih ulja	23	23	24,73
109	Flotator	1	1	1,08
111	Separator stajnjaka	3	3	3,23
199	Ostalo nespecificirano	4	4	4,30
202	Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju	2	2	2,15
303	Bio-disk	4	4	4,30
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	1	1	1,08
306	Uređaji za obradu mulja	1	1	1,08
Ukupno		93	93	100,00

*Napomena: Na osam ispusta nema instaliranih uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda

3.3.6 Koprivničko-križevačka županija

Tablica 3.3.16. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari u vode i/ili more po vodnim područjima, prijavljeni u Koprivničko-križevačkoj županiji

Onečišćujuća tvar	Ispuštanje i prijenos onečišćujućih tvari u vode i/ili more (kg/god)					
	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje			Obrazac PI-V Otpadne vode s lokacije obveznika		
	Vodno područje sliva Save	Vodno područje slivova Drave i Dunava	Ukupno	Vodno područje sliva Save	Vodno područje slivova Drave i Dunava	Ukupno
101 - Ukupna suspendirana tvar	71.393,71	61.112,18	132.505,89	517,66	674.257,80	674.775,47
102 - Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	140.817,93	213.388,38	354.206,31	11.589,98	471.152,60	482.742,58
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	63.392,69	128.272,35	191.665,04	4.710,97	217.958,66	222.669,62
214 - Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)		3.974,74	3.974,74		1.458,49	1.458,49
215 - Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)				1,07	76,11	77,18
216 - Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)					1.400,72	1.400,72
217 - Ukupni dušik	16.826,76	29.550,27	46.377,03		23.977,82	23.977,82
218 - Ukupni sulfidi (S ²⁻)					0,81	0,81
222 - Djelotvorni klor (Cl ₂)				0,52	1,92	2,44
223 - Ortofosfati (kao P) (PO ₄ ³⁻)					0,07	0,07
224 - Ukupni fosfor	1.698,68	5.510,82	7.209,50	22,47	5.490,21	5.512,68
323 - Halogenirani organski spojevi (kao AOX)				0,26		0,26
355 - Fenoli (kao ukupni C)				0,43	0,32	0,75
374 - Detergenti, anionski		1.515,05	1.515,05	39,37	3.132,08	3.171,45
376 - Detergenti, kationski		95,50	95,50	0,49	89,86	90,35
377 - Ukupna ulja i masti	11.472,23	5.426,55	16.898,78	190,03	8.717,19	8.907,23
378 - Mineralna ulja				2,49	353,10	355,60
405 - Krom 6+ (Cr ⁶⁺)				0,25		0,25
407 - Živa i spojevi (kao Hg)					1,62	1,62
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)				0,05		0,05
410 - Cink i spojevi (kao Zn)				18,88		18,88
416 - Kositar (Sn)				0,41		0,41
417 - Mangan (Mn)				0,70		0,70
420 - Željezo (Fe)				6,46	79.358,53	79.364,99

Tablica 3.3.17. Načini prethodnog čišćenja ili pročišćavanja otpadnih voda prijavljeni u Koprivničko-križevačkoj županiji

Šifra načina	Način prethodnog čišćenja ili pročišćavanja otpadnih voda	Broj načina pročišćavanja otpadnih voda prijavljenih KI-V obrascima	Broj načina prethodnog čišćenja otpadnih voda prijavljenih PI-V obrascima	Ukupan broj prijava	Udio pojedinačnog načina (%)
0	Bez pročišćavanja*	0	15	15	
1	Fizikalnim postupcima	1	50	51	82,26
3	Biološkim postupcima	0	2	2	3,23
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	0	1	1	1,61
41	Kombinirano fizikalno-kemijskim postupcima	0	1	1	1,61
42	Kombinirano fizikalno – biološkim postupcima	1	2	3	4,84
43	Kombinirano kemijsko – biološkim postupcima	1	1	2	3,23
44	Kombinirano fizikalno – kemijsko – biološkim postupcima	0	2	2	3,23
Ukupno		3	59	62	100,00

*Napomena: Otpadne vode se na 15 ispusta ispuštaju bez prethodnog čišćenja ili pročišćavanja

Tablica 3.3.18. Broj i vrste uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda prijavljeni u Koprivničko-križevačkoj županiji

Šifra uređaja	Vrsta uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja za prethodno čišćenje otpadnih voda prijavljenih PI-V obrascima	Broj uređaja za pročišćavanje otpadnih voda prijavljenih KI-V obrascima	Ukupan broj prijava	Udio pojedinačnog uređaja (%)
0	Nema instaliranih uređaja*	6	0	6	
101	Rešetka	26	2	28	19,18
102	Sito	0	2	2	1,37
103	Pjeskolov	19	2	21	14,38
104	Odvačaj biljnih i životinjskih ulja i masti	11	2	13	8,90
105	Taložnik – uzdužni	23	1	24	16,44
106	Taložnik – lamelarni	4	0	4	2,74
107	Taložnik – radijalni (akcerator)	2	0	2	1,37
108	Odvačaj mineralnih ulja	27	0	27	18,49
110	Pješčani filter	1	0	1	0,68
111	Separator stajnjaka	1	0	1	0,68
199	Ostalo nespecificirano	2	0	2	1,37
201	Uređaj za neutralizaciju	3	0	3	2,05
301	Laguna	1	0	1	0,68
303	Bio-disk	2	0	2	1,37
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	4	2	6	4,11
305	Uređaj za anaerobnu obradu otpadnih voda	1	0	1	0,68
306	Uređaji za obradu mulja	3	2	5	3,42
307	Uređaji za uklanjanje nitrata i fosfata	0	1	1	0,68
399	Ostalo nespecificirano	1	1	2	1,37
Ukupno		131	15	146	100,00

*Napomena: Na šest ispusta nema instaliranih uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda

3.3.7 Bjelovarsko-bilogorska županija

Tablica 3.3.19. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari u vode i/ili more po vodnim područjima, prijavljeni u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji

Onečišćujuća tvar	Ispuštanje i prijenos onečišćujućih tvari u vode i/ili more (kg/god)			
	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje		Obrazac PI-V Otpadne vode s lokacije obveznika	
	Vodno područje sliva Save	Ukupno	Vodno područje sliva Save	Ukupno
101 - Ukupna suspendirana tvar	159.527,64	159.527,64	337.390,82	337.390,82
102 - Kemijska potrošnja kisika- dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	411.909,45	411.909,45	654.097,98	654.097,98
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	184.695,99	184.695,99	262.883,81	262.883,81
104 - Ukupni organski ugljik (TOC) (kao ukupni C ili COD/3)			91,54	91,54
213 - Fluoridi (F ⁻)			29,44	29,44
214 - Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)	5.188,96	5.188,96	1.037,44	1.037,44
215 - Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)			6,00	6,00
216 - Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)	344,96	344,96	732,52	732,52
217 - Ukupni dušik	30.888,39	30.888,39	45.160,03	45.160,03
223 - Ortofosfati (kao P) (PO ₄ ³⁻)	288,64	288,64	206,24	206,24
224 - Ukupni fosfor	4.806,80	4.806,80	1.902,26	1.902,26
355 - Fenoli (kao ukupni C)			0,79	0,79
374 - Detergenti, anionski			1.650,35	1.650,35
375 - Detergenti, neionski			181,40	181,40
376 - Detergenti, kationski			11,36	11,36
377 - Ukupna ulja i masti	8.211,54	8.211,54	7.385,07	7.385,07
378 - Mineralna ulja			780,97	780,97
404 - Krom i spojevi (kao Cr)			0,81	0,81
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)			2,04	2,04
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)			0,50	0,50
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)			3,01	3,01
410 - Cink i spojevi (kao Zn)			6,59	6,59
417 - Mangan (Mn)			71,86	71,86
420 - Željezo (Fe)			681,52	681,52

Tablica 3.3.20. Načini prethodnog čišćenja ili pročišćavanja otpadnih voda prijavljeni u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji

Šifra načina	Način prethodnog čišćenja ili pročišćavanja otpadnih voda	Broj načina pročišćavanja otpadnih voda prijavljenih KI-V obrascima	Broj načina prethodnog čišćenja otpadnih voda prijavljenih PI-V obrascima	Ukupan broj prijava	Udio pojedinačnog načina (%)
0	Bez pročišćavanja*	5	43	48	
1	Fizikalnim postupcima	0	107	107	91,45
2	Kemijskim postupcima	0	1	1	0,85
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	0	1	1	0,85
41	Kombinirano fizikalno – kemijskim postupcima	0	2	2	1,71
42	Kombinirano fizikalno – biološkim postupcima	4	1	5	4,27
44	Kombinirano fizikalno – kemijsko – biološkim postupcima	0	1	1	0,85
Ukupno		4	113	117	100,00

*Napomena: Otpadne vode se na 48 ispusta ispuštaju bez prethodnog čišćenja ili pročišćavanja

Tablica 3.3.21. Broj i vrste uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda prijavljeni u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji

Šifra uređaja	Vrsta uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja za prethodno čišćenje otpadnih voda prijavljenih PI-V obrascima	Broj uređaja za pročišćavanje otpadnih voda prijavljenih KI-V obrascima	Ukupan broj prijava	Udio pojedinačnog uređaja (%)
0	Nema instaliranih uređaja*	31	7	38	
101	Rešetka	33	4	37	19,47
103	Pjeskolov	15	2	17	8,95
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	16	0	16	8,42
105	Taložnik – uzdužni	43	1	44	23,16
107	Taložnik – radijalni (akcerator)	1	2	3	1,58
108	Odvajač mineralnih ulja	63	0	63	33,16
109	Flotator	1	0	1	0,53
201	Uređaj za neutralizaciju	2	0	2	1,05
301	Laguna	0	1	1	0,53
303	Bio-disk	1	0	1	0,53
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	1	4	5	2,63
Ukupno		176	14	190	100,00

*Napomena: Na 38 ispusta nema instaliranih uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda

3.3.8 Primorsko-goranska županija

Tablica 3.3.22. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari u vode i/ili more po vodnim područjima, prijavljeni u Primorsko-goranskoj županiji

Onečišćujuća tvar	Ispuštanje i prijenos onečišćujućih tvari u vode i/ili more (kg/god)						
	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje			Obrazac PI-V Otpadne vode s lokacije obveznika			
	Vodno područje sliva Save	Vodno područje primorsko - istarskih slivova	Ukupno	Vodno područje sliva Save	Vodno područje primorsko - istarskih slivova	Vodno područje dalmatinskih slivova	Ukupno
101 - Ukupna suspendirana tvar	5.280,00	1.731.060,21	1.736.340,21	35.587,82	88.213,59	35,71	123.837,12
102 - Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})		2.631.565,22	2.631.565,22	6.279,80	602.547,67	52,64	608.880,11
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)		1.424.715,38	1.424.715,38	629,10	280.756,38	20,45	281.405,93
104 - Ukupni organski ugljik (TOC) (kao ukupni C ili COD/3)					30.932,96		30.932,96
212 - Cijanidi (kao ukupni CN)					0,01		0,01
214 - Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)		97.871,57	97.871,57		129,20		129,20
215 - Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)		177,01	177,01		1,16		1,16
216 - Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)		2.075,23	2.075,23		161,80		161,80
217 - Ukupni dušik		262.611,39	262.611,39		51.354,41		51.354,41
218 - Sulfidi (S ²⁻)					124,00		124,00
221 - Kloridi (Cl ⁻) (Cl)		306.939,26	306.939,26				
222 - Djelotvorni klor (Cl ₂)					0,18		0,18
223 - Ortofosfati (kao P) (PO ₄ ³⁻)		3.002,21	3.002,21				
224 - Ukupni fosfor		24.187,29	24.187,29		2.862,65		2.862,65
335 - Tetrakloretilen (PER)					<0,01		<0,01
340 - Triklloretilen (TRI)					<0,01		<0,01
355 - Fenoli (kao ukupni C)					20,55		20,55
368 - Ukupni aromatski					1,03		1,03

ugljikovodici							
370 - Ukupni halogenirani ugljikovodici					4,01		4,01
373 - Ukupne površinske aktivne tvari					95,43		95,43
374 - Detergenti, anionski		11.693,10	11.693,10		1.291,66	0,05	1.291,71
375 - Detergenti, neionski		499,99	499,99		16,04		16,04
376 - Detergenti, kationski					13,05		13,05
377 - Ukupna ulja i masti		258.767,93	258.767,93	331,00	46.249,58	8,80	46.589,38
378 - Mineralna ulja		2,94	2,94	61,00	7.078,33	9,41	7.148,73
401 - Aluminij (Al)					0,20		0,20
403 - Kadmij i spojevi (kao Cd)					0,01		0,01
404 - Krom i spojevi (kao Cr)					0,22		0,22
405 - Krom 6+ (Cr ⁶⁺)					0,02		0,02
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)					54,56		54,56
407 - Živa i spojevi (kao Hg)					<0,01		<0,01
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)					0,39		0,39
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)		56,16	56,16		0,10		0,10
410 - Cink i spojevi (kao Zn)		518,25	518,25		169,46		169,46
416 - Kositar (Sn)					0,01		0,01
417 - Mangan (Mn)					1,50		1,50
420 - Željezo (Fe)					4,78		4,78

Tablica 3.3.23. Načini prethodnog čišćenja ili pročišćavanja otpadnih voda prijavljeni u Primorsko-goranskoj županiji

Šifra načina	Način prethodnog čišćenja ili pročišćavanja otpadnih voda	Broj načina pročišćavanja otpadnih voda prijavljenih KI-V obrascima	Broj načina prethodnog čišćenja otpadnih voda prijavljenih PI-V obrascima	Ukupan broj prijava	Udio pojedinačnog načina (%)
0	Bez pročišćavanja*	4	29	33	
1	Fizikalnim postupcima	13	80	93	74,40
2	Kemijskim postupcima	0	2	2	1,60
3	Biološkim postupcima	1	5	6	4,80
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	1	2	3	2,40
41	Kombinirano fizikalno – kemijskim postupcima	0	10	10	8,00
42	Kombinirano fizikalno – biološkim postupcima	0	6	6	4,80
44	Kombinirano fizikalno – kemijsko – biološkim postupcima	0	5	5	4,00
Ukupno		15	110	125	100,00

*Napomena: Otpadne vode se na 33 ispusta ispuštaju bez prethodnog čišćenja ili pročišćavanja

Tablica 3.3.24. Broj i vrste uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda prijavljeni u Primorsko-goranskoj županiji

Šifra uređaja	Vrsta uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja za prethodno čišćenje otpadnih voda prijavljenih PI-V obrascima	Broj uređaja za pročišćavanje otpadnih voda prijavljenih KI-V obrascima	Ukupan broj prijava	Udio pojedinačnog uređaja (%)
0	Nema instaliranih uređaja*	4	0	4	
101	Rešetka	13	10	23	13,07
102	Sito	1	1	2	1,14
103	Pjeskolov	1	3	4	2,27
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	40	2	42	23,86
105	Taložnik – uzdužni	23	2	25	14,20
107	Taložnik – radijalni (akcerator)	1	0	1	0,57
108	Odvajač mineralnih ulja	37	0	37	21,02
109	Flotator	2	2	4	2,27
199	Ostalo nespecificirano	4	0	4	2,27
201	Uređaj za neutralizaciju	6	0	6	3,41
202	Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju	5	0	5	2,84
299	Ostalo nespecificirano	3	0	3	1,70
301	Laguna	2	0	2	1,14
302	Bio-filtar	1	0	1	0,57
303	Bio-disk	8	1	9	5,11
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	4	0	4	2,27
305	Uređaj za anaerobnu obradu otpadnih voda	1	0	1	0,57
306	Uređaji za obradu mulja	2	0	2	1,14
399	Ostalo nespecificirano	1	0	1	0,57
Ukupno		155	21	176	100,00

*Napomena: Na četiri ispusta nema instaliranih uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda

3.3.9 Ličko-senjska županija

Tablica 3.3.25. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari u vode i/ili more po vodnim područjima, prijavljeni u Ličko-senjskoj županiji

Onečišćujuća tvar	Ispuštanje i prijenos onečišćujućih tvari u vode i/ili more (kg/god)				
	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje		Obrazac PI-V Otpadne vode s lokacije obveznika		
	Vodno područje primorsko - istarskih slivova	Ukupno	Vodno područje primorsko - istarskih slivova	Vodno područje dalmatinskih slivova	Ukupno
101 - Ukupna suspendirana tvar	82.789,58	82.789,58	7.189,41	609,93	7.799,34
102 - Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	387.224,11	387.224,11	14.919,52	2.338,33	17.257,85
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	174.080,52	174.080,52	4.919,90	659,04	5.578,94
214 - Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)	12.237,60	12.237,60	714,97		714,97
215 - Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)	39,13	39,13	0,06		0,06
216 - Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)	443,12	443,12	4,12		4,12
217 - Ukupni dušik	18.544,95	18.544,95	5,19		5,19
223 - Ortofosfati (kao P) (PO ₄ ³⁻)	2.022,31	2.022,31			
224 - Ukupni fosfor	2.856,70	2.856,70	11,32		11,32
374 - Detergenti, anionski	1.376,49	1.376,49	27,03	9,04	36,07
375 - Detergenti, neionski	989,94	989,94	0,27		0,27
376 - Detergenti, kationski			0,12		0,12
377 - Ukupna ulja i masti	15.542,76	15.542,76	186,51	424,57	611,08
378 - Mineralna ulja			113,06	94,92	207,98

Tablica 3.3.26. Načini prethodnog čišćenja ili pročišćavanja otpadnih voda prijavljeni u Ličko-senjskoj županiji

Šifra načina	Način prethodnog čišćenja ili pročišćavanja otpadnih voda	Broj načina pročišćavanja otpadnih voda prijavljenih KI-V obrascima	Broj načina prethodnog čišćenja otpadnih voda prijavljenih PI-V obrascima	Ukupan broj prijava	Udio pojedinačnog načina (%)
0	Bez pročišćavanja*	0	5	5	
1	Fizikalnim postupcima	1	16	17	51,52
3	Biološkim postupcima	1	7	8	24,24
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	0	1	1	3,03
42	Kombinirano fizikalno - biološkim postupcima	1	6	7	21,21
Ukupno		3	30	33	100,00

*Napomena: Otpadne vode se na pet ispusta ispuštaju bez prethodnog čišćenja ili pročišćavanja

Tablica 3.3.27. Broj i vrste uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda prijavljeni u Ličko-senjskoj županiji

Šifra uređaja	Vrsta uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja za prethodno čišćenje otpadnih voda prijavljenih PI-V obrascima	Broj uređaja za pročišćavanje otpadnih voda prijavljenih KI-V obrascima	Ukupan broj prijava	Udio pojedinačnog uređaja (%)
101	Rešetka	0	2	2	4,88
102	Sito	0	1	1	2,44
103	Pjeskolov	0	2	2	4,88
104	Odvađač biljnih i životinjskih ulja i masti	5	2	7	17,07
105	Taložnik – uzdužni	1	1	2	4,88
108	Odvađač mineralnih ulja	12	0	12	29,27
303	Bio-disk	13	0	13	31,71
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	0	2	2	4,88
Ukupno		31	10	41	100,00

3.3.10 Virovitičko-podravska županija

Tablica 3.3.28. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari u vode i/ili more po vodnim područjima, prijavljeni u Virovitičko-podravskoj županiji

Onečišćujuća tvar	Ispuštanje i prienos onečišćujućih tvari u vode i/ili more (kg/god)			
	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje		Obrazac PI-V Otpadne vode s lokacije obveznika	
	Vodno područje slivova Drave i Dunava	Ukupno	Vodno područje slivova Drave i Dunava	Ukupno
101 - Ukupna suspendirana tvar	145.133,70	145.133,70	75.530,33	75.530,33
102 - Kemijska potrošnja kisika- dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	306.425,91	306.425,91	162.001,82	162.001,82
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	187.271,80	187.271,80	70.554,59	70.554,59
214 - Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)			13,98	13,98
215 - Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)			0,22	0,22
216 - Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)			59,75	59,75
217 - Ukupni dušik	17.569,11	17.569,11		
224 - Ukupni fosfor	1.701,57	1.701,57	24,15	24,15
373 - Ukupne površinske aktivne tvari			0,58	0,58
374 - Detergenti, anionski	54,84	54,84	17,67	17,67
377 - Ukupna ulja i masti	43.920,19	43.920,19	3.125,93	3.125,93
378 - Mineralna ulja	391,79	391,79	331,44	331,44
404 - Krom i spojevi (kao Cr)			0,23	0,23
405 - Krom 6+ (Cr ⁶⁺)			<0,01	<0,01
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)			0,23	0,23
417 - Mangan (Mn)			26,98	26,98
420 - Željezo (Fe)			237,97	237,97

Tablica 3.3.29. Načini prethodnog čišćenja ili pročišćavanja otpadnih voda prijavljeni u Virovitičko-podravskoj županiji

Šifra načina	Način prethodnog čišćenja ili pročišćavanja otpadnih voda	Broj načina pročišćavanja otpadnih voda prijavljenih KI-V obrascima	Broj načina prethodnog čišćenja otpadnih voda prijavljenih PI-V obrascima	Ukupan broj prijava	Udio pojedinačnog načina (%)
0	Bez pročišćavanja*	9	21	30	
1	Fizikalnim postupcima	0	17	17	77,27
3	Biološkim postupcima	0	2	2	9,09
40	Kombiniranoim postupcima (nedefinirano)	1	1	2	9,09
41	Kombinirano fizikalno – kemijskim postupcima	0	1	1	4,55
Ukupno		1	21	22	100,00

*Napomena: Otpadne vode se na 30 ispusta ispuštaju bez prethodnog čišćenja ili pročišćavanja

Tablica 3.3.30. Broj i vrste uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda prijavljeni u Virovitičko-podravskoj županiji

Šifra uređaja	Vrsta uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja za prethodno čišćenje otpadnih voda prijavljenih PI-V obrascima	Broj uređaja za pročišćavanje otpadnih voda prijavljenih KI-V obrascima	Ukupan broj prijava	Udio pojedinačnog uređaja (%)
0	Nema instaliranih uređaja*	13	1	14	
101	Rešetka	7	0	7	21,21
102	Sito	1	0	1	3,03
103	Pjeskolov	3	0	3	9,09
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	1	0	1	3,03
105	Taložnik – uzdužni	5	0	5	15,15
106	Taložnik – lamelarni	2	0	2	6,06
108	Odvajač mineralnih ulja	7	0	7	21,21
111	Separator stajnjaka	1	0	1	3,03
202	Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju	1	0	1	3,03
301	Laguna	1	0	1	3,03
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	2	0	2	6,06
305	Uređaj za anaerobnu obradu otpadnih voda	1	0	1	3,03
399	Ostalo nespecificirano	1	0	1	3,03
Ukupno		33	0	33	100,00

*Napomena: Na 14 ispusta nema instaliranih uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda

3.3.11 Požeško-slavonska županija

Tablica 3.3.31. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari u vode i/ili more po vodnim područjima, prijavljeni u Požeško-slavonskoj županiji

Onečišćujuća tvar	Ispuštanje i prienos onečišćujućih tvari u vode i/ili more (kg/god)			
	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje		Obrazac PI-V Otpadne vode s lokacije obveznika	
	Vodno područje sliva Save	Ukupno	Vodno područje sliva Save	Ukupno
101 - Ukupna suspendirana tvar	102.992,02	102.992,02	379.264,56	379.264,56
102 - Kemijska potrošnja kisika- dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	335.170,86	335.170,86	390.064,52	390.064,52
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	129.895,40	129.895,40	183.434,90	183.434,90
212 - Cijanidi (kao ukupni CN)			0,33	0,33
214 - Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)			51,26	51,26
215 - Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)	43,04	43,04	3,21	3,21
216 - Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)	392,93	392,93	168,79	168,79
217 - Ukupni dušik	30.975,54	30.975,54	99,22	99,22
220 - Sulfati (SO ₄ ²⁻)	32.296,44	32.296,44		
221 - Kloridi (Cl ⁻) (Cl)	26.913,70	26.913,70	3.881,92	3.881,92
224 - Ukupni fosfor	3.846,27	3.846,27	1.561,21	1.561,21
355 - Fenoli (kao ukupni C)			1,60	1,60
374 - Detergenti, anionski			914,56	914,56
376 - Detergenti, kationski			36,55	36,55
377 - Ukupna ulja i masti	400,58	400,58	30.309,90	30.309,90
378 - Mineralna ulja			425,65	425,65
401 - Aluminij (Al)			35,88	35,88
402 - Arsen i spojevi (kao As)			0,02	0,02
403 - Kadmijski spojevi (kao Cd)			0,04	0,04
404 - Krom i spojevi (kao Cr)			0,01	0,01
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)			1,12	1,12
407- Živa i spojevi (kao Hg)			0,01	0,01
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)			0,50	0,50
410 - Cink i spojevi (kao Zn)			0,16	0,16
418 - Selen (Sn)			0,01	0,01

Tablica 3.3.32. Načini prethodnog čišćenja ili pročišćavanja otpadnih voda prijavljeni u Požeško-slavonskoj županiji

Šifra načina	Način prethodnog čišćenja ili pročišćavanja otpadnih voda	Broj načina pročišćavanja otpadnih voda prijavljenih KI-V obrascima	Broj načina prethodnog čišćenja otpadnih voda prijavljenih PI-V obrascima	Ukupan broj prijava	Udio pojedinačnog načina (%)
0	Bez pročišćavanja*	0	15	15	
1	Fizikalnim postupcima	2	20	22	88,00
2	Kemijskim postupcima	0	1	1	4,00
3	Biološkim postupcima	0	1	1	4,00
41	Kombinirano fizikalno – kemijskim postupcima	0	1	1	4,00
Ukupno		2	23	25	100,00

*Napomena: Otpadne vode se na 15 ispusta ispuštaju bez prethodnog čišćenja ili pročišćavanja

Tablica 3.3.33. Broj i vrste uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda prijavljeni u Požeško-slavonskoj županiji

