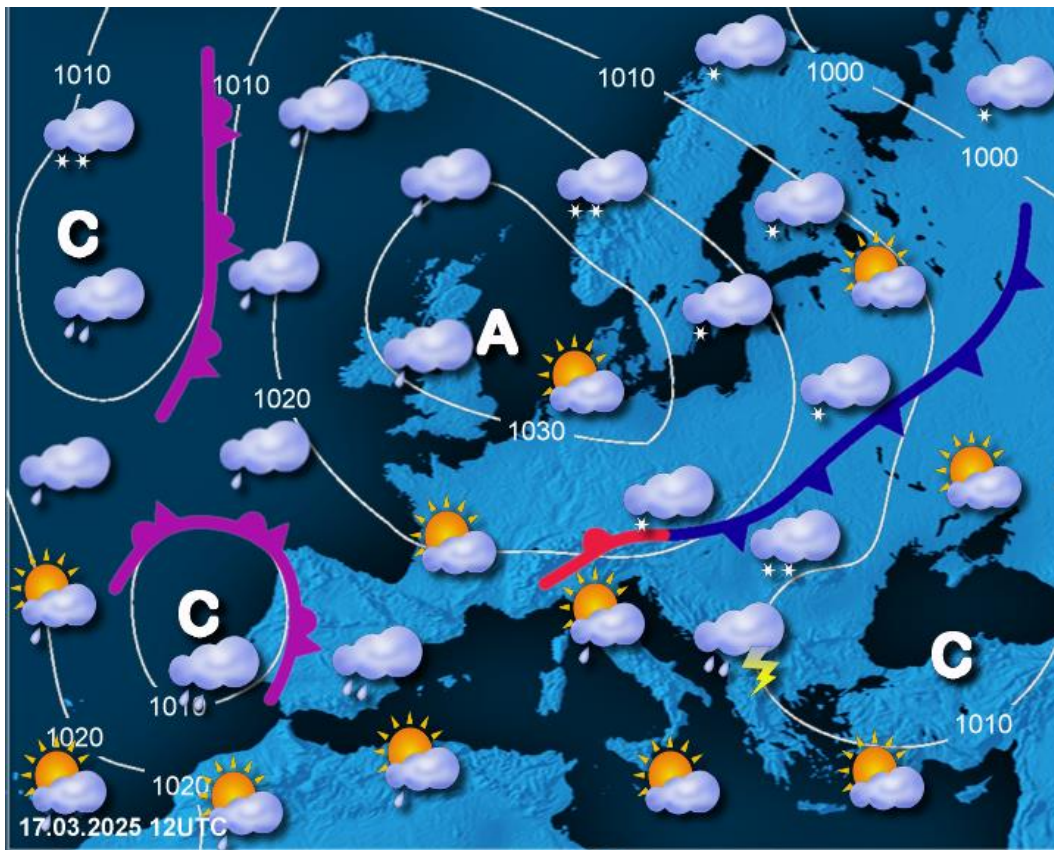


Hladna jutra od 18. do 20. marca 2025

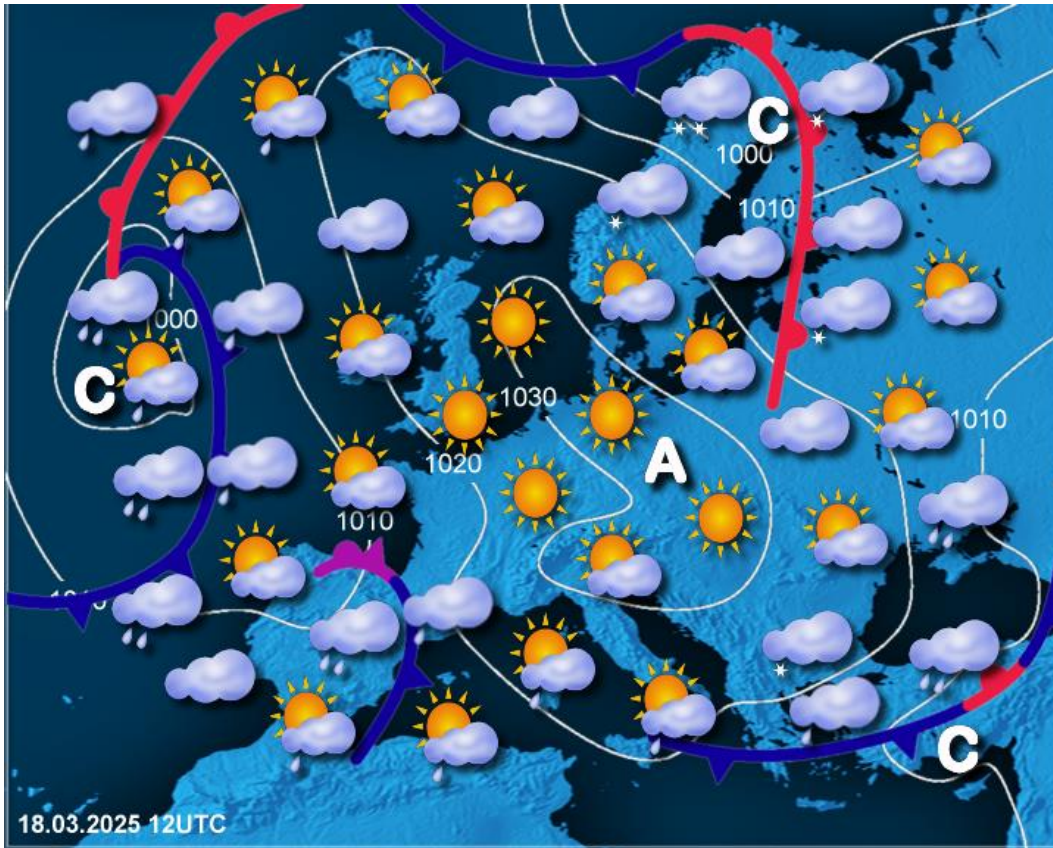
Splošna vremenska slika

V ponedeljek, 17. marca, se je ciklonsko območje, ki je med 13. in 16. marcem tudi pri nas povzročilo obilne padavine, iznad Balkana umaknilo proti Črnemu morju (slika 1). V višinah je naše kraje prešla izrazita višinska dolina, ki se je pomikala proti jugovzhodni Evropi (slika 4).

