



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



MASNO IN KONCENTRACIJSKO ONESNAŽEVANJE OKOLJA NA JESENICAH V LETU 2017

Lesce, avgust 2018



Naj vam MAR BO za OKOLJE!

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 2017

Št. del. naloga: 24/2018

Arh.št.: 116/1-2018

Št. izvodov: Naročnik: 2 izvoda
Arhiv: 1 izvod

Datum: 31.08.2018

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., Tilen Trček, dipl. inž. kem. teh.

Vodja priprave poročila:


Nina Pretnar, univ.dipl.inž.geol.

Odgovorna oseba:


Alenka Markun, univ.dipl.kem.

MARBO OKOLJE²
Marbo Okolje d.o.o.

Pregledala:


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

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.

Občina Jesenice je v marcu 2018 vse vire onesnaževanja okolja v Občini Jesenice pozvala, da ji pošljejo poročila o obratovalnem monitoringu za leto 2017. 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.

Poročila o obratovalnih monitoringih emisij snovi in energije v okolje za leto 2017 so poslala naslednja podjetja:

- **SIJ ACRONI, d.o.o.** (Poročilo o obratovalnem monitoringu odpadnih vod za 2017, Ocena o letnih emisijah snovi v zrak za leto 2017, Poročilo o monitoringu podzemnih voda za odlagališče odpadkov Javornik družbe SIJ ACRONI v Jesenicah za leto 2017),
- **ALBOMAY D.O.O.** (Ocena o letnih emisijah snovi v zrak za leto 2017),
- **Alpetour, potovalna agencija, d.o.o.** (Poročilo o obratovalnem monitoringu odpadnih vod za leto 2017),
- **DINOS d.d. – Skladišče Jesenice** (Poročilo o obratovalnem monitoringu odpadnih vod za leto 2017),
- **EKO RECIKLAŽA d.o.o.** (Poročilo o obratovalnem monitoringu odpadnih vod za leto 2017),
- **ELEKTRODE JESENICE, d.o.o.** (Poročilo o obratovalnem monitoringu odpadnih vod za leto 2017),
- **ENOS – Energetika, d.o.o. Jesenice** (Poročilo o obratovalnem monitoringu odpadnih vod za 2017 za Kotlovnico Jesenice in Poročilo o obratovalnem monitoringu odpadnih vod za 2017 za RTP Železarno),
- **HIDRIA d.o.o.** (Poročilo o obratovalnem monitoringu odpadnih vod za leto 2017, Ocena o letnih emisijah snovi v zrak za leto 2017, Poročilo in strokovna ocena meritev hrupa v okolju za leto 2017),
- **INTEGRAL AVTO D.O.O.** (Ocena o letnih emisijah snovi v zrak za leto 2017),
- **JEKO, javno komunalno podjetje, d.o.o.** (Poročilo o obratovalnem monitoringu odpadnih vod za odlagališče Mala Mežakla za leto 2017, Poročilo o obratovalnem monitoringu odpadnih vod za KČN Jesenice za leto 2017, Ocena o letnih emisijah snovi v zrak za odlagališče za nenevarne odpadke Mala Mežakla za leto 2017, Poročilo o meritvah emisije snovi v zrak, Poročilo o monitoringu podzemnih vod za odlagališče nenevarnih odpadkov Mala Mežakla za leto 2017),
- **KOVINAR D.O.O.** (Ocena o letnih emisijah snovi v zrak za leto 2017),
- **PLASTKOM d.o.o.** (Poročilo o obratovalnem monitoringu odpadnih vod za leto 2017),
- **SPG SOL Plin Gorenjska d.o.o.** (Poročilo o obratovalnem monitoringu odpadnih vod za leto 2017 Poročilo in strokovna ocena meritev hrupa v okolju za leto 2017),
- **Splošna bolnišnica Jesenice** (Poročilo o obratovalnem monitoringu odpadnih vod za leto 2017 in Poročilo in strokovna ocena meritev hrupa v okolju za leto 2017),

Na osnovi zgoraj navedenih prejetih poročil o obratovalnem monitoringu smo izdelali pričujoče poročilo o masnem in koncentracijskem obremenjevanju okolja na Jesenicah v letu 2017. V primeru, da za posamezno leto določeno podjetje ni zavezanec za izvajanje obratovalnega monitoringa, smo za izračun masnega obremenjevanja upoštevali podatke iz zadnjega izdelanega poročila o obratovalnem monitoringu. Podatke o teh monitoringih smo vzeli iz dokumenta »Masno in koncentracijsko onesnaževanje okolja na Jesenicah v letu 2015« in »Masno in koncentracijsko onesnaževanje okolja na Jesenicah v letu 2016«.

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 m³ 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 m³ zraka).

Za emisije snovi v vode in zrak (mg snovi/l odpadne vode, mg snovi/m³ 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.

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 pogostejše, 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 1 kg 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 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:

- **2017/2020** pomeni, da je podjetje meritve opravljalo v letu 2017, naslednje meritve pa je dolžno opravljati v letu 2020.
- Oznaka »-« pomeni, da posamezno podjetje ni vir obremenjevanja za to prvine okolja in mu zato obratovalnega monitoringa za označeno prvine okolja ni treba izvajati.

