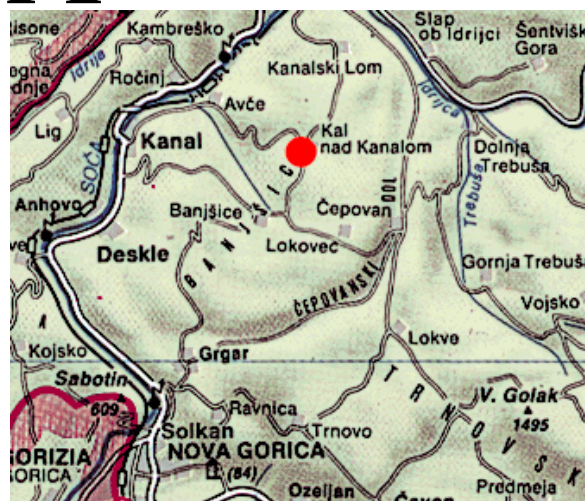


METEOROLOŠKA POSTAJA KAL NA KANALOM

Meteorological station Kal nad Kanalom

Mateja Nadbath

Agencija RS za okolje ima v zahodni Slovenji padavinsko meteorološko postajo tudi na Banjšicah. Postaja je v vasi Kal nad Kanalom, ustanovljena je bila že novembra 1892.



Slika 1. Geografska lega Kala nad Kanalom (vir: Atlas Slovenije)

Figure 1. Geographical position of Kal nad Kanalom (from: Atlas Slovenije)



Slika 2. Ortofoto dela vasi Kal nad Kanalom, kjer je meteorološka postaja (vir: Interaktivni naravovarstveni atlas)

Figure 2. Ortofoto of Kal nad Kanalom with position of meteorological station (from: Interaktivni naravovarstveni atlas)

Meteorološka postaja je na severozahodnem pobočju. Ombrometer in ombrograf sta postavljeni pred opazovalnikovo hišo. Le-ta je od instrumentov oddaljena približno 7 m v smeri proti jugovzhodu. Med instrumenti in hišo je speljana vaška pot. Najbližja posamezna drevesa so od instrumentov oddaljena 10 m v smeri proti vzhodu in zahodu.



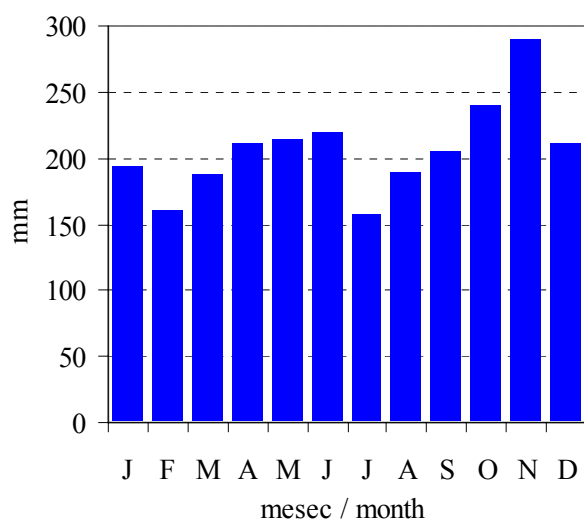
Na postaji od vsega začetka merimo višino padavin, višino snežne odeje in novozapadlega snega ter opazujemo oblike padavin, njihovo jakost in čas pojavljanja ter važnejše vremenske pojave. Od marca 1995 merimo višino, jakost ter začetek in konec padavin tudi z ombrografom. Poleg tega so v obdobju november 1892–marec 1896 merili tudi temperaturo zraka ob treh terminih dnevno, najvišjo in najnižjo temperaturo zraka ter smer vetra.

Slika 3. Opazovalka Irena Lipičar, januar 2003 (foto: P. Stele)

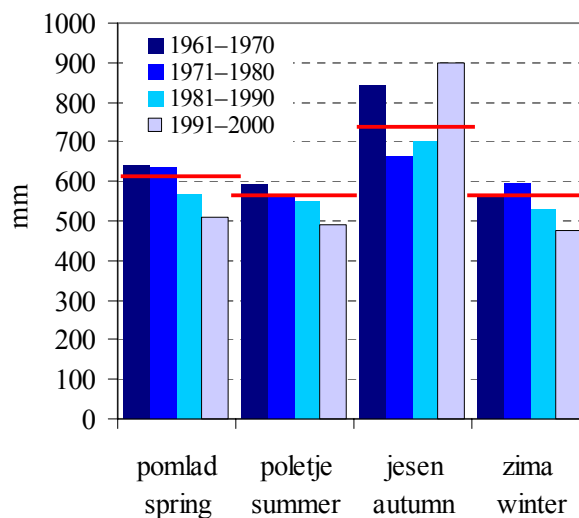
Figure 3. Observer Irena Lipičar, January 2003 (photo: P. Stele)

