



IZVJEŠĆE O PODACIMA IZ REGISTRA ONEČIŠĆAVANJA OKOLIŠA

2009

Ožujak 2011.

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 2009. GODINU

Broj dokumenta: 25-11-834/43

U Zagrebu, 11.05.2011.



IZVJEŠĆE O PODACIMA IZ REGISTRA ONEČIŠĆAVANJA OKOLIŠA

2009

Ožujak 2011.

IZVJEŠĆE O PODACIMA IZ REGISTRA ONEČIŠĆAVANJA OKOLIŠA ZA 2009. GODINU

Ožujak 2011.

SADRŽAJ

I.	UVOD.....	- 19 -
1.1.	OSNOVNO O REGISTRU ONEČIŠĆAVANJA OKOLIŠA	- 19 -
1.2.	NACIONALNE I MEĐUNARODNE OBVEZE IZVJEŠĆIVANJA	- 21 -
1.3.	OBVEZE POJEDINIH SUDIONIKA REGISTRA ONEČIŠĆAVANJA OKOLIŠA I ZAKONODAVNI OKVIR ..	- 22 -
1.4.	PRISTUP JAVNOSTI PODACIMA REGISTRA ONEČIŠĆAVANJA OKOLIŠA	- 23 -
1.5.	TIJEK PRIKUPLJANJA, OBRADE I VERIFIKACIJE PODATAKA	- 24 -
II.	PREGLED PODATAKA PRIJAVLJENIH ZA ZRAK.....	- 33 -
2.1.	UVOD	- 33 -
2.2.	PREGLED PODATAKA NA RAZINI REPUBLIKE HRVATSKE.....	- 39 -
2.3.	PREGLED PODATAKA NA RAZINI ŽUPANIJA	- 64 -
2.3.1	Zagrebačka županija.....	- 65 -
2.3.2	Krapinsko-zagorska županija.....	- 68 -
2.3.3	Sisačko-moslavačka županija	- 71 -
2.3.4	Karlovačka županija	- 74 -
2.3.5	Varaždinska županija.....	- 76 -
2.3.6	Koprivničko-križevačka županija	- 79 -
2.3.7	Bjelovarsko-bilogorska županija.....	- 81 -
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	- 97 -
2.3.15	Šibensko-kninska županija.....	- 101 -
2.3.16	Vukovarsko-srijemska županija	- 103 -
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	- 117 -
3.1.	UVOD	- 117 -
3.2.	PREGLED PODATAKA NA RAZINI REPUBLIKE HRVATSKE.....	- 119 -

3.3.	PREGLED PODATAKA NA RAZINI ŽUPANIJA	- 143 -
3.3.1	Zagrebačka županija.....	- 144 -
3.3.2	Krapinsko-zagorska županija.....	- 147 -
3.3.3	Sisačko-moslavačka županija	- 150 -
3.3.4	Karlovačka županija	- 153 -
3.3.5	Varaždinska županija.....	- 156 -
3.3.6	Koprivničko-križevačka županija	- 159 -
3.3.7	Bjelovarsko-bilogorska županija	- 162 -
3.3.8	Primorsko-goranska županija.....	- 165 -
3.3.9	Ličko-senjska županija.....	- 169 -
3.3.10	Virovitičko-podravska županija	- 172 -
3.3.11	Požeško-slavonska županija	- 175 -
3.3.12	Brodsko-posavska županija	- 177 -
3.3.13	Zadarska županija	- 180 -
3.3.14	Osječko-baranjska županija.....	- 183 -
3.3.15	Šibensko-kninska županija.....	- 186 -
3.3.16	Vukovarsko-srijemska županija.....	- 189 -
3.3.17	Splitsko-dalmatinska županija	- 192 -
3.3.18	Istarska županija.....	- 195 -
3.3.19	Dubrovačko-neretvanska županija	- 198 -
3.3.20	Međimurska županija.....	- 200 -
3.3.21	Grad Zagreb	- 202 -
IV.	PREGLED PODATAKA PRIJAVLJENIH ZA OTPAD/TLO	- 206 -
4.1.	UVOD	- 206 -
4.2.	PREGLED PODATAKA NA RAZINI REPUBLIKE HRVATSKE.....	- 211 -
4.3.	PREGLED PODATAKA NA RAZINI ŽUPANIJA	- 221 -
4.3.1	Zagrebačka županija.....	- 221 -
4.3.2	Krapinsko-zagorska županija	- 224 -
4.3.3	Sisačko-moslavačka županija	- 227 -
4.3.4	Karlovačka županija	- 230 -
4.3.5	Varaždinska županija.....	- 233 -
4.3.6	Koprivničko-križevačka županija	- 236 -
4.3.7	Bjelovarsko-bilogorska županija	- 239 -
4.3.8	Primorsko-goranska županija.....	- 242 -
4.3.9	Ličko-senjska županija.....	- 245 -
4.3.10	Virovitičko-podravska županija	- 247 -
4.3.11	Požeško-slavonska županija	- 250 -
4.3.12	Brodsko-posavska županija	- 252 -
4.3.13	Zadarska županija	- 254 -

4.3.14	Osječko-baranjska županija.....	- 257 -
4.3.15	Šibensko-kninska županija.....	- 260 -
4.3.16	Vukovarsko-srijemska županija.....	- 262 -
4.3.17	Splitsko-dalmatinska županija	- 264 -
4.3.18	Istarska županija.....	- 267 -
4.3.19	Dubrovačko-neretvanska županija	- 270 -
4.3.20	Međimurska županija.....	- 273 -
4.3.21	Grad Zagreb	- 275 -
V.	ZAKLJUČAK	- 278 -

KRATICE

AZO	Agencija za zaštitu okoliša
CAS	Registarski broj je jedinstveni identifikacijski broj kemijske supstance koji je uvela CAS (<i>Chemical Abstract Service</i>) 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
FZOEU	Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost
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	puno manjih ili razbacanih izvora iz kojih se onečišćujuće tvari ispuštaju u zrak, tlo ili vodu, a čiji zajednički utjecaj na sastavnice okoliša može biti značajan, te za koje je prikupljanje pojedinačnih izvješća nepraktično (uređaji bez izgrađenog ispusta/dimnjaka, površine i druga mjesta)
Djelatnost	proces ili bilo koja druga aktivnost navedena u Prilogu 1. <i>Pravilnika*</i> 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. <i>Pravilnika*</i> 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. <i>Pravilnika*</i> 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
Opasne tvari	tvari koje se posebnom Uredbom Vlade RH sukladno Zakonu o vodama propisuju kao opasne tvari
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. <i>Pravilnika*</i> 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. <i>Pravilnika*</i> 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 dimovodnog 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
Zagađenje	posljedica onečišćenja
Zbrinjavanje otpada	postupak konačne obrade ili odlaganja otpada

*Pravilnik Registra onečišćavanja okoliša (NN 35/08)

POPIS ONEČIŠĆUJUĆIH TVARI**

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

220		Sulfati (SO_4^{2-})	-	NO	-
221		Kloridi (Cl^-) (Cl)	-	NO	1 milijun
222	7782-50-5	Djelotvorni klor (Cl_2)	-	NO	-
223		Ortofosfati (kao P) (PO_4^{3-})	-	NO	-
224		Ukupni fosfor	-	NO	5.000
225	1332-21-4	Azbest	1	1	1
300	Organske tvari				
301	74-82-8	Metan (CH_4)	10.000	-	-
302		Fluoriraniugljikovodici ⁽¹⁾ (HFC)	100	-	-
303		Perfluoriraniugljik ⁽²⁾ (PFC)	10	-	-
304		Nemetanski hlapivi organski spojevi (NMHOS)	200	-	-
305		Klorofluorougjikovodici (HCFC)	1	-	-
306		Klorofluorougjik (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, $\text{C}_{10} - \text{C}_{13}$	-	1	1
315	2921-88-2	Klorpirifos	-	1	1
316	50-29-3	DDT	1	1	1
317	107-06-2	1,2-dikloretnan (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 poliklororani dibenzofurani (PCDD+PCDF) (kao TEQ)	0,0001	0,0001	0,0001
331	608-93-5	Pentaklorbenzen	1	1	1
332	87-86-5	Pentaklorfenol (PCP)	1	1	1
333	1336-36-3	Polikloriranibifenili (PCB)	0,1	0,1	0,1
334	122-34-9	Simazin	-	1	1
335	127-18-4	Tetrakloretilen (PER)	200	10	-
336	56-23-5	Tetraklormetan (TCM)	20	1	-
337	12002-48-1	Triklorbenzen (TCB) (svi izomeri)	2	1	-
338	71-55-6	1,1,1-trikloretilan (TCE)	10	-	-
339	79-34-5	1,1,2,2,-tetrakloretilan	5	-	-
340	79-01-6	Triklorotilen (TRI)	200	10	-
341	67-66-3	Triklormetan	50	10	-
342	8001-35-2	Toksafen	1	1	1
343	75-01-4	Vinil klorid (VCM)	100	10	10
344	120-12-7	Antracen	5	1	1
345	71-43-2	Benzen (C ₆ H ₆) ⁽⁶⁾	100	NO	200 (kao BTEX)
346		Bromirani difenileteri (PBDE)	-	1	1
347		Nonilfenol i nonilfenol etoksilati (NP/NPE)	-	1	1
348	1806-26-4	Okilfenoli i okilfenol etoksilati	-	1	-
349	100-41-4	Etil benzen ⁽⁶⁾	-	NO	200 (kao BTEX)
350	75-21-8	Etilen-oksidi	100	10	10
351	34123-59-6	Izoproturon	-	1	1
352	91-20-3	Naftalen	10	10	10
353		Organokositreni spojevi (kao ukupni Sn)	-	NO	50
354	117-81-7	Di-(2-etil-heksil) –ftalat (DEHTP)	1	1	1
355	108-95-2	Fenoli (kao ukupni C)	-	20	20
356		Policiklički aromatski ugljikovodici ⁽³⁾ (PAU)	5	5	5

		((PAHs))			
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	-	-

**Prilog 2. Pravilnika o Registru onečišćavanja okoliša (NN 35/08)

- «nije relevantno»

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

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

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

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

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

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

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

I. UVOD

1.1. OSNOVNO O REGISTRU ONEČIŠĆAVANJA OKOLIŠA

Baza Registar onečišćavanja okoliša (u daljnjem tekstu: ROO) izrađena je temeljem Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša (NN 35/08) (u daljnjem tekstu: *Pravilnik*). *Pravilnikom* su detaljno 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.

Obzirom na raznovrsnost i opseg podataka, ROO je značajan i sveobuhvatan izvor podataka o vrstama i količinama onečišćujućih tvari, koje se ispuštaju u okoliš iz industrijskih i neindustrijskih djelatnosti, kao i o vrstama i količinama nastalog otpada.

Time je ROO 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 Republike Hrvatske (u daljnjem tekstu: RH). Takav ROO pruža javnosti, državnim i raznim županijskim tijelima, industriji, znanstvenicima, nevladinim organizacijama i drugim donositeljima odluka jedinstvenu bazu podataka kojom su omogućeni uvid u stanje, usporedbe i donošenje odluka o pitanjima zaštite okoliša.

ROO je definiran 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.

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 odnosu na RH Konvencija je stupila na snagu 25. lipnja 2007. godine donošenjem Zakona o potvrđivanju Konvencije o pristupu informacijama, sudjelovanju javnosti u odlučivanju i pristupu pravosuđu u pitanjima okoliša (NN-MU 1/2007).

Protokol je u odnosu na RH stupio na snagu 8. listopada 2009. godine 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*).

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.

1.2. NACIONALNE I MEĐUNARODNE OBVEZE IZVJEŠĆIVANJA

Temeljem čl. 23 *Pravilnika* Agencija za zaštitu okoliša (u daljnjem tekstu: AZO) izrađuje izvješće o podacima iz ROO te ga objavljuje na svojoj Internet stranici (www.azo.hr). Ovo je drugo po redu izvješće izrađeno temeljem *Pravilnika*, a odnosi se na podatke prikupljene u ROO za 2009. izvještajnu godinu.

Izvješće je izrađeno na temelju verificiranih podataka, obrađenih zaključno s ožujkom 2011. godine, 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 RH. Podaci koji su mijenjani i verificirani nakon ovoga roka nisu obuhvaćeni ovim izvješćem, ali su dostupni u bazi podataka.

Podaci dostavljeni unutar ROO prikupljeni su sukladno *Pravilniku* i njime propisanim obrascima. Obveznici podatke dostavljaju u tekućoj godini za razdoblje prethodne kalendarske godine. Nastavno na prolongiranje izrade Izvješća o podacima iz ROO za 2008. godinu koje je bilo uzrokovano znatnim kašnjenjima u dostavi podataka od strane obveznika, kašnjenjem verifikacije podataka od strane nadležnih tijela te dodatnom potrebom provjere već verificiranih podataka od strane AZO, posljedično je došlo i do kašnjenja u izradi i objavi ovoga izvješća. Razlozi prolongiranja izrade ovoga izvješća jednaki su kao i razlozi prolongiranja prethodnog izvješća.

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

Osim prethodno spomenute obveze izrade godišnjeg Izvješća iz ROO, AZO će Europskoj komisiji dostavljati podatke obvezne za Europski registar ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari. Ta obveza za RH nastupa po primitku 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. Sukladno *Protokolu*, stručnoj i ostaloj zainteresiranoj javnosti potrebno je direktno putem Interneta omogućiti pristup podacima ROO. Očekuje se da će *Protokol*, upravo kroz javnu objavu podataka pojedinih

postrojenja, izvršiti značajan pritisak na onečišćivače okoliša, s obzirom da niti jedan obveznik ne želi u javnosti biti prepoznat kao najveći onečišćivač okoliša.

Nadalje, potrebno je osigurati verificirane podatke za potrebe Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost (u daljnjem tekstu: FZOEU) 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.

Podaci se koriste i za potrebe izrade izvješća prema međunarodnim ugovorima te direktivama EU od kojih 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, Direktiva o obradi komunalnih otpadnih voda 91/271/EEC- UWWTD i dr. Rokovi i načini prikaza podataka u izvješćima preuzetih međunarodnih obavezama strogo su definirani, a u slučaju neispunjenja država snosi propisane sankcije.

1.3. OBVEZE POJEDINIH SUDIONIKA REGISTRA ONEČIŠĆAVANJA OKOLIŠA I ZAKONODAVNI OKVIR

Sukladno *Pravilniku* obveznici imaju obvezu prikupiti podatke o ispuštanju, prijenosu i odlaganju onečišćujućih tvari i otpada u okoliš te ih dostaviti kroz odgovarajuće obrasce tijekom siječnja i veljače tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu. Do 1. ožujka obveznik, u elektroničkom obliku putem ROO ili na tiskanim obrascima, nadležnom tijelu dostavlja potpune, dosljedne i vjerodostojne podatke za proteklu kalendarsku godinu.

Prijava podataka odvija se uglavnom elektroničkim putem pri čemu obveznik podatke unosi direktno „on line“ u ROO. Po dovršetku unosa podataka obveznik odabirom opcije „Završetak unosa tekuće godine“ (u daljnjem tekstu: ZUTG) nadležnom tijelu dostavlja podatke u elektroničkom obliku, sukladno čl. 19. *Pravilnika*.

Nadležna tijela, u suradnji s Inspekcijom zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: IZO) osiguravaju provjeru potpunosti, dosljednosti i vjerodostojnosti dostavljenih podataka sukladno čl. 21, stavak (1) *Pravilnika*. Ukoliko se provođenjem postupka osiguranja i kontrole kvalitete utvrdi da

prikupljeni podaci nisu potpuni, dosljedni i/ili vjerodostojni, tada nadležno tijelo traži ispravak i/ili nadopunu od obveznika koji je odgovoran za ispravnost prijavljenih podataka.

IZO ima cjeloviti uvid u dostavljene podatke te informacije o kvaliteti dostavljenih podataka budući sa nadležnim tijelom surađuje na poslovima provjere dostavljenih podataka. Ukoliko nadležno tijelo nije u mogućnosti ishoditi ispravne podatke od obveznika potrebno je da o tome obavijesti IZO te zatraži suradnju u cilju osiguranja dostave kvalitetnih podataka.

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, sukladno čl. 24. *Pravilnika*, međutim takav slučaj nije zabilježen do sada.

Nakon utvrđivanja potpunosti, dosljednosti i vjerodostojnosti prikupljenih podataka nadležno tijelo podatke dostavlja AZO na način da prijavljeni set podataka svakog obveznika, nakon provedenog postupka osiguranja i kontrole kvalitete, u ROO označi verificiranim. Sukladno čl. 20., stavak (4) *Pravilnika* nadležno tijelo ima obvezu AZO dostaviti podatke do 15. lipnja tekuće godine. AZO na osnovu verificiranih podataka iz ROO izrađuje godišnje izvješće na razini RH do 15. prosinca tekuće godine, te ga objavljuje na svojoj Internet stranici, sukladno čl. 23, stavak (1) *Pravilnika*.

1.4. 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. KR se sastoje od korisničkog imena i lozinke, a dodjeljuju se po odobrenju ispunjenih zahtjeva za dodjelom pojedinog tipa:

1. KR za unos podataka u ROO namijenjen je prvenstveno obveznicima te po potrebi nadležnim tijelima, a služi za unos podataka i dodjeljuje se „on line“ putem ROO. Dodijeljena razina dostupnosti podacima po ovom tipu KR ograničena je samo na podatke dotičnog obveznika.
2. KR za pregled podataka u ROO namijenjen je ministarstvima, nadležnim tijelima, IZO, FZOEU te stručnoj i ostaloj zainteresiranoj javnosti. Unutar ovoga tipa KR postoji više razina dostupnosti ovisno radi li se o državnim tijelima i institucijama koje imaju uvid u sve podatke ili se radi o tipu KR putem kojeg je moguć uvid u ograničene podatke gdje su izostavljeni podaci koje su obveznici sukladno propisima označili tajnima.

Pregled podataka omogućen je putem pretraga i upita kroz sva polja svih obrazaca te putem slobodne pretrage po odabranom pojmu, a podatke je moguće prebaciti u Excel, PDF i Word format radi daljnjeg lokalnog korištenja i eventualno obrade. Uz navedeno, u navedene formate, podatke je također moguće povlačiti putem predhodno definiranih izvješća po tematskim područjima za zrak, vode i/ili more i otpad.

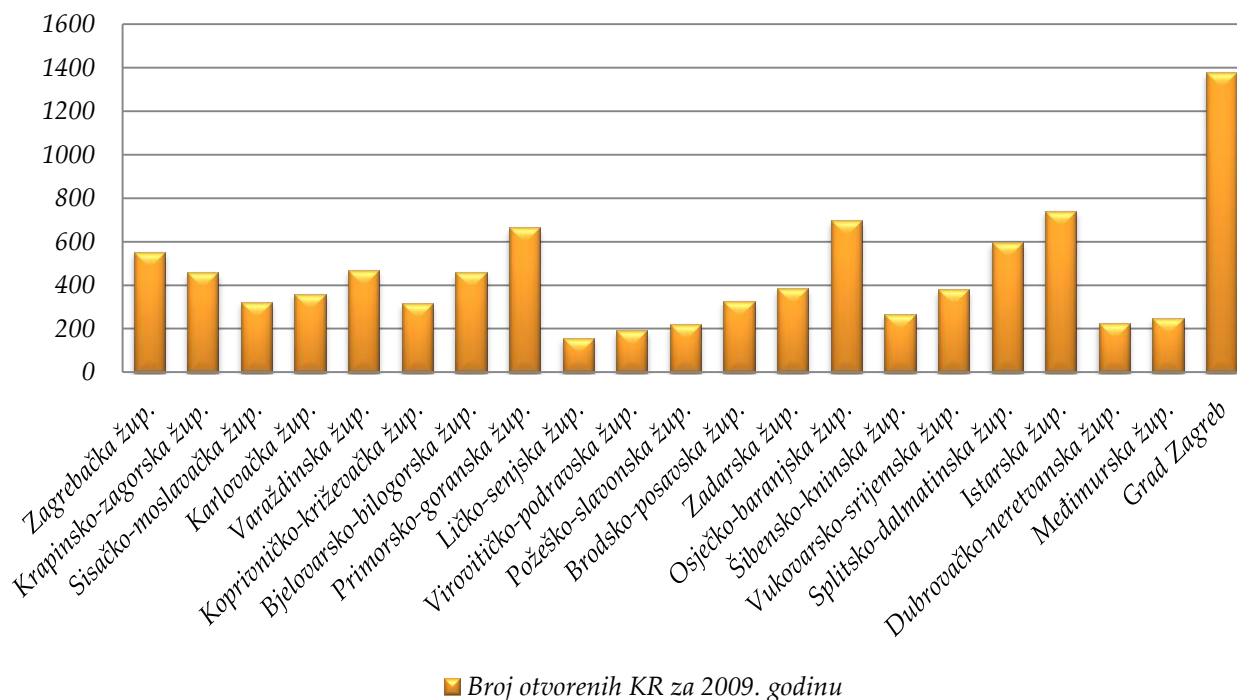
U sljedećem koraku nadogradnje ovog kompleksnog sustava, planiranom za 2011., javnosti će biti omogućen pristup podacima ROO putem ROO Internet portala bez potrebe za ishođenjem KR. ROO portal biti će izrađen po uzoru na bazu europskog registra ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari European Pollutant Release and Transfer Register E-PRTR <http://prtr.ec.europa.eu/>.

Na taj način u potpunosti će biti ispunjene obveze koje RH ima sukladno *Protokolu*, a koje su od 2009, usvajanjem Zakona o potvrđivanju *Protokola*, važeće.

Pristup javnosti podacima također je osiguran izradom Izvješća o podacima iz ROO koja se putem Interneta objavljuju na stranicama AZO te odgovora na upite upućene putem „Zahtjeva za pristupom informacijama AZO“ sukladno Zakonu o pravu na pristup informacijama (NN 172/03 i 144/10).

1.5. TIJEK PRIKUPLJANJA, OBRADE I VERIFIKACIJE PODATAKA

Pregledom statusa verifikacije podataka ROO za 2009. godinu, u listopadu 2010., ustanovljeno je da isti nije na zadovoljavajućoj razini potrebnoj za izradu Izvješća o podacima iz ROO. Stoga je od nadležnih tijela zatraženo da dovrše verifikaciju podataka za 2009. izvještajnu godinu zaključno sa 15. prosinca 2010. godine kako bi se moglo pristupiti izradi izvješća. Istovremeno su obaviješteni da će se Izvješće o podacima iz ROO za 2010. godinu izraditi na temelju podataka verificiranih zaključno s 15. lipnja 2011. godine, čime će se po prvi put od donošenja *Pravilnika* osigurati i izrada izvješća u zakonski propisanom roku te su sukladno navedenom, pozvani da svojim aktivnostima osiguraju ispunjenje obveza.

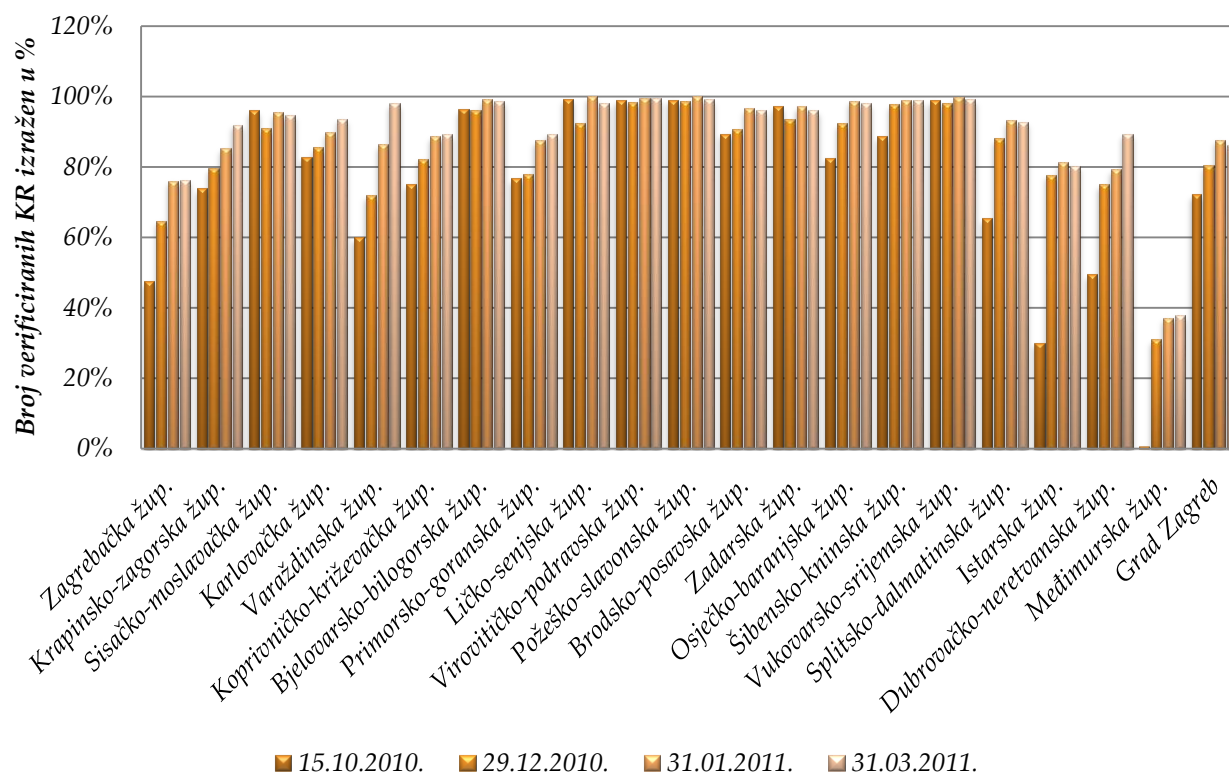
Slika 1.4.1. Broj KR otvorenih u ROO za 2009. izvještajnu godinu

Na Slici 1.4.1. prikazana je raspodjela KR* otvorenih za 2009. izvještajnu godinu, po nadležnim tijelima županija, prema kojoj se može procijeniti koliki je njihov pojedinačni angažman, odnosno opseg posla vezan za ROO.

Slikom 1.4.2. prikazan je udio verificiranih KR za 2009. godinu, u periodu od listopada 2010. do ožujka 2011. godine, gdje je prikazana dinamika verifikacije po nadležnim tijelima županija i Grada Zagreba. Iako je za nadležno tijelo u Međimurskoj županiji uočen pomak na bolje u dostavi verificiranih podataka, u odnosu na situaciju iz prethodnog izvješća, još uvijek je ispod zadovoljavajućeg. Sukladno *Pravilniku* zadaća nadležnih tijela je osiguranje potrebnih stručnih resursa koji u propisanim rokovima i na kvalitetan način obavljaju verifikaciju podataka prikupljenih u ROO.

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

Slika 1.4.2. Status verificiranih KR za 2009. godinu u ROO



Tijekom siječnja 2011. AZO je započela obradu podataka, u sklopu koje je izrađena usporedba podataka objavljenih u Izviješću o podacima iz ROO za 2008. godinu i verificiranih podataka ROO za 2009. izvještajnu godinu, pri čemu su uočena odstupanja koja su u pojedinim slučajevima bila značajna. Pojedinačno, svakom nadležnom tijelu u županijama i Gradu Zagrebu, upućen je prikaz usporedbe podataka 2008. i 2009. izvještajne godine pri čemu je zatražena verifikacija neverificiranih podataka, po potrebi dodatna provjera kvalitete već verificiranih podataka i moguće potrebne ispravke. Također je skrenuta pozornost na odstupanja te je od nadležnih tijela zatraženo da osobito obrate pažnju na navedeno, po potrebi korigiraju te o učinjenom do kraja veljače izvijeste AZO. Traženo očitovanje dostavilo je svega četrnaest nadležnih tijela od ukupno dvadeset i jednog. U tom smislu, ovo izvješće obrađuje podatke sa statusom zatečenim na dan 28.02.2011. godine.

Nastavno na navedeno, te po dovršetku poslova vezanih za unos podataka za 2010. izvještajnu godinu kada je u prvom kvartalu godine težište najintenzivnijih aktivnosti AZO, vezanih za ROO, usmjereno na pružanje pomoći korisnicima baze („help desk“), u ožujku 2011. pristupilo se nastavku obrade podataka te izradi Izvješća o podacima za 2009. godinu.

Procjena osiguranja provjere potpunosti, dosljednosti i vjerodostojnosti podataka po županijama

Obzirom da nadležna tijela sukladno *Pravilniku* imaju ključnu ulogu u osiguravanju kvalitete prikupljenih podataka u ROO njihov kontinuirani rad i educiranost iznimno su važni za kvantitetu i kvalitetu podataka u ROO. Sukladno propisanoj obvezi nadležnih tijela, koja u suradnji s IZO osiguravaju provjeru potpunosti, dosljednosti i vjerodostojnosti dostavljenih podataka, daje se procjena ispunjenja navedenog. Na Slici 1.4.3 prikazana je procjena osiguranja provjere potpunosti, dosljednosti i vjerodostojnosti podataka po nadležnim tijelima usporedno za 2008. i 2009. izvještajnu godinu.

Nadležna tijela Bjelovarsko-bilogorske, Koprivničko-križevačke, Ličko-senjske, Virovitičko-podravske, Požeško-slavonske, Brodsko-posavske i Vukovarsko-srijemske županije i dalje prednjače po osiguranju kvalitete podataka. U tri nadležna tijela uočava se pomak na bolje, a u tri na lošije dok je u petnaest stanje je ostalo nepromijenjeno.

Slika 1.4.3. Procjena osiguranja provjere potpunosti, dosljednosti i vjerodostojnosti podataka po nadležnim tijelima županija

REDNI BROJ	NADLEŽNO TIJELO	2008.	2009.
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 visokom nivou

☺ - 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

Kao i u prethodnom izvještajnom razdoblju uzroci nezadovoljavajućeg stanja u pojedinim nadležnim tijelima i nadalje su kadrovski problemi na koje djelatnici zaduženi za poslove vođenja ROO sami nisu mogli utjecati, kao što je npr. slučaj u nadležnom tijelu Međimurske županije. O navedenom problemu osvrst je dat u zaključku ovog Izvješća.

Problemi tijekom prikupljanja podataka u ROO sa osvrtom na 2010. izvještajnu godinu

Kako se istovremeno s izradom ovoga izvješća odvija prijava podataka u ROO za 2010. izvještajnu godinu, uočeno je, kao i u svim prethodnim godinama, kašnjenje u dostavi od strane obveznika. Na Slici 1.4.4. prikazana je dinamika dostave podataka, od strane obveznika, za 2010. izvještajnu godinu prema parametru ZUTG.

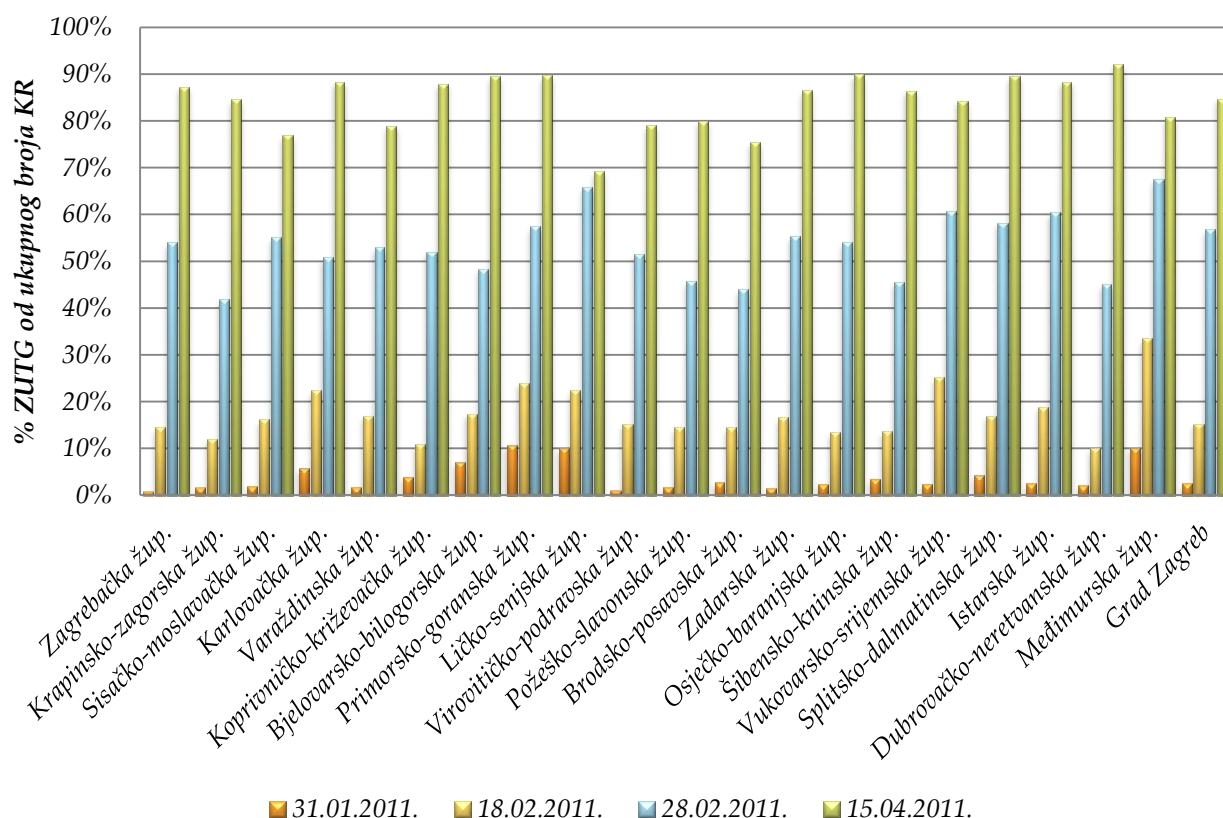
Za 2010. izvještajnu godinu podatke je do kraja siječnja dostavilo samo oko 4 % obveznika, do kraja veljače oko 54 % obveznika a do sredine travnja oko 85 % obveznika.

Praksa iz prijašnjih godina pokazuje da se unos u najvećem broju slučajeva proteže izvan zakonskog roka za prijavu, a u određenom znatno manjem udjelu se proteže čak i na iduću godinu. 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 o obveznicima su na raspolaganju i materijali objavljeni na Internet stranici AZO www.azo.hr 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 baze, 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 savjet i/ili mišljenje može tražiti od MZOPUG ili AZO dok je za tumačenje *Pravilnika* isključivo nadležno MZOPUG. Međutim 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 to je nepoželjan tijek događaja budući nema adekvatne kapacitete za odgovaranje na pitanja obveznika cijele RH kojih je trenutno oko 11.500, a niti je navedeno, sukladno *Pravilniku*, domena poslova AZO. Rješenje prepoznajemo u boljoj pripremljenosti i angažmanu obveznika te u većem angažmanu nadležnih tijela. Napominjemo da će od 2011. izvještajne godine, „help desk“

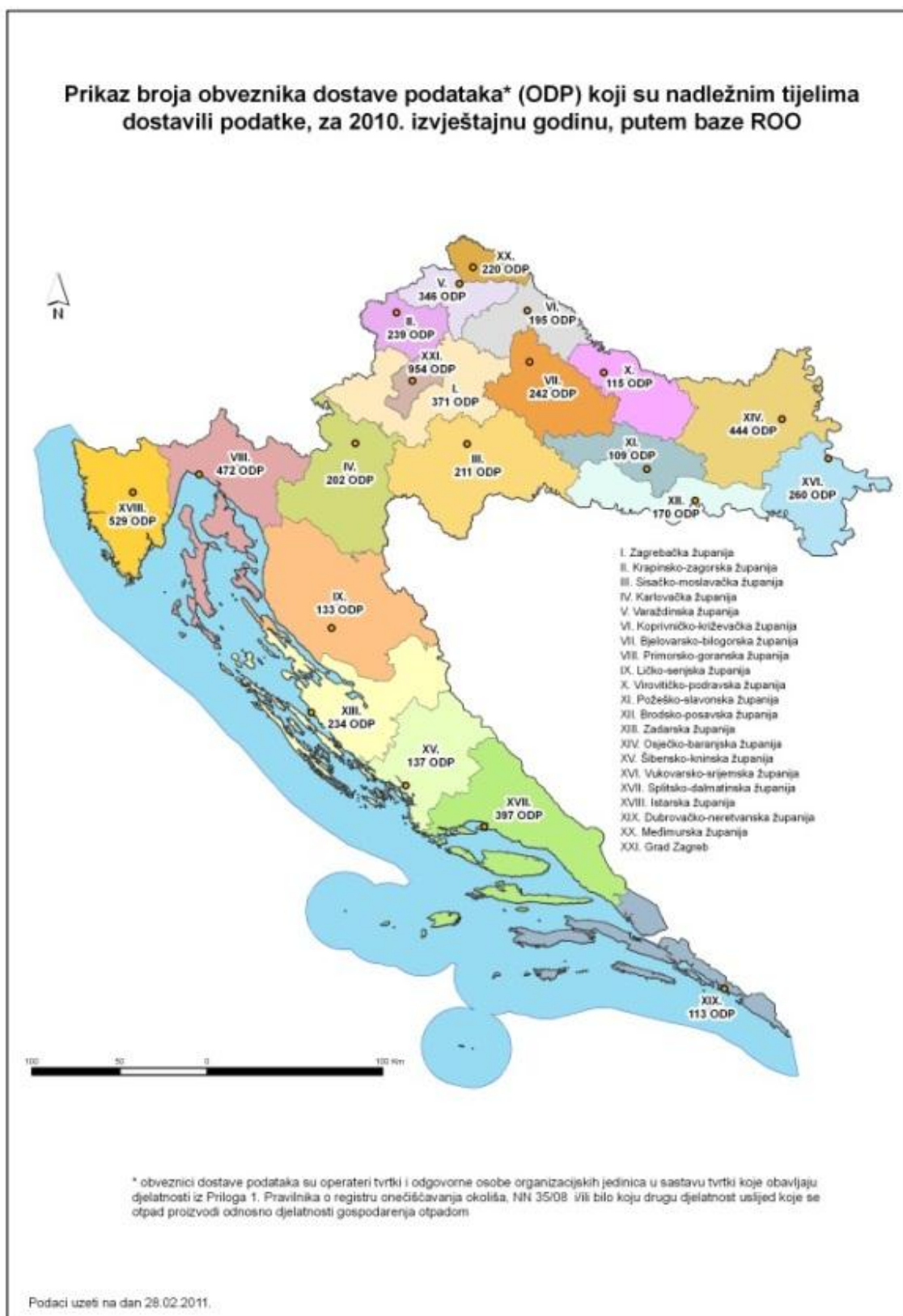
AZO za pružanje direktne stručne pomoći obveznicima biti na raspolaganju do roka određenog za dostavu podataka odnosno 01.03., a za tehničku pomoć tijekom cijele godine. Nakon 01.03. obveznici će se za stručnu pomoć moći obratiti direktno samo nadležnom tijelu. Ukoliko nadležno tijelo ne bude u mogućnosti odgovoriti isto će zatražiti odgovor od MZOPUG i/ili AZO što će zahtijevati veći angažman nadležnih tijela nego što je do sada bio slučaj.

Slika 1.4.4. Dinamika dostave podataka za 2010. izvještajnu godinu



Prema navedenim podacima zaključujemo da se dinamika dostave podataka od strane obveznika, kao i prethodnih godina, ne odvija sukladno rokovima zadanim *Pravilnikom*.

Slika 1.4.5. Prikaz broja obveznika koji su nadležnim tijelima dostavili podatke



Od 2011. godine, na svojoj Internet stranici, AZO jednom mjesečno objavljuje karte „Prikaz broja obveznika koji su nadležnim tijelima dostavili podatke u ROO“ (Slika 1.4.5.) i „Prikaz postotka verificiranih korisničkih računa u županijama i Gradu Zagrebu“ preko kojih je moguće pratiti dinamiku prijavljivanja podataka u ROO od strane obveznika i dinamiku verifikacije podataka prijavljenih u ROO po nadležnim tijelima.

Iako se od objave *Pravilnika* zamjećuje kvantitativni pomak u prikupljanju podataka, u smislu prepoznavanja obveze prijave u ROO od strane većeg broja operatera (Slika 1.4.6.), dinamika dostave podataka i kvaliteta podataka još nisu na zadovoljavajućem nivou.

Slika 1.4.6. Prikaz broja prijavljenih operatera tvrtki po izvještajnim godinama

Izvještajna godina	Prijavljeni broj operatera tvrtki
2007. godina*	1600
2008. godina	3200
2009. godina	3800

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

II. PREGLED PODATAKA PRIJAVLJENIH ZA ZRAK

2.1. UVOD

Izvešće je izrađeno na temelju dostavljenih podataka o ispuštanjima onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora (dimnjaka tehnoloških jedinica, odnosno pojedinačnih ispusta). Spomenuti podaci dostavljeni su unutar ROO, a prikupljeni su putem propisanih obrazaca za ispuštanja u zrak.

Sukladno čl. 2. *Pravilnika*, obveznik dostave podataka za ispuštanja u zrak je operater tvrtke i/ili odgovorna osoba organizacijske jedinice u sastavu tvrtke koja obavlja djelatnosti iz Priloga 1. *Pravilnika*. Operater 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.

Prilog 1. *Pravilnika* sadrži popis djelatnosti uslijed kojih dolazi do ispuštanja onečišćujućih tvari u okoliš. Pod djelatnošću se, u smislu navedenog *Pravilnika* smatraju procesi (npr. izgaranja, tehnološki), postupci (npr. obrada, održavanje) i postrojenja s ukupno 350 različitih djelatnosti. Svrha takvoga pristupa je olakšati obvezniku prepoznavanje vlastitih djelatnosti koje predstavljaju izvore ispuštanja u okoliš, osigurati potpunost podataka o ispuštanjima i omogućiti izvješćivanje sukladno propisima.

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 kg/god. Važno je istaknuti da je pragove ispuštanja za zrak nužno promatrati na razini organizacijske jedinice.

Podatke za 2009. godinu dostavila su sva nadležna tijela u županijama odnosno Gradu Zagrebu. 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. Obrascu 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. Obrascu PI-Z-2 – Ispuštanje u zrak iz proizvodnih procesa koji uključuju izgaranje goriva bez izravnog kontakta produkata izgaranja sa sirovinom;
3. Obrascu 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, tzv. „on line“ unosom, prikupljaju se slijedeći podaci:

- opći podaci o operateru i organizacijskoj jedinici
- podaci o stacionarnim ispustima
- 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 ispust organizacijske jedinice na lokaciji na zasebnom obrascu u skladu s djelatnošću koju obavljaju prema Prilogu 1. *Pravilnika*.

Onečišćujuće tvari koje se pojavljuju u ROO 2009 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)
- Tetrakloretilen (PER)
- Tetraklormetan (TCM)
- Triklloretilen (TRI)
- Triklormetan
- Benzen (C_6H_6) (6)
- Policiklički aromatski ugljikovodici(3) (PAU) ((PAHs))
- Metali (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, V)

Najznačajnije onečišćujuće tvari u otpadnim plinovima, u RH zauzima ugljikov dioksid (CO_2), potom slijede oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO_2) te oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO_2), a uz njih najzastupljenije onečišćujuće tvari su ugljikov monoksid (CO) i čestice (PM_{10}).

Osvrt na stanje podatka hlapivih organskih spojeva (HOS)

Pravilnik u čl. 4. definira izuzetak koji propisuje da se podaci za HOS ne dostavljaju u ROO s obzirom da se dostavljaju u godišnjem izvješću sukladno posebnom propisu o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora (*Uredba o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora* (NN 21/07, 150/08)). Obzirom da su se prijašnjim *Pravilnikom Katastra emisija u okoliš* (NN 36/96) prikupljali podaci i obzirom da se nalaze na popisu tvari u Prilogu 2. *Pravilnika*, u nekim županijama obveznici su prijavili količine ispuštanja, ali u nekim županijama ti podaci nisu zabilježeni. Unatoč činjenici, u ovom izvješću prikazan je set podataka o emisijama nemetanskih hlapivih organskih spojeva (NMHOS) koji je prikupljen u bazi.

Osvrt na kvalitetu podataka tematskog područja zrak

Tijekom siječnja 2011. godine djelatnici AZO izvršili su kontrolu prijave ukupnih količina ispuštanja u zrak po županijama za 2009. godinu, a koji su bili verificirani od strane nadležnog tijela. Obzirom da su uočena određena odstupanja u odnosu na prijavu iz 2008. godine, o navedenom je zatraženo očitovanje nadležnih tijela kako je opisano u uvodnom dijelu. Važno je napomenuti da je u izvješću obrađen i set podataka koji nije dovoljno kvalitetno verificiran.

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 izvješću. Obrasci koji nisu verificirani, odnosno koji nisu dobili tzv. potvrdu kvalitete, nisu sastavni dio izvješća, unatoč činjenici da su ih obveznici unijeli u bazu.

Razlozi ne verificiranih obrazaca su sljedeći:

- Obveznik dostave podataka nije potvrdio završetak unosa tekuće godine
- Obveznik nije unio podatke zadovoljavajuće kvalitete, te je 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
 - Obveznik nije uspostavio kontakt sa djelatnikom nadležnog tijela u županiji
 - Obveznik više nije aktivan poslovni subjekt (tvrtka se ugasila ili je u problemima kao što su obustava rada ili stečajni postupak)
- Obveznik je otvorio KR, ali nije izvršio prijavu (neki korisnici su u posjedu KR iako nisu u obvezi *Pravilnika*)
- Djelatnik nadležnog tijela u županiji nije izvršio kontrolu kvalitete podataka i nije potvrdio verifikaciju podataka.

Značajni problemi pri obradi podataka za 2009. godinu očitovali su se 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 prethodnom izvještajnom razdoblju 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 želimo prikazati sektorske podatke,
- 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 krivim mjernim jedinicama ili uopće nije prijavljena vrsta i/ili količina utrošenog goriva,
- za vrstu goriva odabran jedan od podnaslova iz Priloga 5. *Pravilnika* (npr. 203 loživo ulje) te iz takvih podataka nije moguće utvrditi o kojem se točno gorivu radi, a time se umanjuje mogućnost kontrole prijavljenih količina emisija,
- netočno prijavljena snaga uređaja (u kW umjesto u MW) ili uopće nije prijavljen podatak za snagu.
- nisu prijavljene sve potrebne onečišćujuće tvari sukladno priručniku ROO,
- pogrešno odabran obrazac, odnosno kontrolom 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 ispušt 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.

Obzirom da su napravljeni dodatni edukativni koraci, putem „*help-deska*“ obveznicima i pružanjem smjernica u kontroli kvalitete podataka nadležnim tijelima, zabilježena su znatna poboljšanja točnosti izračuna emisija, kao i pravilnog odabira metodologije i ispravnog odabira obrasca za zrak, te ostalih relevantnih podataka, koji omogućuju kvalitetniji pristup verifikaciji obrazaca. Stoga se raspodjela emisija u pojedinim županijama, po obrascima, bitno razlikuje od raspodjele koja je zabilježena prošle godine.