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	2015/2018 2016/2019 Trajne	Vsako leto	2015/2018	-	Vsako leto
SIJ ACRONI d.o.o – RTP Jeklarna	-	Vsako leto			
SIJ ACRONI d.o.o – Vroča Valjarna	2015/2018 2016/2019	Vsako leto			
SIJ ACRONI d.o.o – Hladna predelava	2015/2018 2016/2019				
SIJ ACRONI d.o.o – PDP Sl. Javornik	2015/2018	Vsako leto			
SIJ ACRONI d.o.o. – SPTE Bela	2015/2018	Vsako leto	-	-	-
Albomay d.o.o.	2016/2019	-	-	-	-
Alpetour, potovalna agencija, d.o.o.	-	Vsako leto	-	-	-
DINOS d.d.	-	Vsako leto	2015/2018	-	-
EKO RECIKLAŽA d.o.o.	-	Vsako leto	2016/2019 ¹	-	-
ELES – Elektro Slovenija, d.o.o.	-	-	-	2014/2019	-
Elektro Gorenjska, d.d.	-	-	-	2016/2021	-
ELEKTRODE JESENICE, d.o.o.	-	Vsako leto	-	-	-
ENOS-ENERGETIKA, d.o.o., Kotlovnica Jesenice	2015/2018	Vsako leto	2015/2018	-	-
ENOS-ENERGETIKA, d.o.o., 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.	2015/2018	-	2016/2019	-	-
JEKO, d.o.o., Jesenice - Odlagališče nenevarnih odpadkov Mala Mežakla)	Vsako leto	Vsako leto	2015/2018	-	Vsako leto
JEKO, d.o.o., Jesenice (KČN Jesenice)	-	Vsako leto	2015/2018	-	-
JEKO, d.o.o., Jesenice (MKČN Prihodi)	-	2016/2018	-	-	-
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	-	NP ⁴	2016/2019	-	-
SPG - SOL PLIN GORENJSKA d.o.o.- Kisikarna Jesenice	-	Vsako leto	2016/2019	-	-
SPLOŠNA BOLNIŠNICA JESENICE	-	Vsako leto	2017/2020	-	-
Simobil d.d.	-	-	-	- ⁶	-
SUMIDA SLOVENIJA d.o.o.	2015/2018	-	2015/2018	-	-
Varstrug, d.o.o., Kočna		-	Niso zavezanci ⁵	-	-

- 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 – Energetika, d.o.o. 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) Podjetje Projekt Beton d.o.o. je potrebno pozvati k opravljanju meritev odpadnih voda. Meritve odpadne vode morajo izvajati vsako leto, zato jih je treba pozvati k predložitvi poročila o obratovalnem monitoringu odpadnih vod.
 - 5) Družba Varstrug Kočna je meritve emisij hrupa izvedla za leto 2016. Iz poročila je razvidno, da družba ni več zavezanec za opravljanje monitoringa hrupa, saj je izmerjena raven vira hrupa za 6 dBA manjša od mejne vrednosti.
 - 6) 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.

Oznake v tabeli 1b v nadaljevanju pomenijo:

- »1« pomeni, da ima posamezno podjetje za to prvine okolja 1 izpust snovi v okolje.
- »NP« pomeni, da nam posamezno podjetje o tej prvini okolja ni poslalo poročil o monitoringu za leto 2017, ker za leto 2017 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 prvine 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	⁻¹	1	⁻²	-	7
SIJ ACRONI d.o.o – RTP Jeklarna	⁻¹	1			
SIJ ACRONI d.o.o – Vroča Valjarna	⁻¹	3			
SIJ ACRONI d.o.o – Hladna predelava	⁻¹				
SIJ ACRONI d.o.o – PDP Sl. Javornik	⁻¹	3			
SIJ ACRONI d.o.o. – SPTE Bela ²⁶	⁻¹	3			-
Albomay d.o.o.	⁻³	-	-	-	-
Alpetour, potovalna agencija, d.o.o.	-	1	-	-	-
DINOS d.d.	-	1	⁻⁴	-	-
EKO RECIKLAŽA d.o.o.	-	1	⁻²⁰	-	-
ELES – Elektro Slovenija, d.o.o.	-	-	-	⁻⁵	-
Elektro Gorenjska, d.d.	-	-	-	⁻⁶	-
ELEKTRODE JESENICE, d.o.o.	-	1	⁻⁷	-	-
ENOS-ENERGETIKA, d.o.o., Kotlovnica Jesenice	⁻⁸	2 ⁹	⁻¹⁰	-	-
ENOS-ENERGETIKA, d.o.o., RTP Železarna	-	1 ⁹	-	-	-
Harsco d.o.o.	-	⁻¹¹	⁻¹¹	-	-
Hidria d.o.o.	⁻¹²	1	4	-	-
Integral Avto d.o.o.	⁻¹³	-	⁻¹⁴	-	-
JEKO d.o.o., Jesenice - Odlagališče nenevarnih odpadkov Mala Mežakla	1 ¹⁵	2 ¹⁶	⁻¹⁷	-	5 ²⁵
JEKO, d.o.o., Jesenice (KČN Jesenice)	-	1 ¹⁶	⁻¹⁷	-	-
JEKO, d.o.o., Jesenice (MKČN Prihodi)	-	⁻¹⁶	-	-	-
Kovinar d.o.o., Jesenice	⁻¹⁸	-	⁻¹⁸	-	-
KOMAG d.o.o.	-	-	⁻¹⁹	-	-
Mobitel d.d.	-	-	-	-	-
Plastkom d.o.o. Jesenice	-	2	⁻²⁰	-	-
PROJEKT BETON, PE Jesenice	-	NP ²¹	⁻²¹	-	-
SPG - SOL PLIN GORENJSKA d.o.o.- Kisikarna Jesenice	-	1	⁻²²	-	-
SPLOŠNA BOLNIŠNICA JESENICE	-	1	2	-	-

