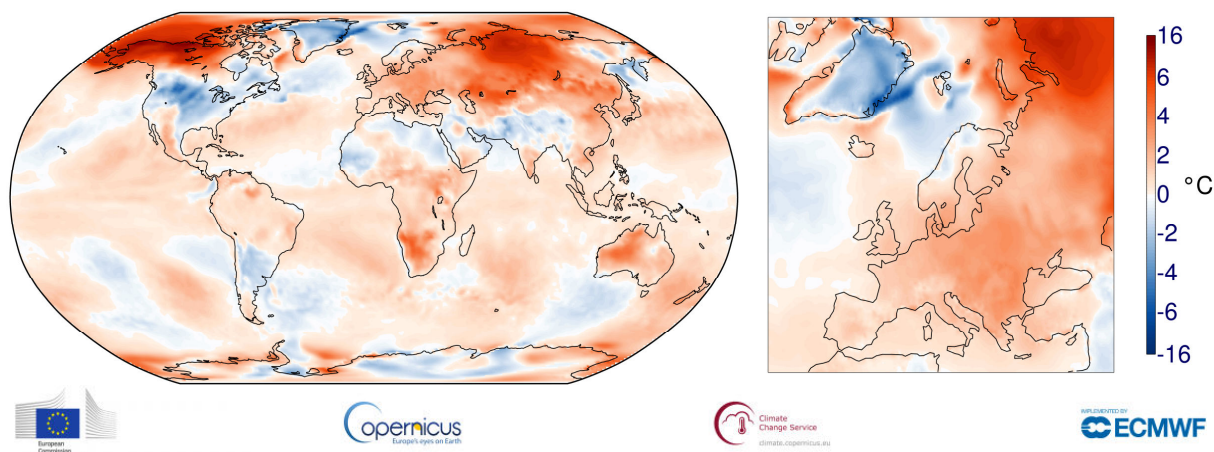


PODNEBNE RAZMERE V EVROPI IN SVETU V MARCU 2019

Climate in the World and Europe in March 2019

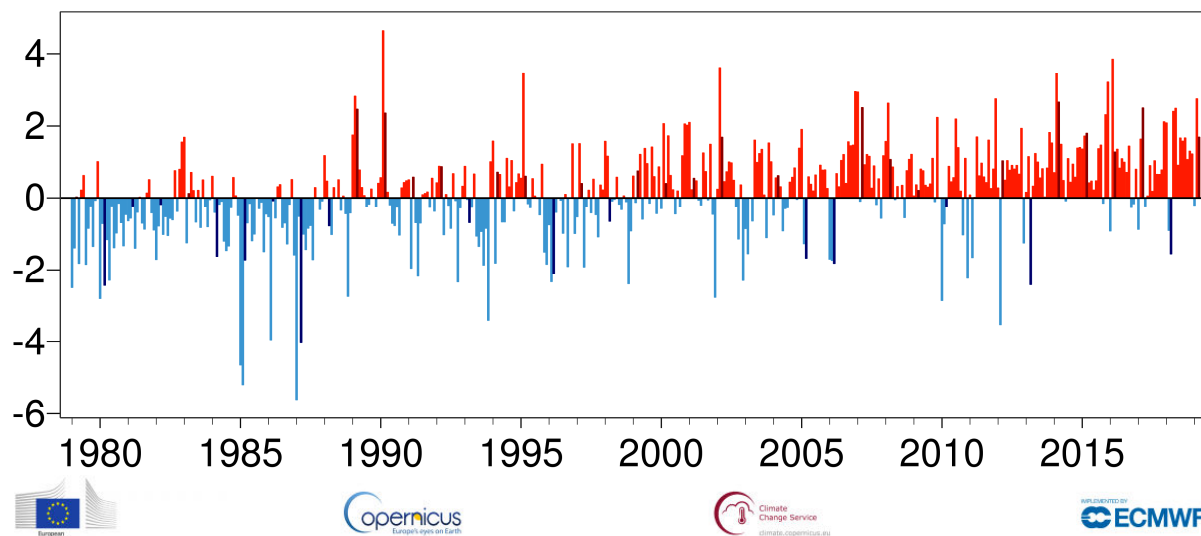
Tanja Cegnar

Na kratko povzemamo podatke o podnebnih razmerah v marcu 2019 v svetu in Evropi, kot jih je objavil Evropski center za srednjeročno napoved vremena v okviru projekta Copernicus – storitve na temo podnebnih sprememb.