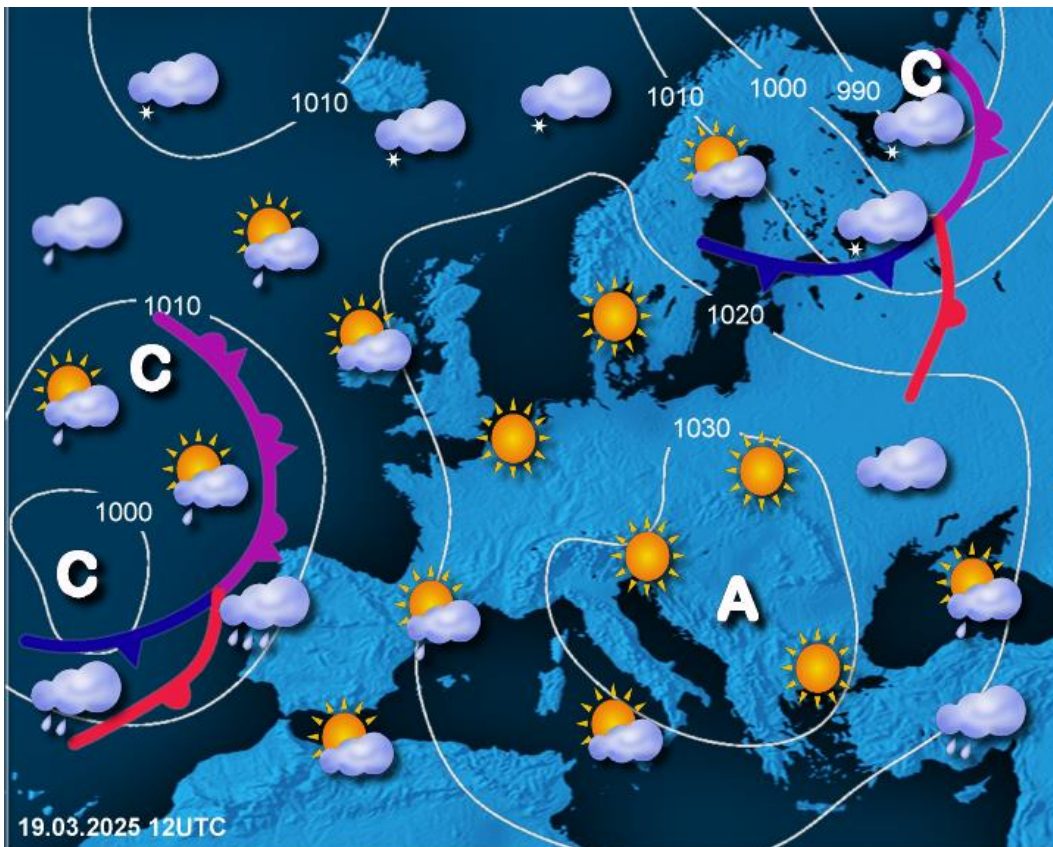
S krepitvijo območja visokega zračnega tlaka nad srednjo Evropo je v torek, 18. marca, od severa tudi Slovenijo preplaval mrzel in suh zrak (slika 5 in slika 6, zgoraj). Zelo suha zračna masa, ki se je v anticiklonu nad osrednjo in jugovzhodno Evropo segrevala, je nad Slovenijo vztrajala do četrta (slike 2, 3, 6 (spodaj) in 7). Ob povsem jasnem vremenu smo v sredo in v četrtek (19. in 20. marca) zjutraj povsod po Sloveniji (razen v termalnem pasu Koprškega primorja in Goriških Brd) izmerili negativne temperature. Na Kredarici smo izmerili celo najnižjo temperaturo celotnega letošnjega zimskega obdobja.



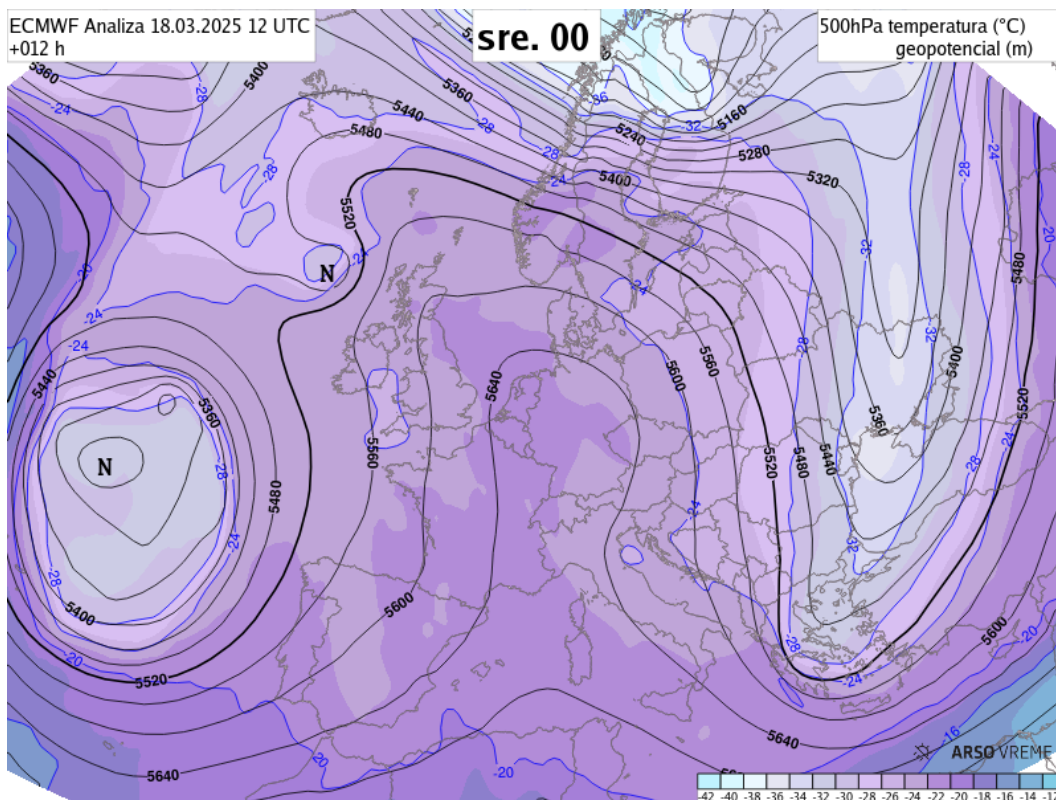
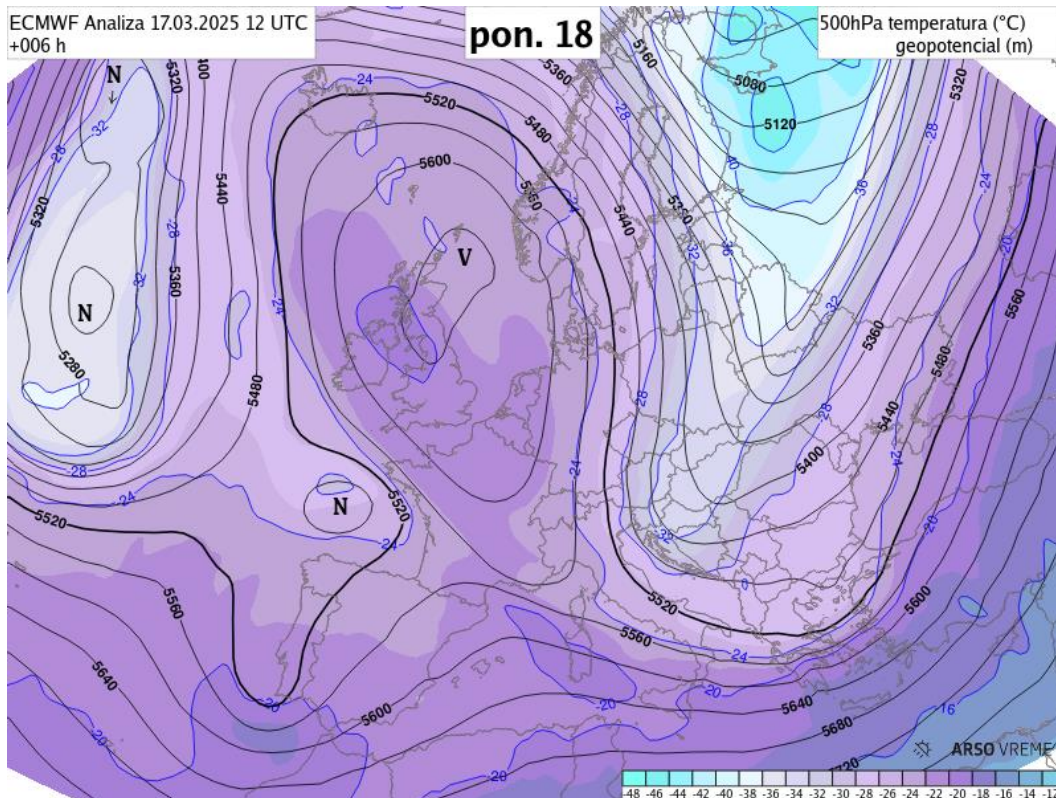
Slika 1. Vremenska slika nad Evropo 17. marca ob 13. uri



