

METEOROLOGIJA

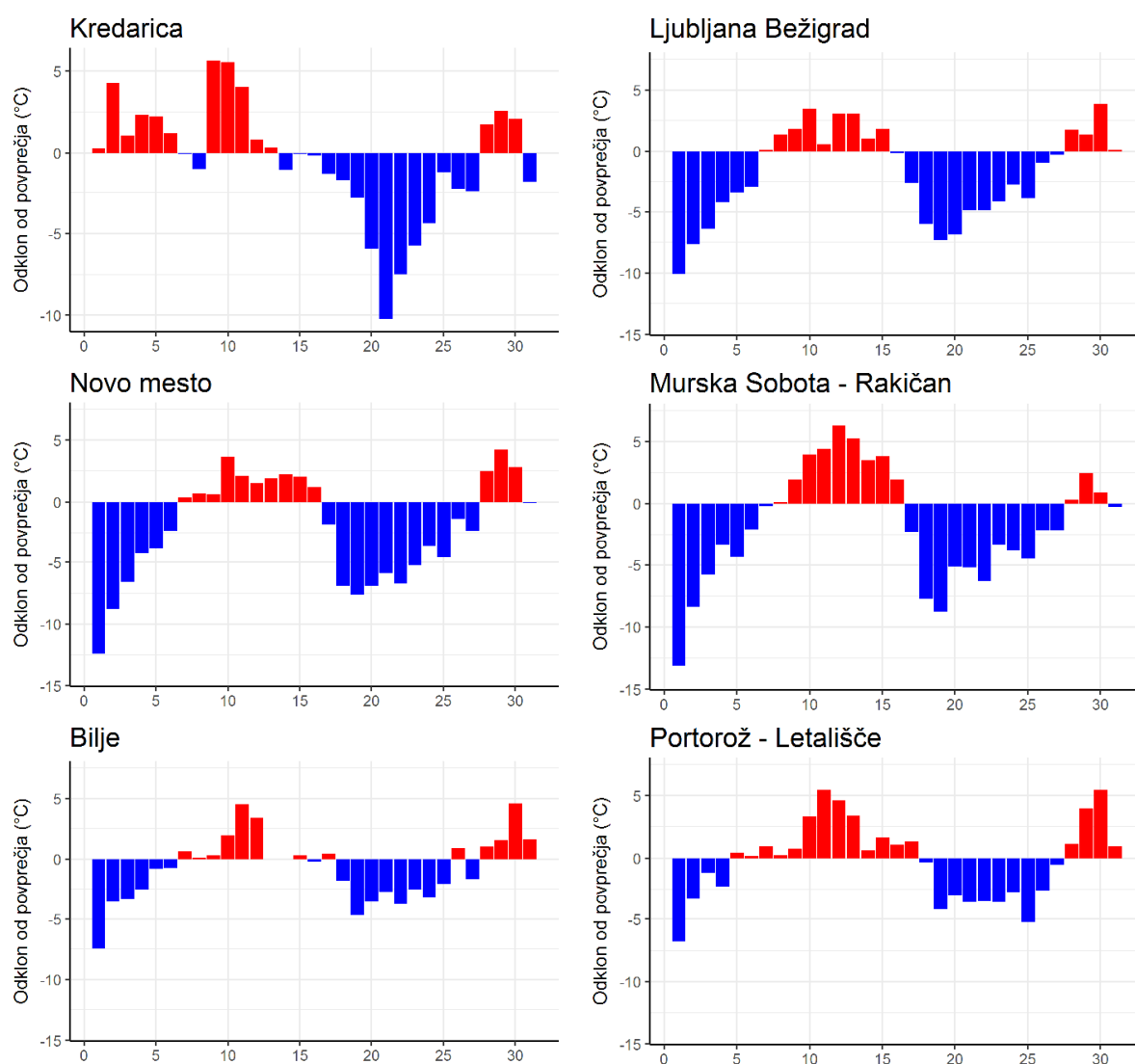
METEOROLOGY

PODNEBNE RAZMERE V MARCU 2018

Climate in March 2018

Tanja Cegnar

Z marcem se začenja meteorološka pomlad. Moč sončnih žarkov hitro narašča in dan se od začetka do konca meseca opazno podaljša; temperaturna razlika med jutrom in popoldnevom je ob lepem vremenu lahko velika. Za primerjavo uporabljamo povprečje obdobja 1981–2010.



Slika 1. Odklon povprečne dnevne temperature zraka marca 2018 od povprečja obdobja 1981–2010
Figure 1. Daily air temperature anomaly from the corresponding means of the period 1981–2010, March 2018

Marec je bil le na Obali za spoznanje toplejši od dolgoletnega povprečja, drugod je bil hladnejši kot običajno. V visokogorju, na jugozahodu države, v Babnem Polju, Godnjah in Slovenj Gradcu je bil zaostanek za dolgoletnim povprečjem do 1 °C. V pretežnem delu Slovenije je bil odklon med –2 in

–1 °C. Ponekod v Prekmurju, delu Zasavju in Dolenjske ter ponekod na obrobju Ljubljanske kotline so za dolgoletnim povprečjem zaostajali za več kot 2 °C.

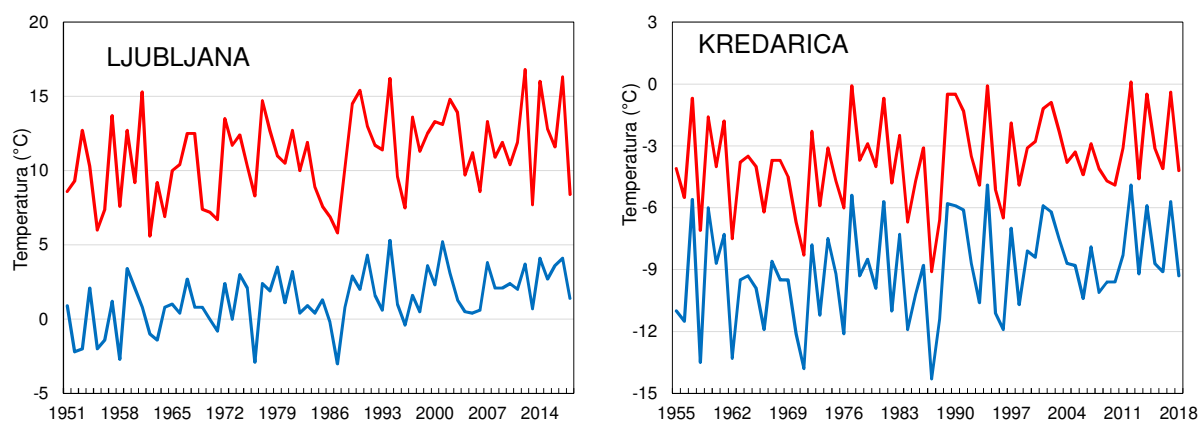
V približno polovici države je padlo do 140 mm padavin, le na nekaj manjših območjih Koroške, Štajerske in Dolenjske padavine niso dosegle 70 mm. Na Območju Julijskih Alp in Trnovske planote je padlo nad 200 mm. Največja izmerjena količina padavin je bila 444 mm, med kraje z izdatnejšimi padavinami se uvrščajo Kneške Ravne, kjer so namerili 355 mm, na Črnem Vrhu nad Idrijo je padlo 335 mm in 311 mm na Krnu.

Padavine so presegle dolgoletno povprečje v večjem delu države. Dvakratnik dolgoletnega povprečja so dosegli ali presegli na skrajnem vzhodu Prekmurja, v Plavah, Movražu in na Krnu. Koroška, Bela krajina in del Notranjske so za dolgoletnim povprečjem nekoliko zaostajali, vendar je padlo vsaj tri četrtine toliko padavin kot v dolgoletnem povprečju.

Sončnega vremena je bilo precej manj kot običajno. Največji primanjkljaj je bil v Beli krajini, delu Zasavja in v visokogorju Julijskih Alp, kjer je sonce sijalo le od 50 do 60 % toliko časa kot običajno. Na veliki večini ozemlja je bilo od 60 do 70 % toliko sončnega vremena kot v povprečju obdobja 1981–2010. Še najbližje običajnemu trajanju sončnega vremena so bilo v Slovenski Istri in na Goriškem ter na Goriškem v Prekmurju, kjer je sonce sijalo vsaj 70 % toliko časa kot običajno.

Marca je bila snežna odeja v gorah obilna, na Kredarici je bila največja debelina četrta največja doslej. Snežilo je tudi po nižinah v celinskem delu države.

Marec 2018 se je v nižini začel z izrazito hladnim vremenom, prvi dan meseca je povprečna dnevna temperatura na Dolenjskem in na vzhodu države za dolgoletnim povprečjem zaostajala za več kot 10 °C. Mraz je na Primorskem popustil nekoliko prej kot v celinskem nižinskem svetu. Ob koncu prve in začetku druge tretjine meseca je bilo nadpovprečno toplo. Kmalu po začetku druge polovice meseca se je začelo drugo, glede na običajne razmere, izrazito hladno obdobje. Marec se je končal z nadpovprečno toplim vremenom. V visokogorju so bili dnevi v prvi polovici meseca večinoma nadpovprečno topli, izrazito se je ohladilo v drugi polovici meseca, trije dnevi proti koncu marca pa so bili nadpovprečno topli.



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

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

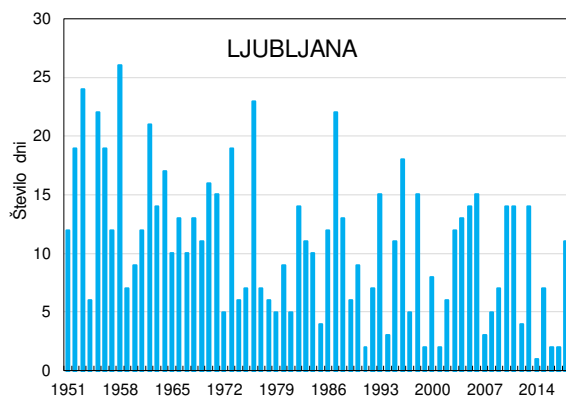
V Ljubljani je bila povprečna temperatura marca 4,6 °C, kar je 1,9 °C pod povprečjem obdobja 1981–2010; k velikemu odklonu od dolgoletnega povprečja so najbolj prispevali nadpovprečno hladni popoldnevi. Od sredine minulega stoletja je bil najtopplejši marec 1994, takrat je bila povprečna temperatura 10,6 °C, na drugo mesto se je uvrstil marec 2017 s povprečno temperaturo 10,2 °C, sledita marca 2012 z 10,1 °C in 2014 z 10,0 °C, nato marec 2002 z 8,9 °C, v letih 1990 in 2001 je bila povprečna

temperatura 8,8 °C, leta 1977 pa 8,6 °C. Daleč najhladnejši je bil marec 1987 s povprečno temperaturo 1,1 °C, z 1,8 °C mu je sledil marec 1955, 2,0 °C je bila povprečna temperatura marca 1958, marca 1962 pa 2,2 °C.

