

METEOROLOGIJA

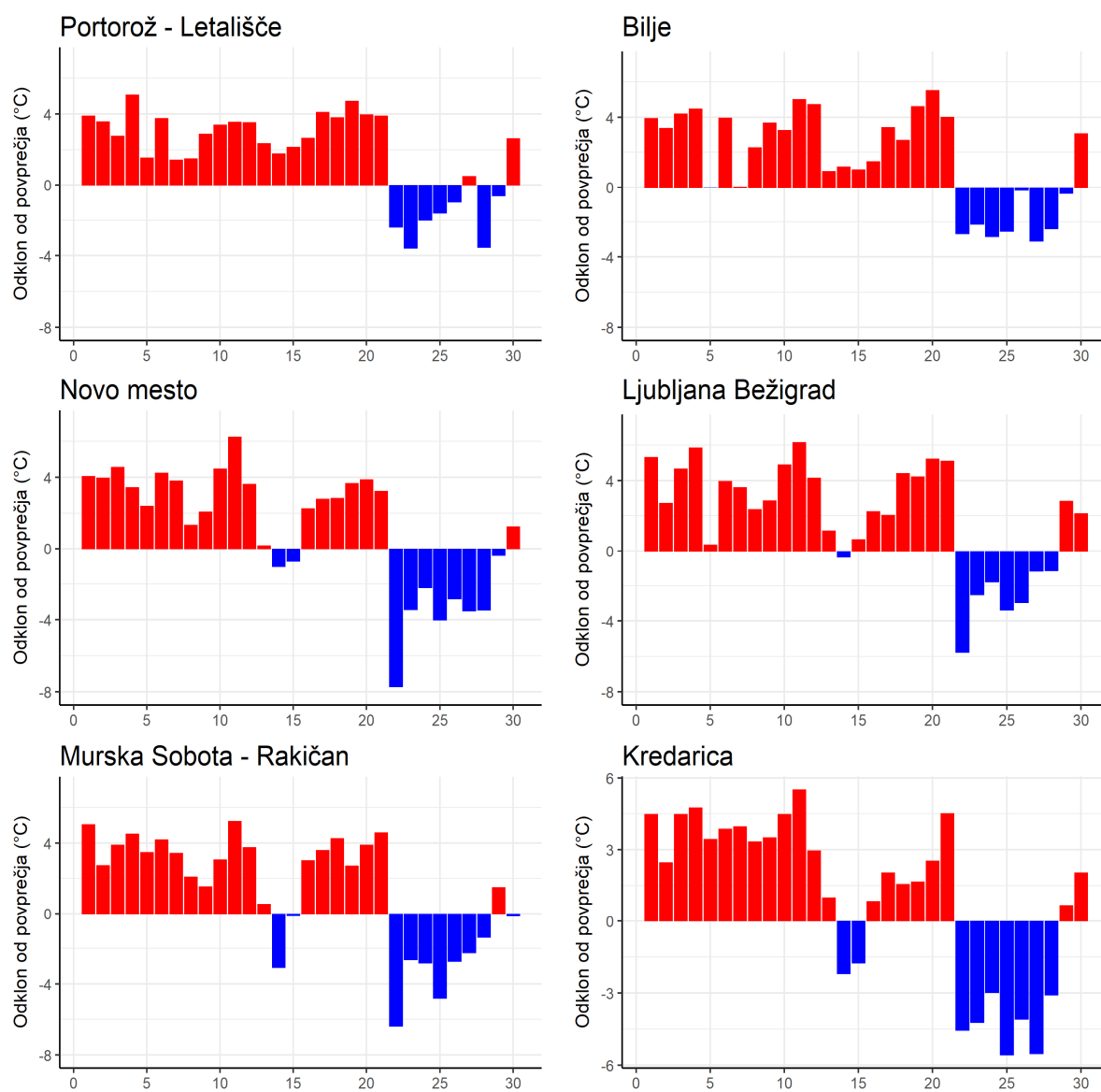
METEOROLOGY

PODNEBNE RAZMERE V JUNIJU 2018

Climate in June 2018

Tanja Cegnar

Junij je prvi mesec meteorološkega poletja. Temperatura junija v dolgoletnem povprečju še narašča, sončni žarki pa že dosežejo največjo moč, zato se moramo sredi dneva pred njimi zaščititi. Letošnji junij so zaznamovale pogoste nevihte in neurja. Bila sta le dva dneva, in sicer 19. in 20. junij, ko nikjer v Sloveniji ni bilo padavin.



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

Junij je bil nadpovprečno topel; na veliki večini ozemlja je bil odklon od povprečne temperature primerjalnega tridesetletnega obdobja med 1 in 2 °C. Na manjšem območju nižinskega dela Posočja je odklon presegel 2 °C. Najmanjši odklon, od 1 do 1,5 °C, je bil na jugu Notranjske, v večjem delu Bele krajine, na severovzhodu države in ponekod v hribih severne Slovenije.

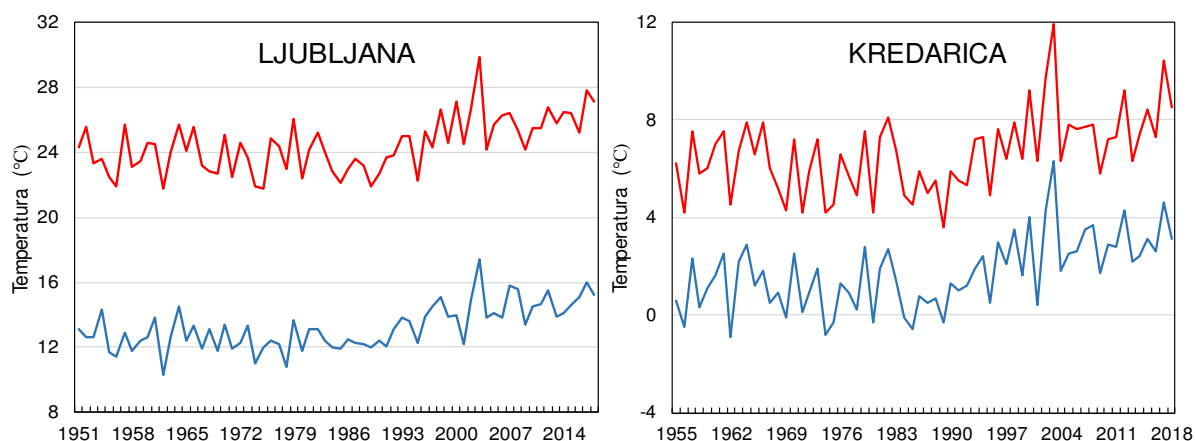
Padavine so bile junija izrazito lokalnega značaja in razporejene precej naključno. Ponekod na jugu Dolenjske, na delu spodnje Štajerske in manjšem delu Pomurja je padlo nad 180 mm dežja. V pretežnem delu države je padlo od 60 do 150 mm. Le dva dneva sta bila povsod v Sloveniji suha. Razlike v številu neviht so bile iz kraja v kraj velike. Med neurji je najbolj izstopala nevihta z izjemno debelo točo, ki je pustošila v Črnomlju 8. junija.

Dobra polovica ozemlja je bila slabše namočena kot v dolgoletnem povprečju. Le od 40 do 70 % dolgoletnega povprečja dežja je padlo na večjem delu severozahodne Slovenije, v delu osredje Slovenije in od tam do meje z Avstrijo. Prav tako skromen delež dolgoletnega povprečja padavin so zabeležili ponekod na Koroškem in v Mariboru z okolico. Nadpovprečno veliko dežja je padlo v delu Vipavske doline, na jugu Slovenije z izjemo Obale, dolgoletno povprečje so padavine presegle tudi na večjem delu Dolenjske, na jugu Štajerske in večinoma tudi v Pomurju. Le na manjšem ozemlju je bil presežek večji od 30 %, 60 % presežek pa je bil omejen le na majhnem delu Pomurja.

Nadpovprečno sončno je bilo v Slovenski Istri, na Krasu, Notranjskem, v Vipavski dolini, na Goriškem in delu Notranjske. Večinoma odklon ni presegel desetine dolgoletnega povprečja, večji je bil le v Postojni, kjer je sonce sijalo 255 ur in za 15 % preseglo dolgoletno povprečje. Za desetino bolj sončno kot običajno je bilo na Obali in v Biljah. Za 15 % so za običajno osončenostjo zaostajali na Kredarici. Za desetino manj sončnega vremena kot v dolgoletnem povprečju je bilo na Koroškem.

Na Kredarici je bila 1. junija snežna odeja debela 75 cm, kar je manj od dolgoletnega povprečja.

Junija so v prvih dvajsetih dnevih izrazito prevladovali nadpovprečno topli dnevi, razen na Primorskem se je povprečna dnevna temperatura 14. in 15. dne večinoma spustila nekoliko pod dolgoletno povprečje. V zadnji tretjini meseca je prevladovalo hladno vreme, ob koncu meseca pa se je povprečna dnevna temperatura ponovno dvignila nad običajno.



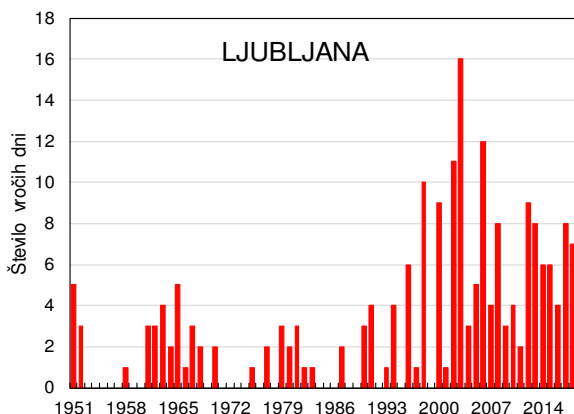
Slika 2. Povprečna najnižja in najvišja temperatura zraka v Ljubljani in na Kredarici v mesecu juniju
Figure 2. Mean daily maximum and minimum air temperature in June

V Ljubljani je bila povprečna junijska temperatura 20,9 °C, kar je 1,8 °C nad dolgoletnim povprečjem. Najtoplejši je bil junij leta 2003, takrat je bila povprečna temperatura 23,5 °C, sledi mu 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 kot letos (20,9 °C) je bila povprečna junijska temperatura tudi v letih 2000 in 2007, junija 1998 pa 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).