Slika 2. Vremenska slika nad Evropo 18. marca ob 13. uri

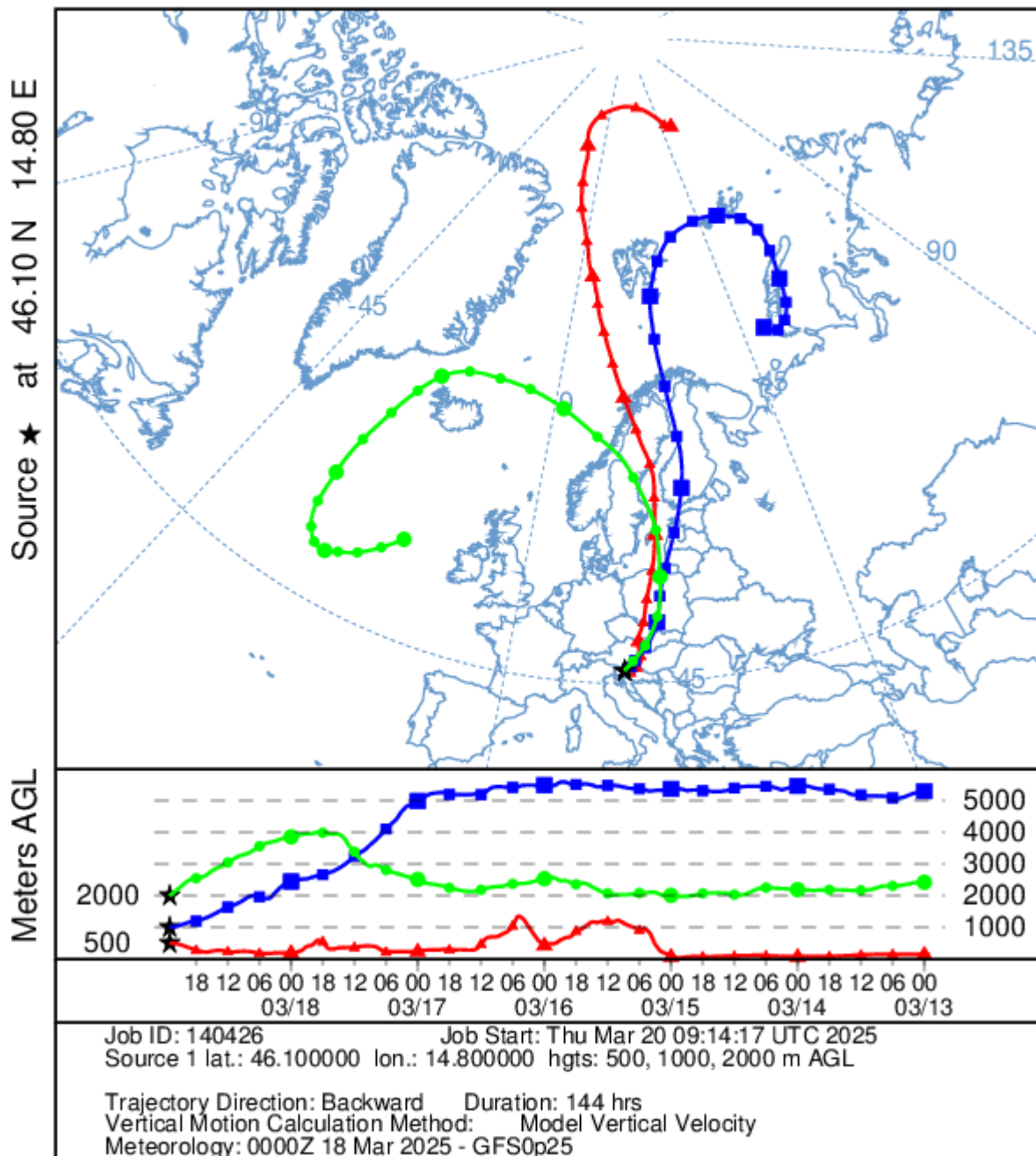


Slika 3. Vremenska slika nad Evropo 19. marca ob 13. uri

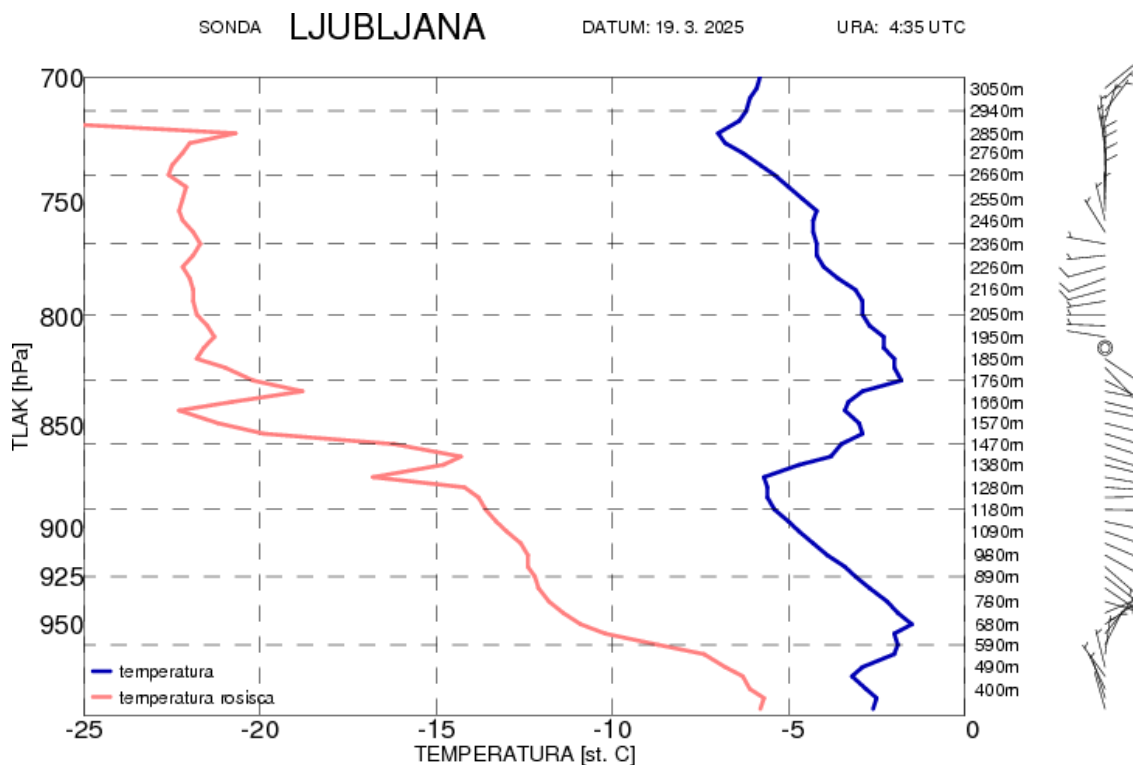
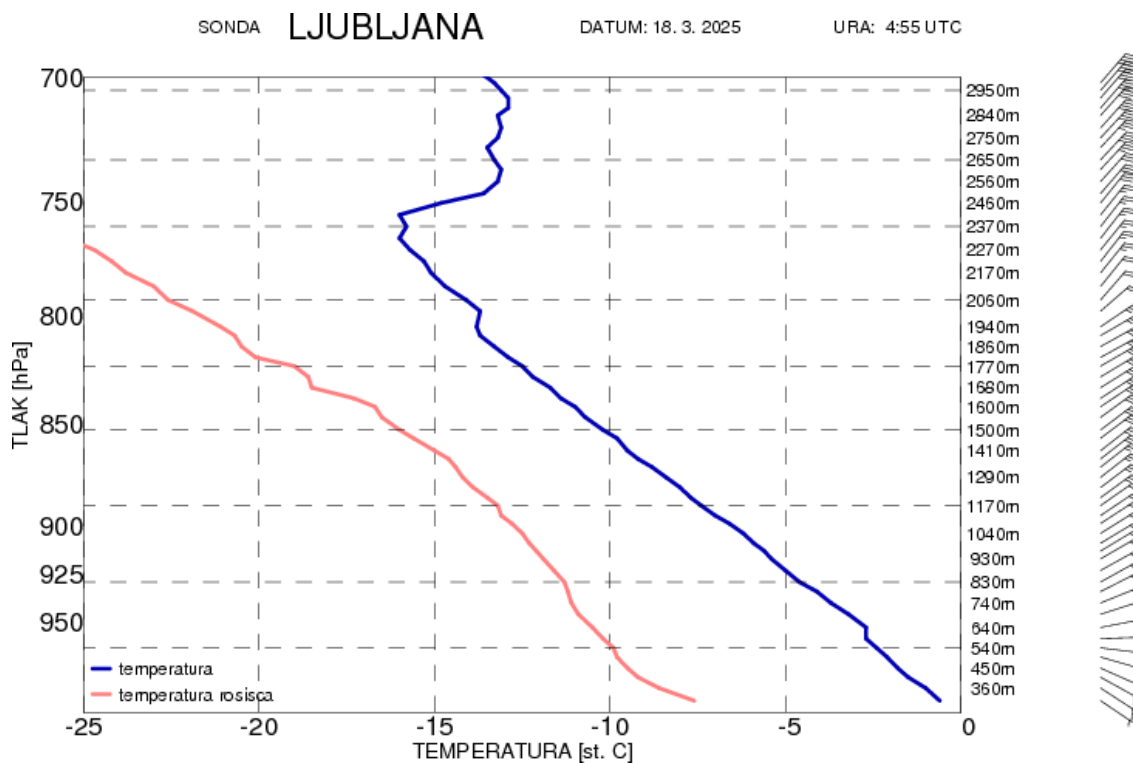


Slika 4. Temperatura zraka (barvna lestvica) in geopotencialna (približno nadmorska) višina pritiskove ploskve 500 hPa nad Evropo in okolico v ponedeljek, 17. marca, ob 19. uri (zgoraj) in v sredo, 19. marca, ob 1. uri zjutraj (spodaj). V ponedeljek popoldne in zvečer je Slovenijo prešla višinska dolina z zelo hladnim zrakom, ki se je v naslednjih dneh pomaknila vzhodneje. Nad večino južne, zahodne in srednje Evrope se je razširil višinski greben s toplejšim zrakom, zato se je tudi nad Slovenijo ozračje v višinah segrelo. Vira: ECMWF in ARSO

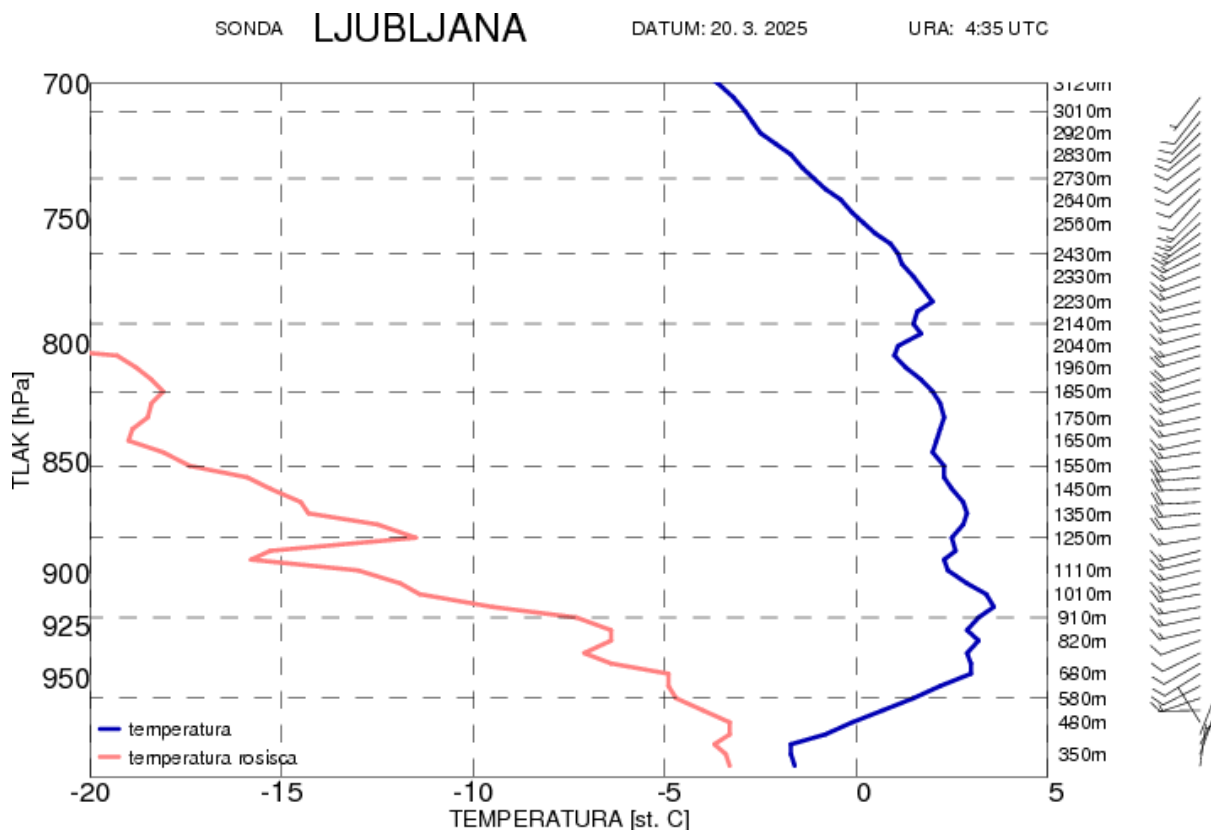
NOAA HYSPLIT MODEL
 Backward trajectories ending at 2300 UTC 18 Mar 25
 GFSQ Meteorological Data