Povprečna najnižja dnevna temperatura je bila 1,4 °C, kar je 0,4 °C pod dolgoletnim povprečjem. Najhladnejša so bila jutra marca 1987 z –3,0 °C, najtoplejša pa leta 1994 s 5,3 °C. Povprečna najvišja dnevna temperatura je bila 8,4 °C, kar je 3,0 °C pod dolgoletnim povprečjem. Popoldnevi so bili najtoplejši marca 2012 s povprečno najvišjo dnevno temperaturo 16,8 °C, najhladnejši pa marca 1962 s 5,6 °C. Temperaturo zraka na observatoriju Ljubljana Bežigrad od leta 1948 dalje merijo na isti lokaciji, vendar v zadnjih desetletjih širjenje mesta in spremembe v okolici merilnega mesta opazno prispevajo k naraščajočemu trendu temperature.

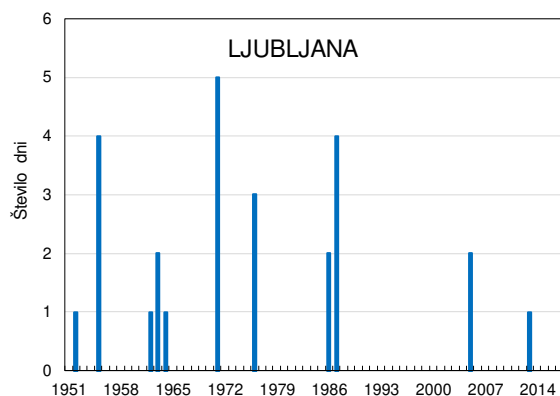
Tako kot po nižinah je bila tudi v visokogorju povprečna temperatura v marcu 2018 pod dolgoletnim povprečjem. Na Kredarici je bila povprečna mesečna temperatura zraka –6,8 °C, kar je 0,5 °C pod povprečjem obdobja 1981–2010. Doslej je bil v visokogorju najtoplejši marec 1994 z –2,6 °C, sledil mu je marec 2012 z –2,7 °C, marca 1977 je bilo povprečje –2,8 °C, sledi marec 2017 z –3,0 °C, v letih 1957 in 1990 je bila povprečna temperatura –3,1 °C, sledi pa marec 1989 z –3,2 °C. Najhladnejši je bil marec 1987 s povprečno temperaturo –11,9 °C, slabo stopinjo toplejši je bil marec 1971 (–11 °C); v marcih 1958 in 1962 je bila povprečna temperatura meseca –10,7 °C, leta 1984 pa –9,7 °C. Na sliki 2 desno sta prikazani povprečna najnižja dnevna in povprečna najvišja dnevna temperatura zraka v marcu na Kredarici.

Hladni so dnevi, ko se najnižja dnevna temperatura spusti pod ledišče. Največ jih je bilo na Kredarici, kjer so ta pogoj izpolnjevali vsi dnevi. V Ratečah jih je bilo 24, v Slovenj Gradcu 22, v Kočevju 21, v Biljah jih je bilo le 6, na Letališču Portorož 3. V Ljubljani je bilo 11 hladnih dni, kar je precej več kot v zadnjih štirih letih. Od sredine minulega stoletja je bilo v prestolnici najmanj hladnih dni marca 2014, ko je bil tak le en dan, v marcih 1991, 1999 in 2001 ter 2016 so tako kot letos zabeležili le po dva taka dneva, največ pa jih je bilo marca 1958, bilo jih je 26 (slika 3).



Slika 3. Število hladnih dni v marcu

Figure 3. Number of days with minimum daily temperature 0 °C or below in March

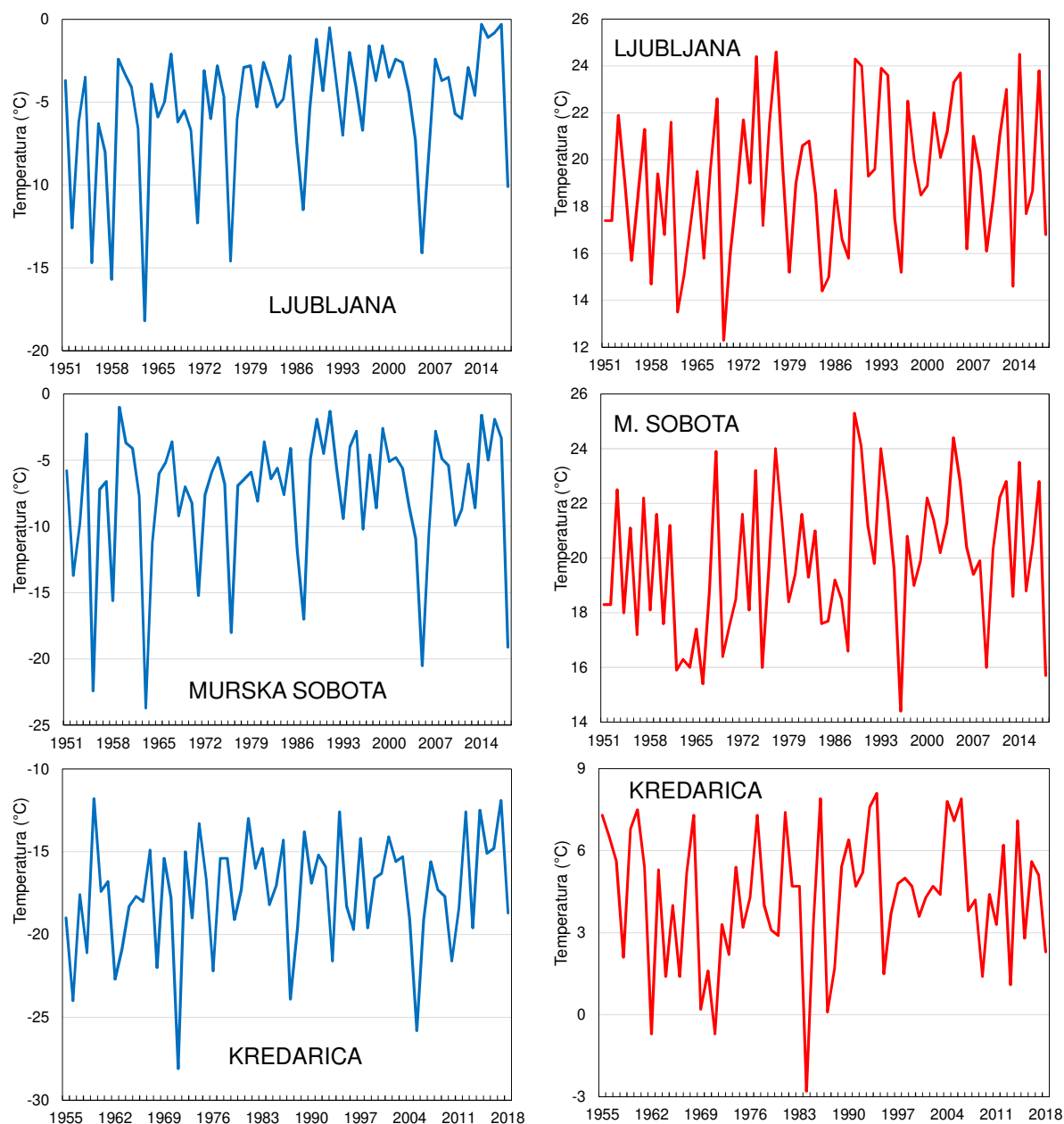


Slika 4. Število ledenih dni v marcu

Figure 4. Number of days with maximum daily temperature below 0 °C in March

Marca so dnevi s temperaturo ves dan pod lediščem že opazno redkejši kot februarja; takim dnevom pravimo ledeni. V Ljubljani so bili marca tokrat 3 ledeni dnevi. Od sredine minulega stoletja je bilo v Ljubljani s tokratnim dvanajst marcev z ledenimi dnevi, od tega največ leta 1971, in sicer 5 dni, po en leden dan pa so zabeležili v letih 1952, 1962 in 1964 ter 2013.

Absolutna najnižja temperatura v marcu 2018 je bila na Kredarici dosežena 22. dan meseca, drugod po državi pa je bilo najbolj mráz že prvo marčevsko jutro.



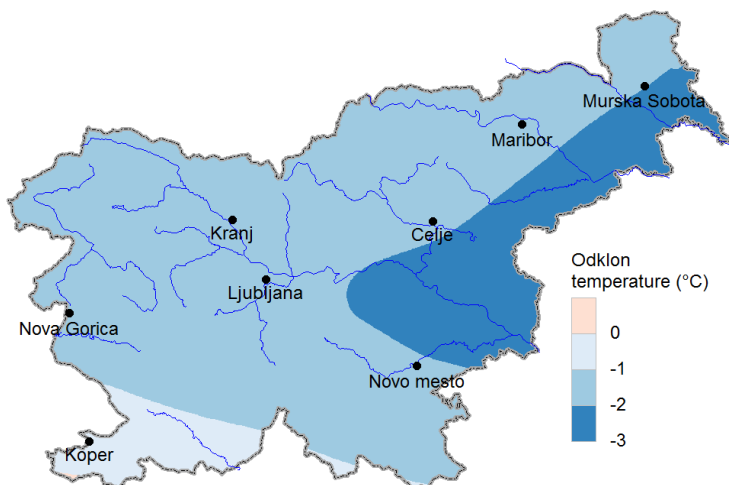
Slika 5. Najnižja (levo) in najvišja (desno) izmerjena temperatura v marcu
Figure 5. Absolute minimum (left) and maximum (right) air temperature in March



Slika 6. Pomlad na ljubljanskem Rožniku.
13. marec 2018 (foto: Iztok Sinjur)
Figure 6. Spring on Rožnik, 13 March 2018
(Photo: Iztok Sinjur)

Najvišjo temperaturo v marcu so v visokogorju, na severovzhodu države in na Bizeljskem izmerili med 10. in 13. marcem. V pretežnem delu države pa je bilo najtopleje 28. ali 30. marca.

