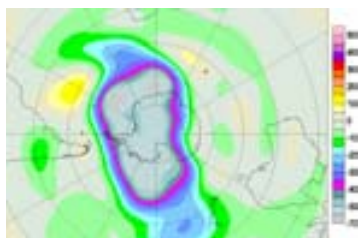


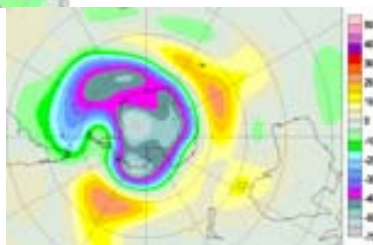
KDAJ SI BO OZONSKA PLAST POVSEM OPOMOGLA?

Koncentracija ozonu škodljivih snovi je po ocenah strokovnjakov dosegla najvišjo vrednost okoli leta 1994. Ker imajo te snovi dolgo življenjsko dobo, lahko zanesljivo izboljšanje pričakujemo šele čez več desetletij. Program ZN za okolje in SMO sta letos ocenila, da se plast ozona v pasu z zemljepisno širino med 30° in 60° severno in južno lahko obnovi do sredine tega stoletja, kar je 5 let kasneje od prvotne ocene iz leta 2002. Plast ozona nad Antarktiko pa naj bi se povsem obnovila do leta 2065, kar je 15 let kasneje od prvotne ocene.



Odklon debeline ozonske plasti v % od dolgoletnega povprečja 25. septembra 2006; vir: Kanadska meteorološka služba

Odklon debeline ozonske plasti v % od dolgoletnega povprečja 16. septembra 2007; vir: Kanadska meteorološka služba



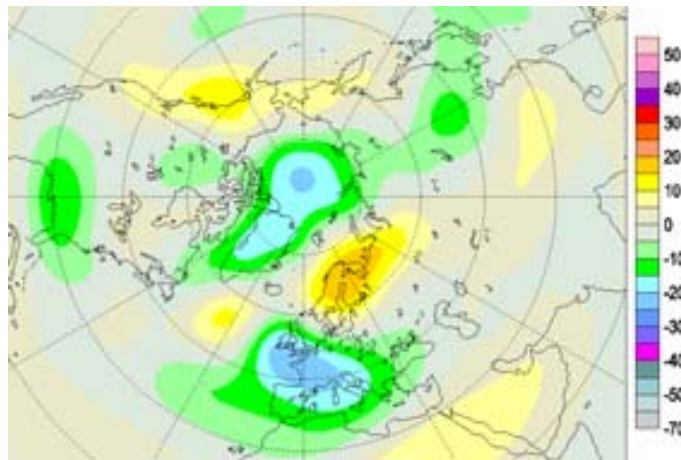
Razmere jeseni 2006 so nad južnim polom sprva vzbujale optimizem, saj je bila ozonska luknja manj izrazita kot v večini minulih let, nato pa se je izkazalo, da je bila največja doslej in je bil optimizem preuranjen.

Leta 2007 so na mednarodni dan zaščite ozonske plasti, 16. septembra, obeležili 20. obletnico podpisa Montrealskega protokola, ki ga je ratificirala tudi Slovenija.

AGENCIJA ZA OKOLJE, Urednica: Tanja Cegnar; oblikovanje: Tatjana Medved

SLOVENIJA IN PROTOKOL

Slovenija je podpisnica Montrealskega protokola kot tudi vseh štirih njegovih dopolnil. V naši državi ne proizvajamo snovi, ki tanjšajo ozonsko plast. Z vstopom države v Evropsko skupnost ravnamo s snovmi in izdelki, ki jih vsebujejo, skladno z Uredbo Evropske skupnosti št. 2037/2000. Ta uredba ima nekaj strožjih določil nadzora, kot so bila sprejeta v okviru Montrealskega protokola.