Podjetje	Št. Izpustov		Št. virov		Število mernih mest
	Emisije snovi v zrak	Emisije odpadne vode	Emisije hrupa	Emisije EMS	Podzemne vode
Simobil d.d.	-	-	-	-	-
SUMIDA SLOVENIJA d.o.o.	_23	-	_23	-	-
Varstrug, d.o.o., Kočna	-	-	_24	-	-

Opombe k tabeli 1b:

- 1) SIJ Acroni d.o.o.: Meritve emisij snovi v zrak se bodo ponovno izvajale v letu 2018 oziroma nekateri izpusti v letu 2019 (podrobnosti v tabeli 1a).
- 2) V družbi SIJ ACRONI d.o.o. se meritve hrupa opravljajo enkrat na tri leta. V letu 2015 se je merilo vpliv hrupa podjetja SIJ Acroni d.o.o. na okolje na Koroški Beli in na Slovenskem Javorniku, in sicer na 7 merilnih mestih. Naslednje meritve se bodo izvedle leta 2018.
- 3) Družba ALBOMAY d.o.o. je meritve emisij snovi v zrak izvedla v letu 2016 na dveh izpustih (Z1 in Z2). Naslednje meritve bodo leta 2019.
- 4) Družba Dinos d.d. – Skladišče Jesenice na naslovu Kurilniška 18 je vir hrupa. Meritve hrupa se bodo ponovno izvedle leta 2018.
- 5) 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.
- 6) 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 2019.
- 7) Prve meritve hrupa v družbi 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.
- 8) Družba Enos Energetika, d.o.o. je meritve emisije snovi v zrak iz Kotlovnice Jesenice opravila v letu 2015 na šestih izpustih od osmih (2 izpusta iz vročevodnih kotlov, 4 izpusti iz kogeneracijskih enot). Meritve se opravljajo na 3 leta, naslednje se bodo torej opravile leta 2018.
- 9) Družba Enos Energetika, d.o.o. 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, vendar so v letu 2017 opravili meritve odpadne vode, ki ne kažejo presežanja mejnih vrednosti.
- 10) Družba Enos Energetika, d.o.o. je meritve hrupa za Kotlovnico Jesenice opravila leta 2015 kot prve meritve hrupa v okolju. Naslednje meritve bodo opravljali leta 2018. Družba Enos Energetika ne upravlja več kotlovnice Bela.
- 11) 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. Meritve hrupa družbe Harsco d.o.o. so bile izvedene kot prve meritve hrupa na 6 merilnih mestih v letu 2013.
- 12) 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.
- 13) Družba Integral Avto d.o.o. je poslala Oceno o emisijah snovi v zrak za leto 2015, naslednje meritve se opravljajo leta 2018. Glede poročila o obratovalnem monitoringu odpadnih vod za leto 2015 družba pojasnjuje, da jih za objekt opravlja Alpetour – potovalna agencija d.d., katerega del je tudi družba Integral avto d.o.o. Podjetje Alpetour je poslalo poročilo o obratovalnem monitoringu odpadnih voda za leto 2016 za avtopralnico vozil na lokaciji Cesta maršala Tita 51.
- 14) Meritve hrupa za Integral Avto d.o.o., PE Jesenice smo prejeli za leto 2016 za eno merilno mesto, naslednje meritve se opravljajo leta 2019.
- 15) 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.
- 16) 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 2016, naslednje pa se bodo izvajale leta 2018.
- 17) Meritve hrupa na KČN Jesenice in odlagališču Mala Mežakla so bile opravljene 2015, naslednje so načrtovane leta 2018.
- 18) 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.
- 19) Podjetje KOMAG d.o.o. je poslalo poročilo o meritvah hrupa za leto 2016. Naslednje meritve se opravljajo v letu 2019.
- 20) 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.
- 21) Podjetje Projekt Beton d.o.o. je potrebno pozvati k opravljanju meritev odpadnih voda. Meritve odpadne vode morajo izvajati vsako leto, zato jih je treba pozvati k predložitvi poročila o obratovalnem monitoringu odpadnih vod. Meritve hrupa za podjetje Projekt Beton d.o.o. smo prejeli za leto 2016, naslednje meritve se opravljajo leta 2019.
- 22) 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.
- 23) Družba Sumida Slovenija d.o.o. je po izgradnji novega proizvodnega objekta v letu 2015 opravila prve meritve emisij v zrak in emisij hrupa. Naslednje meritve se bodo opravljale leta 2018.
- 24) Družba Varstrug Kočna je meritve emisij hrupa opravljala leta 2016. Iz poročila je razvidno, da družba ni več zavezanec za opravljanje monitoringa hrupa, saj je izmerjena raven vira hrupa za 6 dBA manjša od mejne vrednosti.
- 25) V letu 2017 se je monitoring kemijskega stanja podzemnih vod izvedel v treh vrtnah z oznakami PMM-1 (gorvodna vrtina), PMM-2 in PMM-5 (dolvodni vrtini).