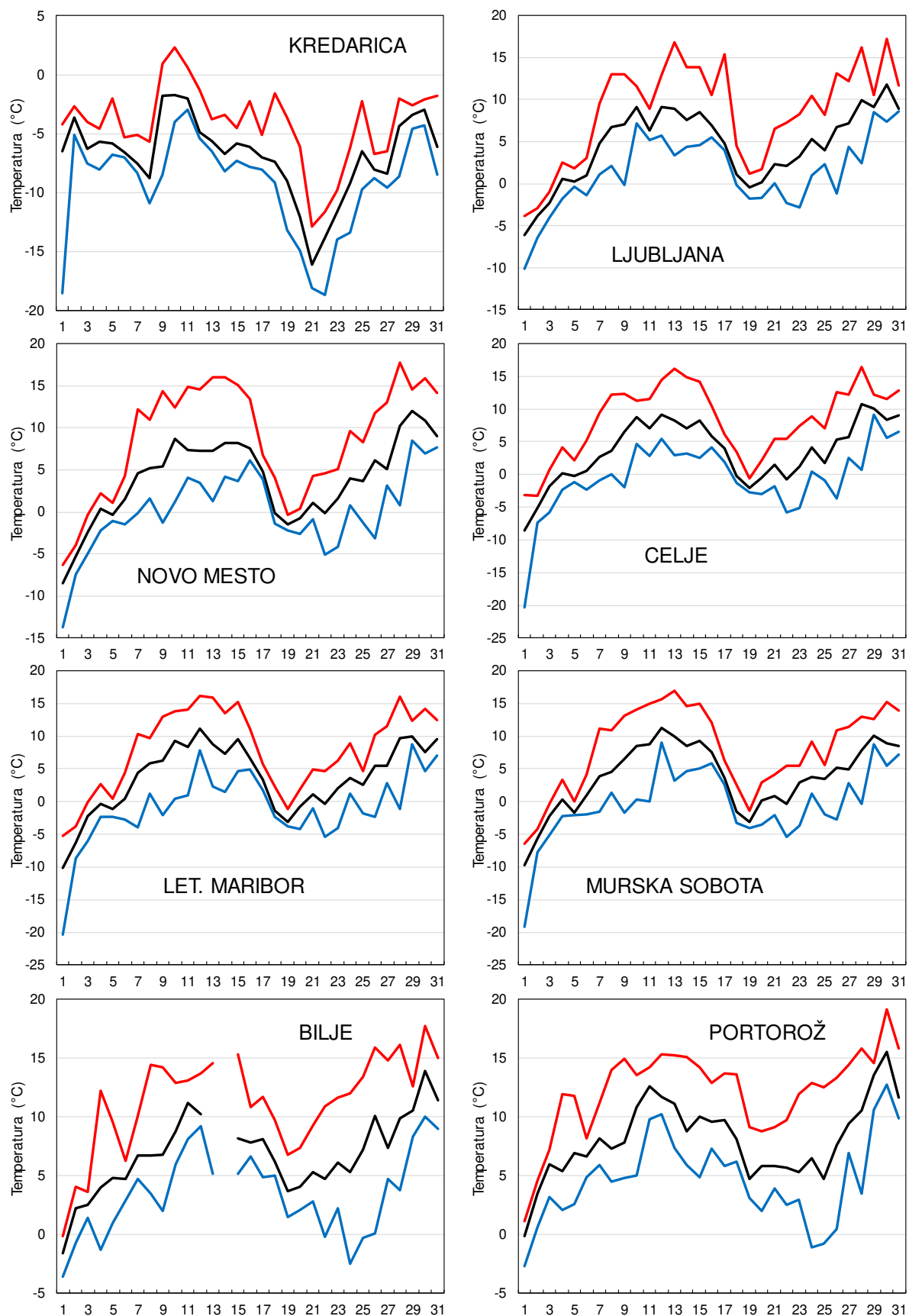
Slika 7. Odklon povprečne temperature zraka marca 2018 od povprečja 1981–2010
Figure 7. Mean air temperature anomaly, March 2018



Marec 2018 je bil le na Obali za spoznanje toplejši od dolgoletnega povprečja, na Letališču Portorož je bil odklon 0,2 °C. Na jugozahodu države, v Babnem Polju, Godnjah in v Slovenj Gradcu je bil zaostanek za dolgoletnim povprečjem do 1 °C. Tudi v visokogorju je bil negativen odklon majhen, na Kredarici so za dolgoletnim povprečjem zaostajali za 0,5 °C. V pretežnem delu Slovenije je bil odklon med –2 in –1 °C. Ponekod v Prekmurju, delu Zasavja in Dolenjske ter ponekod na obrobju Ljubljanske kotline so za dolgoletnim povprečjem zaostajali za več kot 2 °C.

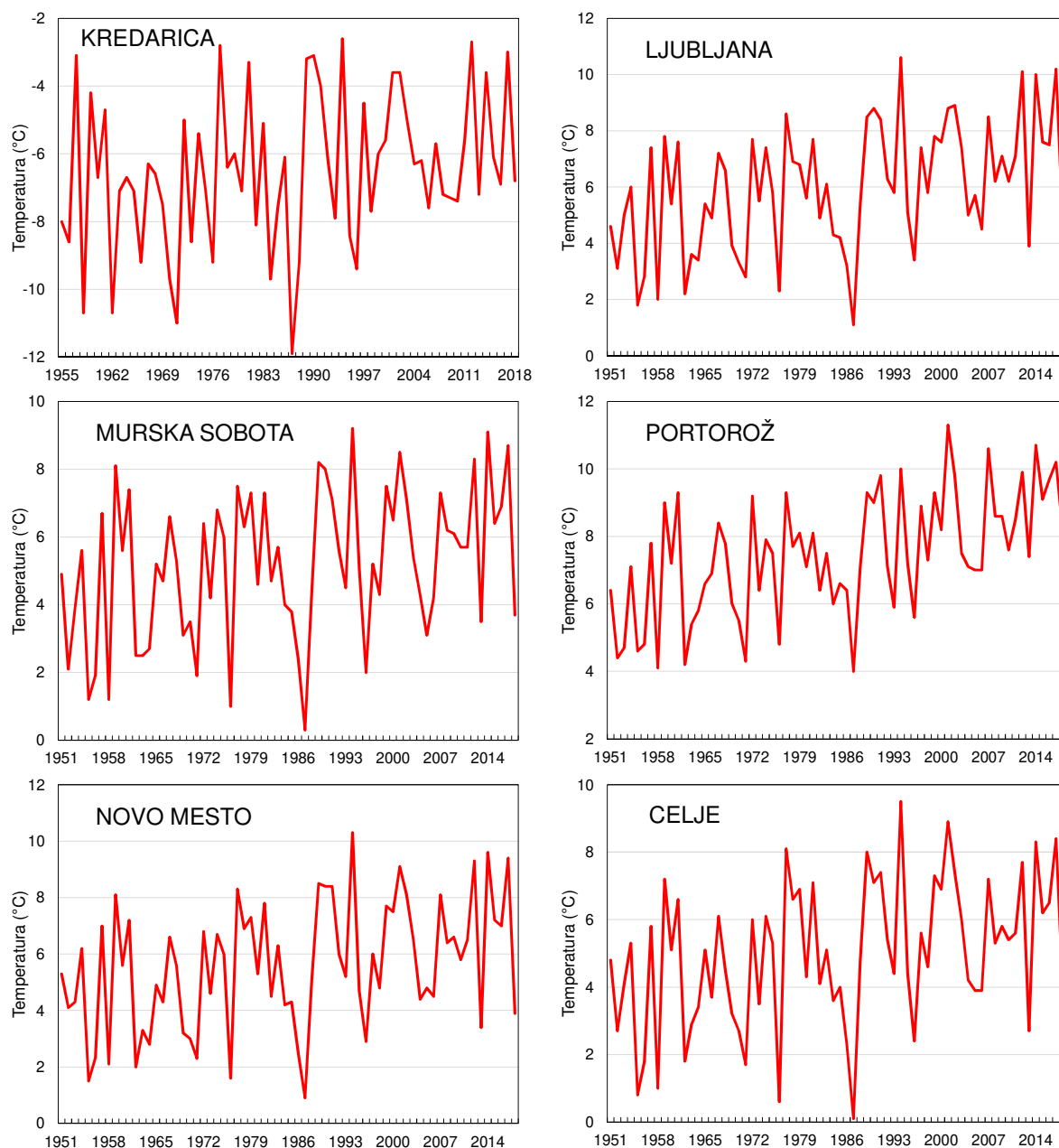


Slika 8. Greben bohinjskih gora z Rodico. 22. marec 2018 (foto: Iztok Sinjur)
Figure 8. Rodica, 22 March 2018 (Photo: Iztok Sinjur)



Slika 9. Najvišja (rdeča črta), povprečna (črna) in najnižja (modra) temperatura zraka, marec 2018
Figure 9. Maximum (red line), mean (black), and minimum (blue), March 2018

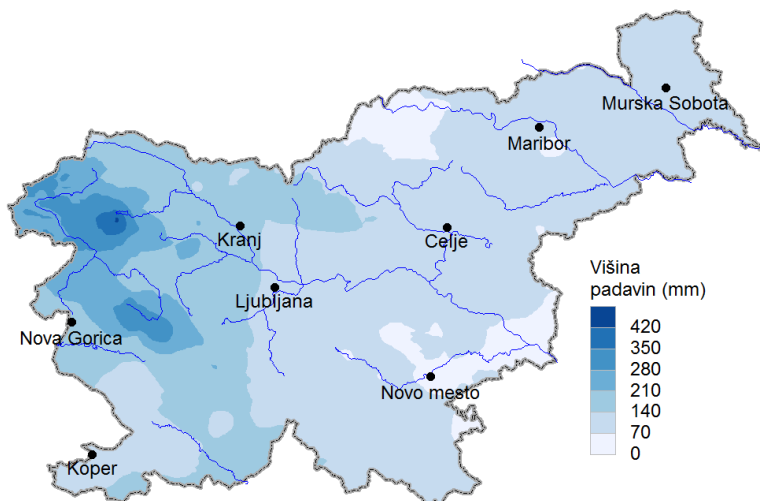
Na prikazanih potekih povprečne temperature v marcu je najtoplejši marec 1994, na Obali marec 2001; najhladnejši od sredine minulega stoletja pa je marec 1987.



Slika 10. Potek povprečne temperature zraka v marcu
Figure 10. Mean air temperature in March

Največ dni s padavinami vsaj 1 mm, in sicer 19, je bilo na v Kneških Ravnah, 18 takih dni je bilo v Novi vasi, 17 na Kredarici.

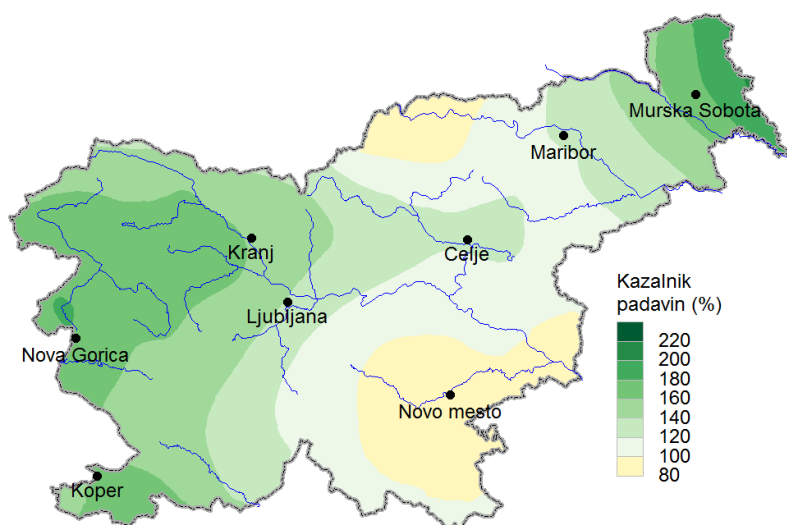
Ker je prostorska porazdelitev padavin bolj spremenljiva kot temperaturna, smo vključili tudi podatke nekaterih merilnih postaj, ki jih v preglednici 2 ni, a je tam padavin običajno veliko ali malo.



Slika 11. Porazdelitev padavin, marec 2018

Figure 11. Precipitation, March 2018

Slika 12. Višina padavin marca 2018 v primerjavi s povprečjem obdobja 1981–2010
Figure 12. Precipitation amount in March 2018 compared with 1981–2010 normals



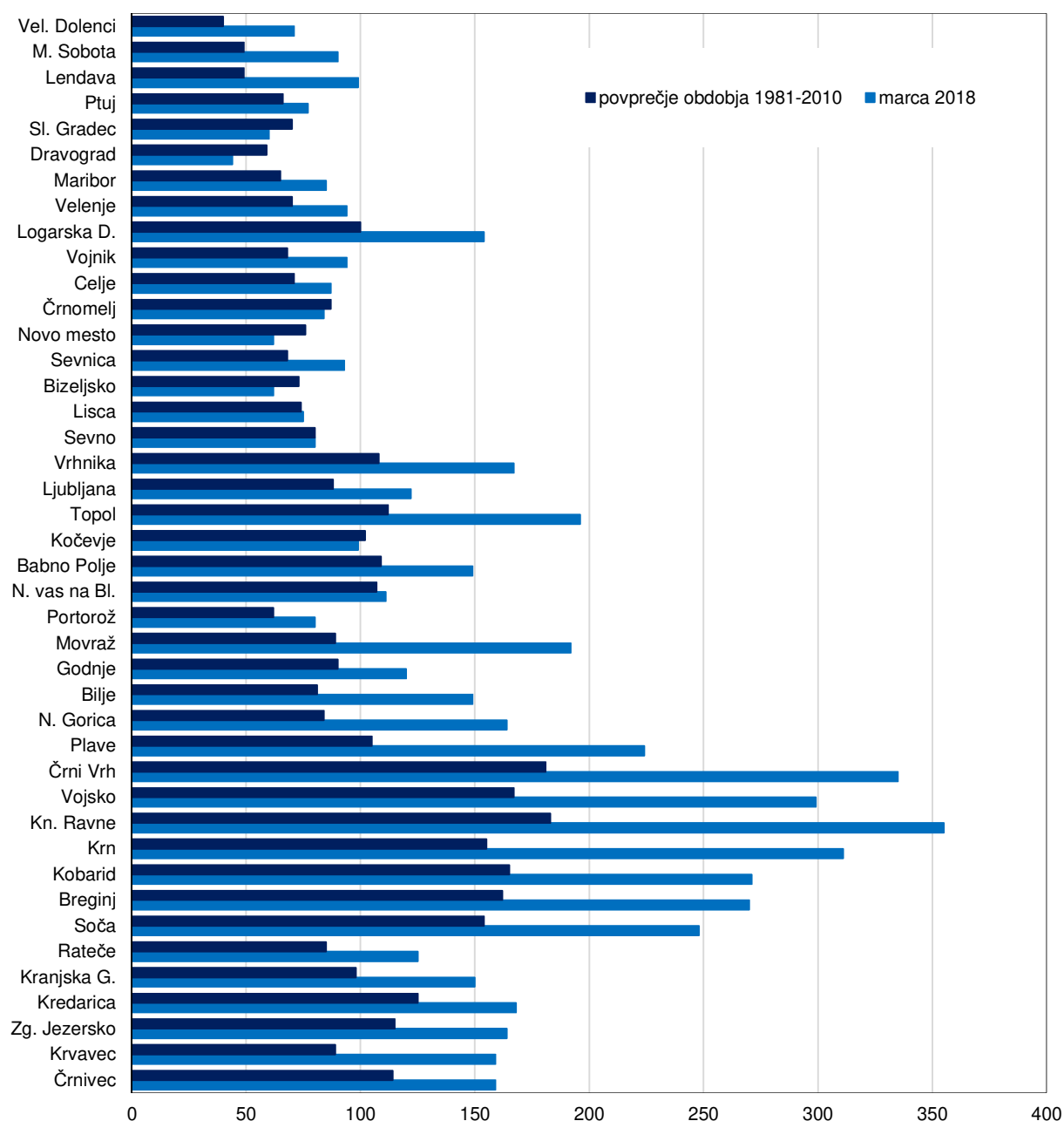
Višina padavin marca 2018 je prikazana na sliki 11. V približno polovici države je padlo do 140 mm padavin. Le na nekaj manjših območjih Koroške, Štajerske in Dolenjske padavine niso dosegle 70 mm. Na Območju Julijskih Alp in Trnovske planote so padavine presegle 200 mm. Največja izmerjena količina padavin je bila 444 mm, med kraje z izdatnejšimi padavinami se uvrščajo Kneške Ravne, kjer so namerili 355 mm, na Črnem Vrhu nad Idrijo je padlo 335 mm in 311 mm na Krnu.

Slika 13. Zaradi padavin in talečega snega so vodotoki močneje narastli, Brezje pri Grosupljem, 18. marec 2018 (foto: Iztok Sinjur)
Figure 13. Due to precipitation and melting snow water levels increased, Brezje pri Grosupljem, 18 March 2018 (Photo: Iztok Sinjur)



Padavine so presegle dolgoletno povprečje v večjem delu države. Dvakratnik dolgoletnega povprečja so dosegli ali presegli na skrajnem vzhodu Prekmurja, v Plavah, Movražu in na Krnu. Koroška, Bela krajina in del Notranjske so za dolgoletnim povprečjem nekoliko zaostajali, vendar je povsod padlo vsaj tri četrtine toliko padavin kot v dolgoletnem povprečju.

Marec je bil v Celju in na Obali najbolj namočen leta 1970, v Novem mestu leta 1985, v Murski Soboti leta 1995 in na Kredarici leta 2001. Na Obali sta bila povsem suha marec 2002 in 2012, na Kredarici, v Murski Soboti, Novem mestu je bilo najmanj padavin leta 2012, v Ljubljani leta 1973.



Slika 14. Mesečna višina padavin v mm marca 2018 in povprečje obdobja 1981–2010
Figure 14. Monthly precipitation amount in March 2018 and the 1981–2010 normals

Na sliki 16 so prikazane padavine v marcu od leta 1951 do 2018 za merilne postaje Ljubljana, Murska Sobota, Novo mesto, Celje, Kredarica in Portorož.

Preglednica 1. Mesečni meteorološki podatki, marec 2018
Table 1. Monthly meteorological data, March 2018

Postaja	Padavine in pojavi				
	RR	RP	SD	SSX	SS
Brnik	135	150	12	36	15
Zgornje Jezersko	164	142	14	58	22
Planina pod Golico	157	141	11	24	
Soča	248	161	16	22	11
Kobarid	271	164	16	4	3
Kneške Ravne	355	194	19	19	13
Nova vas	111	104	18	91	24
Sevno	80	100	10	50	13
Slovenske Konjice	87	133			
Lendava	99	202	15	22	11
Veliki Dolenci	71	176	10	40	13

LEGENDA:

RR – višina padavin (mm)
RP – višina padavin v % od povprečja
SS – število dni s snežno odejo ob 7. uri (sončni čas)
SSX – maksimalna višina snežne odeje (cm)
SD – število dni s padavinami ≥ 1 mm

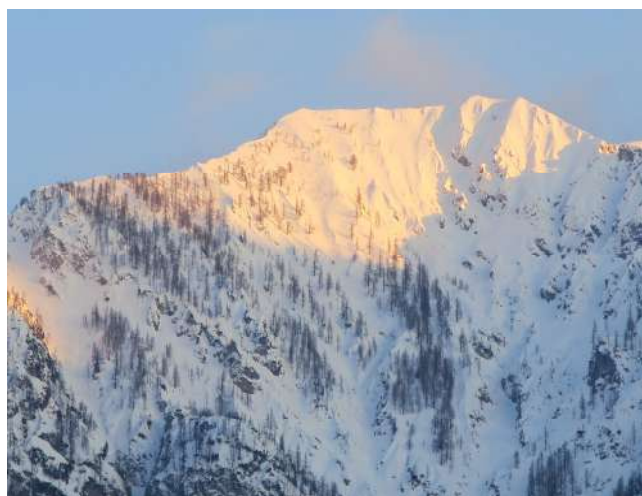
LEGEND:

RR – precipitation (mm)
RP – precipitation compared to the normals
SS – number of days with snow cover
SSX – maximum snow cover
SD – number of days with precipitation

Marca je v Ljubljani padlo 122 mm, kar je 39 % nad dolgoletnim povprečjem. Odkar potekajo meritve v Ljubljani na sedanji lokaciji, je bil najbolj namočen marec 1975 z 248 mm padavin, marca 2001 je padlo 200 mm, v letu 1970 197 mm, marca 2013 189 mm in marca leta 1985 175 mm padavin. Najbolj suh je bil marec leta 1973, padlo je manj kot mm, v letih 1948 in 1953 sta padla po 2 mm, v marcu 2003 pa 3 mm padavin.

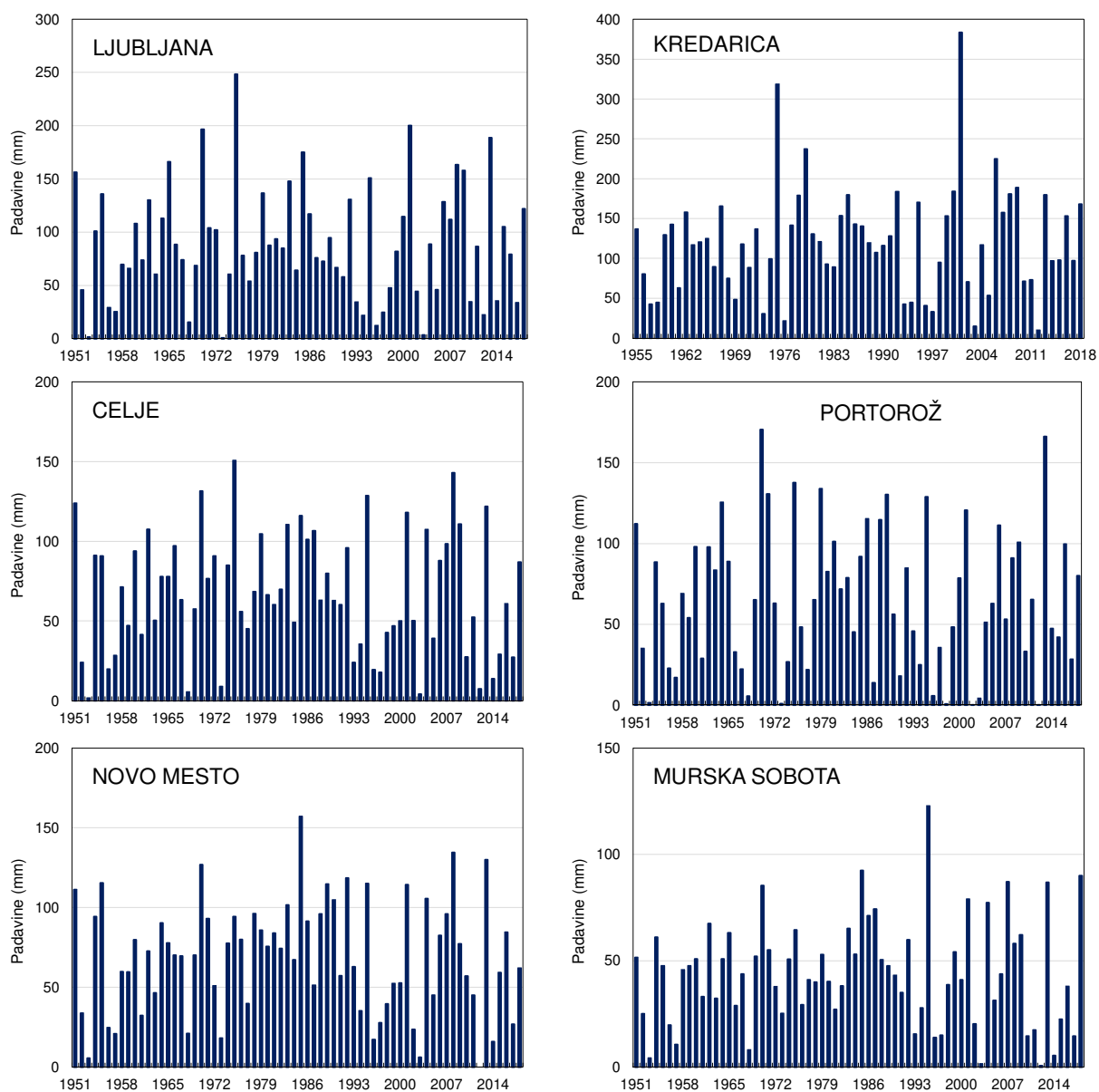
Slika 15. V gorah je bila snežna odeja obilna, 24. marec 2018 (foto: T. Cegnar)

