

JESEN 2019

Climate in autumn 2019

Tanja Cegnar

V članku predstavljamo podnebne značilnosti jeseni 2019 in razmere primerjamo s povprečjem obdobja 1981–2010. V državnem povprečju je bila jesen 2019 za 2,0 °C toplejša od normale. V državnem povprečju je padlo 111 % padavin, kot jih je v povprečni jeseni v obdobju 1981–2010. Sončnega vremena je bilo nekoliko več kot normalno, na državni ravni je bilo povprečje preseženo za 2 %.

Uvodoma na kratko povzemamo značilnosti posameznih mesecev jeseni 2019.

September 2019

Na državni ravni je bil 0,9 °C toplejši kot v povprečju obdobja 1981–2010, padlo 92 % toliko padavin kot normalno, sončnega vremena pa je bilo za 6 % več kot normalno. Po sivem in deževnem septembru 2017, je bil september 2018 njegovo pravo nasprotje, tokrat pa september ni pomembno odstopal od normale.

September je bil povsod toplejši kot normalno, vendar je bil odklon v mejah običajne spremenljivosti. V Beli krajini in Kočevju je bil odklon med 0 °C in 0,5 °C, v veliki večini države pa od 0,5 do 1 °C. Največ padavin je bilo v hribovitem svetu na severozahodu države. Najmanj dežja je bilo v Pomurju, kjer je padlo manj kot 80 mm, kar nekaj merilnih postaj pa je poročalo o manj kot 40 mm dežja. Na veliki večini ozemlja je padlo od 80 do 200 mm padavin. Največ padavin je bilo na Krnu, in sicer 267 mm, v Planini pod Golico so namerili 237 mm, v Kobaridu 228 mm in v Javorniškem Rovtu 227 mm. Območje s primanjkljajem padavin do 40 % glede na dolgoletno povprečje se je raztezalo od severozahoda države vzdolž alpsko-dinarskega grebena nad Notranjsko in del Dolenjske. Podpovprečne so bile padavine tudi na severovzhodu države; največji primanjkljaj je bil v Pomurju, kjer je padlo od 40 do 60 % dolgoletnega povprečja padavin, na nekaj merilnih mestih tudi manj. Območja z nadpovprečno količino dežja so bila predvsem na jugozahodu, v osrednjem delu države, severu in vzhodu Dolenjske, na Koroškem in delu Štajerske. Večinoma odklon ni presegel četrte dolgeletnega povprečja, a bile so tudi izjeme. V Strunjanu je padlo 179 % normalnih septembrskih padavin. V Brodu v Podbočju, Litiji in Godnjah so dolgoletno povprečje presegli za polovico. Septembra 2019 je osončenost v Ljubljani in na Krško-Brežiškem polju nekoliko zaostajala za dolgoletnim povprečjem, a primanjkljaj ni presegel 5 %. V veliki večini države je bilo do desetine več sončnega vremena kot normalno, nekaj večji presežek je bil v Goriških Brdih in Na Stanu, a ni presegel 15 % dolgoletnega povprečja. Najmanj ur sončnega vremena je bilo na Kredarici, in sicer 161 ur, največ pa na Obali (235 ur) in v Biljah (220 ur). Na Kredarici je bilo tokrat 5 dni s snežno odejo, dosegla je debelino 5 cm.

Oktober 2019

Oktober 2019 je bil povprečen temperaturni presežek za območje Slovenije 2,0 °C, v državnem povprečju je padlo samo 47 % toliko padavin kot v povprečju obdobja 1981–2010, sončnega vremena je bilo za 28 % več kot normalno.

Oktober je bil povsod toplejši kot normalno, velika večina ozemlja je bila 1,5 do 2,5 °C toplejša kot normalno. Najmanjši odklon je bil v Ilirski Bistrici, kjer presežek povprečne oktobrske temperature nad normalo ni dosegel 1 °C, največji pa v visokogorju, na Kredarici je bilo 3,0 °C topleje kot normalno. Največ padavin je bilo v Julijskih Alpah, na Voglu je padlo kar 173 mm. V pretežnem delu države so

namerili od 60 do 120 mm padavin. Skromne so bile padavine na severovzhodu, Koroškem, Obali, v Vipavski dolini z okolico in še na nekaterih manjših območjih, ponekod je padlo manj kot 30 mm. Največji primanjkljaj padavin je bil v spodnji Vipavski dolini, delu Krasa in na nekaj manjših območjih Gorenjske, kjer je bilo padavin manj kot 30 % dolgoletnega oktobrskega povprečja. Na večini ozemlja so namerili od 30 do 60 % normalnih padavin. Najmanjši primanjkljaj je bil na vzhodnem delu Dolenjske ter v južnem delu Štajerske, ker so na nekaj postajah padavine dosegle tri četrtine normalnih oktobrskih padavin.

Slika 1. Okolica Kranjske Gore, Jasna, 14. oktober 2019 (foto: Tanja Cegnar)
Figure 1. Jasna, near Kranjska Gora, 14 October 2019 (Photo: Tanja Cegnar)



Na veliki večini ozemlja je bilo od 100 do 160 % toliko sončnega vremena kot normalno. Za dolgoletnim povprečjem so zaostajali le ponekod na Goriškem, v Posočju in visokogorju, a primanjkljaj nikjer ni presegel 5 % normalne osončenosti. Največji presežek nad dolgoletnim povprečjem je bil v Beli krajini in Novem mestu. Med merilnimi postajami je bil odklon največji v Novem mestu, kjer je sonce dolgoletno povprečje preseglo za 62 %. Največ sončnega vremena, in sicer med 190 in 200 ur je bilo v Novem mestu in Sromljah. Najmanj časa je sonce sijalo v Bohinjski Češnjici, in sicer 134 ur, na Kredarici so poročali o 138 urah sončnega vremena. Na Kredarici je bilo sedem dni z zabeleženo snežno odejo, 3. oktobra je dosegla 6 cm, kar je največja debelina v tem mesecu.

November 2019

V državnem povprečju je bil november 2019 kar 3,0 °C toplejši od povprečja obdobja 1981–2010, padavine so dosegle 198 % dolgoletnega povprečja, sončnega vremena je v primerjavi z običajno osončenostjo močno primanjkovalo, saj ga je bilo le 54 % toliko kot v povprečju obdobja 1981–2010.

Povprečna novembrska temperatura je povsod presegla dolgoletno povprečje, v visokogorju za manj kot 1 °C (na Kredarici za 0,6 °C). Velika večina območja Julijskih Alp in Goriška Brda so bili 1 do 2 °C toplejši kot normalno, večina zahodne Slovenije pa 2 do 3 °C. V osrednji Sloveniji in večini vzhodne polovice države je bil odklon od 3 do 4 °C.

Največ padavin je bilo v Julijskih Alpah, ponekod so presegli 800 mm padavin, v Bovcu so namerili kar 994 mm. V zahodi polovici Slovenije, delu Bele krajine in v Kamniško-Savinjskih Alpah je padlo nad 200 mm padavin. Vzhodno od naštetih območij je padlo od 100 do 200 mm padavin. Padavin je bilo povsod več kot normalno. Največji presežek je bil na severozahodu Slovenije. V Zgornji Radovni je padlo 327 % povprečnih novembrskih padavin. Trikratnik normalnih novembrskih padavin so presegli tudi v Ilirski Bistrici, Trenti, Ratečah, Planini pod Golico in Bovcu. Najmanjši presežek je bil v Ljubljanski kotlini, delu Notranjske in Dolenjske, Beli krajini, na širšem območju Maribora in še na nekaj manjših območjih na Štajerskem. V teh krajih je bil presežek od 30 do 60 %.

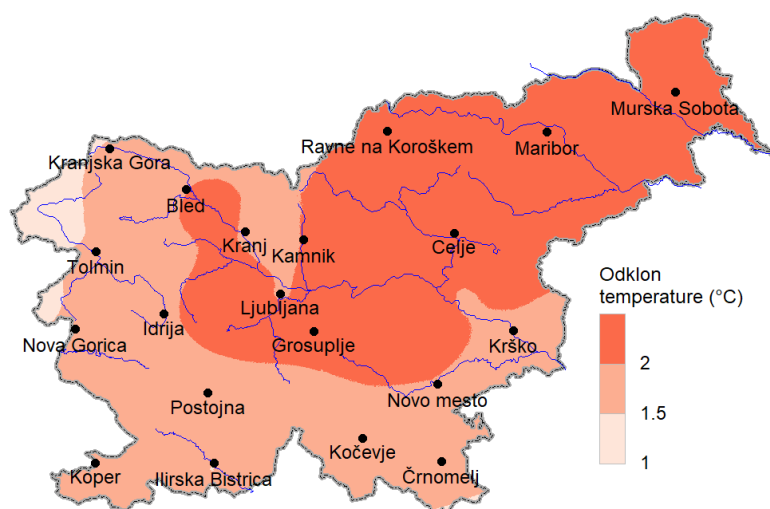
Sončnega vremena je povsod primanjkovalo. Največji primanjkljaj je bil v Ljubljanski kotlini, na Gorenjskem, v Kamniško-Savinjskih Alpah in na Koroškem, kjer je sonce sijalo le od 20 do 40 % toliko časa kot normalno. V približno polovici Slovenije je bilo od 40 do 80 % toliko sončnega vremena kot normalno. Še najbližje normalni osončenosti so bili v Pomurju, v Murski Soboti je bilo 90 % toliko

sončnega vremena kot v dolgoletnem povprečju. Največ sončnega vremena je bilo v Portorožu (71 ur), v Bohinjski Češnjici pa je sonce sijalo le 16 ur.

Novembra 2019 se je, medtem ko je v nižinskem svetu deževalo, v visokogorju kopičil sneg, na Kredarici je prekrival tla 29 dni, debelina pa je dosegla 295 cm, kar je največja novembrska debelina od začetka meritev.

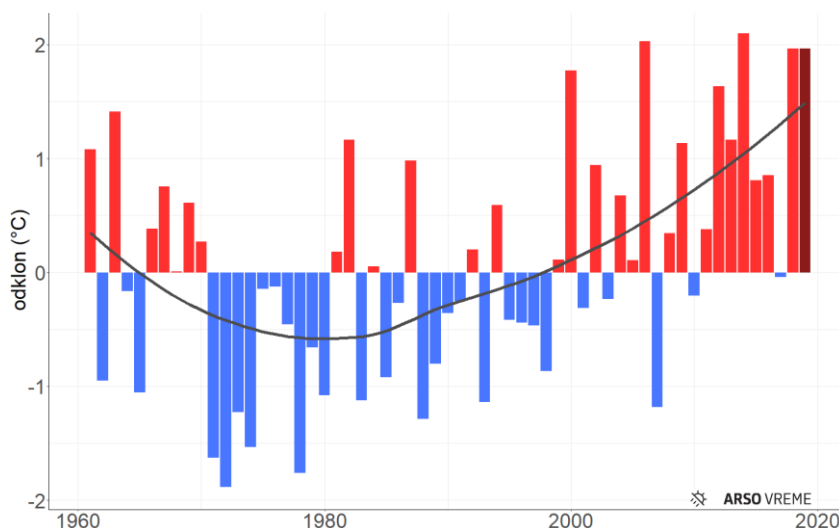
Jesen 2019

Jesen 2019 je bila povsod v Sloveniji toplejša kot normalno; na državni ravni je bila druga najtoplejša doslej, vendar le nepomembno toplejša od jeseni 2018.



Slika 2. Odklon povprečne temperature zraka jeseni 2019 od povprečja 1981–2010
Figure 2. Mean air temperature anomaly, autumn 2019

Odklon od povprečja obdobja 1981–2010 je bil med 1 in 2,5 °C. Najmanjši presežek (1,4 °C) nad normalo je bil v Goriških brdih in ponekod na severozahodu države. Odklon je presegel 2 °C v osrednji Sloveniji, delu Gorenjske, na Štajerskem, Koroškem in v Prekmurju.

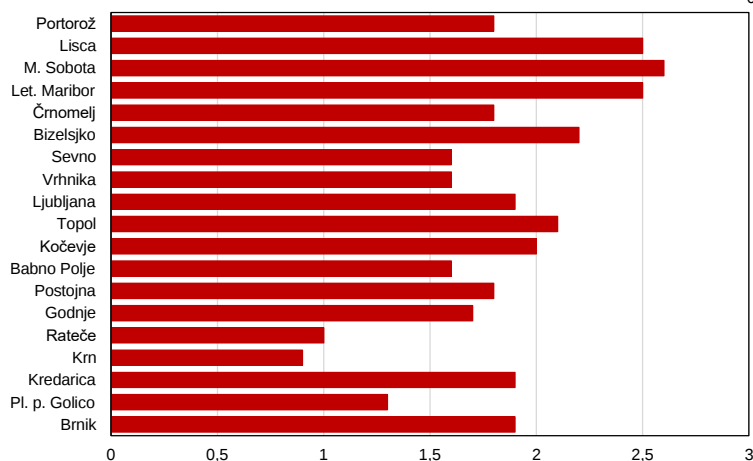
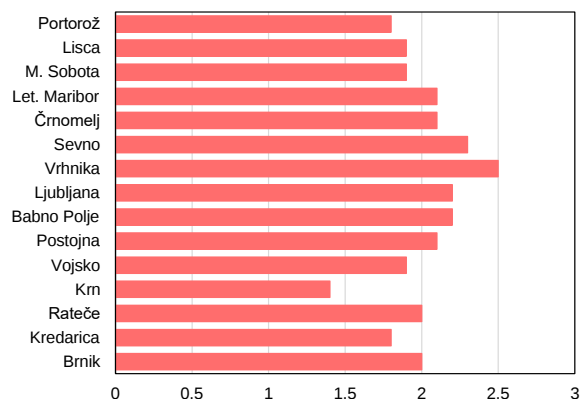


Slika 3. Odklon povprečne jesenske temperature na državni ravni od jesenskega povprečja obdobja 1981–2010
Figure 3. Autumn temperature anomaly at national level, reference period 1981–2010

Povprečna jesenska najnižja dnevna temperatura je bila višja od normale, večina odklonov je bila med 1,5 in 2,5 °C (slika 4).

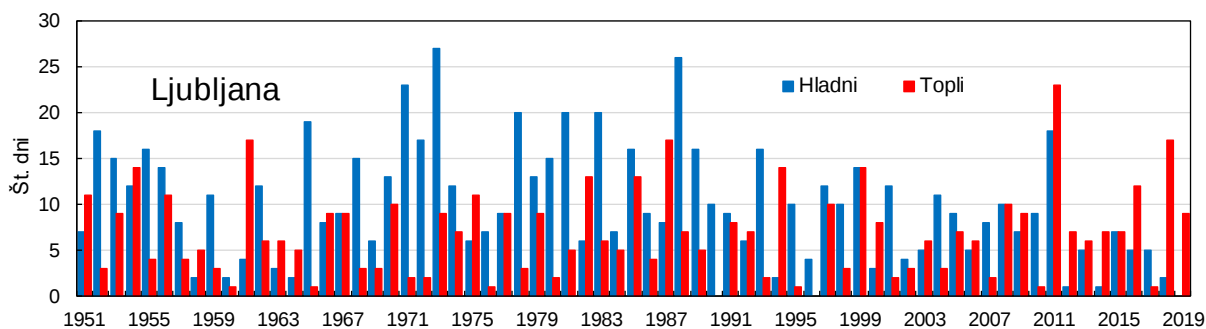
Povprečna jesenska najvišja dnevna temperatura je prav tako presegla dolgoletno povprečje obdobja 1981–2010, večina odklonov je bila med 1 in 2,5 °C (slika 5).

Slika 4. Odklon povprečne najnižje dnevne temperature v °C jeseni 2019 od povprečja obdobja 1981–2010
Figure 4. Mean daily minimum air temperature anomaly in autumn 2019



Slika 5. Odklon povprečne najvišje dnevne temperature v °C jeseni 2019 od povprečja obdobja 1981–2010
Figure 5. Mean daily maximum air temperature anomaly in autumn 2019

V osrednji Sloveniji je bilo to jesen toplih dni opazno manj kot jeseni 2018, kriterij za hladne dni pa v Ljubljani to jesen ni bil izpolnjen (slika 6).

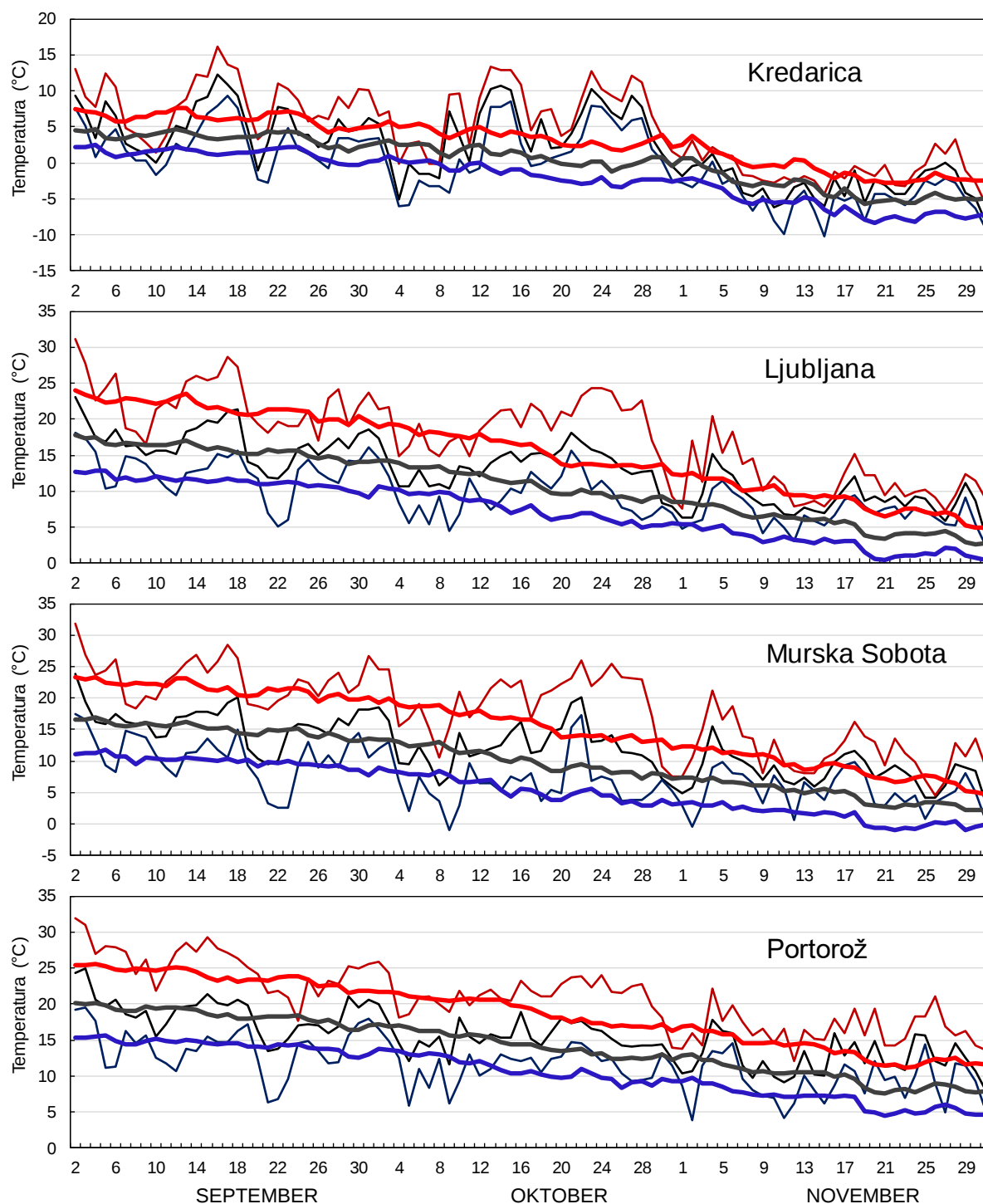


Slika 6. Število jesenskih toplih in hladnih dni
Figure 6. Number of warm and cold autumn days

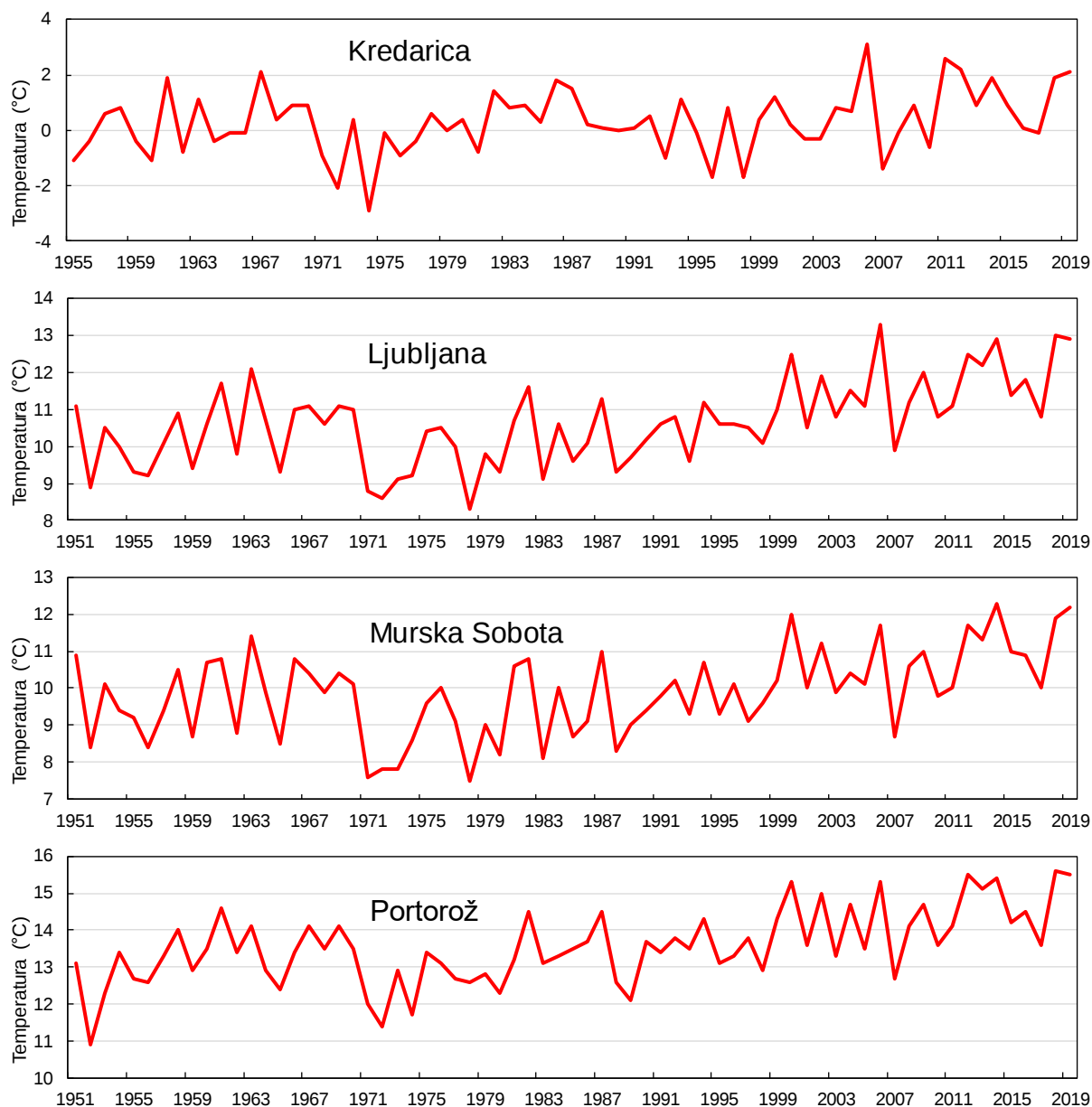
Nadpovprečno topli dnevi so bili to jesen pogosti, v dnevnem poteku povprečne dnevne temperature je najbolj izstopalo daljše nadpovprečno toplo obdobje v oktobru. Epizode s podpovprečno temperaturo zraka so bile večinoma kratke, nekoliko sta izstopali ohladitvi v začetku zadnje tretjine septembra in v prvi tretjini oktobra.

Po letu 1980 je opazen trend naraščala povprečne jesenske temperature, bolj opazen je na nižinskih postajah kot v visokogorju. V mestu Ljubljana se je v obdobju od leta 1880 merilna postaja nekajkrat selila in tudi okolica sedanjega merilnega mesta se je v zadnjih nekaj desetletjih temeljito spremenila, zato moramo upoštevati, da k naraščajočemu trendu temperature v Ljubljani prispeva tudi širjenje mesta. Najhladnejša jesen je bila leta 1912, ko je bila povprečna temperatura le 6,5 °C. Najvišjo povprečno temperaturo doslej so v prestolnici zabeležili leta 2006, ko je znašala 13,3 °C, le za desetinko hladneje

je bilo v letu 1926. Jesen 2018 se s povprečno temperaturo 13,0 °C uvršča zelo visoko, če upoštevamo le podatke iz sedanjega merilnega mesta kar na drugo mesto, takoj za jesen 2006. Povprečna temperatura jeseni 2019 je bila enaka kot jeseni 2014 (12,9 °C).



Slika 7. Povprečna, najvišja in najnižja dnevna temperatura ter ustrezna povprečja obdobja 1981–2010, jesen 2019
Figure 7. Average, minimum, maximum daily air temperature and the corresponding means of the period 1981–2010, autumn 2019



Slika 8. Povprečna jesenska temperatura zraka
Figure 8. Mean autumn air temperature

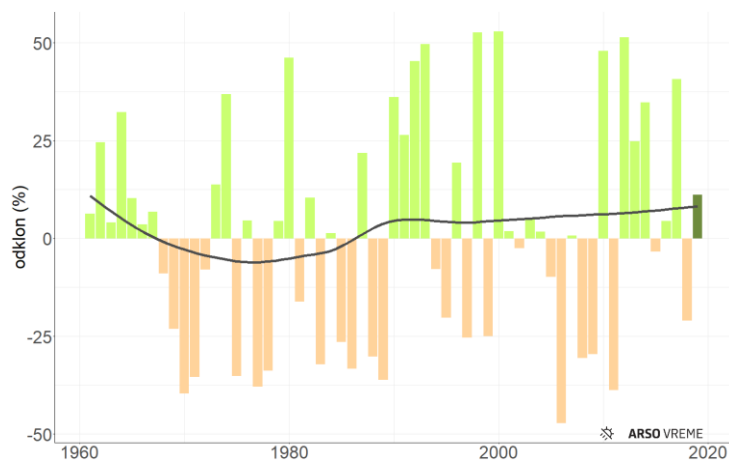
V Murski Soboti je bila najtoplejša jesen 2014 s povprečno temperaturo 12,3 °C, tokratna jesen pa se z 12,2 °C ob upoštevanju podatkov od sredine minulega stoletja uvršča na drugo mesto.

V visokogorju je bila najtoplejša jesen 2006 s povprečno temperaturo 3,1 °C. Na Kredarici je bila najhladnejša jesen 1974, v Novem mestu 1971, v Ratečah 1972, v Murski Soboti pa jesen leta 1978.

Na Obali je bila najtoplejša jesen 2018 s 15,6 °C, enako topla kot jesen 2019 je bila jesen 2012 s povprečno temperaturo 15,5 °C, četrta najtoplejša je bila jesen 2014 s 15,4 °C, topli sta bili tudi jeseni v letih 2000 in 2006 (15,3 °C), najhladnejša pa je bila jesen 1952 z 10,9 °C.

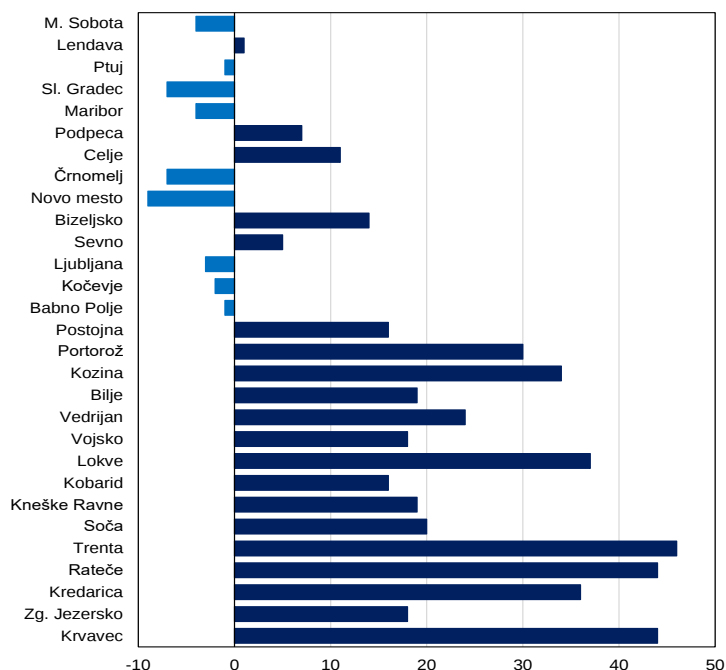
Kot navadno je bilo največ padavin na območju Julijskih Alp. V Bovcu je jeseni padlo kar 1262 mm padavin, obilne so bile padavine tudi v Breginju (1202 mm), 1000 mm so presegli še na Krnu, v Kneški Ravnah, Soči, Lokvah, Trenti in Kobaridu. V nekaj več kot polovici Slovenije je padlo od 300 do 700 mm padavin. Prav tako ni presenečenje, da so bile padavine najbolj skromne v severovzhodni

Sloveniji, kjer je padlo od 100 do 300 mm. V Kobiljem so namerili 189 mm, v Mačkovcih 195 mm. Drugod so padavine presegle 200 mm.

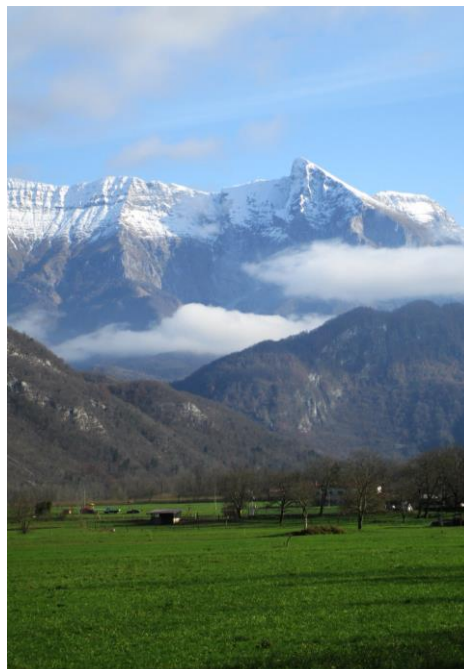


Slika 9. Odklon jesenskih padavin na državni ravni od jesenskega povprečja obdobja 1981–2010

Figure 9. Autumn precipitation anomaly at national level, reference period 1981–2010



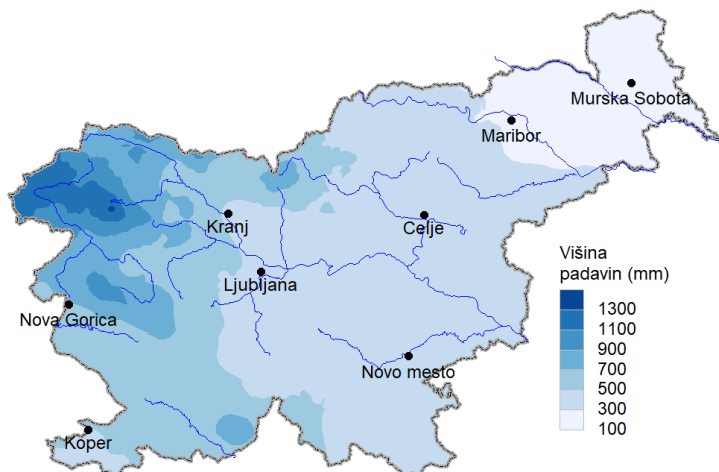
Slika 10. Padavine jeseni 2019 in povprečje obdobja 1981–2010
Figure 10. Precipitation in autumn 2019 and the 1981–2010 normals



Slika 11. Debela snežna odeja je bila le v visokogorju, Krn s Sužida, 26. november 2019 (foto: Iztok Sinjur)

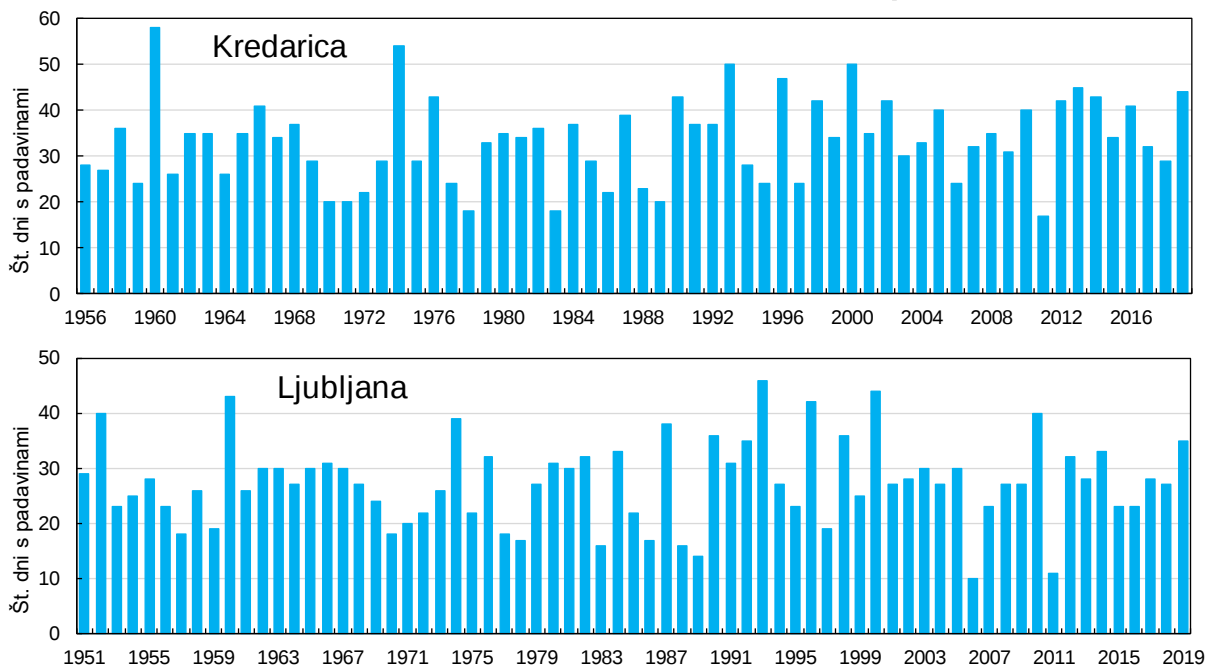
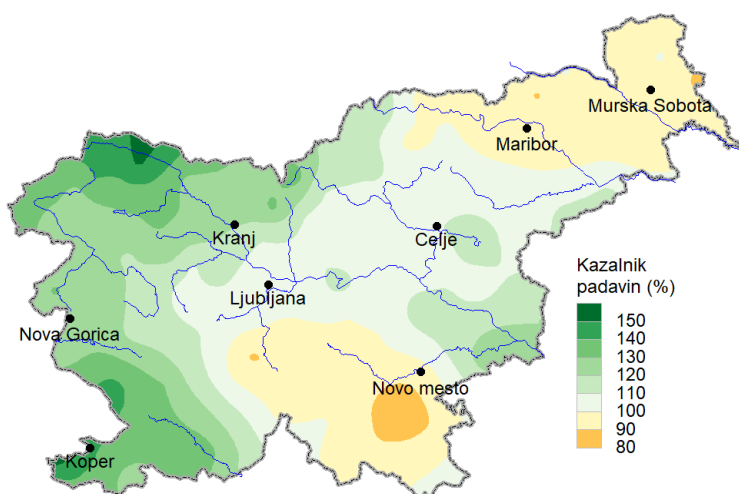
Figure 11. Deep snow cover was only in the high mountains, 26 November 2019 (Photo: Iztok Sinjur)

Velika večina Slovenije je bila nadpovprečno namočena. Največji presežek je bil v delu Zgornjesavske doline in v Strunjanu, kjer so dolgoletno povprečje presegli za več kot polovico. V Strunjanu so dolgoletno povprečje presegli za 69 %, vsaj za polovico pa so normalne padavine presegli tudi v Zgornji Radovni, Planini pod Golico in Godnjah. Za tretjino so dolgoletne padavine presegli na severozahodu in na jugozahodu države. Za dolgoletnim povprečjem padavin so zaostajali v delu Notranjske, delu Dolenjske, v Beli krajini in na severovzhodu Slovenije. V primerjavi z dolgoletnim povprečjem so bile padavine najbolj skromne na Kočevskem, v Kočevskih Poljanah so dosegle le 77 % dolgoletnega povprečja.



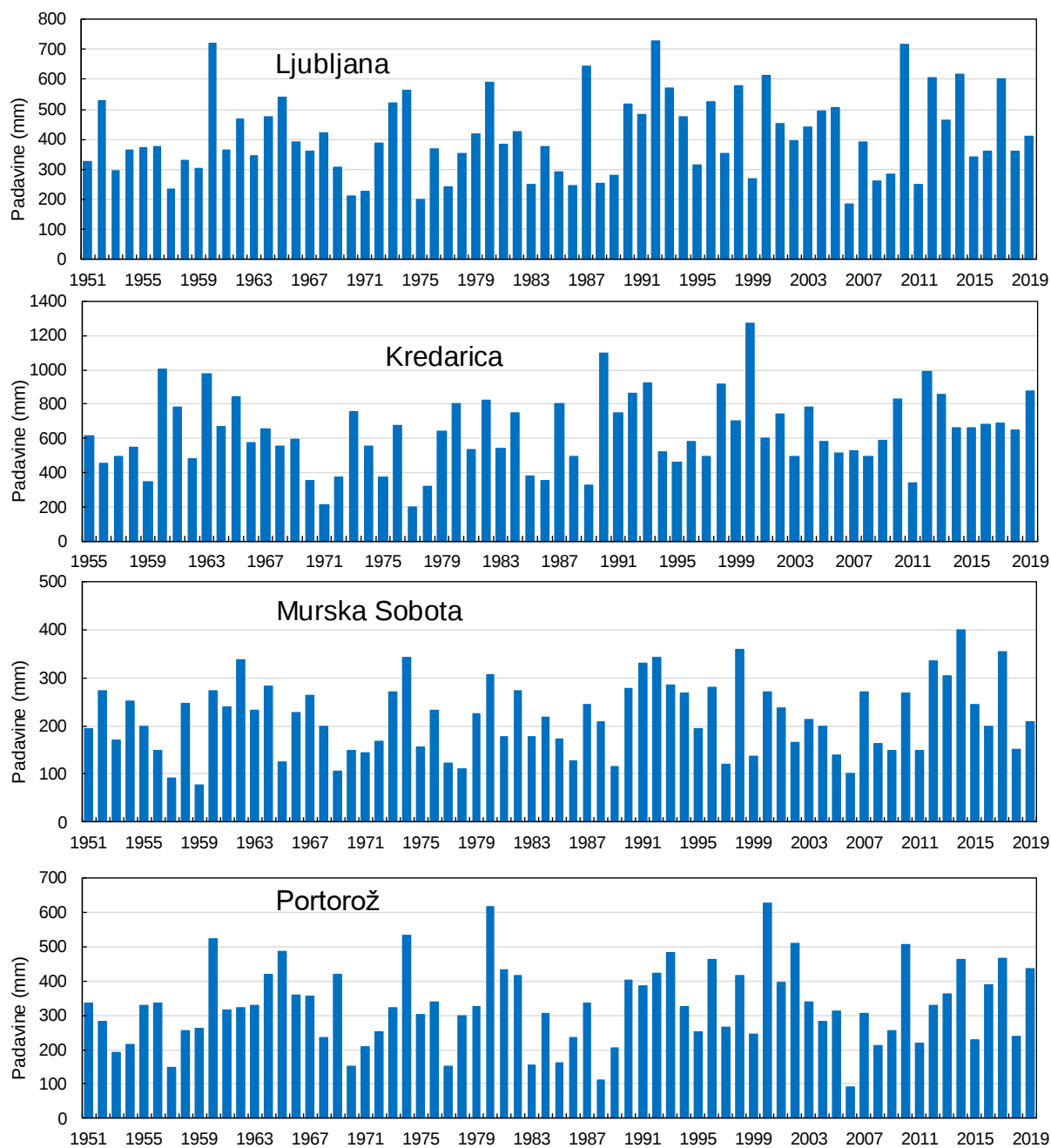
Slika 12. Prikaz porazdelitve padavin, jesen 2019
Figure 12. Precipitation amount, autumn 2019

Slika 13. Višina padavin jeseni 2019 v primerjavi s povprečjem obdobja 1981–2010
Figure 13. Precipitation amount in autumn 2019 compared with 1981–2010 normals



Slika 14. Jesensko število dni s padavinami vsaj 1 mm
Figure 14. Number of days with precipitation at least 1 mm

Število jesenskih dni s padavinami vsaj 1 mm je bilo tako v Ljubljani kot tudi na Kredarici večje od dolgoletnega povprečja.



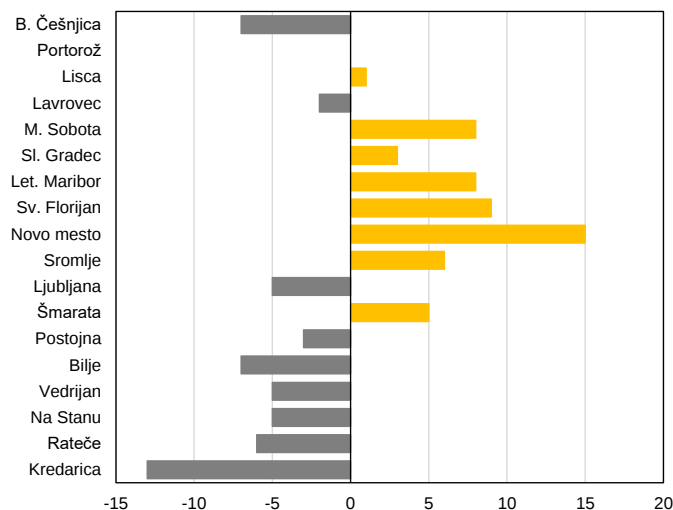
Slika 15. Jesenska višina padavin
Figure 15. Precipitation in autumn

Na Kredarici je bilo največ padavin jeseni 2000, ko je padlo kar 1272 mm, najmanj padavin je bilo jeseni 1977, le 196 mm. Na Obali je bila najbolj namočena jesen leta 2000, padlo je 628 mm, jeseni 2006 pa so bile padavine najskromnejše, saj so namerili le 90 mm.

V Novem mestu so padavine jeseni 1960 dosegle 564 mm, leta 1970 pa je bila jesenska vsota le 159 mm, jesen 2017 se z 553 mm uvršča med nekaj najbolj mokrih. V Ratečah je bilo največ padavin jeseni 2000, padlo je 973 mm, jesen 1977 pa je bila s padavinami najskromnejša, namerili so le 192 mm. V Murski Soboti je bila najbolj mokra jesen 2014 s 400 mm padavin, druga najbolj mokra jesen je bila leta 1998

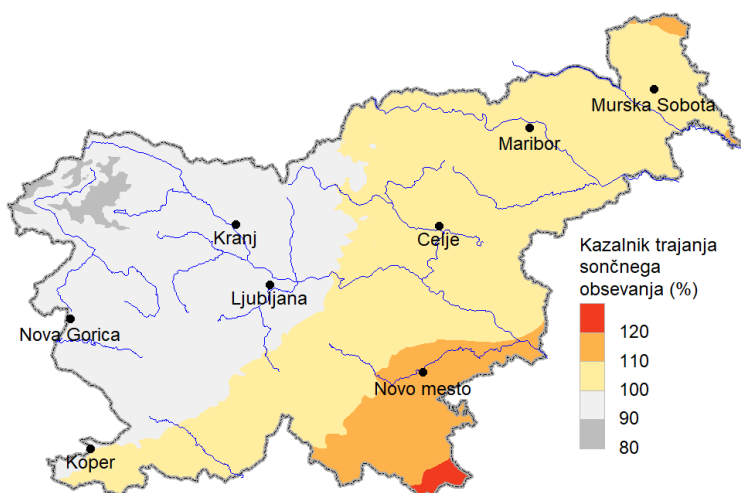
s 361 mm padavin, na tretje mesto pa se uvršča jesen 2017 s 355 mm. Jeseni leta 1959 je v Murski Soboti padlo komaj 76 mm padavin.

V Ljubljani je padlo 409 mm, kar je 97 % dolgoletnega povprečja. Najbolj namočena je bila jesen 1992 s 729 mm, le malo zaostaja jesen 1960 s 720 mm, tretja najbolj mokra je bila jesen 2010 s 717 mm. Najbolj sušna je bila jesen leta 2006 s skromnimi 185 mm.



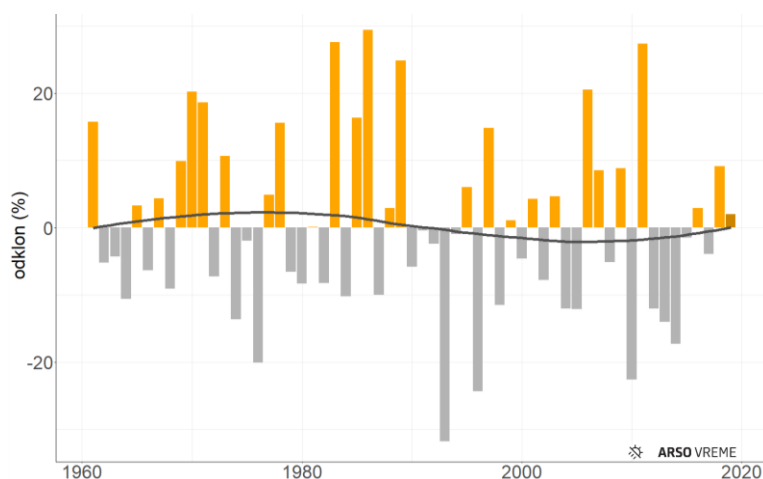
Slika 16. Sončno obsevanje jeseni 2019 v primerjavi s povprečjem obdobja 1981–2010
Figure 16. Bright sunshine duration in autumn 2019 compared to the 1981–2010 normals

Slika 17. Trajanje sončnega obsevanja jeseni 2019 v primerjavi s povprečjem obdobja 1981–2010
Figure 17. Bright sunshine duration in autumn 2019 compared with 1981–2010 normals



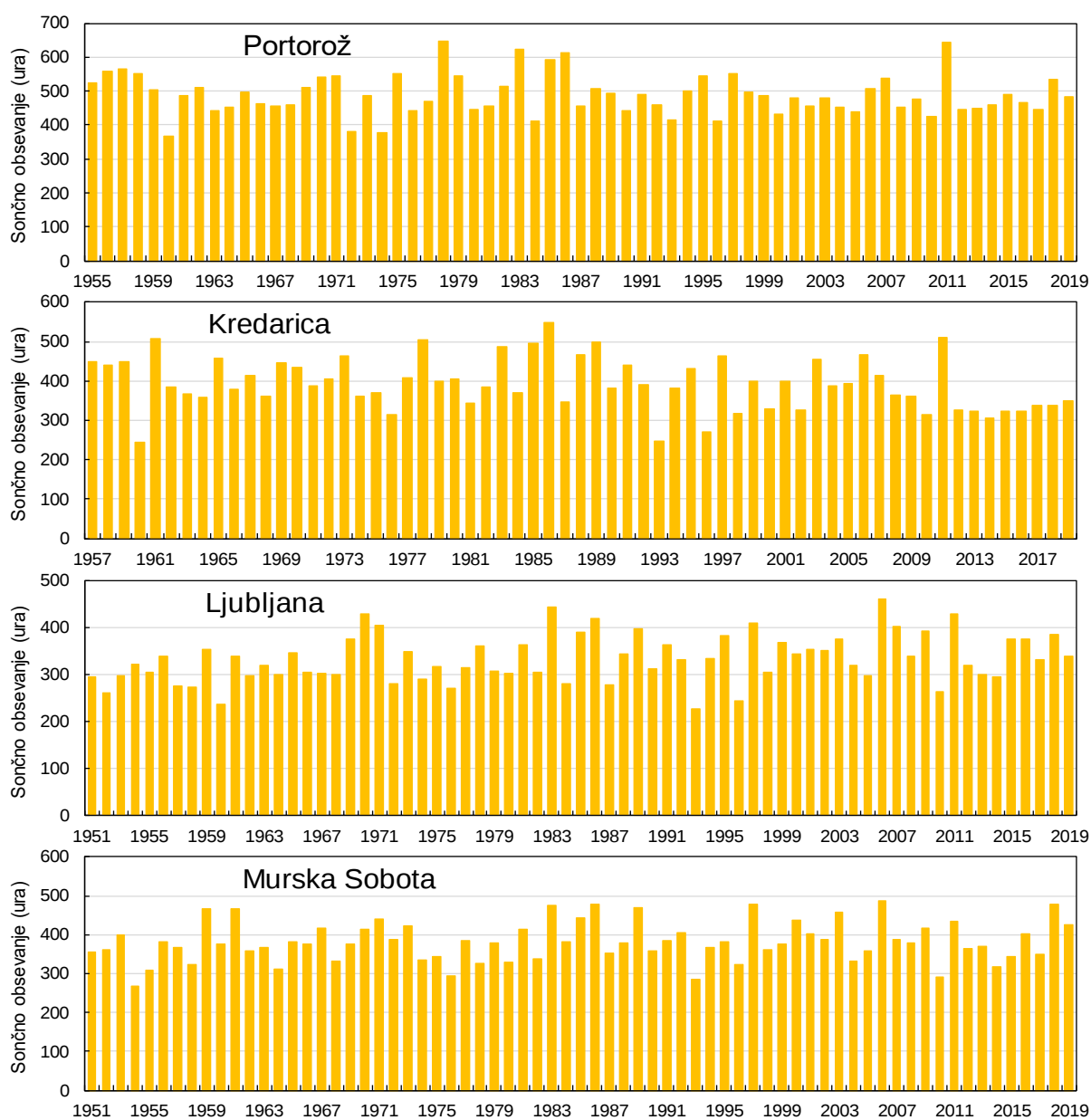
Jesen 2019 je bila v Pomurju, na Štajerskem, Koroškem, večjem delu Dolenjske in na jugu Notranjske bolj sončna kot normalno. V Novem mestu so dolgoletno povprečje presegli za 15 %, drugod odklon ni presegel desetine normalne osončenosti. V Slovenski Istri so dolgoletno povprečje izenačili. Bolj oblačno kot normalno je bilo v večjem delu Primorske, na Gorenjskem, v osrednji Sloveniji in manjšem delu Notranjske. Primanjkljaj večinoma ni bil večji od desetine dolgoletnega povprečja, le v visokogorju je bil nekoliko večji, na Kredarici je sonce sijalo le 88 % toliko časa kot normalno.

V Ljubljani je sonce sijalo 340 ur, kar je 5 % manj kot običajno, najbolj sončna je bila jesen 2006 s 461 urami, najbolj siva pa jesen 1993, ko je bilo sončnih le 228 ur. Sonce je v Murski Soboti sijalo 426 ur, kar je 5 % nad dolgoletnim povprečjem. Najbolj sončna je bila jesen 2006 s 489 urami sonca, najbolj siva pa je bila Murska Sobota jeseni 1954 (269 ur). Na Kredarici je sonce sijalo 348 ur, kar je 88 % dolgoletnega povprečja; najbolj sončna jesen je bila leta 1986 (548 ur), najbolj siva pa leta 1960 (243 ur). Na Obali je sonce sijalo 485 ur, kar je enako dolgoletnemu povprečju. Največ sonca je bilo jeseni 1978, ko so našteali 646 ur, leta 2011 pa je sonce jeseni sijalo 644 ur; najbolj siva je bila jesen 1960 (366 ur).



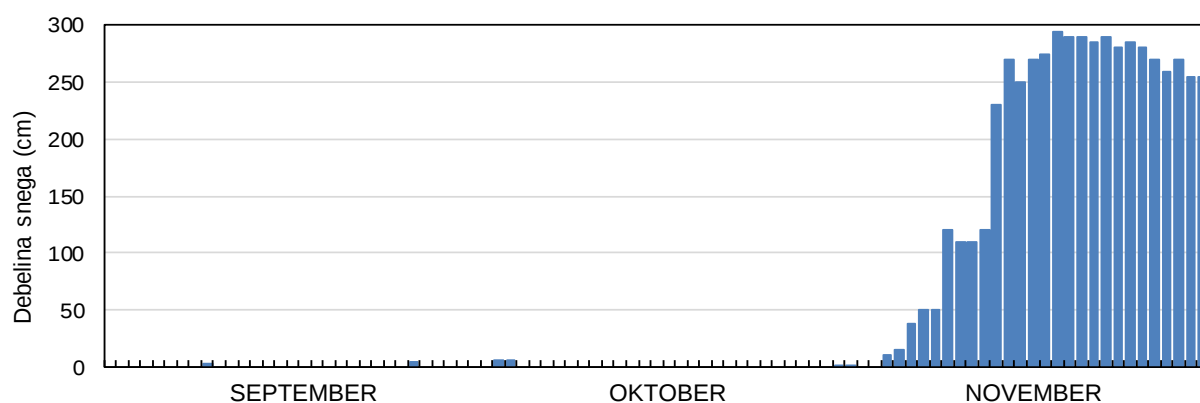
Slika 18. Odklon jesenskega trajanja sončnega obsevanja na državni ravni od jesenskega povprečja obdobja 1981–2010

Figure 18. Autumn sunshine duration anomaly at national level, reference period 1981–2010

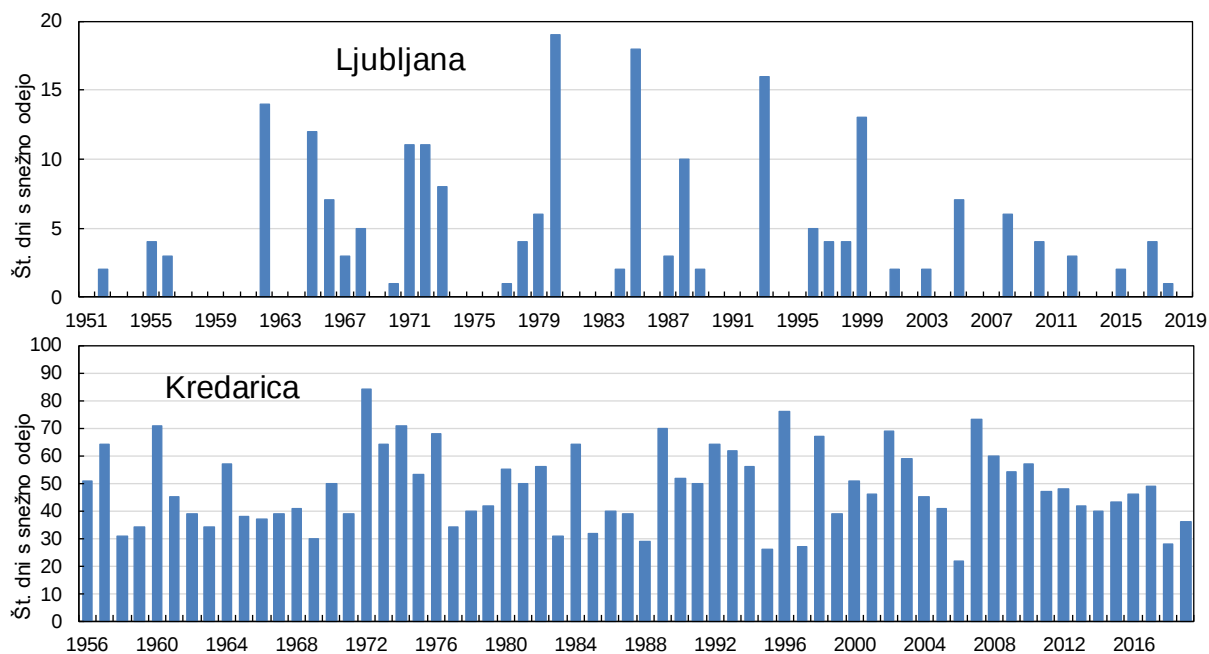


Slika 19. Jesensko trajanje sončnega obsevanja

Figure 19. Bright sunshine duration in autumn



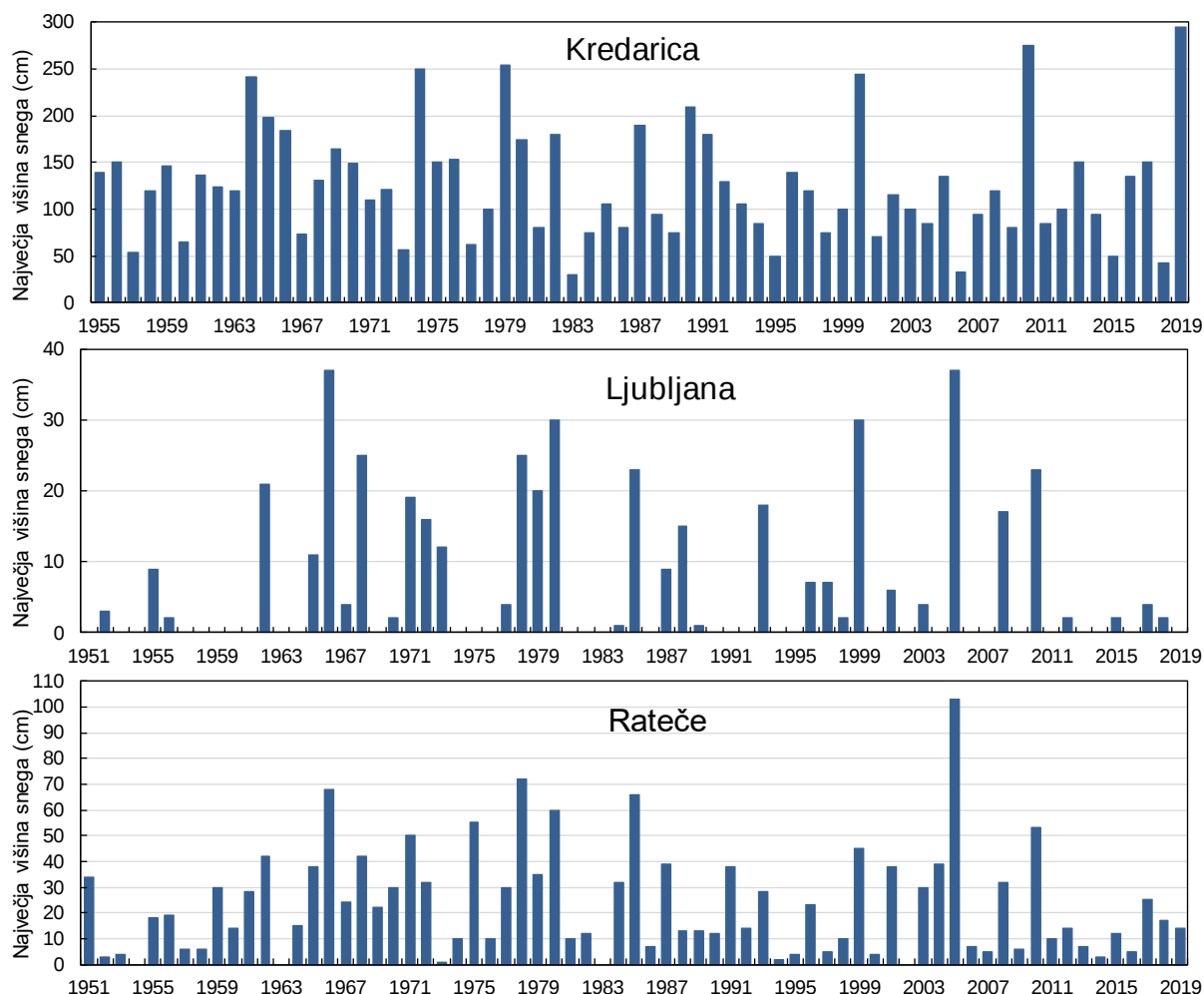
Slika 20. Dnevna debelina snežne odeje na Kredarici v jeseni 2019
Figure 20. Daily snow cover depth in autumn 2019, Kredarica



Slika 21. Število jesenskih dni s snežno odejo
Figure 21. Number of days with snow cover

Na Kredarici je sneg jeseni 2019 tla prekrival 36 dni, snežiti je začelo v začetku novembra in snežna odeja se je hitro debelila. Dosegla je 295 cm, kar je največja jesenska debelina snežne odeje, odkar potekajo meritve. Pred tokratno jesenjo je bila snežna odeja najdebelejša jeseni 1979 (254 cm). V Ratečah je bilo 8 dni s snežno odejo, kar je 2 dni pod dolgoletnim povprečjem. Največja debelina snežne

odeje v jeseni 2019 je dosegla 14 cm. V preglednici 1 podajamo nekaj podatkov o največji debelini snežne odeje in njenem trajanju.



Slika 22. Največja jesenska debelina snežne odeje
Figure 22. Maximum snow cover depth in autumn

Preglednica 1. Število dni s snežno odejo in največja višina snežne odeje (v cm) jeseni 2019 ter povprečje obdobj 1961–1990 in 1981–2010

Table 1. Number of days with snow cover and its depth in autumn 2019, mean values in the periods 1961–1990 and 1981–2010

Kraj	Jesen 2019		Povprečje 1961–1990	Povprečje 1981–2010	
	št. dni	debelina (cm)	št. dni s snežno odejo	št. dni	največja debelina (cm)
Rateče	8	14	13	10	103
Kredarica	36	295	49	50	275
Vojsko	0	0	13	9	85
Kočevje	0	0	6	4	65
Ljubljana	0	0	5	3	37
Celje	0	0	5	3	32
Novo mesto	0	0	6	4	52
Maribor	0	0	4	3	35
Murska Sobota	0	0	3	2	35
Postojna	0	0	4	3	60

Preglednica 2. Meteorološki podatki, jesen 2019
Table 2. Meteorological data, autumn 2019