V tabeli 2 za posamezna podjetja iz občine Jesenice prikazujemo, koliko izpustov v okolje je v letu 2017 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 2017. Če poročil o meritvah posameznih emisij snovi v okolje za leto 2017 nismo prejeli (ker podjetja v letu 2017 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 »-«.

Tabela 2: Pregled emisij snovi v okolje (izpustov) pri posameznih podjetjih v letu 2017

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 ¹
SIJ ACRONI, d.o.o. – RTP Jeklarna	-	-	0		
SIJ ACRONI, d.o.o. – Vroča Valjarna	-	-	0		
SIJ ACRONI, d.o.o. – Hladna predelava	-	-	0		
SIJ ACRONI, d.o.o. – PDP Sl. Javornik	-	-	0		
Albomay d.o.o.	-	-	-	-	-
Alpetour Potovalna agencija d.d.	-	-	0	-	-
DINOS d.d.	-	-	0	-	-
Ekoreciklaža d.o.o.	-	-	0	-	-
ELES – Elektro Slovenija, d.o.o.	-	-	-	-	-
Elektro Gorenjska, d.d.	-	-	-	-	-
ELEKTRODE JESENICE, d.o.o.	-	-	0	-	-
ENOS-ENERGETIKA, d.o.o., Kotlovnica Jesenice	-	-	0	-	-
ENOS-ENERGETIKA, d.o.o., RTP Železarna	-	-	0	-	-
Harsco d.o.o.	-	-	-	-	-
Hidria d.o.o.	-	-	0	0	-
Integral Avto d.o.o.	-	-	-	-	-
JEKO d.o.o., Jesenice (Odlagališče M. Mežakla)	-	0	0	-	0 ²
JEKO d.o.o., Jesenice (KČN Jesenice)	-	-	0	-	-
JEKO d.o.o., Jesenice (MKČN Prihodi)	-	-	-	-	-
Kovinar d.o.o., Jesenice	-	-	-	-	-
KOMAG d.o.o., Jesenice	-	-	-	-	-
Mobitel d.d.	-	-	-	-	-
PROJEKT BETON, PE Jesenice	-	-	-	-	-
Plastkom d.o.o. Jesenice	-	-	0	-	-
SPG - SOL PLIN GORENJSKA d.o.o.- Kisikarna	-	-	0	-	-
SPLOŠNA BOLNIŠNICA JESENICE	-	-	0	-	-
Simobil d.d.	-	-	-	-	-
SUMIDA SLOVENIJA d.o.o.	-	-	-	-	-
Varstrug, d.o.o., Kočna	-	-	-	-	-

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 SD, IV in MV pri emisijah v zrak so podane v mg/m³.

1) SIJ Acroni d.o.o.: Na petih merilnih mestih – vrtinah P-2/04, P-4/06, P-5/06, P-6/06 in JP-6/99 je bilo v letu 2017 ugotovljeno, da ima odlagališče PTO družbe SIJ Acroni d.o.o. vpliv na podzemne vode:

- merilno mesto P-2/04:
 - v primerjavi z merilnim mestom P-1/04: amonij, nitrit, kalcij.
 - v primerjavi z merilnim mestom P-3/04: nitrit, bor, fluorid, tris(kloroetil)fosfat, tris(kloropropil)fosfat.
- merilno mesto P-4/06:
 - v primerjavi z merilnim mestom P-1/04: kalcij, nitrat, fosfat, krom, ftalne kisline dietilester.
 - v primerjavi z merilnim mestom P-3/04: krom, cink, bor, barij, kobalt, fluorid, fthalne kisline dietilester.
- merilno mesto P-5/06:
 - v primerjavi z merilnim mestom P-1/04: kalcij, nitrat, fosfat, barij, fthalne kisline dietilheksiester.
 - v primerjavi z merilnim mestom P-3/04: fosfat.

- merilno mesto P-6/06:
 - v primerjavi z merilnim mestom P-1/04: kalcij, nitrat, fosfati, molibden.
 - v primerjavi z merilnim mestom P-3/04: kalcij, nitrat, fosfati, cink, bor.
 - merilno mesto JP-6/99:
 - v primerjavi z merilnim mestom P-1/04: kalij, kalcij, hidrojenkarbonat, borati.
 - v primerjavi z merilnim mestom P-3/04: magnezij, hidrojenkarbonati, bor, nitriti, borati, fluoridi, mangan, cink, barij, tributilfosfat, tris(kloropropil)fosfat.
- 2) JEKO d.o.o., odlagališče Mala Mežakla: Za merilno mesto PMM-1 so bile izmerjene povečane koncentracije mineralnih olj, kar kaže na verjetnost kontaminacije z bližnjega območja gradbenih del. Na štirih merilnih mestih je bilo ugotovljeno, da ima odlagališče nenevarnih odpadkov Mala Mežakla vpliv na podzemne vode, in sicer na vrtnah PMM-2, PMM-5, PMM-4 in PMM-6:
- merilno mesto PMM-2 v primerjavi z merilnim mestom PMM-1: natrij, kalcij, magnezij, hidrojenkarbonati, nitrat, sulfat, bor.
 - merilno mesto PMM-5 v primerjavi z merilnim mestom PMM-1: kalcij, magnezij, hidrojenkarbonati, nitrat, sulfat.
 - merilno mesto PMM-7 v primerjavi z merilnim mestom PMM-1: kalcij, nitrat in sulfat.
 - merilno mesto PMM-6 v primerjavi z merilnim mestom PMM-1: kalcij, magnezij, hidrojenkarbonati, nitrat in sulfat.

