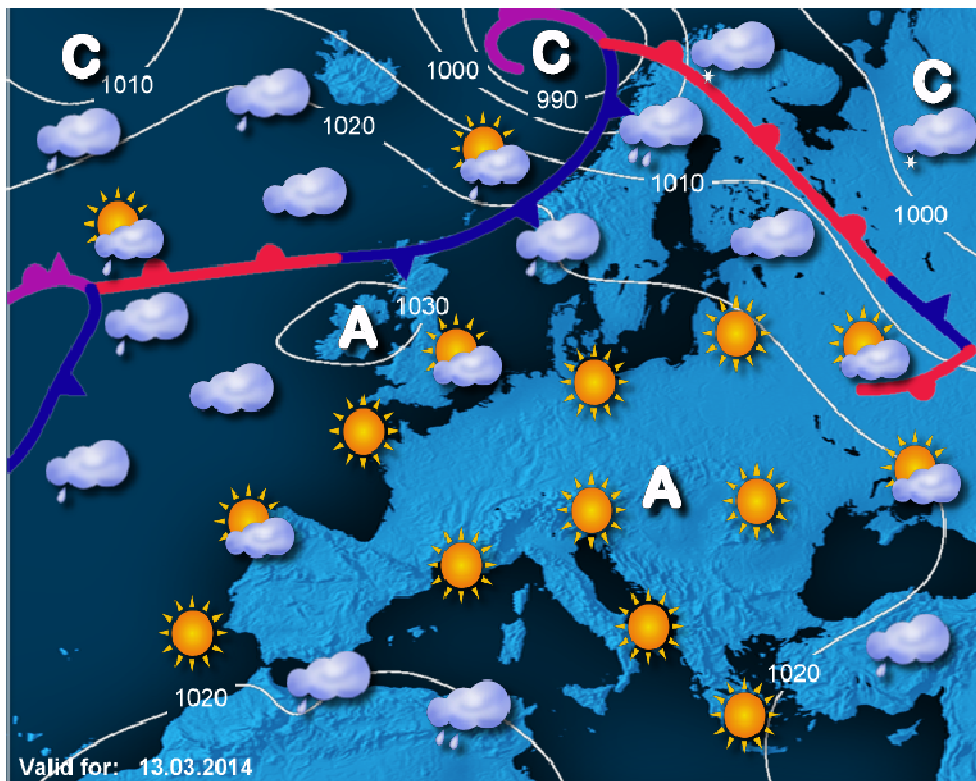


Ljubljana, 25. 3. 2014

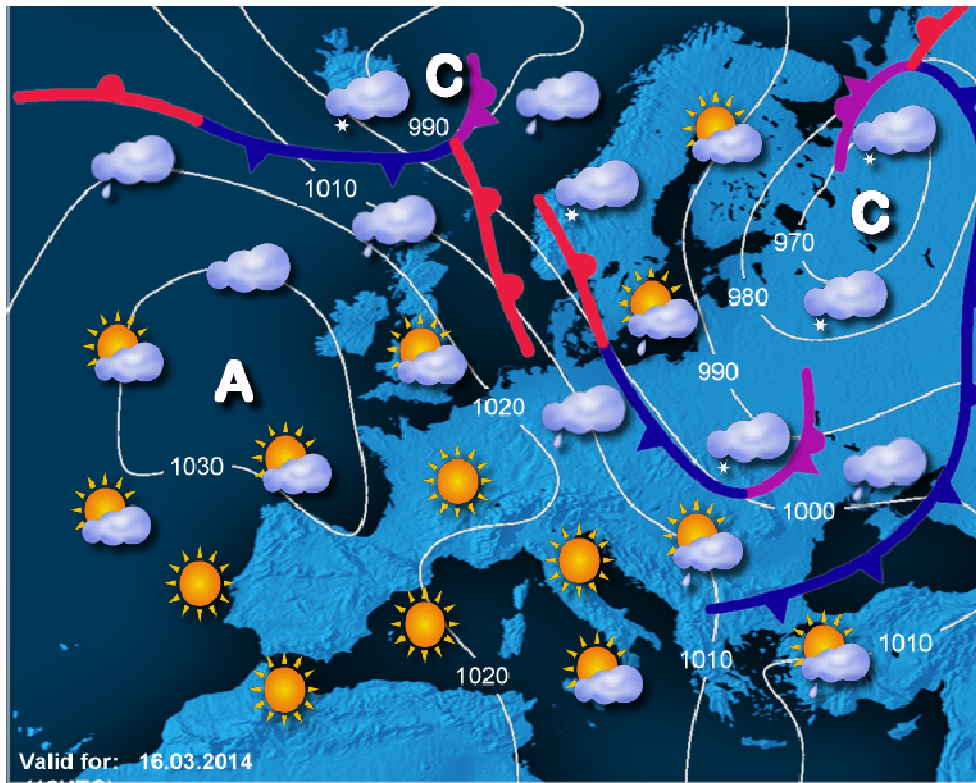
Visoka temperatura zraka sredi marca 2014