U prvom dijelu izvješća o emisijama 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 2009. godine, ukupno prijavljena količina ispuštanja ugljikovog dioksida (CO₂) bila je 9.654.929.236,40 kg, što je 11 %¹ manje prijavljenih količina u odnosu na prethodnu godinu. Prijavljena količina ispuštanja oksida sumpora izraženih kao sumporov dioksid (SO₂) je 39.861.417,8024 kg, čime je zabilježeno povećanje prijave količina za 4,35 %² u odnosu na prethodnu godinu. Prijavljena količina oksida dušika izraženih kao dušikov dioksid (NO₂) bila je 17.664.248,73 kg, a u odnosu na 2008. godinu bilježi se smanjenje prijavljenih količina za 22,97 %.³

Razlozi povećanja/smanjenja prijavljenih količina ispuštanja:

- povećana kvaliteta prijave podataka uslijed razvoja aplikacije ROO,
- učestalija i potpunija kontrola izračuna emisija,
- dio smanjenja emisija možemo pripisati recesijskoj godini, odnosno 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 onečišćujućih tvari po djelatnostima na razini Republike Hrvatske

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	4.667,42	776,90	7.918,95	5.390.378,00	8.455,20
03 03 10 - Sekundarna proizvodnja aluminija	325,46	255,80	44,00	260.668,51	346,84
03 03 13 - Proizvodnja asfalta	1.068,10	16.395,91	161.309,97	9.730.528,20	7.860,32
03 03 20 - Proizvodnja keramičkih materijala	779,31	9.133,84	5.124,50	19.547.766,33	68.256,37
04 03 00 - Procesi u industriji metala		62,13		41.898,30	513,12
04 03 09 - Vruće cinčanje					1.346,80

¹ U 2008. godini prijavljeno je 10.848.603.211,14 kg CO₂ na razini države

² U 2008. godini prijavljeno je 38.126.119,99 kg SO₂ na razini države

³ U 2008. godini prijavljeno je 22.931.244,69 kg NO₂ na razini države

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
04 03 14 - Mehanička obrada metala	0,30	2.128,75	17.726,93	2.826.291,07	553.479,04
04 04 50 - Proizvodnja farmaceutskih proizvoda na osnovi kemijskih ili bioloških postupaka	0,05	30,76			0,06
04 04 99 - Ostalo nespecificirano		526,60	92,80	400.056,00	5.203,73
04 06 99 - Ostalo nespecificirano				6.404,00	
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda					7.316,96
06 01 03 - Građevinarstvo (osim 06 01 07)	140,60	98,42	41,01	4.127.847,00	3.180,62
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)			560,00		0,43
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		407,70	5.383,90	586.381,00	106,30
03 03 15 - Proizvodnja ambalažnog stakla	163.222,14	358.738,25	2.332,24	109.539.750,00	67.639,90
03 03 19 - Proizvodnja cigle i crijeva	16.000,67	64.274,40	76.646,98	87.726.733,38	160.897,95
03 03 99 - Ostalo nespecificirano		1.115,94	5.011,96	1.077.832,55	1.843,08
04 03 07 - Galvanizacija		46,90			108,20
04 03 99 - Ostalo nespecificirano		189,97	129,17	104,21	31,88
04 05 26 - Sintetska vlakna i celulozna vlakna					160,07
04 08 10 - Proizvodnja piva	14,43	51,59	481,31	6.521.128,90	233,63
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)		31,36	6,27	34.837,73	
06 01 05 - Premazivanje metala u elektroničkoj industriji					8,40
06 01 07 - Proizvodnja proizvoda od drva				23,10	7,27
06 04 03 - Tiskarska industrija		952,49	6.672,45		651,14
11 04 99 - Ostalo nespecificirano	26,20	0,45	0,83	20.549,80	9,00
04 01 00 - Procesi u industriji nafte	700.330,00	266.310,00	14.680,00	95.492.390,00	78.420,00
04 02 07 - Čeličana s elektrolučnim pećima		8.853,00	442.640,00	2.213.201,00	708,00
04 04 00 - Proizvodnja anorganskih kemikalija	122.780,00	502.010,01		137.491.798,00	425.256,34
04 04 51 - Čađa	66.510,00	7.837,00	51.860,00	13.815.418,00	517,90
04 05 31 - Proizvodnja pesticida					25,00
09 01 00 - Termička obrada otpada	12,00	924,00	102,00	27.155,00	3,60

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
04 04 10 - Ostali anorganski plinovi					306,10
05 01 01 - Površinski kop	1.291,20	1.109,50	110,90	813.917,40	624,00
11 02 00 - Održavanje i popravak vozila, plovila, uređaja i opreme	74,38	10,00		14,69	1,57
03 03 18 - Proizvodnja mineralne vune	220.659,74	65.488,05	42.614,20	49.177.682,90	19.973,70
04 00 00 - Proizvodni procesi	210,00	105,00	133,00	142,00	246,02
04 06 03 - Ostali proizvodi od drva					1.207,03
04 08 01 - Klaonice		8,00	162,00	8.690,00	228,24
04 08 99 - Ostalo nespecificirano		6,21	44,78	341.164,00	3.068,81
06 01 12 - Dorada kože					373,40
06 03 05 - Prerada gume					159,00
06 03 06 - Proizvodnja farmaceutskih proizvoda	25,20				24,67
09 01 02 - Termička obrada neopasnog otpada		1.103,34	558,60	403.854,00	4,54
09 02 02 - Postrojenja za oporabu neopasnog otpada					3.321,41
01 05 04 - Plinske turbine	29.311,00	3.070,00	2.233,00	516.437.900,00	
02 03 00 - Poljoprivreda i šumarstvo					113,72
04 02 00 - Proces u industriji željeza i čelika					359,94
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)	2.987,32	1.350,97	885,21	16.359.304,02	11.626,06
04 08 06 - Proizvodnja ulja i masti biljnog i životinjskog podrijetla		0,05	0,20	2.795,00	1.704,62
06 03 01 - Prerada poliestera				320,00	31,00
08 01 03 - Laboratoriji (kemikalije)			8,00	1.497,00	221,00
03 03 12 - Proizvodnja vapna	28.624,99	41.913,59	306.474,98	228.571.507,39	21.000,44
04 08 03 - Obrada i prerada mlijeka					8.871,80
04 08 09 - Proizvodnja vina				193,00	
09 03 03 - Odlaganje komunalnog otpada na uređena odlagališta				45.792,26	
01 03 00 - Rafinerije	1.432,00			38.428.000,00	
04 04 55 - Skladištenje i rukovanje anorganskim					1.841,98

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
kemijskim proizvodima					
06 01 06 - Brodogradnja					19.447,95
01 03 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		5.145,00	102.900,00	5.526.141,00	2.058,00
06 03 14 - Uporaba vapnenca i dolomita	3.637,00	1.280,00	78,00	569.098,00	487,14
02 03 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		0,69	0,24	41.868,00	177,30
04 08 02 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda životinjskog porijekla (osim mlijeka)	26,00				25.495,00
06 03 02 - Prerada polivinil klorida					350,20
11 03 00 - Skladištenje i manipulacija s robom		18,15	130,35	275.038,00	4.456,20
01 04 07 - Ostala postrojenja za transformaciju krutog goriva		2.971,00	33,00	2.627.431,00	602,00
04 05 99 - Ostalo nespecificirano					753,00
04 06 07 - Proizvodnja papira i kartona	9.272,00				
02 02 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	6.480,00	143,00			1.166,00
03 02 02 - Peći za pečenje gipsa					13.945,00
04 03 06 - Proizvodnja legura metala	5.339,20	47,00	126,00	500.143,00	32,00
04 03 08 - Eloksiranje (anodizacija)					520,94
08 01 01 - Liječenje ljudi		608,43	354,60	1.063.090,47	
03 03 11 - Proizvodnja cementa	307.276,93	3.221.092,88	1.799.466,51	1.422.576.894,83	141.713,11
04 05 25 - Polimeri				3.263.719,00	
06 01 99 - Ostalo nespecificirano					17,30
04 04 52 - Grafit					73,69
04 02 99 - Ostalo nespecificirano					400,88
08 01 04 - Prerada krvi		17,00	69,00	65.288,00	
09 01 04 - Termička obrada otpada radi prevencije infekcije (infektivni otpad)					161,72
09 01 09 - Kremiranje dijelova ljudskog tijela i organa, vrećice i konzerve krvi	199,76	1.189,70	166,91	446.974,40	574,90
09 02 00 - Postrojenja za oporabu otpada					276,80

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
09 02 04 - Kompostiranje			4,50	1.134,00	
11 02 04 - Održavanje i popravak vagona					6.620,80
Ukupno PI-Z-1	1.692.723,40	4.587.829,74	3.055.319,24	2.784.428.733,44	1.687.226,14
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)	13.032,73	3.653,52	10.192,74	1.689.331,32	11,00
01 04 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	218,25	786,85	276,28	62.660,00	86,90
01 05 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	170,00	7.960,53	12.954,20	12.523.790,49	100,55
01 05 05 - Stacionarni motori s unutarnjim izgaranjem		356.113,25	180.760,82	24.483.189,93	195,31
02 03 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	278,40	927,33	16.867,28	1.570.484,67	761,65
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	224.044,60	116.187,24	559.830,07	108.015.610,48	18.597,46
03 03 13 - Proizvodnja asfalta	1.077.770,58	41.154,43	22.810,86	25.040.243,93	1.113.499,12
03 03 20 - Proizvodnja keramičkih materijala	138,08	2.113,75	783,19	2.306.775,60	26.498,00
04 03 09 - Vruće cinčanje	3,15	1.876,07	6.514,85	2.721.528,96	39,96
04 03 99 - Ostalo nespecificirano		54,80	303,60	71.014,00	0,30
04 06 99 - Ostalo nespecificirano		28,02	5,55	204.750,30	5,20
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda	11.683,09	16.966,26	2.942,71	14.097.797,65	1.038,09
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)	145.616,48	1.047,76	10.725,77	9.225.295,06	91,73
03 00 00 - Izgaranje goriva u proizvodnim procesima		18,16	10,07	140.215,00	162,72
03 02 03 - Ostale procesne peći bez kontakta	282,10	11.634,73	2.687,56	11.948.714,09	210,92
03 03 02 - Peći za zagrijavanje željeza i čelika		365,97	132,70	459.087,30	6,95
03 03 10 - Sekundarna proizvodnja aluminija	12.263,12	5.986,92	881,00	9.646.607,04	6.733,09
04 03 07 - Galvanizacija	65,60				
04 03 12 - Plastificiranje metala	41,00	304,83	24,75	459.210,90	11,00
04 03 14 - Mehanička obrada metala		3.179,38	1.188,29	4.575.610,63	114,77
04 05 25 - Polimeri		300,58	32,44		

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)	22.694,11	11.901,53	2.203,46	12.523.312,73	2.595,21
06 01 09 - Ostala primjena boja i lakova u industriji	200,80	59,20	11,47	115.413,10	31,59
11 02 00 - Održavanje i popravak vozila, plovila, uređaja i opreme	32,40	23,45	520,76	40.782,78	0,80
01 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	801.237,18	140.516,33	52.470,22	84.675.226,00	382,25
01 03 06 - Procesne peći	481.258,74	651.457,77	76.848,16	284.353.882,03	4.220,00
01 05 00 - Izgaranje goriva u ugljenokopima, naftnim i plinskim poljima i kompresorima plinovoda		414.310,00	50.140,00	10.569.852,00	
04 02 08 - Valjaonica		42.958,00	3.450,00	16.825.272,00	
04 03 00 - Procesi u industriji metala	94,00	52,50	56,68	32.420,00	22,00
04 04 01 - Amonijak		855.067,20	50,80	304.758.380,40	
04 08 02 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda životinjskog porijekla (osim mlijeka)	5.903,79	10.298,93	2.309,34	9.742.712,30	185,06
05 06 00 - Plinske distribucijske mreže		83.970,00	9.760,00	3.544.427,00	
03 03 03 - Ljevaonice sivog lijeva		17,40	109,39	10.634,95	564,00
03 03 18 - Proizvodnja mineralne vune		605,20	7,04	323.186,00	
03 03 99 - Ostalo nespecificirano		92,29	698,49	349.344,00	1.283,00
06 03 05 - Prerada gume	524,40	1.179,79	171,30	1.213.592,19	19,38
01 05 04 - Plinske turbine		32.494,71	15.996,49	42.001.412,12	677,21
04 06 03 - Ostali proizvodi od drva	756,60	5.943,20	117.473,70	5.417.857,00	2.269,23
04 06 07 - Proizvodnja papira i kartona	118.236,00	49.213,44	1.367,12	18.637.912,00	4.060,86
04 08 03 - Obrada i prerada mlijeka	15.000,00	3.235,70	424,46	1.653.085,00	3,99
04 08 10 - Proizvodnja piva	72,34	4.492,77	284,53	4.281.531,34	291,86
06 01 03 - Građevinarstvo (osim 06 01 07)		292,75	30,59	379.571,00	2.750,00
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	110.198,93	21.738,77	6.093,47	9.238.343,20	4.981,92
04 08 04 - Nespecificirano		151,53	28,79	84.584,80	1,36

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
01 03 00 - Rafinerije	2.031.889,00	938.153,00	98.835,00	588.094.180,00	20.718,00
01 03 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		1,23	0,44	1.735,00	
01 04 06 - Koksne peći	167,80	140,14	3.169,00	176.176,00	640,00
04 06 00 - Procesi u industriji drva, celuloze	6.243,03	13.843,66	17.502,18	1.340.654,28	13.338,19
06 01 01 - Proizvodnja vozila (serijsko lakiranje i sušenje)	35,00	160,31	123,81	276.501,54	
06 01 07 - Proizvodnja proizvoda od drva	1.296,00	31.750,51	52.192,68	9.704.758,01	4.321,57
02 03 01 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	401,00	299,00	67,00	494.665,00	
03 03 14 - Proizvodnja ravnog stakla		15.510,00	1.750,70	6.232.075,10	3.272,50
06 03 18 - Štavljenje kože		556,37		1.040.976,58	
01 01 05 - Stacionarni motori s unutarnjim izgaranjem	911,23	299,00		246.112,82	
03 01 00 - Industrijske toplane i kotlovnice	1.120,00	721,30	801,80	877.285,60	382,70
06 04 99 - Ostalo nespecificirano		126,36	18,95	78.935,31	
03 03 19 - Proizvodnja cigle i crijeva	713,16	125,96	54,39	397.183,77	2,80
04 08 08 - Priprema hrane		80,82	105,38	148.919,69	
06 01 11 - Dorada tekstila		2.099,26	115,04	3.543.292,50	
03 01 05 - Stacionarni motori s unutarnjim izgaranjem	26,14		1,52	8.095,42	
03 02 02 - Peći za pečenje gipsa	139.495,40	26.283,63	8.338,98	8.021.851,94	3,85
04 03 06 - Proizvodnja legura metala	19,84	8,41	0,84	6.104,50	66,30
03 01 01 - Postrojenja ≥ 300 MWt (veliki uređaji za loženje)		108,35	21,67	120.959,18	
04 08 99 - Ostalo nespecificirano	3,10	16,90	19,66	94.944,33	
11 03 00 - Skladištenje i manipulacija s robom		1,32	5,36	109.045,61	125,20
04 01 02 - Proces katalitičke razgradnje ugljikovodika		1.126,00	518,03	1.200.050,00	19,35
06 00 00 - Uporaba otapala i ostalih proizvoda		5.365,50	3.033,00	3.959.185,00	
03 02 00 - Procesne peći bez kontakta		177,05		128.200,00	
04 05 01 - Lančani jednostavni ugljikovodici -alifatski		40.793,00	836,00	39.742.706,00	
04 08 06 - Proizvodnja ulja i masti biljnog i životinjskog		400,00	79,00	448.746,00	

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
podrijetla					
06 03 04 - Prerada polistirenske pjene		962,00	193,00	1.073.864,00	
06 03 11 - Proizvodnja bitumenskih izolacijskih proizvoda	30,00	10,00		10.900,00	
06 04 03 - Tiskarska industrija		395,00	956,35	1.310.309,00	
11 02 03 - Održavanje i popravak vučnih vozila		781,36	78,14	436.149,04	
11 02 04 - Održavanje i popravak vagona		1.290,36	131,99	843.625,16	13,60
Ukupno PI-Z-2	5.224.167,18	3.982.318,63	1.359.380,90	1.710.182.837,66	1.235.408,50
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)	19.621,45	216.026,96	222.766,05	60.643.784,74	348,05
01 02 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	515.385,35	151.072,47	399.197,12	160.895.538,77	18.478,16
01 04 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	3.551,11	11.068,47	1.114,33	11.777.299,22	96,90
01 05 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	803,81	7.800,51	2.709,64	9.051.018,44	8,70
02 00 00 - Izgaranje u ne-industrijskim postrojenjima	17.796,12	6.300,30	6.588,88	6.746.621,44	395,35
02 01 00 - Trgovina na veliko i malo, hoteli, bolnice i ostale društvene, socijalne i osobne uslužne djelatnosti	54.022,26	11.647,66	1.681,59	14.216.245,62	1.897,74
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	354.827,89	208.906,10	151.055,83	167.293.029,02	19.891,78
02 03 01 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	6.545,78	5.425,97	142,01	4.285.817,79	2.141,81
02 03 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	12.516,31	19.591,33	105.380,91	14.102.976,01	7.239,04
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	1.067.743,80	540.775,93	458.455,60	361.645.149,74	55.213,82
03 01 04 - Plinske turbine	1,20	7.516,88	4.687,06	6.709.126,50	106,00
03 03 20 - Proizvodnja keramičkih materijala		1.898,42	104,84	2.657.341,81	
04 03 00 - Procesi u industriji	83,67	108,96	23,52	115.923,36	1,10

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
metala					
04 03 09 - Vruće cinčanje		30,40	16,30	63.695,00	1,00
04 03 12 - Plastificiranje metala		284,00	77,00	226.495,00	3,50
04 03 99 - Ostalo nespecificirano	100,00	4.285,92	861,27	2.764.557,91	14,70
04 06 03 - Ostali proizvodi od drva	3.131,28	7.554,54	87.425,64	18.072.045,50	15.999,86
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	2.352,40	1.057,46	597,61	1.385.439,03	226,32
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)	3.339,62	3.214,76	438,71	2.827.200,87	118,95
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda	3.734,40	1.542,94	360,38	2.403.962,75	337,20
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)	7.004,20	409,22	135,36	855.165,33	274,02
06 03 06 - Proizvodnja farmaceutskih proizvoda		634,27	223,32	1.275.433,15	0,60
06 04 03 - Tiskarska industrija		182,19	53,28	180.313,14	2,22
11 02 01 - Servis vozila i plovila	523,10	310,32	76,80	437.134,40	92,48
11 03 00 - Skladištenje i manipulacija s robom	823,30	885,13	71,12	1.510.288,79	
01 01 02 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	1.931.587,17	783.407,21	67.549,59	483.129.946,38	41.420,00
02 01 06 - Ostala stacionarna oprema	19,00	56,34	14.510,33	18.609,10	0,30
02 02 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	2.284,14	2.038,91	469,95	2.384.393,50	17,92
03 01 00 - Industrijske toplane i kotlovnice	4,80	1.815,92	253,95	1.910.263,42	
03 02 03 - Ostale procesne peći bez kontakta		6,20	0,11	10.495,54	0,17
03 03 19 - Proizvodnja cigle i crijepa		2.491,06	3.169,35	5.534.131,00	2,00
04 00 00 - Proizvodni procesi		729,30	117,80	436.794,70	
04 03 14 - Mehanička obrada metala	167,56	1.896,50	540,36	1.073.524,25	25,10
04 08 12 - Proizvodnja vode za piće	80,34	730,64	43,04	814.882,64	4,21

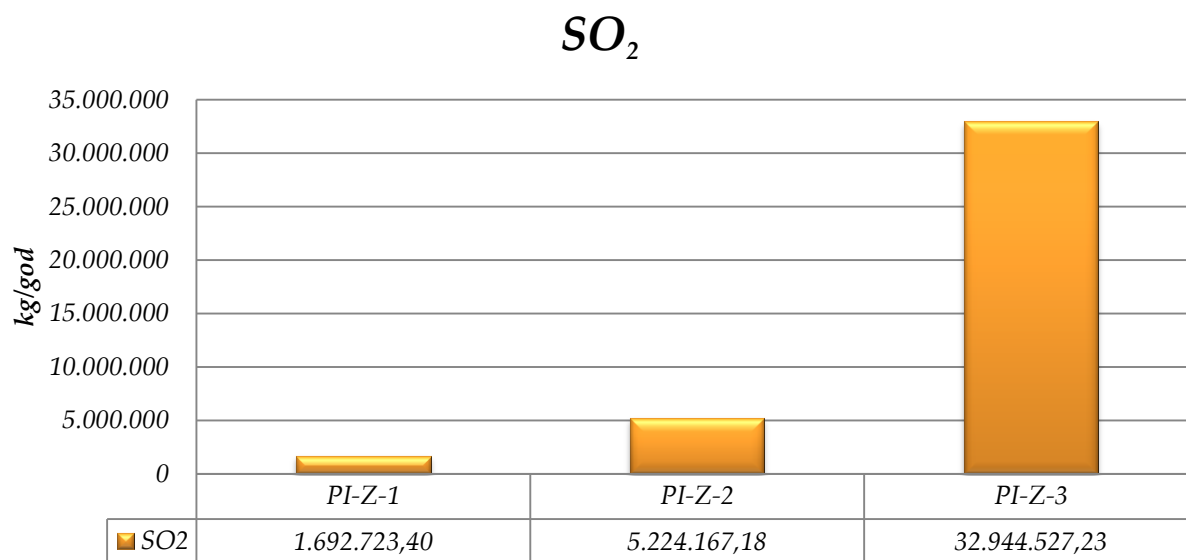
DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
06 01 03 - Građevinarstvo (osim 06 01 07)	79,00	2.039,60	130,28	2.750.922,18	73,00
06 01 12 - Dorada kože		1.055,70	157,70	1.077.930,00	7,80
08 01 01 - Liječenje ljudi	30.966,36	15.013,00	1.275,64	9.766.187,58	1.378,22
09 01 02 - Termička obrada neopasnog otpada	0,26	160,42	232,70	47.514,00	
01 01 01 - Postrojenja ≥ 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	19.757.058,20	5.667.361,76	194.690,23	2.992.213.000,00	486.878,35
01 05 00 - Izgaranje goriva u ugljenokopima, naftnim i plinskim poljima i kompresorima plinovoda	10,00	1.030,00	2.090,00	1.860.977,00	
03 01 02 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	2.717.500,00	620.323,96	61.023,82	306.867.784,00	25.392,12
04 08 01 - Klaonice	30,60	298,68	16,38	458.295,77	
04 08 02 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda životinjskog porijekla (osim mlijeka)	848,28	12.502,70	3.759,48	11.179.793,99	293,60
05 05 02 - Transport i skladištenje (osim 05 05 03)		225,03	21,07	337.871,00	
06 01 07 - Proizvodnja proizvoda od drva	1.270,00	3.007,80	14.407,40	3.828.520,40	1.696,95
02 02 00 - Kućanstva	94,00				
04 04 10 - Ostali anorganski plinovi	189,00	87,40	7,90	41.042,00	
06 03 01 - Prerada poliestera	60,32	70,10	2,17	157.535,41	
06 04 06 - Impregnacija drva	584,48	502,74	492,88	108.461,36	107,30
11 02 08 - Održavanje energetske opreme i uređaja	45,20	579,60	15,93	1.070.310,50	32,17
01 00 00 - Izgaranje u termoenergetskim objektima i industrijskim postrojenjima za pretvorbu energije	50,00	64,23	12,07	196.604,16	2,39
01 03 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	1.144,36	3.252,97	11.559,92	3.548.389,21	1.062,00
02 01 02 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)		125,59	57,77	351.376,67	563,00
03 01 06 - Ostala stacionarna oprema		226,13	17,07	303.123,78	
03 03 03 - Ljevaonice sivog lijeva		1.464,92	281,95	1.021.667,33	8,10
03 03 18 - Proizvodnja mineralne vune		232,13	2,35	337.719,00	4,65

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
04 06 02 - Proizvodnja furnira, šperploča, panel-ploča, iverice i drugih panela i ploča	109,49	2.332,24	3.221,04	1.661.075,41	381,17
04 07 01 - Intenzivni uzgoj peradi (od 40000 mjesta na više)	356,60	458,70	182,05	715.876,00	70,72
04 08 99 - Ostalo nespecificirano	5.038,00	1.781,84	4.754,46	3.102.695,74	27,80
05 05 99 - Ostalo nespecificirano		33,70	6,50	28.803,00	0,46
06 01 11 - Dorada tekstila		1.666,67	227,62	1.321.702,22	3,10
06 03 00 - Proizvodnja ili prerada kemijskih proizvoda	4.329,12	292,89	428,50	443.761,67	0,70
06 03 05 - Prerada gume		17,95	7,38	41.454,36	11,08
11 04 99 - Ostalo nespecificirano	150,00	228,00	60,96	335.265,08	
01 03 02 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)		66,00		110.128,00	2,00
06 03 04 - Prerada polistirenske pjene	4,00	694,00	90,00	588.764,50	
01 03 00 - Rafinerije	6.059.907,00	662.067,00	83.216,00	405.696.350,00	50.760,00
02 01 01 - Postrojenja ≥ 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	88,00	861,00	34.460,00	472.360,00	129,00
02 03 00 - Poljoprivreda i šumarstvo	960,62	429,83	3.966,12	192.175,77	
03 03 99 - Ostalo nespecificirano		1.308,00	131,00	817.025,00	
04 05 25 - Polimeri	190.613,00	28.736,00	1.742,00	13.348.727,00	4.512,00
04 08 03 - Obrada i prerada mlijeka		601,00	85,80	479.184,00	
09 00 00 - Obrada i odlaganje otpada i otpadnih voda		162,40	32,50	182.239,60	63,00
11 02 00 - Održavanje i popravak vozila, plovila, uređaja i opreme	67,00	232,74	65,98	436.977,91	51,50
11 02 04 - Održavanje i popravak vagona	8.771,50	785,10	2.140,30	380.208,00	4.147,20
11 01 99 - Ostalo nespecificirano	18.860,00	0,01	2,39	179.951,55	
01 01 05 - Stacionarni motori s unutarnjim izgaranjem	40,00	70,00	7,00	53.696,00	1,40
04 07 03 - Nespecificirano		916,70	137,50	575.545,00	
05 04 00 - Distribucija tekućih goriva (osim benzina)	80,00	3.307,00	34,50	1.235.211,00	
06 01 06 - Brodogradnja	1,44	184,00	5,20	22.557,00	
11 00 00 - Ostali izvori ispuštanja				63.413,68	
04 06 07 - Proizvodnja papira i kartona	191,52	163,66	7,34	92.679,95	
04 08 06 - Proizvodnja ulja i masti biljnog i životinjskog podrijetla	1.926,45	9.646,22	61.619,55	4.457.231,15	32.969,89
04 08 09 - Proizvodnja vina	582,90	278,20	40,40	258.106,28	

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
04 08 10 - Proizvodnja piva		15,28	30,81	42.255,69	
05 00 00 - Pridobivanje i distribucija fosilnih goriva i geotermalne energije	90,00	2.485,00	85,00	4.479.872,00	
05 01 00 - Vađenje i primarna obrada krutih fosilnih goriva		150,00		153.263,00	
06 01 09 - Ostala primjena boja i lakova u industriji		42,00	1,74	38.191,20	
08 01 00 - Zaštita zdravlja ljudi i životinja		67,99	29,48	163.824,91	
08 01 99 - Ostalo nespecificirano		136,68	23,28	158.040,76	
09 01 99 - Ostalo nespecificirano			8.796,00		
03 02 00 - Procesne peći bez kontakta	46.740,00	8.468,78	6.942,60	4.965.535,05	3.163,50
04 01 00 - Procesi u industriji nafte		1.967,92	24,30	1.577.036,24	
06 01 01 - Proizvodnja vozila (serijsko lakiranje i sušenje)		1.334,98	133,65	1.511.059,32	
11 02 99 - Ostalo nespecificirano	11,39	2,38	4,52	64.066,76	18,18
01 02 00 - Javne toplane	70.071,58	8.690,97	862,46	5.054.097,93	1.275,75
02 02 01 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	64,00	48,20	6,26	99.781,50	
03 03 11 - Proizvodnja cementa	10.946,36	1.576,20	296,30	1.435.495,00	
11 01 01 - Održavanje građevina i postrojenja	4.873,28	288,24	128,81	924.304,10	
03 03 17 - Proizvodnja ostalih vrsta stakla, uključujući specijalno staklo	203,95	61,19	142,77	67.376,92	24,47
04 01 02 - Proces katalitičke razgradnje ugljikovodika		300,32	6,10	425.532,00	16,02
04 02 00 - Procesi u industriji željeza i čelika		17,24	11,26		
04 08 08 - Priprema hrane	307,00	589,60	16,77	961.881,00	
03 03 13 - Proizvodnja asfalta	374,90	138,70	73,30	195.784,00	106,80
01 02 02 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)		110,77		180.170,00	
02 01 05 - Stacionarni motori s unutarnjim izgaranjem		7,77		40.135,08	10,79
03 01 05 - Stacionarni motori s unutarnjim izgaranjem		6.617,22	1.323,44	7.387.402,46	119,11
05 05 03 - Benzinske pumpe (uključujući opskrbu vozila gorivom)	241,00	28,80	1,70	47.156,80	
06 03 11 - Proizvodnja	461,00	196,87		144.426,00	

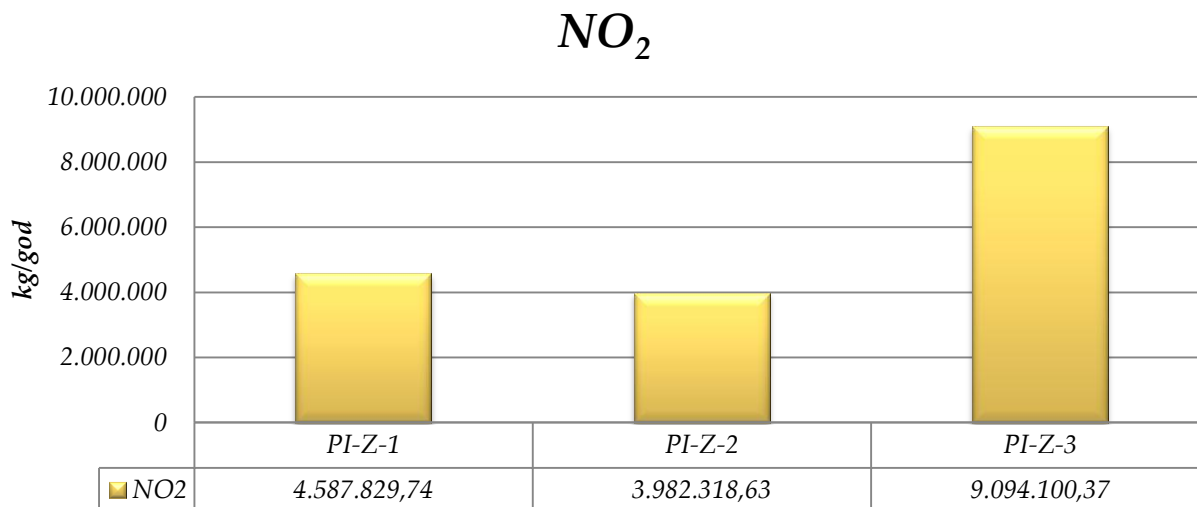
DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
bitumenskih izolacijskih proizvoda					
09 01 06 - Suspaljivanje otpadnih ulja		12.079,00	6.743,00	7.901.201,00	396,58
11 02 03 - Održavanje i popravak vučnih vozila	86,00	29,77	3,70	26.942,50	
Ukupno PI-Z-3	32.944.527,23	9.094.100,37	2.043.512,72	5.160.317.665,30	780.120,87
UKUPNO (kg/god)	39.861.417,80	17.664.248,73	6.458.212,86	9.654.929.236,40	3.702.755,51

2.2.1. Grafički prikaz ispuštanja sumporovog dioksida po vrsti ispusta, na razini RH



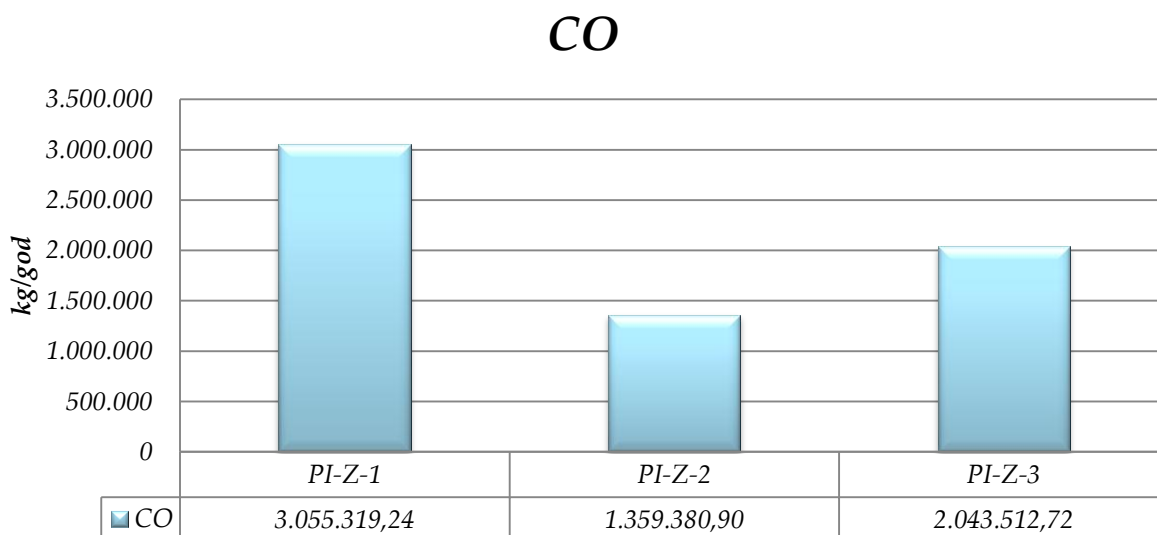
Najveće količine ispuštanja sumporovog dioksida zabilježene su kod ispusta postrojenja snage ≥ 50 MW, odnosno ≥ 300 MW (tzv. veliki uređaji za loženje), a koji se koriste u termoelektranama za dobivanje toplinske i/ili električne energije, rafinerijama i industrijskim toplanama i kotlovnica.

2.2.2. Grafički prikaz ispuštanja dušikovog dioksida po vrsti ispusta, na razini RH



Najveće količine ispuštanja dušikovog dioksida zabilježene 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, zatim u cementarama, rafinerijama i proizvodnji amonijaka.

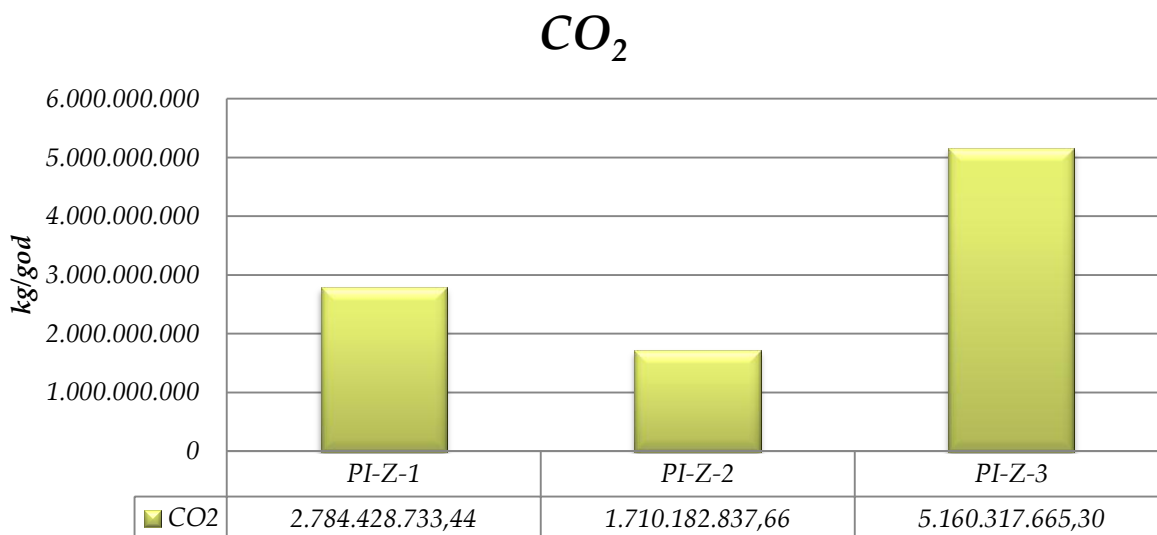
2.2.3. Grafički prikaz ispuštanja ugljikovog monoksida po vrsti ispusta, na razini RH



Najveće količine ispuštanja ugljikovog monoksida zabilježene su kod ispusta u proizvodnji cementa, u postrojenjima $\geq 0,1$ MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje) u

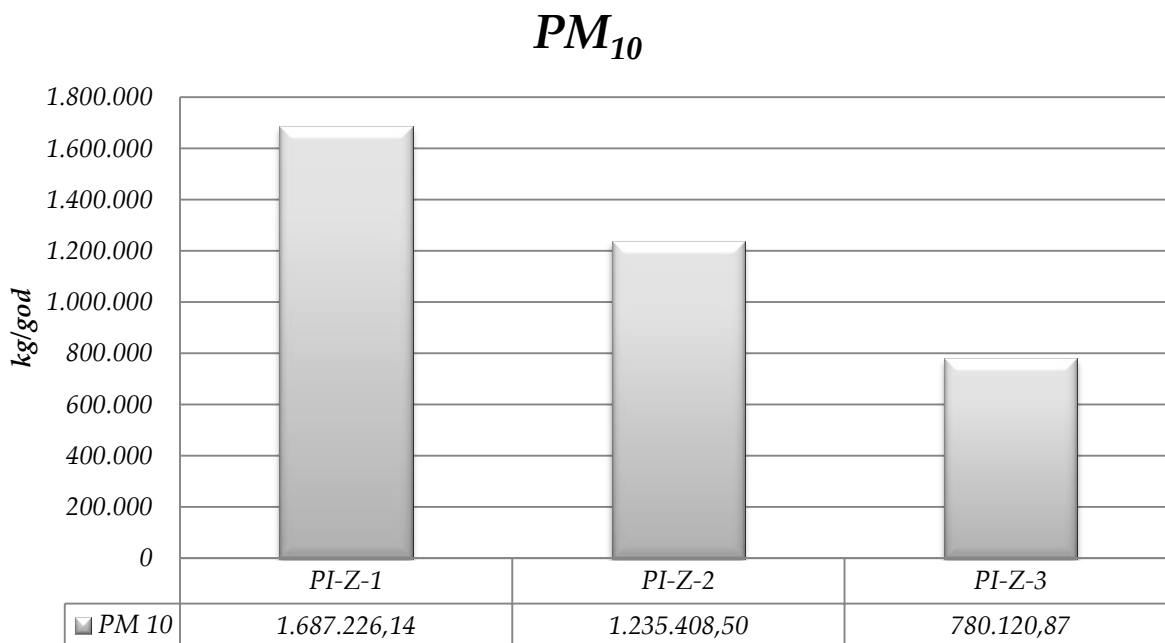
termoelektranama i industrijskim toplanama i kotlovnica, te u čeličana s elektrolučnim pećima.

2.2.4. Grafički prikaz ispuštanja ugljikovog dioksida po vrsti ispusta, na razini RH



Najveće količine ispuštanja ugljikovog dioksida zabilježene 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.

2.2.5. Grafički prikaz ispuštanja ugljikovog dioksida po vrsti ispusta, na razini RH

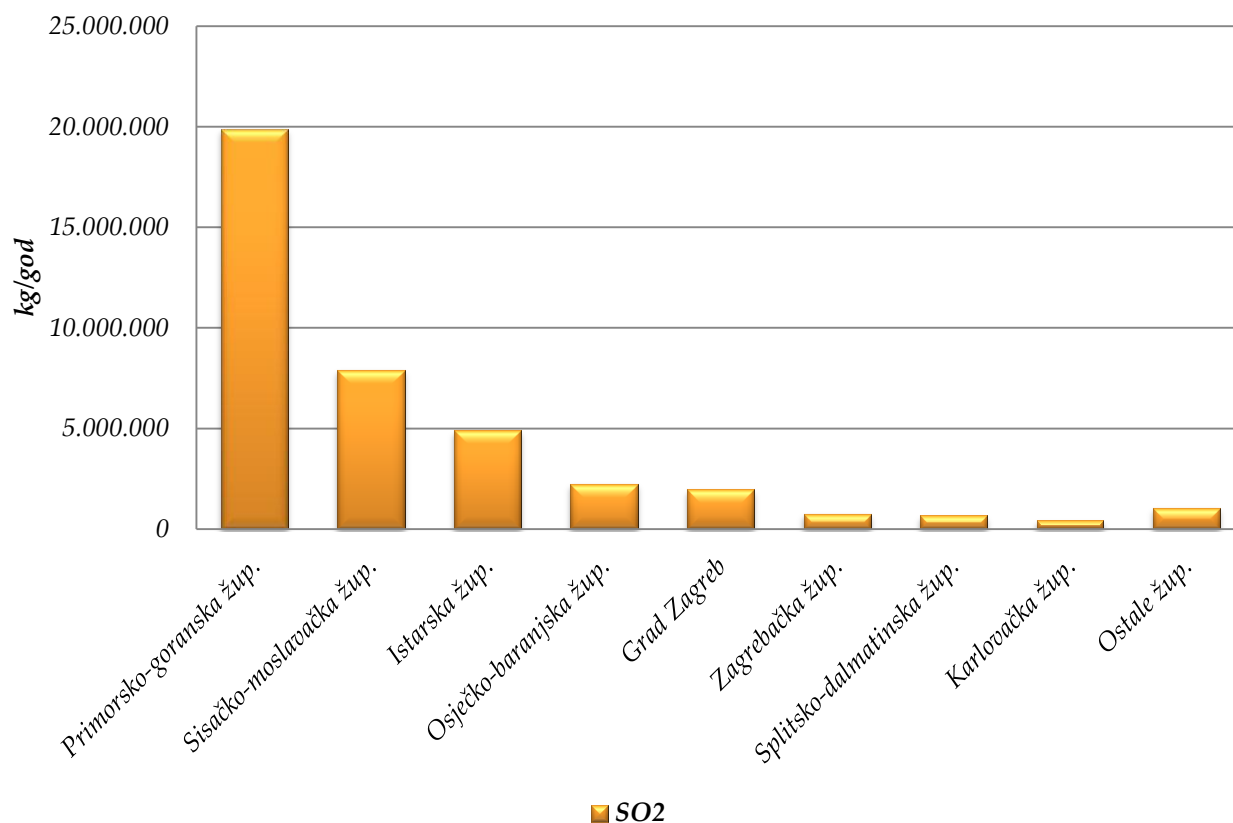


Najveće količine ispuštanja čestica zabilježene su u proizvodnji asfalta, kod mehaničke obrade metala, kod ispusta postrojenja snage ≥ 50 MW, odnosno ≥ 300 MW (tzv. veliki uređaji za loženje), a koji se koriste u termoelektranama za dobivanje toplinske i/ili električne energije i kod proizvodnje anorganskih kemikalija.

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

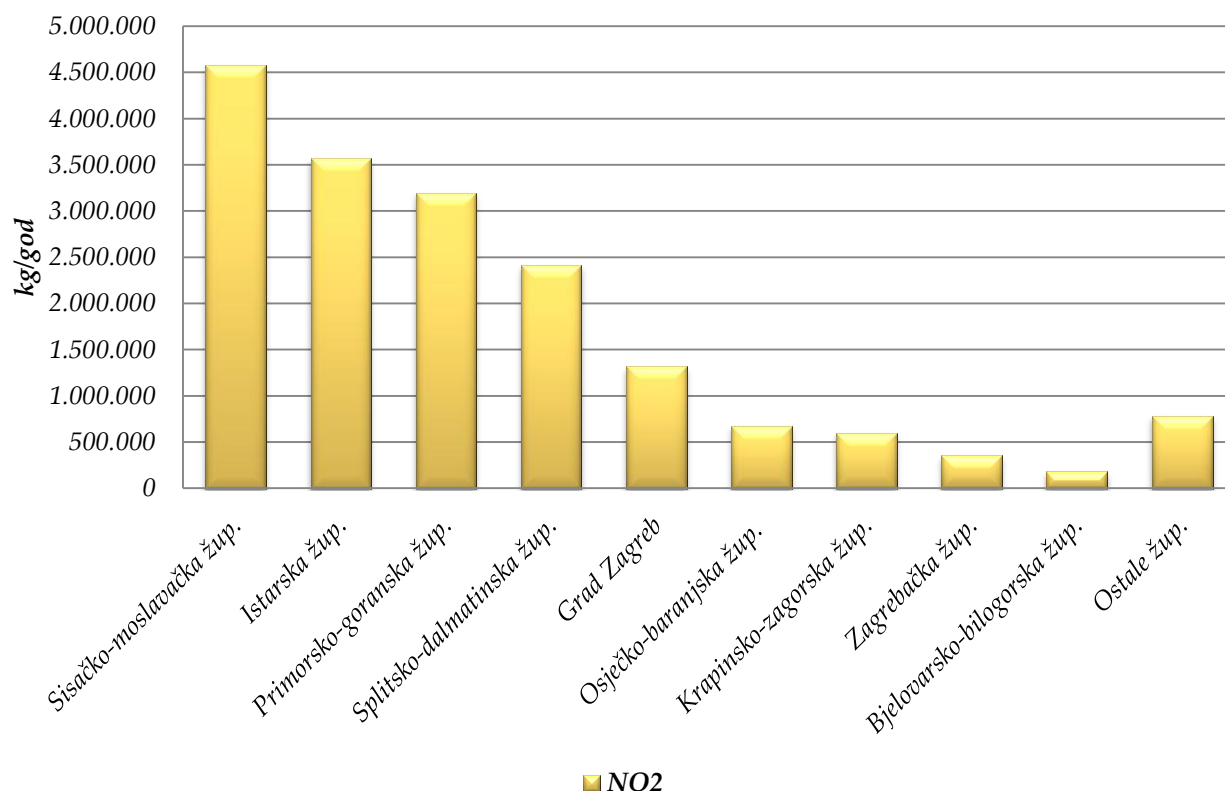
ŽUPANIJA	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	H ₂ S	NH ₃
Zagrebačka	763.131,83	354.967,85	118.613,57	128.763.709,78		0,75
Krapinsko-zagorska	175.157,27	596.668,36	211.501,49	191.116.745,11		
Sisačko-moslavačka	7.913.540,41	4.575.143,41	1.134.647,61	1.899.430.046,37	357,40	2.367.830,39
Karlovačka	428.505,46	102.825,97	105.837,35	66.947.622,71		
Varaždinska	77.708,02	117.589,93	180.822,80	123.636.206,38	164,85	3.388,07
Koprivničko-križevačka	32.773,70	117.681,91	95.128,88	638.451.429,27		
Bjelovarsko-bilogorska	13.380,77	182.796,59	233.612,37	171.339.799,31	0,04	
Primorsko-goranska	19.891.354,52	3.195.883,13	292.699,23	1.877.154.591,91		
Ličko-senjska	31.343,68	46.203,37	734.749,08	72.915.348,22		
Virovitičko-podravska	7.576,43	72.749,25	455.809,65	99.879.801,96		
Požeško-slavonska	1.626,51	70.776,13	74.308,20	30.480.238,58		
Brodsko-posavska	86.537,63	36.845,84	115.647,19	41.209.969,53		
Zadarska	321.257,28	77.496,00	3.644,63	34.373.890,83	3,89	
Osječko-baranjska	2.248.899,31	672.872,14	229.396,91	409.678.012,22		
Šibensko-kninska	237.273,01	60.478,25	266.874,09	93.536.586,11		
Vukovarsko-srijemska	51.631,35	65.913,10	73.705,26	53.024.775,65		
Splitsko-dalmatinska	689.114,23	2.413.803,16	1.238.433,53	1.129.732.881,49		
Istarska	4.907.046,97	3.569.464,72	827.000,85	1.904.406.744,39	70,12	81.615,47
Dubrovačko-neretvanska	17.714,61	5.294,70	1.150,73	6.235.783,03		
Međimurska	6.241,03	7.457,93	7.725,15	15.846.867,22		
Grad Zagreb	1.959.603,79	1.321.336,99	56.904,31	666.768.186,35	170,09	1,20
Ukupno (kg/god)	39.861.417,80	17.664.248,73	6.458.212,86	9.654.929.236,40	766,39	2.452.835,88

Slika 2.2.6. Zastupljenost ispuštanja sumporovog dioksida po županijama 2009. godine



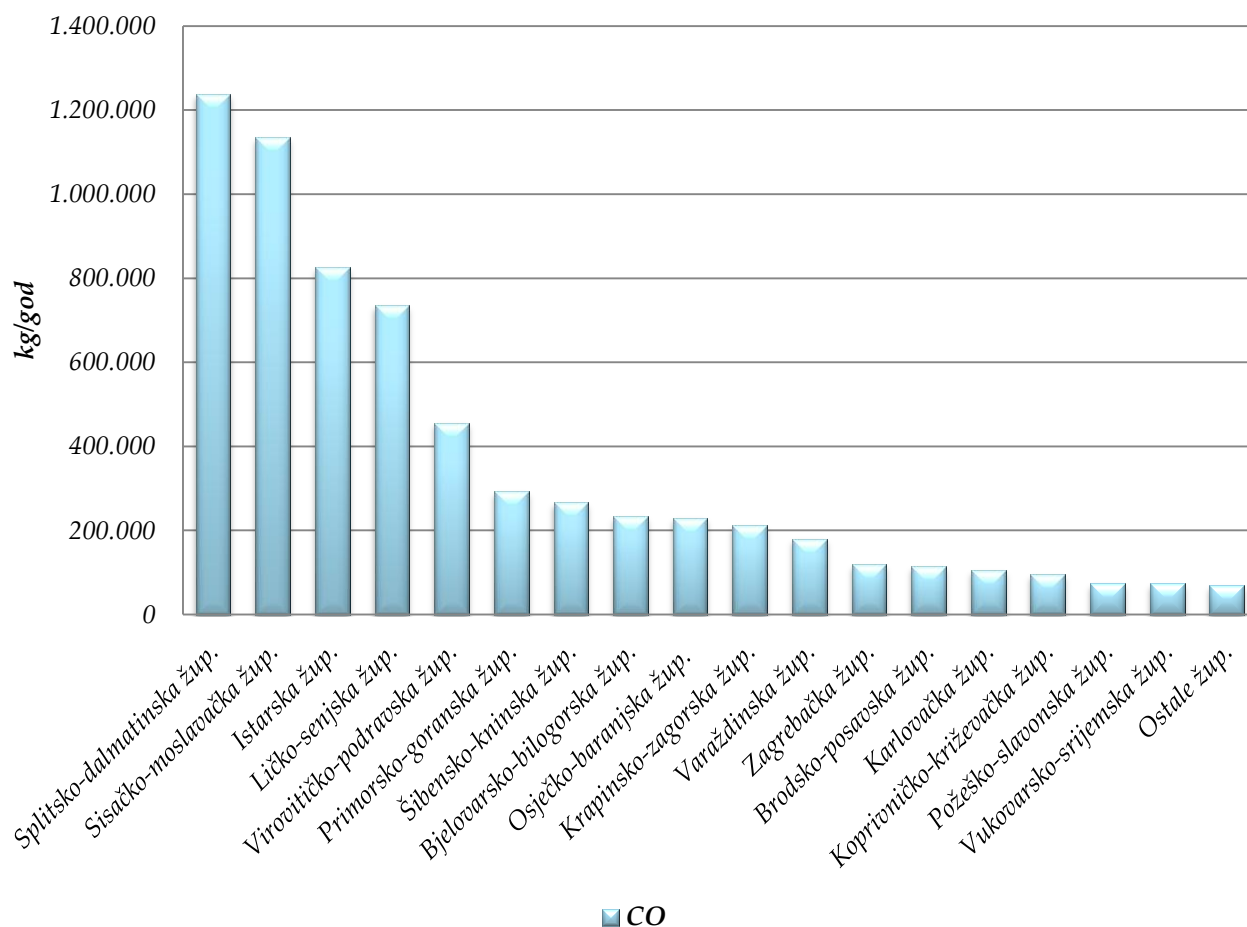
Prema prijavljenim podacima u 2009. godini u RH najveće količine emisija oksida sumpora izraženog kao sumporov dioksid (SO₂) prijavljene su u Primorsko-goranskoj županiji (49,90 % ukupne količine ispuštanja) i Sisačko-moslavačkoj županiji (19,85 % ukupne količine ispuštanja), slijedi ih Istarska sa 12,31 %. Ostale županije sudjeluju pojedinačno sa manje od 1 % u ukupnim emisijama RH, a najmanje količine emisija SO₂ nalazimo u Požeško-slavonskoj županiji gdje je prijavljeno 1.626,51 kg (Tablica 2.2.2.).