Iz tabele 2 je razvidno, da so v letu 2017 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 2017 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. V tabeli 3 prikazujemo tudi podatke o emisijah snovi v zrak za obdobje 2012 do 2016.

Podatki o obratovalnih monitoringih za leta 2010-2016 so povzeti iz dokumenta »Masno in koncentracijsko onesnaževanje okolja na Jesenicah v letu 2016«, kjer so zbrani podatki meritev emisij snovi v zrak iz preteklih let. Te podatke smo uporabili tudi, če posamezno podjetje v letu 2017 ni izvajalo meritev emisij snovi v zrak ali ni poslalo Ocene o emisijah snovi v zrak v letu 2017. Zakonsko je zahtevano, da se meritve emisij snovi v zrak izvajajo glede na velikost obremenjevanja okolja (na 6 mesecev, 1-krat na leto, 1-krat na tri leta, 1-krat na pet let).

Tabela 3: Emitirane letne količine snovi v zrak v letu 2017 (v kg)

Družba	Skupni prah (kg/leto)	As (kg/leto)	Cd (kg/leto)	benzo(a)piren (kg/leto)	Tl (kg/leto)	Hg (kg/leto)	Co (kg/leto)	Ni (kg/leto)	Pb (kg/leto)
SIJ ACRONI, d.o.o – Jeklarna ⁶	10.363,90	0,18	11,03		0,40	3,17		415,53	494,93
SIJ ACRONI, d.o.o – Hladna predelava ⁶	0,35								
SIJ ACRONI, d.o.o – Vroča Valjarna ⁶	82,48								
SIJ ACRONI d.o.o. – ČN za regeneracijo HCl ⁶									
SIJ ACRONI, d.o.o – PDP Sl. Javornik ⁶	274,69		0,04					2,35	1,90
SIJ ACRONI, d.o.o. – razpršene emisije ⁶	1.181,00								
JEKO d.o.o., Jesenice - Odlagališče M. Mežakla ¹									
Albomay d.o.o. ²	85,20								
ENOS-energetika, d.o.o., Jesenice ³	61,24								
Hidria Rotomatika d.o.o. ⁴	130,13								
Integral avto d.o.o. ⁵	36,31								
Kovinar d.o.o. ⁷	48,4								
Sumida Slovenija d.o.o. ⁸									
VSOTA	12.263,70	0,18	11,07	0	0,40	3,17	0	417,88	496,84

Tabela 3: Emitirane letne količine snovi v zrak v letu 2017 (v kg) – nadaljevanje 1

Družba	Se (kg/leto)	Te (kg/leto)	Cr (kg/leto)	Cu (kg/leto)	Mn (kg/leto)	V (kg/leto)	Sn (kg/leto)	Sb (kg/leto)	HF (kg/leto)
SIJ ACRONI, d.o.o – Jeklarna ⁶	0,57		603,34	199,39	1.723,65	0,02	1,17		55,92
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			3,93	1,33	9,44				48,37
SIJ ACRONI, d.o.o. – razpršene emisije ⁶									
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									
VSOTA	0,57	0	607,28	200,71	1.733,08	0,02	1,17	0	104,29

Tabela 3: Emitirane letne količine snovi v zrak v letu 2017 (v kg) – nadaljevanje 2

Družba	TOC (kg/leto)	SO ₂ (kg/leto)	CO (kg/leto)	PCDD/F ² (vsota TE) kg/leto	Dušikovi oksidi (NO _x) (kg/leto)	Anorgans ke spojine klora	Cl ₂ (kg/leto)	Zn (kg/leto)	metan (kg/leto)	CO ₂ (kg/leto)
SIJ ACRONI, d.o.o – Jeklarna ⁶	30.209,18	35.057,06	3.209.336,57	7,5×10 ⁻⁵	4.913,28					
SIJ ACRONI, d.o.o – Hladna predelava ⁶	339,53		3.480,00		1.439,04					
SIJ ACRONI, d.o.o – Vroča Valjarna ⁶					24.358,32					
SIJ ACRONI d.o.o. – ČN za regeneracijo HCl ⁶		7,39			11.191,79					
SIJ ACRONI, d.o.o – PDP Sl. Javornik ⁶			261,69		5.813,06					
SIJ ACRONI, d.o.o. – razpršene emisije ⁶		0,18			1,75					
JEKO, d.o.o., Jesenice - Odlagališče M. Mežakla ¹		92,24	1.742,78		340,38				219.550	2.208.963
Albomay d.o.o. ²	50,88	80,20	387,91		760,45					
ENOS-energetika, d.o.o., Jesenice ³			20.413,76		216.612,21					
Hidria Rotomatika d.o.o. ⁴	1.947,99		777,43		1.456,80					
Integral avto d.o.o. ⁵										
SUMIDA Slovenija d.o.o. ⁸	340,1									
VSOTA	32.887,7	35.237,06	3.226.400,14	7,5×10⁻⁵	266,887,08	0	0	0	219.550	2.208.963