Šifra uređaja	Vrsta uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja za prethodno čišćenje otpadnih voda prijavljenih PI-V obrascima	Broj uređaja za pročišćavanje otpadnih voda prijavljenih KI-V obrascima	Ukupan broj prijava	Udio pojedinačnog uređaja (%)
0	Nema instaliranih uređaja*	12	0	12	
101	Rešetka	4	2	6	14,63
102	Sito	0	1	1	2,44
103	Pjeskolov	0	2	2	4,88
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	4	2	6	14,63
105	Taložnik – uzdužni	11	0	11	26,83
106	Taložnik – lamelarni	3	0	3	7,32
107	Taložnik – radijalni (akcerator)	1	0	1	2,44
108	Odvajač mineralnih ulja	8	0	8	19,51
201	Uređaj za neutralizaciju	1	0	1	2,44
204	Dezinfekcija klorom	1	0	1	2,44
303	Bio-disk	1	0	1	2,44
Ukupno		34	7	41	100,00

*Napomena: Na 12 ispusta nema instaliranih uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda

3.3.12 Brodsko-posavska županija

Tablica 3.3.34. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari u vode i/ili more po vodnim područjima, prijavljeni u Brodsko-posavskoj županiji

Onečišćujuća tvar	Ispuštanje i prijenos onečišćujućih tvari u vode i/ili more (kg/god)			
	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje		Obrazac PI-V Otpadne vode s lokacije obveznika	
	Vodno područje sliva Save	Ukupno	Vodno područje sliva Save	Ukupno
101 - Ukupna suspendirana tvar	85.535,09	85.535,09	7.283,44	7.283,44
102 - Kemijska potrošnja kisika- dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	235.600,18	235.600,18	112.367,25	112.367,25
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	111.185,17	111.185,17	33.084,21	33.084,21
215 - Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)			0,04	0,04
217 - Ukupni dušik	27.296,67	27.296,67		
218 - Sulfidi (S ²⁻)	17.703,48	17.703,48	5,99	5,99
224 - Ukupni fosfor	3.910,18	3.910,18	15,56	15,56
355 - Fenoli (kao ukupni C)			0,39	0,39
374 - Detergenti, anionski			465,24	465,24
377 - Ukupna ulja i masti	15.617,10	15.617,10	7.789,61	7.789,61
378 - Mineralna ulja	256,81	256,81	340,91	340,91
401 - Aluminiј (Al)	16,57	16,57		
404 - Krom i spojevi (kao Cr)			48,56	48,56
405 - Krom 6+ (Cr ⁶⁺)	16,57	16,57	0,93	0,93
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)			0,02	0,02
420 - Željezo (Fe)			1,51	1,51

Tablica 3.3.35. Načini prethodnog čišćenja ili pročišćavanja otpadnih voda prijavljeni u Brodsko-posavskoj županiji

Šifra načina	Način prethodnog čišćenja ili pročišćavanja otpadnih voda	Broj načina pročišćavanja otpadnih voda prijavljenih KI-V obrascima	Broj načina prethodnog čišćenja otpadnih voda prijavljenih PI-V obrascima	Ukupan broj prijava	Udio pojedinačnog načina (%)
0	Bez pročišćavanja*	4	22	26	
1	Fizikalnim postupcima	0	37	37	86,05
3	Biološkim postupcima	0	1	1	2,33
41	Kombinirano fizikalno – kemijskim postupcima	0	2	2	4,65
42	Kombinirano fizikalno – biološkim postupcima	0	2	2	4,65
43	Kombinirano kemijsko – biološkim postupcima	0	1	1	2,33
Ukupno		0	43	43	100,00

*Napomena: Otpadne vode se na 26 ispusta ispuštaju bez prethodnog čišćenja ili pročišćavanja

Tablica 3.3.36. Broj i vrste uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda prijavljeni u Brodsko-posavskoj županiji

Šifra uređaja	Vrsta uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja za prethodno čišćenje otpadnih voda prijavljenih PI-V obrascima	Broj uređaja za pročišćavanje otpadnih voda prijavljenih KI-V obrascima	Ukupan broj prijava	Udio pojedinačnog uređaja (%)
0	Nema instaliranih uređaja*	15	3	18	
101	Rešetka	5	0	5	8,47
102	Sito	3	0	3	5,08
103	Pjeskolov	2	0	2	3,39
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	2	0	2	3,39
105	Taložnik – uzdužni	10	0	10	16,95
106	Taložnik – lamelarni	4	0	4	6,78
108	Odvajač mineralnih ulja	23	0	23	38,98
201	Uređaj za neutralizaciju	2	0	2	3,39
202	Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju	1	0	1	1,69
299	Ostalo nespecificirano	1	0	1	1,69
303	Bio-disk	3	0	3	5,08
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	1	0	1	1,69
306	Uređaji za obradu mulja	1	0	1	1,69
399	Ostalo nespecificirano	1	0	1	1,69
Ukupno		59	0	59	100,00

*Napomena: Na 18 ispusta nema instaliranih uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda

3.3.13 Zadarska županija

Tablica 3.3.37. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari u vode i/ili more po vodnim područjima, prijavljeni u Zadarskoj županiji

Onečišćujuća tvar	Ispuštanje i prijenos onečišćujućih tvari u vode i/ili more (kg/god)			
	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje		Obrazac PI-V Otpadne vode s lokacije obveznika	
	Vodno područje dalmatinskih slivova	Ukupno	Vodno područje dalmatinskih slivova	Ukupno
101 - Ukupna suspendirana tvar	63.392,30	63.392,30	62.271,76	62.271,76
102 - Kemijska potrošnja kisika- dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	20.539,50	20.539,50	247.320,57	247.320,57
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	56.897,60	56.897,60	127.617,45	127.617,45
216 - Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)			68,06	68,06
217 - Ukupni dušik			3.673,51	3.673,51
221 - Kloridi (Cl ⁻) (Cl)			88.000,00	88.000,00
223 - Ortofosfati (kao P) (PO ₄ ³⁻)			317,22	317,22
224 - Ukupni fosfor			1.647,06	1.647,06
374 - Detergenti, anionski			1.872,94	1.872,94
377 - Ukupna ulja i masti			136.538,98	136.538,98
378 - Mineralna ulja			431,15	431,15
404 - Krom i spojevi (kao Cr)			6,53	6,53
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)			5,95	5,95
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)			6,53	6,53
410 - Cink i spojevi (kao Zn)			6,55	6,55

Tablica 3.3.38. Načini prethodnog čišćenja ili pročišćavanja otpadnih voda prijavljeni u Zadarskoj županiji

Šifra načina	Način prethodnog čišćenja ili pročišćavanja otpadnih voda	Broj načina pročišćavanja otpadnih voda prijavljenih KI-V obrascima	Broj načina prethodnog čišćenja otpadnih voda prijavljenih PI-V obrascima	Ukupan broj prijava	Udio pojedinačnog načina (%)
0	Bez pročišćavanja*	0	29	29	
1	Fizikalnim postupcima	0	25	25	45,45
2	Kemijskim postupcima	0	1	1	1,82
3	Biološkim postupcima	0	8	8	14,55
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	0	3	3	5,45
41	Kombinirano fizikalno – kemijskim postupcima	1	5	6	10,91
42	Kombinirano fizikalno – biološkim postupcima	0	10	10	18,18
44	Kombinirano fizikalno – kemijsko – biološkim postupcima	1	1	2	3,64
Ukupno		2	53	55	100,00

*Napomena: Otpadne vode se na 29 ispusta ispuštaju bez prethodnog čišćenja ili pročišćavanja

Tablica 3.3.39. Broj i vrste uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda prijavljeni u Zadarskoj županiji

Šifra uređaja	Vrsta uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja za prethodno čišćenje otpadnih voda prijavljenih PI-V obrascima	Broj uređaja za pročišćavanje otpadnih voda prijavljenih KI-V obrascima	Ukupan broj prijava	Udio pojedinačnog uređaja (%)
0	Nema instaliranih uređaja*	6	0	6	
101	Rešetka	9	0	9	10,34
102	Sito	4	1	5	5,75
103	Pjeskolov	9	0	9	10,34
104	Odvađač biljnih i životinjskih ulja i masti	10	0	10	11,49
105	Taložnik – uzdužni	12	0	12	13,79
106	Taložnik – lamelarni	1	0	1	1,15
108	Odvađač mineralnih ulja	10	0	10	11,49
109	Flotator	0	1	1	1,15
110	Pješčani filter	3	0	3	3,45
111	Separatopr stajnjaka	1	0	1	1,15
201	Uređaj za neutralizaciju	6	0	6	6,90
206	Dezinfekcija UV zračenjem	1	0	1	1,15
299	Ostalo nespecificirano	1	0	1	1,15
303	Bio-disk	7	0	7	8,05
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	6	1	7	8,05
305	Uređaj za anaerobnu obradu otpadnih voda	1	0	1	1,15
306	Uređaji za obradu mulja	1	0	1	1,15
307	Uređaji za uklanjanje nitrata i fosfata	1	0	1	1,15
399	Ostalo nespecificirano	1	0	1	1,15
Ukupno		84	3	87	100,00

*Napomena: Na šest ispusta nema instaliranih uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda

3.3.14 Osječko-baranjska županija

Tablica 3.3.40. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari u vode i/ili more po vodnim područjima, prijavljeni u Osječko-baranjskoj županiji

Onečišćujuća tvar	Ispuštanje i prijenos onečišćujućih tvari u vode i/ili more (kg/god)				
	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje		Obrazac PI-V Otpadne vode s lokacije obveznika		
	Vodno područje slivova Drave i Dunava	Ukupno	Vodno područje slivova Drave i Dunava	Vodno područje sliva Save	Ukupno
101 - Ukupna suspendirana tvar	7.446.042,00	7.446.042,00	4.175.048,38	14.885,25	4.189.933,63
102 - Kemijska potrošnja kisika- dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	7.895.801,15	7.895.801,15	6.699.944,62	12.825,09	6.712.769,71
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	5.436.859,20	5.436.859,20	3.561.393,05	1.859,30	3.563.252,35
104 - Ukupni organski ugljik (TOC) (kao ukupni C ili COD/3)			5,34		5,34
214 - Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)	12.408,00	12.408,00	2.153,25		2.153,25
215 - Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)			530,10		530,10
216 - Nitrat (kao N) (NO ₃ ⁻)			1.619,62		1.619,62
217 - Ukupni dušik	9.588,00	9.588,00	29.853,72	19,56	29.873,28
218 - Sulfidi (S ²⁻)			722,77		722,77
220 - Sulfati (SO ₄ ²⁻)			47.932,06		47.932,06
221 - Kloridi (Cl ⁻) (Cl)			83,78		83,78
222 - Djelotvorni klor (Cl ₂)			155,40		155,40
223 - Ortofosfati (kao P) (PO ₄ ³⁻)			414,17		414,17
224 - Ukupni fosfor	3.102,00	3.102,00	6.809,94	8,61	6.818,54
355 - Fenoli (kao ukupni C)			23,92		23,92
372 - Ukupni organoklorni pesticidi			0,70		0,70
373 - Ukupne površinske aktivne tvari			1.563,24		1.563,24
374 - Detergenti, anionski	1.194,83	1.194,83	3.461,70	17,74	3.479,44
375 - Detergenti, neionski	2.124,00	2.124,00	2.176,15		2.176,15
376 - Detergenti, kationski			1.717,52	0,20	1.717,72
377 - Ukupna ulja i masti	8.160,50	8.160,50	21.550,46	46,47	21.596,93
378 - Mineralna ulja	234,49	234,49	2.458,76	13,28	2.472,04
403 - Kadmij i spojevi (kao Cd)			14,70		14,70
404 - Krom i spojevi (kao Cr)			2,45		2,45
405 - Krom 6+ (Cr ⁶⁺)			16,55		16,55
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)			<0,01		<0,01
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)			<0,01		<0,01
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)			4,27		4,27
410 - Cink i spojevi (kao Zn)			3,27		3,27
415 - Kobalt (Co)			<0,01		<0,01
417 - Mangan (Mn)			101,64		101,64
420 - Željezo (Fe)	7.446.042,00	7.446.042,00	4.175.048,38	14.885,25	4.189.933,63

Tablica 3.3.41. Načini prethodnog čišćenja ili pročišćavanja otpadnih voda prijavljeni u Osječko-baranjskoj županiji

Šifra načina	Način prethodnog čišćenja ili pročišćavanja otpadnih voda	Broj načina pročišćavanja otpadnih voda prijavljenih KI-V obrascima	Broj načina prethodnog čišćenja otpadnih voda prijavljenih PI-V obrascima	Ukupan broj prijava	Udio pojedinačnog načina (%)
0	Bez pročišćavanja*	3	37	40	
1	Fizikalnim postupcima	1	38	39	57,35
2	Kemijskim postupcima	0	3	3	4,41
3	Biološkim postupcima	0	2	2	2,94
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	0	6	6	8,82
41	Kombinirano fizikalno – kemijskim postupcima	0	6	6	8,82
42	Kombinirano fizikalno – biološkim postupcima	1	6	7	10,29
43	Kombinirano kemijsko – biološkim postupcima	0	1	1	1,47
44	Kombinirano fizikalno – kemijsko – biološkim postupcima	0	4	4	5,88
Ukupno		2	66	68	100,00

*Napomena: Otpadne vode se na 40 ispusta ispuštaju bez prethodnog čišćenja ili pročišćavanja

Tablica 3.3.42. Broj i vrste uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda prijavljeni u Osječko-baranjskoj županiji

Šifra uređaja	Vrsta uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja za prethodno čišćenje otpadnih voda prijavljenih PI-V obrascima	Broj uređaja za pročišćavanje otpadnih voda prijavljenih KI-V obrascima	Ukupan broj prijava	Udio pojedinačnog uređaja (%)
0	Nema instaliranih uređaja*	7	0	7	
101	Rešetka	10	2	12	11,65
102	Sito	4	1	5	4,85
103	Pjeskolov	3	2	5	4,85
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	7	1	8	7,77
105	Taložnik – uzdužni	17	0	17	16,50
106	Taložnik – lamelarni	2	0	2	1,94
107	Taložnik – radijalni (akcerator)	5	0	5	4,85
108	Odvajač mineralnih ulja	28	1	29	28,16
109	Flotator	1	0	1	0,97
201	Uređaj za neutralizaciju	5	0	5	4,85
202	Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju	2	0	2	1,94
301	Laguna	1	0	1	0,97
303	Bio-disk	4	0	4	3,88
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	4	1	5	4,85
305	Uređaj za anaerobnu obradu otpadnih voda	0	1	1	0,97
306	Uređaji za obradu mulja	0	1	1	0,97
Ukupno		93	10	103	100,00

*Napomena: Na sedam ispusta nema instaliranih uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda

3.3.15 Šibensko-kninska županija

Tablica 3.3.43. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari u vode i/ili more po vodnim područjima, prijavljeni u Šibensko-kninskoj županiji

Onečišćujuća tvar	Ispuštanje i prijenos onečišćujućih tvari u vode i/ili more (kg/god)			
	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje		Obrazac PI-V Otpadne vode s lokacije obveznika	
	Vodno područje dalmatinskih slivova	Ukupno	Vodno područje dalmatinskih slivova	Ukupno
101 - Ukupna suspendirana tvar	165.566,46	165.566,46	143.015,50	143.015,50
102 - Kemijska potrošnja kisika- dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	473.837,05	473.837,05	1.034.258,64	1.034.258,64
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	251.262,31	251.262,31	135.626,59	135.626,59
214 - Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)	2.583,60	2.583,60	823,69	823,69
215 - Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)	118,97	118,97		
216 - Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)	825,25	825,25		
217 - Ukupni dušik	22.955,25	22.955,25	458,64	458,64
224 - Ukupni fosfor	6.542,33	6.542,33	2.165,90	2.165,90
323 - Halogenirani organski spojevi (kao AOX)	1,20	1,20		
355 - Fenoli (kao ukupni C)	9,96	9,96		
370 - Ukupni halogenirani ugljikovodici	0,67	0,67		
374 - Detergenti, anionski	3.275,69	3.275,69	779,07	779,07
377 - Ukupna ulja i masti	62.365,41	62.365,41	2.360,77	2.360,77
378 - Mineralna ulja	323,21	323,21	389,63	389,63
401 - Aluminij (Al)			1.294,20	1.294,20
404 - Krom i spojevi (kao Cr)			15,33	15,33
405 - Krom 6+ (Cr ⁶⁺)			1,46	1,46
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)			109,81	109,81
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)			1,42	1,42
410 - Cink i spojevi (kao Zn)			647,70	647,70
416 - Kositar (Sn)			35,70	35,70

Tablica 3.3.44. Načini prethodnog čišćenja ili pročišćavanja otpadnih voda prijavljeni u Šibensko-kninskoj županiji

Šifra načina	Način prethodnog čišćenja ili pročišćavanja otpadnih voda	Broj načina pročišćavanja otpadnih voda prijavljenih KI-V obrascima	Broj načina prethodnog čišćenja otpadnih voda prijavljenih PI-V obrascima	Ukupan broj prijava	Udio pojedinačnog načina (%)
0	Bez pročišćavanja*	2	23	25	
1	Fizikalnim postupcima	2	21	23	54,76
3	Biološkim postupcima	1	9	10	23,81
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	0	1	1	2,38
41	Kombinirano fizikalno – kemijskim postupcima	0	5	5	11,90
42	Kombinirano fizikalno – biološkim postupcima	1	2	3	7,14
Ukupno		4	38	42	100,00

*Napomena: Otpadne vode se na 25 ispusta ispuštaju bez prethodnog čišćenja ili pročišćavanja

Tablica 3.3.45. Broj i vrste uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda prijavljeni u Šibensko-kninskoj županiji

Šifra uređaja	Vrsta uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja za prethodno čišćenje otpadnih voda prijavljenih PI-V obrascima	Broj uređaja za pročišćavanje otpadnih voda prijavljenih KI-V obrascima	Ukupan broj prijava	Udio pojedinačnog uređaja (%)
0	Nema instaliranih uređaja*	6	3	9	
101	Rešetka	3	3	6	10,00
103	Pjeskolov	0	1	1	1,67
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	7	1	8	13,33
105	Taložnik – uzdužni	11	0	11	18,33
106	Taložnik – lamelarni	1	0	1	1,67
107	Taložnik – radijalni (akcerator)	1	0	1	1,67
108	Odvajač mineralnih ulja	9	0	9	15,00
199	Ostalo nespecificirano	3	1	4	6,67
201	Uređaj za neutralizaciju	3	0	3	5,00
202	Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju	2	0	2	3,33
303	Bio-disk	8	0	8	13,33
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	3	1	4	6,67
305	Uređaj za anaerobnu obradu otpadnih voda	0	1	1	1,67
399	Ostalo nespecificirano	1	0	1	1,67
Ukupno		52	8	60	100,00

*Napomena: Na devet ispusta nema instaliranih uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda

3.3.16 Vukovarsko-srijemska županija

Tablica 3.3.46. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari u vode i/ili more po vodnim područjima, prijavljeni u Vukovarsko-srijemskoj županiji

Onečišćujuća tvar	Ispuštanje i prijenos onečišćujućih tvari u vode i/ili more (kg/god)				
	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje		Obrazac PI-V Otpadne vode s lokacije obveznika		
	Vodno područje sliva Save	Ukupno	Vodno područje sliva Save	Vodno područje slivova Drave i Dunava	Ukupno
101 - Ukupna suspendirana tvar	65.240,00	65.240,00	437.910,89	35.829,06	473.739,95
102 - Kemijska potrošnja kisika- dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	52.675,00	52.675,00	728.624,92	20.018,95	748.643,87
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	11.266,00	11.266,00	302.077,55	10.896,19	312.973,74
214 - Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)			7.729,00		7.729,00
216 - Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)			5.338,00		5.338,00
217 - Ukupni dušik	27.488,00	27.488,00	15,49	2.772,27	2.787,76
224 - Ukupni fosfor			2.828,26	310,02	3.138,28
374 - Detergenti, anionski			69,19	20,63	89,82
376 - Detergenti, kationski			0,74		0,74
377 - Ukupna ulja i masti			1.141,08	170,22	1.311,30
378 - Mineralna ulja			526,86	9,92	536,78
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)			0,59		0,59
410 - Cink i spojevi (kao Zn)			0,41		0,41

Tablica 3.3.47. Načini prethodnog čišćenja ili pročišćavanja otpadnih voda prijavljeni u Vukovarsko-srijemskoj županiji

Šifra načina	Način prethodnog čišćenja ili pročišćavanja otpadnih voda	Broj načina pročišćavanja otpadnih voda prijavljenih KI-V obrascima	Broj načina prethodnog čišćenja otpadnih voda prijavljenih PI-V obrascima	Ukupan broj prijava	Udio pojedinačnog načina (%)
0	Bez pročišćavanja*	0	20	20	
1	Fizikalnim postupcima	0	22	22	68,75
3	Biološkim postupcima	0	1	1	3,13
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	0	2	2	6,25
41	Kombinirano fizikalno – kemijskim postupcima	0	4	4	12,50
42	Kombinirano fizikalno – biološkim postupcima	1	2	3	9,38
Ukupno		1	31	32	100,00

*Napomena: Otpadne vode se na 20 ispusta ispuštaju bez prethodnog čišćenja ili pročišćavanja

Tablica 3.3.48. Broj i vrste uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda prijavljeni u Vukovarsko-srijemskoj županiji

Šifra uređaja	Vrsta uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja za prethodno čišćenje otpadnih voda prijavljenih PI-V obrascima	Broj uređaja za pročišćavanje otpadnih voda prijavljenih KI-V obrascima	Ukupan broj prijava	Udio pojedinačnog uređaja (%)
0	Nema instaliranih uređaja*	7	0	7	
101	Rešetka	2	0	2	6,25
105	Taložnik – uzdužni	6	0	6	18,75
106	Taložnik – lamelarni	1	0	1	3,13
108	Odvajač mineralnih ulja	16	0	16	50,00
110	Pješčani filter	1	0	1	3,13
201	Uređaj za nautralizaciju	1	0	1	3,13
202	Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju	1	0	1	3,13
303	Bio-disk	3	0	3	9,38
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	0	1	1	3,13
Ukupno		31	1	32	100,00

*Napomena: Na sedam ispusta nema instaliranih uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda

3.3.17 Splitsko-dalmatinska županija

Tablica 3.3.49. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari u vode i/ili more po vodnim područjima, prijavljeni u Splitsko-dalmatinskoj županiji

Onečišćujuća tvar	Ispuštanje i prijenos onečišćujućih tvari u vode i/ili more (kg/god)			
	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje		Obrazac PI-V Otpadne vode s lokacije obveznika	
	Vodno područje dalmatinskih slivova	Ukupno	Vodno područje dalmatinskih slivova	Ukupno
101 - Ukupna suspendirana tvar	2.472.467,70	2.472.467,70	168.549,78	168.549,78
102 - Kemijska potrošnja kisika- dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	7.913.787,11	7.913.787,11	1.109.713,61	1.109.713,61
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	4.513.859,46	4.513.859,46	553.187,48	553.187,48
214 - Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)	604.827,98	604.827,98	99,03	99,03
215 - Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)	2.600,68	2.600,68		
216 - Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)	12.974,49	12.974,49	3.582,37	3.582,37
217 - Ukupni dušik	893.206,00	893.206,00	91.456,71	91.456,71
224 - Ukupni fosfor	175.202,19	175.202,19	8.303,01	8.303,01
355 - Fenoli (kao ukupni C)	743,13	743,13	36,23	36,23
368 - Ukupni aromatski ugljikovodici			0,62	0,62
370 - Ukupni halogenirani ugljikovodici	17,44	17,44		
374 - Detergenti, anionski	42.505,72	42.505,72	3.491,83	3.491,83
377 - Ukupna ulja i masti	189.978,46	189.978,46	9.049,17	9.049,17
378 - Mineralna ulja	3.512,48	3.512,48	1.047,77	1.047,77
401 - Aluminiј (Al)			36,27	36,27
402 - Arsen i spojevi (kao As)			<0,01	<0,01
403 - Kadmiј i spojevi (kao Cd)	0,00	0,00	1,00	1,00
404 - Krom i spojevi (kao Cr)	22,96	22,96	20,56	20,56
405 - Krom 6+ (Cr ⁶⁺)	97,20	97,20	0,71	0,71
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)			56,62	56,62
407 - Živa i spojevi (kao Hg)			<0,01	<0,01
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)			35,00	35,00
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)	109,23	109,23	2,54	2,54
410 - Cink i spojevi (kao Zn)	3.357,99	3.357,99	140,45	140,45
416 - Kositar (Sn)			0,62	0,62
420 - Željezo (Fe)			12,73	12,73

Tablica 3.3.50. Načini prethodnog čišćenja ili pročišćavanja otpadnih voda prijavljeni u Splitsko-dalmatinskoj županiji

Šifra načina	Način prethodnog čišćenja ili pročišćavanja otpadnih voda	Broj načina pročišćavanja otpadnih voda prijavljenih KI-V obrascima	Broj načina prethodnog čišćenja otpadnih voda prijavljenih PI-V obrascima	Ukupan broj prijava	Udio pojedinačnog načina (%)
0	Bez pročišćavanja*	5	13	18	
1	Fizikalnim postupcima	4	59	63	64,95
3	Biološkim postupcima	0	3	3	3,09
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	0	21	21	21,65
41	Kombinirano fizikalno – kemijskim postupcima	0	4	4	4,12
42	Kombinirano fizikalno – biološkim postupcima	2	2	4	4,12
43	Kombinirano kemijsko – biološkim postupcima	0	1	1	1,03
44	Kombinirano fizikalno – kemijsko – biološkim postupcima	0	1	1	1,03
Ukupno		6	91	97	100,00

*Napomena: Otpadne vode se na 18 ispusta ispuštaju bez prethodnog čišćenja ili pročišćavanja

Tablica 3.3.51. Broj i vrste uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda prijavljeni u Splitsko-dalmatinskoj županiji

Šifra uređaja	Vrsta uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja za prethodno čišćenje otpadnih voda prijavljenih PI-V obrascima	Broj uređaja za pročišćavanje otpadnih voda prijavljenih KI-V obrascima	Ukupan broj prijava	Udio pojedinačnog uređaja (%)
0	Nema instaliranih uređaja*	4	2	6	
101	Rešetka	26	7	33	21,71
102	Sito	9	4	13	8,55
103	Pjeskolov	4	4	8	5,26
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	14	4	18	11,84
105	Taložnik – uzdužni	27	0	27	17,76
106	Taložnik – lamelarni	5	0	5	3,29
107	Taložnik – radijalni (akcerator)	0	1	1	0,66
108	Odvajač mineralnih ulja	22	0	22	14,47
111	Separator stajnjaka	4	0	4	2,63
199	Ostalo nespecificirano	1	0	1	0,66
201	Uređaj za neutralizaciju	5	0	5	3,29
202	Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju	1	0	1	0,66
299	Ostalo nespecificirano	3	0	3	1,97
301	Laguna	1	0	1	0,66
302	Bio-filtar	1	0	1	0,66
303	Bio-disk	3	0	3	1,97
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	2	2	4	2,63
305	Uređaj za anaerobnu obradu otpadnih voda	1	0	1	0,66
306	Uređaji za obradu mulja	0	1	1	0,66
Ukupno		129	23	152	100,00

