

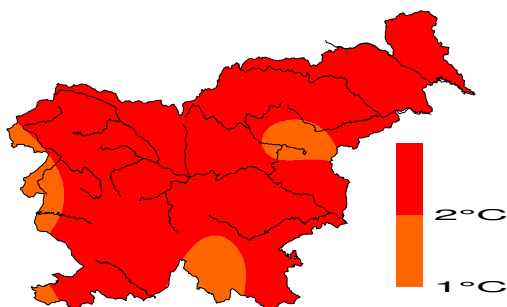
PODNEBNE ZNAČILNOSTI LETA 2015

Climatic characteristics of the year 2015

Tanja Cegnar

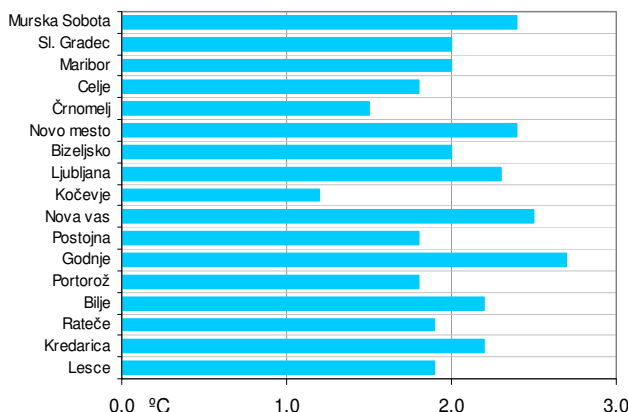
V biltenu Naše okolje redno objavljamo podnebne značilnosti posameznih mesecev in sezon, glavna tega prispevka pa je namenjena letu 2015 v celoti, glavne značilnosti letnih časov in posameznih mesecev na kratko povzemamo v zadnjem delu članka.

Po nižinah je bilo leto 2015 drugo ali tretje najtoplejše doslej, odklon se je večinoma gibal med 2 in 3 °C, le na Goriškem, Obali, Kočevskem in v širši okolici Celja je bil odklon med 1 in 2 °C. Na Kredarici je bila povprečna letna temperatura 0,6 °C, kar je 2,1 °C nad dolgoletnim povprečjem in največ, odkar na Kredarici neprekinjeno spremljamo vremenske razmere.

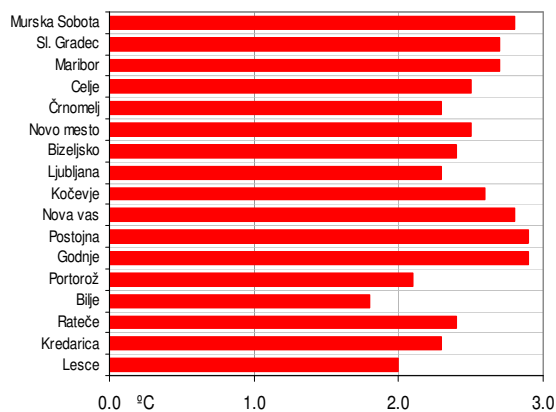


Slika 1. Odkloni povprečne temperature zraka leta 2015 od povprečja 1961–1990
Figure 1. Mean air temperature anomaly, year 2015

Letno povprečje najnižje dnevne temperature zraka je dolgoletno povprečje na večini merilnih mest preseglo za 1,5 do 2,5 °C (slika 2). Večji odklon so zabeležili v Godnjah, in sicer 2,7 °C, manjšega pa v Kočevju, kjer so dolgoletno povprečje presegli le za 1,2 °C.



Slika 2. Odkloni povprečne najnižje dnevne temperature zraka leta 2015 od povprečja 1961–1990
Figure 2. Mean air minimum daily temperature anomaly, year 2015



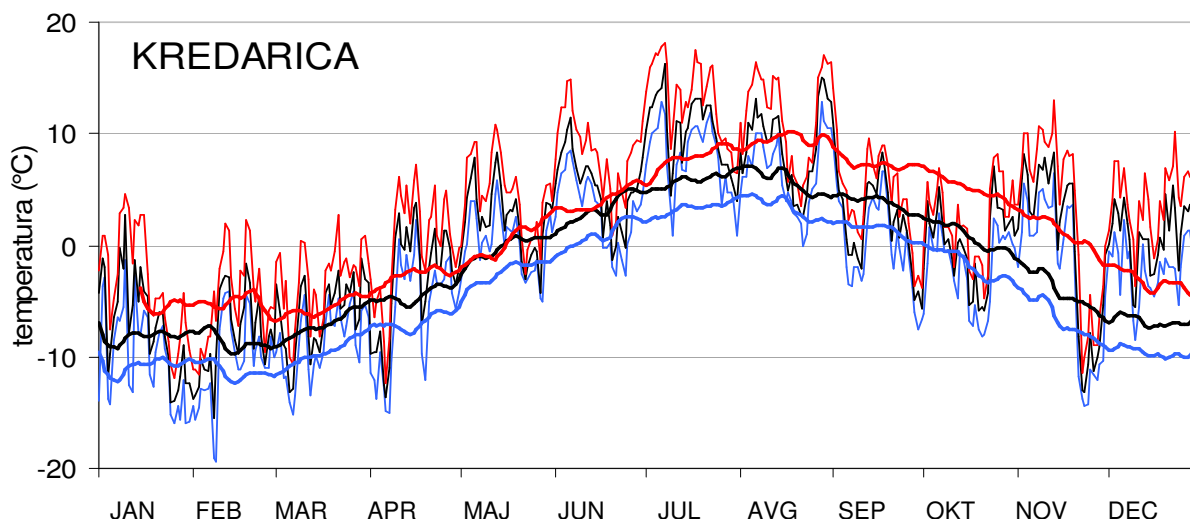
Slika 3. Odkloni povprečne najvišje dnevne temperature zraka leta 2015 od povprečja 1961–1990
Figure 3. Mean air maximum daily temperature anomaly, year 2015

Tudi odkloni letnega povprečja najvišje dnevne temperature so bili pozitivni, večinoma so bili od 2 do 3 °C. Manjši presežek nad dolgoletnim povprečjem obdobja 1961–1990 so imeli le v Biljah, in sicer je bil tam odklon 1,8 °C.

Rekordno visoko se najvišja dnevna temperatura v letu 2015 ni povzpela, čeprav nas je poleti zajelo nekaj vročinskih valov. V Biljah je temperatura dosegla 38,0 °C, na Letališču Portorož so namerili 37,4 °C, 37,0 °C pa je bila najvišja temperatura v Godnjah in Črnomlju. V večini nižinskih krajev se je

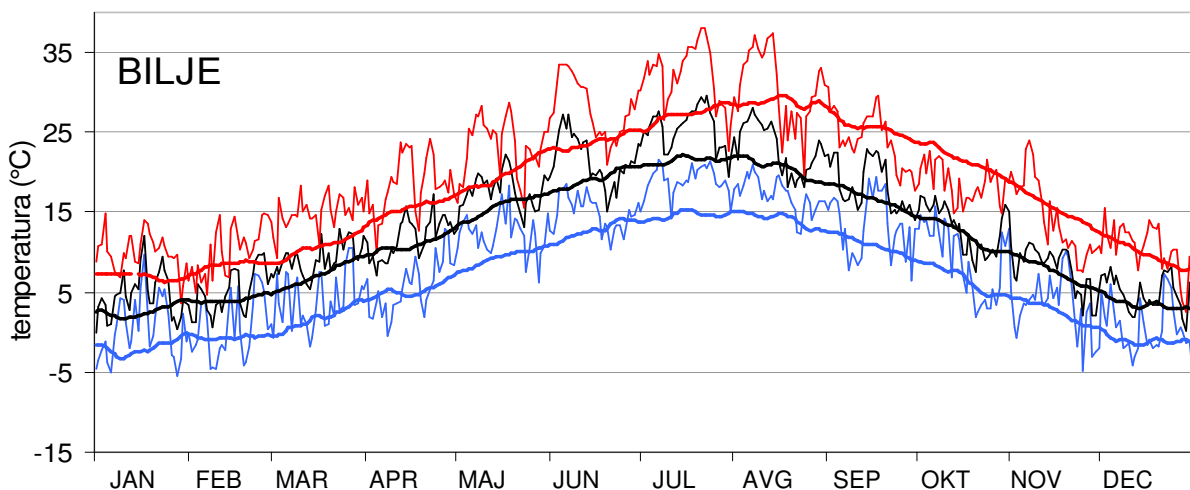
ogrelo na 35 do 37 °C . Na Kredarici so dosegli 18,1 °C, v Ratečah 32,4 °C, v Slovenj Gradcu 34,4 °C in v Postojni 34,5 °C.

Daleč od absolutno najnižje temperature so bile najnižje dnevne vrednosti v letu 2015. Na Kredarici se je ohladilo na −19,3 °C, še nekoliko nižjo temperaturo so izmerili v Kočevju, in sicer −19,6 °C. V Črnomlju se je ohladilo na −18,0 °C, v Celju na −15,5 °C, na Bizeljskem na 15,4, v Novem mestu pa na −14,8 °C. V Ljubljani se je temperatura spustila na −9,6 °C, v Mariboru pa na −9,7 °C. Po pričakovanju je bilo manj mraz v nižinskem svetu Primorske, najnižja temperatura na Letališču Portorož je bila −3,5 °C, v Godnjah −5,0 °C in v Biljah −5,4 °C.



Slika 4. Najnižja dnevna (modra), povprečna dnevna (črna) in najvišja dneva (rdeča) temperatura v letu 2015 (tanka črta) in povprečja obdobja 1961–1990 (debela črta)

Figure 4. Daily minimum (blue), daily mean (black) and daily maximum (red) air temperature in 2015 (thin line) and average of the period 1961–1990 (bold line)

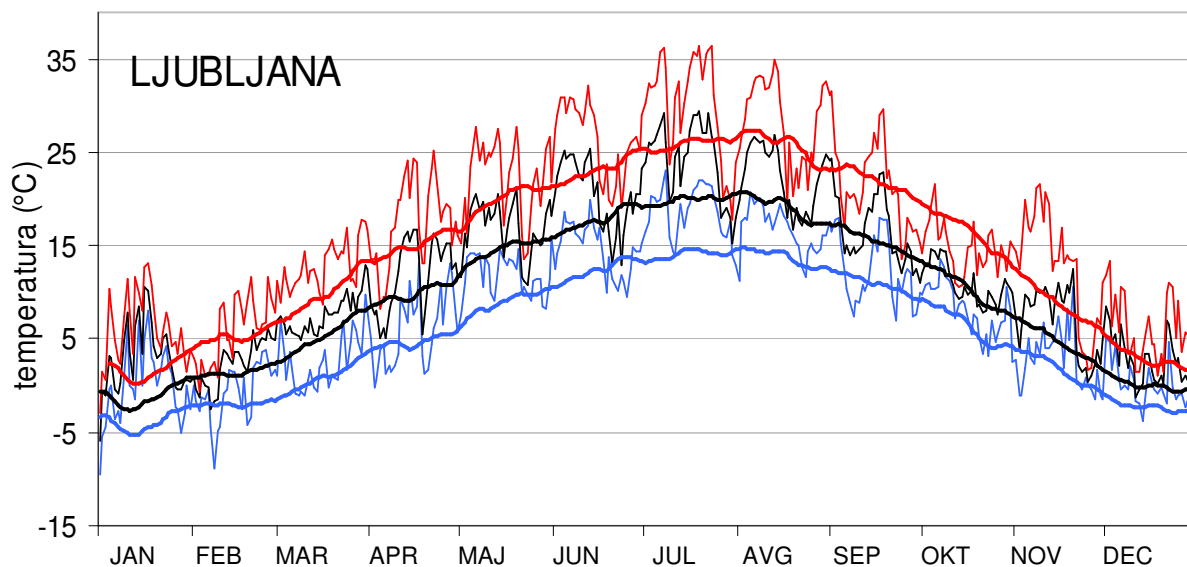


Slika 5. Najnižja dnevna (modra), povprečna dnevna (črna) in najvišja dneva (rdeča) temperatura v letu 2015 (tanka črta) in povprečja obdobja 1961–1990 (debela črta)

Figure 5. Daily minimum (blue), daily mean (black) and daily maximum (red) air temperature in 2015 (thin line) and average of the period 1961–1990 (bold line)

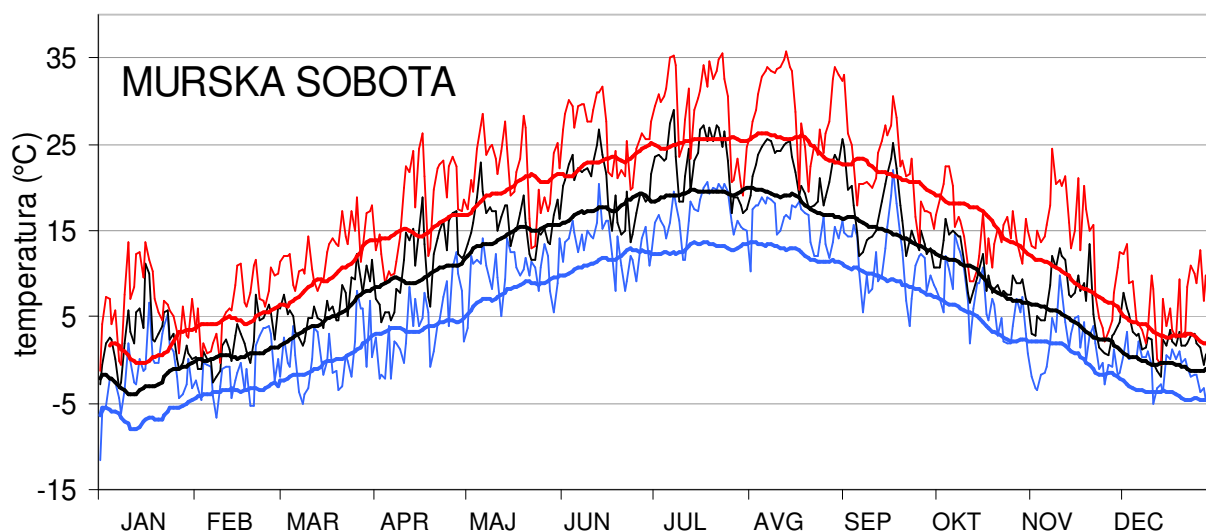
Za 4 izbrane merilne postaje podajamo dnevni potek povprečne, povprečne dnevne najnižje in povprečne dnevne najvišje temperature, za primerjavo je podan tudi potek v povprečju obdobja 1961–

1990 (slike 4–7). Kredarica je značilna za razmere v visokogorju, Ljubljana za osrednjo Slovenijo, Murska Sobota za ravninski del severovzhodne Slovenije in Bilje za nižinski svet Primorske.



