

METEOROLOŠKA POSTAJA PUSTE LOŽICE Meteorological station Puste Ložice

Mateja Nadbath

Na območju občine Krško je kar devet meteoroloških postaj. Od tega je šest postaj padavin-
skih: Puste Ložice, Veliki Trn, Brege, Smednik, Brod in Planina v Podbočju. Ostale postaje
so samodejne z meritvami meteoroloških spremenljivk; v Krškem sta dve: pri papirnici in je-
drski elektrarni, in v Podbočju.

Postaja Puste Ložice je v istoimenskem zaselku kraja Dobrova; je na nadmorski višini 564 m. Instru-
ment je postavljen v sadovnjaku, v bližini je opazovalna hiša, travniki in njive; v širši okolici pa še
posamezne hiše z gospodarskimi poslopji in gozd. Meteorološka postaja je na tem mestu vse od avgu-
sta 1953.

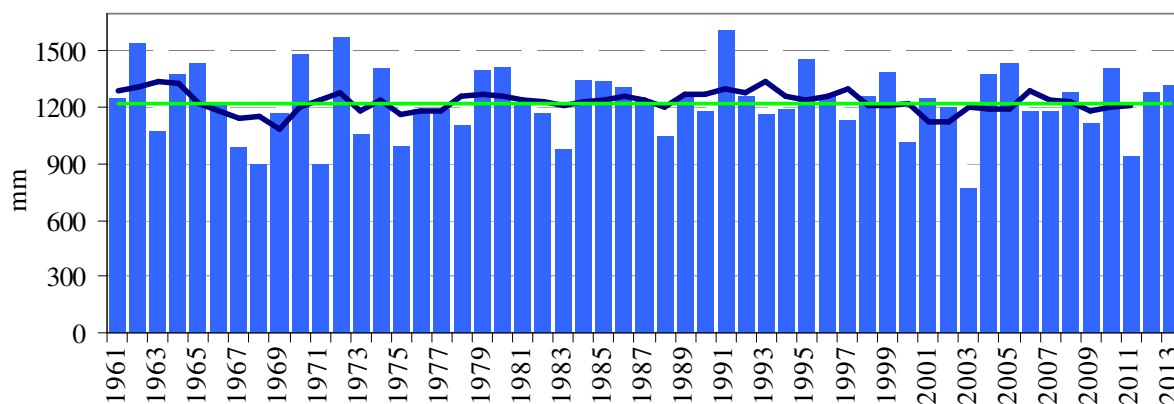


Slika 1. Geografska lega meteorološke postaje (vir: Atlas okolja¹)
Figure 1. Geographical position of meteorological station (from: Atlas okolja¹)

Meteorološka opazovalka na postaji je Nada Županc. Sicer je meteorološka postaja od avgusta 1953,
torej od ustanovitve dalje, pri družini Županc; pred Nado sta meteorološka opazovanja opravljala še
Jožefa in Alojz.

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

Ves čas delovanja postaje Puste Ložice je ta padavinska. Na njej merimo višino padavin in snežne odeje ter opazujemo osnovne vremenske pojave. Meritve potekajo ves čas brez prekinitev.



Slika 2. Letna višina padavin (stolpci) in petletno drseče povprečje (krivulja) v obdobju 1961–2013 ter referenčno² povprečje (1961–1990, zelena črta) v Pustih Ložicah

Figure 2. Annual precipitation (columns) and five-year moving average (curve) in 1961–2013 and mean reference² value (1961–1990, green line) in Puste Ložice

V Pustih Ložicah je 1226 mm padavin letno referenčno povprečje, letno povprečje obdobja 1971–2000 je 1235 mm in 1233 mm je povprečje padavin obdobja 1981–2010. Leta 2013 smo namerili 1323 mm padavin, kar je 108 % referenčnega povprečja. V obdobju 1961–2013 smo največ padavin namerili leta 1991, 1609 mm, leta 2003 pa smo namerili najnižjo letno višino padavin, 771 mm (slika 2 in preglednica 1).

