



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
Ministarstvo zaštite  
okoliša i energetike



Izvješće o podacima iz  
Registra onečišćavanja okoliša  
za 2018. godinu



KLASA: 351-02/19-07/01  
URBROJ: 517-19-71

Izvješće o podacima iz Registra onečišćavanja okoliša za 2018. godinu

Autori:

Andrina Crnjak Thavenet

Martina Beuk

Goran Graovac

Zrinka Vranar

Željka Korica

Izvor fotografije na naslovnici:

<https://unsplash.com/photos/4MbiKlr1kgU> - Malcolm Lightbody

Zagreb, prosinac 2019.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Radnička cesta 80/7, 10000 Zagreb, Hrvatska,  
<https://mzoe.gov.hr/>

3 kontrolirane kopije

1	2	3
---	---	---





# Sadržaj

1. Uvod .....	5
1.1. O Registru onečišćavanja okoliša .....	5
1.2. Suradnja pri izvješćivanju .....	6
1.3. Izvješćivanje prema EK i Tajništvu UNECE .....	8
1.4. Pristup javnosti podacima Registra onečišćavanja okoliša .....	9
1.4.1. Javni preglednik Registra onečišćavanja okoliša .....	12
1.4.2. Hrvatski nacionalni preglednik Registra onečišćavanja okoliša - PPROO .	13
1.5. Osvrt na dostavu podataka .....	15
1.6. Osvrt na administraciju .....	16
1.7. Osvrt na broj posjeta i opterećenost sustava ROO .....	17
1.8. Osvrt na verifikaciju podataka .....	19
2. Pregled podataka prijavljenih za zrak .....	23
2.1. Uvod .....	23
2.2. Nedostaci prijave i najčešće nepravilnosti prilikom unosa podataka u PI-Z obrazac ....	24
2.3. Kontrola kvalitete podataka za zrak .....	25
2.4. Pregled podataka na razini RH .....	26
2.4.1. Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO <sub>2</sub> ) .....	29
2.4.2. Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO <sub>2</sub> ) .....	31
2.4.3. Ugljikov monoksid (CO) .....	34
2.4.4. Ugljikov dioksid (CO <sub>2</sub> ) .....	37
2.4.5. Čestice (PM <sub>10</sub> ) .....	40
2.5. Pregled podataka na razini županija .....	44
2.5.1. Zagrebačka županija .....	44
2.5.2. Krapinsko-zagorska županija .....	45
2.5.3. Sisačko-moslavačka županija .....	46
2.5.4. Karlovačka županija .....	47
2.5.5. Varaždinska županija .....	48
2.5.6. Koprivničko-križevačka županija .....	49
2.5.7. Bjelovarsko-bilogorska županija .....	50
2.5.8. Primorsko-goranska županija .....	51
2.5.9. Ličko-senjska županija .....	52
2.5.10. Virovitičko-podravska županija .....	52
2.5.11. Požeško-slavonska županija .....	53

2.5.12.	Brodsko-posavska županija .....	54
2.5.13.	Zadarska županija .....	54
2.5.14.	Osječko-baranjska županija .....	55
2.5.15.	Šibensko-kninska županija.....	56
2.5.16.	Vukovarsko-srijemska županija.....	57
2.5.17.	Splitsko-dalmatinska županija .....	58
2.5.18.	Istarska županija.....	59
2.5.19.	Dubrovačko-neretvanska županija.....	60
2.5.20.	Međimurska županija.....	60
2.5.21.	Grad Zagreb .....	61
3.	Pregled podataka prijavljenih za otpadne vode .....	64
3.1.	Uvod.....	64
3.2.	Pregled podataka na razini RH .....	64
3.3.	Pregled podataka na razini županija .....	83
3.3.1.	Zagrebačka županija .....	83
3.3.2.	Krapinsko-zagorska županija.....	86
3.3.3.	Sisačko-moslavačka županija .....	88
3.3.4.	Karlovačka županija.....	89
3.3.5.	Varaždinska županija .....	90
3.3.6.	Koprivničko-križevačka županija .....	92
3.3.7.	Bjelovarsko-bilogorska županija .....	93
3.3.8.	Primorsko-goranska županija.....	95
3.3.9.	Ličko-senjska županija.....	97
3.3.10.	Virovitičko-podravska županija.....	98
3.3.11.	Požeško-slavonska županija.....	99
3.3.12.	Brodsko-posavska županija .....	100
3.3.13.	Zadarska županija .....	101
3.3.14.	Osječko-baranjska županija .....	102
3.3.15.	Šibensko-kninska županija.....	104
3.3.16.	Vukovarsko-srijemska županija.....	105
3.3.17.	Splitsko-dalmatinska županija .....	106
3.3.18.	Istarska županija.....	109
3.3.19.	Dubrovačko-neretvanska županija.....	111
3.3.20.	Međimurska županija.....	112

3.3.21.	Grad Zagreb .....	114
4. 4.	Pregled podataka prijavljenih za otpad.....	116
4.1.	Uvod.....	116
4.2.	Pregled podataka na razini RH .....	118
4.3.	Pregled podataka na razini županija .....	141
4.3.1.	Zagrebačka županija .....	141
4.3.2.	Krapinsko-zagorska županija.....	146
4.3.3.	Sisačko-moslavačka županija .....	151
4.3.4.	Karlovačka županija.....	154
4.3.5.	Varaždinska županija .....	157
4.3.6.	Koprivničko-križevačka županija .....	161
4.3.7.	Bjelovarsko-bilogorska županija .....	164
4.3.8.	Primorsko-goranska županija.....	166
4.3.9.	Ličko-senjska županija.....	170
4.3.10.	Virovitičko-podravska županija.....	171
4.3.11.	Požeško-slavonska županija.....	172
4.3.12.	Brodsko-posavska županija .....	174
4.3.13.	Zadarska županija .....	176
4.3.14.	Osječko-baranjska županija .....	178
4.3.15.	Šibensko-kninska županija.....	181
4.3.16.	Vukovarsko-srijemska županija.....	183
4.3.17.	Splitsko-dalmatinska županija .....	186
4.3.18.	Istarska županija.....	188
4.3.19.	Dubrovačko-neretvanska županija.....	192
4.3.20.	Međimurska županija.....	193
4.3.21.	Grad Zagreb .....	196
5.	Zaključak .....	201
6.	Izvori podataka .....	204
7.	Popis tablica, slika i grafikona.....	204
8.	Popis kratica .....	213



# 1. Uvod

Pravna osnova na temelju koje je Zavod za zaštitu okoliša i prirode (u daljnjem tekstu: Zavod), Ministarstva zaštite okoliša i energetike izradio ovo jedanaesto po redu izvješće jest Pravilnik o Registru onečišćavanja okoliša, Narodne novine, br. 87/15 (u daljnjem tekstu: Pravilnik). Izvješće daje pregled podataka o ispuštanjima i/ili prijenosu pojedinih onečišćujućih tvari u zrak, vodu i/ili more i tlo te otpadu iz 20 županija i Grada Zagreba, kao i objedinjeni pregled za Republiku Hrvatsku (u daljnjem tekstu: RH) prikupljenih u Registar onečišćavanja okoliša (u daljnjem tekstu: ROO).

## 1.1. O Registru onečišćavanja okoliša

Pravilnikom je ROO definiran kao jedinstveni registar o ispuštanju i prijenosu onečišćujućih tvari u zrak, vodu i/ili more i tlo te proizvodnji, skupljanju i obradi otpada. Uz nacionalne obaveze, uspostavom i primjenom ROO osigurava se i ispunjavanje međunarodnih obveza RH vezano uz nadzor ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari, sukladno Uredbi broj 166/2006 Europskog Parlamenta i Vijeća od 18. siječnja 2006. o uspostavljanju Europskog registra ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari<sup>1</sup> (u daljnjem tekstu: Uredba). Uredbom se također osigurava i primjena odredbi Protokola o Registrima ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari<sup>2</sup> uz Konvenciju o pristupu informacijama, sudjelovanju javnosti u odlučivanju i pristupu pravosuđu u pitanjima okoliša, tzv. Aarhuška konvencija<sup>3</sup> (u daljnjem tekstu: PRTR Protokol). U cilju ispunjenja obveza sukladno PRTR Protokolu, 2012. je objavljen Hrvatski nacionalni portal registra onečišćavanja okoliša<sup>4</sup> (u daljnjem tekstu: HNPROO). Isti je izrađen po uzoru na sustav Europskog registra ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari<sup>5</sup> (u daljnjem tekstu: E-PRTR). U sklopu HNPROO omogućene su pretrage po pojedinim tvarima, djelatnostima, županijama, operaterima i dr. te je omogućen prostorni (kartografski) prikaz podataka ROO. Verificirani nacionalni podaci ROO bili su dostupni javnosti i prije izrade portala HNPROO, putem javnog Preglednika ROO<sup>6</sup>. Tijekom projekta "Unapređenje sustava ROO<sup>7</sup> te integracija u ISZO" (CRO EPR); engl. „*Improvement of Croatian Environment into Croatian Environmental Information System (CEIS)*”<sup>8</sup>, kao jedan od postignutih rezultata projekta izrađen je i novi portal HNPROO (u daljnjem tekstu: PPROO) koji sadrži podatke iz ROO od 2014. izvještajne godine nadalje.

---

<sup>1</sup> Regulation (EC) No 166/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 January 2006 concerning the establishment of a European Pollutant Release and Transfer Register and amending Council Directives 91/689/EEC and 96/61/EC

<sup>2</sup> Protocol on pollutant release and transfer registers (PRTR Protocol)

<sup>3</sup> Konvencija o pristupu informacijama, sudjelovanju javnosti u odlučivanju i pristupu pravosuđu u pitanjima okoliša (Aarhus, 1998.) (NN-MU 1/07)

<sup>4</sup> <http://hnproo.azo.hr/>

<sup>5</sup> <http://prtr.ec.europa.eu/>

<sup>6</sup> <http://roo-preglednik.azo.hr/>

<sup>7</sup> Sustav ROO – skup programskih rješenja koji služe za rad sa registrom onečišćavanja okoliša. Sustav obuhvaća aplikaciju za unos podataka i bazu podataka, javni preglednik, HNPROO i PPROO.

<sup>8</sup> „Improvement of Croatian Environment Pollutant Register and its Integration into Croatian Environmental Information System (CRO EPR)” siječanj 2016.-srpanj 2017.

## 1.2. Suradnja pri izvješćivanju

Sukladno Pravilniku, nadležna tijela (u daljnjem tekstu: NT) za provjeru kontrole kvalitete i verifikaciju dostavljenih podataka su županije RH i Grad Zagreb. Tijekom provjere ispravnosti dostavljenih podataka, njihove potpunosti i točnosti, ista provode komunikaciju sa Zavodom i obveznicima te po potrebi s Državnim inspektoratom. Zavod, odnosno Ministarstvo je, kako je definirano Zakonom o zaštiti okoliša<sup>9</sup>, središnje informacijsko tijelo RH za koordinaciju izvješćivanja i izvješćivanje Europskoj komisiji (u daljnjem tekstu: EK) o provedbi pojedinih propisa zaštite okoliša te provodi koordinaciju izvješćivanja i samo izvješćivanje. Rokovi su strogo definirani propisima EK iz područja zaštite okoliša. Od strane Zavoda, uslijed povećanog broja izvještajnih obveza koje se u pojedinim slučajevima mogu i preklapati, uočena je potreba za boljom međuinstitucionalnom suradnjom i usklađivanjem podataka. Nastavno na ulazak RH u Europsku uniju te provedbe prvih izvješćivanja prema EK odnosno Europskoj okolišnoj agenciji<sup>10</sup> (u daljnjem tekstu: EEA), bivša Agencija za zaštitu okoliša<sup>11</sup> i NT uložila su dodatne napore na provedbi kontrole kvalitete verificiranih podataka. Setovi podataka se uspoređuju prema procedurama izrađenim od strane Zavoda: po pojedinim djelatnostima, prema vremenskom slijedu (usporedba s prethodnim godinama za pojedinog obveznika), kao i prema pojedinim onečišćujućim tvarima, vrstama otpada i dr. Nastavno se setovi podataka uspoređuju sa podacima prikupljenim prema drugim izvještajnim obvezama (usporedba E-PRTR podataka sa podacima GHG<sup>12</sup> emisija, kao i LCP<sup>13</sup> (velikim uređajima za loženje) i/ili IED (IPPC)<sup>14</sup> itd. U slučaju uočenih većih odstupanja ili izostanka prijave obveznika navedeno se dodatno kontrolira i provjerava u komunikaciji sa NT i obveznicima. Aktivnosti kontrole kvalitete podataka potrebno je vremenski planirati kako bi iste bile provedene prije propisanih rokova izvješćivanja, kako nacionalnih, tako i onih prema EK ( EEA, Eurostat).

Podaci ROO se kao potpuni ili parcijalni izvor podataka koriste za niz izvještajnih obveza iz područja zaštite okoliša od kojih se neka navode u nastavku:

- Izvješćivanje prema Direktivi o industrijskim emisijama (IED)<sup>15</sup> u dijelu Modula 2 (EU registry, Registra onečišćivača EU<sup>16</sup>).

---

<sup>9</sup> Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18)

<sup>10</sup> <https://www.eea.europa.eu/hr>

<sup>11</sup> Pravni slijednik Agencije za zaštitu okoliša bila je Hrvatska agencija za okoliš i prirodu (17.9.2015.), koja je odlukom Vlade RH pripojena MZOE 1. siječnja 2019. te brisana iz Sudskog registra 17.siječnja 2019. godine. MZOE je preuzelo je zaposlenike, poslove, prava i obveze Agencije, kao i imovinu, opremu, pismohranu i drugu dokumentaciju.

<sup>12</sup> engl. Greenhouse gases – staklenički plinovi

<sup>13</sup> engl. Large Combustion Plants

<sup>14</sup> IED direktiva, Direktiva o industrijskim emisijama (integrirano sprječavanje i kontrola onečišćenja), 2010/75/EU Directive 2010/75/EU on industrial emissions (integrated pollution prevention and control), zamjenjuje sedam direktiva uključujući i IPPC Direktiva 2008/1/EZ europskog parlamenta i vijeća o integriranom sprečavanju i kontroli onečišćenja; (engl. integrated pollution prevention and control))

<sup>15</sup> IED - Directive 2010/75/EU of the European Parliament and the Council on industrial emissions (the Industrial Emissions Directive or IED)

<sup>16</sup> EU Registry – objedinjeni registar svih onečišćivača EU. U cilju ispunjenja ove nove izvještajne obveze, Zavod je tijekom 2018. i 2019. izradio RORH aplikaciju – Registar onečišćivača RH, u koji se povlače opći podaci iz više baza i tablica podataka (ROO, RPOT/OPVN, BOUDR, LCP, ETS, VOC). Prva izvješćivanja su provedena u 2019. godini.

- Izračun naknade onečišćivačima okoliša za ispuštanja CO<sub>2</sub> u zrak te opterećenje okoliša otpadom od strane Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost (u daljnjem tekstu: Fond);
- Izvješće o inventaru stakleničkih plinova (NIR<sup>17</sup>) prema Zakonu o potvrđivanju Okvirne konvencije Ujedinjenih naroda o promjeni klime<sup>18</sup> i Zakonu o potvrđivanju Kyotskog protokola uz Okvirnu konvenciju Ujedinjenih naroda o promjeni klime<sup>19</sup>;
- Izvješće o proračunu emisija onečišćujućih tvari u zrak na području Republike Hrvatske<sup>20</sup> sukladno Konvenciji o dalekosežnom prekograničnom onečišćenju zraka (CLRTAP<sup>21</sup>);
- Izvješće o provedbi Protokola o registrima ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari u skladu s odlukom 1/5 (Izvješće o provedbi Protokola o registrima ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari<sup>22</sup>);
- Izvješće prema Baselskoj konvenciji o nadzoru prekograničnog prometa opasnog otpada<sup>23</sup>;
- Izvješćivanje podataka o komunalnom otpadu sukladno Indikatoru pokazatelja održivog razvitka za komunalni otpad (engl. SDI, Sustainable Development Indicator (SDI) on Municipal Waste data) i vezano uz Okvirnu direktivu o otpadu – podaci o doseganju ciljeva za recikliranje/oporabu (engl. Waste Framework Directive<sup>24</sup> - Recycling/recovery targets data);
- Nacionalni plan za provedbu Stockholmske konvencije o postojanim organskim onečišćujućim tvarima (POO) u RH<sup>25</sup>;
- Izvješće o provedbi Stockholmske konvencije o postojanim organskim onečišćujućim tvarima u Republici Hrvatskoj<sup>26</sup>;
- Izvješće prema Uredbi (EZ) br. 2150/2002 o statističkim podacima o otpadu<sup>27</sup>;
- Izvješćivanja prema Okvirnoj direktivi o vodama<sup>28</sup> i za WISE-SOE<sup>29</sup> izvješća prema EK itd.

<sup>17</sup> engl. National Inventory Report

<sup>18</sup> Zakon o potvrđivanju Okvirne konvencije Ujedinjenih naroda o promjeni klime (NN MU 2/96)

<sup>19</sup> Zakon o potvrđivanju Kyotskog protokola uz Okvirnu konvenciju Ujedinjenih naroda o promjeni klime (NN MU 5/07)

<sup>20</sup> Emisije onečišćujućih tvari u zrak na području Republike Hrvatske

<sup>21</sup> engl. UNECE Convention on Long-range Transboundary Air Pollution

<sup>22</sup> <http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/otpad-i-registri-oneciscavanja/postrojenja-i-registri-oneciscavanja/izvjesca>

<sup>23</sup> <http://ers.basel.int/ERS->

Extended/FeedbackServer/fsadmin.aspx?fscontrol=respondentReport&surveyid=75&voterid=49441&readonly=1&nomenu=1

<sup>24</sup> Directive 2008/98/EC

<sup>25</sup> Odluka o prihvaćanju Nacionalnog plana za provedbu Stockholmske konvencije o postojanim organskim onečišćujućim tvarima („Narodne novine“ br. 145/2008)

<sup>26</sup> <https://mzoe.gov.hr/prijedlog-treceg-izvjesca-o-provedbi-stockholmske-konvencije-o-postojanim-organskim-oneciscujucim-tvarima-u-republici-hrvatskoj-za-razdoblje-sijecanj-2013-prosinac-2014-godine-25-04-2016-25-05-2016/2303>

<sup>27</sup> engl. Regulation (EC) No 2150/2002 of the European Parliament and of the Council of 25 November 2002 on waste statistics (OJ L 332, 9.12.2002, p.1).

<sup>28</sup> Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council establishing a framework for the Community action in the field of water policy"

<sup>29</sup> Godišnji podaci o kvaliteti europskih kopnenih voda (engl. Rivers Water Quality dataset) Link:

<http://dataservice.eea.europa.eu/dataservice/available2.asp?type=findkeyword&theme=waterbase>



### 1.3. Izvješćivanje prema EK i Tajništvu UNECE

Izveštajne aktivnosti prema ROD<sup>30</sup>, EIONET<sup>31</sup>, provedene u 2019. od strane Zavoda su:

- Prvo E-PRTR izvješće o prijavljenim podacima u ROO za 2017.; xml datoteka,
- Drugo E-PRTR izvješće o prijavljenim podacima u ROO za 2017., .xml datoteka, ponovni podnesak
- Treće E-PRTR izvješće o prijavljenim podacima u ROO za 2016., .xml datoteka, drugi ponovni podnesak<sup>32</sup>.

Za potrebe izvješćivanja prema Uredbi, postrojenja koja zadovoljavaju propisane uvjete (kriteriji glede djelatnosti i graničnih vrijednosti onečišćujućih tvari) imaju na raspolaganju dodatni obrazac koji se u slučaju ispunjenja kriterija automatski generira u bazi (E-PRTR obrazac). Podaci navedenih E-PRTR obrazaca u bazi se nastavno automatski povlače u predefiniranu .xml datoteku koja se dostavlja u EK (ROD) sukladno rokovima izvještajne obveze. Dodatne kontrole točnosti i kvalitete provode se automatski na stranicama ROD-a prije automatskog prihvaćanja .xml datoteke. Sljedeće izvješćivanje provesti će se, prema Provedbenoj odluci EK<sup>33</sup>, 2020. godine (do 31.03.2020.). za podatke 2018. godine i predstavljati će prvo objedinjeno izvješćivanje za E-PRTR (ROO) i LCP (veliki izvori za loženje) putem nove, zajedničke .xml datoteke. Pripreme i usklađivanje podataka za navedeno izvješćivanje provodilo se tijekom cijele 2019. godine.

Izveštajne obveze prema Vijeću UNECE za PRTR Protokol do sada su provedene dva puta, po pozivu Vijeća UNECE:

- Prvo Izvješće o provedbi Protokola izrađeno je (na hrvatskom i engleskom jeziku) u skladu s odlukom 1/5ECE/MP.PRTR/2010/2/Add.1 je dostavljeno u UN Tajništvo tijekom 2013. godine (I. Nacionalno izvješće o provedbi Protokola PRTR; I National Report on PRTR Protocol)
- Drugo nacionalno izvješće o Provedbi PRTR Protokola (na hrvatskom i engleskom jeziku) izrađeno je i dostavljeno 2016. godine (II. Nacionalno izvješće o provedbi PRTR Protokola)

Sljedeće izvješćivanje provesti će se, prema pozivu Tajništva UNECE zaprimljenom u 2019., 2020. godine (do 1.12.2020.).

---

<sup>30</sup> engl. ROD - reporting obligations database the European Environment Agency (EEA)

<sup>31</sup> engl. EIONET – partnerska izvještajna mreža EEA i 39 zemalja članica i sudjelujućih zemalja

<sup>32</sup> engl. Second resubmission

<sup>33</sup> Commission Decision on establishing the type, format and frequency of information to be made available by the Member States for the purposes of reporting on the implementation of Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council on industrial emissions' <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32012D0795>

#### 1.4. Pristup javnosti podacima Registra onečišćavanja okoliša

Sustav ROO posjeduje preko 10 000 korisničkih računa (u daljnjem tekstu: KR) te vrlo veliku količinu podataka o tvarima, emisijama, ispuštanjima, otpadu, postrojenjima i dr. Kompleksan je i administrativno informatički zahtjevan za vođenje i održavanje. Zbog navedenog, ali i stalnih izmjena propisa iz područja zaštite okoliša te posljedično izvještajnih obveza, potrebno je kontinuirano održavanje i unapređenje sukladno raspoloživim tehničkim rješenjima u cilju osiguranja provedbe propisa i dostupnosti sustava i podataka tijekom cijele godine.

Tako je 2017. godine u svrhu usklađivanja sa odredbama Pravilnika iz 2015. aplikacija ROO<sup>34</sup> koja obuhvaća podatke prikupljene za razdoblje od 2008.-2016. godine arhivirana, dok je od 2017. godine u upotrebi nova aplikacija. Podaci prikupljeni za razdoblje 2008.–2016. nalaze se u starom pregledniku ROO<sup>35</sup>, a nastavno je tijekom projekta CRO EPR<sup>8</sup> izrađen i objedinjeni preglednik u novoj aplikaciji ROO<sup>36</sup> koji sadrži i pregled podataka za 2017. i 2018. godinu. Tijekom 2019. podaci oba preglednika su objedinjeni i dostupni su u javnom pregledniku baze ROO.

Prostorni prikaz podataka ROO dostupan je i unutar sloja *Industrija i energetika* na ENVI<sup>37</sup> portalu okoliša. Na istom se nalaze metapodaci te podaci o emisijama onečišćujućih tvari u sve sastavnice okoliša te otpadu, dok unutar Atlasa okoliša koji je sastavni dio istog portala, javnost može vidjeti prostorni prikaz obveznika dostave podataka ROO, operatera i lokacija.

„Izvješća o podacima iz Registra onečišćavanja okoliša“ za sve izvještajne godine (od 2007. nadalje), dostupna su u elektroničkom obliku na stranicama Zavoda<sup>38</sup>. Na istim su dostupni i priručnici te ostali materijali.

Korisnička podrška obveznicima omogućena je na više načina. Obveznici mogu zatražiti pomoć putem aplikacije Industrija Helpdesk<sup>39</sup> (u nastavku IHD) te putem ROO Helpdeska (koji obuhvaća telefonske pozive i emailove). Putem ROO Helpdeska na upite odgovaraju samo djelatnici ROO, dok putem aplikacije IHD obveznici mogu postavljati stručna i tehnička pitanja na koja odgovaraju, uz djelatnike ROO, i djelatnici NT. Od koordinacijskih materijala za izvještajnu godinu 2018., osim cirkularnih obavijesti, bili su dostupni i slijedeći internetski sadržaji koji se redovito ažuriraju:

- a) Najčešće postavljena pitanja,
- b) Jesam li E-PRTR obveznik?
- c) ROO obavijesti,
- d) Priručnik za izračun emisija u zrak za nacionalne E-PRTR obveznike,
- e) Alat za izračun emisija.

---

<sup>34</sup> <http://roo-arhiva.azo.loc/login.aspx?ReturnUrl=%2f>

<sup>35</sup> <http://roo-preglednik.azo.hr/>

<sup>36</sup> <http://roo.azo.hr/>

<sup>37</sup> ENVI atlas okoliša

<sup>38</sup> <http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/otpad-i-registri-oneciscavanja/postrojenja-i-registri-oneciscavanja/izvjesca>

<sup>39</sup> <http://helpdesk.azo.hr/>

Osim navedenog, obveznici se u slučaju nesnalaženja i/ili nerazumijevanja prilikom prijave podataka trebaju obratiti NT u županiji za pomoć. Sve važne novosti i informacije vezane uz provedbu propisanih obveza, legislativu, emisije i onečišćujuće tvari dodatno se, osim u rubrici ROO, objavljuju na mrežnoj stranici, u rubrici Novosti<sup>40</sup>.

Dodatno, prema NT u 2019. godini je poslano 427 obrazaca kontrole kvalitete. Na taj način se pruža podrška NT u uočavanju eventualnih pogrešaka te provode dodatne provjere prijavljenih podataka u cilju poboljšanja kvalitete istih.

Putem aplikacije Industrija Helpdesk i ROO Helpdesk, odgovoreno je tijekom 2019. godine na 3.544 upita telefonski, e-mailom ili dopisima što je smanjenje u odnosu na prethodnu godinu od 53,8%, odnosno kada ih je bilo 7674.

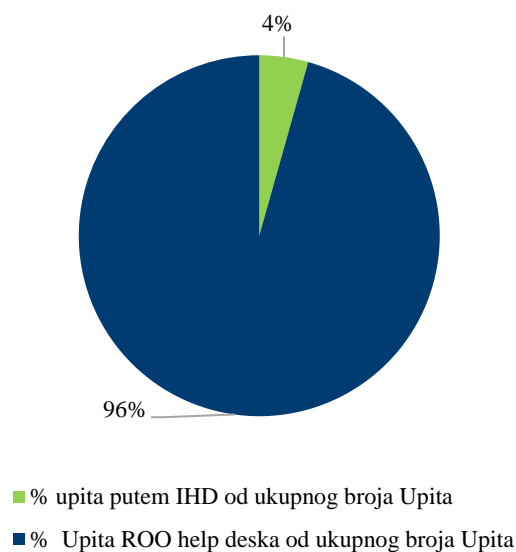
Tablica 1. Broj ukupno zaprimljenih ROO upita u 2019. godini

Mjesec	Broj zahtjeva putem IHD	Procijenjeni broj ROO upita zaprimljenih telefonom i mailom	Ukupan broj upita
Siječanj	17	315	332
Veljača	26	550	576
Ožujak	96	1164	1260
Travanj	10	299	309
Svibanj	5	235	240
Lipanj	0	294	294
Srpanj	1	166	167
Kolovoz	0	103	103
Rujan	0	166	166
Listopad	0	98	98
Studen	0	0	0
Prosinac	0	0	0
Ukupno	155	3.389	3.544

Izvor: aplikacija IHD i baza ROO

<sup>40</sup> <http://www.haop.hr/hr>

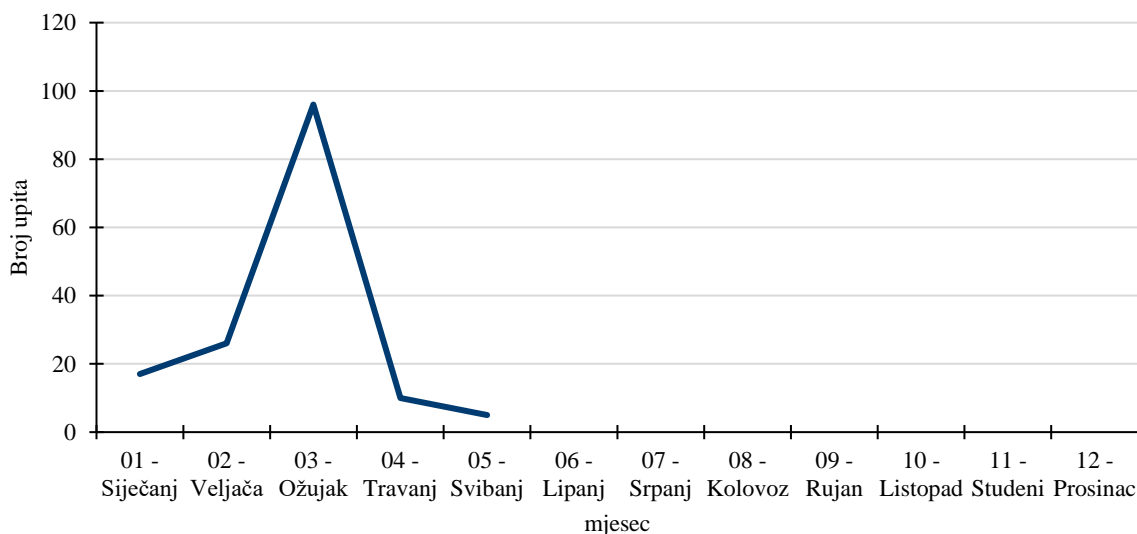
Grafikon 1. Omjer zaprimljenih upita



Izvor: Aplikacija IHD i Baza ROO

U grafikonu 1. prikazan je omjer zaprimljenih upita od strane obveznika prema mjestu zaprimanja upita: 96% upita dolazi putem ROO Helpdeska, a 4% upita dolazi putem IHD-a. Upite putem IHD najčešće su podnosili obveznici dostave podataka (96 %) i potencijalni obveznici dostave podatka (4%). Na pitanja i zahtjeve za informacijama vezanim za ROO, bilo stručna bilo tehnička, odgovaraju djelatnici NT zaduženi za poslove ROO u županijama te djelatnici Zavoda. Tijekom 2019. godine Zavod je zaprimio 817 zahtjeva za otvaranje novih KR od strane obveznika, NT, inspekcije i ovlaštenika. Zaprimljeno je 790 zahtjeva za otvaranje novih KR za obveznike, dok ih je riješeno 756. Od 756 riješenih zahtjeva, 645 je odobreno dok ih je 111 odbijeno. Nije riješeno 34 zahtjeva jer su zaprimljena nakon zatvaranja baze 14. lipnja 2019. godine. Navedeni Zahtjevi će biti odobreni početkom slijedeće godine za unos podataka za novu izvještajnu godinu.

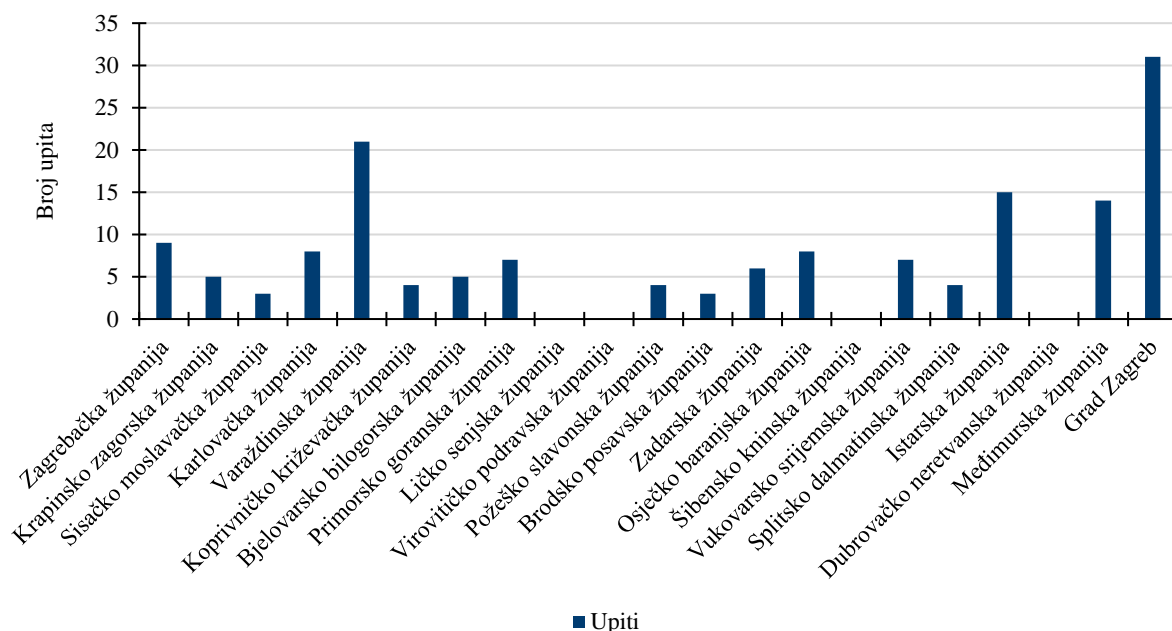
Grafikon 2. Broj poslanih upita preko IHD aplikacije



Izvor: aplikacija IHD

U grafikonu 2. prikazan je vremenski raspored zaprimanja upita preko IHD aplikacije te je vidljiv vrhunac zaprimanja upita u ožujku kada je i rok dostave podataka.

Grafikon 3. Prikaz broja upita po županijama



Izvor: aplikacija IHD

Na grafikonu 3. prikazan je broj zaprimljenih upita prema županijama. Prema podacima, najviše upita postavljeno je iz Grada Zagreba što se podudara sa brojem KR kojih je najviše u Gradu Zagrebu, a najmanje upita došlo iz Ličko-senjske, Virovitičko podravske i Dubrovačko-neretvanske županije.

Jedan od ciljeva izrade aplikacije IHD je i olakšavanje dostupnosti informacija sudionicima procesa prikupljanja, obrade, kontrole i verifikacije podataka, a to su obveznici, NT u županijama, inspekcije, Zavod i druge suradničke institucije. Putem rubrike „Prijedlozi poboljšanja aplikacije IHD“ osiguran je prostor za korisničku ocjenu zadovoljstva aplikacijom te davanje povratnih informacija što pomaže Zavodu u unaprjeđenju sustava u budućim razvojnim fazama.

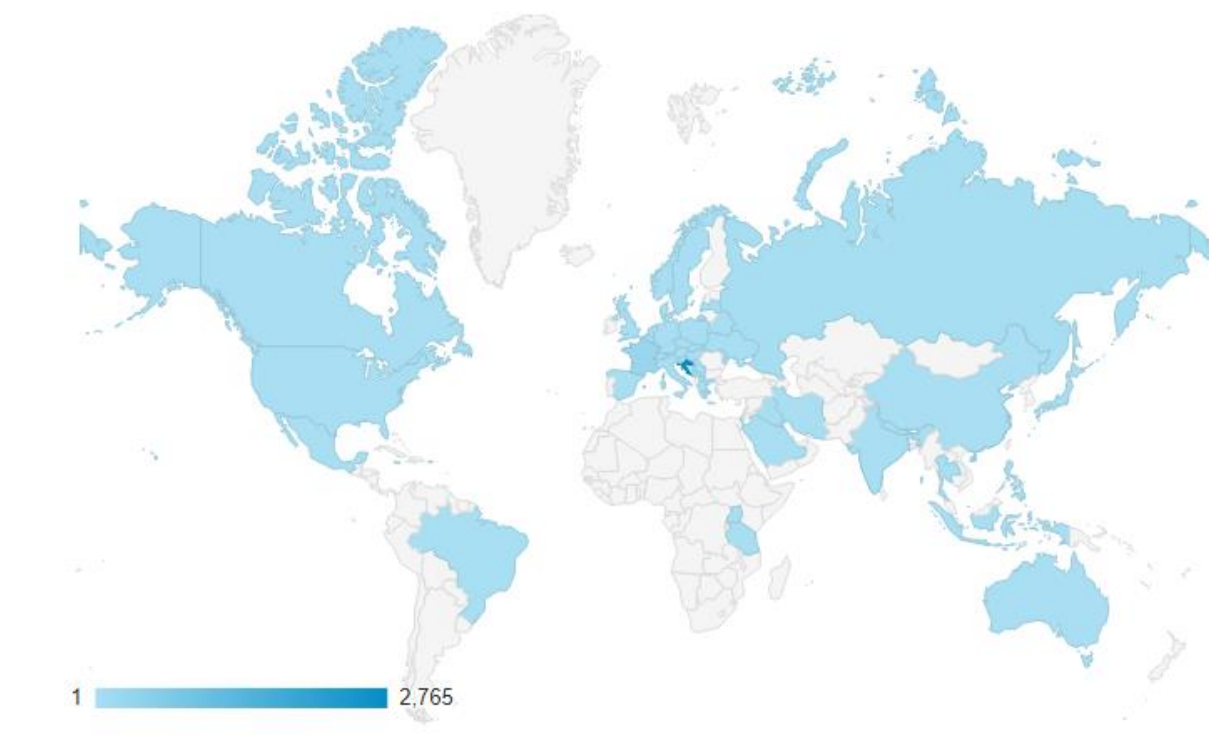
#### 1.4.1. Javni preglednik Registra onečišćavanja okoliša

Preglednik ROO javnosti pruža podatke svih obveznika ROO objedinjenih na razini organizacijske jedinice za razdoblje od 2008. do 2016. izvještajne godine. Od strane 3.339 posjetitelja pregledano je 10.508 stranica tijekom 5.068 posjeta. Prilikom svake posjete, koja je trajala u prosjeku 1:38 minute, pregledane su prosječno dvije stranice. Preglednik su pregledavali posjetitelji iz 53 zemalja koje su prikazane na slici 1. U tablici 2. prikazano je prvih deset država po broju posjeta Pregledniku ROO. Podaci za izvještajne godine 2017. i 2018. se ne prikazuju u javnom pregledniku nego u novom pregledniku koji je integriran u ROO bazu tako da su podaci posjećenost preglednika uklopljeni u podatke posjećenosti ROO baze

Tablica 2. Popis brojnosti posjeta Preglednika ROO po državama u 2019. godini

Država	Broj posjeta
Republika Hrvatska	2.765
Francuska Republika	262
Ruska Federacija	37
Savezna Republika Njemačka	26
Sjedinjene Američke Države	26
Narodna Republika Kina	23
Republika Latvija	20
Republika Slovenija	18
Kraljevina Danska	16
Talijanska Republika	12
Ostali	139

Izvor: Google Analytics



Izvor: Google Analytics

Slika 1. Pregled država iz kojih je pregledan Preglednik ROO tijekom 2018. godine

#### 1.4.2. Hrvatski nacionalni preglednik Registra onečišćavanja okoliša - PPROO

PPROO razvijen je tijekom projekta CRO EPR<sup>7</sup>, a sadrži podatke za E-PRTR postrojenja od 2014. godine nadalje, odnosno od prve izvještajne godine za E-PRTR. Podaci na PPROO se objavljuju jednom godišnje nakon objave izvješća o podacima ROO. U sklopu navedenog

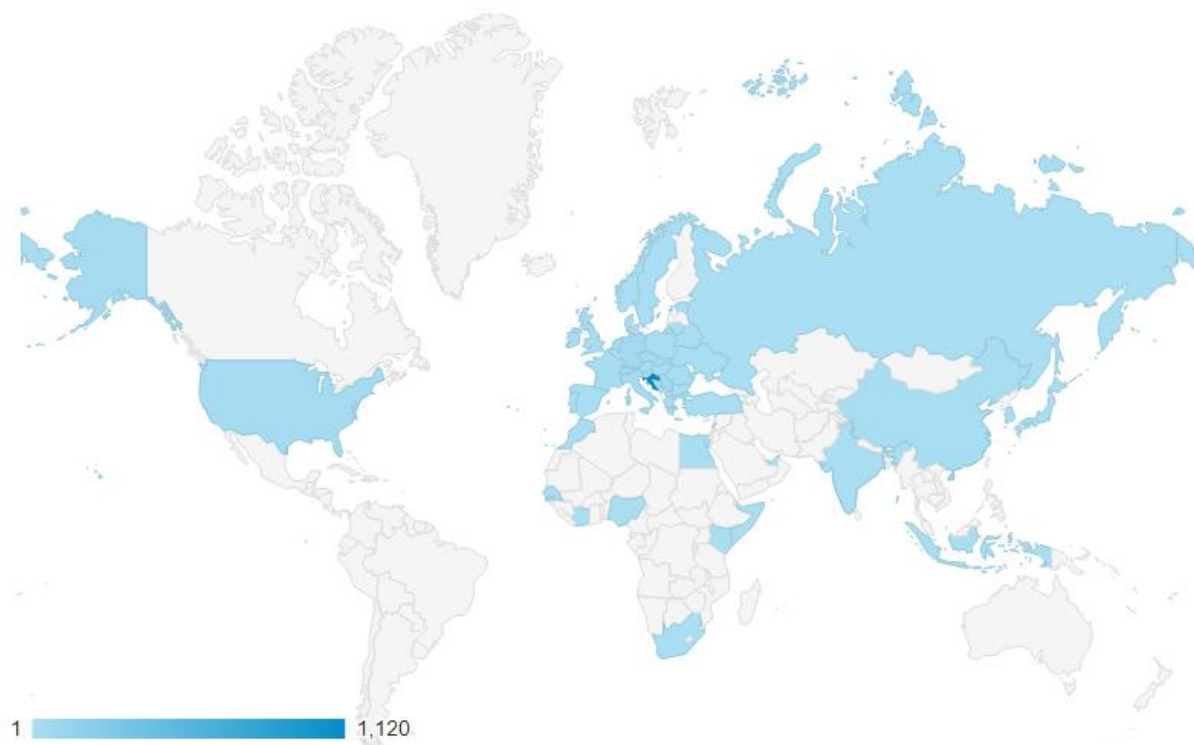
preglednika dostupan je i kartografski prikaz podataka kroz GIS preglednik, odnosno ažurni on-line uvid u prostornu komponentu i pripadajuće informacije uz dodatne mogućnosti prikaza prostornih analiza i izvješća.

Preglednik PPROO je posjećen od strane 1.513 individualnih posjetitelja u 1.738 posjeta, a pregledano je 3.485 stranica. Pregledane su prosječno oko dvije web stranice portala po pojedinoj posjeti u trajanju od prosječno 1:14 minuta. Portal su pregledavali posjetitelji iz 52 zemlje prikazane na slici 2.

U tablici 3. prikazano je prvih deset država po broju posjeta PPROO.

Tablica 3. Popis brojnosti posjeta PPROO po državama u 2019. godini.

Država	Broj posjeta
Republika Hrvatska	1120
Savezna Republika Njemačka	53
Talijanska Republika	42
Sjedinjene Američke Države	37
Bosna i Hercegovina	30
Republika Srbija	25
Republika Slovenija	25
Francuska Republika	18
Narodna Republika Kina	17
Republika Austrija	15
Ostali	151



Izvor: Google Analytics

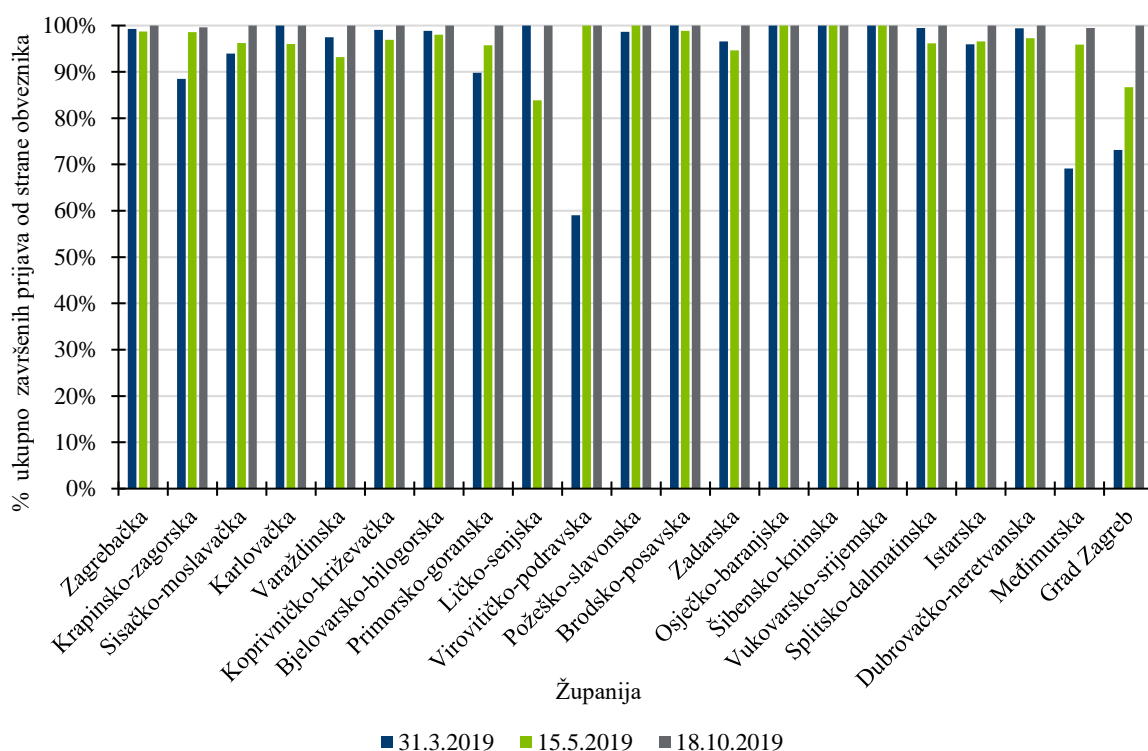
Slika 2. Kartografski prikaz posjetitelja PPROO tijekom 2018. godine



## 1.5. Osvrt na dostavu podataka

Sukladno Pravilniku rok za dostavu podataka u ROO je 31. ožujka tekuće godine za podatke iz prethodne kalendarske godine. Dinamika dostave podataka te provjere potpunosti i verifikacije prate rokove propisane predmetnim Pravilnikom. Tako je postotak obveznika koji su dostavili podatke u propisanom roku 90,3%, dok rezultat postignut unutar zakonskog roka za provedbu verifikacije podataka od strane NT iznosi 95,3%. Na dan preuzimanja podataka za izvješće (18.10.2019.) NT su verificirala 99,9 % obveznika. Kao i prijašnjih izvještajnih godina i dalje je prisutno kašnjenje u dostavi obrazaca, odnosno obveznici su prijavljivali podatke i nakon isteka propisanih rokova. U cilju omogućavanja ispunjenja obveza Zavoda u dijelu izvješćivanja, ROO baza je zaključana 14. lipnja 2019. godine.

Grafikon 4. Dinamika dostave podataka u 2019. godini



Izvor: baza ROO

U grafikonu 4. prikazana je dinamika dostave podataka od strane obveznika u 2019. godini prema parametru zaključavanja podataka za verifikaciju. Do sredine svibnja 2019. godine podatke je dostavilo 95 % obveznika što je poboljšanje u usporedbi s prethodnim izvještajnim razdobljem kada je podatke dostavilo 83% obveznika. Na dan preuzimanja podataka za izvješće (18. listopada 2019.) podatke je dostavilo oko 99,9% upisanih obveznika, što je izvrstan rezultat.

## 1.6. Osvrt na administraciju

U ROO je od uspostavljanja baze u 2008. godini pa sve do 2019. godine ukupno izdano više od 22.000 KR, te je sukladno novom Pravilniku, u 2018. prema 2017. godini zbog povećanih pragova ispuštanja i povećanih pragova prijave nastalog otpada djelomično došlo do smanjenja broja aktivnih obveznika dostave podataka. Drugi razlog smanjenja broja obveznika je i zatvaranja određenog broja poslovnih subjekata u industrijskom sektoru. Početkom siječnja 2018. godine započeo je unos podataka od strane obveznika u novoizgrađenu bazu, te su prebačeni svi aktivni KR. Radi promjene načina unošenja podataka postoji razlika u strukturi KR između stare i nove baze. Zbog nove logike unosa podataka više ne postoje tipovi korisnika 1, 2, 3, već samo operater i organizacijska jedinica, te je uveden novi tip KR za ovlaštenike<sup>41</sup>. Uz novu logiku prijave podataka u ROO, ukupan broj aktivnih KR manji je za 3% u 2018. u odnosu na 2017. izvještajnu godinu. Novost u unosu podataka u bazu ROO je ta da obveznik ne mora imati KR za svaku lokaciju, već može imati samo jedan račun te preko njega može unositi podatke za više organizacijskih jedinica odnosno lokacija, čime se kod pojedinih operatera sa mnogo organizacijskih jedinica znatno smanjilo administrativno opterećenje ishoda i održavanja računa. Istovremeno su u cilju dohvata i obrade podataka za izvješćivanje traženi novi računi za djelatnike drugih institucija, kao na primjer Hrvatskih voda te dodatni računi za inspektore zaštite okoliša (više u poglavljima 1.2. i 1.8.).

Tablica 4. Prikaz broja prijavljenih operatera po izvještajnim godinama

Izveštajna godina	Prijavljeni broj operatera tvrtki
2007.	1.600
2008.	3.377
2009.	3.940
2010.	4.432
2011.	4.642
2012.	4.900
2013.	4.905
2014.	5.299
2015.	3.242
2016.	3.350
2017.	3.490
2018.	3.344

Izvor: baza ROO

U 2019. godini došlo je do laganog smanjenja broja operatera te ih je u 2019. bilo 3.344, što je smanjenje od 4,3% u odnosu na 2018. godinu, kada ih je bilo 3.490. Od 3.344 operatera verificirano je njih 3.342. Preostali operateri nisu verificirani iz raznih razloga – nisu upisali podatke, ne javljaju se na pozive NT, nisu završili sa unosom itd. Za sve operatere obveznike

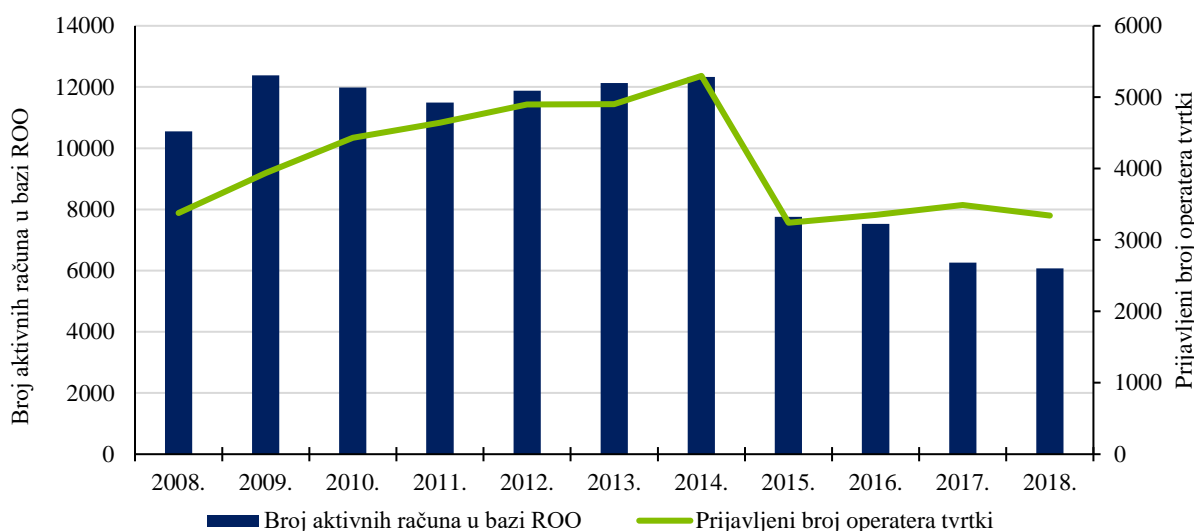
<sup>41</sup> Sukladno čl. 4., 48. (NN 78/15; 12/18;118/18) ovlaštenik je pravna ili fizička osoba – obrtnik koja posjeduje suglasnost za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite okoliša i prirode

propisa kod kojih nije provedena pravovremena i/ili potpuna prijavu podataka, provedena je koordinacija sa NT i eventualno nadležnim inspekcijama u cilju provjere njihovog statusa.

Broj aktivnih organizacijskih jedinica i dalje se smanjuje, te je u 2019. godini prijavljeno 6.075 dok ih je u 2018. prijavljeno 6.261, što je za 2,9% manje nego u 2019.

U izvještajnoj 2018. godini aktivno je bilo 6.075 organizacijskih jedinica (lokacija), od čega su 6.073 organizacijske jedinice (lokacije) verificirane. Otvoreno je i trinaest KR za ovlaštenike koji unose podatke za 293 različitih operatera, odnosno 399 lokacija.

Grafikon 5. Trend broja aktivnih računa i broja prijavljenih operatera tvrtki u bazi ROO



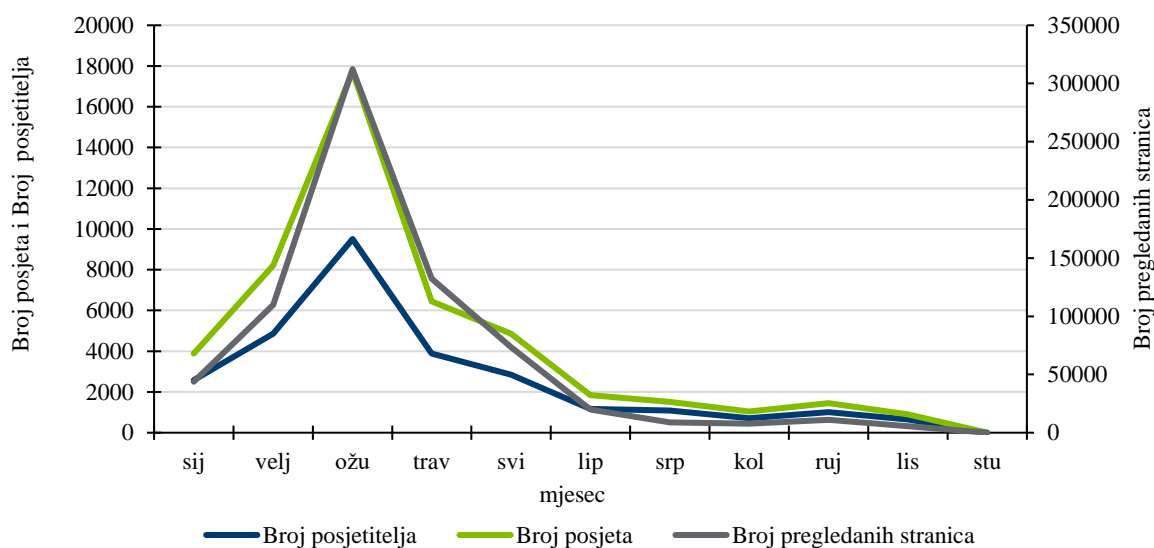
Izvor: Baza ROO

U grafikonu 5. prikazan je trend broja aktivnih računa i broj prijavljenih operatera tvrtki u bazi ROO u razdoblju 2008. – 2018.

## 1.7. Osvrt na broj posjeta i opterećenost sustava ROO

Pri razvoju ROO, u cilju maksimalne optimizacije sustava za unos podataka te smanjenja pritiska obveznika, analizirani su podaci o broju posjeta i opterećenju sustava. U vrijeme najvećeg korištenja, krajem ožujka, baza s pripadajućom aplikacijom nije usporila rad. Tijekom prijave podataka za 2018. izvještajnu godinu zabilježeno je 47.888 posjeta ROO sa strane 10.050 posjetitelja, te je pregledano 724.706 web stranica baze, odnosno 15,13 stranice po posjetu pri čemu je prosječno trajanje posjeta trajalo 17:29 minuta.

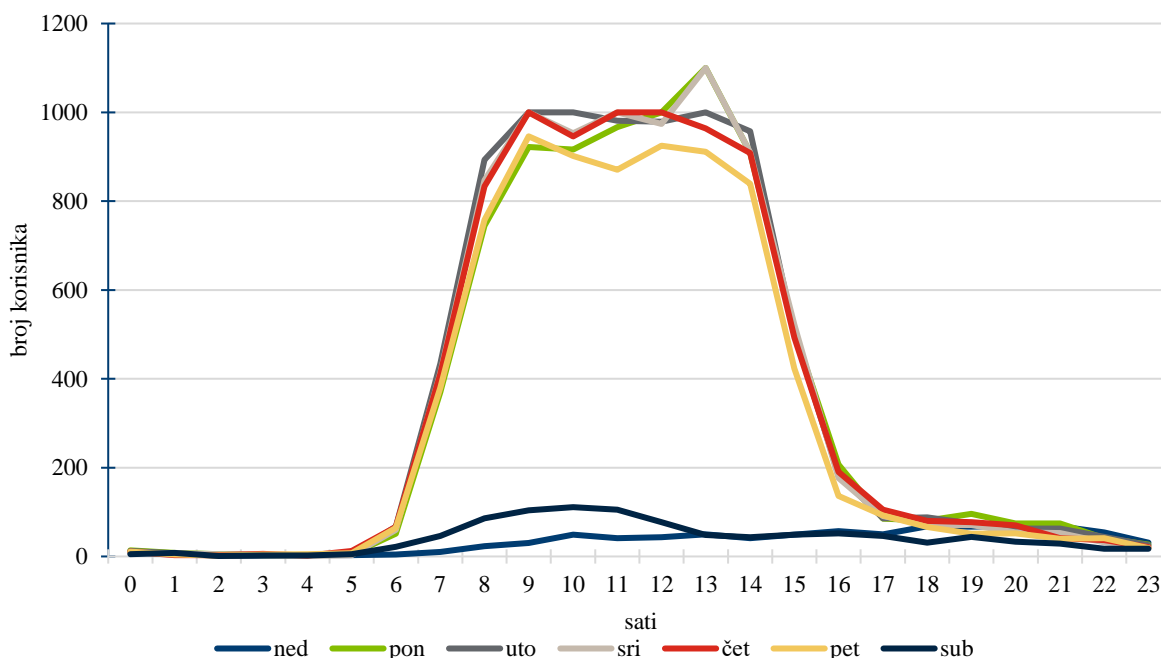
Grafikon 6. Prikaz učestalosti posjeta ROO prema vremenu pristupa tijekom 2019. godine



Izvor: Google Analytics

Prema prikazanim podacima u grafikonu 6. najveći broj posjeta se poklapa sa završnim rokom dostave podataka prema Pravilniku, odnosno krajem ožujka. U ožujku bazu je posjetilo 3.967 posjetitelja u 17.726 posjeta te su pregledali 312.289 stranica, odnosno 17,62 stranica po posjetu pri čemu je prosječno trajanje posjeta trajalo 21,36 minuta. Samo u ožujku obveznici su ostvarili oko 43% svih unosa.

Grafikon 7. Prikaz učestalosti prijava putem aplikacije ROO po danima i satima

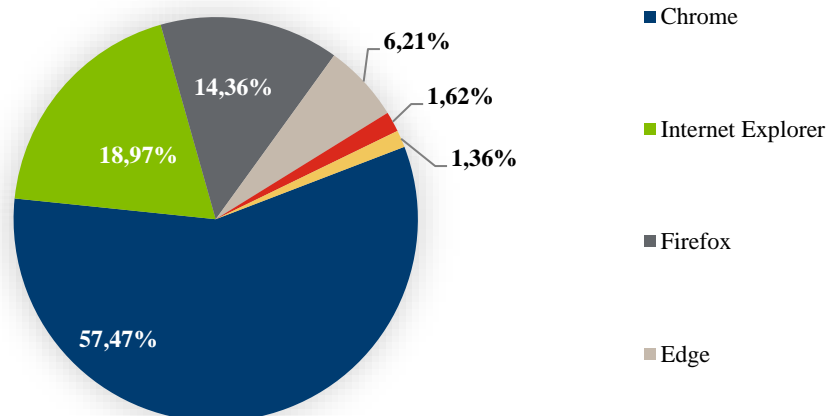


Izvor: Google Analytics

Obveznici pristupaju bazi 24 sata dnevno, sedam dana u tjednu, te se u nastavku daje sljedeći prikaz učestalosti:

- po vremenu pristupa bazi ROO, najviše se pristupa od 9:00 sati do 14:00 sati i to ponedjeljkom i srijedom (grafikon 7.). Obveznici najmanje pristupaju bazi ROO nedjeljom, te u vremenskom razdoblju od 01:00 do 05:00 sati.
- prema uređajima za pristup bazi, prema očekivanju, najviše je zabilježeno pristupa s stolnih računala (94,3%), zatim s pametnih telefona (5,3%) te najmanje s tableta (0,4%).

Grafikon 8. Pristup sustavu ROO prema tipu preglednika



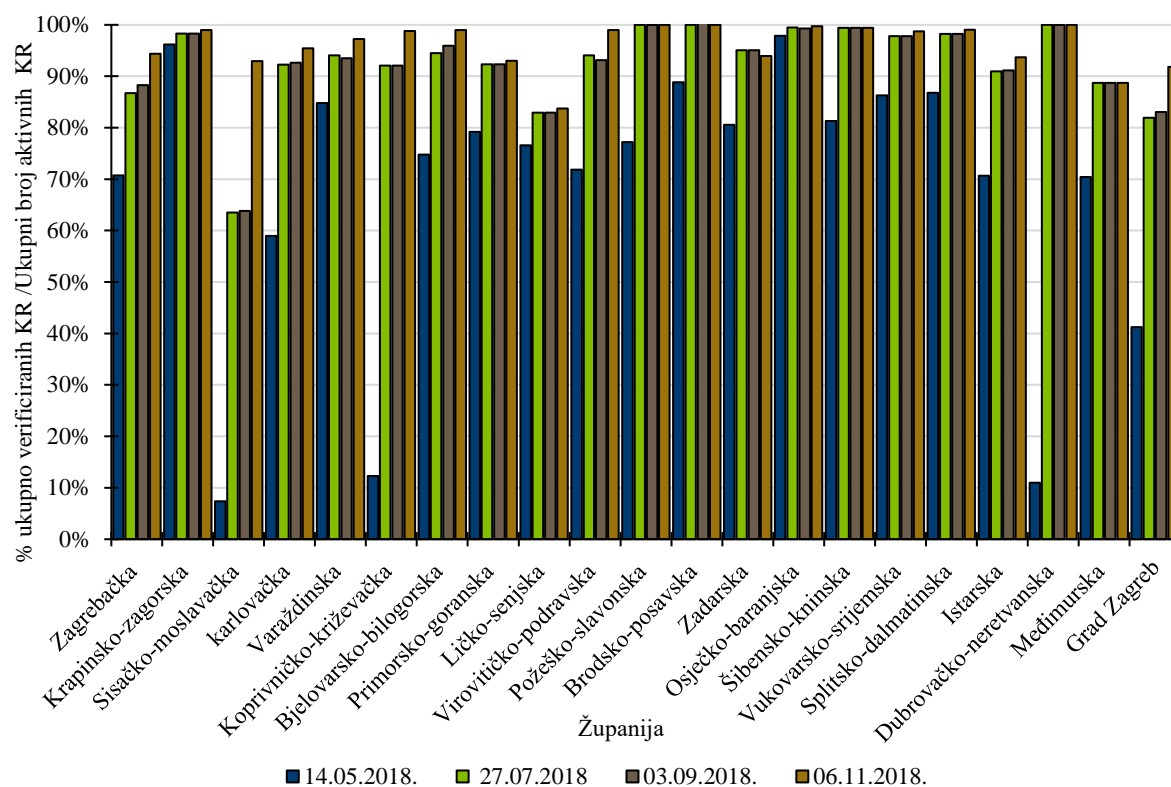
Izvor: Google Analytics

Aplikaciji ROO pristupalo se putem deset različitih web preglednika. Kao i prošle godine, najviše pristupa bazi ROO bilo je putem Google Chroma (57,47%), zatim Internet Explorera (18,97%) te Firefoxa (14,36%). Ta tri preglednika obuhvaćaju više od 90% korisnika. Aplikacija ROO programirana je da bude u potpunosti kompatibilna sa sva tri navedena preglednika. Detalji su prikazani na grafikonu 8.

## 1.8. Osvrt na verifikaciju podataka

U grafikonu 9. prikazan je udio verificiranih KR za 2018. izvještajnu godinu u periodu od ožujka do listopada 2019. godine, gdje je prikazana dinamika verifikacije po NT. Tablica 5. prikazuje ocjenu procjene osiguranja provjere potpunosti, dosljednosti i vjerodostojnosti podataka po NT usporedno od 2010. do 2018. Dinamika verifikacije je značajno poboljšana te je ukupni postotak verifikacije na 15. svibnja 2019. godine bio oko 95,3 % što je značajno poboljšanje u odnosu na prethodnu godinu, dok je na dan preuzimanja podataka 18.10.2019. taj postotak iznosio 99,95%. Na dan 15. svibnja 2019., kada je rok za verifikaciju podataka NT sukladno Pravilniku, pet županija je verificiralo sve KR, pet je imalo verificiranost veću od 97%, dok ih je devet verificiralo u rasponu od 93% do 97%. Dvije županije su verificirale iznad 83% aktivnih KR. Na dan uzimanja podataka 18.10.2019. dvije županije su imale verificiranost od 99,9% dok ih je 19 imalo verificiranost od 100%. Navedeno ukazuje na veću kvalitetu provođenja poslova verifikacije od strane NT u odnosu na prethodne godine.

Grafikon 9. Dinamika verifikacije podataka ROO u 2019. godini



Izvor: baza ROO

Sukladno Pravilniku, obveza NT je osiguranje potrebnih stručnih resursa koji u propisanom roku i na kvalitetan način trebaju obavljati verifikaciju podataka ROO. Kao i u dosadašnjim izvještajnim razdobljima, u pojedinim NT i dalje su prisutni problemi pravovremene i kvalitetne verifikacije podataka. Glavni uzroci tih problema su kadrovski problemi, iskustvo i educiranost djelatnika koji provode verifikaciju, opterećenost djelatnika drugim zahtjevima, podkapacitiranost i sl.

Tablica 5. Procjena osiguranja kontrole kvalitete podataka po NT županija

REDNI BROJ	NADLEŽNO TIJELO	IZVJEŠTAJNA GODINA									
		2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	
I.	ZŽ	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	
II.	KZŽ	☺	☹	☹	☺	☺	☺	☺	☺	☺	
III.	SMŽ	☺	☹	☺	☹	☹	☹	☺	☹	☺	
IV.	KŽ	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	
V.	VŽ	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	
VI.	KKŽ	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	
VII.	BBŽ	☺	☺	☺	☹	☺	☺	☺	☺	☺	
VIII.	PGŽ	☹	☹	☺	☺	☺	☹	☺	☺	☺	
IX.	LSŽ	☺	☹	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	
X.	VPŽ	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	
XI.	PSŽ	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	
XII.	BPŽ	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	
XIII.	ZDŽ	☹	☹	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	
XIV.	OBŽ	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	

REDNI BROJ	NADLEŽNO TIJELO	IZVJEŠTAJNA GODINA									
		2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	
XV.	ŠKŽ	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
XVI.	VSŽ	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
XVII.	SDŽ	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
XVIII.	IŽ	☹	☹	☺	☹	☺	☹	☺	☹	☺	☺
XIX.	DNŽ	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
XX.	MŽ	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
XXI.	GZ	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

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

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

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

Uloga NT u procesu prikupljanja i verifikacije podataka od velikog je značaja, budući da uključuje provjeru potpunosti, dosljednosti i vjerodostojnosti dostavljenih podataka. U cilju postizanja bolje kvalitete podataka, tijekom 2019. godine od strane Zavoda zatražena je dodatna provjera pojedinih prijavljenih podataka, te je poslano 427 obrazaca za kontrolu kvalitete (uz obrasce kontrole kvalitete, poslani su i zbirne analize podataka npr. postotak odvajanja komunalnog otpada, usporedba podataka s prethodnim godinama prijave itd.) prema NT.

Verifikacija prikupljenih podataka, kroz kvalitetno provedene postupke osiguranja kvalitete, temeljna je pretpostavka za njihovo daljnje korištenje u izvješćima te donošenje ispravnih procjena i politika. Kontinuirani rad i educiranost djelatnika iznimno su važni za kvantitetu i kvalitetu podataka ROO.

Procjene iz Tablice 5. treba gledati kroz prizmu cjelokupnog stanja vođenja ROO u pojedinoj županiji, te obuhvaća razumijevanje struke odnosno podataka o emisijama i otpadu te tehnoloških procesa, kvalitetu podataka prijavljenih od strane obveznika, fluktuacije djelatnika zaduženih za ROO itd. Uz navedeno potrebno je napomenuti i to da su NT radila na novo uspostavljenoj bazi ROO u 2019. godini te je prilagodba i učenje jedan od razloga ne ispunjavanja rokova.

Iako u manjem obimu, problemi navedeni u prethodnom izvješću prisutni su i dalje, i to su:

1. prijava neispravnih i/ili nepotpunih podataka od strane obveznika
2. kašnjenje u dostavi podataka od strane obveznika
3. verifikacija neispravnih i/ili nepotpunih podataka od strane NT
4. kašnjenje u verifikaciji od strane NT.

uočena je potreba jačanja kapaciteta u stručnom smislu te uska suradnja NT i djelatnika inspekcija na provjeri potpunosti, dosljednosti i vjerodostojnosti podataka. Također, kapacitete je neophodno jačati i u smislu usvajanja dodatnih znanja vezanih za najvažnije i najzastupljenije djelatnosti i tehnologije koje doprinose onečišćavanju u pojedinoj županiji, uz unaprjeđivanje informatičkog znanja i usvajanja novijih informatičkih tehnologija. Međimurska županija je jedina koja je problem nedovoljnih kapaciteta riješila na način da je poslove ROO povjerila ovlašteniku. Nedovoljan kapacitet je prisutan i u drugim institucijama koje sudjeluju u obavljanju poslova vezanih uz ROO. S obzirom na opseg i složenost poslova koji se iz godine



u godinu povećavaju, osobito u dijelu sve većeg broja izvješća koje koriste podatke iz ROO te daljnjih zahtjeva od strane EK (EEA, Eurostat i dr.) za novim podacima, dodatnim analizama i pojašnjenjima vezanim uz kvalitetu podataka, razumijevanju ne samo europskih propisa iz područja registra onečišćavanja okoliša već i drugih direktiva, planiranje povećanja kapaciteta i stručno usavršavanje potrebno je na svim razinama.

Za podatke ROO rad inspekcija unutar Državnog inspektorata te koordinacija s NT su iznimno važni zbog činjenice da su inspektori jedini koji vide „stvarno stanje na terenu“, odnosno jesu li prijavljeni podaci u određenom segmentu vjerodostojni, potpuni i točni. Sukladno tome na zahtjev okolišne inspekcije od početka rada nove baze ukupno je aktivirano 49 KR za pregled podataka prijavljenih u ROO. Također, inspekcija ima ovlasti da na osnovu prijave od strane NT upozori i/ili sankcionira pojedinog obveznika kod nedostatka provedbe prijave podataka ili netočnost istih.

Uslijed kontinuiranog porasta novih izvještajnih obveza iz područja zaštite okoliša pojačan je broj inspekcijskih nadzora u dijelu koordiniranih inspekcijskih nadzora što dodatno kod pojedinih obveznika (npr. koji su istovremeno i ROO i IED obveznici) indirektno osigurava kvalitetniju prijavu podataka. Rezultate inspekcijskih nadzora moguće je vidjeti u Godišnjem izvješću o radu inspekcije zaštite okoliša.<sup>42</sup>

---

42

[https://mzoe.gov.hr/UserDocsImages//UPRAVA%20ZA%20INSPEKCIJSKE%20POSLOVE/Izvje%C5%A1%C4%87a/Godi%C5%A1nja%20izvje%C5%A1%C4%87a%20o%20radu%20inspekcije%20za%20za%C5%A1tite%20okoli%C5%A1a//godisnje\\_izvjesce\\_o\\_radu\\_inspekcije\\_zastite\\_okolisa\\_za\\_2017\\_godinu.pdf](https://mzoe.gov.hr/UserDocsImages//UPRAVA%20ZA%20INSPEKCIJSKE%20POSLOVE/Izvje%C5%A1%C4%87a/Godi%C5%A1nja%20izvje%C5%A1%C4%87a%20o%20radu%20inspekcije%20za%20za%C5%A1tite%20okoli%C5%A1a//godisnje_izvjesce_o_radu_inspekcije_zastite_okolisa_za_2017_godinu.pdf)

## 2. Pregled podataka prijavljenih za zrak

### 2.1. Uvod

Pregled podataka prijavljenih za emisije u zrak 2018. godine izrađen je na temelju PI-Z obrazaca dostavljenih tijekom 2019. godine. Za izvještajnu 2018. godinu emisije u zrak prijavilo je 559 organizacijskih jedinica odnosno lokacija, što čini 0,7 % manje obveznika nego 2017. godine kada ih je bilo 563. Prijava za zrak sadrži podatke o godišnjim ispuštanjima onečišćujućih tvari iz nepokretnih izvora odnosno pojedinačnih ispusta, podatke o uređajima, gorivu i prosječnim rezultatima mjerenja emisija.

Sukladno Pravilniku, obveznik dostave podataka za ispuštanja u zrak je operater tvrtke i/ili odgovorna osoba organizacijske jedinice u sastavu tvrtke koja ispunjava dva uvjeta:

- obavlja djelatnosti iz Priloga 1. Pravilnika koji sadrži popis djelatnosti
- ispušta u zrak onečišćujuće tvari sukladno Prilogu 2. Pravilnika u kojemu je naveden popis onečišćujućih tvari sa zadanim pragovima u kilogramima godišnje (na razini organizacijske jedinice odnosno lokacije).

Informacije koje su se prikupljale na PI-Z obrascima možemo svrstati u nekoliko kategorija:

- opći podaci o operateru i organizacijskoj jedinici
- podaci o postrojenjima unutar organizacijske jedinice
- podaci o vrsti proizvodnog procesa unutar nekog postrojenja
- podaci o vrsti ispusta
- podaci o rezultatima mjerenja onečišćujućih tvari
- podaci o emisijama na razini ispusta
- podaci o sirovinama (materijalima) korištenima u procesu proizvodnje i procesnim emisijama
- podaci o uređaju koji se koristi u procesu proizvodnje i/ili izgaranja
- podaci o vrsti i potrošnji korištenog goriva, gorivih materijala i otpada
- podaci o emisijama po gorivu.

Od ukupno 67 onečišćujućih tvari koje su predviđene za prijavu emisija u zrak, u RH za 2018. godinu bile su prijavljene ukupno 22 što je za tri više u odnosu na prethodnu godinu kada ih je bilo prijavljeno ukupno 19. Tako su se na popisu 2018. godine našle i emisije polikloriranih dibenzodioksina i polikloriranih dibenzofurana (PCDD+PCDF) (kao TEQ), te kroma (Cr) i bakra (Cu), obzirom da su za ovo izvještajno razdoblje prijavljene količine bile iznad praga ispuštanja.

Tablica 6. Onečišćujuće tvari u zrak koje su obveznici prijavili u ROO za 2018. izvještajnu godinu na razini RH

Šifra	CAS broj	Onečišćujuća tvar	Prag ispuštanja na razini organizacijske jedinice (kg/god)
201	7446-09-5	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO <sub>2</sub> )	3.000
202	10102-44-0	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO <sub>2</sub> )	600
203	630-08-0	Ugljikov monoksid (CO)	200
204	124-38-9	Ugljikov dioksid (CO <sub>2</sub> )	450.000

Šifra	CAS broj	Onečišćujuća tvar	Prag ispuštanja na razini organizacijske jedinice (kg/god)
205		Spojevi klora izraženi kao klorovodik (HCl)	100
206		Spojevi fluora izraženi kao fluorovodik (HF)	50
207	7783-06-4	Sumporovodik (H <sub>2</sub> S)	1
209	7664-41-7	Amonijak (NH <sub>3</sub> )	1.000
210	10024-97-2	Đidušikov oksid (N <sub>2</sub> O)	10.000
301	74-82-8	Metan (CH <sub>4</sub> )	10.000
304		Nemetanski hlapivi organski spojevi (NMHOS)	100.000
330		Poliklorirani dibenzodiodoksini i poliklorirani dibenzofurani (PCDD+PCDF) (kao TEQ)	0,0001
356		Policiklički aromatski ugljikovodici(3) (PAU) ((PAHs))	5
402		Arsen i spojevi (kao As)	2
403		Kadmij i spojevi (kao Cd)	1
404		Krom i spojevi (kao Cr)	10
406		Bakar i spojevi (kao Cu)	10
407		Živa i spojevi (kao Hg)	1
410		Cink i spojevi (kao Zn)	100
411		Vanadij i spojevi (kao V)	NO
421		Talij i spojevi (kao Tl)	NO
501		Čestice (PM <sub>10</sub> )	200

Izvor: baza ROO

U RH je u ukupnom obujmu otpadnih plinova najzastupljenija onečišćujuća tvar ugljikov dioksid (CO<sub>2</sub>). Na drugom mjestu po količini ispuštanja nalaze se oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO<sub>2</sub>), zatim oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO<sub>2</sub>), ugljikov monoksid (CO), te amonijak (NH<sub>3</sub>). Čestice (PM<sub>10</sub>) se ove kao i prethodnih godina nalaze na šestom mjestu po prijavljenim količinama ispuštanja.

## 2.2. Nedostaci prijave i najčešće nepravilnosti prilikom unosa podataka u PI-Z obrazac

Najznačajniji problem pri unosu podataka u bazu ROO, a kasnije i pri obradi podataka za 2018. godinu bio je krivi odabir proizvodnog procesa u točki 3.6. PI-Z obrasca. Naime, odabirom određenog procesa u ovoj točki otvaraju se ostale točke za unos podataka. Ukoliko je obveznik u samom početku ispunjavanja obrasca napravio navedenu pogrešku velika je vjerojatnost da mu je i kompletna prijava bila pogrešna iz razloga što su mu se u obrascu za unos otvorile i one točke koje ne odgovaraju njegovom proizvodnom procesu te s čijim podacima ne raspolaže. Drugi značajan problem koji se javljao prilikom popunjavanja PI-Z obrasca je nerazumijevanje unosa emisija u točku 4.6. „Ukupno izražene emisije onečišćujućih tvari u zrak po ispustu (kg/god)“.

Ova točka prikazuje ukupne emisije na ispustu, odnosno ona čini zbroj emisija iz točke 8. (podaci o emisijama iz sirovine) i/ili točke 9. (podaci o emisijama iz goriva) koje se automatski generiraju nakon popunjavanja točaka 8. i/ili 9. U točku 4.6. dodatno je omogućen unos ukupne emisije po ispustu za slučaj da nije moguće emisije rasporediti u točki 8. i 9. Ovakvo rješenje je često dovodilo do pogrešnog unosa i dupliciranja istih podataka o emisijama ili do nepotpuno prijavljenih podataka u točki 8. i/ili 9., na što su NT u županijama kao i djelatnici Zavoda upozoravali obveznike te ih uputili na pravilan unos podataka. Bez obzira na novu aplikaciju i poboljšane funkcionalnosti za unos podataka o emisijama u zrak kao i svake godine najveći problemi i dalje su matematičke prirode, odnosno netočno izračunate količine emisija u zrak te unos podataka u neprikladnim mjernim jedinicama.

