

METEOROLOGIJA

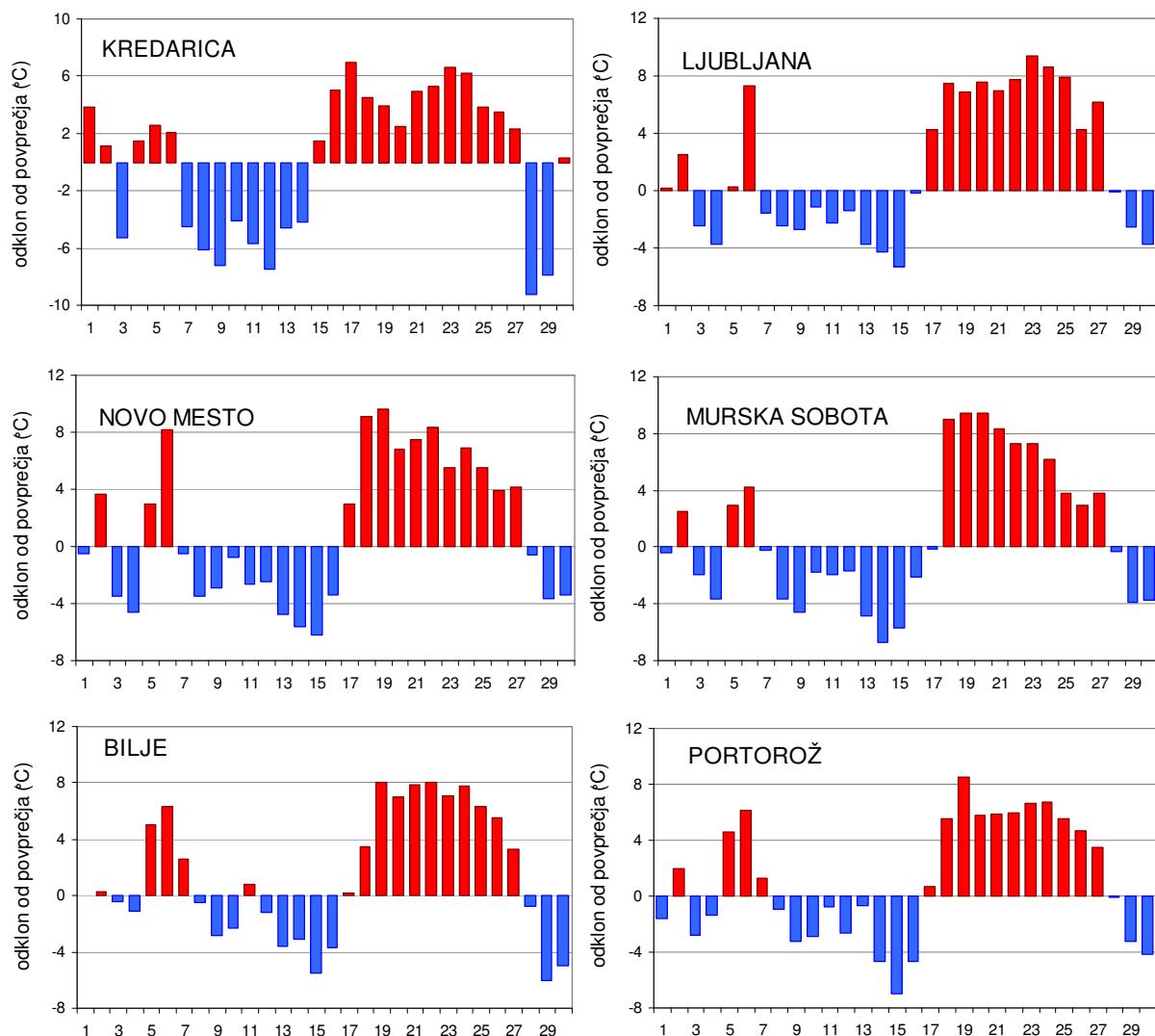
METEOROLOGY

PODNEBNE RAZMERE V NOVEMBRU 2016

Climate in November 2016

Tanja Cegnar

November je zadnji mesec meteorološke jeseni. Povprečna novembriska temperatura je bila nad dolgoletnim povprečjem, velika večina Slovenije je bila 1 do 2 °C toplejša kot običajno. Manjša območja so poročala o odklonu med 0 in 1 °C, le v visokogorju je bilo enako hladno kot v dolgoletnem povprečju.



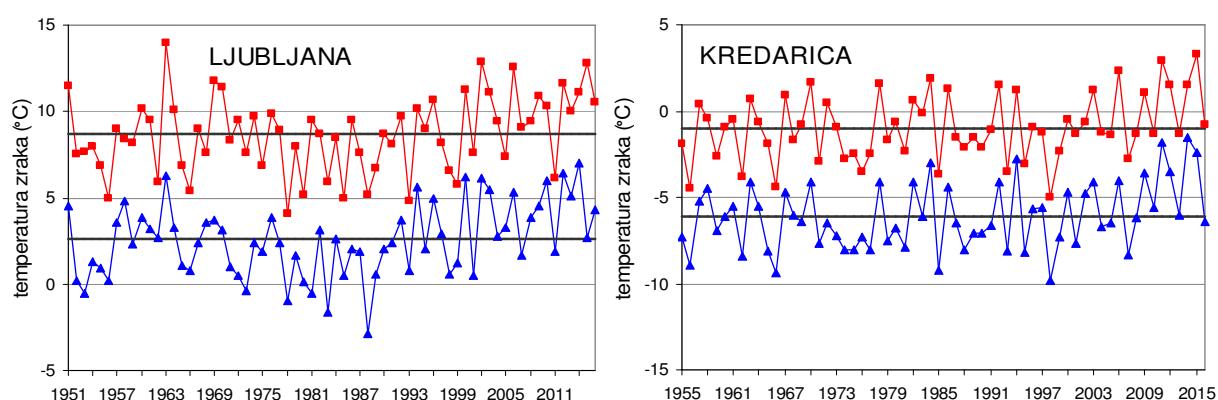
Slika 1. Odklon povprečne dnevne temperature zraka novembra 2016 od povprečja obdobja 1981–2010
Figure 1. Daily air temperature anomaly from the corresponding means of the period 1981–2010, November 2016

Večino padavin je prinesel jugozahodni zračni tok, zato so bile padavine najobilnejše vzdolž Alpsko-dinarske pregrade. Največ jih je bilo na območju Julijskih Alp, na Voglu je padlo 833 mm, obilne so bile padavine tudi na Vojskem (640 mm) in v Kneških Ravnah (633 mm). Ob morju in skoraj vsej

vzhodni polovici države padavine večinoma niso presegle 200 mm, v Prekmurju je padlo manj kot 100 mm dežja. Padavine so povsod presegla dolgoletno povprečje, več kot dvakratna povprečna količina je padla na območju od dela Julijcev nad Trnovsko planoto. Več kot polovica Slovenije je dolgoletno povprečje presegla za več kot 50 %.

V primerjavi z dolgoletnim povprečjem je bil presežek osončenosti največji v Pomurju, odklon je presegel 30 %. Na vzhodu Štajerske so dolgoletno povprečje presegli za vsaj 15 %. Koroška in preostanek Štajerske sta imela manjši presežek. Drugod so za dolgoletnim povprečjem zaostajali, za več kot 15 % na zahodu Slovenije.

Na sliki 1 so prikazani odkloni povprečne dnevne temperature od dolgoletnega povprečja. November je najprej zaznamovalo daljše hladno obdobje v prvi polovici meseca, še izrazitejše pa je bilo obdobje nadpovprečno toplega vremena v drugi polovici novembra. Mesec se je zaključil z nadpovprečno hladnim vremenom.

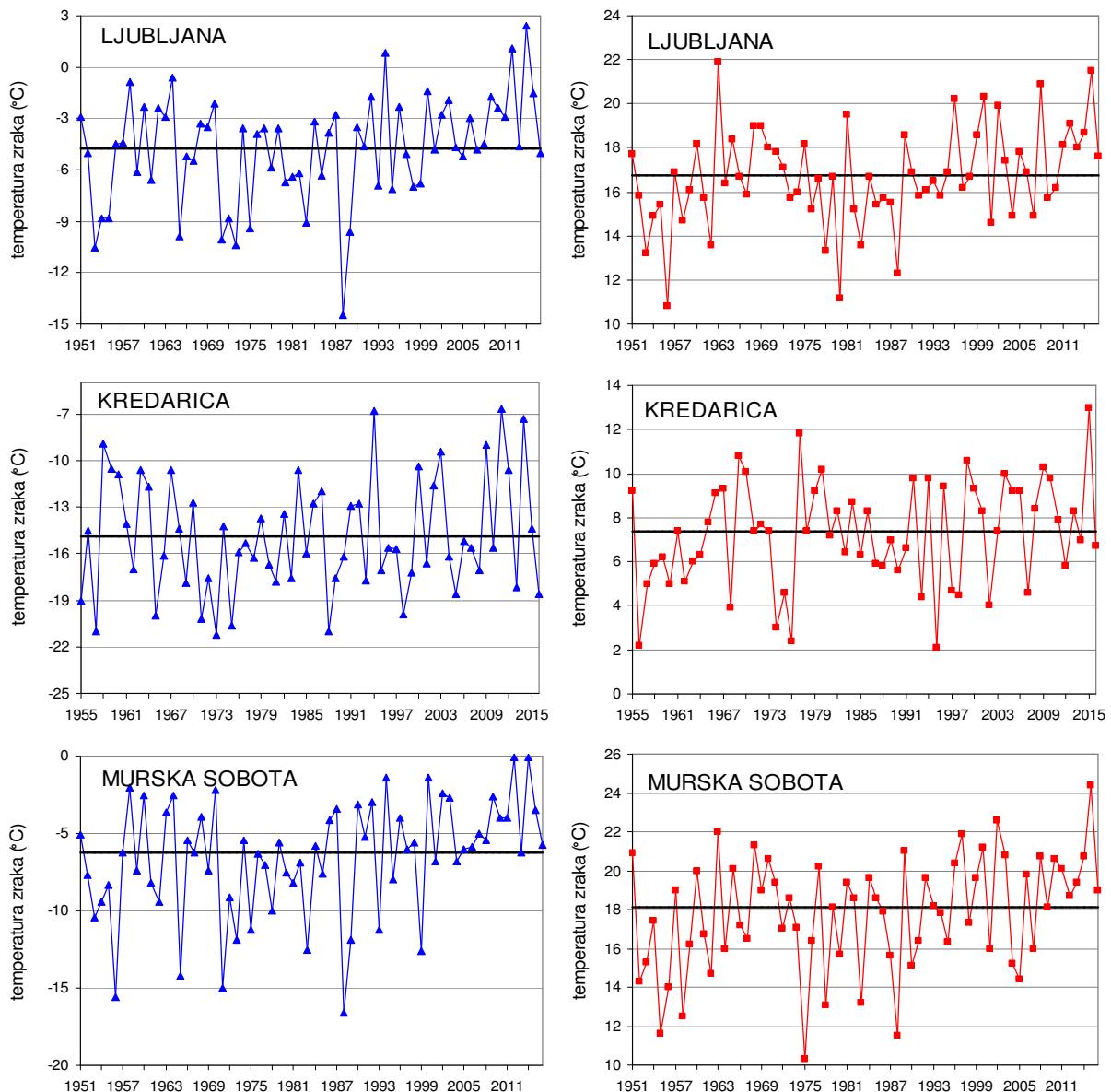


Slika 2. Povprečna najnižja in najvišja temperatura zraka ter ustrejni povprečji obdobja 1981–2010 v Ljubljani in na Kredarici v mesecu novembru

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

V Ljubljani je bila povprečna novembska temperatura $7,0\text{ }^{\circ}\text{C}$, kar je $1,4\text{ }^{\circ}\text{C}$ nad dolgoletnim povprečjem. V prestolnici je bil najtoplejši november 1963, ko je bilo mesečno povprečje $10,0\text{ }^{\circ}\text{C}$, sledijo novembri 2002 z $9,3\text{ }^{\circ}\text{C}$ in 2006, 2012 in 2014 (vsi $8,8\text{ }^{\circ}\text{C}$). Najhladnejši je bil november 1988 z $0,9\text{ }^{\circ}\text{C}$, z $1\text{ }^{\circ}\text{C}$ mu sledi november 1978, $1,7\text{ }^{\circ}\text{C}$ je bila povprečna novembska temperatura leta 1983, v novembru 1956 pa je temperaturno povprečje znašalo $2,3\text{ }^{\circ}\text{C}$. Povprečna najnižja dnevna temperatura je bila $4,3\text{ }^{\circ}\text{C}$, kar je $1,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ nad dolgoletnim povprečjem, najtoplejša so bila novembska jutra leta 2014 s $7,0\text{ }^{\circ}\text{C}$, najhladnejša pa v novembru 1988 z $-2,9\text{ }^{\circ}\text{C}$. Povprečna najvišja dnevna temperatura je bila $10,5\text{ }^{\circ}\text{C}$, kar je $1,7\text{ }^{\circ}\text{C}$ nad dolgoletnim povprečjem. Novembski popoldnevi so bili s povprečno najvišjo dnevno temperaturo $14,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ najtoplejši leta 1963, najhladnejši pa leta 1978 s $4,1\text{ }^{\circ}\text{C}$. 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.

