

**MASNO IN KONCENTRACIJSKO ONESNAŽEVANJE  
OKOLJA NA JESENICAH V LETU 2013**

*Lesce, december 2014*

Naročnik: Občina Jesenice, Cesta železarjev 6, 4270 Jesenice

Izdelovalec: MARBO, d.o.o. Bled, Kranjska cesta 4, 4240 Radovljica,  
PE Lesce, Alpska cesta 43, 4248 Lesce

Naslov: Masno in koncentracijsko onesnaževanje okolja na Jesenicah v letu 2013

Št. del. naloga: 22/2014

Arh.št.: 45/1-2014

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

Datum: 05.12.2014

Pripravili: mag. Špela Uršej, univ.dipl.inž. kraj.arh., Alenka Markun,  
univ.dipl.kem., Aleš Klavžar, univ.dipl.kem., Nataša Felicijan,  
posl. sekretar

Vodja priprave poročila:

Odgovorna oseba:

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

Alenka Markun, univ.dipl.kem.

## 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 aprilu 2014 vse vire onesnaževanja okolja na Jesenicah pozvala, da ji pošljejo poročila o obratovalnem monitoringu za leto 2013. 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 2013 so poslala naslednja podjetja:

- **ACRONI, d.o.o.** (Poročilo o obratovalnem monitoringu odpadnih vod za 2013, Poročilo o monitoringu podzemnih voda za odlagališče odpadkov Javornik družbe Acroni na Jesenicah za leto 2013),
- **Elektrode Jesenice, d.o.o.** (Poročilo o obratovalnem monitoringu odpadnih vod za 2013),
- **DINOS d.d. – Skladišče Jesenice** (Poročilo o obratovalnem monitoringu odpadnih vod za 2013),
- **ENOS – Energetika, d.o.o. Jesenice** (Poročilo o obratovalnem monitoringu odpadnih vod za 2013)
- **JEKO-IN, javno komunalno podjetje, d.o.o.** (Zbirno poročilo o meritvah sestave odlagališčnega plina in oceni emisije snovi za odlagališče za nenevarne odpadke Mala Mežakla za 2013; Poročilo o obratovalnem monitoringu odpadnih vod za odlagališče za nenevarne odpadke Mala Mežakla za 2013, Poročilo o obratovalnem monitoringu za CČN Jesenice za 2013, Poročilo o monitoringu podzemnih vod za odlagališče nenevarnih odpadkov Mala Mežakla za leto 2013)
- **SPG SOL Plin Gorenjska d.o.o.** (Poročilo o obratovalnem monitoringu odpadnih vod za 2013),
- **SPLOŠNA BOLNIŠNICA JESENICE** (Poročilo o obratovalnem monitoringu odpadnih vod za 2013).
- **Alpetour Potovalna agencija d.d.** (Poročilo o obratovalnem monitoringu odpadnih vod za 2013),
- **Harsco Minerali d.o.o.** (Poročilo o meritvah hrupa v okolju za leto 2013, Poročilo o prvih meritvah odpadne vode iz male komunalne čistilne naprave 2013, Ocena obratovanja male komunalne čistilne naprave 2013),
- **Hidria Rotomatika d.o.o. – Podružnica Jesenice** (Poročilo o letnem pregledu kurilne naprave v objektu, Poročilo o oceni o letnih emisijah snovi v zrak za leto 2013),
- **Plastkom, d.o.o. Jesenice** (Poročilo o prvih meritvah hrupa in strokovna ocena za leto 2013, Poročilo o obratovalnem monitoringu odpadnih vod za leto 2013).

Na osnovi zgoraj navedenih prejetih poročil o obratovalnem monitoringu smo izdelali poročilo o masnem in koncentracijskem obremenjevanju okolja na Jesenicah v letu 2013. V primeru, da za posamezno leto določeno podjetje ni zavezanec za izvajanje obratovalnega monitoringa, smo za izračun masnega obremenjevanja upoštevali podatke iz zadnjega izvedenega obratovalnega

monitoringa, podatke o teh monitoringih smo vzeli iz dokumenta »Masno in koncentracijsko onesnaževanje okolja na Jesenicah v letu 2012«.

**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<sup>3</sup> zraka), npr. 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<sup>3</sup> zraka).

Glede na koncentracijo snovi, ki jo nek vir spusti v okolje (mg/l odpadne vode, mg/m<sup>3</sup> zraka) so zakonsko določene **mejne vrednosti**, ki jih vir onesnaževanja ne sme preseči. Dejanske podatke o velikosti onesnaževanja okolja nekega vira pa dobimo s pomočjo podatkov o njegovem masnem obremenjevanju okolja v določenem letu.

## 2. OPIS VIROV EMISIJ SNOVI V OKOLJE NA JESENICAH

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

Zakonodajno se obratovalni monitoringi izvajajo na naslednja obdobja:

- meritve emisij snovi v zrak: vsako tretje (3) leto ali vsako peto (5) leto,
- meritve odpadne vode: vsako leto,
- meritve emisij hrupa v okolje: vsako tretje (3) leto,
- meritve podzemne vode: min. 2x letno.

Oznake v tabeli 1 v nadaljevanju pomenijo:

- »NP« pomeni, da nam posamezno podjetje o tej prvini okolja ni poslalo poročil o monitoringu za leto 2013, ker za leto 2013 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 1: Seznam virov emisij snovi v okolje ter vrsta in število izpustov v okolje**

