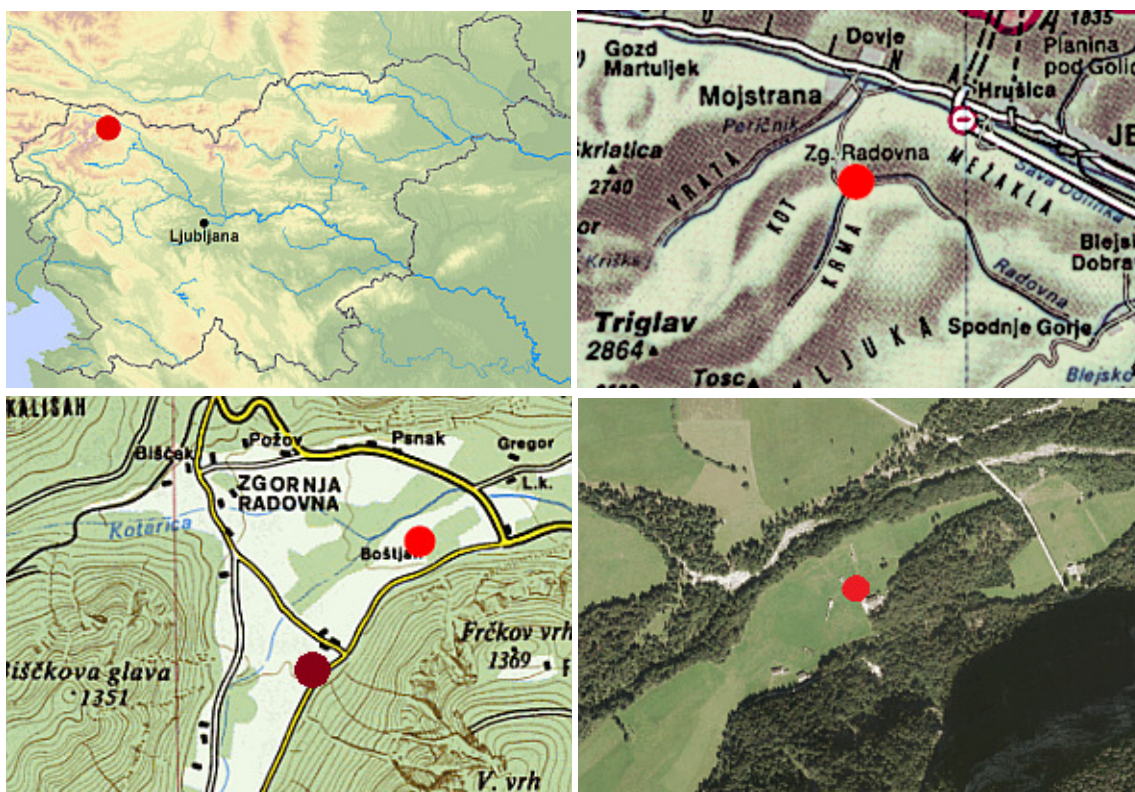


## METEOROLOŠKA POSTAJA ZGORNJA RADOVNA Meteorological station Zgornja Radovna

Mateja Nadbath

**V** Zgornji Radovni je padavinska meteorološka postaja. V občini Kranjska Gora, kamor sodi tudi Zgornja Radovna, ima Agencija RS za okolje še padavinsko postajo v Kranjski Gori, glavni postaji v Ratečah in na Kredarici ter totalizator v Tamarju.

Meteorološka postaja Zgornja Radovna je na nadmorski višini 755 m. Opazovalni prostor je na ravnem travniku, v okolici so opazovalna hiša z gospodarskimi objekti oddaljeni približno 15 m jugovzhodno od opazovalnega prostora, enako oddaljena je na severozahodu ograjena greda, na jugozahodu pa je kozolec v oddaljenosti približno 40 m; v širši okolici je na severu še en kozolec in gozd, ki se razteza na severnem, vzhodnem in južnem robju travnika. Opazovalni prostor je na tej lokaciji od avgusta 1970. Pred tem, v obdobju 1954–1970, je bila postaja približno 800 m jugozahodno od današnje lokacije (slika 1, današnja lokacija je označena z rdečo, predhodna pa s temno rdečo).



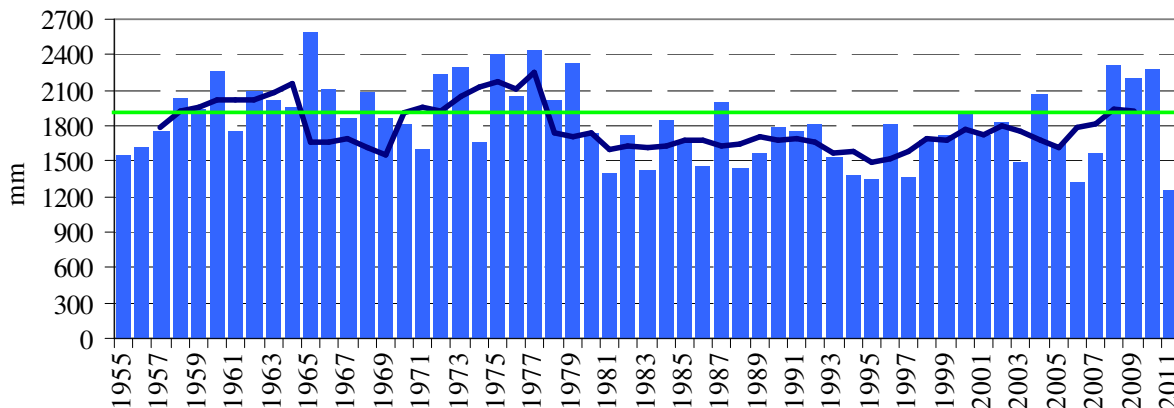
Slika 1. Geografska lega meteorološke postaje (vir: Atlas okolja<sup>1</sup>; Interaktivni atlas Slovenije<sup>2</sup>)  
Figure 1. Geographical position of meteorological station (From: Atlas okolja<sup>1</sup>; Interaktivni atlas Slovenije<sup>2</sup>)

Oktober 1954 je v Zgornji Radovni z meteorološkimi meritvami in opazovanji začela Cecilija Rekar, opravljala jih je do avgusta 1970. Z delom na meteorološki postaji je nadaljevala današnja meteorološka opazovalka Marica Štular; meteorološke meritve in opazovanja opravlja že 42 let.

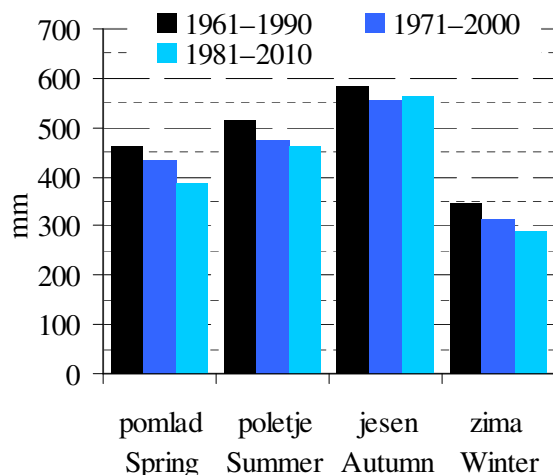
<sup>1</sup> Atlas okolja, 2007, Agencija RS za okolje, LUZ d.d.; ortofoto iz leta 2009/ortofoto from 2009

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

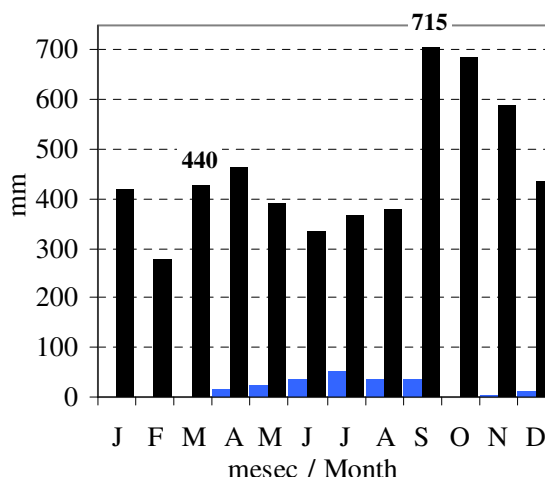
Na meteorološki postaji Zgornja Radovna že od začetka delovanja merimo višino padavin, snežne odeje in novozapadlega snega ter opazujemo atmosferske pojave in čas začetka ter konca vseh vrst padavin. Meritve opravljamo zjutraj ob 7., v poletnem času ob 8. uri, ob močnih nalivih merimo po potrebi pogosteje; opazovanja vršimo preko celega dne.



Slika 2. Letna višina padavin<sup>3</sup> (stolpci) in petletno drseče povprečje (krivulja) v obdobju 1955–2011 ter referenčno povprečje (1961–1990, zelena črta)  
 Figure 2. Annual precipitation<sup>3</sup> (columns) and five-year moving average (curve) in 1955–2011 and mean reference value (1961–1990, green line)



Slika 3. Povprečna višina padavin po letnih časih<sup>4</sup> in po obdobjih  
 Figure 3. Mean seasonal precipitation per periods<sup>4</sup>



Slika 4. Najvišja in najnižja izmerjena mesečna višina padavin v obdobju 1955–2011  
 Figure 4. Maximum and minimum monthly precipitation in 1955–2011

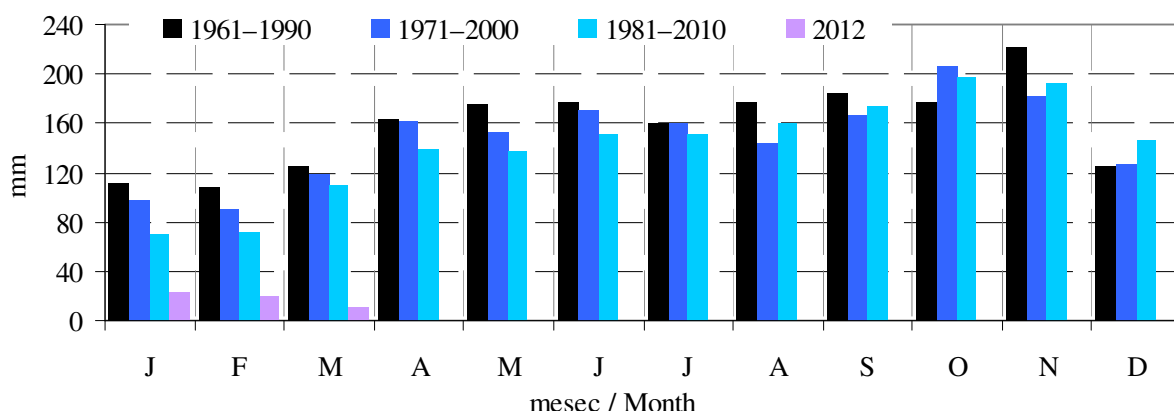
V Zgornji Radovni in bližnji okolici je 1907 mm padavin letno povprečje za referenčno obdobje 1961–1990, 1780 mm je letno povprečje obdobja 1971–2000 in 1701 mm obdobja 1981–2010. Leta 2011 smo namerili 1264 mm padavin, kar je 66 % referenčnega povprečja in najnižja letna višina padavin izmerjena v obdobju 1955–2011 v Zgornji Radovni. Samo leto prej, leta 2010, pa je padlo 2277 mm padavin, kar je sedma najvišja letna višina padavin omenjenega obdobja (slika 2).

<sup>3</sup> V članku so uporabljeni izmerjeni meteorološki podatki  
 Measured meteorological data is used in the article

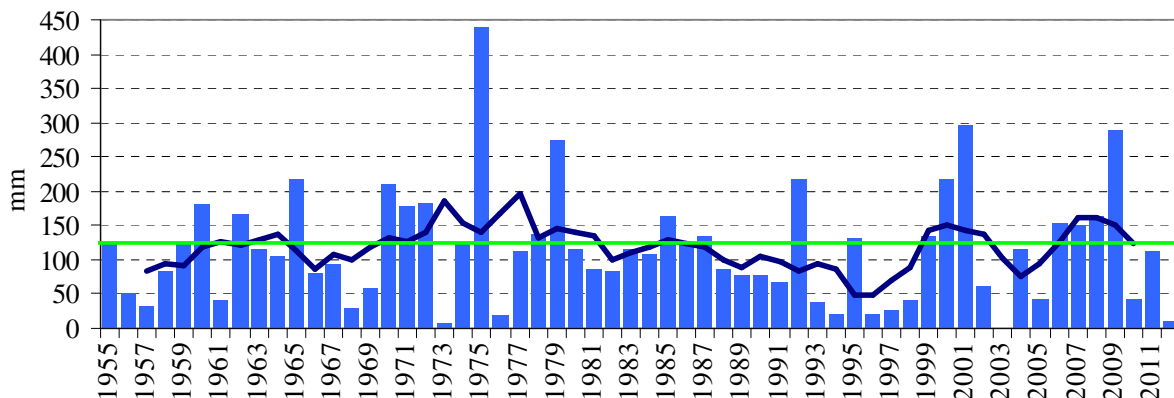
<sup>4</sup> Meteorološki letni časi: pomlad = marec, april, maj; poletje = junij, julij, avgust; jesen = september, oktober, november; zima = december, januar, februar  
 Meteorological seasons: Spring = March, April, May; Summer = June, July, August; Autumn = September, October, November; Winter = December, January, February

Jesen, s povprečjem 584 mm padavin, je od letnih časov v referenčnem obdobju najbolj namočena, zima pa najmanj, s povprečjem 346 mm. Ob primerjavi povprečne višine padavin po letnih časih v tridesetletjih 1971–2000 in 1981–2010 z referenčnim 1961–1990 je opazno zmanjševanje povprečnih vrednosti v vseh letnih časih (slika 3).

November je s povprečjem 221 mm padavin v referenčnem obdobju 1961–1990 najbolj namočen mesec leta, najbolj suh je februar, povprečje je 109 mm. V obdobjih 1971–2000 in 1981–2010 je v povprečju najbolj namočen oktober, januar in februar pa sta najbolj suha meseca leta. Pri primerjavi povprečnih mesečnih vrednosti v obdobjih 1971–2000 in 1981–2010 z referenčnimi so v vseh mesecih nižja od pripadajočih referenčnih povprečij, izjemi sta oktober in december (slika 5).



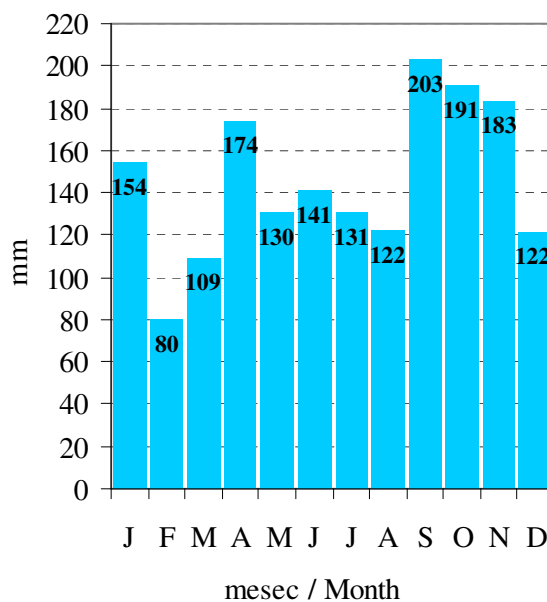
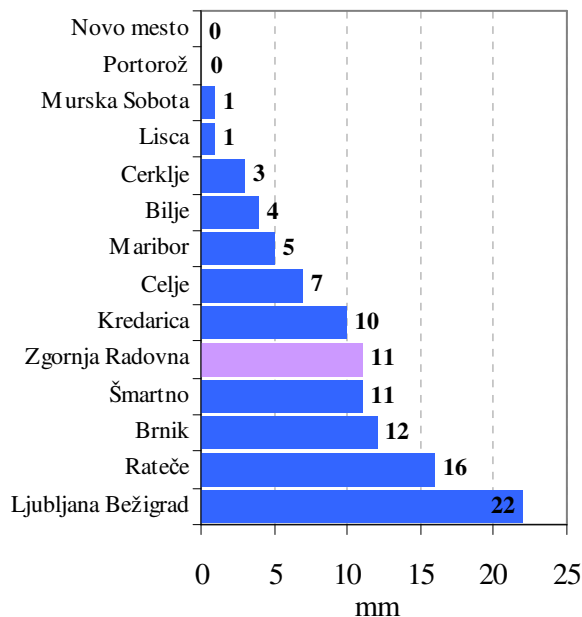
Slika 5. Povprečna mesečna višina padavin po obdobjih in višina padavin v prvih treh mesecih leta 2012  
 Figure 5. Mean monthly precipitation per periods and precipitation in first three months of 2012



Slika 6. Marčna višina padavin (stolpci) in petletno drseče povprečje (krivulja) v obdobju 1955–2012 ter referenčno povprečje (1961–1990, zelena črta)  
 Figure 6. Precipitation in March (columns) and five-year moving average (curve) in 1955–2012 and mean reference value (1961–1990, green line)

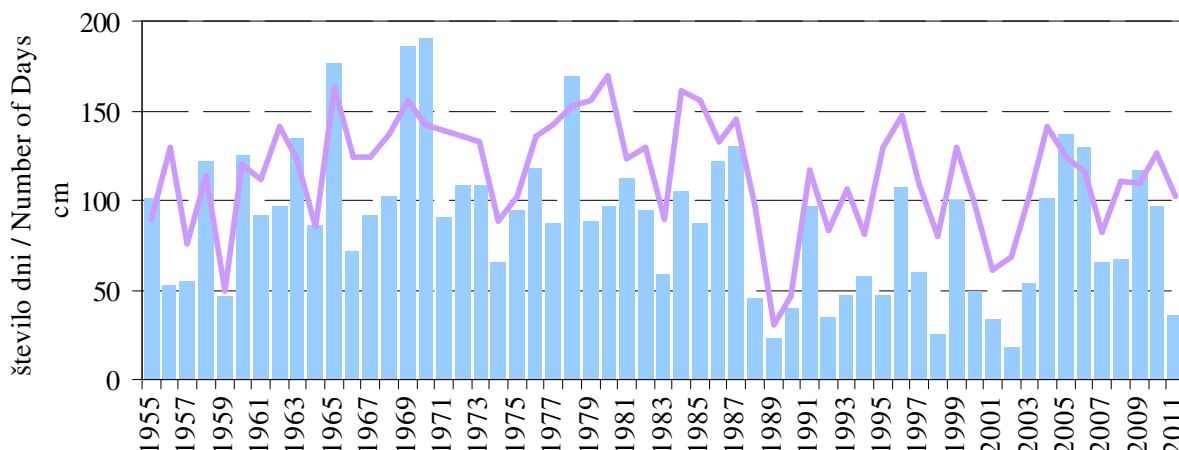
Marca 2012 je padlo 11 mm padavin (slike 5, 6 in 7), kar je le 9 % marčnega referenčnega povprečja. V obdobju 1955–2012 je marca manj padavin padlo le še v letih 2003, ko je bil marec povsem suh, in leta 1973, ko smo namerili 9 mm padavin. Daleč najbolj namočen marec v Zgornji Radovni pa je bil leta 1975, padlo je kar 440 mm padavin (slika 6).

203 mm je v Zgornji Radovni najvišja dnevna višina padavin (slika 8) v obdobju 1955–marec 2012, izmerjena je bila 2. septembra 1965. V omenjenem obdobju smo 100 mm in več padavin v enem dnevu izmerili 39-krat. Najvišja marčna dnevna višina padavin v omenjenem obdobju je bila 109 mm, izmerjena 30. marca 2009. 10 mm pa je bila najvišja dnevna višina padavin marca 2012.



Slika 7. Mesečna višina padavin marca 2012 na izbranih meteoroloških postajah in v Zgornji Radovni  
 Figure 7. Monthly precipitation in March 2012 on chosen meteorological stations and in Zgornja Radovna

Slika 8. Najvišja dnevna<sup>5</sup> višina padavin po mesecih v obdobju 1955–marec 2012  
 Figure 8. Maximum daily<sup>5</sup> precipitation per month in 1955–March 2012



Slika 9. Letno število dni s snežno odejo<sup>6</sup> (krivulja) in najvišja snežna odeja (stolpci) v obdobju 1955–2011  
 Figure 9. Annual snow cover duration<sup>6</sup> (curve) and maximum depth of total snow cover (columns) in 1955–2011

V Zgornji Radovni in okolici snežna odeja v povprečju referenčnega obdobja leži 126 dni na leto; 118 dni s snežno odejo je povprečje obdobja 1971–2000 in 108 dni v obdobju 1981–2010. Leta 2011 sta bila v Zgornji Radovni 102 dneva s snežno odejo, najvišja snežna odeja tega leta je bila 36 cm, izmerjena 4. marca.

Prvi sneg običajno zapade novembra, snežna odeja v oktobru pa tudi ni zelo redka; v obdobju 1955–2011 je bilo 14 oktobrov z vsaj enim dnevom s snežno odejo. Najvišja oktobrska višina snežne odeje je

<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.

<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

bila izmerjena 31. oktobra 1956, 34 cm; tega leta je snežna odeja ležala še vse dni nadaljnjega novembra in prvih osem decembra.



Slika 10. Opazovalni prostor v Zgornji Radovni, slikan decembra 2000 proti jugovzhodu (arhiv ARSO)  
Figure 10. Observing site in Zgornja Radovna in December 2000, photo was taken to the southeast

Zadnji sneg običajno pade aprila, v obdobju 1955–2011 je bilo devet majev z vsaj enim dnevom s snežno odejo. Aprila 1970 je bila snežna odeja prav vse dni meseca, nadaljevala se je še v prvi dan maja. 3. aprila 1970 je bila debela kar 110 cm. V sezoni 1969/70 je snežna odeja ležala neprekinjeno od 26. novembra 1969 do 2. maja 1970, skupaj 164 dni.

Marec 2012 je v Zgornji Radovni minil brez snežne odeje, to je prvič v obdobju 1955–2012; do sedaj je bilo najmanj dni s snežno odejo marca 1994 in 2002, dva dneva. V nizu marceev 1955–2012 je bilo 24 takšnih, ko je snežna odeja ležala vse dni meseca.

Najdebelejša marčna snežna odeja je bila izmerjena leta 1970, kar 191 cm, to je hkrati tudi najvišja snežna odeja izmerjena v Zgornji Radovni v celotnem obdobju delovanja postaje.

Preglednica 1. Najvišje in najnižje letne, mesečne in dnevne vrednosti izbranih meteoroloških spremenljivk na meteorološki postaji Zgornja Radovna v obdobju 1955–marec 2012

Table 1. Extreme values of measured yearly, monthly and daily values of chosen meteorological parameters on meteorological station Zgornja Radovna in 1955–March 2012

	največ maximum	leto / datum year / date	najmanj minimum	leto / datum year / date
letna višina padavin (mm) annual precipitation (mm)	2588	1965	1264	2011
mesečna višina padavin (mm) monthly precipitation (mm)	715	september 1965	0	januar 1964, marec 2003, oktober 1965
dnevna višina padavin (mm) daily precipitation (mm)	203	2. september 1965	0	—
najvišja višina snežne odeje (cm) maximum snow cover depth (cm)	191	12. marec 1970	18	18. februar 2002
najvišja višina novozapadlega snega (cm) maximum depth of fresh snow (cm)	75	14. februar 1973	0	—
letno število dni s snežno odejo annual number of days with snow cover	169	1980	31	1989
število dni s snežno odejo v sezoni* number of days with snow cover in season*	166	1977/78	15	1989/90

\* sezona: od julija do konca junija sledečega leta

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

## SUMMARY

Meteorological station Zgornja Radovna is located at elevation of 755 m, in the northwestern part of Slovenia. It was established in October 1954. Ever since precipitation and snow cover have been measured and meteorological phenomena has been observed. Marica Štular has been meteorological observer at the station since August 1970.