Slika 6. Najnižja dnevna (modra), povprečna dnevna (črna) in najvišja dneva (rdeča) temperatura v letu 2015 (tanka črta) in povprečja obdobja 1961–1990 (debela črta)

Figure 6. Daily minimum (blue), daily mean (black) and daily maximum (red) air temperature in 2015 (thin line) and average of the period 1961–1990 (bold line)



Slika 7. Najnižja dnevna (modra), povprečna dnevna (črna) in najvišja dneva (rdeča) temperatura v letu 2015 (tanka črta) in povprečja obdobja 1961–1990 (debela črta)

Figure 7. Daily minimum (blue), daily mean (black) and daily maximum (red) air temperature in 2015 (thin line) and average of the period 1961–1990 (bold line)

K opisu temperaturnih razmer spada tudi število dni, ko je temperatura presegla izbrani prag. V preglednici 2 so zbrani podatki o številu toplih in hladnih dni, v preglednici 1 pa so podatki o vročih, ledenih in mrzlih dnevih. Ledeni so dnevi z najvišjo dnevno temperaturo pod lediščem.

V Portorožu, Godnjah in Biljah ni bilo ledenih dni, v Cerkljah in Mariboru so imeli po en tak dan. Po 2 so zabeležili v Ljubljani, Črnomlju in Celju. 4 taki dnevi so bili v Postojni, 5 v Novem mestu, dan več v Slovenj Gradcu in po 7 v Murski Soboti in Kočevju. Na Kredarici je bilo 111 takih dni, v Ratečah 11.

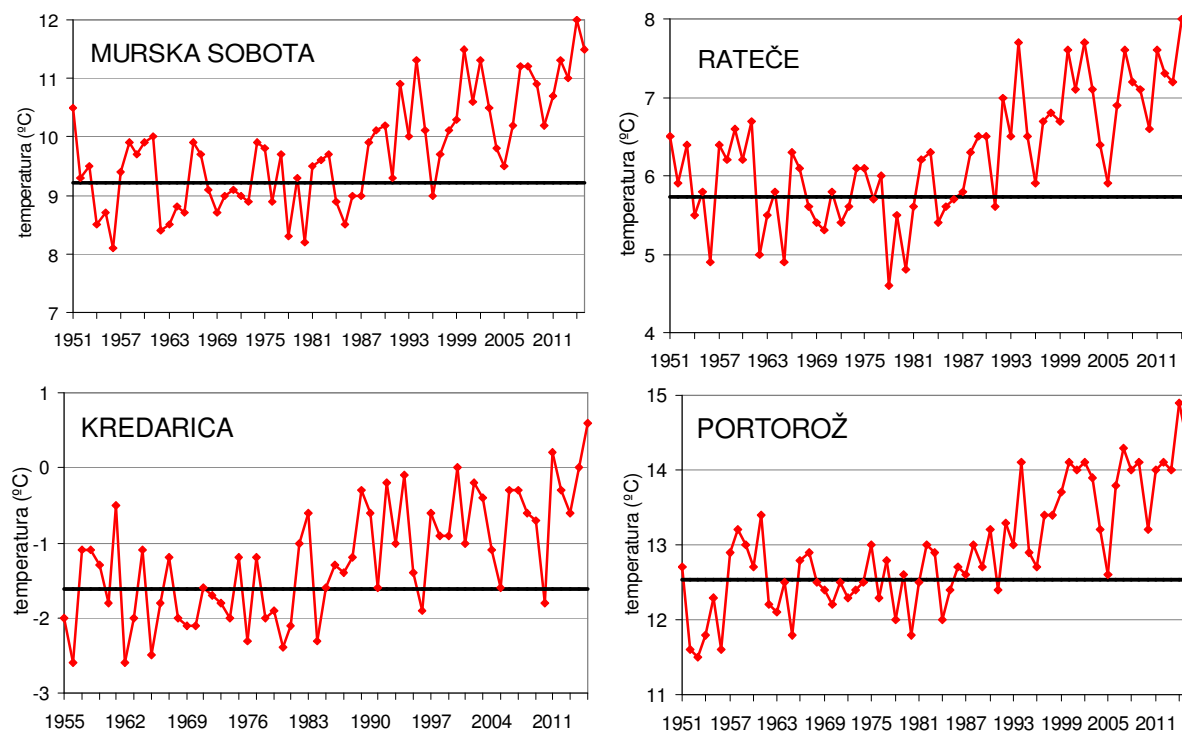
Vroči so dnevi, ko temperatura doseže vsaj 30 °C; v letu 2015 je bilo največ vročih dni v Biljah in na Letališču Portorož, našli so jih 52. V Ljubljani in Cerkljah jih je bilo po 44, dan več pa v Novem mestu in Godnjah. V Ratečah je bilo 13 takih dni. Mrzel je dan z najnižjo dnevno temperaturo –10 °C ali manj. Na Kredarici je bilo 59 takih dni, v Ratečah 7, po 5 v Kočevju in Celju. V Biljah, Godnjah, na Letališču Portorož, v Ljubljani in Mariboru jih ni bilo.

Preglednica 1. Število vročih, ledenih in mrzlih dni, leto 2015

Table 1. Number of days with maximum temperature at least 30 °C, maximum temperature below 0 °C and minimum temperature below –10 °C, year 2015

Kraj	Vroč dan ($T_{\max} \geq 30\text{ °C}$)	Leden dan ($T_{\max} < 0\text{ °C}$)	Mrzel dan ($T_{\min} \leq -10\text{ °C}$)	Kraj	Vroč dan ($T_{\max} \geq 30\text{ °C}$)	Leden dan ($T_{\max} < 0\text{ °C}$)	Mrzel dan ($T_{\min} \leq -10\text{ °C}$)
Kredarica	0	111	59	Ljubljana	44	2	0
Rateče–Planica	13	11	7	Novo mesto	45	5	3
Bilje pri N. Gorici	52	0	0	Črnomelj	47	2	4
Letališče Portorož	52	0	0	Celje	39	2	5
Godnje	45	0	0	Maribor	40	1	0
Postojna	27	4	3	Slovenj Gradec	29	6	2
Kočevje	41	7	5	Murska Sobota	40	7	1

Za nekaj krajev smo podali tudi potek letne temperature od leta 1951 dalje. Zadnjih trideset let se na vseh postajah kopičijo nadpovprečno topla leta. Za Ljubljano smo poleg letne vrednosti povprečne temperature prikazali tudi število toplih in vročih dni. Najhladnejše od sredine minulega stoletja je bilo v Ljubljani in Murski Soboti leto 1956 in na Obali 1953.



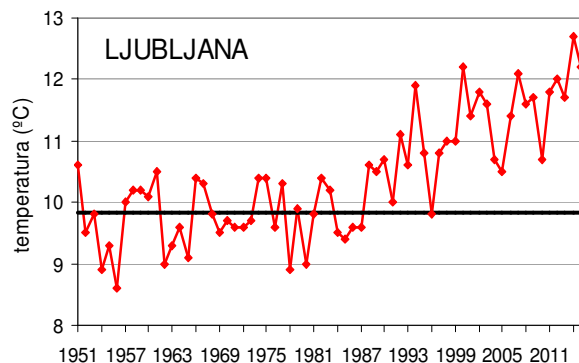
Slika 8. Povprečna temperatura zraka v letih 1951–2015 in povprečje referenčnega obdobja

Figure 8. Annual temperature in the period 1951–2015 and the 1961–1990 normal

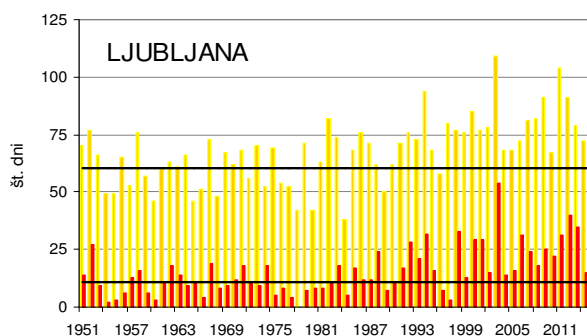
Leta 2015 je bila povprečna temperatura v Ljubljani 12,2 °C, kar je 2,4 °C nad dolgoletnim povprečjem in skupaj z letom 2000 druga najvišja vrednost odkar potekajo meritve na sedanji lokaciji. Najtoplejše leto je bilo 2014 s povprečno temperaturo 12,7 °C, četrto najtoplejše je bilo leto 2007 s povprečno temperaturo 12,1 °C. Najhladnejše ostaja leto 1956 s povprečno temperaturo 8,6 °C, nato sledita leti 1978 in 1954 z 8,9 °C, 9,0 °C pa je bila povprečna temperatura v letih 1962 in 1980.

Število vročih dni je bilo v Ljubljani s 44 dnevi drugo najvišje, več takih dni je bilo le v letu 2003, in sicer 54. Veliko takih dni je bilo tudi leta 2012 (40), sledi pa leto 2013 s 35 takimi dnevi. Dolgoletno povprečje je vsako leto preseženo že od leta 1998.

V prestolnici so zabeležili 87 toplih dni. Največ toplih dni je bilo leta 2003, ko so jih našli 109, na drugem mestu je leto 2011 s 104 in na tretjem leto 1994 z 94 toplimi dnevi, sledita leti 2009 in 2012 s po 91 dnevi.

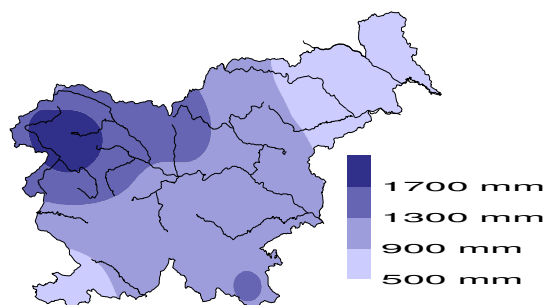


Slika 9. Povprečna temperatura zraka v letih 1951–2015 in povprečje referenčnega obdobja
Figure 9. Mean annual temperature and the 1961–1990 normal

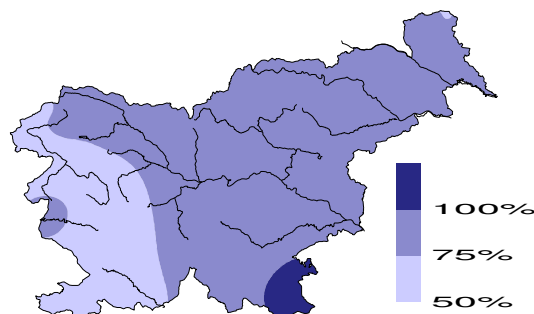


Slika 10. Število toplih (rumeno) in vročih dni (rdeče) in ustreznih povprečjih referenčnega obdobja
Figure 10. Number of days with maximum daily temperature at least 25 °C (yellow) and 30 °C (red)

Največ padavin je leta 2015 padlo v Zgornjem Posočju in delu Julijcev, namerili so nad 1700 mm. Najmanj padavin je bilo v Slovenskem Primorju in na severovzhodu države, kjer je padlo od 500 do 900 mm. Približno polovica Slovenije je zabeležila od 900 do 1300 mm.

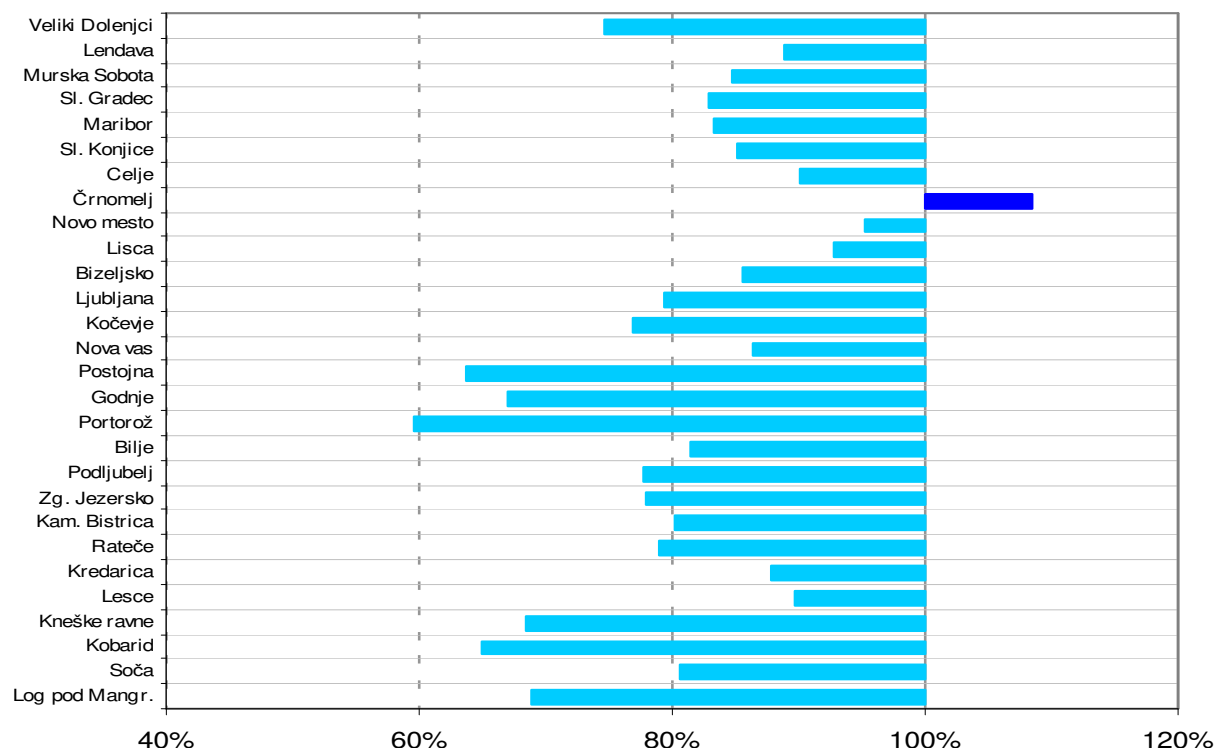


Slika 11. Porazdelitev padavin, leto 2015
Figure 11. Precipitation, year 2015



Slika 12. Višina padavin leta 2015 v primerjavi s povprečjem obdobja 1961–1990
Figure 12. Precipitation in the year 2015 compared with 1961–1990 normals

