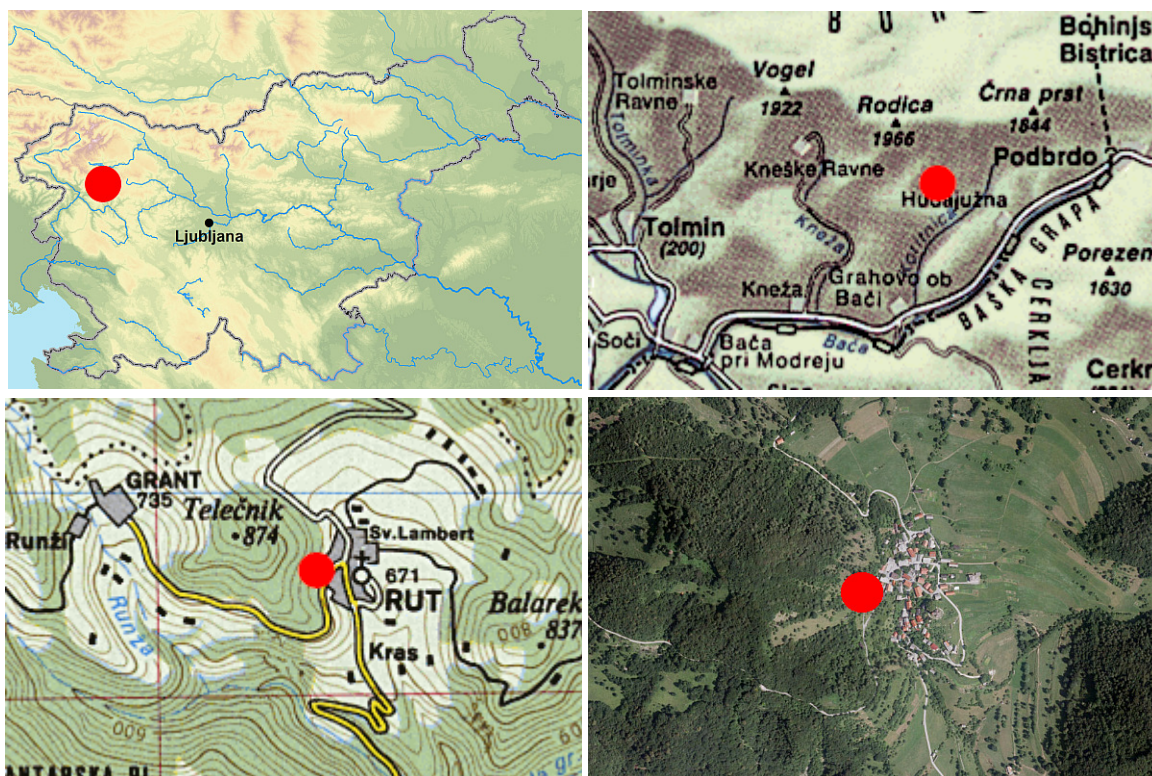


## METEOROLOŠKA POSTAJA RUT Meteorological station Rut

Mateja Nadbath

V občini Tolmin ima Agencija RS za okolje tri meteorološke postaje državne mreže: Kneške Ravne, Podbrdo in Rut. Vse tri so padavinske, z dolgim nizom opazovanj. V Rutu so z meteorološkimi meritvami in opazovanji začeli septembra 1953.



