

PODNEBNE RAZMERE V ZIMI 2018/19

Climate in winter 2018/19

Tanja Cegnar

December, januar in februar so meseci meteorološke zime. V državnem povprečju je bila zima 2018/19 1,3 °C toplejša kot v povprečju primerjalnega obdobja, padlo je le za 68 % toliko padavin kot v dolgoletnem povprečju, sonce pa je sijalo 119 % toliko časa kot v povprečju obdobja 1981–2010. V uvodu na kratko povzemamo najpomembnejše značilnosti vsakega zimskega meseca posebej, sicer pa se članek posveča zimi kot celoti. V prikazu zimskih razmer smo za primerjavo uporabili obdobje 1981–2010.

December 2018

V državnem povprečju je bil zadnji mesec leta 2018 0,9 °C toplejši od povprečja primerjalnega obdobja, padavin je močno primanjkovalo, saj je padlo le 23 % dolgoletnega povprečja decembrskih padavin, sonce pa je sijalo 104 % toliko časa kot v povprečju primerjalnega obdobja.

Razen na Goriškem in Obali, kjer je bilo 0,2 °C hladneje od dolgoletnega povprečja, je bil december nadpovprečno topel. Večina odklonov je bila med 0,5 in 1,5 °C, le v sredogorju je bil odklon nekoliko večji kot v nižini in visokogorju, saj so običajno decembrsko temperaturo presegli za 1,5 do 2 °C.

Decembra 2018 so bile padavine skromne. Največ jih je bilo na območju od Čavna proti jugu vse do meje s Hrvaško ter ponekod na Notranjskem, kjer so namerili nad 75 mm padavin. Na območju, ki je segalo od severozahoda države prek Ljubljanske kotline, dela Notranjske, nad Štajersko in Prekmurje je padlo manj kot 20 mm padavin, ponekod so namerili le 5 mm.



Slika 1. Pomlad je še daleč
(foto: Aljoša Beloševič)
Figure 1. Waiting for spring
(Photo: Aljoša Beloševič)

Na večjem delu severne polovice Slovenije je padla manj kot tretjina dolgoletnega povprečja padavin. V Trenti, delu Gorenjske in ponekod na Koroškem ni padla niti desetina dolgoletnega povprečja decembrskih padavin. Na Krasu, delu Notranjske in manjšem delu Dolenjske ter zahodni Beli krajini je padlo od dve do tri petine dolgoletnega povprečja padavin.

Decembra so bila tako območja z nadpovprečno veliko sončnega vremena kot tudi območja z opaznim primanjkljajem osončenosti glede na dolgoletno povprečje. Za dolgoletnim povprečjem so zaostajali na jugozahodu Slovenije, Trnovski planoti, v hribovitem svetu Notranjske, na alpskih vrhovih in v

Karavankah ter na Goriškem v Prekmurju. Največji presežki nad dolgoletnim povprečjem so bili na Dolenjskem (v Novem mestu so dolgoletno povprečje presegli za četrtno) in Beli krajini ter na Celjskem, kjer je bilo za petino več sončnega vremena kot običajno. Največ sončnega vremena je bilo v Goriških Brdih, kjer je sonce sijalo 111 ur. Med 50 in 60 ur sončnega vremena je bilo v Šmarati, Ratečah, Mariboru in Ljubljani.

Razen na Obali, Goriškem in Ljubljani je decembra 2018 snežna odeja prekrivala tudi nižine, in sicer od 2 do 8 dni, a je bila debelina skromna. Na Kredarici je največja debelina snežne odeje dosegla 40 cm, kar je bistveno manj od dolgoletnega povprečja.

Januar 2019

V državnem povprečju je bil 0,1 °C hladnejši kot v dolgoletnem povprečju, v državnem povprečju je padlo 15 % manj padavin kot v povprečju obdobja 1981–2010, sončnega vremena pa je bilo 98 % toliko kot običajno.

Po neobičajno mrzlem januarju 2017, je bil januar 2018 izrazito toplejši kot običajno, januarja 2019 pa se je povprečna temperatura po nižinah ponovno vrnila v meje običajne spremenljivosti. Odklon povprečne mesečne temperature od dolgoletnega povprečja je bil januarja 2019 v nižinskem svetu v mejah ± 1 °C. Opazno hladneje kot običajno je bilo v visokogorju. Na Kredarici je bil zaostanek za dolgoletno povprečno januarsko temperaturo $-3,8$ °C in povprečna januarska temperatura na tej visokogorski postaji že tri desetletja ni bila tako nizka.

Na veliki večini ozemlja je padlo od 30 do 90 mm padavin. Manj kot 30 mm pa so namerili na Obali in severovzhodu Slovenije. V Murski Soboti je padlo le 20 mm padavin. Najobilnejše so bile padavine na merilni postaji Črni Vrh nad Idrijo, kjer so namerili 167 mm, postaja Topol pri Medvodah pa je poročala o 158 mm padavin.

Padavine so večinoma zaostajale za dolgoletnim povprečjem. Na severovzhodu in zahodu Slovenije niso dosegle niti 80 % dolgoletnega povprečja, na manjših območjih pa niti 60 %. V Vedrijanu in Portorožu sta padli le dve petini dolgoletnega povprečja padavin. Dolgoletno povprečje je bilo preseženo le na manjših območjih Gorenjske, osrednje Slovenije, Dolenjske, Štajerske in Bele krajine. Za dobro polovico so dolgoletno povprečje padavin presegli na Krvavcu in Topolu pri Medvodah, večinoma pa so bili presežki majhni.

Na Kredarici je debelina snežne odeje 28. januarja dosegla 85 cm, kar je tretja najnižja vrednost. Na Obali ni bilo snežne odeje, drugod po državi pa je bila januarja 2019 opažena snežna odeja tudi po nižinah, večinoma le v drugi polovici meseca, debelina pa je bila skromna.

Približno polovica ozemlja je bila bolj osončena kot v dolgoletnem povprečju. Vsaj za desetino so dolgoletno povprečje trajanja sončnega obsevanja presegli na jugozahodu Slovenije, na Goriškem, v delu Notranjske in osrednji Sloveniji. Največji presežek je bil na Obali, kjer je sonce sijalo skoraj za četrtno več časa kot običajno. V Postojni, Ljubljani in Vedrijanu so običajno trajanje sončnega vremena presegli za petino. Za običajno osončenostjo so opazno zaostajali na območju, ki se je začinjalo v Beli krajini in se vzdolž meje s Hrvaško nadaljevalo vse do Prekmurja, večji primanjkljaj je bil opazen tudi v gorskem svetu. Na Lisci in Kredarici je sonce sijalo le sedem desetlin toliko časa kot običajno. Največ sončnega vremena je bilo v Vedrijanu (138 ur) in na Obali (132 ur). Le 70 ur sončnega vremena je bilo na območju Celja, Novega mesta in na Lisci. Na Kredarici je bilo 88 ur sončnega vremena.

Med 2. in 4. januarjem smo bili priča epizodi okrepljenega severozahodnega do severnega vetra.

Februar 2019

V državnem povprečju je bil februar 2019 3,1 °C toplejši kot v povprečju obdobja 1981–2010, padlo je 129 % toliko padavin kot v dolgoletnem povprečju, sonce pa je sijalo 144 % toliko časa kot v povprečju obdobja 1981–2010.

Povprečna temperatura je bila povsod višja od dolgoletnega povprečja, največji presežek je bil v visokogorju, ponekod je presegel 4 °C, na veliki večini ozemlja je bil odklon od 2 do 4 °C. Območje z odklonom med 3 in 4 °C je bilo večje od tistega z odklonom med 2 in 3 °C. Neobičajno toplo je bilo v obdobju od 26. do 28. februarja, takrat je bila ponekod tudi zelo nizka relativna vlažnost zraka in velik dnevni hod temperature.

Razlika v količini padavin v gorskem svetu na zahodu države v primerjavi s padavinami na vzhodu Slovenije je bila velika. Največ padavin je padlo na območju od severozahoda Slovenije čez Julijce, Trnovsko planoto prek Javornikov nad Snežnik, a tudi v osrednjem delu Karavank. Na tem območju so padavine presegle 150 mm, na Vojskem je padlo kar 411 mm, v Bovcu 366 mm, v Breginju 336 mm, na Krnu 332 mm. Najskromnejše so bile padavine v Beli krajini, večjem delu Štajerske, na Koroškem in v Prekmurju. Na severovzhodu so bile padavine najskromnejše, marsikje le padlo le od 10 do 20 mm.

Padavine se presegle dolgoletno povprečje v zahodni polovici Slovenije in v Kamniško-Savinjskih Alpah. Na posameznih postajah je padlo tudi trikrat več padavin kot običajno. V Logarski Dolini je padlo 361 % toliko padavin kot običajno, na Zg. Jezerskem 349 %, v Bovcu 345 %, v Jelendolu 329 %, na Vojskem 325 %, v Breginju 321 %, na Bledu 317 %, v Soči 310 % in na Krnu 304 %. Večina vzhodne polovice Slovenije je bila slabše namočena kot običajno. Največji primanjkljaj je bil v Beli krajini in na severu na območju od vzhodne polovice Pohorja, na Pohorju in na Štajerskem severno od njega ter na severu Prekmurja, kjer je padlo le od 20 do 60 % dolgoletnega povprečja. Od 30 do 40 % dolgoletnega povprečja je padlo v Podgorju, Črnomlju, Mariboru, Šentilju in na Sinjem Vrhu.



Slika 2. Eden od številnih toplih in sončnih februarskih dni v okolici Ljubljane. 13. februar 2019 (foto: Iztok Sinjur)

Figure 2. Warm and sunny day near Ljubljana, 13 February 2019 (Photo: Iztok Sinjur)

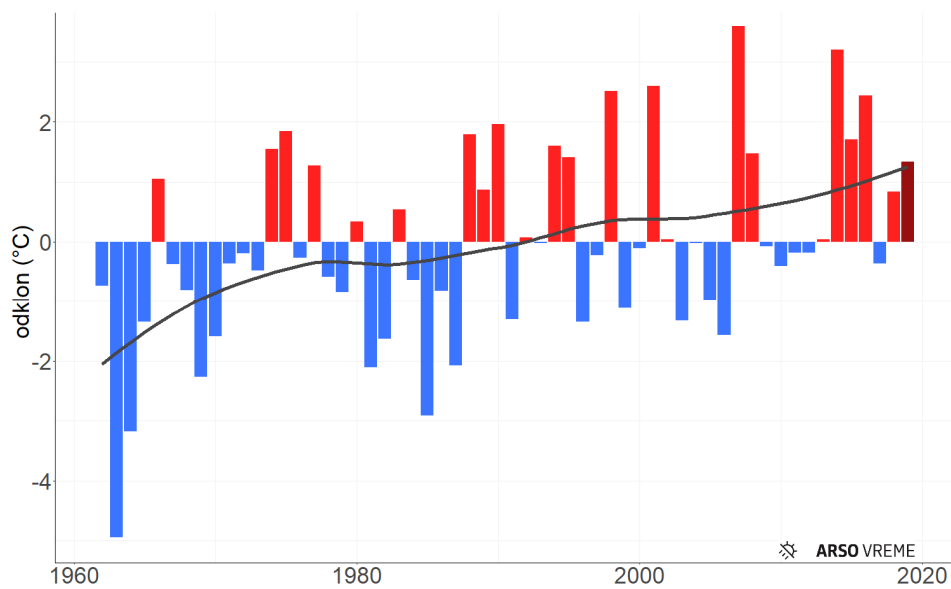
Februar je zaznamovalo močno deževje v začetku meseca, ki je marsikje po Sloveniji povzročilo težave ali gmotno škodo, ponekod na severu je težave povzročil tudi močan veter. V Julijskih Alpah in še nekaterih drugih krajih je v tej epizodi padlo več kot 200 mm padavin, na številnih območjih vzhodne Slovenije pa manj kot 20 mm.

