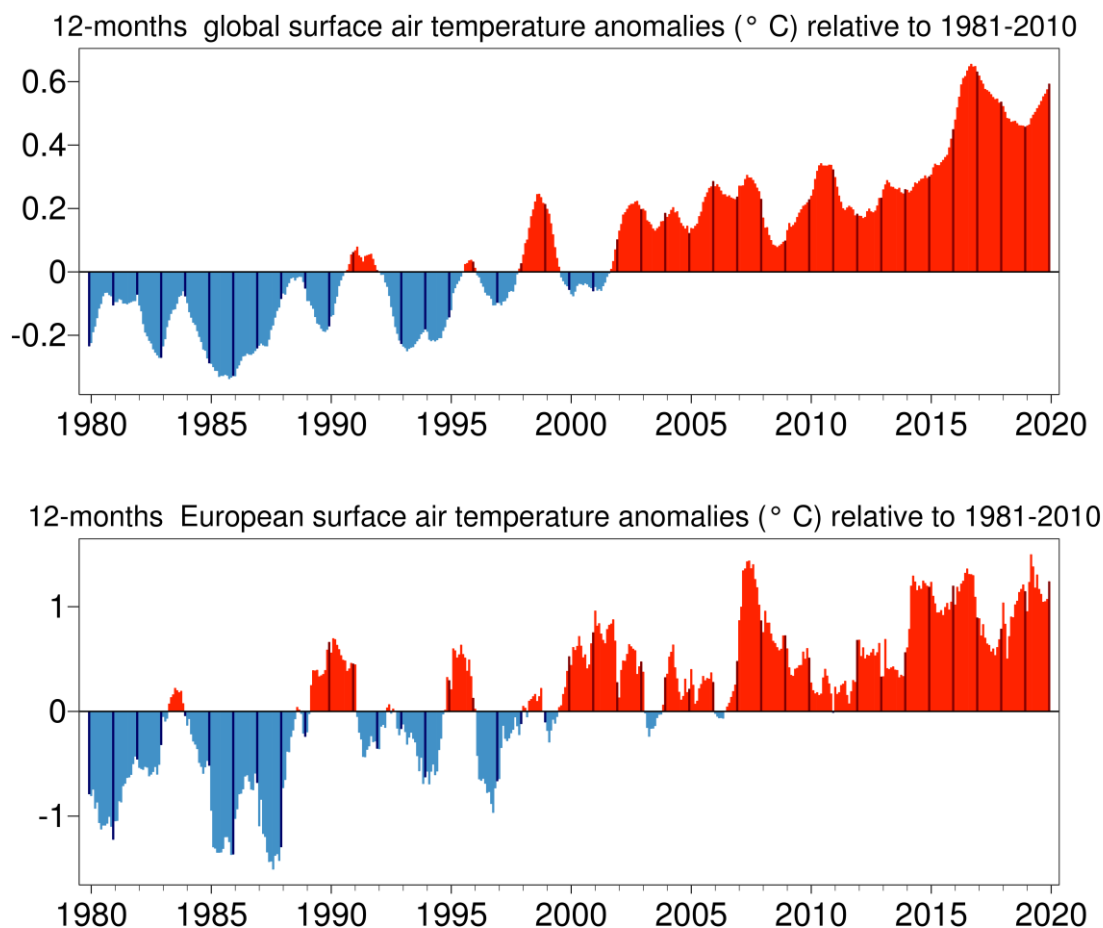


Podnebne razmere leta 2019

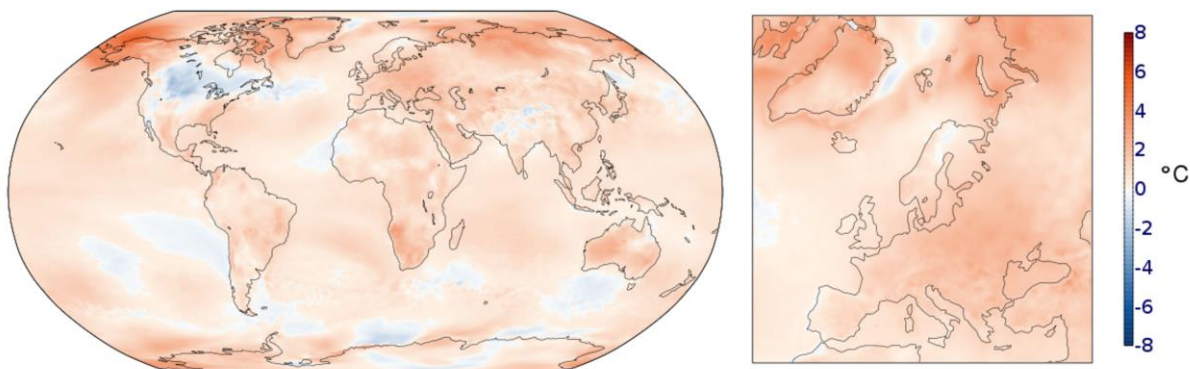
Splošne temperaturne razmere v Evropi in svetu

