

POLETJE 2020

Climate in summer 2020

Tanja Cegnar

Meseči meteorološkega poletja so junij, julij in avgust. Vrh poletja običajno predstavlja julij, ki je v dolgoletnem povprečju tudi najtoplejši mesec, k visokemu poletju prištevamo tudi še prvo polovico avgusta, čeprav se vroči dnevi lahko pojavljajo tudi ob koncu avgusta. Tokrat je bil najtoplejši poletni mesec avgust. Sestavek je namenjen pregledu značilnosti poletja kot celote. Poletje je bilo na državni ravni 0,9 °C toplejše kot v povprečju obdobja 1981–2010, padlo je 119 % toliko dežja kot normalno, sonce pa je sijalo 101 % toliko časa kot normalno. Na začetku povzemamo glavne značilnosti posameznih mesecev, v nadaljevanju pa poletja kot celote.

Junij 2020

Na državni ravni je bil letošnji junij 0,5 °C toplejši kot v junijskem povprečju obdobja 1981–2010, sonce je sijalo 97 % toliko časa kot v povprečju obdobja 1981–2010, padlo pa je 19 % več padavin kot v junijskem povprečju.

Po izjemno vročem juniju 2019 se je junija 2020 temperatura vrnila v meje običajne spremenljivosti. Na majhnem območju v Goriških Brdih in Posočju ter v Celju je povprečna junijska temperatura nekoliko zaostajala za normalo, drugod po državi je bilo dolgoletno povprečje preseženo, odkloni pa nikjer niso presegli 0,8 °C. Vročih dni je bilo glede na zadnja desetletja malo, nikjer jih ni bilo več kot trije.

Junija je bilo največ padavin v delu Julijskih Alp, na Voglu so namerili kar 514 mm padavin. Pas obilnejših padavin je segal proti jugu nad Trnovsko planoto in proti Snežniku, nad 200 mm je padlo tudi v delu Karavank in Kamniško Savinjskih Alp. Na veliki večini ozemlja je padlo od 70 do 210 mm dežja. Najskromnejše so bile padavine v Beli krajini in na Krško-Brežiškem polju.

Skoraj dve tretjini ozemlja sta bili bolj namočeni kot normalno, nadpovprečne so bile padavine v celotni zahodni polovici države, v delu Koroške in večini Pomurja. Za več kot polovico so normalo presegli predvsem na zahodu Slovenije. Največji presežek je bil na Obali (v Strunjanu je padlo 291 % dolgoletnega povprečja) in ponekod v Posočju. Za dolgoletnim povprečjem so padavine zaostajale predvsem v delu Štajerske in Dolenjske ter v Beli krajini. Na nekaterih merilnih mestih so namerili le od 48 do 60 % normale.

V pretežnem delu države je bilo manj sončnega vremena kot normalno. Največji primanjkljaj je bil na severozahodu in v delu Štajerske ter Pomurja. Največji primanjkljaj je bil na Kredarici in na postaji Sv. Florjan, kjer je sonce sijalo le 73 % toliko časa kot normalno. Več sončnega vremena kot normalno je bilo na jugu države; o presežku do 10 % nad normalo so poročali na Obali, v Šmarati in Novem mestu. Na Kredarici je sonce je sijalo le 124 ur, največ sončnega vremena je bilo v Portorožu (290 ur).

Na Kredarici je bila 1. junija snežna odeja debela 102 cm, kar je pod dolgoletnim povprečjem. Zadnjih 10 dni so bila tla kopna.

Julij 2020

V primerjavi s povprečjem obdobja 1981–2010 je bil julij 2020 na državni ravni za 0,4 °C toplejši, padlo je 30 % več padavin, sončnega vremena pa je bilo za 12 % več kot normalno.

Povprečna julijska temperatura je bila v mejah običajne spremenljivosti. Velika večina merilnih mest je poročala o pozitivnem odklonu do 1 °C nad normalo. Le na nekaj merilnih postajah je bil majhen negativen odklon, največji zaostanek za normalo je bil na Babnem Polju (odklon –0,2 °C). Rekordno visoko se temperatura ni povzpela.

Ker je večina padavin padla v obliki ploh in neviht je bila prostorska porazdelitev neenakomerna. Največ padavin je bilo na Štajerskem, v delu Karavank in delu Koroške. Ponekod je mesečni seštev padavin presegel 280 mm, npr. na Gomilskem so namerili 304 mm, v Belih Vodah 299 mm. Na veliki večini ozemlja je padlo od 80 do 200 mm dežja, najmanj ga je bilo na jugozahodu države, kjer je večinoma padlo od 40 do 80 mm. Julija je bilo nekaj epizod z neurji. Najbolj je izstopala nevihta 29. julija, v kateri so na območju Domžal posamezna zrna toče dosegla premer okoli 10 cm.

V primerjavi z dolgoletnim povprečjem je bil julij v pretežnem delu Slovenije nadpovprečno namočen. Več kot dvakrat toliko padavin kot normalno je padlo v Celju z okolico in ponekod na Koroškem. Na večini merilnih postaj je padel manj kot dvakratnik normalnih padavin. O primanjkljaju padavin so poročali na zahodu in ponekod na jugu države, kjer je padlo od 50 do 100 % normalnih padavin.

Razen v visokogorju je bilo sončnega vremena več kot normalno, skoraj povsod je bil presežek med 10 in 20 %. Edina merilna postaja, kjer je osončenost zaostajala za normalo je bila Kredarica, kjer je bilo sončnega vremena 11 % manj kot normalno.

Na Kredarici že šesti julij zapored ni bilo snežne odeje.



Slika 1. Dvojna mavrica, izrazitejši je notranji lok, Višnja vas, 22. julij 2020 (foto: Anže Medved)
Figure 1. Rainbow, Višnja vas, 22 July 2020 (Photo: Anže Medved)

Avgust 2020

V primerjavi s povprečjem obdobja 1961–2010 je bil avgust 2020 na državni ravni za 1,8 °C toplejši, padlo je 109 % toliko padavin kot v povprečju primerjalnega obdobja, sonce pa je sijalo 93 % toliko časa kot normalno. Avgust je bil najtoplejši mesec poletja 2020.

Avgust je bil 1 do 2,5 °C toplejši od dolgoletnega povprečja, na veliki večini merilnih postaj je bil odklon med 1,5 do 2 °C. Rekordno visoko se temperatura ni povzpela.

Največ padavin je bilo na območju Julijskih Alp, kjer so na manjšem območju presegli 360 mm, najobilnejše so bile padavine na merilni postaji Krn, kjer so namerili 413 mm, sledijo postaje Trenta s 387 mm, Kredarica s 383 mm, Soča s 366 mm in Kobaridu s 364 mm. Na veliki večini ozemlja je padlo od 60 do 180 mm dežja, najmanj ga je bilo na Bizeljskem, in sicer le 44 mm.

Na zahodu države in Notranjskem ter v Pomurju je padlo več dežja kot normalno. Poleg tega je bilo še nekaj manjših območij z nadpovprečnimi padavinami. Največji presežek je bil v delu obalnega območja, delu Julijcev in delu Notranjske ter na Goričkem v Pomurju, kjer so normalo presegli za več kot 75 %. V nekaj krajih je padlo tudi več kot dvakrat toliko padavin kot normalno, med njimi so Hrib (230 %), Ilirska Bistrica (221 %), Martinje (218 %), Krn (217 %) in Trenta (212 %). Del Trnovske planote, osrednja Slovenija, del Dolenjske in Bele krajine, večina Štajerske in del Koroške so bili slabše namočeni kot normalno, večinoma so padavine dosegle vsaj polovico dolgoletnega povprečja.

Največ sončnega vremena je bilo na Obali, v Portorožu je sonce sijalo 292 ur, med bolj sončna območja se uvršča tudi Goriška, v Biljah je sonce sijalo 270 ur. Najmanj sončnega vremena je bilo na Kredarici, kjer je sonce sijalo le 121 ur. Razen na Letališču ER Maribor in v Slovenj Gradcu, kjer je bila osončenost normalna, je sončnega vremena primanjkovalo. Največji primanjkljaj je bil v visokogorju, na Kredarici je bilo sončnega vremena le 70 % toliko kot normalno. V Ratečah in Ljubljani je osončenost dosegla 86 % normale, v Lavrovcu in Bohinjski Češnjici so nekoliko zaostajali za 90 % normale, velika večina ozemlja pa je bila obsijana vsaj 90 % toliko časa kot v dolgoletnem povprečju.

Slika 2. Sončni zahod, Koper; 30. avgust 2020 (foto: Tanja Cegnar)

Figure 2. Sunset, Koper; 30 August 2020 (Photo: Tanja Cegnar)

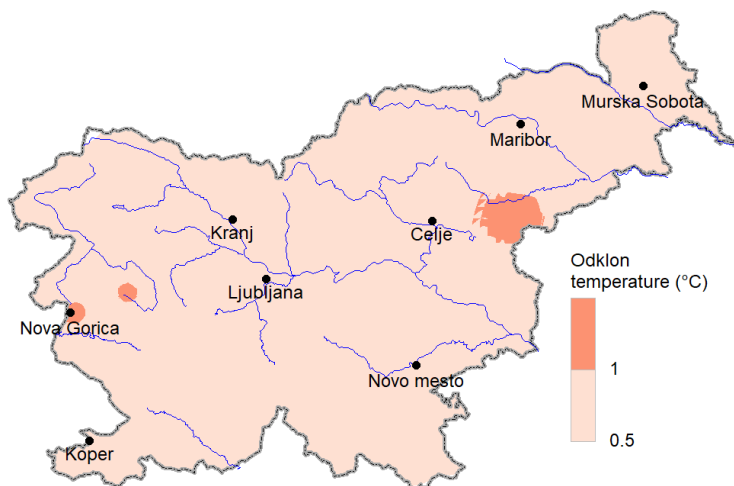


Poletje 2020

V preglednicah in slikah so uporabljeni podatki merilne mreže Agencije RS za okolje, vključeni so podatki izmerjeni s klasičnimi merilniki in samodejnimi merilnimi postajami. Pri temperaturi, trajanju sončnega obsevanja in padavinah opažamo občasno manjša odstopanja med klasičnimi in samodejnimi meritvami, kar je tudi razlog, da se za isto merilno mesto lahko podatek za isto količino nekoliko razlikuje. V primeru, da so bile meritve na samodejni merilni postaji prekinjene, so podatki interpolirani, kar prav tako lahko vnaša razlike med vrednostmi iz različnih virov podatkov.

Nadpovprečno topli so bili vsi poletni meseci, vendar je bil presežek v prvih dveh mesecih majhen, znatno toplejši kot normalno pa je bil avgust. Prav zadnji poletni mesec je bil najtoplejši in je najbolj prispeval k opaznemu presežku nad dolgoletno povprečno poletno temperaturo.

