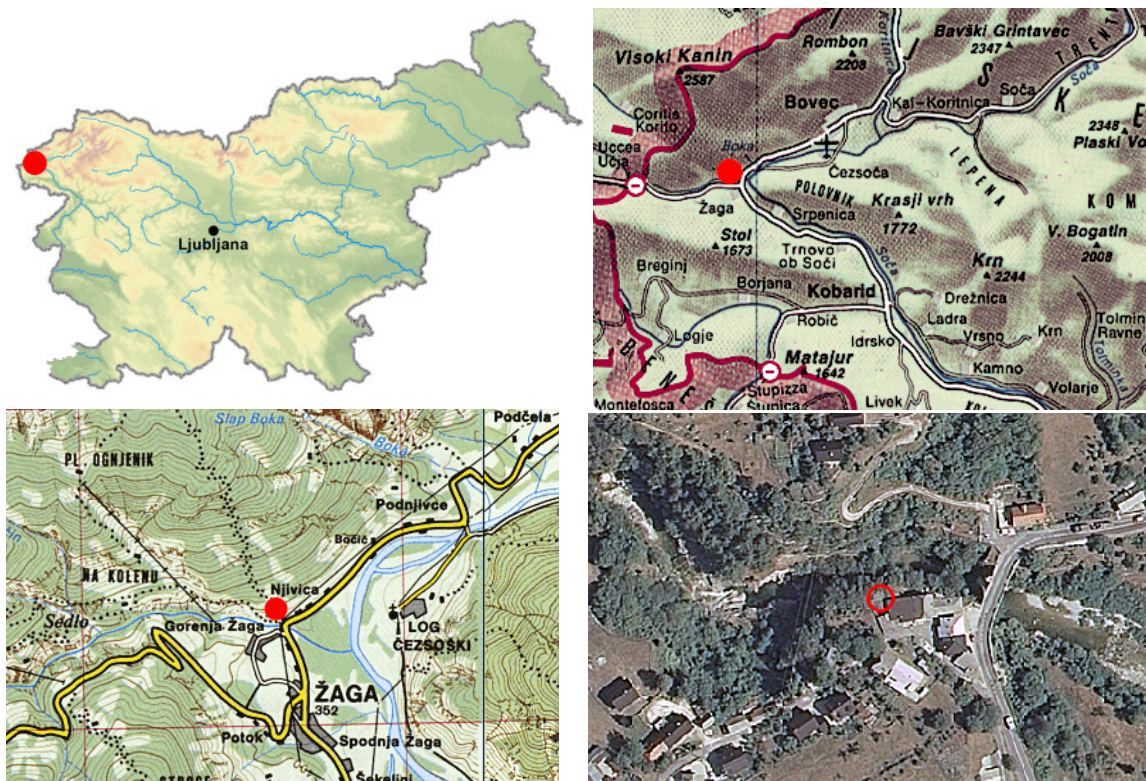


## METEOROLOŠKA POSTAJA ŽAGA Meteorological station Žaga

Mateja Nadbath

**V** občini Bovec je ena izmed osmih meteoroloških postaj padavinska na Žagi. Ostale postaje so še: padavinske v Logu pod Mangartom, v Trenti, ki je tudi fenološka, in v Soči; samodejna meteorološka postaja v Bovcu, meteorološka postaja z elektronskim regulatorjem za padavine na Predelu, lavinska postaja na zgornji postaji kaninske žičnice ter postaja s totalizatorjem na Kaninu – Škripi.



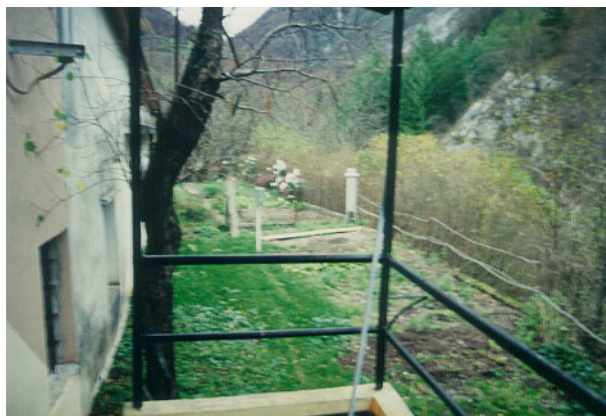
Slika 1. Geografska lega meteorološke postaje (vir: Atlas okolja<sup>1</sup> in Interaktivni atlas Slovenije<sup>2</sup>)  
Figure 1. Geographical position of meteorological station (from: Atlas okolja<sup>1</sup> and Interaktivni atlas Slovenije<sup>2</sup>)