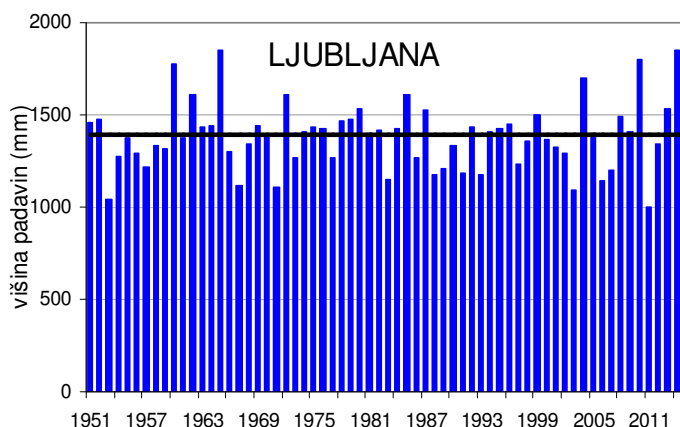
Po izrazito namočenem letu 2014 je leta 2015 večinoma opazno primanjkovalo padavin. Dolgoletno povprečje so presegli le v Beli krajini. V Črnomlju so namerili 1366 mm, kar je 8 % več od dolgoletnega povprečja. Drugod so za dolgoletnim povprečjem zaostajali. Največji relativni zaostanek je bil na Primorskem in v večjem delu Notranjske. Na Obali, na Letališču Portorož so namerili le 595 mm, kar je le 60 % dolgoletnega povprečja in najmanj v celotnem nizu podatkov za to lokacijo. 64 % so z 1010 mm dosegli v Postojni, v Godnjah pa 949 mm ustreza 67 % dolgoletnega povprečja. V Kobaridu so dosegli 65 %, v Kneških Ravnah 68 % in v logu Pod Mangartom 69 % dolgoletnega povprečja. Tudi na Kočevskem so precej zaostajali za povprečnimi padavinami, s 1175 mm so dosegli 77 %. V dobri polovici Slovenije so presegli tri četrtine dolgoletnega povprečja padavin.



Slika 13. Padavine leta 2015 v primerjavi s povprečjem obdobja 1961–1990

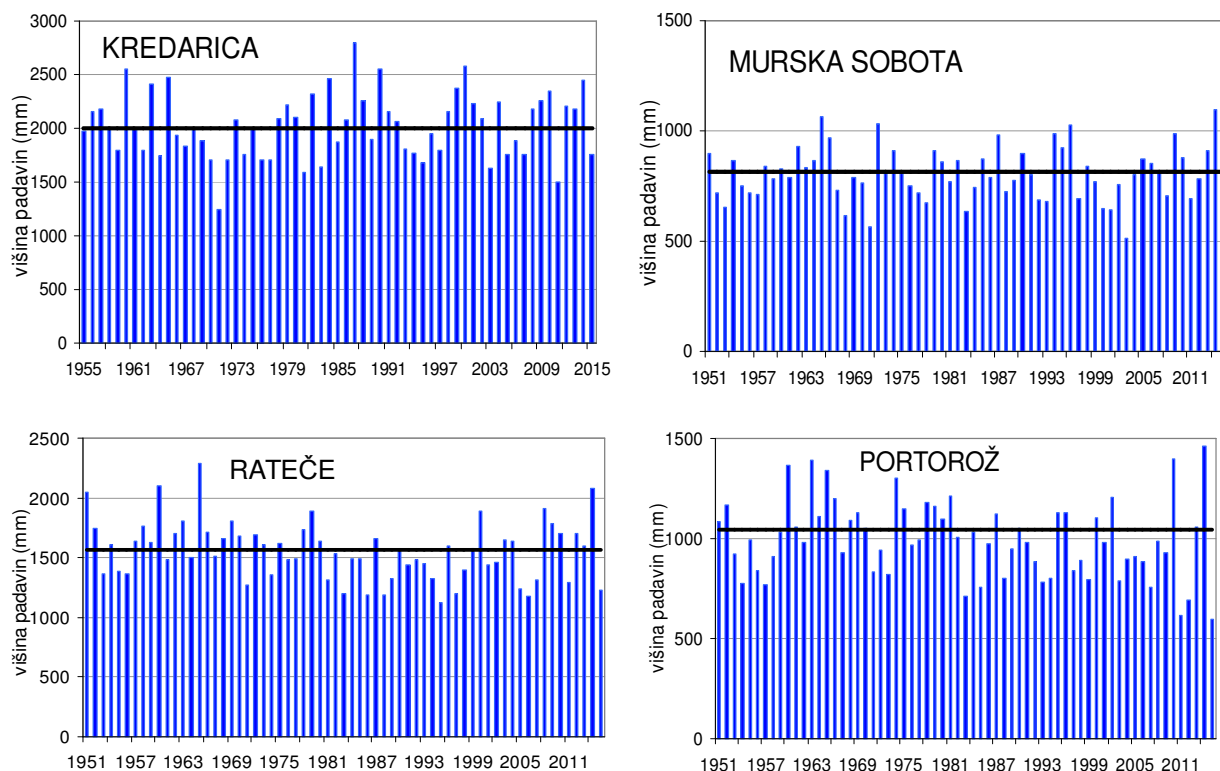
Figure 13. Precipitation in 2015 compared with 1961–1990 normals

V Ljubljani so namerili 1106 mm, kar je 79 % dolgoletnega povprečja. Leto pred tem je padlo 1851 mm, kar je 33 % več od dolgoletnega povprečja in največ na sedanjem merilnem mestu. Najbolj suho je bilo v Ljubljani leto 1949, ko je padlo 954 mm, leta 2011 pa je bilo 998 mm padavin, kar je 72 % dolgoletnega povprečja. Malo padavin so izmerili tudi v letih 1953 (1041 mm), 2003 (1091 mm) in 1971 (1107). Pred letom 2014 je bilo največ padavin leta 1965 (1848 mm), sledita pa leti 1960 (1772 mm) in 2004 (1696 mm).

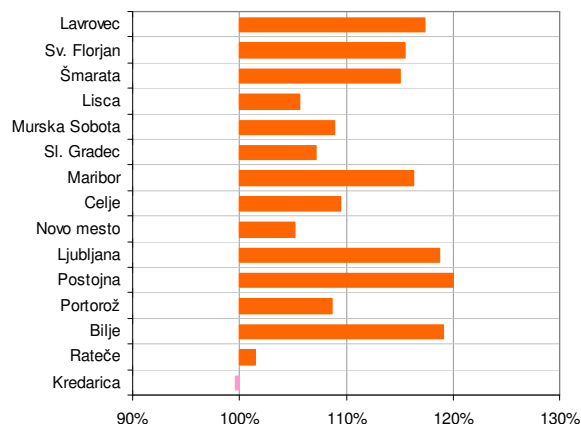
Slika 14. Količina padavin v letih 1951–2015 in povprečje referenčnega obdobja
Figure 14. Annual precipitation from 1951 on and the 1961–1990 normal

V Murski Soboti je padlo 690 mm, kar je 85 % dolgoletnega povprečja. Največ padavin je bilo leta 2014, ko je padlo 1093 mm oz. 34 % več od dolgoletnega povprečja.

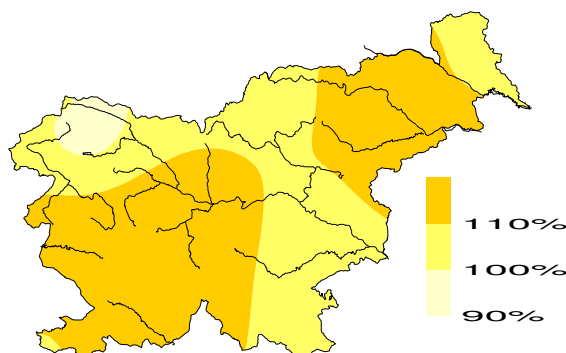
V Portorožu je bilo najbolj mokro leto 2014, ko so namerili 1462 mm in dolgoletno povprečje presegli za 47 %. Leta 2015 je padlo le 595 mm, kar je najmanj od začetka meritev.



Slika 15. Padavine v letih 1951–2015 in povprečje referenčnega obdobja
Figure 15. Precipitation in the period 1951–2015 and the 1961–1990 normal



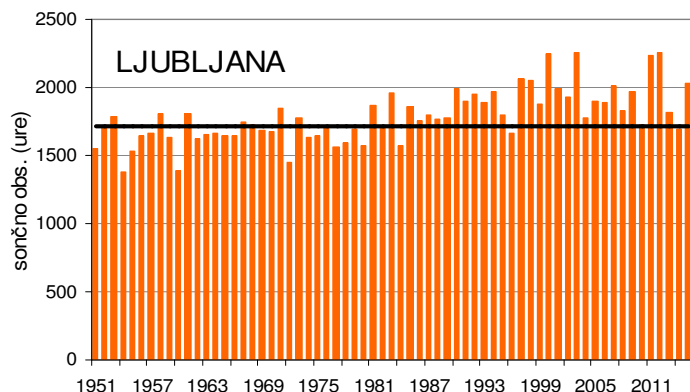
Slika 16. Sončno obsevanje leta 2015 v primerjavi s povprečjem obdobja 1961–1990
Figure 16. Sunshine duration in 2015 compared with 1961–1990 normals



Slika 17. Trajanje sončnega obsevanja leta 2015 v primerjavi s povprečjem obdobja 1961–1990
Figure 17. Bright sunshine duration in the year 2015 compared with 1961–1990 normals

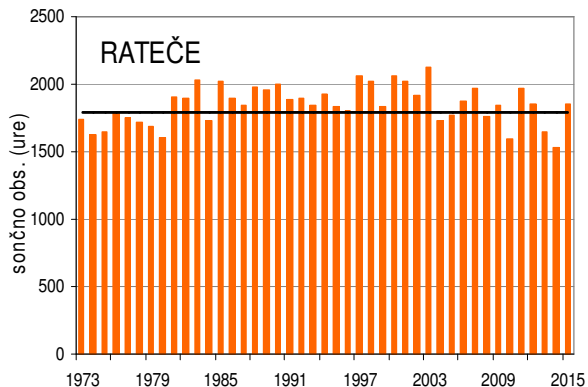
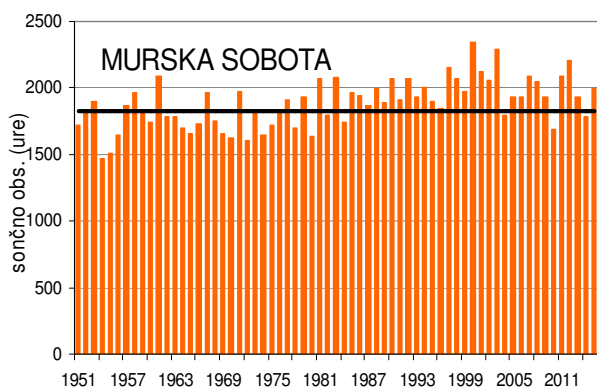
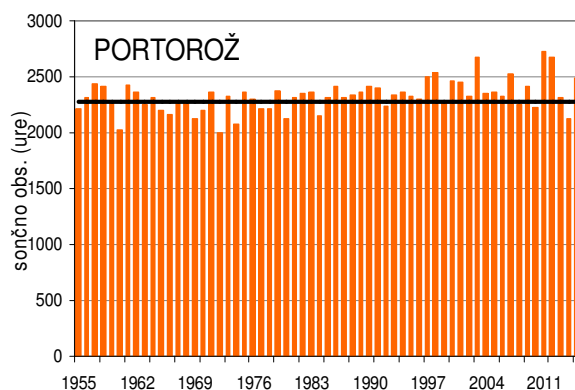
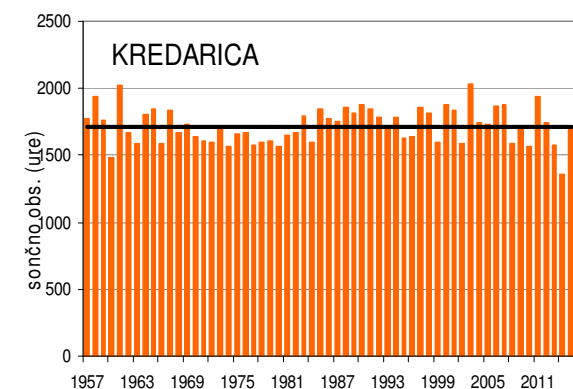
V letu 2015 je sonce na Kredarici sijalo 1696 ur, kar je enako dolgoletnemu povprečju. Drugod po državi je bilo več sončnega vremena kot običajno. Z izjemo Obale so v jugozahodni četrtini Slovenije, večjem delu Štajerske, v osrednji Sloveniji in na Notranjskem dolgoletno povprečje presegle vsaj za desetino. V Lavrovcu je bil presežek 17 %, v Sv. Florjanu in Mariboru 16 %, v Šmarati 15 %, v Ljubljani in Biljah 19 %, v Postojni 20 %.

Na Kredarici in v Ratečah najbolj sončno ostaja leto 2003, v Murski Soboti leto 2000, v Portorožu pa leto 2011, v Ljubljani leto 2012. Na Kredarici je bilo najbolj sivo leto 2014, v Murski Soboti in Ljubljani leto 1954, na Obali pa leto 1972.



Slika 18. Trajanje sončnega obsevanja v letih 1951–2015 in povprečje referenčnega obdobja
Figure 18. Annual sunshine duration from 1951 on and the 1961–1990 normal

Leta 2015 je sonce v Ljubljani sijalo 2035 ur, kar je 19 % nad dolgoletnim povprečjem. Največ sončnega vremena je bilo v prestolnici v letih 2012 (2260 ur), 2003 (2251 ur), 2000 (2244 ur) in 2011 (2235 ur). Daleč najmanj sončnega vremena je bilo v letih 1954 (1377 ur), 1960 (1387 ur) ter 1972 (1445 ur).



Slika 19. Trajanje sončnega obsevanja v letih 1951–2015 in povprečje referenčnega obdobja
Figure 19. Annual sunshine duration in the period 1951–2015 and the 1961–1990 normal

Na Kredarici je bila leta 2015 največja debelina snežne odeje 245 cm; najmanj snega so namerili v letih 2002 (195 cm), 1993 (205 cm), 1989 (220 cm) in 1955 (235 cm). V letu 2001 so namerili rekordnih 700 cm, 690 cm leta 1977 in 587 cm leta 1978, leta 2014 pa 560 cm. Sneg je prekrival tla 208 dni. V preteklosti je bilo dni s snežno odejo malo v letih 1958 (228 dni), 1999 in 2006 (po 235 dni), 1967 (238 dni) in 1997 (240 dni).