Sončnega vremena je bilo februarja povsod opazno več kot običajno, najopazneje je bilo dolgoletno povprečje preseženo na Krasu in v osrednjem delu države, kjer je trajanje sončnega vremena preseglo dolgoletno povprečje vsaj za polovico. Najmanjši presežek je bil na skrajnem severozahodu države in v visokogorju.

Na Kredarici so 11. februarja namerili 200 cm snega, v noči na 1. februar pa je snežilo tudi ponekod po nižinah, a se snežna odeja po nižinah ni obdržala.

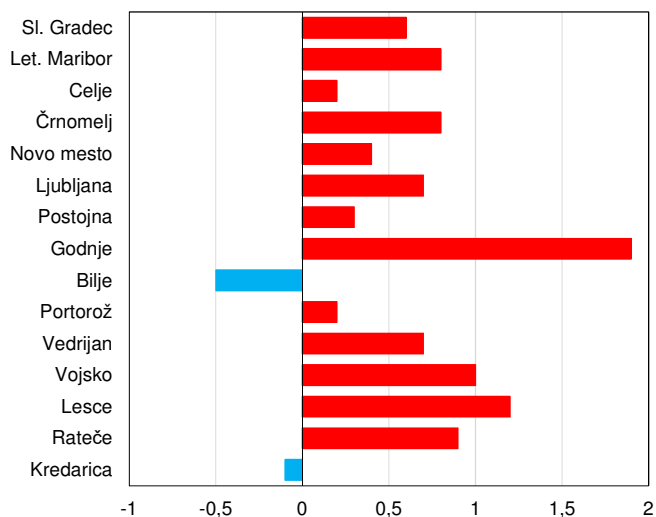
Zima 2018/19

V nadaljevanju so podane značilnosti zime v celoti. Najprej smo prikazali odklon povprečne zimske temperature od dolgoletnega povprečja za celotno državo. Dobro je viden naraščajoč trend povprečne temperature.



Slika 3. Odklon povprečne zimske temperature zraka od povprečja 1981–2010
Figure 3. Mean winter air temperature anomaly

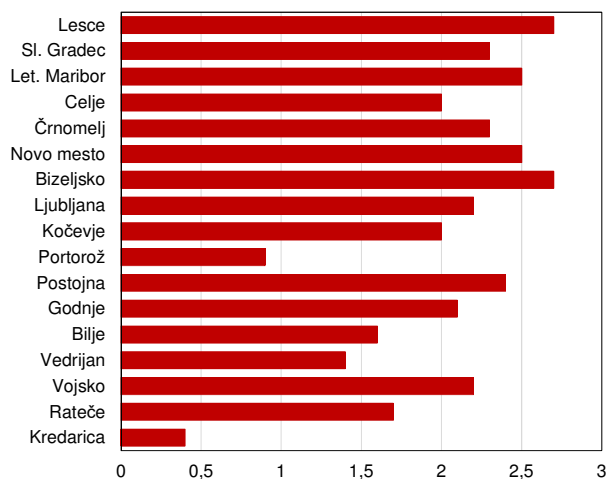
Slika 4. Odklon povprečne najnižje dnevne temperature v °C v zimi 2018/19 od povprečja 30-letnega primerjalnega obdobja
Figure 4. Minimum air temperature anomaly in °C in winter 2018/19



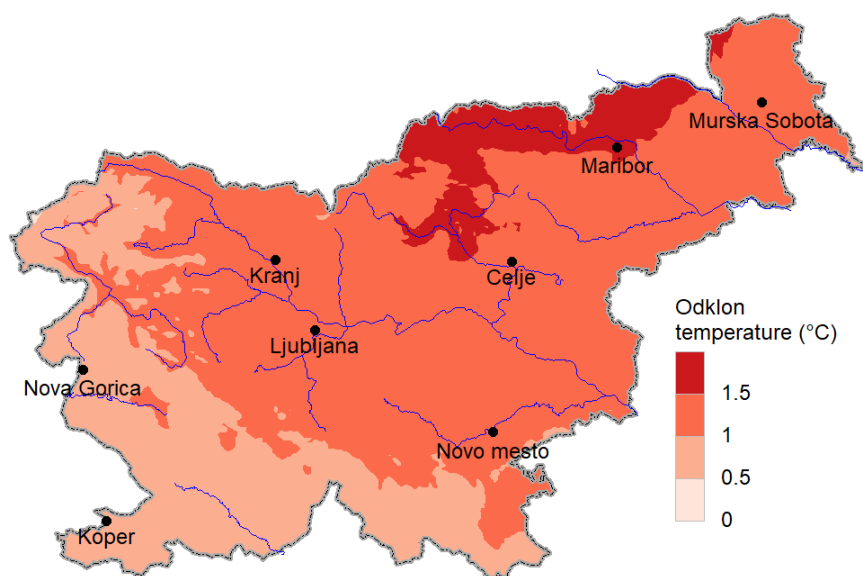
Jutra so bila v povprečju zime 2018/19 večinoma nadpovprečno topla, bilo je le nekaj izjem, kjer je bilo povprečje najnižje jutranje temperature nižje kot v povprečju obdobja 1981–2010.

Popoldnevi so bili v povprečju zime 2018/19 toplejši kot običajno.

Povprečna temperatura zime 2018/19 je bila povsod višja od dolgoletnega povprečja. Na Koroškem in manjšem delu severne Štajerske je temperaturni odklon presegel 1,5 °C. Več kot na polovici ozemlja je bil odklon med 1 in 1,5 °C. V večjem delu zahodne in južne Slovenije je bil odklon manjši, večinoma med 0,5 do 1 °C.

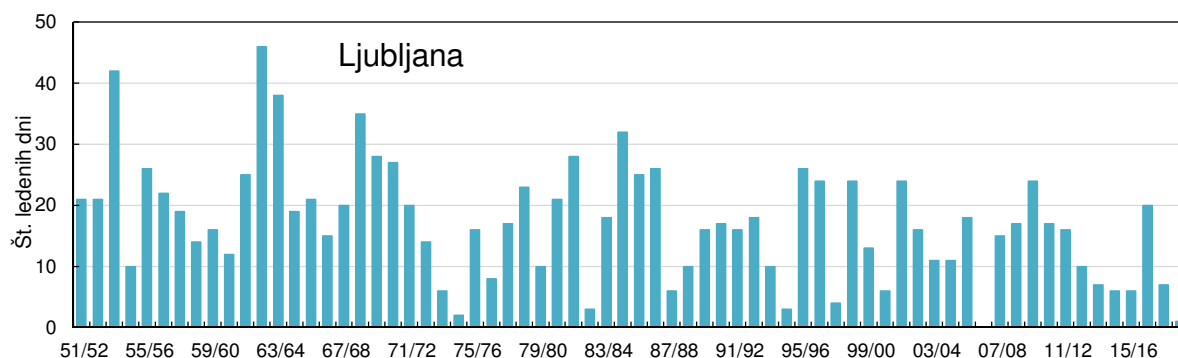


Slika 5. Odklon povprečne najvišje dnevne temperature v °C v zimi 2018/19 od povprečja 30-letnega primerjalnega obdobja
Figure 5. Maximum air temperature anomaly in °C in winter 2018/19



Slika 6. Odklon povprečne temperature zraka v zimi 2018/19 od povprečja 1981–2010
Figure 6. Mean air temperature anomaly in winter 2018/19

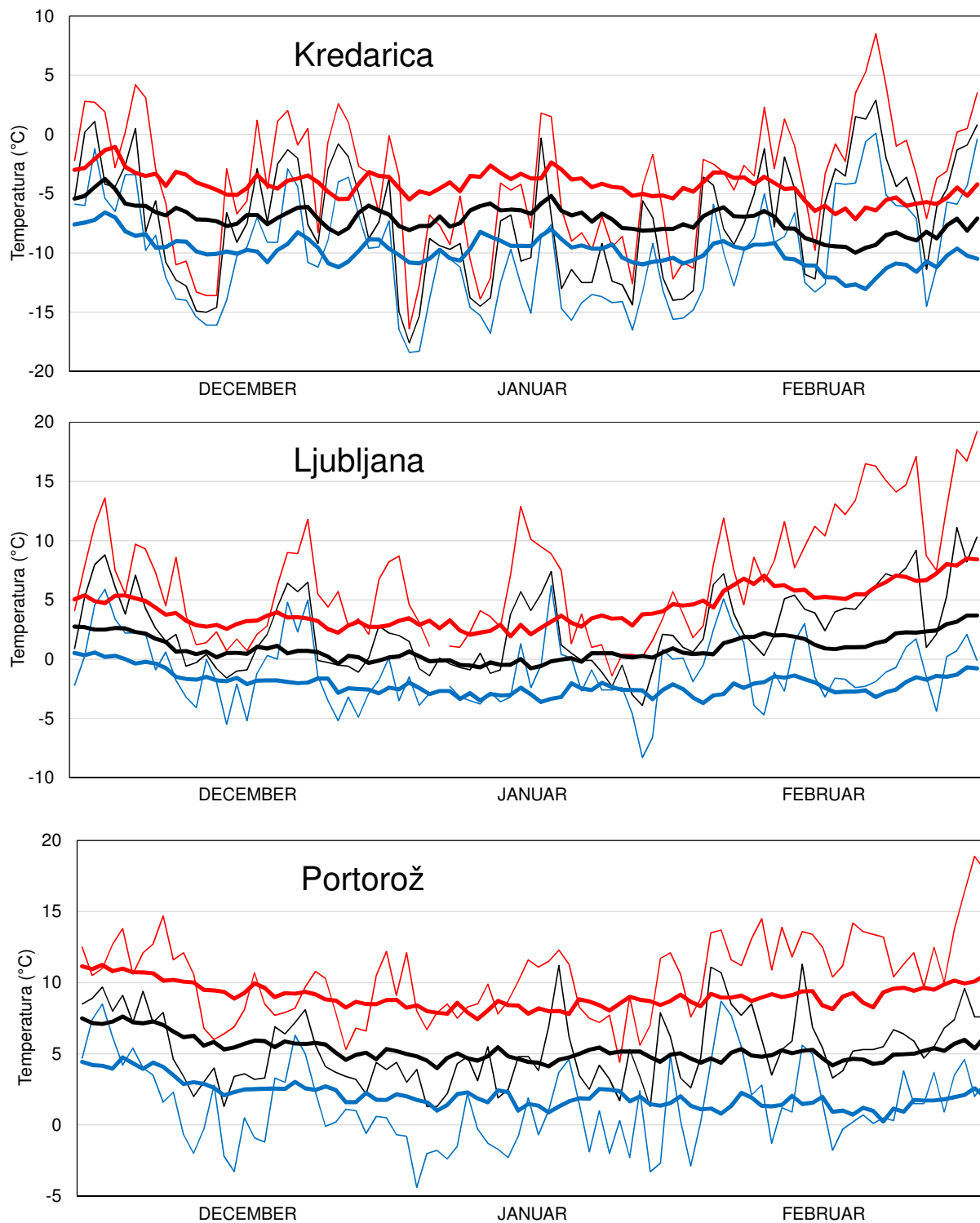
Poleg povprečja je dober pokazatelj temperaturnih razmer tudi število dni s temperaturo pod izbranim pragom. Dnevi, ko se je temperatura spustila pod -10°C , so v nižini zadnja desetletja vse redkejši. Na Obali, v Biljah in Ljubljani se tokrat temperatura ni spustila tako nizko.



