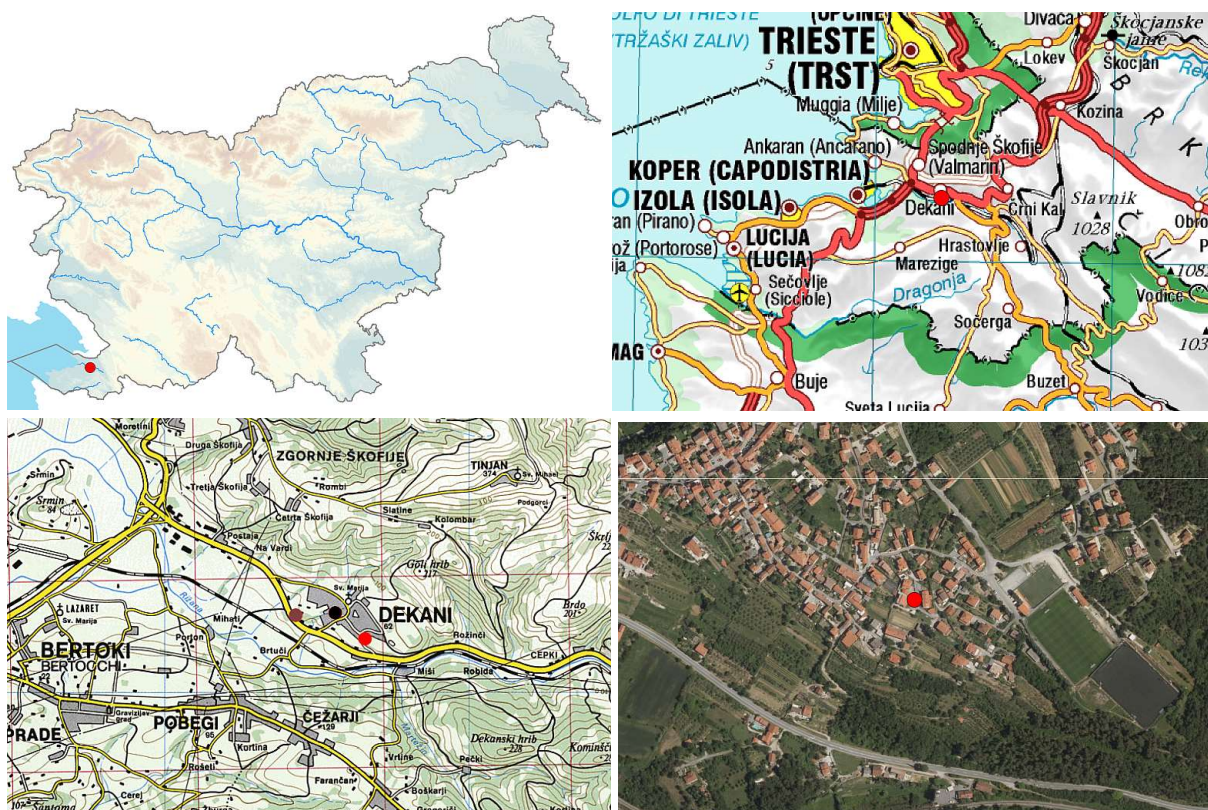


## METEOROLOŠKA POSTAJA DEKANI Meteorological station Dekani

Mateja Nadbath

**N**a jugozahodu Slovenije, v Dekanih, je ena od 149 padavinskih postaj državne mreže meteoroloških opazovalnic. V občini Koper sta padavinski postaji še v Movražu in Rakitovcu. Poleg teh so v občini še štiri samodejne meteorološke postaje: Koper kapitanija, Koštabona, Kubed in Slavnik ter samodejni hidrološka Koper luka in ekološka Koper, slednji poleg hidroloških oz. ekoloških spremenljivk merita tudi meteorološke.

Postaja Dekani je na nadmorski višini 80 m, dežemer oz. pluviometer je na opazovalkinem dvorišču. V okolici postaje so posamezne stanovanjske hiše, vrtovi, sadovnjaki, vinogradi in gozd (sliki 1 in 2). Postaja je na tem mestu od oktobra 2002. Pred tem je bila do maja 2002 približno 850 m zahodno, v času od maja 1990 do maja 2002 pa slabih 500 m severozahodno od današnjega mesta (slika 1, levo spodaj).