Meteorološka postaja na Žagi je na nadmorski višini 356 m. Pluviometer je postavljen v ograjenem vrtu, približno 10 m severozahodno od opazovalčeve hiše, na desnem bregu reke Učje. V okolici so drevesa, posamezne hiše, struga reke Učje, cesta in strma gozdnata in travnata pobočja. Lokacija opazovalnega prostora se je v času december 1955–julij 2011 spremenila le septembra 1974, ko smo instrumente prestavili za nekaj metrov, ker so bila okoliška drevesa preblizu instrumentom.

Frančiška Žagar je bila prva meteorološka opazovalka na Žagi, opazovala je od 16. decembra 1955 do septembra 1981, oktobra 1981 sta z meteorološkimi meritvami in opazovanji nadaljevala Franc in Marija Žagar. Od leta 1996 je meteorološki opazovalec Bojan Žagar, ki opravlja tudi hidrološke meritve.

<sup>1</sup> Atlas okolja, 2007, Agencija RS za okolje, LUZ d.d.; ortofoto iz leta 2006 / ortofoto from 2006

<sup>2</sup> Interaktivni atlas Slovenije, 1998, Založba Mladinska knjiga in Geodetski zavod v sodelovanju z Globalvision



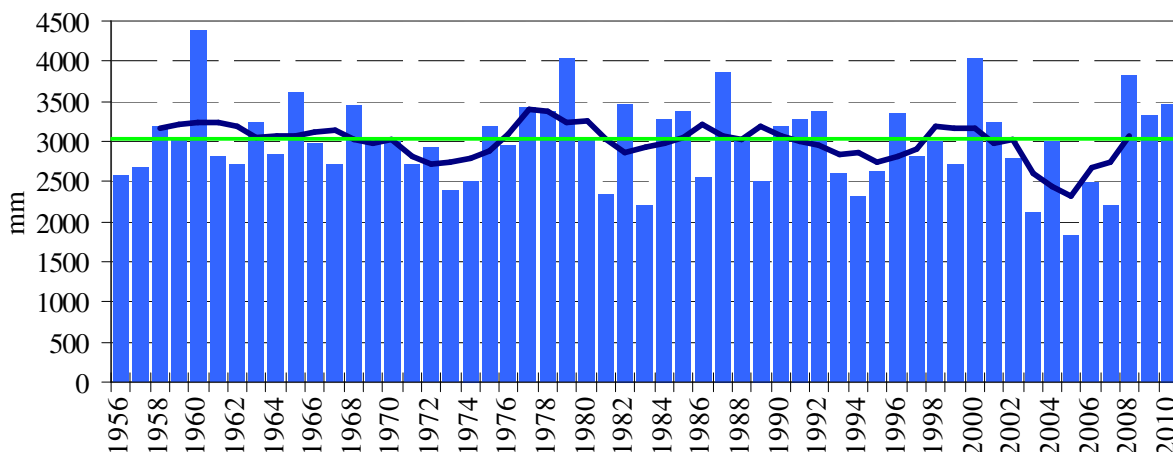
Slika 2. Opazovalni prostor na Žagi novembra 1999 (arhiv ARSO)

Figure 2. Observing site in Žaga in November 1999

Z meteorološke postaje Žaga imamo neprekinjen niz podatkov od začetka meteoroloških opazovanj in meritev, to je od decembra 1955.

Na Žagi merimo višino padavin in višino snežne odeje ter novozapadlega snega, opazujemo atmosferske pojave in beležimo čas začetka ter konca vseh vrst padavin in pojavov.

Letno povprečje padavin v referenčnem obdobju (1961–1990) je na Žagi in bližnji okolici 3024 mm, 3017 mm je letno povprečje v obdobju 1971–2000, 2941 mm pa v obdobju 1981–2010. Letno povprečje zadnjih desetih let (2001–2010) je 2827 mm.



Slika 3. Letna višina padavin<sup>3</sup> (stolpci) in petletno drseče povprečje (krivulja) v obdobju 1956–2010 ter referenčno povprečje (1961–1990, zelena črta)

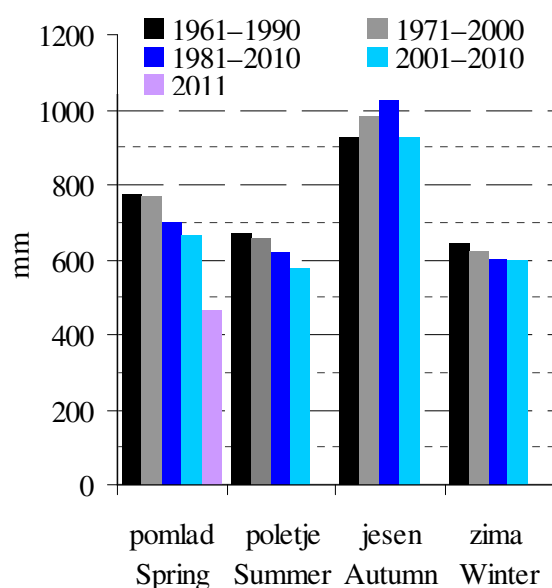
Figure 3. Annual precipitation<sup>3</sup> (columns) and five-year moving average (curve) in 1956–2010 and mean reference value (1961–1990, green line)

Ob pregledu višine padavin po letnih časih je jesen najbolj namočena, v referenčnem obdobju (1961–1990) je povprečje 928 mm padavin; zima je običajno letni čas z najmanjšo višino padavin, referenčno povprečje je 648 mm (slika 4, črni stolpci).

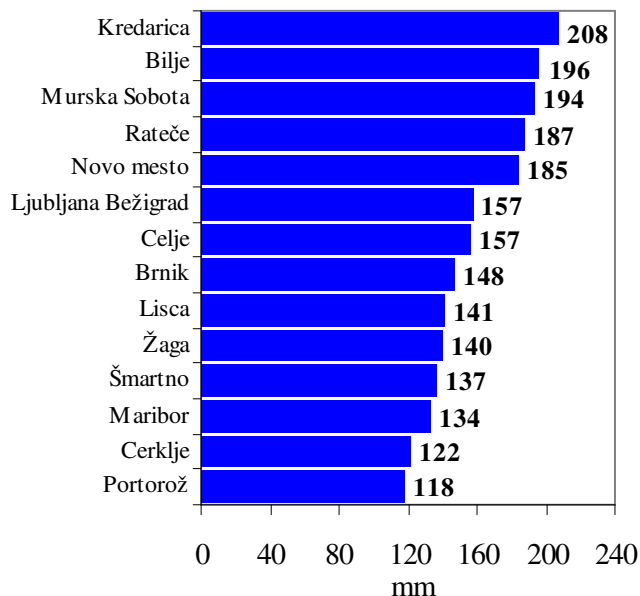
V obdobjih 1971–2000, 1981–2010 in 2001–2010 je v primerjavi z referenčnim obdobjem opazen porast padavin jeseni, le v zadnjih desetih letih je povprečna višina padavin enaka referenčni; v ostalih treh letnih časih se povprečna višina padavin zmanjšuje (slika 4).

Najbolj namočen mesec v letu je november, s povprečjem 378 mm padavin v referenčnem obdobju 1961–1990. V istem obdobju je s povprečjem 175 mm najbolj suh mesec leta februar (slika 6, črni stolpci). V obdobju 1971–2000 je postal najbolj namočen mesec leta oktober s povprečjem 380 mm, novembrsko povprečje v omenjenem obdobju je 352 mm. V povprečju obdobja 1981–2010 sta oktober in november enako namočena 371 oz. 373 mm. Najbolj sušen mesec leta v povprečjih obdobjih 1971–2000, 1981–2010 in 2001–2010 je februar tako kot v referenčnem povprečju (slika 6).

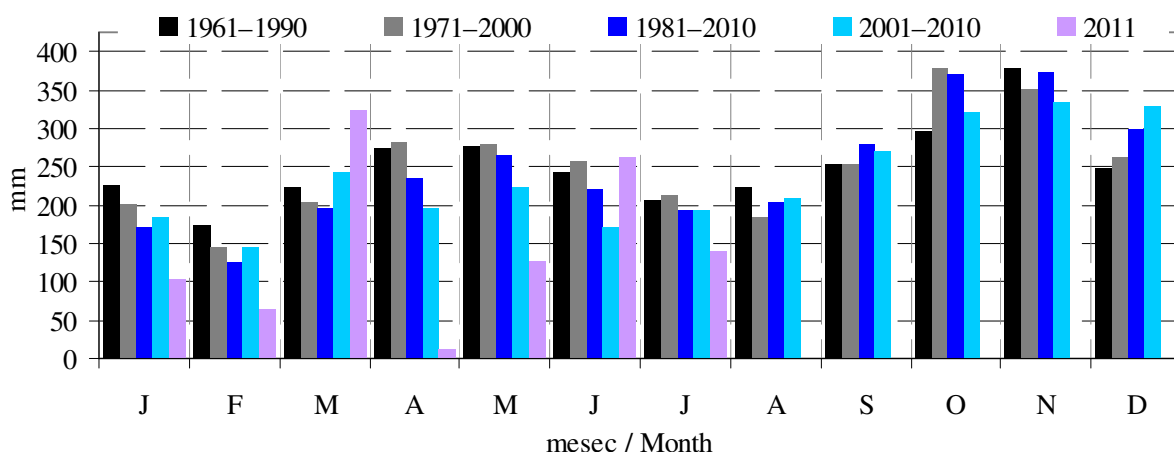
<sup>3</sup> V članku so uporabljeni in prikazani izmerjeni meteorološki podatki  
 Meteorological data used in the article are measured



Slika 4. Povprečna višina padavin po letnih časih<sup>4</sup> in po obdobjih na Žagi  
Figure 4. Mean seasonal<sup>4</sup> precipitation per periods



Slika 5. Mesečna višina padavin julija 2011 na izbranih meteoroloških postajah in na Žagi  
Figure 5. Monthly precipitation in July 2011 on chosen meteorological stations and in Žaga



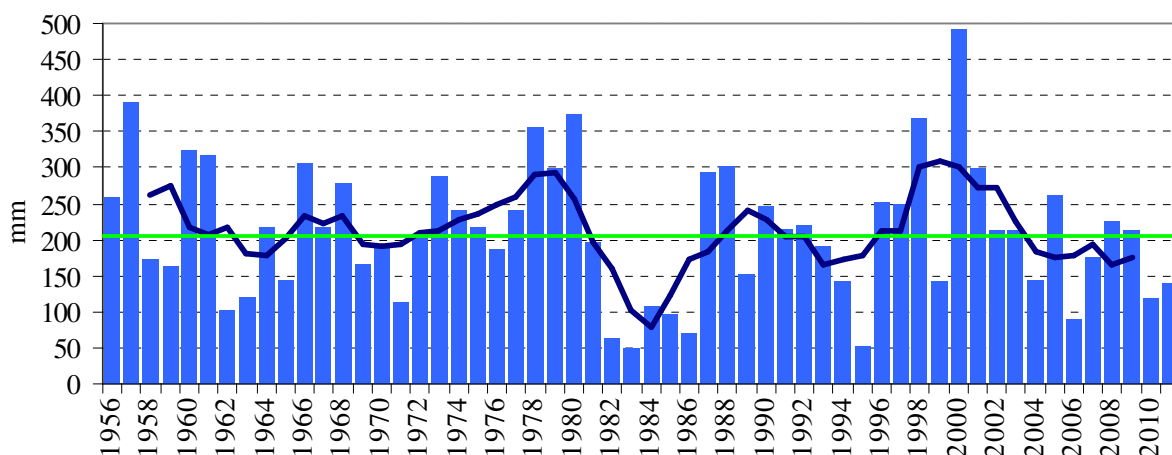
Slika 6. Povprečna mesečna višina padavin po obdobjih in višina padavin v prvih sedmih mesecih leta 2011  
Figure 6. Mean monthly precipitation per periods and precipitation in the first seven months of year 2011