Slika 7. Število dni z najvišjo dnevno temperaturo pod 0°C
Figure 7. Number of days with maximum daily temperature below 0°C

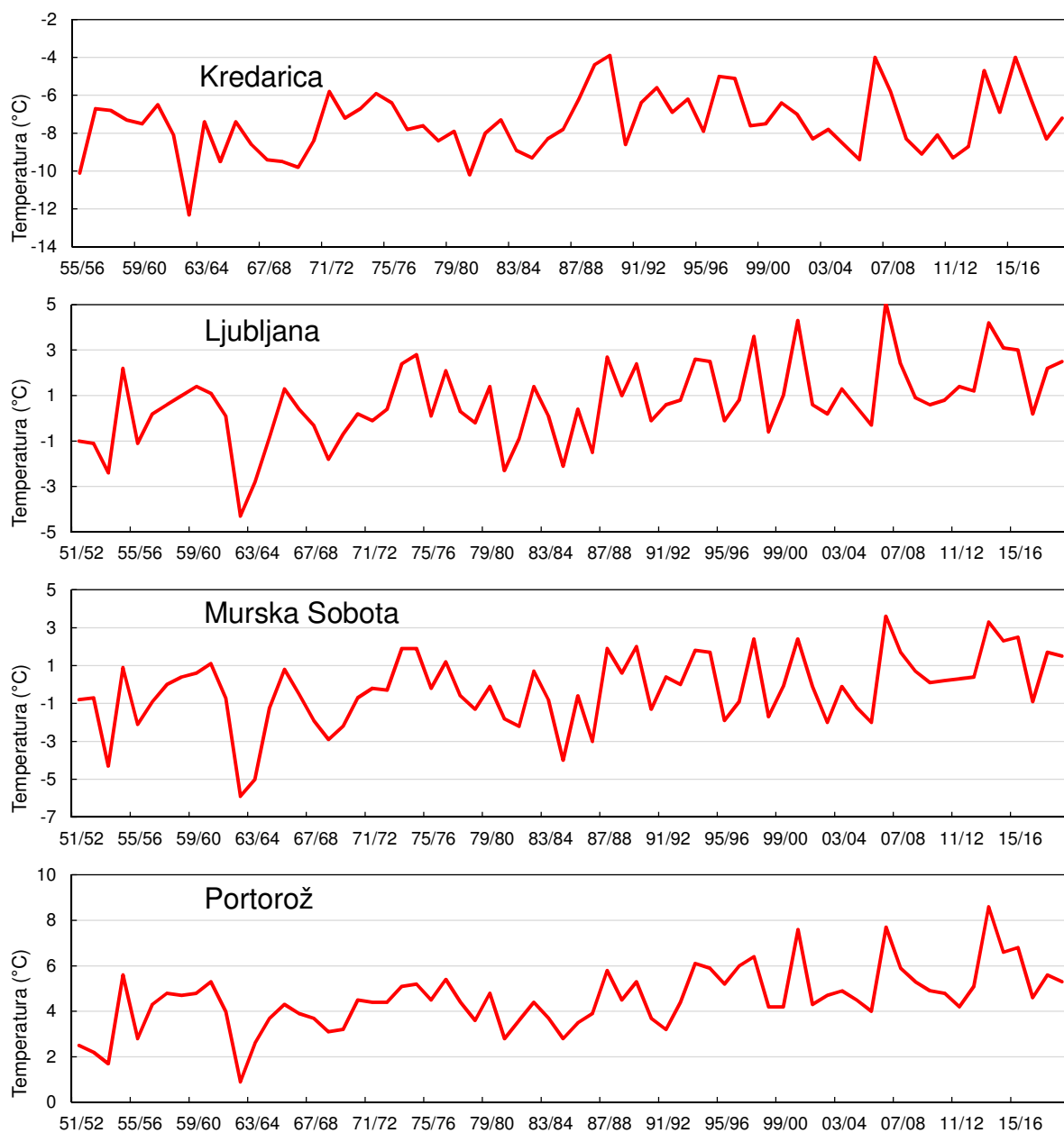
Ledeni so dnevi, ko temperatura ves dan ostane pod lediščem. Tudi taki dnevi so v nižinskem svetu razmeroma redki. Ker postajajo zime vse milejše, so tudi taki dnevi v zadnjih desetletjih postali redkejši, kot so bili v desetletjih sredi minulega stoletja. V prestolnici k upadajočemu trendu prispeva tudi širjenje

mesta in s tem naraščanje intenzivnosti t. i. toplotnega otoka mesta. V Ljubljani je bil le en tak dan, na Obali je zima minila brez takih dni, po 5 jih je bilo v Murski Soboti in na Letališču Maribor, trije v Novem mestu, 17 v Ratečah in na Kredarici 67. Veliko pogostejši kot mrzli so hladni dnevi (slika 10); to so dnevi z jutranjo temperaturo pod lediščem.



Slika 8. Potek povprečne dnevne (črna črta), najnižje (modra črta) in najvišje (rdeča črta) dnevne temperature v zimi 2017/18 (tanke črte) in v povprečju obdobja 1981–2010 (debele črte)
 Figure 8. Mean daily (black line), minimum (blue line), maximum (red line) temperature in winter 2017/18 (thin lines) and the average of the reference period 1981–2010 (bold lines)

Dnevni poteki najvišje, povprečne in najnižje dnevne temperature in ustrezna dolgoletna povprečja odražajo hitre temperaturne spremembe v gorskem svetu in razliko v temperaturnem razponu med gorami in nižino, še posebej pa obalnim območjem.



Slika 9. Povprečna zimska temperatura zraka
Figure 9. Mean winter temperature

Na Kredarici je bila povprečna temperatura $-7,2^{\circ}\text{C}$, kar je $0,1^{\circ}\text{C}$ pod dolgoletnim povprečjem primerjalnega obdobja. Najhladnejša je bila zima 1962/63 z $-12,2^{\circ}\text{C}$, najtoplejša pa 1989/90 z $-3,8^{\circ}\text{C}$, enaka povprečna temperatura kot v zimi 2015/16, in sicer $-4,0^{\circ}\text{C}$, je bila v zimi 2006/07.

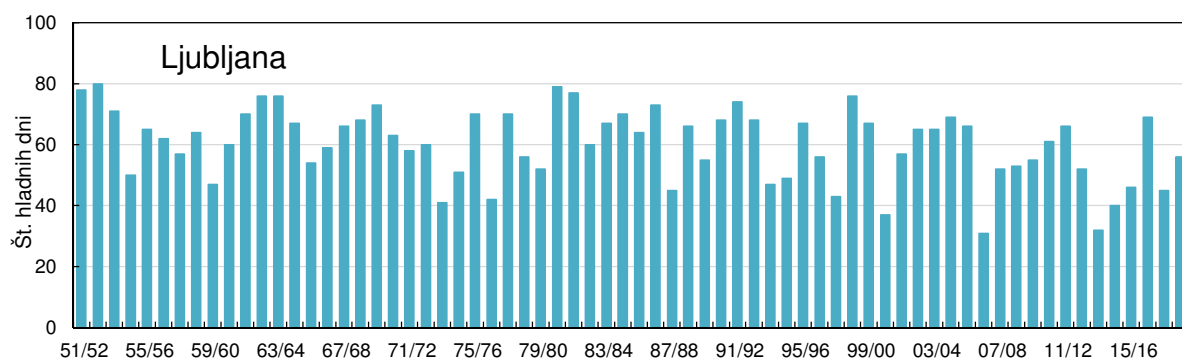
Z uvedbo samodejne meteorološke postaje in ukinitve poklicnega meteorološkega opazovalca na nekaterih referenčnih podnebnih postajah se je spremenil način meritev, kar lahko nekoliko vpliva na izmerke. Žal dvehletnih vzporednih meritev nimamo, da bi lahko kakovostno ocenili, kakšne so posledice zamenjave načina meritev. O trendih bomo zato lahko govorili šele po izvedeni homogenizaciji

podatkov. V Ratečah je bila doslej najhladnejša zima 1962/63 s povprečno temperaturo $-7,3^{\circ}\text{C}$, najtoplejša pa zima 2006/07, ko je bilo $0,0^{\circ}\text{C}$, tokrat je bila povprečna zimska temperatura $-1,8^{\circ}\text{C}$.

