

METEOROLOŠKA POSTAJA KOČEVJE

Meteorological station Kočevje

Mateja Nadbath

Meteorološka postaja Kočevje je v istoimenski občini. Poleg omenjene, ki je podnebna ali klimatološka, so v občini Kočevje še dve padavinski postaji državne meteorološke mreže: v Predgradu in Novih Lazih ter samodejna postaja Iskrba.



Slika 1. Geografska lega meteorološke postaje (vir: Atlas okolja¹)

Figure 1. Geographical position of meteorological station (from: Atlas okolja¹)

Meteorološka postaja Kočevje je na zahodnem delu mesta, postavljena je na opazovalčevem vrtu. Nadmorska višina postaje je 467 m. V okolici postaje so posamezna sadna drevesa in opazovalčeva hiša, širše pa so sosednje stanovanjske hiše, cesta travniki, drevesa, njive in reka Rinža (slika 1). Večje premestitve opazovalnega prostora po letu 1925 so bile: marca 1949, oktobra 1949, junija 1951, septembra 1989 in novembra 1993 na današnje mesto. Za obdobje 1871–1924 in leto 1949 lokacije in premestitve opazovalnega prostora meteorološke postaje niso poznane.

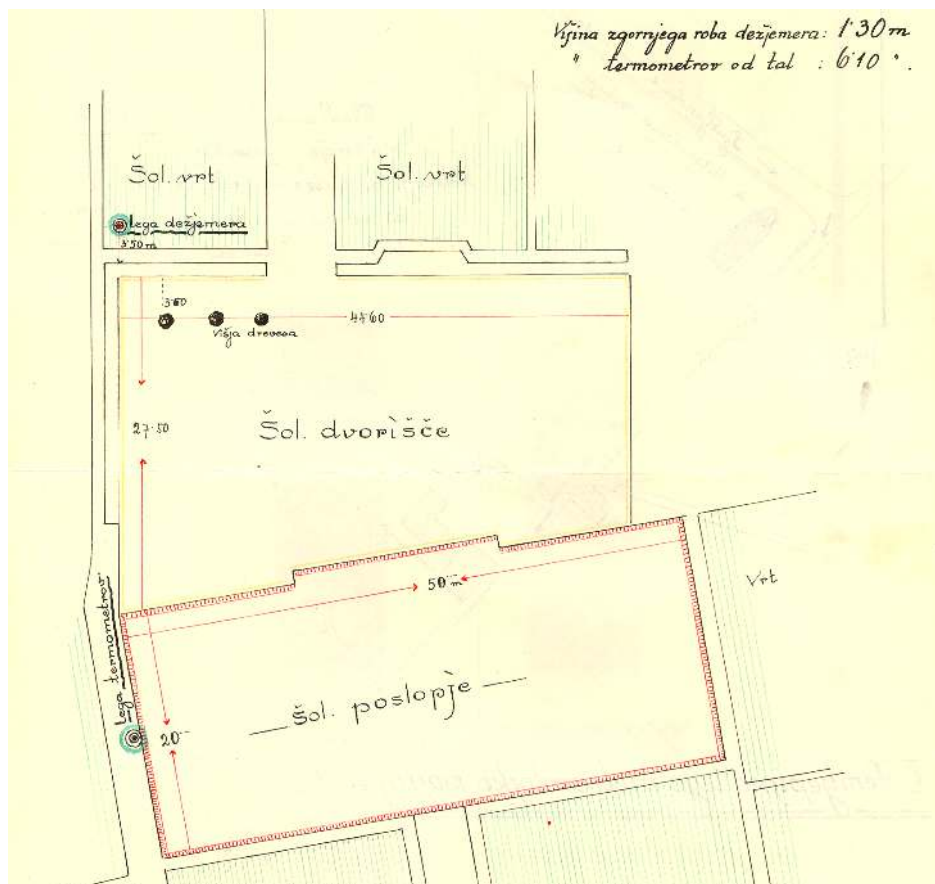
Štefan in Marta Šveigl sta prostovoljna meteorološka opazovalca na postaji Kočevje od novembra 1993. Pred njima so bi meteorološki opazovalci še Stane Lukavečki, v obdobju september 1989–november 1993, Oskar Kopitar od junija 1951 do avgusta 1989, Franja Artač od oktobra 1949 do konca maja 1951, Marija Knez in Alojzija Bukovec v letu 1949 in sestra Viktorina Marinko od januarja 1925 do konca junija 1948. Pred letom 1924 so delo opazovalcev opravljali: Rudolf Scherzer,

¹ Atlas okolja, 2007, Agencija RS za okolje, LUZ d.d.; ortofoto iz leta 2012 / ortofoto from 2012

Ferdinand Schwarzer, Anton Baštar, Rudolf Schadinger, Leopold Hufnagel, Moritz Hladnik in Ernst Faber, ki je bil prvi v vrsti meteoroloških opazovalcev, opazovanja je opravljal od 1. 11. 1871 do 31. 8. 1887.

Postaja v Kočevju je večino časa svojega delovanja podnebna; od novembra 1871 do leta 1925 smo na postaji merili temperaturo zraka po suhem termometru, višino padavin in višino snežne odeje ter opazovali oblačnost, smer in jakost vetra ter pojave. V obdobju od januarja 1925 do septembra 1943 smo merili poleg že omenjenega tudi zračni tlak, relativno vlago in temperaturo zraka po minimalnem in maksimalnem termometru. V času od julija 1946 do konca septembra 1949 je bila postaja padavinska, torej le z meritvami višine padavin in snežne odeje ter opazovanjem pojavov. Od junija 1951 do danes pa je spet podnebna. Tako danes na postaji merimo temperaturo zraka po suhem, minimalnem in maksimalnem termometru na višini 2 m od tal v vremenski hišici in temperaturo zraka na minimalnem termometru 5 cm nad tlemi, relativno vlago zraka, smer in hitrost vetra, višino padavin in skupne ter nove snežne odeje; opazujemo vremenske pojave, oblačnost, vidnost in stanje tal. Opazovalca pošiljata tudi sinoptične depeše, ki se preko GTS-a posredujejo v mednarodno izmenjavo. Od marca 2000 smer in hitrost vetra merimo tudi samodejno, podatki so na voljo šele po koncu meseca.

V Kočevju je bila v obdobju od julija 1900 do konca leta 1925 še ena merilna postaja - ombrometrična postaja Hidrografične službe. Leta 1925 so meteorološke postaje Zavoda za meteorologijo in geodinamiko ter Hidrografične službe združili, tako ni bilo več dveh merilnih mest v enem kraju, kot je to bilo v času Avstro-Ogrske. Opazovalci na ombrometrični postaji Kočevje so bili: Carl Durfeld, Franz Schaefer, Rudolf Šercer in Peter Nick. Na postaji so merili in opazovali enake meteorološke spremenljivke kot na vzporedni postaji, ki je delovala v tem času v kraju.