Figure 15. Snow cover in the mountains was abundant, 24 March 2018 (Photo: T. Cegnar)



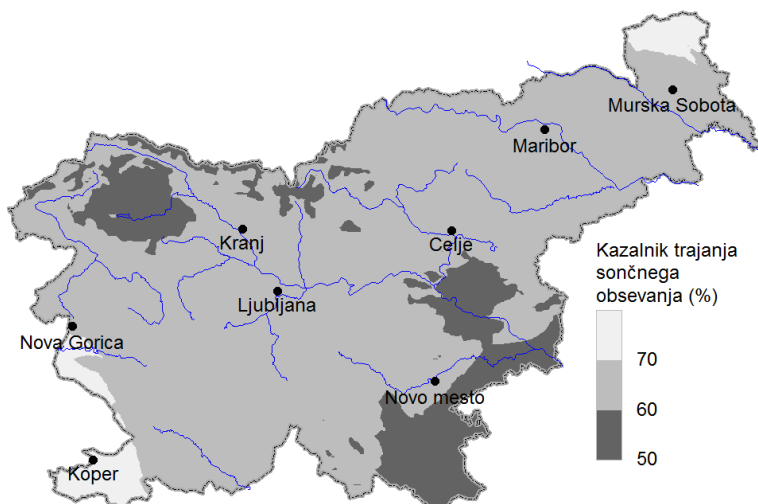
Na sliki 17 je shematsko prikazano trajanje sončnega obsevanja marca 2018 v primerjavi z dolgoletnim povprečjem. Povsod po državi je bilo sončnega vremena precej manj kot v povprečju obdobja 1981–2010. Največji primanjkljaj je bil v Beli krajini, delu Zasavja in v visokogorju Julijskih Alp. V teh krajih je bilo le od 50 do 60 % toliko sončnega vremena kot običajno. Na veliki večini ozemlja je bilo od 60 do 70 % toliko sončnega vremena kot v povprečju obdobja 1981–2010. Še najbližje običajnemu trajanju sončnega vremena so bili v Slovenski Istri in na Goriškem ter na Goričkem v Prekmurju, kjer je osončenost presegla 70 % dolgoletnega povprečja.

V Ljubljani je sonce sijalo 96 ur, kar je 65 % dolgoletnega povprečja. Odkar merimo trajanje sončnega obsevanja v Ljubljani je bilo največ sončnega vremena marca leta 2012, ko je sonce sijalo 253 ur, sledi mu marec 1953 (248 ur), z 214 urami sledi marec 2017, med bolj sončne spadajo še marci v letih 1981 (212 ur), 2003 (208 ur) in 1998 (205 ur). Najbolj siv je bil marec 1964 s 50 urami sončnega obsevanja, 68 ur je sonce sijalo leta 1962, 72 ur sončnega vremena je bilo marca 1960, marca 1979 pa 74 ur.

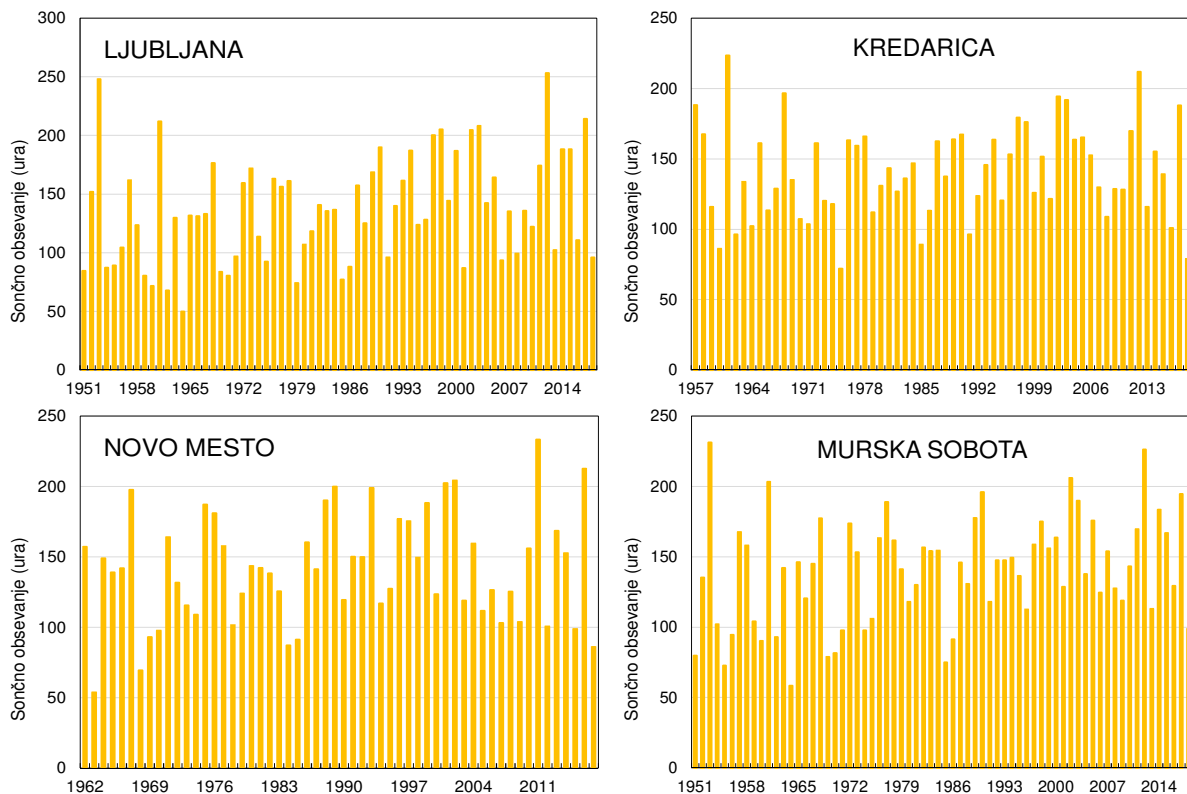


Slika 16. Padavine v marcu
Figure 16. Precipitation in March

Slika 17. Trajanje sončnega obsevanja marca 2018 v primerjavi s povprečjem obdobja 1981–2010
Figure 17. Bright sunshine duration in March 2018 compared with 1981–2010 normals

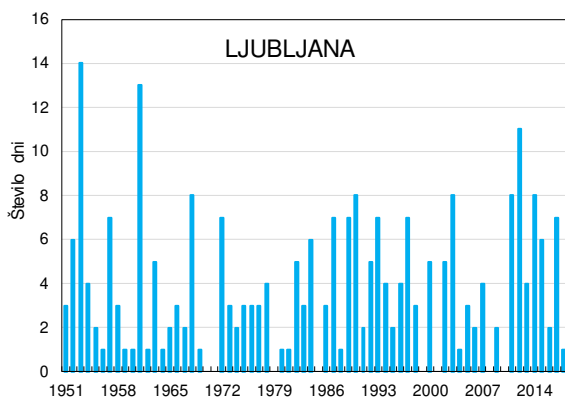


Jasen je dan s povprečno oblačnostjo pod eno petino. O največ jasnih dnevih so poročali v Biljah, kjer so opazili tri take dneve, drugod po državi so poročali o enem ali dveh takih dnevih. V Ljubljani je bil en tak dan (slika 19), dolgoletno povprečje pa znaša dobre tri dni; od sredine minulega stoletja je bilo osem marcev brez jasnega dneva, največ jasnih dni je bilo marca v Ljubljani v letu 1953, in sicer 14 dni, marca leta 1961 pa 13.

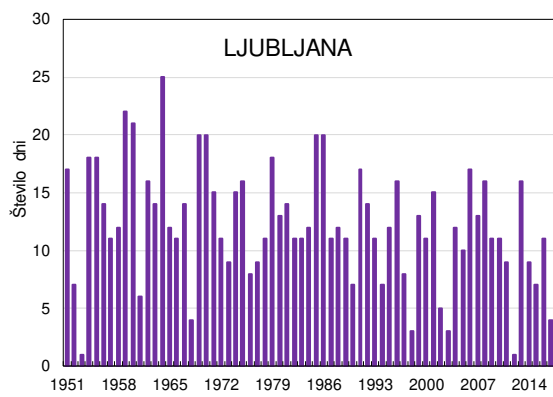


Slika 18. Število ur sončnega obsevanja v marcu
Figure 18. Bright sunshine duration in hours in March

Oblačni so dnevi s povprečno oblačnostjo nad štiri petine. 21 takih dni je bilo v Kočevju, po 20, so jih našli v Postojni, na Bizeljskem in v Mariboru. Najmanj takih dni je bilo na Obali, poročali so o petnajstih oblačnih dnevih. V Ljubljani je bilo 17 oblačnih dni (slika 20), marca 1964 je bilo 25 oblačnih dni, le en oblačen dan pa so zabeležili v marcu 1953 in 2012.