Slika 5. Napovedana 144-urna pot zračne mase do osrednje Slovenije do sredine noči z 18. na 19. marec 2025 z meteorološkim modelom GFS. Barva krivulje označuje končno višino nad tlemi: rdeča 500 metrov, modra 1000 metrov, zelena 2000 metrov. Na spodnjem delu slike je prikazan časovni potek višine zračne mase nad tlemi. Zračna masa je dotekala iznad Arktike in skrajnega severa Atlantskega oceana, zato je bila precej suha in mrzla. Vir: NOAA Air Resources Laboratory (ARL), HYSPLIT transport and dispersion model: <https://www.ready.noaa.gov>



Slika 6. Navpični presek ozračja nad Ljubljano 18. marca zjutraj (zgoraj) in 19. marca zjutraj (spodaj) do nadmorske višine 3 km. Modra krivulja prikazuje temperaturo zraka, rdeča temperaturo rosišča. Na desnem robu slike so s puščicami prikazane vetrne razmere: krogec označuje brezvetrje, kratek repek hitrost 5 vozlov (9 km/h) in dolg repek 10 vozlov (19 km/h). Sprva je zlasti v višinah dotekala zelo mrzla zračna masa, že naslednji dan pa mnogo toplejša. Pod nadmorsko višino 1200 metrov pa je bila temperaturna razlika med obema dnevnoma majhna, je pa veter v noči na 19. marec oslabel. V obeh dneh je bilo ozračje nenavadno suho.



Slika 7. Navpični presek ozračja nad Ljubljano 20. marca do nadmorske višine 3 km. Modra krivulja prikazuje temperaturo zraka, rdeča temperaturo rosišča. Na desnem robu slike so s puščicami prikazane vetrne razmere: kratek repek označuje hitrost 5 vozlov (9 km/h) in dolg repek 10 vozlov (19 km/h). Veter se je v višinah obrnil na zahodno do jugozahodno smer in prinesel mnogo toplejšo, a še vedno zelo suho zračno maso.

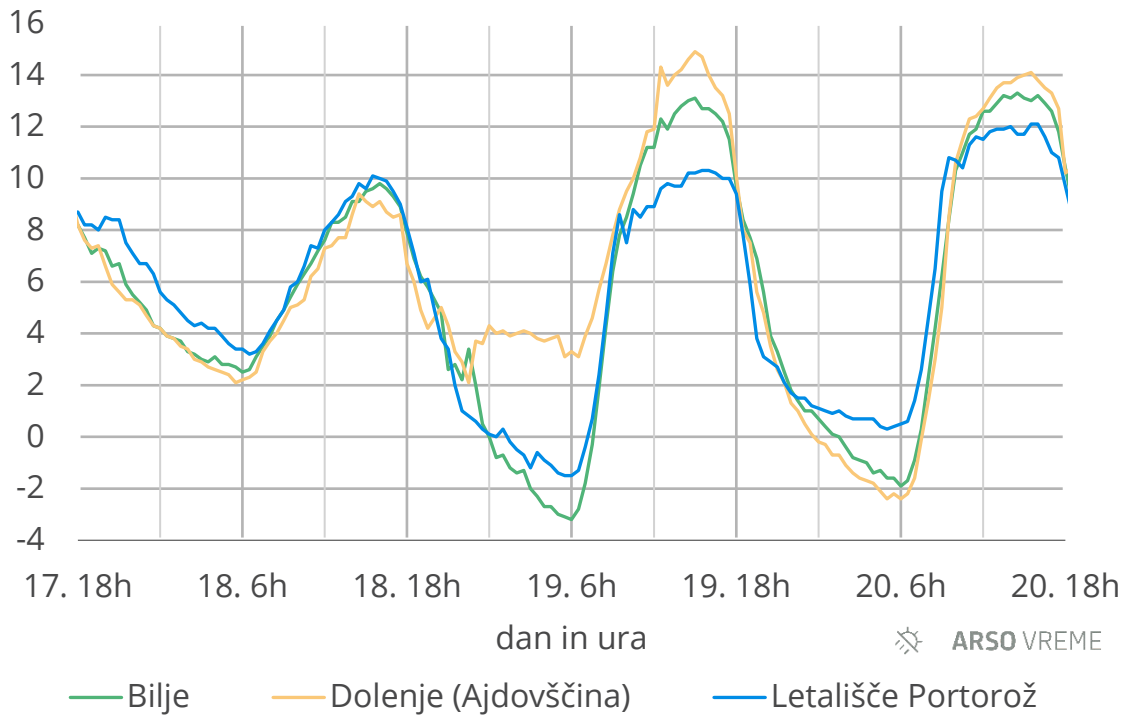
Razvoj vremena nad Slovenijo

Vreme je bilo večinoma jasno, zlasti 19. in 20. marca. Vidnost je bila v prvih dveh dneh obravnavanega obdobja zelo dobra, 20. marca pa se je v prizemni plasti ozračja že nakopičilo nekaj onesnaženja in vidnost se je nekoliko poslabšala.

Že 17. marca se je v višinah močno ohladilo, najhladnejši zrak pa je bil v prizemni plasti nad Slovenijo dan kasneje (slika 10). Temperatura zračne mase se je v naslednjih dveh dneh precej zvišala, kar se je po nižinah odrazilo predvsem na toplejših popoldnevih (sliki 8 in 9). Ker je bila noč z 17. na 18. marec vetrovna in deloma oblačna, jutro po nižinah ni bilo izrazito hladno. Veter se je po večini nižin do naslednje noči umiril, zato je bilo jutro 19. marca hladnejše, marsikje je bilo pod -5°C . Ob dotoku toplejše zračne mase se temperatura v noči na 20. marec ni več spustila tako globoko pod ledišče, razen na manjših območjih Primorske (recimo v Škocjanu, Dolenjah pri Ajdovščini in Volčah pri Tolminu), ki so bila prejšnjo noč še vsaj deloma prepihana.

