

METEOROLOGIJA

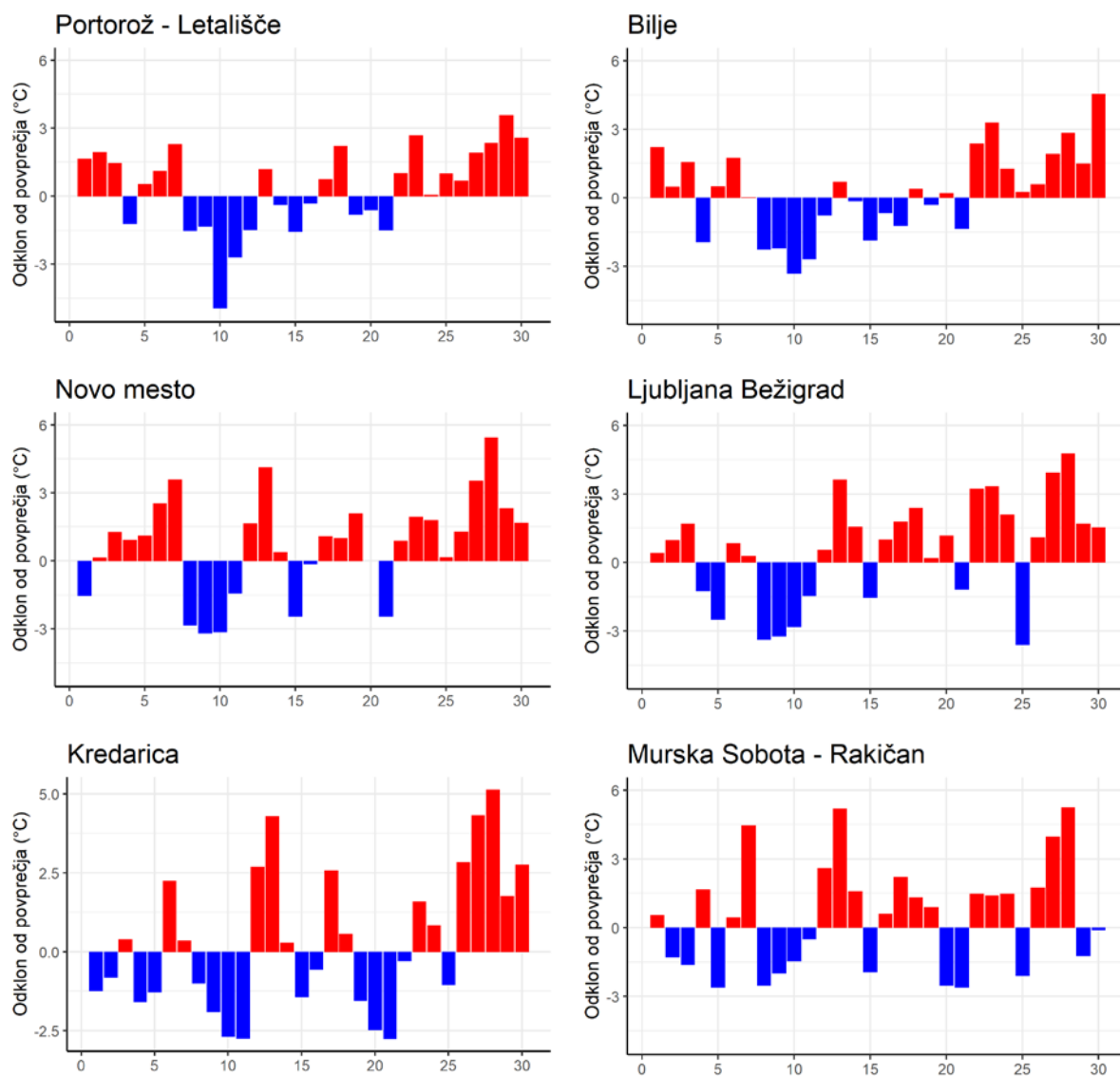
METEOROLOGY

PODNEBNE RAZMERE V JUNIJU 2020

Climate in June 2020

Tanja Cegnar

Junij je prvi mesec meteorološkega poletja. Temperatura junija v dolgoletnem povprečju narašča, sončni žarki pa že dosežejo največjo moč, zato se moramo sredi dneva pred njimi zaščititi. Na državni ravni je bil letošnji junij $0,5^{\circ}\text{C}$ 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.



Slika 1. Odklon povprečne dnevne temperature zraka junija 2020 od povprečja obdobja 1981–2010
Figure 1. Daily air temperature anomaly from the corresponding means of the period 1981–2010, June 2020

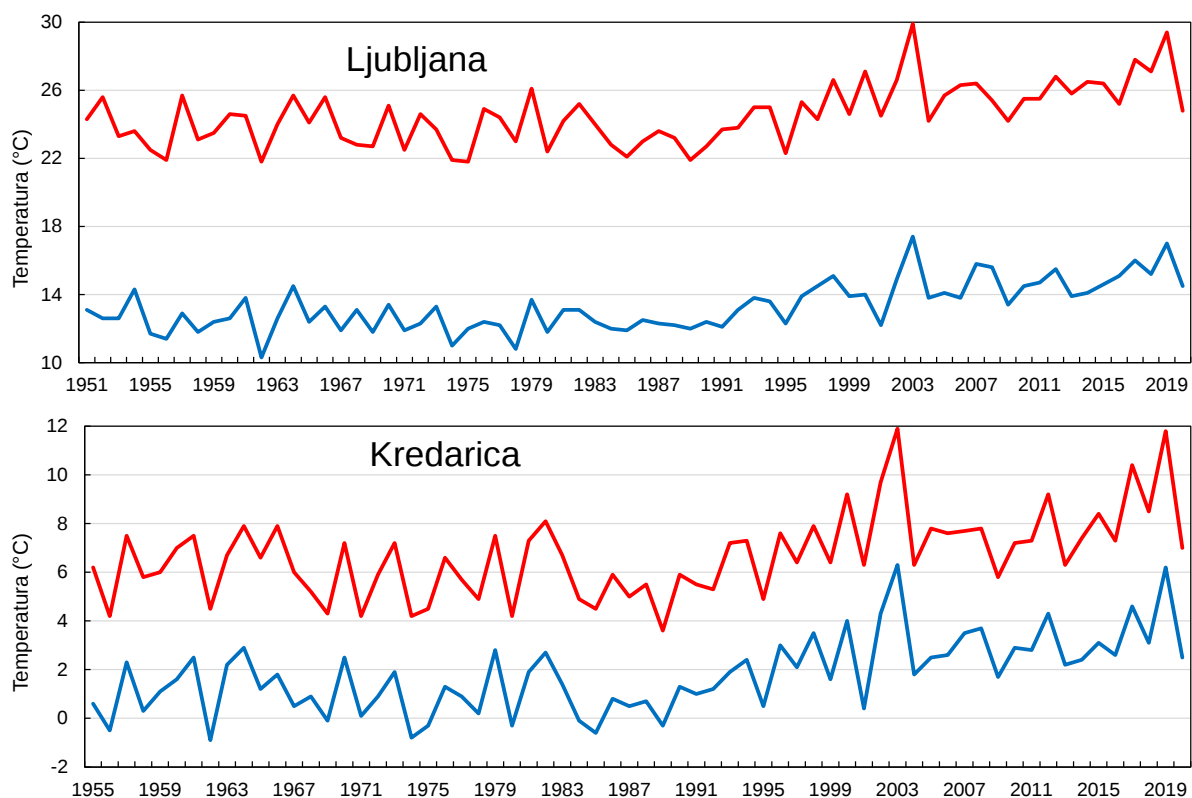
Po izjemno vročem juniju 2019 se je junija 2020 temperatura vrnila v meje običajne spremenljivosti. Povprečna junijska temperatura je bila blizu normale. Na majhnem območju v Goriških Brdih in Posočju ter v Celju je povprečna junijska temperatura nekoliko zaostajala za normalo, drugod po državi je bilo 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. V Gorenjcih pri Adlešičih je padlo 56 mm, na Sijem Vrhu 70 mm, v Črnomlju 72 mm, v Metliki in Murski Soboti 78 mm.

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. Najbolj je sončnega vremena primanjkovalo 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.

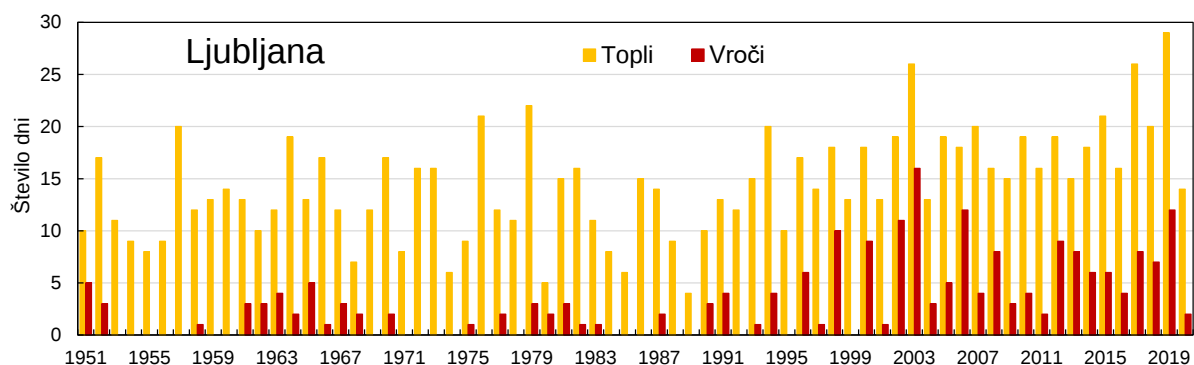


Slika 2. Povprečna najnižja in najvišja temperatura zraka v Ljubljani in na Kredarici v mesecu juniju
Figure 2. Mean daily maximum and minimum air temperature in June

Junija so se pogosto izmenjevala nekajdnevna toplejša in hladnejša obdobja. S podpovprečno dnevno temperaturo je nekoliko izstopalo hladnejše obdobje ob koncu prve in v začetku druge tretjine meseca. Razen v Pomurju, kjer se je zadnja dva dneva meseca ohladilo, je bilo najdaljše nadpovprečno toplo obdobje zadnjih pet junijskih dni.

V Ljubljani je bila povprečna junijska temperatura 19,6 °C, kar je 0,5 °C nad dolgoletnim povprečjem in v mejah običajne spremenljivosti ter 3,9 °C manj od povprečne junijske temperature v doslej najtoplejših junijih 2019 in 2003, takrat je bila povprečna temperatura 23,5 °C. Sledijo jima junij 2017 z 21,7 °C, nato pa z 21,3 °C junij leta 2012, 21,1 °C je bilo junijsko povprečje leta 2002, toliko junija 2018 (20,9 °C) je bila povprečna junijska temperatura tudi v letih 2000 in 2007, junija 1998 je bilo v povprečju 20,7 °C. Daleč najhladnejši je bil junij 1962 s 16 °C, s 16,2 °C mu je sledil junij 1974, le malo višja je bila povprečna junijska temperatura v letu 1956 (16,3 °C) in nato v letih 1975 in 1989 (obakrat 16,5 °C).

Povprečna najnižja dnevna temperatura je bila v Ljubljani 14,5 °C, kar je 0,8 °C nad normalo. Najhladnejša so bila jutra junija 1962 z 10,3 °C, najtoplejša pa junija 2003 s 17,4 °C, druga najvišja je bila povprečna jutranja temperatura junij 2019 (17,0 °C) tretja najvišja pa leta 2017 (16,0 °C). Povprečna najvišja dnevna temperatura je bila 24,8 °C, kar je 0,2 °C nad dolgoletnim povprečjem. Junijski popoldnevi so bili najtoplejši leta 2003 s povprečno najvišjo dnevno temperaturo 29,9 °C, sledi junij 2019 z 29,4 °C, tretji najtoplejši pa leta 2017 s 27,8 °C, najhladnejši so bili v junijih 1962 in 1975 z 21,8 °C. Temperaturo zraka na observatoriju Ljubljana Bežigrad od leta 1948 dalje merijo na istem mestu, vendar v zadnjih desetletjih širjenje mesta in spremembe v okolici merilnega mesta opazno prispevajo k naraščajočemu trendu temperature.



Slika 3. Število toplih in vročih dni v juniju

Figure 3. Number of days with maximum daily temperature at least 25 and 30 °C in June

Tako kot v pretežnem delu nižin je bil junij 2020 tudi v visokogorju nekoliko toplejši od dolgoletnega povprečja. Na Kredarici je bila povprečna temperatura zraka 4,6 °C, kar je 0,3 °C nad dolgoletnim povprečjem. V juniju 2019 je bila z 8,9 °C izenačena rekordno visoka povprečna junijska temperatura iz leta 2003. Kot tretji najtoplejši jima sledi junij 2017 s 7,4 °C, nato pa junija 2002 in 2012 (obakrat 6,8 °C) ter junij 2000 (6,5 °C). Doslej najhladnejši je bil junij 1962 z 1,5 °C, 1,7 °C je bilo v junijih 1956, 1985 in 1989; v junijih 1969, 1971 in 1980 je bilo 1,9 °C, 2 °C pa leta 1975. Na sliki 2 spodaj sta prikazani povprečna najnižja dnevna in povprečna najvišja dnevna junijska temperatura zraka na Kredarici.

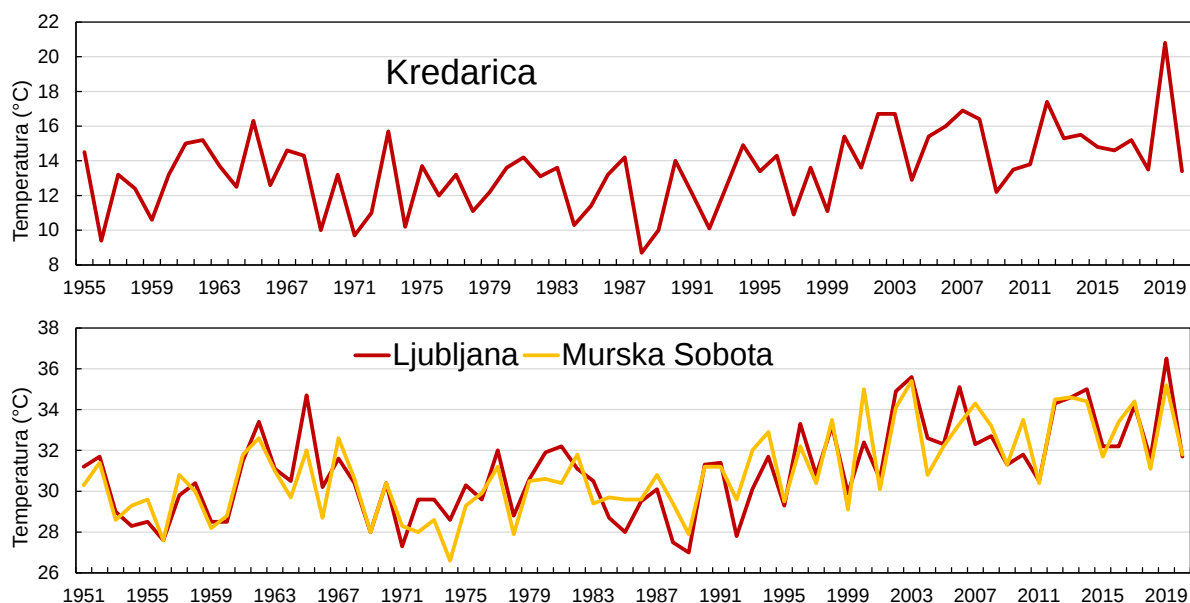
Hladni so dnevi, ko se najnižja dnevna temperatura spusti pod ledišče. Na Kredarici so bili trije taki dnevi, po nižinah pa junija takih dni na naših merilnih postajah ni bilo.

Topli so dnevi z najvišjo dnevno temperaturo 25 °C in več. V Črnomlju jih je bilo 19, na Obali 18, v Biljah, na Bizeljskem in v Novem mestu 17, v Celju in Murski Soboti 15.

Od sredine minulega stoletja v Ljubljani še ni bilo junija brez toplih dni; tokrat jih je bilo 14. Največ doslej jih je bilo junija 2019, in sicer 29, pogosti so bili tudi v junijih 2003 in 2017, ko jih je bilo 26, najmanj pa junija leta 1989, ko so bili le štirje topli dnevi.

Vroči so dnevi, ko temperatura doseže ali celo preseže 30 °C. Vročih dni je bilo tokrat malo, z največ vročimi dnevi še vedno izstopa junij 2003, sledi mu junij 2019. Po 3 take dni so junija 2020 našli v Grosupljem, Novem mestu, Črnomlju, Cerkljah, Celju, Murski Soboti, Lendavi in na Letališču Maribor. Na Letališču Portorož sta bila dva taka dneva. Po enega so zabeležili na Brniku, v Kočevju in Bohinjski Češnjici.

V Ljubljani sta bila dva vroča dneva, kar je 10 dni manj kot v juniju 2019 (slika 3) in dva dneva manj od dolgoletnega povprečja. Od sredine minulega stoletja je bilo največ vročih dni leta 2003, ko so jih našli 16, od sredine minulega stoletja je bilo 22 junijev brez vročih dni.



Slika 4. Najvišja junijska temperatura
Figure 4. Absolute maximum air temperature in June

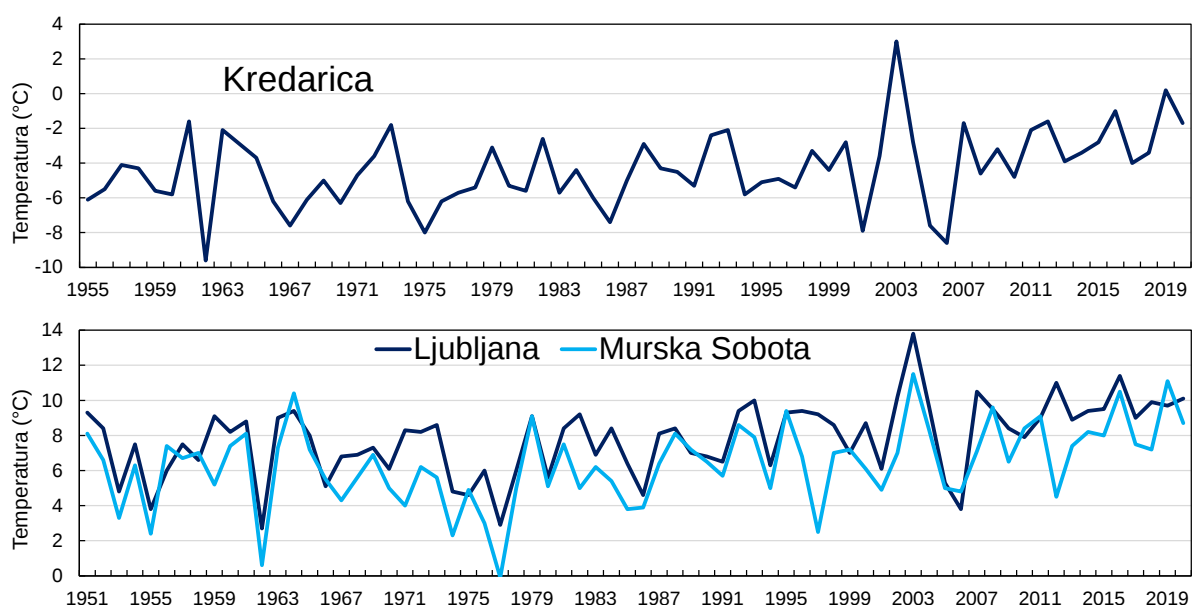


Slika 5. Koprski zaliv s Socerba, 14. junij 2020
(foto: Iztok Sinjur)
Figure 5. Koper Bay, 14 June 2020 (Photo: Iztok Sinjur)

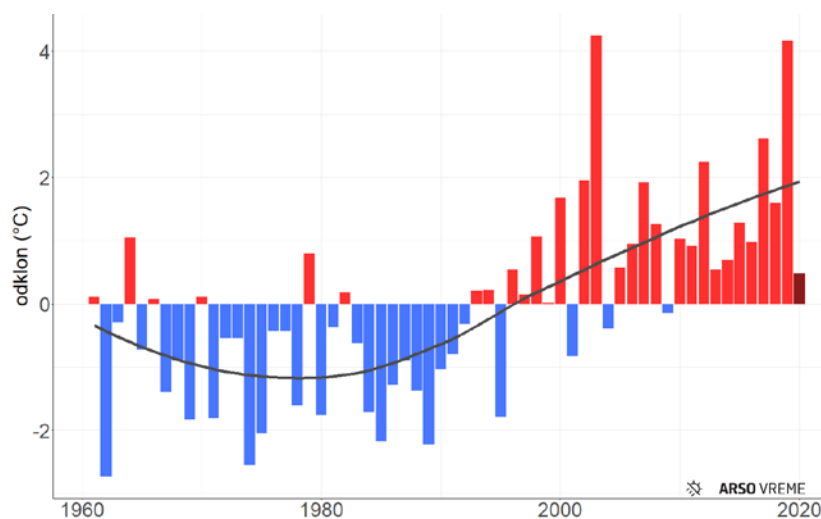
V visokogorju je bilo najbolj vroče 27. dne, na Kredarici se je temperatura povzpela na 13,4 °C, kar je občutno manj od rekordnih 20,8 °C v juniju 2019. Nekaj merilnih mest je poročalo o najvišji temperaturi 29. junija, med njimi so Novo mesto (32,2 °C), Bizeljsko (33,0 °C) in Portorož (30,7 °C). Na večini

merilnih mest je bilo najbolj vroče 28. junija. V Ratečah se je ogrelo na 27,6 °C, v Postojni na 28,2 °C, v Slovenj Gradcu na 29,8 °C, v Lescah na 29,0 °C, drugod so presegli 30 °C, najbolj na Bizeljskem, kjer so izmerili 33,0 °C. V Ljubljani je temperatura dosegla 31,7 °C, kar pa je precej manj od rekordne junijske temperature 36,5 °C v juniju 2019 in 35,6 °C v juniju 2003, vroče je bilo tudi leta 2006 (35,1 °C) in 2014 (35,0 °C). Po letu 2000 je najvišja temperatura junija v prestolnici vsako leto presegla 30 °C.

Na Kredarici je bilo najhladneje že prvi dan meseca, ohladilo se je na -1,7 °C. Po nižinah na zahodu države, Bizeljskem, Koroškem in Pomurju je bilo najhladneje 2. junija. Na Letališču Portorož se je ohladilo na 12,5 °C, v Biljah na 10,8 °C, v Postojni na 5,5 °C, v Slovenj Gradcu na 6,2 °C, v Murski Soboti na 8,7 °C, na Bizeljskem na 10,3 °C. Drugod po državi je bilo najhladneje 11. ali 12. junija. Večinoma se je ohladilo na 6 do 10,5 °C. V Ljubljani je bila najnižja temperatura 10,1 °C, kar je nad dolgoletnim povprečjem. Junija 2003 se temperatura v prestolnici ni spustila pod 13,8 °C. Najhladneje je bilo v juniju 1962, ko so izmerili le 2,7 °C, v tem stoletju pa se je najbolj ohladilo junija 2006, in sicer na 3,8 °C.



