Marbo Okolje, projektiranje in svetovanje d.o.o.
Finžgarjeva ulica 1A, SI - 4248 Lesce
+386 (0)8 205 75 20, info@marbo-okolje.si
www.marbo-okolje.si

MARBO OKOLJE
Naj vam MAR BO za OKOLJE!

MASNO IN KONCENTRACIJSKO ONESNAŽEVANJE OKOLJA NA JESENICAH V LETU 2018

Lesce, september 2019

Naročnik:	Občina Jesenice, Cesta železarjev 6, 4270 Jesenice
Izdelovalec:	Marbo Okolje d.o.o., Finžgarjeva cesta 1a, 4248 Lesce
Naslov:	Masno in koncentracijsko onesnaževanje okolja na Jesenicah v letu 2018
Št. del. naloga:	DNA-115
Arh.št.:	117/1-2019
Št. izvodov:	Naročnik: 2 izvoda Arhiv: 1 izvod
Datum:	30.09.2019
Pripravili:	Nina Pretnar, univ.dipl. inž.geol., Alenka Markun, univ.dipl. kem., mag. Špela Cenček, univ.dipl.inž.kraj.arh., Mojca Klemenčič Lipovec, univ.dipl.biol., Mitja Centrih, dipl.inž.fiz.

Vodja priprave poročila:	Odgovorna oseba:
Nina Pretnar, univ.dipl.inž.geol.	Alenka Markun, univ.dipl.kem.

Pregledala:

mag. Špela Cenček, univ. dipl. inž. kraj. arh.

Poročila brez pisnega dovoljenja izdelovalca ni dovoljeno fotokopirati, razen v celoti

1. UVOD

V skladu z določili Zakona o varstvu okolja so posamezni viri onesnaževanja okolja, to so podjetja, ki so vir različnih emisij snovi in energije v okolje, dolžni občinam, na območju katerih obratujejo, pošiljati letna poročila o obratovalnem monitoringu svojih emisij snovi v okolje. Poročila o obratovalnem monitoringu emisij snovi v okolje so poročila o meritvah emisij snovi v zrak, meritve industrijske odpadne vode, meritve hrupa in elektromagnetnega sevanja ter meritve vpliva na kakovost podzemne vode.

Seznam podjetij, ki so vir obremenjevanja okolja na območju občine Jesenice, smo sestavili na osnovi podatkov Agencije RS za okolje, ki so na razpolago na svetovnem spletu ter na osnovi svojega poznavanja podjetij na Jesenicah, ki bi lahko bila vir obremenjevanja okolja. Na osnovi tega seznama je Občina Jesenice v marcu 2019 vse vire onesnaževanja okolja v Občini Jesenice pozvala, da ji pošljejo poročila o obratovalnem monitoringu za leto 2018.

Poročila o obratovalnih monitoringih emisij snovi in energije v okolje za leto 2018 so poslala naslednja podjetja:

- **SIJ ACRONI, d.o.o.** (Poročilo o obratovalnem monitoringu odpadnih vod za 2018, Ocena o letnih emisijah snovi v zrak za leto 2018, Poročilo o monitoringu podzemnih voda za odlagališče odpadkov Javornik družbe SIJ ACRONI na Jesenicah za leto 2018, Poročilo o emisijah snovi v zrak iz izpustov jeklarne za 2018, Poročilo o meritvah emisije snovi v zrak za izpust Z43 za 2018, Poročilo o meritvah emisije snovi v zrak za 2018, Poročilo o ocenjevanju hrupa v okolju za SIJ Acroni za 2018, Poročilo o vrednotenju hrupa v okolju za SIJ Acroni za 2018),
- **ALBOMAY D.O.O. (**Ocena o letnih emisijah snovi v zrak za leto 2018),
- **Alpetour, potovalna agencija, d.o.o.** (Poročilo o obratovalnem monitoringu odpadnih vod za leto 2018),
- **DINOS d.d. – Skladišče Jesenice (**Poročilo o obratovalnem monitoringu odpadnih vod za leto 2018, Poročilo o ocenjevanju hrupa v okolju za 2018),
- **EKO RECIKLAŽA d.o.o.** (Poročilo o obratovalnem monitoringu odpadnih vod za leto 2018),
- **ENOS, d.d.** (Poročilo o obratovalnem monitoringu odpadnih vod za 2018, Ocena o letnih emisijah snovi v zrak za leto 2018, Poročilo o meritvah emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja za srednje kurilne naprave za leto 2018 – VVK1 in VVK2, Poročilo o meritvah emisije snovi v zrak za sledeče proizvodne naprave za leto 2018: SPTE Jesenice št. 2, SPTE Jesenice 3, SPTE Jesenice št. 5, SPTE Jesenice št. 7 in SPTE Koroška Bela št. 1, Poročilo o meritvah hrupa v okolju za objekt Kotlovnica Jesenice za leto 2018, Strokovna ocena o meritvah hrupa v okolju za objekt Kotlovnica Jesenice za leto 2018),
- **HIDRIA d.o.o.** (Poročilo o občasnih meritvah emisij snovi v zrak za leto 2018, Poročilo o obratovalnem monitoringu odpadnih vod za leto 2018, Ocena o letnih emisijah snovi v zrak za leto 2018),
- **INTEGRAL AVTO D.O.O. (**Poročilo o občasnih meritvah emisij snovi v zrak za leto 2018, Ocena o letnih emisijah snovi v zrak za leto 2018),
- **JEKO, javno komunalno podjetje, d.o.o.** (Poročilo o meritvah hrupa v okolju za Odlagališče nenevarnih odpadkov Mala Mežakla za leto 2018, Strokovna ocena o meritvah hrupa v okolju za Odlagališče nenevarnih odpadkov Mala Mežakla za leto 2018, Poročilo o obratovalnem monitoringu odpadnih vod za odlagališče Mala Mežakla za leto 2018, Poročilo o obratovalnem monitoringu odpadnih vod za KČN Jesenice za leto 2018**,** Poročilo o obratovalnem monitoringu odpadnih vod za ČN Prihodi za leto 2018**,** Ocena o letnih

Poročila brez pisnega dovoljenja izdelovalca ni dovoljeno fotokopirati, razen v celoti

emisijah snovi v zrak za odlagališče za nenevarne odpadke Mala Mežakla za leto 2018 in poročilo o meritvah emisije snovi v zrak za 2018, Poročilo o monitoringu podzemnih vod za odlagališče nenevarnih odpadkov Mala Mežakla za leto 2018, Ocena o letnih emisijah snovi v zrak za leto 2018),

- **KOVINAR D.**O.O. (Ocena o letnih emisijah snovi v zrak za leto 2018),
- **PLASTKOM d.o.o.** (Poročilo o obratovalnem monitoringu odpadnih vod za leto 2018),
- **PROJEKT Beton d.o.o.** (Poročilo o obratovalnem monitoringu odpadnih vod za leto 2018),
- **SIJ ELEKTRODE JESENICE, d.o.o.** (Poročilo o obratovalnem monitoringu odpadnih vod za leto 2018),
- **SPG SOL Plin Gorenjska d.o.o**. (Poročilo o obratovalnem monitoringu odpadnih vod za leto 2018),
- **Splošna bolnišnica Jesenice** (Poročilo o obratovalnem monitoringu odpadnih vod za leto 2018),
- **SUMIDA Slovenija, d.o.o. (**Ocena o letnih emisijah snovi v zrak za leto 2018, Poročilo in strokovna ocena meritev hrupa v okolju za leto 2018)

Na osnovi zgoraj navedenih prejetih poročil o obratovalnem monitoringu smo izdelali pričujoče poročilo o masnem in koncentracijskem obremenjevanju okolja na Jesenicah v letu 2018.

Masno obremenjevanje okolja pomeni emisijo snovi ali energije v okolje, izraženo v masnih enotah v določeni časovni enoti (npr. t/leto; kg/uro) - natančneje povedano, emisija snovi v zrak npr. pove koliko t prahu izpusti nek vir onesnaževanja v zrak v razdobju ene ure ali enega meseca ali enega leta.

Koncentracijsko obremenjevanje okolja nam da podatke o količini snovi, ki jo nek vir emitira v okolje v določeni merski enoti (v litru odpadne vode ali v m^3 zraka). Če podamo primer: vir onesnažuje okolje z odpadnimi vodami v koncentraciji 2 mg železa v 1 l odpadne vode ali z 2 mg lesnega prahu v 1 m^3 zraka).

Za emisije snovi v vode in zrak (mg snovi/l odpadne vode, mg snovi/m^3 zraka) so zakonsko določene **mejne vrednosti (koncentracijsko obremenjevanje okolja)**, ki jih vir onesnaževanja ne sme preseči. Obseg onesnaževanja okolja nekega vira se določi s pomočjo podatkov o njegovem masnem obremenjevanju okolja v določenem letu.

Poročila brez pisnega dovoljenja izdelovalca ni dovoljeno fotokopirati, razen v celoti

2. OPIS VIROV EMISIJ SNOVI V OKOLJE NA JESENICAH

Zakonodajno se morajo obratovalni monitoringi emisij snovi v okolje izvajati v naslednjih časovnih obdobjih:

- meritve emisij snovi v zrak: vsako tretje (3) leto ali vsako peto (5) leto, *
- meritve emisij snovi v vode: vsako leto, št. vzorčenj odpadne vode je odvisno od letne količine odpadne vode
- meritve emisij hrupa v okolje: vsako tretje (3) leto, lahko tudi vsako leto peto (5) leto, če je tako določeno v okoljevarstvenem dovoljenju
- meritve podzemne vode: najmanj vsako peto (5) leto, lahko pogosteje, pogostost je določena v okoljevarstvenem dovoljenju,
- elektromagnetno sevanje: vsako tretje (3) leto za visokofrekvenčni vir sevanja in vsako peto (5) leto za nizkofrekvenčni vir sevanja

*: Pogostost je lahko tudi drugačna in je odvisna od urne emisije snovi v zrak. V nadaljevanju primeroma pišemo le za skupni prah. Če je emisija prahu iz posameznega vira onesnaževanja zraka večja od 1 kg na uro, mora zavezanec zagotoviti:

- trajne meritve prahu,
- če trajne meritve prahu niso možne zaradi tehničnih razlogov, mora izvajati meritve prahu 2-krat letno,
- v primeru, da posamezni vir onesnaževanja zraka emitira v zrak več kot 1kg prahu na uro, je zavezanec za ocenjevanje obstoječe in dodatne obremenitve okolja s prahom. Izvedbo ocenjevanja obstoječe in dodatne obremenitve zunanjega zraka s prahom mora izvesti pred pridobitvijo okoljevarstvenega dovoljenja, pred njegovim podaljšanjem (zakon o varstvu okolja ne predvideva več podaljšanja okoljevarstvenega dovoljenja, ker so le ta izdana za nedoločen čas) in pred izdajo sklepa o večji spremembi okoljevarstvenega dovoljenja. Navedeno pomeni, da mora zavezanec za ocenjevanje obstoječe in dodatne obremenitve zraka zagotoviti pred izdajo sklepa o večji spremembi okoljevarstvenega dovoljenja, če ima okoljevarstveno dovoljenje že izdano.

V tabeli 1a in 1b v nadaljevanju smo zbrali seznam virov emisij snovi in energije v okolje v občini Jesenice ter vrsto in število izpustov snovi v okolje pri posameznem viru.

Oznake v tabeli 1a v nadaljevanju pomenijo:

- **2018/2021** pomeni, da je podjetje meritve opravljalo v letu 2018, naslednje meritve pa je dolžno opravljati v letu 2021.
- Oznaka »-« pomeni, da posamezno podjetje ni vir obremenjevanja za to prvino okolja in mu zato obratovalnega monitoringa za označeno prvino okolja ni treba izvajati.

Poročila brez pisnega dovoljenja izdelovalca ni dovoljeno fotokopirati, razen v celoti

Tabela 1a: Seznam virov emisij snovi v okolje ter datum opravljenih meritev in naslednjih meritev

Podjetje	Vrsta emisij				
	Emisije snovi v zrak	Emisije odpadne vode	Emisije hrupa	Emisije EMS	Emisije v podzemne vode
SIJ ACRONI d.o.o – Jeklarna	2016/2019 2018/2021 Trajne	Vsako leto	2018/2021	-	Vsako leto
SIJ ACRONI d.o.o – RTP Jeklarna	-	Vsako leto			
SIJ ACRONI d.o.o – Vroča Valjarna	2016/2019 2018/2021	Vsako leto			
SIJ ACRONI d.o.o – Hladna predelava	2016/2019 2018/2021				
SIJ ACRONI d.o.o – PDP Sl. Javornik	2018/2021	Vsako leto			
SIJ ACRONI d.o.o. – SPTE Bela	2018/2021	Vsako leto	-	-	-
Albomay d.o.o.	2019/2021	-	-	-	-
ARRIVA Alpetour - potovalna agencija d.d.	-	Vsako leto	-	-	-
DINOS d.d.	-	Vsako leto	2018/2021	-	-
EKO RECIKLAŽA d.o.o.	-	Vsako leto	2016/2019[1]	-	-
ELES – Elektro Slovenija, d.o.o.	-	-	-	2014/2019	-
Elektro Gorenjska, d.d.	-	-	-	2016/2021	-
SIJ ELEKTRODE JESENICE, d.o.o.	-	Vsako leto	-	-	-
ENOS, d.o.o., Kotlovnica Jesenice	2018/2021	Vsako leto	2018/2021	-	-
ENOS, d.d., Kotlovnica Koroška Bela	2018/2021	Vsako leto	2019/2022		
ENOS, d.d., RTP Železarna	-	Vsako leto	-	-[2]	-
Harsco d.o.o.	-	-	2016/2019	-	-
Hidria d.o.o.	2016/2019	Vsako leto	2017/2020	-	-
Integral Avto d.o.o.	2018/2021	-	2016/2019	-	-
JEKO, d.o.o., Jesenice - Odlagališče nenevarnih odpadkov Mala Mežakla)	Vsako leto	Vsako leto	2018/2021	-	Vsako leto
JEKO, d.o.o., Jesenice (KČN Jesenice)	-	Vsako leto	2018/2021[5]	-	-
JEKO, d.o.o., Jesenice (MKČN Prihodi)	-	2018/2020	-	-	-
Kovinar d.o.o., Jesenice	2016/2019	-	2016/2019	-	-
KOMAG d.o.o.	-	-	2016/2019	-	-
Mobitel d.d.	-	-	-	-[3]	-
Plastkom d.o.o. Jesenice	-	Vsako leto	2016/2019[1]	-	-
PROJEKT BETON, PE Jesenice	-	Vsako leto	2016/2019	-	-
SPG - SOL PLIN GORENJSKA d.o.o.- Kisikarna Jesenice	-	Vsako leto	2016/2019	-	-
SPLOŠNA BOLNIŠNICA JESENICE	-	Vsako leto	-[6]	-	-
Simobil d.d.	-	-	-	-[4]	-
SUMIDA SLOVENIJA d.o.o.	2019/2022	-	-[7]	-	-

1) Meritve hrupa za podjetje EKORECIKLAŽA d.o.o. se opravljajo hkrati z meritvami za podjetje PLASTKOM d.o.o., saj se podjetji nahajata na isti lokaciji. Meritve hrupa so bile izvedene v letu 2016.
2) Družba Enos d.d. ima v upravljanju transformatorsko postajo Železarna z dvema vgrajenima transformatorjema 110/35 kV in 110/10 kV. Uporabno dovoljenje za transformatorsko postajo je bilo pridobljeno pred 1. januarjem 1997, zato prve meritve elektromagnetnega sevanja niso bile izvedene. Po določilih uredbe o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju, obratovalnega monitoringa ni treba izvajati na II. območju varstva pred elektromagnetnim sevanjem, kamor se uvrščajo industrijski kompleksi in s tem tudi predmetna transformatorska postaja.
3) Družba Mobitel ima na območju občine Jesenice postavljenih 6 baznih postaj (Jesenice II-Acroni, MP Karavanke, SŽ-Kurilniška 10, Planina pod Golico, Jesenice dimnik (nakupovalni center Spar), Jesenice AC-Počivališče Lev). Prve meritve elektromagnetnega sevanja so bile izvedene pri vseh 6 baznih postajah. V letu 2009 smo prejeli še meritve EMS za bazno postajo v nakupovalnem centru Spar. Za bazne postaje so obvezne prve meritve, obratovalni monitoring za njih ni potreben.
4) Družba Simobil ima na območju občine Jesenice postavljene tri bazne postaje (Razgledna 10a, Jesenice dvorana Mežaklja, Acroni). Za nobeno od merilnih mest niso bile izvedene meritve, ampak imamo v našem arhivu le teoretične izračune, ki so bili narejeni pred postavitvijo baznih postaj.
5) Prve meritve hrupa so se izvajale v prvi polovici leta 2019 ter se bodo upoštevale prihodnje leto.
6) Splošna Bolnišnica Jesenice je prve meritve hrupa izvedla v letu 2017. Ker so bile vse izmerjene vrednosti na mestih ocenjevanja hrupa za več kot 6 dBA nižje od mejnih vrednosti hrupa za III. SVPH, za Bolnišnico hrupa upravljavcu ni treba zagotavljati izvedbe obratovalnega monitoringa hrupa vsako tretje leto.
7) Sumida Slovenija d.o.o. je je prve meritve hrupa izvedla v letu 2015. Ker so bile vse izmerjene vrednosti na mestih ocenjevanja hrupa za več kot 6 dBA nižje od mejnih vrednosti hrupa za III. SVPH, za napravo upravljavcu ni treba zagotavljati izvedbe obratovalnega monitoringa hrupa vsako tretje leto.

Poročila brez pisnega dovoljenja izdelovalca ni dovoljeno fotokopirati, razen v celoti

Oznake v tabeli 1b v nadaljevanju pomenijo:

- **»1«** pomeni, da ima posamezno podjetje za to prvino okolja 1 izpust snovi v okolje.
- »NP« pomeni, da nam posamezno podjetje o tej prvini okolja ni poslalo poročil o monitoringu za leto 2018, ker za leto 2018 niso bili zavezanci za izvajanje obratovalnega monitoringa.
- Oznaka »-« pomeni, da posamezno podjetje ni vir obremenjevanja na področju okolja in mu zato obratovalnega monitoringa za označeno prvino okolja ni treba izvajati.

Tabela 1b: Seznam virov emisij snovi v okolje ter vrsta in število izpustov v okolje

Podjetje	Št. Izpustov		Št. virov		Število mernih mest
	Emisije snovi v zrak	Emisije odpadne vode	Emisije hrupa	Emisije EMS	Podzemne vode
SIJ ACRONI d.o.o – Jeklarna	7[1]	1	8	-	7
SIJ ACRONI d.o.o – RTP Jeklarna	-[1]	1			
SIJ ACRONI d.o.o – Vroča Valjarna	1[1]	3			
SIJ ACRONI d.o.o – Hladna predelava	3[1]				
SIJ ACRONI d.o.o – PDP Sl. Javornik	18[1]	3			
SIJ ACRONI d.o.o. – SPTE Bela	2[1]	3			-
Albomay d.o.o.	2	-	-	-	-
ARRIVA Alpetour - potovalna agencija d.d.	-	1	-	-	-
DINOS d.d.	-	1	2	-	-
EKO RECIKLAŽA d.o.o.	-	1	-[2]	-	-
ELES – Elektro Slovenija, d.o.o.	-	-	-	-[3]	-
Elektro Gorenjska, d.d.	-	-	-	-[4]	-
SIJ ELEKTRODE JESENICE, d.o.o.	-	1	-[5]	-	-
ENOS d.d., Kotlovnica Jesenice	6[6]	2[7]	1[8]	-	-
ENOS, d.d., Kotlovnica Koroška Bela	1[6]	2[7]	-[8]		
ENOS d.d., RTP Železarna	-	1[7]	-	-	-
Harsco d.o.o. (prenos dejavnosti v 2018 na SIJ ACRONI)	-	-[9]	-[9]	-	-
Hidria d.o.o.	-[10]	1	-	-	-
Integral Avto d.o.o.	2	-	-	-	-
JEKO d.o.o., Jesenice - Odlagališče nenevarnih odpadkov Mala Mežakla)	1[11]	2[12]	1	-	5
JEKO, d.o.o., Jesenice (KČN Jesenice)	-	1[12]	-[13]	-	-
JEKO, d.o.o., Jesenice (MKČN Prihodi)	-	1[12]	-	-	-
Kovinar d.o.o., Jesenice	-[14]	-	-[14]		-
KOMAG d.o.o.	-	-	-[15]		-
Mobitel d.d.	-	-	-	-	-
Plastkom d.o.o. Jesenice	-	2	2	-	-
PROJEKT BETON, PE Jesenice	-	1	-[16]	-	-
SPG - SOL PLIN GORENJSKA d.o.o.- Kisikarna Jesenice	-	1	-[17]	-	-
SPLOŠNA BOLNIŠNICA JESENICE	-	1	-	-	-
Simobil d.d.	-	-	-	-	-
SUMIDA SLOVENIJA d.o.o.	-[18]	-	-	-	-

Opombe k tabeli 1b:

1) SIJ Acroni d.o.o.: V letu 2018 so se izvajale meritve emisij snovi v zrak iz 26 obstoječih izpustov in 5 novih izpustov. Meritve emisij snovi v zrak na izpustih Z3, Z2/1 in Z2/2 se bodo izvajale letu 2019.
2) Naslednje meritve hrupa za družbo Plastkom, d.o.o. se bodo izvedle v letu 2019. Meritve za družbo Plastkom d.o.o. se izvajajo kot istočasne meritve za dve družbi: Plastkom d.o.o. in Eko Reciklaža d.o.o., saj se podjetji nahajata na isti lokaciji. V katastru so vpisane pod meritve družbe Plastkom d.o.o.
3) Družba ELES – Elektro Slovenija, d.o.o. ima v upravljanju daljnovod 2×110 kV Okroglo – Jeklarna I in II,. Meritve elektromagnetnega sevanja so izvedli 2009 in 2014 ter so pokazale, da vrednosti EMS niso presežene. Skladno z zakonodajo se meritve EMS daljnovodov, če je njihova napetost večja od 110 kV, izvajajo na 5 let. Naslednje meritve se izvedejo leta 2019.
4) Družba Elektro Gorenjska d.d. ima v upravljanju en dvosistemski 110 kV daljnovod RTP Moste-RTP Jesenice ter transformatorsko postajo RTP Jesenice 110/20 kV. Skladno z zakonodajo se meritve EMS daljnovodov in TP izvajajo vsako 5 leto, če je njihova napetost večja od 110 kV. Meritve so bile izvedene leta 2016, naslednje bodo v letu 2021.
5) Prve meritve hrupa v družbi SIJ Elektrode Jesenice d.o.o. so bile izvedene v letu 2009. Prve meritve hrupa so pokazale, da je podjetje nepomemben vir hrupa v okolju, zato podjetje ni zavezanec za izvajanje obratovalnega monitoringa hrupa.
6) Družba ENOS, d.d. je meritve emisije snovi v zrak iz Kotlovnice Jesenice opravila v letu 2018 na šestih izpustih od devetih (2 izpusta iz vročevodnih kotlov, 4 izpusti iz kogeneracijskih enot). Meritve se opravljajo na 3 leta, naslednje se bodo torej opravile leta 2021. V

Poročila brez pisnega dovoljenja izdelovalca ni dovoljeno fotokopirati, razen v celoti

Kotlovnici Koroška Bela je družba v letu 2018 opravila meritve emisij snovi v zrak na 1 izpustu od dveh (1 izpust iz nove kogeneracijske enote). Tudi tukaj se meritve opravljajo na 3 leta, naslednje se bodo opravljale leta 2021.

7) Družba ENOS, d.d. ima 2 iztoka industrijske odpadne vode iz kotlovnice Jesenice, dva iztoka iz Kotlovnice Bela in en iztok hladilne vode iz RTP Železarna. Meritve odpadne vode se izvajajo vsako leto. Družba Enos Energetika ne upravlja več kotlovnice Bela.
8) Družba ENOS, d.d. je meritve hrupa za Kotlovnico Jesenice opravila leta 2018 kot prve meritve hrupa v okolju. Naslednje meritve bodo opravljali leta 2018. Družba ENOS, d.d. je SPTE 1 Koroška Bela zagnala ob koncu leta 2018, prve meritve hrupa bodo opravljene v kurilni sezoni 2019/20.
9) Za podjetje Harsco d.o.o. so bile v letu 2013 izvedene prve meritve emisij odpadne vode iz male komunalne čistilne naprave, za katero je bila izvedena tudi ocena obratovanja MKČN. V skladu z določili Uredbe o emisiji snovi pri odvajanju odpadne vode iz malih komunalnih čistilnih naprav (Ur.l. RS, št. 98/07) velikosti manj kot 50 PE v primeru izdelane ocene obratovanja MKČN obratovalnega monitoringa za čistilno napravo ni treba izvajati. Vsa OVD za HARSCO so bila 21.11.2018 prenesena na SIJ Acroni, tako, da ta družba na Jesenicah ne povzroča več emisij snovi v zrak.
10) V podružnici družbe Hidria d.o.o. na Jesenicah obratuje 7 industrijskih izpustov emisij snovi v zrak iz proizvodnje ter en izpust iz kurilne naprave na zemeljski plin. Meritve emisij snovi v zrak so se izvajale v letu 2016, naslednje meritve se bodo izvedle v letu 2019.
11) Na odlagališču Mala Mežakla je urejena mreža za odplinjanje s 15 odplinjalniki, ki so speljani v skupni vod, ta pa v plinsko črpalno postajo tip Hofgas Ready 500, kjer se izvaja sežiganje metana.
12) Meritve odpadne vode iz KČN Jesenice in iz Odlagališča Mala Mežakla se izvajajo vsako leto. ČN Prihodi velikosti 100 PE ima izpust urejen v potok Jesenice. Meritve odpadne vode je treba izvajati na vsake dve leti, tako da so bile meritve izvedene v letu 2018, naslednje pa se bodo izvajale leta 2020.
13) Meritve hrupa na KČN Jesenice in odlagališču Mala Mežakla so bile opravljene 2015, naslednje so bile načrtovane leta 2018. Za odlagališče so se meritve hrupa izvedle v letu 2018, za CČN Jesenice pa v prvi polovici leta 2019 ter se bodo upoštevale prihodnje leto.
14) Družba Kovinar d.o.o. je meritve izpustov v zrak opravila leta 2013 in 2016. Naslednje meritve so načrtovane za leto 2019. Meritve hrupa so se opravile leta 2016, naslednje pa se bodo opravile leta 2019.
15) Podjetje KOMAG d.o.o. je poslalo poročilo o meritvah hrupa za leto 2016. Naslednje meritve se opravljajo v letu 2019.
16) Meritve hrupa za podjetje Projekt Beton d.o.o. smo prejeli za leto 2016, naslednje meritve se opravljajo leta 2019.
17) SPG SOL d.o.o. je za Kisikarno Jesenice opravil modeliranje hrupa leta 2016 na 6 merilnih mestih. Naslednje meritve se bodo opravljale leta 2019.
18) Družba SUMIDA SLOVENIJA d.o.o. bo meritve emisij snovi v zrak opravila v letu 2019.

V tabeli 2 za posamezna podjetja iz občine Jesenice prikazujemo, koliko izpustov v okolje je v letu 2018 povzročalo čezmerno onesnaževanje okolja. Čezmerno obremenjevanje okolja je tisto obremenjevanje okolja, ki je večje od zakonsko dovoljenih mejnih vrednosti. V tabeli 2 smo zbrali podatke, ki so za posamezne izpuste snovi v okolje na voljo za leto 2018. Če poročil o meritvah posameznih emisij snovi v okolje za leto 2018 nismo prejeli (ker podjetja v letu 2018 niso bila zavezanci za izvajanje meritev emisij snovi v okolje, ker se meritve hrupa izvajajo na tri leta, meritve emisij snovi v zrak na tri ali pet let, meritve EMS pa na 5 let ali pa ker obratovalni monitoring EMS sploh ni potreben), je v tabeli 2 pri posameznem povzročitelju obremenjevanja okolja oznaka »-«.

Poročila brez pisnega dovoljenja izdelovalca ni dovoljeno fotokopirati, razen v celoti

Tabela 2: Pregled emisij snovi v okolje (izpustov) pri posameznih podjetjih v letu 2018

Podjetje	Št. čezmernih izpustov oz. merilnih mest				
	Emisije EMS	Emisije v zrak	Emisije odpadne vode	Hrup	Podzemne vode
SIJ ACRONI d.o.o – Jeklarna	-	0	0	0	0[1] -
SIJ ACRONI d.o.o – RTP Jeklarna	-	-	0		
SIJ ACRONI d.o.o – Vroča Valjarna	-	0	0		
SIJ ACRONI d.o.o – Hladna predelava	-	0	0		
SIJ ACRONI d.o.o – PDP Sl. Javornik	-	0	0		
SIJ ACRONI d.o.o. – SPTE Bela	-	0	0		
Albomay d.o.o.	-	0	-	-	-
ARRIVA Alpetour - potovalna agencija d.d.	-	-	0	-	-
DINOS d.d.	-	-	0	0	-
EKO RECIKLAŽA d.o.o.	-	-	0	-	-
ELES – Elektro Slovenija, d.o.o.	-	-	-	-	-
Elektro Gorenjska, d.d.	-	-	-	-	-
SIJ ELEKTRODE JESENICE, d.o.o.	-	-	0	-	-
ENOS d.d., Kotlovnica Jesenice	-	0	0	0	-
ENOS, d.d., Kotlovnica Koroška Bela	-	0	1[3]	-	-
ENOS d.d., RTP Železarna	-	-	0	-	-
Harsco d.o.o.	-	-	-	-	-
Hidria d.o.o.	-	-	0	-	-
Integral Avto d.o.o.	-	0	-	-	-
JEKO d.o.o., Jesenice - Odlagališče nenevarnih odpadkov Mala Mežakla)	-	0	0	0	0[2]
JEKO, d.o.o., Jesenice (KČN Jesenice)	-	-	0	-	-
JEKO, d.o.o., Jesenice (MKČN Prihodi)	-	-	0	-	-
Kovinar d.o.o., Jesenice	-	-	-	-	-
KOMAG d.o.o.	-	-	-	-	-
Mobitel d.d.	-	-	-	-	-
Plastkom d.o.o. Jesenice	-	-	0	0	-
PROJEKT BETON, PE Jesenice	-	-	0	-	-
SPG - SOL PLIN GORENJSKA d.o.o.- Kisikarna Jesenice	-	-	0	-	-
SPLOŠNA BOLNIŠNICA JESENICE	-	-	0	-	-
Simobil d.d.	-	-	-	-	-
SUMIDA SLOVENIJA d.o.o.	-	-	-	-	-

Opombe k tabeli 2: IV - izmerjena vrednost; MV - mejna vrednost, IV in MV so pri emisijah v vode podane v mg/l, razen pri parametru pH, ki je brez enote in pri strupenosti, ki se podaja v enotah S_D, IV in MV pri emisijah v zrak so podane v mg/m^3.

1) SIJ Acroni d.o.o.: Na petih merilnih mestih – vrtinah P-2/04, P-4/04, P-5/06, P-6/06 in JP-6/99 je bilo v letu 2018 ugotovljeno, da ima odlagališče PTO družbe SIJ Acroni d.o.o. vpliv na podzemne vode:
   - merilno mesto P-2/04:
     - v primerjavi z merilnima mestoma P-1/04 in P-3/04: AOX, amonij, nitrit, mangan;
   - merilno mesto P-4/04:
     - v primerjavi z merilnima mestoma P-1/04 in P-3/04: kalcij, hidrogernkarbonati, nitrati, sulfid, TOC.
   - merilno mesto P-5/06:
     - v primerjavi z merilnima mestoma P-1/04 in P-3/04: kalcij, hidrogenkarbonati, nitrati, molibden, nitriti.
   - merilno mesto P-6/06:
     - v primerjavi z merilnima mestoma P-1/04 in P-3/04: kalcij, nitrati, sulfid, fluorid, fosfati, molibden, sulfid, cink.
   - merilno mesto JP-6/99:
     - v primerjavi z merilnima mestoma P-1/04 in P-3/04: TOC, kalcij, magnezij, hidrogenkarbonati, bor, sulfid, barij, cink, mangan, fluorid, nitriti.
2) JEKO d.o.o., odlagališče Mala Mežakla: Merilno mesto PMM-1 je neustrezno, tako s stališča konstrukcije, kot njene lege v prostoru, saj je bil njeni bližini zgrajen obrat za predelavo odpadkov, na naravnih raščenih tleh v okolici pa so bili tudi skladiščeni neobdelani odpadki. To je povzročilo kontaminacijo širšega območja tal in s tem tudi same opazovalne vrtine PMM-1, zaradi česar izkazuje povsem neustrezno kemijsko stanje podzemne vode. V letu 2019 je predvidena izvedba nove nadomestne vrtine PMM-1a na lokaciji, za katero domnevamo, da je neonesnažena.

Poročila brez pisnega dovoljenja izdelovalca ni dovoljeno fotokopirati, razen v celoti

V posameznih vrtinah so presežene opozorilne spremembe za TOC (kar kaže na razgradnjo organskih snovi), natrij, kalcij, magnezij, hidrogenkarbonat in bor. Za nitrat in sulfat so presežene opozorilne spremembe v vseh vrtinah. Glede na lego odlagališča Mala Mežakla v prostoru in značilnost odlagalnega telesa, se je v dolvodni smeri oblikoval oblak onesnaženja, v katerem so glede na kemijsko stanje v nevplivnem delu vodonosnika prisotni spremenjeni redox pogoji. Zaradi tega je prišlo do mobilizacije posameznih onesnaževal, katerih vir se nahaja v odpadkih.

Na dveh merilnih mestih je bilo ugotovljeno, da ima odlagališče nenevarnih odpadkov Mala Mežakla vpliv na podzemne vode, in sicer na vrtinah PMM-2 in PMM-5:

- merilno mesto PMM-2 v primerjavi z merilnim mestom PMM-1: natrij, kalcij, magnezij, hidrogenkarbonati, nitrat, sulfat, bor, TOC.
- merilno mesto PMM-5 v primerjavi z merilnim mestom PMM-1: kalcij, magnezij, nitrat, sulfat.

3) Na izpustu V1-3 iz Kotlovnice Bela je bila v letu 2018 sicer presežena mejna vrednost za parameter Fe (IV: 2,25 mg/l; MV: 2,0 mg/l). Skladno z določili 11. člena Uredbe o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Uradni list RS, št. 64/12, 64/14 in 98/15) obremenitev okolja s parametrom železo v odpadni vodi ni čezmerna, saj izmerjena vrednost železa za manj kakor 50 % presega predpisano mejno vrednost tega parametra. Dodatno letna količina nevarnih snovi ne presega mejnih letnih količin iz OVD (št. 35331-145/2006-7 z dne 31.8.2010 in 35444-4/2016-2 z dne 27.1.2016).

Iz tabele 2 je razvidno, da so v letu 2018 vsa podjetja v občini Jesenice obratovala skladno z zakonodajo na področju varstva okolja.

2.1. PODATKI O EMISIJI SNOVI V ZRAK

V tabeli 3 prikazujemo za leto 2018 masno obremenjevanje okolja z izpusti snovi v zrak oziroma letno količino emitiranih snovi skozi izpuste snovi v zrak, in sicer le za podjetja, ki obremenjujejo okolje z emisijami snovi v zrak. Podatki o masnem obremenjevanju okolja z izpusti v zrak so povzeti po Ocenah o letnih emisijah snovi v zrak za leto 2018, ki so jih posamezna podjetja poslala Občini Jesenice.

Poročila brez pisnega dovoljenja izdelovalca ni dovoljeno fotokopirati, razen v celoti

Tabela 3: Emitirane letne količine snovi v zrak v letu 2018 (v kg)

Družba	Skupni prah (kg/leto)	As (kg/leto)	Cd (kg/leto)	Hg (kg/leto)	Co (kg/leto)	Ni (kg/leto)	Pb (kg/leto)	Se (kg/leto)	Cr (kg/leto)
SIJ ACRONI, d.o.o – Jeklarna[6]	7834,94	0,48		10,57	0,48	97,17	6,39		283,54
SIJ ACRONI, d.o.o – Hladna predelava[6]	464,39	0,00							
SIJ ACRONI, d.o.o – Vroča Valjarna[6]	193,57								
SIJ ACRONI d.o.o. – ČN za regeneracijo HCl[6]									
SIJ ACRONI, d.o.o – PDP Sl. Javornik[6]	1609,49	0,01				3,19	0,07		10,60
SIJ ACRONI, d.o.o. – SPTE	6,16								
SIJ ACRONI, d.o.o. – razpršene emisije[6]	1181,00								
JEKO d.o.o., Jesenice - Odlagališče M. Mežakla[1]									
Albomay d.o.o. [2]	98,11								
ENOS-energetika, d.o.o., Jesenice[3]	71,51								
Hidria Rotomatika d.o.o. [4]	159,12								
Integral avto d.o.o.[5]	55,39								
Kovinar d.o.o.[7]	46,93								
Sumida Slovenija d.o.o.[8]									
VSOTA	11.720,61	0,49	0,00	10,57	0,48	100,36	6,46	0,00	294,14

Poročila brez pisnega dovoljenja izdelovalca ni dovoljeno fotokopirati, razen v celoti

Tabela 3: Emitirane letne količine snovi v zrak v letu 2018 (v kg) – nadaljevanje 1

Družba	Cu (kg/leto)	Mn (kg/leto)	V (kg/leto)	Sn (kg/leto)	Sb (kg/leto)	TOC (kg/leto)	SO_2 (kg/leto)	CO (kg/leto)	Dušikovi oksidi (NO_X) (kg/leto)
SIJ ACRONI, d.o.o – Jeklarna[6]	31,27	180,84				36318,78		1.486.497,32	1680,84
SIJ ACRONI, d.o.o – Hladna predelava[6]						711,96		1737,00	2350,50
SIJ ACRONI, d.o.o – Vroča Valjarna[6]									49056,86
SIJ ACRONI d.o.o. – ČN za regeneracijo HCl[6]									
SIJ ACRONI, d.o.o – PDP Sl. Javornik[6]	1,34	9,93			0,07				13320,39
SIJ ACRONI, d.o.o. - SPTE[6]								217,71	4109,44
SIJ ACRONI, d.o.o. – razpršene emisije[6]							0,18		1,75
JEKO d.o.o., Jesenice - Odlagališče M. Mežakla[1]							225,94	322411,91	392,03
Albomay d.o.o. [2]						58,61	92,31	446,88	876,24
ENOS-energetika, d.o.o., Jesenice[3]								7902,50	23402,78
Hidria Rotomatika d.o.o. [4]						2.425,811			
Integral avto d.o.o.[5]									
Kovinar d.o.o.[7]									
Sumida Slovenija d.o.o.[8]						340,03			
VSOTA	32,61	190,77	0,00	0,00	0,07	39.855,19	318,43	1.819.213,32	95.190,83

Poročila brez pisnega dovoljenja izdelovalca ni dovoljeno fotokopirati, razen v celoti

Tabela 3: Emitirane letne količine snovi v zrak v letu 2018 (v kg) – nadaljevanje 2

Družba	Vsota org. snovi I. nev. skup. (kg/leto)	Vsota rakotv. snovi I. nev. skup (kg/leto)	Vsota anorg. snovi II. nev. skup (kg/leto)	Vsota anorg. snovi I. in II. nev. skup (kg/leto)	Vsota anorg. snovi III. nev. skup	Vsota anorg. snovi II. in III. nev. skup (kg/leto)	Vsota anorg. snovi I., II. in III. nev. skup kg/leto
SIJ ACRONI, d.o.o – Jeklarna[6]	0,00	0,48	300,81	54,35	628,39	0,00	104,10
SIJ ACRONI, d.o.o – Hladna predelava[6]							
SIJ ACRONI, d.o.o – Vroča Valjarna[6]							
SIJ ACRONI d.o.o. – ČN za regeneracijo HCl[6]							
SIJ ACRONI, d.o.o – PDP Sl. Javornik[6]	0,00	0,01	25,92	0,00	22,54	0,00	3,32
SIJ ACRONI, d.o.o. - SPTE[6]							
SIJ ACRONI, d.o.o. – razpršene emisije[6]						57,70	
JEKO d.o.o., Jesenice - Odlagališče M. Mežakla[1]							
Albomay d.o.o. [2]							
ENOS-energetika, d.o.o., Jesenice[3]							
Hidria Rotomatika d.o.o. [4]							
Integral avto d.o.o.[5]							
Kovinar d.o.o.[7]							
Sumida Slovenija d.o.o.[8]							
VSOTA	0,00	0,49	326,73	54,35	650,93	57,70	107,42

Poročila brez pisnega dovoljenja izdelovalca ni dovoljeno fotokopirati, razen v celoti

Tabela 3: Emitirane letne količine snovi v zrak v letu 2018 (v kg) – nadaljevanje 3

Družba	PCDD/F[2] (vsota TE) kg/leto	metan (kg/leto)	Spojine fluora in njegovih spojin izražene kot HF (kg/leto)	Telur (kg/leto)
SIJ ACRONI, d.o.o – Jeklarna[6]	$1,7\times10^{-4}$		136,09	
SIJ ACRONI, d.o.o – Hladna predelava[6]				
SIJ ACRONI, d.o.o – Vroča Valjarna[6]				
SIJ ACRONI d.o.o. – ČN za regeneracijo HCl[6]				
SIJ ACRONI, d.o.o – PDP Sl. Javornik[6]				
SIJ ACRONI, d.o.o. - SPTE[6]				
SIJ ACRONI, d.o.o. – razpršene emisije[6]				
JEKO d.o.o., Jesenice - Odlagališče M. Mežakla[1]	0,00	157.306,00	0,00	0,00
Albomay d.o.o. [2]				
ENOS-energetika, d.o.o., Jesenice[3]				
Hidria Rotomatika d.o.o. [4]				
Integral avto d.o.o.[5]				
Kovinar d.o.o.[7]				
Sumida Slovenija d.o.o.[8]				
VSOTA	$1,7\times10^{-4}$	157.306,00	136,09	0,00

Opombe:
1. Navajamo podatke iz Ocene letnih emisij snovi v zrak za leto 2018 za odlagališče Mala Mežakla, katerega upravljavec je Jeko d.o.o.
2. Navajamo podatke iz Ocene letnih emisij snovi v zrak za leto 2018 za podjetje Albomay d.o.o.
3. Navajamo podatke iz Ocene letnih emisij snovi v zrak za leto 2018 za podjetje ENOS, d.d.
4. Navajamo podatke iz Ocene letnih emisij snovi v zrak za leto 2018 za podjetje Hidria d.o.o.
5. Navajamo podatke iz Ocene letnih emisij snovi v zrak za leto 2018 za Integral Avto d.o.o.
6. Navajamo podatke iz Ocene letnih emisij snovi v zrak za leto 2018 za podjetje SIJ Acroni d.o.o.
7. Navajamo podatke iz Ocene letnih emisij snovi v zrak za leto 2018 za podjetje Kovinar d.o.o..
8. Navajamo podatke iz Ocene letnih emisij snovi v zrak za leto 2018 za podjetje Sumida Slovenija d.o.o.

Poročila brez pisnega dovoljenja izdelovalca ni dovoljeno fotokopirati, razen v celoti

Iz tabele 3 je razvidno, da je družba SIJ Acroni d.o.o. najpomembnejši vir emisij snovi v zrak v občini Jesenice.

V tabeli 4 smo zbrali emitirane letne količine snovi v zrak za obdobje 2009 do 2018.

Poročila brez pisnega dovoljenja izdelovalca ni dovoljeno fotokopirati, razen v celoti

Tabela 4: Letne količine emisij snovi v zrak za obdobje 2009 do 2018 (kg/leto).

Onesnaževalo	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018*
Skupni prah (t/leto)	23.867,6	23.751	23.751	14.107	14.153	14.181	21.189,24	13.531,18	12.263,70	11.720,61
Hg (kg/leto)	12,74		12,75	0,0	0,0	0,0	0,0	3,154	3,17	**10,57**
Tl (kg/leto)	0,0074		0,0074	0,353	0,353	0,353	0,0	0,0	0,0	0,0
Co (kg/leto)	0,47		0,47	0,0	0,0	0,0	0,049	0,0	0,0	**0,48**
Ni (kg/leto)	140,12		140,12	165,27	165,27	165,27	146,51	284,62	417,88	100,36
Se (kg/leto)	0,006		0,0059	0,0	0,0	0,0	0,088	0,632	0,57	0,0
Sb (kg/leto)	0,217		0,22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	**0,07**
Cu (kg/leto)	72,69		72,70	29,91	29,91	29,91	20,71	175,30	200,71	32,61
Sn (kg/leto)	2,92		2,92	0,077	0,077	0,077	0,04	1,287	1,17	0,0
Cr (kg/leto)	283,05		283,05	333,07	333,07	333,07	316,55	590,77	607,28	294,14
Mn (kg/leto)	78,12		78,12	183,08	191,67	191,67	181,55	1660,06	1.733,08	190,77
Pb (kg/leto)	120,35		120,35	211,06	211,06	211,06	226,53	484,27	496,84	6,46
V (kg/leto)	0,41		0,41	0,0	0,0	0,0	0,017	0,017	0,02	0,00
As (kg/leto)	0,013		0,013	0,0	0,0	0,0	0,068	0,195	0,18	**0,49**
Cd (kg/leto)	0,17		0,17	9,59	9,59	9,59	11,01	10,92	11,06	0,0
Cr^{6+} (kg/leto)	0		0,0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zn (kg/leto)	428,03		428,03	1,74	1,74	1,74	0,32	0,0	0,0	0,0
Spojine F in njegovih spojin izražene kot HF (kg/leto)	51,46		38,16	44,21	44,21	44,21	12,63	121,03	104,29	**136,09**
Spojine klora in njegovih spojin izražene kot HCl (kg/leto)	282,1		263,40	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
Vsota PAO (kg/leto)	72,1		72,10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
PCDD/F (vsota TE) kg/leto	$2,7x10^{-4}$		0,0	$4,941x10^{-5}$	$4,941x10^{-5}$	$4,941x10^{-5}$	$5,6\times10^{-5}$	$7,5\times10^{-5}$	$7,5\times10^{-5}$	$1,7\times10^{-4}$
SO_2 (kg/leto)	39.737,2		39.708,20	184,91	159,21	138,90	134,60	35.582,8	35.237,06	318,43
NO_x (kg/leto)	209.891	627.891	209.623	124.590	127.480	127.972	99.518,0	96.817,14	266.887,08	95.190,83
CO (kg/leto)						3.746.286,0	4.526.245,7	4.229.605,0	3.226.400,14	1.819.213,32
TOC (kg/leto)						24.969,48	41.050,0	34.352,50	32.547,58	**39.855,19**
CO_2 (kg/leto)[1]						1.649.100,0	2.061.400,0	2.028.955,00	2.208.963,00	**2.294.352,00**
CH_4(kg/leto)						375.900,0	325.200,0	267.801,00	219.550,00	157.306,00
Te (kg/leto)								0,444	0,4	0,00

Opomba: * S krepko pisavo so označene vrednosti tistih parametrov, ki so v letu 2018 višje kot v preteklem letu 2017. 1-količine le iz odlagališča Mala Mežaklja

Poročila brez pisnega dovoljenja izdelovalca ni dovoljeno fotokopirati, razen v celoti

Iz tabele 4 je razvidno, da so bile na območju Občine Jesenice v letu 2018 emitirane količine onesnaževal skupnega prahu, CO, niklja, bakra, mangana, dušikovih oksidov in metana nižje kot v letu 2017. Emisije onesnaževal fluora in njegovih spojin izraženih kot HF, TOC in ogljikovega dioksida pa so bile višje kot v letu 2017.

V tabeli 5 podajamo rezultate meritev emisij snovi v zrak za družbo SIJ ACRONI d.o.o. v letu 2018 ter primerjavo z letoma 2016 in 2017.

Tabela 5: Emisije snovi v zrak iz podjetja SIJ Acroni d.o.o. v kg

Parameter	2016	2017	2018
Skupni prah	13.132	11.902	11.289,55
Kadmij	10,9	11,1	0,0
Nikelj	284	418	100,36
Svinec	484	497	6,46
Krom	591	607	294,14
Baker	175	201	32,61
Mangan	1.660	1.733	190,77
Hg	3,15	3,17	**10,57**
HF	121	104	**136,09**
TOC	31.890	30.549	**37.031**
SO_2	35.160	35.065	0,18
CO	4.211.000	3.213.079	1.488.452,03
NOx	46.600	47.717	**70.520**

Opomba: * S krepko pisavo so označene vrednosti tistih parametrov, ki so v letu 2018 višje kot v preteklem letu 2017

Iz tabele 5 je razvidno, da so se v letu 2018 v primerjavi z letom 2017 zmanjšale emisije snovi v zrak iz družbe SIJ Acroni ogljikovega monoksida, niklja, kroma, bakra, SO_2, mangana in svinca in v zrak, povečale pa so emisije živega srebra, flora in njegovih spojin izraženih kot HF, TOC in NO_x v zrak.

2.2. PODATKI O EMISIJI SNOVI V VODE

V tabeli 6 smo zbrali podatke o obremenjevanju površinskih vod z odpadnimi vodami za leto 2018, in sicer le za podjetja, ki imajo iztok odpadnih vod urejen neposredno v površinske vode.

Poročila brez pisnega dovoljenja izdelovalca ni dovoljeno fotokopirati, razen v celoti

Tabela 6: Emitirane letne količine snovi v površinske vode z odpadnimi vodami v kg v letu 2018

	Amonijev dušik	Celotni fosfor	Celotni dušik	Nitratni dušik	Nitritni dušik	Kjeldahlov dušik	Baker	Kadmij	Krom 6+	Nikelj	Svinec	Živo srebro
SIJ Acroni d.o.o.- Jeklarna		25,11			1,85		4,67			24,56		
SIJ Acroni d.o.o. – HP IN VV		8,67			5,52		1,63		0,515113	1,9191		
SIJ Acroni d.o.o. – SPTE BELA	0,014	0,01										
SIJ Acroni d.o.o. - PDP Sl. Javornik		0,00	0,00	0,00	0,00					1,44		
JEKO (KČN Jesenice)	5.891	1.731	13.173,00									
JEKO (ČN Prihodi)[1]	26											
SPG - SOL PLIN GORENJSKA d.o.o.- Kisikarna		4,41										
ENOS ENERGETIKA - kotlovnica Bela	0,001788				0,0000748		0,00102					
ENOS ENERGETIKA – kotlovnica Jesenice	0,00275				0,000115		0,0008					
Elektrode Jesenice				0,1197	0,016245		0,00342		0,000941	0,0010		
VSOTA	**5.917**	**1.769,2**	**13.173,00**	**0,1197**	**7,386435**	**0,00**	**6,30524**	**0,00**	**0,516054**	**27,92**	**0,00**	**0,00**

Tabela 6-nadaljevanje tabele: Emitirane letne količine snovi v površinske vode z odpadnimi vodami v kg v letu 2018

	AOX	Hidrazin	Klorid	BTX	Sulfid	Celotni krom	Cink	Celotni cianid	Železo	Aluminij	Mangan	Vsota Tenzidov
SIJ Acroni d.o.o.- Jeklarna	8,54					26,49	35,96		427,63			
SIJ Acroni d.o.o. – HP in VV	0,06					0,00	6,12		141,28			
SIJ Acroni d.o.o. – SPTE BELA	0,00						0,11					0,02
SIJ Acroni d.o.o. – PDP Sl. Javornik						0,58	1,74		9,36			
JEKO (KČN Jesenice)												
JEKO (ČN Prihodi) [1]												
SPG-SOL PLIN GORENJSKA d.o.o.	0,400						0,72					
ENOS ENERGETIKA – kotlovnica Bela	0,00009						0,00036		0,0135	0,00144	0,00012	0,00039
ENOS ENERGETIKA – kotl. Jesenice							0,004		0,00432	0,00228		0,0052
Elektrode Jesenice						0,001103			0,007695		0,00513	
VSOTA	**9,0001**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**27,071103**	**44,65436**	**0,00**	**578,2955**	**0,00372**	**0,00525**	**0,02559**

Poročila brez pisnega dovoljenja izdelovalca ni dovoljeno fotokopirati, razen v celoti

Tabela 6-nadaljevanje tabele: Emitirane letne količine snovi v površinske vode z odpadnimi vodami v kg v letu 2018 - Nadaljevanje 2

	TOC	Sulfit	Fenoli	Fluorid	Sulfat	Celotni ogljikovodiki	Cianid – prosti	Arzen	Barij	celotni klor	Klor-prosti
SIJ Acroni d.o.o.- jeklarna	452,29			903,90		183,84					
SIJ Acroni d.o.o. – HP in VV				10,30		59,84					
SIJ Acroni d.o.o. – SPTE BELA		0,00									
SIJ Acroni d.o.o. - PDP Sl. Javornik						1,01					
JEKO (KČN Jesenice)											
JEKO (ČN Prihodi) [1]											
SPG - SOL PLIN GORENJSKA d.o.o.- Kisikarna											
ENOS ENERGETIKA - kotlovnica Bela		0,026									
ENOS ENERGETIKA – kotl. Jesenice		0,056				0,00					
Elektrode Jesenice				0,17613	282,321						
SKUPAJ	**452,29**	**0,082**	**0**	**914,37613**	**282,321**	**244,69**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Opombe: 1 – Navajamo podatke iz Poročila o obratovalnem monitoringu za komunalno čistilno napravo ČN Prihodi za leto 2016.

Poročila brez pisnega dovoljenja izdelovalca ni dovoljeno fotokopirati, razen v celoti

V tabeli 7 smo zbrali letne količine emitiranih snovi v površinske vode za leto 2018 primerjalno z obdobjem 2013 do 2018.

Tabela 7: Letne količine emisij snovi v površinske vode za leto 2018 primerjalno z obdobjem 2013 do 2017 (kg/leto).

	2013	2014	2015	2016	2017	2018*
Amonijev dušik	46.498,884	59.058,39	13.983,59	9.718,00	10.229,01	5.917
Celotni fosfor	7.585,79	7.138,64	1.726,83	1.354,19	1.569,05	**1.769,2**
Celotni dušik	80.163,09	109.482,61	22.600,57	35.543,6	25.351,88	13.173,00
Nitratni dušik	22.813,03	12.656,93	4.848,87	0,026	8.860,93	0,1197
Nitritni dušik	2.525,536	2.063,50	526,49	35,19	18,06	7,386435
Cu	35,752	36,05	26,97	29,31	13,24	6,30524
Cr^{6+}	1,661	1,13	1,153	1,43	1,99	0,516054
Ni	43,162	31,30	33,21	60,94	51,53	27,92
Pb	0	0,48	0,745	0	0	0
Hg	0,045	0	0	0	0	0
AOX	32,382	5,82	19,54	8,18	8,69	**9,0001**
Celotni ogljikovodiki	235,687	409,12	1188,7	554,25	654,42	244,69
Sulfid	5,17	0,0	0	0	0	0
Celotni krom	58,372	39,59	41,27	78,06	57,02	27,071103
Zn	70,447	63,13	47,48	93,44	111,43	44,65436
Fe	886,81	1208,03	1.075,99	1.285,22	980,23	578,2955
Al	0,003	0,002	0,0072	0,00179	0,00179	**0,00372**
Mn	0,0061	0,0014	0,0014	0,00435	0,07	0,00525
Sulfit	1,894	0,53	0,3567	0,212	0,62	0,082
Fluorid	2.634,53	2.485,95	2.053,69	1.152,16	1.242,41	914,37613
Sulfat	441,7	77,52	77,52	114,69	756	282,321
Vsota tenzidov			0,027	0,295	0,685	0,02559

Opomba: * S krepko pisavo so označene večje količine kot v letu 2017.

Iz tabele 7 je razvidno, da so se v površinske vode v letu 2018 bistveno zmanjšale emisije amonijevega dušika, celotnega dušika, nitratnega dušika, celotnih ogljikovodikov, cinka, železa, fluoridov in sulfatov, zmanjšale so se tudi emisije nitritnega dušika, bakra, kroma VI+, niklja, celotnega kroma, mangana in tenzidov. Povečalo se je obremenjevanje površinskih voda s celotnim fosforjem in AOX.

Prav tako je iz tabele 7 razvidno, da so se v obdobju od 2013 do 2018 zmanjšale vse emisije, ki jih spremljamo, v površinske vode.

V tabeli 8 smo zbrali letne količine emitiranih snovi v površinske vode za SIJ ACRONI d.o.o. za leto 2018 primerjalno z letom 2017.

Poročila brez pisnega dovoljenja izdelovalca ni dovoljeno fotokopirati, razen v celoti

Tabela 8: Letne količine emitiranih snovi v površinske vode iz SIJ ACRONI d.o.o. za leto 2018 primerjalno z letom 2017

Parameter	2017	2018
Amonijev dušik	0,014	0,014
Celotni fosfor	34,49	33,79
Celotni dušik	8.691,88	0
Nitratni dušik	8.860,68	0
Nitritni dušik	18,00	7,37
Cu	13,23	6,30
Cr^{6+}	1,98	0,52
Ni	78,53	27,92
Pb	0	0
Hg	0	0
AOX	8,39	**8,60**
Celotni ogljikovodiki	654,47	244,69
Sulfid	0	0
Celotni krom	57,02	27,81
Zn	111,00	43,93
Fe	980,06	578,27
Al	0	0
Mn	0	0
Sulfit	0,44	0
Fluorid	1.242,02	914,2
Sulfat	0	0
Vsota tenzidov	0,68	0

Iz tabele 8 je razvidno, da so se v površinske vode v letu 2018 glede na leto 2017 iz SIJ ACRONI d.o.o. zmanjšale vse emisije razen emisij AOX, ki pa so se le minimalno povečale.

3. ZAKLJUČEK

V letu 2019 so bili podatki o obratovalnem monitoringu emisij snovi v okolje podjetij oz. družb, ki so vir emisij snovi v okolje in zavezanci za izvajanje obratovalnih monitoringov emisij snovi v okolje na območju občine Jesenice pridobljeni petnajstič.

Za leto 2018 smo dobili poročila o obratovalnem monitoringu od vseh družb.

Na osnovi pregledanih prejetih poročil o obratovalnem monitoringu ni bilo ugotovljenih čezmernih ravni emisij snovi v zrak, v vode ali emisij hrupa.

Emisije snovi v zrak so bile v letu 2018 na območju Občine Jesenice:

- nižje kot v letu 2017 za emisije prahu, CO, niklja, bakra, mangana, dušikovih oksidov in metana,
- višje kot v letu 2017 za emisije fluora in njegovih spojin izraženih kot HF, TOC in ogljikovega dioksida.

Poročila brez pisnega dovoljenja izdelovalca ni dovoljeno fotokopirati, razen v celoti

Emisije snovi v zrak so bile v letu 2018 za družbo SIJ Acroni d.o.o.:

- nižje kot v letu 2017 za ogljikov monoksid, nikelj, krom, baker, SO_2, mangan in svinec
- višje kot v letu 2017 povečale pa so emisije živega srebra, fluora in njegovih spojin izraženih kot HF, TOC in NOx v zrak kot v letu 2017.

Izračuni masnega onesnaževanja površinskih voda za leto 2018 glede na pretekla leta kažejo, da so se zmanjšale praktično vse emisije v vode z izjemo celotnega fosforja (glavni vir je CČN Jesenice) in AOX.

V obdobju od 2013 do 2018 so se zmanjšale vse emisije v površinske vode, ki jih spremljamo, kar pomeni, da je masno obremenjevanje okolja z emisijami snovi v vode vsako leto manjše in ima ugoden trend za okolje.

V letu 2018 so se napram letu 2017 zmanjšale vse emisije snovi v površinske vode iz družbe SIJ Acroni, razen emisij AOX, ki pa so se le minimalno povečale.

Iz izračunov masnega onesnaževanja površinskih voda v letih 2013 do 2018 je tudi razvidno, da je bila rekonstrukcija KČN Jesenice zelo uspešna, saj so se izpusti snovi v vode glede na leto 2014, ko so bili ti izpusti največji, zmanjšali za:

- 90% - izpusti amonijevega dušika,
- 75 % - izpusti celotnega fosforja,
- 88 % - izpusti celotnega dušika,
- 100 % - izpusti nitratnega dušika,
- 99,7 % - izpusti nitritnega dušika.

Poročila brez pisnega dovoljenja izdelovalca ni dovoljeno fotokopirati, razen v celoti