Odklon debeline ozonske plasti v % od dolgoletnega povprečja 19. januarja 2007, ko je bil ozonski plašč nad Evropo nekoliko tanjši; vir: Kanadska meteorološka služba

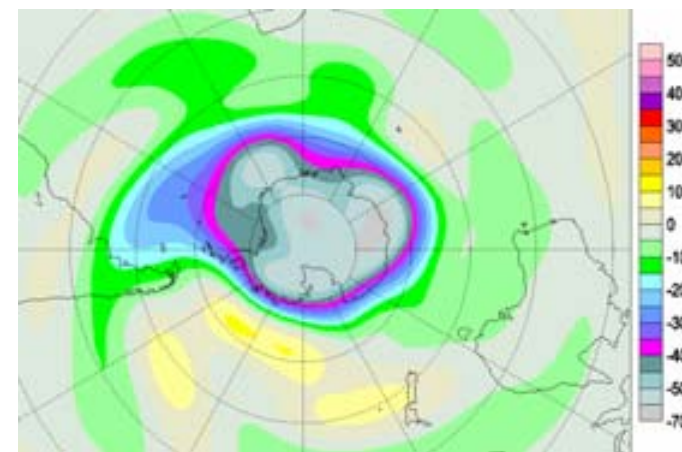
Določila dajejo Evropski komisiji pristojnosti izdaje kvot in dovoljenj za uvoz snovi iz tretjih držav Poleg omejitev rabe ozonu škodljivih snovi, ki izhaja iz uredbe in slovenskih predpisov, se vse več pozornosti tako v Evropi kot pri nas namenja zmanjšanju emisij v zrak, vezano na:

- strokovno ravnanje pri servisiranju in razgradnji izdelkov, naprav in opreme – sem spadajo hladilne in klimatske naprave, toplotne črpalke, oprema za gašenje požarov, drugi izdelki, ki omenjene snovi vsebujejo, ter
- pogojem za predelavo in odstranjevanje odpadnih snovi, tudi ozonu škodljivih.

ZAŠČITNA OZONSKA PLAST

mednarodni dan zaščite ozonske plasti
16. september

Generalna skupščina Združenih narodov je 16. september razglasila za mednarodni dan zaščite ozonske plasti. Ta dan so izbrali 19. decembra 1994 v počastitev obletnice podpisa Montrealskega protokola, ki so ga politiki sprejeli leta 1987; izšel je iz Dunajske konvencije o zaščiti ozonske plasti. S tem protokolom so predpisali omejevanje proizvodnje in uporabe ozonu nevarnih snovi.



Odklon debeline ozonske plasti v % od dolgoletnega povprečja 9. oktobra 2008. Leta 2008 se je ozonska luknja nad Antarktiko sprva razvijala počasi, nato pa po velikosti preseгла tisto iz leta 2007. Siva barva v sredini prikazuje območje z minimalno količino ozona; vir: Kanadska meteorološka služba

Kasneje so ga dopolnili z dopolnili, ki so omejitve postrili. Slovenija je v skladu s protokolom opustila uporabo ozonu škodljivih freonov v industriji, leta 2003 pa sprejela tudi pravilnik o ravnanju z odpadnimi ozonu škodljivimi snovmi.

VLOGA OZONSKE PLASTI



Ozona je največ na višini med 14 in 21 km, vpija najmočnejše ultravijolične sončne žarke in nas tako varuje pred njimi. Brez njega na Zemlji ne bi bilo življenja, kot ga poznamo. Zato je letošnji moto mednarodnega dneva zaščite ozonske plasti »Zaščitimo ozonsko plast in rešimo življenje na Zemlji«.

Prevelika doza UV sevanja slabi imunski sistem, škoduje očem in koži (pospeši njeno staranje, povzroča opekline, kožnega raka, ki je v večini primerov benigna tvorba, vendar poznamo tudi zločesti melanom). Ten kože določa vašo dovzetnost (svetlopolti ljudje smo bolj občutljivi od temnopoltih), način obnašanja (nošenje širokokrajnih pokrival, opoldansko zadrževanje v prostorih, kvalitetna zaščitna sredstva za sončenje) pa vpliva na sprejeto količino UV sevanja. V zmernih količinah ima ultravijolično sevanje tudi koristne učinke, npr.: ugodno deluje na psihično počutje, sodeluje v procesu nastajanja vitamina D, uporabljajo pa ga tudi za zdravljenje kožnih bolezni.