Na Kredarici je bila povprečna temperatura zraka $-3,7\text{ }^{\circ}\text{C}$, kar je enako dolgoletnemu povprečju. Najtoplejša sta bila novembra 2011 in 2015 s povprečno temperaturo $0,3\text{ }^{\circ}\text{C}$, novembra 2014 je bilo povprečje $-0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$. Od začetka rednega spremljanja vremena na Kredarici je bil najhladnejši november 1998 ($-7,7\text{ }^{\circ}\text{C}$), sledil mu je november 1966 ($-7,0\text{ }^{\circ}\text{C}$), za štiri desetinke $^{\circ}\text{C}$ toplejši je bil zadnji jesenski mesec leta 1956, leta 1985 pa je bila povprečna temperatura $-6,5\text{ }^{\circ}\text{C}$. Na sliki 2 desno sta prikazani povprečna najnižja dnevna in povprečna najvišja dnevna novembska temperatura zraka na Kredarici.

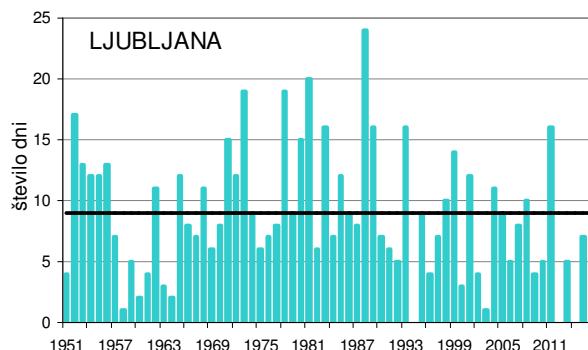


Slika 3. Najnižja (levo) in najvišja (desno) izmerjena temperatura v novembru in povprečje obdobja 1981–2010
Figure 3. Absolute minimum (left) and maximum (right) air temperature in November and the 1981–2010 normals

Absolutna najvišja temperatura je bila na zahodu, v Ljubljani in Kočevju ter na severovzhodu države izmerjena že med 1. in 6. novembrom. V Portorožu se je ogrelo na 20,6 °C, v Biljah na 19,2 °C, v Mariboru 19,1 °C, v Murski Soboti na 19,0 °C. V Ljubljani je bila najvišja temperatura 17,6 °C, najvišjo temperaturo so izmerili novembra 1963, in sicer 21,9 °C. Na Kredarici je bila najvišja temperatura 6,7 °C, v preteklosti se je temperatura najvišje povzpela v novembrih 2015 (13,0 °C), 1977 (11,8 °C), 1969 (10,8 °C), 1999 (10,6 °C) in leta 2009 (10,3 °C). Drugo obdobje z za november visoko temperaturo je bilo med 18. in 24. novembrom. V Lescah se je ogrelo na 15,4 °C, v Postojni na 16,0 °C, v Slovenj Gradcu na 16,2 °C, na Bizejskem in v Novem mestu je bilo od 17 do 17,5 °C, v Celju 18,2 °C in v Črnomlju 19,0 °C.

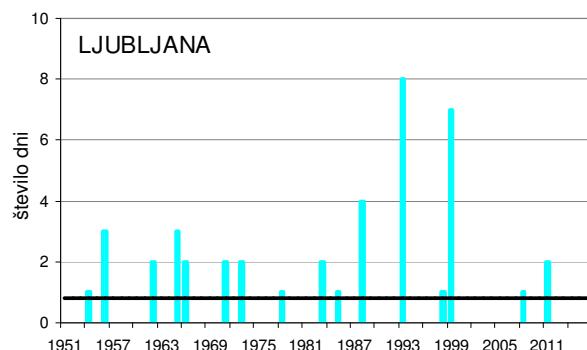
Najnižjo temperaturo so v Murski Soboti izmerili že 15. novembra, ohladilo se je na -5,7 °C. Na Kredarici je bilo najhladneje 29. novembra, izmerili so -18,6 °C. V preteklosti so novembra na tem visokogorskem observatoriju izmerili že precej nižjo temperaturo, v letu 1973 je termometer pokazal -21,2 °C, sledila sta mu novembra 1988 in 1956 z -21,0 °C, temperaturni minimum novembra 1975 je bil -20,6 °C, leta 1971 pa -20,2 °C. Drugod po državi je bilo najhladneje zadnji dan meseca. V Kočevju

se je temperatura spustila na $-10,1^{\circ}\text{C}$, v Ratečah na $-9,6^{\circ}\text{C}$. Na Letališču Portorož je bila najnižja temperatura $-3,0^{\circ}\text{C}$. V Ljubljani se je ohladilo na $-5,0^{\circ}\text{C}$, v prestolnici je bilo novembra najbolj mraz v letih 1988 ($-14,5^{\circ}\text{C}$), 1953 ($-10,5^{\circ}\text{C}$), 1973 ($-10,4^{\circ}\text{C}$) ter 1971 ($-10,1^{\circ}\text{C}$).



Slika 4. Število hladnih dni v novembru in povprečje obdobja 1981–2010

Figure 4. Number of days with minimum daily temperature 0°C or below in November and the corresponding mean of the period 1981–2010



Slika 5. Število ledenih dni v novembru in povprečje obdobja 1981–2010

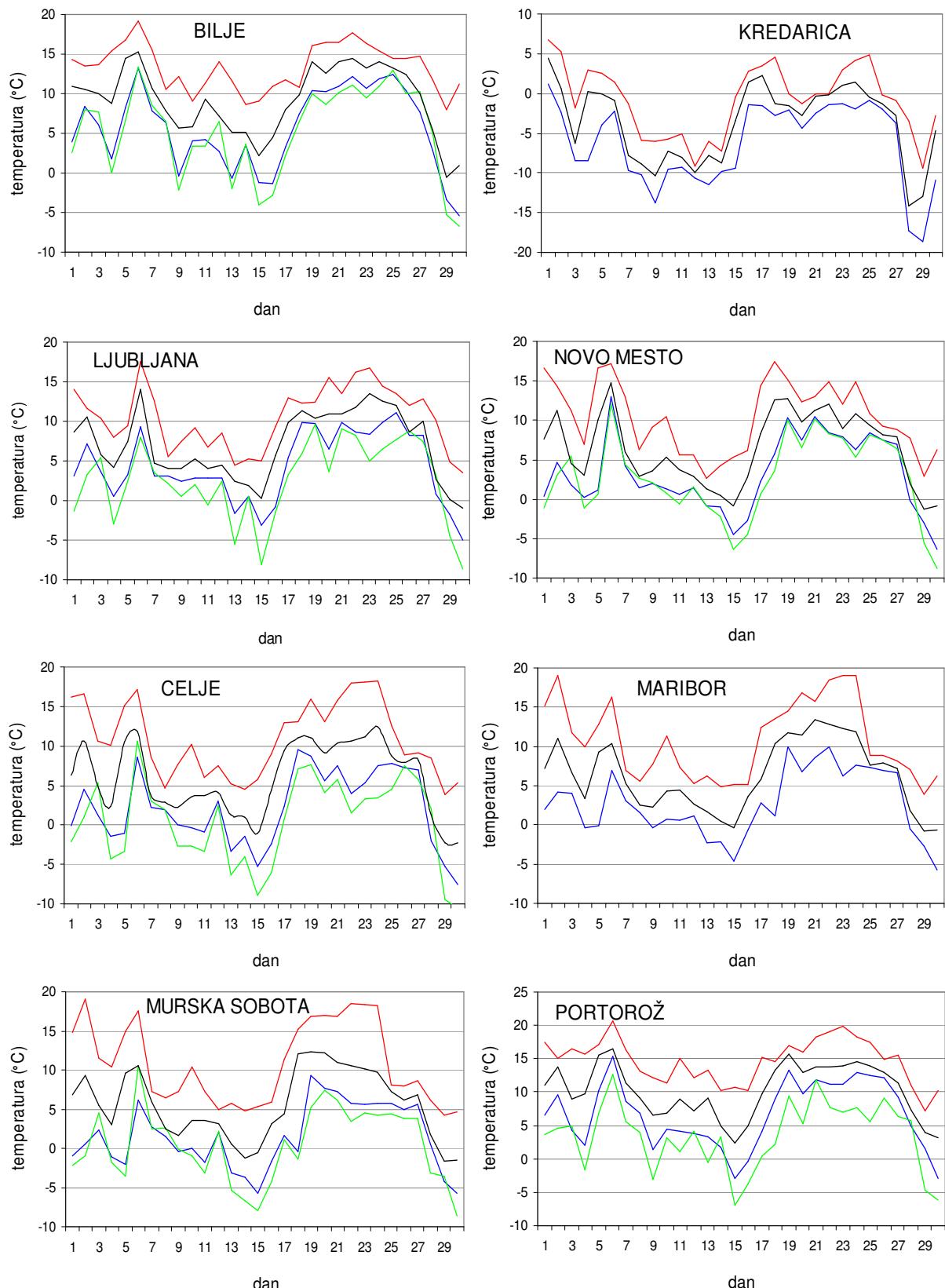
Figure 5. Number of days with maximum daily temperature below 0°C in November and the corresponding mean of the period 1981–2010

Ledeni so dnevi z najvišjo dnevno temperaturo pod lediščem. V Ljubljani novembra 2016 ledenih dni ni bilo; kar 8 so jih našeli leta 1993. Ledeni dnevi so bili od sredine minulega stoletja prisotni v 16 novembrih. Hladni so dnevi, ko se najnižja dnevna temperatura spusti pod ledišče. Na Kredarici je bilo 29 hladnih dni, v Ratečah so jih zabeležili 18, v Kočevju 16, v Slovenj Gradcu 14, po 12 v Murski Soboti in Celju. V Portorožu so bili 3 taki dnevi.



