

Tko je odgovoran za klimatske promjene?

QUOD LICET IOVI, NON LICET BOVI

Mijo Zglavnik

dipl. ing.

Pod pojmom klime Svjetska meteorološka organizacija podrazumijeva prosječno stanje atmosfere nad nekim područjem Zemljine površine u 30 godina. Klima je prirodno samoregulirajući sustav, a glavni generator klime je Sunce. Cikličke promjene na Suncu i položaja Zemlje na putanji oko njega bitni su čimbenici promjene klime. Ljudi svojim aktivnostima (u prvom redu onečišćenjem zraka emisijom stakleničkih plinova i sječom šuma) također djeluju na promjenu klime, lokalno i globalno. Prevladava mišljenje da je na promjenu klime presudan ljudski utjecaj.

Poznata latinska poslovice iz naslova u prijevodu na hrvatski glasi: što je dopušteno Jupiteru, nije dopušteno volu.

U raspravama o klimatskim promjenama, zaustavljanju porasta globalne temperature i smanjenju emisije stakleničkih plinova glavnu ulogu ima ugljikov dioksid (CO_2) koji nastaje izgaranjem fosilnih goriva i kao posljedica industrijskih procesa i načina korištenja zemljišta. O metanu (CH_4), dušikovom oksidu (N_2O), fluoriranim ugljikovodicima i sumporovom heksafluoridu (SF_6) govori se manje, a njihov staklenički potencijal izražava se višekratnikom stakleničkog potencijala CO_2 (il. 1).

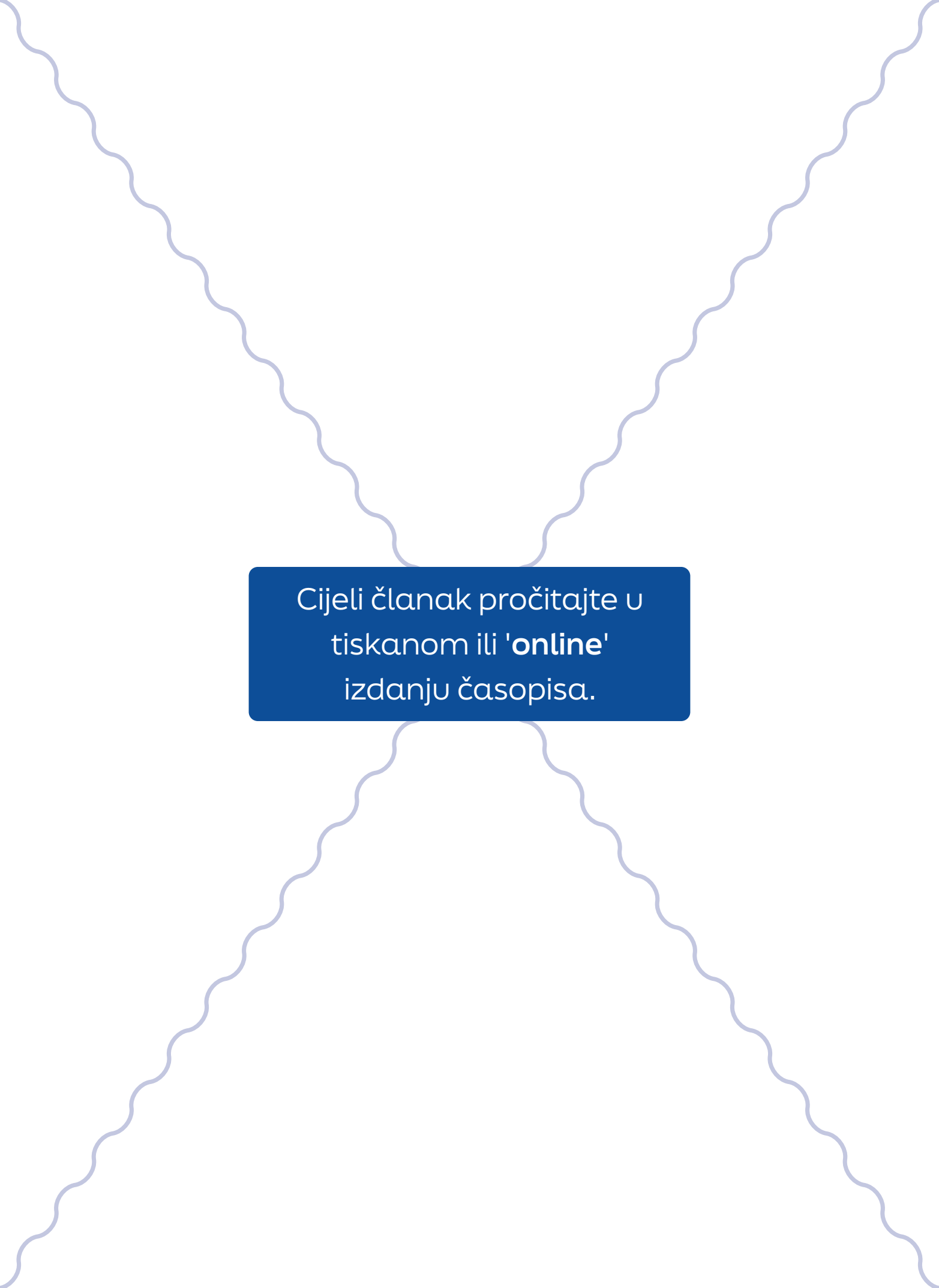
Staklenički plinovi mogu biti prirodni ili proizvod ljudskih aktivnosti, a mogu imati i dvojni karakter. Glavni staklenički plin zapravo je vodena para (H_2O), ali se ona ne uzima u obzir jer na njezinu koncentraciju u atmosferi ljudi nemaju nikakav utjecaj, već je ona posljedica Sunčevog zračenja. Najrasprostranjeniji prirodni plinovi dušik (N_2) i kisik (O_2) koji čine 99 % atmosfere nisu staklenički plinovi.

Primjeri dvojne prirode stakleničkog plina su CH_4 i N_2O . Koncentracija CH_4 u atmosferi

2021. godine bila je više nego dvostruko veća u odnosu na predindustrijsko razdoblje (1850.) i u stalnom je porastu. Izračun emisije CH_4 i N_2O vrlo je nepouzdan. Najnovija procjena godišnje globalne emisije CH_4 iznosi oko 570 Mt, od čega na prirodne izvore otpada oko 40 % (najviše na močvarno tlo), a ostalo je antropogena emisija (poljoprivreda, stočarstvo, energetika, otpad). Najviše N_2O dolazi iz poljoprivrede zbog primjene dušičnih gnojiva. Globalna emisija N_2O za 2021. godinu iznosila je oko 11 Mt, što s obzirom na njegov staklenički potencijal odgovara emisiji od gotovo 3 Gt CO_2 . [1 i 2] Životni vijek CH_4 u atmosferi prosječno iznosi oko 12 godina, a N_2O oko 120 godina, za razliku od CO_2 koji se u atmosferi može zadržati stotinama godina. Globalna koncentracija CO_2 u atmosferi stalno raste (il. 2).

MEĐUNARODNI KLIMATSKI SPORAZUMI

Ujedinjeni narodi su 1992. donijeli Okvirnu konvenciju o promjeni klime (UNFCCC) koju je Hrvatska ratificirala 1996., a punopravna stranka postala 1997. godine.



Cijeli članak pročitajte u
tiskanom ili '**online**'
izdanju časopisa.