Slika 2.2.7. Zastupljenost oksida dušika po županijama 2009. godine



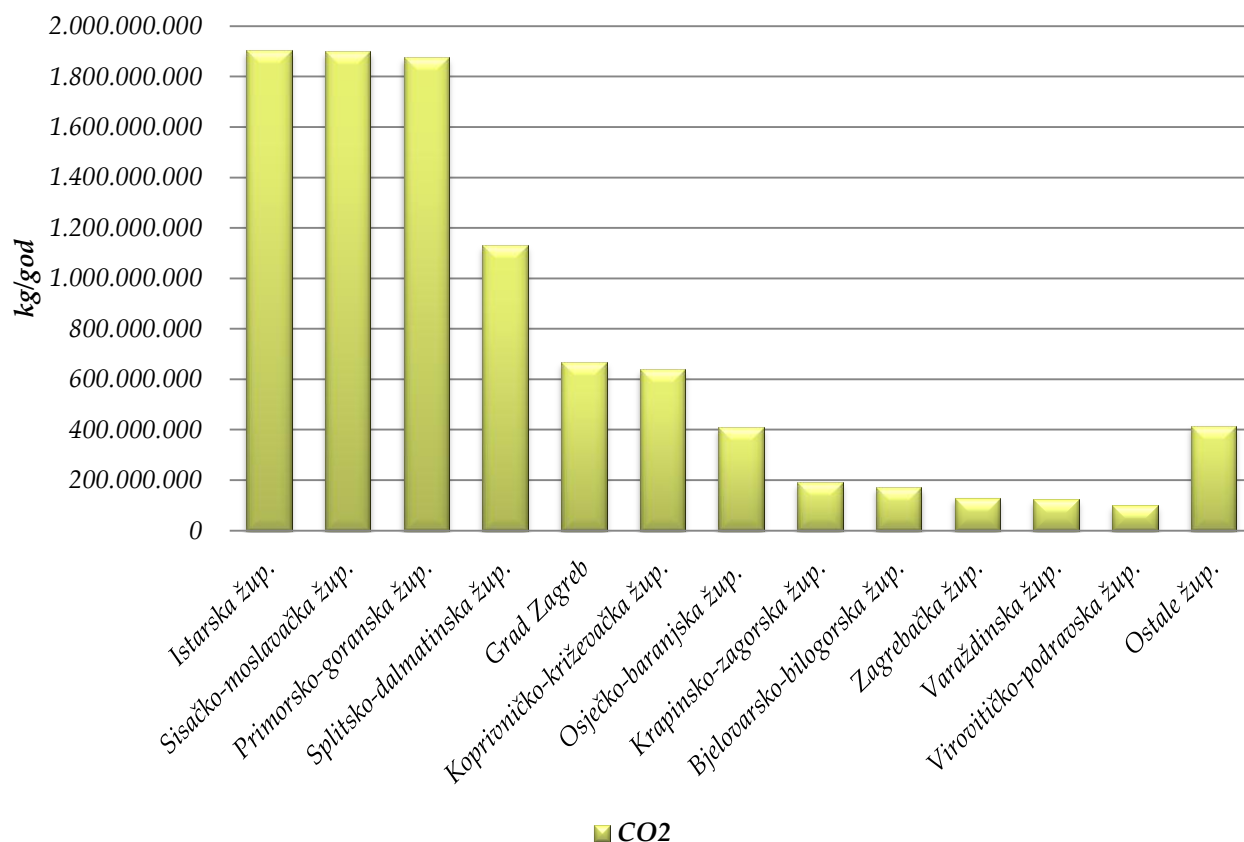
Najveća ispuštanja oksida dušika izraženih kao dušikov dioksid (NO_2) zastupljena su u Sisačko-moslavačkoj županiji (25,90 % ukupne količine ispuštanja oksida dušika), potom je slijedi Istarska (20,21 % ukupne količine ispuštanja), te Primorsko-goranska sa 18,09 %. Ostale županije sudjeluju pojedinačno sa manje od 1 % u ukupnim emisijama RH, a najmanje količine ispuštanja nalazimo u Dubrovačko-neretvanskoj županiji koje sudjeluju sa 0,03 % ukupnih količina ispuštanja oksida dušika (Slika 2.2.7.).

Slika 2.2.8. Zastupljenost emisije ugljikovog monoksida po županijama 2009. godine



Prema prijavljenim podacima najveća ispuštanja ugljikovog monoksida (CO) zastupljena su u Splitsko-dalmatinskoj županiji (19,18 % ukupne količine ispuštanja ugljikovog monoksida), potom je slijedi Sisačko-moslavačka (17,57 % ukupne količine ispuštanja). Ostale županije sudjeluju pojedinačno sa manje od 1 % u ukupnim emisijama 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 emisije ugljikovog dioksida po županijama 2009. godine

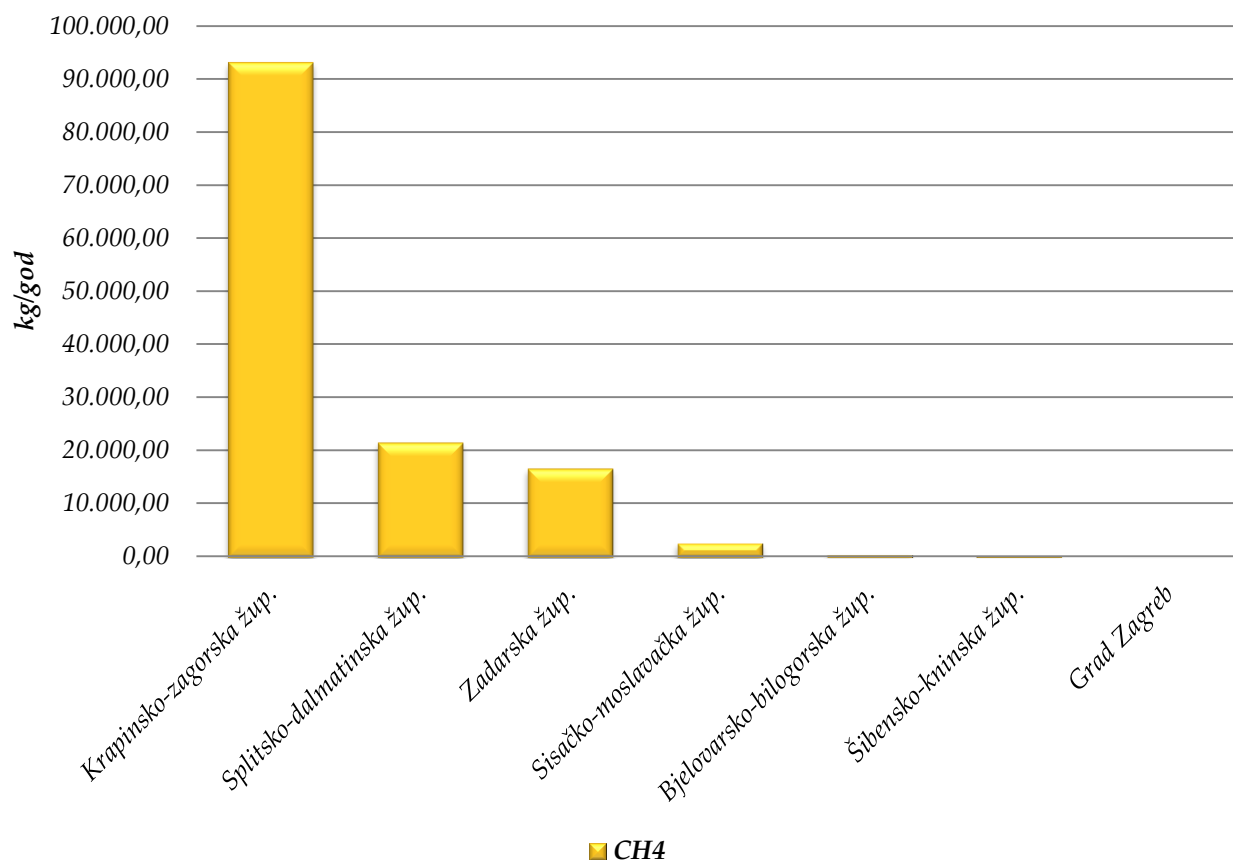


Ispuštanja ugljikovog dioksida (CO₂) najviše su zastupljena u Istarskoj (19,72 % ukupne količine ispuštanja ugljikovog dioksida) i Sisačko-moslavačkoj županiji (19,67 % ukupne količine ispuštanja ugljikovog dioksida). Ostale županije sudjeluju pojedinačno sa manje od 1 % u ukupnim emisijama RH, a najmanje količine ispuštanja zabilježene su u Dubrovačko-neretvanskoj županiji koja sudjeluje sa 0,06 % ukupnih ispuštanja ugljikovog dioksida u RH (Slika 2.2.9.).

Tablica 2.2.3. Pregled ispuštanja pojedinih organskih tvari (kg/god) po županijama 2009. godine

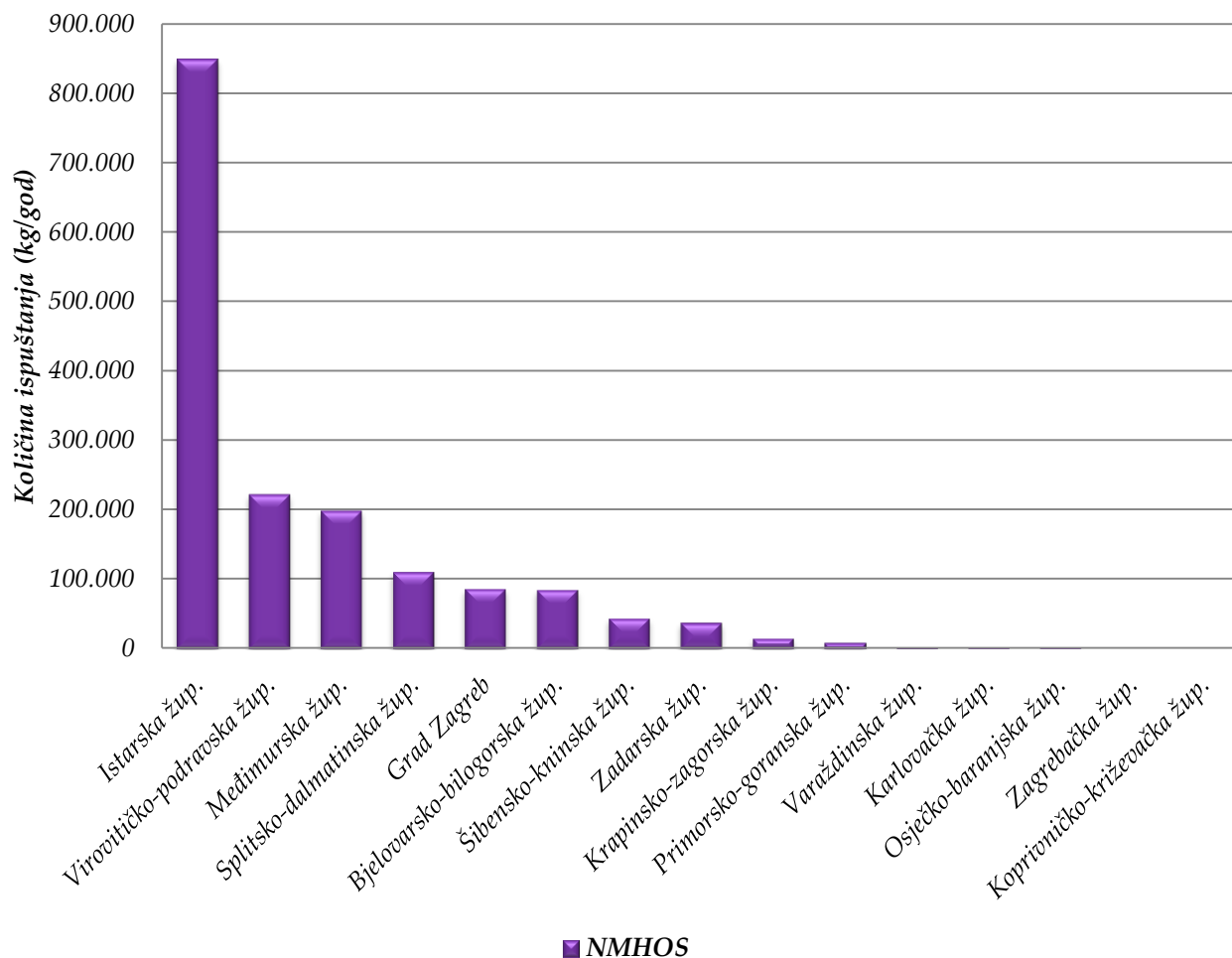
ŽUPANIJA	CH4	NMHOS	PCDD+PCDF	C6H6 (6)	PAU (PAHs)
Zagrebačka		170,87		58,96	
Krapinsko-zagorska	93.108,00	15.051,71			
Sisačko-moslavačka	2.714,00		0,000000012	4,22	
Karlovačka		872,68			
Varaždinska		2.461,80			
Koprivničko-križevačka		120,52			
Bjelovarsko-bilogorska	557,72	85.257,55			
Primorsko-goranska		8.552,65			
Ličko-senjska					
Virovitičko-podravska		222.898,71			
Požeško-slavonska					
Brodsko-posavska					
Zadarska	16.702,72	37.695,00			
Osječko-baranjska		807,28			
Šibensko-kninska	316,44	44.065,64			
Vukovarsko-srijemska					
Splitsko-dalmatinska	21.625,92	111.010,91	0,000192698		
Istarska		849.872,95	0,000003	350,00	67,34
Dubrovačko-neretvanska					
Međimurska		199.301,00			
Grad Zagreb	90,00	86.677,53	0,00001117		
Ukupno (kg/god)	135.114,80	1.664.816,81	0,00020688	413,18	67,34

Slika 2.2.10. Zastupljenost emisije metana po županijama 2009. godine



U ovom je prikazu sedam županija koje su dostavile podatke o ispuštanju metana (CH₄), obzirom da ostala nadležna tijela županija nisu dostavila podatke za ovu onečišćujuću tvar, nisu sastavni dio grafičkog prikaza. Ispuštanja metana (CH₄) najviše su zastupljena u Krapinsko-zagorskoj županiji (68,91 % ukupnih ispuštanja na razini RH). Bjelovarsko-bilogorska, Šibensko-kninska i Grad Zagreb sudjeluju sa manje od 1 % udjela u ukupnim emisijama CH₄, najmanje Grad Zagreb sa 0,07 % (Slika 2.2.10.).

Slika 2.2.11. Zastupljenost emisije NMHOS po županijama 2009. godine



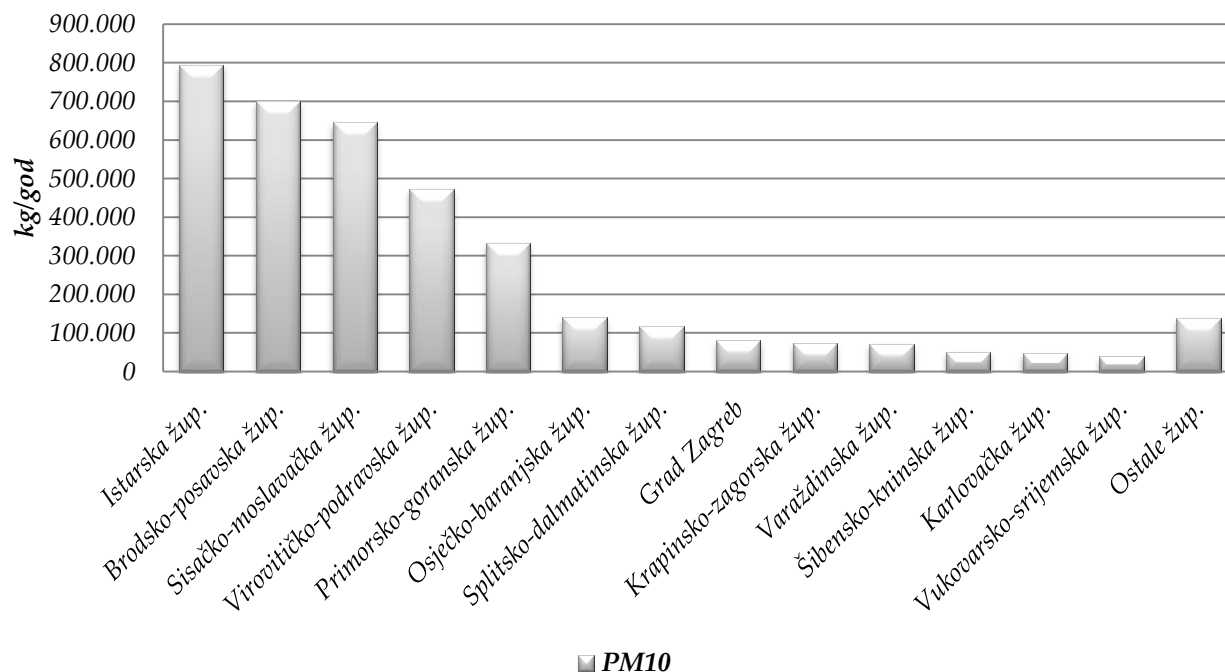
U navedenom prikazu je 15 županija koje su dostavile podatke ispuštanja nemetanskih hlapivih organskih spojeva (NMHOS). Šest županija nije prijavilo podatke o ovoj onečišćujućoj tvari (Tablica 2.2.3.), razlozi su objašnjeni u uvodnom dijelu.

Najveće količine ispuštanja zabilježene su u Istarskoj županiji (51,05 % ukupnog ispuštanja), zatim u Virovitičko-podravskoj županiji (13,39 %) i Međimurskoj (11,97 %). Varaždinska, Karlovačka, Osječko-baranjska, Zagrebačka i Koprivničko-križevačka sudjeluju pojedinačno sa manje od 1 % zastupljenosti emisije NMHOS u RH (Slika 2.2.11.).

Tablica 2.2.4. Pregled ispuštanja pojedinih metala i čestica (kg/god) po županijama 2009. godine

Županija	Cd	Hg	Ni	Pb	Zn	PM ₁₀
Zagrebačka		0,00158				33.205,66
Krapinsko-zagorska	18,74		0,07		0,09	72.999,80
Sisačko-moslavačka	0,0039	0,0014	0,02	0,02		644.673,29
Karlovačka					31,00	46.814,16
Varaždinska	0,02		0,01	0,18	42,48	71.933,07
Koprivničko-križevačka		0,04				7.687,21
Bjelovarsko-bilogorska						32.788,31
Primorsko-goranska					669,40	333.254,66
Ličko-senjska				2,40		13.516,49
Virovitičko-podravska						472.978,58
Požeško-slavonska						7.895,77
Brodsko-posavska						700.838,90
Zadarska						11.290,03
Osječko-baranjska						140.075,75
Šibensko-kninska					443,00	50.477,92
Vukovarsko-srijemska						38.838,58
Splitsko-dalmatinska		138,84	138,84	470,38	4.703,88	117.005,57
Istarska	0,48	6,00				794.656,27
Dubrovačko-neretvanska						206,56
Međimurska						31.338,94
Grad Zagreb	0,02	2,48	0,53	0,15	14,08	80.279,97
Ukupno	19,25	147,37	139,47	473,13	5.903,93	3.702.755,51

Slika 2.2.12. Zastupljenost emisija čestica po županijama 2009. godine



Najveće ispuštanje čestica (PM₁₀) prijavljeno je u Istarskoj županiji (21,46 % ukupnog ispuštanja), prati je Brodsko-posavska sa 18,93 % od ukupno prijavljenih čestica. Ostale županije sudjeluju pojedinačno sa manje od 1 % u ukupnim emisijama RH, a najmanja zastupljenost čestica je u Dubrovačko-neretvanskoj županiji (0,01 %), (Slika 2.2.12.).

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 zadanoj 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. Zbog preobimnog prikaza zastupljenosti svih onečišćujućih tvari po djelatnostima, prikazano je pet najzastupljenijih 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)	763.131,83	0,59
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	354.967,85	0,27
203	Ugljikov monoksid (CO)	118.613,57	0,09
204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	128.763.709,78	99,02
205	Spojevi klora izraženi kao klorovodik (HCl)	2.599,82	< 0,01
206	Spojevi fluora izraženi kao fluorovodik (HF)	323,21	< 0,01
209	Amonijak (NH ₃)	0,75	< 0,01
210	Didušikov oksid (N ₂ O)	0,41	< 0,01
304	Nemetanski hlapivi organski spojevi (NMHOS)	170,87	< 0,01
345	Benzen (C ₆ H ₆)	58,96	< 0,01
407	Živa i spojevi (kao Hg)	0,00158	< 0,01
501	Čestice (PM ₁₀)	33.205,66	0,03

Tablica 2.3.2. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari (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 03 - Ljevaonice sivog lijeva	29,42	26,98	558,60	95.404,00	544,00
03 03 10 - Sekundarna proizvodnja aluminija	64,00	78,00	44,00	116.887,00	54,00
03 03 13 - Proizvodnja asfalta		1.755,02	333,70	979.770,00	1.533,00
03 03 20 - Proizvodnja keramičkih materijala	779,31	4.723,23	2.457,21	7.186.556,83	
04 03 00 - Procesi u industriji metala		62,13		41.898,30	28,22
04 03 09 - Vruće cinčanje					1.192,00
04 03 14 - Mehanička obrada metala			8,00		522,67
04 04 50 - Proizvodnja farmaceutskih proizvoda na osnovi kemijskih ili bioloških postupaka	0,05	30,76			0,06
04 04 99 - Ostalo nespecificirano		526,60	92,80	400.056,00	2.004,83
04 06 99 - Ostalo nespecificirano				6.404,00	
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda					7.316,96
06 01 03 - Građevinarstvo (osim 06 01 07)	138,00	96,60	40,25	3.603.137,00	499,59
Ukupno PI-Z-1	1.010,78	7.299,32	3.534,56	12.430.113,13	13.695,33

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
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)		171,78	43,45	156.790,00	2,53
01 04 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	118,25	366,85	254,10		86,90
01 05 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	150,00	4.570,00	4.730,00	6.014.469,00	
01 05 05 - Stacionarni motori s unutarnjim izgaranjem		222.210,00	20.870,00	5.210.555,00	
02 03 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		67,77	16.393,62	77.377,00	1,55
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		251,15	828,46	1.332.322,00	14,90
03 03 13 - Proizvodnja asfalta	370.875,00	2.599,15	9.981,50	3.821.624,00	873,00
03 03 20 - Proizvodnja keramičkih materijala		59,40	20,79	63.729,60	
04 03 09 - Vruće cinčanje	3,15	1.786,48	6.463,42	2.496.925,96	39,96
04 03 99 - Ostalo nespecificirano		31,50	301,50	53.335,00	
04 06 99 - Ostalo nespecificirano		13,02	2,60	14.606,00	3,90
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda	2.985,30	0,28	0,28	277.768,80	
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)	1.200,00	42,00	23,00	93.995,00	51,30
Ukupno PI-Z-2	375.331,70	232.169,38	59.912,72	19.613.497,36	1.074,04
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)	2,90	1.670,50	363,32	2.288.222,00	
01 02 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	278.753,25	48.201,51	2.568,82	36.979.417,00	5.412,34
01 04 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	1.076,00	10.371,27	874,69	10.307.007,90	
01 05 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	160,00	5.762,38	1.992,95	6.033.251,00	
02 00 00 - Izgaranje u ne-industrijskim postrojenjima		93,00	168,00	106.000,00	
02 01 00 - Trgovina na veliko i malo, hoteli, bolnice i ostale	80,00		20,33	12.413,83	

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
društvene, socijalne i osobne uslužne djelatnosti					
02 01 03 - Postrojenja $\geq 0,1$ MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	69.234,36	13.046,62	454,19	7.283.646,57	2.471,06
02 03 01 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	6.033,23	5.191,14	102,31	3.781.086,87	2.092,51
02 03 02 - Postrojenja $\geq 0,1$ MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		4.542,00	13.807,00	4.296.180,00	5.209,00
03 01 03 - Postrojenja $\geq 0,1$ MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	19.173,00	12.101,87	20.811,48	11.739.567,53	1.328,11
03 01 04 - Plinske turbine		7.478,00	4.667,00	6.583.758,00	106,00
03 03 20 - Proizvodnja keramičkih materijala		1.287,73	59,47	2.306.840,11	
04 03 00 - Procesi u industriji metala		48,50	12,10	67.355,70	1,10
04 03 09 - Vruće cinčanje		30,40	16,30	63.695,00	1,00
04 03 12 - Plastificiranje metala		284,00	77,00	226.495,00	3,50
04 03 99 - Ostalo nespecificirano		164,00	3,60	193.721,00	1,20
04 06 03 - Ostali proizvodi od drva	280,00	3.594,30	8.385,10	2.212.217,00	1.235,83
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	2.352,40	630,41	488,29	475.000,00	222,50
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)	536,20	244,60	169,10	209.000,00	27,50
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda	2.176,20	34,20	0,20	247.204,67	1,00
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)	6.800,00	246,00	87,00	532.637,00	266,50
06 03 06 - Proizvodnja farmaceutskih proizvoda		11,10	1,60	36.811,00	0,60
06 04 03 - Tiskarska industrija		61,65	6,17	29.413,82	0,55
11 02 01 - Servis vozila i plovila	131,80	42,77	22,16	101.634,28	55,98
11 03 00 - Skladištenje i manipulacija s robom		361,20	8,11	607.524,01	
Ukupno PI-Z-3	386.789,34	115.499,15	55.166,29	96.720.099,29	18.436,28
UKUPNO (kg/god)	763.131,83	354.967,85	118.613,57	128.763.709,78	33.205,66

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)	175.157,27	0,09
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	596.668,36	0,31
203	Ugljikov monoksid (CO)	211.501,49	0,11
204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	191.116.745,11	99,39
205	Spojevi klora izraženi kao klorovodik (HCl)	13.788,60	0,01
206	Spojevi fluora izraženi kao fluorovodik (HF)	798,2	< 0,01
210	Didušikov oksid (N ₂ O)	105,2	< 0,01
301	Metan (CH ₄)	93.108,00	0,05
304	Nemetanski hlapivi organski spojevi (NMHOS)	15.051,71	0,01
402	Arsen i spojevi (kao As)	11,75	< 0,01
403	Kadmij i spojevi (kao Cd)	18,74	< 0,01
406	Bakar i spojevi (kao Cu)	0,07	< 0,01
408	Nikal i spojevi (kao Ni)	0,07	< 0,01
410	Cink i spojevi (kao Zn)	0,09	< 0,01
501	Čestice (PM ₁₀)	72.999,80	0,04

Tablica 2.3.4. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari (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>					
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)			560,00		
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		407,70	5.383,90	586.381,00	106,30
03 03 10 - Sekundarna proizvodnja aluminija	261,46	177,80		143.781,51	292,84
03 03 13 - Proizvodnja asfalta		10.999,26	136.223,10	2.227.791,06	167,67
03 03 15 - Proizvodnja ambalažnog stakla	163.222,14	358.738,25	2.332,24	109.539.750,00	67.639,90
03 03 19 - Proizvodnja cigle i crijepa		1.185,00	3.993,00	4.503.581,00	73,00
03 03 99 - Ostalo nespecificirano					0,36
04 03 00 - Procesi u industriji metala					289,00
04 03 07 - Galvanizacija					4,92
04 03 14 - Mehanička obrada metala					136,23
04 03 99 - Ostalo nespecificirano		186,68	35,20	104,21	19,40
04 05 26 - Sintetska vlakna i celulozna vlakna					160,07

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
04 08 10 - Proizvodnja piva		50,54	423,12	98.028,55	
06 01 03 - Građevinarstvo (osim 06 01 07)					2.602,06
06 01 05 - Premazivanje metala u elektroničkoj industriji					8,40
06 01 07 - Proizvodnja proizvoda od drva				21,20	
11 04 99 - Ostalo nespecificirano	26,20	0,45	0,83	20.549,80	9,00
Ukupno PI-Z-1	163.509,80	371.745,68	148.951,39	117.119.988,33	71.509,15
<i>PI-Z-2 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa koji uključuju izgaranje goriva bez izravnog kontakta produkata izgaranja sa sirovinom</i>					
02 03 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		74,36	22,04	162.617,00	65,02
03 00 00 - Izgaranje goriva u proizvodnim procesima		18,16	10,07	140.215,00	162,72
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		52,12	45,94	118.691,00	1,90
03 02 03 - Ostale procesne peći bez kontakta		6,60	1,32	7.369,21	0,12
03 03 02 - Peći za zagrijavanje željeza i čelika		13,18	2,57	28.305,13	
03 03 10 - Sekundarna proizvodnja aluminija	13,12	8,92		51.421,04	14,70
03 03 20 - Proizvodnja keramičkih materijala	3,80	587,30	762,40	2.243.046,00	25,60
04 03 07 - Galvanizacija	65,60				
04 03 12 - Plastificiranje metala		16,13	4,25	33.912,00	
04 03 14 - Mehanička obrada metala		69,11	6,89	38.542,00	
04 03 99 - Ostalo nespecificirano		23,30	2,10	17.679,00	0,30
04 05 25 - Polimeri		300,58	32,44		
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)		38,50	50,30	42.360,00	0,70
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda		167,60	27,40	162.756,00	1,80
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)	62,90	44,24	325,69	37.640,17	9,20
06 01 09 - Ostala primjena boja i lakova u industriji		3,00	1,00	6.885,00	
11 02 00 - Održavanje i popravak vozila, plovila, uređaja i opreme		12,48	520,24	24.208,58	
Ukupno PI-Z-2	145,42	1.435,58	1.814,65	3.115.647,13	282,06
<i>PI-Z-3 Ispuštanja u zrak iz procesa izgaranja goriva za dobivanje toplinske i/ili električne energije</i>					
01 01 02 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)		205.480,00	57.540,00	55.655.160,00	895,00
01 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	73,81	366,08	80,51	333.380,02	1,75

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
01 02 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	51,00	770,00	523,00	1.668.426,00	31,89
01 04 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		322,80	32,30	180.188,00	2,90
01 05 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		156,00	29,70	87.375,00	1,40
02 01 00 - Trgovina na veliko i malo, hoteli, bolnice i ostale društvene, socijalne i osobne uslužne djelatnosti	3,10	283,17	69,47	409.895,52	70,57
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	703,20	3.542,99	520,51	3.144.474,98	133,02
02 01 06 - Ostala stacionarna oprema		33,34	3,33	18.609,10	0,30
02 02 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		193,00	1,00	337.112,50	5,44
03 01 00 - Industrijske toplane i kotlovnice		721,20	206,51	589.908,71	
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	10.152,60	2.670,67	639,72	3.708.842,23	39,31
03 02 03 - Ostale procesne peći bez kontakta		6,20	0,11	10.495,54	0,17
03 03 19 - Proizvodnja cigle i crijepa		145,00	39,00	115.476,00	2,00
04 00 00 - Proizvodni procesi		389,30	77,80	436.794,70	
04 03 14 - Mehanička obrada metala		288,89	29,28	152.594,00	
04 03 99 - Ostalo nespecificirano	100,00	45,00	450,00	24.167,00	13,50
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda		219,80	130,20	465.844,00	4,20
04 08 12 - Proizvodnja vode za piće	80,34	133,92	25,44	74.751,00	4,21
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)	10,00	20,70	2,20	26.307,00	0,26
06 01 03 - Građevinarstvo (osim 06 01 07)		1.857,60	89,28	2.554.457,18	
06 01 12 - Dorada kože		542,00		600.893,00	
06 04 03 - Tiskarska industrija		7,50	1,50	8.374,10	0,14
08 01 01 - Liječenje ljudi	328,00	5.131,93	34,60	231.584,07	2,52
09 01 02 - Termička obrada neopasnog otpada		160,00	210,00	46.000,00	
Ukupno PI-Z-3	11.502,05	223.487,10	60.735,45	70.881.109,65	1.208,58
UKUPNO (kg/god)	175.157,27	596.668,36	211.501,49	191.116.745,11	72.999,80

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)	7.913.540,41	0,41
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	4.575.143,41	0,24
203	Ugljikov monoksid (CO)	1.134.647,61	0,06
204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	1.899.430.046,37	99,02
205	Spojevi klora izraženi kao klorovodik (HCl)	240.600,00	0,01
206	Spojevi fluora izraženi kao fluorovodik (HF)	3.817,33	< 0,01
207	Sumporovodik (H ₂ S)	357,40	< 0,01
209	Amonijak (NH ₃)	2.367.830,39	0,12
210	Didušikov oksid (N ₂ O)	1.990.635,32	0,10
301	Metan (CH ₄)	2.714,00	< 0,01
330	Poliklorirani dibenzodioksini i poliklorirani dibenzofurani (PCDD+PCDF) (kao TEQ)	0,000000012	< 0,01
345	Benzen (C ₆ H ₆) (6)	4,22	< 0,01
402	Arsen i spojevi (kao As)	0,01	< 0,01
403	Kadmij i spojevi (kao Cd)	0,0039	< 0,01
404	Krom i spojevi (kao Cr)	0,02	< 0,01
406	Bakar i spojevi (kao Cu)	0,04	< 0,01
407	Živa i spojevi (kao Hg)	0,0014	< 0,01
408	Nikal i spojevi (kao Ni)	0,02	< 0,01
409	Olovo i spojevi (kao Pb)	0,02	< 0,01
412	Vanadij i spojevi (kao V)	0,02	< 0,01
501	Čestice (PM ₁₀)	644.673,29	0,03

Tablica 2.3.6. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari (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>					
03 03 13 - Proizvodnja asfalta					190,00
03 03 19 - Proizvodnja cigle i crijepa	14.710,67	11.676,63	4.009,08	10.676.828,00	15.972,00
03 03 20 - Proizvodnja keramičkih materijala		814,14	1.613,49	3.239.559,30	15.875,97
04 01 00 - Procesi u industriji nafte	700.330,00	266.310,00	14.680,00	95.492.390,00	78.420,00
04 02 07 - Čeličana s elektrolučnim pećima		8.853,00	442.640,00	2.213.201,00	708,00
04 04 00 - Proizvodnja	122.780,00	502.010,01		137.491.798,00	425.256,34

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
anorganskih kemikalija					
04 04 51 - Čađa	66.510,00	7.837,00	51.860,00	13.815.418,00	517,90
04 04 99 - Ostalo nespecificirano					3.198,90
04 05 31 - Proizvodnja pesticida					25,00
09 01 00 - Termička obrada otpada	12,00	924,00	102,00	27.155,00	3,60
Ukupno PI-Z-2	904.342,67	798.424,78	514.904,57	262.956.349,30	540.167,71
<i>PI-Z-2 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa koji uključuju izgaranje goriva bez izravnog kontakta produkata izgaranja sa sirovinom</i>					
01 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		70,00	50,00	111.655,00	
01 02 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		105,89	178,73	227.805,00	3,67
01 03 06 - Procesne peći	481.250,00	651.330,00	76.690,00	283.996.600,00	4.220,00
01 05 00 - Izgaranje goriva u ugljenokopima, naftnim i plinskim poljima i kompresorima plinovoda		414.310,00	50.140,00	10.569.852,00	
03 02 03 - Ostale procesne peći bez kontakta		232,11	478,23	579.761,00	9,35
03 03 13 - Proizvodnja asfalta	652.620,00	850,00	4.600,00	791.202,00	354,00
04 02 08 - Valjaonica		42.958,00	3.450,00	16.825.272,00	
04 03 00 - Procesi u industriji metala		0,50	42,68		
04 04 01 - Amonijak		855.067,20	50,80	304.758.380,40	
04 08 02 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda životinjskog porijekla (osim mlijeka)	525,65	194,00	1.939,65	104.170,00	46,52
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda	0,69	76,32	14,50	42.603,68	
05 06 00 - Plinske distribucijske mreže		83.970,00	9.760,00	3.544.427,00	
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)	21,00	10,68	1,07	7.832,00	0,10
Ukupno PI-Z-2	1.134.417,34	2.049.174,70	147.395,66	621.559.560,08	4.633,64
<i>PI-Z-3 Ispuštanja u zrak iz procesa izgaranja goriva za dobivanje toplinske i/ili električne energije</i>					
01 01 01 - Postrojenja ≥ 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	2.179.489,00	658.930,00	8.410,00	385.166.090,00	28.780,00
01 01 02 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	553.893,00	279.368,00	3.138,00	277.005.455,00	17.245,00
01 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	1.493,00	200.683,00	220.675,00	43.004.411,00	

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
01 02 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	103,20	5.198,80	118,70	6.960.040,00	2,10
01 05 00 - Izgaranje goriva u ugljenokopima, naftnim i plinskim poljima i kompresorima plinovoda	10,00	1.030,00	2.090,00	1.860.977,00	
01 05 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	13,00	168,00	261,00	250.773,00	
02 00 00 - Izgaranje u ne-industrijskim postrojenjima	70,00	23,20	5,20	25.000,00	
02 01 00 - Trgovina na veliko i malo, hoteli, bolnice i ostale društvene, socijalne i osobne uslužne djelatnosti	3,40	124,10	16,40	178.429,00	4,30
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	19.291,76	16.755,25	49.283,25	9.697.140,32	3.210,54
02 03 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	316,00	1.884,00	25.693,68	1.673.064,95	1.178,40
03 01 02 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	2.717.500,00	422.010,00	39.570,00	205.727.880,00	22.760,00
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	398.687,00	123.290,06	34.911,23	55.993.297,63	11.301,97
03 03 20 - Proizvodnja keramičkih materijala		85,83		95.959,70	
04 06 03 - Ostali proizvodi od drva	2.127,46	3.960,24	79.040,54	14.345.376,00	14.764,03
04 08 01 - Klaonice	3,00	24,15	4,31	46.997,00	
04 08 02 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda životinjskog porijekla (osim mlijeka)	688,58	12.467,80	3.759,05	11.129.751,99	293,60
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda		1.125,00	222,00	1.247.270,00	332,00
05 05 02 - Transport i skladištenje (osim 05 05 03)		151,00	0,82	222.614,00	
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)		8,90	15,80	7.980,00	
06 01 07 - Proizvodnja proizvoda od drva	1.092,00	256,60	5.132,40	275.630,40	
Ukupno PI-Z-3	5.874.780,40	1.727.543,93	472.347,38	1.014.914.136,99	99.871,94
UKUPNO (kg/god)	7.913.540,41	4.575.143,41	1.134.647,61	1.899.430.046,37	644.673,29

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)	428.505,46	0,63
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	102.825,97	0,15
203	Ugljikov monoksid (CO)	105.837,35	0,16
204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	66.947.622,71	98,99
205	Spojevi klora izraženi kao klorovodik (HCl)	429,00	< 0,01
210	Didušikov oksid (N ₂ O)	593,88	0,01
304	Nemetanski hlapivi organski spojevi (NMHOS)	873,28	0,01
404	Krom i spojevi (kao Cr)	55,00	< 0,01
410	Cink i spojevi (kao Zn)	31,00	< 0,01
501	Čestice (PM ₁₀)	46.814,16	0,07

Tablica 2.3.8. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari (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		1.810,00	38.284,00	10.845.435,00	185,00
04 03 00 - Procesi u industriji metala					25,00
04 03 07 - Galvanizacija		18,00			73,00
04 03 14 - Mehanička obrada metala	0,30	0,20			43,00
04 04 10 - Ostali anorganski plinovi					306,10
04 08 10 - Proizvodnja piva					73,00
05 01 01 - Površinski kop	1.291,20	1.109,50	110,90	813.917,40	624,00
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)					
06 01 07 - Proizvodnja proizvoda od drva				1,90	0,90
06 04 03 - Tiskarska industrija					
11 02 00 - Održavanje i popravak vozila, plovila, uređaja i opreme					
Ukupno PI-Z-1	1.291,50	2.937,70	38.394,90	11.659.354,30	1.330,00
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)		25,38	0,74	45.860,00	0,74
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	38.812,00	5.472,50		2.605.474,00	819,00
03 03 13 - Proizvodnja asfalta	10.865,40	7.605,78	3.169,08	2.014.623,50	181,00
03 03 20 - Proizvodnja keramičkih materijala	134,28	1.467,05			26.472,40

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
04 03 00 - Procesi u industriji metala	94,00	52,00	14,00	32.420,00	22,00
04 06 99 - Ostalo nespecificirano		15,00	2,95	190.144,30	1,30
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)	344,80	39,99	9,15	15.728,40	
Ukupno PI-Z-2	50.250,48	14.677,70	3.195,92	4.904.250,20	27.496,44
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)	180.024,00	45.047,00		23.008.910,00	6.628,00
01 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	243,70	150,11	32,68	161.570,89	5,13
01 02 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	37.822,44	6.536,93	1.461,64	3.393.229,96	1.700,32
01 04 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)			172,20		
02 01 00 - Trgovina na veliko i malo, hoteli, bolnice i ostale društvene, socijalne i osobne uslužne djelatnosti	90,70	240,90	49,13	324.881,23	5,37
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	12.829,97	6.786,05	969,99	7.474.955,69	1.727,71
02 02 00 - Kućanstva	94,00				
02 02 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	106,00	12,19	2,21	16.605,00	3,00
02 03 01 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	75,70	80,80	8,10	59.279,40	32,30
02 03 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		3.231,00	60.702,00	3.403.847,00	511,00
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	137.431,20	19.908,83	508,75	9.797.351,76	6.857,80
03 03 19 - Proizvodnja cigle i crijepa		934,00	3,00	1.373.720,00	
03 03 20 - Proizvodnja keramičkih materijala		298,00			
04 03 14 - Mehanička obrada metala	167,56	475,49	2,30	82.432,06	25,10
04 04 10 - Ostali anorganski plinovi	189,00	87,40	7,90	41.042,00	
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)	120,00	6,62	1,79	18.799,00	
06 03 01 - Prerada poliestera	60,32	70,10	2,17	157.535,41	
06 04 06 - Impregnacija drva	581,00	399,00	24,00	10.371,00	57,00
08 01 01 - Liječenje ljudi	6.890,50	853,72	278,67	947.377,20	394,70
11 02 01 - Servis vozila i plovila	191,30	39,61	15,11	59.984,00	24,80
11 02 08 - Održavanje energetske opreme i uređaja	45,20	48,30	4,80	35.436,10	15,50
11 03 00 - Skladištenje i manipulacija s robom	0,90	4,52	0,09	16.690,50	
Ukupno PI-Z-3	376.963,48	85.210,57	64.246,53	50.384.018,21	17.987,72
UKUPNO (kg/god)	428.505,46	102.825,97	105.837,35	66.947.622,71	46.814,16

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)	77.959,57	0,06
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	119.527,14	0,09
203	Ugljikov monoksid (CO)	180.818,24	0,14
204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	126.769.442,78	99,64
205	Spojevi klora izraženi kao klorovodik (HCl)	2.100,64	< 0,01
206	Spojevi fluora izraženi kao fluorovodik (HF)	954,72	< 0,01
207	Sumporovodik (H ₂ S)	164,85	< 0,01
209	Amonijak (NH ₃)	3.388,07	< 0,01
304	Nemetanski hlapivi organski spojevi (NMHOS)	2.134,20	< 0,01
345	Benzen (C ₆ H ₆) (6)	0,00	< 0,01
402	Arsen i spojevi (kao As)	1,09	< 0,01
403	Kadmij i spojevi (kao Cd)	0,02	< 0,01
405	Krom i spojevi (kao Cr)	0,01	< 0,01
406	Bakar i spojevi (kao Cu)	1,30	< 0,01
408	Nikal i spojevi (kao Ni)	0,01	< 0,01
409	Olovo i spojevi (kao Pb)	0,18	< 0,01
410	Cink i spojevi (kao Zn)	42,48	< 0,01
411	Vanadij i spojevi (kao V)	0,38	< 0,01
501	Čestice (PM ₁₀)	73.521,47	0,06

Tablica 2.3.10. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari (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					1.050,00
03 03 18 - Proizvodnja mineralne vune	47.385,70	20.577,55	27.190,45	23.249.200,00	3.386,37
03 03 19 - Proizvodnja cigle i crijepa	956,00	4.408,72	3.882,35	7.510.316,00	43.384,00
03 03 99 - Ostalo nespecificirano					3,02
04 00 00 - Proizvodni procesi					5,95
04 03 09 - Vruće cinčanje					154,80
04 03 14 - Mehanička obrada metala					366,90
04 06 03 - Ostali proizvodi od drva					64,52
04 08 01 - Klaonice		8,00	162,00	8.690,00	228,24
04 08 99 - Ostalo nespecificirano					1.342,81
05 01 01 - Površinski kop					1.700,00
06 01 12 - Dorada kože					373,40

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
06 01 99 - Ostalo nespecificirano		0,77	35,35		
06 03 05 - Prerada gume					159,00
06 03 06 - Proizvodnja farmaceutskih proizvoda					13,48
09 01 02 - Termička obrada neopasnog otpada		1.103,34	558,60	403.854,00	4,54
09 02 02 - Postrojenja za oporabu neopasnog otpada					2.650,41
Ukupno PI-Z-1	48.341,70	26.098,38	31.828,75	31.172.060,00	54.887,44
PI-Z-2 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa koji uključuju izgaranje goriva bez izravnog kontakta produkata izgaranja sa sirovinom					
01 03 06 - Procesne peći		122,98	153,61	346.754,61	
02 03 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		82,23	14,05	165.496,00	2,66
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	1.799,00	1.265,70	28.455,50	2.554.162,00	820,40
03 03 03 - Ljevaonice sivog lijeva			106,08	921,00	564,00
03 03 13 - Proizvodnja asfalta		8.059,00	805,00	4.498.565,00	72,50
03 03 18 - Proizvodnja mineralne vune		605,20	7,04	323.186,00	
03 03 99 - Ostalo nespecificirano		92,29	698,49	349.344,00	1.283,00
04 03 14 - Mehanička obrada metala		320,45	71,00	353.572,00	
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda		251,06	106,41	659.693,90	
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)	8,60	60,57	34,63	80.315,00	2,50
06 03 05 - Prerada gume		29,65	12,92	72.491,30	19,38
Ukupno PI-Z-2	1.807,60	10.889,13	30.464,73	9.404.500,81	2.764,44
PI-Z-3 Ispuštanja u zrak iz procesa izgaranja goriva za dobivanje toplinske i/ili električne energije					
01 00 00 - Izgaranje u termoeenergetskim objektima i industrijskim postrojenjima za pretvorbu energije		21,52	5,67	165.274,16	2,39
01 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		604,41	105,20	526.870,98	89,67
01 02 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	122,70	8.155,70	1.380,60	9.175.880,21	3.264,60
01 03 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		67,79	12,88	37.461,00	
01 05 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		15,20	5,90	17.184,00	0,30
02 00 00 - Izgaranje u ne-industrijskim postrojenjima		97,90	2,88		
02 01 00 - Trgovina na veliko i malo, hoteli, bolnice i ostale društvene, socijalne i osobne uslužne djelatnosti	3,40	383,70	73,41	379.624,90	36,70
02 01 02 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)		14,38	0,22	21.371,60	

