



U BUDUĆNOSTI:

TOPLIJE,

SUŠNIJE

KIŠOVITIJE !



World
Meteorological
Organization
Weather • Climate • Water

**SVJETSKI METEOROLOŠKI DAN
23. OŽUJAK 2016.**



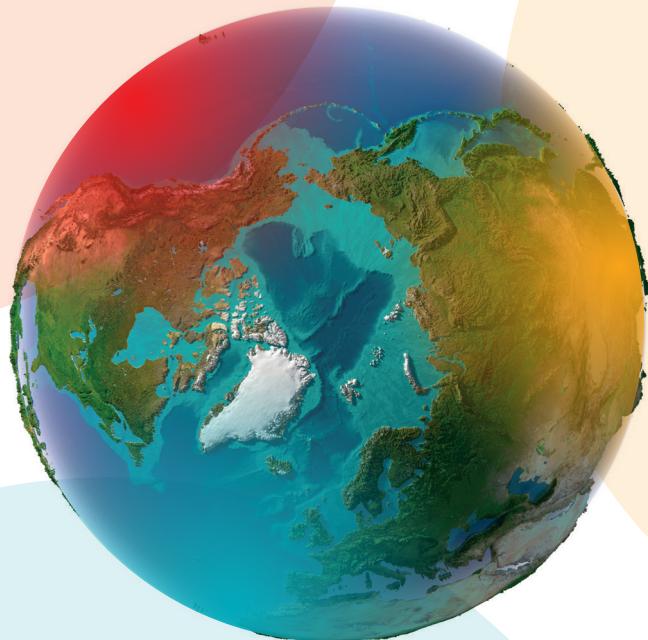
Naša klima se mijenja. To više nije samo budući scenario. Dogada se sada. Klima će se nastaviti mijenjati i u nadolazećim desetljećima onoliko koliko će se u atmosferi akumulirati topline zbog stakleničkih plinova čije su emisije rezultat ljudskih aktivnosti.

Svako od proteklih nekoliko desetljeća bilo je znatno toplije od onog prethodnog. Razdoblje od 2011. do 2015. bilo je najtoplje zabilježeno a godina 2015. – uz dodatni utjecaj snažnog El Niña – bila je najtoplja od kada su, krajem 19. stoljeća, započela službena mjerena.

Ali rastuće temperature otkrivaju nam samo jedan dio priče. Klimatske promjene izazivaju promjene nastupanja godišnjih doba i povećavaju učestalost i intenzitet ekstremnih meteoroloških pojava kao što su toplinski valovi, suše i ekstremna oborina. Sve ove promjene koje se zbivaju ovdje i sada predstavljaju tek uvod u topliju, sušniju i kišovitiju budućnost.

Je li još uvijek moguće umanjiti već nastalu štetu? U prosincu 2015. godine svjetske su vlade jednoglasno usvojile Pariški sporazum čime su omogućile brzo i značajno smanjenje emisija stakleničkih plinova. Ovaj povijesni sporazum obvezuje sve zemlje da poduzmu ambiciozne mјere kako bi odgovorile na razorne posljedice klimatskih promjena na bazi njihovih „zajedničkih ali zasebnih odgovornosti“. Sporazum omogućuje i znatnu finansijsku podršku zemljama u razvoju u otpornosti i mјerama prilagodbe na klimatske promjene, ublažavanju gubitaka i šteta, tehničkoj opremi, izgradnji kapaciteta, edukaciji, usavršavanju i podizanju društvene svijesti.

Istovremeno napredak znanosti doprinosi stvaranju pouzdanih i pravodobnih klimatskih informacija i usluga koje jačaju otpornost, prilagodbu i ublažavanje posljedica klimatskih promjena. Svjetska meteorološka organizacija i globalna mreža nacionalnih meteoroloških i hidroloških službi igraju značajnu ulogu prije svega u osiguravanju kvalitetnih motrenja, znastvenih istraživanja i izgradnji efikasnih klimatskih službi koje su društvu nužne za suočavanje s budućnosti.



