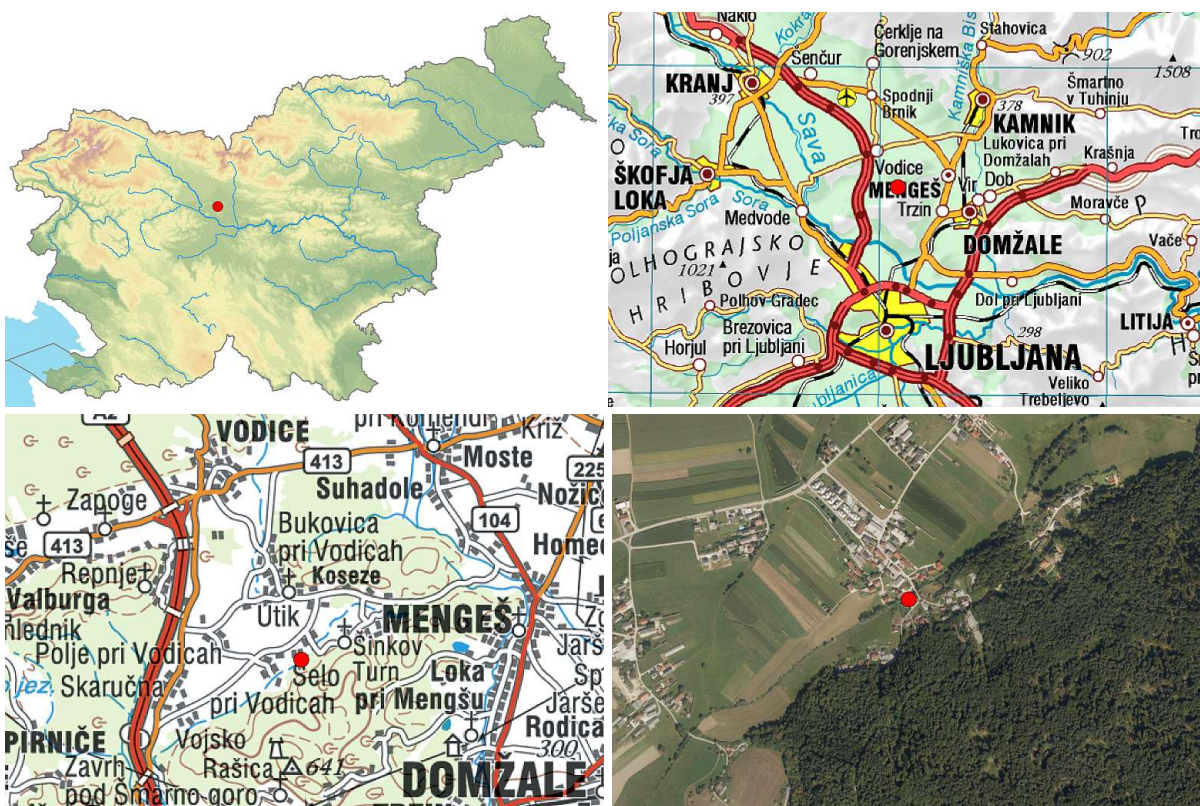


## METEOROLOŠKA POSTAJA SELO PRI VODICAH Meteorological station Selo pri Vodica

Mateja Nadbath

**O** bčina Vodice ima postajo državne meteorološke mreže v Selu pri Vodica. Postaja je padavinska, postavljena je bila aprila 2003.

Postaja Selo pri Vodica je na nadmorski višini 320 m. Pluviometer stoji na travniku, v okolici so sadna drevesa, potok Graben, posamezni gospodarski objekti in stanovanjske hiše (sliki 1 in 2). Na jugu se dviga pobočje Rašice, proti severu je Skaruško polje. Postaja je na tem mestu od aprila 2003.