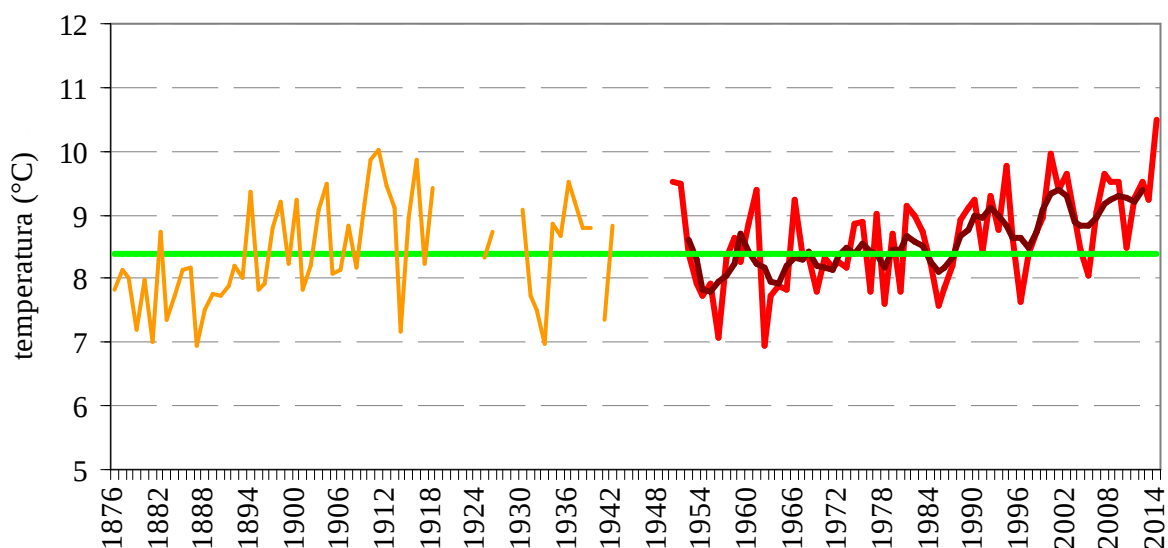


Slika 2. Skica lokacije postaje iz leta 1936, na tem mestu je bila v obdobju 1925–1948 (arhiv ARSO)
Figure 2. Sketch of station's location from 1936 (Archive ARSO)

Analiza izmerjenih meteoroloških podatkov – izmerkov je narejena na osnovi razpoložljivih podatkov v obdobju 1875–februar 2015 in v primerjavi z referenčnim povprečjem, to je povprečjem na osnovi podatkov iz referenčnega obdobja 1961–1990.

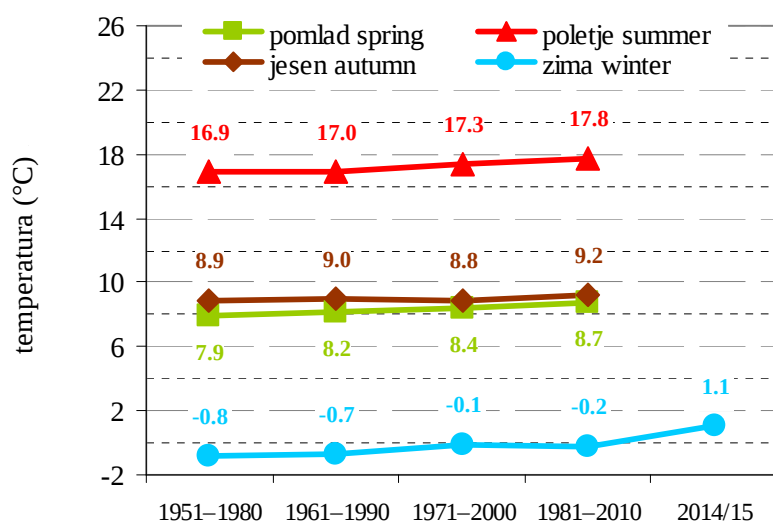
Temperaturo zraka bomo predstavili od leta 1950 dalje, kljub temu, da so na voljo podatki iz daljšega obdobja. Podatkov iz prvih petih let delovanja postaje še nismo digitalizirali, iz kasnejšega obdobja pa smo na podlagi skic meteorološke postaje iz leta 1936 (slika 2), ugotovili, da je bil termometer postavljen na način, ki ni primerljiv z današnjim, namreč 6,1 m nad tlemi. Še v članku O meteoroloških postajah v Sloveniji, ki ga je Artur Gavazzi objavil v Geografskem vestniku leta 1925 piše: »V Kočevju se opaža od leta 1871; le žal, da se nahaja v novejšem času termometrska hišica na nepovoljnem mestu, tako da beležke niso uporabne.« Ti podatki o temperaturi zraka imajo zaenkrat bolj informativen značaj, če pa jih bomo uspeli homogenizirati in odstraniti vpliv postavitve instrumenta na izmerke bodo zelo dobrodošli za analizo podnebja Kočevja in bližnje okolice. Podatki o višini padavin so ves čas merjeni na način, ki je povsem primerljiv današnjemu, zato bodo analizirani vsi razpoložljivi podatki, to je od leta 1875 dalje. Podatki o snežni odeji so na voljo od leta 1921, vendar niz meritev ni brez prekinitev. Po letu 1950 meritve potekajo neprekinjeno, z izjemo dveh mesecev leta 1989.

V Kočevju je 8,4 °C letna povprečna temperatura zraka v referenčnem obdobju 1961–1990, v obdobju 1981–2010 pa je 8,8 °C. Letna povprečna temperatura zraka narašča; na sliki 3 se krivulja 5-letnega drsečega povprečja po letu 1987 dvigne nad referenčno povprečno vrednost in ne pade več pod njo. V obdobju 1988–2014 je bila letna povprečna temperatura zraka od vseh 27 let le v dveh nižja od referenčnega povprečja, to je bilo v letih 1996 in 2005; v ostalih 25 letih pa je bila višja od referenčnega povprečja, najbolj je odstopala v letu 2014, ko je bila temperatura zraka višja za 2,1 °C od referenčne, tako toplega leta na Kočevskem v obdobju 1950–2014 še ni bilo. V obdobju 1950–1987 je od 38 let letna povprečna temperatura zraka 14-krat višja ali enaka referenčnemu povprečju in 24-krat nižja; najbolj je v tem obdobju odstopalo leto 1962, ko je bila letna povprečna temperatura zraka za 1,5 °C nižja od referenčnega povprečja in je najhladnejše leto obdobja 1950–2014.



Slika 3. Letna povprečna temperatura zraka (rdeča) in 5-letno drseče povprečje (temno rdeča) v obdobju 1950–2014 ter referenčno povprečje (1961–1990, zelena črta) v Kočevju; podatki pred letom 1950 so ilustrativni
Figure 3. Mean annual air temperature (red) and five-year moving average (dark red) in period 1950–2014 and mean reference value (1961–1990, green line); data before 1950 are illustrative

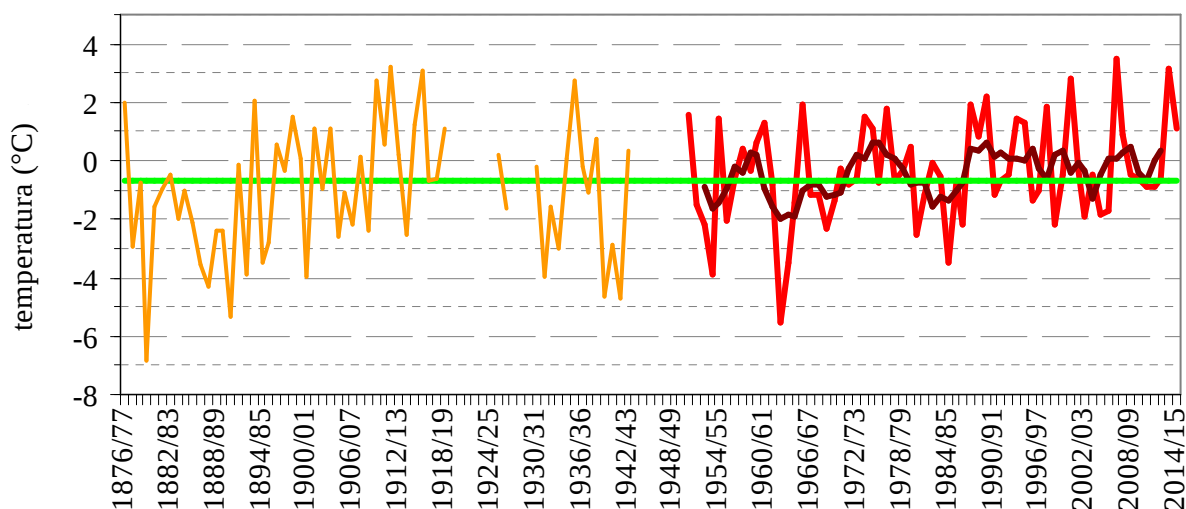
Od letnih časov je najtoplejše poletje, kar je razumljivo za vse kraje severne zemeljske poloble; jesen je toplejša od pomladi, najhladnejša pa je zima (slika 4).