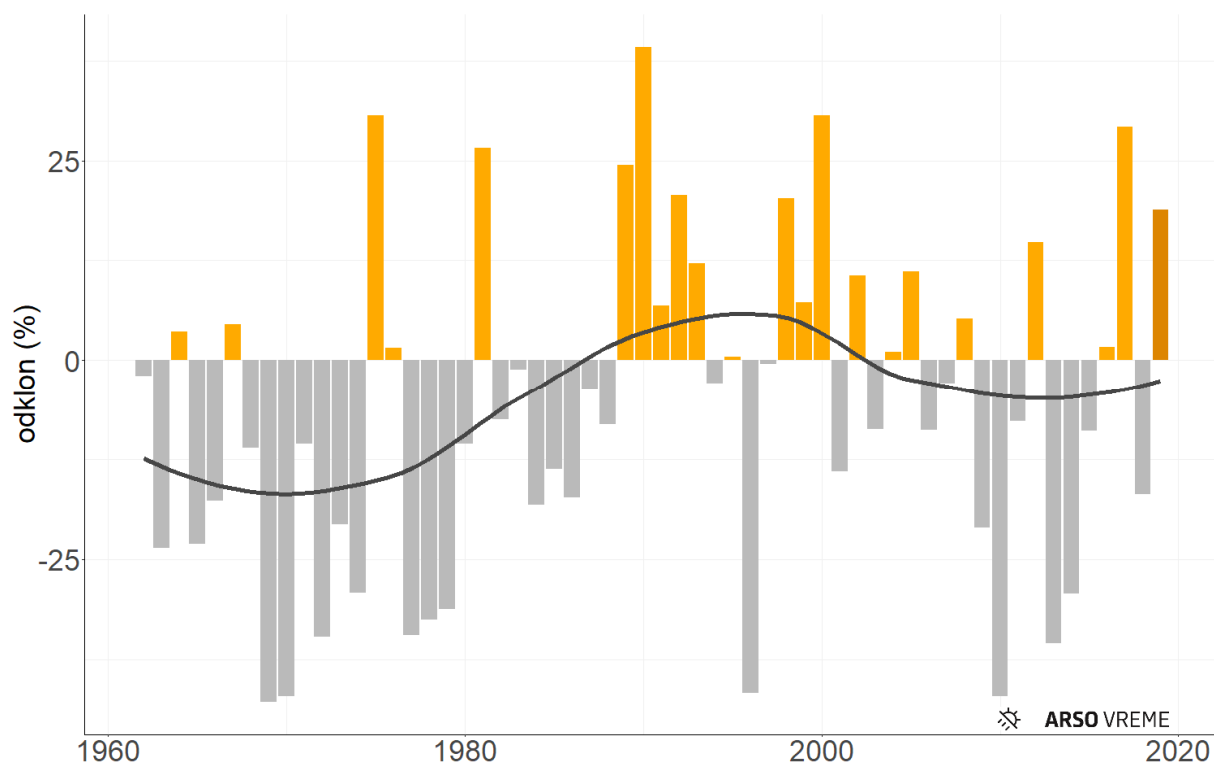
V Ljubljani je bila povprečna temperatura zraka $2,5^{\circ}\text{C}$, kar je $1,3^{\circ}\text{C}$ nad dolgoletnim povprečjem; najhladnejša je bila zima 1962/63 s povprečno temperaturo $-4,2^{\circ}\text{C}$, najtoplejša pa zima 2006/07 s $5,1^{\circ}\text{C}$.

V Murski Soboti so z $1,5^{\circ}\text{C}$ dolgoletno povprečje presegli za $1,5^{\circ}\text{C}$; najhladnejša je bila zima 1962/63 z $-5,9^{\circ}\text{C}$, v zimi 2006/07 pa je bilo $3,6^{\circ}\text{C}$.

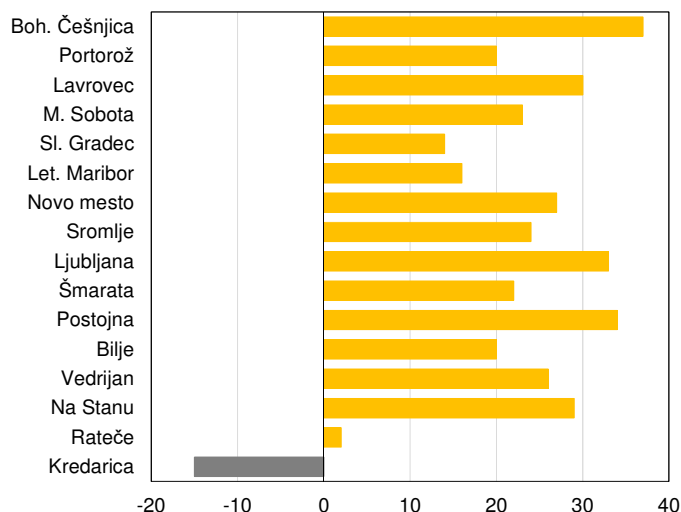
V Portorožu je termometer v povprečju pokazal $5,3^{\circ}\text{C}$, kar je $0,4^{\circ}\text{C}$ nad dolgoletnim povprečjem; najhladnejša je bila zima 1962/63 z $0,9^{\circ}\text{C}$, zima 2013/14 pa je bila s povprečno temperaturo $8,5^{\circ}\text{C}$ najtoplejša.



Slika 10. Število dni z najnižjo dnevno temperaturo pod 0°C
Figure 10. Number of days with minimum daily temperature below 0°C

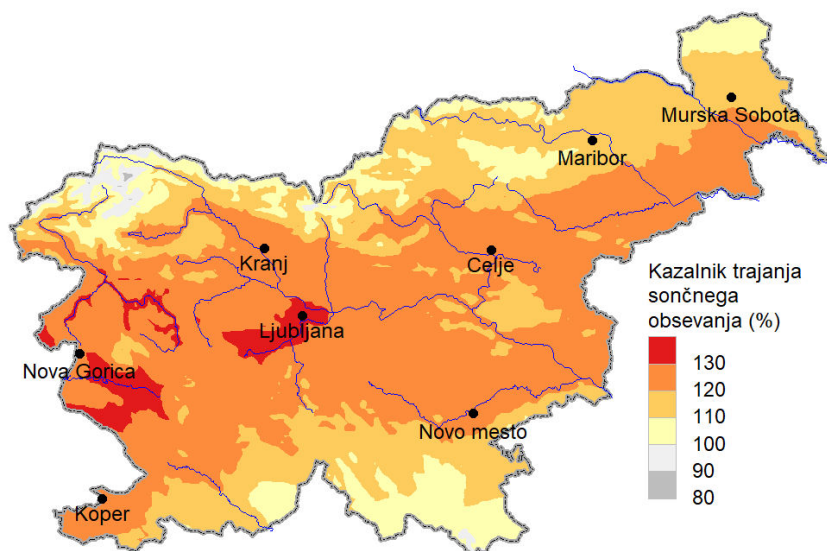


Slika 11. Državno povprečje zimskega odklona trajanja sončnega obsevanja
Figure 11. State average winter bright sunshine duration anomaly



Slika 12. Odklon sončnega obsevanja v zimi 2018/19 v % od povprečja tridesetletnega referenčnega obdobja
Figure 12. Bright sunshine duration anomaly in % in winter 2018/19

Slika 13. Trajanje sončnega obsevanja v zimi 2018/19 v primerjavi s povprečjem obdobja 1981–2010
Figure 13. Bright sunshine duration in winter 2018/19 compared to the 1981–2010 normals



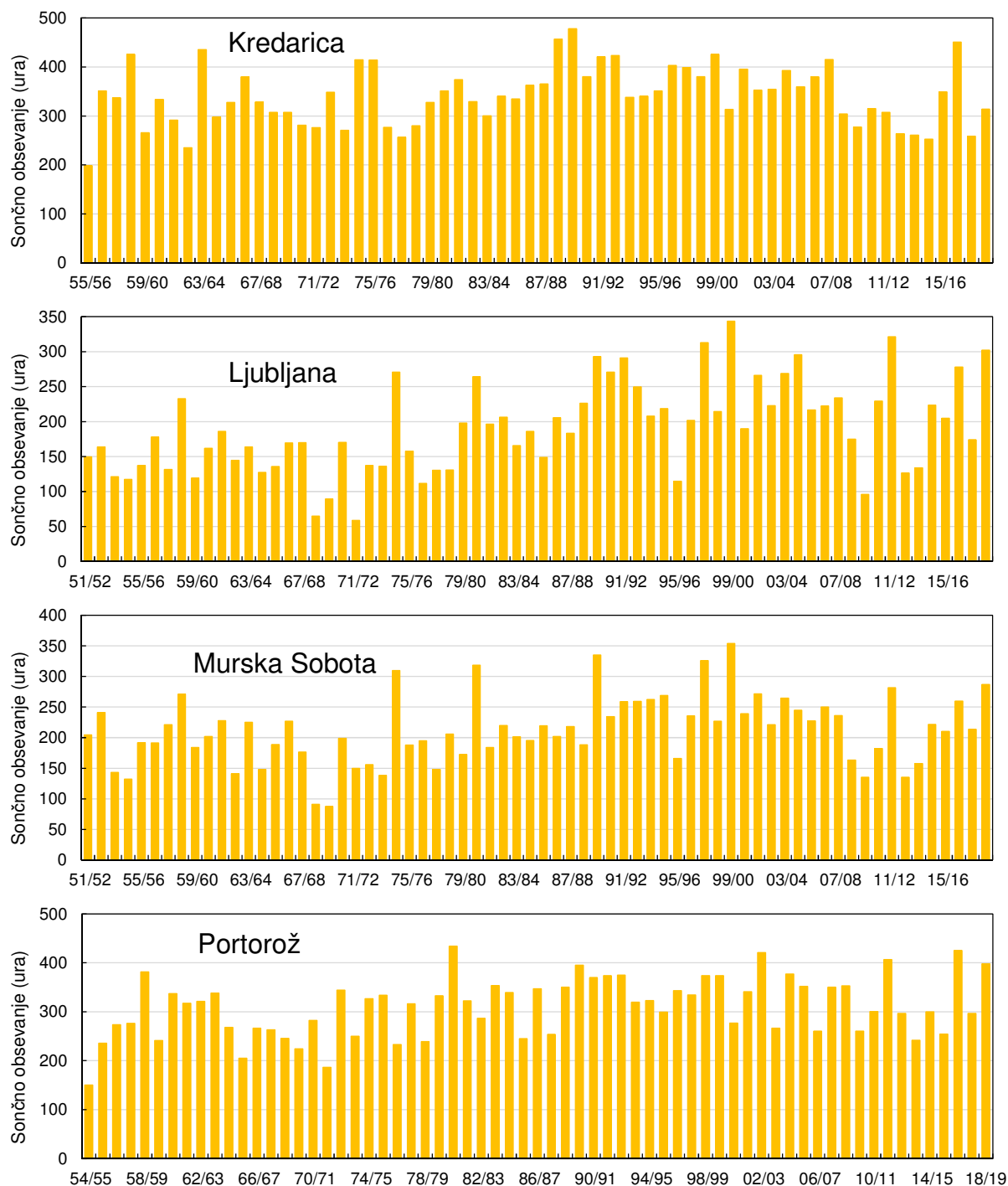
Samo v visokogorju je bilo v zimi 2018/19 manj sončnega vremena kot v povprečju obdobja 1981–2010. V sredogorju je bilo sončnega vremena toliko kot običajno. Drugod po državi je sonce sijalo več časa kot običajno. Velika večina Slovenije je bila obsijana 10 do 30 % bolj kot običajno, na manjših območjih pa je bil presežek še večji. V Bohinjski Češnjici so dolgoletno povprečje presegli kar za 37 %, v Postojni za 34 %.