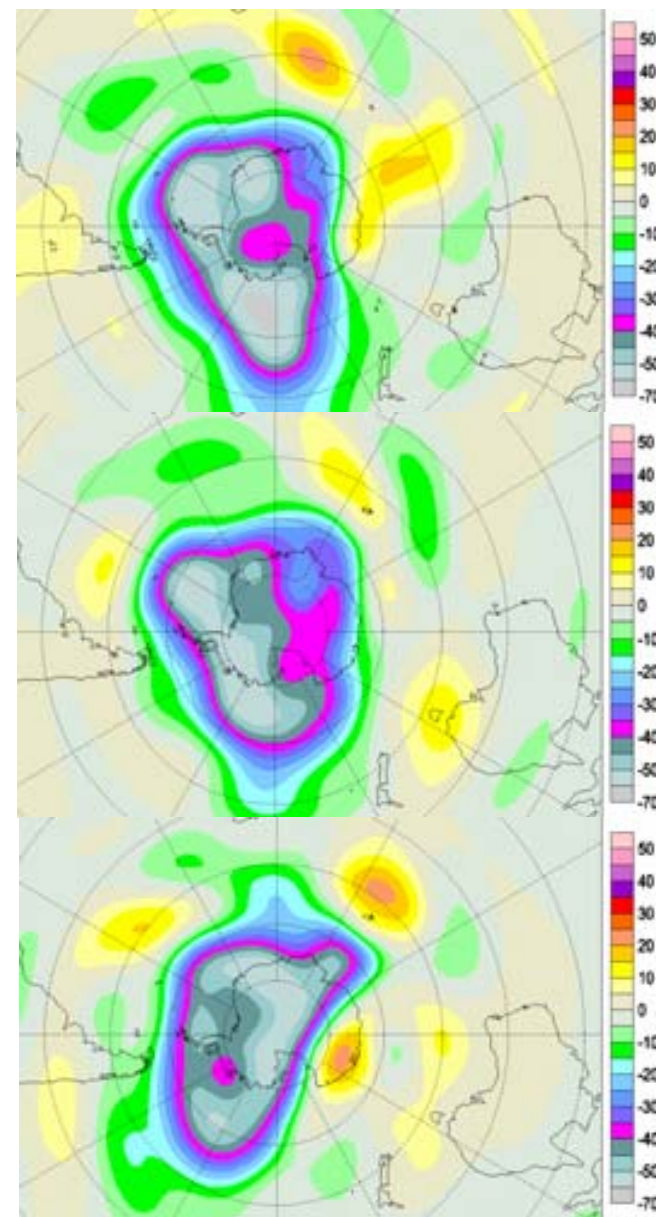
Uničevanje zaščitne ozonske plasti je povzročil človek s svojimi kemičnimi proizvodi, predvsem bromovimi in klorovimi spojinami ter fluorokloroogljikovodiki. Svetovna meteorološka organizacija (SMO) ima pri bdenju nad ozonsko plastjo vodilno vlogo že od sredine petdesetih let. Zmanjšanje koncentracije ozona nad Antarktiko so opazili že leta 1975, vendar so podatke o tem prvič objavili šele leta 1985, ko so ugotovili, da se med septembrom in novembrom koncentracija ozona nad Antarktiko iz leta v leto bolj niža. Satelitske meritve so pokazale, da je območje izrazitega redčenja ostro omejeno, zato so pojav poimenovali ozonska luknja.

Najbolj je ozonska luknja izrazita na južni polobli, in sicer nad Antarktiko, tam ob koncu zime in na začetku pomladi (od avgusta do novembra) ozon na višini med 14 do 21 km skoraj povsem izgine. Tudi nad severno poloblo se ob koncu zime ozonska plast v zmernih širinah in višje proti severu stanjša, vendar bistveno manj kot nad južnim polom. Ozonska luknja se iz leta v leto spreminja tako po obsegu, trajanju in tudi po količini uničenega ozona. Razlike so odvisne od velikosti in jakosti zračnega vrtinca nad polarnim območjem ter od temperature in prisotnosti ledenih kristalčkov.

RAZMERE NA ANTARKTIKI



Odkar spremljamo pojav ozonske luknje, je bila leta v letu 2005 nad Antarktiko tretja največja. Vrhunec je dosegla konec septembra s površino 27 milijonov km², nato se je kot običajno pričela krčiti. Po podatkih SMO je rekordno površino dosegla leta 2000, ko je merila 28 milijonov km², podobnemu obsegu pa se je približala tudi leta 2003.



Odklon debeline ozonske plasti v % od dolgoletnega povprečja 14. septembra 2000, 2003 in 2005; vir: Kanadska meteorološka služba

Od leta 1988 je bila ozonska luknja najmanjša leta 2002, takrat je razpadla na dva dela; slabo izražena je bila zaradi višje temperature v polarnem zračnem vrtincu, razpadla pa je zaradi posebnih vetrovnih vzorcev v višjih plasteh ozračja.