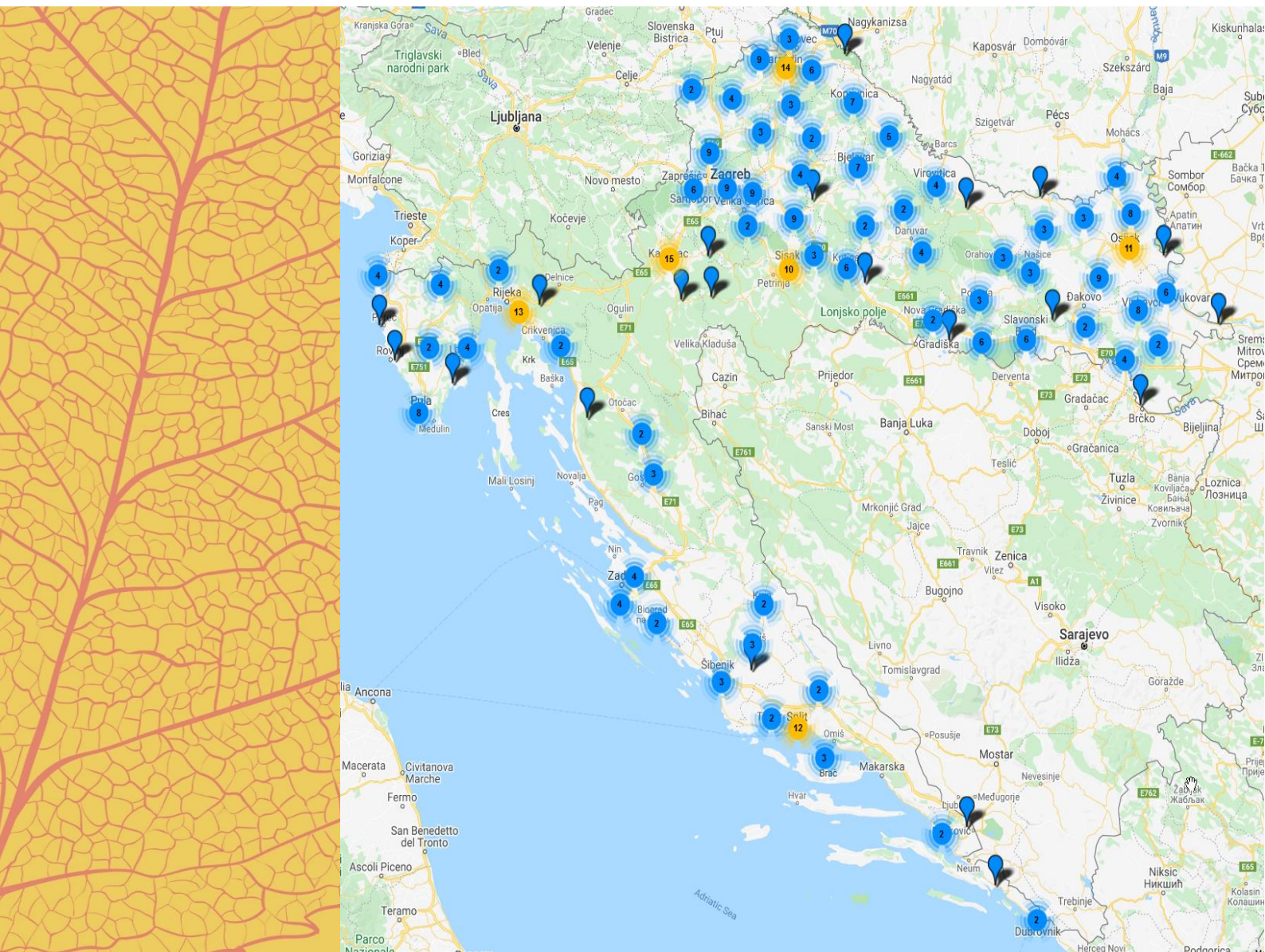




Izvešće o podacima iz baze podataka Registar
onečišćivača Republike Hrvatske (RORH) za
2020. godinu

KLASA: 351-02/21-20/17

URBROJ: 517-12-1-3-2-21-3

Izvešće o podacima iz aplikacije Registar onečišćivača Republike Hrvatske (RORH) za 2020. godinu

Autorice:

Andrina Crnjak Thavenet

Zrinka Vranar

Fotografija na naslovnici:

Aplikacija Registar onečišćivača Republike Hrvatske (RORH)

<http://www.haop.hr/hr/baze-i-portali/registar-oneciscivaca-republike-hrvatske-rorh>

Zagreb, prosinac 2021.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Radnička cesta 80/7, 10000 Zagreb, Hrvatska,

www.mingor.gov.hr

Sadržaj

Sažetak	3
1. Uvod.....	5
1.1. Sustav RORH.....	5
1.1.1. Razine sustava RORH.....	6
2. Pregled podataka RORH obveznika na razini RH za 2020. godine.....	11
2.1. Prostorna raspodjela postrojenja u 2020. godini	11
2.2. Prostorna raspodjela velikih uređaja za loženje i uređaja za suspaljivanje.....	12
2.3. Pregled prijavljenih postrojenja prema djelatnostima.....	12
3. Zaključak.....	16
Izvori podataka.....	17
Popis tablica i slika	18
Popis kratica.....	19

Sažetak

Ovo Izvješće predstavlja drugi pregled podatka, za izvještajnu godinu 2020., iz Registra onečišćivača Republike Hrvatske (dalje u tekstu: RORH) objedinjenih za potrebe ispunjavanja izvještajne obveze sukladno zahtjevima EU Registry on Industrial sites (dalje u tekstu: EU registar) definirane Provedbenom odlukom Komisije 2018/1135/EU¹ od 10. kolovoza 2018. o utvrđivanju vrste, oblika i učestalosti dostavljanja podataka koje države članice trebaju staviti na raspolaganje za potrebe izvješćivanja o provedbi Direktive o industrijskim emisijama² (u daljnjem tekstu: IED).

