



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE, PROSTOR IN ENERGIJO
AGENCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE

Naše okolje

Mesečni bilten Agencije RS za okolje, oktober 2025, letnik XXXII, številka 10

ISSN 1855-3575

PODNEBJE

Na svetovni ravni je bil oktober tretji najtoplejši



VODE

Srednji mesečni pretok Dragonje je bil petkrat večji kot običajno

OZONSKA LUKNJA

Ozonska luknja je bila peta najmanjša od leta 1992

VSEBINA

METEOROLOGIJA	3
Podnebne razmere v oktobru 2025	3
Razvoj vremena v oktobru 2025.....	25
Podnebne razmere v Evropi in svetu v oktobru 2025	31
AGROMETEOROLOGIJA	39
Agrometeorološke razmere v oktobru 2025	39
HIDROLOGIJA	44
Vodnatost rek v oktobru 2025	44
Temperature rek in jezer v oktobru 2025	51
Količine podzemne vode v oktobru 2025	54
ONESNAŽENOST ZRAKA	60
Onesnaženost zraka v oktobru 2025.....	60
POTRESI	70
Potresi v Sloveniji v oktobru 2025	70
Svetovni potresi v oktobru 2025	72
SMS OBVEŠČANJE O CVETNEM PRAHU – ODZIVI UPORABNIKOV	73
FOTOGRAFIJA MESECA	77

Fotografija z naslovne strani: Skalni plezalček (*Tichodroma muraria*) se z različnimi odtenki sive in črne barve telesa odlično zlije z barvo skal, izstopajo pa karminasto-rdeče barve v perutih. V letu je videti kot metulj. Peca, 18. oktober 2025 (foto: Aljoša Beloševič).

Cover photo: Wallcreeper (*Tichodroma muraria*); Peca, 18 October 2025 (Photo: Aljoša Beloševič).

IZDAJATELJ

Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo, Agencija Republike Slovenije za okolje

Vojkova cesta 1b, Ljubljana

<https://www.arso.gov.si>

UREDNIŠKI ODBOR

Glavna urednica: Tanja Cegnar

Odgovorni urednik: Joško Knez

Člani: Tamara Jesenko, Mira Kobold, Nataša Sovič, Damijana Gartner

Oblikovanje in tehnično urejanje: Renato Bertalanič

METEOROLOGIJA

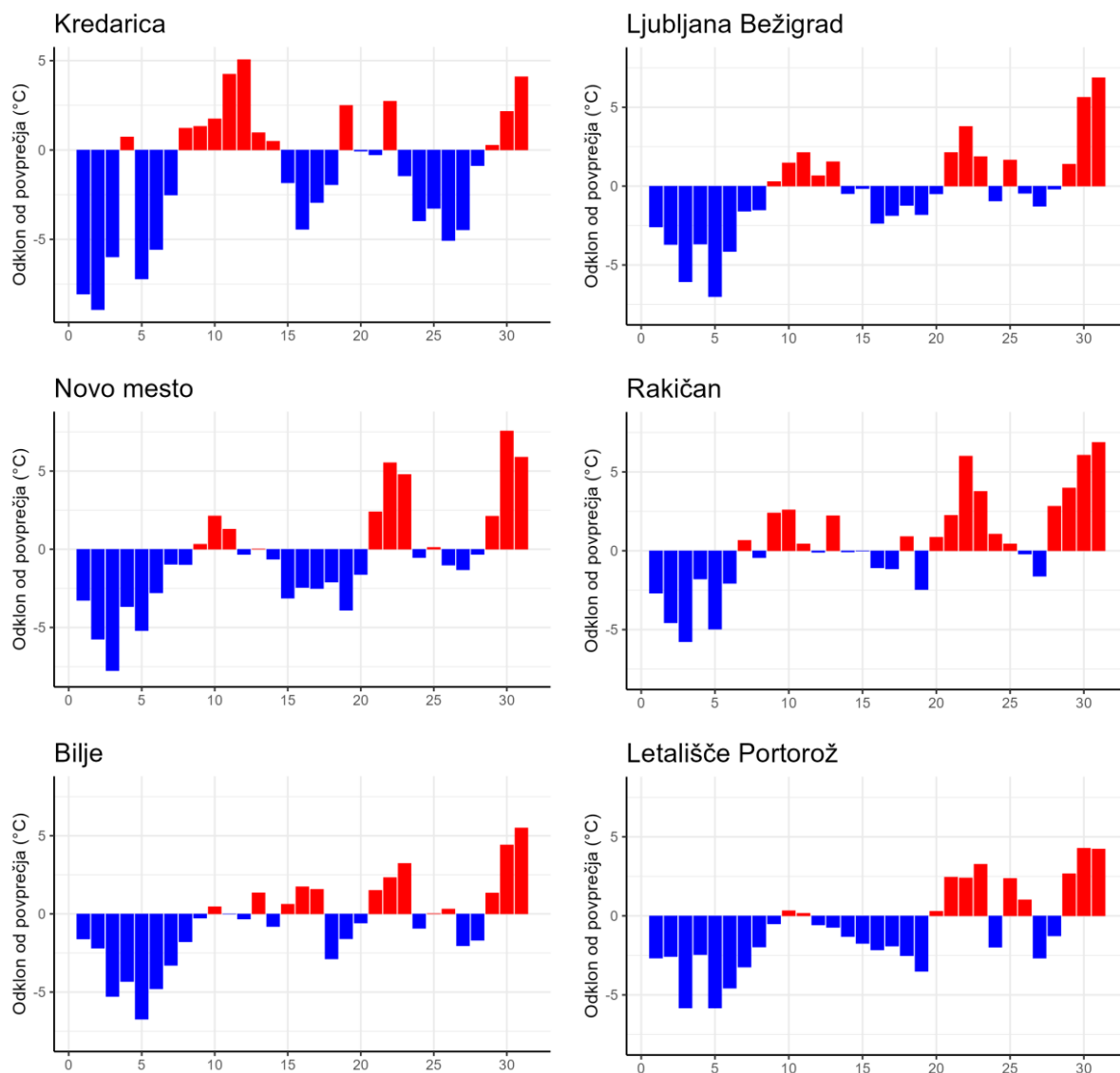
METEOROLOGY

PODNEBNE RAZMERE V OKTOBRU 2025

Climate in October 2025

Tanja Cegnar

Oktober je osrednji jesenski mesec, v katerem se temperature v povprečju znižujejo, po nižinah v notranjosti pa se dnevi že pogosto začnejo z meglo. Oktober 2025 je bil na državni ravni za 0,4 °C hladnejši od normale. V državnem povprečju so padavine glede na povprečje obdobja 1991–2020 dosegle 93 %, sončnega vremena pa je bilo za 112 % normale. Povprečje obdobja 1991–2020 je v besedilu označeno kot »normala«.



Slika 1. Odklon povprečne dnevne temperature zraka oktobra 2025 od povprečja obdobja 1991–2020
Figure 1. Daily air temperature anomaly from the corresponding means of the period 1991–2020, October 2025

V veliki večini države je bil osrednji jesenski mesec hladnejši od normale. Največji negativni odklon, od $-1,5$ do -1 °C, je bil v gorah, po nižinah pa je bil oktober do ene stopinje Celzija hladnejši od povprečja. Le ponekod na severovzhodu Slovenije je bil oktober 2025 nekoliko toplejši od normale, vendar odklon nikjer ni presegel $0,5$ °C.

Največ padavin je bilo na območju Julijskih Alp in Trnovskega gozda, kjer je mestoma padlo več kot 400 mm. V večjem delu Slovenije so namerili od 70 do 210 mm padavin. Od zahoda proti vzhodu se je količina padavin zmanjševala; najmanj so jih izmerili na Koroškem in v severovzhodni Sloveniji, marsikje le od 40 do 50 mm.

Po dveh zaporednih nadpovprečno namočenih oktobrih je bilo tokrat padavin na ravni države sedem odstotkov manj od normale, saj je večina območij imela manj padavin od normale. Največji primanjkljaj, od 40 do 60 %, je bil na severu ob meji z Avstrijo. V dobri polovici države je primanjkljaj znašal do 30 %. Padavine so normalo presegle na večjem delu Primorske, v Škofjeloškem hribovju in na manjšem delu spodnje Štajerske. Največji presežek padavin je bil v delu Vipavske doline in Slovenski Istri. Na nekaterih merilnih mestih je padlo dvakrat toliko padavin kot običajno.

V veliki večini države je bilo več sončnega vremena kot običajno, zato je bila normala presežena tudi na ravni države. Približno polovica države je bila do desetine bolj osončena od normale. Največji presežek sončnega vremena je bil na jugozahodu države, na Goriškem okoli 30 %. O primanjkljaju sončnega vremena, do desetine normale, so poročali v Bohinjski Češnjici, Ratečah, na Lisci in na Letališču JP Ljubljana.

Najobilnejše sneženje je bilo 5. oktobra, ko je v visokogorju zapadlo več kot 30 cm snega. V večini alpskih dolin debelejša snežna odeja ni bilo, v visokogorju pa je v nekaj dneh skopnela.



V zadnji tretjini meseca je v visokogorju ponovno snežilo, vendar debelina snežne odeje ni presegla tiste iz prve tretjine meseca. V visokogorju se je snežna odeja obdržala do konca meseca. Na Kredarici je bila snežna odeja najdebelejša 6. oktobra, ko so namerili 40 cm snega, sneg je tla prekrival 20 dni.

Oktobra 2025 so v prvi tretjini meseca izrazito prevladovali hladnejši dnevi od normale (slika 1). V gorah, po kotlinah in na Obali je bilo tudi v osrednji tretjini podpovprečno hladno obdobje. Po nižinah se je zadnja tretjina oktobra začela z nadpovprečno toplim vremenom, mesec pa se je zaključil z nadpovprečno toplimi dnevi.

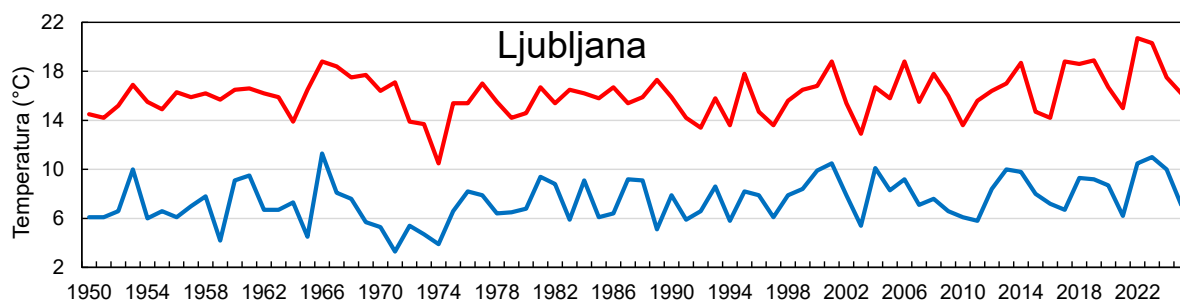
Slika 2. Sončen in topel zaključek meseca na robu nizke oblačnosti, Ojstrica (1060 m), 31. oktober 2025 (foto: Iztok Sinjur)

Figure 2. Sunny and warm end of the month, Ojstrica (1060 m), 31 October 2025 (Photo: Iztok Sinjur)

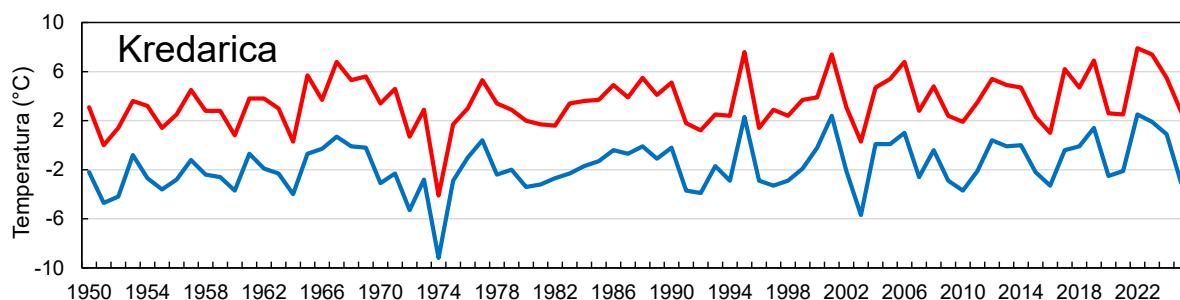
V Ljubljani je bila povprečna oktobrska temperatura $11,0$ °C, kar je $0,4$ °C pod normalo. K negativnemu odklonu je bolj od povprečne popoldanske temperature prispevala nizka povprečna jutranja temperatura. Najtoplejši oktober do zdaj je bil leta 2023 s povprečno temperaturo $14,8$ °C, drugi in tretji najtoplejši sta bila leta 1966 in 2022 s povprečno temperaturo $14,4$ °C, četrti pa leta 2001 s povprečno temperaturo $14,0$ °C. Daleč najhladnejši je bil oktober 1974 s $6,8$ °C, z $8,4$ °C mu sledi oktober 1973. V razvrstitvi so upoštevani homogenizirani podatki.

Povprečna najnižja dnevna temperatura (slika 3) v Ljubljani je bila 7,1 °C, kar je 0,8 °C pod normalo. Najhladnejša so bila jutra v oktobru 1971 s 3,3 °C, najtoplejša pa oktobra 1966 z 11,3 °C. Povprečna najvišja dnevna temperatura je bila 16,2 °C, kar je 0,1 °C nad normalo. Najtoplejši so bili popoldnevi oktobra 2022 s povprečno najvišjo dnevno temperaturo 20,7 °C. Tudi v tej razvrstitvi so upoštevani homogenizirani podatki.

Temperaturo zraka na observatoriju Ljubljana Bežigrad od leta 1948 dalje merijo na isti lokaciji, vendar v zadnjih desetletjih širjenje mesta in spremembe v okolici merilnega mesta opazno prispevajo k naraščajočemu trendu temperature, zato v razvrstitvah in na slikah podajamo homogenizirane podatke.

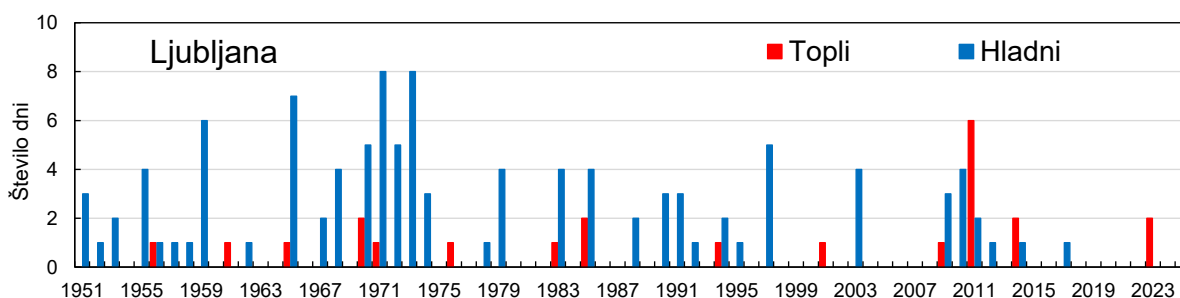


Slika 3. Povprečna najnižja in najvišja temperatura zraka v Ljubljani v oktobru; homogenizirani in dopolnjeni podatki
Figure 3. Mean daily maximum and minimum air temperature in Ljubljana in October



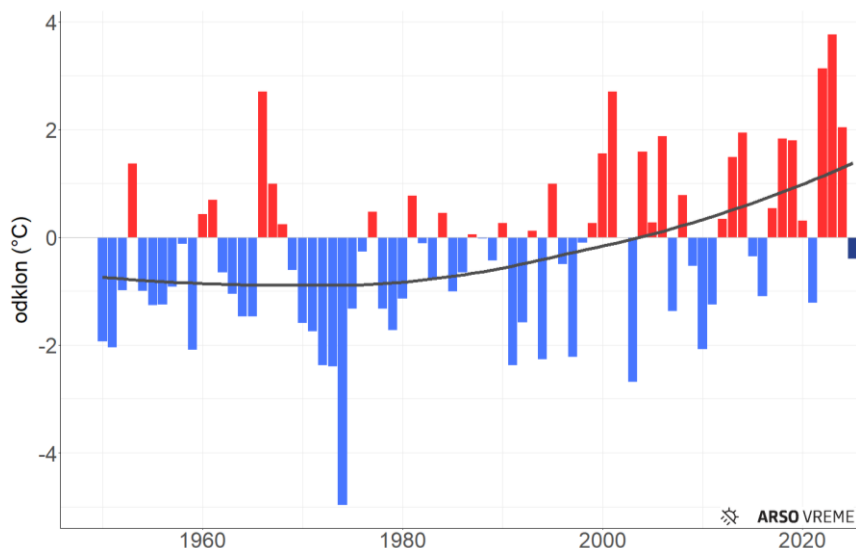
Slika 4. Povprečna najnižja in najvišja temperatura zraka na Kredarici v oktobru; homogenizirani in dopolnjeni podatki
Figure 4. Mean daily maximum and minimum air temperature in Kredarica in October

Oktobar 2025 je bil tudi v visokogorju hladnejši od normale. Na Kredarici je bila povprečna temperatura zraka -0,5 °C, kar je 1,3 °C pod normalo. Najtoplejši je bil oktober 2022 s 5,0 °C, sledita mu oktober 2001 s 4,5 °C in oktober 1995 s 4,4 °C. Od sredine minulega stoletja je bil najhladnejši oktober 1974 (-7,1 °C), sledi oktober 2003 (-2,7 °C), za dve desetinki °C toplejši je bil drugi jesenski mesec leta 1972. Na sliki 4 sta prikazani povprečna najnižja dnevna in povprečna najvišja dnevna oktobrska temperatura zraka na Kredarici, podatki so homogenizirani in dopolnjeni.



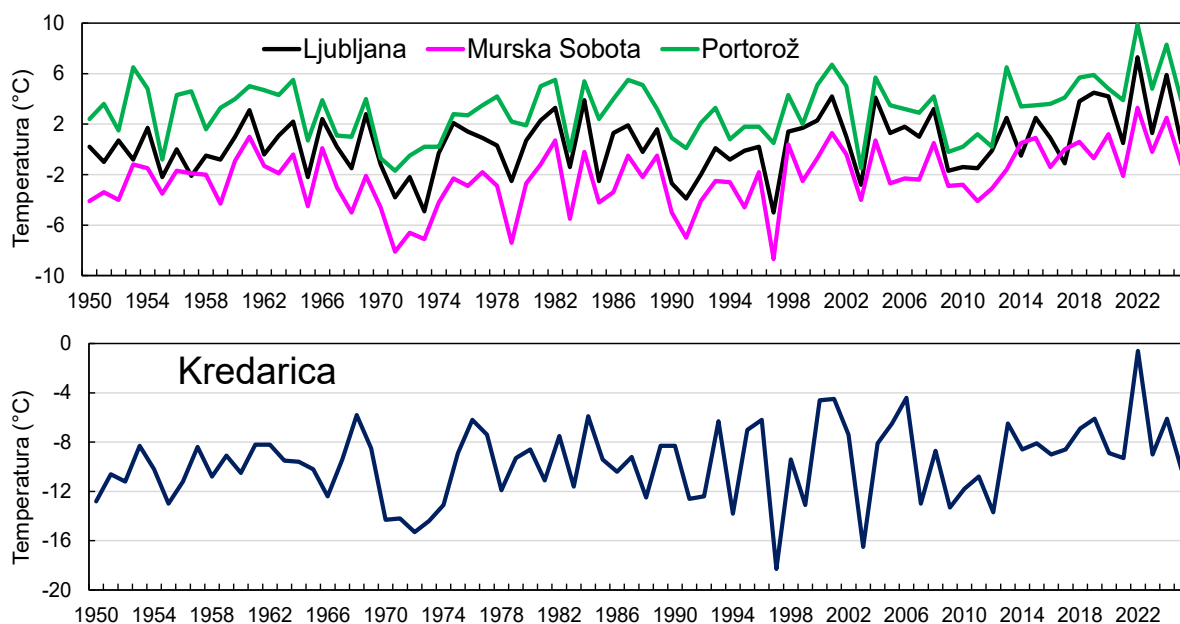
Slika 5. Število toplih in hladnih dni v Ljubljani v oktobru
Figure 5. Number of days with maximum daily temperature at least 25 °C and with minimum daily temperature below 0 °C in Ljubljana in October

Po treh zaporednih nadpovprečno toplih oktobrih je bil oktober 2025 na državni ravni za 0,4 °C hladnejši od normale. Najtoplejši je bil oktober 2023 s presežkom 3,8 °C, sledi mu oktober 2022 s presežkom 3,1 °C nad normalo ter oktobra 2001 in 1966 s presežkom 2,7 nad normalo. Daleč najhladnejši je bil oktober 1974, ki je bil 5,0 °C hladnejši od normale, drugi najhladnejši oktober je bil leta 2003 z odklonom -2,7 °C.



Povprečna oktobrska temperatura je bila v petdesetih in šestdesetih letih ustaljena, od konca sedemdesetih let preteklega stoletja pa narašča in oktobri so od takrat že za okoli 2,5 °C toplejši.

Slika 6. Odklon povprečne oktobrske temperature na državni ravni od oktobrskega povprečja obdobja 1991–2020
Figure 6. October temperature anomaly at national level, reference period 1991–2020



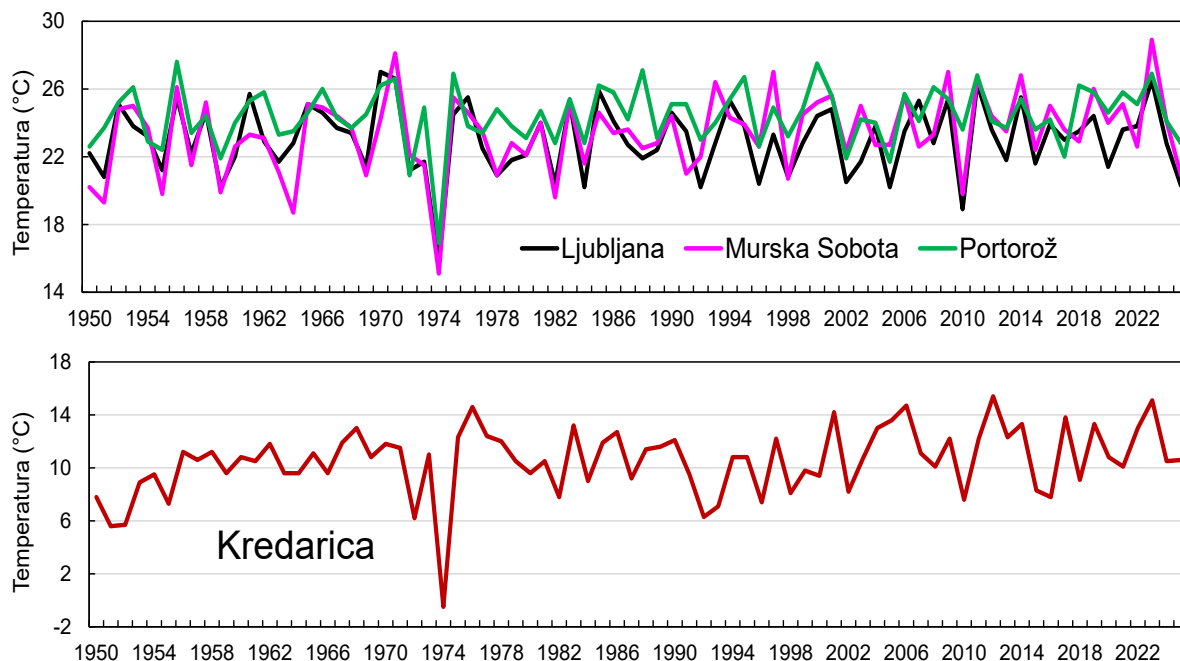
Slika 7. Najnižja oktobrska temperatura, dopolnjeni in homogenizirani podatki
Figure 7. Absolute minimum air temperature in October

Za opis toplotnih razmer poleg povprečne temperature uporabljamo tudi število dni nad in pod izbranim temperaturnim pragom. Topli so dnevi z najvišjo dnevno temperaturo vsaj 25 °C; taki dnevi so oktobra običajno redki ali pa jih sploh ni, le v izjemno toplih oktobrih 2022 in 2023 jih je bilo nekaj. Tokrat oktobra ni bilo toplih dni. V Ljubljani jih je bilo v preteklosti največ oktobra 2011, ko so jih našteali šest, oktobra 2023 so bili trije, v oktobrih 1970, 1985 in 2014 sta bila po dva, devet oktobrov pa je bilo s po enim toplim dnevom.

Hladni so dnevi, ko se temperatura spusti pod ledišče. V Ratečah je bilo 12 hladnih dni, v Kočevju pet, v Slovenj Gradcu štirje, trije pa v Celju. Marsikje so imeli po en ali dva hladna dneva. Brez hladnih dni je oktober minil na Obali, v Biljah in v Ljubljani (slika 6), od sredine minulega stoletja je bilo v prestolnici največ hladnih dni v oktobrih 1971 in 1973, in sicer po osem.

Na Kredarici je bila najnižja temperatura izmerjena 3. dne, ohladilo se je na $-10,2\text{ }^{\circ}\text{C}$, v preteklosti je bila oktobra že velikokrat izmerjena precej nižja temperatura. Tega dne je bilo najhladneje tudi v Ratečah, temperatura se je spustila na $-3,5\text{ }^{\circ}\text{C}$. Na večini merilnih mest je bilo najhladneje 4. oktobra. V Ljubljani se je temperatura spustila na $0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$, na Letališču Portorož se je ohladilo na $3,9\text{ }^{\circ}\text{C}$. Na večini merilnih postaj se je temperatura spustila pod ledišče, v Kočevju na $-3,5\text{ }^{\circ}\text{C}$, v Slovenj Gradcu na $-3,4\text{ }^{\circ}\text{C}$, večinoma pa ni bilo hladneje od $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$. V Biljah je bilo najhladnejše jutro 28. dne, izmerili so $2,2\text{ }^{\circ}\text{C}$.

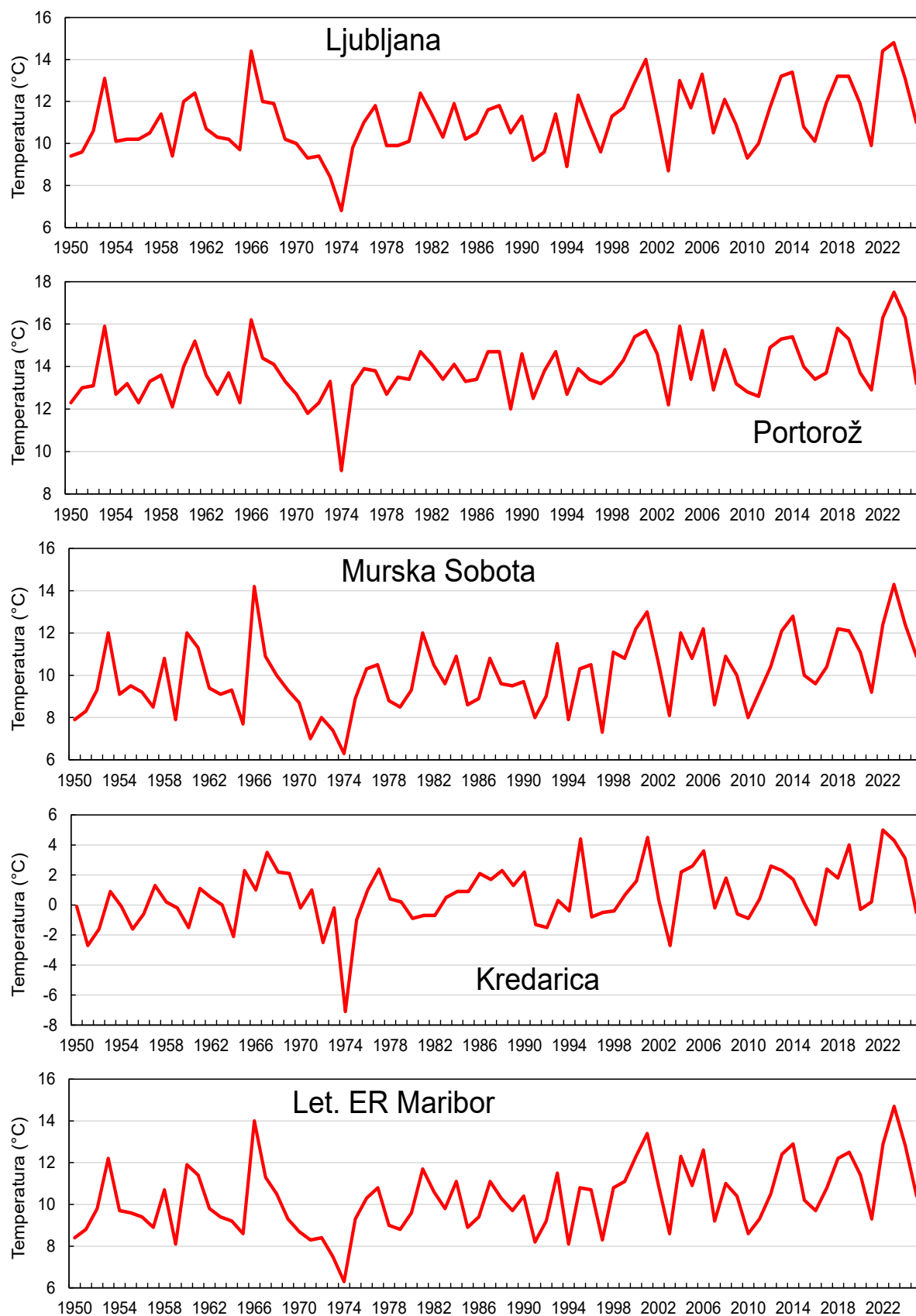
Najvišjo temperaturo so 7. oktobra izmerili v Ljubljani ($20,3\text{ }^{\circ}\text{C}$). Kar nekaj merilnih postaj je poročalo, da je bilo najtopleje 10. dne. V Ratečah so izmerili $19,3\text{ }^{\circ}\text{C}$, v Biljah $24,4\text{ }^{\circ}\text{C}$, v Postojni $20,7\text{ }^{\circ}\text{C}$, v Slovenj Gradcu $19,9\text{ }^{\circ}\text{C}$, v Murski Soboti $20,9\text{ }^{\circ}\text{C}$, v Lecah $18,6\text{ }^{\circ}\text{C}$, tega dne je bilo najtopleje tudi na Obali z $22,8\text{ }^{\circ}\text{C}$. Na Kredarici je bila najvišja temperatura, $10,6\text{ }^{\circ}\text{C}$, dosežena 12. dne, na Letališču ER Maribor se je 22. oktobra temperatura dvignila na $21,1\text{ }^{\circ}\text{C}$. V Kočevju, na Dolenjskem, v Beli krajini in na Bizeljskem so najvišjo temperaturo izmerili zadnji dan meseca.



