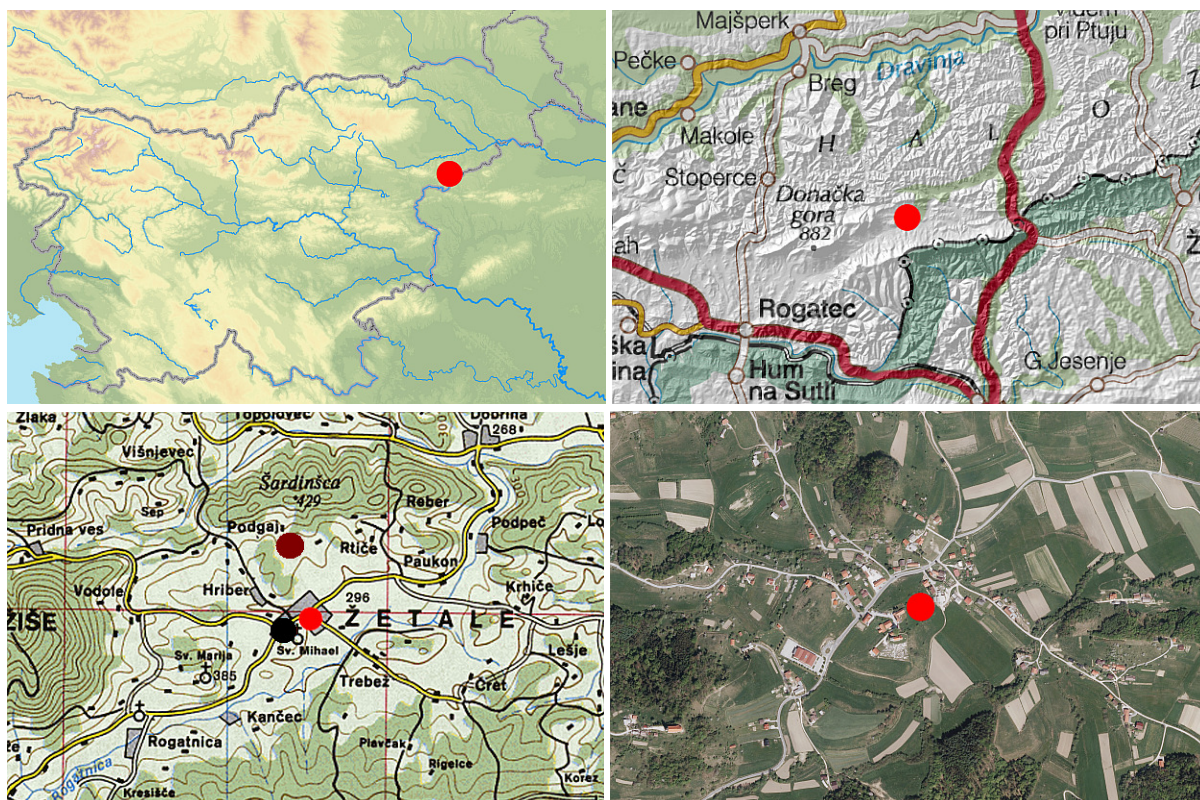


METEOROLOŠKA POSTAJA ŽETALE Meteorological station Žetale

Mateja Nadbath

Padavinska postaja državne mreže meteoroloških je tudi v občini Žetale. Postavljena je v istoimenskem kraju.

Opazovalni prostor meteorološke postaje Žetale je na nadmorski višini 305 m. V okolici so posamezne hiše, drevesa, vrtovi, travniki in njive (slika 1). Svet je gričevnat, južno od opazovalnega mesta teče reka Rogatnica. Opazovalni prostor je na tem mestu od decembra 1980. V času od julija 1951 do decembra 1980 je bila postaja približno 500 m severneje (slika 1, temno rdeča pika). V obdobju od januarja 1925 do konca marca 1927 je bila postaja pri takratni šoli (slika 1, črna pika), leta 1913 pa pri župnišču.