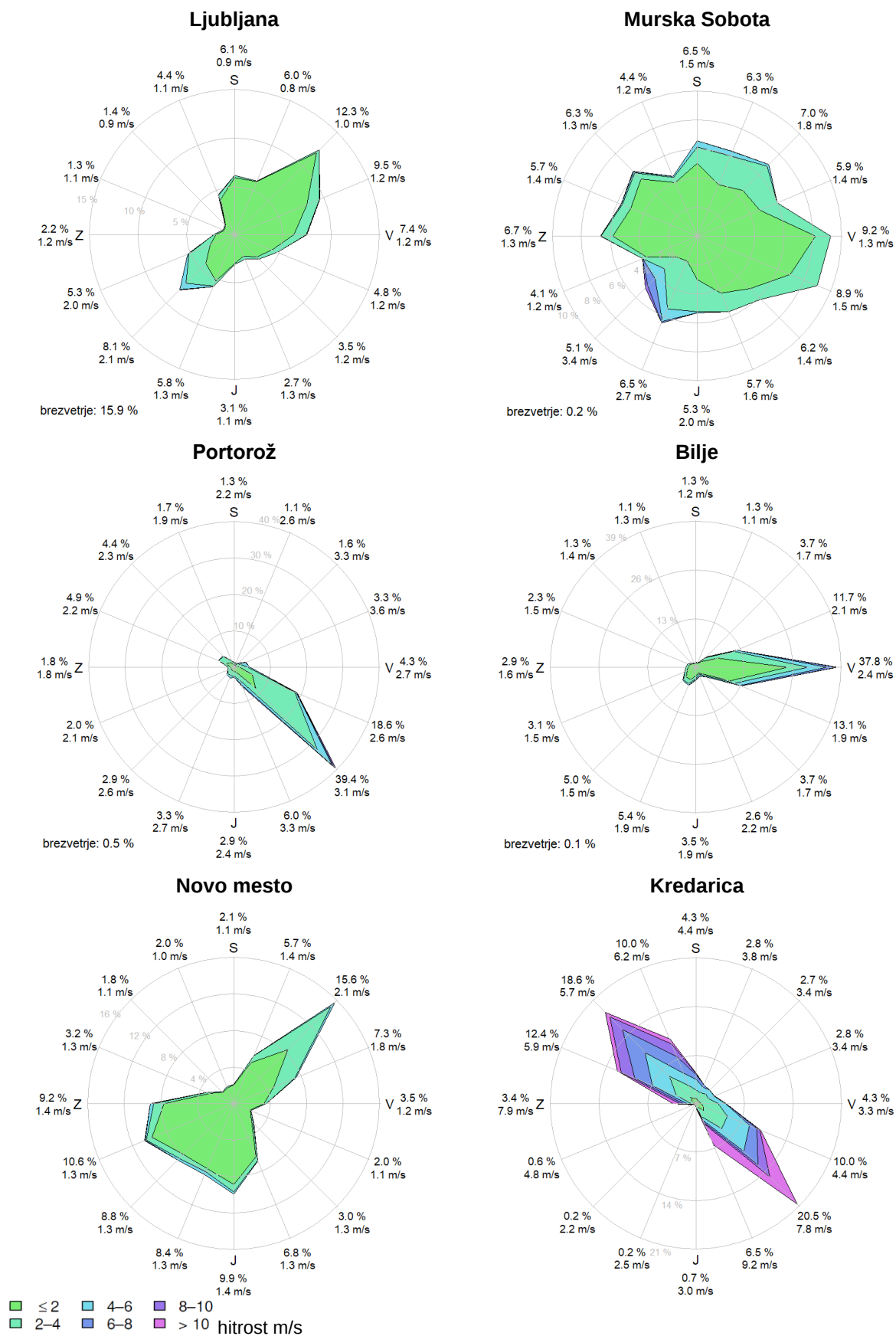
Postaja	Temperatura										Sonce		Oblačnost			Padavine in pojavi								Tlak	
	NV	TS	TOD	TX	TM	TAX	TAM	SM	SX	TD	OBS	RO	PO	SO	SJ	RR	RP	SD	SN	SG	SS	SSX	P	PP	
Lesce	509	10,9	2,1	15,8												586	126								
Kredarica	2513	2,1	1,8	4,8	-0,3	16,2	-10,3	47	0	1623	348	88	6,5	34	7	878	136	44	9	67	36	295	749,0	5,4	
Rateče–Planica	864	8,3	1,5	13,9	4,4	25,3	-3,5	8	2		396					698	144	37							
Bilje pri N. Gorici	55	14,4	1,7			34,0	0,9	0	18		426	93				558	119	35			0	0			
Letališče Portorož	2	15,5	1,7	21,0	11,5	31,9	3,8	0	18	185	485	100	5,4	23	18	437	130	29	17	1	0	0	1013,9	14,0	
Godnje	320	13,3	1,9	18,8	9,8											676	150				0	0			
Postojna	533	11,5	1,7	16,4	7,8	30,6	0,5	0	6	562			6,8	43	10	563	116	37	12	10	0	0			
Kočevje	467	10,9	1,9	17,1	6,0	29,0	-2,6	2	8	632			7,2	44	5	441	98	35	10	29	0	0			
Ljubljana	299	12,9	2,0	17,4	9,5	24,3	2,5				340	95				409	97	35			0	0			
Bizeljsko	175	12,4	1,9	18,2	8,0	31,3	0,0	0	14	462			6,2	30	6	341	114	27	6	46	0	0			
Novo mesto						30,0	0,3	0	10		413	115				320	91	26			0	0			
Črnomelj	157	12,2	1,7	18,7	8,3	30,0	-0,6	1	14	495			6,2	35	10	366	93	33	5	19	0	0			
Celje						31,3	0,5	0	11		404					363	111	30			0	0			
Let. Maribor	264	12,2	2,2	17,7	7,8	30,8	-0,7	1	11		432	108				235	88	26			0	0			
Slovenj Gradec	444	10,8	2,0			28,8	-0,3	2	5		390	102				325	93	30			0	0			
Murska Sobota	187	12,2	2,2	18,1	7,5	31,9	-0,9	2	11		426	105				208	96	26			0	0			

LEGENDA:

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

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

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

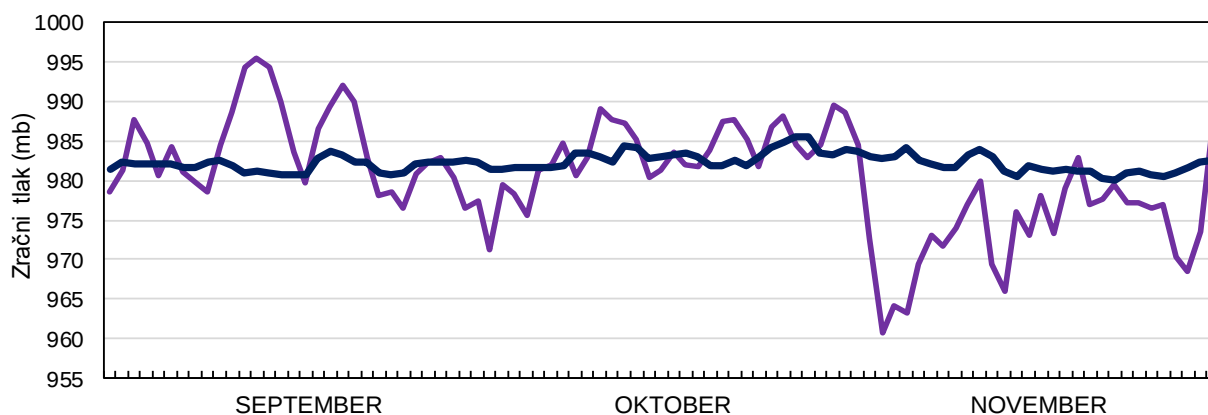


Slika 23. Vetrne rože, jesen 2019

Figure 23. Wind roses, autumn 2019

Za šest izbranih krajev smo prikazali vetrne rože na osnovi podatkov samodejnih merilnikov hitrosti in smeri vetra.

Na spodnji sliki prikazano dnevno povprečje zračnega tlaka; ni preračunano na morsko gladino, zato so vrednosti nižje od tistih, ki jih dnevno objavljamo v medijih. Jeseni 2019 je bil zračni tlak najvišji 13. septembra, ko je bilo dnevno povprečje 995,5 mb. Najnižji zračni tlak je bil 3. novembra, ko se je dnevno povprečje spustilo na 960,7 mb.



Slika 24. Zračni tlak jeseni 2019 (vijolična črta) in povprečje obdobja 1981–2010 (modra črta)
Figure 24. Air pressure in autumn 2019 (purple line) and average of the period 1981–2010 (blue line)

SUMMARY

At the national average, the autumn 2019 was 2.0 °C warmer than on average in the reference period. At the national average, 111 % of the precipitation fell in comparison with the average precipitation in the period 1981–2010. Sunshine duration was slightly more than normal, at the national level the average was exceeded by 2 %.

The mean air temperature in autumn 2019 was everywhere above the normals, the anomaly was mostly limited to the interval from 1.5 to 2.5 °C.

Sunshine duration anomaly was mostly within ± 10 % of the normals. In Krško-Brežika kotlina and Bela Krajina the exceedance was up to 15 %. In the high mountains the negative anomaly exceeded one tenth of the normal, on Kredarica, there was 12 % less sunny weather than on average in the long-term.

As usually, most of the rainfall was observed in the area of Posočje. In Bovec 1262 mm fell, precipitation was abundant also in Breginj (1202 mm), more than 1000 mm was registered also on Mount Krn, in Kneške Ravne, Soča, Lokve, Trenta and Kobarid. From 300 to 700 mm precipitation was observed over slightly more than half of Slovenia. On northeast of Slovenia rainfall was mostly from 200 to 300 mm. Precipitation was mostly above the normal. In part of Zgornjesavska valley and in Strunjan more than 150 % of the normal fell. Less precipitation than normal was observed in part of Notranjska, in Bela Krajina, Novo mesto and on the northeast of Slovenia.

Snow cover in the high mountains was the deepest ever in autumn, on Kredarica, the maximum snow cover was 295 cm.