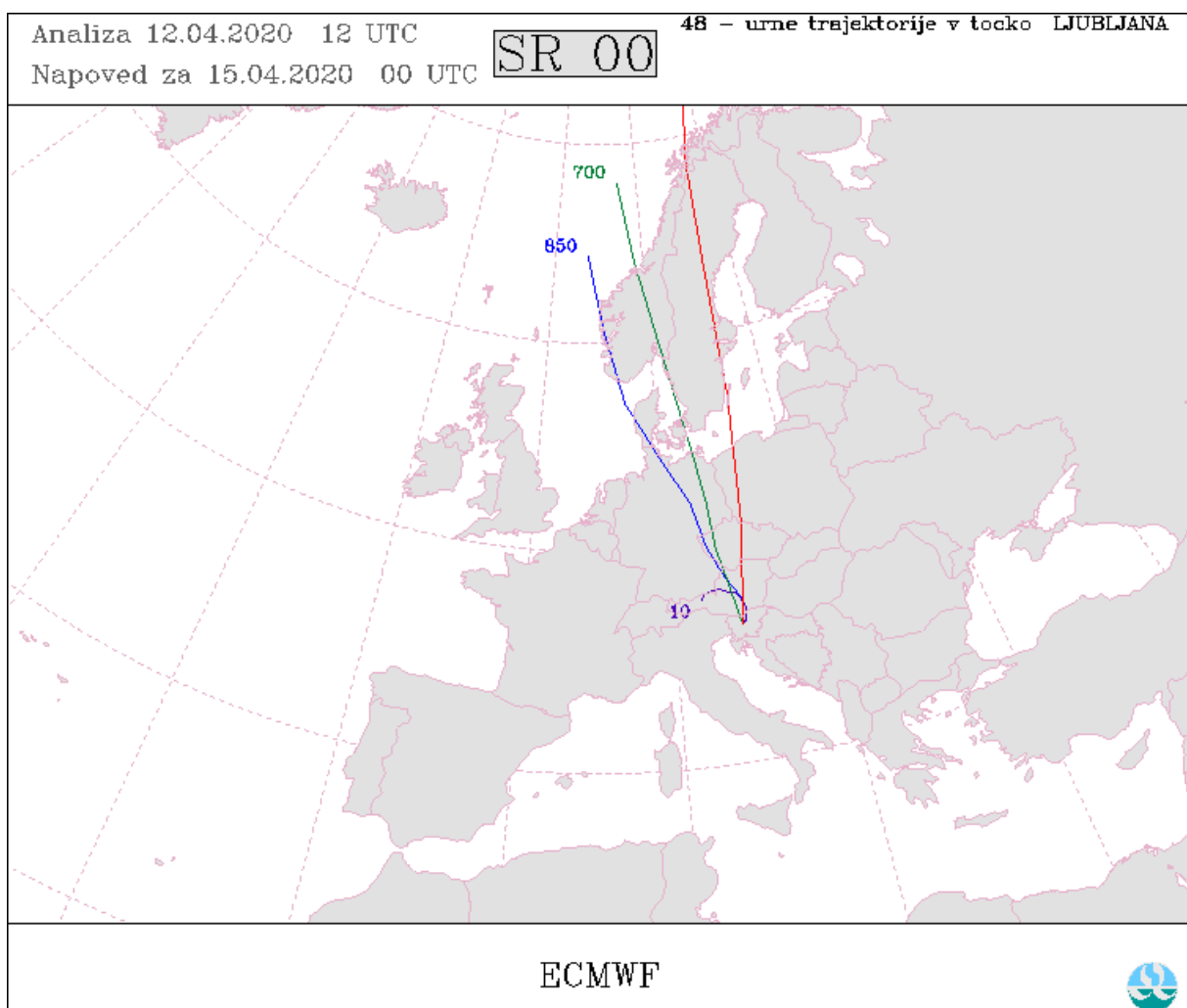


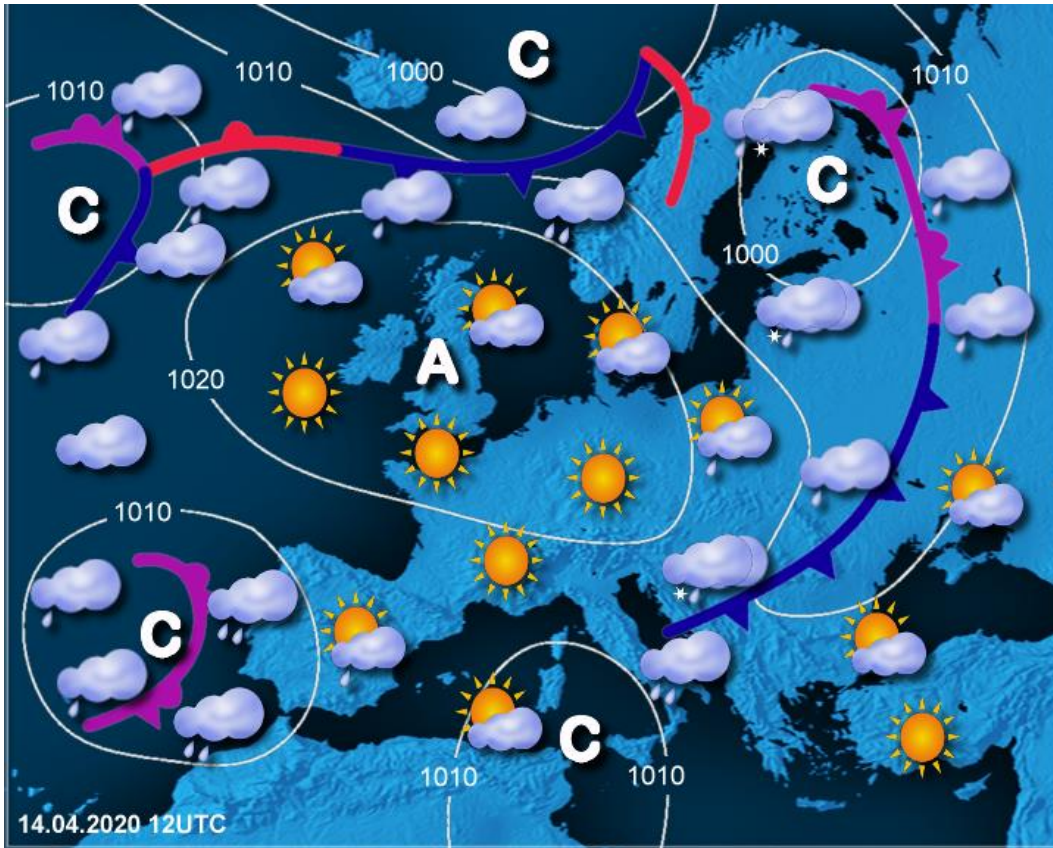
Mraz in sneg med 14. in 16. aprilom 2020