Slika 1. Geografska lega postaje Selo pri Vodica, ortofoto 2019 (vir: Atlas okolja<sup>1</sup>)

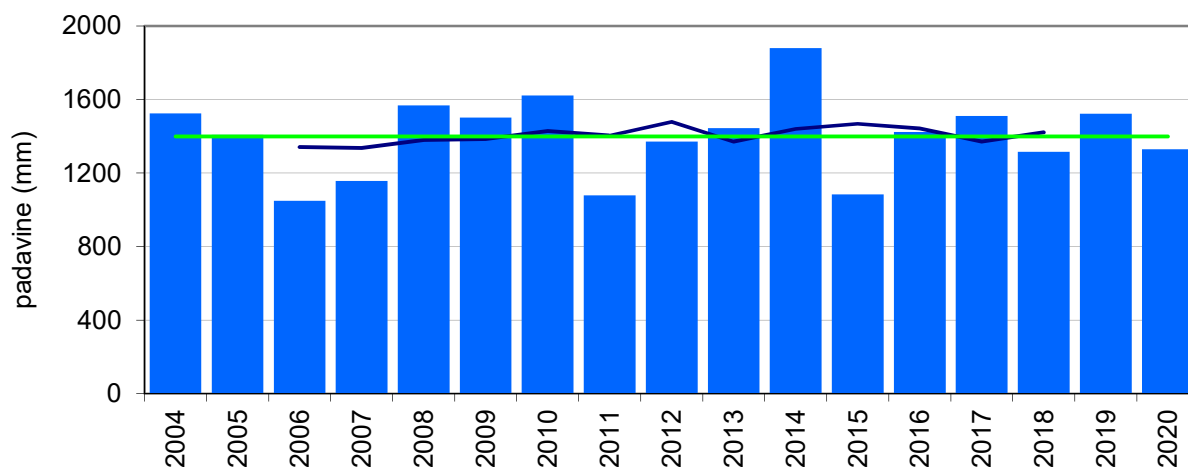
Figure 1. The geographical location of station Selo pri Vodica; orthophoto 2019 (from Atlas okolja)

Janez Gosar je ljubiteljski meteorološki opazovalec na postaji Selo pri Vodica od postavitve postaje dalje. Vsako jutro ob 7. uri (ob 8. uri po poletnem času) izmeri višino padavin in snežne odeje, ki sta zapadli v zadnjih 24h urah, cel dan pa opazuje meteorološke pojave. Izmerke in opazovanja zabeleži v padavinsko poročilo, ki ga po koncu meseca pošlje na Agencijo RS za okolje. Tu podatke pretipkamo v digitalno bazo, poročilo pa shranimo v arhivu. Meteorološki podatki s postaj državne mreže so javno dostopni na spletnem arhivu<sup>2</sup>.

Za opis padavinskih razmer v Selu pri Vodica smo uporabili izmerjene podatke v obdobju april 2003–maj 2021. Padavinske razmere so prikazane s povprečjem obdobja 2004–2020, to je primerjalno obdobje. Poleg letnih, sezonskih in mesečnih povprečij so podane še izredne vrednosti obravnavane spremenljivke. Spremenljivost podnebja prikazuje petletno drseče povprečje izrisano na grafih.



Slika 2. Padavinska postaja Selo pri Vodica, junija 2011  
Figure 2. Precipitation station Selo pri Vodica, June 2011