EU registar je baza podataka Europske komisije (dalje u tekstu: EK) u koju se dostavljaju administrativni i opći podaci te prostorni podaci velikih onečišćivača koji su obveznici prijave podataka sukladno zahtjevima sljedećih EU propisa:

- IED Direktiva koja se temelji na sedam prethodno postojećih direktiva:
 - IPPC³ direktiva 2008/1/E Europskog parlamenta i Vijeća od 15. siječnja 2008. o integriranom sprječavanju i nadzoru onečišćenja;
 - Direktiva 2001/80/EC o ograničenju ispuštanja određenih onečišćujućih tvari u zrak iz velikih uređaja za loženje (engl. the LCP⁴ Directive);
 - Direktiva 200/76/EC Europskog parlamenta i Vijeća od 04. prosinca 2000. o spaljivanju otpada;
 - Direktiva Vijeća 1999/13/EC od 11. ožujka 1999. o ograničenju emisija hlapivih organskih spojeva koji nastaju pri upotrebi organskih otapala u određenim aktivnostima i postrojenjima;
 - tri direktive vezane uz proizvodnju titan dioksida: (i) Direktiva Vijeća 78/176/EEZ od 20. veljače 1978. o otpadu iz industrije titan-dioksida; (ii) Direktiva Vijeća 82/883/EEZ od 3. prosinca 1982. o postupcima nadzora i praćenja stanja okoliša izloženih utjecaju otpada iz industrije titanovog dioksida; (iii) Direktiva Vijeća 92/112/EEZ od 15. prosinca 1992. o postupcima usklađivanja programa za smanjenje i konačno potpuno uklanjanje onečišćenja uzrokovanog otpadom iz industrije titanovog dioksida.
- Uredba (EZ) br. 166/2006 Europskog parlamenta i Vijeća od 18. siječnja 2006. o uspostavi Europskog registra ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari i o izmjeni direktiva Vijeća 91/689/EEZ i 96/61/EZ;

¹ 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>

² Direktiva 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 24. studenoga 2010. o industrijskim emisijama (IED), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32010L0075&from=EN>

³ engl. Integrated Pollution Prevention and Control, objedinjeni uvjeti zaštite i praćenje onečišćenja

⁴ engl. Large Combustion Plants – veliki uređaji za loženje

- Direktiva 2012/18/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 4. srpnja 2012. o kontroli opasnosti od velikih nesreća koje uključuju opasne tvari, o izmjeni i kasnijem stavljanju izvan snage Direktive Vijeća 96/82/EZ - Seveso III direktiva;
- Obveznici Registra Unije (ETS)⁵

Preduvjet za prijavu u EK tematskih podataka obveznika sukladno gore navedenim propisima je upravo evidencija administrativnih, općih i prostornih podataka u EU registar.

Izvršavanjem za bazu podataka EU registar, na razini EU želio se dobiti uvid u ukupan broj velikih onečišćivača odnosno lokacija u cilju integriranog praćenja onečišćenja sastavnica okoliša te tokova otpada u cilju planiranja i provedbe okolišnih politika. Osim u spomenute svrhe, baza EU registar koristit će se i za bolje informiranje javnosti EU.

U odnosu na prethodnu 2019. godinu, ne bilježi se značajna promjena u broju obveznika. Manje promjene najviše se evidentiraju uslijed izmjena u podacima vezanim uz izdavanje novih okolišnih dozvola.

Sukladno analizi i obradi podataka iz baze RORH, nastavno na 2019. godini u kojoj je evidentirano 348 lokacija velikih onečišćivača na kojima se nalazi 354 postrojenja s pripadajućih 313 pogona i 36 dijelova pogona, u 2020. godini evidentiran je lagani porast na 357 lokacija, 364 postrojenja, 341 pogona i 37 dijelova pogona.

Obzirom na NKD djelatnosti⁶, u 2020. godini po brojnosti su najzastupljenija bila postrojenja iz razreda djelatnosti Skupljanja neopasnog otpada (NKD 38.11) s prijavljenih 42 postrojenja, zatim slijede djelatnost uzgoja peradi (NKD 01.47) s prijavljenih 37 postrojenja i djelatnost uzgoja svinja (NKD 01.46) s prijavljenih 26 postrojenja. U većem broju zastupljena su i postrojenja koja obavljaju djelatnost obrade i zbrinjavanje neopasnog otpada s prijavljenih 24 postrojenja (NKD 38.21).

Obzirom na geografsko porijeklo, najveći broj prijavljenih lokacija u 2020. godini evidentiran je u Osječko-baranjskoj županiji (49 postrojenja) iza koje slijedi Zagrebačka županija sa 29 postrojenja, Varaždinska sa 28 postrojenja i Istarska županija sa 26 postrojenja.

⁵ Zakon o potvrđivanju Okvirne konvencije Ujedinjenih naroda o promjeni klime (NN-MU 2/96), Zakon o potvrđivanju Kyotskog protokola uz Okvirnu konvenciju Ujedinjenih naroda o promjeni klime (NN-MU 5/07), Uredba o praćenju emisija stakleničkih plinova, politike i mjera za njihovo smanjenje u Republici Hrvatskoj („Narodne novine“, br. 5/17), Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“, br. 130/11, 47/14, 61/17), Uredba Komisije (EU) br. 389/2013 o uspostavi Registra Unije, Uredba o načinu trgovanja emisijskim jedinicama stakleničkih plinova („Narodne novine“, br. 69/12, 154/14), Pravilnik o načinu korištenja Registra Europske unije („Narodne novine“, br. 26/15)

⁶ Odluka o Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti 2007. - NKD 2007 („Narodne novine“, br. 58/07)

1. Uvod

Industrijski proizvodni procesi čine značajan udio u ukupnom onečišćenju u Europi zbog svojih emisija onečišćujućih tvari u zrak, ispuštanja otpadnih voda i stvaranja otpada, stoga izvješćivanje o industrijskim emisijama predstavlja važan alat za praćenje i mjerenje učinkovitosti politika zaštite okoliša. Unutar provedbenih obveza vezanih uz IED, državama članicama EU propisana je, putem Provedbene odluke, obveza izvješćivanja o lokacijama onečišćivača (tzv. „velikim onečišćivačima“). Ovo se izvješćivanje nadovezuje na već postojeća izvješćivanja u području industrijskih emisija sukladno primarno IED te nastavno Uredbi o PRTR-u, Seveso III direktivi i propisima iz područja klimatskih promjena te zraka (više u poglavlju 1.1.).

Kako bi se osiguralo objedinjavanje općih, administrativnih i prostornih podataka svih onečišćivača EU (dodatno u skladu s Inspire direktivom⁷) te time osigurala točnost i sljedivost navedenih podataka, te nastavno povezalo taj set podataka s tematskim podacima prema različitim propisima (o ispuštenim emisijama, otpadu, opasnim tvarima itd.), na europskoj razini uspostavljena je elektronička baza podataka EK, EU registar koja čini dio baze podataka, ROD, EIONET⁸ u koju države članice dostavljaju nacionalne podatke o lokacijama onečišćivača.

EU registar za EK i države članice osigurava pristup ključnim informacijama o reguliranim industrijskim postrojenjima u EU (ili u određenoj državi). Istovremeno smanjuje potrebu za višestrukim službenim zahtjevima prema državama da više puta šalju iste, opće, administrativne i prostorne podatke o pojedinim industrijskim postrojenjima te se u konačnici smanjuje i pritisak na industriju i obveznike za ponavljanim dostavama navedenih podataka u nacionalne baze podataka.

Svi podaci dostavljeni u EU registar trajno su pohranjeni i služe za izradu politika, izvješća i procjena od strane EK te za pristup i sudjelovanje javnosti putem praćenja podataka o okolišu. U cilju ostvarenja navedenog, EU na osnovi dostavljenih podataka država članica izrađuje izvješća o stanju okoliša.

