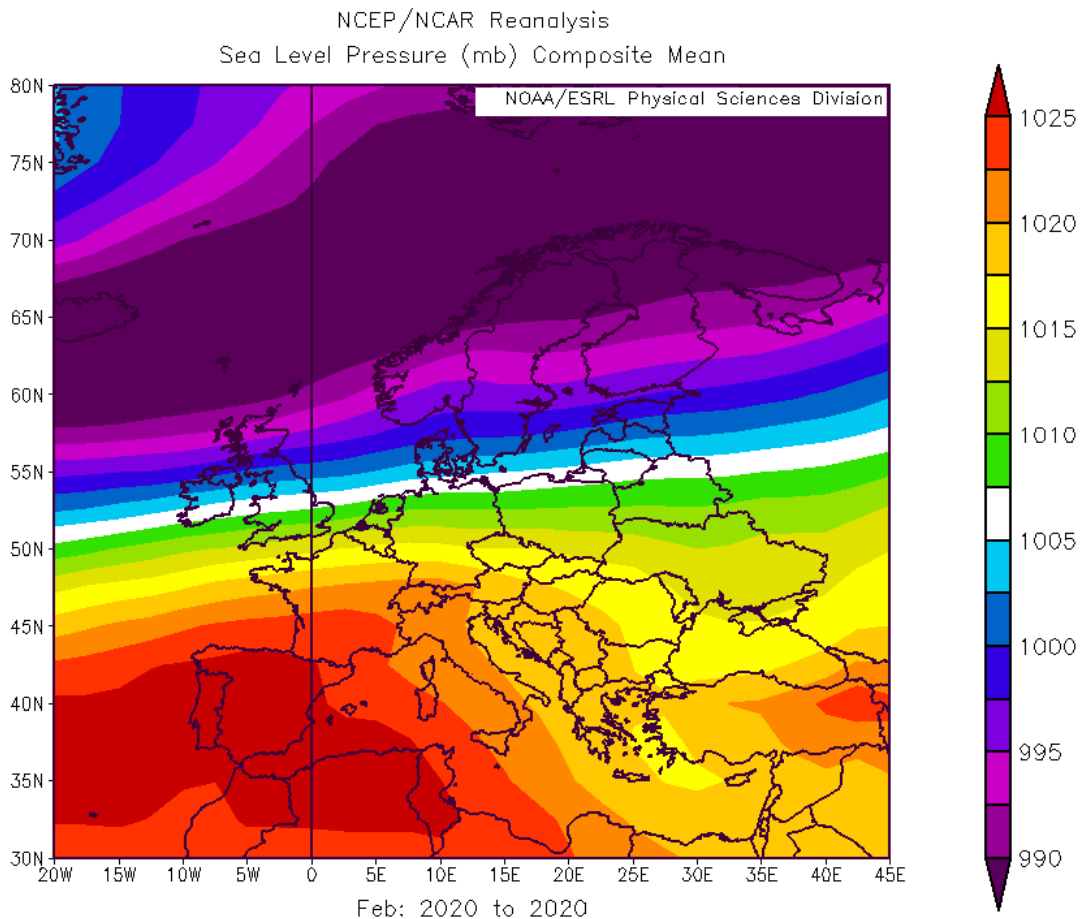


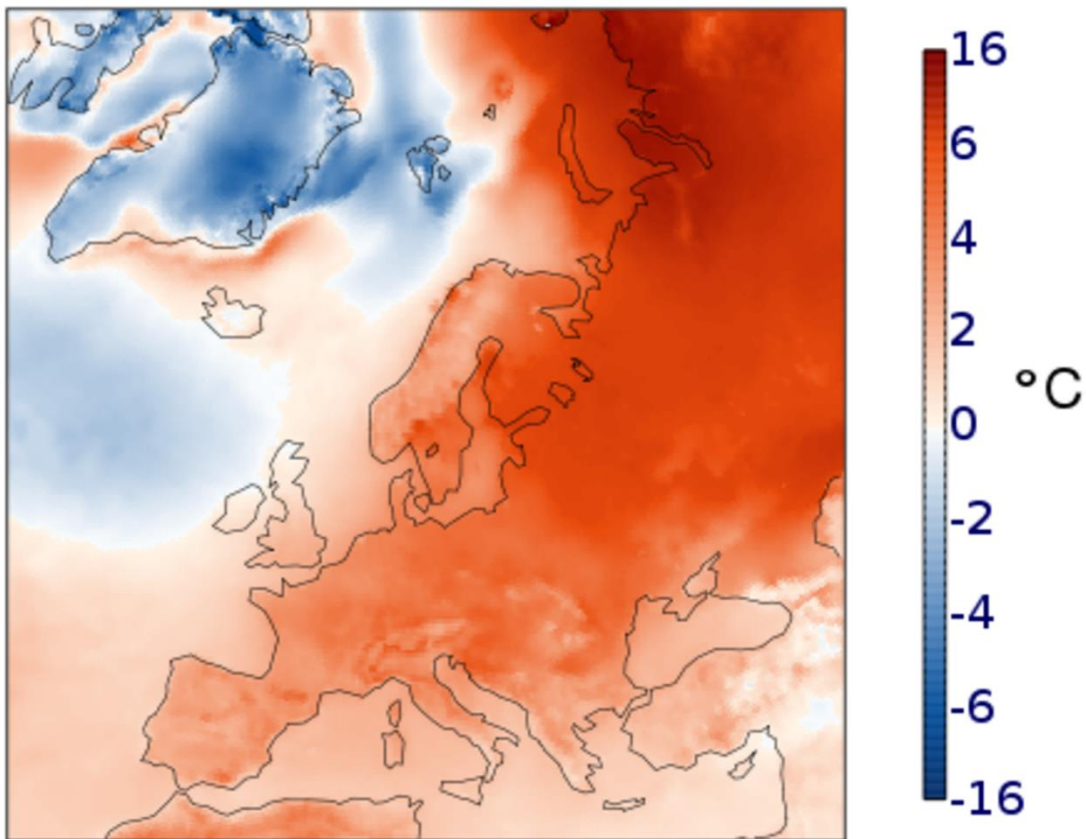
Zelo topel in vetroven februar 2020

Splošna vremenska slika nad Evropo

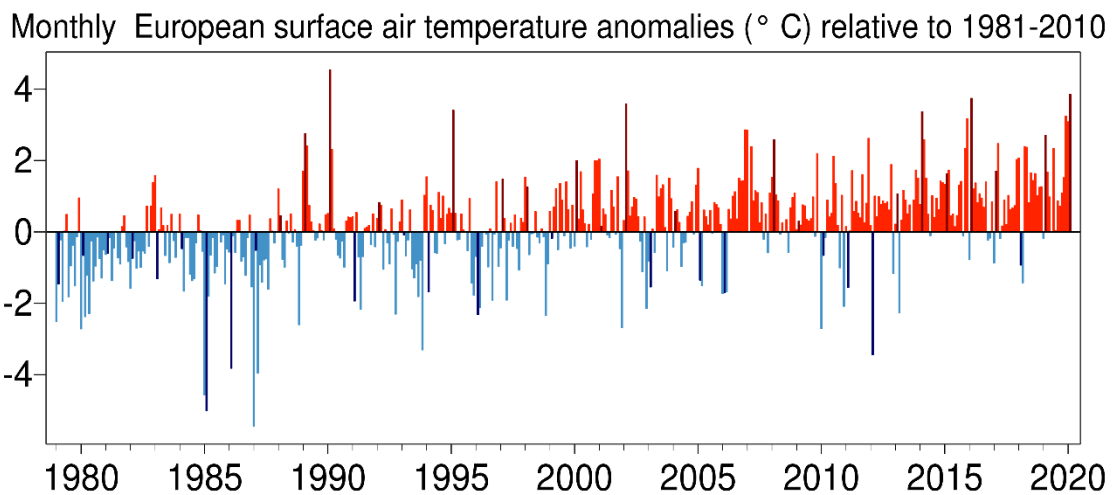
Vremensko dogajanje februarja 2020 nad Evropo je bilo v znamenju nadpovprečno močnega zahodnega toka; nad jugozahodno Evropo je prevladoval visok, nad severno Evropo s pogostimi prehodi ciklonov nizek zračni tlak (slika 1). Prevladujoč zahodni zračni tok je nad večji del Evrope prinašal sorazmerno toplo zračno maso iznad Atlantika, hkrati pa je bilo bolj vetrovno kot običajno – temperaturni obrat po nižinah je bil manj pogost in šibkejši kot ponavadi. Skupaj s pomanjkanjem snežne odeje v večjem delu Evrope je to privedlo do izrazitega, v vzhodni Evropi tudi izjemno velikega odklona temperature na mesečni ravni. V precejšnjem delu osrednje in vzhodne Evrope je bilo vsaj 4 °C, ponekod na vzhodu tudi 6 °C topleje od dolgoletnega povprečja (slika 2). Na ravni Evrope je bil letošnji februar z odklonom 3,9 °C drugi najtoplejši v zadnjih 40 letih, za februarjem 1990 (slika 3).



Slika 1. Povprečni zračni tlak, preračun na morsk gladino, februarja 2020. Vir: NOAA/ESRL Physical Sciences Division, Boulder Colorado, <http://www.esrl.noaa.gov/psd/>



Slika 2. Odklon povprečne temperature zraka pri tleh februarja 2020 glede na februarsko povprečje obdobja 1981–2010. Vir: Copernicus Climate Change Service/ECMWF, <https://climate.copernicus.eu/surface-air-temperature-february-2020>