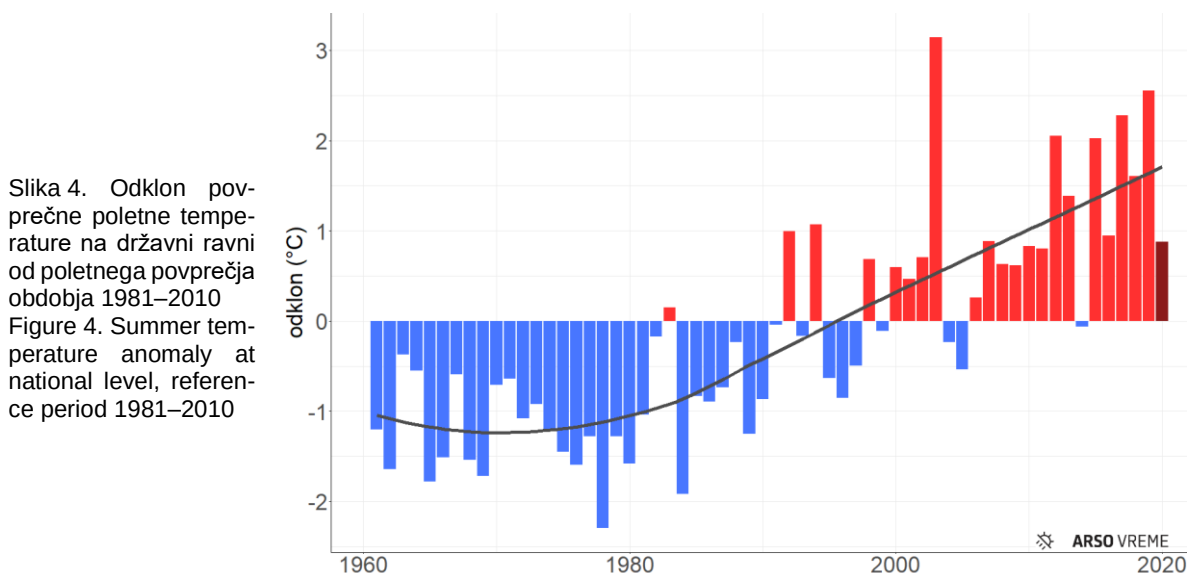
Poleti 2020 je povprečna temperatura zraka povsod presegla dolgoletno povprečje. Velika večina ozemlja je bila 0,5 do 1 °C toplejša kot v dolgoletnem povprečju. Le na manjšem delu Slovenije je bil odklon nekoliko večji, in sicer med 1 in 1,5 °C.



Slika 3. Odklon povprečne temperature zraka poleti 2020 od povprečja 1981–2010
Figure 3. Mean air temperature anomaly, summer 2020

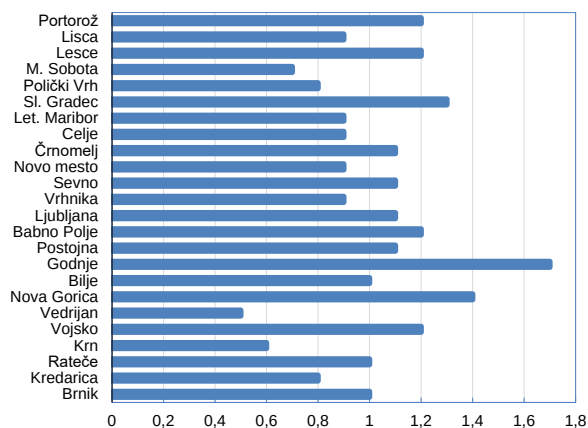
Poletje 2020 je bilo na državni ravni šesto zaporedno poletje z nadpovprečno temperaturo, bilo pa je hladnejše od prejšnjih petih poletij, od poletja 2016 sicer le za malenkost. Še vedno ostaja najtoplejše izjemno vroče poletje 2003, drugo najtoplejše je poletje 2019, tretje pa leta 2017. Trend naraščanja poletne temperature je očiten vse od sredine osemdesetih let.

Najvišja izmerjena temperatura v poletju 2020 ni segla rekordno visoko.



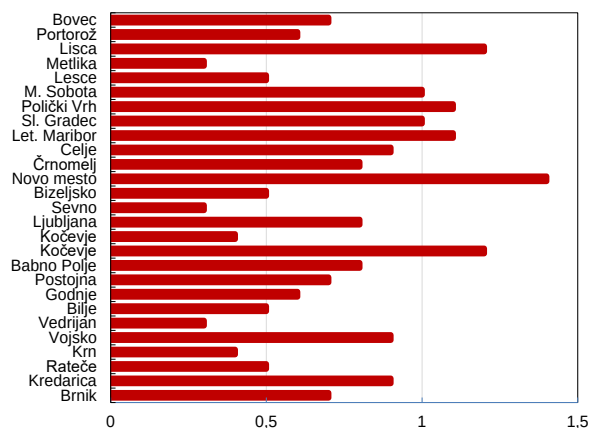
Slika 4. Odklon povprečne poletne temperature na državni ravni od poletnega povprečja obdobja 1981–2010
Figure 4. Summer temperature anomaly at national level, reference period 1981–2010

Povprečna najnižja dnevna temperatura je povsod presegla dolgoletno povprečje (slika 5). Velika večina odklonov je bila med 0,6 in 1,4 °C. Odklon povprečne najvišje dnevne temperature je bil prav tako pozitiven, in sicer v razponu od 0,3 do 1,4 °C.



Slika 5. Odklon povprečne najnižje dnevne temperature zraka v °C poleti 2020 od povprečja obdobja 1981–2010

Figure 5. Mean daily minimum air temperature anomaly in °C in summer 2020



Slika 6. Odklon povprečne najvišje dnevne temperature zraka v °C poleti 2020 od povprečja obdobja 1981–2010

Figure 6. Mean daily maximum air temperature anomaly in °C in summer 2020

Preglednica 1. Najvišja poletna izmerjena temperatura in število vročih dni poleti 2020

Table 1. Absolute maximum and number of days with maximum daily temperature at least 30 °C in summer 2020

Postaja	Absolutni maksimum	Št. vročih dni	Postaja	Absolutni maksimum	Št. vročih dni
Bilje	35,9	35	Rateče	31,8	3
Murska Sobota	32,9	23	Nova vas	30,5	3
Ljubljana	33,2	25	Bizeljsko	33,0	30
Črnomelj	34,6	33	Maribor	32,9	11
Let. Portorož	34,8	27	Lendava	33,0	22
Slovenj Gradec	32,1	6	Postojna	32,6	7
Novo mesto	34,2	23	Kočevo	33,7	18
Celje	33,7	21	Let. Maribor	32,8	19

Vročih dni (najvišja temperatura vsaj 30 °C) je bilo nekaj manj kot v zadnjih nekaj letih. V Biljah jih je bilo 35, lani pa kar 59, na letališču Portorož je bilo 27 vročih dni, lani 55, v Črnomlju je bilo tokrat 33 vročih dni. Po nižinah v notranjosti države je bilo poleti 2019 od 23 do 40, tokrat pa večinoma od 20 do 30. Nekaj nekoliko višje ležečih krajev je odstopalo, v Ratečah so tokrat našli 3 vroče dneve, poleti 2019 pa kar 11, tudi v Novi vasi so bili le trije vroči dnevi (poleti 2019 jih je bilo 9), v Slovenj Gradcu 6, poleti 2019 pa kar 15. V preglednici 1 so zbrani podatki o najvišji izmerjeni temperaturi poleti 2020 ter številu vročih dni. Po številu vročih dni ostaja rekordno poletje 2003.

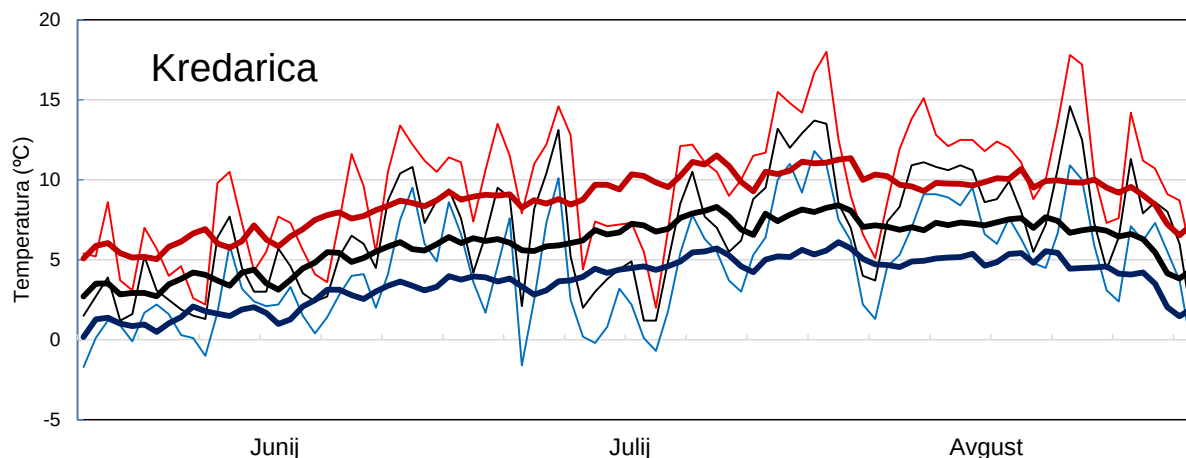
Topli so dnevi z najvišjo dnevno temperaturo vsaj 25 °C. Poleti 2020 je bilo toplih dni po nižinah manj kot v zadnjih nekaj letih.

Število neviht je bilo na večini postaj nekoliko manjše kot poleti 2019, seveda pa je število zabeleženih neviht odvisno tudi od urnika opazovanj na posamezni merilni postaji. Samodejne merilne postaje podatka o številu neviht ne beležijo. Vsekakor vse toplejše ozračje lahko sprejme tudi več vodne pare, kar omogoča, da se lahko razvijejo tudi močnejše nevihte, kot je bila na primer tista na območju Domžal, ko so ledena zrna dosegla premer okoli 10 cm.

Potek povprečne poletne temperature od sredine minulega stoletja je podan za pet merilnih postaj.

