

POLETJE 2010

Climate in summer 2010

Tamara Gorup, Tanja Cegnar

Med poletne mesece prištevamo junij, julij in avgust. Vrh poletja običajno predstavlja julij, ki je v dolgoletnem povprečju tudi najtoplejši mesec. Uvodoma preletimo značilnosti posameznih mesecev, sicer pa se članek posveča poletju kot celoti. Poletje 2010 je bilo toplejše in večinoma tudi bolj sončno kot v dolgoletnem povprečju. Več padavin kot običajno je padlo v delu Gorenjske, na jugozahodu in severovzhodu države. Tudi v letošnjem poletju so Slovenijo prizadela huda neurja, prav tako pa je državo v juliju zajel močan vročinski val, ki je, kot vemo, še posebej neprijeten za ljudi s kroničnimi boleznimi.



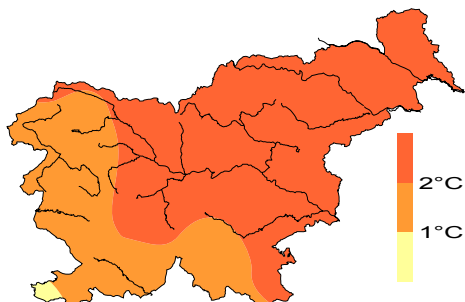
Junij je bil predvsem po zaslugi prve polovice meseca opazno toplejši kot v dolgoletnem povprečju in se ponekod uvršča med deset najtoplejših od začetka meritev. Bil je tudi nadpovprečno sončen. Največ sonca je prinesla prva tretjina meseca, v Ljubljani pa si letošnji junij deli četrto mesto med najbolj sončnimi juniji, odkar potekajo meritve. Daljšega obdobja hude vročine tokrat ni bilo, v osrednji tretjini pa je temperatura kljub temu nekajkrat preseгла 30 °C. Večina ozemlja je dobila manj padavin kot v dolgoletnem povprečju; dež je bil glede na običajne razmere obilen le v južnem delu države, v Lescah, na Bizeljskem in Lendavi. Neurje s točo, ki je pustošilo 17. junija, je povzročilo škodo na Barju in v Grosupljem, sicer pa je bilo neviht manj kot običajno.

Dan se julija sicer počasi že krajša, a temperatura in trajanje sončnega obsevanja prav v tem mesecu dosežeta višek. Povprečna temperatura je po vsej državi opazno preseгла dolgoletno povprečje in tako se letošnji julij v pretežnem delu države uvršča med pet najtoplejših od začetka meritev. Največ padavin je padlo v zahodni Sloveniji, ponekod nad 170 mm. Dolgoletno povprečje je bilo preseženo na severovzhodu in jugozahodu države, na Obali je padlo dvakrat toliko dežja kot običajno. Priča smo bili nekaj izrednim vremenskim dogodkom. Vročinski val je državo zajel v drugi in zadnji tretjini meseca, med padavinskimi dogodki pa sta izstopala močna naliva v Murski Soboti (13. julija) in na Obali (29. julija), ki sta povzročila kar nekaj težav. Sonca je bilo julija z izjemo Celja več kot običajno, največji presežek so zabeležili na Gorenjskem, Goriškem, Obali in območju Maribora.



Avgust je bil skoraj po vsej državi nekoliko toplejši kot običajno. V južni polovici države je padlo

manj dežja kot v dolgoletnem povprečju, na severu je bilo dolgoletno povprečje preseženo za polovico, ponekod v gorah je bil presežek tudi večji. Celoten sever države in večina Dolenjske sta bila slabše osonečena kot običajno, najbolj pa je sončnega vremena glede na dolgoletno povprečje primanjkovalo na severozahodu države. Zadnja tretjina avgusta je bila sprva nadpovprečno topla, zadnje dni meseca pa se je občutno ohladilo.



Slika 1. Odklon povprečne temperature zraka poleti 2010 od povprečja 1961–1990
Figure 1. Mean air temperature anomaly, summer 2010

Povprečna temperatura je bila nad dolgoletnim povprečjem po vsej Sloveniji. Odklon je večinoma presegel 2 °C, na jugu in zahodu države 1 °C, najmanjšega pa so zabeležili na Obali, kjer ni dosegel 1 °C. Že dve desetletji je povprečna poletna temperatura višja od dolgoletnega povprečja, poletje 2003 pa je še vedno daleč najbolj vroče doslej. Povprečna temperatura letošnjega poletja je v Ljubljani in Ratečah tretja, v Novem mestu pa četrta najvišja od sredine minulega stoletja.

V preglednici 1 so zbrani podatki o najvišji izmerjeni temperaturi poleti 2010 ter številu toplih in vročih dni. Topli so dnevi z najvišjo dnevno temperaturo vsaj 25 °C, vroči pa, ko temperatura doseže ali preseže 30 °C. Poleti 2010 je bilo dolgoletno povprečje toplih in vročih dni preseženo po vsej državi. V Ljubljani je bilo 22 vročih dni, največ pa so jih zabeležili leta 2003, in sicer 52. Toplih dni je bilo 63, toliko kot leta 2007, največ toplih dni pa je bilo leta 2003 (83), 1994 (74) in 1952 (65). V Ratečah so zabeležili 10 vročih dni, kar je četrto največje število vročih dni, odkar potekajo meritve. Leta 2003 so jih našli kar 17, leta 1992 14 in leta 2006 12. Toplih dni je bilo 39, v letu 2003 pa 61. V Murski Soboti so zabeležili 22 vročih in 62 toplih dni, v Novem mestu pa 23 vročih in 62 toplih dni.

Med izbranimi postajami je bil absolutni temperaturni maksimum najvišji v Biljah, kjer je znašal 36,2 °C, v Celju se je živo srebro povzpelo na 36,1 °C in v Črnomlju na 36 °C.

Preglednica 1. Absolutni maksimum, število toplih dni in število vročih dni poleti 2010

Table 1. Absolute maximum, number of days with maximum daily temperature at least 25 °C and 30 °C in summer 2010

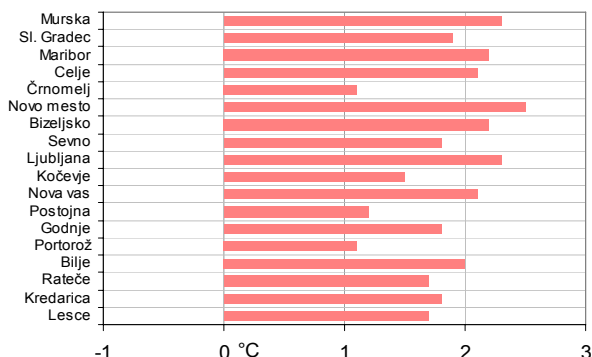
Postaja	Absolutni maksimum	Št. toplih dni	Št. vročih dni
Lesce	33,0	52	11
Kredarica	16,2	0	0
Rateče–Planica	31,8	39	10
Bilje pri N. Gorici	36,2	78	32
Letališče Portorož	35,5	75	23
Godnje	34,5	69	27
Postojna	33,2	50	10
Kočevje	34,7	56	15

Postaja	Absolutni maksimum	Št. toplih dni	Št. vročih dni
Ljubljana	35,9	63	22
Novo mesto	35,6	62	23
Črnomelj	36,0	67	29
Celje	36,1	66	21
Maribor	35,9	62	22
Slovenj Gradec	33,8	56	13
Murska Sobota	33,5	62	22
Lendava	34,0	66	21

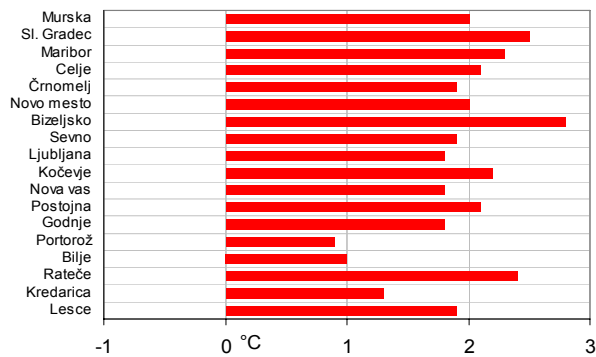
Dolgoletno povprečje je presegla tudi povprečna najnižja dnevna temperatura (slika 2). Odklon od povprečja se je večinoma gibal med 1 in 2 °C, največjega pa so izmerili v Novem mestu, kjer je znašal 2,5 °C. Odkloni povprečne najvišje dnevne temperature so z izjemo Portoroža presegli 1 °C, na Bizeljskem pa je odklon znašal kar 2,8 °C.

Največ padavin so zabeležili v severozahodnem delu Slovenije, in sicer v večini med 400 in 600 mm, ponekod v visokogorju pa je padlo nad 600 mm. Najmanj dežja, pod 300 mm, je prejel del Dolenjske.

Dolgoletno povprečje padavin so presegli v visokogorju, na Goriškem, Primorskem ter v Prekmurju; v Murski Soboti, kjer je bil presežek največji, je bilo za petino več padavin kot običajno. Po državi je večinoma padlo nad štiri petine običajnih padavin, dežja pa je najbolj primanjkovalo v delu Dolenjske in Štajerske, kjer so zabeležili pod 80 % dolgoletnega povprečja.

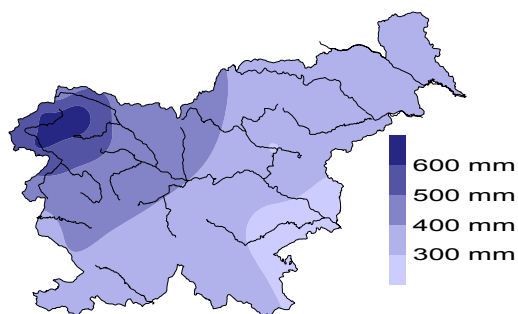
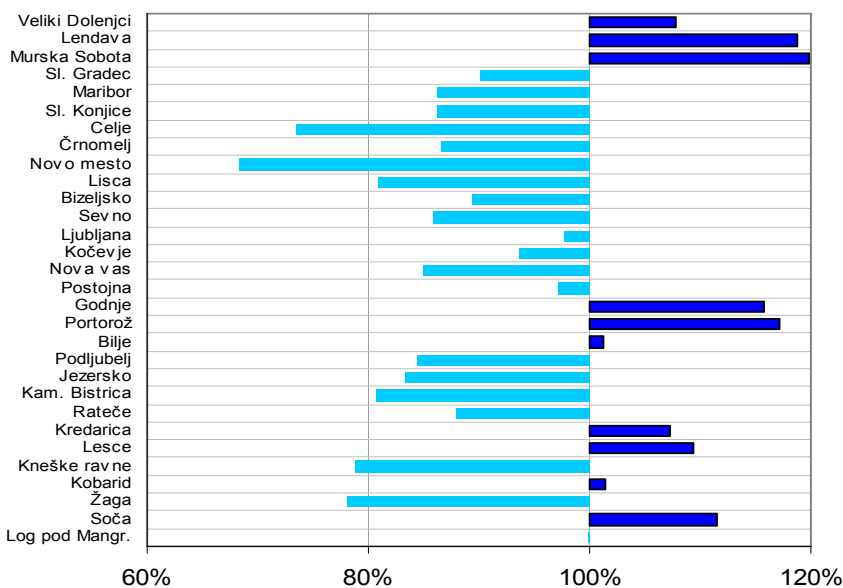


Slika 2. Odklon povprečne najnižje dnevne temperature zraka v °C poleti 2010 od povprečja obdobja 1961–1990
 Figure 2. Mean daily minimum air temperature anomaly in °C in summer 2010

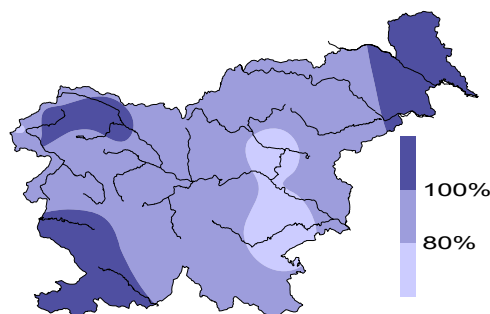


Slika 3. Odklon povprečne najvišje dnevne temperature zraka v °C poleti 2010 od povprečja obdobja 1961–1990
 Figure 3. Mean daily maximum air temperature anomaly in °C in summer 2010

Slika 4. Padavine poleti 2010 v primerjavi s povprečjem obdobja 1961–1990 v %
 Figure 4. Precipitation amount in summer 2010 compared to the 1961–1990 normals in %

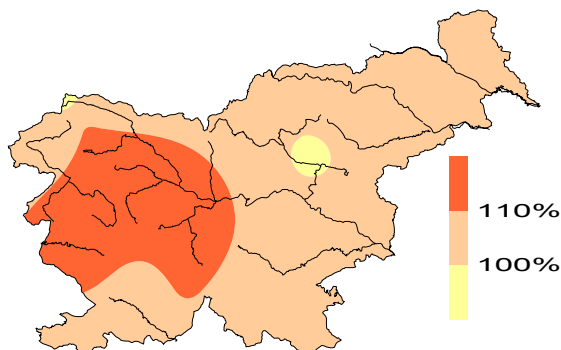


Slika 5. Prikaz porazdelitve padavin poleti 2010
 Figure 5. Precipitation amount, summer 2010

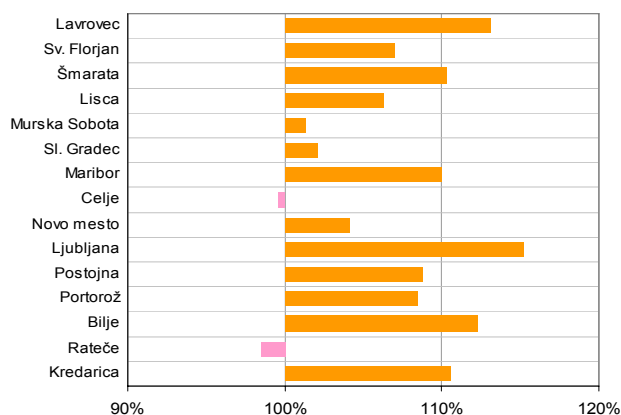


Slika 6. Višina padavin poleti 2010 v primerjavi s povprečjem obdobja 1961–1990
 Figure 6. Precipitation amount in summer 2010 compared with 1961–1990 normals

Sončnega vremena je bilo več kot običajno, za dolgoletnim povprečjem sta nekoliko zaostajali le območji Celja in Rateč. Največ sonca glede na povprečne razmere je prejel osrednji in zahodni del Slovenije, v Ljubljani je presežek znašal 15 %.