Leto 2019 se je začelo s šibkim el ninjom v Tihem oceanu, ki je poleti izzvenel. Močno odstopanje od običajnih razmer v obliki la ninje ali el ninja znatno vpliva na svetovno povprečje temperature zraka pri tleh in v spodnjem delu ozračja. Ker je bilo lansko leto deloma pod vplivom el ninja, ne preseneča, da je bilo na svetovni ravni drugo najtoplejše doslej (slika 1). V Evropi kot celoti je bilo leto celo najtoplejše doslej, a je razlika do naslednjih treh najtoplejših let (2014, 2015 in 2018) neznatna (slika 1). Nadpovprečno toplo je bilo tako v večini Evrope kakor večini sveta (slika 2). Izredno velik temperaturni odklon je bil zlasti na Aljaski in sosednjih območjih, med kopenskimi območji pa je bilo znatno hladneje od dolgoletnega povprečja le v osrednjem delu Severne Amerike. Tako na svetovni kakor evropski ravni so bila vsa leta od 2001 oziroma 1999 naprej toplejša od povprečja obdobja 1981–2010.



Slika 1. Časovni potek drsečega 12-mesečnega odklona povprečne temperature zraka pri tleh za ves svet (zgoraj) in Evropo (spodaj). Referenčno obdobje je 1981–2010, povprečja od januarja do decembra so predstavljena s temnejšim odtenkom. Vir: Copernicus Climate Change Service / ECMWF

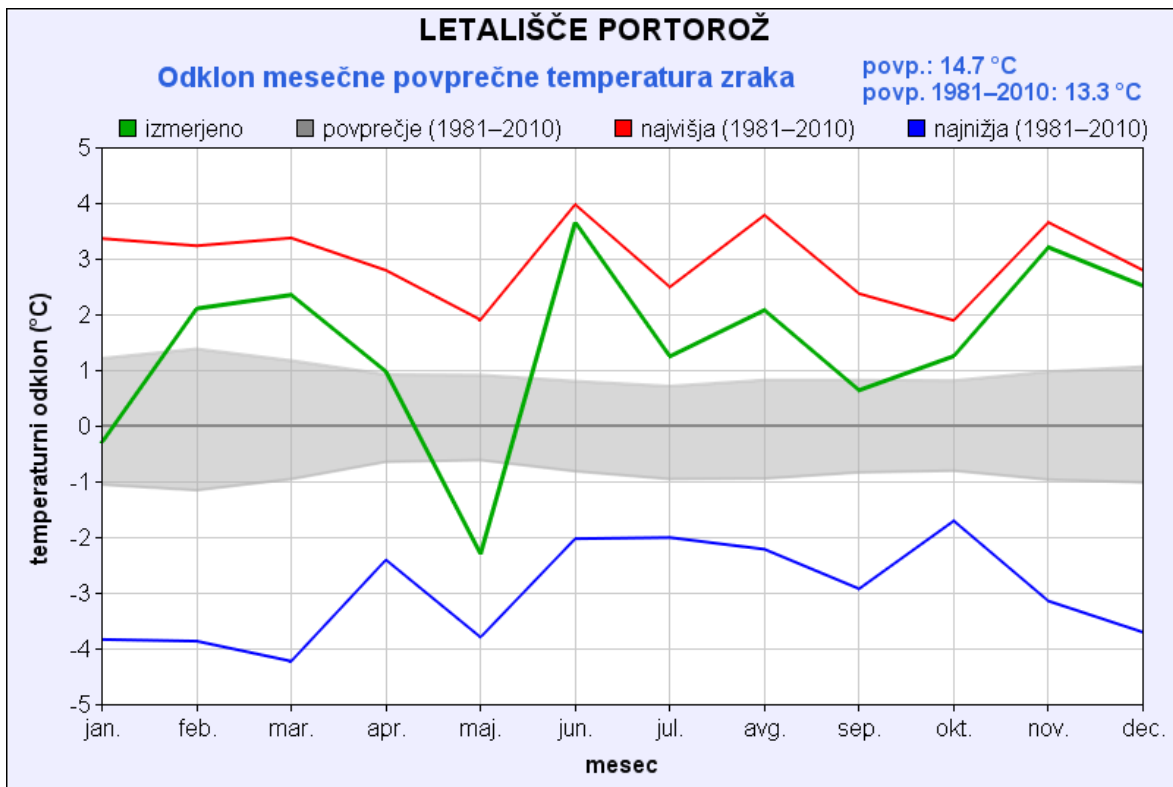
Surface air temperature anomaly for January 2019 to December 2019 relative to 1981-2010



