

Ljubljana, 12. 4. 2011

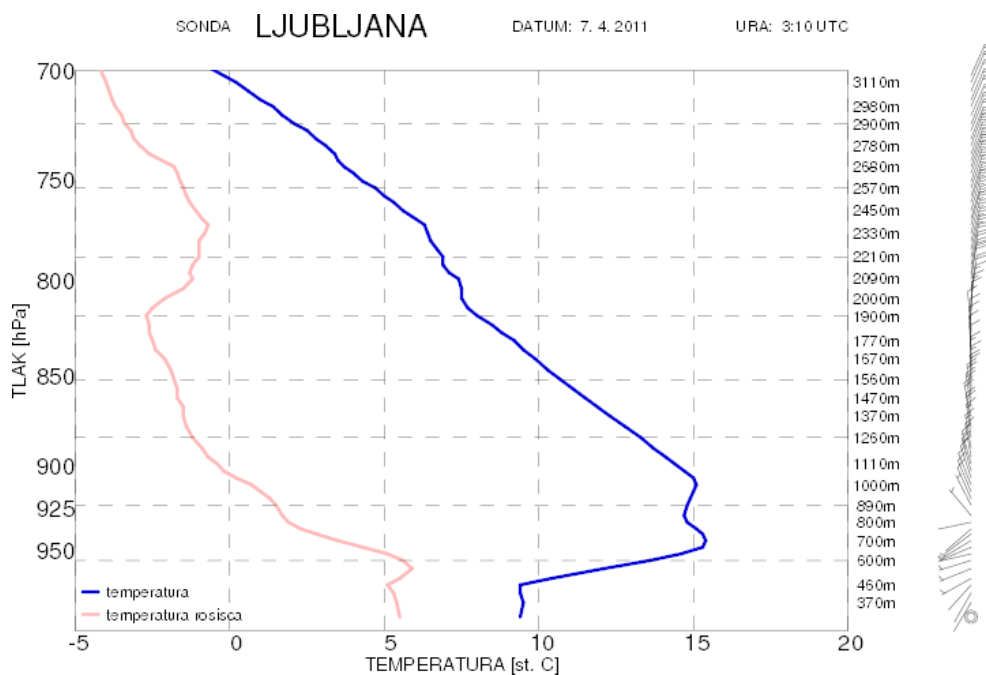
Izjemno visoka temperatura v začetku aprila 2011

Uvod

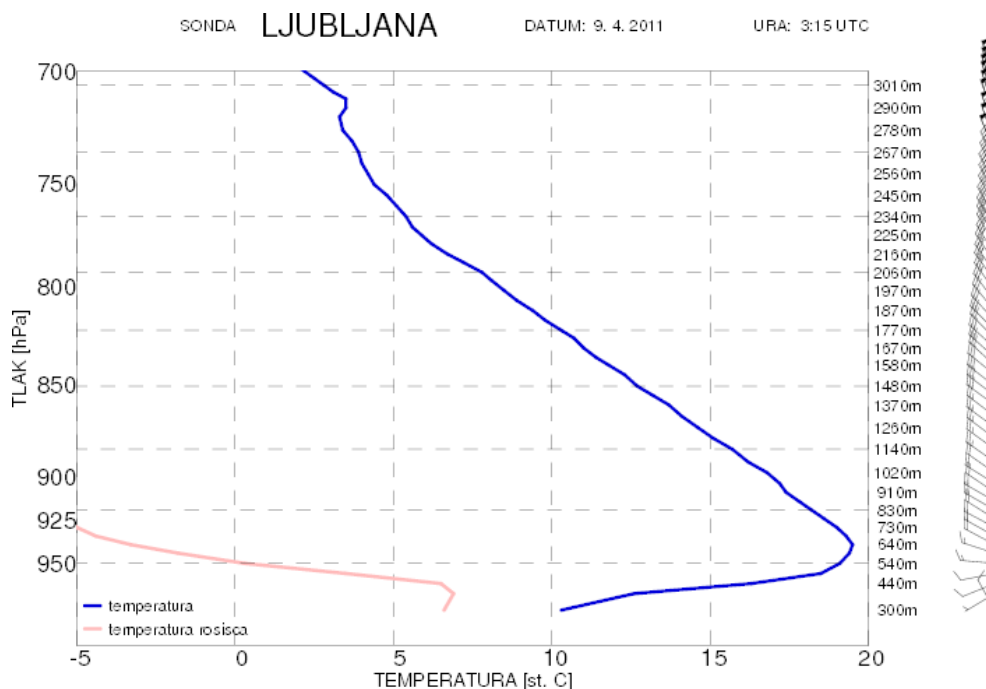
V prvi dekadi aprila 2011 smo v Sloveniji namerili izjemno visoke temperature. V suhi zračni masi, ob sušnih razmerah v tleh in močnem sončnem obsevanju smo v notranjosti države 7. aprila na večini meteoroloških postaj beležili rekordno visoko temperaturo zraka za prvo dekada aprila. Ponekod je bil presežen celo aprilski rekord. Dva dni kasneje je bilo ekstremno toplo tudi na Primorskem, marsikje celo več stopinj nad prejšnjim dekadnim rekordom. S stališča klimatološke statistike gre v obeh primerih za skrajno velik odklon.