V Ljubljani je sonce sijalo 302 uri, kar je 33 % nad dolgoletnim povprečjem in četrta najvišja vrednost. Najbolj sončna je bila zima 1999/2000, ko je bilo kar 341 ur sončnega vremena. V Murski Soboti je sonce sijalo 287 ur, kar je 23 % nad običajnim trajanjem sončnega vremena, najbolj sončna je bila zima 1999/2000 s 354 urami neposrednega sončnega obsevanja, tokratna zima se je uvrstila na šesto mesto med najbolj sončnimi. V Portorožu je bila tokratna zima peta najbolj sončna doslej, sonce je sijalo 398 ur.

V Ratečah je bilo 284 ur sončnega vremena, kar je 2 % nad dolgoletnim povprečjem. Na ostalih merilnih postajah je bilo več sončnega vremena kot v Ratečah. V Novem mestu je sonce sijalo 296 ur, kar je 27 % nad dolgoletnim povprečjem, najbolj sončna je bila zima 1999/2000 s 379 urami.

Na Kredarici je sonce sijalo 314 ur, kar je 15 % manj od dolgoletnega povprečja.

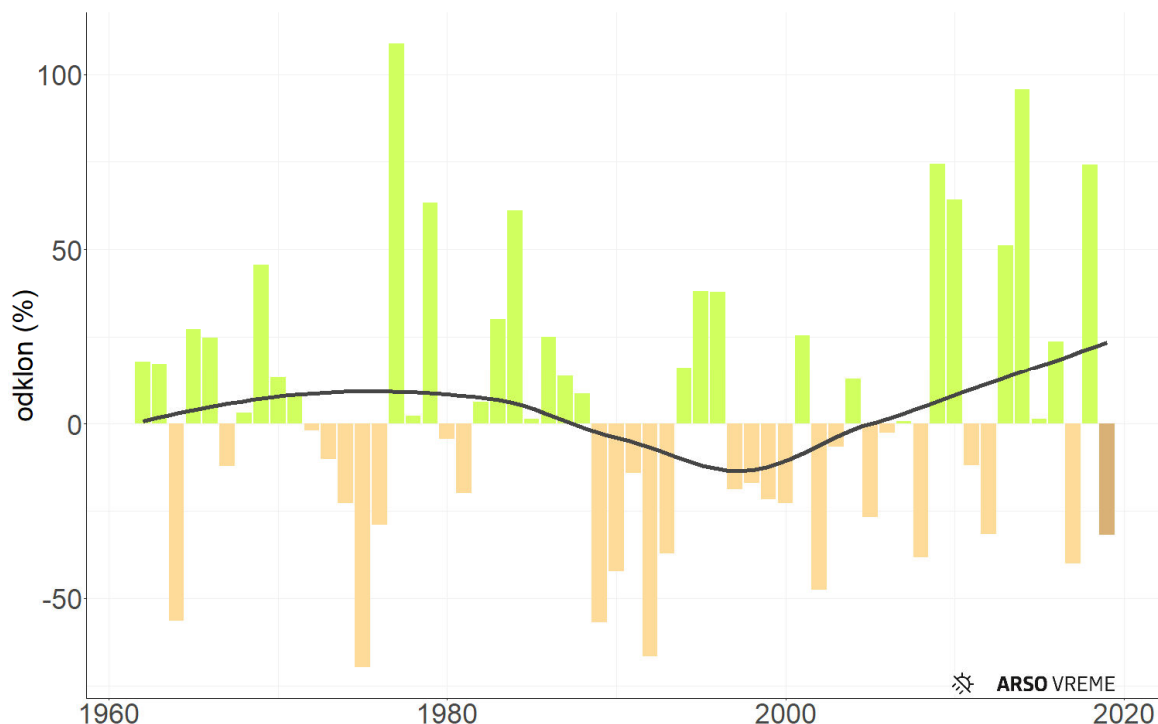
Največ sončnega vremena je bilo v Vedrijanu, tam je sonce sijalo 438 ur. Tudi v Biljah je trajanje sončnega vremena preseglo 400 ur, izmerili so 414 ur neposrednega sončnega obsevanja, kar je 20 % več kot v dolgoletnem povprečju.



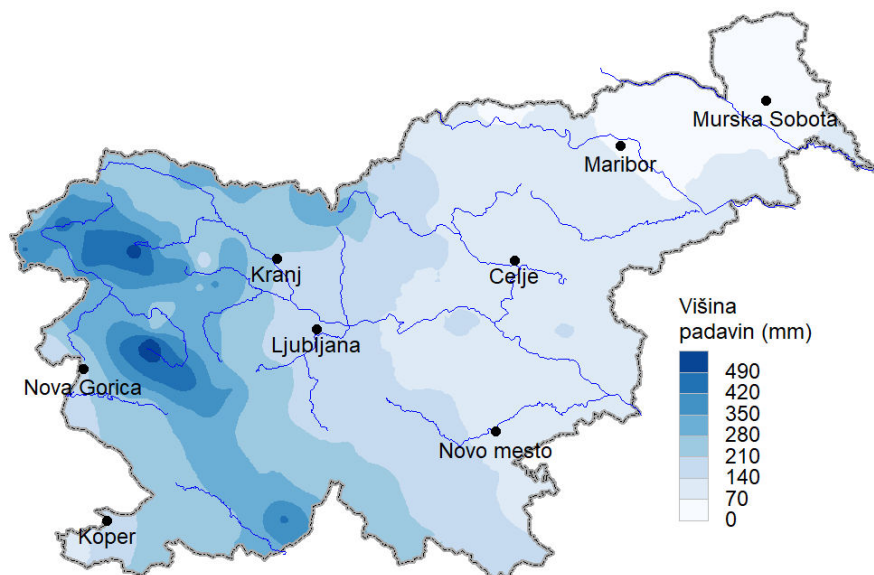
Slika 14. Trajanje sončnega obsevanja
Figure 14. Sunshine duration

Največ padavin je bilo v delu Julijskih Alp, na Trnovski planoti in Snežniku, kjer je padlo nad 350 mm. Na Vojskem so namerili 570 mm, na Krnu 466 mm, na Črnem Vrhu nad Idrijo 461 mm, v Bovcu 455 mm, v Lokvah 440 mm, v Breginju 435 mm, če naštejemo le postaje z najobilnejšimi padavinami. Med bolj namočena območja spada tudi večji del Karavank in del Kamniško-Savinjskih Alp ter

Javorniki. Najskromnejše so bile padavine na severovzhodu države, kjer je padlo pod 70 mm. V Cankovi so namerili le 48 mm, v Podgorju 49 mm, v Kančevcih 50 mm.



Slika 15. Državno povprečje odklona zimskih padavin od povprečja obdobja 1981–2010
Figure 15. State average winter precipitation anomaly



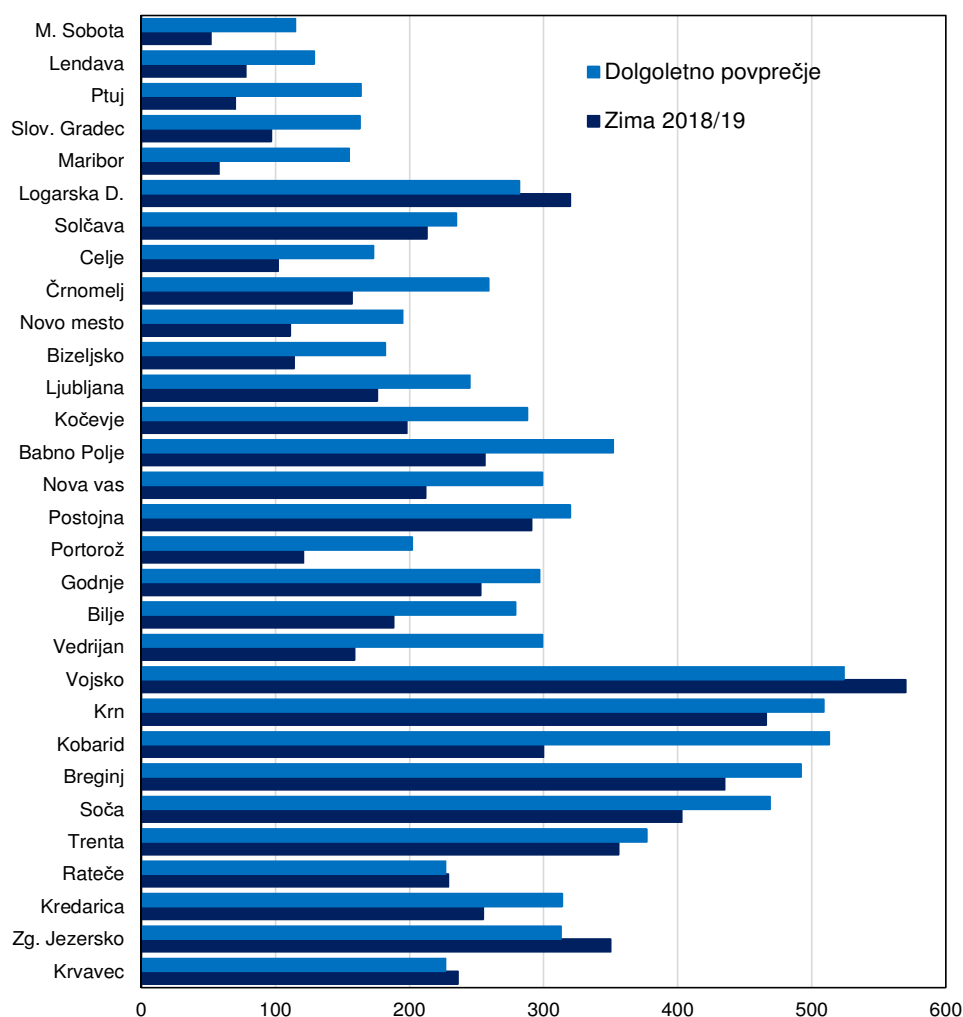
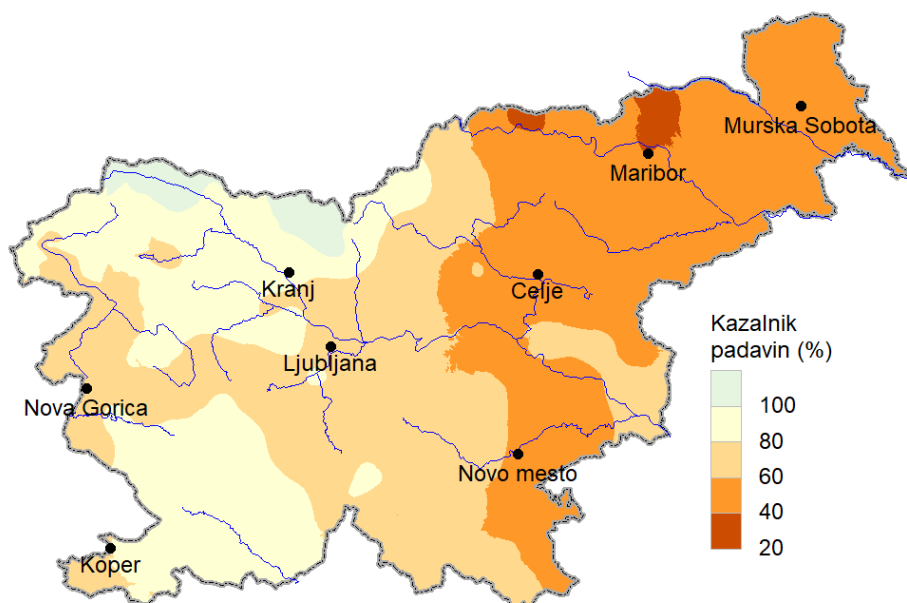
Slika 16. Prikaz porazdelitve padavin v zimi 2018/19
Figure 16. Precipitation amount in winter 2018/19

