

METEOROLOŠKA POSTAJA PODSREDA Meteorological station Podsreda

Mateja Nadbath

Meteorološka postaja Podsreda je v občini Kozje. Iz državne mreže meteoroloških postaj v občini ni druge postaje. V Kozjanskem gričevju pa sta poleg omenjene še padavinska in samodejna postaja v Podčetrtku. Na reki Mestinjščici pa je postavljena še samodejna hidrološka postaja Sodna vas, ki meri tudi temperaturo zraka



Slika 1. Geografska lega meteorološke postaje Podsreda (vir: Atlas okolja¹)
Figure 1. Geographical location of meteorological station Podsreda (from: Atlas okolja¹)

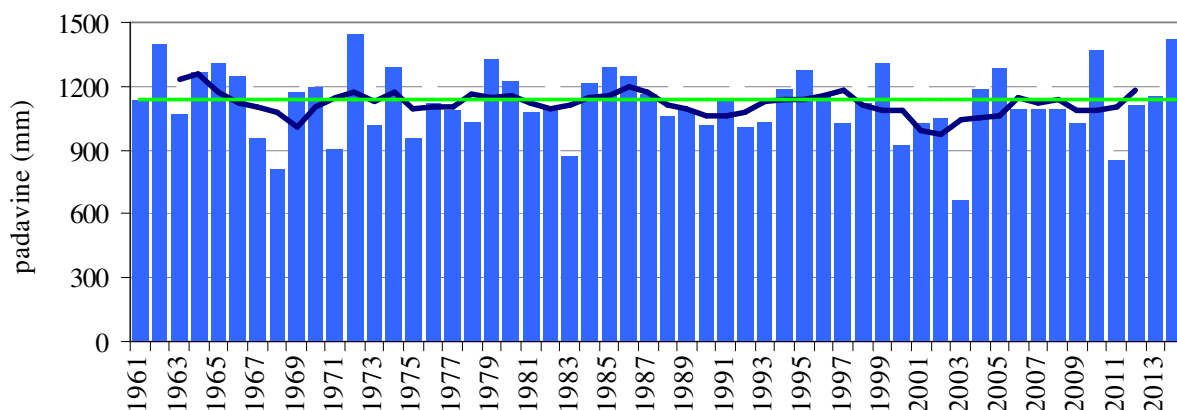
Nadmorska višina meteorološke postaje Podsreda je 246 m. Instrument dežemer imenovan tudi pluviometer je postavljen na opazovalnem dvorišču. V okolici so gospodarski objekti in opazovalna hiša. Opazovalni prostor je brez večjih premestitev na tem mestu od februarja 1972. Od ustanovitve postaje v Podsredi 1949 do sredine januarja 1972 je bil opazovalni prostor postaje pri župnišču.

V Podsredi smo z meteorološkimi meritvami začeli oktobra 1949. Prvi meteorološki opazovalec je bil Jakob Zidanšek, ki je opazoval do januarja 1972. Od februarja 1972 pa je meteorološka opazovalka Marija Konečnik, ki to delo opravlja še danes, to je že dobrih 43 let.

¹ Atlas okolja, 2007, Agencija RS za okolje, LUZ d.d.; ortofoto iz leta 2012, orthophoto from 2012

Meritve višine padavin in snežne odeje ter opazovanja osnovnih vremenskih pojavov potekajo brez prekinitve ves ta čas.

1138 mm padavin je v Podsredi letno referenčno² povprečje; povprečje za letno višino padavin je v obdobju 1981–2010 nižje, 1107 mm. Največ padavin smo namerili leta 1972, 1447 mm, drugo najbolj namočeno leto v obdobju 1961–2014 na postaji pa je leto 2014, izmerili smo 1422 mm padavin. Le 664 mm padavin smo namerili v celotnem letu 2003, kar je v obravnavanem obdobju najnižja letna vrednost (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 Podsredi