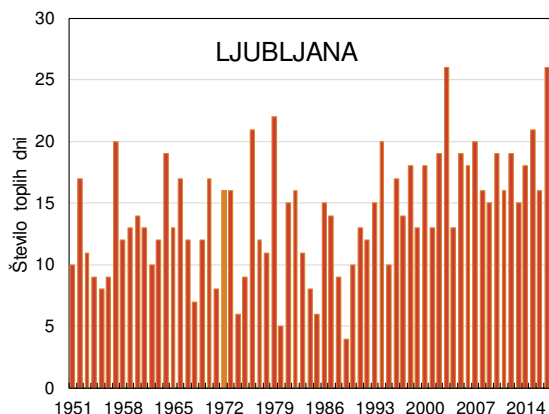
Povprečna najnižja dnevna temperatura je bila v Ljubljani 15,2 °C, kar je 1,5 °C nad dolgoletnim povprečjem. Najhladnejša so bila jutra junija 1962 z 10,3 °C, najtoplejša pa junija 2003 s 17,4 °C, druga najvišja povprečna jutranja temperatura je bila leta 2017 (16,0 °C). Povprečna najvišja dnevna temperatura je bila 27,1 °C, kar je 2,4 °C nad dolgoletnim povprečjem. Junijski popoldnevi so bili najtoplejši leta 2003 s povprečno najvišjo dnevno temperaturo 29,9 °C, drugi najtoplejši pa leta 2017 s 27,8 °C, najhladnejši pa 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.

Tako kot drugod po državi je bil junij 2018 tudi v visokogorju toplejši od dolgoletnega povprečja. Na Kredarici je bila povprečna temperatura zraka 5,3 °C, kar je 1,0 °C nad dolgoletnim povprečjem. Najtoplejši doslej so bili juniji 2003 (8,9 °C), 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 desno sta prikazani povprečna najnižja dnevna in povprečna najvišja dnevna junijska temperatura zraka na Kredarici.



Slika 3. Število vročih dni v juniju

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



Slika 4. Število toplih dni v juniju

Figure 4. Number of days with maximum daily temperature above 25 °C in June

Hladni so dnevi, ko se najnižja dnevna temperatura spusti pod ledišče. Takih dni junija po nižinah ni, na Kredarici jih je bilo 7.

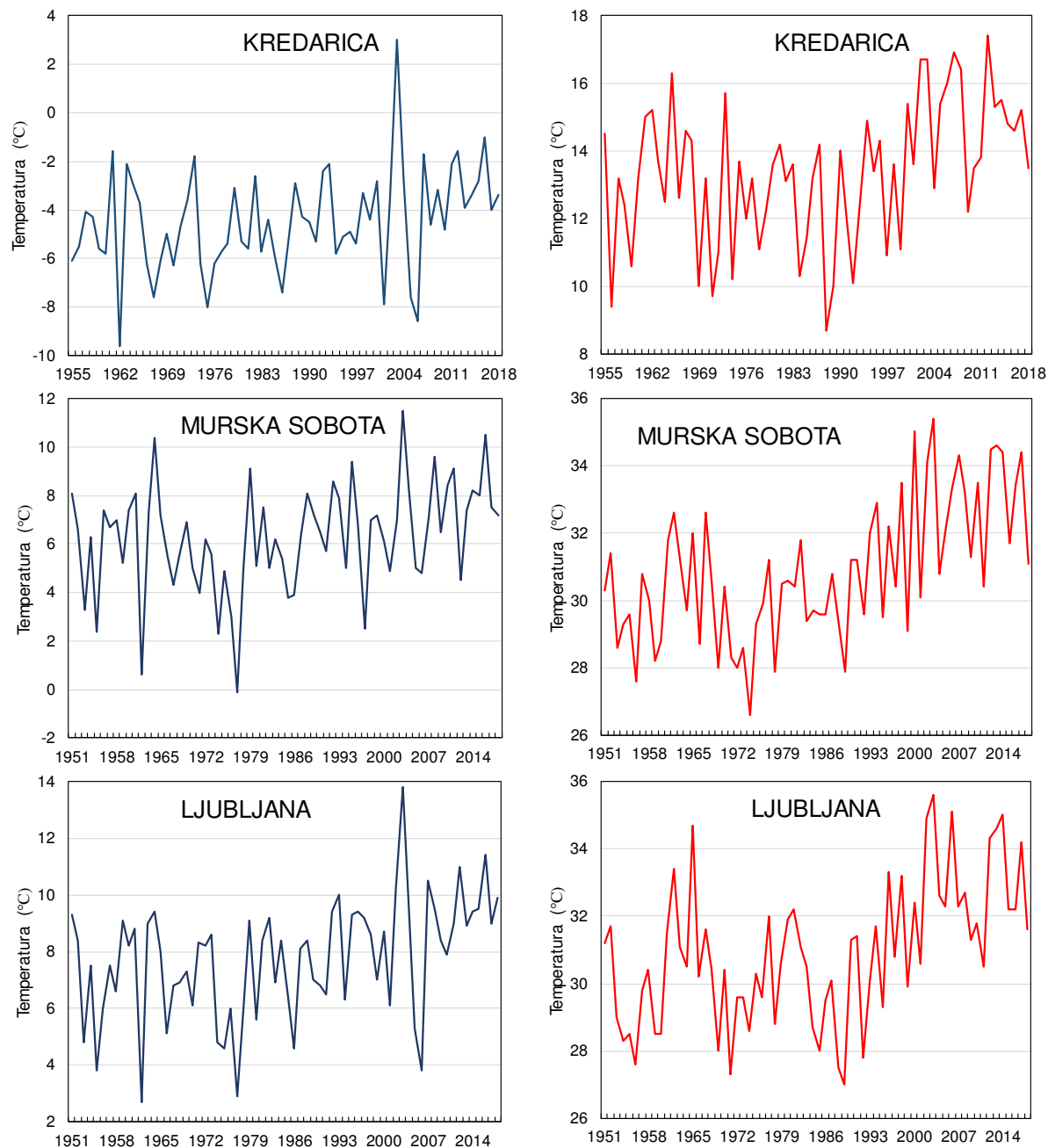
Vroči so dnevi, ko temperatura doseže ali celo preseže 30 °C. V Ljubljani je bilo 7 takih dni (slika 3), kar je tri dni nad dolgoletnim povprečjem; od sredine minulega stoletja je bilo največ vročih dni leta 2003, ko so jih našli 16, od sredine minulega stoletja je bilo 22 junijev brez vročih dni.

Topli so dnevi z najvišjo dnevno temperaturo 25 °C in več. Največ toplih dni je bilo na Letališču Portorož, kjer jih je bilo 25. V Biljah jih je bilo 23, na večini merilnih postaj v nižinskem svetu so našli od 18 do 20 takih dni, v Ratečah pa jih je bilo 12.

Od sredine minulega stoletja v Ljubljani še ni bilo junija brez toplih dni; tokrat jih je bilo 20, največ takih dni je bilo v junijih 2003 in 2017, najmanj pa junija leta 1989, ko so bili le štirje topli dnevi.

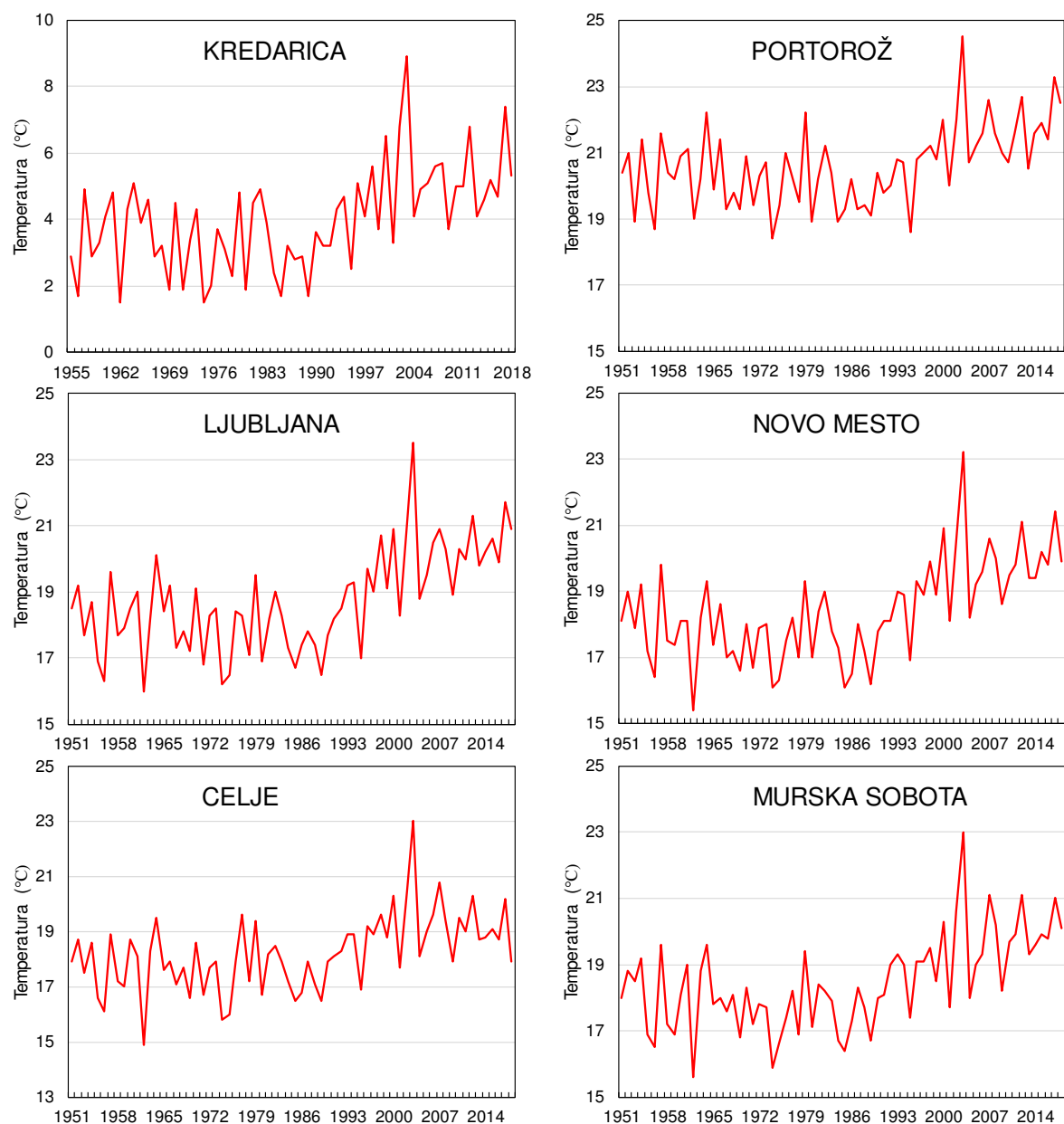
V visokogorju je bila najvišja temperatura letošnjega junija izmerjena 21. junija, na Kredarici se je ogrelo na 13,5 °C. V nižinskem svetu pod 500 m nadmorske višine je temperatura večinoma presegla 30 °C, le v Slovenj Gradcu je bila najvišja temperatura 29,5 °C. Najvišjo temperaturo meseca so izmerili 11, 12., 20. ali 21. junija. V Ratečah je temperatura dosegla 28,6 °C, na Bizeljskem in v Črnomlju so

izmerili 32,6 °C. V Biljah so dosegli 31,6 °C, na Letališču Portorož pa 31,4 °C. V Ljubljani je bila najvišja temperatura v letošnjem juniju 31,6 °C, najvišje junijska temperatura je bila v prestolnici dosežena leta 2003 (35,6 °C), 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.