Opis sinoptične situacije

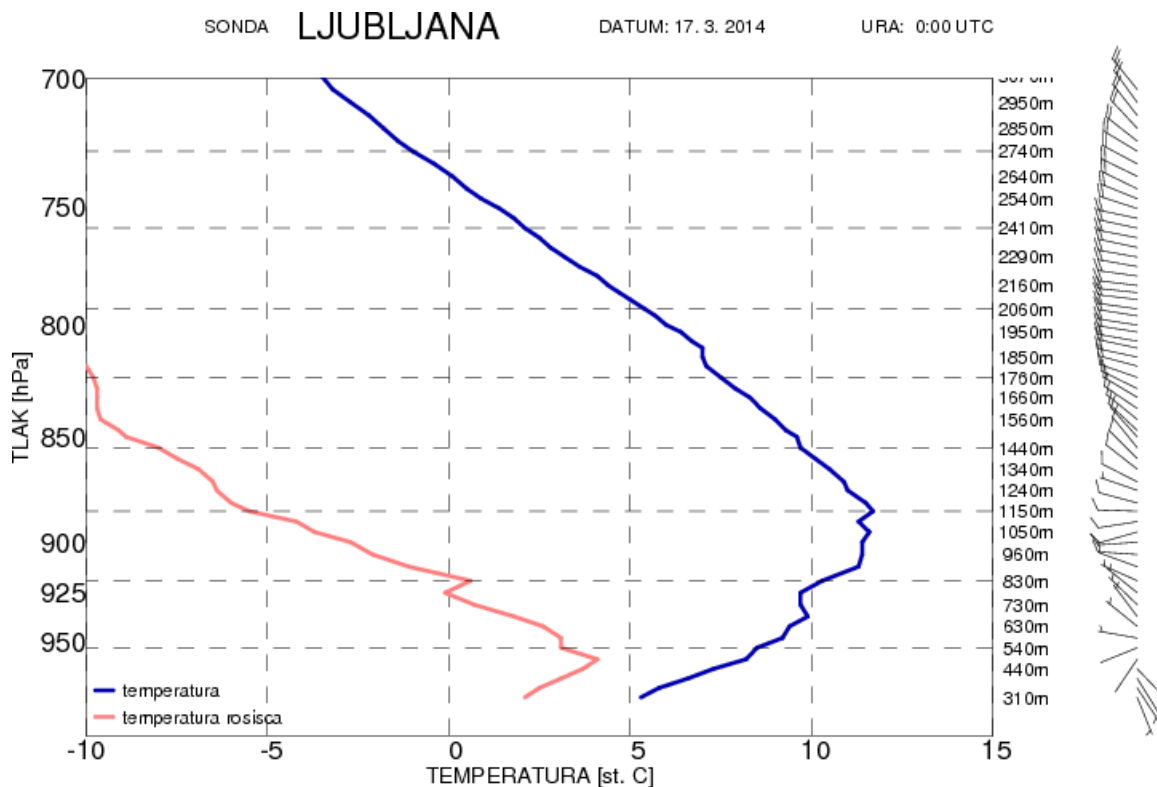
Dne 12. in 13. marca se je nad večjim delom Evrope razprostiralo območje visokega zračnega tlaka, vremenske motnje so potovale prek severne Evrope proti vzhodu (slika 1). Nad delom severne Afrike in Sredozemlja je bilo odcepljeno jedro s hladnejšim zrakom v višinah. Središče anticiklona se je v naslednjih dneh iznad srednje in deloma zahodne Evrope pomaknilo zahodno od Francije in nato nad jugozahodno Evropo (slika 2). Večji del vzhodne Evrope je preplaval hladnejši zrak, v višinah se je nad srednjo Evropo vzpostavil severozahodni zračni tok (slika 3). Nad naše kraje je dovajal toplo zračno maso, ki se je na južni strani Alp zaradi spuščanja še dodatno ogrela, kar je bilo posebno izrazito 17. marca.