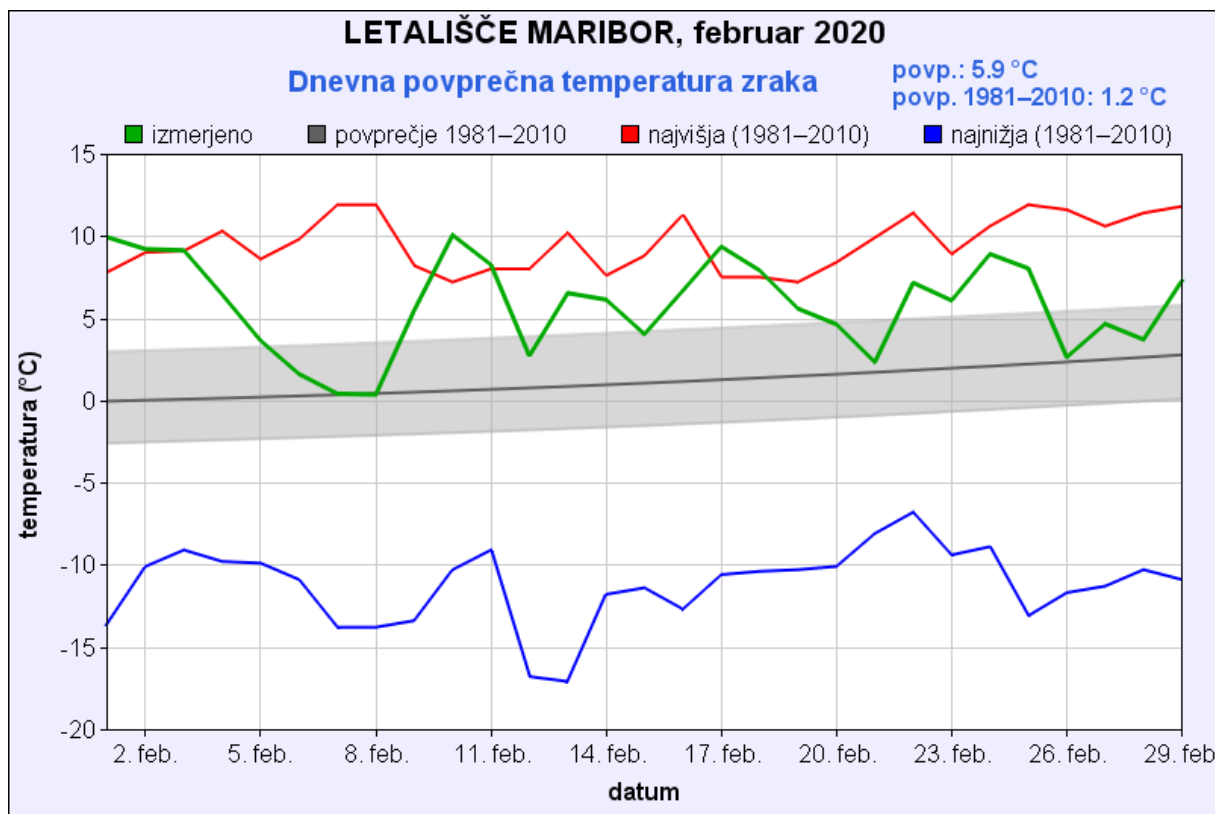


Slika 3. Odklon povprečne temperature zraka po mesecih obdobja januar 1979–februar 2020 od povprečja vsakega meseca v obdobju 1981–2010. Vir: Copernicus Climate Change Service/ECMWF, <https://climate.copernicus.eu/surface-air-temperature-february-2020>

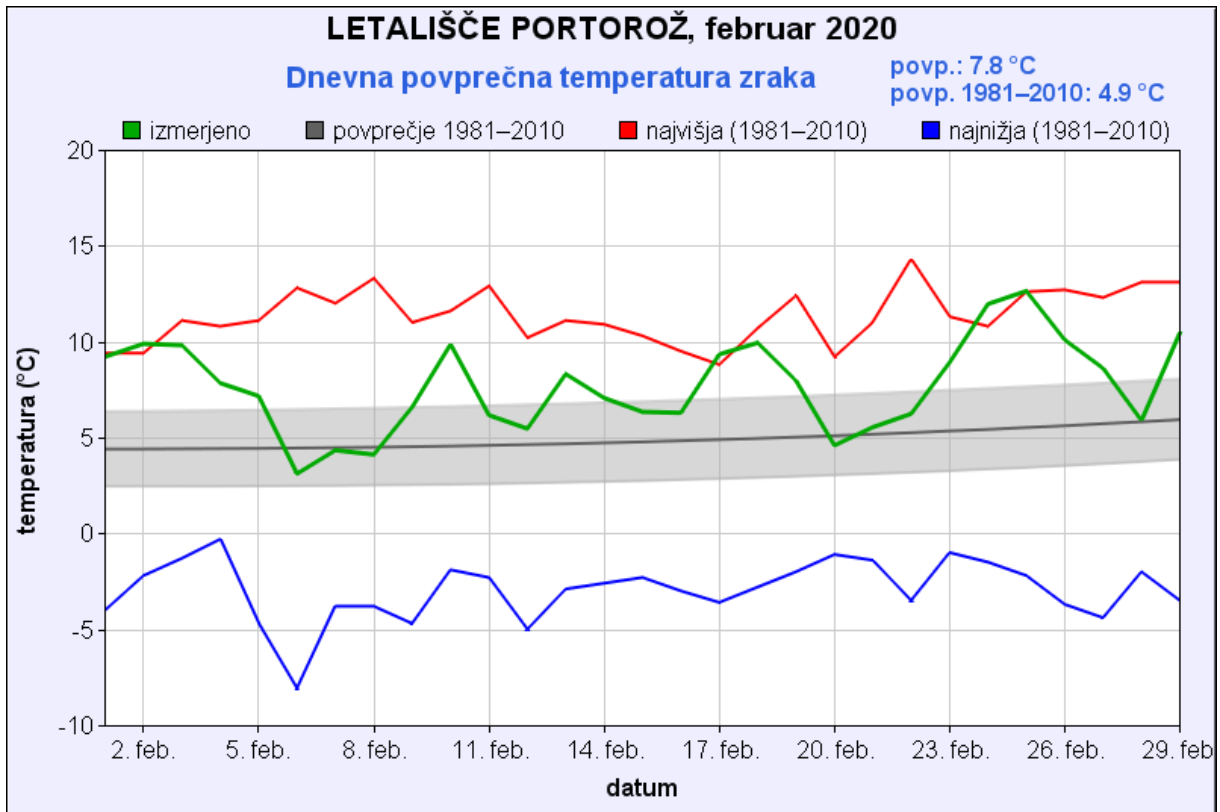
Podnebne razmere v Sloveniji

Po toplém decembru 2019 in januarju 2020 je tudi februar minil v znamenju nadpovprečno toplega in sončnega vremena. Zlasti po nižinah v notranjosti je bilo vse dni vsaj zmerno, če ne nadpovprečno toplo (slika 4). Posamezni dnevi so od dolgoletnega povprečja odstopali skoraj 10 °C. Manj izstopajoče so bile razmere na Primorskem in v gorah (sliki 5 in 6). V gorah so se izmenjevala zelo topla in sorazmerno hladna obdobja.