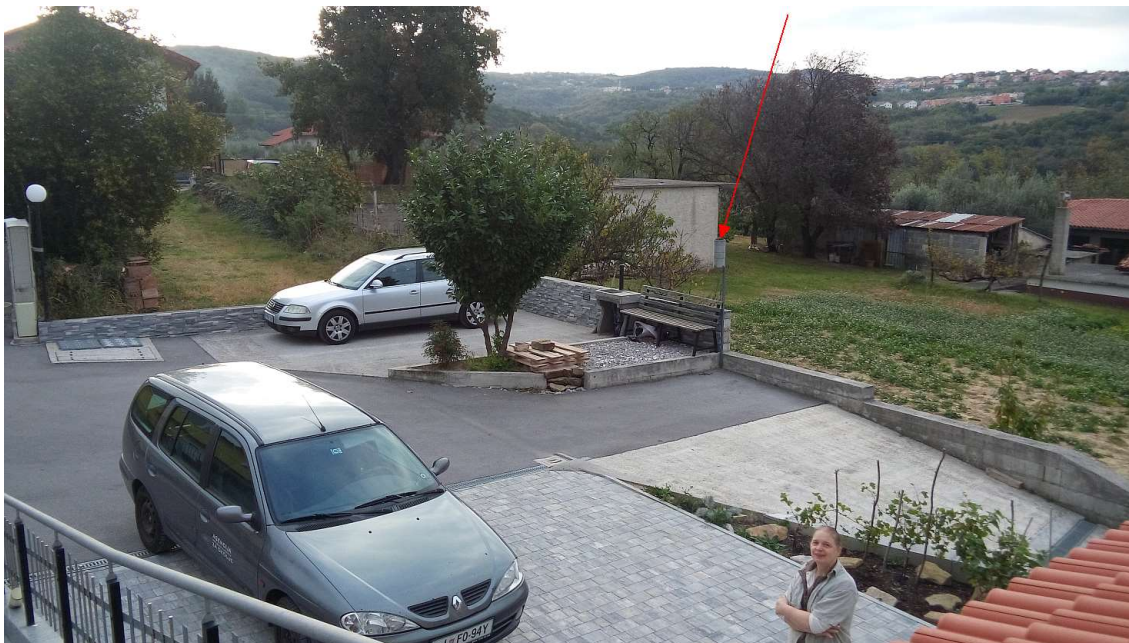


Slika 1. Geografska lega postaje Dekani. Današnje mesto označuje rdeča pika, temno rdeča obdobje maj– oktober 2002, črna pa maj 1990–maj 2002; ortofoto 2019 (vir: Atlas okolja<sup>1</sup> in Interaktivni atlas Slovenije<sup>2</sup>)

Figure 1. The geographical location of station Dekani. Nowadays observing site is marked with red, with dark red May–October 2002 and with black period May 1990–May 2002; orthophoto 2019 (from Atlas okolja and Interaktivni atlas Slovenije)

Maja 1990 smo v Dekanih začeli z opazovanji na padavinski postaji. Prvi opazovalec je bil Franc Miklavčič, ki je opazovanja opravljal do oktobra 2002. Z opazovanji je nadaljevala današnja opazovalka Damjana Miklavčič.

Na padavinski postaji opazovalec vsako jutro ob 7. uri (ob 8. uri po poletnem času) izmeri višino padavin in snežne odeje, meteorološke pojave pa opazuje cel dan. Opazovanja in izmerke zapiše v padavinsko poročilo k dnevni meritvi. Poročilo po koncu meseca pošlje na Agencijo RS za okolje, kjer opazovane podatke pretipkamo v digitalno bazo meteoroloških podatkov, da so na voljo uporabnikom, poročilo pa shranimo v arhivu. Meteorološki podatki so javno dostopni na našem spletnem arhivu<sup>3</sup>.



Slika 2. Postaja Dekani v letu 2018 (arhiv ARSO)  
Figure 2. Station Dekani in 2018 (archive ARSO)

COMMISSARIATO GENERALE CIVILE PER LA VENEZIA GIULIA  
DIPARTIMENTO TECNICO

UFFICIO IDROGRAFICO

Bacino del *Risano* Pluviometro di *Villa Decani*  
Anno *1924* Mese di *Gennaio*

Giorni	Ore dell'osservazione	Stato dell'atmosfera e direzione del vento	Ora in cui è avvenuta la precipitazione e durata del fenomeno	Altezza in mm. della pioggia e neve fusa	Altezza in cm. della neve sul suolo	OSSERVAZIONI
1	2	3	4	5	6	7
1						
2						
3						
4			<i>7 - 10</i>	<i>14</i>		
5						
6						
7						
8			<i>24 - 6</i>	<i>11</i>		
9			<i>18 - 2</i>	<i>20</i>		
10			<i>21</i>	<i>3</i>		
Somma 1. <sup>a</sup> dec.				<i>48</i>		

Slika 3. Izsek iz prvega padavinskega poročila s postaje Dekani za januar 1924 (arhiv ARSO)  
Figure 3. Cut-out of the first report from the station Dekani for January 1924. In the time of the Kingdom of Italy Dekani was named Villa Decani.

