

PRIMERJAVA PODNEBNIH ZNAČILNOSTI LETA 1995 Z OBDOBJEM 1961–1990 V SLOVENIJI

Aleška Bernot-Ivancič*

UDK 551.58(497.4)

Leto 1995 je bilo glede na podatke 30-letnega klimatološkega obdobja 1961–1990 izredno toplo. V osrednji Sloveniji in Prekmurju je bilo sončnih ur malo več od povprečja. Padavin je bilo povsod, razen na Gorenjskem, nekoliko več kot običajno.

Podnebne značilnosti leta 1995 si bomo natančneje ogledali na temelju podatkov šestih reprezentativnih meteoroloških postaj v Sloveniji.

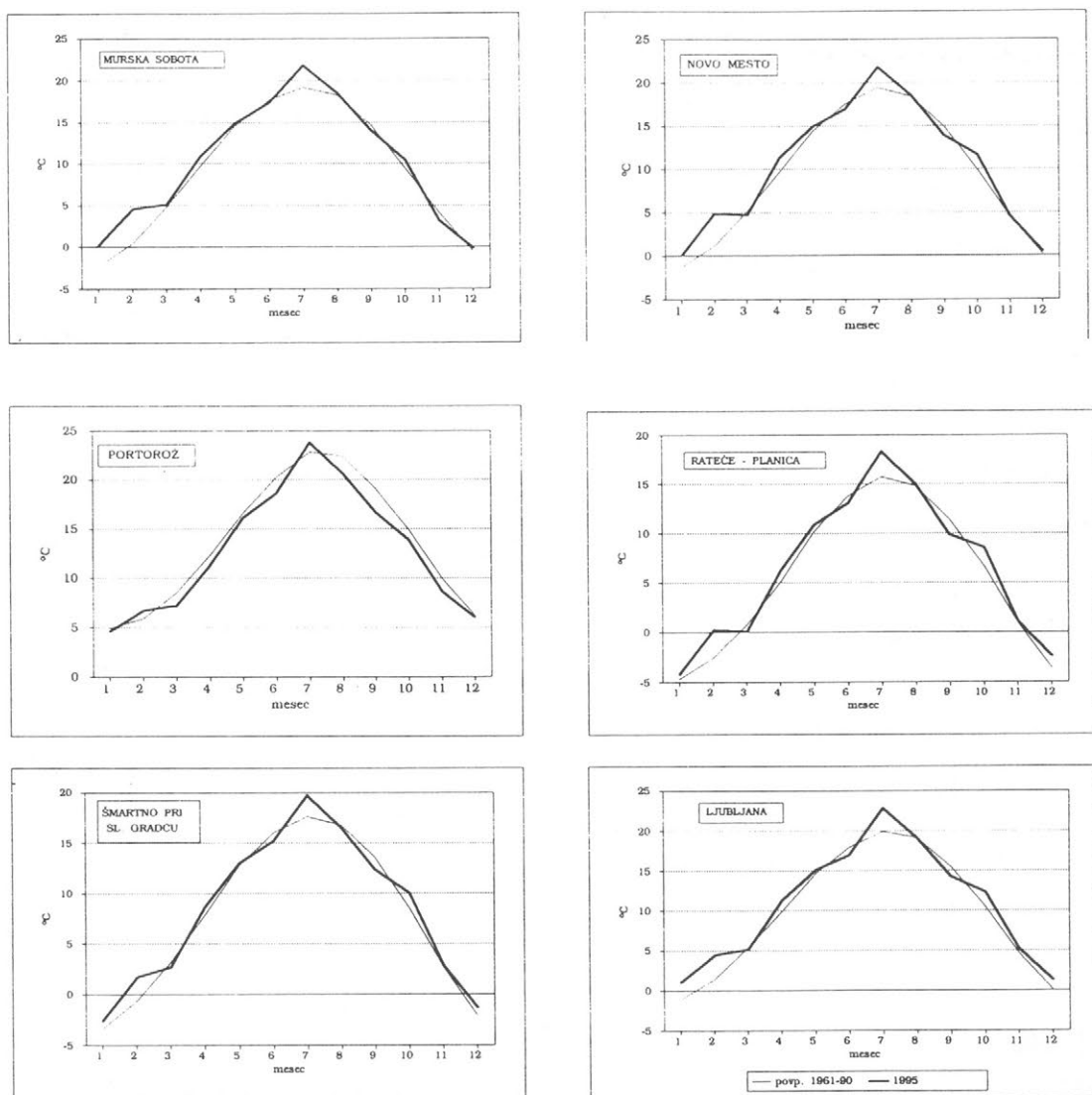
Primerjali jih bomo s podatki zadnjega 30-letnega klimatološkega obdobja (po-

datke iz leta 1995 z letališča v Sečovljah bomo primerjali z dolgoletnimi podatki iz Kopra oz. Portoroža).

Povprečne letne temperature zraka so bile leta 1995 precej višje od dolgoletne povprečne vrednosti: v Šmartnem za

1,4°C, v Ratečah za 1,3°C, v Ljubljani, Murski Soboti in Novem mestu za 0,9°C ter Portorožu za 0,7°C.

V Ljubljani je bila leta 1995 povprečna temperatura zraka 10,7°C. Po letu 1851 je bila povprečna letna temperatura zraka



Slika 1. Povprečna mesečna temperatura zraka leta 1995 in povprečje za obdobje 1961–1990
Figure 1. Average monthly air temperature in 1995 and average 1961–1990

* Ministrstvo za okolje in prostor, Hidrometeorološki zavod Republike Slovenije, Vojkova 1 b, Ljubljana

osemkrat višja od 10,5°C. V obdobju 1961–1990 je bila višja samo enkrat, leta 1990. Leta 1992 je bila 11,1°C, leta 1993 10,6°C in leta 1994 rekordnih 11,8°C.

Povprečne mesečne temperature zraka tudi kažejo, da je bilo leto 1995 izredno toplo (slika 1).

Le junija in septembra so bile povprečne mesečne temperature zraka povsod nižje od dolgoletnega povprečja. Marca, avgusta in novembra so bile le ponekod višje, v preostalih mesecih pa so bile povsod bistveno višje od dolgoletnega povprečja. Najvišja povprečna mesečna temperatura iz obdobja 1961–1990 leta 1995 na izbranih merilnih mestih ni bila presežena.

Absolutne mesečne maksimalne temperature zraka v hladnem septembru niso presegle povprečnih dolgoletnih izjemnih vrednosti (preglednica 1). Junija, julija in avgusta so jih presegle v glavnem na Obali in Gorenjskem. Februarja jih niso presegle le na Obali. V preostalih mesecih pa so jih presegle povsod.

Leta 1995 maksimalna temperatura zraka ni bila višja od absolutne najvišje temperature zraka iz obdobja 1961–1990, kaj šele od vročega leta 1994.

Absolutne mesečne minimalne temperature zraka so bile razen na Obali (večje nočno ohlajanje zaradi prestavitve postaje na dno doline reke Dragonje) v prvih treh mesecih lanskega leta povsod višje od dolgoletnih povprečnih minimalnih temperatur zraka (preglednica 2).

Julija je bilo v notranjosti tako vroče, da so se absolutne minimalne temperature zraka spustile znatno manj kot v najbolj hladnih julijskih dneh obdobja 1961–1990 in marsikje še manj kot v izjemno vročem letu 1994. Tako se je lani julija v Ljubljani ohladilo za 0,3°C manj kot leto prej, v Šmartnem za 0,5°C in v Novem mestu celo za 1,4°C manj. V Murski Soboti in v Ratečah pa se je živo srebro v najbolj hladnem jutru spustilo ravno toliko kot leto prej.

Avgusta, septembra in novembra so bile absolutne minimalne temperature zraka nižje od dolgoletnih povprečnih minimalnih temperatur zraka.

Toplih dni (maksimalna dnevna temperatura zraka >25°C) je bilo leta 1995 nekoliko več od povprečja (slika 2).

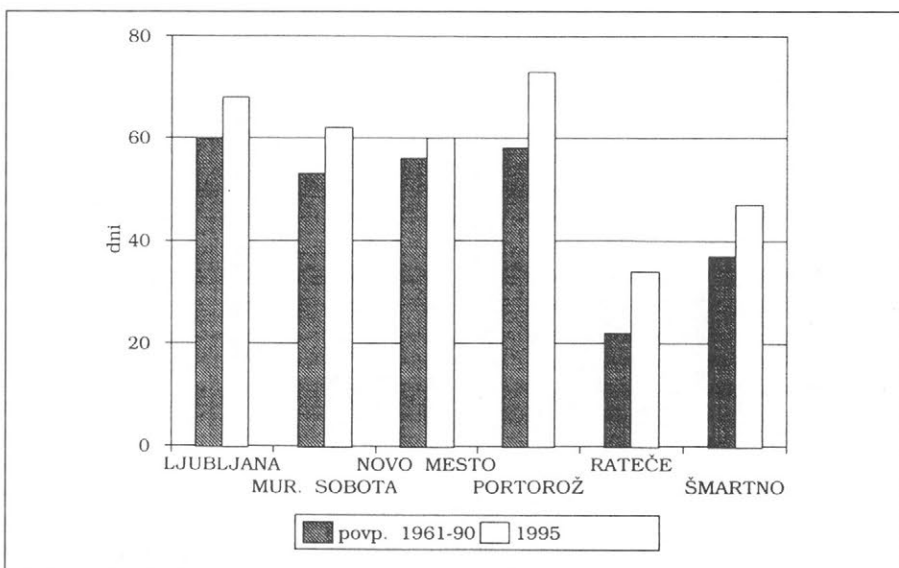
Vročih dni (maksimalna dnevna temperatura zraka >30°C) pa je bilo le v Ljubljani in Portorožu več kot običajno (slika 3). V Murski Soboti in v Ratečah jih je bilo enako kot v povprečju. V Šmartnem pa lani živo srebro ni doseglo 30°C.

Manj vročih dni je bilo zaradi hladnega avgusta.

Letna vsota ur sončnega obsevanja je bila leta 1995 v osrednji Sloveniji in Prekmurju nekoliko nad dolgoletnim povprečjem, drugod pa je bilo teh ur nekoliko manj (preglednica 3).

Preglednica 1. Absolutna najvišja temperatura zraka v °C
Table 1. Absolute maximum air temperature in °C

	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec
Ljubljana-Bežigrad												
A	9,5	12,2	18,8	23,2	26,8	30,2	32,2	31,7	27,5	23,0	16,4	10,1
B	14,8	18,9	24,6	29,3	31,1	34,7	37,1	36,5	31,3	26,9	21,9	16,7
1994	14,2	13,6	23,6	24,4	27,0	31,7	33,5	34,7	29,6	25,2	15,8	11,3
1995	13,2	15,1	17,5	26,9	27,3	29,3	33,5	31,2	25,0	23,7	16,9	12,1
Murska Sobota												
A	10,3	13,1	19,3	23,4	27,0	29,9	31,2	30,9	27,5	22,8	17,3	11,3
B	16,4	20,4	25,3	29,3	35,8	32,6	37,2	34,5	30,6	27,9	22,0	19,8
1994	15,2	16,9	22,1	24,6	27,3	32,9	32,5	34,1	29,6	24,4	17,8	12,1
1995	14,0	17,6	19,6	27,0	27,8	29,5	31,4	30,6	25,2	24,0	16,3	13,8
Novo mesto												
A	11,8	13,4	19,6	23,6	26,9	30,0	31,8	31,6	27,8	23,5	18,0	12,1
B	16,1	21,2	25,8	28,9	31,0	34,0	36,2	36,4	32,3	28,0	23,0	19,5
1994	15,9	16,4	22,9	23,5	27,9	32,1	33,0	34,7	29,5	25,2	16,9	14,4
1995	14,0	17,9	18,2	26,3	28,1	30,0	31,4	29,6	25,3	24,3	17,3	14,6
Portorož												
A	12,9	13,9	17,8	21,0	25,5	28,9	31,1	31,2	27,4	23,3	18,2	14,5
B	17,0	19,8	22,4	27,0	28,1	32,0	35,0	34,5	32,0	27,5	21,6	17,4
1994	17,6	15,5	20,0	24,4	26,8	35,4	35,1	35,7	30,4	25,3	20,9	14,4
1995	14,7	13,6	16,1	23,1	28,3	29,2	34,4	31,5	25,5	26,6	19,3	16,6
Rateče-Planica												
A	7,6	10,1	15,0	19,4	23,2	27,2	28,7	28,0	24,9	21,0	14,6	7,3
B	11,8	17,6	21,4	25,4	28,8	30,4	36,1	32,1	28,8	24,6	19,5	13,5
1994	8,0	13,0	20,4	21,5	23,4	27,8	31,6	31,6	25,1	22,6	14,1	11,5
1995	8,3	14,0	14,0	21,8	24,7	27,4	30,1	28,3	21,6	23,0	15,5	8,8
Šmartno pri Slovenj Gradcu												
A	8,8	11,1	17,6	21,7	25,2	28,5	29,7	29,4	26,3	21,8	15,3	8,5
B	15,5	18,0	22,8	27,1	30,2	32,1	34,5	33,0	29,2	24,4	20,0	17,1
1994	13,5	14,4	21,1	22,6	25,4	30,6	31,0	31,8	27,5	25,0	14,7	9,2
1995	11,8	13,8	16,6	24,2	26,8	28,2	29,2	28,3	23,2	22,5	16,4	10,6
A	povprečna najvišja temperatura zraka v obdobju 1961–1990											
B	average maximum air temperature in the period 1961–1990											
	najvišja temperatura v obdobju 1961–1990											
	highest maximum air temperature in the period 1961–1990											



Slika 2. Število dni z maksimalno temperaturo zraka nad 25°C
Figure 2. Number of days with maximum air temperature over 25°C

Preglednica 2. Absolutna minimalna temperatura zraka v °C
Table 2. Absolute minimum air temperature in °C

	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec
Ljubljana-Bežigrad												
A	-2,4	-2,8	-1,2	5,2	6,4	9,4	12,0	11,2	10,5	2,8	-0,6	-3,7
B	-11,5	-9,2	-5,8	-0,9	2,5	6,9	9,2	8,6	4,6	-0,4	-5,8	10,2
1994	-5,9	-10,6	-2,0	-0,2	3,3	6,3	13,7	10,6	5,9	-0,9	0,8	-5,9
1995	-9,2	-4,7	-4,1	-0,8	3,2	9,3	14,0	5,8	3,4	-0,2	-7,1	-8,4
Murska Sobota												
A	-5,4	-3,1	-1,9	1,7	7,6	10,4	11,2	9,1	8,6	0,9	-2,2	-5,6
B	-17,2	-12,7	-8,0	-2,7	1,1	5,5	7,3	6,5	2,6	-3,2	-7,7	-14,4
1994	-7,9	-17,5	-4,0	-1,8	0,9	5,0	12,0	9,9	6,9	-2,4	-1,4	-8,3
1995	-11,5	-5,0	-2,8	-0,8	1,4	9,4	12,0	4,6	0,0	-4,4	-8,0	-19,4
Novo mesto												
A	-3,9	-2,1	-1,6	2,4	6,5	11,1	11,1	10,1	10,2	2,5	-2,6	-4,0
B	-13,7	-11,4	-7,1	-2,2	1,4	5,5	8,2	7,4	3,7	-1,4	-6,6	-11,9
1994	-7,5	-14,0	-2,2	-0,5	2,2	5,0	12,4	9,2	5,6	-0,7	0,7	-7,1
1995	-11,7	-5,0	-3,5	-1,6	1,0	8,7	13,8	5,7	1,0	-1,7	-7,7	-10,1
Portorož												
A	2,2	3,5	3,8	9,5	11,6	14,0	18,5	17,0	16,7	10,2	4,4	2,5
B	-2,8	-1,6	0,1	4,3	8,1	11,4	14,1	13,8	11,1	6,5	1,5	-1,7
1994	-3,6	-8,2	-0,2	1,7	5,8	7,9	14,5	14,0	10,0	1,0	3,2	-2,6
1995	-6,4	-2,4	-0,9	0,4	4,5	11,0	15,6	7,8	6,5	2,0	-5,0	-2,8
Rateče-Planica												
A	-7,8	-6,6	-6,4	0,9	2,8	4,4	7,8	6,6	4,4	-1,0	-3,6	-11,8
B	-17,8	-15,9	-12,4	-6,1	-2,2	1,3	3,2	3,0	-0,3	-4,5	-11,2	-16,4
1994	-12,5	-17,6	-6,2	-6,7	-1,7	0,8	8,8	6,0	-0,2	-5,4	-3,7	-10,2
1995	-15,5	-10,8	-10,1	-5,2	-1,0	3,2	8,8	-0,5	-4,4	-4,6	-13,2	-14,3
Šmartno pri Slovenj Gradcu												
A	-6,2	-5,0	-4,4	-0,1	3,2	7,7	8,3	7,7	8,0	0,8	-2,8	-6,9
B	-16,7	-13,7	-9,6	-4,0	-0,7	3,2	5,4	5,0	1,3	-3,6	-8,9	-15,1
1994	-11,4	-19,7	-5,0	-3,8	-1,6	1,5	9,3	7,4	1,6	-2,3	-0,6	-8,3
1995	-15,0	-8,0	-5,5	-5,7	-1,6	6,7	9,8	1,0	-2,5	-4,1	-10,8	-15,6
A	najvišja absolutno najnižja temperatura zraka v obdobju 1961–1990											
	highest absolute minimum air temperature in the period 1961–1990											
B	povprečna najnižja temperatura zraka v obdobju 1961–1990											
	average minimum air temperature in the period 1961–1990											

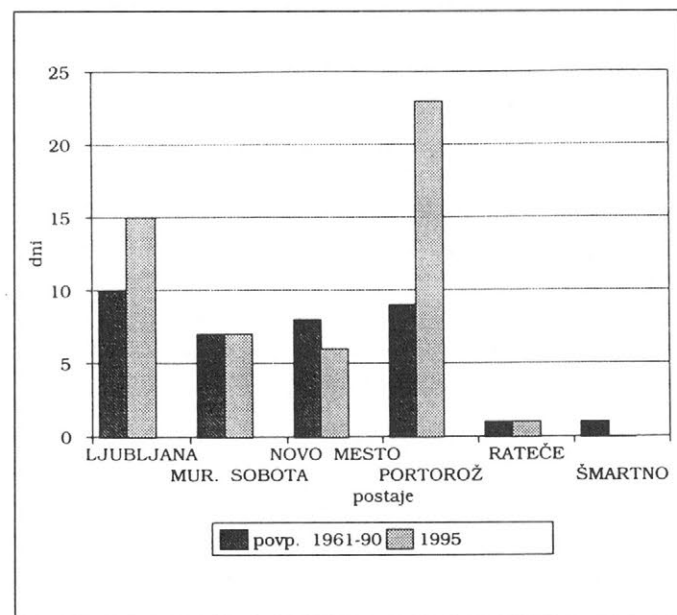
Tako je npr. v Ljubljani sonce sijalo 3 % več kot ponavadi (56,9 ure) in v Murski Soboti 2 % (45,2 ure). Kar 6 % manj kot ponavadi (119,3 ure) pa je sonce lani sijalo v Šmartnem in 4 % (76,6 ur) manj v Ratečah. V Novem mestu je bilo lani sončnih ur manj za 2 % (36,1 ur), v Portorožu pa za malo več kot 1 % (25,3 ur).

Nadpovprečno osončeni po vsej Sloveniji so bili januar, april, julij in oktober. Manj sončnih ur kot običajno pa je bilo povsod, razen v Murski Soboti, avgusta, septembra in decembra. December je bil izredno mračen mesec, saj je bila vsota ur sončnega obsevanja daleč pod 30-letnimi minimalnimi decembrskimi vsotami. Tako je v Novem mestu sonce sijalo le 3,8 ure, kar je 11,2 ure manj kot decembra 1962, v Ljubljani le 7,2 ure, kar je sicer le 0,7 ure manj kot decembra 1964. V Šmartnem je sijalo le 9,9 ure, kar je za 14,7 ure manj kot decembra istega leta in v Ratečah le 22,5 ure, kar je 9,7 ure manj kot decembra leta 1976.

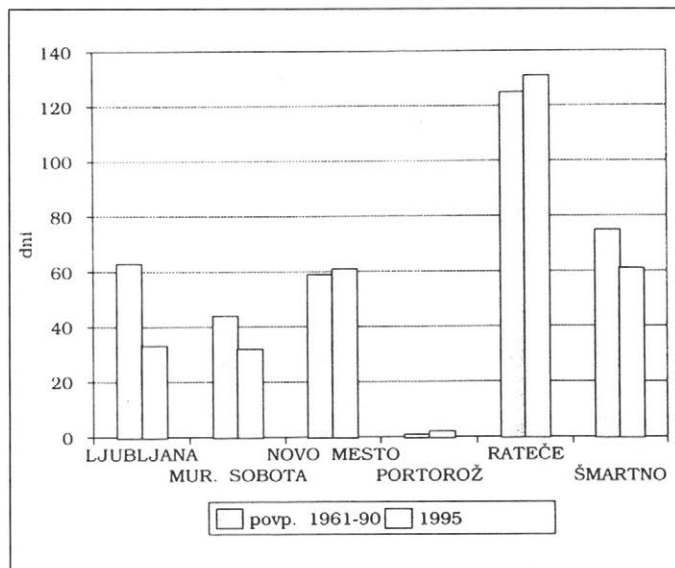
Padavin je bilo leta 1995, razen v severozahodni Sloveniji, nekoliko več kot povprečno: v Novem mestu kar 23 % več kot povprečno, v Murski Soboti 13 % več, v Portorožu skoraj 8 % več, v Šmartnem 7 %, Ljubljani 2% manj in v Ratečah za skoraj 28 % manj (preglednica 4).

Nadpovprečno "namočeni" meseci po vsej Sloveniji so bili februar, marec, junij, september in december.

Tako je npr. v Murski Soboti februarja padlo kar 99,5 mm dežja, kar je za 14,5 mm več kot v najbolj "mokrem" februarju leta 1969. Marca je v Murski Soboti padlo 122,8 mm padavin, kar je za 30,8 mm več kot v najbolj mokrem marcu 1985. V preostalih nadpovprečno "namočenih" mesecih izjemne vrednosti niso bile presežene.



Slika 3. Število dni z maksimalno temperaturo zraka nad 30 °C
Figure 3. Number of days with maximum air temperature over 30 °C



Slika 4. Število dni s snežno odejo leta 1995 in povprečje za obdobje 1961–1990
Figure 4. Number of days with snow cover in 1995 and 1961–1990 average

Preglednica 3. Povprečno število ur sončnega obsevanja

Table 3. Average sun duration

	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec	leto/year
Ljubljana-Bežigrad													
povp.	46,5	84,7	127,7	161,6	209,8	220,4	260,4	229,7	163,6	115,6	56,0	36,6	1734,7
1995	79,6	74,2	123,9	201,4	221,7	173,4	303,4	224,5	148,0	154,0	80,3	7,2	1791,6
Murska Sobota													
povp.	57,9	85,6	135,6	172,0	220,4	225,4	260,9	237,7	177,2	135,5	71,6	51,2	1854,8
1995	84,4	117,5	136,5	190,6	220,6	219,0	297,4	239,1	164,4	146,5	70,4	13,6	1900,0
Novo mesto													
povp.	68,9	90,6	133,5	163,2	212,6	222,3	267,9	236,1	177,6	130,2	70,3	60,0	1868,0
1995	86,7	100,3	116,9	194,0	222,8	181,9	316,4	222,0	154,6	145,1	87,4	3,8	1831,9
Portorož													
povp.	93,2	119,3	162,4	194,5	251,1	270,8	312,9	290,7	224,9	168,0	91,3	85,3	2346,3
1995	130,9	111,4	174,3	195,5	234,0	248,1	341,7	273,4	212,4	226,5	107,6	65,2	2321,0
Rateče-Planica													
povp.	87,0	114,0	146,7	157,4	181,0	193,7	228,6	224,3	193,6	142,2	96,3	56,2	1904,8
1995	94,7	102,6	157,4	196,3	183,0	138,3	257,1	194,0	173,6	216,5	92,2	22,5	1828,2
Šmartno pri Slovenj Gradcu													
povp.	79,3	104,0	141,8	161,3	205,2	208,4	244,0	218,4	166,9	139,9	82,7	67,7	1889,0
1995	92,9	78,8	140,9	185,2	197,6	169,7	261,4	207,0	142,8	174,8	108,7	9,9	1769,7

povp. povprečne vrednosti v obdobju 1961–1990
average values in the period 1961–1990

Preglednica 4. Povprečna mesečna višina padavin v mm

Table 4. Average monthly precipitation in mm

	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec	leto/year
Ljubljana-Bežigrad													
povp.	81,5	80,3	97,7	109,4	121,5	155,1	122,0	144,5	130,1	115,1	135,4	100,9	1393,5
1995	60,5	184,1	150,8	34,5	103,0	181,0	39,1	210,1	251,2	16,6	47,8	144,1	1422,8
Murska Sobota													
povp.	37,1	38,4	48,9	59,3	75,4	97,8	105,0	101,8	76,3	62,0	69,2	45,3	816,5
1995	31,8	99,5	122,8	33,8	98,9	114,7	62,9	104,3	150,7	1,1	43,5	60,0	924,0
Novo mesto													
povp.	50,8	54,5	77,7	93,3	95,6	126,9	119,9	126,8	110,0	98,5	109,3	74,4	1137,7
1995	74,7	111,5	115,1	38,7	98,0	174,9	93,1	216,8	257,0	16,6	72,0	136,6	1405,0
Portorož													
povp.	70,7	62,6	75,5	81,1	82,1	97,0	79,7	101,1	113,2	97,8	107,8	81,5	1050,1
1995	77,4	120,1	128,8	9,0	121,2	187,6	43,4	57,9	130,9	52,8	67,0	132,5	1128,6
Rateče-Planica													
povp.	85,3	78,0	99,4	134,9	143,7	149,3	145,7	158,1	156,2	134,7	174,5	99,0	1558,8
1995	42,9	100,6	104,9	20,7	81,8	170,0	81,8	155,8	228,3	0,0	38,1	103,7	1128,6
Šmartno pri Slovenj Gradcu													
povp.	50,9	51,1	67,8	89,9	102,7	141,3	140,9	128,8	117,3	101,1	103,5	60,3	1155,6
1995	53,1	92,4	127,1	37,1	73,8	126,3	112,1	248,3	219,5	0,8	49,0	93,8	1233,3

povp. povprečne vrednosti v obdobju 1961–1990
average values in the period 1961–1990

Bolj suhi meseci so bili april, oktober in november.

Izjemno suh je bil oktober, ko je padlo v Šmartnem le 0,8 mm dežja, kar je celo 0,5 mm manj kot oktobra 1965. V Murski Soboti je padlo 1,1 mm, kar je 0,1 mm več kot istega suhega oktobra. V Ratečah pa

so 28. oktobra 1995 namerili 0,0 mm dežja, medtem ko je bil oktober 1965 popolnoma brez padavin.

Snežna odeja je leta 1995 na Gorenjskem in Dolenjskem ležala malo dlje kot običajno: v Novem mestu dva dneva več kot ponavadi, v Ratečah pa šest dni.

Decembra je bila dva dni pobeljena tudi Obala (slika 4).

Januarja je sneg ležal v Šmartnem en dan dlje kot običajno, v Ratečah dva (cel mesec) in v Novem mestu kar pet dni dlje. V Ratečah je snežna odeja obležala še cel februar in marec.

Pravi zimski mesec pa je bil december, ko je snežna odeja povsod ležala nadpovprečno dolgo, in sicer: v Ratečah tri dni dlje, v Ljubljani pet dni, v Šmartnem osem dni, v Novem mestu trinajst dni in v Murski Soboti kar petnajst dni.

Izjemne višine snežna odeja lani ni presegla.

Sklep

Leto je bilo 1995 izredno toplo in v osrednji Sloveniji ter Prekmurju nekoliko bolj osončeno. Le na Gorenjskem je bilo manj padavin kot običajno.

Snežna odeja je obležala nekoliko dlje kot ponavadi.

Aleška Bernot-Ivančič

Presentation of Climatological Characteristics of the Year 1995 in comparison with the Period 1961–90 in Slovenia

The article deals with the climatological characteristics of the year 1995 in Slovenia. It is based on comparative measurements of the six regionally representative meteorological stations in the previous year and during the period 1961–1990.

Air temperature data suggest that 1995 was an exceptional year. Sun duration in Central and North-Eastern Slovenia was above average. North-Western Slovenia was drier than usual, while precipitation was over average in other parts of the country. Snow cover was far above average in December.