V Ratečah je leta 2015 sneg tla prekrival 87 dni, največja debelina je bila 40 cm. Na Obali in v Biljah snežne odeje niso zabeležili.

V Murski Soboti je bilo 14 dni s snežno odejo, dosegla je 8 cm; v Mariboru je sneg prekrival tla 22 dni, največja debelina je bila 14 cm. V Novem mestu je bilo 35 dni s snežno odejo, njena največja debelina pa je bila 49 cm. V Celju je bilo 30 dni s snežno odejo, največja debelina je bila 16 cm.

V Ljubljani je sneg ležal 31 dni, največja debelina je bila 28 cm; v preteklosti je bilo največ dni s snežno odejo leta 1996, in sicer 110, le dan manj pa leta 1952; najmanj dni je sneg tla v prestolnici prekrival leta 1989, ko sta bila 2 dneva s snežno odejo, doslej najvišja snežna odeja v Ljubljani je 146 cm iz leta 1952, sledi leto 1969 s 95 cm in leto 1987 z 89 cm.



Slika 20. Pogled na morje iz Kopra (foto: Tanja Cegnar)
Figure 20. View from Koper (Photo: Tanja Cegnar)

Preletimo še podnebne značilnosti letnih časov.

Zima 2014/15 je bila toplejša kot v dolgoletnem povprečju, večina krajev je dolgoletno povprečje presegla za 2 do 3 °C. V Kočevju, na Goriškem in v večjem delu severozahodne Slovenije so zabeležili odklon med 1 in 2 °C, v visokogorju Julijcev pa je odklon ostal pod 1 °C, na Kredarici so dolgoletno povprečje presegli za 0,9 °C.

Popoldnevi so bili v povprečju v večjem delu države od 1,5 do 3 °C toplejši kot običajno; največji pozitivni odklon so zabeležili v Murski Soboti, kjer je znašal 3,3 °C. Z majhnim odklonom je spet izstopalo visokogorje, na Kredarici je bil odklon le 1,2 °C. Tudi jutra so bila v povprečju toplejša kot v dolgoletnem povprečju, večina krajev je dolgoletno povprečje presegla za 2 do 3 °C.

V Ratečah je bilo 10 mrzlih dni, v Novem mestu 5, v Murski Soboti 3, v Ljubljani je bil en mrzel dan. Hladnih dni je bilo manj kot v dolgoletnem povprečju. V Ratečah so zabeležili 79 hladnih dni; v Ljubljani 40; v Murski Soboti 58; v Novem mestu 48. Ledenih dni je bilo opazno manj kot v dolgoletnem povprečju. V Ratečah jih je bilo 12, v Ljubljani 6, v Murski Soboti 9; v Novem mestu 7.

Na Kredarici se je 30. decembra 2014 ohladilo na -20,4 °C, najnižjo temperaturo doslej pa so izmerili v zimi 1984/85, ko je bilo -28,3 °C; nizko se je temperatura spustila tudi v zimah 1962/63 (-28,0 °C), 1978/79 (-27,8 °C) in 1955/56 (-27,7 °C). V zimi 2014/15 je bilo v visokogorju najtopleje 24. decembra, ko so izmerili 5,7 °C.

V Ljubljani se je v zimi 2014/15 živo srebro najvišje povzpelo 19. decembra, in sicer na 13,9 °C. Najhladneje je bilo 30. decembra, ko so izmerili -11,0 °C. V Ljubljani je bila na sedanji lokaciji meritev

doslej najnižja temperatura zabeležena v zimi 1955/56, ko se je termometer spustil na $-23,3^{\circ}\text{C}$, najvišja pa 2012 z $21,6^{\circ}\text{C}$.

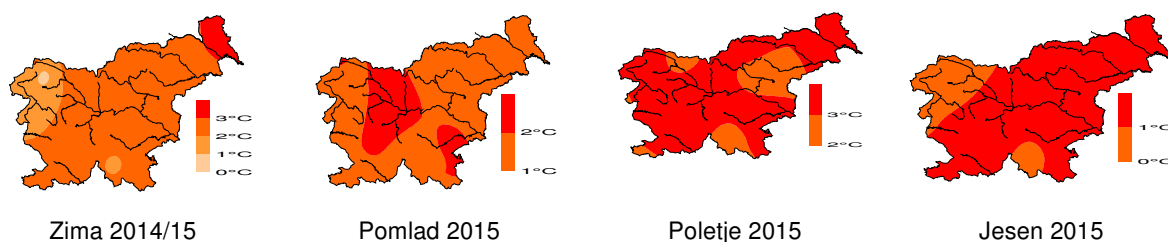
V Murski Soboti je bilo najtopleje 19. decembra, ko se je živo srebro povzpelo na $15,4^{\circ}\text{C}$, najhladneje pa 31. decembra z $-15,6^{\circ}\text{C}$. V Biljah se je najbolj ogrelo 4. februarja, ko so izmerili $14,9^{\circ}\text{C}$, najmanj pa je termometer pokazal 28. januarja, in sicer $-5,4^{\circ}\text{C}$.

Dolgoletno povprečje trajanja sončnega obsevanja je bilo najbolj preseženo v Ljubljani in na Sv. Florjanu, kjer je sonce sijalo tretjino več časa kot običajno. Dolgoletno povprečje so presegli na severovzhodu in v osrednjem delu Slovenije od meje s Hrvaško do meje z Avstrijo. Manj kot tri četrtine običajne osončenosti so imeli na skrajnem severozahodu, v Ratečah je 189 ur enako 74 % dolgoletnega povprečja, in na Lisci, kjer so dosegli 66 % običajne osončenosti. Za dolgoletnim povprečjem so zaostajali na zahodu Slovenije in v pasu od Koroške prek dela Štajerske proti jugu vse do Bele krajine.

V Ljubljani je pozimi 2014/15 sonce sijalo 222 ur, kar je 33 % več od dolgoletnega povprečja; na Kredarici je bilo 253 ur sončnega vremena, kar je 75 % dolgoletnega povprečja; v Portorožu je sonce sijalo 300 ur, kar je enako dolgoletnemu povprečju. V Murski Soboti je bilo 222 ur sončnega vremena, kar je 14 % več kot običajno; v Novem mestu je sonce sijalo 195 ur, kar je 89 % dolgoletnega povprečja.

Nad 290 mm padavin je padlo v delu Posočja in na območju Nove vasi, Kočevja in Bele krajine. Največ padavin je bilo v delu Posočja in delu Bele krajine, kjer so izmerili nad 350 mm; v Črnomlju so namerili 359 mm. Na Obali in na severovzhodu države je padlo od 110 do 170 mm. V Velikih Dolencih je padlo 122 mm, v Murski Soboti 139 mm, v Portorožu pa 141 mm. V pretežnem delu države pa so namerili od 170 do 290 mm. Največji relativni presežek v primerjavi z dolgoletnim povprečjem so imeli v Beli krajini in v Novomeško-Brežiški kotlini, kjer so dolgoletno povprečje presegli vsaj za četrtino, največji presežek je bil v Novem mestu, kjer je padlo 51 % več kot v dolgoletnem povprečju. Dolgoletno povprečje so presegli vzhodno od linije, ki je potekala od ilirskobistriškega območja vzhodno od Ljubljane vse do Koroške. Izjemi sta bili Lendava in Slovenke Konjice.

V Ljubljani so v zimi 2014/15 zabeležili 33 dni s snežno odejo, povprečje pa znaša 48 dni; brez takih dni so bili v zimi 1988/89, kar 90 dni pa so imeli v zimi 1980/81. V Murski Soboti so našli 18 dni, kar je 20 dni manj od dolgoletnega povprečja. Najmanj dni s snežno odejo je bilo v zimah 1974/75, le 2, kar 90 dni pa v zimi 1962/63. V Ratečah pozimi sneg praviloma prekriva tla skoraj vse dni; tokrat je ležal 69 dni, povprečje pa znaša 81 dni; 91 dni s snežno odejo so zabeležili v 7 zimah s prestopnim letom, komaj 4 dni je snežna odeja tla prekrivala v zimi 1989/90. V Novem mestu so s 36 dnevi za 12 dni zaostajali za dolgoletnim povprečjem; vse dni je snežna odeja tla prekrivala v zimi 1962/63, le en dan pa je sneg ležal v zimi 1989/90.



Slika 21. Odklon povprečne temperature zraka od povprečja 1961–1990 v posameznih sezonah, leto 2015
Figure 21. Mean air temperature anomaly in seasons, year 2015

Pomlad 2015 je bila nadpovprečno topla, k temu so nekoliko bolj prispevali nadpovprečno topli popoldnevi kot nadpovprečno topla jutra. V pretežnem delu Slovenije je bil odklon med 1 in 2°C , le v precejšnjem delu Gorenjske, v osrednji Sloveniji, delu Notranjske, v Novem mestu z okolico in vzhodnem delu Bele krajine je odklon presegel 2°C .

V Ljubljani je bila povprečna temperatura 12,1 °C, kar je 2,2 °C nad dolgoletnim povprečjem. Vse najtoplejše pomladi so bile v tem stoletju. Povprečna pomladna temperatura v Murski Soboti je bila 11,2, kar je 1,5 °C nad dolgoletnim povprečjem. Na Obali je bila povprečna pomladna temperatura 13,1 °C, kar je 1,5 °C nad dolgoletnim povprečjem. V Novem mestu je bila pomlad 2015 z 11,8 °C za 2,2 °C toplejša od dolgoletnega povprečja. Na Kredarici so z -2,3 °C za 1,7 °C presegli dolgoletno povprečje. V Ratečah je bila povprečna pomladna temperatura 7,5 °C.

Odklon povprečne jutranje temperature je bil pozitiven, večinoma se je gibal med 1 in 2 °C, največjega pa so zabeležili v Godnjah (2,4 °C) in v Novi vasi (2,2 °C). Odkloni povprečne najvišje dnevne temperature so bili prav tako pozitivni in so po vsej državi presegli 1,5 °C, večinoma odklon ni presegel 2,5 °C, le v Godnjah je bilo dolgoletno povprečje preseženo za 2,6 °C.

Toplih dni je bilo več kot v dolgoletnem povprečju. V Ljubljani so jih našteali kar 12, kar je 7 dni več od povprečja. V Murski Soboti je bilo 8 toplih dni, kar je 3 dni več kot običajno, v Novem mestu jih je bilo 13, povprečje znaša 5 dni; v Ratečah je bil en tople dan, povprečje znaša pol dneva.

Precej pogostejši kot topli so spomladi hladni dnevi, v Murski Soboti so s 23 takimi dnevi za dva dneva presegli dolgoletno povprečje. V Ljubljani je bilo 8 hladnih dni, kar je 6 dni manj od dolgoletnega povprečja. V Novem mestu je bilo 12 hladnih dni, kar je 8 dni manj kot običajno. V Ratečah je bilo 41 hladnih dni, povprečje pa znaša 43 dni. Ledenih dni spomladi 2015 po nižinah ni bilo.

V Ljubljani je bila najvišja temperatura pomladi 2015 27,8 °C, izmerili so jo 6. in 19. maja; 8. in 10. marca je bilo z -1,1 °C najbolj mrzlo pomladno jutro. Na Kredarici je to pomlad najvišja temperatura dosegla 10,8 °C, in sicer 12. maja. Najbolj mrzlo je bilo 6. marca z -15,1 °C. V Murski Soboti je bilo z 28,4 °C najtopleje 6. maja. Najhladneje je bilo 8. marca z -5,0 °C. V Biljah je bilo najbolj mrzlo jutro 13. marca, izmerili so -1,8 °C, najvišjo temperaturo so zabeležili 18. maja, ko se je živo srebro povzpelo na 28,7 °C.

Sončnega vremena je bilo povsod več kot v dolgoletnem povprečju. Največjo relativno osončenost, dolgoletno povprečje so presegli za več kot petino, so imeli v delu Štajerske, v Ljubljani in v krajih zahodno in južno od Ljubljane, izjema je bila le Obala. Približno polovica ozemlja je zabeležila presežek med desetino in dvema desetinama, v Ratečah in Novem mestu pa presežek ni dosegel desetine dolgoletnega povprečja.

Spomladi 2015 je bilo največ padavin v alpskem svetu, ponekod so padavine presegle 420 mm. Najmanj padavin je bilo v Slovenskem Primorju in na severovzhodu države, kjer so namerili med 100 in 180 mm. Na veliki večini ozemlja je padlo od 180 do 340 mm.

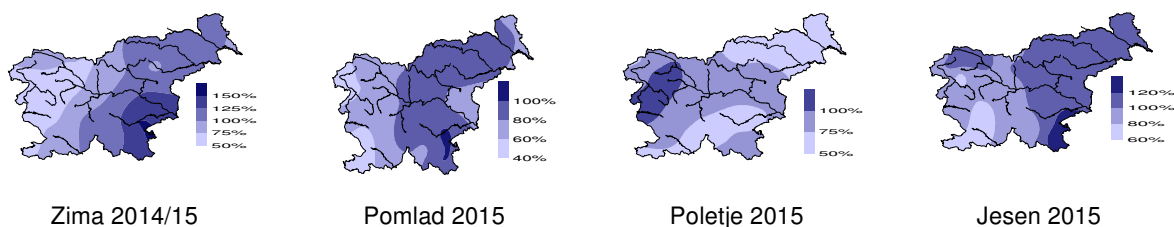
Na Kredarici so namerili 325 mm, kar je 73 % dolgoletnega povprečja. V Ratečah so namerili 242 mm, kar je 64 % dolgoletnega povprečja. V Murski Soboti so poročali o 164 mm padavin, kar je 68 % dolgoletnega povprečja. V Portorožu je padlo 110 mm oz. 49 % dolgoletnega povprečja. Tudi v Ljubljani so opazno zaostajali za dolgoletnim povprečjem, padlo je 267 mm, kar je 81 % dolgoletnega povprečja.