1.1. Sustav RORH

Za potrebe provedbe godišnjeg izvješćivanja u bazu podataka EU registar, unutar Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (u daljnjem tekstu: MINGOR) 2017. godine izrađena je baza podataka s aplikacijom Registar onečišćivača Republike Hrvatske – RORH, koja na jednom mjestu sadrži jedinstveni referentni set identifikacijskih, administrativnih i prostornih podataka o industrijskim točkastim izvorima onečišćenja u RH prijavljenih u više baza podataka i aplikacija MINGOR. RORH nije javno dostupna baza, ali je dio Informacijskog sustava industrije i energetike (ISIE) unutar Informacijskog sustava zaštite okoliša i prirode (u daljnjem tekstu: ISZOP). Agregirani i prostorni podaci dostupni na [ENVI](#) portalu s [Atlasom okoliša](#) koji je sastavni dio ISZOP.

⁷ Directive 2007/2/EC of March 2007 establishing an Infrastructure for Spatial Information in the European Community (INSPIRE)

⁸ Reporting Obligation Databases, <https://rod.eionet.europa.eu/EEA> koji vodi the European Environment Information and Observation Network (Eionet)

1.1.1. Razine sustava RORH

U RORH se, sukladno EU registru, prijavljuju podaci za četiri izvještajne razine:

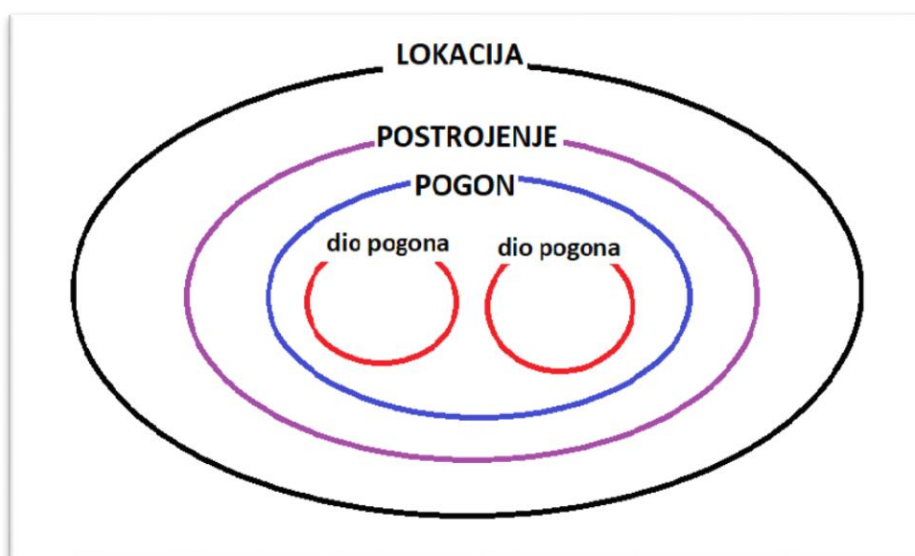
- razina: „lokacija“ (engl. Site)
- razina: „postrojenje“ (engl. Facility)
- razina: „pogon“ (engl. Installation)
- i razina: „dio pogona“ (engl. Installation Part)

Lokacija (engl. Site) je strogo prostorni podatak koji je određen prostornim koordinatama i zadovoljava uvjete Inspire direktive. Na jednoj lokaciji može se nalaziti više postrojenja (odnosno unutar njih pogona i dijelova pogona) koja trebaju biti fizički i/ili poslovno povezana, tj. sama blizina drugog postrojenja ne mora značiti da se nalaze na istoj lokaciji. Prostorni uvjeti svake lokacije su uz koordinate definirani i Inspire kodom.

Razina „postrojenje“ (engl. Facility) odgovara razini organizacijske jedinice (lokacije) u bazi Registar onečišćavanja okoliša (ROO), području postrojenja u bazi Registar postrojenja u kojima su prisutne opasne tvari/Očevidnik prijavljenih velikih nesreća (dalje u tekstu: RPOT/OPVN), postrojenjima koja sudjeluju u međunarodnom sustavu za trgovanje emisijama stakleničkih plinova (ETS postrojenja) u EU (Registar Unije – hrvatski dio) te postrojenjima koja su obveznici prijave emisija hlapivih organskih spojeva (VOC/EHOS postrojenja, popis EHOS postrojenja). Na ovoj razini iskazuju se podaci o tipu postrojenja, odnosno radi li se o obvezniku dostave podataka prema Uredbi E-PRTR.

Za razinu „pogon“ (engl. Installation) iskazuju se dodatni podaci kao što su posjedovanje okolišne dozvole; ETS identifikacijski broj; eSPIRS identifikacijski broj SEVESO postrojenja u kojima su prisutne opasne tvari (iz baze podataka EK: Seveso Plants Information Retrieval System u koju se dostavljaju podaci zemalja članica), te broj inspekcijskih nadzora u protekloj godini.

Najniža i najdetaljnija razina je razina „dio pogona“ koja se odnosi na specifične uređaje povezane s određenim djelatnostima kao što su veliki uređaji za loženje te uređaji za suspaljivanje otpada. Jedan pogon može imati više dijelova pogona.



Slika 1. Odnos: lokacija – postrojenje – pogon – dio pogona

1.1.2. Izvori podataka za bazu RORH

U sustav RORH povlače se podaci iz sljedećih baza i setova podataka Informacijskog sustava zaštite okoliša:

- **Registar onečišćavanja okoliša (ROO)**

Temelj baze RORH i izvješćivanja prema zahtjevima EU registra čine podaci o organizacijskim jedinicama iz baze ROO jer je taj set podataka najcjelovitiji u smislu opsežnosti podataka te se podaci redovito ažuriraju svake godine u sklopu godišnje prijave ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak, vode /more, tlo, prijenosa otpada izvan mjesta nastanka i gospodarenja otpadom te obuhvaćaju sve obveznike prema Uredbi E-PRTR⁹. Uredba E-PRTR je u hrvatsko zakonodavstvo prenesena Pravilnikom ROO.

Obveznik ROO koji prema zadovoljenim kriterijima djelatnosti, kapaciteta i pragova onečišćujućih ulazi u kategoriju obveznika prema Uredbi E-PRTR, postaje i obveznik RORH-a osno EU registra. Organizacijske jedinice (lokacije) iz baze ROO prijavljuju se u bazu RORH na razini postrojenja.

Nastavno na 2019. godinu, u 2020. bilo je 122 E-PRTR obveznika što je značajno manji broj od ukupnog broja lokacija prijavljenih u bazu ROO, što proizlazi iz strožih pragova za prijavu podataka od onih propisanih Pravilnik ROO.

- **Očevidnik uporabnih dozvola i rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša (BOUDR)**

Očevidnik je izrađen na osnovu propisa kojima je transponirana nekadašnja europska IPPC direktiva koja je sada sastavni dio IED direktive. Okolišne dozvole izdaju se u cilju postizanja objedinjenog pristupa praćenju i zaštiti okoliša te su vrlo važan pokazatelj stanja pojedine lokacije i okoliša kao cjeline. Podaci o broju izdanih okolišnih dozvola odnosno podaci o pogonima koji posjeduju okolišne dozvole, broju njihovih nadopuna i izmjena te inspekcijskim nadzorima istih, sastavni su dio i važan pokazatelj unutar seta podataka koji se dostavlja u EU registar.