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

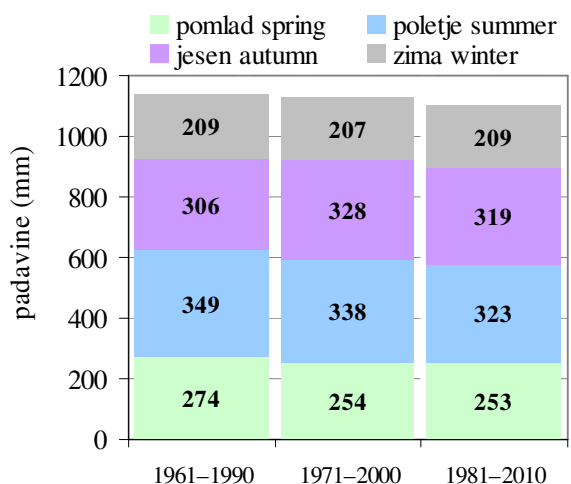
Najbolj namočen letni čas³ v Podsredi je poletje, referenčno povprečje 349 mm, povprečje obdobja 1981–2010 pa je 323 mm. Od vseh letnih časov pade v povprečju najmanj padavin pozimi, 209 mm je povprečje tako za obdobje 1961–1990 kot za 1981–2010 (sliki 3 in 4).

Povprečji spomladanske in poletne višine padavin v obdobju 1981–2010 sta se v primerjavi z referenčnima znižali, zimsko povprečje je enako pripadajočemu referenčnemu, jesensko povprečje pa se je malo zvišalo (sliki 3 in 4).

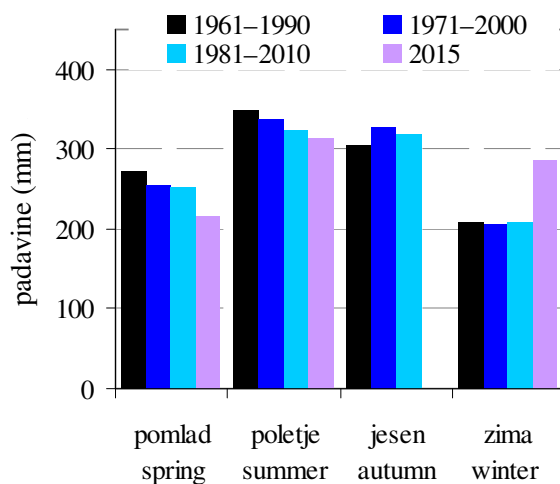
Poleti 2015 smo v Podsredi namerili 315 mm padavin (sliki 4 in 5), kar je 90 % referenčnega povprečja. Največ poletnih padavin je bilo leta 1989, 498 mm (slika 5 in preglednica 1). Poletje 2014, ki se ga še spominjamo kot hladnega in deževnega, se je s 419 mm padavin uvrstilo šele na osmo mesto najbolj namočenih poletij v Podsredi. Poleg že omenjenega poletja 1989 so bila bolj od poletja 2014 namočena še poletja 1966, 1972, 1979, 1986, 2005 in 2008. Najmanj poletnih padavin v obdobju 1961–2015 smo v Podsredi namerili leta 2003, 73 mm, poletja 2013, ki je drugo najmanj namočeno poletje v obravnavanem obdobju, pa smo namerili 158 mm.

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.

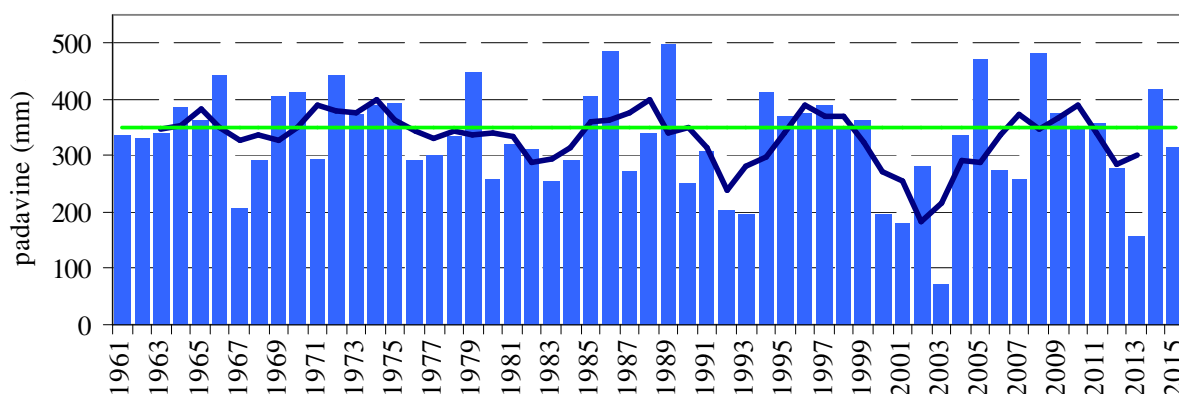
³ Meteorološki letni časi: pomlad = marec, april, maj; poletje = junij, julij, avgust; jesen = september, oktober, november; zima = december, januar, februar
Meteorological seasons: spring = March, April, May; summer = June, July, August; autumn = September, October, November; winter = December, January, February



