

METEOROLOŠKA POSTAJA KRANJSKA GORA Meteorological station Kranjska Gora

Mateja Nadbath

V severozahodni Sloveniji, v Zgornjesavski dolini, je meteorološka padavinska postaja v Kranjski Gori. Z meteorološkimi opazovanji smo začeli že marca 1872. Poleg omenjene je v Zgornjesavski dolini meteorološka postaja še v Ratečah.



Slika 1. Geografska lega Kranjske Gore (Interaktivni atlas Slovenije, 1998)

Figure 1. Geographical position of Kranjska Gora (Interaktivni atlas Slovenije, 1998)



Slika 2. Lokacija meteorološke postaje, označena z rdečo (Interaktivni atlas Slovenije, 1998)

Figure 2. Location of meteorological station is marked with red (Interaktivni atlas Slovenije, 1998)



Slika 3. Meteorološka postaja Kranjska Gora, slikana proti severozahodu (levo) in jugozahodu septembra 2008 (foto: G. Vertačnik)

Figure 3. Meteorological station Kranjska Gora, photo was taken to the northwest (left) and to the southwest in September 2008 (photo: G. Vertačnik)



Meteorološka postaja je v strnjenem naselju stanovanjski hiš, na nadmorski višini 800 m. Pluviometer je postavljen na vrtu, v živi meji. Od opazovalčeve hiše na severu je oddaljen približno 5 m, od sosednjih hiš na jugu pa najmanj 7 m. Opazovalni prostor je na tej lokaciji od avgusta 1975, pred tem je bil od maja 1932 pri vili Hermina, ki je ni več zaradi izgradnje ceste (slika 2, moder krog).

Meteorološka postaja Kranjska Gora je od aprila 1961 padavinska, zato merimo višino padavin in višino skupne snežne odeje ter novozapadlega snega vsako jutro ob 7. uri (po sončnem času); ob zelo močnih padavinah merimo tudi sproti. Obliko padavin, njihovo jakost in čas pojavljanja ter važnejše vremenske pojave opazujemo preko celega dne. Pred aprilom 1961 je bila v Kranjski Gori klimatološka

postaja, poleg že omenjenega je merila še najvišjo in najnižjo temperaturo zraka in temperaturo zraka ob treh terminih dnevno.



Slika 4. Lokacija meteorološke postaje Kranjska Gora pred letom 1975 (označena s puščico, arhiv ARSO)

Figure 4. Location of meteorological station in Kranjska Gora before 1975 (marked with an arrow, archive of ARSO)

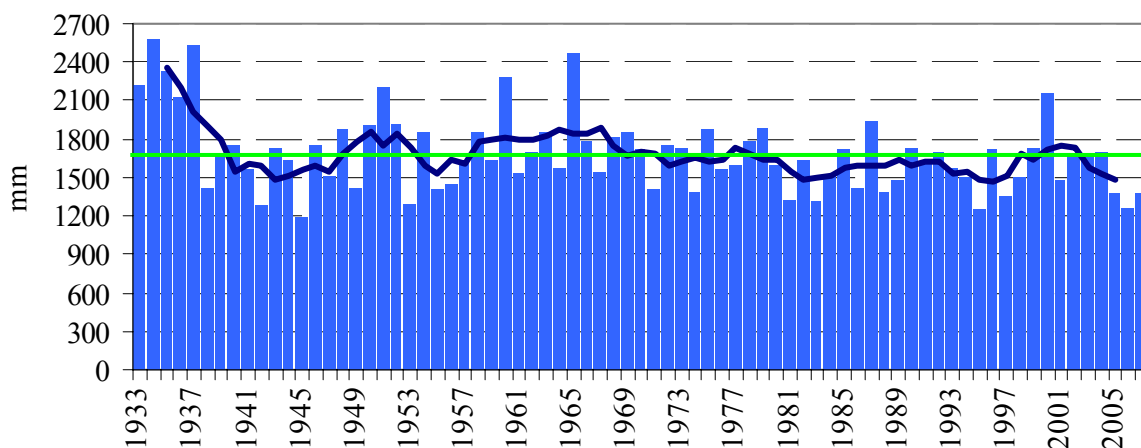
Meteorološka postaja je bila ustanovljena že marca 1872; imenovala se je Kronau. Prvi opazovalec je bil Blaž Artel. Prve meritve so potekale le eno leto, do aprila 1873. Ponovno so stekle julija 1895 in so trajale do konca septembra 1898. V tem času sta meritve in opazovanja opravljala Jožef in Agneza Bregar. Henrik Kenda je nadaljeval z meteorološkimi meritvami in opazovanji novembra 1898, vse do konca februarja 1907. Maja 1907 je Kendo zamenjal Ivan Petrovčič, njega pa Franc Kersnik leta 1911. Slednji je bil meteorološki opazovalec do aprila 1924. V letih 1923 in 1924 sta bila meteorološka opazovalca še Franc Flere in Oberstar (ime se je izgubilo). Franc Smolej je opazoval in meril od maja 1924 do konca oktobra 1927 in Anton Knap od novembra 1927 do septembra 1928. Maja 1932 je meteorološke meritve in opazovanja začel opravljati Franc Žerjav, vršil jih je tudi med II. svetovno vojno, vse do konca leta 1976. Od leta 1977 do konca leta 1980 je bila meteorološka opazovalka Marica Žerjav, z januarjem 1981 jo je zamenjala Ljudmila Smolej, decembra 1997 pa je njihovo delo nadaljeval Franc Žerjav. Od maja 1932 so vsi meteorološki opazovalci v Kranjski Gori iz družine Žerjav.

Postaja je od ustanovitve leta 1872 imela tri večje prekinitve meteoroloških merjenj in opazovanj: od aprila 1873 do julija 1895 in od septembra 1928 do maja 1932, temperature zraka niso merili še v obdobjih: avgust 1924–junija 1925 in marec 1942–oktober 1943, v tem obdobju smo merili le padavine. Vmes so bile krajše prekinitve: oktobra 1898, marca in aprila 1907 ter maja in polovica junija 1945.

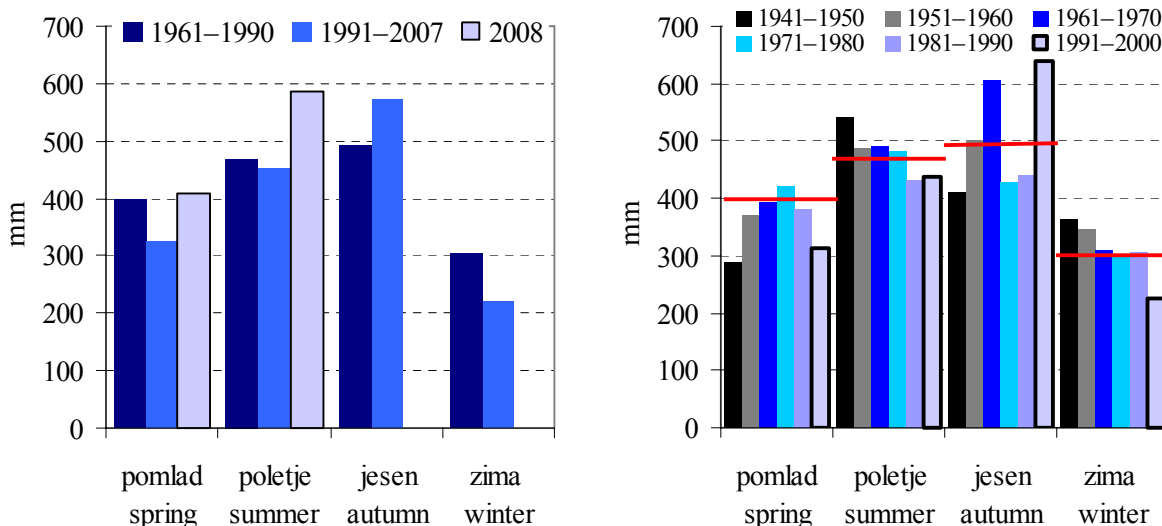
Povprečna višina padavin referenčnega obdobja (1961–1990) v Kranjski Gori je 1662 mm na leto (slika 5). Letno povprečje zadnjih 17 let (1991–2007) je 1568 mm.