Splošna vremenska slika

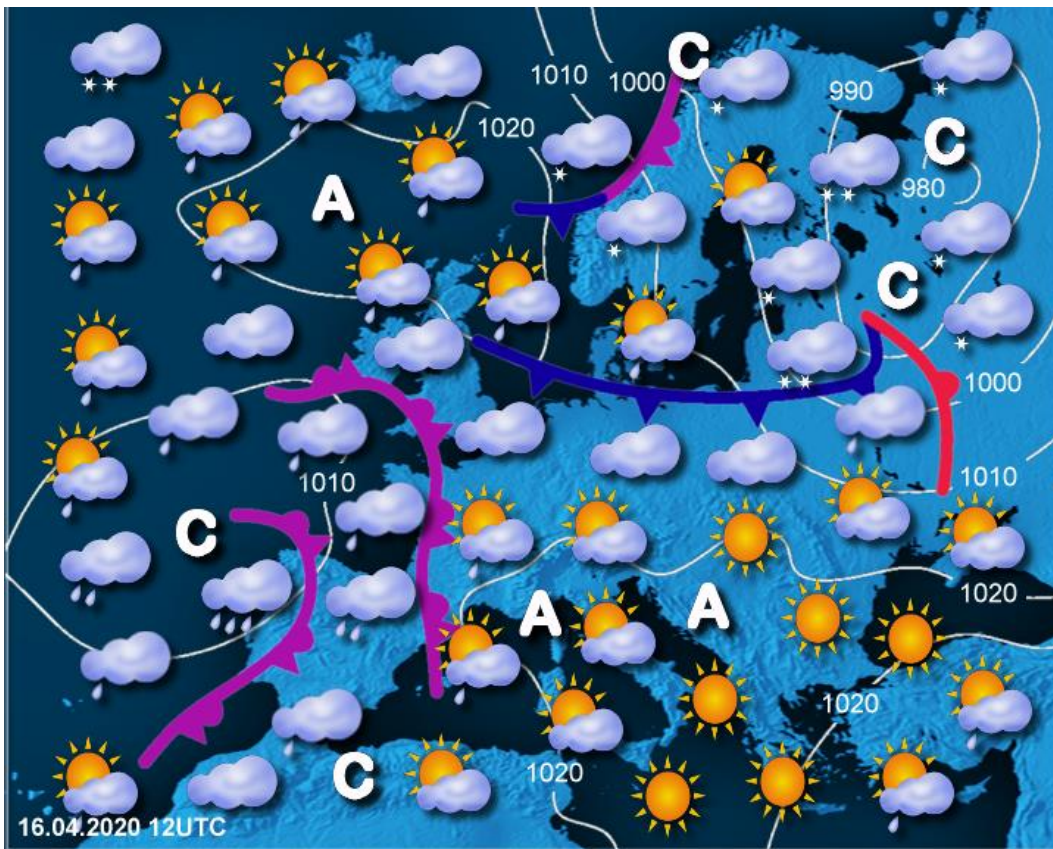
V torek, 14. marca, se je prek območja vzhodnih Alp proti jugu pomaknila dokaj izrazita hladna fronta (slika 2), ki je našim krajem prinesla padavine in izrazito ohladitev, saj je za njo s severa Evrope pritekal precej hladen zrak (slika 1). Nad večjim delom Evrope je bil anticiklon, ki so ga obdajala ciklonska območja. V naslednjih dveh dneh se je anticiklon razcepil na dva dela (slika 3), v višinah pa se je zaradi spuščanja zraka v anticiklonu in spremembe smeri vetra nad našimi kraji precej ogrelo. Nestanovitno vreme se je še naprej zadrževalo na severovzhodu Evrope in Pirenejskem polotoku.



Slika 1. Napoved meteorološkega modela ECMWF za 48-urno pot zračne mase (od 2. ure 13. aprila do 2. ure 15. aprila) na različnih višinah do Ljubljane. Z vijolično je predstavljena pot do končne višine 10 metrov nad tlemi; modra, zelena in rdeča krivulja prikazujejo pot zračne mase do končne nadmorske višine okoli 1500, 3000 oziroma 5600 metrov. Vira: ECMWF in ARSO



Slika 2. Vremenska slika nad Evropo 14. aprila zgodaj popoldne



Slika 3. Vremenska slika nad Evropo 16. aprila zgodaj popoldne

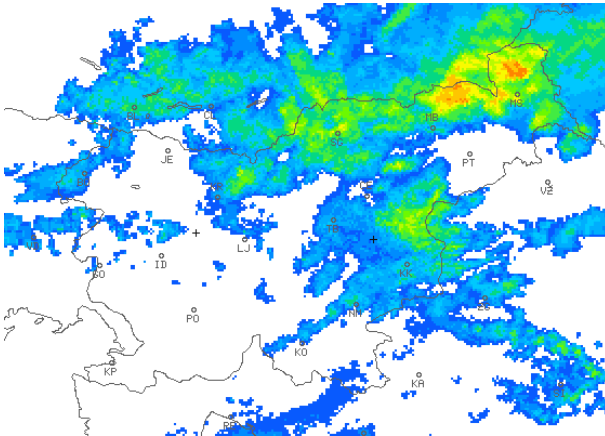
Razvoj vremena nad Slovenijo

Trinajstega aprila je bilo vreme deloma sončno, z jugozahodnim do zahodnim vetrom je dotekal topel in suh zrak. Po nižinah se je ogrelo na 20 do 26 °C (slika 6). V drugem delu noči na 14. april je hladna fronta dosegla severovzhodni del Slovenije, v dopoldanskih urah pa je prešla tudi osrednji in jugozahodni del države. Padavine so bile sprva v severnem in vzhodnem delu države, kasneje se je težišče padavin pomaknilo nad osrednji in južni del države (slika 4). Sredi dneva in popoldne je v zahodni Sloveniji in Furlaniji-Juljski krajini nastalo nekaj nevihtnih oblakov s kratkotrajnimi nalivi, malo dežja je bilo tudi v Slovenski Istri (slika 4). Padavin po Sloveniji večinoma ni bilo več kot 10 mm, le v jugovzhodni Sloveniji in ponekod drugod okoli 15 mm. V delu Primorske je bilo povsem brez padavin. Ob hladni fronti se je zlasti po nižinah močno ohladilo, razlika v zračnih masah je bila najbolj očitna v jutranjih urah (slika 6). Ob 7. uri je bilo na Ptuju 0 °C, v Celju 3 °C, v Novem mestu in Ratečah 6 °C, v Ljubljani 13 °C in v Kopru 14 °C. Meja sneženja se je z nadmorske višine okoli 1800 metrov marsikje hitro spustila do nižin, naprej na vzhodu, nato v južni in osrednji Sloveniji (slika 5). Po meritvah samodejnih snegomerov je v Planini v Podbočju zapadlo 18 cm, na Miklavžu na Gorjancih 11 cm, Kumu 9 cm, Sevnem in Vrhniki 5 cm, v Velikih Laščah in na Limovcah pri Trojanah 4 cm ter v Novem mestu 3 cm snega. Sneg je v nekaj urah večinoma skopnel. Ob ohladitvi je zapihal okrepljen severovzhodni veter, na Primorskem burja. Najmočnejši sunki vetra so ponekod presegali 15 m/s, krajevno burja nad 25 m/s (Podnanos 28,2 m/s, Slavnik 26,6 m/s).

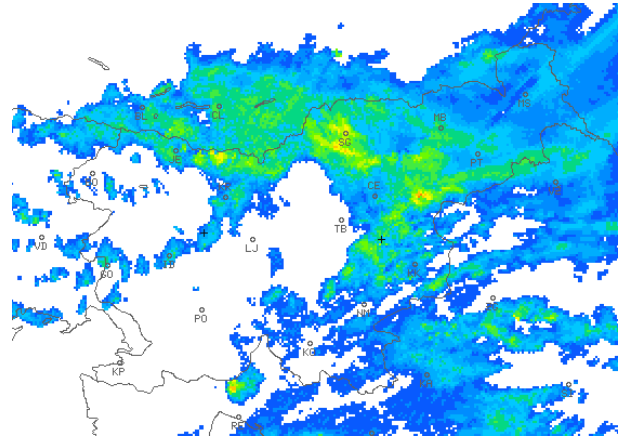
V torek popoldne se je od severa že postopno jasnilo, noč na sredo je bila jasna, veter se je – razen burje na Primorskem – polegel. V hladni in zlasti v višinah suhi zračni masi so temperature zaradi nočnega ohlajanja v notranjosti Slovenije večinoma padle nekaj stopinj pod ničlo (slike 6, 7 in 9). V delu Ljubljanske kotline ter po kotlinah in dolinah Dolenjske in Zasavja je močnejše ohlajanje preprečila megla (slika 11), je pa ta pripomogla k nekoliko nižji temperaturi v malo višjih legah. Opisana hladna noč je bila dobro napovedljiva, saj je Državna meteorološka služba v besedilu splošne vremenske napovedi že od nedelje, 12. aprila, predvsem za sredo, 15. april, opozarjala pred nevarnostjo pozebe.