Slika 6. Najnižja junijska temperatura
Figure 6. Absolute minimum air temperature in June



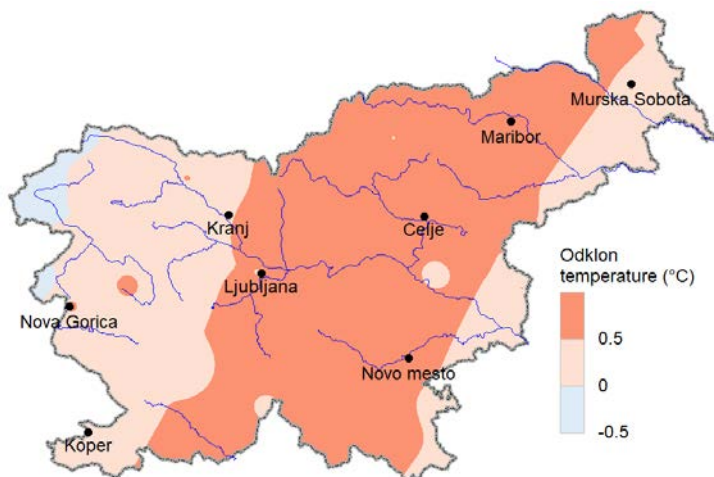
Slika 7. Odklon povprečne junijske temperature na državni ravni od junijskega povprečja obdobja 1981–2010
Figure 7. June temperature anomaly at national level, reference period 1981–2010

Junjska povprečna temperatura je bila blizu dolgoletnega povprečja tako na državni ravni, kot tudi v posameznih krajih. Podobne so bile temperaturne razmere junija 2013, zadnji junij, ki je bil hladnejši

od normale smo imeli leta 2009. Tako se je povprečna junijska temperatura po lanskem izjemno vročem juniju, ki je bil skoraj izenačen z doslej najbolj vročim junijem iz leta 2003, spet vrnila v okvire običajne spremenljivosti.

Le 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 niso presegli 0,8 °C.

Slika 8. Odklon povprečne temperature zraka junija 2020 povprečja 1981–2010
Figure 8. Mean air temperature anomaly, June 2020

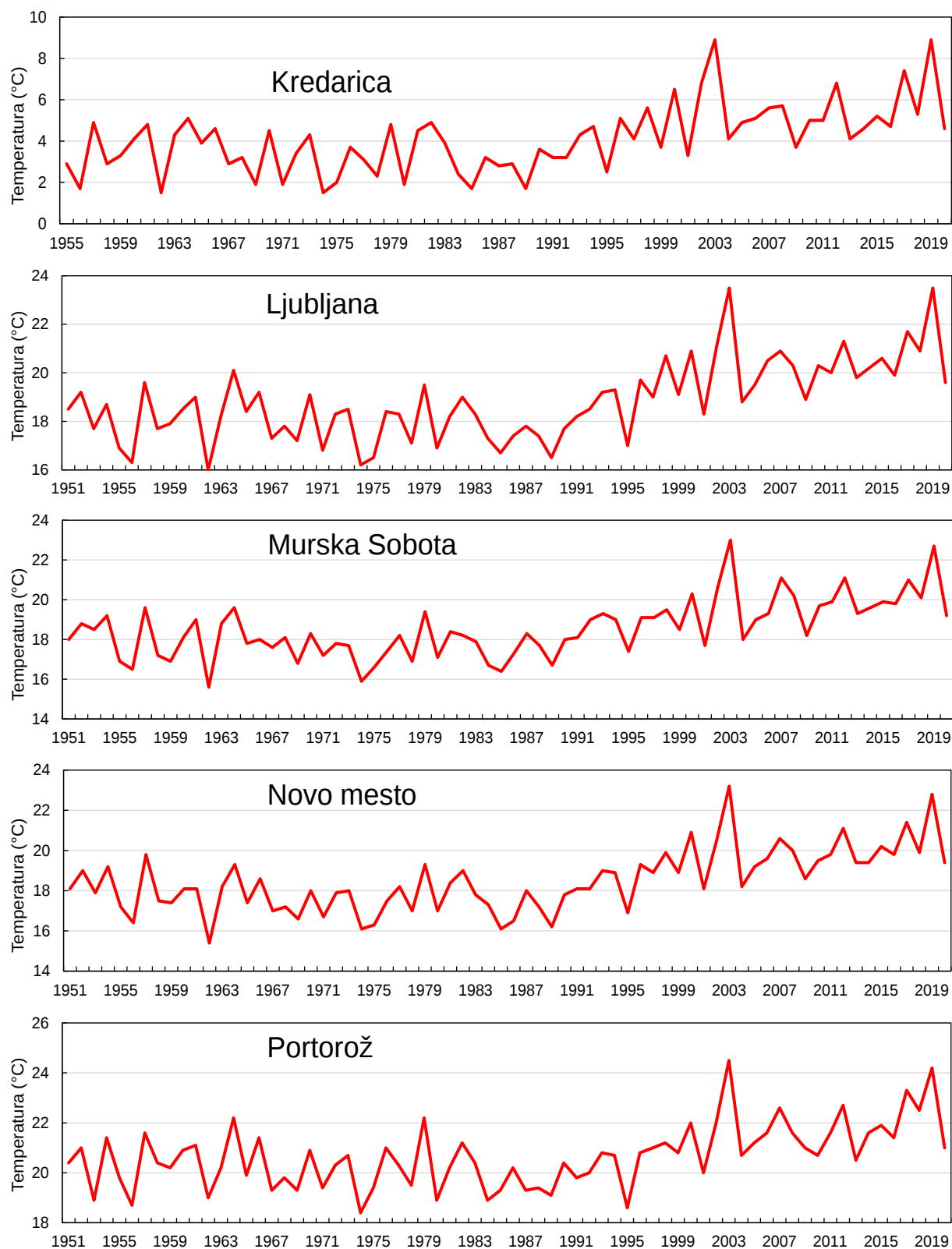


Najtoplejši na večini merilnih mest ostaja izjemno vroč junij 2003, na nekaterih postajah je bil junij 2019 enako topel kot v rekordnem letu 2003, npr. v Ljubljani. Junij 2017 je bil na večini merilnih mest tretji najtoplejši, odkar spremljamo temperaturo v Sloveniji. Najhladnejši junij je bil v Ljubljani, Murski Soboti, Novem mestu, Celju in na Kredarici leta 1962, na Obali leta 1974.

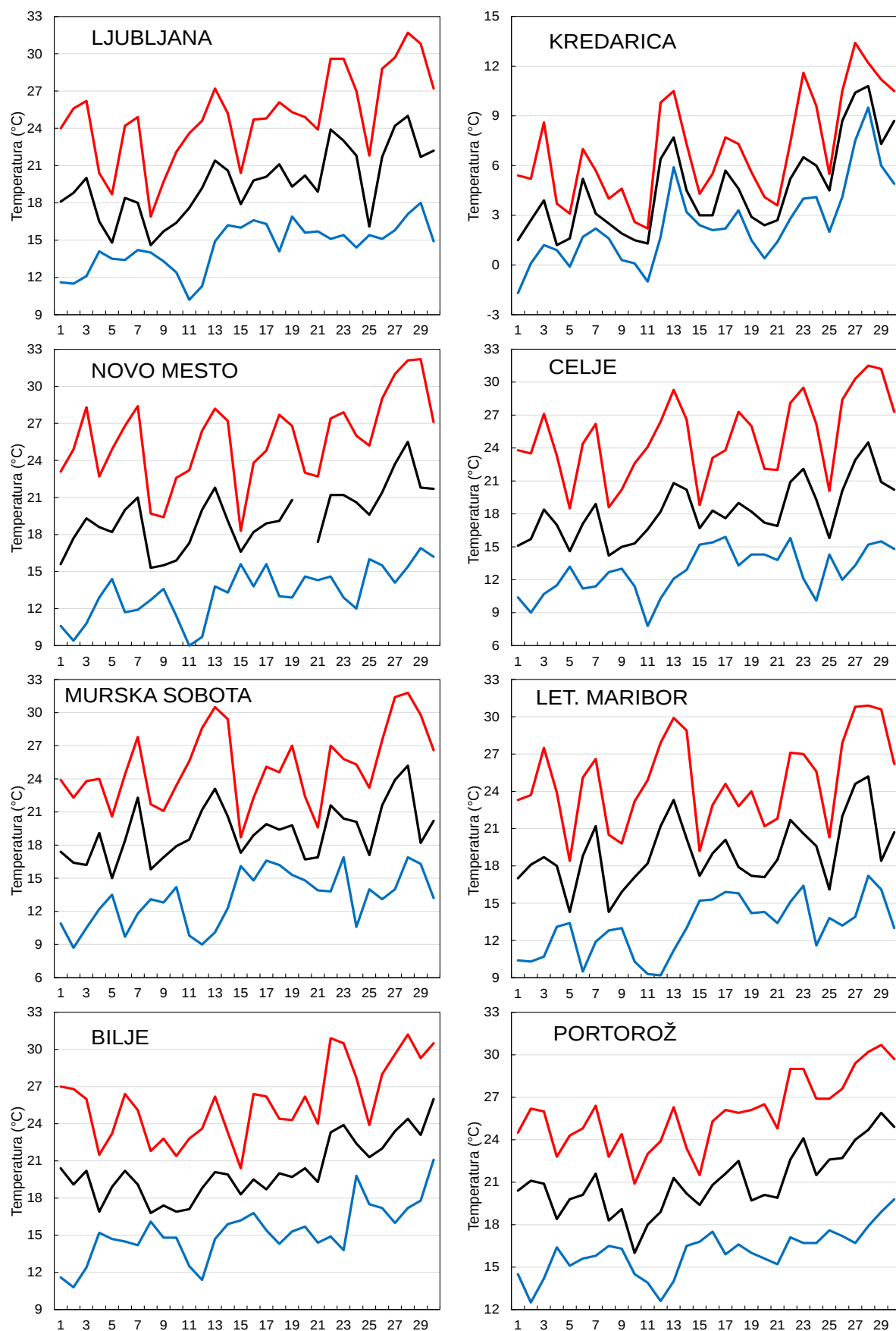


Slika 9. Kopalna sezona se je počasi začela; Ankaran, 6. junij 2020 (foto: Iztok Sinjur)
Figure 9. The bathing season has slowly begun, Ankaran, 6 June 2020 (Photo: Iztok Sinjur)

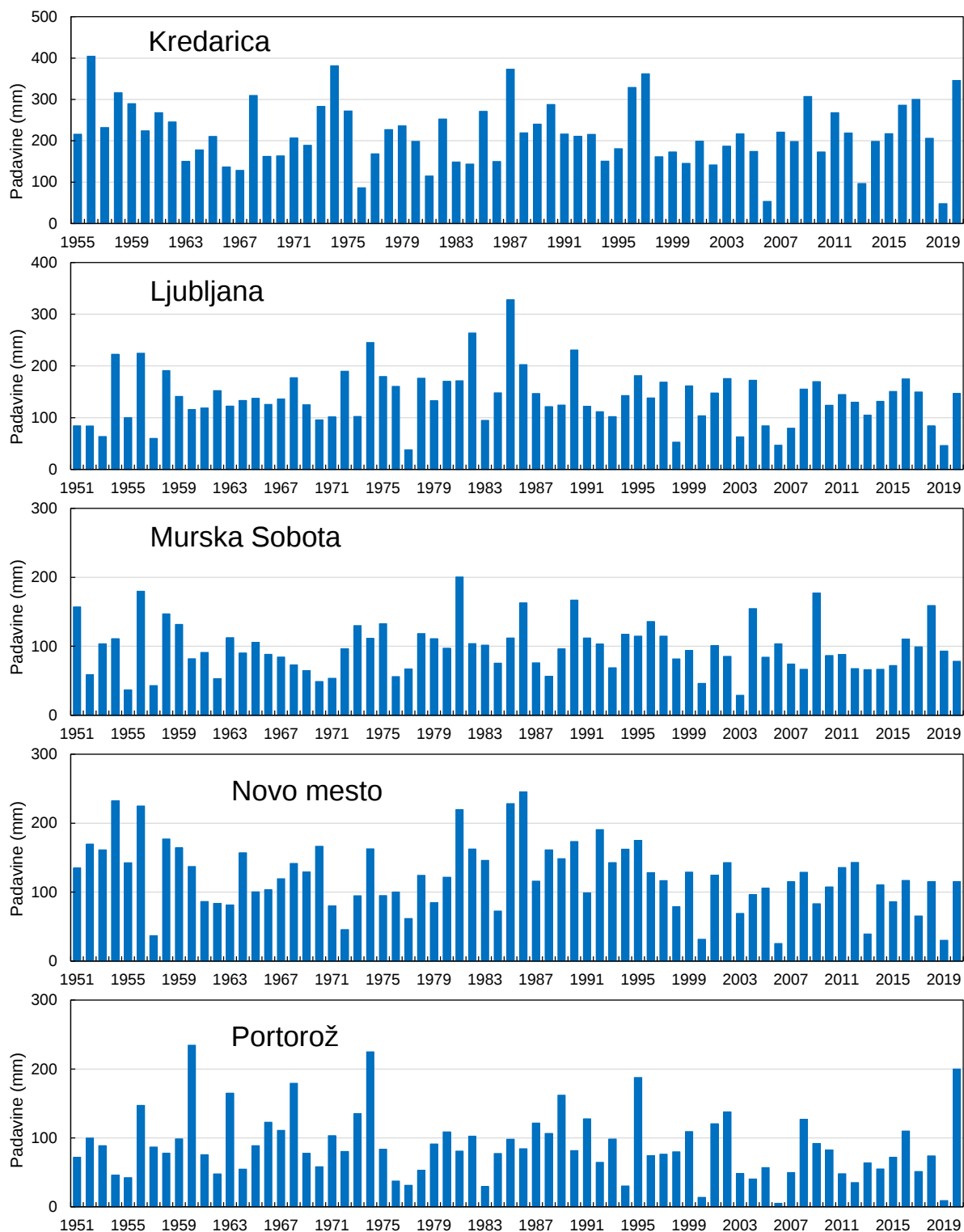
Junija je bilo največ padavin v delu Julijskih Alp, na Voglu so namerili kar 514 mm padavin. Pas obilnejših padavin je segal proti jugu nad Trnovsko planoto in proti Snežniku, nad 200 mm je padlo tudi v delu Karavank in Kamniško Savinjskih Alp. Na večini ozemlja je padlo od 70 do 210 mm dežja. Najbolj skromne so bile padavine v Beli krajini in na Krško-Brežiškem polju. V Gorenjcih pri Adlešičih je padlo 56 mm, na Sijem Vrhu 70 mm, v Črnomlju 72 mm, v Metliki in Murski Soboti 78 mm.