Poleti³ pade v Pustih Ložicah in okolici običajno največ padavin, 382 mm padavin je referenčno povprečje in povprečje obdobja 1971–2000, v obdobju 1981–2010 je to povprečje 372 mm (sliki 3 in 4). Najbolj namočeno poletje v obravnavanem obdobju je bilo leta 2005 s 625 mm padavin, najbolj sušno pa leta 2003, ko smo namerili 126 mm padavin; poletje 2013, z 226 mm padavin, zaseda tretje mesto najbolj sušnih, drugo mesto gre poletju 1967, s 195 mm.

Zima je letni čas, ko namerimo v povprečju najmanj padavin; referenčno povprečje v Pustih Ložicah je 210 mm; zimsko povprečje obdobja 1971–2000 je 208 mm in 215 mm je povprečje za obdobje 1981–2010 (sliki 3 in 4). Ob pregledu zimskih višin padavin v obdobju 1961/62–2013/14 je najmanj padavin padlo v zimi 1963/64, 64 mm, največ pa jih je doslej padlo pozimi 1976/77, 376 mm. Zima 2013/14 s 326 mm padavin zaseda peto mesto najbolj namočenih zim obravnavanega obdobja.

Ob primerjavi povprečij padavin posameznih letnih časov obdobj 1971–2000 in 1981–2010 z referenčnimi je opazno manjše zmanjšanje spomladanskih povprečij, poletna in zimska povprečja se gibljejo okoli referenčnega povprečja, medtem ko sta jesenski povprečji višji od referenčnega (sliki 3 in 4).

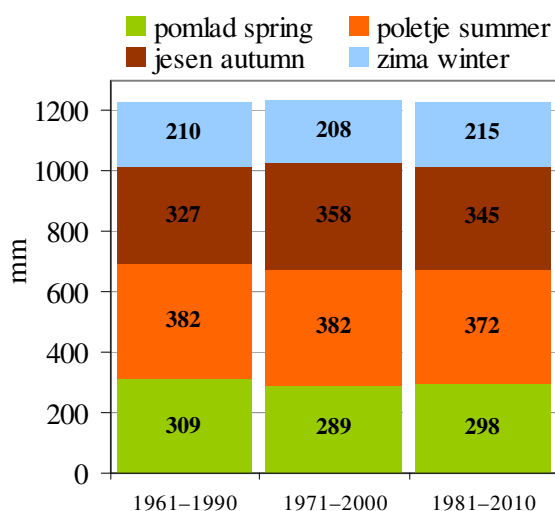
² Referenčno obdobje je 1961–1990, referenčno povprečje je izračunano iz podatkov tega obdobja.

V članku so uporabljeni in prikazani izmerjeni meteorološki podatki, ki so v digitalni bazi, to je od 1961.

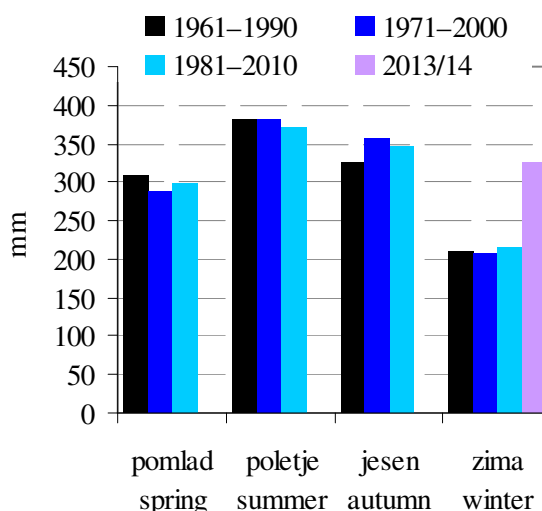
Reference period is 1961–1990, mean reference value is calculated from the data of mentioned period. Meteorological data used in the article are measured and already digitized from 1961 on.