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	370,90	11.015,55	3.531,68	9.940.346,21	376,50
02 02 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		53,38	38,11	68.898,00	
02 03 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	120,00	2.907,00	2.907,00	312.234,88	116,28
03 01 00 - Industrijske toplane i kotlovnice		755,00	28,19	925.742,00	
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	25.855,31	43.005,09	100.479,05	48.251.692,79	11.112,02
03 01 06 - Ostala stacionarna oprema		226,13	17,07	303.123,78	
03 03 03 - Ljevaonice sivog lijeva		1.103,19	209,61	615.797,00	8,10
03 03 18 - Proizvodnja mineralne vune		35,28	0,80	49.278,00	
03 03 19 - Proizvodnja cigle i crijepa		1.349,30	3.079,50	3.877.465,00	
04 03 14 - Mehanička obrada metala		1.022,34	454,72	661.069,00	
04 06 02 - Proizvodnja furnira, šperploča, panel-ploča, iverice i drugih panela i ploča	109,49	2.297,95	3.219,15	1.599.261,90	381,17
04 07 01 - Intenzivni uzgoj peradi (od 40000 mjesta na više)	356,60	458,70	182,05	715.876,00	70,72
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)	849,63	2.350,80	81,77	2.263.413,37	85,05
04 08 99 - Ostalo nespecificirano		1.193,10	114,50	1.723.670,00	27,80
05 05 99 - Ostalo nespecificirano		33,70	6,50	28.803,00	0,46
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)		18,00	1,00	35.437,00	0,60
06 01 07 - Proizvodnja proizvoda od drva		529,20	1.449,00	302.890,00	239,95
06 01 11 - Dorada tekstila		387,03	118,99	187.741,00	3,10
06 01 12 - Dorada kože		498,00	155,00	454.600,00	7,40
06 03 00 - Proizvodnja ili prerada kemijskih proizvoda	17,22	28,89	0,28	57.640,67	0,70
06 03 05 - Prerada gume		17,95	7,38	41.454,36	11,08
06 03 06 - Proizvodnja farmaceutskih proizvoda		623,17	221,72	1.238.622,15	
08 01 01 - Liječenje ljudi	5,02	3.103,56	603,43	2.065.942,00	34,30
11 02 01 - Servis vozila i plovila		79,10	15,00	44.142,00	0,70
11 04 99 - Ostalo nespecificirano		87,62	16,50	104.075,00	
Ukupno PI-Z-3	27.810,27	82.539,63	118.524,76	86.192.881,97	15.869,59
UKUPNO (kg/god)	77.959,57	119.527,14	180.818,24	126.769.442,78	73.521,47

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)	35.761,02	0,01
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	117.681,91	0,02
203	Ugljikov monoksid (CO)	95.128,88	0,01
204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	638.451.429,27	99,96
304	Nemetanski hlapivi organski spojevi (NMHOS)	120,52	< 0,01
335	Tetrakloretilen (PER)	0,01	< 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)	7.687,21	< 0,01

Tablica 2.3.12. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari (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>					
01 05 04 - Plinske turbine	29.311,00	3.070,00	2.233,00	516.437.900,00	
02 03 00 - Poljoprivreda i šumarstvo					113,72
03 03 13 - Proizvodnja asfalta		344,74	8.840,66	844.109,00	85,28
04 02 00 - Procesi u industriji željeza i čelika					206,83
04 06 03 - Ostali proizvodi od drva					452,80
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 06 - Proizvodnja ulja i masti biljnog i životinjskog podrijetla		0,05	0,20	2.795,00	8,30
04 08 10 - Proizvodnja piva	14,43	1,06	20,77	46.152,00	49,60
06 01 03 - Građevinarstvo (osim 06 01 07)					35,68
06 03 01 - Prerada poliestera					31,00
06 03 06 - Proizvodnja farmaceutskih proizvoda					8,00
08 01 03 - Laboratoriji (kemikalije)			8,00	1.497,00	221,00
Ukupno PI-Z-1	32.312,75	3.415,85	11.102,63	517.332.453,00	1.212,21
<i>PI-Z-2 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa koji uključuju izgaranje goriva bez izravnog kontakta produkata izgaranja sa sirovinom</i>					
01 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		12,29	1,99	15.455,00	0,25
01 02 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i		20,46	9.824,11	24.791,00	0,56

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
srednji uređaji za loženje)					
01 05 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		3.260,53	7.404,20	6.236.189,49	100,55
01 05 04 - Plinske turbine		32.494,71	15.996,49	42.001.412,12	677,21
01 05 05 - Stacionarni motori s unutarnjim izgaranjem		28.713,25	40.550,82	12.113.588,93	195,31
02 03 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		258,92	65,61	256.117,41	4,13
04 03 12 - Plastificiranje metala		237,80	14,20	355.590,00	5,70
04 06 03 - Ostali proizvodi od drva	42,60	10,45	3,84	22.245,00	12,13
04 06 07 - Proizvodnja papira i kartona		514,44	39,12	983.887,00	15,86
04 08 02 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda životinjskog porijekla (osim mlijeka)		8.847,87	112,40	8.592.884,46	138,54
04 08 03 - Obrada i prerada mlijeka		170,34	25,52	247.501,00	3,99
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)		2.898,30	53,74	3.225.765,52	52,01
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda	10,49	1.439,32	424,54	1.316.776,82	24,14
04 08 10 - Proizvodnja piva		3.082,20	66,80	3.512.613,00	56,60
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)	1,90	69,77	15,30	113.189,38	6,01
06 01 03 - Građevinarstvo (osim 06 01 07)		292,75	30,59	379.571,00	2.750,00
06 01 09 - Ostala primjena boja i lakova u industriji	54,80	18,20	6,67	80.643,00	16,39
Ukupno PI-Z-2	109,79	82.341,60	74.635,94	79.478.220,13	4.059,38
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)		187,21	49,47	361.521,24	13,90
01 03 02 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)		66,00		110.128,00	2,00
02 00 00 - Izgaranje u ne-industrijskim postrojenjima		404,93	76,94	226.030,71	3,64
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	270,17	4.201,94	3.531,55	5.451.931,84	846,01
03 01 02 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)		63,96	3,82	131.669,00	2,12
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	80,98	26.812,98	5.656,99	35.068.963,15	1.545,12
05 05 02 - Transport i skladištenje (osim 05 05 03)		74,03	20,25	115.257,00	
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)		13,00	4,00	57.789,00	0,90
06 01 12 - Dorada kože		15,70	2,70	22.437,00	0,40
06 04 03 - Tiskarska industrija		84,71	44,59	95.029,20	1,53
Ukupno PI-Z-3	351,15	31.924,46	9.390,31	41.640.756,14	2.415,62
UKUPNO (kg/god)	32.773,70	117.681,91	95.128,88	638.451.429,27	7.687,21

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)	13.380,77	0,01
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	182.796,59	0,11
203	Ugljikov monoksid (CO)	233.612,37	0,14
204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	171.339.799,31	99,68
207	Sumporovodik (H ₂ S)	0,04	< 0,01
301	Metan (CH ₄)	557,72	< 0,01
304	Nemetanski hlapivi organski spojevi (NMHOS)	85.257,55	0,05
501	Čestice (PM ₁₀)	32.788,31	0,02

Tablica 2.3.14. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari (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 03 - Ljevaonice sivog lijeva		108,92	1.016,35		3.768,78
03 03 12 - Proizvodnja vapna	375,13	2.504,77	2.083,47	103.674.647,20	2.161,19
03 03 13 - Proizvodnja asfalta		2.408,48	14.551,83	1.666.026,85	1.145,66
03 03 19 - Proizvodnja cigle i crijepa		10.620,00	1.800,00	5.956.180,00	50,00
03 03 99 - Ostalo nespecificirano		390,00	4.894,00	596.898,00	1.413,80
04 02 00 - Procesi u industriji željeza i čelika					153,11
04 08 03 - Obrada i prerada mlijeka					8.871,80
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)		15,20	6,90	107.150,00	3.356,60
04 08 09 - Proizvodnja vina				193,00	
04 08 10 - Proizvodnja piva			9,60	30.256,76	1,67
04 08 99 - Ostalo nespecificirano		4,30	2,10	53.832,00	1.726,00
09 02 02 - Postrojenja za oporabu neopasnog otpada					671,00
09 03 03 - Odlaganje komunalnog otpada na uređena odlagališta				1.286,26	
Ukupno PI-Z-1	375,13	16.051,67	24.364,25	112.086.470,07	23.319,62
<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		51,92	22,18	122.294,00	1,98

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
MWt (mali i srednji uređaji za loženje)					
01 05 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	20,00	130,00	820,00	273.132,00	
01 05 05 - Stacionarni motori s unutarnjim izgaranjem		105.190,00	119.340,00	7.159.046,00	
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		120,55	23,27	87.627,94	13,42
02 03 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		165,28	68,49	148.287,65	671,17
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	8.200,00	15.742,25	46.679,54	12.410.859,51	3.399,43
03 02 03 - Ostale procesne peći bez kontakta		10.060,32	1.794,45	9.895.720,88	148,48
03 03 02 - Peći za zagrijavanje željeza i čelika		169,43	111,79	328.432,09	5,30
03 03 03 - Ljevaonice sivog lijeva		17,40	3,31	9.713,95	
03 03 13 - Proizvodnja asfalta		101,00	10,00	56.724,00	
04 06 03 - Ostali proizvodi od drva		4,84	2,88	8.188,00	
04 08 04 - Nespecificirano		151,53	28,79	84.584,80	1,36
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)		824,00	218,20	1.211.573,00	224,26
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda		431,10	39,90	304.850,00	
04 08 10 - Proizvodnja piva	72,34	1.410,57	217,73	768.918,34	235,26
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)	34,40	35,21	7,79	32.853,66	5,84
Ukupno PI-Z-2	8.326,74	134.605,40	169.388,32	32.902.805,82	4.706,50
PI-Z-3 Ispuštanja u zrak iz procesa izgaranja goriva za dobivanje toplinske i/ili električne energije					
01 05 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	50,00	1.100,00	360,00	2.032.916,00	
02 01 00 - Trgovina na veliko i malo, hoteli, bolnice i ostale društvene, socijalne i osobne uslužne djelatnosti		88,00	17,40	96.852,00	3,00
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	1.819,00	10.036,46	4.761,32	8.076.127,15	221,79
02 03 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	34,40	173,99	42,37	190.452,10	0,14
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	2.775,50	20.331,06	34.597,71	15.494.223,17	4.537,27
06 03 04 - Prerada polistirenske pjene		410,00	81,00	459.953,00	
Ukupno PI-Z-3	4.678,90	32.139,51	39.859,80	26.350.523,42	4.762,20
UKUPNO (kg/god)	13.380,77	182.796,59	233.612,37	171.339.799,31	32.788,31

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)	19.891.848,52	1,05
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	3.196.032,49	0,17
203	Ugljikov monoksid (CO)	300.278,23	0,02
204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	1.877.259.784,80	98,75
205	Spojevi klora izraženi kao klorovodik (HCl)	433,99	< 0,01
304	Nemetanski hlapivi organski spojevi (NMHOS)	8.552,65	< 0,01
410	Cink i spojevi (kao Zn)	669,40	< 0,01
501	Čestice (PM ₁₀)	333.254,66	0,02

Tablica 2.3.16. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari (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					
01 03 00 - Rafinerije	1.432,00			38.428.000,00	
03 03 99 - Ostalo nespecificirano					1,54
04 00 00 - Proizvodni procesi	210,00	105,00	133,00	142,00	219,00
04 03 14 - Mehanička obrada metala		5,08			4.429,06
04 04 55 - Skladištenje i rukovanje anorganskim kemijskim proizvodima					1.440,00
04 06 03 - Ostali proizvodi od drva					79,71
06 01 06 - Brodogradnja					253,80
Ukupno PI-Z-1	1.642,00	110,08	133,00	38.428.142,00	6.423,11
PI-Z-2 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa koji uključuju izgaranje goriva bez izravnog kontakta produkata izgaranja sa sirovinom					
01 03 00 - Rafinerije	2.031.889,00	938.153,00	98.835,00	588.094.180,00	20.718,00
01 03 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		1,23	0,44	1.735,00	
01 04 06 - Koksne peći	167,80	140,14	3.169,00	176.176,00	640,00
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	309,10	113,33	45,91	252.212,70	9,26
03 03 13 - Proizvodnja asfalta	1.119,90	2.383,93	119,60	877.179,00	310,20
04 06 00 - Procesi u industriji drva, celuloze	6.243,03	13.843,66	17.502,18	1.340.654,28	13.338,19
04 08 03 - Obrada i prerada mlijeka		601,00	85,80	479.184,00	
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada	4.958,00	312,80	69,60	533.828,00	

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)					
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda	1.992,80	1.691,07	243,17	1.577.862,00	
06 01 01 - Proizvodnja vozila (serijsko lakiranje i sušenje)	35,00	14,95	1,49	10.966,00	
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)	142.436,30	108,41	10.179,20	8.092.928,69	0,00
06 01 07 - Proizvodnja proizvoda od drva	1.296,00	14,02	198,85		
Ukupno PI-Z-2	2.190.446,93	957.377,54	130.450,24	601.436.905,67	35.015,65
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)	11.288.430,00	1.500.620,00	23.090,00	765.231.000,00	225.880,00
01 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	3.200,00	897,27	209,57	1.076.705,00	
01 02 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	76.640,10	18.238,30	623,60	23.003.901,00	25,80
01 03 00 - Rafinerije	6.059.907,00	662.067,00	83.216,00	405.696.350,00	50.760,00
01 03 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	102,00	50,00	1,00	79.896,00	
02 00 00 - Izgaranje u ne-industrijskim postrojenjima	17.056,00	5.076,23	1.147,70	5.517.666,50	388,21
02 01 00 - Trgovina na veliko i malo, hoteli, bolnice i ostale društvene, socijalne i osobne uslužne djelatnosti	26.256,20	3.444,95	660,84	3.327.956,30	447,90
02 01 01 - Postrojenja ≥ 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	88,00	861,00	34.460,00	472.360,00	129,00
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	5.316,06	1.914,24	7.740,75	2.798.193,22	112,24
02 02 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	121,24	33,62	218,75	91.065,00	
02 03 00 - Poljoprivreda i šumarstvo		138,34	3.123,02		
03 01 00 - Industrijske toplane i kotlovnice	4,80	126,12	0,28	181.307,40	
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	9.414,49	7.355,91	2.797,31	6.420.464,22	3.752,88
03 03 99 - Ostalo nespecificirano		1.308,00	131,00	817.025,00	
04 00 00 - Proizvodni procesi		340,00	40,00		
04 05 25 - Polimeri	190.613,00	28.736,00	1.742,00	13.348.727,00	4.512,00
04 08 03 - Obrada i prerada mlijeka		601,00	85,80	479.184,00	
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda	1.558,20	82,31	1,65	244.354,00	
04 08 99 - Ostalo nespecificirano	4.958,00	312,80	69,60	533.828,00	
06 01 03 - Građevinarstvo (osim 06 01 07)	79,00	182,00	41,00	196.465,00	73,00

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
06 01 07 - Proizvodnja proizvoda od drva	178,00	2.222,00	7.826,00	3.250.000,00	1.457,00
08 01 01 - Liječenje ljudi	6.786,00	2.098,00	88,30	2.657.452,00	
09 00 00 - Obrada i odlaganje otpada i otpadnih voda		162,40	32,50	182.239,60	63,00
11 02 00 - Održavanje i popravak vozila, plovila, uređaja i opreme	67,00	157,43	38,63	243.514,00	51,00
11 02 04 - Održavanje i popravak vagona	8.771,50	785,10	2.140,30	380.208,00	4.147,20
11 02 08 - Održavanje energetske opreme i uređaja		531,30	11,13	1.034.874,40	16,67
11 03 00 - Skladištenje i manipulacija s robom	63,00	54,55	15,17	90.234,49	
11 04 99 - Ostalo nespecificirano	150,00	44,00	10,10	39.625,00	
Ukupno PI-Z-3	17.699.759,59	2.238.439,88	169.562,00	1.237.394.595,13	291.815,90
UKUPNO (kg/god)	19.891.848,52	3.195.927,49	300.145,23	1.877.259.642,80	333.254,66

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)	31.343,68	0,05
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	46.203,37	0,06
203	Ugljikov monoksid (CO)	734.749,08	0,99
204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	72.915.348,22	98,88
409	Olovo i spojevi (kao Pb)	2,40	< 0,01
501	Čestice (PM ₁₀)	13.516,49	0,02

Tablica 2.3.18. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari (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					
01 03 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		5.145,00	102.900,00	5.526.141,00	2.058,00
03 03 12 - Proizvodnja vapna	495,17	2.758,82	2.652,71	35.396.274,19	926,32
06 03 14 - Uporaba vapnenca i dolomita	3.637,00	1.280,00	78,00	569.098,00	487,14
Ukupno PI-Z-1	4.132,17	9.183,82	105.630,71	41.491.513,19	3.471,46
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)	14.117,40	2.242,75	37,50	1.053.017,50	439,70
Ukupno PI-Z-2	14.117,40	2.242,75	37,50	1.053.017,50	439,70
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)	222,00	38,00	2,00	80.800,00	6,00
01 02 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	550,30	19.739,14	386.399,80	21.103.526,00	7.834,20
01 03 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		2.654,00	11.259,00	2.850.957,00	1.062,00
02 00 00 - Izgaranje u ne-industrijskim postrojenjima	167,02	170,90	4.985,00	119.556,00	3,50
02 01 00 - Trgovina na veliko i malo, hoteli, bolnice i ostale društvene, socijalne i osobne uslužne djelatnosti	174,74	60,23	15,96	131.037,12	5,31
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	4.745,66	2.505,24	561,61	2.466.623,11	441,41
02 03 01 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	375,00	110,00	25,00	122.545,00	17,00
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	6.815,39	9.302,96	225.831,04	3.421.381,68	235,91

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
i srednji uređaji za loženje)					
06 03 04 - Prerada polistirenske pjene	4,00	180,00	1,00	43.060,00	
11 03 00 - Skladištenje i manipulacija s robom	40,00	16,33	0,46	31.331,62	
Ukupno PI-Z-3	13.094,11	34.776,80	629.080,87	30.370.817,53	9.605,33
UKUPNO (kg/god)	31.343,68	46.203,37	734.749,08	72.915.348,22	13.516,49

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)	15.776,43	0,02
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	99.038,35	0,10
203	Ugljikov monoksid (CO)	3.190.831,65	3,20
204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	95.649.831,96	95,98
304	Nemetanski hlapivi organski spojevi (NMHOS)	222.898,71	0,22
501	Čestice (PM ₁₀)	472.978,58	0,47

Tablica 2.3.20. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari (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 19 - Proizvodnja cigle i crijepa		6.640,37	2.345,87	7.411.931,52	
03 03 20 - Proizvodnja keramičkih materijala		3.596,47	1.053,80	9.121.650,20	52.380,40
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)	8.200,00	27.548,89	2.735.821,26*	11.320.630,91	114,20
Ukupno PI-Z-1	8.200,00	37.785,73	2.739.220,93	27.854.212,63	52.494,60
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)	8,73	22,62	21,67	67.667,00	1,09
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	2.851,20	2.250,00	5.299,00	689.044,00	1.528,00
02 03 01 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	5,00	181,00	40,00	494.534,00	
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	0,40	43.435,03	324.711,89	50.839.688,06	7.002,98
03 03 13 - Proizvodnja asfalta	3.071,88	2.150,30	895,96	1.877.917,04	409.584,00
04 03 12 - Plastificiranje metala		40,20	5,20	61.876,00	1,00
04 06 03 - Ostali proizvodi od drva	714,00	5.927,91	117.466,98	5.387.424,00	2.257,10
04 08 02 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda životinjskog porijekla (osim mlijeka)		105,00	20,22	117.028,00	
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća,		1.951,38	175,27	2.288.055,09	59,00

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)					
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda		65,55	13,19	73.544,60	
Ukupno PI-Z-2	6.651,21	56.128,99	448.649,38	61.896.777,79	420.433,17
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)		25,20	1,08	33.227,00	2,96
01 03 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	360,00	20,28	5,04	29.447,37	
01 05 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		506,00	4,54	434.112,00	7,00
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	187,20	2.164,51	1.647,14	2.375.065,66	37,87
02 03 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	13,97	78,42	231,77	375.820,37	
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	359,00	1.936,68	1.007,12	2.221.133,50	2,98
03 03 20 - Proizvodnja keramičkih materijala		226,86	45,37	254.542,00	
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)	5,05	5,29	1,20	5.961,00	
06 03 04 - Prerada polistirenske pjene		104,00	8,00	85.751,50	
11 03 00 - Skladištenje i manipulacija s robom		7,01	0,21	27.671,73	
11 04 99 - Ostalo nespecificirano		49,38	9,87	56.109,41	
Ukupno PI-Z-3	925,22	5.123,63	2.961,33	5.898.841,54	50,81
UKUPNO (kg/god)	15.776,43	99.038,35	3.190.831,65	95.649.831,96	472.978,58

*Napomena: Moguća nesukladnost u prijavljenim podacima količina emisija CO (2.735.821,26 kg) za djelatnost 04 08 05, koja je u nerazmjeru od one prijavljene prethodne izvještajne godine (1.476,30 kg).

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)	1.626,51	0,01
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	70.776,13	0,23
203	Ugljikov monoksid (CO)	74.308,20	0,24
204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	30.480.238,58	99,50
205	Spojevi klora izraženi kao klorovodik (HCl)	83,00	< 0,01
206	Spojevi fluora izraženi kao fluorovodik (HF)	8,00	< 0,01
501	Čestice (PM ₁₀)	7.895,77	0,03

Tablica 2.3.22. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari (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					
02 03 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		0,69	0,24	41.868,00	177,30
03 03 03 - Ljevaonice sivog lijeva					158,42
Ukupno PI-Z-1		0,69	0,24	41.868,00	335,72
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)		16,54	25,09	31.422,00	0,50
02 03 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		56,74	280,90	370.810,91	1,10
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	510,00	13.185,20	49.949,36	5.526.569,00	2.042,00
03 02 03 - Ostale procesne peći bez kontakta		623,92	119,21	403.411,42	6,47
03 03 14 - Proizvodnja ravnog stakla		15.510,00	1.750,70	6.232.075,10	3.272,50
04 08 02 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda životinjskog porijekla (osim mlijeka)		563,79	56,36	314.609,24	
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)		236,76	76,11	214.983,50	
Ukupno PI-Z-2	510,00	30.192,95	52.257,73	13.093.881,17	5.322,57
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)		81,00	56,00	185.818,00	563,00
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	717,51	26.732,06	4.602,52	5.874.201,08	241,92

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
02 02 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		653,05	27,94	851.831,43	0,08
02 03 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		640,32	167,03	464.786,28	
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	399,00	11.092,18	16.920,60	8.382.870,79	1.420,99
03 03 03 - Ljevaonice sivog lijeva		361,73	72,34	405.870,33	
04 03 14 - Mehanička obrada metala		62,58	7,90	177.429,19	
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)		320,16	144,93	153.659,50	
04 08 12 - Proizvodnja vode za piće		596,72	17,60	740.131,64	
08 01 01 - Liječenje ljudi		8,53	23,94	34.004,42	
11 02 00 - Održavanje i popravak vozila, plovila, uređaja i opreme		19,00		30.984,00	0,50
11 02 01 - Servis vozila i plovila		13,00	9,00	29.975,00	11,00
11 03 00 - Skladištenje i manipulacija s robom		2,15	0,42	12.927,75	
Ukupno PI-Z-3	1.116,51	40.582,49	22.050,23	17.344.489,41	2.237,48
UKUPNO (kg/god)	1.626,51	70.776,13	74.308,20	30.480.238,58	7.895,77

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)	86.537,63	0,21
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	36.845,84	0,09
203	Ugljikov monoksid (CO)	115.647,19	0,27
204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	41.209.969,53	97,77
501	Čestice (PM ₁₀)	700.838,90	1,66

Tablica 2.3.24. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari (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		36,00	1.454,00	1.588,00	42,00
03 03 13 - Proizvodnja asfalta		472,11	47,21	263.529,18	180,71
04 03 14 - Mehanička obrada metala		185,00			3,19
Ukupno PI-Z-1		693,11	1.501,21	265.117,18	225,90
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)		32,14	4,80	41.537,00	0,67
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	14.484,71	10.993,36	104.551,90	12.473.913,12	65,12
03 02 03 - Ostale procesne peći bez kontakta		27,37	60,16	50.433,00	
03 03 13 - Proizvodnja asfalta	5.239,08	3.763,36	1.594,07	219.082,00	698.624,00
04 03 14 - Mehanička obrada metala		0,64	2,93	37.406,00	
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)		10,00	17,00	54.095,00	0,90
06 03 18 - Štavljenje kože		556,37		1.040.976,58	
Ukupno PI-Z-2	19.723,79	15.383,24	106.230,86	13.917.442,70	698.690,69
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)	37.446,00	8.512,47	2.287,14	18.480.749,67	
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	21.460,24	8.865,25	4.536,33	5.656.003,71	1.762,61
02 03 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	3,40	26,80	3,51	53.263,77	
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	7.904,20	3.330,69	1.086,25	2.767.984,61	159,70
04 06 02 - Proizvodnja furnira, šperploča, panel-		34,29	1,89	61.813,51	

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
ploča, iverice i drugih panela i ploča					
11 01 99 - Ostalo nespecificirano			0,00	7.594,38	
Ukupno PI-Z-3	66.813,84	20.769,49	7.915,12	27.027.409,65	1.922,31
UKUPNO (kg/god)	86.537,63	36.845,84	115.647,19	41.209.969,53	700.838,90

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)	321.257,28	0,92
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	77.496,00	0,22
203	Ugljikov monoksid (CO)	3.644,63	0,01
204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	34.373.890,83	98,66
207	Sumporovodik (H ₂ S)	3,89	< 0,01
301	Metan (CH ₄)	16.702,72	0,05
304	Nemetanski hlapivi organski spojevi (NMHOS)	37.695,00	0,11
501	Čestice (PM ₁₀)	11.290,03	0,03

Tablica 2.3.26. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari (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 03 00 - Procesi u industriji metala					170,90
04 08 02 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda životinjskog porijekla (osim mlijeka)	26,00				
04 08 06 - Proizvodnja ulja i masti biljnog i životinjskog podrijetla					1.696,32
06 03 01 - Prerada poliestera				320,00	
06 03 02 - Prerada polivinil klorida					350,20
09 03 03 - Odlaganje komunalnog otpada na uređena odlagališta				44.506,00	
11 03 00 - Skladištenje i manipulacija s robom					79,20
Ukupno PI-Z-1	26,00			44.826,00	2.296,62
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)	12.370,18	25.885,54	80,33	1.077.565,00	382,00
01 01 05 - Stacionarni motori s unutarnjim izgaranjem	911,23	299,00		246.112,82	
01 02 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	13.024,00	3.182,74	68,16	914.056,22	
01 04 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	100,00	420,00	22,18	62.660,00	
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	103.667,08	18.070,29	396,91	6.653.644,40	3.426,90

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
02 03 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	278,40	185,00	15,70	150.384,00	
03 01 00 - Industrijske toplane i kotlovnice	1.120,00	721,30	801,80	877.285,60	382,70
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	90.583,21	7.772,19	478,89	7.403.308,36	3.243,57
03 03 13 - Proizvodnja asfalta	6.539,77	2.809,14	359,87	2.063.414,80	657,66
04 08 02 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda životinjskog porijekla (osim mlijeka)	5.029,80	407,03	61,05	311.890,80	
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda	341,00	145,64	14,56	106.840,85	
06 04 99 - Ostalo nespecificirano		126,36	18,95	78.935,31	
Ukupno PI-Z-2	233.964,67	60.024,23	2.318,40	19.946.098,16	8.092,82
PI-Z-3 Ispuštanja u zrak iz procesa izgaranja goriva za dobivanje toplinske i/ili električne energije					
01 00 00 - Izgaranje u termoeenergetskim objektima i industrijskim postrojenjima za pretvorbu energije	50,00	42,71	6,40	31.330,00	
01 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	806,38	215,25	32,29	157.900,06	
01 01 05 - Stacionarni motori s unutarnjim izgaranjem	40,00	70,00	7,00	53.696,00	1,40
01 02 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	5,60	29,49	18,06	43.878,78	
01 03 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	304,00	248,00	9,00	238.120,38	
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 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	176,61			55.333,00	
02 01 00 - Trgovina na veliko i malo, hoteli, bolnice i ostale društvene, socijalne i osobne uslužne djelatnosti	12.776,83	2.339,95	282,49	1.886.279,48	1,00
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	6.338,25	2.016,26	264,52	2.878.357,65	10,39
02 02 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	1.952,90	834,07	125,09	611.843,57	
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	47.109,86	4.705,98	284,44	4.281.655,36	
04 03 00 - Procesi u industriji metala	83,67	60,46	11,42	48.567,66	
04 07 03 - Nespecificirano		916,70	137,50	575.545,00	
05 04 00 - Distribucija tekućih goriva (osim benzina)	80,00	3.307,00	34,50	1.235.211,00	
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)	25,00	3,89	0,47	7.833,00	
06 01 06 - Brodogradnja	1,44	184,00	5,20	22.557,00	
08 01 01 - Liječenje ljudi	16.000,00	2.196,50	71,30	1.235.211,12	887,80

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
11 00 00 - Ostali izvori ispuštanja				63.413,68	
11 03 00 - Skladištenje i manipulacija s robom	40,00	21,10	2,01	31.331,62	
Ukupno PI-Z-3	87.266,61	17.471,77	1.326,23	14.382.966,68	900,59
UKUPNO (kg/god)	321.257,28	77.496,00	3.644,63	34.373.890,83	11.290,03

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)	3.151.311,25	0,35
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	3.026.082,32	0,34
203	Ugljikov monoksid (CO)	3.553.676,02	0,40
204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	888.101.898,07	98,88
205	Spojevi klora izraženi kao klorovodik (HCl)	469,31	< 0,01
206	Spojevi fluora izraženi kao fluorovodik (HF)	32,43	< 0,01
304	Nemetanski hlapivi organski spojevi (NMHOS)	186.412,78	0,02
330	Poliklorirani dibenzodioksini i poliklorirani dibenzofurani (PCDD+PCDF) (kao TEQ)	0,00266	< 0,01
402	Arsen i spojevi (kao As)	1,18	< 0,01
403	Kadmij i spojevi (kao Cd)	0,24	< 0,01
404	Krom i spojevi (kao Cr)	8,29	< 0,01
406	Bakar i spojevi (kao Cu)	3,55	< 0,01
407	Živa i spojevi (kao Hg)	24,86	< 0,01
408	Nikal i spojevi (kao Ni)	4,73	< 0,01
409	Olovo i spojevi (kao Pb)	1,78	< 0,01
411	Vanadij i spojevi (kao V)	3,55	< 0,01
501	Čestice (PM ₁₀)	150.604,02	0,02

Tablica 2.3.28. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari (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 04 07 - Ostala postrojenja za transformaciju krutog goriva		2.971,00	33,00	2.627.431,00	602,00
03 03 11 - Proizvodnja cementa	901.650,00	2.350.304,03	3.312.200,00	475.525.300,00	10.490,87
03 03 13 - Proizvodnja asfalta			17,37	2.229.712,11	2.496,00
03 03 19 - Proizvodnja cigle i crijepa	334,00	18.343,00	10.718,51	25.770.112,00	75.357,88
04 05 99 - Ostalo nespecificirano					753,00
04 06 03 - Ostali proizvodi od drva					610,00
04 06 07 - Proizvodnja papira i kartona	9.272,00				
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)		24,69	50,21	518.128,97	305,12

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
04 08 10 - Proizvodnja piva			3,39	6.608,00	18,59
04 08 99 - Ostalo nespecificirano		1,91	11,68	197.596,00	
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)		31,36	6,27	34.837,73	
11 02 00 - Održavanje i popravak vozila, plovila, uređaja i opreme	30,00	10,00		14,69	
11 03 00 - Skladištenje i manipulacija s robom		18,15	130,35	275.038,00	
Ukupno PI-Z-1	911.286,00	2.371.704,14	3.323.170,77	507.184.778,50	90.633,46
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)	788.867,00	114.548,50	52.337,90	83.470.551,00	
01 02 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		49,43	4,55	102.969,10	
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	11,41	3.772,95	3.318,40	343.838,00	
03 03 13 - Proizvodnja asfalta	7.078,60	1.511,64	151,16	1.158.305,46	604,65
03 03 19 - Proizvodnja cigle i crijepa		30,00	6,00	173.738,00	2,80
04 03 14 - Mehanička obrada metala		233,74	176,10	744.737,00	
04 08 02 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda životinjskog porijekla (osim mlijeka)	348,34	181,24	47,29	277.816,80	
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)	21,11	609,12	1.164,21	1.818.552,34	2,49
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda		204,74	55,90	506.852,53	
04 08 08 - Priprema hrane		80,82	105,38	148.919,69	
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)	1.245,40	147,79	56,73	370.199,16	0,50
06 01 11 - Dorada tekstila		2.099,26	115,04	3.543.292,50	
11 02 00 - Održavanje i popravak vozila, plovila, uređaja i opreme	30,00	10,00		14.688,00	
Ukupno PI-Z-2	797.601,86	123.479,23	57.538,66	92.674.459,58	610,44
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)	1.377.690,00	298.509,50	6.865,90	150.365.937,00	23.280,00
01 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	3.103,38	5.548,59	682,31	8.789.501,15	245,50
01 02 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50	1.263,96	1.833,66	486,14	1.568.959,46	73,45

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
MWt (mali i srednji uređaji za loženje)					
01 03 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)				71.279,46	
01 05 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	404,20	92,93	55,55	140.074,44	
02 00 00 - Izgaranje u ne-industrijskim postrojenjima		290,94	203,16	536.208,33	
02 01 00 - Trgovina na veliko i malo, hoteli, bolnice i ostale društvene, socijalne i osobne uslužne djelatnosti	84,00	347,46	57,00	433.262,12	20,60
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	1.578,43	1.197,02	52.496,35	1.730.316,69	99,68
02 02 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		105,00	29,00	83.590,00	1,50
02 03 00 - Poljoprivreda i šumarstvo	60,02	85,43	830,61	100.686,77	
02 03 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	54,37	27,06	337,26	44.584,34	
03 01 00 - Industrijske toplane i kotlovnice		10,70	1,12	58.618,00	
03 01 02 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)		198.250,00	21.450,00	101.008.235,00	2.630,00
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	30.268,28	5.642,74	1.313,01	4.326.214,18	
03 03 11 - Proizvodnja cementa		1.344,85	259,54	1.775.619,35	
03 03 19 - Proizvodnja cigle i crijepa		62,76	47,85	167.470,00	
04 06 03 - Ostali proizvodi od drva	1.485,77	1.561,30	11.819,57	2.637.419,00	
04 06 07 - Proizvodnja papira i kartona		145,00	1,20	55.176,00	
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		393,13	99,37	673.055,71	
04 08 01 - Klaonice		134,46	10,00	223.309,00	
04 08 06 - Proizvodnja ulja i masti biljnog i životinjskog podrijetla	1.926,45	9.646,22	61.619,55	4.457.231,15	32.969,89
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda		81,63	6,33	199.290,08	
04 08 09 - Proizvodnja vina	574,53	255,98	39,43	214.242,00	
04 08 10 - Proizvodnja piva		15,28	30,81	42.255,69	

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
04 08 99 - Ostalo nespecificirano		251,24	4.564,66	798.200,30	
05 00 00 - Pridobivanje i distribucija fosilnih goriva i geotermalne energije	90,00	2.485,00	85,00	4.479.872,00	
05 01 00 - Vađenje i primarna obrada krutih fosilnih goriva		150,00		153.263,00	
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)		85,78	22,32	154.409,00	1,10
06 01 09 - Ostala primjena boja i lakova u industriji		24,61		27.324,90	
06 01 11 - Dorada tekstila		1.279,64	108,63	1.133.961,22	
06 03 00 - Proizvodnja ili prerada kemijskih proizvoda	4.311,90	264,00	428,22	386.121,00	
06 04 03 - Tiskarska industrija		28,33	1,02	47.496,02	
08 01 00 - Zaštita zdravlja ljudi i životinja		67,99	29,48	163.824,91	
08 01 01 - Liječenje ljudi	467,84	447,26	102,41	498.249,98	1,00
08 01 99 - Ostalo nespecificirano		27,10	1,36	36.300,00	
09 01 02 - Termička obrada neopasnog otpada	0,26	0,42	22,70	1.514,00	
09 01 99 - Ostalo nespecificirano			8.796,00		
11 01 99 - Ostalo nespecificirano	18.860,00	0,01	2,39	172.357,17	
11 02 00 - Održavanje i popravak vozila, plovila, uređaja i opreme		50,31	26,10	162.479,91	
11 02 01 - Servis vozila i plovila	200,00	85,09	9,23	142.778,82	
11 03 00 - Skladištenje i manipulacija s robom		23,55	1,53	46.517,17	
11 04 99 - Ostalo nespecificirano		47,00	24,49	135.455,67	
Ukupno PI-Z-3	1.442.423,39	530.898,95	172.966,59	288.242.659,99	59.322,72
UKUPNO (kg/god)	3.151.311,25	3.026.082,32	3.553.676,02	888.101.898,07	150.566,62

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)	231.933,81	0,25
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	60.435,17	0,06
203	Ugljikov monoksid (CO)	266.748,11	0,28
204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	93.038.630,93	99,29
205	Spojevi klora izraženi kao klorovodik (HCl)	1.095,00	0,001
210	Didušikov oksid (N ₂ O)	1.477,79	0,002
301	Metan (CH ₄)	316,44	< 0,001
304	Nemetanski hlapivi organski spojevi (NMHOS)	51.715,64	0,05
410	Cink i spojevi (kao Zn)	443,00	< 0,001
501	Čestice (PM ₁₀)	50.445,92	0,05

Tablica 2.3.30. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari (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					
02 02 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	6.480,00	143,00			1.166,00
03 02 02 - Peći za pečenje gipsa					13.945,00
03 03 12 - Proizvodnja vapna	6.202,40	15.768,00	254.730,00	57.643.750,00	10.884,81
04 03 08 - Eloksiranje (anodizacija)					520,94
04 03 14 - Mehanička obrada metala		16,00	328,00		15.122,90
04 04 55 - Skladištenje i rukovanje anorganskim kemijskim proizvodima					401,98
11 02 00 - Održavanje i popravak vozila, plovila, uređaja i opreme	44,38				
Ukupno PI-Z-1	12.726,78	15.927,00	255.058,00	57.643.750,00	42.041,63
PI-Z-2 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa koji uključuju izgaranje goriva bez izravnog kontakta produkata izgaranja sa sirovinom					
01 03 06 - Procesne peći	8,74	4,79	4,55	10.527,42	
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	10,32	7,35	0,74	5.389,04	
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	15.753,08	1.249,88	91,33	1.328.017,82	137,84
03 01 05 - Stacionarni motori s unutarnjim izgaranjem	26,14		1,52	8.095,42	
03 02 02 - Peći za pečenje gipsa	139.495,40	26.283,63	8.338,98	8.021.851,94	3,85
03 02 03 - Ostale procesne peći bez kontakta		60,85		172.230,00	13,80

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
03 03 10 - Sekundarna proizvodnja aluminijske	12.250,00	5.978,00	881,00	9.595.186,00	6.718,39
03 03 13 - Proizvodnja asfalta	3.612,95	1.714,54	171,45	1.257.776,07	685,81
03 03 19 - Proizvodnja cigle i crijepa	713,16	95,96	48,39	223.445,77	
04 03 06 - Proizvodnja legura metala	19,84	8,41	0,84	6.104,50	66,30
04 03 14 - Mehanička obrada metala		2.555,44	931,36	3.401.353,63	114,77
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda	2.185,84	970,81	94,06	813.995,70	367,31
Ukupno PI-Z-2	174.075,47	38.929,66	10.564,21	24.843.973,31	8.108,07
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)	1.017,14	197,62	19,96	501.306,00	
01 02 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	2.384,45	558,54	177,16	1.258.895,20	
01 03 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	378,36	122,60	2,90	197.577,00	
02 01 00 - Trgovina na veliko i malo, hoteli, bolnice i ostale društvene, socijalne i osobne uslužne djelatnosti	1.419,00	141,42	2,70	444.595,00	
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	8.089,78	3.439,81	329,41	5.582.743,62	165,40
02 02 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	104,00	33,58	1,79	51.763,00	0,90
02 03 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	125,24	60,35	5,92	65.403,80	
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	31.376,39	931,64	546,45	2.236.153,57	129,92
03 01 04 - Plinske turbine	1,20	38,88	20,06	125.368,50	
08 01 01 - Liječenje ljudi	208,00	43,06	19,14	65.169,79	
11 03 00 - Skladištenje i manipulacija s robom	28,00	11,03	0,40	21.932,14	
Ukupno PI-Z-3	45.131,56	5.578,51	1.125,90	10.550.907,62	296,22
UKUPNO (kg/god)	231.933,81	60.435,17	266.748,11	93.038.630,93	50.445,92

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)	54.371,81	0,05
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	110.731,56	0,11
203	Ugljikov monoksid (CO)	83.768,55	0,08
204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	103.530.696,85	99,72
501	Čestice (PM ₁₀)	39.596,95	0,04

Tablica 2.3.32. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari (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		9.590,68	11.614,17	15.052.349,86	25.876,07
04 03 14 - Mehanička obrada metala		145,89	51,46	494.557,08	
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)	2.740,46	2.889,57	8.161,57	3.998.865,01	1.574,37
08 01 01 - Liječenje ljudi		608,43	354,60	1.063.090,47	
11 03 00 - Skladištenje i manipulacija s robom					4.377,00
Ukupno PI-Z-1	2.740,46	13.234,57	20.181,80	20.608.862,42	31.827,44
PI-Z-2 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa koji uključuju izgaranje goriva bez izravnog kontakta produkata izgaranja sa sirovinom					
01 01 02 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)		29.019,50	259,42	32.760.393,16	
03 01 01 - Postrojenja ≥ 300 MWt (veliki uređaji za loženje)		108,35	21,67	120.959,18	
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		147,16	29,43	164.294,21	
03 03 13 - Proizvodnja asfalta		782,93	159,92	892.663,88	
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)		8.016,72	1.603,32	8.951.217,20	
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda		2,00	0,40	2.233,10	
04 08 99 - Ostalo nespecificirano	3,10	16,90	19,66	94.944,33	
06 01 07 - Proizvodnja proizvoda od drva		31.736,49	51.993,83	9.704.758,01	4.321,57
06 03 05 - Prerada gume	524,40	1.150,14	158,38	1.141.100,89	

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
11 03 00 - Skladištenje i manipulacija s robom		1,32	5,36	109.045,61	125,20
Ukupno PI-Z-2	527,50	70.981,51	54.251,39	53.941.609,57	4.446,77
<i>PI-Z-3 Ispuštanja u zrak iz procesa izgaranja goriva za dobivanje toplinske i/ili električne energije</i>					
01 01 02 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	4,17	49,71	5,69	103.394,38	
01 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		7.059,32	370,24	7.595.829,08	
01 02 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	2.208,52	3.725,06	190,74	7.265.339,54	
02 01 02 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)		30,21	1,55	144.187,07	
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	1.462,91	2.885,94	740,56	4.009.224,97	86,95
02 03 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	9,27	49,92	338,28	114.876,34	
03 01 00 - Industrijske toplane i kotlovnice		40,60	1,64	35.627,13	
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		106,87	24,65	225.342,37	
03 02 00 - Procesne peći bez kontakta	46.740,00	8.468,78	6.942,60	4.965.535,05	3.163,50
04 01 00 - Procesi u industriji nafte		1.967,92	24,30	1.577.036,24	
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		33,92	9,95	237.383,32	3,82
04 08 01 - Klaonice	27,60	140,07	2,07	187.989,77	
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)	0,74	7,91	10,61	68.043,00	
04 08 09 - Proizvodnja vina	8,37	22,22	0,97	43.864,28	
06 01 01 - Proizvodnja vozila (serijsko lakiranje i sušenje)		1.334,98	133,65	1.511.059,32	
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)		2,35	0,43	6.266,33	
06 04 06 - Impregnacija drva	3,48	103,74	468,88	98.090,36	50,30
08 01 99 - Ostalo nespecificirano		109,58	21,92	121.740,76	
11 02 99 - Ostalo nespecificirano	11,39	2,38	4,52	64.066,76	18,18
11 03 00 - Skladištenje i manipulacija s robom	627,40	374,02	42,10	605.328,79	
Ukupno PI-Z-3	51.103,85	26.515,49	9.335,36	28.980.224,86	3.322,75
UKUPNO (kg/god)	54.371,81	110.731,56	83.768,55	103.530.696,85	39.596,95

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)	689.114,23	0,06
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	2.413.803,16	0,21
203	Ugljikov monoksid (CO)	1.238.433,53	0,11
204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	1.129.732.881,49	99,59
301	Metan (CH ₄)	21.625,92	< 0,01
304	Nemetanski hlapivi organski spojevi (NMHOS)	119.010,91	0,01
330	Poliklorirani dibenzodioksini i poliklorirani dibenzofurani (PCDD+PCDF) (kao TEQ)	0,000192698	< 0,01
402	Arsen i spojevi (kao As)	277,69	< 0,01
404	Krom i spojevi (kao Cr)	1.388,45	< 0,01
406	Bakar i spojevi (kao Cu)	555,38	< 0,01
407	Živa i spojevi (kao Hg)	138,84	< 0,01
408	Nikal i spojevi (kao Ni)	138,84	< 0,01
409	Olovo i spojevi (kao Pb)	470,38	< 0,01
410	Cink i spojevi (kao Zn)	2.776,90	< 0,01
501	Čestice (PM ₁₀)	118.771,01	0,01

Tablica 2.3.34. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari (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)					0,43
03 03 11 - Proizvodnja cementa	273.368,93	2.331.724,88	1.230.466,51	1.080.708.894,83	107.425,01
06 01 03 - Građevinarstvo (osim 06 01 07)	2,60	1,82	0,76	524.710,00	43,29
06 01 06 - Brodogradnja					1.303,83
Ukupno PI-Z-1	273.371,53	2.331.726,70	1.230.467,27	1.081.233.604,83	108.772,56
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)	3.371,55	1.126,35	320,40	1.436.869,36	4,10
02 03 01 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	396,00	118,00	27,00	131,00	
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	103,03	76,89		134.450,60	
03 03 13 - Proizvodnja asfalta	13.244,20	3.140,46	380,86	2.704.034,88	1.237,50
04 08 03 - Obrada i prerada mlijeka	15.000,00	2.464,36	313,14	926.400,00	

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda	323,00	344,90	51,75	253.002,90	
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)	117,49	88,02	16,39	50.525,39	
Ukupno PI-Z-2	32.555,27	7.358,98	1.109,54	5.505.414,13	1.241,60
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)	2.280,50	263,15	18,23	250.122,33	
01 02 00 - Javne toplane	70.071,58	8.690,97	862,46	5.054.097,93	1.275,75
01 02 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	64.352,83	12.294,66	46,27	5.485.873,91	
02 01 00 - Trgovina na veliko i malo, hoteli, bolnice i ostale društvene, socijalne i osobne uslužne djelatnosti	2.144,53	344,27	19,00	671.922,47	
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	150.916,02	31.612,49	4.468,43	20.633.970,80	5.256,85
02 02 01 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	64,00	48,20	6,26	99.781,50	
02 03 01 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)	61,85	44,03	6,60	322.906,52	
02 03 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	8.319,66	3.487,00	810,18	1.289.032,58	211,49
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	70.801,82	12.957,82	435,55	5.824.211,98	247,32
03 03 11 - Proizvodnja cementa	10.389,36	949,20	92,30	743.195,00	
04 03 99 - Ostalo nespecificirano		4.076,92	407,67	2.546.669,91	
11 01 01 - Održavanje građevina i postrojenja	4.873,28	288,24	128,81	924.304,10	
Ukupno PI-Z-3	384.275,43	75.056,95	7.301,76	43.846.089,03	6.991,41
UKUPNO (kg/god)	690.202,23	2.414.142,63	1.238.878,57	1.130.585.107,99	117.005,57

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)	4.907.046,97	0,26
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	3.569.464,72	0,19
203	Ugljikov monoksid (CO)	827.000,85	0,04
204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	1.904.406.744,39	99,42
205	Spojevi klora izraženi kao klorovodik (HCl)	1.410,16	< 0,01
206	Spojevi fluora izraženi kao fluorovodik (HF)	567,05	< 0,01
207	Sumporovodik (H ₂ S)	70,12	< 0,01
209	Amonijak (NH ₃)	81.615,47	< 0,01
304	Nemetanski hlapivi organski spojevi (NMHOS)	849.872,95	0,04
330	Poliklorirani dibenzodioksini i poliklorirani dibenzofurani (PCDD+PCDF) (kao TEQ)	0,000003	< 0,01
345	Benzen (C ₆ H ₆) (6)	350,00	< 0,01
356	Policiklički aromatski ugljikovodici(3) (PAU) ((PAHs))	67,34	< 0,01
403	Kadmij i spojevi (kao Cd)	0,48	< 0,01
407	Živa i spojevi (kao Hg)	6,00	< 0,01
501	Čestice (PM ₁₀)	794.656,27	0,04