Od ostalih nepravilnosti prilikom prijave emisija u zrak izdvajamo slijedeće:

- pogrešno odabrana djelatnost ili proizvodni proces uslijed kojeg dolazi do ispuštanja emisija u zrak, što općenito stvara krivu sliku stanja, ukoliko se žele prikazati sektorski podaci
- podaci o količini potrošnje goriva prijavljivani su u neprikladnim mjernim jedinicama ili uopće nije prijavljena vrsta i/ili količina iskorištenog goriva
- pogrešno prijavljena snaga uređaja (npr. obveznici koji navode da je snaga uređaja koji prijavljuju 0 MW) ili dostavljaju podatke u krivim mjernim jedinicama (npr. kW),
- neispravno popunjeni podaci o E-PRTR djelatnosti te posljedično neispravno verificiran obrazac
- nesukladno prijavljene količine emisija (npr. obveznik je prijavio da su radila tri uređaja, a dostavio je podatke o emisijama samo za potrošnju goriva jednog uređaja)
- pogrešno prijavljeni rezultati mjerenja onečišćujućih tvari te posljedično krivi izračun emisija.
- obveznik je prijavio jedan te isti ispust, s identičnim podacima o vrsti ispusta, o uređaju, o potrošnji goriva, o količini ispuštanja onečišćujućih tvari itd., na dva PI-Z obrasca ili u rascjepkanim organizacijskim jedinicama na lokaciji.
- obveznik je prijavio identične podatke o potrošnji goriva i/ili o ispuštanjima onečišćujućih tvari u zrak na ispustu, kao i prethodne godine.

### 2.3. Kontrola kvalitete podataka za zrak

Kontrola kvalitete podataka za ispuštanja u zrak iz pojedinačnih nepokretnih izvora provedena je od strane NT županija i Grada Zagreba za 2018. izvještajnu godinu od ožujka do lipnja 2019. godine. nakon čega su podaci verificirani. Nakon perioda kontrole kvalitete podataka, tijekom lipnja – listopada 2019. godine, provedena je dodatna kontrola kvalitete verificiranih podataka od strane djelatnika Zavoda, te su NT dobila upute za ponovnu provedbu verifikacije kod pojedinih prijava obveznika. Provedena je usporedba podataka sa prijavom za 2017. godinu, te su u nekim županijama i kod pojedinih obveznika uočena određena odstupanja i nepravilnosti u samom izračunu emisija u zrak, čime su količine odstupale od onih vrijednosti koje su trebale biti prijavljene za pojedinu djelatnost ili za prijavljenu količinu utrošenog goriva.

NT županija i Grada Zagreba su u tu svrhu upućene smjernice za provjeru te izmjenu i dopunu podataka pojedinih obveznika, kako bi lakše i cjelovitije proveli verifikaciju obrazaca te su proslijeđeni zahtjevi za obrazloženja podataka za pojedine prijave.

Verifikacija obrazaca od strane NT jedan je od uvjeta kojim se potvrđuje da su obrasci dostavljeni od strane obveznika zadovoljavajuće kvalitete te su njihovom potvrdom uvršteni u set podataka koji je obrađen u ovom poglavlju.

Nepravilnosti tijekom provedene kontrole kvalitete podataka:

- nije provedena usporedba prijave podataka iz prethodnog izvještajnog razdoblja ili usporedba s sličnim prijavama za istu djelatnost
- verificirani su nepotpuno prijavljeni podaci
- verificirani su podaci o emisijama koje su identične onima iz prethodnog razdoblja prijave

- nisu dostavljena očitovanja na zahtjeve za obrazloženje prijavljenih podataka od strane obveznika i/ili NT.

## 2.4. Pregled podataka na razini RH

Prema podacima prikupljenima 2019. godine, u 2018. godini ukupna prijavljena količina ispuštanja ugljikovog dioksida (CO<sub>2</sub>) bila je 8.859.570.860,05 kg (tablica 7.), što je 6,02%<sup>43</sup> manje u odnosu na prethodnu godinu. Prijavljena količina ispuštanja oksida dušika izraženih kao dušikov dioksid (NO<sub>2</sub>) je 10.191.163,46 kg (tablica 7.), čime je zabilježeno smanjenje od 19,78%<sup>44</sup> u odnosu na prethodnu godinu. Prijavljena količina oksida sumpora izraženih kao sumporov dioksid (SO<sub>2</sub>) bila je 7.447.667,42 kg (tablica 7.), a u odnosu na 2017. godinu bilježi se smanjenje prijavljenih količina za 24,85%<sup>45</sup>. Prijavljena količina emisija ugljikovog monoksida (CO) iznosi ukupno 7.400.473,38 kg (tablica 7.) što je 20,16% manje u odnosu na 2017. godinu<sup>46</sup>. Smanjenje količina emisija se osim kod emisija NO<sub>2</sub> i SO<sub>2</sub> bilježi i kod emisija čestica PM<sub>10</sub> (tablica 10.) kojih je u 2018. godini prijavljeno 1.121.846,66 kg što je 16,06% manje u odnosu na prošlu godinu<sup>47</sup>.

U tablici 9., 10. i 11. navedene su količine ostalih anorganskih i organskih tvari, metali i čestice koje su prikazane u ukupnim količinama ispuštanja po županijama. Osnovni razlozi promjena količina onečišćujućih tvari su:

- prema podacima prijavljenim u bazi ROO, došlo je do smanjenja potrošnje loživog ulja u termoelektranama i toplanama
- unos podataka o procesnim emisijama u točku 8. PI-Z obrasca - funkcionalnost koja prije 2017. godine nije bila dostupna,

Podaci o emisijama u zrak se, osim za izradu ovog Izvješća koriste se i za izradu Izvješća o proračunu emisija onečišćujućih tvari u zrak na području Republike Hrvatske<sup>48</sup> sukladno zahtjevima LRTAP konvencije prema propisanoj EMEP/EEA metodologiji, i to prvenstveno za proračun emisija unutar sektora Energetika (termoelektrane, javne toplane, kotlovnice, izgaranje u industriji) i u sektoru Proizvodnih procesa i uporabe proizvoda (podaci o proizvodnji).

U ovom dijelu izvješća obrađeni su podaci za sva prijavljena ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak te su osim velikih onečišćivača, kao što su rafinerije, toplane, termoelektrane, energane, bio plinska postrojenja, cementare, vapnare, šećerane i dr., obrađeni i analizirani podaci i onih manjih onečišćivača koji upotrebljavaju gorivo za dobivanje toplinske energije koju koriste u svojim proizvodnim procesima ili za zagrijavanje prostora npr. drvoprerađivači, ljevaonice metala, prehrambena industrija, proizvodnja papira, bolnice, hoteli, asfaltne baze i dr.

<sup>43</sup> U 2017. godini prijavljeno je 9.427.437.070,19 kg CO<sub>2</sub> na razini RH

<sup>39</sup> U 2017. godini prijavljeno je 12.704.860,00 kg NO<sub>2</sub> na razini RH

<sup>40</sup> U 2017. godini prijavljeno je 9.909.925,80 kg SO<sub>2</sub> na razini RH

<sup>41</sup> U 2017. godini prijavljeno je 9.269.830,55 kg CO na razini RH

<sup>42</sup> U 2017. godini prijavljeno je 1.336.488,90 kg PM<sub>10</sub> na razini RH

<sup>48</sup> Izvješće o proračunu emisija onečišćujućih tvari u zrak na području Republike Hrvatske (prema LRTAP konvenciji)

Tablica 7. Pregled ispuštanja anorganskih tvari u zrak za 2018. godinu u kg/god

ŽUPANIJA	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	NH <sub>3</sub>
Zagrebačka	99.213,00	144.735,57	206.089,57	176.634.396,37	
Krapinsko-zagorska	240.329,50	383.999,88	7.259,37	115.408.335,50	
Sisačko-moslavačka	1.658.887,21	2.244.969,91	901.655,60	1.537.813.509,99	2.730.229,15
Karlovačka	140.886,18	59.937,15	69.193,64	73.722.320,17	
Varaždinska	332.533,35	193.318,66	200.576,23	213.195.226,05	39.670,32
Koprivničko-križevačka	6.692,11	182.094,56	53.384,08	367.673.805,84	
Bjelovarsko-bilogorska	87.653,13	227.447,88	359.047,58	144.013.567,01	
Primorsko-goranska	2.681.611,48	1.735.604,67	328.715,95	1.065.882.712,39	1.432,64
Ličko-senjska	8.080,02	48.230,02	79.564,58	34.380.798,59	
Virovitičko-podravska	12.168,89	52.725,69	61.284,39	46.849.616,16	
Požeško-slavonska	12.050,50	34.532,50	16.717,44	27.907.957,46	
Brodsko-posavska		10.427,62	8.188,30	21.816.462,48	
Zadarska	32.884,66	19.910,57	8.131,47	19.197.092,12	
Osječko-baranjska	884.052,42	1.183.711,22	1.578.551,12	1.138.401.091,25	25.990,83
Šibensko-kninska	5.244,80	82.670,91	47.446,82	85.295.130,54	
Vukovarsko-srijemska	26.706,48	264.329,64	196.898,86	246.572.649,81	
Splitsko-dalmatinska	110.490,71	1.059.310,68	2.529.108,52	911.681.727,03	84.650,00
Istarska	1.073.466,01	1.435.699,60	608.470,02	1.710.515.027,09	155.898,10
Dubrovačko-neretvanska		8.382,57	7.330,61	7.091.834,06	
Međimurska		9.114,16	4.127,17	20.724.657,91	
Grad Zagreb	34.716,96	810.010,00	128.732,07	894.792.942,25	
<b>Ukupno</b>	<b>7.447.667,42</b>	<b>10.191.163,46</b>	<b>7.400.473,38</b>	<b>8.859.570.860,05</b>	<b>3.037.871,04</b>

Izvor: baza ROO

Tablica 8. Pregled ispuštanja ostalih anorganskih tvari u zrak za 2018. godinu u kg/god

ŽUPANIJA	HCl	HF	H <sub>2</sub> S	N <sub>2</sub> O
Zagrebačka	706,66	65,27	2,42	
Krapinsko-zagorska	3.573,16	289		
Sisačko-moslavačka	10.822,34	988,13		168.151,48
Varaždinska	2.307,26	87,82	11,98	
Primorsko-goranska			33,92	
Osječko-baranjska	4.241,45			
Šibensko-kninska	1.718,05	88		
Splitsko-dalmatinska	190	88,82		
Istarska	7.100,66	291,51	23,59	66.777,50
Grad Zagreb	336,11		69,84	
<b>Ukupno</b>	<b>30.995,69</b>	<b>1.898,55</b>	<b>141,75</b>	<b>234.928,98</b>

Izvor: baza ROO

Tablica 9. Pregled ispuštanja organskih tvari u zrak za 2018. godinu u kg/god

ŽUPANIJA	CH <sub>4</sub>	NMHOS	PAU (PAHs)	(PCDD+PCDF) (kao TEQ)
Zagrebačka	114.147,00			
Krapinsko-zagorska	118.269,00			
Sisačko-moslavačka	349.781,00			
Osječko-baranjska		147.756,10		
Šibensko-kninska		128.380,79		0,00324
Vukovarsko-srijemska		163.743,00		
Splitsko-dalmatinska			37,39	
<b>Ukupno</b>	<b>582.197,00</b>	<b>439.879,89</b>	<b>37,39</b>	<b>0,00324</b>

Izvor: baza ROO



U 2018. izvještajnoj godini sedam županija je prijavilo ispuštanje organskih onečišćujućih tvari u zrak dok ih je u 2017. godini bilo pet (tablica 9.). Od 2015. izvještajne godine nadalje povećan je prag ispuštanja NMHOS sa 200 na 100.000 kg/god pa je znatan broj obveznika bio ispod praga za ovu onečišćujuću tvar, te je posljedično smanjen broj prijava po županijama. Do 2014. izvještajne godine prag ispuštanja za NMHOS bio je 200 kg/god. te je ovu onečišćujuću tvar prijavljivao velik broj obveznika koji u procesu proizvodnje koriste boje i lakove i druge proizvode koji sadrže hlapive organske spojeve. Obzirom da je prag ispuštanja povećan na nivo Uredbe E-PRTR, obveznici ROO nisu dužni dostaviti podatke koji su ispod europskog praga za prikupljanje podataka o ispuštanju ove onečišćujuće tvari.

Tablica 10. Pregled ispuštanja metala i čestica u zrak za 2018. godinu u kg/god

Županija	As	Cu	Zn	Cd	Cr	Tl	V	Hg	PM <sub>10</sub>
Zagrebačka			127,80						112.608,59
Krapinsko-zagorska	4,64								550,21
Sisačko-moslavačka									2.843,20
Karlovačka									12.238,60
Varaždinska				102,20				1,20	102.328,25
Koprivničko-križevačka									15.377,92
Bjelovarsko-bilogorska									15.152,54
Primorsko-goranska									5.973,75
Ličko-senjska									28.725,97
Virovitičko-podravska									2.901,20
Požeško-slavonska								7,18	75.776,43
Brodsko-posavska									9.684,26
Zadarska									202.840,48
Osječko-baranjska	5,42	13,83			11,92	3,93	6,30		295.435,48
Šibensko-kninska			545,07	1,23			1,84	22,78	41.701,89
Vukovarsko-srijemska									13.221,23
Splitsko-dalmatinska			2.147,25						50.171,21
Istarska	70,57			1,40		1,50			17.736,33
Dubrovačko-neretvanska									90.938,82
Međimurska									1.862,85
Grad Zagreb						0,01	0,04		23.777,45
<b>Ukupno</b>	<b>80,63</b>	<b>13,83</b>	<b>2.820,12</b>	<b>104,82</b>	<b>11,92</b>	<b>5,44</b>	<b>8,18</b>	<b>31,16</b>	<b>1.121.846,66</b>

Izvor: baza ROO

U RH prijavljena je gotovo ista količina ispuštanja arsena (As) odnosno svega 0,06 % više nego u prethodnm izvještajnom razdoblju. U odnosu na podatke iz 2017. godine, za 2018. godinu prijavljeno je 62,79% više kadmija (Cd), zatim 30,51% manje žive (Hg), 10,30% manje cinka (Zn) te 16,06% manje čestica (PM<sub>10</sub>). Za razliku od prethodnog izvještajnog razdoblja, za 2018. godinu prijavljene su i emisije bakra (Cu), te emisije kroma (Cr). Od 2017. godine bilježe se i emisije Talija (Tl) i Vanadija (V), dok su emisije nikla (Ni) zadnji puta evidentirane 2016. godine kada je prijavljeno ukupno 27,47 kg, a emisije olova (Pb) 2015. godine u ukupnoj količini od 5,07 kg.

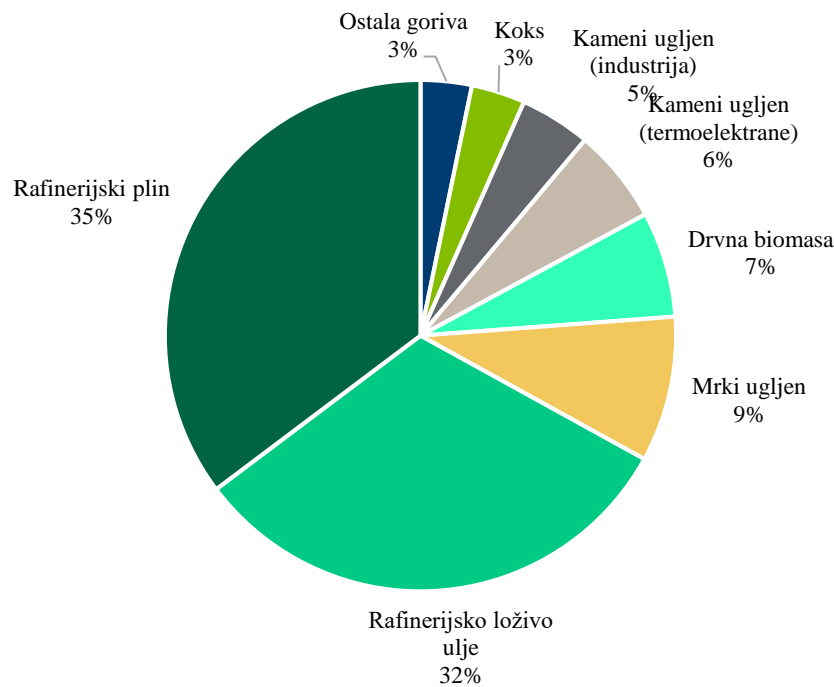
U nastavku slijedi grafički prikaz količina ispuštanja istaknutih onečišćujućih tvari u RH po vrstama goriva i NKD djelatnostima te njihova zastupljenost po županijama (Grafikoni od 10.-24.).



#### 2.4.1. Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO<sub>2</sub>)

Emisije oksida sumpora izražene kao sumporov dioksid (SO<sub>2</sub>) su jedne od pet najčešćih i najutjecajnijih onečišćivača atmosfere. Iako se SO<sub>2</sub> u okolišu pojavljuje i iz prirodnih izvora (vulkani i šumski požari), najveći izvori njegovih emisija su antropogene aktivnosti. Sumporov dioksid (SO<sub>2</sub>) nastaje izgaranjem goriva koja sadrže sumpor (najčešće rafinerijski plin, rafinerijsko loživo ulje, kameni i mrki ugljen te loživo ulje srednje). Prema EU klasifikaciji<sup>49</sup> spada u opasne tvari kategorije 3 - akutne toksičnosti (oznaka upozorenja H331: Otroavno ako se udahne) te u potkategoriju 1.B nagrizajuće/nadražujuće za kožu (oznaka upozorenja H314: uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka). U atmosferi reagira s ozonom, vodikovim peroksidom i vodenom parom te stvara sumpornu kiselinu (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) - glavni je uzročnik nastajanja tzv. kiselih kiša koje štetno djeluju na biljni i životinjski svijet, a taloženjem u tlu uzrokuje njegovo zakiseljavanje. Sumporna kiselina spada u nagrizajuće opasne tvari te vrlo štetno djeluje na dišne organe.

Grafikon 10. Ispuštanje sumporovog dioksida u RH za 2018. godinu po vrstama goriva



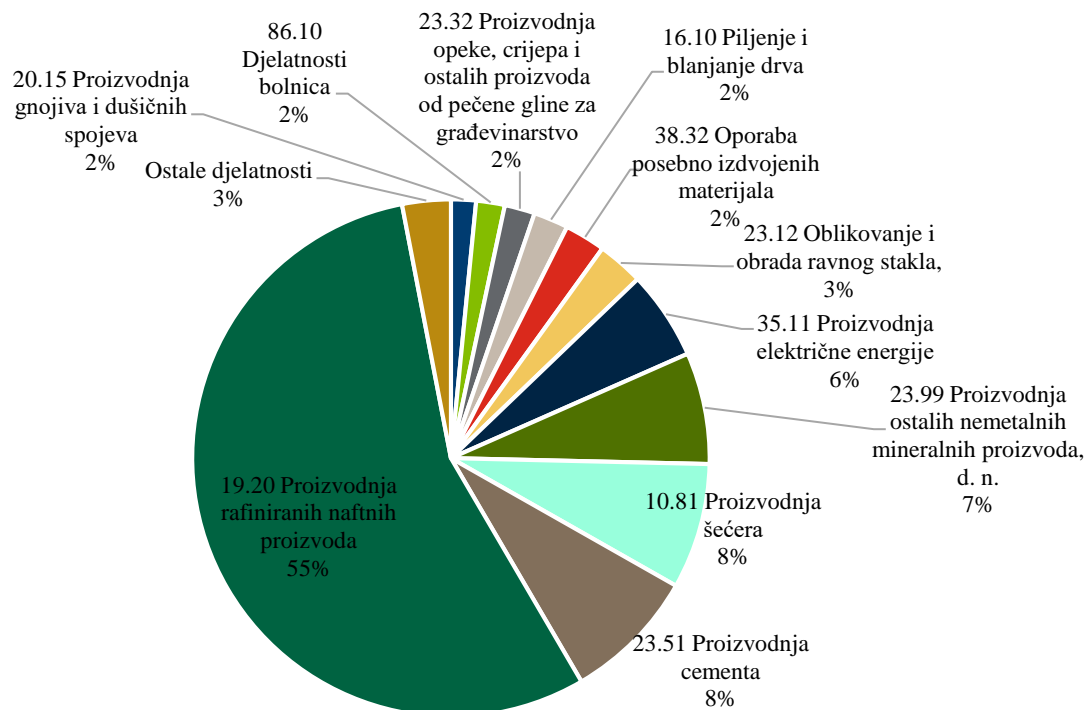
Izvor: baza ROO

U grafikonu 10. prikazano je da najveća količina ispuštanja sumporovog dioksida potječe iz uporabe rafinerijskog plina i loživog ulja koji se koriste u procesima proizvodnje rafiniranih naftnih proizvoda (ukupno 66%). Razlog tome je kemijski proces odsumporavanja koji se koristi za pročišćavanje rafinerijskog plina i rafinerijskog loživog ulja kako bi se dobili „čisti“ naftni derivati koji kasnije idu u konzumaciju. Dio emisija SO<sub>2</sub> potječe i od krutih goriva odnosno kamenog ugljena (6%) i mrkog ugljena (9%), koji se koriste za proizvodnju električne

<sup>49</sup> Uredba (EZ) br. 1272/2008 Europskog parlamenta i Vijeća od 16. prosinca 2008. o razvrstavanju, označivanju i pakiranju tvari i smjesa, o izmjeni i stavljanju izvan snage Direktive 67/548/EEZ i Direktive 1999/45/EZ i o izmjeni Uredbe (EZ) br. 1907/2006

energije. Ove vrste goriva se svakom godinom sve manje koriste zbog negativnog utjecaja na okoliš te sve više postrojenja prelazi na prirodni plin kao glavno gorivo.

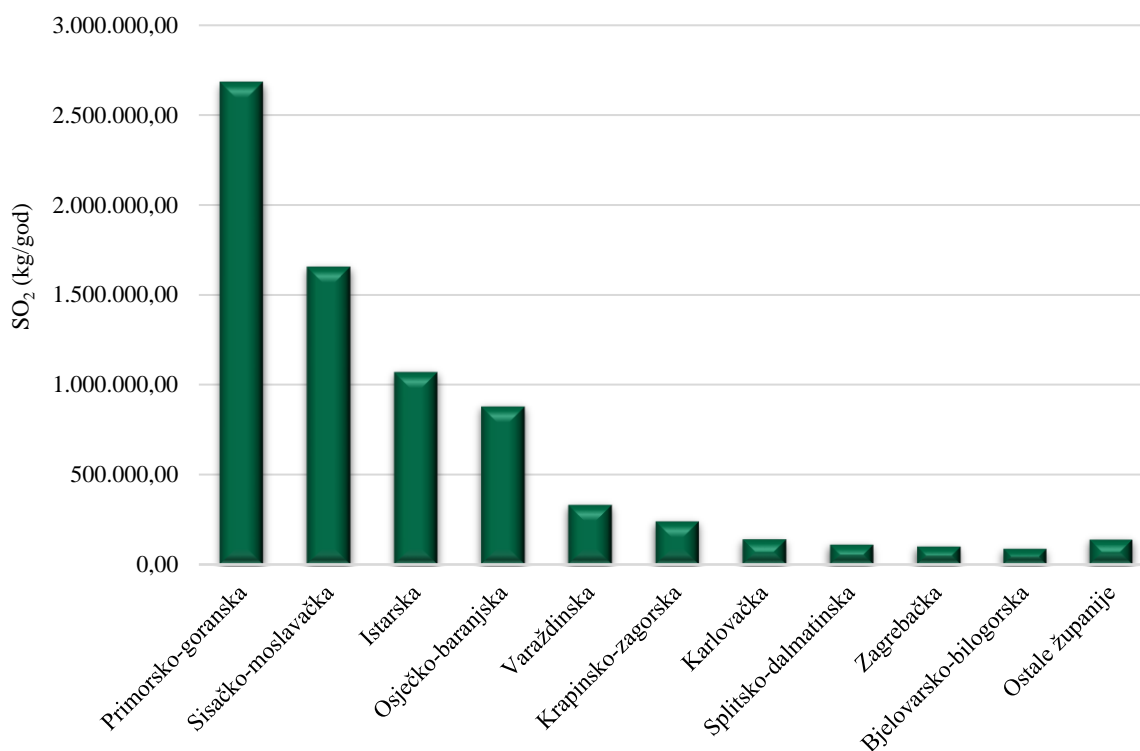
Grafikon 11. Zastupljenost ispuštanja sumporovog dioksida u RH za 2018. godinu po NKD djelatnostima



Izvor: baza ROO

Osim iz proizvodnje rafiniranih naftnih proizvoda (55%) te proizvodnje cementa i šećera (svaka sa 8% udjela), jedan dio ispuštanja emisija SO<sub>2</sub> potječe i iz proizvodnje ostalih mineralnih proizvoda (7%), proizvodnje električne energije (6%), te proizvodnje stakla (3%) i dr. Od ostalih djelatnosti emisije SO<sub>2</sub> u udjelu manjem od 1% pojavljuju se u sekundarnoj proizvodnji metala, u proizvodnji i preradi drva, namještaja i građevne stolarije, u prehrambenoj proizvodnji i dr.

Grafikon 12. Zastupljenost ispuštanja sumporovog dioksida u RH za 2018. godinu u kg/god



Izvor: baza ROO

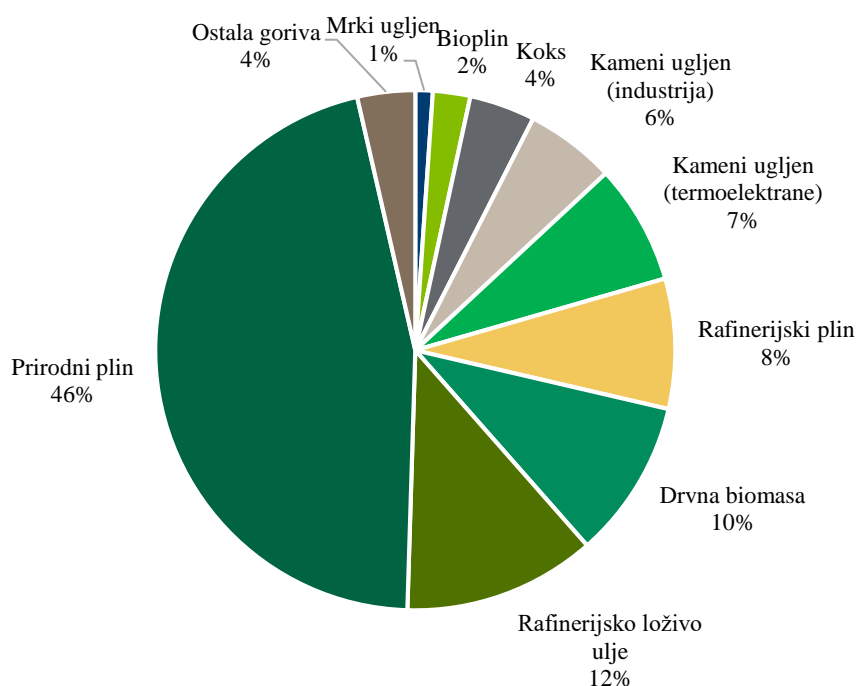
Prema podacima prijavljenima za 2018. godinu najveće količine ispuštanja oksida sumpora izraženog kao sumporov dioksid (SO<sub>2</sub>) prijavljene su u Primorsko-goranskoj županiji (36,01% ukupne količine ispuštanja). U Sisačko-moslavačkoj prijavljeno je 22,27% ukupne količine ispuštanja. Istarska županija se ove godine nalazi tek na trećem mjestu po količini ispuštenog SO<sub>2</sub> u ukupnom udjelu od 14,41% odnosno. Osječko-baranjska županija sudjeluje sa 11,87% od ukupnih emisija SO<sub>2</sub>. Varaždinska županija u ovom izvještajnom razdoblju sudjeluje s 4,46% udjela u ukupnim emisijama SO<sub>2</sub>. Redom slijede Krapinsko-zagorska, Karlovačka, Splitsko-dalmatinska, Zagrebačka, i Bjelovarsko-bilogorska županija dok ostale županije sudjeluju pojedinačno s manje od 1% u ukupnim ispuštanjima SO<sub>2</sub> u RH, a najmanje količine ispuštanja SO<sub>2</sub> nalazimo u Šibensko-kninskoj županiji gdje je prijavljeno samo 5.244,8 kg (tablica 7.). U Međimurskoj županiji već treću godinu za redom nema prijavljenih emisija SO<sub>2</sub>, a u Dubrovačko-neretvanskoj županiji već četvrtu godinu nema evidentiranih podataka o ispuštanjima SO<sub>2</sub>. Razlog tome je da organizacijske jedinice unutar ove dvije županije nisu prelazile prag ispuštanja za navedenu onečišćujuću tvar.

#### 2.4.2. Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO<sub>2</sub>)

Dušikov dioksid (NO<sub>2</sub>) je crvenkasto-smeđi plin s jakim mirisom, premda se njegova boja može vidjeti samo pri visokim koncentracijama. Koristi se u različitim kemijskim procesima kao sredstvo za oksidaciju, uključujući proizvodnju dušične kiseline. Njegove emisije uglavnom potječu iz izgaranja goriva, gorenjem biomase i u raznim proizvodnim procesima. Dušični oksidi mogu pridonijeti taloženju kiseline i također eutrofikaciji. Visoke koncentracije uzrokuju upalu dišnih putova. Prema Uredbi o razvrstavanju, označivanju i pakiranju tvari i smjesa<sup>49</sup>

spada u 1. kategoriju opasnosti za oksidirajuće plinove gdje nosi oznaku upozorenja H270: može uzrokovati ili pojačati požar; oksidans. Za akutnu toksičnost 2. kategorije – Udisanje uz oznaku upozorenja H330: smrtonosno ako se udahne te u potkategoriju 1.B nagrizajuće/nadražujuće za kožu (oznaka upozorenja H314: uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka). NO<sub>x</sub> također doprinosi formiranju štetnih čestica i prizemnog ozona. Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO<sub>2</sub>) nastaju izgaranjem svih vrsta fosilnih goriva, a njegova količina ovisi o pretičku zraka za izgaranje, sadržaju dušika u gorivu te temperaturi plamena tijekom izgaranja.

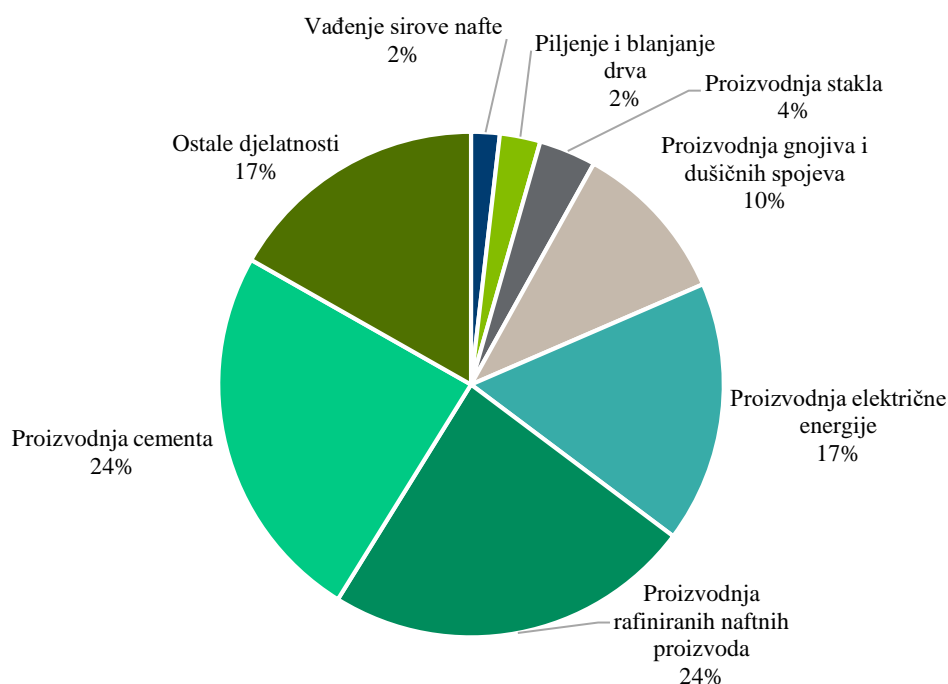
Grafikon 13. Ispuštanje dušikovog dioksida u RH za 2018. godinu po vrstama goriva



Izvor: baza ROO

U Hrvatskoj najveća količina ispuštanja ove onečišćujuće tvari potječe iz izgaranja prirodnog plina (46%), rafinerijskog loživog ulja (12%), drvene biomase (10%), rafinerijskog plina (8%) te kamenog ugljena sa ukupno 13% udjela. Ostala goriva obuhvaćaju plinsko ulje, deponijski plin, otpad kao gorivo, kaptažni plin, gradski plin, ukapljeni naftni plin, dizel te naftni koks koji u ukupnim emisijama NO<sub>2</sub> pojedinačno sudjeluju sa manje od 1%. Primjećuje se trend porasta uporabe biomase izgradnjom i razvojem kogeneracijskih postrojenja za dobivanje električne i toplinske energije stoga udio emisija iz tog goriva iz godine u godinu raste.

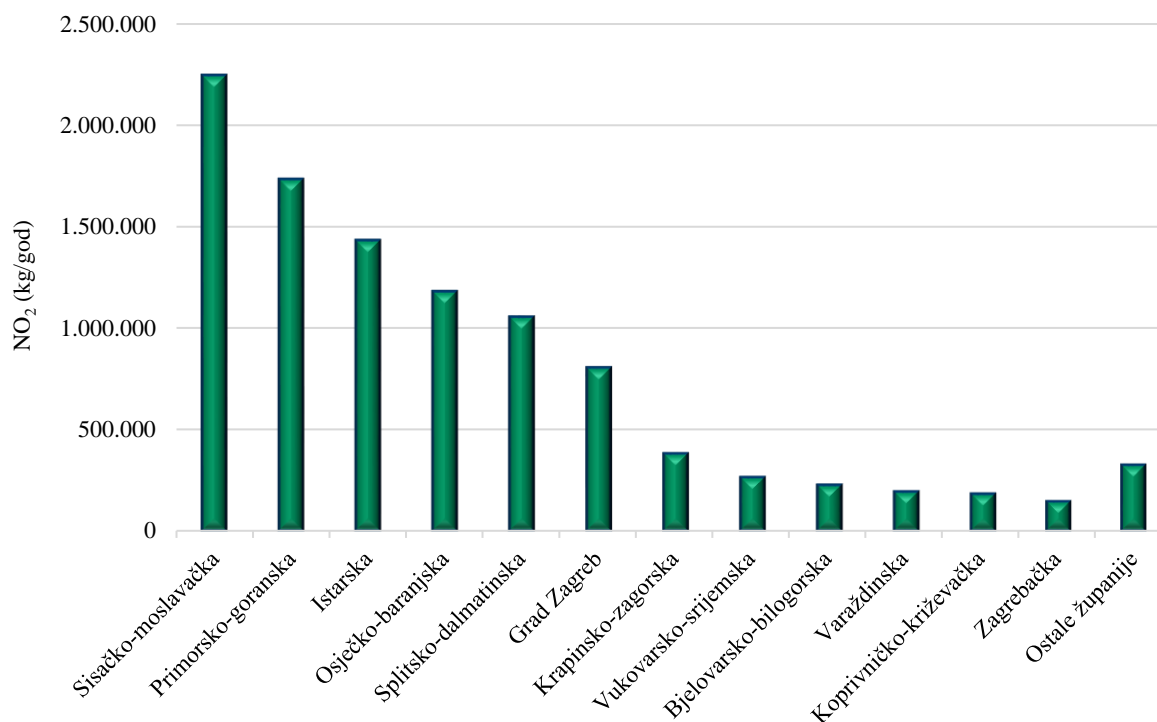
Grafikon 14. Zastupljenost ispuštanja dušikovog dioksida u RH za 2018. godinu po NKD djelatnostima



Izvor: baza ROO

Najveće količine ispuštanja dušikov dioksida ( $\text{NO}_2$ ) proizlaze iz djelatnosti proizvodnje rafiniranih naftnih proizvoda te proizvodnje cementa u približno jednakim omjerima (po 24%) te električne energije (17%). Razlog tome je što ova postrojenja uglavnom koriste velike i srednje uređaje za loženje snage od 50 do 300 MW u kojima izgaraju velike količine goriva pri visokim temperaturama. Na trećem mjestu po količini ispuštanja  $\text{NO}_2$  nalazi se proizvodnja gnojiva i dušičnih spojeva (10%), a slijedi ju proizvodnja stakla (4%). Ostale djelatnosti obuhvaćaju više od 100 djelatnosti koje pojedinačno sudjeluju sa manje od 2% udjela u ukupnim ispuštanjima  $\text{NO}_2$ , kao što su proizvodnja papira i kartona, proizvodnja nemetalnih mineralnih sirovina, prehrambena industrija, tiskarska industrija, farmaceutska industrija i dr.

Grafikon 15. Zastupljenost ispuštanja oksida dušika u RH za 2018. godinu u kg/god



Izvor: baza ROO

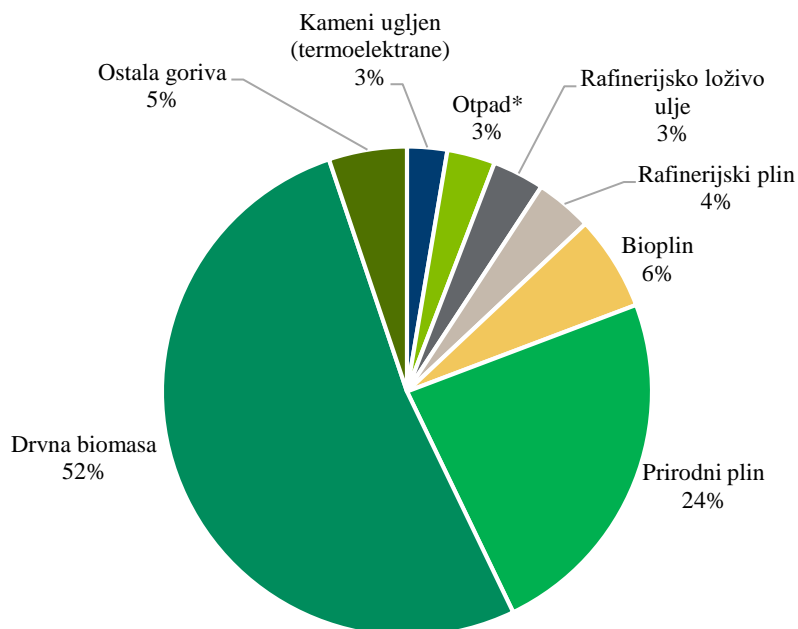
Najveća ispuštanja oksida dušika izraženih kao dušikov dioksid (NO<sub>2</sub>) kako je prikazano na grafu 15. zastupljena su Sisacko-moslavačkoj županiji (22% ukupne količine ispuštanja). Ove godine je Primorsko-goranska županija na drugom mjestu po količini ispuštanja emisija NO<sub>2</sub> (17% od ukupne količine ispuštanja oksida dušika). Zatim slijedi Istarska županija sa 14% ukupne količine ispuštanja. Potom slijedi Osječko-baranjska županija s 11% koja je 2017. godine imala manje od 10% od ukupnih ispuštanja oksida dušika u RH. Grad Zagreb ima manje od 10% udjela, a Ostale županije sudjeluju pojedinačno s manje od 1% u ukupnim ispuštanjima NO<sub>2</sub> u RH. Najmanje količine ispuštanja zabilježene su, za razliku od prethodne godine kad je u pitanju bila Međimurska županija, Dubrovačko neretvanska u kojoj je prijavljeno 8.382,57 kg ispuštenog NO<sub>2</sub> te s tom količinom sudjeluje s 0,08% u ukupnoj količini ispuštanja oksida dušika (tablica 8.).

#### 2.4.3. Ugljikov monoksid (CO)

Ugljikov monoksid (CO) je plin vrlo slabog mirisa, bez boje i okusa. Prema Uredbi o razvrstavanju, označivanju i pakiranju tvari i smjesa<sup>49</sup> to je zapaljivi plin 1. kategorije (oznaka upozorenja H220: vrlo lako zapaljiv plin), potrebno je svega 6% kisika da dođe do zapaljenja. Ovaj plin također nosi oznaku upozorenja H360 koja upućuje na reproduktivnu toksičnost odnosno može smanjiti plodnost ili oštetiti plod. CO također ima specifičnu toksičnost za ciljane organe (primarno dišni sustav) nakon ponavljane izloženosti i to 1. kategorije s oznakom upozorenja H372: Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. Osim navedenog nosi oznaku akutne toksičnosti kod udisanja (H331: Otroavno ako se udahne). Do njegovog nastajanja dolazi uslijed nepotpunog izgaranja svih vrsta fosilnih goriva koje

sadrže ugljik. Na to utječe pritisak zraka u procesu izgaranja, temperatura zraka, toplinsko opterećenje, sama vrsta goriva koje izgara te prisilno hlađenje plamena.

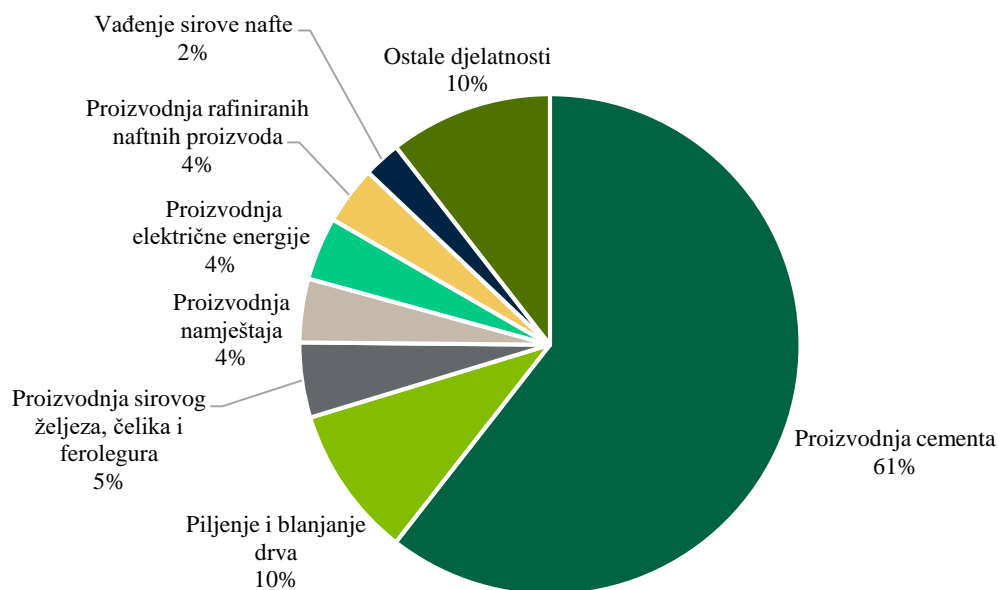
Grafikon 16. Ispuštanje ugljikovog monoksida u RH 2018. godine po vrstama goriva



Izvor: baza ROO

Iz grafikona 16. vidljivo je da najveća količina ispuštanja ugljikovog monoksida potječe iz drvene biomase (52%). Na drugom mjestu se nalazi prirodni plin (24%), a na trećem mjestu bioplina (6%), zatim rafinerijski plin sa 4%, te rafinerijsko loživo ulje i otpad sa po 3% udjela u emisijama CO. Otpad kao gorivo obuhvaća jednu ili više vrsta otpada navedenih pod njihovim ključnim brojem koji se nalazi u Katalogu otpada ovisno o proizvodnom procesu koji obveznik obavlja. Najčešće je to otpad iz skupine 13 „Otpadna ulja i otpad od tekućih goriva“, otpadne gume (16 01 03), ulja i emulzije iz skupine 12 te otpadno drvo. Od ostalih goriva: naftni koks, mrki ugljen, plinsko ulje, koks, loživa ulja, gradski plin, kaptažni plin, dizel, ukapljeni naftni plin i kameni ugljen sudjeluju sa manje od 1% udjela u emisijama CO.

Grafikon 17. Zastupljenost ispuštanja ugljikovog monoksida u RH za 2018. godinu po NKD djelatnostima

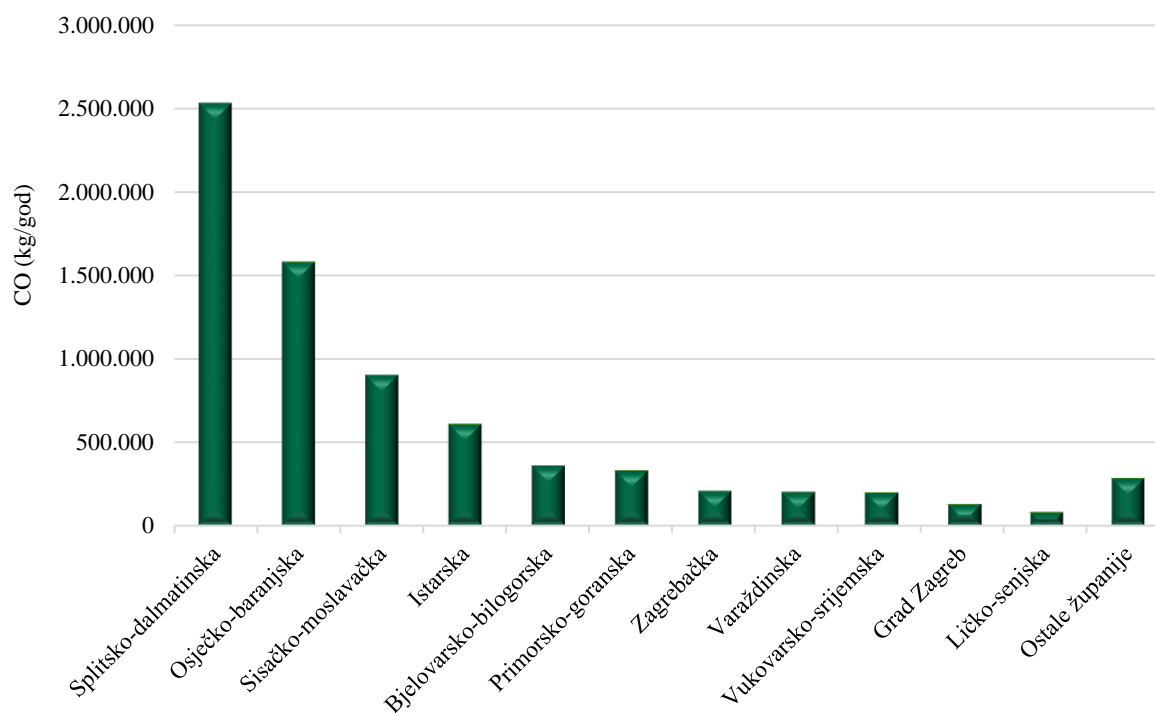


Izvor: baza ROO

Više od 61% ukupnih ispuštanja ugljikovog monoksida (grafikon 17.) prijavljeno je u proizvodnji cementa, zatim piljenje i blanjanje drva (10%), proizvodnja sirovog željeza, čelika i ferolegura (5%) dok kod proizvodnje električne energije i proizvodnje namještaja taj udio iznosi 4% pri onečišćenju zraka ugljičnim monoksidom (CO). Ostale djelatnosti obuhvaćaju više desetaka djelatnosti koji sudjeluju pojedinačno sa manje od 1% udjela u emisijama CO, između ostalog u proizvodnji, vapna, gipsa, keramike, mineralne vune, u prehrambenoj industriji, bolnice, hoteli i dr.



Grafikon 18. Zastupljenost ispuštanja ugljikovog monoksida u RH 2018. godine u kg/god.



Izvor: baza ROO

Prema prijavljenim podacima najveća ispuštanja ugljikovog monoksida (CO), kako prikazuje grafikon 18., zastupljena su u Splitsko-dalmatinskoj županiji s 34,17% ukupne količine ispuštanja, potom je slijedi Osječko-baranjska županija sa 21,33% ukupne količine ispuštanja te Sisačko-moslavačka županija sa 12,18% udjela ukupnih ispuštanja. Ostale županije sudjeluju pojedinačno s manje od 1% u ukupnim ispuštanjima CO u RH, a najmanje količine ispuštanja nalazimo u Međimurskoj županiji koja je u prošloj godini prijavila 4.127,17 kg CO, što je 0,05% ukupnih ispuštanja ugljikovog monoksida u RH (tablica 7.).

#### 2.4.4. Ugljikov dioksid (CO<sub>2</sub>)

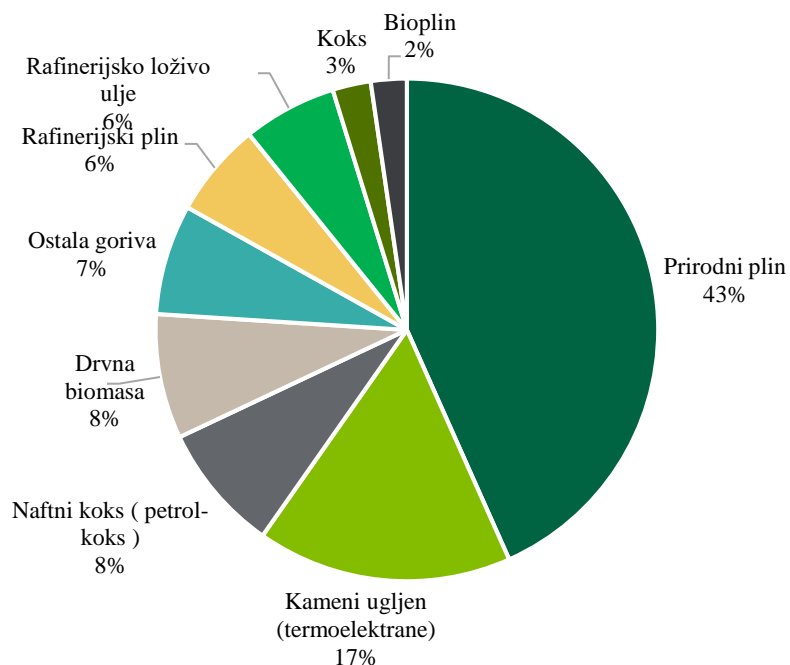
Ugljikov dioksid (CO<sub>2</sub>) je bezbojni plin, bez mirisa, prirodno prisutan u atmosferi. Topiv je u vodi gdje formira ugljičnu kiselinu, nije zapaljiv i ne podržava gorenje. Koristi se kao rashladna tekućina, protupožarni konzervans, u proizvodnji pića i dimnih efekata.

Ugljikov dioksid nastaje uglavnom iz prirodnih procesa, osobito tijekom fotosinteze. Manja količina otpušta se iz vulkana, požara i isparavanjem morske vode. U industriji potječe iz izgaranja goriva koje sadrže ugljik, kao što su ugljen, nafta i prirodni plin za industrijske i transportne svrhe. Za razliku od ugljikovog monoksida nastaje kao rezultat potpunog sagorijevanja goriva.

Prekomjerna izloženost ugljičnom dioksidu može utjecati na mozak i na kraju dovesti do gušenja. Glavna briga o okolišu je uloga koju ugljični dioksid ima kao staklenički plin koji utječe na klimatske promjene. Zajedno s drugim stakleničkim plinovima (CH<sub>4</sub>, HFC, N<sub>2</sub>O,

SO<sub>x</sub>/SO<sub>2</sub>, SF<sub>6</sub>), emisije CO<sub>2</sub> se kontroliraju u brojnim razvijenim zemljama putem UNFCCC Kyoto protokola, pa tako i u RH<sup>50</sup>.

Grafikon 19. Ispuštanje ugljikovog dioksida na razini RH po vrstama goriva

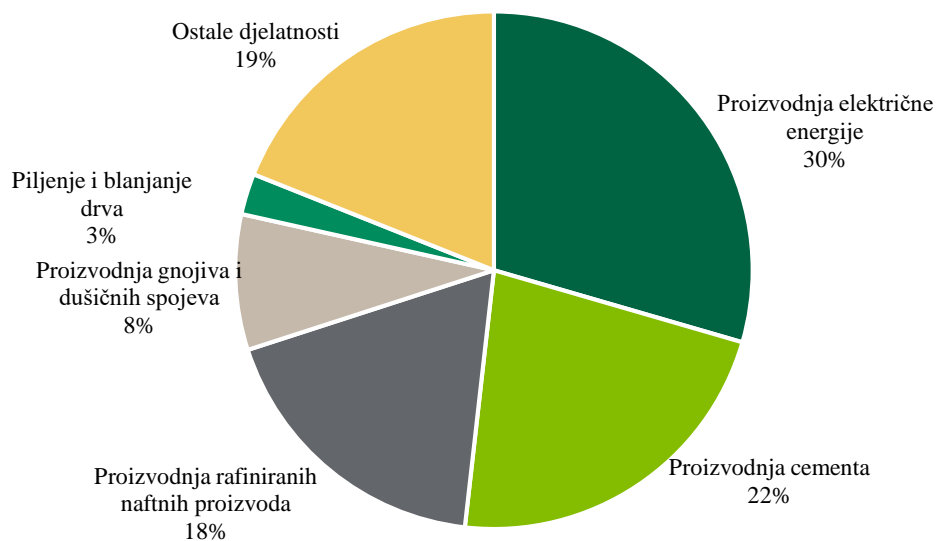


Izvor: baza ROO

Najveće količine ispuštanja ugljikovog dioksida (CO<sub>2</sub>) kao što je prikazano na grafikonu 19. proizlazi iz izgaranja prirodnog plina (43%). Na drugom i trećem mjestu nalaze se dvije vrste krutog goriva; kameni ugljen (17%) i naftni koks (8%). Ostala goriva sudjeluju s manje od 2% u ukupnom onečišćenju zraka emisijama CO<sub>2</sub>.

<sup>50</sup> Izvješća o inventaru stakleničkih plinova RH

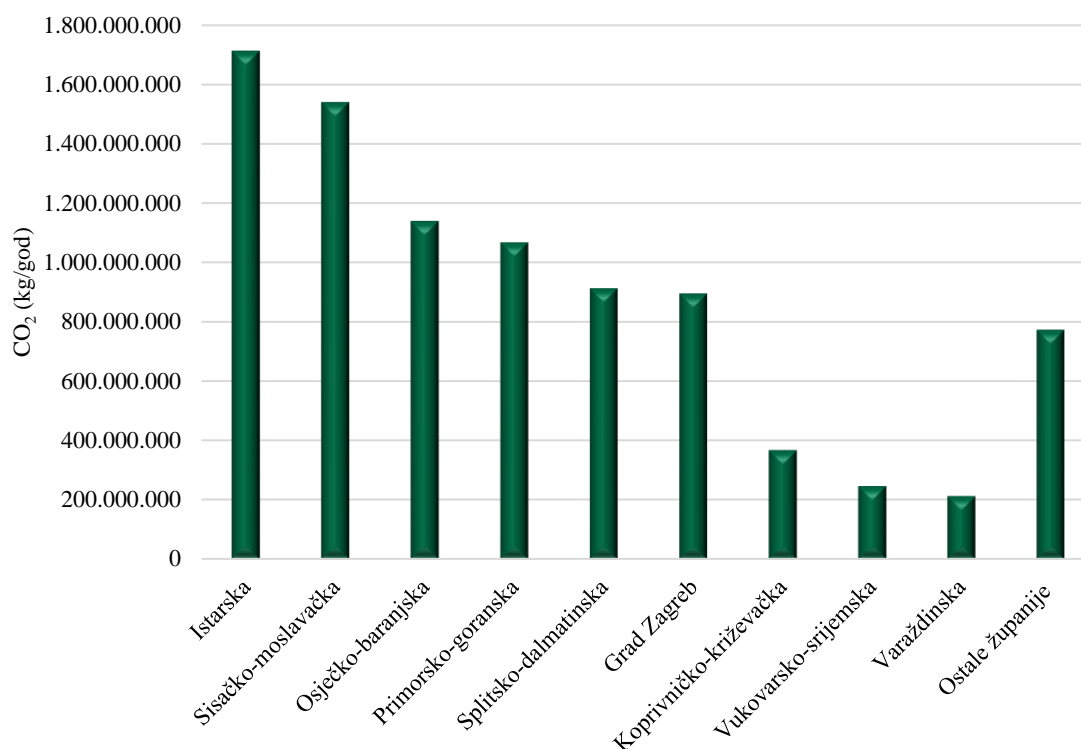
Grafikon 20. Zastupljenost ispuštanja ugljikovog dioksida u RH 2018. godine po NKD djelatnostima



Izvor: baza ROO

Slijedom podataka koje su obveznici ROO prijavili prema nomenklaturi djelatnosti, vidimo iz grafikona 20. da su najveće količine CO<sub>2</sub> ispuštene uslijed proizvodnje električne energije (28%) te iz proizvodnje cementa (22%). 20% svih ostalih djelatnosti nosioci su opterećenja emisija CO<sub>2</sub> u zrak, a pojedinačno sudjeluju sa manje od 1% udjela, no ukupno čine značajan pritisak na okoliš kao što su prehrambena industrija, proizvodnja vapna i gipsa, crijepa i opeke, papira i kartona, sekundarna proizvodnja aluminijske i sirovog željeza, bolnice, hoteli i dr. Na trećem mjestu se nalazi proizvodnja rafiniranih naftnih proizvoda (18%) te proizvodnja dušičnih gnojiva i spojeva (9%).

Grafikon 21. Zastupljenost ispuštanja ugljikovog dioksida u RH za 2018. godinu u kg/god



Izvor: baza ROO

Ispuštanja ugljikovog dioksida (CO<sub>2</sub>) kako prikazuje grafikon 21. najviše su zastupljena u Istarskoj županiji sa 19,31 % od ukupne količine ispuštanja. Sisačko-moslavačka županija sudjeluje sa 17,36% ukupne količine ispuštanja ugljikovog dioksida. Osječko-baranjska županija se 2018. godine nalazi na trećem mjestu po udjelu koji čini 12,85% ukupno ispuštenog CO<sub>2</sub>.

Na četvrtom se mjestu nalazi Primorsko-goranska županija sa 12% udjela, zatim Splitsko-dalmatinska županija sa 10,3%, dok je Grad Zagreb 2018. godine nalazi na šestom mjestu sa 10,1% udjela.

Ostale županije sudjeluju pojedinačno s manje od 1% u ukupnim ispuštanjima CO<sub>2</sub> u RH, a najmanje količine ispuštanja zabilježene su u Dubrovačko-neretvanskoj županiji koja sudjeluje s 0,08% (7.091.834,06 kg) od ukupnih ispuštanja ugljikovog dioksida u RH (tablica 7.).

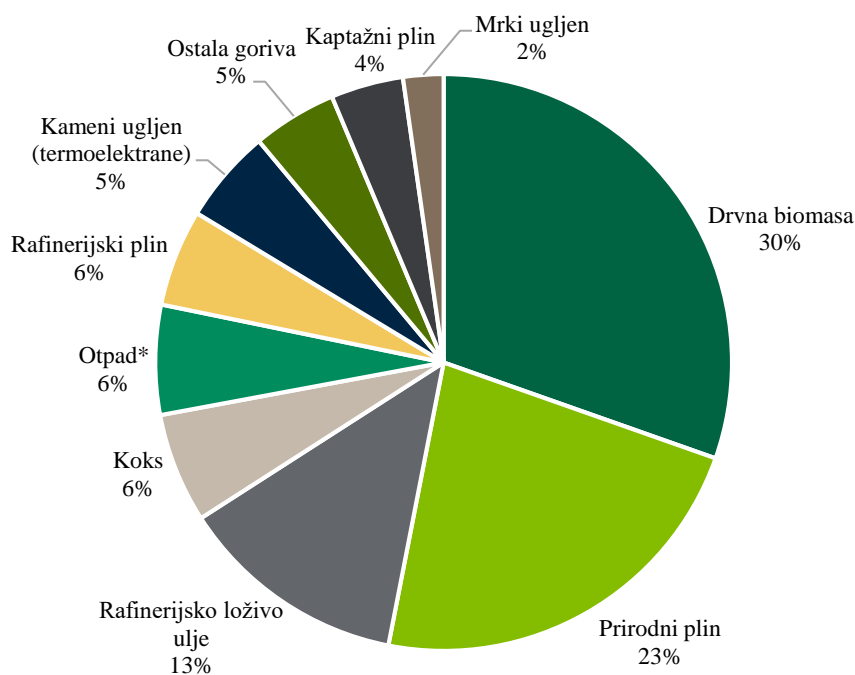
#### 2.4.5. Čestice (PM<sub>10</sub>)

Čestice u zraku (engl. Particulate Matter) nastaju kao mješavina različitih kemijskih spojeva (nitrati, sulfati, organski kemijski spojevi, metali, sol) i čestica vode. Mogu se pojavljivati u širokom rasponu veličina ali se najčešće dijele u tri kategorije, Ukupne krute čestice ili prašina, te PM<sub>10</sub> i PM<sub>2.5</sub>. Veličina čestica je direktno povezana sa potencijalom čestica da negativno utječe na zdravlje ljudi. Čestice sitnijeg promjera mogu dospjeti u pluća i uzrokovati ozbiljne zdravstvene tegobe.

U bazi ROO prijavljuju se PM<sub>10</sub> čestice uglavnom iz izgaranja ili praškaste tvari iz specifičnih proizvodnih procesa (uglavnom organskog porijekla, npr. proizvodnja lijekova, obrada metala i dr.). Jedan dio obveznika prijavljuje podatak o količini ispuštanja ukupnih krutih čestica i

ukupne praškaste tvari obzirom da za izračun koriste rezultate povremenog mjerenja koncentracija čestica u dimnim plinovima sukladno Uredbi o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora<sup>51</sup> Uredba ne propisuje mjerenje čestica (PM<sub>10</sub>) kod uređaja koji nemaju obavezu kontinuiranog mjerenja otpadnih plinova. Obveznici koji nemaju obavezu uvođenja sustava kontinuiranog mjerenja emisija u svojem postrojenju uglavnom ne koriste neke od preporučenih metodologija izračuna tog podatka, te po navici prijavljuju ukupne krute čestice (uglavnom iz izgaranja goriva) ili ukupne praškaste tvari (uglavnom organskog porijekla), ovisno o djelatnosti koju obavljaju. Stoga, prilikom tumačenja podataka o ukupnoj količini čestica treba uzeti u obzir da podatak o količini obuhvaća zbirni prikaz krutih čestica, praškastih tvari i čestica PM<sub>10</sub>.

Grafikon 22. Ispuštanje čestica u RH za 2018. godinu po vrstama goriva

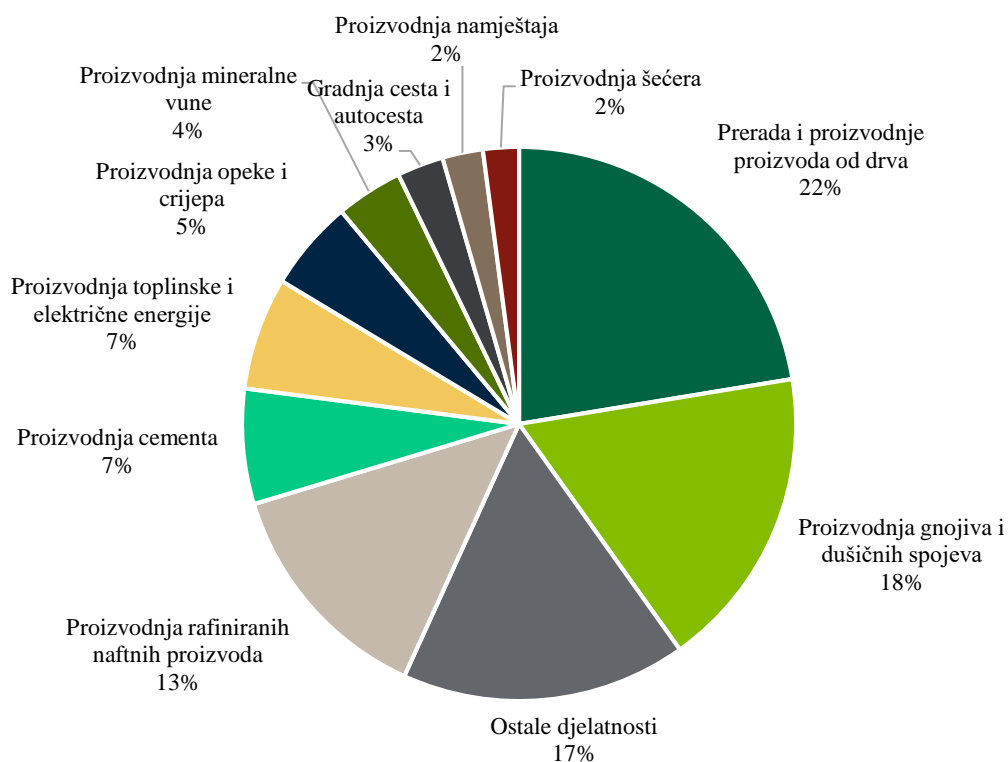


Izvor: baza ROO

Iz grafikona 22. uočava se kako je najveća količina emisija PM<sub>10</sub> prijavljena iz izgaranja drvne biomase (30%) obzirom na prirodan sastav drveta i na činjenicu da se ovo gorivo uglavnom koristi i u uređajima bez odgovarajućih filtera. Na drugom mjestu po ukupnoj količini ispuštanja čestica nalazi se prirodni plin (23%), rafinerijsko loživo ulje (13%), koks, otpad i rafinerijski plin sa po 6% udjela, kameni ugljen 5%, kaptažni plin 4% te mrki ugljen 2%. Ostala goriva sudjeluju pojedinačno sa manje od 2% udjela (plinsko ulje, loživo ulje, naftni koks, gradski plin, ukapljeni naftni plin i dr.)

<sup>51</sup> Uredba o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ broj 87/2017)

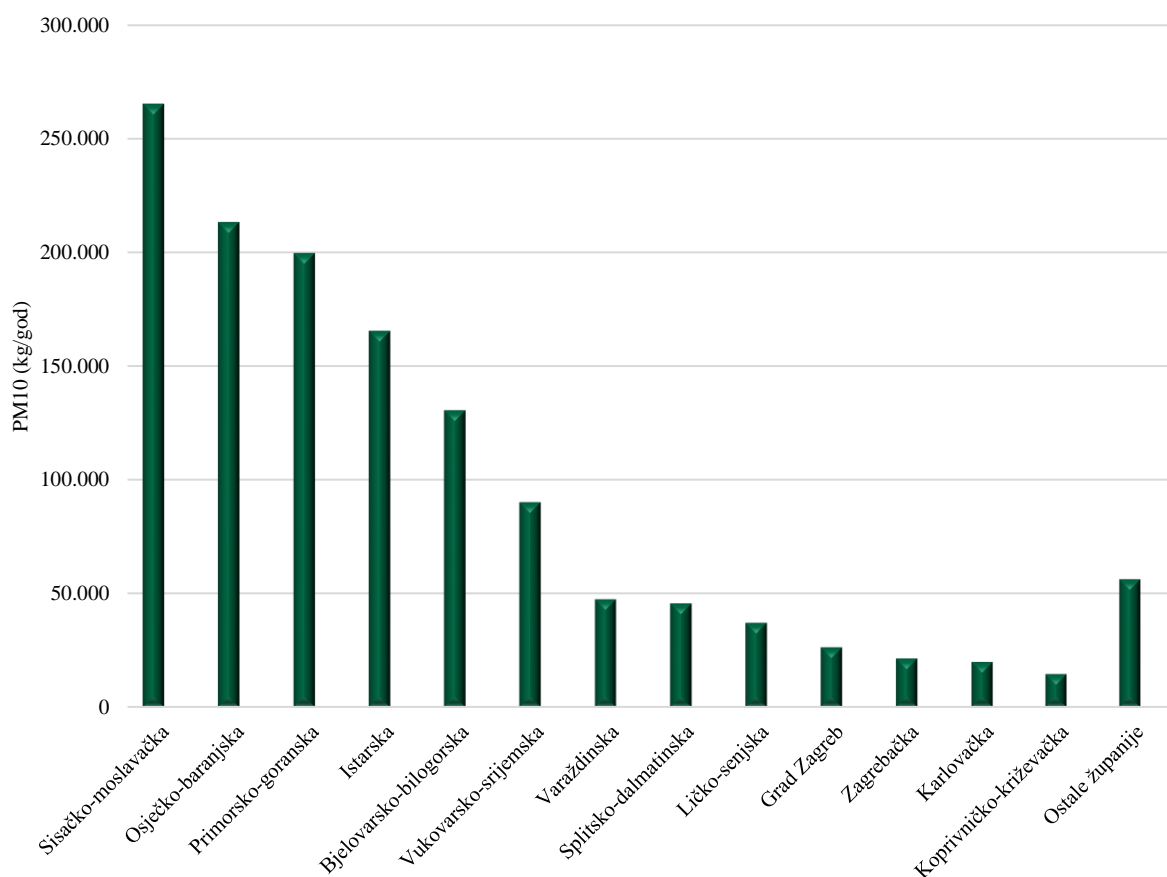
Grafikon 23. Zastupljenost ispuštanja čestica u RH za 2018. godinu po NKD djelatnostima



Izvor: baza ROO

Najveće količine emisija čestica potječu iz djelatnosti (grafikon 23.) prerade i proizvodnje proizvoda od drva (22%), iz proizvodnje gnojiva i dušičnih spojeva 15%, dok iz proizvodnje rafiniranih naftnih proizvoda potječe 13% emisija. Iz proizvodnje cementa i proizvodnje toplinske i električne energije proizlazi po 7% emisija čestica, zatim slijedi proizvodnja opeke i crijepa, mineralne vune, gradnja cesta, te proizvodnja namještaja. Ostala goriva sudjeluju sa manje od 2% pojedinačnog udjela u emisijama čestica, a značajnije djelatnosti su: vađenje kamena, proizvodnja vapna, celuloze, keramičkih pločica, lijevanje željeza i dr.

Grafikon 24. Zastupljenost ispuštanja čestica u RH za 2018. godinu u kg/god



Izvor: baza ROO

Grafikon 24. prikazuje da su najveće količine prijavljenih ispuštanja čestica PM<sub>10</sub> zabilježene u Sisačko-moslavačkoj županiji (19,84%), zatim u Osječko-baranjskoj županiji (15,96%) te u Primorsko-goranskoj županiji (14,94%). Potom slijedi Istarska županija sa 12,39% ukupnih emisija te Bjelovarsko-bilogorska županija koja je sudjelovala sa 9,79% te redom druge županije kako je prikazano na grafu 24. Ostale županije sudjeluju pojedinačno s manje od 1% zastupljenosti ispuštanja čestica PM<sub>10</sub> na razini RH, a najmanja zastupljenost čestica je u Međimurskoj županiji s prijavljenih 2.543,48 kg što je 0,19% udjela u ukupnim ispuštanjima čestica PM<sub>10</sub> (tablica 10.). U Brodsko-posavskoj županiji već drugu godinu za redom nema prijavljenih emisija čestica PM<sub>10</sub> u zrak.



## 2.5. Pregled podataka na razini županija

Pregled podataka o ispuštanju onečišćujućih tvari u zrak izrađen je na temelju verificiranih obrazaca za svaku županiju posebno. Napravljena je tablica u kojoj su izražene ukupne količine ispuštanja pojedinih onečišćujućih tvari, odnosno ukupna količina ispuštanja svih prijavljenih onečišćujućih tvari u pojedinoj županiji. Količine ispuštanja prikazane su u kg/god zajedno sa zastupljenošću ispuštanja (%).

U drugoj tablici dat je zbirni prikaz emisija u zrak po pojedinim NKD djelatnostima unutar županije. Obzirom da bi prikaz svih onečišćujućih tvari po NKD djelatnostima bio previše opsežan u tablici je prikazano pet najznačajnijih onečišćujućih tvari (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub> i PM<sub>10</sub>).

U nastavku prikaza podataka prazna polja unutar tablica koja ne navode podatak o količini onečišćujuće tvari ukazuju na to da nisu prijavljena ispuštanja za navedenu djelatnost.