Slika 10. Potek povprečne temperature zraka v juniju
Figure 10. Mean air temperature in June



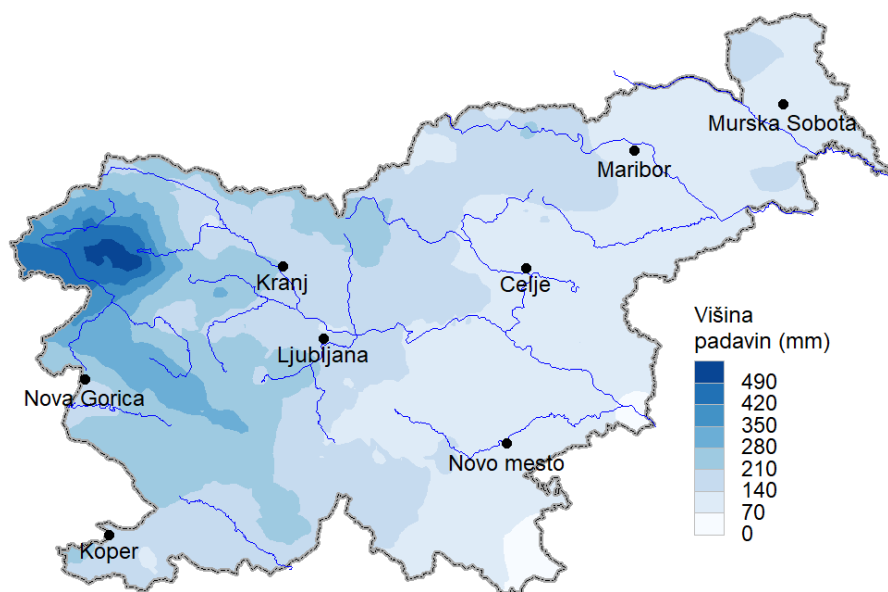
Slika 11. Najvišja (rdeča črta), povprečna (črna) in najnižja (modra) temperatura zraka, junij 2020
 Figure 11. Maximum (red line), mean (black), minimum (blue), June 2020



Slika 12. Padavine v juniju
Figure 12. Precipitation in June

Po treh zaporednih letih s primanjkljajem padavin na državni ravni, ki je bil najbolj izrazit junija 2019, so padavine tokrat spet presegle normalo. 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. Največji presežek nad normalo je bil v Strunjanu, kjer je padlo 291 % dolgoletnega povprečja, z velikim presežkom so izstopale še merilne postaje v Seči, kjer so padavine dosegle 243 % normale, na

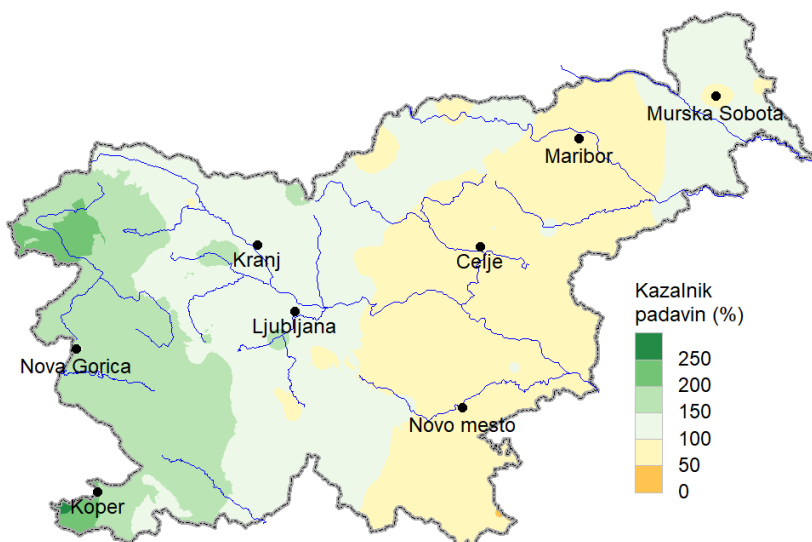
Letališču Portorož 233 % na Krnu 219 %, v Kobaridu 219 %, v Soči 207 % in v Breginju 202 % normale. Za več kot polovico so normalo presegli predvsem na zahodu Slovenije. Na veliki večini ozemlja je padlo od 50 do 150 % normalnih junijskih padavin. Za dolgoletnim povprečjem so padavine zaostajale predvsem v delu Štajerske in Dolenjske ter v Beli krajini. S skromnimi padavinami glede na normalo so izstopali Gorenjci pri Adlešičih, kjer so namerili le 48 % normale, med 50 in 60 % normale je padlo na Sinjem Vrhu, v Črnomlju in Laškem.



Slika 13. Prikaz porazdelitve padavin junija 2020
Figure 13. Precipitation amount, June 2020

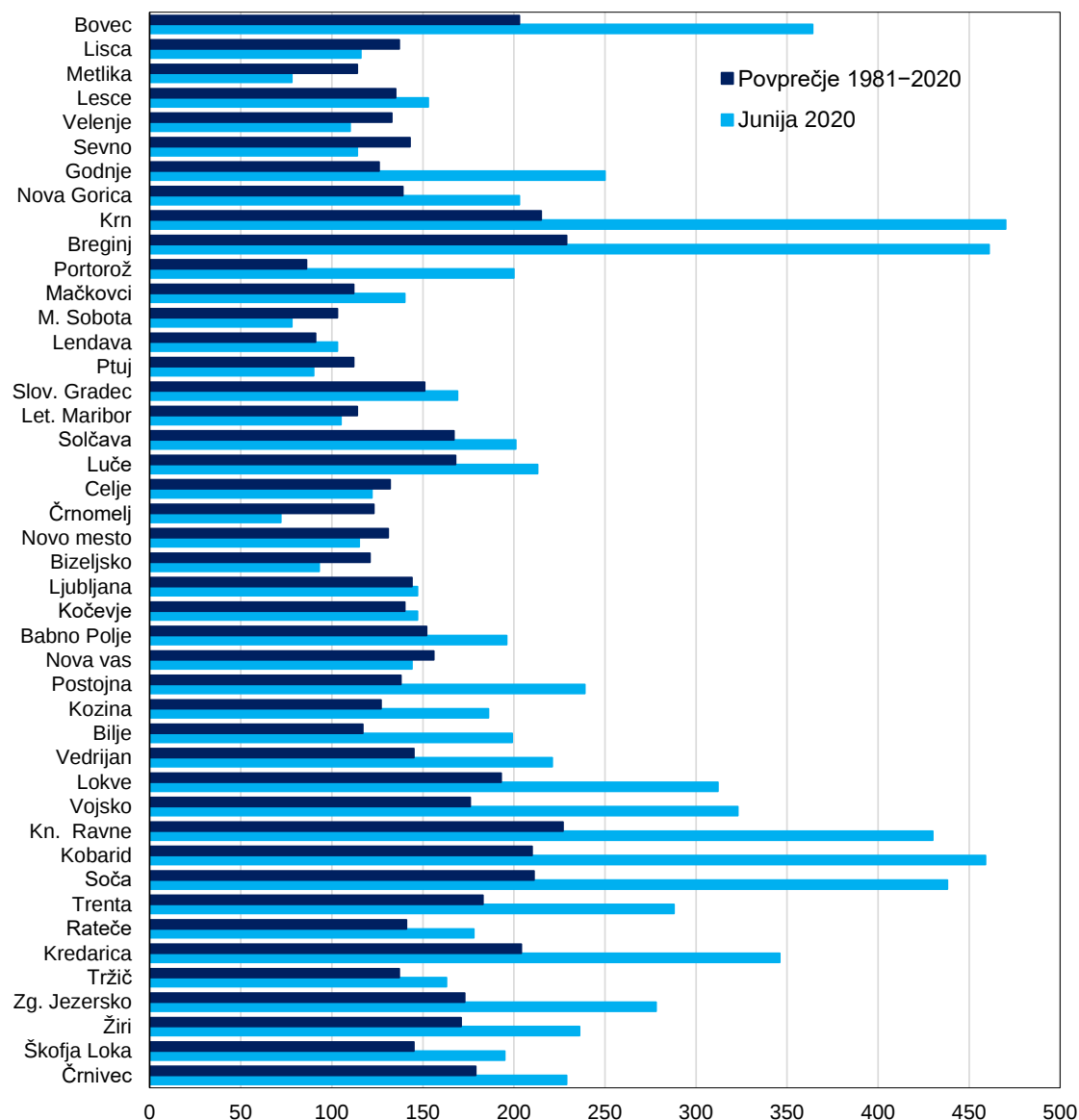
Junija je v Ljubljani padlo 147 mm padavin, kar je le 2 % nad normalo. Odkar potekajo meritve v Ljubljani na sedANJI lokaciji, je bilo najmanj padavin v juniju 1977, namerili so le 38 mm. Najobilnejše padavine so bile junija 1985 (328 mm), 264 mm je padlo junija 1982, 251 mm so namerili junija 1948, 245 mm pa junija 1974.

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



Na Obali je bilo 9 dni s padavinami vsaj 1 mm, drugod po državi je bilo takih dni od 11 do 16.

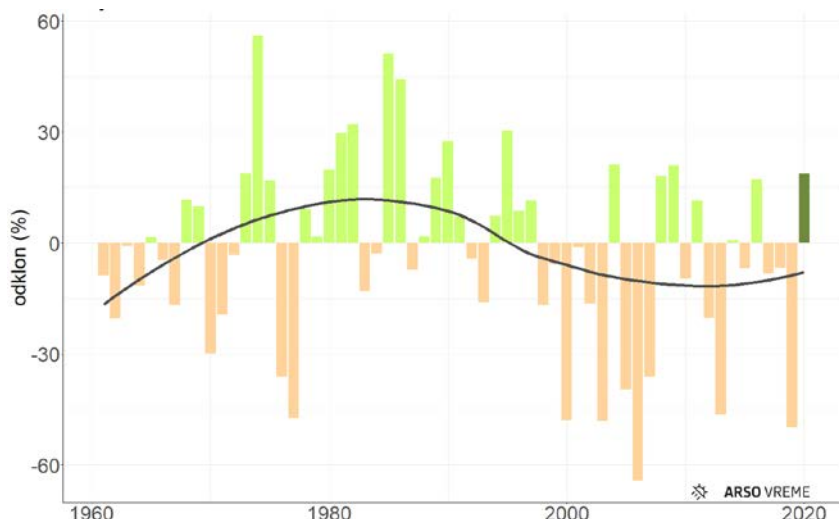
Ker je prostorska porazdelitev padavin bolj spremenljiva kot temperaturna, smo v preglednici 1 podali podatke o padavinah za nekatere meteorološke postaje, ki ležijo na območjih, kjer je padavin običajno veliko ali malo, niso pa vključene v preglednico 2.