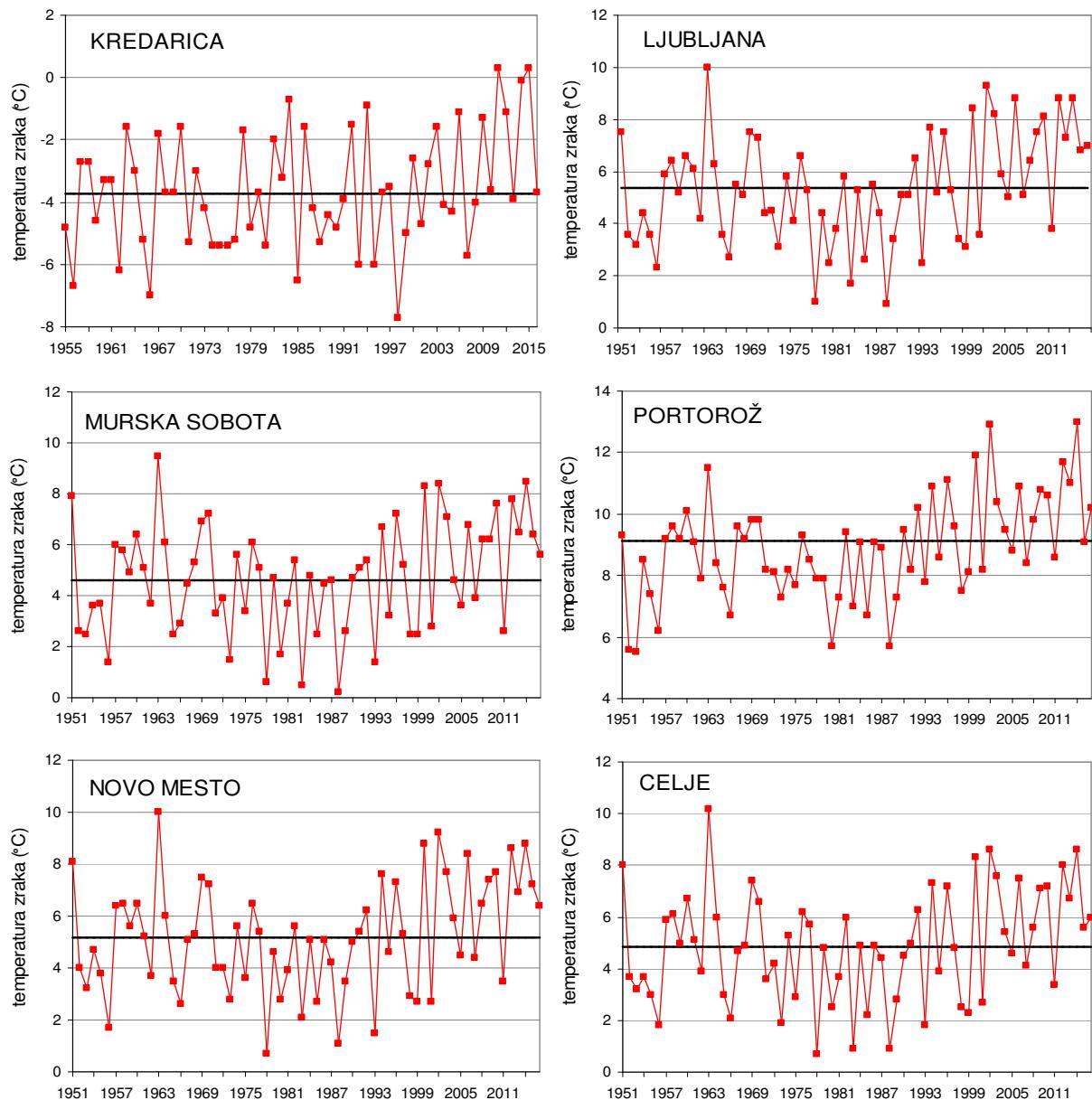
Slika 6. Jesensko obarvane metasekvoje v okolici Ljubljane, 10. november 2016 (foto: Iztok Sinjur)

Figure 6. Metasequoia glyptostroboides near Ljubljana, 10 November 2016 (Photo: Iztok Sinjur)



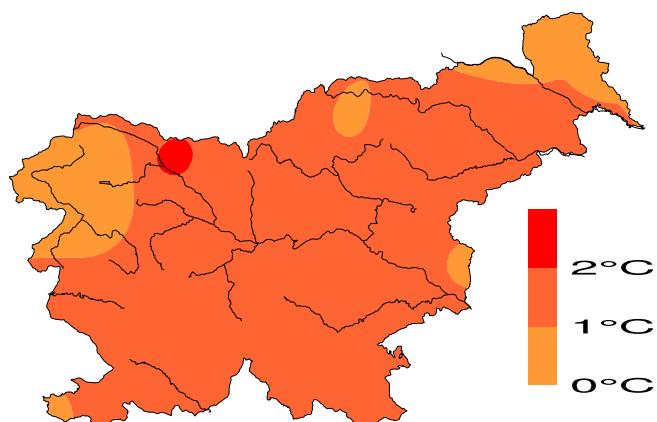
Slika 7. Najvišja (rdeča črta), povprečna (črna) in najnižja (modra) temperatura zraka ter najnižja temperatura zraka na višini 5 cm nad tlemi (zelena), november 2016

Figure 7. Maximum (red line), mean (black), minimum (blue) and minimum air temperature at 5 cm level (green), November 2016



Slika 8. Potek povprečne temperature zraka v novembru
Figure 8. Mean air temperature in November

Slika 9. Odklon povprečne temperature zraka novembra 2016 od povprečja 1981–2010
Figure 9. Mean air temperature anomaly, November 2016

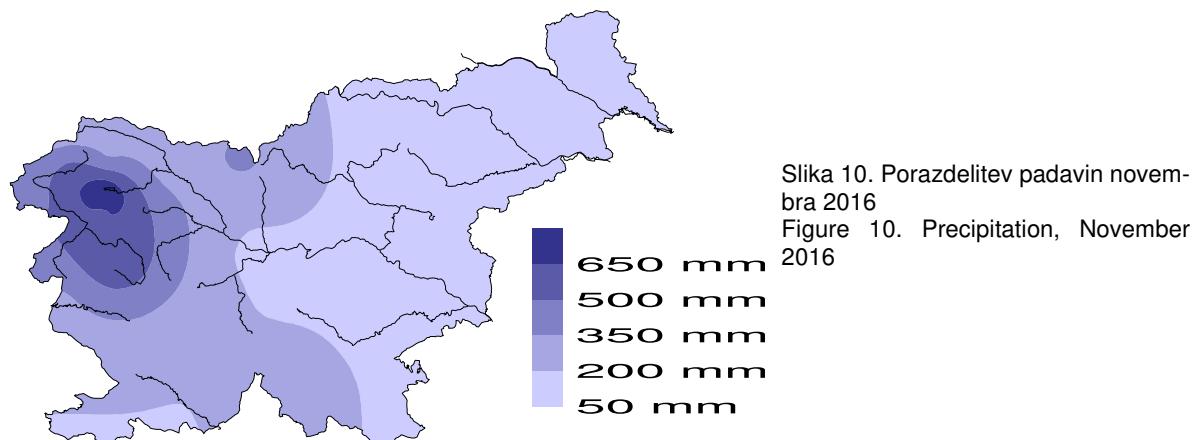


Povprečna mesečna temperatura je bila novembra po vsej Sloveniji nad dolgoletnim povprečjem, velika večina Slovenije je bila 1 do 2 °C toplejša kot običajno. Na manjših območjih so poročali o odklonu med 0 in 1 °C, le v visokogorju je bilo enako hladno kot v dolgoletnem povprečju.

Z izjemo Kredarice in Primorske je bil doslej najtoplejši november 1963, na Kredarici sta bila najtoplejša novembra 2011 in 2015, na Obali pa november 2014. Najhladnejši november je bil na Kredarici leta 1998, v Ljubljani in Murski Soboti 1988, v Portorožu 1953 ter v Novem mestu in Celju leta 1978.

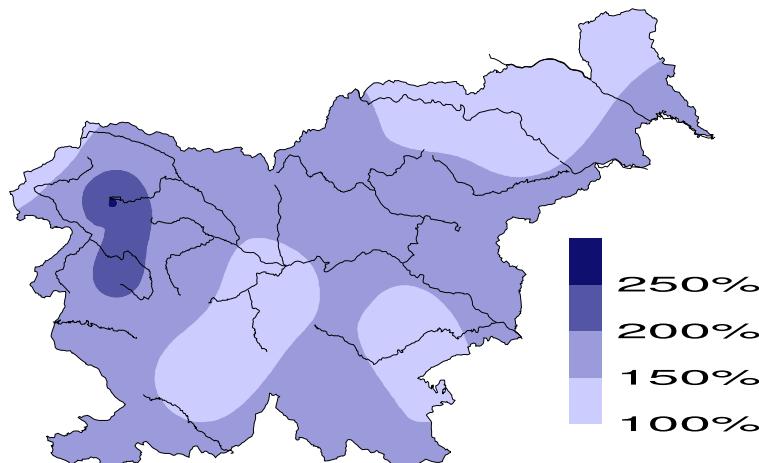
Višina novembrskih padavin je prikazana na sliki 10. Največ padavin je bilo na območju Julijskih Alp, na Voglu je padlo 833 mm, obilne so bile padavine tudi na Vojskem (640 mm) in v Kneških Ravnah (633 mm). Nad 400 mm so namerili na Zgornjem Jezerskem (403 mm), Otlici (527 mm), v Soči (584 mm), Kobariču (512 mm), Kamniški Bistrici (410 mm), Trenti (408 mm), Ligu (422 mm), Lokvah (594 mm), Mrzli Rupi (574 mm) in Bohinjski Bistrici (400 mm). Večino padavin je prinesel jugozahodni zračni tok, zato so bile padavine najobilnejše vzdolž Alpsko-dinarske pregrade. Ob morju in v skoraj vsej vzhodni polovici države padavine večinoma niso presegle 200 mm. V Velikih Dolencih so namerili 74 mm, v Murski Soboti pa 91 mm.

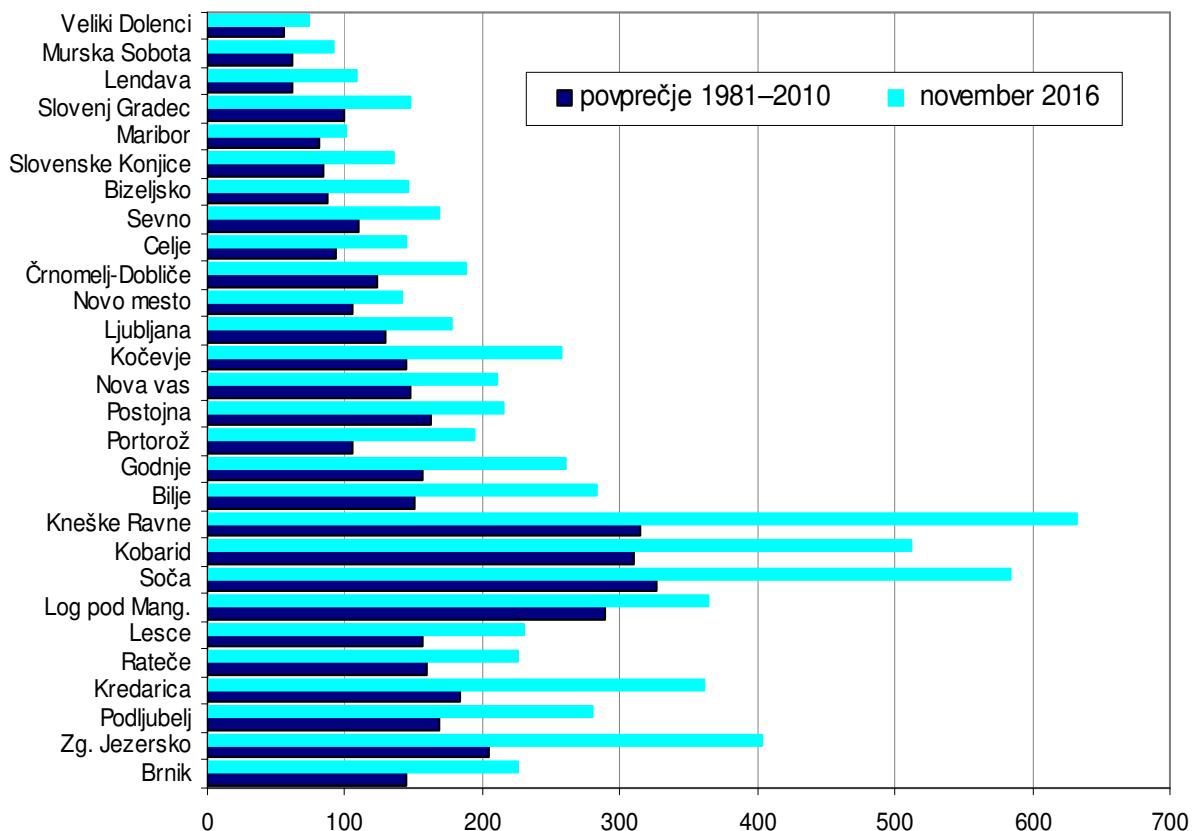
Dolgoletno povprečje je bilo preseženo povsod po državi. Več kot trikrat toliko padavin kot v dolgoletnem povprečju je padlo na Voglu. Dvakrat toliko padavin kot običajno je bilo na območju, ki se je začenjalo v delu Julijcev in je segalo nad Trnovsko planoto. V Kneških Ravnah je padlo 201 % toliko padavin kot v dolgoletnem povprečju. Na več kot polovici Slovenije je bilo dolgoletno povprečje preseženo za več kot 50 %. Na Kredarici je padlo 196 % dolgoletnega povprečja, v Biljah 188 %. Tudi v Prekmurju, kjer so bile padavine v primerjavi z ostalo Slovenijo skromne, so dolgoletno povprečje padavin opazno presegli.



