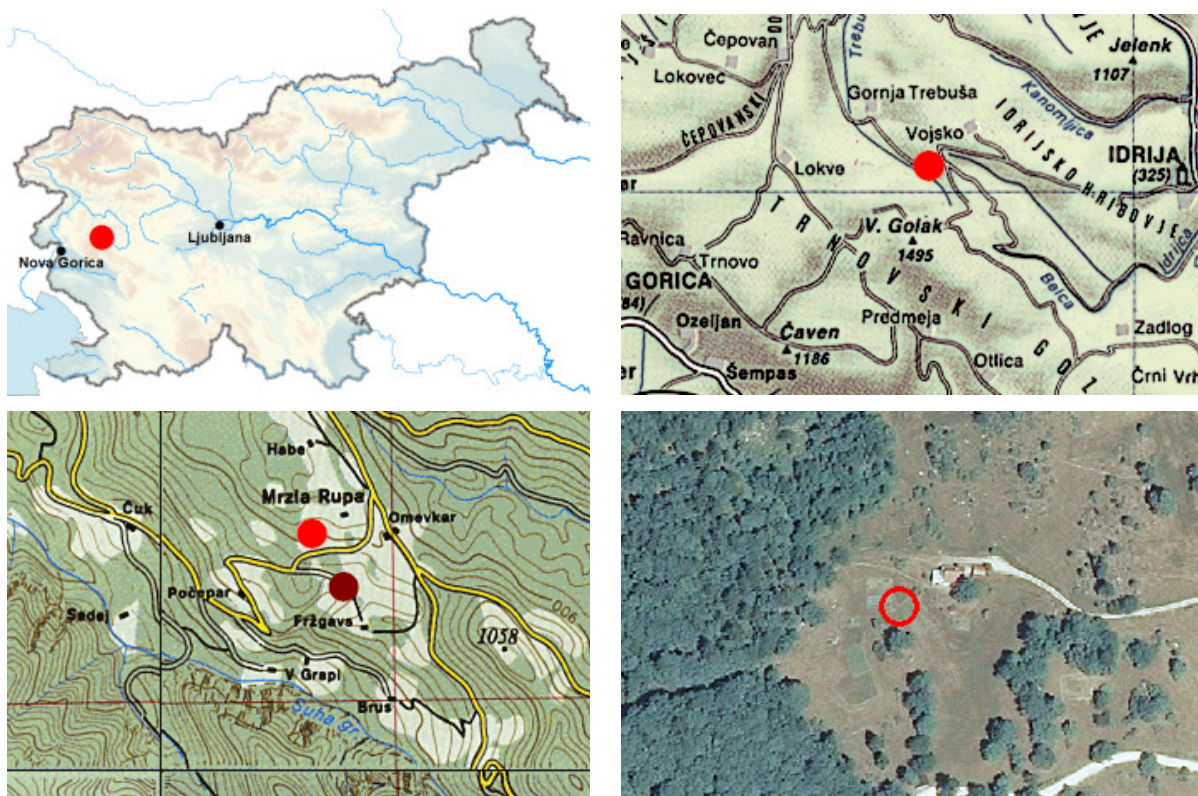


METEOROLOŠKA POSTAJA MRZLA RUPA Meteorological station Mrzla Rupa

Mateja Nadbath

Na Vojskarski planoti, v Idrijskem hribovju, sta dve meteorološki postaji, podnebna na Vojskem in padavinska v zaselku Mrzla Rupa. V preteklosti je bila padavinska postaja še v Revenovšah. Z meteorološkimi meritvami smo v Mrzli Rupi začeli januarja 1948.