### 2.5.1. Zagrebačka županija

Tablica 11. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Zagrebačkoj županiji za 2018. godinu

Šifra	Onečišćujuća tvar	Količina ispuštanja (kg/god)	Zastupljenost ispuštanja (%)
201	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO <sub>2</sub> )	99.213,00	0,06
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO <sub>2</sub> )	144.735,57	0,08
203	Ugljikov monoksid (CO)	206.089,57	0,12
204	Ugljikov dioksid (CO <sub>2</sub> )	176.634.396,37	99,67
205	Spojevi klora izraženi kao klorovodik (HCl)	706,66	< 0,01
206	Spojevi fluora izraženi kao fluorovodik (HF)	65,27	< 0,01
207	Sumporovodik (H <sub>2</sub> S)	2,42	< 0,01
301	Metan (CH <sub>4</sub> )	114.147,00	0,06
410	Cink i spojevi (kao Zn)	127,80	< 0,01
501	Čestice (PM <sub>10</sub> )	23.777,45	0,01

Izvor: baza ROO

Tablica 12. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) po NKD, u Zagrebačkoj županiji za 2018. godinu

NKD	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
06.10 Vađenje sirove nafte		696,00			
06.20 Vađenje prirodnog plina	3.308,54	21.842,48	4.560,97	73.656.365,98	696,83
09.10 Pomoćne djelatnosti za vađenje nafte i prirodnog plina		1.114,28		621.988,62	
10.13 Proizvodnja proizvoda od mesa i mesa peradi		13.539,90	1.353,99	7.557.904,00	
10.32 Proizvodnja sokova od voća i povrća		636,44		1.035.172,66	564,44
10.89 Proizvodnja ostalih prehrambenih proizvoda, d. n.	8.988,62			1.717.968,60	
11.07 Proizvodnja osvježavajućih napitaka; proizvodnja mineralne i ostalih flaširanih voda	22.792,00	7.900,00	976,00	6.895.951,00	1.556,00
16.10 Piljenje i blanjanje drva	3.957,20	10.317,71	67.166,59	7.785.839,07	5.006,38
18.12 Ostalo tiskanje			658,72	1.240.386,96	

NKD	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
19.20 Proizvodnja rafiniranih naftnih proizvoda			9.016,69	640.523,64	
20.11 Proizvodnja industrijskih plinova, 35.30 Opskrba parom i klimatizacija		21.133,30	1.518,30	8.713.917,40	
21.20 Proizvodnja farmaceutskih pripravaka		682,60		1.232.498,80	
23.42 Proizvodnja sanitarne keramike		6.216,23	10.129,70	6.081.689,00	
23.64 Proizvodnja žbuke			2.780,30	608.184,63	
24.51 Lijevanje željeza	12.108,62	2.214,40	759,70		
24.54 Lijevanje ostalih obojenih metala	4.716,74				
25.11 Proizvodnja metalnih konstrukcija i njihovih dijelova				738.465,48	402,66
25.61 Obrada i prevlačenje metala		1.211,62	3.885,53	2.094.646,43	447,30
30.30 Proizvodnja zrakoplova i svemirskih letjelica te srodnih prijevoznih sredstava i opreme	9.120,00	1.828,74	731,50	1.415.446,65	731,50
31.09 Proizvodnja ostalog namještaja	25.143,30	9.152,16	37.539,99	7.584.161,32	11.960,86
33.16 Popravak i održavanje zrakoplova i svemirskih letjelica				537.487,78	
35.11 Proizvodnja električne energije		11.928,26	7.500,11	8.474.497,78	898,58
35.30 Opskrba parom i klimatizacija	5.064,37	26.626,56	19.261,43	23.288.704,76	
42.11 Gradnja cesta i autocesta		3.255,02	37.256,04	6.661.352,25	1.215,94
45.20 Održavanje i popravak motornih vozila				456.255,30	
46.46 Trgovina na veliko farmaceutskim proizvodima				1.204.431,00	
49.50 Cjevovodni transport					
52.23 Uslužne djelatnosti u vezi sa zračnim prijevozom	4.013,61	2.122,37	994,02	2.771.086,06	
71.12 Inženjerstvo i s njim povezano tehničko savjetovanje				1.120.854,00	
84.22 Poslovi obrane		2.317,50		2.498.617,21	296,96
<b>Ukupno</b>	<b>99.213,00</b>	<b>144.735,57</b>	<b>206.089,57</b>	<b>176.634.396,37</b>	<b>23.777,45</b>

Izvor: baza ROO

## 2.5.2. Krapinsko-zagorska županija

Tablica 13. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Krapinsko-zagorskoj županiji za 2018. godinu

Šifra	Onečišćujuća tvar	Količina ispuštanja (kg/god)	Zastupljenost ispuštanja (%)
201	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO <sub>2</sub> )	240.329,50	0,21
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO <sub>2</sub> )	383.999,88	0,33
203	Ugljikov monoksid (CO)	7.259,37	0,01
204	Ugljikov dioksid (CO <sub>2</sub> )	115.408.335,50	99,35
205	Spojevi klora izraženi kao klorovodik (HCl)	3.573,16	< 0,01
206	Spojevi fluora izraženi kao fluorovodik (HF)	289,00	< 0,01
301	Metan (CH <sub>4</sub> )	118.269,00	0,1
402	Arsen i spojevi (kao As)	4,64	< 0,01
501	Čestice (PM <sub>10</sub> )	5.973,75	0,01

Izvor: baza ROO

Tablica 14. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) po NKD, u Krapinsko-zagorskoj županiji za 2018. godinu

NKD	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
13.95 Proizvodnja netkanog tekstila i proizvoda od netkanog tekstila, osim odjeće				636.448,91	
20.16 Proizvodnja plastike u primarnim oblicima			224,07		
22.29 Proizvodnja ostalih proizvoda od plastike				804.880,63	
23.12 Oblikovanje i obrada ravnog stakla, 23.13 Proizvodnja šupljeg stakla	214.357,00	372.214,98	4.560,34	105.881.753,73	1.832,85
23.32 Proizvodnja opeke, crijepa i ostalih proizvoda od pečene gline za građevinarstvo		1.151,73		642.890,61	
23.49 Proizvodnja ostalih proizvoda od keramike		3.879,50	1.742,10	3.006.754,90	4.140,90
24.43 Proizvodnja olova, cinka i kositra	25.972,50	1.213,89	415,75	1.103.890,00	
35.11 Proizvodnja električne energije		3.919,00		1.018.468,00	
42.11 Gradnja cesta i autocesta		809,18	317,11	610.378,64	
55.10 Hoteli i sličan smještaj		811,61			
86.10 Djelatnosti bolnica				1.702.870,08	
<b>Ukupno</b>	<b>240.329,50</b>	<b>383.999,88</b>	<b>7.259,37</b>	<b>115.408.335,50</b>	<b>5.973,75</b>

Izvor: baza ROO

### 2.5.3. Sisačko-moslavačka županija

Tablica 15. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Sisačko-moslavačkoj županiji za 2018. godinu

Šifra	Onečišćujuća tvar	Količina ispuštanja (kg/god)	Zastupljenost ispuštanja (%)
201	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO <sub>2</sub> )	1.658.887,21	0,11
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO <sub>2</sub> )	2.244.969,91	0,15
203	Ugljikov monoksid (CO)	901.655,60	0,06
204	Ugljikov dioksid (CO <sub>2</sub> )	1.537.813.509,98	99,46
205	Spojevi kloro izraženi kao klorovodik (HCl)	10.822,34	< 0,01
206	Spojevi fluora izraženi kao fluorovodik (HF)	988,13	< 0,01
209	Amonijak (NH <sub>3</sub> )	2.730.229,15	0,18
210	Didušikov oksid (N <sub>2</sub> O)	168.151,48	0,01
301	Metan (CH <sub>4</sub> )	349.781,00	0,02
501	Čestice (PM <sub>10</sub> )	295.435,48	0,02

Izvor: baza ROO

Tablica 16. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) po NKD, u Sisačko-moslavačkoj županiji za 2018. godinu

NKD	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
06.10 Vađenje sirove nafte		43.832,20	107.956,40	8.507.193,10	
06.20 Vađenje prirodnog plina		64.708,90	9.157,23	10.093.074,40	
10.13 Proizvodnja proizvoda od mesa i mesa peradi		4.348,66		5.315.860,00	

NKD	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
10.71 Proizvodnja kruha; proizvodnja svježih peciva, slastičarskih proizvoda i kolača				1.070.360,00	285,00
10.86 Proizvodnja homogeniziranih prehrambenih pripravaka i dijetetske hrane		3.148,00		2.257.653,33	
14.13 Proizvodnja ostale vanjske odjeće		779,00		469.974,00	256,00
16.10 Piljenje i blanjanje drva	55.777,50	171.769,13	297.376,86	103.317.442,05	64.765,69
19.20 Proizvodnja rafiniranih naftnih proizvoda	1.482.830,07	642.160,00	72.490,00	312.067.420,00	10.020,00
20.15 Proizvodnja gnojiva i dušičnih spojeva	116.139,64	1.062.622,40	5.937,93	750.248.665,22	199.034,40
24.10 Proizvodnja sirovog željeza, čelika i ferolegura		47.027,11	353.650,80	20.709.270,00	5.714,94
24.42 Proizvodnja aluminija		11.173,07	1.753,49	985.580,00	
24.52 Lijevanje čelika			3.162,70		
24.53 Lijevanje lakih metala				2.290.176,00	2.290,77
25.21 Proizvodnja radijatora i kotlova za centralno grijanje				703.955,00	508,68
35.11 Proizvodnja električne energije	4.140,00	192.290,00	48.030,00	316.720.029,00	12.560,00
42.11 Gradnja cesta i autocesta				1.091.228,38	
49.50 Cjevovodni transport					
86.10 Djelatnosti bolnica		1.111,44		1.240.804,86	
86.22 Djelatnosti specijalističke medicinske prakse			2.140,20		
93.11 Rad sportskih objekata				724.824,65	
<b>Ukupno</b>	<b>1.658.887,21</b>	<b>2.244.969,91</b>	<b>901.655,60</b>	<b>1.537.813.509,99</b>	<b>295.435,48</b>

Izvor: baza ROO

#### 2.5.4. Karlovačka županija

Tablica 17. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Karlovačkoj županiji za 2018. godinu

Šifra	Onečišćujuća tvar	Količina ispuštanja (kg/god)	Zastupljenost ispuštanja (%)
201	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO <sub>2</sub> )	140.886,18	0,19
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO <sub>2</sub> )	59.937,15	0,08
203	Ugljikov monoksid (CO)	69.193,64	0,09
204	Ugljikov dioksid (CO <sub>2</sub> )	73.722.320,17	99,61
501	Čestice (PM <sub>10</sub> )	15.377,92	0,02

Izvor: baza ROO

Tablica 18. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) po NKD, u Karlovačkoj županiji za 2018. godinu

NKD	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
02.10 Uzgoj šuma i ostale djelatnosti u šumarstvu povezane s njime			1.546,15		
10.11 Prerada i konzerviranje mesa		2.053,65	2.053,65	2.033.115,33	
10.51 Djelatnosti mljekara i proizvođača sira		1.259,00		1.935.358,00	
11.05 Proizvodnja piva		4.750,60	385,90	4.080.531,20	
16.10 Piljenje i blanjanje drva		4.617,47	25.618,37	13.973.176,42	6.261,21

NKD	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
23.32 Proizvodnja opeke, crijeva i ostalih proizvoda od pečene gline za građevinarstvo	137.712,00	33.703,00	35.833,00	29.067.500,00	7.126,00
28.11 Proizvodnja motora i turbina, osim motora za zrakoplove i motorna vozila		1.552,50	510,40	1.187.078,20	667,20
35.30 Opskrba parom i klimatizacija		6.240,00	868,00	14.935.142,00	210,00
41.20 Gradnja stambenih i nestambenih zgrada	3.174,18			1.010.820,00	
42.11 Gradnja cesta i autocesta		2.554,44	1.596,40	2.147.975,19	863,61
49.41 Cestovni prijevoz robe			781,77		
84.22 Poslovi obrane				526.776,00	
86.10 Djelatnosti bolnica		3.206,49		2.824.847,82	249,90
<b>Ukupno</b>	<b>140.886,18</b>	<b>59.937,15</b>	<b>69.193,64</b>	<b>73.722.320,17</b>	<b>15.377,92</b>

Izvor: baza ROO

### 2.5.5. Varaždinska županija

Tablica 19. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Varaždinskoj županiji za 2018. godinu

Šifra	Onečišćujuća tvar	Količina ispuštanja (kg/god)	Zastupljenost ispuštanja (%)
201	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO <sub>2</sub> )	332.533,35	0,16
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO <sub>2</sub> )	193.318,66	0,09
203	Ugljikov monoksid (CO)	200.576,23	0,09
204	Ugljikov dioksid (CO <sub>2</sub> )	213.195.226,05	99,62
205	Spojevi klora izraženi kao klorovodik (HCl)	2.307,26	< 0,01
206	Spojevi fluora izraženi kao fluorovodik (HF)	87,82	< 0,01
207	Sumporovodik (H <sub>2</sub> S)	11,98	< 0,01
209	Amonijak (NH <sub>3</sub> )	39.641,75	0,02
403	Kadmij i spojevi (kao Cd)	102,20	< 0,01
501	Čestice (PM <sub>10</sub> )	50.171,21	0,02

Izvor: baza ROO

Tablica 20. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) po NKD, u Varaždinskoj županiji za 2018. godinu

NKD	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
01.30 Uzgoj sadnog materijala i ukrasnog bilja			2.504,30		
01.47 Uzgoj peradi		4.404,90		11.881.984,00	595,95
08.11 Vađenje ukrasnoga kamena i kamena za gradnju, vapnenca, gipsa, krede i škriljevca					1.819,67
08.99 Vađenje ostalih ruda i kamena, d. n.					301,20
10.39 Ostala prerada i konzerviranje voća i povrća		1.755,88		2.019.754,57	
10.51 Djelatnosti mljekara i proizvođača sira		6.633,10		57.867.403,00	
10.71 Proizvodnja kruha; proizvodnja svježih peciva, slastičarskih proizvoda i kolača		613,76	201,78	471.677,58	
13.20 Tkanje tekstila		602,42	336,68	1.879.339,09	
14.13 Proizvodnja ostale vanjske odjeće		767,97		1.665.982,00	
14.31 Proizvodnja pletenih i kukičanih čarapa		8.374,37	2.753,21	6.403.473,02	
16.10 Piljenje i blanjanje drva		3.362,90	110.549,74		2.862,80
16.21 Proizvodnja furnira i ostalih ploča od drva		1.592,33	2.274,75	849.240,00	257,80

NKD	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
16.23 Proizvodnja ostale građevne stolarije i elemenata		11.076,48	5.318,12	8.583.191,14	5.005,06
16.29 Proizvodnja ostalih proizvoda od drva, proizvoda od pluta, slame i pletarskih materijala		1.625,08	8.673,34	1.947.739,80	3.045,10
20.52 Proizvodnja ljepila		974,20		1.612.897,65	
23.32 Proizvodnja opeke, crijeva i ostalih proizvoda od pečene gline za građevinarstvo		8.802,14	7.519,16	23.189.059,54	
23.99 Proizvodnja ostalih nemetalnih mineralnih proizvoda, d. n.	142.714,00	15.176,82	13.284,71	30.726.500,00	16.781,60
24.51 Lijevanje željeza				1.378.325,35	
35.30 Opskrba parom i klimatizacija				1.239.105,85	
38.32 Oporaba posebno izdvojenih materijala	189.819,35	123.921,19	39.662,75	51.530.965,62	19.190,74
42.11 Gradnja cesta i autocesta			5.142,90	3.495.482,13	311,30
52.10 Skladištenje robe				513.087,00	
86.10 Djelatnosti bolnica		2.571,68	2.354,79	5.346.405,29	
87.30 Djelatnosti socijalne skrbi sa smještajem za starije osobe i osobe s invaliditetom		1.063,44		593.613,42	
<b>Ukupno</b>	<b>332.533,35</b>	<b>193.318,66</b>	<b>200.576,23</b>	<b>213.195.226,05</b>	<b>50.171,21</b>

Izvor: baza ROO

## 2.5.6. Koprivničko-križevačka županija

Tablica 21. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Koprivničko-križevačkoj županiji za 2018. godinu

Šifra	Onečišćujuća tvar	Količina ispuštanja (kg/god)	Zastupljenost ispuštanja (%)
201	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO <sub>2</sub> )	6.692,11	< 0,01
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO <sub>2</sub> )	182.094,56	0,02
203	Ugljikov monoksid (CO)	53.384,08	0,01
204	Ugljikov dioksid (CO <sub>2</sub> )	367.673.805,84	50,44
501	Čestice (PM <sub>10</sub> )	15.152,54	< 0,01

Izvor: baza ROO

Tablica 22. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) po NKD, u Koprivničko-križevačkoj županiji za 2018. godinu

NKD	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
02.40 Pomoćne usluge u šumarstvu			869,40		
10.11 Prerada i konzerviranje mesa		2.043,10		11.610.953,02	
10.39 Ostala prerada i konzerviranje voća i povrća, 10.89 Proizvodnja ostalih prehrambenih proizvoda, d. n.		2.830,39	253,09	4.668.650,97	
11.05 Proizvodnja piva				1.183.477,51	
16.10 Piljenje i blanjanje drva		10.735,20	5.707,80	8.890.560,00	11.583,00
16.22 Proizvodnja sastavljenog parketa				679.087,08	
16.29 Proizvodnja ostalih proizvoda od drva, proizvoda od pluta, slame i pletarskih materijala		9.543,00	2.227,90	6.558.720,00	448,00
17.21 Proizvodnja valovitog papira i kartona te ambalaže od papira i kartona				854.623,14	
17.29 Proizvodnja ostalih proizvoda od papira i kartona		15.867,00	1.586,70	8.856.724,00	

NKD	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
19.20 Proizvodnja rafiniranih naftnih proizvoda	6.692,11	119.180,69	30.547,30	296.509.518,00	1.435,02
21.20 Proizvodnja farmaceutskih pripravaka		4.232,31	392,45	7.097.553,00	
23.64 Proizvodnja žbuke		1.012,15		564.976,15	1.251,72
31.09 Proizvodnja ostalog namještaja			791,40		434,80
35.11 Proizvodnja električne energije		7.866,76	7.023,63	13.613.965,91	
42.11 Gradnja cesta i autocesta		7.098,00	652,63	481.189,05	
42.91 Gradnja vodnih građevina			599,79		
43.39 Ostali završni građevinski radovi		750,96	2.732,00	4.537.000,00	
86.10 Djelatnosti bolnica		935,00		1.566.808,00	
Ukupno	6.692,11	182.094,56	53.384,08	367.673.805,84	15.152,54

Izvor: baza ROO

## 2.5.7. Bjelovarsko-bilogorska županija

Tablica 23. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji za 2018. godinu

Šifra	Onečišćujuća tvar	Količina ispuštanja (kg/god)	Zastupljenost ispuštanja (%)
201	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO <sub>2</sub> )	87.653,13	0,01
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO <sub>2</sub> )	227.447,88	0,14
203	Ugljikov monoksid (CO)	359.047,58	0,15
204	Ugljikov dioksid (CO <sub>2</sub> )	144.013.567,01	99,58
501	Čestice (PM <sub>10</sub> )	112.608,59	0,12

Izvor: baza ROO

Tablica 24. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) po NKD, u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji za 2018. godinu

NKD	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
01.11 Uzgoj žitarica (osim riže), mahunarki i uljanog sjemenja					546,20
01.50 Mješovita proizvodnja		695,83	228,77	532.069,44	
06.10 Vađenje sirove nafte		139.410,79	67.076,02	9.412.434,73	
10.31 Prerada i konzerviranje krumpira		1.846,33	607,02	1.411.796,92	
10.51 Djelatnosti mljekara i proizvođača sira		3.137,89	376,65	7.327.486,95	7.540,23
10.72 Proizvodnja dvopeka, kekisa i srodnih proizvoda; proizvodnja trajnih peciva, slastičarskih proizvoda i kolača		1.870,73	374,85	2.935.742,59	
11.05 Proizvodnja piva				694.097,00	
16.10 Piljenje i blanjanje drva	87.653,13	6.740,17	31.152,00	4.759.104,25	6.262,39
16.21 Proizvodnja furnira i ostalih ploča od drva		37.314,80	31.371,14	8.884.807,30	78.615,40
16.23 Proizvodnja ostale građevne stolarije i elemenata		6.460,27	9.860,76	3.387.992,03	3.161,34
16.29 Proizvodnja ostalih proizvoda od drva, proizvoda od pluta, slame i pletarskih materijala			694,78		
18.12 Ostalo tiskanje		686,79		639.027,36	
23.52 Proizvodnja vapna i gipsa		7.434,30	10.535,10	77.486.000,00	15.465,72
31.09 Proizvodnja ostalog namještaja			172.647,60		
35.11 Proizvodnja električne energije		20.216,46	22.823,39	22.921.901,43	



NKD	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
38.32 Oporaba posebno izdvojenih materijala		622,30	472,10		
42.11 Gradnja cesta i autocesta		1.011,23	10.827,41	1.684.626,92	1.017,31
84.22 Poslovi obrane				601.770,90	
86.10 Djelatnosti bolnica				1.334.709,20	
<b>Ukupno</b>	<b>87.653,13</b>	<b>227.447,88</b>	<b>359.047,58</b>	<b>144.013.567,01</b>	<b>112.608,59</b>

Izvor: baza ROO

## 2.5.8. Primorsko-goranska županija

Tablica 25. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Primorsko-goranskoj županiji za 2018. godinu

Šifra	Onečišćujuća tvar	Količina ispuštanja (kg/god)	Zastupljenost ispuštanja (%)
201	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO <sub>2</sub> )	2.681.611,48	0,13
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO <sub>2</sub> )	1.735.604,67	0,08
203	Ugljikov monoksid (CO)	328.715,95	0,02
204	Ugljikov dioksid (CO <sub>2</sub> )	1.065.882.712,39	50,1
207	Sumporovodik (H <sub>2</sub> S)	33,92	< 0,01
209	Amonijak (NH <sub>3</sub> )	1.432,64	< 0,01
501	Čestice (PM <sub>10</sub> )	202.840,48	0,01

Izvor: baza ROO

Tablica 26. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) po NKD, u Primorsko-goranskoj županiji za 2018. godinu

NKD	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
10.51 Djelatnosti mljekara i proizvođača sira		1.094,50		610.943,50	
10.71 Proizvodnja kruha; proizvodnja svježih peciva, slastičarskih proizvoda i kolača		1.795,90		1.533.989,90	
10.73 Proizvodnja makarona, njoka, kuskusa i slične tjestenine		962,00		536.961,00	
16.10 Piljenje i blanjanje drva		12.357,10	94.867,60	4.952.260,70	7.282,00
16.29 Proizvodnja ostalih proizvoda od drva, proizvoda od pluta, slame i pletarskih materijala		4.278,67	20.453,20	5.050.201,20	4.161,10
17.11 Proizvodnja celuloze		33.084,80	9.736,20	17.615.249,60	14.937,80
19.20 Proizvodnja rafiniranih naftnih proizvoda	2.635.033,28	1.643.210,35	161.833,11	1.004.675.574,75	140.340,41
23.12 Oblikovanje i obrada ravnog stakla	3.003,00	650,90	202,10	543.376,70	259,79
30.11 Gradnja brodova i plutajućih objekata				1.178.597,59	1.483,17
31.09 Proizvodnja ostalog namještaja		4.266,35	28.842,73	3.091.301,06	2.528,49
33.17 Popravak i održavanje ostalih prijevoznih sredstava			8.468,72		
35.30 Opskrba parom i klimatizacija	14.267,00	21.572,00	2.484,00	15.868.695,00	2.581,50
38.21 Obrada i zbrinjavanje neopasnog otpada					336,64
42.11 Gradnja cesta i autocesta			255,60	1.426.604,00	24.922,00
55.10 Hoteli i sličan smještaj			276,98	508.901,40	
86.10 Djelatnosti bolnica	29.308,20	12.332,10	979,70	8.290.056,00	4.007,58
<b>Ukupno</b>	<b>2.681.611,48</b>	<b>1.735.604,67</b>	<b>328.399,95</b>	<b>1.065.882.712,39</b>	<b>202.840,48</b>

## 2.5.9. Ličko-senjska županija

Tablica 27. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Ličko-senjskoj županiji za 2018. godinu

Šifra	Onečišćujuća tvar	Količina ispuštanja (kg/god)	Zastupljenost ispuštanja (%)
201	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO <sub>2</sub> )	8.080,02	0,01
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO <sub>2</sub> )	48.230,02	0,05
203	Ugljikov monoksid (CO)	79.564,58	0,08
204	Ugljikov dioksid (CO <sub>2</sub> )	34.380.798,59	34,42
501	Čestice (PM <sub>10</sub> )	28.725,97	0,03

Izvor: baza ROO

Tablica 28. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) po NKD, u Ličko-senjskoj županiji za 2018. godinu

NKD	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
02.10 Uzgoj šuma i ostale djelatnosti u šumarstvu povezane s njime		2.357,00	11.647,87	1.583.444,00	
02.20 Sječa drva			13.137,51		
10.61 Proizvodnja mlinskih proizvoda					14.825,00
16.10 Piljenje i blanjanje drva	4.800,02	7.919,01	46.870,88	7.375.369,87	3.682,95
16.10 Piljenje i blanjanje drva	3.280,00	8.850,00	4.307,00	6.337.072,00	3.540,00
16.22 Proizvodnja sastavljenog parketa			444,60		
16.29 Proizvodnja ostalih proizvoda od drva, proizvoda od pluta, slame i pletarskih materijala			2.576,07	620.400,56	
25.11 Proizvodnja metalnih konstrukcija i njihovih dijelova				603.408,13	
35.11 Proizvodnja električne energije		25.764,27	580,65	17.157.139,10	6.389,52
55.10 Hoteli i sličan smještaj		2.677,60			288,50
86.10 Djelatnosti bolnica		662,14		703.964,93	
<b>Ukupno</b>	<b>8.080,02</b>	<b>48.230,02</b>	<b>79.564,58</b>	<b>34.380.798,59</b>	<b>28.725,97</b>

Izvor: baza ROO

## 2.5.10. Virovitičko-podravska županija

Tablica 29. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Virovitičko-podravskoj županiji za 2018. godinu

Šifra	Onečišćujuća tvar	Količina ispuštanja (kg/god)	Zastupljenost ispuštanja (%)
201	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO <sub>2</sub> )	12.168,89	0,01
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO <sub>2</sub> )	52.725,69	0,05
203	Ugljikov monoksid (CO)	61.284,39	0,05
204	Ugljikov dioksid (CO <sub>2</sub> )	46.849.616,16	40,74
501	Čestice (PM <sub>10</sub> )	17.736,33	0,02

Izvor: baza ROO

Tablica 30. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) po NKD, u Virovitičko-podravskoj županiji za 2018. godinu

NKD	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
01.11 Uzgoj žitarica (osim riže), mahunarki i uljanog sjemenja		8.023,00	802,33		
10.39 Ostala prerada i konzerviranje voća i povrća		1.354,00		1.767.276,00	
10.81 Proizvodnja šećera	12.168,89	16.040,10	2.741,84	21.550.727,35	1.987,55
12.00 Proizvodnja duhanskih proizvoda		837,13		846.418,13	
16.21 Proizvodnja furnira i ostalih ploča od drva		2.021,24		620.381,26	
23.31 Proizvodnja keramičkih pločica i ploča		5.390,80	3.598,50	5.198.192,00	8.685,70
31.02 Proizvodnja kuhinjskog namještaja			308,63		
31.09 Proizvodnja ostalog namještaja		14.015,40	51.290,40	7.501.393,50	7.063,08
35.11 Proizvodnja električne energije		4.410,57	2.542,69	8.253.226,80	
86.10 Djelatnosti bolnica		633,45		1.112.001,12	
<b>Ukupno</b>	<b>12.168,89</b>	<b>52.725,69</b>	<b>61.284,39</b>	<b>46.849.616,16</b>	<b>17.736,33</b>

Izvor: baza ROO

## 2.5.11. Požeško-slavonska županija

Tablica 31. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Požeško-slavonskoj županiji za 2018. godinu

Šifra	Onečišćujuća tvar	Količina ispuštanja (kg/god)	Zastupljenost ispuštanja (%)
201	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO <sub>2</sub> )	12.050,50	0,02
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO <sub>2</sub> )	34.532,50	0,06
203	Ugljikov monoksid (CO)	16.717,44	0,03
204	Ugljikov dioksid (CO <sub>2</sub> )	27.907.957,46	46,47
501	Čestice (PM <sub>10</sub> )	9.684,26	0,02

Izvor: baza ROO

Tablica 32. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) po NKD, u Požeško-slavonskoj županiji za 2018. godinu

NKD	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
01.11 Uzgoj žitarica (osim riže), mahunarki i uljanog sjemenja					1.563,76
10.82 Proizvodnja kakao, čokoladnih i bombonskih proizvoda		2.026,08	794,02	1.528.308,10	
16.10 Piljenje i blanjanje drva		893,76	10.400,00	1.022.634,00	
24.51 Lijevanje željeza				701.999,99	8.120,50
35.11 Proizvodnja električne energije	12.050,50	29.755,69	2.916,52	22.286.862,13	
42.99 Gradnja ostalih građevina niskogradnje, d. n.			2.401,34		
84.22 Poslovi obrane		1.060,57		1.441.730,59	
85.32 Tehničko i strukovno srednje obrazovanje		796,40			
86.10 Djelatnosti bolnica			205,56	926.422,65	
<b>Ukupno</b>	<b>12.050,50</b>	<b>34.532,50</b>	<b>16.717,44</b>	<b>27.907.957,46</b>	<b>9.684,26</b>

Izvor: baza ROO

## 2.5.12. Brodsko-posavska županija

Tablica 33. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Brodsko-posavskoj županiji za 2018. godinu

Šifra	Onečišćujuća tvar	Količina ispuštanja (kg/god)	Zastupljenost ispuštanja (%)
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO <sub>2</sub> )	10.427,62	0,02
203	Ugljikov monoksid (CO)	8.188,30	0,02
204	Ugljikov dioksid (CO <sub>2</sub> )	21.816.462,48	49,93
501	Čestice (PM <sub>10</sub> )	550,21	< 0,01

Izvor: baza ROO

\*U Brodsko-posavskoj županiji nije bilo prijavljenih emisija sumporovih dioksida SO<sub>2</sub>

Tablica 34. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) po NKD, u Brodsko-posavskoj županiji za 2018. godinu

NKD	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	CO <sub>2</sub>
02.40 Pomoćne usluge u šumarstvu		1.996,23		
11.06 Proizvodnja slada	3.806,94	369,44	7.774.313,56	
15.11 Štavljenje i obrada kože; dorada i bojenje krzna			929.952,80	
16.29 Proizvodnja ostalih proizvoda od drva, proizvoda od pluta, slame i pletarskih materijala		972,25	452.027,76	
24.51 Lijevanje željeza		630,50	682.507,35	550,21
25.73 Proizvodnja alata	1.925,59	754,55	1.452.494,14	
35.22 Distribucija plinovitih goriva distribucijskom mrežom	2.338,00	2.220,00	5.121.921,00	
35.30 Opskrba parom i klimatizacija	1.343,04	982,24	1.827.611,98	
42.11 Gradnja cesta i autocesta		263,09	1.323.206,75	
86.10 Djelatnosti bolnica	1.014,05		2.252.427,14	
<b>Ukupno</b>	<b>10.427,62</b>	<b>8.188,30</b>	<b>21.816.462,48</b>	<b>550,21</b>

Izvor: baza ROO

## 2.5.13. Zadarska županija

Tablica 35. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Zadarskoj županiji za 2018. godinu

Šifra	Onečišćujuća tvar	Količina ispuštanja (kg/god)	Zastupljenost ispuštanja (%)
201	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO <sub>2</sub> )	32.884,66	0,09
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO <sub>2</sub> )	19.910,57	0,05
203	Ugljikov monoksid (CO)	8.131,47	0,02
204	Ugljikov dioksid (CO <sub>2</sub> )	19.197.092,12	50,82
501	Čestice (PM <sub>10</sub> )	1.862,85	< 0,01

Izvor: baza ROO

Tablica 36. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) po NKD, u Zadarskoj županiji za 2018. godinu

NKD	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
08.93 Vađenje soli		9.904,22	777,33	9.208.413,46	1.602,30
10.20 Prerada i konzerviranje riba, rakova i školjki				481.834,40	
11.01 Destiliranje, pročišćavanje i miješanje alkoholnih pića		1.165,00	569,40		
24.42 Proizvodnja aluminijske	15.731,06	1.177,89	483,70	1.628.106,30	

NKD	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
24.53 Lijevanje lakih metala			448,15	3.206.000,78	260,55
42.11 Gradnja cesta i autocesta			1.619,57	1.138.521,49	
55.10 Hoteli i sličan smještaj			592,50	885.676,00	
84.22 Poslovi obrane	8.948,40	5.264,87		1.381.645,40	
86.10 Djelatnosti bolnica	8.205,20	2.398,59	3.640,82	1.266.894,29	
<b>Ukupno</b>	<b>32.884,66</b>	<b>19.910,57</b>	<b>8.131,47</b>	<b>19.197.092,12</b>	<b>1.862,85</b>

Izvor: baza ROO

## 2.5.14. Osječko-baranjska županija

Tablica 37. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Osječko-baranjskoj županiji za 2018. godinu

Šifra	Onečišćujuća tvar	Količina ispuštanja (kg/god)	Zastupljenost ispuštanja (%)
201	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO <sub>2</sub> )	884.052,42	0,08
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO <sub>2</sub> )	1.183.711,22	0,1
203	Ugljikov monoksid (CO)	1.578.551,12	0,14
204	Ugljikov dioksid (CO <sub>2</sub> )	1.138.401.091,25	99,66
205	Spojevi klora izraženi kao klorovodik (HCl)	4.241,45	< 0,01
209	Amonijak (NH <sub>3</sub> )	25.990,83	< 0,01
304	Nemetanski hlapivi organski spojevi (NMHOS)	147.756,10	0,01
402	Arsen i spojevi (kao As)	5,42	< 0,01
404	Krom i spojevi (kao Cr)	11,92	< 0,01
406	Bakar i spojevi (kao Cu)	13,83	< 0,01
407	Živa i spojevi (kao Hg)	7,18	< 0,01
411	Vanadij i spojevi (kao V)	6,30	< 0,01
421	Talij i spojevi (kao Tl)	3,93	< 0,01
501	Čestice (PM <sub>10</sub> )	75.776,43	0,01

Izvor: baza ROO

Tablica 38. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) po NKD, u Osječko-baranjskoj županiji za 2018. godinu

NKD	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
01.11 Uzgoj žitarica (osim riže), mahunarki i uljanog sjemena		932,12		1.491.487,15	
01.13 Uzgoj povrća, dinja i lubenica, korjenastog i gomoljastog povrća				464.121,38	
01.41 Uzgoj muznih krava		4.718,61	5.280,54	8.952.721,03	
01.61 Pomoćne djelatnosti za uzgoj usjeva, 10.61 Proizvodnja mlinskih proizvoda				931.806,00	
06.10 Vađenje sirove nafte		1.370,08		2.975.815,30	
10.31 Prerada i konzerviranje krumpira		3.620,60	316,80	4.697.978,75	3.094,00
10.41 Proizvodnja ulja i masti		15.327,60	979,49	1.531.178,00	7.251,33
10.51 Djelatnosti mljekara i proizvođača sira		1.067,00		1.553.733,99	
10.71 Proizvodnja kruha; proizvodnja svježih peciva, slastičarskih proizvoda i kolača				735.152,01	
10.72 Proizvodnja dvopeka, keksa i srodnih proizvoda; proizvodnja trajnih peciva, slastičarskih proizvoda i kolača		1.623,14	904,72	1.750.181,90	
10.81 Proizvodnja šećera	572.241,22	81.451,41	12.238,98	82.671.000,00	20.601,57

NKD	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
10.82 Proizvodnja kakao, čokoladnih i bombonskih proizvoda		1.470,06		2.417.112,80	272,06
10.91 Proizvodnja pripremljene stočne hrane				1.255.152,00	539,40
14.13 Proizvodnja ostale vanjske odjeće		1.660,10		2.340.279,61	
16.10 Piljenje i blanjanje drva	9.156,00	35.658,00	22.638,00	68.490.240,00	7.980,00
17.12 Proizvodnja papira i kartona		157.185,00	15.542,90	90.311.151,00	704,60
20.41 Proizvodnja sapuna i deterdženata, sredstava za čišćenje i poliranje		3.423,66	359,08	6.975.252,12	363,30
23.32 Proizvodnja opeke, crijeva i ostalih proizvoda od pečene gline za građevinarstvo	3.425,20	13.167,59	77.713,00	41.174.706,00	3.282,24
23.51 Proizvodnja cementa	299.230,00	702.981,47	1.364.381,04	645.090.220,00	16.821,82
28.15 Proizvodnja ležajeva, prijenosnika te prijenosnih i pogonskih elemenata			471,63	1.025.831,11	
31.09 Proizvodnja ostalog namještaja		5.497,70	8.329,55	3.439.988,16	4.312,88
35.11 Proizvodnja električne energije		58.630,35	37.943,93	50.508.772,31	
35.11 Proizvodnja električne energije, 35.30 Opskrba parom i klimatizacija		67.257,00	3.820,00	109.981.762,22	8.920,00
35.30 Opskrba parom i klimatizacija				736.520,00	
38.32 Oporaba posebno izdvojenih materijala		26.669,74	3.443,70	3.972.669,84	
42.11 Gradnja cesta i autocesta			24.187,76	1.784.578,24	1.633,23
68.32 Upravljanje nekretninama uz naplatu ili na osnovi ugovora				474.826,77	
84.22 Poslovi obrane				666.853,56	
<b>Ukupno</b>	<b>884.052,42</b>	<b>1.183.711,22</b>	<b>1.578.551,12</b>	<b>1.138.401.091,25</b>	<b>75.776,43</b>

Izvor: baza ROO

## 2.5.15. Šibensko-kninska županija

Tablica 39. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Šibensko-kninskoj županiji za 2018. godinu

Šifra	Onečišćujuća tvar	Količina ispuštanja (kg/god)	Zastupljenost ispuštanja (%)
201	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO <sub>2</sub> )	5.244,80	0,01
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO <sub>2</sub> )	82.670,91	0,1
203	Ugljikov monoksid (CO)	47.446,82	0,06
204	Ugljikov dioksid (CO <sub>2</sub> )	85.295.130,54	99,67
205	Spojevi klora izraženi kao klorovodik (HCl)	1.718,05	< 0,01
206	Spojevi fluora izraženi kao fluorovodik (HF)	88,00	< 0,01
304	Nemetanski hlapivi organski spojevi (NMHOS)	128.380,79	0,15
330	Poliklorirani dibenzodioksini i poliklorirani dibenzofurani (PCDD+PCDF) (kao TEQ)	0,00324	< 0,01
403	Kadmij i spojevi (kao Cd)	1,23	< 0,01
410	Cink i spojevi (kao Zn)	545,07	< 0,01
411	Vanadij i spojevi (kao V)	1,84	< 0,01
501	Čestice (PM <sub>10</sub> )	13.221,23	0,02

Izvor: baza ROO

Tablica 40. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) po NKD, u Šibensko-kninskoj županiji za 2018. godinu

NKD	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
11.02 Proizvodnja vina od grožđa		1.145,33			
23.52 Proizvodnja vapna i gipsa		52.945,00	37.056,00	45.600.200,00	592,99
23.62 Proizvodnja proizvoda od gipsa za građevinarstvo		11.417,34	7.471,67	12.308.653,62	9.641,16
24.42 Proizvodnja aluminija		6.343,94	1.478,09	19.102.323,54	2.119,52
24.53 Lijevanje lakih metala		1.117,31	849,91	2.188.395,80	
25.94 Proizvodnja zakovica i vijčane robe	5.244,80	3.120,11		953.937,28	608,01
38.21 Obrada i zbrinjavanje neopasnog otpada				527.000,00	
41.20 Gradnja stambenih i nestambenih zgrada		4.592,95	591,15	656.798,67	
55.10 Hoteli i sličan smještaj		1.307,70		2.134.181,47	
84.22 Poslovi obrane		681,22		977.686,19	259,56
86.10 Djelatnosti bolnica				845.953,98	
<b>Ukupno</b>	<b>5.244,80</b>	<b>82.670,91</b>	<b>47.446,82</b>	<b>85.295.130,54</b>	<b>13.221,23</b>

Izvor: baza ROO

## 2.5.16. Vukovarsko-srijemska županija

Tablica 41. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Vukovarsko-srijemskoj županiji za 2018. godinu

Šifra	Onečišćujuća tvar	Količina ispuštanja (kg/god)	Zastupljenost ispuštanja (%)
201	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO <sub>2</sub> )	26.706,48	0,01
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO <sub>2</sub> )	264.329,64	0,05
203	Ugljikov monoksid (CO)	196.898,86	0,04
204	Ugljikov dioksid (CO <sub>2</sub> )	246.572.649,81	49,44
304	Nemetanski hlapivi organski spojevi (NMHOS)	163.743,00	0,03
501	Čestice (PM <sub>10</sub> )	90.938,82	0,02

Izvor: baza ROO

Tablica 42. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) po NKD, u Vukovarsko-srijemskoj županiji za 2018. godinu

NKD	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
01.11 Uzgoj žitarica (osim riže), mahunarki i uljanog sjemenja		738,79	2.006,00		
01.50 Mješovita proizvodnja		20.659,93	17.954,30	3.371.550,00	
06.10 Vađenje sirove nafte		1.165,01		1.947.274,30	
10.39 Ostala prerada i konzerviranje voća i povrća				610.948,70	
10.51 Djelatnosti mljekara i proizvođača sira		1.546,31		2.749.388,90	
10.71 Proizvodnja kruha; proizvodnja svježih peciva, slastičarskih proizvoda i kolača		1.049,84	658,90	1.951.985,21	
10.81 Proizvodnja šećera		7.305,39		21.880.354,00	902,17
16.21 Proizvodnja furnira i ostalih ploča od drva		3.246,86	214,99	2.727.648,00	718,46
16.23 Proizvodnja ostale građevne stolarije i elemenata	5.106,48	49.402,62	45.970,12	42.211.279,04	34.054,29



NKD	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
16.29 Proizvodnja ostalih proizvoda od drva, proizvoda od pluta, slame i pletarskih materijala		10.791,95	68.278,79	15.153.702,68	1.112,92
23.32 Proizvodnja opeke, crijeva i ostalih proizvoda od pečene gline za građevinarstvo		2.681,31	2.986,01	16.472.429,01	48.930,59
28.30 Proizvodnja strojeva za poljoprivredu i šumarstvo		2.006,29	203,53	1.917.236,57	
35.11 Proizvodnja električne energije	16.940,00	153.831,65	43.674,18	123.862.038,22	4.447,75
35.30 Opskrba parom i klimatizacija	4.660,00	3.839,16	3.231,19	5.185.705,19	535,08
42.11 Gradnja cesta i autocesta		3.552,52	10.635,35	2.388.143,89	237,56
84.22 Poslovi obrane		1.448,24	287,68	1.874.971,52	
86.10 Djelatnosti bolnica		1.063,76	797,82	2.267.994,58	
<b>Ukupno</b>	<b>26.706,48</b>	<b>264.329,64</b>	<b>196.898,86</b>	<b>246.572.649,81</b>	<b>90.938,82</b>

Izvor: baza ROO

## 2.5.17. Splitsko-dalmatinska županija

Tablica 43. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Splitsko-dalmatinskoj županiji za 2018. godinu

Šifra	Onečišćujuća tvar	Količina ispuštanja (kg/god)	Zastupljenost ispuštanja (%)
201	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO <sub>2</sub> )	110.490,71	0,01
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO <sub>2</sub> )	1.059.310,68	0,05
203	Ugljikov monoksid (CO)	2.529.108,52	0,13
204	Ugljikov dioksid (CO <sub>2</sub> )	911.681.727,03	45,13
205	Spojevi klora izraženi kao klorovodik (HCl)	190,00	< 0,01
206	Spojevi fluora izraženi kao fluorovodik (HF)	88,82	< 0,01
209	Amonijak (NH <sub>3</sub> )	84.650,00	< 0,01
356	Policiklički aromatski ugljikovodici(3) (PAU) ((PAHs))	37,39	< 0,01
407	Živa i spojevi (kao Hg)	22,78	< 0,01
410	Cink i spojevi (kao Zn)	2.147,25	< 0,01
501	Čestice (PM <sub>10</sub> )	41.701,89	< 0,01

Izvor: baza ROO

Tablica 44. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) po NKD, u Splitsko-dalmatinskoj županiji za 2018. godinu

NKD	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
08.11 Vađenje ukrasnoga kamena i kamena za gradnju, vapnenca, gipsa, krede i škriljevca		1.578,73	631,49	1.169.840,74	631,49
10.20 Prerada i konzerviranje riba, rakova i školjki		1.767,32	7.154,08	1.788.018,22	
10.71 Proizvodnja kruha; proizvodnja svježih peciva, slastičarskih proizvoda i kolača		1.037,40	1.113,89	781.322,90	
14.14 Proizvodnja rublja		1.026,95		753.369,79	
23.51 Proizvodnja cementa	13.931,61	1.037.987,43	2.514.630,38	890.637.339,44	41.070,40
25.61 Obrada i prevlačenje metala		916,04	435,12	4.501.936,44	
55.10 Hoteli i sličan smještaj				606.267,02	
84.22 Poslovi obrane	5.665,55	13.440,01		3.858.974,45	
86.10 Djelatnosti bolnica	90.893,55	716,74	4.384,40	6.777.410,49	
96.01 Pranje i kemijsko čišćenje tekstila i krznjenih proizvoda		840,05	759,15	807.247,54	

NKD	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
<b>Ukupno</b>	<b>110.490,71</b>	<b>1.059.310,68</b>	<b>2.529.108,52</b>	<b>911.681.727,03</b>	<b>41.701,89</b>

Izvor: baza ROO

## 2.5.18. Istarska županija

Tablica 45. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Istarskoj županiji za 2018. godinu

Šifra	Onečišćujuća tvar	Količina ispuštanja (kg/god)	Zastupljenost ispuštanja (%)
201	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO <sub>2</sub> )	1.073.466,01	0,03
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO <sub>2</sub> )	1.435.699,60	0,04
203	Ugljikov monoksid (CO)	608.470,02	0,02
204	Ugljikov dioksid (CO <sub>2</sub> )	1.710.515.027,09	48,96
205	Spojevi klora izraženi kao klorovodik (HCl)	7.100,66	< 0,01
206	Spojevi fluora izraženi kao fluorovodik (HF)	291,51	< 0,01
207	Sumporovodik (H <sub>2</sub> S)	23,58	< 0,01
209	Amonijak (NH <sub>3</sub> )	155.898,10	< 0,01
210	Didušikov oksid (N <sub>2</sub> O)	66.777,50	< 0,01
402	Arsen i spojevi (kao As)	70,57	< 0,01
403	Kadmij i spojevi (kao Cd)	1,40	< 0,01
407	Živa i spojevi (kao Hg)	1,20	< 0,01
421	Talij i spojevi (kao Tl)	1,50	< 0,01
501	Čestice (PM <sub>10</sub> )	102.328,25	< 0,01

Izvor: baza ROO

Tablica 46. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) po NKD, u Istarskoj županiji za 2018. godinu

NKD	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
10.20 Prerada i konzerviranje riba, rakova i školjki		1.579,29		1.310.862,09	
10.39 Ostala prerada i konzerviranje voća i povrća		773,18		1.368.051,75	
11.02 Proizvodnja vina od grožđa		701,60			
10.71 Proizvodnja kruha; proizvodnja svježih peciva, slastičarskih proizvoda i kolača		609,64	687,79	1.352.873,73	
11.05 Proizvodnja piva		814,30		1.020.297,30	281,66
12.00 Proizvodnja duhanskih proizvoda		2.714,70		4.332.287,00	7.939,63
22.29 Proizvodnja ostalih proizvoda od plastike		6.460,40		5.618.238,60	
23.19 Proizvodnja i obrada ostalog stakla uključujući tehničku robu od stakla		1.534,24	246,18	646.313,64	
23.51 Proizvodnja cementa	224.495,00	678.802,00	617.571,50	429.805.357,00	10.807,80
23.52 Proizvodnja vapna i gipsa	3.044,15			681.274,94	
23.63 Proizvodnja gotove betonske smjese					381,82
23.99 Proizvodnja ostalih nemetalnih mineralnih proizvoda, d. n.	389.102,87	108.513,15	6.201,97	76.646.305,10	16.543,31
24.42 Proizvodnja aluminija		3.433,00		3.336.751,00	
25.93 Proizvodnja proizvoda od žice, lanaca i opruga					234,40

NKD	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
28.11 Proizvodnja motora i turbina, osim motora za zrakoplove i motorna vozila					435,64
29.32 Proizvodnja ostalih dijelova i pribora za motorna vozila		2.638,49	1.112,73	8.040.472,00	3.406,05
30.11 Gradnja brodova i plutajućih objekata		890,06		1.546.187,73	1.558,37
35.11 Proizvodnja električne energije	1.051.300,00	1.500.990,00	59.900,00	1.228.777.518,00	122.580,00
55.10 Hoteli i sličan smještaj		5.307,40	313,25	8.507.245,45	1.020,07
84.23 Sudske i pravosudne djelatnosti			1.132,38		
86.10 Djelatnosti bolnica	5.075,20	1.304,15	387,07	1.400.611,16	458,36
<b>Ukupno</b>	<b>1.673.017,22</b>	<b>2.317.065,61</b>	<b>687.552,86</b>	<b>1.774.390.646,47</b>	<b>165.647,12</b>

Izvor: baza ROO

## 2.5.19. Dubrovačko-neretvanska županija

Tablica 47. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Dubrovačko-neretvanskoj županiji za 2018. godinu

Šifra	Onečišćujuća tvar	Količina ispuštanja (kg/god)	Zastupljenost ispuštanja (%)
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO <sub>2</sub> )	8.382,57	0,06
203	Ugljikov monoksid (CO)	7.330,61	0,05
204	Ugljikov dioksid (CO <sub>2</sub> )	7.091.834,06	48,84
501	Čestice (PM <sub>10</sub> )	2.843,20	0,02

Izvor: baza ROO

\*U Dubrovačko-neretvanskoj županiji nisu prijavljene emisije sumporovog dioksida (SO<sub>2</sub>)

Tablica 48. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) po NKD, u Dubrovačko-neretvanskoj županiji za 2018. godinu

NKD	NO <sub>2</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
42.11 Gradnja cesta i autocesta	1.995,27	3.712,01	1.190.814,55	
55.10 Hoteli i sličan smještaj	3.923,59	2.338,59	3.529.835,61	1.844,55
86.10 Djelatnosti bolnica	2.463,72	985,52	1.825.633,78	704,16
93.11 Rad sportskih objekata		294,49	545.550,12	294,49
<b>Ukupno</b>	<b>8.382,57</b>	<b>7.330,61</b>	<b>7.091.834,06</b>	<b>2.843,20</b>

Izvor: baza ROO

## 2.5.20. Međimurska županija

Tablica 49. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Međimurskoj županiji za 2018. godinu

Šifra	Onečišćujuća tvar	Količina ispuštanja (kg/god)	Zastupljenost ispuštanja (%)
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO <sub>2</sub> )	9.114,16	0,02
203	Ugljikov monoksid (CO)	4.127,17	0,01
204	Ugljikov dioksid (CO <sub>2</sub> )	20.724.657,90	51,03
501	Čestice (PM <sub>10</sub> )	2.901,20	0,01

\*U Međimurskoj županiji nisu prijavljene emisije sumporovog dioksida (SO<sub>2</sub>)

Tablica 50. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) po NKD, u Međimurskoj županiji za 2018. godinu

NKD	NO <sub>2</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
01.11 Uzgoj žitarica (osim riže), mahunarki i uljanog sjemenja				994,50
10.12 Prerada i konzerviranje mesa peradi			904.620,00	
10.61 Proizvodnja mlinskih proizvoda			988.229,14	
10.91 Proizvodnja pripremljene stočne hrane			501.826,00	
13.92 Proizvodnja gotovih tekstilnih proizvoda, osim odjeće	2.036,30	327,40	2.624.342,00	
14.31 Proizvodnja pletenih i kukičanih čarapa	1.319,49		2.574.740,42	
16.23 Proizvodnja ostale građevne stolarije i elemenata		566,58		
17.21 Proizvodnja valovitog papira i kartona te ambalaže od papira i kartona, 22.22 Proizvodnja ambalaže od plastike			971.234,00	
19.20 Proizvodnja rafiniranih naftnih proizvoda			572.071,90	
23.41 Proizvodnja keramičkih proizvoda za kućanstvo i ukrasnih predmeta			709.019,29	514,50
24.51 Lijevanje željeza	876,70	349,18	924.861,96	569,99
24.53 Lijevanje lakih metala			1.537.653,00	
25.11 Proizvodnja metalnih konstrukcija i njihovih dijelova	1.685,23	654,44	2.177.360,00	
31.03 Proizvodnja madraca	1.465,44	1.175,48	664.657,80	336,02
31.09 Proizvodnja ostalog namještaja		207,50		223,80
42.11 Gradnja cesta i autocesta		235,37	1.550.879,40	
42.99 Gradnja ostalih građevina niskogradnje, d. n.		229,62		262,39
55.10 Hoteli i sličan smještaj			511.930,00	
86.10 Djelatnosti bolnica	663,20		1.839.734,00	
96.01 Pranje i kemijsko čišćenje tekstila i krznениh proizvoda	1.067,80	381,60	1.671.499,00	
<b>Ukupno</b>	<b>9.114,16</b>	<b>4.127,17</b>	<b>20.724.657,91</b>	<b>2.901,20</b>

Izvor: baza ROO

## 2.5.21. Grad Zagreb

Tablica 51. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Gradu Zagrebu za 2018. godinu

Šifra	Onečišćujuća tvar	Količina ispuštanja (kg/god)	Zastupljenost ispuštanja (%)
201	Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO <sub>2</sub> )	34.716,96	< 0,01
202	Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO <sub>2</sub> )	810.010,00	0,04
203	Ugljikov monoksid (CO)	128.732,07	0,01
204	Ugljikov dioksid (CO <sub>2</sub> )	894.792.942,25	42,1
205	Spojevi klora izraženi kao klorovodik (HCl)	336,11	< 0,01
207	Sumporovodik (H <sub>2</sub> S)	69,84	< 0,01
411	Vanadij i spojevi (kao V)	0,04	< 0,01
421	Talij i spojevi (kao Tl)	0,01	< 0,01
501	Čestice (PM <sub>10</sub> )	12.238,60	< 0,01

Izvor: baza ROO

Tablica 52. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) po NKD, u Gradu Zagrebu za 2018. godinu

NKD	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
10.41 Proizvodnja ulja i masti		2.813,96	1.537,09	5.036.819,92	
10.51 Djelatnosti mljekara i proizvođača sira		7.778,34	3.048,26	5.896.822,14	

NKD	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
10.71 Proizvodnja kruha; proizvodnja svježih peciva, slastičarskih proizvoda i kolača		4.466,44	1.453,80	7.181.678,43	
10.82 Proizvodnja kakao, čokoladnih i bombonskih proizvoda		5.592,51	654,21	5.873.832,28	
10.83 Prerada čaja i kave		1.835,35	709,67	1.365.967,73	1.690,65
10.91 Proizvodnja pripremljene stočne hrane		7.559,89	526,42	10.277.153,13	
11.01 Destiliranje, pročišćavanje i miješanje alkoholnih pića			279,97	523.629,00	
11.05 Proizvodnja piva				2.931.536,00	
11.07 Proizvodnja osvježavajućih napitaka; proizvodnja mineralne i ostalih flaširanih voda				959.211,78	
14.31 Proizvodnja pletenih i kukičanih čarapa				916.130,81	
16.29 Proizvodnja ostalih proizvoda od drva, proizvoda od pluta, slame i pletarskih materijala		1.217,37	6.107,33	1.297.786,00	1.525,07
17.21 Proizvodnja valovitog papira i kartona te ambalaže od papira i kartona		2.553,79	776,24	2.205.088,40	854,26
18.11 Tiskanje novina		852,32	280,20	654.997,75	
18.12 Ostalo tiskanje			829,99	982.582,52	
20.16 Proizvodnja plastike u primarnim oblicima				1.034.913,39	
21.20 Proizvodnja farmaceutskih pripravaka	12.949,96	4.301,03	791,03	2.834.061,45	915,32
22.29 Proizvodnja ostalih proizvoda od plastike		780,40	839,06	1.569.036,00	
23.19 Proizvodnja i obrada ostalog stakla uključujući tehničku robu od stakla		1.124,46	331,99	1.005.461,53	901,12
23.99 Proizvodnja ostalih nemetalnih mineralnih proizvoda, d. n.				790.345,00	
25.11 Proizvodnja metalnih konstrukcija i njihovih dijelova		2.133,30	337,46	2.643.067,88	
27.32 Proizvodnja ostalih elektroničkih i električnih žica i kablova		2.191,64	858,89	1.661.502,00	
27.51 Proizvodnja električnih aparata za kućanstvo		890,56	292,78	682.037,14	
29.32 Proizvodnja ostalih dijelova i pribora za motorna vozila		842,05	574,71	1.283.563,54	
30.20 Proizvodnja željezničkih lokomotiva i tračničkih vozila		822,31	1.154,71	1.866.418,36	
35.11 Proizvodnja električne energije	10.967,00	660.223,00	65.034,00	760.211.154,00	4.255,00
35.30 Opskrba parom i klimatizacija		21.134,86	10.463,58	17.197.864,12	
38.21 Obrada i zbrinjavanje neopasnog otpada		6.461,72		2.811.824,98	
38.32 Oporaba posebno izdvojenih materijala		32.114,89		10.726.954,92	274,09
46.90 Nespecijalizirana trgovina na veliko			296,04	1.107.918,90	
47.11 Trgovina na malo u nespecijaliziranim prodavaonicama pretežno hranom, pićima i duhanskim proizvodima		703,56		1.117.317,08	
49.31 Gradski i prigradski kopneni prijevoz putnika		962,10	1.017,04	1.901.929,00	
52.10 Skladištenje robe			214,48		
52.21 Uslužne djelatnosti u vezi s kopnenim prijevozom	10.800,00	2.411,41	964,50	1.847.759,40	964,50
55.10 Hoteli i sličan smještaj		3.952,93	976,57	4.358.821,87	

NKD	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
55.90 Ostali smještaj			357,20	667.982,36	
56.29 Ostale djelatnosti pripreme i usluživanja hrane		685,71	514,28	962.263,20	
61.10 Djelatnosti žičane komunikacije			235,95	548.775,00	
62.01 Računalno programiranje				499.711,44	
68.10 Kupnja i prodaja vlastitih nekretnina				618.281,22	
68.20 Iznajmljivanje i upravljanje vlastitim nekretninama ili nekretninama uzetim u zakup (leasing)				555.257,72	
68.32 Upravljanje nekretninama uz naplatu ili na osnovi ugovora			363,86	680.422,29	
70.22 Savjetovanje u vezi s poslovanjem i ostalim upravljanjem		20.576,00	20.919,60	6.897.520,00	
72.19 Ostalo istraživanje i eksperimentalni razvoj u prirodnim, tehničkim i tehnološkim znanostima		2.506,67		2.866.836,93	
81.30 Uslužne djelatnosti uređenja i održavanja krajolika				590.723,00	
85.42 Visoko obrazovanje			306,16	1.519.869,50	
86.10 Djelatnosti bolnica		7.888,38	4.655,18	13.129.471,94	
87.30 Djelatnosti socijalne skrbi sa smještajem za starije osobe i osobe s invaliditetom		752,94	247,54	1.075.775,85	
93.11 Rad sportskih objekata			252,52	476.692,11	
96.03 Pogrebne i srodne djelatnosti		1.880,11	529,75	948.173,23	858,58
<b>Ukupno</b>	<b>34.716,96</b>	<b>810.010,00</b>	<b>128.732,07</b>	<b>894.792.942,25</b>	<b>12.238,60</b>

Izvor: baza ROO

## 3. Pregled podataka prijavljenih za otpadne vode

### 3.1. Uvod

U nastavku se daje pregled podataka o otpadnim vodama, ispuštenim iz ispusta obveznika i iz sustava javnih odvodnji, koji su rezultat obrade verificiranih obrazaca za otpadne vode ROO za 2018. izvještajnu godinu. Tijekom procesa kontrole kvalitete prijavljenih podataka u bazu ROO Zavod je surađivao s NT u županijama i Gradu Zagrebu. Prema rezultatima provedene analize u Zavodu NT upućivala su obveznicima smjernice u svrhu provjere, dopune i ispravaka podataka.

Podaci o ispuštanjima i/ili prijenosu onečišćujućih tvari u otpadnim vodama iz ispusta obveznika u vode i/ili more odnosno sustav javne odvodnje unose se u Obrazac PI-V – Ispuštanje i/ili prijenos otpadnih voda. Podaci o ispuštanjima onečišćujućih tvari u otpadnim vodama iz sustava javne odvodnje u vode i/ili more unose se u Obrazac KI-V – Ispuštanje komunalnih otpadnih voda.

Sukladno odredbama Pravilnika, nositelji vodopravnih dozvola za ispuštanje otpadnih voda ili obvezujućih vodopravnih mišljenja u okviru okolišnih dozvola, koji obavljaju djelatnosti i pri tom prelaze propisane pragove, obveznici su prijave podataka o otpadnim vodama u ROO.

Onečišćujuće tvari iz otpadnih voda potrebno je, zbog njihovog mogućeg štetnog utjecaja na kakvoću vodnih ekosustava, o njima ovisnih kopnenih ekosustava, zdravlje, materijalnu imovinu, zaštićene prirodne vrijednosti ili druge oblike korištenja okoliša, prije ispuštanja u okoliš djelomično ili potpuno odstraniti. U najnovije vrijeme sve je rašireniji stav da otpadnu vodu ne treba promatrati samo kao potencijalnu opasnost za osjetljive ekosustave i vodni okoliš već i kao vrijedan resurs (u smislu vode i hranjivih tvari koje se mogu koristiti u poljoprivrednoj proizvodnji) s kojim treba planirano i učinkovito upravljati.

Pravne i fizičke osobe koje pri obavljanju djelatnosti ispuštaju ili prenose onečišćujuće tvari otpadnim vodama, dužne su te tvari prije ispuštanja u građevine javne odvodnje ili drugi prijemnik, djelomično ili potpuno pročititi u skladu s izdanim vodopravnim dozvolama za ispuštanje otpadnih voda odnosno obvezujućim vodopravnim mišljenjima.

Jedinice lokalne samouprave dužne su osigurati skupljanje i pročišćavanje komunalnih otpadnih voda, odnosno otpadnih voda iz sustava javne odvodnje određene aglomeracije, tj. područja na kojem su stanovništvo i gospodarske djelatnosti dovoljno koncentrirani da se otpadne vode mogu prikupljati i odvoditi do uređaja za pročišćavanje ili do krajnje točke ispuštanja u prijemnik.

### 3.2. Pregled podataka na razini RH

Pregledom podataka na razini RH prikazuju se podaci o broju prijavljenih ispusta otpadnih voda, podaci o količinama ispuštanja i prijensa pojedinačnih onečišćujućih tvari otpadnim vodama prikazani prema vodnim područjima i prema područjima NKD djelatnosti. Pregledom podataka obuhvaćeni su i stupnjevi pročišćavanja otpadnih voda, te broj i vrste uređaja za pročišćavanje otpadnih voda na razini RH, kao i pregled prijavljenih aglomeracija, obveznika,

lokacija ispusta otpadnih voda, stupnja pročišćavanja otpadnih voda iz sustava javne odvodnje i količine ispuštenih komunalnih otpadnih voda po županijama i na razini RH. Podaci o broju prijavljenih ispusta otpadnih voda s lokacije obveznika prijavljenih putem PI-V obrazaca i podaci o broju ispusta komunalnih otpadnih voda sustava javne odvodnje prijavljenih putem KI-V obrazaca po županijama RH prikazani su u tablici 53.

Tablica 53. Broj prijavljenih ispusta otpadnih voda po županijama za 2018. godinu

Županija	Broj ispusta otpadnih voda s lokacije obveznika PI-V obrazac	Broj ispusta komunalnih otpadnih voda KI-V obrazac
Zagrebačka	101	14
Krapinsko-zagorska	89	42
Sisačko-moslavačka	42	2
Karlovačka	55	7
Varaždinska	113	6
Koprivničko-križevačka	69	8
Bjelovarsko-bilogorska	95	9
Primorsko-goranska	75	26
Ličko-senjska	25	5
Virovitičko-podravska	47	8
Požeško-slavonska	39	10
Brodsko-posavska	72	2
Zadarska	56	9
Osječko-baranjska	139	8
Šibensko-kninska	56	7
Vukovarsko-srijemska	49	9
Splitsko-dalmatinska	73	29
Istarska	103	29
Dubrovačko-neretvanska	28	10
Međimurska	64	4
Grad Zagreb	161	1
<b>Ukupno RH</b>	<b>1551</b>	<b>245</b>

Izvor: baza ROO

Podaci o količinama ispuštanja i prijenosa pojedinačnih onečišćujućih tvari otpadnim vodama prikazani su prema vodnim područjima RH definiranih obrascima za prikupljanje podataka. Detaljan pregled prijavljenih podataka prikazan je u tablicama 54. i 55.

Tablica 54. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja onečišćujućih tvari otpadnim vodama iz sustava javne odvodnje prema vodnim područjima RH, prikazani na razini RH (KI-V obrazac – Ispuštanje komunalnih otpadnih voda) za 2018. godinu

Pokazatelj/Onečišćujuća tvar	Vodno područje sliva rijeke Dunav	Jadransko vodno područje	Ukupno KI-V
101 - Ukupna suspendirana tvar	9.702.449,13	10.432.431,37	20.134.880,50
102 - Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O <sub>2</sub> ) (KPK <sub>Cr</sub> )	17.936.677,14	29.695.004,50	47.631.681,64
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon pet dana (BPK <sub>5</sub> )	7.560.131,89	14.180.671,74	21.740.803,63
104 - Ukupni organski ugljik (TOC) (kao ukupni C ili COD/3)	1.267.926,53	99,99	1.268.026,51
213 - Fluoridi (F <sup>-</sup> )	182,53		182,53
214 - Amonij ion (kao N) (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	431.672,11	2.258.976,33	2.690.648,44
215 - Nitriti (kao N) (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	60.915,28	2.620,39	63.535,67
216 - Nitrati (kao N) (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	2.021.053,68	49.720,07	2.070.773,75
217 - Ukupni dušik	4.565.362,77	3.958.368,48	8.523.731,26
218 - Sulfidi (S <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	693,89		693,89
219 - Sulfiti (SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	11.213,16		11.213,16
220 - Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	430.676,45		430.676,45
221 - Kloridi (Cl <sup>-</sup> ) (Cl)	1.291.091,15	44.341.734,00	45.632.825,15



Pokazatelj/Onečišćujuća tvar	Vodno područje sliva rijeke Dunav	Jadransko vodno područje	Ukupno KI-V
222 - Djelotvorni klor (Cl <sub>2</sub> )	10,20		10,20
223 - Ortofosfati (kao P) (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	247.412,24	63.209,40	310.621,64
224 - Ukupni fosfor	496.086,14	410.730,73	906.816,87
323 - Halogenirani organski spojevi ( kao AOX)	121,94	60,79	182,73
355 - Fenoli (kao ukupni C)	183,05	6.178,52	6.361,57
370 - Ukupni halogenirani ugljikovodici		45,29	45,29
374 - Detergenti, anionski	19.354,64	237.473,17	256.827,81
375 - Detergenti, neionski	2.244,53		2.244,53
376 - Detergenti, kationski	1.030,12		1.030,12
377 - Teskohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	643.850,14	1.218.653,64	1.862.503,78
378 - Ukupni ugljikovodici	44.564,75	63.230,16	107.794,90
401 - Aluminij (Al)	179,99		179,99
403 - Kadmij i spojevi (kao Cd)	0,00	212,00	212,00
404 - Krom i spojevi (kao Cr)	625,58	945,62	1.571,20
405 - Krom 6 <sup>+</sup> (Cr <sup>6+</sup> )	24,83	75,08	99,91
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)	3.253,68		3.253,68
407 - Živa i spojevi (kao Hg)	27,77	5,42	33,19
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)	952,26		952,26
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)	0,00	1.010,75	1.010,75
410 - Cink i spojevi (kao Zn)	3.301,21	10.003,77	13.304,98
420 - Željezo (Fe)	341,39		341,39

Izvor: baza ROO

Analizom prijavljenih podataka u bazu ROO o ispuštanju komunalnih otpadnih voda iz sustava javne odvodnje za 2018. godinu, utvrđeno je slijedeće: od anorganskih tvari ukupno je ispušteno najviše klorida, od organskih tvari ispušteno je najviše teškohlapljivih lipofilnih tvari (masti i ulja), a od metala ispušteno je najviše cinka.

Tablica 55. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i/ili prijenosa onečišćujućih tvari otpadnim vodama iz ispusta obveznika prema vodnim područjima RH, prikazani na razini RH (PI-V obrazac – Ispuštanje i/ili prijenos otpadnih voda) za 2018. godinu

Pokazatelj/Onečišćujuća tvar	Vodno područje sliva rijeke Dunav	Jadransko vodno područje	Ukupno PI-V
101 - Ukupna suspendirana tvar	1.629.703,33	581.456,37	2.211.159,70
102 - Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O <sub>2</sub> ) (KPK <sub>Cr</sub> )	8.074.400,60	3.256.076,23	11.330.476,83
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon pet dana (BPK <sub>5</sub> )	3.386.235,57	1.327.880,42	4.714.115,99
104 - Ukupni organski ugljik (TOC) (kao ukupni C ili COD/3)	47.602,56	27.308,48	74.911,04
209 - Amonijak (NH <sub>3</sub> )	2.600,49		2.600,49
212 - Cijanidi ( kao ukupni CN )	39,58	1,82	41,40
213 - Fluoridi (F <sup>-</sup> )	2.428,83	484,93	2.913,76
214 - Amonij ion (kao N) (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	24.598,01	20.933,36	45.531,37
215 - Nitriti (kao N) (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	3.316,40	504,93	3.821,33
216 - Nitrati (kao N) (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	60.114,20	43.122,47	103.236,67
217 - Ukupni dušik	432.608,92	98.865,00	531.473,92
218 - Sulfidi (S <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	841,16	113,94	955,10
219 - Sulfiti (SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	6.338,50	448,18	6.786,68
220 - Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	314.931,63	70.525,27	385.456,90
221 - Kloridi (Cl <sup>-</sup> ) ( Cl )	1.988.595,58	1.360.513,33	3.349.108,91
222 - Djelotvorni klor (Cl <sub>2</sub> )	400,03	28,51	428,54
223 - Ortofosfati (kao P) (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	1.009,35	2,94	1.012,30
224 - Ukupni fosfor	47.595,27	19.517,56	67.112,83
308 - Alaklor	0,004		0,004
310 - Atrazin	0,001		0,001
313 - Klorfenvinfos	0,004		0,004

Pokazatelj/Onečišćujuća tvar	Vodno područje sliva rijeke Dunav	Jadransko vodno područje	Ukupno PI-V
315 - Klorpirifos	0,003		0,003
317 - 1,2-dikloretan (EDC)	0,87		0,87
318 - Diklormetan (DCM)	22,63		22,63
320 - Diuron	0,0001		0,0001
321 - Endosulfan	0,001		0,001
323 - Halogenirani organski spojevi (kao AOX)	1.719,32	25,96	1.745,27
326 - Heksaklorbutadien (HCBD)	0,77		0,77
332 - Pentaklorfenol (PCP)	0,02		0,02
333 - Polikloriranibifenili (PCB)	0,30		0,30
334 - Simazin	0,004		0,004
335 - Tetrakloretilen (PER)	1,60		1,60
336 - Tetraklormetan (TCM)	0,78		0,78
340 - Triklloretilen (TRI)	0,21		0,21
341 - Triklormetan	7,31		7,31
344 - Antracen	0,01		0,01
345 - Benzen (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )	0,88		0,88
347 - Nonilfenol i nonilfenol etoksilati (NP/NPE )	2,11		2,11
349 - Etil benzen	0,74		0,74
351 - Izoproturon	0,004		0,004
352 - Naftalen	0,07		0,07
354 - Di-(2-etil-heksil) –ftalat (DEHTP)	2,23		2,23
355 - Fenoli (kao ukupni C)	991,80	75,91	1.067,71
356 - Policiklički aromatski ugljikovodici (PAU) (PAHs)	0,03	0,70	0,73
357 - Toluen	0,74		0,74
361 - Ksileni	0,74		0,74
363 - Fluoroanten	0,05		0,05
366 - Benz (g,h,i.) perilen	0,08		0,08
368 - Ukupni aromatski ugljikovodici	113,31	5,78	119,09
370 - Ukupni halogenirani ugljikovodici	44,30	0,00	44,31
373 - Ukupne površinske aktivne tvari		1.789,37	1.789,37
374 - Detergenti, anionski	21.061,50	12.171,68	33.233,18
375 - Detergenti, neionski	12.689,74	3.661,78	16.351,52
376 - Detergenti, kationski	593,28	6,74	600,02
377 - Teskohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	342.061,31	61.184,66	403.245,98
378 - Ukupni ugljikovodici	29.983,77	13.427,63	43.411,41
401 - Aluminij (Al)	159,83	34,90	194,73
402 - Arsen i spojevi (kao As)	17,78	0,04	17,81
403 - Kadmij i spojevi (kao Cd)	38,68	0,99	39,67
404 - Krom i spojevi (kao Cr)	120,96	26,31	147,26
405 - Krom 6 <sup>+</sup> (Cr <sup>6+</sup> )	58,13	3,21	61,35
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)	359,85	59,88	419,73
407 - Živa i spojevi (kao Hg)	6,03	0,66	6,69
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)	142,45	6,80	149,25
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)	201,82	35,70	237,52
410 - Cink i spojevi (kao Zn)	1.098,72	556,49	1.655,22
411 - Vanadij i spojevi (kao V)	1,43	0,44	1,87
412 - Vanadij (V)	12,58		12,58
413 - Barij (Ba)	73,92	1,08	75,00
414 - Bor (B)	179,74	83,40	263,15
415 - Kobalt (Co)	34,52	1,05	35,57
416 - Kositar (Sn)	38,15	1,19	39,34
417 - Mangan (Mn)	202,44	1,28	203,72
418 - Selen (Se)	4,93	0,04	4,97
419 - Srebro (Ag)	1,32		1,32
420 - Željezo (Fe)	2.416,43	89,93	2.506,36

Izvor: baza ROO

Prema načinu ispuštanja otpadnih voda s lokacije obveznika razlikuju se dva načina ispuštanja: o direktnom ispuštanju radi se kada se otpadna voda s ispusta ispušta direktno u prijemnik, o indirektnom načinu radi se kada se otpadna voda s ispusta prenosi na daljnju obradu van lokacije, najčešće u sustav javne odvodnje (tablica 56.).

Tablica 56. Podaci o količinama ispuštanja i prijenosa (kg/god) onečišćujućih tvari otpadnim vodama iz ispusta obveznika u vode i/ili more odnosno sustav javne odvodnje prema načinu ispuštanja za 2018. godinu

Pokazatelj/Onečišćujuća tvar	Direktno (u prirodni prijemnik)	Indirektno	Ukupno PI-V
101 - Ukupna suspendirana tvar	823.172,39	1.387.987,31	2.211.159,70
102 - Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O <sub>2</sub> ) (KPKCr)	2.562.773,38	8.767.703,45	11.330.476,83
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon pet dana (BPK <sub>5</sub> )	990.858,55	3.723.257,44	4.714.115,99
104 - Ukupni organski ugljik (TOC) (kao ukupni C ili COD/3 )	34.123,38	40.787,66	74.911,04
209 - Amonijak (NH <sub>3</sub> )	2.600,49		2.600,49
212 - Cijanidi (kao ukupni CN)	10,93	30,47	41,40
213 - Fluoridi (F <sup>-</sup> )	2.454,29	459,48	2.913,76
214 - Amonij ion (kao N) (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	22.752,24	22.779,14	45.531,37
215 - Nitriti (kao N) (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	828,94	2.992,40	3.821,33
216 - Nitriti (kao N) (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	47.357,78	55.878,88	103.236,67
217 - Ukupni dušik	226.052,66	305.421,25	531.473,92
218 - Sulfidi (S <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	427,15	527,95	955,10
219 - Sulfiti (SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	747,06	6.039,62	6.786,68
220 - Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	117.470,13	267.986,77	385.456,90
221 - Kloridi (Cl <sup>-</sup> ) (Cl)	529.367,12	2.819.741,79	3.349.108,91
222 - Djelotvorni klor (Cl <sub>2</sub> )	62,47	366,06	428,54
223 - Ortofosfati (kao P) (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	77,22	935,08	1.012,30
224 - Ukupni fosfor	17.161,86	49.950,98	67.112,83
308 - Alaklor		0,004	0,004
310 - Atrazin		0,001	0,001
313 - Klorfenvinfos		0,004	0,004
315 - Klorpirifos	0,002	0,000	0,002
317 - 1,2-dikloretan (EDC)		0,87	0,87
318 - Diklormetan (DCM)		22,63	22,63
320 - Diuron		0,0001	0,0001
321 - Endosulfan		0,001	0,001
323 - Halogenirani organski spojevi (kao AOX)	297,92	1.447,36	1.745,27
326 - Heksaklorbutadien (HCBD)		0,77	0,77
332 - Pentaklorfenol (PCP)		0,02	0,02
333 - Polikloriranibifenili (PCB)	0,05	0,25	0,30
334 - Simazin		0,004	0,004
335 - Tetrakloretilen (PER)		1,60	1,60
336 - Tetraklormetan (TCM)		0,78	0,78
340 - Trikloretilen (TRI)		0,21	0,21
341 - Triklormetan		7,31	7,31
344 - Antracen		0,01	0,01
345 - Benzen (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )	0,00	0,88	0,88
347 - Nonilfenol i nonilfenol etoksilati (NP/NPE )	2,11		2,11
349 - Etil benzen	0,00	0,74	0,74
351 - Izoproturon	0,002	0,002	0,004
352 - Naftalen		0,08	0,08
354 - Di-(2-etil-heksil) –ftalat (DEHTP)	2,11	0,12	2,23
355 - Fenoli (kao ukupni C)	367,33	700,37	1.067,71
356 - Policiklički aromatski ugljikovodici (PAU) (PAHs)		0,73	0,73
357 - Toluen		0,74	0,74
361 - Ksileni	0,00	0,73	0,74
363 - Fluoroanten	0,04	0,01	0,05
366 - Benz (g,h,i.) perilen	0,04	0,04	0,08
368 - Ukupni aromatski ugljikovodici	107,30	11,79	119,09

Pokazatelj/Onečišćujuća tvar	Direktno (u prirodni prijemnik)	Indirektno	Ukupno PI-V
370 - Ukupni halogenirani ugljikovodici	0,53	43,78	44,31
373 - Ukupne površinske aktivne tvari	37,08	1.752,30	1.789,37
374 - Detergenti, anionski	8.339,93	24.893,26	33.233,18
375 - Detergenti, neionski	1.463,47	14.888,05	16.351,52
376 - Detergenti, kationski	188,54	411,49	600,02
377 - Teskohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	57.559,64	345.686,34	403.245,98
378 - Ukupni ugljikovodici	17.481,41	25.930,00	43.411,41
401 - Aluminij (Al)	151,92	42,81	194,73
402 - Arsen i spojevi (kao As)	6,27	11,54	17,81
403 - Kadmij i spojevi (kao Cd)	5,76	33,91	39,67
404 - Krom i spojevi (kao Cr)	23,61	123,65	147,27
405 - Krom 6 <sup>+</sup> (Cr <sup>6+</sup> )	9,99	51,36	61,35
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)	105,34	314,39	419,73
407 - Živa i spojevi (kao Hg)	1,68	5,01	6,69
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)	18,34	130,91	149,25
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)	40,57	196,95	237,52
410 - Cink i spojevi (kao Zn)	909,85	745,37	1.655,22
411 - Vanadij i spojevi (kao V)	1,58	0,29	1,87
412 - Vanadij (V)		12,58	12,58
413 - Barij (Ba)	16,14	58,86	75,00
414 - Bor (B)	56,11	207,04	263,15
415 - Kobalt (Co)	1,45	34,12	35,57
416 - Kositar (Sn)	5,53	33,81	39,34
417 - Mangan (Mn)	90,70	113,03	203,72
418 - Selen (Se)	1,49	3,48	4,97
419 - Srebro (Ag)	0,81	0,51	1,32
420 - Željezo (Fe)	518,09	1.988,27	2.506,36

Izvor: baza ROO

Tablica 57. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i/ili prijenosa onečišćujućih tvari otpadnim vodama s lokacije obveznika prema područjima NKD djelatnosti prikazani na razini RH (PI-V obrazac) – obrađena područja djelatnosti od A do I za 2018. godinu

Pokazatelj/Onečišćujuća tvar po područjima NKD djelatnosti	A - Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	B – Rudarstvo i vađenje	C - Prerađivačka industrija	D – Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija	E – Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša	F - Građevinarstvo	G - Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikala	H - Prijevoz i skladištenje	I – Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane
101 - Ukupna suspendirana tvar	384.186,93	6.191,96	982.257,67	36.672,05	29.042,22	6.761,19	41.437,45	116.597,64	194.950,07
102 - Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O <sub>2</sub> ) (KPK <sub>Cr</sub> )	553.957,44	37.090,00	7.403.976,67	72.828,91	317.322,88	22.843,32	121.233,97	423.419,70	808.967,55
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon pet dana (BPK <sub>5</sub> )	222.452,41	15.392,07	3.078.860,13	18.057,84	76.242,34	4.756,07	46.086,78	172.615,62	379.294,37
104 - Ukupni organski ugljik (TOC) (kao ukupni C ili COD/3 )	70,52	2.424,02	39.657,17	676,24	910,38	24,11	223,71	30.726,32	198,56
209 - Amonijak (NH <sub>3</sub> )					2.600,49				
212 - Cijanidi ( kao ukupni CN )			27,57	0,87	0,44				
213 - Fluoridi (F <sup>-</sup> )			2.295,01	517,85	6,79			87,75	
214 - Amonij ion (kao N) (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	85,99	1,55	17.565,42	11.210,43	2.369,83	3,39	40,82	4.183,33	
215 - Nitriti (kao N) (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	423,42	0,17	2.497,44	7,09	688,90	0,17	23,87	3,02	0,60
216 - Nitrati (kao N) (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	19.934,85	10,49	80.620,49		445,20		11,29	34,41	531,98
217 - Ukupni dušik	58.829,25	844,21	333.450,80	15.944,27	36.513,09	2.605,92	8.252,48	36.009,76	10.258,66
218 - Sulfidi (S <sub>2</sub> -)	0,05		850,85	18,18	4,38		0,76		
219 - Sulfiti (SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	1,63		4.190,21	144,73	50,52		1.408,11	224,72	
220 - Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )			245.573,69	95.116,16	2.454,54	564,79	6.202,10	8.136,88	202,03
221 - Kloridi (Cl <sup>-</sup> ) (Cl)	1.033,41	6,70	2.572.267,66	535.471,82	1.587,75		2.359,44	44.907,62	293,38
222 - Djelotvorni klor (Cl <sub>2</sub> )	3,29		330,73			3,34	14,37		12,46
223 - Ortofosfati (kao P) (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	11,29		694,21		17,60		0,07	289,12	
224 - Ukupni fosfor	2.474,01	40,17	45.944,31	521,43	739,60	445,65	674,72	4.557,66	5.423,32
308 - Alaklor			0,00						
309 - Aldrin									
310 - Atrazin			0,00						
313 - Klorfenvinfos			0,00						
315 - Klorpirifos			0,00						
316 - DDT									
317 - 1,2-dikloreten (EDC)			0,10		0,04			0,69	
318 - Diklormetan (DCM)			4,36	0,01	0,04			0,68	

Pokazatelj/Onečišujuća tvar po područjima NKD djelatnosti	A - Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	B – Rudarstvo i vađenje	C - Prerađivačka industrija	D – Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija	E – Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša	F - Građevinarstvo	G - Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikala	H - Prijevoz i skladištenje	I – Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane
319 - Dieldrin									
320 - Diuron			0,00						
321 - Endosulfan			0,00						
322 - Endrin									
323 - Halogenirani organski spojevi (kao AOX)	0,93		1.083,96	122,59	158,00	3,40	23,42	83,86	
325 - Heksaklorbenzen (HCB)									
326 - Heksaklorbutadien (HCBD)			0,04		0,04			0,68	
328 - Lindan									
331 - Pentaklorbenzen									
332 - Pentaklorfenol (PCP)			0,02						
333 - Poliklorirani bifenili (PCB)			0,05		0,04		0,00	0,17	
334 - Simazin			0,00						
335 - Tetrakloretilen (PER)			0,17		0,04			1,37	
336 - Tetraklormetan (TCM)			0,05		0,04			0,68	
340 - Trikloretilen (TRI)			0,14		0,04			0,00	
341 - Triklormetan			6,56	0,02	0,04			0,69	
344 - Antracen			0,01						
345 - Benzen (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )			0,15	0,00	0,00			0,70	
346 - Bromirani difenileteri (PBDE)									
347 - Nonilfenol i nonilfenol etoksilati ( NP/NPE )			2,11						
349 - Etil benzen (6)			0,03	0,00	0,00			0,70	
351 - Izoproturon			0,00						
352 - Naftalen			0,08						
354 - Di-(2-etil-heksil) –ftalat (DEHTP)			2,23						
355 - Fenoli (kao ukupni C)	0,00	39,65	774,95	53,85	67,70	0,16	31,49	61,39	
356 - Policiklički aromatski ugljikovodici (PAU) (PAHs)			0,73						
357 - Toluen			0,03		0,00			0,70	
361 - Ksileni			0,03	0,00				0,70	

Pokazatelj/Onečišujuća tvar po područjima NKD djelatnosti	A - Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	B – Rudarstvo i vađenje	C - Prerađivačka industrija	D – Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija	E – Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša	F - Građevinarstvo	G - Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikala	H - Prijevoz i skladištenje	I – Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane
363 - Fluoroanten			0,05						
364 - Izodrin									
366 - Benz ( g,h,i.) perilen			0,08						
368 - Ukupni aromatski ugljikovodici			110,65	5,05	2,26		0,34	0,74	
370 - Ukupni halogenirani ugljikovodici			40,61		0,00	0,42	1,28		
373 - Ukupne površinske aktivne tvari			48,02					1.741,35	
374 - Detergenti, anionski	112,13	76,92	10.303,58	325,15	190,52	241,20	1.646,49	1.111,95	
375 - Detergenti, neionski	19,91	1,36	6.215,65	249,99	143,36	26,19	357,20	351,72	
376 - Detergenti, kationski	2,32	15,83	330,80	5,19		9,55	44,74	9,74	
377 - Teskohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	10.676,12	1.053,52	252.557,60	10.345,07	6.465,41	1.842,59	6.682,81	11.046,41	
378 - Ukupni ugljikovodici	86,05	1.010,11	16.854,55	2.356,86	1.075,39	363,03	1.639,89	5.971,45	
401 - Aluminij (Al)			191,00	3,10	0,29			0,35	
402 - Arsen i spojevi (kao As)			1,91	5,61	6,83		0,06	3,40	
403 - Kadmij i spojevi (kao Cd)			6,16	27,08	0,54		1,51	4,30	
404 - Krom i spojevi (kao Cr)			33,00	50,16	24,31		1,77	25,40	
405 - Krom 6 <sup>+</sup> (Cr <sup>6+</sup> )			15,33	29,02	6,99		2,25	6,81	
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)			327,39	54,46	8,27		2,70	9,69	
407 - Živa i spojevi (kao Hg)		0,43	4,75	0,86	0,36		0,06	0,20	
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)			27,48	55,27	45,88		2,52	18,10	
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)			59,99	48,35	7,90		2,93	41,73	
410 - Cink i spojevi (kao Zn)		6,76	1.394,74	63,97	32,29	0,29	6,36	96,97	
411 - Vanadij i spojevi (kao V)			0,29	1,58					
412 - Vanadij (V)			1,44	11,13					
413 - Barij (Ba)			19,59	2,08	26,37		3,00	23,96	
414 - Bor (B)			172,13	1,15				16,21	
415 - Kobalt (Co)			32,46						
416 - Kositar (Sn)			27,36	1,27	2,69			6,04	
417 - Mangan (Mn)	37,05		6,01	7,98	130,29		7,38	2,96	

Pokazatelj/Onečišujuća tvar po područjima NKD djelatnosti	A - Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	B – Rudarstvo i vađenje	C - Prerađivačka industrija	D – Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija	E – Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša	F - Građevinarstvo	G - Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikala	H - Prijevoz i skladištenje	I – Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane
418 - Selen (Se)			3,43	0,24	1,05		0,25		
419 - Srebro (Ag)			1,32						
420 - Željezo (Fe)	69,04	5,03	1.013,13	376,33	880,68		83,79	34,25	
<b>UKUPNO</b>	<b>1.254.468,04</b>	<b>64.210,95</b>	<b>15.102.736,36</b>	<b>801.391,28</b>	<b>480.274,67</b>	<b>40.494,77</b>	<b>238.512,19</b>	<b>860.728,93</b>	<b>1.447.261,70</b>

Izvor: baza ROO

Tablica 58. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i/ili prijenosa onečišujućih tvari otpadnim vodama s lokacije obveznika prema područjima NKD djelatnosti prikazani na razini RH (PI-V obrazac) – obrađena područja djelatnosti od J do S za 2018- godinu

Pokazatelj/Onečišujuća tvari po područjima NKD djelatnosti	J - Informacije i komunikacije	L – Poslovanje nekretninama	M – Stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti	N - Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti	O - Javna uprava i obrana; obvezno socijalno obrazovanje	P - Obrazovanje	Q - Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	R - Umjetnost, zabava i rekreacija	S – Ostale uslužne djelatnosti
101 - Ukupna suspendirana tvar	857,29	16.635,36	4.461,19	4.929,77	5.895,37	22,51	327.687,22	42.857,63	9.716,18
102 - Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O <sub>2</sub> ) (KPK <sub>Cr</sub> )	1.106,75	39.250,02	7.685,28	5.470,73	34.797,07	154,76	1.345.013,58	91.009,13	44.349,06
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon pet dana (BPK <sub>5</sub> )	261,76	12.349,41	2.431,61	1.682,77	15.179,81	117,24	615.771,89	37.485,06	15.078,83
104 - Ukupni organski ugljik (TOC) (kao ukupni C ili COD/3 )									
209 - Amonijak (NH <sub>3</sub> )									
212 - Cijanidi (kao ukupni CN )							12,52		
213 - Fluoridi (F <sup>-</sup> )							6,36		
214 - Amonij ion (kao N) (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )					8.296,06	16,02	1.758,55		
215 - Nitriti (kao N) (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )					146,42	0,58	29,65		0,00
216 - Nitrati (kao N) (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )					1.464,22	4,75	178,40		0,59
217 - Ukupni dušik				160,40	363,88	52,21	14.935,25	13.220,28	33,44
218 - Sulfidi (S <sub>2</sub> <sup>-</sup> )				1,06			51,62		28,20
219 - Sulfiti (SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )				14,16			602,63		149,96
220 - Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	1.089,19						26.117,52		
221 - Kloridi (Cl <sup>-</sup> ) (Cl)	8.678,35						178.452,41	4.050,39	



Pokazatelj/Onečišćujuća tvari po područjima NKD djelatnosti	J - Informacije i komunikacije	L – Poslovanje nekretninama	M – Stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti	N - Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti	O - Javna uprava i obrana; obvezno socijalno obrazovanje	P - Obrazovanje	Q - Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	R - Umjetnost, zabava i rekreacija	S – Ostale uslužne djelatnosti
222 - Djelotvorni klor (Cl <sub>2</sub> )							50,30	9,48	4,58
223 - Ortofosfati (kao P) (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )									
224 - Ukupni fosfor				48,92	1.958,67	2,50	2.982,52	1.198,57	100,78
308 - Alaklor									
309 - Aldrin									
310 - Atrazin									
313 - Klorfenvinfos									
315 - Klorpirifos									
316 - DDT									
317 - 1,2-dikloretan (EDC)			0,04						
318 - Diklormetan (DCM)			17,54						
319 - Dieldrin									
320 - Diuron									
321 - Endosulfan									
322 - Endrin									
323 - Halogenirani organski spojevi (kao AOX)		4,07	3,23	1,12			244,68		16,02
325 - Heksaklorbenzen (HCB)									
326 - Heksaklorbutadien (HCBd)									
328 - Lindan									
331 - Pentaklorbenzen									
332 - Pentaklorfenol (PCP)									
333 - Polikloriranibifenili (PCB)							0,03		
334 - Simazin									
335 - Tetrakloretilen (PER)			0,02						
336 - Tetraklormetan (TCM)									
340 - Triklouretilen (TRI)			0,02						
341 - Triklormetan									
344 - Antracen									
345 - Benzen (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )									
346 - Bromirani difenileteri (PBDE)									
347 - Nonilfenol i nonilfenol etoksilati (NP/NPE)									
349 - Etil benzen									
351 - Izoproturon									
352 - Naftalen									

Pokazatelj/Onečišćujuća tvari po područjima NKD djelatnosti	J - Informacije i komunikacije	L – Poslovanje nekretninama	M – Stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti	N - Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti	O - Javna uprava i obrana; obvezno socijalno obrazovanje	P - Obrazovanje	Q - Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	R - Umjetnost, zabava i rekreacija	S – Ostale uslužne djelatnosti
354 - Di-(2-etil-heksil) –ftalat (DEHTP)									
355 - Fenoli (kao ukupni C)							17,64		20,87
356 - Policiklički aromatski ugljikovodici (PAU) (PAHs)									
357 - Toluen									
361 - Ksileni									
363 - Fluoroanteni									
364 - Izodrin									
366 - Benz ( g,h,i.) perilen									
368 - Ukupni aromatski ugljikovodici		0,03							
370 - Ukupni halogenirani ugljikovodici			1,19						0,81
373 - Ukupne površinske aktivne tvari									
374 - Detergenti, anionski	3,16	307,86	105,26	127,06	4,95		9.017,18	448,86	285,55
375 - Detergenti, neionski	17,92	75,26	31,50	4,18			4.726,67	11,12	1.704,15
376 - Detergenti, kationski							170,00		
377 - Teskohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	433,92	5.730,28	862,18	160,94	853,11		57.791,57	1.595,23	1.287,29
378 - Ukupni ugljikovodici		2.001,88	582,54	64,77	339,50		10.343,30	399,04	173,14
401 - Aluminij (Al)									
402 - Arsen i spojevi (kao As)									
403 - Kadmij i spojevi (kao Cd)									0,09
404 - Krom i spojevi (kao Cr)				0,04				6,65	0,20
405 - Krom 6 <sup>+</sup> (Cr <sup>6+</sup> )								0,04	0,92
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)				1,23				9,21	1,05
407 - Živa i spojevi (kao Hg)							0,03		
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)									
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)				0,02			63,61	6,69	0,56
410 - Cink i spojevi (kao Zn)				0,14			13,39	12,95	21,63
411 - Vanadij i spojevi (kao V)									
412 - Vanadij (V)									
413 - Barij (Ba)									
414 - Bor (B)							73,66		

Pokazatelj/Onečišćujuća tvari po područjima NKD djelatnosti	J - Informacije i komunikacije	L – Poslovanje nekretninama	M – Stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti	N - Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti	O - Javna uprava i obrana; obvezno socijalno obrazovanje	P - Obrazovanje	Q - Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	R - Umjetnost, zabava i rekreacija	S – Ostale uslužne djelatnosti
415 - Kobalt (Co)							3,01		0,09
416 - Kositar (Sn)								0,06	1,92
417 - Mangan (Mn)							12,05		
418 - Selen (Se)									
419 - Srebro (Ag)									
420 - Željezo (Fe)			1,61				42,52		
<b>UKUPNO</b>	<b>12.448,33</b>	<b>76.354,18</b>	<b>16.183,22</b>	<b>12.667,30</b>	<b>69.299,06</b>	<b>370,57</b>	<b>2.596.169,75</b>	<b>192.320,39</b>	<b>72.975,90</b>

Izvor: baza ROO

Prema prijavljenim podacima o ispuštanju i prijenosu u vode i/ili more-otpadnih voda s lokacije obveznika za 2018. godinu (tablice 57. i 58.) vidljivo je da su najveće količine onečišćujućih tvari ispuštene u djelatnosti C - Prerađivačka industrija i I - Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane.