*Napomena: Na šest ispusta nema instaliranih uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda

3.3.18 Istarska županija

Tablica 3.3.52. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari u vode i/ili more po vodnim područjima, prijavljeni u Istarskoj županiji

Onečišćujuća tvar	Ispuštanje i prijenos onečišćujućih tvari u vode i/ili more (kg/god)			
	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje		Obrazac PI-V Otpadne vode s lokacije obveznika	
	Vodno područje primorsko - istarskih slivova	Ukupno	Vodno područje primorsko - istarskih slivova	Ukupno
101 - Ukupna suspendirana tvar	1.771.167,41	1.771.167,41	650.066,57	650.066,57
102 - Kemijska potrošnja kisika- dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	5.267.888,18	5.267.888,18	1.590.054,11	1.590.054,11
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	2.208.795,52	2.208.795,52	745.576,64	745.576,64
212 - Cijanidi (kao ukupni CN)			0,01	0,01
214 - Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)	90.400,94	90.400,94	1.662,30	1.662,30
215 - Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)	4,74	4,74	53,63	53,63
216 - Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)	2.353,08	2.353,08	469,08	469,08
217 - Ukupni dušik	150.220,32	150.220,32	4.412,90	4.412,90
218 - Sulfidi (S ²⁻)			3,92	3,92
219 - Sulfiti (SO ₃ ²⁻)			0,40	0,40
221 - Kloridi (Cl ⁻) (Cl)	2.505.558,20	2.505.558,20	249.190,93	249.190,93
223 - Ortofosfati (kao P) (PO ₄ ³⁻)	7.303,12	7.303,12	7,59	7,59
224 - Ukupni fosfor	12.622,48	12.622,48	5.686,25	5.686,25
345 - Benzen (C ₆ H ₆) ⁽⁶⁾			<0,01	<0,01
349 - Etil benzen ⁽⁶⁾			<0,01	<0,01
355 - Fenoli (kao ukupni C)			0,87	0,87
356 - Policiklički aromatski ugljikovodici ⁽³⁾ (PAU) ((PAHs))			<0,01	<0,01
357 - Toluen ⁽⁶⁾			<0,01	<0,01
361 - Ksileni ⁽⁶⁾			<0,01	<0,01
368 - Ukupni aromatski ugljikovodici	<0,01	<0,01		
370 - Ukupni halogenirani ugljikovodici			0,15	0,15
373 - Ukupne površinske aktivne tvari			2.658,84	2.658,84
374 - Detergenti, anionski	11.900,85	11.900,85	7.221,33	7.221,33
375 - Detergenti, neionski	<0,01	<0,01	2.627,50	2.627,50
376 - Detergenti, kationski	<0,01	<0,01	0,16	0,16
377 - Ukupna ulja i masti	334.615,83	334.615,83	85.584,87	85.584,87
378 - Mineralna ulja	8.846,93	8.846,93	1.958,84	1.958,84
402 - Arsen i spojevi (kao As)			<0,01	<0,01
403 - Kadmij i spojevi (kao Cd)	<0,01	<0,01	0,53	0,53

404 - Krom i spojevi (kao Cr)			3,81	3,81
405 - Krom 6+ (Cr ⁶⁺)			5,49	5,49
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)			1,23	1,23
407 - Živa i spojevi (kao Hg)	<0,01	<0,01	0,03	0,03
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)			16,13	16,13
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)	4,05	4,05	11,29	11,29
410 - Cink i spojevi (kao Zn)	408,72	408,72	71,87	71,87
416 - Kositar (Sn)			0,26	0,26
417 - Mangan (Mn)			0,24	0,24
420 - Željezo (Fe)			10,65	10,65

Tablica 3.3.53. Načini prethodnog čišćenja ili pročišćavanja otpadnih voda prijavljeni u Istarskoj županiji

Šifra načina	Način prethodnog čišćenja ili pročišćavanja otpadnih voda	Broj načina pročišćavanja otpadnih voda prijavljenih KI-V obrascima	Broj načina prethodnog čišćenja otpadnih voda prijavljenih PI-V obrascima	Ukupan broj prijava	Udio pojedinačnog načina (%)
0	Bez pročišćavanja*	2	43	45	
1	Fizikalnim postupcima	15	130	145	73,98
2	Kemijskim postupcima	0	2	2	1,02
3	Biološkim postupcima	5	15	20	10,20
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	1	6	7	3,57
41	Kombinirano fizikalno – kemijskim postupcima	1	9	10	5,10
42	Kombinirano fizikalno – biološkim postupcima	4	5	9	4,59
44	Kombinirano fizikalno – kemijsko – biološkim postupcima	0	2	2	1,02
5	Toplinsko rasterećenje	0	1	1	0,51
Ukupno		26	170	196	100,00

*Napomena: Otpadne vode se na 45 ispusta ispuštaju bez prethodnog čišćenja ili pročišćavanja

Tablica 3.3.54. Broj i vrste uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda prijavljeni u Istarskoj županiji

Šifra uređaja	Vrsta uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja za prethodno čišćenje otpadnih voda prijavljenih PI-V obrascima	Broj uređaja za pročišćavanje otpadnih voda prijavljenih KI-V obrascima	Ukupan broj prijava	Udio pojedinačnog uređaja (%)
0	Nema instaliranih uređaja*	8	1	9	
101	Rešetka	6	16	22	7,80
102	Sito	2	13	15	5,32
103	Pjeskolov	6	12	18	6,38
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	62	4	66	23,40
105	Taložnik – uzdužni	30	3	33	11,70
106	Taložnik – lamelarni	9	0	9	3,19
107	Taložnik – radijalni (akcerator)	0	1	1	0,35
108	Odvajač mineralnih ulja	21	2	23	8,16
109	Flotator	1	4	5	1,77
110	Pješčani filter	3	0	3	1,06
111	Separator stajnjaka	27	0	27	9,57
199	Ostalo nespecificirano	4	1	5	1,77
201	Uređaj za neutralizaciju	7	0	7	2,48
202	Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju	6	0	6	2,13
203	Uređaj za pročišćavanje ionskom izmjenom	2	0	2	0,71
299	Ostalo nespecificirano	1	1	2	0,71
301	Laguna	1	0	1	0,35
302	Bio-filtar	2	0	2	0,71
303	Bio-disk	9	3	12	4,26
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	8	6	14	4,96
305	Uređaj za anaerobnu obradu otpadnih voda	0	1	1	0,35
306	Uređaji za obradu mulja	2	3	5	1,77
307	Uređaji za uklanjanje nitrata i fosfata	0	1	1	0,35
399	Ostalo nespecificirano	2	0	2	0,71
Ukupno		211	71	282	100,00

*Napomena: Na devet ispusta nema instaliranih uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda

3.3.19 Dubrovačko-neretvanska županija

Tablica 3.3.55. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari u vode i/ili more po vodnim područjima, prijavljeni u Dubrovačko-neretvanskoj županiji

Onečišćujuća tvar	Ispuštanje i prijenos u onečišćujućih tvari u vode i/ili more (kg/god)			
	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje		Obrazac PI-V Otpadne vode s lokacije obveznika	
	Vodno područje dalmatinskih slivova	Ukupno	Vodno područje dalmatinskih slivova	Ukupno
101 - Ukupna suspendirana tvar	326.349,03	326.349,03	51.048,65	51.048,65
102 - Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	1.181.789,79	1.181.789,79	356.630,78	356.630,78
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	594.457,82	594.457,82	125.888,85	125.888,85
212 - Cijanidi (kao ukupni CN)			0,03	0,03
214 - Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)	78.731,06	78.731,06	722,21	722,21
215 - Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)	46,69	46,69		
216 - Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)	635,13	635,13		
217 - Ukupni dušik	295.209,05	295.209,05		
220 - Sulfati (SO ₄ ²⁻)			22,86	22,86
221 - Kloridi (Cl ⁻) Cl)			<0,01	<0,01
224 - Ukupni fosfor	15.502,22	15.502,22	1.268,15	1.268,15
323 - Halogenirani organski spojevi (kao AOX)	1,56	1,56		
355 - Fenoli (kao ukupni C)	155,71	155,71		
370 - Ukupni halogenirani ugljikovodici	1,65	1,65		
374 - Detergenti, anionski	10.425,50	10.425,50	1.805,37	1.805,37
377 - Ukupna ulja i masti	14.301,81	14.301,81	3.772,40	3.772,40
378 - Mineralna ulja	191,90	191,90	23,58	23,58
403 - Kadmijski spojevi (kao Cd)	0,07	0,07		
404 - Krom i spojevi (kao Cr)	2,30	2,30	0,40	0,40
405 - Krom 6+ (Cr ⁶⁺)			0,02	0,02
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)			1,53	1,53
407 - Živa i spojevi (kao Hg)	0,07	0,07		
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)	18,54	18,54		
410 - Cink i spojevi (kao Zn)	258,30	258,30	2,17	2,17
420 - Željezo (Fe)			3,07	3,07

Tablica 3.3.56. Načini prethodnog čišćenja ili pročišćavanja otpadnih voda prijavljeni u Dubrovačko-neretvanskoj županiji

Šifra načina	Način prethodnog čišćenja ili pročišćavanja otpadnih voda	Broj načina pročišćavanja otpadnih voda prijavljenih KI-V obrascima	Broj načina prethodnog čišćenja otpadnih voda prijavljenih PI-V obrascima	Ukupan broj prijava	Udio pojedinačnog načina (%)
0	Bez pročišćavanja*	3	17	20	
1	Fizikalnim postupcima	1	23	24	82,76
3	Biološkim postupcima	0	1	1	3,45
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	0	4	4	13,79
Ukupno		1	28	29	100,00

*Napomena: Otpadne vode se na 20 ispusta ispuštaju bez prethodnog čišćenja ili pročišćavanja

Tablica 3.3.57. Broj i vrste uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda prijavljeni u Dubrovačko-neretvanskoj županiji

Šifra uređaja	Vrsta uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja za prethodno čišćenje otpadnih voda prijavljenih PI-V obrascima	Broj uređaja za pročišćavanje otpadnih voda prijavljenih KI-V obrascima	Ukupan broj prijava	Udio pojedinačnog uređaja (%)
0	Nema instaliranih uređaja*	1	0	1	
101	Rešetka	5	1	6	17,65
103	Pjeskolov	0	1	1	2,94
104	Odvađač biljnih i životinjskih ulja i masti	17	1	18	52,94
105	Taložnik – uzdužni	0	1	1	2,94
106	Taložnik – lamelarni	2	0	2	5,88
108	Odvađač mineralnih ulja	3	0	3	8,82
109	Flotator	0	1	1	2,94
199	Ostalo nespecificirano	1	0	1	2,94
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	1	0	1	2,94
Ukupno		29	5	34	100,00

*Napomena: Na jednom ispustu nema instaliranih uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda

3.3.20 Međimurska županija

Tablica 3.3.58. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari u vode i/ili more po vodnim područjima, prijavljeni u Međimurskoj županiji

Onečišćujuća tvar	Ispuštanje i prijenos onečišćujućih tvari u vode i/ili more (kg/god)	
	Obrazac PI-V Otpadne vode s lokacije obveznika	
	Vodno područje slivova Drave i Dunava	Ukupno
101 - Ukupna suspendirana tvar	3.452,64	3.452,64
102 - Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	15.306,77	15.306,77
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	5.653,17	5.653,17
212 - Cijanidi (kao ukupni CN)	0,02	0,02
215 - Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)	0,17	0,17
216 - Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)	7,41	7,41
218 - Sulfidi (S ²⁻)	1,03	1,03
222 - Djelotvorni klor (Cl ₂)	0,68	0,68
224 - Ukupni fosfor	22,91	22,91
323 - Halogenirani organski spojevi (kao AOX)	13,17	13,17
374 - Detergenti, anionski	145,60	145,60
375 - Detergenti, neionski	2,19	2,19
376 - Detergenti, kationski	131,92	131,92
377 - Ukupna ulja i masti	3.493,42	3.493,42
378 - Mineralna ulja	32,39	32,39
402 - Arsen i spojevi (kao As)	<0,01	<0,01
403 - Kadmij i spojevi (kao Cd)	0,02	0,02
405 - Krom 6+ (Cr6+)	48,45	48,45
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)	<0,01	<0,01
407 - Živa i spojevi (kao Hg)	0,46	0,46
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)	28,65	28,65
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)	19,20	19,20
410 - Cink i spojevi (kao Zn)	0,02	0,02
417 - Mangan (Mn)	<0,01	<0,01
420 - Željezo (Fe)	0,04	0,04

Tablica 3.3.59. Načini prethodnog čišćenja otpadnih voda prijavljeni u Međimurskoj županiji

Šifra načina	Način prethodnog čišćenja otpadnih voda	Broj načina prethodnog čišćenja otpadnih voda prijavljenih PI-V obrascima	Ukupan broj prijava	Udio pojedinačnog načina (%)
0	Bez pročišćavanja*	10	10	
1	Fizikalnim postupcima	22	22	73,33
3	Biološkim postupcima	1	1	3,33
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	1	1	3,33
41	Kombinirano fizikalno – kemijskim postupcima	1	1	3,33
42	Kombinirano fizikalno – biološkim postupcima	2	2	6,67
44	Kombinirano fizikalno – kemijsko – biološkim postupcima	3	3	10,00
Ukupno		30	30	100,00

*Napomena: Otpadne vode se na deset ispusta ispuštaju bez prethodnog čišćenja

Tablica 3.3.60. Broj i vrste uređaja za prethodno čišćenje otpadnih voda prijavljeni u Međimurskoj županiji

Šifra uređaja	Vrsta uređaja za prethodno čišćenje otpadnih voda	Broj uređaja za prethodno čišćenje otpadnih voda prijavljenih PI-V obrascima	Ukupan broj prijava	Udio pojedinačnog uređaja (%)
0	Nema instaliranih uređaja*	4	4	
101	Rešetka	4	4	8,33
102	Sito	1	1	2,08
103	Pjeskolov	3	3	6,25
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	4	4	8,33
105	Taložnik – uzdužni	10	10	20,83
106	Taložnik – lamelarni	2	2	4,17
108	Odvajač mineralnih ulja	15	15	31,25
111	Separator stajnjaka	1	1	2,08
201	Uređaj za neutralizaciju	3	3	6,25
303	Bio-disk	5	5	10,42
Ukupno		48	48	100,00

*Napomena: Na četiri ispusta nema instaliranih uređaja za prethodno čišćenje otpadnih voda

3.3.21 Grad Zagreb

Tablica 3.3.61. Podaci o vrstama i količinama ispuštanja i prijenosa (kg/god) onečišćujućih tvari u vode i/ili more po vodnim područjima, prijavljeni u Gradu Zagrebu

Onečišćujuća tvar	Ispuštanje i prijenos onečišćujućih tvari u vode i/ili more (kg/god)			
	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje		Obrazac PI-V Otpadne vode s lokacije obveznika	
	Vodno područje sliva Save	Ukupno	Vodno područje sliva Save	Ukupno
101 - Ukupna suspendirana tvar	9.972.607,72	9.972.607,72	1.982.057,70	1.982.057,70
102 - Kemijska potrošnja kisika- dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	14.285.770,70	14.285.770,70	4.603.260,55	4.603.260,55
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	6.559.001,42	6.559.001,42	1.927.174,24	1.927.174,24
104 - Ukupni organski ugljik (TOC) (kao ukupni C ili COD/3)			3.019,94	3.019,94
212 - Cijanidi (kao ukupni CN)			1,08	1,08
213 - Fluoridi (F ⁻)			9,69	9,69
214 - Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)	643.824,35	643.824,35	1.177,61	1.177,61
215 - Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)	102.872,54	102.872,54	167,29	167,29
216 - Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)	1.573.731,49	1.573.731,49	2.296,48	2.296,48
217 - Ukupni dušik			613,85	613,85
218 - Sulfidi (S ²⁻)			3,75	3,75
219 - Sulfiti (SO ₃ ²⁻)			350,88	350,88
220 - Sulfati (SO ₄ ²⁻)	8.132.140,07	8.132.140,07	227.696,37	227.696,37
221 - Kloridi (Cl ⁻) (Cl)	10.752.288,71	10.752.288,71	211.437,97	211.437,97
223 - Ortofosfati (kao P) (PO ₄ ³⁻)	237.432,44	237.432,44	187,45	187,45
224 - Ukupni fosfor			209,63	209,63
323 - Halogenirani organski spojevi (kao AOX)			34,65	34,65
335 - Tetrakloretilen (PER)			0,08	0,08
336 - Tetraklormetan (TCM)			0,03	0,03
340 - Triklloretilen (TRI)			0,16	0,16
341 - Triklormetan			0,08	0,08
355 - Fenoli (kao ukupni C)			27,63	27,63
368 - Ukupni aromatski ugljikovodici			136,12	136,12
370 - Ukupni halogenirani ugljikovodici			21,50	21,50
374 - Detergenti, anionski	97.827,47	97.827,47	15.405,55	15.405,55
375 - Detergenti, neionski			11.563,45	11.563,45
376 - Detergenti, kationski			554,73	554,73
377 - Ukupna ulja i masti	1.100.038,65	1.100.038,65	109.045,89	109.045,89
378 - Mineralna ulja	67.051,98	67.051,98	20.782,04	20.782,04
401 - Aluminij (Al)			95,08	95,08

402 - Arsen i spojevi (kao As)			0,17	0,17
403 - Kadmij i spojevi (kao Cd)			0,34	0,34
404 - Krom i spojevi (kao Cr)			32,01	32,01
405 - Krom 6+ (Cr ⁶⁺)			23,99	23,99
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)			51,25	51,25
407 - Živa i spojevi (kao Hg)			0,18	0,18
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)			51,28	51,28
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)			15,87	15,87
410 - Cink i spojevi (kao Zn)			286,30	286,30
413 - Barij (Ba)			2,45	2,45
416 - Kositar (Sn)			10,40	10,40
417 - Mangan (Mn)			27,26	27,26
419 - Srebro (Ag)			1,22	1,22
420 - Željezo (Fe)			1.095,77	1.095,77

Tablica 3.3.62. Načini prethodnog čišćenja ili pročišćavanja otpadnih voda prijavljeni u Gradu Zagrebu

Šifra načina	Način prethodnog čišćenja ili pročišćavanja otpadnih voda	Broj načina pročišćavanja otpadnih voda prijavljenih KI-V obrascima	Broj načina prethodnog čišćenja otpadnih voda prijavljenih PI-V obrascima	Ukupan broj prijava	Udio pojedinačnog načina (%)
0	Bez pročišćavanja*	1	45	46	
1	Fizikalnim postupcima	0	99	99	71,74
2	Kemijskim postupcima	0	4	4	2,90
3	Biološkim postupcima	0	4	4	2,90
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	0	13	13	9,42
41	Kombinirano fizikalno – kemijskim postupcima	0	14	14	10,14
42	Kombinirano fizikalno – biološkim postupcima	1	1	2	1,45
44	Kombinirano fizikalno – kemijsko – biološkim postupcima	0	2	2	1,45
Ukupno		1	137	138	100,00

*Napomena: Otpadne vode se na 46 ispusta ispuštaju bez prethodnog čišćenja ili pročišćavanja

Tablica 3.3.63. Broj i vrste uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda prijavljeni u Gradu Zagrebu

Šifra uređaja	Vrsta uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja za prethodno čišćenje otpadnih voda prijavljenih PI-V obrascima	Broj uređaja za pročišćavanje otpadnih voda prijavljenih KI-V obrascima	Ukupan broj prijava	Udio pojedinačnih uređaja (%)
0	Nema instaliranih uređaja*	18	0	18	
101	Rešetka	20	1	21	8,14
102	Sito	6	1	7	2,71
103	Pjeskolov	10	1	11	4,26
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	45	1	46	17,83
105	Taložnik – uzdužni	34	0	34	13,18
106	Taložnik – lamelarni	4	0	4	1,55
107	Taložnik – radijalni (akcerator)	0	1	1	0,39
108	Odvajač mineralnih ulja	78	1	79	30,62
109	Flotator	5	0	5	1,94
110	Pješčani filter	3	0	3	1,16
199	Ostalo nespecificirano	3	0	3	1,16
201	Uređaj za neutralizaciju	19	0	19	7,36
202	Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju	5	0	5	1,94
203	Uređaj za pročišćavanje ionskom izmjenom	3	0	3	1,16
299	Ostalo nespecificirano	2	0	2	0,78
301	Laguna	1	0	1	0,39
302	Bio-filter	3	0	3	1,16
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	4	1	5	1,94
305	Uređaj za anaerobnu obradu otpadnih voda	1	0	1	0,39
306	Uređaji za obradu mulja	2	1	3	1,16
307	Uređaji za uklanjanje nitrata i fosfata	1	0	1	0,39
403	Rashladni toranj – prisilna cirkulacija zraka	1	0	1	0,39
Ukupno		250	8	258	100,00

*Napomena: Na 18 ispusta nema instaliranih uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda

IV. PREGLED PODATAKA PRIJAVLJENIH ZA OTPAD/TLO

4.1. UVOD

Prema *Zakonu o otpadu* (NN 178/04, 111/06, 60/08, 87/09) otpad je svaka tvar ili predmet koje posjednik odbacuje, namjerava ili mora odbaciti. U ROO podaci o otpadu se prijavljuju prema vrstama otpada korištenjem ključnih brojeva koji su određeni prema djelatnostima iz kojih otpad nastaje. Ključni brojevi otpada su navedeni u *Uredbi o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada* (NN 50/05, 39/09) (Tablica 4.1.1.). Postupci zbrinjavanja (D) i/ili oporabe (R) otpada određeni su *Pravilnikom o gospodarenju otpadom* (NN 23/07, 111/07).

Podaci o proizvodnji i prijenosu s mjesta nastanka otpada u ROO dostavljaju se na:

- Obrascu PL-PPO - Prijavni list za proizvođača/posjednika proizvodnoga otpada,
- Obrascu PL-SPO - Prijavni list za skupljača/prijevoznika proizvodnoga otpada,
- Obrascu PL-SKO - Prijavni list za skupljača/prijevoznika komunalnoga otpada,
- Obrascu PL-OPKO - Prijavni list za oporabitelja/zbrinjavatelja proizvodnoga i/ili komunalnoga otpada.

Obvezu dostave podataka ima operator/organizacijska jedinica koja treba nadležnom tijelu u županiji i/ili Gradu Zagrebu prijaviti podatke o otpadu čije su godišnje količine za tu organizacijsku jedinicu prekoračile propisane granične vrijednosti, a to su:

- 0,05 t za opasni otpad i/ili
- 2,00 t za neopasni otpad.

Posebni su slučajevi kada proizvođač upućuje proizvedeni otpad na postupke zbrinjavanja D2 ili D3. Ukoliko ispuštanje onečišćujućih tvari prelazi pragove propisane u Prilogu 2. Pravilnika proizvođač je obavezan podatke prijaviti na:

Obrascu PI-T-D2 – Ispuštanje u tlo – obrada otpada na ili u tlu, te

Obrascu PI-T-D3 - Ispuštanje u tlo – duboko utiskivanje otpada,

koji osim uobičajenih podataka o tijeku otpada sadrže i podatke o sadržaju onečišćujućih tvari.

Tablica 4.1.1. Popis djelatnosti koje generiraju otpad prema Uredbi o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada (NN 50/05, 39/09)

Oznaka djelatnosti koja generira otpad	Naziv djelatnosti koja generira otpad
01 00 00	Otpad koji nastaje pri istraživanju, eksploatiranju i fizikalno-kemijskoj obradi mineralnih sirovina
02 00 00	Otpad iz poljodjelstva, vrtlarstva, proizvodnje vodenih kultura, šumarstva, lovstva i ribarstva, pripremanja i prerade hrane
03 00 00	Otpad od prerade drveta i proizvodnje drvenih ploča i namještaja, celuloze, papira i kartona
04 00 00	Otpad iz kožarske, krznarske i tekstilne industrije
05 00 00	Otpad od prerade nafte, pročišćavanja prirodnog plina i pirolitičke obrade ugljena
06 00 00	Otpad iz anorganskih kemijskih procesa
07 00 00	Otpad iz organskih kemijskih procesa
08 00 00	Otpad od proizvodnje, formulacije, dobave i uporabe (PFDU) premaza (boje, lakovi i staklasti emajli), ljepila, sredstava za brtvljenje i tiskarskih boja
09 00 00	Otpad iz fotografske industrije
10 00 00	Otpad iz termičkih procesa
11 00 00	Otpad od kemijske površinske obrade i zaštite metala i drugih materijala; hidrometalurgije neželjeznih metala
12 00 00	Otpad od mehaničkog oblikovanja te fizikalne i mehaničke površinske obrade metala i plastike
13 00 00	Otpadna ulja i otpad od tekućih goriva (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)
14 00 00	Otpad od organskih otapala, rashladnih i potisnih medija (osim 07 i 08)
15 00 00	Otpadna ambalaža; apsorbensi, tkanine i sredstva za brisanje i upijanje, filtarski materijali i zaštitna odjeća koja nije specificirana na drugi način
16 00 00	Otpad koji nije drugdje specificiran u katalogu
17 00 00	Građevinski otpad i otpad od rušenja objekata (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija)
18 00 00	Otpad koji nastaje kod zaštite zdravlja ljudi i životinja i/ili srodnih istraživanja (osim otpada iz kuhinja i restorana koji ne potječe iz neposredne zdravstvene zaštite)
19 00 00	Otpad iz uređaja za postupanje s otpadom, uređaja za pročišćavanje gradskih otpadnih voda i pripremu pitke vode i vode za industrijsku uporabu
20 00 00	Komunalni otpad (otpad iz kućanstava i slični otpad iz obrta, industrije i ustanova) uključujući odvojeno skupljene sastojke

U ovom poglavlju Izvešća daje se pregled podataka o proizvodnom i komunalnom otpadu prijavljenih u ROO za 2010. godinu. Temeljem dostavljenih podataka daje se pregled na razini RH, te po pojedinim županijama. Podaci za Izvešće uzeti su iz verificiranih PL-PPO i PL-SKO obrazaca.

