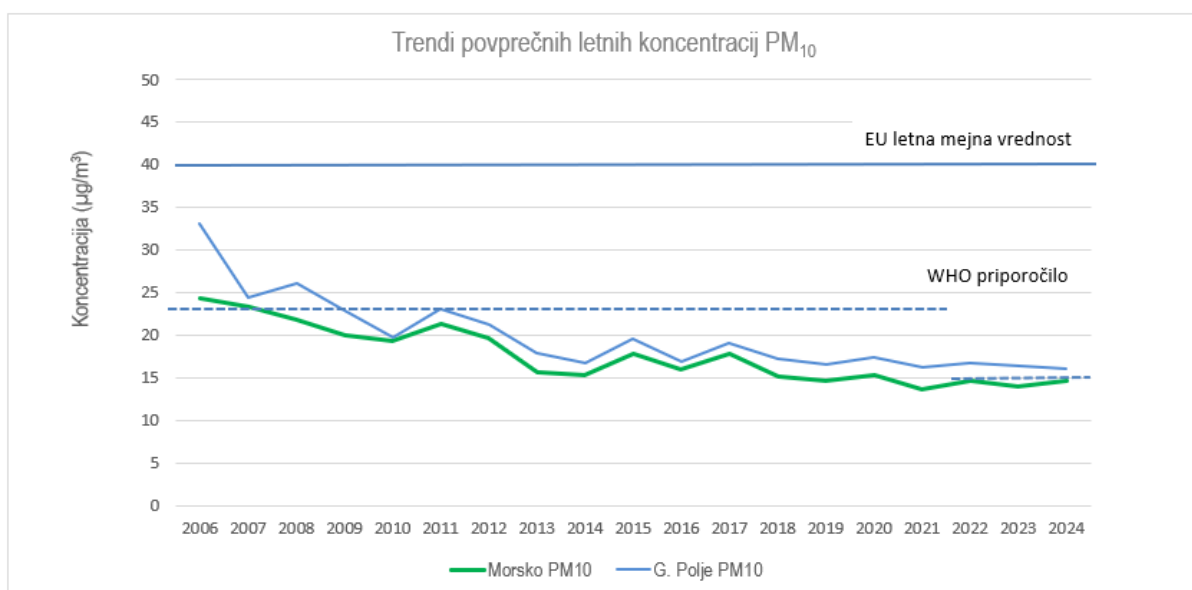
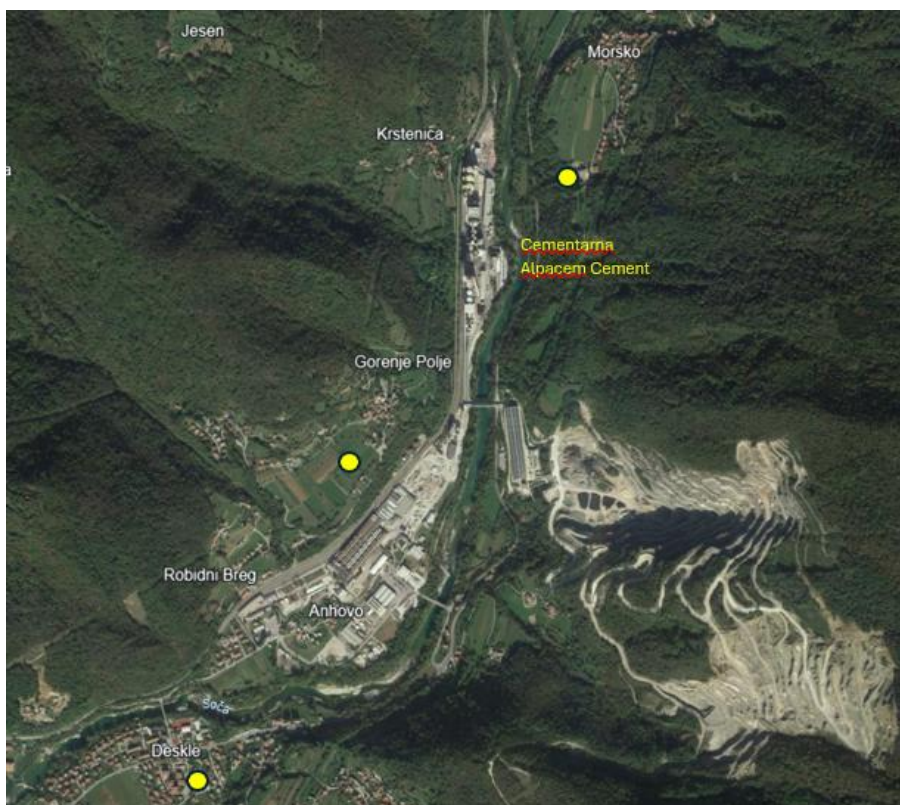


POVZETEK OCENJEVANJA CELOTNE OBREMENITVE (KAKOVOSTI ZRAKA) IN DODATNE OBREMENITVE ZRAKA (MODELIRANJA)

V okolici podjetja imamo vzpostavljeno merilno mrežo za spremljanje kakovost zraka. Na dveh stalnih merilnih mestih (Morsko, Gorenje Polje), ki sta dopolnilni merilni mesti v nacionalni merilni mreži. Podatki se objavljajo v mesečnih in letnih poročilih o kakovosti zraka na spletni strani ARSO. V sodelovanju z NLZOH spremljamo nivoje delcev PM₁₀, NO₂, SO₂ in trende, kot prikazuje spodnji graf (za PM₁₀).



Meritve kakovosti zraka (celotna obremenitev)

V letih 2020 in 2021 je bila izvedena kampanija meritev kakovosti zunanjega zraka (ocenjena celotna obremenitev), ki je zajemala nabor vseh relevantnih parametrov, pomembnih za vrednotenje kakovosti zraka. Meritve so potekale na merilnih mestih: Gorenje Polje, Morsko in Deskle. Pripravljena so bila poročila, ki jih navajamo kot referenčne dokumente. V poročilih so navedene ugotovitve in zaključki.

Osnovna ugotovitev glede celotne obremenitve zraka na obravnavanem območju je, da zrak na tem območju ni problematičen ampak je kakovost zraka dobra, tudi primerjalno z drugimi kraji po Sloveniji, in to za vse prametre, ki izvirajo iz emisij cementarne.

Določanje dodatne obremenitve (modeliranje)

Ravno tako so bili izvedeni disperzijski izračuni (ocenjevanje dodatne obremenitve – modeliranje), ki jih je izvajala TU Graz. Z izračuni je bil ocenjen prispevek cementarne v obstoječem obratovanju ter v predvidenem obratovanju po vgradnji naprave RTO-SCR (za takrat projektirano nekoliko drugačno izvedbo naprave RTO-SCR, kot je projektirana v okviru sedanjega postopka spremembe OVD IED naprave po uradni dolžnosti).

Ker je prišlo do spremembe dizajna in tudi lokacije načrtovane naprave RTO-SCR in tudi zaradi potrebe po obravnavi manj strogih mejnih vrednosti, kot so predvidene v novi zakonodaji o emisijah snovi v zrak za cementarno, je bilo izvedeno dodatno modeliranje za parametre, za katere zapošamo za manj stroge mejne vrednosti, t.j. NO_x, CO, Hg, NH₃ in TOC. Uporabil se je isti model (TU Graz), pri čemer je bila upoštevana nova višina dimnika 105 m in nove specifikacije kot vhodni podatek.

Parametri NO_x, CO in Hg so regulirani v zakonodaji o kakovosti zraka, medtem ko se TOC in NH₃ v zunanjem zraku ne meri in za ta dva parametra tudi ni zakonodaje, ki bi ju regulirala v zunanjem zraku. Pri modeliranju so bile za ta dva parametra uporabljene nekatere poenostavitve, ki so omogočile zgolj izračun dodatne obremenitve, vendar je vrednotenje oteženo, ker zanj ni zakonskih osnov.

Tabelarni in grafični prikazi ter povzetek

V prilogi podajamo prikaze, ki kažejo, Tabelarni in grafični prikazi zbirke vseh rezultatov meritev kakovosti zraka in izračunov disperzije emisij (modeliranja) za nove predlagane mejne vrednosti emisij snovi v zrak. Ugotovimo lahko naslednje:

NO_x

Gorenje Polje: Prispevek k celotni obremenitvi zraka je največji na Gorenjem Polju, kjer znaša **23 % celotne obremenitve**. Celotna obremenitev (povprečna letna koncentracija) zraka je primerjalno z letno mejno vrednostjo nizka - 26 % mejne vrednosti.

Na merilnih mestih Morsko in Deskle je dodatna obremenitev še veliko nižja in sicer znaša le **8% in 14 % celotne obremenitve**. Celotna obremenitev z NO_x v primerjavi z letno mejno vrednostjo je ravno tako nizka in sicer znaša 19,5 % in 23 % mejne vrednosti.