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

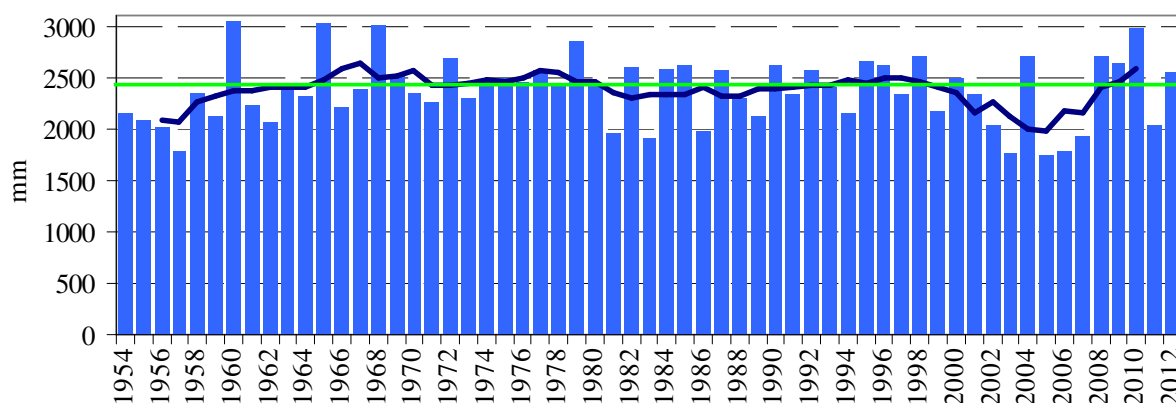
Meteorološka postaja Rut je na nadmorski višini 691 m. Postavljena je na jugovzhodnem pobočju hriba (slika 1). Opazovalni prostor je na pobočju hriba, v sadovnjaku, od hiše je oddaljen približno 20 m jugozahodno. V širši okolici so sosednje stanovanjske hiše, gospodarski objekti, vrtovi in drevesa. Opazovalni prostor meteorološke postaje se od leta 1953 do danes ni prestavljal.

Septembra 1953 je z meteorološkimi meritvami in opazovanji začel Franc Bizalj, avgusta 1978 je s tem delom nadaljeval Bogomil Bizalj, prostovoljni meteorološki opazovalec je še danes.

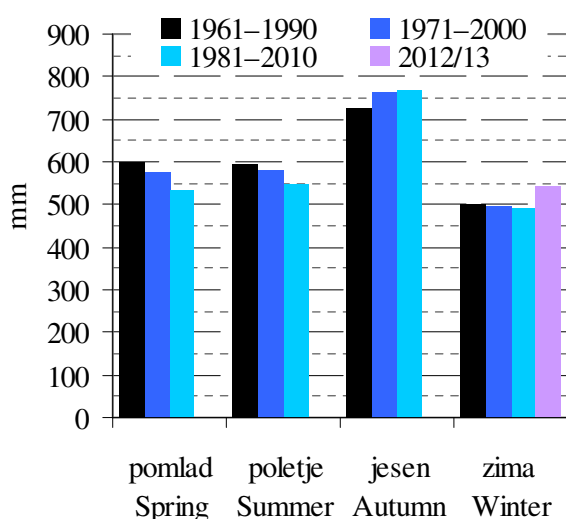
Postaja je od septembra 1953 padavinska, na njej merimo višino padavin in snežne odeje ter opazujemo osnovne vremenske pojave. Meritve opravljamo zjutraj ob 7. uri (ob 8. uri po poletnem času), opazovanja pa preko celega dne.

<sup>1</sup> Atlas okolja, 2007, Agencija RS za okolje, LUZ d.d.; ortofoto iz leta 2011 / ortofoto from 2011

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



Slika 2. Letna višina padavin (stolpci) in petletno drseče povprečje (krivulja) v obdobju 1954–2012 ter referenčno povprečje (1961–1990, zelena črta) v Rutu  
 Figure 2. Annual precipitation (columns) and five-year moving average (curve) in 1954–2012 and mean reference value (1961–1990, green line) in Rut



Slika 3. Povprečna višina padavin po letnih časih in po obdobjih v Rutu; zima 2012/13  
 Figure 3. Mean seasonal precipitation per periods in Rut; Winter 2012/13

V Rutu in okolici je letno referenčno<sup>3</sup> povprečje padavin 2425 mm, letno povprečje obdobja 1971–2000 je 2421 mm in 2342 mm obdobja 1981–2010. Leta 2012 smo namerili 2555 mm padavin, kar je 105 % referenčnega povprečja. (slika 2).