Slika 1. Vremenska slika nad Evropo 13. marca sredi dneva

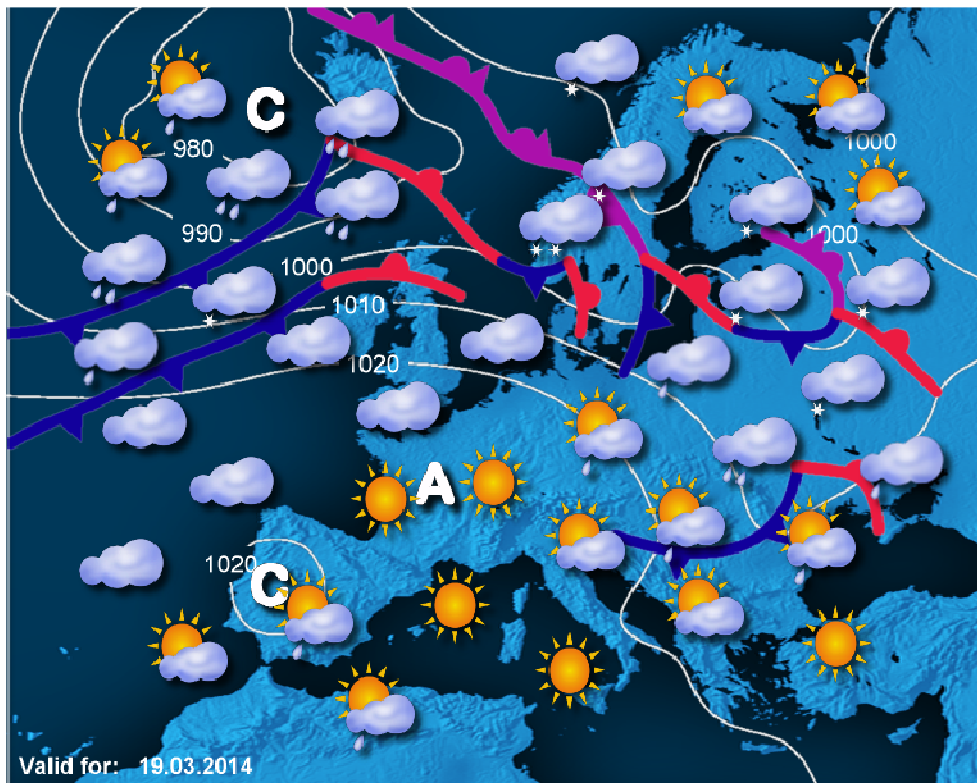


Slika 2. Vremenska slika nad Evropo 16. marca sredi dneva

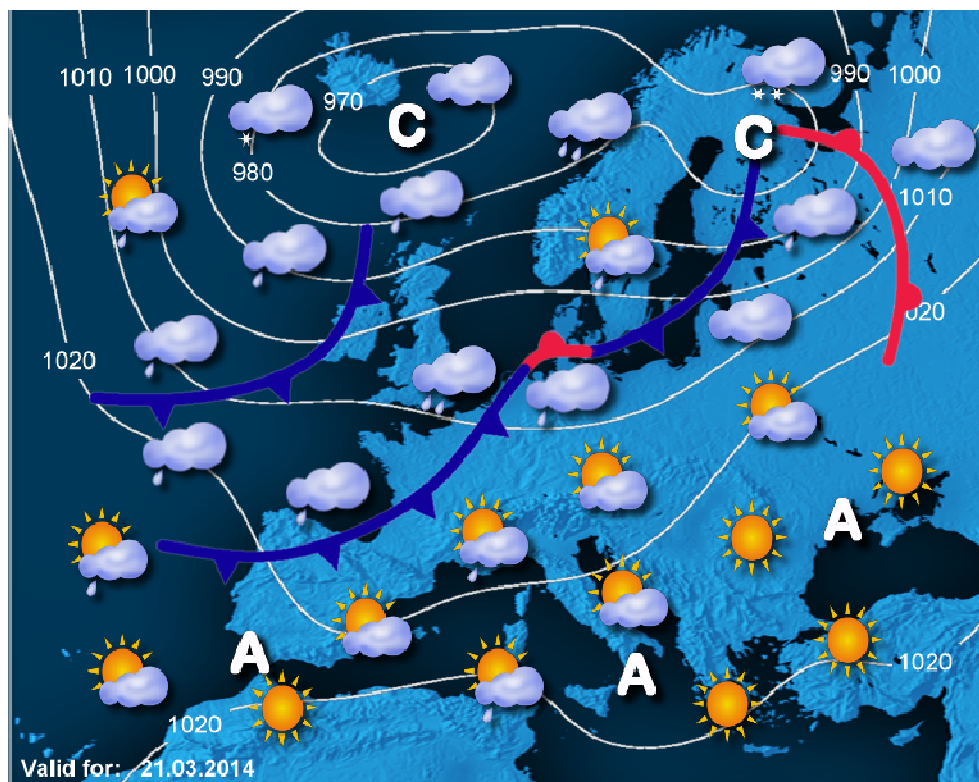


Slika 3. Navpična sondaža nad Ljubljano 17. marca zgodaj zjutraj. Modra krivulja prikazuje potek temperature zraka z višino in rdeča potek temperature rosišča. Vetrovne razmere so predstavljene na desnem robu. Pri tleh je pihal šibek veter različnih smeri in v jasni noči se je pri tleh močno ohladilo – nastal je temperaturni obrat, ki je segal do nadmorske višine okoli 1000 m. Više je pihal šibek do zmeren zahodni do severozahodni veter, s katerim je dotekal zelo suh in topel zrak.

