



EKO KROG

EKO KROG – društvo za naravovarstvo in okoljevarstvo, Ravenska vas 3, 1410 Zagorje ob Savi
davčna številka: 98997661, matična št.: 1050907000, št. poslovnega računa: 0233 8025 4927 830,
tel.: +386 41 413 855, e-mail: eko.krog@gmail.com, splet: www.ekokrog.org, FB/Twitter: [@ekokrog](https://www.facebook.com/ekokrog)

Živo srebro v zraku

Oktober 2020

Povzetek

Salonit Anhovo v decembrski številki 2019 internega glasila [Naš list](#) pravi, da je zrak v *Kanalu ob Soči* primerljiv z zrakom v *Bovcu ali Bohinju*. [Na svoji spletni strani](#) še navaja, da so zakonsko predpisane mejne vrednosti za vse cementarne v EU enake.

Težko verjamemo, da je kakovost zraka v okolici tovarne, ki izpusti letno v zrak 1.491.000 kg dušikovih oksidov, 103.833 kg organskih spojin (podatek [ARSO](#) za leto 2018), več kot 500.000 kg ogljikovega monoksida, 2.609,61 kg benzena in več deset oz. več sto kg težkih kovin (uradni podatek [ARSO](#) za vsoto kovin iz leta 2013 je 617 kg + 93 kg živega srebra) primerljiva z zrakom v *Bovcu ali Bohinju*.

Emisije velikih onesnaževalcev so v njihovih okoljevarstvenih dovoljenjih omejene na način, kot ga določa zakonodaja. [Meritve emisij](#) nekaterih snovi so lahko predpisane kot trajne meritve (izpusti v zrak se merijo ves čas obratovanja naprave) ali pa kot občasne. Tako imenovani občasni monitoring se lahko izvaja nekaj dni letno ali celo še manj pogosto.

Slovenska zakonodaja v dveh uredbah določa, kdaj se monitoring posameznih izpustov snovi izvaja kot trajna meritev in kdaj zgolj kot občasna. Prva uredba velja za nepremične vire onesnaževanja ([Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja](#) (Uradni list RS, št. [31/07](#), [70/08](#), [61/09](#) in [50/13](#))). Druga uredba je v uporabi za naprave za sežig in sosežig odpadkov ([Uredba o sežigalnicah odpadkov in napravah za sosežig odpadkov](#) (Uradni list RS, št. 8/16)) in ima na nekaterih področjih milejše zahteve, kar prebivalce ob cementarnah s sosežigom postavlja v položaj drugorazrednih državljanov. Med drugim cementarnam omogoči zgolj občasno merjenje izpustov živega srebra. Emisije živega srebra se tako v Salonitu Anhovo merijo [vnaprej napovedano](#) dvakrat letno in sicer trikrat po 30 minut. *Nemške cementarne morajo živo srebro meriti v okviru trajnega monitoringa in poleg polurne mejne koncentracije 0,05 mg/m³, kot to velja v Sloveniji, spoštovati še dnevno omejitev 0,03 mg/m³. Kadar v cementarni s sosežigom več kot 40 % toplotne moči nastane iz nevarnih odpadkov (ob upoštevanju določenih omejitev), pa je v Nemčiji predpisana še mejna letna vrednost 0,01 mg/m³.*

Od leta 2005 so poročane letne emisije živega srebra iz Salonita Anhovo (po javno dostopnih [podatkih ARSO](#)) poskočile z 10 kg letno na skoraj 60 kg v letu 2018. V okolici podjetja se je v letih 2005-2006 izvajal biomonitoring, ki je pokazal, da večje emisije živega srebra iz cementarne pomenijo tudi večje imisijske koncentracije živega srebra v okolici.

1. Cementna industrija v EU¹

V EU-27 obratuje več kot 250 cementarn. Glavni okoljski problemi cementarn so povezani z emisijami v zrak in porabo energije (energija predstavlja okvirno 40 % njihovih operativnih stroškov). Uporabljajo širok razpon trdnih, tekočih in plinastih fosilnih goriv, kot so petrolkoks, lignit, zemeljski plin in olja. Poleg tega cementna industrija že več kot 15 let uporablja gorivo iz odpadkov ali biomase.

Pomembne emisije cementarn, ki jih nadzira evropska zakonodaja, so PM delci, dušikovi oksidi (NO_x), hlapne organske spojine (VOC), poliklorirani dibenzo-p-dioksini (PCDD) in dibenzofurani (PCDF), pa tudi vodikov klorid (HCl), ogljikovi oksidi (CO, CO₂), vodikov fluorid (HF), amonijak (NH₃), benzen, toluen, etilbenzen, ksilen (BTEX), poliaromatski ogljikovodiki (PAH), kovine in njihovih spojine, v nekaterih primerih pa tudi hrup in smrad. **Razpon emisij snovi v zrak je odvisen od surovine, goriva, starosti in zasnove cementarne, kvalitete čiščenja odpadnih dimnih plinov, nadzora in zahtev inštitucij, ki izdajajo dovoljenja.**

Kot je razvidno iz Tabele 1, predpisane mejne vrednosti emisij snovi v zrak za vse cementarne v EU niso enake. V Nemčiji so cementarnam, ki sosežigajo odpadke, za nekatere snovi predpisali polurne, dnevne in letne mejne vrednosti emisij, medtem ko so v Sloveniji mnoge mejne vrednosti predpisane zgolj kot dnevno povprečje.

2. Emisije živega srebra iz cementarn

Prvenstveni tarči živega srebra sta živčni sistem in ledvice. Predvsem otrokom se lahko obremenjenost z živim srebrom trajno odtisne celo v obliki duševne zaostalosti, slepote, slabe koordinacije gibov in podobno. Strupenost živega srebra v vsaki obliki posebej je podrobneje opisana na [straneh Evropske agencije za okolje](#). Ob tem dodajamo, da živo srebro iz emisij posredno ali neposredno vstopi tudi v prehranjevalno verigo in da tako ljudje niso obremenjeni samo z vdihanim živim srebrom, ampak lahko ta v organizem vstopi tudi s hrano. Nezanemarljivo je dejstvo, da placenta plodu pred živim srebrom ne varuje.

Na globalni ravni so cementarne odgovorne za 11 % emisij živega srebra iz antropogenih virov, kar letno znaša 2.220 ton.²

¹ Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Production of Cement, Lime and Magnesium Oxide, Evropska komisija, 2013

² United Nations Environment Programme, Mercury releases from the cement industry, <https://web.unep.org/globalmercurypartnership/our-work/mercury-releases-cement-industry>

Tabela 1: Primerjava slovenskih in nemških mejnih vrednosti emisij nekaterih onesnaževal ter primerjava predpisanih mejnih vrednosti emisij snovi v zrak za cementarne, ki sosežigajo odpadke in za namenske sežigalnice. (Viri: https://www.uradni-list.si/files/RS_-2016-008-00006-OB~P001-0000.PDF in nemška zakonodaja <http://dipbt.bundestag.de/dip21/btd/17/106/1710605.pdf>, str. 33, 34)

	SLOVENIJA mejne vrednosti emisij		NEMČIJA mejne vrednosti emisij	
	cementarne s sosežigom	sežigalnice	cementarne s sosežigom	sežigalnice
Prah – dnevno povprečje	30 mg/m ³	10 mg/m ³	10 mg/m ³	5 mg/m ³
Prah - polurno povprečje		A 30mg/m ³ B 10mg/m ³	30 mg/m ³	20 mg/m ³
NOx - dnevno povprečje	500 mg/m ³	200 mg/m ³	200 mg/m ³	150 mg/m ³
NOx – polurno povprečje		A 400 mg/m ³ B 200 mg/m ³		400 mg/m ³
NOx – letno povprečje			200 mg/m ³	100 mg/m ³
Živo srebro – dnevno povprečje			0,03 mg/m ³	0,03 mg/m ³
Živo srebro – polurno povprečje	0,05 mg/m ³ (Povprečna vrednost polurnega vzorčenja – merjeno 3 x 30 minut dvakrat letno)	0,05 mg/m ³	0,05 mg/m ³	0,05 mg/m ³
Živo srebro – letno povprečje			0,01 mg/m ³ (1)	0,01 mg/m ³

A ...povprečje polurnih povprečnih vrednosti.

B ... nanaša se na 97 % izmerjenih polurnih povprečij v enem letu.

(1) Mejna letna vrednost emisij živega srebra je predpisana samo v primeru, kadar v cementarni s sosežigom več kot 40% toplotne moči nastane iz nevarnih odpadkov (ob upoštevanju določenih omejitev).

V skladu z zahtevami njihove zakonodaje, se v Avstriji in Nemčiji merijo emisije živega srebra iz cementarn v okviru **trajnega** monitoringa. V Nemčiji že od leta 2000.

Meritve emisij živega srebra iz cementarn se v Sloveniji izvajajo kot občasne meritve, ki navadno potekajo enkrat ali dvakrat letno trikrat po pol ure. Povprečje tako izmerjenih emisij se nato običajno preračuna še na letno povprečje. Po določbah Priloge 1 Uredbe o sežigalnicah odpadkov in napravah za sosežig odpadkov se za peči v cementarnah, v katerih se sosežigajo odpadki, mejne vrednosti skupnih emisij uporabljajo kot povprečne vrednosti v vzorčevalnem obdobju najmanj 30 minut in največ 8 ur za težke kovine. Postavljena mejna vrednost živega srebra je 0,05 mg/m³.

3. Živo srebro v zraku in nekaj odtenkov njegovih mejnih vrednosti

Za živo srebro v zunanjem zraku v nacionalni zakonodaji ni določene mejne vrednosti, kar pa še ne pomeni, da te koncentracije niso pomembne. ARSO izvaja meritve koncentracij celotnega živega srebra v zunanjem zraku le na merilnem mestu Iskrba v Kočevju. Njegova povprečna koncentracija v zraku na tem merilnem mestu v letu 2018 je znašala $1,4 \text{ ng/Nm}^3$, kar sodi med srednje vrednosti onesnaženja v Evropi.³

Največji izpusti živega srebra so posledica zgorevanja premoga in ostalih fosilnih goriv, proizvodnje cementa, sežiganja odpadkov in emisij kovinske industrije. V Sloveniji sodi cementarna Salonit Anhovo med večje onesnaževalce z živim srebrom, po [podatkih ARSO](#) je podjetje v letu 2018 poročalo o 59,95 kg izpusta živega srebra v zrak.

Mejne vrednosti emisij živega srebra za cementarno Salonit Anhovo določata dve uredbi in okoljevarstveno dovoljenje:

- (1) [Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja](#) (Uradni list RS, št. 31/07, 70/08, 61/09 in 50/13), v nadaljevanju [Splošna uredba](#),
- (2) [Uredba o sežigalnicah odpadkov in napravah za sosežig odpadkov](#) (Uradni list RS, št. 8/16), v nadaljevanju [Uredba sosežig](#),
- (3) Okoljevarstveno dovoljenje za Salonit Anhovo št. 35407-8/2006-52 z dne 19.9.2007, in njegove spremembe, v nadaljevanju OVD Salonit Anhovo

Tabela 2: Mejne emisijske koncentracije in mejni masni pretoki za živo srebro in njegove spojine, kot ga določajo Splošna uredba, Uredba sosežig in OVD Salonit Anhovo

Živo srebro in njegove spojine (Hg)	Splošna uredba	Uredba sosežig	OVD Salonit Anhovo
Mejna koncentracija Hg	0,05 mg/m ³	0,05 mg/m ³	0,05 mg/m ³
Mejni masni pretok Hg	0,25 g/h Če največji masni pretok iz naprave presega 2,5 g/h, je predpisan trajni monitoring.	Ni omejen	Glede na največji masni pretok določen v OVD, bi lahko podjetje v zrak emitiralo do 31 g/h . Predpisan je občasni monitoring.

Splošna uredba nepremičnim virom onesnaževanja postavi precej strožje zahteve kot kasneje izdana Uredba sosežig. 40.člen Splošne uredbe zapiše:

- (8) Upravljevec naprave mora zagotoviti, da je naprava na vseh njenih pomembnih izpustih opremljena z merilnimi napravami za trajno merjenje in prikazovanje koncentracije živega srebra in njegovih spojin, izraženih kot Hg, če največji masni

³ Kakovost zraka v Sloveniji v 2018, ARSO, 2019, str. 133-134

pretok živega srebra in njegovih spojin iz naprave presega 2,5 g/h, razen če je koncentracija živega srebra in njegovih spojin v odpadnih plinih manjša od 20 odstotkov mejne koncentracije, določene za te anorganske delce.

Splošna uredba torej zahteva trajni monitoring živega srebra in njegovih spojin, če njihov največji masni pretok iz naprave presega 2,5 g/h (razen če je koncentracija manjša od 20 % mejne koncentracije). *Po Splošni uredbi bi torej moral Salonit Anhovo izvajati trajni monitoring emisij živega srebra, kakor hitro bi emisijske koncentracije živega srebra presegle 0,01 mg/m³.*

Toda v letu 2016 je stopila v veljavo Uredba sosežig, ki je nekatere zahteve precej omilila. Meritve težkih kovin (torej tudi živega srebra) se lahko izvajajo samo *občasno z eno meritvijo vsaki dve leti*, če so emisije manjše od 50 % mejne koncentracije (*torej 0,025 mg/m³*) in se sežiga le izločene, gorljive dele odpadkov. Upravljalca naj bi slednje dokazoval s podatki o kakovosti odpadkov ter dokazili, da so podatki emisij iz monitoringa v vseh pogojih delovanja znatno pod mejnimi vrednostmi. Uredba ne definira kolikšna natančno je vrednost imenovana »znatno« in kakšna dokazila se v ta namen zahtevajo.

Po Uredbi sosežig torej Salonitu Anhovo monitoringa živega srebra ni potrebno izvajati trajno, dovolj bi bilo občasno merjenje emisij enkrat na dve leti. To je rezultat kreativnega postavljanja mej živemu srebru, ki so od Splošne uredbe do Uredbe sosežig (za potrebe opredelitve trajnih ali občasnih meritev) poskočile z 0,01 mg/m³ na 0,025 mg/m³. Je pa res, da OVD od podjetja zahteva pogostejše občasne monitoringe živega srebra in sicer dvakrat letno.

Spomnimo: nemške cementarne, ki sosežigajo odpadke, morajo živo srebro meriti v okviru trajnega monitoringa in poleg polurne koncentracije 0,05 mg/m³, kot to velja v Sloveniji, spoštovati še dnevno omejitev 0,03 mg/m³. Kadar v cementarni s sosežigom več kot 40 % toplotne moči nastane iz nevarnih odpadkov (ob upoštevanju določenih omejitev), pa je v Nemčiji predpisana še mejna letna vrednost 0,01 mg/m³.

4. Živo srebro v okolici Salonita Anhovo

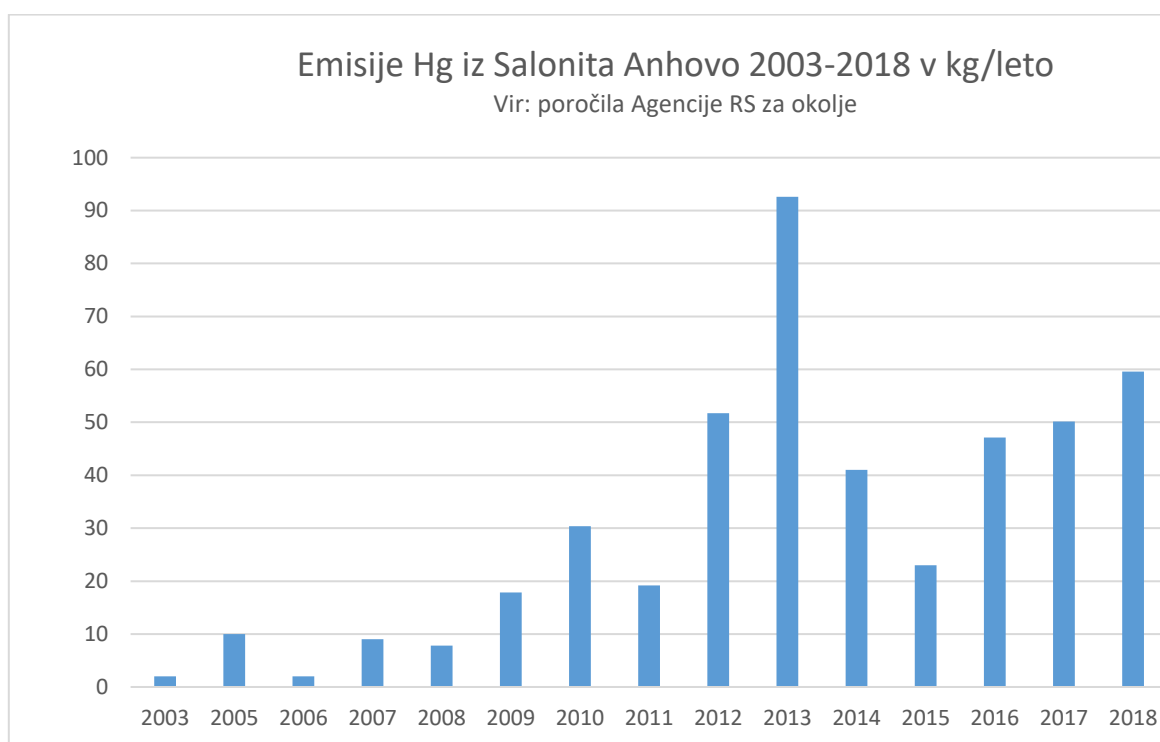
V obdobju 2005 – 2006 je Salonit Anhovo izvajal biomonitoring onesnaženosti z živim srebrom v okolici cementarne s pomočjo epifitskih lišajev.⁴ Avtorji med drugim navajajo tudi meritve živega srebra v zraku in pravijo, da so bile izmerjene masne koncentracije elementarnega živega srebra v zraku v okolici cementarne v relativno širokem območju (1 – 103 ng/Nm³) vendar večinoma pod 10 ng/Nm³. Edina izjema je bila meritev v Morskem maja 2005, ki je v povprečju znašala okrog 80 ng/Nm³. V času meritve je veter pihal v smeri SSW direktno iz smeri glavnega izpusta, visokega 75 m. Na podlagi tega je mogoče sklepati, da se je takrat pokazal vpliv emisije iz cementarne. Pri drugih meritvah je bilo živo srebro bolj enakomerno porazdeljeno okrog cementarne.

⁴ Ljubič Mlakar, Tanja, Milena Horvat, Jože Kotnik, Zvonka Jeran, Tomaž Vuk, Tanja Mrak, Vesna Fajon. 2010. Biomonitoring with epiphytic lichens as a complementary method for the study of mercury contamination near a cement plant.

Avtorji ugotavljajo še, da je cementarna najpomembnejši vir živega srebra na tem območju ter dimnik cementarne njegov glavni izpus. Ocenjujejo tudi, da so njegove emisije linearno sorazmerne s časom obratovanja cementne peči in je količina izpuščenega živega srebra v korelaciji z njegovo emisijo, izmerjeno kot koncentracijo v izpostavljenih presajenih lišajih. Višje kot so torej emisije živega srebra iz dimnika cementarne, več je živega srebra v njeni okolici.

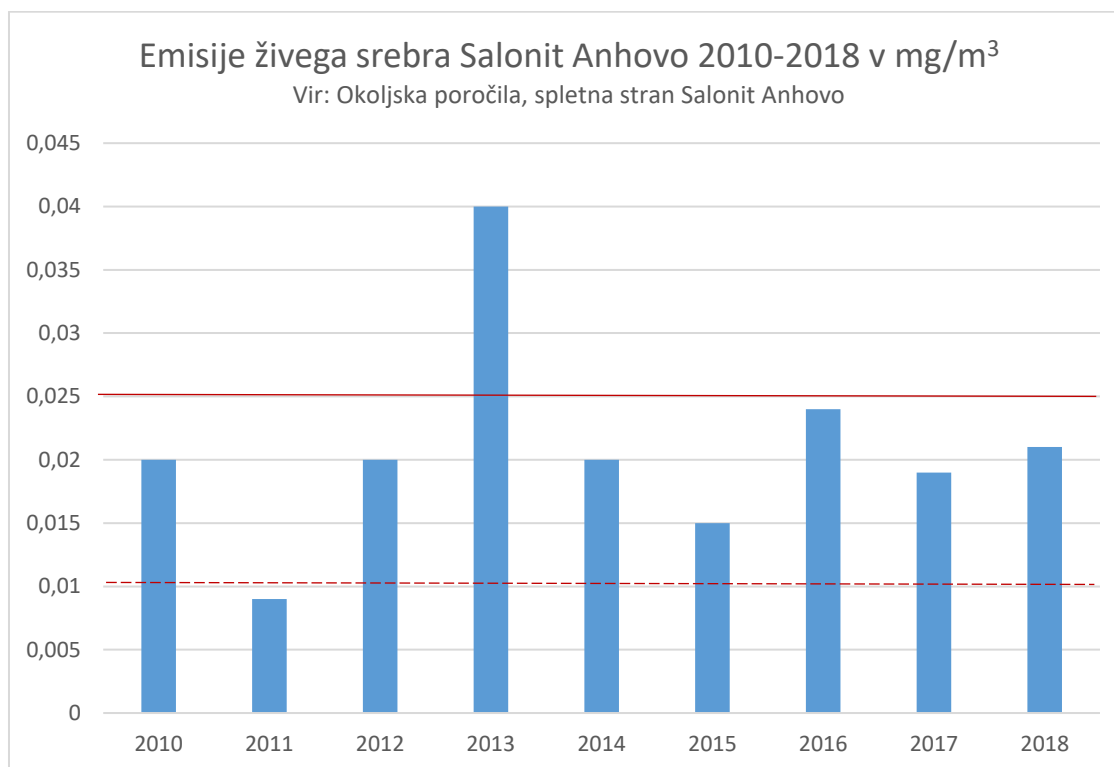
5. Emisije živega srebra iz Salonita Anhovo

Glede na podatke, ki jih zbira ARSO, emisije živega srebra iz Salonita Anhovo kažejo trend naraščanja od leta 2003 dalje z velikim skokom leta 2013 (Graf 1). Če torej upoštevamo v biomonitoringu ugotovljeno korelacijo med emisijami in imisijami lahko upravičeno domnevamo, da naraščajo tudi koncentracije živega srebra v okolici cementarne.



Graf 1: Uradno poročane emisije živega srebra (kg/leto) iz cementarne Salonit Anhovo v obdobju 2003 – 2018 (Vir: [letna poročila ARSO](#))

50 % mejne vrednosti emisij živega srebra iz cementarn, ki sosežigajo odpadke, po slovenski zakonodaji predstavlja vrednost emisije $0,025 \text{ mg/Nm}^3$. To je meja, pod katero po Uredbi sosežig, cementarnam v Sloveniji ni potrebno izvajati trajnega monitoringa emisij živega srebra v zrak. Koncentracija živega srebra v odpadnih plinih Salonita Anhovo, objavljena na spletu kot povprečna letna emisija, je večinoma tik pod $0,025 \text{ mg/m}^3$ (Graf 2).



Graf 2: Emisije živega srebra cementarne Salonit Anhovo v mg/m³ (Vir: spletna stran [Salonit Anhovo](#)). Rdeča neprekinjena črta kaže mejne koncentracije emisij Hg, nad katerimi bi bil potreben trajni monitoring po Uredbi sosežig. Prekinjena rdeča črta kaže mejne koncentracije, nad katerimi bi bil potreben trajni monitoring, če bi za sosežig v cementarnah veljala Splošna uredba.

6. Občasni monitoring emisij živega srebra Salonita Anhovo v letu 2018

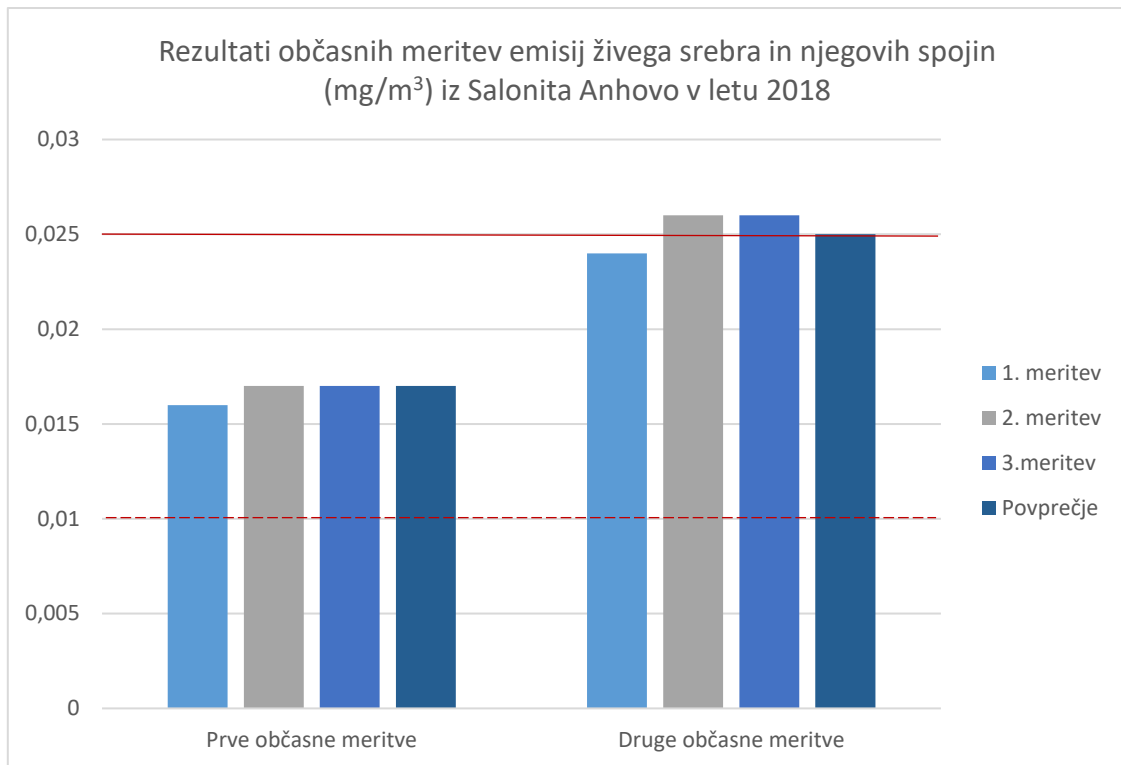
Emisije živega srebra in njegovih spojin iz Salonita Anhovo se v skladu z OVD merijo v okviru občasnega monitoringa 2 x letno, 3 x po pol ure (torej vse skupaj 3 ure od npr. 7000 obratovalnih ur letno). Meritve izvaja Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano, Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor (v nadaljevanju NLZOH Mb). V letu 2018 je tovarna obratovala skupno 7053 ur (Emisije snovi v zrak iz peči za klinker Skale (izpust CS1) v podjetju Salonit Anhovo d.d. - prve in druge občasne meritve v letu 2018; NLZOH Maribor; november 2018 in maj 2019), meritve so potekale:

- 04.04.2018 (prve občasne), povprečni pretok odpadnih dimnih plinov je znašal 356.445 m³/h,
- 12.12.2018 (druge občasne), povprečni pretok odpadnih dimnih plinov je znašal 460.966 m³/h.

Tabela 3: Rezultati občasnih meritev emisij živega srebra in njegovih spojin v Salonitu Anhovo v letu 2018 (Vir: Emisije snovi v zrak iz peči za klinker Skale (izpust CS1) v podjetju Salonit Anhovo d.d. - prve občasne meritve v letu 2018; NLZOH Maribor; november 2018 in Emisije snovi v zrak iz peči za klinker Skale (izpust CS1) v podjetju Salonit Anhovo d.d. - druge občasne meritve v letu 2018; NLZOH Maribor; maj 2019).

	Prve občasne meritve emisij živega srebra in njegovih spojin (4.4.2018)			Druge občasne meritve emisij živega srebra in njegovih spojin (12.12.2018)		
	Pretok plinov (m ³ /h)	Konc. Hg (mg/m ³)	Masni pretok Hg (g/h)	Pretok plinov (m ³ /h)	Konc. Hg (mg/m ³)	Masni pretok Hg (g/h)
1.meritev	359 308	0,016	5,4	424 100	0,024	9,3
2.meritev	357 678	0,017	5,7	472 400	0,026	12,0
3.meritev	352 349	0,017	5,6	486 400	0,026	13,0
povpreček	356 445	0,017	5,6	460 966	0,025	11,4

Glede na informacije, ki smo jih prejeli iz Agencije RS za okolje, elektronska pošiljka št. 0900 - 121 / 2019 z dne 26.8.2019, se pri občasnih meritvah merilna negotovost ne odšteje od izmerjene vrednosti. Spodaj so isti podatki predstavljeni še v grafu z dodanimi oznakami za mejne koncentracije, nad katerimi je potreben trajni monitoring emisij živega srebra po Uredbi sosežig (neprekinjena rdeča črta). Prekinjena rdeča črta kaže mejne koncentracije, nad katerimi bi bil potreben trajni monitoring, če bi za sosežig v cementarnah veljala Splošna uredba.



Graf 3: Rezultati občasnih meritev emisij živega srebra in njegovih spojin iz Salonita Anhovo v letu 2018 (Vir: Emisije snovi v zrak iz peči za klinker Skale (izpust CS1) v podjetju Salonit Anhovo d.d. - prve občasne meritve v letu 2018; NLZOH Maribor; november 2018 in Emisije snovi v zrak iz peči za klinker Skale (izpust CS1) v podjetju Salonit Anhovo d.d. - druge občasne meritve v letu 2018; NLZOH Maribor; maj 2019).

Na osnovi izračunanih povprečij prvih in drugih meritev je narejena ocena letne emisije živega srebra z upoštevanjem 7053 ur obratovalnih ur naprave v letu 2018. Na osnovi prvih meritev bi ocenjena letna emisija živega srebra znašala 39,5 kg, na osnovi drugih pa 80,40 kg. Ker pa je poročana letna emisija povprečje obeh meritev, je na spletni strani ARSO podatek o 59,95 kg emisij živega srebra v letu 2018.

7. Občasni monitoring emisij živega srebra Salonita Anhovo v letu 2019

V letu 2019 so bile občasne meritve opravljene v juniju in v decembru (vir: NLZOH Maribor, Letno poročilo o trajnih meritvah emisije snovi v zrak na izpustu CS1 peči za klinker na lokaciji Skale v podjetju Salonit Anhovo d.d. - leto 2019; Emisije snovi v zrak iz peči za klinker Skale (izpust CS1) v podjetju Salonit Anhovo d.d. - druge občasne meritve v letu 2019; Emisije snovi v zrak iz peči za klinker Skale (izpust CS1) v podjetju Salonit Anhovo d.d. - prve občasne meritve v letu 2019):

- 12.6.2019 (prve občasne; 3 x po pol ure), povprečni pretok odpadnih dimnih plinov je znašal 302.650 m³/h, povprečna izmerjena koncentracija živega srebra je znašala 0,0004 mg/m³n. Ob tem poudarjamo, da je merilno območje uporabljene metode 0,001–0,5 mg/m³. Zapisana spodnja meja vrednotenja (LOQ) je torej 0,001 mg/m³n!
- 17.12.2019 (druge občasne; 3 x po pol ure), povprečni pretok odpadnih dimnih plinov je znašal 263.650 m³/h, povprečna izmerjena koncentracija živega srebra je znašala 0,019 mg/m³n.

Tabela 4: Rezultati občasnih meritev emisij živega srebra iz Salonita Anhovo v letu 2019 (vir: NLZOH Maribor: Letno poročilo o trajnih meritvah emisije snovi v zrak na izpustu CS1 peči za klinker na lokaciji Skale v podjetju Salonit Anhovo d.d. - leto 2019; Emisije snovi v zrak iz peči za klinker Skale (izpust CS1) v podjetju Salonit Anhovo d.d. - druge občasne meritve v letu 2019; Emisije snovi v zrak iz peči za klinker Skale (izpust CS1) v podjetju Salonit Anhovo d.d. - prve občasne meritve v letu 2019):

Prve občasne meritve emisij živega srebra in njegovih spojin (12.6.2019)			Druge občasne meritve emisij živega srebra in njegovih spojin (17.12.2019)		
Povprečni pretok plinov (m ³ /h)	Emisijska konc. (mg/nm ³)	Masni pretok (g/h)	Povprečni pretok plinov (m ³ /h)	Emisijska konc. (mg/nm ³)	Masni pretok (g/h)
302 650 nm³/h*	0,0004	0,12	263 650 nm³/h*	0,019	4,7

Obstaja kar nekaj pomislekov glede verodostojnosti preračunov emisij na letno raven. Največji pretok plinov v okoljskem dovoljenju za Salonit Anhovo znaša 620.000 m³/h, v času meritev pa sta bila povprečna pretoka plinov 302.650 m³/h in 263.650 m³/h. Občasne meritve se torej opravljajo ob znatno manjših pretokih in poraja se vprašanje, ali kasneje preračunani rezultati ustrezajo dejanskemu stanju emisij živega srebra na letni ravni.

NLZOH zatrjuje, da so bile meritve opravljene pri stanju vira v času prvih meritev pri maksimalni obremenitvi.⁵ V točki 8.1. istega dokumenta je zapisano: »V času meritev je bila zagotovljena maksimalna kapaciteta obratovanja peči za klinker Skale podjetja Salonit Anhovo d.d.. Ocenjujemo, da obratovalno stanje omogoča oceno rezultatov pri pogojih največje emisije.«

Enak zapis o »stanju vira pri maksimalni obremenitvi« najdemo tudi v zapisu o drugih občasnih meritvah. Ob tem se postavlja vprašanje, kaj je bilo v danem primeru mišljeno kot maksimalna obremenitev (pretok, doziranje surovine, goriva, odpadkov)? Ali je ob pretoku plinov skoraj polovico manjšem od največjega pretoka plinov, kot je ta zapisan v OVD, sploh lahko zagotovljeno pogojem največje obremenitve? Ali obratovalno stanje, kot je opisano v omenjenem poročilu, omogoča oceno rezultatov pri pogojih največje obremenitve?

Na spletni strani ARSO letne emisije snovi v zrak iz industrijskih obratov za leto 2019 na dan 15.9.2020 še niso objavljene. Glede naj javno dostopne podatke, tudi NLZOH Maribor ocene letne emisije snovi v zrak na izpustu peči za klinker na lokaciji Skale za parametre, ki se merijo v okviru občasnih meritev, še ni izdelal.

⁵ Emisije snovi v zrak iz peči za klinker Skale (izpust CS1) v podjetju Salonit Anhovo d.d.; prve občasne meritve v letu 2019, NLZOH, avgust 2019; stran 5).