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

Meteorološka postaja je na nadmorski višini 907 m. Pluviometer je na južnem pobočju, postavljen ob ograjenem vrtu, približno 20 m jugozahodno od opazovalne hiše, v okolici so posamezna sadna in druga drevesa, večje drevo je približno 15 m južno od opazovalnega prostora, nižje po pobočju. Meteorološka postaja je na tej lokaciji od junija 1977. Pred tem je bila leto in pol približno 10 m severneje od današnje lokacije. V obdobju julij 1957–december 1975 pa je bila 350 m jugovzhodno od današnje lokacije, na nadmorski višini 842 m (slika 1, levo spodaj, temno rdeč krog in slika 2, levo). Opazovalni prostor je bil na dvorišču, severno je bila opazovalna hiša, južno pa gospodarsko poslopje, vsako oddaljeno od opazovalnega prostora približno 10 m.

V Mrzli Rupi je z meteorološkimi opazovanji in meritvami začel Ludvik Čušin januarja 1948, še isto leto ga je zamenjal Vincenc Šinkovec, leta 1950 pa je z delom meteorološkega opazovalca nadaljeval Stanislav Likar. Sredi julija 1957 je postala meteorološka opazovalka Roza Likar, meritve in opazova-

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

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

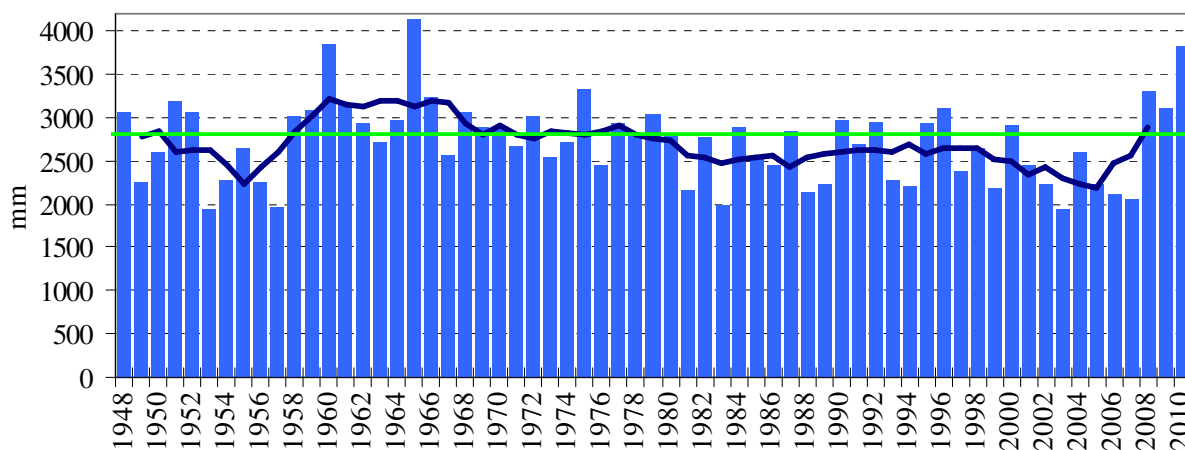
nja je opravljala vse do 19. decembra 1975. Albina Lapajne je z delom meteorološke opazovalke začela 20. decembra 1975, meritve in opazovanja opravlja že polnih 35 let.

Meteorološka postaja v Mrzli Rupi je od svojih začetkov padavinska; danes na njej enkrat dnevno, ob 7. uri zjutraj (ob 8. uri po poletnem času), merimo višino padavin in višino snežne odeje ter novozapadlega snega; ob izredno močnih padavinah merimo tudi pogosteje. Preko celega dne opazujemo pomembnejše atmosferske pojave: meglo, slano, roso, itn. ter čas začetka in konca vseh vrst padavin ter važnejših atmosferskih pojavov. S postaje Mrzla Rupa je poln niz podatkov od leta 1948 naprej, v prvem letu delovanja pa je pomanjkljiv niz meritev snežne odeje.