Tablica 2.3.36. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari (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 11 - Proizvodnja cementa	33.908,00	889.368,00	569.000,00	341.868.000,00	34.288,10
03 03 12 - Proizvodnja vapna	21.552,29	20.882,00	47.008,80	31.856.836,00	7.028,12
03 03 18 - Proizvodnja mineralne vune	173.274,04	44.910,50	15.423,75	25.928.482,90	16.587,33
04 00 00 - Proizvodni procesi					21,07
04 03 07 - Galvanizacija					30,28
04 03 14 - Mehanička obrada metala		1.774,09	17.339,47	2.203.331,53	529.654,83
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			24,44	141.036,00	90,77
06 01 06 - Brodogradnja					17.890,32
06 01 07 - Proizvodnja proizvoda					6,37

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
od drva					
06 01 99 - Ostalo nespecificirano					17,30
06 04 03 - Tiskarska industrija		952,49	6.672,45		651,14
11 02 00 - Održavanje i popravak vozila, plovila, uređaja i opreme					1,57
Ukupno PI-Z-1	228.734,33	957.887,08	655.468,91	401.997.686,43	611.071,84
PI-Z-2 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa koji uključuju izgaranje goriva bez izravnog kontakta produkata izgaranja sa sirovinom					
02 01 03 - Postrojenja $\geq 0,1$ MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		7,93	2,73	14.972,00	0,24
03 01 03 - Postrojenja $\geq 0,1$ MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	38.962,90	4.887,97	51,59	5.260.358,85	588,22
03 02 03 - Ostale procesne peći bez kontakta	98,40	25,70	2,60	18.798,90	10,30
04 01 02 - Proces katalitičke razgradnje ugljikovodika		1.126,00	518,03	1.200.050,00	19,35
04 03 09 - Vruće cinčanje		89,59	51,43	224.603,00	
04 03 12 - Plastificiranje metala	41,00	10,70	1,10	7.832,90	4,30
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)	17.715,00	3.377,00	90,30	1.190.617,00	1.373,00
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda	3.636,56	1.452,16	217,38	1.205.805,49	504,20
06 00 00 - Uporaba otapala i ostalih proizvoda		5.365,50	3.033,00	3.959.185,00	
06 01 01 - Proizvodnja vozila (serijsko lakiranje i sušenje)		145,36	122,32	265.535,54	
06 01 09 - Ostala primjena boja i lakova u industriji	146,00	38,00	3,80	27.885,10	15,20
11 02 00 - Održavanje i popravak vozila, plovila, uređaja i opreme	2,40	0,97	0,52	1.886,20	0,80
Ukupno PI-Z-2	60.602,26	16.526,88	4.094,80	13.377.529,98	2.515,61
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)	4.469.415,20	2.543.464,76	142.390,23	1.456.430.300,00	175.590,35
01 01 03 - Postrojenja $\geq 0,1$ MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	7.178,64	3.584,42	286,49	1.061.151,28	
01 03 03 - Postrojenja $\geq 0,1$ MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		90,30	270,10	43.651,00	
01 04 03 - Postrojenja $\geq 0,1$ MWt i $<$	999,04	94,00	0,60	365.201,00	94,00

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)					
02 00 00 - Izgaranje u ne-industrijskim postrojenjima	503,10	143,20		216.159,90	
02 01 00 - Trgovina na veliko i malo, hoteli, bolnice i ostale društvene, socijalne i osobne uslužne djelatnosti	10.982,96	3.468,39	314,29	5.447.144,40	1.296,00
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	18.266,14	9.100,98	7.623,48	6.685.807,35	655,21
02 01 06 - Ostala stacionarna oprema	19,00	23,00	14.507,00		
02 03 00 - Poljoprivreda i šumarstvo	900,60	206,06	12,49	91.489,00	
02 03 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	3.520,00	805,37	48,81	357.585,92	
03 01 00 - Industrijske toplane i kotlovnice		162,30	16,22	119.060,18	
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	102.124,33	31.600,28	1.481,36	15.109.869,38	3.319,16
03 03 11 - Proizvodnja cementa	557,00	627,00	204,00	692.300,00	
03 03 17 - Proizvodnja ostalih vrsta stakla, uključujući specijalno staklo	203,95	61,19	142,77	67.376,92	24,47
03 03 18 - Proizvodnja mineralne vune		196,85	1,55	288.441,00	4,65
04 01 02 - Proces katalitičke razgradnje ugljikovodika		300,32	6,10	425.532,00	16,02
04 02 00 - Procesi u industriji željeza i čelika		17,24	11,26		
04 03 14 - Mehanička obrada metala		47,20	46,16		
04 06 07 - Proizvodnja papira i kartona	191,52	18,66	6,14	37.503,95	
04 08 02 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda životinjskog porijekla (osim mlijeka)	159,70	34,90	0,43	50.042,00	
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)	1.948,00	286,00	31,10	127.124,00	6,40
04 08 08 - Priprema hrane	307,00	589,60	16,77	961.881,00	

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
04 08 99 - Ostalo nespecificirano	80,00	24,70	5,70	46.997,44	
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)	49,20	3,98	0,35	7.708,00	4,66
06 01 09 - Ostala primjena boja i lakova u industriji		17,39	1,74	10.866,30	
08 01 01 - Liječenje ljudi	281,00	67,00	10,12	369.537,00	57,90
11 02 00 - Održavanje i popravak vozila, plovila, uređaja i opreme		6,00	1,25		
11 03 00 - Skladištenje i manipulacija s robom	24,00	9,66	0,62	18.798,97	
Ukupno PI-Z-3	4.617.710,38	2.595.050,76	167.437,13	1.489.031.527,99	181.068,82
UKUPNO (kg/god)	4.907.046,97	3.569.464,72	827.000,85	1.904.406.744,39	794.656,27

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)	22.348,83	0,30
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	5.871,96	0,08
203	Ugljikov monoksid (CO)	1.383,75	0,02
204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	7.491.113,03	99,59
304	Nemetanski hlapivi organski spojevi (NMHOS)	1.000,00	0,01
501	Čestice (PM ₁₀)	206,56	< 0,01

Tablica 2.3.38. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari (kg/god), po djelatnostima, u Dubrovačko-neretvanskoj 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 04 52 - Grafit					73,69
Ukupno PI-Z-1					73,69
<i>PI-Z-2 Ispuštanja u zrak iz proizvodnih procesa koji uključuju izgaranje goriva bez izravnog kontakta produkata izgaranja sa sirovinom</i>					
03 02 03 - Ostale procesne peći bez kontakta					5,54
03 03 13 - Proizvodnja asfalta		50,20	11,80	62.663,30	
Ukupno PI-Z-2		50,20	11,80	62.663,30	5,54
<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)	21.056,31	5.457,32	1.279,24	6.856.913,33	113,40
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	1.292,52	364,44	92,71	571.536,40	13,93
Ukupno PI-Z-3	22.348,83	5.821,76	1.371,95	7.428.449,73	127,33
UKUPNO (kg/god)	22.348,83	5.871,96	1.383,75	7.491.113,03	206,56

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)	6.241,03	0,04
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	7.457,93	0,05
203	Ugljikov monoksid (CO)	7.725,15	0,05
204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	15.846.867,22	98,43
304	Nemetanski hlapivi organski spojevi (NMHOS)	199.301,00	1,24
501	Čestice (PM ₁₀)	31.338,94	0,19

Tablica 2.3.40. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari (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 03 - Ljevaonice sivog lijeva	4.638,00	605,00	4.890,00	5.293.386,00	2.892,00
03 03 13 - Proizvodnja asfalta	1.068,10	416,30	1.296,10	1.519.590,00	2.062,00
04 02 99 - Ostalo nespecificirano					400,88
04 08 02 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda životinjskog porijekla (osim mlijeka)					25.495,00
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)		5,60	19,70	132.411,00	255,39
04 08 99 - Ostalo nespecificirano			31,00	89.736,00	
Ukupno PI-Z-1	5.706,10	1.026,90	6.236,80	7.035.123,00	31.105,27
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)		11,65	6,14	193.534,70	15,28
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)		167,90	8,70	175.586,00	2,80
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda		139,10	28,20	236.429,00	3,80
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)		14,40	13,60	19.708,00	0,40
Ukupno PI-Z-2		333,05	56,64	625.257,70	22,28
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)	102,80	2.358,24	367,88	3.194.982,52	70,49
02 03 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		263,30	17,30	672.142,00	

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	57,23	3.337,74	973,23	4.123.578,00	34,10
03 03 13 - Proizvodnja asfalta	374,90	138,70	73,30	195.784,00	106,80
Ukupno PI-Z-3	534,93	6.097,98	1.431,71	8.186.486,52	211,39
UKUPNO (kg/god)	6.241,03	7.457,93	7.725,15	15.846.867,22	31.338,94

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)	1.959.775,82	0,29
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	1.321.090,32	0,20
203	Ugljikov monoksid (CO)	56.920,83	0,01
204	Ugljikov dioksid (CO ₂)	666.145.796,29	99,47
205	Spojevi klora izraženi kao klorovodik (HCl)	94,74	< 0,01
206	Spojevi fluora izraženi kao fluorovodik (HF)	0,51	< 0,01
207	Sumporovodik (H ₂ S)	170,09	< 0,01
208	Cijanovodik (HCN)	0,24	< 0,01
209	Amonijak (NH ₃)	3,60	< 0,01
301	Metan (CH ₄)	90,00	< 0,01
304	Nemetanski hlapivi organski spojevi (NMHOS)	142.797,59	0,02
330	Poliklorirani dibenzodioksini i poliklorirani dibenzofurani (PCDD+PCDF) (kao TEQ)	0,00001117	< 0,01
340	Trikloretilen (TRI)	1,36	< 0,01
402	Arsen i spojevi (kao As)	0,197	< 0,01
403	Kadmij i spojevi (kao Cd)	0,015	< 0,01
404	Krom i spojevi (kao Cr)	0,767	< 0,01
406	Bakar i spojevi (kao Cu)	0,19	< 0,01
407	Živa i spojevi (kao Hg)	2,482	< 0,01
408	Nikal i spojevi (kao Ni)	0,528	< 0,01
409	Olovo i spojevi (kao Pb)	0,147	< 0,01
410	Cink i spojevi (kao Zn)	14,08	< 0,01
412	Vanadij i spojevi (kao V)	0,382	< 0,01
501	Čestice (PM ₁₀)	80.279,97	0,01

Tablica 2.3.42. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari (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>					
03 03 99 - Ostalo nespecificirano		725,94	117,96	480.934,55	424,36
04 03 07 - Galvanizacija		28,90			
04 03 14 - Mehanička obrada metala		2,50		128.402,46	3.200,26
04 03 99 - Ostalo nespecificirano		3,29	93,97		12,48
04 05 25 - Polimeri				3.263.719,00	
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan,					1.974,10

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
kavu, kakao i šećer)					
04 08 10 - Proizvodnja piva				6.199.047,59	
06 03 06 - Proizvodnja farmaceutskih proizvoda	25,20				3,19
08 01 04 - Prerada krvi		17,00	69,00	65.288,00	
09 01 04 - Termička obrada otpada radi prevencije infekcije (infektivni otpad)					161,72
09 01 09 - Kremiranje dijelova ljudskog tijela i organa, vrećice i konzerve krvi	199,76	1.189,70	166,91	446.974,40	574,90
09 02 00 - Postrojenja za oporabu otpada					276,80
09 02 04 - Kompostiranje			4,50	1.134,00	
11 02 04 - Održavanje i popravak vagona					6.620,80
Ukupno PI-Z-1	224,96	1.967,33	452,34	10.585.500,00	13.248,61
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)		50,32	5,25	103.972,80	
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	707,46	5.640,14	600,34	4.466.646,45	22,40
03 02 00 - Procesne peći bez kontakta	172,03	228,66		184.073,00	
03 02 03 - Ostale procesne peći bez kontakta	183,70	597,86	231,59	820.989,68	16,86
03 03 02 - Peći za zagrijavanje željeza i čelika		183,36	18,34	102.350,08	1,65
03 03 13 - Proizvodnja asfalta	3.503,80	3.633,00	400,60	2.744.469,00	314,80
04 05 01 - Lančani jednostavni ugljikovodici -alifatski		40.793,00	836,00	39.742.706,00	
04 06 07 - Proizvodnja papira i kartona	118.236,00	48.699,00	1.328,00	17.654.025,00	4.045,00
04 08 02 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda životinjskog porijekla (osim mlijeka)			72,36	24.313,00	
04 08 05 - Proizvodnja prehrambenih proizvoda biljnog porijekla (prerada voća, povrća i žitarica uključujući čaj, duhan, kavu, kakao i šećer)		1.167,00	233,30	1.464.694,20	880,95
04 08 06 - Proizvodnja ulja i masti biljnog i životinjskog podrijetla		400,00	79,00	448.746,00	
04 08 07 - Proizvodnja pekarskih i slastičarskih proizvoda	207,41	9.584,61	1.611,08	6.556.782,28	136,85
06 01 02 - Popravak vozila (neserijsko lakiranje i sušenje)	143,69	376,67	26,22	256.285,21	14,97
06 03 04 - Prerada polistirenske pjene		962,00	193,00	1.073.864,00	
06 03 11 - Proizvodnja bitumenskih izolacijskih proizvoda	30,00	10,00		10.900,00	
06 04 03 - Tiskarska industrija		395,00	956,35	1.310.309,00	
11 02 03 - Održavanje i popravak vučnih vozila		781,36	78,14	436.149,04	

DJELATNOST	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	PM ₁₀
11 02 04 - Održavanje i popravak vagona		1.290,36	131,99	843.625,16	13,60
Ukupno PI-Z-2	123.184,09	114.792,34	6.801,56	78.244.899,90	5.447,08
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)	1.639.700,00	919.300,00	20.800,00	362.376.700,00	50.000,00
01 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		6,38	0,11	19.772,00	
01 02 02 - Postrojenja ≥ 50 MWt i < 300 MWt (veliki uređaji za loženje)		110,77		180.170,00	
01 02 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	13.681,00	16.680,60	2.788,00	23.679.962,80	
02 01 00 - Trgovina na veliko i malo, hoteli, bolnice i ostale društvene, socijalne i osobne uslužne djelatnosti	3,40	381,13	83,18	471.952,25	6,99
02 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	16.277,12	43.563,66	9.409,34	46.526.922,06	1.850,74
02 01 05 - Stacionarni motori s unutarnjim izgaranjem		7,77		40.135,08	10,79
02 02 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		121,02	26,06	271.685,00	7,00
02 03 02 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)		1.414,81	268,79	789.701,68	12,73
03 01 03 - Postrojenja ≥ 0,1 MWt i < 50 MWt (mali i srednji uređaji za loženje)	165.917,25	202.678,68	8.169,59	125.730.986,46	9.180,34
03 01 05 - Stacionarni motori s unutarnjim izgaranjem		6.617,22	1.323,44	7.387.402,46	119,11
05 05 03 - Benzinske pumpe (uključujući opskrbu vozila gorivom)	241,00	28,80	1,70	47.156,80	
06 03 11 - Proizvodnja bitumenskih izolacijskih proizvoda	461,00	196,87		144.426,00	
08 01 01 - Liječenje ljudi		1.063,44	43,73	1.661.660,00	
09 01 06 - Suspaljivanje otpadnih ulja		12.079,00	6.743,00	7.901.201,00	396,58
11 02 01 - Servis vozila i plovila		50,75	6,30	58.620,30	
11 02 03 - Održavanje i popravak vučnih vozila	86,00	29,77	3,70	26.942,50	
Ukupno PI-Z-3	1.836.366,77	1.204.330,65	49.666,94	577.315.396,39	61.584,28
UKUPNO (kg/god)	1.959.775,82	1.321.090,32	56.920,83	666.145.796,29	80.279,97

III. PREGLED PODATAKA PRIJAVLJENIH ZA VODE I/ILI MORE

3.1. UVOD

Pregled podataka o otpadnim vodama ispuštenih s lokacija obveznika i iz sustava javne odvodnje, rezultat je obrade svih verificiranih obrazaca za prijavu ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari u vode i/ili more 2009. izvještajne godine, onih obveznika koji su ispunili svoju zakonsku obvezu propisanu *Pravilnikom*. Zaključno s ožujkom 2011. godine verificirano je ukupno 1785 obrasca za prijavu otpadnih voda, a obrađeni podaci prikazani su u ovom poglavlju. 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 slijedeće vrste obrazaca za prijavu spomenutih podatka:

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

Ovaj obrazac ispunjava se za svaki ispušt otpadnih voda na lokaciji za kojeg je potrebna i/ili izdana vodopravna dozvola za ispuštanje otpadnih voda. Člankom 20 *Pravilnika* odgovornoj osobi u organizacijskoj jedinici propisane su dužnosti i rokovi ispunjavanja i dostave podataka nadležnom tijelu na čijem se području obavlja djelatnost. Pravne ili fizičke osobe koje pri obavljanju djelatnosti ispuštaju ili odlažu opasne ili druge onečišćujuće tvari u vode i/ili more, dužne su te tvari prije ispuštanja u sustav javne odvodnje ili u drugi prijemnik, djelomično ili potpuno odstraniti u skladu s odredbama Zakona o vodama (NN 107/95, 150/05) (u daljnjem tekstu *Zakon*) ili drugog zakona, odnosno propisa donesenih na temelju zakona. Prijemnici u koji se ispuštaju otpadne vode mogu biti prirodni (vodotoci, jezera, mora) i umjetni (akumulacije, kanali), a otpadne vode se mogu ispuštati i u tlo.

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

Ovaj obrazac ispunjava se za svaki ispušt otpadnih voda iz sustava javne odvodnje za kojeg je potrebna i/ili izdana vodopravna dozvola za ispuštanje otpadnih voda. 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. Gradovi i općine dužni su skupiti i pročistiti komunalne otpadne

vode prije njihovog ispuštanja u prirodni prijemnik u skladu s odredbama *Zakona* ili drugoga zakona, odnosno propisa donesenog na temelju zakona.

Prema *Pravilniku*, pragovi ispuštanja onečišćujućih tvari u vodu i/ili more mogu biti neodređeni (bez praga kg/god) ili zadani (npr. 0,1 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 sa "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 sa "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 sa "Prelazi", i količinu prijaviti u tematskom obrascu za prijavu otpadnih voda, bilo da se radi o PI-V ili KI-V obrascu.

Nakon pregleda obrazaca za prijavu otpadnih voda s lokacija obveznika i iz sustava javne odvodnje 2009. izvještajne godine, AZO je svim nadležnim tijelima RH uputila na očitovanje prikaz usporednog pregleda podataka ROO 2008. i 2009. izvještajne godine, kako je opisano u uvodu Izvješća. Posebno je 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, 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 prikazani su i po prijavljenim sektorima djelatnosti iz Priloga 1. *Pravilnika* prema članku 15. *Zakona* propisanih vodnih područja RH: (1) sliva Save, (2) slivova Drave i Dunava, (3) primorsko-istarskih slivova i (4) dalmatinskih slivova. Osim toga, ovaj prikaz sadrži i širi skup podataka koji je omogućen pretragom ROO po različitim kriterijima kao i prethodno definiranim izvješćima.

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 i ravnoteže u njemu, utjecajem niza različitih onečišćujućih tvari, od organskih i anorganskih do teških metala, značajan. Napominjemo kako ovo poglavlje predstavlja pregled podataka onolikog broja obveznika koji onečišćuju i/ili zagađuju vodni okoliš RH i koji su kao takvi savjesno i u skladu sa zakonom i zakonskim propisima prijavljeni u ROO. Oni direktno ili indirektno ispuštaju otpadne vode s onečišćujućim tvarima u okoliš, nastale kao posljedica obavljanja djelatnosti.

Na razini RH, u ROO za 2009. izvještajnu godinu, najveća prijava broja ispusta otpadnih voda s lokacija obveznika ostvarena je u Istarskoj županiji (200), Gradu Zagrebu (198), Bjelovarsko-bilogorskoj (151) i Primorsko-goranskoj županiji (129). Istarska sa 20 i Primorsko-goranska županija sa 17 prijava ujedno prednjače i po prijavama 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 u cijelosti.

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)
I.	Zagrebačka	68	9
II.	Krapinsko-zagorska	90	8
III.	Sisačko-moslavačka	42	0
IV.	Karlovačka	68	6
V.	Varaždinska	89	2
VI.	Koprivničko-križevačka	53	3
VII.	Bjelovarsko-bilogorska	151	10
VIII.	Primorsko-goranska	129	17
IX.	Ličko-senjska	29	3
X.	Virovitičko-podravska	44	6
XI.	Požeško-slavonska	32	1
XII.	Brodsko-posavska	56	4
XIII.	Zadarska	75	11
XIV.	Osječko-baranjska	96	5
XV.	Šibensko-kninska	53	7
XVI.	Vukovarsko-srijemska	30	1
XVII.	Splitsko-dalmatinska	100	11
XVIII.	Istarska	200	20
XIX.	Dubrovačko-neretvanska	34	2
XX.	Međimurska	20	0
XXI.	Grad Zagreb	198	2
Ukupno		1.657	128

Od ukupno 106 onečišćujućih tvari koliko ih je navedeno u Prilogu 2. *Pravilnika*, a koje se potencijalno mogu ispustiti otpadnim vodama, u županijama i Gradu Zagrebu prijavljeni su podaci o količinama ispuštanja i prijenosa za njih ukupno 55, što je za 4 onečišćujuće tvari manje nego prethodne izvještajne godine (59). 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	20.752.552,02	8.553.480,40
102 - Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	37.182.853,83	19.383.530,75
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	19.034.890,14	9.429.058,28
104 - Ukupni organski ugljik (TOC) (kao ukupni C ili COD/3)		40.501,86
212 - Cijanidi (kao ukupni CN)		1,54
213 - Fluoridi (F ⁻)		7.661,49
214 - Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)	1.896.628,27	52.406,52
215 - Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)	112.778,49	15.128,24
216 - Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)	1.741.352,98	57.288,69
217 - Ukupni dušik	1.864.917,75	728.771,90
218 - Sulfidi (S ²⁻)	70,14	1.201,86
219 - Sulfiti (SO ₃ ²⁻)		11.517,58
220 - Sulfati (SO ₄ ²⁻)	7.298.012,65	421.349,86
221 - Kloridi (Cl ⁻) (Cl)	11.464.400,59	829.480,19
222 - Djelotvorni klor (Cl ₂)		139,14
223 - Ortofosfati (kao P) (PO ₄ ³⁻)	285.829,34	4.183,17
224 - Ukupni fosfor	278.453,26	79.656,74
323 - Halogenirani organski spojevi (kao AOX)	1,16	8,58
335 - Tetrakloretilen (PER)		0,02
336 - Tetraklormetan (TCM)		0,03
340 - Trikloretilen (TRI)		0,04
341 - Triklormetan		0,02
345 - Benzen (C ₆ H ₆) ⁽⁶⁾		27,53
355 - Fenoli (kao ukupni C)	671,79	2.041,74
356 - Policiklički aromatski ugljikovodici ⁽³⁾ (PAU) ((PAHs))		0,03
361 - Ksileni ⁽⁶⁾		27,53
367 - Aldehidi		8,00

368 - Ukupni aromatski ugljikovodici	< 0,01	99,10
370 - Ukupni halogenirani ugljikovodici	53,33	72,23
371 - Ukupni organofosforni pesticidi		0,05
372 - Ukupni organoklorni pesticidi		0,01
373 - Ukupne površinske aktivne tvari		2.447,16
374 - Detergenti, anionski	224.187,64	41.335,57
375 - Detergenti, neionski	10.574,17	15.218,39
376 - Detergenti, kationski	69,64	4.985,67
377 - Ukupna ulja i masti	2.099.177,80	534.172,55
378 - Mineralna ulja	102.619,83	64.877,65
401 - Aluminij (Al)		1.907,93
402 - Arsen i spojevi (kao As)		5,02
403 - Kadmijski i spojevi (kao Cd)	3.180,00	2,89
404 - Krom i spojevi (kao Cr)	120,94	385,89
405 - Krom 6+ (Cr ⁶⁺)	< 0,01	39,26
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)	378,37	3.406,79
407 - Živa i spojevi (kao Hg)	2.220,00	0,41
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)		147,65
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)	129,29	93,43
410 - Cink i spojevi (kao Zn)	4.627,70	1.326,97
411 - Vanadijski i spojevi (kao V)		0,17
412 - Vanadij (V)		0,03
413 - Barij (Ba)		0,40
415 - Kobalt (Co)		7,87
416 - Kositar (Sn)		124,94
417 - Mangan (Mn)		91,96
419 - Srebro (Ag)		0,61
420 - Željezo (Fe)	1.700,04	109.051,27

Podaci o ukupnim količinama ispuštanja i prijenosa pojedinačnih onečišćujućih tvari prikazani su po tada važećim vodnim područjima RH prema Zakonu s ciljem ukazivanja na opterećenja i pritiske pojedinačnih onečišćujućih tvari na svaki od četiriju vodnih područja. Po brojnosti i količinama ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari u vode i/ili more najopterećenije je, baš kao i 2008. izvještajne godine, vodno područje sliva Save. Od ukupno 55 prijavljenih onečišćujućih tvari, od ukupno 106 koliko ih je navedeno u Prilogu 2. *Pravilnika*, za ovaj sliv prijavljeno je ispuštanje pedeset i jedne (51) različite onečišćujuće tvari. Preostala tri vodna područja podjednako su količinama i brojnošću opterećena ispuštenim onečišćujućim tvarima. Vodno područje dalmatinskih slivova sa 39, vodno područje slivova Drave i Dunava sa 34 i vodno područje primorsko-istarskih slivova s opterećenjem od ukupno 33 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	Ukupna količina	Vodno područje sliva Save	Vodno područje slivova Drave i Dunava	Vodno područje primorsko - istarskih slivova	Vodno područje dalmatinskih slivova	Ukupna količina
101 - Ukupna suspendirana tvar	6.559.877,83	7.652.852,82	4.505.795,77	2.034.025,60	20.752.552,02	4.567.099,02	2.893.017,79	755.958,33	382.635,46	8.598.710,60
102 - Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	18.229.403,10	6.805.841,22	6.599.447,43	5.548.162,09	37.182.853,83	10.952.786,30	4.157.293,97	2.544.537,95	1.738.234,33	19.392.852,55
103 - Biokemijska	8.169.935,92	4.030.608,14	3.501.729,24	3.332.616,85	19.034.890,14	5.295.826,87	2.040.158,67	1.175.129,08	917.039,23	9.428.153,83

potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)										
104 - Ukupni organski ugljik (TOC) (kao ukupni C ili COD/3)						439,86		40.062,00		40.501,86
212 - Cijanidi (kao ukupni CN)						1,52		0,01	0,02	1,55
213 - Fluoridi (F)						7.661,49				7.661,49
214 - Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)	846.910,39	18.389,85	196.548,74	834.779,28	1.896.628,27	29.329,72	16.108,93	846,12	6.121,75	52.406,52
215 - Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)	112.398,54	26,77	177,94	175,23	112.778,49	13.961,74	1.059,70	107,55		15.128,99
216 - Nitрати (kao N) (NO ₃ ⁻)	1.727.975,76	165,00	5.537,20	7.675,02	1.741.352,98	11.098,02	45.004,89	1.056,27	129,69	57.288,87
217 - Ukupni dušik	347.994,62	50.599,19	361.498,08	1.104.825,86	1.864.917,75	462.745,59	112.379,71	86.509,84	79.959,68	741.594,81
218 - Sulfidi (S ²⁻)	70,14				70,14	256,28	785,29	160,30		1.201,86
219 - Sulfiti (SO ₃ ²⁻)						11.517,58				11.517,58
220 - Sulfati (SO ₄ ²⁻)	7.298.012,65				7.298.012,65	414.800,99	14.883,00		238,62	429.922,61
221 - Kloridi (Cl ⁻) (Cl)	10.774.983,59		689.417,00		11.464.400,59	818.800,45	4.144,39	6.444,52	90,84	829.480,19
222 - Djelotvorni klor (Cl ₂)						1,14	137,87	0,13		139,14
223 - Ortofosfati (kao P) (PO ₄ ³⁻)	276.400,45	25,44	7.292,04	2.111,41	285.829,34	788,13	1.124,90	8,52	2.261,66	4.183,21
224 - Ukupni fosfor	47.618,06	13.921,07	31.662,21	185.251,92	278.453,26	20.547,33	34.311,75	8.577,62	16.767,59	80.204,30
323 - Halogenirani organski spojevi (kao AOX)				1,16	1,16	7,60	0,98			8,58
335 - Tetrakloretilen (PER)						0,02				0,02
336 - Tetraklormetan (TCM)						0,03				0,03
340 - Trikloretlen (TRI)						0,04				0,04
341 - Triklormetan						0,02				0,02

345 - Benzen (C ₆ H ₆) ⁽⁶⁾						27,53				27,53
355 - Fenoli (kao ukupni C)	302,50		41,85	327,44	671,79	1.838,14	18,95	29,65	155,00	2.041,74
356 - Policiklički aromatski ugljikovodici ⁽³⁾ (PAU) ((PAHs))								0,03		0,03
361 - Ksileni ⁽⁶⁾						27,53				27,53
367 - Aldehidi							7,41		0,59	8,00
368 - Ukupni aromatski ugljikovodici			< 0,01		< 0,01	81,08		18,01	0,01	99,10
370 - Ukupni halogenirani ugljikovodici	18,38			34,95	53,33	72,86		0,05		72,91
371 - Ukupni organofosforni pesticidi						0,05				0,05
372 - Ukupni organoklorni pesticidi						0,01				0,01
373 - Ukupne površinske aktivne tvari						11,11	2.167,34	268,71		2.447,16
374 - Detergenti, anionski	144.056,02	3.845,80	19.538,86	56.746,96	224.187,64	12.353,94	11.702,80	7.490,88	9.767,98	41.315,59
375 - Detergenti, neionski	7.495,74	2.555,00	523,43		10.574,17	11.236,56	3.765,89	241,84		15.244,29
376 - Detergenti, kationski		69,64			69,64	2.845,71	1.878,45	264,11		4.988,26
377 - Ukupna ulja i masti	1.276.185,35	31.992,97	648.472,79	142.526,69	2.099.177,80	271.031,66	88.783,20	132.863,70	44.308,94	536.987,50
378 - Mineralna ulja	89.287,74	1.129,96	10.767,33	1.434,80	102.619,83	57.459,57	458,70	6.391,94	937,65	65.247,85
401 - Aluminij (Al)						65,89	0,30	2,26	1.839,48	1.907,93
402 - Arsen i spojevi						0,02			5,00	5,02

(kao As)										
403 - Kadmij i spojevi (kao Cd)				3.180,00	3.180,00	0,01	2,80	0,08	< 0,01	2,90
404 - Krom i spojevi (kao Cr)	90,92		25,10	4,92	120,94	304,64	14,66	1,77	72,87	393,95
405 - Krom 6+ (Cr ⁶⁺)				< 0,01	< 0,01	13,93	22,76	0,03	2,55	39,26
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)	378,37				378,37	3.307,55	3,90	64,69	34,06	3.410,19
407 - Živa i spojevi (kao Hg)				2.220,00	2.220,00	0,03	0,38	< 0,01	< 0,01	0,41
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)						61,55	8,72	5,25	73,00	148,52
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)			108,71	20,58	129,29	289,89	18,69	3,19	57,76	369,53
410 - Cink i spojevi (kao Zn)	1.159,70		815,48	2.652,52	4.627,70	380,20	12,05	233,91	715,04	1.341,20
411 - Vanadij i spojevi (kao V)								0,17		0,17
412 - Vanadij (V)								0,03		0,03
413 - Barij (Ba)						0,40				0,40
415 - Kobalt (Co)						1,83	5,86	0,18		7,87
416 - Kositar (Sn)						21,32		0,16	103,45	124,94
417 - Mangan (Mn)						8,99	81,54	1,41	0,01	91,96
419 - Srebro (Ag)						1,14				1,14
420 - Željezo (Fe)	1.700,04				1.700,04	1.950,38	107.082,79	15,96	6,39	109.055,52

Podaci o ukupnim količinama ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari prikazani su po prijavljenim sektorima djelatnosti iz Priloga 1. *Pravilnika* u ROO s ciljem prikaza njihovog udjela u opterećenju i onečišćenju vodnog okoliša onečišćujućim tvarima, od organskih i anorganskih do teških metala. Proizvodni procesi čine sektor (04 00 00) 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 ribogojilišta i intenzivnog uzgoja stoke) te 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									Ukupna količina
	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	
101 - Ukupna suspendirana tvar	49.266,78	721.941,94	163.071,13	4.019.249,83	818.504,63	218.536,85	432.711,30	1.387.826,41	762.139,74	8.573.248,60
102 - Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	154.153,24	1.977.951,45	125.805,06	10.497.382,78	94.573,14	295.260,29	1.115.472,85	3.643.014,25	1.490.379,98	19.393.993,05
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	30.358,70	859.249,48	29.424,41	5.424.951,30	40.753,20	86.497,96	521.550,35	1.637.029,43	807.247,09	9.437.061,94
104 - Ukupni organski ugljik (TOC) (kao ukupni C ili COD/3)	38.609,00			1.691,35		73,21			128,30	40.501,86
212 - Cijanidi (kao ukupni CN)				1,43		0,12				1,55

213 - Fluoridi (F ⁻)				7.594,25				67,24		7.661,49
214 - Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)	391,44	1.153,44	1.839,68	11.510,67	503,02	1.314,14	5.127,46	7.706,83	22.859,85	52.406,52
215 - Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)	22,42	194,75	88,10	14.723,42	5,97	25,57	9,58	25,46	33,73	15.128,99
216 - Nitrat (kao N) (NO ₃ ⁻)	43,77	567,20	909,29	47.758,03	2,25	295,26	138,79	486,35	7.087,93	57.288,87
217 - Ukupni dušik	82.835,67	2.308,64	919,02	567.231,56	241,00	6.262,42	168,15	77.844,59	3.783,77	741.594,81
218 - Sulfidi (S ²⁻)	158,52			254,03		760,76	27,27	1,29		1.201,86
219 - Sulfiti (SO ₃ ²⁻)				11.300,00				217,58		11.517,58
220 - Sulfati (SO ₄ ²⁻)	12.495,00	22.075,23	35,09	322.134,62		7.590,57	33.383,38	201,24	25.445,17	423.360,30
221 - Kloridi (Cl ⁻) (Cl)	15.327,50	54.582,83	371,36	369.909,50	375,44	198.322,85	101.820,20	2.383,30	86.387,22	829.480,19
222 - Djelotvorni klor (Cl ₂)		< 0,01		0,98		86,57	51,46		0,13	139,14
223 - Ortofosfati (kao P) (PO ₄ ³⁻)		1.427,74	21,09	1.688,62	0,52	355,47	177,60	15,19	496,98	4.183,21
224 - Ukupni fosfor	1.096,00	4.042,42	169,67	54.492,75	223,00	908,69	2.207,21	8.310,87	8.753,68	80.204,30
323 - Halogenirani organski spojevi (kao AOX)				1,57		1,00			6,01	8,58
335 - Tetrakloretilen (PER)				0,01				0,01		0,02
336 - Tetraklormetan (TCM)				0,03				< 0,01		0,03
340 - Triklloretilen (TRI)				0,02				0,02		0,04
341 - Triklormetan				0,02						0,02
345 - Benzen (C ₆ H ₆) ⁽⁶⁾									27,53	27,53
355 - Fenoli (kao ukupni C)	28,73		0,01	95,75	0,82	18,93	4,27	1.887,41	5,81	2.041,74
356 - Policiklički aromatski ugljikovodici ⁽³⁾ (PAU) ((PAHs))						0,03				0,03
361 - Ksileni ⁽⁶⁾									27,53	27,53
367 - Aldehidi									8,00	8,00
368 - Ukupni aromatski ugljikovodici	18,00			81,07		< 0,01			0,02	99,10
370 - Ukupni halogenirani ugljikovodici		1,66	0,57	17,71	0,03	3,26		45,34	4,05	72,62
371 - Ukupni organofosforni pesticidi		0,05		< 0,01						0,05
372 - Ukupni organoklorni pesticidi				0,01						0,01
373 - Ukupne površinske aktivne tvari	23,00			14,03		254,71	2.135,63		19,79	2.447,16
374 - Detergenti, anionski	64,86	8.864,19	198,19	14.228,97	245,36	2.171,23	4.517,92	1.968,42	9.100,96	41.360,10
375 - Detergenti, neionski	58,90	1.535,19	65,91	11.532,91	113,91	39,71	1.060,04	108,50	715,86	15.230,93
376 - Detergenti, kationski	< 0,01	48,62	0,08	4.432,87	3,93	367,73	1,58	9,80	123,65	4.988,26
377 - Ukupna ulja i masti	9.862,74	91.025,37	1.682,10	317.525,11	1.752,77	4.534,39	34.766,30	18.550,20	55.608,09	535.307,07
378 - Mineralna ulja	3.353,84	5.473,10	263,82	25.114,20	504,89	217,88	2.528,13	20.754,71	6.880,33	65.090,90
401 - Aluminij (Al)	0,23		1.822,10	72,57		10,69		0,32	2,03	1.907,93
402 - Arsen i spojevi (kao As)								5,02		5,02

403 - Kadmij i spojevi (kao Cd)			< 0,01	< 0,01		1,90		< 0,01	0,99	2,90
404 - Krom i spojevi (kao Cr)	2,67	7,16	< 0,01	16,50		313,50		31,35	22,78	393,95
405 - Krom 6+ (Cr ⁶⁺)	9,58			4,13		4,63		0,05	20,86	39,26
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)	68,00		11,90	3.295,29		5,77		20,60	8,64	3.410,19
407 - Živa i spojevi (kao Hg)				0,02		< 0,01		0,03	0,36	0,41
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)	7,10		0,82	29,23		15,75		75,79	19,84	148,52
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)	0,21	2,86	5,52	1,22		2,95		21,90	67,85	102,49
410 - Cink i spojevi (kao Zn)	164,63	2,86	92,86	669,16		39,34		166,84	205,51	1.341,20
411 - Vanadij i spojevi (kao V)								0,17		0,17
412 - Vanadij (V)									0,03	0,03
413 - Barij (Ba)			0,40							0,40
415 - Kobalt (Co)						7,69		0,17	0,01	7,87
416 - Kositar (Sn)			101,00	8,95		12,37		2,57	0,04	124,94
417 - Mangan (Mn)	1,24		39,15	0,17				9,00	42,39	91,96
419 - Srebro (Ag)				1,14						1,14
420 - Željezo (Fe)	181,12	82,50	112,99	1.469,30	105.658,00	20,31	60,00	59,99	1.411,32	109.055,52

Ispusti su građevine kojima se nepročišćene ili pročišćene otpadne vode ispuštaju u prijemnik. Obzirom na načine prethodnog čišćenja ili pročišćavanja otpadnih voda na pojedinom ispustu može biti instaliran jedan ili više vrsta uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda. Ispuštanje otpadnih voda bez ikakvog načina čišćenja ili pročišćavanja posljedično može rezultirati onečišćenjem i/ili zagađenjem voda.

- Ispusti otpadnih voda s lokacija obveznika

Ispuštena voda se na najvećem broju prijavljenih ispusta u RH (936) pročišćava fizikalnim postupcima što čini 71,61 % od svih prijavljenih načina prethodnog čišćenja ili pročišćavanja (1307), dok se otpadne vode bez ikakvog načina prethodnog čišćenja ili pročišćavanja ispuštaju na ukupno 609 ispusta. Detaljan pregled ostalih 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*	53	556	609	
1	Fizikalnim postupcima	42	894	936	71,61
2	Kemijskim postupcima	0	21	21	1,61
3	Biološkim postupcima	5	76	81	6,20
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	2	87	89	6,81
41	Kombinirano fizikalno – kemijskim postupcima	1	67	68	5,20
42	Kombinirano fizikalno – biološkim postupcima	23	57	80	6,12
43	Kombinirano kemijsko – biološkim postupcima	1	6	7	0,54
44	Kombinirano fizikalno – kemijsko – biološkim postupcima	1	24	25	1,91
Ukupno		75	1232	1307	100,00

*Napomena: Otpadne vode se na ukupno 609 ispusta ispuštaju bez prethodnog čišćenja ili pročišćavanja

Od ukupnog broja prijavljenih uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda u RH (2074) prema vrsti i namjeni samoga uređaja, najzastupljeniji su odvajač mineralnih ulja (499), taložnik-uzdužni (341), odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti (295), rešetka (233) i pjeskolov (115). 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, dieselskog 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 (73) namijenjen korekciji pH vrijednosti otpadnih voda prije ispuštanja u prijemnik, i uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju (30). Uređaj za pročišćavanje ionskom izmjenom zastupljen je u 7 slučajeva dok se dezinfekcija klorom primjenjuje u samo jednom prijavljenom primjeru.

Temelj biološkog pročišćavanja otpadnih voda jest opskrbljivanje bakterija hranjivim tvarima i kisikom, potrebnih za rast, održavanje aerobnih uvjeta i konačno razgradnju tvari. Među uređajima za biološko pročišćavanje otpadnih voda prijavom su najzastupljeniji bio-disk (85), uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda (67), uređaj za obradu mulja (20), ostalo nespecifirano (16), bio-filtar

(14) i laguna (6). Na 225 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*	207	18	225	
101	Rešetka	178	55	233	11,23
102	Sito	39	22	61	2,94
103	Pjeskolov	81	34	115	5,54
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	275	20	295	14,22
105	Taložnik – uzdužni	332	9	341	16,44
106	Taložnik – lamelarni	50	0	50	2,41
107	Taložnik – radijalni (akcerator)	10	7	17	0,82
108	Odvajač mineralnih ulja	493	6	499	24,06
109	Flotator	13	8	21	1,01
110	Pješčani filter	13	1	14	0,68
111	Separator stajnjaka	53	0	53	2,56
199	Ostalo nespecificirano	29	1	30	1,45
201	Uređaj za neutralizaciju	79	0	79	3,81
202	Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju	30	0	30	1,45
203	Uređaj za pročišćavanje ionskom izmjenom	7	0	7	0,34
204	Dezinfekcija klorom	1	0	1	0,05
299	Ostalo nespecificirano	7	0	7	0,34
301	Laguna	8	1	9	0,43
302	Bio-filtar	14	0	14	0,68

303	Bio-disk	83	2	85	4,10
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	39	28	67	3,23
305	Uređaj za anaerobnu obradu otpadnih voda	4	3	7	0,34
306	Uređaji za obradu mulja	11	9	20	0,96
307	Uređaji za uklanjanje nitrata i fosfata	0	1	1	0,05
399	Ostalo nespecificirano	15	1	16	0,77
403	Rashladni toranj – prisilna cirkulacija zraka	2	0	2	0,10
Ukupno		1866	208	2074	100,00

*Napomena: Na 225 ispusta nema instaliranih uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda

- Ispusti otpadnih voda iz sustava javne odvodnje

Podaci o sustavima javne odvodnje prijavljeni su u ukupno 18 županija i Gradu Zagrebu preko 128 KI-V obrazaca. Nema spomenutih prijava u Sisačko-moslavačkoj i Međimurskoj županiji. Detaljan pregled 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 uređaja za pročišćavanje otpadnih voda
Banjole	Rešetka	1
	Pjeskolov	1
	Odvajač mineralnih ulja	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
Benkovac	Rešetka	1
	Pjeskolov	1
	Taložnik – radijalni (akcerator)	1
	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	1
Benkovačko Selo, novo naselje Kukalj	Rešetka	1
	Uređaj za aerobnu obradu	1

	otpadnih voda	
Bjelovar	Nema instaliranih uređaja	1
	Rešetka	1
	Pjeskolov	1
	Taložnik – uzdužni	1
	Laguna	1
	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	1
Bribir	Bio-disk	1
Buković, novo naselje Buković Gaj	Pjeskolov	1
	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	1
Buzet	Rešetka	1
	Sito	1
	Pjeskolov	1
	Flotator	1
	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	1
Čazma	Nema instaliranih uređaja	2
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

	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 Pag	Rešetka	2
	Pjeskolov	1
	Pješčani filter	1
Grad Zaprešić	Nema instaliranih uređaja	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	1
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
Mošćenička Draga, Mošćenice	Taložnik – uzdužni	1
Našice	Rešetka	1
	Sito	1
	Pjeskolov	1
	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	1
Novalja	Rešetka	1
	Pjeskolov	1
	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	1
	Taložnik – uzdužni	1
Novi Vinodolski	Rešetka	1

Novo naselje Miranje Gaj, Miranje Gornje	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	1
Novo naselje Ograde, Smilčić	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	1
Omiš	Rešetka	1
Omišalj	Rešetka	1
Orahovica	Nema instaliranih uređaja	1
Otočac	Rešetka	1
	Sito	1
	Pjeskolov	1
	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	1
	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	1
Pazin	Rešetka	1
	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
Poreč	Rešetka	2
	Sito	2
	Pjeskolov	1
	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	1
	Taložnik – uzdužni	1
	Flotator	1

Potpicań	Sito	1
Požega i okolna naselja	Rešetka	1
	Sito	1
	Pjeskolov	1
	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	1
Primošten	Rešetka	1
Pula	Rešetka	1
	Pjeskolov	1
	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	1
	Sito	1
	Pjeskolov	1
	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	1
Skradin	Rešetka	1

Slatina	Nema instaliranih uređaja	1
Slavonski Brod	Nema instaliranih uređaja	2
Split	Nema instaliranih uređaja	1
	Rešetka	1
	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
Varaždin	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
Velika Gorica	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	1
Vinkovci	Rešetka	1
	Pjeskolov	1
	Odvajač mineralnih ulja	1
	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	1
	Uređaji za obradu mulja	1
Virovitica	Rešetka	1
	Pjeskolov	1
	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	1
	Taložnik – radijalni (akcerator)	1
	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	1
Višnjan	Bio-disk	1
Vodnjan	Rešetka	1
	Pjeskolov	1
	Odvajač mineralnih ulja	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	Rešetka	2
	Sito	1
	Flotator	1
	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	2
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
Ždrelac	Rešetka	1

3.3. PREGLED PODATAKA NA RAZINI ŽUPANIJA

U nastavku Izvješća daje se pregled prijavljenih podataka o otpadnim vodama za ukupno 20 županija i Grad Zagreb. Županije su označene rimskim brojevima od I do XX kako je definirano Zakonom o područjima županija, gradova i općina (NN 86/06). Grad Zagreb, kao glavni grad RH, posebna je i jedinstvena, teritorijalna i upravna jedinica te je označena rimskim brojem XXI. 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	Ukupna količina	Vodno područje sliva Save	Ukupna količina
101 - Ukupna suspendirana tvar	471.319,32	471.319,32	956.351,44	956.351,44
102 - Kemijska potrošnja kisika- dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	1.406.573,16	1.406.573,16	2.980.561,03	2.980.561,03
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	647.954,37	647.954,37	1.555.142,83	1.555.142,83
104 - Ukupni organski ugljik (TOC) (kao ukupni C ili COD/3)			73,58	73,58
213 - Fluoridi (F ⁻)			4,25	4,25
214 - Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)	136.075,03	136.075,03	14.014,56	14.014,56
215 - Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)	16.954,51	16.954,51	13.675,28	13.675,28
216 - Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)	45.310,81	45.310,81	336,81	336,81
217 - Ukupni dušik	195.770,62	195.770,62	30.695,70	30.695,70
218 - Sulfidi (S ²⁻)			253,00	253,00
219 - Sulfiti (SO ₃ ²⁻)			11.175,00	11.175,00
220 - Sulfati (SO ₄ ²⁻)	371.675,82	371.675,82	158.699,32	158.699,32
221 - Kloridi (Cl ⁻) (Cl)			209.566,46	209.566,46
223 - Ortofosfati (kao P) (PO ₄ ³⁻)	4.818,13	4.818,13	19,75	19,75
224 - Ukupni fosfor	27.977,26	27.977,26	2.839,41	2.839,41
355 - Fenoli (kao ukupni C)			76,99	76,99
368 - Ukupni aromatski ugljikovodici			13,00	13,00
370 - Ukupni halogenirani ugljikovodici			5,89	5,89
371 - Ukupni organofosforni pesticidi			0,05	0,05
374 - Detergenti, anionski	4.214,11	4.214,11	1.218,84	1.218,84
375 - Detergenti, neionski	4.302,74	4.302,74	302,90	302,90
376 - Detergenti, kationski			7,99	7,99
377 - Ukupna ulja i masti	53.254,60	53.254,60	42.733,69	42.733,69
378 - Mineralna ulja	3.322,10	3.322,10	5.705,92	5.705,92
401 - Aluminijski (Al)			3,89	3,89
403 - Kadmijski i spojevi (kao Cd)			< 0,01	< 0,01
404 - Krom i spojevi (kao Cr)			0,21	0,21
405 - Krom 6+ (Cr ⁶⁺)			0,20	0,20
406 - Bakarski i spojevi (kao Cu)	160,07	160,07	9,57	9,57