Ukupno najveći set podataka baze RORH u kvantitativnom smislu tj. broju obveznika čine podaci iz baze BOUDR.

Okolišna dozvola se u smislu tumačenja IED, može dodijeliti cijelom postrojenju, ali i zasebno pogonima unutar postrojenja, tako da se unutar jednog postrojenja može nalaziti više pogona od kojih svaki može imati posebnu okolišnu dozvolu, tj. jedno postrojenje može imati više okolišnih dozvola ako nadležna tijela odluče da je tako ispravno.

Iz navedenog razloga, okolišne dozvole se iskazuju na nivou pogona (engl. Installation), a ne cijelog postrojenja (engl. Facility). Svakom pogonu, prema strukturi i logici harmoniziranja podataka unutar EU registra, dodijeljeno je postrojenje i lokacija.

U 2020. godini u bazu RORH bilo je prijavljeno 259 IED pogona, tj. pogona za koje je izdana okolišna dozvola, što je povećanje u odnosu na 2019. godinu kada je u bazu RORH bilo je prijavljeno 245 pogona za koje je izdana okolišna dozvola. Kada se promatra 2020. godina, nove okolišne dozvole

⁹ 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

najčešće su iz djelatnosti 5. Gospodarenje otpadom Priloga I (Opis djelatnosti kojima se mogu prouzročiti emisije kojima se onečišćuje tlo, zrak, vode i more) Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, br. 8/2015).

U 2019. godini je ukupan broj okolišnih dozvola iznosio 248, dok u 2020. ukupan broj dozvola iznosi 259.

Registar postrojenja u kojima su prisutne opasne tvari/Očevidnik prijavljenih velikih nesreća (RPOT/OPVN)

Svi obveznici propisa iz područja Seveso direktive, koji se nalaze u bazi RPOT/OPVN te koji su bili Seveso obveznici i u 2020. godini, nalaze se u setu podataka RORH. Prema ovom propisu, prijava u bazu RPOT/OPVN se ne odvija na godišnjoj razini, već se provodi u trenutku kada se utvrdi prisustvo opasne tvari na lokaciji.

Ukupan broj obveznika iz RPOT/OPVN za potrebe seta RORH za 2019. godinu iznosio je 71, a u 2020. je iznosio 65 (za šest manje). Razlog tomu je zatvaranje pojedinih područja postrojenja (tri), čime više nisu obveznici prijave u RPOT/OPVN ili smanjenje količina opasnih tvari u području postrojenja čime su prestali biti Seveso obveznici.

Više informacija o obveznicima RPOT/OPVN dostupno je u „Izvjeshće o podacima iz baze Registar postrojenja u kojima su prisutne opasne tvari/Očevidnik prijavljenih velikih nesreća (RPOT/OPVN) za 2020. godinu“ na poveznici. <http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/otpad-registri-oneciscavanja-i-ostali-sektorski-pritisci/postrojenja-i-registri-2>

• Registar Unije (ETS) – hrvatski dio

Registar Unije je standardizirana i informatizirana središnja baza podataka EK u kojoj se bilježe podaci o emisijskim jedinicama stakleničkih plinova država članica EU i transakcije jedinicama. Svi obveznici Registra Unije – hrvatski dio, ujedno su i obveznici dostave podataka u bazu ROO, te su iz baze ROO preuzete koordinate lokacija te administrativni i opći podaci obveznika.

U 2020. godini hrvatskih obveznika Registra Unije (baza podataka Registar unije – hrvatski dio) bilo je 54.

• Emisije hlapivih organskih spojeva – EHOS¹⁰

Baza EHOS sadrži podatke o operaterima postrojenja u kojima se koriste organska otapala ili proizvodi koji sadrže hlapive organske spojeve sukladno zahtjevima Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 87/17). U set podataka za RORH uključeni su administrativni i opći podaci onih obveznika koji pri obavljanju tih aktivnosti godišnje potroše više od propisanog praga potrošnje otapala iz Priloga 2. predmetne Uredbe.

Nastavno na broj od 11 obveznika EHOS za 2019. godinu, u 2020. godini je evidentirano 15 obveznika.

¹⁰ engl. VOC – Volatile Organic Compounds, hlapivi organski proizvodi

- **Veliki uređaji za loženje (engl. LCP)**

Prema zahtjevu za izvješćivanjem EU registar u bazi RORH prikupljeni su i podaci o velikim uređajima za loženje. Podaci se prijavljuju na najnižoj razini izvješćivanja - dio pogona (engl. Installation part). Osim prostornih, administrativnih i općih podataka prijavljuju se dodatni podaci o samom uređaju: ukupni termalni ulaz (izražen u MTWh) i datum početka rada navedenog uređaja.

Ukupan broj prijavljenih LCP uređaja u 2020. godini iznosi 31. Kroz bazu RORH prati se je li neki LCP uređaj bio aktivan u izvještajnoj godini i očekuje li se za njega prijava podataka o emisijama onečišćujućih tvari u zrak u objedinjenom E-PRTR i LCP izvješću. Broj aktivnih LCP uređaja u 2020. godini smanjen je u odnosu na 2019. godinu s 27 na 24 uređaja uslijed prestanka rada pojedinih uređaja, pogona i postrojenja.

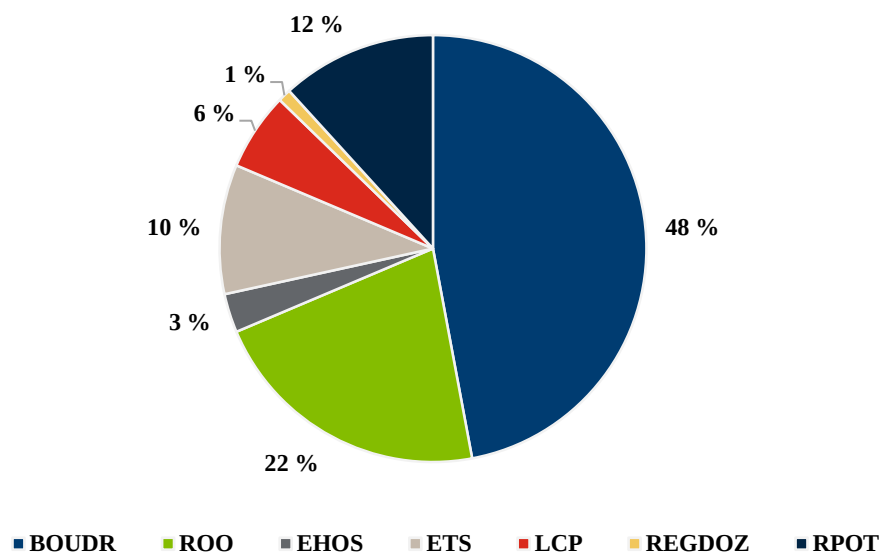
- **Registar dozvola i potvrda za gospodarenje otpadom (REGDOZ)**

REGDOZ se koristi kao izvor podataka za prijavu podataka o spaljivanju i suspaljivanju otpada.