Slika 2. Meteorološka postaja Mrzla Rupa z okolico julija 1957 (levo) in opazovalni prostor, slikan julija 2008 (arhiv ARSO)

Figure 2. Meteorological station Mrzla Rupa with surrounding in July 1957 (left) and observing site, photo taken in July 2008 (archive of ARSO)



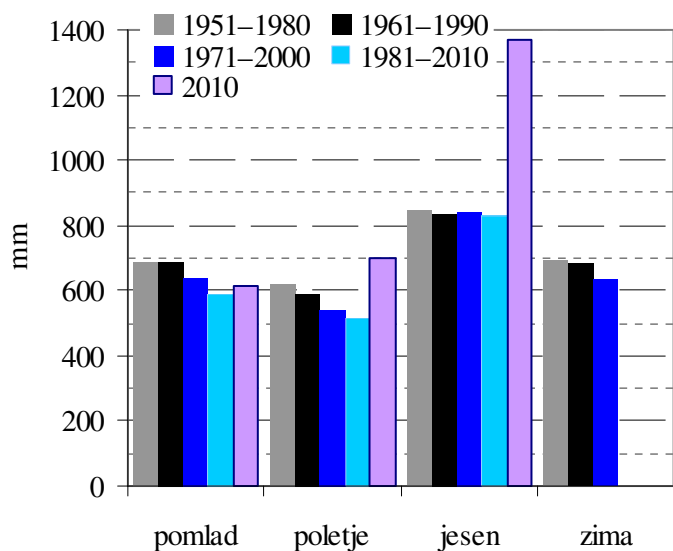
Slika 3. Letna višina padavin³ (stolpci) in petletno drseče povprečje (krivulja) v obdobju 1948–2010 ter referenčno povprečje (1961–1990, zelena črta)

Figure 3. Annual precipitation³ (columns) and five-year moving average (curve) in 1948–2010 and mean reference value (1961–1990, green line)

V Mrzli Rupi in bližnji okolici pade v povprečju referenčnega obdobja 1961–1990 letno 2795 mm padavin, 2654 mm je letno povprečje v obdobju 1971–2000, 2572 mm pa v zadnjih 30 letih (1981–2010). Leto 2010 je bilo tretje najbolj namočeno v nizu 1948–2010, padlo je 3827 mm padavin (slika 3). Več padavin je padlo v letih 1960, 3848 mm, in 1965, 4138 mm.

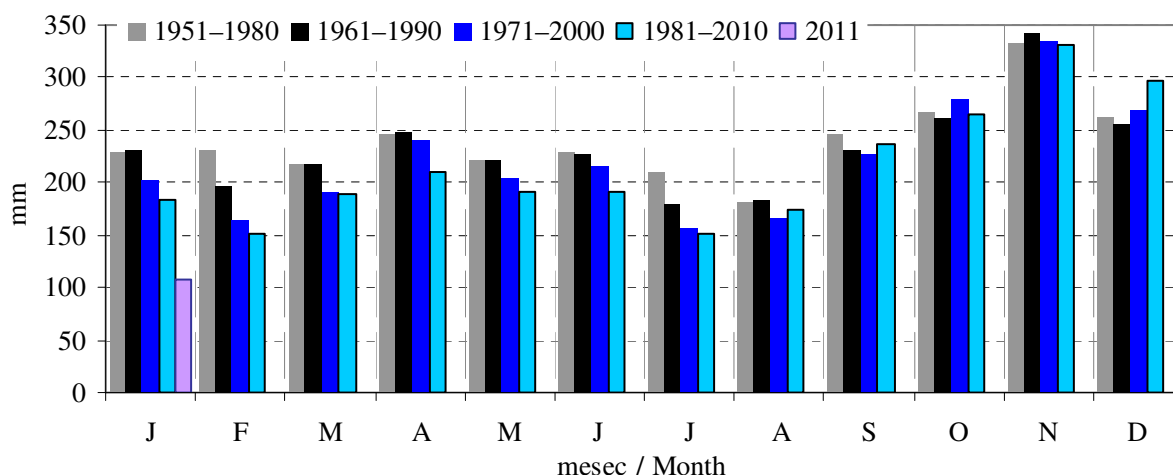
³ V članku so uporabljeni in prikazani izmerjeni meteorološki podatki, ki so že v digitalni bazi. Meteorological data used in the article are measured and already digitized

Najbolj namočen letni čas v referenčnem obdobju (1961–1990) je jesen, s povprečjem 834 mm padavin; poleti pade navadno najmanj padavin, referenčno povprečje za poletje je 591 mm (slika 4, črni stolpci). V obdobjih 1971–2000, 1981–2010 je padlo jeseni še vedno največ in poleti najmanj padavin, vendar je opazno zmanjševanje padavin spomladi, poleti in pozimi.