Opis sinoptične situacije

V začetku aprila se je nad večino južne, srednje in vzhodne Evrope raztezalo območje visokega zračnega pritiska. Globoka dolina s hladnim zrakom nad severnim Atlantikom se je počasi pomikala nad zahodno Evropo. Del doline se je nad Iberskim polotokom odcepil v samostojno jedro hladnega zraka, glavna os doline pa je naše kraje oslabiljena prešla v noči s 4. na 5. april. Od vzhoda oziroma severovzhoda je naše kraje prehodno preplaval hladnejši zrak. Istočasno se je nad zahodno in srednjo Evropo zgradil izrazit anticiklon. V naslednjih dneh so vremenske motnje prek severne in delom srednje Evrope potovale proti jugu nad vzhodno Evropo. Nad našimi kraji je s prevladujočim severnim do zahodnim vetrom večinoma pritekal suh in topel zrak (sliki 1 in 2). Dne 10. aprila se je z dotokom hladnejšega zraka od vzhoda ohladilo, a dnevne temperature so na povprečni aprilski nivo padle šele v noči z 12. na 13. april, ko je naše kraje od severozahoda prešla hladna fronta.



Slika 1. Navpična sondaža nad Ljubljano 7. aprila zjutraj. Modra krivulja prikazuje potek temperature od tal do približno 3000 m nadmorske višine in rdečkasta potek temperature rosišča. Pri tleh je vidna hladnejša plast zaradi nočnega ohlajanja tal. Nad to plastjo je izrazit temperaturni obrat, ki sega do višine 700 m, kjer je bilo 15 °C. Višje je z severozahodnim do severovzhodnim vetrom dotekala suha in topla zračna masa.



Slika 2. Navpična sondaža nad Ljubljano 9. aprila zjutraj. Do višine 600 m, kjer je bilo skoraj 20 °C, je viden zelo izrazit temperaturni obrat. Nad tem je bila debela plast zelo suhe zračne mase, ki je od severozahoda dotekala prek Alp nad naše kraje. Ponekod po nižinah je veter segel do tal in razbil opisan temperaturni obrat – noč je bila v teh krajih izjemno topla.

Razvoj vremena pri nas

Večino od prvih deset aprilski dni je prevladovalo sončno vreme, občasno so nebo zakrili zlasti prosojni visoki oblaki. Že prvi dan je bil nadpovprečno topel, do 3. oziroma 4. v mesecu pa se je še nekoliko segrelo. Sledila je prehodna ohladitev z nekaj padavinami, meja sneženja se je spustila pod 1500 m. Vrhunec sledečega toplega vala je v notranjosti države nastopil že 7., na Primorskem pa 9. aprila (preglednica 1). Jutro 9. aprila je bilo ponekod po nižinah (Lesce, Slovenj Gradec, Maribor ...) deloma vetrovno, zato se je tam že v jutranjih urah ogrelo skoraj do 20 °C (slika 7). Čez dan je bilo ozračje pri tleh nenavadno suho, relativna vlažnost je v popoldanskih urah marsikje padla pod 20 % (slika 8). Naslednji dan se je spet ohladilo, a so bile najvišje dnevne temperature še vedno občutno nad dolgoletnim povprečjem.

Z izjemo skrajnega severovzhoda države smo povsod zabeležili najvišjo temperaturo v prvi aprilski dekadi v zadnjih desetletjih (preglednica 1). V Biljah, kjer meritve segajo do leta 1962, je bil prejšnji rekord presežen za kar 4,5 °C in v Postojni, kjer je merilni niz še desetletje daljši, pa za 4 °C. Nekatere postaje so namerile celo najvišjo aprilsko vrednost doslej, kar je upoštevaajoč datum, zares ekstremen vremenski dogodek (sliki 9 in 10).

Rekordno visoka je bila tudi povprečna temperatura prve aprilске dekade (preglednica 2). V Ljubljani in Ratečah od začetka meritev na sedanji lokaciji, leta 1948, doslej še nismo izmerili primerljivih vrednosti. V obeh krajih povprečne dnevne temperature kot smo jih namerili v začetku letošnjega aprila, ustrezajo povprečnim razmeram v sredini maja.

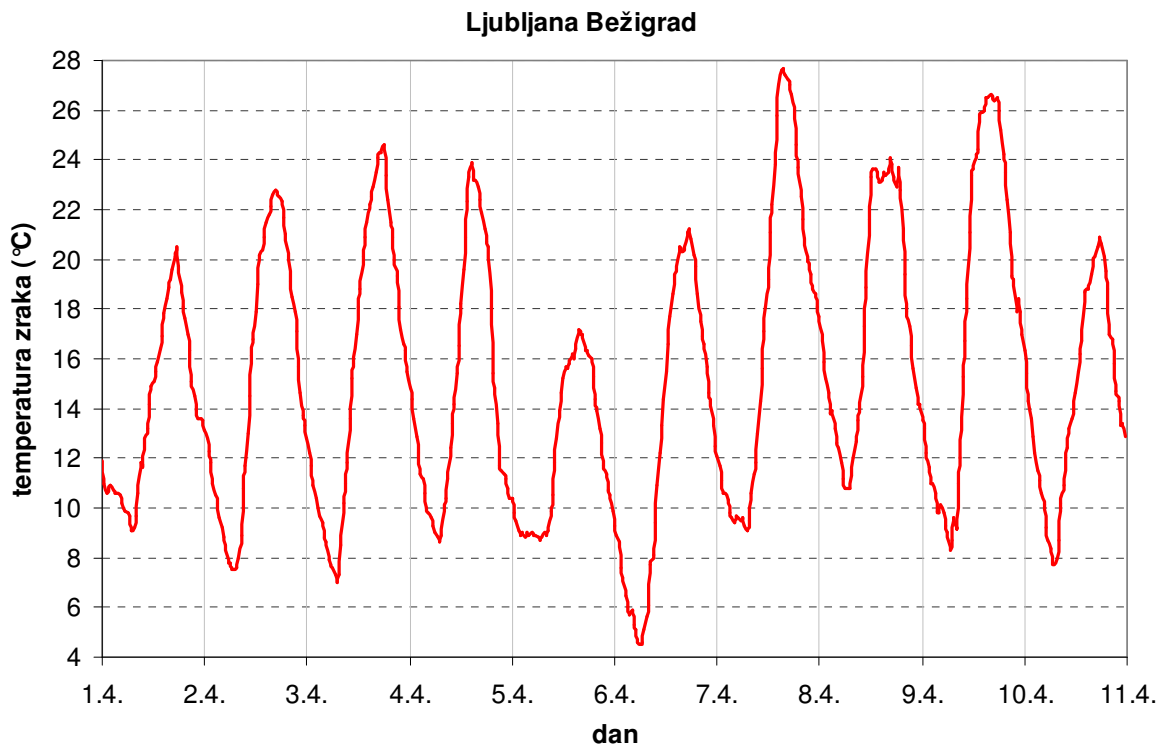
Kljub poznopomladanskim oziroma poletnim dnevnim temperaturam so bila jutra v prvih dneh aprila povečini sorazmerno sveža (slike 3–6). Zato ne preseneča zelo velik dnevni temperaturni hod na večini postaj. V Ratečah je 6. aprila omenjeni hod znašal 24,1 °C in 3. aprila 21,8 °C. Na Lisci je bil 4. aprila dosežen tretji največji dnevni hod, 14,4 °C. V Biljah je bil 9. aprila z 21,7 °C zabeležen peti največji dnevni hod v aprilu od leta 1962 dalje.

Preglednica 1. Primerjava najvišje izmerjene temperature zraka 2 m nad tlemi (°C) v aprilu 2011 in rekorda prve aprilske dekade oziroma aprilskega rekorda do leta 2010. Na večini postaj sega merilni niz do sredine 20. stoletja. Pri nekaterih postajah (npr. Dobljče/Črnomelj) so v preteklosti merili na povsem drugačni mikrolokaciji, zato so prikazane rekordne vrednosti le deloma primerljive z letošnjimi. Z rdečo so poudarjeni novi aprilski rekordi.

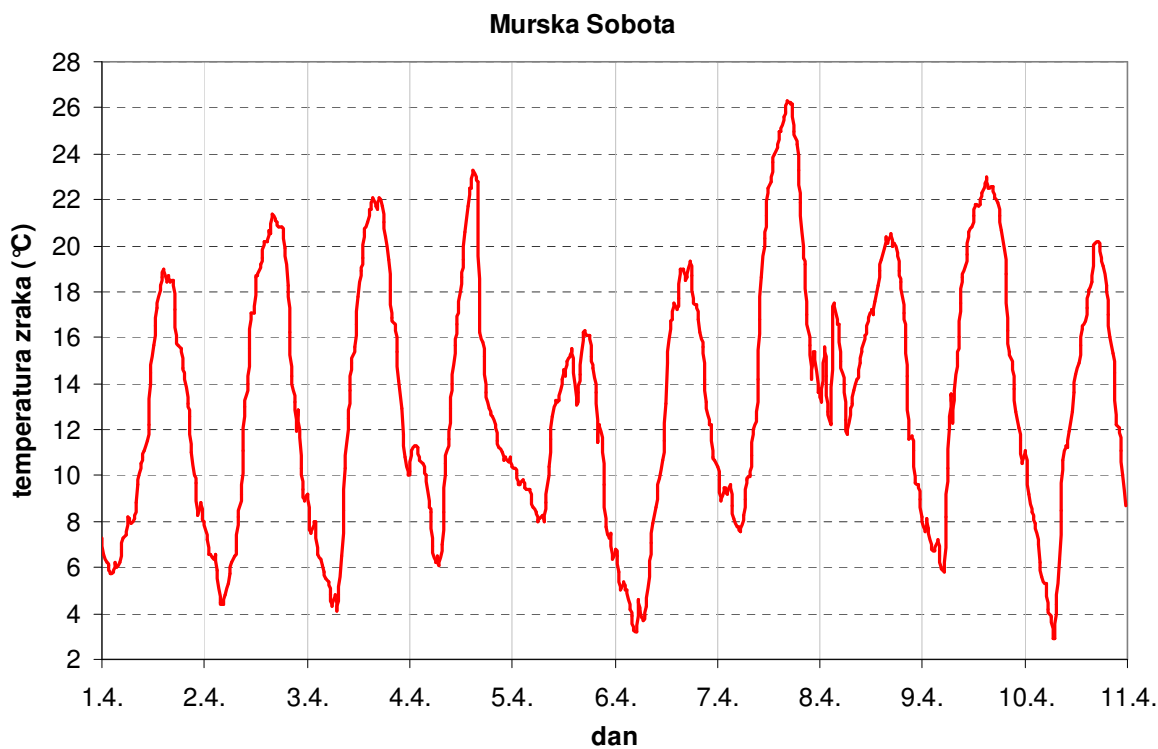
merilna postaja	april 2011	dan	dekadni rekord	datum	aprilski rekord	datum
Bilje	29,7	9.	25,2	6. 4. 2009	28,6	25. 4. 1962
Celje	27,9	7.	26,9	8. 4. 1961	28,8	23. 4. 1968
Dobljče/Črnomelj	28,0	7.	27,9	8. 4. 1961	29,9	24. 4. 1968
Kočevje	27,0	7.	25,4	8. 4. 1961	28,7	23. 4. 1968
Kredarica	7,4	7.	6,8	10. 4. 1983	12,2	30. 4. 1955
Lesce/Radovljica	26,5	7.	24,0	2. 4. 1985	26,5	24. 4. 1968
Letališče Maribor	27,0	7.	24,0	3. 4. 1995	28,0	23. 4. 2000
Letališče Portorož	27,9	9.	23,1	9. 4. 2010	26,3	29. 4. 1993
Lisca	22,0	7.	20,2	3. 4. 1995	24,6	23. 4. 2000
Ljubljana Bežigrad	27,7	7.	26,4	8. 4. 1961	29,3	23. 4. 1968
Murska Sobota	26,5	7.	27,4	7. 4. 1961	29,3	28. 4. 1969
Novo mesto	28,5	7.	26,0	8. 4. 1961	28,9	23. 4. 1968
Postojna	26,1	9.	22,1	8. 4. 1961	24,8	23. 4. 2007
Rateče	25,6	7.	23,0	8. 4. 1961	25,4	23. 4. 1968
Šmartno pri Slovenj Gradcu	26,6	7.	24,3	8. 4. 1961	28,4	30. 4. 2010
Topol pri Medvodah	25,0	7.	21,2	7. 4. 2009	24,5	22. 4. 2000

Preglednica 2. Primerjava povprečne temperature zraka 2 m nad tlemi (°C) v prvi dekadi aprila 2011 in dosedanjega rekorda na nekaterih meteoroloških postajah. Z izjemo Murske Sobote je bil povsod dosežen nov rekord.

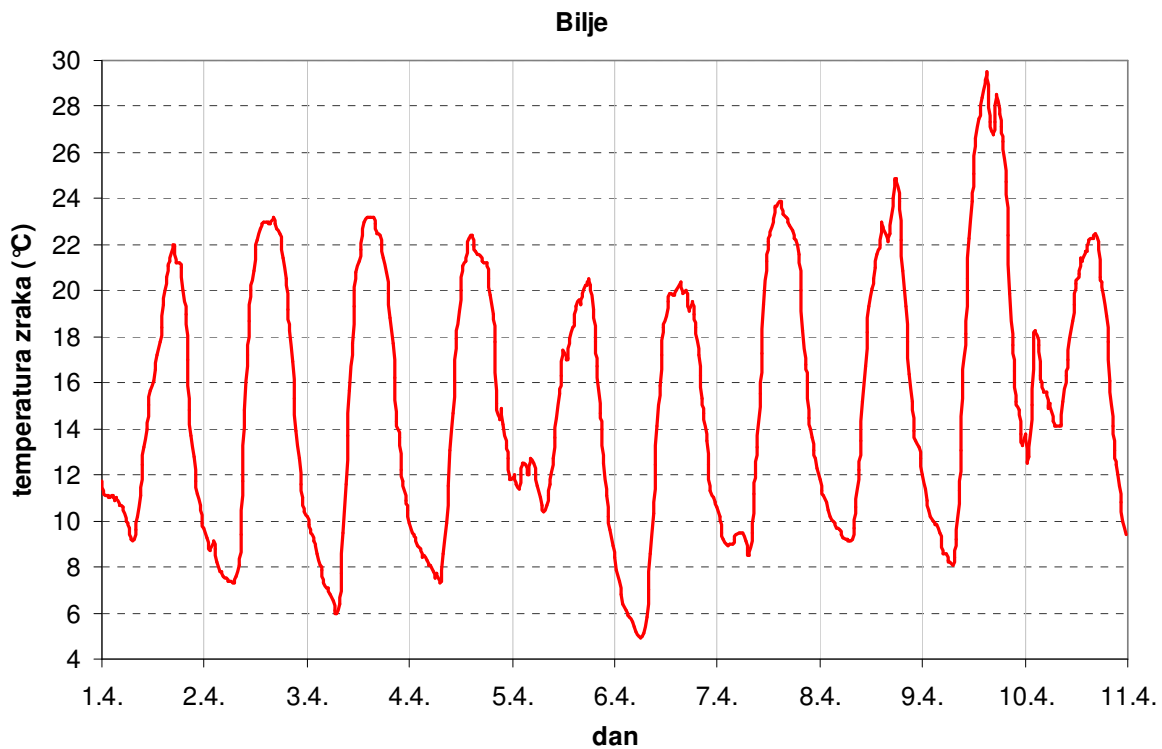
postaja	april 2011	rekord do 2010	leto
Bilje	14,4	14,0	2009
Celje	13,0	12,9	1985
Kredarica	1,2	0,8	1961
Letališče Portorož	14,3	13,9	1961
Ljubljana Bežigrad	15,5	13,8	2009
Murska Sobota	13,1	13,4	1961
Novo mesto	14,4	13,8	1985
Rateče	10,7	8,9	1961
Šmartno pri Slovenj Gradcu	12,1	11,0	2009



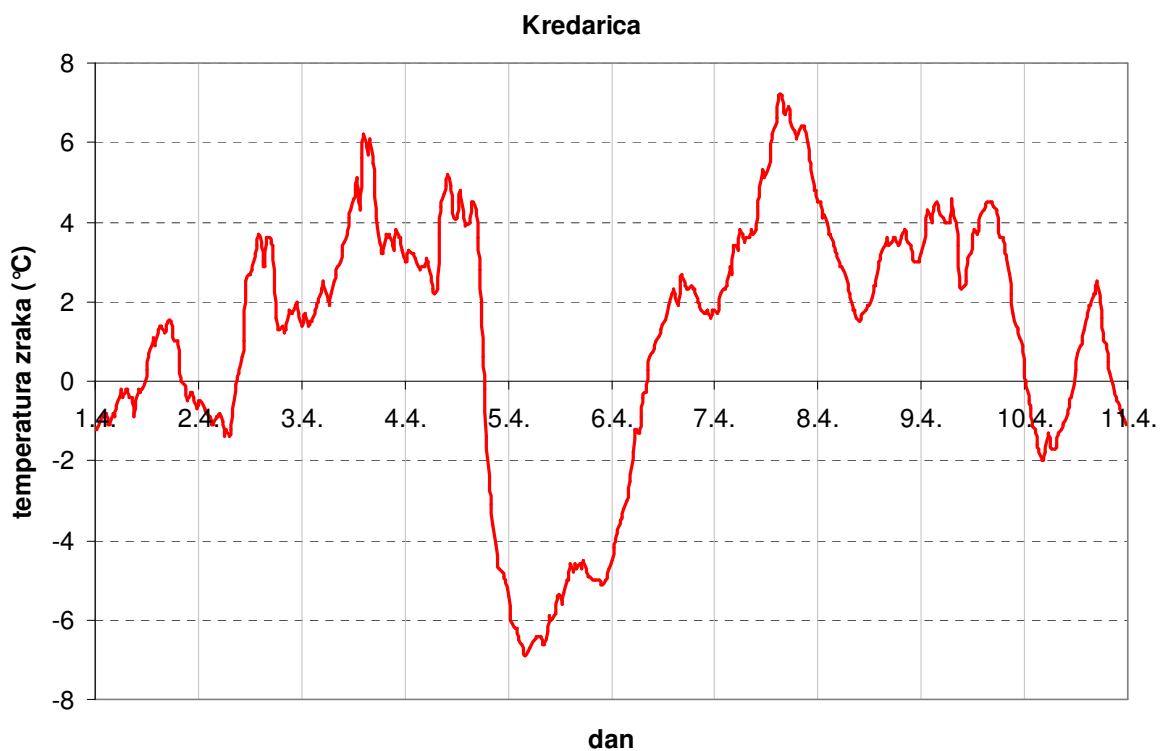
Slika 3. Časovni potek temperature zraka 2 m nad tlemi na meteorološki postaji Ljubljana Bežigrad od 1. do 10. aprila 2011.



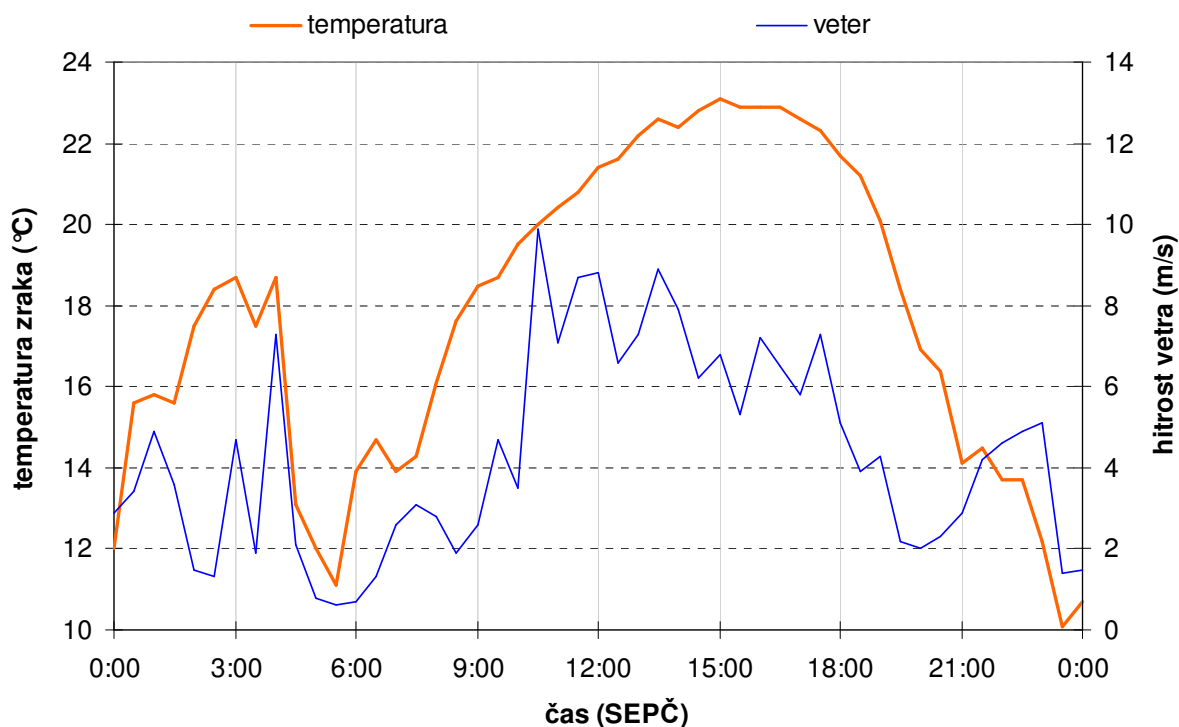
Slika 4. Časovni potek temperature zraka 2 m nad tlemi na meteorološki postaji Murska Sobota od 1. do 10. aprila 2011.



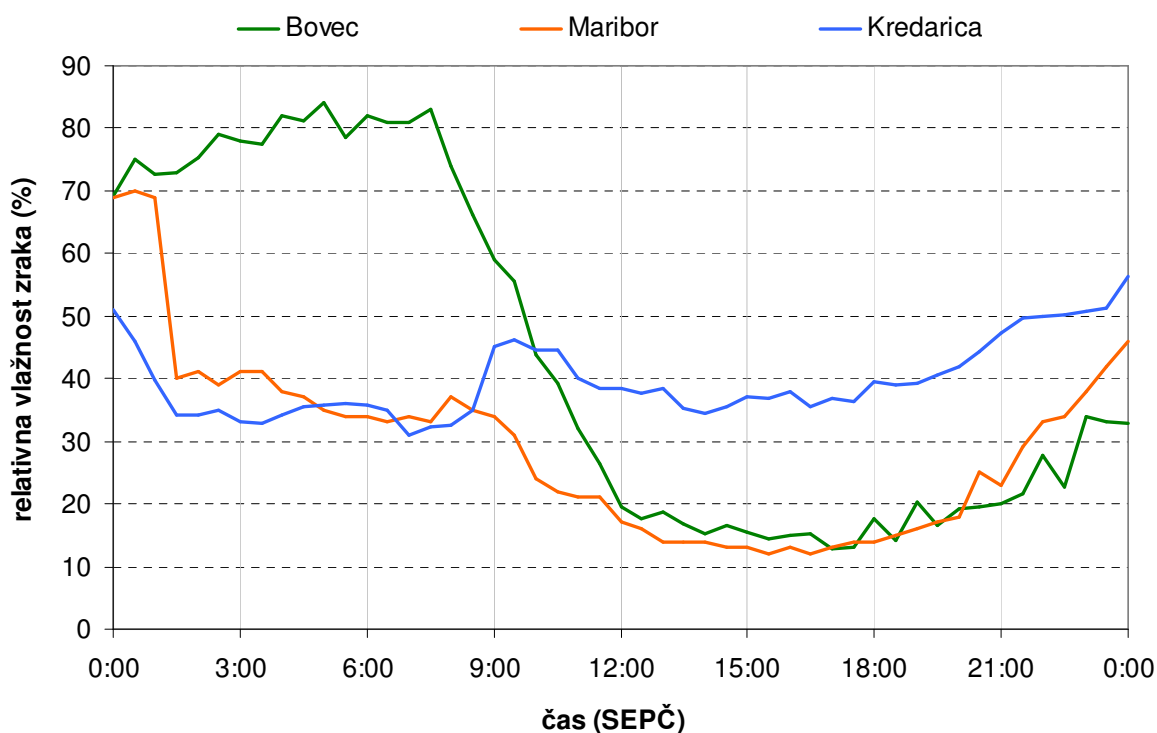
Slika 5. Časovni potek temperature zraka 2 m nad tlemi na meteorološki postaji Bilje od 1. do 10. aprila 2011.



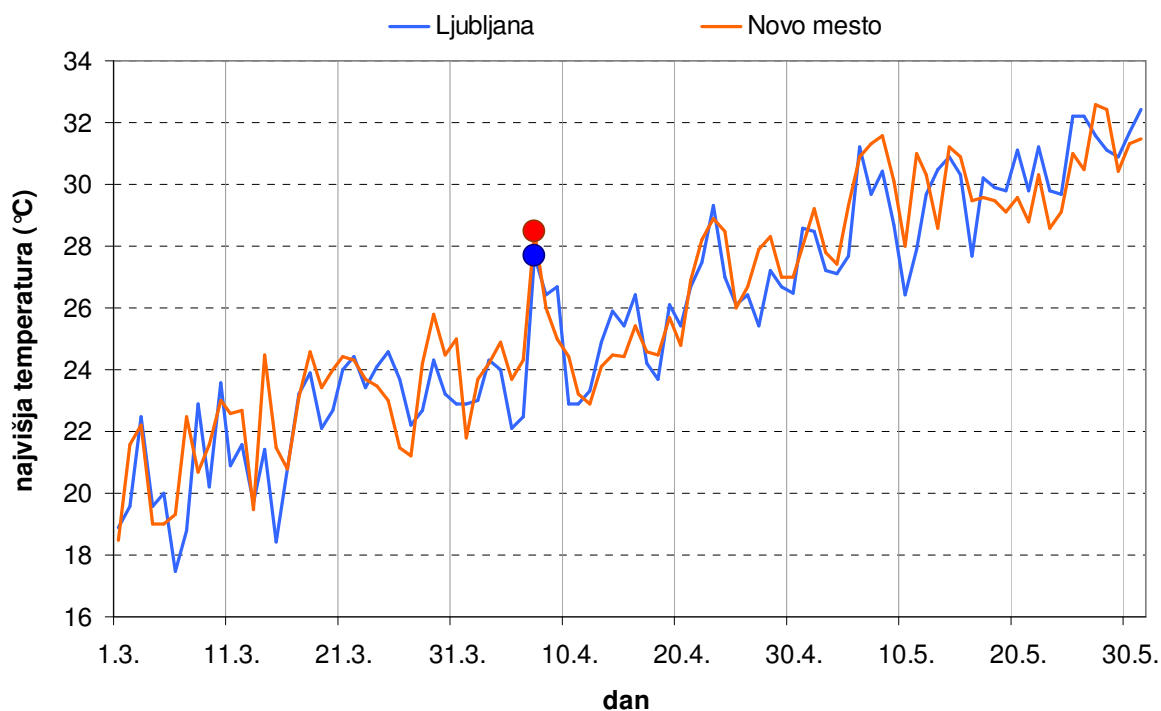
Slika 6. Časovni potek temperature zraka 2 m nad tlemi na meteorološki postaji Kredarica od 1. do 10. aprila 2011.



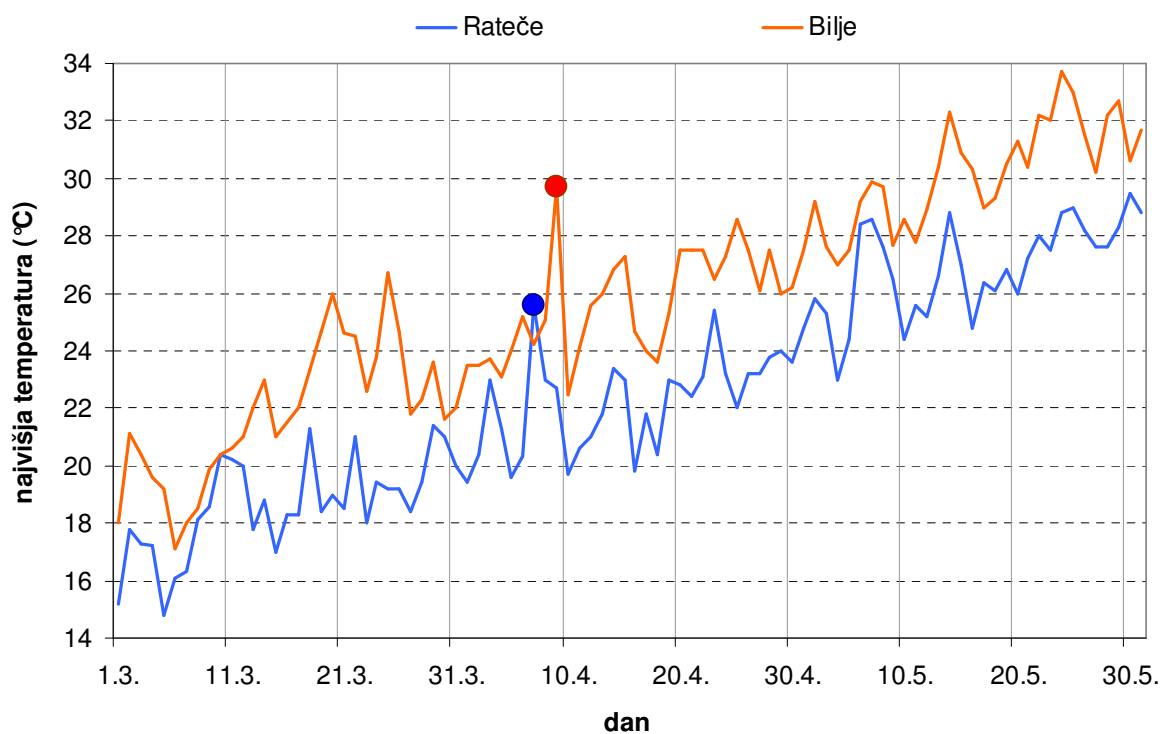
Slika 7. Časovni potek temperature zraka 2 m nad tlemi in hitrosti vetra na 10 m nad tlemi na Letališču Maribor 9. aprila 2011. V zgodnjih jutranjih urah je večkrat zapihal močnejši veter in pognal temperaturo kvišku.



Slika 8. Časovni potek relativne vlažnosti zraka 9. aprila 2011 na treh meteoroloških postajah. V gorah je bila ves dan relativna vlažnost nizka do zmerno visoka, po nižinah pa je bilo zlasti popoldne ozračje zelo suho.



Slika 9. Najvišja izmerjena temperatura zraka 2 m nad tlemi na meteoroloških postajah Ljubljana in Novo mesto na določen dan v letu v obdobju merilnega niza (1948–2011 v Ljubljani in 1951–2011 v Novem mestu). Rdeči in modri krogec označujeta rekordni vrednosti doseženi 7. aprila 2011.



Slika 10. Najvišja izmerjena temperatura zraka 2 m nad tlemi na meteoroloških postajah Rateče in Bilje na določen dan v letu v obdobju merilnega niza (1948–2011 v Ratečah in 1962–2011 v Biljah). Rdeči in modri krogec označujeta rekordni vrednosti doseženi 7. aprila 2011.

Vira:

1. <http://www.wetterzentrale.de/topkarten/fsavneur.html>
2. Meteorološki arhiv Agencije RS za okolje

Pripravil: Gregor Vertačnik, Oddelek za klimatologijo, Urad za meteorologijo