TOPLIJE, SUŠNIJE, KIŠOVITIJE.

U 2015. godini staklenički plinovi u atmosferi dosegli su novi rekord. Tijekom proljeća na sjevernoj hemisferi ugljikov dioksid prešao je simboličku granicu od 400 ppm (u usporedbi sa 280 ppm u predindustrijskom razdoblju), a očekuje se da će njegova globalna prosječna koncentracija prijeći ovaj prag tijekom čitave 2016. godine.

Globalne temperature također su stigle do značajne prekretnice. Globalna prosječna temperatura zraka nad kopnjem prošle je godine znatno premašila sve prethodne rekorde i za oko 1 °C je viša od onog u predindustrijskom razdoblju. To znači da je temperatura u svojem porastu već na pola puta u odnosu na Pariški sporazum prema kojem bi globalna

prosječna temperatura trebala ostati znatno ispod 2 °C u odnosu na predindustrijsko razdoblje kao i u naporima da se temperatura zadrži na razini ne višoj od 1,5 °C. Ako navedeno ne bude postignuto, realno je očekivati da će život na našem planetu postati još neizvjesniji.

Dosadašnja emisija stakleničkih plinova vodi ovaj planet prema dalnjem zagrijavanju. Kako ugljikov dioksid ostaje u atmosferi stoljećima, a oceani u sebi pohranjuju više od 90 % viška energije koja se akumulira u klimatskom sustavu, temperatura – baš kao i razina mora – nastavit će rasti. I doista, količina topline u svjetskim oceanima trenutno je na povijesnom vrhuncu.

U okviru osnovnog trenda zagrijavanja, mnoge zemlje uočile su još nezabilježeni porast u najvišim dnevnim i najnižim noćnim temperaturama kao i sve intenzivnije toplinske valove. U pojedinim dijelovima svijeta zabilježene su velike suše. Istovremeno su sve učestalije snažne kišne oluje „kakve se ne pamte generacijama“.



NEKOLIKO PRIMJERA IZ 2015. KOJI SVJEDOČE O NOVOJ STVARNOSTI:



Toplinski valovi pogodili su mnoge dijelove svijeta a zabilježeni su i brojni lokalni toplinski rekordi. U Španjolskoj je zabilježen novi temperaturni rekord od 46,2 °C u Valenciji i na Lanzarotu u svibnju, što je bilo 6 °C više od prethodnog rekorda za taj mjesec. U Egiptu, u Luxoru, maksimalne temperature dosegnule su 47,6 °C u srpnju. U Vredendalu u Južnoj Africi je u listopadu zabilježena temperatura od 48,4 °C.

Suše su nastavile svoj višegodišnji razorni utjecaj u sjeveroistočnom Brazilu i zapadnom dijelu Sjeverne Amerike što je dovelo i do rekordne sezone požara na Aljasci. Centralna Amerika, Karibi i južna Afrika također su patili od suše (pogoršane utjecajem El Niña). Monsunske kiše u južnoj Aziji bile su ispod dugoročnog prosjeka u Indiji, dok su suše u Indoneziji pridonijele pojavi snažnih požara koji su ugrozili i susjedne zemlje.



Ekstremne oborine sve su učestalije kao odgovor na porast količine vlage u zagrijanoj atmosferi. Malavi je doživio strašne poplave u siječnju, a svibanj je bio najkišniji mjesec ikad od kada su započela službena mjerena u kontinentalnom SAD-u. U porastu su meteorološke prilike u kojima je ukupna količina oborine u 24 sata premašila onu srednju mjesečnu. Za ljetnih monsuna jedna je postaja u Pakistanu zabilježila u 24 sata 540 mm oborine, pri čemu je uobičajeni godišnji prosjek za Pakistan 336 mm. U indijskom gradu Chennai zabilježeno je 500 mm oborine u 24 sata u razdoblju s 1. na 2. prosinca – potop još neviđen u pisanoj povijesti, a u Ujedinjenoj Kraljevini rekordna količina oborine u 24 sata 341,4 mm zabilježena je 5. prosinca u Cumbriji.