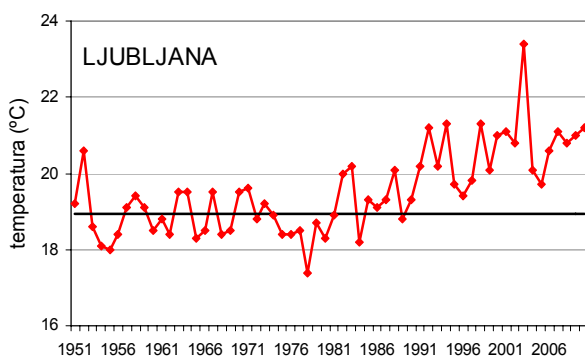


Slika 7. Trajanje sončnega obsevanja poleti 2010 v primerjavi s povprečjem obdobja 1961–1990
Figure 7. Bright sunshine duration in summer 2010 compared with 1961–1990 normals

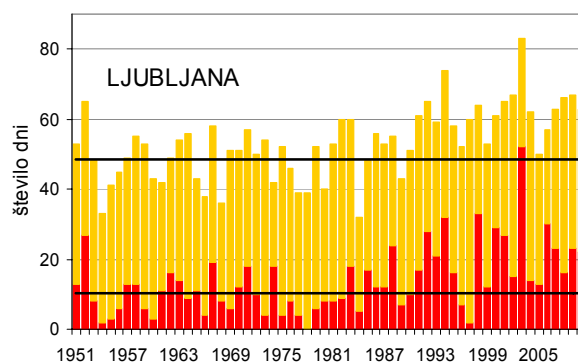


Slika 8. Sončno obsevanje poleti 2010 v primerjavi s povprečjem obdobja 1961–1990 v %
Figure 8. Bright sunshine duration compared to the 1961–1990 normals, summer 2010 in %

Štiri slike prikazujejo poletje 2010 v primerjavi s poletji od sredine minulega stoletja v Ljubljani. Povprečna temperatura je znašala 21,2 °C; letošnje poletje si tako skupaj s poletjem 1992 deli tretje mesto med najtoplejšimi od začetka meritev; toplejša so bila le poletje 2003 s povprečno temperaturo 23,4 °C ter poletji 1994 in 1998 s povprečno temperaturo 21,3 °C. Od sredine minulega stoletja je bilo najhladnejše poletje 1978 s povprečno temperaturo 17,4 °C. Do začetka osemdesetih let minulega stoletja so bile temperaturne razmere dokaj stabilne, nato pa je opazen trend naraščanja, ki je dosegel vrh v izjemni povprečni temperaturi zraka poleti 2003.



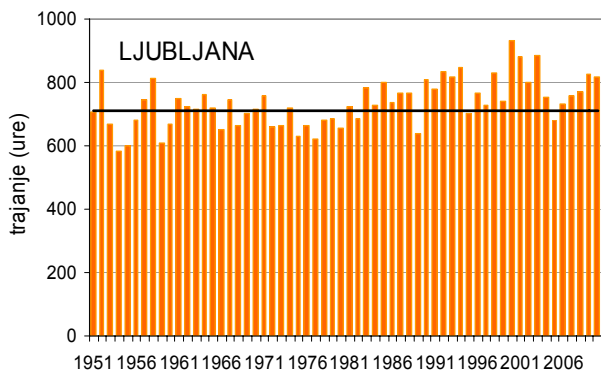
Slika 9. Povprečna poletna temperatura zraka od leta 1951 dalje in povprečje obdobja 1961–1990
Figure 9. Mean air temperature in summer from the year 1951 on and the 1961–1990 normals



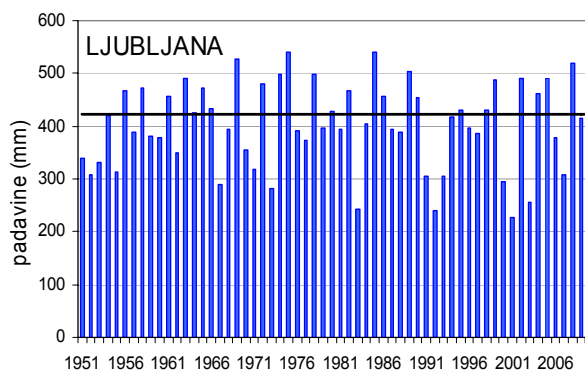
Slika 10. Poletno število dni z najvišjo temperaturo zraka vsaj 25 in 30 °C od leta 1951 dalje in povprečje obdobja 1961–1990
Figure 10. Number of days with maximum air temperature above 25 and 30° C (yellow bar only) and the 1961–1990 normals

Letošnje poletje je bilo že enaindvajseto zaporedno s povprečno temperaturo nad dolgoletnim povprečjem. Absolutna maksimalna temperatura je bila 35,9 °C, od sredine minulega stoletja pa so bile najvišje izmerjene temperature v poletjih 2003 (37,3 °C), 1957 in 1983 (37,1 °C) in 2007 (37 °C).

Glede na neprestano širjenja mesta gre del tega izrazito naraščajočega trenda pripisati vse večji urbanizaciji okolice merilne postaje. Tako podatki iz Ljubljane dobro opisujejo spremembe podnebnih razmer, ki smo jim izpostavljeni prebivalci prestolnice, težje pa izluščimo, kolikšen delež opaženih sprememb je posledica globalnega oziroma regionalnega spreminjanja podnebja.



Slika 11. Trajanje sončnega obsevanja poleti od leta 1951 dalje in povprečje obdobja 1961–1990
Figure 11. Bright sunshine duration in summer from 1951 on and the 1961–1990 normals

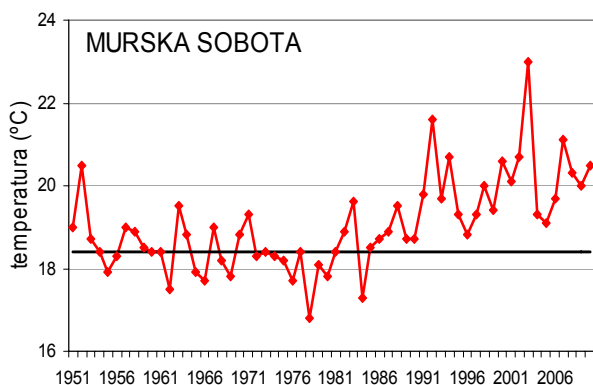


Slika 12. Višina padavin poleti od leta 1951 dalje in povprečje obdobja 1961–1990
Figure 12. Precipitation in summer from 1951 on and the 1961–1990 normals

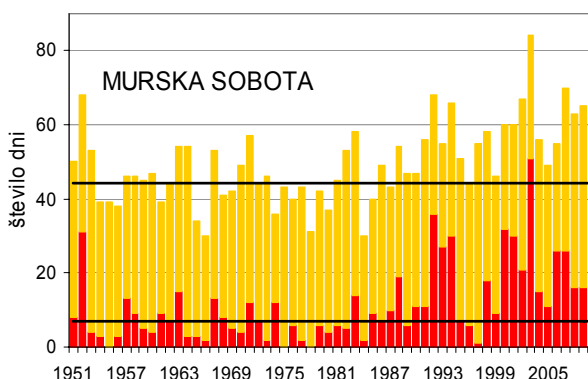
Zelo nazoren pokazatelj temperaturnih razmer je število dni s temperaturo nad izbranim pragom. Podatki kažejo, da je število vročih in toplih dni po državi v zadnjih dvajsetih letih močno naraslo. Število vročih dni je bilo letos v Ljubljani nadpovprečno, našteali so jih 22, kar je slabih 12 dni več od dolgoletnega povprečja. Tudi število toplih dni je preseгло običajno vsoto, bilo jih je 63, kar je 14 dni več od dolgoletnega povprečja.

V prestolnici so izmerili 411 mm padavin, kar je 2 % manj kot v dolgoletnem povprečju. Največ dežja je tu padlo leta 1975 (541 mm), najmanj pa leta 2001 (228 mm).

Prikazan je tudi potek trajanja sončnega obsevanja v Ljubljani od leta 1951 dalje. Poletje 2010 je z 818 urami preseгло dolgoletno povprečje; najbolj sončno je bilo poletje 2000 z 933 urami sončnega vremena, najbolj sivo pa poletje 1954 s 583 urami sončnega vremena.



Slika 13. Povprečna poletna temperatura zraka od leta 1951 dalje in povprečje obdobja 1961–1990
Figure 13. Mean air temperature in summer from the year 1951 on and the 1961–1990 normals

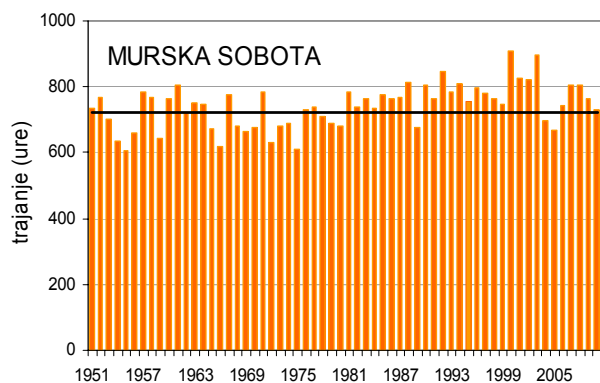


Slika 14. Poletno število dni z najvišjo temperaturo zraka vsaj 25 in 30 °C od leta 1951 dalje in povprečje obdobja 1961–1990
Figure 14. Number of days with maximum air temperature above 25 and 30 °C in summer (yellow bar only) and the 1961–1990 normals

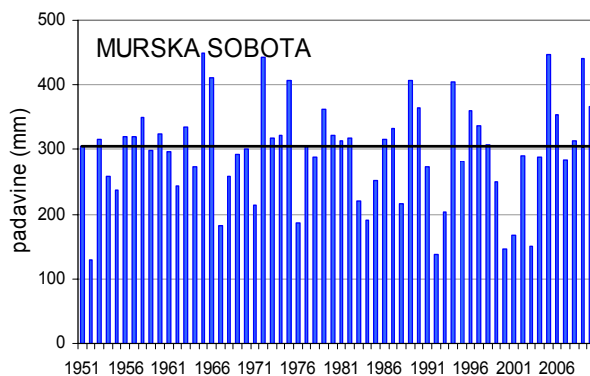
V Murski Soboti je bila povprečna poletna temperatura 20,5 °C; toplejša poletja kot letos so bila tu v letih 2003 (23 °C), 1992 (21,6 °C), 2007 (21,1 °C), 1994 (20,7 °C) in 2006 (20,6 °C). Najhladnejše poletje je bilo leta 1978, ko je bila povprečna temperatura 16,8 °C. Absolutni maksimum je znašal 33,5 °C, precej višji je bil v poletjih 2007 (39,1 °C), 2003 (38,4 °C), 2000 (37,9 °C) ter 1968 in 1992 (37,2 °C). Število vročih dni je bilo nad dolgoletnim povprečjem, našteali so jih 22; v preteklosti jih je bilo največ poleti 2003 (51), 1992 (36) in 2000 (32). Toplih dni je bilo 62, največ pa so jih zabeležili leta 2003 (84).

Sonce je sijalo 732 ur, kar je za spoznanje nad dolgoletnim povprečjem. Doslej najbolj sončno je bilo z 908 urami poletje 2000; poleti 2003 je sonce sijalo 896 ur, poleti 1992 pa 846 ur. Najbolj sivo je bilo poletje 1955 s komaj 607 urami sončnega vremena, le malo več sonca je bilo poleti 1975 (612 ur) in 1966 (620 ur).

V poletju 2010 je padlo 366 mm dežja, kar je 20 % več od dolgoletnega povprečja; najbolj je bila Murska Sobota namočena v poletjih 1965 (450 mm), 2005 (446 mm), 1972 (443 mm) in 1966 (411 mm). Najbolj sušno je bilo poletje 1952 s 128 mm, poleti 1992 je padlo nekoliko več dežja, 137 mm, poleti 2000 146 mm in poleti 2003 151 mm.

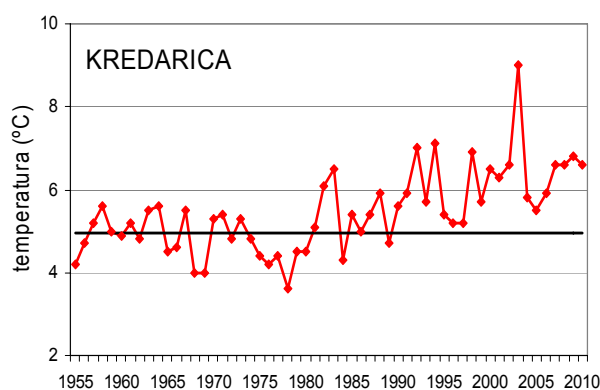


Slika 15. Trajanje sončnega obsevanja poleti od leta 1951 dalje in povprečje obdobja 1961–1990
Figure 15. Bright sunshine duration in summer from 1951 on and the 1961–1990 normals

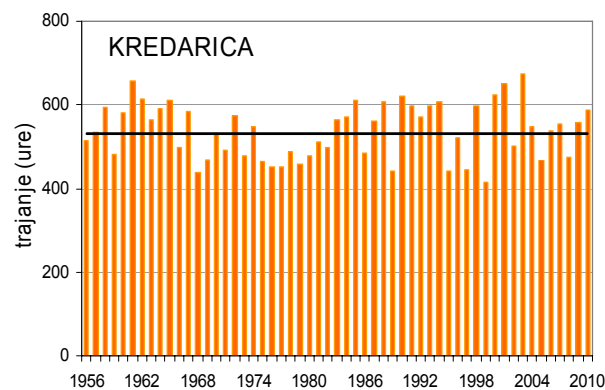


Slika 16. Višina padavin poleti od leta 1951 dalje in povprečje obdobja 1961–1990
Figure 16. Precipitation in summer from 1951 on and the 1961–1990 normals

Slike v nadaljevanju prikazujejo razmere na meteorološki postaji na Kredarici, naši najvišji merilni postaji. V visokogorju je bilo poletje že enaindvajseto leto zapored toplejše kot v dolgoletnem povprečju (slika 17). Povprečna temperatura je znašala 6,6 °C; doslej najtopleje je bilo leta 2003 z 9 °C, sledilo je poletje 1994 s 7,1 °C in poletje 1992 s 7 °C. Najhladnejše je bilo poletje 1978 s povprečno temperaturo 3,6 °C. Najvišja absolutna temperatura je bila zabeležena poleti 1983, in sicer 21,6 °C.



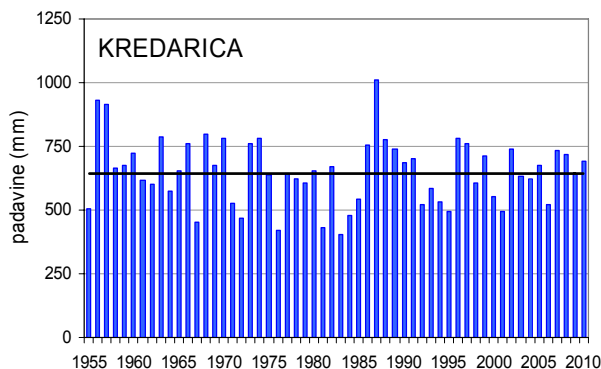
Slika 17. Povprečna poletna temperatura od leta 1955 dalje in povprečje obdobja 1961–1990
Figure 17. Mean air temperature in summer from the year 1955 on and the 1961–1990 normals



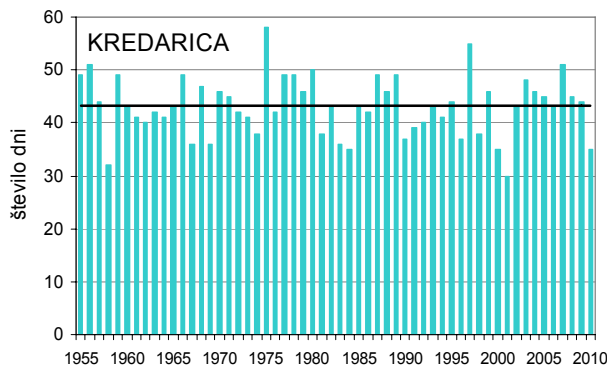
Slika 18. Trajanje sončnega obsevanja poleti v letih od 1956 dalje in povprečje obdobja 1961–1990
Figure 18. Bright sunshine duration in summer from 1956 on and the 1961–1990 normals

Sonca je bilo na Kredarici 587 ur, kar je 11 % več od dolgoletnega povprečja. Najbolj sončno je bilo poletje 2003 s 675 urami, najmanj pa poletje 1955 s komaj 409 urami sončnega vremena.

Padavine so s 689 mm za 7 % presegle dolgoletno povprečje; največ pa so jih namerili poleti 1987, ko je padlo kar 1012 mm, komaj 405 mm pa so namerili poleti 1983.



Slika 19. Višina padavin poleti v letih od 1955 dalje in povprečje obdobja 1961–1990
Figure 19. Precipitation in summer from the year 1955 on and the 1961–1990 normals



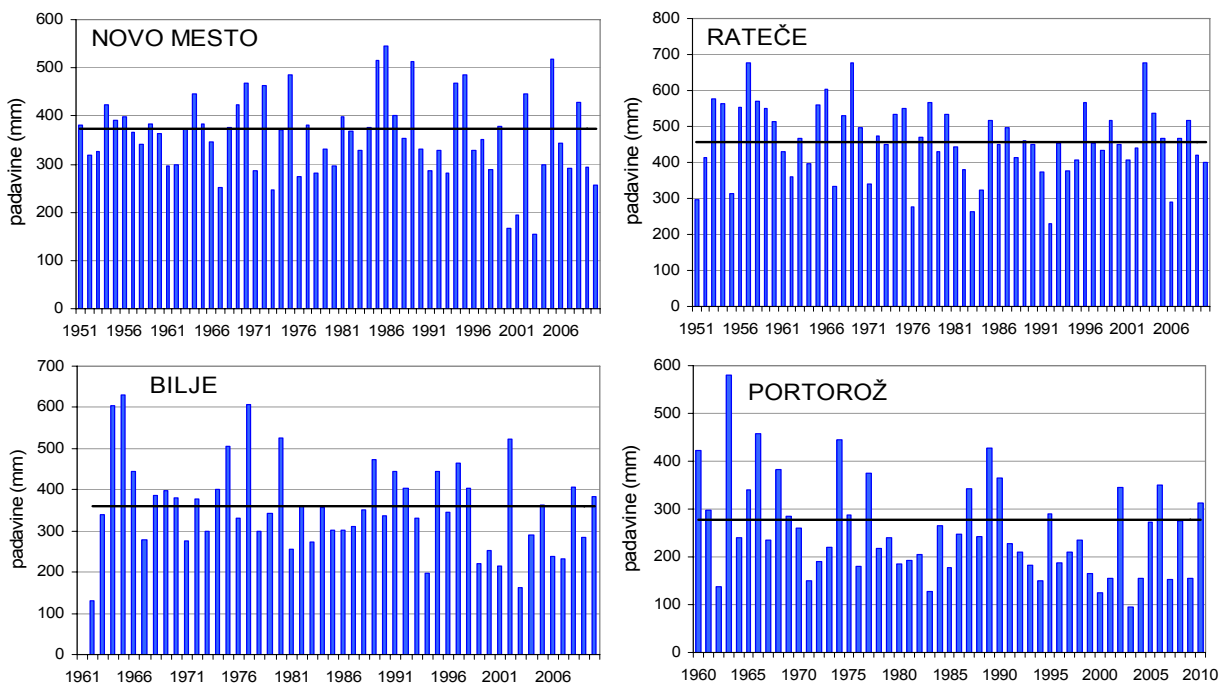
Slika 20. Število dni s padavinami vsaj 1 mm poleti v letih od 1955 dalje in povprečje obdobja 1961–1990
Figure 20. Number of days with precipitation at least 1 mm in summer from the year 1955 on and the 1961–1990 normals

Na Obali je bila povprečna temperatura 22,1 °C, najvišjo povprečno temperaturo pa so tu zabeležili leta 2003 (25 °C).

Sonce je sijalo 947 ur, kar je 8 % več od dolgoletnega povprečja. Največjo osončenost so v Portorožu imeli v poletju 2000, ko je bilo kar 1012 ur sončnega vremena.

Padavine so bile na Obali kar obilne; na postaji v Portorožu so izmerili 311 mm, kar je 17 % več od dolgoletnega povprečja.

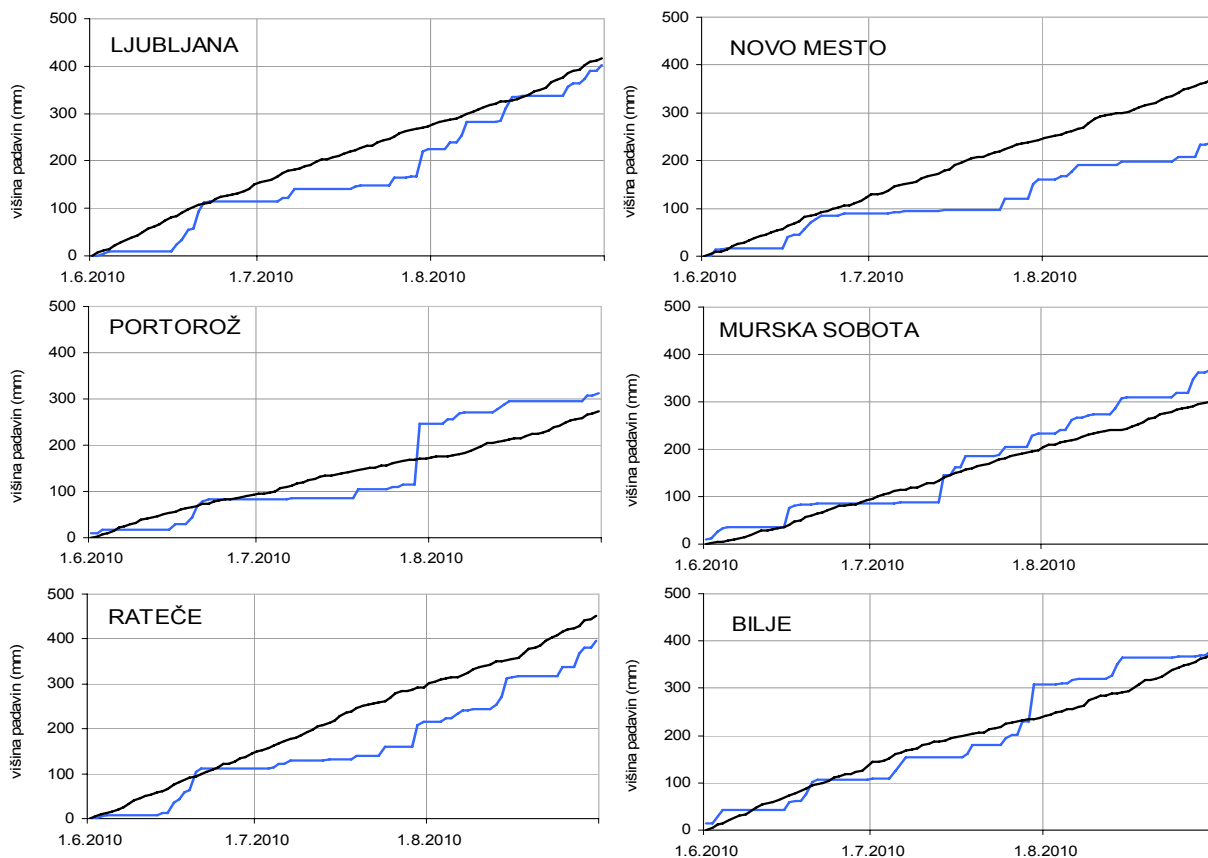
Ker so padavine poleti razporejene zelo neenakomerno, smo poletne padavine od sredine minulega stoletja prikazali tudi za Novo mesto, Rateče, Bilje in Portorož (slika 21).



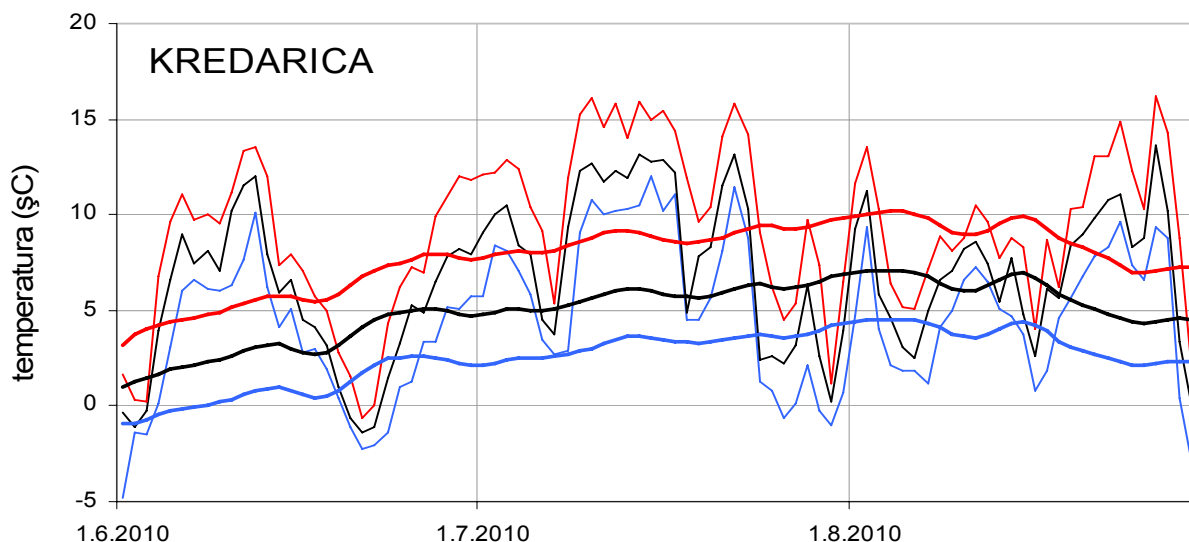
Slika 21. Višina padavin poleti v letih od 1951 dalje in povprečje obdobja 1961–1990
Figure 21. Precipitation in summer from the year 1951 on and the mean value of the period 1961–1990

Porazdelitev padavin čez poletje je razvidna s slike 22; prikazane so vsote dnevni padavin poleti 2010 v Ljubljani, Portorožu, Ratečah, Novem mestu, Murski Soboti in Biljah ter dolgoletno povprečje vsote dnevni padavin. Junija je bilo po državi večinoma manj padavin kot običajno, povprečje so izraziteje presegle le v Murski Soboti. Tudi julija je bilo ponekod precej suho; v Murski Soboti se je v drugi polovici meseca vsota padavin povzpela nad običajne vrednosti, v Portorožu in Biljah pa v

zadnjih dneh meseca. Avgusta je bilo glede na povprečje veliko padavin v Portorožu, Murški Soboti in Biljah, v Ratečah, Ljubljani in Novem mestu pa je vsota padavin tako celo poletje ostala skromna.

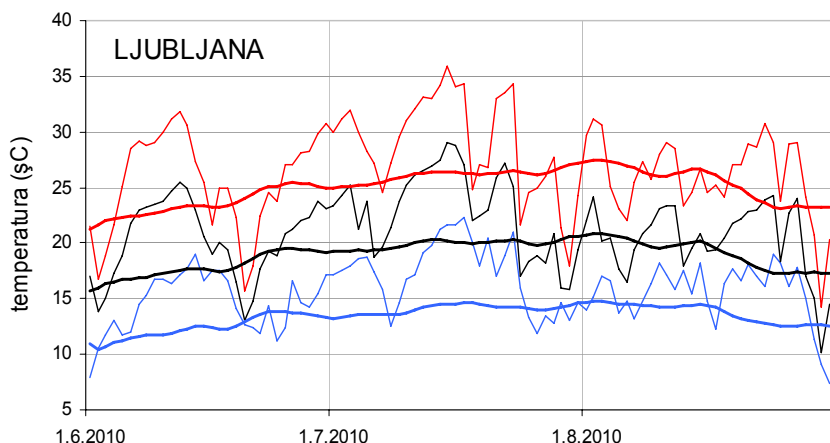


Slika 22. Vsota dnevni padavin od začetka do konca poletja 2010 (modro) in dolgoletno povprečje (črno)
 Figure 22. Sum of daily precipitation from beginning to the end of summer 2010 (blue) and the average of the reference period (black)



Slika 23. Povprečni potek minimalne, povprečne in maksimalne dnevne temperature v poletnih mesecih (debela črta) in potek minimalne, povprečne in maksimalne dnevne temperature poletja 2010 (tanka črta) na Kredarici. Z modro barvo je označena minimalna dnevna temperatura, s črno povprečna dnevna in z rdečo maksimalna dnevna temperatura
 Figure 23. Mean daily maximum (red line), average (black line) and minimum (blue line) air temperature during the summer 2010 (thin line) and the average in the reference period 1961–1990 (bold line)

Temperaturne razmere poleti 2010 so podrobneje prikazane na slikah 23 in 24.



Temperatura je poleti precej nihala. Junij sta zaznavali dve nekoliko hladnejši in dve toplejši obdobji. V juliju je izstopal vročinski val ter ohladitev ob koncu meseca. V avgustu pa je najbolj opazna izrazita ohladitev v zadnjih dneh avgusta.

Slika 24. Povprečni potek minimalne, povprečne in maksimalne dnevne temperature v poletnih mesecih (debela črta) in potek minimalne, povprečne in maksimalne dnevne temperature poleti 2010 (tanka črta) v Ljubljani, Murški Soboti in Biljah. Z modro barvo je označena minimalna dnevna temperatura, s črno povprečna dnevna in z rdečo maksimalna dnevna temperatura

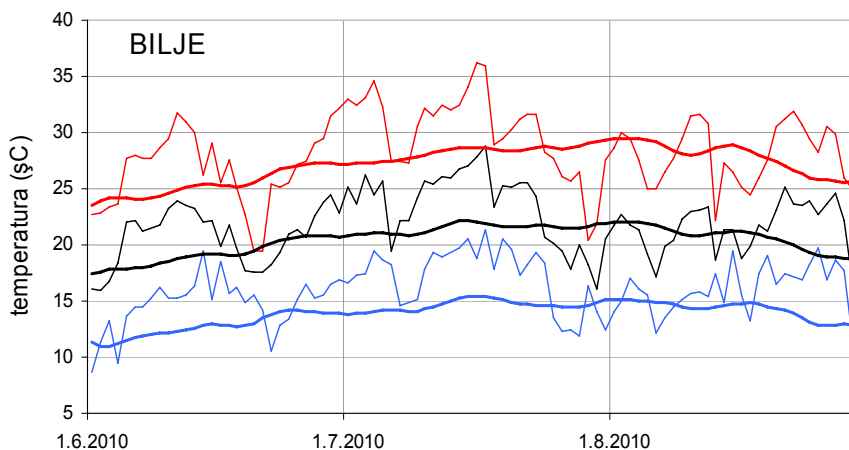
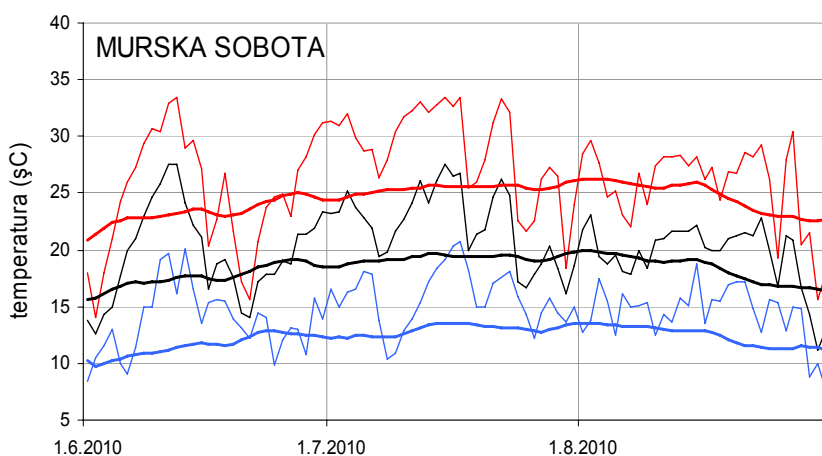


Figure 24. Mean daily maximum (red line), average (black line) and minimum (blue line) air temperature during summer 2010 (thin line) and the average in the reference period 1961–1990 (bold line)

Prodori hladnega zraka, pa tudi dotok toplejšega zraka so bolj očitni na visokogorskih postajah, med našimi merilnimi postajami je to najbolj očitno na Kredarici, tudi zato ker so tam dnevni razponi temperature precej manjši kot v nižinskem svetu (slika 23).

V juniju se je zračni pritisk dvakrat močno znižal, in sicer na začetku meseca in 19. junija, ko je bilo dnevno povprečje le 969,1 mb. Najvišja junijska vrednost je bila 5. dne v mesecu, in sicer 986 mb. Julija zelo nizkih vrednosti nismo beležili, najvišji zračni pritisk pa je bil 8. julija z 987,6 mb. Avgusta je bil najnižji zračni pritisk 5. dne v mesecu, spustil se je na 972,4 mb, 21. avgusta pa je bila zabeležena najvišja vrednost tega poletja, in sicer 989,7 mb.