Od meteoroloških letnih časov<sup>4</sup> je v Rutu najbolj namočena jesen, z referenčnim povprečjem 726 mm padavin, najmanj padavin pade pozimi, referenčno povprečje je 502 mm (slika 3). Pri primerjavi povprečnih višin padavin po letnih časih v obdobjih 1971–2000 in 1981–2010 s pripadajočimi referenčnimi je opazno zvišanje povprečij jeseni in njihovo zmanjšanje v vseh ostalih letnih časih.

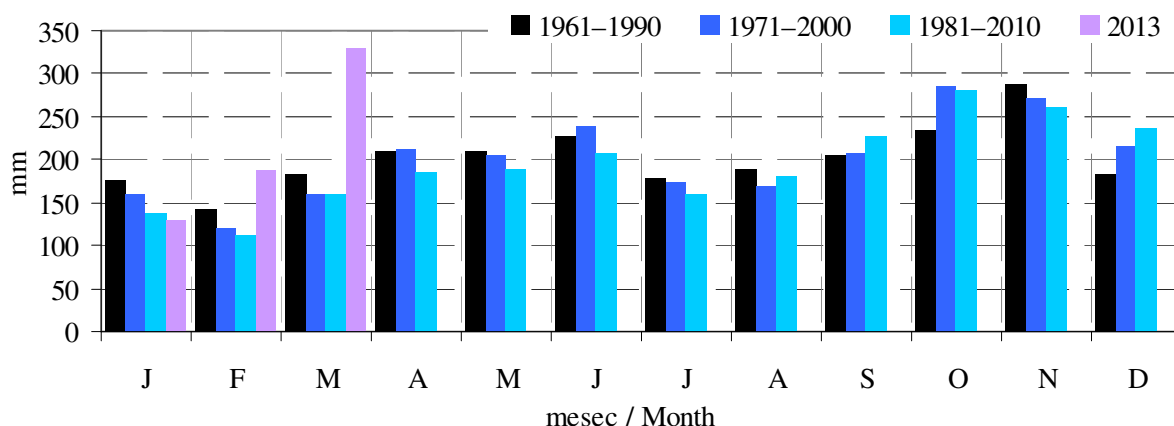
Pozimi 2012/13 je padlo 545 mm padavin; to je 109 % zimskega referenčnega povprečja (slika 3).

Najbolj namočen mesec leta v Rutu in bližnji okolici je november; referenčno povprečje je 287 mm, najmanj padavin običajno pade februarja, referenčno povprečje znaša 142 mm (slika 4). V povprečnih obdobjih 1971–2000 in 1981–2010 ostaja februar mesec z najmanj padavinami v letu, mesec z največ padavinami pa je oktober; novembrsko povprečje se zmanjšuje v obeh omenjenih obdobjih (slika 4).

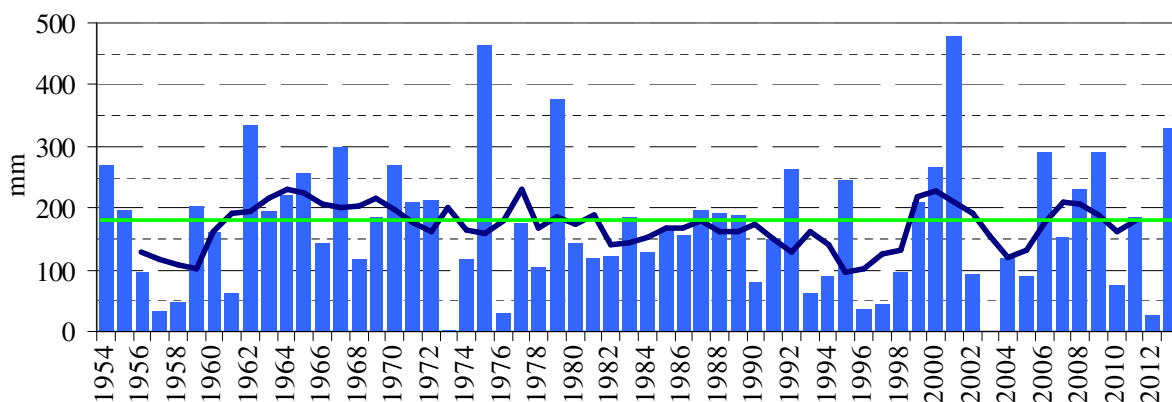
<sup>3</sup> Referenčno obdobje je 1961–1990, referenčno povprečje je izračunano iz podatkov tega obdobja  
 V članku so uporabljeni in prikazani izmerjeni meteorološki podatki, ki so že v digitalni bazi  
 Reference period is 1961–1990, mean reference value is calculated from the data of mentioned period  
 Meteorological data used in the article are measured and already digitized