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

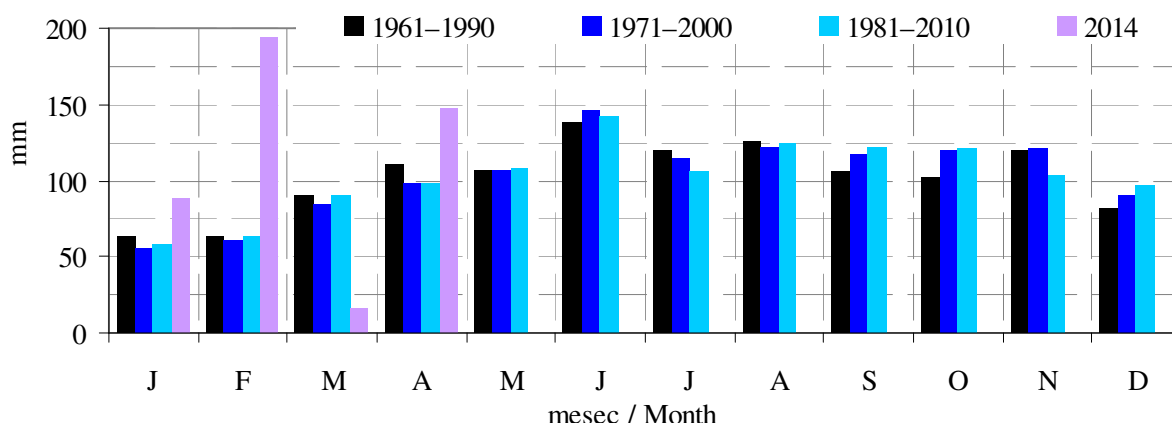
Meteorological seasons: spring = March, April, May; summer = June, July, August; autumn = September, October, November; winter = December, January, February



Slika 3. Povprečna višina padavin po obdobjih in po letnih časih v Pustih Ložicah
Figure 3. Mean precipitation per periods and seasons in Puste Ložice



Slika 4. Povprečna višina padavin po letnih časih in po obdobjih ter v zimi 2013/14 v Pustih Ložicah
Figure 4. Mean seasonal precipitation per periods and in winter 2013/14 in Puste Ložice



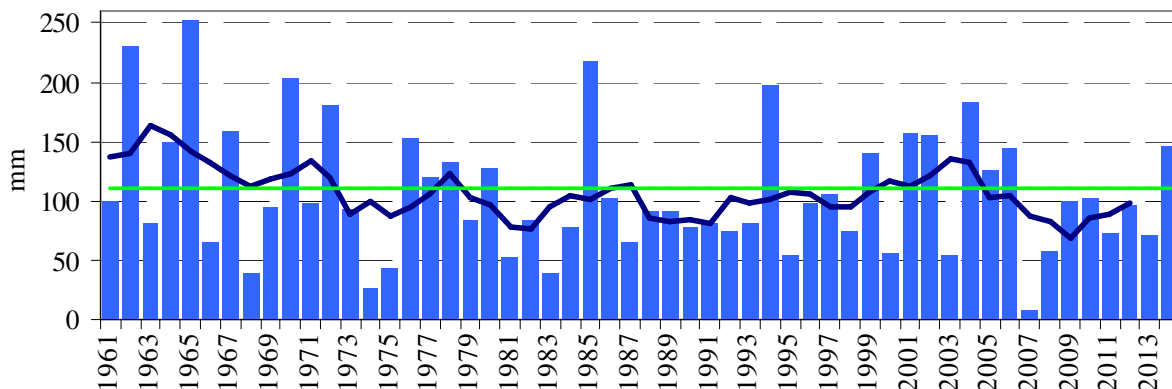
Slika 5. Povprečna mesečna višina padavin po obdobjih in mesečna višina padavin leta 2014
Figure 5. Mean monthly precipitation per periods and monthly precipitation in 2014

Od mesecev v letu je junij v Pustih Ložicah z najvišjim povprečjem padavin (slika 5), referenčno povprečje je 138 mm, povprečje obdobja 1971–2000 je 145 mm, obdobja 1981–2010 pa 142 mm padavin. Najnižje mesečno povprečje imata januar in februar, v referenčnem obdobju je povprečje v obeh mesecih enako, 63 mm; v obdobjih 1971–2000 in 1981–2010 je mesec z najnižjim povprečjem januar, povprečje je 56 oz. 58 mm, februarsko povprečje pa je v obeh obdobjih višje od januarskih za 5 mm.