Vlastiti proizvodni otpad obveznici su prijavili kao proizvođači, a ukoliko obveznik prijavljuje otpad koji nije sam proizveo vlastitom djelatnošću, ali ima odgovornost zbrinuti ga, tada je otpad prijavio kao posjednik.

U prijavnim listovima za proizvođača/posjednika proizvodnoga otpada obveznici su prijavljivali sljedeće podatke:

- **Opće podatke o tvrtki/organizacijskoj jedinici** - matični broj subjekata (MBS) ili matični broj obrta (MBO), odnosno matični broj poslovnog subjekta (MBPS) ili jedinstveni matični broj građanina (JMBG), web adresu, naziv, šifru, broj zaposlenih i adresu organizacijske jedinice, djelatnost (NKD-razred), djelatnost prema Prilogu 1. važećeg Pravilnika, Gauss-Krügerove koordinate, kapacitet privremenoga skladišta, te podatke o osobi odgovornoj za točnost podataka.

- **U drugom dijelu obrasca (tablici)** - obveznici su prijavili proizvodnju/posjedovanje otpada korištenjem šesteroznamenkastih ključnih brojeva otpada prema Katalogu otpada. U ovom dijelu upisivala se osnova određivanja količine otpada, ukupna proizvedena količina u izvještajnoj godini, podaci o skladištenju (na početku i kraju izvještajnog razdoblja) iz kojih su bile vidljive zalihe otpada iz prijašnjih godina. Nadalje, potrebno je bilo upisati podatke o postupanju na mjestu nastanka i o prijenosu s mjesta nastanka (skupljaču, zbrinjavatelju/oporabitelju, izvoz) gdje se navode podaci o količinama predanoga otpada, tvrtkama, postupcima zbrinjavanja (D) i uporabe (R) otpada.

Podatke o proizvedenim količinama komunalnog otpada prijavljuju tvrtke koje se bave djelatnošću skupljanja komunalnog otpada u obrazac PL-SKO. Komunalni otpad je otpad iz kućanstava, te otpad iz proizvodne i/ili uslužne djelatnosti ako je po svojstvima i sastavu sličan otpadu iz kućanstava. U prijavne listove za prikupljanje podataka o komunalnom otpadu unose se isključivo vrste otpada iz grupe 20 (komunalni otpad) i podgrupe 15 01 (odvojeno skupljena ambalaža iz komunalnog otpada) Kataloga otpada.

U prijavnim listovima za skupljača/prijevoznika komunalnoga otpada obveznici su prijavljivali sljedeće podatke:

- **Opće podatke o tvrtki/organizacijskoj jedinici** - matični broj subjekata (MBS) ili matični broj obrta (MBO), odnosno matični broj poslovnog subjekta (MBPS) ili jedinstveni matični broj građanina (JMBG), web adresu, naziv, šifru i adresu organizacijske jedinice, djelatnost (NKD-razred), Gauss-Krügerove koordinate, kapacitet privremenoga skladišta, te podatke o osobi odgovornoj za točnost podataka.

- **U drugom dijelu obrasca (tablici)** - obveznici su prijavili skupljanje/prijevoz komunalnog otpada korištenjem šesteroznamenkastih ključnih brojeva otpada prema Katalogu otpada. U ovom dijelu upisivalo se s kojeg je područja skupljen otpad (općina, grad), broj stanovnika obuhvaćen skupljanjem, naziv i adresa podugovornog skupljača (ako postoji), osnova određivanja količine otpada, ukupna skupljena (preuzeta) količina komunalnog otpada u izvještajnoj godini, količina otpada skupljena iz kućanstava, količina otpada skupljena iz primarne reciklaže, podaci o skladištenju (na početku i kraju izvještajnog razdoblja). Nadalje, potrebno je bilo upisati i podatke o količinama predanoga otpada skupljaču (posredniku), zbrinjavatelju/oporabitelju i/ili u izvoz, podatke o navedenim tvrtkama, te postupcima zbrinjavanja (D) i oporabe (R) otpada.

Podaci o prijavljenim količinama proizvodnog i komunalnog otpada za 2010. godinu na području RH prikazani u ovom Izvešću uzeti su iz ROO zaključno sa studenom 2011. godine. Tijekom kontrole kvalitete obrazaca za otpad od strane AZO nadležnim tijelima su upućene smjernice u svrhu provjere i ispravka prijavljenih podataka pojedinih obveznika. Najčešće uočene nepravilnosti, kod prijava podataka u obrasce za otpad, ponavljaju se kao i prethodnih godina, te ih nabrajamo kako slijedi:

- prijava podataka na pogrešnom obrascu (npr. prijava skupljenog komunalnog otpada od građana u PL-SPO umjesto u PL-SKO obrazac),
- duplicirane prijave (npr. prijava iste količine i ključnih brojeva skupljenog otpada u statusu prijevoznika i skupljača u PL-SPO obrascima),
- prijavljene količine otpada u kilogramima umjesto u tonama,
- netočno raspisane količine otpada (npr. količina proizvedenog otpada se ne poklapa s količinom predanog otpada skupljaču u PL-PPO obrascu),
- prijava ključnog broja 20 03 01 (miješani komunalni otpad) u PL-PPO obrazac,
- upisivanje podataka o postupcima D/R koje provode oporabitelji/zbrinjavatelji otpada u stupac „Postupanje s otpadom na mjestu nastanka“ u PL-PPO obrascu,
- prijava podataka o broju domaćinstava u stupac „Broj stanovnika obuhvaćenih skupljanjem“ u PL-SKO obrascu,
- netočno upisani podaci o oporabitelju/zbrinjavatelju otpada u PL-PPO obrascima (npr. upisani skupljači otpada),
- netočno upisani podaci o provedenom postupku D/R u obrascima (npr. upisan postupak D1 za tvrtku koja ne vodi odlagalište otpada),
- nepotpuno ispunjeni obrasci (npr. nema podataka u stupcu ukupno skupljeno u PL-SKO obrascu).

Posebno je dat naglasak na verifikaciji obveznika koji, kao proizvođači većih količina proizvodnog otpada ili obavljanjem djelatnosti skupljanja komunalnog otpada, značajno utječu na prikazane količine prijavljenog otpada u Izvešću.

4.2. PREGLED PODATAKA NA RAZINI REPUBLIKE HRVATSKE

Prijavu proizvodnog otpada u ROO izvršilo je 3680 proizvođača/posjednika proizvodnog otpada (pomoću obrasca PL-PPO) i 285 skupljača/prijevoznika proizvodnog otpada (pomoću obrasca PL-SPO). Ukupno je 206 skupljača/prijevoznika komunalnog otpada izvršilo prijavu podataka preko PL-SKO obrazaca te 240 oporabitelja/zbrinjavatelja proizvodnog i/ili komunalnog otpada ispunjavajući PL-OPKO obrasce.

Prema prijavljenim podacima ukupno je proizvedeno 1.592.608,71 t proizvodnog otpada (Tablica 4.2.1.). Najveća količina proizvodnog otpada prijavljena je u Gradu Zagrebu (17,33%). Na području RH najvećim dijelom (25,52%) je prijavljen otpad iz grupe 19 00 00 (otpada iz uređaja za postupanje s otpadom, uređaja za pročišćavanje gradskih otpadnih voda i pripremu pitke vode i vode za industrijsku uporabu) (Tablica 4.2.4.).

Količina ukupno skupljenog komunalnog otpada prema dostavljenim podacima iznosila je 1.562.958,36 t (Tablica 4.2.3.). Najveća količina komunalnog otpada skupljena je u Gradu Zagrebu (19,80%) i Splitsko-dalmatinskoj županiji (13,91%), a najmanje skupljenog komunalnog otpada prijavljeno je u Požeško-slavonskoj i Međimurskoj županiji.

Ispuštanja u tlo za 2010. godinu pomoću PI-T-D3 obrazaca izvršio je jedan obveznik u Koprivničko-križevačkoj županiji međutim ni za jedan od tri prijavljena ključna broja otpada ukupna količina onečišćujućih tvari nije prešla pragove ispuštanja propisane u Prilogu 2. Pravilnika.

Tablica 4.2.1. Količine prijavljenog proizvedenog proizvodnog otpada (neopasni + opasni) po županijama

Redni broj	Županija	Proizvedeni proizvodni otpad (t)	Udio od ukupne količine proizvodnog otpada (%)
I.	Zagrebačka	57.689,01	3,62
II.	Krapinsko-zagorska	30.035,26	1,89
III.	Sisačko-moslavačka	181.877,92	11,42
IV.	Karlovačka	66.938,68	4,20
V.	Varaždinska	75.105,14	4,72
VI.	Koprivničko-križevačka	18.909,95	1,19
VII.	Bjelovarsko-bilogorska	14.597,38	0,92
VIII.	Primorsko-goranska	73.952,09	4,64
IX.	Ličko-senjska	30.052,24	1,89
X.	Virovitičko-podravska	143.592,03	9,02
XI.	Požeško-slavonska	7.326,49	0,46
XII.	Brodsko-posavska	17.454,35	1,10
XIII.	Zadarska	43.632,02	2,74
XIV.	Osječko-baranjska	116.300,21	7,30
XV.	Šibensko-kninska	31.684,64	1,99
XVI.	Vukovarsko-srijemska	24.264,87	1,52
XVII.	Splitsko-dalmatinska	166.872,70	10,48
XVIII.	Istarska	200.398,29	12,58
XIX.	Dubrovačko-neretvanska	4.434,37	0,28
XX.	Međimurska	11.505,98	0,72
XXI.	Grad Zagreb	275.985,08	17,33
Ukupno		1.592.608,71	100,00

Tablica 4.2.2. Količine prijavljenog proizvedenog neopasnog i opasnog proizvodnog otpada po županijama

Redni broj	Županija	Proizvedeni neopasni proizvodni otpad (t)	Proizvedeni opasni proizvodni otpad (t)
I.	Zagrebačka	54.976,39	2.712,62
II.	Krapinsko-zagorska	27.564,91	2.470,35
III.	Sisačko-moslavačka	174.633,90	7.244,02
IV.	Karlovačka	57.086,21	9.852,47
V.	Varaždinska	74.350,91	754,23
VI.	Koprivničko-križevačka	18.147,68	762,27
VII.	Bjelovarsko-bilogorska	14.011,06	586,32
VIII.	Primorsko-goranska	63.221,52	10.730,57
IX.	Ličko-senjska	29.939,11	113,13
X.	Virovitičko-podravska	143.403,97	188,06
XI.	Požeško-slavonska	7.138,17	188,32
XII.	Brodsko-posavska	16.901,27	553,08
XIII.	Zadarska	42.738,09	893,93
XIV.	Osječko-baranjska	114.644,65	1.655,56
XV.	Šibensko-kninska	29.540,45	2.144,19
XVI.	Vukovarsko-srijemska	23.652,49	612,38
XVII.	Splitsko-dalmatinska	162.960,11	3.912,59
XVIII.	Istarska	197.367,78	3.030,51
XIX.	Dubrovačko-neretvanska	3.986,54	447,83
XX.	Međimurska	11.081,43	424,55
XXI.	Grad Zagreb	266.948,07	9.037,01
Ukupno		1.534.294,71	58.314,00

Tablica 4.2.3. Količine prijavljenog skupljenog komunalnog otpada po županijama

Redni broj	Županija	Skupljeni komunalni otpad (t)	Udio od ukupne količine komunalnog otpada (%)
I.	Zagrebačka	76.411,83	4,89
II.	Krapinsko-zagorska	28.791,21	1,84
III.	Sisačko-moslavačka	72.286,31	4,62
IV.	Karlovačka	39.132,40	2,50
V.	Varaždinska	37.446,09	2,40
VI.	Koprivničko-križevačka	22.128,01	1,42
VII.	Bjelovarsko-bilogorska	34.695,73	2,22
VIII.	Primorsko-goranska	132.608,50	8,48
IX.	Ličko-senjska	31.459,18	2,01
X.	Virovitičko-podravsk	37.453,60	2,40
XI.	Požeško-slavonska	14.524,98	0,93
XII.	Brodsko-posavska	48.376,04	3,10
XIII.	Zadarska	74.327,13	4,76
XIV.	Osječko-baranjska	94.526,93	6,05
XV.	Šibensko-kninska	52.629,52	3,37
XVI.	Vukovarsko-srijemska	66.366,31	4,25
XVII.	Splitsko-dalmatinska	217.459,62	13,91
XVIII.	Istarska	88.345,78	5,65
XIX.	Dubrovačko-neretvanska	68.514,88	4,38
XX.	Međimurska	15.996,64	1,02
XXI.	Grad Zagreb	309.477,68	19,80
Ukupno		1.562.958,36	100,00

Tablica 4.2.4. Količine prijavljenog proizvedenog proizvodnog otpada po grupama otpada

Grupa otpada	Proizvedeno (t)	Udio od ukupne količine proizvodnog otpada (%)
01 00 00	13.858,53	0,87
02 00 00	226.319,12	14,21
03 00 00	115.482,81	7,25
04 00 00	4.503,57	0,28
05 00 00	5.228,79	0,33
06 00 00	10.598,89	0,67
07 00 00	3.432,74	0,22
08 00 00	2.342,13	0,15
09 00 00	1.956,02	0,12
10 00 00	235.201,89	14,77
11 00 00	2.240,05	0,14
12 00 00	77.822,79	4,89
13 00 00	12.238,43	0,77
14 00 00	441,48	0,03
15 00 00	116.508,61	7,32
16 00 00	46.745,45	2,94
17 00 00	223.556,56	14,04
18 00 00	3.605,85	0,23
19 00 00	406.393,52	25,52
20 00 00	84.131,48	5,28
Ukupno	1.592.608,71	100,00

Od ukupno prijavljeno 1.534.294,71 t neopasnog proizvodnog otpada najveći udio činio je otpad grupe 19 00 00 (otpad iz uređaja za postupanje s otpadom, uređaja za pročišćavanje gradskih otpadnih voda i pripremu pitke vode i vode za industrijsku uporabu), zatim otpad grupe 10 00 00 (otpad iz termičkih procesa), te otpad iz grupe 02 00 00 (otpad iz poljodjelstva, vrtlarstva, proizvodnje vodenih kultura, šumarstva, lovstva i ribarstva, pripremanja i prerade hrane. Prema prijavljenim podacima ukupno je predano na postupke zbrinjavanja (D) 471.751,13 t, na postupke oporabe (R) 567.460,00 t, a 148.780,79 t neopasnog proizvodnog otpada je izvezeno iz RH (Tablica 4.2.5.).

Tablica 4.2.5. Količine prijavljenog neopasnog proizvodnog otpada po grupama otpada

Grupa otpada	Proizvedeno (t)	Predano skupljaču (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na oporabu (t)	Izvezeno (t)
01 00 00	13.649,03	85.649,45	95.545,05	0,61	
02 00 00	226.278,24	21.761,26	60.258,89	31.260,01	1.384,34
03 00 00	115.467,73	54.435,41	10.607,60	29.339,56	28.094,83
04 00 00	4.502,55	3.384,45	1.386,93	1.312,29	1.644,11
05 00 00	1.226,31	1.224,47	1.223,04	1,42	0,01
06 00 00	9.491,54	123,41	9.793,09		< 0,01
07 00 00	1.400,89	1.295,47	1.182,95	86,82	109,16
08 00 00	215,82	175,87	160,18	28,31	6,34
09 00 00	1.671,25	1.671,33	3,97	1,28	157,29
10 00 00	233.099,63	176.614,80	34.718,46	145.586,57	4.039,68
11 00 00	717,67	697,32	52,36	209,22	538,37
12 00 00	75.512,46	67.115,28	16.203,76	37.768,33	19.021,24
15 00 00	114.092,96	111.000,70	7.688,35	114.128,79	1.923,84
16 00 00	32.936,72	13.200,72	2.110,84	12.002,67	2.659,71
17 00 00	220.911,16	109.196,55	144.049,73	67.237,43	27.619,70
18 00 00	1.135,34	1.056,17	590,13	106,60	165,96
19 00 00	398.034,05	70.092,32	46.946,50	101.260,84	46.666,15
20 00 00	83.951,36	75.391,59	39.229,30	27.129,27	14.750,07
Ukupno	1.534.294,71	794.086,57	471.751,13	567.460,00	148.780,79

Ukupno je prijavljeno 58.314,00 t opasnog proizvodnog otpada. Od ukupne količine opasnog proizvodnog otpada najveći udio činio je otpad grupe 16 00 00 (otpad koji nije drugdje specificiran u katalogu), 13 00 00 (otpadna ulja i otpad od tekućih goriva (osim jestivog ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)), i 19 00 00 (otpad iz uređaja za postupanje s otpadom, uređaja za pročišćavanje gradskih otpadnih voda i pripremu pitke vode i vode za industrijsku uporabu). Prema prijavljenim podacima ukupno je predano na postupke zbrinjavanja (D) 27.227,60 t, na postupke oporabe (R) 14.760,30 t, a 14.467,42 t opasnog proizvodnog otpada je izvezeno iz RH (Tablica 4.2.6.).

Tablica 4.2.6. Količine prijavljenog opasnog proizvodnog otpada po grupama otpada

Grupa otpada	Proizvedeno (t)	Predano skupljaču (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na oporabu (t)	Izvezeno (t)
01 00 00	209,50	209,50	209,00		
02 00 00	40,88	23,38	16,06	3,10	14,62
03 00 00	15,08	14,01	13,13	0,20	0,18
04 00 00	1,02	0,95	0,90		0,05
05 00 00	4.002,49	4.009,52	3.900,29	75,00	12,70
06 00 00	1.107,35	1.095,83	1.068,31	8,37	19,07
07 00 00	2.031,85	1.102,89	140,13	28,68	1.063,42
08 00 00	2.126,31	1.850,65	1.158,80	80,23	889,84
09 00 00	284,77	264,22	112,82	36,58	115,38
10 00 00	2.102,26	1.677,07	1.495,09	32,52	1.060,17
11 00 00	1.522,37	1.782,59	204,21	755,87	835,31
12 00 00	2.310,33	2.037,77	924,56	1.100,54	113,81
13 00 00	12.238,43	10.222,69	4.564,83	6.661,62	159,44
14 00 00	441,48	337,65	108,69	10,66	309,67
15 00 00	2.415,65	1.870,46	1.314,65	620,35	846,79
16 00 00	13.808,72	12.565,88	7.848,10	4.855,92	607,04
17 00 00	2.645,40	1.814,08	1.232,55	109,43	443,93
18 00 00	2.470,51	2.274,89	2.558,57	168,97	85,28
19 00 00	8.359,47	379,49	347,88	53,67	7.889,15
20 00 00	180,13	181,55	9,03	158,60	1,57
Ukupno	58.314,00	43.715,05	27.227,60	14.760,30	14.467,42

Prijavljeni ključni brojevi skupljenog komunalnog otpada s pripadajućim nazivima otpada iz grupe 20 i podgrupe 15 01 Kataloga otpada prikazani su u Tablici 4.2.7. Od ukupne količine skupljenog komunalnog otpada najviše je prijavljeno miješanog komunalnog otpada ključnog broja 20 03 01 (86,81%). Prema prijavljenim podacima ukupno je 1.519.033,57 t komunalnog otpada predano na postupke zbrinjavanja (D) i to većinom na postupak D1 (odlaganje otpada u ili na tlo). Ostatak (43.089,23 t) je predan na oporabu (postupci R) i u izvoz (2.518,57 t). Najviše je oporabljeno biorazgradivog otpada (20 02 01) te ambalaže od papira i kartona (15 01 01). Što se tiče opasnog komunalnog otpada najviše je skupljeno odbačene električne i elektroničke opreme (20 01 35*) (Tablica 4.2.8.).

Tablica 4.2.7. Ključni brojevi i nazivi prijavljenog skupljenog komunalnog otpada

Ključni broj otpada	Naziv otpada
15 01	ambalaža (uključujući odvojeno skupljenu ambalažu iz komunalnog otpada)
15 01 01	ambalaža od papira i kartona
15 01 02	ambalaža od plastike
15 01 03	ambalaža od drveta
15 01 04	ambalaža od metala
15 01 05	višeslojna (kompozitna) ambalaža
15 01 06	miješana ambalaža
15 01 07	staklena ambalaža
15 01 10*	ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima
20 01	odvojeno skupljeni sastojci (osim 15 01)
20 01 01	papir i karton
20 01 02	staklo
20 01 08	biorazgradivi otpad iz kuhinja i iz kantina
20 01 21*	fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu
20 01 23*	odbačena oprema koja sadrži fluoro-klorouglikovodike
20 01 25	jestiva ulja i masti
20 01 27*	boje, tinta, ljepila i smole koje sadrže opasne tvari
20 01 32	lijekovi koji nisu navedeni pod 20 01 31
20 01 33*	baterije i akumulatori obuhvaćeni pod 16 06 01, 16 06 02 ili 16 06 03 i nesortirane baterije i akumulatori koji sadrže ove baterije
20 01 34	baterije i akumulatori koji nisu navedeni pod 20 01 33
20 01 35*	odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23 koja sadrži opasne komponente
20 01 36	odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23

20 01 38	drvo koje nije navedeno pod 20 01 37
20 01 39	plastika
20 01 40	metali
20 01 99	ostale frakcije/sastojci koji nisu specificirani na drugi način
20 02	otpad iz vrtova i parkova (uključujući otpad sa groblja)
20 02 01	biorazgradivi otpad
20 02 02	zemlja i kamenje
20 02 03	ostali otpad koji nije biorazgradiv
20 03	ostali komunalni otpad
20 03 01	miješani komunalni otpad
20 03 02	otpad s tržnica
20 03 03	ostaci od čišćenja ulica
20 03 04	muljevi iz septičkih jama
20 03 06	otpad nastao čišćenjem kanalizacije
20 03 07	glomazni otpad
20 03 99	komunalni otpad koji nije specificiran na drugi način

Tablica 4.2.8. Količine prijavljenog skupljenog komunalnog otpada po ključnom broju otpada

Ključni broj otpada	Skupljeno (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na uporabu (t)	Izvezeno (t)
15 01 01	10.568,53	78,10	7.825,60	
15 01 02	2.530,36	14,09	2.360,85	3,62
15 01 04	166,48		79,89	
15 01 05	131,14		87,96	
15 01 06	1.233,80	19,39	1.211,70	
15 01 07	3.773,77	1,17	3.651,89	
15 01 10*	18,08	9,10		
Ukupno 15 01	18.422,17	121,85	15.217,88	3,62
20 01 01	6.440,51	72,79	3.028,40	2.479,15
20 01 02	250,82	126,12	40,20	
20 01 08	1.819,54	13,54	1.806,00	
20 01 21*	68,37		65,69	
20 01 23*	1.217,00		1.166,06	
20 01 25	221,17		219,29	
20 01 27*	15,71	15,17	0,86	
20 01 32	0,00			
20 01 33*	1,78		1,17	
20 01 34	1,60		0,43	
20 01 35*	8.501,99		6.875,33	
20 01 36	1.112,53	79,00	1.032,53	
20 01 38	167,92	155,18	12,74	
20 01 39	331,12	244,70	53,15	
20 01 40	382,65	0,86	297,42	35,80
20 01 99	54,66	0,00	54,66	
Ukupno 20 01	20.587,34	707,36	14.653,92	2.514,95
20 02 01	26.863,92	15.024,15	11.989,83	
20 02 02	5.441,91	5.043,53	440,48	
20 02 03	917,43	870,45	33,65	
20 03 01	1.356.746,10	1.364.192,86	55,14	
20 03 02	5.260,97	5.260,97		
20 03 03	11.527,34	11.527,34		
20 03 04	20.216,75	20.216,75		
20 03 06	12,50	8,11		
20 03 07	86.493,83	85.593,48	698,34	
20 03 99	10.468,11	10.466,72		
Sveukupno	1.562.958,36	1.519.033,57	43.089,23	2.518,57

Napomena: Otpad KB 20 01 32 ostao je na skladištu obveznika od prethodne godine, a u 2010. nije prijavljeno skupljanje navedenog KB u PL-SKO obrascima.

4.3. PREGLED PODATAKA NA RAZINI ŽUPANIJA

4.3.1 Zagrebačka županija

U Zagrebačkoj županiji prijavljeno je 54.976,39 t neopasnog proizvodnog otpada. Najveću količinu neopasnog proizvodnog otpada činio je otpad iz grupe 19 00 00 (otpad iz uređaja za postupanje s otpadom, uređaja za pročišćavanje gradskih otpadnih voda i pripremu pitke vode i vode za industrijsku uporabu) (Tablica 4.3.1.). Od ukupne količine opasnog proizvodnog otpada najveći udio činio je otpad grupe 11 00 00 (otpad od kemijske površinske obrade i zaštite metala i drugih materijala; hidrometalurgije neželjeznih metala) (Tablica 4.3.2.). Prema prijavljenim podacima u Zagrebačkoj županiji ukupno je skupljeno 76.411,83 t komunalnog otpada (Tablica 4.3.3.).