Tabela 3: Emitirane letne količine snovi v zrak v letu 2017 (v kg) – nadaljevanje 3

Družba	Vsota org. 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 I., II. in III. nev. skup kg/leto	Vsota anorg. snovi II. in III. nev. skup (kg/leto)	Vsota anorg. snovi III. nev. skup	Vsota rakotv. snovi I. nev. skup (kg/leto)	Fluoridi
SIJ ACRONI, d.o.o – Jeklarna ⁶		910,77	761,42	3.099,61	393,59	2.576,31	11,20	43,11
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		4,25			19,29	15,04	0,04	0,34
SIJ ACRONI, d.o.o. – razpršene emisije ⁶								
SIJ ACRONI, d.o.o – Jeklarna ⁶							57,70	
VSOTA	0	915,02	761,42	3099,61	412,88	2591,35	68,94	43,45

Opombe:

1. Navajamo podatke iz Ocene letnih emisij snovi v zrak za leto 2017 za odlagališče Mala Mežakla, katerega upravljavec je Jeko d.o.o.
2. Navajamo podatke iz Ocene letnih emisij snovi v zrak za leto 2017 za podjetje Albomay.
3. Meritve emisij snovi v zrak so bile izvedene v letu 2017 za Kotlovnico Jesenice.
4. Navajamo podatke iz Ocene letnih emisij snovi v zrak za leto 2017 za podjetje Hidria d.o.o.
5. Navajamo podatke iz Ocene letnih emisij snovi v zrak za leto 2017 za Integral Avto d.o.o.
6. Navajamo podatke iz Ocene letnih emisij snovi v zrak za leto 2017 za podjetje SIJ Acroni d.o.o.
7. Navajamo podatke iz Ocene letnih emisij snovi v zrak za leto 2017 za podjetje Kovinar d.o.o..
8. Navajamo podatke iz Ocene letnih emisij snovi v zrak za leto 2017 za podjetje Sumida Slovenija d.o.o.

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 obdobjem 2009 do 2017.

Tabela 4: Letne količine emisij snovi v zrak za obdobje 2009 do 2017 (kg/leto).

Onesnaževalo	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017*
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
Hg (kg/leto)	12,74		12,75	0,0	0,0	0,0	0,0	3,154	3,17
Tl (kg/leto)	0,0074		0,0074	0,353	0,353	0,353	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
Ni (kg/leto)	140,12		140,12	165,27	165,27	165,27	146,51	284,62	417,88
Se (kg/leto)	0,006		0,0059	0,0	0,0	0,0	0,088	0,632	0,57
Sb (kg/leto)	0,217		0,22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00
Cu (kg/leto)	72,69		72,70	29,91	29,91	29,91	20,71	175,30	200,71
Sn (kg/leto)	2,92		2,92	0,077	0,077	0,077	0,04	1,287	1,17
Cr (kg/leto)	283,05		283,05	333,07	333,07	333,07	316,55	590,77	607,28
Mn (kg/leto)	78,12		78,12	183,08	191,67	191,67	181,55	1660,06	1.733,08
Pb (kg/leto)	120,35		120,35	211,06	211,06	211,06	226,53	484,27	496,84
V (kg/leto)	0,41		0,41	0,0	0,0	0,0	0,017	0,017	0,02
As (kg/leto)	0,013		0,013	0,0	0,0	0,0	0,068	0,195	0,18
Cd (kg/leto)	0,17		0,17	9,59	9,59	9,59	11,01	10,92	11,06
Cr ⁶⁺ (kg/leto)	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
HF (kg/leto)	51,46		38,16	44,21	44,21	44,21	12,63	121,03	104,29
HCl (kg/leto)	282,1		263,40	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00
Vsota PAO (kg/leto)	72,1		72,10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00
PCDD/F (vsota TE) kg/leto	2,7x10 ⁻⁴		0,0	4,941x10 ⁻⁵	4,941x10 ⁻⁵	4,941x10 ⁻⁵	5,6x10 ⁻⁵	7,5x10 ⁻⁵	7,5x10 ⁻⁵
SO ₂ (kg/leto)	39.737,2		39.708,20	184,91	159,21	138,90	134,60	35.582,8	35.237,06
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
CO (kg/leto)						3.746.286,0	4.526.245,7	4.229.605,0	3.226.400,14
TOC (kg/leto)						24.969,48	41.050,0	34.352,50	32.547,58
CO ₂ (kg/leto)						1.649.100,0	2.061.400,0	2.028.955,00	2.208.963,00
CH ₄ (kg/leto)						375.900,0	325.200,0	267.801,00	219.550,00
Te (kg/leto)								0,444	0,4

Opomba: * S krepko pisavo so označene vrednosti tistih parametrov, ki so v letu 2017 višje kot v preteklem letu 2016.

Iz tabele 4 je razvidno, da so bile na območju Občine Jesenice v letu 2017 emitirane količine onesnaževal (skupni prah, fluor in njegove spojine, CO, TOC in metan) nižje kot v letu 2016. Emisije onesnaževal niklja, bakra, mangana, dušikovih oksidov in ogljikovega dioksida pa so bile višje kot v letu 2016.

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

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

Parameter	2016	2017
Skupni prah	13.132	11.902
Kadmij	10,9	11,1
Nikelj	284	418
Svinec	484	497
Krom	591	607
Baker	175	201
Mangan	1.660	1.733
HF	121	104
TOC	31.890	30.549
SO ₂	35.160	35.065
CO	4.211.000	3.213.079
NO _x	46.600	47.717

Opomba: * S krepko pisavo so označene vrednosti tistih parametrov, ki so v letu 2017 višje kot v preteklem letu 2016

Iz tabele 5 je razvidno, da so se v primerjavi z letom 2016 bistveno zmanjšale emisije ogljikovega monoksida v zrak, povečale pa emisije niklja 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 2017, in sicer le za podjetja, ki imajo iztok odpadnih vod urejen neposredno v površinske vode.

Tabela 6: Emitirane letne količine snovi v površinske vode z odpadnimi vodami v kg v letu 2017

	Amonijev dušik	Celotni fosfor	Celotni dušik	Nitratni dušik	Nitritni dušik	Kjeldahlo v dušik	Baker	Kadmij	Krom 6+	Nikelj	Svinec	Živo srebro
SIJ Acroni d.o.o.- Jeklarna		18,28			5,19		8,15			44,13		
SIJ Acroni d.o.o. – HP IN VV		15,25			5,78		5,08		1,98	4,20		
SIJ Acroni d.o.o. – SPTE BELA	0,014	0,013										
SIJ Acroni d.o.o. – PDP Sl. Javornik		0,949	8.691,88	8.860,68	7,03					3,19		
JEKO (KČN Jesenice)	10.229,00	1.530,00	16.660,00									
JEKO (ČN Prihodi) ¹	26,00											
SPG - SOL PLIN GORENJSKA d.o.o.- Kisikarna		4,56										
ENOS ENERGETIKA - kotlovnica Bela					0,000089		0,00006					
ENOS ENERGETIKA – kotlovnica Jesenice					0,00019		0,0004					
Elektrode Jesenice				0,25	0,058		0,01		0,01	0,01		
VSOTA	10.225,01	1.569,05	25.351,88	8.860,93	18,06	0,00	13,24	0,00	1,98	51,54	0,00	0,00

Tabela 6-nadaljevanje tabele: Emitirane letne količine snovi v površinske vode z odpadnimi vodami v kg v letu 2017

	AOX	Hidrazin	Klorid	BTX	Sulfid	Celotni krom	Cink	Celotni cianid	Železo	Aluminij	Mangan	Tenzidi
SIJ Acroni d.o.o.- Jeklarna	8,39					53,23	92,42		543,94			
SIJ Acroni d.o.o. – HP in VV						2,34	17,48		413,36			
SIJ Acroni d.o.o. – SPTE BELA	0,0076						0,11					0,68
SIJ Acroni d.o.o. – PDP Sl. Javornik						1,45	0,99		22,76			
JEKO (KČN Jesenice)												
JEKO (ČN Prihodi) ¹												
SPG-SOL PLIN GORENJSKA d.o.o.	0,288						0,424					
ENOS ENERGETIKA – kotlovnica Bela	0,0021						0,00009		0,0005	0,00009	0,00002	0,0011
ENOS ENERGETIKA – kotl. Jesenice							0,003		0,016	0,0017		0,0039
Elektrode Jesenice									0,14		0,07	
VSOTA	8,68	0,00	0,00	0,00	0,00	57,02	111,43	0,00	980,21	0,002	0,07	0,69

Tabela 6-nadaljevanje tabele: Emitirane letne količine snovi v površinske vode z odpadnimi vodami v kg v letu 2017 - Nadaljevanje 2

	TOC	Sulfit	Fenoli	Fluorid	Sulfat	Mineralna olja	Cianid – prosti	Arzen	Barij	celotni klor	Klor-prosti
SIJ Acroni d.o.o.- jeklarna	424,07			1.196,72		210,99					
SIJ Acroni d.o.o. – HP in VV				45,29		438,28					
SIJ Acroni d.o.o. – SPTE BELA		0,44									
SIJ Acroni d.o.o. - PDP Sl. Javornik						5,20					
JEKO (KČN Jesenice)											
JEKO (ČN Prihodi) ¹											
SPG - SOL PLIN GORENJSKA d.o.o.- Kisikarna											
ENOS ENERGETIKA - kotlovnica Bela		0,05									
ENOS ENERGETIKA – kotl. Jesenice		0,13				0,01					
Elektrode Jesenice				0,39	756						
SKUPAJ	424,07	0,62	0,00	1.241,41	756	654,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

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

V tabeli 7 smo zbrali letne količine emitiranih snovi v površinske vode za leto 2017 primerjalno z obdobjem 2012 do 2016.

Tabela 7: Letne količine emisij snovi v površinske vode za leto 2017 primerjalno z obdobjem 2012 do 2016 (kg/leto).

	2012	2013	2014	2015	2016	2017*
Amonijev dušik	29.910,60	46.498,884	59.058,39	13.983,59	9.718,00	10.229,01
Celotni fosfor	6.870,01	7.585,79	7.138,64	1.726,83	1.354,19	1.569,05
Celotni dušik	76.568,0	80.163,09	109.482,61	22.600,57	35.543,6	25.351,88
Nitratni dušik	48.661,22	22.813,03	12.656,93	4.848,87	0,026	8.860,93
Nitritni dušik	2.699,27	2.525,536	2.063,50	526,49	35,19	18,06
Cu	30,00	35,752	36,05	26,97	29,31	13,24
Cr ⁶⁺	1,87	1,661	1,13	1,153	1,43	1,99
Ni	29,01	43,162	31,30	33,21	60,94	51,53
Pb	1,32	0	0,48	0,745	0	0
Hg	0,00	0,045	0	0	0	0
AOX	11,96	32,382	5,82	19,54	8,18	8,69
Celotni ogljikovodiki	570,80	235,687	409,12	1188,7	554,25	654,42
Sulfid	5,17	5,17	0,0	0	0	0
Celotni krom	45,02	58,372	39,59	41,27	78,06	57,02
Zn	69,35	70,447	63,13	47,48	93,44	111,43
Fe	872,79	886,81	1208,03	1.075,99	1.285,22	980,23
Al	0,07	0,003	0,002	0,0072	0,00179	0,00179
Mn	0,00	0,0061	0,0014	0,0014	0,00435	0,07
Sulfit	0,613	1,894	0,53	0,3567	0,212	0,62
Fluorid	2073,93	2.634,53	2.485,95	2.053,69	1.152,16	1.242,41
Sulfat	507,75	441,7	77,52	77,52	114,69	756
Vsota tenzidov				0,027	0,295	0,685

Opomba: * S krepko pisavo so označene večje količine kot v letu 2016.

Iz tabele 7 je razvidno, da so se v površinske vode v letu 2017 zmanjšale emisije celotnega dušika in železa, glede na leto 2016 pa se je povečalo obremenjevanje površinskih voda z nitratnim dušikom in sulfatom.

V tabeli 8 smo zbrali letne količine emitiranih snovi v površinske vode za SIJ ACRONI d.o.o. za leto 2017 primerjalno z letom 2016.

Parameter	2016	2017
Amonijev dušik	0	0,014
Celotni fosfor	54,70	34,49
Celotni dušik	16.718,62	8.691,88
Nitratni dušik	0	8.860,68
Nitritni dušik	35,19	18,00
Cu	29,30	13,23
Cr ⁶⁺	1,43	1,98
Ni	60,93	78,53
Pb	0	0
Hg	0	0
AOX	8,01	8,39
Celotni ogljikovodiki	554,24	654,47
Sulfid	0	0
Celotni krom	78,06	57,02
Zn	92,84	111,00

Parameter	2016	2017
Fe	1.285,21	980,06
Al	0	0
Mn	0	0
Sulfit	0,18	0,44
Fluorid	1.152,10	1.242,02
Sulfat	0	0
Vsota tenzidov	0,30	0,68

Iz tabele 8 je razvidno, da so se v površinske vode v letu 2017 glede na leto 2016 iz SIJ ACRONI d.o.o. zmanjšale emisije celotnega dušika in železa, povečale pa so se emisije z nitratnega dušika. Ker je vsota celotnega in nitratnega dušika 2017 primerljiva s količino celotnega dušika v letu 2016 (ko je bila količina nitratnega dušika enaka 0), je bilo obremenjevanje površinskih vod z dušikom v letu 2017 primerljivo z letom 2016.

3. ZAKLJUČEK

V letu 2017 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 štirinajstič.

Za leto 2017 nismo dobili poročil o obratovalnem monitoringu od naslednjih družb:

- Projekt Beton PE Jesenice (monitoring odpadnih vod za leto 2017).

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

Na območju Občine Jesenice so bile v letu 2017:

- emisije skupnega prahu, fluora in njegovih spojin, CO, TOC in metana nižje kot v letu 2016.
- emisije onesnaževal niklja, bakra, mangana, dušikovih oksidov in ogljikovega dioksida pa so bile višje kot v letu 2016.

Družba SIJ Acroni, d.o.o. je v letu 2017 v zrak spustila bistveno manj ogljikovega monoksida, emisije niklja v zrak pa so se povečale primerjalno z letom 2016.

Izračuni masnega onesnaževanja površinskih voda za leto 2017 glede na pretekla leta kažejo naslednje:

- zmanjšale so se emisije celotnega dušika in železa,
- povečalo se je obremenjevanje površinskih voda z nitratnim dušikom in sulfatom.

Iz izračunov masnega onesnaževanja površinskih voda v letih 2012 do 2017 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:

- 83% - izpusti amonijevega dušika,
- 78 % - izpusti celotnega fosforja,
- 77 % - izpusti celotnega dušika,
- 30 % - izpusti nitratnega dušika,

- 99,3% - izpusti nitritnega dušika.

Družba SIJ ACRONI je v letu 2017 v površinske vode glede na leto 2016 zmanjšala emisije celotnega dušika in železa. Ker je vsota celotnega in nitratnega dušika za leto 2017 primerljiva s količino celotnega dušika v letu 2016 (ko je bila količina nitratnega dušika enaka 0), je bilo obremenjevanje površinskih vod z dušikom iz SIJ ACRONI d.o.o. v letu 2017 primerljivo z letom 2016.