Slika 15. Mesečna višina padavin v mm junija 2020 in povprečje obdobja 1981–2010
Figure 15. Monthly precipitation amount in June 2020 and the 1981–2010 normals



Slika 16. Zaradi pogostega dežja je košnja zamujala; Grosupeljska kotlina, 18. junij 2020 (foto: Iztok Sinjur)
Figure 16. Due to frequent rain, mowing was delayed, Grosupeljska kotlina, 18 June 2020 (Photo: Iztok Sinjur)



Slika 17. Odklon junijskih padavin na državni ravni od junijskega povprečja obdobja 1981–2010

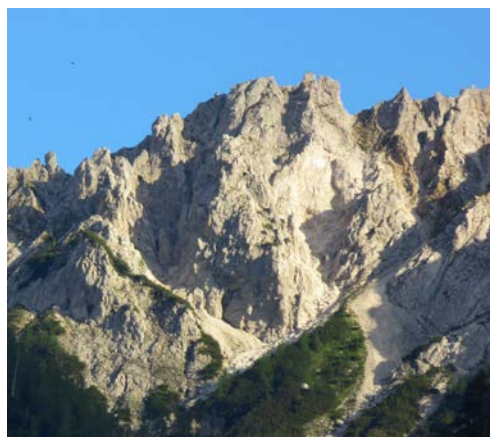
Figure 17. June precipitation anomaly at national level, reference period 1981–2010

Na sliki 18 so podane dnevne padavine in trajanje sončnega obsevanja za osem krajev po Sloveniji.

Preglednica 1. Mesečni meteorološki podatki – junij 2020

Table 1. Monthly meteorological data – June 2020

Postaja	NV	Padavine in pojavi		
		RR	RP	SD
Krvavec	1742	201	126	12
Brnik	362	167	115	12
Zgornje Jezersko	876	278	161	15
Trenta	622	288	157	14
Soča	487	438	207	16
Kobarid	240	459	219	15
Kneške Ravne	739	430	189	15
Nova vas	720	144	92	15
Sevno	545	114	80	13
Logarska Dolina	776	245	147	15
Ptuj	235	90	80	11
Mačkovci	275	140	125	14



LEGENDA:

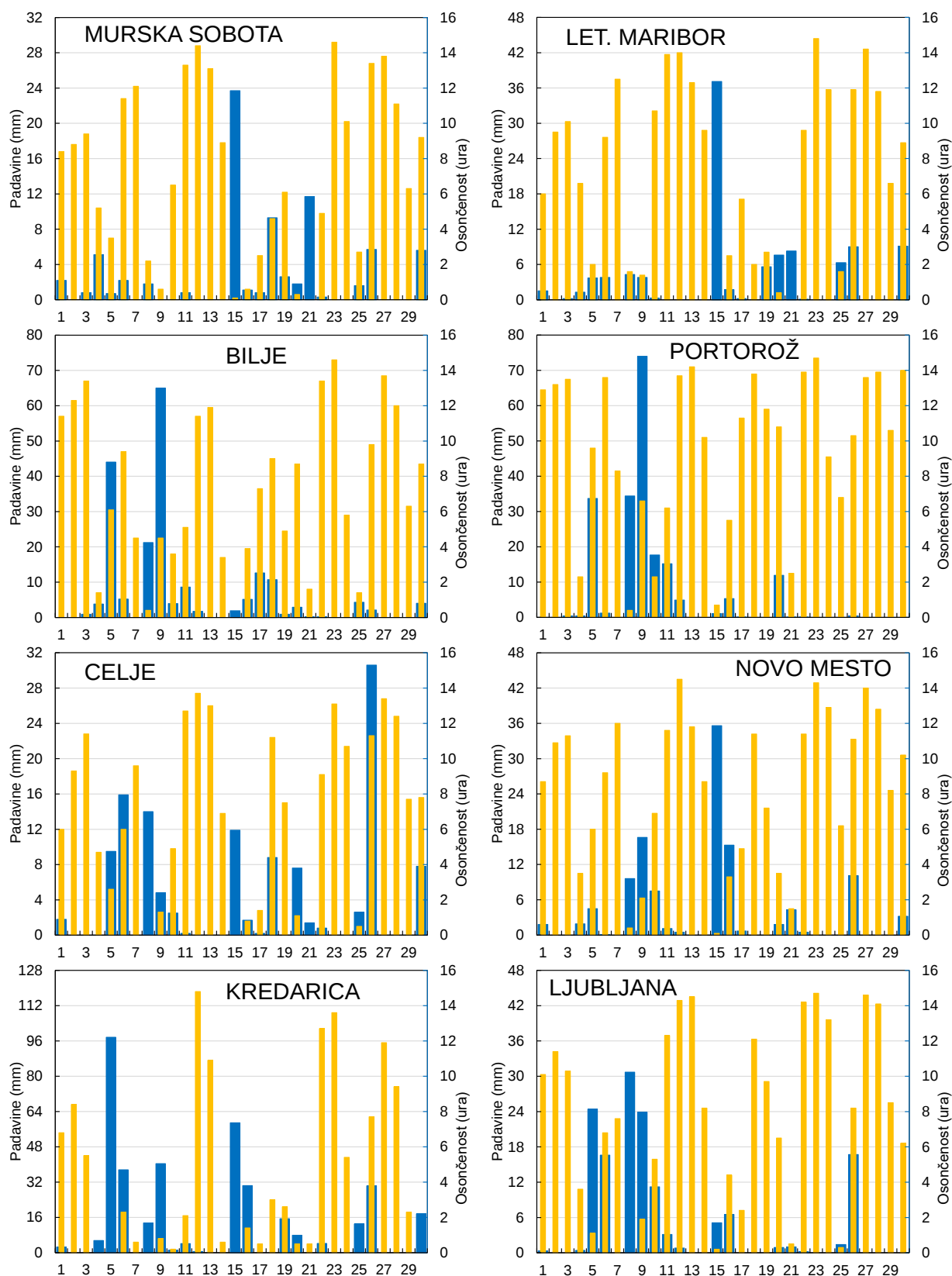
NV – nadmorska višina (m)
 RR – višina padavin (mm)
 RP – višina padavin v % od povprečja
 SD – število dni s padavinami ≥ 1 mm

LEGEND:

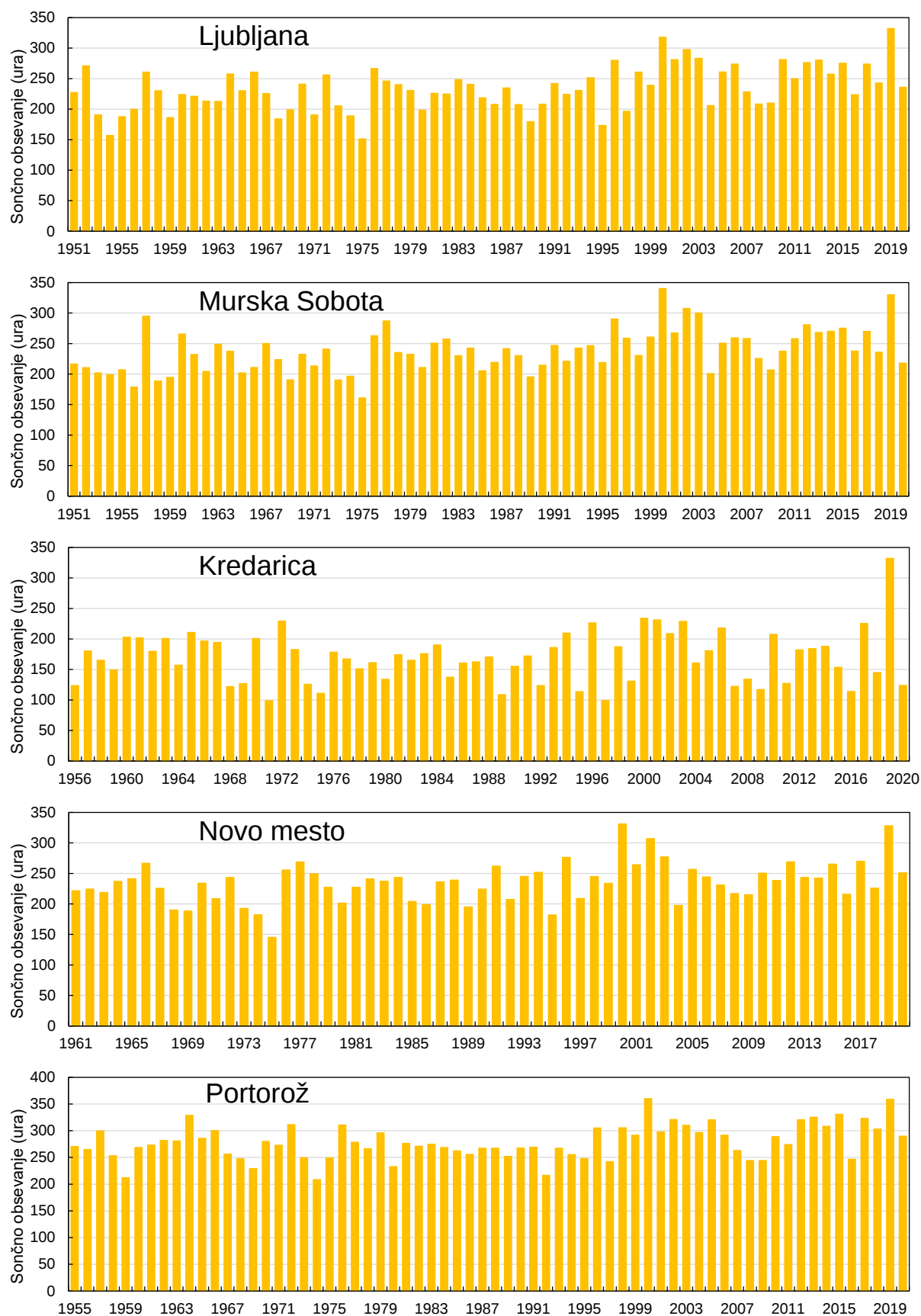
NV – altitude (m)
 RR – precipitation (mm)
 RP – precipitation compared to the normals
 SD – number of days with precipitation

Na sliki 20 je shematsko prikazano junijsko trajanje sončnega obsevanja v primerjavi z dolgoletnim povprečjem. 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.

Junija je navadno najmanj sončnega vremena v gorah, največ pa v Primorju. Tudi tokrat je bilo najmanj sončnega vremena na Kredarici, sonce je sijalo 124 ur. Manj kot 200 ur sončnega vremena je bilo še na merilnih mestih Sv. Florjan, Rateče in Bohinjska Bistrica. Najbolj sončen je bil junij na Obali, v Portorožu je sonce sijalo 290 ur. Drugod je bilo opazno manj sončnega vremena, druga najbolj sončna merilna postaja je bila v Novem mestu z 261 urami sončnega vremena.