V primerjavi z dolgoletnim povprečjem je bilo najbolj sušno na delu Koroške in na območju severno od Maribora, kjer je padlo od 20 do 40 % toliko padavin kot v dolgoletnem povprečju. V Podlipju so padavine dosegle le 33 % dolgoletnega povprečja, v Mariboru 37 %. Sicer pa je bilo sušno v Prekmurju. Pod tri petine dolgoletnega povprečja padavin je padlo na večjem delu ozemlja vzhodno od linije med Slovenj Gradcem in Črnomljem.

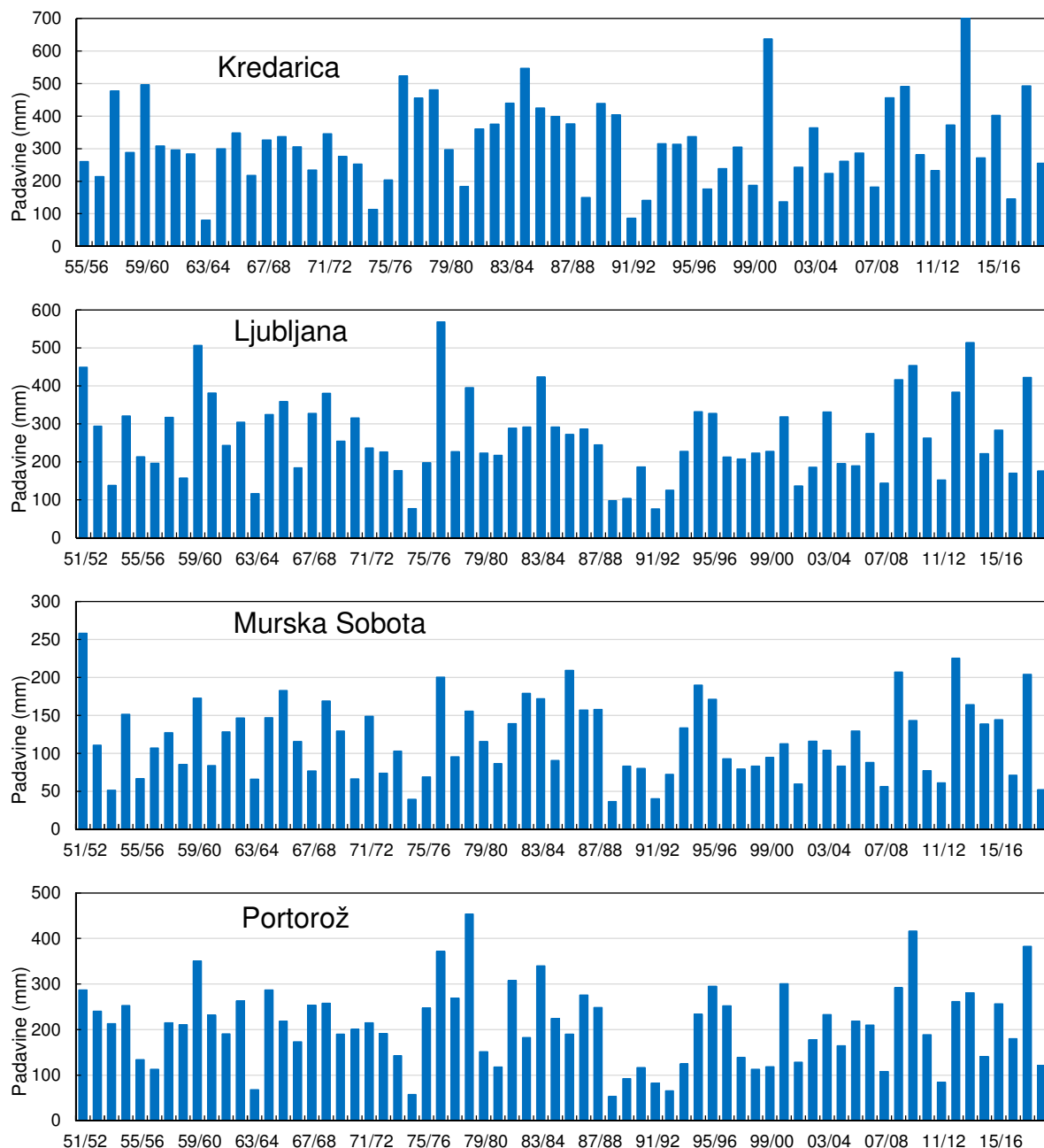
Skoraj povsod so padavine zaostajale za dolgoletnim povprečjem, le v Zgornjesavski dolini in delu Karavank in Kamniško-Savinjskih Alp je bilo dolgoletno povprečje nekoliko preseženo. V Logarski

Dolini za 13 %, na Zgornjem Jezerskem za 11 %, v Jelendolu za 10 %, na Vojskem za 9 %, majhni presežki so bili tudi na Krvavcu, Planini pod Golico, Bledu in v Ratečah.

Slika 17. Višina padavin v zimi 2018/19 v primerjavi s povprečjem obdobja 1981–2010
Figure 17. Precipitation amount in winter 2018/19 compared to the 1981–2010 normals



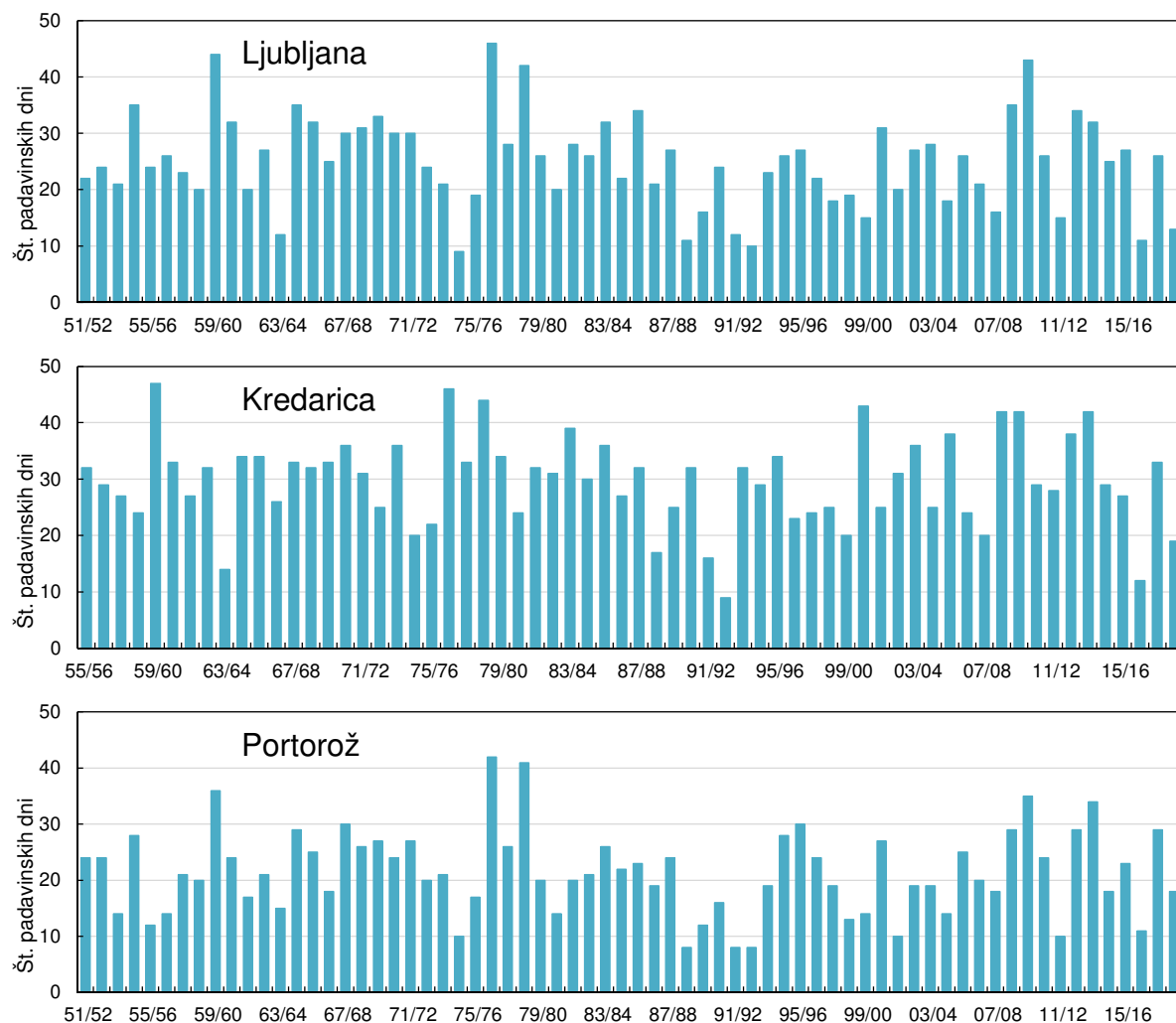
Slika 18. Padavine v zimi 2018/19 in povprečje tridesetletnega referenčnega obdobja
Figure 18. Precipitation in winter 2018/19 and the average of the reference period