Najviše anorganskih tvari u otpadnim vodama ispusti se iz Prerađivačke industrije, a slijede D - Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija te E - Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša. Najviše organskih tvari u otpadnim vodama ispusti se iz Prerađivačke industrije, djelatnosti Q - Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi, te Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane. Najviše metala u otpadnim vodama ispusti se iz Prerađivačke industrije te iz djelatnosti Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša.

Pregledom podataka vidljivo je da je u otpadnim vodama s lokacije obveznika od anorganskih tvari ispušteno najviše klorida, od organskih tvari teško topljive lipofilne tvari (masti i ulja), a od metala najviše željeza.

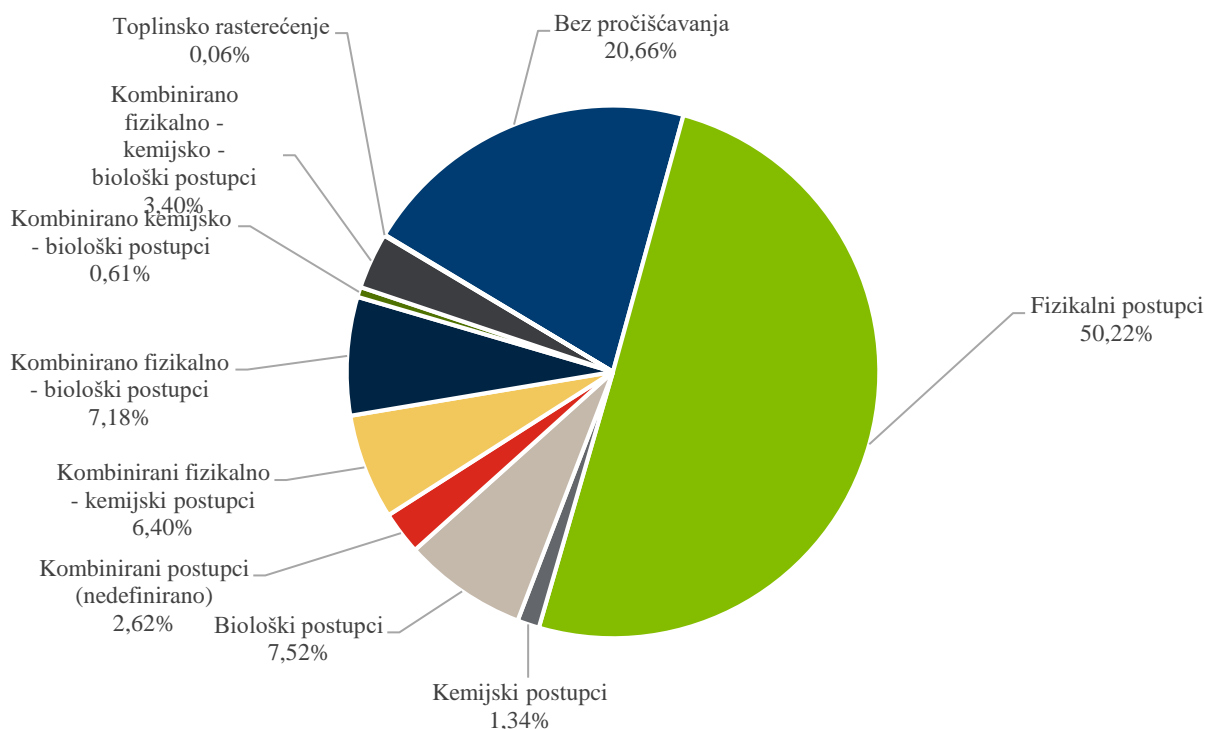
Obveznici dostave podataka za otpadne vode u ROO putem PI-V i KI-V obrazaca prijavljuju i podatke o načinima pročišćavanja otpadnih voda. Detaljan pregled prijave prikazan je u tablici 59.

Tablica 59. Broj ispusta otpadnih voda prema načinu pročišćavanja otpadnih voda, prikazani na razini RH za 2018. godinu

Način pročišćavanja otpadnih voda	Broj ispusta otpadnih voda obveznika (PI-V)	Ispusti komunalnih otpadnih voda (KI-V)	Ukupan broj ispusta (prijava)	Udio prema načinu pročišćavanja (%)
Bez pročišćavanja	276	95	371	20,66
Fizikalni postupci	833	69	902	50,22
Kemijski postupci	23	1	24	1,34
Biološki postupci	108	27	135	7,52
Kombinirani postupci (nedefinirano)	46	1	47	2,62
Kombinirani fizikalno - kemijski postupci	112	3	115	6,40
Kombinirano fizikalno - biološki postupci	95	34	129	7,18
Kombinirano kemijsko - biološki postupci	7	4	11	0,61
Kombinirano fizikalno - kemijsko - biološki postupci	50	11	61	3,40
Toplinsko rasterećenje	1	0	1	0,06
<b>Ukupno</b>	<b>1551</b>	<b>245</b>	<b>1796</b>	<b>100,00</b>

Izvor: baza ROO

Grafikon 25. Udio broja ispusta otpadnih voda prema načinu pročišćavanja otpadnih voda, prikazani na razini RH za 2018. godinu (prema podacima iz Tablice 59.)



Izvor: baza ROO

U 2018. godini za 371 ispust (20,66%) obveznici su prijavili ispuštanje otpadnih voda bez pročišćavanja, dok se na 1.425 ispusta otpadna voda tretirala nekim od postupaka pročišćavanja. Najzastupljeniji postupci bili su fizikalni postupci kojima se voda tretirala na 50,22% ispusta, odnosno na 902 ispusta. Zatim slijede biološki postupci (7,52%) i kombinirano fizikalno-biološki postupci (7,18%) i kombinirano fizikalno-kemijski postupci (6,40%). Ovi odnosi su neznatno promijenjeni u odnosu na 2017. godinu, kada na 21,94% ispusta nije bilo pročišćavanja, fizikalnim postupcima voda se tretirala na 50,30% ispusta, biološkim postupcima na 6,32%, kombinirano fizikalno-biološkim na 6,87% kombinirano fizikalno – kemijskim postupcima na 5,99% ispusta.

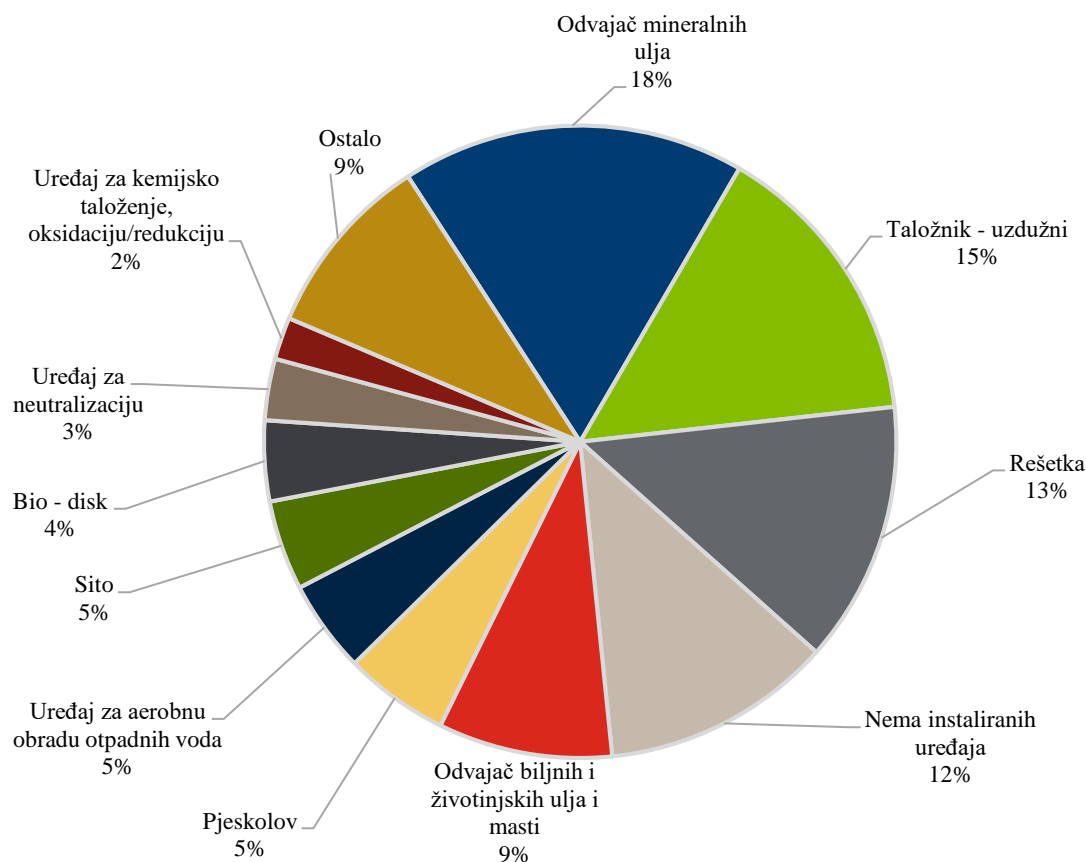
U godišnjoj prijavi ispuštanja otpadnih voda iz sustava javne odvodnje ili s lokacija obveznika, obveznici prijavljuju i podatke o vrstama uređaja za pročišćavanje otpadnih voda. Detaljan pregled prijavljenih podataka za 2018. godinu prikazan je u tablici 60.

Tablica 60. Broj i vrste uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, prikazani na razini RH za 2018. godinu

Vrsta uređaja za pročišćavanje otpadnih voda	Broj uređaja prijavljenih u PI-V obrascima	Broj uređaja prijavljenih u KI-V obrascima	Ukupan broj prijava	Udio (%)
Nema instaliranih uređaja	276	96	372	11,79
<b>Uređaji za mehaničko pročišćavanje</b>				
Rešetka	316	105	421	13,35
Sito	71	74	145	4,60
Pjeskolov	98	71	169	5,36
Odvajač biljnih i životinjskih ulja i masti	238	43	281	8,91
Taložnik - uzdužni	449	19	468	14,84
Taložnik - lamelarni	48	0	48	1,52
Taložnik - radijalni (akcerator)	13	9	22	0,70
Odvajač mineralnih ulja	547	7	554	17,56
Flotator	29	11	40	1,27
Pješčani filtar	17	2	19	0,60
Odvajač stajnjaka	4	2	6	0,19
<b>Uređaji za kemijsko pročišćavanje</b>				
Uređaj za neutralizaciju	97	2	99	3,14
Uređaj za kemijsko taloženje, oksidaciju/redukciju	62	6	68	2,16
Uređaj za pročišćavanje ionskom izmjenom	5	1	6	0,19
Dezinfekcija klorom	3	3	6	0,19
Dezinfekcija ozonom	0	1	1	0,03
Dezinfekcija UV zračenjem	0	1	1	0,03
<b>Uređaji za biološko pročišćavanje</b>				
Laguna	18	6	24	0,76
Bio - filtar	24	3	27	0,86
Bio - disk	115	15	130	4,12
Uređaj za aerobnu obradu otpadnih voda	89	60	149	4,72
Uređaj za anaerobnu obradu otpadnih voda	11	13	24	0,76
Uređaj za obradu mulja	12	24	36	1,14
Uređaj za uklanjanje nitrata	4	13	17	0,54
Uređaj za uklanjanje fosfata	2	11	13	0,41
<b>Uređaji za toplinsku izmjenu</b>				
Prirodna izmjena topline - bazeni, lagune	1	2	3	0,10
Rashladni toranj - prirodna cirkulacija zraka	0	1	1	0,03
Rashladni toranj - prisilna cirkulacija zraka	2	1	3	0,10
Zatvoreni rashladni toranj	0	1	1	0,03
<b>UKUPNO</b>	<b>2551</b>	<b>603</b>	<b>3154</b>	<b>100,00</b>

Izvor: baza ROO

Grafikon 26. Udio pojedinih uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda, prikazani na razini RH, prema podacima iz Tablice 60. za 2018. godinu



Izvor: baza ROO

Od ukupno 3.154 pojedinačnih prijavljenih uređaja za obradu otpadnih voda najzastupljeniji su uređaji iz grupe uređaja za mehaničko pročišćavanje, što je u skladu s podacima i zaključcima iz tablice 61. Na vrhu liste su prijave odvajачa mineralnih ulja s 17,56% i 554 uređaja, uzdužnog taložnika s 14,84 % i 468 uređaja, rešetke s 13,35% i 421 uređaj. Podaci o prijavljenim uređajima za pročišćavanje otpadnih voda slični su podacima prijavljenim za 2017. izvještajnu godinu kada je bilo prijavljeno 3.057 uređaja. te su i 2017. godine najzastupljeniji bili uređaji iz grupe za mehaničko pročišćavanje. Udio pojedinih vrsta uređaja nije se značajnije mijenjao: 17.7% posto svih prijavljenih uređaja bili su odvajачi mineralnih ulja, uzdužni taložnici s 14.2% te rešetke 12,7% .

Pregled prijavljenih ispusta komunalnih otpadnih voda u RH, u vlasništvu pravnih ili fizičkih osoba koje obavljaju komunalnu djelatnost javne odvodnje i/ili pročišćavanja otpadnih voda iz sustava javne odvodnje (podaci prijavljeni putem KI-V obrasca), prema načinu pročišćavanja i ispuštenim količinama otpadnih voda po županijama RH, prikazan je u tablicama 61. i 62.

Tablica 61. Broj ispusta komunalnih otpadnih voda prema načinu pročišćavanja prikazan po županijama RH za 2018. godinu

Županija	Bez pročišćavanja	Biološkim postupcima	Fizikalnim postupcima	Kemijskim postupcima	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	Kombinirano fizikalno – biološkim postupcima	Kombinirano fizikalno – kemijskim postupcima	Kombinirano fizikalno – kemijsko – biološkim postupcima	Kombinirano kemijsko – biološkim postupcima	Ukupan broj ispusta po županiji
Zagrebačka	10		2				2			14
Krapinsko-zagorska	37	1	1				3			42
Sisačko-moslavačka		1	1							2
Karlovačka	3	1				1		2		7
Varaždinska	4						2			6
Koprivničko-križevačka		2	1					1	4	8
Bjelovarsko-bilogorska	5	1					3			9
Primorsko-goranska	3	2	20		1					26
Ličko-senjska		1	2				2			5
Virovitičko-podravska	4						4			8
Požeško-slavonska		7	2				1			10
Brodsko-posavska	1							1		2
Zadarska	1	1	4		1			2		9
Osječko-baranjska	2	3	1				1	1		8
Šibensko-kninska	1		2				3	1		7
Vukovarsko-srijemska	3	1	2				2	1		9
Splitsko-dalmatinska	16		11				2			29
Istarska	1	6	14	1	1		4	2		29
Dubrovačko-neretvanska	4		6							10
Međimurska							4			4
Grad Zagreb							1			1
<b>Ukupno</b>	<b>95</b>	<b>27</b>	<b>69</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>34</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>245</b>

Izvor: baza ROO



Tablica 62. Količine ispuštenih komunalnih otpadnih voda izražene u m<sup>3</sup>/god prema načinu pročišćavanja po županijama RH za 2018. godinu

Županija	Bez pročišćavanja	Biološkim postupcima	Fizikalnim postupcima	Kemijskim postupcima	Kombiniranim postupcima (nedefinirano)	Kombinirano o fizikalno – biološkim postupcima	Kombinirano fizikalno – kemijskim postupcima	Kombinirano fizikalno – kemijsko – biološkim postupcima	Kombinirano o kemijsko – biološkim postupcima	Ukupne količine ispuštenih komunalnih voda u županiji
Zagrebačka	1.457.914,00		4.428.065,00				5.157.706,00			11.043.685,00
Krapinsko-zagorska	1.257.388,00	3.360,00	185.309,00				74.997,00			1.521.054,00
Sisačko-moslavačka		3.873.070,00	1.705.189,00							5.578.259,00
Karlovačka	446.458,00	2.385,00				51.649,00		6.548.392,00		7.048.884,00
Varaždinska	991.943,00						6.188.841,00			7.180.784,00
Koprivničko-križevačka		122.190,00	471.760,00					42.381,00	2.775.996,00	3.412.327,00
Bjelovarsko-bilogorska	508.821,00	59.000,00					4.259.320,00			4.827.141,00
Primorsko-goranska	111.114,00	148.361,00	14.269.927,00		662.960,00					15.192.362,00
Ličko-senjska		101.979,00	609.102,00				1.410.977,00			2.122.058,00
Virovitičko-podravska	717.073,00						1.753.904,00			2.470.977,00
Požeško-slavonska		69.823,00	3.102.268,00				3.130,00			3.175.221,00
Brodsko-posavska	620.640,00							7.112.840,00		7.733.480,00
Zadarska	105.000,00	9.472,00	1.353.790,00		676.520,00			5.903.477,00		8.048.259,00
Osječko-baranjska	765.029,00	1.282.424,00	13.338.798,00				434.818,00	1.399.579,00		17.220.648,00
Šibensko-kninska	395.258,00		3.313.407,00				131.605,00	118.651,00		3.958.921,00
Vukovarsko-srijemska	974.498,00	11.357,00	540.836,00				5.695.125,00	1.137.974,00		8.359.790,00
Splitsko-dalmatinska	2.608.328,00		29.024.110,00				305.966,00			31.938.404,00
Istarska	156.000,00	532.331,00	12.520.667,00	968.845,00	320.141,00		901.785,00	17.531,00		15.417.300,00
Dubrovačko-neretvanska	897.679,00		5.596.995,00							6.494.674,00
Međimurska							5.745.875,00			5.745.875,00
Grad Zagreb							163.337.134,00			163.337.134,00
<b>Ukupno</b>	<b>12.013.143,00</b>	<b>6.215.752,00</b>	<b>90.460.223,00</b>	<b>968.845,00</b>	<b>1.659.621,00</b>	<b>51.649,00</b>	<b>195.401.183,00</b>	<b>22.280.825,00</b>	<b>2.775.996,00</b>	<b>331.827.237,00</b>

Izvor: baza ROO

### 3.3. Pregled podataka na razini županija

U nastavku se daje županijski pregled prijavljenih podataka o otpadnim vodama javnih odvodnji i industrije.

#### 3.3.1. Zagrebačka županija

Tablica 63. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari otpadnim vodama prema vodnim područjima, prijavljeni u Zagrebačkoj županiji za 2018. godinu

Pokazatelj/Onečišćujuća tvar	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje	Obrazac PI-V Ispuštanje i prijenos u vode i/ili more-otpadne vode s lokacije obveznika
	Vodno područje sliva rijeke Dunav	
101 - Ukupna suspendirana tvar	685.326,04	64.617,91
102 - Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O <sub>2</sub> ) (KPK <sub>Cr</sub> )	1.647.962,63	589.559,35
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon pet dana (BPK <sub>5</sub> )	422.182,94	164.718,50
104 - Ukupni organski ugljik (TOC) (kao ukupni C ili COD/3)	238.568,26	28.877,83
212 - Cijanidi (kao ukupni CN)		9,31
213 - Fluoridi (F <sup>-</sup> )	182,53	68,82
214 - Amonij ion (kao N) (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	161.581,82	1.693,53
215 - Nitriti (kao N) (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	548,21	2.057,51
216 - Nitratni (kao N) (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	10.403,12	36.280,13
217 - Ukupni dušik	382.750,39	55.222,74
218 - Sulfidi (S <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	451,84	149,98
219 - Sulfiti (SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	11.213,16	794,11
220 - Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	425.673,94	90.742,97
221 - Kloridi (Cl <sup>-</sup> ) (Cl)	1.277.699,84	238.147,77
222 - Djelotvorni klor (Cl <sub>2</sub> )	10,20	9,57
223 - Ortofosfati (kao P) (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	14.678,06	21,79
224 - Ukupni fosfor	29.081,12	3.779,52
315 - Klorpirifos		0,002
317 - 1,2-dikloretan (EDC)		0,72
318 - Diklormetan (DCM)		0,70
323 - Halogenirani organski spojevi (kao AOX)	116,44	250,79
326 - Heksaklorbutadien ( HCBd)		0,68
333 - Polikloriranibifenili (PCB)		0,22
335 - Tetrakloretilen (PER)		1,36
336 - Tetraklormetan (TCM)		0,68
341 - Triklormetan		0,68
344 - Antracen		0,01
345 - Benzen (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )		0,86
347 - Nonilfenol i nonilfenol etoksilati (NP/NPE)		2,11
349 - Etil benzen		0,70
351 - Izoproturon		0,002
352 - Naftalen		0,08
354 - Di-(2-etil-heksil) –ftalat (DEHTP)		2,11
355 - Fenoli (kao ukupni C)	183,05	50,86
356 - Policiklički aromatski ugljikovodici (PAU) (PAHs)		0,03
357 - Toluen		0,70
361 - Ksileni		0,70
363 - Fluoroanten		0,05

Pokazatelj/Onečišćujuća tvar	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje	Obrazac PI-V Ispuštanje i prijenos u vode i/ili more-otpadne vode s lokacije obveznika
	Vodno područje sliva rijeke Dunav	
366 - Benz (g,h,i) perilen		0,05
368 - Ukupni aromatski ugljikovodici		94,08
370 - Ukupni halogenirani ugljikovodici		1,41
374 - Detergenti, anionski	11.468,42	731,99
375 - Detergenti, neionski	2.222,76	888,43
376 - Detergenti, kationski	1.022,44	31,54
377 - Teskohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	124.624,36	12.147,25
378 - Ukupni ugljikovodici	35.220,53	1.044,06
401 - Aluminij (Al)		39,88
402 - Arsen i spojevi (kao As)		3,96
403 - Kadmij i spojevi (kao Cd)		6,71
404 - Krom i spojevi (kao Cr)		22,28
405 - Krom 6 <sup>+</sup> (Cr <sup>6+</sup> )		9,21
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)		47,11
407 - Živa i spojevi (kao Hg)		0,93
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)		24,58
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)		38,47
410 - Cink i spojevi (kao Zn)	13,23	160,25
413 - Barij (Ba)		10,70
414 - Bor (B)		1,77
415 - Kobalt (Co)		0,77
416 - Kositar (Sn)		0,05
418 - Selen (Se)		0,07
420 - Željezo (Fe)	341,39	672,30

Izvor: baza ROO

Tablica 64. Pregled prijavljenih stupnjeva pročišćavanja i količina ispuštenih otpadnih voda(m<sup>3</sup>/god) iz sustava javne odvodnje u Zagrebačkoj županiji za 2018. godinu

Aglomeracija	Operater	Lokacija ispusta	Stupanj pročišćavanja	Količine ispuštene otpadne vode (m <sup>3</sup> /god)
Ivanić Grad	Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije društvo s ograničenom odgovornošću za vodoopskrbu i odvodnju	Naftaška bb, Donji Šarampov	Prethodni stupanj pročišćavanja	1.019.947,00
Jastrebarsko	Vode Jastrebarsko d.o.o.	Južno od naselaja Cvetković	Bez pročišćavanja	114.475,00
Jastrebarsko	Vode Jastrebarsko d.o.o.	Jastrebarsko, kod železničkog prijelaza Cvetković	Bez pročišćavanja	438.593,00
Jastrebarsko	Vode Jastrebarsko d.o.o.	Jugoistočno od naselja Čabdin	Bez pročišćavanja	458.482,00
Rugvica	Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije društvo s ograničenom odgovornošću za vodoopskrbu i odvodnju	Oborovski novaki	Drugi (II) stupanj	2.511.286,00
Sveti Ivan Zelina	Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije društvo s ograničenom odgovornošću za vodoopskrbu i odvodnju	Nazorova ulica, Sveti Ivan Zelina	Bez pročišćavanja	47.894,00
Sveti Ivan Zelina	Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije društvo s ograničenom odgovornošću za vodoopskrbu i odvodnju	Ogradska ulica	Bez pročišćavanja	8.708,00
Sveti Ivan Zelina	Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije društvo s ograničenom odgovornošću za vodoopskrbu i odvodnju	Blaževdol	Bez pročišćavanja	66.762,00
Sveti Ivan Zelina	Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije društvo s ograničenom odgovornošću za vodoopskrbu i odvodnju	Gupčeva ulica	Bez pročišćavanja	14.513,00
Velika Gorica	VG Vodoopskrba d.o.o.	Bukevje	Drugi (II) stupanj	2.646.420,00
Vrbovec	Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije društvo s ograničenom odgovornošću za vodoopskrbu i odvodnju	Kanal Luka, Vrbovec (na kraju kolektora B)	Bez pročišćavanja	74.900,00
Vrbovec	Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije društvo s ograničenom odgovornošću za vodoopskrbu i odvodnju	VRBOVEC, ZAGREBAČKA ULICA	Bez pročišćavanja	36.882,24
Vrbovec	Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije društvo s ograničenom odgovornošću za vodoopskrbu i odvodnju	Industrijski kolektor - vodotok Luka	Bez pročišćavanja	196.705,28
Zaprešić	VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAPREŠIĆ D.O.O.	ZAPREŠIĆ	Prvi (I) stupanj	3.408.118,00
<b>Ukupno ispušteno u županiji</b>				<b>11.043.685,52</b>

Izvor: baza ROO

### 3.3.2. Krapinsko-zagorska županija

Tablica 65. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari otpadnim vodama prema vodnim područjima, prijavljeni u Krapinsko-zagorskoj županiji za 2018. godinu

Pokazatelj/Onečišćujuća tvar	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje	Obrazac PI-V Ispuštanje i prijenos u vode i/ili more- otpadne vode s lokacije obveznika
	Vodno područje sliva rijeke Dunav	
101 - Ukupna suspendirana tvar	257.017,98	44.149,53
102 - Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O <sub>2</sub> ) (KPK <sub>Cr</sub> )	289.948,23	136.905,05
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon pet dana (BPK <sub>5</sub> )	135.297,74	60.874,74
104 - Ukupni organski ugljik (TOC) (kao ukupni C ili COD/3)		93,36
212 - Cijanidi (kao ukupni CN)		0,02
213 - Fluoridi (F <sup>-</sup> )		18,26
214 - Amonij ion (kao N) (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )		377,55
215 - Nitriti (kao N) (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )		4,22
216 - Nitrati (kao N) (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )		160,88
217 - Ukupni dušik	47.565,15	8.066,93
218 - Sulfidi (S <sub>2</sub> <sup>-</sup> )		1,01
219 - Sulfiti (SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )		21,30
220 - Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )		3.985,13
221 - Kloridi (Cl <sup>-</sup> ) (Cl)		397,22
222 - Djelotvorni klor (Cl <sub>2</sub> )		4,51
224 - Ukupni fosfor	6.472,01	869,27
323 - Halogenirani organski spojevi (kao AOX)		0,19
374 - Detergenti, anionski	684,28	301,17
375 - Detergenti, neionski	6,13	66,80
376 - Detergenti, kationski		1,01
377 - Teskohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	18.292,89	6.811,97
378 - Ukupni ugljikovodici	194,30	288,52
401 - Aluminij (Al)		5,73
402 - Arsen i spojevi (kao As)		0,17
403 - Kadmij i spojevi (kao Cd)		0,02
404 - Krom i spojevi (kao Cr)		0,37
405 - Krom 6 <sup>+</sup> (Cr <sup>6+</sup> )		0,58
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)		9,47
407 - Živa i spojevi (kao Hg)		0,02
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)		19,70
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)		8,11
410 - Cink i spojevi (kao Zn)		9,10
413 - Barij (Ba)		2,87
414 - Bor (B)		13,48
415 - Kobalt (Co)		0,25
416 - Kositar (Sn)		1,53
418 - Selen (Se)		0,06
420 - Željezo (Fe)		1,67

Izvor: baza ROO

Tablica 66. Pregled prijavljenih stupnjeva pročišćavanja i količina ispuštenih otpadnih voda (m<sup>3</sup>/god) iz sustava javne odvodnje u Krapinsko-zagorskoj županiji za 2018. godinu

Aglomeracija	Operater	Lokacija ispusta	Stupanj pročišćavanja	Količine ispuštene otpadne vode (m <sup>3</sup> /god)
Hum na Sutli	Humvio d.o.o.	Hum na Sutli, Drajža	Drugi (II) stupanj	61.250,00
Klanjec	Zagorski vodovod d.o.o.	Klanjec	Bez pročišćavanja	16.251,80
Klanjec	Zagorski vodovod d.o.o.	Klanjec	Bez pročišćavanja	7.398,10
Krapina	KRAKOM-VODOOPSKRBA I ODVODNJA d.o.o. za javnu vodoopskrbu i javnu odvodnju	Vodotok rječice Krapinšćice	Bez pročišćavanja	28.221,00
Krapina	KRAKOM-VODOOPSKRBA I ODVODNJA d.o.o. za javnu vodoopskrbu i javnu odvodnju	Vodotok rječice Krapinšćice	Bez pročišćavanja	84.664,00
Krapina	KRAKOM-VODOOPSKRBA I ODVODNJA d.o.o. za javnu vodoopskrbu i javnu odvodnju	Vodotok riječice Krapinšćice	Bez pročišćavanja	169.328,00
Krapinske Toplice	Zagorski vodovod d.o.o.	Krapinske Toplice	Prvi (I) stupanj	185.309,00
Krapinske Toplice	Zagorski vodovod d.o.o.	Jurjevec	Drugi (II) stupanj	2.200,00
Pregrada	VIOP d.o.o. vodoopskrba i odvodnja Pregrada	Pregrada	Bez pročišćavanja	110.452,00
Zabok	Zagorski vodovod d.o.o.	Kumrovec	Drugi (II) stupanj	11.547,00
Zabok	Zagorski vodovod d.o.o.	Donja Stubica	Bez pročišćavanja	50.128,00
Zabok	Zagorski vodovod d.o.o.	Oroslavje	Bez pročišćavanja	5.940,50
Zabok	Zagorski vodovod d.o.o.	Oroslavje	Bez pročišćavanja	89.107,90
Zabok	Zagorski vodovod d.o.o.	Oroslavje	Bez pročišćavanja	3.510,30
Zabok	Zagorski vodovod d.o.o.	Oroslavje	Bez pročišćavanja	19.441,70
Zabok	Zagorski vodovod d.o.o.	Mače	Bez pročišćavanja	8.042,00
Zabok	Zagorski vodovod d.o.o.	Bedekovčina	Bez pročišćavanja	58.525,30
Zabok	Zagorski vodovod d.o.o.	Bedekovčina	Bez pročišćavanja	5.726,60
Zabok	Zagorski vodovod d.o.o.	Bedekovčina	Bez pročišćavanja	11.453,10
Zabok	Zagorski vodovod d.o.o.	Bedekovčina	Bez pročišćavanja	17.179,70
Zabok	Zagorski vodovod d.o.o.	Zabok	Bez pročišćavanja	31.575,40
Zabok	Zagorski vodovod d.o.o.	Zabok	Bez pročišćavanja	29.718,00
Zabok	Zagorski vodovod d.o.o.	Zabok	Bez pročišćavanja	18.573,80
Zabok	Zagorski vodovod d.o.o.	Zabok	Bez pročišćavanja	23.774,40
Zabok	Zagorski vodovod d.o.o.	Zabok	Bez pročišćavanja	239.229,90
Zabok	Zagorski vodovod d.o.o.	Veliko Trgovišće	Bez pročišćavanja	10.678,70
Zabok	Zagorski vodovod d.o.o.	Veliko Trgovišće	Bez pročišćavanja	26.144,30
Zabok	Zagorski vodovod d.o.o.	Sveti Križ Začretje	Bez pročišćavanja	16.510,30
Zabok	Zagorski vodovod d.o.o.	Sveti Križ Začretje	Bez pročišćavanja	8.205,70
Zabok	Zagorski vodovod d.o.o.	Sveti Križ Začretje	Bez pročišćavanja	5.239,80
Zabok	Zagorski vodovod d.o.o.	Svati Križ Začretje	Bez pročišćavanja	19.278,50
Zabok	Zagorski vodovod d.o.o.	Poznanovec	Bez pročišćavanja	5.726,60
Zabok	Zagorski vodovod d.o.o.	Oroslavje	Bez pročišćavanja	3.510,30
Zabok	Zagorski vodovod d.o.o.	Oroslavje	Bez pročišćavanja	13.501,20
Zlatar	Zagorski vodovod d.o.o.	Donja Selnica	Drugi (II) stupanj	3.360,00
Zlatar	Zagorski vodovod d.o.o.	Zlatar Bistrica	Bez pročišćavanja	418,70
Zlatar	Zagorski vodovod d.o.o.	Zlatar Bistrica	Bez pročišćavanja	1.636,80
Zlatar	Zagorski vodovod d.o.o.	Zlatar Bistrica	Bez pročišćavanja	1.522,60
Zlatar	Zagorski vodovod d.o.o.	Zlatar Bistrica	Bez pročišćavanja	13.665,00
Zlatar	Zagorski vodovod d.o.o.	Zlatar	Bez pročišćavanja	6.304,00
Zlatar	Zagorski vodovod d.o.o.	Zlatar	Bez pročišćavanja	43.334,00
Zlatar	Zagorski vodovod d.o.o.	Konjšćina	Bez pročišćavanja	53.484,00
<b>Ukupno ispušteno u županiji</b>				<b>1.521.068,00</b>

Izvor: baza ROO

### 3.3.3. Sisačko-moslavačka županija

Tablica 67. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari otpadnim vodama prema vodnim područjima, prijavljeni u Sisačko-moslavačkoj županiji za 2018. godinu

Pokazatelj/Onečišćujuća tvar	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje	Obrazac PI-V Ispuštanje i prijenos u vode i/ili more-otpadne vode s lokacije obveznika
	Vodno područje sliva rijeke Dunav	
101 - Ukupna suspendirana tvar	391.301,70	39.736,49
102 - Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O <sub>2</sub> ) (KPK <sub>Cr</sub> )	985.425,21	331.547,32
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon pet dana (BPK <sub>5</sub> )	316.830,24	110.347,08
213 - Fluoridi (F <sup>-</sup> )		1.959,93
214 - Amonij ion (kao N) (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )		326,89
217 - Ukupni dušik	112.406,32	66.471,38
220 - Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )		4.347,91
221 - Kloridi (Cl <sup>-</sup> ) (Cl)		196.486,98
224 - Ukupni fosfor	14.396,38	1.452,27
323 - Halogenirani organski spojevi (kao AOX)		139,33
355 - Fenoli (kao ukupni C)		227,18
370 - Ukupni halogenirani ugljikovodici		0,60
374 - Detergenti, anionski		688,84
375 - Detergenti, neionski		9,63
376 - Detergenti, kationski		1,02
377 - Teskohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	66.724,05	2.614,60
378 - Ukupni ugljikovodici		1.540,57
401 - Aluminij (Al)		75,77
404 - Krom i spojevi (kao Cr)		1,06
405 - Krom 6 <sup>+</sup> (Cr <sup>6+</sup> )		1,45
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)		2,25
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)		1,50
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)		1,85
410 - Cink i spojevi (kao Zn)		58,19
415 - Kobalt (Co)		0,15
416 - Kositar (Sn)		3,99
420 - Željezo (Fe)		150,97

Izvor: baza ROO

Tablica 68. Pregled prijavljenih stupnjeva pročišćavanja i količina ispuštenih otpadnih voda (m<sup>3</sup>/god) iz sustava javne odvodnje u Sisačko-moslavačkoj županiji za 2018. godinu

Aglomeracija	Operater	Lokacija ispusta	Stupanj pročišćavanja	Količine ispuštene otpadne vode (m <sup>3</sup> /god)
Kutina	MOSLAVINA d.o.o. za javnu vodoopskrbu i javnu odvodnju	Kutina	Prethodni stupanj pročišćavanja	1.705.189,00
Sisak	SISAČKI VODOVOD d.o.o.	UPOVGS, Braće Bobetko 16, naselje Crnac	Treći (III) stupanj	3.873.070,00
<b>Ukupno ispušteno u županiji</b>				<b>5.578.259,00</b>

Izvor: baza ROO

### 3.3.4. Karlovačka županija

Tablica 69. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari otpadnim vodama prema vodnim područjima, prijavljeni u Karlovačkoj županiji za 2018. godinu

Pokazatelj/Onečišćujuća tvar	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje	Obrazac PI-V Ispuštanje i prijenos u vode i/ili more-otpadne vode s lokacije obveznika
	Vodno područje sliva rijeke Dunav	
101 - Ukupna suspendirana tvar	69.589,69	12.914,73
102 - Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O <sub>2</sub> ) (KPKCr)	423.321,89	338.926,39
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon pet dana (BPK <sub>5</sub> )	69.726,76	174.127,02
104 - Ukupni organski ugljik (TOC) (kao ukupni C ili COD/3)		46,11
214 - Amonij ion (kao N) (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )		2,47
215 - Nitriti (kao N) (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )		0,91
216 - Nitрати (kao N) (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )		1,00
217 - Ukupni dušik	50.828,17	14.937,92
218 - Sulfidi (S <sub>2</sub> <sup>-</sup> )		0,13
220 - Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )		1.944,32
221 - Kloridi (Cl <sup>-</sup> ) (Cl)		103.399,83
222 - Djelotvorni klor (Cl <sub>2</sub> )		11,39
224 - Ukupni fosfor	12.695,48	5.837,28
323 - Halogenirani organski spojevi (kao AOX)		35,18
368 - Ukupni aromatski ugljikovodici		0,02
374 - Detergenti, anionski		1.041,58
375 - Detergenti, neionski		20,76
376 - Detergenti, kationski		0,13
377 - Teskohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	26.287,16	9.259,51
378 - Ukupni ugljikovodici		84,90
402 - Arsen i spojevi (kao As)		0,49
403 - Kadmij i spojevi (kao Cd)		0,23
404 - Krom i spojevi (kao Cr)		9,46
405 - Krom 6 <sup>+</sup> (Cr <sup>6+</sup> )		4,14
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)		6,80
407 - Živa i spojevi (kao Hg)		0,03
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)		6,13
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)		2,91
410 - Cink i spojevi (kao Zn)		21,81
413 - Barij (Ba)		1,76
417 - Mangan (Mn)		1,76
418 - Selen (Se)		0,70
420 - Željezo (Fe)		1,87

Izvor: baza ROO



Tablica 70. Pregled prijavljenih stupnjeva pročišćavanja i količina ispuštenih otpadnih voda (m<sup>3</sup>/god) iz sustava javne odvodnje u Karlovačkoj županiji za 2018. godinu

Aglomeracija	Operater	Lokacija ispusta	Stupanj pročišćavanja	Količine ispuštene otpadne vode (m <sup>3</sup> /god)
Karlovac-Duga Resa	KOMUNALNO DUGA RESA d.o.o.	Južni kolektor Karlovac	Bez pročišćavanja	317.283,15
Karlovac-Duga Resa	VODOVOD I KANALIZACIJA d.o.o. Karlovac	UPOV-Gornje Mekušje	Treći (III) stupanj	6.328.000,00
Karlovac-Duga Resa	VODOVOD I KANALIZACIJA d.o.o. Karlovac	Naselje Drežnik	Bez pročišćavanja	63.696,58
Ogulin	VODOVOD I KANALIZACIJA društvo s ograničenom odgovornošću	Dražice	Treći (III) stupanj	220.392,00
Ozalj	KOMUNALNO OZALJ d.o.o. za vodoopskrbu i odvodnju	Ozalj	Drugi (II) stupanj	51.649,00
Slunj	Komunalac d.o.o.	Ispust 1, Donje Taborište, Slunj	Bez pročišćavanja	65.479,00
Žakanje	KOMUNALNO OZALJ d.o.o. za vodoopskrbu i odvodnju	Žakanje	Drugi (II) stupanj	2.385,00
<b>Ukupno ispušteno u županiji</b>				<b>7.048.884,73</b>

Izvor: baza ROO

### 3.3.5. Varaždinska županija

Tablica 71. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari otpadnim vodama prema vodnim područjima, prijavljeni u Varaždinskoj županiji za 2018. godinu

Pokazatelj/Onečišćujuća tvar	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje	Obrazac PI-V Ispuštanje i prijenos u vode i/li more-otpadne vode s lokacije obveznika
	Vodno područje sliva rijeke Dunav	
101 - Ukupna suspendirana tvar	140.720,15	100.632,78
102 - Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O <sub>2</sub> ) (KPK <sub>Cr</sub> )	482.662,89	430.392,01
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon pet dana (BPK <sub>5</sub> )	343.827,63	308.692,81
104 - Ukupni organski ugljik (TOC) (kao ukupni C ili COD/3)	730,36	29,24
213 - Fluoridi (F <sup>-</sup> )		3,53
214 - Amonij ion (kao N) (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )		2.825,07
215 - Nitriti (kao N) (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	12,88	61,41
216 - Nitrati (kao N) (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	364,75	625,71
217 - Ukupni dušik	33.881,29	35.065,23
218 - Sulfidi (S <sub>2</sub> <sup>-</sup> )		76,10
219 - Sulfiti (SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )		257,36
220 - Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )		28.352,37
221 - Kloridi (Cl <sup>-</sup> ) (Cl)		41.638,21
222 - Djelotvorni klor (Cl <sub>2</sub> )		125,87
223 - Ortofosfati (kao P) (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	108,67	
224 - Ukupni fosfor	2.248,15	2.011,83

Pokazatelj/Onečišćujuća tvar	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje	Obrazac PI-V Ispuštanje i prijenos u vode i/li more-otpadne vode s lokacije obveznika
	Vodno područje sliva rijeke Dunav	
323 - Halogenirani organski spojevi (kao AOX)		98,92
355 - Fenoli (kao ukupni C)		56,70
370 - Ukupni halogenirani ugljikovodici		0,01
374 - Detergenti, anionski	29,61	2.366,57
375 - Detergenti, neionski	12,89	1.491,98
376 - Detergenti, kationski	3,18	147,18
377 - Teskohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	3.580,31	27.006,80
378 - Ukupni ugljikovodici	1,86	196,73
402 - Arsen i spojevi (kao As)		0,27
403 - Kadmij i spojevi (kao Cd)		0,16
404 - Krom i spojevi (kao Cr)		0,06
405 - Krom 6 <sup>+</sup> (Cr <sup>6+</sup> )		0,67
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)		0,50
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)		0,14
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)		0,62
410 - Cink i spojevi (kao Zn)		279,03
415 - Kobalt (Co)		0,30
416 - Kositar (Sn)		1,61
418 - Selen (Se)		1,52
420 - Željezo (Fe)		0,98

Izvor: baza ROO

Tablica 72. Pregled prijavljenih stupnjeva pročišćavanja i količina ispuštenih otpadnih voda (m<sup>3</sup>/god) iz sustava javne odvodnje u Varaždinskoj županiji za 2018. godinu

Aglomeracija	Operater	Lokacija ispusta	Stupanj pročišćavanja	Količine ispuštene otpadne vode (m <sup>3</sup> /god)
Ivanec	IVKOM-VODE d.o.o.	Ivanec	Bez pročišćavanja	276.133,43
Ivanec	IVKOM-VODE d.o.o.	Ivanec	Bez pročišćavanja	170.711,76
Ivanec	IVKOM-VODE d.o.o.	Ivanec	Bez pročišćavanja	265.099,06
Ludbreg	Odvodnja d.o.o. za javnu odvodnju i pročišćavanje voda	Ludbreg	Bez pročišćavanja	280.000,00
Ludbreg	Odvodnja d.o.o. za javnu odvodnju i pročišćavanje voda	Selnik	Treći (III) stupanj	53.059,32
Varaždin	VARKOM D.D.	Šemovec	Drugi (II) stupanj	6.135.782,00
<b>Ukupno ispušteno u županiji</b>				<b>7.180.785,57</b>

Izvor: baza ROO

### 3.3.6. Koprivničko-križevačka županija

Tablica 73. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari otpadnim vodama prema vodnim područjima, prijavljeni u Koprivničko-križevačkoj županiji za 2018. godinu

Pokazatelj/Onečišćujuća tvar	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje	Obrazac PI-V Ispuštanje i prijenos u vode i/ili more-otpadne vode s lokacije obveznika
	Vodno područje sliva rijeke Dunav	
101 - Ukupna suspendirana tvar	38.786,34	76.060,52
102 - Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O <sub>2</sub> ) (KPK <sub>Cr</sub> )	118.108,36	209.116,75
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon pet dana (BPK <sub>5</sub> )	36.443,55	76.534,71
104 - Ukupni organski ugljik (TOC) (kao ukupni C ili COD/3)	77,50	2.424,02
212 - Cijanidi (kao ukupni CN)		2,73
214 - Amonij ion (kao N) (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	12.356,52	794,98
215 - Nitriti (kao N) (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )		7,39
216 - Nitrati (kao N) (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	49.821,71	
217 - Ukupni dušik	36.847,07	18.071,78
218 - Sulfidi (S <sub>2</sub> <sup>-</sup> )		2,56
220 - Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )		372,97
221 - Kloridi (Cl <sup>-</sup> ) (Cl)		74.498,16
222 - Djelotvorni klor (Cl <sub>2</sub> )		31,95
223 - Ortofosfati (kao P) (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	2.320,16	
224 - Ukupni fosfor	4.689,89	3.201,16
323 - Halogenirani organski spojevi (kao AOX)	5,50	109,09
355 - Fenoli (kao ukupni C)		193,93
368 - Ukupni aromatski ugljikovodici		2,73
370 - Ukupni halogenirani ugljikovodici		5,47
374 - Detergenti, anionski	13,00	934,99
375 - Detergenti, neionski	2,75	463,06
376 - Detergenti, kationski	4,50	60,11
377 - Teskohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	5,00	3.021,77
378 - Ukupni ugljikovodici	1,25	75,89
402 - Arsen i spojevi (kao As)		0,07
403 - Kadmij i spojevi (kao Cd)		0,41
404 - Krom i spojevi (kao Cr)		3,36
405 - Krom 6 <sup>+</sup> (Cr <sup>6+</sup> )		0,55
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)		7,16
407 - Živa i spojevi (kao Hg)		3,17
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)		6,75
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)		3,42
410 - Cink i spojevi (kao Zn)		128,89
413 - Barij (Ba)		0,92
415 - Kobalt (Co)		0,04
417 - Mangan (Mn)		3,67
418 - Selen (Se)		0,02
419 - Srebro (Ag)		0,09
420 - Željezo (Fe)		33,55

Izvor: baza ROO

Tablica 74. Pregled prijavljenih stupnjeva pročišćavanja i količina ispuštenih otpadnih voda (m<sup>3</sup>/god) iz sustava javne odvodnje u Koprivničko-križevačkoj županiji za 2018. godinu

Aglomeracija	Operater	Lokacija ispusta	Stupanj pročišćavanja	Količine ispuštene otpadne vode (m <sup>3</sup> /god)
Đurđevac	KOMUNALIJE D.O.O.	SI OD ĐURĐEVAC	Drugi (II) stupanj	216.415,00
Gola	Koprivničke vode d.o.o.	Gola	Treći (III) stupanj	24.999,09
Kalinovac	OPĆINA KALINOVAC	Batinska bb, Kalinovac	Prvi (I) stupanj	120.000,00
Koprivnica	Koprivničke vode d.o.o.	Herešin	Treći (III) stupanj	2.493.343,80
Križevci	PARK d.o.o.	PREDAVEC KRIŽEVAČKI	Treći (III) stupanj	2.190,00
Križevci	VODNE USLUGE društvo s ograničenom odgovornošću za obavljanje vodnih usluga	Cubinec	Prvi (I) stupanj	471.760,00
Podravske Sesvete	OPĆINA PODRAVSKE SESVETE	rog strug	Drugi (II) stupanj	42.381,00
Virje	KOMUNALIJE D.O.O.	virje	Drugi (II) stupanj	41.239,00
<b>Ukupno ispušteno u županiji</b>				<b>3.412.327,89</b>

Izvor: baza ROO

### 3.3.7. Bjelovarsko-bilogorska županija

Tablica 75. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari otpadnim vodama prema vodnim područjima, prijavljeni u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji za 2018. godinu

Pokazatelj/Onečišćujuća tvar	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje	Obrazac PI-V Ispuštanje i prijenos u vode i/ili more-otpadne vode s lokacije obveznika
	Vodno područje sliva rijeke Dunav	
101 - Ukupna suspendirana tvar	64.942,56	4.526,75
102 - Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O <sub>2</sub> ) (KPK <sub>Cr</sub> )	888.621,85	200.834,39
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon pet dana (BPK <sub>5</sub> )	415.063,52	104.546,85
104 - Ukupni organski ugljik (TOC) (kao ukupni C ili COD/3)		35,69
214 - Amonij ion (kao N) (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	9.461,33	12.836,98
215 - Nitriti (kao N) (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )		12,98
216 - Nitrati (kao N) (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )		2,40
217 - Ukupni dušik	24.412,01	23.619,60
218 - Sulfidi (S <sub>2</sub> <sup>-</sup> )		0,30
219 - Sulfiti (SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )		5,92
220 - Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	5.002,52	98,82
221 - Kloridi (Cl <sup>-</sup> ) (Cl)	13.391,30	75,42
222 - Djelotvorni klor (Cl <sub>2</sub> )		8,27
223 - Ortofosfati (kao P) (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )		2,78
224 - Ukupni fosfor	3.093,14	2.831,03
323 - Halogenirani organski spojevi (kao AOX)		4,52
345 - Benzen (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )		0,002
349 - Etil benzen		0,002
355 - Fenoli (kao ukupni C)		1,35
361 - Ksileni		0,002
370 - Ukupni halogenirani ugljikovodici		32,10
374 - Detergenti, anionski	1.461,64	964,11
375 - Detergenti, neionski		44,86

Pokazatelj/Onečišćujuća tvar	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje	Obrazac PI-V Ispuštanje i prijenos u vode i/ili more-otpadne vode s lokacije obveznika
	Vodno područje sliva rijeke Dunav	
377 - Teskohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	2.965,74	5.448,50
378 - Ukupni ugljikovodici		39,43
402 - Arsen i spojevi (kao As)		0,32
403 - Kadmij i spojevi (kao Cd)		0,18
404 - Krom i spojevi (kao Cr)		1,84
405 - Krom 6 <sup>+</sup> (Cr <sup>6+</sup> )		0,51
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)		3,02
407 - Živa i spojevi (kao Hg)		0,02
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)		1,73
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)		0,36
410 - Cink i spojevi (kao Zn)		14,01
413 - Barij (Ba)		2,80
417 - Mangan (Mn)		11,51
418 - Selen (Se)		0,12
420 - Željezo (Fe)		131,12

Izvor: baza ROO

Tablica 76. Pregled prijavljenih stupnjeva pročišćavanja i količina ispuštenih otpadnih voda (m<sup>3</sup>/god) iz sustava javne odvodnje u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji za 2018. godinu

Aglomeracija	Operater	Lokacija ispusta	Stupanj pročišćavanja	Količine ispuštene otpadne vode (m <sup>3</sup> /god)
Bjelovar	Vodne usluge d.o.o. Bjelovar	Veliko korenovo 9a	Drugi (II) stupanj	2.996.107,00
Čazma	KOMUNALIJE VODOVOD	Česmanska ul u Čazmi	Bez pročišćavanja	15.235,00
Čazma	KOMUNALIJE VODOVOD	potok Bukovina u ul. 26. lipnja	Bez pročišćavanja	91.982,00
Čazma	KOMUNALIJE VODOVOD	Utok u Česmu u ulici F. Vidovića	Bez pročišćavanja	15.235,00
Čazma	KOMUNALIJE VODOVOD	Utok u Bukovinu glavni kolektor	Bez pročišćavanja	99.773,00
Daruvar	DARKOM VODOOPSKRBA I ODVODNJA d.o.o. za vodoopskrbu i odvodnju	Daruvar	Bez pročišćavanja	286.596,00
Daruvar	DARKOM VODOOPSKRBA I ODVODNJA d.o.o. za vodoopskrbu i odvodnju	Daruvar	Drugi (II) stupanj	830.078,00
Garešnica	Voda Garešnica d.o.o.	Garešnica	Drugi (II) stupanj	433.135,50
Grubišno Polje	VODOVOD GRUBIŠNO POLJE društvo s ograničenom odgovornošću za vodne usluge	Orlovac Zdenački, Grubišno Polje	Drugi (II) stupanj	59.000,00
<b>Ukupno ispušteno u županiji</b>				<b>4.827.141,50</b>

Izvor: baza ROO

### 3.3.8. Primorsko-goranska županija

Tablica 77. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari otpadnim vodama prema vodnim područjima, prijavljeni u Primorsko-goranskoj županiji za 2018. godinu

Pokazatelj/Onečišćujuća tvar	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje			Obrazac PI-V Ispuštanje i prijenos u vode i/ili more- otpadne vode s lokacije obveznika		
	Jadransko vodno područje	Vodno područje sliva rijeke Dunav	Ukupno KI-V	Jadransko vodno područje	Vodno područje sliva rijeke Dunav	Ukupno PI-V
101 - Ukupna suspendirana tvar	2.443.071,90	2.731,96	2.445.803,87	71.717,21	303,76	72.020,97
102 - Kemijska potrošnja kisika- dikromatom (kao O <sub>2</sub> ) (KPK <sub>Cr</sub> )	6.588.803,41	4.313,63	6.593.117,04	529.231,96	1.882,14	531.114,10
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon pet dana (BPK <sub>5</sub> )	3.178.854,97	718,94	3.179.573,91	207.663,13	491,49	208.154,63
104 - Ukupni organski ugljik (TOC) (kao ukupni C ili COD/3)				17.318,82		17.318,82
212 - Cijanidi (kao ukupni CN)				0,56		0,56
214 - Amonij ion (kao N) (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	200.432,00		200.432,00	6.809,61		6.809,61
215 - Nitriti (kao N) (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	377,58		377,58	357,86		357,86
216 - Nitrati (kao N) (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	6.662,63		6.662,63	41.599,30		41.599,30
217 - Ukupni dušik	607.592,78		607.592,78	42.129,05	164,32	42.293,37
218 - Sulfidi (S <sub>2</sub> <sup>-</sup> )				78,70		78,71
219 - Sulfiti (SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )				90,28		90,28
220 - Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )				2.823,11		2.823,11
221 - Kloridi (Cl <sup>-</sup> ) (Cl)	19.340.895,28		19.340.895,28	13.981,43		13.981,43
223 - Ortofosfati (kao P) (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	20.189,13		20.189,14			
224 - Ukupni fosfor	73.384,15		73.384,15	4.903,87	21,23	4.925,10
323 - Halogenirani organski spojevi (kao AOX)				12,53		12,53
355 - Fenoli (kao ukupni C)				39,19		39,19
356 - Policiklički aromatski ugljikovodici (PAU) (PAHs)				0,70		0,70
368 - Ukupni aromatski ugljikovodici				5,75		5,75
374 - Detergenti, anionski	25.671,75		25.671,75	381,84	7,69	389,53
375 - Detergenti, neionski				73,14		73,14
376 - Detergenti, kationski				3,63		3,63
377 - Teskohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	346.055,09		346.055,09	18.149,77	85,74	18.235,52
378 - Ukupni ugljikovodici				9.926,32	7,50	9.933,82
402 - Arsen i spojevi (kao As)				0,04		0,04
403 - Kadmij i spojevi (kao Cd)				0,004		0,004
404 - Krom i spojevi (kao Cr)	224,50		224,50	0,81		0,81
405 - Krom 6 <sup>+</sup> (Cr <sup>6+</sup> )				2,18		2,18
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)				30,19		30,20
407 - Živa i spojevi (kao Hg)	5,42		5,42	0,59		0,59
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)				1,62		1,62
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)	363,37		363,37	3,75		3,75
410 - Cink i spojevi (kao Zn)	3.330,39		3.330,39	450,36		450,36
413 - Barij (Ba)				1,08		1,08
416 - Kositar (Sn)				0,11		0,11
417 - Mangan (Mn)				0,55		0,55
418 - Selen (Se)				0,04		0,04
420 - Željezo (Fe)				35,73		35,73

Izvor: baza ROO

Tablica 78. Pregled prijavljenih stupnjeva pročišćavanja i količina ispuštenih otpadnih voda (m<sup>3</sup>/god) iz sustava javne odvodnje u Primorsko-goranskoj županiji za 2018. godinu

Aglomeracija	Operater	Lokacija ispusta	Stupanj pročišćavanja	Količine ispuštene otpadne vode (m <sup>3</sup> /god)
Baška	PONIKVE VODA d. o. o.	Baška	Prethodni stupanj pročišćavanja	668.251,00
Cres	Vodoopskrba i odvodnja Cres Lošinj d.o.o.	Cres	Prethodni stupanj pročišćavanja	348.710,00
Crikvenica	Gradsko komunalno trgovačko društvo MURVICA d. o. o.	Selce, Slavka Jeličića bb	Prethodni stupanj pročišćavanja	194.016,00
Crikvenica	Gradsko komunalno trgovačko društvo MURVICA d. o. o.	Crikvenica, Petak BB, crpna stanica Trajekt	Prethodni stupanj pročišćavanja	712.860,00
Delnice	Komunalac-vodoopskrba i odvodnja d.o.o.	Delnice	Drugi (II) stupanj	143.787,60
Dobrinj	PONIKVE VODA d. o. o.	Dobrinj	Drugi (II) stupanj	4.574,00
Klana	KD VODOVOD I KANALIZACIJA d. o. o.	Klana	Prvi (I) stupanj	16.743,00
Krk	PONIKVE VODA d. o. o.	Krk	Prethodni stupanj pročišćavanja	262.295,00
Lopar	Lopar Vratak d.o.o.	Lopar	Prethodni stupanj pročišćavanja	258.806,00
Mali Lošinj	Vodoopskrba i odvodnja Cres Lošinj d.o.o.	Mali Lošinj	Prvi (I) stupanj	636.518,00
Mali Lošinj	Vodoopskrba i odvodnja Cres Lošinj d.o.o.	Mali Lošinj	Prethodni stupanj pročišćavanja	94.552,00
Mali Lošinj	Vodoopskrba i odvodnja Cres Lošinj d.o.o.	Mali Lošinj	Prethodni stupanj pročišćavanja	93.013,00
Malinska-Njivice	PONIKVE VODA d. o. o.	Njivice	Prethodni stupanj pročišćavanja	342.025,00
Martinšćica	Vodoopskrba i odvodnja Cres Lošinj d.o.o.	Martinšćica	Prethodni stupanj pročišćavanja	21.091,00
Mošćenička Draga	Liburnijske vode do.o.	Mošćenička Draga	Prethodni stupanj pročišćavanja	87.142,00
Nerezine	Vodoopskrba i odvodnja Cres Lošinj d.o.o.	Nerezine	Bez pročišćavanja	93.081,00
Novi Vinodolski	Komunalno trgovačko društvo VODOVOD ŽRNOVNICA d. o. o.	Novi Vinodolski	Prethodni stupanj pročišćavanja	599.720,00
Omišalj	PONIKVE VODA d. o. o.	Omišalj	Prethodni stupanj pročišćavanja	65.245,00
Opatija-Lovran	Liburnijske vode do.o.	Opatija	Prvi (I) stupanj	1.302.219,00
Punat	PONIKVE VODA d. o. o.	Punat	Prethodni stupanj pročišćavanja	203.400,00
Rab	VRELO d.o.o. VRELO društvo s ograničenom odgovornošću za komunalne djelatnosti	Barbat 738 A	Prvi (I) stupanj	662.960,00
Rijeka	KD VODOVOD I KANALIZACIJA d. o. o.	Delta, Rijeka	Prethodni stupanj pročišćavanja	7.741.413,00
Supetarska Draga	VRELO d.o.o. VRELO društvo s ograničenom odgovornošću za komunalne djelatnosti	Supetarska Draga	Prethodni stupanj pročišćavanja	108.888,00
Susak	Vodoopskrba i odvodnja Cres Lošinj d.o.o.	Susak	Bez pročišćavanja	6.707,00
Valun	Vodoopskrba i odvodnja Cres Lošinj d.o.o.	Valun	Bez pročišćavanja	11.326,00
Veli Lošinj	Vodoopskrba i odvodnja Cres Lošinj d.o.o.	Veli Lošinj	Prethodni stupanj pročišćavanja	513.020,00
<b>Ukupno ispušteno u županiji</b>				<b>15.192.362,60</b>

Izvor: baza ROO

### 3.3.9. Ličko-senjska županija

Tablica 79. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari otpadnim vodama prema vodnim područjima, prijavljeni u Ličko-senjskoj županiji za 2018. godinu

Pokazatelj/Onečišćujuća tvar	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje	Obrazac PI-V Ispuštanje i prijenos u vode i/ili more-otpadne vode s lokacije obveznika		
	Jadransko vodno područje	Jadransko vodno područje	Vodno područje sliva rijeke Dunav	Ukupno PI-V
101 - Ukupna suspendirana tvar	290.835,64	3.897,38	164,40	4.061,78
102 - Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O <sub>2</sub> ) (KPK <sub>Cr</sub> )	643.228,19	79.888,59	182,67	80.071,26
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon pet dana (BPK <sub>5</sub> )	354.483,18	34.631,06	133,96	34.765,01
214 - Amonij ion (kao N) (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	30.868,56	16,16		16,16
215 - Nitriti (kao N) (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	139,70			
216 - Nitрати (kao N) (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	12.587,00			
217 - Ukupni dušik	64.233,30	2.076,61	51,15	2.127,76
218 - Sulfidi (S <sub>2</sub> <sup>-</sup> )		0,31		0,31
221 - Kloridi (Cl <sup>-</sup> ) (Cl)	2.013.473,28	14.534,05		14.534,05
222 - Djelotvorni klor (Cl <sub>2</sub> )		0,28		0,28
223 - Ortofosfati (kao P) (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	3.765,19			
224 - Ukupni fosfor	6.109,20	19,46	7,55	27,01
323 - Halogenirani organski spojevi (kao AOX)		0,17		0,17
374 - Detergenti, anionski	3.121,16	3.639,12	1,12	3.640,24
375 - Detergenti, neionski		0,69	1,28	1,97
377 - Teskohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	40.224,07	2.929,68		2.929,68
378 - Ukupni ugljikovodici		1.457,38		1.457,38
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)		0,02		0,02
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)		0,67		0,67
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)	0,51	0,67		0,67
410 - Cink i spojevi (kao Zn)	18,36	3,61		3,61
420 - Željezo (Fe)		1,11		1,11

Izvor: baza ROO

Tablica 80. Pregled prijavljenih stupnjeva pročišćavanja i količina ispuštenih otpadnih voda (m<sup>3</sup>/god) iz sustava javne odvodnje u Ličko-senjskoj županiji za 2018. godinu

Aglomeracija	Operater	Lokacija ispusta	Stupanj pročišćavanja	Količine ispuštene otpadne vode (m <sup>3</sup> /god)
Gospić	USLUGA društvo s ograničenom odgovornošću za vodoopskrbu i odvodnju	Vrtlarska 50	Drugi (II) stupanj	337.908,00
Novalja	KOMUNALIJE d.o.o.	Novalja Vrtić	Prvi (I) stupanj	599.248,00
Otočac	KOMUNALAC d.o.o. za za djelatnosti javne vodoopskrbe i javne odvodnje	Otočac, Dubrava-Gaj	Drugi (II) stupanj	1.073.069,00
Senj	Vodovod i odvodnja d.o.o. Senj	Senj	Drugi (II) stupanj	101.979,00
Senj	Vodovod i odvodnja d.o.o. Senj	Stinica	Prethodni stupanj pročišćavanja	9.854,00
<b>Ukupno ispušteno u županiji</b>				<b>2.122.058,00</b>

Izvor: baza ROO



### 3.3.10. Virovitičko-podravaska županija

Tablica 81. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari otpadnim vodama prema vodnim područjima, prijavljeni u Virovitičko-podravskoj županiji za 2018. godinu

Pokazatelj/Onečišćujuća tvar	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje	Obrazac PI-V Ispuštanje i prijenos u vode i/ili more-otpadne vode s lokacije obveznika
	Vodno područje sliva rijeke Dunav	
101 - Ukupna suspendirana tvar	77.271,98	311.132,02
102 - Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O <sub>2</sub> ) (KPK <sub>Cr</sub> )	402.717,66	484.756,23
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon pet dana (BPK <sub>5</sub> )	179.179,43	166.186,23
214 - Amonij ion (kao N) (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )		239,45
215 - Nitriti (kao N) (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )		416,49
216 - Nitrati (kao N) (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )		19.858,04
217 - Ukupni dušik	84.491,36	67.285,58
218 - Sulfidi (S <sub>2</sub> <sup>-</sup> )		0,33
219 - Sulfiti (SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )		2,31
220 - Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )		157,64
221 - Kloridi (Cl <sup>-</sup> ) (Cl)		0,12
224 - Ukupni fosfor	4.104,51	2.699,43
323 - Halogenirani organski spojevi (kao AOX)		0,25
355 - Fenoli (kao ukupni C)		1,45
374 - Detergenti, anionski	583,63	122,07
377 - Teskohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	17.872,72	4.572,90
378 - Ukupni ugljikovodici	6.259,85	450,14
405 - Krom 6 <sup>+</sup> (Cr <sup>6+</sup> )		0,10
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)		0,44
417 - Mangan (Mn)		8,23
420 - Željezo (Fe)		55,29

Izvor: baza ROO

Tablica 82. Pregled prijavljenih stupnjeva pročišćavanja i količina ispuštenih otpadnih voda (m<sup>3</sup>/god) iz sustava javne odvodnje u Virovitičko-podravskoj županiji za 2018. godinu

Aglomeracija	Operater	Lokacija ispusta	Stupanj pročišćavanja	Količine ispuštene otpadne vode (m <sup>3</sup> /god)
Gornje Bazje	Virkom d.o.o.	Gornje Bazje	Drugi (II) stupanj	12.175,50
Lukač	Virkom d.o.o.	Lukač	Drugi (II) stupanj	12.958,30
Slatina	Komrad d.o.o.	Kanal Javorica	Bez pročišćavanja	126.437,74
Slatina	Komrad d.o.o.	KANAL JAVORICA	Prethodni stupanj pročišćavanja	131.170,50
Slatina	Komrad d.o.o.	KANAL KURJAKUŠA	Prethodni stupanj pročišćavanja	155.235,62
Slatina	Komrad d.o.o.	KANAL JAVORICA	Bez pročišćavanja	304.231,09
Suhopolje	Virkom d.o.o.	Suhopolje	Drugi (II) stupanj	86.104,66
Virovitica	Virkom d.o.o.	Brezik	Drugi (II) stupanj	1.642.667,00
<b>Ukupno ispušteno u županiji</b>				<b>2.470.980,41</b>

Izvor: baza ROO

### 3.3.11. Požeško-slavonska županija

Tablica 83. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari otpadnim vodama prema vodnim područjima, prijavljeni u Varaždinskoj županiji za 2018. godinu

Pokazatelj/Onečišćujuća tvar	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje	Obrazac PI-V Ispuštanje i prijenos u vode i/ili more-otpadne vode s lokacije obveznika
	Vodno područje sliva rijeke Dunav	
101 - Ukupna suspendirana tvar	350.933,01	4.934,29
102 - Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O <sub>2</sub> ) (KPK <sub>Cr</sub> )	851.241,06	100.489,07
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon pet dana (BPK <sub>5</sub> )	371.479,99	39.821,33
212 - Cijanidi (kao ukupni CN)		0,42
214 - Amonij ion (kao N) (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )		5,67
215 - Nitriti (kao N) (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )		0,42
217 - Ukupni dušik	124.275,19	328,98
218 - Sulfidi (S <sub>2</sub> <sup>-</sup> )		1,08
219 - Sulfiti (SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )		4,21
221 - Kloridi (Cl <sup>-</sup> ) (Cl)		6.054,41
222 - Djelotvorni klor (Cl <sub>2</sub> )		2,04
224 - Ukupni fosfor	11.953,27	64,54
323 - Halogenirani organski spojevi (kao AOX)		6,37
355 - Fenoli (kao ukupni C)		0,11
374 - Detergenti, anionski		1.080,99
375 - Detergenti, neionski		333,88
376 - Detergenti, kationski		122,37
377 - Teskohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)		4.028,40
378 - Ukupni ugljikovodici		703,90
401 - Aluminij (Al)		9,47
402 - Arsen i spojevi (kao As)		0,65
403 - Kadmijski i spojevi (kao Cd)		0,03
404 - Krom i spojevi (kao Cr)		0,21
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)		2,86
407 - Živa i spojevi (kao Hg)		0,07
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)		0,98
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)		0,04
410 - Cink i spojevi (kao Zn)		36,35
418 - Selen (Se)		0,21
420 - Željezo (Fe)		18,20

Izvor: baza ROO

Tablica 84. Pregled prijavljenih stupnjeva pročišćavanja i količina ispuštenih otpadnih voda (m<sup>3</sup>/god) iz sustava javne odvodnje u Požeško-slavonskoj županiji za 2018. godinu

Aglomeracija	Operater	Lokacija ispusta	Stupanj pročišćavanja	Količine ispuštene otpadne vode (m <sup>3</sup> /god)
Alilovci	Tekija d.o.o.	Češljakovci b.b.	Drugi (II) stupanj	6.960,00
Gaj	VODE LIPIK d.o.o. za vodoopskrbu i odvodnju	Gaj	Drugi (II) stupanj	3.130,00
Kutjevo	Tekija d.o.o.	Hrnjevac bb	Drugi (II) stupanj	5.169,00
Kutjevo	Tekija d.o.o.	Rajsavac bb	Drugi (II) stupanj	8.549,00
Kutjevo	Tekija d.o.o.	Kaptol bb	Drugi (II) stupanj	28.421,00
Kutjevo	Tekija d.o.o.	Bektež b.b.	Drugi (II) stupanj	4.369,00
Lipik-Pakrac	VODE LIPIK d.o.o. za vodoopskrbu i odvodnju	Dobrovac	Prethodni stupanj pročišćavanja	1.489.773,00

Aglomeracija	Operater	Lokacija ispusta	Stupanj pročišćavanja	Količine ispuštene otpadne vode (m <sup>3</sup> /god)
Pleternica	Tekija d.o.o.	Bertelovci bb	Drugi (II) stupanj	2.117,00
Požega	Tekija d.o.o.	Eminovci bb	Drugi (II) stupanj	14.238,00
Požega	Tekija d.o.o.	Željeznička bb, Vidovci	Prvi (I) stupanj	1.612.495,00
<b>Ukupno ispušteno u županiji</b>				<b>3.175.221,00</b>

Izvor: baza ROO

### 3.3.12. Brodsko-posavska županija

Tablica 85. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari otpadnim vodama prema vodnim područjima, prijavljeni u Brodsko-posavskoj županiji za 2018. godinu

Pokazatelj/Onečišćujuća tvar	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje	Obrazac PI-V Ispuštanje i prijenos u vode i/ili more-otpadne vode s lokacije obveznika
	Vodno područje sliva rijeke Dunav	
101 - Ukupna suspendirana tvar	114.072,94	7.313,60
102 - Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O <sub>2</sub> ) (KPK <sub>Cr</sub> )	579.393,16	105.495,11
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon pet dana (BPK <sub>5</sub> )	248.259,22	29.823,51
104 - Ukupni organski ugljik (TOC) (kao ukupni C ili COD/3)		664,31
214 - Amonij ion (kao N) (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )		199,91
215 - Nitriti (kao N) (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )		2,18
216 - Nitrati (kao N) (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )		54,98
217 - Ukupni dušik	62.019,33	464,15
218 - Sulfidi (S <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	242,05	9,87
222 - Djelotvorni klor (Cl <sub>2</sub> )		2,68
224 - Ukupni fosfor	11.361,77	184,18
323 - Halogenirani organski spojevi (kao AOX)		0,39
355 - Fenoli (kao ukupni C)		0,08
368 - Ukupni aromatski ugljikovodici		3,80
374 - Detergenti, anionski		211,28
377 - Teskohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	9.222,71	2.662,99
378 - Ukupni ugljikovodici		388,86
401 - Aluminij (Al)	179,99	25,53
402 - Arsen i spojevi (kao As)		0,03
403 - Kadmij i spojevi (kao Cd)		0,04
404 - Krom i spojevi (kao Cr)		3,91
405 - Krom 6 <sup>+</sup> (Cr <sup>6+</sup> )	24,83	1,57
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)		0,61
407 - Živa i spojevi (kao Hg)		0,001
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)		0,21
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)		0,05
410 - Cink i spojevi (kao Zn)		0,29
413 - Barij (Ba)		0,42
417 - Mangan (Mn)		0,51
418 - Selen (Se)		0,01
420 - Željezo (Fe)		30,92