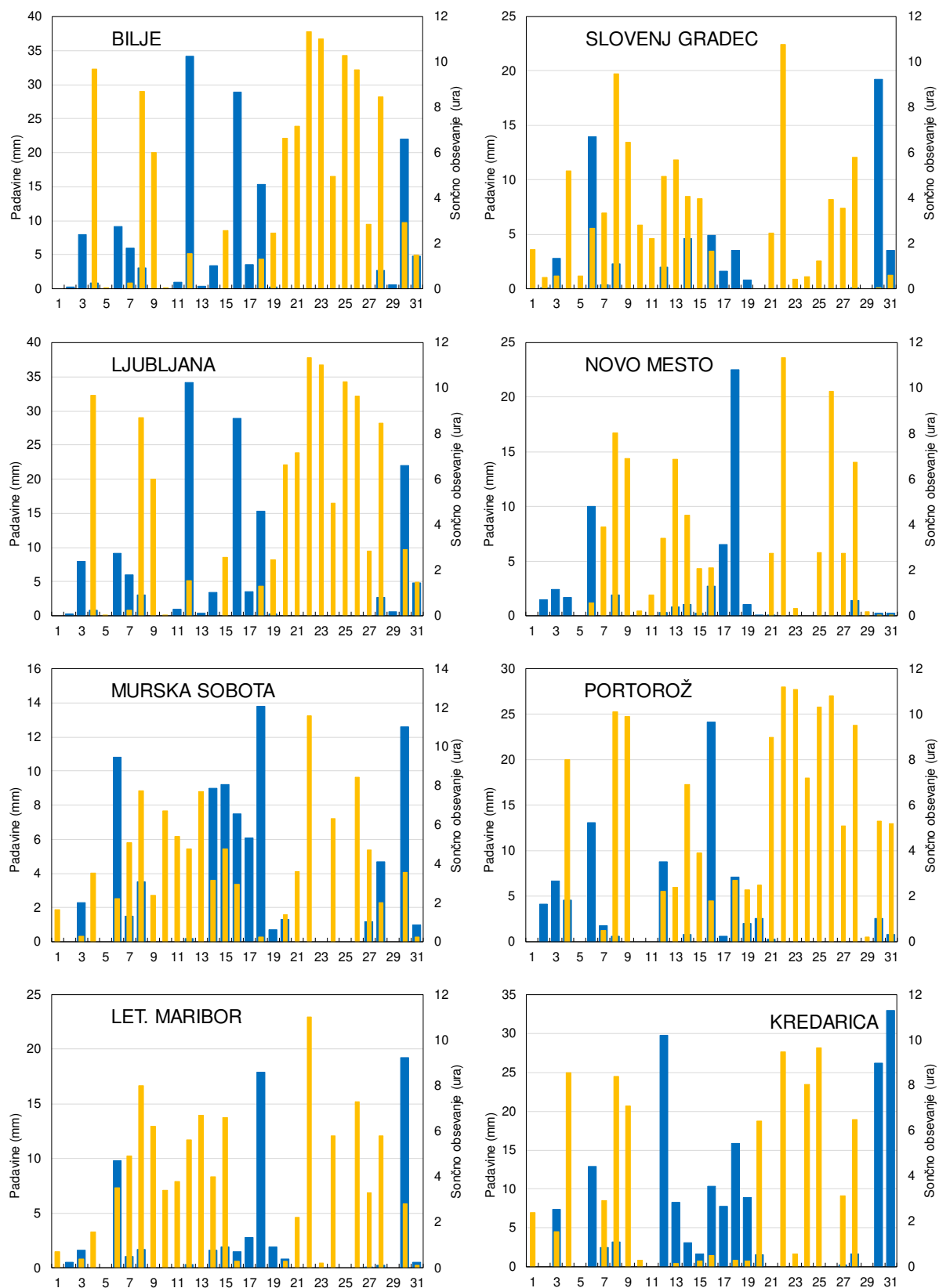


Slika 19. Število jasnih dni v marcu
Figure 19. Number of clear days in March



Slika 20. Število oblačnih dni v marcu
Figure 20. Number of cloudy days in March

Povprečna oblačnost je bila v pretežnem delu države med 7,5 in 8,5 desetin. Manj neba so v povprečju oblaki prekrivali na Obali.



Slika 21. Dnevne padavine (modri stolpci) in sončno obsevanje (rumeni stolpci) marca 2018 (Opomba: 24-urno višino padavin merimo vsak dan ob 7. uri po srednjeevropskem času in jo pripišemo dnevni meritvi)

Figure 21. Daily precipitation (blue bars) in mm and daily bright sunshine duration (yellow bars) in hours, March 2018

Preglednica 2. Mesečni meteorološki podatki, marec 2018
Table 2. Monthly meteorological data, March 2018

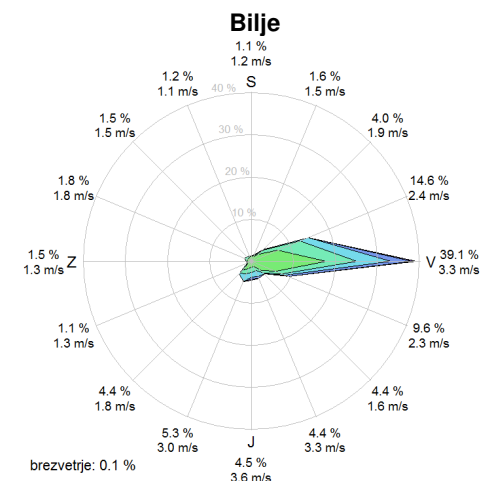
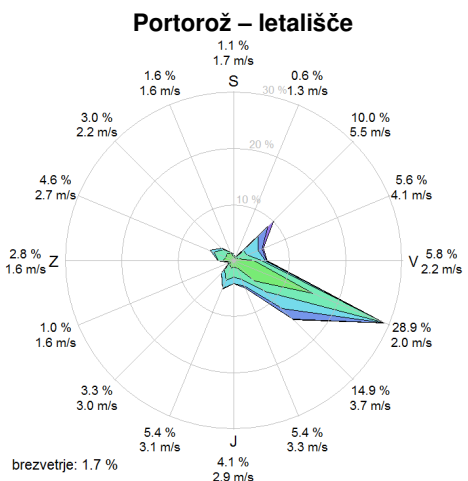
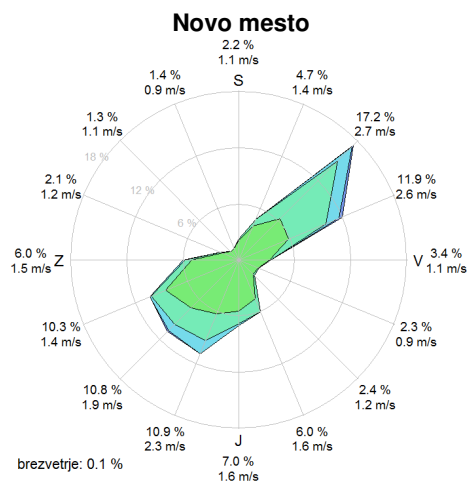
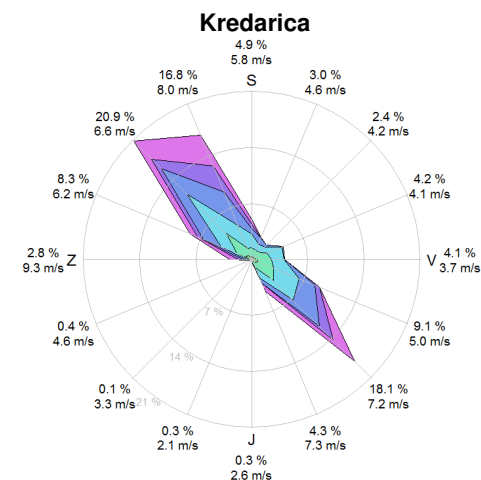
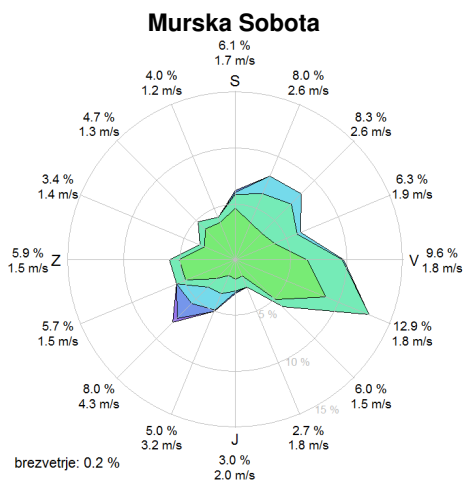
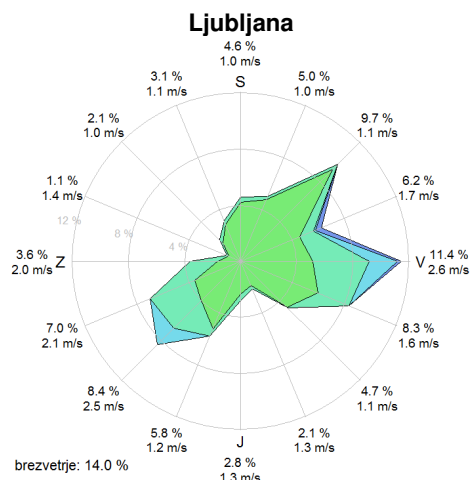
Postaja	Temperatura												Sonce		Oblačnost			Padavine in pojavi									Tlak	
	NV	TS	TOD	TX	TM	TAX	DT	TAM	DT	SM	SX	TD	OBS	RO	PO	SO	SJ	RR	RP	SD	SN	SG	SS	SSX	DT	P	PP	
Lesce	506	2,5	-1,5	6,5	-1,2	14,3	28	-14,6	1		0							126	141									
Kredarica	2513	-6,8	-0,5	-4,2	-9,3	1,7	10	-18,7	22	31	0	831	79	55	7,6	17	2	168	134	17	2	24	31	550	31	735,3	3,3	
Rateče-Planica	864	0,3	-1,4	5,4	-3,3	11,7	28	-15,1	1	24	0		106	66				125	147	12			31	78				
Bilje	55									6	0		118	72	7,6	19	3	149	185	12			0	0				
Letališče Portorož	2	8,1	0,2	12,2	4,7	19,1	30	-2,7	1	3	0	351	138	79	6,7	15	2	80	127	12	1	1	0	0	0	1005,7	8,1	
Postojna	533	3,1	-1,3	6,5	0,0	12,7	30	-11,0	1	16	0	524	98	66	7,8	20	2	151	142	16	4	4	14	37	3		6,8	
Kočevje	467	2,3	-1,5	6,8	-1,7	14,6	28	-14,5	1	21	0	548			8,5	21	1	99	98	14	0	2	17	64	6		6,2	
Ljubljana	299	4,6	-1,9	8,4	1,4	17,6	30	-10,3	1	11	0	478	96	65	7,9	17	1	122	139	12	2	9	11	27	6	971,8	6,8	
Bizeljsko	175	4,2	-1,9	9,0	0,3	18,0	13	-15,2	1	15	0	489			7,6	16	1	62	85	12	1	2	10	19	6			
Novo mesto	220	3,9	-2,1	8,3		15,9	30	-13,7	1	16	0		86	61	7,8	20	2	84	96	11			13	51				
Črnomelj	157	4,4	-1,4	9,4	0,1	17,5	30	-13,5	1	13	0	483			8,2	19	1	84	96	14	1	1	13	55	6		7,1	
Celje	242	3,6	-1,6	8,3	-0,4	16,4	28	-20,3	1	16	0							87	122	9			12	34				
Maribor	275	3,8	-2,2	8,2	0,2	15,8	11	-16,4	1	16	0	501	94	66	8,3	20	0	85	130	11	0	0	12	37	1		6,1	
Slovenj Gradec	444	2,9	-0,9	7,5	-1,2	14,7	28	-16,9	1	22	0		96	66	8,1	18	1	60	85	10			19					
Murska Sobota	187	3,7	-1,7	8,1	-0,4	15,7	12	-19,1	1	17	0		99	67	7,9	18	1	90	184	14			12	17				

LEGENDA:

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

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

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



≤ 2 2-4 4-6 6-8 8-10 > 10
 m/s

Slika 22. Vetrovne rože, marec 2018

Figure 22. Wind roses, March 2018

Vetrovne rože, ki prikazujejo pogostost vetra po smereh, so izdelane za šest krajev (slika 22) 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; vzhodjugovzhodniku s sosednjima smerema je pripadlo 44 % vseh terminov. Burja je bila zastopana z 10 %, ta smer je imela najvišjo povprečno hitrost.

