



Tovarne na Kitajskem (fotografija: Gustavo M., flickr)

Nova nevarnost za ozonsko plast

Ste že slišali za luknjo v ozonski plasti? Vaši starši in učitelji se verjetno spominjajo obdobja okoli leta 1980. Takrat je bilo veliko govora o kemikalijah imenovanih CFC (poznanih tudi z imenom freoni oziroma klorofluoroglikovodiki). Te kemikalije so se uporabljale v sprejih, hladilnih in klimatskih napravah. Pokazalo se je, da spojine škodujejo ozonski plasti. Ta se je ponekod tako stanjšala, da je bilo videti, kot da je v plasti nastala luknja. Plinasta ozonska plast v zemeljski atmosferi nas ščiti pred nevarnimi ultravijoličnimi žarki (UV), ki prihajajo s Sonca. UV žarki povzročajo močne sončne opekline in tudi kožnega raka. Svetovni voditelji so pred tridesetimi leti sklenili, da je potrebno ozonsko plast zaščititi. Sklenili so dogovor 'Montrealski protokol', da bi ustavili emisijo CFC in drugih kemikalij, ki škodijo ozonski plasti. Ta se sedaj počasi obnavlja in njena 'luknja' se zapira.

Novejša mednarodna raziskava, ki jo vodi znanstvenik David Oram z Univerze Vzhodna Anglija, VB, je odkrila novo nevarnost za ozonsko plast. Nekatere države v vzhodni Aziji, kot je Kitajska, močno onesnažujejo s kemikalijama - *diklorometan* in *dikloroetan*. Ti kemikaliji nista vključeni v Montrealski dogovor, čeprav tudi škodita ozonski plasti. Vlade in znanstveniki menijo, da omenjeni kemikaliji ne potujeta do ozonske plasti v večjih količinah. Zaradi tega nista nevarni za poškodbe zaščitnega ozonskega plašča in ju tudi niso vključili v protokol.

Toda nove raziskave, katerih rezultati so bili objavljeni v EGU reviji *Atmospheric Chemistry and Physics* (Atmosferska kemija in fizika), kažejo, da postajata omenjeni kemikaliji nevarni za ozonsko plast. Ne samo da kemikalije spuščajo v okolje v večjih količinah, temveč so to tudi območja, kjer vetrovi zlahka занesejo škodljive snovi do ozonske plasti. Pri tem nastaja škoda in je ogrožena že obnovljena ozonska plast.

Znanstveniki menijo, da rezultati njihovih raziskav kažejo na pomanjkljivosti v Montrealskem protokolu in da bi bilo potrebno vključiti te manjkajoče kemikalije.

Pogovorite se s svojim učiteljem ali starši

Kaj je ozonska plast? Kako visoko v atmosferi se nahaja?

Kolikšna je debelina ozonske plasti?

Zakaj je bil Montrealski protokol tako pomemben?

Kje se nahaja ozonska 'luknja'?

Poiščite več informacij o ozonski plasti in zakaj je pomembno, da jo zaščitimo - na videu egu.eu/1NPHQB (Mocomi Kids).

To je otroška verzija za javnost Evropske zveze geoznanosti (EGU) 'Study reveals new threat to the ozone layer' ('Raziskave odkrivajo nove nevarnosti za ozonsko plast'). Besedilo je napisala Bárbara Ferreira (EGU menedžerka za medije in komunikacijo); recenzijo besedila za znanstveno javnost sta pripravili Kirsty Pringle (Inštitut za klimatske in atmosferske znanosti, Univerza Leeds, VB) in Sarah Connors (znanstvena raziskovalka, Delovna skupina enote za tehnično podporo medvladnega panela o klimatskih spremembah [IPCC]). Besedilo za izobraževalne namene je pripravila Marina Drndarski (učiteljica biologije, Osnovna šola Drinka Pavlovič, Beograd, Srbija). Besedilo v slovenščino prevedla Lenka Žigon (profesorica, BC Naklo). Za več informacij pogledjte: <http://www.egu.eu/education/planet-press/>.