<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

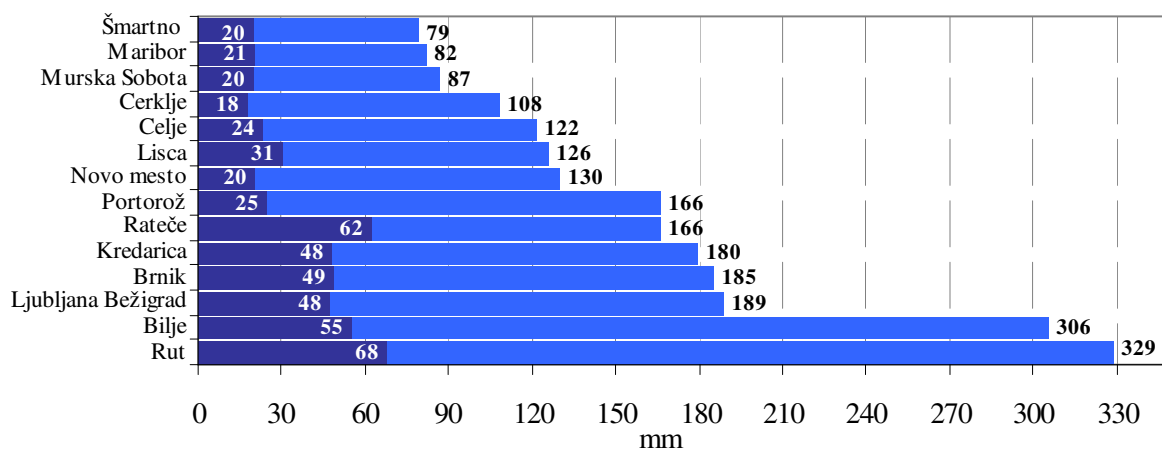
Mesečna povprečja padavin obdobja 1981–2010 so v primerjavi z referenčnimi nižja kar v devetih mesecih leta, le septembrska, oktobrska in decembrska so višja (slika 4).



Slika 4. Povprečna mesečna višina padavin po obdobjih in prvih treh mesecih leta 2013  
Figure 4. Mean monthly precipitation per periods and precipitation in first three months in 2013



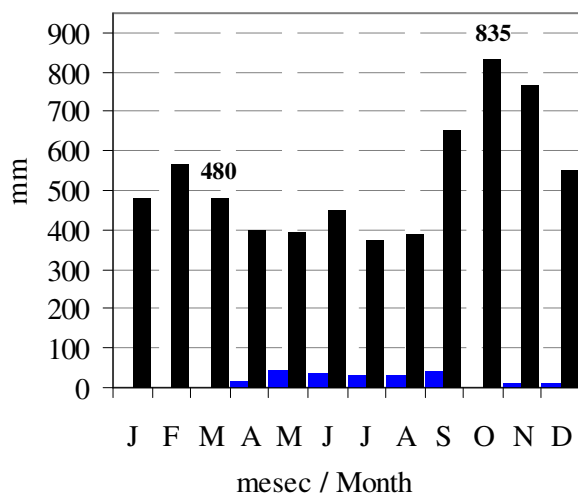
Slika 5. Marčevska višina padavin (stolpci) in petletno drseče povprečje (krivulja) v obdobju 1954–2013 ter referenčno povprečje (1961–1991, zelena črta) v Rutu  
Figure 5. Precipitation in March (columns) and five-year moving average (curve) in 1954–2013 and mean reference value (1961–1991, green line) in Rut



