

RAZGOVOR ZA POJAŠNENJE ILI ZA ZBUNJIVANJE JAVNOSTI?

Cilj svake javne emisije je da pojasni određene nedoumice koje se javljaju na području o kojem se razgovara. Opći dojam je da navedena emisija nije ostvarila taj cilj, jer se gledateljstvu nije odgovorilo na neka pitanja koja su u svijetu već davno riješena, a također izrečene su neke činjenice koje su rezultat proizvoljnih ocjena pojedinca.

U svakoj emisiji o klimi u Hrvatskoj se ponovno pokreće pitanje da li postoji globalno zatopljenje? Na svjetskoj razini tu nema nedoumice, ne samo zato što je to potvrdila svjetska znanstvena elita na tom području i međunarodne organizacije koje koordiniraju ta saznanja: Agencija Ujedinjenih naroda Svjetska meteorološka organizacija (WMO), Međuvladin panel o promjeni klime (IPCC), Program Ujedinjenih naroda za okoliš (UNEP), Okvirna konvencija Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC) i mnoge druge međunarodne organizacije, nego i zato što je to znanstveno potvrđeno i za svaki zaključak potvrđena je vjerodostojnost u postotcima.

Za vjerodostojnost tih saznanja odlučujuće je postojanje čvrste fizikalne podloge mehanizma učinka staklenika, jer je poznato da bi bez tog utjecaja „zadržavanja topline“ srednja temperatura Zemlje bila 33°C niža i umjesto sadašnjih +15°C iznosila bi -18°C.

Podaci mjerenja koncentracije plinova staklenika i globalne temperature pokazuju veliku zavisnost i praktički svaka promjena u koncentraciji plinova staklenika (ugljik dioksid, metan i drugi) odrazi se u promjeni temperature, što je nedvojbeno dokazano mjerenjima.

Činjenica je da se od industrijskog doba “ljudska“ proizvodnja plinova staklenika sagorjevanjem različitih materijala nekontrolirano povećava i njome se puni atmosfera, što izravno utječe i na povećanje globalne temperature Zemlje.

Temeljem navedene fizikalne činjenice (to nije hipoteza!), upotrebom super računala napravljeni su Globalni klimatski modeli koji su omogućili odvajanje antropogene (utjecaj čovjeka) komponente od prirodnih promjena klime. Bez antropogene komponente promjena koncentracije plinova staklenika nema porast.

Globalni klimatski modeli su omogućili izradu projekcija koncentracija plinova staklenika, a temeljem toga i projekciju globalne temperature i ostalih klimatskih elemenata za slijedećih 50 i 100 godina.

Rezultati pokazuju, npr. ako se projicira da će se današnja koncentracija plinova staklenika udvostručiti do 2100. godine (što je realno prema sadašnjem trendu porasta), da će globalna temperatura Zemlje porasti 1,5 do 3,5 °C, što će bitno utjecati na sve aktivnosti čovjeka, a odrazit će se kroz povećanje razine mora od 60 do 100 cm, topljenje leda na polovima, permafrosta na sjevernim širinama i ledenjaka na visokim planinama (IPCC AR4).

Svi ti modeli razmatraju negativne i pozitivne posljedice na svim područjima ljudskog djelovanja, a kroz Konvenciju Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC), na svjetskoj razini pregovara se o načinu organiziranja da se izbjegne nekontrolirano povećanje koncentracije plinova staklenika.

Generalni tajnik Ujedinjenih naroda Ban Ki Moon je sudjelovao na sastancima na svjetskoj razini o toj problematici i izjavio da je globalna promjena klima jedan od najvećih svjetskih izazova i jedan od najvećih zadataka Ujedinjenih naroda.

Satelitska mjerenja i podaci motriteljskih sustava (temperatura atmosfere, oceana i kopna, mjerenje visine razine mora i drugi) na svjetskoj, regionalnim i lokalnim razinama potvrđuju trend koji je pokazan u izlaznim rezultatima globalnih klimatskih modela.