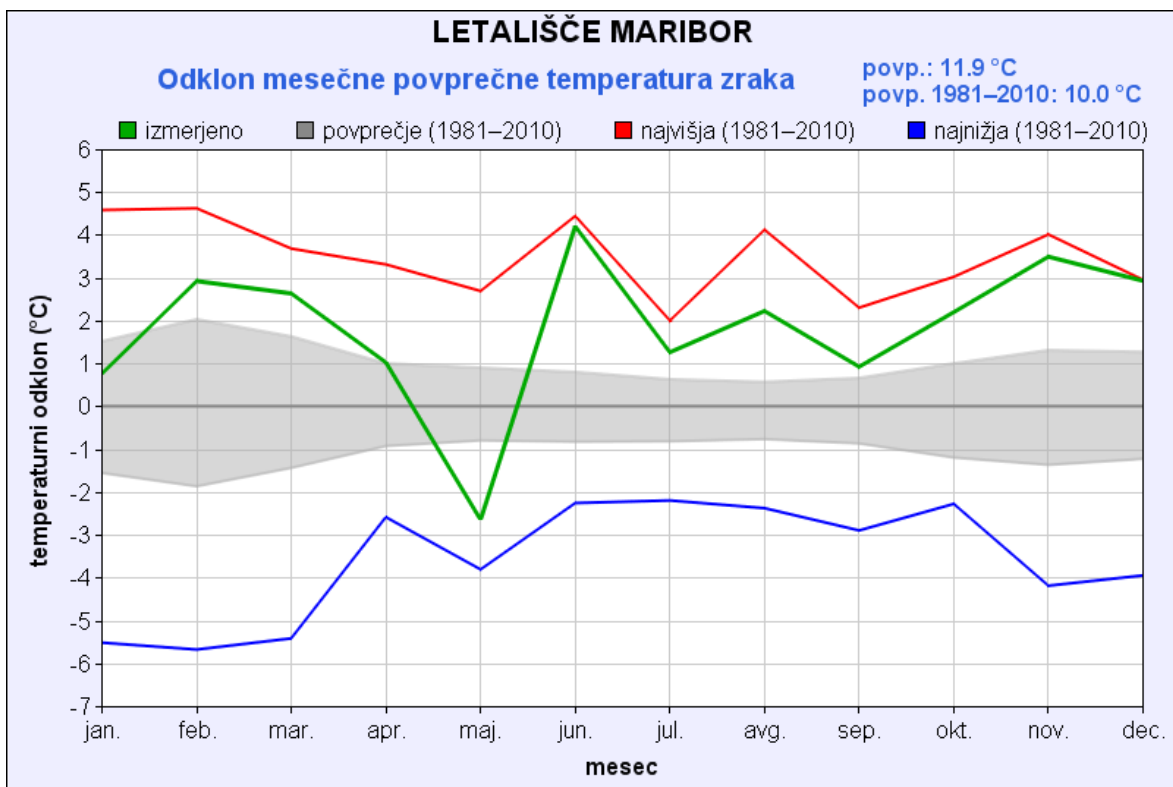
Slika 2. Odklon povprečne temperature zraka leta 2019 po svetu (levo) in v Evropi (desno). Referenčno obdobje je 1981–2010. Vir: Copernicus Climate Change Service / ECMWF