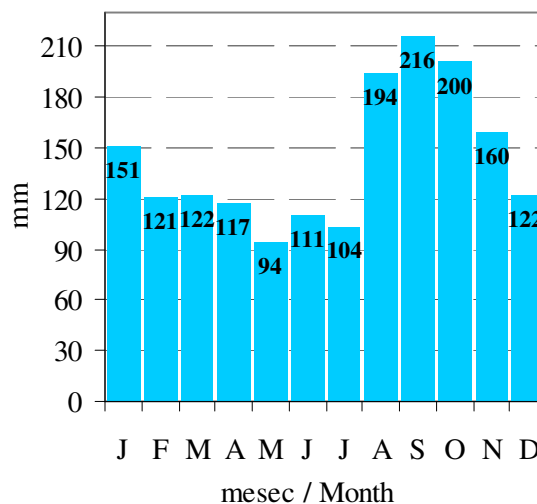
Slika 6. Najvišja dnevna in mesečna višina padavin marca 2013 na izbranih meteoroloških postajah in v Rutu  
Figure 6. Maximum daily and monthly precipitation in March 2013 on chosen meteorological stations and Rut

Marca 2013 je v Rutu padlo 329 mm padavin, kar je 181 % referenčnega povprečja (slike 4, 5 in 6), letošnji marec je peti najbolj namočen marec obdobja 1954–2013. Največ marčevskih padavin je padlo leta 2001, kar 480 mm (sliki 5 in 7), najmanj pa leta 2003, ko smo v celem mesecu namerili le 1 mm padavin.

V prvih treh mesecih leta 2013 je padlo v Rutu skupaj 646 mm padavin, v treh mesecih referenčnega obdobja pa 501 mm. Marca in februarja 2013 je padlo več padavin od pripadajočega referenčnega povprečja, februarja smo namerili 188 mm, kar je 132 % referenčnega povprečja. Januarja 2013 je padlo 129 mm padavin, kar je 73 % pripadajočega referenčnega povprečja (slika 4).



Slika 7. Najvišja in najnižja mesečna višina padavin v obdobju september 1953–marec 2013  
Figure 7. Maximum and minimum monthly precipitation in September 1953–March 2013



Slika 8. Najvišja dnevna<sup>5</sup> višina padavin po mesecih v obdobju september 1953–marec 2013 v Rutu  
Figure 8. Maximum daily<sup>5</sup> precipitation per month in September 1953–March 2013 in Rut

Na postaji Rut je bila najvišja dnevna višina padavin v obdobju september 1953–marec 2013 izmerjena 19. septembra 2007, 216 mm (slika 8). V omenjenem obdobju je poleg tega še en izmerek z dnevno višino padavin nad 200 mm, izmerjen je bil 11. oktobra 2004. V tem obdobju je bila dnevna višina padavin 100 mm in več zabeležena 74-krat, nad 50 mm pa je bila zabeležena v 636 dneh.