Tablica 4.3.1. Količine prijavljenog neopasnog proizvodnog otpada po grupama otpada u Zagrebačkoj županiji

Grupa otpada	Proizvedeno (t)	Predano skupljaču (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na uporabu (t)	Izvezeno (t)
01 00 00	1.988,20	11.106,87	11.226,87		
02 00 00	1.414,17	1.302,12	86,10	814,56	
03 00 00	9.576,62	3.757,62		1.910,62	2.907,00
04 00 00	21,68	16,84		4,00	
05 00 00	1,79				
07 00 00	42,16	42,16	17,10	4,98	2,82
08 00 00	26,82	1,72	26,41	1,39	0,15
09 00 00	0,10	0,10	0,00		
10 00 00	907,10	79,22	26,86	23,72	51,74
11 00 00	496,54	496,51	52,36	105,71	444,15
12 00 00	1.305,69	1.254,50	28,81	1.146,28	660,49
15 00 00	8.713,10	8.555,06	127,56	8.321,44	284,05
16 00 00	1.166,33	1.085,57	40,09	217,32	863,24
17 00 00	6.219,60	5.988,46	118,80	4.919,18	570,95
18 00 00	185,51	167,84	38,33	23,01	114,40
19 00 00	18.977,61	4.806,71	10.310,41	964,82	1.431,22
20 00 00	3.933,38	3.735,12	217,41	1.706,00	132,07
Ukupno	54.976,39	42.396,42	22.317,10	20.163,03	7.462,27

Tablica 4.3.2. Količine prijavljenog opasnog proizvodnog otpada po grupama otpada u Zagrebačkoj županiji

Grupa otpada	Proizvedeno (t)	Predano skupljaču (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na uporabu (t)	Izvezeno (t)
05 00 00	6,30	6,30	2,50		
06 00 00	6,13	5,63	4,75		0,88
07 00 00	605,80	583,84	13,44	1,22	569,18
08 00 00	34,43	29,96	4,86		25,86
09 00 00	1,58	1,56	0,20		1,36
10 00 00	4,89	4,08	4,08		
11 00 00	1.123,28	1.381,51	50,07	665,60	772,32
12 00 00	23,34	21,26	0,52	12,54	0,53
13 00 00	409,22	324,22	218,14	176,77	9,38
14 00 00	4,10	3,66	0,43	2,25	0,72
15 00 00	116,86	105,19	39,81	19,93	45,29
16 00 00	313,06	283,47	19,37	191,32	17,38
17 00 00	7,22	4,80	2,42		4,80
18 00 00	12,59	12,53	4,78	< 0,01	7,75
19 00 00	20,14	3,50	41,00		
20 00 00	23,67	24,00	0,58	21,63	0,52
Ukupno	2.712,62	2.795,53	406,95	1.091,27	1.455,98

Tablica 4.3.3. Količine prijavljenog skupljenog komunalnog otpada po ključnom broju otpada u Zagrebačkoj županiji

Ključni broj otpada	Skupljeno (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na oporabu (t)	Izvezeno (t)
15 01 01	217,92	24,10	193,82	
15 01 02	49,49	14,00	32,00	2,84
15 01 07	153,08		153,08	
15 01 10*	8,17	8,17		
Ukupno 15 01	428,65	46,27	378,90	2,84
20 01 01	878,33		877,58	
20 01 21*	2,62		0,51	
20 01 23*	7,94			
20 01 25	3,70		3,70	
20 01 27*	15,71	15,17	0,86	
20 01 33*	0,44		0,44	
20 01 35*	360,14		54,95	
20 01 36	390,40	79,00	307,40	
20 01 38	12,74		12,74	
20 01 39	6,50		3,00	
20 01 40	57,50		48,05	
Ukupno 20 01	1.736,02	94,17	1.309,23	0,00
20 02 01	333,18	134,80	198,38	
20 02 02	648,00	648,00		
20 02 03	186,76	186,76		
20 03 01	68.721,79	68.721,79		
20 03 02	8,74	8,74		
20 03 03	135,60	135,60		
20 03 06	5,90	5,90		
20 03 07	2.591,99	2.566,28		
20 03 99	1.615,20	1.615,20		
Sveukupno	76.411,83	74.163,51	1.886,51	2,84

Napomena: U ukupnu količinu skupljenog komunalnog otpada (grupa otpada 15 01 i 20) uključeni su podaci verificiranih PL-SKO obrazaca tvrtki: Dukom d.o.o., Eko-Flor Plus d.o.o., Interijeri Mujkić, Ivakop d.o.o., I.V.H. d.o.o., Komunalac d.o.o. (Samobor), Komunalac Vrbovec d.o.o., Komunalno Jastrebarsko d.o.o., Spectra Media d.o.o., VG Čistoća d.o.o., Zaprešić d.o.o. i Zelinske komunalije.

4.3.2 Krapinsko-zagorska županija

U Krapinsko-zagorskoj županiji prijavljeno je 27.564,91 t neopasnog proizvodnog otpada. Najveću količinu neopasnog proizvodnog otpada činio je otpad iz grupe 17 00 00 (građevinski otpad i otpad od rušenja objekata (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija)) (Tablica 4.3.4.). Od ukupne količine opasnog proizvodnog otpada najveći udio činio je otpad grupe 19 00 00 (otpad iz uređaja za postupanje s otpadom, uređaja za pročišćavanje gradskih otpadnih voda i pripremu pitke vode i vode za industrijsku uporabu) (Tablica 4.3.5.). Prema prijavljenim podacima u Krapinsko-zagorskoj županiji ukupno je skupljeno 28.791,21 t komunalnog otpada (Tablica 4.3.6.).

Tablica 4.3.4. Količine prijavljenog neopasnog proizvodnog otpada po grupama otpada u Krapinsko-zagorskoj županiji

Grupa otpada	Proizvedeno (t)	Predano skupljaču (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na uporabu (t)	Izvezeno (t)
02 00 00	6.073,69	2.083,67	74,48	22,38	
03 00 00	4.089,53	4.078,74	6,19	17,46	4.021,98
04 00 00	661,70	661,14	188,11	12,50	202,05
05 00 00	0,05				
07 00 00	46,81	8,06	2,80	2,56	41,00
08 00 00	0,14	0,09		0,03	
09 00 00	0,98	0,98	0,01		
10 00 00	199,36	162,00	44,19		
12 00 00	3.072,10	3.012,02	90,72	1.656,91	52,50
15 00 00	2.610,70	2.575,97	260,09	604,72	11,47
16 00 00	525,41	216,59	7,68	10,82	331,61
17 00 00	7.741,33	1.394,80	68,29	900,60	2.295,66
18 00 00	3,30	3,23	3,06		0,12
19 00 00	366,57	119,18	74,47	178,20	0,15
20 00 00	2.173,23	2.122,38	508,66	270,25	17,69
Ukupno	27.564,91	16.438,84	1.328,84	3.676,42	6.974,22

Tablica 4.3.5. Količine prijavljenog opasnog proizvodnog otpada po grupama otpada u Krapinsko-zagorskoj županiji

Grupa otpada	Proizvedeno (t)	Predano skupljaču (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na oporabu (t)	Izvezeno (t)
02 00 00	17,18	0,11	0,11		11,60
03 00 00	0,73	0,51			
06 00 00	11,54	0,04			11,54
07 00 00	85,29	1,28	1,28		84,01
08 00 00	221,69	12,64	5,18		210,62
09 00 00	6,29	7,82	5,30	0,50	0,29
11 00 00	2,24	3,10			
12 00 00	32,30	29,21	0,06	20,12	
13 00 00	257,67	262,77	128,08	46,63	
14 00 00	76,54	1,56	0,09		74,96
15 00 00	338,03	88,83	59,70	4,27	239,34
16 00 00	178,90	119,39	12,57	21,00	59,90
17 00 00	323,52	202,37	0,00	36,77	171,32
18 00 00	82,31	60,03	40,68	0,06	3,11
19 00 00	833,71	0,40	0,40		824,13
20 00 00	2,41	2,52	0,36	0,57	
Ukupno	2.470,35	792,57	253,81	129,91	1.690,82

Tablica 4.3.6. Količine prijavljenog skupljenog komunalnog otpada po ključnom broju otpada u Krapinsko-zagorskoj županiji

Ključni broj otpada	Skupljeno (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na uporabu (t)	Izvezeno (t)
15 01 01	33,45			
15 01 02	1,44			0,78
15 01 07	48,77		32,30	
Ukupno 15 01	83,66	0,00	32,30	0,78
20 01 01	31,95		31,95	
20 01 25	4,40		4,40	
20 01 40	40,50		40,50	
Ukupno 20 01	76,85	0,00	76,85	0,00
20 02 01	10,00	10,00		
20 02 03	296,00	296,00		
20 03 01	27.372,32	27.372,32		
20 03 04	630,00	630,00		
20 03 07	322,37	322,37		
Sveukupno	28.791,21	28.630,69	109,15	0,78

Napomena: U ukupnu količinu skupljenog komunalnog otpada (grupa otpada 15 01 i 20) uključeni su podaci verificiranih PL-SKO obrazaca tvrtki: Eko-Flor Plus d.o.o., Humkom d.o.o., I.V.H. d.o.o., Komunalac Konjščina d.o.o., Komunalno Zabok, Krakom d.o.o., Usluge poljoprivrednom mehanizacijom i Zelenjak d.o.o.

4.3.3 Sisačko-moslavačka županija

U Sisačko-moslavačkoj županiji prijavljeno je 174.633,89 t neopasnog proizvodnog otpada. Najveću količinu neopasnog proizvodnog otpada činio je otpad iz grupe 10 00 00 (otpad iz termičkih procesa) (Tablica 4.3.7.). Od ukupne količine opasnog proizvodnog otpada najveći udio činio je otpad grupe 05 00 00 (otpad od prerade nafte, pročišćavanja prirodnog plina i pirolitičke obrade ugljena) (Tablica 4.3.8.). Prema prijavljenim podacima u Sisačko-moslavačkoj županiji ukupno je skupljeno 72.286,31 t komunalnog otpada (Tablica 4.3.9.).

Tablica 4.3.7. Količine prijavljenog neopasnog proizvodnog otpada po grupama otpada u Sisačko-moslavačkoj županiji

Grupa otpada	Proizvedeno (t)	Predano skupljaču (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na uporabu (t)	Izvezeno (t)
02 00 00	38,85	38,66	3,79	29,17	
03 00 00	20.735,40	10.905,00		2.600,00	873,00
04 00 00	2,42				
06 00 00	9.369,68		9.669,68		
07 00 00	1,08	1,07	1,07		
08 00 00	0,62	0,12		0,62	
09 00 00	0,06	0,06	0,06		
10 00 00	101.607,66	90.099,50	27,62	86.161,92	3.132,94
11 00 00	0,00	2,56			
12 00 00	982,90	996,09	1,61	901,29	19,06
15 00 00	2.826,46	2.755,41	179,49	19.395,72	8,12
16 00 00	2.711,46	675,67	0,32	654,65	51,86
17 00 00	7.790,71	2.182,11	180,44	7.084,25	509,22
18 00 00	2,64	2,62	2,62		
19 00 00	28.152,75	26.588,70	8.236,19	20.192,70	2,64
20 00 00	411,22	399,38	134,34	153,11	4,09
Ukupno	174.633,89	134.646,93	18.437,22	137.173,42	4.600,93

Tablica 4.3.8. Količine prijavljenog opasnog proizvodnog otpada po grupama otpada u Sisačko-moslavačkoj županiji

Grupa otpada	Proizvedeno (t)	Predano skupljaču (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na oporabu (t)	Izvezeno (t)
01 00 00	0,50	0,50			
02 00 00	1,48	1,48	0,08		0,18
05 00 00	3.224,11	3.224,11	3.213,41		
07 00 00	0,55		0,87		
08 00 00	72,52	72,47	72,11		0,16
09 00 00	3,98	3,68	2,53	1,45	
10 00 00	1.332,65	1.332,65	1.314,96		15,26
11 00 00	58,57	58,57	1,85	19,73	36,99
12 00 00	113,62	110,21	105,32	4,89	
13 00 00	1.721,94	211,63	261,64	1.423,86	0,67
14 00 00	123,81	123,81		0,06	123,64
15 00 00	170,03	125,39	12,95	131,24	21,96
16 00 00	250,39	247,92	95,93	113,90	33,77
17 00 00	6,18	6,18			
18 00 00	74,12	31,85	30,16		1,70
19 00 00	43,58	14,15		28,80	
20 00 00	46,01	46,42	0,25	38,26	
Ukupno	7.244,02	5.611,01	5.112,06	1.762,20	234,31

Tablica 4.3.9. Količine prijavljenog skupljenog komunalnog otpada po ključnom broju otpada u Sisačko-moslavačkoj županiji

Ključni broj otpada	Skupljeno (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na uporabu (t)	Izvezeno (t)
15 01 01	40,31		40,31	
15 01 07	4,04		4,04	
15 01 10*	0,76	0,76		
Ukupno 15 01	45,11	0,76	44,35	0,00
20 01 01	268,91		268,91	
20 01 33*	0,13		0,13	
20 01 38	150,00	150,00		
20 01 39	57,40	47,00	6,69	
20 01 40	28,30		28,30	
Ukupno 20 01	504,74	197,00	304,03	0,00
20 02 01	196,31	196,31		
20 02 02	6,66	6,66		
20 02 03	129,50	129,50		
20 03 01	70.291,08	70.291,08		
20 03 07	1.112,91	1.112,91		
Sveukupno	72.286,31	71.934,22	348,38	0,00

Napomena: U ukupnu količinu skupljenog komunalnog otpada (grupa otpada 15 01 i 20) uključeni su podaci verificiranih PL-SKO obrazaca tvrtki: Eko-Flor Plus d.o.o., Gospodarenje otpadom Sisak d.o.o., JP Komunalac d.o.o., Komunalac Glina d.o.o., Komunalac Hrvatska Dubica d.o.o., Komunalac Petrinja d.o.o., Komunalni servisi Jasenovac d.o.o., Komunalno Topusko d.o.o., Moslavina d.o.o., Mull-trans d.o.o., Novokom d.o.o. i Općina Dvor.

4.3.4 Karlovačka županija

U Karlovačkoj županiji prijavljeno je 57.086,21 t neopasnog proizvodnog otpada. Najveću količinu neopasnog proizvodnog otpada činio je otpad iz grupe 17 00 00 (građevinski otpad i otpad od rušenja objekata (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija)) (Tablica 4.3.10.). Od ukupne količine opasnog proizvodnog otpada najveći udio činio je otpad grupe 19 00 00 (otpad iz uređaja za postupanje s otpadom, uređaja za pročišćavanje gradskih otpadnih voda i pripremu pitke vode i vode za industrijsku uporabu) (Tablica 4.3.11.). Prema prijavljenim podacima u Karlovačkoj županiji ukupno je skupljeno 39.132,40 t komunalnog otpada (Tablica 4.3.12.).

Tablica 4.3.10. Količine prijavljenog neopasnog proizvodnog otpada po grupama otpada u Karlovačkoj županiji

Grupa otpada	Proizvedeno (t)	Predano skupljaču (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na uporabu (t)	Izvezeno (t)
02 00 00	1.366,00	1.299,68	327,92	975,62	
03 00 00	4.721,24	4.721,24	41,24	4.680,00	
04 00 00	230,07	320,84	225,26	1,36	3,14
07 00 00	478,92	454,70	454,70		24,22
08 00 00	0,04	0,04	0,04		
09 00 00	1,29	1,29	1,08	0,21	
10 00 00	77,37	77,17	68,60	8,57	
12 00 00	2.621,37	2.542,78	658,70	856,37	1.096,11
15 00 00	4.296,09	3.338,95	1.293,88	2.932,30	1.058,06
16 00 00	339,68	332,12	29,05	326,51	
17 00 00	32.424,20	25.564,32	9.860,35	26.922,94	27,55
18 00 00	90,05	90,05	90,05		
19 00 00	8.657,70	2.944,52	4.621,92	1.883,41	2.165,09
20 00 00	1.782,19	1.776,59	1.554,01	207,55	7,89
Ukupno	57.086,21	43.464,27	19.226,81	38.794,83	4.382,06

Tablica 4.3.11. Količine prijavljenog opasnog proizvodnog otpada po grupama otpada u Karlovačkoj županiji

Grupa otpada	Proizvedeno (t)	Predano skupljaču (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na oporabu (t)	Izvezeno (t)
04 00 00	0,97	0,90	0,90		
06 00 00	129,25	129,67	120,96		
07 00 00	0,01	0,06		0,06	0,06
08 00 00	86,87	13,05	10,94	0,10	67,60
09 00 00	7,79	7,71	3,53	4,18	1,00
10 00 00	1,90	1,90			
11 00 00	50,58	41,67	18,65	30,56	
12 00 00	302,71	139,88	161,77	104,63	24,94
13 00 00	356,53	304,10	171,38	135,20	0,95
14 00 00	25,20	8,81	0,56	0,93	21,11
15 00 00	279,99	64,82	11,78	45,07	47,37
16 00 00	1.455,92	674,00	430,02	984,37	1,34
17 00 00	24,50	24,50	0,56		23,94
18 00 00	76,28	72,05	72,32		0,47
19 00 00	7.053,20				7.039,20
20 00 00	0,77	0,65	0,13	0,50	
Ukupno	9.852,47	1.483,77	1.003,50	1.305,60	7.227,98

Tablica 4.3.12. Količine prijavljenog skupljenog komunalnog otpada po ključnom broju otpada u Karlovačkoj županiji

Ključni broj otpada	Skupljeno (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na uporabu (t)	Izvezeno (t)
15 01 01	96,00	54,00	42,00	
15 01 02	0,09	0,09		
15 01 06	12,00	12,00		
15 01 07	1,05		1,05	
Ukupno 15 01	109,14	66,09	43,05	0,00
20 01 01	26,54	26,54		
20 01 02	121,42	121,42		
20 01 08	2,54	2,54		
20 01 25	175,86		175,86	
20 01 39	191,86	191,86		
Ukupno 20 01	518,22	342,36	175,86	0,00
20 03 01	34.326,76	34.326,76		
20 03 02	277,34	277,34		
20 03 03	953,36	953,36		
20 03 07	2.947,58	2.947,58		
Sveukupno	39.132,40	38.913,49	218,91	0,00

Napomena: U ukupnu količinu skupljenog komunalnog otpada (grupa otpada 15 01 i 20) uključeni su podaci verificiranih PL-SKO obrazaca tvrtki: Biotron d.o.o., Ceste Karlovac d.d., Čistoća d.o.o. Karlovac, Eko-Flor Plus d.o.o., Komunalac d.o.o. (Slunj), Komunalno Duga Resa d.d., Komunalno Ozalj d.o.o., Mull-trans d.o.o., Općina Cetingrad, Spelekom d.o.o., Stambeno Komunalno Gospodarstvo d.o.o. (Ogulin), Veks d.o.o. i Vojnić komunalac d.o.o.

4.3.5 Varaždinska županija

U Varaždinskoj županiji prijavljeno je 74.350,91 t neopasnog proizvodnog otpada. Najveću količinu neopasnog proizvodnog otpada činio je otpad iz grupe 03 00 00 (otpad od prerade drveta i proizvodnje drvenih ploča i namještaja, celuloze, papira i kartona) (Tablica 4.3.13.). Od ukupne količine opasnog proizvodnog otpada najveći udio činio je otpad grupe 13 00 00 (otpadna ulja i otpad od tekućih goriva (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)) (Tablica 4.3.14.). Prema prijavljenim podacima u Varaždinskoj županiji ukupno je skupljeno 37.446,09 t komunalnog otpada (Tablica 4.3.15.).

Tablica 4.3.13. Količine prijavljenog neopasnog proizvodnog otpada po grupama otpada u Varaždinskoj županiji

Grupa otpada	Proizvedeno (t)	Predano skupljaču (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na oporabu (t)	Izvezeno (t)
01 00 00	8.888,25		9.529,08	0,61	
02 00 00	31,43	31,11	17,75	11,13	
03 00 00	20.534,96	9.030,72	81,22	6.813,07	11.589,43
04 00 00	1.395,98	1.372,22	500,55	871,66	23,00
07 00 00	4,72	4,72	4,72		
08 00 00	12,06	8,83	4,93	3,89	
09 00 00	0,24	0,33	0,01	0,01	0,32
10 00 00	852,66	249,93	20,50	1.427,25	
11 00 00	59,49				
12 00 00	3.406,94	3.410,19	453,90	1.354,25	2.231,62
15 00 00	8.430,08	7.518,49	433,51	7.645,90	5,03
16 00 00	3.116,22	1.711,88	23,57	2.281,85	807,37
17 00 00	7.076,75	6.143,41	4.630,05	2.158,11	28,63
18 00 00	89,42	37,45	7,08	83,20	0,03
19 00 00	15.748,95	6.754,94	137,48	5.823,81	8.114,51
20 00 00	4.702,78	3.017,71	2.532,33	1.739,24	841,66
Ukupno	74.350,91	39.291,91	18.376,68	30.213,97	23.641,58

Tablica 4.3.14. Količine prijavljenog opasnog proizvodnog otpada po grupama otpada u Varaždinskoj županiji

Grupa otpada	Proizvedeno (t)	Predano skupljaču (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na uporabu (t)	Izvezeno (t)
03 00 00	0,04				
07 00 00	7,74	7,10	21,27		0,01
08 00 00	31,48	19,03	11,12	7,73	6,08
09 00 00	6,52	6,25	1,24	1,96	3,06
10 00 00	30,00			30,00	
11 00 00	26,27	26,25	26,25		
12 00 00	57,45	52,90	5,49	52,33	
13 00 00	221,08	203,91	41,97	157,15	6,48
14 00 00	6,80	5,46	5,31	0,06	0,33
15 00 00	62,78	55,35	30,35	24,84	5,05
16 00 00	204,71	199,79	31,21	162,64	8,91
17 00 00	0,91	0,91	0,95		0,42
18 00 00	94,29	101,61	98,22		4,17
19 00 00	1,59	1,59	0,06		1,53
20 00 00	2,57	2,35	0,74	1,78	
Ukupno	754,23	682,51	274,17	438,49	36,05

Tablica 4.3.15. Količine prijavljenog skupljenog komunalnog otpada po ključnom broju otpada u Varaždinskoj županiji

Ključni broj otpada	Skupljeno (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na oporabu (t)	Izvezeno (t)
15 01 01	9,71		9,71	
15 01 02	22,84		22,84	
15 01 06	1.211,70		1.211,70	
15 01 07	144,30	1,17	143,13	
Ukupno 15 01	1.388,55	1,17	1.387,38	0,00
20 01 01	110,88		110,88	
20 01 21*	1,67		1,67	
20 01 23*	29,83		30,19	
20 01 25	0,55		0,55	
20 01 35*	225,10		226,08	
Ukupno 20 01	368,03	0,00	369,37	0,00
20 03 01	34.915,72	21.306,92	55,14	
20 03 03	85,00	85,00		
20 03 07	688,79	266,50	422,29	
Sveukupno	37.446,09	21.659,59	2.234,18	0,00

Napomena: U ukupnu količinu skupljenog komunalnog otpada (grupa otpada 15 01 i 20) uključeni su podaci verificiranih PL-SKO obrazaca tvrtki: Babić d.o.o., Duma Elektronika, Eko-Flor Plus d.o.o., I.V.H. d.o.o., Ivkom d.d., Lukom d.o.o., Novokom d.o.o. i Varkom d.d.

4.3.6 Koprivničko-križevačka županija

U Koprivničko-križevačkoj županiji prijavljeno je 18.147,68 t neopasnog proizvodnog otpada. Najveću količinu neopasnog proizvodnog otpada činio je otpad iz grupe 19 00 00 (otpad iz uređaja za postupanje s otpadom, uređaja za pročišćavanje gradskih otpadnih voda i pripremu pitke vode i vode za industrijsku uporabu) (Tablica 4.3.16.). Od ukupne količine opasnog proizvodnog otpada najveći udio činio je otpad grupe 16 00 00 (otpad koji nije drugdje specificiran u katalogu – npr. otpad od rastavljanja istrošenih vozila i održavanja vozila, baterije i akumulatori...) (Tablica 4.3.17.). Prema prijavljenim podacima u Koprivničko-križevačkoj županiji ukupno je skupljeno 22.128,01 t komunalnog otpada (Tablica 4.3.18.).

Tablica 4.3.16. Količine prijavljenog neopasnog proizvodnog otpada po grupama otpada u Koprivničko-križevačkoj županiji

Grupa otpada	Proizvedeno (t)	Predano skupljaču (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na uporabu (t)	Izvezeno (t)
01 00 00	139,38	139,38	139,80		
02 00 00	48,61	48,58	34,98	7,68	
03 00 00	115,42	112,62	67,42	48,00	
04 00 00	19,70	24,70		24,70	
05 00 00	1.223,04	1.223,04	1.223,04		
06 00 00	0,01	0,01	0,01		
07 00 00	12,83	10,57	4,51		7,93
08 00 00	0,08	0,08		0,08	
09 00 00	0,18	0,18	0,18		
10 00 00	83,60	83,60	19,62		63,98
12 00 00	1.147,74	118,01	3,16	1.062,29	82,86
15 00 00	3.485,46	3.474,82	63,21	3.403,23	13,35
16 00 00	126,37	140,04	44,09	103,11	0,50
17 00 00	858,79	285,34	129,18	555,98	74,00
18 00 00	8,12	8,12	1,83		6,29
19 00 00	7.119,45	4.936,99	2.357,33	4.249,90	513,27
20 00 00	3.758,93	3.746,41	80,80	3.667,41	10,27
Ukupno	18.147,68	14.352,47	4.169,15	13.122,37	772,45

Tablica 4.3.17. Količine prijavljenog opasnog proizvodnog otpada po grupama otpada u Koprivničko-križevačkoj županiji

Grupa otpada	Proizvedeno (t)	Predano skupljaču (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na uporabu (t)	Izvezeno (t)
05 00 00	75,00	75,00		75,00	
06 00 00	0,01	0,01	0,01		
07 00 00	6,60	6,59			6,59
08 00 00	108,78	115,68	107,54	0,20	1,25
09 00 00	10,12	10,12	7,43	2,69	
11 00 00	12,14	12,14	12,14		
13 00 00	114,48	115,22	47,80	73,93	0,05
14 00 00	14,68	16,32	16,32		
15 00 00	33,70	30,01	18,74	11,79	6,24
16 00 00	307,68	63,51	12,75	72,87	223,64
17 00 00	36,33	36,33	32,83	3,50	3,50
18 00 00	41,44	41,44	41,44		
19 00 00	0,03				
20 00 00	1,27	1,53	0,06	1,47	
Ukupno	762,27	523,91	297,07	241,45	241,26

Tablica 4.3.18. Količine prijavljenog skupljenog komunalnog otpada po ključnom broju otpada u Koprivničko-križevačkoj županiji

Ključni broj otpada	Skupljeno (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na oporabu (t)	Izvezeno (t)
15 01 01	450,86		450,86	
15 01 02	83,64		83,64	
15 01 04	2,33		2,33	
15 01 07	181,88		181,88	
15 01 10*	0,18	0,18		
Ukupno 15 01	718,89	0,18	718,71	0,00
20 01 01	23,42	10,70	12,72	
20 01 35*	0,56		0,56	
20 01 39	4,95	4,95		
Ukupno 20 01	28,93	15,65	13,28	0,00
20 02 01	117,90	117,90		
20 02 03	7,45	1,50	5,00	
20 03 01	21.001,18	20.730,18		
20 03 02	11,05	11,05		
20 03 03	27,35	27,35		
20 03 07	215,26	215,26		
Sveukupno	22.128,01	21.119,07	736,99	0,00

Napomena: U ukupnu količinu skupljenog komunalnog otpada (grupa otpada 15 01 i 20) uključeni su podaci verificiranih PL-SKO obrazaca tvrtki: Eko-Flor Plus d.o.o., GKP Komunalac d.o.o., Komunalije d.o.o. Đurđevac, Komunalno poduzeće d.o.o. Križevci, Općinsko komunalno poduzeće "Park" d.o.o., i Prizma VV proizvodnja, trgovina i usluge d.o.o.