Slika 4. Povprečna temperatura zraka po letnih časih² in po obdobjih ter pozimi 2014/15 v Kočevju
 Figure 4. Mean seasonal² air temperature per periods and in winter 2014/15 in Kočevje

Poletna povprečna temperatura zraka referenčnega obdobja je 17,0 °C, spomladanska 8,2 °C, jesenska 9,0 in zimska -0,7 °C (slika 4). V obdobju 1981–2010 so povprečja za vse letne čase višja od pripadajoče referenčne vrednosti.

Zima 2014/15 se je s povprečjem 1,1 °C izenačila s povprečjem iz zime 1974/75, in je v obravnavanem obdobju enajsta najtoplejša v Kočevju (sliki 4 in 5). Daleč najtoplejša zima je bila s povprečjem 3,5 °C 2006/07, najhladnejša pa 1962/63 s povprečjem -5,5 °C.



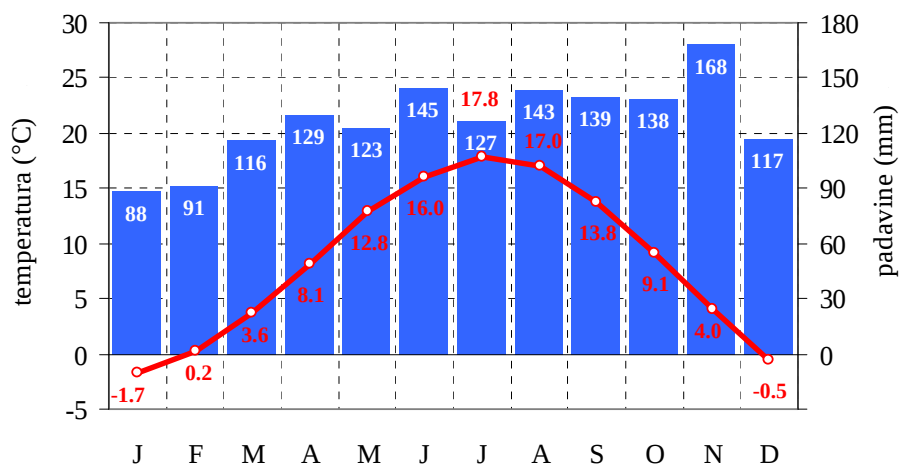
Slika 5. Zimska povprečna temperatura zraka (rdeča) in 5-letno drseče povprečje v obdobju 1950/51–2014/15 ter referenčno povprečje (1961/62–1990/91, zelena črta) v Kočevju, podatki pred letom 1950 so ilustrativni
 Figure 5. Mean winter air temperature (red) and five-year moving average (dark red) in period 1950/51–2014/15 and mean reference value (1961/62–1990/91, green line); data before 1950 are illustrative

Referenčno povprečje najtoplejšega meseca v letu, julija, je 17,8 °C in -1,7 °C je povprečje najhladnejšega meseca, to je januarja (slika 6). Julijsko povprečje obdobja 1981–2010 je 18,7 °C, januarsko pa -1,0 °C (slika 7).

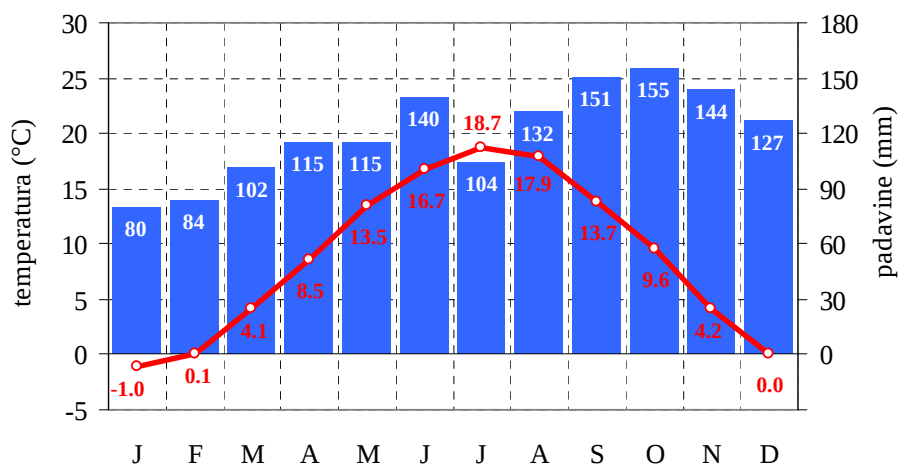
² Meteorološki letni časi: pomlad = marec, april, maj; poletje = junij, julij, avgust; jesen = september, oktober, november; zima = december, januar, februar

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

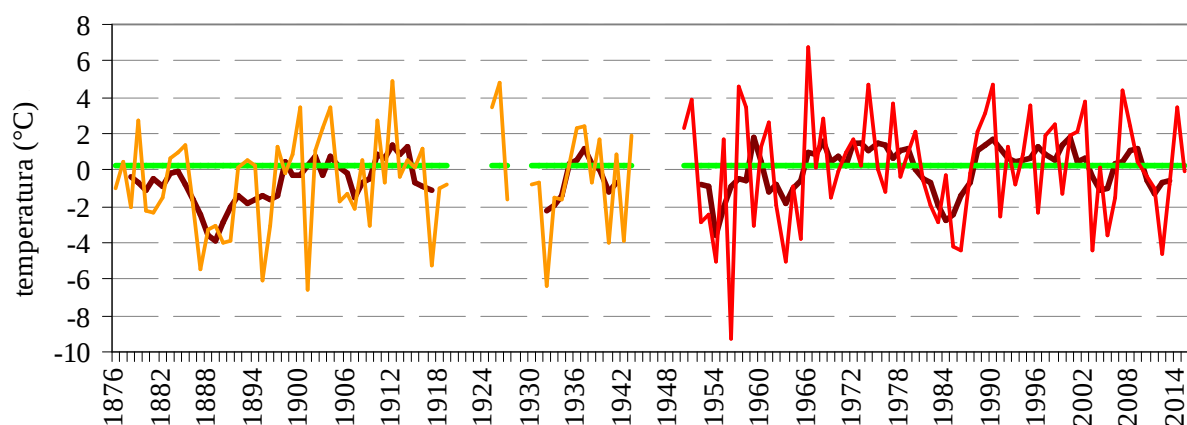
V letu 2015 je bil januar, z mesečnim povprečjem 1,4 °C, toplejši od referenčnega povprečja kar za 3,1 °C. Za 0,3 °C pa je bil februar hladnejši od pripadajočega referenčnega povprečja, mesečno povprečje je bilo -0,1 °C.