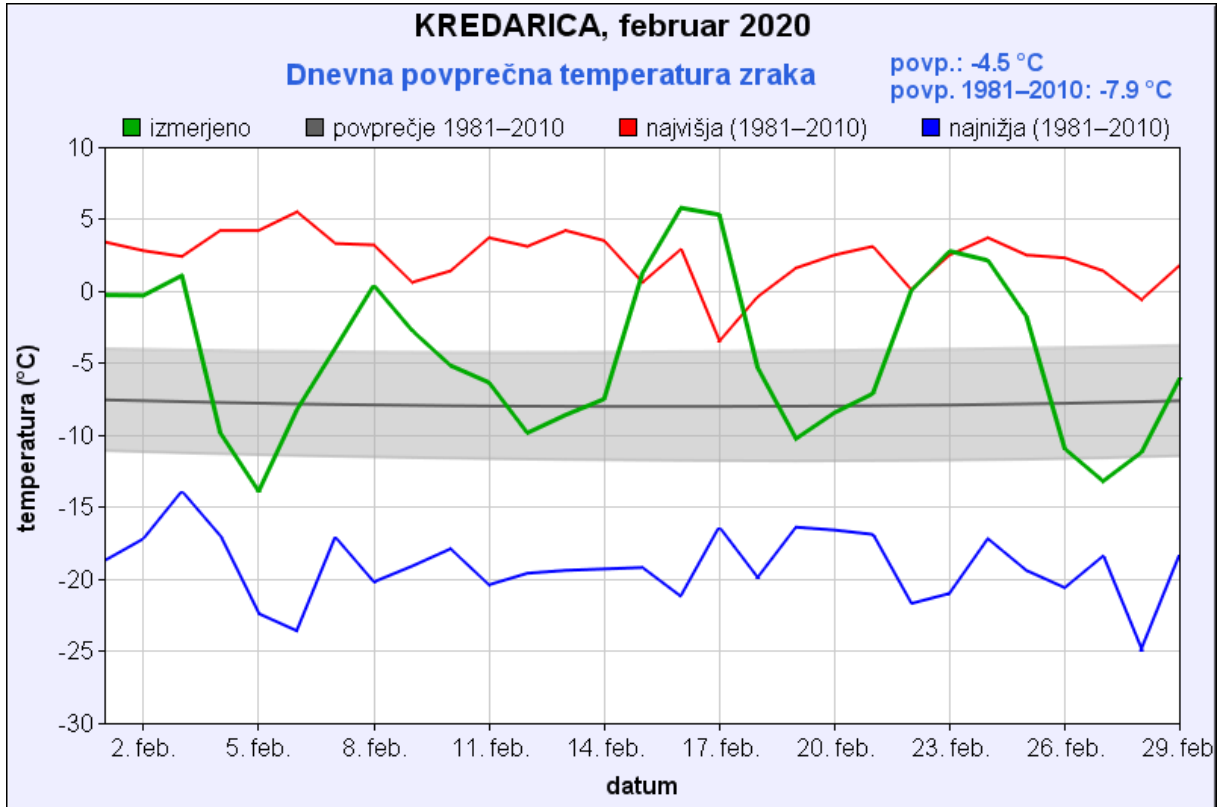
Temperatura zraka je po nižinah sicer večkrat dosegla okoli 15 °C, vendar pa je ostala daleč pod temperaturnim rekordom za februar, ki po večini nižinskega sveta znaša malo nad 20 °C. Kljub pogostemu jasnemu vremenu pa tudi zaradi odsotnosti snežne odeje temperatura zraka skoraj nikjer niti enkrat ni padla pod –10 °C. Na ljubljanski postaji je bila najnižja temperatura zgolj –3,5 °C, v Mariboru –6,1 °C in celo v Novi vasi na Blokah le –10,0 °C. Pod –10 °C smo izmerili le na Kaninu (–13,1 °C) in Kredarici (–15,2 °C), kjer pa to za februar ni nič nenavadnega. Nasprotno smo na Kredarici v noči s 16. na 17. februar izmerili 9,7 °C, kar je največ februarja od začetka meritev, leta 1955.



Slika 4. Časovni potek dnevne povprečne temperature zraka oktobra 2019 na Letališču Maribor v primerjavi z referenčnim obdobjem 1981–2010. Sivi pas prikazuje območje med 25. in 75. centilom, kar ustreza običajnim vrednostim.



Slika 5. Časovni potek dnevne povprečne temperature zraka februarja 2020 na letališču Portorož v primerjavi z referenčnim obdobjem 1981–2010



Slika 6. Časovni potek dnevne povprečne temperature zraka februarja 2020 na Kredarici v primerjavi z referenčnim obdobjem 1981–2010

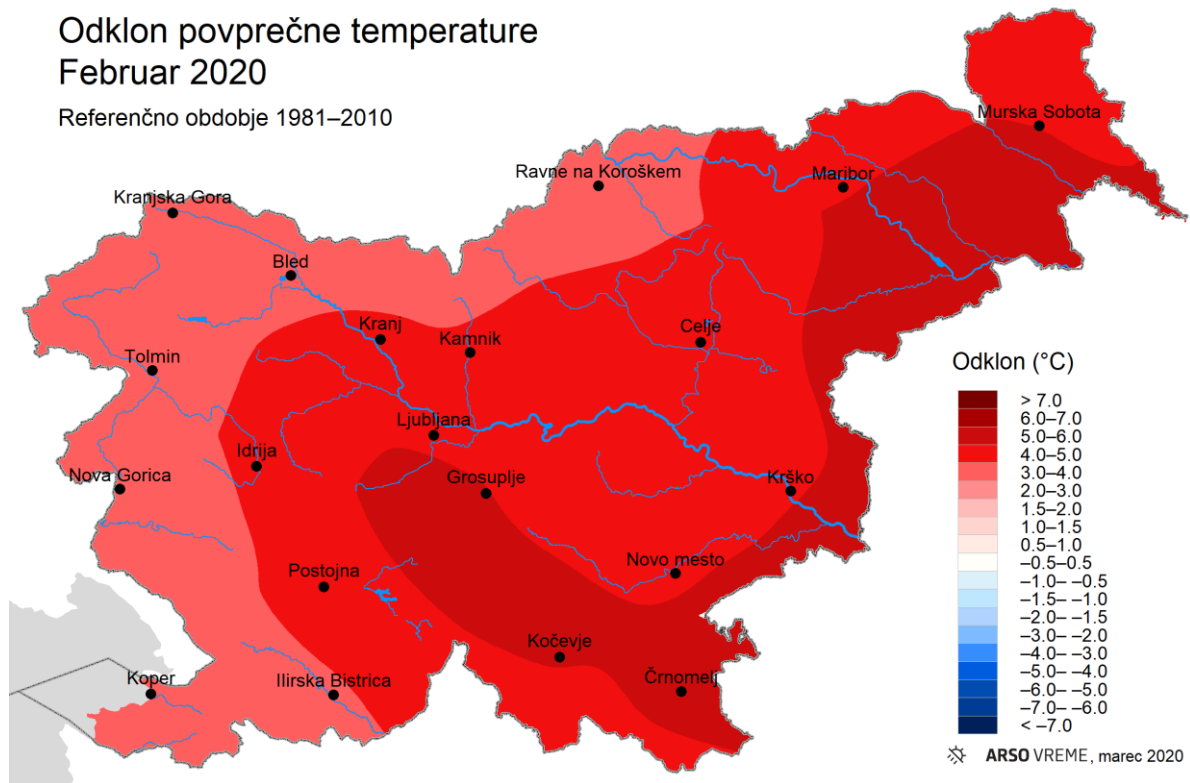
Povsod po Sloveniji je bil februar 2020 znatno toplejši od dolgoletnega povprečja, vendar so bile med regijami pomembne razlike (preglednica 1, slike 7–10). Temperaturni odklon glede na referenčno obdobje 1981–2010 je večinoma znašal med 3 in 5 °C; največji je bil v nižinskem svetu ob vzhodni meji, najmanjši v delu Primorske. Znatne razlike med regijami so predvsem posledica neobičajnih vremenskih razmer – pomanjkanja snežne odeje, nadpovprečnega trajanja sončnega vremena in nenavadno vetrovnega vremena. Na državni ravni je odklon znašal 4,4 °C, kar je druga najvišja vrednost v zadnjih 60 letih, takoj za februarjem 1966 (odklon 5,2 °C).