Slika 1. Odklon temperature marca 2019 od marčevskega povprečja obdobja 1981–2010 (vir: Copernicus, ECMWF)

Figure 1. Surface air temperature anomaly for March 2019 relative to the March average for the period 1981–2010. Source: ERA-Interim (Credit: ECMWF Copernicus Climate Change Service).

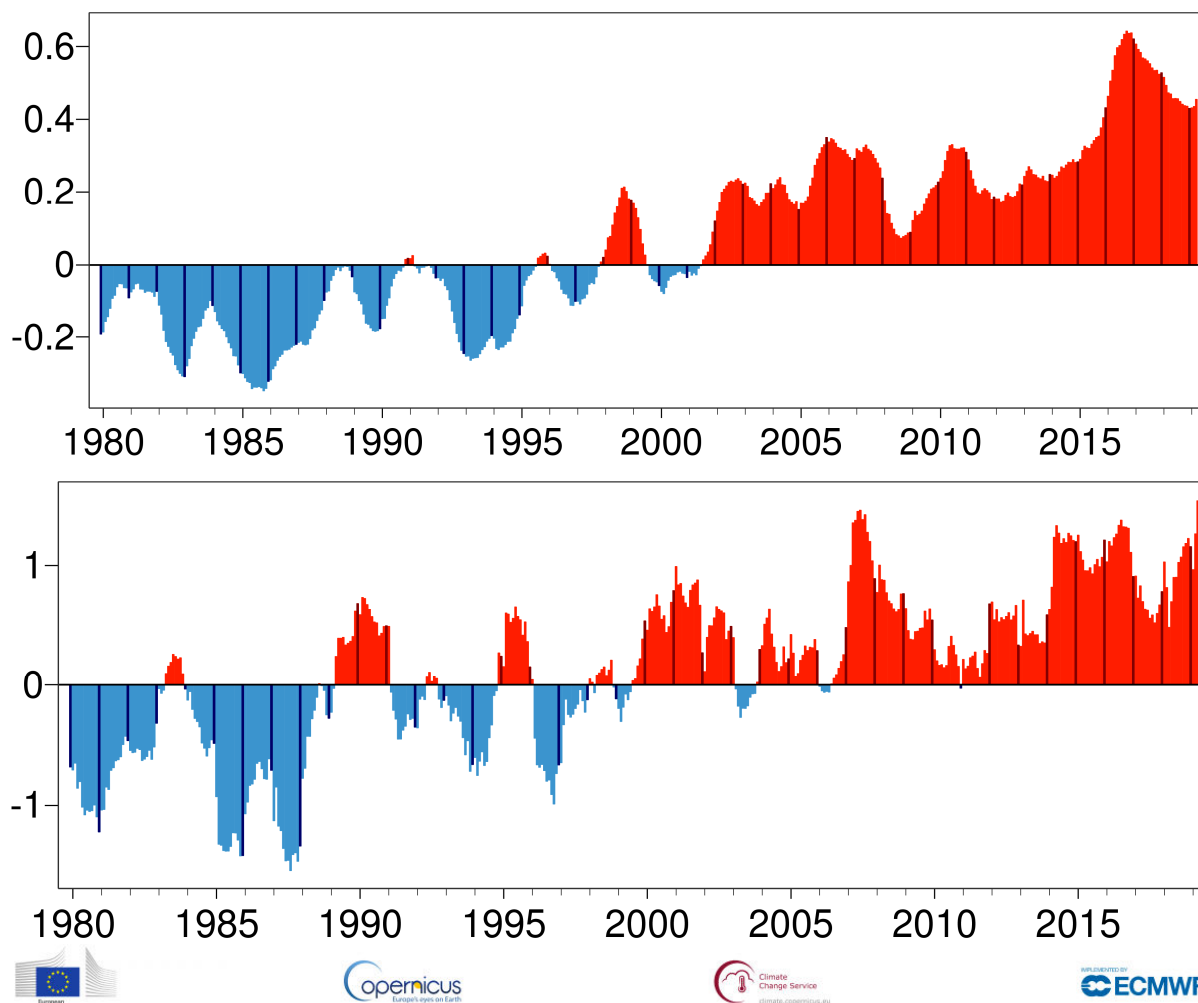


Slika 2. Odklon evropske povprečne mesečne temperature od povprečja obdobja 1981–2010, marčevski odkloni so obarvani temneje (vir: Copernicus, ECMWF).

Figure 2. Monthly European-mean surface air temperature anomalies relative to 1981–2010, from January 1979 to March 2019. The darker coloured bars denote the March values. Source: ERA-Interim (Credit: ECMWF Copernicus Climate Change Service).

Marec 2019 je bil nad večjim delom Evrope toplejši kot v povprečju obdobja 1981–2010 (slika 1). Največji presežek je bil na vzhodu celine, kjer je ponekod odklon presegel 3 °C. Nekoliko hladneje kot običajno je bilo ponekod na severu Norveške, Švedske in Finske.

Z nadpovprečno temperaturo so izstopali Aljaska in severozahod Kanade ter osrednja Sibirija. Opazno je bilo dolgoletno povprečje preseženo tudi v Kazahstanu, Mongoliji in na severovzhodu Kitajske. V Avstraliji je bil marec 2019 rekordno toplel, največji odklon nad dolgoletnim povprečjem je bil v državi Zahodna Avstralija. Pomembno topleje kot običajno je bilo v večjem delu južne Afrike. Nekaj °C topleje kot običajno je bilo ponekod v okolici Antarktike, na tej celini so se izmenjevala nadpovprečno topla in hladna območja.