Kot na mnogih postajah po Sloveniji, smo tudi v Pustih Ložicah januarja in februarja 2014 namerili povsem drugačno višino padavin od omenjenih povprečnih. Januarska višina je bila 140 % referenčne ali 88 mm, kar ga uvršča na 12. mesto najbolj namočenih januarjev obdobja 1961–2014. Februar 2014 je celo najbolj namočen februar obravnavanega obdobja v Pustih Ložicah, namerili smo 194 mm padavin, kar je 307 % referenčnega povprečja. Do sedaj je bil na postaji najbolj namočen februar leta 1995, ko je padlo 153 mm padavin.

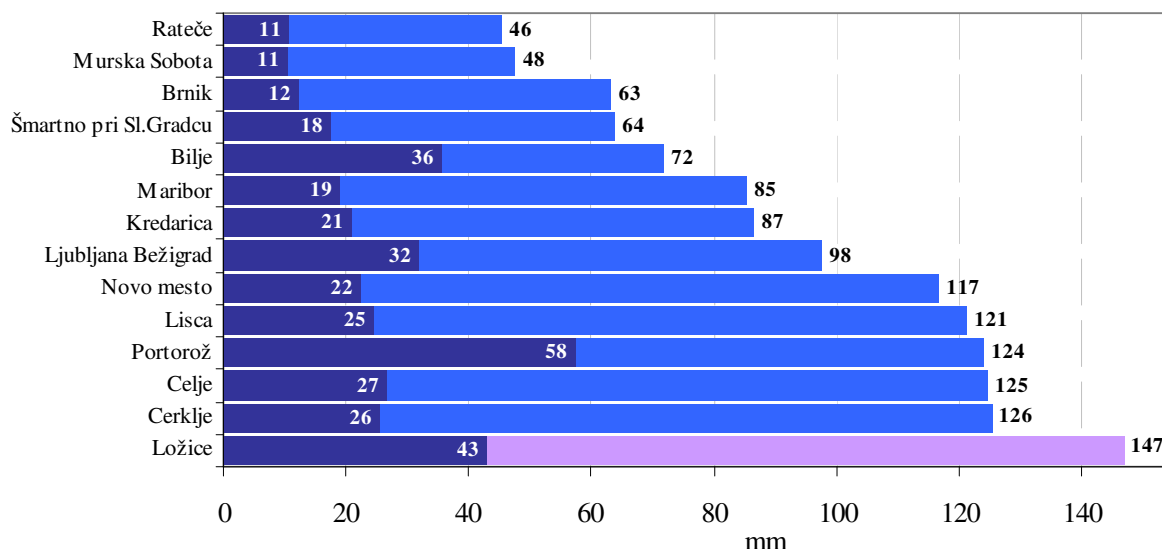
Aprila 2014 smo v Pustih Ložicah namerili 147 mm padavin ali 132 % referenčnega povprečja (slike 5, 6 in 7). Aprilsko referenčno povprečje je 111 mm, 98 oz. 99 mm pa je povprečje za obdobje 1971–

20000 oz. 1981–2010. April 2014 je 13. najbolj namočen v nizu aprilov obdobja 1961–2014. Daleč največ padavin v obravnavnem obdobju je padlo aprila 1965, 252 mm, najmanj pa aprila 2007, 8 mm (sliki 6 in 8).



Slika 6. Aprilska višina padavin (stolpci) in petletno drseče povprečje (krivulja) v obdobju 1961–2014 ter referenčno povprečje (1961–1991, zelena črta) v Pustih Ložicah

Figure 6. Precipitation in April (columns) and five-year moving average (curve) in 1961–2014 and mean reference value (1961–1991, green line) in Puste Ložice



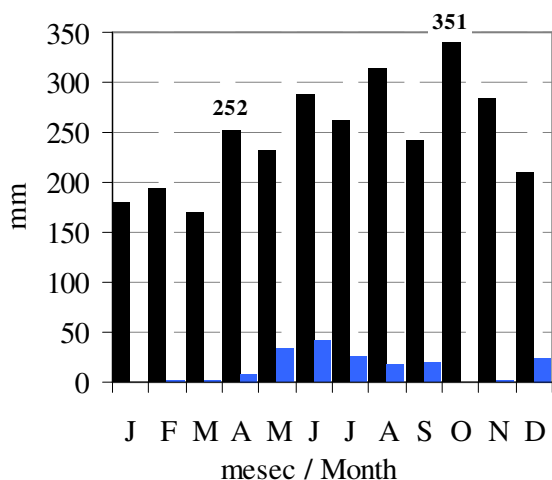
Slika 7. Najvišja dnevna⁴ in mesečna višina padavin aprila 2014 na izbranih meteoroloških postaja
 Figure 7. Maximum daily⁴ and monthly precipitation in April 2014 on chosen meteorological stations

21. oktobra 1970 smo v Pustih Ložicah izmerili 120 mm, kar je najvišja izmerjena dnevna višina padavin obravnavanega obdobja (slika 9). Čez 100 mm padavin v enem dnevu smo izmerili še 14. novembra 1977, 114 mm, in 24. oktobra 1986, 113 mm. V obdobju 1961–april 2014 je bila v 103 dneh dnevna višina padavin višja od 50 mm.

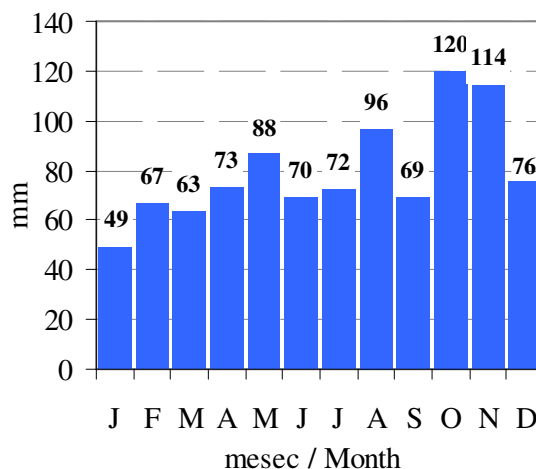
⁴ Dnevna višina padavin je vsota padavin od 7. ure prejšnjega dne do 7. ure dneva meritve; višina je pripisana dnevu meritve.

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

Aprila 2014 smo izmerili najvišjo dnevno višina padavin 9. dne v mesecu, 43 mm (slika 7). Doslej najvišja aprilaska dnevna višina padavin je bila izmerjena 15. aprila 1985, 73 mm (slika 9).



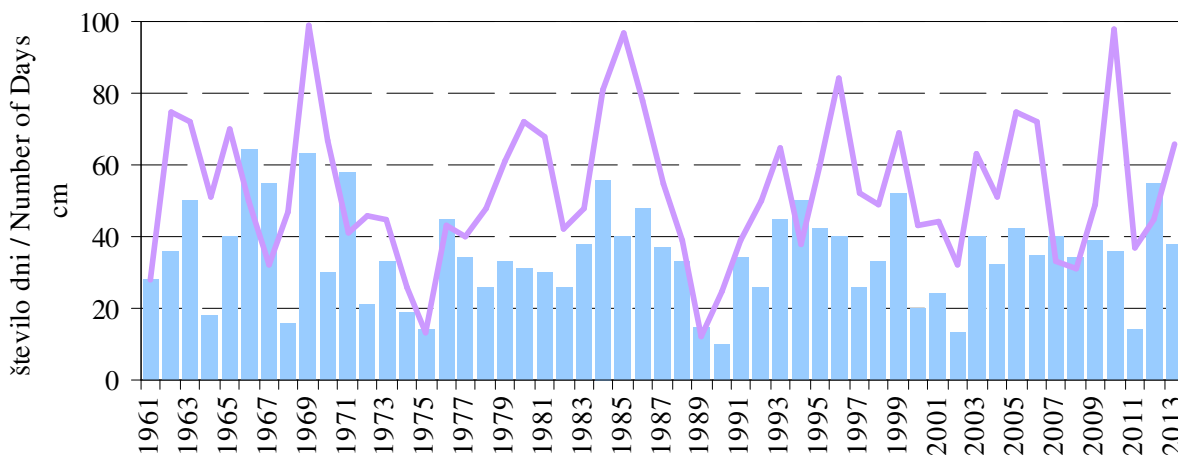
Slika 8. Najvišja in najnižja mesečna višina padavin v obdobju 1961–april 2014 v Pustih Ložicah
Figure 8. Maximum and minimum monthly precipitation in 1961–April 2014 in Puste Ložice



Slika 9. Najvišja dnevna višina padavin po mesecih v obdobju 1961–april 2014
Figure 9. Maximum daily precipitation per month in 1961–April 2014

52 dni je referenčno povprečje s snežno odejo v Pustih Ložicah, povprečje obdobja 1971–2000 je 51 in 55 dni obdobja 1981–2010. Leta 2013 je bilo s snežno odejo 66 dni (slika 10). V zimi 2013/14 je bilo s snežno odejo 17 dni, ležala je le januarja in februarja. April 2014 tako kot marec sta minila brez snežne odeje. Najdlje je snežna odeja aprila ležala leta 1997, 6 dni.

