



14. 11. 2017

Pojasnilo Agencije na odprto pismo Civilne iniciative Modro nebo

Meteorološka strokovna javnost je povsod po svetu enotnega prepričanja, da so sledi letal, ki jih občasno vidimo na nebu, običajne kondenzacijske sledi. Pojavljajo se, odkar obstaja letalski promet na velikih višinah.

Komentar slike oblačnosti in vidnih sledi letal z dne 31. 10. 2017, ki jih civilna iniciativa navaja v pismu, je eden od primerov, ko se zamenjuje vzrok in posledico. Sledi so bile nad Padsko nižino in Jadranskim morjem dlje obstojne zaradi visoke vlažnosti v zgornjih plasteh atmosfere in ne zaradi kemičnega ustvarjanja umetne oblačnosti. Zmanjšana horizontalna vidnost na Goriškem 29. 10. 2017 pa je bila posledica visoke vlažnosti ozračja in morda tudi kurjenja.

Povišane ravni delcev, zabeležene v obdobju med 19. in 21. 10. 2017, so bile omejene na Goriško. V tem obdobju so bile visoke koncentracije izmerjene tudi na merilnih postajah v Padski nižini. Povišane koncentracije so posledica izpustov in stabilne meteorološke situacije (daljše obdobje brez dežja in nizke hitrosti vetra).

Vpliv človeka na podnebje

Človek sicer z vrsto svojih aktivnosti vpliva na kemijsko sestavo atmosfere in s tem tudi na vreme. To počne predvsem z veliko rabo fosilnih goriv in izsekavanjem ogromnih površin gozdov v tropskih predelih. Posledice te dejavnosti občutimo po vsem planetu.

Obstaja tudi nameren umetni vpliv na vreme (poskusi povečanja količine padavin, preprečevanje nastanka toče) vendar so tovrstne aktivnosti **omejene na zelo majhna območja in zelo kratkotrajne.**

Poleg naštetih aktivnosti obstajajo še bolj ali manj utopični načrti in ideje o tem, kako naj bi s t. i. geoinženiringom vplivali na globalne vremenske, klimatske pogoje in prebivalstvo. Večina je megalomanskih in v praksi neuresničljivih.

Do teh vprašanj so se, enako kot Agencija, opredelili tudi: Evropski parlament, Evropska komisija, Svetovna meteorološka organizacija, Evropska meteorološka organizacija.

Dodajamo povezavo do podrobnejših pojasnil o [vplivu na vreme](#).

Pojav kovin v deževnici

V zraku so prisotni delci, ki imajo izvor v človekovi dejavnosti, ali pa so posledica naravnih procesov. Sestava delcev v zunanjem zraku je zelo kompleksna, njihova koncentracija pa lahko zelo variira. Ti delci se iz zraka odstranijo preko depozicije – tako mokre preko dežja, kot tudi suhe.

Del delcev je posledica erozije zemeljske skorje, ki jo sestavljajo predvsem oksidi silicija, aluminija, kalcija, magnezija in železa. Kot posledica erozije zemeljske skorje so v zraku večino prisotni delci, ki odražajo lokalno sestavo tal.

Občasno pa prihaja tudi do vdora puščavskega prahu iz Sahare nad naše kraje. Te procese spremljajo močni južni vetrovi, ki običajno prinesejo tudi padavine. [Tabela](#) na spletni strani prikazuje depozicijo, ki je povezana tako s koncentracijo posamezne komponente v padavini kot tudi s količino padavin. Do višjih depozicij prihaja običajno ob obilnem deževju po obdobju suhega vremena. Zvišajo se depozicije praktično vseh elementov, kar je razvidno tudi iz objavljene tabele (v javnem pismu civilne iniciative ni navedeno, glede na kaj so primerjane koncentracije aluminija v deževnici in na podlagi katerih podatkov je zapisana ugotovitev o večkratni izmerjeni povečani koncentraciji, kar za 3.400 %).

V obdobjih od 8. do 15. 2. 2016 in od 22. do 29. 2. 2016 so bile tako določene višje depozicije praktično vseh kovin, še najbolj pa so bile povišane depozicije elementov, ki se nahajajo v zemeljski skorji - npr. aluminij, železo, rubidij, stroncij ter elementov, ki jih lahko povežemo z vplivom daljinskega transporta (npr. svinec). Za obe obdobji so značilni jugozahodni vetrovi v višinah, ki lahko nad naše kraje prinesejo tudi zrak iznad Sahare. Glede na dejstvo, da je za vdore puščavskega prahu značilno, da se povišajo predvsem vsebnosti aluminija in železa, ocenjujemo, da so povišane koncentracije povezane s tem pojavom.

Zavedati se je treba dejstva, da so oksidi silicija, aluminija, kalcija, magnezija in železa ključne sestavine zemeljske skorje in zato ni presenetljivo, da jih v določenih koncentracijskih nivojih najdemo v vseh prvinah okolja, v vodi, tleh in nenazadnje - zaradi resuspenzije tal - tudi v zraku in posledično v padavinah. Posamezni elementi, ki jih civilna iniciativa navaja kot kritične, imajo v Pravilniku o pitni vodi (Priloga I) določene mejne vrednosti:

- svinec kot kemijski parameter,
- aluminij in železo kot indikatorska parametra.

Kakovost pitne vode se pri nas spremlja in ob preseženih mejnih vrednostih se sprejmejo ustrezni ukrepi.