Temperaturne razmere poleti 2020 so podrobneje prikazane na slikah 7, 8 in 10. Prodori hladnega zraka, pa tudi dotok toplejšega zraka, so bolj očitni v visokogorju, med našimi merilnimi postajami je to najbolj

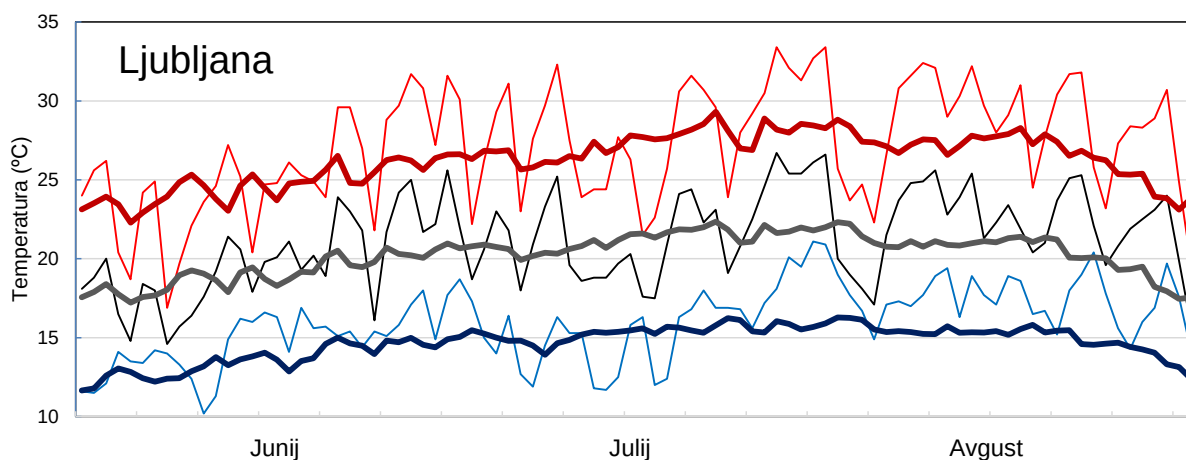
očitno na Kredarici, tudi zato, ker je tam dnevni razpon temperature precej manjši kot v nižinskem svetu, ki ga ponazarjata merilni postaji Ljubljana in Murska Sobota.



Slika 7. Povprečni potek minimalne, povprečne in maksimalne dnevne temperature v poletnih mesecih (debela črta) in potek minimalne, povprečne in maksimalne dnevne temperature poleti 2020 (tanka črta) na Kredarici. Z modro barvo je označena minimalna dnevna temperatura, s črno povprečna dnevna in z rdečo maksimalna dnevna temperatura

Figure 7. Mean daily maximum (red line), average (black line) and minimum (blue line) air temperature during the summer 2020 (thin line) and the average in the reference period 1981–2010 (bold line)

Poleti 2020 se je na Kredarici temperatura povzpela najvišje 1. avgusta, takrat so izmerili 18,0 °C, najhladneje je bilo 1. junija, ko se je temperatura spustila na -1,7 °C.

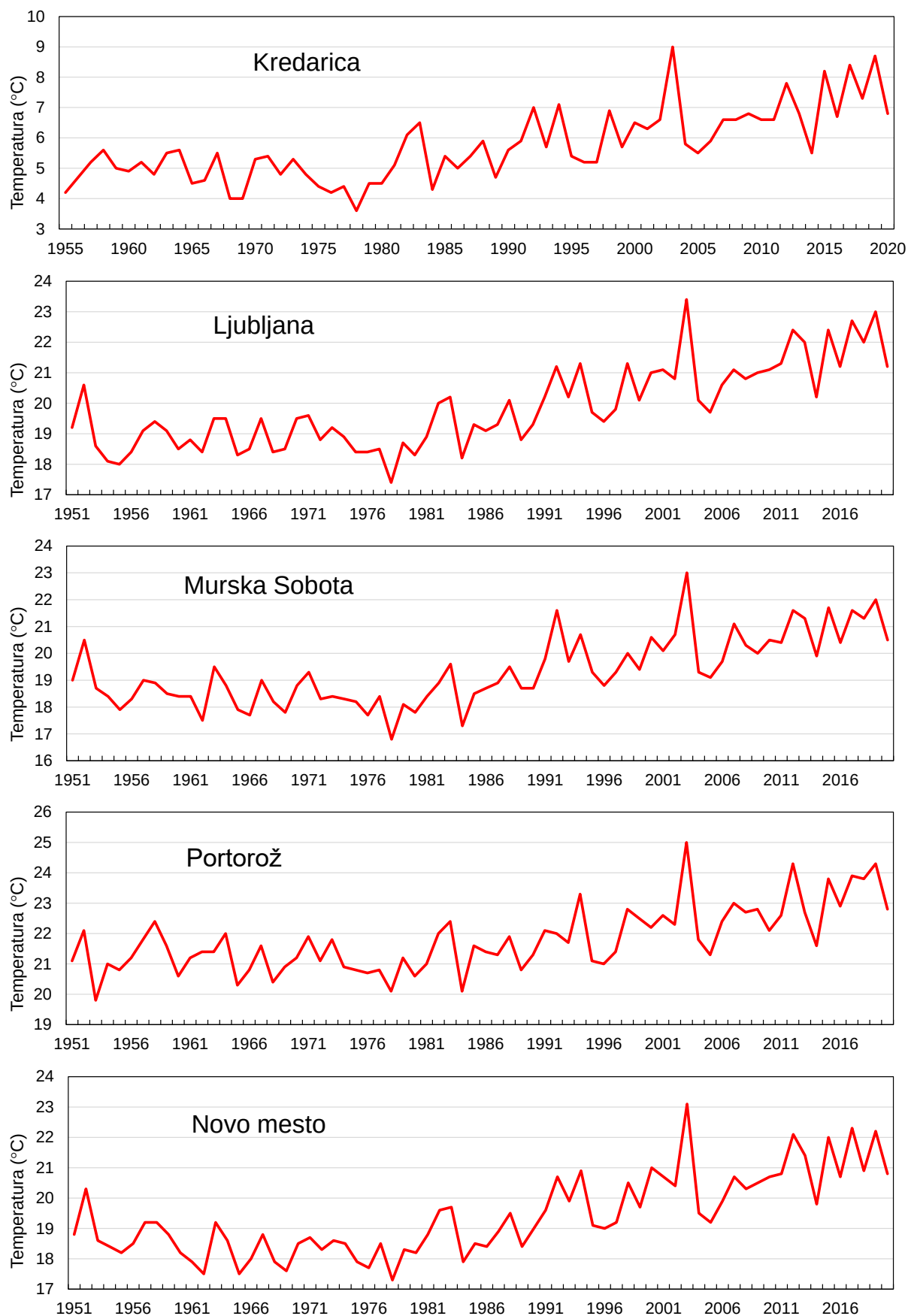


Slika 8. Povprečni potek minimalne, povprečne in maksimalne dnevne temperature v poletnih mesecih (debela črta) in potek minimalne, povprečne in maksimalne dnevne temperature poleti 2020 (tanka črta) v Ljubljani. Z modro barvo je označena minimalna dnevna temperatura, s črno povprečna dnevna in z rdečo maksimalna dnevna temperatura

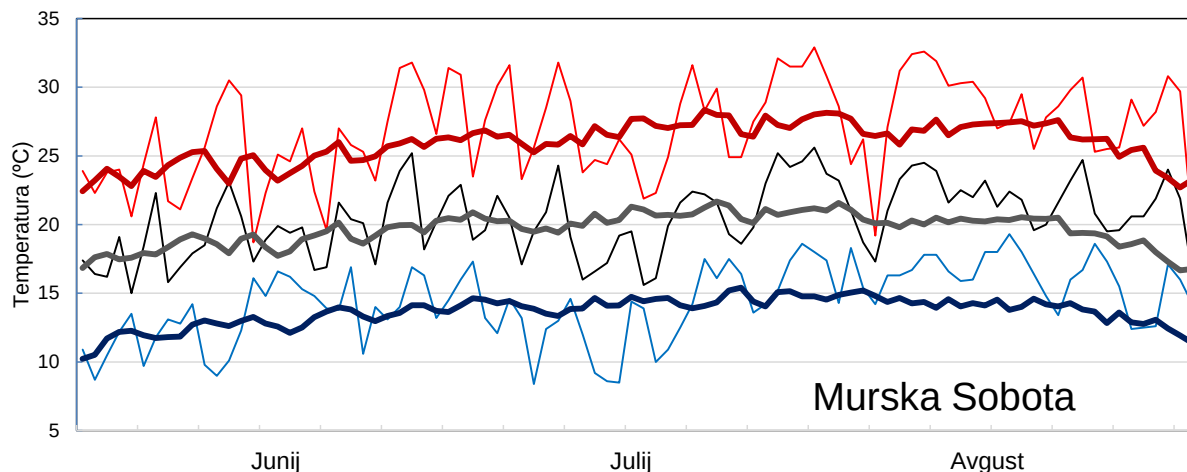
Figure 8. Mean daily maximum (red line), average (black line) and minimum (blue line) air temperature during summer 2020 (thin line) and the average in the reference period 1981–2010 (bold line)

V Ljubljani je bilo najbolj vroče 28. julija, ko je bilo 33,2 °C, najhladneje je bilo 11. junija, ko se je ohladilo na 10,1 °C.

V Murski Soboti je bila najvišja temperatura, in sicer 32,9 °C, izmerjena 31. julija, najhladnejše jutro pa je bilo 8. julija, ko se je ohladilo na 8,4 °C.



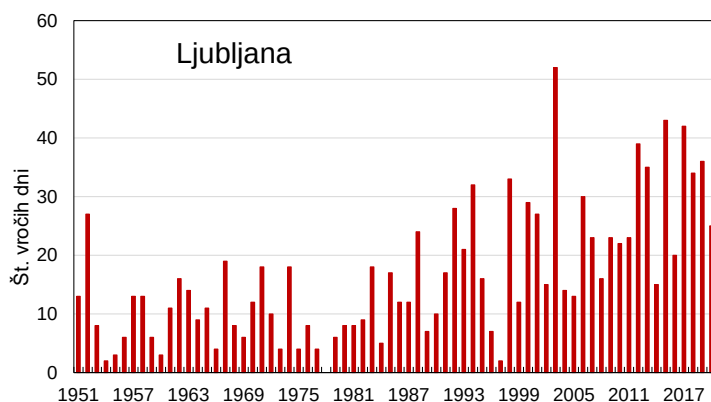
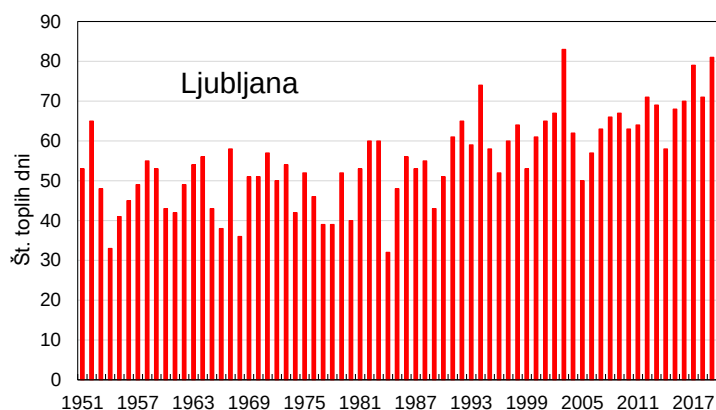
Slika 9. Povprečna poletna temperatura zraka
Figure 9. Mean air temperature in summer



