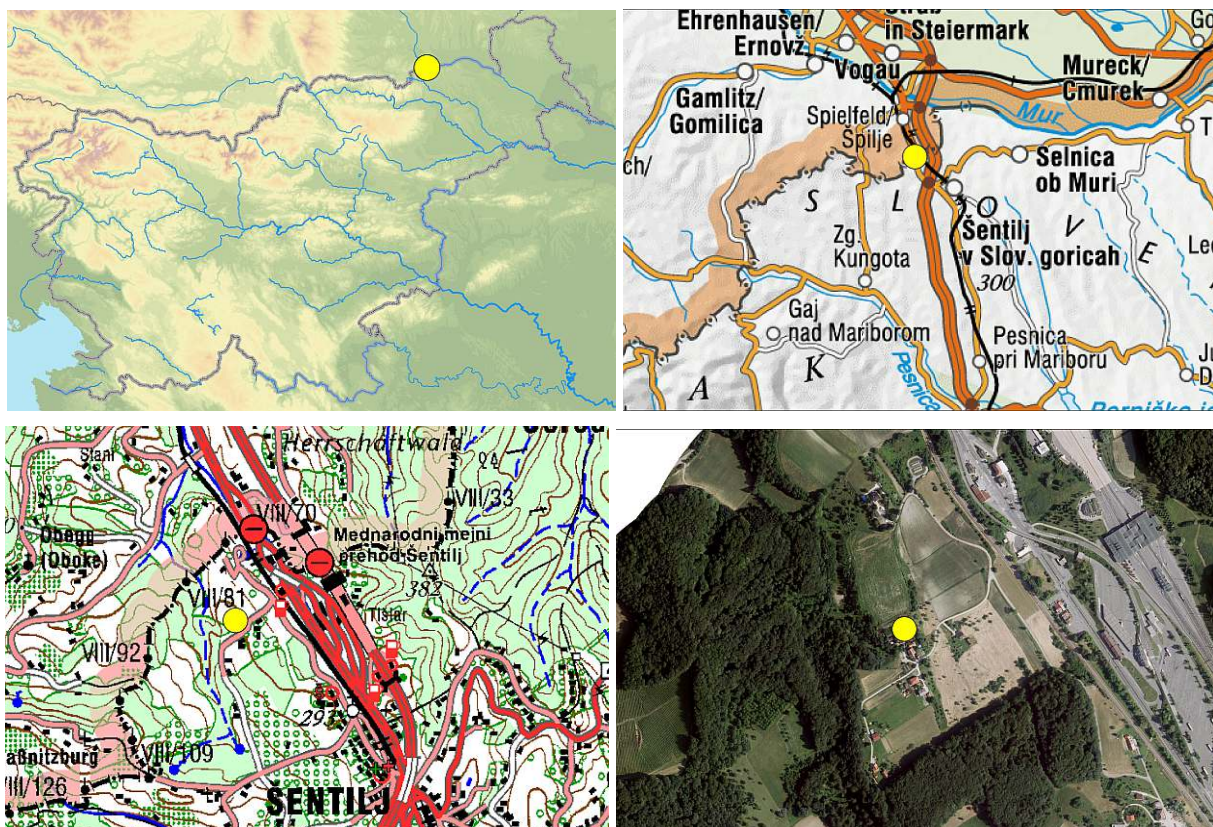


METEOROLOŠKA POSTAJA ŠENTILJ V SLOVENSKIH GORICAH

Meteorological station Šentilj v Slovenskih goricah

Mateja Nadbath

Meteorološka postaja Šentilj v Slovenskih Goricah je edina v istoimenski občini. V Slovenskih Goricah je poleg omenjene v državni mreži meteoroloških opazovalnic še šest postaj: padavinski sta še postaji Kadrenci in Zagorci, podnebni sta Ivanjkovci in Vratji Vrh (Polički Vrh), v Gačniku je samodejna meteorološka postaja in na Jeruzalemu je zaenkrat digitalni merilnik temperature zraka, v kratkem pa se v okviru projekta BOBER obeta tudi samodejna postaja.