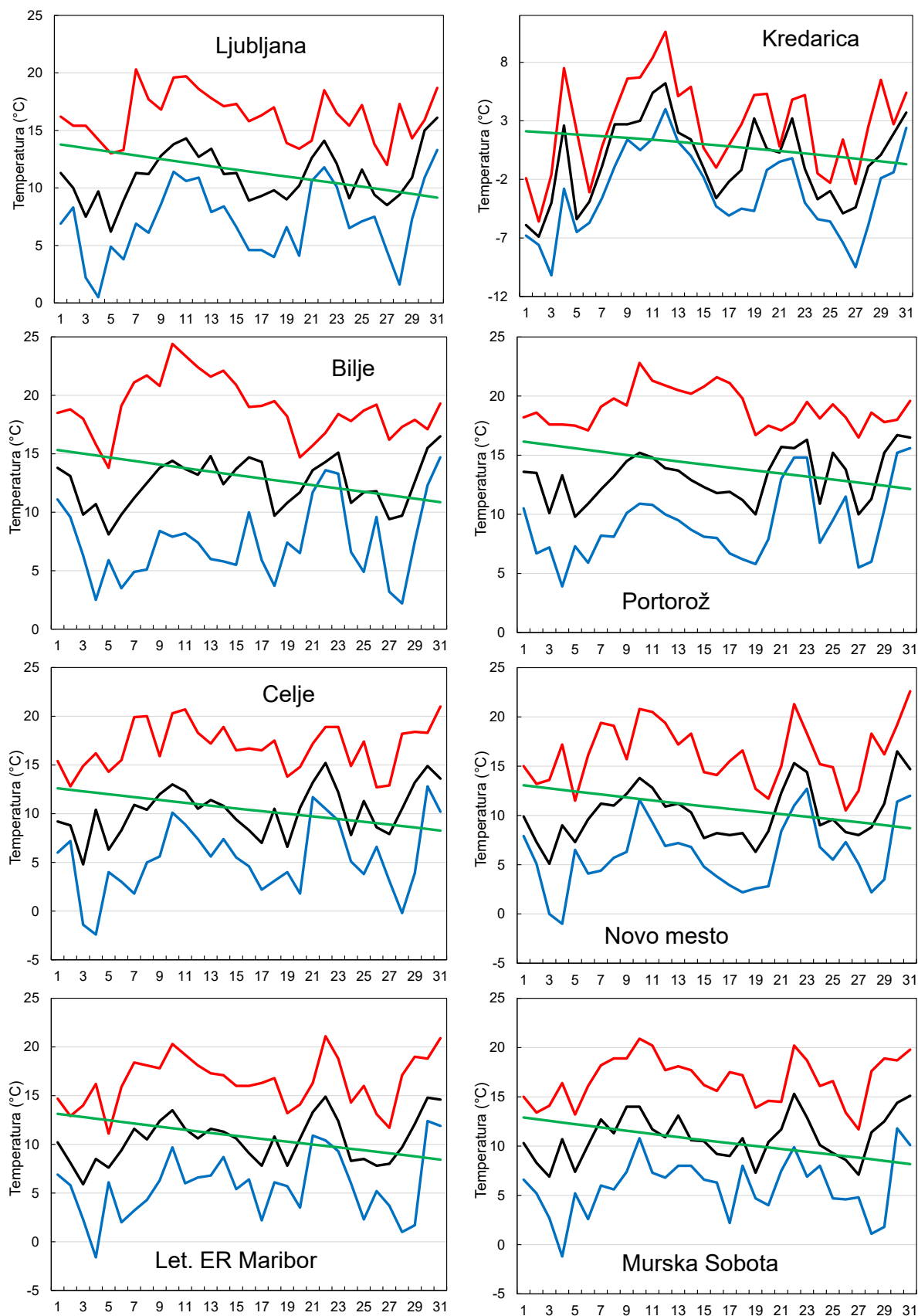
Slika 8. Najvišja oktobrska temperatura, dopolnjeni in homogenizirani podatki
Figure 8. Absolute maximum air temperature in October

Oktobar 2025 je bil le ponekod na severovzhodu Slovenije nekoliko toplejši od normale. V Murski Soboti je bil presežek nad normalo $0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$. Nekoliko topleje od normale je bilo tudi na Ptuj in v Slovenskih Konjicah. Drugod je bil oktober 2025 hladnejši od normale. Največji negativni odklon, ki je presegal $1\text{ }^{\circ}\text{C}$, je bil v gorah. Na Rogli je bilo $1,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ hladneje od normale, na Krvavcu $1,4\text{ }^{\circ}\text{C}$, Kredarici $1,3\text{ }^{\circ}\text{C}$, na Uršlji gori in Pohorju $1,2\text{ }^{\circ}\text{C}$. Velika večina države je bila do ene stopinje C hladnejša od normale.

Od sredine minulega stoletja je bil na večini merilnih mest, na primer v Ljubljani, Portorožu, Murski Soboti, na letališču ER Maribor in Novem mestu, oktober 2023 najtoplejši do zdaj. V visokogorju je bil oktober 2022 nekoliko toplejši od tistega v letu 2023. Povsod po državi ostaja najhladnejši oktober 1974.



Slika 9. Potek povprečne temperature zraka v oktobru, dopolnjeni in homogenizirani podatki
Figure 9. Mean air temperature in October

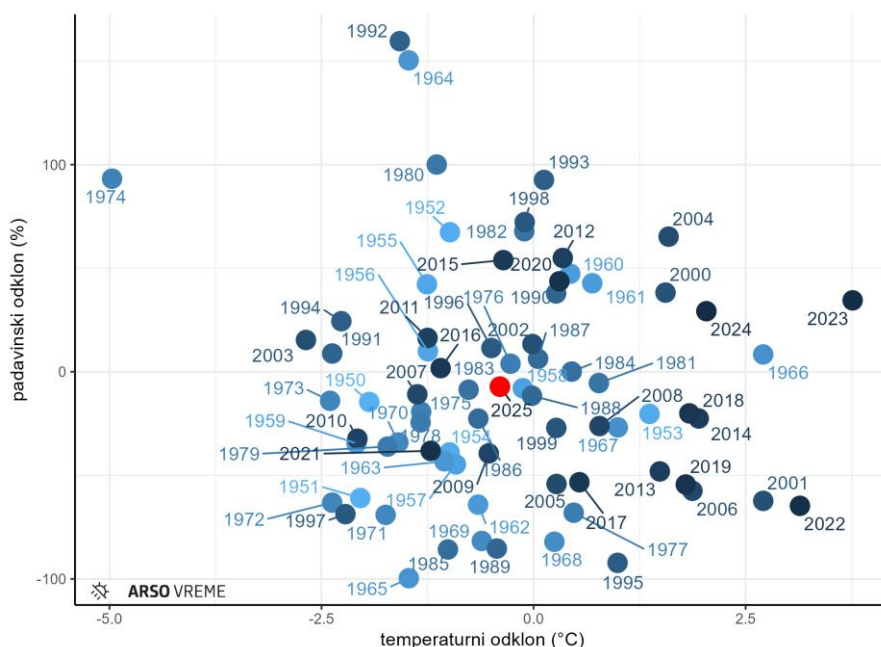
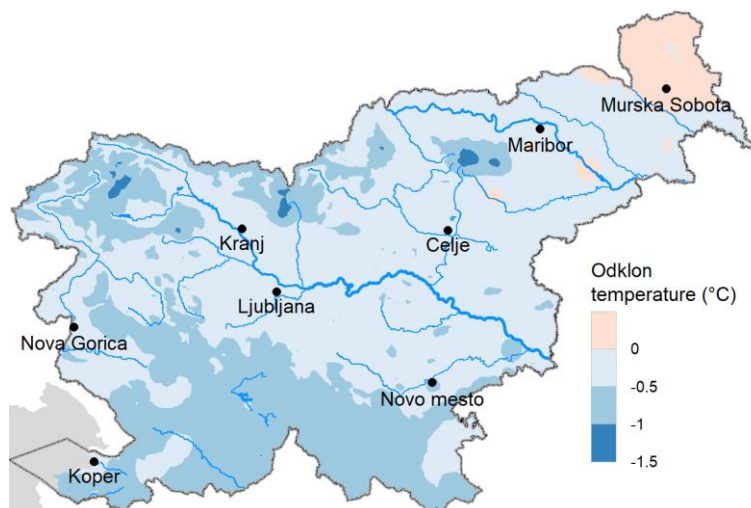


Slika 10. Najvišja (rdeča črta), povprečna (črna), najnižja (modra) temperatura zraka in normala (zelena), oktober 2025

Figure 10. Maximum (red line), mean (black), minimum (blue), normal (green) temperature, October 2025

Po mesečni statistiki temperature zraka in višine padavin je oktober 2025 na državni ravni najbolj podoben oktobru 1958, podobno blizu mu je tudi oktober 1976. Vremenski potek in krajevne razmere so se med omenjenimi meseci seveda razlikovali.

Slika 11. Odklon povprečne temperature zraka oktobra 2025 od povprečja obdobja 1991–2020
Figure 11. Mean air temperature anomaly, October 2025

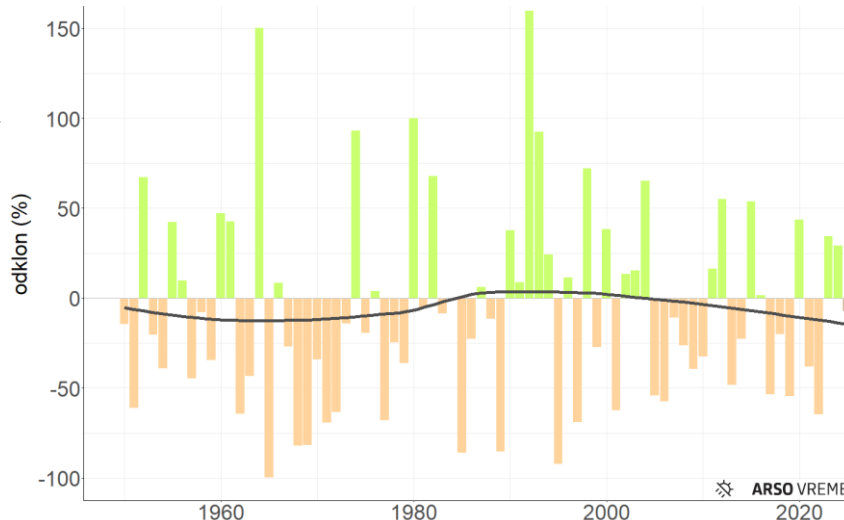


Slika 12. Razsewni prikaz odklona temperature in odklona padavin za vse oktobre v obdobju 1950–2025; modra barvna lestevica označuje časovno razdaljo, oktober 2025 je označen z rdečo barvo.

Figure 12. Temperature and precipitation anomaly for all October months in the period 1950–2025

Po dveh zaporednih nadpovprečno namočenih oktobrih, je oktobra v državnem povprečju padlo sedem odstotkov manj padavin od normale.

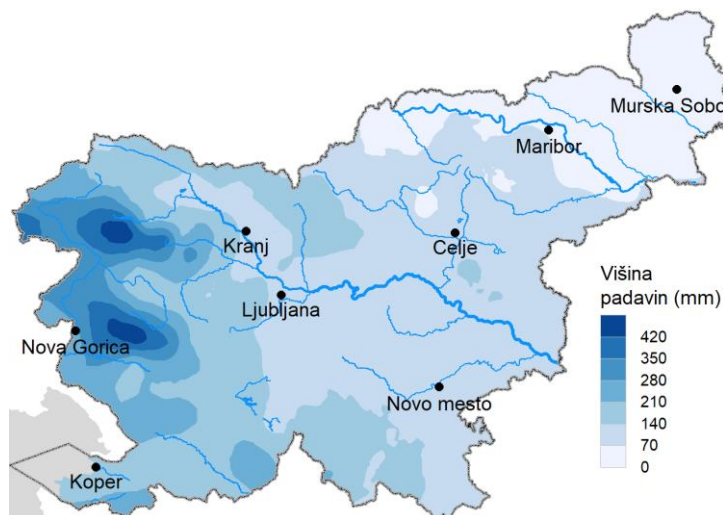
Slika 13. Odklon oktobrskih padavin na državni ravni od oktobrskega povprečja obdobja 1991–2020
Figure 13. October precipitation anomaly at national level, reference period 1991–2020



Od sredine preteklega stoletja je bil najbolj namočen oktober 1992 s 160 % presežkom nad normalo,

sledita mu oktober 1964 s 150 % presežkom in oktober 1980 s 100 % presežkom. Skoraj povsem brez padavin je bil oktober 1965, oktobra 1995 pa so padavine dosegle le 8 % normale. Medletna spremenljivost padavin je velika in ne kaže izrazitega trenda. V zadnjih treh desetletjih je opaziti rahlo upadanje.

Oktobrske padavine so prikazane na sliki 14. Največ jih je bilo na območju Julijskih Alp in Trnovskega gozda, kjer je mestoma padlo nad 400 mm padavin, na primer na Voglu (475 mm), Kneških Ravnah (438 mm) in Lokvah (412 mm). V veliki večini Slovenije je padlo od 70 do 210 mm. Od zahoda proti vzhodu se je količina padavin zmanjševala in najmanj padavin so namerili na Koroškem in na severovzhodu Slovenije.

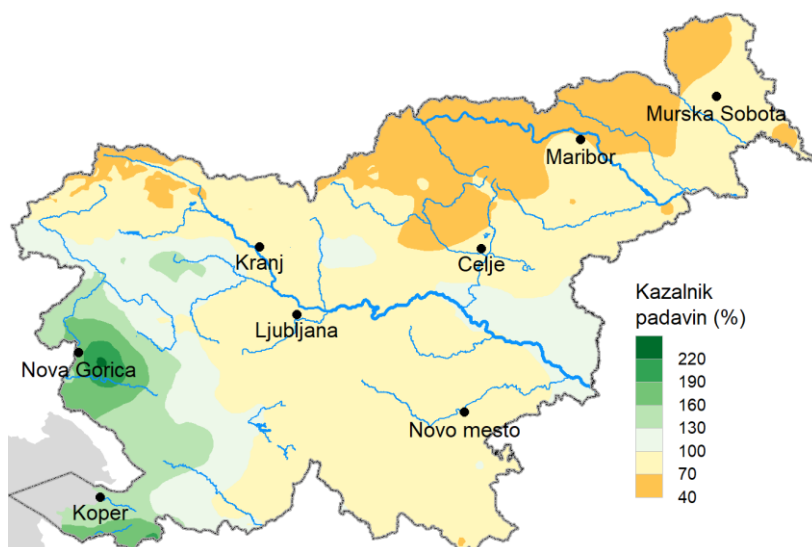


Le od 40 do 50 mm so namerili v Lendavi, Mačkovcih, Sotinskem bregu, Jareninskem Vrhu, Šentilju v Slovenskih goricah, Zgornji Kapli, Kadrencih, Lendavskih Goricah in Ravnah na Koroškem.

Slika 14. Prikaz porazdelitve padavin oktobra 2025
Figure 14. Precipitation amount, October 2025

Večina Slovenije je imela manj padavin od normale, največji primanjkljaj, in sicer od 30 do 60 % je bil na severu države ob meji z Avstrijo. Med merilne postaje z največjim primanjkljajem glede na normalo so se uvrstile Zgornja Kapla (kazalnik 42 %), Ravne na Koroškem (52 %), Jareninski Vrh (53 %), Uršlja Gora (54 %), Mačkovci in Gradišče (55 %). V dobri polovici države je bil primanjkljaj do 30 %. Padavine so normalo presegle na večjem delu Primorske, Škofjeloškem hribovju, manjšem delu spodnje Štajerske.

V primerjavi z normalo je bil presežek padavin največji v delu Vipavske doline in Slovenski Istri. Ponekod je padlo dvakrat toliko padavin kot normalno, na primer v Šempasu (kazalnik 234 %), Zaloščah (206 %), Rakitovcu (202 %).



Slika 15. Višina padavin oktobra 2025 v primerjavi s povprečjem obdobja 1991–2020
Figure 15. Precipitation in October 2025 compared with the 1991–2020 normal

Oktobra je v Ljubljani padlo 123 mm padavin, kar je 82 % normale. Odkar potekajo meritve v Ljubljani na sedanji lokaciji, je bilo najmanj padavin oktobra 1965, namerili so le 2 mm, sledijo oktobri 1968 (16 mm), 1995 (17 mm) ter 2006 in 1969 (po 19 mm). Izjemno obilne so bile padavine oktobra 1992 (505 mm), 328 mm je padlo oktobra 1964, 287 mm so namerili oktobra 2004, oktobra 1974 pa 283 mm. Upoštevani so homogenizirani podatki.

V Novem mestu so namerili 119 mm padavin, kar je odstotek pod normalo. Od sredine minulega stoletja je bil na tem merilnem mestu povsem suh oktober 1965, osrednji jesenski mesec pa je bil najbolj namočen leta 1992, ko je padlo 320 mm. Na Kredarici so tokrat namerili 195 mm, kar je 82 % normale. Najbolj namočen je bil oktober 1993 (548 mm), brez padavin pa sta bila oktobra 1965 in 1995. Na Obali je padlo 198 mm padavin, kar je 181 % normale. Najbolj obilne so bile padavine oktobra 1992 (272 mm), suha pa sta bila dva oktobra, in sicer v letih 1965 in 1969. V Murski Soboti je padlo 62 mm padavin, kar je 88 % normale, najbolj suha sta bila oktobra 1965 in 1995 s po enim mm padavin, najbolj namočen pa je bil oktober 1992 (194 mm).

Preglednica 1. Mesečni meteorološki podatki, oktober 2025
Table 1. Monthly meteorological data, October 2025

Postaja	Padavine in pojavi			
	NV	RR	RP	SD
Letališče JP	362	108	79	8
Kamniška Bistrica	615	177	100	11
Otlica	827	396	161	11
Soča	485	271	85	9
Vojsko	1065	267	112	9
Tržič	526	103	69	9
Kneške Ravne	739	438	134	8
Metlika	152	104	90	8
Lendava	190	50	70	5
Mačkovci	274	43	55	6



LEGENDA

- NV – nadmorska višina (m)
- RR – višina padavin (mm)
- RP – višina padavin v % od povprečja
- SD – število dni s padavinami ≥ 1 mm

LEGEND:

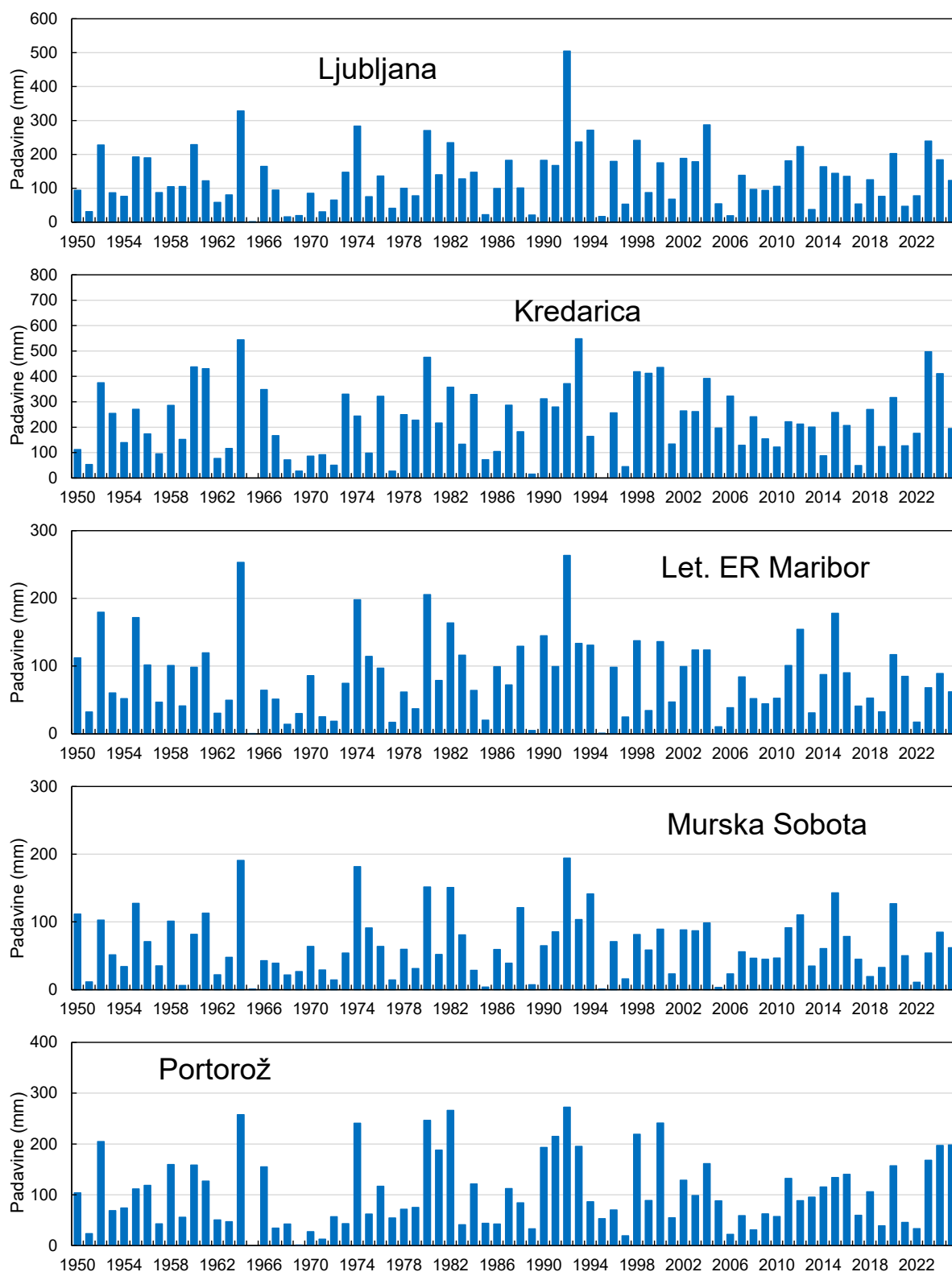
- altitude
- precipitation (mm)
- % of the normal amount of precipitation
- number of days with precipitation ≥ 1 mm



Ker je prostorska porazdelitev padavin bolj spremenljiva kot temperaturna, smo v preglednico 1 vključili podatke nekaterih merilnih postaj, ki niso zajete v preglednici 2, a je tam padavin običajno veliko ali malo.

Dni s padavinami vsaj 1 mm je bilo oktobra 2025 od pet (na primer v Slovenj Gradcu, na Letališču ER Maribor in Lendavi), do največ 11 na Kredarici, v Postojni, Otlici in Kamniški Bistrici.

Slika 16. Sončni popoldnevi in jesenske barve ob mestnih ulicah, Ljubljana, 17. oktober 2025 (foto: Iztok Sinjur)
Figure 16. Sunny afternoons and autumn colors along the city streets, Ljubljana, 17 October 2025 (Photo: Iztok Sinjur)



Slika 17. Oktobrske padavine, dopolnjeni in homogenizirani podatki
Figure 17. Precipitation in October

Oktobar 2025 je bil na ravni države bolj sončen od normale. Kazalnik osončenosti glede na normalo je 112 %. Od sredine preteklega stoletja je bilo največ sončnega vremena oktobra 1971 in sicer kar 64 % več od normale, za več kot polovico je osončenost preseгла normalo tudi v oktobrih 1969 in 1989.

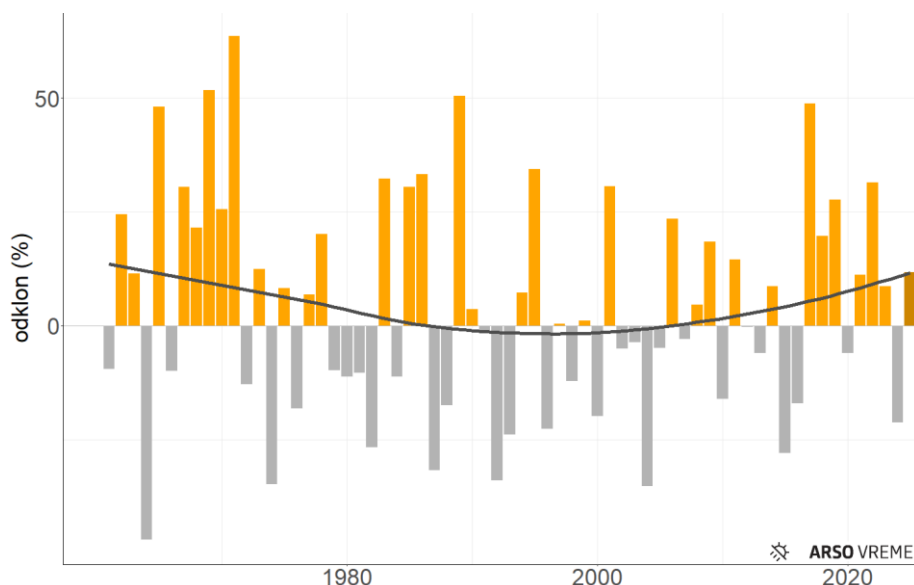
Najbolj siv je bil oktober 1964, sončnega vremena je bilo le za 53 % normale. V prejšnjem stoletju je osončenost kazala negativen trend, v tem stoletju pa pozitivnega. Linearni trend ni statistično značilen.



Slika 18. Meglenim jutrom so sledili sončni popoldnevi. Ljubljana, 22. oktober 2025 (foto: Iztok Sinjur)

Figure 18. Foggy mornings were followed by sunny afternoons. Ljubljana, 22 October 2025 (Photo: Iztok Sinjur)

O primanjkljaju sončnega vremena do desetine normale so poročali v Bohinjski Češnjici, Ratečah, na Lisci in Letališču JP Ljubljana. V veliki večini države je bilo več sončnega vremena od normale. Približno polovica države je bila do desetine bolj osončena kot normalno, največji presežek sončnega vremena nad normalo je bil na jugozahodu države. V Biljah je bilo 32 % več sončnega vremena kot normalno, v Vedrijanu 28 %, v Postojni 27 %.



Slika 19. Odklon oktobrskega trajanja sončnega obsevanja na državni ravni od oktobrskega povprečja obdobja 1991–2020

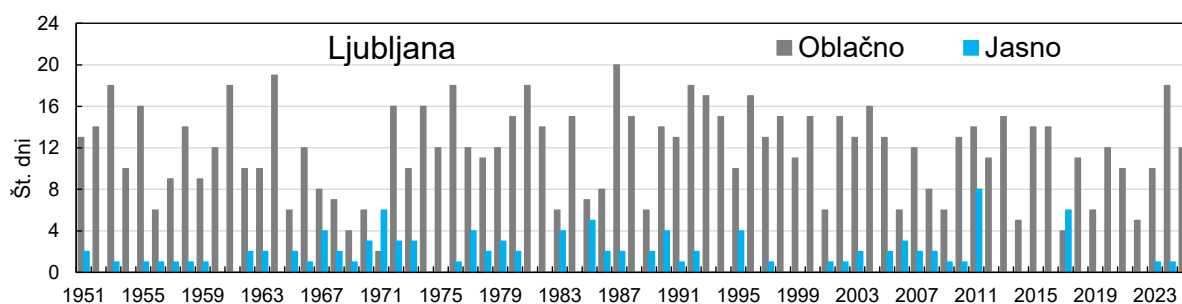
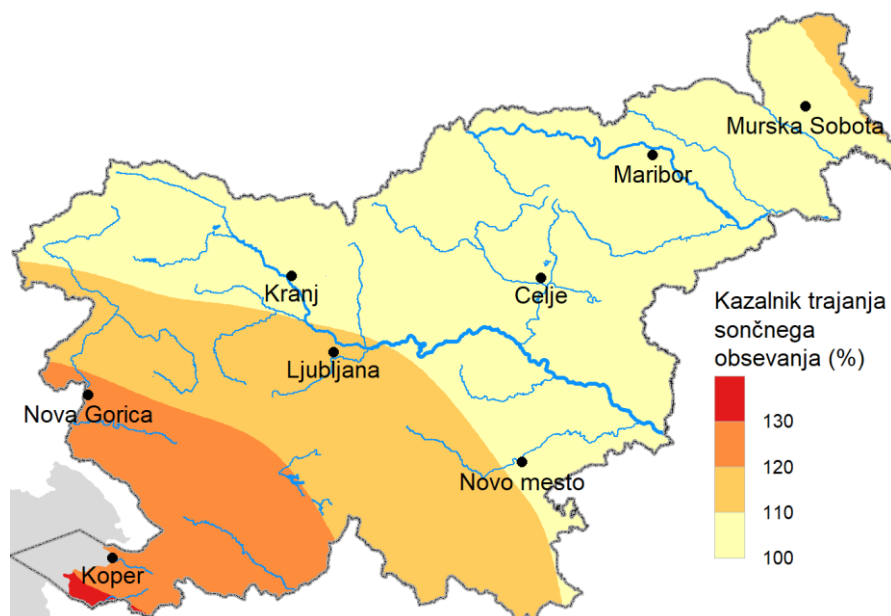
Figure 19. October sunshine duration anomaly at national level, reference period 1991–2020

Po zbranih podatkih je bilo največ sončnega vremena v Biljah, in sicer 198 ur. V Portorožu je sonce sijalo 195 ur, v Vedrijanu 187 ur in v Postojni 171 ur. Najmanj sončnega vremena je bilo v Bohinjski Češnjici (101 ur), na Letališču JP Ljubljana (118 ur) in v Iskrbi (120 ur).

