

U Crnoj Gori nas očekuju sve češći i duži toplotni talasi, ekstremno visoke minimalne i maksimalne temperature, češće suše, oluje zimi, a projektovano je smanjenje ukupne godišnje količine snega. Do kraja veka temperature će porasti, a padavine će se ozbiljnije smanjiti – tvrdi Spalević

Poslednjih 40 godina prosečna temperatura na Arktiku porasla je skoro četiri puta brže od globalnog prosjeka, a zvanični izveštaji o Crnoj Gori već pokazuju da kod nas temperature rastu, padavine se smanjuju, a dešavaju se i ekstremniji vremenski događaji – posebno suše i toplotni talasi.

Kako je kazao Pobedi dr Velibor Spalević, predsjedavajući Odeljenja mladih naučnika Svetske organizacije za zaštitu zemljišta i voda (WASWAC), u budućnosti se očekuje da će Crna Gora postati toplija i imaćemo još više problema što se tiče suša – posebno tokom leta.

Zvanični izveštaji

- Klimatski modeli predstavljeni u zvaničnim izveštajima za period do 2030. godine ukazuju da će ovu dekadu karakterisati sve češći i duži toplotni talasi, češće ekstremno visoke minimalne i maksimalne temperature, češće suše, češće oluje zimi, a projektovano je smanjenje ukupne godišnje količine snega. Do kraja veka temperature će porasti, a padavine će se ozbiljnije smanjiti – tvrdi Spalević.

On ističe da će klimatske promene u Crnoj Gori dovesti do povećanja perioda suša, obilnih kiša koje utiču na poljoprivredu, šumarstvo, vodne resurse i prirodnu sredinu, primorje i priobalni region, uzrokujući povećanje temperature površine mora i porast nivoa mora za 62 centimetara do kraja veka!

Spalević kaže da se spas od ovakve pojave može naći na globalnom nivou transformacijom ekonomije zasnovane na fosilnim gorivima i podsticanjem većih ulaganja u obnovljive izvore energije, sa ciljem preusmeravanja ekonomije ka modelu bez ili niske emisije staklenih gasova.

- Sve zemlje, uključujući i Crnu Goru, složile su se da rade na ograničavanju rasta globalne temperature na ispod dva stepena Celzijusa, a s obzirom na ozbiljne rizike, da teže ka 1,5 stepeni Celzijusa. Postoji obaveza da globalna emisija gasova (GHG) mora biti smanjena za 50-85 odsto do 2050. godine kako bi se postiglo smanjenje novih zagađenja koje planeta može podneti. Zemlje EU su se obavezale da će smanjiti emisije za 40 odsto do 2030. godine – objašnjava Spalević.

Ističe da je Crna Gora zemlja sa malim emisijama, ali akcije koje treba preduzimati ovde kod nas su takođe deo rešenja.

- Doprinos međunarodnim naporima je da emisije GHG do 2030. godine budu smanjene za

35 odsto (inicijalno bilo predviđeno 30 odsto) u odnosu na baznu 1990. godinu, kada su emisije iznosile 5.239 kilotona ugljen dioksida. Mere ublažavanja koje se mogu uvesti su zapravo održivo upravljanje, štednja unutar sopstvenih domaćinstava i gazdinstava, što na kraju pruža ekonomsku korist Crnoj Gori – smatra Spalević.

Očekuje se, po njegovim riječima, da će se ovo smanjenje postići opštim povećanjem energetske efikasnosti, unapređenjem industrijske tehnologije – koliko god ona imala uticaja kod nas, povećanjem udjela obnovljivih izvora energije i modernizacijom u elektroenergetskom sektoru.

- Drugi sektor na koji bi klimatske promene uticale je turizam. Jedan od načina da budemo dio svetskih napora u borbi protiv klimatskih promena jeste uvođenje strategija razvoja nisko-karbonskog turizma, identifikujući načine ka karbon neutralnom putovanju i turizmu uglavnom kroz podsticanje održivosti i inovativnosti u turističkom biznisu, podstičući razvoj Crne Gore kao održive niskokarbonske turističke destinacije – poručuje Spalević.

On dodaje da bi to trebalo učiniti maksimiziranjem efikasne upotrebe energije, podsticanjem kvalitetnog prostornog planiranja, razvojem održivih transportnih rešenja i implementacijom isplativih opcija za ublažavanje – posebno u sektoru smeštaja.