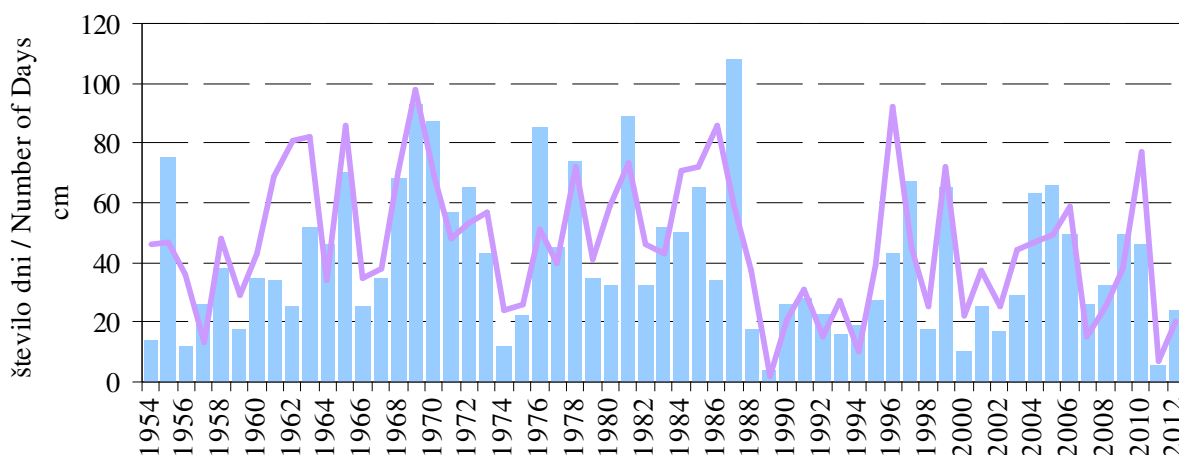
Marca 2013 je bila najvišja dnevna višina padavin 68 mm, izmerjena 19. dne v mesecu. Najvišja marčevska dnevna višina padavin do sedaj je 122 mm, izmerjena je bila 3. marca 1962 (slika 8).

V Rutu je referenčno povprečje števila dni s snegom 55 dni na leto. V povprečju obdobja 1971–2000 je takšnih 45 dni in 43 dni v obdobju 1981–2010.

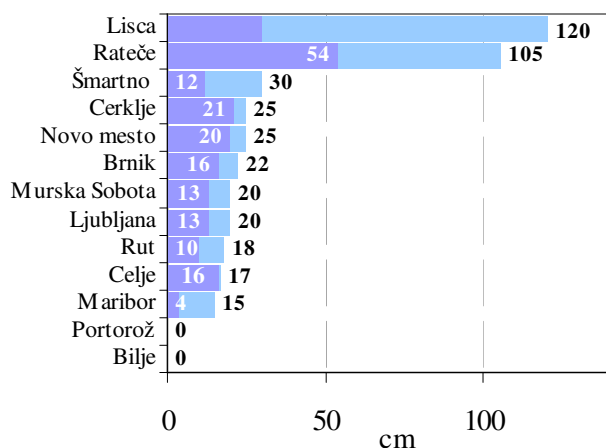
Leta 2012 je bilo s snežno odejo 20 dni (slika 9), v zimi 2012/13 jih je bilo 52, v sezoni oktober 2012–marec 2013 pa 64 dni. Najvišja snežna odeja je bila leta 2012 debela 24 cm, v zimi 2012/2013 pa 59 cm. Sveža snežna odeja je bila leta 2012 debela 17 cm (slika 11), v zimi 2012/2013 pa 35 cm.

<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.



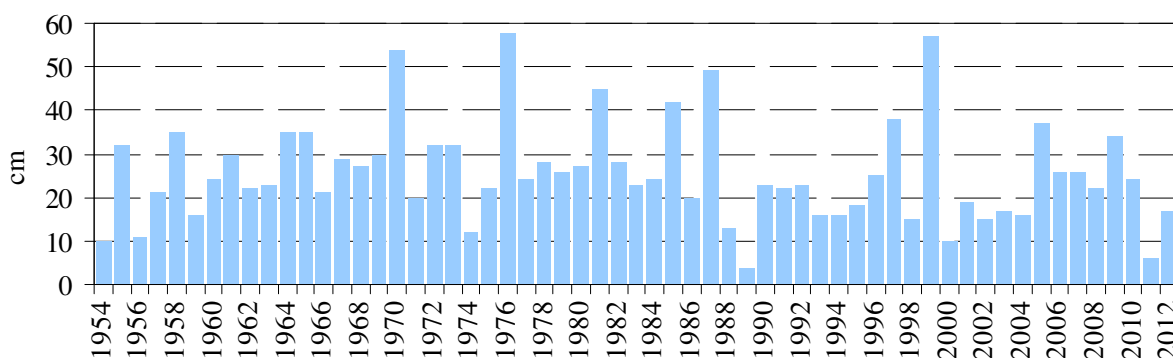
Slika 9. Letno število dni s snežno odejo<sup>6</sup> (krivulja) in najvišja snežna odeja (stolpci) v obdobju 1954–2012  
 Figure 9. Annual snow cover duration<sup>6</sup> (curve) and maximum depth of total snow cover (columns) in 1954–2012