V višinah je 15. in v noči na 16. april pritekal toplejši zrak, zato je 16. aprila zjutraj po nižinah in kotanjah nastal močan temperaturni obrat (sliki 8 in 9). Predvsem na ravninskih legah in v mraziščih se je znova ohladilo pod ledišče (sliki 6 in 7).

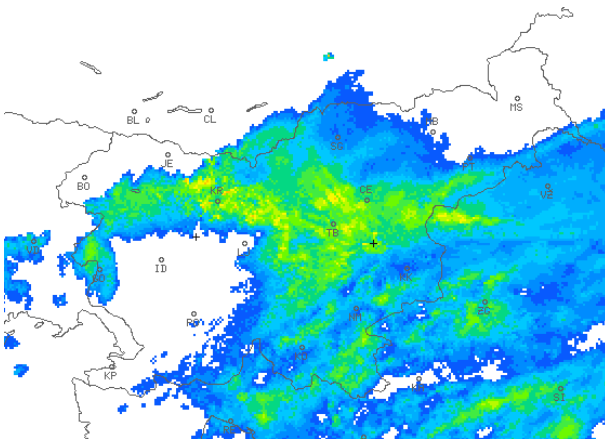
4.30



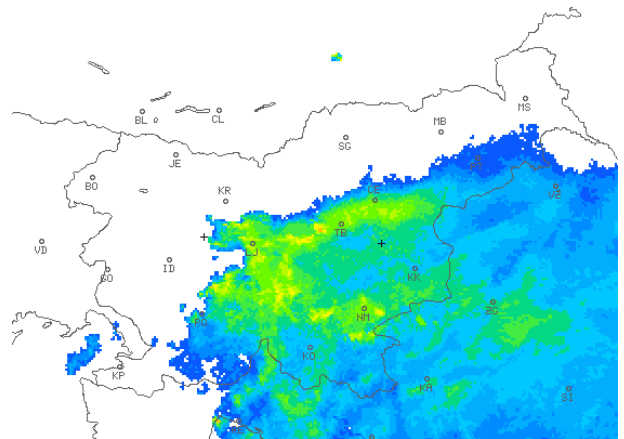
6.00



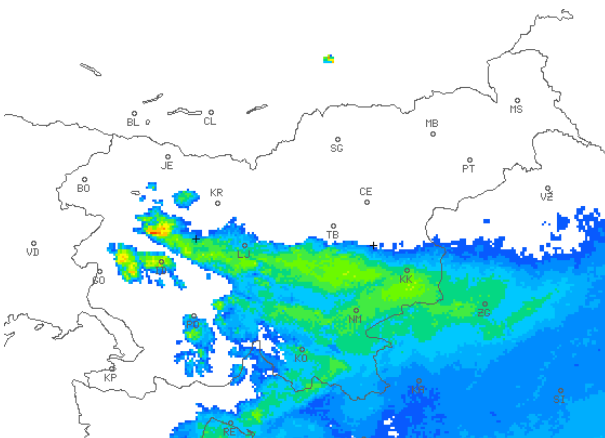
7.30



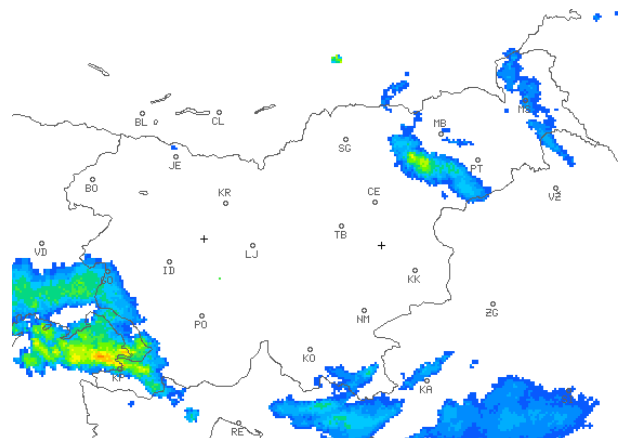
9.00