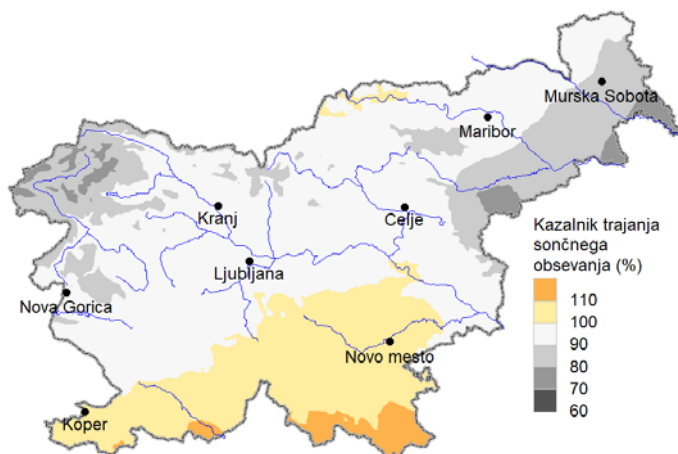


Slika 18. Dnevne padavine (modri stolpci) in sončno obsevanje (rumeni stolpci) junija 2020 (Opomba: 24-urno višino padavin merimo vsak dan ob 7. uri po srednjeevropskem času in jo pripišemo dnevni meritvi)
 Figure 18. Daily precipitation (blue bars) in mm and daily bright sunshine duration (yellow bars) in hours, June 2020

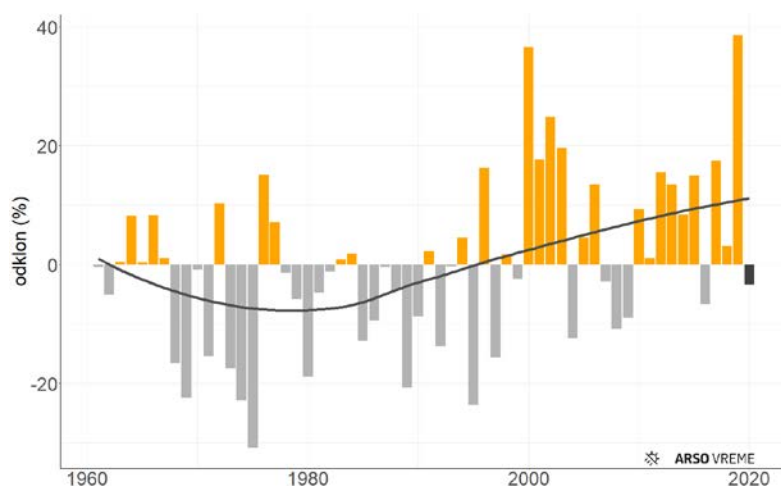


Slika 19. Trajanje sončnega obsevanja
Figure 19. Sunshine duration

Slika 20. Trajanje sončnega obsevanja junija 2020 v primerjavi s povprečjem obdobja 1981–2010
Figure 20. Bright sunshine duration in June 2020 compared with 1981–2010 normals

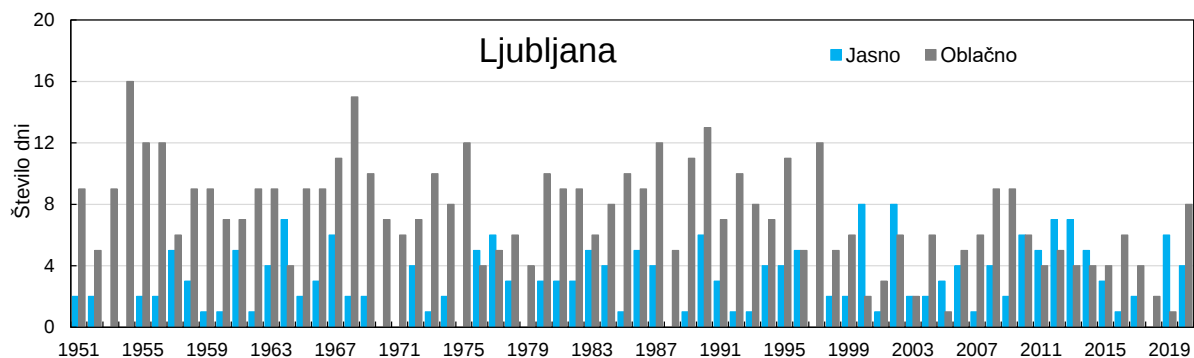


V Ljubljani je sonce sijalo 236 ur, kar je 3 % manj kot v dolgoletnem povprečju. Doslej najbolj sončen je bil junij 2019, ko je sonce sijalo 332 ur, drugi najbolj sončen je bil junij 2000 (318 ur), med bolj sončne spadajo še juniji 2002 (298 ur) in 2003 (283 ur); junija 2001 in 2010 je sonce sijalo 281 ur, uro manj pa junija 1996 in 2013. Najbolj sivi so bili juniji 1975 s 151 urami, 1954 s 157 urami, 173 ur je sonce sijalo junija 1995, junija leta 1989 pa 180 ur.



Slika 21. Odklon junijskega trajanja sončnega obsevanja na državni ravni od junijskega povprečja obdobja 1981–2010
Figure 21. June sunshine duration anomaly at national level, reference period 1981–2010

Jasen je dan s povprečno oblačnostjo pod eno petino. Najmanj jasnih dni je bilo v visokogorju, na Kredarici ni bilo niti enega takega dneva. V Postojni sta bile le dva taka dneva, največ, kar 8, jih je bilo na Obali. V Ljubljani so bili 4 takih dnevi (slika 22), kar je dan več od dolgoletnega povprečja. Od sredine minulega stoletja je bilo v prestolnici devet junijev brez jasnega dneva, največ jasnih junijskih dni, po osem, je bilo v letih 2000 in 2002.



Slika 22. Število jasnih in oblačnih dni v juniju
Figure 22. Number of clear and cloudy days in June

Oblačni so dnevi s povprečno oblačnostjo nad štiri petine. Razen na Obali jih je bilo več kot jasnih. Največ jih je bilo v visokogorju, na Kredarici so jih našli 13. Na Obali so bili trije oblačni dnevi, drugod v nižinskem svetu jih je bilo od 6 do 11. V Ljubljani jih je bilo 8 (slika 22), kar je dan nad dolgoletnim povprečjem. Junija 2005 in 2019 je bil v prestolnici le en oblačen dan, 16 pa jih je bilo v juniju 1954.

Največ oblakov je bilo nad gorami, največja povprečna oblačnost je bila zabeležena na Kredarici, kjer so oblaki v povprečju prekrivali 7 desetih neba. Drugod je bilo manj oblakov, večinoma so prekrivali od 4,5 do 6,5 desetine neba.

Vetrne rože, ki prikazujejo pogostost vetra po smereh, so izdelane za šest krajev (slika 24) 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; prevladovala sta vzhodjugovzhodnik in jugovzhodnik, pihala sta v 47 % vseh terminov. V Biljah je vzhodnik s sosednjima smerema pihal v 49 % terminov. V Ljubljani je jugozahodnik skupaj s sosednjima smerema je pihal v 36 % terminov, severovzhodnik s sosednjima smerema pa v 24 % terminov.



Na Kredarici je jugovzhodniku s sosednjima smerema pripadlo 33 % vseh primerov, severozahodniku s sosednjima smerema pa 47 % vseh terminov.

V Murski Soboti je bil veter razporejen po smereh dokaj enakomerno, nekoliko slabše so bile zastopane vzhodne smeri vetra. V Novem mestu so pogosto pihali zahodnik, zahodjugozahodnik, jugozahodnik, jugjugozahodnik in južni veter, skupno v 53 % primerov, severovzhodnik s sosednjima smerema pa v 18 % vseh terminov.

Slika 23. Razmere za sušenje prve košnje so bile ugodne šele ob koncu meseca; Lavrica, 23. junij 2020 (foto: Iztok Sinjur).

Figure 23. Conditions for drying the first mowing were favorable only at the end of the month, Lavrica, 23 June 2020 (Photo: Iztok Sinjur)

V prvi tretjini junija je bilo na Obali dolgoletno povprečje temperature izenačeno, drugod je bilo nekoliko hladneje kot normalno, največji odklon je bil v Celju, in sicer $-1,6^{\circ}\text{C}$. Padavine so bile porazdeljene izrazito neenakomerno, v Biljah in Postojni so padavine presegle trikratno normalno količino, v Murski Soboti in na Letališču Maribor pa je padla le polovica normalnih padavin. Sončnega vremena je povsod primanjkovalo. V Ratečah in na Brniku je primanjkljaj presegel tretjino dolgoletnega povprečja.

Preglednica 2. Mesečni meteorološki podatki – junij 2020
Table 2. Monthly meteorological data – June 2020

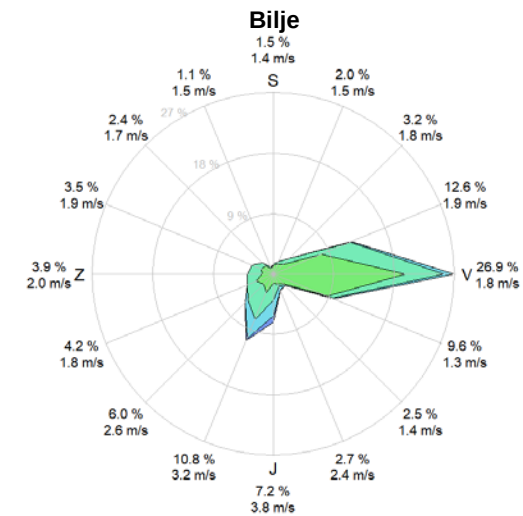
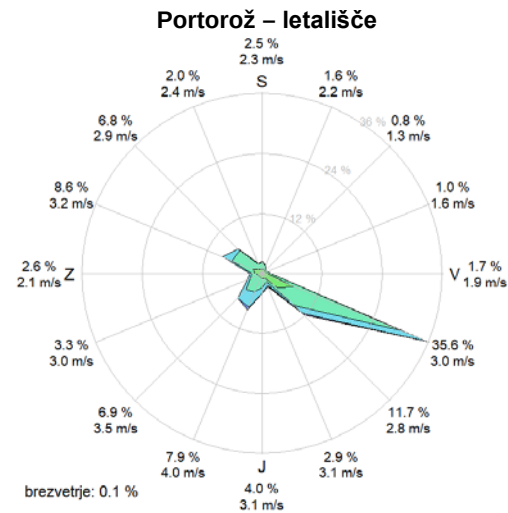
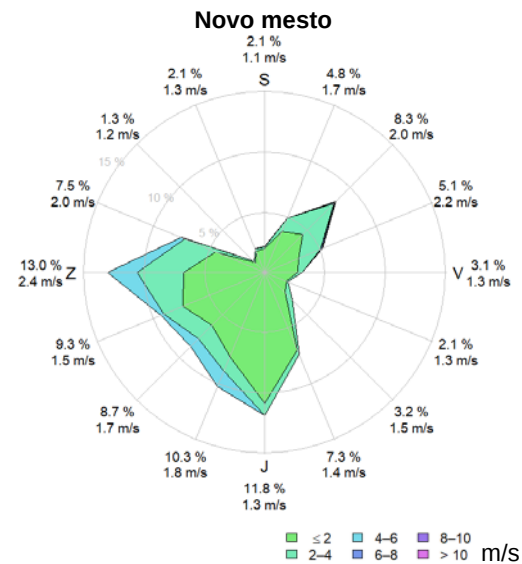
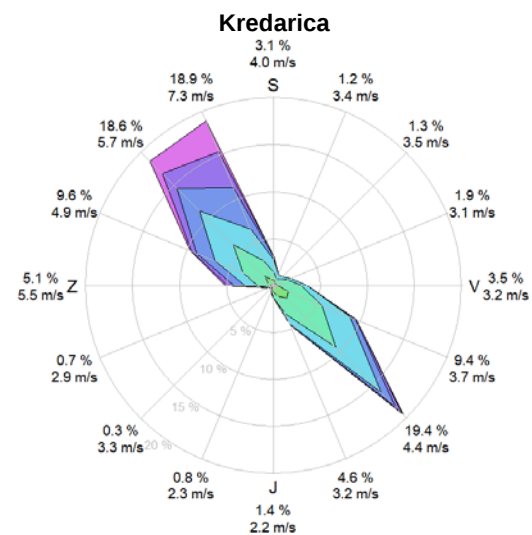
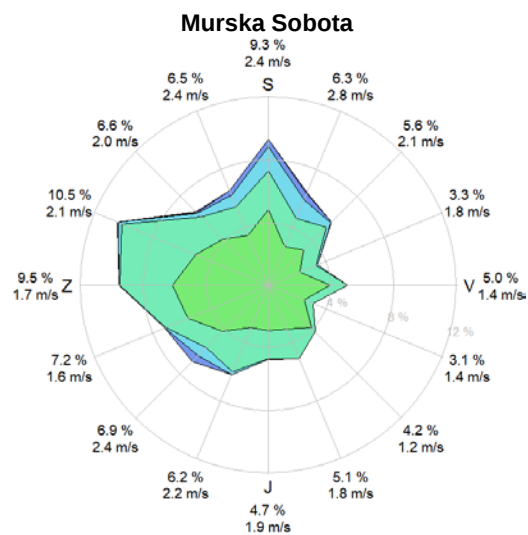
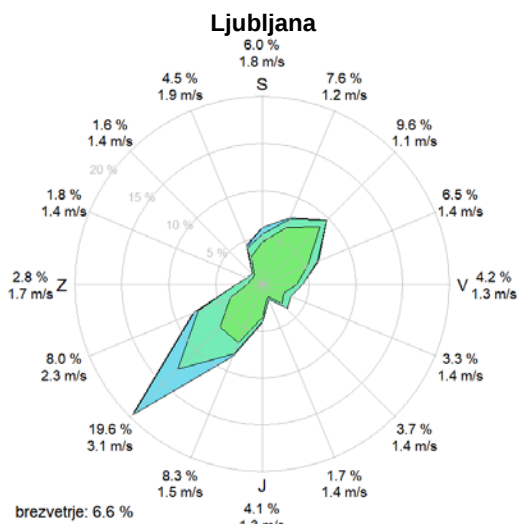
Postaja	Temperatura												Sonce		Oblačnost			Padavine in pojavi										Tlak	
	NV	TS	TOD	TX	TM	TAX	DT	TAM	DT	SM	SX	TD	OBS	RO	PO	SO	SJ	RR	RP	SD	SN	SG	SS	SSX	DT	P	PP		
Kredarica	2513	4,6	0,3	7,0	2,5	13,4	27	-1,7	1	3	0	463	124	73	7,0	13	0	346	170	16	5	21	20	102	1	750,2	7,1		
Rateče	864	14,7	-0,3	20,7	9,2	27,6	28	3,8	2	0	4	37	184	90				178	126	13	5		0	0			12,7		
Bilje	55	20,3	0,2	25,7	15,2	31,2	28	10,8	2	0	17	0	220	90	5,8	10	5	199	170	16	7		0	0		1005,6	16,8		
Postojna	533	17,0	0,2	22,6	11,6	28,2	28	5,5	2	0	8	0	211	95	6,4	11	2	239	173	15	5	1	0	0			14,9		
Kočevje	467	17,2	0,7	24,2	11,0	30,5	28	6,1	12	0	13	0			5,9	7	3	147	105	14	2	1	0	0			14,2		
Ljubljana Bežigrad	299	19,6	0,5	24,8	14,5	31,7	28	10,1	11	0	14	0	236	97	6,0	8	4	147	102	11	4	3	0	0		977,8	15,5		
Bizeljsko	175	19,4	0,6	25,9	13,8	33,0	29	10,3	2	0	17	0			5,1	7	6	93	77	13	8	5	0	0			16,2		
Novo mesto	220	19,4	0,7	25,7	13,3	32,2	29	9,0	11	0	17	0	251	109	4,8	7	7	115	88	13	5		0	0			15,9		
Črnomelj	157	19,7	0,6	25,7	13,4	32,8	28	8,5	11	0	19	0			4,9	6	6	72	58	11	5	0	0	0		994,0	16,5		
Celje	242	18,3	-0,1	25,0	12,8	31,5	28	7,8	11	0	15	0	210					122	92	14	7		0	0		984,2	15,7		
Let. Maribor	264	19,1	0,5	24,9	13,1	30,9	28	9,2	12	0	14	0	224	95	6,3	11	3	105	92	14	5	2	0	0		981,2	15,4		
Slovenj Gradec	444	17,4	0,4	23,3	12,0	29,8	28	6,2	2	0	9	0	212	96	6,3	10	4	169	112	16	4		0	0			14,7		
Murska Sobota	187	19,2	0,4	25,2	13,2	31,8	28	8,7	2	0	15	0	218	89	5,5	9	5	78	75	13	6		0	0		990,2	16,3		
Lesce	509	17,5	0,6	23,0	12,4	29,0	28	6,5	11	0	8	0						153	113	11	3					953,7	14,0		
Portorož	2	21,0	0,5	25,8	16,0	30,7	29	12,5	2	0	18	0	290	105	4,5	3	8	200	233	9	8	0	0	0		1011,6	17,5		

LEGENDA:

NV	– nadmorska višina (m)	SX	– število dni z maksimalno temperaturo $\geq 25\text{ }^{\circ}\text{C}$	SD	– število dni s padavinami $\geq 1\text{ mm}$
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)
DT	– dan v mesecu	SJ	– število jasnih dni	PP	– povprečni tlak vodne pare (hPa)
TAM	– absolutni temperaturni minimum ($^{\circ}\text{C}$)	RR	– višina padavin (mm)		
SM	– število dni z minimalno temperaturo $< 0\text{ }^{\circ}\text{C}$	RP	– višina padavin v % od povprečja		

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

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



Slika 24. Vetrne rože, junij 2020

Figure 24. Wind roses, June 2020

Preglednica 3. Odstopanja desetdnevni in mesečnih vrednosti povprečne temperature, padavin in trajanja sončnega obsevanja od povprečja 1981–2010, junij 2020

Table 3. Deviations of decade and monthly values of mean temperature, precipitation and sunshine duration from the average values 1981–2010, June 2020

Postaja	Temperatura zraka				Padavine				Sončno obsevanje			
	I.	II.	III.	M	I.	II.	III.	M	I.	II.	III.	M
Brnik	-1,3	0,5	1,6	0,6	237	26	87	115	65	115	121	
Ljubljana	-0,9	0,9	1,7	0,5	234	34	43	102	74	112	112	100
Let. Maribor	-0,5	0,7	1,3	0,5	57	144	75	92	90	84	111	95
Portorož	0,0	-0,4	1,4	0,5				233	93	109	113	105
Postojna	-0,7	0,6	1,6	0,2	333	96	65	173	76	101	105	95
Kočevje	-0,2	0,1	1,4	0,7	171	109	40	105				
Bizeljsko	-0,3	0,8	1,6	0,6	89	86	58	77				
Črnomelj	-0,9	0,8	1,4	0,6	116	50	12	58				
Lesce	-0,6	0,6	1,9	0,6	272	20	66	113				
Novo mesto	-0,1		1,7		95	123	43	88	91	103	119	105
Rateče	-1,1	-0,6	1,0	-0,3	242	101	60	126	64	85	116	90
Bilje	-0,3	-0,6	1,7	0,2	365	103	29	170	88	85	103	92
Celje	-1,6	-0,1	0,7	-0,1	116	64	101	92	77	97	109	95
Slovenj Gradec	-0,6	0,3	1,3	0,4	112	101	133	112	80	89	116	96
Murska Sobota	-0,4	0,9	0,9	0,4	47	111	63	75	83	82	101	89

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:

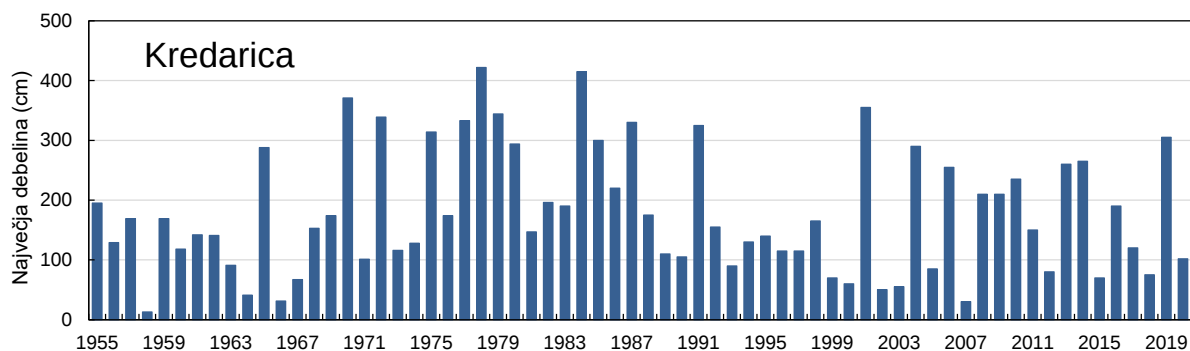
Temperatura zraka – mean temperature anomaly (°C)
 Padavine – precipitation compared to the 1981–2010 normals (%)
 Sončne ure – bright sunshine duration compared to the 1981–2010 normals (%)
 I., II., III., M – thirds and month

Slika 25. V prvi polovici meseca so bili suhi dnevi tudi na Obali redki; Škocjanski zatok, 6. junij 2020 (foto: Iztok Sinjur)
 Figure 25. In the first half of the month, dry days were rare on the Coast, Škocjanski zatok, 6 June 2020 (Photo: Iztok Sinjur)

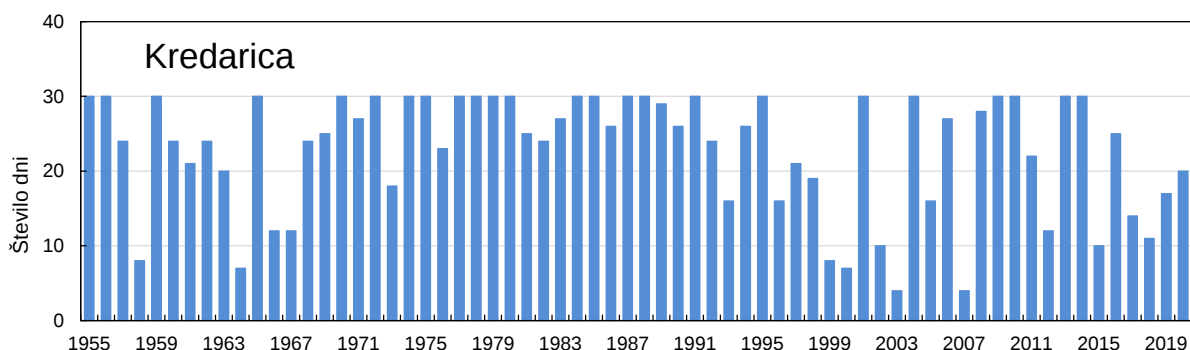


Osrednja tretjina meseca je bila temperaturno blizu normale, ponekod je bilo nekoliko hladneje, drugod nekoliko topleje kot normalno, odkloni so bili od -1,6 do 0,9 °C. Kot je navadno poleti, so bile padavine tudi v drugi tretjini junija razporejene neenakomerno, v Lescah je padla le petina normalnih padavin, marsikje pa so normalno presegli, vendar ne za več kot polovico. V širši Ljubljanski kotlini, na jugozahodu države in na Dolenjskem je bilo sončnega vremena nekaj več kot normalno, največji primanjkljaj pa je bil v Murski Soboti, kjer je bilo sončnega vremena le 82 % toliko kot normalno.

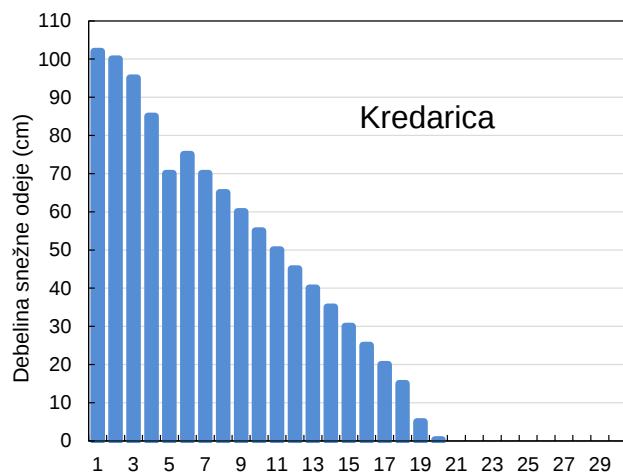
Zadnja tretjina meseca je bila nadpovprečno topla, odkloni so bili med 0,7 in 2 °C. Padavin je bilo večinoma manj kot normalno, v Črnomlju je padlo le 12 % toliko dežja kot normalno, le tu in tam je bilo dežja več kot normalno, npr. v Slovenj Gradcu, kjer so dolgoletno povprečje presegli za tretjino. Sončnega vremena je bilo več kot normalno, v Novem mestu in na Brniku so dolgoletno povprečje presegli za petino.



Slika 26. Največja debelina snežne odeje v juniju
Figure 26. Maximum snow cover depth in June



Slika 27. Število dni s snežno odejo v juniju
Figure 27. Number of days with snow cover in June

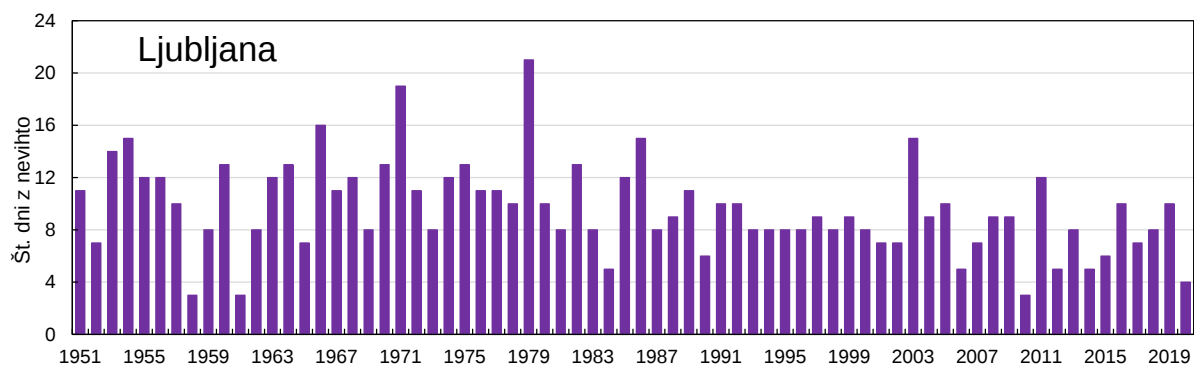


Slika 28. Dnevna višina snežne odeje v juniju 2020
Figure 28. Daily snow depth in June 2020

Na Kredarici je bila snežna odeja junija 2020 najvišja prvi dan, nato se je sneg hitro talil in snežna odeja je vztrajala le 20 dni, nato so bila tla kopna. Odkar so pričeli z merjenji, je sneg najmanj dni obležal v junijih 2003 in 2007, le po 4 dni.

Na Kredarici je bila 1. junija snežna odeja debela 102 cm, kar je pod dolgoletnim povprečjem. Junija 1978 so namerili 422 cm debelo snežno odejo, kar je najdebelejša snežna odeja na Kredarici v mesecu juniju. Med bolj zasnežene spadajo še juniji 1984 (415 cm), 1970 (371 cm) in 2001 (355 cm). Najtanjša je bila snežna odeja junija 1958 (13 cm), skromni s snežno odejo so bili tudi juniji 2007 (30 cm), 1966 (31 cm) in 1964 (41 cm).

Junija in julija so nevihte običajno najpogostejše. Razlike med posameznimi kraji v številu neviht so velike. Žal, samodejne meteorološke postaje podatka o nevihtnih dnevih ne zagotavljajo. Na Kredarici so junija poročali o 5 dnevih z nevihto ali grmenjem, prav toliko takih dni je bilo tudi v Ratečah, Postojni, Novem mestu in Črnomlju, ter na Letališču Maribor. Po 8 nevihtnih dni je bilo na Bizeljskem in v Portorožu. V Celju in Biljah je bilo 7 takih dni. V Ljubljani so bili 4 dnevi z nevihto ali grmenjem.

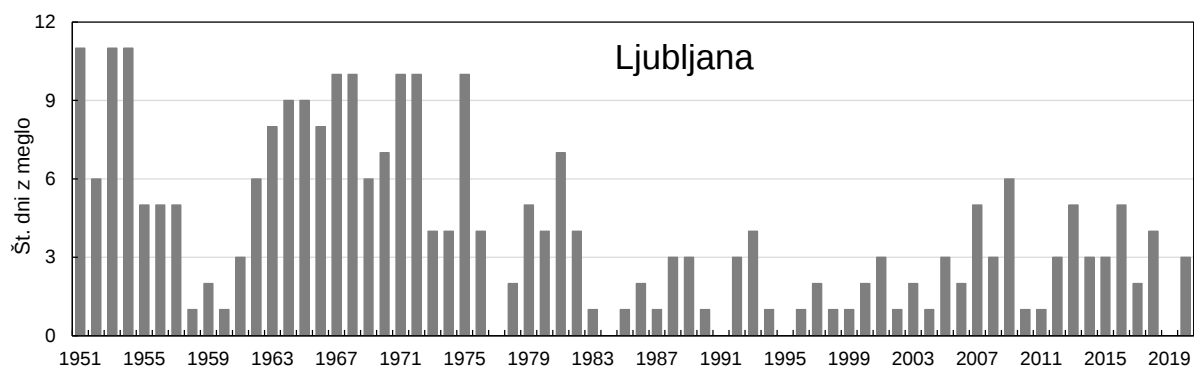


Slika 29. Število dni z zabeleženim grmenjem ali nevihto v juniju
Figure 29. Number of days with thunderstorms in June

Slika 30. Žitno polje; Grosupeljska kotlina, 18. junij 2020 (foto: Iztok Sinjur)
Figure 30. Wheat field; Grosupeljska kotlina, 18 June 2020 (Photo: Iztok Sinjur)



Na meteorološki postaji Ljubljana Bežigrad so v začetku osemdesetih let minulega stoletja skrajšali opazovalni čas, kar prav gotovo skupaj s širjenjem mesta, s spremembami v izrabi zemljišč in spremenljivi zastopanosti različnih vremenskih tipov ter spremembami v onesnaženosti zraka prispeva k manjšemu številu dni z opaženo meglo. V Ljubljani so bili tokrat 3 dnevi z opaženo meglo. Od sredine minulega stoletja je bilo pet junijev brez opažene megle, v junijih 1951, 1953 in 1954 pa je bilo po enajst dni z meglo.



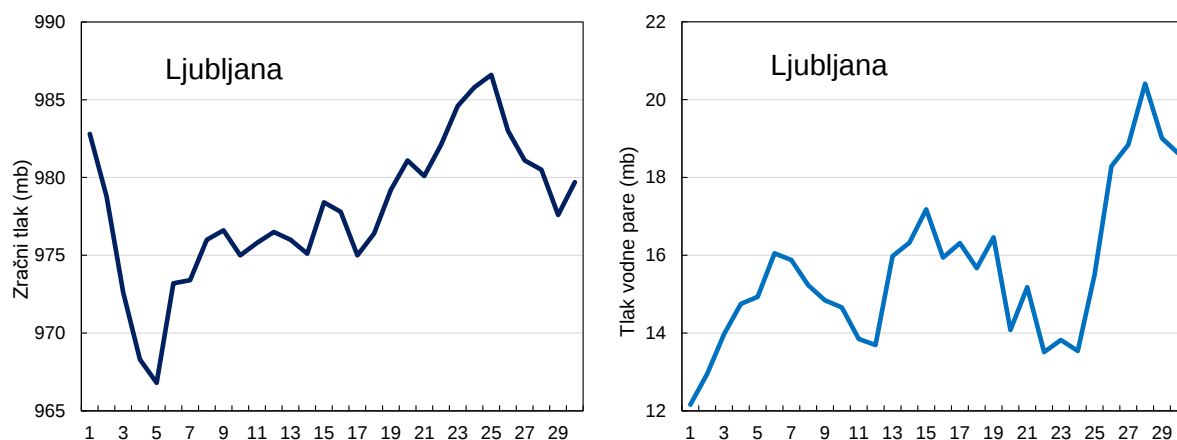
Slika 31. Število dni z meglo v juniju
Figure 31. Number of foggy days in June

Na Kredarici so zabeležili 21 dni, ko so jih vsaj nekaj časa ovijali oblaki. Na Bizeljskem je bilo 5 takih dni, na Letališču Maribor 2. Na meteoroloških postajah, kjer ni vizualnih opazovanj, podatka o pojavu megle nimamo.



Slika 32. Mladička jelena, Koprivna, 14. junij 2020 (foto: Aljoša Beloševič)
Figure 32. Young deer, Koprivna, 14 June 2020 (Photo: Aljoša Beloševič)

Na sliki 33 levo je prikazan potek povprečnega dnevnega zračnega tlaka v Ljubljani. Ni preračunan na morsko gladino, zato je nižji od tistega, ki ga dnevno objavljamo v medijih. Prvi dan je bil zračni tlak 982,8 mb, sledil je hiter padec na 966,8 mb 5. junija, kar je bila najnižja vrednost meseca. V nadaljevanju meseca je zračni tlak večinoma naraščal in 25. junija je bil z 986,6 mb najvišji v juniju 2020.



Slika 33. Potek povprečnega zračnega tlaka in povprečnega dnevnega delnega tlaka vodne pare junija 2020
Figure 33. Mean daily air pressure and the mean daily vapour pressure in June 2020

Na sliki 33 desno je prikazan potek povprečnega dnevnega delnega tlaka vodne pare v Ljubljani. Prvi dan meseca je bilo v zraku najmanj vodne pare, delni tlak je znašal 12,1 mb. Po prehodnem dvigu na 16 mb 6. dne se je ponovno spustil na 13,7 mb 12. junija. Sledil je porast vlažnosti in 15. junija je delni tlak dosegel 17,2 mb. Po kratkotrajnem znižanju na 13,5 mb 22. in 24. junija je sledil hiter porast do 28. junija, ko je bila z 20,4 mb dosežena najvišja vrednost meseca.

SUMMARY

At the national level, June 2020 was 0.5 °C warmer than normal, the sun was shining 3 % less than normal, and 19 % more precipitation fell than normal.

After last year's extremely hot June, which was almost equal to the hottest June in 2003, the average June temperature returned to normal variability. Only in a small area in Goriška brda, Posočje and in Celje was the average June temperature slightly below the normal, elsewhere in the country the long-term average was exceeded with anomalies up to 0.8 °C. There have been few hot days compared to recent decades.

In June, the highest precipitation was in the part of the Julian Alps, with 514 mm of precipitation on Vogel. A belt of abundant precipitation extended south over the Trnovska planota and towards Snežnik, over 200 mm also fell in the Karavanke and Kamnik-Savinja Alps. On the vast majority of the territory fell from 70 to 210 mm of rain. The most modest precipitation was in Bela krajina and Krško-Brežiško polje. On some stations only from 56 mm to 80 mm fell.

Almost two thirds of the territory was wetter than normal. Precipitation was above average in the entire western half of the country, in part of Koroška and most of Pomurje. The largest surplus above normal was on the Coast, in Strunjan 291 % of the normal fell, a large surplus was observed also in Soča Valey. Less rainfall than normal was mainly observed in parts of Štajerska, Dolenjska and in Bela krajina. Between 48 and 60 % of the normal rain fell in Adlešiči, Sinji Vrh, Črnomelj and Laško.

There was less sunny weather than normal in most parts of the country. The largest deficit was in the northwest and in parts of Štajerska and Pomurje. The biggest deficit was on Kredarica and Sv. Florjan, where the sun shone only 73 % as long as normal. There was more sunny weather than normal in the south of the country; a surplus of up to 10 % above normal was reported on the Coast, in Šmarata and Novo mesto.

The least sunny weather was on Kredarica, the sun was shining for 124 hours. The sunniest was June on the Coast, in Portorož the sun shone for 290 hours.

On Kredarica, on June 1, the snow cover was 102 cm thick, which is below the long-term average.

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		