Izvor: baza ROO

Tablica 86. Pregled prijavljenih stupnjeva pročišćavanja i količina (m<sup>3</sup>/god) ispuštenih otpadnih voda iz sustava javne odvodnje u Brodsko-posavskoj županiji za 2018. godinu

Aglomeracija	Operater	Lokacija ispusta	Stupanj pročišćavanja	Količina ispuštene vode iz sustava javne odvodnje (m <sup>3</sup> /god)
Nova Gradiška	VODOVOD ZAPADNE SLAVONIJE društvo s ograničenom odgovornošću za javnu vodoopskrbu i javnu odvodnju	Prvča	Bez pročišćavanja	620.640,00
Slavonski Brod	VODOVOD društvo s ograničenom odgovornošću za vodoopskrbu i odvodnju	Ulica Stanka Vraza 2/b	Treći (III) stupanj	7.112.840,00
<b>Ukupno ispušteno u županiji</b>				<b>7.733.480,00</b>

Izvor: baza ROO

### 3.3.13. Zadarska županija

Tablica 87. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari otpadnim vodama prema vodnim područjima, prijavljeni u Zadarskoj županiji za 2018. godinu

Pokazatelj/Onečišćujuća tvar	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje	Obrazac PI-V Ispuštanje i prijenos u vode i/li more-otpadne vode s lokacije obveznika
	Jadransko vodno područje	
101 - Ukupna suspendirana tvar	372.483,53	97.457,19
102 - Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O <sub>2</sub> ) (KPK <sub>Cr</sub> )	948.268,32	331.326,14
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon pet dana (BPK <sub>5</sub> )	344.891,11	105.122,65
214 - Amonij ion (kao N) (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	6.861,22	26,89
215 - Nitriti (kao N) (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	6,82	
216 - Nitrati (kao N) (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	112,54	47,68
217 - Ukupni dušik	64.203,30	16.116,31
218 - Sulfidi (S <sub>2</sub> <sup>-</sup> )		0,70
219 - Sulfiti (SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )		123,35
220 - Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )		1.144,73
221 - Kloridi (Cl <sup>-</sup> ) (Cl)		3.655,08
222 - Djelotvorni klor (Cl <sub>2</sub> )		3,85
223 - Ortofosfati (kao P) (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	115,95	
224 - Ukupni fosfor	24.489,98	1.232,95
323 - Halogenirani organski spojevi (kao AOX)		1,79
373 - Ukupne površinske aktivne tvari		37,08
374 - Detergenti, anionski	4.058,52	797,10
375 - Detergenti, neionski		141,60
377 - Teskohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	31.763,13	5.640,08
378 - Ukupni ugljikovodici		275,64
401 - Aluminij (Al)		7,73
404 - Krom i spojevi (kao Cr)		20,61
405 - Krom 6 <sup>+</sup> (Cr <sup>6+</sup> )		0,02
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)		14,97
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)		20,75
410 - Cink i spojevi (kao Zn)		27,73
420 - Željezo (Fe)		26,30

Izvor: baza ROO

Tablica 88. Pregled prijavljenih stupnjeva pročišćavanja i količina (m<sup>3</sup>/god) ispuštenih otpadnih voda iz sustava javne odvodnje u Zadarskoj županiji za 2018. godinu

Aglomeracija	Operater	Lokacija ispusta	Stupanj pročišćavanja	Količine ispuštene otpadne vode (m <sup>3</sup> /god)
Benkovac	Vodovod i odvodnja d.o.o. Benkovac	Benkovac	Drugi (II) stupanj	252.572,07
Benkovac	Vodovod i odvodnja d.o.o. Benkovac	Šopot	Prethodni stupanj pročišćavanja	9.472,00
Biograd	KOMUNALAC društvo s ograničenom odgovornošću za vodoopskrbu, odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda	Biograd na Moru	Prethodni stupanj pročišćavanja	949.469,00
Kukljica	SABUŠA d.o.o.	Zelena Punta, Kukljica	Prethodni stupanj pročišćavanja	52.766,00
Pag	KOMUNALNO DRUŠTVO PAG d.o.o	mali zaton	Prethodni stupanj pročišćavanja	341.015,00
Pašman	Javna komunalna ustanova OTOK PAŠMAN	UVALA KABLIN	Prethodni stupanj pročišćavanja	10.540,00
Preko	OTOK UGLJAN d.o.o.	Kašun	Bez pročišćavanja	105.000,00
Zadar	Odvodnja d.o.o.	Puntamika	Prvi (I) stupanj	676.520,20
Zadar	Odvodnja d.o.o.	Ricina ( uvala Bregdetti)	Drugi (II) stupanj	5.650.905,00
<b>Ukupno ispušteno u županiji</b>				<b>8.048.259,27</b>

Izvor: baza ROO

### 3.3.14. Osječko-baranjska županija

Tablica 89. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari otpadnim vodama prema vodnim područjima, prijavljeni u Osječko-baranjskoj županiji za 2018. godinu

Pokazatelj/Onečišćujuća tvar	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje	Obrazac PI-V Ispuštanje i prijenos u vode i/ili more-otpadne vode s lokacije obveznika
	Vodno područje sliva rijeke Dunav	
101 - Ukupna suspendirana tvar	2.500.185,17	144.533,80
102 - Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O <sub>2</sub> ) (KPK <sub>Cr</sub> )	4.987.562,33	1.299.153,81
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon pet dana (BPK <sub>5</sub> )	2.768.774,56	434.959,12
104 - Ukupni organski ugljik (TOC) (kao ukupni C ili COD/3)		5.338,82
209 - Amonijak (NH <sub>3</sub> )		2.600,49
212 - Cijanidi (kao ukupni CN)		2,30
213 - Fluoridi (F <sup>-</sup> )		47,92
214 - Amonij ion (kao N) (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )		153,74
215 - Nitriti (kao N) (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )		11,33
216 - Nitрати (kao N) (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )		326,63
217 - Ukupni dušik	603.087,30	38.681,33
218 - Sulfidi (S <sub>2</sub> <sup>-</sup> )		331,60
219 - Sulfiti (SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )		154,56
220 - Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )		9.716,66
221 - Kloridi (Cl <sup>-</sup> ) (Cl)		15.499,44
222 - Djelotvorni klor (Cl <sub>2</sub> )		56,02
223 - Ortofosfati (kao P) (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )		14,89
224 - Ukupni fosfor	106.616,81	3.991,14
323 - Halogenirani organski spojevi (kao AOX)		45,76

Pokazatelj/Onečišćujuća tvar	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje	Obrazac PI-V Ispuštanje i prijenos u vode i/li more-otpadne vode s lokacije obveznika
	Vodno područje sliva rijeke Dunav	
345 - Benzen (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )		0,003
349 - Etil benzen		0,003
355 - Fenoli (kao ukupni C)		12,17
357 - Toluen		0,003
368 - Ukupni aromatski ugljikovodici		0,001
374 - Detergenti, anionski	8,51	2.533,46
375 - Detergenti, neionski		1.003,87
376 - Detergenti, kationski		0,31
377 - Teskohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	365.670,05	35.899,24
378 - Ukupni ugljikovodici		2.735,68
402 - Arsen i spojevi (kao As)		0,44
403 - Kadmij i spojevi (kao Cd)		1,29
404 - Krom i spojevi (kao Cr)		4,44
405 - Krom 6 <sup>+</sup> (Cr <sup>6+</sup> )		5,08
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)		11,72
407 - Živa i spojevi (kao Hg)		0,25
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)		1,95
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)		15,35
410 - Cink i spojevi (kao Zn)		53,73
413 - Barij (Ba)		0,10
415 - Kobalt (Co)		16,14
416 - Kositar (Sn)		8,33
417 - Mangan (Mn)		65,66
418 - Selen (Se)		0,04
420 - Željezo (Fe)		189,36

Izvor: baza ROO

Tablica 90. Pregled prijavljenih stupnjeva pročišćavanja i količina (m<sup>3</sup>/god) ispuštenih otpadnih voda iz sustava javne odvodnje u Osječko-baranjskoj županiji za 2018. godinu

Aglomeracija	Operater	Lokacija ispusta	Stupanj pročišćavanja	Količine ispuštene otpadne vode (m <sup>3</sup> /god)
Beli Manastir	Baranjski vodovod d.o.o.	Beli Manastir, Lajmir 1	Drugi (II) stupanj	922.640,00
Belišće	Hidrobela d.o.o.	Belišće	Drugi (II) stupanj	434.818,00
Donji Miholjac	KG Park d.o.o.	Donji Miholjac	Treći (III) stupanj	275.176,00
Đakovo	Đakovački vodovod d.o.o.	Đakovo	Prethodni stupanj pročišćavanja	672.520,00
Kneževi Vinogradi	Baranjski vodovod d.o.o.	Kneževi Vinogradi	Drugi (II) stupanj	84.608,00
Našice	Našički vodovod d.o.o.	Markovac Našički	Treći (III) stupanj	1.399.579,00
Osijek	VODOVOD-OSIJEK d.o.o.	NEMETIN	Bez pročišćavanja	13.338.798,00
Sušine-Đurđenovac	VODORAD d.o.o.	Đurđenovac	Bez pročišćavanja	92.509,00
<b>Ukupno ispušteno u županiji</b>				<b>17.220.648,00</b>

Izvor: baza ROO

### 3.3.15. Šibensko-kninska županija

Tablica 91. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari otpadnim vodama prema vodnim područjima, prijavljeni u Šibensko-kninskoj županiji za 2018. godinu

Pokazatelj/Onečišćujuća tvar	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje	Obrazac PI-V Ispuštanje i prijenos u vode i/ili more-otpadne vode s lokacije obveznika
	Vodno područje sliva rijeke Dunav	
101 - Ukupna suspendirana tvar	431.114,33	75.335,44
102 - Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O <sub>2</sub> ) (KPK <sub>Cr</sub> )	1.293.790,53	368.927,61
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon pet dana (BPK <sub>5</sub> )	551.245,33	157.216,44
104 - Ukupni organski ugljik (TOC) (kao ukupni C ili COD/3)		7.928,68
212 - Cijanidi (kao ukupni CN)		1,05
213 - Fluoridi (F <sup>-</sup> )		37,77
214 - Amonij ion (kao N) (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	120.025,35	7,36
215 - Nitriti (kao N) (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	325,35	0,45
216 - Nitrati (kao N) (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	1.476,61	
217 - Ukupni dušik	194.548,13	1.869,60
218 - Sulfidi (S <sub>2</sub> <sup>-</sup> )		22,45
219 - Sulfiti (SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )		98,01
221 - Kloridi (Cl <sup>-</sup> ) (Cl)		11.839,97
222 - Djelotvorni klor (Cl <sub>2</sub> )		0,01
223 - Ortofosfati (kao P) (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )		2,94
224 - Ukupni fosfor	18.177,06	2.940,18
323 - Halogenirani organski spojevi (kao AOX)		0,01
355 - Fenoli (kao ukupni C)	4.285,92	16,54
370 - Ukupni halogenirani ugljikovodici	9,39	
374 - Detergenti, anionski	23.322,64	2.942,60
375 - Detergenti, neionski		526,85
377 - Teskohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	12.365,21	4.415,15
378 - Ukupni ugljikovodici		238,10
401 - Aluminij (Al)		0,14
404 - Krom i spojevi (kao Cr)		1,07
405 - Krom 6 <sup>+</sup> (Cr <sup>6+</sup> )	75,08	0,11
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)		4,42
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)		0,30
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)	21,90	1,28
410 - Cink i spojevi (kao Zn)	234,63	9,70
414 - Bor (B)		42,64
415 - Kobalt (Co)		1,05
420 - Željezo (Fe)		0,47

Izvor: baza ROO

Tablica 92. Pregled prijavljenih stupnjeva pročišćavanja i količina (m<sup>3</sup>/god) ispuštenih otpadnih voda iz sustava javne odvodnje u Šibensko-kninskoj županiji za 2018. godinu

Aglomeracija	Operater	Lokacija ispusta	Stupanj pročišćavanja	Količine ispuštene otpadne vode (m <sup>3</sup> /god)
Drniš	RAD d.o.o.	DRNIŠ	Treći (III) stupanj	118.651,00
Knin	KOMUNALNO PODUZEĆE d.o.o.	rijeka Krka - Stari grad, Marčinkovac, Centar	Bez pročišćavanja	395.258,00

Aglomeracija	Operater	Lokacija ispusta	Stupanj pročišćavanja	Količine ispuštene otpadne vode (m <sup>3</sup> /god)
Knin	KOMUNALNO PODUZEĆE d.o.o.	Novo naselje Golubić	Drugi (II) stupanj	19.850,00
Lozovac	Vodovod i odvodnja d.o.o.	Lozovac	Drugi (II) stupanj	23.525,00
Primošten	Primošten odvodnja d.o.o.	Primošten	Prethodni stupanj pročišćavanja	185.000,00
Skradin	Vodovod i odvodnja d.o.o.	Rokovača	Drugi (II) stupanj	88.230,00
Šibenik	Vodovod i odvodnja d.o.o.	Južna punta otoka Zlarina	Prethodni stupanj pročišćavanja	3.128.407,00
<b>Ukupno ispušteno u županiji</b>				<b>3.958.921,00</b>

Izvor: baza ROO

### 3.3.16. Vukovarsko-srijemska županija

Tablica 93. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari otpadnim vodama prema vodnim područjima, prijavljeni u Vukovarsko-srijemskoj županiji za 2018. godinu

Pokazatelj/Onečišćujuća tvar	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje	Obrazac PI-V Ispuštanje i prijenos u vode i/ili more-otpadne vode s lokacije obveznika
	Vodno područje sliva rijeke Dunav	
101 - Ukupna suspendirana tvar	210.732,71	31.299,53
102 - Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O <sub>2</sub> ) (KPK <sub>C</sub> )	659.710,65	206.024,51
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon pet dana (BPK <sub>5</sub> )	259.516,14	88.934,63
104 - Ukupni organski ugljik (TOC) (kao ukupni C ili COD/3)	112.229,09	7.335,57
214 - Amonij ion (kao N) (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )		341,19
215 - Nitriti (kao N) (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	82,80	6,79
216 - Nitrati (kao N) (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	418,49	23,77
217 - Ukupni dušik	94.872,71	125,02
218 - Sulfidi (S <sub>2</sub> <sup>-</sup> )		8,49
219 - Sulfiti (SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )		254,62
220 - Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )		1.559,54
224 - Ukupni fosfor	12.577,44	218,60
323 - Halogenirani organski spojevi (kao AOX)		31,97
355 - Fenoli (kao ukupni C)		45,67
368 - Ukupni aromatski ugljikovodici		4,57
374 - Detergenti, anionski	5.105,54	320,31
375 - Detergenti, neionski		2,14
377 - Teskohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	8.605,16	9.629,28
378 - Ukupni ugljikovodici	2.886,95	109,77
402 - Arsen i spojevi (kao As)		4,57
403 - Kadmij i spojevi (kao Cd)		3,43
404 - Krom i spojevi (kao Cr)		3,43
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)		14,23
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)		7,47
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)		5,71
410 - Cink i spojevi (kao Zn)		8,61
411 - Vanadij i spojevi (kao V)		1,14
417 - Mangan (Mn)		25,94
420 - Željezo (Fe)		79,83

Izvor: baza ROO



Tablica 94. Pregled prijavljenih stupnjeva pročišćavanja i količina ispuštenih otpadnih voda (m<sup>3</sup>/god) iz sustava javne odvodnje u Vukovarsko-srijemskoj županiji za 2018. godinu

Aglomeracija	Operater	Lokacija ispusta	Stupanj pročišćavanja	Količine ispuštene otpadne vode (m <sup>3</sup> /god)
Bošnjaci	KOMUNALAC DRUŠTVO S OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU	Bijele njive	Prethodni stupanj pročišćavanja	18.230,00
Gradište	KOMUNALAC DRUŠTVO S OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU	Poduzetnička zona Ambarine	Prethodni stupanj pročišćavanja	27.988,00
Ilok	KOMUNALIJE d.o.o. za vodne djelatnosti	Ilok	Drugi (II) stupanj	262.257,00
Mohovo	KOMUNALIJE d.o.o. za vodne djelatnosti	Mohovo	Drugi (II) stupanj	11.357,00
Nuštar	Vinkovački vodovod i kanalizacija d.o.o.	Nuštar	Prvi (I) stupanj	212.586,00
Otok (Vinkovci)	Vinkovački vodovod i kanalizacija d.o.o.	Otok	Prvi (I) stupanj	328.250,00
Vinkovci	Vinkovački vodovod i kanalizacija d.o.o.	Vinkovci	Drugi (II) stupanj	5.432.868,00
Vukovar	VODOVOD GRADA VUKOVARA d.o.o.	Vukovar	Bez pročišćavanja	928.280,29
Županja	KOMUNALAC DRUŠTVO S OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU	Velike Livade	Treći (III) stupanj	1.137.974,00
<b>Ukupno ispušteno u županiji</b>				<b>8.359.790,29</b>

Izvor: baza ROO

### 3.3.17. Splitsko-dalmatinska županija

Tablica 95. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari otpadnim vodama prema vodnim područjima, prijavljeni u Splitsko-dalmatinskoj županiji za 2018. godinu

Pokazatelj/Onečišćujuća tvar	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje	Obrazac PI-V Ispuštanje i prijenos u vode i/ili more-otpadne vode s lokacije obveznika
	Jadransko vodno područje	
101 - Ukupna suspendirana tvar	2.610.389,11	40.372,67
102 - Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O <sub>2</sub> ) (KPK <sub>Cr</sub> )	10.142.569,80	291.097,77
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon pet dana (BPK <sub>5</sub> )	5.664.157,78	161.155,88
104 - Ukupni organski ugljik (TOC) (kao ukupni C ili COD/3)	99,99	2.027,16
212 - Cijanidi (kao ukupni CN)		0,20
213 - Fluoridi (F <sup>-</sup> )		188,74
214 - Amonij ion (kao N) (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	873.722,79	23,64
215 - Nitriti (kao N) (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	943,29	
216 - Nitrati (kao N) (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	10.789,14	
217 - Ukupni dušik	1.297.250,13	4.592,74
218 - Sulfidi (S <sub>2</sub> <sup>-</sup> )		4,71
219 - Sulfiti (SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )		26,48
220 - Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )		18.570,51
221 - Kloridi (Cl <sup>-</sup> ) (Cl)		12.897,76
222 - Djelotvorni klor (Cl <sub>2</sub> )		23,69
223 - Ortofosfati (kao P) (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	2.405,60	
224 - Ukupni fosfor	166.601,21	2.301,41
323 - Halogenirani organski spojevi (kao AOX)		8,17

Pokazatelj/Onečišćujuća tvar	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje	Obrazac PI-V Ispuštanje i prijenos u vode i/li more-otpadne vode s lokacije obveznika
	Jadransko vodno područje	
355 - Fenoli (kao ukupni C)	1.512,79	17,54
368 - Ukupni aromatski ugljikovodici		0,02
370 - Ukupni halogenirani ugljikovodici	34,53	0,00
374 - Detergenti, anionski	96.026,89	1.638,30
375 - Detergenti, neionski		1.440,54
377 - Teskohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	449.226,36	5.664,10
378 - Ukupni ugljikovodici	43.754,25	644,32
401 - Aluminij (Al)		20,91
403 - Kadmij i spojevi (kao Cd)	212,00	0,03
404 - Krom i spojevi (kao Cr)	599,54	1,08
405 - Krom 6 <sup>+</sup> (Cr <sup>6+</sup> )		0,38
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)		1,17
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)		0,20
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)	296,58	2,39
410 - Cink i spojevi (kao Zn)	4.113,23	17,53
416 - Kositar (Sn)		1,02
420 - Željezo (Fe)		6,15

Izvor: baza ROO

Tablica 96. Pregled prijavljenih stupnjeva pročišćavanja i količina ispuštenih otpadnih voda (m<sup>3</sup>/god) iz sustava javne odvodnje u Splitsko-dalmatinskoj županiji za 2018. godinu

Aglomeracija	Operater	Lokacija ispusta	Stupanj pročišćavanja	Količine ispuštene otpadne vode (m <sup>3</sup> /god)
Baška Voda	Vodovod d.o.o	more-BAŠKA VODA	Bez pročišćavanja	295.332,00
Bol	VODOVOD BRAČ, društvo s ograničenom odgovornošću za vodoopskrbu i odvodnju otpadnih voda	Bol	Bez pročišćavanja	365.642,00
Brela	Vodovod d.o.o	more-BRELA	Bez pročišćavanja	244.171,00
Drvenik	Vodovod d.o.o	MORE DRVENIK	Bez pročišćavanja	103.616,00
Igrane	Vodovod d.o.o	MORE IGRANE	Bez pročišćavanja	57.382,00
Imotski	VODOVOD IMOTSKE KRAJINE d.o.o.	GLAVINA DONJA	Drugi (II) stupanj	199.970,00
Kaštela-Trogir	Vodovod i kanalizacija d.o.o. Split	Čiovo	Prvi (I) stupanj	2.444.576,00
Makarska	Vodovod d.o.o	More-MAKARSKA	Prethodni stupanj pročišćavanja	1.228.258,00
Omiš	Vodovod d.o.o.	Omiš, Ribnjak	Prethodni stupanj pročišćavanja	800.000,00
Podgora	Vodovod d.o.o	MORE PODGORA	Bez pročišćavanja	219.484,00
Postira	VODOVOD BRAČ, društvo s ograničenom odgovornošću za vodoopskrbu i odvodnju otpadnih voda	Postira	Bez pročišćavanja	141.292,00
Povlja	VODOVOD BRAČ, društvo s ograničenom odgovornošću za vodoopskrbu i odvodnju otpadnih voda	Povlja	Prethodni stupanj pročišćavanja	11.653,00
Promajna-Krvavica	Vodovod d.o.o	MORE PROMAJNA	Bez pročišćavanja	76.521,00
Pučišća	VODOVOD BRAČ, društvo s ograničenom odgovornošću za vodoopskrbu i odvodnju otpadnih voda	Pučišća	Bez pročišćavanja	79.859,00

Aglomeracija	Operater	Lokacija ispusta	Stupanj pročišćavanja	Količine ispuštene otpadne vode (m <sup>3</sup> /god)
Sinj	Vodovod i odvodnja Cetinske krajine, d.o.o.	Sinj - Brnaze	Prethodni stupanj pročišćavanja	449.394,00
Splitska	VODOVOD BRAČ, društvo s ograničenom odgovornošću za vodoopskrbu i odvodnju otpadnih voda	Splitska	Bez pročišćavanja	18.977,00
Split-Solin	Vodovod i kanalizacija d.o.o. Split	Podstrana	Bez pročišćavanja	315.000,80
Split-Solin	Vodovod i kanalizacija d.o.o. Split	Split (Duilovo)	Prvi (I) stupanj	279.792,90
Split-Solin	Vodovod i kanalizacija d.o.o. Split	Split	Prvi (I) stupanj	11.823.760,00
Split-Solin	Vodovod i kanalizacija d.o.o. Split	Split	Bez pročišćavanja	9.219,60
Split-Solin	Vodovod i kanalizacija d.o.o. Split	Split (Stobreč)	Prvi (I) stupanj	11.850.592,80
Split-Solin	Vodovod i kanalizacija d.o.o. Split	Šolta (Nečujam)	Bez pročišćavanja	5.157,00
Sučuraj	HVARSKI VODOVOD društvo s ograničenom odgovornošću	Sučuraj	Prethodni stupanj pročišćavanja	14.725,00
Sumartin	VODOVOD BRAČ, društvo s ograničenom odgovornošću za vodoopskrbu i odvodnju otpadnih voda	Sumartin	Prethodni stupanj pročišćavanja	13.732,00
Supetar	VODOVOD BRAČ, društvo s ograničenom odgovornošću za vodoopskrbu i odvodnju otpadnih voda	Supetar	Bez pročišćavanja	301.938,00
Sutivan	VODOVOD BRAČ, društvo s ograničenom odgovornošću za vodoopskrbu i odvodnju otpadnih voda	Sutivan	Prethodni stupanj pročišćavanja	107.628,00
Trilj	Vodovod i odvodnja Cetinske krajine, d.o.o.	Trilj	Drugi (II) stupanj	105.996,00
Tučepi	Vodovod d.o.o	MORE- TUČEPI	Bez pročišćavanja	341.825,00
Zaostrog	Vodovod d.o.o	MORE ZAOSTROG	Bez pročišćavanja	32.913,00
<b>Ukupno ispušteno u županiji</b>				<b>31.938.407,10</b>

Izvor: baza ROO

### 3.3.18. Istarska županija

Tablica 97. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari otpadnim vodama prema vodnim područjima, prijavljeni u Istarskoj županiji za 2018. godinu

Pokazatelj/Onečišćujuća tvar	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje	Obrazac PI-V Ispuštanje i prijenos u vode i/ili more-otpadne vode s lokacije obveznika
	Vodno područje sliva rijeke Dunav	
101 - Ukupna suspendirana tvar	2.982.318,56	270.503,54
102 - Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O <sub>2</sub> ) (KPK <sub>Cr</sub> )	7.267.446,89	1.507.152,07
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon pet dana (BPK <sub>5</sub> )	2.617.883,85	605.895,80
104 - Ukupni organski ugljik (TOC) (kao ukupni C ili COD/3)		33,81
212 - Cijanidi (kao ukupni CN)		0,01
213 - Fluoridi (F <sup>-</sup> )		258,43
214 - Amonij ion (kao N) (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	798.389,89	14.049,70
215 - Nitriti (kao N) (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	400,15	146,62
216 - Nitrati (kao N) (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	15.896,99	1.475,49
217 - Ukupni dušik	1.301.609,51	32.035,11
218 - Sulfidi (S <sub>2</sub> <sup>-</sup> )		7,07
219 - Sulfiti (SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )		110,05
220 - Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )		47.986,93
221 - Kloridi (Cl <sup>-</sup> ) (Cl)	22.987.365,44	1.303.605,04
222 - Djelotvorni klor (Cl <sub>2</sub> )		0,69
223 - Ortofosfati (kao P) (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	36.733,53	
224 - Ukupni fosfor	87.590,42	8.062,85
323 - Halogenirani organski spojevi (kao AOX)		3,29
355 - Fenoli (kao ukupni C)		2,64
368 - Ukupni aromatski ugljikovodici		0,02
373 - Ukupne površinske aktivne tvari		1.752,30
374 - Detergenti, anionski	78.011,91	1.535,88
375 - Detergenti, neionski		1.478,97
376 - Detergenti, kationski		2,68
377 - Teskohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	308.190,86	19.895,81
378 - Ukupni ugljikovodici	8.860,85	788,75
401 - Aluminij (Al)		6,12
403 - Kadmij i spojevi (kao Cd)		0,96
404 - Krom i spojevi (kao Cr)		2,74
405 - Krom 6 <sup>+</sup> (Cr <sup>6+</sup> )		0,51
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)		9,12
407 - Živa i spojevi (kao Hg)		0,08
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)		4,00
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)	95,13	6,23
410 - Cink i spojevi (kao Zn)	1.938,41	47,02
411 - Vanadij i spojevi (kao V)		0,44
414 - Bor (B)		40,77
416 - Kositar (Sn)		0,06
417 - Mangan (Mn)		0,73
420 - Željezo (Fe)		20,17

Izvor: baza ROO

Tablica 98. Pregled prijavljenih stupnjeva pročišćavanja i količina ispuštenih otpadnih voda (m<sup>3</sup>/god) iz sustava javne odvodnje u Istarskoj županiji za 2018. godinu

Aglomeracija	Operater	Lokacija ispusta	Stupanj pročišćavanja	Količine ispuštene otpadne vode (m <sup>3</sup> /god)
Banjole	ALBANEŽ d.o.o.	BUMBIŠTE	Prethodni stupanj pročišćavanja	265.283,90
Buje	6.MAJ ODVODNJA d.o.o.	Brtonigla bb	Drugi (II) stupanj	31.086,00
Buje	6.MAJ ODVODNJA d.o.o.	Saresari bb, Buje	Drugi (II) stupanj	294.921,00
Buje	6.MAJ ODVODNJA d.o.o.	Grožnjan bb	Drugi (II) stupanj	22.000,00
Buje	6.MAJ ODVODNJA d.o.o.	Nova Vas bb	Drugi (II) stupanj	18.000,00
Buzet	Park odvodnja d.o.o.	Most	Drugi (II) stupanj	358.623,00
Labin	Vodovod Labin d.o.o.	Potok Krapanj	Drugi (II) stupanj	435.727,00
Lanterna	ODVODNJA POREČ društvo s ograničenom odgovornošću za djelatnost javne odvodnje	TN Lanterna, Poluotok Rt Zub	Prethodni stupanj pročišćavanja	269.572,00
Medulin	ALBANEŽ d.o.o.	Marlera	Prethodni stupanj pročišćavanja	384.931,00
Novigrad Istarski	6.MAJ ODVODNJA d.o.o.	Pineta bb	Drugi (II) stupanj	968.845,00
Pazin	TDR d. o. o.	Kanfanar	Treći (III) stupanj	47.272,00
Pazin	Usluga odvodnja d.o.o.	Pazin	Drugi (II) stupanj	200.969,30
Poreč-Jug	ODVODNJA POREČ društvo s ograničenom odgovornošću za djelatnost javne odvodnje	Otok Sveti Nikola	Prethodni stupanj pročišćavanja	15.266,00
Poreč-Jug	ODVODNJA POREČ društvo s ograničenom odgovornošću za djelatnost javne odvodnje	Debeli rt - TN Zelena laguna	Prethodni stupanj pročišćavanja	903.730,00
Poreč-Sjever	ODVODNJA POREČ društvo s ograničenom odgovornošću za djelatnost javne odvodnje	Poluotok Materada	Prethodni stupanj pročišćavanja	806.611,00
Poreč-Sjever	ODVODNJA POREČ društvo s ograničenom odgovornošću za djelatnost javne odvodnje	Červar Porat	Prethodni stupanj pročišćavanja	62.873,00
Premantura	ALBANEŽ d.o.o.	GLAVICA	Prethodni stupanj pročišćavanja	72.615,40
Pula-Centar	PRAGRANDE d.o.o. za obavljanje djelatnosti javne odvodnje	Pula	Prethodni stupanj pročišćavanja	4.346.198,00
Pula-Sjever	PRAGRANDE d.o.o. za obavljanje djelatnosti javne odvodnje	Peroj	Prethodni stupanj pročišćavanja	1.302.388,00
Rabac	Vodovod Labin d.o.o.	Jadransko more - Kvarnerski zaljev	Bez pročišćavanja	500.000,00
Raša	Vodovod Labin d.o.o.	Potok Raša	Bez pročišćavanja	156.000,00
Raša	Vodovod Labin d.o.o.	Potok Raša	Drugi (II) stupanj	2.933,00
Rovinj	Odvodnja Rovinj – Rovigno d.o.o.	Cuvi	Prethodni stupanj pročišćavanja	1.579.111,00
Sveti Lovreč Pazenatički	ODVODNJA POREČ društvo s ograničenom odgovornošću za djelatnost javne odvodnje	Sveti Lovreč Pazenatički	Treći (III) stupanj	7.107,00
Umag	6.MAJ ODVODNJA d.o.o.	Bašanija bb	Prvi (I) stupanj	473.981,00
Umag	6.MAJ ODVODNJA d.o.o.	Vrh bb	Prvi (I) stupanj	1.538.108,00
Višnjan	ODVODNJA POREČ društvo s ograničenom odgovornošću za djelatnost javne odvodnje	Višnjan	Drugi (II) stupanj	22.585,00

Aglomeracija	Operater	Lokacija ispusta	Stupanj pročišćavanja	Količine ispuštene otpadne vode (m <sup>3</sup> /god)
Vižinada	ODVODNJA POREČ društvo s ograničenom odgovornošću za djelatnost javne odvodnje	Vižinada	Treći (III) stupanj	10.424,80
Vrsar	ODVODNJA POREČ društvo s ograničenom odgovornošću za djelatnost javne odvodnje	Poluotok Petalon	Prvi (I) stupanj	320.141,00
<b>Ukupno ispušteno u županiji</b>				<b>15.417.302,40</b>

Izvor: baza ROO

### 3.3.19. Dubrovačko-neretvanska županija

Tablica 99. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari otpadnim vodama prema vodnim područjima, prijavljeni u Dubrovačko-neretvanska županiji za 2018. godinu

Pokazatelj/Onečišćujuća tvar	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje	Obrazac PI-V Ispuštanje i prijenos u vode i/ili more-otpadne vode s lokacije obveznika
	Jadransko vodno područje	
101 - Ukupna suspendirana tvar	1.302.218,31	22.172,94
102 - Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O <sub>2</sub> ) (KPK <sub>Cr</sub> )	2.810.897,37	148.452,09
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon pet dana (BPK <sub>5</sub> )	1.469.155,53	56.195,47
214 - Amonij ion (kao N) (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	228.676,52	
215 - Nitriti (kao N) (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	427,51	
216 - Nitrati (kao N) (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	2.195,16	
217 - Ukupni dušik	428.931,34	45,58
224 - Ukupni fosfor	34.378,70	56,83
323 - Halogenirani organski spojevi (kao AOX)	60,79	
355 - Fenoli (kao ukupni C)	379,81	
370 - Ukupni halogenirani ugljikovodici	1,38	
374 - Detergenti, anionski	7.260,30	1.231,91
377 - Teskohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	30.828,92	4.481,74
378 - Ukupni ugljikovodici	10.615,05	97,12
404 - Krom i spojevi (kao Cr)	121,58	
405 - Krom 6 <sup>+</sup> (Cr <sup>6+</sup> )		0,02
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)	233,26	0,64
410 - Cink i spojevi (kao Zn)	368,75	0,54

Izvor: baza ROO

Tablica 100. Pregled prijavljenih stupnjeva pročišćavanja i količina ispuštenih otpadnih voda (m<sup>3</sup>/god) iz sustava javne odvodnje u Dubrovačko-neretvanskoj županiji za 2018. godinu

Aglomeracija	Operater	Lokacija ispusta	Stupanj pročišćavanja	Količine ispuštene otpadne vode (m <sup>3</sup> /god)
Cavtat	KONAVOSKO KOMUNALNO DRUŠTVO d.o.o. za obavljanje komunalnih poslova	Cavtat	Prethodni stupanj pročišćavanja	310.041,00
Dubrovnik	VODOVOD DUBROVNIK d.o.o.	LAPAD	Prvi (I) stupanj	5.065.890,00
Korčula	KTD Hober d.o.o.	Ježevica	Bez pročišćavanja	129.047,00

Aglomeracija	Operater	Lokacija ispusta	Stupanj pročišćavanja	Količine ispuštene otpadne vode (m <sup>3</sup> /god)
Korčula	KTD Hober d.o.o.	Puntin	Bez pročišćavanja	193.570,00
Metković	METKOVIĆ D.O.O.za vodoopskrbu i odvodnju otpadnih voda	Metković	Bez pročišćavanja	336.985,72
Opuzen	Odvodnja Opuzen društvo s ograničenom odgovornošću za upravljanje odvodnjom	OPUZEN-RIJEKA NERETVA	Prvi (I) stupanj	66.402,00
Orebić	Vododvod i odvodnja d.o.o.	OREBIĆ	Prvi (I) stupanj	32.398,00
Ploče	Izvor Ploče, javna ustanova	Ploče	Bez pročišćavanja	238.077,00
Slano	DUBROVAČKO PRIMORJE d.o.o. za vodoopskrbu i odvodnju	Slano	Prethodni stupanj pročišćavanja	76.464,00
Vela Luka	KOMUNALAC društvo s ograničenom odgovornošću za komunalne djelatnosti	Vela Luka	Prvi (I) stupanj	45.800,00
<b>Ukupno ispušteno u županiji</b>				<b>6.494.674,72</b>

Izvor: baza ROO

### 3.3.20. Međimurska županija

Tablica 101. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari otpadnim vodama prema vodnim područjima, prijavljeni u Međimurskoj županiji za 2018. godinu

Pokazatelj/Onečišćujuća tvar	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje	Obrazac PI-V Ispuštanje i prijenos u vode i/ili more-otpadne vode s lokacije obveznika
	Vodno područje sliva rijeke Dunav	
101 - Ukupna suspendirana tvar	62.060,01	89.634,55
102 - Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O <sub>2</sub> ) (KPK <sub>Cr</sub> )	209.228,44	267.007,43
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon pet dana (BPK <sub>5</sub> )	32.785,63	74.778,88
214 - Amonij ion (kao N) (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )		512,10
217 - Ukupni dušik	41.359,80	29.303,19
218 - Sulfidi (S <sub>2</sub> <sup>-</sup> )		41,21
219 - Sulfiti (SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )		724,54
221 - Kloridi (Cl <sup>-</sup> ) (Cl)		5,48
222 - Djelotvorni klor (Cl <sub>2</sub> )		11,68
224 - Ukupni fosfor	4.023,18	4.171,14
323 - Halogenirani organski spojevi (kao AOX)		233,39
355 - Fenoli (kao ukupni C)		63,67
370 - Ukupni halogenirani ugljikovodici		0,89
374 - Detergenti, anionski		1.048,41
375 - Detergenti, neionski		816,86
376 - Detergenti, kationski		45,08
377 - Teskohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)		25.239,02
378 - Ukupni ugljikovodici		402,18
403 - Kadmij i spojevi (kao Cd)		0,16
404 - Krom i spojevi (kao Cr)		1,00
405 - Krom 6 <sup>+</sup> (Cr <sup>6+</sup> )		1,82
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)		0,83
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)		0,94
410 - Cink i spojevi (kao Zn)		21,15
415 - Kobalt (Co)		0,10
416 - Kositar (Sn)		1,92

Pokazatelj/Onečišćujuća tvar	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje	Obrazac PI-V Ispuštanje i prijenos u vode i/li more-otpadne vode s lokacije obveznika
	Vodno područje sliva rijeke Dunav	
417 - Mangan (Mn)		0,24
420 - Željezo (Fe)		3,46

Izvor: baza ROO

Tablica 102. Pregled prijavljenih stupnjeva pročišćavanja i količina ispuštenih otpadnih voda (m<sup>3</sup>/god) iz sustava javne odvodnje u Međimurskoj županiji za 2018. godinu

Aglomeracija	Operater	Lokacija ispusta	Stupanj pročišćavanja	Količine ispuštene otpadne vode (m <sup>3</sup> /god)
Čakovec	Međimurske vode d.o.o.	Štefanec	Treći (III) stupanj	5.163.230,00
Donji Kraljevec	Međimurske vode d.o.o.	Donji Kraljevec	Drugi (II) stupanj	497.210,00
Novo Selo na Dravi	Međimurske vode d.o.o.	Novo Selo na Dravi	Drugi (II) stupanj	13.591,00
Podturen	Međimurske vode d.o.o.	Podturen	Drugi (II) stupanj	71.844,00
<b>Ukupno ispušteno u županiji</b>				<b>5.745.875,00</b>

Izvor: baza ROO



### 3.3.21. Grad Zagreb

Tablica 103. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari otpadnim vodama prema vodnim područjima, prijavljeni u Gradu Zagrebu za 2018. godinu

Pokazatelj/Onečišćujuća tvar	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje	Obrazac PI-V Ispuštanje i prijenos u vode i/ili more-otpadne vode s lokacije obveznika
	Vodno područje sliva rijeke Dunav	
101 - Ukupna suspendirana tvar	4.736.776,89	697.748,67
102 - Kemijska potrošnja kisika-dikromatom (kao O <sub>2</sub> ) (KPK <sub>Cr</sub> )	5.406.459,14	3.372.128,36
103 - Biokemijska potrošnja kisika nakon pet dana (BPK <sub>5</sub> )	1.960.045,61	1.551.264,73
104 - Ukupni organski ugljik (TOC) (kao ukupni C ili COD/3)	916.321,32	2.757,61
212 - Cijanidi (kao ukupni CN)		24,79
213 - Fluoridi (F <sup>-</sup> )		330,37
214 - Amonij ion (kao N) (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	248.272,44	4.288,47
215 - Nitriti (kao N) (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	60.271,40	734,78
216 - Nitrati (kao N) (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	1.960.045,61	2.780,67
217 - Ukupni dušik	2.866.566,70	74.749,63
218 - Sulfidi (S <sub>2</sub> <sup>-</sup> )		218,51
219 - Sulfiti (SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )		4.119,57
220 - Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )		173.653,30
221 - Kloridi (Cl <sup>-</sup> ) (Cl)		1.312.392,54
222 - Djelotvorni klor (Cl <sub>2</sub> )		136,06
223 - Ortofosfati (kao P) (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	230.305,36	969,89
224 - Ukupni fosfor	272.773,01	16.255,12
308 - Alaklor		0,004
310 - Atrazin		0,001
313 - Klorfenvinfos		0,004
317 - 1,2-dikloretan (EDC)		0,15
318 - Diklormetan (DCM)		21,93
323 - Halogenirani organski spojevi (kao AOX)		763,16
326 - Heksaklorbutadien (HCBD)		0,09
332 - Pentaklorfenol (PCP)		0,02
333 - Polikloriranibifenili (PCB)		0,08
334 - Simazin		0,004
335 - Tetrakloretilen (PER)		0,24
336 - Tetraklormetan (TCM)		0,10
340 - Trikloretilen (TRI)		0,21
341 - Triklormetan		6,63
345 - Benzen (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )		0,02
349 - Etil benzen		0,03
351 - Izoproturon		0,002
354 - Di-(2-etil-heksil) –ftalat (DEHTP)		0,12
355 - Fenoli (kao ukupni C)		338,64
357 - Toluen		0,03
361 - Ksileni		0,03
366 - Benz (g,h,i.) perilen		0,03
368 - Ukupni aromatski ugljikovodici		8,11
370 - Ukupni halogenirani ugljikovodici		3,83
374 - Detergenti, anionski		8.711,87
375 - Detergenti, neionski		7.546,21
376 - Detergenti, kationski		184,95
377 - Teskohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)		193.641,66
378 - Ukupni ugljikovodici		21.915,65

Pokazatelj/Onečišćujuća tvar	Obrazac KI-V Otpadne vode iz sustava javne odvodnje	Obrazac PI-V Ispuštanje i prijenos u vode i/li more-otpadne vode s lokacije obveznika
	Vodno područje sliva rijeke Dunav	
401 - Aluminij (Al)		3,45
402 - Arsen i spojevi (kao As)		6,80
403 - Kadmij i spojevi (kao Cd)		26,03
404 - Krom i spojevi (kao Cr)	625,58	69,54
405 - Krom 6 <sup>+</sup> (Cr <sup>6+</sup> )		32,46
406 - Bakar i spojevi (kao Cu)	3.253,68	252,85
407 - Živa i spojevi (kao Hg)	27,77	1,54
408 - Nikal i spojevi (kao Ni)	952,26	71,31
409 - Olovo i spojevi (kao Pb)		124,00
410 - Cink i spojevi (kao Zn)	3.287,98	307,33
411 - Vanadij i spojevi (kao V)		0,29
412 - Vanadij (V)		12,58
413 - Barij (Ba)		54,35
414 - Bor (B)		164,49
415 - Kobalt (Co)		16,78
416 - Kositar (Sn)		20,72
417 - Mangan (Mn)		84,93
418 - Selen (Se)		2,18
419 - Srebro (Ag)		1,23
420 - Željezo (Fe)		1.046,91

Izvor: baza ROO

Tablica 104. Pregled prijavljenih stupnjeva pročišćavanja i količina ispuštenih otpadnih voda (m<sup>3</sup>/god) iz sustava javne odvodnje u Gradu Zagrebu za 2018. godinu

Aglomeracija	Operater	Lokacija ispusta	Stupanj pročišćavanja	Količine ispuštene otpadne vode (m <sup>3</sup> /god)
Zagreb	Vodoopskrba i odvodnja d.o.o.	Hruščica	Drugi (II) stupanj	163.337.134,00
<b>Ukupno ispušteno u županiji</b>				<b>163.337.134,00</b>

Izvor: baza ROO

## 4.4. Pregled podataka prijavljenih za otpad

### 4.1. Uvod

U ovom poglavlju Izvješća daje se pregled podataka o otpadu prijavljenom u ROO za 2018. godinu. Na temelju dostavljenih podataka daje se pregled na razini RH, te po pojedinim županijama. Podaci za Izvješće preuzeti su iz verificiranih NO i OZO obrazaca obveznika dostave podataka. Podaci o komunalnom otpadu objavljuju se u *Izvješću o komunalnom otpadu* (<http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/otpadi-registri-oneciscavanja/gospodarenje-otpadom/izvjesca>).

U ROO se podaci o otpadu prijavljuju prema vrstama otpada koristeći ključne brojeve koji su određeni prema djelatnostima iz kojih otpad nastaje. Ključni brojevi otpada navedeni su u *Pravilniku o katalogu otpada*<sup>52</sup> (Tablica 105.). Popis postupaka oporabe (R) i zbrinjavanja (D) otpada sadržan je u Dodatku I. i Dodatku II. *Zakona o održivom gospodarenju otpadom*<sup>53</sup>.

Stupanjem na snagu Pravilnika, 2015. godine povećali su se pragovi prijave nastanka otpada za proizvođače otpada i prestala je obveza prijave podataka za prijevoznike otpada. Za obvezu prijave nastanka i/ili prijenosa izvan mjesta nastanka opasnog otpada prag je povećan s 50 kg na 500 kg, a neopasnog otpada s 2 t na 20 t. Isti prag se ne odnosi na obveznike koji obavljaju djelatnosti gospodarenja otpadom tj. sakupljače otpada, pružatelje javnih usluga prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada, reciklažna dvorišta itd.

Podaci o otpadu u ROO dostavljaju se na:

- Obrascu NO – Nastanak otpada
- Obrascu SO – Sakupljanje otpada
- Obrascu OZO – Oporaba/zbrinjavanje otpada.

Podaci o ispuštanjima onečišćujućih tvari u tlo unose se u Obrazac PI-T –Ispuštanja u tlo –obrada otpada na/u tlu (D2) i duboko utiskivanje otpada u tlo (D3).

Zavod je izradio smjernice za provjeru prijavljenih podataka o otpadu za NT u cilju što bolje kvalitete prijavljenih podataka u ROO. Nakon završetka prijave i verifikacije podataka, djelatnici Zavoda proveli su dodatne provjere potpunosti i kvalitete prijavljenih podataka u ROO te su u suradnji s NT napravljeni dodatni ispravci i dostavljena objašnjenja kako bi podaci bili na ispravan način interpretirani za potrebe ispunjenja nacionalnih i međunarodnih izvještajnih obveza RH.

---

<sup>52</sup> Pravilnik o katalogu otpada („Narodne novine“, broj 90/15 )

<sup>53</sup> Zakon o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13, 73/17, 14/19 )

Tablica 105. Popis djelatnosti koje generiraju otpad prema Pravilniku o katalogu otpada <sup>48</sup>

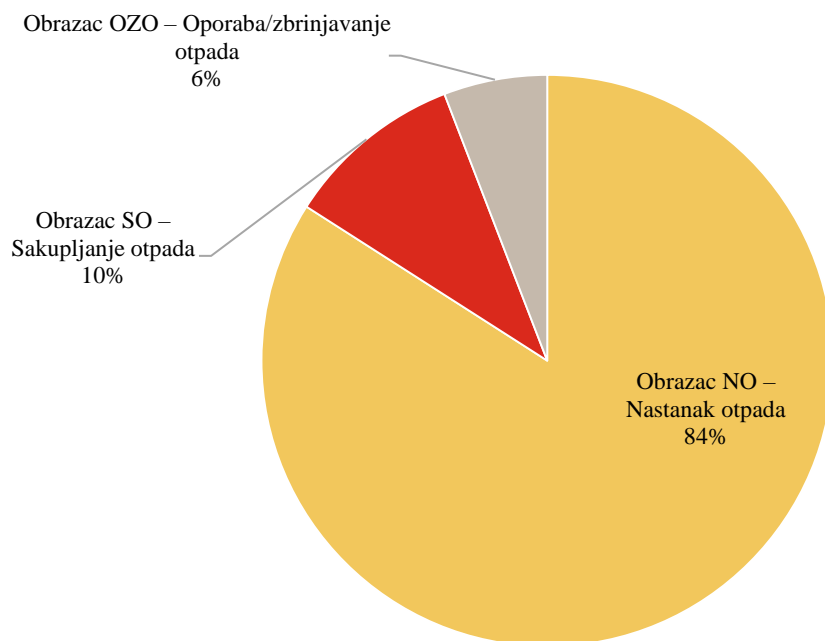
Grupa otpada	Naziv grupe otpada
01 00 00	Otpad koji nastaje pri istraživanju, eksploatiranju i fizikalno-kemijskoj obradi mineralnih sirovina
02 00 00	Otpad iz poljodjelstva, hortikulture, proizvodnje vodenih kultura, šumarstva, lovstva i ribarstva, pripremanja i prerade hrane
03 00 00	Otpad od prerade drveta i proizvodnje drvenih panela i namještaja, celuloze, papira i kartona
04 00 00	Otpad iz kožarske, krznarske i tekstilne industrije
05 00 00	Otpad od rafiniranja 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) prevlaka (boje, lakovi i staklasti emajli), ljepila, sredstava za brtvljenje i tiskarskih tinta
09 00 00	Otpad iz fotografske industrije
10 00 00	Otpad iz termičkih procesa
11 00 00	Otpad od kemijske površinske obrade i prevlačenja metala i drugih materijala; hidrometalurgije obojenih 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 tvari (osim 07 i 08)
15 00 00	Otpadna ambalaža; apsorbenzi, tkanine za brisanje, 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 građevina za gospodarenje otpadom, uređaja za pročišćavanje otpadnih voda izvan mjesta nastanka i pripremu pitke vode i vode za industrijsku uporabu
20 00 00	Komunalni otpad (otpad iz kućanstava i slični otpad iz ustanova i trgovinskih i proizvodnih djelatnosti) uključujući odvojeno sakupljene sastojke komunalnog otpada

Izvor: baza ROO

## 4.2. Pregled podataka na razini RH

Za 2018. izvještajnu godinu organizacijske jedinice koje obavljaju djelatnost uslijed koje nastaje otpad i/ili djelatnost gospodarenja otpadom prijavile su podatke o otpadu na ukupno 6.011 obrazaca. Najčešće prijavljen obrazac u ROO je obrazac NO – Nastanak otpada koji i dalje čini 84% prijava u odnosu na druge obrasce za otpad (Grafikon 27.).

Grafikon 27. Udio prijavljenih obrazaca za otpad u ROO za 2018. izvještajnu godinu



Izvor: baza ROO

Za 2018. godinu proizvođači su prijavili ukupno 1.805.773 t proizvodnog otpada (Tablica 106.). Zbog gore spomenutih pragova za proizvođače otpada ova količina ne predstavlja ukupnu količinu proizvedenog otpada na nacionalnoj razini već samo dio. Ukupne količine proizvedenog otpada utvrđuju se temeljem prijave i ostalih obveznika u ROO (obrađivača i sakupljača otpada) te dodatnih procjena svake druge godine.

Podaci o ukupno proizvedenim količinama otpada dostupni su na sljedećoj poveznici: <http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/otpad-i-registri-oneciscavanja/gospodarenje-otpadom/izvjesca/poslovi-nositelja>

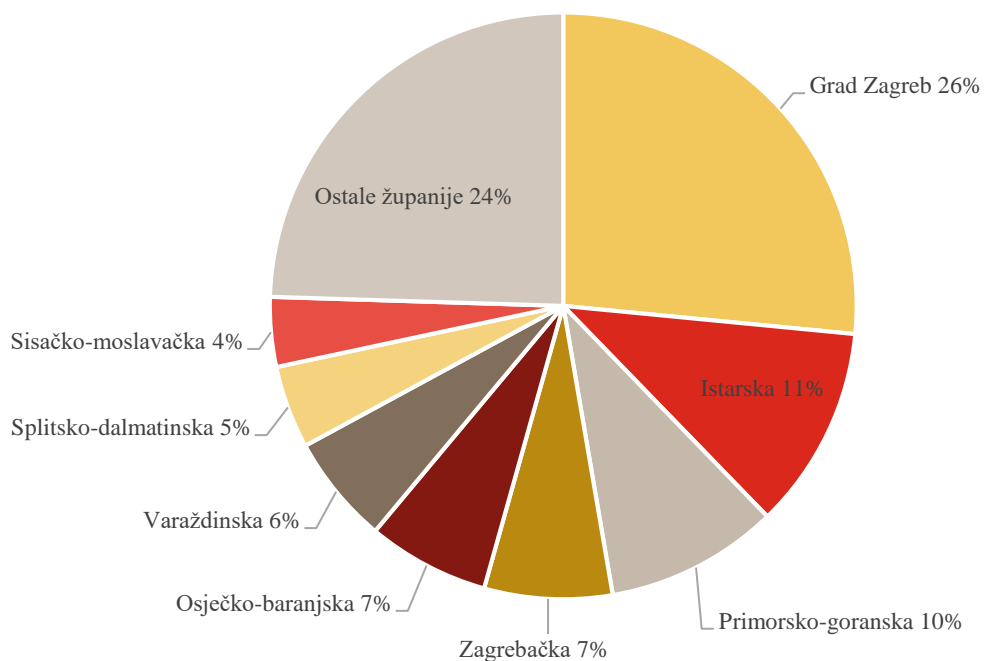
Tablica 106. Količine prijavljenog proizvedenog neopasnog i opasnog proizvodnog otpada u NO obrasce po županijama za 2018. godinu

Redni broj	Županija	Nastali neopasni proizvodni otpad (t)	Nastali opasni proizvodni otpad (t)	Nastali neopasni i opasni proizvodni otpad (t)
I.	Zagrebačka	120.591	13.020	133.611
II.	Krapinsko-zagorska	61.295	17.298	78.593
III.	Sisačko-moslavačka	65.642	10.323	75.965
IV.	Karlovačka	64.507	5.618	70.125
V.	Varaždinska	102.923	5.171	108.094
VI.	Koprivničko-križevačka	29.618	1.884	31.503
VII.	Bjelovarsko-bilogorska	10.574	974	11.548
VIII.	Primorsko-goranska	163.313	11.810	175.122
IX.	Ličko-senjska	18.171	503	18.674
X.	Virovitičko-podravaska	17.596	383	17.979
XI.	Požeško-slavonska	11.046	215	11.261
XII.	Brodsko-posavska	21.244	760	22.004
XIII.	Zadarska	29.155	1.254	30.408
XIV.	Osječko-baranjska	115.064	2.212	117.277
XV.	Šibensko-kninska	40.940	2.067	43.007
XVI.	Vukovarsko-srijemska	63.588	914	64.502
XVII.	Splitsko-dalmatinska	77.978	3.923	81.901
XVIII.	Istarska	191.823	4.027	195.850
XIX.	Dubrovačko-neretvanska	4.952	867	5.820
XX.	Međimurska	46.466	1.120	47.586
XXI.	Grad Zagreb	453.806	11.138	464.944
<b>Ukupno</b>		<b>1.710.291</b>	<b>95.481</b>	<b>1.805.773</b>

Izvor: baza ROO

Najviše nastalog proizvodnog neopasnog otpada prijavljeno je u Gradu Zagrebu (26%), Istarskoj (11%) i Primorsko - goranskoj (10%) županiji (Grafikon 28.).

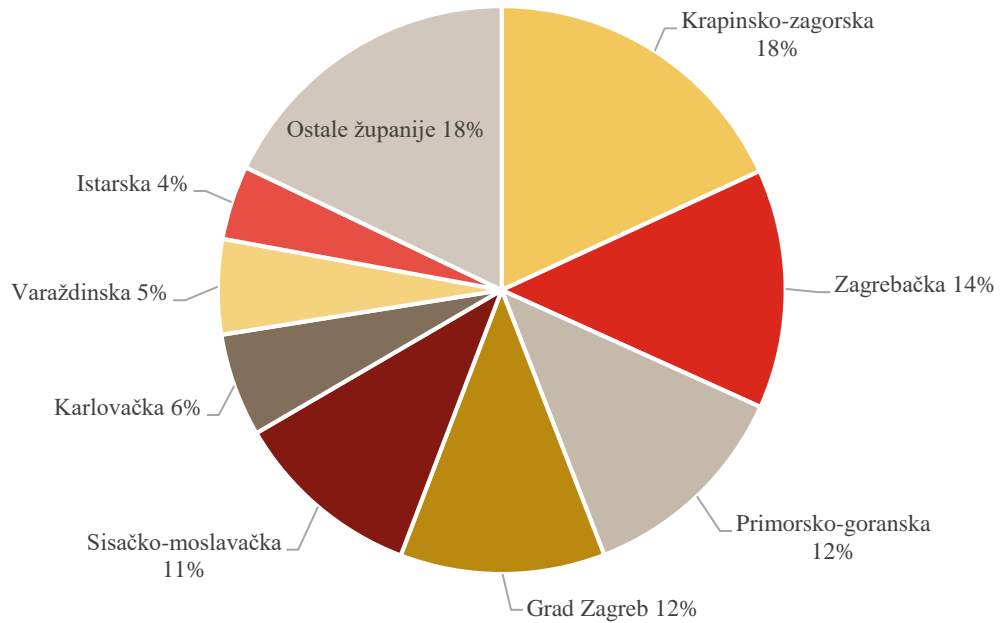
Grafikon 28. Udio prijavljenog nastalog neopasnog proizvodnog otpada u NO obrasce po županijama za 2018. godinu



Izvor: baza ROO

Najviše nastalog proizvodnog opasnog otpada prijavljeno je u Krapinsko-zagorskoj (18%), Zagrebačkoj (16%), Primorsko-goranskoj županiji (12%) te u Gradu Zagrebu (12%) (Grafikon 29.).

Grafikon 29. Udio prijavljenog nastalog opasnog proizvodnog otpada u NO obrasce po županijama za 2018. godinu



Izvor: Baza ROO



Kada se promatraju ukupne količine otpada prijavljene od strane proizvođača otpada, na području RH najvećim dijelom je proizveden otpad iz grupe 19 00 00 - otpad iz građevina za gospodarenje otpadom, uređaja za pročišćavanje otpadnih voda izvan mjesta nastanka i pripremu pitke vode i vode za industrijsku uporabu (40%) te otpad iz grupe 17 00 00 - građevinski otpad i otpad od rušenja objekata uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija (14%) (Grafikon 30.). U najvećoj količini su prijavljeni sljedeći ključni brojevi otpada: 19 12 02 – željezo i legure koje sadrže željezo (279.397 t), 19 12 12 – ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11\* (98.011 t), 15 01 01 – papirna i kartonska ambalaža (92.428 t), i 17 05 04 – zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03\* (86.592 t) (Tablica 108.).

Od 1.710.291 t prijavljenog neopasnog proizvodnog otpada najveći udio činio je otpad grupe 19 00 00 - otpad iz građevina za gospodarenje otpadom, uređaja za pročišćavanje otpadnih voda izvan mjesta nastanka i pripremu pitke vode i vode za industrijsku uporabu, zatim otpad grupe 17 00 00 - građevinski otpad i otpad od rušenja objekata (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija), te otpad iz grupe 15 00 00 – otpadna ambalaža; apsorbenzi, tkanine za brisanje, filtarski materijali i zaštitna odjeća koja nije specificirana na drugi način (Tablica 107.).

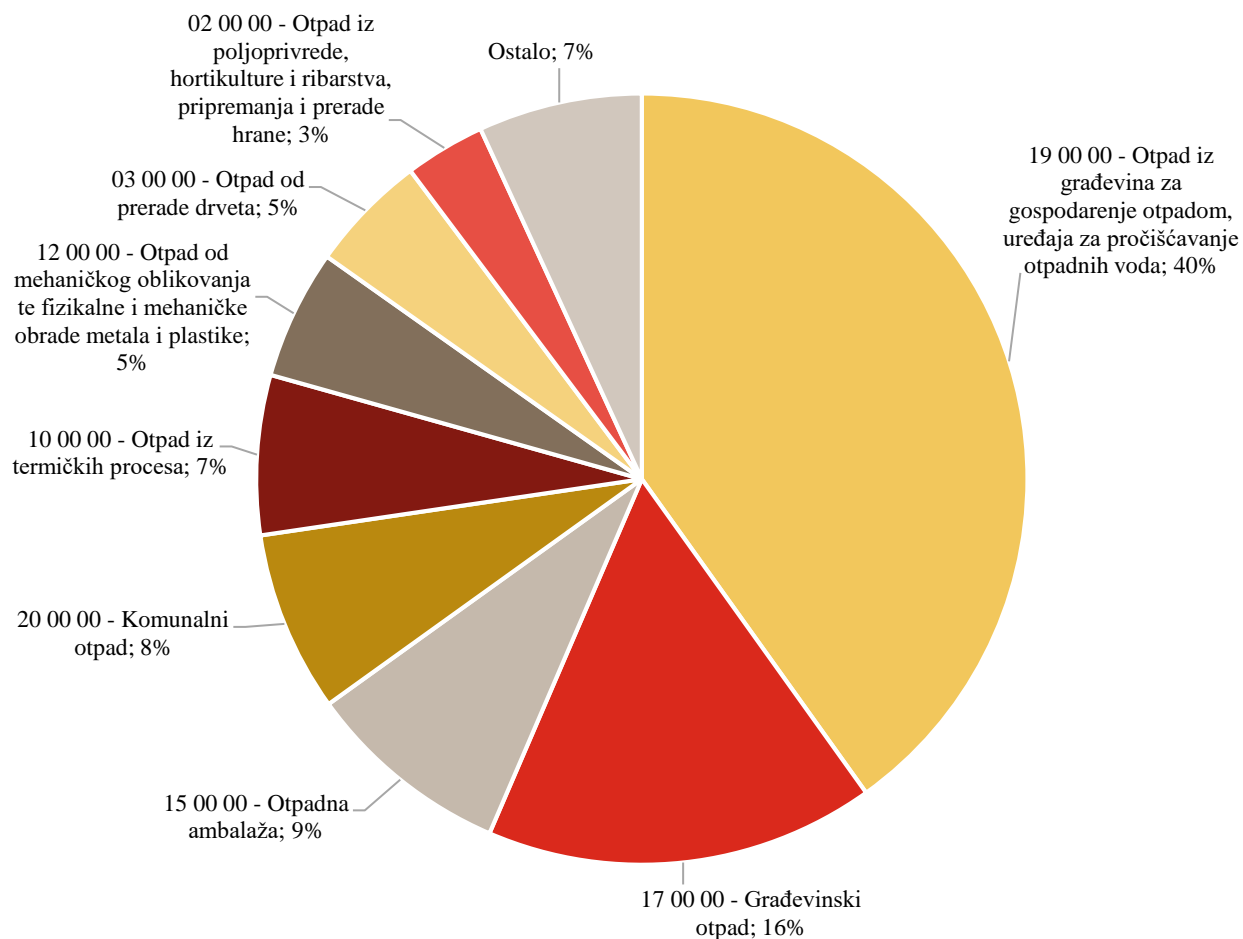
Ukupno je prijavljeno 95.481 t opasnog proizvodnog otpada. Od ukupne količine opasnog proizvodnog otpada najveći udio činio je otpad grupe 19 00 00 - otpad iz građevina za gospodarenje otpadom, uređaja za pročišćavanje otpadnih voda izvan mjesta nastanka i pripremu pitke vode i vode za industrijsku uporabu, 16 00 00 - otpad koji nije drugdje specificiran u katalogu npr. otpad od rastavljanja istrošenih vozila i održavanja vozila, baterije i akumulatori te 13 00 00 - otpadna ulja i otpad od tekućih goriva.

Tablica 107. Količine prijavljenog nastalog neopasnog i opasnog proizvodnog otpada u NO obrasce po grupama otpada za 2018. godinu

Grupa otpada	Proizvedeni neopasni proizvodni otpad (t)	Proizvedeni opasni proizvodni otpad (t)	Ukupni proizvodni otpad (t)
01 00 00	14.932	28	14.960
02 00 00	60.934	14	60.948
03 00 00	89.539	30	89.569
04 00 00	7.511	2	7.513
05 00 00	280	10.072	10.352
06 00 00	2.429	781	3.210
07 00 00	1.908	2.303	4.211
08 00 00	422	3.512	3.934
09 00 00	12	247	259
10 00 00	115.902	4.931	120.833
11 00 00	1.773	2.339	4.112
12 00 00	95.101	3.063	98.164
13 00 00	-	13.515	13.515
14 00 00	-	484	484
15 00 00	151.823	3.852	155.675
16 00 00	42.537	13.729	56.266
17 00 00	282.120	13.072	295.192
18 00 00	1.157	4.105	5.262
19 00 00	706.902	17.542	724.444
20 00 00	135.010	1.859	136.869
<b>Ukupno</b>	<b>1.710.291</b>	<b>95.481</b>	<b>1.805.773</b>

Izvor: baza ROO

Grafikon 30. Udio prijavljenog nastalog proizvodnog (neopasnog i opasnog) otpada u NO obrasce po grupama otpada za 2018. godinu



Izvor: baza ROO

Tablica 108. Količine prijavljenog nastalog proizvodnog otpada u NO obrasce po ključnim brojevima za 2018. godinu

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)	Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
01 04 09	1	05 01 99	2
01 04 10	651	05 07 01*	26
01 04 13	7.790	05 07 02	250
01 05 06*	28	05 07 99	6
01 05 99	6.490	06 01 01*	11
02 01 01	70	06 01 02*	31
02 01 03	7.956	06 01 03*	0,07
02 01 04	132	06 01 04*	0,07
02 01 06	26.290	06 01 05*	2
02 01 07	34	06 01 06*	436
02 01 08*	14	06 01 99	0,3
02 01 10	59	06 02 03*	4
02 01 99	182	06 02 04*	21
02 02 01	10	06 02 05*	215
02 02 02	44	06 03 11*	9
02 02 03	27	06 03 14	0,89
02 02 04	3.315	06 04 04*	0,28
02 02 99	5	06 05 02*	2
02 03 01	1.316	06 05 03	100
02 03 04	12.958	06 09 03*	17
02 03 05	180	06 10 02*	33
02 03 99	353	06 10 99	2.328
02 05 02	639	06 13 01*	0,03
02 06 01	2.173	06 13 02*	0,48
02 06 03	62	06 13 05*	0,39
02 07 01	927	07 01 01*	2
02 07 04	4.170	07 01 03*	0,05
02 07 99	33	07 01 04*	3
03 01 01	9.403	07 01 08*	4
03 01 04*	29	07 02 04*	8
03 01 05	55.873	07 02 08*	115
03 01 99	24	07 02 10*	2
03 02 01*	0,22	07 02 13	1.519
03 03 01	732	07 02 14*	3
03 03 07	20.353	07 02 15	1
03 03 08	2.536	07 02 17	3
03 03 10	91	07 02 99	337
03 03 11	509	07 03 01*	15
03 03 99	18	07 03 10*	0,04
04 01 01	685	07 04 13*	1
04 01 02	216	07 05 01*	78
04 01 06	47	07 05 03*	58
04 01 08	543	07 05 04*	1.769
04 01 09	1.557	07 05 07*	2
04 01 99	599	07 05 08*	3
04 02 09	604	07 05 10*	46
04 02 14*	0,97	07 05 11*	16
04 02 15	2	07 05 13*	154
04 02 16*	1	07 05 14	16
04 02 20	110	07 05 99	1
04 02 21	398	07 06 01*	2
04 02 22	2.593	07 06 03*	0,02
04 02 99	156	07 06 04*	0,3
05 01 03*	3.869	07 06 08*	8
05 01 05*	150	07 06 99	31
05 01 06*	3.301	07 07 04*	1
05 01 11*	2.726	07 07 08*	17
05 01 16	23	08 01 11*	1.462

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
08 01 12	8
08 01 13*	538
08 01 14	0,22
08 01 15*	92
08 01 16	137
08 01 17*	797
08 01 18	93
08 01 19*	13
08 01 20	7
08 01 21*	70
08 02 01	49
08 02 02	0,36
08 03 08	0,47
08 03 12*	44
08 03 13	1
08 03 17*	148
08 03 18	14
08 03 99	2
08 04 09*	343
08 04 10	103
08 04 12	0,45
08 04 13*	0,17
08 04 14	0,31
08 04 15*	1
08 04 16	1
08 04 99	5
08 05 01*	2
09 01 01*	127
09 01 02*	99
09 01 03*	4
09 01 04*	16
09 01 05*	2
09 01 07	5
09 01 08	1
09 01 99	6
10 01 01	8.618
10 01 02	40.001
10 01 03	1.559
10 01 04*	6
10 01 05	19.391
10 01 07	177
10 01 15	413
10 01 22*	85
10 02 02	14.426
10 02 07*	2.039
10 02 13*	0,28
10 02 14	1
10 02 99	274
10 03 15*	1
10 03 16	4.206
10 03 19*	74
10 03 99	72
10 04 01*	1.911
10 04 05*	673
10 09 03	4.953
10 09 08	10.369
10 09 10	2
10 09 99	1.022
10 10 03	42

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
10 10 08	690
10 10 13*	6
10 10 15*	8
10 10 99	4
10 11 05	2
10 11 09*	3
10 11 12	6.625
10 11 14	1
10 11 15*	103
10 12 08	181
10 12 09*	20
10 12 11*	0
10 12 99	10
10 13 04	1.169
10 13 11	79
10 13 99	1.616
11 01 05*	1.526
11 01 06*	10
11 01 07*	3
11 01 08*	2
11 01 09*	383
11 01 11*	42
11 01 12	24
11 01 13*	130
11 01 14	735
11 01 15*	2
11 01 98*	26
11 02 06	3
11 02 07*	0,22
11 03 01*	87
11 03 02*	120
11 05 01	402
11 05 02	608
11 05 03*	8
12 01 01	72.489
12 01 02	1421
12 01 03	12.777
12 01 04	123
12 01 05	549
12 01 07*	15
12 01 08*	2
12 01 09*	2.844
12 01 12*	65
12 01 13	214
12 01 14*	46
12 01 15	220
12 01 16*	5
12 01 17	6.514
12 01 18*	35
12 01 20*	41
12 01 21	37
12 01 99	756
12 03 01*	10
12 03 02*	1
13 01 05*	55
13 01 10*	183
13 01 11*	1
13 01 12*	0,01
13 01 13*	53

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
13 02 04*	11
13 02 05*	2.370
13 02 06*	307
13 02 07*	0,27
13 02 08*	1.578
13 03 01*	0,33
13 03 07*	666
13 03 08*	6
13 03 10*	25
13 04 03*	1.201
13 05 01*	37
13 05 02*	1.815
13 05 03*	2
13 05 06*	77
13 05 07*	3.113
13 05 08*	596
13 07 01*	25
13 07 02*	53
13 07 03*	266
13 08 02*	75
13 08 99*	999
14 06 01*	2
14 06 02*	26
14 06 03*	422
14 06 04*	4
14 06 05*	29
15 01 01	92.428
15 01 02	21.969
15 01 03	6.716
15 01 04	2.277
15 01 05	2.553
15 01 06	10.683
15 01 07	14.884
15 01 09	37
15 01 10*	2.483
15 01 11*	40
15 02 02*	1.329
15 02 03	275
16 01 03	9.591
16 01 04*	2.029
16 01 06	1.687
16 01 07*	380
16 01 08*	0,02
16 01 10*	1
16 01 11*	0,25
16 01 12	14
16 01 13*	11
16 01 14*	140
16 01 15	0,47
16 01 17	18.979
16 01 18	100
16 01 19	428
16 01 20	1.111
16 01 21*	374
16 01 22	3.561
16 01 99	2
16 02 09*	6
16 02 11*	616
16 02 13*	596

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
16 02 14	180
16 02 15*	19
16 02 16	5.272
16 03 03*	253
16 03 04	57
16 03 05*	181
16 03 06	528
16 05 04*	0,46
16 05 05	0,39
16 05 06*	40
16 05 07*	16
16 05 08*	24
16 05 09	6
16 06 01*	2.336
16 06 02*	43
16 06 04	9
16 06 05	3
16 06 06*	1.339
16 07 08*	4.411
16 07 09*	98
16 07 99	30
16 08 01	84
16 08 02*	45
16 08 03	354
16 08 04	93
16 08 07*	1
16 09 03*	0,15
16 09 04*	2
16 10 01*	732
16 10 02	53
16 11 04	130
16 11 05*	38
16 11 06	265
17 01 01	12.780
17 01 02	184
17 01 03	246
17 01 06*	1
17 01 07	42.148
17 02 01	1.351
17 02 02	3.767
17 02 03	426
17 02 04*	185
17 03 01*	21
17 03 02	13.022
17 03 03*	0,28
17 04 01	449
17 04 02	1.196
17 04 03	19
17 04 04	18
17 04 05	45.910
17 04 06	0,22
17 04 07	1.009
17 04 09*	679
17 04 10*	45
17 04 11	967
17 05 03*	10.945
17 05 04	86.592
17 05 05*	11
17 05 06	2.217

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
17 05 07*	1
17 06 01*	9
17 06 03*	58
17 06 04	883
17 06 05*	1.118
17 08 02	1.431
17 09 04	67.504
18 01 01	2
18 01 02	47
18 01 03*	3.877
18 01 04	827
18 01 06*	112
18 01 07	3
18 01 08*	82
18 01 09	235
18 02 02*	32
18 02 03	37
18 02 05*	1
18 02 07*	0,06
18 02 08	6
19 01 11*	1
19 02 03	4.912
19 02 04*	1.141
19 02 05*	2.782
19 02 06	399
19 02 07*	142
19 02 08*	490
19 02 09*	92
19 02 10	515
19 02 11*	67
19 03 04*	31
19 03 05	1.160
19 03 07	4.419
19 05 01	31.366
19 05 03	2.707
19 05 99	13
19 07 03	1.246
19 08 01	5.530
19 08 02	2.766
19 08 05	62.553
19 08 06*	1
19 08 09	5.113
19 08 10*	186
19 08 11*	2
19 08 12	20.438
19 08 13*	536
19 08 14	839
19 08 99	5.022
19 09 02	336
19 09 03	1.120
19 09 04	11
19 09 05	10
19 09 99	110
19 10 01	40.833
19 10 02	2.815
19 10 04	21.800

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
19 10 05*	15
19 10 06	23
19 11 05*	39
19 12 01	54.874
19 12 02	279.397
19 12 03	9.523
19 12 04	10.058
19 12 05	4.810
19 12 06*	0,18
19 12 07	8.891
19 12 08	2.261
19 12 09	11.616
19 12 10	11.326
19 12 11*	12.018
19 12 12	98.011
19 13 02	82
20 01 01	47.153
20 01 02	418
20 01 08	6.492
20 01 10	237
20 01 11	208
20 01 13*	0,04
20 01 14*	0,13
20 01 15*	0,11
20 01 19*	2
20 01 21*	50
20 01 23*	140
20 01 25	1.273
20 01 26*	2
20 01 27*	7
20 01 28	4
20 01 29*	1
20 01 30	14
20 01 33*	21
20 01 34	5
20 01 35*	1.619
20 01 36	219
20 01 37*	17
20 01 38	2.375
20 01 39	1.497
20 01 40	2.855
20 01 99	129
20 02 01	25.363
20 02 02	1.970
20 02 03	937
20 03 01	29.887
20 03 02	187
20 03 03	285
20 03 04	101
20 03 06	164
20 03 07	11.906
20 03 99	1.331

Izvor: baza ROO

Prema prijavljenim podacima oporabitelja i zbrinjavatelja otpada koji su prikazani u Tablici 109. ukupno je oporabljeno/zbrinuto 3.961.079 t proizvodnog i komunalnog otpada. Najzastupljeniji prijavljeni postupak obrade otpada i dalje je postupak D1 odlaganje otpada u ili na tlo (1.695.497 t). Isti postupak zajedno s postupkom D5 (odlaganje otpada na posebno pripremljeno odlagalište - npr. kazete za odlaganje otpada koji sadrži azbest) čini 49% od ukupne količine oporabljeno/zbrinutog otpada u RH. Ukupni postotak svih postupaka oporabe (R2-R11) također iznosi 49% (Grafikon 31). Od postupaka oporabe u RH najzastupljeniji su postupak R5 - recikliranje drugih otpadnih anorganskih materijala (534.980 t) i R3 - recikliranje otpadnih organskih tvari (506.276 t).

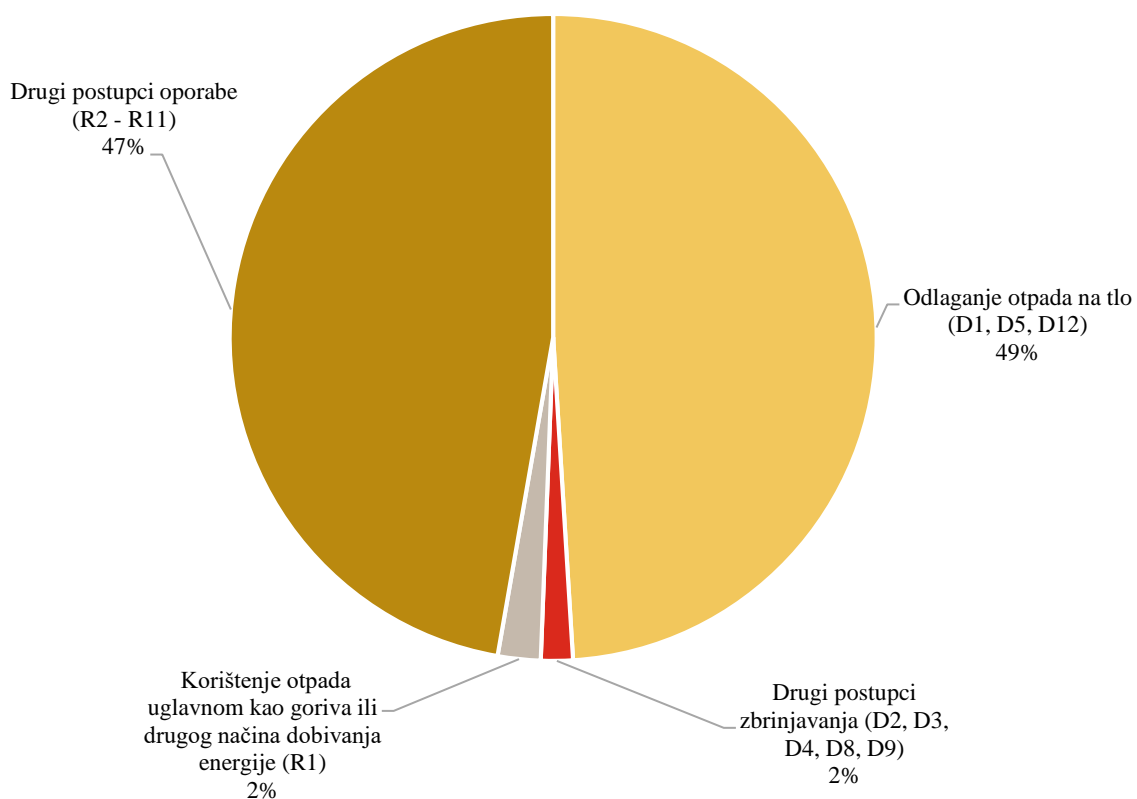
Tablica 109. Postupanje s otpadom prema prijavljenim podacima u OZO obrascima za 2018. godinu

Postupanje s otpadom	Količina (t)
D1 – Odlaganje otpada u ili na tlo	1.695.497
D3 – Duboko utiskivanje otpada	6.682
D4 – Odlaganje otpada u površinske bazene	2.394
D5 – Odlaganje otpada na posebno pripremljeno odlagalište	2.827
D8 – Biološka obrada otpada	8.525
D9 – Fizikalno-kemijska obrada otpada	37.593
D13 – Spajanje ili miješanje otpada	80.972
D15 – Skladištenje otpada	25.524
R1 – Korištenje otpada uglavnom kao goriva ili drugog načina dobivanja energije	74.129
R2 - Obnavljanje/regeneracija otpadnog otapala	1.316
R3 – Recikliranje otpadnih organskih tvari (isključujući kompostiranje)	506.276
Kompostiranje	48.487
R4 – Recikliranje otpadnih metala i spojeva metala	412.675
R5 – Recikliranje drugih otpadnih anorganskih materijala (isključujući nasipavanje)	534.980
Nasipavanje	131.197
R7 – Oporaba otp. sastojaka koji se koriste za smanjivanje onečišćenja	21
R9 – Ponovna prerada otpadnih ulja	1.207
R11 – Upotreba otpada nastalog bilo kojim postupkom R1-R10	740
R12 – Razmjena otpada radi primjene postupka R1-R11	347.470
R13 – Skladištenje otpada	21.080
PP - Priprema prije oporabe ili zbrinjavanja	21.483
PU - Priprema za ponovnu uporabu	4
<b>Ukupno</b>	<b>3.961.079</b>

Izvor: baza ROO



Grafikon 31. Udio postupaka oporabe(R)/zbrinjavanja(D)<sup>54</sup> prema prijavljenim podacima u OZO obrascima za 2018. godinu



Izvor: baza ROO

Najviše oporabljenog/zbrinutog otpada prijavljeno je u Gradu Zagrebu (697.749 t, 18%), Osječko-baranjskoj županiji (479.951 t, 12%) i Istarskoj županiji (401.180 t, 10%) (Tablica 110., Grafikon 32.). Podaci o prijavljenim količinama oporabljenog/zbrinutog otpada po ključnim brojevima i vrstama postupaka oporabe (R)/zbrinjavanja (D) nalaze se u Tablici 111. te u pregledu podataka na razini županija (poglavlje 4.3.).