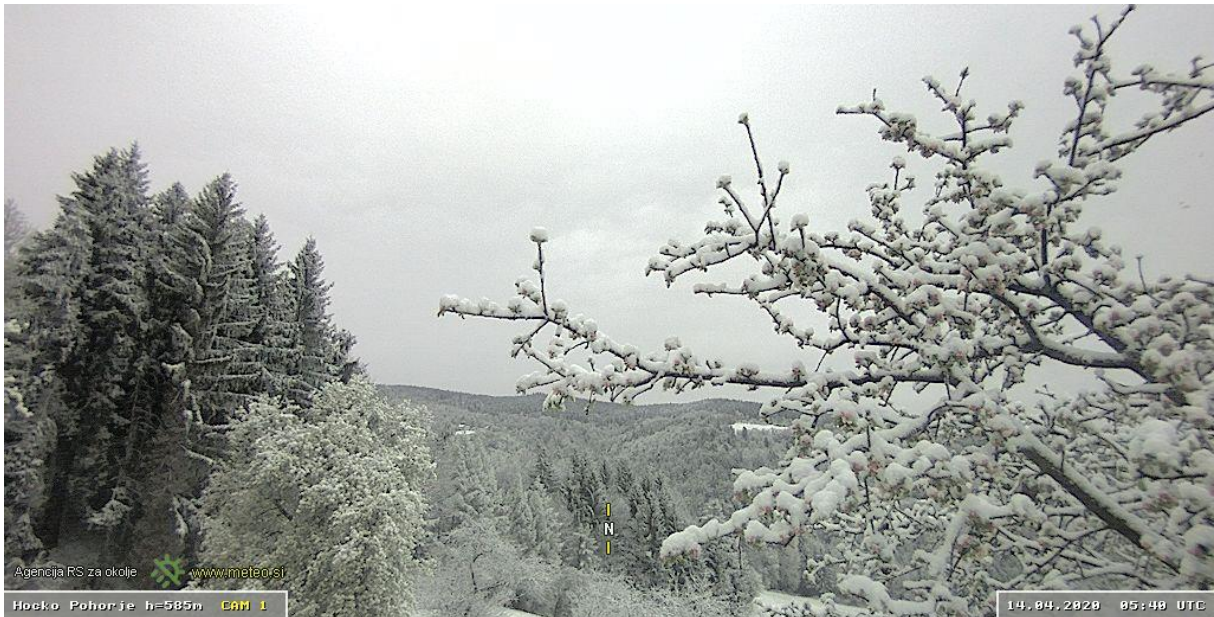
10.30



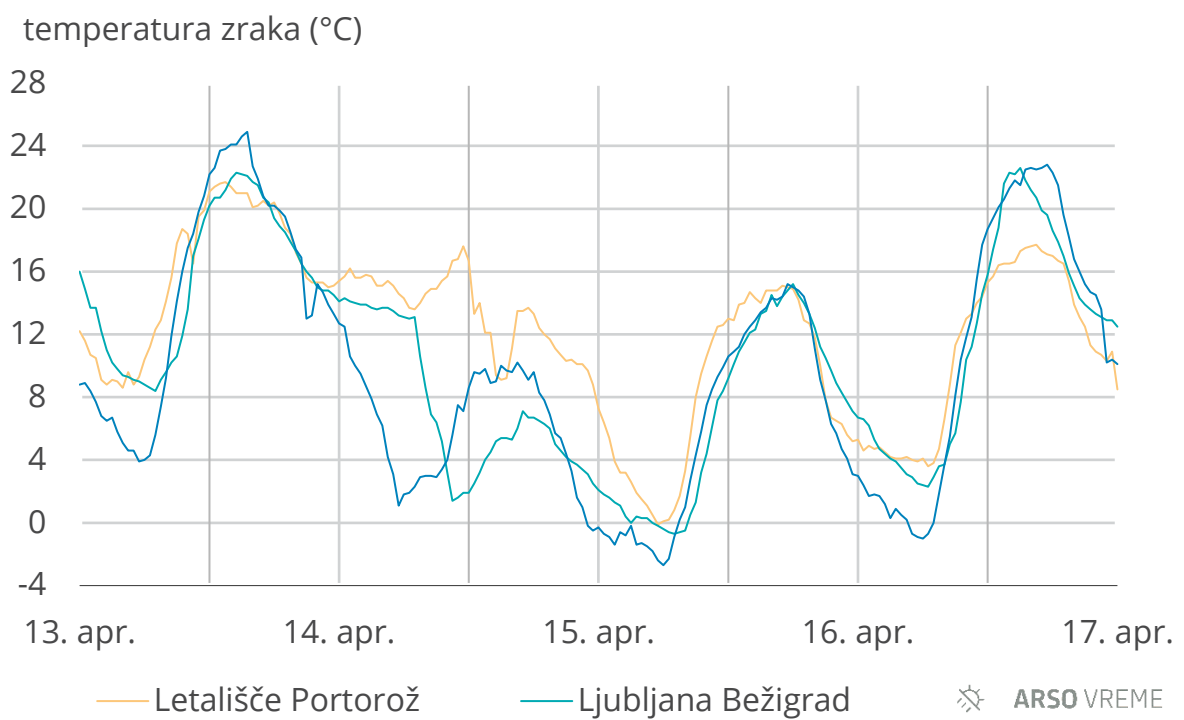
14.00



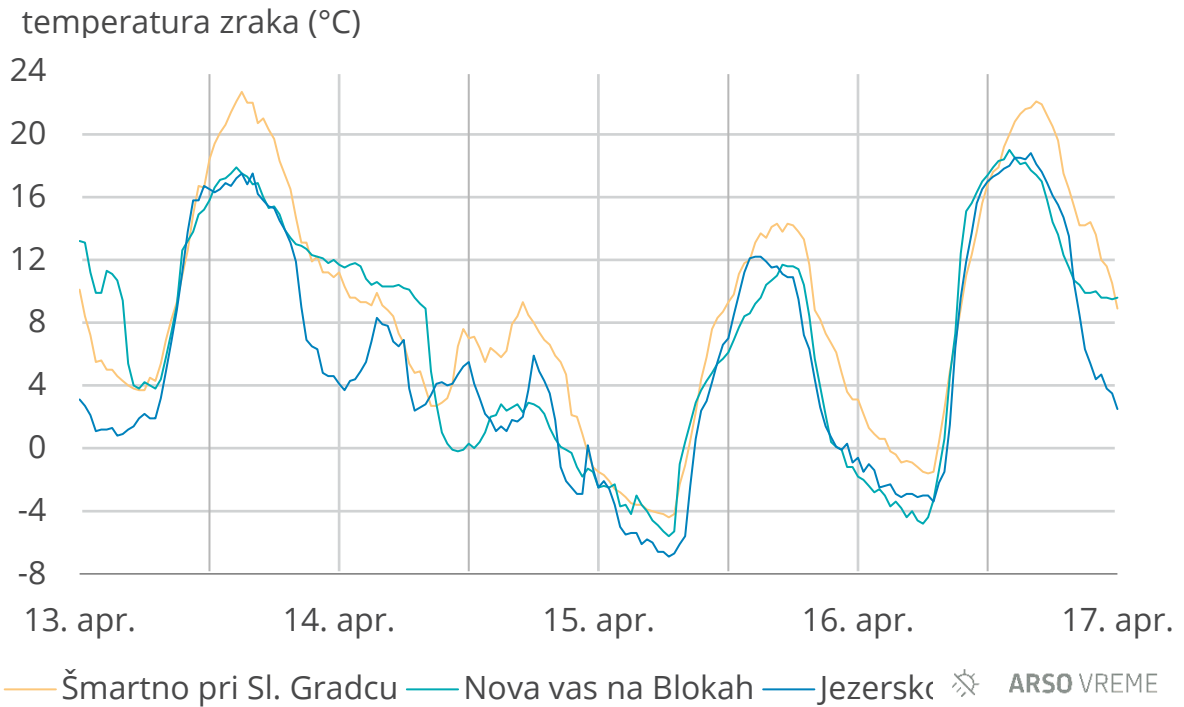
Slika 4. Največja radarska odbojnost padavin ob izbranih časih 14. aprila. Šibke padavine so predstavljene z modrimi, zmerne z zelenimi, močnejše z oranžnimi in rdečimi odtenki.



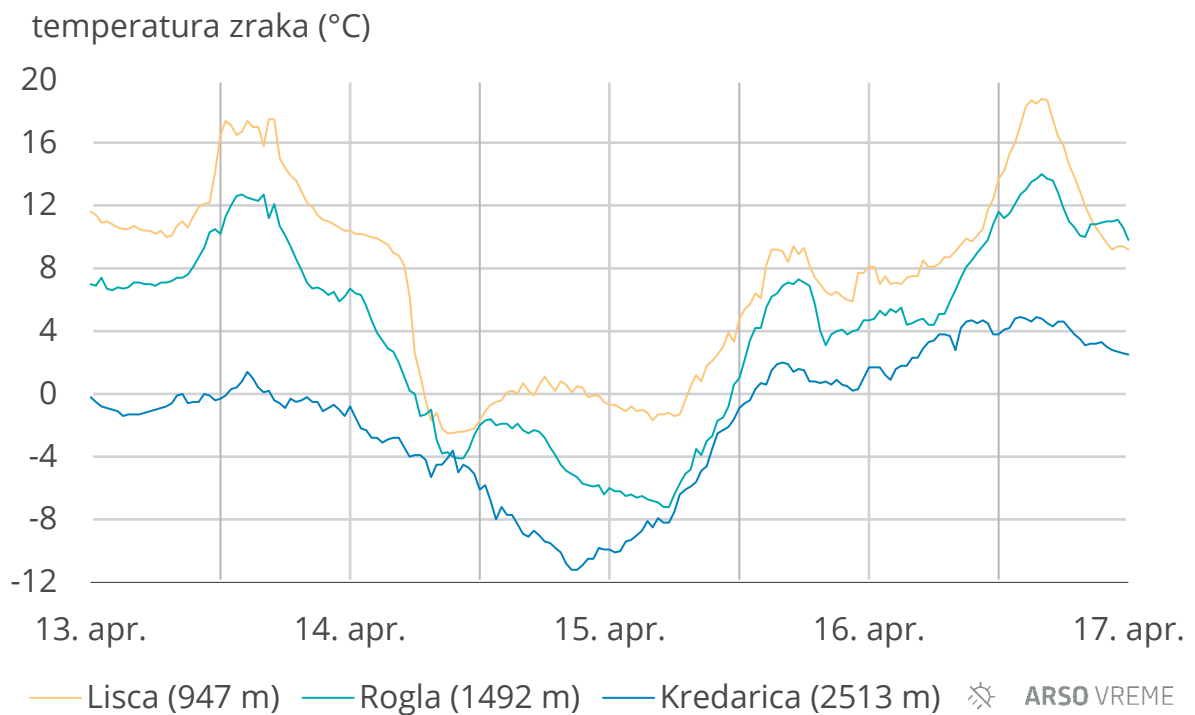
Slika 5. Marsikje je 14. aprila sneg pobelil cvetoče sadno drevje, kot recimo na prikazanem posnetku s Hočkega Pohorja