Slika 10. Višina novozapadle in skupne snežne odeje marca 2013 na izbranih meteoroloških postajah in v Rutu  
 Figure 10. Fresh and maximum snow cover depth in March 2013 on chosen stations and Rut

Marca 2013 je snežna odeja v Rutu ležala 12 dni, prvega dne v mesecu je bila skupna snežna odeja debela 18 cm, 18. dne pa je bila izmerjena najvišja sveža snežna odeja letošnjega marca, 10 cm (slika 10).

V obdobju meritev je bila najvišja marčevska višina skupne snežne odeje 87 cm, izmerjena 12. marca 1970. Istega leta, 4. marca, je bila izmerjena najvišja marčevska višina novozapadlega ali svežega snega, 54 cm. Marca omenjenega leta je snežna odeja ležala 25 dni, kar je najdlje za marec v obdobju 1954–2013. Le po en dan v marcu pa je ležala snežna odeja sedemkrat, v letih: 1954, 1961, 1968, 1977, 1981, 2000 in 2009.



Slika 11. Najvišja letna sveža snežna odeja v obdobju 1954–2012  
 Figure 11. Maximum yearly fresh snow cover in 1954–2012

<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

Najpogosteje zapade prvi sneg novembra, v petih letih obdobja september 1953–marec 2013 je bila snežna odeja že oktobra; nazadnje je dva dneva ležala oktobra 2003, 25. dne tega meseca je bila snežna odeja debela 11 cm. 24. oktobra 2007 in 28. oktobra 2012 je v Rutu snežilo, zapadlo pa je manj kot 1 cm snežne odeje. Zadnji sneg običajno pade aprila, v treh letih od 59-ih je bila snežna odeja še vsaj po en dan tudi maja; nazadnje je bila zabeležena maja 1985, 3. tega meseca je bila debela 5 cm. 9. maja 2004 je le snežilo.

Preglednica 1. Najvišje in najnižje letne, mesečne in dnevne vrednosti izbranih meteoroloških spremenljivk v Rutu v obdobju september 1953–marec 2013

Table 1. Extreme values of measured yearly, monthly and daily values of chosen meteorological parameters on meteorological station Rut in September 1953–March 2013

	največ maximum	leto / datum year / date	najmanj minimum	leto / mesec year / month
letna višina padavin (mm) annual precipitation (mm)	3045	1960	1748	2005
pomladna višina padavin (mm) precipitation in Spring (mm)	1075	1975	216	2003
poletna višina padavin (mm) precipitation in Summer (mm)	878	1977	239	1962
jesenska višina padavin (mm) precipitation in Autumn (mm)	1397	1993	318	1957
zimski višina padavin (mm) precipitation in Winter (mm)	1117	1976	96	1991/92
mesečna višina padavin (mm) monthly precipitation (mm)	835	oktober 1993	0	januar 1964 oktober 1965
dnevna višina padavin (mm) daily precipitation (mm)	216	19. september 2007	0	/
najvišja letna višina snežne odeje (cm) annual maximum snow cover depth (cm)	108	15. januar 1987	4	27. februar 1989
višina novozapadlega snega (cm) fresh snow depth (cm)	58	15. februar 1976	0	/
letno število dni s snežno odejo annual number of days with snow cover	98	1969	2	1989
število dni s snežno odejo v sezoni* number of days with snow cover in season*	110	1962/63	4	1989/90

\* sezona: od julija do konca junija naslednjega leta

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

## SUMMARY

In Rut is precipitation meteorological station. It is located in northwestern Slovenia; on elevation of 691 m. Meteorological station was established in September 1953 as a precipitation meteorological station. Measured parameters are: precipitation, total snow cover and fresh snow cover; meteorological phenomena are observed. Bogomil Bizalj has been meteorological observer since August 1978.