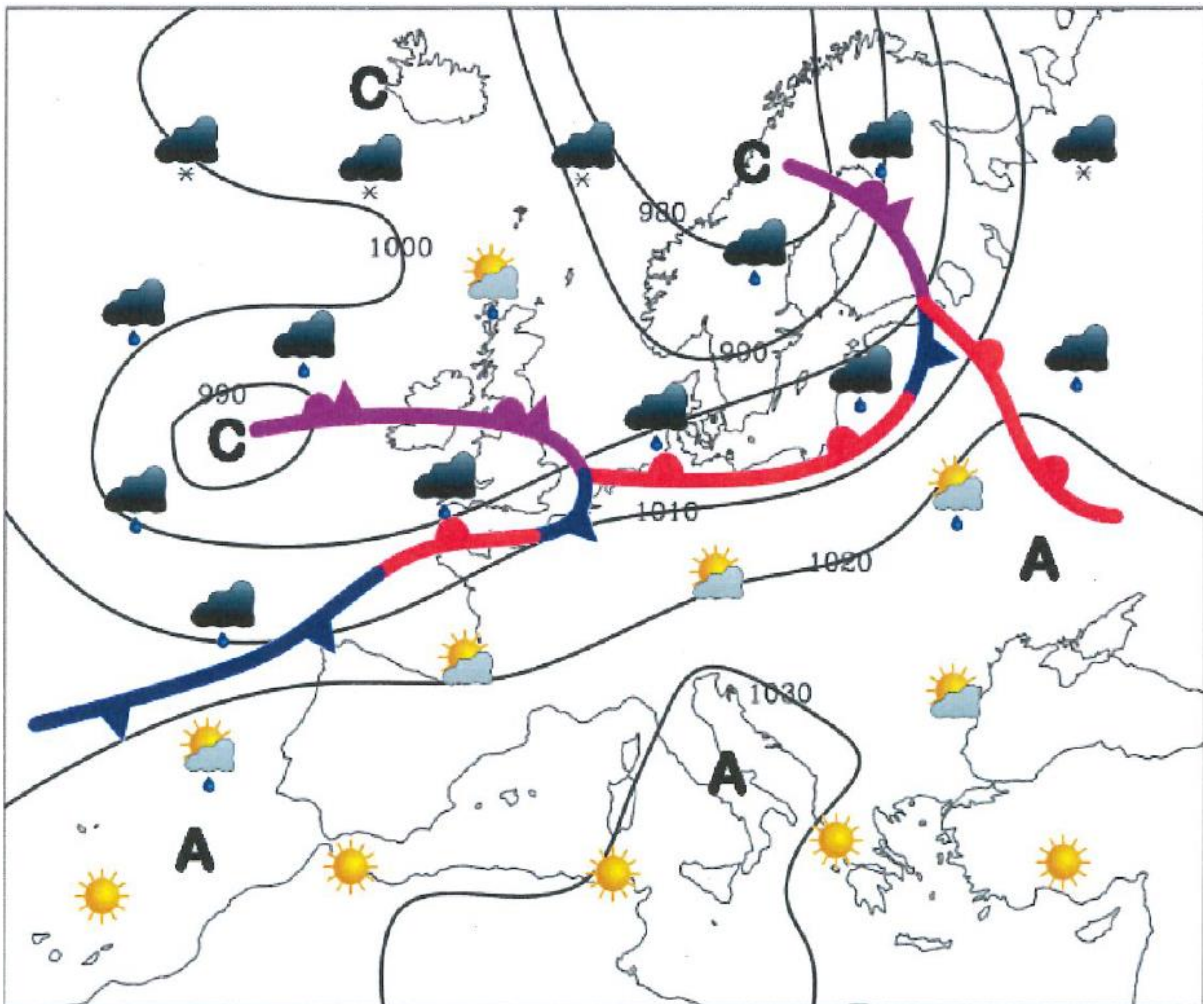


# **Nenavadno toplo vreme ob koncu decembra 2022 in v začetku januarja 2023**

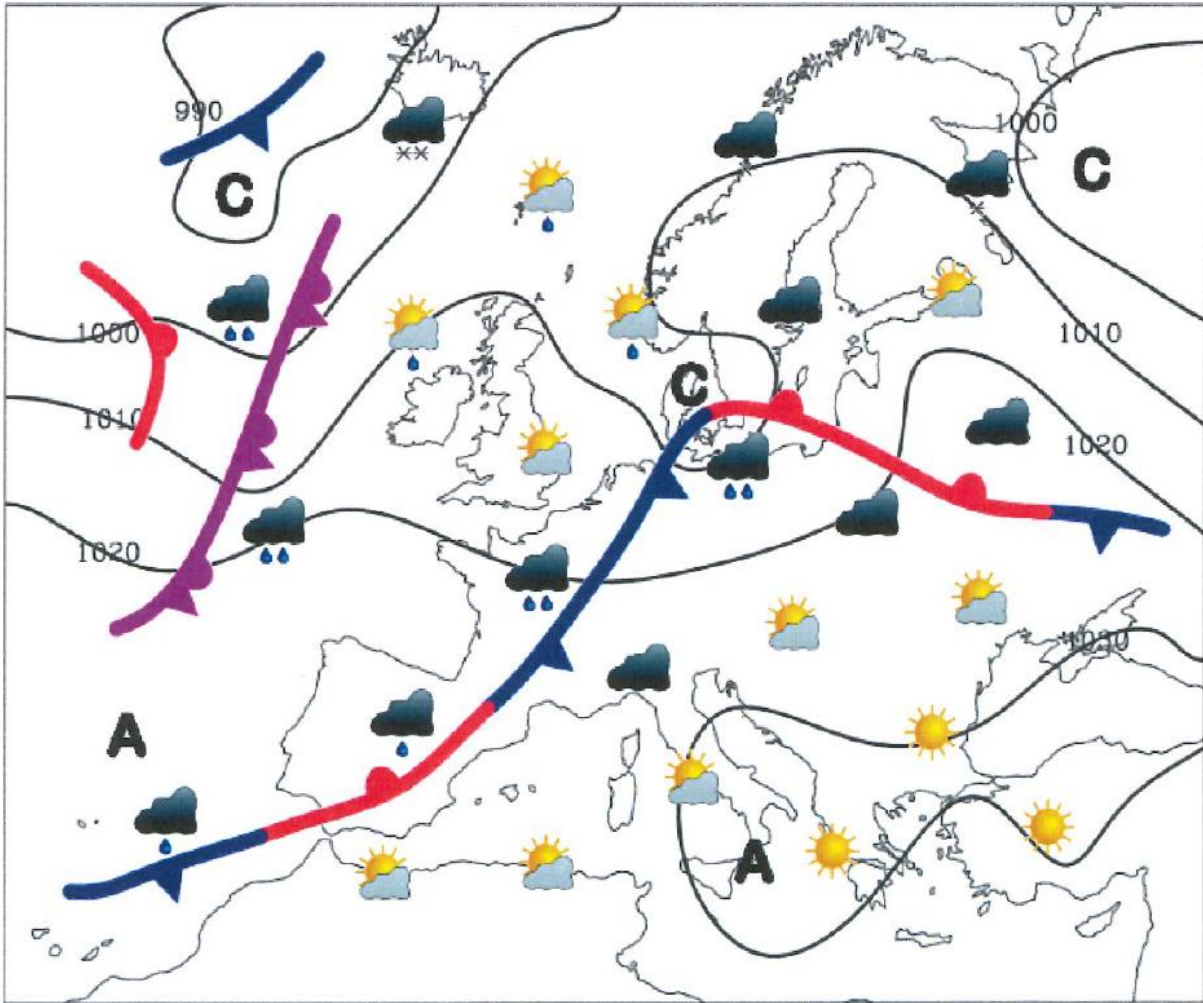
## Splošna vremenska slika

Ob koncu decembra 2022 in v začetku januarja 2023 so nad severozahodno Evropo in severovzhodnim Atlantikom nastajala ciklonska območja in potovala proti Skandinaviji (sliki 1 in 2). Nad jugozahodno Evropo je vztrajalo območje visokega zračnega tlaka. Zahodni do jugozahodni višinski vetrovi so proti Alpam in srednji Evropi prinašali zelo toplega zrak (slike 3–5). Najtoplejši zrak je naše kraje preplaval 31. decembra in vztrajal do 2. januarja. Obdobje zelo toplega vremena se je zaključilo s prehodom hladne fronte 9. januarja (slika 5).