Na krhkost cjelokupnog sustava ukazuje i činjenica: ukoliko bi Zemlju usporedili s jabukom, atmosferu u kojoj se sve događa predstavlja samo tanka kora te jabuke.

O svim navedenim činjenicama u emisiji nije raspravljano, nego je glavni predmet razgovora bila hipoteza da će se pojaviti ledeno doba, zato što se u dugoj geološkoj povijesti izmjenjuju tople i hladne ere, ali se ne zna kad će se to dogoditi? Kad se to dogodi (opet ne znamo kada), poništiti će se utjecaj globalnog zatopljenja koje se događa sada i dokazano je teorijski i kroz mjerenja. U principu svako si može po želji odabrati kad će se ledeno doba dogoditi, (to je ipak na razini hipoteze), kao što je hipoteza da bi mogli doći izvanzemaljci i izravno utjecati na globalnu klimu.

Bez obzira što se radi o neprimjerenom uspoređivanju različitih skala (100 godina prema 10 000 i više), takvim tvrdnjama koje se temelje na principu što bi bilo kad bi bilo, poklanja se više pažnje od činjenica koje su na puno jačim temeljima od hipoteza.

Tvrdnja da je posljednjih 5 i 10 godina uočen trend zahlađenja u Hrvatskoj i na globalnoj skali nema nikakvog temelja, što se jasno vidi iz svih službenih analiza DHMZ-a (pogledati <http://meteo.hr>) i IPCC-a (<http://ipcc.ch>)

Klimatologija je znanost kao i svaka druga i u njoj ima mjesta za različite hipoteze, što je obuhvaćeno i u dosadašnjim razmatranjima, a također će tome biti posvećeno cijelo poglavlje u planiranom IPCC Petom izvješću procjene (IPCC AR5), koje će biti dovršeno 2014. godine, ali te hipoteze nemaju vjerodostojnost kojom bi se negiralo dosadašnje cjelokupno dostignuće na tisuće znanstvenika širom svijeta, koji sudjeluju u cjelokupnom procesu dobijanja novih saznanja o globalnim klimatskim promjenama. Normalno, kao i u svim drugim znanostima, postoje brojne nedoumice i neriješena pitanja.

Primjer poluinformacije jest i izrečeno da je zima 2009/2010. (prosinac 2009., siječanj i veljača 2010.) bila nadprosječno hladna. Prema operativnom praćenju (ocjeni) klime koje se u DHMZ-u radi već niz godina, korištenjem izmjerenih podataka, jasno se pokazuje da je upravo protekla zima bila u klasi normalno, znači jedna od uobičajenih zima što se tiče temperature.

Bilo je tu i drugih pitanja i začuđujućih odgovora, na pr. da li se Hrvatska treba aktivno uključiti u povećanje proizvodnje energije iz obnovljivih izvora, prema čemu se sada odnosi kao prema nekom opterećenju, umjesto da to bude poticaj za što veću ekološku osvještenost, te da se to shvati kao prigoda za nove poslove u gospodarstvu s vlastitom tehnologijom.

Ovaj komentar nije napisan samo zato da se demantiraju neke izjave, nego da se ukaže na potrebu vjerodostojnog obavješćavanja javnosti, te vođenja računa o tome da ne treba zbunjivati gledatelje, koji se vrlo često nađu u nedoumici, a takav pristup tvrdoglavog inzistiranja na temelju tvrdnje koja je na razini hipoteze, cjelokupnu problematiku odvlači u domenu „navijanja“ i „reality showa“.

Napominjem da se tom problematikom kao klimatolog u Državnom hidrometeorološkom zavodu i međunarodnim organizacijama s tog područja bavim dugi niz godina.

Zvonimir Katušin, dipl. ing. fizike
struka geofizika, usmjerenje meteorologija