V Ljubljani je bilo 128 ur sončnega vremena, kar za 16 % presega normalo. Najbolj sončen oktober doslej je bil leta 1971 (217 ur), sledi oktober 2017 (183 ur), nato pa oktobri 1983 (174 ur) in 1989 (173 ur) ter 1965 (170 ur). Najmanj sončnega vremena je bilo oktobra 1964 (65 ur). Med bolj sive spadata še oktobra 1987 (70 ur) in 1974 (77 ur). V razvrstitvi so upoštevani homogenizirani podatki.

Slika 20. Trajanje sončnega obsevanja oktobra 2025 v primerjavi s povprečjem obdobja 1991–2020

Figure 20. Bright sunshine duration in October 2025 compared with the 1991–2020 normals



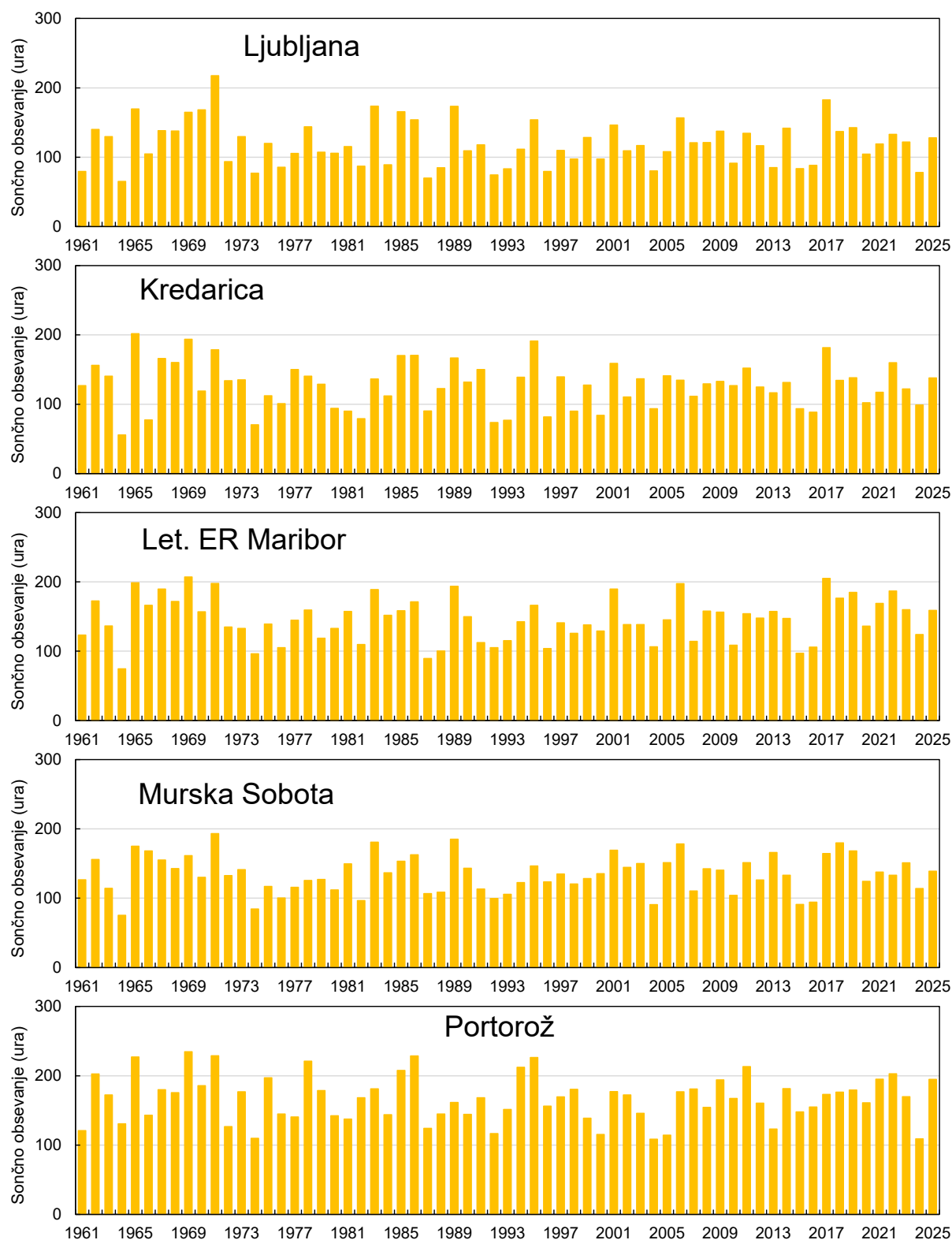
Slika 21. Število jasnih in oblačnih dni v oktobru

Figure 21. Number of clear and cloudy days in October

Jasni so dnevi s povprečno oblačnostjo pod petino. Največ jasnih dni je bilo na Obali, našteali so jih 17. Tudi na Goriškem je bilo veliko jasnih dni, v Biljah jih je bilo 12. V Postojni so našteali šest jasnih dni, na Kredarici in v Beli krajini po pet. Ponekod je bil kriterij za jasen dan izpolnjen le enkrat. V Ljubljani sta bila tokrat dva jasna dneva, največ, in sicer osem, jih je bilo oktobra 2011, kar nekaj oktobrov pa je v prestolnici minilo brez jasnih dni. Predvsem jutranja megla ob sicer lepem jesenskem vremenu prispeva k redkim jasnim dnevom po nižinah v notranjosti države, še posebej je to opazno v Ljubljanski kotlini.

Oblačni so dnevi s povprečno oblačnostjo nad štiri petine. Razen na Primorskem jih je jeseni navadno več kot jasnih. Najmanj oblačnih dni je bilo na Kredarici, našteali so jih šest, po sedem jih je bilo v Biljah in na Obali, po osem v Slovenj Gradcu in Murski Soboti. Največ oblačnih dni je bilo v Ljubljani, kjer so jih našteali 12. V prestolnici je bilo največ oblačnih dni oktobra 1987, in sicer 20, le dva pa sta bila oktobra 1971.

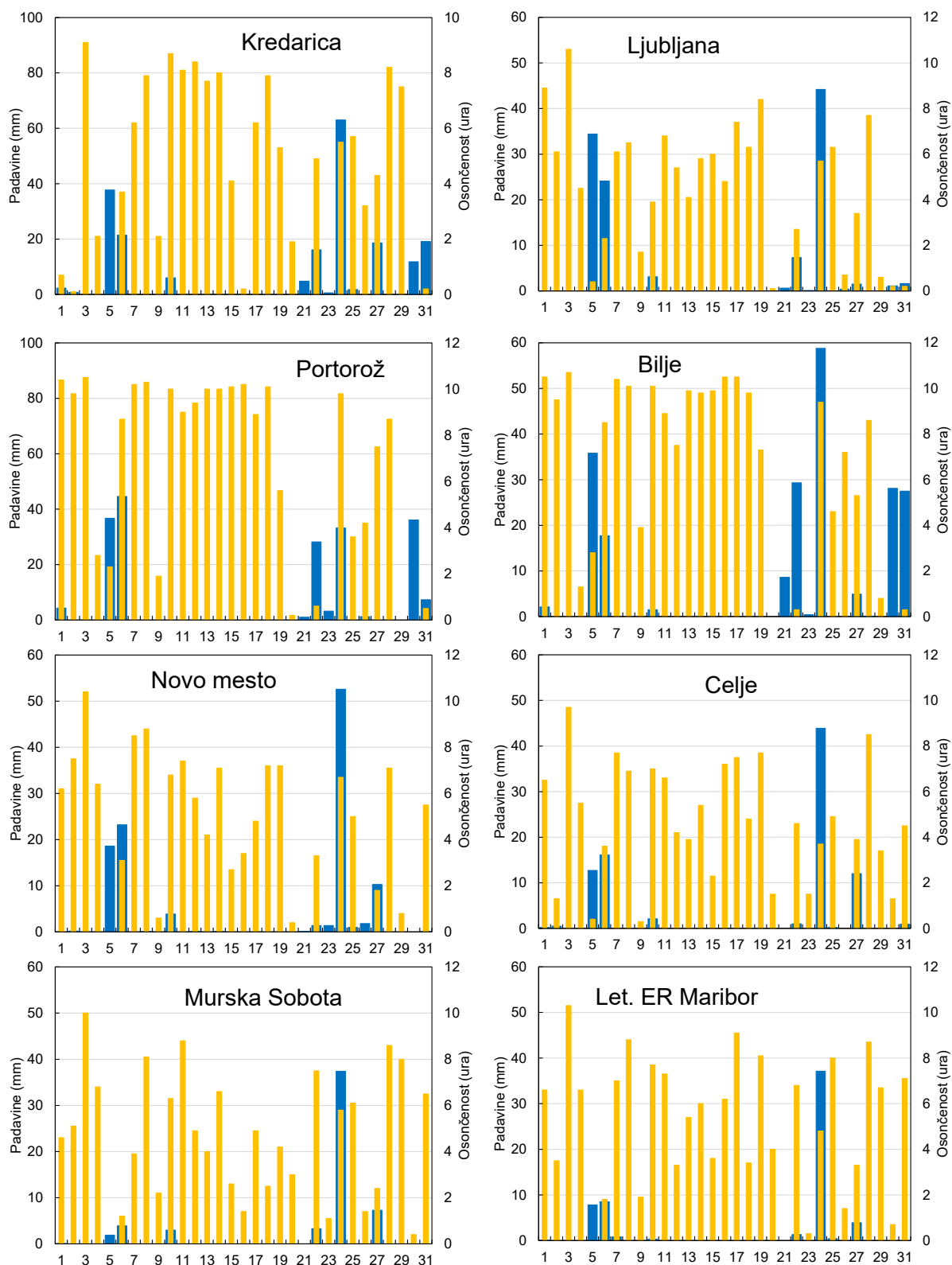
Povprečna oblačnost je bila najmanjša na Obali, na Letališču Portorož so oblaki v povprečju prekrivali 3,3 desetine neba, v Biljah pa 3,9 desetine. Na Kredarici je bila povprečna oblačnost 5,8 desetine, največ neba pa so oblaki v povprečju prekrivali v Ljubljani, in sicer 6,6 desetine. Z merilnih mest, kjer deluje le samodejna merilna postaja, podatka o povprečni oblačnosti nimamo.



Slika 22. Trajanje sončnega obsevanja v oktobru, dopolnjeni in homogenizirani podatki

Figure 22. Sunshine duration in October

Na sliki 23 so prikazane dnevne višine padavin in trajanje sončnega obsevanja za osem krajev po Sloveniji.



Slika 23. Dnevne padavine (modri stolpci) in sončno obsevanje (rumeni stolpci) oktobra 2025 (opomba: 24-urno višino padavin merimo vsak dan ob 7. uri po srednjeevropskem času in jo pripišemo dnevu meritve)
 Figure 23. Daily precipitation (blue) in mm and daily bright sunshine duration (yellow) in hours, October 2025

Preglednica 2. Mesečni meteorološki podatki – oktober 2025

Table 2. Monthly meteorological data – October 2025

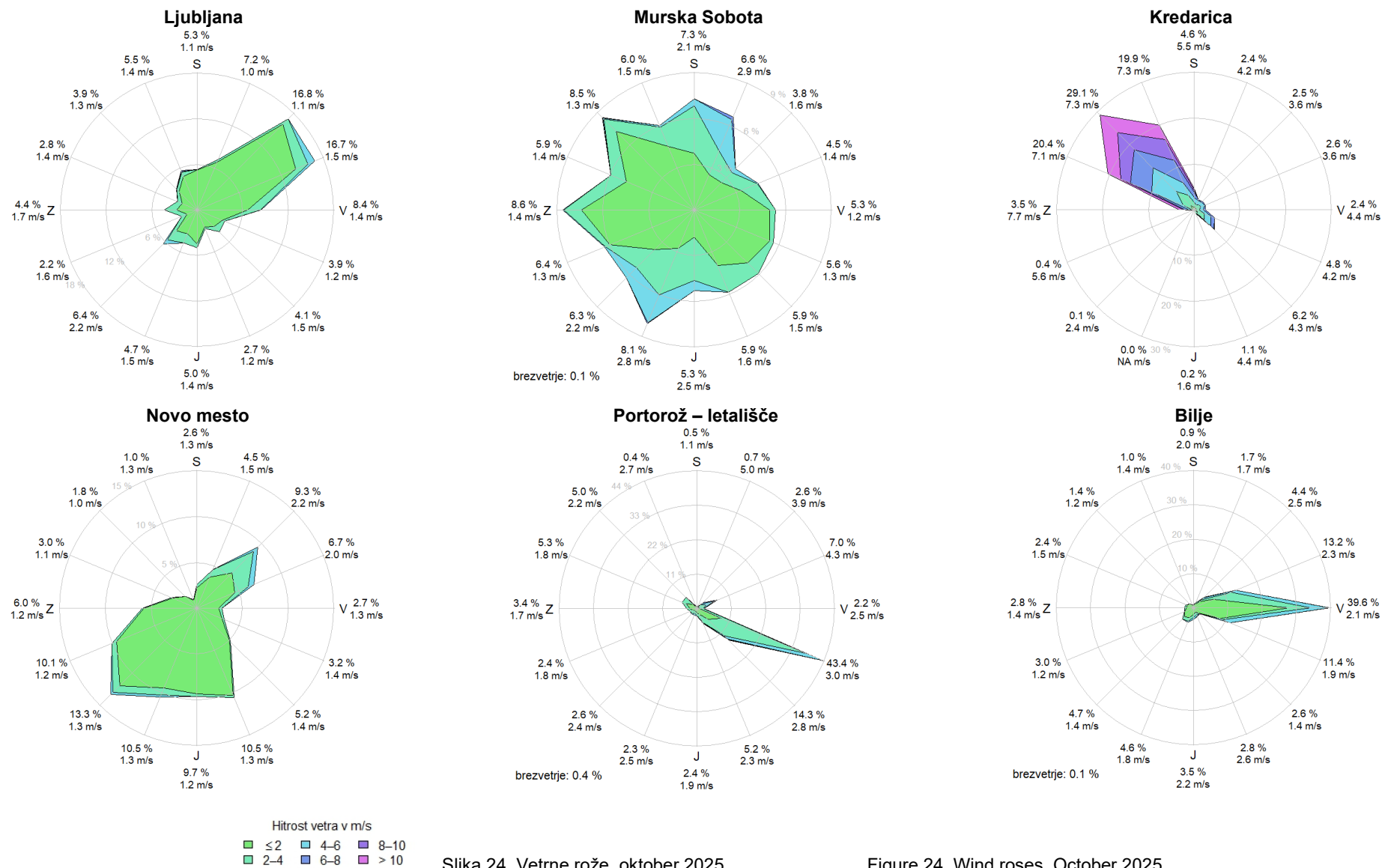
Postaja	Temperatura												Sonce		Oblačnost			Padavine in pojavi										Tlak	
	NV	TS	TOD	TX	TM	TAX	DT	TAM	DT	SM	SX	TD	OBS	RO	PO	SO	SJ	RR	RP	SD	SN	SG	SS	SSX	DT	P	PP		
Kredarica	2513	-0,5	-1,3	2,7	-3,1	10,6	12	-10,2	3	24	0	634	138	112	5,8	6	5	195	82	11	3	15	20	40	6	749,3	4,4		
Rateče	864	6,7	-0,5	13,8	1,9	19,3	10	-3,5	3	12	0	412	127	95	—	—	—	129	70	7	0	0	2	1	5	—	—		
Bilje	55	12,5	-0,6	18,9	7,5	24,4	10	2,2	28	0	0	125	198	132	3,9	7	12	222	148	10	1	1	0	0	—	1010,3	11,1		
Postojna	538	9,6	-0,5	15,3	5,6	20,7	10	-3,0	4	2	0	282	171	127	6,0	10	6	204	128	11	1	2	0	0	—	954,5	9,9		
Kočevje	468	8,5	-0,7	15,8	4,0	22,1	31	-3,5	4	5	0	314	—	—	—	—	—	145	91	10	1	—	0	0	—	—	—		
Ljubljana	299	11,0	-0,4	16,2	7,1	20,3	7	0,5	4	0	0	215	128	116	6,6	12	2	123	82	8	1	12	0	0	—	982,3	10,5		
Bizeljsko	175	10,4	-0,5	16,6	5,4	23,0	31	-2,0	4	1	0	249	—	—	6,4	11	1	133	132	10	2	17	0	0	—	—	—		
Novo mesto	220	10,2	-0,6	16,3	6,0	22,6	31	-1,0	4	1	0	256	139	107	6,5	11	1	119	99	9	1	14	0	0	—	991,8	10,6		
Črnomelj/Dobliče	157	11,0	-0,4	17,9	5,7	23,9	31	-2,0	4	1	0	232	—	—	5,9	11	5	123	85	8	1	10	0	0	—	999,3	10,8		
Celje	242	10,3	0,0	16,9	5,4	21,0	31	-2,4	4	3	0	248	136	104	—	—	—	93	81	6	1	9	0	0	—	988,9	10,3		
Let ER Maribor	264	10,4	-0,3	16,5	5,7	21,1	22	-1,6	4	1	0	244	159	112	—	—	—	62	71	5	0	3	0	0	—	986,0	10,0		
Slovenj Gradec	444	9,1	-0,2	15,5	4,4	19,9	10	-3,4	4	4	0	311	156	118	6,2	8	1	70	66	5	0	6	0	0	—	—	—		
Murska Sobota	187	10,9	0,5	16,8	5,9	20,9	10	-1,2	4	1	0	226	139	104	6,2	8	3	62	88	6	0	3	0	0	—	995,4	10,2		
Lesce	509	9,2	-0,2	14,6	5,1	18,6	10	-0,8	4	2	0	319	—	—	—	—	—	99	68	9	1	—	—	—	—	957,8	9,6		
Portorož	2	13,2	-0,9	19,0	9,2	22,8	10	3,9	4	0	0	92	195	120	3,3	7	17	198	181	10	1	0	0	0	—	1016,4	12,1		

LEGENDA:

NV	– nadmorska višina (m)	SX	– število dni z maksimalno temperaturo $\geq 25\text{ °C}$	SD	– število dni s padavinami $\geq 1\text{ mm}$
TS	– povprečna temperatura zraka (°C)	TD	– temperaturni primanjkljaj	SN	– število dni z nevihtami
TOD	– temperaturni odklon od povprečja (°C)	OBS	– število ur sončnega obsevanja	SG	– število dni z meglo
TX	– povprečni temperaturni maksimum (°C)	RO	– sončno obsevanje v % od povprečja	SS	– število dni s snežno odejo ob 7. uri (sončni čas)
TM	– povprečni temperaturni minimum (°C)	PO	– povprečna oblačnost (v desetinah)	SSX	– maksimalna višina snežne odeje (cm)
TAX	– absolutni temperaturni maksimum (°C)	SO	– število oblačnih dni	P	– povprečni zračni tlak (hPa)
DT	– dan v mesecu	SJ	– število jasnih dni	PP	– povprečni tlak vodne pare (hPa)
TAM	– absolutni temperaturni minimum (°C)	RR	– višina padavin (mm)		
SM	– število dni z minimalno temperaturo $< 0\text{ °C}$	RP	– višina padavin v % od povprečja		

Opomba: Temperaturni primanjkljaj (TD) je mesečna vsota dnevni razlik med temperaturo 20 °C in povprečno dnevno temperaturo, če je ta manjša ali enaka 12 °C ($TS_i \leq 12\text{ °C}$).

$$TD = \sum_{i=1}^n (20\text{ °C} - TS_i) \quad \text{če je} \quad TS_i \leq 12\text{ °C}$$



Slika 24. Vetrne rože, oktober 2025

Figure 24. Wind roses, October 2025

Vetrne rože za šest krajev (slika 24), ki prikazujejo pogostost vetra po smereh, so izdelane na osnovi polurnih povprečnih hitrosti in prevladujočih smeri vetra, ki so jih izmerili na samodejnih meteoroloških postajah. Na porazdelitev vetra po smereh močno vpliva oblika površja in objekti v okolici, zato se razporeditev od postaje do postaje močno razlikuje.

V Ljubljani je jugozahodnik s sosednjima smerema pihal v 13 % terminov, severovzhodnik s sosednjima smerema pa v 41 % terminov. Na Kredarici je severozahodnik s sosednjima smerema pihal v 69 %, jugovzhodnik s sosednjima smerema pa v 12 %. V Novem mestu je jugozahodni veter s sosednjima smerema pihal v 34 % primerov, severovzhodniku s sosednjima smerema je pripadlo 20 %.



V Portorožu sta izrazito prevladovala vzhodjugovzhodni in jugovzhodni veter, pripadlo jima je 58 % terminov. V Biljah je v 64 %, pihal vzhodnik s sosednjima smerema. V Murski Soboti je bil veter dokaj enakomerno porazdeljen po smereh.

Slika 25. Gorska paša v toplem jesenskem popoldnevu, Sv. Jernej nad Muto, 10. oktober 2025 (foto: Iztok Sinjur)

Figure 25. Mountain grazing on a warm autumn afternoon. Sv. Jernej above Muta; 10 October 2025 (Photo: Iztok Sinjur)

Preglednica 3. Odstopanja desetdnevni in mesečnih vrednosti povprečne temperature in padavin od normale, oktober 2025

Table 3. Deviations of decade and monthly values of mean temperature and precipitation from the average values 1991–2020, October 2025

Postaja	Temperatura zraka				Padavine			
	I.	II.	III.	M	I.	II.	III.	M
Let. JP Ljubljana	-3,3	0,2	2,2	-0,2	105	0	112	79
Rateče	-2,8	0,1	1,1	-0,5	60	0	131	70
Bilje	-3,4	0,2	1,3	-0,6	121	0	284	148
Postojna	-3,5	-0,4	2,0	-0,5	147	1	218	128
Kočevje	-3,1	-1,8	2,4	-0,7	103	0	151	91
Ljubljana	-3,2	-0,1	1,9	-0,4	127	0	107	82
Bizeljsko	-2,7	-1,1	2,1	-0,5	125	1	253	132
Novo mesto	-3,1	-1,2	2,3	-0,6	111	2	174	99
Črnomelj/Dobliče	-3,3	-1,3	3,0	-0,4	102	0	148	85
Celje	-3,0	-0,3	2,8	0,0	82	0	166	81
Let. ER Maribor	-3,1	-0,1	2,2	-0,3	62	0	146	71
Slovenj Gradec	-3,1	0,4	1,9	-0,2	50	0	131	66
Murska Sobota	-2,0	0,3	2,9	0,5	49	0	201	88
Lesce	-2,8	0,7	1,3	-0,2	92	0	99	68
Portorož	-3,3	-1,1	1,6	-0,9	253	0	305	181

LEGENDA:

Temperatura zraka – odklon povprečne temperature zraka na višini 2 m od normale (°C)

Padavine – padavine v primerjavi s povprečjem 1991–2020 (%)

I., II., III., M – tretjine in mesec

LEGEND:

Temperatura zraka – mean temperature anomaly (°C)

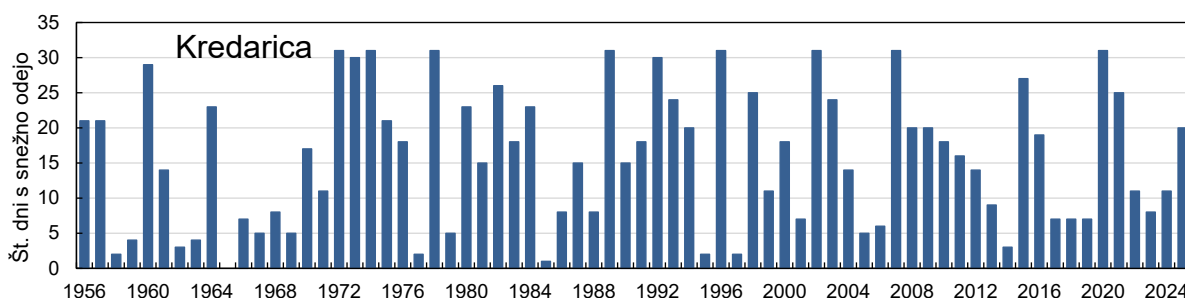
Padavine – precipitation compared to the 1991–2020 normal (%)

I., II., III., M – thirds and month

Prva tretjina oktobra je bila od 2 do 3,5 °C hladnejša od normale. V Slovenj Gradcu in Murski Soboti je padla polovica toliko padavin kot normalno, na kar nekaj merilnih mestih so padavine normalno presegle, na Obali pa so namerili 5,5-kratnik normalnih padavin.

V drugi tretjini oktobra je bil odklon temperature na mnogih merilnih mestih negativen, marsikje pa tudi pozitiven. V Kočevju je bilo 1,8 °C hladneje od normale, v Lescah pa so jo presegli za 0,7 °C. Osrednja tretjina meseca je bila suha.

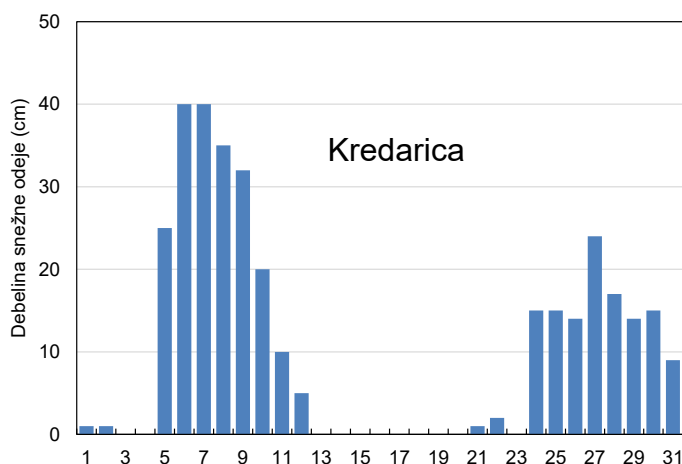
Zadnja tretjina meseca je bila toplejša od normale, odklon je bil med 1 in 3 °C. V Lescah so padavine dosegle normalo, drugod jih je bilo več od normale, ponekod je padlo več kot dvakrat toliko padavin kot normalno, v Biljah so se približali trikratniku, v Portorožu pa trikratnik normale padavin celo nekoliko presegli.



Slika 26. Število dni s snežno odejo v oktobru na Kredarici
Figure 26. Number of days with snow cover in October

Najbolj obilno je snežilo 5. oktobra, v Alpah je nad 1500 metri zapadlo nad 30 cm snega, na Kredarici je debelina snežne odeje dosegla 40 cm. V večini alpskih dolin debelejša snežna odeje ni bilo. V nekaj dneh je snežna odeja v visokogorju skopnela. V zadnji tretjini meseca je zlasti nad 2000 metri občasno snežilo, a debelina snežne odeje ni presegla tiste v prvi tretjini meseca. V visokogorju se je snežna odeja obdržala do konca meseca.

Na Kredarici je bila snežna odeja najdebelejša 6. dan meseca, ko so namerili 40 cm snega. Od sredine minulega stoletja so bili na Kredarici brez snega v oktobru 1965, po pet cm so namerili v oktobrih 1963, 1988 in 1997, šest cm oktobra 2014, sedem cm oktobra 2023, osem cm oktobra 1995, 11 cm pa oktobra 2006. Največ snega je bilo oktobra 1964, namerili so ga 198 cm, sledijo mu oktobri 1974 (197 cm), 1956 (127 cm) in 1993 (100 cm).



Na Kredarici je tla sneg prekrival 20 dni. Po ves mesec je sneg obležal v letih 1972, 1974, 1978, 1989, 1996, 2002 in 2007 ter 2020, dan manj v oktobrih 1973 in 1992, 29 dni leta 1960.