Slika 1. Geografska lega meteorološke postaje (vir: Atlas okolja¹; Interaktivni atlas Slovenije²)
Figure 1. Geographical position of meteorological station (from: Atlas okolja¹; Interaktivni atlas Slovenije²)

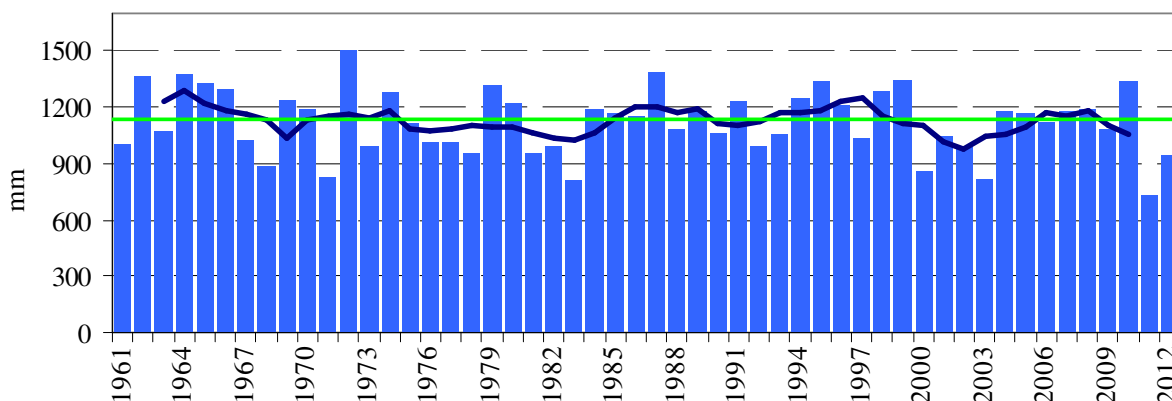
Monika Jazbec je prostovoljna meteorološka opazovalka na postaji Žetale od decembra 1980. V času od julija 1951 do decembra 1980 je meteorološke meritve in opazovanja opravljal Ludvik Jerič. Od aprila 1927 do konca leta 1929 je bila opazovalka učiteljica Karolina Kodela, šolski upravitelj Martin

¹ Atlas okolja, 2007, Agencija RS za okolje, LUZ d.d.; ortofoto iz leta 2010 / ortofoto from 2010

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

Sotošek pa od januarja 1925 do konca marca 1927. Leta 1913 je bil opazovalec župnik Anton Merkuš. Podatkov o opazovalcih v času od julija 1895 do decembra 1905 ni v arhivu.

V Žetalah smo z meteorološkimi meritvami in opazovanji začeli julija 1895, trajale so do konca leta 1905. Ponovno so stekle januarja 1913, a le za eno leto. Meritve in opazovanja so se spet vršila od januarja 1925 do konca leta 1929. Od sredine julija 1951 pa potekajo vse do danes. Ves ta čas je bila postaja IV. reda ali padavinska, se pravi, da merimo višino padavin in snežne odeje zjutraj ob 7. uri (ob 8. uri po poletnem času), osnovne vremenske pojave pa opazujemo preko celega dne.



Slika 2. Letna višina padavin (stolpci) in petletno drseče povprečje (krivulja) v obdobju 1961–2012 ter referenčno povprečje³ (1961–1990, zelena črta) v Žetalah

Figure 2. Annual precipitation (columns) and five-year moving average (curve) in 1961–2012 and mean reference³ value (1961–1990, green line) in Žetale

V Žetalah je letno referenčno povprečje 1135 mm padavin, 1129 mm je letno povprečje obdobja 1971–2000 in 1126 mm obdobja 1981–2010. Leta 2012 smo namerili 947 mm padavin, kar je 83 % referenčnega povprečja (slika 2). Največ letnih padavin obravnavanega obdobja smo namerili leta 1972, 1509 mm, najmanj pa leta 2011, 729 mm (preglednica 1).