V Dekanih so opazovanja na padavinski postaji potekala tudi v času Kraljevine Italije, od januarja 1924 do marca 1945. Kraj so takrat imenovali Villa Decani. Padavinska poročila iz omenjenega obdobja še

danes hrani arhiv ISPRA – Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale v Benetkah. V tem arhivu smo gradivo slovenskih postaj digitalno slikali, več o tem smo pisali v oktobrskem biltenu leta 2019<sup>4</sup>. Od oktobra 2019 Agencija RS za okolje hrani digitalne slike padavinskih poročil za Dekane, kot tudi za 69 drugih slovenskih padavinskih postaj z območja nekdanje Kraljevine Italije (slika 3).

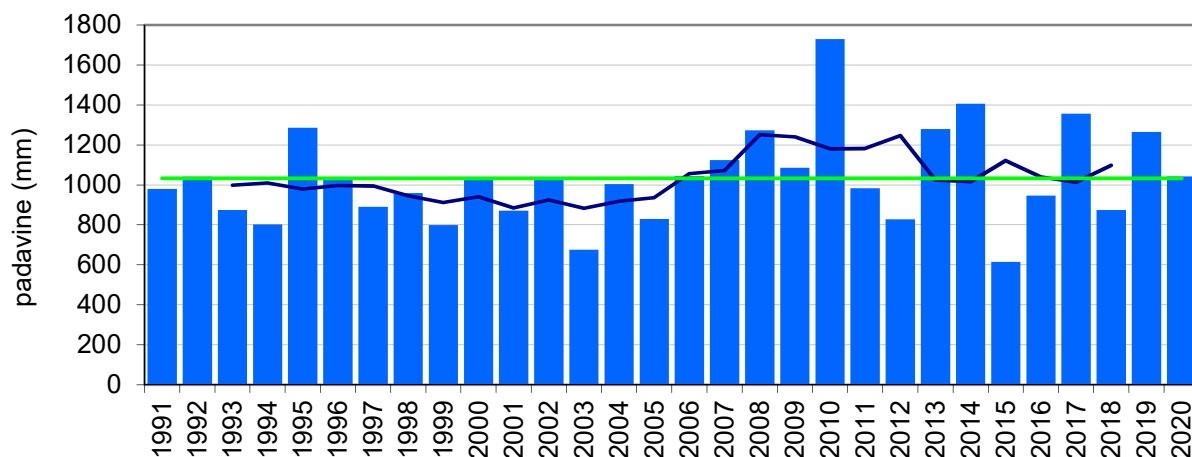
V obdobju 1924–1945 so v Dekanih opazovanja opravljali opazovalci Giovanni Obate, Matteo Pizziga in Mario Pizziga, imena so navedena kot so podpisana na poročilih.

Pod Kraljevino Italijo je opazovalec v Dekanih meritve vršil vsak dan ob 9. uri in jih v poročilu vpisal k dnevu meritve. Opazovanja je opravljal cel dan. Podatke s postaj je takratna služba objavljala v svoji mesečni publikaciji imenovani Bollettino mensile<sup>5</sup>, kjer so dostopne dnevne vrednosti, in v letopisu imenovanem Bollettino Annuale, kasneje pa Annali idrografici in Annali idrologici<sup>6</sup>, kjer so na voljo mesečne in letne vrednosti opazovanih spremenljivk ter podatki o postaji: koordinate, nadmorska višina postaje, vrsta uporabljenega instrumenta, datum začetka delovanja postaje, ime opazovalca. Navedeni letopisi so v celoti dostopni na spletni strani ISPRA<sup>7</sup>.

Za opis padavinskih razmer v Dekanih in okolici smo uporabili izmerjene in digitalizirane podatke s postaje Dekani v obdobjih maj 1990–januar 2021 in 1924–marec 1945. Padavinske razmere so prikazane s povprečno vrednostjo tridesetletnega obdobja 1991–2020, ki ga imenujemo tudi primerjalno povprečje. Poleg letnih, sezonskih in mesečnih povprečij so podane še izredne vrednosti obravnavane spremenljivke. Spremenljivost podnebja prikazujeta petletno drseče povprečje izrisano na grafih in primerjava z vrednostmi iz obdobja 1924–1945.

V Dekanih je v obdobju 1991–2020 letno povprečje padavin 1033 mm. Največ padavin smo v tem obdobju namerili leta 2010, 1730 mm, najmanj pa leta 2015, 615 mm (slika 4 in preglednica 1). V letu 2020 je padlo 1043 mm padavin, kar je malo več od primerjalnega povprečja.