Slika 6. Mesečna povprečna temperatura zraka (rdeča krivulja) in višina padavin (stolpci) v referenčnem obdobju 1961–1990 v Kočevju
Figure 6. Mean monthly air temperature (red line) and mean precipitation (columns) in reference period 1961–1990 in Kočevje



Slika 7. Mesečna povprečna temperatura zraka (rdeča krivulja) in višina padavin (stolpci) v obdobju 1981–2010 v Kočevju
Figure 7. Mean monthly air temperature (red line) and mean precipitation (columns) in period 1981–2010 in Kočevje



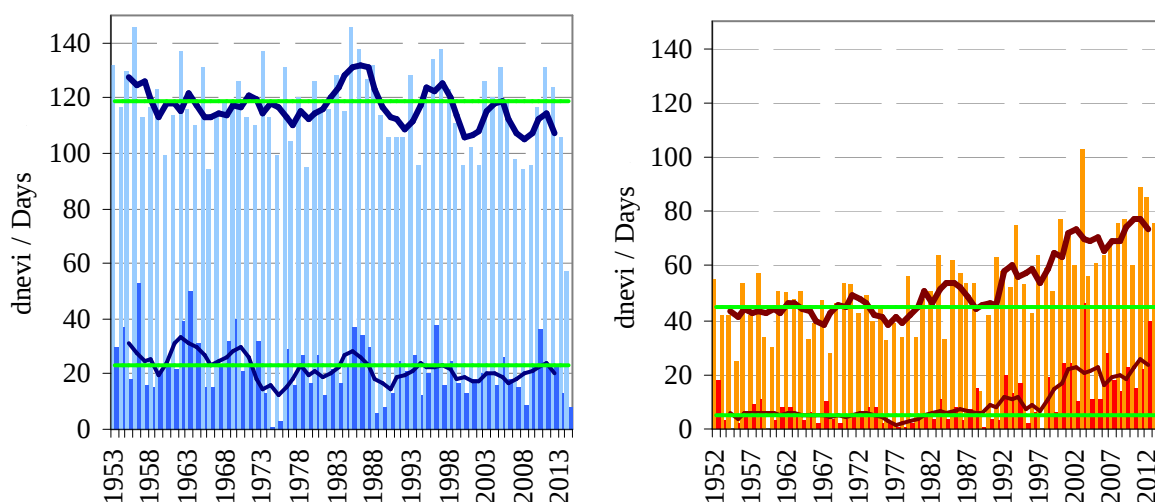
Slika 8. Februarska povprečna temperatura zraka (rdeča) in 5-letno drseče povprečje v obdobju 1950–2015 ter referenčno povprečje (1961–1990, zelena črta) v Kočevju, podatki pred letom 1950 so ilustrativni
Figure 8. Mean air temperature in February (red) and five-year moving average (dark red) in period 1950–2015 and mean reference value (1961–1990, green line); data before 1950 are illustrative

V obdobju 1950–2015 je bil daleč najhladnejši februar 1956 s povprečno dnevno temperaturo zraka 9,3 °C pod lediščem (slika 8). Najtoplejši pa je bil deset let kasneje, februarja 1966 je bila povprečna

temperatura zraka 6,8 °C. Februarska dnevna najvišja temperatura zraka je bila izmerjena 16. februarja 1998, 20,7 °C, najnižja pa ravno tako 16. februarja, vendar leta 1956, −31,2 °C. Februarja 2015 je bila dnevna najnižja temperatura zraka izmerjena 9. dne v mesecu, −15,0 °C, najvišja pa 13,5 °C, 20. v mesecu.

Februarja 2015 so bili v Kočevju štirje mrzli³, pet ledenih in 22 hladnih dni, kar enako referenčnemu povprečju, z izjemo ledenih dni, kjer je referenčno povprečje štirje dnevi. V obdobju 1981–2010 je povprečje hladni dni 24, ledenih je toliko kot v referenčnem povprečju, mrzlih pa je 5 dni. V obdobju od junija 1952, odkar sta na postaji maksimalen in minimalen termometer, do februarja 2015 je bilo največ februarjskih mrzlih dni leta 1956, 25, istega leta je bilo tudi največ ledenih dni 24, v 11 letih od 64 pa so bili vsi februarjski dnevi hladni.

Na leto je v Kočevju v povprečju referenčnega obdobja 18 mrzlih dni, ledenih je 23, hladnih pa 119, toplih je 45 in vročih 5 dni (slika 9 in preglednica 1). Tople noči so bile v obdobju junij 1952–februar 2015 le štiri; vsakič je bila zabeležena po ena v avgustih 1957, 1983, 1993 in 1999.



Slika 9. **levo:** Letno število hladnih (svetli stolpci) in ledenih dni (temni stolpci), pripadajoči 5-letni drseči povprečji (krivulji) v obdobju 1953–2014 in pripadajoči referenčni povprečji (1961–1990, zeleni črti); **desno:** Letno število toplih (oranžni stolpci) in vročih dni (rdeči stolpci) ter pripadajoči 5-letni drseči povprečji (krivulji) v obdobju 1952–2014 in referenčni povprečji (1961–1990, zeleni črti) v Kočevju

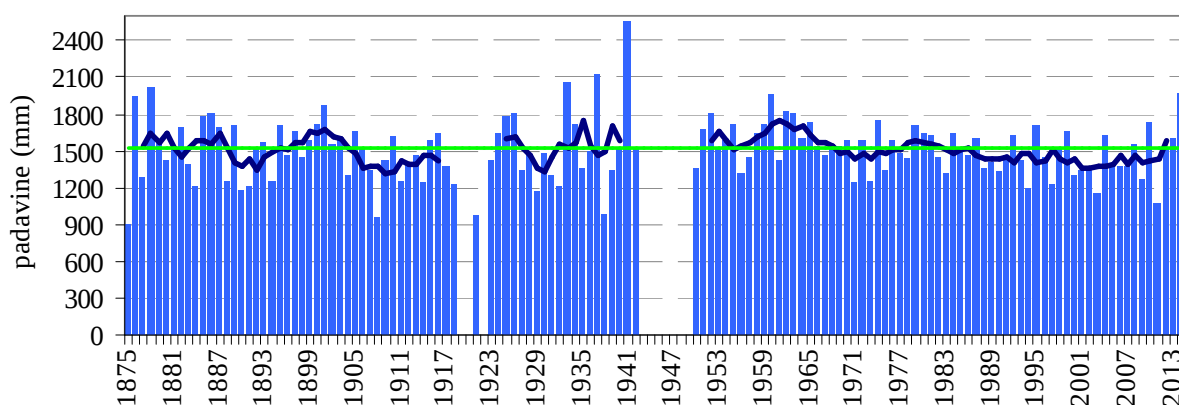
Figure 9. **left:** Annual number of days with min. temperature below 0 °C (light blue columns) and days with max. temperature below 0 °C (dark columns) with five-year moving averages (curves) in 1953–2014 and mean reference values (1961–1990, green lines); **right:** Annual number of days with max. temperature above 25 °C (orange columns) and days with max. temperature above 30 °C (red columns) and five-year moving averages (curves) in 1952–2014 and mean reference values (1961–1990, green lines)

Letno je običajno bistveno več hladnih kot toplih dni (slika 9), leto 2014 je bilo v Kočevju izjema, saj se je njuno število razlikovalo le za en dan: toplih je bilo 56, hladnih pa 57 dni. Še leta 2003, ko je bilo v Kočevju zabeleženih največ toplih dni do sedaj, 103, je bilo hladnih 23 več. Največja razlika v korist hladnih dni je bila leta 1955, ko je bila razlika 105 dni, hladnih je bilo 130, toplih pa 25.