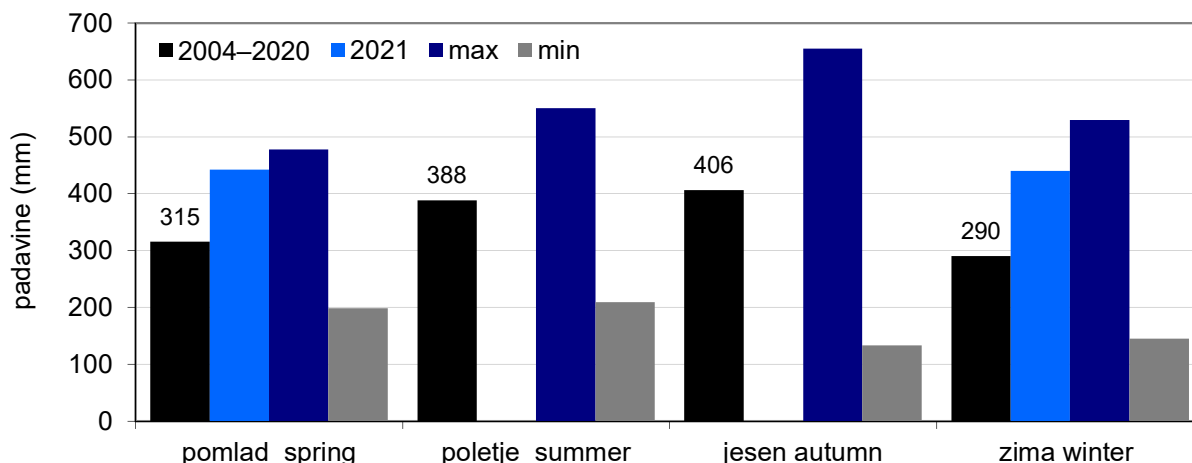


Slika 3. Letna višina padavin v obdobju 2004–2020 (stolpci), petletno drseče povprečje (krivulja) ter povprečna vrednost obdobja (zelena črta) na postaji Selo pri Vodica  
Figure 3. Annual precipitation in 2004–2020 (columns), five-year moving average (curve) and mean value (green line) in Selo pri Vodica

V Selu pri Vodica pade v povprečju 1399 mm padavin na leto. Največ padavin smo namerili leta 2014, 1880 mm, najmanj pa leta 2006, 1048 mm (slika 3 in preglednica 1). V letu 2020 je padlo 1328 mm padavin, kar je 95 % primerjalnega povprečja. V prvih petih mesecih leta 2021 smo namerili 682 mm, več od tega je padlo le v prvih petih mesecih let 2013 in 2014, 758 oz. 698 mm, le 310 mm pa smo namerili v mesecih do maja v letu 2012.

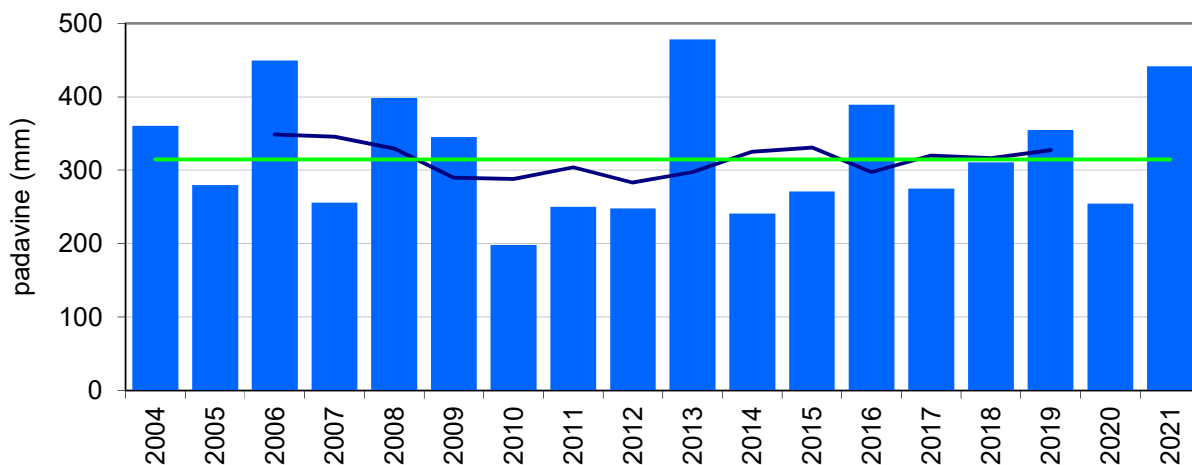
V povprečju je v Selu najbolj namočen letni čas<sup>3</sup> jesen s 406 mm padavin. Najmanj padavin pade pozimi, v povprečju 290 mm. Spomladansko povprečje padavin znaša 315 mm, poletno pa 388. Od letnih časov smo najmanj in tudi največ padavin namerili jeseni; najmanj jeseni 2006, 134 mm, največ pa jeseni 2012, 655 mm (slika 4, preglednica 1).