Sorazmerno visoka vlažnost zračne mase iznad Sredozemlja je predvsem na Primorskem in v delu Notranjske povzročala trdovratno meglo in nizko oblačnost. Nasprotno je bilo v visokogorju, vzhodni in severni Sloveniji vreme deloma sončno.

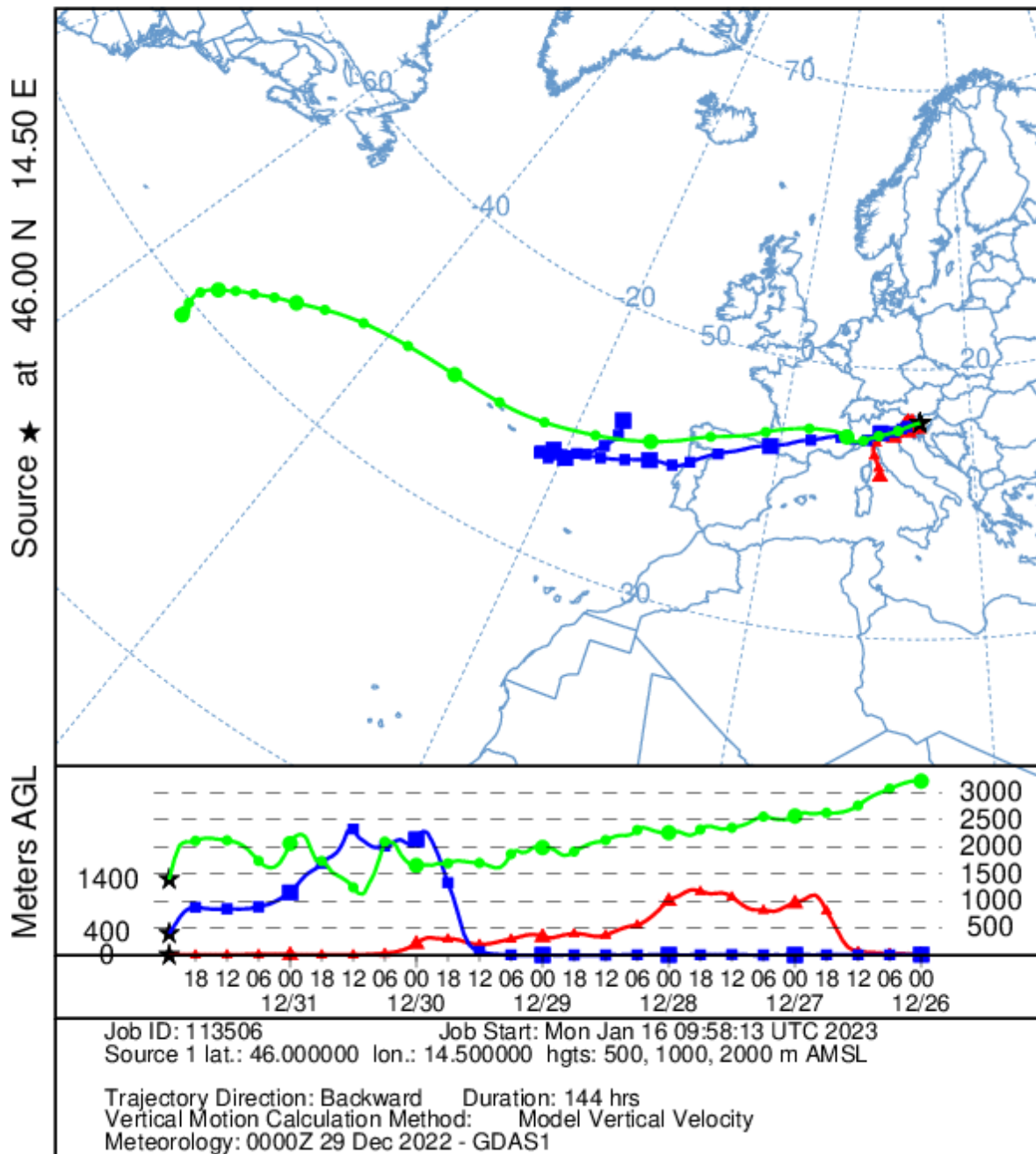


Slika 1. Vremenska slika nad Evropo 31. decembra ob 13. uri

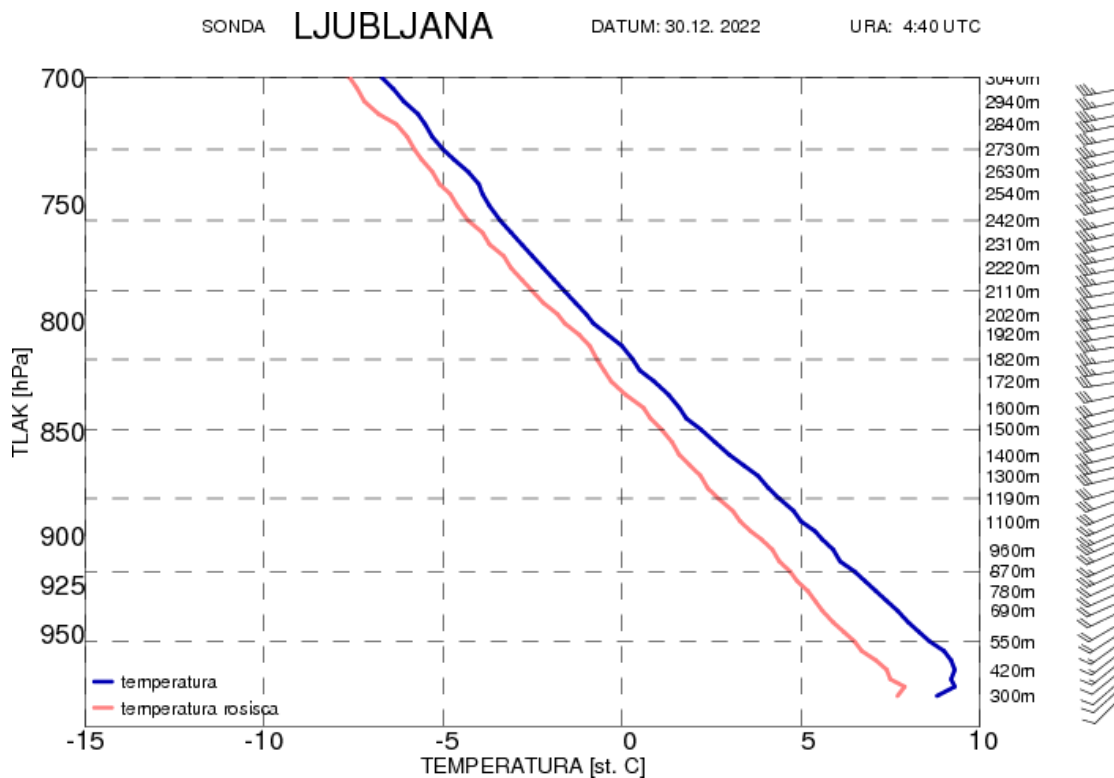
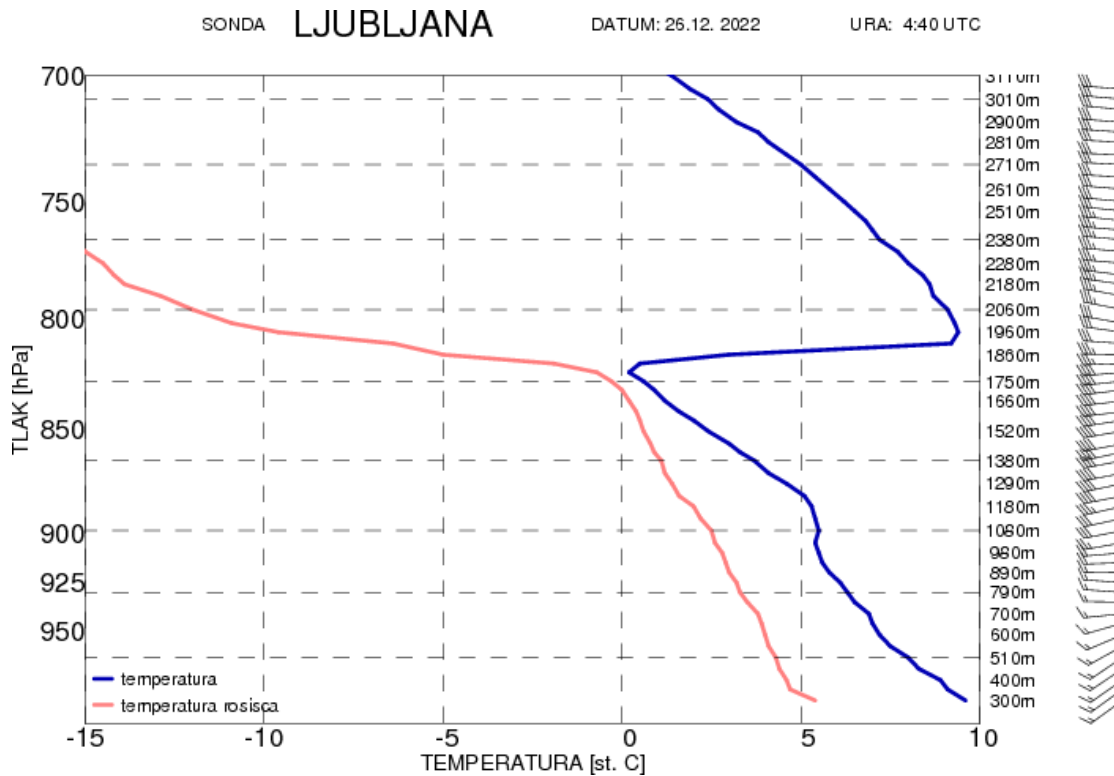