Podatke o ispuštanjima onečišćujućih tvari u tlo uslijed obrade otpada na/u tlu (D2) i dubokog utiskivanja otpada u tlo (D3) putem obrasca PI-T nije prijavila nijedna tvrtka.

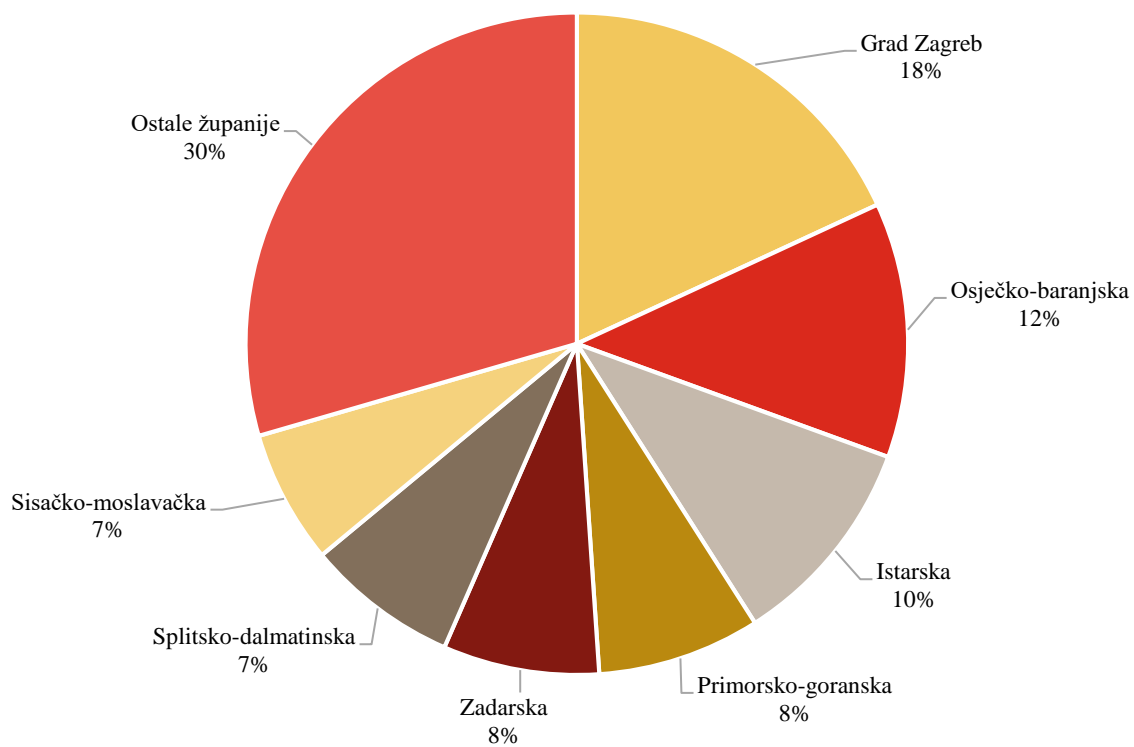
<sup>54</sup> Napomena: iz ukupne količine oporabljenog/zbrinutog otpada su izuzeti postupci koji se odnose na skladištenje otpada, ponovno pakiranje otpada i slično (PP, PU, R12, R13, D13, D14, D15)

Tablica 110. Količine prijavljenog obrađenog otpada u OZO obrasce po županijama za 2018. godinu

Redni broj	Županija	Obrađeno (t)
I.	Zagrebačka	162.536
II.	Krapinsko-zagorska	121.322
III.	Sisačko-moslavačka	251.578
IV.	Karlovačka	69.226
V.	Varaždinska	100.982
VI.	Koprivničko-križevačka	109.382
VII.	Bjelovarsko-bilogorska	63.893
VIII.	Primorsko-goranska	306.827
IX.	Ličko-senjska	24.958
X.	Virovitičko-podravska	39.551
XI.	Požeško-slavonska	24.828
XII.	Brodsko-posavska	50.200
XIII.	Zadarska	294.069
XIV.	Osječko-baranjska	479.951
XV.	Šibensko-kninska	93.931
XVI.	Vukovarsko-srijemska	167.673
XVII.	Splitsko-dalmatinska	286.608
XVIII.	Istarska	401.180
XIX.	Dubrovačko-neretvanska	49.873
XX.	Međimurska	58.264
XXI.	Grad Zagreb	697.749
<b>Ukupno</b>		<b>3.854.581</b>

Izvor: baza ROO

Grafikon 32. Udio prijavljenog oporabljelog/zbrinutog otpada u OZO obrasce po županijama za 2018. godinu



Izvor: baza ROO

Tablica 111. Količine prijavljenog oporabljene/zbrinutog otpada u OZO obrasce po ključnim brojevima i postupanju s otpadom za 2018. godinu

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
01 01 02	D1	0,42
01 04 07*	D13	3
01 04 10	D1	531
01 04 10	R12	115
01 04 13	D1	19
01 04 13	R12	6
01 04 13	R5	906
01 05 06*	D9	28
01 05 99	D3	6.429
02 01 01	D1	10
02 01 01	R3	5
02 01 03	D1	4
02 01 03	Kompostiranje	88
02 01 03	R1	269
02 01 03	R12	137
02 01 03	R3	2.604
02 01 04	D1	26
02 01 04	D13	3
02 01 04	R12	11
02 01 04	R13	2
02 01 04	R3	80
02 01 06	Kompostiranje	173
02 01 06	R3	84.615
02 01 07	D1	42
02 01 07	Kompostiranje	446
02 01 07	R12	8
02 01 08*	D13	2
02 01 10	R12	156
02 01 10	R4	14
02 01 99	D1	18
02 01 99	R13	0,24
02 01 99	R3	174
02 02 01	R3	68
02 02 03	R1	786
02 02 03	R12	11
02 02 03	R3	5
02 02 04	D1	64
02 02 04	R3	3.475
02 02 99	R3	1.850
02 03 01	D1	135
02 03 01	D9	118
02 03 01	R3	144
02 03 04	D1	728
02 03 04	D13	120
02 03 04	Kompostiranje	1.842
02 03 04	PP	419
02 03 04	R1	3
02 03 04	R12	2.733
02 03 04	R13	412
02 03 04	R3	8.267
02 03 05	R3	201
02 03 99	D1	6
02 03 99	R3	24
02 03 99	R5	327
02 04 99	R3	11
02 05 01	D1	19
02 05 02	R3	300

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
02 05 99	D1	0,9
02 05 99	R3	2.923
02 06 01	D1	60
02 06 01	PP	0,74
02 06 01	R12	393
02 06 01	R3	2.012
02 06 03	R3	65
02 06 99	D1	1
02 06 99	R3	1
02 07 01	Kompostiranje	247
02 07 01	R12	37
02 07 01	R3	399
02 07 02	R3	23
02 07 04	Kompostiranje	142
02 07 04	R12	944
02 07 04	R13	6
02 07 04	R3	2.115
02 07 99	D13	11
02 07 99	R3	30
03 01 01	R1	8.385
03 01 04*	D13	1
03 01 05	D1	16
03 01 05	D13	7
03 01 05	Kompostiranje	152
03 01 05	R1	29.148
03 01 05	R12	666
03 01 05	R13	326
03 01 05	R3	838
03 01 99	D1	26
03 02 01*	D13	0,74
03 03 01	Kompostiranje	210
03 03 01	R1	415
03 03 01	R3	14
03 03 07	D1	20.319
03 03 08	D1	5
03 03 08	R12	1.470
03 03 08	R3	12.528
03 03 10	D13	91
03 03 11	R3	992
03 03 99	D9	19
03 03 99	R3	549
04 01 02	D13	20
04 01 06	D9	46
04 01 08	D13	3
04 01 09	D1	279
04 01 09	D13	2
04 01 09	R12	275
04 01 09	R13	980
04 01 99	D1	477
04 01 99	R12	33
04 01 99	R13	133
04 02 09	D1	244
04 02 09	D13	5
04 02 09	R12	378
04 02 09	R13	46
04 02 16*	D13	1
04 02 21	D1	204

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
04 02 21	R12	215
04 02 22	D1	281
04 02 22	D13	11
04 02 22	R12	818
04 02 22	R13	510
04 02 22	R3	21
04 02 22	R5	881
04 02 99	D1	5
04 02 99	D13	2
04 02 99	R12	7
04 02 99	R13	172
04 02 99	R3	27
05 01 03*	D13	62
05 01 03*	D9	3.608
05 01 05*	D9	155
05 01 06*	D9	3.115
05 07 02	D1	250
05 07 99	D13	3
06 01 01*	R5	2
06 01 06*	D13	10
06 02 03*	D13	0,13
06 02 03*	R5	2
06 02 04*	D13	12
06 02 04*	D9	3
06 02 05*	D13	11
06 03 14	D1	4
06 03 14	R12	0,8
06 03 16	D13	4
06 04 04*	D13	0,23
06 05 02*	D13	0,99
06 05 03	D4	67
06 10 02*	D13	7
06 10 02*	D9	0,64
06 10 02*	R5	8
06 10 99	D4	2.328
06 13 02*	D13	6
06 13 05*	D13	2
07 01 04*	D13	0,36
07 02 04*	R2	8
07 02 08*	D13	21
07 02 10*	D13	0,98
07 02 13	D1	847
07 02 13	D13	9
07 02 13	PP	1
07 02 13	R12	173
07 02 13	R13	11
07 02 13	R3	307
07 02 99	D1	14
07 02 99	D13	134
07 02 99	R12	2
07 02 99	R3	19
07 03 01*	D13	2
07 03 10*	D13	0,01
07 04 13*	D13	0,08
07 05 01*	D13	66
07 05 03*	D13	0,08
07 05 04*	D13	57
07 05 04*	R2	84
07 05 08*	D13	1

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
07 05 10*	D13	22
07 05 11*	D13	16
07 05 13*	D13	66
07 05 14	D13	3
07 05 14	R12	6
07 06 01*	D13	2
07 06 04*	D13	0,51
07 06 99	R12	0,04
07 07 04*	D13	0,65
08 01 11*	D13	517
08 01 11*	R1	151
08 01 11*	R2	375
08 01 12	D13	13
08 01 12	R12	1
08 01 13*	D13	249
08 01 13*	R1	0,96
08 01 13*	R2	91
08 01 14	D13	8
08 01 15*	D13	16
08 01 15*	D9	58
08 01 16	D1	66
08 01 16	D9	59
08 01 17*	D13	66
08 01 17*	R1	19
08 01 17*	R12	2
08 01 17*	R2	616
08 01 18	D13	62
08 01 18	D9	0,12
08 01 19*	D13	22
08 01 20	D9	8
08 01 21*	D13	5
08 01 21*	R1	2
08 01 21*	R2	2
08 01 99	D1	34
08 01 99	R12	4
08 02 01	D13	58
08 02 01	R12	6
08 03 08	D13	0,65
08 03 12*	D13	28
08 03 13	D13	2
08 03 15	D13	0,6
08 03 17*	D13	48
08 03 17*	R12	3
08 03 17*	R4	177
08 03 18	D1	1
08 03 18	D13	5
08 03 18	R12	1
08 03 18	R4	65
08 03 99	D13	1
08 04 09*	D13	209
08 04 09*	R1	8
08 04 10	D1	4
08 04 10	D13	39
08 04 12	D13	0,83
08 04 13*	D13	0,05
08 04 14	D13	38
08 04 99	R13	5
08 05 01*	D13	0,05
09 01 01*	D13	22

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
09 01 01*	D9	73
09 01 02*	D13	0,56
09 01 02*	D9	101
09 01 03*	D13	2
09 01 03*	D9	2
09 01 04*	D13	3
09 01 04*	D9	20
09 01 05*	D9	8
09 01 07	D1	0,1
10 01 01	D1	8.826
10 01 01	D13	6
10 01 01	R1	26
10 01 01	R12	0,16
10 01 01	R5	151
10 01 02	D1	470
10 01 02	R5	65.150
10 01 03	D1	709
10 01 03	D13	0,08
10 01 03	Nasipavanje	755
10 01 03	R1	52
10 01 04*	D13	9
10 01 04*	D9	2
10 01 05	D1	1
10 01 05	R5	17.564
10 01 07	D1	177
10 01 15	D1	126
10 01 15	R12	43
10 01 22*	D13	78
10 01 22*	D9	85
10 02 02	D1	864
10 02 02	R5	51
10 02 13*	D13	0,28
10 02 99	D1	8
10 02 99	D13	4
10 03 05	D1	15
10 03 15*	R4	23
10 03 16	D13	49
10 03 16	R12	943
10 03 16	R4	336
10 03 99	R4	46
10 04 05*	R4	1
10 09 03	D1	45
10 09 03	R5	4.924
10 09 08	D1	5.857
10 09 08	R5	4.185
10 09 10	D13	3
10 09 99	D1	990
10 09 99	D13	7
10 10 03	R4	22
10 10 08	D1	899
10 11 03	D13	2
10 11 03	R12	0,09
10 11 05	D1	2
10 11 05	D13	0,44
10 11 11*	D13	0,07
10 11 12	D1	34
10 11 12	R12	562
10 11 14	D1	15
10 11 14	D13	2

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
10 11 15*	D13	19
10 11 15*	R1	13
10 12 08	D1	51
10 12 08	R5	159
10 12 11*	D13	0,68
10 13 04	D1	526
10 13 04	D13	56
10 13 04	R5	571
10 13 04	R7	21
10 13 11	R12	62
10 13 99	Nasipavanje	1.616
11 01 09*	D13	20
11 01 09*	D9	14
11 01 10	D13	0,65
11 01 11*	D9	23
11 01 12	D9	7
11 01 13*	D13	73
11 01 13*	D9	44
11 01 15*	D13	2
11 01 16*	D13	0,28
11 02 07*	D13	0,19
11 03 01*	D13	29
11 03 02*	D13	44
11 05 01	R12	16
11 05 03*	D9	2
11 05 04*	D13	7
12 01 01	D15	436
12 01 01	PP	1.199
12 01 01	R11	72
12 01 01	R12	17.984
12 01 01	R4	28.508
12 01 02	D1	466
12 01 02	D13	27
12 01 02	PP	246
12 01 02	R12	639
12 01 02	R4	160
12 01 03	D13	0,09
12 01 03	R12	564
12 01 03	R4	865
12 01 04	D13	2
12 01 04	R12	0,24
12 01 05	D1	168
12 01 05	D13	18
12 01 05	PP	28
12 01 05	R12	84
12 01 05	R13	4
12 01 05	R3	88
12 01 06*	D13	0,06
12 01 07*	R1	18
12 01 08*	D13	1
12 01 08*	D9	3
12 01 09*	D9	1.906
12 01 09*	R1	569
12 01 09*	R12	179
12 01 12*	D13	0,78
12 01 12*	PP	0,44
12 01 13	D1	7
12 01 13	R12	11
12 01 13	R4	97

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
12 01 14*	D13	46
12 01 15	D13	7
12 01 16*	D13	10
12 01 17	D1	6.464
12 01 17	D13	152
12 01 17	D9	10
12 01 17	Nasipavanje	86
12 01 17	R12	134
12 01 17	R4	19
12 01 17	R5	951
12 01 18*	D13	33
12 01 20*	D13	50
12 01 21	D1	1
12 01 21	D13	9
12 01 21	R12	54
12 01 99	D1	3
12 01 99	D13	6
12 01 99	R12	1.026
12 03 01*	D13	4
12 03 01*	D9	4
13 01 05*	D9	2
13 01 05*	R1	29
13 01 10*	D9	22
13 01 10*	R1	231
13 01 11*	R1	3
13 01 13*	R1	67
13 02 04*	R1	3
13 02 05*	D9	160
13 02 05*	R1	3.524
13 02 05*	R9	21
13 02 06*	D9	14
13 02 06*	R1	257
13 02 08*	D9	77
13 02 08*	R1	2.199
13 02 08*	R9	2
13 03 06*	D13	0,02
13 03 07*	D9	4
13 03 07*	R1	479
13 03 07*	R9	152
13 03 08*	R1	0,17
13 03 10*	R1	17
13 04 03*	D9	3.351
13 04 03*	R1	229
13 05 01*	D9	18
13 05 02*	D9	1.778
13 05 02*	PP	0,06
13 05 03*	D13	7
13 05 06*	D9	4
13 05 06*	R1	86
13 05 07*	D9	2.595
13 05 07*	R1	280
13 05 07*	R12	1.185
13 05 08*	D9	611
13 07 01*	D13	0,03
13 07 01*	D9	15
13 07 01*	R1	44
13 07 02*	D13	31
13 07 02*	D9	176
13 07 03*	D13	2

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
13 07 03*	D9	93
13 07 03*	R1	39
13 08 02*	D13	5
13 08 02*	D9	45
13 08 99*	D13	14
13 08 99*	D9	234
13 08 99*	PP	19
13 08 99*	R1	427
13 08 99*	R12	0,85
14 06 02*	D13	3
14 06 03*	D13	250
14 06 03*	D9	68
14 06 03*	R1	5
14 06 03*	R12	7
14 06 03*	R2	126
14 06 04*	D13	4
14 06 05*	D13	12
14 06 05*	R2	13
15 01 01	D1	38
15 01 01	D13	0,23
15 01 01	PP	58
15 01 01	R11	138
15 01 01	R12	19.869
15 01 01	R13	1.622
15 01 01	R3	216.804
15 01 01	R4	372
15 01 01	R5	3.003
15 01 02	D1	872
15 01 02	D13	41
15 01 02	PP	3.142
15 01 02	R1	57
15 01 02	R12	11.556
15 01 02	R13	3.452
15 01 02	R3	36.340
15 01 02	R5	1.125
15 01 03	D1	182
15 01 03	D13	1
15 01 03	Kompostiranje	2.049
15 01 03	R1	241
15 01 03	R12	2.111
15 01 03	R3	2.521
15 01 04	D1	0,08
15 01 04	D13	1
15 01 04	PP	547
15 01 04	R11	19
15 01 04	R12	2.418
15 01 04	R13	134
15 01 04	R4	3.026
15 01 04	R5	31
15 01 05	D1	651
15 01 05	R1	20
15 01 05	R12	1.020
15 01 05	R13	163
15 01 06	D1	4.135
15 01 06	D13	6
15 01 06	PP	366
15 01 06	R12	12.193
15 01 06	R13	1.015
15 01 06	R3	27

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
15 01 07	D1	96
15 01 07	PP	4.754
15 01 07	R12	1.495
15 01 07	R13	358
15 01 07	R5	75.635
15 01 09	Kompostiranje	34
15 01 09	R12	15
15 01 09	R13	0,68
15 01 09	R5	0,06
15 01 10*	D13	553
15 01 10*	D9	28
15 01 10*	PP	8
15 01 10*	R1	15
15 01 10*	R12	1.384
15 01 11*	D13	5
15 01 11*	R12	161
15 02 02*	D13	500
15 02 02*	D9	41
15 02 02*	PP	8
15 02 02*	R1	73
15 02 02*	R12	265
15 02 02*	R4	13
15 02 03	D1	73
15 02 03	D13	81
15 02 03	R12	126
15 02 03	R3	20
16 01 03	D1	0,9
16 01 03	D13	13
16 01 03	R1	3.790
16 01 03	R12	50
16 01 03	R13	9
16 01 03	R3	22.883
16 01 03	R5	854
16 01 04*	R12	3.561
16 01 04*	R4	27.602
16 01 06	PP	235
16 01 06	R12	743
16 01 06	R4	4.613
16 01 07*	D13	43
16 01 07*	D9	23
16 01 07*	PP	0,45
16 01 07*	R12	144
16 01 08*	D13	0,21
16 01 10*	D13	3
16 01 12	D13	7
16 01 12	R12	10
16 01 12	R4	7
16 01 13*	D13	5
16 01 13*	R1	0,14
16 01 14*	D13	81
16 01 14*	D9	7
16 01 17	D13	6
16 01 17	PP	8
16 01 17	R12	1.549
16 01 17	R4	25.396
16 01 18	R12	85
16 01 18	R4	25
16 01 19	D1	30
16 01 19	D13	6

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
16 01 19	PP	1
16 01 19	R1	0,15
16 01 19	R12	230
16 01 19	R13	0,71
16 01 19	R3	528
16 01 20	D1	19
16 01 20	D13	7
16 01 20	R12	30
16 01 20	R5	1.050
16 01 21*	D13	20
16 01 21*	R4	1
16 01 22	R1	0,26
16 01 22	R12	464
16 01 22	R4	71
16 01 99	R12	0,16
16 02 09*	D13	3
16 02 11*	R12	2
16 02 11*	R13	0,1
16 02 11*	R4	758
16 02 13*	R12	171
16 02 13*	R4	532
16 02 14	D13	0,05
16 02 14	R12	96
16 02 14	R4	567
16 02 15*	R12	0,84
16 02 15*	R4	9
16 02 16	R12	43
16 02 16	R4	4.555
16 03 03*	D13	102
16 03 03*	R1	0,5
16 03 04	D1	3
16 03 04	D13	44
16 03 04	D9	1
16 03 04	R12	267
16 03 05*	D13	164
16 03 05*	R1	4
16 03 06	D13	82
16 03 06	R12	368
16 05 08*	D9	0,4
16 05 09	D13	0,41
16 06 01*	R12	13.026
16 06 01*	R13	0,68
16 06 02*	R12	22
16 06 03*	D9	7
16 06 04	R12	10
16 06 05	R12	0,18
16 06 06*	D9	1.303
16 06 06*	R5	73
16 07 08*	D13	59
16 07 08*	D9	5.037
16 07 08*	PP	32
16 07 08*	R1	64
16 07 09*	D13	3
16 07 09*	D9	303
16 07 99	D9	0,66
16 07 99	R12	0,36
16 08 01	R12	3
16 10 01*	D13	32
16 10 01*	D9	799



Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
16 10 02	D9	110
16 10 02	R3	9
16 10 04	D9	12
16 11 04	D1	32
16 11 04	D13	0,68
16 11 04	R12	6
16 11 04	R5	40
16 11 05*	D13	49
16 11 06	D1	134
16 11 06	D13	38
16 11 06	R12	45
17 01 01	D1	46
17 01 01	Nasipavanje	5
17 01 01	R12	4
17 01 01	R5	15.664
17 01 02	D1	145
17 01 02	Nasipavanje	4
17 01 02	R12	0,13
17 01 02	R5	89
17 01 03	D1	226
17 01 03	Nasipavanje	83
17 01 03	R12	75
17 01 03	R5	434
17 01 07	D1	39.512
17 01 07	Nasipavanje	2.071
17 01 07	R12	1.821
17 01 07	R5	22.731
17 02 01	D1	672
17 02 01	D15	605
17 02 01	R1	90
17 02 01	R12	687
17 02 01	R13	63
17 02 01	R3	350
17 02 02	D1	335
17 02 02	R12	126
17 02 02	R4	134
17 02 02	R5	17
17 02 03	D1	12
17 02 03	PP	10
17 02 03	R12	169
17 02 03	R13	3
17 02 03	R3	148
17 02 03	R5	4
17 02 04*	D13	7
17 02 04*	R1	172
17 02 04*	R12	72
17 03 01*	D13	34
17 03 02	D13	0,76
17 03 02	R12	12
17 03 02	R5	56.001
17 03 03*	D13	0,63
17 04 01	R11	0,08
17 04 01	R12	101
17 04 01	R4	250
17 04 02	PP	3
17 04 02	R11	8
17 04 02	R12	387
17 04 02	R13	6
17 04 02	R4	462

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
17 04 03	PP	2
17 04 03	PU	0,51
17 04 03	R12	40
17 04 03	R4	39
17 04 04	R11	0,01
17 04 04	R12	17
17 04 04	R4	2
17 04 05	D1	0,2
17 04 05	PP	55
17 04 05	PU	3
17 04 05	R11	76
17 04 05	R12	75.183
17 04 05	R13	72
17 04 05	R4	129.333
17 04 07	PP	178
17 04 07	R12	649
17 04 07	R13	6
17 04 07	R4	438
17 04 09*	D9	78
17 04 09*	R12	241
17 04 09*	R4	68
17 04 10*	D13	0,88
17 04 10*	R4	12
17 04 11	PP	5
17 04 11	R12	341
17 04 11	R13	1
17 04 11	R4	1.444
17 05 03*	D13	34
17 05 03*	D8	8.420
17 05 03*	D9	1.726
17 05 03*	PP	0,08
17 05 03*	R12	0,99
17 05 04	D1	125.565
17 05 04	D15	16.198
17 05 04	Nasipavanje	98.077
17 05 04	R12	2
17 05 04	R5	133.023
17 05 06	D1	1.495
17 06 01*	D5	3
17 06 03*	D13	36
17 06 04	D1	481
17 06 04	D13	65
17 06 04	PP	215
17 06 04	R12	458
17 06 04	R3	0,29
17 06 04	R4	0,29
17 06 04	R5	369
17 06 05*	D5	2.823
17 08 02	D1	345
17 08 02	R12	101
17 08 02	R5	139
17 09 03*	D9	28
17 09 04	D1	27.501
17 09 04	D13	9
17 09 04	D15	928
17 09 04	Nasipavanje	22.067
17 09 04	R12	1.872
17 09 04	R13	2
17 09 04	R5	117.325

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
18 01 01	D13	0,03
18 01 01	D9	0,12
18 01 03*	D9	3.997
18 01 03*	R12	45
18 01 04	D1	14
18 01 04	D9	89
18 01 04	R12	48
18 01 04	R13	260
18 01 04	R3	12
18 01 06*	D13	39
18 01 07	D13	4
18 01 09	D13	38
18 02 02*	D13	0,03
18 02 02*	D9	52
18 02 03	D13	0,71
18 02 03	D9	7
18 02 03	R12	1
18 02 08	D13	0,79
19 01 11*	D13	1
19 01 17*	D13	4
19 01 18	D13	0,15
19 02 03	D1	1.744
19 02 03	R12	62
19 02 03	R3	186
19 02 05*	D13	15
19 02 05*	D9	149
19 02 05*	PP	9
19 02 05*	R1	138
19 02 06	R3	23
19 02 07*	D13	107
19 02 08*	D9	15
19 02 09*	R1	23
19 02 10	R12	513
19 03 05	D1	624
19 03 05	R5	431
19 03 07	D1	1.821
19 03 07	Nasipavanje	967
19 03 07	R12	70
19 05 01	D1	31.083
19 05 01	D13	283
19 05 01	Kompostiranje	1.633
19 05 03	D1	1.578
19 05 99	D1	13
19 07 03	D9	511
19 08 01	D1	3.599
19 08 01	D13	28
19 08 01	R12	57
19 08 01	R13	0,09
19 08 01	R5	258
19 08 02	D1	2.269
19 08 02	D13	9
19 08 02	D9	14
19 08 02	PP	17
19 08 02	R5	164
19 08 05	D1	2.588
19 08 05	D9	246
19 08 05	Kompostiranje	509
19 08 05	Nasipavanje	5
19 08 05	R1	292

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
19 08 05	R3	429
19 08 05	R5	3.952
19 08 07*	D13	4
19 08 09	D1	15
19 08 09	D8	105
19 08 09	D9	3.237
19 08 09	R12	3
19 08 09	R13	22
19 08 09	R3	4.320
19 08 10*	D13	4
19 08 10*	D9	146
19 08 10*	R1	18
19 08 10*	R12	17
19 08 12	D1	18.698
19 08 12	D9	60
19 08 12	Kompostiranje	730
19 08 12	R3	823
19 08 13*	D13	2
19 08 13*	D9	13
19 08 13*	PP	505
19 08 14	D1	247
19 08 14	D13	29
19 08 14	D3	254
19 08 14	Kompostiranje	10
19 08 14	R1	159
19 08 14	R12	33
19 08 14	R5	113
19 08 99	D1	4.733
19 08 99	D9	343
19 09 01	D1	14
19 09 01	D9	2
19 09 02	D1	235
19 09 02	R12	0,6
19 09 03	D1	840
19 09 03	R5	262
19 09 04	D13	0,9
19 09 05	D13	1
19 09 05	R12	0,67
19 09 06	D13	0,95
19 09 99	D1	242
19 10 01	R12	12
19 10 01	R4	55.127
19 10 02	R12	2
19 10 02	R4	912
19 10 04	R12	17.075
19 10 06	R4	106
19 11 05*	D13	39
19 12 01	D1	3
19 12 01	PP	2.033
19 12 01	R12	184
19 12 01	R13	2
19 12 01	R3	8.439
19 12 02	R12	1.400
19 12 02	R13	30
19 12 02	R4	53.113
19 12 02	R5	267
19 12 03	R12	269
19 12 03	R4	2.185
19 12 04	D1	3.716

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
19 12 04	D15	6
19 12 04	R1	5.046
19 12 04	R12	2.244
19 12 04	R13	1.328
19 12 04	R3	2.832
19 12 04	R4	45
19 12 05	D1	1.954
19 12 05	R12	16
19 12 06*	R12	2
19 12 07	R12	34
19 12 07	R3	1.895
19 12 08	R1	354
19 12 08	R12	0,63
19 12 08	R3	6
19 12 08	R5	25
19 12 09	Nasipavanje	2.600
19 12 09	R13	27
19 12 09	R5	12
19 12 10	D1	595
19 12 10	R1	10.555
19 12 10	R12	531
19 12 10	R3	462
19 12 11*	D13	24
19 12 11*	R1	256
19 12 11*	R4	282
19 12 12	D1	100.528
19 12 12	Nasipavanje	1.100
19 12 12	R1	3.835
19 12 12	R12	771
19 12 12	R13	194
19 12 12	R3	473
19 13 02	D1	82
20 01 01	D1	246
20 01 01	PP	22
20 01 01	R11	194
20 01 01	R12	39.130
20 01 01	R13	5.036
20 01 01	R3	14.575
20 01 02	D1	53
20 01 02	R12	424
20 01 02	R13	0,78
20 01 02	R5	3.647
20 01 08	D1	284
20 01 08	D13	2
20 01 08	D9	310
20 01 08	Kompostiranje	4.764
20 01 08	R12	770
20 01 08	R3	6.543
20 01 10	D1	5
20 01 10	R12	133
20 01 10	R13	284
20 01 10	R3	62
20 01 10	R5	929
20 01 11	D1	121
20 01 11	PP	48
20 01 11	R12	405
20 01 11	R13	180
20 01 11	R3	0,46
20 01 11	R5	86

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
20 01 13*	D13	0,05
20 01 15*	D13	0,47
20 01 21*	R5	96
20 01 23*	R12	3
20 01 23*	R4	2.383
20 01 25	Kompostiranje	0,07
20 01 25	PP	26
20 01 25	R12	429
20 01 25	R3	78
20 01 25	R9	1.032
20 01 26*	D13	2
20 01 27*	D13	26
20 01 28	D13	45
20 01 28	R12	1
20 01 29*	D13	0,97
20 01 30	D13	6
20 01 30	R12	9
20 01 32	D13	0,36
20 01 33*	R12	55
20 01 34	PP	0,02
20 01 34	R12	7
20 01 35*	R4	25.188
20 01 36	R12	32
20 01 36	R4	10.047
20 01 37*	D13	0,18
20 01 37*	R1	757
20 01 37*	R12	5
20 01 38	D1	200
20 01 38	Kompostiranje	1
20 01 38	PP	21
20 01 38	R1	387
20 01 38	R12	1.382
20 01 38	R13	107
20 01 38	R3	7.425
20 01 39	D1	168
20 01 39	D9	8
20 01 39	PP	45
20 01 39	R12	6.610
20 01 39	R13	243
20 01 39	R3	434
20 01 40	D1	4
20 01 40	PP	56
20 01 40	R11	233
20 01 40	R12	38.434
20 01 40	R13	4
20 01 40	R4	33.225
20 01 41	D13	2
20 01 99	D1	119
20 01 99	R12	159
20 01 99	R13	42
20 02 01	D1	13.096
20 02 01	D13	39
20 02 01	Kompostiranje	35.450
20 02 01	PP	922
20 02 01	R12	347
20 02 01	R13	371
20 02 01	R3	1.877
20 02 02	D1	2.557
20 02 02	Nasipavanje	1.738

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
20 02 02	R5	1.300
20 02 03	D1	2.410
20 02 03	R12	1.094
20 02 03	R13	67
20 02 03	R3	31
20 03 01	D1	1.059.889
20 03 01	D13	74.353
20 03 01	D15	7.012
20 03 01	PP	5.130
20 03 01	R12	18
20 03 01	R13	2.933
20 03 01	R3	50.672
20 03 02	D1	2.856
20 03 02	Kompostiranje	4
20 03 02	Nasipavanje	6
20 03 02	PP	150
20 03 03	D1	6.155
20 03 03	D13	314
20 03 03	Nasipavanje	5

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
20 03 03	R12	1.582
20 03 03	R13	212
20 03 06	D1	296
20 03 06	D13	42
20 03 06	D9	99
20 03 07	D1	67.682
20 03 07	D13	34
20 03 07	D15	340
20 03 07	Nasipavanje	12
20 03 07	PP	485
20 03 07	R12	44.756
20 03 07	R13	138
20 03 07	R3	44
20 03 99	D1	1.557
20 03 99	PP	473
20 03 99	R12	289
20 03 99	R13	87
20 03 99	R3	230

Izvor: baza ROO

### 4.3. Pregled podataka na razini županija

#### 4.3.1. Zagrebačka županija

Prema prijavama proizvođača otpada u Zagrebačkoj županiji, najveća količina prijavljenog proizvodnog otpada odnosi se na ključne brojeve iz grupe 19 00 00 - Otpad iz građevina za gospodarenje otpadom, uređaja za pročišćavanje otpadnih voda izvan mjesta nastanka i pripremu pitke vode i vode za industrijsku uporabu, te iz grupe 15 00 00 - Otpadna ambalaža; apsorbensi, tkanine za brisanje, filtarski materijali i zaštitna odjeća koja nije specificirana na drugi način (Tablica 112.). Prema prijavama oporabitelja/zbrinjavatelja najveću količinu oporabljenog/zbrinutog otpada u iznosu od 43.600 tona činio je otpad ključnog broja 17 03 02 – mješavine bitumena koje nisu navedene pod 17 03 01\*, koji je oporabljen/zbrinut postupkom R5 – Recikliranje drugih otpadnih anorganskih materijala (isključujući nasipavanje) (Tablica 113.).

Tablica 112. Količine prijavljenog nastalog proizvodnog otpada u NO obrasce po ključnim brojevima u Zagrebačkoj županiji za 2018. godinu

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
01 04 10	485
02 01 04	0,52
02 01 08*	7
02 02 04	3.251
02 03 04	1.913
02 03 99	14
02 06 01	560
02 07 01	404
02 07 04	1.877
03 01 04*	0,58
03 01 05	4.063
04 02 22	0,62
05 01 03*	1.900

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
05 01 05*	113
05 07 99	6
06 01 01*	0,01
06 01 02*	0,61
06 01 05*	0,2
06 01 06*	434
06 02 03*	0
06 02 04*	0,02
06 02 05*	215
06 03 11*	9
06 10 02*	0,47
07 01 04*	1
07 01 08*	3

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
07 02 04*	0,51
07 02 13	27
07 04 13*	0,6
07 05 01*	60
07 05 03*	47
07 05 04*	1.666
07 05 07*	2
07 05 08*	3
07 05 10*	46
07 05 11*	10
07 05 13*	15
07 05 14	3
07 06 01*	0,78
07 06 99	0,02
08 01 11*	58
08 01 13*	25
08 01 15*	2
08 01 16	22
08 01 17*	7
08 01 21*	50
08 03 08	0,06
08 03 12*	0,12
08 03 17*	4
08 03 18	3
08 04 09*	7
08 04 10	5
09 01 01*	0,44
09 01 02*	27
10 01 01	23
10 01 04*	4
10 03 16	18
10 10 03	34
10 10 08	6
10 10 99	4
10 11 12	139
10 12 99	10
11 01 05*	915
11 01 09*	29
11 01 11*	9
11 01 12	20
11 01 13*	0,49
11 02 06	3
11 02 07*	0,22
11 03 01*	0,21
11 05 01	176
11 05 02	280
11 05 03*	5
12 01 01	7.989
12 01 02	23
12 01 03	226
12 01 05	47
12 01 07*	0,38
12 01 09*	64
12 01 12*	0,52
12 01 15	19
12 01 16*	0,6
12 01 17	117
12 01 20*	0,26
12 01 21	1

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
12 01 99	2
13 01 10*	40
13 01 13*	0,04
13 02 05*	161
13 02 06*	10
13 02 07*	0,27
13 02 08*	88
13 03 07*	11
13 05 02*	318
13 05 07*	203
13 05 08*	2
13 07 02*	0,16
13 07 03*	17
13 08 99*	263
14 06 01*	0,15
14 06 03*	16
15 01 01	18.833
15 01 02	3.121
15 01 03	912
15 01 04	117
15 01 05	28
15 01 06	479
15 01 07	1.088
15 01 10*	389
15 01 11*	3
15 02 02*	105
15 02 03	12
16 01 03	530
16 01 04*	145
16 01 06	18
16 01 07*	23
16 01 11*	0,24
16 01 13*	0,83
16 01 14*	3
16 01 17	161
16 01 19	26
16 01 20	125
16 01 21*	0,54
16 01 22	0,51
16 02 11*	93
16 02 13*	80
16 02 14	35
16 02 15*	4
16 02 16	211
16 03 03*	173
16 03 04	20
16 03 05*	115
16 03 06	56
16 05 04*	0,04
16 05 06*	2
16 05 07*	4
16 05 08*	11
16 06 01*	191
16 06 02*	0,45
16 06 04	0,42
16 06 05	0,12
16 07 08*	38
16 07 09*	15
16 08 01	40

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
16 10 01*	13
16 11 05*	37
17 01 01	818
17 01 03	24
17 01 07	74
17 02 01	13
17 02 02	809
17 02 03	117
17 02 04*	78
17 03 01*	8
17 03 02	7
17 04 01	79
17 04 02	132
17 04 03	0,58
17 04 04	12
17 04 05	2.339
17 04 07	202
17 04 09*	65
17 04 11	522
17 05 03*	797
17 05 04	1
17 05 05*	6
17 06 04	234
17 06 05*	160
17 08 02	1.177
17 09 04	2.563
18 01 01	2
18 01 03*	24
18 01 06*	0,25
18 01 08*	15
18 01 09	133
18 02 02*	2
18 02 03	2
18 02 08	5
19 02 03	2.612
19 02 05*	2.596
19 02 08*	0
19 03 05	206
19 03 07	4.315
19 05 03	1.572
19 07 03	600
19 08 01	277
19 08 02	49
19 08 05	1.486

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
19 08 09	111
19 08 10*	2
19 08 12	591
19 08 13*	0,22
19 08 14	21
19 08 99	336
19 09 03	22
19 09 04	0,03
19 09 05	4
19 10 02	94
19 10 06	23
19 12 01	30.210
19 12 02	3.810
19 12 03	1.616
19 12 04	3.012
19 12 07	47
19 12 11*	783
19 12 12	2.847
20 01 01	5.203
20 01 02	1
20 01 08	66
20 01 10	6
20 01 11	25
20 01 19*	1
20 01 21*	4
20 01 23*	4
20 01 25	34
20 01 27*	0,17
20 01 29*	0,57
20 01 30	13
20 01 33*	3
20 01 34	0,01
20 01 35*	153
20 01 36	4
20 01 38	356
20 01 39	265
20 01 40	725
20 01 99	0,18
20 02 01	971
20 02 02	902
20 03 06	91
20 03 07	1.099
20 03 99	117

Izvor: Baza ROO

Tablica 113. Količine prijavljenog oporabljeno/zbrinutog otpada u OZO obrasce u Zagrebačkoj županiji

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
01 05 06*	D9	28
02 01 03	D1	3
02 01 03	Kompostiranje	32
02 01 03	R12	100
02 01 04	R3	43
02 01 08*	D13	2

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
02 02 01	R3	10
02 02 04	R3	3.244
02 03 01	R3	7
02 03 04	Kompostiranje	1.372
02 03 04	PP	4
02 03 04	R3	367

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
02 03 05	R3	119
02 05 02	R3	170
02 06 01	PP	1
02 06 01	R12	50
02 07 01	R3	399
02 07 04	R12	47
02 07 04	R3	1.304
03 01 05	R1	3.542
03 03 08	R12	1.470
05 01 03*	D9	3.356
05 01 05*	D9	154
05 01 06*	D9	3
06 13 05*	D13	2
07 02 04*	R2	8
07 02 13	R3	138
07 05 04*	R2	84
08 01 11*	D13	95
08 01 11*	R2	375
08 01 13*	D13	85
08 01 13*	R2	91
08 01 15*	D13	13
08 01 15*	D9	5
08 01 17*	D13	22
08 01 17*	R2	601
08 01 19*	D13	17
08 01 21*	R2	2
08 03 12*	D13	0,41
08 03 17*	D13	13
08 03 17*	R4	177
08 03 18	R4	65
08 04 09*	D13	14
10 01 01	D1	25
10 01 02	R5	1.482
10 01 04*	D13	8
10 01 04*	D9	2
10 01 22*	D13	78
10 10 08	D1	6
12 01 01	R12	25
12 01 03	R12	39
12 01 03	R4	2
12 01 05	D1	75
12 01 05	R12	0,15
12 01 05	R3	85
12 01 06*	D13	0,06
12 01 08*	D13	1
12 01 12*	D13	1
12 01 14*	D13	2
12 01 16*	D13	1
12 01 18*	D13	4
12 01 20*	D13	7
13 02 05*	D9	1
13 05 01*	D9	18
13 05 02*	D9	423
13 05 07*	D9	123
13 05 08*	D9	62
13 07 01*	D9	15
13 07 02*	D9	176
13 08 99*	D13	7
13 08 99*	D9	234

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
14 06 03*	D9	68
14 06 03*	R2	126
14 06 04*	D13	0,08
14 06 05*	D13	1
14 06 05*	R2	13
15 01 01	R12	13.133
15 01 02	R12	539
15 01 02	R3	3.011
15 01 03	Kompostiranje	2.037
15 01 03	R12	440
15 01 04	R12	100
15 01 05	R12	249
15 01 06	R12	230
15 01 10*	D13	45
15 01 10*	R12	652
15 01 11*	D13	4
15 01 11*	R12	120
15 02 02*	D13	35
15 02 02*	R12	255
15 02 03	R12	18
16 01 07*	R12	81
16 01 17	R12	10
16 01 18	R12	12
16 01 19	R12	0
16 01 19	R3	67
16 01 21*	D13	3
16 02 14	R12	77
16 02 15*	R4	9
16 02 16	R12	0,06
16 02 16	R4	4.370
16 03 03*	D13	64
16 03 05*	D13	140
16 07 08*	D13	23
16 07 08*	D9	128
16 07 09*	D13	3
16 07 99	D9	1
16 10 01*	D9	140
17 01 03	Nasipavanje	49
17 01 07	Nasipavanje	62
17 02 03	R3	22
17 02 04*	R12	66
17 03 01*	D13	31
17 03 02	R5	43.600
17 03 03*	D13	0,44
17 04 01	R12	26
17 04 01	R4	25
17 04 02	R12	42
17 04 02	R4	277
17 04 03	R12	35
17 04 05	R12	258
17 04 05	R4	0,03
17 04 07	R12	132
17 04 09*	D9	1
17 04 09*	R12	21
17 04 10*	D13	1
17 04 11	R4	1.307
17 05 03*	D13	8
17 05 03*	D9	1.457
17 06 03*	D13	30

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
17 06 04	R12	27
17 09 04	D1	772
17 09 04	R12	40
18 01 03*	D9	2.348
18 01 04	D9	70
18 02 02*	D9	24
19 02 05*	D9	59
19 02 08*	D9	15
19 03 07	Nasipavanje	967
19 05 01	Kompostiranje	1.633
19 08 01	D1	192
19 08 02	D1	41
19 08 05	D1	23
19 08 05	D9	28
19 08 05	Kompostiranje	19
19 08 09	D9	176
19 08 09	R3	714
19 10 06	R4	106
19 12 01	R12	32
19 12 02	R12	48
19 12 03	R4	22
19 12 04	R3	1.894
19 12 04	R4	45
19 12 06*	R12	2
20 01 01	R12	15.415
20 01 08	D9	40
20 01 08	R12	108

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
20 01 08	R3	38
20 01 10	R12	4
20 01 26*	D13	1
20 01 27*	D13	15
20 01 29*	D13	1
20 01 36	R12	7
20 01 37*	R12	2
20 01 38	R12	85
20 01 39	R12	40
20 01 39	R3	61
20 01 40	R12	1.290
20 02 01	D1	48
20 02 01	Kompostiranje	1.444
20 02 01	R12	111
20 02 01	R3	7
20 02 02	Nasipavanje	1.690
20 02 03	D1	204
20 03 01	D1	34.033
20 03 03	D1	782
20 03 06	D1	154
20 03 06	D9	53
20 03 07	D1	1.738
20 03 07	R12	823
20 03 99	D1	816
20 03 99	R12	37

Izvor: baza ROO



#### 4.3.2. Krapinsko-zagorska županija

Prema prijavama proizvođača otpada u Krapinsko - zagorskoj županiji, najveća količina prijavljenog proizvodnog otpada odnosi se na ključne brojeve iz grupe 19 00 00 - Otpad iz građevina za gospodarenje otpadom, uređaja za pročišćavanje otpadnih voda izvan mjesta nastanka i pripremu pitke vode i vode za industrijsku uporabu, te iz grupe 20 00 00 - Komunalni otpad (otpad iz kućanstava i slični otpad iz ustanova i trgovinskih i proizvodnih djelatnosti) uključujući odvojeno sakupljene sastojke komunalnog otpada (Tablica 114.). Prema prijavama oporabitelja/zbrinjavatelja najveću količinu oporabljenog/zbrinutog otpada u iznosu od 45.543 tona činio je otpad ključnog broja 15 01 07 – staklena ambalaža, koja je oporabljena/zbrinuta postupkom R5 – Recikliranje drugih otpadnih anorganskih materijala (isključujući nasipavanje) (Tablica 115.)

Tablica 114. Količine prijavljenog nastalog proizvodnog otpada u NO obrasce po ključnim brojevima u Krapinsko-zagorskoj županiji za 2018. godinu

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)	Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
01 04 09	0,7	09 01 05*	1
02 01 04	0,15	10 01 01	0,1
02 01 10	3	10 03 16	0,28
02 03 04	1.187	10 04 01*	1.911
02 06 01	1	10 04 05*	673
02 07 04	0,9	10 10 03	7
03 01 05	660	10 10 08	120
03 03 08	11	10 11 12	33
03 03 10	91	10 11 15*	100
03 03 99	18	11 01 09*	0,52
04 01 09	140	12 01 01	5.471
04 02 09	276	12 01 02	185
04 02 21	218	12 01 03	1.147
04 02 22	1.487	12 01 04	97
06 04 04*	0,11	12 01 05	0,75
06 10 02*	24	12 01 09*	244
07 02 10*	2	12 01 13	10
07 02 13	28	12 01 14*	0,08
07 02 99	264	12 01 17	1
07 07 04*	0,1	12 01 20*	0,18
08 01 11*	23	12 01 21	0,82
08 01 12	2	12 01 99	43
08 01 13*	2	13 01 10*	19
08 01 17*	2	13 01 13*	0,35
08 01 18	0,02	13 02 05*	78
08 03 12*	0,65	13 02 06*	12
08 03 13	1	13 02 08*	20
08 03 17*	3	13 03 07*	0,53
08 03 18	0,67	13 03 08*	3
08 03 99	0,96	13 05 02*	59
08 04 09*	0,47	13 05 06*	24
08 05 01*	2	13 05 07*	78
09 01 01*	4	13 07 03*	3
09 01 02*	0,63	13 08 99*	3
09 01 04*	0,3	14 06 03*	20

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
15 01 01	2.684
15 01 02	1.306
15 01 03	229
15 01 04	261
15 01 05	106
15 01 06	457
15 01 07	346
15 01 10*	220
15 01 11*	0,95
15 02 02*	66
15 02 03	3
16 01 03	81
16 01 04*	5
16 01 06	42
16 01 07*	12
16 01 08*	0,01
16 01 13*	0,4
16 01 14*	2
16 01 17	54
16 01 18	0,98
16 01 19	0,02
16 01 20	2
16 01 21*	0,21
16 02 09*	4
16 02 11*	21
16 02 13*	50
16 02 16	0,02
16 03 03*	0,51
16 05 06*	1
16 06 01*	289
16 06 02*	5
16 06 06*	1.297
16 07 08*	31
16 07 09*	3
16 10 02	13
16 11 06	115
17 01 02	47
17 01 07	18
17 02 01	39
17 02 02	447
17 02 03	8
17 02 04*	0,28
17 03 01*	0,73
17 04 01	8
17 04 02	60
17 04 05	1.138
17 04 07	47

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
17 04 11	9
17 05 03*	2
17 06 04	152
17 06 05*	5
17 09 04	102
18 01 01	0,07
18 01 02	0,94
18 01 03*	123
18 01 04	11
18 01 06*	3
18 01 09	0,16
19 02 04*	1.141
19 02 05*	16
19 02 06	370
19 02 07*	106
19 08 02	3
19 08 09	100
19 08 12	22
19 12 01	31
19 12 02	418
19 12 03	86
19 12 04	751
19 12 05	4.239
19 12 07	112
19 12 10	57
19 12 11*	10.558
19 12 12	25.612
20 01 01	7.883
20 01 02	3
20 01 08	63
20 01 10	20
20 01 11	19
20 01 21*	0,83
20 01 23*	0,13
20 01 25	48
20 01 33*	3
20 01 35*	16
20 01 38	1.070
20 01 39	291
20 01 40	169
20 02 01	78
20 03 07	182
20 03 99	374

Izvor: baza ROO

Tablica 115. Količine prijavljenog oporabljene/zbrinutog otpada u OZO obrasce u Krapinsko-zagorskoj županiji za 2018. godinu

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)	Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
01 04 07*	D13	3	07 05 04*	D13	57
01 04 10	D1	531	07 05 08*	D13	1
01 04 10	R12	115	07 05 10*	D13	22
02 01 03	R12	37	07 05 11*	D13	16
02 01 04	D13	3	07 05 13*	D13	66
02 01 04	R12	0,09	07 05 14	D13	3
02 01 04	R3	37	07 06 01*	D13	2
02 03 04	D13	108	07 06 04*	D13	0,51
02 03 04	R12	1.795	07 07 04*	D13	0,65
02 06 01	R12	253	08 01 11*	D13	390
02 07 01	R12	26	08 01 12	D13	8
02 07 04	R12	883	08 01 13*	D13	161
02 07 99	D13	0,12	08 01 14	D13	8
03 01 04*	D13	1	08 01 15*	D13	3
03 01 05	D13	7	08 01 17*	D13	45
03 01 05	R1	42	08 01 18	D13	62
03 01 05	R12	484	08 01 19*	D13	5
03 02 01*	D13	0,74	08 01 20	D9	4
03 03 10	D13	91	08 01 21*	D13	5
04 01 02	D13	20	08 02 01	D13	53
04 01 08	D13	3	08 03 08	D13	0,65
04 01 09	D13	2	08 03 12*	D13	28
04 01 09	R12	19	08 03 13	D13	2
04 02 09	D13	5	08 03 15	D13	0,6
04 02 09	R12	289	08 03 17*	D13	27
04 02 16*	D13	1	08 03 18	D13	4
04 02 21	R12	215	08 03 18	R12	0,72
04 02 22	D1	0,25	08 03 99	D13	1
04 02 22	D13	11	08 04 09*	D13	189
04 02 22	R12	792	08 04 10	D13	35
04 02 22	R3	20	08 04 12	D13	0,5
04 02 22	R5	835	08 04 13*	D13	0,05
04 02 99	D13	2	08 04 14	D13	38
05 01 03*	D13	62	08 05 01*	D13	0,05
05 07 99	D13	3	09 01 01*	D13	22
06 01 06*	D13	10	09 01 01*	D9	30
06 02 03*	D13	0,13	09 01 02*	D13	0,56
06 02 04*	D13	12	09 01 02*	D9	51
06 02 04*	D9	3	09 01 03*	D13	2
06 02 05*	D13	11	09 01 04*	D13	3
06 03 16	D13	4	10 01 01	D13	0,02
06 04 04*	D13	0,23	10 01 01	R12	0,16
06 05 02*	D13	0,99	10 01 04*	D13	0,34
06 10 02*	D13	7	10 02 13*	D13	0,28
06 13 02*	D13	6	10 02 99	D13	2
06 13 05*	D13	0,27	10 03 16	D13	49
07 01 04*	D13	0,36	10 04 05*	R4	1
07 02 08*	D13	21	10 09 10	D13	3
07 02 10*	D13	0,98	10 09 99	D13	5
07 02 13	D13	9	10 10 08	D1	120
07 02 13	R12	22	10 11 03	D13	2
07 02 13	R13	11	10 11 05	D13	0,44
07 02 99	D13	134	10 11 11*	D13	0,07
07 02 99	R3	2	10 11 12	R12	562
07 03 01*	D13	2	10 11 14	D13	2
07 04 13*	D13	0,08	10 11 15*	D13	19
07 05 01*	D13	66	10 12 11*	D13	0,68
07 05 03*	D13	0,08	10 13 04	D13	56

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
11 01 09*	D13	8
11 01 10	D13	0,65
11 01 11*	D9	4
11 01 12	D9	7
11 01 13*	D13	73
11 01 15*	D13	2
11 01 16*	D13	0,28
11 02 07*	D13	0,19
11 03 01*	D13	0,17
11 05 04*	D13	7
12 01 01	R12	0,03
12 01 01	R4	355
12 01 02	D13	27
12 01 02	R4	5
12 01 03	D13	0,09
12 01 03	R4	0,79
12 01 04	D13	2
12 01 04	R12	0,03
12 01 05	D13	18
12 01 05	R12	15
12 01 08*	D13	0,63
12 01 08*	D9	3
12 01 09*	D9	905
12 01 14*	D13	44
12 01 15	D13	7
12 01 16*	D13	8
12 01 17	D13	146
12 01 17	R12	13
12 01 17	R4	19
12 01 18*	D13	29
12 01 20*	D13	43
12 01 21	D13	9
12 01 99	D13	4
12 03 01*	D13	4
12 03 01*	D9	4
13 01 05*	D9	2
13 03 06*	D13	0,02
13 05 03*	D13	7
13 05 07*	D9	980
13 07 02*	D13	3
13 08 02*	D13	5
13 08 02*	D9	45
14 06 02*	D13	3
14 06 03*	D13	249
14 06 04*	D13	4
14 06 05*	D13	11
15 01 01	D13	0,23
15 01 01	R12	175
15 01 02	D13	41
15 01 02	R12	4.959
15 01 02	R3	229
15 01 02	R5	2
15 01 03	D13	1
15 01 03	R12	65
15 01 04	D13	1
15 01 04	R12	23
15 01 05	R12	151
15 01 06	D13	6
15 01 06	R12	6.081

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
15 01 07	R12	647
15 01 07	R5	45.543
15 01 09	R12	13
15 01 09	R5	0,06
15 01 10*	D13	454
15 01 10*	R12	93
15 01 11*	R12	40
15 02 02*	D13	361
15 02 02*	R4	13
15 02 03	D13	44
15 02 03	R12	41
16 01 03	D13	13
16 01 03	R12	2
16 01 08*	D13	0,21
16 01 10*	D13	3
16 01 12	D13	7
16 01 12	R12	0,44
16 01 13*	D13	5
16 01 14*	D13	81
16 01 17	D13	6
16 01 17	R12	3
16 01 19	D13	6
16 01 19	R12	12
16 01 19	R3	8
16 01 20	D13	7
16 01 21*	D13	17
16 01 22	R12	3
16 01 99	R12	0,16
16 02 09*	D13	3
16 02 14	D13	0,05
16 03 03*	D13	38
16 03 04	D13	44
16 03 04	R12	93
16 03 05*	D13	24
16 03 06	D13	69
16 03 06	R12	344
16 05 09	D13	0,41
16 06 01*	R12	12.332
16 06 06*	D9	1.303
16 07 08*	D13	37
16 10 01*	D13	32
16 10 01*	D9	581
16 10 02	D9	110
16 11 04	D13	0,68
16 11 05*	D13	49
16 11 06	D13	7
16 11 06	R12	45
17 01 02	D1	47
17 01 03	R12	2
17 02 01	R12	191
17 02 02	R12	15
17 02 03	R12	72
17 02 03	R3	88
17 02 04*	D13	0,02
17 03 01*	D13	4
17 03 03*	D13	0,19
17 04 01	R4	45
17 04 02	R11	8
17 04 02	R12	0,25

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
17 04 02	R4	35
17 04 03	R4	39
17 04 04	R4	0,33
17 04 05	R12	93
17 04 07	R12	19
17 04 07	R4	51
17 04 11	R4	39
17 05 03*	D13	3
17 05 04	R12	1
17 06 03*	D13	6
17 06 04	D1	63
17 06 04	D13	65
17 06 04	PP	215
17 06 04	R12	41
17 06 04	R4	0,29
17 08 02	D1	18
17 08 02	R12	14
17 09 04	D1	74
17 09 04	D13	7
17 09 04	R12	770
18 01 03*	D9	78
18 01 04	R3	12
18 01 06*	D13	39
18 01 07	D13	4
18 01 09	D13	38
18 02 03	D13	0,71
18 02 08	D13	0,79
19 01 11*	D13	1
19 01 17*	D13	4
19 02 05*	D13	15
19 02 07*	D13	107
19 08 01	D13	20
19 08 01	R12	46
19 08 02	D13	9
19 08 05	D1	5
19 08 07*	D13	4
19 08 10*	D13	4
19 08 13*	D13	2
19 08 14	D13	29
19 09 05	D13	1
19 09 06	D13	0,95
19 11 05*	D13	39
19 12 01	R12	20
19 12 03	R4	12
19 12 04	R12	359
19 12 05	D1	1.954
19 12 05	R12	16
19 12 07	R3	57
19 12 08	R5	25
19 12 11*	D13	24
19 12 11*	R4	282
19 12 12	D1	27
20 01 01	R12	2.312
20 01 02	D1	7
20 01 02	R12	204
20 01 02	R5	3.433
20 01 08	R12	663
20 01 10	R12	101
20 01 10	R13	284

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
20 01 10	R3	62
20 01 10	R5	929
20 01 11	R12	56
20 01 11	R13	148
20 01 11	R5	86
20 01 13*	D13	0,05
20 01 15*	D13	0,47
20 01 25	PP	26
20 01 25	R12	6
20 01 26*	D13	1
20 01 27*	D13	10
20 01 28	D13	6
20 01 28	R12	1
20 01 29*	D13	0,22
20 01 32	D13	0,36
20 01 33*	R12	3
20 01 36	R12	7
20 01 38	R12	44
20 01 39	R12	5.028
20 01 39	R3	118
20 01 40	R12	104
20 01 40	R4	2
20 02 01	D1	45
20 02 01	R12	206
20 02 03	D13	0,38
20 02 03	R12	43
20 03 01	D1	12.083
20 03 06	D13	27
20 03 07	D1	851
20 03 07	D13	34
20 03 07	R12	2.448
20 03 99	R12	153

Izvor: baza ROO

### 4.3.3. Sisačko-moslavačka županija

Prema prijavama proizvođača otpada u Sisačko – moslavačkoj županiji, najveća količina prijavljenog proizvodnog otpada odnosi se na ključne brojeve iz grupe 19 00 00 - Otpad iz građevina za gospodarenje otpadom, uređaja za pročišćavanje otpadnih voda izvan mjesta nastanka i pripremu pitke vode i vode za industrijsku uporabu, te iz grupe 10 00 00 - Otpad iz termičkih procesa (Tablica 116.). Prema prijavama oporabitelja/zbrinjavatelja najveća količina 43.600 tona oporabljene/zbrinute otpada je otpad ključnog broja 17 04 05 – željezo i čelik, koji je oporabljene/zbrinute postupkom R4 – Recikliranje otpadnih metala i spojeva metala (Tablica 117.).

Tablica 116. Količine prijavljenog nastalog proizvodnog otpada u NO obrasce po ključnim brojevima u Sisačko-moslavačkoj županiji za 2018. godinu

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)	Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
02 01 04	0,82	12 01 12*	0,51
02 01 08*	0,07	12 01 14*	1
02 01 10	35	12 01 15	10
02 02 99	5	12 01 17	61
02 03 01	176	12 01 21	0,39
02 03 04	200	13 01 10*	0,01
02 06 01	13	13 01 13*	6
05 01 03*	1.151	13 02 05*	45
05 01 05*	5	13 02 06*	1
05 01 06*	3.094	13 02 08*	19
05 01 11*	291	13 03 07*	0,7
06 01 02*	0,12	13 03 10*	9
06 01 05*	0,89	13 05 02*	57
06 02 03*	0,75	13 05 06*	1
06 05 03	67	13 05 07*	131
06 09 03*	17	13 05 08*	6
06 10 02*	9	13 07 03*	6
06 10 99	2.328	13 08 99*	29
07 02 13	4	14 06 02*	14
07 02 17	0,01	14 06 03*	8
07 05 04*	0,69	14 06 05*	0,01
08 01 11*	2	15 01 01	1.330
08 01 17*	0,05	15 01 02	416
08 03 17*	2	15 01 03	284
08 04 09*	0,13	15 01 04	16
09 01 01*	0,1	15 01 05	36
09 01 03*	0,06	15 01 06	189
09 01 04*	0,16	15 01 07	194
10 01 03	755	15 01 10*	28
10 02 02	13.577	15 01 11*	2
10 02 07*	2.039	15 02 02*	147
10 02 99	266	15 02 03	0,73
10 03 16	1.291	16 01 03	59
10 03 19*	74	16 01 04*	0,14
10 09 03	4.924	16 01 07*	5
11 01 05*	0,5	16 01 14*	0,93
11 01 06*	3	16 01 18	0,16
11 01 07*	0,3	16 01 19	2
11 01 09*	23	16 01 21*	0,82
11 01 11*	20	16 01 22	3.111
11 01 98*	6	16 02 13*	10
12 01 01	111	16 02 14	0,73
12 01 03	50	16 02 15*	0,27
12 01 04	26	16 02 16	0,29
12 01 09*	9	16 03 03*	34

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
16 03 04	0,72
16 03 06	1
16 05 06*	8
16 05 07*	0,01
16 05 09	< 0,01
16 06 01*	11
16 06 04	0,37
16 06 05	2
16 07 08*	1
16 07 09*	3
16 08 01	0,14
16 08 03	236
16 08 07*	0,73
16 09 01*	< 0,01
16 10 01*	129
16 11 04	3
17 02 01	16
17 02 02	2
17 02 03	13
17 02 04*	8
17 04 01	5
17 04 02	63
17 04 03	0,06
17 04 05	2.012
17 04 06	0,22
17 04 07	21
17 04 09*	10
17 04 11	6
17 05 03*	2.567
17 06 03*	42
17 06 04	28
17 06 05*	41
17 09 04	456
18 01 02	0,96
18 01 03*	83
18 01 06*	2
18 01 08*	< 0,01
18 01 09	0,14
19 02 03	50

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
19 02 05*	59
19 02 08*	15
19 03 05	230
19 03 07	103
19 08 01	249
19 08 02	11
19 08 05	861
19 08 09	29
19 08 10*	9
19 08 99	7
19 09 03	704
19 10 01	130
19 10 02	1.709
19 12 02	11.895
19 12 03	1.581
19 12 04	295
19 12 07	17
19 12 09	8.090
19 12 10	6.625
19 12 12	205
20 01 01	305
20 01 08	14
20 01 11	0,08
20 01 15*	0,03
20 01 21*	1
20 01 23*	0,06
20 01 25	14
20 01 29*	0,02
20 01 33*	0,73
20 01 35*	18
20 01 36	10
20 01 39	29
20 01 40	5
20 02 01	2
20 03 06	0,64
20 03 07	31
20 03 99	38

Izvor: baza ROO

Tablica 117. Količine prijavljenog oporabljene/zbrinutog otpada u OZO obrasce u Sisačko-moslavačkoj županiji za 2018. godinu

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
02 01 10	R12	143
02 03 01	D9	118
02 06 01	R12	4
02 07 04	R12	2
03 01 05	D13	0,03
03 03 99	D9	19
04 02 22	R12	1
05 01 03*	D9	2
05 01 05*	D9	0,69
05 01 06*	D9	3.094
06 01 01*	R5	2
06 02 03*	R5	2
06 05 03	D4	67
06 10 02*	D9	0,64
06 10 02*	R5	8
06 10 99	D4	2.328

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
07 02 99	R12	2
08 01 12	D13	3
08 01 16	D9	59
08 01 20	D9	4
08 02 01	D13	5
08 03 18	D13	0,21
10 01 01	D13	3
10 01 03	D13	0,08
10 01 03	Nasipavanje	755
10 02 99	D13	1
10 03 15*	R4	23
10 03 16	R4	336
10 03 99	R4	46
10 09 03	R5	4.924
10 09 99	D13	1
10 10 03	R4	18

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
10 13 04	R7	21
12 01 01	R4	7.125
12 01 03	R4	350
12 01 17	D13	6
12 01 99	D13	2
13 05 02*	D9	343
13 05 07*	D9	5
13 05 07*	R12	729
13 05 08*	D9	494
13 07 03*	D9	69
13 08 99*	D9	0,11
15 01 01	R3	217
15 01 02	R3	148
15 01 03	R3	115
15 01 04	R4	334
15 01 05	R12	333
15 01 06	R12	121
15 01 10*	R12	0,64
15 01 10*	R13	0,04
15 02 02*	D9	0,54
15 02 03	D13	12
15 02 03	R3	0,36
16 01 03	R3	18
16 01 04*	R4	1
16 01 06	R4	275
16 01 17	R4	6.014
16 01 19	R12	4
16 01 19	R3	1
16 01 22	R12	2
16 03 06	D13	13
16 06 06*	R5	73
16 07 08*	D9	6
16 07 09*	D9	21
17 01 07	D1	0,48
17 02 03	R3	8
17 03 02	D13	0,76
17 04 01	R4	5
17 04 02	R4	7
17 04 03	R4	0,1
17 04 04	R4	2
17 04 05	R13	0,08
17 04 05	R4	67.415
17 04 07	R4	33
17 04 11	R4	3
17 05 03*	D8	1.867
17 06 04	D1	37
17 09 04	D1	84
17 09 04	D13	2

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
18 01 03*	R12	45
19 01 18	D13	0,15
19 03 05	D1	172
19 03 07	D1	1.821
19 05 03	D1	1.578
19 07 03	D9	498
19 08 01	D1	277
19 08 02	D1	17
19 08 05	D1	2
19 08 05	D9	219
19 08 09	D9	79
19 08 10*	R12	17
19 09 03	D1	704
19 09 04	D13	0,9
19 10 01	R4	55.098
19 10 02	R4	847
19 10 04	R12	17.075
19 12 02	R12	557
19 12 02	R4	9.633
19 12 03	R4	2.107
19 12 09	R13	27
19 12 12	D1	14.864
19 12 12	R13	29
20 01 01	R3	340
20 01 08	D1	62
20 01 11	R12	5
20 01 11	R3	0,02
20 01 28	D13	0,56
20 01 30	D13	6
20 01 36	R4	9
20 01 38	R3	17
20 01 39	R12	2
20 01 39	R3	94
20 01 40	R4	4.797
20 02 01	D1	88
20 02 03	R3	31
20 03 01	D1	40.703
20 03 02	D1	92
20 03 03	D1	56
20 03 06	D9	46
20 03 07	D1	1.087
20 03 07	R12	6
20 03 07	R3	44
20 03 99	D1	103
20 03 99	R12	3
20 03 99	R3	28

Izvor: baza ROO



#### 4.3.4. Karlovačka županija

Prema prijavama proizvođača otpada u Karlovačkoj županiji najveća količina prijavljenog proizvodnog otpada odnosi se na ključne brojeve iz grupe 17 00 00 - Građevinski otpad i otpad od rušenja objekata (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija) te iz grupe 19 00 00 - Otpad iz građevina za gospodarenje otpadom, uređaja za pročišćavanje otpadnih voda izvan mjesta nastanka i pripremu pitke vode i vode za industrijsku uporabu (Tablica 118.). Prema prijavama oporabitelja/zbrinjavatelja najveća količina 30.772 tona oporabljene/zbrinute otpada je otpad ključnog broja 20 03 01 – miješani komunalni otpad, koji je oporabljene/zbrinute postupkom D1 – Odlaganja otpada na ili u tlo (Tablica 119.).

Tablica 118. Količine prijavljenog nastalog proizvodnog otpada u NO obrasce po ključnim brojevima u Karlovačkoj županiji za 2018. godinu

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)	Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
02 03 04	135	12 01 13	7
02 06 01	5	12 01 14*	11
02 07 01	257	12 01 17	557
02 07 04	1.373	12 01 20*	0,6
02 07 99	0,11	12 03 01*	0,02
03 01 05	25	13 01 10*	3
04 02 21	180	13 01 13*	0,28
04 02 22	91	13 02 05*	79
05 01 03*	3	13 02 06*	12
06 01 01*	4	13 02 08*	10
06 02 03*	2	13 03 07*	6
06 02 04*	11	13 05 02*	31
06 03 14	0,14	13 05 07*	44
06 13 05*	0,02	13 05 08*	0,97
07 02 08*	1	13 07 01*	0,14
07 02 13	859	13 07 02*	0,25
08 01 11*	20	13 07 03*	3
08 01 13*	0,85	13 08 02*	0,07
08 01 17*	32	13 08 99*	5
08 01 21*	10	14 06 02*	8
08 03 12*	14	14 06 03*	5
08 03 17*	1	14 06 04*	0,84
08 03 18	0,03	14 06 05*	6
08 04 09*	15	15 01 01	2.877
08 04 10	34	15 01 02	628
09 01 01*	0,94	15 01 03	158
09 01 02*	7	15 01 04	48
09 01 04*	0,58	15 01 05	33
09 01 07	3	15 01 06	586
09 01 08	0,62	15 01 07	756
10 01 01	15	15 01 10*	70
10 01 04*	0,32	15 01 11*	0,67
10 02 13*	0,28	15 02 02*	39
10 12 08	59	15 02 03	1
10 12 99	0,08	16 01 03	219
11 01 09*	1	16 01 06	114
11 01 98*	0,7	16 01 07*	7
11 03 01*	86	16 01 12	0,03
11 03 02*	105	16 01 13*	0,22
12 01 01	2.889	16 01 14*	0,84
12 01 02	35	16 01 17	227
12 01 03	153	16 01 19	8
12 01 05	275	16 01 20	6
12 01 09*	255	16 01 21*	0,1
12 01 12*	4	16 01 22	20

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
16 02 09*	0,28
16 02 11*	26
16 02 16	18
16 03 03*	3
16 03 04	1
16 03 05*	0,9
16 03 06	4
16 05 06*	0,89
16 06 01*	126
16 06 04	0,01
16 06 05	< 0,01
16 07 09*	0,48
16 07 99	30
16 08 01	0,14
16 10 01*	475
17 01 01	1.400
17 01 07	25.425
17 02 01	39
17 02 02	58
17 02 03	16
17 02 04*	0,07
17 03 01*	9
17 03 02	471
17 04 01	18
17 04 02	26
17 04 03	0,09
17 04 05	1.440
17 04 07	120
17 04 09*	0,1
17 04 11	3
17 05 03*	3.445
17 05 04	3.497
17 05 06	711
17 06 01*	0,05
17 06 03*	0,31
17 06 04	1
17 06 05*	126
17 09 04	410
18 01 02	1
18 01 03*	75

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
18 01 04	20
18 01 06*	9
18 01 07	0,95
18 01 08*	0,45
18 01 09	0,02
18 02 02*	2
19 02 05*	3
19 03 04*	31
19 08 01	73
19 08 02	474
19 08 05	2.682
19 08 09	222
19 08 12	222
19 08 14	8
19 09 03	5
19 10 02	151
19 12 01	207
19 12 02	10.182
19 12 03	485
19 12 04	976
19 12 07	0,99
19 12 08	2
19 12 11*	312
19 12 12	1.011
20 01 01	188
20 01 08	16
20 01 21*	0,7
20 01 23*	20
20 01 25	14
20 01 27*	0,2
20 01 32	< 0,01
20 01 33*	0,54
20 01 35*	31
20 01 39	9
20 01 40	3
20 02 01	616
20 03 07	283
20 03 99	333

Izvor: baza ROO

Tablica 119. Količine prijavljenog oporabljeno/zbrinutog otpada u OZO obrasce u Karlovačkoj županiji za 2018. godinu

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
02 03 04	D1	162
02 03 04	D13	11
02 07 99	D13	11
03 01 05	R13	16
04 01 09	D13	0,03
04 02 09	D1	2
04 02 21	D1	204
04 02 22	D1	114
07 02 13	D1	802
07 02 13	R12	12
07 05 14	D13	0,02
08 01 11*	D13	0,92
08 02 01	D13	0,38
08 03 17*	D13	0,02
08 03 18	D13	0,03
08 04 10	D13	4
08 04 12	D13	0,33

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
09 01 01*	D9	43
09 01 02*	D9	50
09 01 03*	D9	2
09 01 04*	D9	20
09 01 05*	D9	8
10 01 01	D1	17
10 01 01	D13	3
10 11 14	D13	0,16
11 01 09*	D13	12
11 03 01*	D13	29
11 03 02*	D13	44
12 01 01	R12	0,01
12 01 01	R4	875
12 01 02	D1	56
12 01 03	R12	106
12 01 03	R4	22
12 01 05	PP	28

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
12 01 05	R12	13
12 01 13	R12	4
12 01 13	R4	3
12 01 17	D1	465
12 01 21	R12	36
12 01 99	R12	8
13 08 99*	D13	0,4
15 01 01	R12	130
15 01 02	PP	28
15 01 02	R12	1.079
15 01 02	R3	286
15 01 03	D1	43
15 01 04	R12	56
15 01 04	R4	8
15 01 05	D1	56
15 01 05	R12	7
15 01 06	D1	1.010
15 01 06	R12	421
15 01 07	R12	8
15 01 10*	D13	0,22
15 01 10*	R12	7
15 02 02*	D13	0,14
15 02 03	D13	2
15 02 03	R12	18
16 01 04*	R12	333
16 01 06	R12	118
13 08 99*	D13	0,4
15 01 01	R12	130
15 01 02	PP	28
15 01 02	R12	1.079
15 01 02	R3	286
15 01 03	D1	43
15 01 04	R12	56
15 01 04	R4	8
15 01 05	D1	56
15 01 05	R12	7
15 01 06	D1	1.010
15 01 06	R12	421
15 01 07	R12	8
15 01 10*	D13	0,22
15 01 10*	R12	7
15 02 02*	D13	0,14
15 02 03	D13	2
15 02 03	R12	18
16 01 04*	R12	333
16 01 06	R12	118
16 01 06	R4	27
16 01 12	R12	0,02
16 01 17	R12	86
16 01 17	R4	120
16 01 19	PP	1
16 01 19	R12	8
16 01 19	R3	2
16 03 04	D13	0,39
16 03 04	R12	126
16 06 01*	R12	312
16 06 02*	R12	22
16 06 04	R12	10
16 06 05	R12	0,18
16 07 99	R12	0,36
16 08 01	R12	0,23
16 11 06	D13	31

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
17 01 01	D1	1
17 01 01	R5	750
17 01 03	D1	196
17 01 03	R12	2
16 01 06	R4	27
16 01 12	R12	0,02
16 01 17	R12	86
16 01 17	R4	120
16 01 19	PP	1
17 01 01	R5	750
17 01 03	D1	196
17 01 03	R12	2
17 01 07	D1	415
17 02 01	R13	63
17 02 02	D1	122
17 02 03	PP	10
17 02 03	R12	0,09
17 02 03	R13	3
17 02 03	R3	5
17 03 02	R5	421
17 04 01	R12	0,7
17 04 01	R4	23
17 04 02	R12	14
17 04 02	R4	4
17 04 05	R12	534
17 04 05	R4	3.835
17 04 07	PP	0,17
17 04 07	R12	140
17 04 07	R4	9
17 04 11	PP	1
17 04 11	R12	183
17 04 11	R4	10
17 05 03*	D13	23
17 05 03*	D8	6.469
17 05 04	D1	500
17 05 06	D1	1.495
17 06 04	D1	27
17 06 04	D13	0,34
17 06 04	R12	10
17 06 05*	D5	125
17 09 03*	D9	28
17 09 04	D1	1.205
17 09 04	R12	34
17 09 04	R5	236
18 01 01	D13	0,03
19 08 01	D1	56
19 08 01	D13	8
19 08 02	D1	471
19 09 05	D13	0,25
19 12 01	R12	0,03
19 12 02	R12	1
19 12 02	R4	130
19 12 02	R5	267
19 12 03	R12	159
19 12 03	R4	40
19 12 04	R12	839
19 12 04	R3	357
19 12 08	R12	0,6
19 12 12	D1	1.704
20 01 01	R12	54
20 01 01	R13	12
20 01 01	R3	1.156

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
20 01 02	D1	0,3
20 01 02	R13	0,78
20 01 10	R12	2
20 01 11	R12	27
20 01 30	R12	9
20 01 33*	R12	52
20 01 34	R12	2
20 01 39	R12	286
20 01 39	R3	2
20 01 39	R3	2
20 01 40	R12	1.447
20 01 40	R4	2.971

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
20 02 01	D1	2
20 02 02	Nasipavanje	48
20 02 03	D1	5
20 03 01	D1	30.772
20 03 02	D1	100
20 03 03	D1	671
20 03 06	D13	16
20 03 07	D1	3.008
20 03 07	R12	38
20 03 99	D1	88

Izvor: baza ROO

#### 4.3.5. Varaždinska županija

Prema prijavama proizvođača otpada u Varaždinskoj županiji, najveća količina prijavljenog proizvodnog otpada odnosi se na ključne brojeve iz grupe 19 00 00 - Otpad iz građevina za gospodarenje otpadom, uređaja za pročišćavanje otpadnih voda izvan mjesta nastanka i pripremu pitke vode i vode za industrijsku uporabu, te iz grupe 15 00 00 - Otpadna ambalaža; apsorbensi, tkanine za brisanje, filtarski materijali i zaštitna odjeća koja nije specificirana na drugi način (Tablica 120.). Prema prijavama oporavitelja/zbrinjavatelja najveća količina 43.600 tona oporabljenog/zbrinutog otpada je otpad ključnog broja 16 01 03 – otpadne gume, koji je oporabljen/zbrinut postupkom R3 – Recikliranje otpadnih organskih tvari (isključujući kompostiranje) (Tablica 121.).