Dolgoletno povprečje padavin je bilo preseženo le na majhnem delu Slovenije, in sicer v Novem mestu in Črnomlju, a tudi na teh dveh merilnih mestih presežek ni bil večji od 5 %. Pod petino dolgoletnega povprečja je bil primanjkljaj v večjem delu vzhodne polovice Slovenije in v Ljubljanski kotlini. Med 40 in 60 % dolgoletnega povprečja so namerili v večjem delu Posočja, na Krasu in v Slovenski Istri. Dni s padavinami vsaj 1 mm je bilo manj kot običajno.

V Ratečah je snežna odeja tla prekrivala 11 dni, kar je precej manj od dolgoletnega povprečja, njena največja debelina v pomladnih mesecih je bila 9 cm. V Kočevju je bil en dan s snežno odejo, debela je bila 3 cm. Debelina snežne odeje na Kredarici je za dolgoletnim povprečjem najbolj izrazito zaostajala aprila in maja. Marca je največja debelina snežne odeje dosegla 245 cm.



Slika 22. Pomlad v Ljubljani (foto: Tanja Cegnar)
Figure 22. Spring in Ljubljana (Photo: Tanja Cegnar)



Slika 23. Odklon višine padavin od povprečja 1961–1990 v posameznih sezonah, leto 2015
Figure 23. Precipitation in seasons compared with 1961–1990 normals, year 2015

Povprečna **poletna** temperatura zraka je opazno presegla dolgoletno povprečje, odklon je bil med 2 in 4 °C, kar poletje 2015 uvršča na 2. ali 3. mesto med najbolj vročimi poletji. Podobno vroče poletje je bilo leta 2013; rekordno vroče ostaja poletje 2003. Poletje 2014, ki je bolj kot z vročino postreglo z oblaki in dežjem, je bilo po povprečni temperaturi zraka okoli 2 °C hladnejše od poletja 2015.

Dolgoletno povprečje je presegla tudi povprečna najnižja dnevna temperatura, odklon od povprečja se je večinoma gibal med 2 in 3,3 °C, največjega pa so izmerili v Godnjah, kjer je znašal 3,4 °C. K nadpovprečno visoki povprečni poletni temperaturi so bolj kot topla jutra prispevali nadpovprečno topli popoldnevi. Odklon povprečne najvišje dnevne temperature je bil med 2,6 in 4,0 °C, le v Godnjah je dosegel 4,3 °C.

V vseh treh poletnih mesecih so bila daljša vroča obdobja, zato je bilo tudi vročih dni neobičajno veliko. Po nižinah smo jih večinoma našli od 30 do 50, kar je druga do četrta najvišja vrednost v nekaj deset let dolgem merilnem nizu. Skoraj povsod je bilo precej več vročih dni le poletja 2003.

Rekordno visoko se temperatura v poletju 2015 ni povzpela. Poleti 2015 je bilo dolgoletno povprečje vročih dni opazno preseženo po vsej državi. V Ljubljani je bilo 43 vročih dni, toplih pa 68. V Ratečah je bilo 13 vročih in 51 toplih. V Murski Soboti je bilo 38 vročih dni, toplih pa 68. V Novem mestu je bilo 42 vročih in 67 toplih dni. Med izbranimi postajami je bil absolutni temperaturni maksimum poletja 2015 najvišji v Biljah, kjer je znašal kar 38,0 °C, a v preteklosti je že bilo tudi bolj vroče.

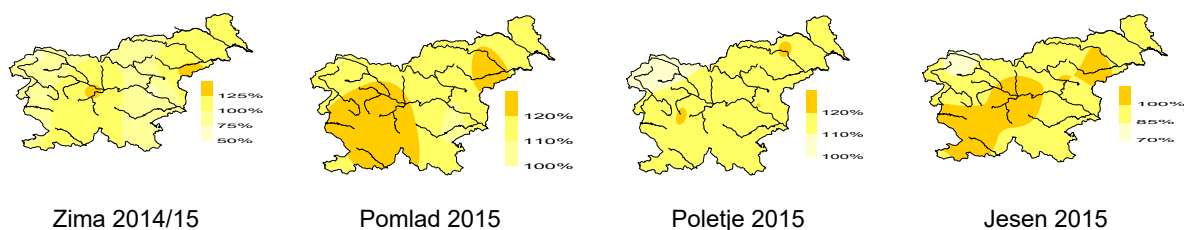
V večjem delu države smo glede na dolgoletno povprečje zabeležili padavinski primanjkljaj; marsikje v vzhodni polovici države je bilo padavin mnogo manj, ponekod na zahodu pa tudi precej več od dolgoletnega povprečja. V Biljah pri Novi Gorici je bilo poletje 2015 s 457 mm tretje najbolj namočeno v zadnjih 20 letih, v Šmartnem pri Slovenj Gradcu pa je padlo skromnih 252 mm, kar je celo druga najmanjša vrednost od leta 1961. Še manj dežja je bilo v Murski Soboti (207 mm), na Letališču Portorož (181 mm) in v Velikih Dolencih (180 mm).

Največ padavin so zabeležili v delu Julijcev, kjer so padavine presegle 640 mm. Najmanj dežja je padlo na Obali, v manjšem delu Notranjske in Dolenjske ter delu Štajerske, v Prekmurju in na Koroškem, namerili so od 160 do 280 mm. Padavine so bile pod dolgoletnim povprečjem na veliki večini ozemlja; na Koroškem in na severovzhodu države ter v pasu od Obale do Novomeške kotline so dosegli le od 50 do 75 % dolgoletnega povprečja. Več padavin kot v dolgoletnem povprečju so namerili na območju od Goriške do Lesc.

Sončnega vremena je bilo povsod več kot običajno. Na severozahodu države je bil odklon manjši od desetine dolgoletnega povprečja. Na Kredarici so dolgoletno povprečje presegli le za odstotek, v Ratečah pa za dva. Večina Slovenije je bila obsijana 10 do 20 % bolj kot običajno, največ sončnega vremena je bilo na Obali, kjer je sonce sijalo 1008 ur, kar je 15 % več kot običajno. Na treh merilnih mestih je odklon za spoznanje presegel petino dolgoletnega povprečja, to so Lavrovec, Lisca in Maribor, v slednjem je sonce sijalo 834 ur, kar je 121 % dolgoletnega povprečja.

V Ljubljani je bila povprečna temperatura 22,4 °C, kar je 3,5 °C nad dolgoletnim povprečjem; poletje 2015 je drugo oz. tretje najtoplejše od začetka meritev. Absolutna maksimalna temperatura v Ljubljani je bila poleti 2015 36,5 °C; od sredine minulega stoletja je bila najvišja izmerjena temperatura v poletju 2013 (40,2 °C).

Na meteorološki postaji na Letališču Portorož in v Novem mestu je bila vsota dnevnih padavin vse poletje pod dolgoletnim povprečjem. V Murski Soboti je bil primanjkljaj najizrazitejši avgusta. V Biljah je dnevna vsota padavin večino poletja presegala dolgoletno povprečje, največji presežek padavin nad dolgoletnim povprečjem je bil v zadnji tretjini avgusta. V Ratečah so bili odkloni od dolgoletnega povprečja večinoma majhni, nekoliko večji primanjkljaj je bil le na začetku poletja in v prvi tretjini avgusta. V Ljubljani je izstopal začetni primanjkljaj, a proti koncu junija je bilo dolgoletno povprečje izenačeno, julija in avgusta so padavine ponovno zaostajale za dolgoletnim povprečjem.



Slika 24. Odklon sončnega obsevanja od povprečja 1961–1990 v posameznih sezonah, leto 2015

Figure 24. Sunshine duration in seasons compared with 1961–1990 normals, year 2015

Jesen 2015 je bila toplejša kot v dolgoletnem povprečju, večinoma je bil odklon med 1 in 2 °C, na severozahodu, Goriškem in Kočevskem ni presegel 1 °C. V Ljubljani je bila jeseni 2015 povprečna temperatura zraka 11,4 °C, kar je 1,3 °C nad dolgoletnim povprečjem.

Odklon povprečne najnižje dnevne temperature je bil po vsej državi pozitiven, večinoma je presegel 1 °C, manjši je bil le v Kočevju (0,3 °C) in na Kredarici (0,9 °C). Največji odklon je dosegel 2 °C v Murski Soboti in Godnjah. Tudi popoldnevi so bili povsod toplejši kot običajno, najmanjši odklon je bil v Biljah in na Kredarici (0,4 °C), v Portorožu so dolgoletno povprečje presegli za 0,7 °C, v Ratečah in Lescah za 0,9 °C. Drugod je odklon presegel 1 °C, največji je bil v Murski Soboti z 1,9 °C.

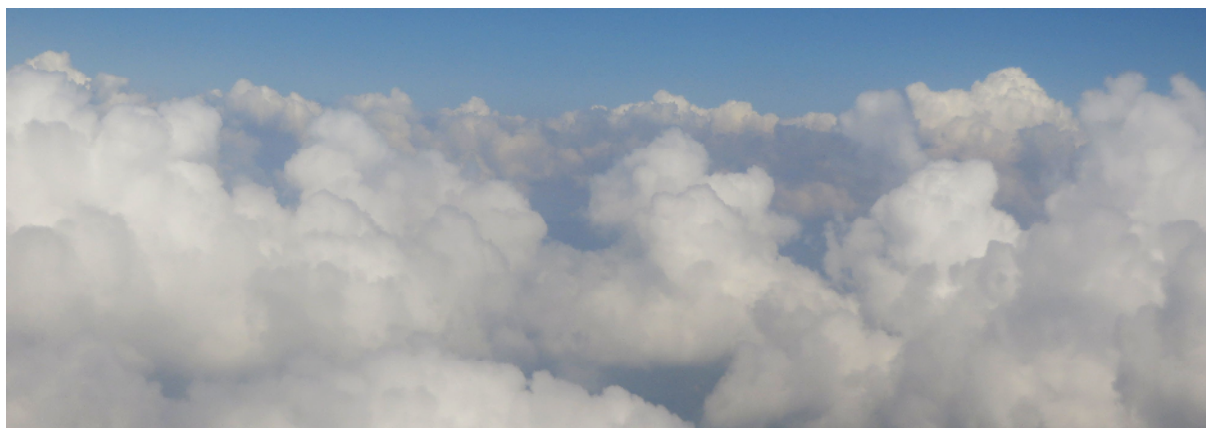
V gorah so bile jeseni 4 izrazite ohladike, najbolj je izstopalo nadpovprečno toplo obdobje v zadnji tretjini oktobra in prvih dveh tretjinah novembra. V nižinskem svetu so bile ohladike kratkotrajnejše, izstopalo je občutno nadpovprečno toplo obdobje sredi septembra. Po nižinah se je povprečna dnevna temperatura v začetku novembra za par dni spustila pod dolgoletno povprečje, nato pa je bilo tudi po nižinah občutno topleje vse do konca druge tretjine novembra.

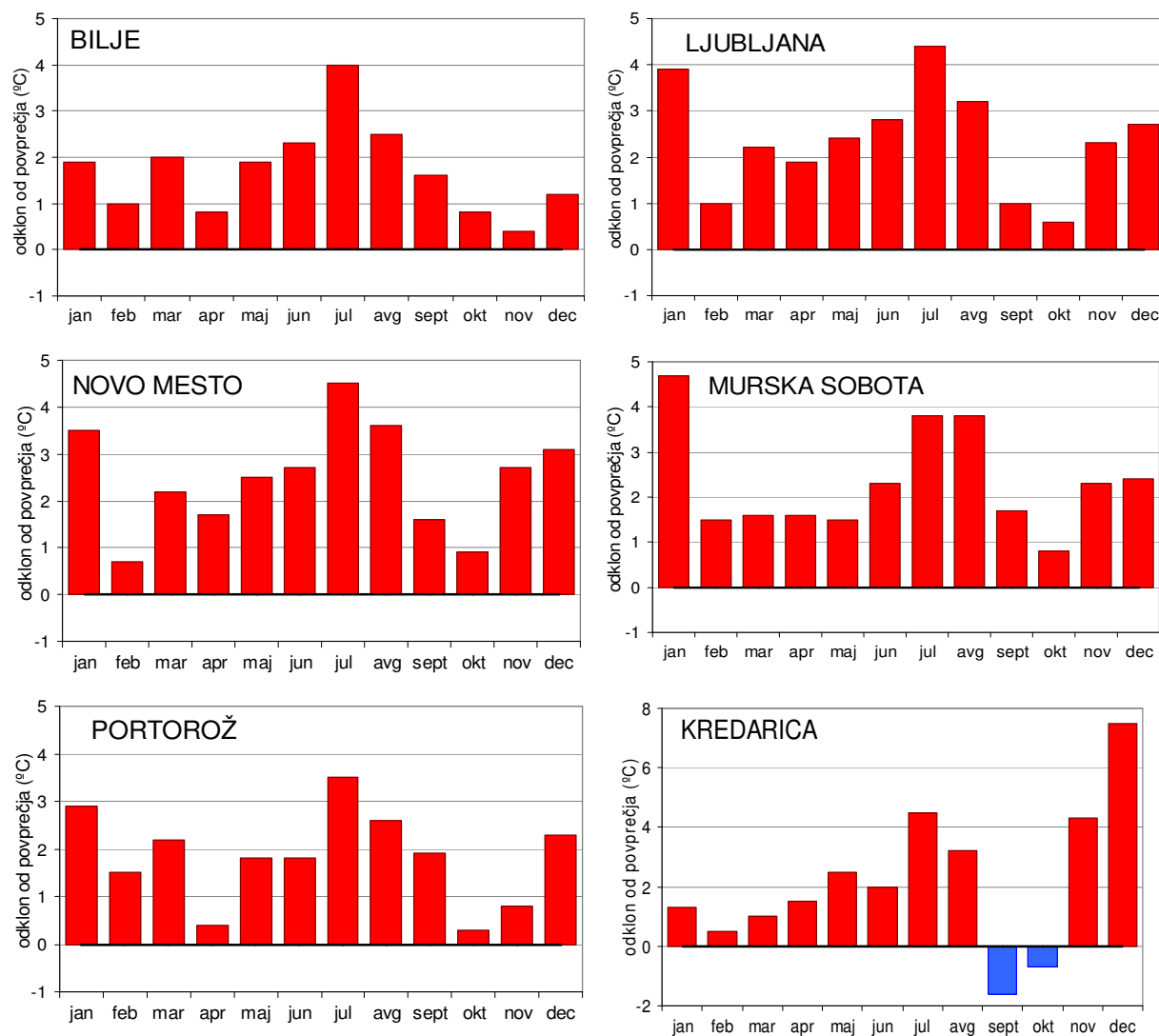
Jeseni 2015 je bilo največ padavin v delu Posočja in Julijcev, kjer so padavine presegle 650 mm, na manjšem delu pa celo 800 mm. Najmanj padavin je padlo na jugozahodu države, v Ljubljani in na severovzhodu države. Dolgoletno povprečje padavin je bilo preseženo na severozahodu Slovenije in vzhodni polovici države. Za več kot petino so dolgoletno povprečje presegli v Beli krajini in na Gorjancih. V Črnomlju je presežek znašal 30 %, v Novem mestu 19 %, v Murski Soboti 18 %, na Lisci 17 % in v Soči 15 %. Med območja z največjim zaostankom za dolgoletnim povprečjem spadajo Slovensko Primorje, del Notranjske ter območje Tolmina, v teh krajih so dosegli od 60 do 80 % dolgoletnega povprečja. V Postojni so za dolgoletnim povprečjem zaostajali za 33 %, v Kneških Ravnah za 25 %, na letališču v Portorožu za 24 %. V Kočevju je bil zaostanek 17 %, na Zgornjem Jezerskem 13 %, v Kobaridu in Godnjah 12 %, v Ljubljani 11 %.