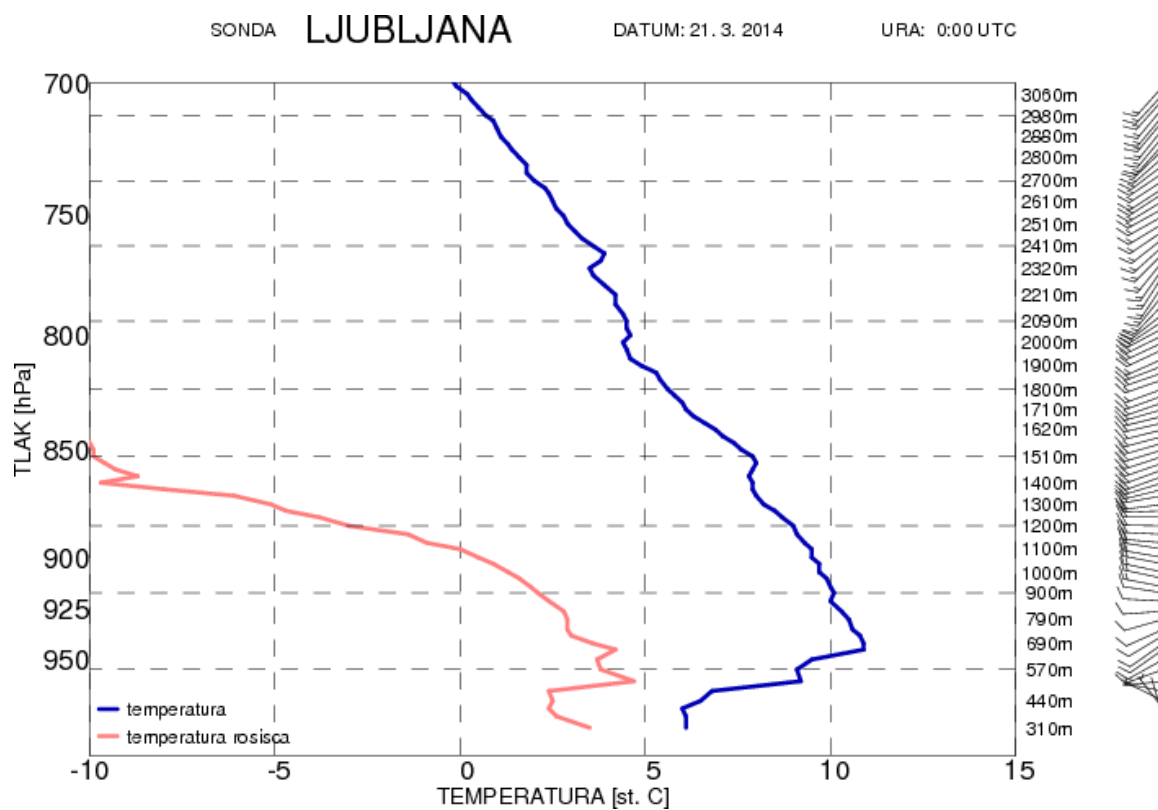
Višinski greben se je nato pomaknil iznad Atlantika nad jugozahodno Evropo in Sredozemlje – zračni tok nad Evropo se je obračal na zahodno smer. Dne 19. marca je naše kraje od severozahoda oplazila hladna fronta in prešla os doline s hladnejšim zrakom v višinah (slika 4). Naslednji dan je nad območje Alp segal greben, vetrovi so bili šibki. Nad Atlantikom in zahodno Evropo se je raztezala globoka dolina, ki se je počasi pomikala proti vzhodu. Dne 21. marca je zahodno Evropo dosegla hladna fronta in nad našimi kraji se je vzpostavil jugozahodni zračni tok, s katerim je dotekal topel in še vedno suh zrak (sliki 5 in 6). Vpliv bližajoče se vremenske motnje se je 22. marca stopnjeval, na zahodu Slovenije je občasno že deževalo. Naslednji dan je dež zajel vso Slovenijo in toplo obdobje se je s tem poslabšanjem vremena povsod zaključilo.