Slika 2. Vremenska slika nad Evropo 2. januarja ob 13. uri

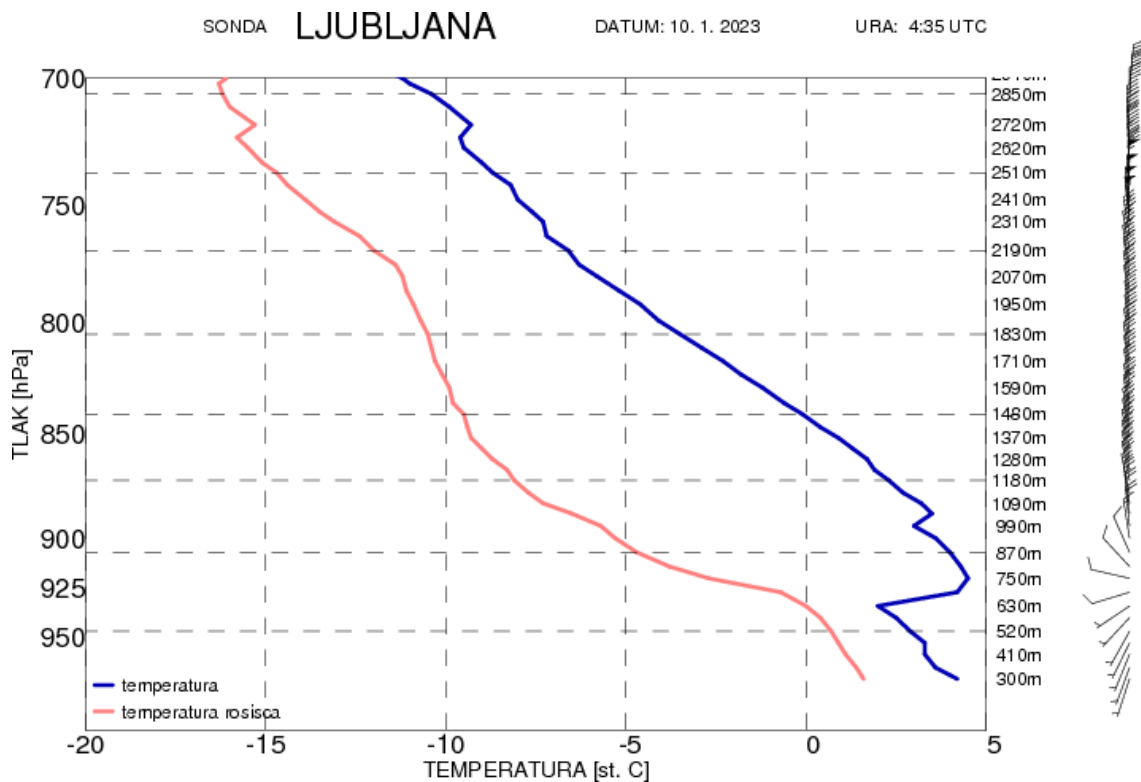
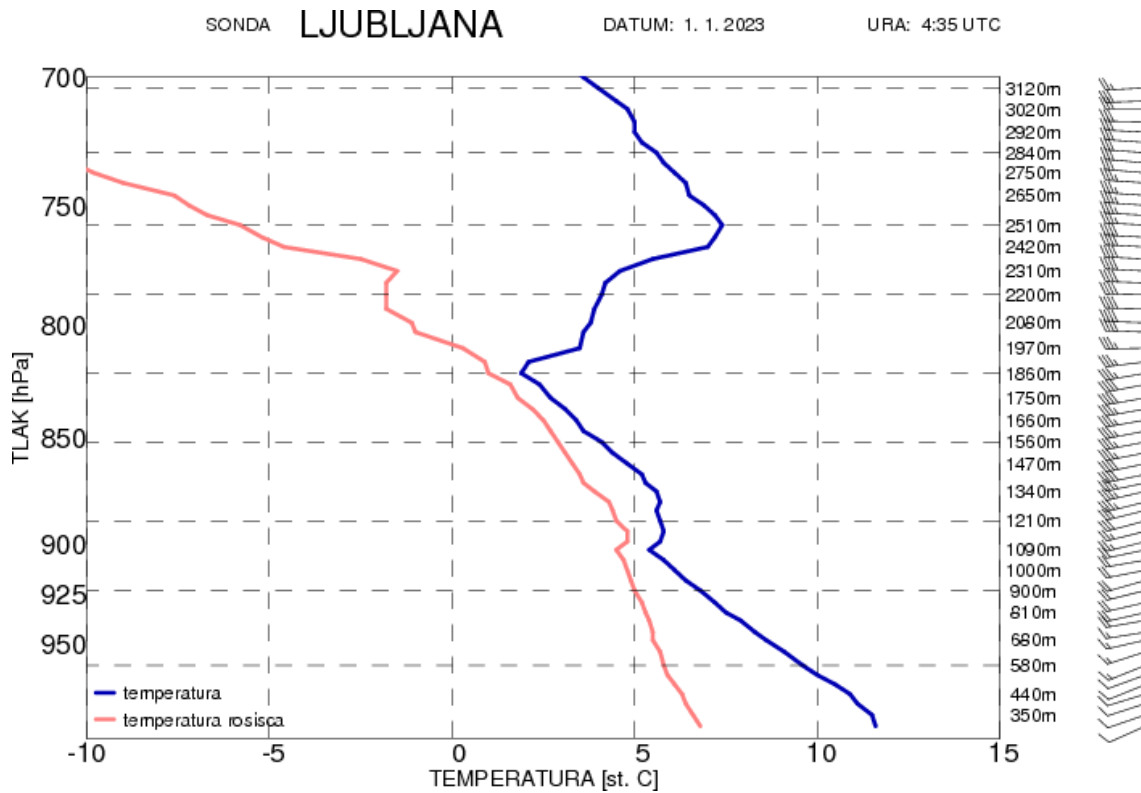
NOAA HYSPLIT MODEL  
 Backward trajectories ending at 2300 UTC 31 Dec 22  
 GDAS Meteorological Data