Slika 5. Najnižja (levo) in najvišja (desno) junijska temperatura
Figure 5. Absolute minimum (left) and maximum (right) air temperature in June

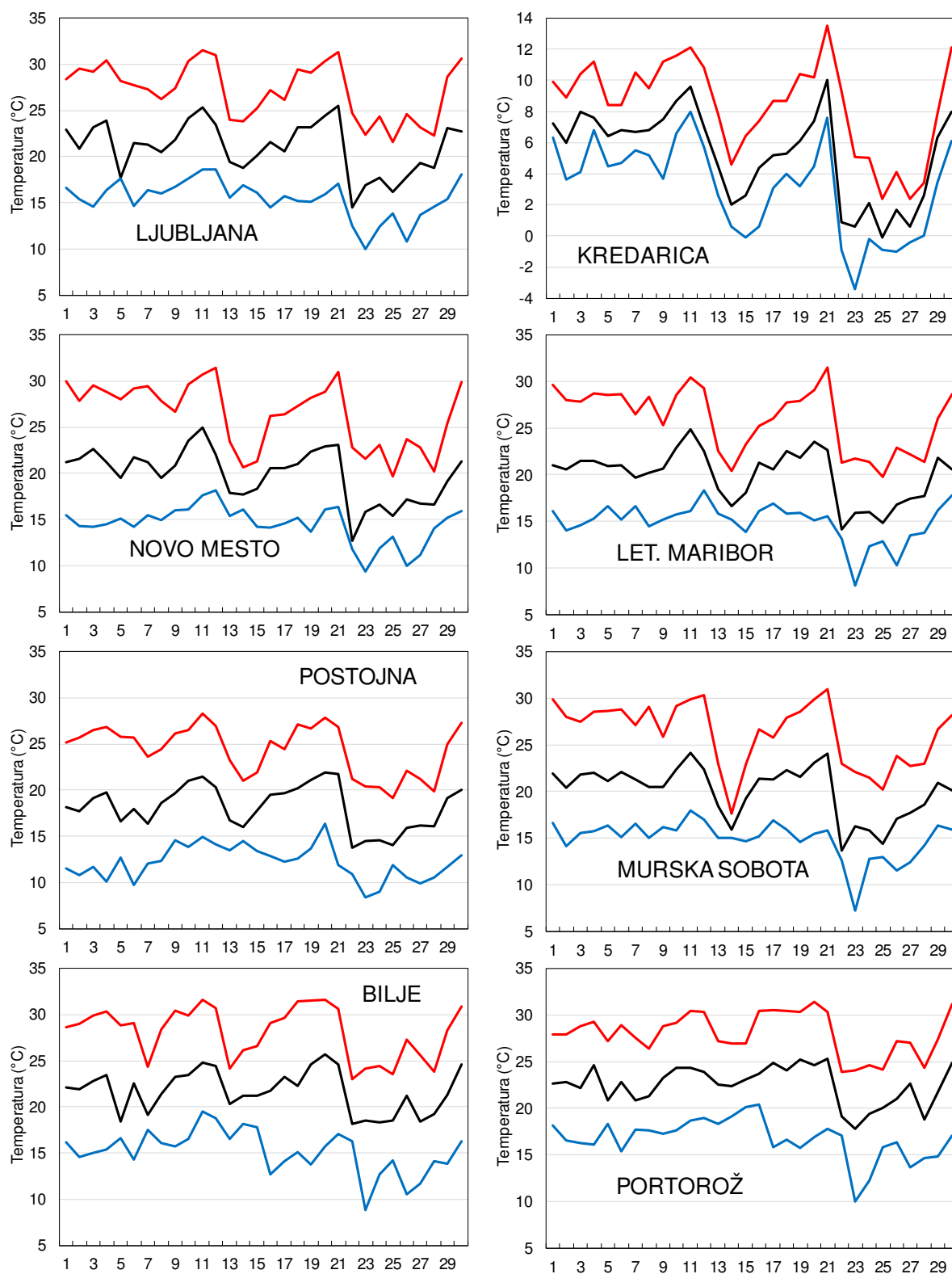
Najhladnejše je bilo jutro 23. junija. Na Kredarici se je ohladilo na -3,4 °C, v Ratečah se je temperatura spustila na 3,0 °C, v Slovenj Gradcu na 5,4 °C. Na Letališču Portorož je bila najnižja temperatura v juniju 2018 10,0 °C. V Ljubljani je bila najnižja junijska temperatura 9,9 °C, kar je nad dolgoletnim povprečjem. Junija 2003 se temperatura v prestolnici ni spustila pod 13,8 °C. Najhladnejše 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. Potek povprečne temperature zraka v juniju
Figure 6. Mean air temperature in June



Slika 7. Kopanje v toplu morju, Debeli Rtič, 9. junij 2018 (foto: Iztok Sinjur)
Figure 7. Swimming in the warm sea, Debeli Rtič, 9 June 2018 (Photo: Iztok Sinjur)

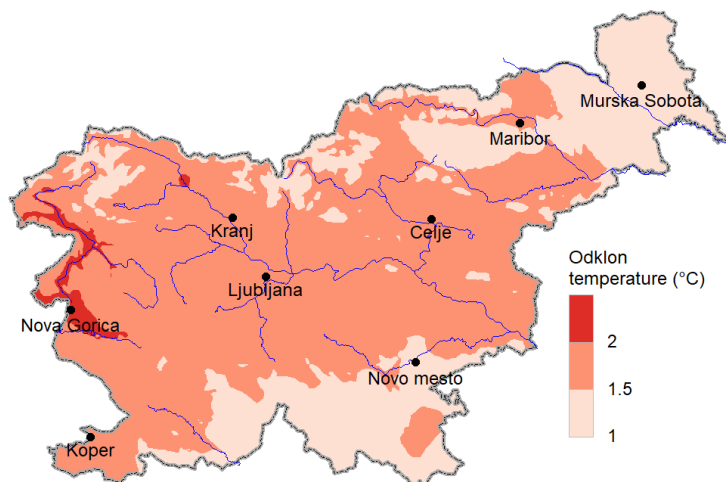


Slika 8. Najvišja (rdeča črta), povprečna (črna) in najnižja (modra) temperatura zraka, junij 2018
 Figure 8. Maximum (red line), mean (black), minimum (blue), June 2018

Posebej smo prikazali dnevni potek najvišje, povprečne in najnižje temperature na osmih izbranih merilnih postajah.

Junjska povprečna temperatura je bila nad dolgoletnim povprečjem; na veliki večini ozemlja je bil odklon od povprečne temperature primerjalnega tridesetletnega obdobja med 1 in 2 °C. Na manjšem območju nižinskega dela Posočja je odklon presegel 2 °C. Najmanjši odklon, od 1 do 1,5 °C, je bil na jugu Notranjske, v večjem delu Bele krajine, na severovzhodu države in ponekod v hribih severne Slovenije.

Slika 9. Odklon povprečne temperature zraka junija 2018 od povprečja 1981–2010
Figure 9. Mean air temperature anomaly, June 2018

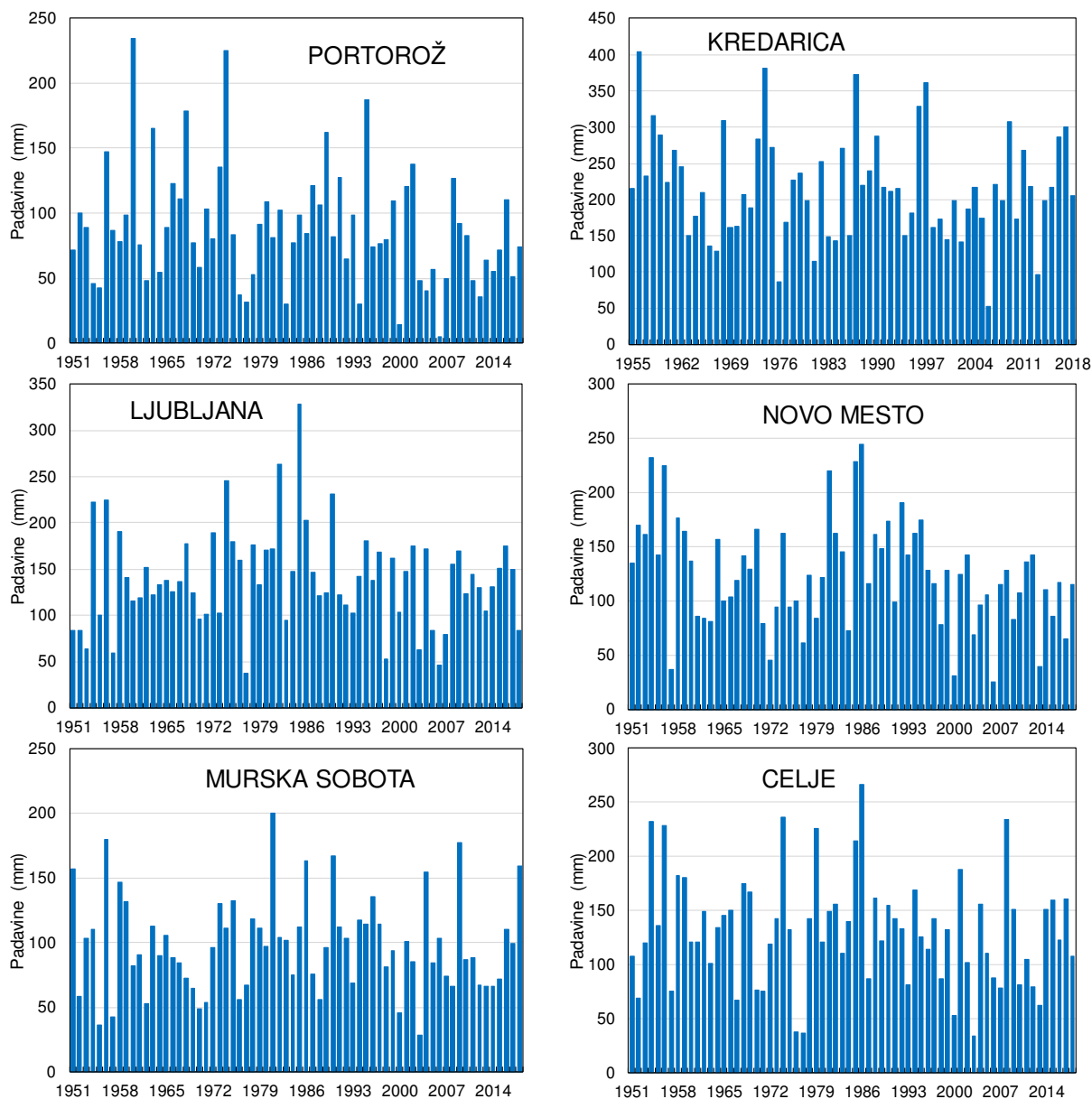


Doslej najtoplejši ostaja izjemno vroč junij 2003. Junij 2017 je bil na večini merilnih mest drugi najtoplejši, odkar spremljamo temperaturo v Sloveniji. Najhladnejši junij je bil v Ljubljani, Murski Soboti, Novem mestu, Celju in na Kredarici leta 1962, na Obali leta 1974.