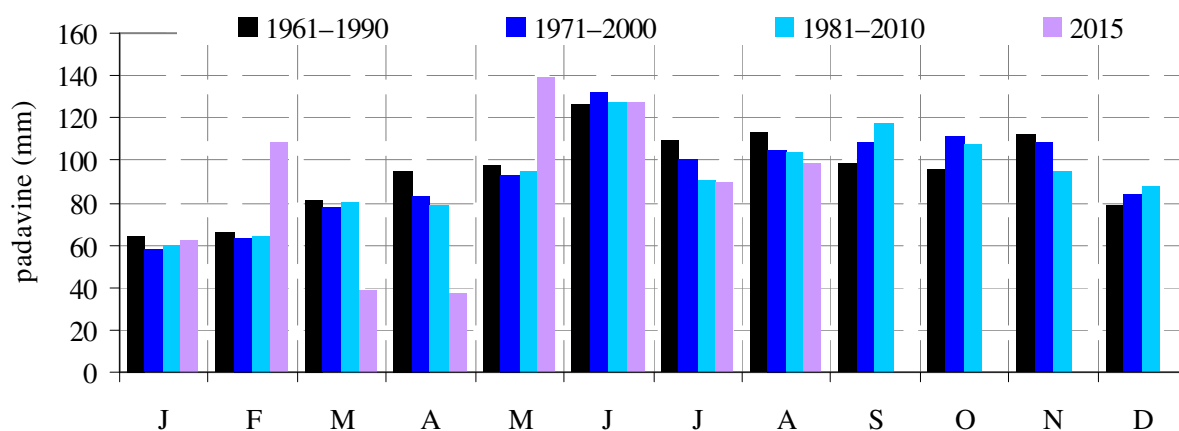
Slika 3. Povprečna višina padavin po obdobjih in po letnih časih v Podsredi
Figure 3. Mean precipitation per periods and seasons in Podsreda



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



Slika 5. Poletna višina padavin (stolpci) in petletno drseče povprečje (krivulja) v obdobju 1961-2015 ter referenčno povprečje (zelena črta) v Podsredi
Figure 5. Precipitation in summer (columns) and five-year moving average (curve) in 1961-2015 and mean reference value (green line) in Podsreda

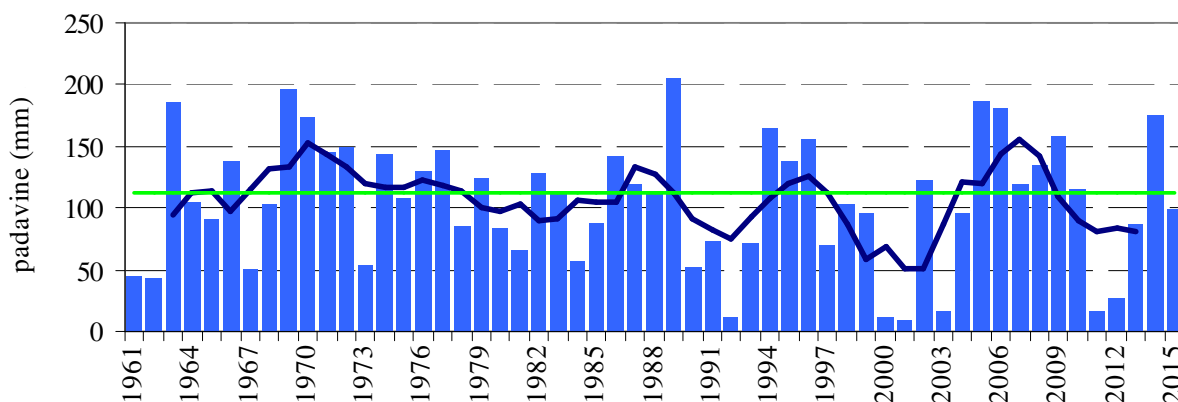


Slika 6. Mesečna povprečna višina padavin po obdobjih in izmerjena leta 2015 v Podsredi
Figure 6. Mean monthly precipitation per periods and monthly precipitation in 2015 in Podsreda