Slika 1. Geografska lega meteorološke postaje Šentilj (vir: Atlas okolja¹)

Figure 1. Geographical location of meteorological station Šentilj (from: Atlas okolja¹)

Meteorološka postaja Šentilj je na nadmorski višini 308 m. Dežemer ali pluviometer je na opazovalkinem vrtu. V okolici so posamezna drevesa, gredica, travniki, gospodarski objekti in opazovalkina hiša. Brez večjih preместitev je opazovalni prostor na tem mestu od decembra 1971. Pred tem, v obdobju od junija 1950 do decembra 1971, je bil opazovalni prostor postaje ob župnišču. Tretje opazovalno mesto pa je postaja imela v obdobju marec 1924–februar 1941, bilo je ob opazovalčevi hiši, v okolici župnišča.

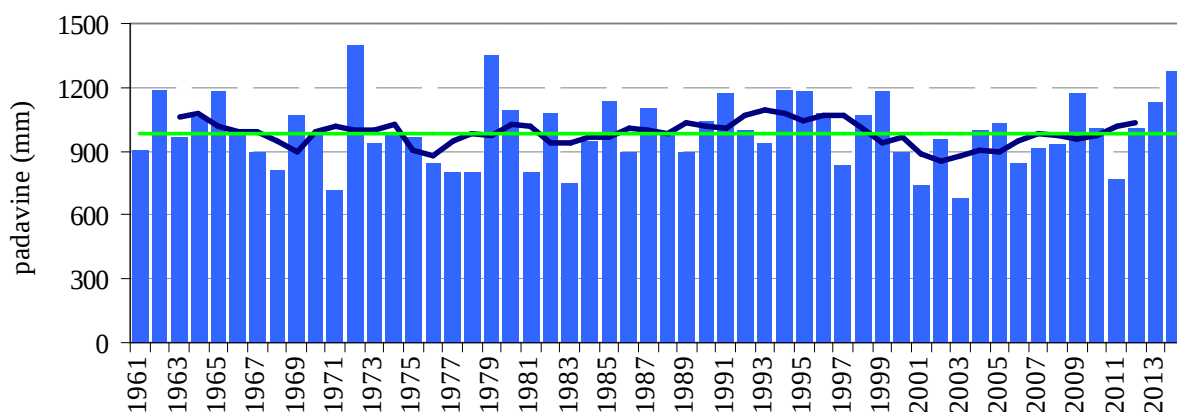
Meteorološka postaja je bila v Šentilju ustanovljena marca 1924. Prvi meteorološki opazovalec je bil Silvester Košutnik, ki je opazoval do konca marca 1941. Štefan Katalinič je opravljal opazovanja od maja 1947 do konca istega leta. Meteorološka opazovanja so ponovno stekla sredi junija 1950, ko je

¹ Atlas okolja, 2007, Agencija RS za okolje, LUZ d.d.; ortofoto iz leta 2013, orthophoto from 2013

meteorološki opazovalec postal Anton Ravšl, brez prekinitev so potekala do decembra 1975; od tedaj pa do novembra 1995 je meteorološka opazovanja opravljala Julijana Ravšl. Danes je prostovoljna meteorološka opazovalka Otilija Maček, meteorološka opazovanja in meritve opravlja že dvajset let.

Postaja v Šentilju je padavinska že od svoje ustanovitve dalje, le da so jo takrat imenovali postaja IV. reda. Meritve višine padavin in snežne odeje ter opazovanja osnovnih vremenskih pojavov potekajo ves ta čas. V tem obdobju sta bili dve večji prekinitvi: od marca 1941 do maja 1947 in od januarja 1948 do junija 1950, ter ena manjša, oktobra in novembra 1971.

V Šentilju je letno referenčno² povprečje padavin 986 mm; letno povprečje padavin je v tridesetletnem obdobju 1981–2010 nižje za 5 mm. Največ letnih padavin smo v obravnavanem obdobju 1961–2014 namerili leta 1972, 1396 mm; letna višina padavin za leto 2014 zaseda tretje mesto med najbolj namočenimi leti. Najmanj letnih padavin je bilo leta 2003, 681 mm (slika 2 in preglednica 1).



Slika 2. Letna višina padavin (stolpci) in petletno drseče povprečje (krivulja) v obdobju 1961–2014 ter referenčno povprečje (zelena črta) v Šentilju

Figure 2. Annual precipitation (columns) and five-year moving average (curve) in 1961–2014 and mean reference value (green line) in Šentilj

Od štirih letnih časov³ pade v Šentilju v povprečju največ padavin poleti, referenčno povprečje je 362 mm, 366 mm je poletno povprečje padavin za obdobje 1981–2010. Zima je letni čas z najnižjim povprečjem padavin, referenčno povprečje je 143 mm, povprečje obdobja 1981–2010 pa je 141 mm (sliki 3 in 4). Povprečje spomladanske višine padavin v obdobju 1981–2010 se je v primerjavi z referenčnim znižalo, poletno in zimsko povprečje je skoraj enako pripadajočemu referenčnemu, jesensko povprečje pa se je malo zvišalo (sliki 3 in 4).

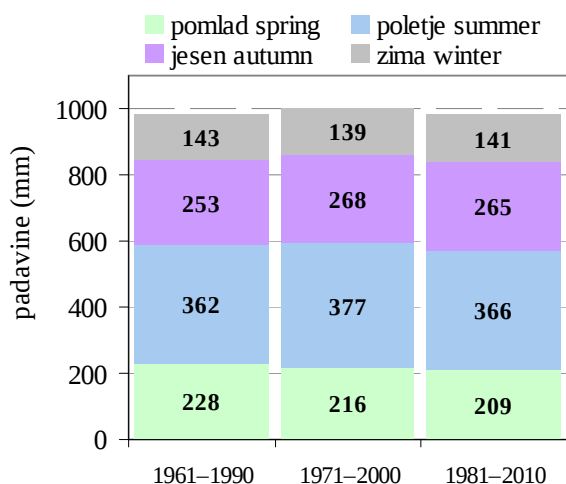
Mesečna višina padavin je na postaji Šentilj najvišja avgusta, referenčno povprečje je 133 mm. V obdobju 1981–2010 pa se avgustu pridruži junij, povprečje padavin prvega je 127 mm, drugega pa 128 mm (slika 5). Najnižje referenčno mesečno povprečje padavin ima januar, 44 mm, 35 mm je povprečje obdobja 1981–2010.

² Referenčno obdobje je 1961–1990, referenčno povprečje je izračunano iz podatkov tega obdobja. V članku so uporabljeni in prikazani izmerjeni meteorološki podatki, ki so že v digitalni bazi, to je od leta 1961.

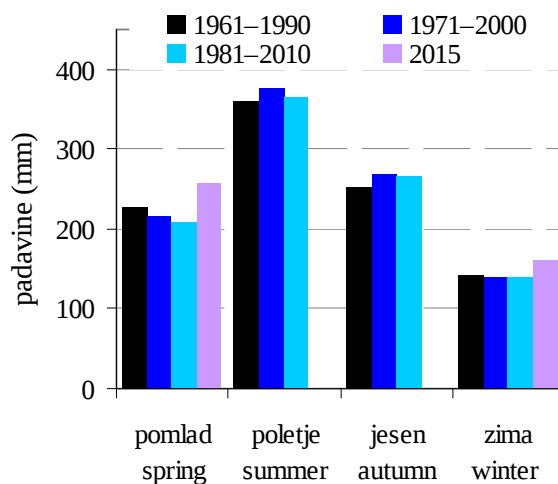
Reference period is 1961–1990, mean reference value is calculated from the data of mentioned period. Meteorological data used in the article are measured and already digitized, from 1961 on.

³ Meteorološki letni časi: pomlad = marec, april, maj; poletje = junij, julij, avgust; jesen = september, oktober, november; zima = december, januar, februar

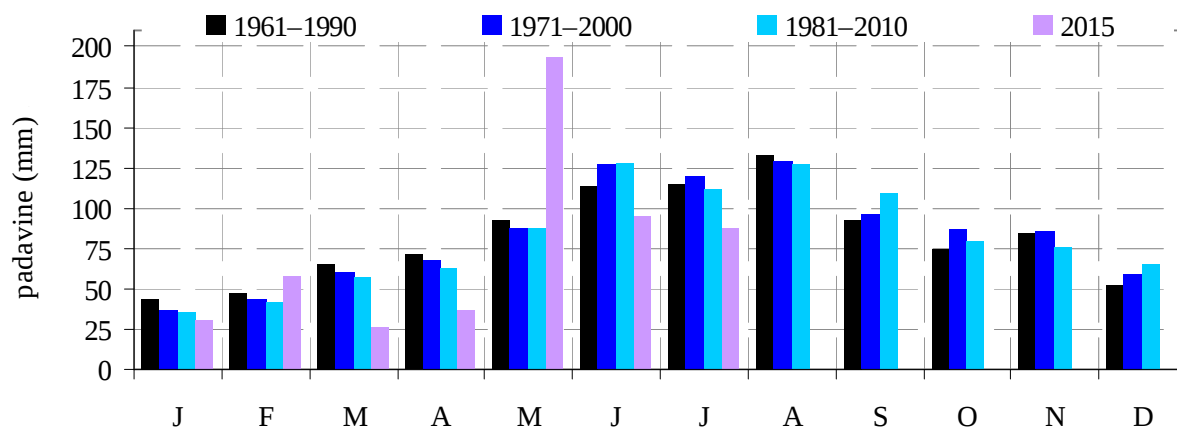
Meteorological seasons: spring = March, April, May; summer = June, July, August; autumn = September, October, November; winter = December, January, February



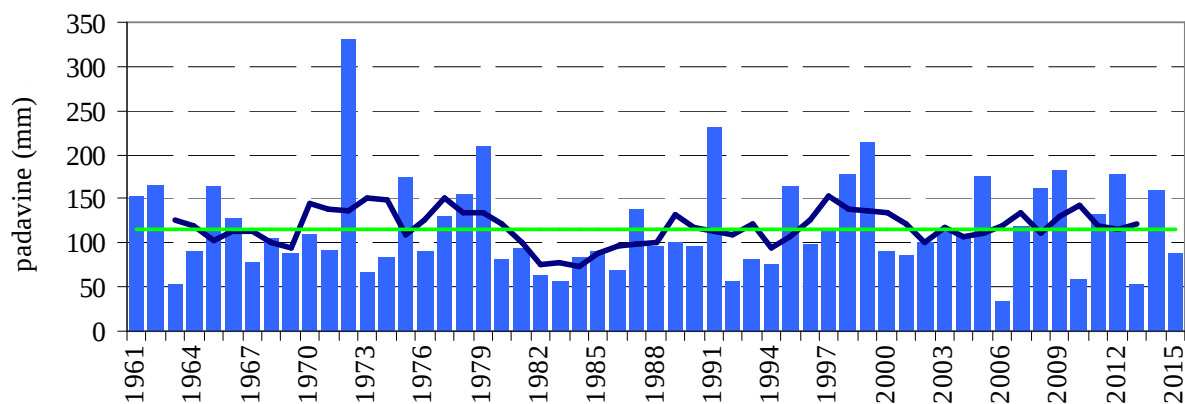
Slika 3. Povprečna višina padavin po obdobjih in po letnih časih v Šentilju
Figure 3. Mean precipitation per periods and seasons in Šentilj



Slika 4. Povprečna višina padavin po letnih časih in po obdobjih ter v letu 2015 v Šentilju; zima 2014/15
Figure 4. Mean seasonal precipitation per periods and in year 2015 in Šentilj; winter 2014/15