V Kalu je z meteorološkimi meritvami pričel kaplan Franc Kofol že novembra 1892, trajale so do konca marca 1896. Julija 1928 so meritve in opazovanja ponovno stekla, a s koncem leta 1940 so se končala; v tem času sta bila opazovalca Stefano in Francesco Lipicar, kot je zapisano v arhivih. V Kalu so ponovno postavili meteorološko postajo julija 1947; od tedaj meteorološke meritve in opazovanja potekajo brez prekinitev. Od julija 1947 do 1960 je bil prostovoljni meteorološki opazovalec Štefan Bizjak, od 1960 do 1966 pa Ivan Bizjak. Zadnjih 40 let delo prostovoljne meteorološke opazovalke opravlja Irena Lipičar, z delom je pričela oktobra 1966.

V dolgoletnem povprečju 1961–1990 pade v Kalu letno 2480 mm padavin. Najbolj namočen mesec v letu je november, z 289 mm, najmanj padavin pa pade julija, 158 mm. Od letnih časov je najbolj namočena jesen (735 mm), najmanj padavin dobita poletje (567 mm) in zima (564 mm).



Slika 4. Dolgoletna 1961–1990 povprečna mesečna višina padavin v Kalu nad Kanalom
Figure 4. Long-term 1961–1990 mean monthly precipitation in Kal nad Kanalom



Slika 5. Desetletna povprečna višina padavin po meteoroloških letnih časih in pripadajoče dolgoletno povprečje (rdeče črte) v Kalu nad Kanalom
Figure 5. Mean decade seasonal precipitation and long-term mean annual values (red lines) in Kal nad Kanalom

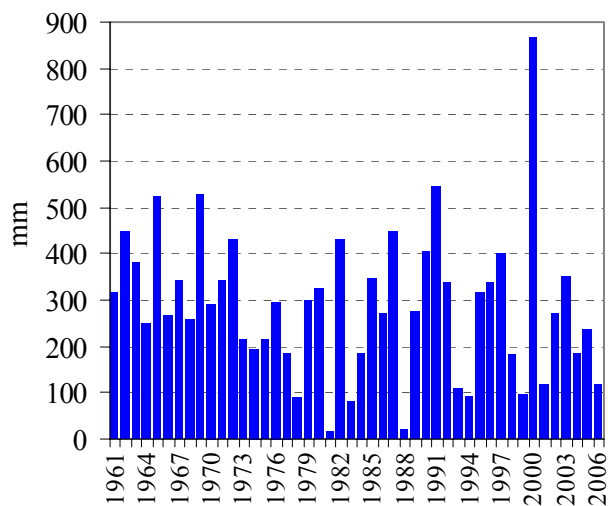
V zadnjem desetletju (1991–2000) je na večini meteoroloških postaj opazen porast padavin v jesenskih mesecih, in zmanjšanje v ostalih treh letnih časih (slika 5). Na mnogih postajah ta sezonska nihanja ne vplivajo pomembno na nihanje letne višine padavin. V Kalu se zazna trend zmanjševanja letne količine padavin. Letna povprečna višina padavin za zadnje desetletje je 2357 mm, kar 95% padavin dolgoletnega povprečja. Jeseni je v povprečju padlo kar 122% dolgoletne jesenske povprečne vrednosti. Na drugi strani pa je spomladi padlo 83%, pozimi 84% in poleti 86% padavin dolgoletnega povprečja za pripadajoč letni čas.

Jeseni 2001–2006 niso tako namočene; le jeseni 2004 je padlo več padavin (775 mm) kot je dolgoletno povprečje, sicer je padlo pod povprečjem. Letošnja jesen (2006) je bila v Kalu najbolj skopa s padavinami v nizu jeseni 1961–2006. V treh mesecih skupaj je padlo zgolj 259 mm padavin, medtem ko je dolgoletno povprečje za jesen 735 mm. Največ padavin je padlo jeseni 2000, kar 1341 mm.

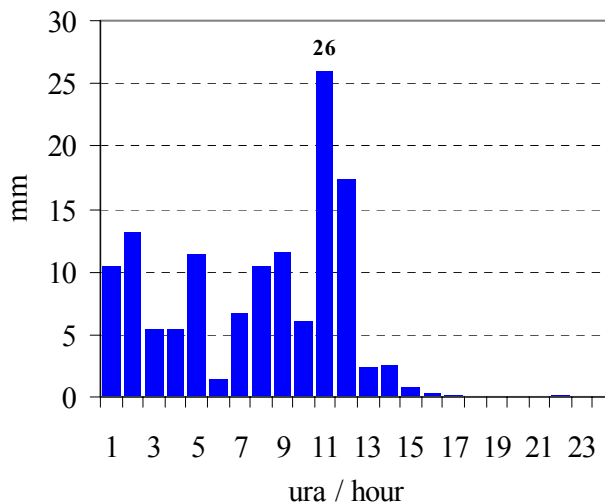
Dolgoletna (1961–1990) povprečna novembrska višina padavin v Kalu znaša 289 mm. Letošnjega novembra je padlo 117 mm. V obdobju 1961–2006 smo novembra izmerili najmanj padavin leta 1981,

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

le 19 mm, en mm več je dobil november 1988. Daleč največ padavin doslej je v Kalu padlo novembra 2000, kar 868 mm, kar je skoraj trikrat več, kot znaša novembrsko dolgoletno povprečje. Iz podatkov izmerjenih z ombrografom je razvidno, da je 21. novembra 2000 (med 0. in 24. uro) padlo kar 132 mm padavin. Najbolj intenzivno je padalo med 10. in 11. uro, namerili smo 26 mm (glej sliko 7). V času med 10.25 in 10.35 uro je v 10 minutah padlo 7,3 mm padavin.



Slika 6. Novembrska višina padavin v obdobju 1961–2006 v Kalu nad Kanalom
 Figure 6. Monthly precipitation for November in period 1961–2006 in Kal nad Kanalom



Slika 7. Urna višina padavin 21. novembra 2000, izmerjena z ombrografom
 Figure 7. Hourly precipitation on November 21st 2000, measured with pluviograph

Oktobra lahko v Kalu že sneži; po en dan s snežno odejo smo oktobra zabeležili v letih 1974, 1992 in 1997, oktobra 2003 je bilo 6 dni s snežno odejo. Letošnji oktober (2006) je bil brez snežne odeje. Najkasneje se pojavi snežna odeja v maju; po en dan smo jo zabeležili maja 1978 in 1985, dva dneva s snežno odejo so v Kalu imeli maja 1981. V Kalu so tla pokrita s snegom v povprečju 69 dni na leto. Novembra je v povprečju 5 dni s snežno odejo, največ jih je bilo leta 1980, kar 19; letošnji november je bil brez nje.

Preglednica 1. Najvišje in najnižje letne, mesečne in dnevne vrednosti izbranih meteoroloških spremenljivk v Kalu nad Kanalom v obdobju 1961–2005

Table 1. Extreme values of measured yearly, monthly and daily values of chosen meteorological parameters on meteorological station in Kal nad Kanalom in the period 1961–2005

| | največ maximum | leto/datum year/date | najmanj minimum | leto/mesec year/month |
|---|-------------------|-------------------------|--------------------|--------------------------|
| letna višina padavin (mm) annual precipitation (mm) | 3346 | 1965 | 1916 | 1999 |
| mesečna višina padavin (mm) monthly precipitation (mm) | 868 | november 2000 | 0.0 | oktober 1965 |
| dnevna višina padavin (mm) daily precipitation (mm) | 226 | 7. 10. 1993 | 0 | — |
| višina snežne odeje (cm) snow cover depth (cm) | 98 | 9.3.1970 | 0 | — |
| letno število dni s snežno odejo annual number of days with snow cover | 122 | 1965 | 3 | 1989 |

SUMMARY

In Kal nad Kanalom, in western part of Slovenia, there is a precipitation meteorological station. Precipitation, snow cover and new snow cover are measured and meteorological phenomena are

observed. Precipitation is measured also with pluviograph. The meteorological station was established in November 1892. Irena Lipičar has been meteorological observer since October 1966.