V povprečju obdobja 1981–2010 v primerjavi z referenčnim 1961–1990 je opazno zvečanje padavin septembra, oktobra in decembra ter upad padavin v prvih osmih mesecih leta, novembrsko povprečje obdobja 1981–2010 je blizu referenčne vrednosti.

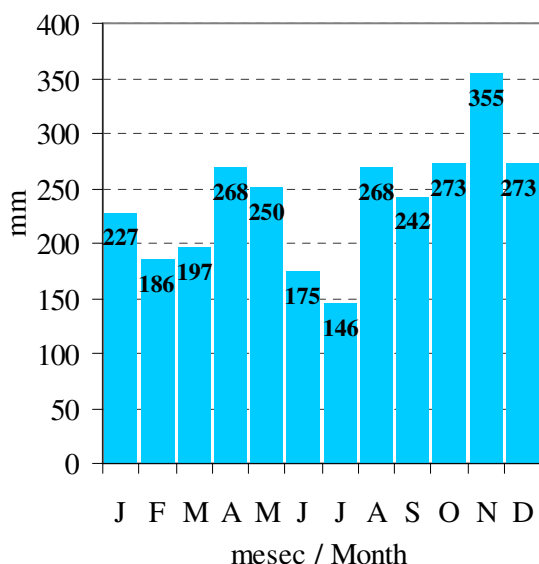
Julija 2011 smo na Žagi namerili 140 mm padavin (slike 5, 6 in 7), kar je 68 % referenčnega povprečja. V obdobju 1956–2011 je julij 2011 na 12. mestu najmanj namočenih julijev na Žagi; najmanj julijskih padavin smo izmerili leta 1986, 51 mm, največ pa julija 2000, kar 491 mm.

<sup>4</sup> 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 7. Julijska višina padavin (stolpci) in petletno drseče povprečje (krivulja) v obdobju 1956–2011 ter referenčno povprečje (1961–1990, zelena črta)  
 Figure 7. Precipitation in July (columns) and five-year moving average (curve) in 1956–2011 and mean reference value (1961–1990, green line)



Največ padavin v enem dnevu smo na Žagi namerili 7. novembra 1997, kar 355 mm (slika 8). V obdobju 1956–julij 2011 je bila najvišja dnevna višina padavin kar 197-krat višja kot 100 mm, od tega 26-krat višja kot 200 mm in enkrat, že omenjeno, nad 300 mm.

Julija 2011 je bila najvišja dnevna višina padavin izmerjena 18. v mesecu in sicer 37 mm. V obdobju 1956–julij 2011 je bila julijska najvišja dnevna višina padavin 146 mm, izmerjena 3. julija 1998 in 11. julija 2000 (slika 8).

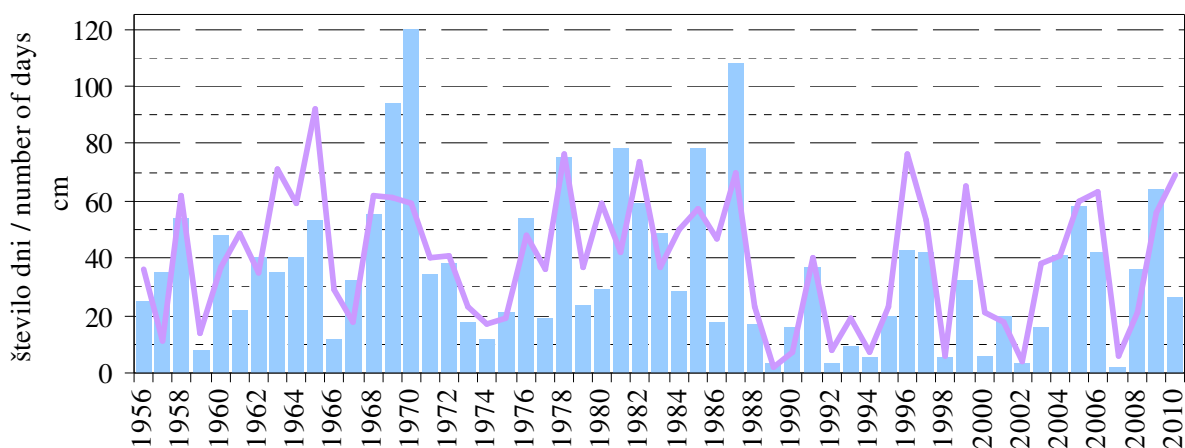
Slika 8. Najvišja dnevna višina padavin<sup>5</sup> po mesecih v obdobju 1956–julij 2011  
 Figure 8. Maximum daily<sup>5</sup> precipitation in 1956–July 2011

Na Žagi je v povprečju referenčnega obdobja na leto 45 dni s snežno odejo, 37 dni je letno povprečje za obdobji 1971–2000 in 1981–2010 ter 38 dni je povprečje za zadnjih deset let 2001–2010. Prvi sneg običajno zapade novembra, v obdobju 1956–2010 je snežna odeja obležala dvakrat že oktobra in sicer za dan v letih 1997 in 2003. Najpogosteje je zadnja snežna odeja v marcu, v obdobju 1956–2010 je bila 14-krat še v aprilu in enkrat v maju in sicer 5. maja 1981, ko smo zjutraj namerili 4 cm debelo snežno odejo.

V prvi polovici leta 2011 je bilo na Žagi vsega skupaj 5 dni s snežno odejo, 3 dni v februarju in 2 v marcu; najvišja snežna odeja je znašala 2 cm, izmerjena 4. marca. 2 cm debela snežna odeja je bila leta 2007 tudi najvišja snežna odeja tega leta, kar je za cm manj kot v letih 1989, 1992 in 2002 (slika 9 in preglednica 1). Le 2 dneva je snežna odeja obležala leta 1989, leta 2007 pa 6 dni. Do sedaj na Žagi še ni minilo leto popolnoma brez snežne odeje.

<sup>5</sup> Dnevna višina padavin je vsota padavin od 7. ure prejšnjega dne do 7. ure dneva meritve; višina je pripisana dnevu meritve.

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



Slika 9. Letno število dni s snežno odejo<sup>6</sup> (krivulja) in najvišja snežna odeja (stolpci) v obdobju 1956–2010  
 Figure 9. Snow cover duration<sup>6</sup> (curve) and maximum snow cover depth (columns) in 1956–2010

Preglednica 1. Najvišje in najnižje letne, mesečne in dnevne vrednosti izbranih meteoroloških parametrov v obdobju 1956–julij 2011

Table 1. Extreme values of measured yearly, monthly and daily values of chosen meteorological parameters in 1956–July 2011

	največ maximum	leto / datum year / date	najmanj minimum	leto / datum year / date
letna višina padavin (mm) annual precipitation (mm)	4394	1960	1828	2005
mesečna višina padavin (mm) monthly precipitation (mm)	1451	november 2000	0	januar 1964, februar 1993, marec 2003, oktober 1965
dnevna višina padavin (mm) daily precipitation (mm)	355	7. november 1997	0	—
najvišja višina snežne odeje (cm) maximum snow cover depth (cm)	120	5. marec 1970	2	2007
najvišja višina novozapadlega snega (cm) maximum depth of fresh snow (cm)	80	4. marec 1970	0	—
letno število dni s snežno odejo annual number of days with snow cover	92	1965	2	1989

## SUMMARY

Meteorological station Žaga is located at elevation of 356 m, in the north-western part of Slovenia. It has been established in December 1955. On the meteorological station precipitation and snow cover have been measured and meteorological phenomena have been observed. Bojan Žagar has been meteorological observer on the station since 1996.

<sup>6</sup> 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