Od štirih letnih časov⁴ pade v Žetalah in okolici v povprečju največ padavin poleti, referenčno povprečje je 367 mm padavin (sliki 3 in 4), poletno povprečje obdobja 1971–2000 je 353 mm, 341 mm pa obdobja 1981–2010. Od podatkov obdobja 1961–2013 je bilo v Žetalah najbolj namočeno poletje 1972 s 623 mm padavin; najmanj poletnih padavin smo v istem obdobju namerili leta 2000, 137 mm.

V povprečju pade najmanj padavin pozimi; referenčno povprečje je 197 mm, povprečje obdobja 1971–2000 je 195 mm in 198 mm obdobja 1981–2010. Najmanj zimskih padavin smo v obravnavanem obdobju v Žetalah namerili pozimi 1974/75, 59 mm, največ pa prav zadnjo zimo 2012/13, 380 mm (slika 4, preglednica 1).

Pozimi 2012/13 je padlo veliko padavin, 192 % referenčnega povprečja. Spomladi 2013 je padlo 369 mm padavin, kar je 135 % referenčnega povprečja, v obdobju 1961–2013 je letošnja pomlad uvrščena

³ Referenčno obdobje je 1961–1990, referenčno povprečje je izračunano iz podatkov tega obdobja

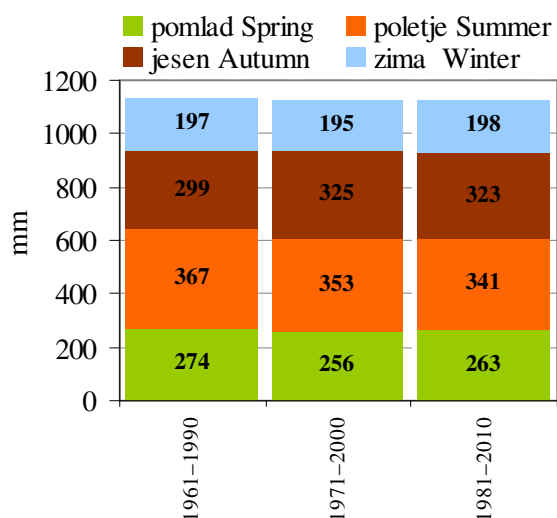
V članku so uporabljeni in prikazani izmerjeni meteorološki podatki, ki so v digitalni bazi

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

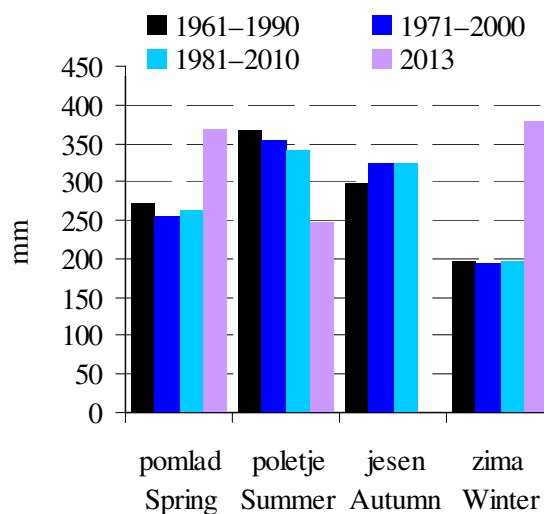
⁴ Meteorološki letni časi: pomlad = marec, april, maj; poletje = junij, julij, avgust; jesen = september, oktober, november; zima = december, januar, februar

Meteorological seasons: Spring = March, April, May; Summer = June, July, August; Autumn = September, October, November; Winter = December, January, February

