



**Svjetska meteorološka organizacija**  
*Specijalizirana agencija Ujedinjenih naroda*

Vrijeme • Klima • Voda

*Informacija za medije*  
*Nije službeni dokument*

## **Objava za medije**

23. ožujka 2015.

### **Značajke globalne klime u 2014. godini: ekstremne vrućine i poplave**

#### **Izvešće povodom Svjetskog meteorološkog dana "Klima: putem znanja do djelovanja"**

Rekordne površinske temperature oceana, visoke površinske temperature iznad kopna i razorne poplave neke su od istaknutih značajki globalne klime u 2014. godini. Prema detaljnoj analizi Svjetske meteorološke organizacije (WMO), bila je to nominalno najtoplija godina od početka meteoroloških motrenja, iako ne premoćno.

Izjava WMO-a o stanju globalne klime u 2014. godini potvrdila je nastavak trenda zatopljenja iz proteklih nekoliko desetljeća, pri čemu se u 14 od 15 najtoplijih godina dogodilo u ovom stoljeću.

Izvešće pruža pojedinosti o nacionalnim i regionalnim temperaturama i oborinama, tropskim ciklonima, pokrivenosti morskim ledom i porastu morske razine. Uključuje i analizu čovjekovog utjecaja na klimu koju je provela Britanska nacionalna meteorološka služba (UK Met Office) iz koje je vidljivo da je taj utjecaj znakovito povećao vjerojatnost pojave ekstremnih temperatura u Ujedinjenom Kraljevstvu u 2014. godini.

Izvešće je planirano za objavu na Svjetski meteorološki dan 23. ožujka, koji ove godine promiče temu "Klima: putem znanja do djelovanja". Taj je naslov odabran da bi se naglasio napredak ostvaren u klimatologiji i klimatskim uslugama kao što su sezonska predviđanja i da bi se međunarodna zajednica potaknula da ove godine donese ambiciozne odluke i poduzme ambiciozne mjere za suočavanje s klimatskom varijabilnošću i promjenama.

"Saznanja o klimi kojima raspolažemo dovoljna su za utemeljeno djelovanje protiv klimatskih promjena i održavanje utjecaja klimatskih promjena na razini koja je pod kontrolom. Cijena nedjelovanja je visoka, a postat će još i viša", izjavio je glavni tajnik WMO-a Michel Jarraud. "Moramo se suočiti s našom odgovornošću prema budućim generacijama i poduzeti korake s ciljem smanjenja emisija stakleničkih plinova prije nego što nam ponestane vremena", rekao je.

"Brojni pokazatelji – od porasta prizemnih temperatura do smanjivanja ledenjaka, od porasta morske razine do ekstremnih vremenskih nepogoda – dokazuju da se klima mijenja i da je to uglavnom posljedica ljudskog djelovanja, kako je to naglašeno u [Petom izvještaju o procjeni klime koji je objavio Međuvladin panel o klimatskim promjenama](#)", rekao je g. Jarraud.

"Rekordne temperature i ekstremne oborine i poplave kojima smo svjedočili u 2014. godini u skladu su s onim što očekujemo od sve toplijih klimatskih uvjeta koji su posljedica rastuće koncentracije stakleničkih plinova u atmosferi", izjavio je g. Jarraud.

"Oceani su od iznimne važnosti jer apsorbiraju više od 93 posto prekomjerne topline", rekao je. "Temperatura i razina mora zato rastu, a toplina prodire do većih dubina što će imati znatne implikacije u budućnosti", rekao je g. Jarraud.

## **Najvažniji dijelovi Izjave o stanju klime u 2014. godini**

### **Temperature:**

Globalna prosječna temperatura u 2014. godini bila je za oko 0,57°C viša od prosjeka za razdoblje od 1961. do 1990. godine, koji je iznosi 14,00 °C. Time je postala nominalno najtoplijom godinom od početka meteoroloških motrenja, iako je nesigurnost vezana za procjenu prosječnih godišnjih vrijednosti veća od razlika između najtoplijih godina.

U Europi je 19 zemalja prijavilo rekordne godišnje temperature. U zapadnom dijelu Sjeverne Amerike (uključujući Aljasku), istočnoj Euraziji, većem dijelu Afrike, na velikim površinama Južne Amerike te u južnoj i zapadnoj Australiji također je bilo vrlo toplo. Temperature niže od prosjeka zabilježene su na velikim područjima Sjedinjenih Američkih Država i Kanade.

Jedan od najvećih uzročnika varijabilnosti klime iz godine u godinu je El Niño – Južna oscilacija (ENSO), koji se obično povezuje s povišenim globalnim temperaturama. Treba, međutim, naglasiti da je 2014. godina bila iznimno topla unatoč tome što u njoj nije bilo El Niña.

Većina energije koja se akumulira u klimatskom sustavu završava u oceanima. Tako su temperature površine mora (SST) bile mnogo više od prosjeka na sjevernom i sjeveroistočnom Pacifiku, kao i u polarnim i suptropskim dijelovima sjevernog Atlantika, na jugozapadnom Pacifiku, u dijelovima južnog Atlantika i u većem dijelu Indijskog oceana. Naročito su visoke bile na sjevernoj polukugli od lipnja do listopada.

### **Oborine**

Globalni oborinski prosjek u 2014. godini bio je blizu dugoročnog prosjeka od 1033 milimetra. Suše su u 2014. godini pogodile jugozapad SAD-a, sjeveroistok Kine, istok Brazila i neke zemlje Srednje Amerike.