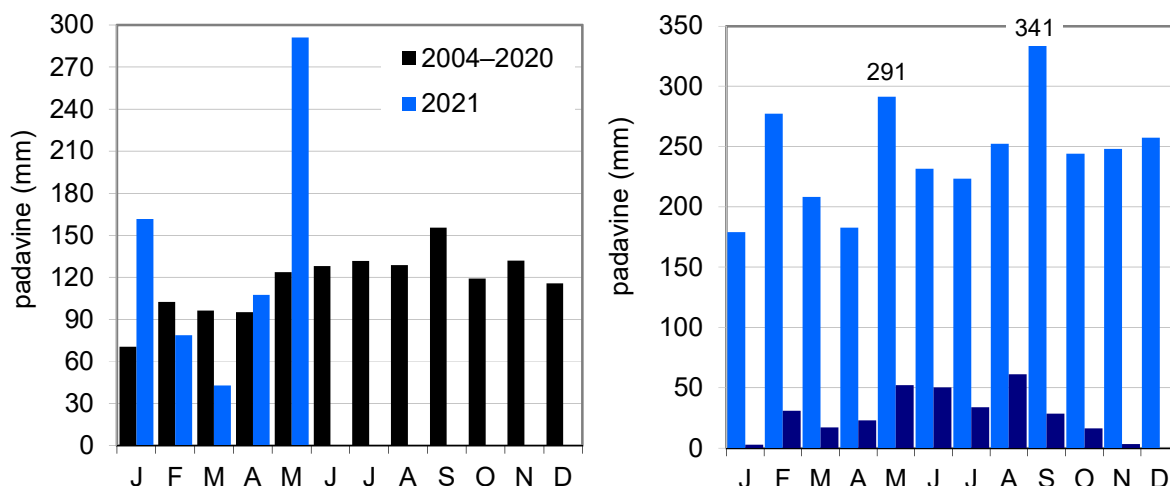
Slika 4. Povprečna višina padavin po letnih časih v obdobju 2004–2020 in izmerjena leta 2021, zima 2020/21, ter najvišja (max) in najnižja (min) izmerjena vrednost na postaji Selo pri Vodica  
 Figure 4. Mean seasonal precipitation in period 2004–2020 and measured in 2020, winter 2020/21, and maximum and minimum measured value in Selo pri Vodica

Spomladi 2021 je v Selu pri Vodica padlo več padavin od povprečja, namerili smo 442 mm, nadpovprečno je bila namočena tudi zima 2020/21 s 440 mm (slika 4). Največji odklon od povprečja je bil pozimi, 155 %, omenjena zima je v Selu četrta najbolj namočena, več padavin so dobili v zimah 2013/14, 2008/09 in 2017/18. Odklon padavin od povprečne vrednosti za pomlad 2021 je 140 %, na postaji je to tretja najbolj namočena pomlad, največ padavin smo namerili v pomladih 2013, 478 mm, in 2006, 449 mm. Najmanj spomladanskih padavin smo namerili leta 2010, 198 mm (slika 5).



Slika 5. Pomladna višina padavin v obdobju 2003–2021 (stolpci), petletno drseče povprečje (krivulja) ter povprečna vrednost obdobja (zelena črta) na postaji Selo pri Vodica  
 Figure 5. Precipitation in spring in 2003–2021 (columns), five-year moving average (curve) and mean value (green line) in Selo pri Vodica

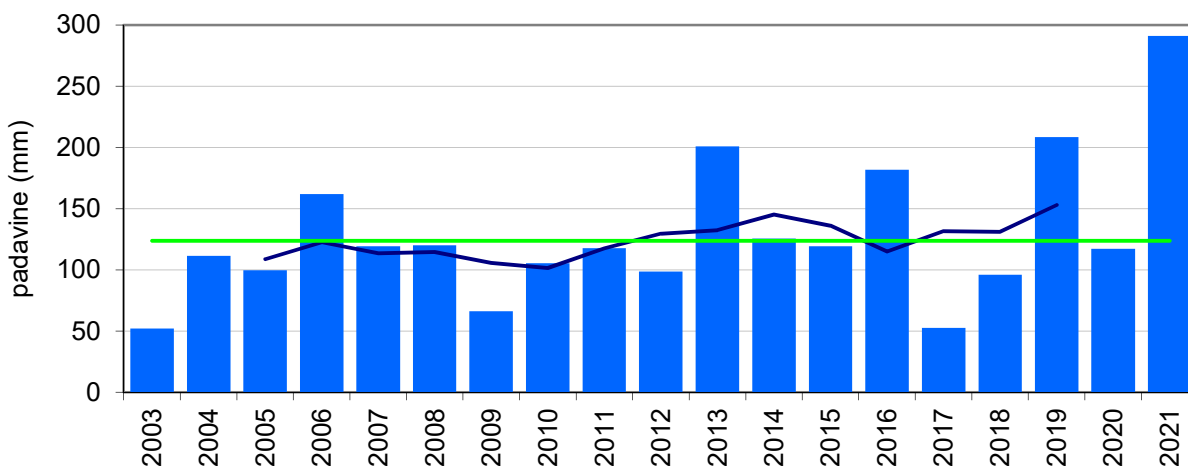
September je v Selu mesec z najvišjim povprečjem padavin, 155 mm, januar pa z najnižjim, 71 mm padavin (slika 6, levo). V prvih petih mesecih leta 2021 smo najmanj padavin izmerili marca, 43 mm, kar je le 44 % povprečja za omenjeni mesec ali četrta najnižja marčna vrednost na postaji. Veliko padavin je bilo januarja in maja. Januarja je padlo kar 229 % povprečja ali 162 mm padavin, kar je druga najvišja januarska višina padavin, januarja 2015 jih je bilo 179 mm. Daleč največ padavin pa je leta 2021 padlo maja, 291 mm (slika 7). Omenjena vrednost ni največja le za prvih pet mesecev leta 2021, pač pa tudi najvišja majska višina padavin na postaji. Do sedaj smo v Selu več padavin v enem mesecu namerili le septembra 2010, 341 mm (slika 6, desno).



Slika 6. Mesečna povprečna višina padavin v obdobju 2004–2020 in izmerjena leta 2021 (levo) ter mesečna najvišja in najnižja izmerjena višina padavin v obdobju april 2003–maj 2021 na postaji Selo pri Vodichah  
 Figure 6. Mean monthly precipitation in period 2004–2020 and monthly precipitation in 2021 (left) and maximum and minimum monthly precipitation in April 2003–May 2021 in Selo pri Vodichah

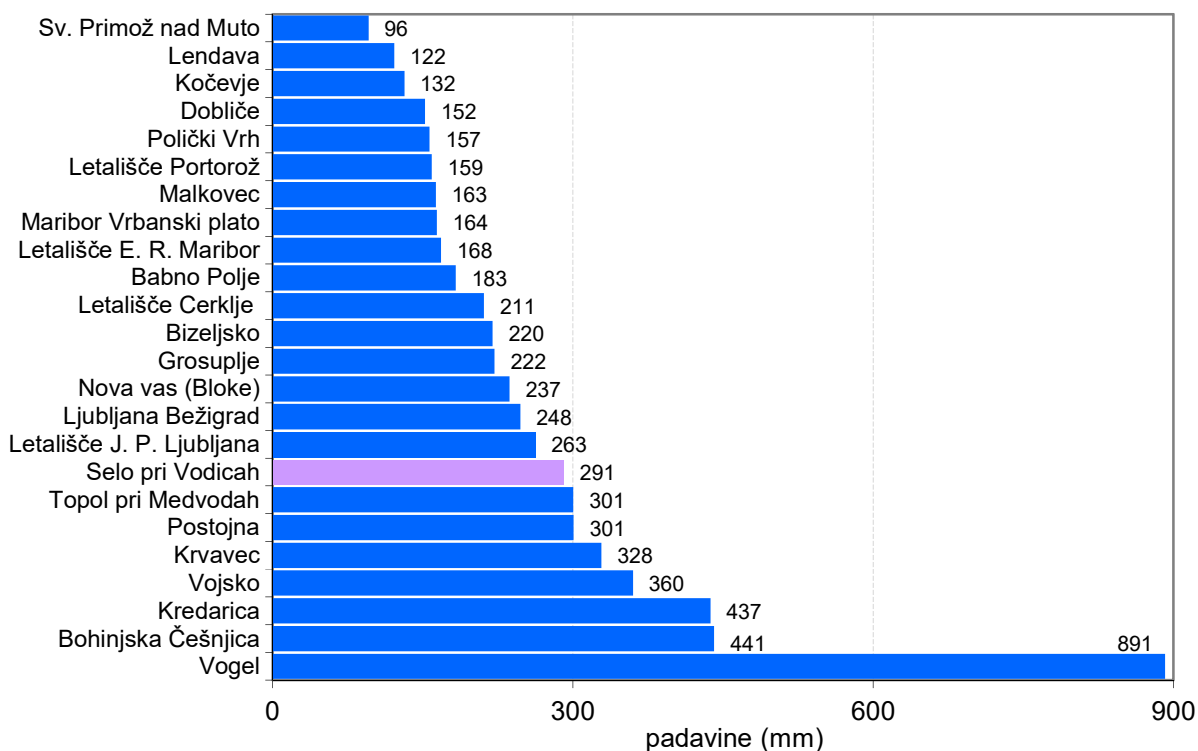
V obdobju april 2003–maj 2021 je december 2015 minil brez padavin, decembra 2016 pa jih je bilo komaj za 1 mm (slika 6, desno in preglednica 1). Le po tri mm padavin pa smo namerili januarja 2005 in novembra 2011.

Maja 2021 je v Selu padlo že omenjenih 291 mm padavin (slike 6, 7 in 8), kar je 236 % majskega povprečja, ki je 124 mm. Najmanj majske padavin smo namerili leta 2003, 52 mm, leta 2017 pa slab mm več, v obeh primerih je to le 42 % povprečnih padavin.



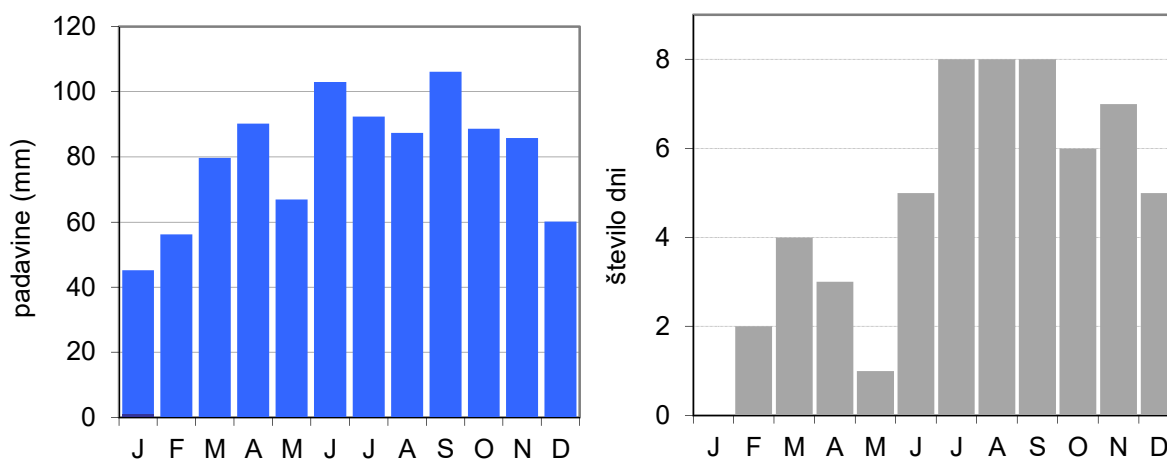
Slika 7. Majska višina padavin v obdobju 2003–2021 (stolpci), petletno drseče povprečje (krivulja) ter povprečna vrednost obdobja 2004–2020 (zelena črta) na postaji Selo pri Vodichah  
 Figure 7. Precipitation in May in period 2003–2021 (columns), five-year moving average (curve) in and mean value 2004–2020 (green line) in Selo pri Vodichah

Maja 2021 so bile v Slovenije obilne padavine, prav po vsej državi smo namerili nadpovprečno višino padavin. Najmanjši odklon od povprečja je bil na jugovzhodu Bele krajine, kjer je padlo od 105–120 %, na delu Julijskih Alp in Karavank ter Kamniško-Savinskih Alp pa je padlo tudi več kot 300 % povprečnih majske padavin<sup>4</sup>. Največ padavin smo izmerili na postaji Vogel, skoraj 900 mm, na nobeni drugi postaji državne meteorološke mreže jih ni bilo toliko. Na postaji Sv. Primož nad Muto smo namerili 96 mm padavin; manj kot 100 mm padavin smo maja med vsemi postajami v državi izmerili le še v Lendavi (98 mm). V Selu pri Vodichah je padlo trikrat več padavin kot na Sv. Primožu nad Muto, a trikrat manj kot na Voglu (slika 8).



Slika 8. Višina padavin maja 2021 na izbranih postajah in v Selo pri Vodica  
Figure 8. Precipitation in May 2021 on chosen stations and in Selo pri Vodica

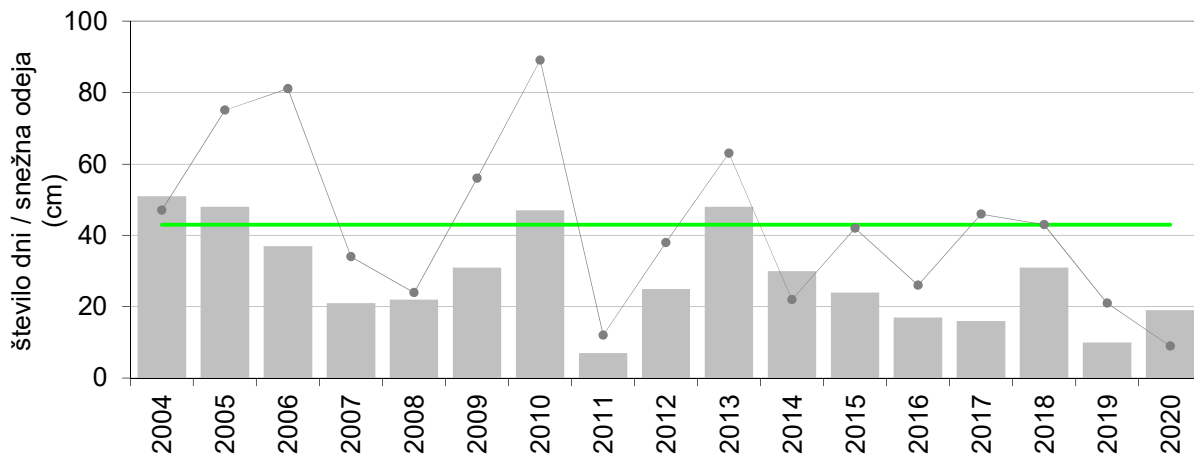
Najvišja dnevna<sup>5</sup> višina padavin v Selo pri Vodica je bila izmerjena 19. septembra 2007, 106 mm (slika 9, levo). Več kot 100 mm padavin v enem dnevu smo na postaji namerili le še 24. junija 2015, 103 mm. Majska najvišja dnevna višina znaša 67 mm padavin, izmerjena je bila 29. maja 2019. Maja 2021 smo največ padavin izmerili 6. dne v mesecu, 42 mm.



Slika 9. Dnevna najvišja višina padavin po mesecih (levo) in mesečno število dni s padavinami 50 mm ali več v obdobju april 2003–maj 2021 na postaji Selo pri Vodica  
Figure 9. Maximum daily precipitation per month (left) and monthly number of days with precipitation 50 mm or more in April 2003–May 2021 in Selo pri Vodica

Dnevna višina padavin 50 mm ali več je bila na postaji izmerjena v 57 dneh od 6636 dnevnih podatkov, od tega smo jih v dveh dneh izmerili več kot 100 mm. Največkrat smo dnevne padavine z višino vsaj 50 mm našeli julija, avgusta in septembra, po osemkrat, maja smo zabeležili en takšen dan, januarja pa še nobenega (slika 9, desno).

V Selu pri Vodicaх snežna odeja<sup>6</sup> še ni izostala nobeno leto, odkar jo opazujemo; v povprečju leži 43 dni na leto. Najdlje se je obdržala leta 2010, 89 dni. Leta 2020 je bilo s snegom 9 dni, kar je najmanj v obdobju. Leta 2011 je bilo takšnih dni 12 (slika 10), v prvih petih mesecih leta 2021 pa 22. Sneg se je po cel mesec zadržal decembra 2005 in januarja 2006 ter v februarjih 2006 in 2010.