Slika 27. Debelina snežne odeje na Kredarici oktobra 2025
Figure 27. Snow cover depth on Kredarica in October 2025

Niti en dan ni snežna odeja prekrivala tal oktobra leta 1965, le en dan leta 1985, po dva dneva v oktobrih 1958, 1977, 1995 in 1997, po tri dni pa v oktobrih 1962 in 2014.

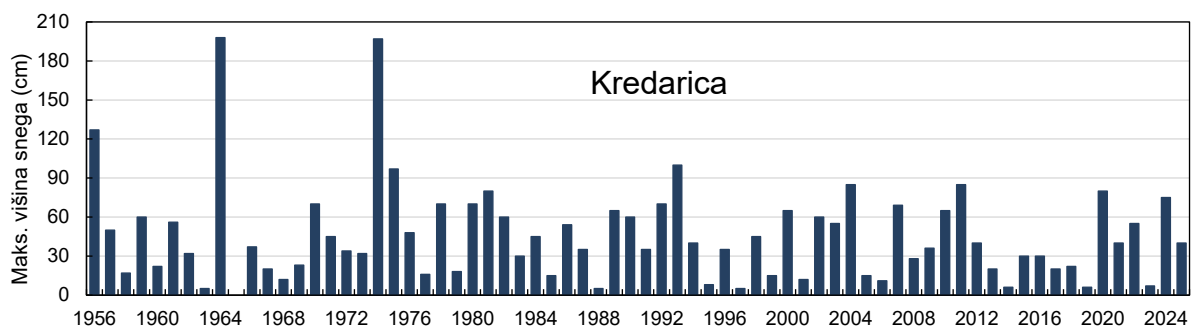
Z izjemo alpskih dolin po nižinah oktobra 2025 ni bilo snežne odeje.



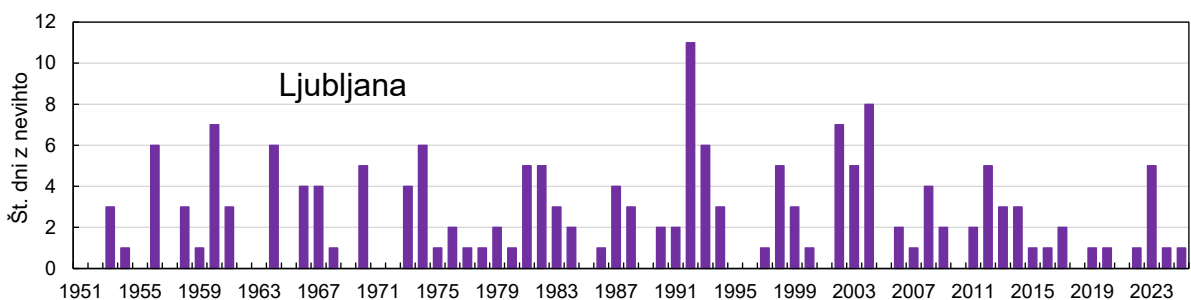
Število dni z nevihto doseže vrh junija in julija; avgusta se običajno ozračje že nekoliko umirja, septembra in oktobra pa so nevihte navadno redke. Na Kredarici so bili trije nevihtni dnevi, na Bizeljskem dva, kar nekaj merilnih postaj je poročalo o enem nevihtnem dnevu.

Slika 28. Obilen sneg v sredogorju, Jelovica, 5. oktober 2025 (foto: Mojca Golob)

Figure 28. Abundant snow in the mid-mountains, Jelovica, 5 October 2025 (Photo: Mojca Golob)



Slika 29. Najvišja oktobrska snežna odeja
Figure 29. Maximum snow cover depth in October

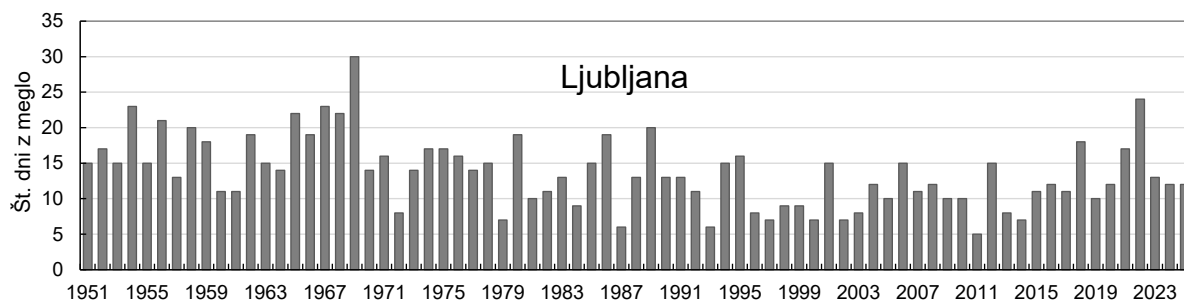


Slika 30. Število dni z zabeleženim grmenjem ali nevihto v oktobru
Figure 30. Number of days with thunderstorms in October

V Novem mestu in Ljubljani je bilo od sredine minulega stoletja največ nevihtnih dni v oktobru 1992, in sicer v Ljubljani 11, v Novem mestu pa 13. V Murski Soboti so imeli največ takih dni, in sicer šest, v oktobru 1982. V Ratečah so jih največ zapisali leta 1993 (sedem).

Na Kredarici so zapisali 15 dni z meglo, na Bizeljskem pa 17. V Novem mestu so zapisali 14 dni s pojavom megle, v Črnomlju/Dobličah deset, v Celju devet, v Slovenj Gradcu šest. V Biljah in na Obali megle niso opazili.

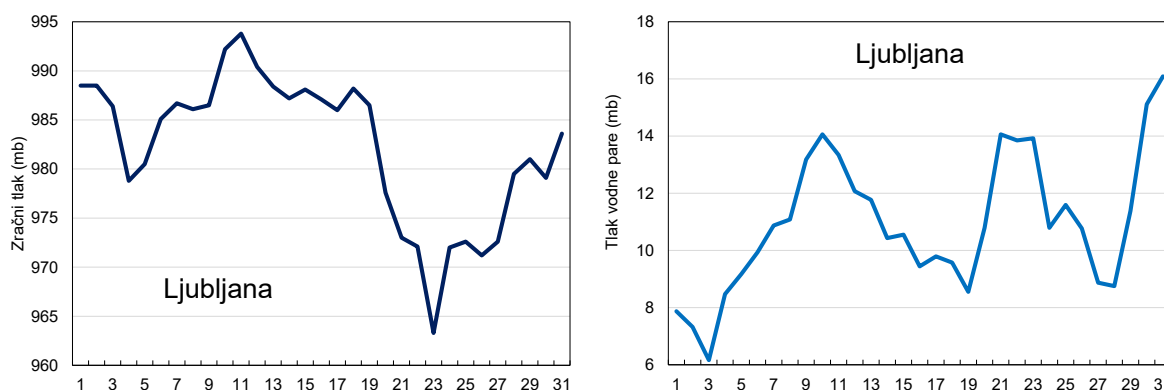
Na meteorološki postaji Ljubljana Bežigrad so v začetku osemdesetih let minulega stoletja skrajšali opazovalni čas, kar prav gotovo skupaj s širjenjem mesta, spremembami v izrabi zemljišča, spremenljivi zastopanosti različnih vremenskih tipov in spremembami v onesnaženosti zraka prispeva k manjšemu številu dni z opaženo meglo. V Ljubljani je bilo oktobra 2025 opaženih 12 dni z meglo. Od sredine minulega stoletja ni bilo oktobra brez megle, pet dni z meglo je bilo oktobra 2011, po šest dni z meglo pa so zabeležili v oktobrih 1987 in 1993, največ, kar 30, pa oktobra 1969, drugo največje število dni z meglo je bilo oktobra 2022, ko jih je bilo 24.



Slika 31. Število dni z meglo v oktobru
Figure 31. Number of foggy days in October

Na sliki 32 levo je prikazan potek povprečnega dnevnega zračnega tlaka v Ljubljani. Ni preračunan na nivo morske gladine, zato je nižji od tistega, ki ga objavljamo v medijih. Razen 4. dne je bil zračni tlak v prvih dveh tretjinah meseca večinoma visok. 11. dne je bila z 993,8 mb dosežena najvišja vrednost meseca. V začetku zadnje tretjine oktobra se je zračni tlak hitro znižal in 23. dne je bila z 963,3 mb dosežena najnižja vrednost v oktobru 2025. V nadaljevanju je zračni tlak do konca meseca večinoma naraščal.

Na sliki 32 desno je prikazan potek povprečnega dnevnega tlaka vodne pare v Ljubljani. Tlak vodne pare je bil najnižji 3. dne s 6,2 mb. Sledilo je naraščanje vsebnosti vodne pare na 14,1 mb 10. dne. Nato se je vsebnost vodne pare nižala do 19. dne (8,5 mb), nato je bil tlak vodne pare okoli 14 mb 21., 22. in 23. oktobra. V zadnji tretjini meseca se je vsebnost vodne pare še enkrat znižala, 28. dne je bil tlak vodne pare 8,7 mb, sledil je hiter porast in zadnji dan meseca je bil tlak vodne pare s 16,1 mb najvišji v tem mesecu.



Slika 32. Potek povprečnega zračnega tlaka in povprečnega dnevnega delnega tlaka vodne pare oktobra 2025
Figure 32. Mean daily air pressure and the mean daily vapour pressure in October 2025

SUMMARY

At the national level, October 2025 was 0.4 °C colder than normal, precipitation was 93 % of the normal and the sunshine duration exceeded the normal by 12 %.

In most of the country, the central autumn month was colder than the normal. The largest negative anomaly, between -1.5 and -1 °C, occurred in the mountains, while in the lowlands October was up to one degree Celsius colder than average. Only in parts of northeastern Slovenia was October 2025 slightly warmer than the normal, the anomaly did not exceed 0.5 °C.

The highest precipitation totals were recorded in the Julijske Alpe and the Trnovski gozd, where more than 400 mm fell in some areas. Across most of Slovenia, precipitation ranged between 70 and 210 mm. From west to east, the amount of precipitation decreased; the lowest totals were measured in Koroška and northeastern Slovenia, in many places only 40 to 50 mm.

After two consecutively wetter-than-average Octobers, this year's national precipitation total was seven % below the normal, as most of the country received less precipitation than usual. The largest deficit, between 40 and 60 %, occurred in the north along the Austrian border. In roughly half of the country, the deficit reached up to 30 %. Precipitation exceeded the normal in much of the Primorska region, in the Škofja Loka hills, and in a smaller part of Spodnja Štajerska. The greatest surplus was recorded in parts of the Vipavska dolina and Slovenska Istra, where at several measuring sites, twice the usual amount of precipitation fell.

On national average, sunshine duration exceeded the normal value by 12 %. In most of the country, there was more sunshine than usual; around half of Slovenia received up to ten per cent more sunshine than normal. The largest surplus was observed in the southwest, around Goriška, with about 30 % above normal. A deficit of up to ten % was reported in Bohinjska Češnjica, Rateče, Lisca and at Letališče JP Ljubljana.

The heaviest snowfall occurred on 5 October, when more than 30 cm of snow fell in the high mountains. In most Alpine valleys, a thicker snow cover did not form, and in the high mountains it melted within a few days. In the final third of the month, it snowed again in the high mountains, but the snow depth did not exceed that of the first third of the month. In the high mountains, the snow cover persisted until the end of the month. At Kredarica, the snow cover was the thickest on 6 October, when 40 cm of snow was measured.



Slika 33. Snežna odeja v gorah tudi ob koncu meseca ni obstala dolgo. Zelenica (1550 m), 25. oktober 2025 (foto: Matjaž Dovečar)
Figure 33. Snow cover in the mountains, Zelenica (1550 m), 25 October 2025 (Photo: Matjaž Dovečar)

Abbreviations in the Table 2:

NV	– altitude above the mean sea level (m)	PO	– mean cloud amount (in tenth)
TS	– mean monthly air temperature (°C)	SO	– number of cloudy days
TOD	– temperature anomaly (°C)	SJ	– number of clear days
TX	– mean daily temperature maximum for a month (°C)	RR	– total amount of precipitation (mm)
TM	– mean daily temperature minimum for a month (°C)	RP	– % of the normal amount of precipitation
TAX	– absolute monthly temperature maximum (°C)	SD	– number of days with precipitation ≥ 1 mm
DT	– day in the month	SN	– number of days with thunderstorm and thunder
TAM	– absolute monthly temperature minimum (°C)	SG	– number of days with fog
SM	– number of days with min. air temperature < 0 °C	SS	– number of days with snow cover at 7 a. m.
SX	– number of days with max. air temperature ≥ 25 °C	SSX	– maximum snow cover depth (cm)
TD	– number of heating degree days	P	– average pressure (hPa)
OBS	– bright sunshine duration in hours	PP	– average vapor pressure (hPa)
RO	– % of the normal bright sunshine duration		

RAZVOJ VREMENA V OKTOBRU 2025

Weather development in October 2025

Timotej Kozelj

1.-4. oktober

Dokaj jasno, občasno več oblačnosti, severovzhodni veter, šibka burja, prva slana

Nad večjim delom Evrope je bilo območje visokega zračnega tlaka, katerega središče se je postopno pomikalo proti severovzhodni Evropi. Zadnji dan je bil nad Severnim morjem globok ciklon z vremensko fronto, ki se je hitro bližala Alpam. Do vključno tretjega dne je k nam od severovzhoda dotekal hladen in zelo suh zrak, nato pa je z zahodnimi vetrovi začel dotekati toplejši a še vedno dokaj suh zrak. Prevladovalo je dokaj jasno vreme, občasno pa je bilo tudi nekoliko več spremenljive oblačnosti. Pihal je hladen severovzhodni veter, na Primorskem večinoma šibka burja. Najvišja dnevna temperatura se je gibala med 11 in 15, na Goriškem in ob morju do 18 °C. Četrty dan so se temperature zjutraj marsikje spustile pod ledišče, tako je bila prva slana ponekod kar zgodnja.

5. oktober

Prehod hladne fronte, padavine, ohladitev, nizka meja sneženja

Nad severno Italijo in severnim Jadranom je nastal plitek ciklon. Hladna fronta se je pomikala čez srednjo Evropo in vzhodne Alpe je v jutranjem času prešla Slovenijo. Za fronto je k nam od severa začel dotekati hladnejši zrak. Bilo je oblačno s padavinami, te so bile najmočnejši v zahodnih in južnih krajih. V pasu med Alpami in Snežnikom se je meja sneženja spustila precej nizko, ponekod do nadmorske višine 700 m. Popoldne so padavine slabele in od severa ponehale, od severozahoda se je postopno jasnilo. Na Primorskem je pihala zmerna do močna burja, ki je popoldne že slabela. Najvišja dnevna temperatura je bila od 5 do 10, na Primorskem do 15 °C.

6. oktober

Na zahodu več sonca, na vzhodu več oblakov, megla

Po prehodu vremenske fronte se je nad Alpami in našimi kraji zgradilo območje visokega zračnega tlaka. Od severa je k nam dotekal nekoliko toplejši in bolj suh zrak. Bilo je delno jasno z občasno povečano oblačnostjo. Več jasnine je bilo na zahodu, več oblakov pa na vzhodu. Zjutraj in deloma dopoldne je bila ponekod po kotlinah in nižinah megla. Najvišja dnevna temperatura je bila od 11 do 16, na Primorskem do 18 °C.

7.-8. oktober

Delno jasno, jutranja megla, severni veter

Nad srednjo Evropo in Alpami je bilo območje visokega zračnega tlaka. K nam je od severa dotekal postopno toplejši in sprva suh nato bolj vlažen zrak. Bilo je delno jasno z jutranjo in dopoldansko meglo po nižinah. Ponekod na Štajerskem in v Prekmurju je pihal severni veter. Najvišja dnevna temperatura je bila od 15 do 18, na Goriškem in v Slovenski Istri do 20 °C.

9. oktober

Jutranja megla, rahle padavine, plohe

Rep oslabiljene hladne fronte je dosegel Alpe. K nam se je od zahoda spet postopno širilo območje visokega zračnega tlaka. Od severa je k nam dotekal vlažen in prehodno nekoliko hladnejši zrak. Bilo je povečini oblačno. Zjutraj je bila ponekod po kotlinah megla, na severu in severovzhodu je občasno

rosilo ali rahlo deževalo. Popoldne nas je od severa prešel pas rahlih padavin, deloma ploh. Ponoči se je od severa postopno jasnilo. Najvišja dnevna temperatura je bila od 15 do 20 °C.

10.-19. oktober

Kontrast med sončno Primorsko in bolj oblačno notranjostjo Slovenije, šibka burja

Srednja Evropa in tudi naši kraji so bili pod vplivom visokega zračnega tlaka. Le občasno so bili na vzhodno Evropo vremenske motnje, ki pa niso posebno vplivale na vreme pri nas. Nad nami so večinoma vztrajali severni do vzhodni zračni tokovi. Obdobje je zaznamovalo nasprotje med notranjostjo Slovenije in Primorsko regijo. V notranjosti je bilo pogosto bolj oblačno, občasno pa je bilo tudi kaj sonca. Bistvenih padavin ni bilo. Na Primorskem pa je večinoma ob šibki burji vztrajalo precej jasno in suho vreme. Najvišja dnevna temperatura je bila od 15 do 20 °C, proti koncu obdobja se je postopno ohladilo.

20.-24. oktober

Prehod vremenskih front, dež, oblačno, ohladitev, okrepljen veter

Nad Britanskim otočjem je bilo obsežno ciklonsko območje z vremensko fronto, ki se je bližala Alpam. Naše kraje je nekoliko oslABLJENA dosegla drugi dan. Ciklonsko območje je vztrajalo tudi tretji in četrti dan. Nova vremenska fronta nas je dosegla 23. oktobra v večernem času. Pred prehodom front je k nam dotekala topla in vlažna zračna masa, nato pa hladnejša in bolj suha zračna masa. Prvi dan se je oblačnost od zahoda gostila, kjer je popoldne začelo rahlo rositi ali deževati. Na vzhodu je bilo čez dan še nekaj sonca. Drugi dan je bilo oblačno, dopoldne so padavine postopno zajele večji del Slovenije. Največ padavin je bilo v zahodnih krajih. Zvečer so padavine slabele in ponči večinoma ponehale. Tretji dan je bilo na vzhodu delno jasno, na zahodu pa povečini oblačno, ponekod je rosilo ali rahlo deževalo. Četrti dan se je dež na zahodu okrepil in čez dan postopno razširil nad vso Slovenijo. Ob prehodu hladne fronte zvečer, so se pojavile tudi posamezne nevihte z nalivi. Meja sneženja pa se je spustila do nadmorske višine okoli 1300 m. Ponoči so nato padavine postopno ponehale. Zadnji dan je bilo sprva delno jasno, čez dan pa je nastajala spremenljiva oblačnost. Popoldne so nastale posamezne plohe. Prvi dan je pihal južni do jugozahodni veter, drugi dan je ob morju pihal jugo, južni veter pa je pihal tudi ponekod na severovzhodu. Tretji dan je spet pihal jugozahodnik, ki je bil četrti dan okrepljen. Ob prehodu fronte pa je zapihal okrepljen veter severnih smeri. Peti dan se je veter umiril. Najvišja dnevna temperatura je se je gibala med 10 in 18, na Primorskem pa med 18 in 21 °C.

25. oktober

Sprva bolj oblačno, nato več jasnine

Nekoliko južno od Norveške je bil globok ciklon, naši kraji pa so bili na njegovem obrobju. Z vetrovi zahodnih smeri je k nam dotekal občasno bolj vlažen in nekoliko toplejši zrak. Sprva je bilo zmerno oblačno, čez dan pa je bilo dokaj sončno. Več oblačnosti je bilo le vzdolž alpsko-dinarske pregrade. Najvišja dnevna temperatura je bila od 12 do 18 °C

26. oktober

Večinoma oblačno, rahle padavine, prehod fronte, severni veter

Nad severnim Sredozemljem je bilo plitko območje nizkega zračnega tlaka, hladna fronta pa se je od severa bližala Alpam in je naše kraje dosegla v večernem času. Od zahoda je k nam dotekal postopno bolj vlažen zrak. Bilo je večinoma oblačno. Sprva so bile rahle padavine na vzhodu in jugu, čez dan pa so bile tudi drugod. Zvečer so padavine ob fronti prehodno zajele večji del države. Ob tem je zapihal tudi severni veter. Ponoči so padavine ponehale. Najvišja dnevna temperatura je bila od 10 do 14, na Primorskem do 19 °C.

27. in 28. oktober

Deloma sončno, pooblačitev, rahle padavine, zjasnitev, jugozahodni veter

Nad severno polovico Evrope je bilo več ciklonov z vremenskimi frontami. Nad Balkanom pa je bilo prehodno območje visokega zračnega tlaka. V višinah je k nam od zahoda dotekal toplejši in prehodno bolj suh zrak. Prvi dan je bilo delno jasno z občasno povečano oblačnostjo. Zvečer se je od severa prehodno spet pooblačilo, ob tem je ponekod rahlo deževalo. Do jutra se je postopno zjasnilo. Po nekaterih nižinah je nastala megla. Drugi dan je bilo sprva delno jasno, čez dan pa je od severa naraščala koprenasta oblačnost. Prvi dan je pihal jugozahodni veter. Najvišja dnevna temperatura je bila 8 do 18 °C.

29. oktober

Na vzhodu sončno, na zahodu oblačno, jugozahodni veter

Šibko območje visokega zračnega tlaka nad jugozahodno Evropo je postopno slabelo. K nam je od jugozahoda dotekal vse bolj vlažen in topel zrak. Na vzhodu je bilo precej sončno, drugo pa je bilo zmerno do pretežno oblačno. Pihal je jugozahodni veter. Najvišja dnevna temperatura je bila od 16 do 19, na severozahodu okoli 13 °C.

30. oktober

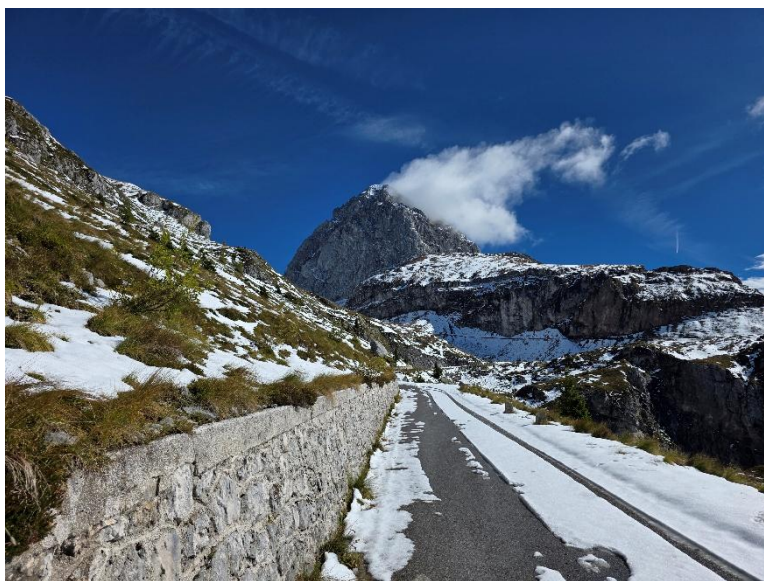
Dokaj oblačno, okrepitev padavin na zahodu, jugozahodnik, jugo

Nad Baltikom je bil ciklon z vremensko fronto, ki je v popoldanskem času prešla naše kraje. V severnem Sredozemlju je nastal tudi manjši ciklon. Z jugozahodnikom je k nam dotekal vlažen in topel zrak. Prevladovalo je oblačno vreme, le na skrajnem vzhodu se je oblačnost občasno trgala. Na zahodu so se padavine čez dan okrepile in prehodno razširile proti vzhodu. Pihal je jugozahodnik, ob morju jugo. Popoldne je veter slabel. Najvišja dnevna temperatura je bila od 14 do 19, na severozahodu okoli 13 °C.

31. oktober

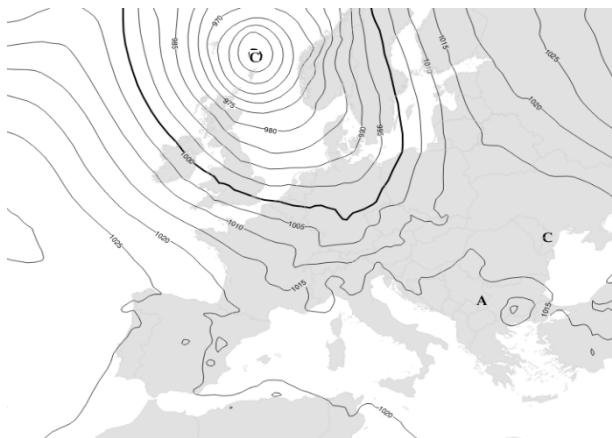
Oblačno, občasen rahel dež na zahodu, trganje oblačnost na vzhodu

Nad Alpami in Balkanom se je prehodno vzpostavilo šibko območje visokega zračnega tlaka. V višinah je k nam še vedno dotekal topel in vlažen jugozahodni zrak. Na zahodu je bil dan večinoma oblačen, ponekod je občasno rahlo deževalo ali rosilo. Na vzhodu pa se je oblačnost čez dan postopno tanjšala in trgala. Najvišja dnevna temperatura je bila prvi dan od 17 do 21, na severozahodu okoli 15 °C.



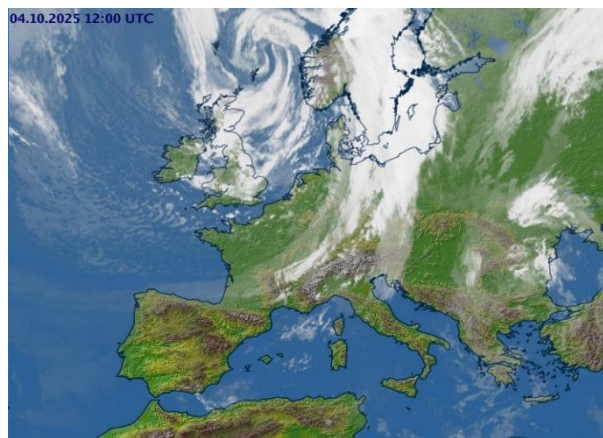
Slika 1. Pogled na Mangart nekaj dni po sneženju, 8. oktobra 2025 (Foto: Timotej Kozelj)

Figure 1. View of the mountain Mangart a few days after the snowfall, 8 October 2025 (Photo: Timotej Kozelj)

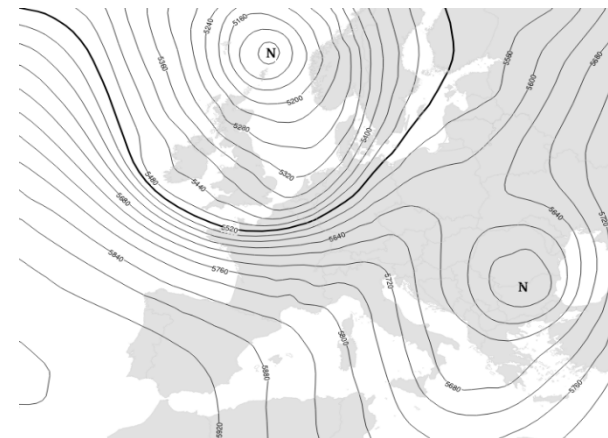


Slika 2. Polje tlaka na nivoju morske gladine 4. oktobra 2025 ob 14. uri

Figure 2. Mean sea level pressure on 4 October 2025 at 12 UTC

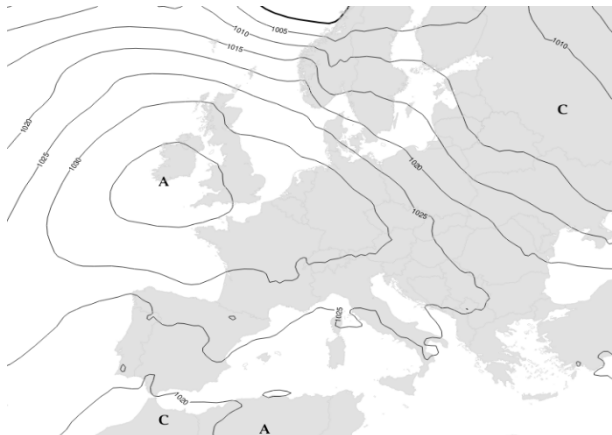


Slika 3. Satelitska slika 4. oktobra 2025 ob 14. uri
Figure 3. Satellite image on 4 October 2025 at 12 UTC



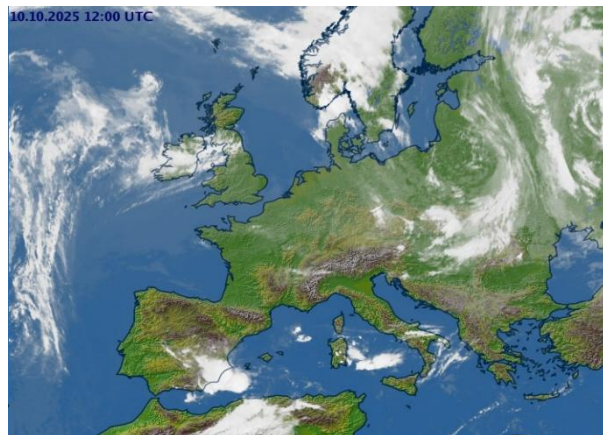
Slika 4. Topografija 500 mb ploskve 4. oktobra 2025 ob 14. uri

Figure 4. 500 mb topography on 4 October 2025 at 12 UTC

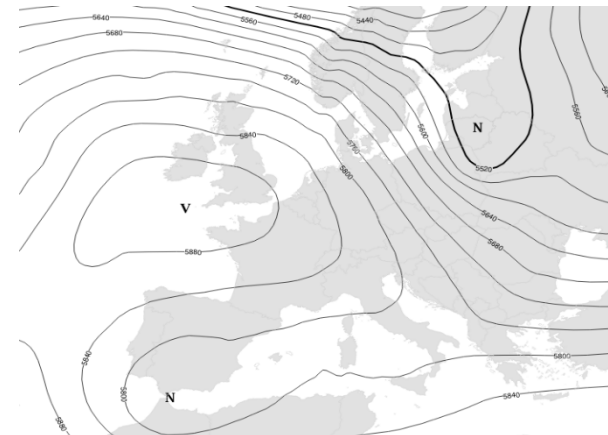


Slika 5. Polje tlaka na nivoju morske gladine 10. oktobra 2025 ob 14. uri

Figure 5. Mean sea level pressure on 10 October 2025 at 12 UTC



Slika 6. Satelitska slika 10. oktobra 2025 ob 14. uri
Figure 6. Satellite image on 10 October 2025 at 12 UTC



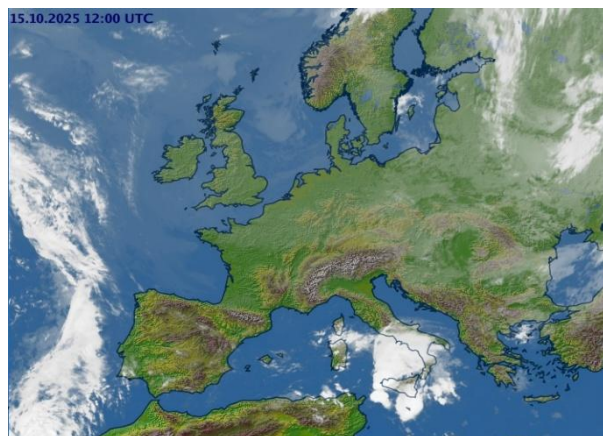
Slika 7. Topografija 500 mb ploskve 10. oktobra 2025 ob 14. uri

Figure 7. 500 mb topography on 10 October 2025 at 12 UTC



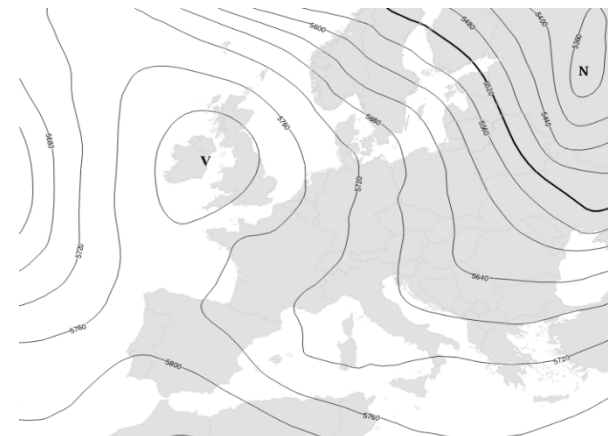
Slika 8. Polje tlaka na nivoju morske gladine 15. oktobra 2025 ob 14. uri

Figure 8. Mean sea level pressure on 15 October 2025 at 12 UTC



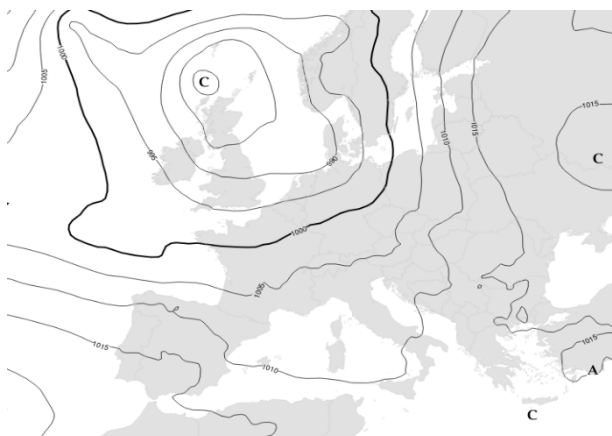
Slika 9. Satelitska slika 15. oktobra 2025 ob 14. uri

Figure 9. Satellite image on 15 October 2025 at 12 UTC



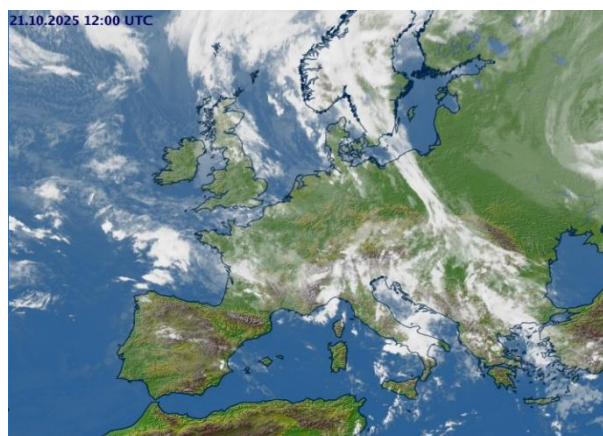
Slika 10. Topografija 500 mb ploskve 15. oktobra 2025 ob 14. uri

Figure 10. 500 mb topography on 15 October 2025 at 12 UTC



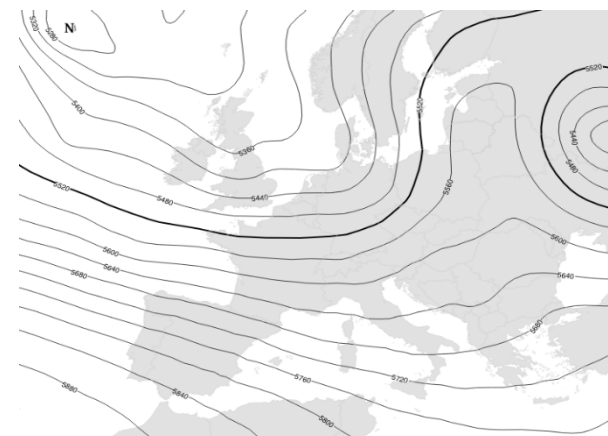
Slika 11. Polje tlaka na nivoju morske gladine 21. oktobra 2025 ob 14. uri

Figure 11. Mean sea level pressure on 21 October 2025 at 12 UTC



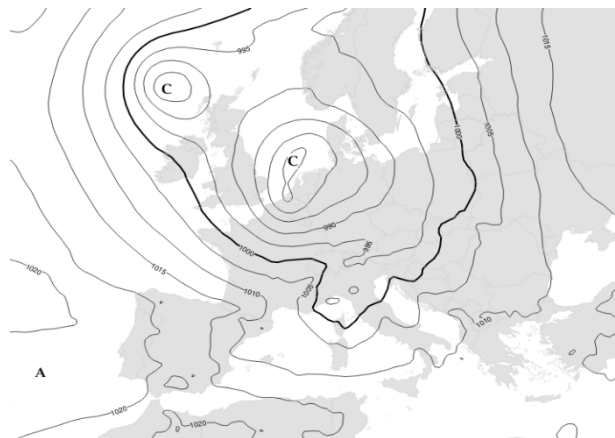
Slika 12. Satelitska slika 21. oktobra 2025 ob 14. uri

Figure 12. Satellite image on 21 October 2025 at 12 UTC



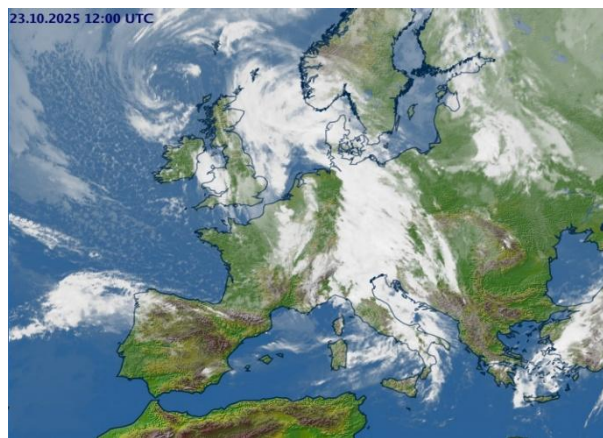
Slika 13. Topografija 500 mb ploskve 21. oktobra 2025 ob 14. uri

Figure 13. 500 mb topography on 21 October 2025 at 12 UTC

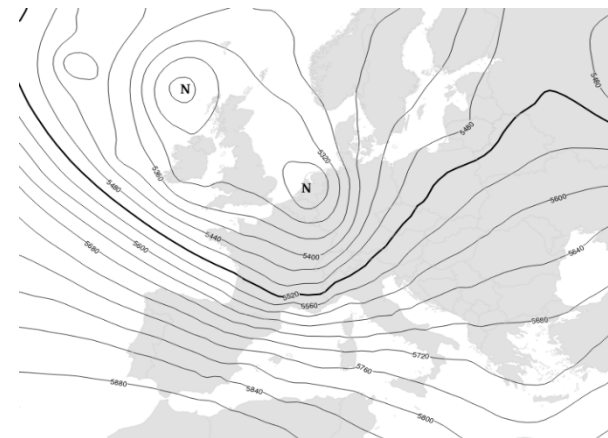


Slika 14. Polje tlaka na nivoju morske gladine 23. oktobra 2025 ob 14. uri

Figure 14. Mean sea level pressure on 23 October 2025 at 12 UTC

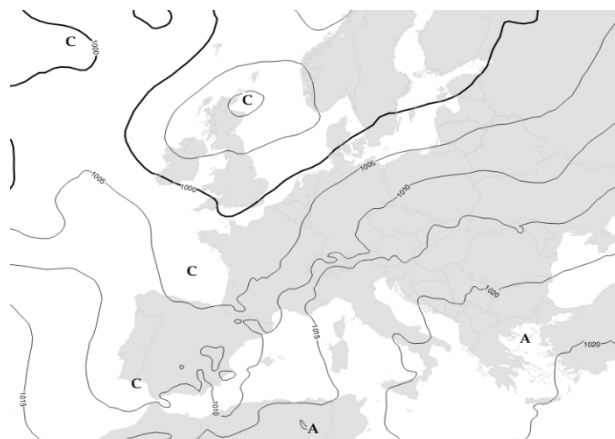


Slika 15. Satelitska slika 23. oktobra 2025 ob 14. uri
Figure 15. Satellite image on 23 October 2025 at 12 UTC



Slika 16. Topografija 500 mb ploskve 23. oktobra 2025 ob 14. uri

Figure 16. 500 mb topography on 23 October 2025 at 12 UTC

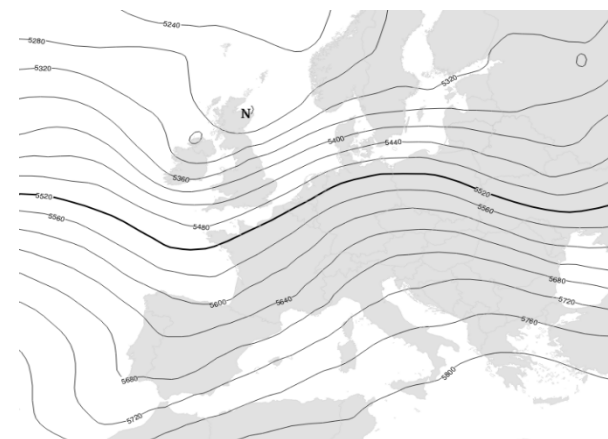


Slika 17. Polje tlaka na nivoju morske gladine 29. oktobra 2025 ob 13. uri

Figure 17. Mean sea level pressure on 29 October 2025 at 12 UTC



Slika 18. Satelitska slika 29. oktobra 2025 ob 13. uri
Figure 18. Satellite image on 29 October 2025 at 12 UTC



Slika 19. Topografija 500 mb ploskve 29. oktobra 2025 ob 13. uri

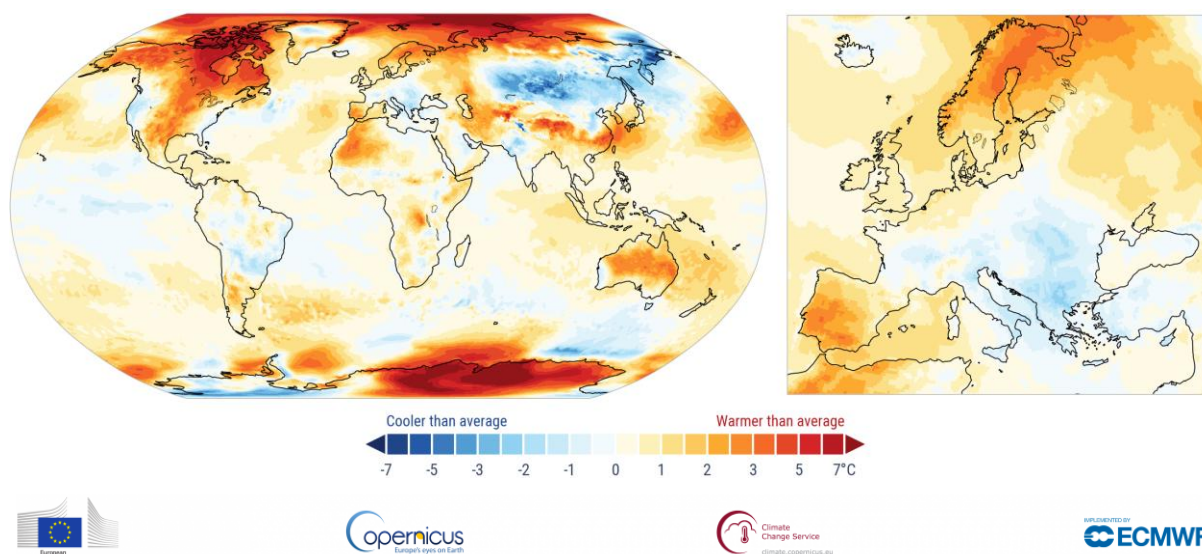
Figure 19. 500 mb topography on 29 October 2025 at 12 UTC

PODNEBNE RAZMERE V EVROPI IN SVETU V OKTOBRU 2025

Climate in the World and Europe in October 2025

Tanja Cegnar

Na kratko povzemamo podatke o podnebnih razmerah v oktobru 2025 v svetu in Evropi, kot jih je objavil Evropski center za srednjeročno napoved vremena v okviru programa Copernicus – storitve na temo podnebnih sprememb. Za primerjavo uporabljamo povprečje obdobja 1991–2020, ki je v tekstu navedeno kot normala.



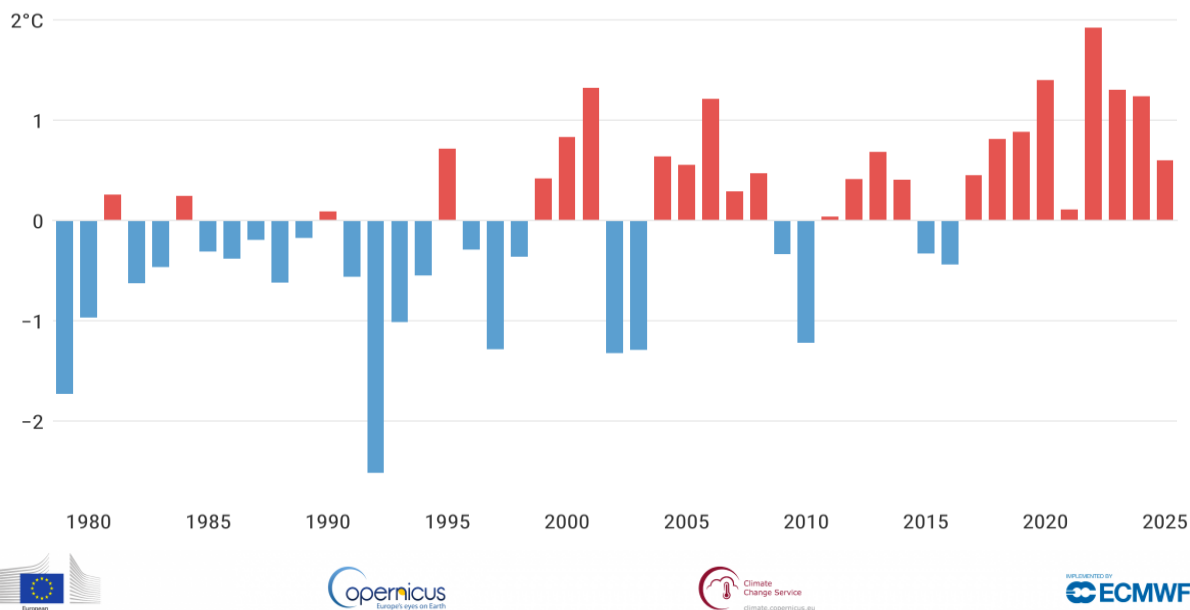
Slika 1. Odklon temperature oktobra 2025 od oktobrskega povprečja obdobja 1991–2020 (vir: C3S/ECMWF)
Figure 1. Surface air temperature anomaly for October 2025 relative to the October average for the period 1991–2020. Data source: ERA5. Credit: C3S/ECMWF

Oktobar 2025 (slika 1) je bil toplejši od normale v velikem delu severne in zahodne Evrope. Najbolj izrazit pozitiven odklon je bil nad severno Skandinavijo in južnim Iberskim polotokom. Hladneje od normale je bilo v jugovzhodni Evropi. Največji odklon je bil na območju, ki se razteza iznad Balkana, kjer sta Srbija in Bosna v začetku meseca doživeli obilno sneženje, do južne Poljske in Ukrajine. Na Islandiji in v delu Francije je bilo prav tako hladneje od normale.

Zunaj Evrope je bil največji pozitiven odklon nad obema polarnima območjema, pa tudi nad Himalajo in Tibetansko planoto. Na Arktiki je še posebej izstopal kanadski arhipelag, okolica Baffinovega zaliva in osrednji Arktični ocean, kjer je odklon presegel 8 °C.

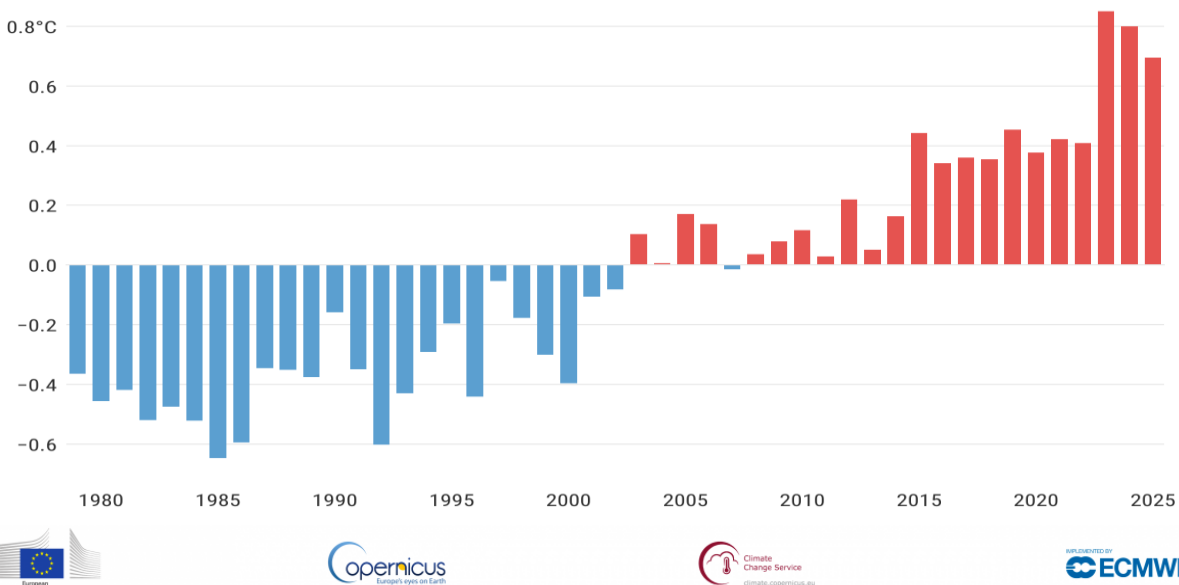
Večina vzhodne Antarktike je bila precej toplejša od normale, velika območja so bila za več kot 8 °C toplejša od normale. Topleje od normale je bilo tudi v osrednjem delu Kanade in ZDA, na skrajnem severozahodu Afrike in večini Avstralije. Zelo obsežno nadpovprečno toplo območje je bilo opaženo v Aziji, obsegalo je velik del južne in vzhodne Rusije in Mongolije, pa tudi vzhodne dele Kazahstana in skrajni sever Kitajske. Majhno območje z zelo velikim odklonom je bilo v delih Himalajskega gorovja. Hladneje od normale je bilo v delih Brazilije, Urugvaja in Paragvaja ter na zahodu ZDA.

Povprečna evropska temperatura oktobra 2025 je bila 10,19 °C, kar je 0,6 °C nad normalo (slika 2). Oktobar 2022 je z odklonom 1,92 °C nad normalo v Evropi najtoplejši oktober do zdaj in je za 1,23 °C toplejši od oktobra 2025.



Slika 2. Odklon povprečne evropske oktobrske temperature v letih od 1979 do 2025 od povprečja obdobja 1991–2020 (vir: ERA5, C3S/ECMWF).

Figure 2. European-mean surface air temperature anomalies relative to 1991–2020 for all Octobers from 1979 to 2025. Data source: ERA5. Credit: C3S/ECMWF



Slika 3. Odklon povprečne svetovne mesečne temperature za vse oktobre od leta 1979 do 2025 od povprečja obdobja 1991–2020 (vir: ERA5, C3S/ECMWF).

Figure 3. Global-average surface air temperature anomalies relative to 1991–2020 for each October, from 1979 to 2025. Data source: ERA5. Credit: C3S/ECMWF

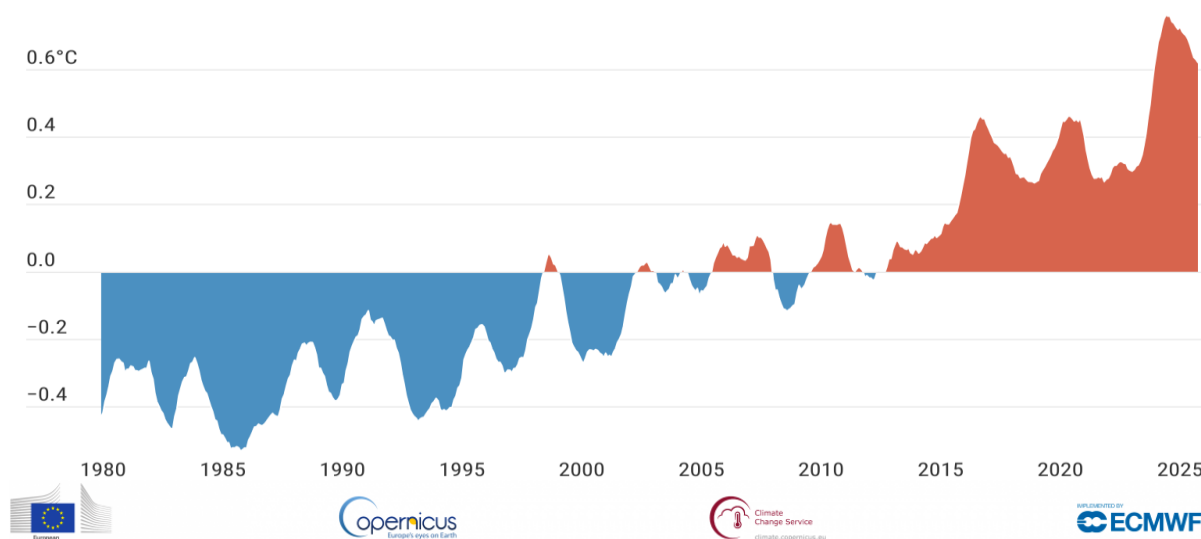
Na svetovni ravni je bil oktober 2025:

- s povprečno temperaturo 15,14 °C za 0,7 °C toplejši od oktobrskega povprečja obdobja 1991–2020;
- tretji najtoplejši oktober do zdaj; 0,16 °C hladnejši od najtoplejšega oktobra leta 2023 in 0,11 °C hladnejši od oktobra 2024;
- 1,55 °C toplejši od povprečja predindustrijske dobe.

Oktober 2025 končuje obdobje petih mesecev, v katerih je temperatura presegla predindustrijsko raven za manj kot 1,5 °C. Oktober je tako 27. mesec v podatkovnem zapisu ERA5 nad to ravno. Večina (21) takih mesecev je bila zabeleženih v skoraj neprekinjenem nizu med julijem 2023 in aprilom 2025, prvi trije pa so bili od januarja do marca 2016.

Čeprav je temperatura morske gladine še vedno zelo visoka, je bila dnevna temperatura v oktobru blizu tistim iz oktobra 2015, četrtega najtoplejšega meseca v zgodovini meritev. Povprečna temperatura morske gladine za območje 60° J–60° S v oktobru 2025 je bila 20,54 °C, kar je 0,34 °C nad povprečjem za obdobje 1991–2020, s čimer je tretja najvišja vrednost v zgodovini meritev za oktober, 0,24 °C oziroma 0,14 °C nižja od vrednosti iz let 2023 oziroma 2024 ter le 0,02 °C nad temperaturo v oktobru 2015.

Dvanajstmesečno povprečje



Slika 4. Odklon drsečega dvanajstmesečnega povprečja svetovne temperature od normale v letih 1979 do 2025 (vir: ERA5, C3S/ECMWF)

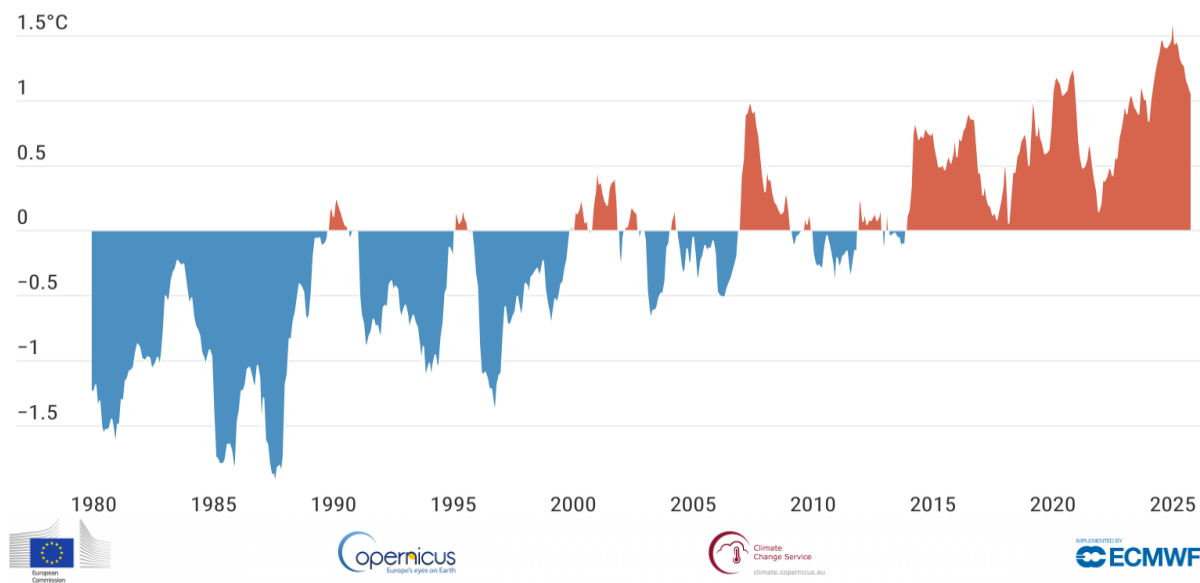
Figure 4. Global-average surface air temperature anomalies relative to 1991–2020 for running 12-month averages from 1979 to 2025. Data source: ERA5. Credit: C3S/ECMWF.

V svetovnem merilu je bilo povprečje temperature Zemeljskega površja v zadnjem 12-mesečnem obdobju (od novembra 2024 do oktobra 2025):

- 0,62 °C nad normalo;
- 1,50 °C nad ocenjenim povprečjem iz obdobja 1850–1900, ki se uporablja za opredelitev predindustrijske ravni;
- 0,14 °C pod rekordnim odklonom povprečne svetovne temperature, ki znaša 0,76 °C nad povprečjem med letoma 1991 in 2020, zabeleženo je bilo za vsako od treh 12-mesečnih obdobj, ki so se končala junija, julija in avgusta 2024.

Povprečna temperatura v Evropi v zadnjih dvanajstih mesecih (od novembra 2024 do oktobra 2025) je bila:

- 1,07 °C višja od normale;
- 0,60 °C nižja od najvišjega 12-mesečnega povprečja, zabeleženega na celini od februarja 2024 do januarja 2025.



Slika 5. Odklon drsečega dvanajstmesečnega povprečja evropske temperature v obdobju od 1979 do oktobra 2025 glede na povprečje obdobja 1991–2020 (Vir: ERA5, C3S/ECMWF)

Figure 5. European surface temperature over 12 months anomalies relative to the 1991–2010 average. Data source: ERA5. Credit: C3S/ECMWF.