Časovni potek podnebnih razmer v Sloveniji

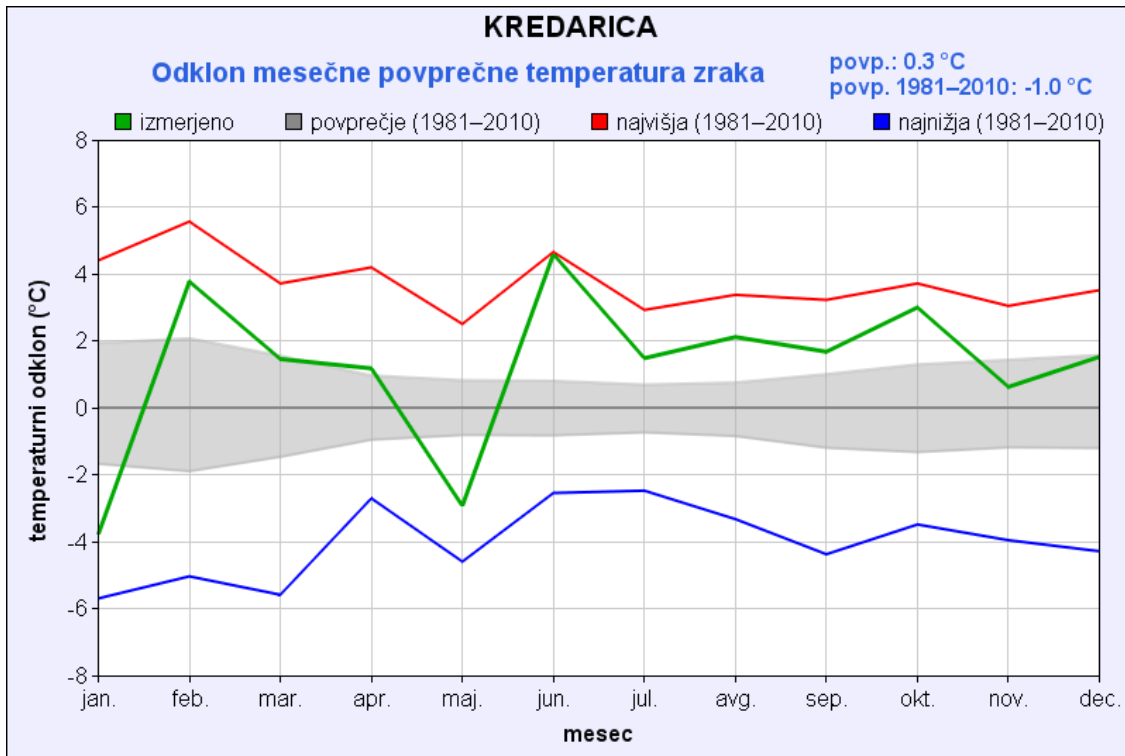
Leto 2019 se je v Sloveniji začelo z vremensko zmernim januarjem, le v gorah je bilo mrzlo (slike 3–5). Snega je bilo manj kot običajno, zlasti v visokogorju. Februar se je začel z zelo obilnimi padavinami na zahodu države (slika 7), nato pa je zadišalo po pomladi – bilo je obilo sončnega vremena, po nižinah se je večkrat ogrelo nad 15 °C. Konec meseca smo v Gačniku pri Mariboru izmerili kar 24,1 °C, kar je nov slovenski rekord za februar. Nadpovprečno toplo in sončno vreme je prevladovalo tudi marca, april pa v vremenskem pogledu ni izstopal. Zato pa sta sledila najbolj izstopajoča, nenavadna meseca lanskega leta. Maj je bil med najhladnejšimi, najbolj namočenimi in najmanj osončenimi doslej, junij pa njegovo nasprotje (slika 6). Zaradi obilnega sneženja v gorah smo šele zadnji dan meteorološke pomladi (31. maja) na Kredarici izmerili največjo sezonsko višino snežne odeje, 320 cm. Junijska vročina je nato debelo snežno odejo hitro stalila; v večjem delu Slovenije so bili prav vsi junijski dnevi toplejši od dolgoletnega povprečja. Od 25. do 28. junija smo izmerili nenavadno visoko temperaturo zraka, marsikje v višjih legah je bil skoraj dosežen postajni rekord za celo leto. Le krajevno je padla običajna količina padavin, zlasti v zahodnem delu države pa je bilo padavin izjemno malo. Julij in avgust sta manj odstopala od povprečnih razmer, zlasti po padavinah in sončnem obsevanju (slika 7). Ob vstopu v meteorološko jesen, prvega septembra, se je po večini nižin še ogrelo nad 30 °C, nato pa smo se od vročih dni, razen v delu Primorske, poslovili. September kot celota ni bil izstopajoč, zato pa so z nenavadnim vremenom postregli zadnji trije meseci leta. Oktobra je bilo kljub znatno krajšemu svetlemu delu dneva približno toliko sončnih ur kot septembra, november je bil s soncem izredno skop, december pa v nižinskem svetu spet nadpovprečno osončen. Tudi padavinske razmere so bile neobičajne: oktobra jih je bilo povsod manj od dolgoletnega povprečja, novembra in decembra pa zlasti na alpsko-dinarski pregradi zelo veliko (slika 7). S temperaturnega vidika velja izpostaviti babje poletje sredi oktobra (z najvišjo temperaturo tudi okoli 25 °C), popolno odsotnost slane novembra ponekod po nižinah ter izredno toplo vreme okrog 17. decembra. Ob decembrskem temperaturnem višku se je po nižinah segrelo na okoli 17 °C – v Ljubljani je bilo za december rekordno toplo.



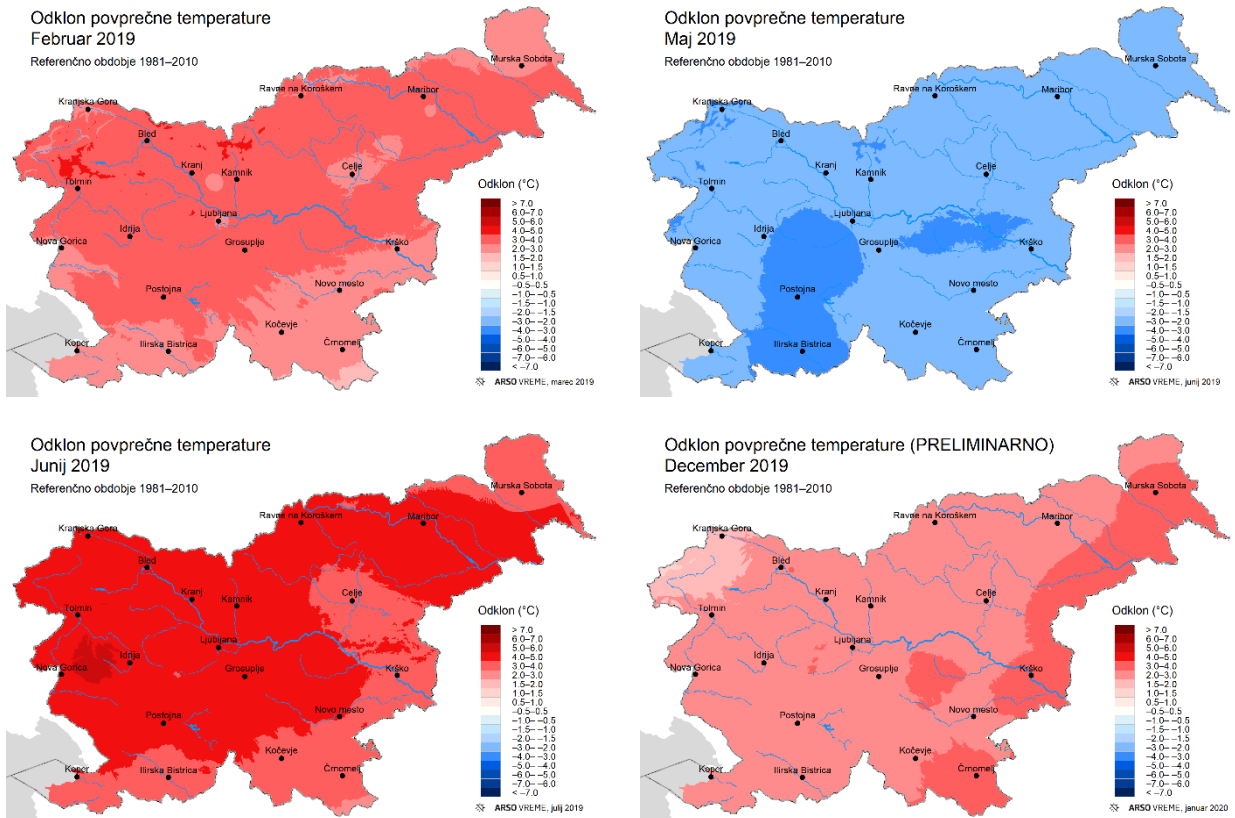
Slika 3. Časovni potek odklona povprečne temperature zraka po mesecih leta 2019 na Letališču Portorož. Referenčno obdobje je 1981–2010. Več mesecev je bilo zelo toplih, maj pa edini znatno prehladen mesec.



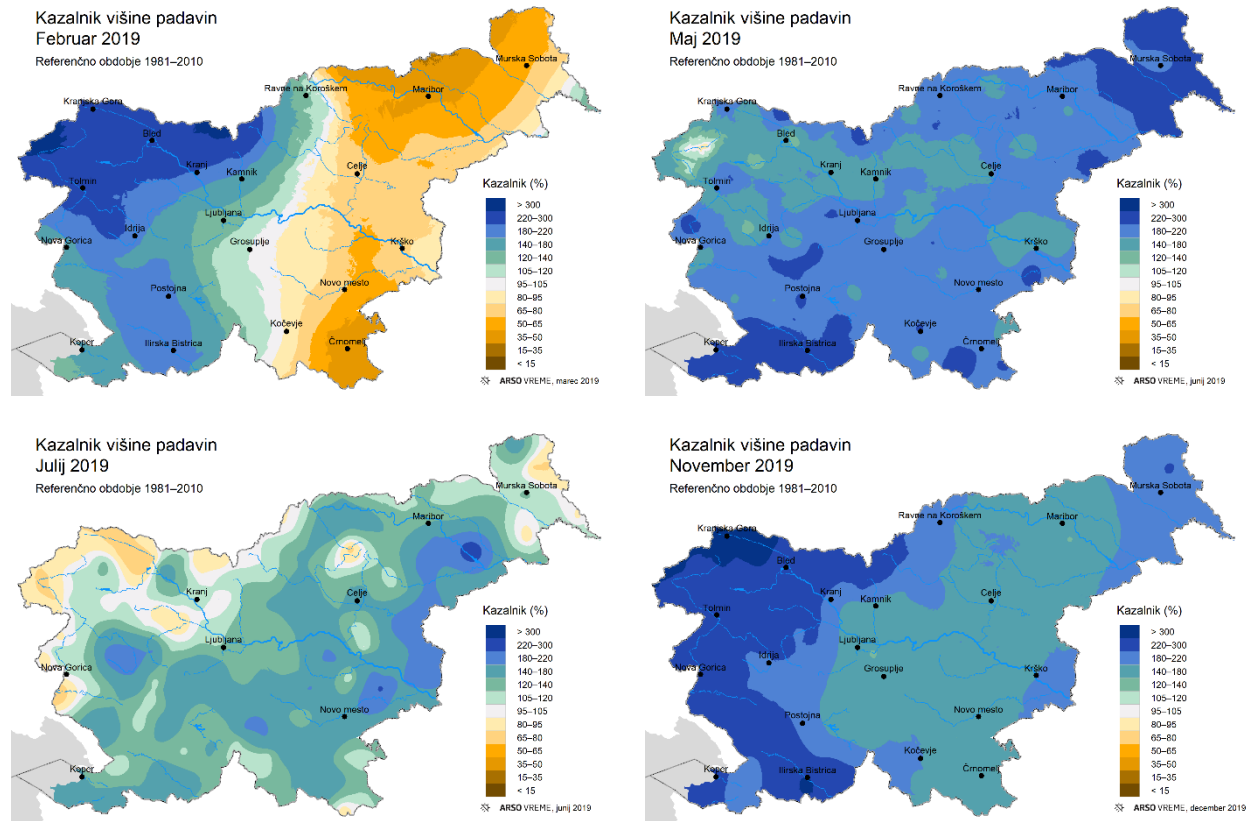
Slika 4. Časovni potek odklona povprečne temperature zraka po mesecih leta 2019 na Letališču ER Maribor. Referenčno obdobje je 1981–2010. Razen maja so bili vsi meseci toplejši od dolgoletnega povprečja.



Slika 5. Časovni potek odklona povprečne temperature zraka po mesecih leta 2019 na Kredarici. Referenčno obdobje je 1981–2010. V visokogorju sta bila januar in maj zelo hladna, ostali meseci pa nadpovprečno topli.