Slika 10. Povprečni potek minimalne, povprečne in maksimalne dnevne temperature v poletnih mesecih (debela črta) in potek minimalne, povprečne in maksimalne dnevne temperature poleti 2020 (tanka črta) v Murski Soboti. Z modro barvo je označena minimalna dnevna temperatura, s črno povprečna dnevna in z rdečo maksimalna dnevna temperatura

Figure 10. Mean daily maximum (red line), average (black line) and minimum (blue line) air temperature during summer 2020 (thin line) and the average in the reference period 1981–2010 (bold line)

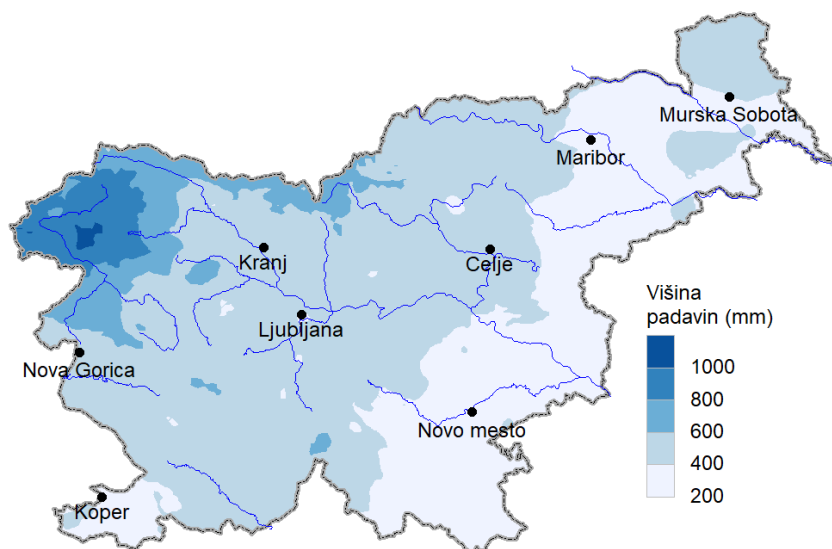
Slika 11. Poletno število dni z najvišjo temperaturo zraka vsaj 25 °C
Figure 11. Number of days with maximum air temperature above 25 °C



Slika 12. Poletno število dni z najvišjo temperaturo zraka vsaj 30 °C
Figure 12. Number of days with maximum air temperature at least 30° C

Zgornji slike prikazujeta poletno število toplih in vročih dni v Ljubljani. Tako kot povprečna temperatura tudi število toplih in vročih dni s pozitivnim trendom kaže na ogrevanje ozračja. Seveda je tudi pri številu dni nad določenim temperaturnim pragom vpliv medletne spremenljivosti zelo očiten. Poletje 2020 je tako kot drugod po državi tudi v prestolnici prineslo manj toplih in manj vročih dni kot v zadnjih nekaj letih.

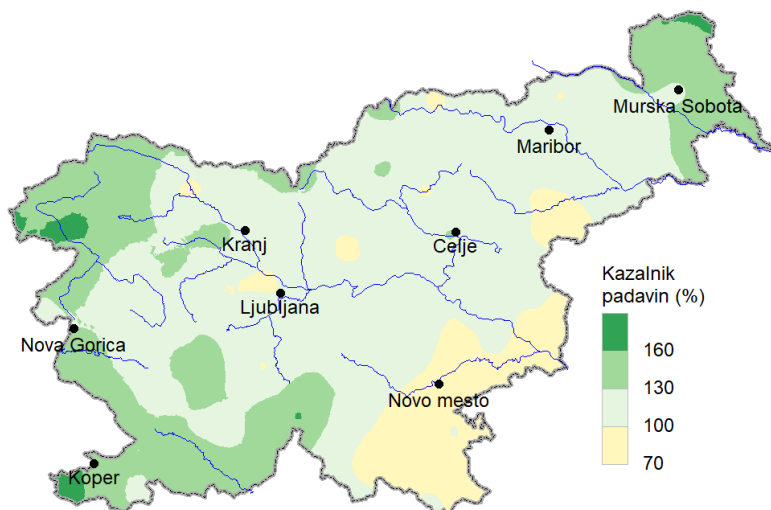
Predvsem julija in avgusta je Slovenijo prizadelo nekaj močnejših neurij, ki so povzročila večjo gmotno škodo. Po izjemno debeli toči, ledena zrna so dosegla premer okoli 10 cm, je izstopala nevihta, ki je 29. julija prizadela Domžale z okolico.



Slika 13. Prikaz porazdelitve padavin poleti 2020
Figure 13. Precipitation amount, summer 2020

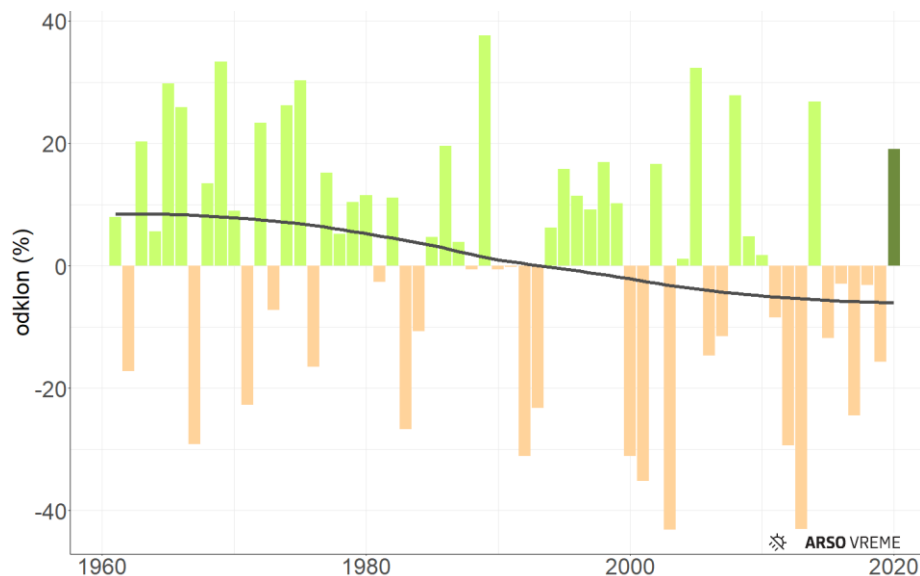
Padavine so bile zaradi prevladujočega konvektivnega značaja porazdeljene krajevno in časovno neenakomerno, vendar je bilo največ padavin po pričakovanju na območju Julijskih Alp. Na manjšem območju so padavine presegle 1000 mm, na Krnu so namerili 1014 mm. Na veliki večini ozemlja je padlo od 200 do 600 mm dežja. V Gorenjih pri Adlešičih je padlo 257 mm, v Rogaški Slatini 263, v Metlinki 264 mm in na Bizeljskem 266 mm.

Slika 14. Višina padavin poleti 2020 v primerjavi s povprečjem obdobja 1981–2010
Figure 14. Precipitation amount in summer 2020 compared with 1981–2010 normals

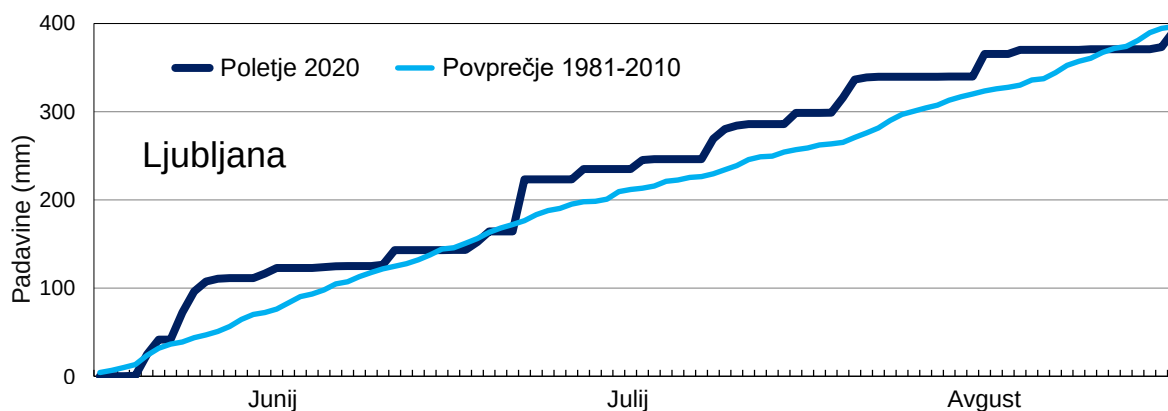


Na večini ozemlja so padavine presegle dolgoletno povprečje. Padavin je primanjkovalo v Beli krajini, Novomeški in Krško-Brežiški kotlini ter manjšem delu Štajerske. Največji primanjkljaj je bil na Kočevskih Poljanah, kjer so padavine dosegle 78 % normale, v Gorjancih pri Adlešičih, kjer je padlo 81 % normale, v Rogaški Slatini so padavine dosegle 82 % in v Črnomlju 83 %. Večina presežkov padavin je bila manjših od 30 %, večji presežek, večinoma do 60 %, je bil na zahodu države, delu Notranjske, v Pomurju in na več manjših območjih v Karavankah. V Seči je padlo 184 % normalnih padavin, v Portorožu 178 %, v Strunjanu 177 %, na Hribu 176 % in na Krnu 175 %.

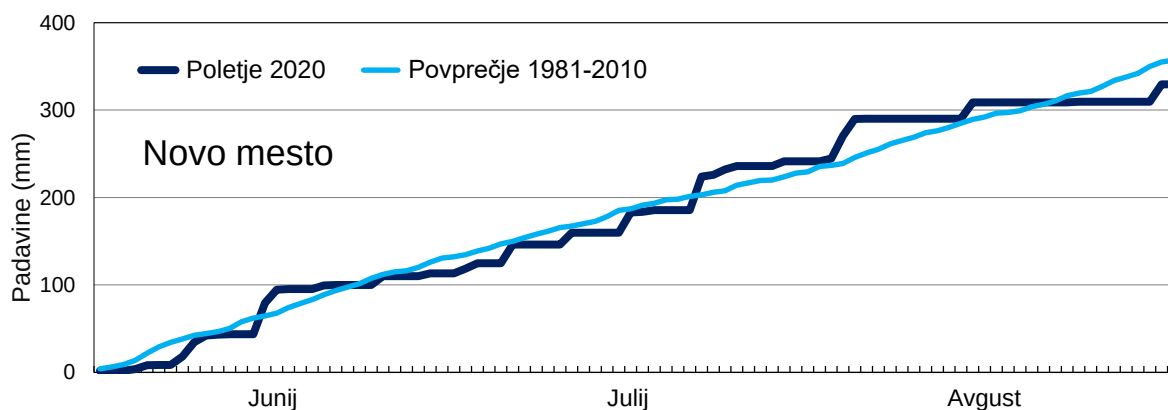
Po petih na državni ravni s padavinami skromnih poletjih so tokrat padavine presegle normalo.