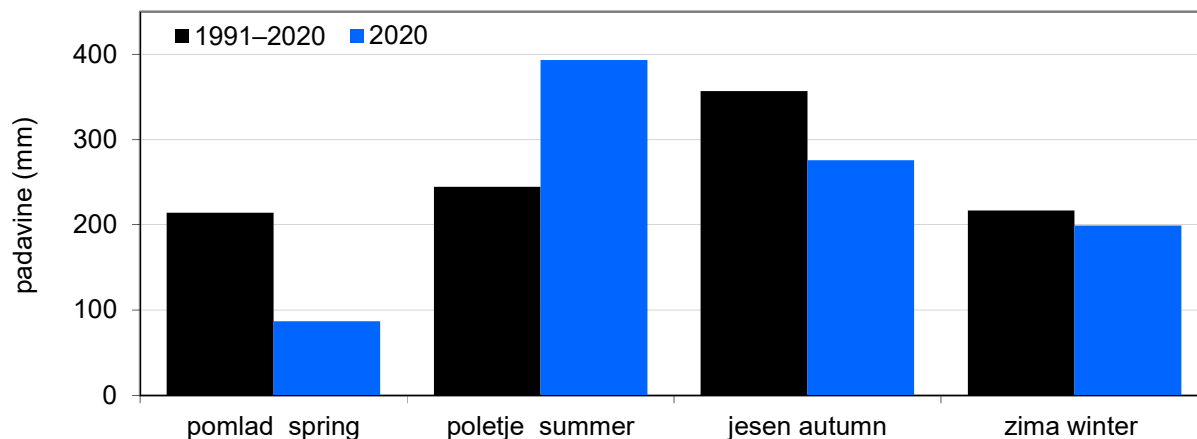
V obdobju 1924–1944 je na leto padlo v povprečju 1079 mm padavin, največ jih je bilo leta 1936, 1617 mm, najmanj pa leta 1942, 713 mm.



Slika 4. Letna višina padavin v obdobju 1991–2020 (stolpci), petletno drseče povprečje (krivulja) ter povprečna vrednost obdobja (zelena črta) na postaji Dekani

Figure 4. Annual precipitation in period 1991–2020 (columns), five-year moving average (curve) in and mean value (green line) in Dekani

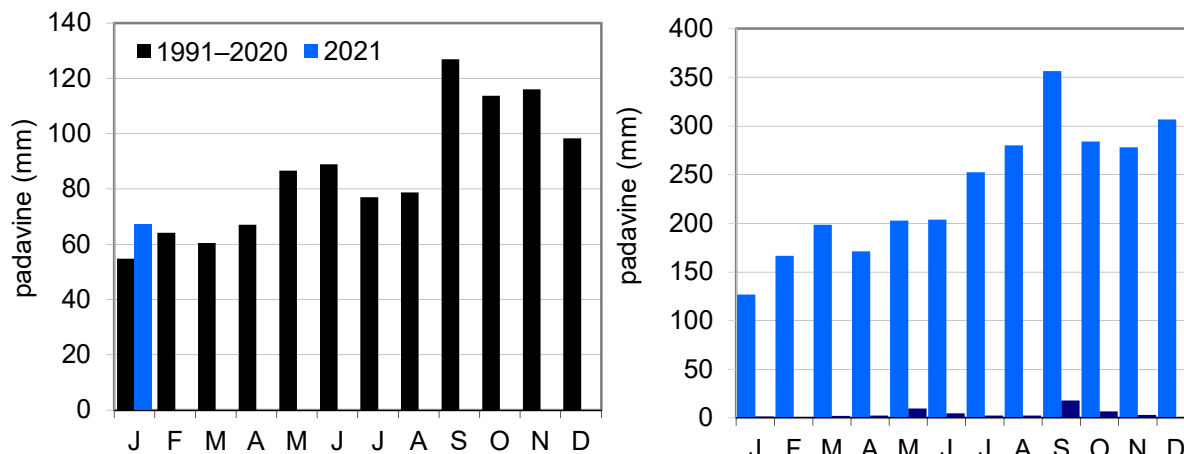
Od letnih časov<sup>8</sup> v Dekanih najbolj izstopa jesen, saj v povprečju obdobja 1991–2020 prejme največ padavin, 357 mm. Najmanj padavin pade spomladi, 214 mm, zimsko povprečje je od pomladanskega višje za približno 3 mm (v času pisanja članka se zima 2020/21 še ni končala), poletno povprečje pa znaša 245 mm (slika 5). Od letnih časov smo v omenjenem obdobju najmanj padavin namerili poleti 2003, 57 mm, največ pa jeseni 2010, 653 mm (preglednica 1).