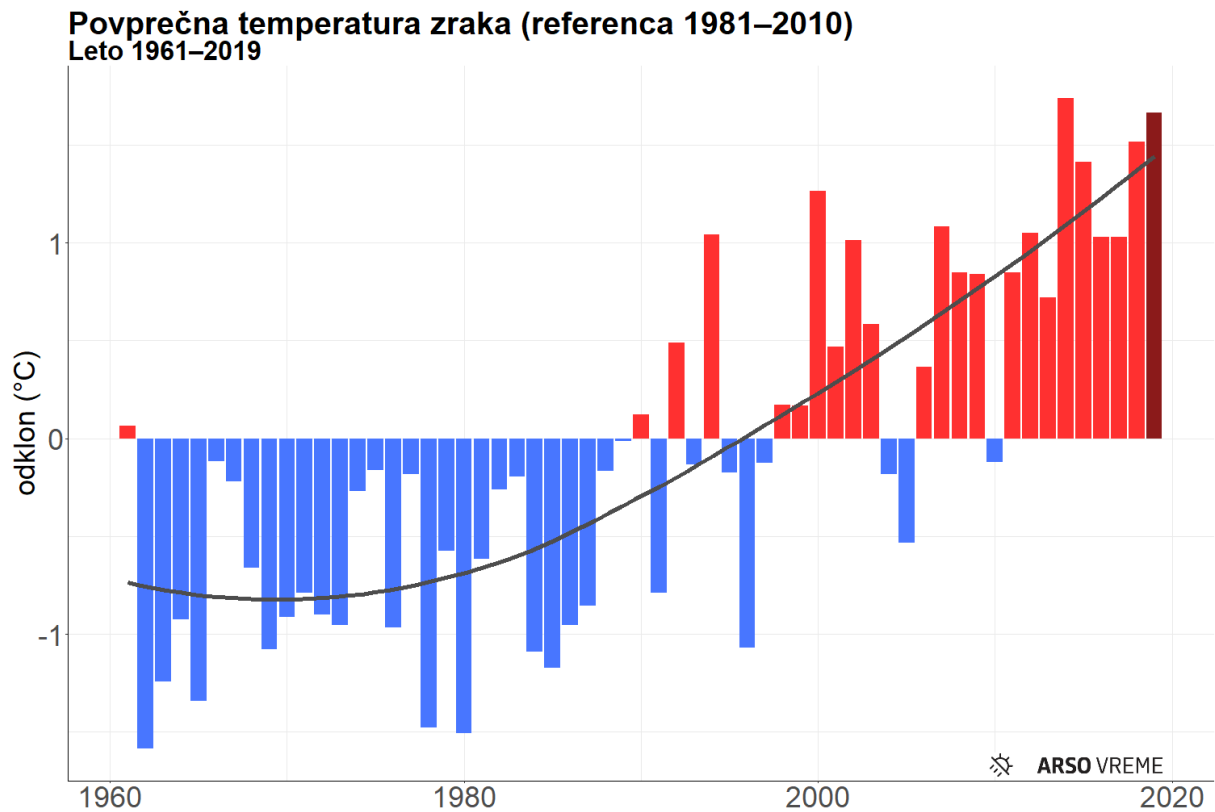
Slika 6. Vremensko dogajanje leta 2019 so v temperaturnem smislu najbolj zaznamovali februar, maj, junij, december



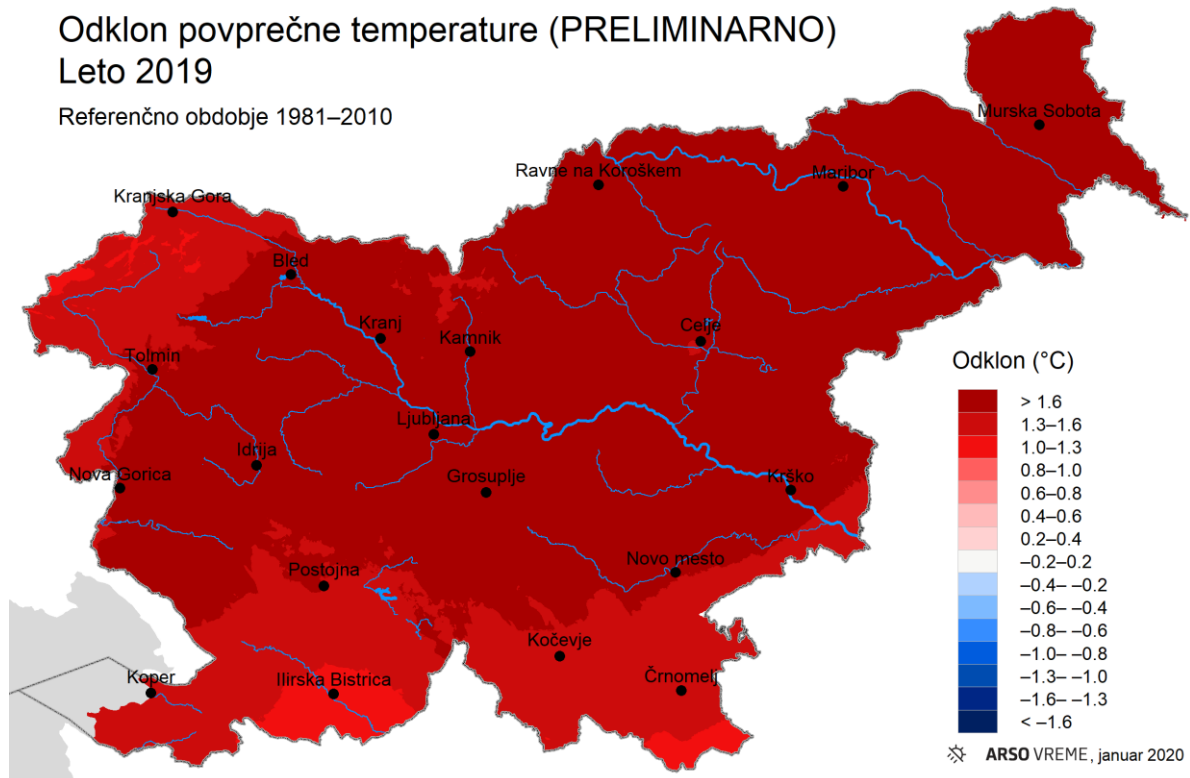
Slika 7. Padavinske razmere so bile leta 2019 pestre, nekaj mesecev je vsaj regionalno postreglo z zelo veliko količino padavin. Februar je izstopal po zelo velikem kontrastu med vzhodno in zahodno polovico Slovenije, maj je bil skoraj povsod zelo namočen, julija je zlasti ponekod na vzhodu v neurjih padla velika količina dežja, november pa je bil izjemen zlasti na severozahodu (krajevno okoli 1000 mm padavin).

Statistične značilnosti leta 2019 v Sloveniji

Leto 2019 je bilo na državni ravni drugo najtoplejše od leta 1961, tik za letom 2014 (slika 8). Povsod po državi je bilo leto izrazito nadpovprečno toplo, še najmanj na jugu in severozahodu (slika 9). Nekoliko večje razlike med regijami smo zabeležili pri odklonu letne višine padavin (slika 10). Marsikje je bilo leto povprečno namočeno, znaten (pozitiven) odklon od dolgoletnega povprečja je bil le ponekod v severozahodni in jugozahodni Sloveniji ter ob vzhodni meji s Hrvaško (slika 10). Na državni ravni je bilo leto 2019 približno 15. najbolj namočeno v 59-letnem nizu. Tudi trajanje sončnega obsevanja večinoma ni močno odstopalo od dolgoletnega povprečja (slika 11); v visokogorju je bilo leto povprečno ali celo podpovprečno osončeno, v večjem delu notranjosti Slovenije pa je bilo sončnih ur 6–10 % (okrog 160 ur) več kot običajno. K pozitivni bilanci so najbolj pripomogli februar, marec in junij (rekordno sončen); nasprotno je bilo maja in novembra sončnih ur izredno malo. Na državni ravni je bilo leto približno deseto najbolj sončno v 59-letnem nizu.



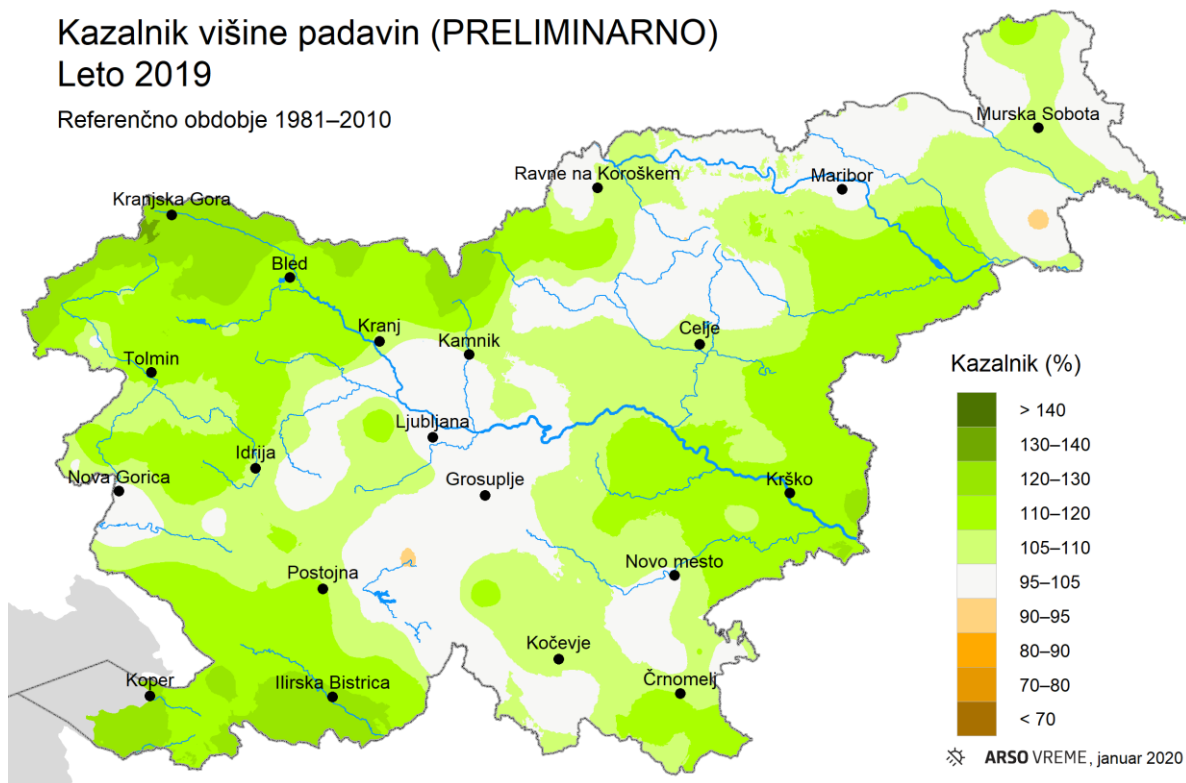
Slika 8. Odklon letne povprečne temperature zraka v Sloveniji od povprečja obdobja 1981–2010