³ Dan je mrzel, ko je dnevna najnižja temperatura zraka enaka ali nižja od −10 °C, hladen, ko je dnevna najnižja temperatura zraka nižja od 0 °C in leden, ko je dnevna najvišja temperatura zraka nižja od 0 °C, vroč, ko je dnevna najvišja temperatura zraka enaka ali višja od 30 °C, topel, ko je dnevna najvišja temperatura zraka enaka ali višja od 25 °C, tropska ali topla noč je, ko dnevna najnižja temperatura zraka ne pade pod 20 °C.

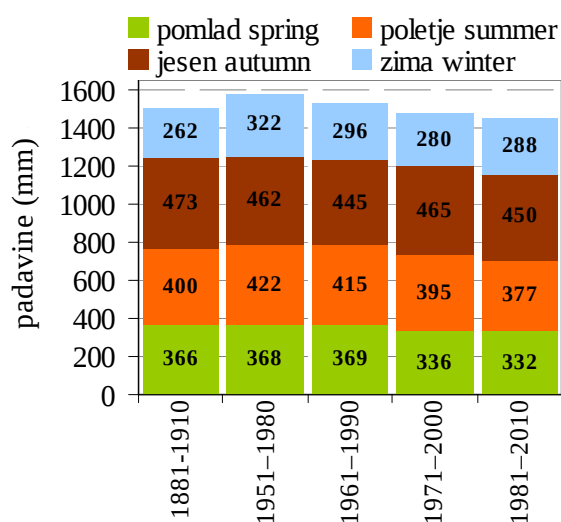
Število toplih in vročih dni narašča, petletno drseče povprečje enih in drugih dni po letu 1989 ne pade več pod referenčno povprečje (slika 9, desno). Po drugi strani se število hladnih in ledenih dni zmanjšuje, po letu 1999 petletno drseče povprečje obeh ne preseže več referenčne povprečne vrednosti (slika 9, levo).

1525 mm je referenčna povprečna višina padavin v Kočevju, v obdobju 1981–2010 je letno povprečje 1449 mm padavin. Leta 2014 je padlo 1972 mm padavin, kar je peta najvišja letna vrednost padavin od vseh razpoložljivih 130 letnih podatkov v obdobju 1875–2014. Daleč največ padavin je po naših meritvah padlo leta 1941, kar 2562 mm, čez 2000 mm padavin je padlo tudi v letih: 1937 (2122 mm), 1933 (2060 mm) in 1878 (2012 mm; slika 10).



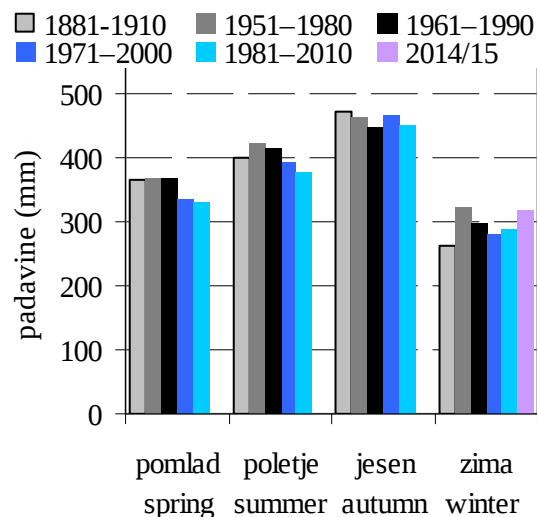
Slika 10. Letna višina padavin (stolpci) in petletno drseče povprečje (krivulja) v obdobju 1875–2014 ter referenčno povprečje (1961–1990, zelena črta) v Kočevju, razpoložljivi podatki

Figure 10. Annual precipitation (columns) and five-year moving average (curve) in 1875–2014 and mean reference value (1961–1990, green line) in Kočevje, available data



Slika 11. Povprečna višina padavin po obdobjih in po letnih časih v Kočevju

Figure 11. Mean precipitation per periods and seasons in Kočevje

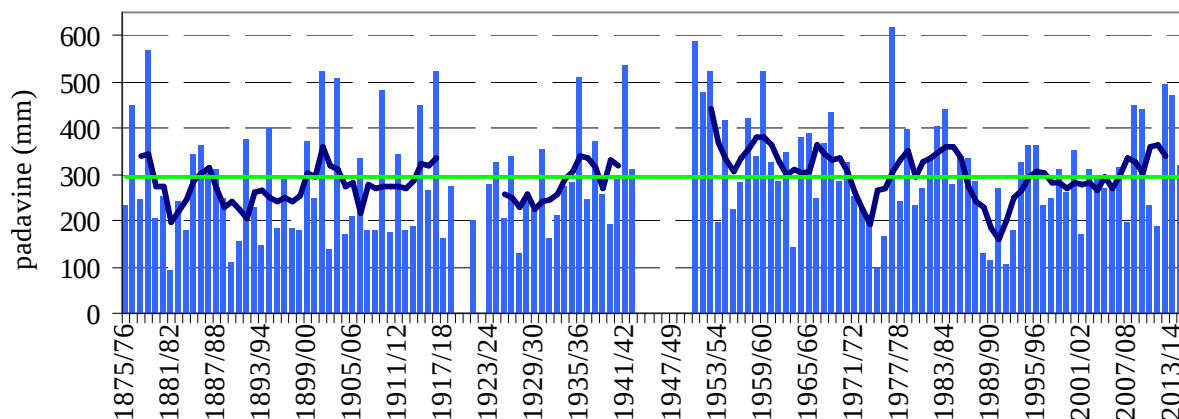


Slika 12. Povprečna višina padavin po letnih časih in po obdobjih v Kočevju; zima 2014/15

Figure 12. Mean seasonal precipitation per periods in Kočevje; winter 2014/15

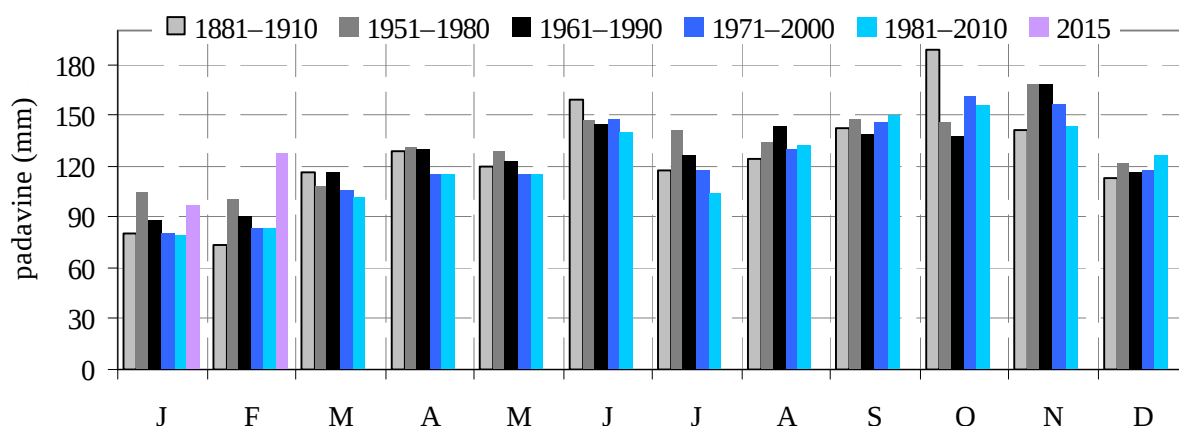
Od letnih časov je v Kočevju najbolj namočena jesen, referenčno povprečje je 445 mm, povprečje obdobja 1981–2010 pa 450 mm. Najmanj padavin pade običajno pozimi, 296 mm je referenčno povprečje, 288 mm je povprečje obdobja 1981–2010 (sliki 11 in 12).