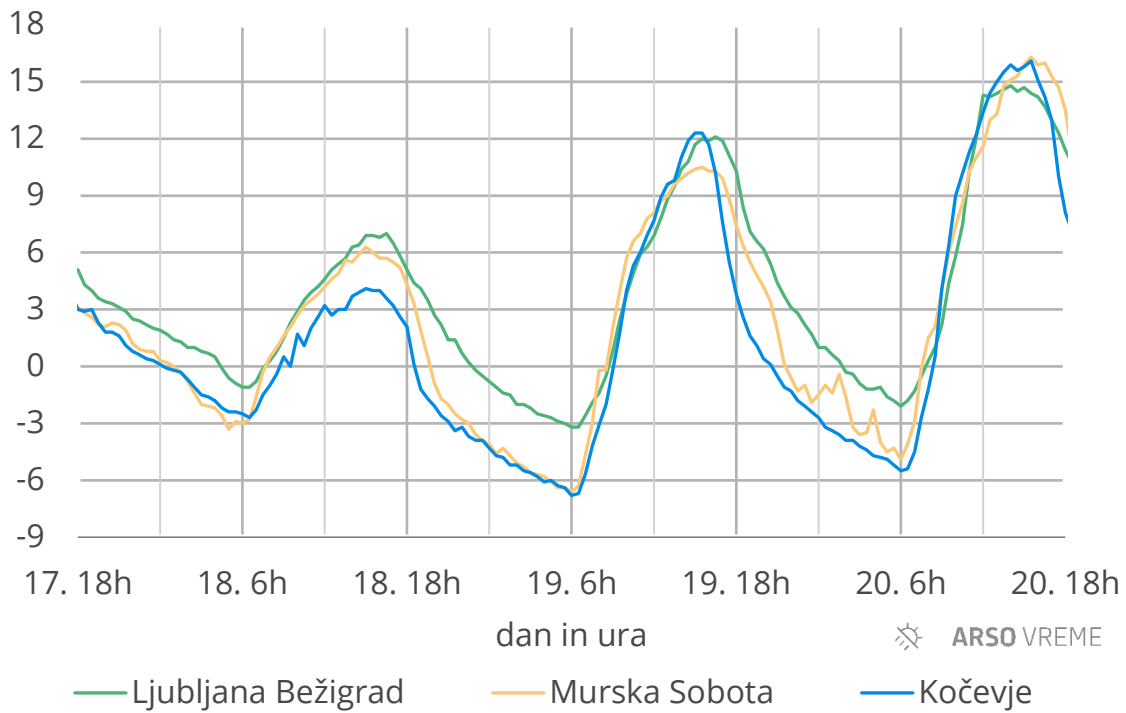
Če je bilo v torek, 18. marca, čez dan kljub sončnemu vremenu tudi po nižinah precej sveže (najvišja temperatura v notranjosti 4–8 °C, na Primorskem do 10 °C), pa je bilo v naslednjih dveh dneh bistveno topleje in zlasti v četrtek, 20. marca, v notranjosti Slovenije nad dolgoletnim povprečjem za ta del leta. Dnevna najvišja temperatura je v četrtek v vzhodnem in osrednjem delu Slovenije znašala med 14 in 18 °C, na zahodu pa med 12 in 15 °C.

temperatura zraka (°C)



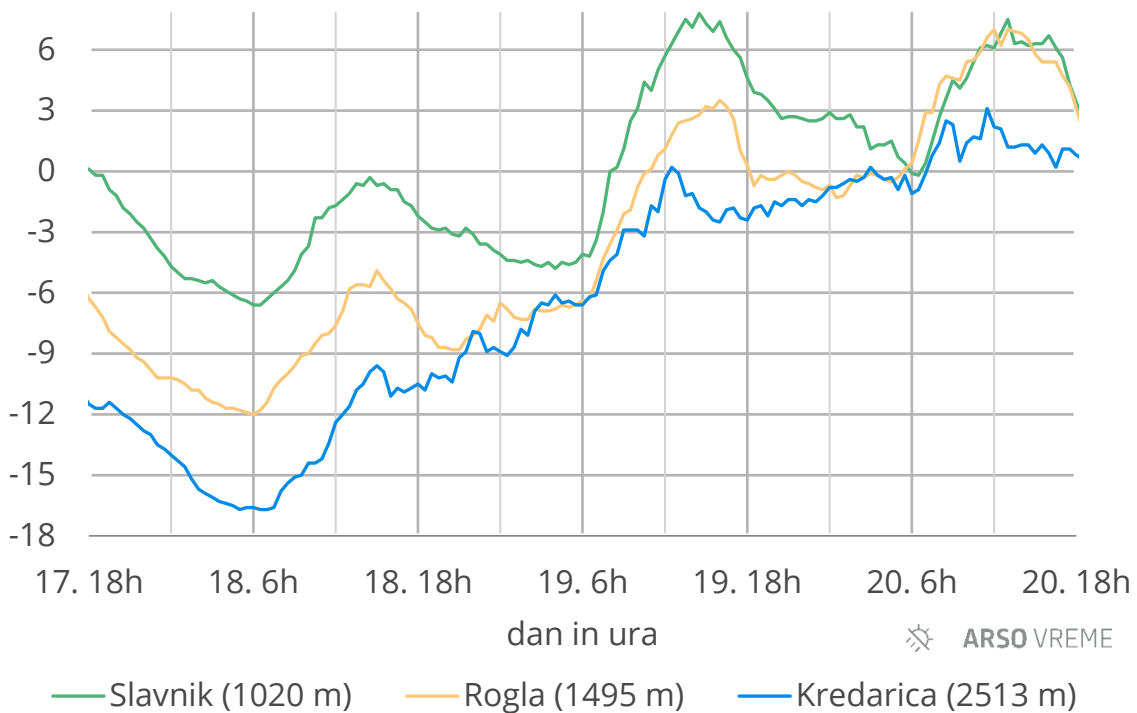
Slika 8. Časovni potek temperature zraka od večera 17. do večera 20. marca na treh nižinskih merilnih mestih na Primorskem

temperatura zraka (°C)



Slika 9. Časovni potek temperature zraka od večera 17. do večera 20. marca na treh nižinskih merilnih mestih v notranjosti Slovenije

temperatura zraka (°C)



Slika 10. Časovni potek temperature zraka od večera 17. do večera 20. marca na treh višinskih merilnih mestih