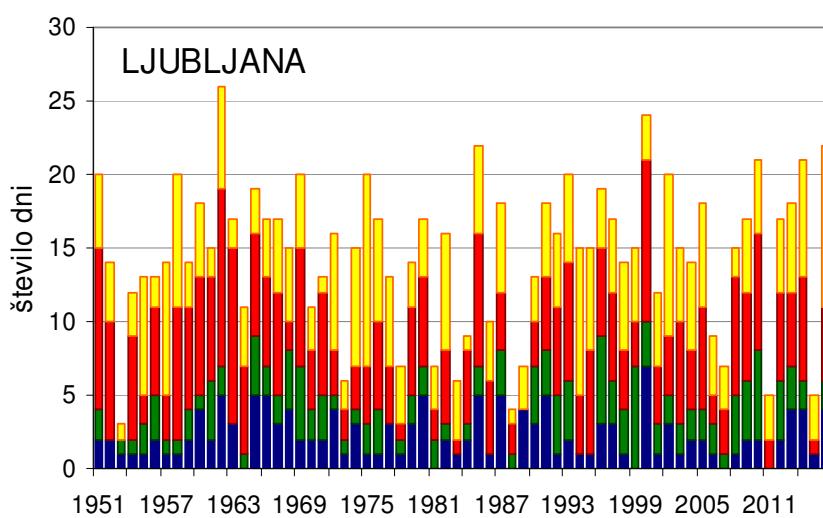
Slika 11. Višina padavin novembra 2016 v primerjavi s povprečjem obdobja 1981–2010

Figure 11. Precipitation amount in November 2016 compared with 1981–2010 normals





Slika 12. Mesečna višina padavin v mm novembra 2016 in povprečje obdobja 1981–2010
Figure 12. Monthly precipitation amount in November 2016 and the 1981–2010 normals



Slika 13. Število padavinskih dni v novembru. Z modro je obravnan 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 13. Number of days in November 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)

Največ dni s padavinami vsaj 1 mm je bilo v Kneških Ravnah in Postojni, in sicer 16, na Kredarici je bilo 15 takih dni, 14 pa v Biljah. Najmanj takih dni, le 6, je bilo v Velikih Dolencih, po 8 pa v Lendavi in Celju.

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. V preglednici 1 so podani podatki o padavinah za nekatere meteorološke postaje na območjih, kjer je padavin običajno veliko ali malo, a tam ni meteorološke postaje, ki bi na klasičen način merila tudi potek temperature.

Preglednica 1. Mesečni meteorološki podatki – november 2016
Table 1. Monthly meteorological data – November 2016

Postaja	NV	Padavine	RR	RP	
Kamniška Bistrica	601	410			
Brnik	364	226	156		
Zg. Jezersko	876	403	197		
Log pod Mangartom	648	364	126		
Soča	487	584	178		
Kobarid	240	512	165		
Kneške Ravne	737	633	201		
Nova vas	722	211	143		
Slovenske Konjice	330	135	160		
Lendava	190	108	173		
Veliki Dolenci	308	74	133		



LEGENDA

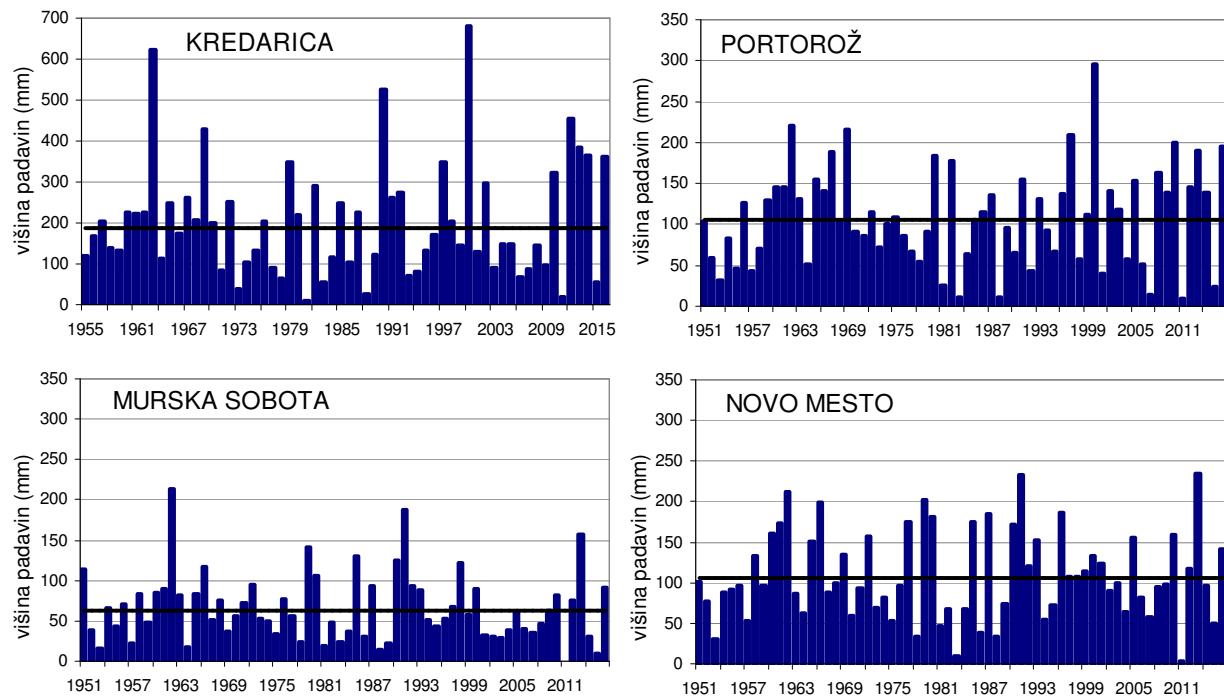
NV – nadmorska višina (m)
 RR – višina padavin (mm)
 RP – višina padavin v % od povprečja

LEGEND:

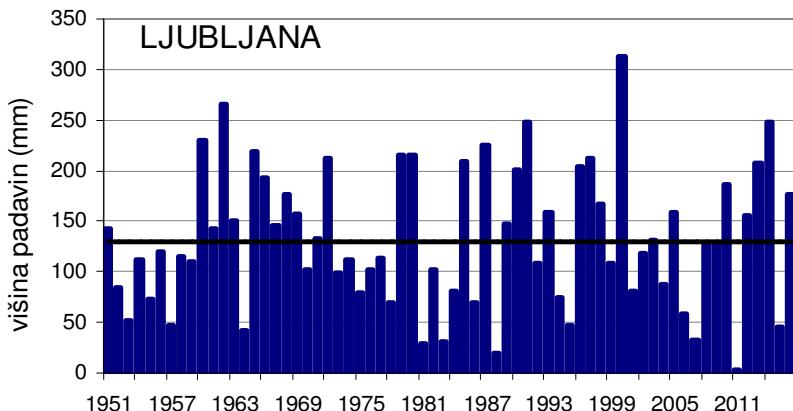
– altitude
 – precipitation (mm)
 – % of the normal amount of precipitation

Novembra 2016 je v Ljubljani padlo 177 mm padavin, kar je 38 % več od dolgoletnega povprečja. Od kar potekajo meritve v Ljubljani na sedanji lokaciji, je bilo najmanj padavin v novembrih 2011 (3 mm), 1988 (19 mm), 1981 (30 mm) in 1983 (31 mm). Najobilnejše so bile padavine novembra 2000 (312 mm), 1962 (266 mm), 2014 (249 mm), 1991 (248 mm) in 1960 (230 mm).

Na Kredarici, v Portorožu in Ljubljani je bil najbolj namočen november leta 2000, v Celju 1991, v Novem mestu 2013 in v Murski Soboti leta 1962. Najskromnejši s padavinami je bil na Kredarici november 1981, v Celju, Novem mestu in Murski Soboti pa leta 2011. Novembra 2016 so padavine na vseh prikazanih meritnih postajah presegle dolgoletno povprečje.



Slika 14. Padavine v novembru in povprečje obdobja 1981–2010
Figure 14. Precipitation in November and the mean value of the period 1981–2010



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

Novembra so bile kar trikrat zapored ob koncu tedna obilnejše padavine, ki so povzročile porast vodotokov. Vremensko najzanimivejši sta bili prva in tretja epizoda, ki sta podrobneje razčlenjeni tudi na spletnem portalu meteo.si.

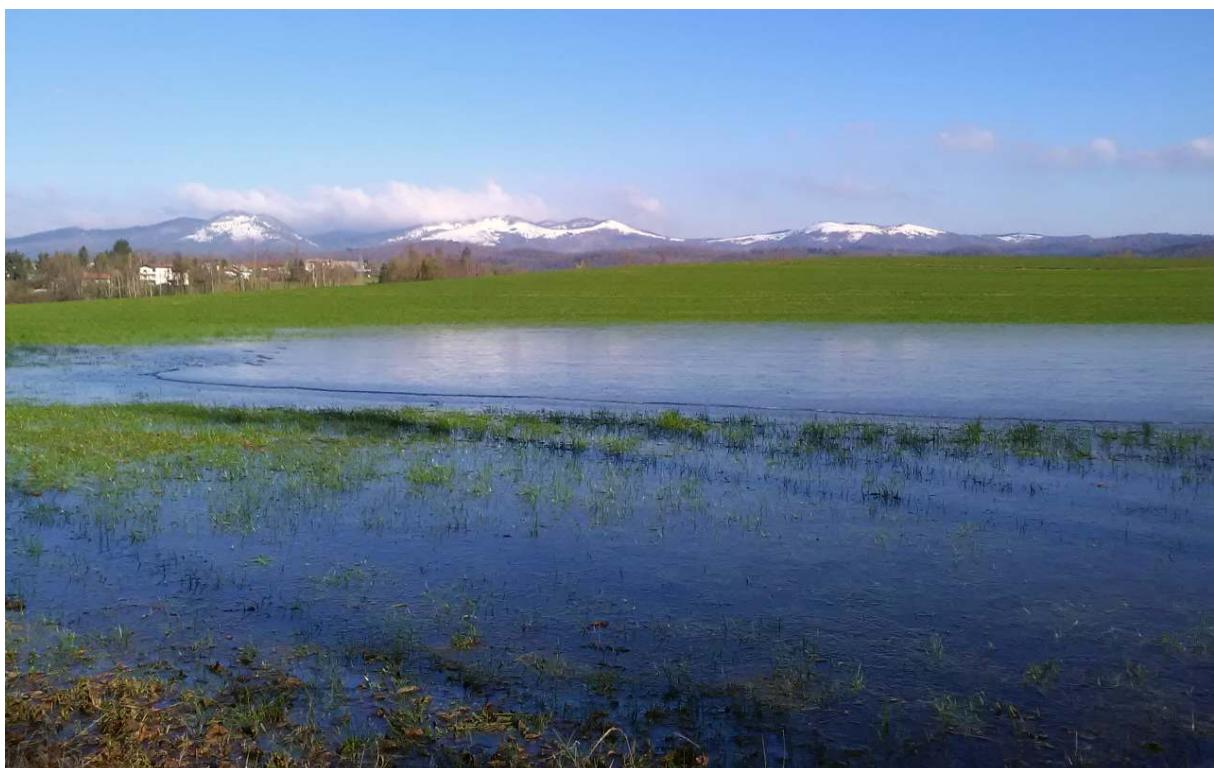
V prvi epizodi so se orografsko pogojene padavine na zahodu države pojavljale že 5. novembra in se od tam širile nad osrednjo Slovenijo in kasneje tudi proti severovzhodu. Naslednji dan so bile padavine pogoste, spremljali so jih krajevni nalivi. Vremenska fronta je Slovenijo dosegla v noči na 7. november in se čez dan še zadrževala na Hrvaškem ter nad Notranjsko in severno Primorsko. Meja sneženja se je znižala in zjutraj je ponekod v severni in osrednji Sloveniji nekaj snežink med dežjem padlo tudi po nižinah. Obilne padavine in močan veter so ponekod po Sloveniji povzročili gmotno škodo. Največ padavin je v tej padavinski epizodi padlo v Julijskih in Kamniško-Savinjskih Alpah in na delu dinarske pregrade, kjer je v 48 urah večinoma padlo od 150 mm do 300 mm padavin, krajevno tudi precej več, na Voglu je v 48 urah padlo 448 mm, v Soči 346 mm, v Bovcu 322 mm in Krnu 311 mm. V večjem delu zahodne in osrednje Slovenije je padlo med 40 in 150 mm padavin, na vzhodu pa okoli 50 mm padavin. Najmočnejši sunki vetra v dvodnevnom obdobju od 5. do 6. novembra so prvi dan popoldne zajeli Primorsko, drugod pa je bil veter najmočnejši 6. novembra. Podrobna analiza vremenskega dogajanja od 5. do 7. novembra je na spletnem naslovu:

http://meteo.ars.si/uploads/probase/www/climate/text/sl/weather_events/padavine-veter_5-7nov16.pdf.