Pozimi 2015 smo namerili 318 mm padavin, kar je 108 % referenčnega povprečja. Daleč največ zimskih padavin smo v Kočevju namerili v zimi 1976/77, 616 mm, najmanj, le 93 mm, pa v zimi 1881/82, podobno malo padavin, 99 mm, je padlo v zimi 1974/75 (slika 13 in preglednica 1).



Slika 13. Zimska višina padavin (stolpci) in petletno drseče povprečje (krivulja) v obdobju 1875/76–2014/15 ter referenčno povprečje (1961/62–1990/91, zelena črta) v Kočevju, razpoložljivi podatki

Figure 13. Precipitation in winter (columns) and five-year moving average (curve) in 1875/76–2014/15 and mean reference value (1961/62–1990/91, green line) in Kočevje, available data

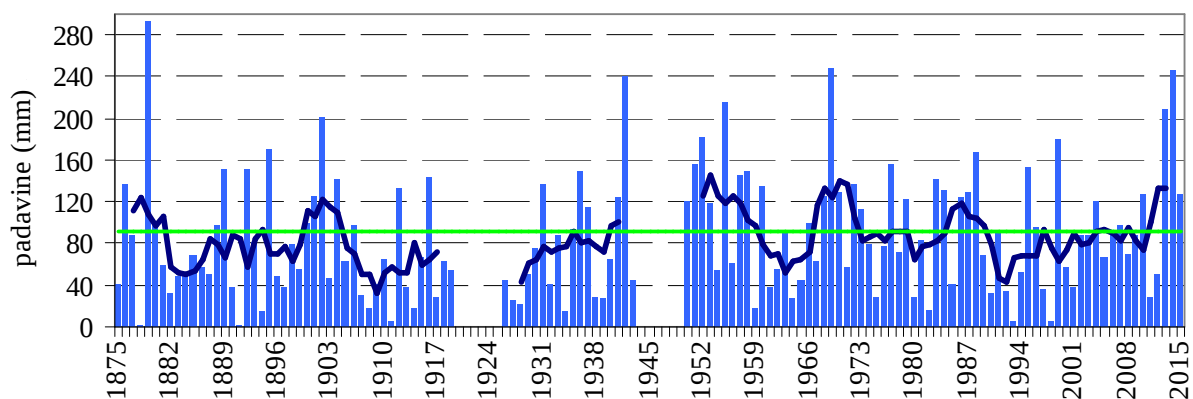


Slika 14. Mesečna povprečna višina padavin po obdobjih in mesečna višina padavin leta 2015 v Kočevju

Figure 14. Mean monthly precipitation per periods and monthly precipitation in 2015 in Kočevje

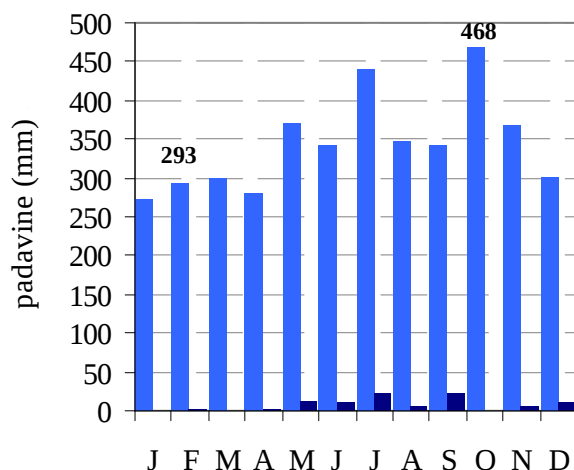
November je v referenčnem obdobju mesec z najvišjim povprečjem padavin, 168 mm, najmanj padavin pa v povprečju pade januarja, 88 mm (slika 6 in 14). V obdobju 1981–2010 ima najvišje mesečno povprečje oktober, 155 mm, najnižjega pa še vedno januar, 80 mm (sliki 7 in 14). Povprečja padavin obdobja 1981–2010 so za september, oktober in december višja, v ostalih mesecih pa so nižja od referenčnih. Do sedaj je najvišja mesečna višina padavin izmerjena oktobra 1992, 468 mm (slika 16).

Februarsko referenčno povprečje padavin znaša 91 mm, povprečje obdobja 1981–2010 pa 84 mm (slike 6, 7 in 14). Februarja 2015 smo namerili 128 mm padavin, kar je 141 % referenčnega povprečja (sliki 14 in 15). Najmanj februarjskih padavin je v Kočevju padlo leta 1891, en mm, dva mm pa leta 1878. Manj kot 10 mm februarjskih padavin smo namerili še v letih: 1911, 6 mm, in po 5 mm v letih 1993 in 1998. Najvišjo februarjsko višino padavin za Kočevje smo do sedaj namerili leta 1879, 293 mm (slika 16). Čez 200 mm padavin je padlo tudi v februarjih 1902 (200 mm), 1942 (241 mm), 1955 (216 mm), 1969 (248 mm), 2013 (209 mm) in 2014 (246 mm).



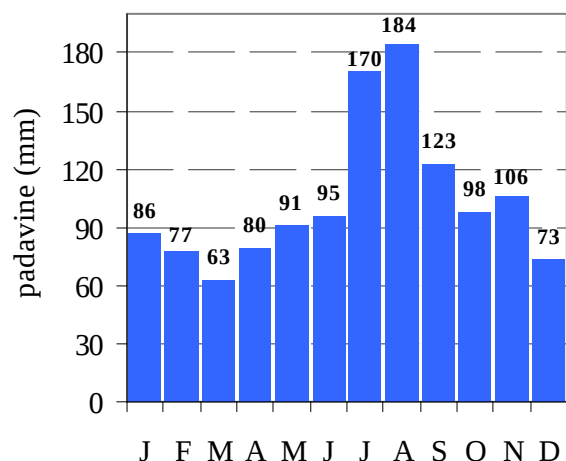
Slika 15. Februarska višina padavin (stolpci) in petletno drseče povprečje (krivulja) v obdobju 1875–2015 ter referenčno povprečje (1961–1990, zelena črta) v Kočevju, razpoložljivi podatki

Figure 15. Precipitation in February (columns) and five-year moving average (curve) in 1875–2015 and mean reference value (1961–1990, green line) in Kočevje, available data



Slika 16. Mesečna najvišja in najnižja višina padavin v obdobju 1875–februar 2015 v Kočevju, razpoložljivi podatki

Figure 16. Maximum and minimum monthly precipitation in 1875–February 2015 in Kočevje, available data



Slika 17. Dnevna⁴ najvišja višina padavin po mesecih v obdobju 1875–februar 2015 v Kočevju, razpoložljivi podatki