Preglednica 1. Povprečna temperatura zraka (°C) februarja 2020 na izbranih merilnih mestih in primerjava s preteklostjo. Po vrsti si sledijo povprečna temperatura letošnjega februarja, povprečna temperatura v referenčnem obdobju, odklon glede na referenčno obdobje, uvrstitev (mesto od najtoplejšemu proti najhladnejšemu) glede na obdobje 1961–2020 in rekordna vrednost. Upoštevani so podatki od leta 1961 naprej, časovni nizi so homogenizirani.

merilna postaja	2020	dolgoletno povprečje	odklon	mesto	največ	leto
Dobliče (pri Črnomlju)	7,4	2,0	5,4	2.	8,4	1966
Kočevje	4,9	−0,3	5,2	2.	6,1	1966
Murska Sobota	6,0	0,9	5,1	2.	6,4	1966
Ljubljana Bežigrad	6,9	2,0	4,9	2.	7,2	1966
Novo mesto	6,5	1,6	4,9	2.	7,6	1966
Letališče Maribor	5,9	1,0	4,9	2.	6,8	1966
Postojna	5,0	0,7	4,3	2.	5,6	1966
Lisca (nad Sevnico)	3,2	−0,9	4,1	4.	4,7	1966
Šmartno pri Slovenj Gradcu	3,6	−0,4	4,0	2.	3,7	1966
Rateče	1,6	−2,3	3,9	3.	1,8	1966
Kredarica	−4,5	−8,2	3,7	6.	−2,7	1998
Topol (pri Medvodah)	3,8	0,3	3,5	5.	5,4	1990
Letališče Portorož	7,8	4,7	3,1	5.	9,8	2014
Bilje (pri Novi Gorici)	6,8	3,9	2,9	4.	7,8	2014

Odklon povprečne temperature Februar 2020

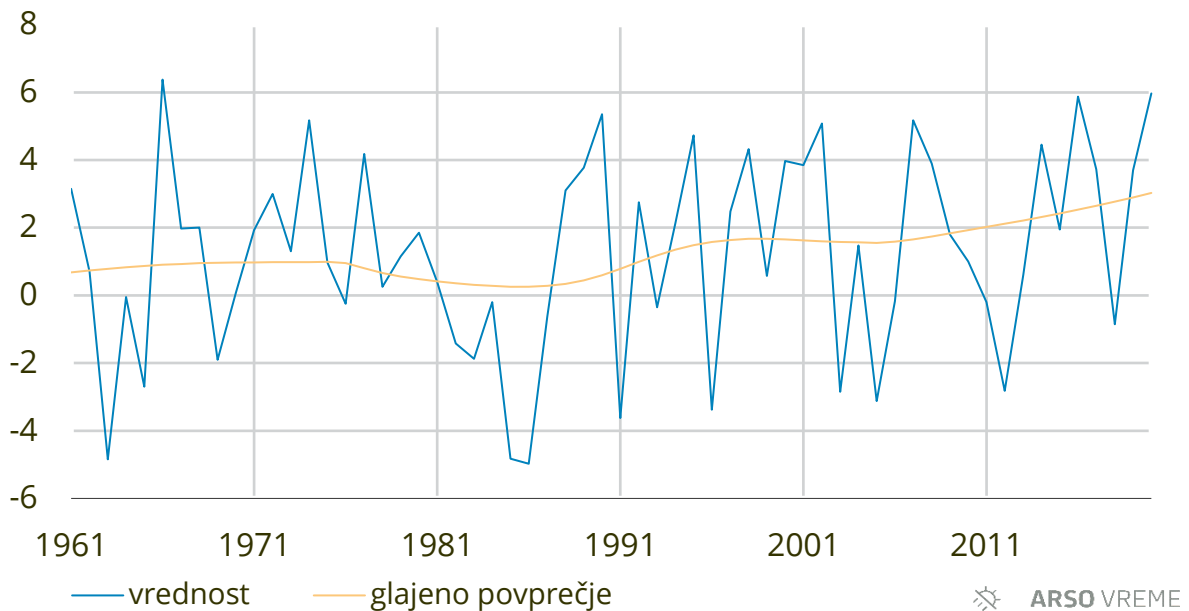
Referenčno obdobje 1981–2010



Slika 7. Odklon povprečne temperature zraka februarja 2020 od povprečja obdobja 1981–2010