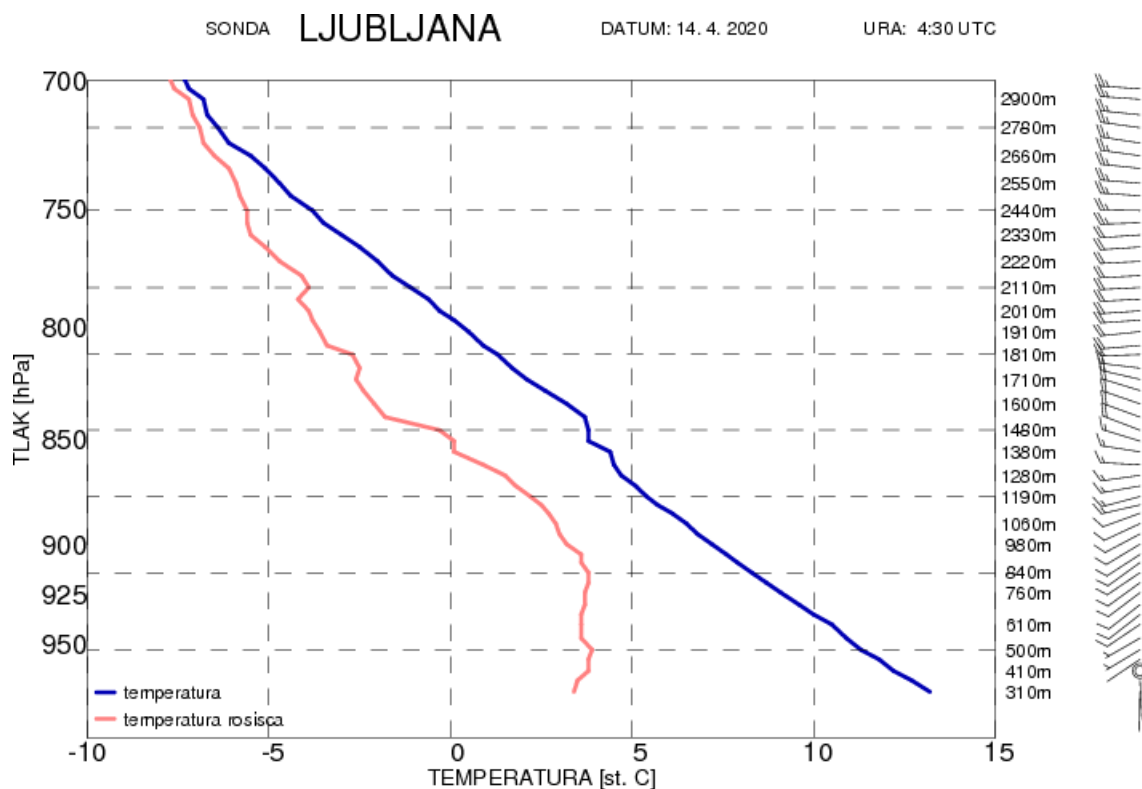
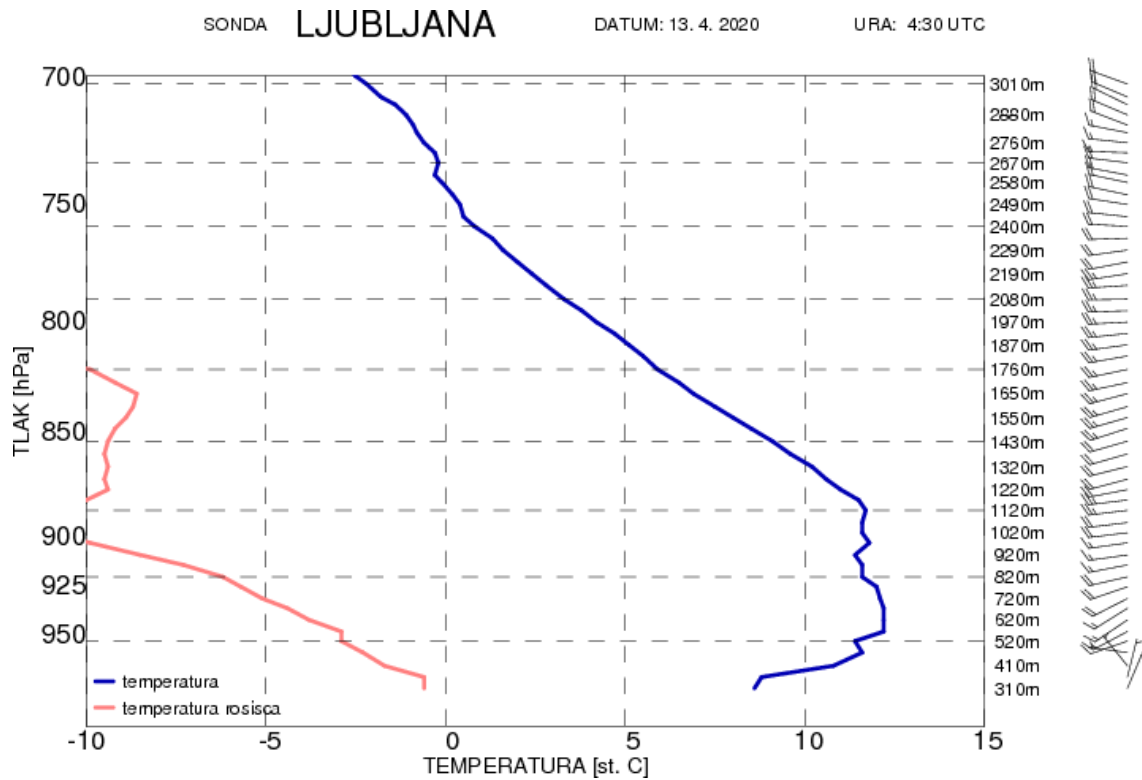
Slika 6. Časovni potek temperature zraka od 13. do 16. aprila na treh merilnih mestih v nižinah