| Podjetje                                                                  | Št. izpustov         |                      | Št. virov        |                  |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------|------------------|
|                                                                           | Emisije snovi v zrak | Emisije odpadne vode | Emisije hrupa    | Emisije EMS      |
| ACRONI d.o.o – Jeklarna                                                   | NP <sup>1</sup>      | 4                    | NP <sup>2</sup>  | NP <sup>3</sup>  |
| ACRONI d.o.o – RTP Jeklarna                                               | -                    | 1                    |                  |                  |
| ACRONI d.o.o – Vroča Valjarna in Hladna predelava                         | NP <sup>1</sup>      | 3                    |                  |                  |
| ACRONI d.o.o – Hladna predelava                                           |                      |                      |                  |                  |
| ACRONI d.o.o – PDP Sl. Javornik                                           | NP <sup>1</sup>      | 3                    |                  |                  |
| ELES – Elektro Slovenija, d.o.o.                                          | -                    | -                    | -                | NP <sup>4</sup>  |
| Elektro Gorenjska, d.d.                                                   | -                    | -                    | -                | NP <sup>5</sup>  |
| DINOS d.d.                                                                | -                    | 1                    | NP <sup>6</sup>  | -                |
| Albomay d.o.o.                                                            | NP <sup>7</sup>      | -                    | -                | -                |
| ELEKTRODE JESENICE, d.o.o.                                                | -                    | 4 <sup>8</sup>       | - <sup>9</sup>   | -                |
| ENOS-ENERGETIKA, d.o.o., Kotlovnica Jesenice                              | NP <sup>10</sup>     | 2 <sup>11</sup>      | NP <sup>12</sup> | -                |
| ENOS-ENERGETIKA, d.o.o., Kotlovnica Bela                                  | NP <sup>10</sup>     | 2 <sup>11</sup>      | NP <sup>12</sup> | -                |
| ENOS-ENERGETIKA, d.o.o., RTP Železarna                                    | -                    | 1 <sup>11</sup>      | -                | NP <sup>13</sup> |
| PROJEKT BETON, PE Jesenice                                                | -                    | NP <sup>14</sup>     | NP <sup>15</sup> | -                |
| JEKO-IN, d.o.o., Jesenice - Odlagališče nenevarnih odpadkov Mala Mežakla) | 1 <sup>16</sup>      | 2                    | NP <sup>17</sup> | -                |
| JEKO-IN, d.o.o., Jesenice (CČN Jesenice)                                  | -                    | 1                    | NP <sup>18</sup> | -                |
| JEKO-IN, d.o.o., Jesenice (MKČN Prihodi)                                  | -                    | NP <sup>19</sup>     | -                | -                |
| SPG - SOL PLIN GORENJSKA d.o.o.- Kisikarna Jesenice                       | -                    | 1                    | NP <sup>20</sup> | -                |
| SPLOŠNA BOLNIŠNICA JESENICE                                               | -                    | 1                    | NP <sup>21</sup> | -                |
| Integral Avto d.o.o.                                                      |                      | 1                    | NP <sup>24</sup> | -                |
| Harsco d.o.o.                                                             | -                    | 1 <sup>26</sup>      | 1 <sup>25</sup>  | -                |
| Hidria Rotomatika d.o.o.                                                  | 7 <sup>22</sup>      | -                    | NP <sup>23</sup> | -                |
| Plastkom d.o.o. Jesenice                                                  | -                    | 2                    | 1 <sup>27</sup>  | -                |
| Simobil d.d.                                                              | -                    | -                    | -                | NP <sup>28</sup> |
| Mobitel d.d.                                                              | -                    | -                    | -                | NP <sup>29</sup> |

Opombe k tabeli 1:

- 1) Družba Acroni d.d. je meritve emisije snovi v zrak izvajala leta 2012, naslednje meritve se bodo izvajale v letu 2015.
- 2) Družba Acroni d.d. je meritve v okviru obratovalnega monitoringa hrupa izvajala leta 2012, naslednje meritve hrupa se bodo izvajale v letu 2015.
- 3) V družbi ACRONI d.o.o. se meritve EMS kot obratovalni monitoring ne izvajajo.
- 4) Družba ELES – Elektro Slovenija, d.o.o. ima v upravljanju daljnovid 2×110 kV Okroglo – Jeklarna I in II. Meritve elektromagnetnega sevanja so izvedli 2009. Naslednje so predvidene za leto 2014. Skladno z zakonodajo se meritve EMS daljnovidov in TP izvajajo vsako 5 leto, če je njihova napetost večja od 110 kV.
- 5) Družba Elektro Gorenjska ima v upravljanju en dvosistemski 110 kV daljnovod RTP Moste-RTP Jesenice ter transformatorsko postajo RTP Jesenice 110/20 kV, meritev elektromagnetnega sevanja v letu 2013 niso izvajali. Meritve načrtujejo v letu 2016. Skladno z zakonodajo se meritve EMS daljnovidov in TP izvajajo vsako 5 leto, če je njihova napetost večja od 110 kV.
- 6) Družba Dinos d.d. – Skladišče Jesenice na naslovu Kurilniška 18 je vir hrupa. Meritve hrupa so bile nazadnje izvedene leta 2012. Naslednje meritve hrupa se izvajajo leta 2015.
- 7) Albomay d.o.o.: Meritve emisij snovi v zrak so bile izvedene l. 2011. Meritve se skladno z zakonodajo izvajajo na 3 leta, naslednje se bodo izvedle leta 2014.
- 8) Družba Elektrode Jesenice ima 4 iztoke industrijske odpadne vode. Obratovalni monitoring se izvajal na izpustu iz oplačevalnice v Savo Dolinko in se izvajal vsako leto.
- 9) Prve meritve hrupa v družbi Elektrode Jesenice 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.
- 10) Družba Enos Energetika je meritve emisije snovi v zrak iz Kotlovnice Jesenice opravila v letu 2012 na šestih izpustih (2 izpusta iz vročevodnih kotlov, 4 izpusti iz kogeneracijskih enot), iz Kotlovnice Bela pa na enem izpustu. Meritve se opravljajo na 3 leta, naslednje se bodo torej opravile leta 2015.
- 11) Družba Enos Energetika ima 5 iztokov industrijske odpadne vode; 2 iztoka industrijske odpadne vode iz kotlovnice Bela, 2 iztoka industrijske odpadne vode iz kotlovnice Jesenice in en iztok hladilne vode iz RTP Železarna. Meritve odpadne vode se izvajajo vsako leto.
- 12) Družba Enos Energetika je meritve hrupa opravila v letu 2012. Naslednje meritve hrupa so predvidene leta 2015.
- 13) Družba Enos – Energetika 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.