Slika 15. Odklon poletnih padavin na državni ravni od poletnega povprečja obdobja 1981–2010
Figure 15. Summer precipitation anomaly at national level, reference period 1981–2010

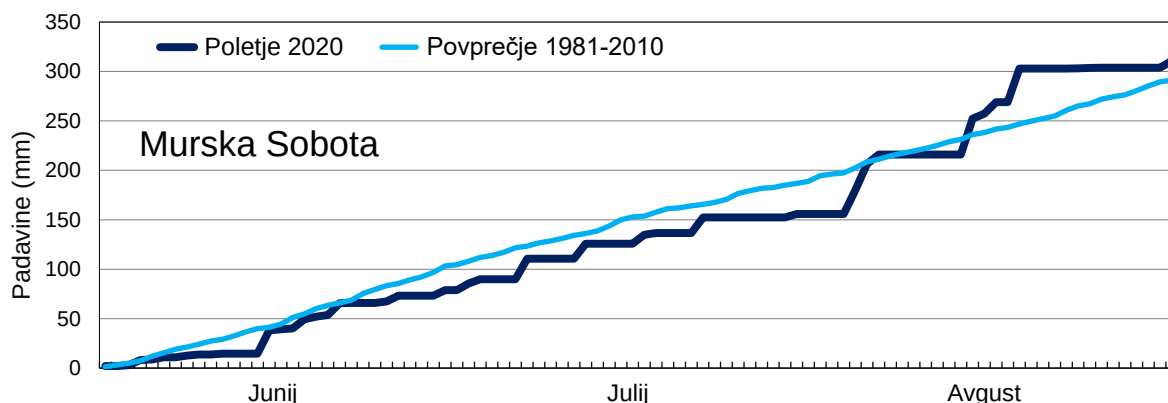


Slika 16. Vsota dnevnih padavin v Ljubljani od začetka do konca poletja 2020
Figure 16. Sum of daily precipitation in Ljubljana from beginning to the end of summer 2020



Slika 17. Vsota dnevnih padavin v Novem mestu od začetka do konca poletja 2020
Figure 17. Sum of daily precipitation in Novo mesto from beginning to the end of summer 2020

Za štiri postaje je prikazana kumulativna vsota poletnih padavin v letu 2020 in povprečje obdobja 1981–2010, saj ni pomembna le celotna količina padavin, ampak tudi njihova razporeditev, iz katere sklepamo na padavinski primanjkljaj ali presežek med poletjem. V Ljubljani je vsota padavin večino poletnih dni presegala dolgoletno povprečje, poletje se je končalo z normalno količino padavin.



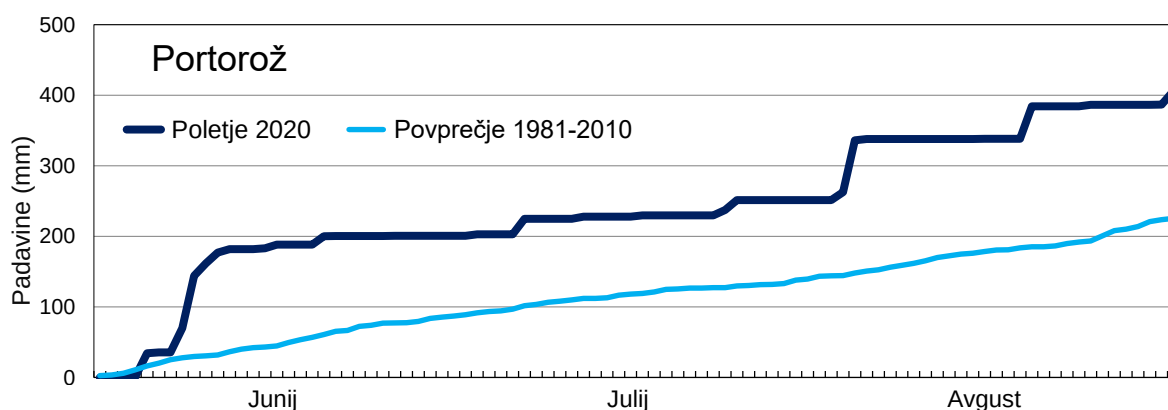
Slika 18. Vsota dnevnih padavin v Murski Soboti od začetka do konca poletja 2020

Figure 18. Sum of daily precipitation in Murska Sobota from beginning to the end of summer 2020

V Novem mestu tekom poletja ni bilo večjih odstopanj, končna vsota pa je za 7 % zaostala za normalo.

V Murski Soboti so večino poletja nekoliko zaostajali za normalo, ob izteku poletja pa so jo po zaslugi avgustovskih padavin nekoliko presegli.

Na Obali se je vsota padavin zaradi dežja v začetku junija dvignila nad normalo in tako vztrajala do konca poletja.

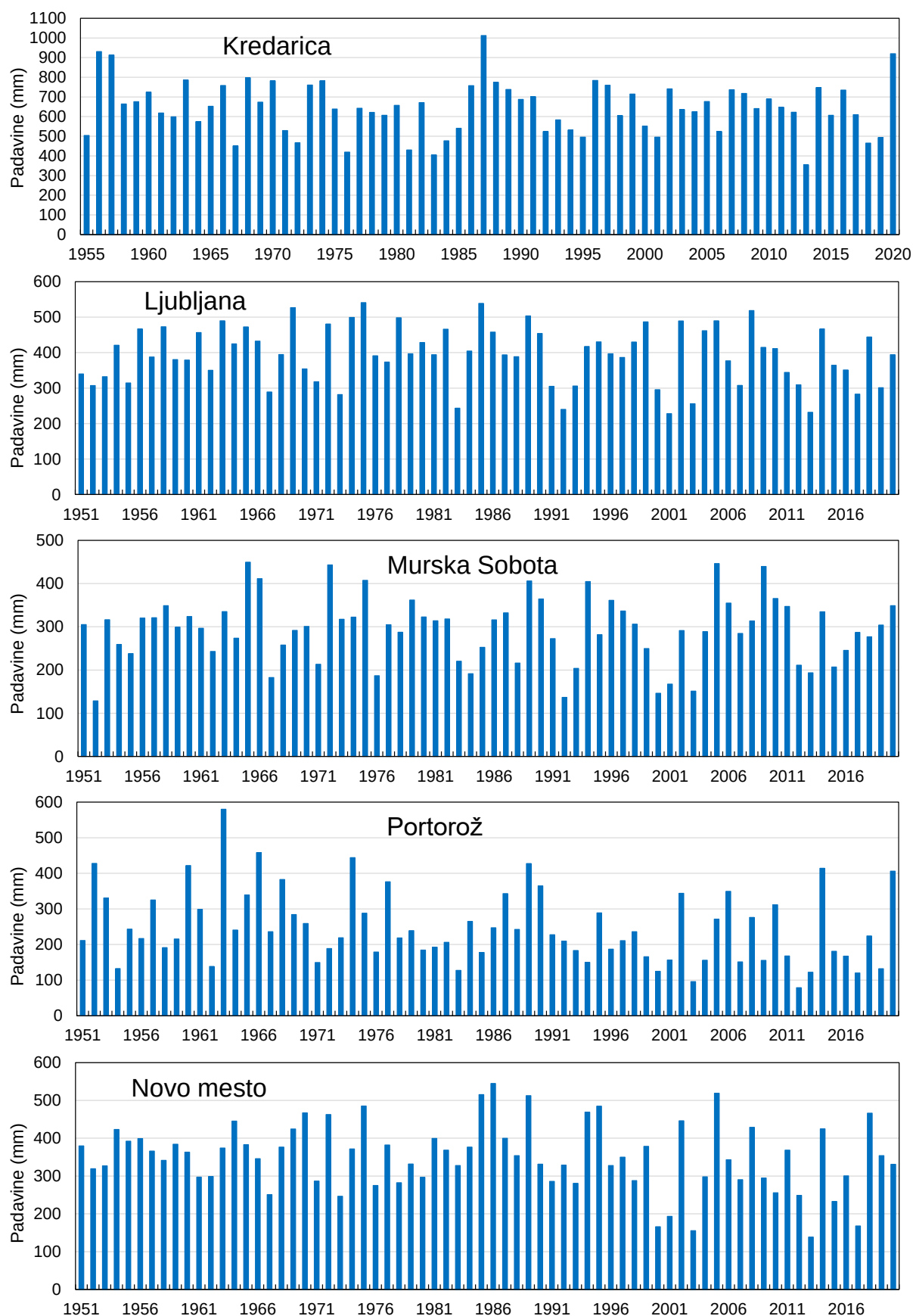


Slika 19. Vsota dnevnih padavin v Portorožu od začetka do konca poletja 2020 in dolgoletno povprečje

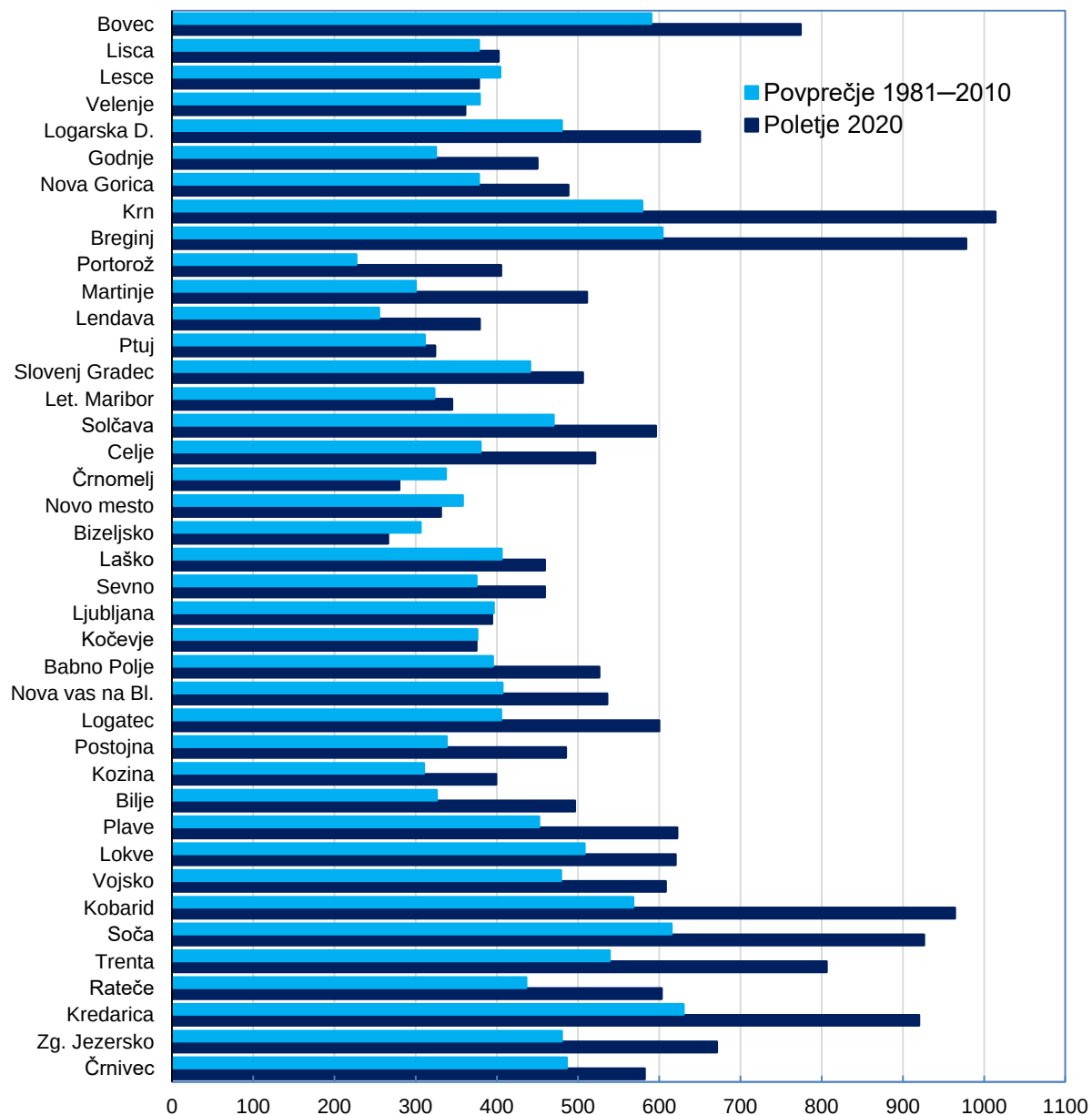
Figure 19. Sum of daily precipitation in Portorož from beginning to the end of summer 2020