Slika 5. Povprečna višina padavin po letnih časih v 1991–2020 in izmerjena leta 2020, zima 2019/20, v Dekanih  
 Figure 5. Mean seasonal precipitation in period 1961–2020 and measured in 2020, winter 2019/20, in Dekani

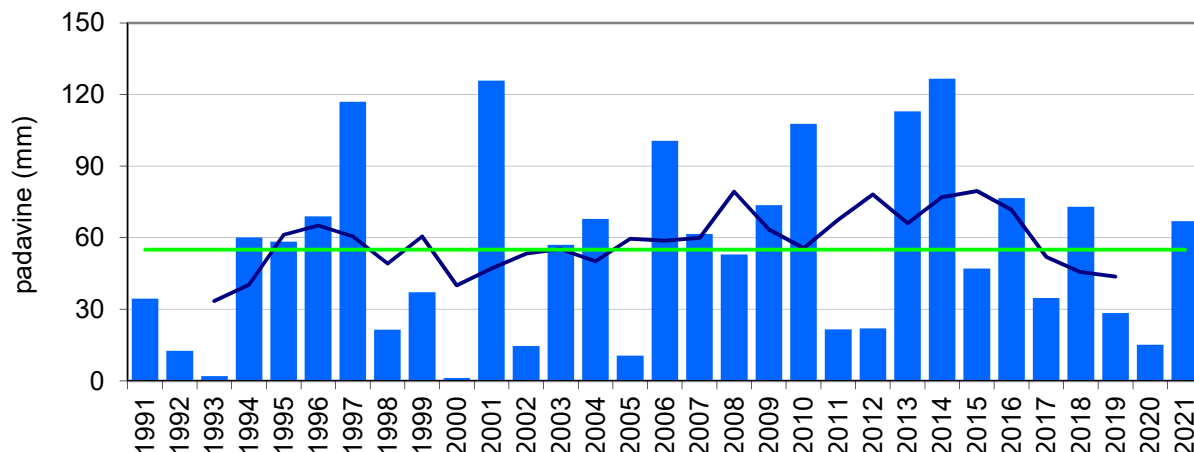
Leto 2020 se je v Dekanih in okolici začelo s precej suho zimo 2019/20, namerili smo 199 mm padavin, a januarja in februarja jih je skupaj padlo le 38 mm. Sledila je zelo suha pomlad, padlo je 41 % padavin pomladanskega povprečja, s 87 mm je to najbolj suha pomlad obdobja 1991–2020 na postaji. Pred tem sta bili najbolj suhi pomladi 2003 in 1993, z 92 oz. 93 mm padavin. V nasprotju z ostalimi letnimi časi leta 2020 je poleti padla nadpovprečna višina padavin, 393 mm, to je 161 % povprečnih poletnih padavin, kar omenjeno poletje uvršča na četrto mesto najbolj namočenih poletij na postaji, pred njim so poletja 2008 (457 mm), 2010 (456 mm) in 2014 (408 mm). Jeseni smo namerili 276 mm padavin, kar je spet manj od pripadajočega primerjalnega povprečja (slika 5).

Tako kot v obdobju 1991–2020 je bila jesen tudi v obdobju 1924–1944 najbolj namočen letni čas, povprečje je bilo 369 mm. V tem obdobju je bilo najmanj padavin pozimi, povprečno 185 mm, zimi sta tudi po višini padavin sledili pomlad, z 252 mm, in poletje z 273 mm. Od letnih časov so največ padavin namerili jeseni 1932, 576 mm, najmanj pa poleti 1927, 55 mm.



Slika 6. Mesečna povprečna višina padavin v obdobju 1991–2020 in izmerjena leta 2021 (levo) ter mesečna najvišja in najnižja višina padavin v obdobju maj 1990–januar 2021 v Dekanih  
 Figure 6. Mean monthly precipitation in period 1961–2020 and monthly precipitation in 2021 (left) and maximum and minimum monthly precipitation in May 1990–January 2021 in Dekani

Mesec z najvišjim povprečjem padavin v obdobju 1991–2020 je v Dekanih september, s 127 mm, sledita mu november, 116 mm, in oktober, 114 mm. Najnižje povprečje ima januar, 55 mm (slika 6, levo). V obdobju maj 1990–januar 2021 smo največ mesečnih padavin namerili septembra 2010, 356 mm, na drugi strani sta bila decembra 2015 in 2016 povsem brez padavin (slika 6, desno in preglednica 1).