Slika 3. Izračunana 144-urna (šestdnevna) pot zračne mase do osrednje Slovenije do polnoči z 31. decembra na 1. januar. Prikazane so trajektorije do končne nadmorske višine 500 m (rdeča), 1000 m (modra) in 2000 m (zelena). Spodnji del slike prikazuje časovni potek nadmorske višine trajektorij (od desne proti levi). Zračna masa je k nam dotekala iznad Atlantika oziroma Sredozemlja. Vir: NOAA Air Resources Laboratory (ARL), HYSPLIT transport and dispersion model and/or READY (<https://www.ready.noaa.gov>)



Slika 4. Navpični presek ozračja nad Ljubljano 26. (zgoraj) in 30. decembra zjutraj (spodaj) do nadmorske višine 3 km. Modra krivulja prikazuje temperaturo zraka, rdeča temperaturo rosišča. Na desnem robu grafičnega prikaza so s puščicami prikazane vetrne razmere; krogec je brezvetrje, paličica pomeni hitrost vetra okoli 2,5 vozla (5 km/h), kratek repek 5 vozlov (9 km/h) in dolg repek 10 vozlov (19 km/h). Z jugozahodnim do zahodnim vetrom je pri tleh dotekal dokaj vlažen in topel zrak, v višinah pa občasno precej suh in zelo topel zrak.



Slika 5. Navpični presek ozračja nad Ljubljano 1. (zgoraj) in 10. januarja zjutraj (spodaj) do nadmorske višine 3 km. V prvih dneh januarja je še prevladoval topel jugozahodni zračni tok, 9. in 10. januarja pa se je zlasti v višinah močno ohladilo in zračna masa pri tleh je bila manj vlažna.



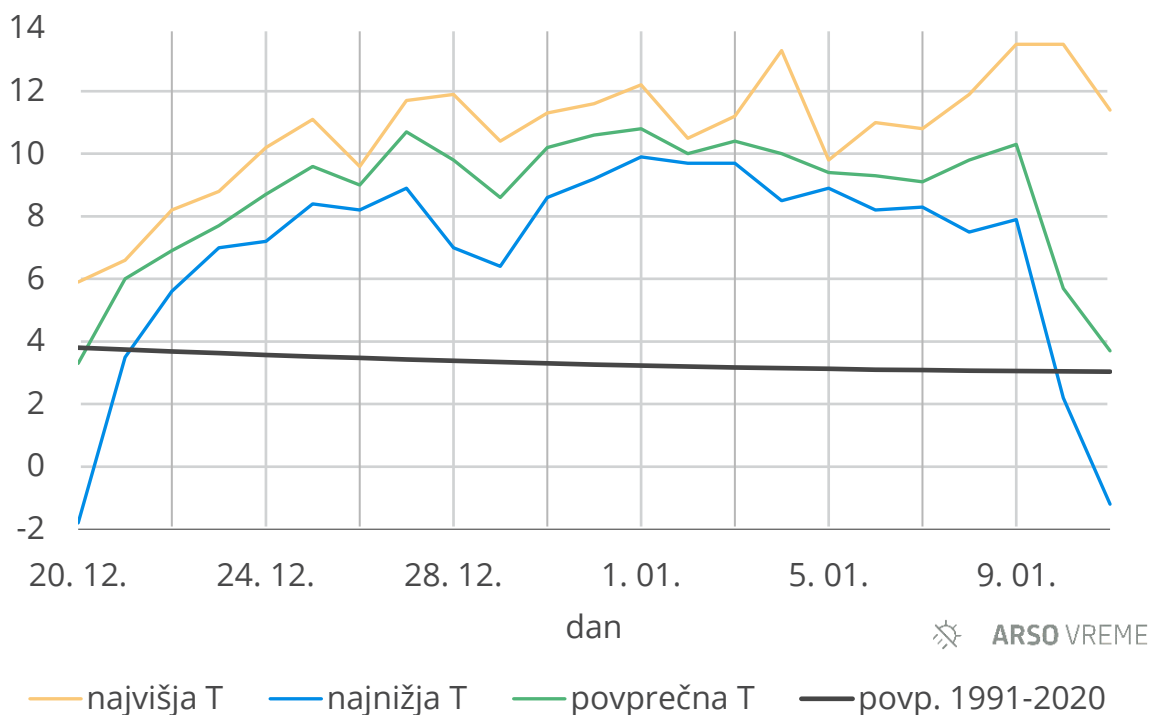
## Temperatura zraka

Po nekajdnevnem obdobju zmerno do nadpovprečno hladnega vremena sredi decembra se je okoli 21. decembra močno otoplilo (slike 6–9). Izrazito toplo vreme se je zaključilo med 8 in 10. januarjem, ko se je občutno ohladilo. Zlasti v jugozahodni, južni in osrednji Sloveniji je bila temperatura zraka skoraj 20 dni neprekinjeno visoko nad dolgoletnim povprečjem, bolj spremenljive pa so bile razmere v zatišnih krajih severne in vzhodne Slovenije in v visokogorju.

V pasu od jugozahodne do osrednje Slovenije je bilo sončnega vremena zelo malo, nasprotno pa je bilo marsikje na severu, vzhodu in v višjih legah vreme celo nadpovprečno sončno. Po nižinah je bilo večinoma le rahlo vetrovno, v sredogorju in visokogorju pa je prevladoval zmeren do močan veter. Bolj vetrovno je bilo po nižinah vzhodne polovice Slovenije 26. decembra, od 29. decembra do 2. januarja ter 8. januarja. Po nižinah Primorske je močnejše zapihalo šele 8. januarja popoldne. Naslednji dan je bilo vetrovno v večjem delu Slovenije, 10. januarja pa zlasti na severu Slovenije.