Slika 10. Letno število dni s snežno odejo (krivulja), dolgoletno povprečje (zelena črta) in najvišja snežna odeja (stolpci) v obdobju 2004–2020 na postaji Selo pri Vodicaх

Figure 10. Annual snow cover duration (number of days, curve) and mean long-term value (green line) and maximum depth of total snow cover (cm, columns) in 2004–2020 in Selo pri Vodicaх

Najdebelejša snežna odeja je bila na postaji izmerjena 8. marca 2004, 51 cm. Le 7 cm je merila najvišja snežna odeja leta 2011. Leta 2020 je merila 19 cm, izmerili smo jo 3. decembra (slika 10). V prvih petih mesecih leta 2021 je bila v Selu pri Vodicaх najvišja snežna odeja debela 11 cm, 7. aprila.

Odkar opazujemo snežno odejo so jo v Selu pri Vodicaх in okolici na božično jutro imeli le trikrat, to je bilo v letih 2003, 2005 in 2007, nikoli ni bil debelejša od 3 cm. Na novega leta dan je bil sneg štirikrat, leta 2006, 2008, 2009 in 2015; leta 2006 je snežna odeja merila 37 cm, v ostalih letih je bila skromnejša, leta 2008 je merila le en cm.

Najzgodnejši datum s snežno odejo v Selu pri Vodicaх je 24. oktober 2003, merila je 6 cm, najpoznejši pa 29. april 2016, ko je bila snežna odeja debela 7 cm.

### Viri in opombe

1. Atlas okolja, 2007, Agencija RS za okolje, LUZ d.d.; ortofoto iz leta 2019, orthophoto from 2019
2. ARSO arhiv meteoroloških podatkov: <http://meteo.arso.gov.si/met/sl/archive/>
3. Meteorološki letni časi: pomlad = marec, april, maj; poletje = junij, julij, avgust; jesen = september, oktober, november; zima = december, januar, februar
4. Več o podnebnih značilnostih maja 2021: [http://meteo.arso.gov.si/met/sl/climate/current/climate\\_month/](http://meteo.arso.gov.si/met/sl/climate/current/climate_month/)
5. Dnevna višina padavin je merjena ob 7. uri in je 24-urna vsota padavin; pripisana je dnevni meritvi.
6. Dan s snežno odejo je, ko snežna odeja pokriva več kot 50 % površine v okolici opazovalnega prostora.
7. Višina novozapadlega ali svežega snega je višina snežne odeje zapadle v zadnjih 24. urah, to je od 7. ure prejšnjega dne do 7. ure dneva meritve.

Preglednica 1. Najvišje in najnižje letne, mesečne in dnevne vrednosti izbranih meteoroloških spremenljivk na postaji Selo pri Vodica v obdobju april 2003–maj 2021

Table 1. Extreme values of measured yearly, monthly, and daily values of chosen meteorological parameters on station Selo pri Vodica in April 2003–May 2021

Meteorološka spremenljivka Meteorological parameter	največ maximum	leto / datum year / date	najmanj minimum	leto / mesec year / month
letna višina padavin (mm) annual precipitation (mm)	1880	2014	1048	2006
pomladna višina padavin (mm) precipitation in spring (mm)	478	2013	198	2010
poletna višina padavin (mm) precipitation in summer (mm)	550	2008	209	2013
jesenska višina padavin (mm) precipitation in autumn (mm)	655	2012	134	2006
zimška višina padavin (mm) precipitation in winter (mm)	529	2013/14	146	2007/08
mesečna višina padavin (mm) monthly precipitation (mm)	341	sept. 2010	0	dec. 2015
dnevna višina padavin (mm) daily precipitation (mm)	106	19. sept. 2007	/	/
najvišja letna višina snežne odeje (cm) maximum annual snow cover depth (cm)	51	8. mar. 2004	7	2011
najvišja višina novozapadlega snega (cm) <sup>7</sup> maximum fresh snow cover depth (cm)	34	26. nov. 2005	/	/
letno število dni s snežno odejo annual number of days with snow cover	89	2010	9	2020

## SUMMARY

In Selo pri Vodica is a precipitation station. It is situated in central Slovenia, on an elevation of 320 m. Station was established in April 2003, ever since the observer has been Janez Gosar.