Vremensko zanimiva je tudi padavinska epizoda z močnim vetrom od 18. do 21. novembra 2016. Glavnina padavin je padla na gorskih pregradah zahodne Slovenije, proti vzhodu pa je količina padavin hitro pojemala. Največ padavin, 200–300 mm, je od 18. do 21. novembra zjutraj padlo na južnem robu Julijskih Alp. Nekoliko manj padavin je bilo drugod v Alpah, na dinarski gorski pregradi in v delu Primorske. Na vzhodu države je bilo padavin večinoma pod 50 mm, na skrajnem severovzhodu le nekaj milimetrov. Po prekiniti padavin 20. novembra je v noči na 21. november na Letališču Portorož v slabih štirih urah padlo 106 mm dežja. Podrobna analiza vremenskega dogajanja je objavljena na spletnem naslovu:

http://meteo.ars.si/uploads/probase/www/climate/text/sl/weather_events/padavine-veter_18-21nov16.pdf.

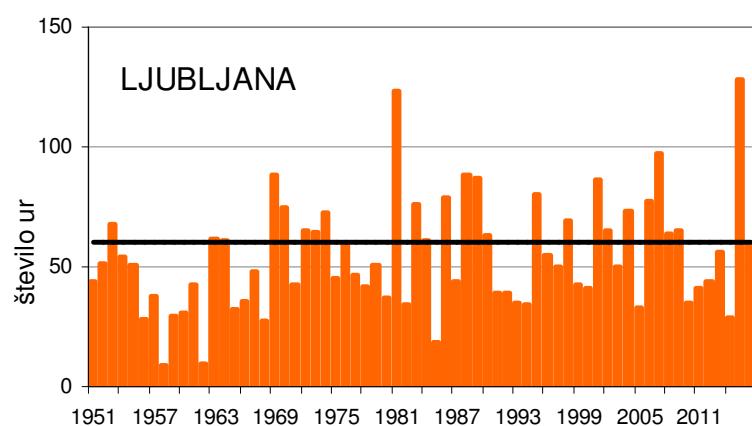
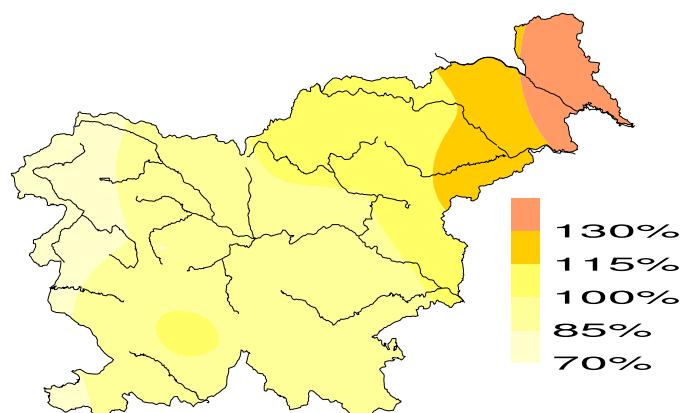
Na sliki 17 je shematsko prikazano novembrsko trajanje sončnega obsevanja v primerjavi z dolgoletnim povprečjem. Največji presežek je bil v Pomurju, kjer je bilo 30 % več sončnega vremena kot običajno. Tudi vzhod Štajerske je bil dobro osončen, saj so dolgoletno povprečje presegli vsaj za 15 %. Koroška in drugod na Štajerskem ter manjši del Notranjske so imeli vsaj toliko sončnega vremena kot običajno. Drugod so za dolgoletnim povprečjem zaostajali, približno polovica Slovenije je za običajno osončenostjo zaostajala manj kot 15 %, večji primanjkljaj sončnega vremena pa je bil na zahodu Slovenije. V Ratečah je sonce sijalo 64 ur, kar je 73 % običajne osončenosti, v Portorožu pa je 81 ur enako 79 % dolgoletnega povprečja.



Slika 16. Z okolice Postojne proti zasneženi Hrušici, 15. november 2016 (foto: Iztok Sinjur)
Figure 16. Near Postojna, 15 November 2016 (Photo: Iztok Sinjur)

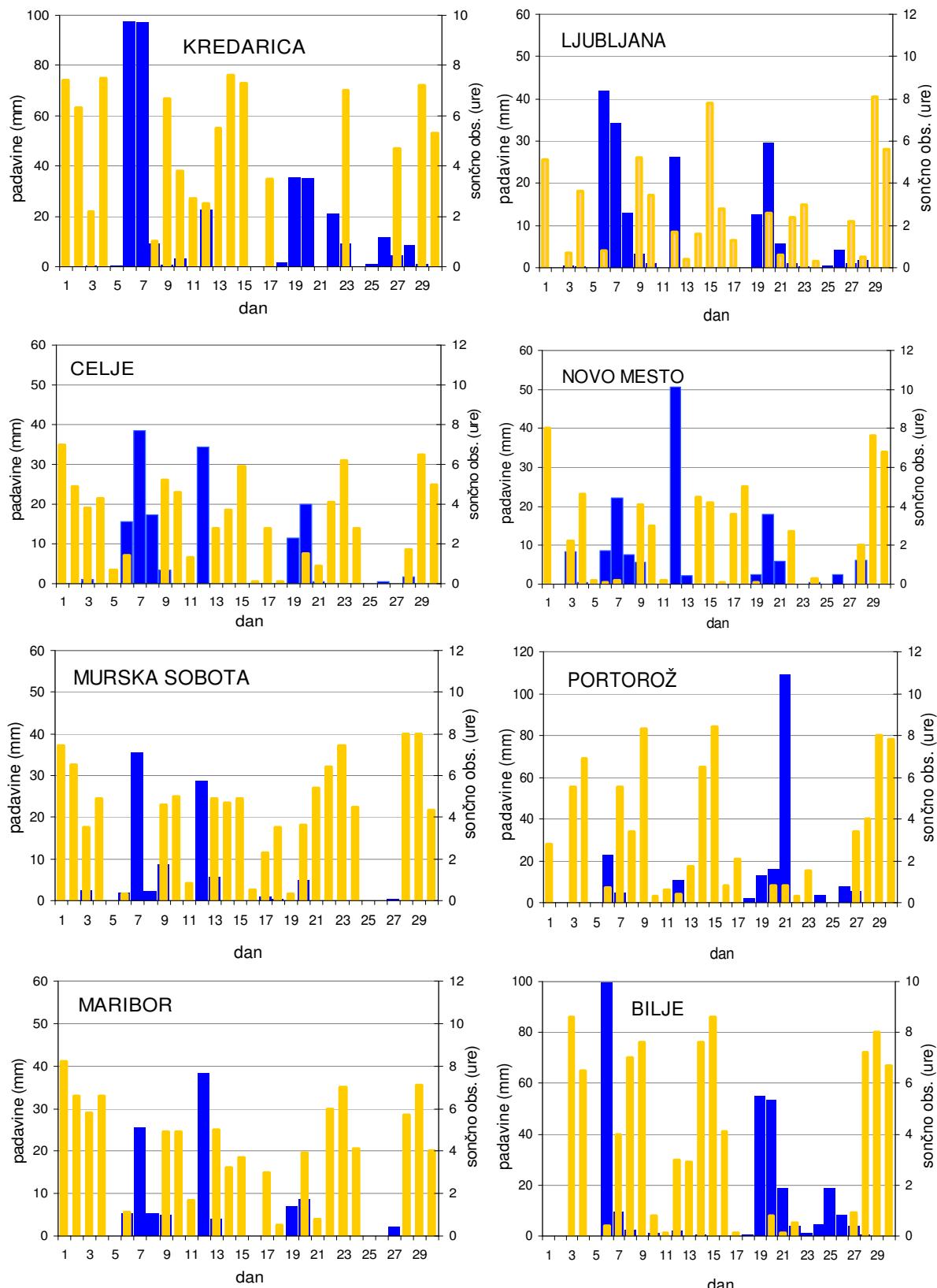
Slika 17. Trajanje sončnega obsevanja novembra 2016 v primerjavi s povprečjem obdobja 1981–2010

Figure 17. Bright sunshine duration in November 2016 compared with 1981–2010 normals



Slika 18. Število ur sončnega obsevanja v novembru in povprečje obdobja 1981–2010

Figure 18. Bright sunshine duration in hours in November and the mean value of the period 1981–2010

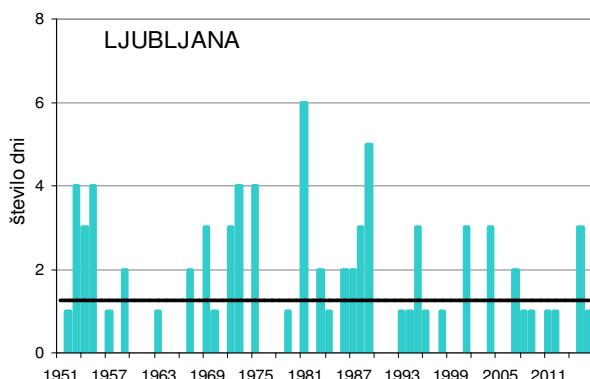


Slika 19. Dnevne padavine (modri stolpci) in sončno obsevanje (rumeni stolci) novembra 2016 (Opomba: 24-urno višino padavin merimo vsak dan ob 7. uri po srednjeevropskem času in jo pripisemo dnevni meritve)

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

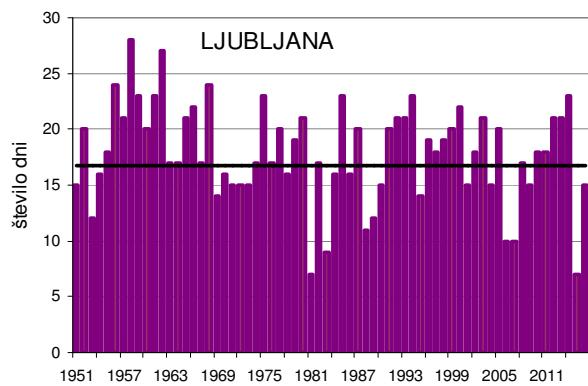
Sonce je v Ljubljani sijalo 60 ur, kar je 99 % dolgoletnega povprečja. Najbolj sončen je bil zadnji jesenski mesec v letih 2015 (128 ur), 1981 (123 ur), 2007 (97 ur) ter 1988 in 1969 (po 88 ur). Najmanj sončnega vremena je bilo v novembrih 1958 in 1962 (po 9 ur), med bolj sive spadata še novembra 1985 (19 ur) in 1968 (28 ur) ter 2014 (29 ur).