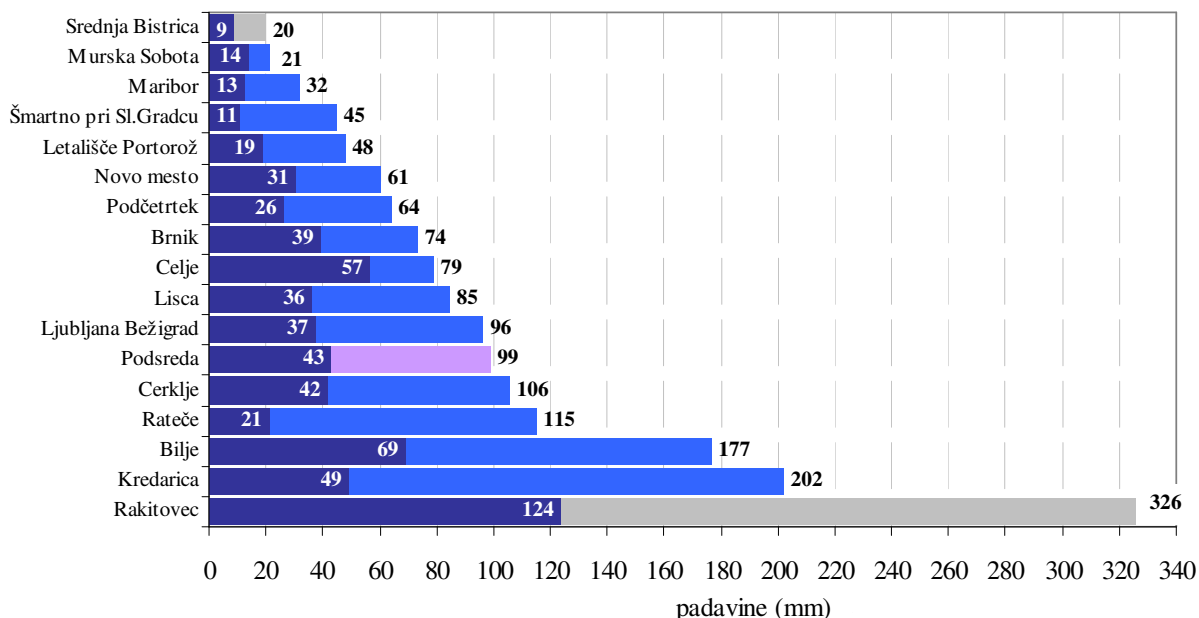
Mesec, ko lahko pričakujemo v Podsredi največ padavin je junij, z referenčnim povprečjem 127 mm, junijsko povprečje obdobja 1981–2010 je 128 mm. Junija 2015 je padla ravno povprečna višina padavin (slika 6). Prvi mesec v letu je v Podsredi mesec z najmanjšim povprečjem padavin, 64 mm je referenčno oz. 60 mm v obdobju 1981–2010. Januarja 2015 je padlo 62 mm padavin.

Prvih pet mesecev leta ter julija, avgusta in novembra so mesečna povprečja obdobja 1981–2010 v primerjavi z referenčnimi nižja, junija sta povprečji izenačeni, septembra, oktobra in decembra pa so višja od referenčnih povprečnih vrednosti (slika 6).

Avgusta 2015 smo v Podsredi izmerili 99 mm padavin, kar je 87 % referenčnega povprečja, ki je 113 mm (slike 6, 7 in 8). V obdobju 1961–2015 smo namerili najmanj avgustovskih padavin leta 2001, 8 mm, največ pa leta 1989, 204 mm (sliki 7 in 9).