Temperatura zraka

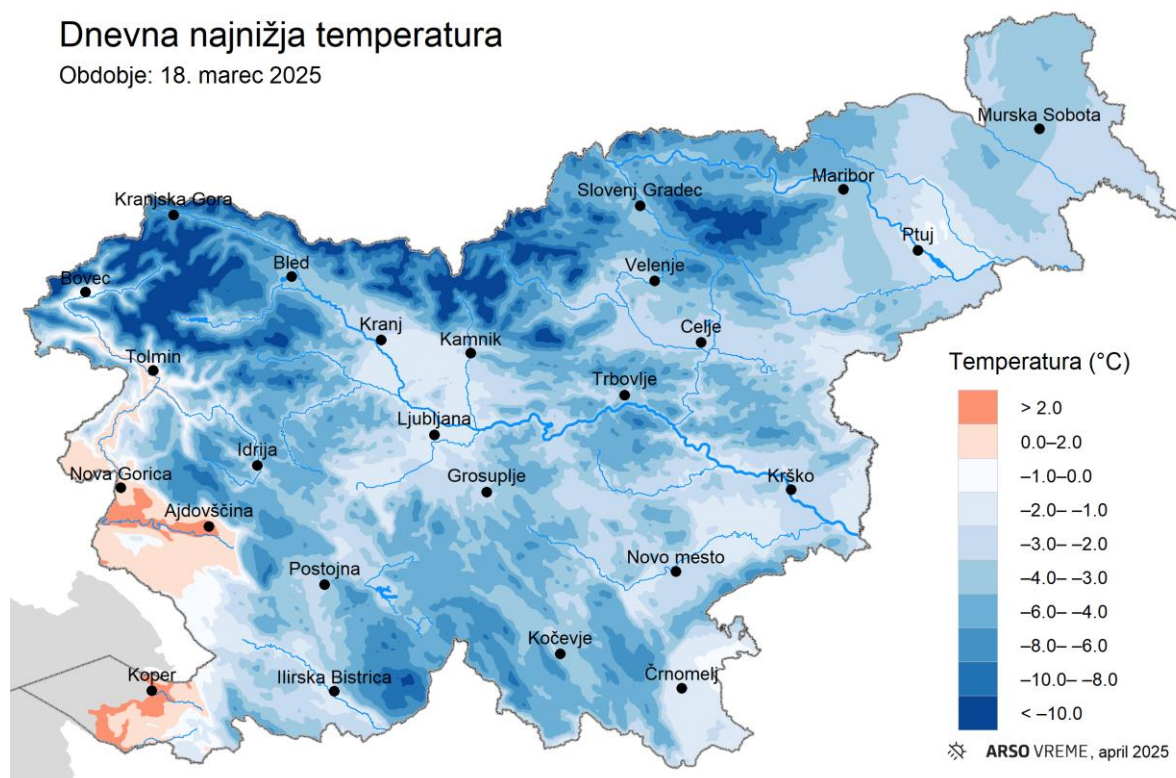
V obdobju od 18. do 20. marca smo najnižjo temperaturo zraka izmerili na visokogorskih postajah (okoli $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$), nekoliko višje v mraziščih (blizu $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$), medtem ko je bilo po nižinah okoli $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$. Z izjemno dela termalnega pasu na Primorskem je povsod po Sloveniji vsaj v eni od noči temperatura padla pod ledišče (slike 11–13, preglednica 1). Sprva je bilo ozračje večinoma dobro premešano, nato se je krepil temperaturni obrat.

Izmerjene najnižje vrednosti na posameznih merilnih mestih so bile precej (večinoma blizu $10\text{ }^{\circ}\text{C}$) pod dolgoletnim povprečjem za ta del leta, a skoraj povsod več kot $3\text{ }^{\circ}\text{C}$ višje od rekorda druge polovice marca v obdobju 1950–2024 (preglednica 1). Zlasti v mraziščih in hladnejših nižinskih legah smo ob snežni odeji izmerili tudi že za okoli $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ nižjo vrednost: recimo 20. marca 1962 ($-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ v Babnem Polju pri 23 cm debeli snežni odeji, $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ v Kočevju pri 10 cm snega) ali 19. marca 1955 (Babno Polje $-23\text{ }^{\circ}\text{C}$ pri 65 cm snega, Celje $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ pri 28 cm snega). V dolinskih legah na Primorskem je bilo v drugi polovici marca tudi že blizu $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$, npr. 17. marca 1987. Pri tem je potrebno poudariti, da se je zaradi segrevanja ozračja (marci so se v Sloveniji od leta 1960 do 2025 v povprečju ogreli za skoraj $3\text{ }^{\circ}\text{C}$) verjetnost za nizke temperature blizu rekordnim marca močno zmanjšala. Ob enaki vremenski situaciji bi bil letošnji dogodek v 50. in 60. letih 20. stoletja precej hladnejši in zlasti v neprevetrenih legah blizu rekorda.

Podobno hladno vreme okoli 19. marca je bilo po večinoma nadpovprečno toplem vremenu tudi leta 2021, zato je tudi takrat pozeba povzročila veliko škodo. Tako kot letos se je tudi takrat marsikje v notranjosti ohladilo pod $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$, na Primorskem je bilo malenkost hladneje kot letos (Bilje $-4,2\text{ }^{\circ}\text{C}$, Tomaj $-3,1\text{ }^{\circ}\text{C}$, Letališče Portorož in Podnanos $-2,6\text{ }^{\circ}\text{C}$).

Dnevna najnižja temperatura

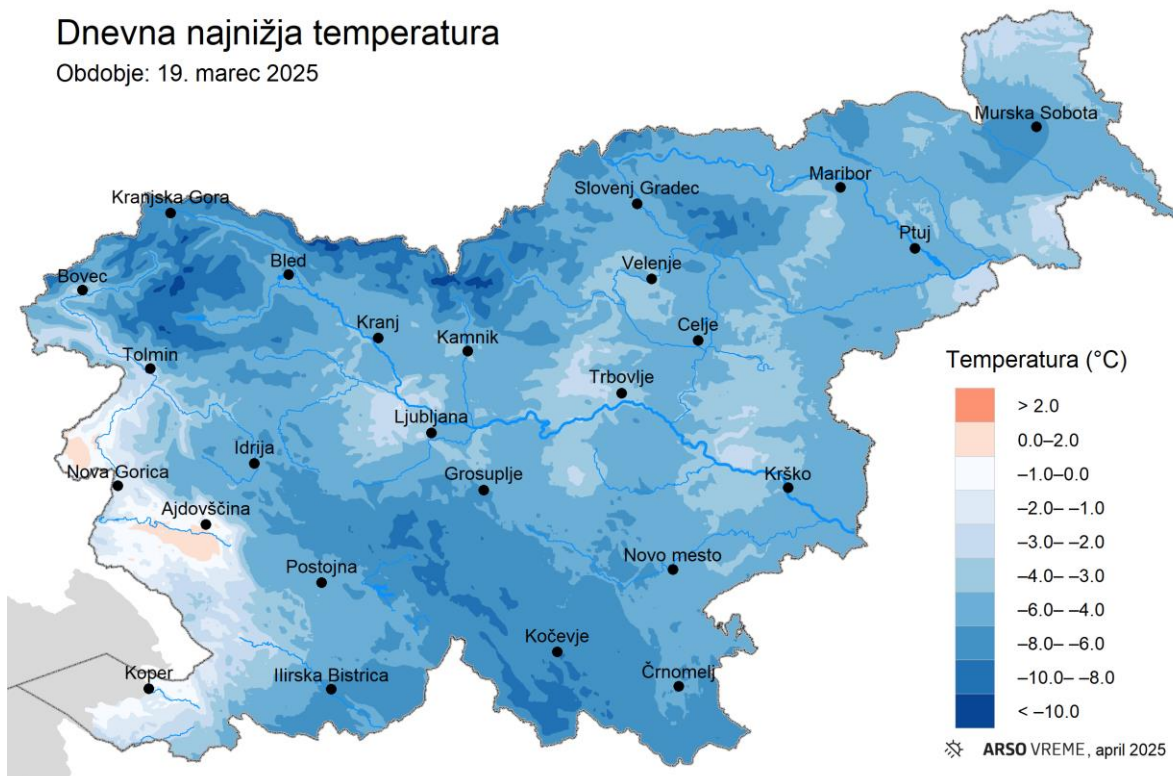
Obdobje: 18. marec 2025



Slika 11. Najnižja temperatura zraka 18. marca na podlagi meritev samodejnih meteoroloških postaj