4.3.7 Bjelovarsko-bilogorska županija

U Bjelovarsko-bilogorskoj županiji prijavljeno je 14.011,06 t neopasnog proizvodnog otpada. Najveću količinu neopasnog proizvodnog otpada činio je otpad iz grupe 15 00 00 (otpadna ambalaža; apsorbensi, tkanine i sredstva za brisanje i upijanje, filtarski materijali i zaštitna odjeća koja nije specificirana na drugi način) (Tablica 4.3.19.). Od ukupne količine opasnog proizvodnog otpada najveći udio činio je otpad grupe 13 00 00 (otpadna ulja i otpad od tekućih goriva (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)) (Tablica 4.3.20.). Prema prijavljenim podacima u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji ukupno je skupljeno 34.695,73 t komunalnog otpada (Tablica 4.3.21.).

Tablica 4.3.19. Količine prijavljenog neopasnog proizvodnog otpada po grupama otpada u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji

Grupa otpada	Proizvedeno (t)	Predano skupljaču (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na uporabu (t)	Izvezeno (t)
02 00 00	1.154,29	1.104,82	173,02	981,37	0,01
03 00 00	2.188,20	2.168,20	2,80	1.376,40	789,00
04 00 00	23,28	8,00	22,50	0,15	
05 00 00	0,01	0,01			0,01
08 00 00	4,50				
10 00 00	2.868,94	2.047,36	3.491,68	76,96	
11 00 00	0,94				
12 00 00	924,34	876,86	140,00	138,36	620,38
15 00 00	2.992,48	3.659,88	210,94	3.072,01	112,82
16 00 00	617,90	510,07	< 0,01	288,03	221,76
17 00 00	438,66	429,67	31,24	67,90	330,53
18 00 00	0,94	0,25	1,38		0,25
19 00 00	2.564,40	249,35	214,05	2.340,31	21,95
20 00 00	232,18	230,47	8,25	165,45	57,42
Ukupno	14.011,06	11.284,94	4.295,86	8.506,93	2.154,13

Tablica 4.3.20. Količine prijavljenog opasnog proizvodnog otpada po grupama otpada u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji

Grupa otpada	Proizvedeno (t)	Predano skupljaču (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na oporabu (t)	Izvezeno (t)
02 00 00	3,10	3,10		3,10	
03 00 00	6,59	5,78	5,60		0,18
06 00 00	0,11	0,29			0,29
07 00 00	1,87	1,87	1,87		
08 00 00	51,90	43,38	8,49	2,78	32,72
09 00 00	2,85	2,80	0,92	1,54	0,48
10 00 00	3,00	3,00	3,00		
11 00 00	0,94	0,40		0,20	0,20
12 00 00	7,32	7,32	3,10	4,59	
13 00 00	277,01	271,10	68,73	197,63	
14 00 00	0,45	0,41		0,38	0,03
15 00 00	37,28	56,01	9,62	36,03	10,37
16 00 00	106,69	108,13	5,32	96,06	6,74
17 00 00	21,84	3,24		3,00	0,24
18 00 00	30,77	30,76	29,64		1,12
19 00 00	33,96	13,90			13,90
20 00 00	0,63	0,62	0,31	0,31	
Ukupno	586,32	552,09	136,58	345,61	66,26

Tablica 4.3.21. Količine prijavljenog skupljenog komunalnog otpada po ključnom broju otpada u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji

Ključni broj otpada	Skupljeno (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na uporabu (t)	Izvezeno (t)
15 01 01	102,90		102,90	
15 01 02	4,10		4,10	
15 01 07	60,58		60,58	
Ukupno 15 01	167,58	0,00	167,58	0,00
20 01 33*	0,59		0,59	
20 01 40	8,16		8,16	
Ukupno 20 01	8,75	0,00	8,75	0,00
20 03 01	33.360,27	33.360,27		
20 03 02	168,20	168,20		
20 03 03	990,93	990,93		
Sveukupno	34.695,73	34.519,40	176,33	0,00

Napomena: U ukupnu količinu skupljenog komunalnog otpada (grupa otpada 15 01 i 20) uključeni su podaci verificiranih PL-SKO obrazaca tvrtki: Darkom d.o.o., Komi d.o.o., Komunalac d.o.o. (Grubišno Polje), Komunalac d.o.o. (Bjelovar), Komunalac d.o.o. (Velika Trnovitica), Komunalije d.o.o. (Čazma) i Veliki grđevac d.o.o.

4.3.8 Primorsko-goranska županija

U Primorsko-goranskoj županiji prijavljeno je 63.221,52 t neopasnog proizvodnog otpada. Najveću količinu neopasnog proizvodnog otpada činio je otpad iz grupe 12 00 00 (otpad od mehaničkog oblikovanja te fizikalne i mehaničke površinske obrade metala i plastike) (Tablica 4.3.22.). Od ukupne količine opasnog proizvodnog otpada najveći udio činio je otpad grupe 16 00 00 (otpad koji nije drugdje specificiran u katalogu – npr. otpad od rastavljanja istrošenih vozila i održavanja vozila, baterije i akumulatori...) (Tablica 4.3.23.). Prema prijavljenim podacima u Primorsko-goranskoj županiji ukupno je skupljeno 132.608,50 t komunalnog otpada (Tablica 4.3.24.).

Tablica 4.3.22. Količine prijavljenog neopasnog proizvodnog otpada po grupama otpada u Primorsko-goranskoj županiji

Grupa otpada	Proizvedeno (t)	Predano skupljaču (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na uporabu (t)	Izvezeno (t)
02 00 00	510,49	443,51	482,45	9,03	
03 00 00	14.087,38	5.600,45	186,00	5.414,45	1.119,00
04 00 00	0,06	0,06			
05 00 00	1,42	1,42		1,42	
07 00 00	21,33	22,45	23,05		
08 00 00	7,63	7,62		7,55	
09 00 00	1.508,11	1.508,12	2,55		
10 00 00	3.091,51	3.250,87	3.197,67	159,36	
11 00 00	33,10	33,10		33,10	
12 00 00	20.340,39	21.422,12	13.309,69	7.529,49	180,00
15 00 00	6.549,30	6.467,91	521,67	5.838,06	12,92
16 00 00	918,35	872,45	267,86	1.367,18	
17 00 00	9.895,73	9.866,80	2.873,97	7.032,59	40,15
18 00 00	94,66	94,64	94,43		0,24
19 00 00	2.798,07	1.556,77	2.676,92	38,46	7,29
20 00 00	3.363,98	3.161,47	2.660,27	238,14	12,41
Ukupno	63.221,52	54.309,76	26.296,52	27.668,82	1.372,01

Tablica 4.3.23. Količine prijavljenog opasnog proizvodnog otpada po grupama otpada u Primorsko-goranskoj županiji

Grupa otpada	Proizvedeno (t)	Predano skupljaču (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na uporabu (t)	Izvezeno (t)
05 00 00	588,07	588,07	581,29		6,78
06 00 00	72,48	72,48	71,58	0,90	
07 00 00	36,74	35,12	36,44	0,06	31,64
08 00 00	141,68	167,97	143,95	5,28	84,42
09 00 00	43,86	43,69	7,50	1,83	22,30
10 00 00	70,51	120,51	120,51		
11 00 00	0,82	0,22	0,22		
12 00 00	14,64	12,76	7,09	4,77	
13 00 00	1.589,92	1.663,78	419,02	816,13	18,86
14 00 00	2,03	1,80	0,93		1,04
15 00 00	136,61	142,44	582,98	33,89	79,90
16 00 00	7.143,06	7.125,74	6.645,85	430,25	17,56
17 00 00	818,40	98,40	48,43	31,67	26,28
18 00 00	56,82	55,71	56,47		0,24
19 00 00	4,00	4,00	4,00		
20 00 00	10,94	10,76	0,17	12,57	
Ukupno	10.730,57	10.143,43	8.726,42	1.337,35	289,02

Tablica 4.3.24. Količine prijavljenog skupljenog komunalnog otpada po ključnom broju otpada u Primorsko-goranskoj županiji

Ključni broj otpada	Skupljeno (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na uporabu (t)	Izvezeno (t)
15 01 01	1.958,19		1.948,72	
15 01 02	736,20		731,79	
15 01 04	38,49		38,41	
15 01 05	0,80		0,00	
15 01 07	774,65		770,07	
Ukupno 15 01	3.508,33	0,00	3.488,99	0,00
20 01 01	866,68		866,68	
20 01 02	2,94		2,94	
20 01 08	1.806,00		1.806,00	
20 01 36	50,94		50,94	
20 01 39	6,88		6,88	
20 01 40	28,00		28,00	
20 01 99	54,66		54,66	
Ukupno 20 01	2.816,10	0,00	2.816,10	0,00
20 02 01	10.719,43	10.371,43	348,00	
20 03 01	107.299,19	107.299,19		
20 03 02	451,25	451,25		
20 03 03	938,54	938,54		
20 03 04	341,00	341,00		
20 03 07	6.455,96	6.435,29		
20 03 99	78,70	78,70		
Sveukupno	132.608,50	125.915,40	6.653,09	0,00

Napomena: U ukupnu količinu skupljenog komunalnog otpada (grupa otpada 15 01 i 20) uključeni su podaci verificiranih PL-SKO obrazaca tvrtki: Ecooperativa d.o.o., GKTD "Ivanj" d.o.o., GKTD Murvica d.o.o., KD Čistoća d.o.o., Komunalac (Vrbovsko), Komunalac d.o.o. (Delnice), Komunalac d.o.o. Opatija, Lopar Vrutak d.o.o., Obrt "Juranić", Obrt "Muhvić", Ponikve d.o.o., Vodovod i čistoća - CRES MALI LOŠINJ d. o. o. i Vrelo d.o.o. (Rab).

4.3.9 Ličko-senjska županija

U Ličko-senjskoj županiji prijavljeno je 29.939,11 t neopasnog proizvodnog otpada. Najveću količinu neopasnog proizvodnog otpada činio je otpad iz grupe 03 00 00 (otpad od prerade drveta i proizvodnje drvenih ploča i namještaja, celuloze, papira i kartona) (Tablica 4.3.25.). Od ukupne količine opasnog proizvodnog otpada najveći udio činio je otpad grupe 13 00 00 (otpadna ulja i otpad od tekućih goriva (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)) (Tablica 4.3.26.). Prema prijavljenim podacima u Ličko-senjskoj županiji ukupno je skupljeno 31.459,18 t komunalnog otpada (Tablica 4.3.27.).

Tablica 4.3.25. Količine prijavljenog neopasnog proizvodnog otpada po grupama otpada u Ličko-senjskoj županiji

Grupa otpada	Proizvedeno (t)	Predano skupljaču (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na oporabu (t)	Izvezeno (t)
02 00 00	3,51	3,51		3,51	
03 00 00	28.433,00	11.277,00	3.208,00	4.161,00	5.383,00
08 00 00	0,01	0,01	0,01		
10 00 00	16,00		16,00		
12 00 00	5,88	6,10		6,10	
15 00 00	752,46	750,86	109,68	639,56	1,62
16 00 00	47,84	42,32	8,41	34,56	
17 00 00	309,76	314,28	31,92	262,48	19,88
18 00 00	5,87	5,87	5,87		
19 00 00	24,89	24,64	5,42	18,68	
20 00 00	339,88	339,73	104,62	217,57	1,44
Ukupno	29.939,11	12.764,33	3.489,93	5.343,46	5.405,94

Tablica 4.3.26. Količine prijavljenog opasnog proizvodnog otpada po grupama otpada u Ličko-senjskoj županiji

Grupa otpada	Proizvedeno (t)	Predano skupljaču (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na uporabu (t)	Izvezeno (t)
08 00 00	0,08	0,96	0,96		
09 00 00	0,35	0,35	0,35		
13 00 00	65,47	65,22	54,15	20,15	
14 00 00	0,09				
15 00 00	3,55	3,73	1,75	1,98	
16 00 00	20,17	20,87	6,45	13,85	0,20
17 00 00	10,72	10,72	10,72		
18 00 00	11,98	11,97	11,42	0,16	0,19
20 00 00	0,73	0,80		0,78	
Ukupno	113,13	114,62	85,80	36,91	0,39

Tablica 4.3.27. Količine prijavljenog skupljenog komunalnog otpada po ključnom broju otpada u Ličko-senjskoj županiji

Ključni broj otpada	Skupljeno (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na uporabu (t)	Izvezeno (t)
15 01 02	6,37		6,37	
15 01 07	15,90		15,90	
Ukupno 15 01	22,27	0,00	22,27	0,00
20 01 01	77,70		77,70	
20 01 36	1,21		1,21	
Ukupno 20 01	78,91	0,00	78,91	0,00
20 03 01	31.358,00	31.358,00		
Sveukupno	31.459,18	31.358,00	101,18	0,00

Napomena: U ukupnu količinu skupljenog komunalnog otpada (grupa otpada 15 01 i 20) uključeni su podaci verificiranih PL-SKO obrazaca tvrtki: GKD Komunalac d.o.o. (Senj), Hidrokom d.o.o., Komunalac d.o.o. (Korenica), Komunalac d.o.o. (Otočac), Komunalije d.o.o. Novalja, Perušić d.o.o., Usluga d.o.o. Gospić, Velinac d.o.o. Karlobag, Visočica d.o.o., Vodovod d.o.o. i Vrilo d.o.o.

4.3.10 Virovitičko-podravska županija

U Virovitičko-podravskoj županiji prijavljeno je 143.403,97 t neopasnog proizvodnog otpada. Najveću količinu neopasnog proizvodnog otpada činio je otpad iz grupe 02 00 00 (otpad iz poljodjelstva, vrtlarstva, proizvodnje vodenih kultura, šumarstva, lovstva i ribarstva, pripremanja i prerade hrane) (Tablica 4.3.28.). Od ukupne količine opasnog proizvodnog otpada najveći udio činio je otpad grupe 13 00 00 (otpadna ulja i otpad od tekućih goriva (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)) (Tablica 4.3.29.). Prema prijavljenim podacima u Virovitičko-podravskoj županiji ukupno je skupljeno 37.453,60 t komunalnog otpada (Tablica 4.3.30.).

Tablica 4.3.28. Količine prijavljenog neopasnog proizvodnog otpada po grupama otpada u Virovitičko-podravskoj županiji

Grupa otpada	Proizvedeno (t)	Predano skupljaču (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na uporabu (t)	Izvezeno (t)
02 00 00	133.509,01	2.571,22	447,08	9.298,11	
03 00 00	215,40	215,90	195,40		
10 00 00	4.366,90	3.025,90	2.923,40		
12 00 00	44,42	45,04			18,82
15 00 00	2.062,21	1.935,26	29,69	1.833,03	
16 00 00	187,64	88,87	2,14	230,34	
17 00 00	722,39	815,34		145,87	
18 00 00	6,71	6,75	5,07		
19 00 00	1.780,22	1.767,49	377,82	71,62	1.313,68
20 00 00	509,08	487,75	267,88	1.622,59	2,84
Ukupno	143.403,97	10.961,80	4.248,48	13.203,84	1.335,34

Tablica 4.3.29. Količine prijavljenog opasnog proizvodnog otpada po grupama otpada u Virovitičko-podravskoj županiji

Grupa otpada	Proizvedeno (t)	Predano skupljaču (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na oporabu (t)	Izvezeno (t)
12 00 00	0,98	0,98			
13 00 00	77,68	57,70	22,20	25,57	
14 00 00	0,58	0,58			0,08
15 00 00	23,01	19,43	0,52	12,44	0,06
16 00 00	53,86	50,19	3,45	41,41	2,95
17 00 00	0,00				
18 00 00	30,90	31,08	3,78		
19 00 00	0,48	0,48	0,00		
20 00 00	0,57	0,57	0,23	0,31	
Ukupno	188,06	161,00	30,17	79,73	3,09

Napomena: Otpad iz grupe 17 00 00 ostao je na skladištu od prethodne godine, a u 2010. isti nije proizveden.

Tablica 4.3.30. Količine prijavljenog skupljenog komunalnog otpada po ključnom broju otpada u Virovitičko-podravskoj županiji

Ključni broj otpada	Skupljeno (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na uporabu (t)	Izvezeno (t)
15 01 01	1.105,26		1.080,32	
15 01 02	588,75		577,76	
15 01 04	9,74		9,70	
15 01 07	259,06		245,30	
Ukupno 15 01	1.962,80	0,00	1.913,08	0,00
20 01 01	5,00			
20 01 21*	45,76		45,76	
20 01 23*	1.130,58		1.087,18	
20 01 35*	7.203,59		6.006,72	
Ukupno 20 01	8.384,93	0,00	7.139,66	0,00
20 02 02	194,13	236,23		
20 03 01	26.827,54	26.827,34		
20 03 07	84,20	84,20		
Sveukupno	37.453,60	27.147,77	9.052,74	0,00

Napomena: U ukupnu količinu skupljenog komunalnog otpada (grupa otpada 15 01 i 20) uključeni su podaci verificiranih PL-SKO obrazaca tvrtki: Crnac Promet d.o.o., Eko-Flor Plus d.o.o., Flora Vtc d.o.o., Komrad d.o.o., Komunalno Pitomača d.o.o. i Papuk d.o.o.

4.3.11 Požeško-slavonska županija

U Požeško-slavonskoj županiji prijavljeno je 7.138,17 t neopasnog proizvodnog otpada. Najveću količinu neopasnog proizvodnog otpada činio je otpad iz grupe 15 00 00 (otpadna ambalaža; apsorbensi, tkanine i sredstva za brisanje i upijanje, filtarski materijali i zaštitna odjeća koja nije specificirana na drugi način) (Tablica 4.3.31.). Od ukupne količine opasnog proizvodnog otpada najveći udio činio je otpad grupe 13 00 00 (otpadna ulja i otpad od tekućih goriva (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)) (Tablica 4.3.32.). Prema prijavljenim podacima u Požeško-slavonskoj županiji ukupno je skupljeno 14.524,98 t komunalnog otpada (Tablica 4.3.33.).

Tablica 4.3.31. Količine prijavljenog neopasnog proizvodnog otpada po grupama otpada u Požeško-slavonskoj županiji

Grupa otpada	Proizvedeno (t)	Predano skupljaču (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na uporabu (t)	Izvezeno (t)
01 00 00	1.243,10				
02 00 00	1.089,29	1.089,29	46,37	1,91	
03 00 00	1.602,76	190,34		27,20	1.412,42
04 00 00	17,32	17,32	14,30		
09 00 00	0,08	0,08	0,03		
10 00 00	38,17				
12 00 00	596,53	592,65			474,84
15 00 00	1.938,70	1.393,62	6,07	1.792,97	8,34
16 00 00	323,85	322,99	0,43	193,29	49,26
17 00 00	180,74	351,72	1,59	253,98	93,20
18 00 00	2,16	2,16	2,06	0,05	0,06
19 00 00	72,48	72,48	70,69	0,80	0,99
20 00 00	33,01	35,03	0,72	25,49	0,68
Ukupno	7.138,17	4.067,67	142,25	2.295,68	2.039,79

Tablica 4.3.32. Količine prijavljenog opasnog proizvodnog otpada po grupama otpada u Požeško-slavonskoj županiji

Grupa otpada	Proizvedeno (t)	Predano skupljaču (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na uporabu (t)	Izvezeno (t)
02 00 00	0,34	0,34	0,34		
08 00 00	4,10	4,40	2,16	0,09	0,67
09 00 00	7,44	7,17	6,65		
11 00 00	0,50	0,50	0,50		
12 00 00	2,31	2,31	1,91	0,39	
13 00 00	67,01	69,13	22,90	41,54	
14 00 00	1,26	1,00	0,06	0,03	0,12
15 00 00	22,43	18,37	7,39	6,10	0,69
16 00 00	62,13	64,41	2,54	56,27	1,60
17 00 00	0,18	0,43			
18 00 00	19,64	19,58	3,28	15,56	0,39
20 00 00	0,99	0,32	0,01	0,46	
Ukupno	188,32	187,95	47,75	120,44	3,47

Tablica 4.3.33. Količine prijavljenog skupljenog komunalnog otpada po ključnom broju otpada u Požeško-slavonskoj županiji

Ključni broj otpada	Skupljeno (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na uporabu (t)	Izvezeno (t)
20 01 01	28,65		28,65	
20 01 02	1,28		1,28	
20 01 08	11,00	11,00		
Ukupno 20 01	40,93	11,00	29,93	0,00
20 02 01	364,16	364,16		
20 03 01	13.981,75	13.981,75		
20 03 02	42,98	42,98		
20 03 07	95,16	95,16		
Sveukupno	14.524,98	14.495,05	29,93	0,00

Napomena: U ukupnu količinu skupljenog komunalnog otpada (grupa otpada 15 01 i 20) uključeni su podaci verificiranih PL-SKO obrazaca tvrtki: Komunalac d.o.o. (Pakrac) i Tekija d.o.o.

4.3.12 Brodsko-posavska županija

U Brodsko-posavskoj županiji prijavljeno je 16.901,27 t neopasnog proizvodnog otpada. Najveću količinu neopasnog proizvodnog otpada činio je otpad iz grupe 19 00 00 (otpad iz uređaja za postupanje s otpadom, uređaja za pročišćavanje gradskih otpadnih voda i pripremu pitke vode i vode za industrijsku uporabu) (Tablica 4.3.34.). Od ukupne količine opasnog proizvodnog otpada najveći udio činio je otpad grupe 13 00 00 (otpadna ulja i otpad od tekućih goriva (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)) (Tablica 4.3.35.). Prema prijavljenim podacima u Brodsko-posavskoj županiji ukupno je skupljeno 48.376,04 t komunalnog otpada (Tablica 4.3.36.).

Tablica 4.3.34. Količine prijavljenog neopasnog proizvodnog otpada po grupama otpada u Brodsko-posavskoj županiji

Grupa otpada	Proizvedeno (t)	Predano skupljaču (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na uporabu (t)	Izvezeno (t)
02 00 00	109,01	112,83	7,98	13,18	
03 00 00	29,50	26,90		26,90	
04 00 00	1.253,48	101,84	37,00		1.305,52
06 00 00	26,87	28,42	28,42		
07 00 00	32,88				32,88
08 00 00	0,15	0,18	0,05	0,14	
09 00 00	2,38	2,38			2,38
10 00 00	183,10	220,80	220,80		
12 00 00	3.743,95	3.713,42	19,05	2.562,61	1.479,29
15 00 00	2.339,34	2.319,02	270,03	1.732,09	3,20
16 00 00	1.563,98	251,72	2,87	1.435,21	3,51
17 00 00	522,74	363,29	1,98	276,61	39,10
18 00 00	5,64	5,64	5,43	0,21	0,14
19 00 00	6.922,77	1.376,31	235,85	2.143,68	2.840,33
20 00 00	165,49	167,90	61,64	96,36	9,84
Ukupno	16.901,27	8.696,13	891,10	8.292,46	5.716,19

Tablica 4.3.35. Količine prijavljenog opasnog proizvodnog otpada po grupama otpada u Brodsko-posavskoj županiji

Grupa otpada	Proizvedeno (t)	Predano skupljaču (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na uporabu (t)	Izvezeno (t)
02 00 00	0,13	0,13			0,12
05 00 00	1,27	1,85	1,27		
06 00 00	0,02	0,02		0,02	
08 00 00	76,89	74,84	8,46	0,20	65,73
09 00 00	8,19	7,55	3,60	2,03	1,54
11 00 00	1,20				
12 00 00	55,52	51,78	34,27	1,12	0,05
13 00 00	207,71	212,41	112,36	72,67	
14 00 00	0,56	0,46	0,37	0,09	
15 00 00	40,00	33,32	16,57	9,75	6,32
16 00 00	109,54	108,89	27,96	89,82	0,54
17 00 00	1,12	1,12	1,12		
18 00 00	49,89	49,83	49,67		1,39
20 00 00	1,03	0,72	0,53	0,34	< 0,01
Ukupno	553,08	542,92	256,16	176,03	75,68

Tablica 4.3.36. Količine prijavljenog skupljenog komunalnog otpada po ključnom broju otpada u Brodsko-posavskoj županiji

Ključni broj otpada	Skupljeno (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na uporabu (t)	Izvezeno (t)
15 01 07	1,84		1,84	
Ukupno 15 01	1,84	0,00	1,84	0,00
20 01 01	124,07		124,07	
Ukupno 20 01	124,07	0,00	124,07	0,00
20 02 01	102,00	102,00		
20 03 01	47.051,23	47.051,23		
20 03 04	1.089,70	1.089,70		
20 03 07	7,20	7,20		
Sveukupno	48.376,04	48.250,13	125,91	0,00

Napomena: U ukupnu količinu skupljenog komunalnog otpada (grupa otpada 15 01 i 20) uključeni su podaci verificiranih PL-SKO obrazaca tvrtki: Autoprijevoznik Marijančev, Depos, Eko-Flor Plus d.o.o., Jakob Becker d.o.o., Komunalac d.o.o. (Slavonski Brod), Komunalac Davor d.o.o. za komunalne usluge, Malva d.o.o., Runolist d.o.o., Slavča d.o.o. za komunalne djelatnosti i Slobostina d.o.o. za komunalne djelatnosti.

4.3.13 Zadarska županija

U Zadarskoj županiji prijavljeno je 42.738,09 t neopasnog proizvodnog otpada. Najveću količinu neopasnog proizvodnog otpada činio je otpad iz grupe 17 00 00 (građevinski otpad i otpad od rušenja objekata (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija)) (Tablica 4.3.37.). Od ukupne količine opasnog proizvodnog otpada najveći udio činio je otpad grupe 13 00 00 (otpadna ulja i otpad od tekućih goriva (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)) (Tablica 4.3.38.). Prema prijavljenim podacima u Zadarskoj županiji ukupno je skupljeno 74.327,13 t komunalnog otpada (Tablica 4.3.39.).