Jesen 2010 je bila v Mrzli Rupi nadpovprečno namočena, padlo je kar 1370 mm padavin, kar je 164 % pripadajočega referenčnega povprečja; v nizu 1948–2010 je uvrščena na četrto mesto najbolj namočenih jeseni, za jesenmi 1960, 2000 in 1965. V ostalih dveh letnih časih leta 2010 je padlo manj padavin, poleti je padlo 119 % in spomladi 90 % referenčnega povprečja (slika 4).

Slika 4. Povprečna višina padavin po letnih časih⁴ po obdobjih ter leta 2010 (zima 2010/11 se še ni končala)
Figure 4. Mean seasonal⁴ precipitation per periods and in 2010 (Winter 2010/11 is not over)

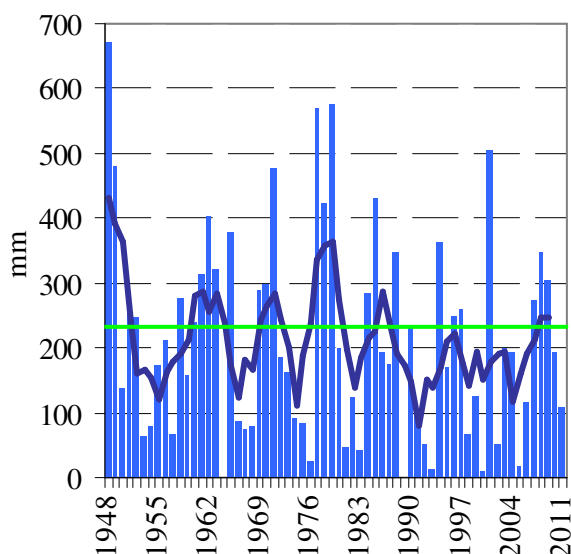


Slika 5. Povprečna mesečna višina padavin po obdobjih in višina padavin januarja 2011
Figure 5. Mean monthly precipitation per periods and precipitation in January 2011

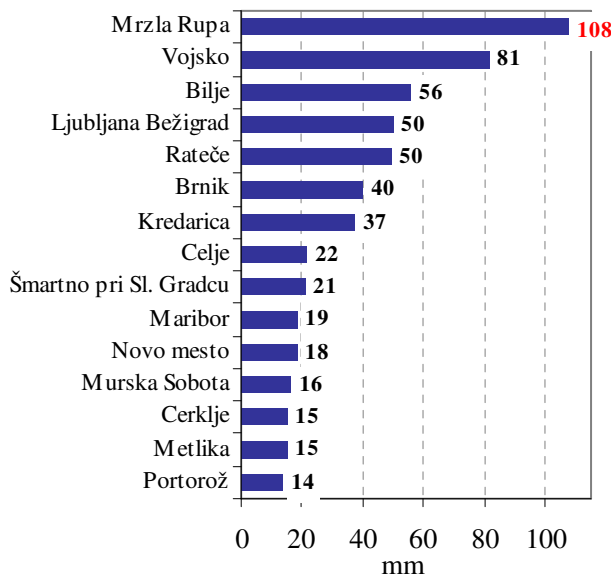
Od mesecev v letu sta v povprečju referenčnega obdobja 1961–1990 julij in avgust z najmanj padavinami, julijsko povprečje je 180 mm, avgustovsko pa 184 mm; novembrsko povprečje padavin je 342 mm, zato je november najbolj namočen mesec v letu. V povprečju zadnjih tridesetih let (1981–2010) sta meseca z najmanj padavinami februar, s povprečjem 151 mm, in julij, s 152 mm, november je s povprečnimi 331 mm padavin še vedno najbolj namočen mesec leta. Ob primerjavi povprečnih mesečnih vrednosti v tridesetletjih 1971–2000 in 1981–2010 z referenčnim 1961–1990 je opazno zmanjšanje padavin v prvih osmih mesecih, septembra, oktobra in novembra povprečne mesečne vrednosti nihajo okoli referenčne, za december pa je opazen porast padavin (slika 5).