V Biljah je vzhodniku s sosednjima smerema skupaj pripadlo 63 % vseh terminov. V Ljubljani je jugozahodnik s sosednjima smerema pihal v 21 % vseh terminov, vzhodnik s sosednjima smerema in severovzhodnik so pihali v 36 % terminov. V Murski Soboti je jugozahodnik s sosednjima smerema pihal 19 % terminov, v povprečju je imel jugozahodnik tudi najvišjo hitrost. Vzhodjugovzhodnik s sosednjima smerema pa v dobrih 28 %. V Novem mestu so pogosto pihali zahodnik, zahodjugozahodnik, jugozahodnik, jugjugozahodnik in južni veter, skupaj jim je pripadlo 45 % vseh terminov, severovzhodniku s sosednjima smerema pa 34 %.

Na Kredarici je severozahodniku s sosednjima smerema pripadlo 46 % vseh terminov, jugovzhodniku s sosednjima smerema pa dobrih 31 %.



Slika 23. Meteorološka postaja v Breginju, 8. marec 2018 (foto: Iztok Sinjur)
Figure 23. Meteorological station in Breginj, 8 March 2018 (Photo: Iztok Sinjur)

Prva tretjina marca je bila hladnejša kot običajno, najmanjši negativni odklon je bil na Obali. Drugod po državi je bil odklon med -1 in $-3,5$ °C. Padavine so bile porazdeljene neenakomerno, največji relativni presežek je bil na Obali, v Ratečah pa ni padla niti tretjina običajnih padavin. Sončnega vremena je povsod opazno primanjkovalo, nikjer niso presegli 80 % običajne osončenosti.

Povprečna temperatura v osrednji tretjini marca je večinoma nekoliko zaostajala za dolgoletnim povprečjem, odkloni so bili manjši kot v prvi tretjini meseca. Večina odklonov je bila med 0 in $-1,5$ °C,

Le na Koroškem in v Prekmurju so nekoliko presegli dolgoletno povprečje, izstopala pa je Obala, kjer je bila osrednja tretjina marca 1,1 °C toplejša kot v dolgoletnem povprečju.



Padavine so bile v osrednji tretjini meseca izrazito obilne, v kar nekaj krajih je padlo več kot štirikrat toliko padavin kot običajno, na Goriškem so presegli šestkratnik dolgoletnega povprečja. Tudi v drugi tretjini meseca je sončnega vremena močno primanjkovalo, na Notranjskem je sonce sijalo manj kot tri desetine toliko časa kot običajno, v Prekmurju so se najbolj približali dolgoletnemu povprečju, vendar je tudi tam sonce sijalo le šest desetin toliko časa kot običajno.

Slika 24. Debela snežna odeja na Pokljuki. 9. marec 2018 (foto: Iztok Sinjur)

Figure 24. Deep snow cover on Pokljuka, 9 March 2018 (Photo: Iztok Sinjur)

Preglednica 3. Odstopanja desetdnevni in mesečnih vrednosti nekaterih parametrov od povprečja 1981–2010 v marcu 2018

Table 3. Deviations of decade and monthly values of some parameters from the average values 1981–2010, March 2018

Postaja	Temperatura zraka				Padavine				Sončno obsevanje			
	I.	II.	III.	M	I.	II.	III.	M	I.	II.	III.	M
Portorož	-0,8	1,1	-0,9	0,2	184	416	7	127	56	39	140	79
Bilje	-1,5		-0,5		135	620	68	185	52	40	126	74
Postojna	-2,1	-0,5	-1,0	-1,3	111	414	58	142	46	27	124	65
Kočevje	-2,3	-1,7	-1,4	-1,5	77	338	16	98				
Rateče	-1,4	-1,2	-1,5	-1,4	31	413	114	147	62	31	107	66
Lesce	-2,4	-1,1	-0,9	-1,5	75	430	76	141				
Slovenj Gradec	-1,9	0,2	-1,2	-0,9	123	113	62	85	80	54	66	66
Brnik	-2,8	-1,5	-1,2	-1,5	87	367	103	150				
Ljubljana	-2,8	-1,3	-1,3	-1,9	103	363	72	139	43	39	114	67
Novo mesto	-3,3	-1,2	-1,8	-2,1	115	222	5	82	49	46	80	59
Črnomelj	-2,9	-0,7	-2,0	-1,4	106	306	17	96				
Bizeljsko	-3,4	-0,5	-1,9	-1,9	129	184	11	85				
Celje	-2,9	-0,7	-1,9	-1,6	112	194	95	122	67	37	78	60
Maribor	-3,4	-0,9	-2,2		113	335	51	130	69	56	74	66
Murska Sobota	-3,1	0,1	-2,2	-1,7	149	483	80	184	67	62	73	67
Veliki Dolenci	-3,0	-0,8	-2,7	-2,2	59	483	107	176				

LEGENDA:

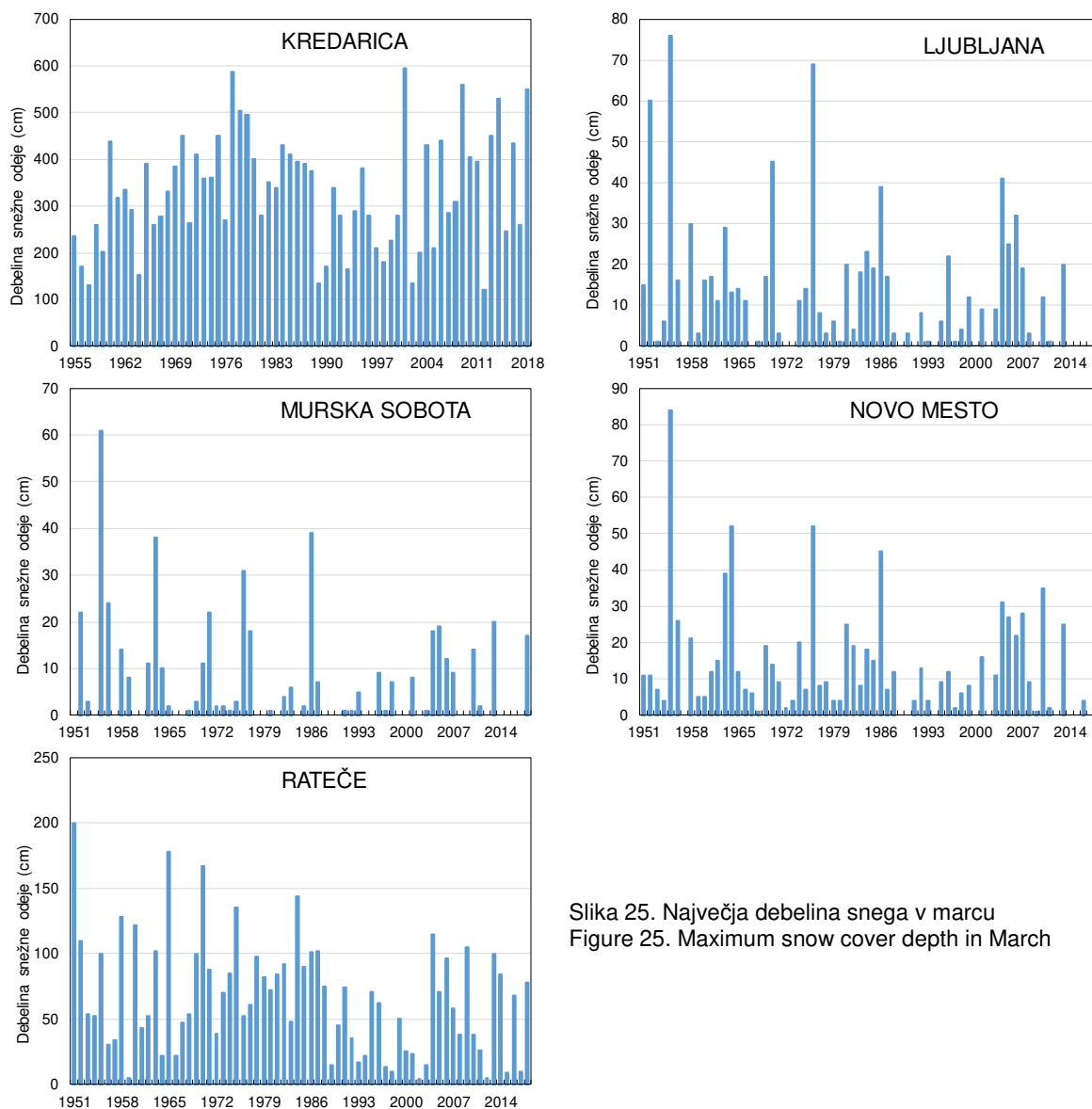
Temperatura zraka – odklon povprečne temperature zraka na višini 2 m od povprečja 1981–2010 (°C)
 Padavine – padavine v primerjavi s povprečjem 1981–2010 (%)
 Sončne ure – trajanje sončnega obsevanja v primerjavi s povprečjem 1981–2010 (%)
 I., II., III., M – tretjine in mesec

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

Hladnejša kot običajno je bila tudi zadnja tretjina marca, odkloni so bili od $-0,5$ in $-2,7$ °C. Z redkimi izjemami, kjer so nekoliko presegli dolgoletno povprečje, so bile padavine skromne, ponekod jih je bilo le za vzorec. Osončenost je bila nadpovprečna v zahodni polovici države in na območju Ljubljane. Največji presežek je bil na Obali, kjer je bilo dve petini več sončnega vremena kot običajno. V vzhodni polovici države so za dolgoletnim povprečjem zaostajali, najbolj na Koroškem, kjer so dosegli le 66 % dolgoletnega povprečja.

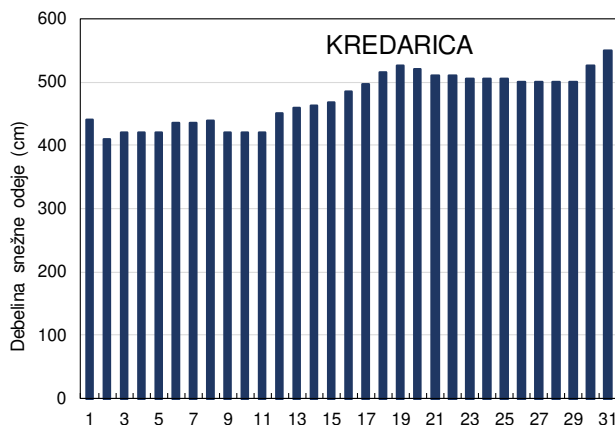
Nevihte so marca še zelo redke, ponekod so poročali o dveh dnevih z nevihto ali grmenjem.