Jeseni so za dolgoletnim povprečjem trajanja sončnega vremena najbolj zaostajali v visokogorju. Na Kredarici so za običajno osončenostjo zaostajali za 22 %, v Ratečah za 11 %, v Slovenj Gradcu za desetino, na Lisci za 8 % in v Novem mestu za 5 %. Dolgoletno povprečje so presegli z izjemo Obale na jugozahodu države, v Vipavski dolini in v osrednji Sloveniji ter ponekod na Štajerskem. V Ljubljani je bilo 12 % več sončnega vremena kot običajno, v Postojni 8 %, v Biljah 5 %, na Sv. Florjani 3 %. V Mariboru in Celju je bil presežek komaj omembe vreden.

Na Kredarici so namerili do 50 cm snega. V Ratečah je debelina snežne odeje dosegla 12 cm, tla je sneg prekrival 8 dni. V Kočevju je višina snežne odeje znašala 16 cm, sneg pa so beležili 7 dni, v Novem mestu je snežna odeja, ki je dosegla 13 cm, obležala 3 dni. V Ljubljani je bila snežna odeja debela 2 cm, kar je 2 cm manj od povprečja, obležala pa je 2 dni.

Na spodnji sliki so prikazani odkloni povprečne mesečne temperature v letu 2015. V nižinskem svetu so bili vsi meseci leta 2015 toplejši kot običajno, po nižinah je najbolj izstopal julij, večinoma tudi januar, v visokogorju pa december. V visokogorju sta bila september in oktober nekoliko hladnejša kot v dolgoletnem povprečju.

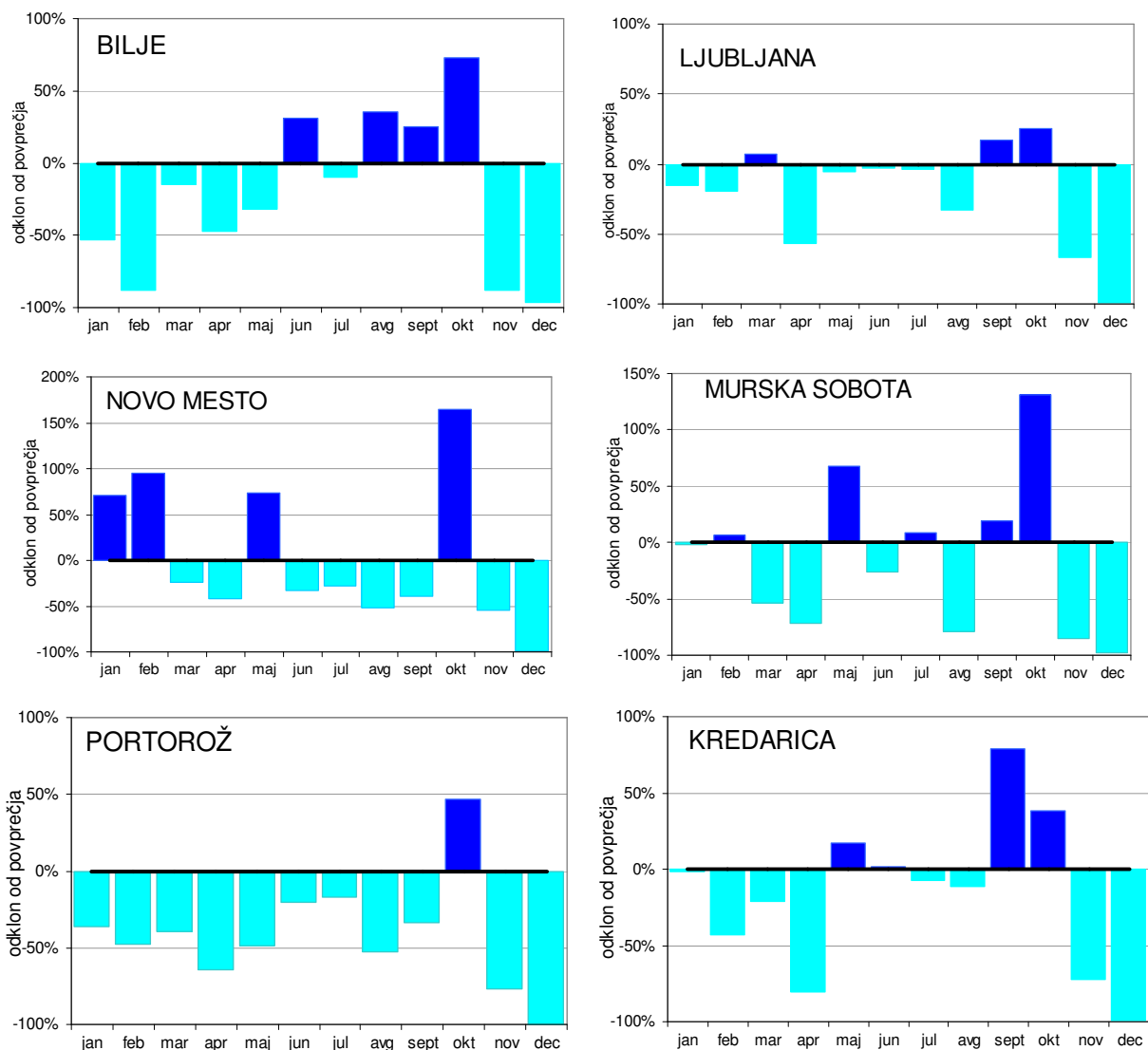




Slika 25. Mesečni odkloni temperature v letu 2015 od povprečja obdobja 1961–1990
Figure 25. Monthly mean temperature anomaly, year 2015



V nadaljevanju so slike mesečnih padavin v primerjavi z dolgoletnim povprečjem za šest krajev. Na Obali je bil bolj namočen kot v dolgoletnem povprečju le oktober. Povsod sta izstopala sušna november in december. Na Goriškem so bili skromni s padavinami meseci od januarja do maja.

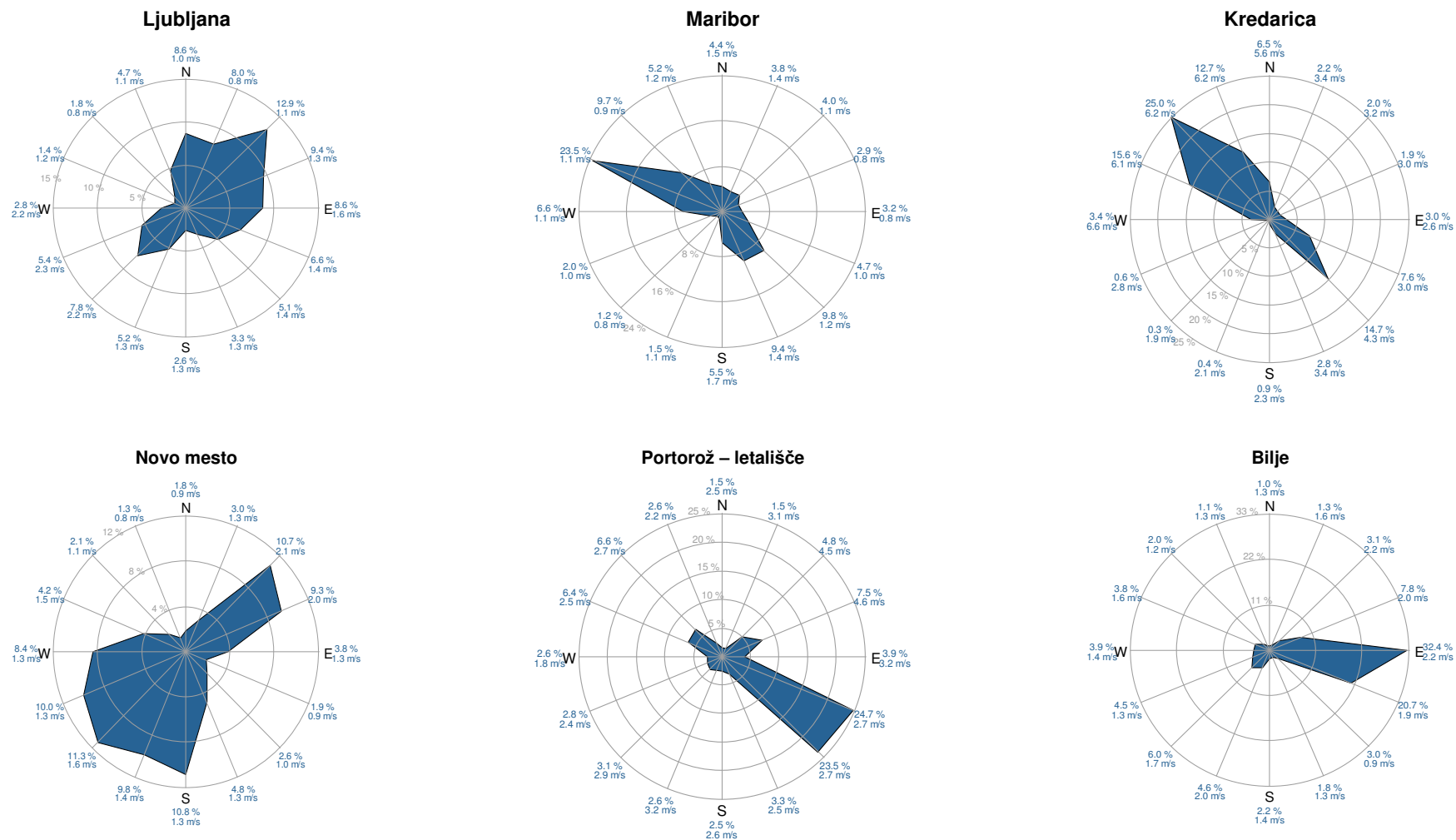


Slika 26. Padavine po mesecih v letu 2015 v primerjavi s povprečjem obdobja 1961–1990

Figure 26. Monthly precipitation in the year 2015 compared with 1961–1990 normals

V nadaljevanju so prikazane vetrne rože za šest izbranih krajev.

Na Letališču Portorož sta jugovzhodnik in vzhodjugovzhodnik pihala v 48 %, v Biljah sta vzhodnik in vzhodjugovzhodnik pihala v 53 %, na Kredarici je severozahodniku s sosednjima smerema pripadlo 53 %, jugovzhodniku s sosednjima smerema pa 25 %. V Mariboru je prevladoval zahodseverozahodnik s sosednjima smerema, skupaj so pihali v 40 % terminov; 25 % pa je pripadlo jugjugovzhodniku s sosednjima smerema. V Ljubljani je porazdelitev po smereh bolj razpršena, jugozahodniku s sosednjima smerema je pripadlo 18 %, vetrovom iz smeri od severa do vzhoda pa 47 %. Tudi v Novem mestu je porazdelitev po smereh precej razpršena, severovzhodniku in vzhodseverovzhodniku je pripadlo 20 %, vetrovom iz smeri od juga do zahoda pa 50 %.



Slika 27. Vetrne rože, leto 2015

Figure 27. Wind roses, year 2015

Preglednica 2. Letni meteorološki podatki, leto 2015

Table 2. Annual meteorological data, year 2015

Postaja	Temperatura									Sonce		Oblačnost			Padavine in pojavi								Tlak	
	NV	TS	TOD	TX	TM	TAX	TAM	SM	SX	OBS	RO	PO	SO	SJ	RR	RP	SD	SN	SG	SS	SSX	P	PP	
Kredarica	2514	0,6	2,2	3,5	−1,9	18,1	−19,3	213	0	1696	100	5,8	108	57	1755	88	119	41	180	208	245	750,9	5,0	
Rateče–Planica	864	7,9	2,2	14,3	2,6	32,4	−13,6	149	53	1850	102	4,7	88	106	1233	79	90	23	12	87	40	920,8	9,0	
Bilje pri N. Gorici	55	13,6	1,7	19,7	8,4	38,0	−5,4	55	105	2392	119	5,1	92	84	1186	81	82	30	26	0	0	1011,4	11,8	
Letališče Portorož	2	14,4	1,9	19,8	9,7	37,4	−3,5	24	108	2483	109	4,7	77	99	595	60	60	31	11	0	0	1017,6	12,3	
Godnje	295	13,0	2,4	18,9	8,5	37,0	−5,0	33	100			4,5	83	115	949	67	79	15	3	1	4			
Postojna	533	10,8	2,4	16,3	5,7	34,5	−12,9	80	64			5,5	110	74	1010	64	86	37	26	21	31			
Kočevje	468	9,9	1,5	16,6	4,5	36,0	−19,6	128	79			6,2	134	44	1175	77	90	11	78	51	69			
Ljubljana	299	12,2	2,4	17,1	7,8	36,5	−9,6	63	87	2035	119	5,9	103	35	1106	79	80	30	73	31	28	984,0	11,3	
Bizeljsko	170	11,8	2,0	17,6	6,9	36,2	−15,4	71	89			5,6	116	79	907	86	80	20	89	22	30		10,7	
Novo mesto	220	12,0	2,6	17,3	7,1	36,6	−14,8	75	89	1918	105	5,8	124	71	1085	95	82	27	77	35	49	992,9	11,5	
Črnomelj	196	12,4	2,3	17,9	6,6	37,0	−18,0	82	98			5,7	131	80	1366	108	87	21	37	27	70		11,9	
Celje	240	11,0	1,9	17,4	5,6	35,6	−15,5	110	84	2005	110	6,0	112	51	1032	90	82	39	39	30	16	990,3	11,6	
Maribor	275	11,8	2,1	17,4	7,2	35,4	−9,7	75	82	2089	116	6,2	128	33	872	83	76	23	11	22	14			
Slovenj Gradec	452	9,9	2,2	16,0	4,8	34,4	−12,5	120	69	1957	107	6,1	111	36	958	83	82	19	61	31	27		10,7	
Murska Sobota	184	11,5	2,3	17,3	6,5	35,7	−11,7	95	84	1993	109	5,5	102	67	690	85	68	15	53	14	8	996,9	11,2	

LEGENDA:

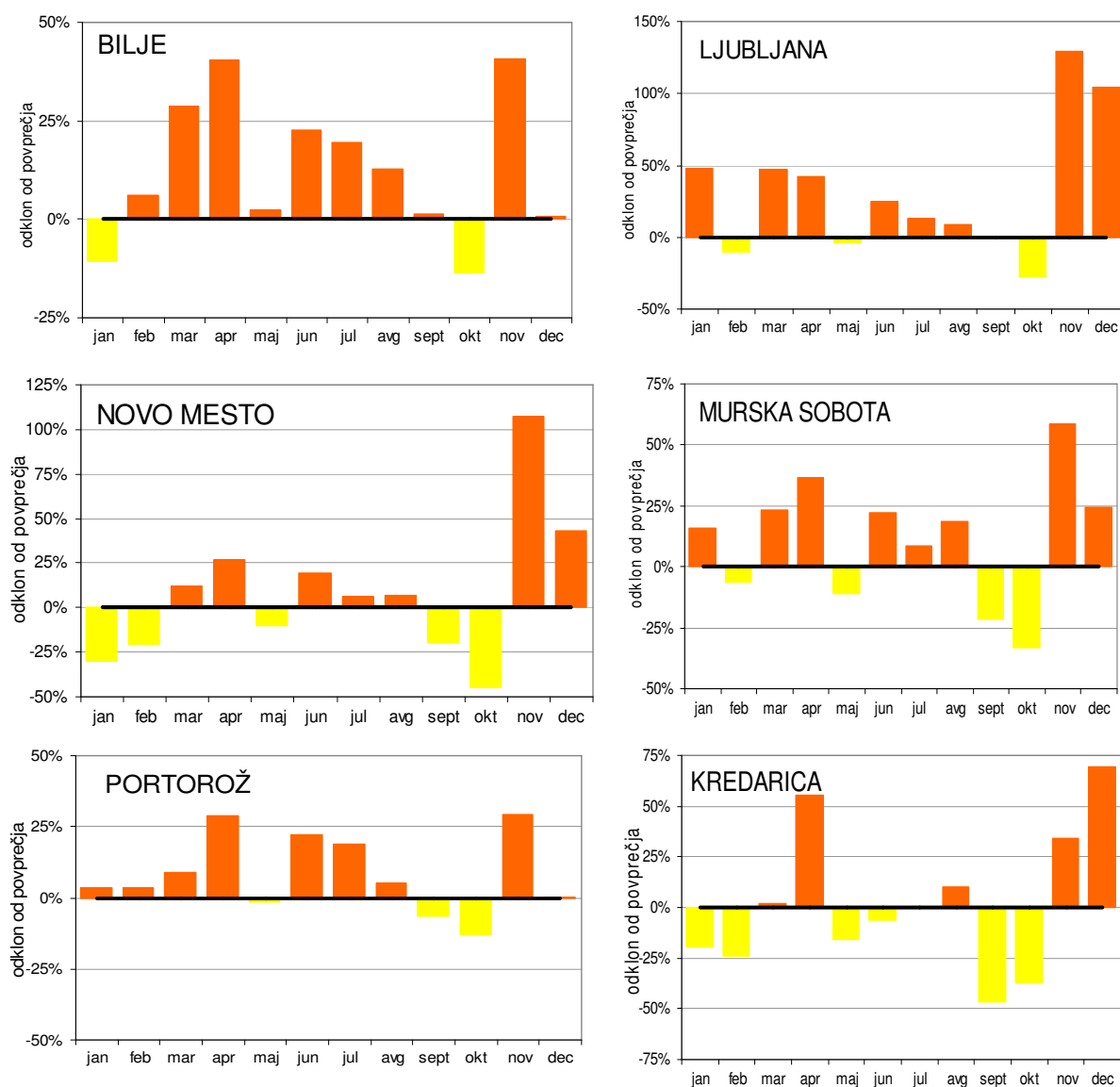
NV – nadmorska višina (m)
 TS – povprečna temperatura zraka (°C)
 TOD – temperaturni odklon od povprečja (°C)
 TX – povprečni temperaturni maksimum (°C)
 TM – povprečni temperaturni minimum (°C)
 TAX – absolutni temperaturni maksimum (°C)
 TAM – absolutni temperaturni minimum (°C)
 SM – število dni z minimalno temperaturo < 0 °C

SX – število dni z maksimalno temperaturo ≥ 25 °C
 OBS – število ur sončnega obsevanja
 RO – sončno obsevanje v % od povprečja
 PO – povprečna oblačnost (v desetinah)
 SO – število oblačnih dni
 SJ – število jasnih dni
 RR – višina padavin (mm)
 RP – višina padavin v % od povprečja

SD – število dni s padavinami ≥ 1,0 mm
 SN – število dni z nevihtami
 SG – število dni z meglo
 SS – število dni s snežno odejo ob 7. uri (sončni čas)
 SSX – maksimalna višina snežne odeje (cm)
 P – povprečni zračni tlak (hPa)
 PP – povprečni tlak vodne pare (hPa)

Abbreviations in the Table 2:

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



Slika 28. Sončno obsevanje po mesecih leta 2015 v primerjavi s povprečjem obdobja 1961–1990
 Figure 28. Monthly sunshine duration in the year 2015 compared with 1961–1990 normals

Tako kot za temperaturo in padavine tudi za sončno obsevanje velja, da so razlike med pokrajinami lahko velike. Novembra so povsod opazno presegli dolgoletno povprečje. Z izjemo Obale in Goriške je

bil tudi zadnji mesec leta povsod izrazito bolj osončen kot običajno. Oktobra je sončnega vremena povsod primanjkovalo, septembra pa je z velikim primanjkljajem izstopala Kredarica.



Slika 29. Ljubljana (foto: Tanja Cegnar)

Figure 29. Ljubljana (Photo: Tanja Cegnar)

Na kratko predstavljamo še značilnosti posameznih mesecev v letu 2015. Za primerjavo uporabljamo obdobje 1961–1990, saj takrat posledice naraščanja vsebnosti toplogrednih plinov v ozračju še niso bile tako očitne.

Čeprav ne tako izjemno kot v letu 2014 je bil tudi **januar** 2015 opazno toplejši od dolgoletnega povprečja. Najmanjši odklon je bil v visokogorju, tudi na Goriškem odklon ni presegel 2 °C. Na Obali in v večjem delu zahodne Slovenije je bil odklon med 2 in 3 °C. V dobri polovici Slovenije so dolgoletno povprečje presegli za 3 do 4 °C, še večji pa je bil odklon na severovzhodu države in v Beli krajini. K velikemu odklonu je najbolj prispevala druga tretjina meseca.

Največ padavin je bilo v Posočju, v zgornjem delu so namerili tudi nad 190 mm, v Logu pod Mangartom pa kar 201 mm. Večina Slovenije je zabeležila od 30 do 110 mm; na Obali, Goriškem, v severnem delu Ljubljanske kotline in na severovzhodu države niso presegli 70 mm. Dolgoletno povprečje so presegli na severozahodu Slovenije, vzhodnem delu Notranjske, na Dolenjskem in v Beli krajini, na Koroškem, v večjem delu Štajerske in južnem delu Prekmurja. Največji presežek je bil v delu Dolenjske, saj so v Novem mestu dolgoletno povprečje presegli kar za 71 %. Velik presežek, 59 %, je bil tudi na Koroškem. Za dolgoletnim povprečjem so najbolj zaostajali na Goriškem, kjer je bilo le 45 % pričakovanih padavin, drugod so presegli polovico dolgoletnega povprečja. V prvi tretjini januarja ni bilo omembe vrednih padavin, obilne pa so bile v zadnji tretjini meseca.

Dolgoletno povprečje osončenosti je bilo preseženo na severovzhodu države, Obali in v osrednjem delu Slovenije od meje z Avstrijo prek Ljubljanske kotline do meje s Hrvaško. V Ljubljani in Halozah je odklon presegel četrtno dolgoletnega povprečja. Največji primanjkljaj so imeli na območju Novega mesta in dela Zasavja, kjer je sonce sijalo le od 50 do 75 % toliko časa kot običajno.

Povprečna **februarska** temperatura je v pretežnem delu države presegla dolgoletno povprečje, večinoma odklon ni presegel 1 °C. Večji odklon, in sicer do 1,5 °C, so zabeležili na Koroškem, ponekod

na severu Gorenjske, na severovzhodu države, Obali in deloma na Krasu. Negativen odklon so imeli le na Kočevskem in v Beli krajini.

Februarja je padlo pod 40 mm na zahodu Slovenije in v večjem delu ozemlja vzdolž meje z Avstrijo. Na večini ozemlja je padlo od 40 do 120 mm, največ padavin pa je bilo v Kočevju in Beli krajini, kjer so presegli 120 mm. V Črnomlju je padlo 156 mm, v Novi vasi 126 mm in v Kočevju 128 mm. Dolgoletno povprečje so presegli v približno polovici države, kar dvakratna običajna količina padavin je padla v Beli krajini; v Črnomlju so dosegli 214 % dolgoletnega povprečja. Meja nadpovprečno namočenega območja je potekala od jugozahoda proti severovzhodu države, in sicer od Ilirske Bistrice južno od Ljubljane proti severovzhodu vse do krajev malo severneje od Murske Sobote. Na Krasu, v Vipavski dolini, Posočju in pretežnem delu Gorenjske niso dosegli niti polovice dolgoletnega povprečja. V Biljah je padlo 11 mm, kar je le 12 % dolgoletnega povprečja. Druga tretjina meseca je bila v Sloveniji brez omembe vrednih padavin.

Bolj sončno kot običajno je bilo na Obali, Krasu in Vipavski dolini ter manjšem delu Notranjske. Odklon je le v Postojni presegel desetino dolgoletnega povprečja. Drugod po državi so za dolgoletnim povprečjem zaostajali, na večini ozemlja so presegli 75 % dolgoletnega povprečja. Nekoliko manjši delež dolgoletnega povprečja so zabeležili v Novi vasi in na spodnjem Štajerskem. V prvi in zadnji tretjini meseca je sončnega vremena izrazito primanjkovalo, v osrednji tretjini februarja pa je bilo dolgoletno povprečje opazno preseženo.

Snežna odeja je bila v gorah skromna, na Kredarici je njena največja debelina dosegla le 205 cm. Na Obali in v spodnji Vipavski dolini snežne odeje niso zabeležili, najdebelejša pa je bila na Kočevskem in v Beli krajini ter Novi vasi, kjer je dosegla od 60 do 70 cm.

Marec je bil povsod vsaj 1 °C toplejši kot v dolgoletnem povprečju. Odklon od 2 do 3 °C so dosegli v delu Dolenjske, na Obali, Krasu in od tam v ozkem pasu nad osrednjo Slovenijo in severno od Ljubljanske kotline vse do meje z Avstrijo.

Največ padavin je bilo na območju Posočja in na Postojnskem, padlo je od 130 do 140 mm. Najmanj padavin je bilo na Obali, v večjem delu Štajerske in Krško-Brežiškem polju ter v Prekmurju, namerili so do 50 mm. V Prekmurju niso dosegli niti 25 mm, v Celju je padlo 29 mm, na Bizeljskem 30 mm, 35 mm pa v Mariboru in Slovenskih Konjicah. Večina padavin je padla v zadnji tretjini marca. Dolgoletno povprečje padavin so presegli na območju osrednje Slovenije in večjega dela Notranjske. V Novi vasi so ga presegli za 22 %, v Postojni za 16 % in v Ljubljani za 7 %. Drugod je bilo padavin manj kot v dolgoletnem povprečju. V delu Štajerske in v Prekmurju ni padla niti polovica dolgoletnega povprečja.

Sončnega vremena je bilo povsod več kot običajno, na severozahodu države in na Obali je bil presežek do desetine. Od četrte do polovice več sončnega vremena kot običajno so imeli v delu Štajerske, osrednji Sloveniji, od tam proti jugu od meje s Hrvaško, proti zahodu pa do meje z Italijo.

April je bil od dolgoletnega povprečja večinoma toplejši za 1 do 2 °C, le na Obali, območju Kočevja, Bilj in Lendave odklon ni dosegel 1 °C. Najmanj padavin je bilo v Zgornjesavski dolini, na severovzhodu države in v Portorožu, kjer je padlo manj kot 30 mm. V večini krajev so namerili od 30 do 75 mm, največ padavin pa so imeli v Beli krajini, delu Notranjske in na Goriškem, vendar tudi tam niso presegli 75 mm.

Povsod so padavine opazno zaostajale za dolgoletnim povprečjem, saj nikjer niso presegli 70 % dolgoletnega povprečja. Polovica dolgoletnega povprečja je bila presežena v večjem delu Dolenjske, v Beli krajini in na Koroškem. V primerjavi z dolgoletnim povprečjem so bile padavine najbolj skromne v Ratečah, saj so dosegli le 11 %, in na Kredarici z 20 %, na tej visokogorski postaji je bilo padavin toliko kot aprila 2007. Na Kredarici je bila snežna odeja 1. aprila debela 215 cm, kar je opazno manj od dolgoletnega povprečja in četrti najmanj zasnežen april.

Sončnega vremena je bilo opazno več kot običajno, saj je bilo dolgoletno povprečje povsod preseženo vsaj za petino, sonce je sijalo od 200 do 260 ur. Večina ozemlja je zabeležila od 40 do 50 % presežek. Več kot za polovico so dolgoletno povprečje presegli v delu Gorenjske, na Koroškem in v manjšem delu Štajerske ter Notranjske. V Ljubljani je bil april 2015 tretji najbolj sončen doslej.

Povprečna **majska** temperatura je bila nad dolgoletnim povprečjem, večinoma je bilo 2 do 3 °C topleje. V Kočevju je bil maj 2 °C toplejši, odklon med 1 in 2 °C so pa so imeli na Obali, Goriškem, Trnovski planoti, v Vipavski dolini, na Koroškem ter pretežnem delu Štajerske in Prekmurja.