Poplave su u svibnju i lipnju pogodile Hrvatsku, Srbiju i Bosnu i Hercegovinu. Jake kiše izazvale su poplave u Bangladešu, Pakistanu i Indiji u kolovozu i rujnu, a na Šri Lanci u prosincu. U Africi, poplave su pogodile Maroko, Mozambik, Južnu Afriku, Keniju, Etiopiju, Somaliju i Tanzaniju. Poplave u porječju rijeke Parana pogodile su Paragvaj, Argentinu i Brazil.

Prirodna varijabilnost klime takve ekstremne nepogode izaziva svake godine, ali velika brojnost poplava širom svijeta u skladu je s ubrzanim hidrološkim ciklusom koji izaziva dodatna energija zarobljena u atmosferi uslijed djelovanja stakleničkih plinova.

### **Led**

Morski led je važan dio klimatskog sustava. Kontrolira izmjenu topline i vlage između polarnih mora i, budući da reflektira više svjetlosti nego nezaleđeno more, utječe na razinu apsorpcije sunčevog zračenja na visokim zemljopisnim širinama.

Prema podacima Američkog nacionalnog centra za prikupljanje podataka o snijegu i ledu, najmanja dnevna površina arktičkog morskog leda u 2014. godini, zabilježena 17. rujna, iznosila je 5,02 milijuna km<sup>2</sup>, što je šesta najmanja površina od početka mjerenja.

Otapanje na površini grenlandskog ledenog pokrova u lipnju, srpnju i kolovozu bilo je iznad prosjeka za razdoblje od 1981. do 2010. godine. Ljeto 2014. bilo je najtoplije zabilježeno u Kangerlussuaqu na zapadnom Grenlandu, području gdje se površina leda najviše topi. Osim toga, snijeg i led bili su tamniji nego 2013. godine. Slabiji albedo znači da površina apsorbira više svjetla te se otapanje tako pojačava.

Dnevna površina morskog leda na Antarktici bila je rekordno velika u najvećem dijelu 2014. godine, a novi, rekordni maksimum zabilježen je treću godinu zaredom. Dodatno se ispituju dva uzroka dugoročnog porasta. Prvi je jačanje dominantnih zapadnih vjetrova. Drugi je smanjivanje saliniteta vode neposredno ispod površine, do kojeg je došlo djelomično i zbog otapanja ledenih ploča, stvorilo uvjete koji potiču rast ledene površine.

## **Tropski cikloni**

Širom svijeta je u 2014. godini zabilježeno 78 tropskih ciklona. To je manje od njihovog ukupnog broja 2013. godine (94), kao i od prosjeka u razdoblju od 1981. do 2010., ali je više od 67 oluja zabilježenih 2010. godine (što je najmanji ukupni broj zabilježen u modernom satelitskom dobu).

## **Pridjeljivanje uzroka meteoroloških pojava**

Zahvaljujući brzorastućem znanstvenom području zvanom *pridjeljivanje uzroka meteoroloških pojava*, razvijeni su novi alati za utvrđivanje nastanka ekstremnih meteoroloških pojava kao posljedica klimatskih promjena izazvanih ljudskim djelovanjem u odnosu na ekstremne pojave u klimatskim uvjetima koji nisu posljedica ljudskog djelovanja. Britanska nacionalna meteorološka služba primijenila je novu tehniku pridjeljivanja uzroka na globalnu i britansku srednju rekordnu temperaturu u 2014. godini. Prema toj analizi, "procjenjuje se da je ljudski utjecaj deset puta povećao vjerojatnost opaženih rekordnih temperatura u Ujedinjenom Kraljevstvu".

## **Svjetski meteorološki dan**

Svjetskim meteorološkim danom obilježava se stupanje na snagu Konvencije kojom je osnovana Svjetska meteorološka organizacija (23. ožujka 1950). Obilježavanjem tog dana ističe se važan doprinos koji nacionalne meteorološke i hidrološke službe daju sigurnosti i dobrobiti društva. Obilježava se edukativnim aktivnostima i raspravama u svim zemljama svijeta, a često služi i kao prigoda da se donositelji odluka i šira javnost bolje upoznaju s radom svojih nacionalnih meteoroloških službi.

Ovogodišnja tema, "Klima: putem znanja do djelovanja", poklapa se s jačanjem nastojanja WMO-a da unaprijedi klimatske proizvode i usluge kako bi se omogućilo utemeljeno odlučivanje i djelovanje.

UN-ov Globalni okvir za klimatske usluge, predvođen WMO-m, ima za cilj pomoći zemljama i zajednicama da se prilagode prirodnim varijacijama klime i dugoročnim klimatskim promjenama. U svijetu ima oko 70 zemalja u kojima nedostaju čak i osnovne klimatske usluge te se one smatraju prioritetom za djelovanje.

Klimatski proizvodi i usluge pomažu urbanistima kreirati politike i sastaviti akcijske planove koji će ojačati otpornost gradova na prirodne katastrofe i podupirati ekološki svjesno gospodarstvo. Organizacijama javnog zdravstva klimatska predviđanja služe da bi na proaktivan način sprječavale posljedice koje bi ekstremne nepogode poput suša, toplinskih valova i poplava mogle imati po zdravlje ljudi. Zahvaljujući predviđanjima temperature zraka i količine oborine, poljodjelci mogu donositi bolje odluke vezane za sadnju, žetvu i plasman na tržište. Tijelima zaduženim za upravljanje vodnim resursima informacije o klimi služe za osiguravanje optimalnih vodnih zaliha i optimalno upravljanje poplavama dok energetsom sektoru te informacije služe za odlučivanje o tome gdje i kakvu vrstu energetske postrojenja graditi na konkretnim lokacijama.