Slika 4. Vremenska slika nad Evropo 19. marca sredi dneva



Slika 5. Vremenska slika nad Evropo 21. marca sredi dneva

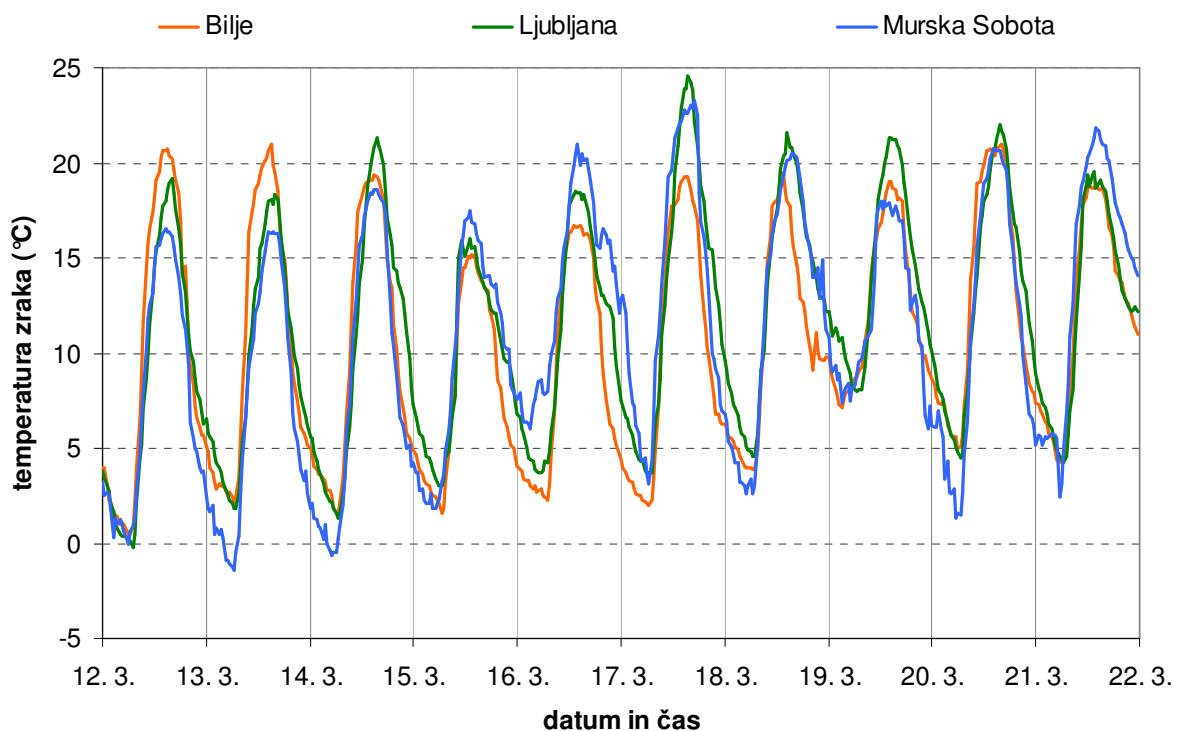


Slika 6. Navpična sondaža nad Ljubljano 21. marca zgodaj zjutraj. Modra krivulja prikazuje potek temperature zraka z višino in rdeča potek temperature rosišča. Vetrovne razmere so predstavljene na desnem robu. Pri tleh je pihal šibek veter različnih smeri in v jasni noči se je pri tleh ohladilo – nastal je temperaturni obrat, ki je segal do nadmorske višine okoli 700 m. Više je pihal šibek do zmeren zahodni do jugozahodni veter, s katerim je dotekal suh in topel zrak.