Padavine

Oktobra 2025 so padavine v jugovzhodni Evropi, zlasti na Balkanu, presegle normalo, kar je prizadelo države, kot so Bolgarija, južna Romunija, Srbija, Bosna in Hercegovina, Grčija ter zahodna obala Turčije. Prodor hladnega zraka v začetku oktobra je v regijo prinesel močno sneženje in padavine, kar je povzročilo poplave v vzhodni Bolgariji in štiri smrtne žrtve. Neurje »Alice« je med 7. in 10. oktobrom povzročilo močno deževje v vzhodni Španiji in na Balearskih otokih. Padavine so presegle normalo tudi na Norveškem, Švedskem, Danskem in v delih južne Francije. V začetku oktobra je neurje »Amy« padavine prineslo na Irsko.

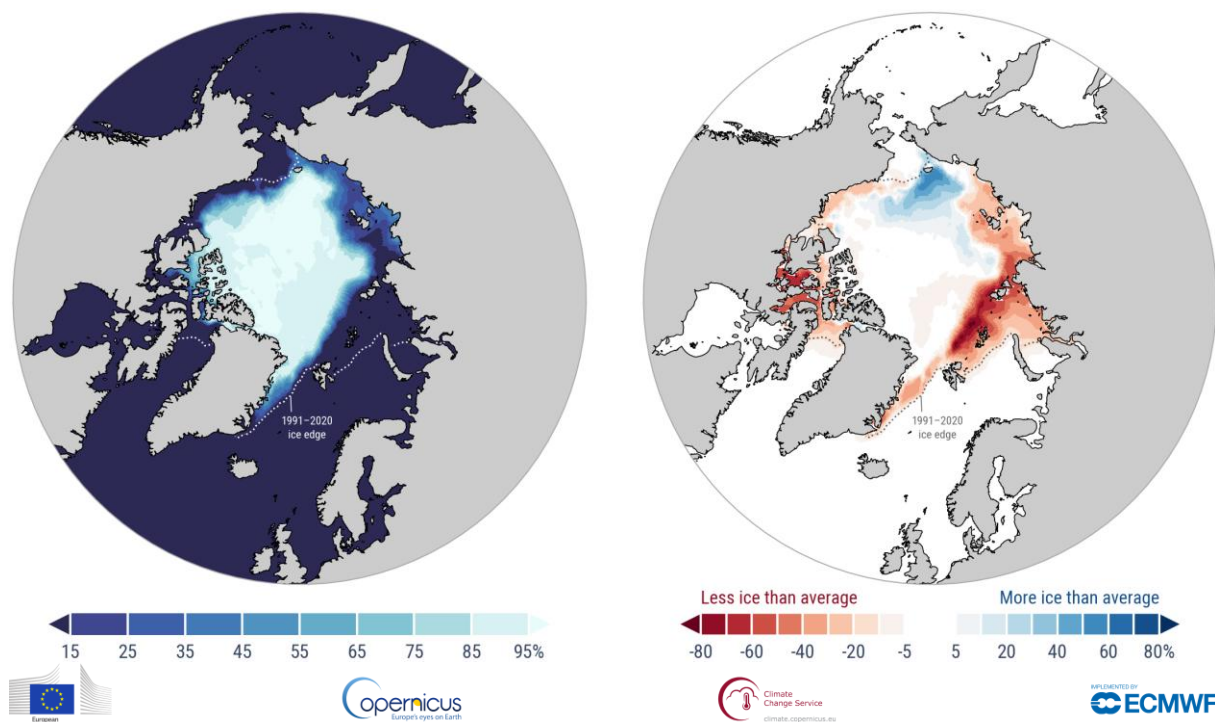
Za razliko od vzhodne Španije so bile padavine v preostalem delu Iberskega polotoka pod normalo, v severozahodnem delu države pa so bila izdana opozorila na sušo. Manj padavin od normale je bilo tudi v severni Italiji, na Islandiji in v severovzhodni Evropi.

Ostanki tropskih ciklonov »Priscilla« in »Raymond« (9.–13. oktober) so prizadeli zahodne dele Združenih držav Amerike in severozahodno Mehiko. V Aziji so bili Korejski polotok, vzhodna Kitajska, severna Indija in Nepal opazno bolj namočeni kot normalno. Padavine so presegle normalo tudi na Novi Zelandiji in v južnem Čilu.

V več regijah je bilo bolj sušno kot normalno. V vzhodni Kanadi in severovzhodni Mehiki je bilo manj padavin od normale, medtem ko je severna Afrika – zlasti Maroko – ostala sušna. Manj padavin od normale je bilo tudi v večjem delu Arabskega polotoka, v velikih delih Rusije in vzhodne Avstralije.

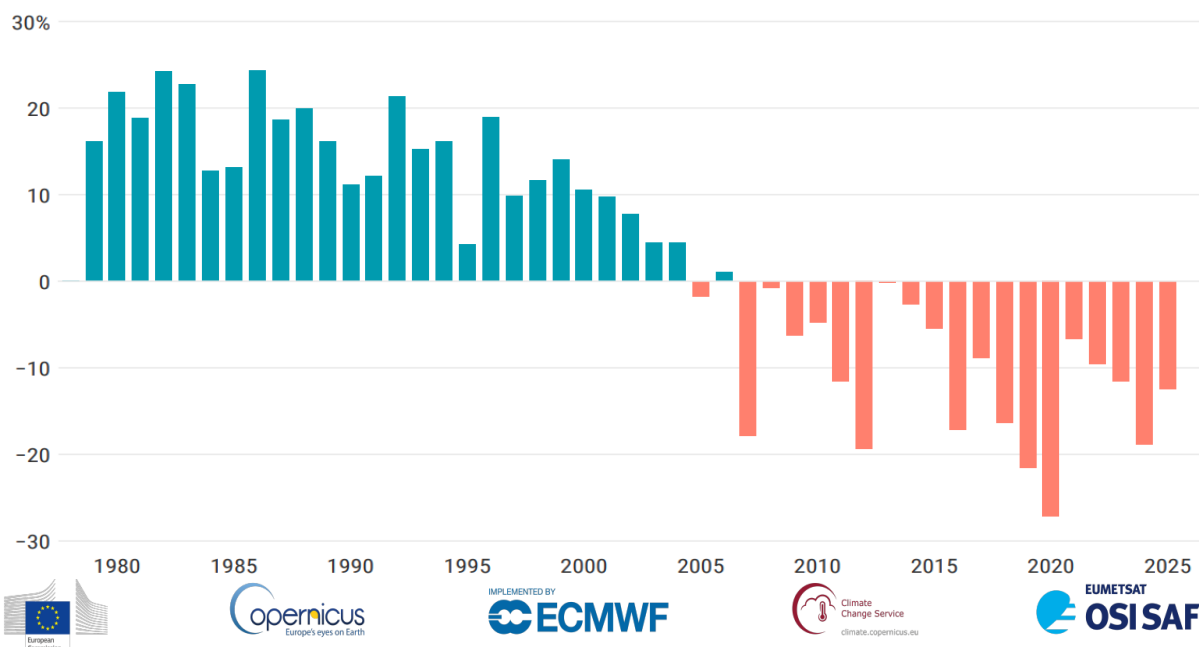
Morski led

Povprečna mesečna površina arktičnega morskega ledu oktobra 2025 je bila 6,8 milijona km², kar je 1,0 milijon km² (oziroma 12 %) pod normalo. Tokratna površina morskega ledu se uvršča na osmo najnižje mesto za oktober v satelitskem nizu podatkov, ki se začne leta 1979. Negativni odklon je opazno manjši od rekordnega iz leta 2020, ki je dosegel –27 %. Čeprav se odklon oktobra 2025 ujema z jasnim vzorcem podpovprečnih obsegov, opaženih od leta 2007, kažejo negativni odkloni znatno medletno spremenljivost brez jasnega trenda v oktobrskem obsegu v zadnjih 18 letih.



Slika 6. Levo: povprečen ledeni pokrov oktobra 2025. Bela črta označuje rob povprečnega oktobrskega območja ledu v obdobju 1991–2020. Desno: odklon arktičnega morskega ledu glede na oktobrsko povprečje obdobja 1991–2020 (vir: ERA5, C3S/ECMWF)

Figure 6. Left: Average Arctic sea ice concentration for October 2025. The white denotes the climatological sea ice edge for October for the period 1991–2020. Right: Arctic sea ice concentration anomalies for October 2025 relative to the October average for the period 1991–2020. Data source: ERA5. Credit: C3S/ECMWF

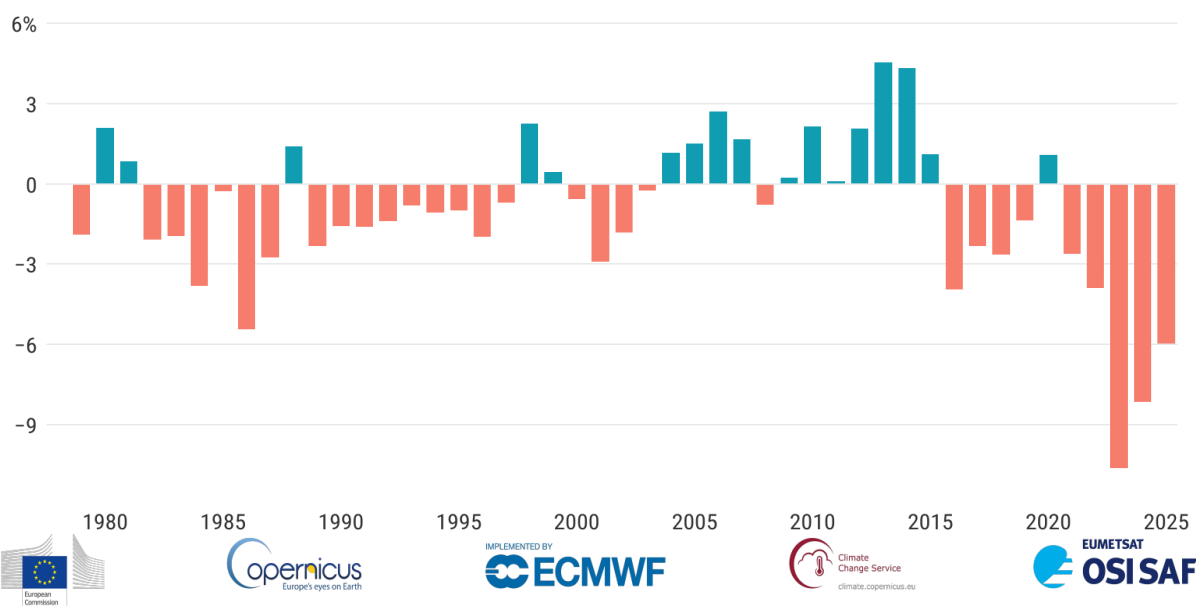


Slika 7. Odklon z morskim ledom pokritega arktičnega območja za oktobre od leta 1979 do 2025 v primerjavi z oktobrskim povprečjem obdobja 1991–2020 v % (vir: C3S/ECMWF/EUMETSAT)

Figure 7. Time series of monthly mean Arctic sea ice extent anomalies for all October months from 1979 to 2025. The anomalies are expressed as a percentage of the October average for period 1991–2020. Data source: C3S/ECMWF/EUMETSAT

Potem ko je septembra dosegel svoj letni najmanjši obseg, je arktični morski led oktobra ponovno začel rasti. Septembrski minimum je bil 14. najnižji v satelitskih podatkih, kar je precej nad minimumom, zabeleženim leta 2012. Dnevni obseg je bil v drugi polovici oktobra 2025 zelo blizu vrednostim, zabeleženim leta 2012. Nato pa je bil do konca meseca dnevni obseg peti najnižji za ta letni čas, in sicer 8,15 milijona km².

Oktobra 2025 je koncentracija morskega ledu najmanj zaostajala za normalo v osrednjem Arktičnem oceanu severno od Dežele Franca Jožefa in Severne Zemlje. Tudi Laptevsko morje in Kanadski arhipelag sta pokazala kombinacijo podpovprečne odeje morskega ledu in precej toplejših razmer od normale. Nasprotno pa je bila v Vzhodnosibirskem morju koncentracija morskega ledu nad normalo.

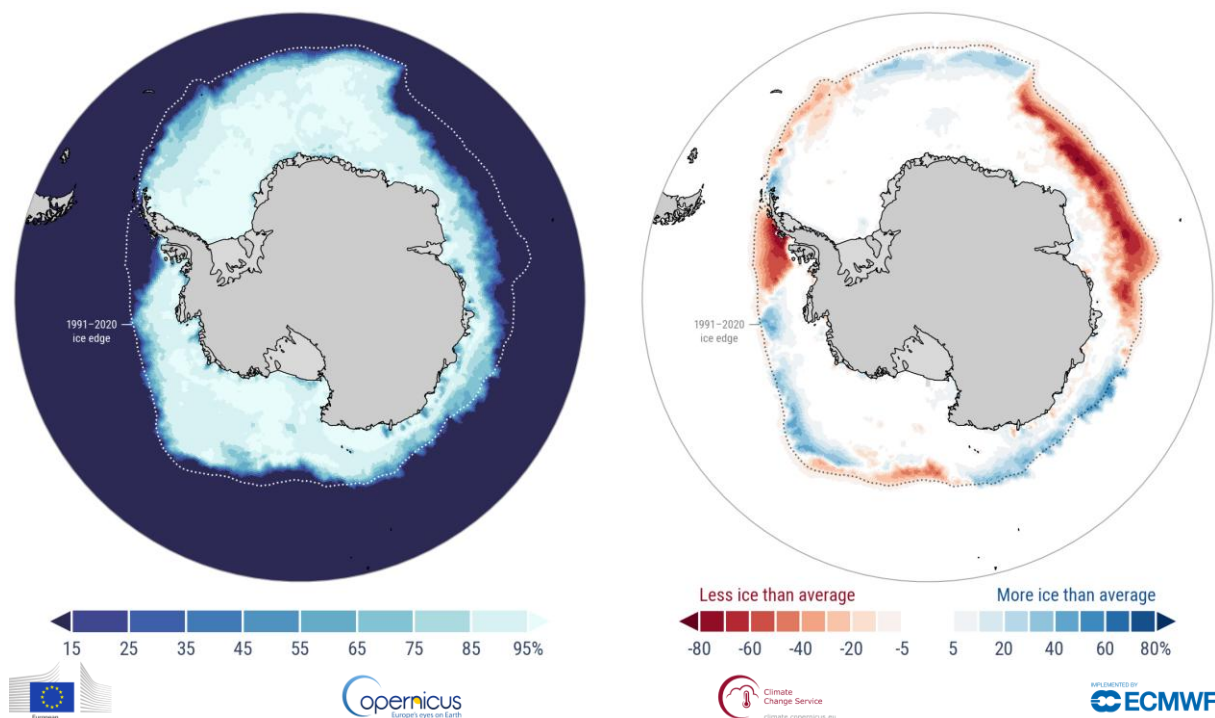


Slika 8. Odklon z morskim ledom pokritega območja Antarktike za oktobre od leta 1979 do leta 2025 v primerjavi z oktobrskim povprečjem obdobja 1991–2020 v % (vir: C3S/ECMWF/EUMETSAT)

Figure 8. Time series of monthly mean Antarctic sea ice extent anomalies for all October months from 1979 to 2025. The anomalies are expressed as a percentage of the October average for the period 1991–2020. Data source: C3S/ECMWF/EUMETSAT

Povprečni obseg antarktičnega morskega ledu oktobra 2025 je bil 17,5 milijona km², kar je 1,1 milijona km² (približno 6 %) pod normalo, s čimer je to tretji najmanjši oktobrski obseg v satelitskem zapisu podatkov. Negativni odklon za oktober 2025 je bil manjši od tistih, zabeleženih leta 2023 (11 % pod povprečjem) in 2024 (8 % pod povprečjem), vendar še vedno ustreza vzorcu večjih negativnih odklonov, opaženih od leta 2023.

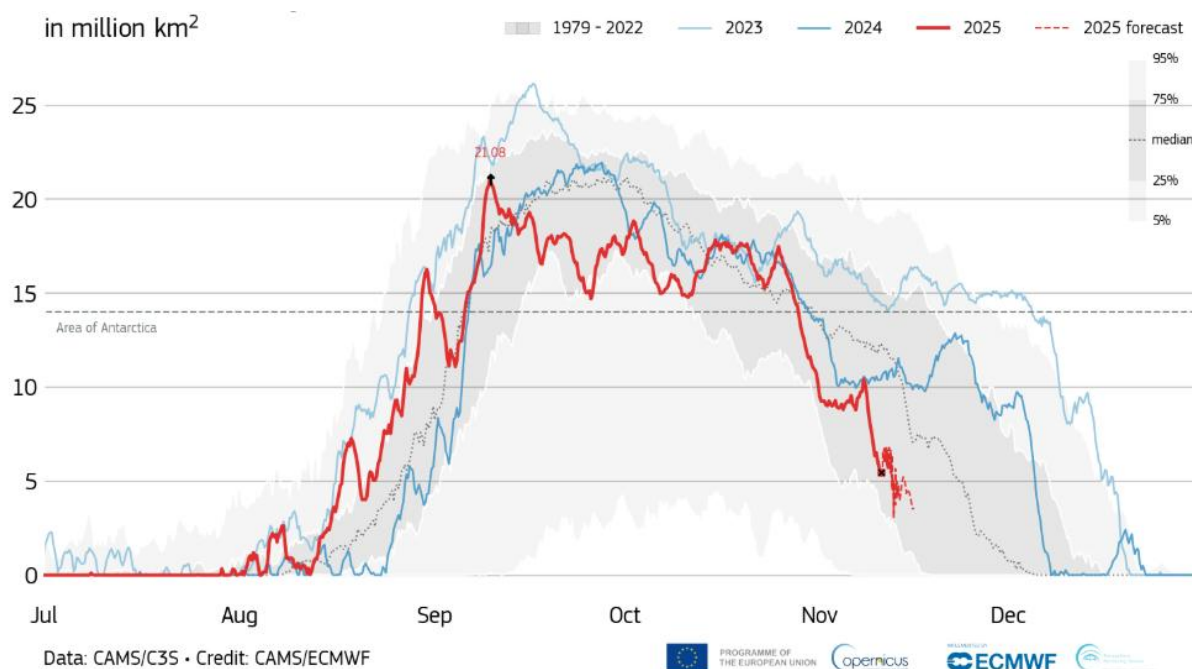
Oktobra 2025 je koncentracija morskega ledu okoli Antarktike kazala izrazite regionalne razlike. V dveh oceanskih sektorjih je bila koncentracija precej pod normalo, in sicer v sektorju Indijskega oceana (20°–100° V) in Bellingshausnovem morju, zahodno od Antarktičnega polotoka. Nasprotno pa je bila koncentracija morskega ledu nad normalo predvsem vzdolž roba morskega ledu v sektorjih južnega Atlantika, zahodnega Tihega oceana in severnega Amundsenovega morja.



Slika 9. Antarktični ledeni morski pokrov oktobra 2025, bela črta označuje povprečno lego roba morskega ledu v oktobrskem povprečju obdobja 1991–2020. Desno: odklon antarktičnega morskega ledu od oktobrskega povprečja obdobja 1991–2020. Vir: ERA5, C3S/ECMWF

Figure 9. Left: Average Antarctic sea ice concentration for October 2025. The thick orange line denotes the climatological ice edge for October for the period 1991–2020. Right: Antarctic sea ice concentration anomalies for October 2025 relative to the October normal. Data source: ERA5. Credit: C3S/ECMWF

Ozonska luknja

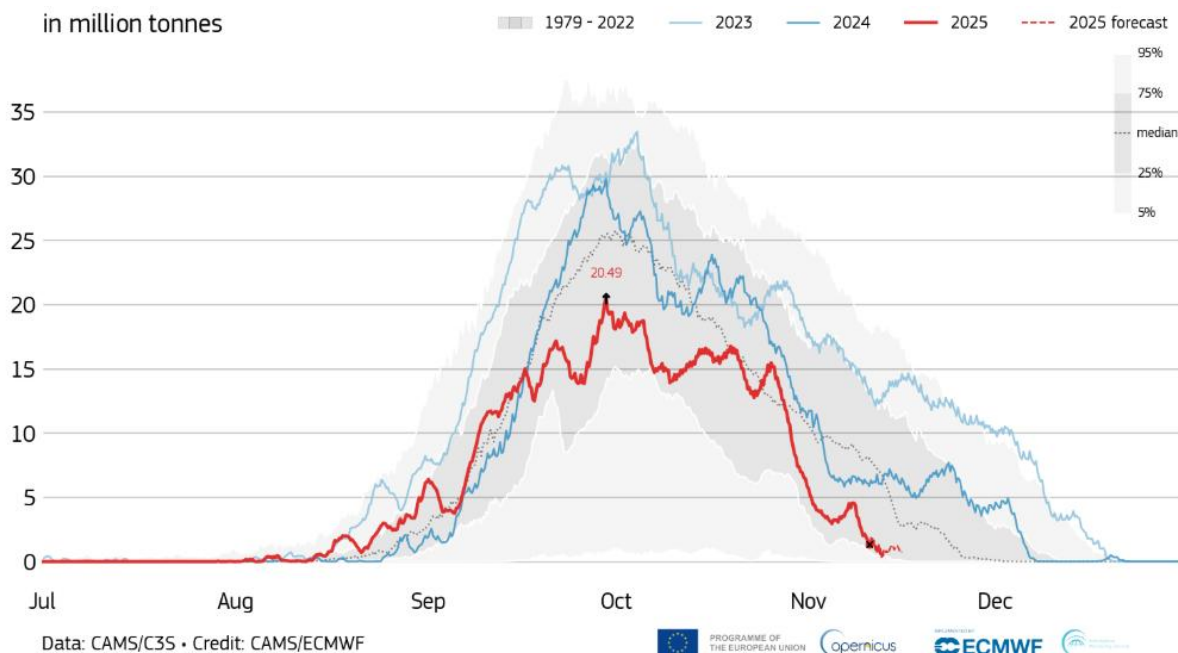


Slika 10. Površina ozonske luknje v milijonih km², vir: CAMS/C3S, CAMS/ECMWF

Figure 10. Ozone hole area in million km², data: CAMS/C3S, Credit: CAMS/ECMWF

V prvi polovici oktobra 2025 je bila ozonska luknja nad Antarktiko še vedno izrazita, vendar podatki kažejo na nadaljevanje dolgoročnega trenda počasnega okrevanja ozonske plasti, ki se je začel po uvedbi Montrealskega protokola.

Navadno ozonska luknja doseže največjo površino med sredino septembra in sredino oktobra. Ko temperatura visoko v ozračju pozno spomladi (na južni polobli) začne naraščati, se tanjšanje ozonske plasti upočasni, polarni vrtinec oslabi in končno razpade, do konca decembra se raven ozona vrne v normalno stanje. Od prepovedi ozonu škodljivih snovi se ozonska plast počasi obnavlja; podatki jasno kažejo trend zmanjševanja površine ozonske luknje. Površina ozonske luknje se izračuna kot površina z vrednostmi ozona pod 220 DU južno od 60° južne zemljepisne širine.



Slika 11. Masni primanjkljaj ozona nad Antarktiko v milijonih ton, vir: CAMS/C3S, CAMS/ECMWF
Figure 11. Ozone mass deficit in million tonnes, data: CAMS/C3S, Credit: CAMS/ECMWF

AGROMETEOROLOGIJA

AGROMETEOROLOGY

AGROMETEOROLOŠKE RAZMERE V OKTOBRU 2025

Agrometeorological conditions in October 2025

Marko Puškarić

Oktober je bil podpovprečno namočen in hladnejši kot običajno. Povprečna mesečna temperatura zraka je znašala med 9 in 11 °C, v Zgornjesavski dolini okoli 7 °C, na Goriškem in Obali pa med 13 in 14 °C. Odklon temperature zraka od dolgoletnega povprečja je na državni ravni znašal –0,4 °C. Minimalna dnevna temperatura se je v posameznih dneh, predvsem v začetku meseca, nekajkrat spustila pod 0 °C. Pod ledišče se temperature niso spustile le v posameznih delih Primorske, osrednje Slovenije in Pomurja. Mesec oktober je bil drugi mesec v letošnjem letu s podpovprečno temperaturo zraka.

Preglednica 1. Dekadna in mesečna povprečna, maksimalna in skupna potencialna evapotranspiracija (ETP), izračunana po Penman-Monteithovi enačbi, oktober 2025

Table 1. Ten-days and monthly average, maximum and total potential evapotranspiration (ETP) according to Penman-Monteith's equation, October 2025

Postaja	I. dekada			II. dekada			III. dekada			mesec (M)		
	pov	max	Σ	pov	max	Σ	pov	max	Σ	pov	max	Σ
Bilje	2,2	3,7	22	2,0	2,8	20	1,0	1,5	11	1,7	3,7	53
Celje	1,5	2,0	15	1,2	1,4	12	1,2	1,7	13	1,3	2,0	40
Cerklje – let.	1,6	2,1	16	1,3	1,8	13	1,0	1,4	11	1,3	2,1	40
Črnomelj	1,4	2,1	15	1,1	1,4	11	1,0	1,5	11	1,2	2,1	36
Gačnik	1,3	1,7	13	1,1	1,3	11	1,1	1,5	12	1,2	1,7	36
Godnje	1,9	2,4	19	1,7	2,0	17	0,9	1,3	10	1,5	2,4	46
Ilirska Bistrica	1,7	2,4	17	1,3	1,5	13	0,9	1,2	9	1,3	2,4	39
Kočevje	1,4	1,7	14	1,1	1,5	11	0,9	1,2	10	1,1	1,7	35
Lendava	1,2	1,4	12	1,0	1,2	10	0,9	1,3	10	1,0	1,4	32
Lesce – let.	1,4	2,3	14	1,1	1,3	11	0,9	1,2	10	1,1	2,3	35
Maribor – let.	1,7	2,5	17	1,3	1,5	13	1,5	1,9	16	1,5	2,5	47
Ljubljana – let.	1,4	1,8	14	1,2	1,4	12	0,9	1,1	10	1,2	1,8	35
Ljubljana	1,5	2,3	15	1,3	1,6	13	0,9	1,2	10	1,2	2,3	38
Malkovec	1,5	2,0	15	1,2	1,4	12	1,0	1,5	11	1,2	2,0	38
Murska Sobota	1,7	2,4	17	1,3	1,7	13	1,2	1,8	13	1,4	2,4	43
Novo mesto	1,5	1,9	16	1,2	1,7	12	1,0	1,4	11	1,2	1,9	39
Podnanos	2,2	4,2	23	2,4	4,4	24	1,1	1,7	12	1,9	4,4	59
Portorož – let.	2,4	3,4	24	2,1	2,6	21	1,2	1,8	13	1,9	3,4	58
Postojna	1,8	2,6	18	1,7	2,0	17	1,0	1,3	11	1,5	2,6	46
Ptuj	1,6	2,0	16	1,2	1,5	12	1,2	1,6	13	1,3	2,0	40
Ravne na Koroškem	1,2	1,6	12	1,2	1,5	12	0,8	1,1	9	1,1	1,6	33
Rogaška Slatina	1,5	2,0	15	1,1	1,4	11	0,9	1,3	10	1,2	2,0	36
Šmartno/Sl. Gradec	1,5	1,9	15	1,3	1,5	13	1,1	1,4	12	1,3	1,9	39
Tolmin	1,8	3,3	18	1,5	2,0	15	0,8	1,0	9	1,4	3,3	41
Velike Lašče	1,5	1,9	15	1,2	1,4	12	0,9	1,3	10	1,2	1,9	36
Vrhnika	1,4	1,8	14	1,1	1,3	11	0,9	1,4	10	1,1	1,8	35

Mesečna vsota efektivnih temperatur zraka nad izbranim pragom 5 °C je v večjem delu države znašala med 110 in 190 °C, na Goriškem in Obali pa med 230 in 260 °C. Mesečna akumulacija toplote je bila nižja od dolgoletnega povprečja za okoli 20 °C (preglednica 4). Letna vsota efektivnih temperatur zraka nad pragom 5 °C je ob koncu meseca v večjem delu države znašala med 2200 in 2900 °C, na Goriškem in Obali pa med 3300 in 3400 °C.

V oktobru je kazalnik višine padavin na državni ravni znašal 91 %. Glede na dolgoletno povprečje je bilo najmanj padavin ob severnem robu države, kjer je ponekod padlo le od 40 do 60 % običajnih količin (Zgornja Kapla, Ravne na Koroškem, Lesce, Lendava). Največ padavin je padlo na Primorskem, kjer je kazalnik padavin ponekod znašal več kot 130 % (Godnje, Tolmin, Bilje Portorož). V Portorožu je v celotnem mesecu padlo 200 mm padavin, kar je okoli 80 mm več od običajne količine. Po državi je bilo zabeleženih od 4 do 11 padavinskih dni. Večina padavin je padla v tretji dekadi meseca, medtem ko je bila druga dekada popolnoma brez dežja.

Povprečna količina dnevno izhlapele vode v mesecu oktobru je znašala od 1 do 1,5 mm, na Goriškem, Vipavskem in Obali pa od 1,7 do 1,9 mm. Skupna mesečna potencialna evapotranspiracija je znašala od 32 do 59 mm. Največ vode je izhlapelo v prvi dekadi meseca (preglednica 1).