Slika 3. Tekoče dvanajstmesečno povprečje odklona svetovne (zgoraj) in evropske (spodaj) temperature v primerjavi s povprečjem obdobja 1981–2010. Temneje so obarvana povprečja za koledarsko leto (vir: Copernicus, ECMWF).

Figure 3. Running twelve-month averages of global-mean and European-mean surface air temperature anomalies relative to 1981–2010, based on monthly values from January 1979 to March 2019. The darker coloured bars are the averages for each of the calendar years from 1979 to 2018. Source: ERA-Interim (Credit: ECMWF Copernicus Climate Change Service)

Opazno hladneje kot običajno je bilo na jugozahodu Kanade, osrednjem delu ZDA, nad večjim delom Grenlandije in od tam proti vzhodu na območju z nadpovprečno veliko morskega ledu. Več drugih območjih je bilo nekoliko hladnejših kot v povprečju obdobja 1981–2010.

Večina površine oceanov je bila nadpovprečno topla, čeprav so bila skoraj povsod tudi hladnejša območja od dolgoletnega povprečja. Z nadpovprečno temperaturo je izstopalo Tasmansko morje med Avstralijo in Novo Zelandijo.

Povprečna temperatura Evrope je bolj spremenljiva od svetovne povprečne temperature. V evropskem povprečju (slika 2) so največji odkloni opazni v zimskem času, ko se lahko vrednosti iz meseca v mesec močno razlikujejo. Dvanajstmesečno obdobje od aprila 2018 do marca 2019 je povprečje obdobja 1981–2010 preseglo za več kot 1,5 °C in nekoliko preseglo povprečje obdobja od julija 2006 do junija 2007 ter se tako uvrstilo na drugo mesto najtoplejših dvanajstmesečnih obdobj.

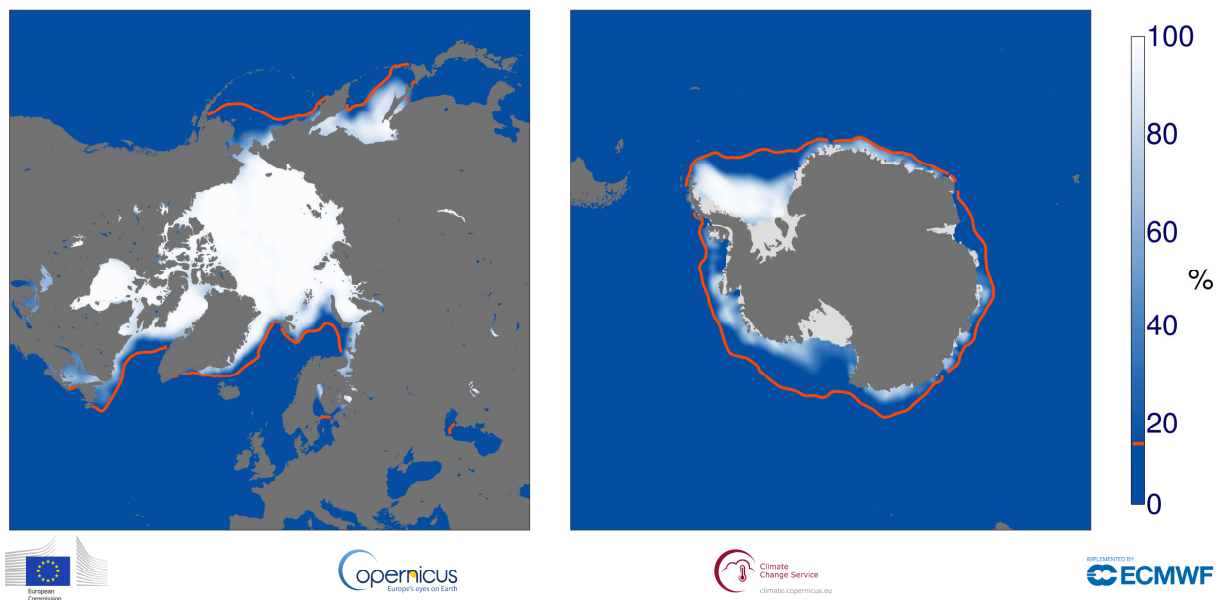
V svetovnem merilu je bil marec 2019 skupaj z marcem 2017 drugi najtoplejši marec v nizu podatkov, najtoplejši ostaja marec 2016. Marec 2019 je bil:

- 0,67 °C toplejši kot v povprečju 1981–2010;
- Skupaj z marcem 2017 drugi najtoplejši;
- približno 0.11 °C hladnejši od marca 2016, ki je najtoplejši marec doslej.

Dvanajstmesečno povprečje zgleda kratkotrajnejše odklone. Povprečna temperatura v obdobju od aprila 2018 do marca 2019 je bila 0,45 °C nad povprečjem obdobja 1981–2010 in za 1,3 °C višja kot v predindustrijski dobi, bila je:

- precej nad povprečjem obdobja 1981–2010 nad Arktiko, največji odklon je bil v bližini Svalbarda, nad Beringovim in Čukotskim morjem;
- nadpovprečna nad večjim delom Evrope;
- posebej velik je bil odklon nad osrednjo Sibirijo, Mongolijo, severovzhodno Kitajsko, Bližnjim Vzhodom, Avstralijo, južno Afriko in delih Antarktike;
- podpovprečna nad več območjih kopnega in morja, vključno z večjim delom Kanade in Grenlandije, delih severnega Atlantika in južnega Tihega oceana ter delih Antarktike.

Morski led

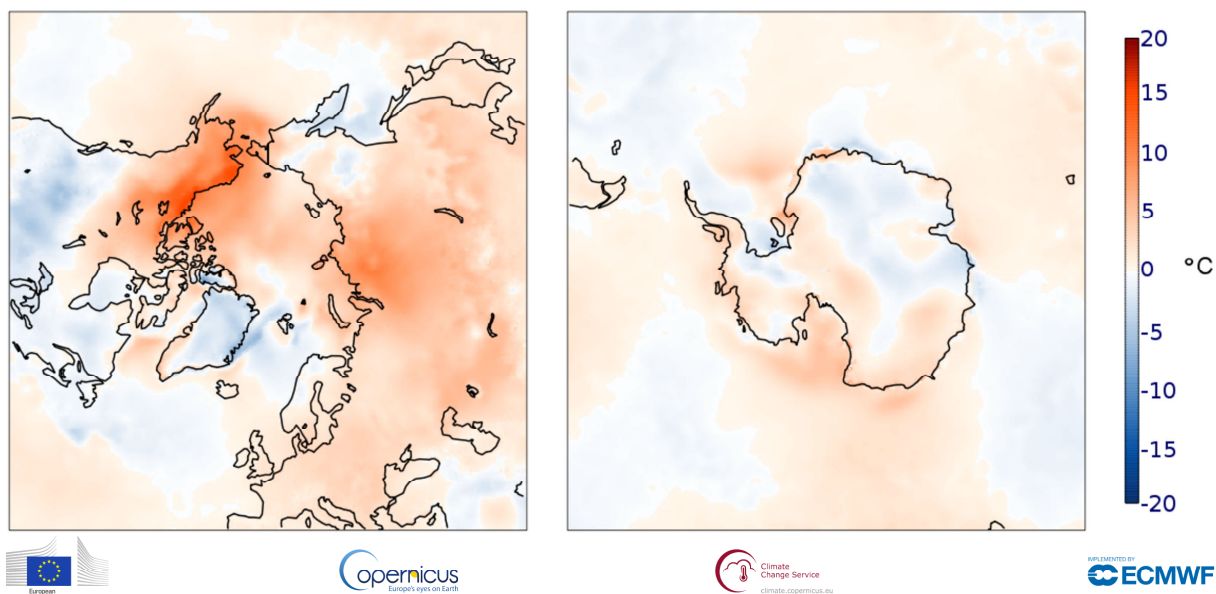


Slika 4. Ledeni morski pokrov marca 2019. Roza črta označuje rob povprečne marčne površine ledu v obdobju 1981–2010 (vir: ERA-Interim, Copernicus, ECMWF).

Figure 4. Sea-ice cover for March 2019. The pink line denotes the climatological ice edge for March for the period 1981–2010. Source: ERA-Interim (Credit: ECMWF Copernicus Climate Change Service)

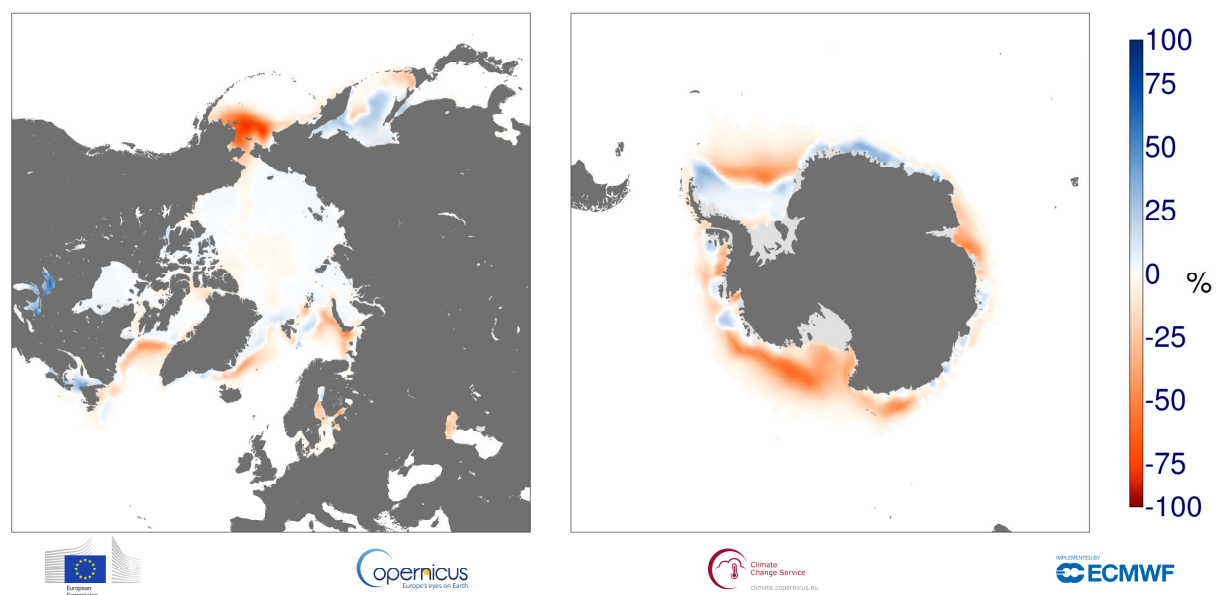
Marca 2019 je morski led prekrival manjše območje kot v povprečju obdobja 1981–2010 tako na severnem kot tudi na južnem polarnem območju. Antarktični morski led je bil drugi najskromnejši od leta 1979, ko so začeli sistematično spremljati razsežnost morskega ledu. Manjše je bilo ledeno območje nad zunanjim Weddlovim in nad Rossovim morjem. Nadpovprečno veliko je bilo morskega ledu na nekaterih obalnih območjih vzdolž atlantskega sektorja Vzhodne Antarktike.

Nad Arktiko je bil ledeni pokrov še posebej skromen nad Beringovim morjem, njegov rob je bil severneje kot običajno tako na atlantski kot tudi na tihomorski strani.



Slika 5. Odklon temperature v marcu 2019 od marčnega povprečja obdobja 1981–2010 (vir: ERA-Interim, Copernicus, ECMWF).

Figure 5. Surface air temperature anomaly for March 2019 relative to the March average for the period 1981–2010. Source: ERA-Interim (Credit: ECMWF Copernicus Climate Change Service)