V Pustih Ložicah je 64 cm najvišja izmerjena debelina snežne odeje obravnavanega obdobja (slika 10), zabeležena je bila 30. novembra 1966. V zimi 2013/14 je bila najvišja snežna odeja izmerjena 25. januarja, 32 cm. Najdebelejša aprilaska snežna odeja pa je bila leta 1991, 34 cm, izmerjena 19. dne v mesecu.



Slika 10. Število dni s snežno odejo⁵ (krivulja) in najvišja snežna odeja (stolpci) v obdobju 1961–2013
Figure 10. Annual snow cover duration⁵ (curve) and maximum depth of total snow cover (columns) in 1961–2013

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

Največ svežega ali novozapadlega snega je v Pustih Ložicah zapadlo 20. marca 2007, 40 cm. Najvišja aprilaska višina svežega snega je 30 cm, izmerili smo jo 21. aprila 1980. Aprila 2014 je sneg le naletaval.

V Pustih Ložicah lahko prvi sneg pričakujemo novembra, v 77 % novembrov obravnavanega obdobja je bilo tako. Redko sneg zapade že oktobra, od 53 oktobrov obravnavanega obdobja so bili 4 takšni primeri, nazadnje je bila oktobrska snežna odeja zabeležena leta 2012, debela je bila kar 41 cm, obležala je štiri dni. To je v obravnavanem obdobju tudi najvišja oktobrska snežna odeja na postaji.

Marčna snežna odeja je v Pustih Ložicah pogosta, saj je bila zabeležena v 92 % vseh marcev obdobja 1961–2014. Snežno odejo smo zabeležili tudi v slabi polovici aprilov obravnavanega obdobja, medtem, ko je majska redka, zapadla je le v dveh majih: 1969 in 1985.

Preglednica 1. Najvišje in najnižje letne, mesečne in dnevne vrednosti izbranih meteoroloških spremenljivk na postaji Puste Ložice v obdobju: 1961–april 2014

Table 1. Extreme values of measured yearly, monthly and daily values of chosen meteorological parameters on meteorological station Puste Ložice 1961–april 2014

	največ maximum	leto / datum year / date	najmanj minimum	leto / mesec year / month
letna višina padavin (mm) annual precipitation (mm)	1609	1991	771	2003
pomladna višina padavin (mm) precipitation in spring (mm)	509	1965	100	2003
poletna višina padavin (mm) precipitation in summer (mm)	625	2005	126	2003
jesenska višina padavin (mm) precipitation in autumn (mm)	595	1974	182	2009
zimsko višina padavin (mm) precipitation in winter (mm)	376	1976/77	64	1963/64
mesečna višina padavin (mm) monthly precipitation (mm)	351	oktober 1992	0	oktober 1965 januar 1964
dnevna višina padavin (mm) daily precipitation (mm)	120	21. oktober 1970	—	—
najvišja višina snežne odeje (cm) maximum snow cover depth (cm)	64	30. november 1966	10	18. december 1990
višina novozapadlega snega (cm) fresh snow depth (cm)	40	20. marec 2007	—	—
letno število dni s snežno odejo annual number of days with snow cover	99	1969	12	1989
število dni s snežno odejo v sezoni* number of days with snow cover in season*	81	1968/69	3	1989/90

* sezona: od julija do konca junija naslednjega leta

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

SUMMARY

In Puste Ložice is precipitation meteorological station. It is located in eastern Slovenia; on elevation of 564 m. Station was established in August 1953. Measured parameters are: precipitation, total snow cover and fresh snow cover; meteorological phenomena are observed. Meteorological observer is Nada Županc.