Preglednica 2. Dekadna in mesečna meteorološka vodna bilanca za oktober 2025 in za obdobje mirovanja (od 1. oktobra do 31. oktobra 2025)

Table 2. Ten days and monthly climatological water balance in October 2025 and for the dormation period (from 1 October to 31 October 2025)

Opazovalna postaja	Vodna bilanca [mm] v oktobru 2025				Vodna bilanca [mm] (1. 10.–31. 10. 2025)
	I. dekada	II. Dekada	III. dekada	Mesec	
Bilje	33	–12	142	163	163
Ljubljana	47	–12	46	81	81
Novo mesto	31	–12	57	76	76
Celje	16	–12	45	49	49
Šmartno/Slovenj Gradec	4	–13	37	28	28
Maribor – let.	0	–13	26	13	13
Murska Sobota	–8	–13	35	14	14
Portorož – let.	57	–20	96	133	133

Mesečna meteorološka vodna bilanca je bila povsod po državi pozitivna. V večjem delu države je mesečni presežek vode znašal od 13 do 81 mm, na Goriškem in Obali pa od 133 do 163 mm (preglednica 2). Glede na dolgoletno povprečje je bil vodni presežek v povprečju za okoli 30 mm manjši kot običajno. Na Goriškem in Obali pa je bil presežek vode za okoli 70 mm večji od povprečja. Letošnjemu oktobru je bil po stanju vodne bilance do neke mere podoben oktober 2016, le da sta bila tedaj prostorska razporeditev in količina padavin nekoliko drugačni.

Povprečna mesečna temperatura tal na globini 5 cm je v oktobru znašala med 11 in 15 °C (preglednica 3). Površina golih tal je bila večji del meseca vlažna in mokra, v drugi dekadi pa suha. Tekom meseca so se minimalne dnevne temperature tal v posameznih dneh spustile pod 10 °C. Glede na dolgoletno povprečje je bila temperatura tal na državni ravni za okoli 0,5 °C višja kot bi pričakovali v tem delu leta.

Preglednica 3. Dekadne in mesečne temperature tal v globini 5 in 10 cm, oktober 2025
Table 3. Dekade nad monthly soil temperatures recorded at 5 and 10 cm depths, October 2025

Postaja	I. dekada						II. dekada						III. dekada						mesec (M)	
	Tz5	Tz10	Tz5 max	Tz10 max	Tz5 min	Tz10 min	Tz5	Tz10	Tz5 max	Tz10 max	Tz5 min	Tz10 min	Tz5	Tz10	Tz5 max	Tz10 max	Tz5 min	Tz10 min	Tz5	Tz10
Bilje	13,9	14,0	21,1	19,4	8,2	9,1	13,8	14,0	20,4	19,0	8,9	9,9	13,6	13,6	17,5	16,8	7,6	8,5	13,7	13,0
Bovec – let.	13,5	13,8	17,0	16,8	10,7	11,2	13,3	13,6	15,6	15,4	10,8	11,4	11,4	11,6	13,8	13,8	8,3	8,9	12,7	12,0
Celje	13,9	14,3	17,1	17,3	11,0	12,2	13,6	13,9	16,4	15,9	10,5	11,5	12,8	13,0	15,6	15,1	9,9	10,9	13,4	13,0
Črnomelj	14,5	14,9	17,6	19,0	11,3	11,8	14,1	14,4	17,4	18,0	11,4	11,7	13,6	13,8	15,9	16,6	11,5	12,0	14,0	14,0
Gačnik	12,8	13,3	20,1	17,7	7,3	9,5	13,3	13,7	19,1	17,1	8,1	10,2	11,4	11,7	17,4	15,5	5,6	7,7	12,5	12,0
Ilirska Bistrica	12,7	13,1	15,5	15,6	9,9	10,9	12,1	12,5	15,4	14,9	9,2	10,1	12,2	12,3	14,0	13,8	10,2	10,9	12,3	12,0
Lesce – let.	13,1	13,2	16,1	16,1	10,7	10,8	13,3	13,4	14,9	14,9	11,1	11,2	11,6	11,7	13,7	13,7	9,0	9,1	12,7	12,0
Maribor – let.	12,4	13,1	17,4	16,3	4,7	8,1	12,4	13,0	16,8	15,7	6,3	8,8	11,2	11,7	14,8	16,6	4,4	6,2	12,0	12,0
Ljubljana – let.	12,4	12,8	18,6	17,1	7,2	9,2	12,8	13,0	18,8	16,8	7,8	9,3	12,1	12,2	16,4	15,2	6,7	8,2	12,4	12,0
Ljubljana	13,1	13,5	16,1	16,6	10,1	10,9	13,1	13,5	16,0	15,9	10,4	11,1	12,6	12,7	14,9	14,6	9,1	10,0	12,9	13,0
Maribor – Vrbanski Plato	11,8	12,3	18,2	16,4	6,8	8,7	12,2	12,5	17,7	16,1	7,9	9,1	10,7	11,0	16,7	14,8	5,8	7,2	11,5	11,0
Murska Sobota	13,1	13,3	17,7	17,0	9,2	10,1	13,6	13,7	17,3	16,6	10,2	10,8	12,1	12,2	15,5	15,0	8,3	8,9	12,9	13,0
Novo mesto	13,4	14,0	17,3	16,5	9,6	11,3	12,6	13,2	17,2	16,4	9,3	10,5	12,5	12,9	15,8	15,0	9,2	10,4	12,8	13,0
Portorož – let.	15,6	16,1	19,3	19,0	11,9	13,1	15,4	15,8	19,0	18,3	12,3	13,5	15,2	15,5	17,4	17,1	12,0	13,1	15,4	15,0
Postojna	11,2	11,0	18,7	16,0	5,2	6,5	11,1	10,9	18,5	15,9	6,5	7,4	11,7	11,4	15,3	14,2	5,7	6,9	11,4	11,0
Šmartno/Slovenj Gradec	11,3	11,5	19,3	17,2	4,3	6,4	11,8	12,1	18,3	16,6	6,7	8,0	10,4	10,6	17,0	15,2	3,2	5,0	11,1	11,0

LEGENDA:

Tz5 –povprečna temperatura tal v globini 5 cm (°C)

Tz10 –povprečna temperatura tal v globini 10 cm (°C)

* –ni podatka

Tz5 max –maksimalna temperatura tal v globini 5 cm (°C)

Tz10 max –maksimalna temperatura tal v globini 10 cm (°C)

Tz5 min –minimalna temperatura tal v globini 5 cm (°C)

Tz10 min –minimalna temperatura tal v globini 10 cm (°C)

Dnevna temperatura tal je izmerjena na samodejnih meteoroloških postajah. Podatki so eksperimentalne narave, zato so možna odstopanja.

Preglednica 4. Dekadne, mesečne in letne vsote efektivnih temperatur zraka na višini 2 m, oktober 2025

Table 4. Decade, monthly and yearly sums of effective air temperatures at 2 m height, October 2025

Postaja	T _{ef} > 0 °C					T _{ef} > 5 °C					T _{ef} > 10 °C					T _{ef} od 1. 1. 2025		
	I.	II.	III.	M	Vm	I.	II.	III.	M	Vm	I.	II.	III.	M	Vm	> 0 °C	> 5 °C	> 10 °C
Portorož - let.	126	126	157	410	-26	76	76	102	255	-27	26	26	47	100	-32	4877	3384	2067
Bilje	117	129	141	388	-17	67	79	86	233	-17	20	29	32	81	-25	4748	3265	1972
Postojna	85	94	119	297	-16	35	44	64	143	-20	5	6	18	28	-20	3724	2366	1261
Kočevje	80	71	113	264	-23	32	22	58	112	-30	4	1	15	20	-19	3547	2226	1150
Rateče	64	71	73	208	-16	20	22	27	69	-21	2	0	2	3	-10	3088	1869	936
Lesce	87	98	102	287	-6	37	48	47	132	-13	5	6	9	19	-18	3739	2416	1314
Slovenj Gradec	83	93	105	281	-6	34	43	50	128	-13	5	3	13	20	-19	3720	2416	1321
Ljubljana – let.	84	93	111	288	-7	34	43	56	133	-14	5	5	13	23	-16	3820	2494	1392
Ljubljana	103	110	129	342	-12	53	60	74	187	-15	10	13	22	46	-27	4314	2928	1722
Novo mesto	96	92	128	317	-17	46	42	73	162	-21	8	5	24	38	-25	4181	2820	1643
Črnomelj	101	96	143	340	-12	51	46	88	185	-15	11	6	35	51	-24	4308	2942	1738
Celje	94	98	129	321	-1	44	48	74	166	-7	7	6	24	37	-19	4012	2668	1506
Maribor – let.	98	102	124	324	-7	48	52	69	169	-12	8	7	22	37	-24	4083	2753	1595
Murska Sobota	106	104	129	338	15	56	54	74	183	9	13	8	24	45	-14	4105	2777	1618

LEGENDA:

I., II., III., M – dekade in mesec

Vm – odstopanje od mesečnega povprečja (1991–2020)

* – ni podatka

T_{ef} > 0 °C

T_{ef} > 5 °C

T_{ef} > 10 °C – vsote efektivnih temperatur zraka na 2 m, nad temperaturnimi pragovi 0, 5 in 10 °C

V začetku meseca je prehod hladne fronte prinesel tudi negativne temperature. Nastopila je prva jesenska slana, ki smo jo bili v preteklih letih deležni šele v novembru. V goratem delu države je zapadlo do 40 cm snega, meja sneženja pa se je krajevno spustila do 800 m.

Obdobje suhega vremena v drugi dekadi meseca je omogočalo spravilo koruze ter setev ozimnih žit. Setev ozimnega ječmena je potekala v optimalnih rokih, tla pa so bila v tem času še vedno dovolj topla za uspešen vznik. Setvi ječmena je sledila setev tritikale, rži in pšenice. Pravočasno opravljena setev vpliva na boljšo prezimitev in posledično na boljše pridelke ob žetvi.

Ohladitev ozračja, krajšanje svetlega dela dneva ter padavine na začetku oktobra so prinesle spremembe v barvi listja. Listi se najlepše obarvajo, kadar je prehod iz poletja v jesen nenaden, dnevi so še sončni in topli, noči pa že sveže. Med prvimi gozdnimi drevesnimi vrstami, ki obarvajo svoje liste, so lipa, lipovec, bukev in breza.

Jesenski temperaturni prag 10 °C, ki naznanja zaključek vegetacijskega obdobja, je v višje ležečih krajih nastopil ob koncu septembra ter v prvih dneh oktobra, v Beli krajini in večjem delu Dolenjske pa sredi oktobra. Drugod po državi jesenski temperaturni prag, ko povprečna temperatura zraka šest zaporednih dni pade pod 10 °C, še ni bil dosežen. Vremenske razmere v tretji dekadi oktobra so bile manj ugodne za opravljanje del na prostem in so ponekod ovirale jesenske setve. Listopadna drevesa so ob koncu meseca večinoma že porumenela, listje pa je intenzivno odpadalo.

RAZLAGA POJMOV

TEMPERATURA TAL

Dekadno in mesečno povprečje povprečnih dnevni temperatur tal v globini 5 in 10 cm; povprečna dnevna temperatura tal je izračunana po formuli: vrednosti meritev ob (7h + 14h + 21h)/3; absolutne maksimalne in minimalne terminske temperature tal v globini 5 in 10 cm so najnižje oziroma najvišje dekadne vrednosti meritev ob 7h, 14h in 21h.

VSOTA EFEKTIVNIH TEMPERATUR ZRAKA NAD PRAGOMI 0, 5 in 10 °C: $\Sigma(T_d - T_p)$

T_d – average daily air temperature; **T_p** – temperature threshold 0 °C, 5 °C, 10 °C

T_{ef} > 0, 5, 10 °C – sums of effective air temperatures above 0, 5, 10 °C

ABBREVIATIONS

Tz5	soil temperature at 5 cm depth (°C)
Tz10	soil temperature at 10 cm depth (°C)
Tz5 max	maximum soil temperature at 5 cm depth (°C)
Tz10 max	maximum soil temperature at 10 cm depth (°C)
Tz5 min	minimum soil temperature at 5 cm depth (°C)
Tz10 min	minimum soil temperature at 10 cm depth (°C)
od 1. 1.	sum in the period from 1 January to the end of the current month
Vm	declines of monthly values from the average
I, II, III, M	decade, month

SUMMARY

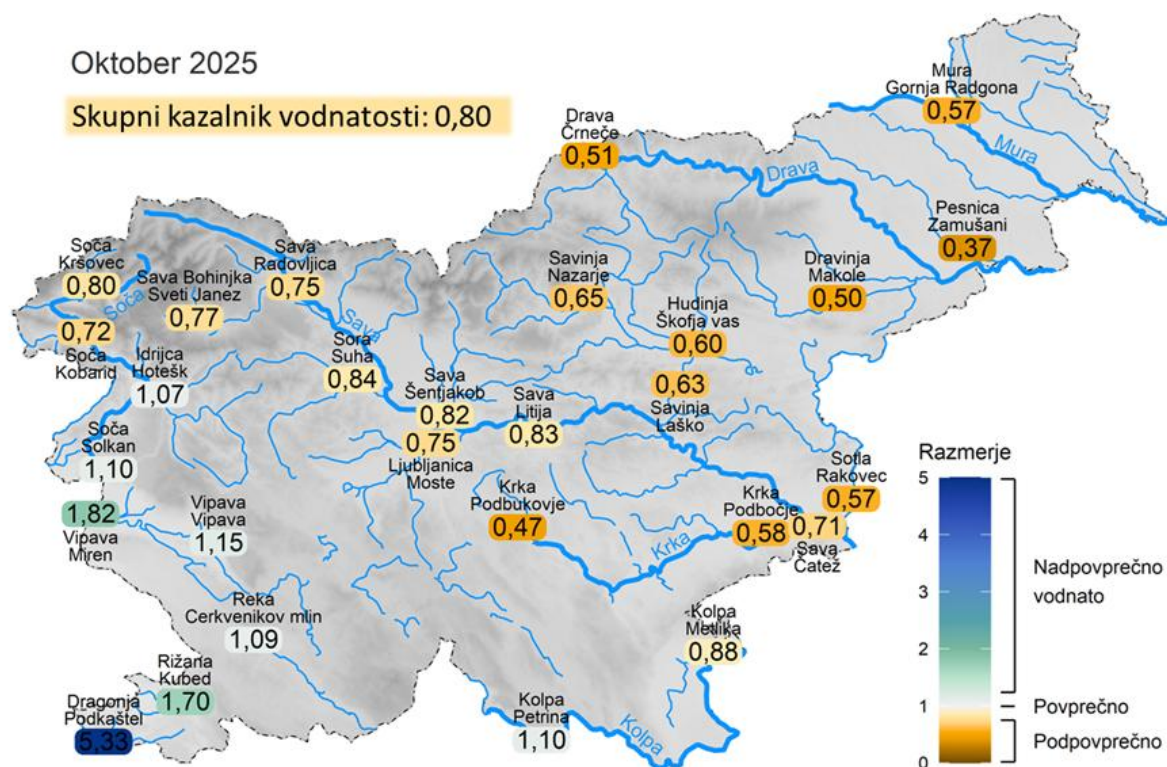
Temperature and the amount of precipitation were lower than usual. Monthly climatological water balance was positive all over the country. Soil temperatures recorded at 5 cm depth were between 11 and 15 °C. The first autumn frost occurred at the beginning of the month.

HIDROLOGIJA HYDROLOGY

VODNATOST REK V OKTOBRU 2025 Discharges of Slovenian rivers in October 2025

Florjana Ulaga, Maja Koprivšek

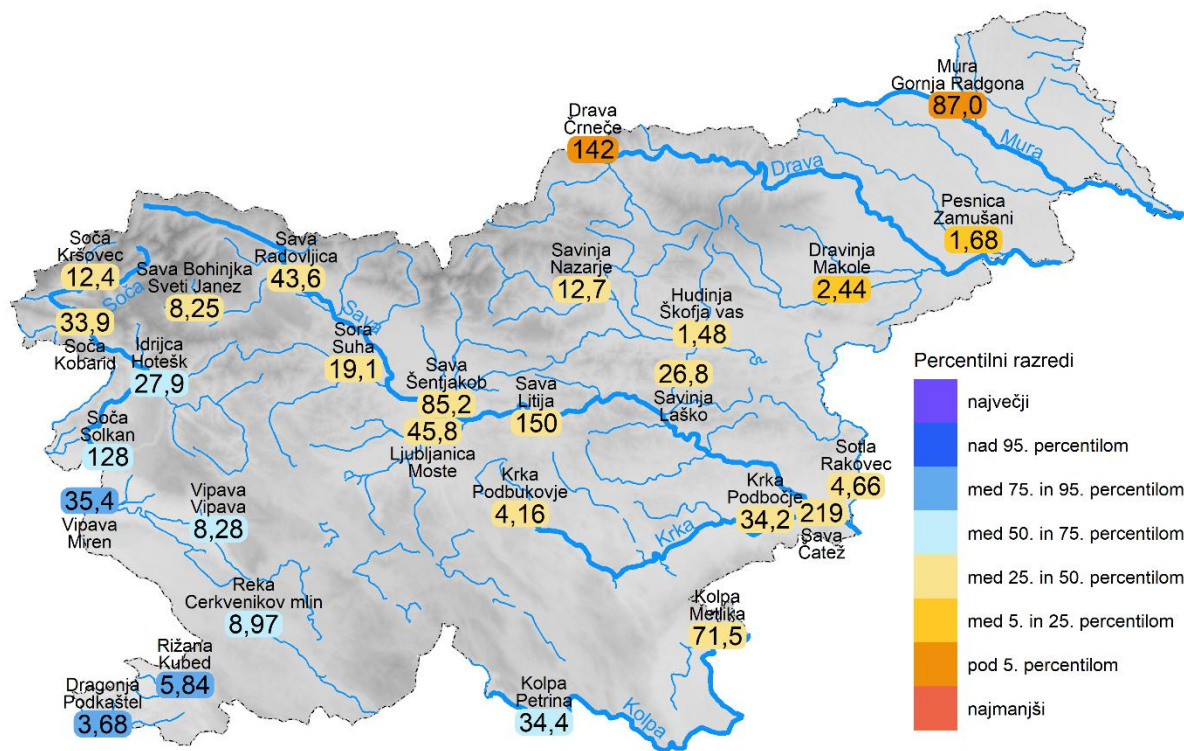
Oktober se je po slovenskih rekah pretakalo 20 odstotkov manj vode kot v običajnem oktobru primerjalnega obdobja 1991–2020. Najbolj vodnate so bile reke v slovenski Istri in na Vipavskem, ki so se 24. oktobra razlivala. Ponovno je izstopala Dragonja, ki se je razlivala tudi 5. oktobra, njen srednji mesečni pretok pa je bil kar petkrat večji od običajnega za oktober. Od leta 1981 je bil oktober večji le v letih 1992 in 1993. Najmanj vodnate so bile reke na severovzhodu države. Srednja oktobrska pretoka Mure in Drave sta se uvrstila med 5 najmanjših od leta 1981.



Slika 1. Razmerja med srednjim mesečnim pretokom oktobra 2025 in povprečjem srednjih mesečnih pretokov v primerjalnem obdobju 1991–2020 na reprezentivnih vodomernih postajah

Figure 1. The ratio between October 2025 mean monthly river discharges and the reference period 1991–2020 mean monthly discharges at the representative gauging stations

Srednji mesečni pretoki rek po državi so bili v osrednjem delu države večinoma uvrščeni med 25. in 50. percentil oktobrskih pretokov primerjalnega obdobja 1991–2020 (slika 2). Večji, med 50. in 75. percentilom so bili srednji mesečni pretoki Reke, Vipave v zgornjem toku in Soče v spodnjem toku. Med 75. in 95. percentilom, so bili srednji mesečni pretoki rek slovenske Istre in Vipave v spodnjem toku. Manjša od večine, med 5. in 25. percentilom, sta bila srednja mesečna pretoka Dravinje in Pesnice. Manjša od 5. percentila sta bila srednja mesečna pretoka Drave v Črnečah in Mure v Gornji Radgoni.



Slika 2. Srednji mesečni pretoki rek oktobra 2025 in uvrstitev v percentilne razrede pripadajočih pretokov primerjalnega obdobja 1991–2020 na reprezentativnih vodomernih postajah
Figure 2. Mean monthly discharges in October 2025 and its percentile classes ranking among the reference period 1991–2020 corresponding discharges at the representative gauging stations



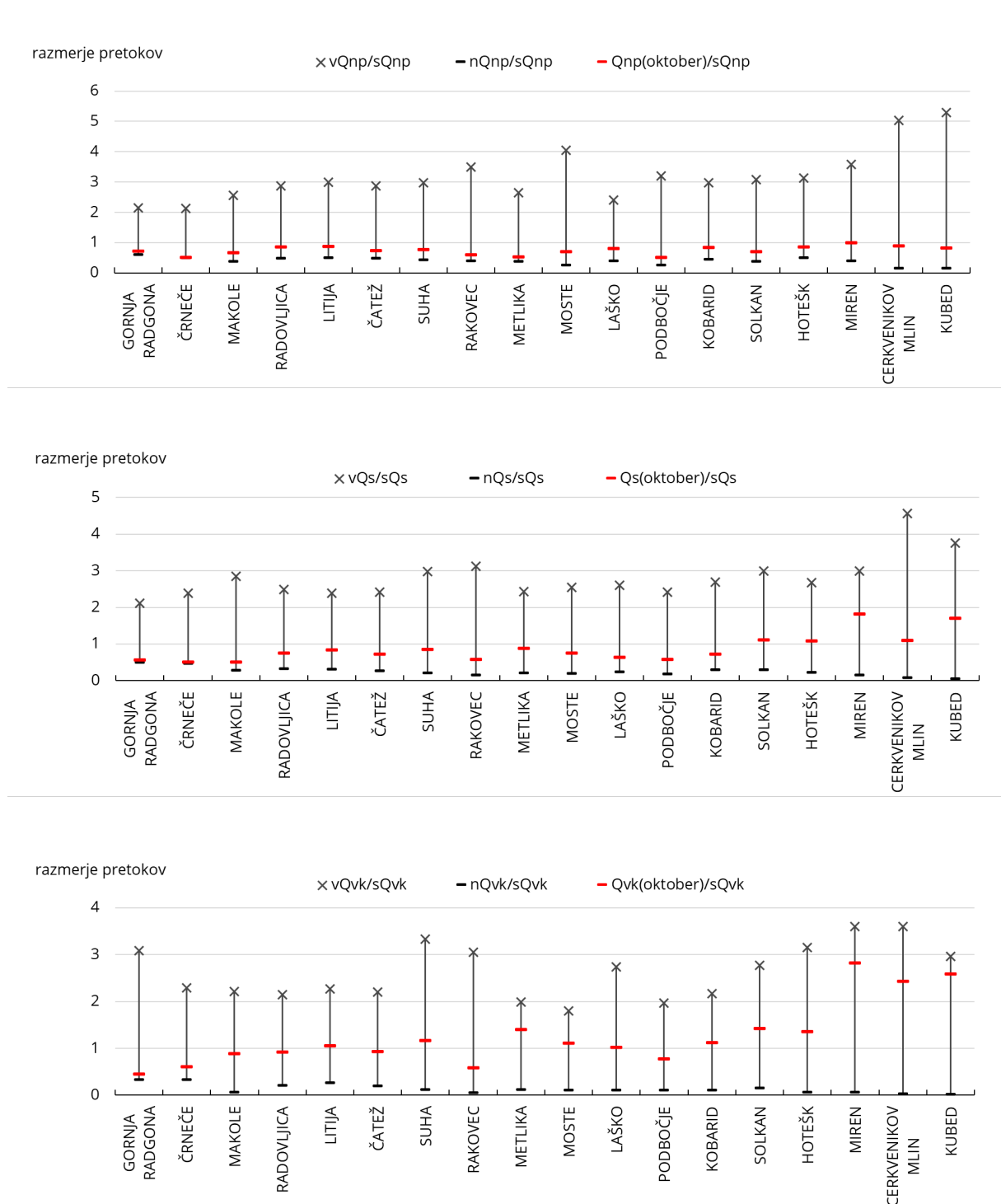
Slika 3. Rižana pri izviru pri velikem pretoku 25. oktobra (foto: Maja Koprivšek)
Figure 3. Rižana near the spring at high water flow, October 5, 2025 (photo: Maja Koprivšek)

Značilni pretoki rek oktobra 2025 in v obdobju 1991–2020 so predstavljeni v preglednici 1.

Preglednica 1. Mali (Qnp), srednji (Qs) in veliki (Qvk) pretoki oktobra 2025 in značilni pretoki rek v primerjalnem obdobju 1991–2020.

Table 1. Low (Qnp), mean (Qs) and high (Qvk) discharges in October 2025 and the reference period 1991–2020 characteristic discharges.

Vodotok/River	Vodomerna postaja/ Gauging station	Dan/ Day	Oktober 2025				Dan/ Day	Oktober 1991–2020		
			Qnp m³/s	Qs m³/s	Qvk m³/s	Qnp m³/s		Qs m³/s	Qvk m³/s	
Mura	Gornja Radgona	6. 10.	73,5	87,0	159	24. 10.	n s v	60,9 103 222	74,9 154 325	115 360 1113
Drava	Črneče	16. 10.	81,1	142	321	6. 10.	n s v	78,4 162 345	129 279 666	236 731 1672
Dravinja	Makole	21. 10.	1,23	2,44	34,0	24. 10.	n s v	0,662 1,83 4,70	1,32 4,90 14,0	1,96 38,4 85,1
Sava	Radovljica	18. 10.	20,0	43,6	228	24. 10.	n s v	11,0 23,4 67,5	18,0 57,9 144	51,1 249 534
Sava	Litija	20. 10.	69,2	150	686	24. 10.	n s v	38,8 79,5 238	53,3 181 432	165 650 1473
Sava	Čatež	18. 10.	91,1	222	996	24. 10.	n s v	59,4 124 356	79,3 309 746	204 1076 2367
Sora	Suha	4. 10.	5,39	19,1	198	24. 10.	n s v	2,94 7,10 21,1	4,70 22,7 67,7	18,4 170 567
Sotla	Rakovec	4. 10.	0,963	4,72	36,1	24. 10.	n s v	0,644 1,65 5,76	1,19 8,13 25,4	2,74 62,6 191
Kolpa	Metlika	4. 10.	9,10	71,5	650	24. 10.	n s v	6,42 17,2 45,7	16,4 81,0 197	53,6 467 930
Ljubljanica	Moste	4. 10.	14,2	45,9	193	24. 10.	n s v	5,17 20,7 83,7	11,4 60,8 155	17,0 174 313
Savinja	Laško	21. 10.	10,8	26,8	314	24. 10.	n s v	5,15 13,6 32,6	9,88 42,7 111	30,7 308 843
Krka	Podbočje	4. 10.	9,23	34,2	148	24. 10.	n s v	4,58 18,0 57,7	10,4 59,4 144	18,6 191 377
Soča	Kobarid	20. 10.	14,2	33,9	318	23. 10.	n s v	7,43 16,8 50,3	13,3 46,8 126	26,9 285 620
Soča	Solkan	19. 10.	24,8	128	1030	24. 10.	n s v	13,2 35,7 110	32,4 116 347	102 726 2015
Idrijca	Hotešk	20. 10.	6,39	27,9	320	24. 10.	n s v	3,69 7,57 23,7	5,55 26,0 69,5	13,4 237 749
Vipava	Miren	20. 10.	4,39	35,4	327	24. 10.	n s v	1,69 4,47 16,0	2,67 19,5 58,4	5,85 116 418
Reka	Cerkvenikov mlin	4. 10.	1,49	8,97	165	24. 10.	n s v	0,252 1,69 8,54	0,629 8,24 37,6	1,44 68,1 245
Rižana	Kubed	20. 10.	0,492	5,84	47,9	24. 10.	n s v	0,083 0,599 3,17	0,157 3,43 12,9	0,230 18,5 55,0
Legenda:		Qnp				Qs		Qvk		
mesečne značilne vrednosti / monthly characteristic values		najmanjši mesečni pretok – dnevno povprečje the lowest monthly discharge – daily average				srednji mesečni pretok mean monthly discharge		največji mesečni pretok – konica the highest monthly discharge – peak		
obdobne značilne vrednosti / periodical characteristic values:		mali obdobjni pretok – dnevno povprečje low periodical discharge – daily average				srednji obdobjni pretok mean periodical discharge		veliki obdobjni pretok – konica high periodical discharge – peak		
n – najmanjši / minimum										
s – srednji / mean										
v – največji / maximum										



Slika 4. Razmerja med malimi (Qnp, zgoraj), srednjimi (Qs, v sredini) in velikimi (Qvk, spodaj) pretoki rek oktobra 2025 in primerjalnem obdobju 1991–2020 (sQnp, sQs, sQvk), ki so umeščena med pripadajočim največjim ($vQ_{..}/sQ_{..}$) in pripadajočim najmanjšim ($nQ_{..}/sQ_{..}$) obdobjnim razmerjem

Figure 4. Ratios between low (Qnp, upper), mean (Qs, the middle) and high (Qvk, lower) discharges in October 2025 and the reference period characteristic discharges (sQnp, sQs, sQvk) positioned between the corresponding maximum ($vQ_{..}/sQ_{..}$) and minimum ($nQ_{..}/sQ_{..}$) periodical ratio

Na grafikonih na sliki 4 so predstavljena razmerja med značilnimi pretoki rek oktobra 2025 in v primerjalnem obdobju 1991–2020. Srednji mesečni pretoki (Qs) so opisani že v uvodnem delu besedila.