Slika 10. Breginjski kot, 14. junij 2018 (foto: Iztok Sinjur)
Figure 10. Breginjski kot, 14 June 2018 (Photo: Iztok Sinjur)

Padavine so bile junija razporejene zelo neenakomerno, kar je razumljivo, saj so bile padavine v juniju izrazito lokalnega značaja in razporejene precej naključno.

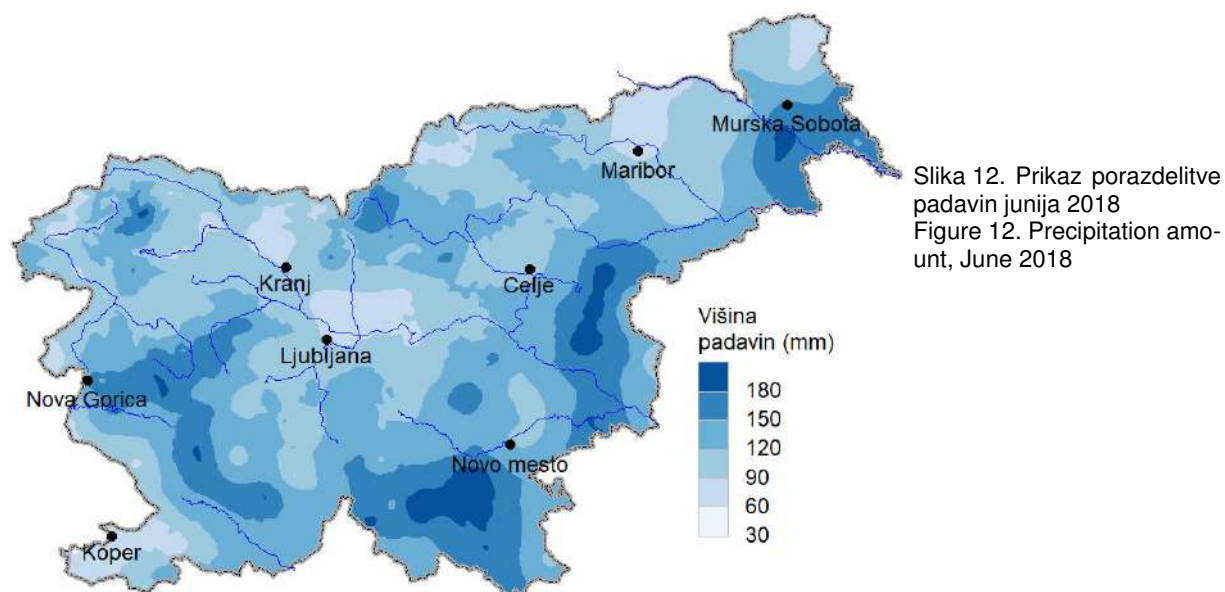


Slika 11. Padavine v juniju
Figure 11. Precipitation in June

Ponekod na jugu Dolenjske, na delu spodnje Štajerske in manjšem delu Pomurja je padlo nad 180 mm dežja. Več kot 200 mm padavin so namerili v Kočevju (214 mm), Kočevskih Poljanah (211 mm), na Kredarici (206 mm), Ložicah (205 mm) in Žusemu (204 mm). V pretežnem delu države je padlo od 60 do 150 mm. Med kraje z zelo skromnimi padavinami sta se uvrstila Strunjan, kjer je padlo le 51 mm dežja, in Tržič s 54 mm.

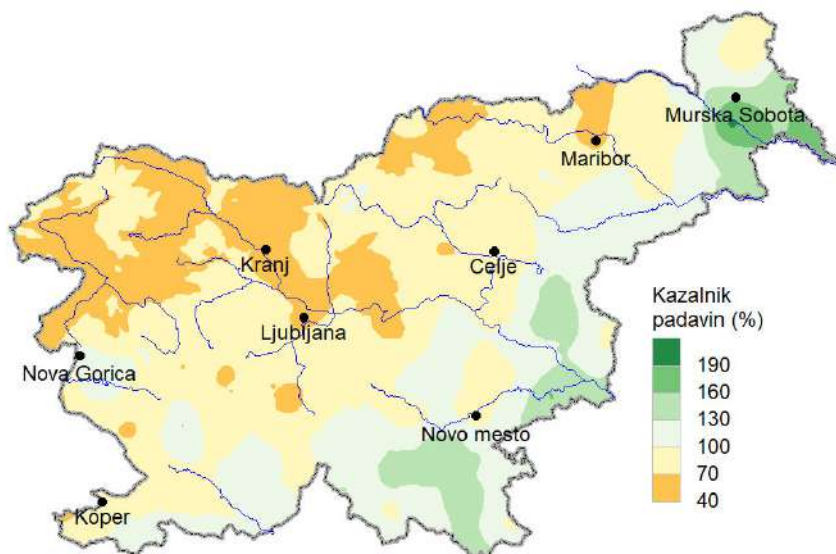
Prav tako pomembna kot višina padavin je njihova primerjava z dolgoletnim povprečjem. Dobra polovica ozemlja je bila slabše namočena kot v dolgoletnem povprečju. Le od 40 do 70 % dolgoletnega povprečja dežja je padlo na večjem delu severozahodne Slovenije, v delu osrednje Slovenije in od tam do meje z Avstrijo. Prav tako skromen delež dolgoletnega povprečja padavin so beležili ponekod na Koroškem in v Mariboru z okolico. Med merilna mesta s skromnim deležem padavin glede na dolgoletno povprečje spadajo Tržič (40 %), Bohinjska Bistrica (41 %), Kobarid in Krn (oba s po 43 %),

Zgornje Jezersko (46 %), Vedrijan, Zgornje Loke in Rut (vsi po 48 %) in Podbrdo (49 %). Nadpovprečno veliko dežja je padlo v večjem delu Vipavske doline, na jugu Slovenije z izjemo Obale, dolgoletno povprečje so padavine presegle tudi na večjem delu Dolenjske, južnem Štajerskem in večinoma tudi v Pomurju. Le na manjšem ozemlju je bil presežek večji od 30 %, 60 % presežek pa je bil omejen na majhen del Pomurja. V Veržeju je padlo 197 % dolgoletnega povprečja padavin, v Srednji Bistrici 173 % in v Kostanjevici 162 %.

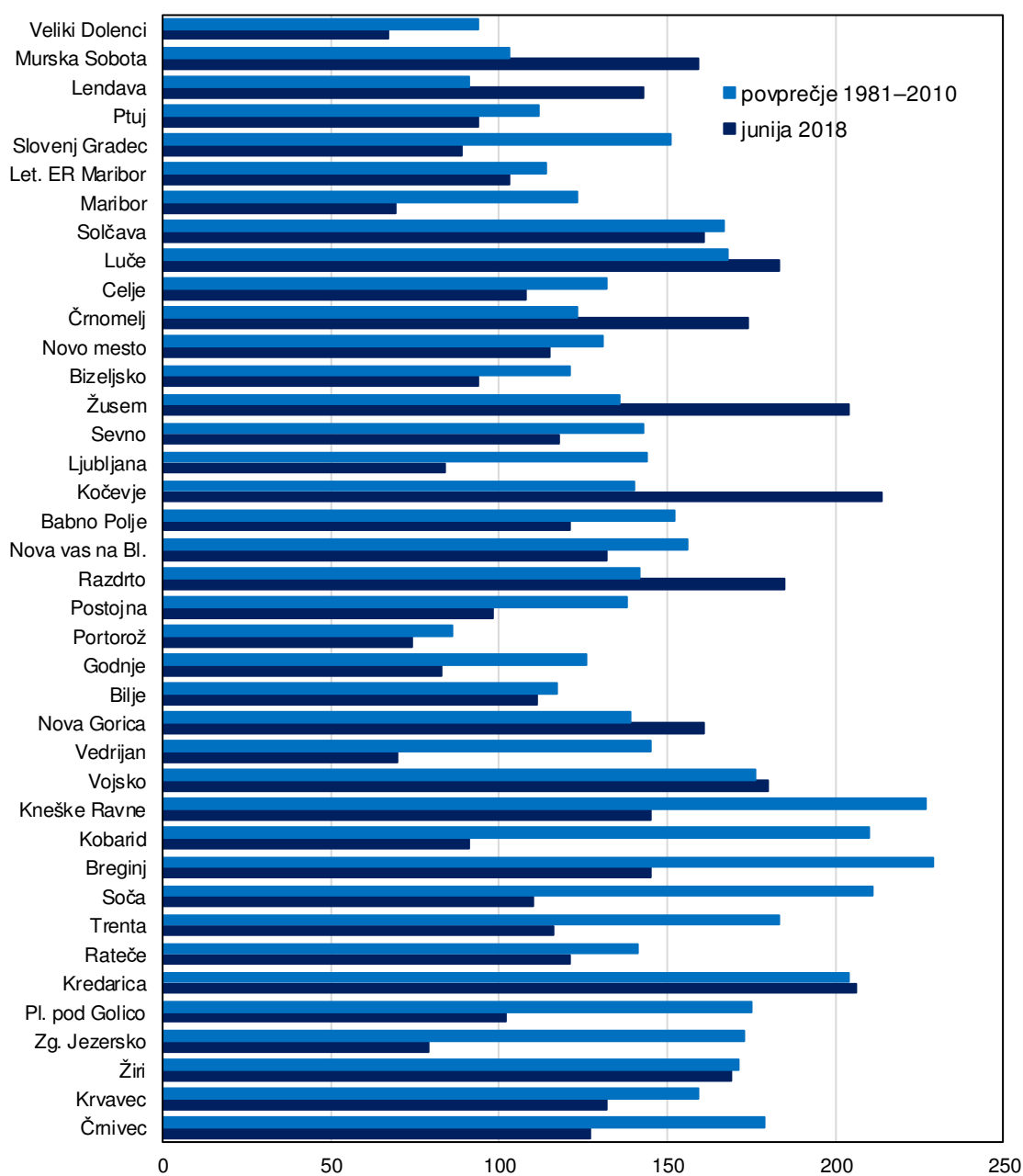


Junija je v Ljubljani padlo 48 mm padavin, kar je le 58 % dolgoletnega povprečja. Odkar potekajo meritve v Ljubljani na sedanjí lokaciji, je bilo najmanj padavin v juniju 1977, namerili so le 38 mm. Najobilnejše padavine so bile junija 1985 (328 mm), 264 mm je padlo junija 1982, 251 mm so namerili junija 1948, 245 mm pa junija 1974.

Slika 13. Višina padavin junija 2018 v primerjavi s povprečjem obdobja 1981–2010
Figure 13. Precipitation amount in June 2018 compared with 1981–2010 normals



Največ dni s padavinami vsaj 1 mm je bilo v Trenti, in sicer 16, po 15 takih dni je bilo na Črnicu, Kredarici in v Kočevju. Le po 7 takih dni je bilo na Letališču Portorož in v Postojni.



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



Slika 15. Redko opažen bukov kozliček, okolica Vrhnike, 16. junij 2018 (foto: Iztok Sinjur)
Figure 15. Morimus funereus, Vrhnika surroundings, 16 June 2018 (Photo: Iztok Sinjur)

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.

Preglednica 1. Mesečni meteorološki podatki – junij 2018
Table 1. Monthly meteorological data – June 2018

Postaja	NV	Padavine in pojavi		
		RR	RP	SD
Črnonec	842	127	71	15
Brnik	362	99	68	
Zgornje Jezersko	876	79	46	12
Trenta	622	116	63	16
Soča	487	110	52	13
Kobarid	240	91	43	8
Kneške Ravne	739	145	64	13
Nova vas	720	132	85	11
Sevno	545	118	82	10
Polički Vrh	280	76	57	13
Ptuj	235	94	85	13
Mačkovci	275	104	92	12



LEGENDA:

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

LEGEND:

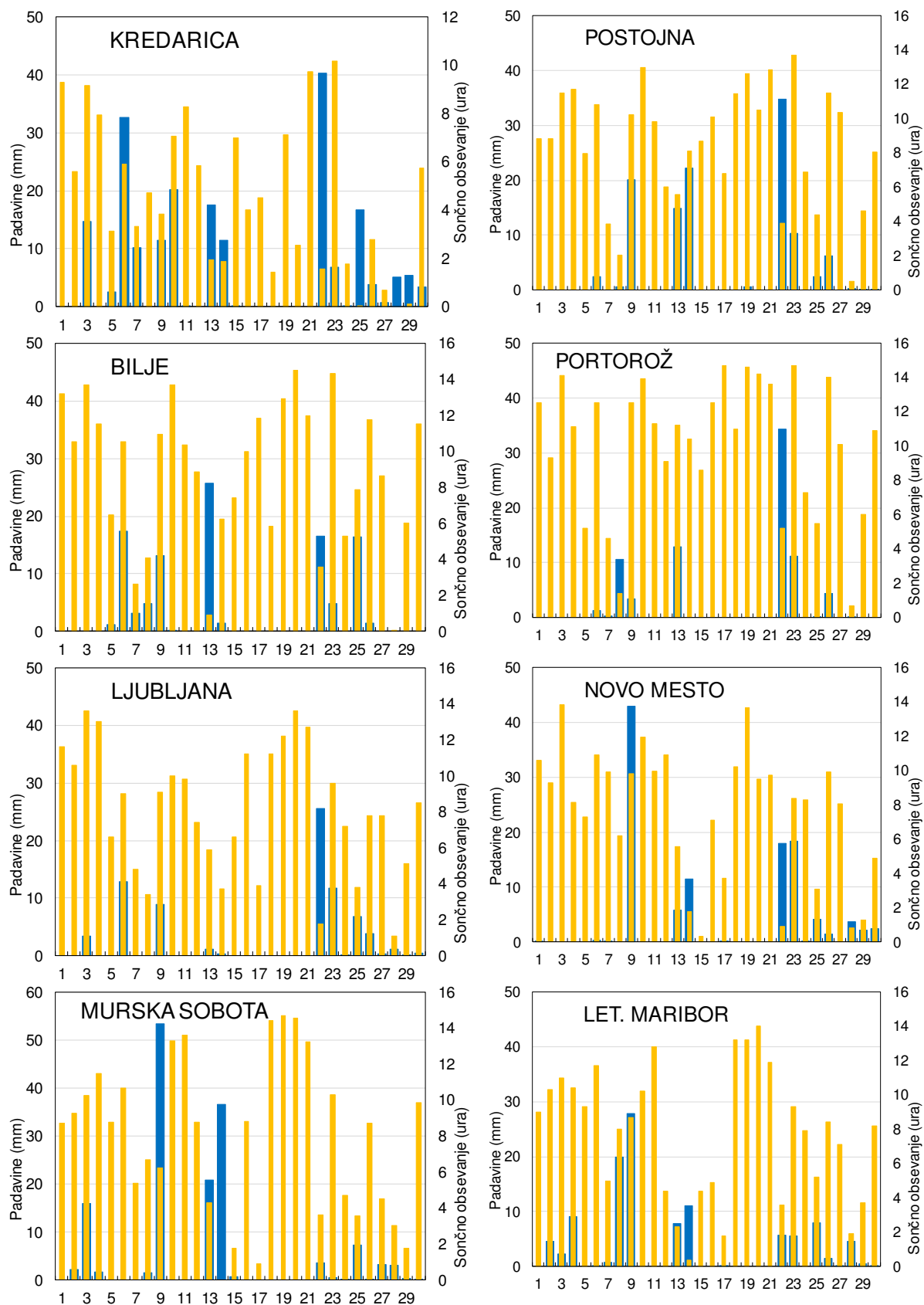
NV – altitude (m)
RR – precipitation (mm)
RP – precipitation compared to the normals
SD – number of days with precipitation

Na sliki 17 so podane dnevne padavine in trajanje sončnega obsevanja za osem krajev po Sloveniji.

Na sliki 19 je shematsko prikazano junijsko trajanje sončnega obsevanja v primerjavi z dolgoletnim povprečjem. Junija je običajno najmanj sončnega vremena v gorah, največ pa v Primorju. Junij 2018 je bil nadpovprečno sončen v Slovenski Istri, na Krasu, Notranjskem, v Vipavski dolini, na Goriškem in delu Notranjske. Večinoma odklon ni presegel desetine dolgoletnega povprečja, večji je bil le v Postojni, kjer je sonce sijalo 255 ur in tako za 15 % preseglo dolgoletno povprečje. Največ časa je sonce sijalo na Obali, v Portorožu kar 303 ure, kar pa je le 9 % nad dolgoletnim povprečjem. Za več kot desetino so za običajno osončenostjo zaostajali na Kredarici, kjer je bilo 145 ur sončnega vremena, kar je 15 % manj kot običajno. 89 % običajnega sončnega vremena je bilo v Slovenj Gradcu, kjer je sonce sijalo 198 ur.

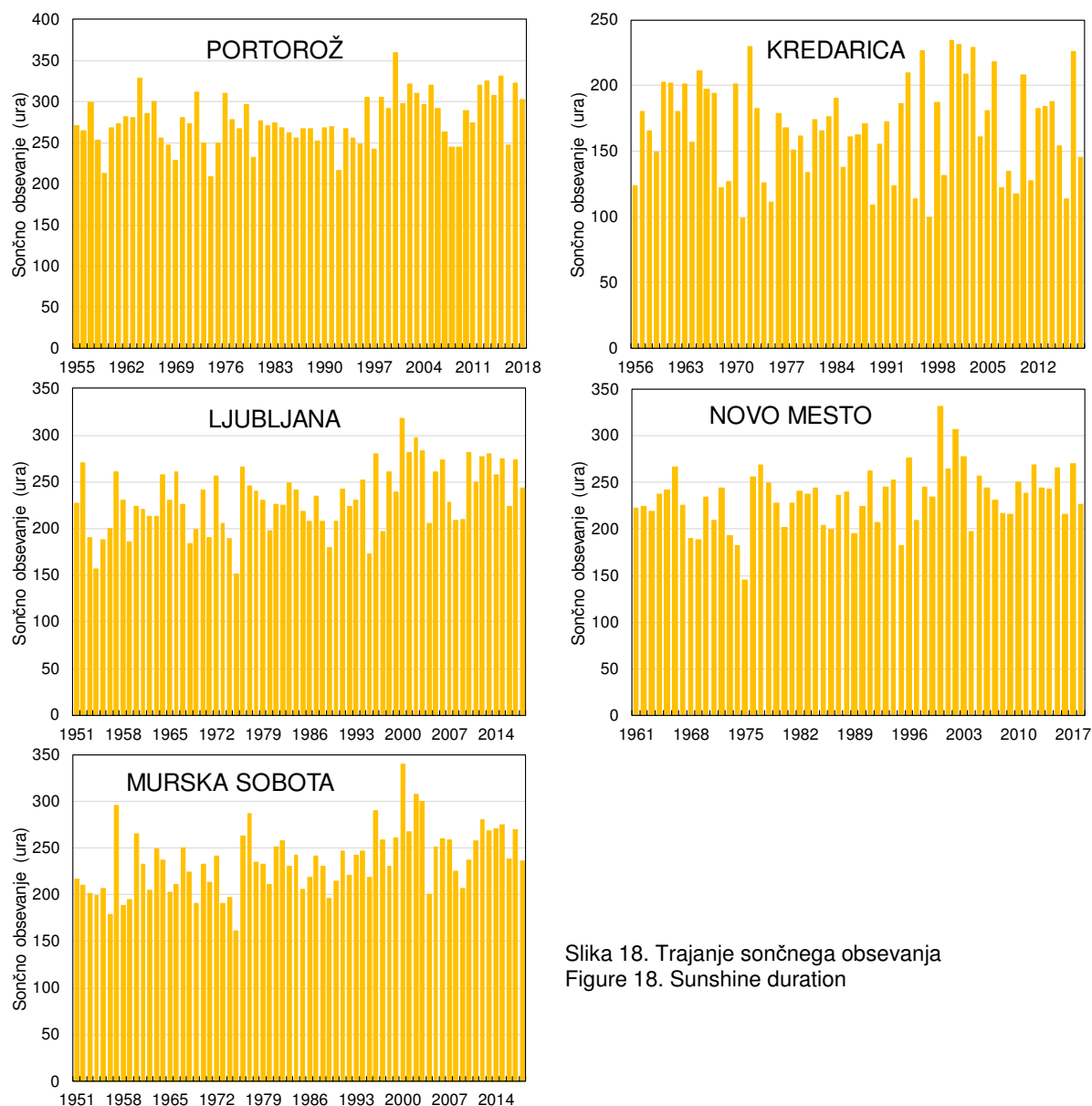


Slika 16. Žitno polje v dolini reke Krke, 19. junij 2018 (foto: Iztok Sinjur)
Figure 16. Cereal field in the valley of the Krka River, 19 June 2018 (Photo: Iztok Sinjur)



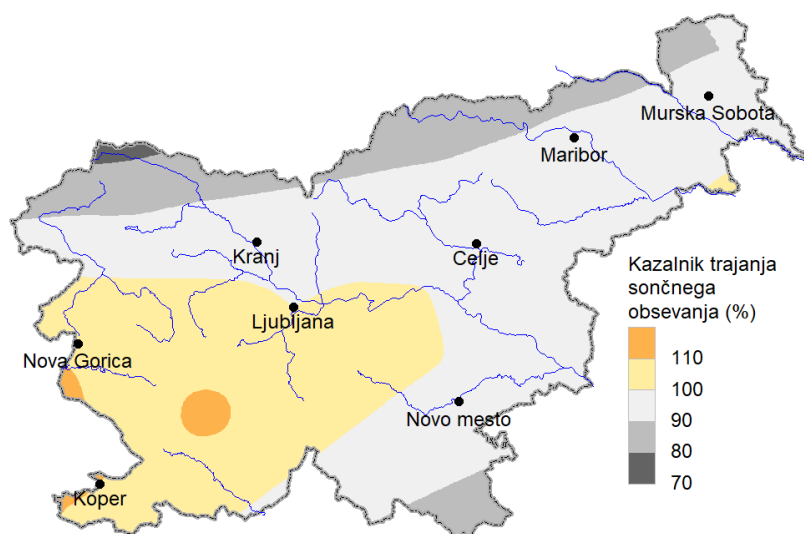
Slika 17. Dnevne padavine (modri stolpci) in sončno obsevanje (rumeni stolpci) junija 2018 (Opomba: 24-urno višino padavin merimo vsak dan ob 7. uri po srednjeevropskem času in jo pripišemo dnevni meritvi)

Figure 17. Daily precipitation (blue bars) in mm and daily bright sunshine duration (yellow bars) in hours, June 2018



Slika 18. Trajanje sončnega obsevanja
Figure 18. Sunshine duration

Slika 19. Trajanje sončnega obsevanja junija 2018 v primerjavi s povprečjem obdobja 1981–2010
Figure 19. Bright sunshine duration in June 2018 compared with 1981–2010 normals

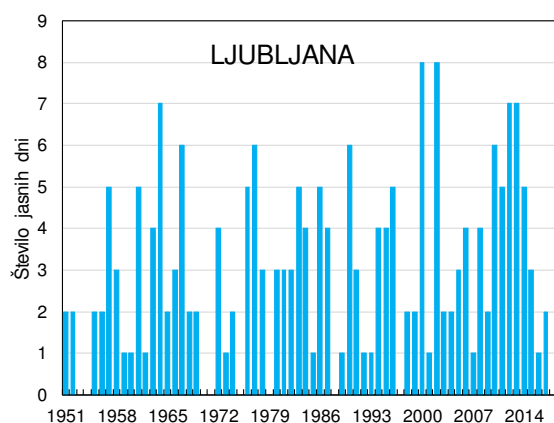


V Ljubljani je sonce sijalo 243 ur, kar je enako dolgoletnemu povprečju. Najbolj sončen je bil junij 2000 (318 ur), med bolj sončne spadata še junij 2002 (298 ur) in 2003 (283 ur); junija 2001 in 2010 je sonce sijalo 281 ur, uro manj pa junija 1996 in 2013. Najbolj sivi so bili juniji 1975 s 151 urami, 1954 s 157 urami, 173 ur je sonce sijalo junija 1995, junija leta 1989 pa 180 ur.

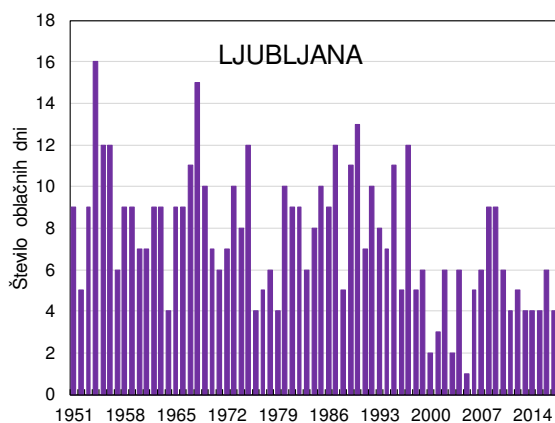
Jasen je dan s povprečno oblačnostjo pod eno petino. Največ jasnih dni je bilo v Biljah, kjer so jih našli 9, na Obali jih je bilo 6, na Bizeljskem 4. V visokogorju in tudi ponekod po nižinah tega kriterija ni izpolnjeval noben dan.

Tudi v Ljubljani junija ni bilo jasnega dneva (slika 20), tako so za dolgoletnim povprečjem zaostajali za tri dni. Od sredine minulega stoletja je bilo v prestolnici z letošnjim devet junijev brez jasnega dneva, največ jasnih junijskih dni, po osem, je bilo v letih 2000 in 2002.

Oblačni so dnevi s povprečno oblačnostjo nad štiri petine. Največ oblačnih dni je bilo v Mariboru, našli so jih 13, v Kočevju jih je bilo 11, na Kredarici 9. Na Obali in v Postojni so bili trije taki dnevi, v Biljah dva. Tudi v Ljubljani (slika 21) sta bila dva oblačna dneva, kar je 5 dni manj od dolgoletnega povprečja. Junija 2005 je bil le en oblačen dan, 16 pa jih je bilo v juniju 1954.



Slika 20. Število jasnih dni v juniju
Figure 20. Number of clear days in June



Slika 21. Število oblačnih dni v juniju
Figure 21. Number of cloudy days in June

Največ oblakov je bilo nad gorami, največja povprečna oblačnost je bila zabeležena na Kredarici in v Mariboru (7,1 desetina), najmanjša je bila povprečna oblačnost na Obali, oblaki so v povprečju prekrivali 3,9 desetina neba.

Vetrovne rože, ki prikazujejo pogostost vetra po smereh, so izdelane za šest krajev (slika 22) na osnovi polurnih povprečnih hitrosti in prevladujočih smeri vetra, ki so jih izmerili s samodejnimi meteorološkimi postajami. Na porazdelitev vetra po smereh močno vpliva oblika površja, zato se razporeditev od postaje do postaje močno razlikuje.

Podatki na letališču v Portorožu dobro opisujejo razmere v dolini reke Dragonje, na njihovi osnovi pa ne moremo sklepati na razmere na morju; prevladoval je vzhodjugovzhodnik, pihal je v 39 % vseh terminov.

V Biljah je vzhodnik s sosednjima smerema pihal v 56 % terminov. V Ljubljani je jugozahodnik skupaj s sosednjima smerema je pihal v 20 % terminov, severovzhodnik s sosednjima smerema pa v 22 % terminov. Na Kredarici je jugovzhodniku s sosednjima smerema pripadlo 22 % vseh primerov, severozahodniku s sosednjima smerema pa 62 % vseh terminov.

V Murski Soboti je vetrovom iz zahoda prek severozahoda do severa pripadlo 54 % vseh terminov. V Novem mestu so pogosto pihali zahodnik, zahodjugozahodnik, jugozahodnik, jugjugozahodnik in južni veter, skupno v 46 % primerov, severovzhodnik s sosednjima smerema pa v 24 % vseh terminov.

Preglednica 2. Mesečni meteorološki podatki – junij 2018
Table 2. Monthly meteorological data – June 2018