### Bilje

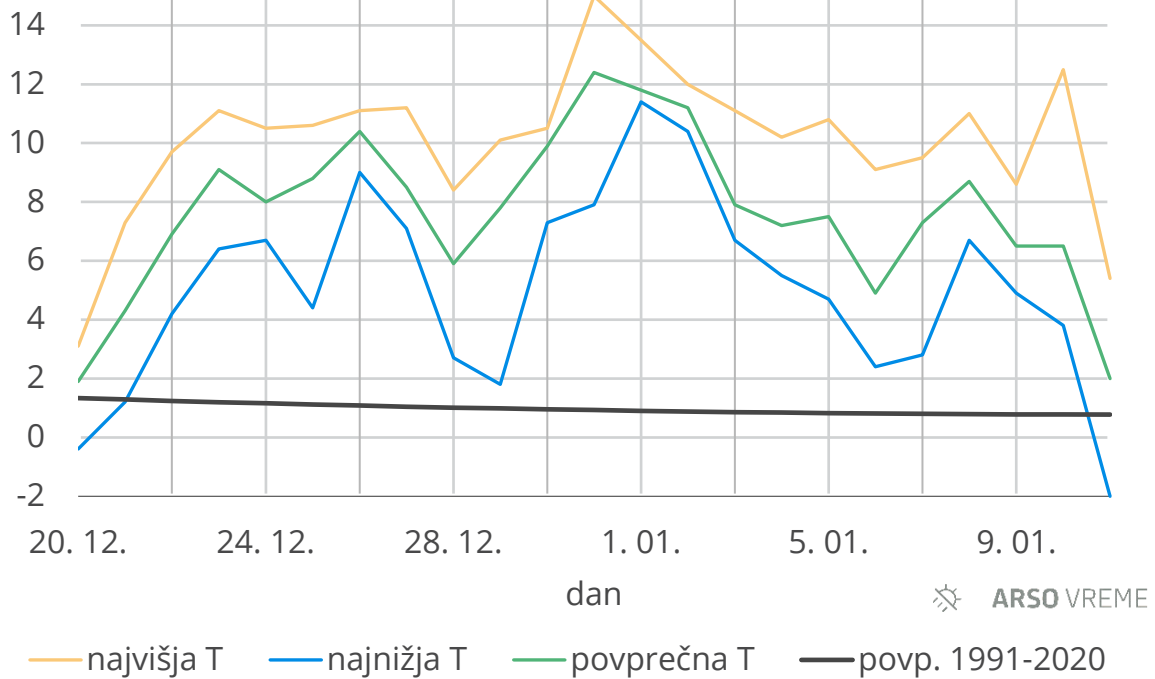
temperatura zraka (°C)



Slika 6. Časovni potek dnevni vrednosti temperature zraka od 20. decembra do 11. januarja v Biljah in primerjava z glajenim potekom dolgoletnega povprečja temperature v obdobju 1991–2020

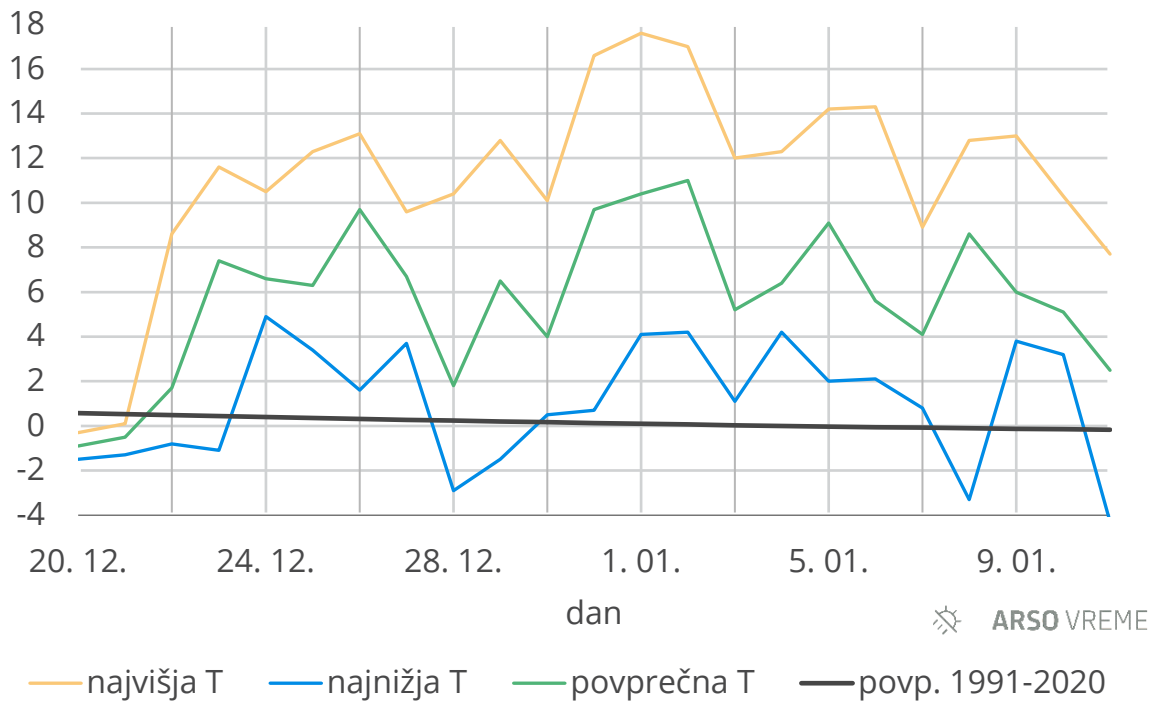
## Ljubljana Bežigrad

temperatura zraka (°C)



## Maribor Vrbanski plato

temperatura zraka (°C)

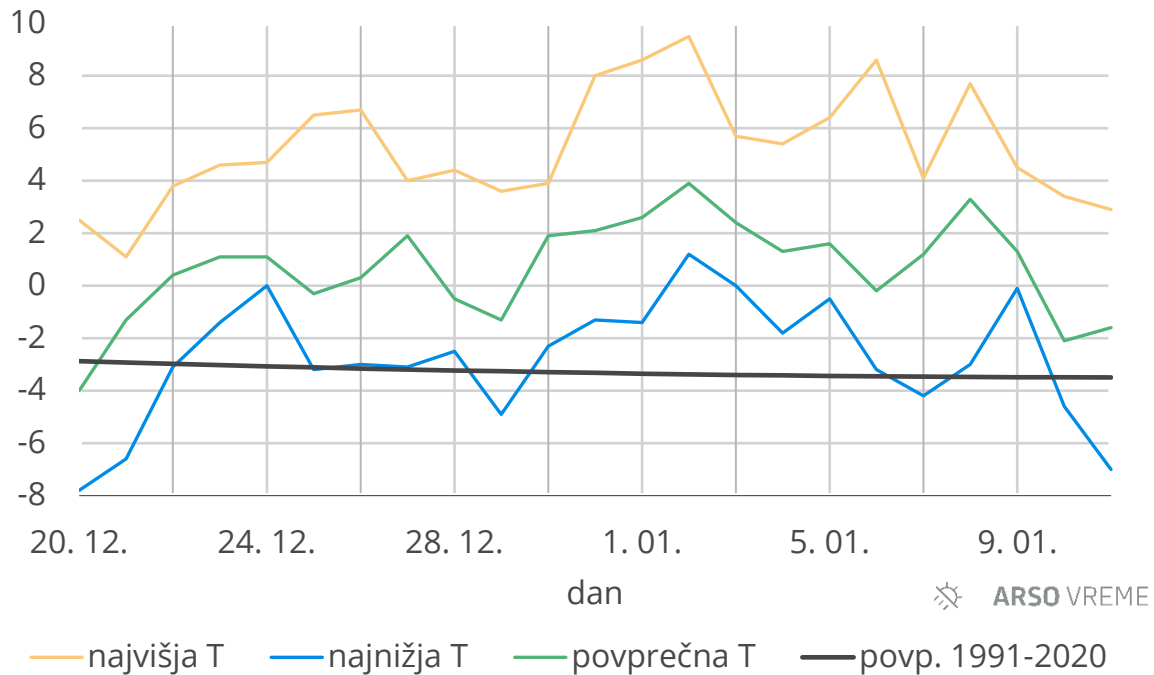


Slika 7. Časovni potek dnevni vrednosti temperature zraka od 20. decembra do 11. januarja v Ljubljani in Mariboru ter primerjava z glajenim potekom dolgoletnega povprečja temperature v obdobju 1991–2020