Jasen je dan s povprečno oblačnostjo pod eno petino. Največ jasnih dni je bilo v Prekmurju, v Murski Soboti so poročali o 4. Po 3 jasne dneve so imeli v Lescah, Ratečah, Biljah in na Krasu. Drugod po državi so poročali o enem ali dveh takih dnevih. V Ljubljani je bil en tak dan (slika 20), kar je skladno z dolgoletnim povprečjem. Od sredine minulega stoletja je bilo brez jasnih dni 31 novembrov, največ jasnih dni pa je bilo leta 1981, ko so jih zabeležili 6. K razmeroma skromnemu številu jasnih dni po nižinah in kotlinah novembra običajno prispeva tudi jutranja in dopoldanska megla, ki ob stabilnih vremenskih razmerah lahko vztraja tudi ves dan ali celo več dni zapored.



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

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



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

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

Oblačni so dnevi s povprečno oblačnostjo nad štiri petine. Tokrat je bilo največ oblačnih dni v Kočevju, in sicer kar 22, 20 so jih našeli v Postojni, po 16 v Lescah in Črnomlju. Najmanj takih dni je bilo v Murski Soboti, poročali so le o 9, po 11 takih dni je bilo v Ratečah, na Obali in Bizejskem. V Ljubljani so s 15 oblačnimi dnevi za dva dneva zaostajali za dolgoletnim povprečjem (slika 21). Največ oblačnih dni je bilo v prestolnici v novembru 1958, in sicer 28, le po 7 takih dni pa so zabeležili v novembrih 1981 in 2015.

Povprečna oblačnost je bila večinoma med 6,5 in 8 desetin, manj neba so v povprečju prekrivali oblaki v Prekmurju, v Murski Soboti je bila povprečna oblačnost 5,9 desetin. V povprečju najbolj oblačno je bilo v Kočevju (8,3 desetine).



Slika 22. V okolici Postojne, 15. november 2016 (foto: Iztok Sinjur)
Figure 22. Near Postojna, 15 November 2016 (Photo: Iztok Sinjur)

Preglednica 2. Mesečni meteorološki podatki – november 2016

Table 2. Monthly meteorological data – November 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	5,8	2,3	9,2	2,6	15,4	23	-7,7	30	11	0	427	73	95	7,5	16	3	231	147	10	0	3	0	0	0	0	0
Kredarica	2514	-3,7	0,0	-0,8	-6,4	6,7	1	-18,6	29	29	0	710	88	82	6,9	13	2	361	196	15	2	18	27	135	28	746,1	3,9
Rateče–Planica	864	2,8	1,3	7,4	-0,5	14,0	1	-9,6	30	18	0	516	64	73	6,8	11	3	226	142	12	1	3	4	5	8	918,4	7,1
Bilje	55	9,2	1,3	13,4	5,6	19,2	6	-5,4	30	6	0	263	85	83	7,0	17	3	283	188	14	1	4	0	0	0	1010,9	10,0
Letališče Portorož	2	10,2	0,9	14,7	6,7	20,6	6	-3,0	30	3	0	223	81	79	6,7	11	2	195	184	10	1	1	0	0	0	1016,8	10,2
Godnje	295	8,0	1,2	12,7	5,2	18,0	3	-5,0	30	4	0	309	99	96	7,0	14	3	260	166	13	1	2	0	0	0		
Postojna	533	6,6	1,6	9,7	3,6	16,0	23	-7,2	30	9	0	371	87	103	7,7	20	1	216	133	16	1	2	0	0	0		
Kočevje	468	5,8	1,6	10,3	1,1	15,9	1	-10,1	30	16	0	398			8,3	22	1	258	179	11	1	8	1	1	12		
Ljubljana	299	7,0	1,4	10,5	4,3	17,6	6	-5,0	30	5	0	369	60	99	7,8	15	1	177	138	11	1	14	0	0	0	982,5	9,0
Bizeljsko	170	6,1	1,0	10,9	2,0	17,3	22	-8,0	30	9	0	405			6,9	11	2	147	167	10	0	7	0	0	0		8,1
Novo mesto	220	6,4	1,2	10,4	3,2	17,4	18	-6,4	30	7	0	389	59	86	7,5	15	1	141	133	12	2	11	0	0	0	993,1	9,0
Črnomelj	196	7,0	1,9	11,5	3,1	19,0	19	-7,5	30	6	0	363			7,7	16	2	188	152	13	0	3	0	0	0		9,3
Celje	240	6,0	1,3	10,9	2,1	18,2	24	-7,5	30	12	0	413	77	100	7,5	13	1	145	156	8	0	6	0	0	0	989,1	8,6
Maribor	275	6,3	1,2	10,8	2,6	19,1	2	-5,7	30	10	0	391	94	113	7,4	14	1	101	125	9	0	2	0	0	0		
Slovenj Gradec	452	4,4	0,9	9,2	0,7	16,2	22	-8,7	30	14	0	468	86	108	7,5	13	1	147	149	9	0	9	0	0	0		8,0
Murska Sobota	188	5,6	1,0	10,9	1,5	19,0	2	-5,7	15	12	0	408	102	137	5,9	9	4	91	148	9	1	7	0	0	0	995,9	8,0

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 nevihiami
 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 ($TS_i \leq 12 °C$).

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

Preglednica 3. Dekadna povprečna, maksimalna in minimalna temperatura zraka – november 2016
 Table 3. Decade average, maximum and minimum air temperature – November 2016

Postaja	I. dekada							II. dekada							III. dekada						
	Tpovp	Tmax povp	Tmax abs	Tmin povp	Tmin abs	Tmin5 povp	Tmin5 abs	Tpovp	Tmax povp	Tmax abs	Tmin povp	Tmin abs	Tmin5 povp	Tmin5 abs	Tpovp	Tmax povp	Tmax abs	Tmin povp	Tmin abs	Tmin5 povp	Tmin5 abs
Portorož	10,9	15,6	20,6	6,9	1,4	4,1	-3,1	8,9	13,4	16,9	4,6	-2,9	1,4	-7,0	10,9	15,2	19,9	8,5	-3,0	5,0	-6,2
Bilje	10,0	14,0	19,2	5,9	-0,4	5,5	-2,2	7,8	12,1	16,5	3,9	-1,3	3,2	-4,0	9,7	14,0	17,7	7,0	-5,4	6,8	-6,7
Postojna	6,9	9,9	14,7	3,6	-2,0	3,5	-2,5	5,3	8,5	15,4	2,1	-3,5	1,5	-4,2	7,6	10,7	16,0	5,3	-7,2	5,2	-8,5
Kočevje	5,9	11,4	15,9	0,5	-3,1	-2,1	-6,6	4,3	8,2	15,4	-0,6	-5,2	-3,5	-9,4	7,1	11,2	15,9	3,4	-10,1	0,2	-14,1
Rateče	2,6	7,8	14,0	-0,5	-2,7	-1,8	-6,0	1,8	6,1	11,6	-2,1	-7,0	-3,7	-10,7	4,0	8,4	12,0	1,0	-9,6	-0,4	-12,0
Lesce	5,1	9,0	14,6	1,7	-1,9	-1,0	-5,6	5,0	8,5	13,6	1,5	-6,1	-1,3	-9,6	7,2	10,2	15,4	4,5	-7,7	1,8	-11,1
Slovenj Gradec	4,1	9,5	15,5	0,3	-3,2	-1,2	-5,6	3,5	8,2	14,5	-0,7	-7,0	-2,6	-11,2	5,6	9,9	16,2	2,3	-8,7	1,2	-11,9
Brnik	5,0	9,8	15,6	1,4	-2,3			4,7	9,0	15,7	0,9	-6,0			6,4	10,7	17,1	3,5	-8,2		
Ljubljana	6,9	10,6	17,6	3,8	0,5	2,3	-3,0	6,1	9,2	15,5	3,2	-3,1	1,0	-8,1	8,1	11,8	16,7	5,9	-5,0	4,3	-8,7
Novo mesto	6,9	12,2	17,2	3,0	0,2	2,9	-1,1	5,4	8,9	17,4	1,9	-4,5	0,8	-6,4	6,8	10,1	14,9	4,6	-6,4	4,2	-8,8
Črnomelj	7,3	13,2	18,6	2,9	-2,0	2,0	-3,5	6,3	10,0	19,0	1,9	-3,5	-0,6	-7,0	7,4	11,3	16,0	4,4	-7,5	2,4	-10,5
Bizeljsko	6,5	11,9	17,2	2,4	-1,5			5,1	9,8	16,6	0,6	-5,2			6,6	11,1	17,3	3,2	-8,0		
Celje	5,9	11,7	17,2	1,6	-1,5	0,7	-4,3	5,4	9,3	15,9	1,6	-5,2	-0,7	-8,9	6,6	11,8	18,2	3,2	-7,5	1,4	-10,5
Starše	6,4	12,2	19,9	1,9	-1,5	1,3	-2,5	5,1	9,6	17,5	0,9	-5,5	-0,5	-6,3	-8,6	11,5	19,0	4,6	-7,0	2,3	-7,9
Maribor	6,2	11,7	19,1	2,2	-0,4			5,2	9,1	16,8	1,3	-4,7			7,4	11,6	19,1	4,4	-5,7		
Murska Sobota	5,8	11,9	19,0	0,9	-2,0	1,1	-3,5	5,0	9,4	17,0	0,4	-5,7	-1,3	-7,9	6,0	11,2	18,5	3,1	-5,7	1,5	-8,6
Veliki Dolenci	5,3	10,4	16,5	2,1	-1,5	1,5	-2,5	4,5	8,0	16,0	0,9	-2,6	-0,4	-5,4	5,9	9,8	16,4	3,3	-4,0	2,5	-6,0

LEGENDA:

- Tpovp – 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:

- Tpovp – 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 – november 2016
 Table 4. Precipitation amount and number of rainy days – November 2016

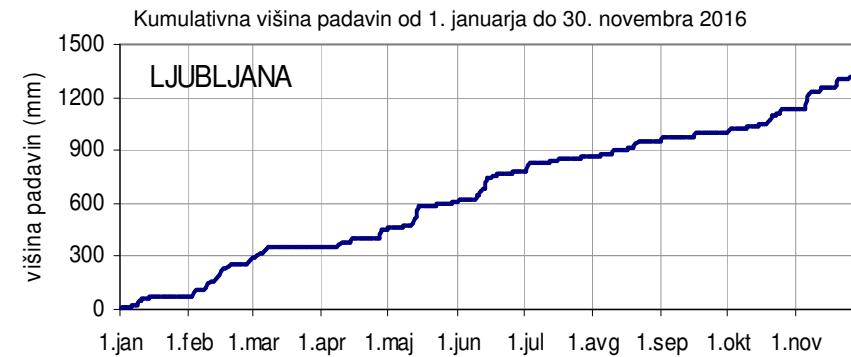
Postaja	Padavine in število padavinskih dni						od 1. 1. 2016	Snežna odeja in število dni s snegom								
	I.	II.	III.	M	I.	II.	III.	M	p.d.	RR	Dmax	s.d.	Dmax	s.d.	Dmax	s.d.
	RR	p.d.	RR	p.d.	RR	p.d.	RR	p.d.	RR	RR	Dmax	s.d.	Dmax	s.d.	Dmax	s.d.
Portorož	27,2	3	41,8	4	125,6	4	194,6	11	1028	0	0	0	0	0	0	0
Bilje	112,5	4	110,9	5	59,5	8	282,9	17	1485	0	0	0	0	0	0	0
Postojna	86,5	7	98,5	5	30,7	7	215,7	19	1548	0	0	0	0	0	0	0
Kočevje	112,5	7	108,7	4	36,8	9	258,0	20	1572	0	0	1	1	0	0	1
Rateče	127,2	4	79,4	4	19,7	7	226,3	15	1669	5	3	2	1	0	0	5
Lesce	101,4	5	107,7	6	21,6	6	230,7	17	1483	0	0	0	0	0	0	0
Slovenj Gradec	77,9	4	66,6	5	2,5	5	147,0	14	1245	0	0	0	0	0	0	0
Brnik	121,8	7	84,1	5	20,4	8	226,3	20	1323	0	0	0	0	0	0	0
Ljubljana	94,1	7	68,7	6	14,6	9	177,4	22	1317	0	0	0	0	0	0	0
Sevno	52,1	7	79,5	3	37,4	6	169,0	16	1266							
Novo mesto	52,8	7	73,3	4	15,0	5	141,1	16	1146	0	0	0	0	0	0	0
Črnomelj	94,2	7	78,3	4	15,2	5	187,7	16	1409	0	0	0	0	0	0	0
Bizeljsko	57,7	7	85,0	5	4,0	3	146,7	15	1013	0	0	0	0	0	0	0
Celje	76,1	6	66,0	4	2,7	4	144,8	14	1159	0	0	0	0	0	0	0
Starše	64,9	4	94,6	4	2,8	1	162,3	9	1050	0	0	0	0	0	0	0
Maribor	41,1	4	57,7	4	2,3	2	101,1	10	1005	0	0	0	0	0	0	0
Murska Sobota	50,8	5	40,5	6	0,2	1	91,5	12	785	0	0	0	0	0	0	0
Veliki Dolenci	38,2	5	35,9	2	0,0	0	74,1	7	780	0	0	0	0	0	0	0

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)
- Dmax – višina snežne odeje (cm)
- s.d. – število dni s snežno odejo ob 7. uri

LEGEND:

- I., II., III., M – decade and month
- RR – precipitation (mm)
- p.d. – number of days with precipitation 0,1 mm or more
- od 1. 1. 2016 – total precipitation from the beginning of this year (mm)
- Dmax – snow cover (cm)
- s.d. – number of days with snow cover





Slika 23. Vetrovne rože, november 2016

Figure 23. Wind roses, November 2016

Vetrovne rože, ki prikazujejo pogostost vetra po smereh, so izdelane za šest krajev (slika 23) na osnovi polurnih povprečnih hitrosti in prevladajočih smeri vетra, ki so jih izmerili s samodejnimi meteorološkimi postajami. Na porazdelitev vетra 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; prevladoval je vzhodjugovzhodnik, skupaj z jugovzhodnikom sta pihala v 54 % vseh terminov. V Biljah je vzhodnik skupaj s sosednjima smerema pihal v 62 %.

V Ljubljani je severovzhodniku s sosednjima smerema skupno pripadlo 36 % vseh terminov, jugozahodniku s sosednjima smerema pa 18 % merilnih terminov. Na Kredarici je severozahodniku s sosednjima smerema pripadlo 52 % vseh terminov, vzhodjugovzhodniku in jugovzhodniku pa 23 %. V Mariboru je zahodseverozahodniku in severozahodniku pripadlo 22 % vseh primerov, jugjugovzhodniku s sosednjima smerema pa 35 % terminov. V Novem mestu so pogosto pihali zahodnik, zahodjugozahodnik, jugozahodnik, jugjugozahodnik in južni veter, skupno v 42 % vseh primerov, severovzhodnik s sosednjima smerema je pihal v 31 % terminov.

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

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

Postaja	Temperatura zraka				Padavine				Sončno obsevanje			
	I.	II.	III.	M	I.	II.	III.	M	I.	II.	III.	M
Portorož	0,1	0,0	3,2	0,9	73	124	358	184	85	65	88	79
Bilje	0,7	0,3	3,4	1,3	191	185	119	188	88	80	80	83
Postojna	0,3	0,8	4,3	1,6	138	174	56	133	83	109	123	103
Kočevje	-0,2	0,2	4,4	1,6	249	219	70	179				
Rateče	-0,8	0,6	4,3	1,3	216	124	40	142	81	53	86	73
Lesce	-0,3	1,6	5,4	2,3	175	160	42	147	80	96	115	95
Slovenj Gradec	-1,3	0,3	4,2	0,9	202	192	9	149	106	102	117	108
Brnik	-0,9	0,8	4,1	1,4	244	162	43	156				
Ljubljana	-0,3	0,9	4,4	1,4	203	158	33	138	77	93	140	99
Novo mesto	-0,1	0,3	3,4	1,2	165	209	38	133	86	76	97	86
Črnomelj	0,0	0,9	3,7	1,9	278	174	34	152				
Bizeljsko	-0,5	0,2	3,2	1,0	205	227	13	167				
Celje	-0,8	0,7	3,6	1,3	224	194	8	156	105	71	128	100
Starše	-0,4	0,4			243	315	12	216				
Maribor	-0,8	0,3	4,1	1,2	157	181	9	125	119	76	148	113
Murska Sobota	-0,7	0,5	3,1	1,0	232	173	1	148	108	103	223	137
Veliki Dolenci	-1,3	0,1	3,0	0,6	179	179	0	133				

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

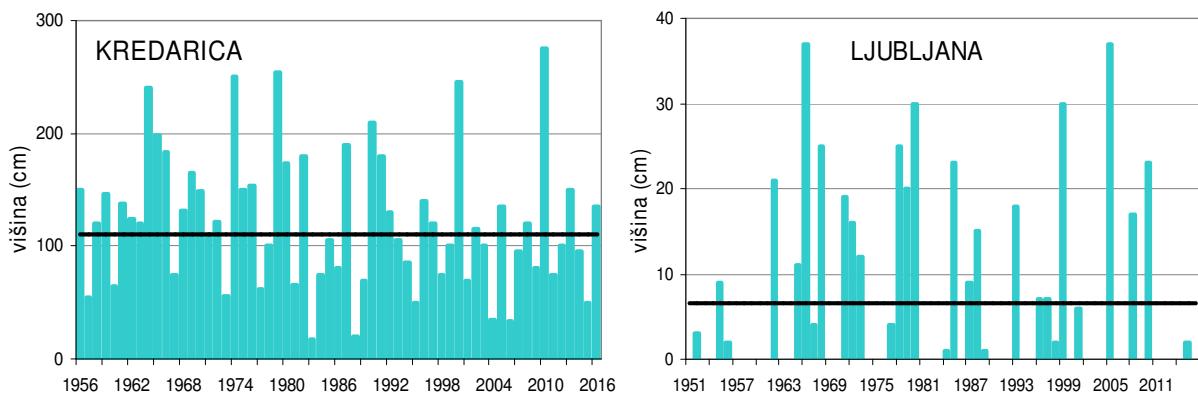
Prva tretjina novembra je bila z nekaj izjemami nekoliko hladnejša kot v dolgoletnem povprečju, odkloni so bili večinoma od -1,0 do 0,5 °C. Le na Obali so zaostajali za dolgoletnim povprečjem padavin, drugod so ga presegli, v Črnomelu je padlo 278 % dolgoletnega povprečja. Na Koroškem, Štajerskem in v Prekmurju je bilo bolj sončno kot običajno, v Mariboru so dolgoletno povprečje presegli kar za petino. Drugod je sončnega vremena primanjkovalo, najbolj v Ljubljani, ker je bilo le 77 % toliko sončnega vremena kot običajno.



Slika 24. Na Podolševi, 15. november 2016. Foto: (foto: Matjaž Černevšek)
Figure 24. On Podolševa, 15 November 2016 (Photo: Matjaž Černevšek)

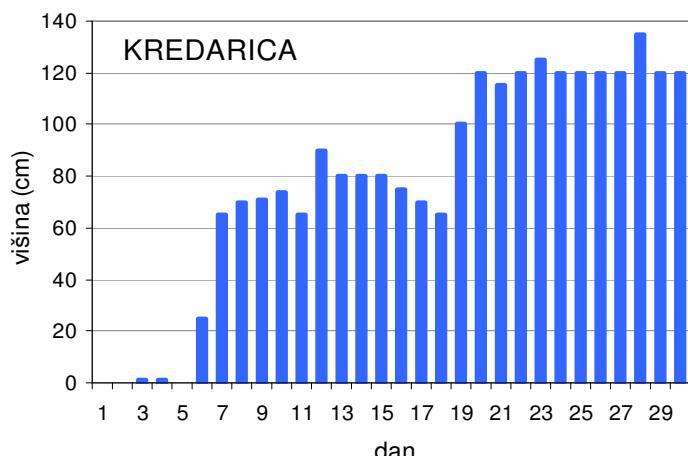
Osrednja tretjina novembra je bila nekoliko toplejša kot običajno, odkloni so bili večinoma med 0 in 1 °C. Padavine so bile povsod obilnejše kot v dolgoletnem povprečju, v Staršah je padlo več kot trikrat toliko dežja kot običajno. V Postojni, Slovenj Gradcu in Murski Soboti so dolgoletno povprečje presegli, a presežek nikjer ni dosegel niti desetine običajne osončenosti. Največji primanjkljaj sončnega vremena je bil v Ratečah, sonce je sijalo le 53 % toliko časa kot običajno.

Zadnja tretjina novembra je bila opazno toplejša kot običajno, večinoma je bilo 3 do 5 °C topleje kot v dolgoletnem povprečju. V Portorožu je padlo 358 % toliko dežja kot običajno, v Biljah 119 %, drugod je padavin močno primanjkovalo, v Prekmurju je zadnja tretjina minila brez omembe vrednih padavin. V primerjavi z dolgoletnim povprečjem je sončnega vremena najbolj primanjkovalo na Goriškem, primanjkljaj je bil kar petino dolgoletnega povprečja. Manj sončnega vremena kot običajno je bilo tudi na Obali, v Ratečah, majhen zaostanek so zabeležili v Novem mestu. Najbolj so običajno osončenost presegli v Prekmurju, bilo je več kot dvakrat toliko sončnega vremena kot v dolgoletnem povprečju.



Slika 25. Največja višina snega v novembru
Figure 25. Maximum snow cover depth in November

Na Kredarici so 28. novembra 2016 zabeležili 135 cm debelo snežno odejo, kar je nad dolgoletnim povprečjem. Najdebelejša je bila snežna odeja novembra 2010 s 275 cm. Veliko snega je bilo tudi v novembrih 1979 (254 cm), 1974 (250 cm), 2000 (245 cm) in 1964 (241 cm). Najmanj snega je zapadlo novembra 1983 (17 cm), sledijo novembri 1988 (20 cm), 2006 (33 cm) in 2004 (35 cm).



Slika 26. Dnevna višina snežne odeje novembra 2016 na Kredarici

Figure 26. Daily snow cover depth in November 2016

Novembra 2016 je sneg na Kredarici prekrival tla 27 dni. Odkar neprekinjeno potekajo redne meritve in opazovanja na Kredarici, še ni bilo novembra povsem brez snežne odeje.

Ves mesec je bila snežna odeja od leta 1956 prisotna v 39 novembrih, najmanj dni je bila snežna odeja prisotna novembra 1978 (5 dni), 7 dni je obležala novembra 1988 in 8 dni novembra 1983.

Na vseh nižinskih postajah z nadmorsko višino pod 450 m novembra 2016 ni bilo snežne odeje. Kratkotrajno snežno odejo so imeli v Kočevju, 12. novembra je bila zjutraj debela 1 cm. V Ratečah so bili 4 dnevi s snežno odejo, 8. novembra je dosegla debelino 5 cm.