Murska Sobota

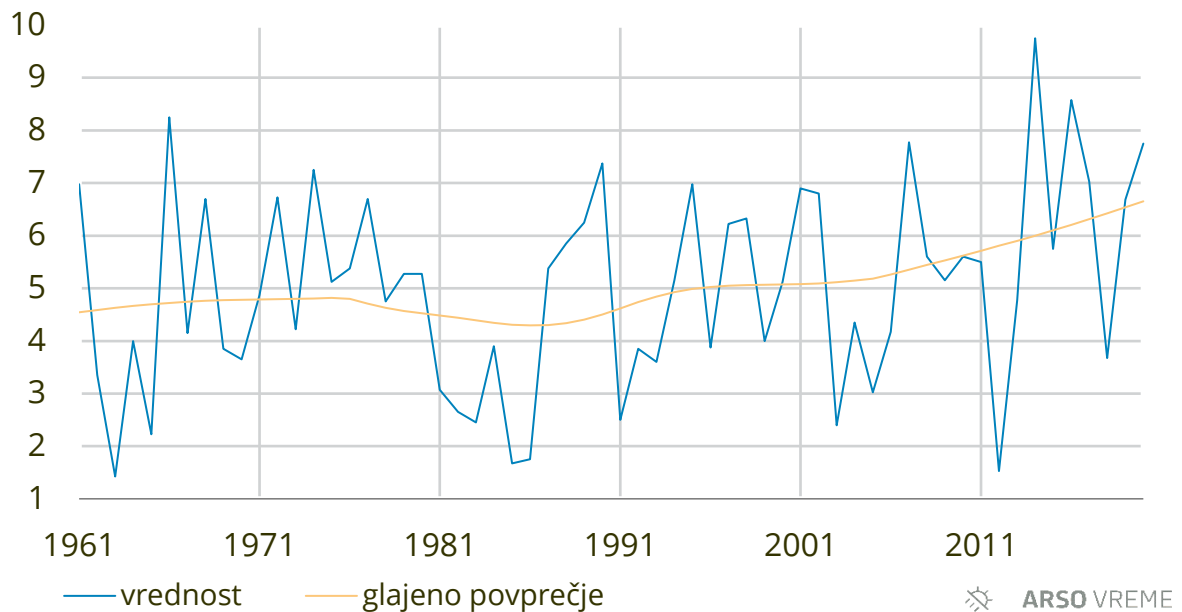
temperatura (°C)



Slika 8. Februarska povprečna temperatura zraka v Murski Soboti po letih obdobja 1961–2020 skupaj z glajenim povprečjem

Letališče Portorož

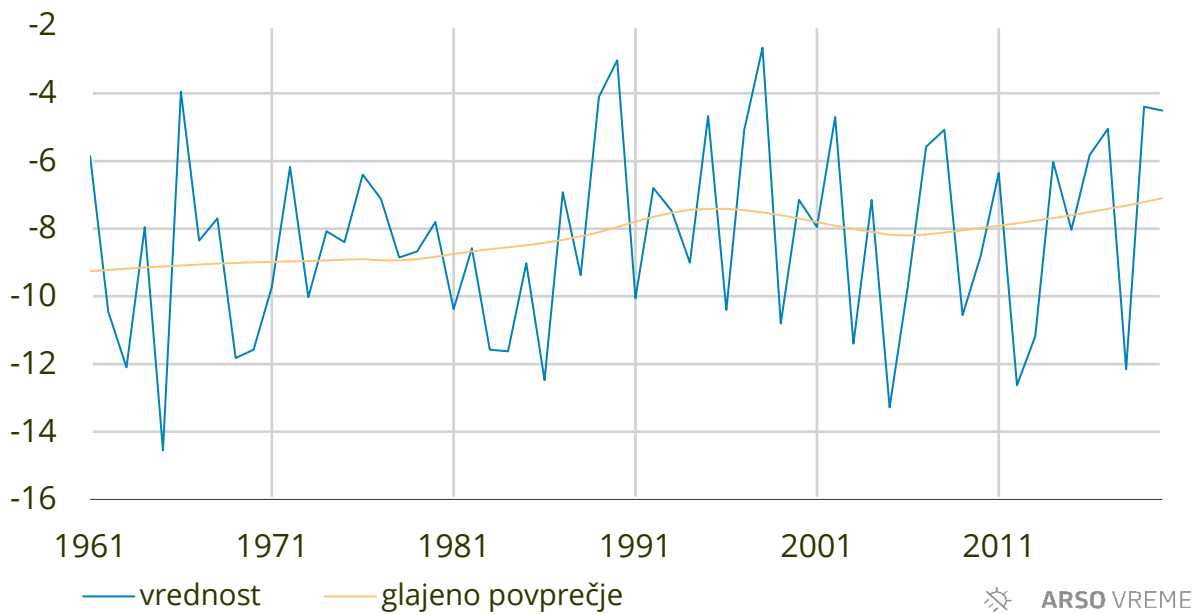
temperatura (°C)



Slika 9. Februarska povprečna temperatura zraka na letališču Portorož po letih obdobja 1961–2020 skupaj z glajenim povprečjem

Kredarica

temperatura (°C)



Slika 10. Februarska povprečna temperatura zraka na Kredarici po letih obdobja 1961–2020 skupaj z glajenim povprečjem