Tablica 4.3.37. Količine prijavljenog neopasnog proizvodnog otpada po grupama otpada u Zadarskoj županiji

Grupa otpada	Proizvedeno (t)	Predano skupljaču (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na uporabu (t)	Izvezeno (t)
02 00 00	864,68	864,09	373,38	457,15	
03 00 00	5,42	5,42	5,42		
07 00 00	37,00	36,40	36,12	0,28	
10 00 00	313,97	313,97			313,97
12 00 00	1.203,37	392,29	0,40	103,42	1.013,89
15 00 00	3.423,48	3.226,86	57,53	3.625,41	
16 00 00	601,93	607,54	2,70	622,46	0,27
17 00 00	28.414,49	4.883,10	52.086,20	11,09	23,72
18 00 00	2,65	2,88	2,88		
19 00 00	2.506,07	2.417,66	2.377,05	32,83	7,78
20 00 00	5.365,03	5.170,43	5.154,67	199,89	3,28
Ukupno	42.738,09	17.920,64	60.096,34	5.052,53	1.362,91

Tablica 4.3.38. Količine prijavljenog opasnog proizvodnog otpada po grupama otpada u Zadarskoj županiji

Grupa otpada	Proizvedeno (t)	Predano skupljaču (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na oporabu (t)	Izvezeno (t)
05 00 00	0,00	6,44			
06 00 00	3,01	2,35	2,35		
07 00 00	0,10	0,28			
08 00 00	25,48	16,31	17,68	0,11	0,05
09 00 00	1,37	1,42	0,87	0,55	
12 00 00	153,59	75,62	49,00	8,60	
13 00 00	356,97	536,75	319,34	224,83	0,01
14 00 00	30,52	30,39	29,77		0,06
15 00 00	52,81	47,03	25,46	19,25	0,88
16 00 00	135,57	133,90	35,44	96,35	3,92
17 00 00	17,00	17,00	17,00		
18 00 00	56,03	56,04	55,64	0,12	0,66
19 00 00	47,01	49,70	41,30	3,50	0,45
20 00 00	14,49	13,92	0,28	13,64	
Ukupno	893,93	987,15	594,13	366,94	6,02

Napomena: Otpad iz grupe 05 00 00 ostao je na skladištu od prethodne godine, a u 2010. isti nije proizveden.

Tablica 4.3.39. Količine prijavljenog skupljenog komunalnog otpada po ključnom broju otpada u Zadarskoj županiji

Ključni broj otpada	Skupljeno (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na uporabu (t)	Izvezeno (t)
15 01 01	396,68		397,64	
15 01 02	14,91		14,91	
Ukupno 15 01	411,59	0,00	412,55	0,00
20 01 01	57,07		57,07	
20 01 39	4,78		4,78	
Ukupno 20 01	61,85	0,00	61,85	0,00
20 02 01	25,96	541,30		
20 03 01	69.511,80	69.974,56		
20 03 03	32,72	32,72		
20 03 07	4.283,21	4.283,21		
Sveukupno	74.327,13	74.831,79	474,40	0,00

Napomena: U ukupnu količinu skupljenog komunalnog otpada (grupa otpada 15 01 i 20) uključeni su podaci verificiranih PL-SKO obrazaca tvrtki: 'Benković' d.o.o., Bošana d.o.o., Čistoća d.o.o. Zadar, Eko-Flor Plus d.o.o., Infra-Grad d.o.o., Javna komunalna ustanova "Prvenj", JKU "Otok Pašman", Komunalno društvo Pag d.o.o., Komunalno društvo Sabuša II d.o.o., Michieli Tomić d.o.o., Mull-trans d.o.o., Nasadi d.o.o. i Općina Polača.

4.3.14 Osječko-baranjska županija

U Osječko-baranjskoj županiji prijavljeno je 114.644,65 t neopasnog proizvodnog otpada. Najveću količinu neopasnog proizvodnog otpada činio je otpad iz grupe 02 00 00 (otpad iz poljodjelstva, vrtlarstva, proizvodnje vodenih kultura, šumarstva, lovstva i ribarstva, pripremanja i prerade hrane) (Tablica 4.3.40.). Od ukupne količine opasnog proizvodnog otpada najveći udio činio je otpad grupe 13 00 00 (otpadna ulja i otpad od tekućih goriva (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)) (Tablica 4.3.41.). Prema prijavljenim podacima u Osječko-baranjskoj županiji ukupno je skupljeno 94.526,93 t komunalnog otpada (Tablica 4.3.42.).

Tablica 4.3.40. Količine prijavljenog neopasnog proizvodnog otpada po grupama otpada u Osječko-baranjskoj županiji

Grupa otpada	Proizvedeno (t)	Predano skupljaču (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na oporabu (t)	Izvezeno (t)
02 00 00	65.787,02	731,70	52.600,93	13.547,41	
03 00 00	6.768,10	51,71	6.766,86		
04 00 00	211,68	198,05	77,49	56,21	110,41
06 00 00	94,98	94,98	94,98		
08 00 00	0,28	0,31	0,07	0,11	0,13
09 00 00	0,03	0,03	< 0,01		0,03
10 00 00	11.531,47	7.199,04	12.216,55	115,42	
12 00 00	2.661,44	2.655,31	3,08	2.562,42	82,26
15 00 00	7.414,88	7.324,15	118,12	7.179,47	12,19
16 00 00	944,59	912,15	5,46	863,97	20,84
17 00 00	13.176,44	2.632,65	7.147,02	3.534,45	376,63
18 00 00	10,26	10,26	9,31		0,94
19 00 00	3.800,22	2.076,65	3.906,72	163,02	10,54
20 00 00	2.243,26	2.176,64	1.400,81	777,20	64,15
Ukupno	114.644,65	26.063,63	84.347,40	28.799,66	678,12

Tablica 4.3.41. Količine prijavljenog opasnog proizvodnog otpada po grupama otpada u Osječko-baranjskoj županiji

Grupa otpada	Proizvedeno (t)	Predano skupljaču (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na oporabu (t)	Izvezeno (t)
02 00 00	0,86	0,46	0,46		
04 00 00	0,05	0,05			0,05
06 00 00	13,10	13,10	13,10		
07 00 00	0,15	0,15			0,15
08 00 00	14,04	13,91	3,51	9,86	0,53
09 00 00	23,02	22,89	0,33	5,49	17,06
10 00 00	2,97	2,97			2,97
11 00 00	0,24				
12 00 00	3,33	3,33		3,33	
13 00 00	878,45	858,68	429,11	455,74	0,13
14 00 00	9,61	9,43	0,83	2,19	6,40
15 00 00	123,93	134,35	89,05	21,75	24,13
16 00 00	358,07	341,35	38,11	266,31	58,66
17 00 00	60,00	60,00	59,99	0,01	
18 00 00	161,76	53,69	99,79	0,15	6,70
19 00 00	2,00			2,00	
20 00 00	4,00	3,61	0,02	3,46	0,12
Ukupno	1.655,56	1.517,95	734,29	770,28	116,90

Tablica 4.3.42. Količine prijavljenog skupljenog komunalnog otpada po ključnom broju otpada u Osječko-baranjskoj županiji

Ključni broj otpada	Skupljeno (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na uporabu (t)	Izvezeno (t)
15 01 01	134,15		134,15	
15 01 02	2,46		2,46	
15 01 07	9,56		9,56	
Ukupno 15 01	146,17	0,00	146,17	0,00
20 01 01	260,03		258,52	
20 01 40	2,75		2,75	
Ukupno 20 01	262,78	0,00	261,27	0,00
20 02 01	956,38	956,38		
20 02 02	211,93	211,93		
20 02 03	33,25	33,25		
20 03 01	77.399,63	77.320,63		
20 03 02	83,30	83,30		
20 03 04	14.430,50	14.430,50		
20 03 07	949,45	946,31	3,15	
20 03 99	53,55	53,55		
Sveukupno	94.526,93	94.035,84	410,58	0,00

Napomena: U ukupnu količinu skupljenog komunalnog otpada (grupa otpada 15 01 i 20) uključeni su podaci verificiranih PL-SKO obrazaca tvrtki: Baranjska čistoća d.o.o., Draiva d.o.o., Dvorac d.o.o., Eko-Flor Plus d.o.o., Fešk, Junakovci d.o.o., KG Park d.o.o., Kombel d.o.o., Komunalno-Bilje d.o.o., Malva d.o.o., Mull-trans d.o.o., Našički vodovod d.o.o., Rad d.o.o., Đurđenovac, Runolist d.o.o., Unikom d.o.o., Univerzal d.o.o. i Vodovod-Osijek d.o.o.

4.3.15 Šibensko-kninska županija

U Šibensko-kninskoj županiji prijavljeno je 29.540,45 t neopasnog proizvodnog otpada. Najveću količinu neopasnog proizvodnog otpada činio je otpad iz grupe 17 00 00 (građevinski otpad i otpad od rušenja objekata (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija)) (Tablica 4.3.43.). Od ukupne količine opasnog proizvodnog otpada najveći udio činio je otpad grupe 13 00 00 (otpadna ulja i otpad od tekućih goriva (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)) (Tablica 4.3.44.). Prema prijavljenim podacima u Šibensko-kninskoj županiji ukupno je skupljeno 52.629,52 t komunalnog otpada (Tablica 4.3.45.).

Tablica 4.3.43. Količine prijavljenog neopasnog proizvodnog otpada po grupama otpada u Šibensko-kninskoj županiji

Grupa otpada	Proizvedeno (t)	Predano skupljaču (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na uporabu (t)	Izvezeno (t)
01 00 00	1.144,00	1.144,00	1.144,00		
02 00 00	89,16	89,16	32,70	56,46	
03 00 00	64,77	6,47	5,34	58,72	
08 00 00	0,05	0,05			
10 00 00	1.317,87	711,13	1.299,83	17,92	
11 00 00	71,00	89,52			89,00
12 00 00	1.355,36	1.559,88	289,00	18,06	1.000,27
15 00 00	3.486,84	3.147,67	143,85	1.970,92	0,19
16 00 00	417,44	228,31		384,92	0,70
17 00 00	20.089,25	21.729,92	15.745,79	352,13	4.198,81
18 00 00	1,01	1,01	1,01		
19 00 00	801,34	340,52	361,27	425,39	
20 00 00	702,38	297,10	426,81	261,40	6,08
Ukupno	29.540,45	29.344,73	19.449,59	3.545,91	5.295,05

Tablica 4.3.44. Količine prijavljenog opasnog proizvodnog otpada po grupama otpada u Šibensko-kninskoj županiji

Grupa otpada	Proizvedeno (t)	Predano skupljaču (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na uporabu (t)	Izvezeno (t)
03 00 00	0,20	0,20		0,20	
06 00 00	105,30	105,30	105,00		
08 00 00	54,36	55,41	1,15	33,40	51,54
09 00 00	4,92	4,52	4,12	0,40	
10 00 00	537,00	106,00			990,00
11 00 00	0,70				
12 00 00	375,98	363,58	361,16	0,42	0,16
13 00 00	805,20	715,14	334,06	357,42	2,80
14 00 00	2,51	1,87	0,23		0,07
15 00 00	63,70	70,25	18,36	22,24	10,23
16 00 00	110,75	106,25	41,46	67,53	3,00
17 00 00	11,97	41,66	2,32		0,74
18 00 00	26,52	26,51	26,52		0,94
19 00 00	40,23	35,08	34,43		0,05
20 00 00	4,87	9,88	0,11	9,75	0,12
Ukupno	2.144,19	1.641,65	928,92	491,36	1.059,64

Tablica 4.3.45. Količine prijavljenog skupljenog komunalnog otpada po ključnom broju otpada u Šibensko-kninskoj županiji

Ključni broj otpada	Skupljeno (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na uporabu (t)	Izvezeno (t)
15 01 01	581,02		581,02	
15 01 07	1,06		1,06	
Ukupno 15 01	582,08	0,00	582,08	0,00
20 03 01	48.987,29	48.987,29		
20 03 07	3.060,15	2.787,25	272,90	
Sveukupno	52.629,52	51.774,54	854,98	0,00

Napomena: U ukupnu količinu skupljenog komunalnog otpada (grupa otpada 15 01 i 20) uključeni su podaci verificiranih PL-SKO obrazaca tvrtki: Adriatic-Blizna d.o.o., Bucavac d.o.o., Gradska čistoća d.o.o., Komunalno društvo Biskupija, Komunalno društvo Kijevo d.o.o., Komunalno poduzeće d.o.o. Knin, Leć d.o.o., Michieli Tomić d.o.o., Murtela d.o.o., Obrt Maštel, Rad d.o.o. (Drniš), Rivina jaruga d.o.o., Škovacin d.o.o., Usluga d.o.o. za komunalne djelatnosti (Vrlika), Vlastiti komunalni pogon - Općina Tisno, Vlastiti pogon za komunalne djelatnosti općine Promina i Vlastiti pogon za komunalne poslove Općine Kistanj.

4.3.16 Vukovarsko-srijemska županija

U Vukovarsko-srijemskoj županiji prijavljeno je 23.652,49 t neopasnog proizvodnog otpada. Najveću količinu neopasnog proizvodnog otpada činio je otpad iz grupe 19 00 00 (otpad iz uređaja za postupanje s otpadom, uređaja za pročišćavanje gradskih otpadnih voda i pripremu pitke vode i vode za industrijsku uporabu) (Tablica 4.3.46.). Od ukupne količine opasnog proizvodnog otpada najveći udio činio je otpad grupe 13 00 00 (otpadna ulja i otpad od tekućih goriva (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)) (Tablica 4.3.47.). Prema prijavljenim podacima u Vukovarsko-srijemskoj županiji ukupno je skupljeno 66.366,31 t komunalnog otpada (Tablica 4.3.48.).

Tablica 4.3.46. Količine prijavljenog neopasnog proizvodnog otpada po grupama otpada u Vukovarsko-srijemskoj županiji

Grupa otpada	Proizvedeno (t)	Predano skupljaču (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na uporabu (t)	Izvezeno (t)
02 00 00	2.250,98	553,98	486,16	74,82	
04 00 00	33,67	33,08	33,08		
07 00 00	0,28	0,28	0,28		
08 00 00	11,48	4,89	0,01		
12 00 00	1.750,96	1.752,85		232,66	1.509,60
15 00 00	1.708,19	1.558,55	2,98	1.380,48	9,00
16 00 00	313,95	272,60	3,31	200,70	2,77
17 00 00	7.379,23	7.294,56	4.224,19	2.169,96	600,60
18 00 00	253,85	252,02	1,56	0,02	0,50
19 00 00	9.373,56	3.105,74	14,72	4.636,72	3.443,61
20 00 00	576,35	515,32	113,82	172,23	0,94
Ukupno	23.652,49	15.343,87	4.880,10	8.867,60	5.567,02

Tablica 4.3.47. Količine prijavljenog opasnog proizvodnog otpada po grupama otpada u Vukovarsko-srijemskoj županiji

Grupa otpada	Proizvedeno (t)	Predano skupljaču (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na uporabu (t)	Izvezeno (t)
02 00 00	0,27	0,26			0,26
06 00 00	< 0,01	< 0,01	< 0,01		
07 00 00	0,00				
08 00 00	9,85	9,93	9,75	0,03	8,96
09 00 00	0,63	0,61	0,49		
11 00 00	24,10	24,10	24,10		
12 00 00	2,36	2,36			
13 00 00	358,95	341,28	203,80	118,92	
14 00 00	0,09	0,09		0,09	
15 00 00	52,59	57,22	44,85	5,51	2,09
16 00 00	115,50	114,29	7,03	63,97	3,73
17 00 00	3,00	6,40	4,80		1,60
18 00 00	43,40	19,12	43,33	0,08	0,08
20 00 00	1,64	1,05	0,40	0,49	
Ukupno	612,38	576,72	338,54	189,09	16,71

Napomena: Otpad iz grupe 07 00 00 ostao je na skladištu obveznika od prethodne godine, a u 2010. isti nije proizveden.

Tablica 4.3.48. Količine prijavljenog skupljenog komunalnog otpada po ključnom broju otpada u Vukovarsko-srijemskoj županiji

Ključni broj otpada	Skupljeno (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na uporabu (t)	Izvezeno (t)
15 01 01	1,60		1,60	
15 01 06	6,00	6,00		
15 01 07	2,58		2,58	
Ukupno 15 01	10,18	6,00	4,18	0,00
20 01 01	7,20	6,00	1,20	
Ukupno 20 01	7,20	6,00	1,20	0,00
20 02 02	2,00	2,00		
20 03 01	61.889,00	61.889,00		
20 03 04	3.589,00	3.589,00		
20 03 07	868,93	868,93		
Sveukupno	66.366,31	66.360,93	5,38	0,00

Napomena: U ukupnu količinu skupljenog komunalnog otpada (grupa otpada 15 01 i 20) uključeni su podaci verificiranih PL-SKO obrazaca tvrtki: Drenovci d.o.o., Eko-Flor Plus d.o.o., Komunalac d.o.o. (Županja), Komunalac d.o.o. (Vukovar), Komunalije d.o.o. (Ilok), Komunalne i prijevoznice usluge Cerna, Komunalno trgovačko društvo Gunja d.o.o., Krio d.o.o., Malva d.o.o., Nevkoš d.o.o., Obrt Andrin, Obrt Čistoća Nikolić, Obrt Eko masa plus, Obrt za održavanje čistoće i trgovinu čistoća (Vukovar-Lipovača), Obrt za odvoz smeća "Utvaj", Prijevoznički obrt i održavanje čistoće D&V, Strunje Trade d.o.o. i Vranjevo d.o.o.

4.3.17 Splitsko-dalmatinska županija

U Splitsko-dalmatinskoj županiji prijavljeno je 162.960,11 t neopasnog proizvodnog otpada. Najveću količinu neopasnog proizvodnog otpada činio je otpad iz grupe 19 00 00 (otpad iz uređaja za postupanje s otpadom, uređaja za pročišćavanje gradskih otpadnih voda i pripremu pitke vode i vode za industrijsku uporabu) (Tablica 4.3.49.). Od ukupne količine opasnog proizvodnog otpada najveći udio činio je otpad grupe 13 00 00 (otpadna ulja i otpad od tekućih goriva (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)) (Tablica 4.3.50.). Prema prijavljenim podacima u Splitsko-dalmatinskoj županiji ukupno je skupljeno 217.459,62 t komunalnog otpada (Tablica 4.3.51.).

Tablica 4.3.49. Količine prijavljenog neopasnog proizvodnog otpada po grupama otpada u Splitsko-dalmatinskoj županiji

Grupa otpada	Proizvedeno (t)	Predano skupljaču (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na uporabu (t)	Izvezeno (t)
02 00 00	3.777,25	2.295,25	1.651,43	1.751,62	
03 00 00	0,30				
07 00 00	14,73	14,73		14,73	
08 00 00	48,47	48,46	47,60	0,82	0,04
09 00 00	151,41	151,39			150,93
10 00 00	3.081,00	3.081,00	3.081,00		
12 00 00	3.631,11	1.217,43	571,93	60,32	650,01
15 00 00	7.696,51	7.681,99	36,93	7.443,73	29,97
16 00 00	605,99	560,95	55,05	486,86	2,62
17 00 00	6.690,16	6.586,29	567,42	5.279,41	4.369,41
18 00 00	6,05	6,05	5,89		
19 00 00	131.526,17	6.531,04	4.147,00	2,97	2.332,04
20 00 00	5.730,98	5.731,98	4.013,35	1.661,64	5,23
Ukupno	162.960,11	33.906,55	14.177,60	16.702,09	7.540,25

Tablica 4.3.50. Količine prijavljenog opasnog proizvodnog otpada po grupama otpada u Splitsko-dalmatinskoj županiji

Grupa otpada	Proizvedeno (t)	Predano skupljaču (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na uporabu (t)	Izvezeno (t)
06 00 00	743,76	744,12	743,93	0,20	
07 00 00	0,25	0,25	0,25		0,25
08 00 00	111,76	111,70	63,36	0,22	66,32
09 00 00	15,34	15,83	1,53		14,50
10 00 00	2,70	2,70	1,20	2,52	0,03
11 00 00	96,94	96,94	6,00		
12 00 00	70,11	70,39	40,70		52,16
13 00 00	1.285,57	955,75	510,60	654,51	25,63
14 00 00	11,01	10,37	2,94	0,56	7,70
15 00 00	109,40	107,87	63,16	8,14	76,04
16 00 00	1.084,50	1.070,00	192,84	862,17	16,64
17 00 00	5,76	5,76	0,51	0,57	0,36
18 00 00	161,33	160,38	133,84		1,35
19 00 00	209,37	186,52	178,43	13,81	5,90
20 00 00	4,80	3,95	0,61	3,34	
Ukupno	3.912,59	3.542,53	1.939,89	1.546,04	266,88

Tablica 4.3.51. Količine prijavljenog skupljenog komunalnog otpada po ključnom broju otpada u Splitsko-dalmatinskoj županiji

Ključni broj otpada	Skupljeno (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na uporabu (t)	Izvezeno (t)
15 01 01	713,58		575,58	
Ukupno 15 01	713,58	0,00	575,58	0,00
20 03 01	195.157,66	195.157,66		
20 03 02	77,20	77,20		
20 03 03	1.446,80	1.446,80		
20 03 07	17.182,98	17.182,98		
20 03 99	2.881,40	2.881,40		
Sveukupno	217.459,62	216.746,04	575,58	0,00

Napomena: U ukupnu količinu skupljenog komunalnog otpada (grupa otpada 15 01 i 20) uključeni su podaci verificiranih PL-SKO obrazaca tvrtki: Adriatic-Blizna d.o.o., Čistoća d.o.o. Split, Eko Zagora d.o.o., Eko-Tim obrt za prijevoz i komunalne djelatnosti, Gradina Baška Voda d.o.o., Gradina d.o.o. za komunalne djelatnosti Vis, Greben Brela d.o.o., Komunalno Basilija, Komunalno d.o.o. (Vrgorac), Komunalno društvo "Grad" d.o.o., Komunalno Hvar d.o.o., Komunalno Jelsa d.o.o., Komunalno Stari Grad d.o.o., Makarski komunalac d.o.o., Michieli Tomić d.o.o., Nautički centar Komiža, Općina Muć, Općina Sućuraj, Peovica d.o.o., Podgora Čistoća d.o.o., Topana d.o.o. Imotski, Trogir holding d.o.o., Trogirski komunalac d.o.o., Tučepi d.o.o., Usluga d.o.o. za komunalne djelatnosti (Vrlika) i Vodovod i čistoća Sinj d.o.o.

4.3.18 Istarska županija

U Istarskoj županiji prijavljeno je 197.367,78 t neopasnog proizvodnog otpada. Najveću količinu neopasnog proizvodnog otpada činio je otpad iz grupe 10 00 00 (otpad iz termičkih procesa) (Tablica 4.3.52.). Od ukupne količine opasnog proizvodnog otpada najveći udio činio je otpad grupe 12 00 00 (otpad od mehaničkog oblikovanja te fizikalne i mehaničke površinske obrade metala i plastike) (Tablica 4.3.53.). Prema prijavljenim podacima u Istarskoj županiji ukupno je skupljeno 88.345,78 t komunalnog otpada (Tablica 4.3.54.).

Tablica 4.3.52. Količine prijavljenog neopasnog proizvodnog otpada po grupama otpada u Istarskoj županiji

Grupa otpada	Proizvedeno (t)	Predano skupljaču (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na uporabu (t)	Izvezeno (t)
01 00 00	0,00	73.259,20	73.259,20		
02 00 00	2.324,67	2.324,92	641,28	151,87	1.381,39
03 00 00	82,77	82,72	37,40	7,90	
04 00 00	100,59	100,59	55,96	44,60	
07 00 00	5,51	5,50	5,50		
08 00 00	79,08	79,23	76,12	0,79	0,50
09 00 00	0,61	0,61		0,61	
10 00 00	102.295,34	65.745,98	8.054,55	57.594,33	220,43
11 00 00	51,39	70,41		70,41	
12 00 00	8.564,60	8.562,07	461,76	7.866,54	83,51
15 00 00	12.021,12	12.162,72	1.902,72	7.275,68	3,49
16 00 00	1.802,73	1.532,16	1.112,26	311,08	0,16
17 00 00	46.747,06	5.427,27	43.279,46	1.132,33	2.104,30
18 00 00	5,89	5,86	1,16	0,08	1,65
19 00 00	4.089,94	3.639,32	2.715,90	709,66	2,25
20 00 00	19.196,48	19.124,18	18.351,44	556,42	6,12
Ukupno	197.367,78	192.122,74	149.954,72	75.722,30	3.803,80

Napomena: Otpad iz grupe 01 00 00 ostao je na skladištu obveznika od prethodne godine, a u 2010. isti nije proizveden.