Dnevna najnižja temperatura

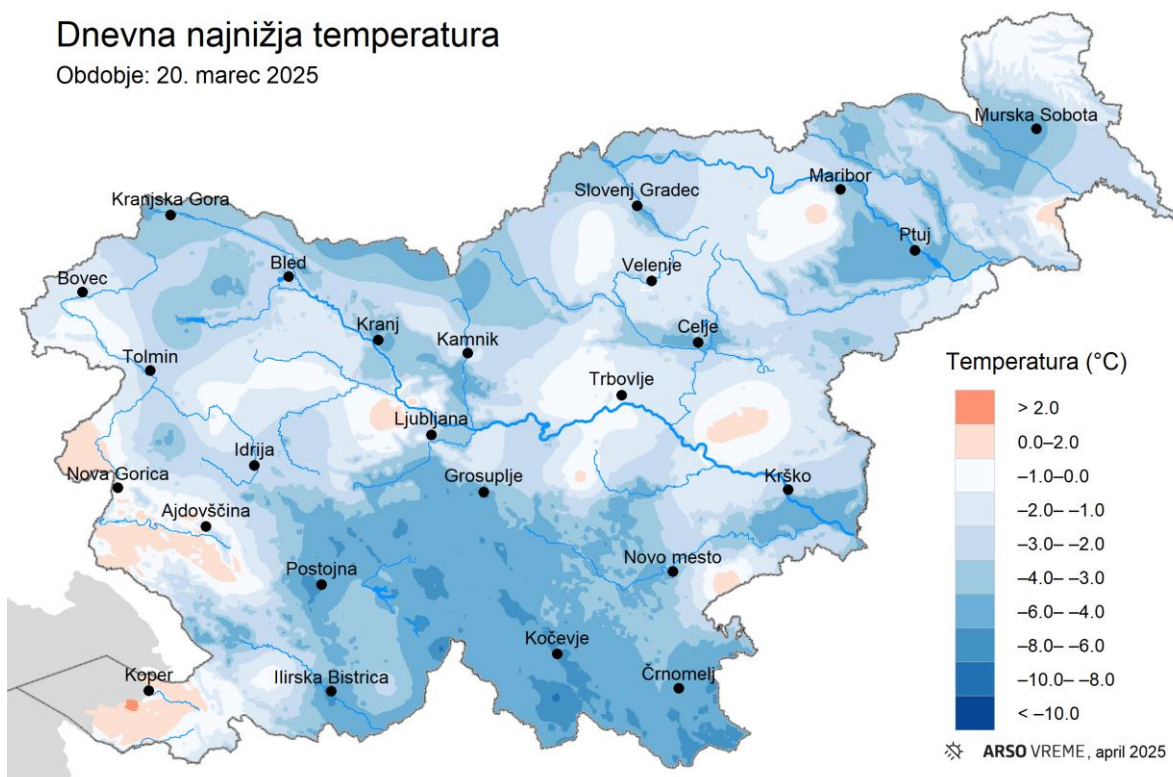
Obdobje: 19. marec 2025



Slika 12. Najnižja temperatura zraka 19. marca na podlagi meritev samodejnih meteoroloških postaj

Dnevna najnižja temperatura

Obdobje: 20. marec 2025



Slika 13. Najnižja temperatura zraka 20. marca na podlagi meritev samodejnih meteoroloških postaj

Preglednica 1. Najnižja temperatura zraka (°C) od 18. do 20. marca na izbranih merilnih mestih. Za primerjavo je dodana rekordna vrednost v drugi polovici marca, izračunana iz homogeniziranega in dopoljenega časovnega niza za obdobje 1950–2024.

merilna postaja	najnižja temperatura	dan	rekord	datum
Kredarica	–16,8	18.	–22,2	17. 3.1962
Kanin	–13,2	18.	–	–
Krvavec	–13,1	18.	–17,2	22. 3.1976
Rogla	–12,0	18.	–16,1	22. 3.1976
Babno Polje	–9,6	20.	–25,3	20. 3.1962
Nova vas (Bloke)	–9,3	19.	–22,7	19. 3.1955
Iskrba (Štalcarji)	–9,2	19.	–18,2	19. 3.1955
Jezersko	–8,8	19.	–18,1	19. 3.1955
Logatec	–8,2	19.	–14,8	19. 3.1955
Koseze (Ilirska Bistrica)	–7,4	19.	–12,5	16. 3.1952
Lisca	–7,2	18.	–9,9	22. 3.1976
Kočevje	–7,0	19.	–18,4	20. 3.1962
Marinča vas	–7,0	19.	–17,2	20. 3.1962
Rateče	–6,8	19.	–15,9	23. 3.1958
Rakičan (Murska Sobotna)	–6,7	19.	–13,8	19. 3.1955
Postojna	–6,3	20.	–16,0	19. 3.1955
Gačnik	–6,1	19.	–10,6	16. 3.1952
Šmartno pri Slovenj Gradcu	–6,1	19.	–15,0	19. 3.1955
Letališče JP Ljubljana	–6,0	19.	–14,4	22. 3.1976
Maribor Vrbanski plato	–6,0	19.	–12,3	16. 3.1952
Lesce	–5,9	19.	–11,9	22. 3.1976
Ptuj	–5,8	19.	–9,4	17. 3.1964
Rogaška Slatina	–5,8	19.	–11,6	19. 3.1955
Celje Medlog	–5,7	19.	–14,9	19. 3.1955
Letališče Cerklje ob Krki	–5,7	19.	–12,3	19. 3.1955
Trebnje	–5,7	19.	–11,9	19. 3.1955
Gornji Grad	–5,6	19.	–12,1	22. 3.1976
Metlika	–5,2	19.	–11,8	19. 3.1955
Novo mesto	–5,1	19.	–11,1	19. 3.1955
Dobliče	–5,1	19.	–11,1	19. 3.1955



merilna postaja	najnižja temperatura	dan	rekord	datum
Škocjan (Divača)	-5,0	20.	-11,9	22. 3.1976
Kubed	-4,8	19.	-8,8	20. 3.1962
Lendava	-4,8	19.	-10,6	17. 3.1964
Topol pri Medvodah	-4,8	18.	-9,0	22. 3.1976
Bovec	-4,4	19.	-8,8	16. 3.1958
Slovenske Konjice	-4,4	19.	-8,7	22. 3.1976
Vrhnika	-4,4	19.	-12,7	16. 3.1958
Tatre	-4,2	18.	-8,6	22. 3.1976
Malkovec	-3,6	19.	-8,7	22. 3.1976
Jeruzalem	-3,5	18.	-7,6	17. 3.1964
Ljubljana Bežigrad	-3,4	19.	-9,3	16. 3.1952
Sevno (Šmartno pri Litiji)	-3,4	18.	-7,5	17. 3.1962
Bilje	-3,3	19.	-9,6	17. 3.1987
Tomaj	-2,7	19.	-7,7	18. 3.1987
Volče (Tolmin)	-2,6	20.	-7,4	19. 3.1955
Dolenje (Ajdovščina)	-2,4	20.	–	–
Podnanos	-2,1	19.	-4,9	16. 3.1987
Letališče Portorož	-1,6	19.	-4,6	17. 3.1987
Koper Markovec	0,3	19.	-3,1	16. 3.1952
Vedrijan	1,2	18.	-2,3	19. 3.1962

Pripravi: Urad za meteorologijo, hidrologijo in oceanografijo

Datum: 4. april 2025



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE, PODNEBJE IN ENERGIJO

AGENCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE