

METEOROLOGIJA

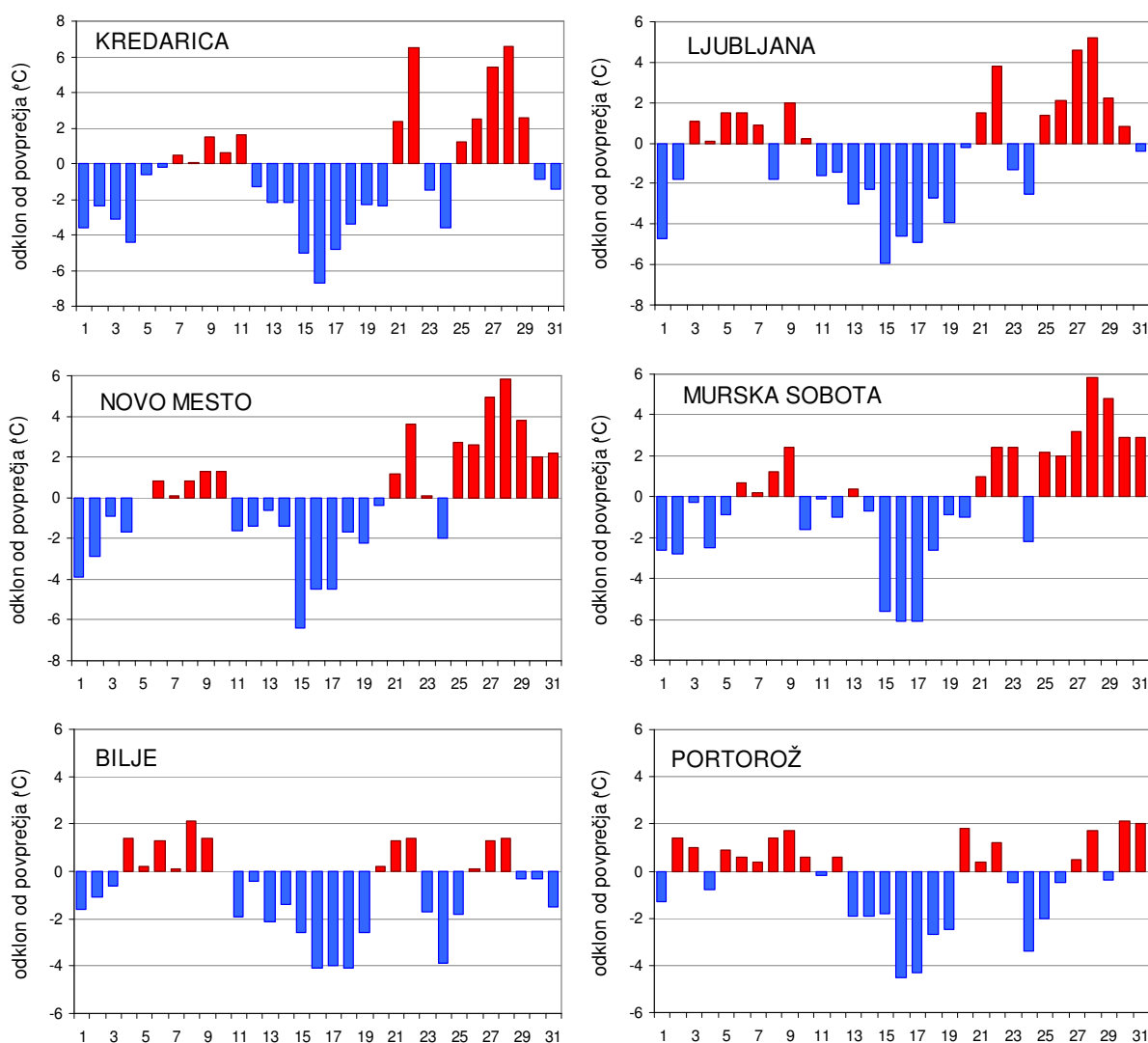
METEOROLOGY

PODNEBNE RAZMERE V MAJU 2016

Climate in May 2016

Tanja Cegnar

Maj je zadnji mesec meteorološke pomladi. Moč sončnih žarkov je že velika in primerljiva z močjo v drugi polovici julija. Temperatura zraka od začetka do konca meseca narašča, vendar ogrevanje ozračja ni enakomerno, saj skoraj vsako leto zabeležimo kakšen prodor hladnega zraka. Tako je bilo tudi letos. Sredi maja nas je zajel val hladnega zraka in občutno hladil ozračje. Spet so »ledení možje« opravičili svoj sloves. Čeprav bi si v mesecu košnje želeli daljša suha obdobja, so bila večdnevna suha obdobja redka. Ozračje je maja še nestabilno, zaradi česar pogosto nastajajo plove ali nevihte.



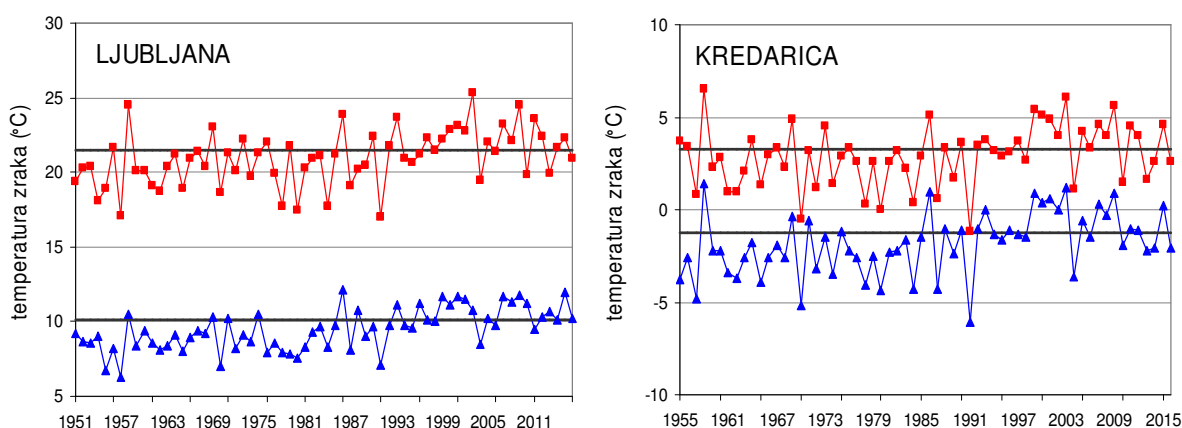
Slika 1. Odklon povprečne dnevne temperature zraka maja 2016 od povprečja obdobja 1981–2010
Figure 1. Daily air temperature anomaly from the corresponding means of the period 1981–2010, May 2016

Povprečna majska temperatura je bila blizu dolgoletnega povprečja, odkloni so bili med $-1,0$ in $0,5$ °C. V večjem delu države je bil odklon negativen, le v Beli krajini, na Koroškem in manjšem delu Štajerske so dolgoletno povprečje presegli. Z izjemo manjšega dela severne Štajerske je maja sončnega vremena primanjkovalo. Za več kot desetino so zaostajali na severozahodu, v širšem osrednjem delu Slovenije in Posavju s širšo okolico.

Največ padavin je bilo v delu Julijcev in Zgornjega Posočja, kjer so namerili nad 230 mm. Približno polovica Slovenije je poročala o padavinah med 130 in 180 mm. Najmanj dežja je bilo na jugozahodu Slovenije, v Biljah, na Kočevskem, v delu Dolenjske in spodnje Štajerske, na severovzhodu Slovenije in na manjšem delu Gorenjske, kjer je padlo od 80 do 130 mm. Za dolgoletnim povprečjem so nekoliko zaostajali le v delu Zgornjega Posočja, drugod so ga presegli. Več kot polovica Slovenije je poročala o presežku do dveh petin. V Ljubljani, Beli krajini in na severovzhodu Slovenije so poročali o presežku vsaj 40 %, na manjšem delu Pomurja pa je dosegel celo 60 %.

Na Kredarici je snežna odeja 8. maja dosegla debelino 329 cm, zadnji dan meseca pa je bila debela le še 195 cm.

Na sliki 1 so prikazani odkloni povprečne dnevne temperature od dolgoletnega povprečja. Maj se je začel s hladnim vremenom, že drugi dan se je na Obali ogrelo nekoliko nad dolgoletno povprečje, postopoma pa tudi drugod, a odkloni niso bili veliki. V osrednji tretjini meseca so prevladovali za maj hladni dnevi, v notranjosti države so v posameznih dnevih za dolgoletnim povprečjem zaostajali za okoli 6 °C. V notranjosti države so v zadnji tretjini prevladovali nadpovprečno topli dnevi, na Primorskem pa je bila od 23. do 25. maja opazna ohladitev, ki je bila drugod po državi manj izrazita.



Slika 2. Povprečna najnižja in najvišja temperatura zraka ter ustrezni povprečji obdobja 1981–2010 v Ljubljani in na Kredarici v mesecu maju

Figure 2. Mean daily maximum and minimum air temperature in May and the corresponding means of the period 1981–2010

V Ljubljani je bila povprečna majska temperatura $15,3$ °C, kar je $0,5$ °C pod dolgoletnim povprečjem. Najvišja povprečna majska temperatura je bila zabeležena maja 2003 in je znašala $18,3$ °C. Tudi v letih 1985 in 2009 je bilo izjemno toplo, saj je bila povprečna majska temperatura $18,1$ °C, kar je druga največja vrednost, odkar potekajo meritve. Daleč najhladnejši je bil maj 1957 z $11,5$ °C, z $12,1$ °C mu je sledil maj 1991, le malo višja je bila povprečna majska temperatura v letih 1980 ($12,2$ °C) in 1978 ($12,3$ °C).

Povprečna najnižja dnevna temperatura je bila $10,2$ °C, kar je enako dolgoletnemu povprečju; najtopplejša jutra so bila maja 1986 z $12,1$ °C, najhladnejša pa maja 1957 s povprečjem $6,3$ °C. Povprečna najvišja dnevna temperatura je bila $20,9$ °C, kar je $0,6$ °C pod dolgoletnim povprečjem. Majski popoldnevi so bili najtopplejši leta 2003 s povprečno najvišjo dnevno temperaturo $25,3$ °C, najhladnejši pa maja 1991 s $17,0$ °C. Temperaturo zraka na observatoriju Ljubljana Bežigrad od leta 1948 dalje merijo

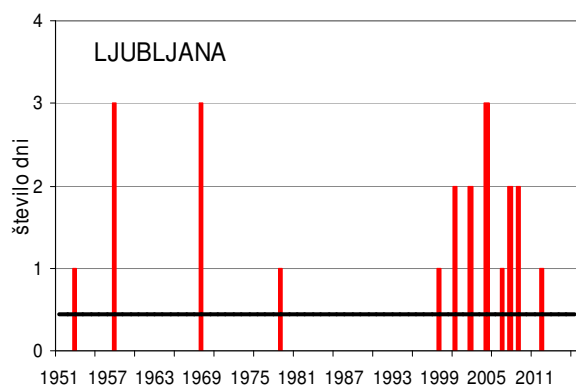
na isti lokaciji, vendar v zadnjih desetletjih širjenje mesta in spremembe v okolici merilnega mesta opazno prispevajo k naraščajočemu trendu temperature.

V visokogorju so zaostajali za dolgoletnim povprečjem. Na Kredarici je bila povprečna temperatura zraka 0,2 °C, kar je 0,7 °C pod dolgoletnim povprečjem. Doslej je bil najhladnejši maj 1991 z –3,7 °C, –2,9 °C je bilo maja 1970, –2,5 °C maja 1980, –2,4 °C pa leta 1957. S 3,8 °C je bil najtoplejši maj 1958, s 3,4 °C mu je sledil maj 2003, maja 2009 je bilo mesečno povprečje 3,2 °C, leta 1999 pa 3,0 °C. Na sliki 2 desno sta prikazani povprečna najnižja dnevna in povprečna najvišja dnevna majska temperatura zraka na Kredarici.

Hladni so dnevi, ko se najnižja dnevna temperatura spusti pod ledišče. Na Kredarici je bilo 26 hladnih dni, v Ratečah pa en.

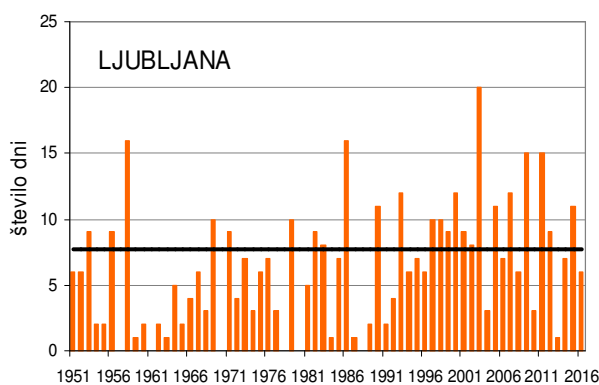
Vroči so dnevi, ko temperatura doseže ali celo preseže 30 °C. Maja se temperatura redko povzpne tako visoko. Tokrat so o tako visoki temperaturi poročali v Novem mestu in Črnomlju. Od sredine minulega stoletja je bilo v Ljubljani 12 majev, ko se je živo srebro dvignilo na vsaj 30 °C (slika 3), od tega so bili trije maji (1958, 1969 in 2005) s po tremi vročimi dnevi.

Topli so dnevi z najvišjo dnevno temperaturo 25 °C in več. Tople dneve so zabeležili povsod, razen v visokogorju. Največ jih je bilo na Bizeljskem. V Biljah in Mariboru so jih našteali po 8, po 7 jih je bilo v Novem mestu in Črnomlju. 6 toplih dni je bilo v Murski Soboti, Celju, Kočevju in Ljubljani. V prestolnici je to dva dni manj od dolgoletnega povprečja, največ toplih dni je bilo leta 2003 (20), od sredine minulega stoletja pa je bilo 6 majev brez takih dni.



Slika 3. Število vročih majskih dni in povprečje obdobja 1981–2010

Figure 3. Number of days with maximum daily temperature at least 30 °C in May and the corresponding mean of the period 1981–2010

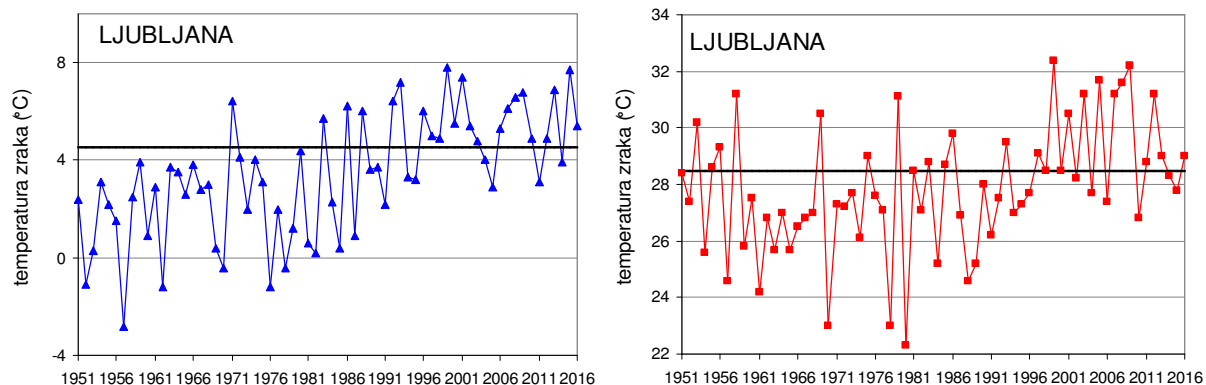


Slika 4. Število toplih majskih dni in povprečje obdobja 1981–2010

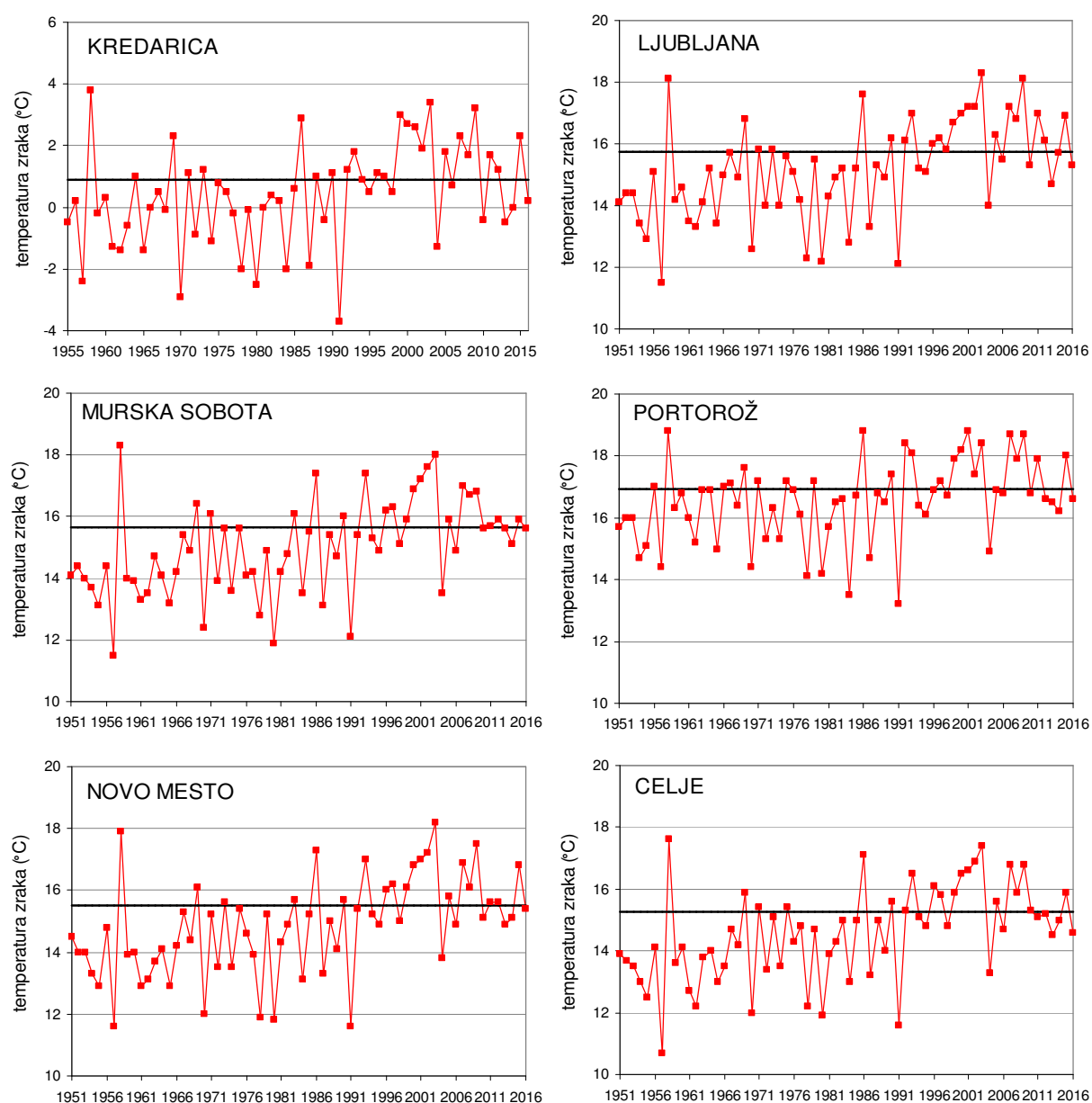
Figure 4. Number of days with maximum daily temperature above 25 °C in May and the corresponding mean of the period 1981–2010

Najnižjo temperaturo v maju 2016 so izmerili 16. ali 17. maja. Na Kredarici se je temperatura spustila na –8,0 °C, v preteklosti je bilo že občutno hladneje, tako je bilo maja 1957 kar –15,8 °C, maja 1970 so izmerili –13,9 °C, le nekoliko manj mrzlo je bilo maja 1979 z –13,7 °C in maja 1962, ko je bilo –13,6 °C. V Ljubljani je bila najnižja temperatura 5,4 °C; v preteklosti so maja že izmerili tudi negativno temperaturo, na primer v letih 1957 (–2,8 °C), 1962 in 1976 (obakrat –1,2 °C), 1952 (–1,1 °C), 1969 in 1978 (obakrat –0,4 °C). V Ratečah so izmerili –0,6 °C in v Kočevju 0,7 °C, najvišji absolutni minimum pa je bil zabeležen na Letališču Portorož, 6,0 °C.

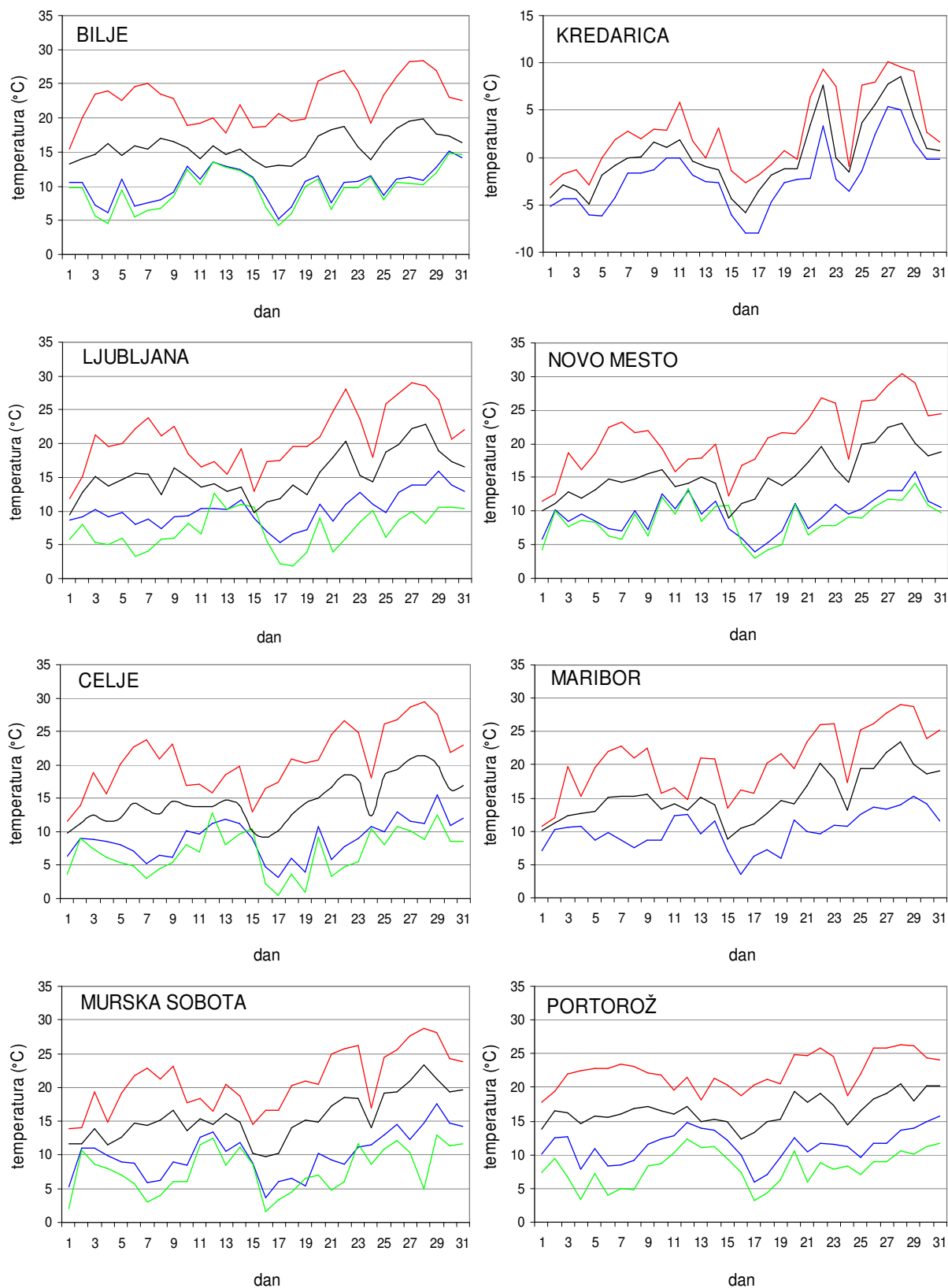
Najbolj se je ogrelo 27. ali 28. maja. V Novem mestu in Črnomlju je temperatura dosegla 30,5 °C. V Ljubljani je temperatura dosegla 29,0 °C; v preteklosti je bilo najtopleje maja 1999 z 32,4 °C. Na Kredarici je bilo 10,1 °C, najvišjo temperaturo na tem visokogorskem observatoriju pa so izmerili leta 2009, in sicer 14,4 °C. Na Obali so tokrat izmerili 26,4 °C, rekordnih 33,2 °C pa maja 2008. V Murski Soboti so dosegli 28,8 °C, v Mariboru pa 29,0 °C.



Slika 5. Najnižja (levo) in najvišja (desno) majska temperatura in povprečje obdobja 1981–2010
Figure 5. Absolute minimum (left) and maximum (right) air temperature in May and the 1981–2010 normals



Slika 6. Potek povprečne temperature zraka v maju
Figure 6. Mean air temperature in May



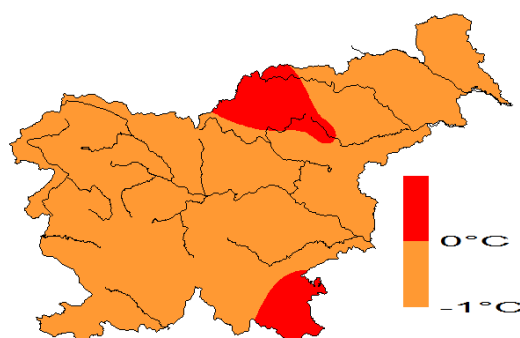
Slika 7. Najvišja (rdeča črta), povprečna (črna) in najnižja (modra) temperatura zraka ter najnižja temperatura zraka na višini 5 cm nad tlemi (zelena), maj 2016
 Figure 7. Maximum (red line), mean (black), minimum (blue) and minimum air temperature at 5 cm level (green), May 2016

Povprečna majska temperatura zraka v Murski Soboti, Celju, na Kredarici in Obali je bila najvišja maja 1958, na Obali sta bila enako topla tudi maja 1986 in 2001. V Ljubljani in Novem mestu je bilo najtopleje maja 2003. Najhladnejši maj v Murski Soboti, Ljubljani in Celju je bil leta 1957, v Novem mestu je bil enako hladen tudi maj leta 1991; na Kredarici in Obali je bilo prav tako najhladneje maja 1991.

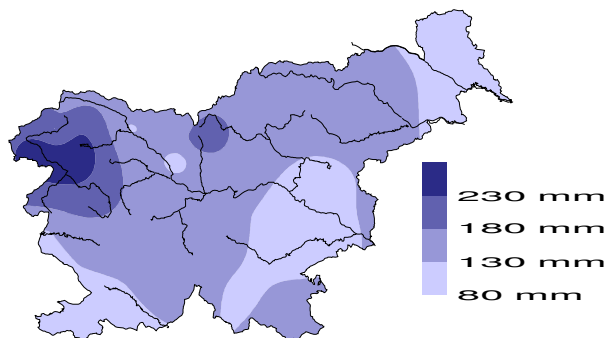
V Portorožu je bila letos povprečna majska temperatura 16,6 °C, v Murski Soboti 15,6 °C, Novem mestu 15,4 °C in v Celju 14,6 °C.

Povprečna majska temperatura je bila letos blizu dolgoletnega povprečja, odkloni so bili med –1,0 in 0,5 °C. V večjem delu države je bil odklon negativen, le v Beli krajini, na Koroškem in manjšem delu Štajerske so dolgoletno povprečje presegli.

Slika 8. Odklon povprečne temperature zraka maja 2016 od povprečja obdobja 1981–2010
Figure 8. Mean air temperature anomaly, May 2016

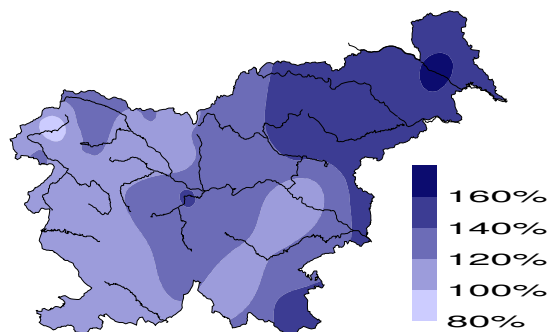


Višina majskih padavin je prikazana na sliki 9. Največ padavin je bilo v delu Julijcev in Zgornjega Posočja, kjer so namerili nad 230 mm. V Kobaridu je padlo 267 mm, v Kneških Ravnah pa 260 mm. Med kraje z obilnejšimi padavinami spadajo še Kredarica z 222 mm in Kamniška Bistrica z 220 mm. Najmanj padavin je bilo na jugozahodu Slovenije, v Biljah, na Kočevskem, delu Dolenjske in spodnje Štajerske, na severovzhodu Slovenije in na manjšem delu Gorenjske, kjer je padlo od 80 do 130 mm. Na Letališču Portorož so namerili 88 mm. Približno polovica Slovenije je poročala o padavinah med 130 in 180 mm.



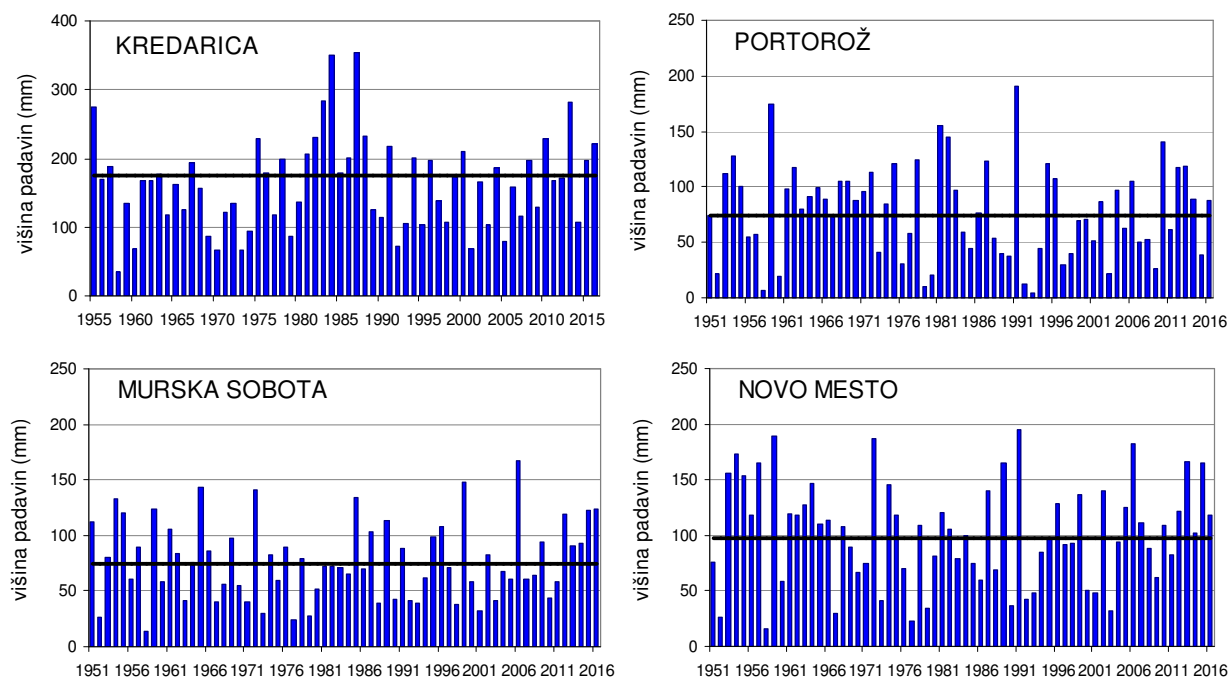
Slika 9. Prikaz porazdelitve padavin, maj 2016
Figure 9. Precipitation, May 2016

Slika 10. Višina padavin maja 2016 v primerjavi s povprečjem obdobja 1981–2010
Figure 10. Precipitation amount in May 2016 compared with 1981–2010 normals



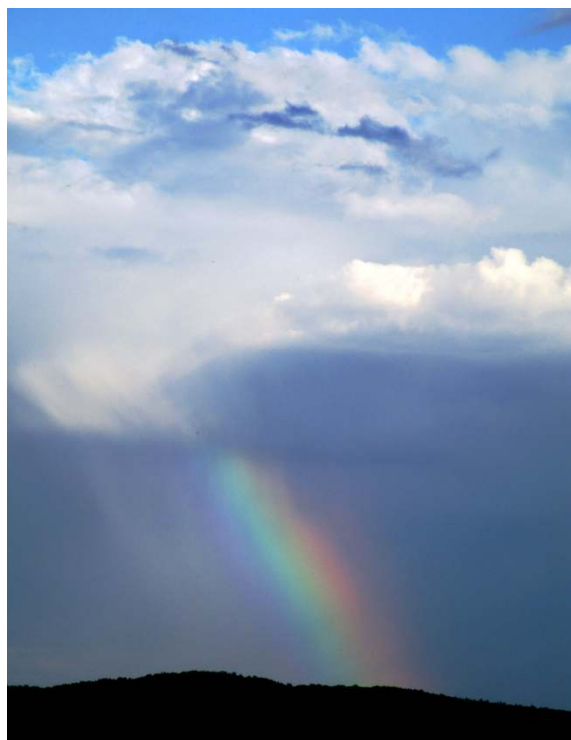
Za dolgoletnim povprečjem so nekoliko zaostajali le v delu Zgornjega Posočja. V kraju Soča so dosegli le štiri petine običajnih padavin. Drugod po Sloveniji so dolgoletno povprečje presegli, najbolj v

Ljubljani, Beli krajini in na severovzhodu Slovenije, kjer je bil presežek vsaj 40 %, na manjšem delu Pomurja pa je dosegel celo 60 % (v Murski Soboti je padlo 65 % več dežja kot v dolgoletnem povprečju). Več kot polovica Slovenije je poročala o presežku do dveh petin.



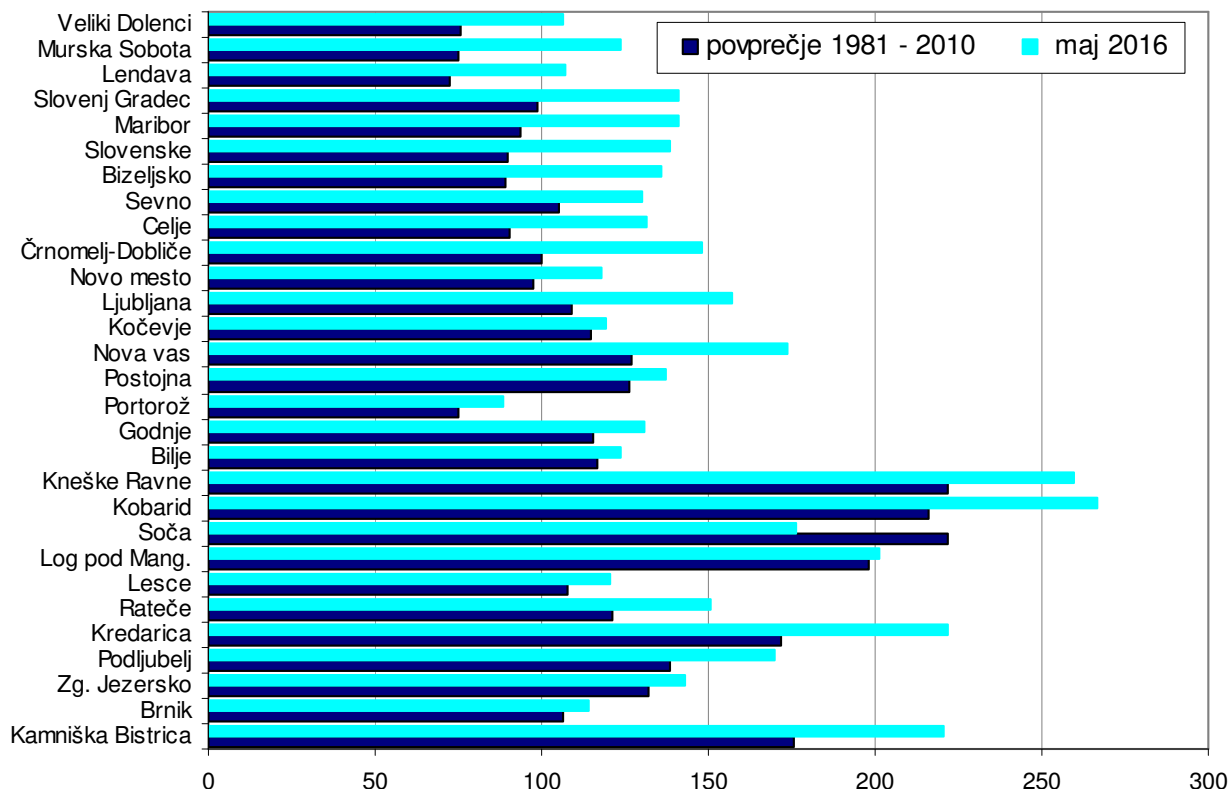
Slika 11. Padavine v maju in povprečje obdobja 1981–2010

Figure 11. Precipitation in May and the mean value of the period 1981–2010



Slika 12. Mavrica ob zadnjih sončnih žarkih, Grosuplje, 26. maj 2016; Cetonia aurata na bujno cvetočem glogu, Podgorski kras, 17. maj 2016 (foto: Iztok Sinjur)

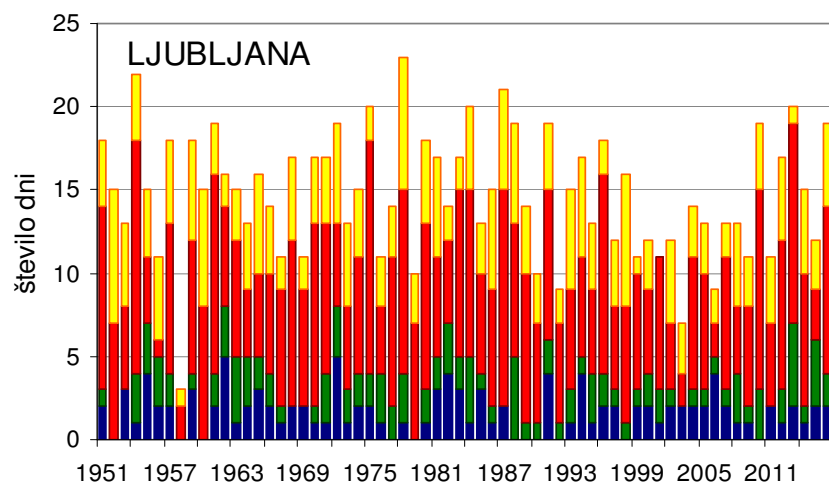
Figure 12. Rainbow, Grosuplje, 26 May 2016; Cetonia aurata, Podgorski kras, 17 May 2016 (Photo: Iztok Sinjur)



Slika 13. Mesečna višina padavin v mm maja 2016 in povprečje obdobja 1981–2010

Figure 13. Monthly precipitation amount in May 2016 and the 1981–2010 normals

Dnevi s padavinami so bili maja pogosti, če upoštevamo le dni s padavinami vsaj 1 mm, je bilo padavinskih dni največ na Kredarici, in sicer 20, 19 so jih našli na Zgornjem Jezerskem, po 17 jih je bilo v Kneških Ravnah in Velikih Dolencih. Najmanj takih dni je bilo v Biljah, le 9.

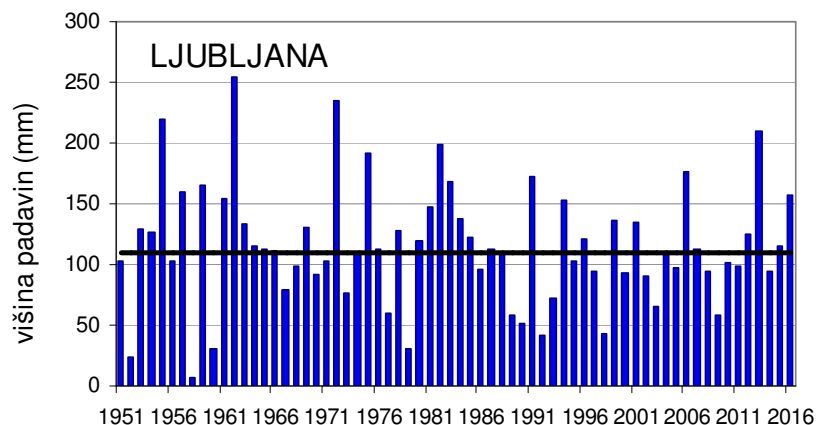


Slika 14. Število padavinskih dni v maju. Z modro je obarvan del stolpca, ki ustreza številu dni s padavinami vsaj 20 mm, zelena označuje dneve z vsaj 10 in manj kot 20 mm, rdeča dneve z vsaj 1 in manj kot 10 mm, rumena dneve s padavinami pod 1 mm

Figure 14. Number of days in May 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)

Maja je bilo v Ljubljani 157 mm padavin, kar je 44 % nad dolgoletnim povprečjem. Odkar potekajo meritve v Ljubljani na sedanji lokaciji, je bilo najmanj padavin maja 1958, namerili so le 7 mm; nekoliko bolje je bilo v maju 1952, ko je padlo 24 mm, maja 1960 je bilo 30 mm padavin, maja 1979 pa 31 mm. Najobilnejše padavine so bile maja 1962 (254 mm), 234 mm je padlo maja 1972, 220 mm so namerili maja 1955, 210 maja 2013, 199 mm pa maja 1982.

Slika 15. Padavine v maju in povprečje obdobja 1981–2010
Figure 15. Precipitation in May and the mean value of the period 1981–2010



Ker je prostorska porazdelitev padavin bolj spremenljiva kot temperaturna, smo vključili tudi podatke nekaterih merilnih postaj, kjer na klasičen način merijo le padavine in snežno odejo, če je le-ta prisotna. V preglednici 1 so podani podatki o padavinah za nekatere meteorološke postaje, ki ležijo na območjih, kjer je padavin običajno veliko ali malo, a tam ni meteorološke postaje, ki bi na klasičen način merila tudi potek temperature. Snežne odeje maja niso zabeležili na nobeni izmed teh postaj.

Preglednica 1. Mesečni meteorološki podatki, maj 2016
Table 1. Monthly meteorological data, May 2016

Postaja	NV	Padavine in pojavi		
		RR	RP	SD
Kamniška Bistrica	601	220	126	15
Brnik	384	114	107	13
Zgornje Jezersko	740	143	108	19
Log pod Mangrtom	648	202	102	12
Soča	487	176	79	13
Kobarid	263	267	123	14
Kneške Ravne	752	260	117	17
Nova vas	722	174	137	14
Sevno	515	130	124	14
Slovenske Konjice	730	138	154	14
Lendava	345	107	148	14
Veliki Dolenci	195	107	141	17



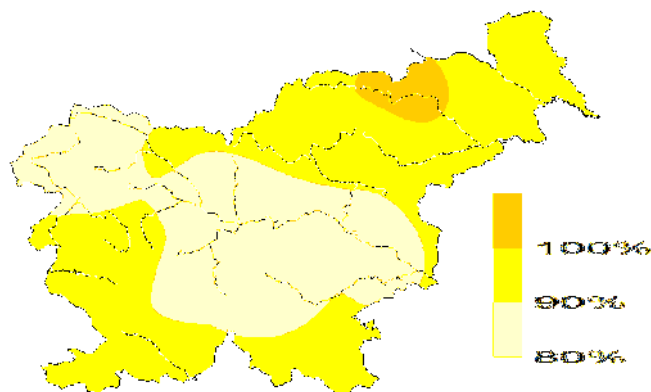
LEGENDA:

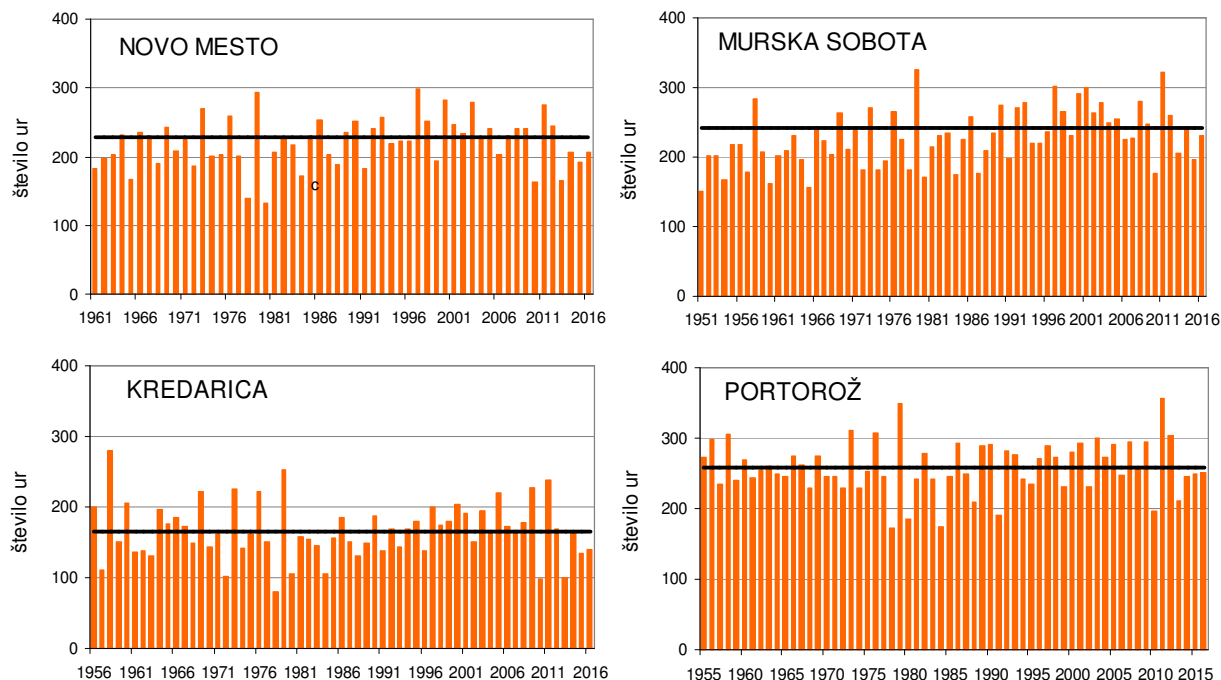
RR – višina padavin (mm)
RP – višina padavin v % od povprečja
SD – število dni s padavinami ≥ 1 mm

LEGEND:

RR – precipitation (mm)
RP – precipitation compared to the normals
SD – number of days with precipitation

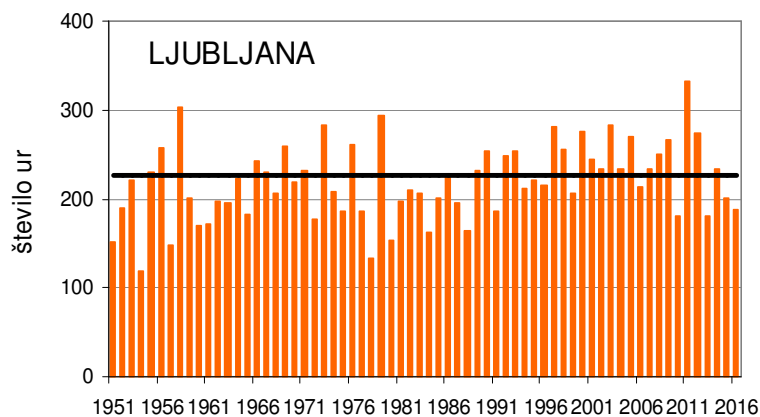
Slika 16. Trajanje sončnega obsevanja maja 2016 v primerjavi s povprečjem obdobja 1981–2010
Figure 16. Bright sunshine duration in May 2016 compared with 1981–2010 normals





Slika 17. Trajanje sončnega obsevanja
Figure 17. Sunshine duration

Na sliki 16 je shematsko prikazano majsko trajanje sončnega obsevanja v primerjavi z dolgoletnim povprečjem. Sončnega obsevanja je bilo več kot običajno le na manjšem delu severne Štajerske. Drugod so za dolgoletnim povprečjem zaostajali. Za več kot desetino so zaostajali na severozahodu, v širšem osrednjem delu Slovenije in Posavju s širšo okolico.

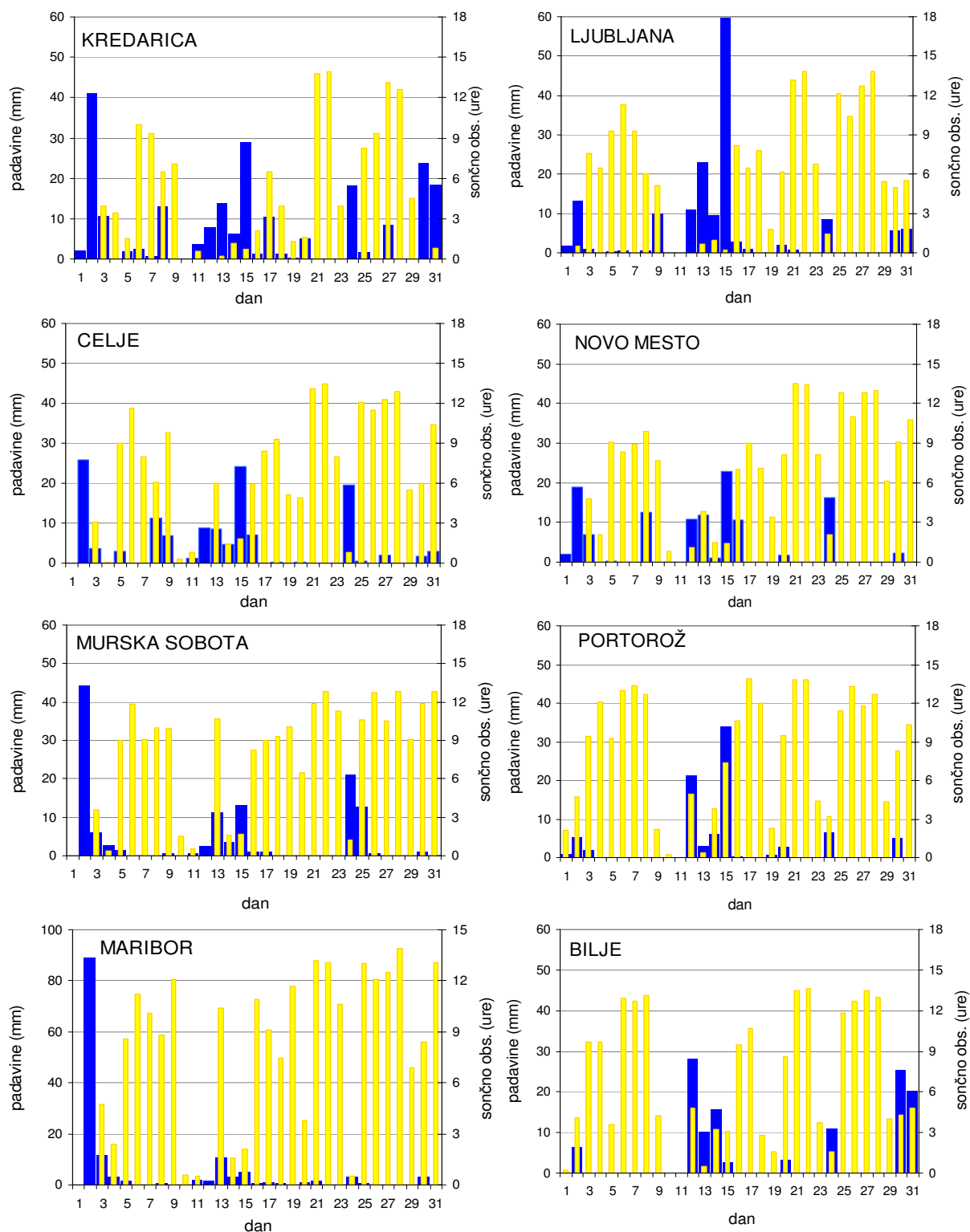


Slika 18. Število ur sončnega obsevanja v maju in povprečje obdobja 1981–2010
Figure 18. Bright sunshine duration in hours in May and the mean value of the period 1981–2010

V Ljubljani je sonce sijalo 188 ur, kar je 83 % dolgoletnega povprečja. Največ sončnega vremena, in sicer 332 ur, je bilo maja 2011, po trajanju sončnega obsevanja izstopajo tudi maj 1958 (303 ure), 1979 (295 ur), 1973 in 2003 (obakrat 283 ur) ter 1997 (282 ur). Najbolj sivi so bili maji 1954 s 119 urami, 1978 s 134 urami, 149 ur pa je sonce sijalo maja 1957.

V Portorožu so imeli 251 ur sončnega vremena, kar je 97 % običajne osončenosti. V Murski Soboti je bilo 231 ur sončnega obsevanja, kar je 95 % dolgoletnega povprečja. Na Kredarici letošnji maj s 140 urami sončnega vremena za 16 % zaostaja za dolgoletnim povprečjem. V Novem mestu so z 207 urami dosegli 90 % običajne osončenosti.

Na sliki 19 so podane dnevne padavine in trajanje sončnega obsevanja za osem krajev po Sloveniji.

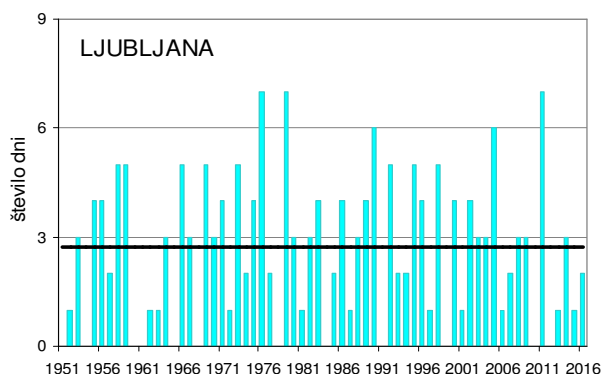


Slika 19. Dnevne padavine (modri stolpci) in sončno obsevanje (rumeni stolpci) maja 2016 (Opomba: 24-urno višino padavin merimo vsak dan ob 7. uri po srednjeevropskem času in jo pripišemo dnevu meritve)

Figure 19. Daily precipitation (blue bars) in mm and daily bright sunshine duration (yellow bars) in hours, May 2016

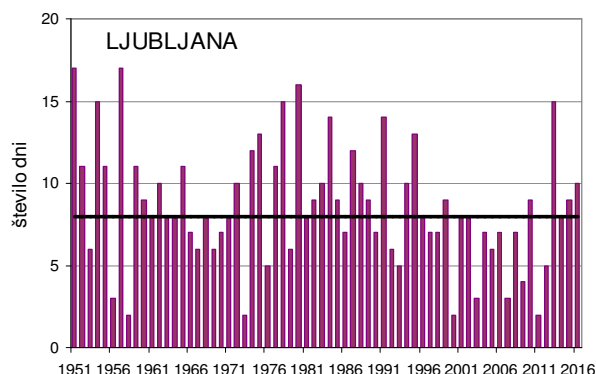
Jasen je dan s povprečno oblačnostjo pod eno petino. Največ jasnih dni je bilo v Godnjah, kjer so jih našteali 10, v Portorožu pa 9. Brez jasnega dneva je maj 2016 minil v Mariboru, po en tak dan pa so imeli na Kredarici in v Celju. Po dva jasna dneva sta bila maja v Biljah, Postojni, Kočevju, Novem mestu, Slovenj Gradcu in Ljubljani. V prestolnici so tako za dan zaostajali za dolgoletnim povprečjem, maja

2011, 1976 in 1979 so poročali o sedmih takih dnevih, od sredine minulega stoletja pa je 12 majev minilo brez jasnega dneva.



Slika 20. Število jasnih dni v maju in povprečje obdobja 1981–2010

Figure 20. Number of clear days in May and the mean value of the period 1981–2010



Slika 21. Število oblačnih dni v maju in povprečje obdobja 1981–2010

Figure 21. Number of cloudy days in May and the mean value of the period 1981–2010

Oblačni so dnevi s povprečno oblačnostjo nad štiri petine. Največ oblačnih dni je bilo na Kredarici, in sicer 17, 13 jih je bilo v Postojni, 12 v Kočevju, po 11 pa v Ratečah in Mariboru. Najmanj oblačnih dni, le po 8, je bilo na Obali, v Godnjah in Celju. V Ljubljani je bilo 10 oblačnih dni, kar je dva dni nad dolgoletnim povprečjem. Kar 17 oblačnih dni je bilo v majih 1951 in 1957, po dva taka dneva so v Ljubljani imeli v majih 1958, 1973, 2000 in 2011.

Povprečna oblačnost je bila večinoma od 5 do 7 desetin. Največji delež neba so v povprečju oblaki prekrivali na Kredarici (7,4 desetine), najmanjši pa na jugozahodu države (4,9 desetine).



Slika 22. Zaradi dobre namočenosti in zmernih temperatur zraka so bili kraški travniki bujno zeleni in cvetoči, Podgorski kras in Slavniki v ozadju, 17. maj 2016 (foto: Iztok Sinjur)

Figure 22. Podgorski kras and Slavniki in the background, 17 May 2016 (Photo: Iztok Sinjur)

Preglednica 2. Mesečni meteorološki podatki, maj 2016

Table 2. Monthly meteorological data, May 2016

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	515	13,6	0,0	19,7	8,7	28,3	28	3,4	17	0	5	84	194	91	5,5	9	5	120	112	13	0	0	0	0	0		
Kredarica	2514	0,2	-0,7	2,6	-2,1	10,1	27	-8,0	16	26	0	613	140	84	7,4	17	1	222	129	20	5	26	31	329	8	747,7	5,3
Rateče-Planica	864	10,7	-0,8	17,3	4,6	25,9	27	-0,6	17	1	3	250	156	81	5,9	11	4	150	124	13	1	0	0	0	0	916,7	9,7
Bilje	55	15,8	-0,9	22,5	10,3	28,4	28	5,2	17	0	8	0	212	94	6,2	12	2	124	106	9	8	0	0	0	0	1006,7	13,1
Letališče Portorož	2	16,6	-0,3	22,4	11,4	26,4	28	6,0	17	0	5	0	251	97	4,9	8	9	88	118	10	7	0	0	0	0	1012,7	12,9
Godnje	295	14,8	-0,4	21,2	10,0	27,0	28	5,0	17	0	5	43	224		4,9	8	10	131	114	11	5	0	0	0	0		
Postojna	533	12,7	-0,7	18,9	7,1	25,5	27	1,0	17	0	2	125	188	89	6,6	13	2	137	109	12	7	5	0	0	0		
Kočevje	468	13,0	-0,3	20,1	6,5	28,6	27	0,7	17	0	6	112			6,7	12	2	119	104	12	2	5	0	0	0		
Ljubljana	299	15,3	-0,5	20,9	10,2	29,0	27	5,4	17	0	6	38	188	83	6,4	10	2	157	144	14	6	4	0	0	0	978,7	12,0
Bizeljsko	170	15,3	-0,5	21,1	9,3	29,7	28	3,6	17	0	9	38			5,0	9	6	136	152	15	6	6	0	0	0		11,9
Novo mesto	220	15,4	-0,1	21,0	9,5	30,5	28	4,0	17	0	7	55	207	90	5,8	9	2	118	121	11	7	4	0	0	0	987,6	12,6
Črnomelj	196	16,1	0,4	21,8	9,6	30,5	27	3,0	17	0	7	46			6,0	9	3	148	147	14	4	2	0	0	0		13,0
Celje	240	14,6	-0,3	20,8	8,9	29,4	28	3,1	17	0	6	58	198	92	6,4	8	1	132	146	15	7	2	0	0	0	984,9	12,8
Maribor	275	15,2	-0,6	20,7	10,1	29,0	28	3,5	16	0	8	48	233	101	6,7	11	0	141	150	14	5	0	0	0	0		
Slovenj Gradec	452	13,9	0,2	19,6	7,5	27,6	28	1,5	16	0	5	104	210	99	6,0	9	2	141	143	10	2	4	0	0	0		11,8
Murska Sobota	188	15,6	-0,1	20,9	10,2	28,8	28	3,7	16	0	6	55	231	95	5,7	9	3	123	165	11	4	3	0	0	0	991,2	13,0

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)
 DT – dan v mesecu
 TAM – absolutni temperaturni minimum (°C)
 SM – število dni z minimalno temperaturo < 0 °C

SX – število dni z maksimalno temperaturo ≥ 25 °C
 TD – temperaturni primanjkljaj
 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 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)

Opomba: Temperaturni primanjkljaj (TD) je mesečna vsota dnevnih razlik med temperaturo 20 °C in povprečno dnevno temperaturo, če je ta manjša ali enaka 12 °C ($TS_i \leq 12$ °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, maj 2016

Table 3. Decade average, maximum and minimum air temperature, May 2016

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	15,9	21,8	23,4	10,4	7,8	6,5	3,3	15,4	20,7	24,9	11,3	6,0	8,6	3,2	18,4	24,4	26,4	12,4	9,7	9,1	6,0			
Bilje	15,4	22,0	25,0	9,0	6,1	7,9	4,6	14,5	20,2	25,4	10,4	5,2	9,8	4,2	17,5	25,0	28,4	11,3	7,6	10,7	6,6			
Postojna	11,8	18,0	21,9	6,6	2,0	5,3	0,6	10,9	16,3	19,8	7,0	1,0	6,5	0,0	15,2	22,2	25,5	7,7	3,5	7,0	3,2			
Kočevje	11,2	18,0	22,6	5,9	3,0	2,6	−0,7	11,2	17,2	19,9	5,9	0,7	3,3	−3,0	16,2	24,6	28,6	7,7	4,0	4,2	0,2			
Rateče	9,0	15,5	20,1	3,2	0,4	0,9	−2,1	8,8	14,9	17,6	4,2	−0,6	2,2	−3,0	13,9	21,2	25,9	6,4	2,0	3,6	−2,6			
Lesce	12,9	18,8	22,2	8,6	6,0	5,8	3,0	11,5	16,4	20,9	7,2	3,4	5,5	1,0	16,3	23,5	28,3	10,2	6,1	7,2	4,7			
Slovenj Gradec	11,8	17,4	21,7	5,9	2,8	4,2	0,8	11,8	16,9	19,8	6,6	1,5	5,1	−1,0	17,7	24,0	27,6	9,8	5,0	7,9	3,3			
Brnik	12,8	18,8	22,3	6,7	4,2			11,5	16,5	20,5	7,2	2,5			17,0	24,2	28,3	9,3	4,1					
Ljubljana	14,1	19,6	23,8	9,0	7,4	5,8	3,3	12,9	17,6	21,0	8,9	5,4	7,3	1,9	18,6	25,0	29,0	12,4	8,5	8,4	4,0			
Novo mesto	13,5	18,6	23,3	8,7	5,8	7,9	4,3	13,3	18,2	21,7	8,5	4,0	8,1	3,0	19,1	25,8	30,5	11,2	7,4	9,9	6,4			
Črnomelj	14,1	19,4	24,7	9,1	6,0	7,8	5,0	13,8	19,0	22,7	8,5	3,0	7,1	1,0	19,9	26,4	30,5	11,0	6,0	8,6	4,0			
Bizeljsko	13,7	19,0	23,3	8,4	6,3			13,2	18,2	22,0	8,1	3,6			18,6	25,7	29,7	11,2	7,3					
Celje	12,6	18,7	23,7	7,6	5,3	5,8	3,0	12,8	18,0	20,9	8,2	3,1	6,5	0,5	18,0	25,2	29,4	10,7	5,9	8,3	3,3			
Starše	13,8	18,9	24,0	8,6	6,3	6,6	2,8	13,7	18,6	21,6	9,3	4,2	8,4	3,5	19,8	26,2	30,5	12,8	9,2	10,6	7,2			
Maribor	13,4	18,1	22,8	9,1	7,1			12,8	18,0	21,7	8,8	3,5			19,1	25,4	29,0	12,3	9,7					
Murska Sobota	13,6	18,8	23,1	8,4	5,2	6,1	2,0	13,5	18,4	21,0	8,9	3,7	7,5	1,6	19,2	25,1	28,8	12,9	8,7	9,6	4,8			
Veliki Dolenci	13,1	17,8	22,0	8,9	7,5	7,9	5,0	12,7	17,3	20,2	8,5	3,4	8,1	2,0	18,7	23,9	27,8	12,7	10,0	11,6	8,4			

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, maj 2016
Table 4. Precipitation amount and number of rainy days, May 2016

Postaja	Padavine in število padavinskih dni								
	I.		II.		III.		M		od 1. 1. 2016
	RR	p.d.	RR	p.d.	RR	p.d.	RR	p.d.	
Portorož	8,5	3	68,2	7	11,7	2	88,4	12	471
Bilje	6,6	2	60,1	5	56,8	4	123,5	11	630
Postojna	11,9	7	101,7	9	23,7	4	137,3	20	731
Kočevje	43,8	7	63,3	8	12,3	4	119,4	19	655
Rateče	67,8	6	40,5	7	42,1	3	150,4	16	665
Lesce	19,4	5	64,4	7	36,4	5	120,2	17	596
Slovenj Gradec	88,2	5	32,1	7	20,9	4	141,2	16	486
Brnik	30,8	6	62,1	7	20,9	3	113,8	16	563
Ljubljana	27,0	7	109,1	8	20,7	4	156,8	19	606
Sevno	47,2	6	67,6	10	15,4	3	130,2	19	477
Novo mesto	40,8	6	58,7	6	18,7	3	118,2	15	507
Črnomelj	46,2	7	84,1	7	17,6	4	147,9	18	621
Bizeljsko	39,4	6	62,0	7	34,6	3	136,0	16	485
Celje	50,4	5	54,6	8	26,6	5	131,6	18	501
Starše	79,0	4	48,6	7	10,2	2	137,8	13	408
Maribor	106,0	7	26,4	10	8,5	4	140,9	21	418
Murska Sobota	55,1	5	33,1	8	35,2	4	123,4	17	342
Veliki Dolenci	38,6	5	38,9	9	29,1	5	106,6	19	323



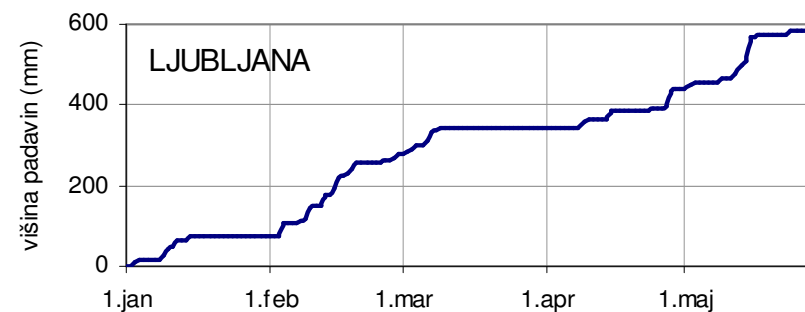
LEGENDA:

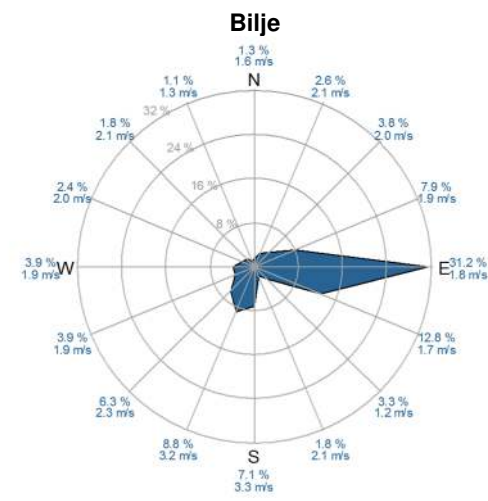
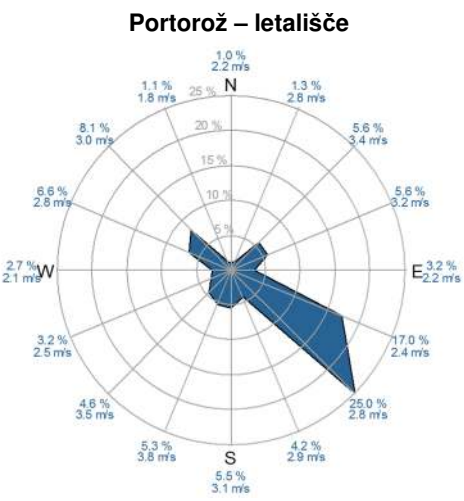
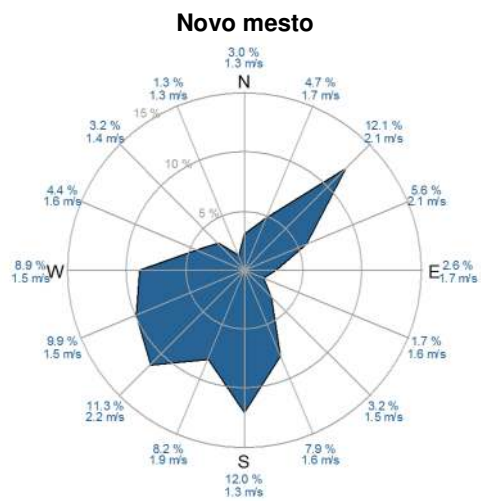
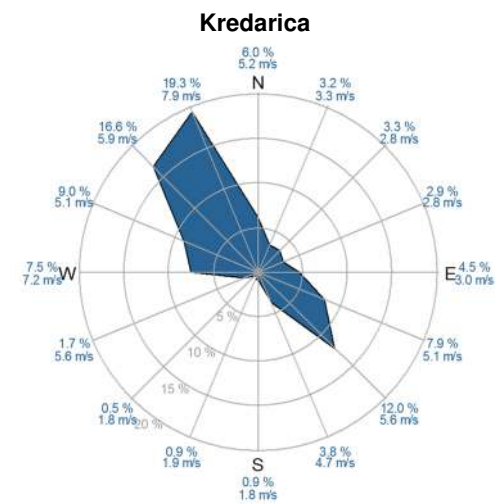
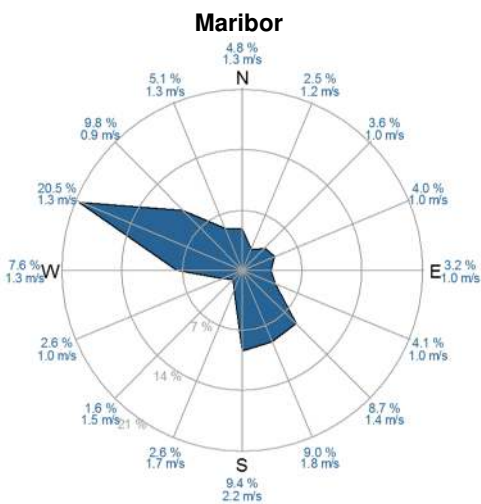
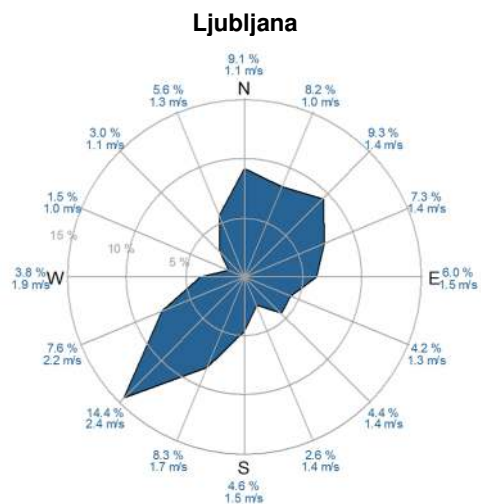
I., II., III., M – dekade in mesec
RR – višina padavin (mm)
p.d. – število dni s padavinami vsaj 0,1 mm
od 1. 1. 2016 – letna vsota padavin do tekočega meseca (mm)

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. 2016 – total precipitation from the beginning of this year (mm)

Kumulativna višina padavin od 1. januarja do 31. maja 2016





Slika 23. Vetrovne rože, maj 2016

Figure 23. Wind roses, May 2016

Vetrovne rože, ki prikazujejo pogostost vetra po smereh, so izdelane za šest krajev (slika 23) na osnovi polurnih povprečnih hitrosti in prevladujočih smeri vetra, ki so jih izmerili s samodejnimi meteorološkimi postajami. Na porazdelitev vetra po smereh močno vpliva oblika površja, 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; v Portorožu sta prevladovala jugovzhodni in vzhodjugovzhodni veter, skupaj jima je pripadlo 42 % vseh terminov. V Biljah je vzhodnik s sosednjima smerema pihal v 52 %.

V Ljubljani je severovzhodnik s sosednjima smerema pihal v 25 % primerov, jugozahodnik s sosednjima smerema pa v 30 %. Na Kredarici je severozahodnik s sosednjima smerema pihal v 45 %, jugovzhodnik s sosednjima smerema pa v 24 %.

V Mariboru je zahodseverozahodnik s sosednjima smerema pihal v 38 %, jugjugovzhodnik s sosednjima smerema pa v 27 %. V Novem mestu so pogosto pihali zahodnik, zahodjugozahodnik, jugozahodnik, jugjugozahodnik, južni in jugjugovzhodni veter, skupno v 50 % vseh primerov, severovzhodnik s sosednjima smerema pa v 22 % vseh primerov.

Preglednica 5. Odstopanja desetdnevni in mesečnih vrednosti nekaterih parametrov od povprečja 1981–2010, maj 2016

Table 5. Deviations of decade and monthly values of some parameters from the average values 1981–2010, May 2016

Postaja	Temperatura zraka				Padavine				Sončno obsevanje			
	I.	II.	III.	M	I.	II.	III.	M	I.	II.	III.	M
Portorož	0,6	-1,8	0,2	-0,3	31	314	48	118	101	80	107	97
Bilje	0,4	-2,2	-0,3	-0,9	17	164	121	106	104	63	112	94
Postojna	0,1	-2,4	0,8	-0,7	26	269	51	109	86	65	112	89
Kočevje	-1,0	-2,5	1,6	-0,3	113	175	29	104				
Rateče	-0,8	-2,8	1,1	-0,8	161	113	94	124	80	61	99	81
Lesce	0,9	-2,3	1,4	0,0	50	212	93	112	108	64	101	91
Slovenj Gradec	-0,4	-2,2	2,7	0,2	298	103	58	143	85	78	129	99
Brnik	0,1	-3,1	1,3	-0,2	87	206	52	107				
Ljubljana	-0,1	-3,1	1,6	-0,5	72	369	47	144	83	44	114	83
Novo mesto	-0,5	-2,5	2,4	-0,1	138	166	53	121	75	59	129	90
Črnomelj	-0,4	-2,5	2,7	0,4	137	268	48	147				
Bizeljsko	-0,7	-2,8	1,8	-0,5	144	191	100	152				
Celje	-1,1	-2,8	1,5	-0,3	200	164	78	146	74	64	128	92
Starše	-0,4	-2,2	3,1	0,2	312	150	30	155				
Maribor	-1,0	-3,2	2,2	-0,6	405	71	25	150	82	79	136	101
Murska Sobota	-0,6	-2,4	2,5	-0,1	260	117	125	165	73	76	130	95
Veliki Dolenci	-0,8	-2,7	2,5	-0,2	166	140	106	141				

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

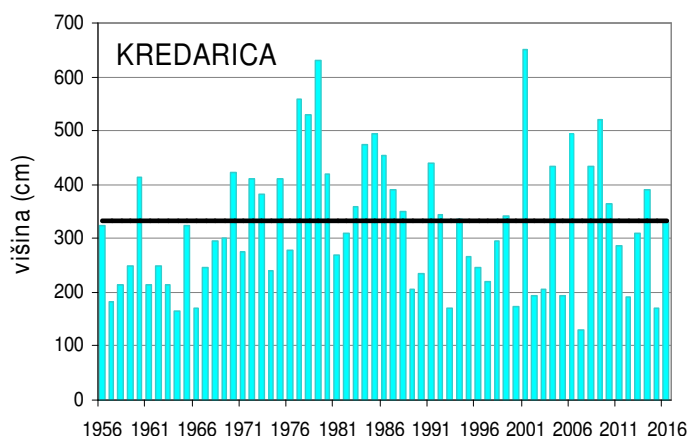
Prva tretjina maja je bila temperaturno dokaj povprečna, odkloni so bili v intervalu $\pm 1,0$ °C, v Celju pa $-1,1$ °C. Padavine so bile razporejene zelo neenakomerno; na Obali, v Biljah in Postojni niso dosegli niti tretjine dolgoletnega povprečja, v Lescah, na Brniku in v Ljubljani so zaostajali za dolgoletnim povprečjem, v Mariboru pa je padla kar štirikratna običajna količina padavin. Običajno osončenost so nekoliko presegli na Primorskem in v Lescah. Najmanjši delež običajnega trajanja sončnega vremena pa so imeli v Novem mestu, Celju in Murski Soboti, kjer se je relativna osončenost glede na dolgoletno povprečje gibala okoli treh četrtin.



Slika 24. Nestanovitno vreme je pogosto onemogočalo sušenje prve košnje. Šmarje-Sap, 22. maj 2016 (foto: Iztok Sinjur)
Figure 24. Unsettled weather often prevented hay-making, Šmarje-Sap, 22 May 2016 (Photo: Iztok Sinjur)

Osrednja tretjina maja je bila hladnejša kot običajno, odkloni so bili večinoma med -2 in -3 °C, nekaj manjši primanjkljaj je bil na Obali, nekoliko večji pa na Brniku in v Ljubljani ter Mariboru. Z izjemo Maribora so padavine presegle dolgoletno povprečje, v Ljubljani je padlo celo 369 %, v Portorožu pa 314 % dolgoletnega povprečja. Sončnega vremena je opazno primanjkovalo, še najbližje običajni osončenosti so bili na Obali in v Mariboru, kjer so dosegli štiri petine dolgoletnega povprečja, najbolj pa so zaostajali v Ljubljani s 44 %.

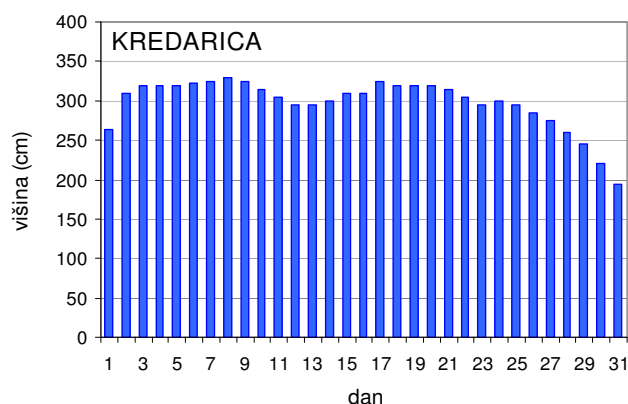
V zadnji tretjini maja so bili odkloni povprečne temperature večinoma med 1 in 3 °C, bližje dolgoletnemu povprečju so bili na Primorskem in v Postojni, nekoliko večji odklon pa so imeli v Staršah. V večjem delu države so zaostajali za dolgoletnim povprečjem padavin. Izenačili ali presegli so ga le v Biljah, na Bizeljskem in v Prekmurju. Padavine do tretjine dolgoletnega povprečja so zabeležili v Staršah in Mariboru ter Kočevju. Sončnega vremena je bilo vsaj toliko kot običajno. V Lescah in Zgornjesavski dolini so izenačili dolgoletno povprečje, največji presežek, in sicer 36 %, so dosegli v Mariboru.



Na Kredarici je snežna odeja 8. maja dosegla debelino 329 cm, zadnji dan meseca pa je bila debela le še 195 cm. Maja 2001 so namerili 650 cm, kar je najdebelejša snežna odeja izmerjena na tej postaji v mesecu maju, leta 2007 pa so izmerili najtanjšo, 130 cm. Med bolj zasnežene spadajo še maji 1979 (630 cm), 1977 (557 cm) in 1978 (529 cm) ter 2009 (520 cm). Malo snega je bilo v majih 1964 (166 cm), 1966 in 1993 ter 2015 (v vseh treh majih 170 cm), 2000 (175 cm) ter 1957 (183 cm).

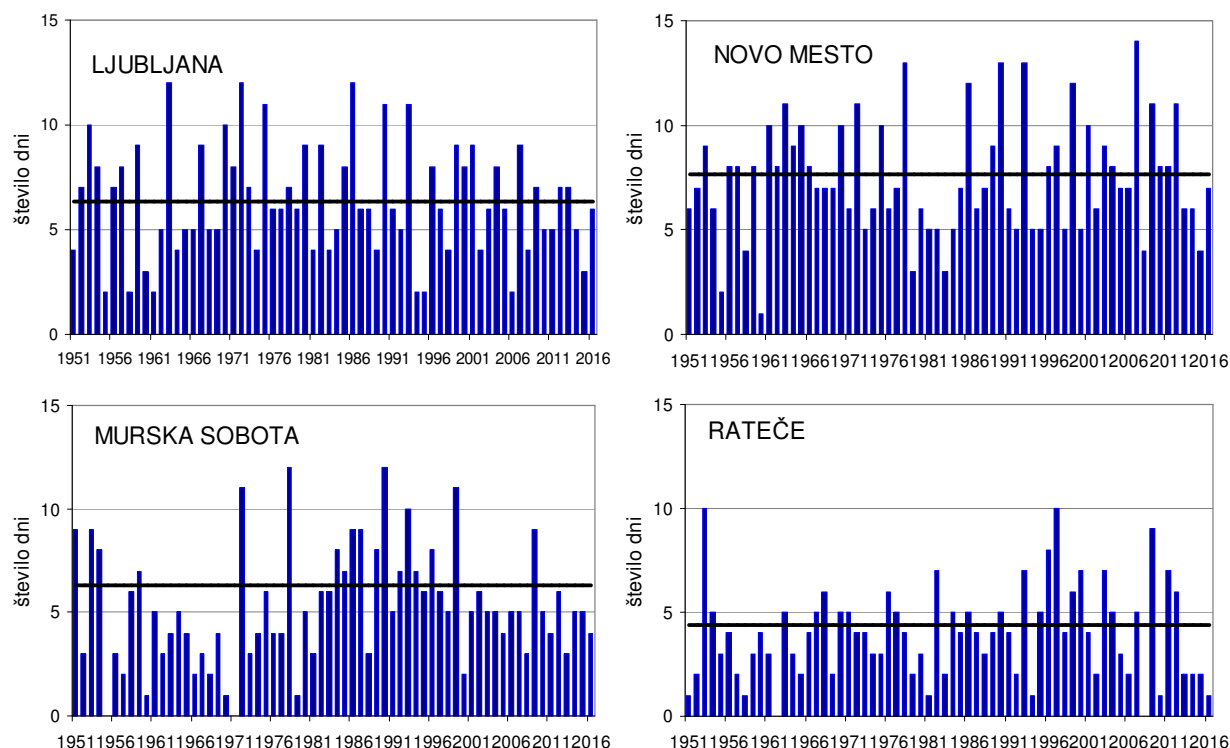
Slika 25. Največja višina snega v maju
Figure 25. Maximum snow cover depth in May

V nižinski svet v notranjosti države lahko ob zelo močnih prodorih hladnega zraka res izjemoma prinese kakšno snežinko. Maja 2016 snežne odeje po nižinah ni bilo. V Ljubljani so snežno odejo maja nazadnje zabeležili leta 1985.



Slika 26. Dnevna višina snežne odeje, maj 2016
Figure 26. Daily snow cover depth, May 2016

Število dni z nevihto maja hitro narašča in doseže vrh junija in julija. Največ dni z nevihto ali grmenjem je bilo v Biljah, in sicer 8, dan manj pa na Obali, v Postojni, Novem mestu in Celju. Na prikazanih postajah so za dolgoletnim povprečjem zaostajali, le v Ljubljani so ga skoraj izenačili.



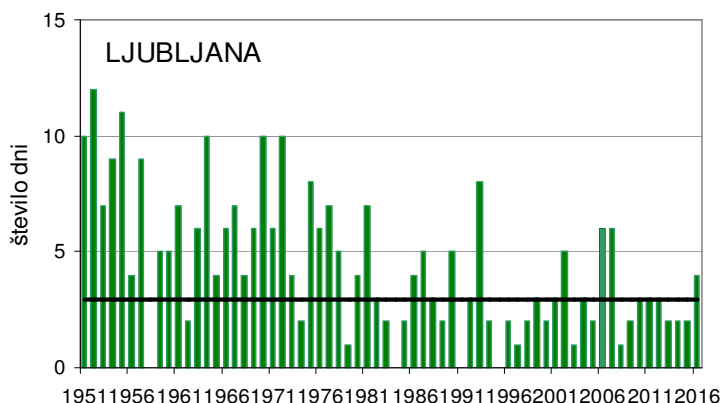
Slika 27. Število dni z zabeleženim grmenjem ali nevihto v maju
Figure 27. Number of days with thunderstorms in May

Na Kredarici so zabeležili 26 dni, ko so jih vsaj nekaj časa ovijali oblaki. Na Bizeljskem so meglo opazili v 6 dnevih, po pet takih dni pa so imeli v Postojni in Kočevju.

Na meteorološki postaji Ljubljana Bežigrad so v začetku osemdesetih let minulega stoletja skrajšali opazovalni čas, kar prav gotovo skupaj s širjenjem mesta, s spremembami v izrabi zemljišč in spremenljivi zastopanosti različnih vremenskih tipov ter spremembami v onesnaženosti zraka prispeva k manjšemu številu dni z opaženo meglo. V Ljubljani so bili štirje dnevi z meglo, kar je dan več od dolgoletnega

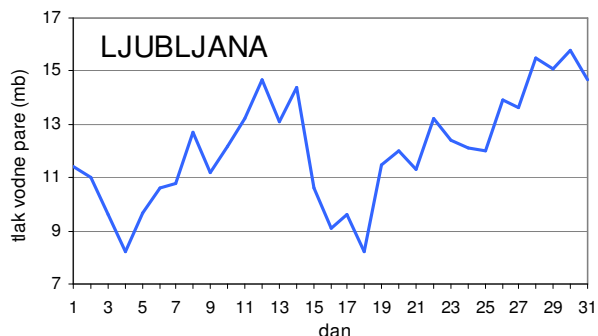
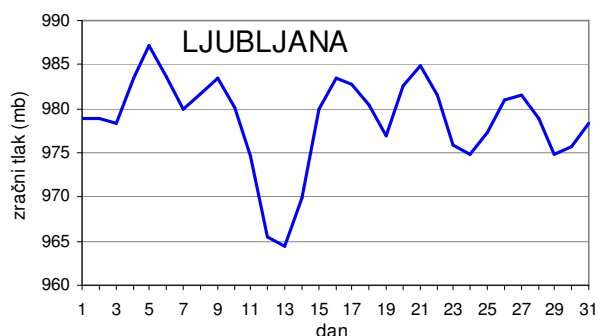
povprečja; od sredine minulega stoletja so bili tu štirje maji brez opažene megle, maja 1952 pa je bilo 12 dni z meglo.

Slika 28. Število dni z meglo v maju in povprečje obdobja 1981–2010
Figure 28. Number of foggy days in May and the mean value of the period 1981–2010



Slika 29. Cvetoč travnik pred prvo košnjo. Okolica Grosuplja, 22. maj 2016 (foto: Iztok Sinjur)
Figure 29. Blooming lawn before the first mowing, surrounding of Grosuplje, 22 May 2016 (Photo: Iztok Sinjur)

Na sliki 30 levo je prikazan potek povprečnega dnevnega zračnega tlaka v Ljubljani. Ni preračunan na morsko gladino, zato je nižji od tistega, ki ga dnevno objavljamo v medijih. Že 5. maja je bila dosežena najvišja vrednost meseca, in sicer 987,2 mb, nato je sledilo večinoma upadanje in 13. maja se je povprečni dnevni zračni tlak spustil na 964,4 mb, kaj je najnižja vrednost meseca. Sledilo je hitro naraščanje in do konca meseca je bil zračni tlak večinoma med 985 in 975 mb.



Slika 30. Potek povprečnega zračnega tlaka in povprečnega dnevnega delnega tlaka vodne pare, maj 2016
Figure 30. Mean daily air pressure and the mean daily vapour pressure, May 2016

Na sliki 30 desno je prikazan potek povprečnega dnevnega delnega tlaka vodne pare v Ljubljani. Povprečni tlak vodne pare je v prvih dneh meseca padal, 4. maja je bila zabeležena najnižja vrednost, 8,2 mb, ki je bila izenačena tudi 18. maja. Največ vlage je vseboval zrak zadnje dni maja, 30. dne je bilo dnevno povprečje delnega tlaka vodne pare 15,8 mb.

SUMMARY

The average temperature in May was close to the normlas, anomaly was between -1.0 and 0.5 °C. In much of the country the anomaly was negative, only in Bela krajina, Koroška and part of Štajerska the long-term average was exceeded.

With the exception of a small part of northern Štajerska was sunshine duration below the normals. Negative anomaly exceeding one tenth of the normlas was reported in the northwest, in the wider central part of Slovenia and Posavje with its surroundings.

Most precipitation, more than 230 mm, fell in the part of the Julian Alps and the Upper Soča valley. Approximately half of Slovenia reported precipitation between 130 and 180 mm. Precipitation bellow the long-term average was observed only in part of the Upper Soča region. More than half of Slovenia reported a surplus of up to two-fifths. Ljubljana, Bela krajina and in the northeast of Slovenia reported a surplus of at least 40 %, and on a smaller part of Pomurje even 60 %.

On Kredarica snow cover depth reached 329 cm on 8 May.

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)
TD	– number of heating degree days	P	– average pressure (hPa)
OBS	– bright sunshine duration in hours	PP	– average vapor pressure (hPa)
RO	– % of the normal bright sunshine duration		