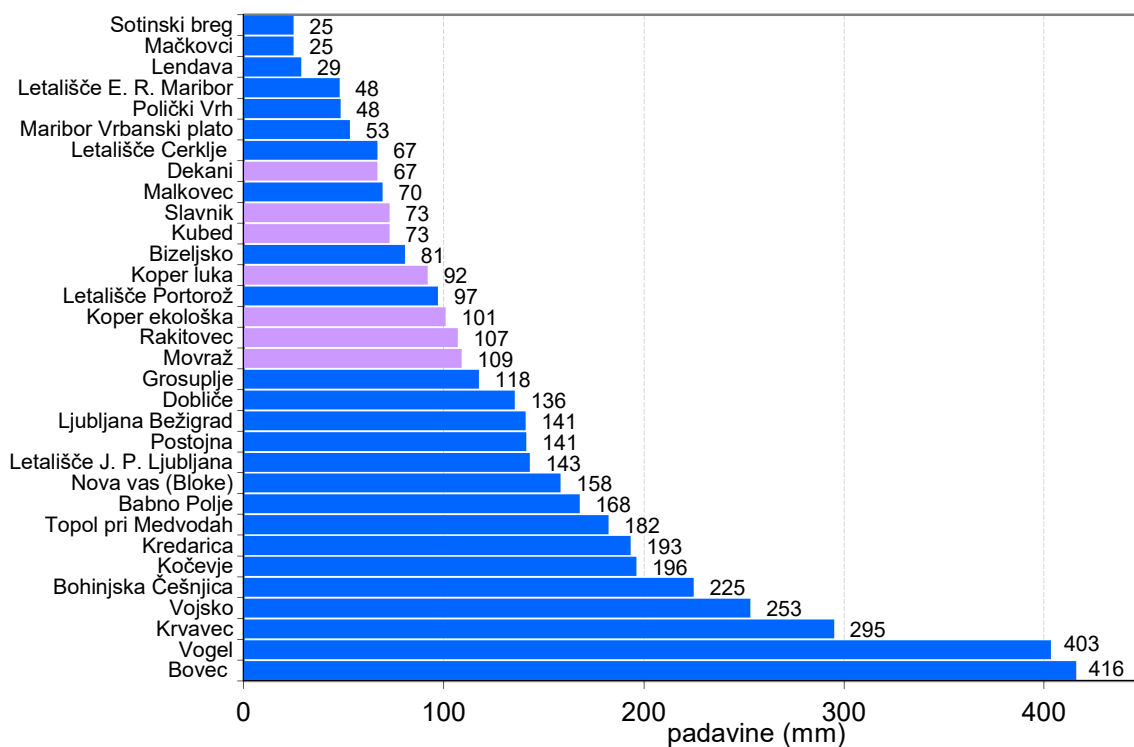


Slika 7. Januarska višina padavin v obdobju 1991–2021 (stolpci), petletno drseče povprečje (krivulja) ter povprečna vrednost obdobja (zelena črta) na postaji Dekani

Figure 7. Precipitation in January in period 1991–2021 (columns), five-year moving average (curve) in and mean value (green line) in Dekani

Januarja 2021 je v Dekanih padlo 67 mm padavin (slike 6, levo, 7 in 8), kar je več od povprečja in se s tem uvršča na 13. mesto bolj namočenih januarjev v obdobju 1991–2021. V tem obdobju je bil najbolj namočen januar 2014, s 127 mm padavin, januar 2001 pa za prvim zaostaja zgolj za en mm. Najmanj januarskih padavin smo namerili leta 2000, le en mm, dva mm padavin smo namerili januarja 1993.

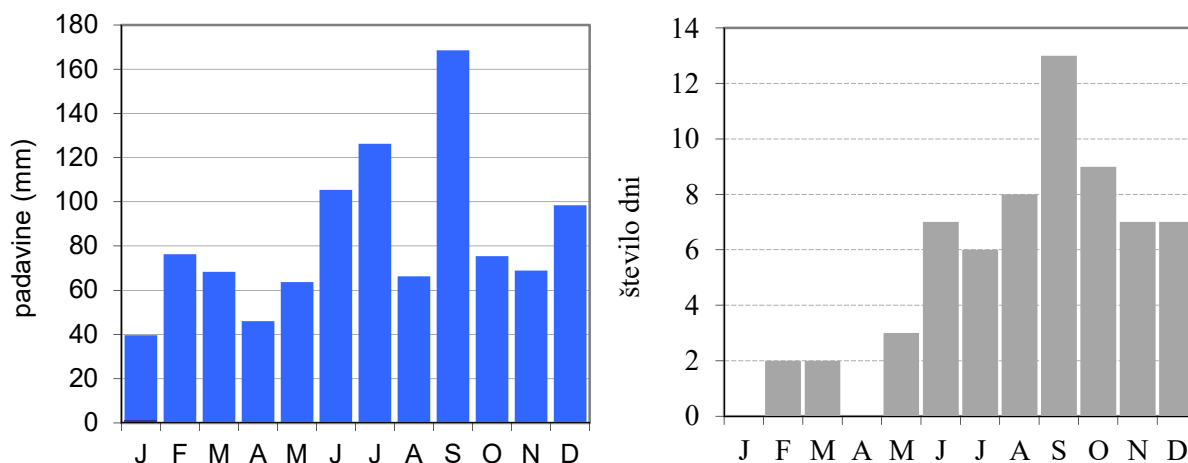
Za primerjavo je bil v obdobju 1924–1944 v Dekanih najbolj namočen mesec oktober, s povprečno višino padavin 130 mm, najmanj pa februar, s povprečjem 53 mm. Največ mesečnih padavin smo izmerili marca 1937, 282 mm, na drugi strani pa je povsem brez padavin minil marec 1929. Januar je bil tudi v tem obdobju manj namočen mesec, s povprečjem 64 mm je bil takoj za februarjem. Največ januarskih padavin je bilo leta 1936, 185 mm, najmanj pa leta 1942, 7 mm.



Slika 8. Višina padavin januarja 2021 na izbranih postajah v primerjavi z Dekani, postaje iz občine Koper so označene z lila barvo, na postajah Koštabona in Koper kapitanija ne merimo višine padavin.

Figure 8. Precipitation in January 2021 on chosen stations and in Dekani

V prvem mesecu leta 2021 je v Sloveniji padlo več padavin od povprečja za januar, z izjemo severovzhodnega dela države, kjer so se približali povprečju. Med vsemi postajami državne mreže meteoroloških postaj smo najmanj padavin namerili na postajah v Prekmurju, v Mačkovcih in na Sotinskem bregu po 25 mm. Največ padavin je bilo izmerjenih na severozahodu Slovenije, v Bovcu denimo 416 mm (slika 8). V Dekanih smo v celem januarju namerili 67 mm padavin, vsaj tolikšno višino padavin smo na 25 postajah izmerili v enem samem dnevu, v Bovcu 23. januarja celo 155 mm.



Slika 9. Dnevna najvišja višina padavin po mesecih (levo) in mesečno število dni s padavinami 50 mm ali več v obdobju maj 1990–januar 2021 v Dekanih

Figure 9. Maximum daily precipitation per month (left) and monthly number of days with precipitation 50 mm or more in May 1990–January 2020 in Dekani

Največ padavin v enem dnevu<sup>9</sup> je v Dekanih padlo 19. septembra 2010, 169 mm (slika 9, leva). Januarska najvišja dnevna višina padavin je bila izmerjena na novega leta dan 2006. Januarja 2021 je bila najvišja dnevna višina padavin izmerjena 24. dne v mesecu, 21 mm.

Od 11234 dnevni podatkov o padavinah v obdobju maj 1990–januar 2021, je bila višina padavin 50 mm ali več izmerjena v 64 dneh, od tega smo v štirih dnevih izmerili vsaj 100 mm, to je bilo 11. junija 1992 (100 mm), 18. junija 2008 (105 mm), 30. julija 2010 (126 mm) in že omenjenega 19. septembra 2010. Najpogosteje so dnevne padavine z višino vsaj 50 mm v Dekanih izmerjene septembra, do sedaj 13 krat, januarja in aprila tako obilnih dnevni padavin v omenjenem obdobju ni bilo (slika 9, desna).

V obdobju 1924–marec 1945 je bila najvišja dnevna višina padavin 125 mm, izmerjena 24. avgusta 1931. Najvišja januarska dnevna višina padavin je bila izmerjena 17. januarja 1924, 37 mm. Od vseh dnevni izmerkov v tem obdobju, tj. 7761, je bilo 34 takšnih z višino padavin vsaj 50 mm, od teh je bila višina 100 mm presežena trikrat, poleg že omenjenega avgusta 1931 še 24. junija 1924 (104 mm) in 24. septembra 1932 (120 mm).

V Dekanih je snežna odeja<sup>10</sup> redka, od 11234 dni z opazovanji, smo jo zabeležili le v 20 dneh. Snežna odeja je redkejša od obilni dnevni padavin. V tem obdobju najbolj izstopa leto 2012, ko je snežna odeja ležala 5 dni (preglednica 1). Poleg tega je bila snežna odeja še v letih 1995, 2003, 2004, 2009, 2010, 2013, 2017, 2018; 21 let je minilo brez nje. Najzgodnejši datum s snežno odejo je bil 9. december, zadnjo snežno odejo pa smo zabeležili 11. marca.

Najdebelejša snežna odeja v Dekanih je v obdobju maj 1990–januar 2021 merila 10 cm, to je bilo 14. decembra 1995 in 9. decembra 2012. Januar 2021 je minil brez nje. Januarsko snežno odejo smo do sedaj izmerili le v letih 2003 (5 cm) in 2017 (2 cm).

Malo bolj pogost je bil sneg v Dekanih v obdobju 1924–marec 1945. Zabeležili smo ga v 14 letih, skupaj v 32 dneh od 7761. Najdlje je ležal leta 1940, 7 dni. Najzgodnejši datum s snežno odejo je bil 26. december, najkasnejši pa 20. marec. Snežna odeja je bila najdebelejša 23. januarja 1940, merila je 23 cm.

Preglednica 1. Najvišje in najnižje letne, mesečne in dnevne vrednosti izbranih meteoroloških spremenljivk na postaji Dekani v obdobju maj 1990–januar 2021

Table 1. Extreme values of measured yearly, monthly, and daily values of chosen meteorological parameters on station Dekani in May 1990–January 2021

	največ maximum	leto / datum year / date	najmanj minimum	leto / mesec year / month
letna višina padavin (mm) annual precipitation (mm)	1730	2010	615	2015
pomladna višina padavin (mm) precipitation in spring (mm)	419	2013	87	2020
poletna višina padavin (mm) precipitation in summer (mm)	457	2008	57	2003
jesenska višina padavin (mm) precipitation in autumn (mm)	653	2010	98	2006
zimska višina padavin (mm) precipitation in winter (mm)	476	2017/18	61	1991/92
mesečna višina padavin (mm) monthly precipitation (mm)	356	sept. 2010	0	dec. 2015 in 2016
dnevna višina padavin (mm) daily precipitation (mm)	169	19. sept 2010	—	—
najvišja letna višina snežne odeje (cm) maximum annual snow cover depth (cm)	10	14. dec. 1995, 9. dec. 2012	0	21 let od 30-ih 21 years out of 30
letno število dni s snežno odejo annual number of days with snow cover	5	2012	0	21 let od 30-ih 21 years out of 30

### Viri in opombe

1. Atlas okolja, 2007, Agencija RS za okolje, LUZ d.d.; ortofoto iz leta 2019, orthophoto from 2019
2. Interaktivni atlas Slovenije, 1998, Založba Mladinska knjiga in Geodetski zavod v sodelovanju z Globalvision
3. ARSO arhiv meteoroloških podatkov: <http://meteo.arso.gov.si/met/sl/archive/>
4. Bilten za oktober 2019 je dostopen na spletni strani: <http://www.arso.gov.si/o%20agenciji/knji%20benica/mese%204%20dni%20bilten/NASE%20OKOLJE%20-%20Oktober%202019.pdf>, članek Digitalno slikana meteorološka poročila primorskih postaj 1918–1945
5. Ministero dei lavori pubblici, Servizio idrografico, Ufficio idrografico del R. magistrato alle acque Venezia, (1919–1939). Bollettino mensile, Annata 1919–1946.
6. Ministero dei lavori pubblici, Servizio idrografico, Ufficio idrografico del R. magistrato alle acque Venezia, (1925–1926). Bollettino annuale 1923–1924. Venezia  
Ministero dei lavori pubblici, Servizio idrografico, Ufficio idrografico del R. magistrato alle acque Venezia, (1927). Annali idrografici 1925  
Ministero dei lavori pubblici, Servizio idrografico, Ufficio idrografico del R. magistrato alle acque Venezia, (1928–1949). Annali idrologici, elaborazione e studi 1926–1946.
7. ISPRA arhiv letopisov iz obdobja 1919–1946: <http://www.acq.isprambiente.it/annalipdf/>
8. Meteorološki letni časi: pomlad = marec, april, maj; poletje = junij, julij, avgust; jesen = september, oktober, november; zima = december, januar, februar
9. Dnevna višina padavin je merjena ob 7. uri in je 24-urna vsota padavin; pripisana je dnevu meritve.
10. Dan s snežno odejo je, ko snežna odeja pokriva več kot 50 % površine v okolici opazovalnega prostora.

### SUMMARY

In Dekani is a precipitation station. It is situated in the south-western part of Slovenia, on an elevation of 80 m. Station was established in May 1990. Damjana Miklavčič has been a meteorological observer on the station since October 2002.