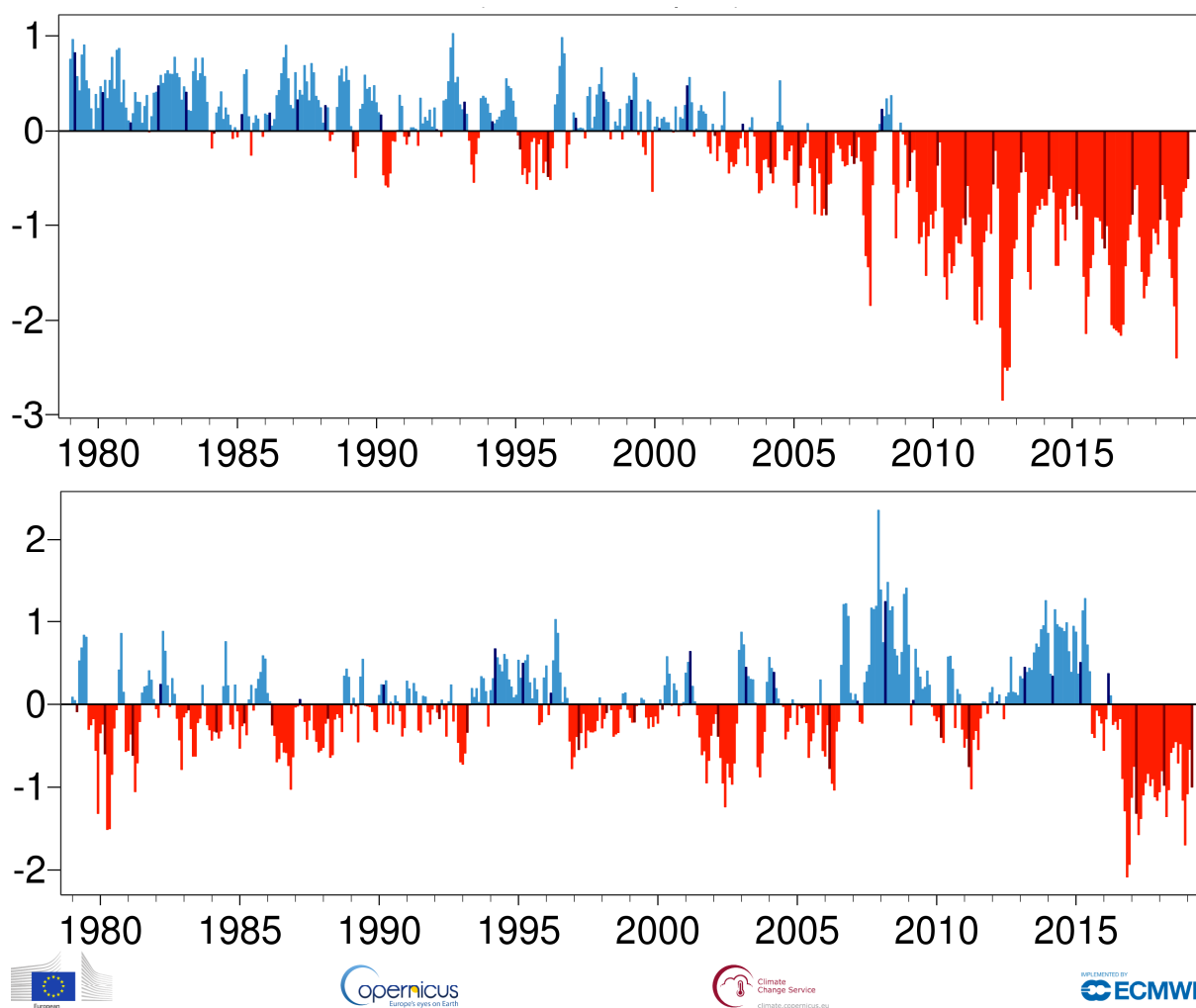


Slika 6. Odklon ledenega morskega pokrova v marcu 2019 od marčnega povprečja obdobja 1981–2010 (vir: ERA-Interim, Copernicus, ECMWF).

Figure 6. Sea-ice cover anomaly for March 2019 relative to the March average for the period 1981–2010. Source: ERA-Interim (Credit: ECMWF Copernicus Climate Change Service)

Na Arktiki po letu 2000 prevladuje negativen trend razsežnosti morskega ledu. Največji negativni trendi so bili opazni poleti in jeseni v zadnjih nekaj letih, zadnja leta pa opazamo tudi razmeroma majhno razsežnost morskega ledu pozimi, ko morski led prekriva največje območje. Marca 2019 je bila površina morskega ledu podpovprečna, vendar v mejah dveh standardnih deviacij od povprečja. Površina morskega ledu se je hitro krčila proti koncu meseca. Najmanjša površina morskega ledu je bila marca 2016. Običajno doseže marca površina arktičnega morskega ledu maksimum, redkeje se to zgodi februarja.

Na Antarktiki prevladuje variabilnost nad trendom. Zadnja tri leta je območje prekrito z ledom opazno manjše kot v dolgoletnem povprečju. Marca 2019 je bilo območje z morskim ledom drugo najmanjše, marca je bilo najmanj morskega ledu leta 2017.



Slika 7. Odklon z morskim ledom pokritega Arktičnega (zgoraj) in Antarktičnega (spodaj) območja v obdobju od januarja 1979 do marca 2019 v primerjavi s povprečjem za ustrezne mesece v obdobju 1981–2010 v milijonih km². Temnejši stolpci označujejo marčne odklone (vir: ERA-Interim, Copernicus, ECMWF).
Figure 7. Area of the Arctic (upper) and Antarctic (lower) covered by sea-ice, for the period January 1979 to March 2019, shown as monthly anomalies relative to 1981–2010. The darker coloured bars denote the March values.
Source: ERA-Interim (Credit: ECMWF Copernicus Climate Change Service)