Od letnih časov je v referenčnem obdobju najbolj namočena jesen, s povprečjem 491 mm, poletje pa malo manj, povprečna višina padavin je 469 mm. V zadnjih 17-ih letih se je jesenska povprečna višina padavin povečala na 572 mm. V desetletjih 1941–1950 in 1971–1980 pa je padlo v povprečju več padavin poleti kot jeseni (desna slika 6). Najbolj suh letni čas v Kranjski Gori je zima, z referenčnim povprečjem 305 mm. Povprečna višina padavin v dolgoletnem obdobju (1991–2007) je v primerjavi z referenčnim (1961–1990) upadla pozimi, spomladi in poleti (leva slika 6).

Poleti 2008 je v Kranjski Gori padlo 587 mm padavin, kar je 125 % referenčnega povprečja (leva slika 6). V obdobju 1933–2008 je največ padavin padlo poleti 1946, kar 868 mm. Zgolj 250 mm pa smo namerili poleti 2006, ki je bilo najbolj sušno v omenjenem obdobju.



Slika 5. Letna višina padavin (stolpci) in petletno drseče povprečje (krivulja) v obdobju 1933–2007 ter referenčno povprečje (1961–1990, zelena črta) v Kranjski Gori
 Figure 5. Annual precipitation (columns) and five-year moving average (curve) in 1933–2007 and mean reference value (reference period 1961–1990, green line) in Kranjska Gora



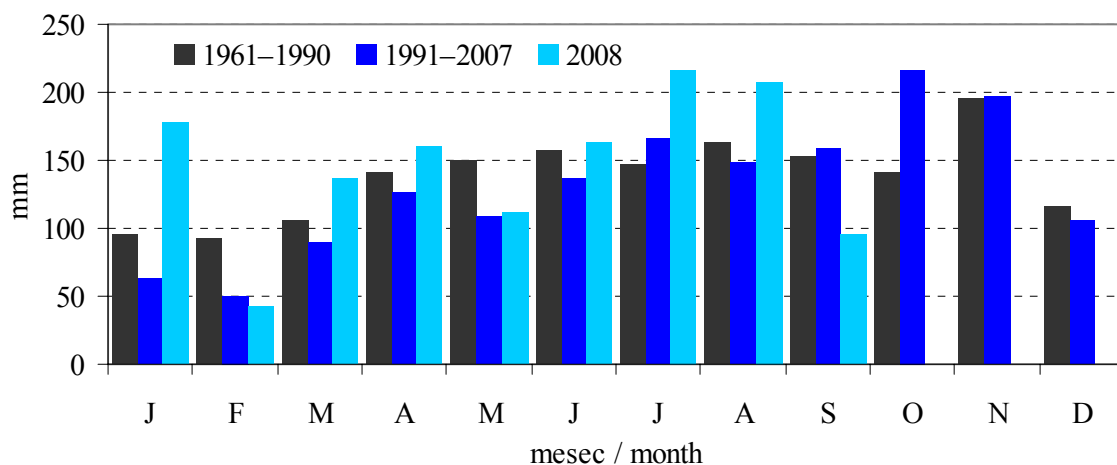
Slika 6. Povprečna višina padavin po letnih časih¹ v obdobjih 1961–1990, 1991–2007 in leta 2008 (levo) ter po desetletjih (desno, z rdečo črto so označena pripadajoča referenčna povprečja) v Kranjski Gori
 Figure 6. Mean seasonal¹ precipitation in periods: 1961–1990, 1991–2007 and in 2008 (left) and per decades (right, corresponding mean reference values are marked with red lines) in Kranjska Gora

Najbolj namočen mesec referenčnega obdobja (1961–1990) je november, s povprečjem 195 mm, najbolj suha pa sta januar in februar, z referenčnim povprečjem 96 in 92 mm (slika 7, črni stolpci). Povprečna mesečna višina padavin v obdobju 1991–2007 (slika 7, temno modri stolpci) je v primerjavi z referenčnim povprečjem nižja v prvih šestih mesecih leta, avgusta in decembra; višja pa julija, septembra, oktobra in novembra.

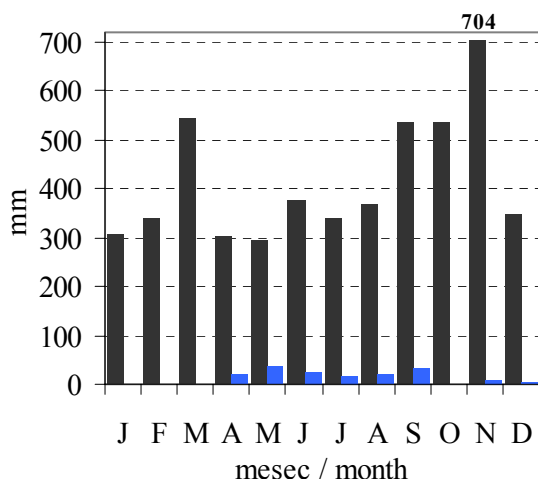
¹ Meteorološki letni časi: pomlad = marec, april, maj; poletje = junij, julij, avgust; jesen = september, oktober, november; zima = december, januar, februar

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

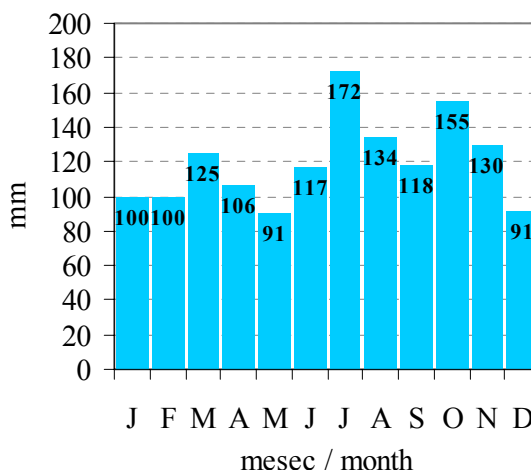
Septembra 2008 je v Kranjski Gori padlo 95 mm padavin, kar je 62% referenčnega povprečja za ome-njeni mesec (slika 7, svetlo modri stolpci). Najbolj namočen september obdobja 1933–2008 je bil 1965, ko smo namerili 534 mm, najbolj suh pa september 1959, z 22 mm.



Slika 7. Referenčno (1961–1990) in obdobjno (1991–2007) mesečno povprečje ter mesečna višina padavin prvih devetih mesecev leta 2008 v Kranjski Gori
 Figure 7. Mean reference (1961–1990) and long-term (1991–2007) monthly precipitation and monthly precipitation in 2008 in Kranjska Gora



Slika 8. Najvišja (črni stolpci) in najnižja mesečna višina padavin v obdobju 1933–september 2008
 Figure 8. Maximum (black columns) and minimum monthly precipitation in 1933–September 2008



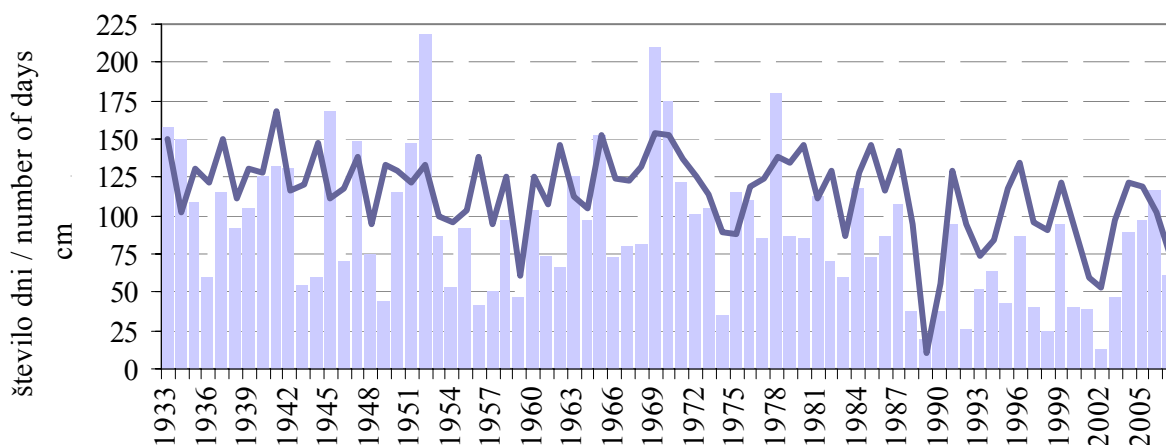
Slika 9. Najvišja dnevna² višina padavin po mesecih v obdobju 1933–september 2008
 Figure 9. Maximum daily² precipitation in March 1933–September 2008

Najvišja mesečna višina padavin je bila v Kranjski Gori izmerjena novembra 2000, ko je padlo kar 704 mm padavin (slika 8). Po drugi strani beležimo tudi povsem suhe mesece (preglednica 1).

² Dnevna višina padavin je vsota padavin od 7. ure prejšnjega dne do 7. ure dneva meritve; pripišemo jo dnevu meritve.

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

Najvišja enodnevna višina padavin v obdobju 1933–september 2008 je bila 172 mm, izmerjena 7. julija 1946 (slika 9). Razen maja in decembra smo v ostalih mesecih leta v Kranjski Gori v enem dnevu že izmerili 100 mm in več padavin.



Slika 10. Letno število dni s snežno odejo (črta) in najvišja snežna odeja (stolpci) v obdobju 1933–2007
 Figure 10. Annual snow cover duration (line) and maximum snow cover depth (columns) in 1933–2007

V Kranjski Gori je v referenčnem povprečju na leto 118 dni s snežno odejo, to povprečje je za zadnjih 17 let nižje, 98 dni. Leta 1936 in 1940 so imeli en dan s snežno odejo že septembra (v obeh primerih je bilo 30. septembra 2 cm snega), sicer pa prvi sneg najprej zapade oktobra. Zadnji mesec s snežno odejo v letu je maj, leta 1953 pa je bil en tak dan še junija, 3. junija je bila višina snega 1 cm.

Preglednica 1. Najvišje in najnižje letne, mesečne in dnevne vrednosti izbranih meteoroloških spremenljivk v Kranjski Gori v obdobju 1933–2007

Table 1. Extreme values of measured yearly, monthly and daily values of chosen meteorological parameters in Kranjska Gora in period 1933–2007

	največ maximum	leto / datum year / date	najmanj minimum	leto / datum year / date
letna višina padavin (mm) annual precipitation (mm)	2582	1934	1179	1945
mesečna višina padavin (mm) monthly precipitation (mm)	704	nov. 2000	0	jan. 1964 mar. 1948, 2003 okt. 1965, 1995
dnevna višina padavin (mm) daily precipitation (mm)	172	7. jul. 1946	0	—
najvišja višina snežne odeje (cm) maximum snow cover depth (cm)	218	15. feb. 1952	13	18. feb. 2002
najvišja višina novozapadlega snega (cm) maximum depth of fresh snow (cm)	96	4. mar. 1970	0	—
letno število dni s snežno odejo ³ annual number of days with snow cover ³	168	1941	10	1989

SUMMARY

In Kranjska Gora there is a precipitation meteorological station. It is located in northwestern Slovenia, at elevation of 800 m. Meteorological station had been established in March 1872. At the very beginning this was a climatological meteorological station, but from 1961 on precipitation, snow cover and fresh snow are measured and meteorological phenomena are observed. Franc Žerjav has been meteorological observer from November 1997.

³ 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