Tablica 120. Količine prijavljenog nastalog proizvodnog otpada u NO obrasce po ključnim brojevima u Varaždinskoj županiji za 2018. godinu

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
02 01 03	417
02 03 04	360
02 05 02	0,04
02 06 01	9
03 01 01	73
03 01 05	2.243
03 03 01	732
03 03 08	732
04 01 09	1.101
04 01 99	82
04 02 09	72
04 02 14*	0,97
04 02 15	2
04 02 16*	0,36
04 02 22	509
04 02 99	117
05 01 03*	2
06 01 06*	0,02
06 02 05*	0,02
07 02 13	1
07 02 14*	3
07 02 17	0,26
07 02 99	1
08 01 11*	83
08 01 15*	2
08 01 17*	0,08
08 02 01	10

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
08 03 17*	4
08 03 18	1
08 04 09*	112
08 04 13*	0,17
08 04 99	5
09 01 01*	2
09 01 03*	0,62
09 01 04*	1
09 01 08	0,34
10 01 01	679
10 01 03	17
10 02 02	43
10 03 16	40
10 09 10	2
10 09 99	7
10 11 12	5.972
10 11 14	1
11 01 05*	79
11 01 09*	4
11 05 01	22
11 05 02	44
11 05 03*	2
12 01 01	4.740
12 01 02	30
12 01 03	294
12 01 05	19
12 01 07*	4

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
12 01 08*	0,92
12 01 09*	125
12 01 12*	0,71
12 01 13	113
12 01 17	115
12 01 20*	6
12 01 21	3
13 01 10*	6
13 01 11*	0,36
13 01 13*	0,09
13 02 05*	138
13 02 06*	10
13 02 08*	36
13 03 07*	13
13 05 01*	22
13 05 02*	35
13 05 06*	< 0,01
13 05 07*	146
13 07 01*	0,79
13 07 02*	2
13 07 03*	4
13 08 02*	69
13 08 99*	3
14 06 02*	0,32
14 06 03*	11
15 01 01	7.023
15 01 02	1.538
15 01 03	389
15 01 04	111
15 01 05	192
15 01 06	2.512
15 01 07	433
15 01 09	1
15 01 10*	106
15 01 11*	2
15 02 02*	62
15 02 03	6
16 01 03	1.185
16 01 04*	90
16 01 06	305
16 01 07*	24
16 01 12	3
16 01 13*	0,93
16 01 14*	3
16 01 17	64
16 01 18	0,32
16 01 19	13
16 01 20	14
16 01 21*	0,46
16 01 22	0,18
16 02 11*	9
16 02 13*	0,74
16 02 14	1
16 02 16	0,24
16 03 03*	0,69
16 03 05*	1
16 03 06	1
16 05 06*	0,1
16 05 07*	0,55
16 06 01*	177
16 06 02*	0,45
16 06 05	0,05

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
16 07 09*	6
16 08 01	0,5
16 09 04*	2
16 11 04	45
16 11 05*	0,35
17 01 01	267
17 01 03	3
17 01 07	170
17 02 01	12
17 02 02	420
17 02 03	7
17 02 04*	5
17 03 01*	0,86
17 03 02	416
17 04 01	12
17 04 02	124
17 04 03	9
17 04 04	0,12
17 04 05	4.610
17 04 07	6
17 04 09*	26
17 04 11	12
17 05 03*	3.470
17 05 04	445
17 06 03*	0,11
17 06 04	54
17 06 05*	14
17 08 02	8
17 09 04	133
18 01 02	2
18 01 03*	175
18 01 04	198
18 01 06*	0,52
18 01 07	0,24
18 01 08*	3
18 01 09	0,08
18 02 02*	0,1
18 02 08	0,56
19 08 01	223
19 08 02	85
19 08 05	441
19 08 09	130
19 08 14	212
19 12 01	558
19 12 02	28.056
19 12 03	115
19 12 04	1.933
19 12 05	22
19 12 07	149
19 12 08	2.249
19 12 09	404
19 12 10	1.958
19 12 11*	12
19 12 12	24.478
20 01 01	1.312
20 01 02	0,88
20 01 08	56
20 01 10	2
20 01 11	17
20 01 13*	0,04
20 01 21*	3
20 01 23*	0,59

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
20 01 25	27
20 01 27*	4
20 01 33*	0,86
20 01 35*	44
20 01 36	0,72
20 01 38	52
20 01 39	26
20 01 40	262

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
20 01 99	79
20 02 01	363
20 02 03	64
20 03 01	1
20 03 03	35
20 03 07	239
20 03 99	19

Izvor: baza ROO

Tablica 121. Količine prijavljenog oporabljeno/zbrinutog otpada u OZO obrasce u Varaždinskoj županiji za 2018. godinu

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
02 01 03	R3	425
02 01 04	R13	2
02 01 99	R13	0,24
02 03 04	R12	125
02 03 04	R13	412
02 06 01	R12	51
02 07 04	R13	6
03 01 01	R1	73
03 01 05	R1	1.226
03 01 05	R12	71
03 01 05	R13	2
03 01 05	R3	388
03 03 01	Kompostiranje	210
03 03 01	R1	415
03 03 01	R3	14
04 01 09	D1	146
04 01 09	R12	256
04 01 09	R13	980
04 01 99	R12	33
04 01 99	R13	133
04 02 09	R12	62
04 02 09	R13	46
04 02 22	R12	13
04 02 22	R13	506
04 02 22	R3	0,86
04 02 99	R12	7
04 02 99	R13	172
04 02 99	R3	27
07 02 13	R12	122
07 02 13	R13	0,34
07 02 13	R3	124
07 02 99	R3	17
08 04 99	R13	5
10 01 01	R5	151
12 01 01	R12	6.953
12 01 01	R4	1.262
12 01 02	R12	584
12 01 02	R4	59
12 01 03	R4	1
12 01 05	R12	15
12 01 05	R13	4
12 01 05	R3	3
12 01 13	R4	41
12 01 21	R12	5
15 01 01	R13	33
15 01 01	R3	38

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
15 01 02	R12	534
15 01 02	R13	1.900
15 01 02	R3	185
15 01 02	R5	128
15 01 03	R12	21
15 01 03	R3	1.173
15 01 04	R12	208
15 01 04	R13	130
15 01 04	R4	21
15 01 05	R12	159
15 01 05	R13	9
15 01 06	R12	2.692
15 01 06	R13	369
15 01 06	R3	27
15 01 07	R12	384
15 01 09	R12	1
15 01 09	R13	0,68
15 01 10*	R12	263
15 02 03	R12	28
15 02 03	R3	17
16 01 03	R3	22.844
16 01 04*	R4	757
16 01 06	R12	72
16 01 06	R4	150
16 01 07*	R12	19
16 01 12	R12	0,33
16 01 17	R12	460
16 01 17	R4	131
16 01 18	R4	3
16 01 19	R12	146
16 01 19	R13	0,7
16 01 19	R3	7
16 01 20	R12	3
16 01 20	R5	18
16 01 22	R12	0,71
16 02 13*	R12	56
16 02 14	R12	0,51
16 02 16	R12	0,24
17 01 01	R5	82
17 01 02	R5	5
17 01 03	R5	50
17 01 07	R5	115
17 02 01	R3	14
17 02 02	R12	0,19
17 02 02	R5	0,5
17 02 03	R12	35

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
17 02 03	R3	4
17 02 03	R5	4
17 02 04*	R12	6
17 03 02	R5	496
17 04 01	R4	9
17 04 02	R4	9
17 04 05	R12	5.427
17 04 05	R4	2.447
17 04 07	R12	51
17 04 09*	R12	82
17 04 11	R12	12
17 04 11	R13	1
17 04 11	R4	11
17 05 04	R5	455
17 06 04	R12	253
17 06 04	R5	0,96
17 08 02	R12	87
17 08 02	R5	7
17 09 04	R12	25
17 09 04	R13	2
17 09 04	R5	275
18 01 04	R12	48
18 01 04	R13	260
19 02 03	R12	62
19 02 03	R3	186
19 02 10	R12	513
19 03 05	R5	431
19 03 07	R12	70
19 08 01	R12	10
19 08 01	R13	0,09
19 08 01	R5	237
19 08 02	R5	149
19 08 05	Kompostiranje	490
19 08 14	R12	33
19 08 14	R5	78
19 09 02	R12	0,6
19 12 01	R12	125
19 12 01	R13	2
19 12 02	R13	30
19 12 02	R4	1.293
19 12 04	R12	775
19 12 04	R13	1.328
19 12 04	R3	295
19 12 07	R3	253
19 12 10	R12	531
19 12 10	R3	462
19 12 12	R12	684
19 12 12	R13	165
19 12 12	R3	473
20 01 01	R12	0,36
20 01 01	R13	1.756
20 01 01	R3	45
20 01 02	R12	0,38
20 01 10	R12	4
20 01 11	R12	33
20 01 11	R13	17
20 01 38	R12	20
20 01 38	R13	30
20 01 38	R3	205
20 01 39	R12	259
20 01 39	R13	242
20 01 39	R3	80

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
20 01 40	R12	7.024
20 01 40	R13	4
20 01 40	R4	2.566
20 01 99	R12	84
20 01 99	R13	2
20 02 01	D1	114
20 02 01	R13	43
20 02 01	R3	1.797
20 02 03	R12	290
20 02 03	R13	49
20 03 01	D1	4.216
20 03 01	PP	5.130
20 03 01	R3	8.572
20 03 03	R13	212
20 03 07	D1	149
20 03 07	R12	539
20 03 07	R13	125
20 03 99	R13	87
20 03 99	R3	202

Izvor: baza ROO

#### 4.3.6. Koprivničko-križevačka županija

Prema prijavama proizvođača otpada u Koprivničko – križevačkoj županiji, najveća količina prijavljenog proizvodnog otpada odnosi se na ključne brojeve iz grupe 19 00 00 - Otpad iz građevina za gospodarenje otpadom, uređaja za pročišćavanje otpadnih voda izvan mjesta nastanka i pripremu pitke vode i vode za industrijsku uporabu, te iz grupe 01 00 00 - Otpad koji nastaje pri istraživanju, eksploatiranju i fizikalno-kemijskoj obradi mineralnih sirovina (Tablica 122.). Prema prijavama oporabitelja/zbrinjavatelja, najveća količina 28.769 tona oporabljenog/zbrinutog otpada je otpad ključnog broja 20 03 01 – miješani komunalni otpad, a koji je oporabljen/zbrinut postupkom D1 – Odlaganje otpada na ili u tlo (Tablica 124.).

Tablica 122. Količine prijavljenog nastalog proizvodnog otpada u NO obrasce po ključnim brojevima u Koprivničko-križevačkoj županiji za 2018. godinu

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)	Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
01 05 06*	19	12 01 09*	3
01 05 99	6.490	12 01 12*	0,01
02 02 03	4	12 01 20*	0,04
02 03 04	479	12 01 21	0,14
02 06 01	4	13 01 13*	1
02 07 04	172	13 02 05*	37
02 07 99	0,48	13 02 06*	1
03 03 08	164	13 02 08*	12
04 01 09	97	13 03 07*	22
04 02 22	48	13 05 02*	51
05 01 03*	84	13 05 07*	26
05 01 05*	32	13 05 08*	27
05 07 01*	26	13 07 01*	0,7
05 07 02	250	13 07 03*	3
06 01 01*	0,02	13 08 99*	< 0,01
06 02 03*	0,21	14 06 03*	0,43
07 02 13	0,98	15 01 01	2.599
07 02 99	61	15 01 02	522
07 05 03*	0,03	15 01 03	404
07 05 04*	12	15 01 04	84
07 05 13*	23	15 01 05	142
07 05 14	0,02	15 01 06	64
07 06 01*	0,71	15 01 07	771
08 01 11*	11	15 01 09	0,02
08 01 13*	0,94	15 01 10*	82
08 01 15*	0,32	15 01 11*	0,79
08 03 17*	0,72	15 02 02*	42
08 03 18	1	15 02 03	10
08 04 09*	39	16 01 03	8
08 04 10	0,05	16 01 04*	4
09 01 01*	0,02	16 01 06	9
09 01 04*	0,04	16 01 07*	4
09 01 07	0,01	16 01 13*	0,2
10 01 01	134	16 01 14*	0,32
10 01 03	58	16 01 19	0,17
10 02 14	0,69	16 01 21*	0,59
11 01 05*	143	16 01 22	0,64
11 01 09*	20	16 02 11*	21
11 01 11*	2	16 02 13*	5
11 01 98*	9	16 02 14	2
11 05 01	18	16 03 03*	1
11 05 02	63	16 03 05*	0,31
12 01 01	559	16 03 06	25
12 01 02	0,1	16 05 04*	0,01
12 01 03	6	16 05 06*	1



Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
16 05 08*	< 0,01
16 06 01*	445
16 06 04	0,04
16 06 05	0,02
16 06 06*	41
16 07 08*	4
16 07 09*	3
16 10 01*	60
17 01 03	7
17 01 07	30
17 02 02	2
17 02 03	0,34
17 03 01*	0,04
17 04 01	0,48
17 04 02	39
17 04 05	429
17 04 07	36
17 04 09*	22
17 04 11	10
17 05 03*	433
17 06 03*	0,72
17 06 04	18
17 06 05*	10
17 08 02	135
17 09 04	5
18 01 02	1
18 01 03*	52
18 01 04	3
18 01 06*	0,67
18 01 08*	0,5
18 01 09	15
18 02 02*	< 0,01
19 03 05	9
19 05 03	1.134
19 08 01	28

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
19 08 02	62
19 08 05	1.585
19 08 09	164
19 08 10*	14
19 08 12	885
19 08 13*	0,9
19 08 14	254
19 09 04	7
19 09 05	0,07
19 10 02	4
19 12 02	6.122
19 12 03	128
19 12 04	28
19 12 12	152
20 01 01	4.328
20 01 02	0,14
20 01 08	44
20 01 10	0,23
20 01 11	0,32
20 01 21*	0,89
20 01 23*	2
20 01 25	9
20 01 27*	0,3
20 01 33*	0,69
20 01 34	0,04
20 01 35*	22
20 01 36	1
20 01 38	3
20 01 39	4
20 01 40	506
20 02 01	135
20 03 01	18
20 03 07	25
20 03 99	2

Izvor: baza ROO

Tablica 123. Količine prijavljenog oporabljeno/zbrinutog otpada u OZO obrasce u Koprivničko-križevačkoj županiji za 2018. godinu

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
01 05 99	D3	6.429
02 01 01	R3	5
02 01 04	D1	3
02 02 04	R3	231
02 03 01	R3	7
02 03 04	Kompostiranje	66
02 03 04	R3	2.557
02 03 05	R3	75
02 03 99	R3	14
02 06 01	R3	366
02 07 02	R3	23
02 07 04	Kompostiranje	142
02 07 04	R3	41
02 07 99	R3	30
03 01 05	D1	2
03 01 05	Kompostiranje	4
03 03 11	R3	992
03 03 99	R3	549
04 01 09	D1	42
04 02 22	D1	79

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
04 02 22	R5	46
07 02 13	D1	13
07 02 99	D1	14
08 01 99	D1	34
10 01 01	D1	142
10 02 02	D1	103
10 09 08	D1	1.022
10 09 99	D1	591
12 01 01	R4	0,26
12 01 05	D1	25
12 01 13	D1	7
15 01 02	R12	220
15 01 02	R13	3
15 01 04	R12	7
15 01 04	R4	48
15 01 07	R12	3
16 01 06	R4	186
16 01 17	R4	191
16 01 18	R4	0,12
16 06 01*	R12	381

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
16 10 02	R3	9
17 01 03	D1	7
17 01 07	D1	147
17 01 07	Nasipavanje	87
17 02 02	D1	5
17 04 02	R4	2
17 04 03	R4	0,24
17 04 05	R13	71
17 04 05	R4	4.046
17 04 07	R12	3
17 04 11	R12	11
17 06 04	D1	71
17 06 05*	D5	328
17 08 02	D1	217
17 09 04	D1	1.209
17 09 04	Nasipavanje	274
18 01 04	D1	14
19 02 06	R3	23
19 03 05	D1	131
19 08 01	D1	40
19 08 02	D1	84
19 08 09	R3	2.483
19 08 12	Kompostiranje	730
19 08 12	R3	823
19 08 14	D3	254
19 08 14	Kompostiranje	10
19 12 01	D1	2

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
19 12 01	R3	6.210
19 12 04	D1	657
19 12 10	D1	595
19 12 12	D1	25.756
20 01 01	R12	743
20 01 01	R3	8.769
20 01 08	Kompostiranje	6
20 01 08	R3	3.315
20 01 11	D1	2
20 01 25	R3	78
20 01 39	R12	223
20 01 40	R12	0,27
20 01 40	R4	1.571
20 01 99	D1	0,04
20 02 01	D1	153
20 02 01	Kompostiranje	3.229
20 02 01	R3	51
20 02 03	D1	576
20 03 01	D1	28.769
20 03 02	D1	8
20 03 02	Kompostiranje	4
20 03 03	D1	205
20 03 07	D1	2.531
20 03 99	D1	160

Izvor: baza ROO

#### 4.3.7. Bjelovarsko-bilogorska županija

Prema prijavama proizvođača otpada u Bjelovarsko – bilogorskoj županiji, najveća količina prijavljenog proizvodnog otpada odnosi se na ključne brojeve iz grupe 15 00 00 - Otpadna ambalaža; apsorbensi, tkanine za brisanje, filtarski materijali i zaštitna odjeća koja nije specifičirana na drugi način, te iz grupe 19 00 00 - Otpad iz građevina za gospodarenje otpadom, uređaja za pročišćavanje otpadnih voda izvan mjesta nastanka i pripremu pitke vode i vode za industrijsku uporabu (Tablica 124.). Prema prijavama oporabitelja/zbrinjavatelja najveća količina od 32.797 tona oporabljenog/zbrinutog otpada odnosi se na otpad ključnog broja 20 03 01 – miješani komunalni otpad, a isti je oporabljen/zbrinut postupkom D1 – Odlaganje otpada na ili u tlo (Tablica 125.).

Tablica 124. Količine prijavljenog nastalog proizvodnog otpada u NO obrasce po ključnim brojevima u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji za 2018. godinu

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)	Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
01 05 06*	9	13 02 05*	58
02 01 04	39	13 02 06*	5
02 01 08*	3	13 02 08*	48
02 01 10	14	13 03 07*	6
02 02 01	10	13 05 02*	15
02 02 04	0,88	13 05 06*	0,54
02 03 04	209	13 05 07*	4
02 05 02	459	13 05 08*	0,3
02 06 01	7	13 07 03*	13
02 07 01	142	14 06 03*	0,89
03 01 04*	18	15 01 01	1.792
03 01 05	38	15 01 02	378
03 02 01*	0,22	15 01 03	35
04 02 22	33	15 01 04	4
05 01 03*	300	15 01 05	23
06 02 04*	4	15 01 06	643
07 02 08*	9	15 01 07	590
07 02 13	65	15 01 10*	22
08 01 11*	6	15 01 11*	1
08 01 13*	118	15 02 02*	29
08 01 17*	0,63	15 02 03	0,25
08 01 21*	0,81	16 01 03	301
08 03 12*	0,02	16 01 04*	6
08 03 17*	1	16 01 06	137
08 03 18	0,26	16 01 07*	5
08 04 09*	7	16 01 13*	0,09
08 04 10	43	16 01 14*	0,49
09 01 01*	2	16 01 17	276
09 01 04*	0,89	16 01 18	0,15
09 01 05*	0,88	16 01 19	2
10 01 01	208	16 02 09*	0,51
11 01 06*	4	16 02 11*	6
11 01 13*	8	16 02 13*	20
11 01 98*	9	16 02 14	0,05
12 01 01	1.101	16 03 03*	2
12 01 03	21	16 03 05*	6
12 01 05	7	16 05 06*	0,49
12 01 09*	9	16 06 01*	18
12 01 12*	2	16 06 04	0,01
12 01 16*	0,27	16 07 09*	3
13 01 05*	2	16 10 01*	9
13 01 10*	3	17 01 01	45
13 01 12*	0,01	17 01 03	4
13 01 13*	2	17 01 07	41

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
17 02 01	43
17 02 02	327
17 02 03	52
17 04 01	13
17 04 02	32
17 04 05	1.105
17 04 07	14
17 04 09*	0,61
17 04 11	21
17 05 03*	40
17 06 04	3
17 06 05*	1
18 01 03*	37
18 01 06*	0,93
18 01 08*	< 0,01
19 02 09*	0,5
19 02 11*	67
19 03 07	0,36
19 08 01	66
19 08 02	15
19 08 05	519
19 08 09	41

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
19 12 01	6
19 12 02	1.148
19 12 03	26
19 12 12	183
20 01 01	12
20 01 02	70
20 01 08	2
20 01 11	0,08
20 01 21*	0,22
20 01 23*	0,26
20 01 25	6
20 01 33*	0,09
20 01 34	5
20 01 35*	30
20 01 36	2
20 01 39	10
20 01 40	0,43
20 03 07	184

Izvor: baza ROO

Tablica 125. Količine prijavljenog oporabljeno/zbrinutog otpada u OZO obrascu u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji za 2018. godinu

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
02 02 01	R3	58
02 03 04	D1	266
02 03 04	R3	55
02 04 99	R3	11
02 07 04	R3	604
03 01 05	R13	308
03 01 05	R3	371
04 02 22	D1	9
10 01 01	D1	94
12 01 01	R12	90
12 01 01	R4	580
13 01 10*	D9	22
13 02 05*	D9	159
13 02 06*	D9	14
13 02 08*	D9	77
13 03 07*	D9	4
13 05 02*	D9	625
13 05 07*	D9	240
14 06 03*	R12	7
15 01 01	R12	463
15 01 02	D1	29
15 01 02	R12	12
15 01 03	R3	512
15 01 04	R12	0,19
15 01 05	D1	173
15 01 06	D1	1.577
15 01 07	R12	320
15 01 10*	R12	58
15 02 02*	D9	40
15 02 03	D1	0,51
16 01 03	R12	48
16 01 07*	R12	37
16 01 17	R12	118
16 01 18	R12	0,94

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
16 06 03*	D9	7
17 01 01	R5	805
17 01 03	R5	7
17 01 07	Nasipavanje	38
17 02 01	D1	62
17 02 02	R12	0,67
17 04 01	R12	9
17 04 02	R12	2
17 04 03	PU	0,51
17 04 05	PP	0,4
17 04 05	PU	3
17 04 05	R12	450
17 04 05	R4	783
17 04 07	PP	14
17 04 07	R12	22
17 04 11	PP	3
17 06 04	D1	25
17 09 04	R5	331
19 08 01	D1	63
19 08 02	D1	10
19 08 09	R3	742
19 12 01	R12	6
19 12 02	R12	506
19 12 02	R4	289
19 12 03	R12	17
19 12 12	D1	15.040
20 01 01	R12	9
20 01 34	R12	5
20 01 38	R13	77
20 01 38	R3	448
20 01 40	R12	519
20 02 01	D1	68
20 02 02	D1	2
20 02 03	D1	1.103

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
20 03 01	D1	32.797
20 03 02	D1	480
20 03 03	D1	345

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
20 03 07	D1	1.823

Izvor: baza ROO

#### 4.3.8. Primorsko-goranska županija

Prema prijavama proizvođača otpada u Primorsko – goranskoj županiji, najveća količina prijavljenog proizvodnog otpada odnosi se na ključne brojeve iz grupe 19 00 00 - Otpad iz građevina za gospodarenje otpadom, uređaja za pročišćavanje otpadnih voda izvan mjesta nastanka i pripremu pitke vode i vode za industrijsku uporabu te iz grupe 03 00 00 - Otpad od prerade drveta i proizvodnje drvenih panela i namještaja, celuloze, papira i kartona (Tablica 126.). Prema prijavama oporabilja/zbrinjavatelja najveća količina 74.353 tona oporabiljenog/zbrinutog otpada je otpad ključnog broja 20 03 01 – miješani komunalni otpad, koji je oporabiljen/zbrinut postupkom D13 – Spajanje ili miješanje otpada (Tablica 127.).

Tablica 126. Količine prijavljenog nastalog proizvodnog otpada u NO obrasce po ključnim brojevima u Primorsko-goranskoj županiji za 2018. godinu

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
02 01 07	34
02 02 03	15
02 03 01	711
02 03 04	598
02 06 01	6
03 01 05	17.656
03 03 11	509
04 02 22	1
05 01 03*	371
05 01 06*	201
05 01 11*	2.435
05 01 16	23
05 01 99	2
06 02 05*	< 0,01
06 05 02*	2
07 02 13	33
07 05 04*	1
07 05 14	14
07 05 99	0,76
07 06 99	20
08 01 11*	62
08 01 12	1
08 01 13*	10
08 01 15*	7
08 01 17*	39
08 01 18	13
08 01 19*	11
08 02 01	9
08 03 17*	2
08 04 09*	1
08 04 10	0,04
08 04 16	0,64
09 01 01*	8
09 01 04*	1
09 01 07	0,7
10 01 01	24

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
10 01 15	407
10 01 22*	43
10 13 04	399
11 01 11*	0,4
11 01 13*	2
12 01 01	2.051
12 01 02	10
12 01 03	264
12 01 05	0,17
12 01 09*	25
12 01 12*	1
12 01 13	24
12 01 17	4.776
12 01 18*	0,41
12 01 20*	0,06
12 01 99	700
13 01 10*	14
13 01 13*	1
13 02 05*	267
13 02 06*	7
13 02 08*	172
13 03 01*	0,33
13 03 07*	121
13 03 08*	1
13 04 03*	15
13 05 02*	84
13 05 06*	8
13 05 07*	375
13 05 08*	0,2
13 07 01*	0,33
13 07 02*	1
13 07 03*	12
13 08 99*	549
14 06 03*	93
15 01 01	8.912
15 01 02	1.953

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
15 01 03	1.267
15 01 04	296
15 01 06	421
15 01 07	888
15 01 10*	216
15 01 11*	2
15 02 02*	114
15 02 03	4
16 01 03	913
16 01 04*	15
16 01 06	2
16 01 07*	29
16 01 10*	0,5
16 01 12	4
16 01 13*	1
16 01 14*	52
16 01 17	88
16 01 18	0,08
16 01 19	54
16 01 20	21
16 01 21*	0,15
16 01 99	2
16 02 09*	0,15
16 02 11*	10
16 02 13*	24
16 02 14	16
16 02 16	3
16 03 03*	0,98
16 05 06*	2
16 05 07*	0,01
16 06 01*	160
16 06 02*	0,01
16 06 04	0,31
16 06 06*	0,23
16 07 08*	4.045
16 07 09*	20
16 08 02*	45
16 08 03	118
16 08 04	93
16 10 01*	7
16 11 06	150
17 01 01	70
17 01 03	28
17 01 07	3.605
17 02 01	774
17 02 02	527
17 02 03	26
17 02 04*	0,06
17 03 02	1.493
17 04 01	5
17 04 02	79
17 04 03	0,58
17 04 04	3
17 04 05	5.001
17 04 07	13
17 04 09*	250
17 04 11	46
17 05 03*	175
17 05 04	31
17 06 04	18

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
17 06 05*	48
17 08 02	8
17 09 04	631
18 01 01	0,03
18 01 02	6
18 01 03*	237
18 01 04	13
18 01 06*	1
18 01 08*	4
18 01 09	67
19 02 03	1.811
19 02 05*	9
19 02 06	20
19 02 08*	475
19 02 09*	92
19 05 01	31.366
19 08 01	689
19 08 02	341
19 08 05	94
19 08 09	589
19 08 13*	505
19 08 99	40
19 09 05	3
19 10 01	16
19 10 02	26
19 12 01	6.683
19 12 02	21.761
19 12 03	2.179
19 12 04	1.061
19 12 07	1.384
19 12 10	1.249
19 12 11*	202
19 12 12	28.992
19 13 02	82
20 01 01	960
20 01 02	53
20 01 08	1.015
20 01 11	4
20 01 14*	0,13
20 01 21*	4
20 01 23*	4
20 01 25	52
20 01 26*	2
20 01 27*	0,04
20 01 33*	0,09
20 01 35*	116
20 01 36	41
20 01 38	169
20 01 39	36
20 01 40	31
20 01 99	< 0,01
20 02 01	228
20 02 03	15
20 03 01	5.561
20 03 06	1
20 03 07	802
20 03 99	7

Izvor: baza ROO

Tablica 127. Količine prijavljenog oporabljene/zbrinutog otpada u OZO obrasce u Primorsko-goranskoj županiji za 2018. godinu

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)	Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
01 04 13	D1	19	13 05 02*	PP	0,06
01 04 13	R12	6	13 05 07*	D9	255
02 01 03	D1	0,68	13 07 01*	D13	0,03
02 01 10	R12	13	13 07 02*	D13	29
02 02 03	R12	0,29	13 07 03*	D13	2
02 03 04	D1	76	13 07 03*	D9	0,84
02 03 04	R12	29	13 08 99*	D13	0,33
02 05 01	D1	19	13 08 99*	PP	19
02 06 99	D1	0,5	13 08 99*	R12	0,85
02 07 04	R12	11	14 06 03*	D13	0,86
03 01 05	R1	3.168	14 06 04*	D13	0,12
03 01 05	R12	68	15 01 01	D1	5
03 01 05	R3	68	15 01 01	R12	872
03 01 99	D1	9	15 01 01	R13	883
04 02 09	D1	0,04	15 01 01	R4	372
05 01 03*	D9	142	15 01 01	R5	3.003
05 01 06*	D9	3	15 01 02	D1	17
05 07 02	D1	250	15 01 02	R12	129
06 03 14	R12	0,8	15 01 02	R3	70
07 02 13	D1	6	15 01 02	R5	995
07 05 14	R12	6	15 01 03	D1	10
07 06 99	R12	0,04	15 01 03	R12	241
08 01 11*	D13	31	15 01 03	R3	50
08 01 12	D13	2	15 01 04	D1	0,08
08 01 12	R12	1	15 01 04	R11	19
08 01 13*	D13	3	15 01 04	R12	150
08 01 17*	R12	2	15 01 04	R5	31
08 01 99	R12	4	15 01 05	D1	39
08 02 01	R12	6	15 01 06	D1	210
08 03 17*	D13	3	15 01 06	R12	933
08 03 17*	R12	3	15 01 07	R12	25
08 04 09*	D13	7	15 01 07	R5	896
10 01 01	D1	59	15 01 10*	PP	8
10 01 03	D1	18	15 01 10*	R12	236
10 01 15	D1	124	15 02 02*	D13	53
10 01 15	R12	43	15 02 02*	PP	8
10 03 16	R12	943	15 02 02*	R12	11
10 10 08	D1	83	15 02 03	D1	0,42
10 11 03	R12	0,09	15 02 03	D13	6
10 13 04	D1	526	15 02 03	R12	19
11 01 11*	D9	15	16 01 03	R5	854
11 05 01	R12	0,01	16 01 04*	R12	1.469
12 01 01	D15	436	16 01 06	R12	151
12 01 01	R12	1.973	16 01 07*	D13	30
12 01 01	R4	49	16 01 07*	D9	3
12 01 02	R12	9	16 01 07*	PP	0,45
12 01 03	R12	275	16 01 07*	R12	7
12 01 03	R4	19	16 01 12	R12	7
12 01 04	R12	0,22	16 01 14*	D9	7
12 01 05	R12	38	16 01 17	R12	176
12 01 09*	D9	342	16 01 18	R12	72
12 01 12*	PP	0,44	16 01 19	R12	41
12 01 13	R12	8	16 01 22	R12	0,76
12 01 17	D1	5.994	16 02 14	R12	19
12 01 17	R12	120	16 02 16	R12	13
12 01 20*	D13	0,33	16 03 04	D1	0,44
12 01 21	R12	13	16 03 04	D9	1
12 01 99	R12	975	16 03 04	R12	3
13 04 03*	D9	16	16 03 06	R12	24
13 05 02*	D9	41	16 05 08*	D9	0,4

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
16 07 08*	D9	4.412
16 07 08*	PP	32
16 10 01*	D9	0,26
16 11 04	R12	6
16 11 06	D1	134
17 01 01	R12	3
17 01 03	D1	23
17 01 03	R12	8
17 01 07	Nasipavanje	1.040
17 01 07	R12	1.816
17 02 01	D1	158
17 02 01	D15	605
17 02 01	R12	294
17 02 01	R3	177
17 02 02	R12	62
17 02 02	R4	134
17 02 03	R12	47
17 02 04*	D13	7
17 02 04*	R12	0,22
17 03 02	R12	12
17 03 02	R5	911
17 04 01	R12	21
17 04 01	R4	16
17 04 02	R12	206
17 04 03	R12	1
17 04 04	R11	0,01
17 04 04	R12	16
17 04 05	R11	51
17 04 05	R12	11.134
17 04 05	R4	3.195
17 04 07	R12	64
17 04 07	R4	1
17 04 09*	R12	39
17 05 03*	D8	84
17 05 03*	PP	0,08
17 05 03*	R12	0,99
17 05 04	D15	16.198
17 05 04	Nasipavanje	18.747
17 05 04	R12	0,48
17 06 04	R12	24
17 09 04	D1	303
17 09 04	D15	928
17 09 04	Nasipavanje	1.609
17 09 04	R12	377
18 02 03	R12	1
19 02 03	D1	1.675
19 02 05*	D9	3
19 02 05*	PP	9
19 05 01	D1	31.083
19 05 01	D13	283
19 08 01	D1	206
19 08 02	D1	318
19 08 02	PP	17
19 08 05	D1	67
19 08 05	Nasipavanje	5
19 08 09	D1	15
19 08 09	D9	420
19 08 09	R12	3
19 08 12	D9	60
19 08 13*	PP	505
19 08 99	D1	173
19 08 99	D9	343

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
19 09 05	R12	0,67
19 10 01	R12	12
19 10 02	R12	2
19 12 02	R12	274
19 12 03	R12	93
19 12 04	D1	2.680
19 12 04	D15	6
19 12 04	R12	0,02
19 12 07	R12	20
19 12 07	R3	1.415
19 12 08	R12	0,03
19 12 12	D1	28.444
19 12 12	R12	11
19 13 02	D1	82
20 01 01	R11	38
20 01 01	R12	5.738
20 01 01	R13	1.948
20 01 02	R12	18
20 01 08	D13	2
20 01 08	D9	270
20 01 08	Kompostiranje	4.399
20 01 10	R12	0,04
20 01 11	R12	1
20 01 23*	R12	3
20 01 25	R9	20
20 01 27*	D13	0,22
20 01 28	D13	38
20 01 28	R12	0,33
20 01 36	R12	8
20 01 37*	R12	3
20 01 38	R12	790
20 01 38	R3	488
20 01 39	R12	247
20 01 40	R11	165
20 01 40	R12	7.637
20 01 99	R12	72
20 02 01	D1	1.960
20 02 01	D13	39
20 02 01	Kompostiranje	1.195
20 02 01	R13	328
20 02 03	D1	28
20 02 03	R12	11
20 03 01	D1	25.609
20 03 01	D13	74.353
20 03 01	R12	16
20 03 02	D1	10
20 03 02	Nasipavanje	6
20 03 03	D1	46
20 03 03	D13	314
20 03 03	Nasipavanje	5
20 03 06	D1	5
20 03 07	D1	14.537
20 03 07	D15	340
20 03 07	Nasipavanje	12
20 03 07	R12	6.404
20 03 99	R12	45

Izvor: baza ROO



#### 4.3.9. Ličko-senjska županija

Prema prijavama proizvođača otpada u Ličko – senjskoj županiji, najveća količina prijavljenog proizvodnog otpada odnosi se na ključne brojeve iz grupe 03 00 00 - Otpad od prerade drveta i proizvodnje drvenih panela i namještaja, celuloze, papira i kartona, te iz grupe 15 00 00 - Otpadna ambalaža; apsorbenzi, tkanine za brisanje, filtarski materijali i zaštitna odjeća koja nije specificirana na drugi način (Tablica 128.). Prema prijavama oporabitelja/zbrinjavatelja najveća količina 20.020 tona oporabljeno/zbrinutog otpada je otpad ključnog broja 20 03 01 – miješani komunalni otpad, koji je oporabljeno/zbrinuto postupkom D1 – Odlaganje otpada na ili u tlo (Tablica 129.).

Tablica 128. Količine prijavljenog nastalog proizvodnog otpada u NO obrasce po ključnim brojevima u Ličko-senjskoj županiji za 2018. godinu

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)	Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
02 03 04	1.575	16 01 19	4
02 06 01	0,27	16 01 20	4
02 07 04	1	16 01 21*	0,2
03 01 01	1.708	16 02 13*	17
03 01 05	7.959	16 03 03*	8
06 13 05*	0,27	16 03 04	1
08 01 11*	0,12	16 05 06*	0,46
08 01 13*	0,8	16 05 09	6
08 03 17*	0,19	16 06 01*	24
09 01 01*	0,02	16 10 01*	13
11 01 05*	276	17 01 01	25
11 01 09*	12	17 02 01	16
11 01 11*	2	17 02 03	2
11 01 12	0,59	17 04 01	3
11 05 01	60	17 04 02	3
11 05 02	61	17 04 05	684
11 05 03*	2	17 04 07	13
12 01 01	0,52	17 04 09*	36
12 01 12*	2	17 04 11	7
13 01 10*	1	17 06 03*	0,53
13 02 05*	12	17 06 04	4
13 02 08*	4	17 06 05*	0,42
13 03 07*	4	18 01 03*	9
13 03 08*	0,94	18 01 06*	0,01
13 05 02*	5	18 01 08*	0,01
13 05 07*	9	19 08 01	62
13 07 03*	29	19 08 02	15
13 08 99*	0,01	19 08 05	198
14 06 03*	0,24	19 08 09	4
15 01 01	2.845	19 08 10*	3
15 01 02	307	19 12 01	130
15 01 03	191	19 12 02	1.690
15 01 04	12	19 12 03	69
15 01 06	11	19 12 04	3
15 01 07	45	20 01 01	48
15 01 10*	4	20 01 08	15
15 01 11*	0,35	20 01 11	6
15 02 02*	2	20 01 21*	0,21
15 02 03	0,34	20 01 23*	0,07
16 01 03	17	20 01 25	22
16 01 04*	3	20 01 27*	0,12
16 01 07*	1	20 01 33*	0,67
16 01 13*	0,08	20 01 35*	19
16 01 14*	0,52	20 01 39	1

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
20 01 40	2
20 02 01	166
20 03 01	36

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
20 03 07	138

Izvor: baza ROO

Tablica 129. Količine prijavljenog oporabljeno/zbrinutog otpada u OZO obrasce u Ličko-senjskoj županiji za 2018. godinu

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
15 01 01	R12	427
15 01 02	R12	42
16 01 04*	R12	318
16 02 13*	R12	8
17 01 07	D1	240
17 04 01	R12	0,97
17 04 02	R12	7
17 04 05	R12	314
17 04 07	R12	0,77
17 06 01*	D5	3

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
17 06 05*	D5	1.755
19 08 01	D1	47
19 08 05	D1	24
20 01 01	R12	115
20 01 40	R12	1.225
20 03 01	D1	20.020
20 03 07	D1	369
20 03 07	R12	43

Izvor: baza ROO

#### 4.3.10. Virovitičko-podravska županija

Prema prijavama proizvođača otpada u Virovitičko – podravskoj županiji, najveća količina prijavljenog proizvodnog otpada odnosi se na ključne brojeve iz grupe 19 00 00 - Otpad iz građevina za gospodarenje otpadom, uređaja za pročišćavanje otpadnih voda izvan mjesta nastanka i pripremu pitke vode i vode za industrijsku uporabu, te iz grupe 16 00 00 - Otpad koji nije drugdje specificiran u katalogu (Tablica 130.). Prema prijavama oporabitelja/zbrinjavatelja najveća količina 19.481 tona oporabljeno/zbrinutog otpada je otpad ključnog broja 20 01 35\* – odbačena električna elektronička oprema, koja nije navedena pod 20 01 21\* i 20 01 23\* i 20 01 35\*, koja je oporabljena/zbrinuta postupkom R4 – Recikliranje otpadnih metala i spojeva metala (Tablica 131.).

Tablica 130. Količine prijavljenog nastalog proizvodnog otpada u NO obrasce po ključnim brojevima u Virovitičko-podravskoj županiji za 2018. godinu

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
02 02 03	6
02 03 04	781
02 06 01	5
04 01 09	18
04 02 09	14
05 01 03*	15
08 01 11*	14
08 01 14	0,22
08 03 17*	86
08 03 18	0,07
08 04 09*	0,68
10 01 01	36
10 01 03	20
10 09 08	2.408
11 01 09*	0,5
12 01 01	53
12 01 09*	8
12 01 12*	0,23
13 02 05*	33

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
13 02 06*	2
13 02 08*	2
13 03 07*	4
13 03 10*	14
13 05 02*	7
13 05 07*	17
13 07 03*	2
14 06 01*	< 0,01
15 01 01	972
15 01 02	139
15 01 03	3
15 01 04	61
15 01 06	0,08
15 01 07	396
15 01 10*	12
15 01 11*	0,16
15 02 02*	25
16 01 03	36
16 01 07*	4

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
16 01 13*	0,04
16 01 14*	0,29
16 02 11*	< 0,01
16 02 13*	1
16 02 15*	14
16 02 16	4.818
16 05 07*	4
16 06 01*	37
16 06 02*	8
16 06 04	5
17 01 01	36
17 02 02	0,04
17 02 03	0,18
17 02 04*	9
17 04 01	2
17 04 02	4
17 04 05	192
17 04 07	0,84
17 04 09*	12
17 04 11	9
17 06 04	32
17 06 05*	0,02
18 01 02	1

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
18 01 03*	34
19 08 01	8
19 08 02	12
19 08 05	369
19 08 09	24
19 12 02	5.093
19 12 03	8
19 12 04	794
19 12 07	89
19 12 12	723
20 01 08	1
20 01 21*	0,27
20 01 23*	0,07
20 01 25	156
20 01 33*	7
20 01 34	0,05
20 01 35*	3
20 01 37*	7
20 01 38	221
20 01 39	16
20 03 04	31
20 03 07	2

Izvor: baza ROO

Tablica 131. Količine prijavljenog oporabljenog/zbrinutog otpada u OZO obrasce u Virovitičko-podravskoj županiji za 2018. godinu

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
04 01 09	D1	21
04 02 09	D1	14
04 02 22	D1	0,18
04 02 22	R13	5
10 01 01	D1	177
10 01 03	D1	3
10 09 08	D1	2.209
12 01 01	R4	469
15 01 05	D1	0,32
16 02 13*	R4	309
16 02 16	R4	185
17 04 05	R4	221
19 08 01	D1	8
19 08 02	D1	12

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
19 09 02	D1	6
19 12 04	D1	73
19 12 12	D1	740
20 01 21*	R5	96
20 01 25	R9	1.012
20 01 35*	R4	19.481
20 02 03	D1	225
20 02 03	R13	19
20 03 01	D1	14.188
20 03 03	D1	4
20 03 07	D1	76

Izvor: baza ROO

#### 4.3.11. Požeško-slavonska županija

Prema prijavama proizvođača otpada u Požeško – slavonskoj županiji, najveća količina prijavljenog proizvodnog otpada odnosi se na ključne brojeve iz grupe 10 00 00 - Otpad iz termičkih procesa, te iz grupe 12 00 00 - Otpad od mehaničkog oblikovanja te fizikalne i mehaničke površinske obrade metala i plastike (Tablica 132.). Prema prijavama oporabitelja/zbrinjavatelja najveća količina 11.991 tona oporabljenog/zbrinutog otpada je otpad ključnog broja 20 03 01– miješani komunalni otpad, koji je oporabljen/zbrinut postupkom D1 – Odlaganje otpada na ili u tlo (Tablica 133.).

Tablica 132. Količine prijavljenog nastalog proizvodnog otpada u NO obrasce po ključnim brojevima u Požeško-slavonskoj županiji za 2018. godinu

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)	Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
02 01 04	0,78	16 01 14*	0,52
02 03 04	142	16 01 17	40
02 03 99	4	16 01 18	2
02 06 01	5	16 01 19	1
02 07 04	165	16 01 20	687
05 01 03*	2	16 01 21*	0,02
08 01 11*	6	16 02 11*	21
08 01 13*	0,7	16 02 13*	9
08 02 01	3	16 03 03*	0,87
08 02 02	0,36	16 05 06*	0,17
08 03 17*	0,55	16 06 01*	15
08 03 18	0,07	16 07 09*	0,85
08 04 09*	0,49	16 11 04	45
09 01 01*	0,07	17 01 07	12
09 01 04*	0,08	17 03 01*	0,04
10 01 01	190	17 04 01	0,01
10 02 02	565	17 04 03	0,15
10 09 08	5.551	17 04 05	219
11 01 09*	0,5	17 04 11	0,3
12 01 01	1.203	18 01 03*	33
12 01 03	22	18 01 06*	0,62
12 01 05	0,07	18 01 08*	0,74
12 01 09*	5	19 08 01	28
12 01 12*	0,68	19 08 02	16
13 01 10*	3	19 08 09	44
13 02 05*	41	19 12 12	200
13 02 08*	18	20 01 01	330
13 05 02*	11	20 01 02	5
13 05 07*	12	20 01 08	0,59
13 07 03*	3	20 01 10	23
14 06 03*	0,08	20 01 11	0,14
14 06 05*	1	20 01 21*	0,23
15 01 01	772	20 01 23*	0,1
15 01 02	141	20 01 25	5
15 01 03	4	20 01 27*	0,08
15 01 04	3	20 01 33*	0,05
15 01 07	150	20 01 35*	7
15 01 10*	12	20 01 39	1
15 01 11*	0,31	20 01 40	48
15 02 02*	3	20 02 01	0,78
15 02 03	2	20 03 07	119
16 01 03	294	20 03 99	3
16 01 07*	6		
16 01 13*	0,17		

Izvor: baza ROO

Tablica 133. Količine prijavljenog oporabljenog/zbrinutog otpada u OZO obrasce u Požeško-slavonskoj županiji za 2018. godinu

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)	Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
02 01 10	R4	14	15 01 01	D1	18
02 03 99	D1	5	15 01 01	R12	218
10 01 01	D1	223	15 01 02	D1	50
10 02 02	D1	565	15 01 02	R12	37
10 09 03	D1	31	15 01 07	D1	16
10 09 08	D1	1.116	15 01 07	R12	99
12 01 01	R4	8.224	16 01 17	R4	15
12 01 05	D1	0,14	16 11 04	D1	32

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
17 04 05	R4	1.006
19 08 01	D1	38
19 08 02	D1	21
19 09 01	D1	14
19 10 01	R4	0,7
19 12 02	R4	20
19 12 12	D1	200
20 01 01	D1	25
20 01 01	R12	343
20 01 02	D1	10
20 01 02	R12	54
20 01 08	D1	39

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
20 01 10	D1	5
20 01 10	R12	22
20 01 39	D1	52
20 01 39	R12	11
20 02 01	D1	27
20 02 03	D1	18
20 03 01	D1	11.991
20 03 02	D1	37
20 03 07	D1	11
20 03 07	R12	219

Izvor: baza ROO

#### 4.3.12. Brodsko-posavska županija

Prema prijavama proizvođača otpada u Brodsko – posavskoj županiji, najveća količina prijavljenog proizvodnog otpada odnosi se na ključne brojeve iz grupe 19 00 00 - Otpad iz građevina za gospodarenje otpadom, uređaja za pročišćavanje otpadnih voda izvan mjesta nastanka i pripremu pitke vode i vode za industrijsku uporabu, te iz grupe 12 00 00 - Otpad od mehaničkog oblikovanja te fizikalne i mehaničke površinske obrade metala i plastike (Tablica 134.). Prema prijavama oporabilja/zbrinjavatelja najveća količina 29.486 tona oporabiljenog/zbrinutog otpada je otpad ključnog broja 20 03 01 - miješani komunalni otpad, koji je oporabiljen/zbrinut postupkom D1 – Odlaganje otpada na ili u tlo (Tablica 135.).

Tablica 134. Količine prijavljenog nastalog proizvodnog otpada u NO obrasce po ključnim brojevima u Brodsko-posavskoj županiji za 2018. godinu

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
02 03 01	110
02 03 04	333
02 03 05	46
02 06 01	10
03 01 05	46
04 01 01	685
04 01 02	216
04 01 06	47
04 01 08	543
04 01 09	107
04 02 09	14
04 02 22	46
04 02 99	21
05 01 03*	8
06 01 05*	0,98
07 06 01*	0,2
08 01 11*	47
08 01 13*	163
08 01 16	98
08 01 17*	1
08 03 12*	0,07
08 03 17*	2
08 03 18	0,21
08 04 09*	2
09 01 01*	1
09 01 04*	0,43
10 03 16	200
10 09 03	29

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
10 09 08	37
10 10 15*	8
11 01 09*	3
11 01 10	0,03
11 01 15*	2
12 01 01	5.106
12 01 02	32
12 01 03	65
12 01 05	1
12 01 09*	67
12 01 12*	2
12 01 13	52
12 01 14*	1
12 01 17	0,02
12 01 18*	0,35
12 01 20*	4
12 01 21	1
12 01 99	0,28
13 01 10*	2
13 01 13*	0,8
13 02 05*	40
13 02 06*	4
13 02 08*	29
13 03 07*	6
13 05 02*	39
13 05 07*	31
13 05 08*	14
13 07 01*	3

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
13 07 02*	6
13 07 03*	8
13 08 02*	4
13 08 99*	3
14 06 03*	4
15 01 01	911
15 01 02	140
15 01 03	6
15 01 04	54
15 01 05	4
15 01 07	0,01
15 01 10*	50
15 01 11*	0,85
15 02 02*	27
15 02 03	0,59
16 01 03	82
16 01 04*	2
16 01 07*	10
16 01 13*	0,84
16 01 14*	4
16 01 17	169
16 01 19	57
16 01 20	19
16 01 21*	0,43
16 02 11*	7
16 02 13*	7
16 02 16	0,45
16 03 03*	3
16 03 05*	0,21
16 03 06	2
16 05 06*	1
16 05 08*	0,02
16 06 01*	21
16 06 02*	0,7
16 06 04	0,02
16 07 08*	2
16 08 01	1
17 01 01	124
17 02 02	4
17 02 03	2

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
17 02 04*	19
17 04 01	2
17 04 02	21
17 04 05	405
17 04 07	25
17 04 09*	3
17 04 10*	0,1
17 04 11	6
17 06 03*	3
17 06 04	122
17 06 05*	2
17 09 04	22
18 01 03*	71
18 01 06*	2
18 01 08*	1
19 08 01	18
19 08 02	2
19 08 05	1.240
19 08 09	35
19 08 10*	0,2
19 09 02	99
19 10 02	44
19 12 02	9.385
19 12 03	109
19 12 07	14
19 12 12	4
20 01 01	58
20 01 08	5
20 01 11	33
20 01 21*	0,25
20 01 23*	0,07
20 01 25	13
20 01 33*	0,01
20 01 35*	12
20 01 39	4
20 01 40	8
20 03 02	150
20 03 07	1

Izvor: baza ROO

Tablica 135. Količine prijavljenog oporabljenog/zbrinutog otpada u OZO obrasce u Brodsko-posavskoj županiji za 2018. godinu

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
02 03 01	D1	110
02 03 04	D1	19
04 02 09	D1	0,6
12 01 01	R4	916
12 01 02	R4	24
12 01 03	R4	5
12 01 13	R4	53
15 01 04	R4	42
16 01 04*	R4	1.841
16 01 06	R4	398
16 01 17	R4	310
16 01 18	R4	4
16 01 22	R4	71
16 02 11*	R13	0,1
17 01 01	Nasipavanje	5
17 01 03	Nasipavanje	5

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
17 01 07	Nasipavanje	253
17 04 01	R4	29
17 04 02	R4	9
17 04 03	R4	0,32
17 04 05	R4	1.825
17 04 07	R4	86
17 04 09*	R12	10
17 04 11	R4	9
17 05 04	Nasipavanje	233
17 09 04	Nasipavanje	2.289
19 08 01	D1	12
19 09 02	D1	80
19 12 02	R4	854
19 12 12	D1	4.518
20 01 39	D1	0,3
20 01 40	R4	3.685

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
20 02 01	D1	1.350
20 02 01	PP	922
20 03 01	D1	29.486
20 03 02	PP	150

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
20 03 03	D1	0,8
20 03 07	D1	503
20 03 99	D1	93

Izvor: baza ROO

#### 4.3.13. Zadarska županija

Prema prijavama proizvođača otpada u Zadarskoj županiji, najveća količina prijavljenog proizvodnog otpada odnosi se na ključne brojeve iz grupe 17 00 00 - Građevinski otpad i otpad od rušenja objekata (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija), te iz grupe 19 00 00 - Otpad iz građevina za gospodarenje otpadom, uređaja za pročišćavanje otpadnih voda izvan mjesta nastanka i pripremu pitke vode i vode za industrijsku uporabu (Tablica 136.). Prema prijavama oporabitelja/zbrinjavatelja najveća količina 124.702 tona oporabljene/zbrinutog otpada je otpad ključnog broja 17 05 04 – zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03\*, koji je oporabljene/zbrinut postupkom D1 – Odlaganje otpada na ili u tlo (Tablica 137.).

Tablica 136. Količine prijavljenog nastalog proizvodnog otpada u NO obrasce po ključnim brojevima u Zadarskoj županiji za 2018. godinu

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
02 01 01	65
02 02 04	2
02 03 04	390
02 06 01	65
03 01 05	85
05 01 03*	3
06 02 04*	4
07 02 13	0,54
08 01 11*	70
08 03 17*	2
08 03 18	0,04
08 04 09*	13
10 01 01	62
10 03 16	466
10 03 99	72
11 01 13*	0,16
12 01 01	56
12 01 02	24
12 01 03	1.563
12 01 05	4
12 01 09*	89
12 01 14*	18
13 01 10*	2
13 02 05*	164
13 02 06*	4
13 02 08*	142
13 03 07*	24
13 03 10*	1
13 04 03*	127
13 05 02*	61
13 05 06*	0,09
13 05 07*	92
13 07 03*	29

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
13 08 99*	0,3
14 06 03*	0,33
14 06 04*	0,16
15 01 01	2.369
15 01 02	214
15 01 03	28
15 01 04	11
15 01 05	18
15 01 07	23
15 01 10*	34
15 01 11*	1
15 02 02*	37
15 02 03	0,88
16 01 03	368
16 01 04*	6
16 01 07*	20
16 01 13*	0,32
16 01 14*	2
16 01 17	32
16 02 11*	13
16 02 13*	65
16 03 03*	0,3
16 06 01*	31
16 06 04	0,08
16 07 08*	31
16 07 09*	5
17 01 01	8
17 01 03	1
17 01 07	1.226
17 02 01	66
17 02 02	59
17 02 03	33
17 02 04*	7

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
17 04 01	0,29
17 04 02	14
17 04 03	0,4
17 04 05	326
17 04 07	11
17 04 09*	21
17 04 11	0,23
17 05 03*	0,99
17 05 04	13.485
17 06 03*	3
17 06 04	2
17 06 05*	30
17 08 02	37
17 09 04	296
18 01 02	3
18 01 03*	75
18 01 06*	2
18 01 08*	2
18 02 02*	0,01
18 02 08	0,02
19 02 03	8
19 02 05*	0,23
19 08 01	396
19 08 02	87
19 08 05	680

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
19 08 09	204
19 08 13*	0
19 08 14	9
19 08 99	4.198
19 12 02	7
19 12 07	619
19 12 12	87
20 01 01	56
20 01 02	2
20 01 08	10
20 01 11	2
20 01 19*	0,03
20 01 21*	0,62
20 01 23*	3
20 01 25	34
20 01 27*	2
20 01 28	2
20 01 33*	0,16
20 01 35*	13
20 01 39	17
20 01 40	4
20 02 01	951
20 03 04	11
20 03 07	256
20 03 99	28

Izvor: baza ROO

Tablica 137. Količine prijavljenog oporabljene/zbrinutog otpada u OZO obrascu u Zadarskoj županiji za 2018. godinu

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
02 01 04	D1	0,26
02 01 99	D1	14
02 03 04	D1	198
02 03 99	D1	1
02 05 99	D1	0,9
02 06 01	D1	60
02 06 99	D1	0,56
03 01 05	D1	1
03 01 05	R12	37
03 03 08	D1	5
04 01 99	D1	0,3
07 02 13	D1	26
09 01 07	D1	0,1
10 01 01	D1	0,02
15 01 01	D1	15
15 01 01	R13	30
15 01 02	R13	1.415
15 01 03	D1	15
15 01 03	R12	26
15 01 04	R13	4
15 01 04	R4	1.139
15 01 07	R13	278
16 01 03	R13	9
16 01 04*	R12	234
16 01 06	R4	40
16 01 19	D1	1
16 01 20	D1	14
17 01 01	D1	39
17 01 07	D1	25.870
17 01 07	Nasipavanje	11

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
17 02 01	D1	426
17 02 01	R12	115
17 02 02	D1	195
17 02 03	D1	11
17 02 03	R12	1
17 05 04	D1	124.702
17 05 04	Nasipavanje	30.777
17 06 04	D1	36
17 08 02	D1	60
17 09 04	D1	2.156
17 09 04	R12	8
19 02 03	D1	31
19 08 01	D1	369
19 08 02	D1	58
19 08 99	D1	4.212
19 12 01	D1	1
19 12 12	D1	144
20 01 01	D1	47
20 01 01	R12	378
20 01 02	D1	14
20 01 11	D1	3
20 01 11	R13	14
20 01 38	D1	3
20 01 38	R12	62
20 01 39	D1	42
20 01 40	D1	4
20 01 40	R12	0,07
20 01 99	R13	40
20 02 01	D1	3.671
20 02 01	R12	17



Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
20 02 02	D1	26
20 03 01	D1	83.826
20 03 03	D1	647
20 03 07	D1	12.221

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
20 03 07	R12	80
20 03 99	D1	187

Izvor: baza ROO

#### 4.3.14. Osječko-baranjska županija

Prema prijavama proizvođača otpada u Osječko - baranjskoj županiji, najveća količina prijavljenog proizvodnog otpada odnosi se na ključne brojeve iz grupe 02 00 00 - Otpad iz poljodjelstva, hortikulture, proizvodnje vodenih kultura, šumarstva, lovstva i ribarstva, pripremanja i prerade hrane, te iz grupe 19 00 00 - Otpad iz građevina za gospodarenje otpadom, uređaja za pročišćavanje otpadnih voda izvan mjesta nastanka i pripremu pitke vode i vode za industrijsku uporabu (Tablica 138.). Prema prijavama oporabitelja/zbrinjavatelja najveća količina 216.480 tona oporabljeno/zbrinuto otpada je otpad ključnog broja 15 01 01 – papirna i kartonska ambalaža, koja je oporabljena/zbrinuta postupkom R3 – Recikliranje otpadnih organskih tvari (isključujući kompostiranje) (Tablica 139.).

Tablica 138. Količine prijavljenog nastalog proizvodnog otpada u NO obrasce po ključnim brojevima u Osječko-baranjskoj županiji za 2018. godinu

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
02 01 03	7.085
02 01 04	4
02 01 06	26.115
02 01 08*	2
02 01 10	5
02 01 99	182
02 03 04	396
02 03 05	7
02 03 99	336
02 05 02	130
02 06 01	763
02 06 03	62
02 07 01	91
02 07 04	15
03 01 05	11
03 03 07	20.331
04 02 09	0,02
04 02 20	93
04 02 22	99
05 01 03*	8
06 01 04*	0,07
06 04 04*	< 0,01
06 05 03	33
06 13 05*	0,1
08 01 11*	77
08 01 13*	2
08 01 17*	22
08 02 01	2
08 03 17*	5
08 03 18	0,24
09 01 01*	0,73
09 01 02*	3
09 01 04*	0,6
10 01 03	619

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
10 03 16	0,51
10 12 08	86
11 01 05*	3
11 01 13*	24
12 01 01	9.782
12 01 02	100
12 01 03	8
12 01 09*	46
12 01 12*	0,67
12 01 14*	3
12 01 15	35
12 01 17	89
12 01 20*	1
12 01 21	3
12 01 99	4
13 01 10*	8
13 01 13*	2
13 02 04*	10
13 02 05*	201
13 02 06*	14
13 02 08*	98
13 03 07*	33
13 03 08*	0,9
13 05 01*	2
13 05 02*	79
13 05 07*	60
13 05 08*	3
13 07 01*	0,04
13 07 02*	0,25
13 07 03*	9
13 08 99*	0,93
14 06 03*	0,78
14 06 05*	0,4
15 01 01	5.622

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
15 01 02	995
15 01 03	45
15 01 04	204
15 01 05	49
15 01 06	418
15 01 07	80
15 01 09	2
15 01 10*	119
15 01 11*	0,91
15 02 02*	57
15 02 03	62
16 01 03	468
16 01 04*	630
16 01 06	240
16 01 07*	37
16 01 10*	< 0,01
16 01 12	0,22
16 01 13*	0,05
16 01 14*	3
16 01 15	0,01
16 01 17	53
16 01 18	1
16 01 19	7
16 01 20	7
16 01 21*	4
16 01 22	1
16 02 11*	16
16 02 13*	50
16 02 14	0,52
16 02 16	0,72
16 03 03*	2
16 03 04	2
16 03 05*	1
16 03 06	3
16 05 06*	3
16 05 08*	0,31
16 06 01*	102
16 06 02*	0,97
16 06 05	0,02
16 07 08*	4
16 07 09*	0,51
16 10 01*	0,38
16 11 05*	0,1
17 01 01	536
17 01 03	12
17 01 07	37
17 02 01	7
17 02 02	191
17 02 03	2
17 02 04*	14
17 04 01	43
17 04 02	59
17 04 03	4
17 04 04	2
17 04 05	3.384

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
17 04 07	63
17 04 09*	23
17 04 10*	0,09
17 04 11	17
17 05 03*	0,03
17 05 04	20
17 05 05*	5
17 05 07*	0,42
17 06 04	28
17 06 05*	29
17 09 04	100
18 01 03*	304
18 01 06*	24
18 01 08*	7
18 02 02*	9
18 02 03	0,03
19 02 03	356
19 03 05	233
19 08 01	359
19 08 02	800
19 08 05	466
19 08 09	135
19 08 10*	2
19 08 12	18.641
19 08 14	59
19 09 03	136
19 09 04	2
19 10 01	55
19 12 02	11.520
19 12 03	141
19 12 04	21
19 12 12	1.352
20 01 01	444
20 01 02	147
20 01 08	436
20 01 10	0,18
20 01 11	0,52
20 01 21*	2
20 01 23*	7
20 01 25	95
20 01 28	1
20 01 33*	0,62
20 01 34	0,06
20 01 35*	26
20 01 37*	9
20 01 39	31
20 01 40	34
20 02 01	60
20 02 02	117
20 03 01	2
20 03 02	37
20 03 07	121
20 03 99	6

Izvor: baza ROO

Tablica 139. Količine prijavljenog oporabljene/zbrinutog otpada u OZO obrasce u Osječko-baranjskoj županiji za 2018. godinu

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)	Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
02 01 03	R3	2.179	15 01 04	R4	73
02 01 06	R3	26.115	15 01 05	R1	20
02 03 01	R3	63	15 01 06	R12	342
02 03 04	D1	0,99	15 01 10*	R1	15
02 03 04	R1	3	15 02 02*	R1	73
02 03 04	R12	13	16 01 03	R1	330
02 03 04	R13	0,4	16 01 04*	R12	177
02 03 05	R3	7	16 01 06	R12	71
02 03 99	R5	327	16 01 06	R4	109
02 05 02	R3	130	16 01 17	R12	155
02 06 01	R12	5	16 01 17	R4	34
02 06 01	R3	775	16 01 18	R12	0,6
02 06 03	R3	65	16 01 18	R4	0,92
02 07 04	R12	0,77	16 01 19	R1	0,15
03 03 07	D1	20.319	16 01 22	R1	0,26
03 03 08	R3	12.528	16 01 22	R12	0,93
04 02 22	D1	36	16 02 14	R4	0,48
08 01 11*	R1	151	16 03 03*	R1	0,5
08 01 13*	R1	0,96	16 03 05*	R1	4
08 01 17*	R1	19	16 11 04	R5	40
08 01 17*	R2	15	17 01 02	Nasipavanje	4
08 01 21*	R1	2	17 01 07	Nasipavanje	10
08 04 09*	R1	8	17 02 01	D1	0,2
10 01 01	D1	857	17 04 01	R12	0,01
10 01 01	R1	26	17 04 01	R4	0,23
10 01 02	R5	28.877	17 04 02	R12	5
10 01 03	D1	563	17 04 02	R13	6
10 01 03	R1	52	17 04 02	R4	5
10 09 08	R5	4.185	17 04 03	R4	0,07
10 11 15*	R1	13	17 04 05	R12	2.683
10 12 08	R5	159	17 04 05	R4	3.004
12 01 01	R12	2.508	17 04 07	R12	25
12 01 01	R4	25	17 04 07	R13	6
12 01 03	R12	3	17 04 07	R4	61
12 01 07*	R1	12	17 04 09*	R12	42
12 01 09*	R1	47	17 04 11	R12	16
13 01 10*	R1	192	17 04 11	R4	4
13 01 11*	R1	3	17 05 04	Nasipavanje	41
13 01 13*	R1	40	17 06 04	D1	1
13 02 05*	R1	1.956	17 06 04	R5	368
13 02 06*	R1	217	17 08 02	D1	4
13 02 08*	R1	1.229	17 09 04	Nasipavanje	54
13 03 07*	R1	181	18 01 01	D9	0,01
13 03 07*	R9	152	18 01 03*	D9	529
13 03 08*	R1	0,17	18 02 02*	D9	7
13 03 10*	R1	13	19 02 05*	R1	138
13 04 03*	R1	14	19 02 09*	R1	23
13 05 06*	R1	86	19 03 05	D1	233
13 07 01*	R1	42	19 08 01	D1	431
13 07 03*	R1	21	19 08 02	D1	799
13 08 99*	R1	427	19 08 05	D1	230
14 06 03*	R1	5	19 08 05	R5	3.952
15 01 01	R12	49	19 08 09	R3	163
15 01 01	R3	216.480	19 08 12	D1	18.641
15 01 02	PP	593	19 09 02	D1	3
15 01 02	R1	57	19 09 03	D1	136
15 01 02	R12	149	19 12 01	R3	2.229
15 01 02	R3	32.028	19 12 04	R1	5.046
15 01 04	PP	112	19 12 04	R3	271
15 01 04	R12	22	19 12 08	R1	354

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
19 12 10	R1	1.142
19 12 11*	R1	256
19 12 12	D1	5.474
19 12 12	R1	3.835
20 01 01	R12	1.477
20 01 01	R3	4.248
20 01 39	R12	99
20 01 39	R13	0,88
20 01 39	R3	35
20 01 40	R12	3.484

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
20 01 40	R4	1.321
20 02 01	D1	235
20 02 01	Kompostiranje	4.500
20 02 01	R3	21
20 02 02	D1	29
20 03 01	D1	57.968
20 03 02	D1	38
20 03 07	D1	657
20 03 07	R12	0,3

Izvor: baza ROO

#### 4.3.15. Šibensko-kninska županija

Prema prijavama proizvođača otpada u Šibensko - kninskoj županiji, najveća količina prijavljenog proizvodnog otpada odnosi se na ključne brojeve iz grupe 17 00 00 - Građevinski otpad i otpad od rušenja objekata (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija), te iz grupe 19 00 00 - Otpad iz građevina za gospodarenje otpadom, uređaja za pročišćavanje otpadnih voda izvan mjesta nastanka i pripremu pitke vode i vode za industrijsku uporabu (Tablica 140.). Prema prijavama oporabitelja/zbrinjatelja najveća količina 43.337 tona oporabljenog/zbrinutog otpada je otpad ključnog broja 20 03 01 – miješani komunalni otpad, koji je oporabljen/zbrinut postupkom D1 – Odlaganje otpada na ili u tlo (Tablica 141.).

Tablica 140. Količine prijavljenog nastalog proizvodnog otpada u NO obrasce po ključnim brojevima u Šibensko-kninskoj županiji za 2018. godinu

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
01 04 10	167
02 03 04	120
02 06 01	7
03 01 05	216
05 01 03*	3
07 02 13	0,84
08 01 11*	12
08 01 12	0,02
08 01 13*	0,1
08 01 17*	459
08 03 17*	0,37
08 03 18	0,02
09 01 01*	0,05
09 01 04*	0,1
10 03 15*	1
10 03 16	1.227
10 13 99	1.616
11 01 09*	1
11 05 01	41
11 05 02	103
12 01 01	2.355
12 01 03	5.753
12 01 09*	586
12 01 12*	0,12
12 01 14*	8
12 01 17	6
12 01 18*	31
13 02 05*	31

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
13 02 08*	181
13 03 07*	146
13 04 03*	24
13 05 01*	2
13 05 02*	162
13 05 07*	59
13 07 01*	0,98
13 07 02*	0,93
13 07 03*	4
14 06 03*	2
15 01 01	1.017
15 01 02	75
15 01 03	0,24
15 01 04	25
15 01 05	108
15 01 07	29
15 01 10*	39
15 01 11*	0,2
15 02 02*	91
15 02 03	76
16 01 03	122
16 01 04*	1
16 01 06	34
16 01 07*	15
16 01 17	6
16 01 18	4
16 01 19	28
16 01 20	18

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
16 01 21*	0,02
16 02 11*	0,28
16 02 13*	4
16 02 14	3
16 02 16	9
16 03 03*	4
16 03 06	0,42
16 05 07*	0,02
16 06 01*	32
16 06 02*	0,03
16 07 08*	15
16 07 09*	6
16 08 01	0,59
17 01 07	15
17 02 01	13
17 02 03	24
17 02 04*	3
17 04 01	14
17 04 02	129
17 04 03	0,21
17 04 04	1
17 04 05	2.803
17 04 07	3
17 04 09*	21
17 04 11	16
17 05 04	3.226
17 05 07*	0,1
17 09 04	6.894
18 01 03*	24
18 01 06*	0,89
18 01 09	0,03
19 02 05*	11
19 08 01	9

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
19 08 02	22
19 08 05	210
19 08 09	115
19 08 10*	18
19 08 11*	2
19 08 13*	0,12
19 08 99	21
19 09 99	110
19 11 05*	39
19 12 02	8.612
19 12 03	327
19 12 04	4
19 12 07	368
19 12 08	0,68
19 12 09	3.100
20 01 01	6
20 01 08	239
20 01 10	4
20 01 21*	0,26
20 01 23*	1
20 01 25	18
20 01 33*	0,04
20 01 35*	25
20 01 36	88
20 01 37*	0,01
20 01 38	74
20 01 39	51
20 01 40	487
20 02 01	32
20 03 07	685
20 03 99	55

Izvor: baza ROO

Tablica 141. Količine prijavljenog oporabljeno/zbrinutog otpada u OZO obrascu u Šibensko-kninskoj županiji za 2018. godinu

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
02 01 07	D1	42
02 01 07	R12	8
03 01 05	D1	12
10 13 04	R5	571
10 13 99	Nasipavanje	1.616
12 01 01	PP	1.199
12 01 01	R12	1.359
12 01 02	PP	246
12 01 03	R12	0,6
12 01 17	Nasipavanje	86
13 01 10*	R1	3
13 01 13*	R1	14
13 02 05*	R1	97
13 02 06*	R1	0,45
13 02 08*	R1	390
13 03 07*	R1	109
13 04 03*	R1	134
13 05 07*	R1	7
13 07 01*	R1	2
13 07 03*	R1	7
15 01 03	D1	59
15 01 04	PP	60
15 01 04	R12	18

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
15 01 05	R13	154
15 01 06	D1	5
15 01 06	R12	4
15 01 10*	R12	73
15 02 03	D1	72
16 01 04*	R4	2.012
16 01 06	PP	235
16 01 06	R12	52
16 01 12	R12	1
16 01 17	PP	8
16 01 17	R12	31
16 01 18	R12	0,04
16 01 19	R12	7
16 02 13*	R12	61
16 07 08*	R1	42
17 01 01	R5	13
17 01 03	Nasipavanje	28
17 01 07	Nasipavanje	571
17 02 01	D1	17
17 02 04*	R1	172
17 04 01	R12	2
17 04 02	PP	3
17 04 02	R12	9

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
17 04 03	PP	2
17 04 03	R12	0,02
17 04 05	PP	54
17 04 05	R12	3.005
17 04 07	PP	85
17 04 07	R12	18
17 04 09*	R12	23
17 04 11	PP	0,18
17 04 11	R12	75
17 05 04	Nasipavanje	6.062
17 05 04	R5	1.800
17 09 04	Nasipavanje	14.837
17 09 04	R5	3
19 02 03	D1	7
19 08 01	D1	8
19 08 02	D1	21
19 08 05	D1	31
19 08 10*	R1	3

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
19 09 99	D1	242
19 12 09	Nasipavanje	2.600
19 12 12	Nasipavanje	1.100
20 01 11	PP	40
20 01 34	PP	0,02
20 01 36	R12	4
20 01 37*	R1	757
20 01 38	R12	247
20 01 40	PP	56
20 01 40	R12	2.649
20 02 01	D1	299
20 02 02	R5	1.300
20 03 01	D1	43.337
20 03 07	D1	5.356
20 03 07	PP	139
20 03 07	R12	107
20 03 99	D1	51

Izvor: baza ROO

#### 4.3.16. Vukovarsko-srijemska županija

Prema prijavama proizvođača otpada u Vukovarsko – srijemskoj županiji, najveća količina prijavljenog proizvodnog otpada odnosi se na ključne brojeve iz grupe 03 00 00 - Otpad od prerade drveta i proizvodnje drvenih panela i namještaja, celuloze, papira i kartona, te iz grupe 19 00 00 - Otpad iz građevina za gospodarenje otpadom, uređaja za pročišćavanje otpadnih voda izvan mjesta nastanka i pripremu pitke vode i vode za industrijsku uporabu (Tablica 142.). Prema prijavama oporabitelja/zbrinjavatelja najveća količina 58.500 tona oporabljenog/zbrinutog otpada je otpad ključnog broja 02 01 06 – miješani komunalni otpad, koji je oporabljen/zbrinut postupkom R3– Recikliranje otpadnih organskih tvari (isključujući kompostiranje) (Tablica 143.).

Tablica 142. Količine prijavljenog nastalog proizvodnog otpada u NO obrasce po ključnim brojevima u Vukovarsko-srijemskoj županiji za 2018. godinu

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
02 01 03	64
02 01 04	7
02 01 08*	0,08
02 03 04	207
02 06 01	11
03 01 01	7.622
03 01 04*	0,14
03 01 05	18.777
04 01 09	37
04 02 09	37
04 02 22	29
05 01 03*	2
07 01 01*	2
08 01 11*	0,08
08 01 13*	25
08 01 17*	6
08 01 20	4
08 02 01	0,32
08 03 17*	2

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
09 01 04*	0,42
10 01 01	0,64
10 01 03	90
11 01 05*	25
11 01 07*	3
11 01 08*	2
11 01 11*	0,96
11 01 13*	57
12 01 01	4.665
12 01 03	2
12 01 05	0,73
12 01 08*	0,63
12 01 09*	6
12 01 12*	2
12 01 20*	0,06
13 01 10*	2
13 01 13*	3
13 02 05*	75
13 02 06*	7

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
13 02 08*	27
13 03 08*	0,61
13 05 01*	0,7
13 05 02*	84
13 05 07*	112
13 05 08*	31
13 07 01*	4
13 07 02*	3
13 07 03*	4
13 08 02*	0,27
13 08 99*	0,4
14 06 03*	0,01
15 01 01	1.271
15 01 02	243
15 01 03	2
15 01 04	0,96
15 01 10*	47
15 01 11*	0,5
15 02 02*	17
15 02 03	0,3
16 01 03	149
16 01 04*	38
16 01 06	53
16 01 07*	10
16 01 11*	0,01
16 01 13*	0,43
16 01 14*	6
16 01 17	3
16 01 18	0,01
16 01 19	8
16 01 20	6
16 01 21*	0,89
16 01 22	2
16 02 09*	0,96
16 02 13*	2
16 03 03*	0,29
16 03 05*	0,01
16 05 06*	0,35
16 06 01*	32
16 06 04	< 0,01
16 07 08*	0,35
16 07 09*	0,62
16 08 01	0,49
17 01 01	723
17 01 07	9.255
17 02 01	7
17 02 02	103
17 02 03	4

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
17 02 04*	4
17 03 02	2.800
17 04 02	10
17 04 05	1.219
17 04 07	2
17 04 09*	43
17 04 10*	0,03
17 05 03*	0,66
17 06 03*	1
17 06 04	5
17 06 05*	9
17 09 04	90
18 01 03*	106
18 01 06*	3
18 01 08*	< 0,01
18 01 09	0,01
18 02 02*	7
18 02 03	0,12
19 02 03	60
19 02 05*	87
19 03 05	482
19 08 01	0,2
19 08 05	720
19 08 09	11
19 09 02	67
19 10 02	0,86
19 12 02	13.275
19 12 03	268
19 12 04	9
19 12 07	0,01
20 01 01	468
20 01 08	0,18
20 01 21*	0,87
20 01 23*	0,22
20 01 25	18
20 01 29*	0,05
20 01 33*	0,02
20 01 35*	9
20 01 37*	0,08
20 01 39	53
20 01 40	109
20 02 01	251
20 02 03	213
20 03 04	51
20 03 07	8
20 03 99	17

Izvor: baza ROO

Tablica 143. Količine prijavljenog oporabljeno/zbrinutog otpada u OZO obrasce u Vukovarsko-srijemskoj županiji za 2018. godinu

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
02 01 04	D1	22
02 01 06	R3	58.500
02 01 99	R3	174
02 02 03	R3	5
02 03 04	R3	93
03 01 01	R1	8.312
03 01 05	R1	21.170
04 01 06	D9	46

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
04 01 09	D1	60
04 02 09	D1	181
05 01 03*	D9	108
05 01 06*	D9	15
08 01 18	D9	0,12
10 01 03	D1	89
10 01 22*	D9	85
11 01 09*	D9	14

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
11 01 13*	D9	0,54
11 05 03*	D9	2
12 01 01	R4	1.070
12 01 09*	D9	9
12 01 17	D9	10
13 05 02*	D9	347
13 05 06*	D9	4
13 05 07*	D9	93
13 05 08*	D9	55
15 01 02	R3	282
15 01 04	R4	1
16 01 04*	R4	2.347
16 01 06	R4	580
16 01 17	R4	142
16 01 18	R4	2
16 01 19	R3	2
16 01 22	R4	0,01
16 07 08*	D9	28
16 07 09*	D9	282
16 10 01*	D9	78
16 10 04	D9	12
17 01 07	R5	10.875
17 04 01	R4	10
17 04 02	R4	15
17 04 05	R4	4.075
17 04 07	R4	19
17 04 11	R4	5

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
17 05 03*	D9	269
17 05 04	Nasipavanje	18
17 06 04	D1	92
17 09 04	Nasipavanje	2.596
18 01 01	D9	0,1
18 01 03*	D9	90
18 02 02*	D9	8
18 02 03	D9	7
19 02 05*	D9	87
19 08 02	D9	14
19 08 05	D1	61
19 08 05	R3	429
19 08 09	R3	210
19 08 10*	D9	11
19 09 01	D9	2
19 12 02	R4	15
19 12 12	D1	1.290
20 01 08	R3	63
20 01 39	R3	23
20 01 40	R4	4.754
20 02 01	D1	252
20 02 01	R3	2
20 02 03	D1	240
20 03 01	D1	47.243
20 03 03	D1	114
20 03 07	D1	562

Izvor: baza ROO



#### 4.3.17. Splitsko-dalmatinska županija

Prema prijavama proizvođača otpada u Splitsko – dalmatinskoj županiji, najveća količina prijavljenog proizvodnog otpada odnosi se na ključne brojeve iz grupe 19 00 00 - Otpad iz građevina za gospodarenje otpadom, uređaja za pročišćavanje otpadnih voda izvan mjesta nastanka i pripremu pitke vode i vode za industrijsku uporabu, te iz grupe 15 00 00 - Otpadna ambalaža; apsorbeni, tkanine za brisanje, filtarski materijali i zaštitna odjeća koja nije specificirana na drugi način (Tablica 144.). Prema prijavama oporabitelja/zbrinjavatelja najveća količina 195.534 tona oporabljenog/zbrinutog otpada je otpad ključnog broja otpada 20 03 01 – miješani komunalni otpad, koji je oporabljen/zbrinut postupkom D1– Odlaganje otpada na ili u tlo (Tablica 145.).