Unutar IED direktive pokrivena su postrojenja za spaljivanje i suspaljivanje otpada. U RH nije izdana niti jedna dozvola za spaljivanje otpada budući da RH nema spalionicu te su korišteni samo podaci za postupke suspaljivanja koji se provode u RH. Podaci su preuzeti iz baza podataka REGDOZ i BOUDR i dodatno su provjereni i potvrđeni od strane svakog obveznika. Ovi podaci prijavljuju se na najnižoj razini (razina „dio pogona“). Uz navedeno prijavljuju se i podaci o svakom uređaju: ukupni nominalni kapacitet za obradu opasnog i neopasnog otpada; dozvoljeni kapacitet za obradu opasnog otpada; dozvoljeni kapacitet za obradu neopasnog otpada; kao i informacija spaljuje li se miješani neobrađeni komunalni otpad i potječe li više od 40 % toplinske energije od izgaranja opasnog otpada.

Nastavno na 2019. godinu, u 2020. je i dalje prijavljeno šest (6) obveznika.

U nastavku, na slici 2. daje se prikaz udjela pojedinih setova podataka (matičnih baza podataka) u inicijalnom setu podataka RORH za razinu postrojenja.



Slika 2. Udio pojedinih setova podatka u inicijalnom setu podataka RORH (razina postrojenje)

Najveći udio podataka u setu podataka RORH čini i dalje set podataka iz baze BOUDR.

2. Pregled podataka RORH obveznika na razini RH za 2020. godine

Nastavno na period 2017.-2019., kada je evidentiran porast lokacija velikih onečišćivača sa 325 na 348, u 2020. godini se mali porast nastavlja te ukupan broj lokacija onečišćivača iznosi 357. Ovdje se najviše radi o novim okolišnim dozvolama izdanim u 2020. godini.

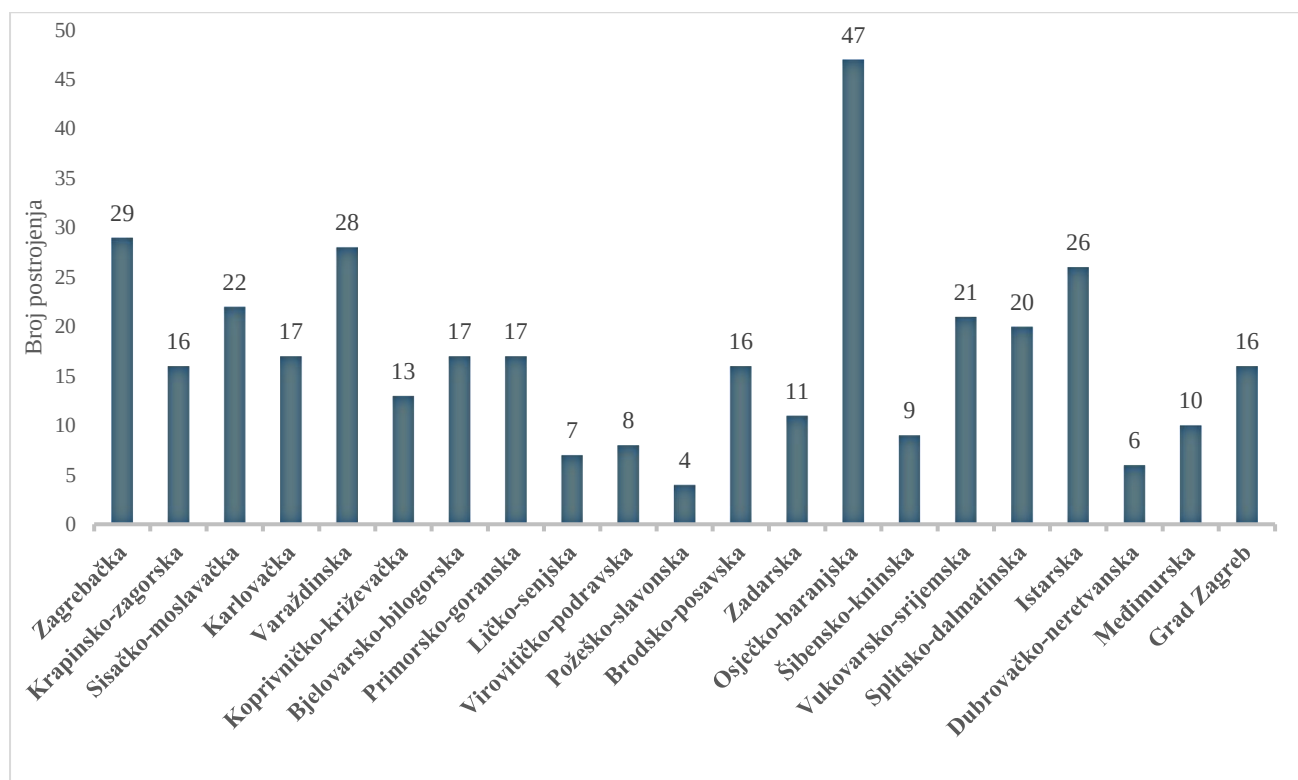
U nastavku se daje tablični prikaz broja lokacija, postrojenja, pogona i dijelova pogona u promatranom razdoblju.

Tablica 1. Broj prijavljenih razina u EU registru

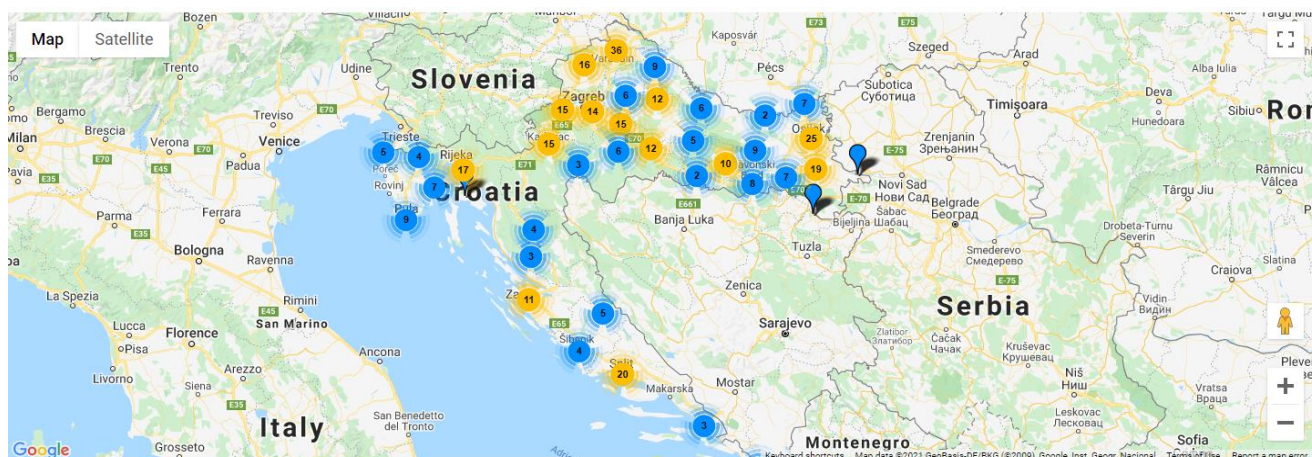
	Broj prijavljenih razina u EU registar	2017.	2018.	2019.	2020.
1	Lokacija	325	334	348	357
2	Postrojenja	335	344	354	364
3	Pogon	238	238	313	341
4	Dio pogona	36	37	36	37