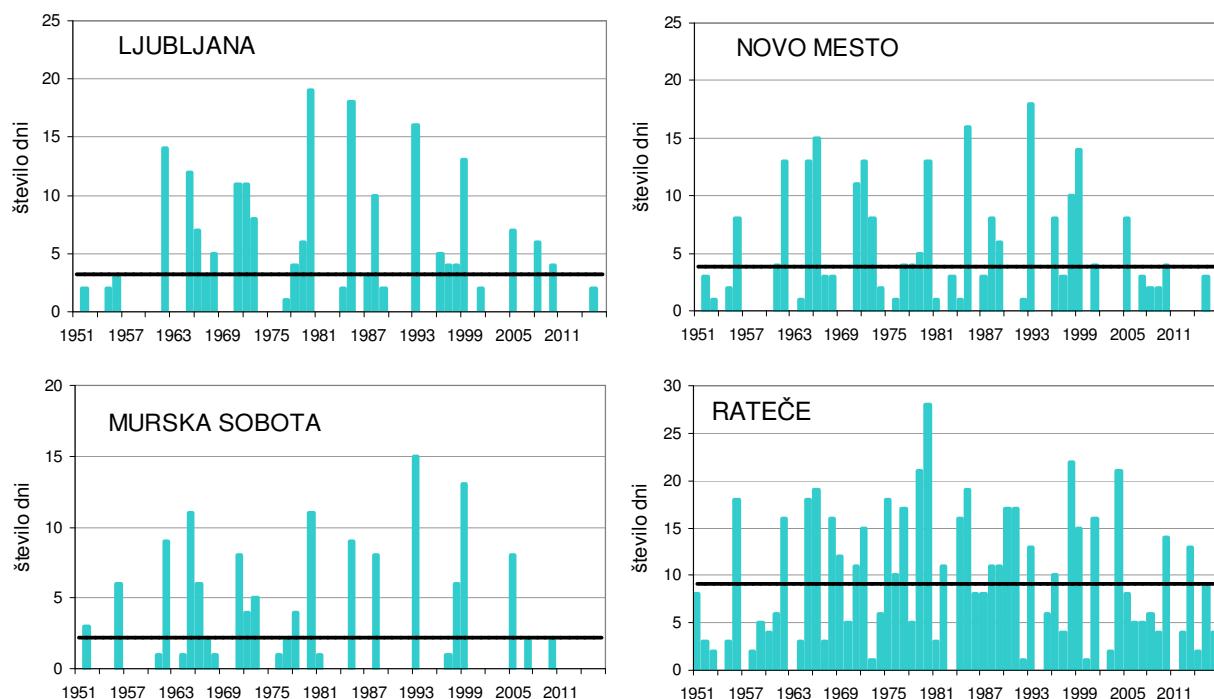
V Ljubljani tokrat snega ni bilo, novembra 1980 je prekrival tla 19 dni, 37 cm debeline pa je dosegla snežna odeja v prestolnici v novembrih 2005 in 1966.



Slika 27. Nova meteoroška postaja na Pavlovičevem sedlu, 15. november 2016 (foto: Matjaž Černevšek)

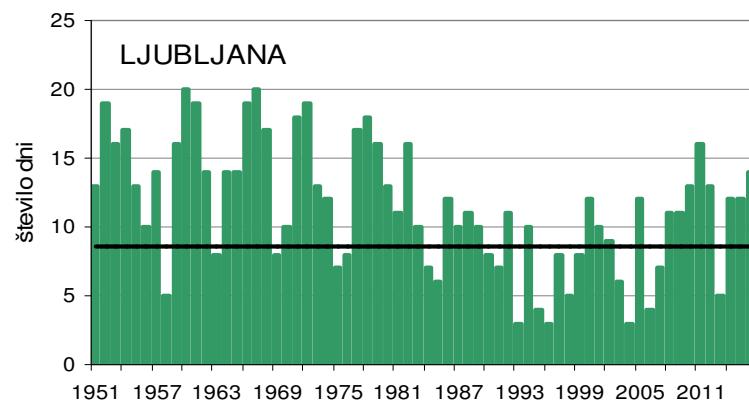
Figure 27. New meteorological station on Pavlovičeve sedlo, 15 November 2016 (Photo: Matjaž Černevšek)

Novembra so nevihte že prava redkost. Dva nevihtna dneva so zabeležili na Kredarici in v Novem mestu. Na Kredarici so zabeležili 18 dni, ko so jih vsaj nekaj časa ovijali oblaki, 11 dni z meglo je bilo v Novem mestu, 9 v Slovenj Gradcu in 8 v Kočevju. En tak dan so imeli tudi na Letališču Portorož.



Slika 28. Število dni z zabeleženo snežno odejo v novembru
Figure 28. Number of days with snow cover in November

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

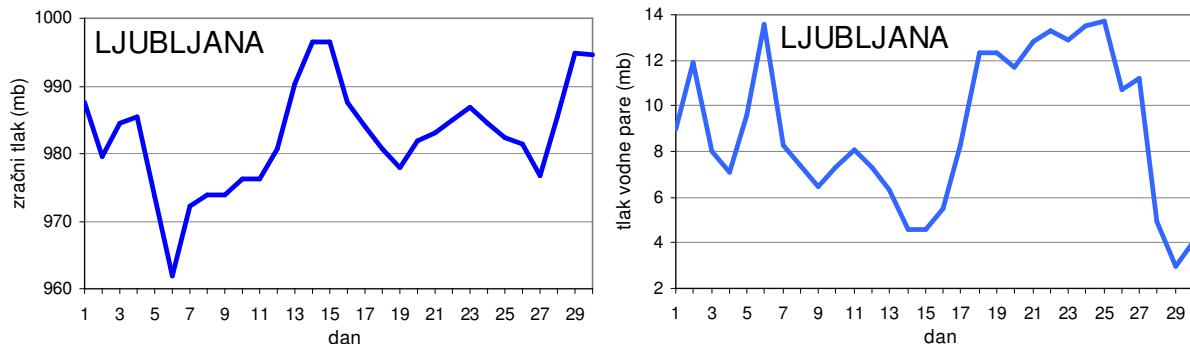


Na meteorološki postaji Ljubljana Bežigrad so v začetku osemdesetih let minulega stoletja skrajšali opazovalni čas, kar prav gotovo skupaj s širjenjem mesta, s spremembami v izrabi zemljišč in spremenljivi zastopanosti različnih vremenskih tipov ter spremembami v onesnaženosti zraka prispeva k manjšemu številu dni z opaženo meglo. V Ljubljani so tokrat zabeležili 14 dni z meglo, kar je pet dni nad dolgoletnim povprečjem. Od sredine minulega stoletja ni bilo novembra brez megle, po trije dnevi z meglo so bili zabeleženi v novembrih 1993, 1996 in 2004, največ, kar po 20 takih dni, pa so našteli v novembrih 1960 in 1967.

Na sliki 30 levo je prikazan povprečni zračni tlak v Ljubljani. Ni preračunan na morsko gladino, zato je nižji od tistega, ki ga dnevno objavljamo v medijih. Že 6. novembra je bilo doseženo najnižje dnevno povprečje z 961,9 mb. Sledilo je naraščanje na 996,5 mb 14. in 15. novembra. Visok je bil zračni tlak tudi konec meseca, 29. novembra se je povzpel na 994,9 mb.

Na sliki 30 desno je prikazan potek povprečnega dnevnega delnega tlaka vodne pare v Ljubljani. Ker je delni tlak vodne pare močno odvisen od temperature zraka, ki ga omejuje navzgor, je potek precej podoben poteku temperature. Veliko vlage je bilo v zraku 6. novembra (13,6 mb), sledilo je več dni zapored z razmeroma malo vlage v zraku. 18. novembra je bilo v zraku ponovno več vlage, delni tlak

vodne pare je narasel na 12,3 mb. Zrak je vseboval veliko vlage vse do 25. novembra, ko je bila s 13,7 mb dosežena najvišja vrednost meseca. Zadnje tri dni je bilo v zraku ponovno malo vodne pare, 29. novembra le 3,0 mb, kar je najnižje dnevno povprečje meseca.



Slika 30. Potelek povprečnega zračnega tlaka in povprečnega dnevnega delnega tlaka vodne pare novembra 2016
Figure 30. Mean daily air pressure and the mean daily vapor pressure in November 2016



Slika 31. Ob reki Savi pri Tacnu, 23. november 2016 (foto: Iztok Sinjur)
Figure 31. Close to river Sava near Tacen, 23 November 2016 (Photo: Iztok Sinjur)

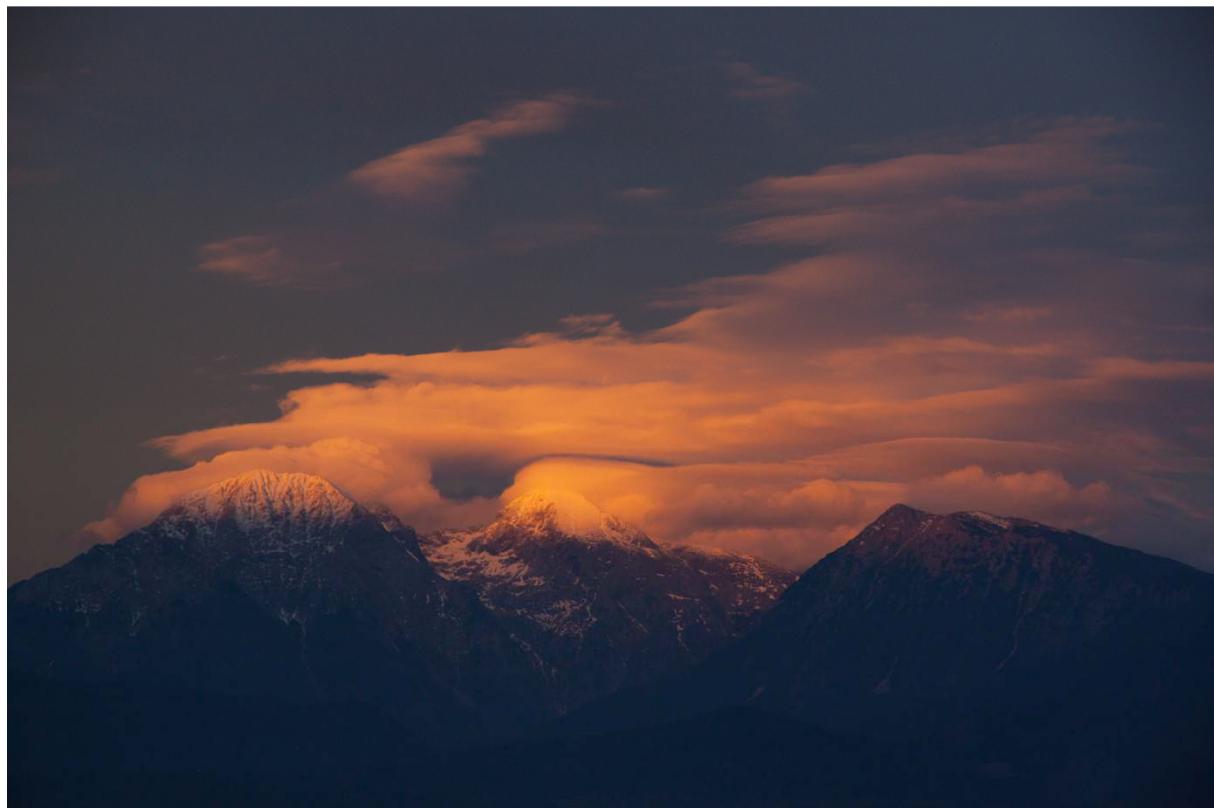
SUMMARY

The average temperature in November was above the long-term average; the vast majority of Slovenia was 1 to 2 ° C warmer than normal. Small areas reported the anomaly between 0 and 1 °C, in the high mountains the mean monthly temperature was equal to the long-term average.

Most of the precipitation was brought by the southwest airflow, so the most abundant rainfall was observed along the Alpine-Dinaric barrier. On mount Vogel 833 mm fell, abundant precipitation was reported also on Vojsko (640 mm) and Kneške Ravne (633 mm). On the Coast and almost on the entire eastern half of the country rainfall generally didn't exceed 200 mm in Prekmurje fell less than 100 mm of rain. Precipitation everywhere exceeded long-term average, more than twice as much rainfall as usual was reported in the area of part of Julian Alps and Trnovska planota. Precipitation exceeded the normals for more than 50 % over more than half of Slovenia.

The maximum snow cover depth 135 cm was observed on Kredarica, snow cover persisted 27 days.

Compared with the long-term average was the insolation surplus the largest in Pomurje, where 30 % more sunny weather was observed than usual. East part of Štajerska reported anomaly exceeding 15 %. Other parts of Štajerska, Koroška and part of Notranjska also exceeded the normals, but the anomaly remained below 15 %. Elsewhere, the anomaly was negative, about half of Slovenia reported negative anomaly up to 15 %; greater deficit of sunshine duration was reported only in west part of Slovenia.



Slika 32. Kamniške Alpe v večernem soncu, 20. november 2016 (foto: Blaž Šter)

Figure 32. Evening sunrays on Kamniške Alpe, 20 November 2016 (Photo: Blaž Šter)

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		