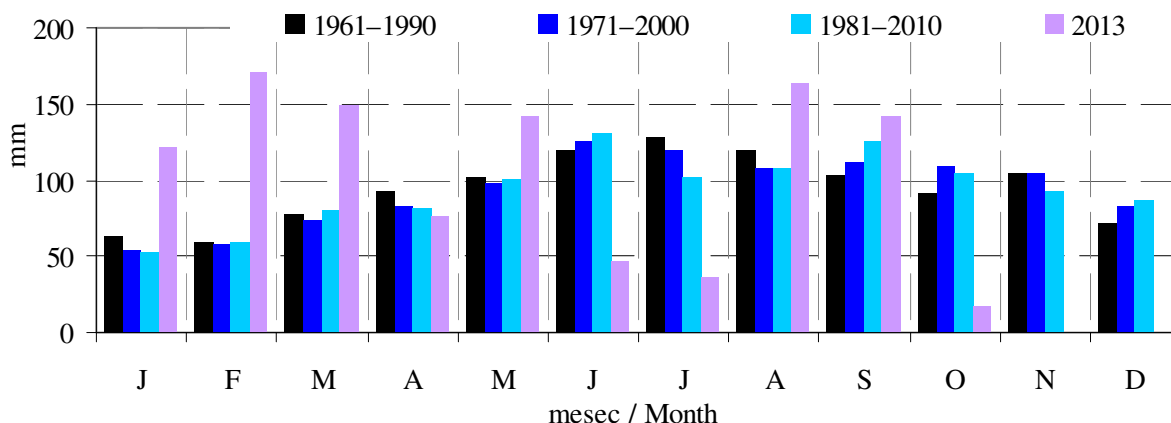
na deseto mesto najbolj namočenih. Poleti 2013 smo namerili 247 mm padavin ali 67 % referenčnega povprečja, le osem poletij omenjenega obdobja je bilo bolj sušnih od letošnjega.



Slika 3. Povprečna višina padavin po obdobjih in po letnih časih v Žetalah
Figure 3. Mean precipitation per periods and seasons⁴ in Žetale



Slika 4. Povprečna višina padavin po letnih časih in po obdobjih ter leta 2013, zima 2012/13, v Žetalah
Figure 4. Mean seasonal precipitation per periods and in 2013, winter 2012/13 in Žetale

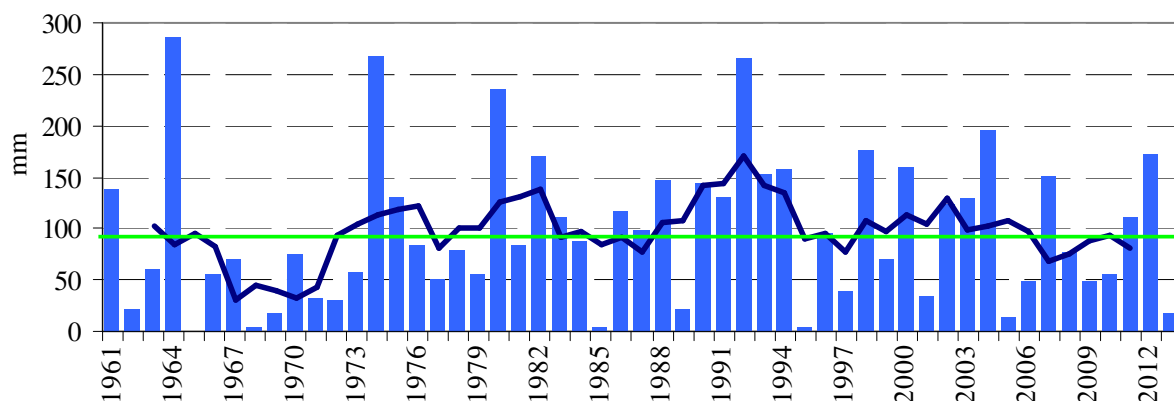


Slika 5. Povprečna mesečna višina padavin po obdobjih in leta 2013
Figure 5. Mean monthly precipitation per periods and in 2013

V referenčnem povprečju mesečnih vrednosti pade v Žetalah največ padavin julija, 128 mm (slika 5, črni stolpci). V obdobjih 1971–2000 in 1981–2010 ima najvišje mesečno povprečje junij 125 oz. 131 mm. Najnižje mesečno povprečje padavin je v prvih dveh mesecih leta. Tako je v referenčnem obdobju najnižje povprečje v februarju, 60 mm, januarjsko pa je 3 mm višje. V obdobjih 1971–2000 in 1981–2010 pa je najnižje povprečje januarja 55 oz. 53 mm in je februarjsko višje za 3 oz 6 mm.