2.1. Prostorna raspodjela postrojenja u 2020. godini

U 2020. godini, obzirom na geografsko porijeklo, najveći broj prijavljenih lokacija evidentiran je u Osječko-baranjskoj županiji (47 postrojenja) iza koje slijedi Zagrebačka županija sa 29 postrojenja, Varaždinska sa 28 i Istarska županija sa 26 lokacija.



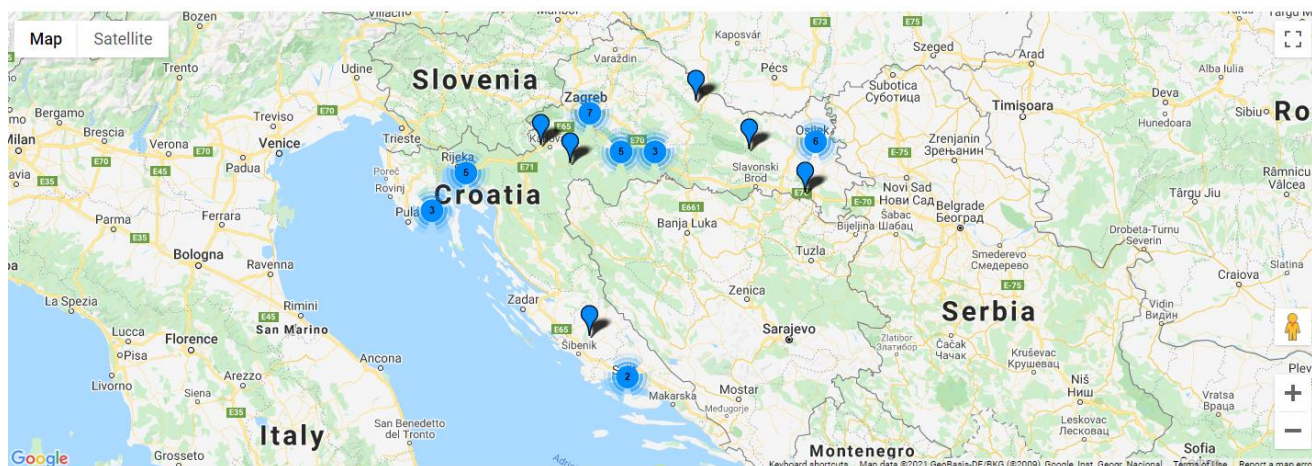
Slika 3. Broj postrojenja prema županijama u 2020. godini



Slika 4. Prostorni prikaz postrojenja iz baze RORH u 2020. godini

2.2. Prostorna raspodjela velikih uređaja za loženje i uređaja za suspaljivanje

U 2020. godini evidentirano je šest uređaja za suspaljivanje otpada te 31 veliki uređaj za loženje. Uređaji za suspaljivanje nalaze se uglavnom u sklopu cementara (pet od šest prijavljenih uređaja). Veliki uređaji za loženje nalaze se u unutar velikih industrijskih postrojenja kao što su Petrokemija iz Kutine, rafinerije nafte u Rijeci i Sisku te unutar termoelektrana koje u pravilu prijavljuju na lokaciji više od jednog uređaja.

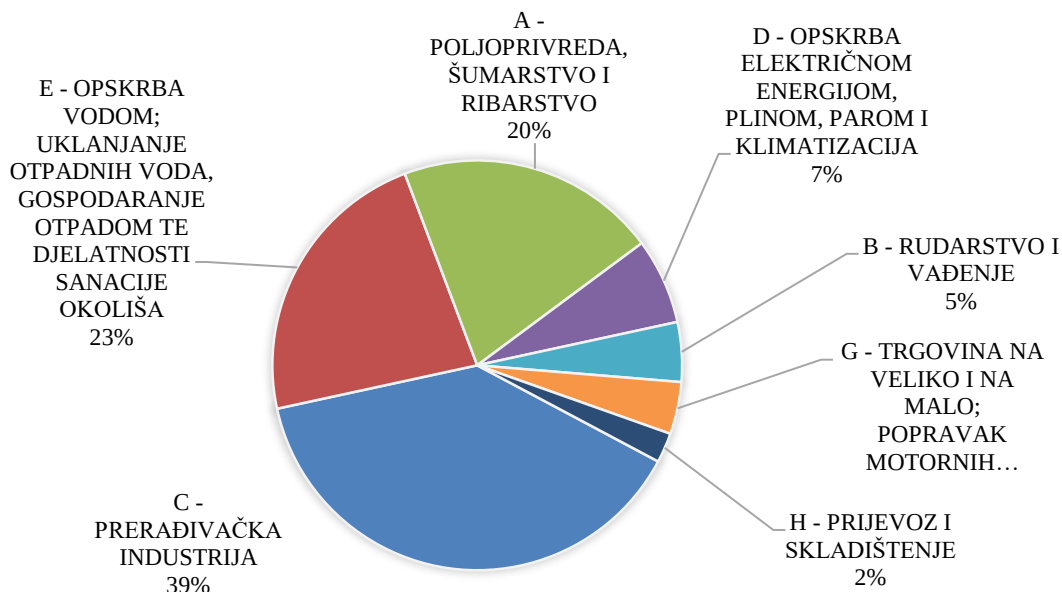


Slika 5. Prostorni prikaz dijelova pogona velikih uređaja za loženje i uređaja za suspaljivanje u bazi RORH u 2020. godini

2.3. Pregled prijavljenih postrojenja prema djelatnostima

Obzirom na NKD djelatnosti, u 2020. godini po brojnosti su najzastupljenija bila postrojenja iz razreda djelatnosti: Skupljanja neopasnog otpada (NKD 38.11) s prijavljena 42 postrojenja iz područja E (Opskrba vodom: uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša), zatim slijede djelatnost uzgoja peradi (NKD 01.47) s prijavljenih 37 postrojenja i postrojenja sa djelatnosti uzgoj svinja (NKD 01.46) s 26 postrojenja. Sve navedene djelatnosti spadaju u Područje A (Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo) NKD klasifikacije. U većem broju zastupljena su i postrojenja koja obavljaju djelatnost obrade i zbrinjavanje neopasnog otpada s prijavljenih 24 postrojenja (NKD 38.21), također iz NKD područja E (Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom

te djelatnosti sanacije okoliša). Ukupno po jednom području je najviše postrojenja (150) iz područja C (Prerađivačka industrija).