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

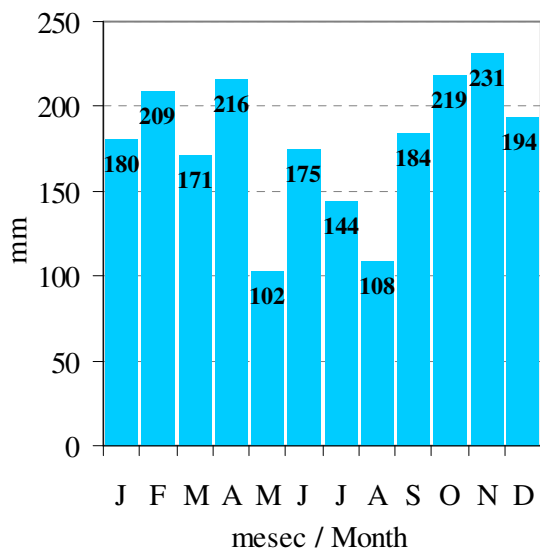
Meteorological seasons: Spring = March, April, May; Summer = June, July, August; Autumn = September, October, November; Winter = December, January, February



Slika 6. Januarska višina padavin (stolpci) in petletno drseče povprečje (krivulja) v obdobju 1948–2011 ter referenčno povprečje (1961–1990, zelena črta)
 Figure 6. Precipitation (columns) in January and five-year moving average (curve) in 1948–2011 and mean reference value (1961–1990, green line)



Slika 7. Višina padavin januarja 2011 na izbranih meteoroloških postajah in v Mrzli Rupi
 Figure 7. Precipitation in January 2011 on chosen meteorological stations and in Mrzla Rupa



Slika 8. Najvišja dnevna višina padavin po mesecih v obdobju 1948–januar 2011
 Figure 8. Maximum daily precipitation in 1948–January 2011

Januarja 2011 smo v Mrzli Rupi namerili 108 mm padavin, kar je 47 % referenčnega povprečja (slike 5, 6 in 7). V nizu januarjev 1948–2011 je bil januar 1948 najbolj namočen, namerili smo 672 mm padavin, na drugi strani pa sta januarja 1964 in 1989 minila brez padavin.

Najvišja dnevna višina padavin v obdobju 1948–januar 2011 je bila izmerjena 14. novembra 1982, 231 mm (slika 8). V omenjenem obdobju smo 200 mm in več padavin v enem dnevu izmerili še trikrat: 25. aprila 1979, 216 mm, 19. oktobra 1961, 219 mm in 6. februarja 1951, 209 mm. 100 mm padavin in več v enem dnevu pa smo namerili kar 143-krat.

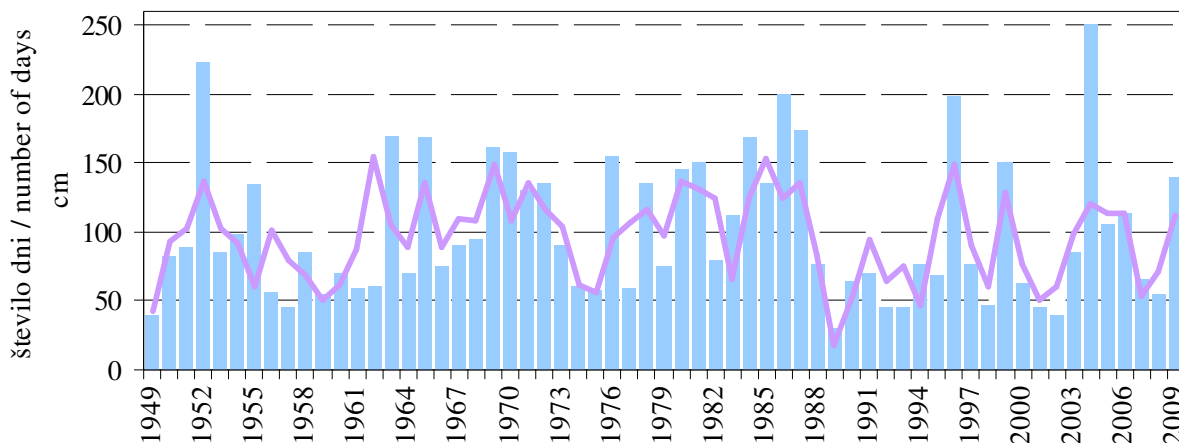
Januarja 2011 je bila najvišja dnevna višina padavin izmerjena 11. v mesecu in sicer 35 mm. Tega dne je v Mrzli Rupi padlo več padavin kot jih je padlo v celem januarju na mnogih meteoroloških postajah v Sloveniji (slika 7).