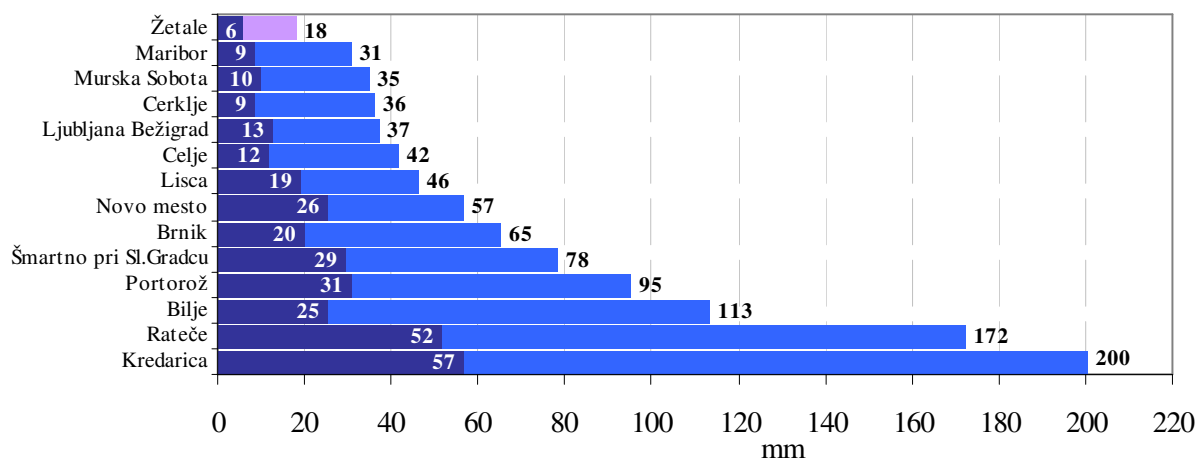
Mesečna povprečja po posameznih letih so lahko povsem drugačna od opisanih tridesetletnih. Tako smo v prvih desetih mesecih leta 2013 v Žetalah daleč največ padavin namerili ravno februarja, 171 mm. Junij in julij pa sta bila med sušnimi, padlo je 46 oz. 37 mm padavin (slika 5).

Oktober 2013 smo namerili 18 mm padavin ali 20 % pripadajočega referenčnega povprečja (slike 5, 6, 7). V obdobju 1961–2012 smo manj od letošnjih oktobrskih padavin namerili šestkrat, oktober 1965 je bil celo povsem brez padavin. Po drugi strani pa smo v Žetalah le leto prej, 1964, namerili največ oktobrskih padavin doslej, 286 mm (sliki 6 in 8).



Slika 6. Oktobrska višina padavin (stolpci) in petletno drseče povprečje (krivulja) v obdobju 1961–2013 ter referenčno povprečje (1961–1991, zelena črta) v Žetalah

Figure 6. Precipitation in October (columns) and five-year moving average (curve) in 1961–2013 and mean reference value (1961–1991, green line) in Žetale



Slika 7. Najvišja dnevna in mesečna višina padavin oktobra 2013 na izbranih meteoroloških postajah

Figure 7. Maximum daily and monthly precipitation in October 2013 on chosen meteorological stations

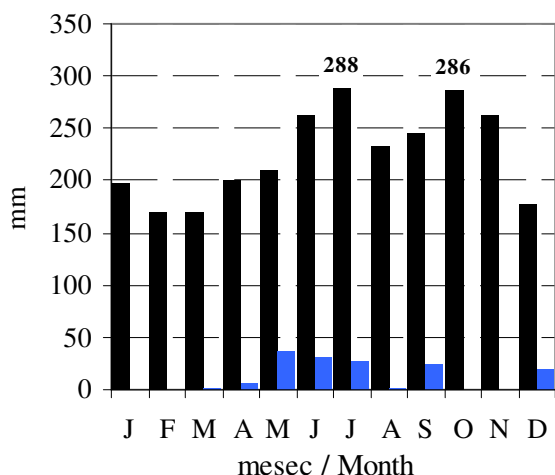
Najvišja dnevna višina⁵ padavin obdobja 1961–oktober 2013 je bila na postaji Žetale izmerjena 20. maja 1969, 125 mm (slika 9). Čez 100 mm padavin izmerjenih v enem dnevu smo na postaji zabeležili še 4. julija 1989, ostali dnevni izmerki so bili nižji. Septembra 2013 je bila najvišja dnevna višina padavin izmerjena prvega dne v mesecu, 6 mm (slika 7).

Snežna odeja obleži v Žetalah v povprečju referenčnega obdobja 51 dni na leto, 48 dni pa je povprečje obdobja 1971–2000 in 1981–2010. Leta 2012 je bilo s snežno odejo 36 dni (slika 10), kar 64 takšnih dni je bilo v prvih štirih mesecih leta 2013. Najdlje je v Žetalah snežna odeja ležala leta 1969, najmanj pa leta 1989 (tabela 1).

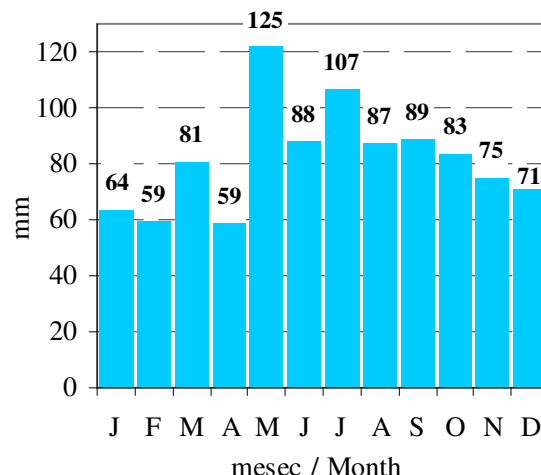
Najvišja snežna odeja je bila leta 2012 debela 34 cm, izmerjena 13. februarja 2012, v zimi 2012/2013 pa 60 cm, izmerjena 19. januarja 2013. Najvišja do sedaj izmerjena debelina snežne odeje v Žetalah je 105 cm, zabeležena 17. februarja 1969, do sedaj je to edini izmerek metrske višine snežne odeje.

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

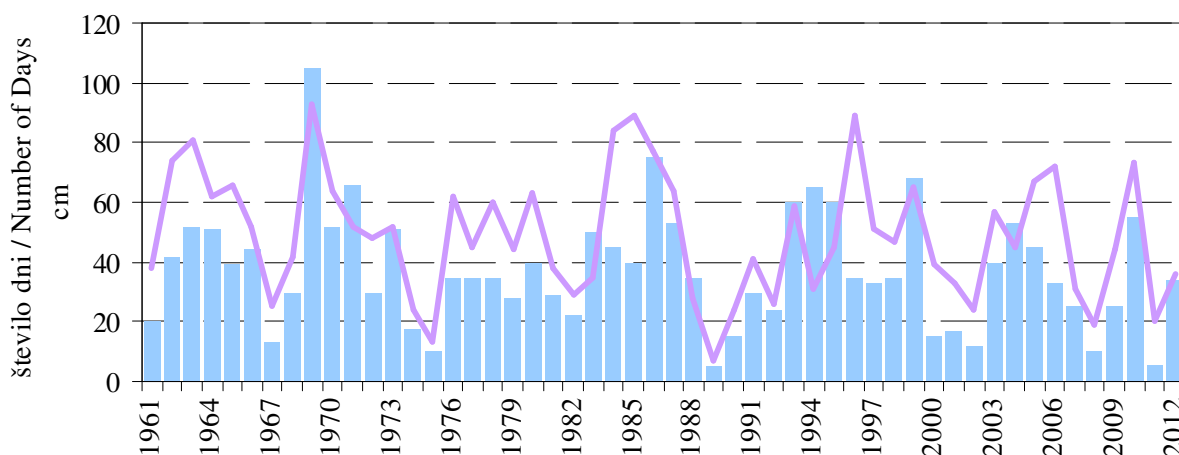
Daily precipitation is measured at 7 o'clock AM and it is 24 hour sum of precipitation. It is assigned to the day of measurement.



