

# METEOROLOGIJA

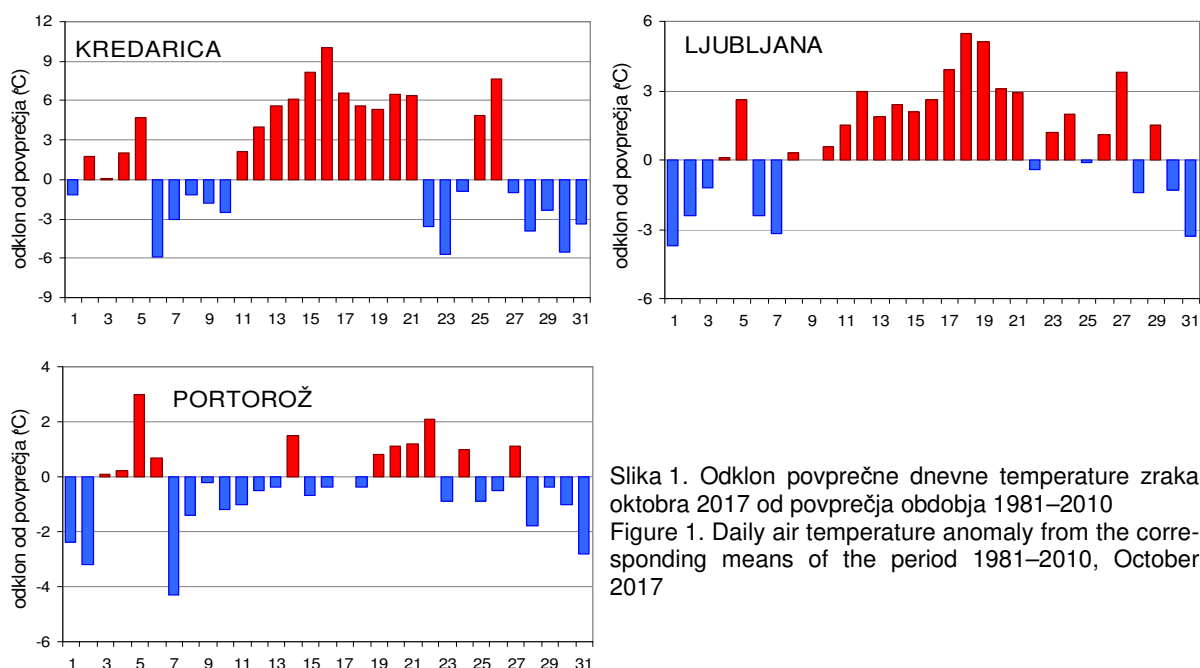
## METEOROLOGY

### PODNEBNE RAZMERE V OKTOBRU 2017

#### Climate in October 2017

Tanja Cegnar

Oktober je osrednji jesenski mesec. Pogosto ga zaznamuje jesensko deževje, ki ga prinese topel in vlažen jugozahodni veter s Sredozemlja. Včasih je deževen, drugič pa nas razveseli s toplim in sončnim vremenom, ki poudari razkošne barve jesenske narave.

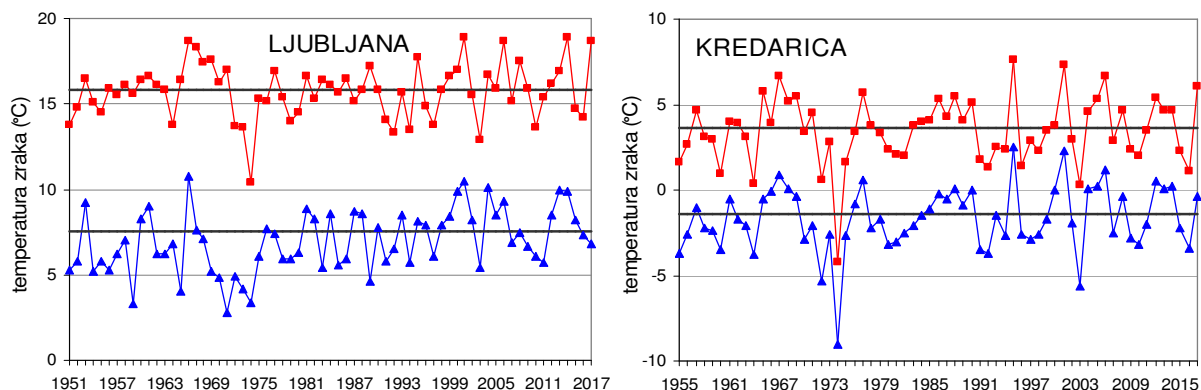


Slika 1. Odklon povprečne dnevne temperature zraka oktobra 2017 od povprečja obdobja 1981–2010  
Figure 1. Daily air temperature anomaly from the corresponding means of the period 1981–2010, October 2017

Povprečna temperatura je oktobra le na manjših območjih zaostajala za dolgoletnim povprečjem, v pretežnem delu države pa je bil oktober 2017 toplejši kot običajno. Večina odklonov je bila do 1 °C, le v višjih legah je odklon presegel 1 °C.

Padavine so bile porazdeljene neenakomerno. Le na manjših območjih je padlo nad 100 mm. Predvsem ponekod na Gorenjskem in severu države so bile padavine skromne, ponekod niso dosegle niti 40 mm. Na večini ozemlja je padlo od 40 do 100 mm. Padavine so povsod zaostajale za dolgoletnim povprečjem. Še najbolj so se mu približali na jugovzhodu Dolenjske in južnem delu Štajerske, kjer so padavine presegle štiri petine dolgoletnega povprečja. Proti severu in zahodu je primanjkljaj padavin naraščal. Večina krajev je poročala o padavinah med 20 in 60 % dolgoletnega povprečja. Največji primanjkljaj je bil v Breginjskem kotu in Kaninu, kjer niso dosegli niti petine dolgoletnega povprečja.

Sončnega vremena je bilo več kot v dolgoletnem povprečju. V Biljah, na Obali in v vzhodnem delu Pomurja so dolgoletno povprečje presegli do petine. Največji presežek, in sicer nad 60 %, je bil na območju, ki je segalo iznad Bele krajine prek večjega dela Dolenjske, zahodne Štajerske in Kamniško-Savinjskih Alp ter Koroške vse do meje z Avstrijo. Proti zahodu in vzhodu od tega območja je presežek pojemal. 60 % dolgoletnega povprečja so presegli tudi na Šebreljskem vrhu in v Bohinjski Češnjici.



Slika 2. Povprečna najnižja in najvišja temperatura zraka ter ustrezni povprečji obdobja 1981–2010 v Ljubljani in na Kredarici v mesecu oktobru  
Figure 2. Mean daily maximum and minimum air temperature in October and the corresponding means of the period 1981–2010

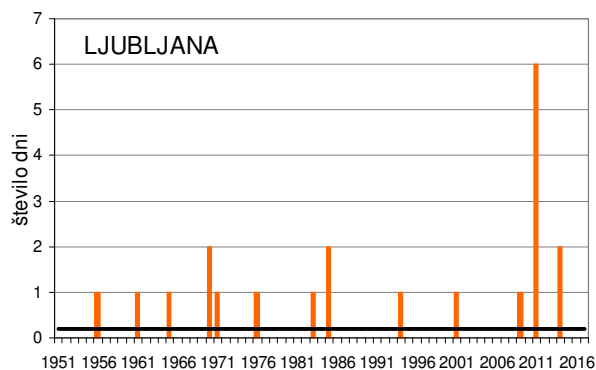
V Ljubljani je bila povprečna oktobrska temperatura 12,0 °C, kar je 0,7 °C nad dolgoletnim povprečjem. K nadpovprečni mesečni temperaturi so prispevali predvsem topli popoldnevi. Najtopleje je bilo v prestolnici v oktobrih 1966 in 2001 (14 °C), oktobra 2014 je bilo 13,6 °C, 2006 so izmerili 13,4 °C, leta 2013 13,2 °C, 2004 13,0 °C in oktobra 2000 12,9 °C. Daleč najhladnejši je bil oktober 1974 s 6,5 °C, z 8,1 °C mu sledi oktober 1973, 8,8 °C je bila povprečna oktobrska temperatura v letih 1950 in 2003, v oktobru 1959 pa je temperaturno povprečje znašalo malenkost več, in sicer 8,9 °C.

Povprečna najnižja dnevna temperatura je bila 6,8 °C, kar je 0,9 °C pod dolgoletnim povprečjem, ki je 7,7 °C. Najhladnejša so bila jutra v oktobru 1971 z 2,8 °C, najtoplejša pa oktobra 1966 z 10,8 °C. Povprečna najvišja dnevna temperatura je bila 18,7 °C, kar je 2,8 °C nad dolgoletnim povprečjem. Oktobrski popoldnevi so bili najtoplejši v letih 2001 in 2014 s povprečno najvišjo dnevno temperaturo 18,9 °C, najhladnejši pa oktobra 1974 z 10,4 °C. Temperaturo zraka na observatoriju Ljubljana Bežigrad od leta 1948 dalje merijo na isti lokaciji, vendar v zadnjih desetletjih širjenje mesta in spremembe v okolici merilnega mesta opazno prispevajo k naraščajočemu trendu temperature.

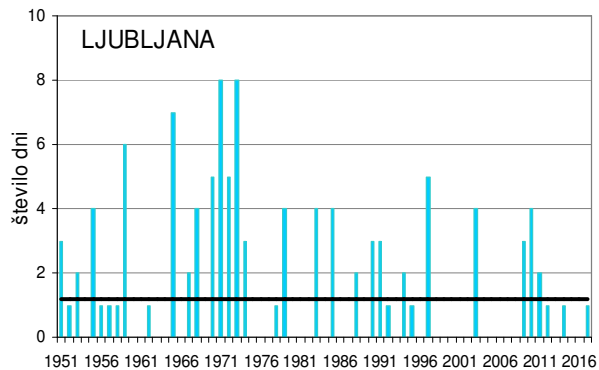
Tako kot v večjem delu države je bil oktober 2017 tudi v visokogorju toplejši od dolgoletnega povprečja. Na Kredarici je bila povprečna temperatura zraka 2,5 °C, kar je 1,5 °C nad dolgoletnim povprečjem. Najtopleje je bilo oktobra leta 2001 (4,7 °C), sledijo mu leto 1995 s 4,6 °C, 1967 in 2006 s po 3,8 °C ter leta 1977, 2005 in 2012 z 2,7 °C. Od sredine minulega stoletja je bil najhladnejši oktober 1974 (−6,8 °C), sledil mu je oktober 2003 (−2,5 °C), za tri desetinke °C toplejši je bil drugi jesenski mesec leta 1972, leta 1964 pa je bila oktobrska povprečna temperatura −1,8 °C. Na sliki 2 desno sta prikazani povprečna najnižja dnevna in povprečna najvišja dnevna oktobrska temperatura zraka na Kredarici.

Za opis toplotnih razmer poleg povprečne temperature uporabljamo tudi število dni nad in pod izbranim temperaturnim pragom. Hladni so dnevi, ko se najnižja dnevna temperatura spusti pod ledišče. Na Kredarici je bilo 17 takih dni, na Obali se temperatura ni spustila tako nizko, v Kočevju so bili 4 taki dnevi. V Ljubljani je bil en hladen dan (slika 4). Od sredine minulega stoletja je bilo v Ljubljani največ hladnih dni v letih 1971 in 1973, in sicer po 8.

Topli so dnevi z najvišjo dnevno temperaturo vsaj 25 °C; taki dnevi so oktobra redki. Le tu in tam so komaj izpolnili kriterij za tople dan. V Ljubljani tokrat temperatura ni segla tako visoko, največ toplih dni je bilo oktobra 2011, ko so jih našteali 6, v oktobrih 1970, 1985 in 2014 sta bila po dva, devet oktobrov pa je bilo s po enim takim dnevom.



Slika 3. Število toplih dni v oktobru in povprečje obdobja 1981–2010  
Figure 3. Number of days with maximum daily temperature at least 25 °C in October and the corresponding mean of the period 1981–2010



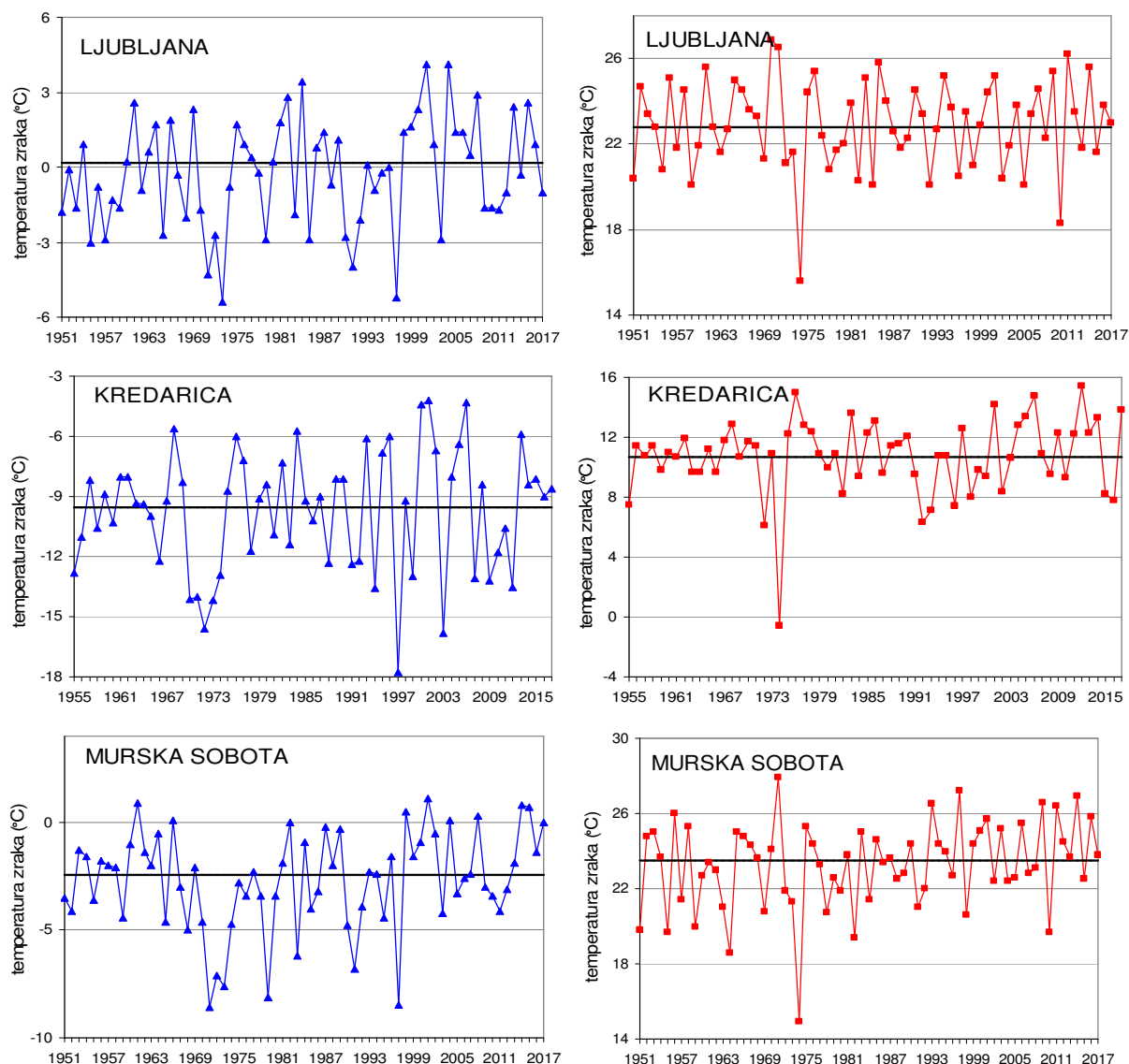
Slika 4. Število hladnih dni v oktobru in povprečje obdobja 1981–2010  
Figure 4. Number of days with minimum daily temperature 0 °C or below in October and the corresponding mean of the period 1981–2010

Absolutna najnižja temperatura je bila izmerjena ob izraziti ohladitvi konec meseca, najnižje se je temperatura spustila ponekod na zahodu že 30. oktobra, v veliki večini krajev pa zadnji dan oktobra.



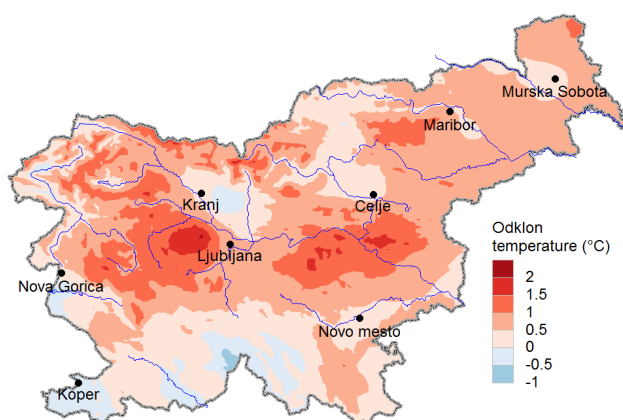
Slika 5. Dolina Triglavskih jezer in Lepo Špičje v ozadju, 21. oktober 2017 (foto: Jaka Ortar)  
Figure 5. Triglavská jezera valley and Lepo Špičje in background, 21 October 2017 (Photo: Jaka Ortar)

Najvišjo oktobrsko temperaturo so na Obali izmerili 4. oktobra, drugod pa med 15. in 19. oktobrom. Na Kredarici se je temperatura povzpela na 13,8 °C, na Letališču Portorož so dosegli 22,0 °C, v nekaterih krajih po državi pa je temperatura dosegla ali celo nekoliko presegla 25 °C.



Slika 6. Najnižja (levo) in najvišja (desno) oktobrska temperatura in povprečje obdobja 1981–2010  
Figure 6. Absolute minimum (left) and maximum (right) air temperature in October and the 1981–2010 normals

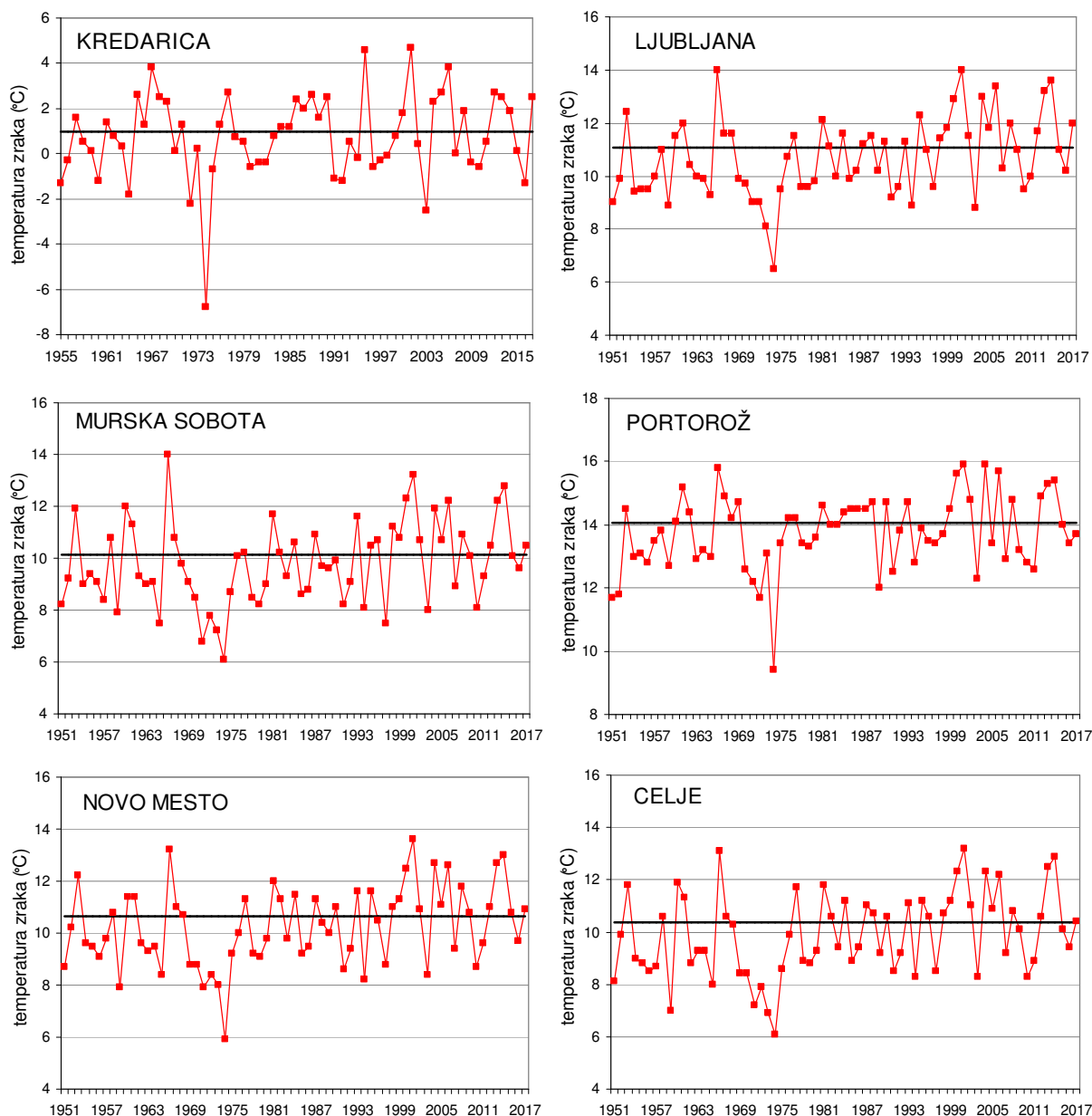
Slika 7. Odklon povprečne temperature zraka oktobra 2017 od povprečja obdobja 1981–2010  
Figure 7. Mean air temperature anomaly, October 2017



Povprečna temperatura je oktobra le na manjših območjih zaostajala za dolgoletnim povprečjem. Med območja z negativnim odklonom so se uvrstili: Slovenska Istra, Bilje z okolico, Ilirska Bistrica z okolico,

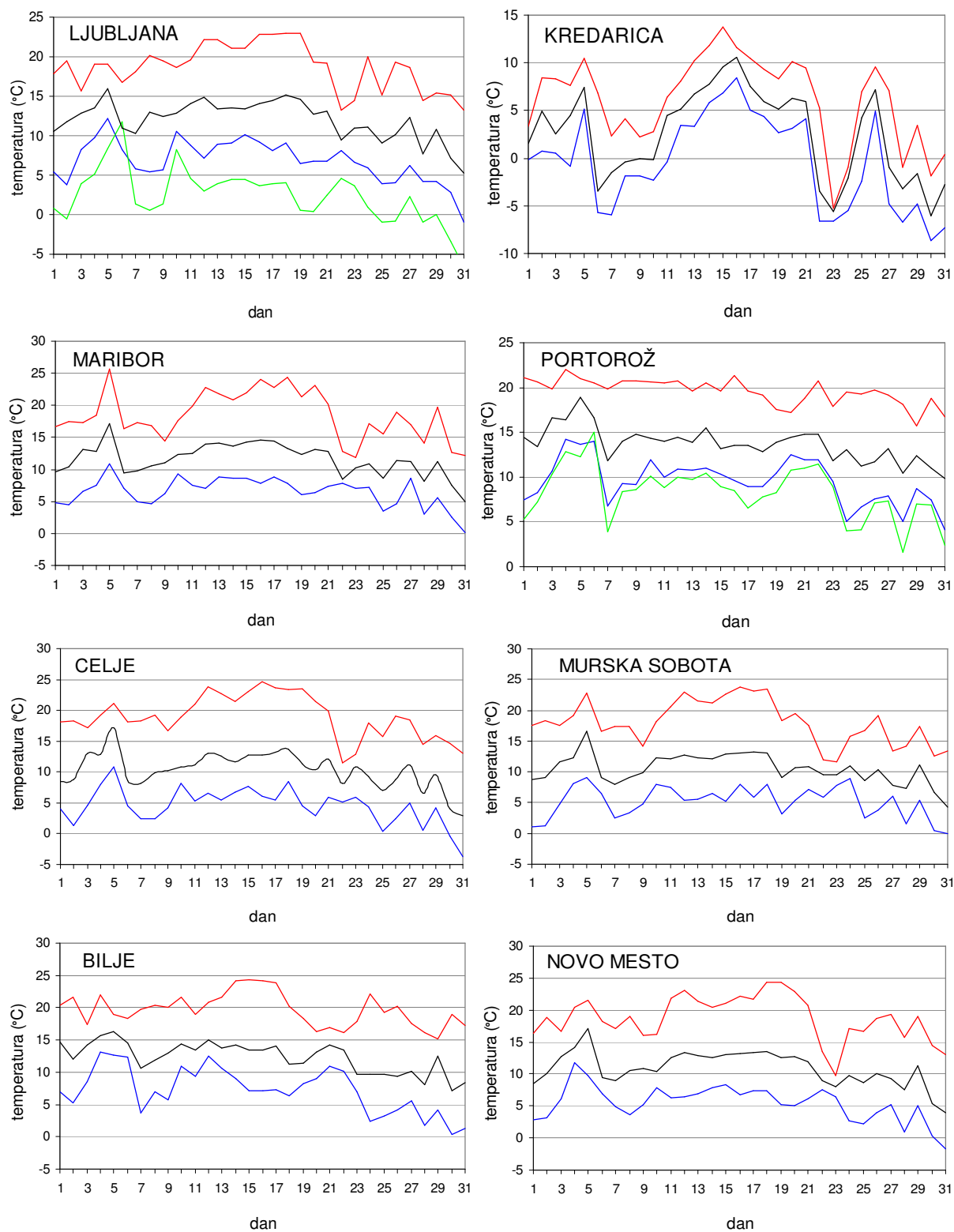
del Notranjske, Kočevsko in okolica Brnika ter Rateče. V pretežnem delu države je bil oktober 2017 toplejši kot običajno, večina odklonov ni presegla 1 °C, le v višjih legah je odklon presegel 1 °C.

Od sredine minulega stoletja je bil daleč najhladnejši oktober 1974. Najtoplejši oktober v tem obdobju je bil v pretežnem delu države leta 2001, na severovzhodu države pa leta 1966. Na Obali je bil enako topel kot leta 2001 tudi oktober 2004.



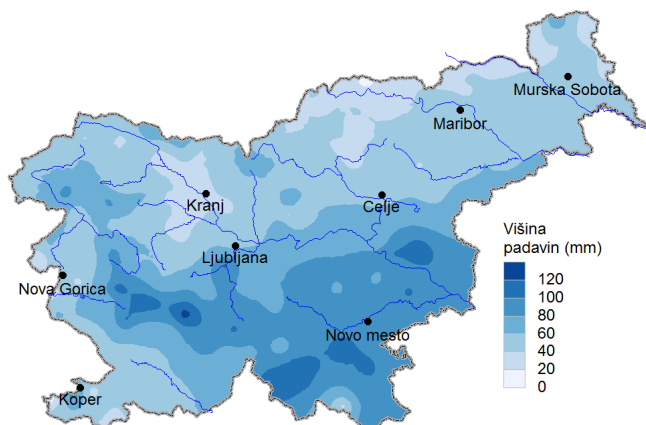
Slika 8. Potek povprečne temperature zraka v oktobru  
Figure 8. Mean air temperature in October

V nadaljevanju so za nekaj merilnih postaj prikazani poteki najnižje, povprečne in najvišje dnevne temperature, za Portorož in Ljubljano je dodan tudi potek najnižje dnevne temperature na višini 5 cm nad tlemi.



Slika 9. Najvišja (rdeča črta), povprečna (črna) in najnižja (modra) temperatura zraka ter najnižja temperatura zraka na višini 5 cm nad tlemi (zelena), oktober 2017

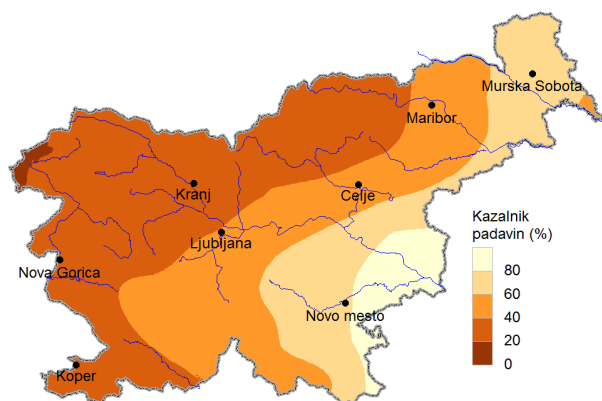
Figure 9. Maximum (red line), mean (black), minimum (blue) and minimum air temperature at 5 cm level (green), October 2017



Slika 10. Prikaz porazdelitve padavin oktobra 2017

Figure 10. Precipitation amount, October 2017

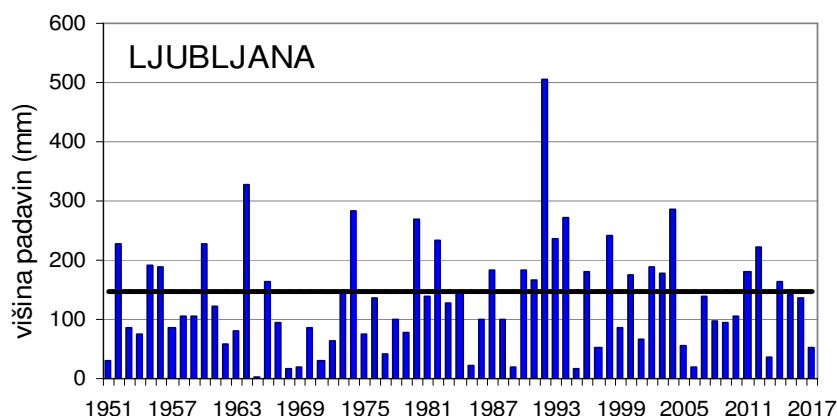
Slika 11. Višina padavin oktobra 2017 v primerjavi s povprečjem obdobja 1981–2010  
Figure 11. Precipitation in October 2017 compared with the 1981–2010 normals



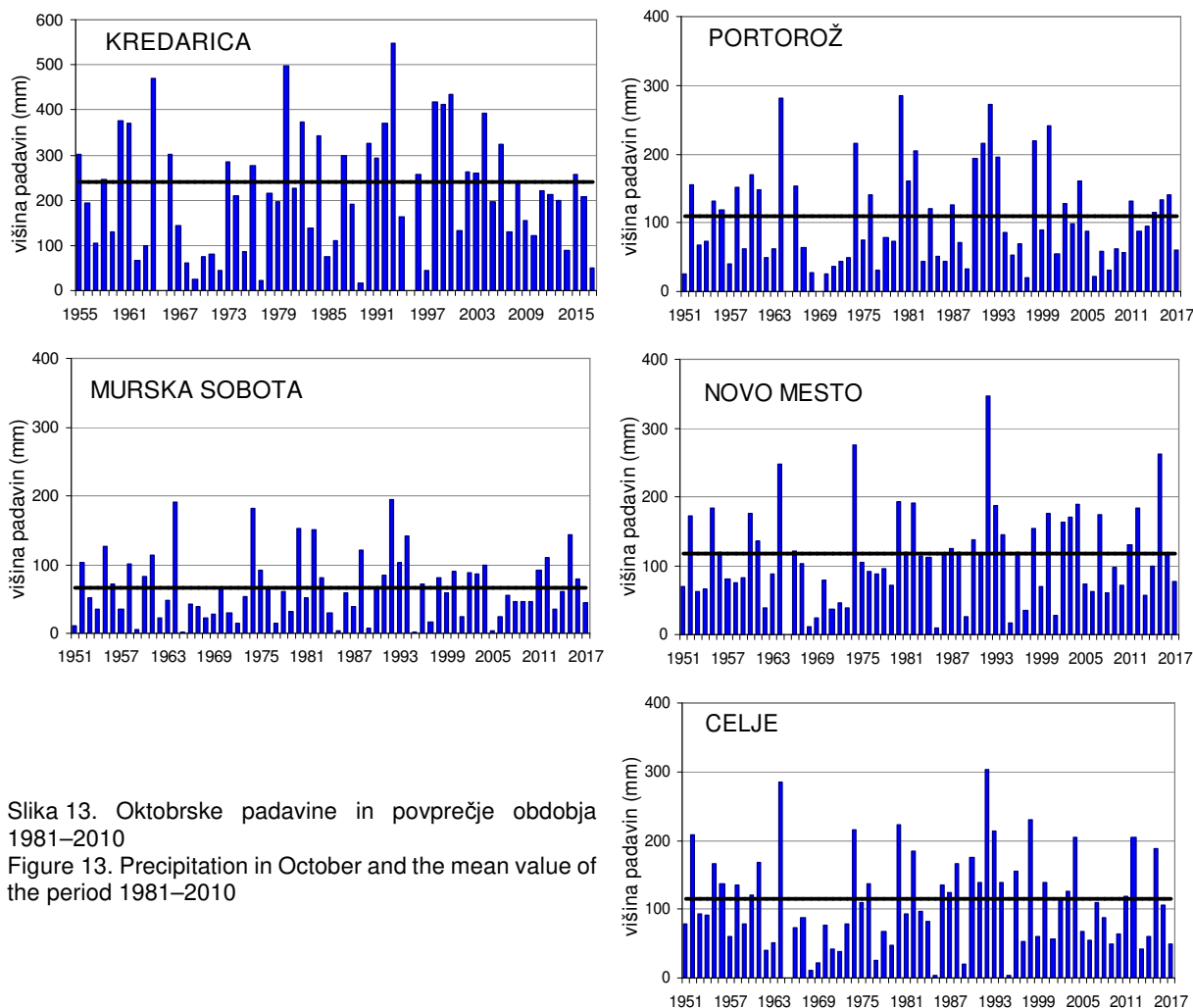
Oktobrske padavine so prikazane na sliki 10. Padavine so bile oktobra porazdeljene neenakomerno. Le na manjših območjih je padlo nad 100 mm. Predvsem ponekod na severu države so bile padavine zelo skromne, na majhnih območjih je padlo pod 40 mm. Na večini ozemlja so namerili od 40 do 100 mm.

Padavine so zaostajale za dolgoletnim povprečjem. Še najbolj so se mu približali na jugovzhodu Dolenjske in južnem delu Štajerske, kjer so presegli štiri petine dolgoletnega povprečja. Proti severu in zahodu je primanjkljaj padavin naraščal. Večina krajev je poročala o padavinah med 20 in 60 % dolgoletnega povprečja. Največji primanjkljaj je bil v Breginjskem kotu in na Kaninu, kjer niso dosegli niti petine dolgoletnega povprečja.

Slika 12. Padavine v oktobru in povprečje obdobja 1981–2010  
Figure 12. Precipitation in October and the mean value of the period 1981–2010



Oktobra je v Ljubljani padlo 54 mm padavin, kar je le 37 % dolgoletnega povprečja. Odkar potekajo meritve v Ljubljani na sedanji lokaciji, je bilo najmanj padavin oktobra 1965, namerili so le 2 mm, sledijo oktobri 1968 (16 mm), 1995 (17 mm) ter 2006 in 1969 (po 19 mm). Izjemno obilne so bile padavine oktobra 1992 (505 mm), 328 mm je padlo oktobra 1964, 287 mm so namerili oktobra 2004, oktobra 1974 pa 283 mm.



Slika 13. Oktobrske padavine in povprečje obdobja 1981–2010

Figure 13. Precipitation in October and the mean value of the period 1981–2010

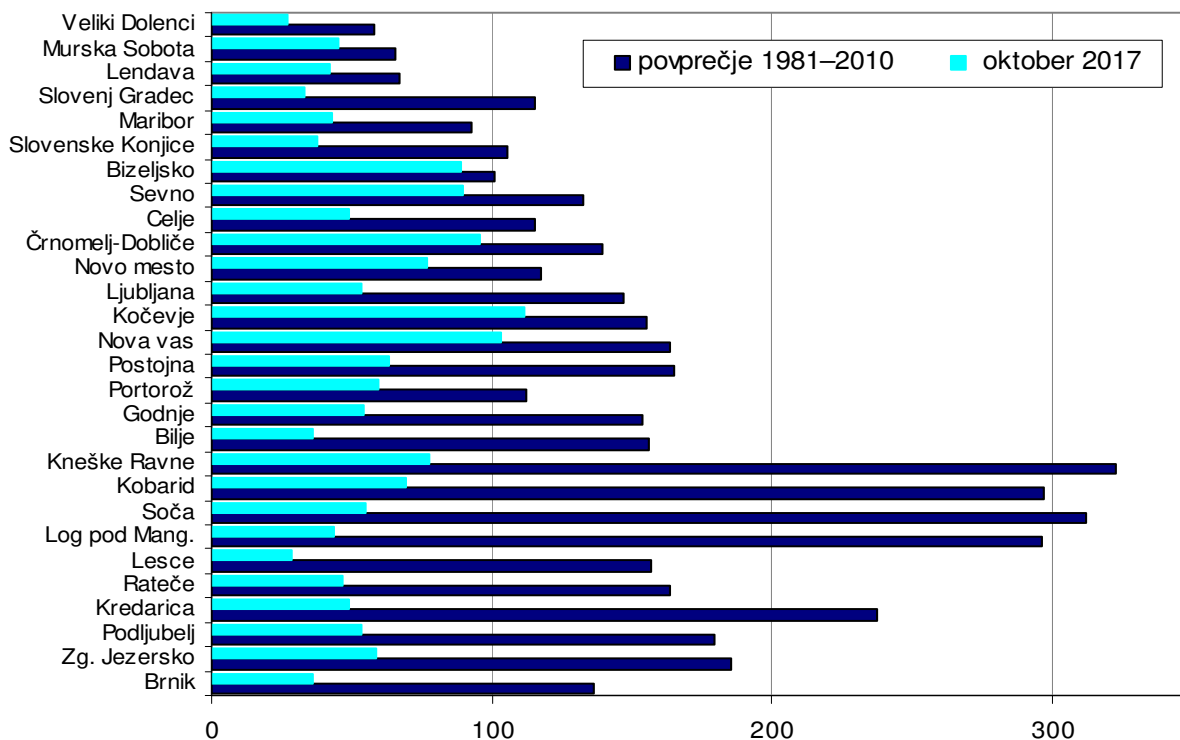
V Novem mestu je padlo 79 mm, kar je 67 % dolgoletnega povprečja. Od sredine minulega stoletja je bil na tem merilnem mestu povsem suh oktober 1965, osrednji jesenski mesec pa je bil najbolj namočen leta 1992, ko je padlo 347 mm. Na Kredarici so tokrat zabeležili 49 mm, kar je 21 % dolgoletnega povprečja. Najbolj namočen je bil oktober 1993 (548 mm), brez padavin pa sta bila oktobra 1965 in 1995. Na Obali so namerili 60 mm, kar je 53 % dolgoletnega povprečja. Najbolj obilen s padavinami je bil oktober 1980 (284 mm), suha pa sta bila dva oktobra, in sicer v letih 1965 in 1969. V Murski Soboti sta bila suha oktobra 1965 in 1995, najbolj namočen pa je bil oktober 1992 (194 mm). Tokrat je padlo 43 mm, kar je 65 % dolgoletnega povprečja.



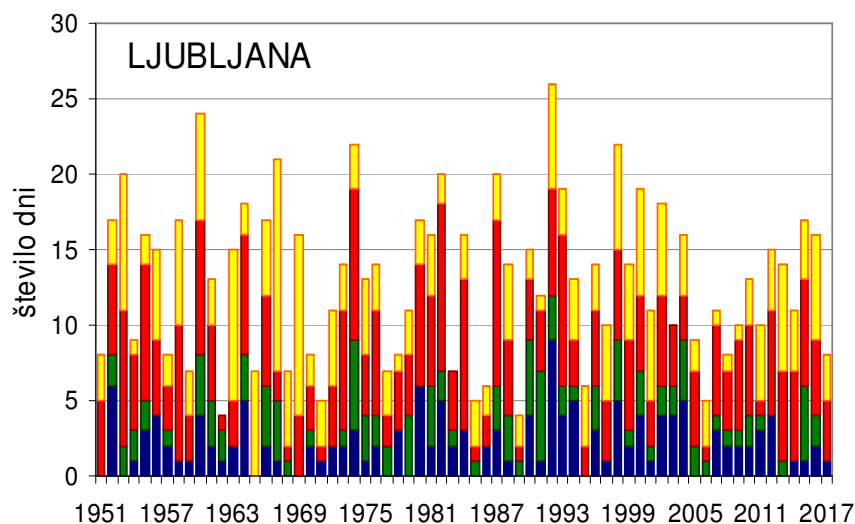
Slika 14. Kjer se je kostanj izognil aprilski pozebi, je bogato obrodil. Golišče nad Jevnico (620 m), 3. oktober 2017 (foto: Iztok Sinjur)

Figure 14. Where the chestnuts escaped April frost, they gave abundant crop, 3 October 2017 (Photo: Iztok Sinjur)

Dni s padavinami vsaj 1 mm je bilo oktobra 2017 malo, večinoma od 2 do 7.



Slika 15. Mesečna višina padavin v mm v oktobru 2017 in povprečje obdobja 1981–2010  
Figure 15. Monthly precipitation amount in October 2017 and the 1981–2010 normals



Slika 16. Število padavinskih dni v oktobru. Z modro je obarvan del stolpca, ki ustreza številu dni s padavinami vsaj 20 mm, zelena označuje dneve z vsaj 10 in manj kot 20 mm, rdeča dneve z vsaj 1 in manj kot 10 mm, rumena dneve s padavinami pod 1 mm

Figure 16. Number of days in October with precipitation 20 mm or more (blue), with precipitation 10 or more but less than 20 mm (green), with precipitation 1 or more but less than 10 mm (red) and with precipitation less than 1 mm (yellow)

22. oktobra je nad severnim Sredozemljem nastal samostojen ciklon. V noči na 23. oktober se je pomaknil proti Panonski nižini in severnemu Balkanu, čez dan pa je bil že nad osrednjim Balkanom. Ob toplem južnem vetru je bila 22. oktobra temperatura ob morju okoli 20 °C. Padavine so se 22. oktobra pričele pojavljati že dopoldne, intenzivnejše pa so bile popoldne. V večjem delu Slovenije je padlo od 30 do 70 mm padavin, ponekod v južni in zahodni Sloveniji tudi več. Ob morju so bile nevihte s krajevno močnimi nalivi. Najmočnejši uradno zabeleženi naliv je bil v Kopru, kjer je v manj kot eni uri padlo 69 mm dežja. Enako močan naliv se povprečno na tem območju pojavi enkrat na 50 let.

22. in 23. oktobra je med in po prehodu hladne fronte zapihal severozahodni do severovzhodni veter, na Primorskem burja, ki je dosegal sunke viharne jakosti. Veter je bil najmočnejši na Primorskem in na

severu Slovenije. Sunki vetra so dosegali jakost 8 boforjev ali več oz. 17,2 m/s ali več predvsem v višjih legah, na Primorskem in severu države. Najmočnejši sunek vetra so namerili na Kredarici (37,7 m/s).

Močan veter in nalivi so v jugozahodnem delu Slovenije povzročili gmotno škodo. Podrobno poročilo o epizodi z močnim vetrom in obilnimi padavinami je objavljeno na spletnem naslovu

[http://meteo.arso.gov.si/uploads/probase/www/climate/text/sl/weather\\_events/obilne-padavine-veter\\_22-23okt2017.pdf](http://meteo.arso.gov.si/uploads/probase/www/climate/text/sl/weather_events/obilne-padavine-veter_22-23okt2017.pdf)

Ker je prostorska porazdelitev padavin bolj spremenljiva kot temperaturna, smo vključili tudi podatke nekaterih merilnih postaj, ki niso vključene v preglednici 1, a je tam padavin običajno veliko ali malo.

Preglednica 1. Mesečni meteorološki podatki, oktober 2017

Table 1. Monthly meteorological data, October 2017

| Postaja           | Padavine in pojavi |     |    |    |
|-------------------|--------------------|-----|----|----|
|                   | NV                 | RR  | RP | SD |
| Letališče JP      | 362                | 36  | 26 | 2  |
| Zgornje Jezersko  | 876                | 59  | 32 | 4  |
| Log pod Mangartom | 648                | 43  | 15 | 2  |
| Soča              | 487                | 55  | 18 | 2  |
| Kobarid           | 240                | 69  | 23 | 2  |
| Kneške Ravne      | 737                | 78  | 24 | 5  |
| Nova vas          | 722                | 103 | 63 | 5  |
| Sevno             | 545                | 90  | 68 | 5  |
| Lendava           | 190                | 42  | 63 | 5  |
| Veliki Dolenci    | 308                | 27  | 47 | 3  |



#### LEGENDA

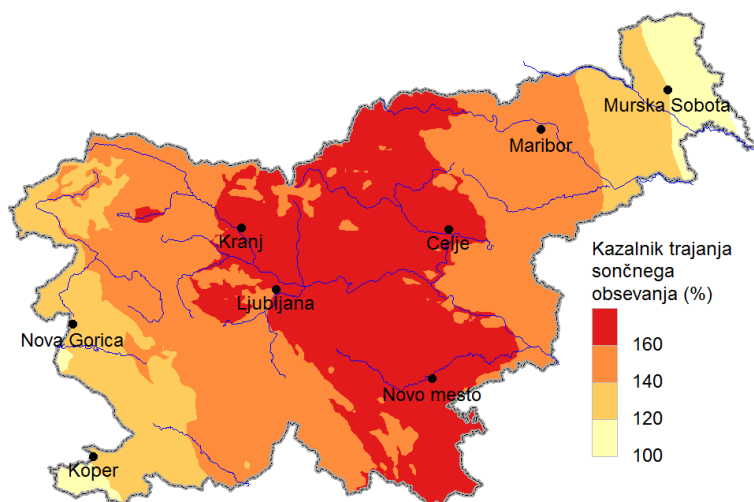
NV – nadmorska višina (m)  
 RR – višina padavin (mm)  
 RP – višina padavin v % od povprečja  
 SD – število dni s padavinami  $\geq 1$  mm

#### LEGEND:

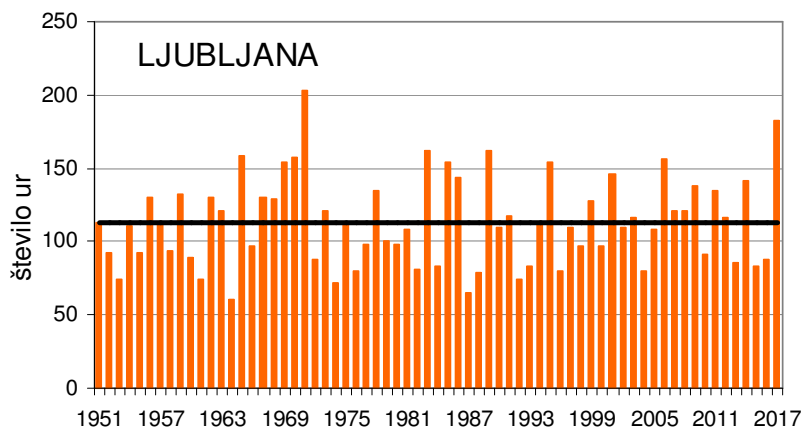
– altitude  
 – precipitation (mm)  
 – % of the normal amount of precipitation  
 – number of days with precipitation  $\geq 1$  mm

Slika 17. Trajanje sončnega obsevanja oktobra 2017 v primerjavi s povprečjem obdobja 1981–2010

Figure 17. Bright sunshine duration in October 2017 compared with the 1981–2010 normals

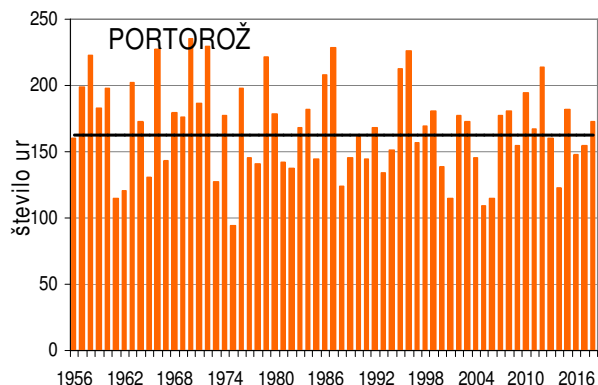
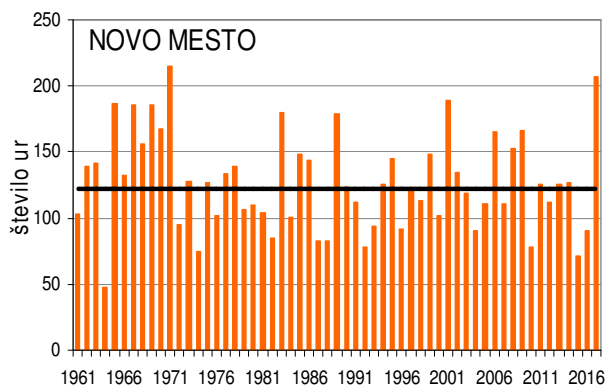
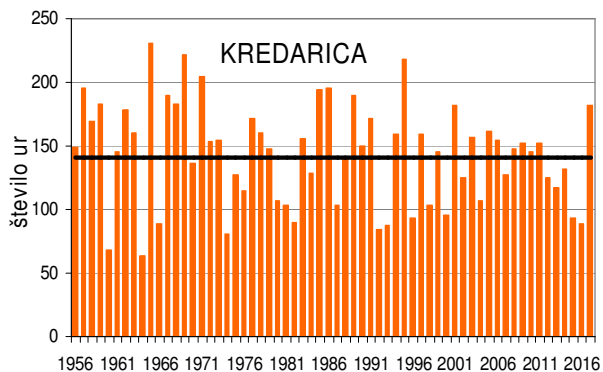
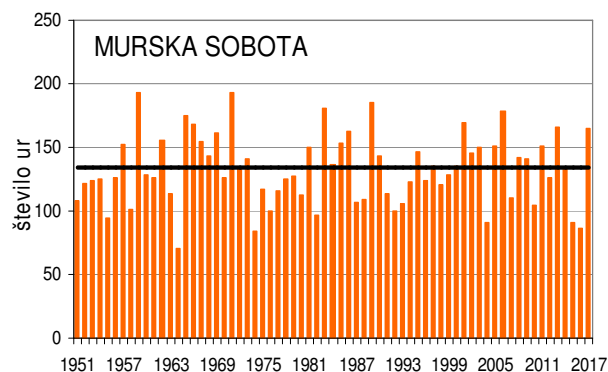


Oktober 2017 je bil bolj sončen kot v dolgoletnem povprečju. V Biljah, na Obali in v vzhodnem delu Prekmurja so dolgoletno povprečje presegli do petine. Največji presežek, in sicer nad 60 %, je bil na območju, ki je iznad Bele krajine segalo prek večjega dela Dolenjske, zahodne Štajerske in Kamniško-Savinjskih Alp ter Koroške vse do meje z Avstrijo. Proti zahodu in vzhodu od tega območja je presežek pojemal. 60 % dolgoletnega povprečja so presegli tudi na Šebreljskem vrhu in v Bohinjski Češnjici.



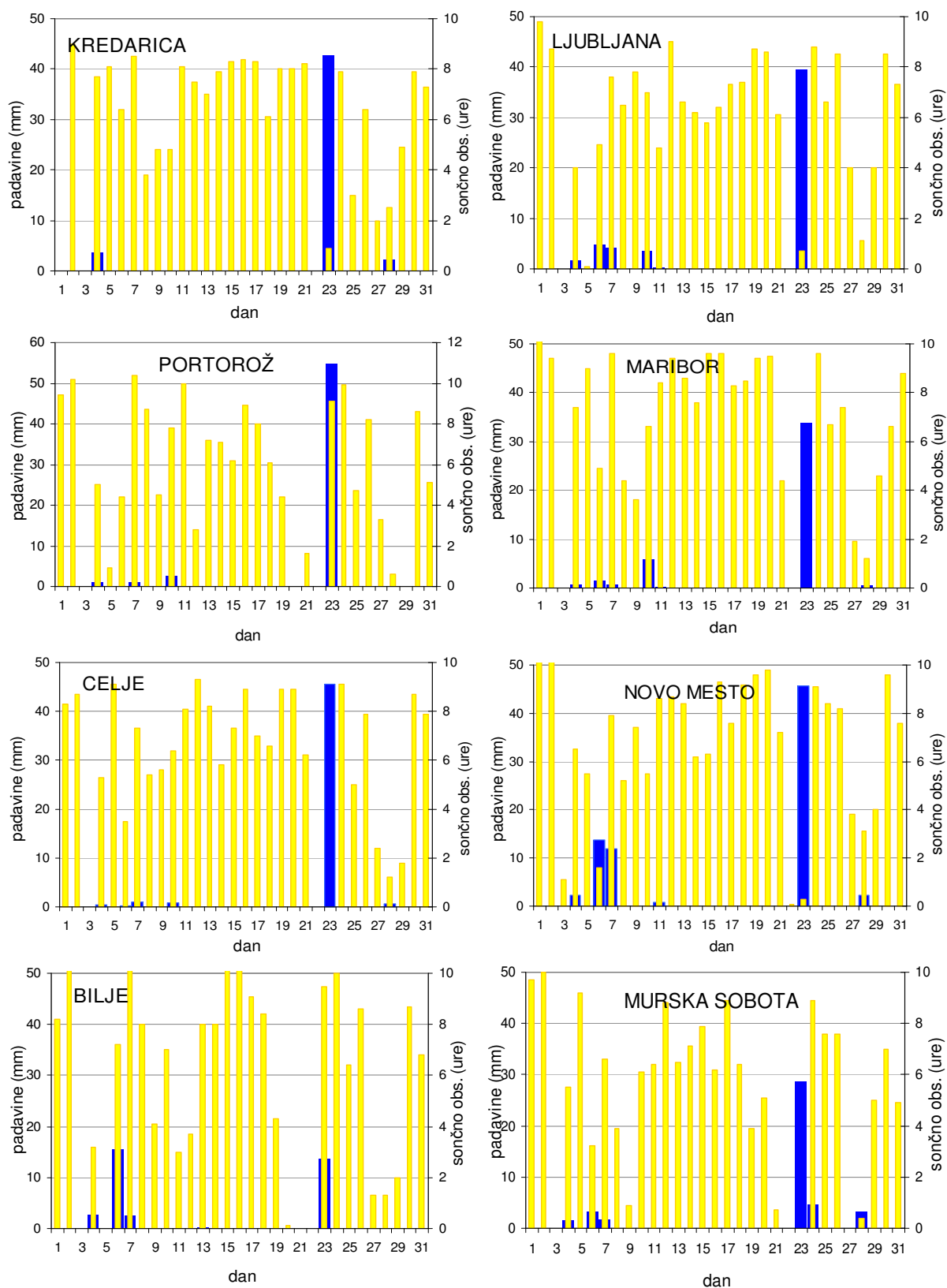
Slika 18. Število ur sončnega obsevanja v oktobru in povprečje obdobja 1981–2010  
Figure 18. Bright sunshine duration in hours in October and the mean value of the period 1981–2010

Sonce je v Ljubljani sijalo 183 ur, kar je 58 % nad dolgoletnim povprečjem. Zaradi tega je bil oktober v Ljubljani drugi najbolj sončen od začetka meritev. Najbolj sončen oktober v prestolnici doslej je bil leta 1971 (204 ure), sledi letošnji oktober, nato pa oktobri 1983 in 1989 (po 162 ur) ter 1965 (158 ur), le uro manj sončnega vremena je bilo leta 2006. Najmanj sončnega vremena je bilo oktobra 1964 (61 ur). Med bolj sive spadajo še oktobri 1987 (65 ur), 1974 (72 ur) in 1961 (74 ur).



Slika 19. Trajanje sončnega obsevanja v oktobru  
Figure 19. Sunshine duration in October

Na Kredarici je sonce sijalo 182 ur, kar je 29 % nad dolgoletnim povprečjem. V Novem mestu so z 207 urami sončnega vremena za 75 % presegli običajno osončenost in dosegli drugo največje oktobrsko število ur sončnega vremena. V Murski Soboti je bilo 164 ur sončnega vremena, kar je 22 % nad dolgoletnim povprečjem. Manjši je bil presežek na Obali, na Letališču Portorož je sonce sijalo 173 ur, kar je 7 % več kot v dolgoletnem povprečju.

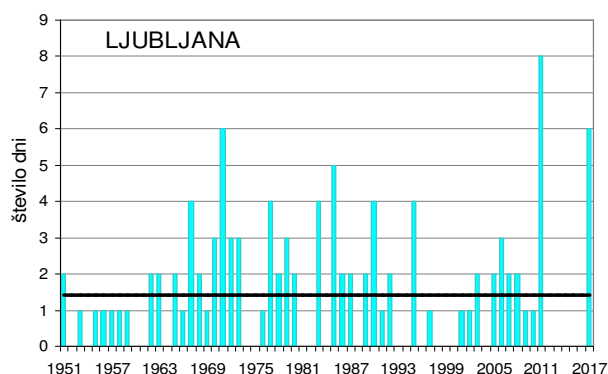


Slika 20. Dnevne padavine (modri stolpci) in sončno obsevanje (rumeni stolpci) oktobra 2017 (opomba: 24-urno višino padavin merimo vsak dan ob 7. uri po srednjeevropskem času in jo pripišemo dnevni meritvi)

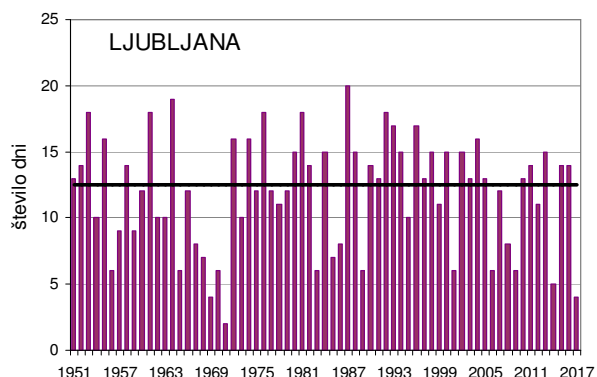
Figure 20. Daily precipitation (blue bars) in mm and daily bright sunshine duration (yellow bars) in hours, October 2017

Na sliki 20 so podani grafi dnevne višine padavin in trajanja sončnega obsevanja za osem krajev po Sloveniji.

Jasni so dnevi s povprečno oblačnostjo pod petino. V Črnomlju jih je bilo 10, na Kredarici pa 8. Na Obali je bilo 5 jasnih dni. V Ljubljani (slika 21) pred letošnjim letom pet let zapored oktobra ni bilo jasnega dneva, oktobra 2017 pa jih je bilo kar 6. Največ, in sicer 8, jih je bilo oktobra 2011. K razmeroma skromnemu številu jasnih dni po nižinah in kotlinah oktobra običajno prispeva tudi jutranja in dopoldanska megla.



Slika 21. Število jasnih dni v oktobru in povprečje obdobja 1981–2010  
Figure 21. Number of clear days in October and the mean value of the period 1981–2010



Slika 22. Število oblačnih dni v oktobru in povprečje obdobja 1981–2010  
Figure 22. Number of cloudy days in October and the mean value of the period 1981–2010

Oblačni so dnevi s povprečno oblačnostjo nad štiri petine. Oblačni dnevi so bili oktobra 2017 razmeroma redki, na Kredarici sta bila taka le dva dneva, na Obali jih je bilo 6, toliko tudi v Kočevju. V Ljubljani so bili taki 4 dnevi. Največ oblačnih dni je bilo v oktobru 1987, in sicer 20, le dva pa sta bila oktobra 1971. Povprečna oblačnost je bila večinoma med 3,9 in 5,5 desetini.



Slika 23. Jesensko obravan ruj - *Cotinus coggygria* - na Trstelju (643 m), 1. oktober 2017 (foto: Iztok Sinjur)  
Figure 23. Autumn colored *Cotinus coggygria* on Trstelj, 1 October 2017 (Photo: Iztok Sinjur)

Preglednica 2. Mesečni meteorološki podatki – oktober 2017  
Table 2. Monthly meteorological data – October 2017

| Postaja            | Temperatura |      |      |      |      |      |    |      |    |    |    |     | Sonce |     | Oblačnost |    |    | Padavine in pojavi |    |    |    |    |    |     |    | Tlak   |      |
|--------------------|-------------|------|------|------|------|------|----|------|----|----|----|-----|-------|-----|-----------|----|----|--------------------|----|----|----|----|----|-----|----|--------|------|
|                    | NV          | TS   | TOD  | TX   | TM   | TAX  | DT | TAM  | DT | SM | SX | TD  | OBS   | RO  | PO        | SO | SJ | RR                 | RP | SD | SN | SG | SS | SSX | DT | P      | PP   |
| Lesce              | 506         | 9,8  | 0,7  | 17,2 | 4,4  | 22,7 | 17 | −3,1 | 31 |    |    |     |       |     |           |    |    | 29                 | 19 |    |    |    |    |     |    |        |      |
| Kredarica          | 2513        | 2,5  | 1,5  | 6,1  | −0,4 | 13,8 | 15 | −8,6 | 30 | 17 | 0  | 544 | 182   | 129 | 4,2       | 2  | 8  | 49                 | 21 | 3  | 1  | 7  | 7  | 20  | 1  | 753,1  | 4,2  |
| Rateče–Planica     | 864         | 7,2  | −0,1 | 16,5 | 2,1  | 23,6 | 16 | −5,5 | 31 |    |    |     | 215   | 148 |           |    |    | 47                 | 29 |    |    |    |    |     |    |        |      |
| Bilje              | 55          | 12,4 | −0,6 | 19,7 | 7,2  | 24,3 | 15 | 0,4  | 30 |    |    |     | 178   | 116 |           |    |    | 36                 | 23 |    |    |    |    |     |    |        |      |
| Letališče Portorož | 2           | 13,7 | −0,3 | 19,6 | 9,5  | 22,0 | 4  | 4,1  | 31 | 0  | 0  | 62  | 173   | 107 | 4,8       | 6  | 5  | 60                 | 53 | 4  | 2  | 2  | 0  | 0   | 0  | 1019,8 | 12,4 |
| Godnje             | 320         | 12,3 | 0,7  | 20,0 | 7,4  | 25,5 | 16 | 3,2  | 7  |    |    |     |       |     |           |    |    | 54                 | 35 |    |    |    |    |     |    |        |      |
| Postojna           | 533         | 10,2 | 0,1  | 17,5 | 4,3  | 25,9 | 16 | −0,7 | 31 | 1  | 1  | 252 | 183   | 137 | 5,5       | 7  | 4  | 63                 | 38 | 5  | 2  | 8  | 0  | 0   | 0  |        |      |
| Kočevje            | 467         | 9,1  | −0,2 | 18,6 | 3,1  | 23,9 | 16 | −4,1 | 31 | 4  | 0  | 301 |       |     | 5,0       | 6  | 3  | 112                | 72 | 5  | 1  | 13 | 0  | 0   | 0  |        |      |
| Ljubljana          | 299         | 12,0 | 0,7  | 18,7 | 6,8  | 23,0 | 18 | −1,0 | 31 | 1  | 0  | 135 | 183   | 158 | 4,8       | 4  | 6  | 54                 | 37 | 5  | 2  | 11 | 0  | 0   | 0  | 985,3  | 10,5 |
| Bizeljsko          | 175         | 11,1 | 0,3  | 19,1 | 5,5  | 24,0 | 19 | −1,0 | 31 | 2  | 0  | 182 |       |     | 4,4       | 3  | 4  | 89                 | 88 | 7  | 1  | 21 | 0  | 0   | 0  |        |      |
| Novo mesto         | 220         | 10,9 | 0,2  | 18,8 | 5,4  | 24,4 | 19 | −1,7 | 31 |    |    |     | 207   | 175 |           |    |    | 79                 | 67 |    |    |    |    |     |    |        |      |
| Črnomelj           | 157         | 11,5 | 0,7  | 19,6 | 4,8  | 25,0 | 18 | −2,0 | 31 | 1  | 2  | 175 |       |     | 3,9       | 5  | 10 | 96                 | 69 | 5  | 1  | 12 | 0  | 0   | 0  |        |      |
| Celje              | 242         | 10,4 | 0,3  | 18,9 | 4,5  | 24,6 | 16 | 0,5  | 31 |    |    |     |       |     |           |    |    | 50                 | 44 |    |    |    |    |     |    |        |      |
| Let. Maribor ER    | 264         | 10,8 | 0,5  | 18,6 | 4,7  | 25,0 | 16 | −1,8 | 31 |    |    |     | 205   | 151 |           |    |    | 41                 | 47 |    |    |    |    |     |    |        |      |
| Slovenj Gradec     | 444         | 9,1  | 0,0  | 18,1 | 3,5  | 24,7 | 16 | −4,4 | 31 |    |    |     | 209   | 162 |           |    |    | 33                 | 29 |    |    |    |    |     |    |        |      |
| Murska Sobota      | 187         | 10,5 | 0,3  | 18,2 | 5,1  | 23,8 | 16 | 0,0  | 31 |    |    |     | 164   | 122 |           |    |    | 43                 | 65 |    |    |    |    |     |    |        |      |

LEGENDA:

|     |                                                       |     |                                                            |     |                                                     |
|-----|-------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------|
| NV  | – nadmorska višina (m)                                | SX  | – število dni z maksimalno temperaturo $\geq 25\text{ °C}$ | SD  | – število dni s padavinami $\geq 1\text{ mm}$       |
| TS  | – povprečna temperatura zraka ( $\text{°C}$ )         | TD  | – temperaturni primanjkljaj                                | SN  | – število dni z nevihtami                           |
| TOD | – temperaturni odklon od povprečja ( $\text{°C}$ )    | OBS | – število ur sončnega obsevanja                            | SG  | – število dni z meglo                               |
| TX  | – povprečni temperaturni maksimum ( $\text{°C}$ )     | RO  | – sončno obsevanje v % od povprečja                        | SS  | – število dni s snežno odejo ob 7. uri (sončni čas) |
| TM  | – povprečni temperaturni minimum ( $\text{°C}$ )      | PO  | – povprečna oblačnost (v desetinah)                        | SSX | – maksimalna višina snežne odeje (cm)               |
| TAX | – absolutni temperaturni maksimum ( $\text{°C}$ )     | SO  | – število oblačnih dni                                     | P   | – povprečni zračni tlak (hPa)                       |
| DT  | – dan v mesecu                                        | SJ  | – število jasnih dni                                       | PP  | – povprečni tlak vodne pare (hPa)                   |
| TAM | – absolutni temperaturni minimum ( $\text{°C}$ )      | RR  | – višina padavin (mm)                                      |     |                                                     |
| SM  | – število dni z minimalno temperaturo $< 0\text{ °C}$ | RP  | – višina padavin v % od povprečja                          |     |                                                     |

Opomba: Temperaturni primanjkljaj (TD) je mesečna vsota dnevnih razlik med temperaturo  $20\text{ °C}$  in povprečno dnevno temperaturo, če je ta manjša ali enaka  $12\text{ °C}$  ( $TS_i \leq 12\text{ °C}$ ).

$$TD = \sum_{i=1}^n (20\text{ °C} - TS_i) \quad \text{če je} \quad TS_i \leq 12\text{ °C}$$

Preglednica 3. Dekadna povprečna, maksimalna in minimalna temperatura zraka – oktober 2017

Table 3. Decade average, maximum and minimum air temperature – October 2017

| Postaja        | I. dekada |           |          |           |          |            |           | II. dekada |           |          |           |          |            |           | III. dekada |           |          |           |          |            |           |
|----------------|-----------|-----------|----------|-----------|----------|------------|-----------|------------|-----------|----------|-----------|----------|------------|-----------|-------------|-----------|----------|-----------|----------|------------|-----------|
|                | T povp    | Tmax povp | Tmax abs | Tmin povp | Tmin abs | Tmin5 povp | Tmin5 abs | T povp     | Tmax povp | Tmax abs | Tmin povp | Tmin abs | Tmin5 povp | Tmin5 abs | T povp      | Tmax povp | Tmax abs | Tmin povp | Tmin abs | Tmin5 povp | Tmin5 abs |
| Portorož       | 15,1      | 20,7      | 22,0     | 10,6      | 6,8      | 9,4        | 3,9       | 13,9       | 19,6      | 21,3     | 10,3      | 8,9      | 9,0        | 6,5       | 12,2        | 18,6      | 20,8     | 7,8       | 4,1      | 6,5        | 1,6       |
| Postojna       | 11,1      | 16,9      | 19,0     | 5,9       | 0,4      | 5,2        | -0,6      | 11,1       | 20,5      | 25,9     | 4,1       | 1,0      | 3,1        | 0,0       | 8,8         | 15,2      | 20,8     | 3,1       | -0,7     | 2,2        | -3,5      |
| Kočevje        | 9,9       | 18,3      | 21,0     | 4,0       | 0,5      | 3,1        | -1,0      | 10,8       | 22,4      | 23,9     | 4,5       | 1,5      | 3,2        | -0,5      | 7,0         | 15,6      | 20,9     | 1,2       | -4,1     | -0,3       | -5,8      |
| Brnik          | 9,9       | 17,2      | 19,7     | 4,1       | 0,4      |            |           | 10,2       | 21,0      | 22,7     | 3,3       | 0,9      |            |           | 7,4         | 15,3      | 19,0     | 1,3       | -4,9     |            |           |
| Ljubljana      | 12,4      | 18,4      | 20,1     | 7,5       | 3,8      | 4,1        | -0,6      | 14,0       | 21,7      | 23,0     | 8,4       | 6,5      | 3,3        | 0,4       | 9,7         | 16,2      | 20,0     | 4,7       | -1,0     | 0,1        | -6,6      |
| Črnomelj       | 11,9      | 18,9      | 22,7     | 5,7       | 1,5      | 3,7        | 0,5       | 13,7       | 23,2      | 25,0     | 5,7       | 3,5      | 4,9        | 2,0       | 9,2         | 17,0      | 22,4     | 3,2       | -2,0     | 2,0        | -3,0      |
| Bizeljsko      | 11,2      | 18,5      | 22,0     | 5,5       | 2,6      |            |           | 12,9       | 22,0      | 24,0     | 7,0       | 3,5      |            |           | 9,4         | 17,2      | 21,5     | 4,2       | -1,0     |            |           |
| Starše         | 11,4      | 18,0      | 22,5     | 5,8       | 2,5      | 2,6        | -2,5      | 12,7       | 22,9      | 24,7     | 5,8       | 4,1      | 2,5        | 1,0       | 8,8         | 15,7      | 22,3     | 3,6       | -1,4     | 0,5        | -4,4      |
| Maribor        | 11,6      | 17,8      | 25,6     | 6,6       | 4,4      | 5,8        | 3,4       | 13,6       | 22,3      | 24,4     | 7,8       | 6,1      | 5,0        | 2,2       | 9,6         | 15,7      | 20,2     | 5,2       | 0,1      | 3,1        | -2,1      |
| Veliki Dolenci | 10,8      | 17,0      | 22,5     | 6,3       | 4,0      | 4,5        | 2,0       | 13,9       | 20,6      | 23,0     | 8,6       | 5,6      | 6,0        | 4,0       | 9,8         | 14,5      | 18,5     | 6,0       | 3,0      | 4,0        | 0,0       |

LEGENDA:

|            |                                                             |
|------------|-------------------------------------------------------------|
| T povp     | – povprečna temperatura zraka na višini 2 m (°C)            |
| Tmax povp  | – povprečna maksimalna temperatura zraka na višini 2 m (°C) |
| Tmax abs   | – absolutna maksimalna temperatura zraka na višini 2 m (°C) |
|            | – manjkajoča vrednost                                       |
| Tmin povp  | – povprečna minimalna temperatura zraka na višini 2 m (°C)  |
| Tmin abs   | – absolutna minimalna temperatura zraka na višini 2 m (°C)  |
| Tmin5 povp | – povprečna minimalna temperatura zraka na višini 5 cm (°C) |
| Tmin5 abs  | – absolutna minimalna temperatura zraka na višini 5 cm (°C) |

LEGEND:

|            |                                                           |
|------------|-----------------------------------------------------------|
| T povp     | – mean air temperature 2 m above ground (°C)              |
| Tmax povp  | – mean maximum air temperature 2 m above ground (°C)      |
| Tmax abs   | – absolute maximum air temperature 2 m above ground (°C)  |
|            | – missing value                                           |
| Tmin povp  | – mean minimum air temperature 2 m above ground (°C)      |
| Tmin abs   | – absolute minimum air temperature 2 m above ground (°C)  |
| Tmin5 povp | – mean minimum air temperature 5 cm above ground (°C)     |
| Tmin5 abs  | – absolute minimum air temperature 5 cm above ground (°C) |

Preglednica 4. Višina padavin in število padavinskih dni – oktober 2017  
Table 4. Precipitation amount and number of rainy days – October 2017

| Postaja        | Padavine in število padavinskih dni |      |           |      |            |      |         |      | od 1. 1. 2017<br>RR |
|----------------|-------------------------------------|------|-----------|------|------------|------|---------|------|---------------------|
|                | I.<br>RR                            | p.d. | II.<br>RR | p.d. | III.<br>RR | p.d. | M<br>RR | p.d. |                     |
| Portorož       | 4,8                                 | 3    | 0,0       | 0    | 54,7       | 1    | 59,5    | 4    | 751                 |
| Postojna       | 26,3                                | 5    | 0,2       | 1    | 36,9       | 2    | 63,4    | 8    | 1280                |
| Kočevje        | 21,4                                | 3    | 2,4       | 4    | 87,7       | 2    | 111,5   | 9    | 1098                |
| Brnik          | 2,4                                 | 3    | 0,0       | 0    | 33,8       | 1    | 36,2    | 4    | 1004                |
| Ljubljana      | 14,0                                | 4    | 0,3       | 2    | 39,5       | 2    | 53,8    | 8    | 1109                |
| Sevno          | 43,8                                | 4    | 1,9       | 1    | 44,3       | 2    | 90,0    | 7    | 925                 |
| Črnomelj       | 27,5                                | 3    | 0,1       | 1    | 68,3       | 2    | 95,9    | 6    | 1005                |
| Bizeljsko      | 31,7                                | 4    | 1,7       | 5    | 55,6       | 3    | 89,0    | 12   | 813                 |
| Starše         | 15,3                                | 3    | 0,0       | 0    | 37,6       | 1    | 52,9    | 4    | 727                 |
| Maribor        | 8,8                                 | 4    | 0,1       | 1    | 34,4       | 2    | 43,3    | 7    | 641                 |
| Veliki Dolenci | 1,9                                 | 2    | 0,0       | 0    | 25,2       | 3    | 27,1    | 5    | 567                 |



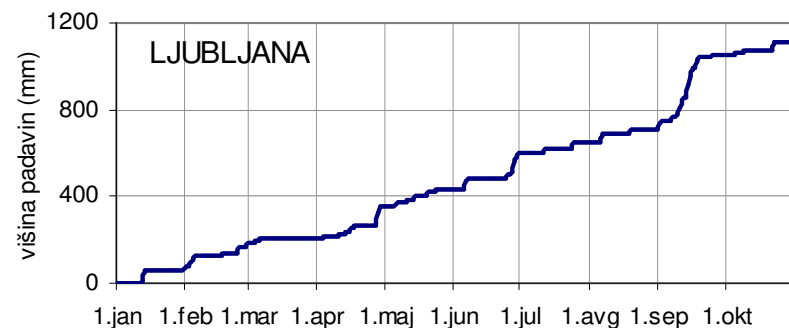
LEGENDA:

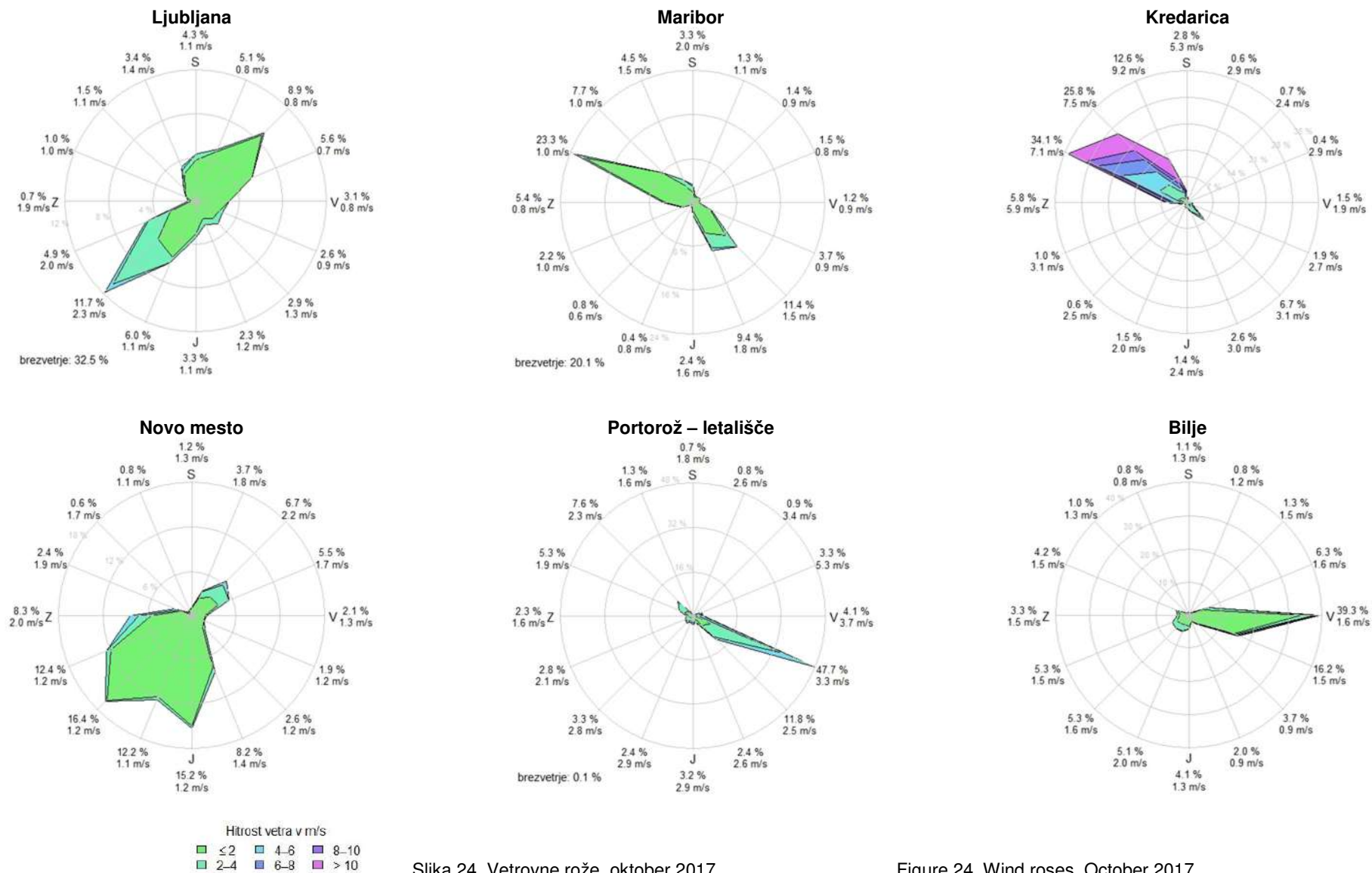
I., II., III., M – dekade in mesec  
RR – višina padavin (mm)  
p.d. – število dni s padavinami vsaj 0,1 mm  
od 1. 1. 2017 – letna vsota padavin do tekočega meseca (mm)  
Dmax – višina snežne odeje (cm)  
s.d. – število dni s snežno odejo ob 7. uri

LEGEND:

I., II., III., M – decade and month  
RR – precipitation (mm)  
p.d. – number of days with precipitation 0.1 mm or more  
od 1. 1. 2017 – total precipitation from the beginning of this year (mm)  
Dmax – snow cover (cm)  
s.d. – number of days with snow cover

Kumulativna višina padavin od 1. januarja do 30. oktobra 2017





Slika 24. Vetrovne rože, oktober 2017

Figure 24. Wind roses, October 2017

Vetrovne rože za šest krajev (slika 24), ki prikazujejo pogostost vetra po smereh, so izdelane na osnovi polurnih povprečnih hitrosti in prevladujočih smeri vetra, ki so jih izmerili na samodejnih meteoroloških postajah. Na porazdelitev vetra po smereh močno vpliva oblika površja in objekti v okolici, zato se razporeditev od postaje do postaje močno razlikuje.

Podatki na letališču v Portorožu dobro opisujejo razmere v dolini reke Dragonje, na njihovi osnovi pa ne moremo sklepati na razmere na morju. Prevladovala sta jugovzhodni in vzhodjugovzhodni veter, skupaj jima je pripadlo 59 % vseh terminov. V Biljah je vzhodnik s sosednjima smerema pihal v 62 % vseh terminov. V Ljubljani je severovzhodnik s sosednjima smerema pihal v 20 %, jugozahodnik s sosednjima smerema pa v 23 %. Na Kredarici severozahodnik s sosednjima smerema pihal v 72 %, jugovzhodnik s sosednjima smerema pa v 11 %. V Mariboru je zahodseverozahodniku s sosednjima smerema pripadlo 36 % vseh primerov, jugjugovzhodniku in jugovzhodniku pa 21 %. V Novem mestu so pogosto pihali zahodnik, zahodjugozahodnik, jugozahodnik, jugjugozahodnik in južni veter, skupno v 64 % vseh primerov, severovzhodnik s sosednjima smerema pa je pihal v 16 % vseh terminov.

Preglednica 5. Odstopanja desetdnevni in mesečnih vrednosti povprečne temperature, padavin in trajanja sončnega obsevanja od povprečja 1981–2010, oktober 2017

Table 5. Deviations of decade and monthly values of mean temperature, precipitation and sunshine duration from the average values 1981–2010, October 2017

| Postaja               | Temperatura zraka |     |      |      | Padavine |     |      |    | Sončno obsevanje |     |      |     |
|-----------------------|-------------------|-----|------|------|----------|-----|------|----|------------------|-----|------|-----|
|                       | I.                | II. | III. | M    | I.       | II. | III. | M  | I.               | II. | III. | M   |
| <b>Portorož</b>       | -0,9              | 0,0 | -0,3 | -0,3 | 12       | 0   | 152  | 53 | 110              | 104 | 106  | 107 |
| <b>Bilje</b>          |                   |     |      |      |          |     |      |    | 124              | 120 | 114  | 119 |
| <b>Postojna</b>       | -0,9              | 1,3 | 0,6  | 0,2  | 42       | 0   | 60   | 38 | 129              | 157 | 130  | 138 |
| <b>Kočevje</b>        | -1,7              | 1,5 | -0,8 | -0,3 | 37       | 5   | 161  | 72 |                  |     |      |     |
| <b>Rateče</b>         |                   |     |      |      |          |     |      |    | 130              | 170 | 145  | 149 |
| <b>Lesce</b>          |                   |     |      |      |          |     |      |    | 125              | 191 | 138  | 152 |
| <b>Slovenj Gradec</b> |                   |     |      |      |          |     |      |    | 155              | 188 | 139  | 162 |
| <b>Brnik</b>          | -2,1              | 0,6 | -0,4 | -0,5 | 4        | 0   | 67   | 26 |                  |     |      |     |
| <b>Ljubljana</b>      | -0,9              | 3,1 | 0,5  | 0,8  | 24       | 1   | 80   | 37 | 139              | 183 | 165  | 162 |
| <b>Novo mesto</b>     |                   |     |      |      |          |     |      |    | 140              | 200 | 168  | 169 |
| <b>Črnomelj</b>       | -1,4              | 3,0 | 0,0  | 0,7  | 51       | 0   | 142  | 69 |                  |     |      |     |
| <b>Bizeljsko</b>      | -1,8              | 2,5 | 0,7  | 0,3  | 83       | 4   | 146  | 88 |                  |     |      |     |
| <b>Celje</b>          |                   |     |      |      |          |     |      |    | 131              | 180 | 127  | 147 |
| <b>Starše</b>         | -1,5              | 2,6 | 0,3  | 0,5  | 49       | 0   | 107  | 61 |                  |     |      |     |
| <b>Maribor</b>        | -1,5              | 3,0 | 0,8  | 0,8  | 26       | 0   | 106  | 47 | 138              | 188 | 123  | 151 |
| <b>Murska Sobota</b>  |                   |     |      |      |          |     |      |    | 114              | 144 | 106  | 122 |
| <b>Veliki Dolenci</b> | -1,8              | 3,8 | 1,5  | 1,2  | 9        | 0   | 124  | 47 |                  |     |      |     |

LEGENDA:

Temperatura zraka – odklon povprečne temperature zraka na višini 2 m od povprečja 1981–2010 (°C)

Padavine – padavine v primerjavi s povprečjem 1981–2010 (%)

Sončne ure – trajanje sončnega obsevanja v primerjavi s povprečjem 1981–2010 (%)

I., II., III., M – tretjine in mesec

LEGEND:

Temperatura zraka – mean temperature anomaly (°C)

Padavine – precipitation compared to the 1981–2010 normals(%)

Sončne ure – bright sunshine duration compared to the 1981–2010 normals (%)

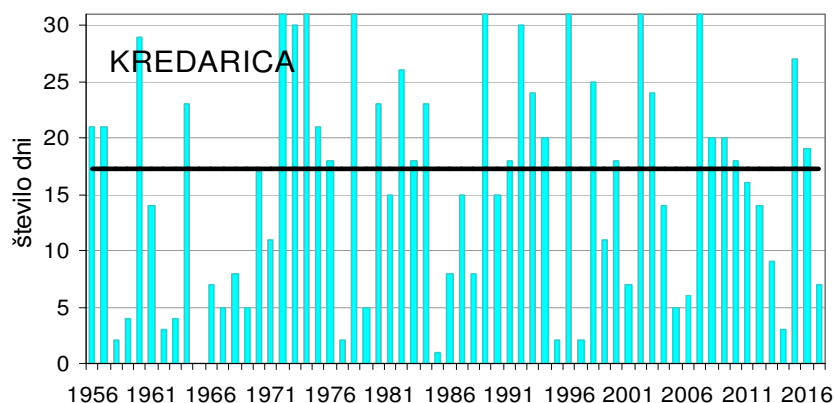
I., II., III., M – thirds and month

V prvi tretjini oktobra je bila povprečna temperatura pod dolgoletnim povprečjem, večina odklonov je bila med -0,9 in -2,1 °C. Padavin je bilo povsod manj kot v dolgoletnem povprečju, ponekod je bilo padavin le za vzorec, drugje pa so presegli štiri petine dolgoletnega povprečja. Sonce je povsod sijalo opazno več časa kot običajno, na Obali so dolgoletno povprečje presegli za desetino. V Ljubljani, Novem mestu in Mariboru pa so običajno osončenost presegli za dve petini.

Osrednja tretjina meseca je bila razen na Obali toplejša kot običajno, največji odklon je znašal skoraj 4 °C. Na Obali so dolgoletno povprečje izenačili. Druga tretjina oktobra je minila brez omembe vrednih

padavin. Sončnega vremena je bilo več kot običajno, na Obali je bil presežek le 4 %, v Novem mestu pa je sonce sijalo dvakrat toliko časa kot v dolgoletnem povprečju.

Zadnja tretjina oktobra je bila temperaturno blizu dolgoletnega povprečja. Odkloni so bili med  $-1$  in  $1,5$  °C. Padavine so bile razporejene zelo neenakomerno. V Postojni je padlo le tri petine toliko padavin kot običajno, tudi v Ljubljanski kotlini so zaostajale za dolgoletnim povprečjem, večinoma pa so padavine presegle dolgoletno povprečje, v Kočevju kar za tri petine dolgoletnega povprečja. Sonce je povsod sijalo več časa kot običajno. Na Obali in v Prekmurju je bil presežek le 6 %, v Ljubljani in Novem mestu pa so običajno osončenost presegli za okoli 65 %.



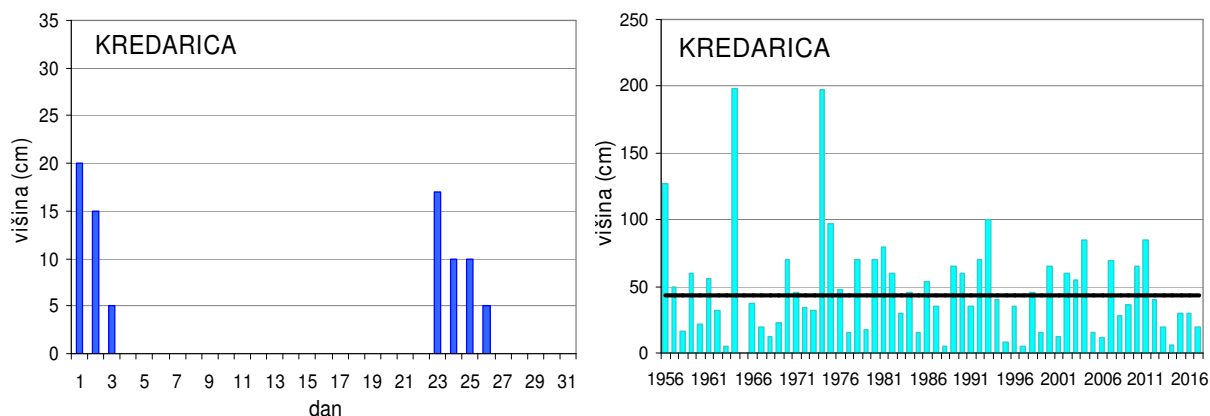
Slika 25. Število dni s snežno odejo v oktobru na Kredarici  
Figure 25. Number of days with snow cover in October

Na Kredarici je debelina snežne odeje 1. oktobra 2017 dosegla 20 cm. Od sredine minulega stoletja so bili brez snega v oktobru 1965, po 5 cm so namerili v oktobrih 1963, 1988 in 1997, 6 cm oktobra 2014, 8 cm oktobra 1995, 11 cm pa oktobra 2006. Največ snega je bilo oktobra 1964, namerili so ga 198 cm, sledijo mu oktobri 1974 (197 cm), 1956 (127 cm) in 1993 (100 cm).



Slika 26. Toplo jesensko popoldne, Grosuplje, 31. oktober 2017 (foto: Iztok Sinjur)  
Figure 26. Warm autumn afternoon, Grosuplje, 31 October 2017 (Photo: Iztok Sinjur)

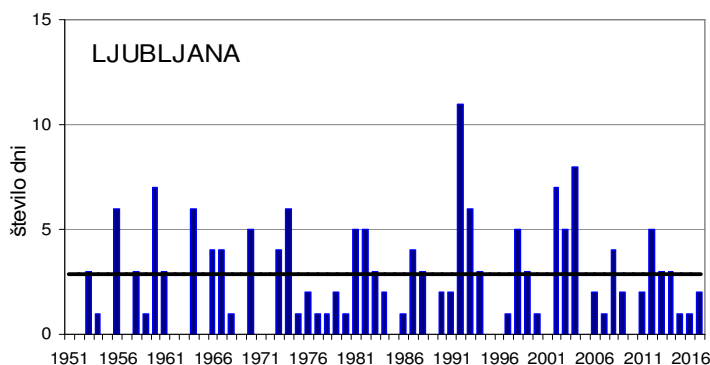
Tokrat je oktobra sneg Kredarico prekrival 7 dni. Po ves mesec je sneg obležal v letih 1972, 1974, 1978, 1989, 1996, 2002 in 2007, dan manj v oktobrih 1973 in 1992, 29 dni leta 1960. Niti en dan ni snežna odeja prekrivala tal oktobra leta 1965, le en dan leta 1985, po dva dneva v oktobrih 1958, 1977, 1995 in 1997, po 3 dni pa v letih 1962 in 2014. Po nižinah oktobra 2017 ni bilo snega.



Slika 27. Višina snežne odeje v oktobru 2017 in najvišja oktobrska snežna odeja  
Figure 27. Snow cover depth in October 2017 and maximum snow cover depth in October

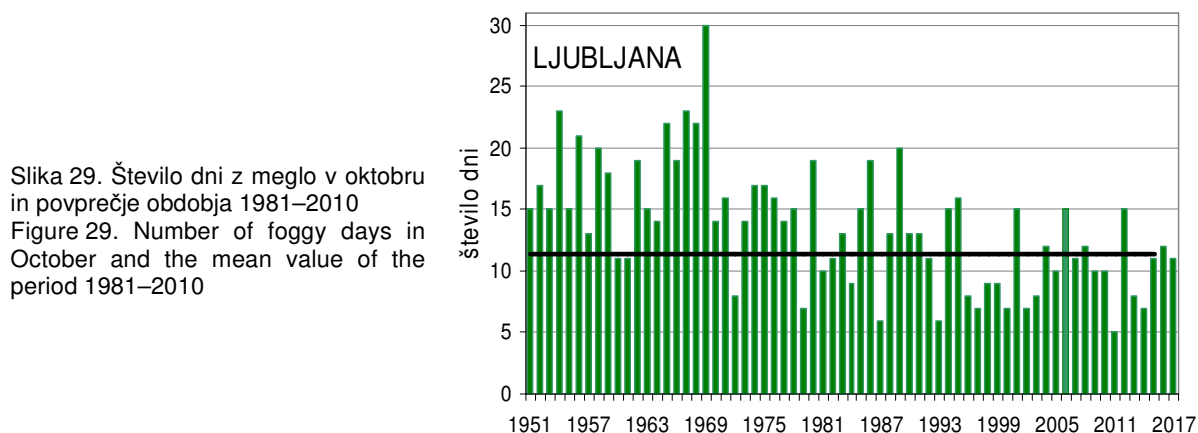
Število dni z nevihto doseže vrh junija in julija; avgusta se običajno ozračje že nekoliko umirja, septembra in oktobra pa so nevihte že redke. Na postajah v državni meteorološki mreži so poročali o največ 2 dnevih z nevihto ali grmenjem, precej pa je bilo tudi postaj, kjer tega pojava niso opazili.

V Novem mestu in Ljubljani je bilo od sredine minulega stoletja največ nevihtnih dni v oktobru 1992, in sicer v Ljubljani 11, v Novem mestu pa 13. V Murski Soboti so imeli največ takih dni, in sicer 6, v oktobru 1982. V Ratečah so jih največ zabeležili leta 1993 (7).



Slika 28. Število dni z zabeleženim grmenjem ali nevihto v oktobru  
Figure 28. Number of days with thunderstorms in October

Na Kredarici so zabeležili 7 dni z meglo, po nekaterih kotlinah je bila megla pogostejša. Na Bizeljskem so poročali kar o 21 takih dnevih, v Kočevju so jih našli 13, v Črnomlju 12.

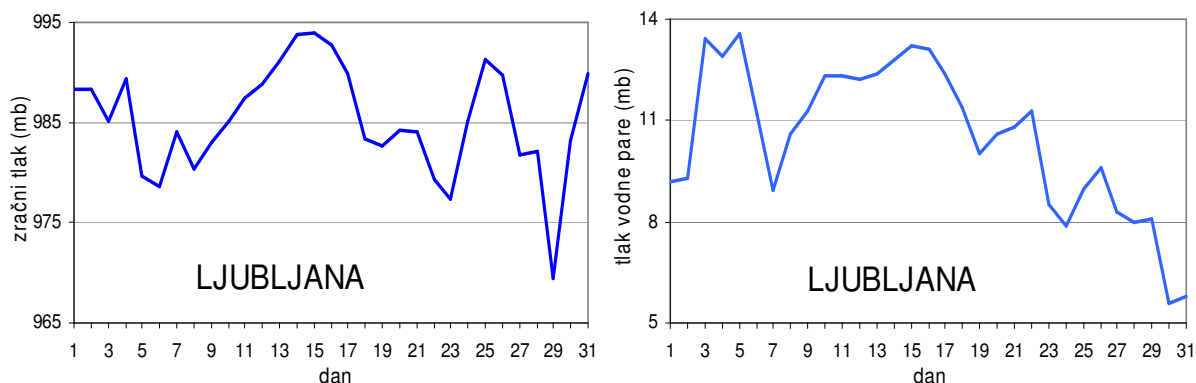


Slika 29. Število dni z meglo v oktobru in povprečje obdobja 1981–2010  
Figure 29. Number of foggy days in October and the mean value of the period 1981–2010

Na meteorološki postaji Ljubljana Bežigrad so v začetku osemdesetih let minulega stoletja skrajšali opazovalni čas, kar prav gotovo skupaj s širjenjem mesta, spremembami v izrabi zemljišč, spremenljivi zastopanosti različnih vremenskih tipov in spremembami v onesnaženosti zraka prispeva k manjšemu

število dni z opaženo meglo. V Ljubljani je bilo oktobra 2017 11 dni z meglo, kar je enako dolgoletnemu povprečju; od sredine minulega stoletja ni bilo oktobra brez megle, 5 dni z meglo je bilo oktobra 2011, po 6 dni z meglo pa so zabeležili v oktobrih 1987 in 1993, največ, kar 30, pa oktobra 1969.

Na sliki 30 levo je prikazan potek povprečnega dnevnega zračnega tlaka v Ljubljani. Najvišja vrednost je bila dosežena 15. oktobra z 993,9 mb, najnižji pa je bil zračni tlak 29. oktobra z 969,5 mb.



Slika 30. Potek povprečnega zračnega tlaka in povprečnega dnevnega delnega tlaka vodne pare oktobra 2017  
Figure 30. Mean daily air pressure and the mean daily vapour pressure in October 2017

Na sliki 30 desno je prikazan potek povprečnega dnevnega delnega tlaka vodne pare v Ljubljani. Največ vlage je bilo v zraku 5. oktobra, takrat je bil povprečni delni tlak vodne pare 13,6 mb, najmanj vlage pa je vseboval hladen zrak ob koncu meseca, 30. oktobra je bil delni tlak vodne pare le 5,6 mb.



Slika 31. Zelenci, 5. oktober 2017 (foto: Tanja Cegnar)  
Figure 31. Zelenci, 5 October 2017 (Photo: Tanja Cegnar)

## SUMMARY

The mean air temperature in October was above the 1981–2010 normals over the majority of Slovenia. Anomaly was mostly up to 1 °C in the lowland, but exceeded 1 °C in the mountains.

The precipitation in October was fairly uneven. Only in smaller areas has fallen more than 100 mm. In particular, in the north of the country, precipitation was modest, in small areas fell less than 40 mm. Most of the territory reported from 40 to 100 mm of precipitation. Precipitation was below the normals. On southeast of Dolenjska and in the southern part of Štajerska precipitation exceeded four fifths of the long-term average. Towards the north and west, the precipitation deficit was increasing. Most places reported rainfall between 20 and 60 % of the long-term average. The largest deficit was in Breginjski kot and Kanin, where less than one fifth of the long-term average fell.

October 2017 was sunnier than in the long-term average. In Bilje, at the coast and in the eastern part of Prekmurje, was the long-term average exceeded by 20 %. The largest surplus, above 60 %, was in the area ranging from Bela krajina through the large part of the Dolenjska, the western Štajerska, the Kamniško-Savinjske Alpe and Koroška all the way to the border with Austria. Towards the west and east of this area the surplus decreased. 60 % of the long-term average was also exceeded on Šebreljski vrh and in Bohinjska Češnjica.

#### Abbreviations in the Table 2:

|            |                                                         |            |                                                 |
|------------|---------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------|
| <b>NV</b>  | – altitude above the mean sea level (m)                 | <b>PO</b>  | – mean cloud amount (in tenth)                  |
| <b>TS</b>  | – mean monthly air temperature (°C)                     | <b>SO</b>  | – number of cloudy days                         |
| <b>TOD</b> | – temperature anomaly (°C)                              | <b>SJ</b>  | – number of clear days                          |
| <b>TX</b>  | – mean daily temperature maximum for a month (°C)       | <b>RR</b>  | – total amount of precipitation (mm)            |
| <b>TM</b>  | – mean daily temperature minimum for a month (°C)       | <b>RP</b>  | – % of the normal amount of precipitation       |
| <b>TAX</b> | – absolute monthly temperature maximum (°C)             | <b>SD</b>  | – number of days with precipitation $\geq 1$ mm |
| <b>DT</b>  | – day in the month                                      | <b>SN</b>  | – number of days with thunderstorm and thunder  |
| <b>TAM</b> | – absolute monthly temperature minimum (°C)             | <b>SG</b>  | – number of days with fog                       |
| <b>SM</b>  | – number of days with min. air temperature $< 0$ °C     | <b>SS</b>  | – number of days with snow cover at 7 a. m.     |
| <b>SX</b>  | – number of days with max. air temperature $\geq 25$ °C | <b>SSX</b> | – maximum snow cover depth (cm)                 |
| <b>TD</b>  | – number of heating degree days                         | <b>P</b>   | – average pressure (hPa)                        |
| <b>OBS</b> | – bright sunshine duration in hours                     | <b>PP</b>  | – average vapor pressure (hPa)                  |
| <b>RO</b>  | – % of the normal bright sunshine duration              |            |                                                 |