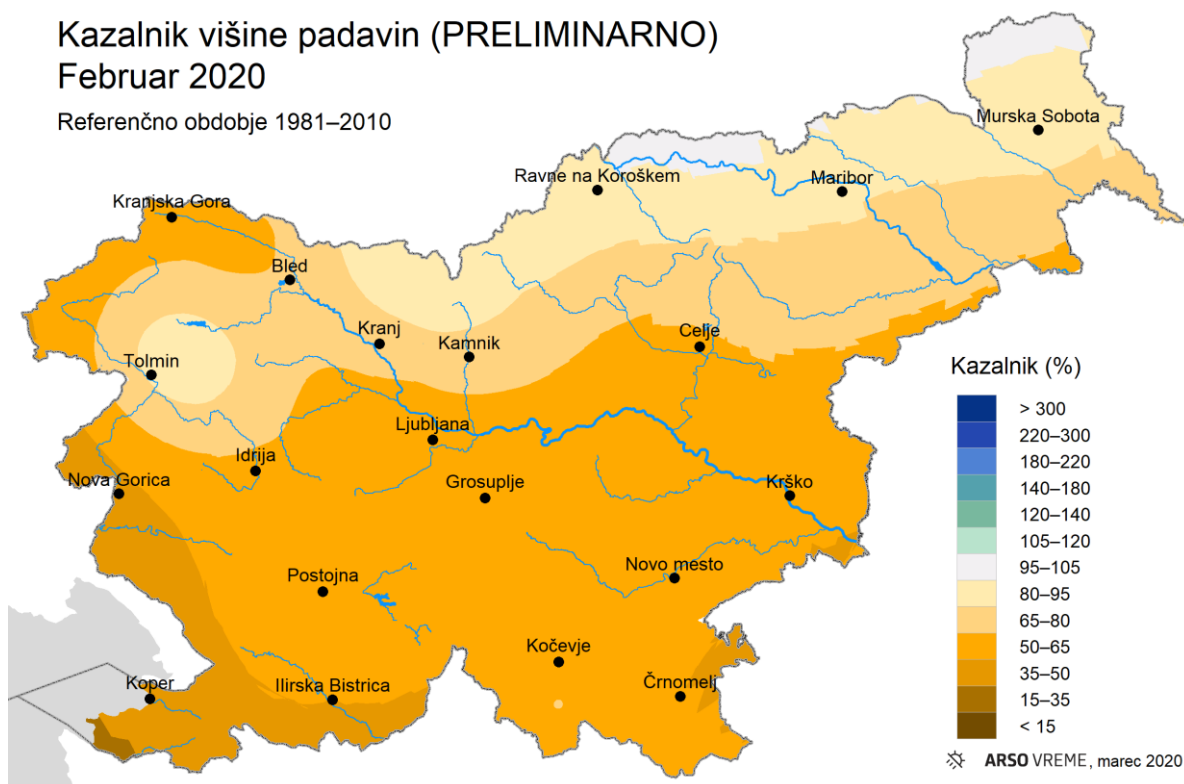
Padavin je bilo februarja skoraj povsod manj dolgoletnega povprečja, ki znaša nad 150 mm v najbolj namočenih predelih Julijskih Alp, med 50 in 100 mm v večjem delu Slovenije in manj kot 40 mm v Pomurju. Največji padavinski odklon, več kot 50 % v negativno smer, je bil februarja na obrobnih območjih jugozahodne in jugovzhodne Slovenije, medtem ko so bile padavine od Kozjaka do Goriškega normalno izdatne (slika 11). Na državni ravni je bil odklon –35 %, kar po uvršča februar na 16. ali 17. mesto od 60.

Skoraj vse padavine so bile februarja po nižinah v obliki dežja, snega je bilo le za vzorec. S snegom podobno skromni so bili v zadnjem obdobju mnogi februarji – v letih 2019, 2017, ponekod 2016, 2011, 2008 in 2007. Nasprotno lahko februarja v nižinah obilno sneži – nazadnje je bilo tako v letih 2018, 2013 in 2010.

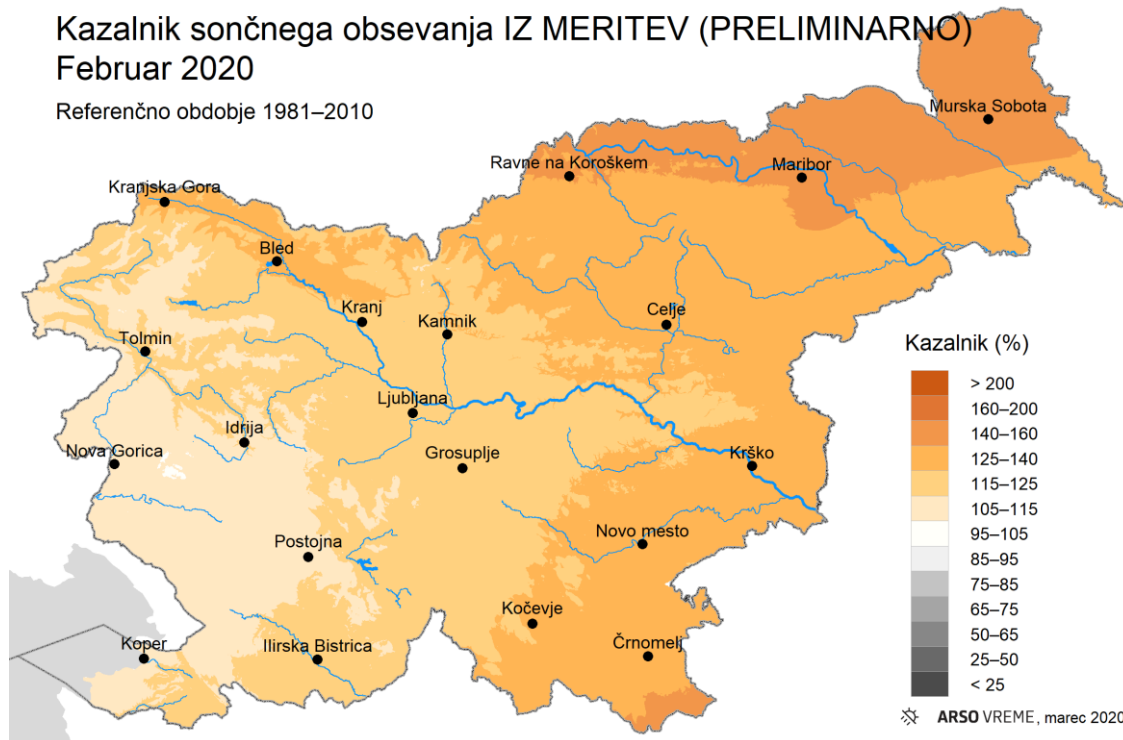
Sončnega vremena je bilo februarja 2020 več od dolgoletnega povprečja, zlasti v severovzhodni Sloveniji (slika 12). Tam je presežek znašal okoli 40 % ali 50 ur, medtem ko je bilo v zahodni Sloveniji sončnih ur le nekaj več kot običajno. Po doslej zbranih podatkih je bil februar na državni ravni osmi ali deveti najbolj osončen v zadnjih 60 letih (slika 13).