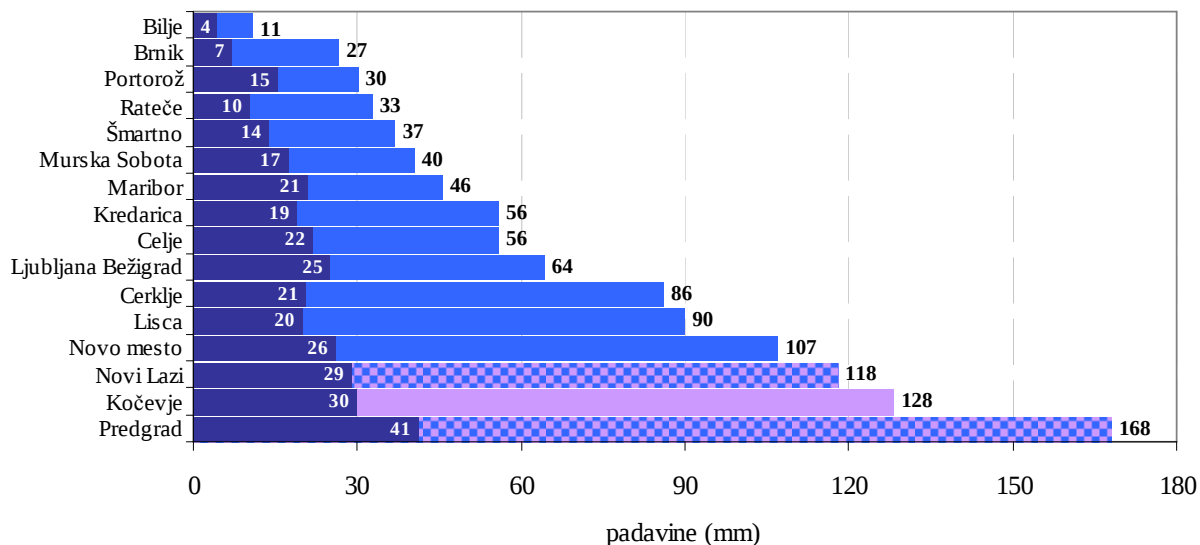
Figure 17. Maximum daily precipitation per month in 1875–February 2015 in Kočevje, available data

184 mm padavin je do sedaj dnevna najvišja višina padavin v Kočevju, izmerjena 23. avgusta 1933 (slika 17). To pa ni edini dnevni izmerek padavin nad 100 mm; od razpoložljivih podatkov obdobja 1875–februar 2015 smo v Kočevju tako obilne padavine izmerili še osemkrat, nazadnje 18. septembra 2010, ko je padlo 110 mm. Februarja 2015 je bila najvišja dnevna višina padavin izmerjena 6. dne, 30 mm (slika 18).

Na sliki 18 močno izstopajo postaje iz občine Kočevje. Februarja 2015 je veliko padavin prejela jugovzhodna Slovenija, pa še tu so bile velike krajevne razlike.

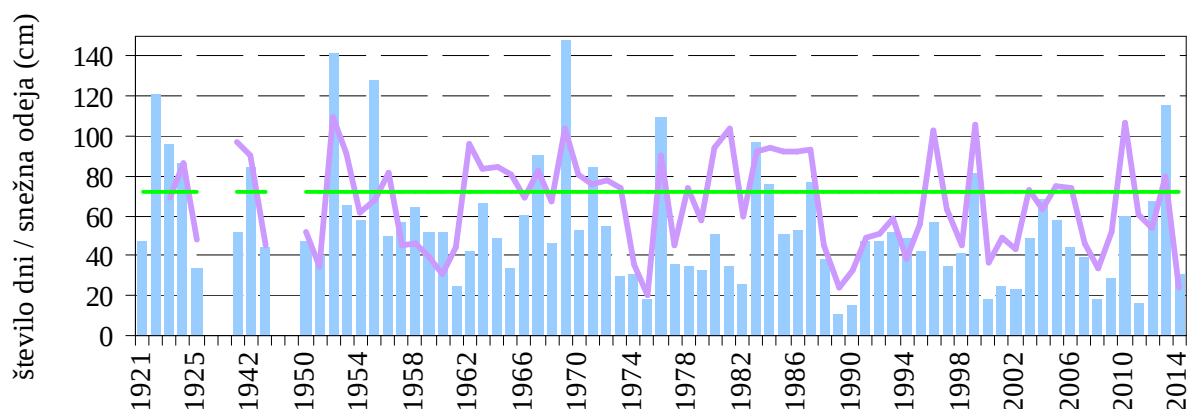
⁴ Dnevna višina padavin je vsota padavin od 7. ure prejšnjega dne do 7. ure dneva meritve; višina je pripisana dnevu meritve.

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



Slika 18. Dnevna najvišja višina padavin (temni del palice) in mesečna višina padavin februarja 2015 na izbranih postajah, z roza so označene postaje občine Kočevje

Figure 18. Maximum daily precipitation (the dark part of the bar) and monthly precipitation in February 2015 on chosen meteorological stations



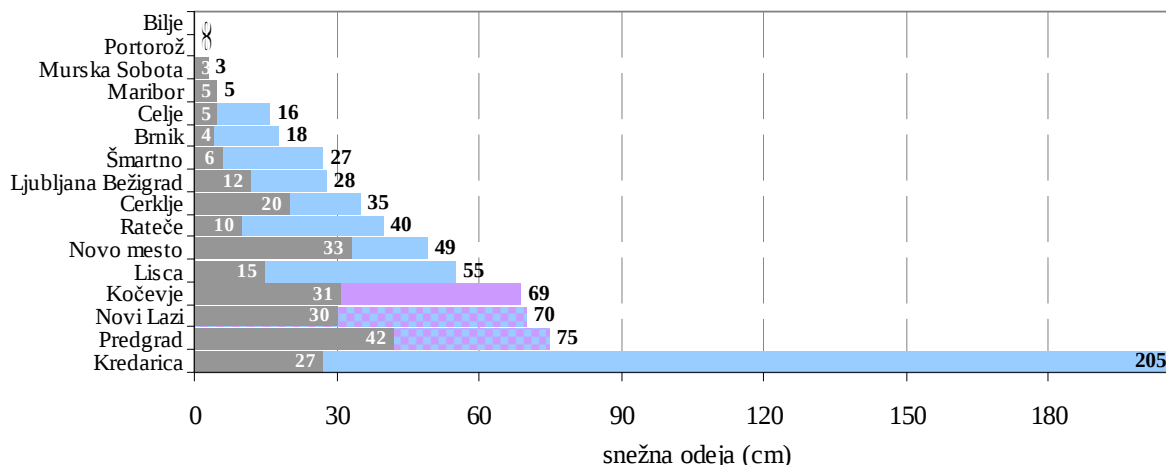
Slika 19. Letno število dni s snežno odejo⁵ (krivulja) in referenčno povprečje (1961–1990, zelena črta) ter najvišja snežna odeja (stolpci) v obdobju 1921–2014 v Kočevju, razpoložljivi podatki

Figure 19. Annual snow cover duration⁵ (line) and mean reference value (1961–1990, green line) and maximum depth of total snow cover (columns) in 1921–2014 in Kočevje, available data

V Kočevju je v povprečju referenčnega obdobja 72 dni na leto s snežno odejo, v obdobju 1981–2010 pa je povprečje takšnih dni 65. Leta 2014 je bilo s snežno odejo 24 dni, ravno toliko časa je sneg obležal leta 1989. V meteorološki zimi 2014/15 je bilo s snežno odejo 51 dni, od tega je bila vse dni februarja 2015. Od razpoložljivih podatkov obdobja 1921–februar 2015 je snežna odeja najdlje vztrajala leta 1917, kar 116 dni, najmanj, 20 dni, pa leta 1975 (slika 19).