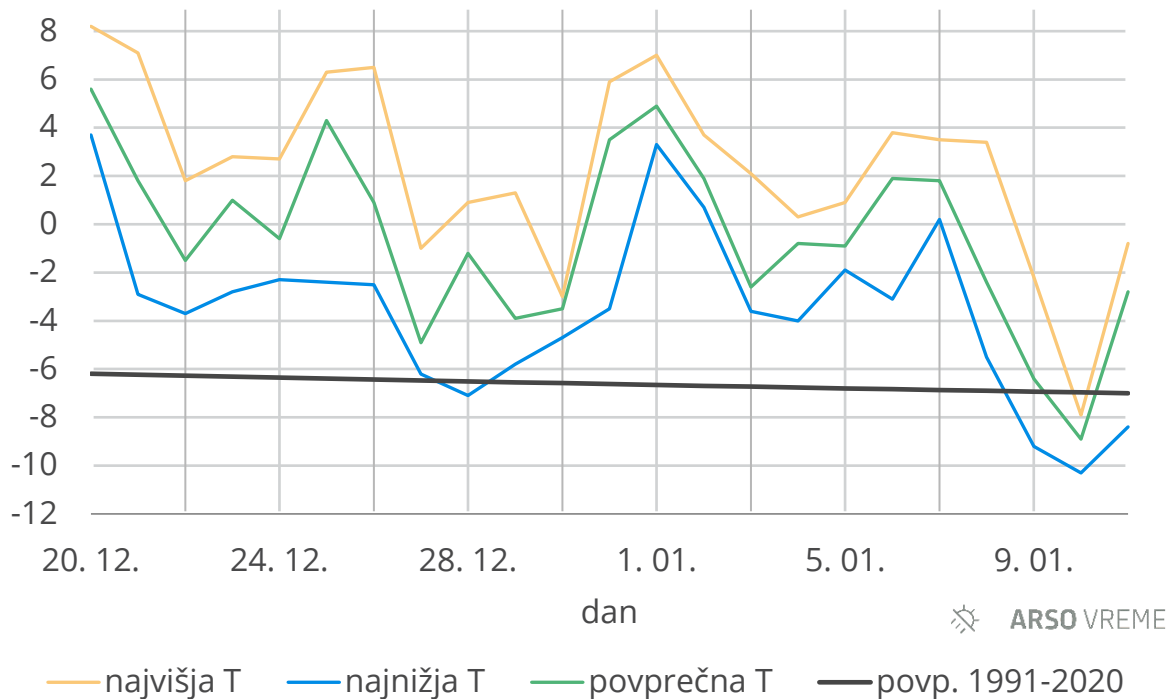
## Rateče

temperatura zraka (°C)



## Kredarica

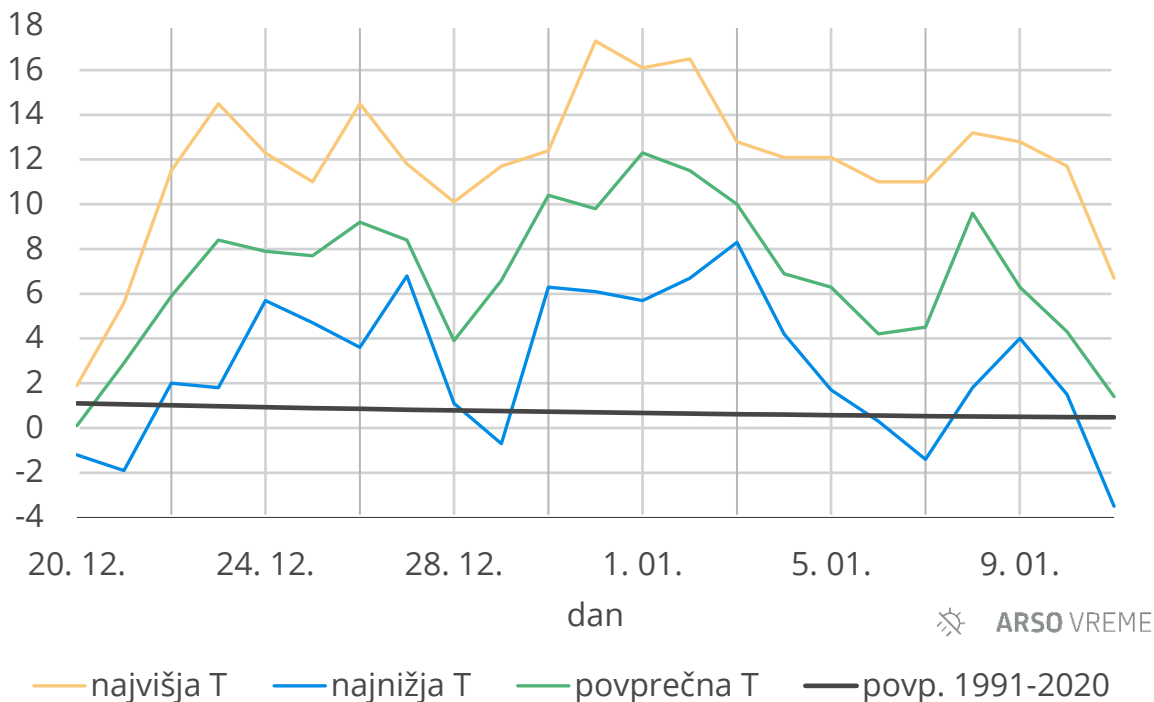
temperatura zraka (°C)



Slika 8. Časovni potek dnevni vrednosti temperature zraka od 20. decembra do 11. januarja v Ratečah in na Kredarici ter primerjava z glajenim potekom dolgoletnega povprečja temperature v obdobju 1991–2020

## Novo mesto

temperatura zraka (°C)



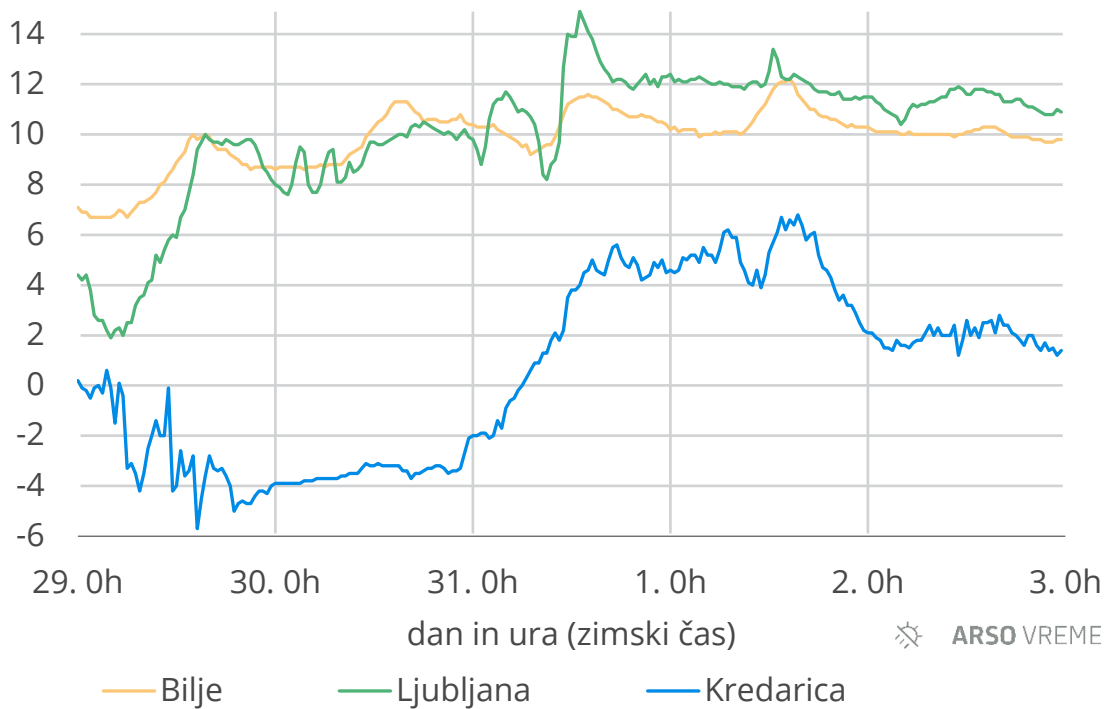
Slika 9. Časovni potek dnevni vrednosti temperature zraka od 20. decembra do 11. januarja v Novem mestu in primerjava z glajenim potekom dolgoletnega povprečja temperature v obdobju 1991–2020

V večjem delu Slovenije je bilo najtoplejše vreme na prehodu iz starega v novo leto. Celo v visokogorju je bilo tudi ponoči nekaj stopinj nad lediščem (slika 10). Temperaturne razmere so bile v nižinskih krajih z oblačnim ali meglenim vremenom dokaj stalne (slika 10), v krajih z pogostim jasnim vremenom in spreminjajočim se vetrom pa je bila temperatura mnogo bolj spremenljiva (slika 11).