Slika 6. Broj postrojenja iz RORH prema NKD područjima djelatnosti za 2020. godinu

U nastavku se u Tablici 2. daje prikaz broja postrojenja koja obavljaju pojedine djelatnosti, prema NKD područjima i NKD djelatnostima.

Tablica 2. Popis djelatnosti postrojenja prema NKD djelatnostima

	NKD područje	NKD djelatnost	2020.
1	A	01.11 Uzgoj žitarica (osim riže), mahunarki i uljanog sjemenja	2
2		01.41 Uzgoj muznih krava	1
3		01.46 Uzgoj svinja	26
4		01.47 Uzgoj peradi	37
5		01.50 Mješovita proizvodnja	1
6		03.21 Morska akvakultura	2
7	B	06.10 Vađenje sirove nafte	7
8		06.20 Vađenje prirodnog plina	4
9		08.11 Vađenje ukrasnoga kamena i kamena za gradnju, vapnenca, gipsa, krede i škriljevca	5
10		08.12 Djelatnosti šljunčara i pješčara	2
11	C	10.11 Prerada i konzerviranje mesa	3
12		10.12 Prerada i konzerviranje mesa peradi	1
13		10.13 Proizvodnja proizvoda od mesa i mesa peradi	1
14		10.20 Prerada i konzerviranje riba, rakova i školjki	2
15		10.39 Ostala prerada i konzerviranje voća i povrća	1
16		10.41 Proizvodnja ulja i masti	2
17		10.51 Djelatnosti mljekara i proizvođača sira	4
18		10.81 Proizvodnja šećera	3
19		10.91 Proizvodnja pripremljene stočne hrane	3
20		11.05 Proizvodnja piva	4
21		11.07 Proizvodnja osvježavajućih napitaka; proizvodnja mineralne i ostalih flaširanih voda	1
22		15.11 Štavljenje i obrada kože; dorada i bojenje krzna	1
23		16.10 Piljenje i blanjanje drva	4
24		16.21 Proizvodnja furnira i ostalih ploča od drva	2
25		16.23 Proizvodnja ostale građevne stolarije i elemenata	1
26		17.11 Proizvodnja celuloze	1

	NKD područje	NKD djelatnost	2020.
27		17.12 Proizvodnja papira i kartona	1
28		17.29 Proizvodnja ostalih proizvoda od papira i kartona	1
29		18.12 Ostalo tiskanje	2
30		19.20 Proizvodnja rafiniranih naftnih proizvoda	10
31		20.11 Proizvodnja industrijskih plinova	7
32		20.14 Proizvodnja ostalih organskih osnovnih kemikalija	2
33		20.15 Proizvodnja gnojiva i dušičnih spojeva	1
34		20.16 Proizvodnja plastike u primarnim oblicima	1
35		20.30 Proizvodnja boja, lakova i sličnih premaza, grafičkih boja i kitova	2
36		20.41 Proizvodnja sapuna i deterdženata, sredstava za čišćenje i poliranje	2
37		20.51 Proizvodnja eksploziva	2
38		20.59 Proizvodnja ostalih kemijskih proizvoda, d. n.	1
39		21.10 Proizvodnja osnovnih farmaceutskih proizvoda	1
40		21.20 Proizvodnja farmaceutskih pripravaka	1
41		22.21 Proizvodnja ploča, listova, cijevi i profila od plastike	1
42		22.23 Proizvodnja proizvoda od plastike za građevinarstvo	1
43		22.29 Proizvodnja ostalih proizvoda od plastike	2
44		23.13 Proizvodnja šupljeg stakla	1
45		23.31 Proizvodnja keramičkih pločica i ploča	1
46		23.32 Proizvodnja opeke, crijepa i ostalih proizvoda od pečene gline za građevinarstvo	10
47		23.51 Proizvodnja cementa	6
48		23.52 Proizvodnja vapna i gipsa	4
49		23.62 Proizvodnja proizvoda od gipsa za građevinarstvo	1
50		23.99 Proizvodnja ostalih nemetalnih mineralnih proizvoda, d. n.	2
51		24.10 Proizvodnja sirovog željeza, čelika i ferolegura	2
52		24.42 Proizvodnja aluminija	6
53		24.43 Proizvodnja olova, cinka i kositra	2
54		24.51 Lijevanje željeza	4
55		24.53 Lijevanje lakih metala	3
56		25.11 Proizvodnja metalnih konstrukcija i njihovih dijelova	3
57		25.21 Proizvodnja radijatora i kotlova za centralno grijanje	1
58		25.50 Kovanje, prešanje, štancanje i valjanje metala	2
59		25.61 Obrada i prevlačenje metala	5
60		25.62 Strojna obrada metala	1
61		25.73 Proizvodnja alata	1
62		25.94 Proizvodnja zakovica i vijčane robe	1
63		26.11 Proizvodnja elektroničkih komponenata	1
64		27.32 Proizvodnja ostalih elektroničkih i električnih žica i kablova	1
65		27.90 Proizvodnja ostale električne opreme	1
66		29.32 Proizvodnja ostalih dijelova i pribora za motorna vozila	1
67		30.11 Gradnja brodova i plutajućih objekata	4
68		31.09 Proizvodnja ostalog namještaja	3
69		33.15 Popravak i održavanje brodova i čamaca	1
70		33.17 Popravak i održavanje transportne opreme	1
71	D	35.11 Proizvodnja električne energije	13
72		35.22 Distribucija plinovitih goriva distribucijskom mrežom	5
73		35.30 Opskrba parom i klimatizacija	3
74	E	36.00 Skupljanje, pročišćavanje i opskrba vodom	3
75		37.00 Uklanjanje otpadnih voda	2
76		38.11 Skupljanje neopasnog otpada	42
77		38.12 Skupljanje opasnog otpada	1
78		38.21 Obrada i zbrinjavanje neopasnog otpada	24
79		38.22 Obrada i zbrinjavanje opasnog otpada	4
80		38.32 Oporaba posebno izdvojenih materijala	7
81	G	39.00 Djelatnosti sanacije okoliša te ostale djelatnosti gospodarenja otpadom	6
82		46.71 Trgovina na veliko krutim, tekućim i plinovitim gorivima i srodnim proizvodima	7
83		46.75 Trgovina na veliko kemijskim proizvodima	1
84		46.90 Nespecijalizirana trgovina na veliko	4
85		47.30 Trgovina na malo motornim gorivima i mazivima u specijaliziranim prodavaonicama	2

	NKD područje	NKD djelatnost	2020.
86	H	49.50 Cjevovodni transport	4
87		52.10 Skladištenje robe	4
88	M	70.22 Savjetovanje u vezi s poslovanjem i ostalim upravljanjem	1
89		71.12 Inženjerstvo i s njim povezano tehničko savjetovanje	2
90	N	81.21 Osnovno čišćenje zgrada	1
		Ukupno	364

3. Zaključak

Europska inicijativa izrade EU registra rezultirala je reduciranjem administrativnog opterećenja industrijskih postrojenja država članica, uz istovremeno povećanje baze znanja o industrijskim onečišćenjima koja predstavlja dobar i pouzdan izvor podataka za javnost, za same operatere, nadležna tijela te za donosiocce okolišnih politika. Bolja i kvalitetnija validacija i provjera integriranog i koherentnog seta podataka voditi će do bolje primjene postojećih i budućih politika zaštite okoliša. Jedna je od ključnih prednosti ovog sistema osiguranje harmoniziranih dostavljenih setova podataka.