Slika 8. Najvišja in najnižja mesečna višina padavin v obdobju 1961–oktober 2013 v Žetalah
 Figure 8. Maximum and minimum monthly precipitation in 1961–October 2013 in Žetale



Slika 9. Najvišja dnevna višina padavin po mesecih v obdobju 1961–oktober 2013 v Žetalah
 Figure 9. Maximum daily⁵ precipitation per month in 1961–October 2013 in Žetale



Slika 10. Letno število dni s snežno odejo⁶ (krivulja) in najvišja snežna odeja (stolpci) v obdobju 1961–2012
 Figure 10. Annual snow cover duration⁶ (curve) and maximum depth of total snow cover (columns) in 1961–2012

V Žetalah najpogosteje zapade prvi sneg novembra. V treh letih od 53-ih, smo snežno odejo zabeležili že oktobra. Nazadnje smo v Žetalah oktobrsko snežno odejo zabeležili tri dni leta 2012, ko je bila debela 17 cm, kar je tudi najvišja oktobrsko snežna odeja v obravnavanem obdobju. Pred tem je bila dva dneva snežna odeja oktobra 2003 in tri dni oktobra 1970, v obeh primerih je bila debela 10 cm. Oktobra 2013 nismo zabeležili snežne odeje.

Zadnji sneg pogosto pade še aprila. Aprila 2013 sta bila s snežno odejo dva dneva, 3. dne v mesecu je bila debela 8 cm. Majska snežna odeja je v Žetalah zelo redko, zabeležili smo jo po en dan v letih 1979 in 1985; 3. maja 1985 je bila debela 13 cm.

⁶ 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 Žetalah v obdobju 1961–oktober 2013

Table 1. Extreme values of measured yearly, monthly and daily values of chosen meteorological parameters on meteorological station Žetale in 1961–October 2013

	največ maximum	leto / datum year / date	najmanj minimum	leto / mesec year / month
letna višina padavin (mm) annual precipitation (mm)	1509	1972	729	2011
pomladna višina padavin (mm) precipitation in spring (mm)	417	1965	89	2003
poletna višina padavin (mm) precipitation in summer (mm)	623	1972	137	2000
jesenska višina padavin (mm) precipitation in autumn (mm)	553	1998	149	1969
zimška višina padavin (mm) precipitation in winter (mm)	380	2012/13	59	1974/75
mesečna višina padavin (mm) monthly precipitation (mm)	288	julij 1972	0	oktober 1965, november 2011
dnevna višina padavin (mm) daily precipitation (mm)	125	20. maj 1969	/	/
najvišja višina snežne odeje (cm)* maximum snow cover depth (cm)*	105	17. februar 1969	5	23. november 1989
višina novozapadlega snega (cm) fresh snow depth (cm)	55	10. februar 1986, 10. februar 1999	/	/
letno število dni s snežno odejo annual number of days with snow cover	93	1969	7	1989
število dni s snežno odejo v sezoni** number of days with snow cover in season**	97	1985/86	7	1989/90

** sezona: od julija do konca junija naslednjega leta

** season: from July to the end of June in the following year

SUMMARY

In Žetale is precipitation meteorological station. It is located in eastern Slovenia; on elevation of 305 m. Station was established in July 1895. Measured parameters are: precipitation, total snow cover and fresh snow cover; meteorological phenomena are observed. Monika Jazbec has been meteorological observer since December 1980.