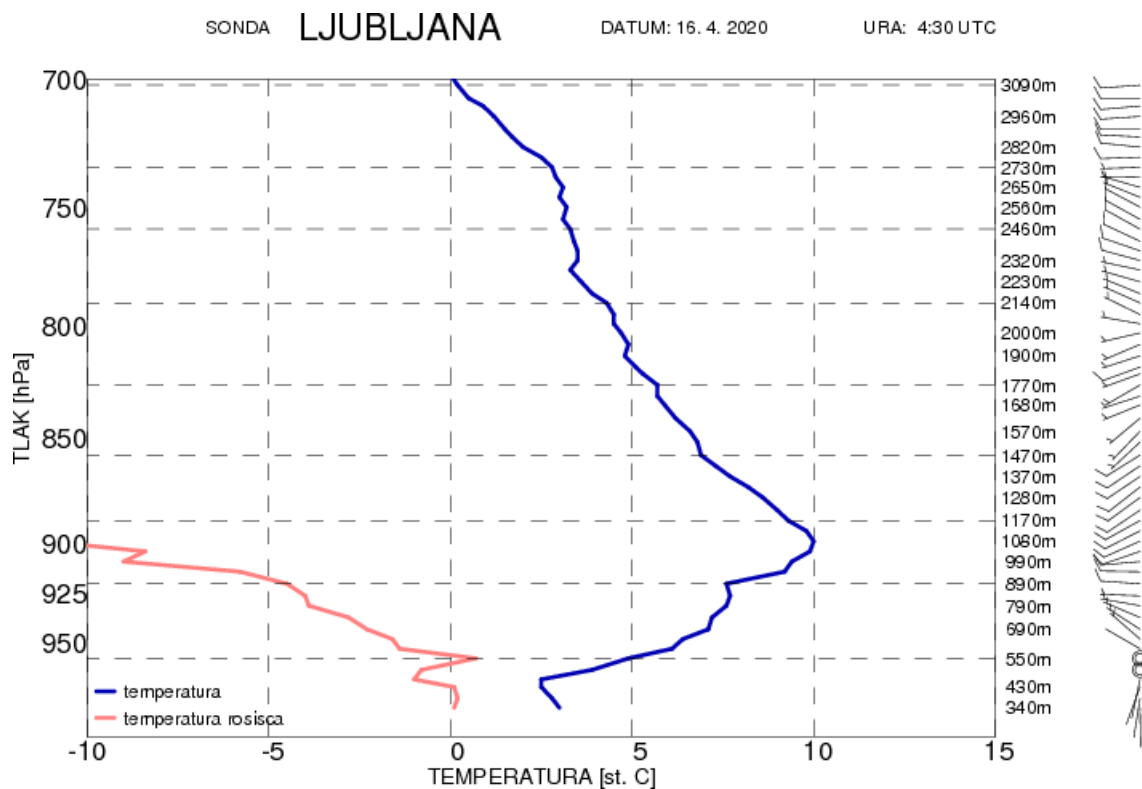
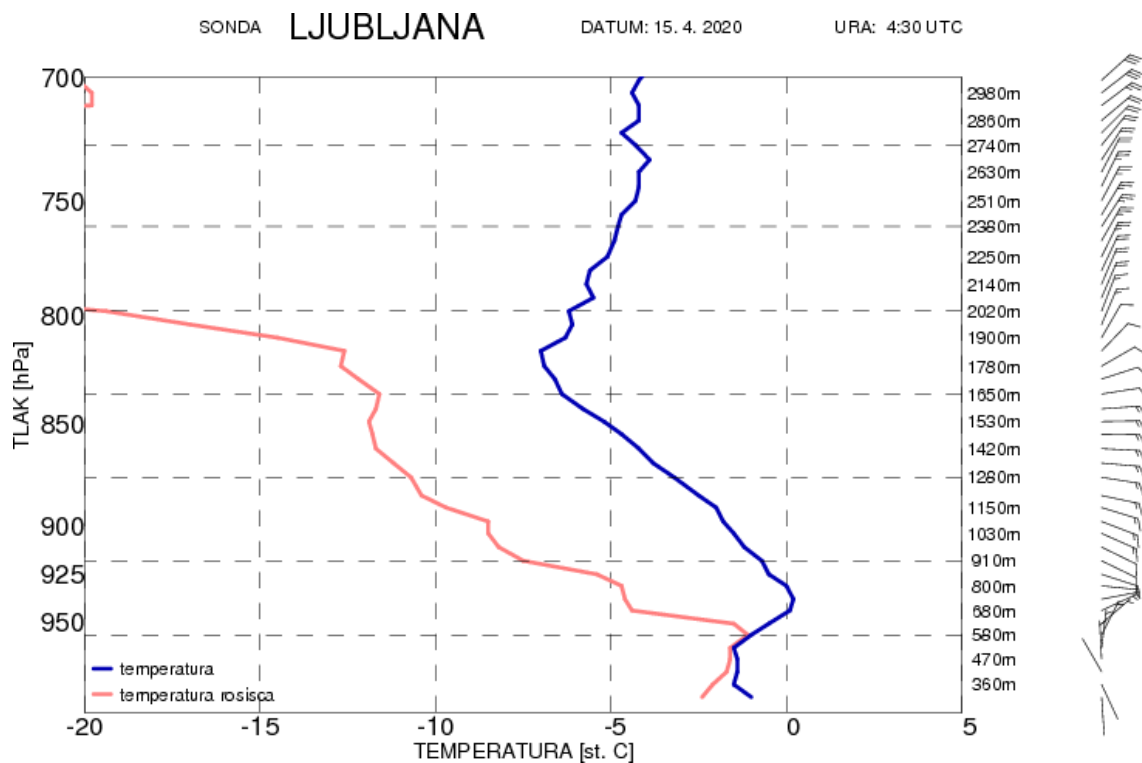
Slika 7. Časovni potek temperature zraka od 13. do 16. aprila na treh merilnih mestih v mraziščih



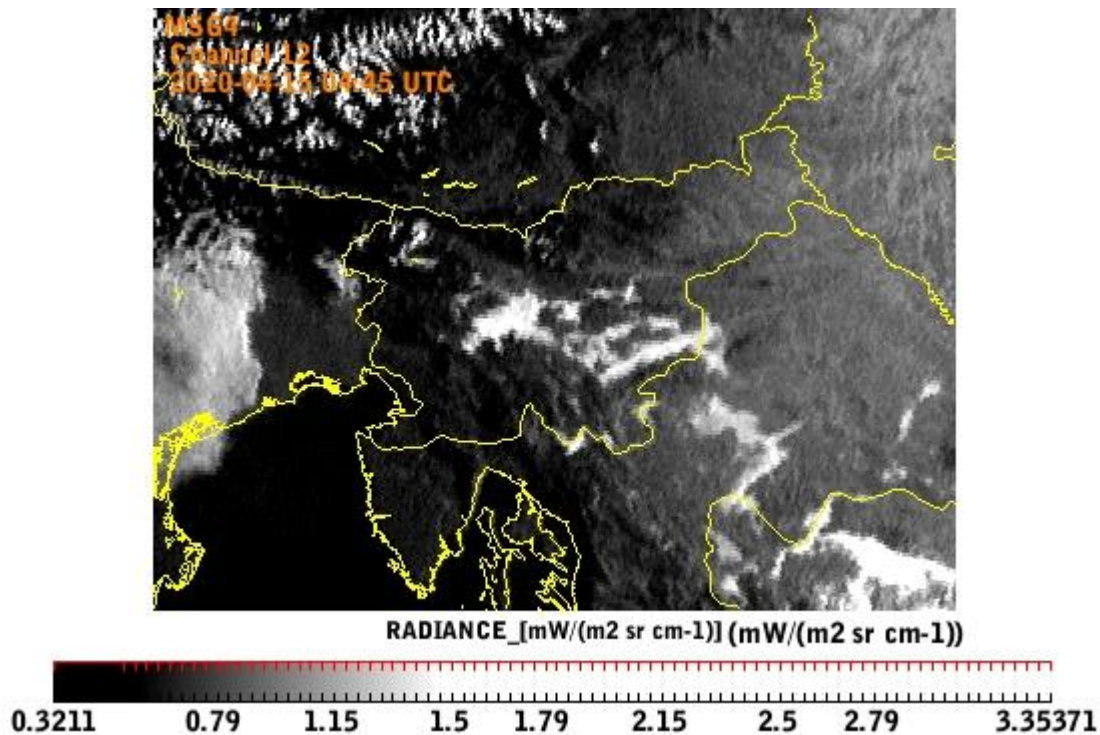
Slika 8. Časovni potek temperature zraka od 13. do 16. aprila na treh merilnih mestih v hribih oziroma gorah



Slika 9. Navpični presek ozračja nad Ljubljano 13. in 14. aprila zjutraj. Z odebeljeno modro oziroma rdečo črto je predstavljen višinski potek temperature in temperature rosišča. Na desnem robu sta prikazani smer in hitrost vetra; kratek repek pomeni 5, dolg repek 10 vozlov in krogec brezvetrije. Na levem robu slike je podan zračni tlak in na desnem nadmorska višina. Do zgodnjega jutra 14. aprila se v osrednji Slovenije še ni bistveno ohladilo, se je pa precej povečala vlažnost zraka.



Slika 10. Navpični presek ozračja nad Ljubljano 15. in 16. aprila zjutraj. Do 16. aprila zjutraj se je tik nad nižinami močno otoplilo, relativna vlažnost se je zmanjšala. Šibak do zmeren veter vzhodnih smeri se je obrnil na zahodno smer.