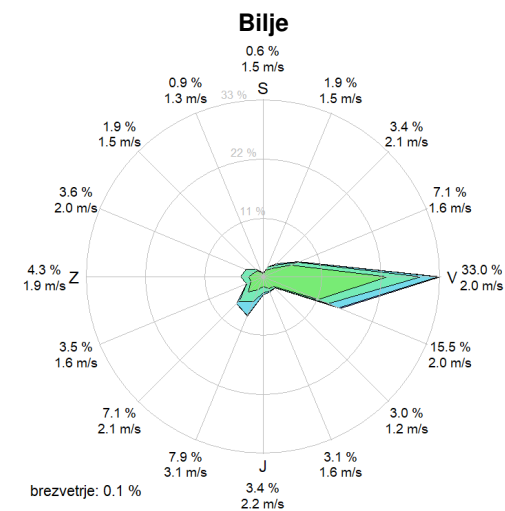
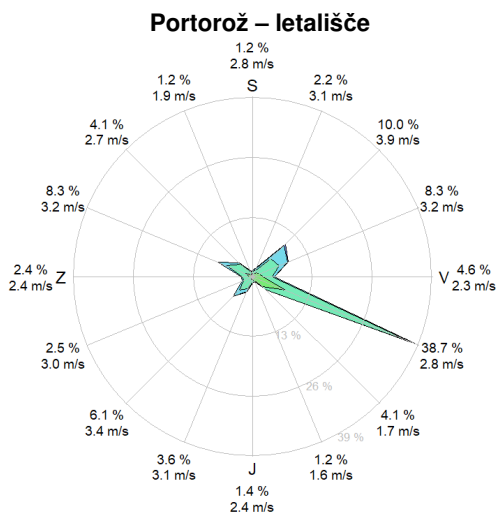
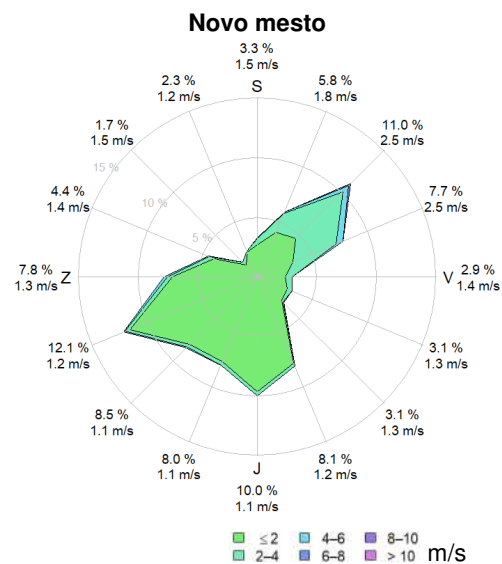
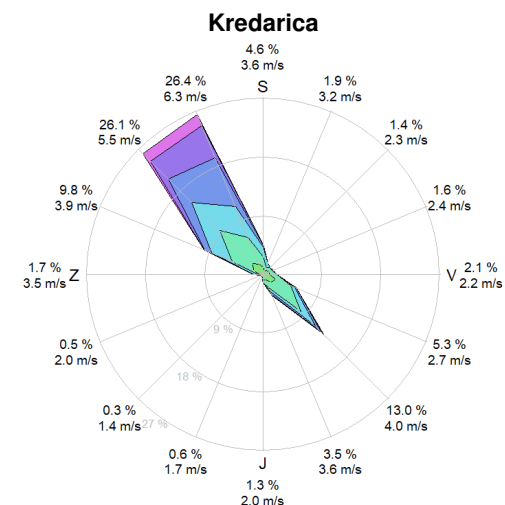
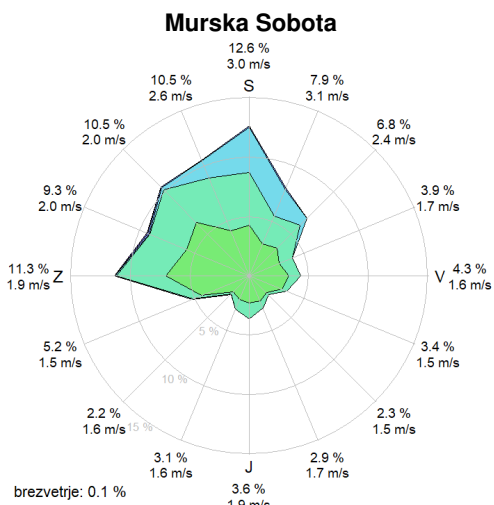
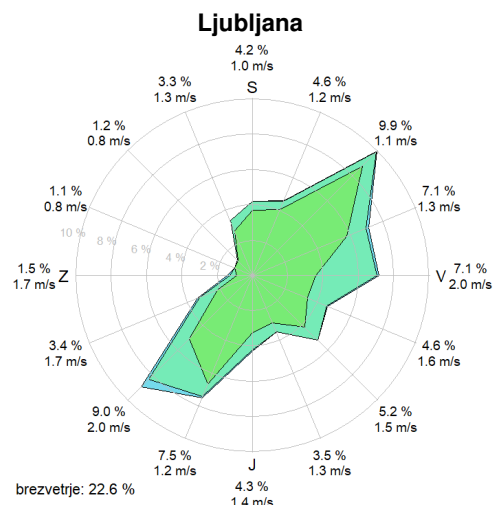
Postaja	Temperatura												Sonce		Oblačnost			Padavine in pojavi								Tlak	
	NV	TS	TOD	TX	TM	TAX	DT	TAM	DT	SM	SX	TD	OBS	RO	PO	SO	SJ	RR	RP	SD	SN	SG	SS	SSX	DT	P	PP
Lesce	506	19,1	2,1	24,9	13,4	29,6	21	5,4	23									103	76					0	0		
Kredarica	2513	5,3	1,0	8,5	3,1	13,5	21	−3,4	23	7	0	442	145	85	7,1	9	0	206	101	15	8	14	11	75	1	752,8	7,8
Rateče–Planica	864	16,4	1,4	23,4	9,7	28,6	11	3,0	23	0	12							121	86	14	7			0	0		
Bilje	55	21,7	1,6	28,1	15,2	31,6	20	8,8	23	0	23		268	110		2	9	111	95	11	8			0	0		
Letališče Portorož	2	22,5	2,0	28,0	16,7	31,4	20	10,0	23	0	25	0	303	109	3,9	3	6	78	91	7	8	0	0	0	0	1013,0	17,1
Godnje	320	20,5	2,0	27,0	15,0								267	106				83	66					0	0		
Postojna	533	18,3	1,5	24,8	12,1	28,9	11	8,4	23	0	18	0	255	115	5,4	3	1	98	71	7	8	4	0	0	0		
Kočevje	467	17,5	1,0	24,8	12,0	30,0	11	6,3	23	0	19	10			6,7	11	1	214	152	15	7	9	0	0	0		
Ljubljana	299	20,9	1,8	27,1	15,2	31,6	21	9,9	23	0	20	0	243	100	6,0	2	0	83	58	9	11	4	0	0	0	979,7	16,1
Bizeljsko	175	20,6	1,8	26,9	14,9	32,6	21	7,6	23	0	20	0			4,9	4	4	94	78	9	10	5	0	0	0		16,2
Novo mesto	220	19,9	1,2	26,4	14,5	31,4	12	9,4		0	20		226	98				115	87	10				0	0		
Črnomelj	157	21,0	1,9	26,6	14,8	32,6	12	7,5	23	0	20	0			5,8	7	2	174	141	11	10	1	0	0	0		18,1
Celje	242	19,6	1,3	26,6	13,8	31,0	21	8,2	23	0	20							108	82	10				0	0		
Maribor	275	20,2	1,2	25,7	15,5	31,4	21	9,0	23	0	20	0	232	99	7,1	13	0	69	56	12	11	0	0	0	0		
Slovenj Gradec	444	18,6	1,6	25,2	12,8	29,5		5,4	23	0	18		198	89				89	59	10				0	0		
Murska Sobota	187	20,1	1,3	26,2	14,9	31,1	21	7,2	23	0	20		236	96				159	154	11				0	0		

LEGENDA:

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

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

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



Slika 22. Vetrovne rože, junij 2018

Figure 22. Wind roses, June 2018

Preglednica 3. Odstopanja desetdnevni in mesečnih vrednosti povprečne temperature, padavin in trajanja sončnega obsevanja od povprečja 1981–2010, junij 2018

Table 3. Deviations of decade and monthly values of mean temperature, precipitation and sunshine duration from the average values 1981–2010, June 2018

Postaja	Temperatura zraka				Padavine				Sončno obsevanje			
	I.	II.	III.	M	I.	II.	III.	M	I.	II.	III.	M
Portorož	3,0	3,3	–0,8	2,0	50	43	202	91	109	130	91	109
Bilje	2,9	3,1	–0,9	1,6	108	66	109	95	124	114	100	110
Postojna	3,2	3,1	–1,0	1,5	57	32	127	71				
Kočevje	2,3	2,4	–2,4	1,0	253	16	193	152				
Rateče	3,4	2,1	–1,0	1,4	128	43	97	86				
Lesce	3,4	3,3	–0,3	2,1	98	39	92	76				
Slovenj Gradec	3,8	2,6	–1,5	1,6	34	60	82	59				
Brnik	2,8	2,5	–1,2	1,7	55	20	131	68				
Ljubljana	3,7	3,0	–0,9	1,8	59	4	116	58	117	113	78	100
Novo mesto	3,4	2,4	–2,3	1,2	100	41	125	87				
Črnomelj	4,0	2,8	–1,7	1,9	178	47	215	141				
Bizeljsko	4,4	3,2	–2,0	1,8	73	22	145	78				
Celje	3,0	1,7			106	46	98	82				
Let. ER Maribor	3,2	2,6	–1,7	1,4	190	52	45	90	121	95	82	99
Murska Sobota	3,4	2,4	–1,7	1,3	287	166	51	154				

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

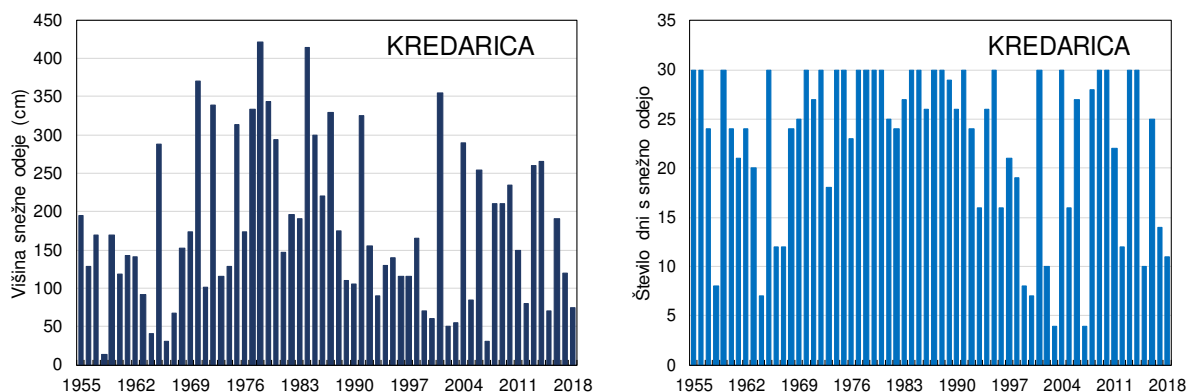
Prva tretjina junija je bila nadpovprečno topla, odkloni so bili med 2,8 in 4,4 °C. Padavine so bile glede na dolgoletno povprečje porazdeljene zelo neenakomerno. V Murski Soboti je padlo skoraj trikrat toliko dežja, kot bi ga pričakovali glede na dolgoletno povprečje, v Slovenj Gradcu pa komaj tretjina. Sonce je sijalo več časa kot običajno, presežki nad dolgoletnim povprečjem so dosegli 25 %.

Slika 23. Prvo košnjo so pospravili suho le z veliko sreče, Koželjevec, 12. junij 2018 (foto: Iztok Sinjur)
 Figure 23. Frequent local precipitation disturbed the first mowing, Koželjevec, 12 June 2018 (Photo: Iztok Sinjur)



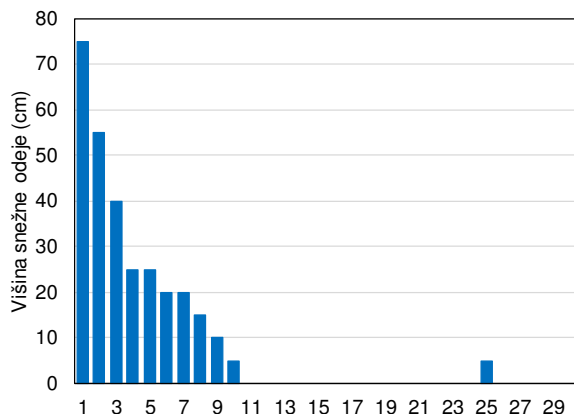
Tako kot prva je bila tudi osrednja tretjina meseca nadpovprečno topla, odkloni so bili med 1,7 in 3,3 °C. V večjem delu države so padavine opazno zaostajale za dolgoletnim povprečjem, v Murski Soboti pa je padlo 1,6-krat toliko dežja kot običajno. Na severovzhodu države je bilo nekaj manj sončnega vremena kot običajno, drugod so dolgoletno povprečje presegli, na Obali kar za tri desetine.

Zadnja tretjina meseca je bila hladnejša kot običajno, odkloni so bili od -2,4 do -0,3 °C. Na severovzhodu je padlo približno pol toliko dežja kot v dolgoletnem povprečju, drugod so bile padavine blizu dolgoletnega povprečja ali pa so ga presegle, dvakrat toliko dežja kot običajno je padlo v Črnomlju in Portorožu. Razen na Goriškem je sončnega vremena primanjkovalo, ponekod tudi za dobro petino.



Slika 24. Največja višina snega in število dni s snežno odejo v juniju
Figure 24. Maximum snow cover depth and number of days with snow cover in June

Na Kredarici je bila 1. junija snežna odeja debela 75 cm, kar je opazno manj od dolgoletnega povprečja, ki je 100 cm. 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).