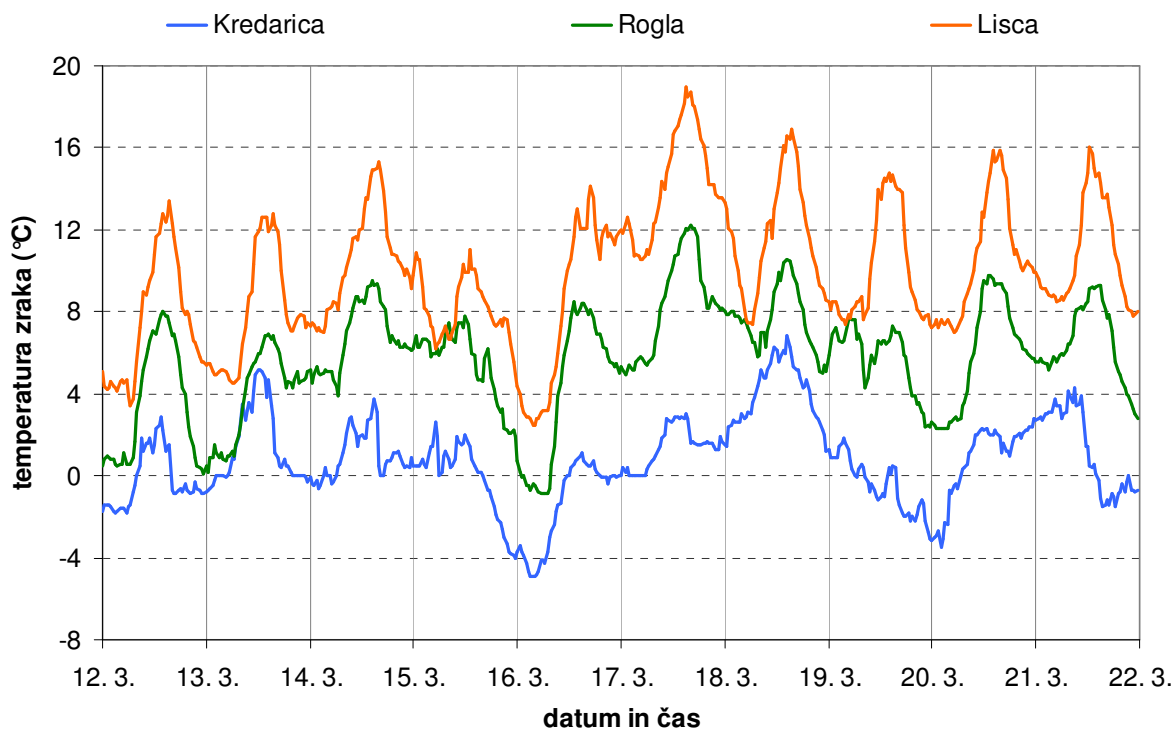
Razvoj vremena v Sloveniji

Obdobje od 12. do 21. marca so po nižinah zaznamovali zlasti topli popoldnevi, večinoma se je ogrelo nad 20 °C (slika 7). V prvih dneh je bilo zjutraj marsikje pod 0 °C, nato so noči postale nekoliko milejše. V noči s 15. na 16. marec je Slovenijo prešla oslABLJENA hladna fronta, ki je prinesla le kratkotrajno ohladitev v višinah, saj se je 16. marca čez dan znova ogrelo (sliki 8). Šibka ohladitev je bila tudi 19. marca ob prehodu druge oslABLJENE hladne fronte. Vse dni, razen 15. marca, je prevladovalo sončno vreme, a je bilo v posameznih dneh ozračje precej onesnaženo z aerosoli in zato vidnost slaba (slika 9). Dne 21. marca je nebo večji del dneva prekrivala visoka oblačnost, ki pa večinoma ni povsem zastrla Sonca.

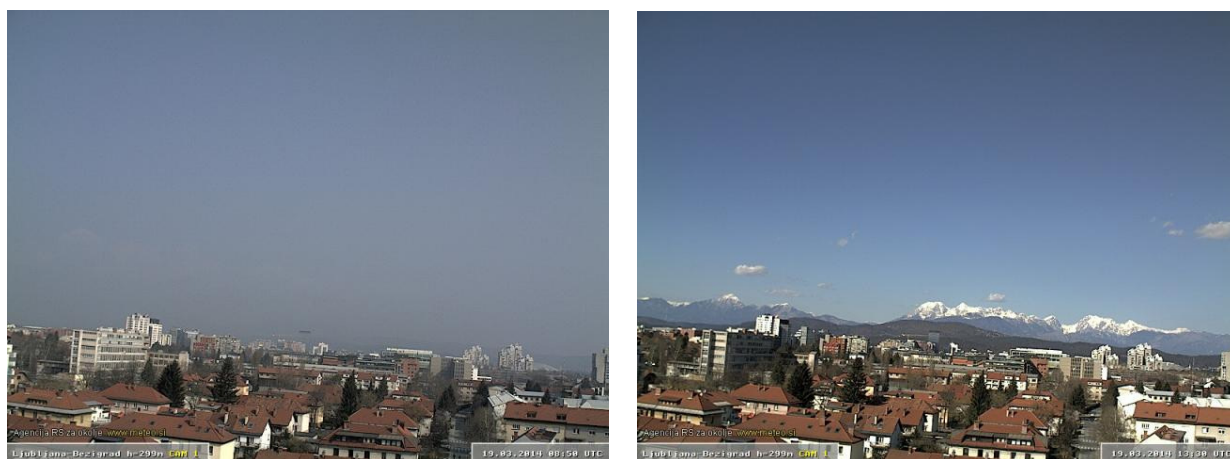
Prve tri dni obravnavnega obdobja je bil veter večinoma šibek, močnejše je pihalo 15. in 16. marca. Najmočnejši sunek je na Kredarici dosegel hitrost 114 km/h, v Novem mestu in Ljubljani 54 km/h in v Murski Soboti 49 km/h. Bolj vetrovno je bilo nato ponekod z jugozahodnikom 18. in v noči na 19. marec (na Lisci sunki do 63 km/h), v severovzhodni Sloveniji pa je 19. marca zapihal zmeren do močan severozahodnik. V Murski Soboti so sunki dosegli hitrost do 62 km/h, v Šmartnem pri Slovenj Gradcu 57 km/h in v Celju 55 km/h. Zadnji dan obdobja, 21. marca, se je krepil jugozahodnik. Na Kredarici je najmočnejši sunek vetra dosegel hitrost 102 km/h, na Lisci 74 km/h in na Ptujju 53 km/h.