407 - Živa i spojevi (kao Hg)			0,02	0,02
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)			24,44	24,44
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)			2,56	2,56
410 - Cink i spojevi (kao Zn)	494,54	494,54	115,97	115,97
413 - Barij (Ba)			0,40	0,40
416 - Kositar (Sn)			0,74	0,74
420 - Željezo (Fe)	1.700,04	1.700,04	304,90	304,90

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	13	18	
1	Fizikalnim postupcima	3	45	48	78,69
2	Kemijskim postupcima	0	2	2	3,28
3	Biološkim postupcima	0	3	3	4,92
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	0	2	2	3,28
41	Kombinirano fizikalno – kemijskim postupcima	0	3	3	4,92
42	Kombinirano fizikalno – biološkim postupcima	1	1	2	3,28
44	Kombinirano fizikalno – kemijsko – biološkim postupcima	0	1	1	1,64
Ukupno		4	57	61	100,00

*Napomena: Otpadne vode se na 18 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*	9	2	11	
101	Rešetka	10	1	11	11,11
102	Sito	3	0	3	3,03
103	Pjeskolov	6	0	6	6,06
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	13	0	13	13,13
105	Taložnik – uzdužni	20	0	20	20,20
107	Taložnik – radijalni (akcerator)	1	0	1	1,01
108	Odvajač mineralnih ulja	29	0	29	29,29
109	Flotator	1	0	1	1,01
111	Separator stajnjaka	1	0	1	1,01
199	Ostalo nespecificirano	3	0	3	3,03
201	Uređaj za neutralizaciju	5	0	5	5,05
202	Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju	2	0	2	2,02
303	Bio-disk	2	0	2	2,02
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	1	1	2	2,02
Ukupno		97	2	99	100,00

*Napomena: Na 11 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	Ukupna količina	Vodno područje sliva Save	Vodno područje slivova Drave i Dunava	Ukupna količina
101 - Ukupna suspendirana tvar	16.451,73	16.451,73	17.839,86	16,86	17.856,72
102 - Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	119.743,55	119.743,55	76.923,74		76.923,74
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	68.013,16	68.013,16	44.132,98		44.132,98
104 - Ukupni organski ugljik (TOC) (kao ukupni C ili COD/3)			238,35		238,35
212 - Cijanidi (kao ukupni CN)			0,27		0,27
213 - Fluoridi (F ⁻)			60,98		60,98
214 - Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)			2.081,58		2.081,58
215 - Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)			20,89		20,89
216 - Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)			118,09		118,09
217 - Ukupni dušik	16.590,65	16.590,65	6.297,92		6.297,92
218 - Sulfidi (S ²⁻)			0,40		0,40
221 - Kloridi (Cl ⁻) (Cl)			342,94		342,94
222 - Djelotvorni klor (Cl ₂)			0,00		0,00
224 - Ukupni fosfor	1.461,83	1.461,83	452,32		452,32
355 - Fenoli (kao ukupni C)			0,03		0,03
370 - Ukupni halogenirani ugljikovodici			0,02		0,02
374 - Detergenti, anionski	478,95	478,95	325,78		325,78
376 - Detergenti, kationski	2.231,98	2.231,98	940,79		940,79
377 - Ukupna ulja i masti	476,50	476,50	255,86	0,07	255,93
378 - Mineralna ulja			0,02		0,02
402 - Arsen i spojevi (kao As)			< 0,01		< 0,01
403 - Kadmijski spojevi (kao Cd)			251,89		251,89
404 - Krom i spojevi (kao Cr)			1,83		1,83
405 - Krom 6+ (Cr ⁶⁺)			3,16		3,16
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)			< 0,01		< 0,01
407 - Živa i spojevi (kao Hg)			2,32		2,32
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)			0,03		0,03
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)			21,25		21,25
410 - Cink i spojevi (kao Zn)			< 0,01		< 0,01

416 - Kositar (Sn)			0,08		0,08
419 - Srebro (Ag)			5,72		5,72
420 - Željezo (Fe)	16.451,73	16.451,73	17.839,86	16,86	17.856,72

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	52	59	
1	Fizikalnim postupcima	1	21	22	48,89
2	Kemijskim postupcima	0	1	1	2,22
3	Biološkim postupcima	0	9	9	20,00
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	0	5	5	11,11
41	Kombinirano fizikalno – kemijskim postupcima	0	3	3	6,67
42	Kombinirano fizikalno – biološkim postupcima	0	3	3	6,67
44	Kombinirano fizikalno – kemijsko – biološkim postupcima	0	2	2	4,44
Ukupno		1	44	45	100,00

*Napomena: Otpadne vode se na 59 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	7	1	8	8,51
103	Pjeskolov	4	1	5	5,32
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	4	1	5	5,32
105	Taložnik – uzdužni	9	0	9	9,57
106	Taložnik – lamelarni	7	0	7	7,45
108	Odvajač mineralnih ulja	12	0	12	12,77
110	Pješčani filter	1	0	1	1,06
111	Separator stajnjaka	3	0	3	3,19
199	Ostalo nespecificirano	2	0	2	2,13
201	Uređaj za neutralizaciju	4	0	4	4,26
202	Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju	4	0	4	4,26
302	Bio-filtar	3	0	3	3,19
303	Bio-disk	4	0	4	4,26
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	4	0	4	4,26
399	Ostalo nespecificirano	4	0	4	4,26
Ukupno		90	4	94	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	Ukupna količina
101 - Ukupna suspendirana tvar	209.531,31	209.531,31
102 - Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	576.059,96	576.059,96
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	244.443,24	244.443,24
213 - Fluoridi (F ⁻)	7.590,00	7.590,00
214 - Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)	20,88	20,88
215 - Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)	0,20	0,20
216 - Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)	< 0,01	< 0,01
217 - Ukupni dušik	196.664,27	196.664,27
220 - Sulfati (SO ₄ ²⁻)	5.343,80	5.343,80
221 - Kloridi (Cl ⁻) (Cl)	61.847,36	61.847,36
224 - Ukupni fosfor	2.825,27	2.825,27
355 - Fenoli (kao ukupni C)	1.730,02	1.730,02
374 - Detergenti, anionski	65,76	65,76
376 - Detergenti, kationski	1,26	1,26
377 - Ukupna ulja i masti	9.262,66	9.262,66
378 - Mineralna ulja	24.097,83	24.097,83
401 - Aluminiij (Al)	7,32	7,32
404 - Krom i spojevi (kao Cr)	0,28	0,28
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)	1,26	1,26
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)	15,23	15,23
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)	0,84	0,84
410 - Cink i spojevi (kao Zn)	31,67	31,67
415 - Kobalt (Co)	1,83	1,83
416 - Kositar (Sn)	12,37	12,37
420 - Željezo (Fe)	828,72	828,72

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*	9	9	
1	Fizikalnim postupcima	15	15	42,86
2	Kemijskim postupcima	5	5	14,29
3	Biološkim postupcima	4	4	11,43
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	4	4	11,43
41	Kombinirano fizikalno – kemijskim postupcima	5	5	14,29
44	Kombinirano fizikalno – kemijsko – biološkim postupcima	2	2	5,71
Ukupno		35	35	100,00

*Napomena: Otpadne vode se na 9 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*	6	6	
101	Rešetka	4	4	6,90
103	Pjeskolov	3	3	5,17
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	2	2	3,45
105	Taložnik – uzdužni	8	8	13,79
106	Taložnik – lamelarni	3	3	5,17
108	Odvajač mineralnih ulja	17	17	29,31
109	Flotator	1	1	1,72
110	Pješčani filter	1	1	1,72
111	Separator stajnjaka	2	2	3,45
199	Ostalo nespecificirano	2	2	3,45
201	Uređaj za neutralizaciju	6	6	10,34
202	Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju	2	2	3,45
203	Uređaj za pročišćavanje ionskom izmjenom	1	1	1,72
303	Bio-disk	4	4	6,90
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	1	1	1,72
306	Uređaji za obradu mulja	1	1	1,72
Ukupno		58	58	100,00

*Napomena: Na 6 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	Ukupna količina	Vodno područje sliva Save	Ukupna količina
101 - Ukupna suspendirana tvar	263.313,11	263.313,11	10.245,88	10.245,88
102 - Kemijska potrošnja kisika- dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	1.627.486,30	1.627.486,30	778.580,06	778.580,06
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	906.529,41	906.529,41	478.935,77	478.935,77
104 - Ukupni organski ugljik (TOC) (kao ukupni C ili COD/3)			73,21	73,21
215 - Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)	8,02	8,02	1,50	1,50
216 - Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)	30,55	30,55	8,32	8,32
217 - Ukupni dušik	1.806,53	1.806,53	92,17	92,17
218 - Sulfidi (S ²⁻)	70,14	70,14		
221 - Kloridi (Cl ⁻) (Cl)			79,80	79,80
222 - Djelotvorni klor (Cl ₂)			< 0,01	< 0,01
223 - Ortofosfati (kao P) (PO ₄ ³⁻)			1,12	1,12
224 - Ukupni fosfor			4.365,61	4.365,61
355 - Fenoli (kao ukupni C)	302,50	302,50	0,03	0,03
370 - Ukupni halogenirani ugljikovodici	18,38	18,38	0,01	0,01
374 - Detergenti, anionski	5.824,75	5.824,75	370,51	370,51
375 - Detergenti, neionski			0,70	0,70
376 - Detergenti, kationski			2.291,87	2.291,87
377 - Ukupna ulja i masti	34.466,94	34.466,94	6.092,25	6.092,25
378 - Mineralna ulja	1.598,68	1.598,68	195,33	195,33
401 - Aluminijski (Al)			3,37	3,37
404 - Krom i spojevi (kao Cr)	77,73	77,73	0,30	0,30
405 - Krom 6+ (Cr ⁶⁺)			0,02	0,02
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)	86,40	86,40	0,01	0,01
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)			0,73	0,73
410 - Cink i spojevi (kao Zn)			4,48	4,48
416 - Kositar (Sn)			0,12	0,12
420 - Željezo (Fe)			63,14	63,14

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	42	48	
1	Fizikalnim postupcima	0	20	20	52,63
3	Biološkim postupcima	0	9	9	23,68
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	0	4	4	10,53
41	Kombinirano fizikalno – kemijskim postupcima	0	3	3	7,89
42	Kombinirano fizikalno – biološkim postupcima	0	2	2	5,26
Ukupno		0	38	38	100,00

*Napomena: Otpadne vode se na 48 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*	12	12	
101	Rešetka	8	8	13,11
103	Pjeskolov	4	4	6,56
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	3	3	4,92
105	Taložnik – uzdužni	11	11	18,03
106	Taložnik – lamelarni	3	3	4,92
108	Odvajač mineralnih ulja	18	18	29,51
111	Separator stajnjaka	1	1	1,64
201	Uređaj za neutralizaciju	2	2	3,28
301	Laguna	2	2	3,28
302	Bio-filtar	1	1	1,64
303	Bio-disk	5	5	8,20
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	2	2	3,28
399	Ostalo nespecificirano	1	1	1,64
Ukupno		61	61	100,00

*Napomena: Na 12 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	Ukupna količina	Vodno područje slivova Drave i Dunava	Vodno područje sliva Save	Ukupna količina
101 - Ukupna suspendirana tvar	335.238,79	335.238,79	44,33	164.485,74	164.530,06
102 - Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	827.582,08	827.582,08	279,27	711.035,17	711.314,43
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	162.616,45	162.616,45	21,43	249.698,41	249.719,84
214 - Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)			2,33	1.116,69	1.119,02
215 - Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)			0,05	809,83	809,88
216 - Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)			1,31	8.252,29	8.253,60
217 - Ukupni dušik				3.391,81	3.391,81
218 - Sulfidi (S ²⁻)				27,27	27,27
221 - Kloridi (Cl ⁻) (Cl)				4.089,91	4.089,91
222 - Djelotvorni klor (Cl ₂)				50,32	50,32
223 - Ortofosfati (kao P) (PO ₄ ³⁻)				1,04	1,04
224 - Ukupni fosfor	1.315,65	1.315,65	1,47	951,68	953,15
355 - Fenoli (kao ukupni C)				0,01	0,01
367 - Aldehidi				7,41	7,41
373 - Ukupne površinske aktivne tvari				18,00	18,00
374 - Detergenti, anionski				2.148,17	2.148,17
376 - Detergenti, kationski				149,91	149,91
377 - Ukupna ulja i masti	866,90	866,90	1,36	6.268,88	6.270,24
378 - Mineralna ulja	107,91	107,91	0,29	17,21	17,50
401 - Aluminijski (Al)				0,30	0,30
403 - Kadmijski i spojevi (kao Cd)				0,91	0,91
404 - Krom i spojevi (kao Cr)				4,81	4,81
405 - Krom 6+ (Cr ⁶⁺)				20,86	20,86
407 - Živa i spojevi (kao Hg)				0,35	0,35
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)				8,70	8,70
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)				15,68	15,68
410 - Cink i spojevi (kao Zn)			11,45	1,19	12,64
420 - Željezo (Fe)			0,36	0,56	0,92

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	27	28	
1	Fizikalnim postupcima	0	55	55	72,37
2	Kemijskim postupcima	0	1	1	1,32
3	Biološkim postupcima	0	2	2	2,63
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	0	7	7	9,21
41	Kombinirano fizikalno – kemijskim postupcima	0	2	2	2,63
42	Kombinirano fizikalno – biološkim postupcima	1	6	7	9,21
44	Kombinirano fizikalno – kemijsko – biološkim postupcima	0	2	2	2,63
Ukupno		1	75	76	100,00

*Napomena: Otpadne vode se na 28 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	Broj uređaja za pročišćavanje otpadnih voda prijavljenih KI-V obrascima	Ukupan broj prijava	Udio pojedinačnog uređaja (%)
0	Nema instaliranih uređaja*	14	0	14	
101	Rešetka	18	1	19	14,73
102	Sito	3	1	4	3,10
103	Pjeskolov	2	1	3	2,33
104	Odvajач biljnih i životinjskih ulja i masti	15	1	16	12,40
105	Taložnik – uzdužni	27	0	27	20,93
107	Taložnik – radijalni (akcerator)	1	0	1	0,78
108	Odvajач mineralnih ulja	31	0	31	24,03
109	Flotator	1	0	1	0,78
110	Pješčani filter	1	0	1	0,78
111	Separator stajnjaka	5	0	5	3,88
199	Ostalo nespecificirano	3	0	3	2,33
201	Uređaj za neutralizaciju	4	0	4	3,10
202	Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju	3	0	3	2,33
302	Bio-filter	1	0	1	0,78
303	Bio-disk	5	0	5	3,88
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	2	1	3	2,33
306	Uređaji za obradu mulja	1	1	2	1,55
Ukupno		123	6	129	100,00

*Napomena: Na 14 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	Ukupna količina	Vodno područje sliva Save	Vodno područje slivova Drave i Dunava	Ukupna količina
101 - Ukupna suspendirana tvar	61.862,78	80.171,50	142.034,28	494,99	932.673,07	933.168,06
102 - Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	143.836,43	282.459,80	426.296,23	5.737,84	508.722,87	514.460,71
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	83.285,23	159.796,72	243.081,95	2.056,26	251.034,65	253.090,91
214 - Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)		4.285,66	4.285,66		3.952,20	3.952,20
215 - Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)				11,99	11,99	23,98
216 - Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)					177,76	177,76
217 - Ukupni dušik	40.549,63	32.922,04	73.471,67	68,61	4.178,31	4.246,92
223 - Ortofosfati (kao P) (PO ₄ ³⁻)					0,34	0,34
224 - Ukupni fosfor	1.982,23	5.950,78	7.933,01	5,53	6.532,01	6.537,54
355 - Fenoli (kao ukupni C)				0,36		0,36
374 - Detergenti, anionski		2.426,11	2.426,11	36,93	1.167,75	1.204,68
376 - Detergenti, kationski		69,64	69,64	0,18	100,48	100,66
377 - Ukupna ulja i masti	17.050,52	9.968,44	27.018,96	349,43	6.500,08	6.849,52
378 - Mineralna ulja				1,05	7,21	8,26
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)				0,02		0,02
420 - Željezo (Fe)					105.658,00	105.658,00

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	11	11	
1	Fizikalnim postupcima	1	36	37	82,22
3	Biološkim postupcima	0	1	1	2,22
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	0	1	1	2,22
42	Kombinirano fizikalno – biološkim postupcima	1	2	3	6,67
43	Kombinirano kemijsko – biološkim postupcima	1	1	2	4,44
44	Kombinirano fizikalno – kemijsko – biološkim postupcima	0	1	1	2,22
Ukupno		3	42	45	100,00

*Napomena: Otpadne vode se na 11 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*	7	0	7	
101	Rešetka	17	2	19	17,59
102	Sito	0	2	2	1,85
103	Pjeskolov	12	2	14	12,96
104	Odvačaj biljnih i životinjskih ulja i masti	10	2	12	11,11
105	Taložnik – uzdužni	22	1	23	21,30
106	Taložnik – lamelarni	2	0	2	1,85
107	Taložnik – radijalni (akcerator)	1	0	1	0,93
108	Odvačaj mineralnih ulja	18	0	18	16,67
110	Pješčani filter	1	0	1	0,93
199	Ostalo nespecificirano	1	0	1	0,93
201	Uređaj za neutralizaciju	1	0	1	0,93
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	4	2	6	5,56
305	Uređaj za anaerobnu obradu otpadnih voda	1	0	1	0,93
306	Uređaji za obradu mulja	3	2	5	4,63
307	Uređaji za uklanjanje nitrata i fosfata	0	1	1	0,93
399	Ostalo nespecificirano	0	1	1	0,93
Ukupno		93	15	108	100,00

*Napomena: Na 7 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	Ukupna količina	Vodno područje sliva Save	Ukupna količina
101 - Ukupna suspendirana tvar	237.416,78	237.416,78	276.882,86	276.882,86
102 - Kemijska potrošnja kisika- dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	370.495,75	370.495,75	521.865,84	521.865,84
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	198.942,07	198.942,07	250.543,92	250.543,92
104 - Ukupni organski ugljik (TOC) (kao ukupni C ili COD/3)			54,72	54,72
213 - Fluoridi (F ⁻)			6,26	6,26
214 - Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)	33.956,12	33.956,12	946,05	946,05
215 - Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)			123,40	123,40
216 - Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)	10.103,38	10.103,38	118,47	118,47
217 - Ukupni dušik	80.293,19	80.293,19	70.850,06	70.850,06
222 - Djelotvorni klor (Cl ₂)			1,14	1,14
223 - Ortofosfati (kao P) (PO ₄ ³⁻)	4.333,64	4.333,64	203,15	203,15
224 - Ukupni fosfor	11.585,85	11.585,85	1.774,03	1.774,03
355 - Fenoli (kao ukupni C)			0,76	0,76
374 - Detergenti, anionski	1.430,75	1.430,75	1.534,32	1.534,32
375 - Detergenti, neionski	3.193,00	3.193,00	304,15	304,15
376 - Detergenti, kationski			3,30	3,30
377 - Ukupna ulja i masti	12.959,10	12.959,10	15.253,72	15.253,72
378 - Mineralna ulja	134,00	134,00	120,34	120,34
404 - Krom i spojevi (kao Cr)			0,89	0,89
405 - Krom 6+ (Cr ⁶⁺)			0,58	0,58
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)			24,05	24,05
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)			1,26	1,26
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)			5,80	5,80
410 - Cink i spojevi (kao Zn)			1,74	1,74
417 - Mangan (Mn)			8,99	8,99
420 - Željezo (Fe)			50,78	50,78

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*	6	39	45	
1	Fizikalnim postupcima	0	107	107	92,24
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	0	1	1	0,86
41	Kombinirano fizikalno – kemijskim postupcima	0	2	2	1,72
42	Kombinirano fizikalno – biološkim postupcima	4	1	5	4,31
44	Kombinirano fizikalno – kemijsko – biološkim postupcima	0	1	1	0,86
Ukupno		4	112	116	100,00

*Napomena: Otpadne vode se na 45 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*	35	7	42	
101	Rešetka	28	4	32	16,75
102	Sito	2	0	2	1,05
103	Pjeskolov	17	2	19	9,95
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	18	0	18	9,42
105	Taložnik – uzdužni	45	1	46	24,08
107	Taložnik – radijalni (akcerator)	1	2	3	1,57
108	Odvajač mineralnih ulja	60	0	60	31,41
109	Flotator	1	0	1	0,52
201	Uređaj za neutralizaciju	3	0	3	1,57
301	Laguna	0	1	1	0,52
303	Bio-disk	1	0	1	0,52
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	1	4	5	2,62
Ukupno		177	14	191	100,00

*Napomena: Na 42 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	Ukupna količina	Vodno područje sliva Save	Vodno područje primorsko - istarskih slivova)	Vodno područje dalmatinskih slivova	Ukupna količina
101 - Ukupna suspendirana tvar	9.965,00	2.733.298,79	2.743.263,79	35.587,82	117.810,65	20,38	153.418,85
102 - Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})		2.581.722,57	2.581.722,57	6.279,80	738.314,72	248,32	744.842,84
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)		1.355.992,00	1.355.992,00	629,10	361.894,76	49,22	362.573,08
104 - Ukupni organski ugljik (TOC) (kao ukupni C ili COD/3)					40.062,00		40.062,00
212 – Cijanidi (kao ukupni CN)					0,01		0,01
214 - Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)		89.053,45	89.053,45		293,00		293,00
215 - Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)		24,94	24,94		2,51		2,51
216 - Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)		1.591,44	1.591,44		142,71		142,71
217 - Ukupni dušik		213.849,02	213.849,02		82.784,51		82.784,51
218 - Sulfidi (S ²⁻)					158,52		158,52
221 - Kloridi (Cl ⁻) (Cl)		689.417,00	689.417,00				
222 - Djelotvorni klor (Cl ₂)					0,13		0,13
223 - Ortofosfati (kao P) (PO ₄ ³⁻)		4.036,54	4.036,54				
224 - Ukupni fosfor		23.002,44	23.002,44		3.031,61		3.031,61
355 - Fenoli (kao ukupni C)					29,65		29,65
368 - Ukupni aromatski ugljikovodici					18,01		18,01
370 - Ukupni halogenirani ugljikovodici					0,05		0,05
373 - Ukupne					253,32		253,32

površinske aktivne tvari							
374 - Detergenti, anionski		12.765,34	12.765,34		2.110,34		2.110,34
375 - Detergenti, neionski		486,43	486,43		58,51		58,51
376 - Detergenti, kationski					14,50		14,50
377 - Ukupna ulja i masti		312.543,22	312.543,22	331,00	55.936,65	9,27	56.276,92
378 - Mineralna ulja		3,50	3,50	61,00	4.487,46	2,32	4.550,78
401 - Aluminij (Al)					0,23		0,23
403 - Kadmij i spojevi (kao Cd)					0,01		0,01
404 - Krom i spojevi (kao Cr)					0,19		0,19
405 - Krom 6+ (Cr ⁶⁺)					< 0,01		< 0,01
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)					62,41		62,41
407 - Živa i spojevi (kao Hg)					< 0,01		< 0,01
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)					0,40		0,40
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)		62,38	62,38		0,12		0,12
410 - Cink i spojevi (kao Zn)		526,45	526,45		180,24		180,24
412 - Vanadij (V)					0,03		0,03
415 - Kobalt (Co)					0,01		0,01
416 - Kositar (Sn)					< 0,01		< 0,01
417 - Mangan (Mn)					1,24		1,24
420 - Željezo (Fe)					11,23		11,23

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*	3	34	37	
1	Fizikalnim postupcima	12	86	98	80,99
2	Kemijskim postupcima	0	2	2	1,65
3	Biološkim postupcima	1	5	6	4,96
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	1	2	3	2,48
41	Kombinirano fizikalno – kemijskim postupcima	0	4	4	3,31
42	Kombinirano fizikalno – biološkim postupcima	0	6	6	4,96
44	Kombinirano fizikalno – kemijsko – biološkim postupcima	0	2	2	1,65
Ukupno		14	107	121	100,00

*Napomena: Otpadne vode se na 37 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*	5	0	5	
101	Rešetka	11	9	20	11,98
102	Sito	1	1	2	1,20
103	Pjeskolov	1	3	4	2,40
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	33	2	35	20,96
105	Taložnik – uzdužni	17	2	19	11,38
106	Taložnik – lamelarni	1	0	1	0,60
107	Taložnik – radijalni (akcerator)	1	0	1	0,60
108	Odvajač mineralnih ulja	45	0	45	26,95
109	Flotator	2	2	4	2,40
199	Ostalo nespecificirano	5	0	5	2,99
201	Uređaj za neutralizaciju	6	0	6	3,59
202	Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju	5	0	5	2,99
299	Ostalo nespecificirano	1	0	1	0,60
301	Laguna	2	0	2	1,20
302	Bio-filtar	1	0	1	0,60
303	Bio-disk	7	1	8	4,79
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	4	0	4	2,40
305	Uređaj za anaerobnu obradu otpadnih voda	1	0	1	0,60
306	Uređaji za obradu mulja	1	0	1	0,60
399	Ostalo nespecificirano	2	0	2	1,20
Ukupno		147	20	167	100,00

*Napomena: Na 5 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	Ukupna količina	Vodno područje primorsko - istarskih slivova	Vodno područje dalmatinskih slivova	Ukupna količina
101 - Ukupna suspendirana tvar	96.745,50	96.745,50	3.947,03	7.174,73	11.121,76
102 - Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	167.556,10	167.556,10	14.560,33	9.920,78	24.481,11
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	60.667,00	60.667,00	5.270,95	57,47	5.328,42
216 - Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)	525,20	525,20			
217 - Ukupni dušik	20.057,40	20.057,40			
223 - Ortofosfati (kao P) (PO ₄ ³⁻)	465,30	465,30			
224 - Ukupni fosfor	712,50	712,50			
355 - Fenoli (kao ukupni C)	40,00	40,00			
374 - Detergenti, anionski	177,40	177,40	25,66	1.760,14	1.785,80
377 - Ukupna ulja i masti	11.121,70	11.121,70	227,41	128,92	356,33
378 - Mineralna ulja	639,20	639,20	42,75	7,53	50,28
404 - Krom i spojevi (kao Cr)	25,10	25,10			
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)	40,40	40,40			
410 - Cink i spojevi (kao Zn)	34,30	34,30			

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	4	4	
1	Fizikalnim postupcima	1	15	16	48,48
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
43	Kombinirano kemijsko – biološkim postupcima	0	1	1	3,03
Ukupno		3	30	33	100,00

*Napomena: Otpadne vode se na 4 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	2	2	4	9,09
102	Sito	0	1	1	2,27
103	Pjeskolov	0	2	2	4,55
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	5	2	7	15,91
105	Taložnik – uzdužni	1	1	2	4,55
108	Odvajač mineralnih ulja	12	0	12	27,27
303	Bio-disk	14	0	14	31,82
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	0	2	2	4,55
Ukupno		34	10	44	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 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	Ukupna količina	Vodno područje slivova Drave i Dunava	Vodno područje sliva Save	Ukupna količina
101 - Ukupna suspendirana tvar	42.069,88	42.069,88		266.424,69	266.424,69
102 - Kemijska potrošnja kisika- dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	317.370,51	317.370,51	2.797,28	179.226,61	182.023,89
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	181.237,15	181.237,15	292,28	119.590,96	119.883,24
214 - Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)				181,50	181,50
215 - Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)				208,01	208,01
216 - Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)				10.411,97	10.411,97
217 - Ukupni dušik	12.884,50	12.884,50		11.094,00	11.094,00
224 - Ukupni fosfor	3.658,38	3.658,38		5.343,99	5.343,99
373 - Ukupne površinske aktivne tvari			11,11	8,41	19,52
374 - Detergenti, anionski	41,24	41,24	3,01	56,39	59,40
377 - Ukupna ulja i masti	5.920,71	5.920,71	78,25	6.081,92	6.160,17
378 - Mineralna ulja	700,05	700,05		207,24	207,24
404 - Krom i spojevi (kao Cr)				< 0,01	< 0,01
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)				0,01	0,01
417 - Mangan (Mn)				42,39	42,39
420 - Željezo (Fe)				1.322,11	1.322,11

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*	5	27	32	
1	Fizikalnim postupcima	0	15	15	83,33
3	Biološkim postupcima	0	1	1	5,56
41	Kombinirano fizikalno – kemijskim postupcima	0	1	1	5,56
42	Kombinirano fizikalno – biološkim postupcima	1	0	1	5,56
Ukupno		1	17	18	100,00

*Napomena: Otpadne vode se na 32 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*	14	2	16	
101	Rešetka	3	1	4	14,29
102	Sito	1	0	1	3,57
103	Pjeskolov	0	1	1	3,57
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	2	1	3	10,71
105	Taložnik – uzdužni	7	0	7	25,00
106	Taložnik – lamelarni	2	0	2	7,14
107	Taložnik – radijalni (akcerator)	0	1	1	3,57
108	Odvajač mineralnih ulja	4	0	4	14,29
111	Separator stajnjaka	1	0	1	3,57
301	Laguna	1	0	1	3,57
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	1	1	2	7,14
305	Uređaj za anaerobnu obradu otpadnih voda	1	0	1	3,57
Ukupno		23	5	28	100,00

*Napomena: Na 16 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	Ukupna količina	Vodno područje sliva Save	Ukupna količina
101 - Ukupna suspendirana tvar	261.501,96	261.501,96	477.810,40	477.810,40
102 - Kemijska potrošnja kisika- dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	594.909,01	594.909,01	521.660,72	521.660,72
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	297.752,22	297.752,22	172.736,94	172.736,94
215 - Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)	484,27	484,27		
216 - Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)	2.340,31	2.340,31		
217 - Ukupni dušik			155.527,40	155.527,40
221 - Kloridi (Cl ⁻) (Cl)			6.933,09	6.933,09
224 - Ukupni fosfor	4.610,89	4.610,89	5.921,87	5.921,87
355 - Fenoli (kao ukupni C)			< 0,01	< 0,01
374 - Detergenti, anionski			617,58	617,58
377 - Ukupna ulja i masti	39.287,76	39.287,76	17.121,30	17.121,30
378 - Mineralna ulja			205,72	205,72
401 - Aluminiј (Al)			38,21	38,21
404 - Krom i spojevi (kao Cr)	13,19	13,19	< 0,01	< 0,01
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)	131,90	131,90	0,80	0,80
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)			0,82	0,82
410 - Cink i spojevi (kao Zn)	665,16	665,16	0,86	0,86
420 - Željezo (Fe)			8,45	8,45

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	17	17	
1	Fizikalnim postupcima	1	14	15	88,24
2	Kemijskim postupcima	0	1	1	5,88
41	Kombinirano fizikalno – kemijskim postupcima	0	1	1	5,88
Ukupno		1	16	17	100,00

*Napomena: Otpadne vode se na 17 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*	15	0	15	
101	Rešetka	3	1	4	15,38
102	Sito	0	1	1	3,85
103	Pjeskolov	0	1	1	3,85
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	2	1	3	11,54
105	Taložnik – uzdužni	8	0	8	30,77
106	Taložnik – lamelarni	3	0	3	11,54
108	Odvajač mineralnih ulja	4	0	4	15,38
201	Uređaj za neutralizaciju	1	0	1	3,85
204	Dezinfekcija klorom	1	0	1	3,85
Ukupno		22	4	26	100,00

*Napomena: Na 15 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	Ukupna količina	Vodno područje sliva Save	Ukupna količina
101 - Ukupna suspendirana tvar			26.374,97	26.374,97
102 - Kemijska potrošnja kisika- dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	898.226,04	898.226,04	73.175,68	73.175,68
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	225.750,36	225.750,36	34.546,78	34.546,78
215 - Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)			0,68	0,68
218 - Sulfidi (S ²⁻)			1,29	1,29
224 - Ukupni fosfor			44,86	44,86
345 - Benzen (C ₆ H ₆) ⁽⁶⁾			27,53	27,53
355 - Fenoli (kao ukupni C)			0,58	0,58
361 - Ksileni ⁽⁶⁾			27,53	27,53
374 - Detergenti, anionski			720,81	720,81
377 - Ukupna ulja i masti	93.452,49	93.452,49	3.522,79	3.522,79
378 - Mineralna ulja			661,36	661,36
404 - Krom i spojevi (kao Cr)			47,51	47,51
405 - Krom 6+ (Cr ⁶⁺)			0,85	0,85
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)			0,01	0,01
420 - Željezo (Fe)			3,31	3,31

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	23	27	
1	Fizikalnim postupcima	0	26	26	76,47
2	Kemijskim postupcima	0	1	1	2,94
3	Biološkim postupcima	0	3	3	8,82
41	Kombinirano fizikalno – kemijskim postupcima	0	1	1	2,94
42	Kombinirano fizikalno – biološkim postupcima	0	2	2	5,88
43	Kombinirano kemijsko – biološkim postupcima	0	1	1	2,94
Ukupno		0	34	34	100,00

*Napomena: Otpadne vode se na 27 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*	11	2	13	
101	Rešetka	4	0	4	8,00
102	Sito	3	0	3	6,00
103	Pjeskolov	2	0	2	4,00
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	1	0	1	2,00
105	Taložnik – uzdužni	10	0	10	20,00
106	Taložnik – lamelarni	4	0	4	8,00
108	Odvajač mineralnih ulja	14	0	14	28,00
111	Separator stajnjaka	1	0	1	2,00
201	Uređaj za neutralizaciju	2	0	2	4,00
202	Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju	1	0	1	2,00
302	Bio-filtar	2	0	2	4,00
303	Bio-disk	3	0	3	6,00
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	1	0	1	2,00
306	Uređaji za obradu mulja	1	0	1	2,00
399	Ostalo nespecificirano	1	0	1	2,00
Ukupno		50	0	50	100,00

*Napomena: Na 13 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	Ukupna količina	Vodno područje dalmatinskih slivova	Ukupna količina
101 - Ukupna suspendirana tvar	702.563,28	702.563,28	115.911,40	115.911,40
102 - Kemijska potrošnja kisika- dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	1.177.271,69	1.177.271,69	237.122,95	237.122,95
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	789.839,39	789.839,39	133.214,85	133.214,85
214 - Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)	3.245,60	3.245,60	5.691,12	5.691,12
215 - Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)	10,05	10,05		
216 - Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)	12,15	12,15	51,69	51,69
217 - Ukupni dušik	8,59	8,59	9.925,26	9.925,26
221 - Kloridi (Cl ⁻) (Cl)			0,00	0,00
223 - Ortofosfati (kao P) (PO ₄ ³⁻)	522,00	522,00	2.261,66	2.261,66
224 - Ukupni fosfor			3.732,59	3.732,59
374 - Detergenti, anionski			2.152,19	2.152,19
377 - Ukupna ulja i masti	5,02	5,02	10.324,68	10.324,68
378 - Mineralna ulja			80,26	80,26
404 - Krom i spojevi (kao Cr)			29,36	29,36
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)			25,06	25,06
410 - Cink i spojevi (kao Zn)			25,06	25,06

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*	1	23	24	
1	Fizikalnim postupcima	3	33	36	52,17
3	Biološkim postupcima	0	8	8	11,59
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	0	3	3	4,35
41	Kombinirano fizikalno – kemijskim postupcima	1	5	6	8,70
42	Kombinirano fizikalno – biološkim postupcima	5	10	15	21,74
44	Kombinirano fizikalno – kemijsko – biološkim postupcima	1	0	1	1,45
Ukupno		10	59	69	100,00

*Napomena: Otpadne vode se na 24 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*	5	0	5	
101	Rešetka	10	7	17	15,89
102	Sito	4	1	5	4,67
103	Pjeskolov	9	3	12	11,21
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	10	0	10	9,35
105	Taložnik – uzdužni	17	0	17	15,89
106	Taložnik – lamelarni	2	0	2	1,87
107	Taložnik – radijalni (akcerator)	0	1	1	0,93
108	Odvajač mineralnih ulja	12	0	12	11,21
109	Flotator	0	1	1	0,93
110	Pješčani filter	3	1	4	3,74
199	Ostalo nespecificirano	1	0	1	0,93
201	Uređaj za neutralizaciju	4	0	4	3,74
303	Bio-disk	9	0	9	8,41
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	3	7	10	9,35
399	Ostalo nespecificirano	2	0	2	1,87
Ukupno		86	21	107	100,00

*Napomena: Na 5 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	Ukupna količina	Vodno područje slivova Drave i Dunava	Vodno područje sliva Save	Ukupna količina
101 - Ukupna suspendirana tvar	7.195.372,65	7.195.372,65	4.937,41	1.493.734,14	1.498.671,55
102 - Kemijska potrošnja kisika- dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	5.378.428,83	5.378.428,83	6.819,22	2.717.969,05	2.724.788,27
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	3.526.957,82	3.526.957,82	1.489,66	1.398.143,12	1.399.632,78
214 - Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)	14.104,19	14.104,19		10.858,54	10.858,54
215 - Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)	26,77	26,77		29,88	29,88
216 - Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)	165,00	165,00		26.162,87	26.162,87
217 - Ukupni dušik	4.792,65	4.792,65	82,60	90.032,19	90.114,79
218 - Sulfidi (S ²⁻)				757,96	757,96
220 - Sulfati (SO ₄ ²⁻)				14.883,00	14.883,00
221 - Kloridi (Cl ⁻) (Cl)				54,48	54,48
222 - Djelotvorni klor (Cl ₂)				86,57	86,57
223 - Ortofosfati (kao P) (PO ₄ ³⁻)	25,44	25,44		1.123,52	1.123,52
224 - Ukupni fosfor	2.996,26	2.996,26	20,40	21.018,39	21.038,79
355 - Fenoli (kao ukupni C)				18,94	18,94
373 - Ukupne površinske aktivne tvari				2.140,93	2.140,93
374 - Detergenti, anionski	1.378,45	1.378,45	32,85	7.375,39	7.408,23
375 - Detergenti, neionski	2.555,00	2.555,00		3.765,89	3.765,89
376 - Detergenti, kationski			3,80	1.498,80	1.502,60
377 - Ukupna ulja i masti	15.236,92	15.236,92	158,63	65.657,57	65.816,21
378 - Mineralna ulja	322,00	322,00	8,64	151,33	159,97
403 - Kadmij i spojevi (kao Cd)				1,89	1,89
404 - Krom i spojevi (kao Cr)				9,85	9,85
405 - Krom 6+ (Cr ⁶⁺)				1,89	1,89
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)				3,80	3,80
407 - Živa i spojevi (kao Hg)				0,03	0,03
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)				0,01	0,01
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)				0,04	0,04
410 - Cink i spojevi (kao Zn)				10,86	10,86
415 - Kobalt (Co)				5,86	5,86
420 - Željezo (Fe)				49,39	49,39

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	40	43	
1	Fizikalnim postupcima	1	37	38	62,30
2	Kemijskim postupcima	0	2	2	3,28
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	0	8	8	13,11
41	Kombinirano fizikalno – kemijskim postupcima	0	5	5	8,20
42	Kombinirano fizikalno – biološkim postupcima	1	3	4	6,56
43	Kombinirano kemijsko – biološkim postupcima	0	1	1	1,64
44	Kombinirano fizikalno – kemijsko – biološkim postupcima	0	3	3	4,92
Ukupno		2	59	61	100,00

*Napomena: Otpadne vode se na 43 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*	5	0	5	
101	Rešetka	11	2	13	13,83
102	Sito	2	1	3	3,19
103	Pjeskolov	2	2	4	4,26
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	6	1	7	7,45
105	Taložnik – uzdužni	16	0	16	17,02
106	Taložnik – lamelarni	3	0	3	3,19
107	Taložnik – radijalni (akcerator)	4	0	4	4,26
108	Odvajač mineralnih ulja	23	1	24	25,53
109	Flotator	1	0	1	1,06
111	Separator stajnjaka	4	0	4	4,26
201	Uređaj za neutralizaciju	4	0	4	4,26
202	Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju	2	0	2	2,13
301	Laguna	1	0	1	1,06
303	Bio-disk	1	0	1	1,06
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	3	1	4	4,26
305	Uređaj za anaerobnu obradu otpadnih voda	0	1	1	1,06
306	Uređaji za obradu mulja	0	1	1	1,06
399	Ostalo nespecificirano	1	0	1	1,06
Ukupno		84	10	94	100,00

*Napomena: Na 5 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	Ukupna količina	Vodno područje dalmatinskih slivova	Ukupna količina
101 - Ukupna suspendirana tvar	195.488,83	195.488,83	107.992,67	107.992,67
102 - Kemijska potrošnja kisika- dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	572.149,44	572.149,44	288.107,87	288.107,87
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	368.526,50	368.526,50	138.871,34	138.871,34
214 - Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)	29.254,23	29.254,23	8,30	8,30
215 - Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)	66,48	66,48		
216 - Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)	1.031,39	1.031,39		
217 - Ukupni dušik	33.665,25	33.665,25	892,48	892,48
224 - Ukupni fosfor	5.145,00	5.145,00	1.570,70	1.570,70
323 - Halogenirani organski spojevi (kao AOX)	1,16	1,16		
355 - Fenoli (kao ukupni C)	12,48	12,48		
367 - Aldehidi			0,59	0,59
370 - Ukupni halogenirani ugljikovodici	2,71	2,71		
374 - Detergenti, anionski	5.121,61	5.121,61	431,44	431,44
377 - Ukupna ulja i masti	20.492,51	20.492,51	2.128,57	2.128,57
378 - Mineralna ulja	261,57	261,57	151,75	151,75
401 - Aluminiј (Al)			1.780,00	1.780,00
403 - Kadmij i spojevi (kao Cd)	3.180,00	3.180,00		
404 - Krom i spojevi (kao Cr)	4,20	4,20	0,12	0,12
405 - Krom 6+ (Cr ⁶⁺)			0,60	0,60
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)			11,00	11,00
407 - Živa i spojevi (kao Hg)	2.220,00	2.220,00		
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)	20,40	20,40	0,01	0,01
410 - Cink i spojevi (kao Zn)	24,00	24,00	530,51	530,51
416 - Kositar (Sn)			101,00	101,00

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*	3	12	15	
1	Fizikalnim postupcima	2	25	27	60,00
3	Biološkim postupcima	1	8	9	20,00
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	0	1	1	2,22
41	Kombinirano fizikalno – kemijskim postupcima	0	5	5	11,11
42	Kombinirano fizikalno – biološkim postupcima	1	2	3	6,67
Ukupno		4	41	45	100,00

*Napomena: Otpadne vode se na 15 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	2	8	
101	Rešetka	4	3	7	11,67
103	Pjeskolov	1	0	1	1,67
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	7	0	7	11,67
105	Taložnik – uzdužni	10	0	10	16,67
106	Taložnik – lamelarni	1	0	1	1,67
107	Taložnik – radijalni (akcerator)	1	0	1	1,67
108	Odvajač mineralnih ulja	15	0	15	25,00
199	Ostalo nespecificirano	2	0	2	3,33
201	Uređaj za neutralizaciju	3	0	3	5,00
202	Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju	1	0	1	1,67
302	Bio-filtar	1	0	1	1,67
303	Bio-disk	6	0	6	10,00
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	1	0	1	1,67
305	Uređaj za anaerobnu obradu otpadnih voda	0	1	1	1,67
399	Ostalo nespecificirano	3	0	3	5,00
Ukupno		56	4	60	100,00

*Napomena: Na 8 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	Ukupna količina	Vodno područje sliva Save	Vodno područje slivova Drave i Dunava	Ukupna količina
101 - Ukupna suspendirana tvar	50.372,00	50.372,00	449.520,24	32.175,49	481.695,73
102 - Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	65.654,00	65.654,00	914.077,18	21.592,89	935.670,07
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	8.335,00	8.335,00	774.457,86	15.341,21	789.799,07
214 - Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)			6.402,58		6.402,58
215 - Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)			0,55		0,55
216 - Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)			10.033,32		10.033,32
217 - Ukupni dušik	12.984,00	12.984,00	1.210,99	3.683,40	4.894,39
224 - Ukupni fosfor			1.807,14	409,80	2.216,94
374 - Detergenti, anionski			74,83	0,77	75,60
375 - Detergenti, neionski				< 0,01	< 0,01
376 - Detergenti, kationski			1,66		1,66
377 - Ukupna ulja i masti			1.120,63	432,76	1.553,39
378 - Mineralna ulja			241,24	71,79	313,03

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	31	31	
1	Fizikalnim postupcima	0	11	11	61,11
3	Biološkim postupcima	0	1	1	5,56
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	0	2	2	11,11
41	Kombinirano fizikalno – kemijskim postupcima	0	1	1	5,56
42	Kombinirano fizikalno – biološkim postupcima	1	2	3	16,67
Ukupno		1	17	18	100,00

*Napomena: Otpadne vode se na trideset i jednom (31) ispustu 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*	6	0	6	
101	Rešetka	1	1	2	8,33
103	Pjeskolov	0	1	1	4,17
105	Taložnik – uzdužni	5	0	5	20,83
108	Odvajač mineralnih ulja	8	1	9	37,50
111	Separator stajnjaka	2	0	2	8,33
303	Bio-disk	3	0	3	12,50
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	0	1	1	4,17
306	Uređaji za obradu mulja	0	1	1	4,17
Ukupno		19	5	24	100,00

*Napomena: Na 6 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	Ukupna količina	Vodno područje dalmatinskih slivova	Ukupna količina
101 - Ukupna suspendirana tvar	879.407,82	879.407,82	102.420,07	102.420,07
102 - Kemijska potrošnja kisika- dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	3.098.999,96	3.098.999,96	946.619,93	946.619,93
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	1.746.301,86	1.746.301,86	503.832,33	503.832,33
214 - Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)	787.031,00	787.031,00		
215 - Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)	98,70	98,70		
216 - Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)	5.757,20	5.757,20	78,00	78,00
217 - Ukupni dušik	1.071.152,02	1.071.152,02	68.998,84	68.998,84
221 - Kloridi (Cl ⁻) (Cl)			90,82	90,82
224 - Ukupni fosfor	163.857,76	163.857,76	10.524,53	10.524,53
355 - Fenoli (kao ukupni C)	247,87	247,87	155,00	155,00
368 - Ukupni aromatski ugljikovodici			0,01	0,01
370 - Ukupni halogenirani ugljikovodici	26,73	26,73		
374 - Detergenti, anionski	44.930,46	44.930,46	4.722,30	4.722,30
377 - Ukupna ulja i masti	105.285,17	105.285,17	27.644,38	27.644,38
378 - Mineralna ulja	864,04	864,04	209,98	209,98
401 - Aluminijski (Al)			59,48	59,48
402 - Arsen i spojevi (kao As)			5,00	5,00
403 - Kadmij i spojevi (kao Cd)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
404 - Krom i spojevi (kao Cr)	< 0,01	< 0,01	39,51	39,51
405 - Krom 6+ (Cr ⁶⁺)	< 0,01	< 0,01	1,13	1,13
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)			16,00	16,00
407 - Živa i spojevi (kao Hg)			< 0,01	< 0,01
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)			73,00	73,00
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)	< 0,01	< 0,01	32,69	32,69
410 - Cink i spojevi (kao Zn)	2.202,20	2.202,20	153,49	153,49
416 - Kositar (Sn)			2,45	2,45
417 - Mangan (Mn)			0,01	0,01
420 - Željezo (Fe)			3,42	3,42

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	65	69	62,73
3	Biološkim postupcima	0	3	3	2,73
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	0	9	9	8,18
41	Kombinirano fizikalno – kemijskim postupcima	0	5	5	4,55
42	Kombinirano fizikalno – biološkim postupcima	2	2	4	3,64
43	Kombinirano kemijsko – biološkim postupcima	0	1	1	0,91
44	Kombinirano fizikalno – kemijsko – biološkim postupcima	0	1	1	0,91
Ukupno		11	99	110	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	11	6	17	11,33
102	Sito	12	4	16	10,67
103	Pjeskolov	4	4	8	5,33
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	15	4	19	12,67
105	Taložnik – uzdužni	27	0	27	18,00
106	Taložnik – lamelarni	5	0	5	3,33
107	Taložnik – radijalni (akcerator)	0	1	1	0,67
108	Odvajač mineralnih ulja	30	0	30	20,00
111	Separator stajnjaka	5	0	5	3,33
199	Ostalo nespecificirano	1	0	1	0,67
201	Uređaj za neutralizaciju	6	0	6	4,00
202	Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju	1	0	1	0,67
299	Ostalo nespecificirano	3	0	3	2,00
302	Bio-filtar	1	0	1	0,67
303	Bio-disk	4	0	4	2,67
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	2	2	4	2,67
305	Uređaj za anaerobnu obradu otpadnih voda	1	0	1	0,67
306	Uređaji za obradu mulja	0	1	1	0,67
Ukupno		128	22	150	100,00