V celotnem obravnavanem obdobju smo najvišjo temperaturo zraka na večini nižinskih merilnih mest izmerili 31. decembra in 1. januarja (preglednica 1). Ponekod od leta 1950 v tem delu leta še ni bilo topleje. Manj izrazit je bil temperaturni višek zlasti v jugozahodni Slovenije, hribovitem in goratem svetu. Na teh območjih je bila najvišja temperatura izmerjena tudi v drugih dneh obravnavanega obdobja in za nekaj stopinj Celzija nižja od rekordne vrednosti za ta del leta.

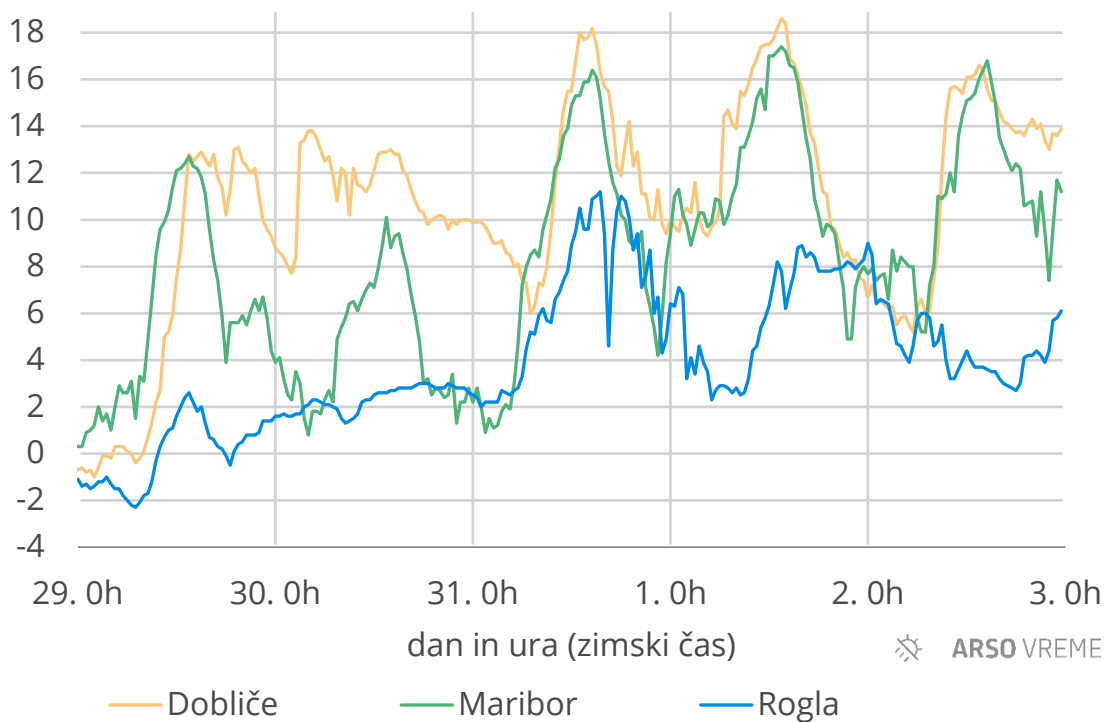
S podnebne vidika pa je bila glavna značilnost obdobja od konca decembra 2022 do začetka januarja 2023 v Sloveniji in marsikje drugje po Evropi izjemno visoka povprečna temperatura zraka (slika 12). V izbranem 18-dnevem obdobju je ta dolgoletno povprečje preseгла za 5–8 °C, le v neprevetrenih dolinah in kotlinah severne Slovenije nekoliko manj (preglednica 2). Marsikje je bilo to 18-dnevno obdobje z naskokom najtoplejše med sredino decembra in sredino januarja od leta 1950, na primer v Babnem Polju, Postojni in Dobljčah pri Črnomlju. Doslej je bilo na večini merilnih mest najtoplejše 18-dnevno obdobje na prehodu iz leta 2013 v 2014, v gorah v drugi polovici decembra 2015, ponekod na severovzhodu pa konec leta 1958.

temperatura zraka (°C)



Slika 10. Časovni potek temperature zraka od 29. decembra 2022 do 2. januarja 2023 na treh meteoroloških postajah v zahodni polovici Slovenije

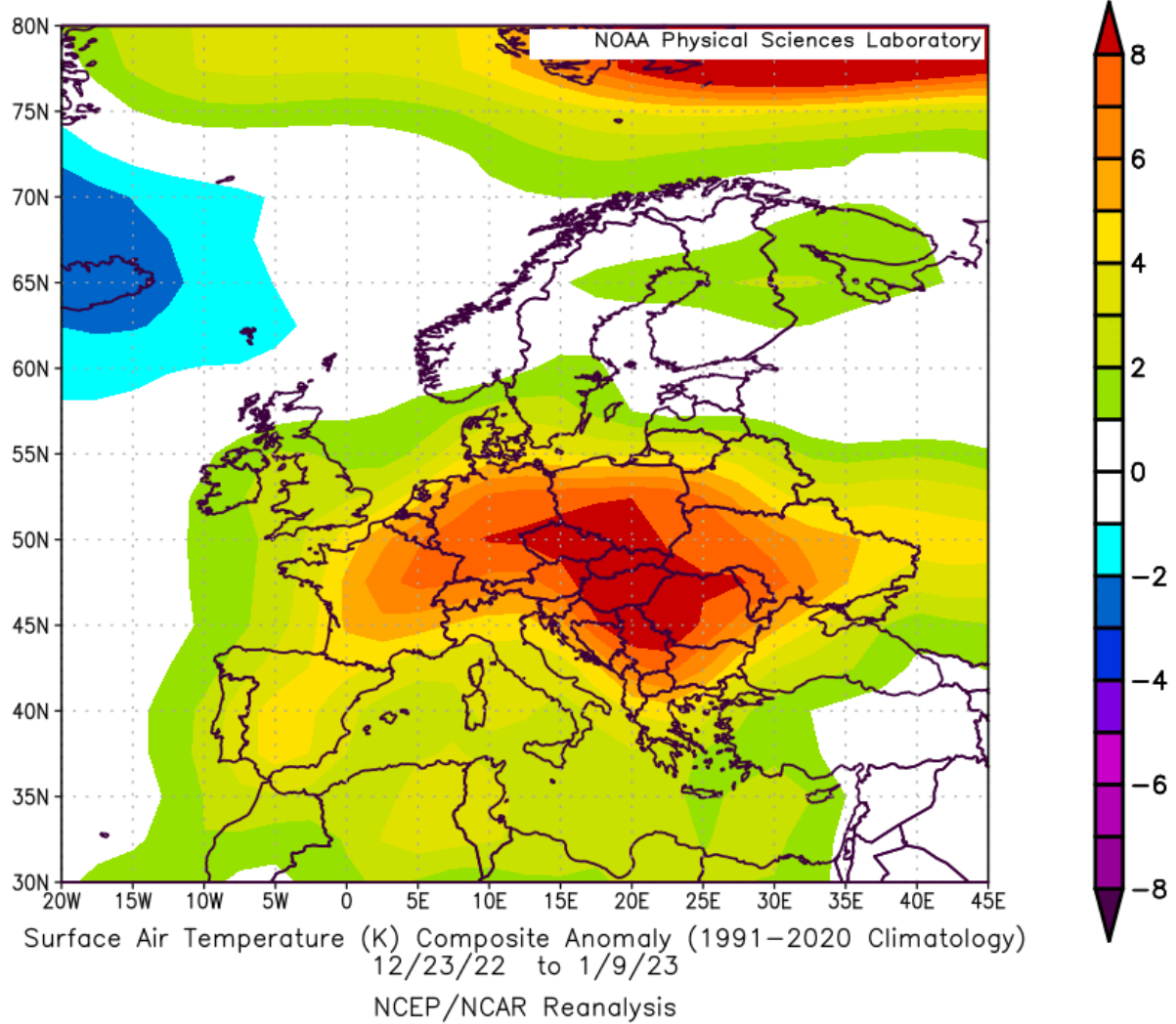
temperatura zraka (°C)