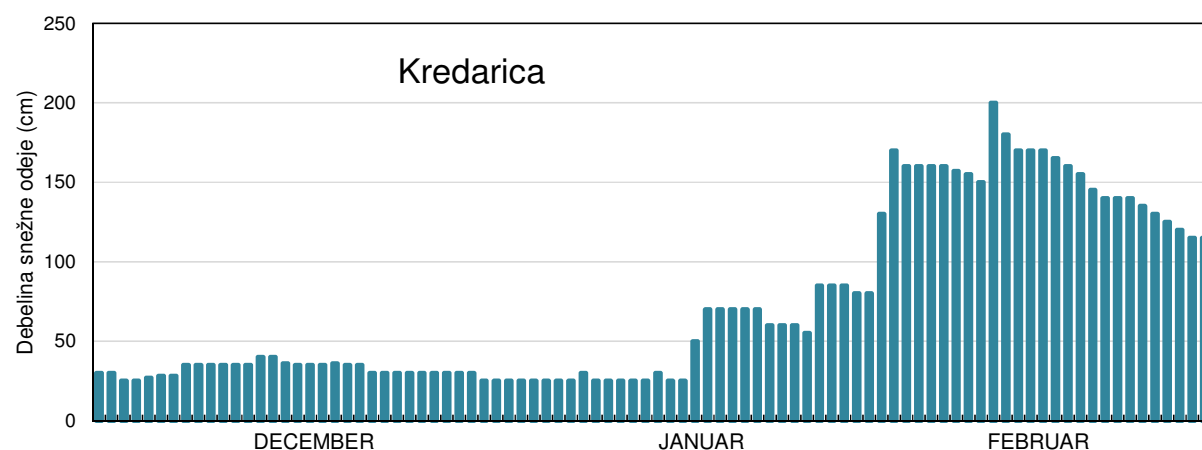
Slika 19. Padavine
Figure 19. Precipitation

Padavin ne ocenjujemo le po količini, ampak tudi po njihovi pogostosti. V ta namen uporabljamo število dni s padavinami nad izbranim pragom. Najpogosteje uporabljamo število dni s padavinami vsaj 1 mm (slika 20).

Zimo ocenjujemo tudi po trajanju in debelini snežne odeje. V Ljubljani so v zimi 2018/19 zabeležili 14 dni s snežno odejo; brez takih dni so bili v zimi 1988/89, kar 90 dni pa so imeli v zimi 1980/81. V Ratečah pozimi sneg praviloma prekriva tla skoraj vse dni; tokrat pa je snežna odeja prekrivala tla le 52 dni. 91 dni s snežno odejo so zabeležili v 7 zimah s prestopnim letom, komaj 4 dni je snežna odeja tla prekrivala v zimi 1989/90. V Novem mestu je bilo 22 dni s snežno odejo, vse dni je snežna odeja tla prekrivala v zimi 1962/63, le en dan pa je sneg ležal v zimi 1989/90.



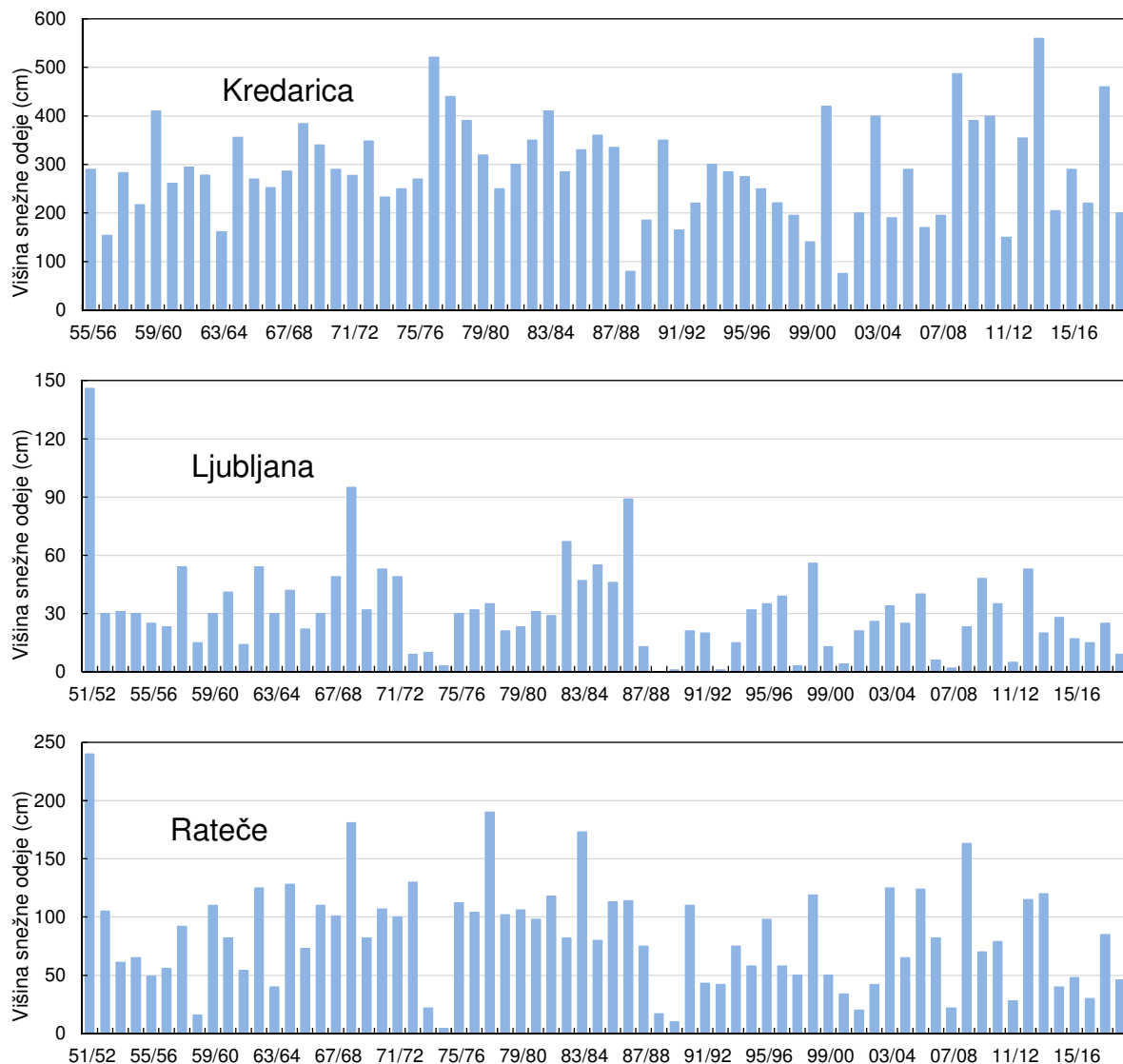
Slika 20. Število dni s padavinami vsaj 1 mm
Figure 20. Number of days with at least 1 mm precipitation



Slika 21. Potek dnevne višine snežne odeje v zimi 2018/19
Figure 21. Snow cover depth in winter 2018/19

V Ljubljani je najvišja snežna odeja dosegla 9 cm, kar je opazno manj od dolgoletnega povprečja, ki znaša 28 cm. Rekordnih 146 cm so zabeležili v zimi 1951/52, pozimi 1988/89 pa snega ni bilo. V Novem

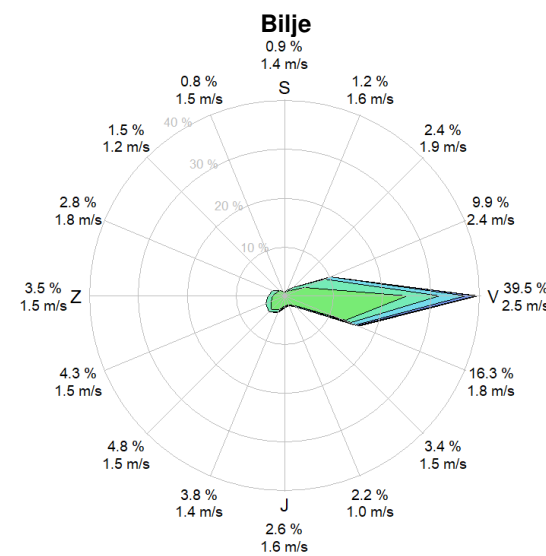
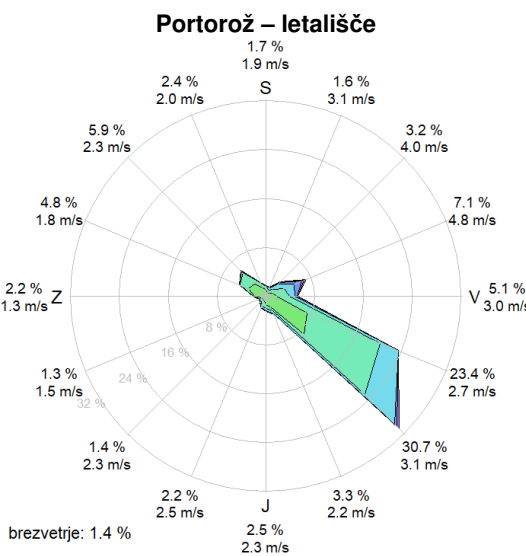
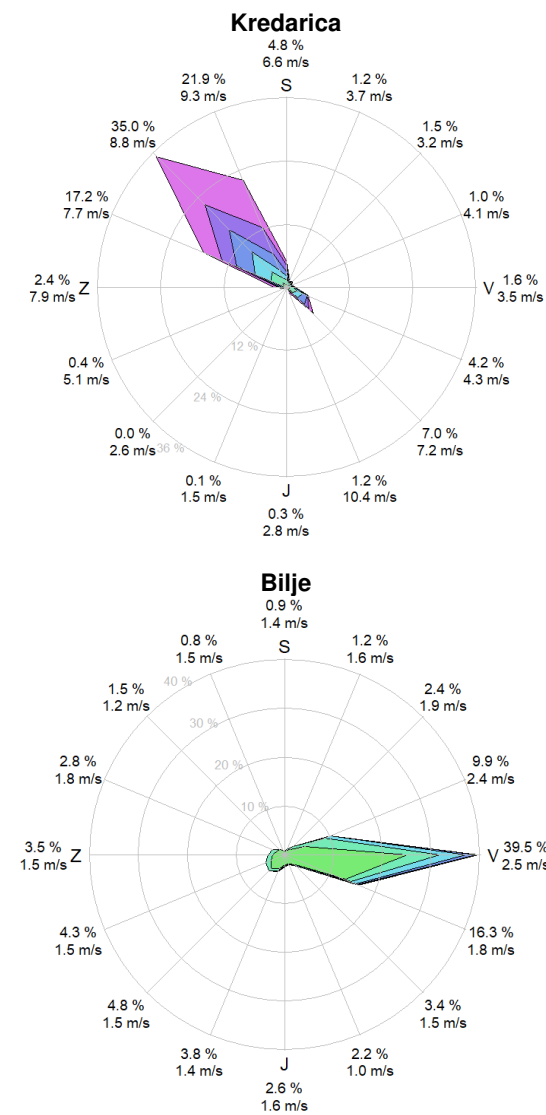
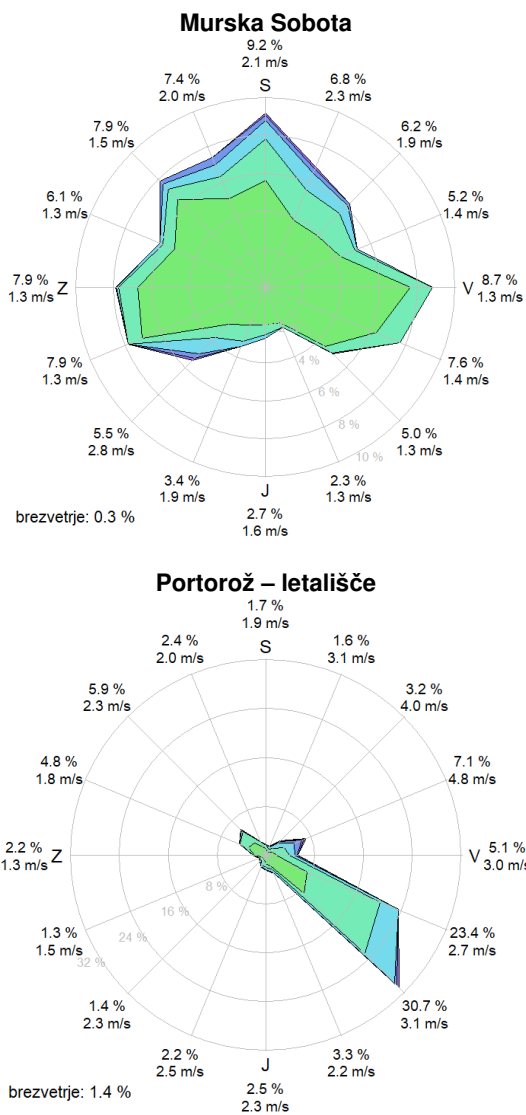
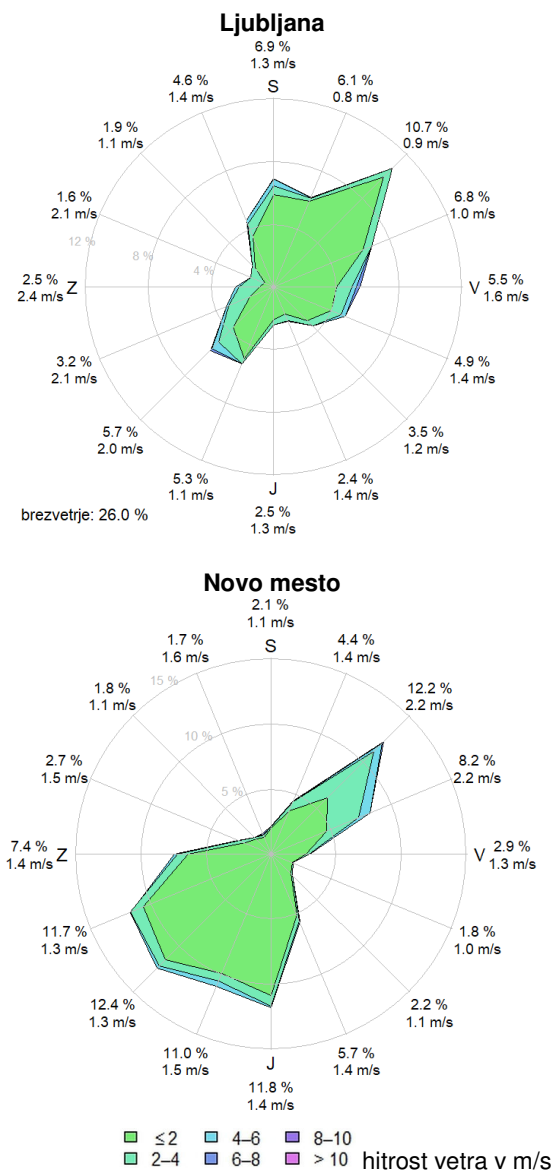
mestu je snežna odeja dosegla 12 cm, rekordne 103 cm pa so namerili v zimi 1968/69. Na Obali ni bilo snežne odeje, na Goriškem pa je sneg pobelil tla in kmalu skopnel.



Slika 22. Največja debelina snežne odeje
Figure 22. Maximum snow depth

Razen na Obali je bila snežna odeja prisotna po nižinah, vendar je bila njena debelina skromna, pa tudi dni s snežno odejo ni bilo prav veliko, izjema so Rateče, kjer je sneg tla prekrival 52 dni.

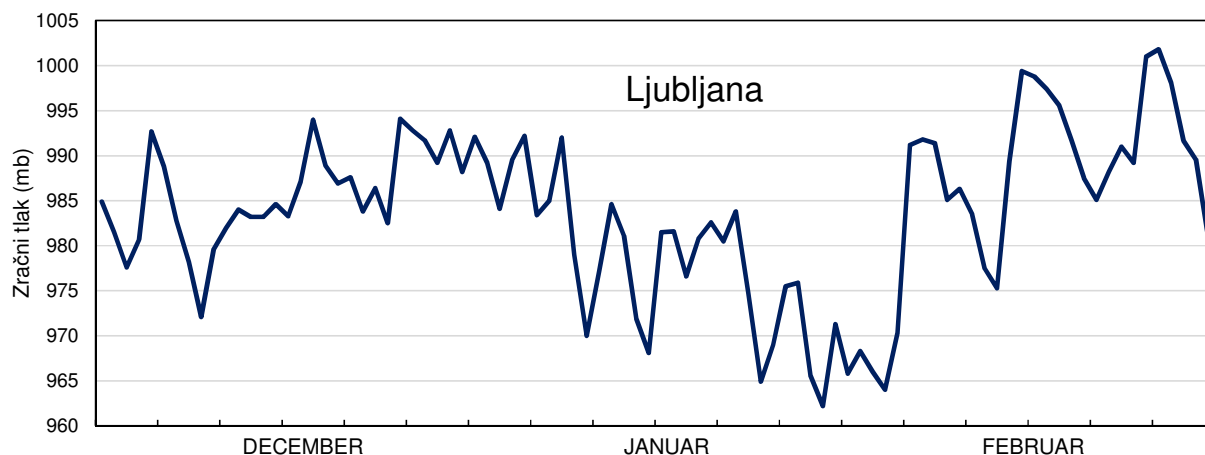
Kredarica (slika 21) je reprezentativna za razmere v visokogorju. Zima 2018/19 je bila v visokogorju za razliko od zime 2017/18 v prvi polovici zelo skromna s snežno odejo. Šele februarja je debelina snežne odeje na Kredarici presegla sto cm, največja debelina pa je dosegla 2 m. Pozimi v visokogorju snežno odejo običajno beležijo vse dni; izjema je bila zima 2015/16, ko so bila tla na Kredarici decembra prekrita s snegom le prve 4 dni. V zimi 2016/17 razmere niso bile tako izjemne, vendar je bila snežna odeja debelejša od dolgoletnega povprečja le v prvi tretjini decembra 2016, nato je bila debelina vse do konca zime opazno pod dolgoletnim povprečjem. V preteklosti je največja zimska debelina snežne odeje v zimi 1976/77 dosegla 521 cm, le 75 cm snega pa so namerili v sezoni 2001/02. Snežna odeja je sicer v visokogorju najdebelejša v pomladnih mesecih, na Kredarici pogosto šele aprila.



Slika 23. Vetrne rože, zima 2018/19

Figure 23. Wind roses, winter 2018/19

Potek povprečnega dnevnega zračnega tlaka smo prikazali za Ljubljano. Najnižje se je spustil 28. januarja (962 mb), najvišji pa je bil 24. februarja (1002 mb).



Slika 24. Potek povprečnega dnevnega zračnega tlaka v zimi 2018/19
Figure 24. Mean daily air pressure in winter 2018/19

V preglednici 1 smo za nekaj krajev zbrali podatke o najvišji in najnižji temperaturi zraka, sončnem obsevanju, padavinah ter snežni odeji v zimi 2018/19.

Preglednica 1. Meteorološki podatki, zima 2018/19
Table 1. Meteorological data, winter 2018/19

Postaja	Temperatura							Sonce		Padavine in pojavi			
	NV	TS	TOD	TX	TM	TAX	TAM	OBS	RO	RR	RP	SS	SSX
Lesce	509	1,1	1,8	6,7	-3,4					221	89		
Kredarica	2513	-7,2	-0,1	-4,0	-9,9	8,5	-18,4	314	85	255	81	90	200
Rateče-Planica	864	-1,8	1,1	4,3	-6,2	16,6	-14,9	284	102	229	101	52	46
Bilje pri N. Gorici	55	3,8	0,2	10,3	-0,8	21,1	-7,6	414	120	188	67	2	1
Let. Portorož	2	5,3	0,4	10,5	1,3	18,9	-4,4	398	120	121	60	0	0
Postojna	533	1,9	1,2	7,0	-2,7	19,2	-11,5	373	134	291	91	17	11
Kočevje	467	0,6	1,0	6,5		21,0	-15,0			198	69	27	14
Ljubljana	299	2,5	1,3	6,8	-1,1	19,0	-8,3	302	133	176	72	14	9
Bizeljsko	175	2,0	1,3	7,2		21,6	-11,7			114	63	10	3
Novo mesto	220	2,0	1,1	7,4	-2,0	21,2	-11,2	296	127	111	57	22	12
Črnomelj	157	2,0	1,2	7,8	-2,3	21,7	-15,0			157	61	17	14
Celje	242	1,3	0,8	7,2	-3,6	21,4	-13,3	296	121	102	59	19	9
Letališče Maribor	264	1,6	1,4	7,0	-2,9	21,4	-11,2	292	116	70	52	11	4
Slovenj Gradec	444	0,1	1,5	5,7	-4,7	19,8	-14,4	305	114	97	59	24	10
Murska Sobota	187	1,5	1,5			22,2	-11,3	287	123	52	46		

LEGENDA:

NV – nadmorska višina (m)
TS – povprečna temperatura zraka (°C)
TOD – temperaturni odklon od povprečja (°C)
TX – povprečni temperaturni maksimum (°C)
TM – povprečni temperaturni minimum (°C)
TAX – absolutni temperaturni maksimum (°C)
TAM – absolutni temperaturni minimum (°C)

LEGEND:

OBS – število ur sončnega obsevanja
RO – sončno obsevanje v % od povprečja
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)

SUMMARY

In the national average, the winter 2018/19 was 1.3 °C warmer than normal, only 68 % of the normal precipitation fell, while the sun shone 19 % more time as on average over the period 1981–2010.