Slika 25. Dnevna višina snežne odeje v juniju 2018
Figure 25. Daily snow depth in June 2018

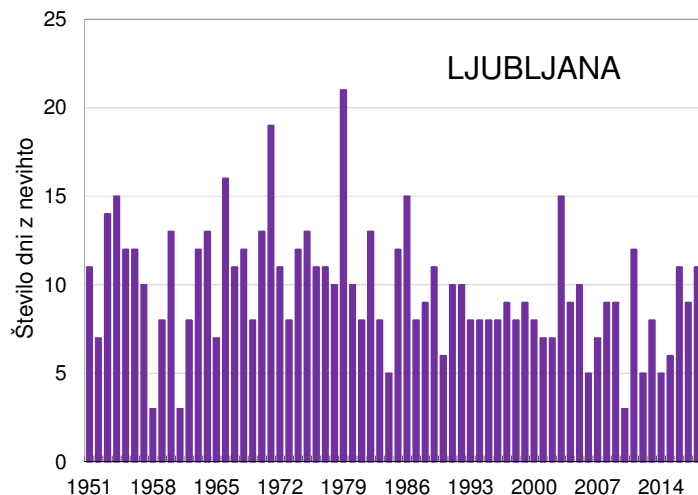
Na Kredarici je bila snežna odeja junija 2018 najvišja prvi dan, nato se je sneg hitro talil in snežna odeja je vztrajala le 10 dni, nato pa so bila tla z izjemo 25. junija kopna. Odkar so pričeli z merjenji, je sneg najmanj dni obležal v junijih 2003 in 2007, le po 4 dni.

Junija in julija so nevihte običajno najpogostejše. Na Kredarici so junija poročali o 8 dnevih z nevihto ali grmenjem, po 10 takih dni je bilo v Črnomlju in na Bizeljskem, 11 v Mariboru in Ljubljani.

Čeprav sta bila junija le dva dneva, ko nikjer v Sloveniji ni bilo padavin, to sta bila 19. in 20. junij, so bile razlike med posameznimi kraji v številu neviht velike. Na zabeleženo število neviht in grmenja vpliva tudi režim opazovanja oz. meritev na posamezni postaji.

Ker se je večino junija nad Slovenijo zadrževala labilna zračna masa in so bile nevihte pogoste, je bilo junija tudi kar nekaj neurij, ki so povzročila večjo gmotno škodo. Med njimi je izstopalo neurje z izjemno debelo točo, ki je pustošilo v Črnomlju 8. junija, po poročilih v medijih je toča poškodovala več kot tisoč različnih objektov in številna vozila na prostem. Na srečo toča ni nikogar poškodovala. V

najbolj prizadetih delih občine so poročali o ledenih zrnih velikosti jabolka (Dolenjskilist.si, 9. 6. 2018).



Slika 26. Število dni z zabeleženim grmenjem ali nevihto v juniju
Figure 26. Number of days with thunderstorms in June

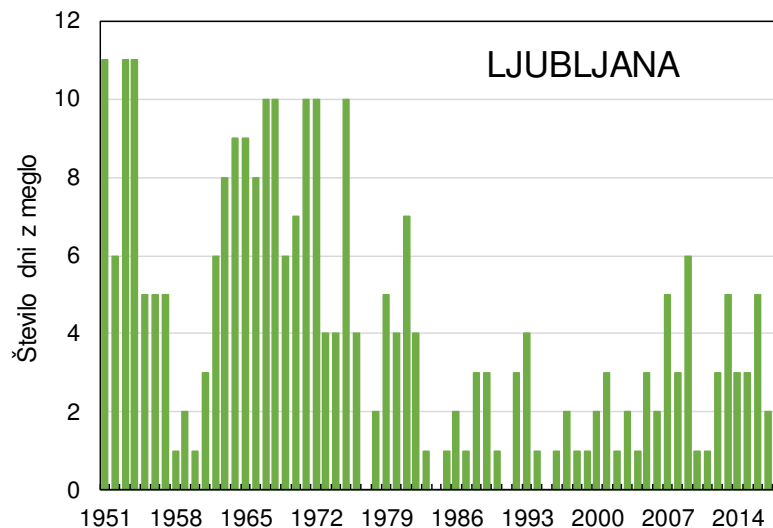
Podrobnejši podatki o junijskih neurjih so zbrani v poročilu na spletu Agencije RS za okolje na naslovih:

http://meteo.arso.gov.si/uploads/probase/www/climate/text/sl/weather_events/neurja_24maj-6jun2018.pdf

http://meteo.arso.gov.si/uploads/probase/www/climate/text/sl/weather_events/neurja_8junija2018.pdf

http://meteo.arso.gov.si/uploads/probase/www/climate/text/sl/weather_events/neurja_12-13jun2018.pdf.

Slika 27. Število dni z meglo v juniju
Figure 27. Number of foggy days in June



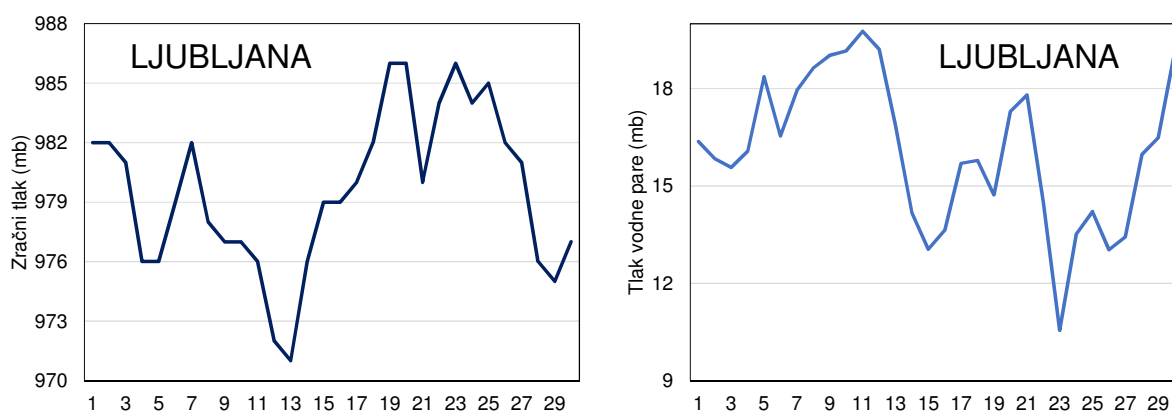
Na meteorološki postaji Ljubljana Bežigrad so v začetku osemdesetih let minulega stoletja skrajšali opazovalni čas, kar prav gotovo skupaj s širjenjem mesta, s spremembami v izrabi zemljišč in spremenljivi zastopanosti različnih vremenskih tipov ter spremembami v onesnaženosti zraka prispeva k manjšemu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

Na Kredarici so zabeležili 14 dni, ko so jih vsaj nekaj časa ovijali oblaki. V Kočevju so poročali o 9 dnevih s pojavom megle, na Bizeljskem je bilo 5 takih dni. Na meteoroloških postajah, kjer ni vizualnih opazovanj, podatka o pojavu megle nimamo.



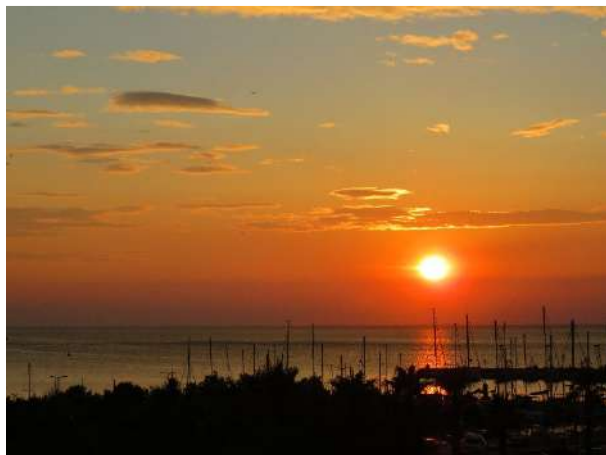
Slika 28. Paša na Bloški planoti, 23. junij 2018 (foto: Iztok Sinjur)
Figure 28. Grazing on the Bloška planota, 23 June 2018 (Photo: Iztok Sinjur)

Na sliki 29 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. Najnižji zračni tlak v juniju je bil 13. dne, dnevno povprečje je bilo 971 mb. Najvišji je bil zračni tlak 19., 20. in 23. junija z 986 mb.



Slika 29. Potek povprečnega zračnega tlaka in povprečnega dnevnega delnega tlaka vodne pare junija 2018
Figure 29. Mean daily air pressure and the mean daily vapour pressure in June 2018

Na sliki 29 desno je prikazan potek povprečnega dnevnega delnega tlaka vodne pare v Ljubljani. Največ vlage je bilo v zraku 11. junija, ko je delni tlak vodne pare znašal 19,8 mb. Najmanj vlage je bilo v zraku 23. junija, ko je bilo dnevno povprečje 10,6 mb.



Slika 30. Sončni zahod, Koper, 16. junij 2018 (foto: Tanja Cegnar)
Figure 30. Sunset, Koper 16 June 2018 (Photo: Tanja Cegnar)

SUMMARY

June was between 1 and 2 °C warmer than normal. Only in a smaller area of Soča Valley the anomaly exceeded 2 °C.

In June, most precipitation fell in the form of local showers and thunderstorms, therefore precipitation was distributed unevenly. In some places in the south of Dolenjska and Štajerska over 180 mm of rain fell. In the predominant part of the country from 60 to 150 mm rain fell. Only two days were completely without precipitation in Slovenia, they were 19 and 20 June. Thunderstorms were frequent, the most severe was the one on 8 June with extreme hail in Črnomelj. A good half of the territory reported less than one half of the normal precipitation. Only 40 to 70 % of the long-term average rainfall was observed in much of north-western Slovenia, in the part of the central Slovenia and from there to the border with Austria. Similarly, modest share of long-term average precipitation was recorded in Koroška and Maribor with its surroundings. Above average rainfall was observed in the part of Vipava valley, in the south of Slovenia with the exception of the Coast, the normals were exceeded in the greater part of Dolenjska, south of Štajerska and mostly in the Pomurje region. Only in few locations the anomaly exceeded 30 %, while the surplus was 60 % limited to a small part of Pomurje.

Sunshine duration was above average in Slovenska Istra, Kras, Notranjska, in the Vipavska dolina, in the Goriška region, and in part of Notranjska. Most of the deviations did not exceed a tenth of the long-term average, only in Postojna the anomaly was 15 % above the normal. One tenth was the positive anomaly on the Coast. On Kredarica the negative anomaly was 15 %. In Koroška negative anomaly was one tenth of the normals.

On Kredarica, on 1 June, the snow blanket was 75 cm thick, which is less than 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		