Slika 9. Odklon povprečne temperature zraka leta 2019 v Sloveniji od povprečja obdobja 1981–2010

Kazalnik višine padavin (PRELIMINARNO) Leto 2019

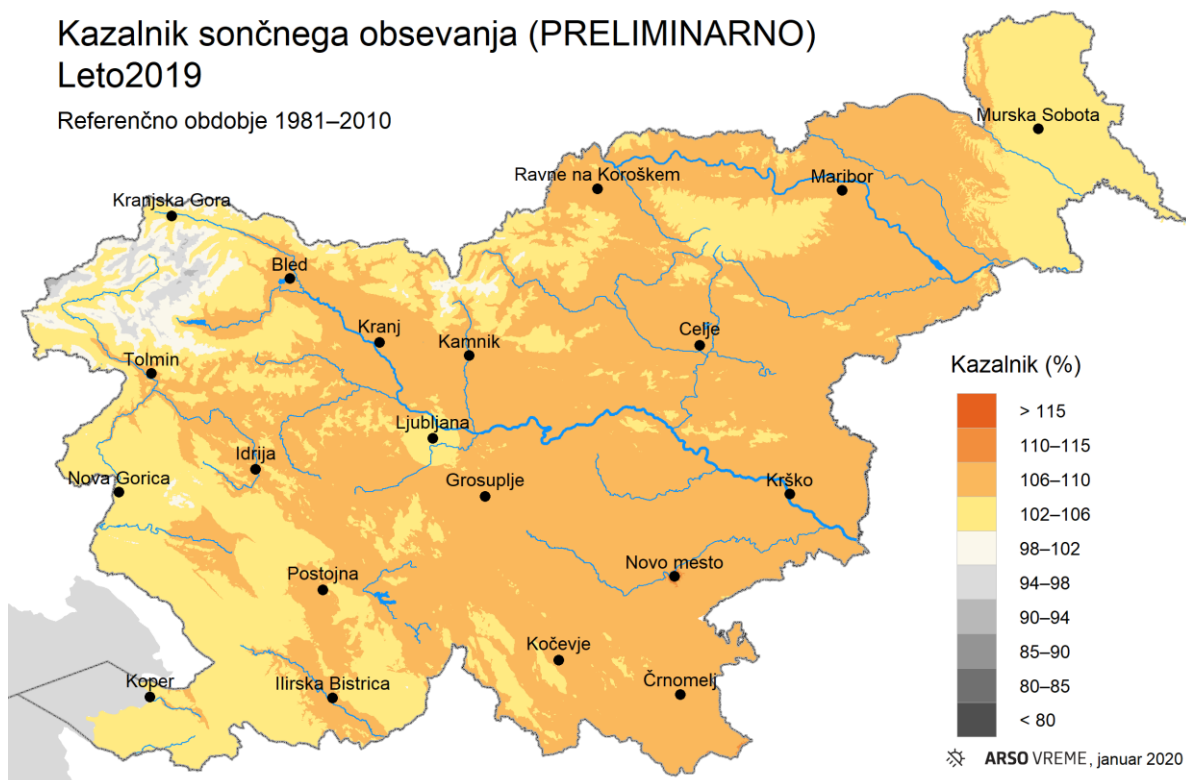
Referenčno obdobje 1981–2010



Slika 10. Odklon višine padavin leta 2019 od povprečja obdobja 1981–2010

Kazalnik sončnega obsevanja (PRELIMINARNO) Leto 2019

Referenčno obdobje 1981–2010



Slika 11. Odklon trajanja sončnega obsevanja leta 2019 od povprečja obdobja 1981–2010

Po nižinah je bilo leto 2019 izredno skromno s snežno odejo; po večini nižin snežna odeja niti 1 dan ni presegla višine 10 cm, število dni s snežno odejo je bilo večinoma le med 6 in 25. V gorskem svetu so bile razlike večje: v najvišjih delih visokogorja je bilo snega konec maja, večji del novembra in decembra zelo veliko, sicer pa dokaj malo. V sredogorju pa je bila snežna odeja po debelini skoraj ves čas močno pod dolgoletnim povprečjem.

Viri:

Climate Prediction Center:

https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/lanina/enso_evolution-status-fcsts-web.pdf (različica objavljena 6. januarja 2020)

Copernicus Climate Change Service: <https://climate.copernicus.eu/surface-air-temperature-maps>

Meteorološki arhiv ARSO

Pripravil: Oddelek za podnebne analize, Urad za meteorologijo in hidrologijo

Datum: 10. januar 2020