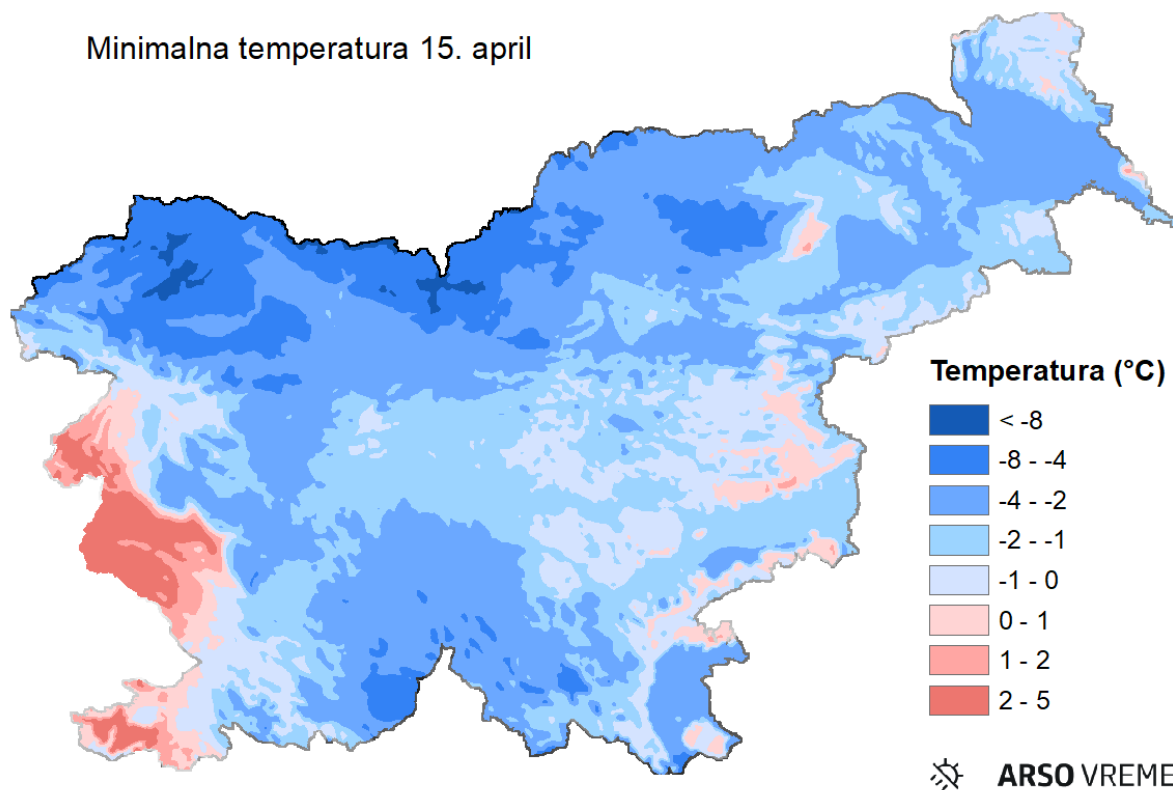
Slika 11. Satelitski posnetek Slovenije v vidnem delu spektra 15. aprila ob 6.45 po srednjeevropskem poletnem času. Vir: EUMETSAT

Temperatura zraka

Najnižjo temperaturo zraka v obravnavanem obdobju smo večinoma izmerili 15. aprila zjutraj, v termalnem pasu ob sneženju 14. aprila, ponekod drugod pa tudi 16. aprila (preglednica 1, slika 12). Z izjemo dela Primorskem in posameznih krajev v termalnem pasu drugod po državi se je temperatura zraka vsaj enkrat spustila pod ničlo. V nekaterih mraziščih se je ohladilo pod $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$, na najvišjih vrhovih Alp pa pod $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$. Omenjene vrednosti so sicer nizke za sredino aprila, na postajah z dolgim nizom meritev pa je bilo že bistveno hladneje. Vsaj regionalno je bil zelo izrazit mraz sredi aprila (med 11. in 20.) v letih 1954, 1955, 1969, 1977, 1986, 1997 in 2001.

Obravnavana ohladitev je bila sicer že tretja izrazita ohladitev od druge polovice marca, torej v manj kot mesecu dni (slike 13–15). Tik pred in po obravnavani ohladitvi pa je bilo vreme glede na letni čas zelo toplo, nenavadno velik je bil tudi dnevni hod temperature.

Minimalna temperatura 15. april

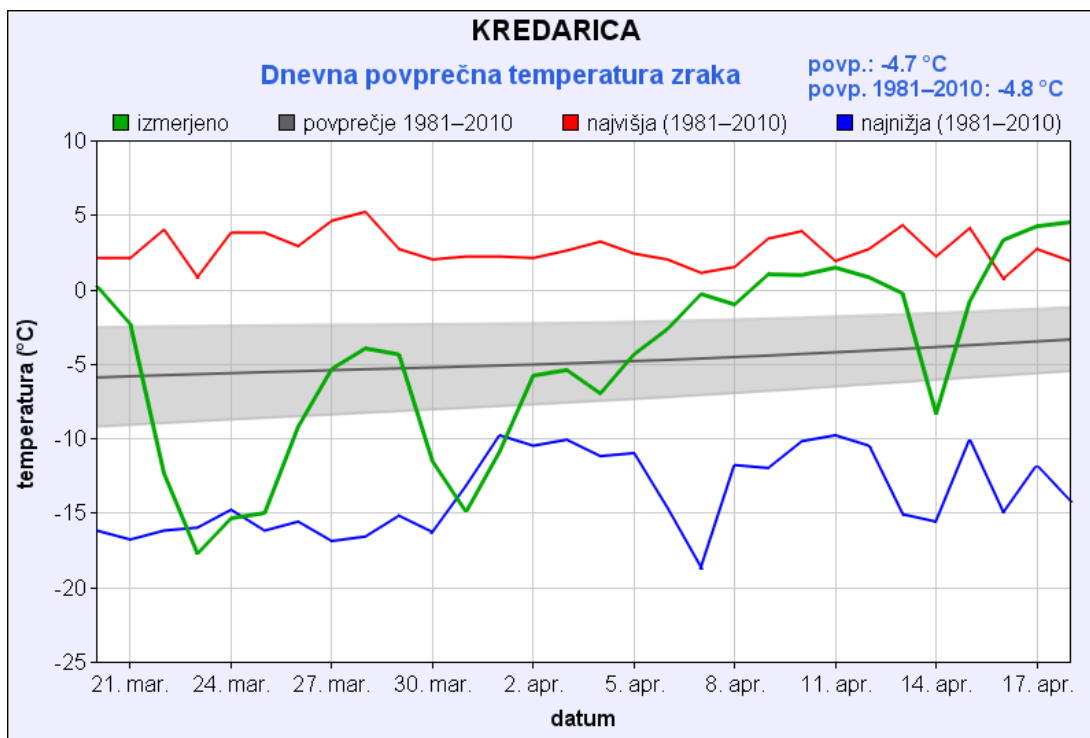


Slika 12. Zemljevid najnižje temperatura zraka 15. aprila. Nad ničlo je temperatura ostala v večjem delu Goriške, Krasa, Istre in ponekod v vzpetem svetu v vzhodni Sloveniji.

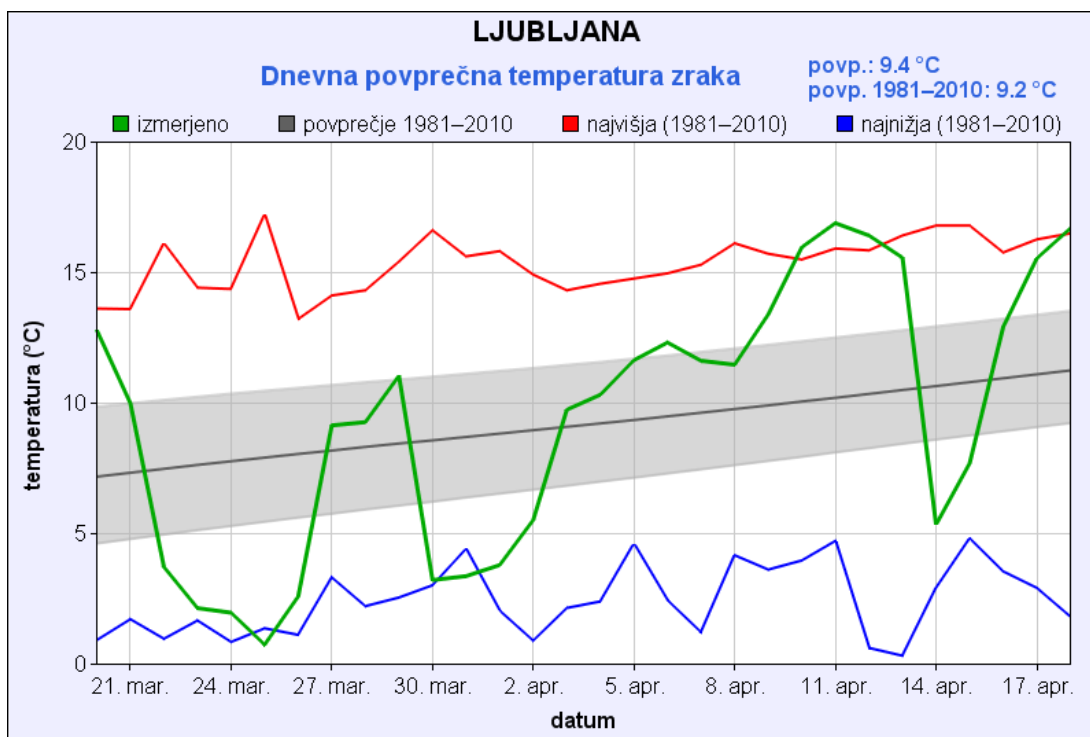
Preglednica 1. Najnižja temperatura zraka (°C) med 14. in 16. aprilom na izbranih merilnih mestih in primerjava z rekordno vrednostjo druge dekade aprila (11.–20. april). Kjer je možno, je navedena rekordna vrednost enake vrste postaje (samodejna, z opazovalcem ...) kot ob letošnji najnižji vrednosti. Pri rekordu so upoštevane približno primerljive meritve znotraj obdobja 1948–2018. Nove rekordne vrednosti v merilnih nizih dolžine vsaj 20 let so rdeče obarvane.