CO

Celotna obremenitev zraka s CO je izredno nizka - okrog 16 % ciljne vrednosti, ravno tako je zelo nizka dodatna obremenitev zaradi obratovanja cementarne - okrog 1 %.

Hg (TGM)

Za Hg (TGM) v zunanjem zraku ni mejne vrednosti, kar pomeni, da za zrak ta parameter ni signifikanten. Izmerjeno je bilo letno povprečje 2,86 ng/m³ na Gorenjem Polju in 1,95 ng/m³ v Desklah, kar sodi med nizke vrednosti. Prispevek cementarne znaša **24 %** celotne obremenitve na Gorenjem Polju (Vodarna) in **15 %** celotne obremenitve v Desklah.

TOC, NH₃

Ta dva parametra nimata mejne vrednosti v zunanjem zraku, ker nista signifikantna kot vpliv preko zraka. Izračunan je prispevek cementarne, vendar to lahko komentiramo zgolj kot podatek, ki nima vpliva na kakovost zraka oziroma na celotno obremenitev.

Zaključek

Iz navedenih referenčnih poročil o kakovosti zunanjega zraka in ugotovitev modeliranja lahko glede na relevantne točke (3, 4) v drugem odstavku 10. b. člena Uredbe o sežigalnicah odpadkov in napravah za sosežig odpadkov, zaključimo, da:

3. določitev manj strogih mejnih vrednosti emisij ne povzroči znatnega onesnaženja in ohranja visoko raven varstva okolja kot celote, tako da predlagana manj stroga mejna vrednost emisij zagotavlja, da spoštovanje standardov kakovosti okolja iz zakona, ki ureja varstvo okolja, ni ogroženo; in

4. naprava ni na območju, kjer so že preseženi standardi kakovosti okolja glede na zakon, ki ureja varstvo okolja;

Priloga:

- Tabelarični in grafični prikazi zbirke vseh rezultatov meritev kakovosti zraka in izračunov disperzije emisij (modeliranja) za nove predlagane mejne vrednosti, november 2025

REFERENČNI DOKUMENTI

- Graz University of Technology (TU Graz), Institute of Thermodynamics and Sustainable Propulsion Systems (TU Graz), Authors: mag. Silvia Jost, dr. Ulrich Uhrner: Report: Evaluation of Changed Emission Values (LV-EXC) in the Course of the Environmental Impact assessment, Alpacem Cement, Anhovo, 25.11.2025 (in English).
- Poročilo o rezultatih meritev kakovosti zunanjega zraka – NO₂, SO₂ (merilni mesti Gorenje Polje in Morsko), maj 2020 – september 2021, Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano, Center za okolje in zdravje, Uroš Lešnik, Jan Radanović, Maribor, št. EKZZ-20/77264-22/01, 20.5.2022.
- Poročilo o meritvah benzena ter težkih kovin in benzo(a)pirena v delcih PM₁₀ v zunanjem zraku, Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano, Center za okolje in zdravje, Uroš Lešnik, Jan Radanović, Maribor, št. EKZZ-20/74734-22/01, 20.5.2022.
- Agencija RS za okolje, Poročilo o meritvah kakovosti zraka v Desklah v občini Kanal ob Soči v letu 2021, avtorji: Mateja Gjerek, Petra Dolšak-Lavrič, Tanja Koleča, dr. Janja Turšič, dr. Rahela Žabkar, Ljubljana, april 2022.
- Poročilo o meritvah koncentracij delcev PM₁₀ v okolici Salonita Anhovo, d.d. v letu 2020, Salonit Anhovo, d.d., avtorji: Tereza Pahor, Klemen Stanič, Tanja Ljubič Mlakar, Anhovo, št. PM10-1/22, maj 2022.
- Poročilo o meritvah koncentracij delcev PM₁₀ v okolici Salonita Anhovo, d.d. v letu 2021, Salonit Anhovo, d.d., avtorji: Tereza Pahor, Klemen Stanič, Tanja Ljubič Mlakar, Anhovo, št. PM10-2/22, maj 2022.
- Poročilo o meritvah živega srebra v zunanjem zraku v okolici cementarne Salonit Anhovo, Inštitut Jožef Stefan, Jože Kotnik, Igor Živković, Jan Gačnik, Milena Horvat, Tereza Pahor, Tanja Ljubič Mlakar, IJS-DP-13824, maj 2022.

November 2025