Slika 11. Časovni potek temperature zraka od 29. decembra 2022 do 2. januarja 2023 na treh meteoroloških postajah v vzhodni polovici Slovenije

Preglednica 1. Najvišja izmerjena temperatura zraka (°C) na izbranih meteoroloških postajah med 21. decembrom 2022 in 10. januarjem 2023. Za primerjavo je navedena rekordna vrednost v istem obdobju leta in med decembrom 1950 in januarjem 2022. Rekordna vrednost je izračunana iz homogeniziranih in dopoljenih nizov meritev. Glede na negotovost v podatkih so zelo verjetne nove rekordne vrednosti označeno z rdečo, verjetne nove rekordne vrednosti pa z oranžno barvo.

merilna postaja	najvišja T	dan	rekord	datum
<b>Dobliče</b>	<b>19,0</b>	1. 1.	18,9	25. 12. 2009
<b>Gačnik</b>	<b>18,8</b>	1. 1.	16,9	10. 01. 2015
<b>Metlika</b>	17,9	1. 1.	18,2	7. 01. 2001
<b>Lendava</b>	17,7	1. 1.	18,8	25. 12. 2009
<b>Maribor Vrbanski plato</b>	17,6	1. 1.	17,6	22. 12. 1989
<b>Podčetrtek</b>	<b>17,5</b>	1. 1.	17,1	7. 01. 2001
<b>Novo mesto</b>	<b>17,3</b>	31. 12.	17,2	7. 1. 2001, 25. 12. 2009
<b>Jeruzalem</b>	17,1	1. 1.	17,2	24. 12. 2007
<b>Murska Sobota</b>	16,9	1. 1.	17,4	25. 12. 2009
<b>Kočevje</b>	<b>16,8</b>	31. 12.	15,5	3. 01. 2003
<b>Letališče ER Maribor</b>	<b>16,6</b>	1. 1.	16,3	7. 01. 2001
<b>Osilnica</b>	<b>16,4</b>	1. 1.	15,6	5. 01. 2013
<b>Celje</b>	16,2	1. 1.	16,8	25. 12. 2009
<b>Malkovec</b>	15,9	31. 12.	16,2	27. 12. 2015
<b>Litija</b>	15,8	31. 12.	16,5	25. 12. 2009, 5. 1. 2003
<b>Kranj</b>	<b>15,8</b>	31. 12.	15,7	5. 01. 2013
<b>Bohinjska Češnjica</b>	15,7	1. 1.	16,1	5. 01. 2013
<b>Ljubljana Bežigrad</b>	15,0	31. 12.	16,7	25. 12. 2009
<b>Letališče Portorož</b>	14,6	1. 1.	18	25. 12. 2009
<b>Bilje</b>	13,5	9. 1.	18,1	23. 12. 2016
<b>Šmartno pri Sl. Gradcu</b>	12,7	31. 12.	14,2	22. 12. 1989
<b>Babno Polje</b>	12,3	31. 12.	13,1	29. 12. 1974, 9. 1. 1976
<b>Postojna</b>	12,0	27. 12.	15,5	31. 12. 2021
<b>Bovec</b>	11,6	10. 1.	16,1	5. 01. 2013
<b>Rogla</b>	11,6	31. 12.	15,1	24. 12. 2012
<b>Lisca</b>	9,9	31. 12.	15,9	30. 12. 1987
<b>Rateče</b>	9,5	2. 1.	12,5	26. 12. 2016
<b>Kredarica</b>	7,1	21. 12.	10,2	23. 12. 2015



Slika 12. Odklon povprečne temperature zraka od 23. decembra do 9. januarja nad Evropo. Modra in vijolična prikazujeta negativni odklon, zeleni, rumeni in rdeči odtenki pozitivni temperaturni odklon. Vir: NOAA/OAR/ESRL PSL, Boulder, Kolorado, ZDA, <https://psl.noaa.gov/data/composites/day/>

Preglednica 2. Povprečna temperatura zraka in odklon od povprečja obdobja 1991–2020 (°C) na izbranih meteoroloških postajah od 23. decembra 2022 do 9. januarja 2023 (18 dni). Za primerjavo je navedeno rekordno visoko 18-dnevno povprečje temperature med 15. decembrom in 16. januarjem, v obdobju december 1950–januar 2023. V zadnjem stolpcu je naveden zadnji dan omenjenega 18-dnevnega obdobja. Temperaturni odklon in rekordna vrednost je izračunana na podlagi homogeniziranih in dopoljenih časovnih nizov v obdobju 1950–2022. Če letošnja vrednost znatno (malenkost) presega dosedANJI rekord, je označena z rdečo (oranžno).

merilna postaja	povprečna temperatura	odklon	rekord 18 dni	zadnji dan obdobja
<b>Babno Polje</b>	6,0	8,4	4,7	7. 1. 2014
<b>Dobliče</b>	9,2	8,0	7,8	6. 1. 2014
<b>Celje</b>	7,7	7,6	6,7	6. 1. 2014
<b>Ljubljana Bežigrad</b>	8,5	7,6	7,3	8. 1. 2014
<b>Jeruzalem</b>	8,6	7,6	6,8	16. 1. 2007
<b>Kočevje</b>	6,9	7,5	6,2	6. 1. 2014
<b>Novo mesto</b>	8,0	7,4	7,0	10. 1. 2014
<b>Postojna</b>	7,8	7,1	6,4	8. 1. 2014
<b>Sevno</b>	7,7	6,9	6,5	8. 1. 2014
<b>Maribor Vrbanski plato</b>	6,9	6,9	5,8	1. 1. 1959
<b>Letališče JP Ljubljana</b>	5,6	6,7	5,4	10. 1. 2014
<b>Bilje</b>	9,7	6,5	8,7	8. 1. 2014
<b>Kredarica</b>	−0,4	6,3	0,3	1. 1. 2016
<b>Lisca</b>	5,4	6,1	5,0	3. 1. 1988
<b>Rogla</b>	3,2	6,0	3,8	1. 1. 2016
<b>Bovec</b>	5,8	5,8	5,0	7. 1. 2014
<b>Murska Sobota</b>	5,6	5,8	6,0	10. 1. 2014
<b>Letališče Lesce</b>	5,0	5,6	5,0	10. 1. 2014
<b>Letališče Portorož</b>	10,6	5,5	10,1	7. 1. 2014
<b>Rateče</b>	1,3	4,7	1,5	10. 01. 2014
<b>Šmartno pri Sl. Gradcu</b>	2,0	3,9	3,8	1. 1. 1959

Pripravi: Urad za meteorologijo, hidrologijo in oceanografijo

Datum: 17. januar 2023



REPUBLIKA SLOVENIJA  
**MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR**  
 AGENCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE