

PRIMERJAVA PODNEBNIH ZNAČILNOSTI LETA 1996 Z OBDOBJEM 1961–1990 V SLOVENIJI

Presentation of Climatological Characteristics in 1996 in comparison with the 1961-1990 period in Slovenia

Aleška Bernot-Ivančič* UDK 551.58 (497.4)

Povzetek

Leto 1996 je bilo glede na podatke 30-letnega klimatološkega - referenčnega obdobja 1961-1990 povprečno toplo. Sončnih ur je bilo manj od povprečja. Padavin pa je bilo po vsej Sloveniji več kot običajno. Snežna odeja je ležala izredno dolgo.

Abstract

The article deals with the climatological characteristics in 1996 in Slovenia. It is based on comparative measurements of the six regionally representative meteorological stations in the previous year and in the period from 1961-1990.

Air temperature data suggests that 1996 was an average year. Sun duration in Slovenia was above average. Precipitation was over average in all parts of the country. Snow cover was far above average.

Podnebne značilnosti leta 1996 si bomo natančneje ogledali na temelju podatkov šestih reprezentativnih meteoroloških postaj v Sloveniji.

Primerjali jih bomo s podatki zadnjega 30-letnega klimatološkega obdobja (podatke iz leta 1996 z letališča v Sečoveljah bomo primerjali z dolgoletnimi podatki iz Kopra oz. Portoroža).

Povprečne letne temperature zraka so bile leta 1996 zelo blizu dolgoletnim povprečnim vrednostim: v Ljubljani celo ni bilo odstopanja, saj je bila povprečna letna temperatura enaka povprečni letni temperaturi zraka za obdobje 1961-1990, to je 9,8°C. V letih od 1851 do 1990 je bila enaka le štirikrat, in to v letih 1859, 1882, 1992 in 1968.

V Ratečah je bilo v povprečju za 0,1°C topleje, v Novem mestu in Šmartnem pri Slovenj Gradcu za 0,1°C hladneje, v Murski Soboti za 0,2°C hladneje in v Portorožu za 0,8°C hladneje.

Tudi razporeditev povprečnih mesečnih temperatur zraka kaže na povprečnost leta 1996 (slika 1 a in 1 b).

Preglednica 1. Povprečna najvišja temperatura zraka v °C
Table 1. Average maximum air temperature in °C

	JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AVG	SEP	OKT	NOV	DEC
LJUBLJANA BEŽIGRAD												
P96	0,9	2,6	7,5	15,9	21,2	25,3	24,4	24,9	17,6	14,9	10,7	0,8
PMAX	2,0	5,5	10,4	15,4	20,4	23,6	26,1	25,4	21,6	15,8	8,2	2,6
A96	6,3	9,1	15,2	24,6	27,7	33,3	29,6	30,9	22,9	20,5	20,2	10,0
MURSKA SOBOTA												
P96	-0,4	1,5	6,0	15,7	21,4	25,1	24,3	24,8	16,9	15,7	11,6	0,0
PMAX	1,5	5,0	10,4	15,5	20,3	23,4	25,4	24,7	21,2	15,6	8,3	2,9
A96	10,6	8,7	14,4	26,4	28,5	32,2	30,0	28,9	22,1	22,7	20,4	7,7
NOVO MESTO												
P96	0,1	3,0	7,6	15,8	21,2	25,1	24,4	24,7	17,2	14,7	11,2	0,2
PMAX	2,5	5,6	10,6	15,5	20,3	23,4	25,6	24,8	21,3	15,7	8,7	3,5
A96	8,1	11,2	19,0	25,9	28,3	32,0	30,1	30,0	23,0	21,8	21,8	11,4
PORTOROŽ												
P96	9,7	8,5	11,4	17,6	22,0	26,9	27,0	27,6	20,7	18,6	14,5	9,0
A96	15,2	15,4	16,3	23,0	26,4	34,4	31,6	30,0	25,6	22,5	21,0	13,3
RATEČE-PLANICA												
P96	1,0	2,4	5,2	12,4	17,4	22,3	21,4	21,2	15,1	12,1	7,7	0,1
PMAX	0,6	3,4	7,1	11,5	16,5	20,1	22,4	21,7	18,4	13,4	6,1	0,9
A96	8,0	13,0	20,4	21,5	23,4	27,8	31,6	31,6	25,1	22,6	14,1	11,5
ŠMARTNO PRI SLOVENJ GRADCU												
P96	0,3	2,4	5,4	14,2	19,8	23,6	22,8	22,8	16,2	13,9	9,9	-0,2
PMAX	0,9	4,4	9,1	13,8	18,8	21,8	23,9	23,3	20,0	14,7	7,1	1,5
A96	7,9	7,6	12,7	23,6	25,5	30,9	29,3	28,2	21,3	19,9	18,2	5,2