Kazalnik višine padavin (PRELIMINARNO) Februar 2020

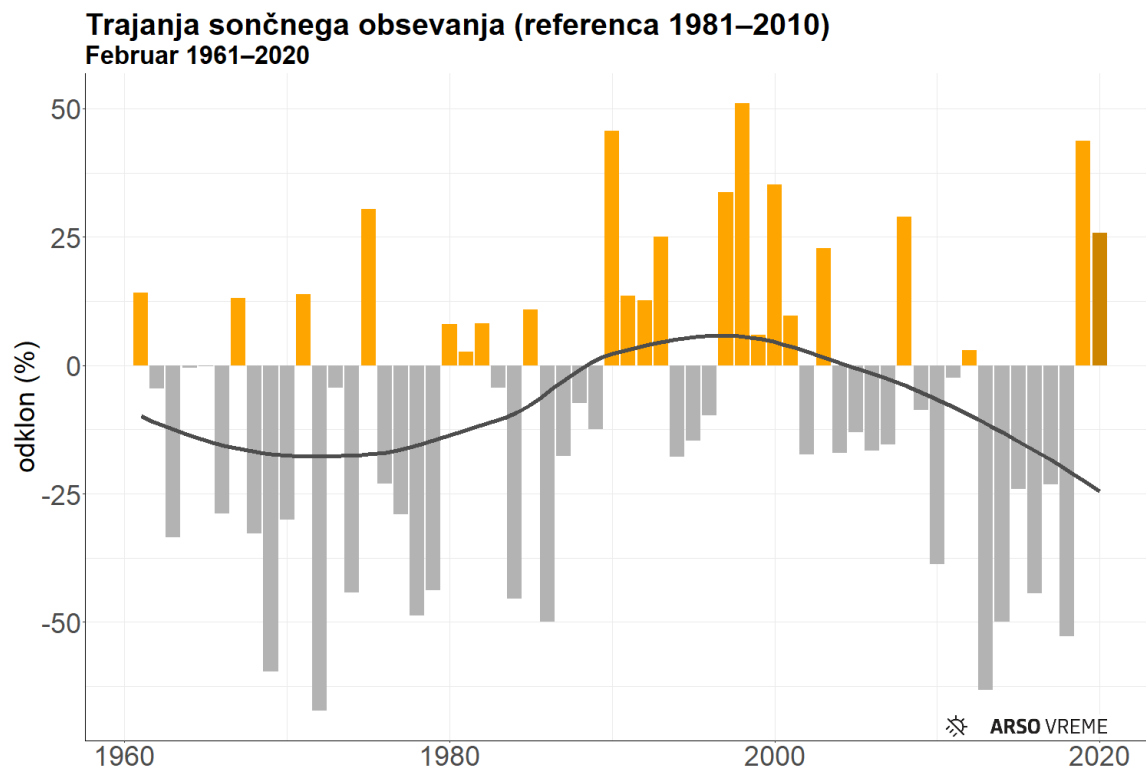
Referenčno obdobje 1981–2010



Slika 11. Kazalnik višine padavin februarja 2020. Vrednost 100 % ustreza povprečju obdobja 1981–2010.



Slika 12. Kazalnik trajanja sončnega obsevanja februarja 2020. Vrednost 100 % ustreza povprečju obdobja 1981–2010. Vrednosti niso preračunane na matematično obzorje.



Slika 13. Odklon trajanja sončnega vremena februarja na državni ravni v letih 1961–2020 od povprečja obdobja 1981–2010. Letošnje leto je označeno s temnejšo barvo.

Februar je bil po nižinah relativno zelo vetroven. V notranjosti države smo posebej na severovzhodu in jugovzhodu države na večini merilnih mest v nižinah izmerili največjo februarско povprečno hitrost vetra doslej. Tudi na nekaterih višjih legah (npr. Lisca) je veter dosegel rekordno februarско povprečno hitrost. V gorskem svetu je veter dosegel nadpovprečno hitrost, vendar ne najvišje doslej izmerjene. Na Primorskem in tudi na zahodu pa je bila hitrost vetra podpovprečna (preglednica 2).

Meritve hitrosti vetra so z vidika spremljanja v dolgem časovnem obdobju precej problematične. Višina meritev je sicer standardizirana in znaša na večini merilnih mest ARSO 10 m, vendar so meritve močno odvisne od okolice (bližina zgradb, dreves itn.), ta vpliv pa sega precej daleč, večdesetkratnik višine ovir. Zaradi lege večine nižinskih postaj z meritvami vetra so te meritve zelo lokalnega značaja in jih je težko primerjati po absolutni vrednosti. Tudi instrumenti niso standardizirani in so se v času meritev mnogokrat spremenili.

Preglednica 2. Povprečna hitrost vetra (v m/s) februarja 2020 na izbranih merilnih mestih in primerjava s preteklostjo. Po vrsti si sledijo povprečna hitrost letošnjega februarja, povprečna hitrost v dolgoletnem obdobju (za večino merilnih mest obdobje 2001–2019), doseganja najvišja izmerjena februarско povprečna hitrost in leto, ko je bila izmerjena. Z rdečo so označene rekordne vrednosti letošnjega februarja.

merilna postaja	2020	dolgoletno povprečje	največ	leto
Murska Sobota	2,8	1,9	2,6	2018
Sotinski breg	3,9	3,0	3,5	2015, 2016
Letališče ER Maribor	3,9	2,4	3,1	2014, 2017
Rogla	4,9	4,4	5,5	2016
Celje Medlog	2,5	1,7	2,2	2016
Šmartno pri Slovenj Gradcu	2,1	1,4	2,1	2018
Ljubljana	1,7	1,3	2,0	2012
Novo mesto	2,1	1,4	1,9	2016, 2017
Dobliče (pri Črnomlju)	1,7	0,8	1,4	2016
Lisca	5,5	3,8	4,5	2017
Krvavec	6,0	4,2	6,3	2016
Letališče JP Ljubljana	2,1	1,2	1,7	2016
Lesce	1,2	1,4	1,8	2019
Bovec	1,7	1,8	2,5	2018
Škocjan	1,4	2,3	4,6	2012
Letališče Portorož	2,9	3,2	3,7	2018

Bilje (pri Novi Gorici)	1,8	2,2	3,7	2012
Dolenje (pri Ajdovščini)	1,2	2,4	3,6	2018, 2009

Pripravi: Urad za meteorologijo in hidrologijo

Datum: 6. marec 2020

