

# Rezultati vzorčenja tal zaradi nesreče v podjetju Melamin

24. 6. 2022

• [Agencija Republike Slovenije za okolje](#)

Po nesreči v podjetju Melamin, ki se je zgodila 12. 5. 2022, je isti in naslednji dan Talum inštitut izvedel vzorčenje tal na 12 vzorčnih mestih. Ob upoštevanju širjenja onesnaževal na podlagi vetrovnih razmer v času nesreče, smo največje onesnaženje pričakovali v smeri vzhodno od podjetja v začetni fazi in v smeri jugo-zahodno od podjetja v kasnejši fazi poteka nesreče.

Zaradi meteoroloških razmer smo izbrali tri vzorčna mesta na kmetijskem območju med Elektro Ljubljana in Melaminom, dve mesti znotraj podjetja ter po eno vzorčno mesto na medgeneracijskem igrišču in zelenici v okviru Osnovne šole Zbora odposlancev Kočevje.

Druga vzorčna mesta smo izbrali zaradi zadrževanja občutljive populacije na teh lokacijah in primerjave z vzorčnimi mesti, kjer se ni pričakovanega vpliva nesreče (Zdravstveni dom Kočevje, Vrtec Kočevje Enota Čebelica, pokopališče Kočevje, Železniška postaja Kočevje, točka državnega monitoringa tal). Zaradi vpliva nesreče smo pričakovali največji vpliv v zgornjem sloju tal.

V odvzetih vzorcih so bile analizirane:

- spojine, ki so se v okolje sprostile zaradi eksplozije (epiklorhidrin, dietilen triamin),
- spojine, ki nastajajo ob nepopolnem zgorevanju (policiklični aromatski ogljikovodiki, dioksini in furani),
- spojine, ki so bile zaznane v Rinži in so povezane z delovanjem podjetja Melamin (epiklorhidrin, formaldehid, hekso(metil)melamin),
- in parametri, ki so predpisani v Uredbi o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostih nevarnih snovi v tleh.

V nobenem od odvzetih vzorcev ni bila zaznana prisotnost spojin, ki so povezane z eksplozijo delovanjem podjetja Melamin (epiklorhidrin, dietilen triami, formaldehid, hekso(metil)melamin).

Prav tako v nobenem vzorcu niso bili zaznani dioksini in furani.

V praktično vseh odvzetih vzorcih so bile zaznani policiklični aromatski ogljikovodiki. Ravni tega onesnaževala so bila v zgornjem sloju tal primerljive ali nižje kot v spodnjem sloju. Z izjemo vzorca na globini 5 - 20 cm, ki je bil odvzet na medgeneracijskem igrišču, so bile izmerjene vrednosti pod mejno vrednostjo glede na Uredbo o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostih nevarnih snovi v tleh.

Predvidevamo, da je vzrok za povišane vrednosti povezan s preteklo rabo oz. premeščanjem zemljine.

Glede na Uredbo o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostih nevarnih snovi v tleh je bil v posameznih vzorcih presežena še mejna vrednost za nikelj, arzen, fluoride in mineralna olja.

V večini odvzetih vzorcev je bila presežena mejna vrednost za kobalt, v nekaterih primerih tudi opozorilna. Glede na študijo Geokemično ozadje in zgornja meja naravne variabilnosti 47 kemičnih elementov v zgornji plasti tal v Sloveniji (publikacija Geologija, 62/1, 7 – 59, 2019) so najvišje izmerjene vsebnosti kobalta nad zgornjimi mejami naravne variabilnosti za Slovenijo. Poleg naravnega geokemičnega ozadja so te povišane ravni verjetno posledica pretekle dejavnosti (npr. kmetijstva).

Vse izmerjene vrednosti kobalta pa so bistveno pod kritično vrednostjo. Presežena kritična vrednost pomeni, da tla zaradi škodljivih učinkov ali vplivov na človeka in okolje niso primerna za predelavo rastlin, namenjenih prehrani ljudi ali živali, ter za zadrževanje in filtriranje vode.