Slika 7. Časovni potek temperature zraka dva metra nad tlemi od 12. do 21. marca na treh nižinskih meteoroloških postajah



Slika 8. Časovni potek temperature zraka dva metra nad tlemi od 12. do 21. marca na treh višinskih meteoroloških postajah



Slika 9. Veter je 19. marca pregnal močno onesnažen zrak v spodnji plasti ozračja, jasno nebo se je čez dan zbistrilo – levo dopoldanski in desno popoldanski pogled iz Ljubljane proti severu

Najvišja temperatura zraka

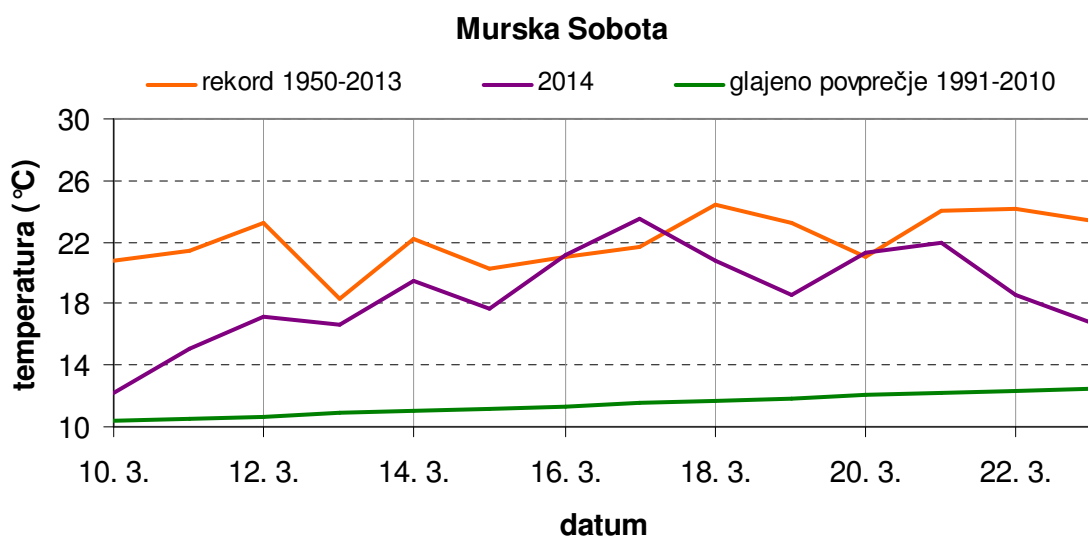
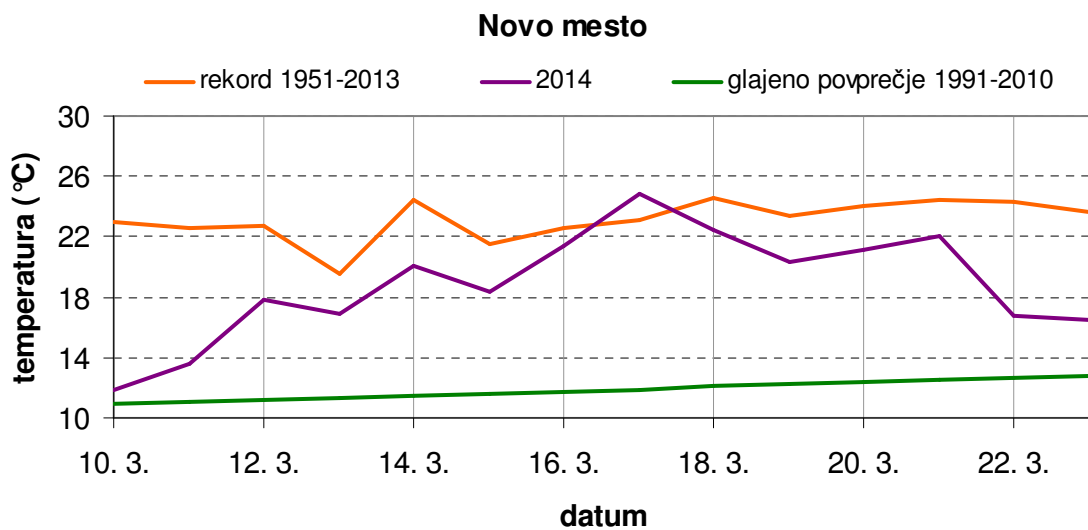
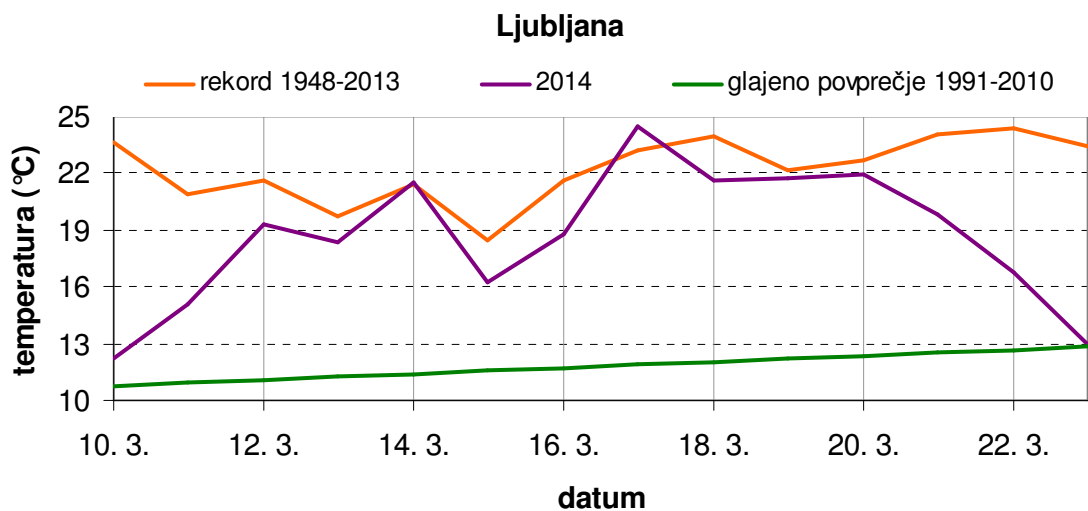
Dnevna najvišja temperatura je bila od 12. do 21. marca močno nad dolgoletnim povprečjem, posamezni dnevi so bili za okoli 10 °C pretopli (slika 10). Najvišja vrednost je bila na večini postaj dosežena 17. marca, le v visokogorju in na Primorskem v drugih dneh (preglednica 1). V Dobličah je bil dosežen nov marčevski rekord. Hkrati je to za Slovenijo rekordna vrednost druge dekade marca (prejšnja je bila 26,2 °C v Metliki 18. marca 2005) in druga najvišja marčevska vrednost; topleje je bilo 29. marca 1989 v Metliki s 27,2 °C. Na številnih postajah je bil marčevski rekord dosežen istega dne, letošnji izmerek 12 dni prej v letu pa ne zaostaja dosti. Le na Primorskem smo marca že beležili precej višjo temperaturo kakor letos.