V prestolnici smo namerili 394 mm padavin, kar je 99 % dolgoletnega povprečja. Največ dežja je v Ljubljani padlo poleti leta 1975 (541 mm), najmanj pa leta 2001 (228 mm).

Na Kredarici je poleti 2020 padlo 920 mm padavin, kar je le 146 % dolgoletnega povprečja in tretje najbolj mokro poletje. Najbolj skromno s padavinami, odkar deluje meteorološka postaja na Kredarici, je bilo poletje 2013 s 354 mm, drugo najbolj sušno poletje je bilo s 405 mm leta 1983. Največ padavin so namerili poleti 1987, ko je padlo kar 1012 mm. Poleti 1956 so namerili 931 mm padavin. Le malo manj padavin kot tokrat, in sicer 913 mm, je bilo poleti 1957.



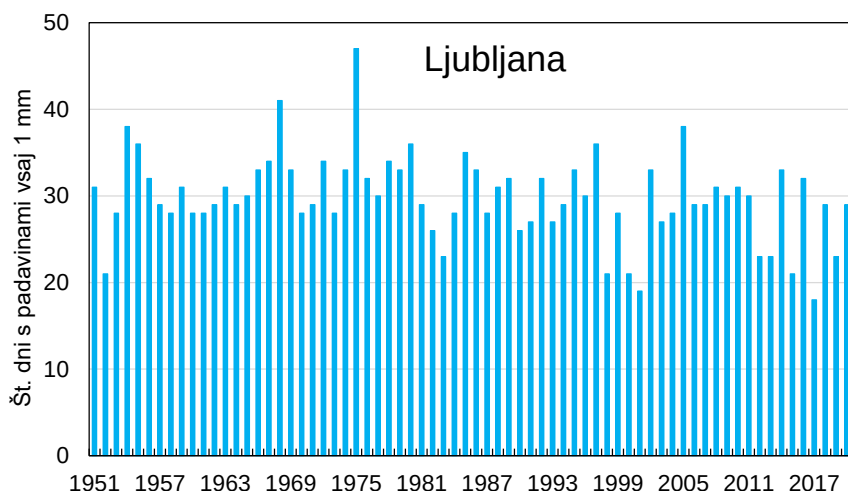
2 Slika 20. Poletna višina padavin
Figure 20. Summer precipitation



Slika 21. Poletna višina padavin v letu 2020 in v povprečja obdobja 1981–2010 v mm
Figure 21. Precipitation in summer 2020 and the summer 1981–2010 normal

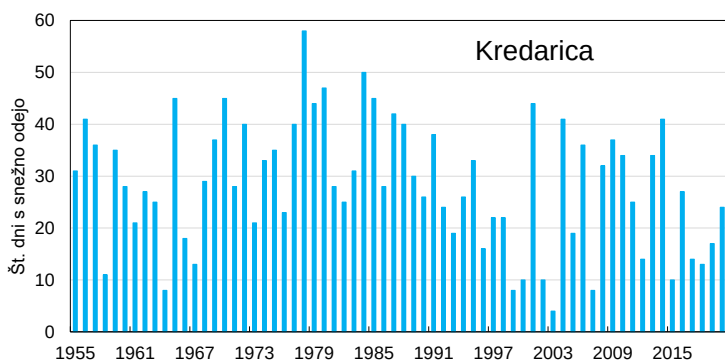
Rekordno skromnih ali obilnih poletnih padavin v letu 2020 ni bilo, le na Kredarici so se približali rekordni količini. Dolgoletno povprečje padavin je v Biljah 326 mm, v Portorožu 227 mm, v Murski Soboti 291 mm, v Novem mestu 358 mm, v Ljubljani 396 mm, v Ratečah 436 mm in na Kredarici 630 mm.

Na naslednji sliki je za Ljubljano prikazano število dni s padavinami vsaj 1 mm. V Ljubljani je bilo takih dni 29, kar je toliko kot v poletju 2018 in enako dolgoletnemu povprečju. Na Kredarici je bilo takih dni 46, kar je več od dolgoletnega povprečja, ki je 42 dni.



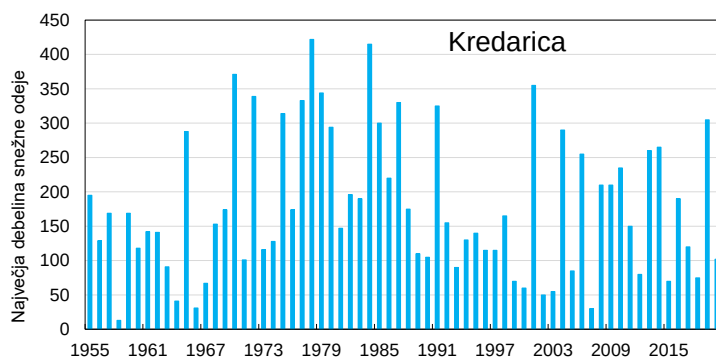
Slika 22. Poletno število dni s padavinami vsaj 1 mm
Figure 22. Number of days with precipitation at least 1 mm

V visokogorju lahko sneži kadarkoli, tudi poleti ob prodorih hladnega zraka. Največja debelina snežne odeje to poletje je bila 102 cm, kar precej manj kot poleti 2019. Dvakrat v preteklosti je snežna odeja v poletnih mesecih presegla 4 m, v tistih letih je bilo ob koncu pomladi v gorah še veliko snega. Bilo pa je tudi že kar nekaj poletij, ko je bila največja debelina snežne odeje zelo skromna. Dolgoletno povprečje poletnega števila dni s snežno odejo je na Kredarici 28, tokrat je sneg prekrival tla le 24 dni.



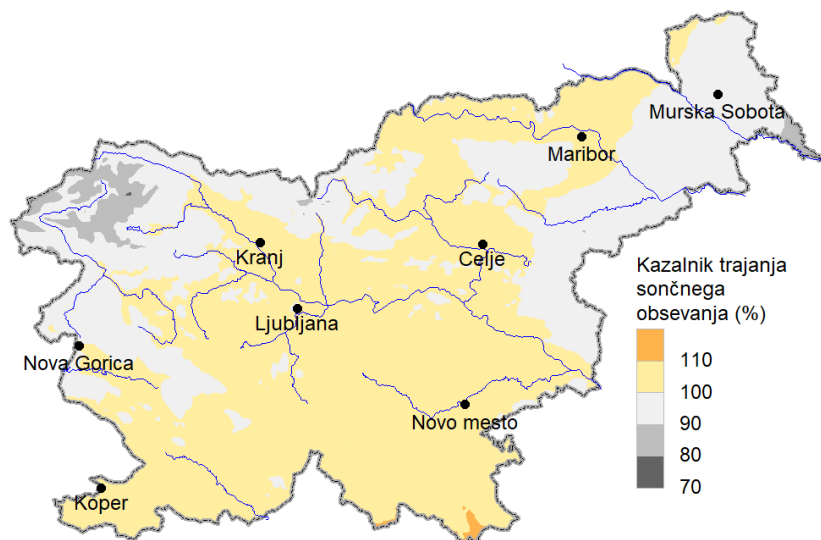
Slika 23. Poletno število dni s snežno odejo
Figure 23. Summer number of days with snow cover

Slika 24. Največja poletna debelina snežne odeje
Figure 24. Summer maximum snow cover depth



Sončnega vremena je primanjkovalo v hribovitem svetu zahodne Slovenije, v delu Karavank, ponekod na Štajerskem in v Pomurju. Največji primanjkljaj je bil v visokogorju, na Kredarici je sonce sijalo 428 ur, kar je 78 % normale, drugod je bil primanjkljaj manjši od desetine. Dobra polovica Slovenije je bila bolj osončena kot normalno, vendar odklon ni presegel desetine dolgoletnega povprečja.

V Ljubljani je sonce poleti 2020 sijalo 773 ur, kar je le odstotek manj od dolgoletnega povprečja. Največ sončnega vremena je bilo poleti 2000, ko je sonce sijalo 933 ur, na drugo mesto se uvršča poletje 2017 z 930 urami sončnega vremena, za njim pa poletja 2013 (923 ur sončnega vremena) in poletje 2012 (898 ur). Najbolj sivo je bilo v prestolnici poletje 1954 s 583 urami sončnega vremena.



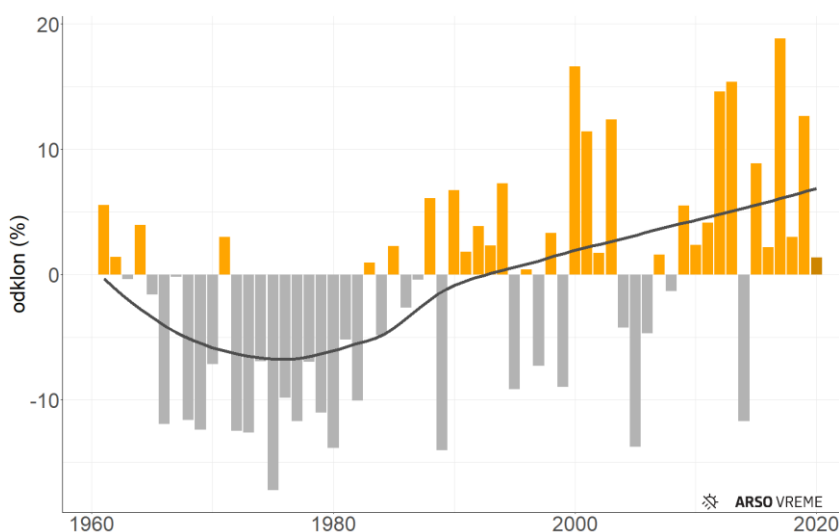
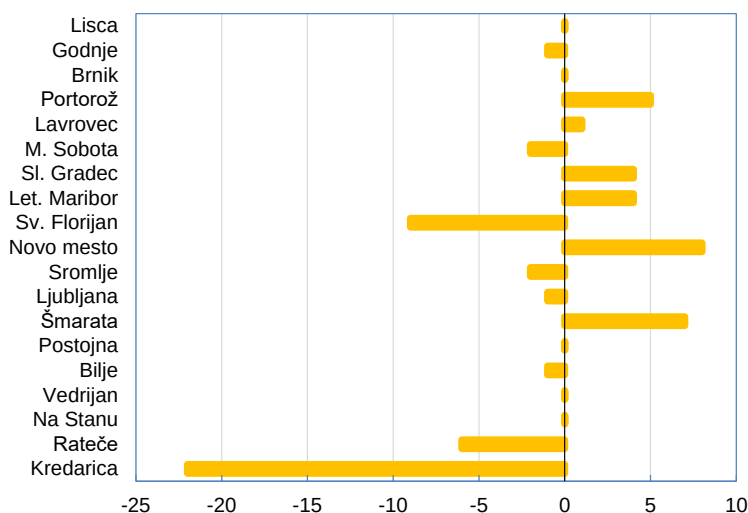
Slika 25. Trajanje sončnega obsevanja poleti 2020 v primerjavi s povprečjem obdobja 1981–2010

Figure 25. Bright sunshine duration in summer 2020 compared with 1981–2010 normals

Slika 26. Sončno obsevanje poleti 2020 v primerjavi s povprečjem obdobja 1981–2010 v %
Figure 26. Bright sunshine duration compared to the 1981–2010 normals, summer 2020 in %

Najmanj sončnega vremena je bilo v visokogorju, na že omenjeni Kredarici le 428 ur, v Ratečah je bilo 640 ur sončnega vremena.

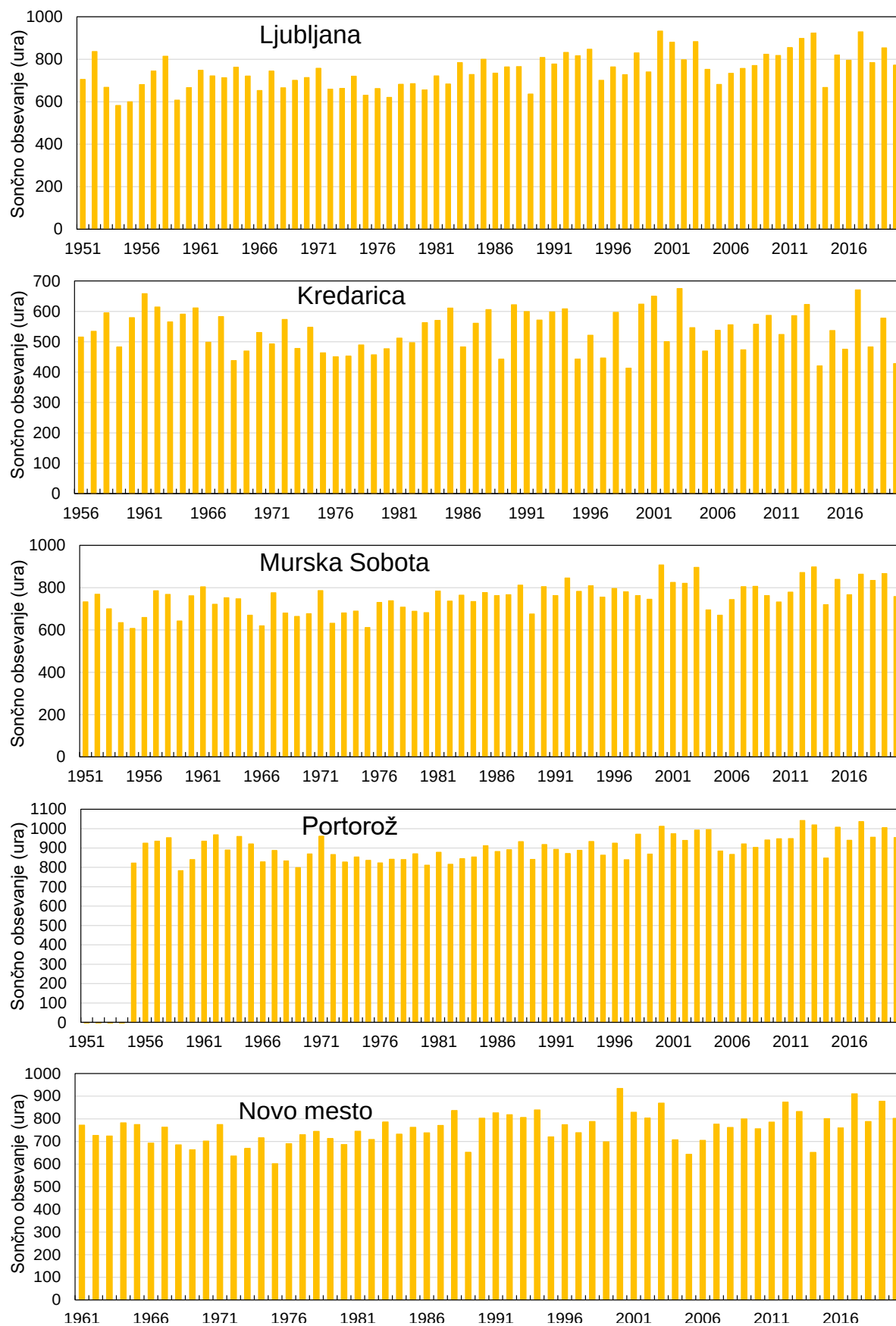
Največ sončnega vremena je bilo na Obali, v Portorožu je sonce sijalo 954 ur, kar je 5 % več kot v dolgoletnem povprečju.



Slika 27. Odklon poletnega trajanja sončnega obsevanja na državni ravni od poletnega povprečja obdobja 1981–2010

Figure 27. Summer sunshine duration anomaly at national level, reference period 1981–2010

Med bolj sončne kraje se uvrščajo še Godnje z 825 urami sončnega vremena, Bilje z 818 urami in Novo mesto z 802 urami.



Slika 28. Poletno trajanje sončnega obsevanja
Figure 28. Summer bright sunshine duration

Preglednica 2. Meteorološki podatki, poletje 2020

Table 2. Meteorological data, summer 2020

Postaja	Temperatura										Sonce		Oblačnost			Padavine in pojavi								Tlak	
	NV	TS	TOD	TX	TM	TAX	TAM	SM	SX	OBS	RO	PO	SO	SJ	RR	RP	SD	SN	SG	SS	SSX	P	PP		
Kredarica	2513	6,8	0,8	9,6	4,5	18,0	-1,7	7	0	428	78	6,5	31	4	920	146	46	27	60	24	102	753,3	8,2		
Rateče	864	16,4	0,4	23,2	10,8	31,8	3,8	0	34	640	94				603	138	37	28		0	0		14,4		
Bilje	55	22,2	0,7	28,5	16,4	35,9	10,8	0	77	818	99	3,8	14	35	496	152	33	27		0	0	1006,8	18,4		
Postojna	533	18,8	0,8	25,1	12,9	32,6	5,5	0	50	751	100	5,3	22	13	485	144	30	20	11	0	0		16,3		
Kočevje	467	18,5	1,0	26,2	12,2	33,7	6,1	0	63			5,4	21	13	375	100	34	22	19	0	0		15,9		
Ljubljana	299	21,2	0,9	27,0	15,9	33,2	10,1	0	61	773	99	5,3	16	16	394	99	29	19	9	0	0	979,6	16,9		
Bizeljsko	175	20,9	1,0	27,7	15,1	33,0	9,6	0	70			4,4	17	25	266	87	29	21	19	0	0		17,6		
Novo mesto	220	20,8	1,0	27,1	14,9	34,2	9,0	0	65	802	108	4,2	16	25	331	93	29	20		0	0		18,3		
Črnomelj	157	21,0	0,7	27,6	14,5	34,6	8,0	0	69			4,3	16	24	280	83	27	12	1	0	0		18,8		
Celje	242	19,7	0,6	26,9	14,1	33,7	7,8	0	61	717					521	137	38	25		0	0	985,9	17,9		
Let. Maribor	264	20,4	0,9	26,5	14,6	32,8	9,2	0	60	773	104	5,5	20	10	345	107	35	26	4	0	0	983,3	17,1		
Slovenj Gradec	444	18,6	0,8	25,3	13,2	32,1	6,2	0	50	736	104				506	115	43	28		0	0		16,7		
Murska Sobota	187	20,5	0,7	27,0	14,4	32,9	8,4	0	64	758	98	4,6	22	26				21				992,3	18,3		
Lesce	509	19,0	1,0	24,8	13,9	30,7	6,5	0	46						378	94	29	23				955,7	16,2		
Portorož	2	22,8	0,8	28,4	17,3	34,8	11,2	0	78	954	105	3,7	6	35	406	179	22	22	0	0	0	1012,6	18,9		

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)

SM – število dni z minimalno temperaturo < 0 °C

SX – število dni z maksimalno temperaturo ≥ 25 °C

OBS – število ur sončnega obsevanja

RO – sončno obsevanje v % od povprečja

PO – povprečna oblačnost (v desetinah)