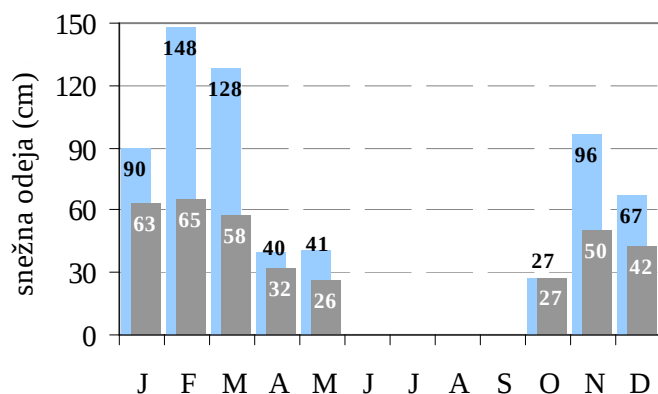
148 cm debelo snežno odejo smo v Kočevju izmerili 17. februarja 1969, to je najobilnejša snežna odeja obdobja 1921–februar 2015. Najvišja snežna odeja, debela vsaj en meter, je bila izmerjena še v letih: 1976 (110 cm), 2013 (115 cm), 1922 (121 cm), 1955 (128 cm) in 1952 (141 cm). Leta 1989 snežna odeja ni bila debelejša od 11 cm (slika 19). Leta 2014 je bila najvišja snežna odeja debela 31 cm, izmerjena 29. decembra; februarja 2015 pa 69 cm, 7. dne v mesecu (slika 20).

⁵ 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



Slika 20. Višina sveže⁶ (sivi del palice) in najvišje skupne snežne odeje februarja 2015 na izbranih postajah, z roza so označene postaje občine Kočevje

Figure 20. Fresh snow depth⁶ (the grey part of the bar) and maximum snow cover depth in February 2015 on chosen meteorological stations



Slika 21. Najvišja sveža (sivi stolpci) in skupna snežna odeja po mesecih v obdobju 1921–februar 2015 v Kočevju, razpoložljivi podatki

Figure 21. Maximum fresh snow and snow cover depth per month in 1921–February 2015 in Kočevje, available data

Februarja 2015 je bila 6. dne zjutraj izmerjena 31 cm debela sveža snežna odeja (slika 20). Ravno tako 6. februarja, a leta 1922 so se v Kočevju zbudili v zasnežen dan, zjutraj smo namreč namerili kar 65 cm nove ali sveže snežne odeje (slika 21), debelejšje sveže snežne odeje v obravnavanem obdobju v Kočevju še nismo izmerili.

Februar je mesec, v katerem smo do sedaj v Kočevju izmerili najdebelejšo svežo in skupno snežno odejo (slika 21). Od šestih izmerkov več kot meter debele snežne odeje so bili štirje zabeleženi februarja, ostala dva pa marca.

SUMMARY

In Kočevje is climatological station. It is located in southern Slovenia; on elevation of 467 m. Station was established in November 1871, but meteorological data without gaps are available from 1950 on. Measured parameters are: air temperature on 2 m above the ground, maximum and minimum temperature, minimum air temperature 5 cm above the ground, humidity, wind direction and speed, precipitation, total snow cover and fresh snow cover. Meteorological phenomena, cloudiness and visibility are observed. In the article reference period 1961–1990 is used; mean reference value is calculated from the data of mentioned period. Meteorological data used in the article are measured

⁶ Sveža snežna odeja ali novozapadli sneg je sneg, ki je zapadel v zadnjih 24-ih urah, merjen je zjutraj ob 7.uri; višina je pripisana dnevu meritve.

Fresh snow depth is amount of snow fallen in the last 24 hours, measured at 7 o'clock in the morning. It is assigned to the day of measurement.

and already digitized. Štefan in Marta Šveigl have been meteorological observer since November 1989.

Preglednica 1. Najvišje in najnižje letne, mesečne in dnevne vrednosti izbranih meteoroloških spremenljivk v Kočevju v obdobju 1875–februar 2015 za padavine, 1950–februar 2015 za temperaturo zraka, junij 1952–februar 2015 za število mrzlih, ledenih, hladnih... dni in 1921–februar 2015 za snežno odejo

Table 1. Extreme values of measured yearly, monthly and daily values of chosen meteorological parameters on meteorological station Kočevje in 1875–February 2015 for precipitation data, 1950–February 2015 for air temperature, June 1952–February 2015 for number of days with temperature indexes and 1921–February 2015 for snow data

	največ maximum	leto / datum year / date	najmanj minimum	leto / mesec year / month
letna povprečna temperatura zraka (°C) mean annual air temperature (°C)	10,5	2014	6,9	1962
pomladna povprečna temperatura zraka (°C) mean air temperature in spring (°C)	10,6	2007	5,3	1955
poletna povprečna temperatura zraka (°C) mean air temperature in summer (°C)	20,4	2003	15,8	1978
jesenska povprečna temperatura zraka (°C) mean air temperature in autumn (°C)	11,1	2014	7,2	1971, 1978
zimsko povprečna temperatura zraka (°C) mean air temperature in winter (°C)	3,5	2006/07	−5,5	1962/63
dnevna najvišja temperatura zraka (°C) maximum daily air temperature (°C)	37,9	3. avg. 2013	29,2	22. jun., 14. avg. 1954
dnevna najnižja temperatura zraka (°C) minimum daily air temperature (°C)	−9,3	15. dec. 1974	−31,2	16. feb. 1956
letno število mrzlih dni annual number of days with min. temperature ≤ 10 °C	46	1953	0	1974
letno število hladnih dni annual number of days with min. temperature < 0 °C	146	1956, 1985	57	2014
letno število ledenih dni annual number of days with max. temperature < 0 °C	53	1956	1	1974
letno število toplih dni annual number of days with max. temperature ≥ 25 °C	103	2003	14	1989
letno število vročih dni annual number of days with max. temperature ≥ 30 °C	46	2003	1	1977, 1978, 1989
letno število toplih noči annual number of days with min. temperature ≥ 20 °C	1	1957, 1983, 1993, 1999	0	60 let od 64 60 years out of 64
letna višina padavin (mm) annual precipitation (mm)	2562	1941	895	1875
pomladna višina padavin (mm) precipitation in spring (mm)	655	1876	162	1893
poletna višina padavin (mm) precipitation in summer (mm)	1069	1941	130	1917
jesenska višina padavin (mm) precipitation in autumn (mm)	858	1878	134	1908
zimsko višina padavin (mm) precipitation in winter (mm)	616	1976/77	93	1881/82
mesečna višina padavin (mm) monthly precipitation (mm)	468	okt. 1992	0	jan. 1916, 1964 okt. 1965
dnevna višina padavin (mm) daily precipitation (mm)	184	23. avg. 1933	—	—
najvišja višina snežne odeje (cm) maximum snow cover depth (cm)	148	17. feb. 1969	11	23. nov. 1989
višina sveže snežne odeje (cm) fresh snow depth (cm)	65	6. feb. 1922	—	—
letno število dni s snežno odejo annual number of days with snow cover	116	1917	20	1975
število dni s snežno odejo v sezoni* number of days with snow cover in season*	130	1941/42	15	1997/98

* sezona: od julija do konca junija naslednjega leta

* season: from July to the end of June in the following year