PMAX - povprečna najvišja temperatura zraka v obdobju 1961–1990
average maximum air temperature in the 1961–1990 period

P96 - povprečna najvišja temperatura zraka v letu 1996
average maximum air temperature in 1996

A96 - absolutno najvišja temperatura zraka v letu 1996
absolute maximum air temperature in 1996

Preglednica 2. Povprečna najnižja temperatura zraka v °C
Table 2. Average minimum air temperature in °C

	JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AVG	SEP	OKT	NOV	DEC
LJUBLJANA BEŽIGRAD												
P96	-2,1	-4,0	-0,4	5,5	11,2	13,9	13,6	15,1	9,8	7,9	5,0	-2,8
PMIN	-3,8	-2,0	0,9	4,7	9,0	12,4	14,1	13,8	10,9	6,5	1,7	-2,3
A96	-6,2	-10,7	-6,7	0,3	6,0	9,4	8,4	13,1	4,9	0,0	-2,3	-13,0
MURSKA SOBOTA												
P96	-4,3	-8,7	-1,6	4,7	11,0	12,5	12,3	14,0	8,7	6,7	3,5	-4,5
PMIN	-6,4	-3,6	-0,3	3,8	8,1	11,6	12,9	12,4	9,2	4,4	0,4	-4,0
A96	-12,8	-21,3	-10,2	-1,6	5,6	6,8	6,6	8,8	4,2	-1,6	-4,0	-20,7
NOVO MESTO												
P96	-2,8	-4,6	-1,0	4,1	10,6	13,0	12,7	14,4	9,4	7,4	4,1	-4,6
PMIN	-4,7	-2,8	0,1	3,9	8,1	11,5	13,1	12,9	10,0	5,5	1,1	-2,9
A96	-6,1	-15,1	-7,4	-2,0	3,8	7,9	7,2	11,9	4,6	-1,1	-4,2	-17,1
PORTOROŽ												
P96	2,9	-0,2	1,3	7,2	12,2	14,5	15,3	16,1	11,2	9,6	7,8	2,4
A96	-3,5	6,0	-7,0	0,2	7,8	9,0	10,0	13,2	5,4	2,0	-1,0	-8,5
RATEČE-PLANICA												
P96	-5,0	-9,9	-5,5	1,1	6,1	8,6	9,0	10,6	4,9	2,6	-0,5	-7,5
PMIN	-9,0	-7,3	-3,9	0,0	4,2	7,6	9,4	9,1	6,3	1,9	-2,9	-7,5
A96	-12,5	-17,9	-17,4	-3,5	0,4	4,8	2,4	6,9	-0,6	-4,2	-11,9	-20,8
ŠMARTNO PRI SLOVENJ GRADCU												
P96	-4,2	-8,1	-4,1	2,8	9,3	10,8	10,9	12,3	7,2	5,3	2,5	-5,7
PMIN	-7,3	-4,7	-1,7	2,1	6,4	9,9	11,4	11,2	8,3	3,8	-0,9	-5,5
A96	-11,0	-16,5	-14,5	-3,1	1,5	5,2	3,7	8,3	1,1	-3,0	-6,2	-17,6

P96 - povprečna najnižja temperatura zraka v letu 1996
 average minimum air temperature in 1996

PMIN - povprečna najnižja temperatura zraka v obdobju 1961–1990
 average minimum air temperature in the 1961–1990 period

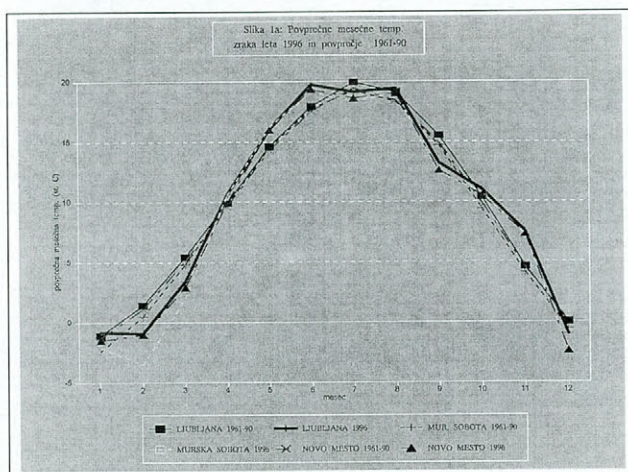
A96 - absolutno najnižja temperatura zraka v letu 1996
 absolute minimum air temperature in 1996

Februarja, marca, julija, septembra in decembra so bile povprečne mesečne temperature zraka povsod nižje od dolgoletnega povprečja, povsod višje pa so bile maja, junija in novembra. Januarja je bilo hladneje le v Novem mestu, aprila samo v Portorožu in oktobra v Portorožu in Ratečah.

Povprečne najvišje temperature zraka so bile povsod višje od dolgoletnih povprečnih najvišjih vrednosti aprila, maja, junija in novembra, povsod nižje pa so bile februarja, marca, septembra in decembra. Izjeme so bile Rateče v januarju, Novo mesto julija, Murska Sobota pa avgusta in oktobra (preglednica 1).

V Murški Soboti se je junija najvišja temperatura približala najvišji temperaturi iz obdobja 1961–1990 za 0,4 °C. V Portorožu jo je presegla za 2,4 °C, vendar zaradi spremenjene lege postaje: zato tu primerjave povprečnih izjemnih vrednosti leta 1996 s povprečnimi dolgoletnimi izjemnimi vrednostmi sploh ne obravnavamo.

Povprečne najnižje temperature zraka so bile povsod višje od dolgoletnih povprečnih najnižjih vrednosti januarja, aprila, maja, junija, avgusta, oktobra in novembra. Povsod so bile nižje februarja, marca, julija, septembra in decembra (preglednica 2).



Slika 1 a in 1 b. Povprečna mesečna temperatura zraka leta 1996 in povprečje za obdobje 1961-1990

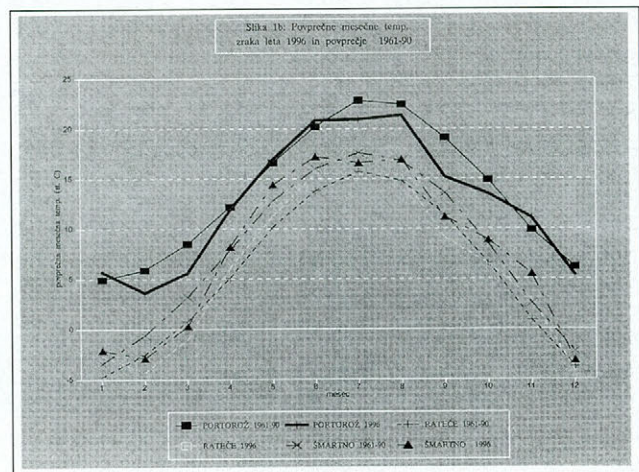
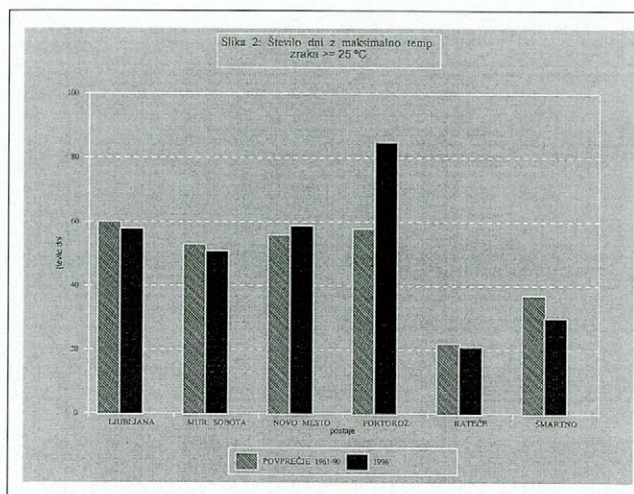


Figure 1 a and 1 b. Average monthly air temperature in 1996 and the 1961-1990 average



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

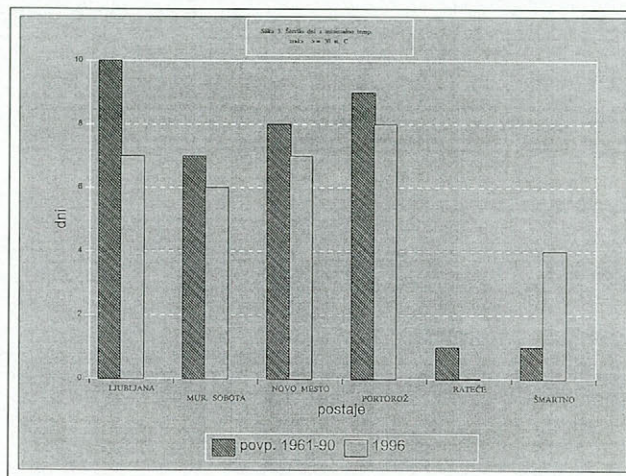
Toplih dni (najvišja dnevna temperatura zraka (25 °C) je bilo leta 1996 povsod nekoliko manj od povprečja (slika 2). Vročih dni (najvišja dnevna temperatura zraka (30 °C) pa je bilo v Portorožu in Šmartnem več kot povprečno, pa tudi drugod jih ni bilo bistveno manj od povprečja. To je bilo predvsem posledica izredno tople prve in druge dekade junija (slika 3).

Tako smo imeli v Ljubljani junija 6 vročih dni in le še enega v avgustu. V Murski Soboti jih je bilo junija 5 in le še 1 julija. Podobno je bilo junija v Novem mestu, samo da je bil le še 1 vroč dan avgusta. Tudi v Portorožu je bilo vročih dni junija 5, potem pa vse poletje le še trije. Tudi v Šmartnem

je bilo poleti zares vroče le junija, ko so bili le 4 vroči dnevi. V Ratečah pa vse poletje ni bilo vročega dneva.

Letna vsota ur sončnega obsevanja je bila po vsej Sloveniji nekoliko pod dolgoletnim povprečjem (preglednica 3). V Murski Soboti je sijalo sonce le za 1 % manj kot ponavadi (12 ur), v Portorožu 2 % manj (46,5 ur), v Ljubljani 4 % manj (68,8 ure), v Ratečah 5 % manj (99,2 ure), v Novem mestu 7 % manj (131 ure) in najmanj v Šmartnem, 9 % (179,2 ure).

Povsod nadpovprečno osončeni meseci so bili april, maj in junij, podpovprečno osončeni pa so bili januar ter od septembra do decembra.



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

Preglednica 3. Povprečno število ur sončnega obsevanja
Table 3. Average sun duration

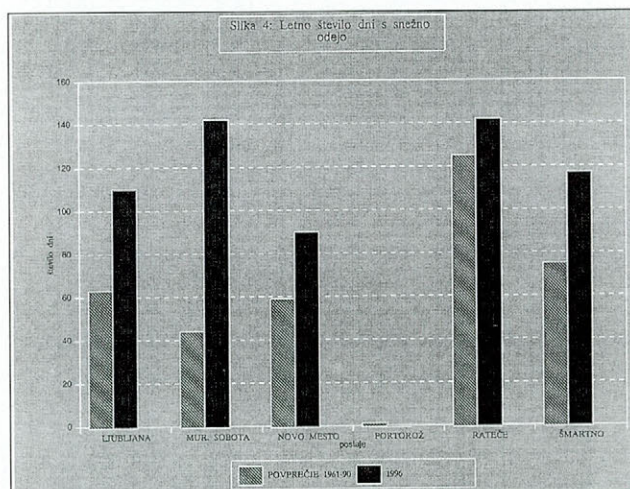
	JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AVG	SEP	OKT	NOV	DEC	LETO
LJUBLJANA BEŽIGRAD													
povp	46,5	84,7	127,7	161,6	209,8	220,4	260,4	229,7	163,6	115,6	56,0	36,6	1734,7
1996	21,3	86,2	128,1	174,9	215,0	280,0	276,2	207,7	111,2	79,6	54,6	31,1	1665,9
MURSKA SOBOTA													
povp	57,9	85,6	135,6	172,0	220,4	225,4	260,9	237,7	177,2	135,5	71,6	51,2	1854,8
1996	29,2	123,1	112,7	176,6	235,9	290,4	276,4	229,2	112,3	123,6	86,6	46,8	1842,8
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
1996	11,2	87,0	127,5	165,6	223,1	276,4	287,1	210,8	122,6	91,3	76,3	58,1	1737,0
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
1996	88,4	145,7	180,0	194,8	270,7	305,3	310,7	308,9	167,6	156,3	87,0	84,4	2299,8
RATEČE-PLANICA													
povp	87,0	114,0	146,7	57,4	181,0	193,7	228,6	224,3	193,6	142,2	96,3	56,2	1904,8
1996	37,6	138,2	154,3	169,5	198,0	259,5	249,9	197,4	154,2	103,7	81,5	61,8	1805,6
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
1996	34,9	109,0	107,3	165,7	218,9	266,0	271,1	183,1	118,3	93,9	83,6	58,0	1709,8

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

Preglednica 4. Povprečna mesečna višina padavin
Table 4. Average monthly precipitation in mm

	JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AVG	SEP	OKT	NOV	DEC	LETO
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
1996	88,7	94,8	12,3	126,0	120,9	138,1	140,7	117,9	141,9	179,5	203,7	81,9	1446,4
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
1996	69,6	41,6	13,9	107,9	108,1	135,9	135,8	89,4	155,7	70,9	53,5	43,4	1025,7
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
1996	56,8	50,5	17,2	111,5	128,2	128,1	75,9	123,6	171,0	119,7	186,4	76,2	1245,1
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
1996	93,0	69,7	5,7	82,6	107,3	74,1	57,3	55,4	255,8	69,9	137,7	118,1	1126,6
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
1996	39,4	81,9	18,5	66,6	178,7	218,5	168,7	180,9	87,9	210,4	326,9	18,2	1596,6
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
1996	62,1	82,2	15,5	123,0	160,5	164,1	127,7	132,6	109,2	149,9	114,3	22,9	1264,0

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



Slika 4. Število dni s snežno odejo 1996 in povprečje za obdobje 1961-1990

Figure 4. Number of days with snow cover in 1996 and 1961-1990 average

Padavin je bilo v letu 1996 povsod več kot povprečno. Najbolj namočeno je bilo Pomurje, saj so v Murski Soboti namerili kar 26 % padavin več kot običajno, v Novem mestu in Šmartnem 9 %, v Portorožu 7 %, v Ljubljani 4 % in v Ratečah pa le 2 % več.

Nadpovprečno namočeni, razen na Obali, so bili januar, maj, oktober in november.

Izrazito suh mesec je bil marec - sušec (preglednica 4).

Snežna odeja je lani obležala nadpovprečno dolgo. Ljubljana je bila bela 47 dni več kot običajno, Šmartno 42 dni, Murska Sobota 41 dni, Novo mesto 31 dni in Rateče 17 dni (slika 4).

Zanimivo je, da je snežna odeja lani v Ljubljani obležala kar 110 dni, kar je dlje kot katerokoli leto v obdobju 1961-1990. Več kot 100 dni je obležala le še leta 1965 (104 dni), leta 1969 (101 dan) in leta 1985 (102 dni).

Najvišja višina snežne odeje nikjer še zdaleč ni bila dosežena.

Leto 1996 je bilo torej povprečno toplo, manj sončno in bolj mokro, še posebno v vzhodnem delu Slovenije. Snežna odeja, ki ni bila posebno debela, je obležala izredno dolgo.