Na nekaterih meteoroloških postaj v novejšem času merimo temperaturo tako ročno, s tekočinskim termometrom, kakor samodejno. Pri tem prihaja do manjše ali večje razlike med izmerkoma. Tako je opazovalec v Ljubljani 17. marca izmeril 24,5 °C in samodejna postaja 25,1 °C. V Dobličah je bila razlika manjša, samodejna postaja je namerila 0,2 °C manj od klasičnega termometra. Če instrument kaže v okviru predpisane natančnosti in ni prišlo do napake pri odčitavanju, lahko obe vrednosti štejemo za uradni, vendar je potrebna previdnost pri primerjavi z zgodovinskimi podatki. Tako so v preglednici 1, kjer je le mogoče, navedeni ročni izmerki, z * so označene meritve samodejne meteorološke postaje.

Preglednica 1. Najvišja dnevna temperatura (v °C) od 12. do 21. marca 2014 na izbranih podnebnih postajah. Za primerjavo je dodan marčevski rekord do vključno leta 2013. V primeru več rekordnih izmerkov je podan datum zadnjega od teh. Nove ali izenačene rekordne vrednosti so označene s krepkim rdečim tiskom. Dolžina niza (v letih) do vključno marca 2013 je podana v zadnjem stolpcu.

merilna postaja	2014	dan	rekord do 2013	datum	dolžina niza
Dobliče/Črnomelj	27,0	17.	26,2	29. 3. 1989	61
Celje	24,9	17.	25,7	29. 3. 1989	66
Novo mesto	24,8	17.	25,8	29. 3. 1989	63
Ljubljana Bežigrad	24,5	17.	24,6	25. 3. 1977	66
Kočevje	24,5	17.	24,5	29. 3. 1989	61
Letališče Maribor	24,0	17.	25,4	29. 3. 1989	37
Letališče JP Ljubljana	23,7*	17.	24,6	29. 3. 1989	51
Murska Sobota	23,5	17.	25,3	29. 3. 1989	64
Šmartno pri Slovenj Gradcu	22,8	17.	22,8	31. 3. 1989	64
Bilje (pri Novi Gorici)	21,2	13.	26,7	25. 3. 1977	51
Postojna	20,5*	17.	23,0	22. 3. 1990	64
Lisca	19,3*	17.	20,4	29. 3. 1989	29
Letališče Portorož	19,1	12.	23,0	15. 3. 1990	26
Rateče	18,3	17.	21,4	28. 3. 2012	66
Kredarica	7,1	18.	8,1	10. 3. 1994	59

Opomba: * – izmerek samodejne meteorološke postaje



Slika 10. Časovni potek dnevne najvišje temperature zraka od 10. do 23. marca na treh meteoroloških postajah

Druga dekada marca, od 11. do 20. v mesecu, je močno izstopala tudi po povprečni temperaturi zraka, podobno kakor leta 1994 in 2001. V visokogorju je bilo okoli 5 °C topleje od povprečja obdobja 1991–2010, po nižinah v notranjosti je bil odklon 4 °C, v alpskih dolinah in na Primorskem pa okoli 2 °C. V Ljubljani in Novem mestu je bilo to obdobje najtoplejše v zadnjih desetletjih.

Vir: Meteorološki arhiv Agencije RS za okolje

Pripravil: Urad za meteorologijo, oddelek za klimatologijo