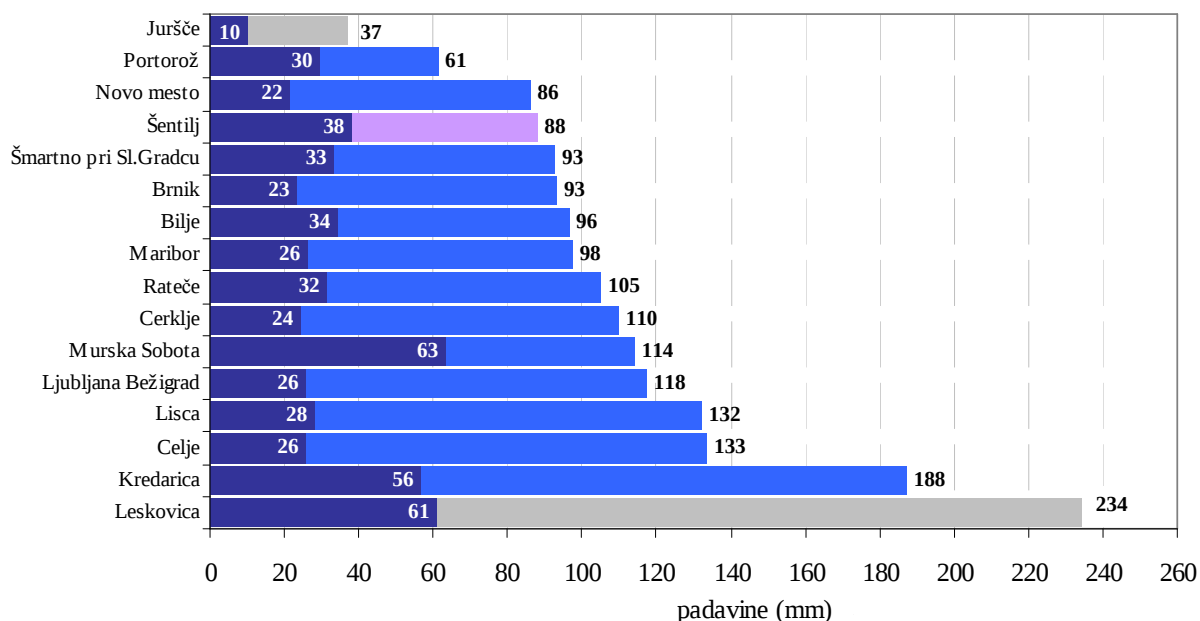
Slika 5. Mesečna povprečna višina padavin po obdobjih in izmerjena leta 2015 v Šentilju
Figure 5. Mean monthly precipitation per periods and monthly precipitation in 2015 in Šentilj



Slika 6. Julijska višina padavin (stolpci) in petletno drseče povprečje (krivulja) v obdobju 1961–2015 ter referenčno povprečje (zelena črta) v Šentilju
Figure 6. Precipitation in July (columns) and five-year moving average (curve) in 1961–2015 and mean reference value (green line) in Šentilj

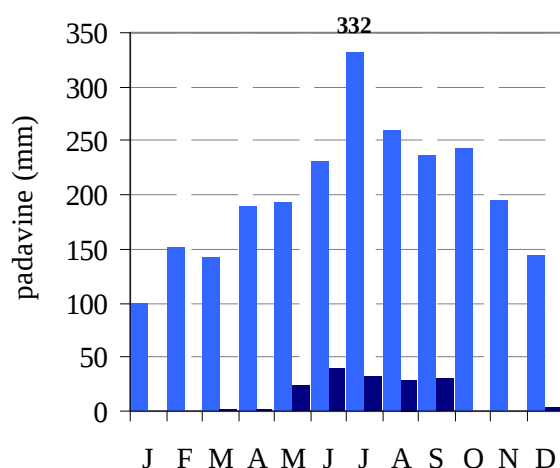
Mesečna povprečja obdobja 1981–2010 so v primerjavi z referenčnimi nižja v prvih petih mesecih leta, julija, avgusta in novembra; junijsko, septembrsko, oktobrsko in decembrsko povprečje pa je višje od referenčnega (slika 5).

Julija 2015 smo v Šentilju izmerili 88 mm padavin, kar je 77 % referenčnega povprečja, ki je 115 mm (slike 5, 6 in 7). Od 55 junijev obdobja 1961–2015 je bil letošnji na 17. mestu najmanj namočenih. Najmanj julijskih padavin smo v Šentilju v omenjenem obdobju namerili leta 2006, 33 mm; največ pa leta 1972, 332 mm, kar je hkrati najvišja mesečna višina obravnavanega obdobja (sliki 6 in 8).



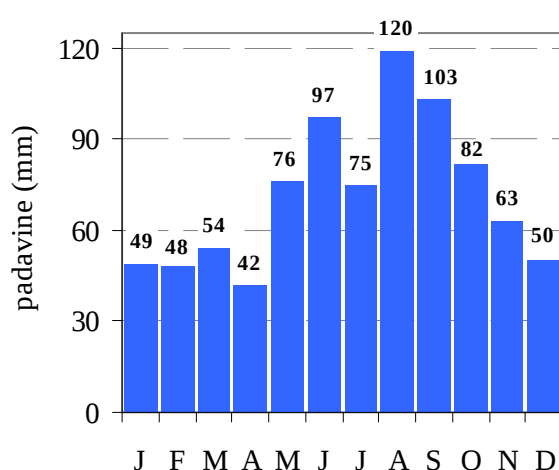
Slika 7. Dnevna najvišja (temni del palice) in mesečna višina padavin julija 2015 na meteoroloških postajah 1. reda (označene z modro), v Šentilju (lila) in na postaji z največ in najmanj padavin (sivo)

Figure 7. Daily maximum and monthly precipitation in July 2015 on chosen stations and Šentilj



Slika 8. Mesečna najvišja in najnižja višina padavin v obdobju 1961–julij 2015 v Šentilju

Figure 8. Maximum and minimum monthly precipitation in 1961–July 2015 in Šentilj



Slika 9. Dnevna najvišja višina padavin po mesecih v obdobju 1961–julij 2015 v Šentilju

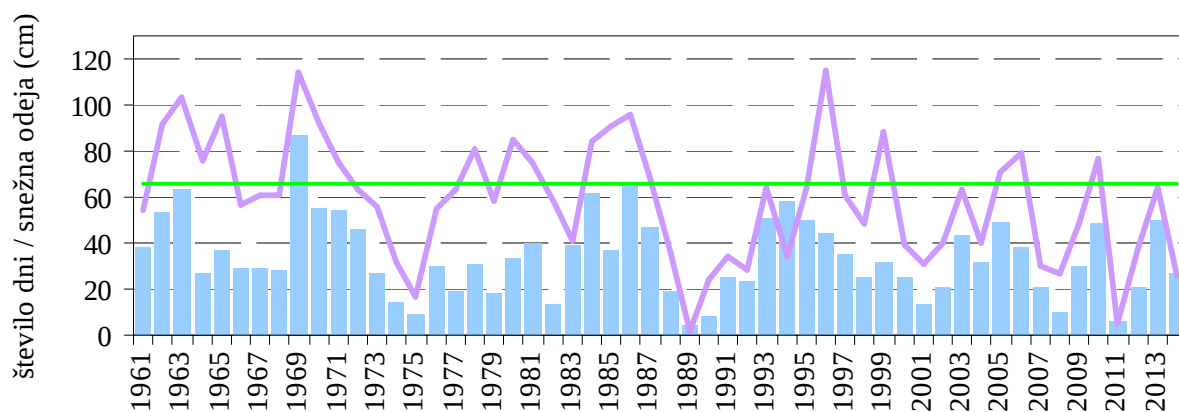
Figure 9. Maximum daily precipitation per month in 1961–July 2015 in Šentilj

Na sliki 7 lahko primerjamo višino padavin, ki je padla julija 2015 v Šentilju in na izbranih postajah. Šentilj je med postajami, ki so julija namerile malo padavin. Največ smo jih namerili na padavinski postaji Leskovic, 234 mm. Manj padavin, kot jih je padlo v Leskovici in več kot jih je padlo na

Kredarici, ki je na grafu sicer takoj ob Leskovici, smo namerili še na osmih postajah: Mrzla Rupa (195 mm), Kozji Vrh (199 mm), Plave (200 mm), Zgornje Jezersko (201 mm), Koprivna (203 mm), Vogel (215 mm), Martinj Vrh (223 mm) in Šentjur (229 mm). Manj padavin kot smo jih namerili v Portorožu je padlo na postajah: Sela na Krasu (58 mm), Movraž (55 mm), Kozina (50 mm), Dekani (48 mm) in Juršče (37 mm), kjer smo med vsemi postajami v Sloveniji julija 2015 namerili najmanj padavin.

Dnevno⁴ najvišjo višino padavin smo v Šentilju namerili 20. avgusta 1979, 120 mm (slika 9). Več kot 100 mm padavin v enem dnevu je v Šentilju padlo le še 25. septembra 1973, 103 mm. V obravnavanem obdobju je bil julijski dnevni najvišji izmerik padavin 75 mm, izmerjen 24. dne v mesecu leta 2011. Julija 2015 je bila dnevna najvišja višina padavin izmerjena 9. dne v mesecu, 38 mm (slika 7).

Snežna odeja⁵ je v Šentilju vsako leto, v referenčnem obdobju je v povprečju 66 dni s snežno odejo, to povprečje se je v obdobju 1981–2010 znižalo in je 55 dni. Le dva dneva s snežno odejo sta bila leta 1989, kar je najmanj v obravnavanem obdobju; leta 2011 jih je bilo pet. Največ dni s snežno odejo je bilo leta 1996, 115, le dan manj pa jih je bilo leta 1969 (preglednica 1 in slika 10). Leta 2014 je bilo s snežno odejo 26 dni, ravno toliko jih je bilo v prvih dveh mesecih leta 2015.



Slika 10. Letno število dni s snežno odejo (krivulja) in referenčno povprečje (zelena črta) ter najvišja snežna odeja (stolpci) v obdobju 1961–2014 v Šentilju

Figure 10. Annual snow cover duration⁵ (line) and mean reference value (green line) and maximum depth of total snow cover (columns) in Šentilj in 1961–2014

Novembra že lahko pričakujemo prvi sneg, v 30 novembrih od 54 je snežna odeja obležala vsaj en dan. V obdobju 1961–julij 2015 smo v treh letih snežno odejo zabeležili že oktobra, to je bilo v letih 1966, 2003 in 2012. Najpogosteje je zadnja snežna odeja zabeležena marca, v 44 letih od 55, v 16 letih je bila še aprila, leta 1985 pa je bil en dan s snegom še maja in sicer 3. dne v mesecu.

Najvišja snežna odeja je bila v Šentilju izmerjena 17. februarja 1969, 87 cm (preglednica 1, slika 10). Vsaj pol metra debelo snežno odejo smo v obravnavanem obdobju zabeležili vsega skupaj v 74 dneh; od tega je bila največkrat zabeležena februarja – v 43 dneh, decembra – v 18 dneh, januarja – v 9 dneh in po dva dneva v marcu in novembru.

⁴ Dnevna višina padavin je vsota padavin od 7. ure prejšnjega dne do 7. ure dneva meritve; višina je pripisana dnevu meritve. Ure so navedene po sončevem času, v poletnem času je to od 8. ure prejšnjega dne do 8. ure dneva meritve.

Daily precipitation is measured at 7 o'clock a. m. and it is 24 hour sum of precipitation. It is assigned to the day of measurement.

⁵ Dan s snežno odejo je, kadar snežna odeja pokriva več kot 50 % površine v okolici opazovalnega prostora
Day with a snow cover is when 50 % of surface in the surrounding of observing site is covered with snow

Preglednica 1. Najvišje in najnižje letne, mesečne in dnevne vrednosti izbranih meteoroloških spremenljivk v Šentilju v obdobju 1961–julij 2015

Table 1. Extreme values of measured yearly, monthly and daily values of chosen meteorological parameters on meteorological station Šentilj 1961–July 2015

	največ maximum	leto / datum year / date	najmanj minimum	leto / mesec year / month
letna višina padavin (mm) annual precipitation (mm)	1396	1972	681	2003
pomladna višina padavin (mm) precipitation in spring (mm)	378	1965	79	2003
poletna višina padavin (mm) precipitation in summer (mm)	622	1972	210	1976
jesenska višina padavin (mm) precipitation in autumn (mm)	461	2012	141	1977
zimška višina padavin (mm) precipitation in winter (mm)	266	2008/09	35	1974/75
mesečna višina padavin (mm) monthly precipitation (mm)	332	jul. 1972	0	jan. 1964, feb. 1993, 1998, okt. 1965
dnevna višina padavin (mm) daily precipitation (mm)	120	20. avg. 1979	/	/
najvišja letna višina snežne odeje (cm) maximum annual snow cover depth (cm)	87	17. feb. 1969	4	8. jan. 1989
višina sveže snežne odeje (cm) ⁶ fresh snow depth (cm) ⁶	50	27. dec. 1993	/	/
letno število dni s snežno odejo annual number of days with snow cover	115	1996	2	1989

SUMMARY

In Šentilj is a precipitation station. It is located on elevation of 308 m. Precipitation station was established in March 1924. Ever since precipitation, total and fresh snow cover and meteorological phenomena have been measured and observed. Otilija Maček has been meteorological observer since November 1995.

⁶ Sveža snežna odeja ali novozapadli sneg je sneg, ki je zapadel v 24-ih urah, merjen je zjutraj ob 7.uri; višina je pripisana dnevu meritve.

Fresh snow depth is amount of snow fallen in the 24 hours, measured at 7 o'clock in the morning. It is assigned to the day of measurement.