SO – število oblačnih dni

SJ – število jasnih dni

RP – višina padavin v % od povprečja

SD – število dni s padavinami ≥ 1 mm

SN – število dni z nevihto in/ali grmenjem

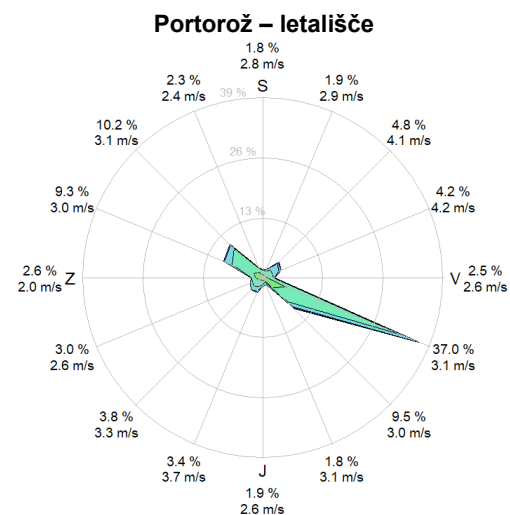
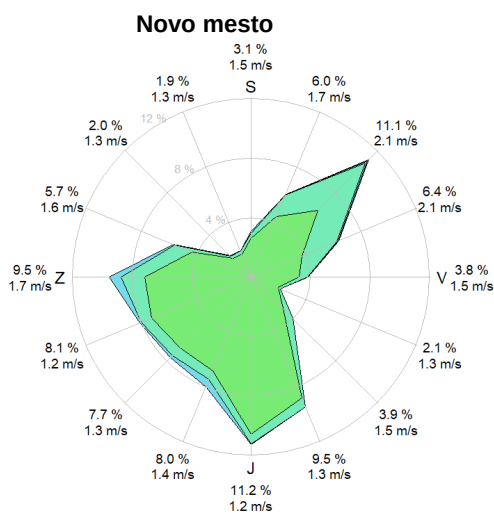
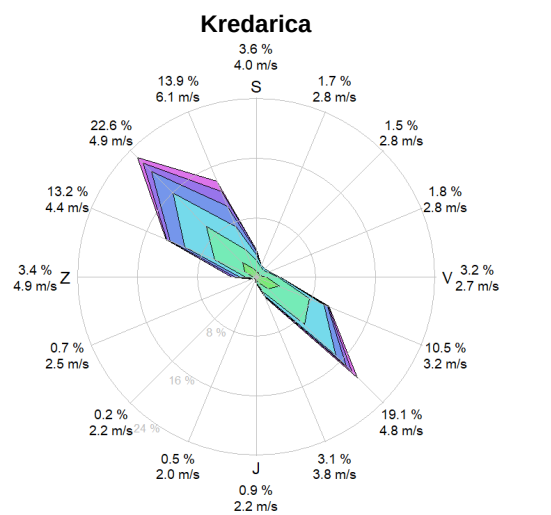
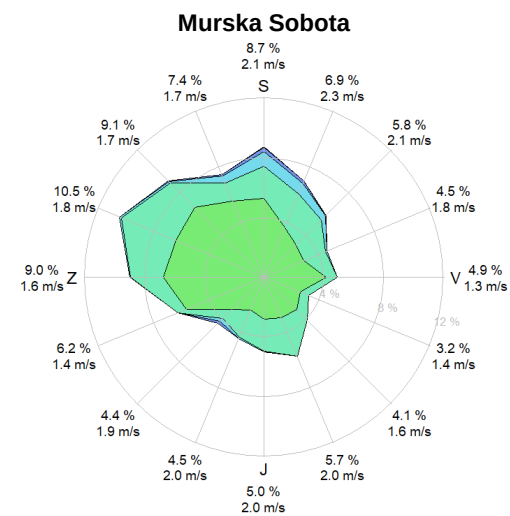
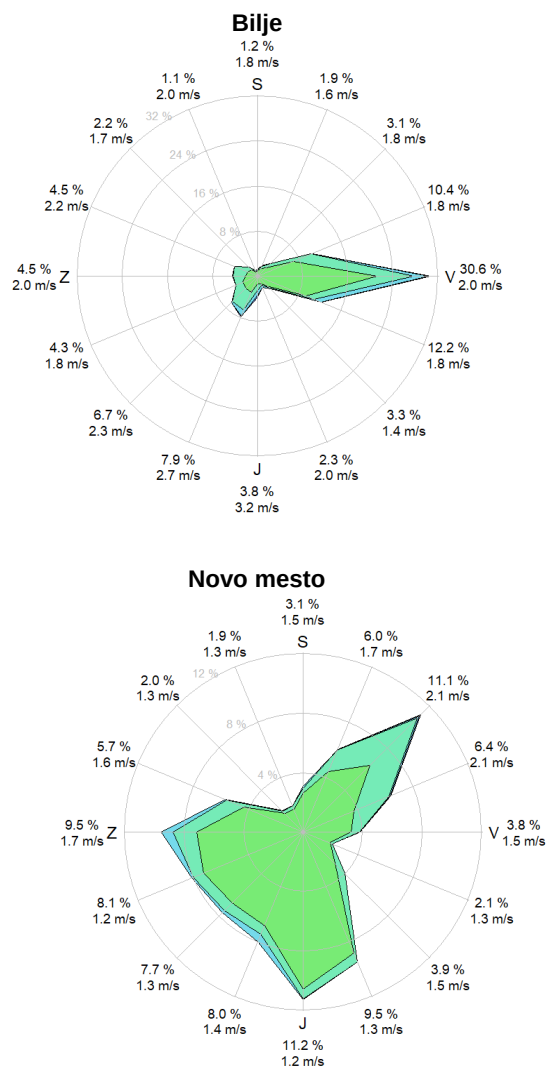
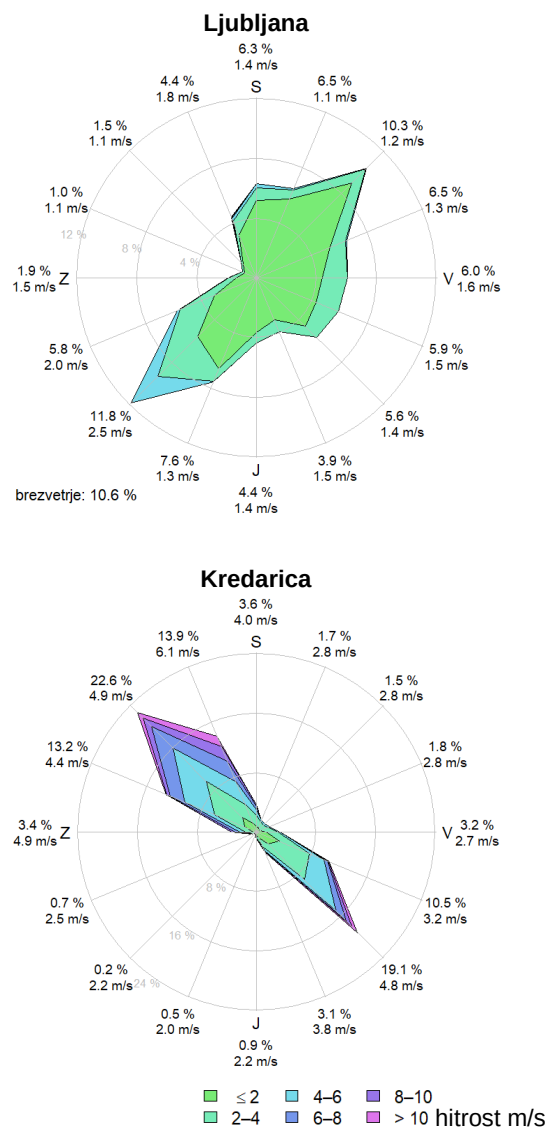
SG – število dni z meglo

SS – število dni s snežno odejo ob 7. uri (sončni čas)

SSX – maksimalna višina snežne odeje (cm)

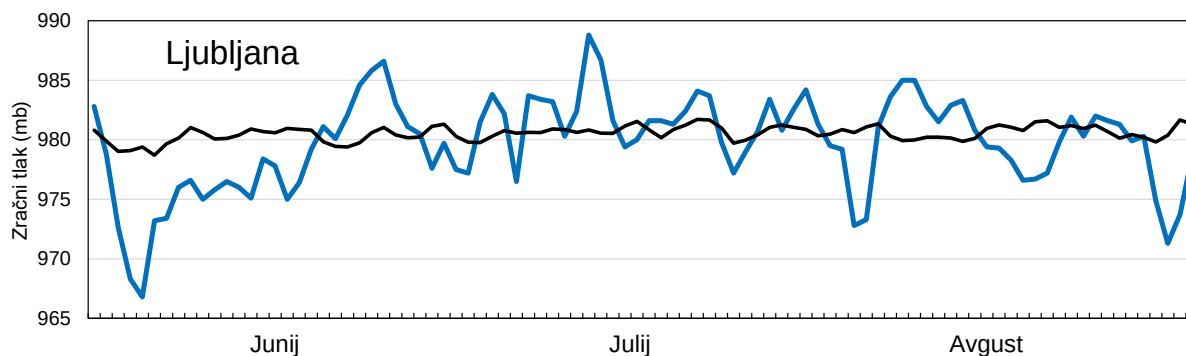
P – povprečni zračni tlak (hPa)

PP – povprečni tlak vodne pare (hPa)



Slika 29. Vetrne rože, poletje 2020

Figure 29. Wind roses, summer 2020



Slika 30. Potek zračnega tlaka poleti 2020 (morda črta) in dolgoletno povprečje 1981–2010 (tanjša črna črta)
Figure 30. Mean daily air pressure in summer 2020 and long-term average 1981–2010

Na zgornji sliki je prikazan potek zračnega tlaka v Ljubljani. Najnižji je bil na začetku poletja, in sicer z 966,8 mb 5. junija, najvišje, na 988,8 mb, pa se je povzpел 12. julija.

SUMMARY

At the national level, summer 2020 was 0.9 °C warmer than normal, precipitation exceeded the normal by 19 %, and there was 1 % more sunny weather than on the long-term average.

All summer months were above normal warm, but the surplus in the first two months was small, and August was significantly warmer than normal. The last summer month was the warmest and contributed the most to the noticeable anomaly over the long-term average summer temperature.

In the summer of 2020, the average air temperature everywhere exceeded the long-term average. The vast majority of the territory was 0.5 to 1 °C warmer than the long-term average. Only in a small part of Slovenia was the deviation slightly bigger. In the summer 2020 there were fewer hot and warm days than in the summer 2019.

Especially in July and August, there were some strong storms, which caused significant material damage. An extremely thick hail, the ice grains reached a diameter of about 10 cm, fell in Domžale and its surroundings on 29 July.

Due to the predominant convective nature, precipitation was distributed unevenly, most precipitation fell in the Julian Alps. In a smaller area, precipitation exceeded 1000 mm. In the vast majority of the territory, 200 to 600 mm of rain fell.

In most of the territory, precipitation exceeded the long-term average. Precipitation anomaly was negative in Bela krajina, Novo mesto and Krško-Brežice basins, and a small part of Štajerska. Most precipitation surpluses were less than 30 %, a larger surplus, mostly up to 60 %, was in the west of the country, part of Notranjska, in Pomurje and in smaller areas of the Karavanke.

There was a lack of sunny weather in the mountains of western Slovenia, in the part of the Karavanke, in some places in Štajerska and Pomurje. The largest deficit was in the mountains, on Kredarica the sun shone for 428 hours, which is 78 % of normal, elsewhere the deficit was less than a tenth. More than half of Slovenia was sunnier than normal, but the anomaly did not exceed one tenth of the long-term average.

On Kredarica the maximum snow depth was 102 cm and the snow cover persisted for 24 days.