Najmanj padavin je bilo na Obali in Krasu, pa tudi na Goriškem in Postojnskem, kjer je padlo od 30 do 90 mm. Najobilnejše padavine so bile v delu Julijcev in Kamniško-savinjskih Alp, kjer so presegli 210 mm. Dolgoletno povprečje padavin so presegli v večjem delu države, več kot za polovico v Beli krajini, Novem mestu, delu Štajerske in Prekmurja. Na območju zahodno od ločnice, ki je potekala od izvira Soče do Ljubljane in od tam proti jugu do meje s Hrvaško, je bilo padavin manj kot v dolgoletnem povprečju. Večina Primorske in zahodni del Notranjske sta dosegla med polovico in tremi četrtinami dolgoletnega povprečja. Na Letališču v Portorožu so dosegli 51 % dolgoletnega povprečja, v Godnjah 53 %, v Kobaridu 61 %, v Postojni 63 % in v Biljah 68 %. Snežna odeja v gorah je bila skromna.

V pretežnem delu države je maja 2015 sonce sijalo manj časa kot običajno; dolgoletno povprečje so presegli le na jugozahodni četrtini države z izjemo Portoroža, odklon je presegel desetino na manjšem območju Notranjske. Največji zaostanek, in sicer med 10 in 20 %, so imeli v večjem delu Prekmurja, na severu Gorenjske, na Koroškem in v zahodnem delu Štajerske.

Prva polovica **junija** je bila poletno vroča in sončna, dežja je bilo malo. V Ljubljani se je temperatura 6 dni dvignila na vsaj 30 °C, v Murski Soboti, Celju in Mariboru so bili 4 taki dnevi, v Novem mestu 5, v Biljah 11 in na Obali 9. Povprečna junijska temperatura je opazno presegla dolgoletno povprečje primerjalnega obdobja. Na Obali, Kočevskem, v delu Štajerske in Gorenjske je bil odklon med 1 in 2 °C, v pretežnem delu države med 2 in 3 °C, v Postojni je odklon dosegel 3,1 °C.

V južni, vzhodni in severovzhodni Sloveniji je padlo od 40 do 120 mm, drugod večinoma od 120 do 200 mm, le v delu Posočja in Julijcev so bile padavine obilnejše. Dolgoletno povprečje je bilo preseženo na območju, ki se začne na Goriškem in sega preko spodnjega Posočja proti vzhodu nad Polhograjsko hribovje in severni del Ljubljanske kotline ter širše območje Celja. Drugod so za dolgoletnim povprečjem zaostajali, v delu severovzhodne Slovenije, ponekod na Dolenjskem, na Krasu in delu Notranjske niso dosegli niti 70 % dolgoletnega povprečja.

Osončenost je junija za dolgoletnim povprečjem nekoliko zaostajala le v Julijcih, drugod je bilo več sončnega vremena kot običajno; na večini ozemlja je sonce sijalo od 115 do 130 % dolgoletnega povprečja, večina Notranjske pa je dolgoletno povprečje presegla za vsaj 30 %.

Na Kredarici je bila snežna odeja junija 2015 prisotna le 10 dni, tudi debelina je bila skromna, najdebelejša je bila prvi dan meseca s 70 cm.

Julij je bil 3 do 5 °C toplejši od dolgoletnega povprečja. Zaznamovala sta ga dva vročinska vala, v katerih se je temperatura večkrat povzpela nad 35 °C. Rekordno veliko je bilo tudi dni s temperaturo nad 30 °C. Prvi julijski vročinski val je Slovenijo zajel v prvi tretjini meseca, izteklo se je z občutno ohladitvijo ob koncu prve tretjine. Drugi julijski vročinski val je bil daljši, zato smo ga težje prenašali. Toplotna obremenitev je bila zelo velika tako med prvim kot tudi drugim julijskim vročinskim valom. Najtežje smo vročino prenašali v urbanem okolju, ker so se stavbe pregrele in se ponoči ozračje pogosto ni ohladilo pod 20 °C. Ob vročem in sončnem vremenu se je zvišala koncentracija ozona, vrednost UV indeksa pa je bila 9 po nižinah in 10 v gorah. Vročinski val je spremljalo ekstremno visoko izhlapevanje. Temperatura morja se je približala rekordni vrednosti. Osvežitev zadnje nedelje v juliju je bila težko pričakovana, ozračje se je ohladilo za 10 do 20 °C v primerjavi z vrhuncem vročinskega vala. Ohladitev je bila najmanj izrazita v Primorju. Tako izrazita in hitra ohladitev je nekaterim občutljivim ljudem povzročila težave.

Večina dežja je julija padla v zadnji tretjini meseca. Najobilnejše so bile padavine v Julijcih in na Zgornjem Jezerskem, kjer so presegli 180 mm. Najmanj dežja je bilo na jugozahodu Slovenije, na Letališču Portorož je padlo le 61 mm. Dolgoletno povprečje padavin so presegli le na manjših območjih na severu države, v večjem delu Slovenije je padlo nad 80 % dolgoletnega povprečja, v Slovenj Gradcu in Logu pod Mangartom pa le 66 %.

Sončnega vremena je bilo julija več kot običajno, v dobri polovici Slovenije odklon ni presegel desetine dolgoletnega povprečja, za 10 do 20 % so običajno osončenost presegli na severu Štajerske, v Posavju, Ljubljanski kotlini, večjem delu Notranjske, na Krasu, Obali in Goriškem.

Povprečna **avgustovska** temperatura je v večini krajev presegla dolgoletno povprečje za 2 do 4 °C. Največji presežek so imeli na Goriškem v Prekmurju, kjer je bil avgust več kot 4 °C toplejši od povprečja primerjalnega obdobja. Čeprav avgusta nismo dosegli rekordno visoke temperature, je bil mesec po zaslugi dveh vročinskih valov opazno toplejši od dolgoletnega povprečja, tudi število vročih dni je opazno preseglo dolgoletno povprečje. Izstopala je tudi izrazita ohladitev v začetku druge polovice meseca.

Dolgoletno povprečje padavin je bilo preseženo le v manjšem delu države, in sicer v Beli krajini, na Goriškem, v Vipavski dolini in na Krasu. Drugod so za dolgoletnim povprečjem zaostajali. Manj kot polovico dolgoletnega povprečja padavin so namerili na Koroškem, severnem Štajerskem, severovzhodu Slovenije in Letališču Portorož. Sončnega vremena je bilo več kot običajno, največji presežek je bil na severovzhodu države in na jugu Štajerske, kjer so dolgoletno povprečje presegli za več kot petino. Na jugu države, v Ljubljanski kotlini in na severozahodu Slovenije odklon ni presegel desetine dolgoletnega povprečja.

Povprečna temperatura je **septembra** v Julijskih Alpah zaostajala za dolgoletnim povprečjem, odklon na Kredarici je bil -1,6 °C. Drugod so dolgoletno povprečje presegli, večina južne in severovzhodne Slovenije je bila 1 do 2 °C toplejša kot v dolgoletnem povprečju, k pozitivnemu odklonu mesečnega povprečja so prispevala nadpovprečno topla jutra in toplo obdobje sredi meseca.

Padavine so bile najobilnejše na območju Julijcev, ponekod je padlo nad 500 mm. Večina Slovenije je imela med 60 in 160 mm padavin. V primerjavi z dolgoletnim povprečjem izstopa severozahodna Slovenija, ponekod so presegli dvojno povprečno količino padavin. Južna Slovenija in večina Štajerske dolgoletnega povprečja padavin nista dosegli, v Novem mestu so zabeležili le 60 % dolgoletnega povprečja. Na Goriškem in v Ljubljani je bilo sončnega vremena toliko kot običajno, drugod so za dolgoletnim povprečjem zaostajali. Primanjkljaj večinoma ni presegel 25 %, le na severozahodu države je bila osončenost skromnejša in so dosegli le od 50 do 75 % dolgoletnega povprečja, na Kredarici so s 84 urami sončnega vremena dosegli le 53 % običajne osončenosti.

Povprečna **oktobrska** temperatura je bila blizu dolgoletnega povprečja, odkloni so bili v mejah ± 1 °C. Po nižinah je bil odklon pozitiven, v gorah pa negativen.

Padavine so bile najobilnejše v večjem delu Posočja in Julijcev ter v Beli krajini, ponekod je padlo do 330 mm. Najmanj padavin, in sicer med 130 in 180 mm, je bilo v pasu od Obale prek osrednje Slovenije do Koroške in severovzhodne Slovenije. Večina padavin je bila zbrana v drugi tretjini meseca. Dolgoletno povprečje padavin je bilo povsod preseženo, večina zahodne polovice Slovenije je zabeležila presežek do 50 % dolgoletnega povprečja, le v Biljah, Godnjah in Lescah je odklon presegel 50 %. Največji presežek so imeli na območju od Bele krajine vzdolž meje s Hrvaško vse do Prekmurja, padavin je bilo več kot dvakrat toliko kot v dolgoletnem povprečju. Visoko v gorah je bila večina meseca prisotna snežna odeja, na Kredarici je debelina snežne odeje dosegla 30 cm.

Sončnega vremena je primanjkovalo. Še najbližje dolgoletnemu povprečju so bili v Slovenskem Primorju, na Krasu in Goriškem, kjer so presegli 80 % običajne osončenosti. V večjem delu Slovenije so imeli od 65 do 80 % običajnega sončnega vremena. Med 50 in 65 % dolgoletnega povprečja so zabeležili na severozahodu Slovenije, v Beli krajini, na Kočevskem, v večjem delu Dolenjske in na jugu Štajerske.



Slika 30. Na Koseškem bajerju (foto: Tanja Cegnar)
Figure 30. Koseški bajer (Photo: Tanja Cegnar)

November je bil toplejši od dolgoletnega povprečja, najbolj v visokogorju. Velika večina ozemlja je bila od 1 do 3 °C toplejša kot v dolgoletnem povprečju; na Obali, v Biljah in Kočevju pa odklon ni dosegel 1 °C. Povsod je bilo vsaj za četrtno več sončnega vremena kot običajno, v primerjavi z dolgoletnim povprečjem je bil presežek najmanjši na zahodu države, kjer odklon ni presegel 50 %. Največji presežek je bil v Ljubljanski kotlini in delu Dolenjske, kjer je sonce sijalo vsaj dvakrat toliko časa kot običajno.

Padavine so bile v primerjavi z dolgoletnim povprečjem skromne. Večina padavin je padla v zadnji tretjini meseca. Največ jih je bilo v delu Notranjske, kjer so presegli 80 mm. Na večini ozemlja je padlo od 20 do 60 mm. Najbolj skromne so bile padavine na Goriškem, v zahodnem delu Zgornjega Posočja in na severovzhodu države, kjer niso dosegli 20 mm. Nikjer niso dosegli niti treh petin dolgoletnega povprečja. Manj kot desetino so namerili v Velikih Dolencih, Kobaridu, Soči in Logu pod Mangartom. Le malo večji delež, do petine dolgoletnega povprečja, so zabeležili v Murski Soboti, Biljah, Ratečah in Kneških Ravnah. Ob ohladitvi s padavinami v začetku zadnje tretjine meseca je sneženje v večjem delu notranjosti seglo do nižin, a je snežna odeja kmalu skopnela.

December 2015 je bil toplejši od dolgoletnega povprečja. V pretežnem delu države je bil odklon med 1 in 3 °C. Na severozahodu Slovenije, zahodnem delu Gorenjske in v širokem pasu vzdolž alpsko-dinarske pregrade vse do meje s Hrvaško je bil odklon med 3 in 5 °C, največji odklon pa je bil v visokogorju. Na Kredarici je bila povprečna decembrska temperatura rekordnih 0,7 °C in je dolgoletno povprečje presegla kar za 7,5 °C.

December je bil skoraj povsem brez padavin, velika večina ozemlja je imela 1 mm ali manj padavin. Izjema so bile Bilje s 4 mm, Lendava s 3 mm in Bizeljsko z 2 mm. V primerjavi z dolgoletnim povprečjem so v pretežnem delu države beležili 0 ali 1 % dolgoletnega povprečja, 2 % so dosegli v Novem mestu in Murski Soboti, po 3 % pa v Biljah in na Bizeljskem.

Na Kredarici je debelina snežne odeje dosegla komaj 30 cm, sneg je tla prekrival le prve 4 dni meseca. To je najmanj odkar neprekinjeno spremljamo snežno odejo na Kredarici.

Dvakratno običajno osončenost so presegli v Ljubljani, delu Štajerske in manjšem delu Notranjske. Večina krajev je zabeležila od 150 do 200 % dolgoletnega povprečja. V Pomurju odklon ni presegel 50 %, v Biljah in na Obali pa je sonce sijalo toliko časa kot v dolgoletnem povprečju.

SUMMARY

In the lowland the year 2015 was the second or third warmest ever, the anomaly was mostly between 2 and 3 °C; Goriška, Coastal area, Kočevsko, and Celje with surrounding area reported the anomaly between 1 and 2 °C. On Kredarica the average annual temperature was 0.6 °C, 2.1 °C above the long-term average and this is the highest annual mean temperature since we continuously monitor weather conditions on Kredarica.

There were four heat waves during summer 2015. No record high annual absolute maximum daily temperature was reported. The number of hot days in Ljubljana (44 days) was the second highest ever.

In the Upper Soča Valley and part of the Julian Alps precipitation exceeded 1700 mm. On the other hand, on the Coast and in the northeast of Slovenia fell only from 500 to 900 mm. Approximately half of Slovenia reported from 900 to 1300 mm. Long-term average was exceeded only in Bela Krajina. In Črnomelj fell 1366 mm, which is 8 % more than the long-term average. Elsewhere precipitation was below the long-term average. The largest negative anomaly was observed on the Coast and in most parts of Notranjska. On the coast, at the Portorož Airport fell only 595 mm, which is 60 % of the long-term average and the least over the entire data set for this location. In more than half of Slovenia three quarters of the long-term average precipitation was exceeded.

On Kredarica 1696 hours of sunny weather were reported, which is equal to long-term average. Elsewhere the normals were exceeded. With the exception of the Coast in the southwest quarter of Slovenia, most of Štajerska, in central Slovenia and Notranjska the long-term average was exceeded by 10 to 20 %.

The maximum depth of the snow cover on Kredarica was of 245 cm; the snow was covering the ground 208 days. On the Coast and in Bilje no snow cover was observed.