Preglednica 2. Mesečni meteorološki podatki – poletje 2010
Table 2. Monthly meteorological data – summer 2010

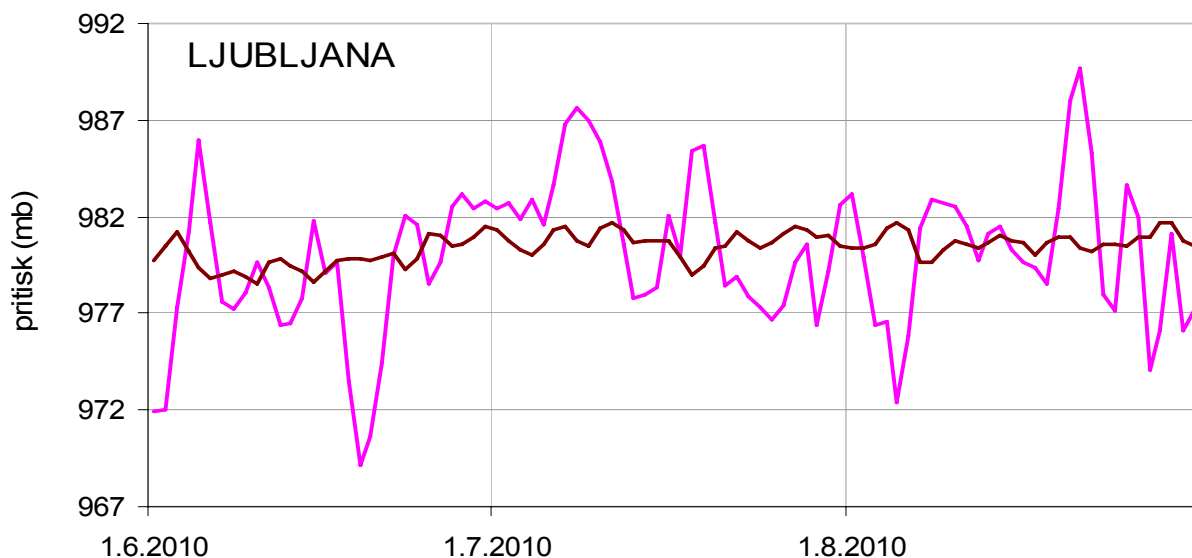
Postaja	Temperatura									Sonce		Oblačnost			Padavine in pojavi							Pritisk	
	NV	TS	TOD	TX	TM	TAX	TAM	SM	SX	OBS	RO	PO	SO	SJ	RR	RP	SD	SN	SG	SS	SSX	P	PP
Lesce	515	19,2	2,1	25,1	13,2	33,0	3,0	0	52	721		4,9	18	20	458	109	26	21	2	0	0		
Kredarica	2514	6,6	1,6	9,1	4,4	16,2	-4,8	13	0	587	111	6,4	30	6	689	107	35	30	49	34	235	753,3	8,0
Rateče-Planica	864	17,0	2,3	23,8	10,5	31,8	0,6	0	39	653	98	4,7	17	23	401	88	32	22	5	0	0	918,9	12,2
Bilje	55	21,8	1,4	28,2	15,8	36,2	6,1	0	78	873	112	4,1	9	24	383	101	27	25	0	0	0	1006,8	18,1
Letališče Portorož	2	22,1	0,9	27,8	16,5	35,5	8,0	0	75	947	108	3,3	5	32	311	117	20	20	0	0	0	1013,0	18,3
Godnje	295	20,7	1,8	26,9	15,1	34,5	6,0	0	69	903		3,7	9	31	410	116	32	13	0	0	0		
Postojna	533	18,7	2,0	25,1	12,2	33,2	3,0	0	50	776	109	4,3	11	20	379	97	26	21	5	0	0		
Kočevje	468	18,4	1,4	25,8	12,3	34,7	3,4	0	56			5,4	21	15	389	94	23	8	20	0	0		
Ljubljana	299	21,2	2,2	26,8	15,8	35,9	7,4	0	63	818	115	5,0	14	13	411	98	31	19	10	0	0	980,0	16,9
Bizeljsko	170	20,8	2,2	28,0	15,1	37,0	6,0	0	73			5,1	19	22	293	89	28	11	15	0	0		
Novo mesto	220	20,7	2,3	26,6	15,0	35,6	5,6	0	62	756	104	4,9	18	23	256	68	23	22	8	0	0	988,3	17,6
Črnomelj	196	21,2	2,1	27,4	14,2	36,0	3,5	0	67			4,2	18	25	312	87	25	17	1	0	0		
Celje	240	20,3	2,0	26,8	14,0	36,1	4,2	0	66	718	99	5,2	19	16	294	73	28	28	5	0	0	986,1	16,9
Maribor	275	21,0	1,5	26,7	15,5	35,9	6,2	0	62	756	110	5,1	15	17	315	86	25	18	0	0	0	977,9	11,6
Slovenj Gradec	452	19,0	2,2	25,5	12,7	33,8	4,7	0	56	691	102	5,4	16	13	370	90	32	20	10	0	0		
Murska Sobota	188	20,5	2,1	26,5	14,6	33,5	7,6	0	62	732	101	5,4	24	18	366	120	26	21	8	0	0	992,6	17,6
Veliki Dolenci	308	20,1	1,8	25,0	15,4	33,4	5,5	0	52			4,7	18	25	327	108	28	9	2	0	0		

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 nevihtami
 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 pritisk (hPa)
 PP – povprečni pritisk vodne pare (hPa)



Slika 25. Potek zračnega pritiska poleti 2010 in dolgoletno povprečje
Figure 25. Mean daily air pressure in summer 2010 and long-term average

SUMMARY

The mean air temperature in summer 2010 was above the 1961–1990 normals. Mostly it was more than 2 °C warmer than usual, in southern and western part of Slovenia the anomaly exceeded 1 °C, on the Coast it was up to 1 °C. The highest positive anomaly was registered in Novo mesto and Rateče (2,3 °C) the smallest in Portorož (0,9 °C). For more than two decades the average temperature has been above the long-term average (period 1961–1990); in Rateče this is the third, in Ljubljana and Novo mesto the fourth warmest summer ever. Everywhere the number of warm and hot days was above the long-term average, in Rateče the number of hot days was the fourth highest ever.

Precipitation was the most abundant in northwestern Slovenia, in some parts in the Julian Alps more than 600 mm fell. Kredarica got 689 mm, Lesce 458 mm, Ljubljana 411 and Godnje 410 mm. Below 300 mm was registered in part of the Dolenjska region. Precipitation was above the long-term average only in parts of the Julian Alps, Goriško, Kras, Coastal area and Prekmurje region, elsewhere the precipitation was below the normals. The biggest negative anomaly was in Novo mesto where only 68 % of the average precipitation in the reference period was observed.

The sunshine duration was mostly above the 1961–1990 normals, only Celje and Rateče reported less sunny weather than usual. The biggest exceedence was registered in Ljubljana (15 %).

During the summer 2010 some very intense thunderstorms caused significant damage. The heat wave was observed in July.