*Napomena: Na 6 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	Ukupna količina	Vodno područje primorsko - istarskih slivova	Ukupna količina
101 - Ukupna suspendirana tvar	1.675.751,48	1.675.751,48	634.200,65	634.200,65
102 - Kemijska potrošnja kisika- dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	3.850.168,76	3.850.168,76	1.791.662,90	1.791.662,90
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	2.085.070,24	2.085.070,24	807.963,36	807.963,36
212 - Cijanidi (kao ukupni CN)			< 0,01	< 0,01
214 - Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)	107.495,29	107.495,29	553,12	553,12
215 - Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)	153,00	153,00	105,05	105,05
216 - Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)	3.420,56	3.420,56	913,56	913,56
217 - Ukupni dušik	127.591,66	127.591,66	3.725,33	3.725,33
218 - Sulfidi (S ²⁻)			1,78	1,78
221 - Kloridi (Cl ⁻) (Cl)			6.444,52	6.444,52
223 - Ortofosfati (kao P) (PO ₄ ³⁻)	2.790,20	2.790,20	8,52	8,52
224 - Ukupni fosfor	7.947,27	7.947,27	5.546,01	5.546,01
355 - Fenoli (kao ukupni C)	1,85	1,85		
356 - Policiklički aromatski ugljikovodici ⁽³⁾ (PAU) ((PAHs))			0,03	0,03
368 - Ukupni aromatski ugljikovodici	< 0,01	< 0,01		
373 - Ukupne površinske aktivne tvari			15,39	15,39
374 - Detergenti, anionski	6.596,12	6.596,12	5.354,88	5.354,88
375 - Detergenti, neionski	37,00	37,00	183,33	183,33
376 - Detergenti, kationski			249,61	249,61
377 - Ukupna ulja i masti	324.807,87	324.807,87	76.699,63	76.699,63
378 - Mineralna ulja	10.124,63	10.124,63	1.861,73	1.861,73
401 - Aluminijski (Al)			2,03	2,03
403 - Kadmij i spojevi (kao Cd)			0,07	0,07
404 - Krom i spojevi (kao Cr)			1,58	1,58
405 - Krom 6+ (Cr ⁶⁺)			0,03	0,03
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)			2,28	2,28
407 - Živa i spojevi (kao Hg)			< 0,01	< 0,01
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)			4,85	4,85
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)	5,93	5,93	3,07	3,07
410 - Cink i spojevi (kao Zn)	254,73	254,73	53,67	53,67

411 - Vanadij i spojevi (kao V)			0,17	0,17
415 - Kobalt (Co)			0,17	0,17
416 - Kositar (Sn)			0,16	0,16
417 - Mangan (Mn)			0,17	0,17
420 - Željezo (Fe)			4,73	4,73

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	66	68	
1	Fizikalnim postupcima	12	120	132	69,47
2	Kemijskim postupcima	0	2	2	1,05
3	Biološkim postupcima	2	8	10	5,26
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	1	24	25	13,16
41	Kombinirano fizikalno – kemijskim postupcima	0	8	8	4,21
42	Kombinirano fizikalno – biološkim postupcima	3	5	8	4,21
43	Kombinirano kemijsko – biološkim postupcima	0	1	1	0,53
44	Kombinirano fizikalno – kemijsko – biološkim postupcima	0	4	4	2,11
Ukupno		18	172	190	100,00

*Napomena: Otpadne vode se na 68 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*	9	0	9	
101	Rešetka	7	12	19	6,91
102	Sito	2	9	11	4,00
103	Pjeskolov	5	9	14	5,09
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	67	3	70	25,45
105	Taložnik – uzdužni	25	3	28	10,18
106	Taložnik – lamelarni	9	0	9	3,27
107	Taložnik – radijalni (akcerator)	0	1	1	0,36
108	Odvajač mineralnih ulja	36	3	39	14,18
109	Flotator	1	4	5	1,82
110	Pješčani filter	3	0	3	1,09
111	Separator stajnjaka	26	0	26	9,45
199	Ostalo nespecificirano	4	1	5	1,82
201	Uređaj za neutralizaciju	7	0	7	2,55
202	Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju	4	0	4	1,45
203	Uređaj za pročišćavanje ionskom izmjenom	2	0	2	0,73
299	Ostalo nespecificirano	2	0	2	0,73
301	Laguna	2	0	2	0,73
302	Bio-filtar	1	0	1	0,36
303	Bio-disk	8	1	9	3,27
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	6	5	11	4,00
305	Uređaj za anaerobnu obradu otpadnih voda	0	1	1	0,36
306	Uređaji za obradu mulja	3	2	5	1,82
399	Ostalo nespecificirano	1	0	1	0,36
Ukupno		221	54	275	100,00

*Napomena: Na 9 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	Ukupna količina	Vodno područje dalmatinskih slivova	Ukupna količina
101 - Ukupna suspendirana tvar	256.565,67	256.565,67	49.116,21	49.116,21
102 - Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	699.741,00	699.741,00	256.214,48	256.214,48
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	427.949,10	427.949,10	141.014,01	141.014,01
212 - Cijanidi (kao ukupni CN)			0,02	0,02
214 - Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)	15.248,45	15.248,45	422,33	422,33
215 - Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)	< 0,01	< 0,01		
216 - Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)	874,28	874,28		
217 - Ukupni dušik			143,10	143,10
220 - Sulfati (SO ₄ ²⁻)			238,62	238,62
221 - Kloridi (Cl ⁻) Cl)			0,02	0,02
223 - Ortofosfati (kao P) (PO ₄ ³⁻)	1.589,41	1.589,41		
224 - Ukupni fosfor	16.249,16	16.249,16	939,78	939,78
355 - Fenoli (kao ukupni C)	67,09	67,09		
370 - Ukupni halogenirani ugljikovodici	5,51	5,51		
374 - Detergenti, anionski	6.694,88	6.694,88	701,91	701,91
377 - Ukupna ulja i masti	16.743,99	16.743,99	4.073,11	4.073,11
378 - Mineralna ulja	309,19	309,19	485,82	485,82
404 - Krom i spojevi (kao Cr)	0,72	0,72	3,88	3,88
405 - Krom 6+ (Cr ⁶⁺)			0,82	0,82
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)			7,06	7,06
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)	0,18	0,18		
410 - Cink i spojevi (kao Zn)	426,32	426,32	5,97	5,97
417 - Mangan (Mn)			< 0,01	< 0,01
420 - Željezo (Fe)			2,97	2,97

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*	1	14	15	
1	Fizikalnim postupcima	1	19	20	100,00
Ukupno		1	19	20	100,00

*Napomena: Otpadne vode se na 15 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*	2	0	2	
101	Rešetka	0	1	1	4,17
103	Pjeskolov	0	1	1	4,17
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	10	1	11	45,83
105	Taložnik – uzdužni	1	1	2	8,33
106	Taložnik – lamelarni	2	0	2	8,33
108	Odvajač mineralnih ulja	5	0	5	20,83
109	Flotator	0	1	1	4,17
199	Ostalo nespecificirano	1	0	1	4,17
Ukupno		19	5	24	100,00

*Napomena: Na 2 ispusta 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	Ukupna količina
101 - Ukupna suspendirana tvar	3.507,80	3.507,80
102 - Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	18.747,38	18.747,38
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	6.350,32	6.350,32
218 - Sulfidi (S ²⁻)	0,06	0,06
222 - Djelotvorni klor (Cl ₂)	0,98	0,98
224 - Ukupni fosfor	55,89	55,89
323 - Halogenirani organski spojevi (kao AOX)	0,98	0,98
374 - Detergenti, anionski	954,33	954,33
376 - Detergenti, kationski	129,26	129,26
377 - Ukupna ulja i masti	3.841,98	3.841,98
378 - Mineralna ulja	3,85	3,85
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)	0,09	0,09
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)	2,97	2,97
417 - Mangan (Mn)	39,15	39,15
420 - Željezo (Fe)	52,74	52,74

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*	2	2	
1	Fizikalnim postupcima	12	12	66,67
3	Biološkim postupcima	1	1	5,56
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	1	1	5,56
42	Kombinirano fizikalno – biološkim postupcima	1	1	5,56
44	Kombinirano fizikalno – kemijsko – biološkim postupcima	3	3	16,67
Ukupno		18	18	100,00

*Napomena: Otpadne vode se na 2 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*	1	1	
101	Rešetka	2	2	7,14
102	Sito	1	1	3,57
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	4	4	14,29
105	Taložnik – uzdužni	4	4	14,29
108	Odvajač mineralnih ulja	9	9	32,14
201	Uređaj za neutralizaciju	3	3	10,71
303	Bio-disk	5	5	17,86
Ukupno		28	28	100,00

*Napomena: Na jednom (1) ispustu 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	Ukupna količina	Vodno područje sliva Save	Ukupna količina
101 - Ukupna suspendirana tvar	5.187.675,15	5.187.675,15	2.101.477,52	2.101.477,52
102 - Kemijska potrošnja kisika- dikromatom (kao O ₂) (KPK _{Cr})	13.002.478,86	13.002.478,86	4.487.968,69	4.487.968,69
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	5.733.374,10	5.733.374,10	1.736.397,81	1.736.397,81
212 - Cijanidi (kao ukupni CN)			1,25	1,25
214 - Amonij ion (kao N) (NH ₄ ⁺)	676.879,24	676.879,24	5.861,74	5.861,74
215 - Nitriti (kao N) (NO ₂ ⁻)	94.951,74	94.951,74	127,18	127,18
216 - Nitrati (kao N) (NO ₃ ⁻)	1.670.190,71	1.670.190,71	481,71	481,71
217 - Ukupni dušik			1.255,86	1.255,86
218 - Sulfidi (S ²⁻)			1,58	1,58
219 - Sulfiti (SO ₃ ²⁻)			342,58	342,58
220 - Sulfati (SO ₄ ²⁻)	6.926.336,83	6.926.336,83	250.757,87	250.757,87
221 - Kloridi (Cl ⁻) (Cl)	10.774.983,59	10.774.983,59	540.030,80	540.030,80
223 - Ortofosfati (kao P) (PO ₄ ³⁻)	267.248,68	267.248,68	564,11	564,11
224 - Ukupni fosfor			489,41	489,41
323 - Halogenirani organski spojevi (kao AOX)			7,60	7,60
335 - Tetrakloretilen (PER)			0,02	0,02
336 - Tetraklormetan (TCM)			0,03	0,03
340 - Triklloretilen (TRI)			0,04	0,04
341 - Triklormetan			0,02	0,02
355 - Fenoli (kao ukupni C)			29,37	29,37
368 - Ukupni aromatski ugljikovodici			68,07	68,07
370 - Ukupni halogenirani ugljikovodici			66,94	66,94
371 - Ukupni organofosforni pesticidi			< 0,01	< 0,01
372 - Ukupni organoklorni pesticidi			0,01	0,01
374 - Detergenti, anionski	132.107,46	132.107,46	7.352,73	7.352,73
375 - Detergenti, neionski			10.628,81	10.628,81
376 - Detergenti, kationski			535,65	535,65
377 - Ukupna ulja i masti	1.023.481,96	1.023.481,96	174.065,16	174.065,16
378 - Mineralna ulja	83.756,46	83.756,46	25.904,98	25.904,98
401 - Aluminiј (Al)			13,10	13,10
403 - Kadmij i spojevi (kao Cd)			0,01	0,01

404 - Krom i spojevi (kao Cr)			3,57	3,57
405 - Krom 6+ (Cr ⁶⁺)			10,45	10,45
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)			3.268,69	3.268,69
407 - Živa i spojevi (kao Hg)			< 0,01	< 0,01
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)			16,76	16,76
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)			280,65	280,65
410 - Cink i spojevi (kao Zn)			192,78	192,78
416 - Kositar (Sn)			8,09	8,09
419 - Srebro (Ag)			1,06	1,06
420 - Željezo (Fe)			685,00	685,00

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	57	58	
1	Fizikalnim postupcima	0	117	117	75,48
2	Kemijskim postupcima	0	4	4	2,58
3	Biološkim postupcima	0	3	3	1,94
40	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	0	12	12	7,74
41	Kombinirano fizikalno – kemijskim postupcima	0	13	13	8,39
42	Kombinirano fizikalno – biološkim postupcima	1	3	4	2,58
44	Kombinirano fizikalno – kemijsko – biološkim postupcima	0	2	2	1,29
Ukupno		1	154	155	100,00

*Napomena: Otpadne vode se na 58 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*	23	0	23	
101	Rešetka	17	1	18	6,52
102	Sito	5	1	6	2,17
103	Pjeskolov	9	1	10	3,62
104	Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	48	1	49	17,75
105	Taložnik – uzdužni	42	0	42	15,22
106	Taložnik – lamelarni	3	0	3	1,09
107	Taložnik – radijalni (akcerator)	0	1	1	0,36
108	Odvajač mineralnih ulja	91	1	92	33,33
109	Flotator	5	0	5	1,81
110	Pješčani filter	3	0	3	1,09
111	Separator stajnjaka	2	0	2	0,72
199	Ostalo nespecificirano	4	0	4	1,45
201	Uređaj za neutralizaciju	18	0	18	6,52
202	Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju	5	0	5	1,81
203	Uređaj za pročišćavanje ionskom izmjenom	4	0	4	1,45
299	Ostalo nespecificirano	1	0	1	0,36
302	Bio-filter	3	0	3	1,09
303	Bio-disk	2	0	2	0,72
304	Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	3	1	4	1,45
306	Uređaji za obradu mulja	1	1	2	0,72
403	Rashladni toranj – prisilna cirkulacija zraka	2	0	2	0,72
Ukupno		268	8	276	100,00

*Napomena: Na 23 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 Izvješću daje se pregled podataka o proizvodnom i komunalnom otpadu prijavljenih u ROO za 2009. godinu. Temeljem dostavljenih podataka daje se pregled na razini RH, te po pojedinim županijama. Podaci za Izvješće 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. Postoje vrste otpada koje po definiciji mogu biti dio komunalnog otpada, ali ih se radi što jasnijeg prikaza sastava otpada označava ključnim brojevima iz drugih grupa. Tako se npr. za otpadne gume koristi ključni broj 16 01 03, a za građevinski otpad od rušenja ili građenja kuća koriste se ključni brojevi iz grupe 17.

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 2009. godinu na području RH prikazani u ovom Izvješću uzeti su iz ROO u ožujku 2011. godine. Kontrola kvalitete verificiranih obrazaca za otpad provedena je od strane AZO u vremensku kontinuitetu od kolovoza 2010. do veljače 2011. godine s obzirom na naknadnu verifikaciju istih, tijekom koje su nadležna tijela obaviještena o zamijećanim nesukladnostima. Zahvaljujući daljnjem napretku u suradnji obveznika, nadležnih tijela, IZO i AZO primijećena je bolja kvaliteta podataka u ROO te su isti vjerodostojniji u odnosu na 2008. godinu.

U popunjavanju obrazaca za otpad vidljivo je poboljšanje s obzirom da je smanjen unos podatka na temelju procjene količine otpada već su uneseni podaci rezultat vaganja. Također je primijećeno dosljednije popunjavanje PL-PPO obrazaca te shodno tome omogućeno bolje praćenje tijeka otpada.

4.2. PREGLED PODATAKA NA RAZINI REPUBLIKE HRVATSKE

Prijavu proizvodnog otpada u ROO izvršilo je 3216 proizvođača/posjednika proizvodnog otpada (pomoću obrasca PL-PPO) i 252 skupljača/prijevoznika proizvodnog otpada (pomoću obrasca PL-SPO). Ukupno je 197 skupljača/prijevoznika komunalnog otpada izvršilo prijavu podataka preko PL-SKO obrazaca te 232 oporabitelja/zbrinjavatelja proizvodnog i/ili komunalnog otpada ispunjavajući PL-OPKO obrasce.

Prema prijavljenim podacima ukupno je proizvedeno 1.257.801,54 t proizvodnog otpada (Tablica 4.2.1.). Najveća količina proizvodnog otpada prijavljena je u Sisačko-moslavačkoj županiji (21,93 %). Na području RH najvećim dijelom (17,24 %) je prijavljen otpad iz grupe 10 00 00 (otpad iz termičkih procesa) (Tablica 4.2.4.).

Količina ukupno skupljenog komunalnog otpada prema dostavljenim podacima iznosila je 1.672.563,47 t (Tablica 4.2.3.). Najveća količina komunalnog otpada skupljena je u Gradu Zagrebu (19,28 %) i Splitsko-dalmatinskoj županiji (12,65 %), a najmanje skupljenog komunalnog otpada prijavljeno je u Požeško-slavonskoj i Međimurskoj županiji.

Ispuštanja u tlo za 2009. godinu pomoću PI-T-D3 obrazaca izvršio je samo jedan obveznik u Koprivničko-križevačkoj županiji međutim ni za jedan od dva 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	59.236,78	4,71
II.	Krapinsko-zagorska	23.414,52	1,86
III.	Sisačko-moslavačka	275.888,71	21,93
IV.	Karlovačka	29.574,75	2,35
V.	Varaždinska	91.381,28	7,27
VI.	Koprivničko-križevačka	18.674,18	1,48
VII.	Bjelovarsko-bilogorska	17.764,58	1,41
VIII.	Primorsko-goranska	57.639,27	4,58
IX.	Ličko-senjska	37.108,24	2,95
X.	Virovitičko-podravska	102.209,06	8,13
XI.	Požeško-slavonska	8.251,86	0,66
XII.	Brodsko-posavska	9.716,62	0,77
XIII.	Zadarska	15.534,97	1,24
XIV.	Osječko-baranjska	90.698,87	7,21
XV.	Šibensko-kninska	32.936,00	2,62
XVI.	Vukovarsko-srijemska	19.082,03	1,52
XVII.	Splitsko-dalmatinska	45.078,61	3,58
XVIII.	Istarska	147.501,55	11,73
XIX.	Dubrovačko-neretvanska	4.022,05	0,32
XX.	Međimurska	8.595,93	0,68
XXI.	Grad Zagreb	163.491,68	13,00
Ukupno		1.257.801,54	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	55.231,75	4.005,03
II.	Krapinsko-zagorska	22.850,03	564,49
III.	Sisačko-moslavačka	269.707,95	6.180,76
IV.	Karlovačka	22.646,05	6.928,70
V.	Varaždinska	90.638,79	742,49
VI.	Koprivničko-križevačka	17.916,04	758,13
VII.	Bjelovarsko-bilogorska	17.295,65	468,93
VIII.	Primorsko-goranska	51.792,84	5.846,43
IX.	Ličko-senjska	36.934,15	174,09
X.	Virovitičko-podravska	102.004,08	204,98
XI.	Požeško-slavonska	8.071,33	180,52
XII.	Brodsko-posavska	9.112,10	604,52
XIII.	Zadarska	14.454,41	1.080,56
XIV.	Osječko-baranjska	89.315,89	1.382,98
XV.	Šibensko-kninska	30.634,95	2.301,06
XVI.	Vukovarsko-srijemska	18.500,39	581,64
XVII.	Splitsko-dalmatinska	40.189,38	4.889,23
XVIII.	Istarska	145.081,76	2.419,79
XIX.	Dubrovačko-neretvanska	3.743,90	278,15
XX.	Međimurska	8.467,49	128,45
XXI.	Grad Zagreb	155.358,00	8.133,68
Ukupno		1.209.946,93	47.854,61

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	73.849,89	4,42
II.	Krapinsko-zagorska	26.599,69	1,59
III.	Sisačko-moslavačka	162.576,80	9,72
IV.	Karlovačka	40.763,04	2,44
V.	Varaždinska	34.087,68	2,04
VI.	Koprivničko-križevačka	28.846,27	1,72
VII.	Bjelovarsko-bilogorska	34.039,76	2,04
VIII.	Primorsko-goranska	148.430,01	8,87
IX.	Ličko-senjska	30.928,00	1,85
X.	Virovitičko-podravska	29.599,87	1,77
XI.	Požeško-slavonska	15.500,42	0,93
XII.	Brodsko-posavska	57.388,91	3,43
XIII.	Zadarska	85.396,69	5,11
XIV.	Osječko-baranjska	90.576,36	5,42
XV.	Šibensko-kninska	51.266,81	3,07
XVI.	Vukovarsko-srijemska	62.543,64	3,74
XVII.	Splitsko-dalmatinska	211.604,38	12,65
XVIII.	Istarska	88.653,19	5,30
XIX.	Dubrovačko-neretvanska	61.723,20	3,69
XX.	Međimurska	15.691,76	0,94
XXI.	Grad Zagreb	322.497,10	19,28
Ukupno		1.672.563,47	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	21.203,53	1,69
02 00 00	184.376,88	14,66
03 00 00	124.745,92	9,92
04 00 00	3.773,11	0,30
05 00 00	3.283,23	0,26
06 00 00	151.478,14	12,04
07 00 00	3.599,80	0,29
08 00 00	1.797,34	0,14
09 00 00	330,55	0,03
10 00 00	216.836,78	17,24
11 00 00	2.687,44	0,21
12 00 00	61.273,53	4,87
13 00 00	12.109,61	0,96
14 00 00	256,64	0,02
15 00 00	104.623,46	8,32
16 00 00	25.611,39	2,04
17 00 00	131.863,09	10,48
18 00 00	2.788,19	0,22
19 00 00	156.173,23	12,42
20 00 00	48.989,67	3,89
Ukupno	1.257.801,54	100,00

Od ukupno prijavljeno 1.209.946,93 t neopasnog proizvodnog otpada najveći udio činio je otpad grupe 10 00 00 (otpad iz termičkih procesa), zatim otpad grupe 02 00 00 (otpad iz poljodjelstva, vrtlarstva, proizvodnje vodenih kultura, šumarstva, lovstva i ribarstva, pripremanja i prerade hrane), te 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). Prema prijavljenim podacima ukupno je predano na postupke zbrinjavanja (D) 433.576,39 t, na postupke uporabe (R) 624.897,05 t, a 72.662,89 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 uporabu (t)	Izvezeno (t)
01 00 00	21.087,11	1.594,58	21.578,96	3.431,77	
02 00 00	184.330,20	73.543,94	63.486,60	20.646,96	1.127,15
03 00 00	124.730,53	40.141,92	10.967,83	21.063,68	21.516,63
04 00 00	3.771,88	2.362,33	1.569,23	731,90	1.363,54
05 00 00	166,87	89,41	153,31	12,32	
06 00 00	149.507,19	457,88	149.130,61		7,46
07 00 00	1.125,98	1.132,43	799,85	147,72	211,78
08 00 00	280,09	277,89	251,33	11,32	8,19
09 00 00	160,73	159,59	155,28	0,48	165,84
10 00 00	215.338,62	388.898,66	38.276,43	353.320,46	4.302,35
11 00 00	950,00	970,48	278,83	211,08	624,61
12 00 00	59.336,99	53.886,87	13.639,45	31.229,77	12.958,87
15 00 00	102.836,66	108.827,61	6.378,85	86.330,80	4.990,03
16 00 00	13.120,71	13.309,69	2.320,84	17.872,72	1.174,51
17 00 00	128.694,13	106.429,09	60.136,59	49.109,43	9.152,15
18 00 00	705,34	700,43	325,95	11,71	115,99
19 00 00	155.030,20	43.231,89	40.615,92	30.279,21	13.292,60
20 00 00	48.773,72	39.064,52	23.510,53	10.485,72	1.651,20
Ukupno	1.209.946,93	875.079,19	433.576,39	624.897,05	72.662,89

Napomena: otpad iz grupe 10 00 00 ostao je na skladištu obveznika u Šibensko-kninskoj županiji od prethodne godine, a u 2009. isti nije proizveden već je predan skupljaču na postupak uporabe

Ukupno je prijavljeno 47.854,61 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 17 00 00 (građevinski otpad i otpad od rušenja objekata (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija)). Prema prijavljenim podacima ukupno je predano na postupke zbrinjavanja (D) 28.894,92 t, na postupke oporabe (R) 17.430,33 t, a 12.545,64 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	116,43		61,50	52,77	
02 00 00	46,68	46,40	1,48		45,40
03 00 00	15,39	15,39	0,08	4,87	8,95
04 00 00	1,22	1,22	1,16	0,07	0,07
05 00 00	3.116,36	2.961,37	2.907,67	193,46	4,30
06 00 00	1.970,96	1.886,78	1.840,69	36,84	5,90
07 00 00	2.473,82	876,59	18,43	2,00	841,72
08 00 00	1.517,25	1.475,57	833,28	125,25	595,01
09 00 00	169,82	166,97	178,51	32,67	50,01
10 00 00	1.498,16	643,77	620,41	104,23	1.941,17
11 00 00	1.737,45	1.704,17	660,52	379,54	1.217,88
12 00 00	1.936,54	1.910,58	1.315,25	536,63	74,99
13 00 00	12.109,61	9.077,42	8.430,81	9.616,11	127,95
14 00 00	256,64	257,27	45,21	12,59	228,77
15 00 00	1.786,81	1.528,40	2.244,43	391,94	1.810,73
16 00 00	12.490,67	6.981,34	3.167,55	4.739,55	5.103,09
17 00 00	3.168,96	5.228,08	4.053,50	1.010,16	190,57
18 00 00	2.082,85	1.838,98	1.648,20	56,17	90,46
19 00 00	1.143,04	868,96	836,73	48,60	200,91
20 00 00	215,96	168,31	29,52	86,89	7,77
Ukupno	47.854,61	37.637,59	28.894,92	17.430,33	12.545,64

Napomena: otpad iz grupe 17 00 00 ostao je na skladištu obveznika u Šibensko-kninskoj županiji od prethodne godine, a u 2009. isti nije proizveden već je predan skupljaču na postupak zbrinjavanja

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 (86,51 %). Većina komunalnog otpada (1.578.337,35 t) predana je na zbrinjavanje (postupci D), a ostatak (38.397,96 t) je predan na oporabu (postupci R) i u izvoz (2.632,69 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 10	odjeća
20 01 11	tekstil
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	8.346,50	239,63	6.238,88	
15 01 02	2.098,18	27,83	1.946,88	
15 01 03	22,00			
15 01 04	183,91		105,25	
15 01 05	102,10		77,41	
15 01 06	1.175,42		1.168,26	
15 01 07	2.199,34	3,25	2.076,96	
15 01 10*	15,41	14,22		
Ukupno 15 01	14.142,87	284,93	11.613,64	0,00
20 01 01	6.350,86	72,04	3.242,30	2.632,69
20 01 02	777,96	120,35	773,22	
20 01 08	9.438,44	7.861,44	1.577,00	
20 01 10	4,00	4,00		
20 01 11	2.163,11	2.163,11		
20 01 21*	15,45		10,20	
20 01 23*	1.422,19		1.338,09	
20 01 25	353,44		144,00	
20 01 27*	29,78	29,00	0,78	
20 01 32	0,52			
20 01 33*	4,51		0,82	
20 01 34	1,31			
20 01 35*	3.446,15		3.203,22	
20 01 36	1.954,94	65,26	1.839,83	
20 01 38	2.403,57	2.373,14		
20 01 39	331,58	12,53	296,80	
20 01 40	1.065,91	48,28	924,57	
20 01 99	45,73	23,26	22,47	
Ukupno 20 01	29.809,45	12.772,41	13.373,30	2.632,69
20 02 01	34.883,39	21.307,49	11.576,01	
20 02 02	5.523,40	5.504,40		
20 02 03	820,71	771,40	22,45	
20 03 01	1.446.856,52	1.398.513,08	1.391,34	
20 03 02	8.172,49	8.166,19		
20 03 03	14.594,16	14.674,76		
20 03 04	19.846,72	19.791,62		
20 03 06	4,20	4,20		
20 03 07	86.029,19	84.666,50	421,22	
20 03 99	11.880,38	11.880,38		
Sveukupno	1.672.563,47	1.578.337,35	38.397,96	2.632,69

4.3. PREGLED PODATAKA NA RAZINI ŽUPANIJA

4.3.1 Zagrebačka županija

U Zagrebačkoj županiji prijavljeno je 55.231,75 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; hidrometalurgija neželjeznih metala) (Tablica 4.3.2.). Prema prijavljenim podacima u Zagrebačkoj županiji ukupno je skupljeno 73.849,89 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 oporabu (t)	Izvezeno (t)
01 00 00	6.289,00	721,00	5.048,02		
02 00 00	1.291,55	1.241,33	5,38	955,63	
03 00 00	10.028,68	6.861,56	620,04		2.708,64
04 00 00	9,22	9,22	0,22	9,00	
05 00 00	76,54		76,54		
06 00 00	0,14				
07 00 00	57,90	57,90	42,13	4,40	9,79
08 00 00	2,47	2,47	0,07	2,18	0,22
10 00 00	1.370,72	105,22	32,16	26,74	26,74
11 00 00	522,94	522,94	50,82	71,22	400,90
12 00 00	1.673,01	1.269,04	323,90	1.174,92	1.154,81
15 00 00	7.266,54	7.056,46	18,76	6.852,63	112,15
16 00 00	578,37	293,88	26,82	259,92	298,42
17 00 00	4.376,09	1.805,38	884,97	1.246,04	1.684,12
18 00 00	106,22	105,70	14,36	3,33	77,60
19 00 00	16.707,67	1.783,75	2.612,48	694,71	1.178,46
20 00 00	4.874,70	4.607,53	1.061,67	1.395,05	195,60
Ukupno	55.231,75	26.443,38	10.818,33	12.695,76	7.847,44

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)
01 00 00	116,00		61,50	52,50	
05 00 00	154,99		139,25		
06 00 00	55,55	0,90	61,62	0,22	
07 00 00	450,87	450,11		1,22	432,15
08 00 00	47,96	9,04	3,23	40,18	0,57
09 00 00	12,77	12,75	11,94		0,81
10 00 00	2,60	4,42	4,42		
11 00 00	1.297,21	1.234,84	444,95	200,46	1.115,91
12 00 00	26,78	19,61	11,59	3,31	4,73
13 00 00	848,29	344,97	270,28	225,59	1,78
14 00 00	3,97	2,81	0,10	0,91	2,39
15 00 00	97,46	80,58	25,08	24,05	30,10
16 00 00	472,42	434,00	10,66	291,47	28,50
17 00 00	362,23	47,74	302,16	23,03	6,94
18 00 00	5,76	5,76	3,46		2,30
19 00 00	43,47	4,84	15,56		
20 00 00	6,69	6,43	1,89	3,95	
Ukupno	4.005,03	2.658,80	1.367,69	866,90	1.626,17

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	166,02	42,10	123,67	
15 01 02	101,87	14,42	87,17	
15 01 07	104,51		104,51	
15 01 10*	13,60	13,60		
Ukupno 15 01	385,99	70,12	315,35	0,00
20 01 01	425,25		425,25	
20 01 21*	1,22		1,22	
20 01 25	7,50		54,00	
20 01 27*	29,78	29,00	0,78	
20 01 35*	99,87		99,22	
20 01 36	366,40	65,26	294,78	
20 01 38	17,95	13,92		
20 01 39	13,92		13,92	
20 01 40	89,88	39,28	48,50	
Ukupno 20 01	1.051,76	147,46	937,66	0,00
20 02 01	622,90		622,90	
20 02 02	259,00	259,00		
20 03 01	69.117,75	69.117,75		
20 03 03	88,20	88,20		
20 03 07	2.324,29	2.324,29		
Sveukupno	73.849,89	72.006,81	1.875,91	0,00

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 22.850,03 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 13 00 00 (otpadna ulja i otpad od tekućih goriva (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)) (Tablica 4.3.5.). Prema prijavljenim podacima u Krapinsko-zagorskoj županiji ukupno je skupljeno 26.599,69 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)
01 00 00	1,95	1,95			
02 00 00	4.307,07	241,77	20,86	1,87	
03 00 00	4.135,91	4.162,10	12,00	1.580,77	2.540,23
04 00 00	562,86	421,30	360,61	2,41	98,84
05 00 00	0,37	0,32			
06 00 00	0,42	0,42			
07 00 00	8,51	7,76		0,34	
08 00 00	0,05	0,02		< 0,01	
10 00 00	156,27	131,55	53,54		
12 00 00	2.482,08	2.373,11	446,48	266,08	122,75
15 00 00	2.324,75	2.159,88	43,91	685,99	23,07
16 00 00	597,85	258,76	14,04	232,80	71,86
17 00 00	5.174,47	1.903,37	153,97	650,23	2.408,33
18 00 00	5,28	5,28	4,90		
19 00 00	212,78	161,39	71,34	27,99	7,01
20 00 00	2.879,40	2.684,25	449,01	72,28	0,17
Ukupno	22.850,03	14.513,23	1.630,66	3.520,77	5.272,25

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 uporabu (t)	Izvezeno (t)
02 00 00	0,20				
06 00 00	0,05	0,05			
08 00 00	8,01	7,68	1,22	0,02	0,38
09 00 00	3,91	2,17	2,49	1,20	
11 00 00	0,62	0,75			
12 00 00	10,34	13,63	2,17	1,52	
13 00 00	213,29	193,48	62,63	34,51	0,10
14 00 00	2,02	1,85	0,33		
15 00 00	144,95	40,29	27,48	0,98	1,13
16 00 00	88,99	79,41	13,03	9,36	0,50
17 00 00	44,69	21,72	24,25		
18 00 00	43,96	38,21	27,51		
20 00 00	3,46	15,18	0,23	1,18	
Ukupno	564,49	414,41	161,33	48,75	2,11

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	46,22			
15 01 02	0,54			
15 01 07	15,69			
Ukupno 15 01	62,45	0,00	0,00	0,00
20 01 21*				
20 01 23*				
20 01 25	8,90		72,00	
20 01 35*				
20 01 36				
Ukupno 20 01	8,90	0,00	72,00	0,00
20 02 01	8,30	8,30		
20 03 01	25.230,82	25.231,09		
20 03 04	1.289,22	1.289,22		
Sveukupno	26.599,69	26.528,61	72,00	0,00

Napomena: u ukupnu količinu skupljenog komunalnog otpada (grupa otpada 15 01 i 20) uključeni su podaci verificiranih PL-SKO obrazaca tvrtki: Audio tv video servis Jurinjak, 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 269.707,95 t neopasnog proizvodnog otpada. Najveću količinu neopasnog proizvodnog otpada činio je otpad iz grupe 06 00 00 (otpad iz anorganskih kemijskih 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 162.576,80 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)
01 00 00	150,00				
02 00 00	42,34	41,53	23,09	9,97	
03 00 00	17.400,72	3.987,72	2,72		
05 00 00	4,50	4,50	4,50		
06 00 00	148.959,50		148.659,53		
07 00 00	0,22	0,12	0,12		
08 00 00	0,39	0,39	0,31	0,08	
10 00 00	80.645,07	84.363,94		82.060,00	3.875,80
11 00 00	1,28				
12 00 00	1.710,55	1.784,47		1.135,00	143,05
15 00 00	2.866,38	3.081,27	349,85	1.841,96	229,84
16 00 00	1.475,58	2.559,28	1.246,59	2.376,80	109,76
17 00 00	11.831,60	11.738,07	764,78	9.501,27	1.492,04
18 00 00	0,91	0,85	0,88		
19 00 00	3.997,67	3.377,33	3.498,28	8,11	59,32
20 00 00	621,27	613,50	207,04	153,08	143,17
Ukupno	269.707,95	111.552,95	154.757,67	97.086,26	6.052,97

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 uporabu (t)	Izvezeno (t)
01 00 00	0,16				
05 00 00	2.352,20	2.352,20	2.352,71		
06 00 00	0,12	0,18			
07 00 00	0,41			0,32	
08 00 00	4,81	3,74	0,84	0,62	1,00
09 00 00	1,60	1,15	1,45		
10 00 00	385,01	425,19	370,39		
11 00 00	53,95	54,14	4,29		49,85
12 00 00	57,26	43,93	3,41	39,64	
13 00 00	2.143,41	462,86	1.604,57	494,49	2,08
14 00 00	53,93	53,88	0,05	0,06	53,41
15 00 00	110,55	88,05	11,13	38,84	64,00
16 00 00	124,20	119,86	15,47	53,04	27,01
17 00 00	701,27	701,34	69,92	630,00	
18 00 00	54,43	54,40	52,13	0,07	
19 00 00	113,91	73,23			
20 00 00	23,55	22,63	2,87	19,91	
Ukupno	6.180,76	4.456,77	4.489,22	1.276,99	197,35

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	49,95		49,95	
Ukupno 15 01	49,95	0,00	49,95	0,00
20 01 01	287,90			
20 01 38	470,00	470,00		
20 01 39	0,69			
20 01 40	30,07		14,74	
Ukupno 20 01	788,66	470,00	14,74	0,00
20 02 01	388,50	388,50		
20 02 02	6,00	6,00		
20 02 03	122,00	122,00		
20 03 01	160.172,89	148.596,89		
20 03 07	1.048,80	1.048,80		
Sveukupno	162.576,80	150.632,19	64,69	0,00

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

4.3.4 Karlovačka županija

U Karlovačkoj županiji prijavljeno je 22.646,05 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 4.3.10.). 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 4.3.11.). Prema prijavljenim podacima u Karlovačkoj županiji ukupno je skupljeno 40.763,04 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	987,39	937,47	276,80	660,67	
03 00 00	3.762,06	3.639,16	279,76	3.363,00	
04 00 00	193,66	193,66	193,66		
05 00 00	0,23	0,23	0,23		
07 00 00	436,23	374,06	373,73		62,17
08 00 00	0,47	0,47		0,17	
09 00 00	0,10	0,10	0,10		10,00
10 00 00	28,65	28,62	23,00		
11 00 00	0,55	0,55			
12 00 00	2.248,52	2.234,36	1.732,27	913,64	31,08
15 00 00	3.925,18	4.371,80	1.322,94	2.987,54	1.117,66
16 00 00	295,01	273,30	46,61	228,57	0,35
17 00 00	3.928,01	4.510,31	4.280,09	210,84	271,37
18 00 00	50,61	50,61	50,24	0,32	0,05
19 00 00	4.373,18	1.380,10	3.797,69	141,25	255,87
20 00 00	2.416,20	1.665,75	1.609,69	160,37	1,53
Ukupno	22.646,05	19.660,55	13.986,81	8.666,38	1.750,07

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)
01 00 00	0,27			0,27	
05 00 00	3,12	3,12	3,12		
06 00 00	12,20	13,98		1,30	0,20
07 00 00	0,01	0,01		0,01	0,01
08 00 00	9,62	46,06	45,87	0,17	5,52
09 00 00	10,31	10,31	9,95	0,36	7,95
11 00 00	27,83	20,12			16,50
12 00 00	171,71	159,71	24,22	116,08	10,63
13 00 00	362,13	353,76	233,81	713,05	1,07
14 00 00	9,11	9,06	7,58		6,89
15 00 00	54,47	53,08	31,23	13,06	21,27
16 00 00	5.437,07	510,56	220,18	668,48	4.620,76
17 00 00	599,05	0,02	0,02		
18 00 00	51,49	48,89	84,68	0,32	1,57
19 00 00	177,22				177,22
20 00 00	3,11	4,01	1,13	2,87	
Ukupno	6.928,70	1.232,69	661,79	1.515,96	4.869,59

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 02	0,04	0,04		
Ukupno 15 01	0,04	0,04	0,00	0,00
20 01 01	0,54	50,54		
20 01 02		115,00		
20 01 08	5,02	5,02		
20 01 25	334,00			
Ukupno 20 01	339,56	170,56	0,00	0,00
20 02 01	412,38	412,38		
20 03 01	34.360,38	30.971,88		
20 03 02	290,16	290,16		
20 03 03	1.183,14	1.263,74		
20 03 07	4.177,38	4.177,38		
Sveukupno	40.763,04	37.286,14	0,00	0,00

Napomena: u ukupnu količinu skupljenog komunalnog otpada (grupa otpada 15 01 i 20) uključeni su podaci verificiranih PL-SKO obrazaca tvrtki: 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., Modibit 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 90.638,79 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 34.087,68 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 uporabu (t)	Izvezeno (t)
01 00 00	10.830,89		15.169,67	3.431,77	
02 00 00	1.023,39	1.013,17	0,05	328,27	
03 00 00	30.702,40	240,67	25,00	3.412,18	9.645,00
04 00 00	1.241,90	1.092,79	551,25	655,34	113,80
07 00 00	46,61	47,01	8,40	38,61	
08 00 00	4,17	5,84	0,05	3,64	
09 00 00	0,23	0,36	0,02		0,34
10 00 00	14.236,15	13.822,21	14.098,24	137,01	
11 00 00	70,55	69,35		69,35	
12 00 00	1.498,70	1.490,76	114,73	994,31	506,25
15 00 00	7.030,44	13.939,97	501,81	5.923,42	464,90
16 00 00	1.827,16	1.804,64	41,25	1.696,20	1,00
17 00 00	7.780,14	6.137,01	3.727,52	2.365,05	32,76
18 00 00	97,17	97,11	54,03	6,18	0,41
19 00 00	10.993,24	2.054,28	1.861,25	2.742,13	3.417,74
20 00 00	3.255,65	3.425,59	204,22	2.289,82	0,02
Ukupno	90.638,79	45.240,76	36.357,48	24.093,28	14.182,22

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	4,88	4,88	0,08	4,82	
04 00 00	1,16	1,16	1,16		
07 00 00	0,06	0,05			0,05
08 00 00	32,88	31,06	6,83	7,71	11,18
09 00 00	6,75	6,85	3,63	3,97	
10 00 00	32,26	2,26	62,26		
11 00 00	13,94	12,36	12,36		
12 00 00	7,63	7,78	1,32	6,41	
13 00 00	262,32	256,21	117,61	144,10	3,07
14 00 00	2,23	3,22	0,64	0,58	0,27
15 00 00	64,04	61,06	20,42	12,59	11,18
16 00 00	167,19	155,26	104,45	718,19	58,72
17 00 00	3,92	3,92	3,92		
18 00 00	86,44	86,15	87,59		
19 00 00	0,89	0,89	0,89		
20 00 00	55,91	4,19	1,91	1,44	
Ukupno	742,49	637,28	425,04	899,80	84,47

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	8,58		8,58	
15 01 06	1.148,40		1.148,40	
15 01 07	113,98		113,98	
Ukupno 15 01	1.270,96	0,00	1.270,96	0,00
20 01 01	18,07		18,07	
20 01 21*	2,55			
20 01 23*	51,78			
20 01 25	1,05		18,00	
20 01 33*	0,23			
20 01 35*	131,94			
20 01 36	0,41			
Ukupno 20 01	206,02	0,00	36,07	0,00
20 03 01	31.956,68	17.347,19	797,52	
20 03 03	232,80	232,80		
20 03 07	421,22		421,22	
Sveukupno	34.087,68	17.579,99	2.525,77	0,00

Napomena: u ukupnu količinu skupljenog komunalnog otpada (grupa otpada 15 01 i 20) uključeni su podaci verificiranih PL-SKO obrazaca tvrtki: Audio tv video servis Jurinjak, Babić d.o.o., Duma Elektronika, 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 17.916,04 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 28.846,27 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	871,00	871,00	871,00		
02 00 00	190,87	190,65	130,25	48,90	11,22
03 00 00	1.878,90	1.864,40	52,90	1.826,00	
04 00 00	70,30	67,26	63,00	4,26	
05 00 00	72,04	72,04	72,04		
07 00 00	14,23	18,08	4,52	5,72	7,84
08 00 00	25,65	25,65	25,62	0,03	
09 00 00	0,40	0,40			0,40
10 00 00	8,80	8,80	8,80		
12 00 00	130,22	142,29	3,90	45,73	92,67
15 00 00	3.217,58	3.198,57	372,86	2.828,02	15,68
16 00 00	383,94	351,79	0,83	350,96	
17 00 00	346,63	286,15	186,80	65,60	36,98
18 00 00	5,59	5,59	1,68		3,91
19 00 00	8.900,69	8.863,57	2.398,76	6.460,80	4,01
20 00 00	1.799,20	1.798,99	64,30	1.730,72	3,97
Ukupno	17.916,04	17.765,23	4.257,26	13.366,73	176,68

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	87,00	87,00	8,00	79,00	
06 00 00	0,02	0,02	0,01		0,01
07 00 00	11,44	11,44			11,44
08 00 00	46,35	45,89	5,29		40,60
09 00 00	10,42	10,42	6,80	3,62	
12 00 00	1,32	1,32	0,12		1,20
13 00 00	122,51	122,15	58,48	63,67	
14 00 00	13,84	13,79			13,79
15 00 00	23,35	22,72	10,89	3,66	8,54
16 00 00	396,80	48,57	3,19	190,15	201,87
17 00 00	1,08	1,08	0,57		0,51
18 00 00	42,73	39,73	41,97		0,76
20 00 00	1,28	1,45	0,88	0,47	0,11
Ukupno	758,13	405,58	136,21	340,56	278,83

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 uporabu (t)	Izvezeno (t)
15 01 01	321,35		321,35	
15 01 02	83,73		83,32	
15 01 04	2,90		2,90	
15 01 07	135,52		135,52	
Ukupno 15 01	543,49	0,00	543,09	0,00
20 01 01	7,28		7,28	
Ukupno 20 01	7,28	0,00	7,28	0,00
20 02 01	85,41	85,41		
20 02 03	11,88		11,88	
20 03 01	27.957,91	27.957,91		
20 03 07	239,90	239,90		
20 03 99	0,40	0,40		
Sveukupno	28.846,27	28.283,62	562,25	0,00

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

4.3.7 Bjelovarsko-bilogorska županija

U Bjelovarsko-bilogorskoj županiji prijavljeno je 17.295,65 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 4.3.19.). 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 34.039,76 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	4.081,05	961,15	136,20	3.944,61	
03 00 00	2.783,15	44,15	44,15	1.906,00	805,00
04 00 00	24,80	8,00	19,60	4,20	
08 00 00	3,00				
10 00 00	3.552,81	305,52	3.301,79	221,02	
11 00 00	1,14	2,40			
12 00 00	1.015,83	938,37	208,10	191,67	518,68
15 00 00	2.947,25	2.918,76	235,19	2.637,82	68,02
16 00 00	900,93	742,16		512,56	93,10
17 00 00	440,07	404,27	84,03	184,16	171,58
18 00 00	0,12	0,12			0,12
19 00 00	1.426,70	1.601,15	1.680,97	21,88	4,87
20 00 00	118,82	119,01	4,00	113,07	4,44
Ukupno	17.295,65	8.045,06	5.714,03	9.736,98	1.665,82

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 uporabu (t)	Izvezeno (t)
02 00 00	0,04	0,04			0,04
03 00 00	8,95	8,95			8,95
06 00 00	2,88				
08 00 00	46,88	39,58		5,70	33,88
09 00 00	2,25	2,09	0,30	1,79	
11 00 00	5,38	1,65	1,46		0,19
12 00 00	8,04	8,02		5,32	
13 00 00	222,01	170,47	16,19	224,87	
14 00 00	0,10	0,21			0,21
15 00 00	40,15	18,82	5,09	75,31	8,58
16 00 00	90,88	76,54	1,16	67,15	9,50
17 00 00	18,00				
18 00 00	6,10	6,00	6,08		0,01
19 00 00	16,70	15,56		2,70	12,86
20 00 00	0,58	0,52		0,49	
Ukupno	468,93	348,44	30,28	383,35	74,22

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	79,44		79,44	
15 01 02	1,23		1,23	
15 01 07	51,87		51,87	
Ukupno 15 01	132,54	0,00	132,54	0,00
20 01 01	0,50	0,50		
20 01 33*	0,75		0,75	
20 01 39	1,28	1,28		
Ukupno 20 01	2,53	1,78	0,75	0,00
20 03 01	32.658,69	32.658,69		
20 03 02	164,00	164,00		
20 03 03	1.082,00	1.082,00		
Sveukupno	34.039,76	33.906,47	133,29	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 51.792,84 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 148.430,01 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)
01 00 00	0,60	0,60	0,60		
02 00 00	726,65	726,65	640,79	4,86	
03 00 00	11.662,92	2.294,33	23,33	2.025,00	4.875,00
05 00 00	12,32	12,32		12,32	
07 00 00	45,08	41,30	35,60		34,48
08 00 00	1,16	1,16	0,45	0,53	0,45
09 00 00	2,54	1,29			0,46
10 00 00	2.160,80	1.984,12	2.160,80		
11 00 00	69,96	69,96		69,96	
12 00 00	13.991,32	12.620,51	8.097,35	3.895,27	354,10
15 00 00	6.238,00	6.181,50	875,60	5.075,22	53,00
16 00 00	586,90	519,74	432,94	219,24	
17 00 00	12.305,38	12.078,17	1.586,33	10.028,90	37,00
18 00 00	67,85	66,97	67,12		13,90
19 00 00	2.784,17	1.881,88	2.675,50	87,17	3,23
20 00 00	1.137,20	1.133,73	855,82	226,80	7,40
Ukupno	51.792,84	39.614,23	17.452,22	21.645,26	5.379,02

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	507,90	507,90	394,44	113,46	4,30
06 00 00	1,50	1,50	1,50		
07 00 00	0,84	0,80	0,80		0,80
08 00 00	124,42	102,04	141,53	0,25	2,57
09 00 00	12,63	12,63	6,88	2,68	0,34
10 00 00	229,25	179,24	179,24		80,84
11 00 00	0,32	0,32	0,32		
12 00 00	38,66	35,56	35,56		1,64
13 00 00	1.008,47	960,33	1.200,21	621,91	50,20
14 00 00	2,22	2,02	0,50		0,30
15 00 00	138,84	112,38	31,89	102,04	1.282,37
16 00 00	2.921,52	2.869,36	2.432,02	715,47	5,64
17 00 00	627,42	441,70	88,76	356,38	19,13
18 00 00	109,19	10,85	12,28	0,42	0,56
19 00 00	111,50	106,50	208,00	2,50	
20 00 00	11,76	11,40	3,63	6,32	
Ukupno	5.846,43	5.354,54	4.737,55	1.921,43	1.448,69

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	1.477,47		1.477,00	
15 01 02	677,88		677,19	
15 01 04	59,13		59,05	
15 01 07	735,00		734,27	
Ukupno 15 01	2.949,48	0,00	2.947,51	0,00
20 01 01	93,26		93,26	
20 01 08	1.577,00		1.577,00	
20 01 35*	6,22		6,22	
20 01 36	310,28		310,28	
20 01 38	26,40			
20 01 40	56,00		56,00	
20 01 99	22,47		22,47	
Ukupno 20 01	2.091,63	0,00	2.065,23	0,00
20 02 01	14.602,57	13.696,95	905,62	
20 02 03	227,90	227,90		
20 03 01	117.959,61	110.535,71		
20 03 02	638,30	638,30		
20 03 03	778,25	778,25		
20 03 04	756,00	756,00		
20 03 07	8.288,17	8.249,85		
20 03 99	138,10	138,10		
Sveukupno	148.430,01	135.021,06	5.918,36	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, 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 36.934,15 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 17 00 00 (građevinski otpad i otpad od rušenja objekata (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija)) (Tablica 4.3.26.). Prema prijavljenim podacima u Ličko-senjskoj županiji ukupno je skupljeno 30.928,00 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 uporabu (t)	Izvezeno (t)
02 00 00	8,92	8,92	1,96	6,96	
03 00 00	35.302,00	12.067,00	4.746,00	6.017,00	
10 00 00	20,00				
12 00 00	6,14	5,70	5,70		
15 00 00	725,44	719,54	10,29	704,64	0,29
16 00 00	76,21	97,45	7,54	68,21	
17 00 00	505,93	548,52	398,00	140,64	
18 00 00	30,05	30,05	30,05		
19 00 00	10,40	10,24	5,34	4,42	0,84
20 00 00	249,07	217,09	146,68	78,28	1,86
Ukupno	36.934,15	13.704,51	5.351,54	7.020,15	2,98

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)
12 00 00	0,05	0,05		0,05	
13 00 00	55,57	52,71	18,85	33,21	
14 00 00	0,20	0,03			
15 00 00	3,25	2,70	0,60	1,77	0,20
16 00 00	20,63	21,06	7,86	12,88	0,05
17 00 00	84,16	9,68			
18 00 00	4,15	4,16	8,41	0,06	0,28
20 00 00	6,08	0,07		0,07	
Ukupno	174,09	90,46	35,72	48,04	0,53

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)
20 03 01	30.928,00	30.928,00		
Sveukupno	30.928,00	30.928,00	0,00	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), Komunalac d.o.o. (Otočac), Komunalac, d.o.o. (Korenica), Komunalije d.o.o. Novalja, Perušić d.o.o., Usluga d.o.o. Gospić, Velinac d.o.o. Karlobag, Vodovod d.o.o. i Vrilo d.o.o.

4.3.10 Virovitičko-podravska županija

U Virovitičko-podravskoj županiji prijavljeno je 102.004,08 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 29.599,87 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	90.705,17	2.291,87	579,56	1.401,17	
03 00 00	148,50	139,50	115,50		
10 00 00	4.582,70	2.485,70	2.515,70		
12 00 00	134,87	133,63		104,20	42,30
15 00 00	1.639,39	1.579,52		1.403,15	0,00
16 00 00	347,85	111,30	2,70	49,39	261,23
17 00 00	2.459,83	386,62	3,02	309,84	19,50
18 00 00	8,16	8,10	5,83		0,51
19 00 00	1.891,09	1.395,69	1.392,51	3,18	458,57
20 00 00	86,53	86,71		60,63	1,88
Ukupno	102.004,08	8.618,63	4.614,82	3.331,56	783,99

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)
02 00 00	0,09	0,08	0,08		
08 00 00	6,19	7,39			7,39
09 00 00	0,30	0,30			0,30
13 00 00	101,70	91,39	6,71	52,21	0,20
15 00 00	12,10	15,27	0,08	6,76	
16 00 00	50,16	51,28	2,15	38,49	4,78
17 00 00	0,00				
18 00 00	30,38	30,28	2,42		
19 00 00	3,50	3,50		1,50	
20 00 00	0,55	0,54		0,13	
Ukupno	204,98	200,02	11,43	99,08	12,67

Napomena: otpad iz grupe 17 00 00 ostao je na skladištu obveznika od prethodne godine, a u 2009. 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	964,34		959,34	
15 01 02	585,74		603,10	
15 01 04	11,15		10,49	
15 01 07	399,58		401,00	
Ukupno 15 01	1.960,81	0,00	1.973,93	0,00
20 01 01	5,00			
20 01 21*	8,03		8,03	
20 01 23*	1.319,87		1.319,87	
20 01 35*	3.011,64		3.008,64	
20 01 36	45,36		45,35	
20 01 40	267,19		252,73	
Ukupno 20 01	4.657,09	0,00	4.634,62	0,00
20 02 01	219,80	219,80		
20 02 02	226,50	207,50		
20 02 03	98,70	98,70		
20 03 01	21.935,57	21.935,57		
20 03 02	158,10	151,80		
20 03 03	157,60	157,60		
20 03 07	185,70	55,00		
Sveukupno	29.599,87	22.825,97	6.608,54	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., 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 8.071,33 t neopasnog proizvodnog otpada. Najveću količinu neopasnog proizvodnog otpada činio je otpad iz grupe 01 00 00 (otpad koji nastaje pri istraživanju, eksploatiranju i fizikalno-kemijskoj obradi mineralnih sirovina) (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 15.500,42 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	2.454,00				
02 00 00	990,59	990,59		4,28	
03 00 00	878,66				878,66
04 00 00	28,30	28,30	22,30		
08 00 00	1,50	1,50			
09 00 00	0,12	0,12	0,03		
10 00 00	1.316,41	1.215,51			
12 00 00	669,62	668,66			626,51
15 00 00	911,05	895,60	8,82	834,07	4,47
16 00 00	429,16	414,68	1,42	203,59	192,00
17 00 00	230,36	42,83	0,25	2,52	30,72
18 00 00	3,39	2,00	1,73		0,22
19 00 00	114,24	114,24	113,61		
20 00 00	43,94	43,92	1,06	36,31	
Ukupno	8.071,33	4.417,94	149,22	1.080,77	1.732,58

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	0,35	0,80	0,80		
06 00 00	< 0,01	< 0,01			
08 00 00	3,10	3,27	0,64		1,97
09 00 00	3,10	3,32	2,88		0,45
11 00 00	0,68	1,08			
13 00 00	68,81	72,80	14,68	52,62	
14 00 00	1,50	1,70	0,12	0,98	0,21
15 00 00	20,28	20,67	8,04	4,46	2,61
16 00 00	59,08	57,49	5,47	45,23	3,31
17 00 00	0,33	0,78			0,78
18 00 00	22,87	19,26	3,67	14,83	0,48
20 00 00	0,43	0,47		0,36	
Ukupno	180,52	181,64	36,29	118,47	9,81

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 08	9,66	9,66		
Ukupno 20 01	9,66	9,66	0,00	0,00
20 02 01	266,14	266,14		
20 03 01	15.087,24	15.087,24		
20 03 02	45,25	45,25		
20 03 07	86,90	86,90		
20 03 99	5,23	5,23		
Sveukupno	15.500,42	15.500,42	0,00	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 9.112,10 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 4.3.34.). 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 57.388,91 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	241,67	230,45	218,84	3,39	
04 00 00	1.148,32	51,30	51,30		1.025,19
06 00 00	4,05				
07 00 00	44,12	44,16			
08 00 00	0,51	0,50	0,02	0,48	
10 00 00	512,60	469,32	459,80		
12 00 00	3.935,68	3.905,83	58,29	2.491,48	1.119,21
15 00 00	2.435,20	2.325,51	140,55	2.050,11	16,57
16 00 00	116,90	141,94	8,35	110,06	5,56
17 00 00	403,80	470,68	27,16	297,70	3,26
18 00 00	7,36	7,12	6,67		
19 00 00	96,83	96,64	90,00	5,45	1,24
20 00 00	165,08	163,80	60,52	93,27	1,05
Ukupno	9.112,10	7.907,25	1.121,49	5.051,95	2.172,09

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)
04 00 00	0,00				
05 00 00	2,00	2,00	2,00		
06 00 00	0,01	0,05		0,05	
08 00 00	51,34	53,30	5,72	43,64	43,62
09 00 00	5,85	5,41	99,94	0,78	
12 00 00	64,14	56,66	5,62	49,05	0,90
13 00 00	273,13	168,57	45,52	68,07	
14 00 00	1,64	1,41	0,05	0,03	
15 00 00	37,32	37,03	16,47	13,71	3,40
16 00 00	114,46	88,21	7,93	49,35	2,90
17 00 00	0,00				
18 00 00	52,71	52,74	50,40		
20 00 00	1,92	1,70	1,21	0,38	
Ukupno	604,52	467,08	234,86	225,07	50,82

Napomena: otpad iz grupe 04 00 00 i 17 00 00 ostao je na skladištu obveznika od prethodne godine, a u 2009. isti nije proizveden

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)
20 01 01	117,62			
20 01 40	3,29			
Ukupno 20 01	120,91	0,00	0,00	0,00
20 02 01	59,00	59,00		
20 03 01	56.240,00	56.240,00		
20 03 02	123,00	123,00		
20 03 04	846,00	846,00		
Sveukupno	57.388,91	57.268,00	0,00	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 14.454,41 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 85.396,69 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	1.089,78	1.086,06	315,92	772,20	3,40
03 00 00	37,81	38,31	38,31		
05 00 00	0,87				
07 00 00	30,57	42,87	42,87		
08 00 00	0,08	0,08	0,08		
09 00 00	0,62	0,60	0,62		0,02
10 00 00	223,62	223,62		18,92	204,70
12 00 00	214,64	586,75	395,36	104,20	156,19
15 00 00	2.825,89	2.821,31	14,68	2.806,73	0,07
16 00 00	392,13	376,16	79,27	310,90	
17 00 00	7.529,36	7.539,20	7.568,11	896,88	926,84
18 00 00	3,02	2,92	3,24		0,04
19 00 00	1.596,93	1.596,80	1.578,49	18,31	4,79
20 00 00	509,10	330,82	155,43	189,61	1,26
Ukupno	14.454,41	14.645,48	10.192,38	5.117,74	1.297,30

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 uporabu (t)	Izvezeno (t)
06 00 00	3,86	5,76	5,62	0,14	
07 00 00	2,30	1,69	1,69		1,26
08 00 00	9,10	7,31	7,22	0,12	6,47
09 00 00	4,92	5,01	2,21	1,60	0,09
12 00 00	139,55	126,76	27,22	98,92	3,30
13 00 00	479,95	440,10	173,27	278,17	17,78
14 00 00	26,43	29,51	28,57		27,97
15 00 00	47,76	46,30	41,70	3,79	19,47
16 00 00	252,64	253,30	99,39	148,61	2,19
17 00 00	0,59	0,86	0,32	0,54	
18 00 00	63,01	62,16	60,88		1,85
19 00 00	47,27	42,42	30,47	17,95	0,25
20 00 00	3,19	3,10	0,03	3,07	
Ukupno	1.080,56	1.024,26	478,58	552,91	80,63

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	27,72		27,72	
15 01 02	25,28	12,50	5,70	
Ukupno 15 01	53,00	12,50	33,42	0,00
20 01 01	19,72	16,00	3,72	
20 01 39	2,88		2,88	
Ukupno 20 01	22,60	16,00	6,60	0,00
20 02 01	33,00	33,00		
20 03 01	85.288,09	85.288,09		
Sveukupno	85.396,69	85.349,59	40,02	0,00

Napomena: u ukupnu količinu skupljenog komunalnog otpada (grupa otpada 15 01 i 20) uključeni su podaci verificiranih PL-SKO obrazaca tvrtki: Argyruntum d.o.o., 'Benković' d.o.o., Bošana d.o.o., Čistoća d.o.o. Zadar, Eko-Flor Plus d.o.o., Hripa d.o.o., Infra-Grad d.o.o., Javna komunalna ustanova "Prvenj", JKU "Otok Pašman", Komunalno d.o.o.Gračac, Komunalno društvo Pag d.o.o., Komunalno društvo Povljana d.o.o., LOŠI Prijevoznički obrt, Općina Polača i Sabuša d.o.o.

4.3.14 Osječko-baranjska županija

U Osječko-baranjskoj županiji prijavljeno je 89.315,89 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 90.576,36 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	44.514,72	43.520,84	34.765,32	9.103,78	220,00
03 00 00	4.641,17	3.932,14	4.495,35	144,30	64,10
04 00 00	228,49	228,49	130,49	7,78	90,22
06 00 00	543,08	450,00	471,08		
07 00 00	6,20		6,20		6,20
08 00 00	62,31	62,29	62,25	0,04	
09 00 00	0,06	0,06	0,03		0,04
10 00 00	7.467,31	5.777,20	5.667,11	161,22	
11 00 00	0,22	0,22		0,22	
12 00 00	3.284,37	3.311,71	398,38	2.863,63	21,48
15 00 00	6.510,16	6.268,19	230,67	6.216,39	5,10
16 00 00	751,58	717,76	183,08	7.115,99	25,32
17 00 00	7.904,63	3.328,14	5.602,48	2.017,61	272,71
18 00 00	8,40	8,37	7,94		0,43
19 00 00	5.239,93	3.896,46	5.003,56	101,38	125,44
20 00 00	8.153,26	2.438,85	1.463,32	975,02	53,02
Ukupno	89.315,89	73.940,73	58.487,27	28.707,36	884,04

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	0,10	0,10	0,10		
04 00 00	0,07	0,07		0,07	0,07
06 00 00	1,11	1,11			1,11
07 00 00	1,18	0,81	0,02	0,45	0,34
08 00 00	16,80	14,90	3,19	11,15	2,25
09 00 00	19,64	19,27	0,76	5,36	13,45
10 00 00	5,72	5,62		3,30	2,32
11 00 00	0,30	0,70		0,70	
12 00 00	7,75	7,75		7,75	7,21
13 00 00	802,86	776,19	405,81	373,35	3,41
14 00 00	9,67	9,68	0,38	2,45	6,80
15 00 00	105,88	102,65	55,34	24,37	29,25
16 00 00	236,12	223,63	45,62	143,66	26,07
17 00 00	2,15	2,15		0,01	
18 00 00	169,37	48,72	44,63	0,41	4,15
20 00 00	4,26	4,07	0,63	2,86	0,44
Ukupno	1.382,98	1.217,40	556,47	575,89	96,87

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	383,24	171,52	161,72	
15 01 02	0,87	0,87		
15 01 06	19,86		19,86	
Ukupno 15 01	403,97	172,39	181,58	0,00
20 01 01	41,21		41,21	
20 01 02	0,35	0,35		
Ukupno 20 01	41,56	0,35	41,21	0,00
20 02 01	1.468,31	1.468,31		
20 02 02	746,90	746,90		
20 02 03	105,00	105,00		
20 03 01	73.916,62	73.655,62		
20 03 02	152,25	152,25		
20 03 04	13.301,00	13.301,00		
20 03 07	432,45	432,45		
20 03 99	8,30	8,30		
Sveukupno	90.576,36	90.042,57	222,79	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., Fešk, Junakovci d.o.o., KG Park d.o.o., Kombel d.o.o., Komunalno-Bilje d.o.o., Lara 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., Serapis 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 30.634,95 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 10 00 00 (otpad iz termičkih procesa) (Tablica 4.3.44.). Prema prijavljenim podacima u Šibensko-kninskoj županiji ukupno je skupljeno 51.266,81 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)
02 00 00	334,89	334,89	324,20	10,69	
03 00 00	410,10	39,77	21,50	372,95	
09 00 00	0,03	0,03	0,03		
10 00 00	824,99	209.668,56	2.851,77	209.666,70	0,22
11 00 00	52,00	72,00			72,00
12 00 00	888,78	1.215,66	387,16	5,93	650,29
15 00 00	3.114,70	3.117,88	168,55	1.358,19	0,94
16 00 00	130,37	133,91	4,50	109,32	0,10
17 00 00	21.858,23	26.161,13	25.019,78	215,16	328,82
18 00 00	2,39	2,39	38,38		< 0,01
19 00 00	1.779,43	211,18	187,40	23,78	0,08
20 00 00	1.239,04	1.234,64	1.094,69	117,93	0,36
Ukupno	30.634,95	242.192,04	30.097,95	211.880,65	1.052,82

Napomena: otpad iz grupe 10 00 00 ostao je na skladištu obveznika od prethodne godine, a u 2009. isti nije proizveden već je predan skupljaču na postupak uporabe

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	0,05	0,05		0,05	
06 00 00	0,24	0,24	0,24		
08 00 00	21,80	18,87	1,19		0,01
09 00 00	4,97	4,91	0,73		
10 00 00	828,00	22,00		100,00	1.858,00
11 00 00	0,90	32,60	32,60		32,60
12 00 00	680,46	716,16	713,26	4,50	4,20
13 00 00	586,19	518,90	1.731,69	293,85	6,81
14 00 00	2,29	2,09	0,43		0,36
15 00 00	50,05	57,17	26,43	3,07	12,77
16 00 00	66,25	57,68	9,72	26,38	8,88
17 00 00	0,00	3.338,14	3.338,14		
18 00 00	34,39	34,39	35,90	0,06	1,57
19 00 00	25,13	24,78	17,00	1,55	0,11
20 00 00	0,36	0,68	0,01	0,46	
Ukupno	2.301,06	4.828,64	5.907,33	429,93	1.925,30

Napomena: otpad iz grupe 17 00 00 ostao je na skladištu obveznika od prethodne godine, a u 2009. isti nije proizveden već je predan skupljaču na postupak zbrinjavanja

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	288,27		133,00	
15 01 02	24,33		17,00	
Ukupno 15 01	312,60	0,00	150,00	0,00
20 03 01	48.144,21	48.144,21		
20 03 07	2.810,00	2.810,00		
Sveukupno	51.266,81	50.954,21	150,00	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., Rad d.o.o., Rivina jaruga d.o.o., Škovacin d.o.o., 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 18.500,39 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 4.3.46.). 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 62.543,64 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	3.692,17	1.681,47	1.186,25	23,04	
03 00 00	305,40	248,90	22,70	113,50	
04 00 00	33,20	32,79	32,79		
06 00 00	0,00	7,46			7,46
07 00 00	0,00	68,76			68,76
08 00 00	86,96	91,73	86,86		4,87
10 00 00	118,50		16,80		
12 00 00	1.146,48	177,46		136,70	1.009,76
15 00 00	1.947,28	2.111,03	9,12	1.949,90	
16 00 00	130,80	247,60	4,88	223,24	3,12
17 00 00	7.535,97	6.338,40	5.969,53	1.351,60	43,76
18 00 00	243,55	243,02	0,92		
19 00 00	417,16	36,26	30,36	4,90	1,00
20 00 00	2.842,93	566,24	2.509,02	205,27	0,26
Ukupno	18.500,39	11.851,13	9.869,23	4.008,16	1.138,99

Napomena: otpad iz grupe 06 00 00 i 07 00 00 ostao je na skladištu obveznika od prethodne godine, a u 2009. isti nije proizveden

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	0,03				
06 00 00	1,50	1,50	1,50		1,00
07 00 00	0,01	39,13			39,13
08 00 00	9,31	21,70	7,02		21,33
09 00 00	0,66	0,91	0,91		
13 00 00	370,54	345,75	252,44	80,42	1,20
14 00 00	0,02	0,02		0,02	
15 00 00	34,50	27,68	21,44	1,47	3,06
16 00 00	73,88	74,26	7,20	57,88	6,80
17 00 00	52,33	36,13	10,00		36,13
18 00 00	27,66	20,60	28,27		
19 00 00	2,22	2,22	2,22		
20 00 00	8,99	8,55	7,21	1,48	3,31
Ukupno	581,64	578,45	338,21	141,27	111,97

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)
20 03 01	57.840,04	72.240,04		
20 03 04	3.591,00	3.591,00		
20 03 07	1.112,60	761,60		
Sveukupno	62.543,64	76.592,64	0,00	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 prijevoznike usluge Cerna, Komunalno trgovačko društvo Gunja d.o.o., Malva d.o.o., Nevkoš d.o.o., Obrt Andrin, Obrt Čistoća Nikolić, Obrt za odvoz smeća "Uvvaj", Prijevozniki obrt i održavanje čistoće D&V i Strunje Trade d.o.o.

4.3.17 Splitsko-dalmatinska županija

U Splitsko-dalmatinskoj županiji prijavljeno je 40.189,38 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 4.3.49.). Od ukupne količine opasnog proizvodnog otpada najveći udio činio je otpad grupe 06 00 00 (otpad iz anorganskih kemijskih procesa) (Tablica 4.3.50.). Prema prijavljenim podacima u Splitsko-dalmatinskoj županiji ukupno je skupljeno 211.604,38 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	2.813,63	1.764,83	1.668,04	1.144,78	
03 00 00	2,00	1,90		1,90	
04 00 00	6,45	6,45	6,45		
07 00 00	54,45	54,45		28,45	
08 00 00	71,38	71,38	70,91	0,48	
09 00 00	153,97	153,97	153,97		153,95
10 00 00	2.414,01	2.414,01	2.414,00		0,01
11 00 00	220,00	228,00	228,01		146,98
12 00 00	1.908,79	1.887,31	391,20	1.174,75	1.168,60
15 00 00	7.875,02	7.869,07	93,78	7.663,65	10,59
16 00 00	535,65	549,22	24,09	499,63	0,71
17 00 00	12.277,21	12.662,32	1.235,22	12.779,13	68,53
18 00 00	4,72	4,72	4,72		
19 00 00	7.095,57	7.095,57	7.088,33	7,24	
20 00 00	4.756,55	4.710,55	4.419,17	287,97	5,29
Ukupno	40.189,38	39.473,75	17.797,88	23.587,99	1.554,66

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)
02 00 00	0,48		0,48		
06 00 00	1.802,30	1.801,82	1.767,65	34,17	
08 00 00	172,33	176,57	170,65	0,57	34,58
09 00 00	12,47	12,03	10,08		11,40
10 00 00	2,33	3,03	2,09	0,93	0,01
11 00 00	225,81	239,81	85,05	155,76	
12 00 00	76,56	75,76	75,76		29,22
13 00 00	1.467,46	1.217,31	1.067,62	736,73	7,71
14 00 00	7,69	7,10	5,02	0,43	6,68
15 00 00	188,84	186,44	1.718,75	13,46	58,34
16 00 00	340,77	306,45	66,34	238,28	7,57
17 00 00	206,65	153,78	170,06		124,22
18 00 00	194,27	194,27	169,36		23,34
19 00 00	180,05	170,80	154,55	17,40	3,18
20 00 00	11,22	11,23	4,80	6,37	
Ukupno	4.889,23	4.556,39	5.468,25	1.204,10	306,24

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	51,00		21,00	
Ukupno 15 01	51,00	0,00	21,00	0,00
20 01 01	650,00		650,00	
Ukupno 20 01	650,00	0,00	650,00	0,00
20 03 01	197.440,65	194.822,65		
20 03 02	101,00	101,00		
20 03 03	1.326,49	1.326,49		
20 03 07	8.506,96	8.406,96		
20 03 99	3.528,28	3.528,28		
Sveukupno	211.604,38	208.185,38	671,00	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, Gradina d.o.o. za komunalne djelatnosti Vis, Greben Brela d.o.o., Izvor Ploče, Komunalno Basilija, Komunalno d.o.o. (Vrgorac), Komunalno društvo "Grad" d.o.o., Komunalno Hvar d.o.o., Komunalno Jelsa d.o.o., Komunalno održavanje d.o.o., Komunalno Stari Grad d.o.o., Makarski komunalac d.o.o., Michieli Tomić d.o.o., Općina Muć, Općina Sućuraj, Peovica d.o.o., Podgora Čistoća d.o.o., Topana d.o.o. Imotski, Trogirski komunalac d.o.o., Tučepi d.o.o., Usluga d.o.o. za komunalne djelatnosti i Vodovod i čistoća Sinj d.o.o.

4.3.18 Istarska županija

U Istarskoj županiji prijavljeno je 145.081,76 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 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 4.3.53.). Prema prijavljenim podacima u Istarskoj županiji ukupno je skupljeno 88.653,19 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 oporabu (t)	Izvezeno (t)
01 00 00	0,03	0,03	0,03		
02 00 00	21.943,89	10.964,69	20.620,67	883,01	860,20
03 00 00	224,96	217,96	141,12		
04 00 00	111,25	109,64	60,74	48,10	
07 00 00	4,64	3,41	3,41		
08 00 00	3,92	3,44	2,65	0,25	0,02
09 00 00	0,44	0,44	0,04		
10 00 00	91.050,68	61.267,42	259,75	61.007,67	
11 00 00	7,12	0,05		0,05	
12 00 00	12.310,99	12.291,53	377,36	11.585,93	
15 00 00	5.839,38	5.485,34	1.467,77	3.708,72	38,99
16 00 00	504,87	504,12	105,01	316,21	16,50
17 00 00	2.507,71	1.213,42	291,55	925,79	1,16
18 00 00	5,06	4,26	1,13	0,05	< 0,01
19 00 00	4.656,44	3.653,34	3.643,33	434,23	4,40
20 00 00	5.910,41	5.833,59	3.831,91	290,99	1.096,19
Ukupno	145.081,76	101.552,64	30.806,43	79.200,99	2.017,47

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)
06 00 00	4,97	3,17	1,70		
07 00 00	11,23	14,25	14,17		
08 00 00	513,25	491,45	410,51	12,28	9,44
09 00 00	14,70	14,55	4,61	6,01	0,02
10 00 00	0,13	0,13	0,13		
11 00 00	100,44	100,48	77,10	22,52	
12 00 00	438,95	438,20	396,66	41,08	
13 00 00	466,20	444,72	153,10	4.240,47	0,65
14 00 00	1,02	1,07	0,40	0,20	0,20
15 00 00	91,96	90,29	56,12	11,93	5,93
16 00 00	219,28	211,55	44,78	100,14	2,54
17 00 00	30,94	31,09	20,81	0,20	
18 00 00	85,34	84,83	61,22		17,85
19 00 00	402,50	402,50	402,50		
20 00 00	38,90	39,40	1,58	10,76	0,05
Ukupno	2.419,79	2.367,68	1.645,38	4.445,58	36,67

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	1.115,55	20,01	514,37	
15 01 02	33,77		4,46	
15 01 03	22,00			
15 01 04	9,81		5,81	
15 01 05	2,70			
15 01 06	7,16			
15 01 07	146,09	3,25	41,34	
Ukupno 15 01	1.337,08	23,26	565,98	0,00
20 01 01	525,44		483,83	
20 01 23*	1,66		1,66	
20 01 25	1,99			
20 01 33*	2,33			
20 01 36	94,85		54,64	
20 01 39	44,12	1,25	27,00	
20 01 40	25,00			
20 01 99	23,26	23,26		
Ukupno 20 01	718,65	24,51	567,13	0,00
20 02 01	3.685,93	1.685,93		
20 02 03	217,80	217,80		
20 03 01	79.632,55	57.359,55		
20 03 02	409,50	409,50		
20 03 03	1.318,95	1.318,95		
20 03 04	63,50	8,40		
20 03 06	4,20	4,20		
20 03 07	1.265,04	947,92		
Sveukupno	88.653,19	62.000,02	1.133,11	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, Grad Vodnjan, Komunalni servis d.o.o. (Rovinj), Park d.o.o. (Buzet), Pula Herculanea d.o.o., Tržnica d.o.o., Usluga d.o.o. (Pazin) i Usluga Poreč d.o.o.

4.3.19 Dubrovačko-neretvanska županija

U Dubrovačko-neretvanskoj županiji prijavljeno je 3.743,90 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 61.723,20 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	169,14	154,14	144,61	9,53	
03 00 00	1,00				
07 00 00	5,90				
09 00 00	0,57	0,57			
10 00 00	0,30				
12 00 00	629,00	611,50		600,00	
15 00 00	2.599,36	2.589,95	10,02	2.265,80	
16 00 00	203,56	178,03		107,04	
17 00 00	8,93	8,71	2,00	2,84	
18 00 00	1,38	1,38			
19 00 00	1,20	1,20			
20 00 00	123,57	121,47	4,80	113,17	
Ukupno	3.743,90	3.666,93	161,43	3.098,38	0,00

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 oporabu (t)	Izvezeno (t)
05 00 00	1,00	1,00		1,00	
06 00 00	45,02	15,00			
07 00 00	3,40				
08 00 00	0,98	1,01		< 0,01	
09 00 00	1,17	1,17		0,05	
11 00 00	0,15				
12 00 00	8,60	1,37		1,37	
13 00 00	129,89	123,12	25,71	66,89	
14 00 00	0,36	0,36		0,04	0,31
15 00 00	13,54	7,20	0,24	5,38	0,46
16 00 00	22,89	21,28	3,47	9,75	0,48
17 00 00	0,00				
18 00 00	46,75	46,75	1,25	1,60	
19 00 00	0,40	0,40			
20 00 00	4,01	3,95		3,50	
Ukupno	278,15	222,60	30,66	89,57	1,24

Napomena: otpad iz grupe 17 00 00 ostao je na skladištu obveznika od prethodne godine, a u 2009. 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	36,00	6,00		
15 01 04	27,00		27,00	
Ukupno 15 01	63,00	6,00	27,00	0,00
20 01 01	1.500,00	5,00	1.495,00	
20 01 02	767,00	5,00	762,00	
20 01 08	7.846,76	7.846,76		
20 01 10	4,00	4,00		
20 01 11	2.163,11	2.163,11		
20 01 38	1.889,22	1.889,22		
20 01 39	263,00	10,00	253,00	
20 01 40	559,00	9,00	550,00	
Ukupno 20 01	14.992,09	11.932,09	3.060,00	0,00
20 02 01	2.983,77	2.983,77		
20 02 02	4.285,00	4.285,00		
20 03 01	28.601,59	28.601,59		
20 03 02	2.429,00	2.429,00		
20 03 03	2.707,85	2.707,85		
20 03 07	5.660,90	5.660,90		
Sveukupno	61.723,20	58.606,20	3.087,00	0,00

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., Izvor Ploče, Komunalac d.o.o. Vela Luka, Komunalno Mljet d.o.o., Komunalno održavanje d.o.o., Komunalno Trpanj d.o.o., Krublić d.o.o., KTD Mindel d.o.o., Metković d.o.o. i Pomorski Servis Luka Ploče d.o.o.

4.3.20 Međimurska županija

U Međimurskoj županiji prijavljeno je 8.467,49 t neopasnog proizvodnog otpada. Najveću količinu neopasnog proizvodnog otpada činio je otpad iz grupe 10 00 00 (otpad iz termičkih procesa) (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 15.691,76 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	2.103,85	2.103,85	2.074,09	29,76	
04 00 00	76,83	76,83	76,83		
07 00 00	3,07			3,07	
08 00 00	4,77				
10 00 00	4.413,17	4.413,17	4.413,17		
12 00 00	1.059,50	1.059,50	646,84	10,06	402,61
15 00 00	681,18	682,42	94,95	537,59	1,68
16 00 00	14,41	11,06	0,13	13,79	
17 00 00	51,83	52,33	24,17	26,70	1,46
19 00 00	3,93	3,93	0,16	3,77	
20 00 00	54,95	54,95	33,86	21,09	
Ukupno	8.467,49	8.458,04	7.364,19	645,83	405,75

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	17,16	12,69			12,69
08 00 00	57,62	58,02	12,71		58,02
13 00 00	27,06	23,31	11,66	11,50	0,15
15 00 00	18,56	18,38	17,03	0,49	0,86
16 00 00	5,40	4,96	0,78	4,40	0,24
18 00 00	2,46	1,44	2,46		
20 00 00	0,20	0,20	0,03	0,17	
Ukupno	128,45	119,00	44,67	16,56	71,96

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 uporabu (t)	Izvezeno (t)
15 01 01	990,93		20,00	
15 01 02	514,46		417,70	
15 01 04	73,93			
15 01 05	99,40		77,41	
15 01 07	256,62		256,12	
Ukupno 15 01	1.935,34	0,00	771,23	0,00
20 01 21*	2,56			
20 01 23*	32,27			
20 01 35*	107,16			
20 01 36	13,64		12,03	
20 01 39	5,69			
20 01 40	32,88			
Ukupno 20 01	194,20	0,00	12,03	0,00
20 02 01	708,81		708,81	
20 02 03	35,06		8,20	
20 03 01	12.132,89	12.132,89		
20 03 07	685,46	685,46		
Sveukupno	15.691,76	12.818,35	1.500,27	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 155.358,00 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 322.497,10 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	489,64		489,64		
02 00 00	3.071,48	3.057,64	353,73	1.299,56	32,33
03 00 00	424,20	362,35	327,46	301,08	
04 00 00	36,30	36,30		0,80	35,50
07 00 00	368,27	372,56	282,89	67,14	22,54
08 00 00	11,30	10,98	2,08	3,44	2,63
09 00 00	1,67	1,67	0,45	0,48	0,63
10 00 00	235,08	214,18		21,19	194,88
11 00 00	4,25	5,02		0,29	4,73
12 00 00	8.397,93	5.178,71	52,44	3.536,27	4.838,54
15 00 00	29.916,49	29.454,03	408,74	25.999,27	2.827,03
16 00 00	2.841,52	3.022,93	90,79	2.868,32	95,49
17 00 00	19.237,96	8.814,06	2.326,84	5.890,94	1.321,22
18 00 00	54,12	53,87	32,15	1,83	18,79
19 00 00	82.730,95	4.016,90	2.886,56	19.488,51	7.765,74
20 00 00	7.536,86	7.213,54	5.334,34	1.875,01	133,72
Ukupno	155.358,00	61.814,73	12.588,10	61.354,12	17.293,76

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	45,40	45,39	0,03		45,36
03 00 00	1,51	1,51			
05 00 00	8,15	8,15	8,15		
06 00 00	39,65	41,52	0,85	0,96	3,58
07 00 00	1.974,90	345,61	1,75		343,85
08 00 00	334,50	336,71	9,61	2,84	314,23
09 00 00	41,43	41,74	12,98	5,26	15,21
10 00 00	12,86	1,88	1,88		
11 00 00	9,94	5,34	2,40	0,10	2,84
12 00 00	198,74	198,32	18,33	161,63	11,97
13 00 00	2.097,83	1.938,32	960,00	806,45	31,75
14 00 00	118,40	117,47	1,05	6,88	108,98
15 00 00	488,97	439,64	118,99	30,75	247,19
16 00 00	1.330,05	1.316,63	66,69	1.151,19	84,80
17 00 00	434,15	437,95	24,57		2,85
18 00 00	949,39	949,40	863,65	38,40	35,74
19 00 00	18,29	21,34	5,54	5,00	7,30
20 00 00	29,53	28,55	1,50	20,66	3,87
Ukupno	8.133,68	6.275,47	2.097,97	2.230,12	1.259,50

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	2.340,42		2.341,74	
15 01 02	48,44		50,01	
15 01 07	240,48		238,35	
15 01 10*	1,82	0,62		
Ukupno 15 01	2.631,16	0,62	2.630,10	0,00
20 01 01	2.659,08		24,69	2.632,69
20 01 02	10,61		11,22	
20 01 21*	1,11		0,95	
20 01 23*	16,61		16,56	
20 01 32	0,52			
20 01 33*	1,20		0,07	
20 01 34	1,31			
20 01 35*	89,32		89,14	
20 01 36	1.124,01		1.122,76	
20 01 40	2,60		2,60	
Ukupno 20 01	3.906,36	0,00	1.267,99	2.632,69
20 02 01	9.338,57		9.338,68	
20 02 03	2,37		2,37	
20 03 01	240.254,35	239.660,54	593,82	
20 03 02	3.661,93	3.661,93		
20 03 03	5.718,88	5.718,88		
20 03 07	48.783,42	48.779,09		
20 03 99	8.200,07	8.200,07		
Sveukupno	322.497,10	306.021,12	13.832,96	2.632,69

Napomena: u ukupnu količinu skupljenog komunalnog otpada (grupa otpada 15 01 i 20) uključeni su podaci verificiranih PL-SKO obrazaca tvrtke Zagrebački Holding d.o.o.

V. ZAKLJUČAK

Pregled osnovnih podataka za 2009. godinu

U ROO je za 2009. godinu podatke dostavilo preko 3.800 tvrtki, što je za oko 600 tvrtki više u odnosu na prethodnu godinu. Pojedine tvrtke u svojoj strukturi imaju više organizacijskih jedinica koje su kao i operater tvrtke obveznici. Za 2009. godinu sveukupno je prijavljeno oko 11.500 obveznika tj. operatera tvrtki i njihovih organizacijskih jedinica, što je za 1.500 više u odnosu na 2008. godinu. Navedeno ukazuje na nastavak kvantitativnog pomaka u prikupljanju podataka. Iako je i kvaliteta podataka poboljšana, u odnosu na prethodno izvještajno razdoblje, još ima puno prostora za unapređenje, s obzirom da razina kvalitete još uvijek nije zadovoljavajuća.

Prema podacima o emisijama u zrak za 2009. godinu došlo je do 11 % smanjenja 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 povećanja od 4,35 % u odnosu na prethodnu godinu. Prijavljene su i manje količine dušikovih oksida izraženih kao dušikov dioksid (NO_2) u odnosu na količine prijavljene prethodne godine (22,97 %). Navedeno povećanje/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 iz velikih uređaja za loženje, koja se koriste u termoelektranama za dobivanje toplinske i/ili električne energije, rafinerijama i industrijskim toplanama i kotlovnica. Onečišćenja zraka oksidima dušika, izraženima kao dušikov dioksid (NO_2), najzastupljenija su u termoelektranama, zatim u cementarama, rafinerijama i u proizvodnji amonijaka. Onečišćenja zraka ugljikovim monoksidom (CO) najzastupljenija su u proizvodnji cementa, u termoelektranama i industrijskim toplanama i kotlovnica, te u čeličanicama s elektrolučnim pećima. Onečišćenja zraka ugljikovim dioksidom (CO_2) najzastupljenija su u termoelektranama, u cementarama i rafinerijama. Onečišćenja zraka česticama (PM_{10}) najzastupljenija su u proizvodnji asfalta, kod mehaničke obrade metala, u termoelektranama i kod proizvodnje anorganskih kemikalija.

Od svih prijavljenih organskih onečišćujućih tvari u RH 2009. godine najviše su zastupljene emisije nemetanskih hlapivih organskih spojeva (NMHOS) sa ukupno 1.664.816,80 kg i emisije metana (CH_4) sa 135.114,80 kg.

Zabilježene su emisije metala kako slijedi: 139,47 kg nikla (Ni), 147,37 kg žive (Hg), 473,13 kg olova (Pb), 5.903,93 kg cinka (Zn), a najviše su zastupljeni u Splitsko-dalmatinskoj 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 podacima o ispuštanjima i prijenosu onečišćujućih tvari u vode i/ili more otpadnim vodama vidljiv je napredak u smislu prijave broja ispusta otpadnih voda u prijemnike, uspoređujući 2008. i 2009. izvještajnu godinu. Zabilježeno je povećanje broja prijava ispusta otpadnih voda za ukupno 308 (2008. godine 1477, a 2009. godine 1785 prijava), konkretno ispusta otpadnih voda s lokacije obveznika za 249 (2008. godine 1408, a 2009. godine 1657 prijava) i broja ispusta otpadnih voda iz sustava javne odvodnje za 59 (2008. godine 69, a 2009. godine 128 prijava). Vodopravnim dozvolama za ispuštanje otpadnih voda (rashladnih, tehnoloških, sanitarnih, oborinskih s manipulativnih površina i procjednih) s lokacija obveznika propisuje se obveza ispitivanja količina i kakvoća ispuštenih otpadnih voda na kontrolnim mjernim oknima sustava odvodnja lokacija, najčešće na slijedeće onečišćujuće tvari: ukupnu suspendiranu tvar, kemijsku potrošnju kisikom (kao O_2) (KPK_{cr}), biokemijsku potrošnju kisikom nakon n dana (BPK_n), nitrite (kao N) (NO_2^-), nitrate (kao N) (NO_3^-), fosfate, anionske i kationske detergente te za ukupna ulja i masti. Navedene onečišćujuće tvari *Pravilnikom* nemaju određen prag ispuštanja stoga je prijava obvezna za bilo koju količinu ispuštene tvari. Najveći pad prijavljene količine od spomenutih tvari u odnosu na 2008. izvještajnu godinu bilježi se za ukupnu suspendiranu tvar čija prijava iznosi 8.553.480,40 kg (2008. godine 12.099.674,272 kg), nitrite (kao N) (NO_2^-) sa 15.128,24 kg (2008. godine 54.071,526 kg) i ukupnih ulja i masti sa količinom od 534.172,55 kg (2008. godine 746.278,032 kg). Rast prijave zabilježen je za kationske detergente, a prijava iznosi 4.985,67 kg (2008. godine 2.538,946 kg). Stagnacija prijave prisutna je kod ostalih spomenutih onečišćujućih tvari odnosno kod kemijske potrošnje kisikom (kao O_2) (KPK_{cr}), biokemijske potrošnje kisikom nakon n dana (BPK_n), nitrata (kao N) (NO_3^-) i anionskih detergenata.

Prijava ukupnih količina ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari u vode i/ili more, kao i broj onečišćujućih tvari, bila je najveća u sklopu sektora proizvodnih djelatnosti, baš kao i 2008. izvještajne godine. Otpadna voda najčešće se pročišćava fizikalnim postupcima (71,61 %), a na 609 prijavljenih ispusta ispušta se bez ikakvog načina prethodnog čišćenja ili pročišćavanja. Rezultati su u skladu s 2008. izvještajnom godinom.

Za 225 prijavljenih ispusta, kojih je 57 više nego 2008. izvještajne godine, obveznici su se izjasnili da nemaju nikakvih instaliranih uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda. Među prijavljenim uređajima za mehaničku obradu otpadnih voda u RH najzastupljeniji su odvajач mineralnih ulja (24,06 %), taložnik-uzdužni (16,44 %) i odvajач 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 su među uređajima za biološko pročišćavanje najzastupljeniji bio-disk (4,10 %) i uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda (3,23 %).

Ispusti otpadnih voda iz sustava javne odvodnje su prijavljeni u 18 županija i Gradu Zagrebu, a nema spomenute prijave u Sisačko-moslavačkoj i Međimurskoj županiji.

Prijavljeni podaci o količinama **otpada** u ROO za 2009. godinu bolje su kvalitete u odnosu na podatke za 2008. godinu. Broj tvrtki koje su prijavile proizvodnju proizvodnog otpada je u porastu ali je istovremeno prijavljena manja ukupna količina proizvodnog otpada. Na području RH ukupno je prijavljena proizvodnja 1.257.801,54 t proizvodnog otpada za 2009. izvještajnu godinu (u 2008. godini bilo je prijavljeno 1.501.531,32 t). U 2009. godini je prijavljeno 1.209.946,93 t neopasnog proizvodnog otpada i 47.854,61 t opasnog proizvodnog otpada, a 2008. godine 1.435.053,31 t neopasnog proizvodnog otpada i 66.478,01 t opasnog proizvodnog otpada. Najveća razlika u prijavljenim količinama proizvedenog proizvodnog otpada primijećena je u grupi otpada 06 00 00 (otpad iz anorganskih kemijskih procesa), a uzrok je prijava tvrtke iz Sisačko-moslavačke županije koja je temeljena na procjeni te je za isti ključni broj manja za 250.000,00 t. Vidljiv je daljnji napredak u ispravljanju pogrešno prijavljenih količina otpada (npr. u kilogramima umjesto u tonama) posebno uspoređujući količine prijavljenog opasnog proizvodnog otpada u 2008. i 2009. godini.

Kao važan čimbenik ističe se udio verificiranih KR, posebno KR onih tvrtki koje proizvode velike količine otpada. Primjerice u 2008. godini tvrtka u Istarskoj županiji koja je u 2009. godini prijavila

proizvodnju oko 45.000,00 t otpada iz grupe 10 00 00 (otpad iz termičkih procesa) nije bila verificirana od strane nadležnog tijela te je stoga u spomenutoj grupi otpada primijećen porast prijavljene količine proizvodnog otpada.

Također treba imati u vidu da pojedine prijavljene organizacijske jedinice nisu prelazile propisane količine proizvedenog opasnog i/ili neopasnog otpada, te sukladno čl. 7. *Pravilnika* nisu obveznici. Usljed navedenog na zahtjev obveznika provedeno je brisanje pripadajućih KR te je i to (naravno u puno manjem razmjeru) razlog zašto su ukupne količine prijavljenog proizvedenog proizvodnog otpada manje u odnosu na 2008. godinu.

Prijavljena količina skupljenog komunalnog otpada (miješani komunalni otpad i odvojeno skupljeni komunalni otpad iz kućanstava) iznosi 1.672.563,47 t te je veća u odnosu na prethodnu godinu (1.534.959,13 t). Uzrok povećanja prijavljene količine komunalnog otpada u ROO je povezana s potpunijom verifikacijom PL-SKO obrazaca od strane nadležnih tijela, te porast prijave skupljača komunalnog otpada u ROO.

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

Problemi, navedeni u prethodnom izvješću prisutni su i dalje. Navodimo ih, zajedno sa preporukama korektivnih mjera:

1. Kašnjenje u dostavi podataka od strane obveznika.
Korektivna mjera: upućivanje informacije obveznicima od strane nadležnih tijela prije početka izvještajnog perioda te nakon isteka istoga, za one koji nisu ispunili svoju obvezu, uz istovremeno obavješćavanje IZO.
2. Podaci prijavljeni od strane obveznika su slabe kvalitete.
Korektivna mjera: dodatna edukacija putem radionica za obveznike od strane nadležnih tijela.
3. Kašnjenje u verifikaciji podataka od strane nadležnih tijela.
Korektivna mjera: jačanje kapaciteta nadležnih tijela u brojčanom i stručnom smislu.
4. Verifikaciju neispravnih podataka od strane nadležnih tijela.
Korektivna mjera: kontinuirana edukacija 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. Osim brojčano kapacitete je neophodno jačati i u smislu usvajanja znanja vezanih za najvažnije i najzastupljenije djelatnosti i tehnologije koje doprinose onečišćavanju u pojedinoj županiji uz unaprjeđivanje informatičkog znanja i usvajanja najnovijih informatičkih tehnologija.

Tijekom 2011. kao i tijekom 2010. godine bilo je kadrovskih izmjena djelatnika u pojedinim nadležnim tijelima, a ponegdje je u protekle dvije godine izmijenjeno i po nekoliko različitih djelatnika na istom radnom mjestu. Uočeno je i da su rezultati daleko bolji u onim nadležnim tijelima gdje nema promjene djelatnika.

Nadalje, iako članak 24. *Pravilnika* predviđa mogućnost da nadležno tijelo može unos i obradu podataka te provjeru njihove potpunosti, dosljednosti i vjerodostojnosti povjeriti pravnim osobama ovlaštenim za obavljanje stručnih poslova za potrebe ROO, takav slučaj nije zabilježen do sada.

Zbog navedenih razloga, i ove izvještajne godine bio je neophodan dodatni angažman AZO u smislu dodatne kontrole potpunosti ROO podacima te kontrolom verifikacije podataka uz kontinuiranu komunikaciju sa nadležnim tijelima o navedenom statusu ali i aktivnostima „*help deska*“ te ažuriranjem zasebne rubrike ROO na Internet stranici AZO. Formiranje navedene rubrike, uspostava „*help deska*“ 2008. godine te puštanje ROO u funkciju 2009. godine zamjetno je doprinijelo poboljšanju sustava prikupljanja podataka ROO te kvantitete i kvalitete podataka. Na taj način, iako sa zakašnjenjem, iz godine u godinu osiguravaju se kvalitetniji podaci i daju na raspolaganje svim korisnicima podataka za njihove potrebe.

Problem nedovoljnih kapaciteta prisutan je i na drugim razinama koje sudjeluju u poslovima ROO, pa tako i u AZO obzirom na povećanje opsega i složenosti poslova koji se povećavaju iz godine u godinu.

Svi sudionici procesa trajno trebaju raditi na podizanju stupnja educiranosti vezanog za poslove ROO za što osim propisa postoje i materijali izdani od strane AZO. Za nadati se da će se podizanjem stupnja educiranosti, jačanjem kapaciteta nadležnih tijela, IZO i AZO te produktivnijom suradnjom svih sudionika postupno ostvariti poboljšanja u kvaliteti podataka iz godine u godinu.