- Kod nas se radi na ispunjavanju obaveza u pogledu izveštavanja u skladu sa Okvirnom konvencijom koja se bavi ovom problematikom, da bismo ostali deo svetske mreže po ovom pitanju. Uporedo dalje treba raditi na jačanju i unapređenju nacionalnih stručnih i institucionalnih kapaciteta za prikupljanje, obradu, arhiviranje, tumačenje i distribuciju podataka za potrebe inventara gasova sa efektom staklene bašte (GHG) – tvrdi Spalević.

Ublažavanje klimatskih promena

Ovo podrazumijeva, kako ističe, kreiranje aktivnosti mitigacije i adaptacije, te uključivanje pitanja klimatskih promena u sektorske i nacionalne razvojne prioritete.

- Posebnu pažnju zavređuju analize opcija za adaptaciju na posledice klimatskih promena u oblastima javnog zdravlja, vodoprivrede i poljoprivrede. Rad na podizanju nivoa svesti o klimatskim promenama potrebno je fokusirati na ciljne grupe različite starosne dobi, uključujući tu studente, nastavni kadar, nevladine organizacije, civilno društvo i opštu javnost – objašnjava Spalević.

On poručuje da je stvaranje nove i bolje budućnosti moguće.

- Svi moramo, koliko možemo kao pojedinci, raditi na tome da izgradimo zdravu, održivu životnu sredinu, što će uticati na smanjenje klimatskih uticaja, čuvajući svoju zemlju, a kao njen dio i planetu za buduće generacije – poručuje na kraju Spalević.

Neki djelovi Arktika zagrijavaju se sedam puta brže

Prosečna temperatura na Arktiku, zadnjih 40 godina, porasla je skoro četiri puta brže od globalnog proseka, izveštavaju Rantanen i saradnici u naučnom radu „The Arctic has warmed nearly four times faster than the globe since 1979“, publikovanom avgusta 2022. u međunarodnom časopisu Communications Earth & Environment.

- Arktik se zagrijava vrtoglavom brzinom u poređenju sa ostatkom Zemlje. Neki djelovi Arktičkog okeana, kao što je Barentsovo more između Rusije i norveškog arhipelaga Svalbard, zagrevaju se čak sedam puta brže, otkrili su meteorolozi.

Mika Rantanen sa kolegama sa Finskog meteorološkog instituta u Helsinkiju. Prethodne studije su ukazivale da se prosečna temperatura na Arktiku povećava dva do tri puta brže nego drugde, jer ljudi i dalje uzrokuju promenu klime - kaže Spalević.

Nestanak leda, otvorene vode i gole stene brže podižu temperaturu

Spalević ističe da naučnici za sada ne mogu jasno odrediti u čemu je glavni problem vrtoglavog zagrevanja Arktika.

- Jedan od problema može biti to što se modeli bore s pravilnom simulacijom osetljivosti arktičkih temperatura na gubitak morskog leda. Nestanak snijega i leda, posebno morskog leda, jedan je od velikih razloga zašto se arktičko zagrijavanje ubrzava. Blistanje beline snega i led stvaraju reflektujući štiti koji odbija dolazno zračenje od sunca natrag u svemir. Smanjenje ovih površina je jedan od sigurnih uzroka ovog fenomena - poručuje Spalević dodajući da otvorene vode okeana i sada gole stene apsorbuju tu toplotu, podižući temperaturu.

Ni najbolji klimatski modeli ne daju prave rezultate

Kako bi izračunali pravi tempo ubrzanog zagrevanja, fenomena nazvanog arktičko pojačanje, kako objašnjava Spalević, istraživači su analizirali podatke posmatranja od 1979. do 2021.

- Globalno, prosečno povećanje temperature tokom tog vremena iznosilo je oko 0,2 stepena Celzijusa po deceniji. Ali Arktik se zagrijavao za oko 0,75 stepeni po deceniji - kaže Spalević. Čak ni najbolji klimatski modeli ne rade sjajan posao u predstavljanju tog zagrevanja, kažu Rantanen i saradnici.

- Nemogućnost modela da realno simuliraju prošlo pojačanje Arktika dovodi u pitanje koliko dobro modeli mogu projektovati buduće promene tamo - kazao je Spalević, piše Pobjeda.