Na nivou Republike Hrvatske, ova izvještajna obveza osigurala je povezivanje setova podataka prema više nacionalnih i europskih izvještajnih obveza (po temama: Industrija i energetika, Otpad, Praćenje kakvoće zraka, Klimatske promjene). Svi podaci koji nisu bili usklađeni, a dostavljaju se u EU registar (pritom se ne govori o tematskim podacima kao što su količine i emisije, već o općim, administrativnim i prostornim podacima) morali su se uskladiti. Time je provedena harmonizacija istovjetnih općih i administrativnih te prostornih podataka u svim uključenim matičnim sustavima ISZOP. Na primjer, harmonizirani su i po prvi puta dodijeljeni ID kodovi (identifikacijski kodovi) za pojedine baze koje ih do sada nisu imale te je nastavno svim obveznicima iz RORH dodijeljen autentični Inspire kod.

U 2020. godini, broj lokacija onečišćivača je u laganom rastu u odnosu na prethodnu 2019. godinu i iznosi 357. Pritom je unutar tih 357 lokacija evidentirano 364 postrojenja, 341 pogona i 37 dijelova pogona.

U cilju održavanja i unaprjeđenja sustava RORH, setovi podataka kontinuirano se uspoređuju i nadopunjuju na godišnjoj bazi. Daljnja unaprjeđenja bit će osigurana planiranim projektima izgradnje/nadogradnje pojedinih matičnih baza podataka, unutar kojih je planirano daljnje temeljno povezivanje setova podataka. Nastavno, izgradnjom modernije baze podataka okolišnih dozvola sam proces izdavanja istih te nastavno održavanja, praćenja i statističke obrade podataka iz te baze biti će cjelovitije i potpunije.

Obzirom da se prilikom dostave izvješća u EK traže i podaci o inspekcijskim nadzorima svih uključenih inspekcija, predmetno izvješćivanje rezultiralo je i dobrom suradnjom MINGOR s Državnim inspektoratom. Daljnje poboljšanje kvalitete podataka uključuje daljnju suradnju svih nadležnih institucija u dijelu razmjene informacija te suradnju s obveznicima dostave podataka. Također je potrebno težiti većoj kvaliteti podataka u matičnim bazama, putem kontrole kvalitete i verifikacije istih.

U dijelu prijave podataka od strane obveznika, potrebno je istima pružiti pomoć u cilju unaprjeđenja znanja iz područja propisa, najboljih raspoloživih tehnika, vrsta emisija/ispuštanja, onečišćujućih i opasnih tvari, tokova otpada, izračuna potrebnih parametara i sl. te samim time osigurati kvalitetniju prijavu podataka (helpdesk, radionice, priručnici).

Kontinuiran rad na poboljšanju kvalitete, vjerodostojnosti i potpunosti svih podataka zaštite okoliša nužan je i neprekidan posao svih dionika procesa u cilju osiguranja provedbe okolišnih politika i planova.

Izvori podataka

- Registar onečišćivača Republike Hrvatske (RORH), <http://www.haop.hr/hr/baze-i-portali/registar-oneciscivaca-republike-hrvatske-rorh>
- Registar onečišćivača okoliša (ROO), <http://roo.azo.hr/app/>
- Očevidnik uporabnih dozvola kojima su utvrđeni objedinjeni uvjeti zaštite okoliša i rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša za postojeća postrojenja, <http://boudr.azo.hr/>
- Registar postrojenja u kojima su prisutne opasne tvari/Očevidnik prijavljenih velikih nesreća (RPOT/OPVN), <http://rpot.azo.hr/rpot/index.html>
- Registar Unije - hrvatski dio (ETS), <https://ets-registry.webgate.ec.europa.eu/euregistry/HR/index.xhtml>
- Emisije hlapivih organskih spojeva, <http://iszz.azo.hr/hlap/indexe.html>
- Registar dozvola i potvrda za gospodarenje otpadom, <http://regdoz.azo.hr/>
- Veliku uređaji za loženje, http://c8dr.eionet.europa.eu/hr/eu/lcp_ied/

Popis tablica i slika

Popis tablica:

Tablica 1. Broj prijavljenih razina u EU registru.....	11
Tablica 2. Popis djelatnosti postrojenja prema NKD djelatnostima	13

Popis slika:

Slika 1. Odnos: lokacija – postrojenje – pogon – dio pogona	6
Slika 2. Udio pojedinih setova podataka u inicijalnom setu podataka RORH (razina postrojenje).....	10
Slika 3. Broj postrojenja prema županijama u 2020. godini.....	11
Slika 4. Prostorni prikaz postrojenja iz baze RORH u 2020. godini	12
Slika 5. Prostorni prikaz dijelova pogona velikih uređaja za loženje i uređaja za suspaljivanje u bazi RORH u 2020. godini	12
Slika 6. Broj postrojenja iz RORH prema NKD područjima djelatnosti za 2020. godinu	13

Popis kratica

BAT	Engl. Best Available Techniques
BOUDR	Očevidnik uporabnih dozvola kojima su utvrđeni objedinjeni uvjeti zaštite okoliša i rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša za postojeća postrojenja
BREF	engl. EU Best Available Techniques reference documents, EU referentni dokumenti najbolje dostupnih tehnika
E-PRTR	engl. The European Pollutant Release and Transfer Register
EEA	Europska agencija za okoliš
EHOS	Emisije hlapivih organskih spojeva
EIONET	Europska informacijska i promatračka mreža
EK	Europska komisija
ETS	engl. Emissions Trading System
EU	Europska unija
IED	Industrial emissions directive (Direktiva o industrijskim emisijama)
ISZOP	Informacijski sustav zaštite okoliša i prirode
LCP	engl. Large Combustion Plants (Veliki uređaji za loženje)
MINGOR	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja
NKD	Nacionalna klasifikacija gospodarskih i drugih djelatnosti („Narodne novine“ br. 58/07.)
NRT	Najbolje dostupne tehnike
REGDOZ	Registar dozvola i potvrda za gospodarenje otpadom
RH	Republika Hrvatska
ROD	EEA's Reporting Obligations Database
ROO	Registar onečišćavanja okoliša
RORH	Registar onečišćivača Republike Hrvatske
RPOT/OPVN	Registar postrojenja u kojima su prisutne opasne tvari /Očevidnik prijavljenih velikih nesreća
VOC	hlapivi organski spojevi (engl. Volatile Organic Compounds)