Slika 25. Največja debelina snega v marcu
Figure 25. Maximum snow cover depth in March

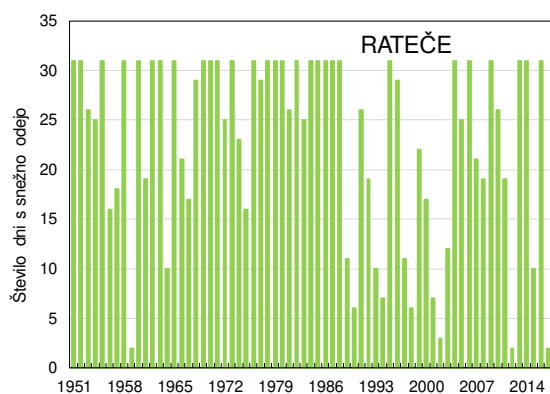
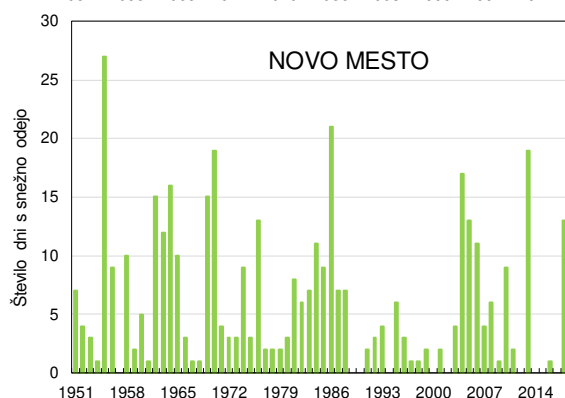
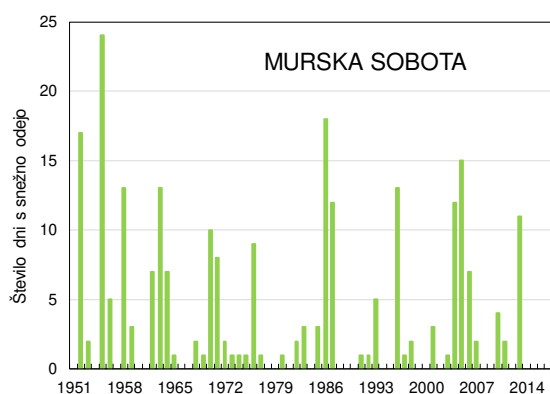
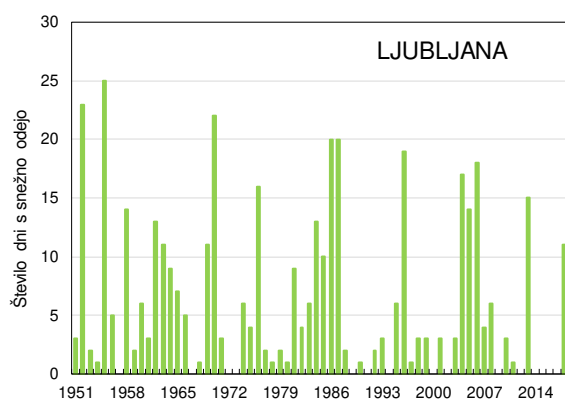
Na Kredarici marca tla vedno prekriva snežna odeja. Zadnji dan marca je bila snežna odeja debela 5,5 m, kar močno presega dolgoletno povprečje. Marca je bilo veliko snega v letih 2001 (595 cm), 1977 (588 cm) in 2009 (560 cm), na četrto mesto se uvršča tokratni marec, sledi pa marec 2014 (530 cm). Malo snega je bilo v marcih 2012 (120 cm), 1957 (130 cm), 1989 in 2002 (po 135 cm), 1964 (153 cm) ter v letu 1993, ko so namerili 165 cm.

Marca 2018 je snežilo tudi v nižini, izjema je bil nižinski svet Primorske. V Ratečah je višina snežne odeje dosegla 78 cm, tla je sneg prekrival ves mesec.



Slika 26. Dnevna višina snežne odeje marca 2018 na Kredarici

Figure 26. Daily snow cover depth in March 2018

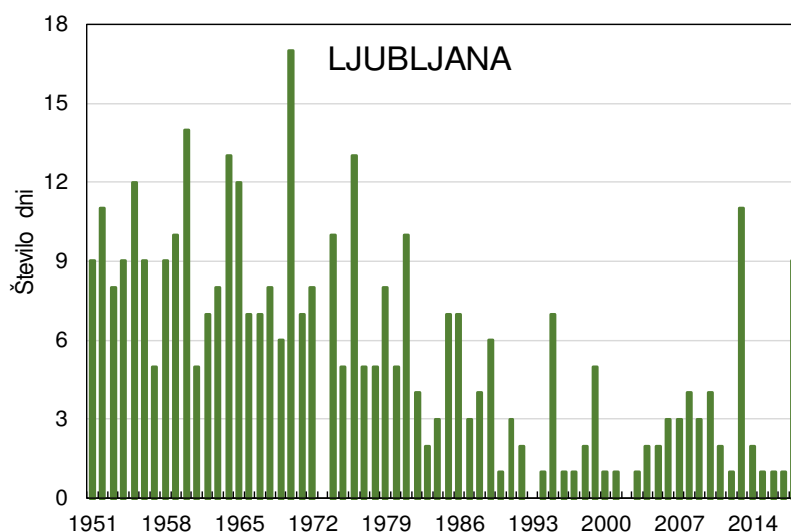


Slika 27. Število dni z zabeleženo snežno odejo v marcu
Figure 27. Number of days with snow cover in March

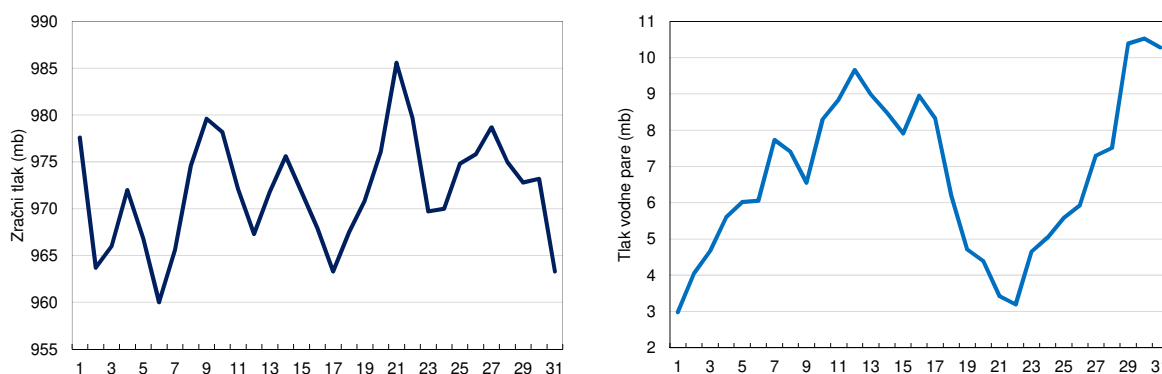
Na Kredarici so zabeležili 24 dni, ko so jih vsaj nekaj časa ovijali oblaki.

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 spremembami zastopanosti različnih vremenskih tipov ter spremembami v onesnaženosti zraka prispeva k manjšemu številu dni z opaženo meglo. V Ljubljani je bilo marca 2018 kar 9 dni z opaženo meglo. Največ dni z meglo je bilo zabeleženih marca 1970, in sicer 17, brez megle so bili v marcih 1973, 1993 in 2002, le po en meglen dan pa je bil v enajstih marcih (1990, 1994, 1996, 1997, 2000, 2001, 2003, 2012, 2015, 2016 in 2017).

Slika 28. Število dni z meglo marca 8
Figure 28. Number of foggy days in March 8



Na sliki 29 levo je prikazan povprečni zračni tlak v Ljubljani. Ni preračunan na morsko gladino, zato je nižji od tistega, ki ga dnevno objavljamo v medijih. 6. marca se je zračni tlak spustil na 960,0 mb, kar je bila najnižja vrednost v celotnem mesecu. Najvišje se je zračni tlak marca 2018 povzpел 21. dne, dnevno povprečje je doseglo 985,6 mb.



Slika 29. Potek povprečnega zračnega tlaka in povprečnega dnevnega delnega tlaka vodne pare v Ljubljani, marec 2018
Figure 29. Mean daily air pressure and the mean daily vapour pressure in Ljubljana, March 2018

Na sliki 29 desno je prikazan potek povprečnega dnevnega delnega tlaka vodne pare v Ljubljani. Delni tlak vodne pare je bil najnižji prvi dan meseca, dnevno povprečje je bilo 3 mb. Sledilo je v glavnem naraščanje vse 12. marca, takrat je bilo dnevno povprečje 9,7 mb. Sledilo je večinoma upadanje, 22. marca je bilo dnevno povprečje le 3,2 mb. Nato se je vsebnost vodne pare v zraku povečevala, največ vodne pare je bilo v zraku zadnje tri dni meseca, 30. marca je bilo dnevno povprečje 10,5 mb.

SUMMARY

March 2018 was only on the Coast slightly warmer than the long-term average; elsewhere it was colder than usual. The negative anomaly was up to 1 °C in the mountains, in the south-west of the country, in Babno Polje, Godnje and in Slovenj Gradec. In the predominant part of Slovenia the anomaly was between –2 and –1 °C. In parts of Prekmurje, Zasavje and Dolenjska, and in some places on the outskirts of the Ljubljana basin the negative anomaly exceeded 2 °C.

Up to 140 mm of precipitation fell in about half of the country, and only some smaller areas of Koroška, Štajerska and Dolenjska reported slightly less than 70 mm of precipitation. In the area of the Julian Alps and the Trnovska planota precipitation exceeded 200 mm. The highest measured amount was 444 mm.

Precipitation has exceeded the long-term average in most of the country. Twice of the long-term average has been reached or exceeded in the far east of Prekmurje, in Plave, Movraž and Krn. Less precipitation than on the long-term average was observed in Koroška, Bela krajina and the part of Notranjska, but also there at least three-quarters of the normal fell.

The sunny weather was much less than usual. The biggest deficit was in Bela krajina, part of Zasavje and in the high mountains, where the sun shone only from 50 to 60 % as much as usual. In the vast majority of the territory, between 60 and 70 % of the normal sunny weather was reported. The closest to the usual duration of sunny weather were in Slovenska Istra, in the Goriška region and Goričko in Prekmurje, where at least 70 % of the normal was reported.

In March, the snow cover in the mountains was abundant; on Kredarica, the maximum snow cover was the fourth highest ever. In March it was occasionally snowing also in the lowland with the exception of the lowland of the Primorska region.



Slika 30. Zimska pokrajina na Uskovnici, 22. marec 2018 (foto: Boris Štibernik)
Figure 30. Winter landscape on Uskovnica, 22 March 2018 (Photo: Boris Štibernik)

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		