V Mrzli Rupi je v povprečju referenčnega obdobja 106 dni na leto s snežno odejo, 98 takšnih dni je letno povprečje za obdobje 1971–2000 in 94 dni za obdobje 1981–2010. Leta 2010 je bilo zabeleženih 122 dni s snežno odejo.

Najpogosteje zapade prvi sneg novembra, v obdobju 1949–2010 je tridesetkrat zapadel že oktobra, tudi oktobra 2010, ko je bila sveža snežna odeja debela 4 cm. Najvišja oktobrska snežna odeja je bila izmerjena 29. oktobra 1950, 51 cm. Običajno je zadnji mesec s snegom april, tudi aprila 2010 je bila zabeležena snežna odeja, bila je tanjša od 1 cm. V obdobju 1949–2010 je bila najvišja aprilaska snežna odeja izmerjena 4. aprila 1996 kar 199 cm, dan prej smo izmerili 45 cm svežega snega. V omenjenem

obdobju je sneg maja zapadel dvajsetkrat, najvišjo novozapadlo snežno odejo smo izmerili 6. maja 1957 in 5. maja 1981, debela je bila 40 cm; 5. maja 1981 je bila izmerjena tudi najvišja majska snežna odeja in sicer 55 cm.

Januarja 2011 je bila najvišja snežna odeja 28 cm, izmerjena 7. v mesecu, najvišja sveža snežna odeja je bila izmerjena 20. januarja in sicer 15 cm, snežna odeja pa je ležala 20 dni.



Slika 9. Letno število dni s snežno odejo⁵ (krivulja) in najvišja snežna odeja (stolpci) v obdobju 1949–2010
 Figure 9. Annual snow cover duration⁵ (curve) and maximum snow cover depth (columns) in 1949–2010

Preglednica 1. Najvišje in najnižje letne, mesečne in dnevne vrednosti izbranih meteoroloških parametrov v obdobju 1948–2010, podatki za snežno odejo so od 1949

Table 1. Extreme values of measured yearly, monthly and daily values of chosen meteorological parameters in 1948–2010, snow cover data is from 1949 on

	največ maximum	leto / datum year / date	najmanj mini- mum	leto / datum year / date
letna višina padavin (mm) annual precipitation (mm)	4138	1965	1944	1953
mesečna višina padavin (mm) monthly precipitation (mm)	1037	november 2000	0	januar 1964, 1989 oktober 1965
dnevna višina padavin (mm) daily precipitation (mm)	231	14. november 1982	0	—
najvišja višina snežne odeje (cm) maximum snow cover depth (cm)	250	8. marec 2004	30	4. marec 1989
najvišja višina novozapadlega snega (cm) maximum depth of fresh snow (cm)	80	10. februar 1999	0	—
letno število dni s snežno odejo annual number of days with snow cover	154	1962	18	1989

SUMMARY

Meteorological station Mrzla Rupa is located at elevation of 907 m, in the western part of Slovenia. It has been established in January 1948. Since that year precipitation, snow cover and fresh snow have been measured and meteorological phenomena have been observed. Albina Lapajne has been meteorological observer on station from December 1975.

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