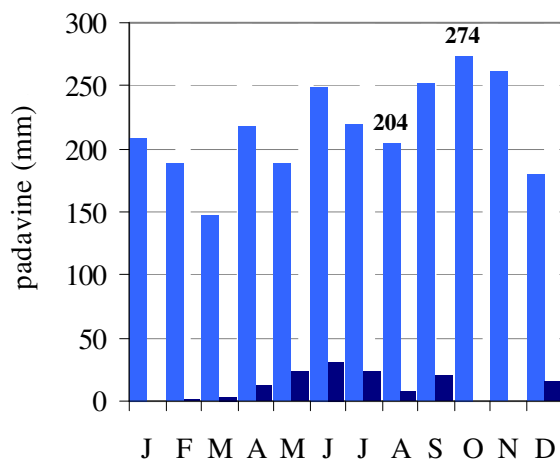


Slika 7. Avgustovska višina padavin (stolpci) in petletno drseče povprečje (krivulja) v obdobju 1961–2015 ter referenčno povprečje (zeleni črti) v Podsredi
 Figure 7. Precipitation in August (columns) and five-year moving average (curve) in 1961–2015 and mean reference value (green line) in Podsreda

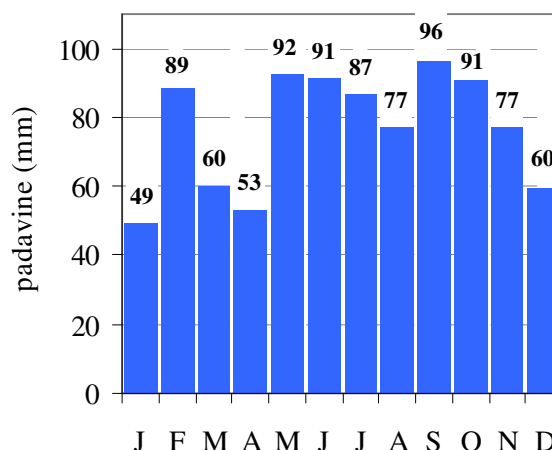


Slika 8. Dnevna najvišja (temni del palice) in mesečna višina padavin avgusta 2015 na meteoroloških postajah 1. reda (označene z modro), v Podsredi (lila) in na postaji z največ in najmanj padavin (sivo)
 Figure 8. Daily maximum and monthly precipitation in August 2015 on chosen stations and Podsreda

Višina padavin avgusta 2015 je bila zelo neenakomerna (slika 8), na severovzhodu države je padlo malo padavin, okoli 20 mm. Sodeč po postaji Letališče Portorož je padlo tudi na Obali okoli 50 mm. Nedaleč stran, ob Kraškem robu – pa veliko več, v Movražu že 157 mm, v Rakitovcu pa kar 326 mm, kar je tudi najvišja višina padavin v državi za avgust 2015. Če bi pregledovali le podatke z glavnih meteoroloških postaj, ki jih je v državni mreži meteoroloških postaj 13, bi bile v letošnjem avgustu Julijske Alpe najbolj namočen del države, sodeč po postaji Kredarica. Če pa glavnim dodamo še 23 podnebnih, 162 padavinskih in 62 samodejnih postaj, lahko bistveno boljše zaznamo raznolikost podnebja Slovenije.



Slika 9. Mesečna najvišja in najnižja višina padavin v obdobju 1961–julij 2015 v Podgorici
Figure 9. Maximum and minimum monthly precipitation in 1961–July 2015 in Podgorica



Slika 10. Dnevna najvišja višina padavin po mesecih v obdobju 1961–avgust 2015 v Podgorici
Figure 10. Maximum daily precipitation per month in 1961–July 2015 in Podgorica

Dnevna⁴ najvišja višina padavin je bila avgusta 2015 v Podgorici 43 mm, izmerjena 20. dne v mesecu. V obdobju 1961–avgust 2015 je bila najvišja dnevna višina padavin 96 mm, izmerjena 8. septembra 1982 (slika 10). Do sedaj na postaji še nismo izmerili 100 mm padavin v enem dnevu, naštetih pa smo 66 dni, ko je bila dnevni izmerek 50 mm ali več.