- 14) Družba Projekt Beton, PE Jesenice, ima en izpust v vode, vendar za leto 2013 Poročilo o obratovalnem monitoringu za odpadne vode ni bilo poslano Občini Jesenice.
- 15) Meritve hrupa so bile v okolju Betonarne izvedene leta 2009, naslednje meritve hrupa bi se morale izvesti leta 2012. Ker se niso izvedle, je treba družbo v letu 2014 pozvati k opravljanju meritev hrupa v letu 2013 ter rezultate povzeti v Poročilu o masnem in koncentracijskem onesnaževanju okolja na Jesenicah v letu 2014.
- 16) Na odlagališču Mala Mežakla je urejena mreža za odplinjanje s 15 odplinjalniki, ki pa so vsi speljani v skupni vod, ta pa na plinsko baklo, kjer se odlagališčni plin sežiga.
- 17) V letu 2011 so bile izvedene meritve hrupa na treh merilnih mestih na parcelni meji odlagališča in na enem merilnem mestu pred najbližjim stanovanjskim objektom. Ugotovljeno je bilo, da vir hrupa ne presega mejnih vrednosti ter da družba ni zavezanec za izvajanje obratovalnega monitoringa hrupa.
- 18) Meritve hrupa na ČČN Jesenice so bile opravljene 2012; ker se izvajajo vsako 3. leto, se naslednje načrtujejo izvesti v letu 2015.
- 19) ČN Prihodi ima izpust urejen v potok Jesenica. Meritve so bile opravljene 2011, naslednje se načrtujejo za 2014.
- 20) Meritve hrupa so bile izvedene v Kisikarni leta 2011, naslednje se izvajajo leta 2014.
- 21) Prve meritve hrupa so bile izvedene v letu 2009. Ker je družbe nepomemben vir obremenitve okolja s hrupom, obratovalni monitoring hrupa ni potreben.
- 22) V Podružnici Jesenice družbe Hidria Rotomatika d.o.o. obratuje 6 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 2013, naslednje meritve se bodo izvedle v letu 2016.
- 23) Hidria Rotomatika: Meritve hrupa so bile izvedene v letu 2011. Naslednje meritve se izvedejo leta 2014.
- 24) Meritve hrupa za Integral Avto d.o.o., PE Jesenice, nismo še nikoli prejeli. V dopisu družba pojasnjuje, da ne povzročajo hrupa. Družba bi morala izvesti vsaj prve meritve, v katerih bi se pokazalo ali morajo izvajati obratovalni monitoring hrupa ali ne.
- 25) Meritve hrupa družbe Harsco Mineralni d.o.o. so bile izvedene kot prve meritve hrupa na 6 merilnih mestih v letu 2013.
- 26) V letu 2013 so bile izvedene prve meritve emisij odpadne vode iz male komunalne čistilne naprave, za katero je bil 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) v primeru izdelane ocene obratovanja MKČN obratovalnega monitoringa za čistilno napravo ni treba izvajati.
- 27) Prve meritve hrupa so se za družbo Plastkom, d.o.o. izvedle na dveh merilnih mestih v letu 2013. Naslednje meritve hrupa se bodo izvedle v letu 2016.
- 28) Družba Simobil ima na območju občine Jesenice postavljene tri bazne postaje (Razgledna 10a, Jesenice dvorana Mežakla, 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.
- 29) 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.

Odlagališče Mala Mežakla upravljavca JEKO-IN d.o.o. in Odlagališče PTO upravljavca ACRONI sta zavezanca tudi za spremljanje vplivov odlagališča na podzemne vode, ki se jih izvaja vsako leto. Za leto 2013 smo prejeli poročili za obe odlagališči.

V tabeli 2 za posamezna podjetja iz občine Jesenice prikazujemo, koliko izpustov je v letu 2013 povzročalo onesnaževanje skladno z zakonodajo in koliko jih povzročalo čezmerno obremenjevanje okolja. Čezmerno obremenjevanje okolja je tisto obremenjevanje okolja, ki je večje od zakonsko dovoljenih mejnih vrednosti. V tabeli 2 smo zbrali le tiste podatke, ki so za posamezne izpuste oziroma vire obremenjevanja okolja na voljo za leto 2013. Če poročil o meritvah posameznih emisij snovi v okolje za leto 2013 nismo prejeli (ker podjetja v letu 2013 niso bila zavezanci za izvajanje meritev, 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 oznaka »-«.

**Tabela 2: Pregled neustreznih virov emisij snovi v okolje (izpustov) pri posameznih podjetjih v letu 2013**

| Podjetje                          | Št. čezmernih izpustov oz. merilnih mest |                |                      |      |                |
|-----------------------------------|------------------------------------------|----------------|----------------------|------|----------------|
|                                   | Emisije EMS                              | Emisije v zrak | Emisije odpadne vode | Hrup | Podzemne vode  |
| ACRONI, d.o.o. – Jeklarna         | -                                        | -              | 0                    | -    | 0 <sup>1</sup> |
| ACRONI, d.o.o. – RTP Jeklarna     | -                                        | -              | 0                    |      |                |
| ACRONI, d.o.o. – Vroča Valjarna   | -                                        | -              | 0                    |      |                |
| ACRONI, d.o.o. – Hladna predelava | -                                        | -              | 0                    |      |                |
| ACRONI, d.o.o. – PDP Sl. Javornik | -                                        | -              | 0                    |      |                |
| ELES – Elektro Slovenija, d.o.o.  | -                                        | -              | -                    | -    | -              |
| Elektro Gorenjska, d.d.           | -                                        | -              | -                    | -    | -              |
| DINOS d.d.                        | -                                        | -              | 0                    | -    | -              |
| Albomay d.o.o.                    | -                                        | -              | -                    | -    | -              |

| Podjetje                                           | Št. čezmernih izpustov oz. merilnih mest |                |                      |      |                |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------|----------------------|------|----------------|
|                                                    | Emisije EMS                              | Emisije v zrak | Emisije odpadne vode | Hrup | Podzemne vode  |
| ELEKTRODE JESENICE, d.o.o.                         | -                                        | -              | 0                    | -    | -              |
| ENOS-ENERGETIKA, d.o.o., Kotlovnica Jesenice       | -                                        | -              | 0                    | -    | -              |
| ENOS-ENERGETIKA, d.o.o., Kotlovnica Bela           | -                                        | -              | 0                    | -    | -              |
| ENOS-ENERGETIKA, d.o.o., RTP Železarna             | -                                        | -              | 0                    | -    | -              |
| PROJEKT BETON, PE Jesenice                         | -                                        | -              | -                    | -    | -              |
| JEKO-IN, d.o.o., Jesenice (Odlagališče M. Mežakla) | -                                        | 0              | 0                    | -    | 0 <sup>2</sup> |
| JEKO-IN, d.o.o., Jesenice (CČN Jesenice)           | -                                        | -              | 1 <sup>3</sup>       | -    | -              |
| JEKO-IN, d.o.o., Jesenice (MKČN Prihodi)           | -                                        | -              | -                    | -    | -              |
| SPG - SOL PLIN GORENJSKA d.o.o.- Kisikarna         | -                                        | -              | 0                    | -    | -              |
| SPLOŠNA BOLNIŠNICA JESENICE                        | -                                        | -              | 0                    | -    | -              |
| Alpetour Potovalna agencija d.d.                   | -                                        | -              | 0                    | -    | -              |
| Harsco d.o.o.                                      | -                                        | -              | 0                    | 0    | -              |
| Hidria Rotomatika d.o.o.                           | -                                        | 0              | -                    | -    | -              |
| Plastkom d.o.o. Jesenice                           | -                                        | -              | 0                    | 0    | -              |
| Simobil d.d.                                       | -                                        | -              | -                    | -    | -              |
| Mobitel d.d.                                       | -                                        | -              | -                    | -    | -              |

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<sub>D</sub>, IV in MV pri emisijah v zrak so podane v mg/m<sup>3</sup>.

- Na petih merilnih mestih – vrtnah P-2/04, P-4/06, P-5/06, P-6/06 in JP-6/99 je bilo v letu 2013 ugotovljeno, da ima odlagališče PTO družbe Acroni d.o.o. vpliv na podzemne vode:
  - merilno mesto P-2/04:
    - v primerjavi z merilnim mestom P-3/04: aluminij in estri fosforne kisline,
  - merilno mesto P-4/06:
    - v primerjavi z merilnim mestom P-1/04: kalcij, nitrati in barij,
    - v primerjavi z merilnim mestom P-3/04: aluminij,
  - merilno mesto P-5/06:
    - v primerjavi z merilnim mestom P-1/04: kalcij in nitrati,
    - v primerjavi z merilnim mestom P-3/04: aluminij,
  - merilno mesto P-6/06:
    - v primerjavi z merilnim mestom P-1/04: AOX, kalcij, nitrati, molibden in barij,
    - v primerjavi z merilnim mestom P-3/04: AOX in aluminij,
  - merilno mesto JP-6/99
    - v primerjavi z merilnim mestom P-1/04: kalcij, magnezij, hidrogenkarbonati, borati, svinec, mangan, cink, bor, barij, tri(butil) fosfati,
    - v primerjavi z merilnim mestom P-3/04: magnezij, hidrogenkarbonati, svinec, cink, bor, barij, aluminij, tri(butil) fosfati.
- Na dveh merilnih mestih je bilo ugotovljeno, da ima odlagališče nenevarnih odpadkov Mala Mežakla vpliv na podzemne vode, in sicer na vrtnah PMM-2 in PMM-5:
  - merilno mesto PMM-2 v primerjavi z merilnim mestom PMM-1: APX, kalcij, magnezij, hidrogenkarbonati, nitrat, sulfat, bor,
  - merilno mesto PMM-5 v primerjavi z merilnim mestom PMM-1: kalcij, magnezij, nitrat in bor.
- Na iztoku iz CČN Jesenice so presežene koncentracije neraztopljenih snovi (MV=35 ml/l, IV=36,3 ml/l), amonijevega dušika (MV=10 mg/l; IV=21,46 mg/l), celotnega fosforja (MV=2 mg/l, IV=3,45 mg/l, BPK (MV=20 mg/l, IV=24 mg/l) in celotnega dušika (MV=15 mg/l; IV=37 mg/l).

Iz tabele 2 je razvidno, da je v letu 2013 večina podjetij obratovala skladano z zakonodajo na področju varstva okolja.

Za naslednja podjetja pa jer bilo ugotovljeno naslednje:

- Acroni d.o.o.:** Na petih merilnih mestih za spremljanje onesnaženosti podzemne vode zaradi obratovanja odlagališča odpadkov PTO upravljavca Acroni d.o.o. je bilo ugotovljeno, da ima odlagališče vpliv na podzemne vode, ker so bile pri nekaterih parametrih prekoračene vrednosti za opozorilne spremembe. Za družbo je bil izdelan Program ukrepov v primeru preseganja opozorilne spremembe parametrov podzemne vode za odlagališče industrijskih

odpadkov PTO družbe ACRONI, ki ga je izdelalo podjetje ERICO Velenje, št. DP 225/03/11, marec 2011.

- JEKO-IN d.o.o. - odlagališče Mala Mežakla: Na dveh merilnih mestih (vrtini PMM-2 in PMM-5) je bilo ugotovljeno, da ima odlagališče nenevarnih odpadkov Mala Mežakla vpliv na podzemne vode,
- JEKO-IN d.o.o. - CČN Jesenice: Pri iztoku iz CČN Jesenice so bile presežene mejne vrednosti za amonijev dušik, celotni dušik, celotni fosfor in BPK. Učinek čiščenja za celotni dušik in celotni fosfor sta bila prenizka. Vzrok prekoračenim vrednostim za omenjene parametre je, da centralna čistilna naprava še ni dograjena za tretjo stopnjo čiščenja. Rekonstruktorska dela na CČN Jesenice že potekajo, zaključek gradbenih del je predviden do konca leta 2014.

V tabeli 3 smo zbrali masno obremenjevanje okolja z izpusti snovi v zrak oziroma letno količino emitiranih snovi skozi izpuste snovi v zrak v letu 2013, in sicer le za podjetja, ki obremenjujejo okolje z emisijami snovi v zrak. Za ta podjetja smo pridobili podatke o meritvah v letu 2013 ter za leta 2012, 2010, 2010 in 2009, če se meritve v letu 2013 niso izvajale, ker se skladno z zakonodajo meritve emisij snovi v zrak izvajajo vsake tri leta ali vsakih pet let. Vsi podatki o obratovalnih monitoringih za leta 2008-2012 so prepisani iz dokumenta »Masno in koncentracijsko onesnaževanje okolja na Jesenicah v letu 2012«, kjer so zbrani podatki iz teh monitoringov. Za pretekla leta navajamo tudi podatke za primere, ko poročil o obratovalnem monitoringu nismo prejeli.

V tabeli 4 smo zbrali masno obremenjevanje okolja z izpusti snovi (z odpadnimi vodami) v površinske vode oziroma letno količino emitiranih snovi v površinske vode (Savo Dolinko) preko izpustov odpadnih vod v letu 2013, in sicer le za podjetja, ki obremenjujejo okolje z odpadnimi vodami in so izvedla meritve za leto 2013. V podjetjih Dinos d.d., JEKO IN (Odlagališče Mala Mežakla), Splošna bolnišnica Jesenice, Integral Avto d.o.o. in Plastkom, d.o.o. Jesenice ter delno iz podjetja ELEKTRODE JESENICE, d.o.o. se odpadne vode odvajajo v javno komunalno kanalizacijo, zato jih nismo upoštevali pri odvajanju snovi v površinske vode.

**Tabela 3: Emitirane letne količine snovi v zrak v letu 2013 (v kg)**

| Družba                                                           | Skupni prah<br>(kg/leto) | As<br>(kg/leto) | Cd<br>(kg/leto) | benzo(a)piren<br>(kg/leto) | Tl<br>(kg/leto) | Hg<br>(kg/leto) | Co<br>(kg/leto) | Ni<br>(kg/leto) | Pb<br>(kg/leto) |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------|-----------------|----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| ACRONI, d.o.o – Jeklarna <sup>3</sup>                            | 2518,11                  |                 | 9,58            | 0,00                       | 0,00            | 0,00            | 0,00            | 161,47          | 210,91          |
| ACRONI, d.o.o – Hladna predelava <sup>3</sup>                    | 3013,336                 |                 |                 |                            |                 |                 |                 |                 |                 |
| ACRONI, d.o.o – Vročna Valjarna <sup>3</sup>                     | 155,73                   |                 |                 |                            |                 |                 |                 |                 |                 |
| ACRONI d.o.o. – ČN za regeneracijo HCl <sup>3</sup>              | 2707,2                   |                 |                 |                            |                 |                 |                 |                 |                 |
| ACRONI, d.o.o – PDP Sl. Javornik <sup>3</sup>                    | 5562,17                  |                 | 0,006           |                            | 0,353           |                 |                 | 3,795           | 0,148           |
| JEKO-IN, d.o.o., Jesenice - Odlagališče M. Mežakla) <sup>1</sup> | 6,28                     |                 |                 |                            |                 |                 |                 |                 |                 |
| Albomay d.o.o. <sup>2</sup>                                      | 3,3                      |                 |                 |                            |                 |                 |                 |                 |                 |
| ENOS-energetika, d.o.o., Jesenice <sup>3</sup>                   | 77,51                    |                 |                 |                            |                 |                 |                 |                 |                 |
| ENOS-Energetika d.o.o., Kotlovnica Bela <sup>3</sup>             |                          |                 |                 |                            |                 |                 |                 |                 |                 |
| Hidria Rotomatika d.o.o. <sup>4</sup>                            | 109,2                    |                 |                 |                            |                 |                 |                 |                 |                 |
| Družba                                                           | Se<br>(kg/leto)          | Te<br>(kg/leto) | Cr<br>(kg/leto) | Cu<br>(kg/leto)            | Mn<br>(kg/leto) | V<br>(kg/leto)  | Sn<br>(kg/leto) | Sb<br>(kg/leto) | HF<br>(kg/leto) |
| ACRONI, d.o.o – Jeklarna <sup>3</sup>                            |                          |                 | 323,81          | 28,052                     | 183,076         |                 |                 |                 |                 |
| ACRONI, d.o.o – Hladna predelava <sup>3</sup>                    |                          |                 |                 |                            |                 |                 |                 |                 |                 |
| ACRONI, d.o.o – Vročna Valjarna <sup>3</sup>                     |                          |                 |                 |                            |                 |                 |                 |                 |                 |
| ACRONI d.o.o. – ČN za regeneracijo HCl <sup>3</sup>              |                          |                 |                 |                            |                 |                 |                 |                 |                 |
| ACRONI, d.o.o – PDP Sl. Javornik <sup>3</sup>                    |                          |                 | 9,26            | 1,855                      | 8,59            |                 | 0,077           |                 | 44,21           |
| JEKO-IN, d.o.o., Jesenice - Odlagališče M. Mežakla) <sup>1</sup> |                          |                 |                 |                            |                 |                 |                 |                 |                 |
| Albomay d.o.o. <sup>2</sup>                                      |                          |                 |                 |                            |                 |                 |                 |                 |                 |
| ENOS-energetika, d.o.o., Jesenice <sup>3</sup>                   |                          |                 |                 |                            |                 |                 |                 |                 |                 |
| ENOS-Energetika d.o.o., Kotlovnica Bela <sup>3</sup>             |                          |                 |                 |                            |                 |                 |                 |                 |                 |
| Hidria Rotomatika d.o.o. <sup>4</sup>                            |                          |                 |                 |                            |                 |                 |                 |                 |                 |

**Tabela 3: Emitirane letne količine snovi v zrak v letu 2013 (v kg) - nadaljevanje**

| Družba                                                           | TOC<br>(kg/leto) | SO <sub>2</sub><br>(kg/leto) | CO<br>(kg/leto) | PCDD/F <sup>2</sup><br>(vsota TE)<br>kg/leto | Dušikovi<br>oksidi<br>(NO <sub>x</sub> )<br>(kg/leto) | Anorgan<br>ske<br>spojine<br>klora | Cl <sub>2</sub><br>(kg/leto) | Zn<br>(kg/leto) | metan<br>(kg/leto) | CO <sub>2</sub><br>(kg/leto) |
|------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------|-----------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------|-----------------|--------------------|------------------------------|
| ACRONI, d.o.o – Jeklarna <sup>3</sup>                            | 17993,07         |                              | 451856,9        | 4,74x10 <sup>-5</sup>                        | 3070,72                                               |                                    |                              |                 |                    |                              |
| ACRONI, d.o.o – Hladna predelava <sup>3</sup>                    | 847,15           |                              | 6564,56         |                                              | 4783,94                                               |                                    |                              |                 |                    |                              |
| ACRONI, d.o.o – Vročna Valjarna <sup>3</sup>                     |                  |                              |                 |                                              | 16195,61                                              |                                    |                              |                 |                    |                              |
| ACRONI d.o.o. – ČN za regeneracijo HCl <sup>3</sup>              | 482,22           |                              |                 | 2,03x10 <sup>-6</sup>                        | 4230                                                  |                                    | 38,92                        |                 |                    |                              |
| ACRONI, d.o.o – PDP Sl. Javornik <sup>3</sup>                    |                  |                              |                 |                                              | 41454,64                                              |                                    |                              | 1,74            |                    |                              |
| JEKO-IN, d.o.o., Jesenice - Odlagališče M. Mežakla) <sup>1</sup> |                  | 20,3                         |                 |                                              | 227,87                                                |                                    |                              |                 | 317.830            | 1.795.134                    |
| Albomay d.o.o. <sup>2</sup>                                      |                  |                              |                 |                                              |                                                       |                                    |                              |                 |                    |                              |
| ENOS-energetika, d.o.o., Jesenice <sup>3</sup>                   |                  | 38,713                       | 15354,40        |                                              | 53480,50                                              |                                    |                              |                 |                    |                              |
| ENOS-Energetika d.o.o., Kotlovnica Bela <sup>3</sup>             |                  | 100,19                       | 12,807          |                                              | 1094,60                                               |                                    |                              |                 |                    |                              |
| Hidria Rotomatika d.o.o. <sup>4</sup>                            | 4587,2           |                              | 355,3           |                                              | 2941,7                                                |                                    |                              |                 |                    |                              |

Opomba:

1. Navajamo podatke iz Ocene letnih emisij snovi v zrak za leto 2013 za Jeko-in d.o.o.
2. Meritve emisij snovi v zrak so bile izvedene v letu 2011
3. Meritve emisij snovi v zrak so bile izvedene v letu 2012
4. Emitirane letne količine snovi v zrak v letu 2013 smo pridobili iz ocene letnih emisij snovi v zrak za leto 2013 za družbo Hidria Rotomatika d.o.o. Za kurilno napravo na zemeljski plin podatkov o letnem pretoku odpadnih plinov ali podatkov o letnih količinah emitiranih onesnaževal nismo pridobili, zato so navedene letne emitirane količine onesnaževal v zrak brez upoštevanja kurilne naprave na zemeljski plin.

**Tabela 4: Emitirane letne količine snovi v površinske vode z odpadnimi vodami v kg v letu 2013**

|                                            | Amonijev dušik | Celotni fosfor | Celotni dušik | Nitratni dušik | Nitritni dušik | Kjeldahl dušik | Baker  | Kadmij | Krom 6+ | Nikelj | Svinec | Živo srebro |
|--------------------------------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|--------|--------|---------|--------|--------|-------------|
| Acroni d.o.o.- jeklarna                    | 0,01           | 33,45          |               |                | 4,40           |                | 26,49  |        |         | 35,40  |        |             |
| Acroni d.o.o. -hladna predelava            |                | 6,03           |               |                | 4,13           |                | 2,99   |        | 0,81    | 4,36   |        |             |
| Acroni d.o.o. - vroča valjarna             |                | 58,39          |               |                | 3,76           |                | 6,26   |        | 0,85    | 2,37   |        |             |
| Acroni d.o.o. - RTP Jeklarna               |                |                |               |                |                |                |        |        |         |        |        |             |
| Acroni d.o.o. - PDP Sl. Javornik           |                | 0,37           | 29129,28      | 28964,43       | 15,76          |                |        |        |         | 1,44   |        |             |
| JEKO-IN (CČN Jesenice)                     | 46494,59       | 7474,67        | 80163,09      | 22813,98       | 2513,22        | 58649,05       |        |        |         |        |        |             |
| JEKO-IN (ČN Prihodi) <sup>1</sup>          | 4,0            |                |               |                |                |                |        |        |         |        |        | 0,045       |
| SPG - SOL PLIN GORENJSKA d.o.o.- Kisikarna |                | 13,250         |               |                | 0,013          |                |        |        |         |        |        |             |
| ENOS ENERGETIKA - kotlovnica Bela          | 0,281          |                |               |                | 0,011          |                |        |        |         |        |        |             |
| ENOS ENERGETIKA – kotl. Jesenice           | 0,003          |                |               |                | 0,0001         |                |        |        |         |        |        |             |
| Elektrode Jesenice                         |                |                |               | 0,028          | 0,002          |                | 0,0016 |        | 0,0014  | 0,0015 |        |             |

**Tabela 4: Emitirane letne količine snovi v površinske vode z odpadnimi vodami v kg v letu 2013 - Nadaljevanje 1**

|                                            | AOX   | Hidrazin | Klorid    | Celotni ogljikovodiki | BTX | Sulfid | Celotni krom | Cink  | Celotni cianid | Železo | Aluminij | Mangan | Tenzidi |
|--------------------------------------------|-------|----------|-----------|-----------------------|-----|--------|--------------|-------|----------------|--------|----------|--------|---------|
| Acroni d.o.o.- jeklarna                    | 22,56 |          |           | 87,14                 |     |        | 51,70        | 51,02 |                | 496,05 |          |        | 2,13    |
| Acroni d.o.o. -hladna predelava            | 0,04  |          |           | 8,09                  |     |        | 0,57         | 1,59  |                | 87,85  |          |        |         |
| Acroni d.o.o. - vroča valjarna             |       |          |           | 125,5                 |     |        | 0,94         | 7,29  |                | 294,20 |          |        |         |
| Acroni d.o.o. - RTP Jeklarna               |       |          |           |                       |     |        |              |       |                |        |          |        |         |
| Acroni d.o.o. - PDP Sl. Javornik           |       |          |           | 16,93                 |     |        | 073          | 0,75  |                | 10,14  |          |        |         |
| JEKO-IN (CČN Jesenice)                     |       |          |           |                       |     |        |              |       |                |        |          |        |         |
| JEKO-IN (ČN Prihodi) <sup>1</sup>          | 9,62  |          | 21.185,37 | 14,51                 |     | 5,17   | 4,69         | 9,62  |                |        |          |        |         |
| SPG - SOL PLIN GORENJSKA d.o.o.- Kisikarna | 0,101 |          |           | 0,321                 |     |        | 0,032        | 0,370 |                |        |          |        |         |
| ENOS ENERGETIKA - kotlovnica Bela          | 0,057 |          |           | 0,146                 |     |        |              | 0,004 |                |        | 0,001    | 0,001  | 0,023   |
| ENOS ENERGETIKA – kotl. Jesenice           | 0,004 |          |           |                       |     |        |              | 0,003 |                | 0,007  | 0,002    |        | 0,043   |
| Elektrode Jesenice                         |       |          |           |                       |     |        |              |       |                | 0,011  |          | 0,0051 |         |

**Tabela 4: Emitirane letne količine snovi v površinske vode z odpadnimi vodami v kg v letu 2013 - Nadaljevanje 2**

|                                               | TOC | Sulfit | Hidrazin | Fenoli | Fluorid | Sulfat | Mineralna<br>olja | Cianid –<br>prosti | Arzen | Barij | celotni<br>klor | Klor-<br>prosti |
|-----------------------------------------------|-----|--------|----------|--------|---------|--------|-------------------|--------------------|-------|-------|-----------------|-----------------|
| Acroni d.o.o.- jeklarna                       |     | 0,18   |          |        | 3489,70 |        |                   |                    |       |       |                 |                 |
| Acroni d.o.o. -hladna predelava               |     |        |          |        | 135,70  |        |                   |                    |       |       |                 |                 |
| Acroni d.o.o. - vroča valjarna                |     |        |          |        | 8,62    |        |                   |                    |       |       |                 |                 |
| Acroni d.o.o. - RTP Jeklarna                  |     |        |          |        |         |        |                   |                    |       |       |                 |                 |
| Acroni d.o.o. - PDP Sl. Javornik              |     |        |          |        |         |        | 16,93             |                    |       |       |                 |                 |
| JEKO-IN (CČN Jesenice)                        |     |        |          |        |         |        |                   |                    |       |       |                 |                 |
| JEKO-IN (ČN Prihodi) <sup>1</sup>             |     |        |          |        |         |        |                   |                    |       |       |                 |                 |
| SPG - SOL PLIN GORENJSKA<br>d.o.o.- Kisikarna |     |        |          |        |         |        |                   |                    |       |       |                 |                 |
| ENOS ENERGETIKA - kotlovnica<br>Bela          |     | 1,702  |          |        |         |        |                   |                    |       |       |                 |                 |
| ENOS ENERGETIKA – kotl. Jesenice              |     | 0,012  |          |        |         |        |                   |                    |       |       |                 |                 |
| Elektrode Jesenice                            |     |        |          |        | 0,51    | 441,7  |                   |                    |       |       |                 |                 |

Opombe: 1 – Navajamo podatke iz Poročila o obratovalnem monitoringu za komunalno čistilno napravo ČN prihodi za leto 2011.

Iz tabele 3 in 4 je razvidno, da največji masni obremenjevalec okolja na Jesenicah ostaja družba ACRONI.

Podatki meritev odpadne vode kažejo, da je družba ACRONI v letu 2013 v reko Savo Dolinko spustila cca.:

- 0,9 tone železa,
- 1,66 kg šestvalentnega kroma,
- 35,74 kg bakra,
- 43,16 kg niklja,
- 0 kg svinca,
- 60,45 kg cinka,
- 0,237 t celotnih ogljikovodikov,
- 3,634 t fluorida,
- 22,6 kg AOX.

V tabeli 5 smo zbrali skupne letne količine nevarnih snovi in drugih snovi v emisijah snovi v zrak za leta 2009, 2010, 2011, 2012 in 2013 za onesnaževalce v občini Jesenice.

**Tabela 5: Letne količine emisij snovi v zrak za vse onesnaževalce za obdobje 2009 do 2013 (kg/leto).**

|                              | 2009                 | 2010    | 2011      | 2012                   | 2013                   |
|------------------------------|----------------------|---------|-----------|------------------------|------------------------|
| Skupni prah (t/leto)         | 23.867,6             | 23.751  | 23.751    | 14.107                 | 14.153                 |
| PM-10 (kg/leto)              | 11.550,0             |         | 11.550    | 0                      | 0                      |
| Hg (kg/leto)                 | 12,74                |         | 12,75     | 0,0                    | 0,0                    |
| Tl (kg/leto)                 | 0,0074               |         | 0,0074    | 0,353                  | 0,353                  |
| Co (kg/leto)                 | 0,47                 |         | 0,47      | 0,0                    | 0,0                    |
| Ni (kg/leto)                 | 140,12               |         | 140,12    | 165,27                 | 165,27                 |
| Se (kg/leto)                 | 0,006                |         | 0,0059    | 0,0                    | 0,0                    |
| Sb (kg/leto)                 | 0,217                |         | 0,22      | 0,0                    | 0,0                    |
| Cu (kg/leto)                 | 72,69                |         | 72,70     | 29,91                  | 29,91                  |
| Sn (kg/leto)                 | 2,92                 |         | 2,92      | 0,077                  | 0,077                  |
| Cr (kg/leto)                 | 283,05               |         | 283,05    | 333,07                 | 333,07                 |
| Mn (kg/leto)                 | 78,12                |         | 78,12     | 183,08                 | 191,67                 |
| Pb (kg/leto)                 | 120,35               |         | 120,35    | 211,06                 | 211,06                 |
| V (kg/leto)                  | 0,41                 |         | 0,41      | 0,0                    | 0,0                    |
| As (kg/leto)                 | 0,013                |         | 0,013     | 0,0                    | 0,0                    |
| Cd (kg/leto)                 | 0,17                 |         | 0,17      | 9,59                   | 9,59                   |
| Cr <sup>6+</sup> (kg/leto)   | 0                    |         | 0,0       | 0                      | 0                      |
| Zn (kg/leto)                 | 428,03               |         | 428,03    | 1,74                   | 1,74                   |
| HF (kg/leto)                 | 51,46                |         | 38,16     | 44,21                  | 44,21                  |
| HCl (kg/leto)                | 282,1                |         | 263,40    | 0,0                    | 0,0                    |
| Vsota PAO (kg/leto)          | 72,1                 |         | 72,10     | 0,0                    | 0,0                    |
| PCDD/F (vsota TE)<br>kg/leto | 2,7x10 <sup>-4</sup> |         | 0,0       | 4,941x10 <sup>-5</sup> | 4,941x10 <sup>-5</sup> |
| SO <sub>2</sub> (kg/leto)    | 39737,2              |         | 39.708,20 | 184,91                 | 159,21                 |
| NO <sub>x</sub> (kg/leto)    | 209.891              | 627.891 | 209.623   | 124.590                | 127.480                |

Iz tabele 5 je razvidno, da so emisije snovi v zrak v Občini Jesenice v letu 2013 precej drugačne kot v letu 2009, in sicer:

- znižanje emisij snovi v zrak od leta 2009 do leta 2013: skupni prah, PM10, živo srebro, kobalt, selen, antimon, baker, kositer, vanadij, arzen, cink, fluoridi, HCl, PAO, PCDD/F, žveplov dioksid in dušikovi oksidi.
- Zvišanje emisij snovi v zrak od leta 2009 do leta 2013: talij, nikelj, krom, mangan, svinec in kadmij.

V tabeli 6 smo zbrali skupne letne količine nevarnih snovi in drugih snovi kot emisije snovi v površinske vode za leto 2010, 2011, 2012 in 2013 za onesnaževalce v občini Jesenice ter primerjavo med leti 2012 in 2013.

**Tabela 6: Letne količine emisij snovi v površinske vode za leta 2009, 2010, 2011 in 2012 ter primerjava leta 2013 z letom 2012 (kg/leto).**

|                                 | 2010      | 2011     | 2012      | 2013       | Primerjava leta 2013 z 2012 |
|---------------------------------|-----------|----------|-----------|------------|-----------------------------|
| Amonijev dušik (t/leto)         | 37.311,33 | 30.489,7 | 29.910,60 | 46.498,884 | <b>+16.588,28</b>           |
| Celotni fosfor (kg/leto)        | 7.739,23  | 6994,6   | 6.870,01  | 7.585,79   | <b>+715,78</b>              |
| Celotni dušik (kg/leto)         | 70.354,03 | 66.159,2 | 76.568,0  | 80.163,09  | <b>+3.595,09</b>            |
| Nitratni dušik (kg/leto)        | 25.565,82 | 23.290,6 | 48.661,22 | 22.813,03  | -25.848,19                  |
| Nitritni dušik (kg/leto)        | 1.292,22  | 4.623,5  | 2.699,27  | 2.525,536  | -173,73                     |
| Kjehdalov dušik (kg/leto)       | 43.711,80 | 41.381,9 | 37.419,23 | 58.649,05  | <b>+21.229,82</b>           |
| Cu (kg/leto)                    | 62,96     | 67,39    | 30,00     | 35,752     | <b>+5,752</b>               |
| Cr <sup>6+</sup> (kg/leto)      | 1,35      | 2,98     | 1,87      | 1,661      | -0,209                      |
| Ni (kg/leto)                    | 70,84     | 58,04    | 29,01     | 43,162     | <b>+14,152</b>              |
| Pb (kg/leto)                    | 1,08      | 1,43     | 1,32      | 0          | -1,32                       |
| Hg (kg/leto)                    | 0         | 0,045    | 0,00      | 0,045      | +0,045                      |
| AOX (kg/leto)                   | 11,63     | 17,88    | 11,96     | 32,382     | <b>+20,42</b>               |
| Celotni ogljikovodiki (kg/leto) | 732,95    | 904,28   | 570,80    | 235,687    | -335,11                     |
| Sulfid (kg/leto)                | 0         | 5,17     | 5,17      | 5,17       | 0,00                        |
| Celotni krom (kg/leto)          | 83,16     | 84,33    | 45,02     | 58,372     | <b>+13,35</b>               |
| Zn (kg/leto)                    | 70,05     | 82,12    | 69,35     | 70,447     | +1,10                       |
| Fe (kg/leto)                    | 1.227,76  | 1.589,44 | 872,79    | 886,81     | <b>+14,02</b>               |
| Al (kg/leto)                    | 0,14      | 0,01     | 0,07      | 0,003      | -0,07                       |
| Mn (kg/leto)                    | 0         | 0,0054   | 0,00      | 0,0061     | +0,0061                     |
| Sulfit (kg/leto)                | 1,15      | 0,85     | 0,613     | 1,894      | <b>+1,281</b>               |
| Fluorid (kg/leto)               | 2.429,45  | 2.489,64 | 2073,93   | 2.634,53   | <b>+560,6</b>               |
| Sulfat (kg/leto)                | 0,73      | 416,75   | 507,75    | 441,7      | -66,05                      |

Iz tabele 6 je razvidno, da se je emisija dušikovih spojin v reko Savo Dolinko povečala, in sicer na račun Kjehdalovega in amonijevega dušika, medtem ko sta količini nitritnega in nitratnega dušika v letu 2013 manjši kot v letu 2012. Onesnaževanje z dušikovimi spojinami je predvsem posledica odvajanja očiščenih odpadnih vod iz CČN Jesenice. Vzrok za povečanje obremenjevanja reke Save z celotnim dušikom in celotnim fosforjem je povečana količina vode (za cca. 20 % napram letu 2012), ki se čisti na CČN Jesenice ter izvajanje rekonstrukcijskih del na CČN Jesenice.

Nekoliko se je tudi povečalo obremenjevanje voda z bakrom, nikljem, AOX, celotnim kromom, železom, sulfitom in fluoridom, medtem ko so bile količine ostalih parametrov onesnaženja v letu 2013 manjše kot v letu 2012, zlasti je razvidno zmanjšanje količin emitiranih ogljikovodikov. Povečane emisije bakra, niklja, AOX, celotnega kroma, železa in fluorida so predvsem posledica večjih količin odpadne vode iz družbe Acroni d.o.o., medtem ko so povečane emisije sulfita posledica emisij iz Kotlovnice Bela in Jesenice družbe Enos Energetika d.o.o.

### 3. ZAKLJUČEK

V letu 2013 so bili desetič pridobljeni 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.

Za leto 2013 nismo dobili poročil o obratovalnem monitoringu za odpadne vode in hrup od družbe Projekt Beton, PE Jesenice.

Na osnovi pregledanih prejetih poročil o obratovalnem monitoringu ugotavljamo, da je bil v letu 2013 ugotovljen eno (1) čezmerno obremenjevanje okolja, in sicer:

- 4) JEKO-IN d.o.o. - CČN Jesenice: Pri iztoku iz CČN Jesenice so bile presežene mejne vrednosti za neraztopljene snovi, amonijev dušik, celotni fosfor, BPK in celotni dušik. Učinek čiščenja za celotni dušik in celotni fosfor je bil prenizek. Vzrok prekoračenim vrednostim za omenjene parametre je, da centralna čistilna naprava še ni dograjena za tretjo stopnjo čiščenja. Zaključek rekonstrukcijskih del na CČN Jesenice je predviden do konca leta 2014.

Monitoringa podzemnih voda odlagališča Mala Mežakla in odlagališča PTO družbe Acroni d.o.o. kažeta, da imata obe odlagališči vpliv na podzemne vode.

Izračuni masnega onesnaževanja površinskih vod za leto 2013 kažejo, da se je obremenjevanje površinskih vod v letu 2013 glede na leto 2012 povečalo z naslednjimi parametri: amonijev dušik, celotni fosfor, celotni dušik, Kjehldalov dušik, baker, nikelj, AOX, celotni krom, železo, fluorid in sulfid.

Izračuni masnega obremenjevanja okolja na osnovi poročil o monitoringih emisij snovi v zrak v letu 2013 glede na leto 2009 je razvidno naslednje:

- znižanje emisij snovi v zrak od leta 2009 do leta 2013: skupni prah, PM10, živo srebro, kobalt, selen, antimon, baker, kositer, vanadij, arzen, cink, fluoridi, HCl, PAO, PCDD/F, žveplov dioksid in dušikovi oksidi.
- Zvišanje emisij snovi v zrak od leta 2009 do leta 2013: talij, nikelj, krom, mangan, svinec in kadmij.