merilna postaja	najmanj	dan	rekord 2. dekade aprila	datum	št. let meritev
Kredarica	-11,3	14.	-17,1	14. 04. 2001	66
Krvavec	-8,2	15.	-12,0	14. 04. 1986	47
Vogel	-8,2	15.	-12,0	14. 04. 1986	38
Rudno polje	-7,6	15.	-5,1	14. 04. 2011	14
Rogla	-7,3	15.	-10,2	14. 04. 1986	27
Jezersko	-7,0	15.	-3,1	16. 04. 2019	5
Rateče	-5,9	15.	-12,2	14. 04. 1986	59
Iskrba (pri Kočevju)	-5,9	15.	-6,8	14. 04. 1997	23
Nova vas (na Blokah)	-5,9	15.	-6,4	20. 04. 2017	5

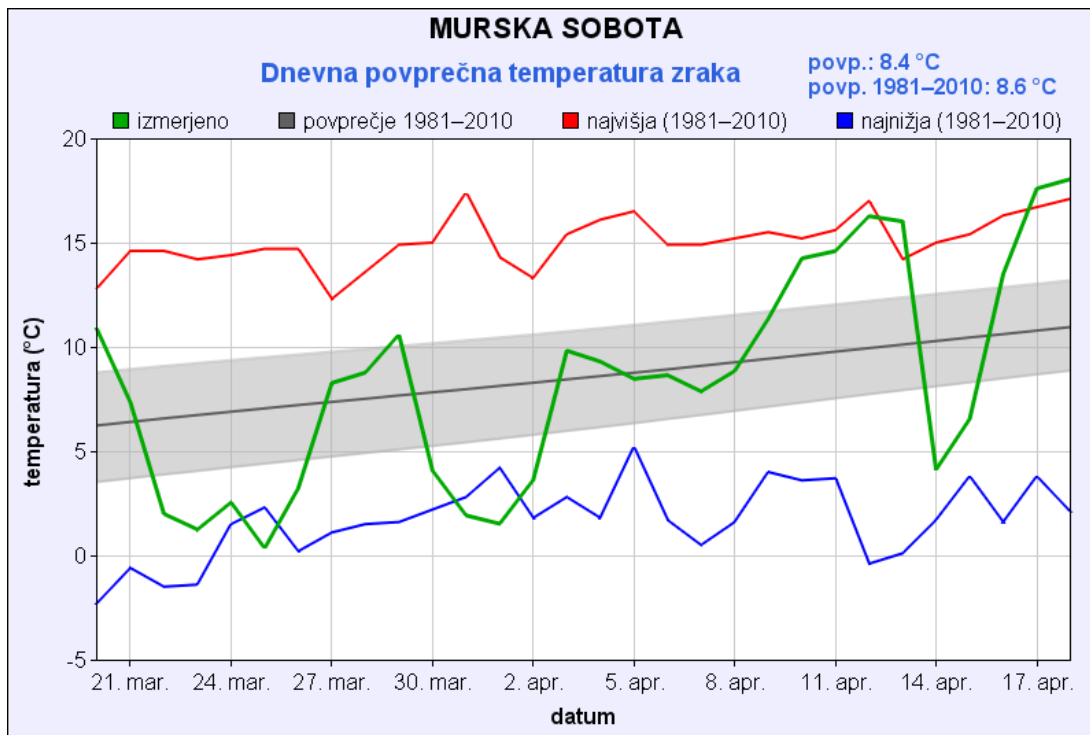
Zgornja Radovna (pri Mojstrani)	-5,6	15.	-1,7	20. 04. 2016	5
Babno Polje	-5,2	16.	-14,4	20. 4. 1969 in 14. 4. 1973	54
Nanos	-4,7	15.	-7,0	19. 04. 1979	23
Šmartno pri Slovenj Gradcu	-4,4	15.	-8,6	14. 04. 1986	71
Letališče JP Ljubljana	-4,2	15.	-5,0	17. 04. 1997	27
Lesce	-3,7	15.	-6,0	14. 04. 1986	42
Gornji Grad	-3,6	15.	-1,1	16. 04. 2019	5
Logatec	-3,3	16.	-4,7	16. 04. 2014	7
Ilirska Bistrica	-3,3	15.	-2,6	14. 04. 2011	14
Celje	-3,3	15.	-6,3	11. 04. 1954	73
Dobliče (pri Črnomlju)	-3,3	15.	-5,5	14. 04. 1986	36
Planina pod Golico	-3,1	15.	-6,0	20. 04. 1991	31
Murska Sobota	-3,1	15.	-5,8	14. 04. 1997	71
Kočevje	-3,0	15.	-5,3	15. 04. 2001	29
Letališče ER Maribor	-2,7	15.	-9,4	14. 04. 1986	44
Lisca (nad Sevnico)	-2,6	14.	-7,1	14. 04. 1986	37
Postojna	-2,6	16.	-8,1	17. 04. 1997	71
Letališče Bovec	-2,5	15.	-4,3	15. 04. 2001	20
Krn (vas, nad Kobaridom)	-2,2	15.	-5,8	14. 04. 1986	27
Novo mesto	-1,3	15.	-5,8	14. 04. 1986	48
Topol pri Medvodah	-1,1	14.	-3,2	17. 04. 1997	31
Ljubljana Bežigrad	-0,8	15.	-4,6	19. 04. 1955	73
Sevno (nad Litijo)	-0,7	14.	-4,5	14. 04. 1986	56
Letališče Portorož	-0,1	15.	-2,4	17. 04. 1997	33
Jeruzalem (nad Ormožem)	0,0	14., 15.	-3,0	12.–14. 4. 1986	31
Bilje (pri Novi Gorici)	1,0	16.	-4,3	17. 04. 1977	58
Godnje (pri Sežani)	2,2	15.	-3,0	17. 04. 1997	29



Slika 13. Dnevna povprečna temperatura zraka na Kredarici od 20. marca do 18. aprila letos (zelena črta), običajne vrednosti (siva črta s sivim pasom) ter najvišje oziroma najnižje vrednosti v obdobju 1981–2010 (rdeča in modra črta).



Slika 14. Dnevna povprečna temperatura zraka v Ljubljani (Bežigrad) od 20. marca do 18. aprila letos (zelena črta), običajne vrednosti (siva črta s sivim pasom) ter najvišje oziroma najnižje vrednosti v obdobju 1981–2010 (rdeča in modra črta).



Slika 15. Dnevna povprečna temperatura zraka v Murski Soboti od 20. marca do 18. aprila letos (zelena črta), običajne vrednosti (siva črta s sivim pasom) ter najvišje oziroma najnižje vrednosti v obdobju 1981–2010 (rdeča in modra črta).

Pripraviel: Urad za meteorologijo in hidrologijo
 Datum: 20. april 2020, osveženo 22. aprila 2020



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