Tablica 4.3.53. Količine prijavljenog opasnog proizvodnog otpada po grupama otpada u Istarskoj županiji

Grupa otpada	Proizvedeno (t)	Predano skupljaču (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na oporabu (t)	Izvezeno (t)
01 00 00	209,00	209,00	209,00		
02 00 00	0,01		0,01		
03 00 00	0,12	0,12	0,12		
05 00 00	97,54	97,54	97,54		
06 00 00	11,16	11,43	4,14	7,19	
07 00 00	5,53	4,54	4,52		
08 00 00	521,51	532,06	412,77	8,95	1,33
09 00 00	16,08	16,17	7,10	8,63	0,16
10 00 00	0,15	0,15	0,15		
11 00 00	104,06	103,87	64,43	39,42	
12 00 00	848,05	846,46	46,60	790,00	
13 00 00	526,69	505,02	190,50	243,97	1,20
14 00 00	3,03	2,67	2,16	0,07	0,14
15 00 00	147,73	122,72	47,91	25,01	4,01
16 00 00	342,10	390,25	65,23	237,60	3,69
17 00 00	68,80	68,80	62,28		7,80
18 00 00	86,56	87,18	624,74	0,35	6,06
19 00 00	33,28	33,28	20,92		
20 00 00	9,12	9,70	1,22	5,20	
Ukupno	3.030,51	3.040,96	1.861,34	1.366,40	24,37

Tablica 4.3.54. Količine prijavljenog skupljenog komunalnog otpada po ključnom broju otpada u Istarskoj županiji

Ključni broj otpada	Skupljeno (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na oporabu (t)	Izvezeno (t)
15 01 01	531,07		436,11	
15 01 02	8,94		5,18	
15 01 04	5,61		5,45	
15 01 05	5,15			
15 01 06	4,10	1,39		
15 01 07	29,90		14,22	
Ukupno 15 01	584,77	1,39	460,96	0,00
20 01 01	1.169,08	29,55	312,47	
20 01 02	124,28	4,70	35,98	
20 01 25	1,88			
20 01 33*	0,51			
20 01 36	33,82		33,82	
20 01 38	5,18	5,18		
20 01 39	58,75	0,89	31,80	
20 01 40	29,45	0,86	8,04	
Ukupno 20 01	1.422,95	41,18	422,11	0,00
20 02 01	1.123,06	1.120,53		
20 02 03	217,29	215,50	1,79	
20 03 01	81.775,54	102.718,54		
20 03 02	224,99	224,99		
20 03 03	1.342,14	1.342,14		
20 03 04	136,55	136,55		
20 03 06	6,60	2,21		
20 03 07	1.510,07	1.347,71		
20 03 99	1,83	0,44		
Sveukupno	88.345,78	107.151,18	884,86	0,00

Napomena: U ukupnu količinu skupljenog komunalnog otpada (grupa otpada 15 01 i 20) uključeni su podaci verificiranih PL-SKO obrazaca tvrtki: 1. Maj d.o.o. Labin, 6. maj d.o.o., Albanež d.o.o., Grad Vodnjan, Komunalni servis d.o.o. (Rovinj), Park d.o.o. (Buzet), Pula Herculanea d.o.o., Tramuntana d.o.o., Trgovački obrt Marinko, Tržnica d.o.o. i Usluga d.o.o. (Pazin).

4.3.19 Dubrovačko-neretvanska županija

U Dubrovačko-neretvanskoj županiji prijavljeno je 3.986,54 t neopasnog proizvodnog otpada. Najveću količinu neopasnog proizvodnog otpada činio je otpad iz grupe 15 00 00 (otpadna ambalaža; apsorbensi, tkanine i sredstva za brisanje i upijanje, filtarski materijali i zaštitna odjeća koja nije specificirana na drugi način) (Tablica 4.3.55.). Od ukupne količine opasnog proizvodnog otpada najveći udio činio je otpad grupe 13 00 00 (otpadna ulja i otpad od tekućih goriva (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)) (Tablica 4.3.56.). Prema prijavljenim podacima u Dubrovačko-neretvanskoj županiji ukupno je skupljeno 68.514,88 t komunalnog otpada (Tablica 4.3.57.).

Tablica 4.3.55. Količine prijavljenog neopasnog proizvodnog otpada po grupama otpada u Dubrovačko-neretvanskoj županiji

Grupa otpada	Proizvedeno (t)	Predano skupljaču (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na uporabu (t)	Izvezeno (t)
02 00 00	20,74	20,74		20,74	
03 00 00	11,44	2,34	2,34		
07 00 00	2,00	0,94		0,94	
08 00 00	0,56	0,56	0,56		
10 00 00	0,25	1,12		1,12	
12 00 00	512,77	566,25	66,00	500,00	
15 00 00	2.881,67	2.881,59	0,07	1.974,80	
16 00 00	216,49	229,03	4,80	142,03	66,20
17 00 00	25,83	23,61	9,20	9,94	
18 00 00	10,51	10,51	4,06		
19 00 00	30,60	30,60	22,00	3,20	
20 00 00	273,68	273,68	93,31	113,95	
Ukupno	3.986,54	4.040,96	202,33	2.766,71	66,20

Tablica 4.3.56. Količine prijavljenog opasnog proizvodnog otpada po grupama otpada u Dubrovačko-neretvanskoj županiji

Grupa otpada	Proizvedeno (t)	Predano skupljaču (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na uporabu (t)	Izvezeno (t)
05 00 00	7,82	7,82	1,90		5,92
06 00 00	0,03				
07 00 00	1,80	5,07		5,07	
08 00 00	2,26	1,13			0,50
09 00 00	2,00	1,14	0,53		0,61
11 00 00	4,12	4,27		0,27	
12 00 00	0,00	3,77	2,73		1,04
13 00 00	219,07	223,74	46,65	126,66	21,72
14 00 00	0,16	0,14	0,01		0,13
15 00 00	13,59	17,35	1,26	2,31	10,34
16 00 00	113,63	119,26	54,51	49,23	1,88
17 00 00	38,72	38,72	14,16	18,29	6,27
18 00 00	32,84	32,84	19,75	6,02	7,09
19 00 00	7,56	7,56	7,40	0,16	
20 00 00	4,21	3,62	0,20	3,34	0,05
Ukupno	447,83	466,42	149,10	211,35	55,54

Napomena: Otpad iz grupe 12 00 00 ostao je na skladištu obveznika od prethodne godine, a u 2010. isti nije proizveden.

Tablica 4.3.57. Količine prijavljenog skupljenog komunalnog otpada po ključnom broju otpada u Dubrovačko-neretvanskoj županiji

Ključni broj otpada	Skupljeno (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na uporabu (t)	Izvezeno (t)
15 01 01	1.878,66		1.830,86	
15 01 02	279,86		279,86	
15 01 04	24,00		24,00	
15 01 07	896,64		896,64	
Ukupno 15 01	3.079,16	0,00	3.031,36	0,00
20 01 40	169,42		133,62	35,80
Ukupno 20 01	169,42	0,00	133,62	35,80
20 02 01	1.435,00	1.435,00		
20 02 02	1.424,00	1.424,00		
20 03 01	59.189,40	59.189,40		
20 03 07	3.217,90	3.217,90		
Sveukupno	68.514,88	65.266,30	3.164,98	35,80

Napomena: U ukupnu količinu skupljenog komunalnog otpada (grupa otpada 15 01 i 20) uključeni su podaci verificiranih PL-SKO obrazaca tvrtki: Čistoća d.o.o. Dubrovnik, Čistoća Opuzen d.o.o., Eko d.o.o. (Blato), Komunalac d.o.o. (Lastovo), Komunalac d.o.o. Vela Luka, Komunalno Mljet d.o.o., Komunalno održavanje d.o.o. (Ploče), Komunalno Trpanj d.o.o., Krublić d.o.o., KTD Hober d.o.o., KTD Mindel d.o.o., Metković d.o.o. i Vlastiti pogon - općina Janjina.

4.3.20 Međimurska županija

U Međimurskoj županiji prijavljeno je 11.081,43 t neopasnog proizvodnog otpada. Najveću količinu neopasnog proizvodnog otpada činio je otpad iz grupe 12 00 00 (otpad od mehaničkog oblikovanja te fizikalne i mehaničke površinske obrade metala i plastike) (Tablica 4.3.58.). Od ukupne količine opasnog proizvodnog otpada najveći udio činio je otpad grupe 08 00 00 (otpad od proizvodnje, formulacije, dobave i uporabe (PFDU) premaza (boje, lakovi i staklasti emajli), ljepila, sredstava za brtvljenje i tiskarskih boja) (Tablica 4.3.59.). Prema prijavljenim podacima u Međimurskoj županiji ukupno je skupljeno 15.996,64 t komunalnog otpada (Tablica 4.3.60.).

Tablica 4.3.58. Količine prijavljenog neopasnog proizvodnog otpada po grupama otpada u Međimurskoj županiji

Grupa otpada	Proizvedeno (t)	Predano skupljaču (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na uporabu (t)	Izvezeno (t)
02 00 00	2.285,02	2.284,71	2.284,29	0,42	
03 00 00	23,25	22,05		22,05	
04 00 00	489,82	489,82	192,71	297,11	
07 00 00	13,77	13,77		13,77	
08 00 00	6,22	6,22	0,13	6,09	
12 00 00	4.058,46	4.058,46	0,08	2.401,07	1.657,32
15 00 00	2.142,87	2.139,37	7,62	2.130,19	8,53
16 00 00	269,85	272,24	24,07	194,87	49,72
17 00 00	479,54	480,14	329,05	135,57	15,52
18 00 00	6,15	6,06	6,03	0,03	
19 00 00	7,02	6,82		6,82	
20 00 00	1.299,46	1.301,41	584,90	674,85	45,86
Ukupno	11.081,43	11.081,06	3.428,87	5.882,83	1.776,95

Tablica 4.3.59. Količine prijavljenog opasnog proizvodnog otpada po grupama otpada u Međimurskoj županiji

Grupa otpada	Proizvedeno (t)	Predano skupljaču (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na uporabu (t)	Izvezeno (t)
07 00 00	15,92	14,28		14,28	
08 00 00	186,45	186,45	83,11	0,20	103,15
09 00 00	0,07	0,04	0,04		
12 00 00	8,07	8,07	7,12	0,95	
13 00 00	108,53	109,07	23,93	85,05	0,10
14 00 00	4,27	4,28	4,25	0,03	
15 00 00	45,52	45,19	18,14	7,61	18,73
16 00 00	33,29	32,94	5,84	26,33	0,78
17 00 00	13,85	13,85	12,85		1,00
18 00 00	7,71	7,80	7,80		
20 00 00	0,87	0,87	0,29	0,58	
Ukupno	424,55	422,84	163,37	135,01	123,75

Tablica 4.3.60. Količine prijavljenog skupljenog komunalnog otpada po ključnom broju otpada u Međimurskoj županiji

Ključni broj otpada	Skupljeno (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na oporabu (t)	Izvezeno (t)
15 01 01	1.019,87		0,00	
15 01 02	659,62		529,01	
15 01 04	86,31			
15 01 05	125,20		87,96	
15 01 07	319,94		247,69	
Ukupno 15 01	2.210,93	0,00	864,65	0,00
20 01 21*	1,61		1,61	
20 01 23*	23,69		23,69	
20 01 34	0,43		0,43	
20 01 35*	153,79		153,79	
20 01 36	15,38		15,38	
20 01 40	18,57			
Ukupno 20 01	213,48	0,00	194,91	0,00
20 02 01	811,14	38,50	772,64	
20 02 03	39,24	0,00	26,86	
20 03 01	12.108,06	12.108,06		
20 03 07	613,80	613,80		
Sveukupno	15.996,64	12.760,36	1.859,06	0,00

Napomena: U ukupnu količinu skupljenog komunalnog otpada (grupa otpada 15 01 i 20) uključeni su podaci verificiranih PL-SKO obrazaca tvrtki: Duma Elektronika, GKP "Čakom" d.o.o., GKP PRE-KOM d.o.o. i Murs-ekom d.o.o.

4.3.21 Grad Zagreb

U Gradu Zagrebu prijavljeno je 266.948,07 t neopasnog proizvodnog otpada. Najveću količinu neopasnog proizvodnog otpada činio je otpad iz grupe 19 00 00 (otpad iz uređaja za postupanje s otpadom, uređaja za pročišćavanje gradskih otpadnih voda i pripremu pitke vode i vode za industrijsku uporabu) (Tablica 4.3.61.). Od ukupne količine opasnog proizvodnog otpada najveći udio činio je otpad grupe 13 00 00 (otpadna ulja i otpad od tekućih goriva (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)) (Tablica 4.3.62.). Prema prijavljenim podacima u Gradu Zagrebu ukupno je skupljeno 309.477,68 t komunalnog otpada (Tablica 4.3.63.).

Tablica 4.3.61. Količine prijavljenog neopasnog proizvodnog otpada po grupama otpada u Gradu Zagrebu

Grupa otpada	Proizvedeno (t)	Predano skupljaču (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na uporabu (t)	Izvezeno (t)
01 00 00	246,10		246,10		
02 00 00	3.530,37	2.467,72	486,80	3.031,86	2,94
03 00 00	2.182,29	2.179,98	1,98	2.175,80	
04 00 00	41,11	39,96	39,96		
06 00 00	< 0,01	< 0,01			< 0,01
07 00 00	686,88	680,14	633,11	49,57	0,32
08 00 00	17,64	17,47	4,25	6,81	5,52
09 00 00	5,78	5,78	0,06	0,45	3,64
10 00 00	267,37	266,22	9,59		256,63
11 00 00	5,22	5,22			5,22
12 00 00	13.582,15	8.360,98	105,88	6.809,90	6.108,43
15 00 00	26.321,02	26.132,55	1.912,70	23.937,08	341,52
16 00 00	16.118,73	2.335,46	476,70	1.652,95	187,33
17 00 00	23.727,77	6.440,88	2.733,60	4.033,47	11.901,82
18 00 00	343,94	336,91	301,05		41,33
19 00 00	152.713,29	745,89	4.083,29	57.373,84	24.458,81
20 00 00	27.158,41	21.580,93	959,27	12.602,55	13.520,12
Ukupno	266.948,07	71.596,09	11.994,34	111.674,28	56.833,60

Tablica 4.3.62. Količine prijavljenog opasnog proizvodnog otpada po grupama otpada u Gradu Zagrebu

Grupa otpada	Proizvedeno (t)	Predano skupljaču (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na oporabu (t)	Izvezeno (t)
02 00 00	17,52	17,51	15,07		2,46
03 00 00	7,41	7,41	7,41		
05 00 00	2,38	2,38	2,38		
06 00 00	11,47	11,40	2,50	0,07	6,37
07 00 00	1.263,50	442,46	60,19	8,00	371,53
08 00 00	370,17	369,37	191,69	11,07	162,37
09 00 00	122,36	102,91	58,57	5,34	53,02
10 00 00	116,49	103,11	51,19		51,92
11 00 00	15,68	29,06		0,09	25,80
12 00 00	238,65	235,58	97,72	91,84	34,93
13 00 00	2.333,27	2.216,07	938,50	1.207,32	71,47
14 00 00	124,19	114,55	44,42	3,91	73,14
15 00 00	542,10	525,58	214,31	171,23	237,77
16 00 00	1.309,21	1.191,33	114,23	912,51	140,24
17 00 00	1.175,39	1.172,89	961,61	15,62	195,66
18 00 00	1.313,34	1.312,89	1.105,30	146,47	41,90
19 00 00	29,34	29,34	19,94	5,40	4,00
20 00 00	44,55	43,70	2,53	39,81	0,76
Ukupno	9.037,01	7.927,53	3.887,57	2.618,67	1.473,32

Tablica 4.3.63. Količine prijavljenog skupljenog komunalnog otpada po ključnom broju otpada u Gradu Zagrebu

Ključni broj otpada	Skupljeno (t)	Predano na zbrinjavanje (t)	Predano na oporabu (t)	Izvezeno (t)
15 01 01	1.297,30			
15 01 02	71,66		70,94	
15 01 07	868,94		870,97	
15 01 10*	8,98			
Ukupno 15 01	2.246,89	0,00	941,91	0,00
20 01 01	2.505,01			2.479,15
20 01 02	0,90			
20 01 21*	16,70		16,13	
20 01 23*	24,95		25,00	
20 01 25	34,78		34,78	
20 01 32	0,00			
20 01 33*	0,10			
20 01 34	1,16			
20 01 35*	558,81		433,23	
20 01 36	620,78		623,78	
Ukupno 20 01	3.763,19	0,00	1.132,92	2.479,15
20 02 01	10.669,40		10.670,81	
20 02 02	2.955,19	2.514,71	440,48	
20 02 03	7,94	7,94		
20 03 01	234.220,90	234.220,90		
20 03 02	3.915,92	3.915,92		
20 03 03	5.574,90	5.574,90		
20 03 07	40.285,92	40.292,64		
20 03 99	5.837,43	5.837,43		
Sveukupno	309.477,68	292.364,44	13.186,11	2.479,15

Napomena: U ukupnu količinu skupljenog komunalnog otpada (grupa otpada 15 01 i 20) uključeni su podaci verificiranih PL-SKO obrazaca tvrtke: Biodiesel produkt d.o.o., I.V.H. d.o.o., Interijeri Mujkić i Zagrebački Holding d.o.o.

Otpad KB 20 01 32 ostao je na skladištu obveznika od prethodne godine, a u 2010. nije prijavljeno skupljanje navedenog KB u PL-SKO obrascima.

V. ZAKLJUČAK

Pregled osnovnih podataka za 2010. godinu

Prema podacima o **emisijama u zrak** za 2010. godinu došlo je do 10,89% povećanja prijavljenih količina ispuštanja ugljikovog dioksida (CO_2) u odnosu na podatke dostavljene za prethodnu godinu. U slučaju prijavljenih količina ispuštanja oksida sumpora izraženog kao sumporov dioksid (SO_2) došlo je do smanjenja od 37,63% u odnosu na prethodnu godinu. Prijavljene su i veće količine dušikovih oksida izraženih kao dušikov dioksid (NO_2) u odnosu na količine prijavljene prethodne godine (9,13%). Navedeno povećanje odnosno smanjenje pripisujemo razvoju aplikacije ROO, povećanoj kvaliteti prijave podataka, detaljnijoj kontroli izračuna emisija i boljoj upućenosti obveznika.

Od prijavljenih onečišćenja zraka oksidima sumpora, izraženima kao sumporov dioksid (SO_2), najzastupljenija su onečišćenja u termoelektranama (postrojenja snage ≥ 300 MWt (veliki uređaji za loženje)) i rafinerijama te u proizvodnji cementa.

Onečišćenja zraka oksidima dušika, izraženima kao dušikov dioksid (NO_2), najzastupljenija su u proizvodnji cementa, kod ispusta postrojenja snage ≥ 50 MW, odnosno ≥ 300 MW (tzv. veliki uređaji za loženje), a koji se koriste u termoelektranama za dobivanje toplinske i/ili električne energije, zatim rafinerijama i kod proizvodnje amonijaka. Onečišćenja zraka ugljikovim monoksidom (CO) najzastupljenija su u proizvodnji cementa, u čeličanicama s elektrolučnim pećima, u postrojenjima $\geq 0,1$ MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje), u termoelektranama i industrijskim toplanama i kotlovnica. Onečišćenja zraka ugljikovim dioksidom (CO_2) najzastupljenija su kod ispusta postrojenja snage ≥ 50 MW, odnosno ≥ 300 MW (tzv. veliki uređaji za loženje), a koji se koriste u termoelektranama za dobivanje toplinske i/ili električne energije, te u cementarama i rafinerijama. Onečišćenja zraka česticama (PM_{10}) najzastupljenija su u postrojenjima $\geq 0,1$ MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje), procesne peći bez kontakta, proizvodnja anorganskih kemikalija, proizvodnja cigle i crijepa, te proizvodnji asfalta.

Od svih prijavljenih organskih onečišćujućih tvari u RH 2010. godine najviše su zastupljene emisije nemetanskih hlapivih organskih spojeva (NMHOS) sa ukupno 1.002.823,81 kg i emisije metana (CH_4) sa 34.100,76 kg.

Zabilježene su emisije metala kako slijedi: 10,69 kg kadmija (Cd), 121,72 kg nikla (Ni), 35,94 kg žive (Hg), 235,85 kg olova (Pb), 3.625,47 kg cinka (Zn), a najviše su zastupljeni u Splitsko-dalmatinskoj i Osječko-baranjskoj županiji. **Ističemo kako se ne radi o povećanju ukupnih količina ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak u RH, nego o rezultatima obuhvatnije i kvalitetnije prijave podataka u bazu ROO.**

Prema prijavljenim podacima o broju ispusta **otpadnih voda s lokacija obveznika i iz sustava javne odvodnje** vidljiv je nastavak kontinuiranog povećanja broja prijava u ROO i u 2010. izvještajnoj godini. ROO bilježi povećanje broja prijava ispusta otpadnih voda za ukupno 190 (2009. godine 1785, 2010. godine 1975 prijava), konkretno broja ispusta otpadnih voda s lokacije obveznika za 184 (2009. godine 1657, 2010. godine 1841 prijava), a iz sustava javne odvodnje za šest (2009. godine 128, 2010. godine 134 prijave). Vodopravnim dozvolama za ispuštanje otpadnih voda propisuje se obveza ispitivanja količina i kakvoća ispuštenih otpadnih voda na kontrolnim mjernim oknima sustava odvodnja lokacija. Očekivani sastav onečišćujućih tvari u pojedinim vrstama otpadnih voda ovisi o izvoru nastanka otpadnih voda to jest djelatnostima i postojećim tehnološkim procesima. Za onečišćujuće tvari za koje Pravilnikom nije određen prag ispuštanja i/ili prijenosa u vodu i/ili more (NO) prijava je obvezna za bilo koju količinu, dok je za onečišćujuće tvari kojima je Pravilnikom određen prag (kg/god) prijava količina obvezna samo za one onečišćujuće tvari čije ispuštanje i/ili prijenos prelazi određeni prag. Prijava ukupnih količina ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari u vode i/ili more, kao i broj onečišćujućih tvari, bila je očekivano najveća u okviru sektora proizvodnih djelatnosti, baš kao i prethodnih izvještajnih godina.

Otpadna voda i dalje se najčešće pročišćava fizikalnim postupcima (70,72%), a na 577 prijavljenih ispusta ispušta se bez ikakvog načina prethodnog čišćenja ili pročišćavanja. Podaci su i u ovom slučaju u skladu s podacima prethodnih izvještajnih godina.

Od uređaja za mehaničku obradu otpadnih voda u RH najzastupljeniji su odvajač mineralnih ulja (24,06%), taložnik-uzdužni (16,44%) i odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti (14,22%). Od uređaja za kemijsku obradu otpadnih voda najzastupljeniji su uređaj za neutralizaciju (3,81%) i uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju (1,45%), dok među uređajima za biološko pročišćavanje brojem prijava prednjače bio-disk (4,10%) i uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda (3,23%). Ispusti otpadnih voda iz sustava javne odvodnje prijavljeni su u 18 županija i Gradu Zagrebu, a

spomenute prijave nisu zabilježene u Sisačko-moslavačkoj i Međimurskoj županiji. Sve navedeno je u skladu s podacima prethodnih izvještajnih godina.

Broj tvrtki koje su prijavile obrasce za **otpad** u ROO je i u 2010. godini u daljnjem porastu. Na području RH ukupno je prijavljena proizvodnja 1.592.608,71 t proizvodnog otpada za 2010. izvještajnu godinu (u 2009. godini bilo je prijavljeno 1.257.801,54 t). U 2010. godini je prijavljeno 1.534.294,71 t neopasnog proizvodnog otpada i 58.314,00 t opasnog proizvodnog otpada, a 2009. godine 1.209.946,93 t neopasnog proizvodnog otpada i 47.854,61 t opasnog proizvodnog otpada.

U odnosu na prethodnu godinu, količine prijavljenog proizvodnog otpada u ROO povećale su se, ponajviše iz dva razloga:

1. Tvrtke koje su proizvođači velikih količina otpada prvi su put prijavile podatke u ROO za 2010. godinu (primjerice tvrtka u Splitsko-dalmatinskoj županiji koja obavlja djelatnost čišćenja onečišćenih lokacija).
2. Tvrtke su prijavile proizvodnju većih količina otpada (primjerice tvrtka koja obavlja djelatnost oporabe otpada u Gradu Zagrebu).

Prijavljena količina skupljenog komunalnog otpada (miješani komunalni otpad i odvojeno skupljeni komunalni otpad iz kućanstava) iznosi 1.562.958,36 t te je manja u odnosu na prethodnu 2009. godinu (1.672.563,47 t). Uzrok veće količine prijavljenog skupljenog komunalnog otpada u ROO za 2009. je bila sanacija odlagališta na području Sisačko-moslavačke županije.

Osnovni problemi u ispunjavanju obveza vezanih uz ROO te preporuke za poboljšanje stanja

U ROO je u 2010. godini podatke dostavilo preko 4.300 tvrtki, što je za oko 500 više u odnosu na prethodnu izvještajnu godinu. Uspoređujući podatke prikupljenje tijekom izvještajnih godina 2008. i 2009. s podacima iz 2010. izvještajne godine, iako još uvijek ima prostora za poboljšanja, uočen je napredak u njihovoj kvaliteti.

Iako u manjem obimu, problemi navedeni u prethodnom izvješću prisutni su i dalje te ih navodimo ponovno:

1. prijava neispravnih i/ili nepotpunih podataka od strane obveznika (netočni i/ili nepotpuni podaci o količinama ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak i vode i/ili more, o količinama otpada, uređajima, potrošnji goriva, načinima i vrstama uređaja za prethodno čišćenje i/ili pročišćavanje otpadnih voda itd.),
2. kašnjenje u dostavi podataka od strane obveznika,
3. verifikacija neispravnih i/ili nepotpunih podataka od strane nadležnih tijela
4. kašnjenje u verifikaciji od strane nadležnih tijela.

Uzrok nabrojanih problema posljedica je nedovoljnog broja djelatnika zaduženih za poslove ROO na svim razinama te nepoželjnom trendu fluktuacije djelatnika zaduženih za poslove ROO u nadležnim tijelima.

Istodobno, evidentna je potreba jačanja kapaciteta u stručnom smislu te uska suradnja nadležnih tijela i IZO na provjeri potpunosti, dosljednosti i vjerodostojnosti podataka. Također, kapacitete je neophodno jačati i u smislu usvajanja dodatnih znanja vezanih za najvažnije i najzastupljenije djelatnosti i tehnologije koje doprinose onečišćavanju u pojedinoj županiji, uz unaprjeđivanje informatičkog znanja i usvajanja najnovijih informatičkih tehnologija.

Nadalje, iako članak 24. Pravilnika predviđa mogućnost da nadležno tijelo unos i obradu podataka te provjeru njihove potpunosti, dosljednosti i vjerodostojnosti može povjeriti pravnim osobama ovlaštenim za obavljanje stručnih poslova za potrebe ROO, takav slučaj do sada nije zabilježen. Problem nedovoljnih kapaciteta prisutan je i na drugim razinama koje sudjeluju u poslovima ROO, pa tako i u AZO, s obzirom na opseg i složenost poslova koji se iz godine u godinu povećavaju. Svi sudionici procesa trajno trebaju raditi na podizanju stupnja educiranosti vezanog za poslove ROO za što, uz propise, postoje i materijali izdani od strane AZO. Za nadati se da će se podizanjem

stupnja educiranosti, jačanjem kapaciteta nadležnih tijela, IZO i AZO te uspješnijom suradnjom svih sudionika postupno ostvariti poboljšanja u kvaliteti podataka iz godine u godinu.