V obravnavanem obdobju še ni bilo leta, da v Podgorici ne bi bilo snežne odeje⁵. Najdlje je snežna odeja obležala leta 1969, 90 dni, le dva dneva pa sta bila s snežno odejo leta 1989 (preglednica 1 in slika 11). Referenčno povprečje števila dni s snežno odejo je 47, povprečje obdobja 1981–2010 pa je 41 dni. Leta 2014 je bilo s snežno odejo 21 dni, v prvih dveh mesecih leta 2015 pa 26.

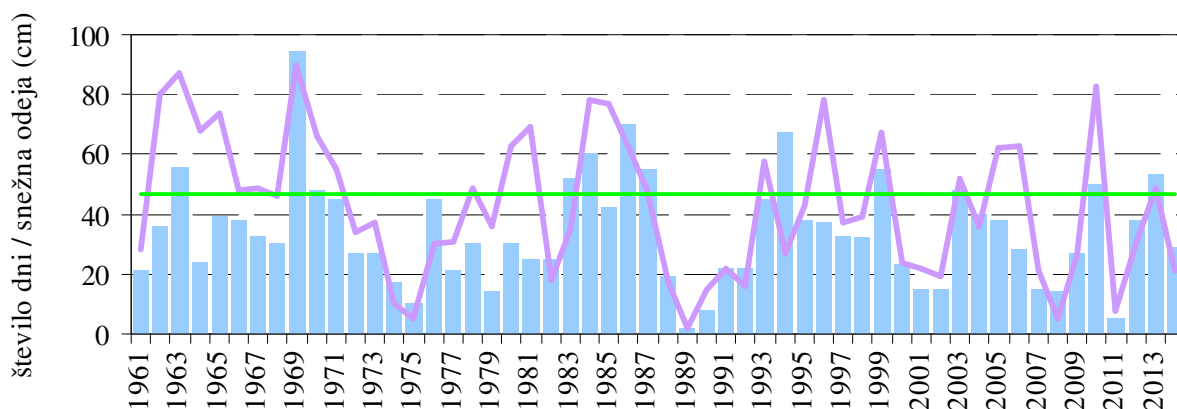
Prvi sneg v Podgorici običajno zapade novembra, v 28 novembrih od 54 je snežna odeja obležala vsaj en dan, v 41 novembrih pa je bilo sneženje zabeleženo vsaj v enem dnevu. V obdobju 1961–2014 je bila po en dan snežna odeja že oktobra, v letih 1970 in 2012. Najpogosteje je zadnja snežna odeja marca, v 36 letih od 55, v 9 letih je bila še aprila, leta 1985 pa je bil en dan s snegom še maja.

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

94 cm je najvišja izmerjena snežna odeja je bila v Podsredi (preglednica 1, slika 11). Najmanj pol metra debelo snežno odejo smo v obravnavanem obdobju izmerili v 76 dneh.



Slika 11. Letno število dni s snežno odejo (krivulja) in referenčno povprečje (zelena črta) ter najvišja snežna odeja (stolpci) v obdobju 1961–2014 v Podsredi
Figure 11. Annual snow cover duration (line) and mean reference value (green line) and maximum depth of total snow cover (columns) in Podsreda in 1961–2014

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

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

	največ maximum	leto / datum year / date	najmanj minimum	leto / mesec year / month
letna višina padavin (mm) annual precipitation (mm)	1447	1972	664	2003
pomladna višina padavin (mm) precipitation in spring (mm)	471	1972	85	2003
poletna višina padavin (mm) precipitation in summer (mm)	498	1989	73	2003
jesenska višina padavin (mm) precipitation in autumn (mm)	528	1974	175	2011
zimska višina padavin (mm) precipitation in winter (mm)	375	1976/77	69	1974/75
mesečna višina padavin (mm) monthly precipitation (mm)	274	okt. 1992	0	jan. 1964, okt. 1965, nov. 2011
dnevna višina padavin (mm) daily precipitation (mm)	96	8. sept. 1982	/	/
najvišja letna višina snežne odeje (cm) maximum annual snow cover depth (cm)	94	17. feb. 1969	4	23. nov. 1989
letno število dni s snežno odejo annual number of days with snow cover	90	1969	2	1989

SUMMARY

In Podsreda is a precipitation station located on elevation of 246 m. It was established in October 1949. Ever since precipitation, total and fresh snow cover and meteorological phenomena have been measured and observed. Marija Konečnik has been meteorological observer since February 1972.