U SUSRET BUDUĆNOSTI

Nasreću, svjetske su vlade danas u potpunosti prihvatile znanstvene dokaze o klimatskim promjenama kao i potrebu za hitnim djelovanjem. Potrebna su dodatna istraživanja i ulaganja u napredne tehnologije s niskom emisijom ugljikovih spojeva, prije svega u energetskom sektoru dok građani, predstavnici društva, poslovni ljudi, civilno društvo, vlade i Organizacija ujedinjenih naroda trebaju primjenjivati danas dostupne ideje, tehnologije i postupke.

Znanost će nastaviti igrati ključnu ulogu. Kontinuitet i razvoj znanstvenog motrenja klimatskog sustava omogućava i sagledavanje posljedica smanjivanja emisija stakleničkih plinova koji onemogućavaju prirodno hlađenje Zemlje. Jednako tako, kontinuitet i razvoj znanstvenih istraživanja na regionalnom i nacionalnom nivou vodi ka boljem razumijevanju klimatskih promjena, njihovog utjecaja i postojećih rješenja za prilagodbu. Znanost također omogućava otkrivanje praktičnih rješenja za smanjenje emisije stakleničkih plinova i usmjerava međunarodnu zajednicu prema zelenoj budućnosti.

Svjetska meteorološka organizacija pridonosi tim nastojanjima. WMO je osnivač i partner Međuvladinog panela za klimatske promjene (IPCC) čiji redovni izvještaji predstavljaju snažan temelj za političko djelovanje a isto tako i osnivač i partner Svjetskog sustava motrenja klime (GCOS) te Svjetskog programa istraživanja klime (WCRP). Rastući broj WMO-ovih regionalnih klimatskih centara i centara za



prognozu klime povećava njegove mogućnosti na regionalnom i nacionalnom planu. WMO planira razvijati i sustav mjerjenja stakleničkih plinova kako bi donositelje odluka mogao izvijestiti o napretku u smanjivanju emisija stakleničkih plinova.

Nacionalne meteorološke i hidrološke službe iz cijelog svijeta suraduju putem WMO-a na provedbi Globalnog okvira za klimatske servise (GFCS). Klimatske službe primjenjuju znanstveno znanje u jačanju otpornosti i prilagodbe na klimatske promjene, ublažavanju posljedica ekstremnih vremenskih uvjeta i održivom razvoju. Povezujući informacije o klimi, klimatska predviđanja te socioekonomske i druge relevantne podatke i informacije u proizvode koji su prilagođeni korisnicima, pružatelji klimatskih usluga daju donositeljima odluka odgovarajući temelj u suočavanju s klimatske rizicima i vlastitim mogućnostima. Klimatske službe već danas utječu na rad sektora osjetljivih na klimu kao što su poljoprivreda, vodni resursi, upravljanje hitnim situacijama, zdravstvo i energija.

S obzirom na to da klimatske promjene predstavljaju jedan od osnovnih izazova za čovječanstvo, klima se nalazi i među ciljevima na koje želi utjecati Program za održivi razvoj Ujedinjenih naroda koji predstavlja osnovu za brojne svjetske akcije i programe sve do 2030. godine. Djelujući na temelju najkvalitetnije dostupne znanosti te sve značajnije političke volje i gradanske svijesti, međunarodna zajednica može uspjeti u izgradnji svijeta na temeljima održivog razvoja i ekonomskog napretka.

Dodatne informacije:

- www.wmo.int
- www.gfcs-climate.org
- www.ipcc.ch
- www.wcrp-climate.org
- www.wmo.int/pages/prog/gcos/

Za više informacija obratite se:

Državni hidrometeorološki zavod

Grič 3

10000 Zagreb

Tel.: +385 (1) 45 65 666

E-mail: dhmz@cirus.dhz.hr

www.meteo.hr