Tablica 144. Količine prijavljenog nastalog proizvodnog otpada u NO obrasce po ključnim brojevima u Splitsko-dalmatinskoj županiji za 2018. godinu

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)	Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
01 04 13	841	12 01 20*	0,57
02 01 03	340	12 01 99	4
02 01 04	0,02	13 01 05*	25
02 01 08*	0,03	13 01 10*	5
02 02 02	39	13 01 11*	0,6
02 03 04	358	13 01 13*	25
02 06 01	15	13 02 04*	0,7
02 07 04	46	13 02 05*	196
03 01 05	148	13 02 06*	5
05 01 03*	4	13 02 08*	233
06 01 02*	0,3	13 03 07*	38
06 01 06*	0,04	13 03 10*	0,3
06 04 04*	0,01	13 04 03*	827
07 02 13	42	13 05 01*	3
07 02 99	11	13 05 02*	115
08 01 11*	79	13 05 03*	2
08 01 17*	90	13 05 07*	281
08 03 17*	4	13 05 08*	4
08 03 18	0,16	13 07 01*	5
08 04 09*	3	13 07 02*	4
09 01 01*	64	13 07 03*	38
09 01 02*	3	13 08 99*	126
09 01 03*	0,26	14 06 01*	0,19
09 01 04*	1	14 06 03*	4
09 01 99	6	15 01 01	5.225
10 01 04*	0,18	15 01 02	424
10 13 04	613	15 01 03	155
11 01 05*	81	15 01 04	46
11 01 06*	0,98	15 01 05	0,16
11 01 09*	239	15 01 07	5
11 01 13*	4	15 01 10*	90
11 01 98*	0,33	15 01 11*	0,93
11 05 01	66	15 02 02*	58
11 05 02	21	15 02 03	0,62
12 01 01	781	16 01 03	909
12 01 02	247	16 01 04*	109
12 01 03	1.774	16 01 06	7
12 01 04	0,01	16 01 07*	39
12 01 05	78	16 01 11*	< 0,01
12 01 09*	5	16 01 13*	0,12
12 01 12*	23	16 01 14*	3
12 01 13	< 0,01	16 01 17	62
12 01 14*	0,72	16 01 19	50
12 01 17	318	16 01 20	22

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
16 01 21*	0,14
16 01 22	21
16 02 11*	27
16 02 13*	27
16 03 03*	2
16 05 06*	5
16 05 07*	0,65
16 05 08*	0,23
16 06 01*	95
16 06 04	0,44
16 07 08*	164
16 07 09*	0,9
16 08 01	4
16 11 05*	0,1
17 01 01	22
17 01 02	13
17 01 03	13
17 01 07	30
17 02 01	9
17 02 02	0,5
17 02 03	2
17 02 04*	10
17 04 01	17
17 04 02	63
17 04 05	3.059
17 04 07	103
17 04 09*	109
17 04 10*	45
17 04 11	15
17 05 03*	0,17
17 06 03*	0,28
17 06 04	33
17 06 05*	107
17 08 02	54
18 01 01	0,04
18 01 02	6
18 01 03*	211
18 01 06*	0,38
18 01 08*	6

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
18 01 09	0,02
19 02 05*	0,31
19 02 06	0,16
19 07 03	646
19 08 01	1.130
19 08 02	147
19 08 05	380
19 08 09	711
19 08 10*	112
19 08 13*	21
19 09 05	0,44
19 12 01	641
19 12 02	55.060
19 12 03	590
19 12 04	3
19 12 07	312
19 12 12	64
20 01 01	1.202
20 01 02	0,02
20 01 08	304
20 01 10	0,94
20 01 11	0,15
20 01 21*	4
20 01 23*	63
20 01 25	78
20 01 33*	0,22
20 01 35*	70
20 01 36	20
20 01 37*	0,8
20 01 38	3
20 01 39	13
20 01 40	1
20 01 99	0,03
20 02 01	45
20 03 03	140
20 03 04	8
20 03 07	248
20 03 99	111

Izvor: baza ROO

Tablica 145. Količine prijavljenog oporabljeno/zbrinutog otpada u OZO obrasce u Splitsko-dalmatinskoj županiji za 2018. godinu

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
01 04 13	R5	906
02 01 03	R1	269
11 01 11*	D9	4
11 01 13*	D9	44
12 01 01	R12	651
12 01 03	R12	11
12 01 05	D1	67
12 01 09*	D9	651
12 01 17	D1	6
13 01 05*	R1	29
13 01 10*	R1	20
13 01 13*	R1	7
13 02 04*	R1	3
13 02 05*	R1	250
13 02 06*	R1	37
13 02 08*	R1	501
13 03 07*	R1	93

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
13 04 03*	D9	3.335
13 04 03*	R1	80
13 05 07*	D9	754
13 05 07*	R1	82
13 07 03*	D9	23
13 07 03*	R1	11
15 01 02	R13	38
15 01 04	R12	589
15 01 10*	D9	28
16 01 04*	R4	2.604
16 01 06	R12	4
16 01 07*	D9	20
16 01 13*	R1	0,14
16 01 17	R12	104
16 01 19	R13	0,01
16 01 22	R12	0,29
16 02 13*	R12	46

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
16 02 16	R12	3
16 07 08*	D9	463
16 07 08*	R1	22
17 01 07	R5	31
17 04 01	R12	22
17 04 02	R12	36
17 04 03	R12	3
17 04 04	R12	0,13
17 04 05	R12	44.898
17 04 07	PP	79
17 04 07	R12	40
17 04 09*	D9	77
17 04 09*	R12	23
17 04 11	R12	21
17 06 04	D1	35
17 06 05*	D5	339
19 07 03	D9	14
19 08 01	D1	1.144
19 08 02	D1	146
19 08 05	D1	385

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
19 08 09	D9	1.287
19 08 09	R13	22
19 08 10*	D9	125
19 08 10*	R1	15
19 08 13*	D9	13
20 01 01	R12	443
20 01 01	R13	696
20 01 08	D1	183
20 01 39	D9	8
20 01 40	R12	5.990
20 02 01	D1	1.681
20 03 01	D1	195.534
20 03 01	D15	7.012
20 03 02	D1	1.540
20 03 03	D1	1.861
20 03 07	D1	10.573
20 03 07	R12	564
20 03 07	R13	13

Izvor: baza ROO

#### 4.3.18. Istarska županija

Prema prijavama proizvođača otpada u Istarskoj županiji, najveća količina prijavljenog proizvodnog otpada odnosi se na ključne brojeve iz grupe 10 00 00 - Otpad iz termičkih procesa, te iz grupe 17 00 00 - Građevinski otpad i otpad od rušenja objekata (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija) (Tablica 146.). Prema prijavama oporabitelja/zbrinjavatelja najveća količina 129.602 tona oporabljenog/zbrinutog otpada je otpad ključnog broja 17 05 04 – zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03\*, koji je oporabljen/zbrinut postupkom R5 – Recikliranje drugih otpadnih anorganskih materijala (isključujući nasipavanje) (Tablica 147.).

Tablica 146. Količine prijavljenog nastalog proizvodnog otpada u NO obrasce po ključnim brojevima u Istarskoj županiji za 2018. godinu

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
01 04 13	6.949
02 01 01	5
02 01 04	0,62
02 03 04	1.006
02 03 05	127
02 05 02	50
02 06 01	18
02 07 04	21
02 07 99	30
03 01 05	0,44
03 01 99	24
03 03 08	608
04 02 09	67
05 01 03*	5
05 01 06*	6
06 01 01*	2
06 01 06*	0,51
06 01 99	0,3
06 03 14	0,75
07 02 04*	4
07 02 08*	4

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
07 02 13	20
07 02 15	1
07 03 10*	0,04
07 06 08*	8
08 01 11*	400
08 01 12	2
08 01 13*	3
08 01 15*	53
08 01 16	17
08 01 17*	60
08 01 18	1
08 01 20	0,05
08 01 21*	3
08 02 01	0,49
08 03 17*	4
08 03 18	0,66
08 04 09*	92
08 04 10	10
09 01 01*	3
09 01 02*	0,73
09 01 03*	0,05

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
09 01 04*	3
10 01 01	7.232
10 01 02	40.001
10 01 05	19.391
10 01 07	177
10 01 15	2
10 03 16	892
10 10 08	564
10 10 13*	6
10 11 09*	3
10 11 12	57
10 11 15*	2
10 12 08	36
10 12 09*	20
10 13 04	156
10 13 11	79
11 01 09*	42
11 01 13*	25
11 05 01	19
11 05 02	20
12 01 01	3.893
12 01 02	81
12 01 03	677
12 01 09*	1.155
12 01 12*	22
12 01 13	6
12 01 15	152
12 01 18*	0,01
12 01 20*	0,06
12 01 21	15
12 03 01*	5
13 01 05*	25
13 01 10*	21
13 01 13*	1
13 02 05*	195
13 02 06*	133
13 02 08*	49
13 03 07*	0,72
13 03 10*	< 0,01
13 04 03*	31
13 05 01*	3
13 05 02*	60
13 05 06*	0,06
13 05 07*	294
13 07 02*	0,1
13 07 03*	12
13 08 02*	0,03
13 08 99*	6
14 06 01*	0,02
14 06 03*	2
15 01 01	6.225
15 01 02	1.178
15 01 03	668
15 01 04	241
15 01 05	1.331
15 01 06	337
15 01 07	823
15 01 09	0,01
15 01 10*	234
15 01 11*	8
15 02 02*	113
15 02 03	22

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
16 01 03	611
16 01 04*	4
16 01 06	36
16 01 07*	30
16 01 13*	1
16 01 14*	13
16 01 17	39
16 01 18	72
16 01 19	30
16 01 20	24
16 01 21*	0,24
16 01 22	1
16 02 11*	26
16 02 13*	14
16 02 14	0,67
16 02 16	0,02
16 03 03*	0,33
16 03 04	0,33
16 03 05*	0,98
16 05 06*	2
16 05 07*	< 0,01
16 05 08*	2
16 06 01*	141
16 06 02*	0,15
16 06 04	0,8
16 06 05	0,1
16 07 08*	29
16 07 09*	14
16 09 03*	0,15
16 10 01*	0,11
16 10 02	8
16 11 04	37
17 01 01	0,06
17 01 03	87
17 01 06*	0,99
17 01 07	476
17 02 01	136
17 02 02	191
17 02 03	58
17 03 02	169
17 04 01	6
17 04 02	36
17 04 03	0,48
17 04 04	0,17
17 04 05	5.601
17 04 07	2
17 04 09*	2
17 04 11	4
17 05 04	43.359
17 05 06	1.507
17 06 03*	0,66
17 06 04	45
17 06 05*	201
17 08 02	2
17 09 04	4.441
18 01 01	0,07
18 01 02	2
18 01 03*	135
18 01 04	67
18 01 06*	6
18 01 08*	2
18 01 09	0,02

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
18 02 02*	0,07
19 02 03	16
19 02 05*	1
19 02 06	8
19 08 01	597
19 08 02	112
19 08 05	1.724
19 08 09	1.782
19 08 10*	24
19 08 12	76
19 08 13*	1
19 08 14	241
19 08 99	420
19 09 02	169
19 10 02	19
19 12 01	9.418
19 12 02	15.378
19 12 03	553
19 12 04	93
19 12 08	8
19 12 11*	151
19 12 12	312
20 01 01	2.640
20 01 02	51
20 01 08	2.345

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
20 01 10	3
20 01 11	8
20 01 19*	0,02
20 01 21*	4
20 01 23*	4
20 01 25	109
20 01 26*	0,04
20 01 28	1
20 01 29*	< 0,01
20 01 33*	0,36
20 01 35*	95
20 01 36	14
20 01 37*	0,18
20 01 38	73
20 01 39	253
20 01 40	105
20 01 99	3
20 02 01	1.711
20 03 01	1.949
20 03 06	22
20 03 07	1.168
20 03 99	158

Izvor: baza ROO

Tablica 147. Količine prijavljenog oporabljeno/zbrinutog otpada u OZO obrasce u Istarskoj županiji za 2018. godinu

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
02 02 03	R1	786
02 03 04	R12	482
03 01 04*	D13	0,13
03 01 05	R12	0,12
03 01 99	D1	16
04 02 09	D1	2
04 02 09	R12	8
07 02 13	R12	4
07 02 99	D13	0,51
07 03 10*	D13	0,01
08 01 15*	D9	52
08 01 16	D1	66
08 03 17*	D13	5
08 03 18	D13	0,86
10 01 01	D1	7.232
10 01 02	D1	470
10 01 02	R5	34.791
10 01 05	D1	1
10 01 05	R5	17.564
10 01 07	D1	177
10 02 02	R5	51
10 10 08	D1	690
10 11 12	D1	34
10 12 08	D1	35
10 13 11	R12	62
12 01 01	R11	72
12 01 01	R12	3.612
12 01 02	D1	5
12 01 03	R12	129
12 01 05	R12	2
12 01 07*	R1	6

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
12 01 09*	R1	522
12 01 20*	D13	0,1
12 01 99	D1	3
13 01 10*	R1	16
13 01 13*	R1	6
13 02 05*	R1	1.220
13 02 06*	R1	3
13 02 08*	R1	80
13 03 07*	R1	96
13 03 10*	R1	3
13 05 07*	D9	145
13 05 07*	R1	191
13 08 99*	D13	6
15 01 01	R11	138
15 01 01	R12	2.400
15 01 02	D1	93
15 01 02	R12	4
15 01 02	R13	97
15 01 03	D1	20
15 01 03	R12	367
15 01 04	R12	88
15 01 05	D1	383
15 01 05	R12	30
15 01 06	D1	1.332
15 01 06	R12	229
15 01 06	R13	646
15 01 07	D1	79
15 01 07	R12	0,74
15 01 07	R13	80
15 01 09	R12	0,01
15 01 10*	D13	54

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
15 01 11*	D13	0,81
15 02 02*	D13	51
15 02 03	D13	18
16 01 03	R1	3.460
16 01 03	R12	0,1
16 01 04*	R12	1.029
16 01 06	R12	2
16 01 07*	D13	12
16 01 17	R12	38
16 01 19	R12	11
16 01 20	R12	0,13
16 01 21*	D13	0,13
16 01 22	R12	3
16 02 11*	R12	2
17 01 03	R12	57
17 01 07	D1	9.614
17 02 01	R12	38
17 02 03	R12	9
17 03 02	R5	2.939
17 04 01	R11	0,08
17 04 01	R12	16
17 04 02	R12	61
17 04 04	R12	0,44
17 04 05	R11	25
17 04 05	R12	4.774
17 04 07	R12	17
17 05 04	D1	255
17 05 04	R5	129.602
17 06 04	R12	0,07
17 09 04	D1	21.695
17 09 04	Nasipavanje	409
17 09 04	R5	11.078
18 01 03*	D9	74
18 02 02*	D13	0,03
18 02 02*	D9	1
19 02 03	D1	32
19 08 01	D1	630
19 08 02	D1	103
19 08 05	D1	1.760
19 08 05	R1	292
19 08 09	D9	1.276
19 08 10*	D9	10

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
19 08 12	D1	57
19 08 14	D1	241
19 08 14	R1	159
19 08 99	D1	346
19 09 02	D1	146
19 12 01	R12	1
19 12 04	D1	306
19 12 10	R1	9.413
19 12 12	D1	980
19 12 12	R12	69
20 01 01	D1	174
20 01 01	R11	156
20 01 01	R12	6.817
20 01 01	R13	23
20 01 02	R12	147
20 01 11	R12	3
20 01 27*	D13	0,02
20 01 28	D13	0,87
20 01 36	R12	4
20 01 37*	D13	0,18
20 01 38	D1	133
20 01 38	R12	101
20 01 39	R12	304
20 01 40	R11	68
20 01 40	R12	7.048
20 01 41	D13	2
20 01 99	D1	18
20 02 01	D1	2.325
20 02 03	D1	11
20 02 03	R12	3
20 03 01	D1	51.009
20 03 01	R12	2
20 03 01	R13	2.933
20 03 01	R3	42.100
20 03 02	D1	550
20 03 03	D1	1.308
20 03 06	D1	137
20 03 07	D1	9.943
20 03 07	R12	17
20 03 99	D1	45

Izvor: baza ROO

#### 4.3.19. Dubrovačko-neretvanska županija

Prema prijavama proizvođača otpada u Dubrovačko - neretvanskoj županiji, najveća količina prijavljenog proizvodnog otpada odnosi se na ključne brojeve iz grupe 15 00 00 - Otpadna ambalaža; apsorbens, tkanine za brisanje, filtarski materijali i zaštitna odjeća koja nije specificirana na drugi način, te iz grupe 12 00 00 - Otpad od mehaničkog oblikovanja te fizikalne i mehaničke površinske obrade metala i plastike (Tablica 148.). Prema prijavama oporabitelja/zbrinjavatelja najveća količina 44.797 tona oporabljenog/zbrinutog otpada je otpad ključnog broja 20 03 01 – miješani komunalni otpad, koji je oporabljen/zbrinut postupkom D1– Odlaganje otpada na ili u tlo (Tablica 149.).

Tablica 148. Količine prijavljenog nastalog proizvodnog otpada u NO obrasce po ključnim brojevima u Dubrovačko-neretvanskoj županiji za 2018. godinu

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)	Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
02 02 02	4	16 02 11*	8
03 01 04*	10	16 02 13*	82
05 01 03*	4	16 05 06*	0,03
06 04 04*	< 0,01	16 05 07*	0,06
08 01 11*	0,15	16 05 08*	0,06
08 01 17*	0,51	16 06 01*	15
08 03 08	0,02	16 07 08*	17
08 03 17*	0,35	17 01 03	0,21
08 04 09*	0,02	17 02 02	6
09 01 02*	1	17 02 04*	6
11 01 10	0,04	17 03 01*	2
11 01 13*	5	17 04 01	0,95
12 01 01	1.385	17 04 02	0,29
12 01 16*	< 0,01	17 04 05	184
13 01 10*	1	17 04 07	0,13
13 01 13*	2	17 04 09*	24
13 02 05*	50	17 06 04	12
13 02 06*	0,65	18 01 02	1
13 02 08*	77	18 01 03*	63
13 03 07*	32	18 01 06*	2
13 04 03*	177	18 01 08*	2
13 05 01*	0,01	18 01 09	0,1
13 05 02*	7	19 02 05*	1
13 05 07*	179	19 08 01	6
13 07 03*	23	19 08 05	200
13 08 99*	0,9	19 08 09	154
14 06 03*	0,03	20 01 01	41
15 01 01	680	20 01 08	623
15 01 02	613	20 01 11	0,52
15 01 04	116	20 01 21*	0,6
15 01 06	113	20 01 23*	7
15 01 07	550	20 01 25	23
15 01 10*	25	20 01 30	0,37
15 01 11*	0,02	20 01 33*	0,31
15 02 02*	5	20 01 35*	17
15 02 03	0,22	20 01 39	7
16 01 03	154	20 01 40	0,3
16 01 04*	12	20 01 99	0,27
16 01 07*	6	20 03 07	76
16 01 13*	0,22		
16 01 14*	0,5		
16 01 18	1		

Izvor: baza ROO

Tablica 149. Količine prijavljenog oporabljeno/zbrinutog otpada u OZO obrasce u Dubrovačko-neretvanskoj županiji za 2018. godinu

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
15 01 01	PP	58
15 01 02	PP	572
15 01 03	D1	36
15 01 04	PP	81
15 01 07	PP	59
16 01 19	D1	23
17 02 01	D1	10
17 02 03	D1	1
17 06 05*	D5	152
20 01 01	PP	22

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
20 01 02	D1	8
20 01 11	D1	6
20 01 38	D1	64
20 02 01	D1	780
20 02 02	D1	2.500
20 03 01	D1	44.797
20 03 07	D1	687
20 03 99	D1	15

Izvor: baza ROO

#### 4.3.20. Međimurska županija

Prema prijavama proizvođača otpada u Međimurskoj županiji, najveća količina prijavljenog proizvodnog otpada odnosi se na ključne brojeve iz grupe 17 00 00 - Građevinski otpad i otpad od rušenja objekata (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija), te iz grupe 12 00 00 - Otpad od mehaničkog oblikovanja te fizikalne i mehaničke površinske obrade metala i plastike (Tablica 150.). Prema prijavama oporabitelja/zbrinjatelja najveća količina 11.421 tona oporabljeno/zbrinutog otpada je otpad ključnog broja 20 03 01 – miješani komunalni otpad, koji je oporabljeno/zbrinut postupkom D1 – Odlaganje otpada na ili u tlo (Tablica 151.).

Tablica 150. Količine prijavljenog nastalog proizvodnog otpada u NO obrasce po ključnim brojevima u Međimurskoj županiji za 2018. godinu

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
02 01 04	57
02 01 08*	0,56
02 02 04	61
02 03 01	14
02 03 04	40
02 06 01	61
03 01 04*	0,77
03 01 05	364
04 01 09	58
04 01 99	516
04 02 09	125
04 02 16*	0,73
04 02 20	16
04 02 22	218
04 02 99	18
06 01 01*	3
06 02 04*	2
07 01 08*	0,88
07 02 08*	64
07 02 13	22
07 02 17	3
07 03 01*	13
07 07 08*	17
08 01 11*	357
08 01 12	1
08 01 13*	38
08 01 17*	2
08 02 01	22
08 03 17*	3
08 03 18	0,14

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
08 04 09*	8
08 04 10	5
09 01 01*	2
10 01 15	4
10 02 02	241
10 02 99	8
10 03 16	72
10 09 08	2.373
10 09 10	< 0,01
10 09 99	1.015
10 11 05	2
11 01 05*	0,44
11 01 06*	2
11 01 13*	3
11 01 14	735
11 05 02	16
12 01 01	7.232
12 01 02	600
12 01 03	101
12 01 04	0,1
12 01 05	80
12 01 09*	46
12 01 12*	2
12 01 14*	0,81
12 01 17	444
12 01 18*	2
12 01 20*	2
12 01 21	10
13 01 05*	0,08
13 01 10*	4



Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
13 01 11*	0,13
13 01 13*	1
13 02 05*	51
13 02 06*	12
13 02 08*	15
13 03 07*	0,88
13 05 02*	24
13 05 07*	18
13 07 03*	3
13 08 02*	0,99
13 08 99*	0,2
14 06 02*	0,85
14 06 03*	19
14 06 04*	0,2
15 01 01	1.772
15 01 02	1.663
15 01 03	104
15 01 04	153
15 01 05	143
15 01 06	129
15 01 07	295
15 01 10*	109
15 01 11*	2
15 02 02*	84
15 02 03	1
16 01 03	142
16 01 04*	0,98
16 01 06	2
16 01 07*	8
16 01 13*	0,63
16 01 14*	2
16 01 17	285
16 01 18	0,08
16 01 20	28
16 01 21*	0,29
16 02 09*	0,14
16 02 11*	1
16 02 13*	0,31
16 02 14	2
16 03 03*	1
16 03 05*	33
16 05 06*	0,35
16 06 01*	13
16 06 02*	0,03
16 06 04	0,04
16 07 08*	0,99
16 07 09*	4
17 01 01	3.062
17 01 02	123
17 01 03	31
17 01 07	1.088

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
17 02 02	578
17 02 03	8
17 03 02	5.601
17 04 01	0,57
17 04 02	40
17 04 05	4.297
17 04 07	265
17 04 09*	11
17 04 11	1
17 05 03*	0,29
17 05 04	158
17 06 04	48
17 06 05*	27
17 08 02	2
17 09 04	3.124
18 01 02	2
18 01 03*	55
18 01 06*	1
18 01 08*	0,55
18 01 09	0,01
18 02 02*	0,82
19 01 11*	0,63
19 02 07*	29
19 08 01	80
19 08 02	36
19 08 05	80
19 08 09	49
19 08 14	37
19 12 02	3.340
19 12 10	22
20 01 01	479
20 01 02	52
20 01 08	45
20 01 10	165
20 01 11	83
20 01 21*	1
20 01 23*	0,52
20 01 25	9
20 01 33*	0,26
20 01 35*	14
20 01 36	4
20 01 38	150
20 01 39	74
20 01 40	20
20 01 99	43
20 02 01	3.732
20 02 03	126
20 03 03	110
20 03 07	50

Izvor: baza ROO

Tablica 151. Količine prijavljenog oporabljeno/zbrinutog otpada u OZO obrasce u Međimurskoj županiji za 2018. godinu

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
01 01 02	D1	0,42
02 01 01	D1	10
02 01 99	D1	4
02 02 04	D1	64
02 03 01	D1	25
02 03 04	D1	6
02 03 04	Kompostiranje	37
03 01 05	D1	0,82
03 01 05	Kompostiranje	0,14
03 01 99	D1	0,96
04 01 09	D1	9
04 01 99	D1	477
04 02 09	D1	45
04 02 22	D1	42
04 02 99	D1	5
06 03 14	D1	4
08 03 18	D1	1
08 04 10	D1	4
10 01 03	D1	36
10 01 15	D1	2
10 02 02	D1	196
10 02 99	D1	8
10 03 05	D1	15
10 09 03	D1	13
10 09 08	D1	1.510
10 09 99	D1	399
10 11 05	D1	2
10 11 14	D1	15
10 12 08	D1	15
11 05 01	R12	16
12 01 01	R12	788
12 01 02	D1	405
12 01 02	R12	47
12 01 05	D1	0,74
12 01 17	R5	951
12 01 21	D1	1
12 01 99	D1	0,44
15 01 01	R12	372
15 01 02	D1	684
15 01 02	R12	351
15 01 04	R12	241
15 01 07	D1	0,8
16 01 03	D1	0,9
16 01 04*	R4	10
16 01 06	R12	273
16 01 17	R12	295
16 01 19	D1	5
16 01 20	D1	5
16 03 04	D1	3
17 01 01	D1	6
17 01 01	R5	6.294

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
17 01 02	D1	98
17 01 02	R5	77
17 01 03	R5	374
17 01 07	D1	3.226
17 01 07	R5	974
17 02 02	D1	12
17 03 02	R5	6.800
17 04 05	D1	0,2
17 04 05	R12	1.596
17 04 05	R4	4.414
17 04 07	R12	49
17 04 09*	R4	58
17 05 04	D1	108
17 05 04	R5	1.166
17 06 04	D1	94
17 06 05*	D5	125
17 08 02	D1	47
17 08 02	R5	132
17 09 04	D1	3
17 09 04	R5	5.122
18 01 03*	D9	35
19 08 01	D1	77
19 08 01	R5	21
19 08 02	D1	168
19 08 02	R5	15
19 08 14	D1	6
19 08 14	R5	35
19 08 99	D1	2
19 09 03	R5	262
19 12 02	R12	1
19 12 02	R4	230
19 12 09	R5	12
19 12 12	D1	4
20 01 01	D1	0,23
20 01 02	D1	13
20 01 08	Kompostiranje	13
20 01 11	D1	110
20 01 25	Kompostiranje	0,07
20 01 38	D1	0,62
20 01 38	Kompostiranje	1
20 01 39	D1	74
20 01 40	R12	16
20 01 99	D1	101
20 02 01	Kompostiranje	6.082
20 03 01	D1	11.421
20 03 03	D1	115
20 03 07	D1	999
20 03 07	PP	278
20 03 99	D1	0,03

Izvor: baza ROO

#### 4.3.21. Grad Zagreb

Prema prijavama proizvođača otpada u Gradu Zagrebu, najveća količina prijavljenog proizvodnog otpada odnosi se na ključne brojeve iz grupe 19 00 00 - Otpad iz građevina za gospodarenje otpadom, uređaja za pročišćavanje otpadnih voda izvan mjesta nastanka i pripremu pitke vode i vode za industrijsku uporabu, te iz grupe 17 00 00 - Građevinski otpad i otpad od rušenja objekata (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija) (Tablica 152.). Prema prijavama oporabitelja/zbrinjavatelja najveća količina 240.086 tona oporabljene/zbrinute otpada je otpad ključnog broja 20 03 01 – miješani komunalni otpad, koji je oporabljene/zbrinute postupkom D1 – Odlaganje otpada na ili u tlo (Tablica 153.).

Tablica 152. Količine prijavljenog nastalog proizvodnog otpada u NO obrasce po ključnim brojevima u Gradu Zagrebu za 2018. godinu

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)	Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
02 01 03	49	08 01 11*	133
02 01 04	22	08 01 12	2
02 01 06	176	08 01 13*	150
02 01 08*	1	08 01 15*	28
02 01 10	2	08 01 17*	76
02 02 03	2	08 01 18	79
02 03 01	305	08 01 19*	2
02 03 04	2.529	08 01 20	3
02 06 01	608	08 01 21*	7
02 07 01	32	08 02 01	0,95
02 07 04	499	08 03 08	0,39
02 07 99	3	08 03 12*	29
03 01 05	3.582	08 03 17*	22
03 03 07	22	08 03 18	6
03 03 08	1.021	08 03 99	1
04 02 09	0,22	08 04 09*	42
04 02 22	32	08 04 10	7
05 01 03*	6	08 04 12	0,45
06 01 01*	1	08 04 14	0,31
06 01 02*	30	08 04 15*	0,9
06 01 03*	0,07	08 05 01*	0,49
06 01 06*	1	09 01 01*	39
06 02 03*	1	09 01 02*	56
06 02 04*	0,16	09 01 03*	3
06 02 05*	0,34	09 01 04*	6
06 04 04*	0,16	09 01 07	1
06 13 01*	0,03	10 01 01	15
06 13 02*	0,48	10 01 04*	2
07 01 03*	0,05	10 01 22*	43
07 01 04*	2	10 11 12	423
07 02 04*	4	11 01 05*	3
07 02 08*	37	11 01 09*	7
07 02 13	416	11 01 10	0,41
07 03 01*	2	11 01 11*	7
07 05 01*	17	11 01 12	3
07 05 03*	11	11 01 13*	2
07 05 04*	89	11 01 98*	0,69
07 05 08*	0,05	11 03 02*	15
07 05 10*	0,14	12 01 01	11.068
07 05 11*	6	12 01 02	54
07 05 13*	116	12 01 03	651
07 06 03*	0,02	12 01 04	0,32
07 06 04*	0,3	12 01 05	34
07 06 99	11	12 01 07*	11
07 07 04*	0,49	12 01 09*	98

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
12 01 12*	3
12 01 13	4
12 01 14*	2
12 01 15	4
12 01 16*	4
12 01 17	30
12 01 18*	2
12 01 20*	27
12 01 21	3
12 01 99	3
12 03 01*	5
12 03 02*	0,7
13 01 05*	3
13 01 10*	51
13 01 13*	6
13 02 05*	418
13 02 06*	68
13 02 08*	297
13 03 07*	198
13 03 08*	0,06
13 03 10*	0,09
13 05 01*	5
13 05 02*	509
13 05 06*	44
13 05 07*	941
13 05 08*	507
13 07 01*	11
13 07 02*	34
13 07 03*	43
13 08 02*	0,09
13 08 99*	10
14 06 01*	2
14 06 02*	2
14 06 03*	236
14 06 04*	3
14 06 05*	21
15 01 01	16.696
15 01 02	5.974
15 01 03	1.833
15 01 04	415
15 01 05	341
15 01 06	4.323
15 01 07	7.422
15 01 09	34
15 01 10*	575
15 01 11*	12
15 02 02*	207
15 02 03	73
16 01 03	2.942
16 01 04*	958
16 01 06	688
16 01 07*	83
16 01 08*	0,01
16 01 12	7
16 01 13*	3
16 01 14*	42
16 01 15	0,46
16 01 17	17.421
16 01 18	17
16 01 19	135
16 01 20	130
16 01 21*	365

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
16 01 22	404
16 01 99	0,35
16 02 11*	309
16 02 13*	129
16 02 14	119
16 02 15*	1
16 02 16	211
16 03 03*	16
16 03 04	31
16 03 05*	23
16 03 06	435
16 05 04*	0,4
16 05 05	0,39
16 05 06*	12
16 05 07*	7
16 05 08*	11
16 05 09	0,37
16 06 01*	361
16 06 02*	27
16 06 04	1
16 06 05	1
16 06 06*	0,19
16 07 08*	29
16 07 09*	14
16 07 99	0,36
16 08 01	38
16 08 02*	< 0,01
16 10 01*	26
16 10 02	32
16 11 05*	0,56
17 01 01	5.646
17 01 03	37
17 01 07	647
17 02 01	162
17 02 02	42
17 02 03	49
17 02 04*	22
17 03 02	2.066
17 03 03*	0,28
17 04 01	221
17 04 02	262
17 04 03	2
17 04 05	5.462
17 04 07	64
17 04 09*	0,02
17 04 11	262
17 05 03*	13
17 05 04	22.371
17 06 01*	9
17 06 03*	7
17 06 04	44
17 06 05*	308
17 08 02	7
17 09 04	48.237
18 01 01	0,27
18 01 02	21
18 01 03*	1.950
18 01 04	515
18 01 06*	52
18 01 07	2
18 01 08*	38
18 01 09	19

Ključni broj otpada	Nastalo u izvještajnoj godini (t)
18 02 02*	11
18 02 03	35
18 02 05*	1
18 02 07*	0,06
19 02 07*	7
19 02 10	515
19 05 99	13
19 08 01	1.231
19 08 02	479
19 08 05	48.617
19 08 06*	0,6
19 08 09	459
19 08 10*	0,52
19 08 13*	8
19 09 03	254
19 09 04	1
19 09 05	3
19 10 01	40.632
19 10 02	765
19 10 04	21.800
19 10 05*	15
19 12 01	6.989
19 12 02	72.647
19 12 03	1.242
19 12 04	1.075
19 12 05	549
19 12 06*	0,18
19 12 07	5.778
19 12 08	2
19 12 09	22
19 12 10	1.414
19 12 12	11.789
20 01 01	21.192
20 01 02	31
20 01 08	1.191
20 01 10	14
20 01 11	9
20 01 15*	0,08
20 01 19*	0,78
20 01 21*	20
20 01 23*	22
20 01 25	491
20 01 27*	< 0,01
20 01 33*	2
20 01 34	0,01
20 01 35*	879
20 01 36	36
20 01 38	203
20 01 39	307
20 01 40	333
20 01 99	4
20 02 01	16.020
20 02 02	951
20 02 03	520
20 03 01	22.319
20 03 06	49
20 03 07	6.190
20 03 99	64

Izvor: baza ROO

Tablica 153. Količine prijavljenog oporabljeno/zbrinutog otpada u OZO obrasce u Gradu Zagrebu za 2018. godinu

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)	Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
02 01 03	Kompostiranje	56	15 01 09	R12	0,1
02 01 04	R12	11	15 02 03	R12	2
02 01 06	Kompostiranje	173	15 02 03	R3	2
02 01 07	Kompostiranje	446	16 01 03	R3	20
02 02 03	R12	11	16 01 04*	R4	18.031
02 02 03	R3	0,03	16 01 06	R4	2.848
02 02 99	R3	1.850	16 01 12	R4	7
02 03 01	R3	68	16 01 17	R12	74
02 03 04	Kompostiranje	366	16 01 17	R4	18.440
02 03 04	PP	415	16 01 18	R4	15
02 03 04	R12	290	16 01 19	R12	0,88
02 03 04	R3	5.194	16 01 19	R3	442
02 03 99	R3	10	16 01 20	R12	27
02 05 99	R3	2.923	16 01 20	R5	1.032
02 06 01	R12	29	16 01 21*	R4	1
02 06 01	R3	871	16 01 22	R12	454
02 06 99	R3	1	16 02 11*	R4	758
02 07 01	Kompostiranje	247	16 02 13*	R4	223
02 07 01	R12	11	16 02 14	R4	566
02 07 04	R3	166	16 02 15*	R12	0,84
03 01 05	Kompostiranje	148	16 02 16	R12	26
03 01 05	R12	7	16 03 04	R12	45
03 01 05	R3	12	16 06 01*	R13	0,68
04 02 09	R12	20	16 08 01	R12	2
04 02 22	R12	11	17 01 01	R12	0,4
07 02 13	PP	1	17 01 01	R5	7.719
07 02 13	R12	14	17 01 02	R12	0,13
07 02 13	R3	45	17 01 02	R5	7
08 03 18	R12	0,55	17 01 03	R12	6
10 10 03	R4	4	17 01 03	R5	3
12 01 01	R12	25	17 01 07	R12	5
12 01 01	R4	7.558	17 01 07	R5	10.736
12 01 02	R4	72	17 02 01	R1	90
12 01 03	R12	0,62	17 02 01	R12	49
12 01 03	R4	466	17 02 01	R3	159
12 01 09*	R12	179	17 02 02	R12	47
12 01 99	R12	43	17 02 02	R5	16
13 02 05*	R9	21	17 02 03	R12	4
13 02 08*	R9	2	17 02 03	R3	22
13 05 07*	R12	456	17 03 02	R5	834
15 01 01	R12	1.629	17 04 01	R12	3
15 01 01	R13	675	17 04 01	R4	89
15 01 01	R3	69	17 04 02	R12	5
15 01 02	PP	1.949	17 04 02	R4	98
15 01 02	R12	3.501	17 04 03	R12	0,41
15 01 02	R3	101	17 04 03	R4	0,04
15 01 03	Kompostiranje	12	17 04 05	R12	17
15 01 03	R1	241	17 04 05	R4	33.068
15 01 03	R12	953	17 04 07	R12	69
15 01 03	R3	671	17 04 07	R4	179
15 01 04	PP	293	17 04 09*	R4	10
15 01 04	R12	916	17 04 10*	R4	12
15 01 04	R4	1.361	17 04 11	R12	24
15 01 05	R12	92	17 04 11	R4	56
15 01 06	PP	366	17 05 04	Nasipavanje	42.200
15 01 06	R12	1.141	17 06 04	R12	102
15 01 07	PP	4.695	17 06 04	R3	0,29
15 01 07	R12	9	17 09 04	R12	619
15 01 07	R5	29.196	17 09 04	R5	100.280
15 01 09	Kompostiranje	34	18 01 03*	D9	844

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
18 01 04	D9	19
18 02 02*	D9	11
19 03 05	D1	88
19 05 99	D1	13
19 08 09	D8	105
19 08 09	R3	7
19 10 01	R4	28
19 10 02	R4	65
19 12 01	PP	2.033
19 12 02	R12	12
19 12 02	R4	40.649
19 12 03	R4	5
19 12 04	R12	271
19 12 04	R3	15
19 12 07	R12	14
19 12 07	R3	171
19 12 08	R3	6
19 12 12	D1	1.342
19 12 12	R12	7
20 01 01	R12	5.286
20 01 01	R13	600
20 01 01	R3	16
20 01 02	R5	214
20 01 08	Kompostiranje	346
20 01 08	R3	3.127
20 01 10	R12	0,24
20 01 11	PP	8

Ključni broj otpada	Postupanje s otpadom	Količina (t)
20 01 11	R12	280
20 01 11	R3	0,44
20 01 23*	R4	2.383
20 01 25	R12	423
20 01 35*	R4	5.708
20 01 36	R12	2
20 01 36	R4	10.038
20 01 38	PP	21
20 01 38	R1	387
20 01 38	R12	33
20 01 38	R3	6.267
20 01 39	PP	45
20 01 39	R12	111
20 01 39	R3	20
20 01 40	R12	2
20 01 40	R4	11.557
20 01 99	R12	2
20 02 01	Kompostiranje	19.001
20 02 01	R12	14
20 02 03	R12	748
20 03 01	D1	240.086
20 03 03	R12	1.582
20 03 07	PP	68
20 03 07	R12	33.469
20 03 99	PP	473
20 03 99	R12	51

Izvor: baza ROO

## 5. Zaključak

Prikupljanje, kontrola kvalitete i verifikacija podataka te ujedno i izrada ovoga izvješća u 2019. godini odvijala se paralelno s uspostavom i provedbom novih izvještajnih obveza iz područja IED direktive te otpada, što je ujedno utjecalo na rad u obradi i kontroli kvalitete podataka.

Prema podacima o emisijama u zrak prikupljenima za 2018. godinu došlo je do neznatnog smanjenja količina ispuštanja ugljikovog dioksida (CO<sub>2</sub>) i to za 6% u odnosu na prethodnu godinu. Isto tako, količina emisija oksida dušika izraženih kao dušikov dioksid (NO<sub>2</sub>) smanjila se za 20% u odnosu na količinu zabilježenu 2017. godine. Bilježi se i smanjenje prijavljene količine oksida sumpora izraženih kao sumporov dioksid (SO<sub>2</sub>) za 25%. Prijavljena količina emisija ugljikovog monoksida (CO) se također smanjila za 20% u odnosu na 2017. godinu. Smanjenje količina emisija prisutna je u svim pokazateljima, pa i kod emisija čestica PM<sub>10</sub> i to za 16% u odnosu na prethodno izvještajno razdoblje. Generalno promatrajući cijelu RH za pet najznačajnijih onečišćujućih tvari koje su detaljno prikazane u Izvješću došlo je do smanjenja prijavljenih količina ispuštanja u odnosu na 2017. godinu. Promatrajući emisije kroz prizmu NKD djelatnosti i korištenih goriva, ukupno gledajući na razini RH, najkorištenije gorivo je prirodni plin, potom kameni ugljen i drvena biomasa, a najveće količine ispuštanja dolaze iz industrijskih procesa u kojima se koriste srednji i veliki uređaji za loženje (snage veće od 1 do 300 MW), uglavnom za proizvodnju toplinske i električne energije.

Razlozi smanjenja prijavljenih količina onečišćujućih tvari u zrak nalaze se u činjenici da je loživo ulje kao gorivo koje se koristilo za proizvodnju toplinske i električne energije u velikoj mjeri zamijenjeno prirodnim plinom. Kao i prethodne godine za prijavu podataka u ROO korištena je nova aplikacija koja pri unosu od strane obveznika provodi generirane automatske provjere podataka tako da u obradu više nisu uključeni podaci ispod pragova ispuštanja emisija. Istovremeno se emisije na ispustu automatski zbrajaju iz podataka o procesnim emisijama i/ili iz dijela gdje se emisije prijavljuju iz izgaranja po uređaju i gorivu, te je na taj način postignuta kvalitetnija prijava podataka. Kao i svake godine stavljen je naglasak na kontrolu kvalitete prijavljenih podataka te su provedene intenzivne provjere i od strane NT i od strane djelatnika Zavoda kako bi prijave bile što točnije i potpunije.

Prema prijavama za 2018. izvještajnu godinu u bazu ROO od ispuštenih otpadnih voda najveći pritisak na okoliš predstavljaju otpadne vode ispuštene u djelatnosti C – Prerađivačka industrija te djelatnosti I – Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane koje najvećim dijelom potpadaju pod pritisak na okoliš uzrokovan turističkim djelatnostima. Po količini otpadnih voda znatan pritisak na okoliš imaju i komunalne otpadne vode iz sustava javne odvodnje.

Obveznici prijave podataka o otpadnim vodama, komunalna poduzeća koja se bave javnom odvodnjom i obveznici koji na lokaciji imaju ispuste otpadnih voda za koje je potrebna vodopravna dozvola, za 2018. godinu prijavili su ukupno 1796 ispusta u vode/more ili sustav javne odvodnje. U prethodnoj izvještajnoj godini bio je prijavljen približno isti broj ispusta.

U odnosu na 2017. izvještajnu godinu, u 2018. prijavljeni broj ispusta s lokacija obveznika je manji, odnosno umjesto 1614 iznosi 1551 prijavljen ispus (za 63 manje). Smanjen broj prijava



posljedica je činjenice da je nekim obveznicima izdano Rješenje o nepotrebnosti izdavanja vodopravne dozvole, te je samim tim prestala njihova obveza prijave podataka o otpadnim vodama u bazu ROO, dok određeni broj obveznika nije ispunio svoju obvezu te u propisanom roku prijavio podatke.

Broj prijava ispusta komunalnih otpadnih voda iz sustava javne odvodnje povećao se u 2018. godinu u odnosu na 2017. godinu. Povećani broj prijava rezultat je suradnje djelatnika Zavoda i NT u nastajanju da obim podataka koji se prikupljaju u bazi ROO bude što vjerodostojniji i cjelovitiji.

Za 2018. izvještajnu godinu svega je nekoliko obveznika obuhvaćeno obvezom izrade E-PRTR izvješća u dijelu otpadnih voda. Obveznici prijave podataka o otpadnim vodama u ROO u malom broju slučajeva zadovoljavaju uvjete propisane E-PRTR Uredbom (djelatnost s pripadajućim graničnim vrijednostima kapaciteta te prag ispuštanja/prijenosa). Obveznici koji obrađuju komunalne otpadne vode dijelom nisu obveznici vezano uz E-PRTR izvješće, neovisno o tome što prelaze granične vrijednosti ispuštanja/prijenosa onečišćujućih tvari jer ne zadovoljavaju uvjet granične vrijednosti kapaciteta, tj. projektirani kapaciteti uređaja postrojenja za obradu komunalnih otpadnih voda manji su od 100.000 ES.

Na području RH u 2018. izvještajnoj godini prijavljeno je 1.710.291 t neopasnog proizvodnog otpada i 95.481 t opasnog proizvodnog otpada. Ukupne količine proizvedenog otpada utvrđuju se temeljem prijave i ostalih obveznika u ROO (obrađivača i sakupljača otpada) te dodatnih procjena svake druge godine. Podaci o ukupno proizvedenim količinama otpada dostupni su na sljedećoj poveznici:

<http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/otpad-i-registri-oneciscavanja/gospodarenje-otpadom/izvjesca/poslovi-nositelja>

U odnosu na prethodnu godinu, količine prijavljenog neopasnog proizvodnog otpada smanjile su se zbog znatno manje prijave količina proizvedenog otpada grupe 02 00 00 - Otpad iz poljodjelstva, hortikulture, proizvodnje vodenih kultura, šumarstva, lovstva i ribarstva, pripremanja i prerade hrane, a posebno otpada ključnog broja 02 01 06 (životinjske fekalije, urin i gnoj, uključujući onečišćenu slamu, i efluenti, koji se posebno sakupljaju i obrađuju izvan mjesta njihova nastanka).

Količine opasnog proizvodnog otpada povećale su se u odnosu na prethodnu godinu u najvećem dijelu zbog prijave većih količina otpada iz grupe 19 00 00 (građevinski otpad i otpad od rušenja objekata uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija), posebno otpada ključnog broja 19 12 11\* ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji sadrži opasne tvari te ključnog broja 16 07 08\* otpad koji sadrži ulja.

Prema prijavljenim podacima oporabitelja i zbrinjavatelja otpada 2018. godine ukupno je oporabljeno/zbrinuto 3.961.079 t proizvodnog i komunalnog otpada što približno odgovara količini iz 2017. godine kada je bilo oporabljeno/zbrinuto 3.918.487 t. Najzastupljeniji prijavljeni postupak obrade otpada u RH i dalje je odlaganje otpada u ili na tlo (postupak D1). U oporabljanim/zbrinutim količinama otpada 47% odnosio se na uporabu otpada (R2-R11).

Kada uspoređujemo 2018. godinu sa prethodnom 2017. izvještajnom godinom, broj E-PRTR obveznika za otpad smanjio se za 4%. Obveznici prijave podataka za otpad u ROO moraju

također zadovoljavati glavne uvjete propisane E-PRTR Uredbom (djelatnost prema Uredbi te prag prijenosa izvan mjesta nastanka opasnog odnosno neopasnog otpada).

S obzirom na nove izvještajne obveze iz područja zaštite okoliša prema EK za koje se koriste podaci baze ROO te skraćivanje rokova za izvješćivanje prema pojedinim EU propisima, svi dionici, od samih obveznika dostave podataka, preko NT i MZOE te inspekcije, morati će uložiti dodatne napore u dijelu kvalitetnije i brže prijave podataka, verifikacije istih od strane NT te kontrole kvalitete podatka i provedbe izvješćivanja. Navedeno znači da se prijave od strane obveznika, koje će kasniti od propisanog roka, neće više dozvoljavati te da će se baza podataka zaključavati puno prije dosadašnje prakse, kako za prijavu, tako i za verifikaciju. U cilju uspješne provedbe navedenog, dalje prilagodbe i zajednički rad svih dionika biti će neophodni.

## 6. Izvori podataka

1. Baza Registra onečišćavanja okoliša (ROO), 2018.
2. Aplikacija Industrija Helpdesk, 2018.
3. Aplikacija Google Analytics, 2018.

## 7. Popis tablica, slika i grafikona

Tablica 1. Broj ukupno zaprimljenih ROO upita u 2019. godini .....	10
Tablica 2. Popis brojnosti posjeta Preglednika ROO po državama u 2019. godini .....	13
.....	13
Tablica 3. Popis brojnosti posjeta PPROO po državama u 2019. godini .....	14
Tablica 4. Prikaz broja prijavljenih operatera po izvještajnim godinama .....	16
Tablica 5. Procjena osiguranja kontrole kvalitete podataka po NT županija .....	20
Tablica 6. Onečišćujuće tvari u zrak koje su obveznici prijavili u ROO za 2018. izvještajnu godinu na razini RH .....	23
Tablica 7. Pregled ispuštanja anorganskih tvari u zrak za 2018. godinu u kg/god .....	27
Tablica 8. Pregled ispuštanja ostalih anorganskih tvari u zrak za 2018. godinu u kg/god .....	27
Izvor: baza ROO .....	27
Tablica 9. Pregled ispuštanja organskih tvari u zrak za 2018. godinu u kg/god .....	27
Izvor: baza ROO .....	27
Tablica 10. Pregled ispuštanja metala i čestica u zrak za 2018. godinu u kg/god .....	28
Tablica 11. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Zagrebačkoj županiji za 2018. godinu .....	44
Tablica 12. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) po NKD, u Zagrebačkoj županiji za 2018. godinu .....	44
Tablica 13. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Krapinsko-zagorskoj županiji za 2018. godinu .....	45
Tablica 14. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) po NKD, u Krapinsko-zagorskoj županiji za 2018. godinu .....	46
Tablica 15. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Sisačko-moslavačkoj županiji za 2018. godinu .....	46
Tablica 16. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) po NKD, u Sisačko-moslavačkoj županiji za 2018. godinu .....	46
Tablica 17. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Karlovačkoj županiji za 2018. godinu .....	47
Tablica 18. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) po NKD, u Karlovačkoj županiji za 2018. godinu .....	47
Tablica 19. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Varaždinskoj županiji za 2018. godinu .....	48
Tablica 20. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) po NKD, u Varaždinskoj županiji za 2018. godinu .....	48

Tablica 21. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Koprivničko-križevačkoj županiji za 2018. godinu .....	49
Tablica 22. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) po NKD, u Koprivničko-križevačkoj županiji za 2018. godinu.....	49
Tablica 23. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji za 2018. godinu .....	50
Tablica 24. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) po NKD, u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji za 2018. godinu .....	50
Tablica 25. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Primorsko-goranskoj županiji za 2018. godinu .....	51
Tablica 26. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) po NKD, u Primorsko-goranskoj županiji za 2018. godinu.....	51
Tablica 27. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Ličko-senjskoj županiji za 2018. godinu .....	52
Tablica 28. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) po NKD, u Ličko-senjskoj županiji za 2018. godinu .....	52
Tablica 29. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Virovitičko-podravskoj županiji za 2018. godinu .....	52
Tablica 30. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) po NKD, u Virovitičko-podravskoj županiji za 2018. godinu.....	52
Tablica 31. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Požeško-slavonskoj županiji za 2018. godinu .....	53
Tablica 32. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) po NKD, u Požeško-slavonskoj županiji za 2018. godinu .....	53
Tablica 33. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Brodsko-posavskoj županiji za 2018. godinu .....	54
Tablica 34. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) po NKD, u Brodsko-posavskoj županiji za 2018. godinu .....	54
Tablica 35. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Zadarskoj županiji za 2018. godinu.....	54
Tablica 36. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) po NKD, u Zadarskoj županiji za 2018. godinu .....	54
Tablica 37. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Osječko-baranjskoj županiji za 2018. godinu .....	55
Tablica 38. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) po NKD, u Osječko-baranjskoj županiji za 2018. godinu.....	55
Tablica 39. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Šibensko-kninskoj županiji za 2018. godinu .....	56
Tablica 40. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) po NKD, u Šibensko-kninskoj županiji za 2018. godinu.....	57
Tablica 41. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Vukovarsko-srijemskoj županiji za 2018. godinu .....	57
Tablica 42. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) po NKD, u Vukovarsko-srijemskoj županiji za 2018. godinu.....	57

Tablica 43. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Splitsko-dalmatinskoj županiji za 2018. godinu .....	58
Tablica 44. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) po NKD, u Splitsko-dalmatinskoj županiji za 2018. godinu.....	58
Tablica 45. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Istarskoj županiji za 2018. godinu.....	59
Tablica 46. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) po NKD, u Istarskoj županiji za 2018. godinu .....	59
Tablica 47. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Dubrovačko-neretvanskoj županiji za 2018. godinu .....	60
Tablica 48. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) po NKD, u Dubrovačko-neretvanskoj županiji za 2018. godinu .....	60
Tablica 49. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Međimurskoj županiji za 2018. godinu.....	60
Tablica 50. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) po NKD, u Međimurskoj županiji za 2018. godinu .....	61
Tablica 51. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Gradu Zagrebu za 2018. godinu.....	61
Tablica 52. Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) po NKD, u Gradu Zagrebu za 2018. godinu .....	61
Tablica 53. Broj prijavljenih ispusta otpadnih voda po županijama za 2018. godini .....	65
Tablica 54. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja onečišćujućih tvari otpadnim vodama iz sustava javne odvodnje prema vodnim područjima RH, prikazani na razini RH (KI-V obrazac – Ispuštanje komunalnih otpadnih voda) za 2018. godinu .....	65
Tablica 55. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i/ili prijenosa onečišćujućih tvari otpadnim vodama iz ispusta obveznika prema vodnim područjima RH, prikazani na razini RH (PI-V obrazac – Ispuštanje i/ili prijenos otpadnih voda) za 2018. godinu.....	66
Tablica 56. Podaci o količinama ispuštanja i prijenosa (kg/god) onečišćujućih tvari otpadnim vodama iz ispusta obveznika u vode i/ili more odnosno sustav javne odvodnje prema načinu ispuštanja za 2018. godinu .....	68
Tablica 57. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i/ili prijenosa onečišćujućih tvari otpadnim vodama s lokacije obveznika prema područjima NKD djelatnosti prikazani na razini RH (PI-V obrazac) – obrađena područja djelatnosti od A do I za 2018. godinu .....	70
Tablica 58. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i/ili prijenosa onečišćujućih tvari otpadnim vodama s lokacije obveznika prema područjima NKD djelatnosti prikazani na razini RH (PI-V obrazac) – obrađena područja djelatnosti od J do S za 2018- godinu .....	73
Tablica 59. Broj ispusta otpadnih voda prema načinu pročišćavanja otpadnih voda, prikazani na razini RH za 2018. godinu.....	77
Tablica 60. Broj i vrste uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, prikazani na razini RH za 2018. godinu.....	79
Tablica 61. Broj ispusta komunalnih otpadnih voda prema načinu pročišćavanja prikazan po županijama RH za 2018. godinu .....	81
Tablica 62. Količine ispuštenih komunalnih otpadnih voda izražene u m <sup>3</sup> /god prema načinu pročišćavanja po županijama RH za 2018. godinu .....	82

Tablica 63. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari otpadnim vodama prema vodnim područjima, prijavljeni u Zagrebačkoj županiji za 2018. godinu.....	83
Tablica 64. Pregled prijavljenih stupnjeva pročišćavanja i količina ispuštenih otpadnih voda(m <sup>3</sup> /god) iz sustava javne odvodnje u Zagrebačkoj županiji za 2018. godinu .....	85
Tablica 65. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari otpadnim vodama prema vodnim područjima, prijavljeni u Krapinsko-zagorskoj županiji za 2018. godinu.....	86
Tablica 66. Pregled prijavljenih stupnjeva pročišćavanja i količina ispuštenih otpadnih voda (m <sup>3</sup> /god) iz sustava javne odvodnje u Krapinsko-zagorskoj županiji za 2018. godinu.....	87
Tablica 67. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari otpadnim vodama prema vodnim područjima, prijavljeni u Sisačko-moslavačkoj županiji za 2018. godinu.....	88
Tablica 68. Pregled prijavljenih stupnjeva pročišćavanja i količina ispuštenih otpadnih voda (m <sup>3</sup> /god) iz sustava javne odvodnje u Sisačko-moslavačkoj županiji za 2018. godinu .....	88
Tablica 69. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari otpadnim vodama prema vodnim područjima, prijavljeni u Karlovačkoj županiji za 2018. godinu.....	89
Tablica 70. Pregled prijavljenih stupnjeva pročišćavanja i količina ispuštenih otpadnih voda (m <sup>3</sup> /god) iz sustava javne odvodnje u Karlovačkoj županiji za 2018. godinu.....	90
Tablica 71. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari otpadnim vodama prema vodnim područjima, prijavljeni u Varaždinskoj županiji za 2018. godinu.....	90
Tablica 72. Pregled prijavljenih stupnjeva pročišćavanja i količina ispuštenih otpadnih voda (m <sup>3</sup> /god) iz sustava javne odvodnje u Varaždinskoj županiji za 2018. godinu .....	91
Tablica 73. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari otpadnim vodama prema vodnim područjima, prijavljeni u Koprivničko-križevačkoj županiji za 2018. godinu .....	92
Tablica 74. Pregled prijavljenih stupnjeva pročišćavanja i količina ispuštenih otpadnih voda (m <sup>3</sup> /god) iz sustava javne odvodnje u Koprivničko-križevačkoj županiji za 2018. godinu .....	93
Tablica 75. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari otpadnim vodama prema vodnim područjima, prijavljeni u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji za 2018. godinu.....	93
Tablica 76. Pregled prijavljenih stupnjeva pročišćavanja i količina ispuštenih otpadnih voda (m <sup>3</sup> /god) iz sustava javne odvodnje u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji za 2018. godinu .....	94
Tablica 77. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari otpadnim vodama prema vodnim područjima, prijavljeni u Primorsko-goranskoj županiji za 2018. godinu.....	95
Tablica 78. Pregled prijavljenih stupnjeva pročišćavanja i količina ispuštenih otpadnih voda (m <sup>3</sup> /god) iz sustava javne odvodnje u Primorsko-goranskoj županiji za 2018. godinu .....	96
Tablica 79. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari otpadnim vodama prema vodnim područjima, prijavljeni u Ličko-senjskoj županiji za 2018. godinu.....	97
Tablica 80. Pregled prijavljenih stupnjeva pročišćavanja i količina ispuštenih otpadnih voda (m <sup>3</sup> /god) iz sustava javne odvodnje u Ličko-senjskoj županiji za 2018. godinu .....	97



Tablica 81. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari otpadnim vodama prema vodnim područjima, prijavljeni u Virovitičko-podravskoj županiji za 2018. godinu.....	98
Tablica 82. Pregled prijavljenih stupnjeva pročišćavanja i količina ispuštenih otpadnih voda (m <sup>3</sup> /god) iz sustava javne odvodnje u Virovitičko-podravskoj županiji za 2018. godinu.....	98
Tablica 83. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari otpadnim vodama prema vodnim područjima, prijavljeni u Varaždinskoj županiji za 2018. godinu.....	99
Tablica 84. Pregled prijavljenih stupnjeva pročišćavanja i količina ispuštenih otpadnih voda (m <sup>3</sup> /god) iz sustava javne odvodnje u Požeško-slavonskoj županiji za 2018. godinu .....	99
Tablica 85. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari otpadnim vodama prema vodnim područjima, prijavljeni u Brodsko-posavskoj županiji za 2018. godinu.....	100
Tablica 86. Pregled prijavljenih stupnjeva pročišćavanja i količina (m <sup>3</sup> /god) ispuštenih otpadnih voda iz sustava javne odvodnje u Brodsko-posavskoj županiji za 2018. godinu .....	101
Tablica 87. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari otpadnim vodama prema vodnim područjima, prijavljeni u Zadarskoj županiji za 2018. godinu .....	101
Tablica 88. Pregled prijavljenih stupnjeva pročišćavanja i količina (m <sup>3</sup> /god) ispuštenih otpadnih voda iz sustava javne odvodnje u Zadarskoj županiji za 2018. godinu .....	102
Tablica 89. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari otpadnim vodama prema vodnim područjima, prijavljeni u Osječko-baranjskoj županiji za 2018. godinu.....	102
Tablica 90. Pregled prijavljenih stupnjeva pročišćavanja i količina (m <sup>3</sup> /god) ispuštenih otpadnih voda iz sustava javne odvodnje u Osječko-baranjskoj županiji za 2018. godinu .....	103
Tablica 91. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari otpadnim vodama prema vodnim područjima, prijavljeni u Šibensko-kninskoj županiji za 2018. godinu.....	104
Tablica 92. Pregled prijavljenih stupnjeva pročišćavanja i količina (m <sup>3</sup> /god) ispuštenih otpadnih voda iz sustava javne odvodnje u Šibensko-kninskoj županiji za 2018. godinu.....	104
Tablica 93. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari otpadnim vodama prema vodnim područjima, prijavljeni u Vukovarsko-srijemskoj županiji za 2018. godinu.....	105
Tablica 94. Pregled prijavljenih stupnjeva pročišćavanja i količina ispuštenih otpadnih voda (m <sup>3</sup> /god) iz sustava javne odvodnje u Vukovarsko-srijemskoj županiji za 2018. godinu.....	106
Tablica 95. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari otpadnim vodama prema vodnim područjima, prijavljeni u Splitsko-dalmatinskoj županiji za 2018. godinu.....	106
Tablica 96. Pregled prijavljenih stupnjeva pročišćavanja i količina ispuštenih otpadnih voda (m <sup>3</sup> /god) iz sustava javne odvodnje u Splitsko-dalmatinskoj županiji za 2018. godinu .....	107
Tablica 97. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari otpadnim vodama prema vodnim područjima, prijavljeni u Istarskoj županiji za 2018. godinu .....	109
Tablica 98. Pregled prijavljenih stupnjeva pročišćavanja i količina ispuštenih otpadnih voda (m <sup>3</sup> /god) iz sustava javne odvodnje u Istarskoj županiji za 2018. godinu.....	110

Tablica 99. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari otpadnim vodama prema vodnim područjima, prijavljeni u Dubrovačko-neretvanska županiji za 2018. godinu .....	111
Tablica 100. Pregled prijavljenih stupnjeva pročišćavanja i količina ispuštenih otpadnih voda (m <sup>3</sup> /god) iz sustava javne odvodnje u Dubrovačko-neretvanskoj županiji za 2018. godinu..	111
Tablica 101. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari otpadnim vodama prema vodnim područjima, prijavljeni u Međimurskoj županiji za 2018. godinu.....	112
Tablica 102. Pregled prijavljenih stupnjeva pročišćavanja i količina ispuštenih otpadnih voda (m <sup>3</sup> /god)iz sustava javne odvodnje u Međimurskoj županiji za 2018. godinu.....	113
Tablica 103. Podaci o vrstama i količinama (kg/god) ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari otpadnim vodama prema vodnim područjima, prijavljeni u Gradu Zagrebu za 2018. godinu .....	114
Tablica 104. Pregled prijavljenih stupnjeva pročišćavanja i količina ispuštenih otpadnih voda (m <sup>3</sup> /god)iz sustava javne odvodnje u Gradu Zagrebu za 2018. godinu .....	115
Tablica 105. Popis djelatnosti koje generiraju otpad prema Pravilniku o katalogu otpada <sup>48</sup>	117
Tablica 106. Količine prijavljenog proizvedenog neopasnog i opasnog proizvodnog otpada u NO obrasce po županijama za 2018. godinu.....	119
Tablica 107. Količine prijavljenog nastalog neopasnog i opasnog proizvodnog otpada u NO obrasce po grupama otpada za 2018. godinu .....	123
Tablica 108. Količine prijavljenog nastalog proizvodnog otpada u NO obrasce po ključnim brojevima za 2018. godinu .....	125
Tablica 109. Postupanje s otpadom prema prijavljenim podacima u OZO obrascima za 2018. godinu.....	129
Tablica 110. Količine prijavljenog obrađenog otpada u OZO obrasce po županijama za 2018. godinu.....	131
Tablica 111. Količine prijavljenog oporabljenog/zbrinutog otpada u OZO obrasce po ključnim brojevima i postupanju s otpadom .....	133
za 2018. godinu .....	133
Tablica 112. Količine prijavljenog nastalog proizvodnog otpada u NO obrasce po ključnim brojevima u Zagrebačkoj županiji za .....	141
2018. godinu.....	141
Tablica 113. Količine prijavljenog oporabljenog/zbrinutog otpada u OZO obrasce u Zagrebačkoj županiji.....	143
Tablica 114. Količine prijavljenog nastalog proizvodnog otpada u NO obrasce po ključnim brojevima u Krapinsko-zagorskoj .....	146
županiji za 2018. godinu .....	146
Tablica 115. Količine prijavljenog oporabljenog/zbrinutog otpada u OZO obrasce u Krapinsko-zagorskoj županiji za 2018. godinu.....	148
Tablica 116. Količine prijavljenog nastalog proizvodnog otpada u NO obrasce po ključnim brojevima u Sisačko-moslavačkoj županiji za 2018. godinu .....	151
Tablica 117. Količine prijavljenog oporabljenog/zbrinutog otpada u OZO obrasce u Sisačko-moslavačkoj županiji za 2018. godinu .....	152
Tablica 118. Količine prijavljenog nastalog proizvodnog otpada u NO obrasce po ključnim brojevima u Karlovačkoj županiji za 2018. godinu .....	154



Tablica 119. Količine prijavljenog oporabljeno/zbrinutog otpada u OZO obrasce u Karlovačkoj županiji za 2018. godinu.....	155
Tablica 120. Količine prijavljenog nastalog proizvodnog otpada u NO obrasce po ključnim brojevima u Varaždinskoj županiji za 2018. godinu.....	157
Tablica 121. Količine prijavljenog oporabljeno/zbrinutog otpada u OZO obrasce u Varaždinskoj županiji za 2018. godinu .....	159
Tablica 122. Količine prijavljenog nastalog proizvodnog otpada u NO obrasce po ključnim brojevima u Koprivničko-križevačkoj županiji za 2018. godinu .....	161
Tablica 123. Količine prijavljenog oporabljeno/zbrinutog otpada u OZO obrasce u Koprivničko-križevačkoj županiji za 2018. godinu .....	162
Tablica 124. Količine prijavljenog nastalog proizvodnog otpada u NO obrasce po ključnim brojevima u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji za 2018. godinu .....	164
Tablica 125. Količine prijavljenog oporabljeno/zbrinutog otpada u OZO obrasce u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji za 2018. godinu .....	165
Tablica 126. Količine prijavljenog nastalog proizvodnog otpada u NO obrasce po ključnim brojevima u Primorsko-goranskoj županiji za 2018. godinu .....	166
Tablica 127. Količine prijavljenog oporabljeno/zbrinutog otpada u OZO obrasce u Primorsko-goranskoj županiji za 2018. godinu.....	168
Tablica 128. Količine prijavljenog nastalog proizvodnog otpada u NO obrasce po ključnim brojevima u Ličko-senjskoj županiji za 2018. godinu .....	170
Tablica 129. Količine prijavljenog oporabljeno/zbrinutog otpada u OZO obrasce u Ličko-senjskoj županiji za 2018. godinu .....	171
Tablica 130. Količine prijavljenog nastalog proizvodnog otpada u NO obrasce po ključnim brojevima u Virovitičko-podravskoj županiji za 2018. godinu.....	171
Tablica 131. Količine prijavljenog oporabljeno/zbrinutog otpada u OZO obrasce u Virovitičko-podravskoj županiji za 2018. godinu.....	172
Tablica 132. Količine prijavljenog nastalog proizvodnog otpada u NO obrasce po ključnim brojevima u Požeško-slavonskoj županiji za 2018. godinu .....	173
Tablica 133. Količine prijavljenog oporabljeno/zbrinutog otpada u OZO obrasce u Požeško-slavonskoj županiji za 2018. godinu .....	173
Tablica 134. Količine prijavljenog nastalog proizvodnog otpada u NO obrasce po ključnim brojevima u Brodsko-posavskoj županiji za 2018. godinu .....	174
Tablica 135. Količine prijavljenog oporabljeno/zbrinutog otpada u OZO obrasce u Brodsko-posavskoj županiji za 2018. godinu .....	175
Tablica 136. Količine prijavljenog nastalog proizvodnog otpada u NO obrasce po ključnim brojevima u Zadarskoj županiji za 2018. godinu .....	176
Tablica 137. Količine prijavljenog oporabljeno/zbrinutog otpada u OZO obrasce u Zadarskoj županiji za 2018. godinu .....	177
Tablica 138. Količine prijavljenog nastalog proizvodnog otpada u NO obrasce po ključnim brojevima u Osječko-baranjskoj županiji za 2018. godinu .....	178
Tablica 139. Količine prijavljenog oporabljeno/zbrinutog otpada u OZO obrasce u Osječko-baranjskoj županiji za 2018. godinu.....	180
Tablica 140. Količine prijavljenog nastalog proizvodnog otpada u NO obrasce po ključnim brojevima u Šibensko-kninskoj županiji za 2018. godinu .....	181

Tablica 141. Količine prijavljenog oporabljenog/zbrinutog otpada u OZO obrasce u Šibensko-kninskoj županiji za 2018. godinu.....	182
Tablica 142. Količine prijavljenog nastalog proizvodnog otpada u NO obrasce po ključnim brojevima u Vukovarsko-srijemskoj županiji za 2018. godinu.....	183
Tablica 143. Količine prijavljenog oporabljenog/zbrinutog otpada u OZO obrasce u Vukovarsko-srijemskoj županiji za 2018. godinu.....	184
Tablica 144. Količine prijavljenog nastalog proizvodnog otpada u NO obrasce po ključnim brojevima u Splitsko-dalmatinskoj županiji za 2018. godinu .....	186
Tablica 145. Količine prijavljenog oporabljenog/zbrinutog otpada u OZO obrasce u Splitsko-dalmatinskoj županiji za 2018. godinu.....	187
Izvor: baza ROO.....	188
Tablica 146. Količine prijavljenog nastalog proizvodnog otpada u NO obrasce po ključnim brojevima u Istarskoj županiji za 2018. godinu .....	188
Tablica 147. Količine prijavljenog oporabljenog/zbrinutog otpada u OZO obrasce u Istarskoj županiji za 2018. godinu .....	190
Tablica 148. Količine prijavljenog nastalog proizvodnog otpada u NO obrasce po ključnim brojevima u Dubrovačko-neretvanskoj županiji za 2018. godinu.....	192
Tablica 149. Količine prijavljenog oporabljenog/zbrinutog otpada u OZO obrasce u Dubrovačko-neretvanskoj županiji za 2018. godinu.....	193
Tablica 150. Količine prijavljenog nastalog proizvodnog otpada u NO obrasce po ključnim brojevima u Međimurskoj županiji za 2018. godinu.....	193
Tablica 151. Količine prijavljenog oporabljenog/zbrinutog otpada u OZO obrasce u Međimurskoj županiji za 2018. godinu.....	195
Tablica 152. Količine prijavljenog nastalog proizvodnog otpada u NO obrasce po ključnim brojevima u Gradu Zagrebu za 2018. godinu.....	196
Tablica 153. Količine prijavljenog oporabljenog/zbrinutog otpada u OZO obrasce u Gradu Zagrebu za 2018. godinu.....	199
Slika 1. Pregled država iz kojih je pregledan Preglednik ROO tijekom 2018. godine .....	13
Slika 2. Kartografski prikaz posjetitelja PROO tijekom 2018. godine .....	14
Grafikon 1. Omjer zaprimljenih upita .....	11
Grafikon 2. Broj poslanih upita preko IHD aplikacije .....	11
Grafikon 3. Prikaz broja upita po županijama.....	12
Grafikon 4. Dinamika dostave podataka u 2019. godini.....	15
Grafikon 5. Trend broja aktivnih računa i broja prijavljenih operatera tvrtki u bazi ROO .....	17
Grafikon 6. Prikaz učestalosti posjeta ROO prema vremenu pristupa tijekom 2019. godine..	18
Grafikon 7. Prikaz učestalosti prijave putem aplikacije ROO po danima i satima .....	18
Grafikon 8. Pristup sustavu ROO prema tipu preglednika.....	19
Grafikon 9. Dinamika verifikacije podataka ROO u 2019. godini .....	20
Grafikon 10. Ispuštanje sumporovog dioksida u RH za 2018. godinu po vrstama goriva.....	29
Grafikon 11. Zastupljenost ispuštanja sumporovog dioksida u RH za 2018. godinu po NKD djelatnostima .....	30
Grafikon 12. Zastupljenost ispuštanja sumporovog dioksida u RH za 2018. godinu u kg/god .....	31
Grafikon 13. Ispuštanje dušikovog dioksida u RH za 2018. godinu po vrstama goriva.....	32

Grafikon 14. Zastupljenost ispuštanja dušikovog dioksida u RH za 2018. godinu po NKD djelatnostima .....	33
Grafikon 15. Zastupljenost ispuštanja oksida dušika u RH za 2018. godinu u kg/god.....	34
Grafikon 16. Ispuštanje ugljikovog monoksida u RH 2018. godine po vrstama goriva .....	35
Grafikon 17. Zastupljenost ispuštanja ugljikovog monoksida u RH za 2018. godinu po NKD djelatnostima .....	36
Grafikon 18. Zastupljenost ispuštanja ugljikovog monoksida u RH 2018. godine u kg/god.	37
Grafikon 19. Ispuštanje ugljikovog dioksida na razini RH po vrstama goriva .....	38
Grafikon 20. Zastupljenost ispuštanja ugljikovog dioksida u RH 2018. godine po NKD djelatnostima .....	39
Grafikon 21. Zastupljenost ispuštanja ugljikovog dioksida u RH za 2018. godinu u kg/god..	40
Grafikon 22. Ispuštanje čestica u RH za 2018. godinu po vrstama goriva .....	41
Grafikon 23. Zastupljenost ispuštanja čestica u RH za 2018. godinu po NKD djelatnostima.	42
Grafikon 24. Zastupljenost ispuštanja čestica u RH za 2018. godinu u kg/god.....	43
Grafikon 25. Udio broja ispusta otpadnih voda prema načinu pročišćavanja otpadnih voda, prikazani na razini RH za 2018. godinu (prema podacima iz Tablice 59.).....	78
Grafikon 26. Udio pojedinih uređaja za prethodno čišćenje ili pročišćavanje otpadnih voda, prikazani na razini RH, prema podacima iz Tablice 60. za 2018. godinu .....	80
Grafikon 27. Udio prijavljenih obrazaca za otpad u ROO za 2018. izvještajnu godinu .....	118
Grafikon 28. Udio prijavljenog nastalog neopasnog proizvodnog otpada u NO obrasce po županijama za 2018. godinu.....	120
Grafikon 29. Udio prijavljenog nastalog opasnog proizvodnog otpada u NO obrasce po županijama za 2018. godinu.....	121
Grafikon 30. Udio prijavljenog nastalog proizvodnog (neopasnog i opasnog) otpada u NO obrasce po grupama otpada za 2018. godinu .....	124
Grafikon 31. Udio postupaka oporabe(R)/zbrinjavanja(D) prema prijavljenim podacima u OZO obrascima za 2018. godinu.....	130
Grafikon 32. Udio prijavljenog oporabljenog/zbrinutog otpada u OZO obrasce po županijama za 2018. godinu .....	132

## 8. Popis kratica

CAEN	Croatian Agency for Environment and Nature
CAS brojevi	engl. Chemical Abstract Service - jedinstveni identifikacijski brojevi kemijskih tvari i spojeva koji se nalaze u bazi CAS registra kojeg vodi i održava Američko kemijsko društvo ACS (engl. American Chemical Society), a sadrži preko 124 milijuna organskih i anorganskih tvari (legure, vezivne tvari, minerali, smjese, polimeri, soli) i 66 milijuna sekvenci
CLP	engl. Regulation (EC) No 1272/2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures (the 'CLP Regulation') – Uredba o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa (CLP uredba, 1272/2008/EC)
CLRTAP	engl. Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution - Konvencija o dalekosežnom prekograničnom onečišćenju zraka
D	engl. disposal - zbrinjavanje
EEA	engl. European Environment Agency - Europska agencija za okoliš
EK	Europska komisija
EMEP	engl. European Monitoring and Evaluation Programme - Program praćenja i procjene u Europi
EMEP/EEA	engl. Air Pollutant Emission Inventory Guidebook 2016 - Priručnik Inventara emisija u zrak 2016. godine
E-PRTR	engl. European Pollutant Release and Transfer Register - Europski registar ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari
ES	ekvivalent stanovnika
EU	Europska unija
EU ETS	engl. The European Union Emissions Trading System - Europski sustav trgovanja emisijama
GHG	engl. Greenhouse gases - Staklenički plinovi
HCB	engl. hexachlorobenzene – heksaklorbenzen
HNPROO	Hrvatski nacionalni portal Registra onečišćavanja okoliša
IHD	Industrija Helpdesk
IPCC	engl. Intergovernmental Panel on Climate Change - Panel međuvladinih tijela o klimatskim promjenama
IPPC	engl. Integrated pollution prevention and control - Integrirano sprečavanje i nadzor onečišćenja
IZO	nekadašnja Inspekcija zaštite okoliša
ISZO	Informacijski sustav zaštite okoliša
LCP	engl. Large Combustion Plants (LCPs) - veliki uređaji za loženje
LULUCF	engl. Land Use, Land-Use Change and Forestry - Korištenje zemljišta, promjena korištenja zemljišta i šumarstvo
MZOE	Ministarstvo zaštite okoliša i energetike
NIR	engl. National Inventory Report - Izvješće o inventaru stakleničkih plinova
NIR PRTR	engl. National Implementation Report of the Protocol on Pollutant Release and Transfer Registers - PRTR Protocol – Nacionalno izvješće o provedbi Protokola o registrima ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari
NMHOS	Nemetanski hlapivi organski spojevi
NO	Nastanak otpada
SO	Sakupljanje otpada
OZO	Oporaba/zbrinjavanje otpada
PAU	engl. polycyclic aromatic hydrocarbons - policiklički aromatski ugljikovodici
PCB	engl. polychlorinated biphenyls – poliklorirani bifenili

PCDD/PCDF	engl. polychlorinated dibenzo-para-dioxins (PCDD)/polychlorinated dibenzofurans (PCDF) - poliklorirani dibenzodioxini i poliklorirani dibenzofurani
POO	Postojane organske onečišćujuće tvari (engl. Persistent Organic Pollutants (POPs))
R	engl. recovery - uporaba
REACH	engl. Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemical Substances - Registriranje, ocjenjivanje, odobravanje i ograničavanje kemikalija
RH	Republika Hrvatska
ROO	Registar onečišćavanja okoliša
TEQ	engl. toxic equivalent – ekvivalent toksičnosti
UN	Ujedinjeni narodi
UNECE	Europska ekonomska komisija Ujedinjenih naroda za Europu (engl. United Nations Economic Commission for Europe)
UNFCCC	engl. United Nations Framework Convention on Climate Change - Okvirna konvencija Ujedinjenih naroda o promjeni klime





**REPUBLIKA HRVATSKA**

Ministarstvo zaštite  
okoliša i energetike

Radnička cesta 80/7, 10000 Zagreb  
<https://mzoe.gov.hr/>