Mali mesečni pretoki (Qnp) so bili večinoma nekoliko podpovprečni. Najmanjše male mesečne pretoke so imele Drava, Krka, Kolpa in Sotla. Pri tem je bil mali oktobrski pretok Drave v Črnečah med najmanjšimi v opazovanem obdobju. Oktobrske visoke konice pretokov so bile večinoma blizu dolgoletnega povprečja. Podpovprečne so bile konice Mure v Gornji Radgoni, Drave v Črnečah in Sotle v Rakovcu. Izrazito nadpovprečne pa so bile konici Vipave v Mirnu, Rižane pri Kubežu in Reke v Cerkevnikovem mlinu. Vipava je dosegla 2. največjo oktobrsko konico v obdobju opazovanj od leta 1950, večja je bila le leta 2012.

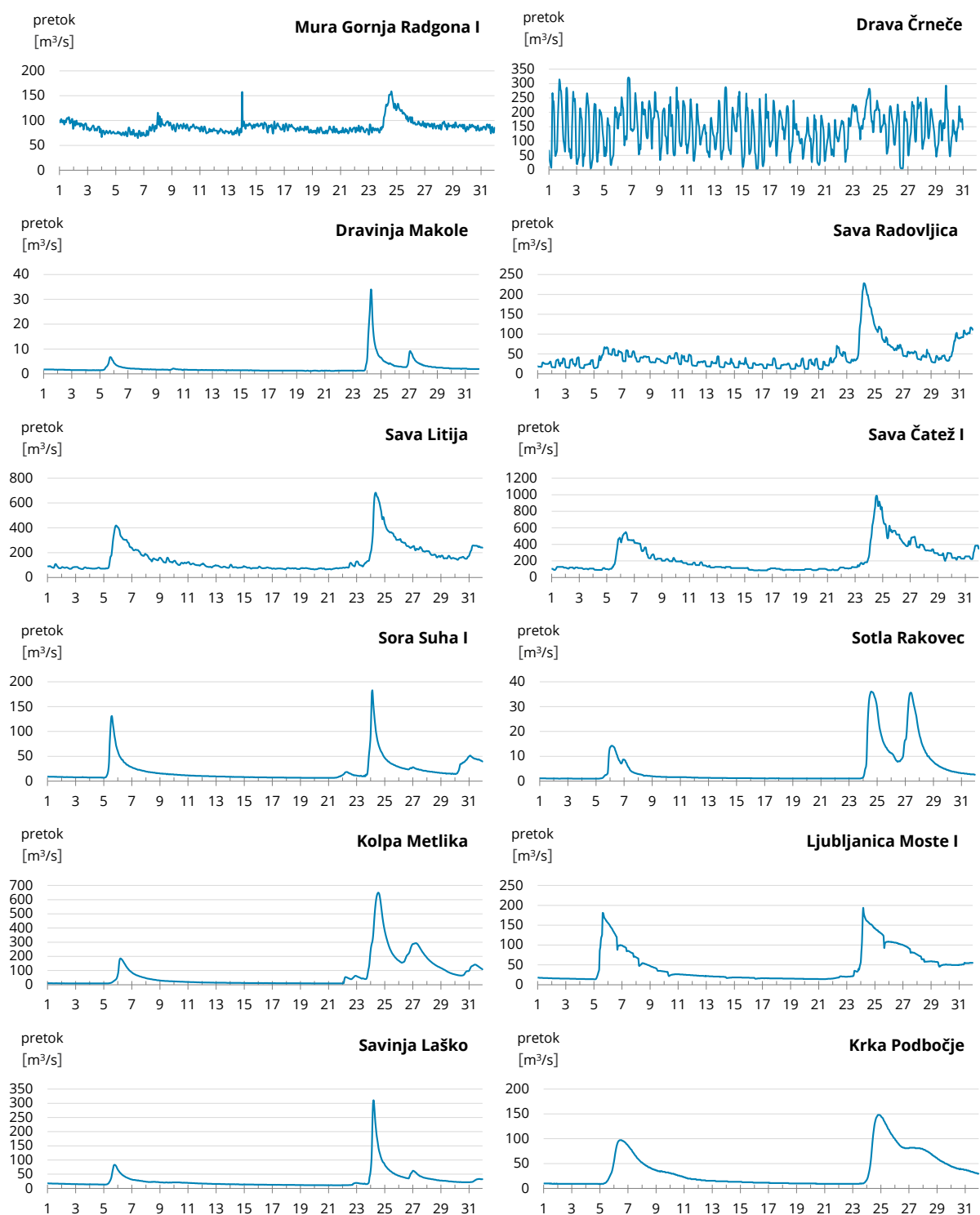
V začetku meseca so imele reke večinoma malo vodnatost, Drava ter reke severozahodne in deloma osrednje in jugovzhodne Slovenije pa so bile srednje vodnate. Pretoki rek so bili prve dni oktobra ustaljeni s trendom počasnega zmanjševanja. Sora, Sotla, Ljubljanka, Krka, Kolpa in Reka so najmanjše pretoke dosegle 4., Mura in Drava pa 6. oktobra. 5. in 6. oktobra je Dragonja razlivala, reke v slovenski Istri (slika 3), v porečju Vipave in posamezne reke v porečju kraške Ljubljance pa so narasle do velikih pretokov, a so hitro spet začele upadati. Malo vodnati so ostali vodotoki na skrajnem severovzhodu države. Drugje je prevladovala srednja vodnatost rek. Reke so še naprej upadale. Najmanjše mesečne pretoke so reke v slovenski Istri, v Podravju, porečju Savinje, Soče in reka Sava dosegle med 16. in 21. oktobrom. Ob izdatnejših padavinah in nalivih v naslednjih dneh so reke povsod po državi narasle in največje mesečne pretoke dosegle 23. in 24. oktobra. Dragonja, Rižana, Vipava, Reka, Logaščica in Kolpa so se razlivala na običajnih poplavnih območjih. Vodnatost rek v večjem delu države je bila velika. V naslednjih dneh so reke upadale. 27. oktobra se je vodnatost rek ponovno nekoliko povečala v vzhodnem delu Slovenije, zadnje dni v mesecu pa na zahodu. Reke v zahodni polovici države so imele ob koncu oktobra veliko, na severovzhodu malo, drugod pa srednjo vodnatost (slika 5).



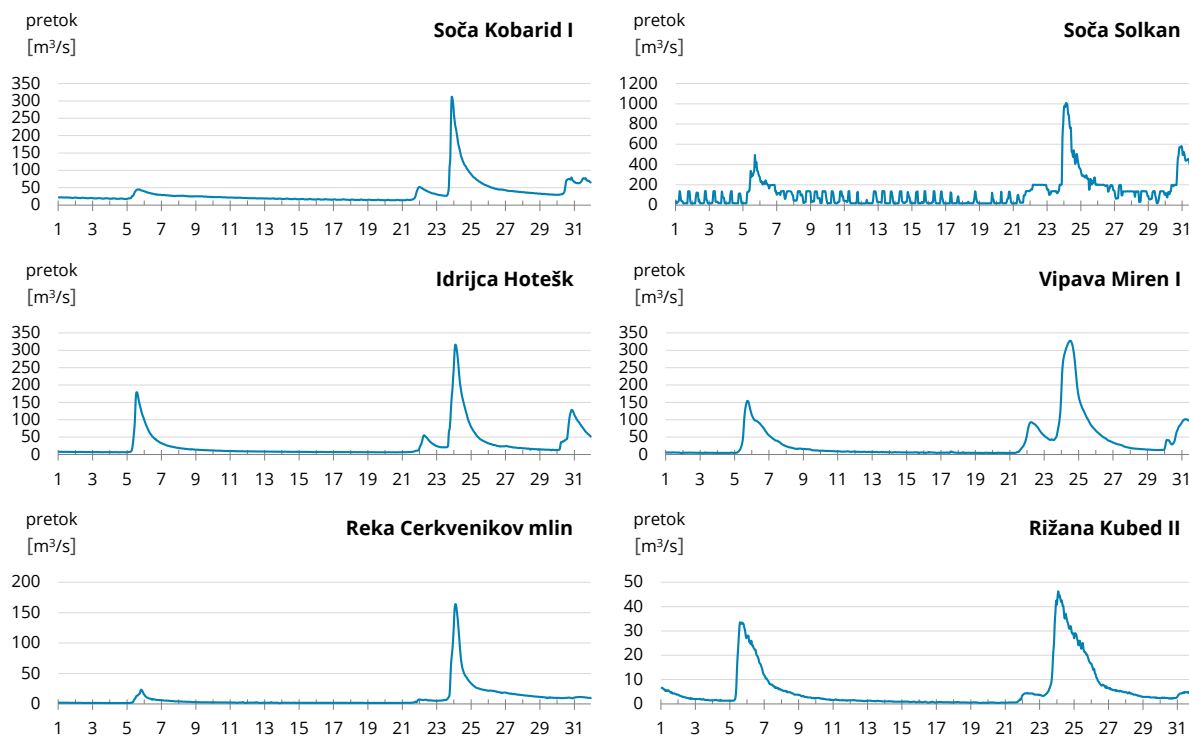
Slika 5. Sotočje Save in Krke ob srednji vodnatosti 30. oktobra (foto: Maja Koprivšek)

Figure 5. The confluence of the Sava and Krka rivers at average water flow on October 30 (photo: Maja Koprivšek)

Na slikah 6 in 7 so prikazane urne vrednosti pretokov rek oktobra. Podatki o pretokih so ob pripravi tega prispevka informativni in se lahko med procesom obdelave podatkov še nekoliko spremenijo.



Slika 6. Urni pretoki oktobra 2025 na izbranih vodomernih postajah v Pomurju, Podravju in Posavju
 Figure 6. Hourly discharges in October 2025 at the selected gauging stations in the Mura, Drava and Sava River catchments



Slika 7. Urni pretoki oktobra 2025 na izbranih vodomernih postajah rek jadranskega povodja
Figure 7. Hourly discharges in October 2025 at the selected Adriatic Sea Basin rivers gauging stations

SUMMARY

On average, in October, 20 % less water flowed through Slovenian rivers than in a typical October during the reference period 1991–2020. The most water-abundant were rivers in Slovenian Istria and the Vipava region, which flooded on October 24. The Dragonja flooded on October 5, and its average monthly discharge was five times greater than the usual for October. Since 1981, its October discharge was higher only in 1992 and 1993. The least water-abundant were rivers in the northeast of the country. The average October discharges of the Mura and Drava ranked among the five lowest since 1981. The Vipava reached the second-highest October discharge peak in the observation period since 1950, surpassed only in 2012.

TEMPERATURE REK IN JEZER V OKTOBRU 2025

Temperatures of Slovenian rivers and lakes in October 2025

Mojca Sušnik

Temperatura izbranih opazovanih rek je bila v oktobru 2025 v povprečju 0,2 °C višja od srednje oktobrske temperature 30 letnega primerjalnega obdobja 1991–2020. Bohinjsko jezero je imelo za 0,1 °C višjo srednjo mesečno temperaturo glede na primerjalno obdobjno mesečno povprečje, Blejsko jezero pa za 0,3 °C višjo (preglednica 1). Povprečna razlika med najvišjo in najnižjo srednjo dnevno temperaturo izbranih opazovanih rek je bila 3,5 °C.

Največ rek je imelo najvišjo temperaturo 1. oktobra. Prve dni oktobra so se reke ohlajale in že 4. oktobra je največ rek doseglo najnižjo temperaturo v oktobru. Sledilo je segrevanje rek do 10. oz. 11. oktobra. Mnoge med njimi so se segrele do višjih temperatur, kot so jih imele v začetku meseca, in so med 10. in 12. oktobrom dosegle najvišje temperature. Sledila je postopna ohladitev s kratkotrajno otoplitvijo ob začetku zadnje tretjine oktobra in ob zaključku meseca. Večina rek, ki niso imele najnižje mesečne temperature 4. oktobra je imela najnižje temperature med 28. in 29. oktobrom. V povprečju so se izbrane opazovane reke od začetka do konca oktobra ohladile za slabi 2 °C.

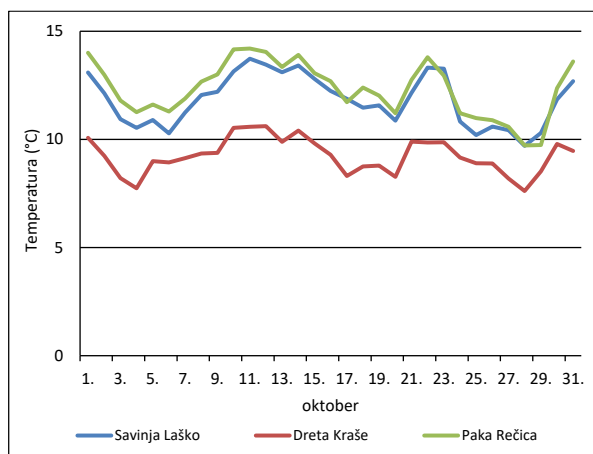
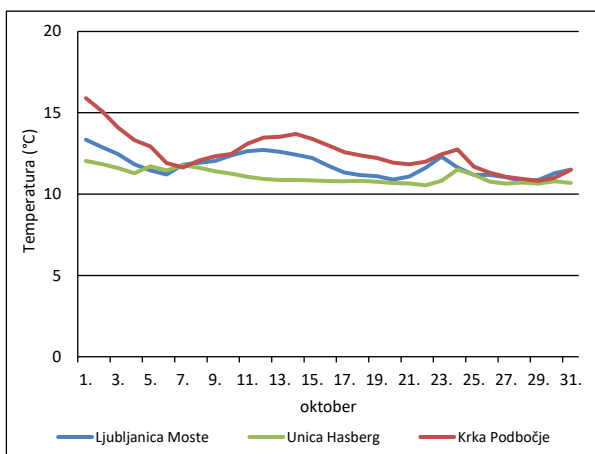
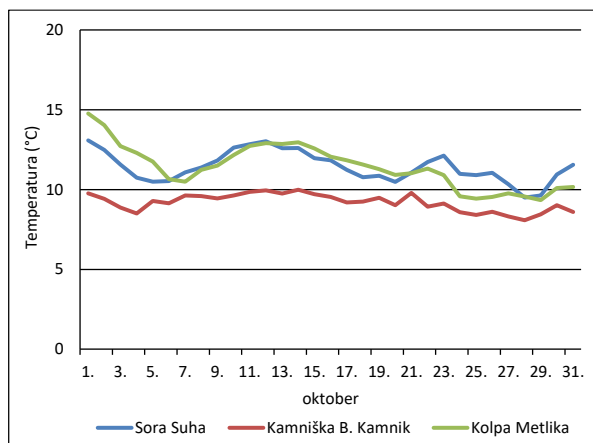
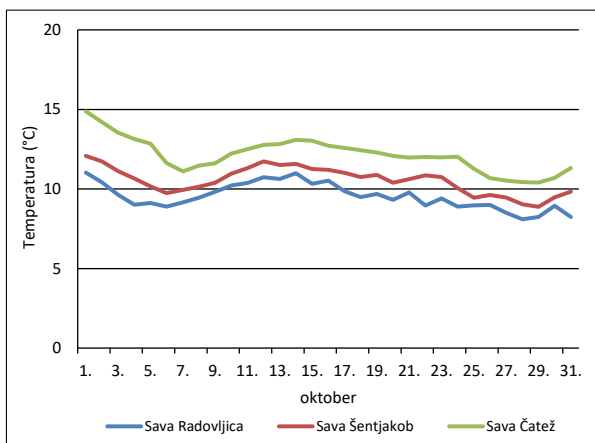
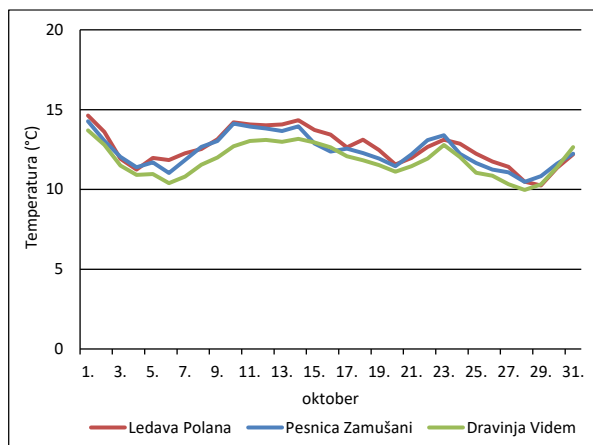
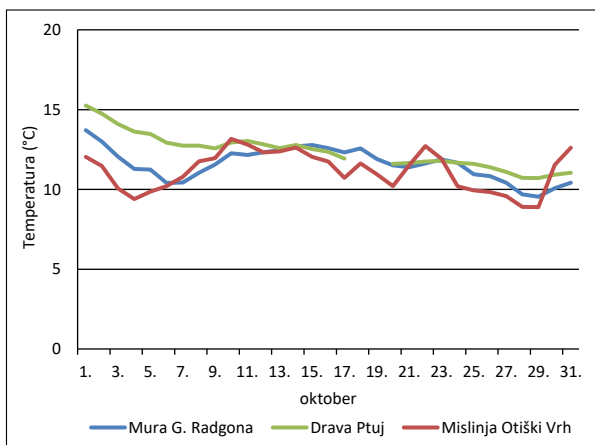
Preglednica 1. Povprečna mesečna temperatura vode v °C, v oktobru 2025 in v obdobju 1991–2020
Table 1. Average October 2025 and long-term 1991–2020 temperature in °C

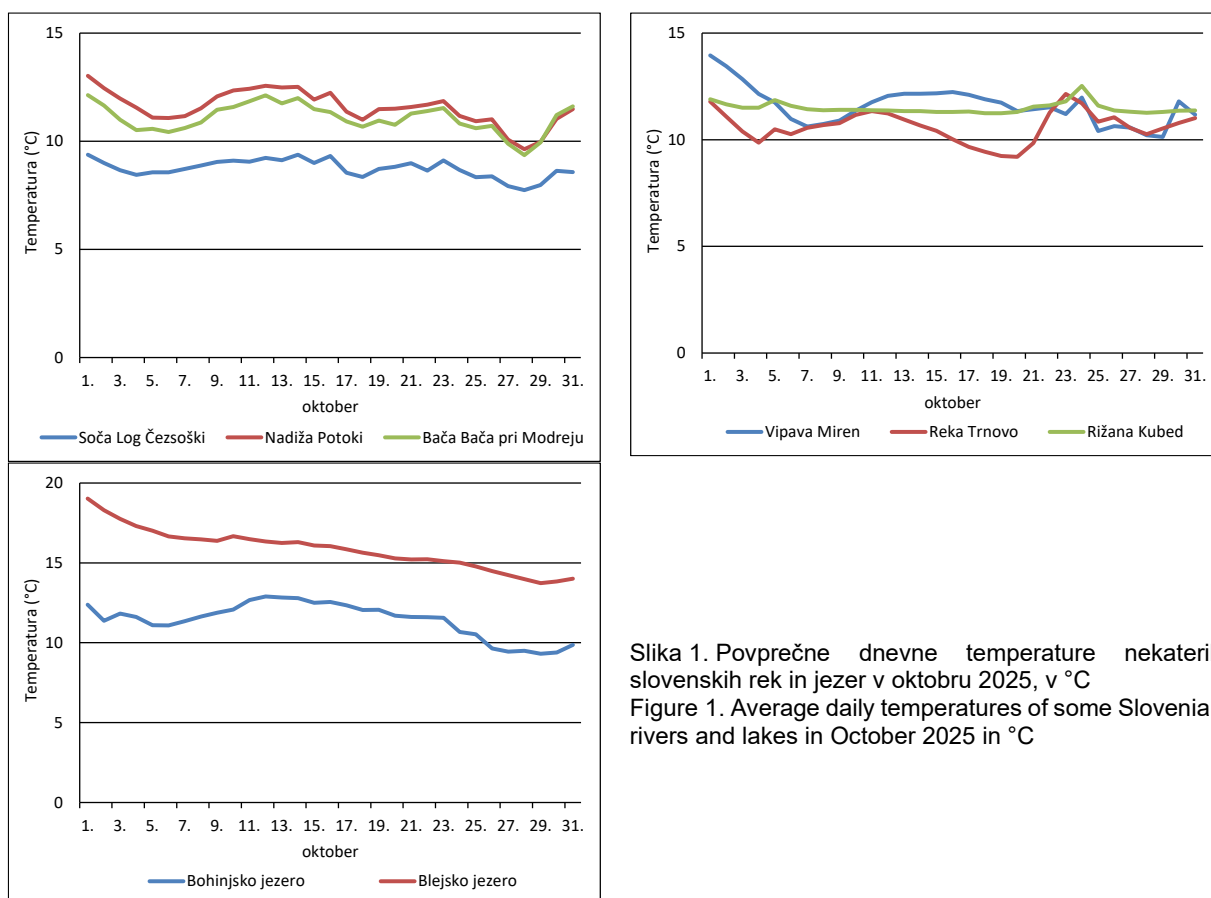
postaja / location	OKTOBER 2025	obdobje / period 1991–2020	razlika / difference
Mura - Gornja Radgona	11,6	11,1	0,5
Ledava - Polana	12,6	10,0	2,6
Drava - Ptuj *	12,4	11,9	0,5
Mislinja - Otiški Vrh	11,2	11,0	0,2
Dravinja - Videm	11,8	12,4	–0,6
Pesnica - Zamušani	12,4	11,8	0,6
Sava - Radovljica	9,5	9,1	0,4
Sava - Šentjakob	10,5	10,5	0,0
Sava - Čatež	12,1	12,8	–0,7
Sora - Suha	11,4	10,8	0,6
Kamniška Bistrica - Kamnik	9,2	9,0	0,2
Kolpa - Metlika	11,4	11,9	–0,5
Ljubljana - Moste	11,8	11,7	0,1
Unica - Hasberg	11,1	10,3	0,8
Savinja - Laško	11,8	11,5	0,3
Dreta - Kraše	9,2	10,3	–1,1
Paka - Rečica	12,3	12,3	0,0
Krka - Podbočje	12,5	12,0	0,5
Soča - Log Čezsoški	8,7	8,2	0,5
Bača - Bača pri Modreju	11,1	11,0	0,1
Vipava - Miren	11,6	12,0	–0,4
Nadiža - Potoki *	11,6	12,2	–0,6
Reka - Trnovo	10,6	10,4	0,2
Rižana - Kubed *	11,5	11,5	0,0
Bohinjsko jezero	11,4	11,3	0,1
Blejsko jezero	15,9	15,6	0,3

* obdobje, precej krajše od 30 let / period much shorter than 30 years

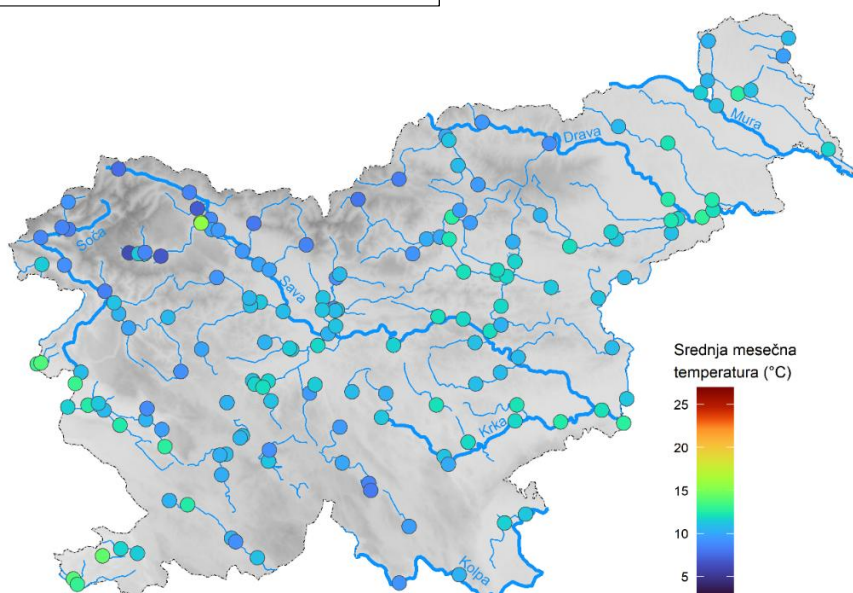
Glede na obdobje dnevnih temperature v začetku oktobra so imele reke temperature sprva okoli povprečnih. Po ohladitvi 4. oktobra so imele reke nekaj dni pod povprečne temperature. S segrevanjem v naslednjih dneh pa so se temperature znova dvignile nad običajne za ta del leta.

Blejsko jezero se je v oktobru sprva hitro, nato pa počasi ohlajalo z vmesnimi manjšimi otoplitvami. Najvišjo temperaturo je imelo 1. oktobra, najnižjo pa 29. oktobra. Bohinjsko jezero pa se je po začetni ohladitvi med 6. in 12. oktobrom segrevalo, nato pa do 29. oktobra, ko je imelo najnižjo srednjo dnevno temperaturo, ponovno ohlajalo. Najvišjo dnevno temperaturo je imelo Bohinjsko jezero, tako kot Blejsko jezero 1. oktobra.





Slika 1. Povprečne dnevne temperature nekaterih slovenskih rek in jezer v oktobru 2025, v °C
Figure 1. Average daily temperatures of some Slovenian rivers and lakes in October 2025 in °C



Slika 2. Povprečna mesečna temperatura rek in jezer v oktobru 2025, v °C
Figure 2. Average monthly temperature of rivers and lakes in October 2025 in °C

SUMMARY

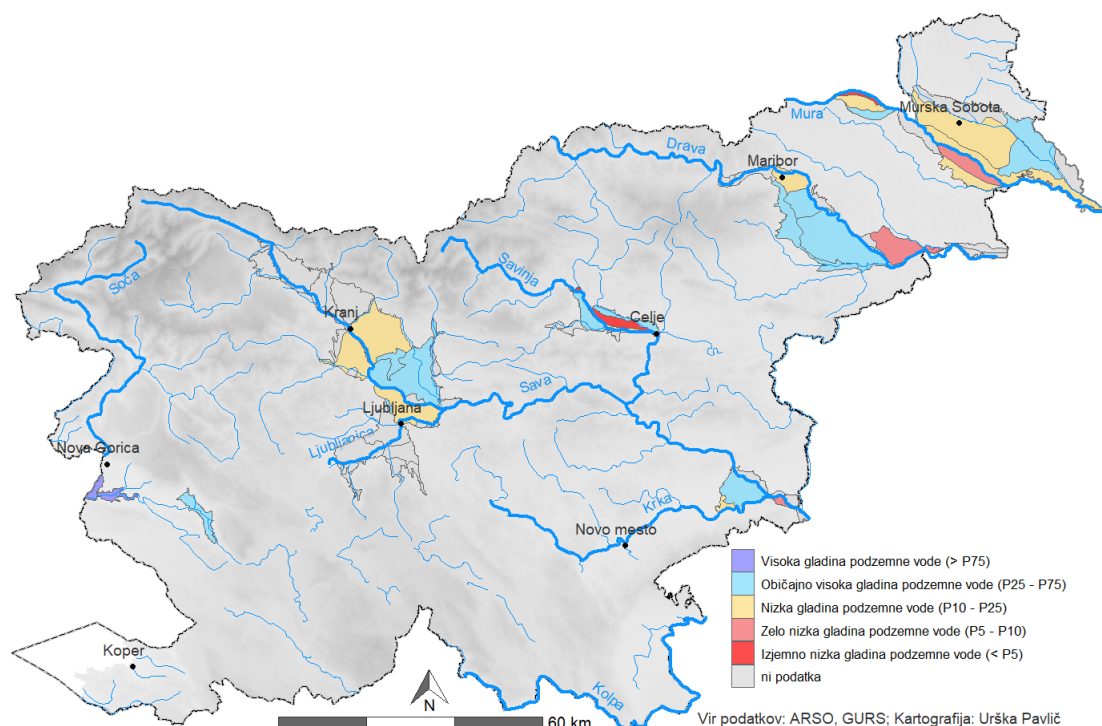
The average differences between the maximum and the minimum daily average temperatures of the selected Slovenian rivers in September 2025 was 3.5 °C. The average observed river's temperature was 1.2 °C higher as a long-term average 1991–2020. The average monthly temperature of Bled and Bohinj Lake was slightly higher as a long-term average and the average monthly temperature.

KOLIČINE PODZEMNE VODE V OKTOBRU 2025

Groundwater quantity in October 2025

Urška Pavlič

V medzrnskih vodonosnikih so oktobra prevladovale nizke do običajne gladine podzemne vode za ta letni čas (slika 1). Izjemno nizke gladine smo beležili v osrednjem delu Spodnje-savinjskega polja in na severu Apaškega polja, zelo nizke pa v vodonosnikih Murskega polja ob reki Muri, Ptujskega in Čateškega polja. Odstopanje v pozitivno smer je predstavljalo stanje vodonosnikov spodnjega dela Vipavske doline in Vrtojbenskega polja, kjer smo beležili višje povprečne mesečne vodne gladine od običajnih za oktober. V vodonosnikih Ljubljanske kotline se je trend nihanja gladin oktobra iz upadajočega prevesil v naraščajočega, medtem ko je v vodonosnikih Podravja, Pomurja in Krške kotline tudi oktobra prevladovalo nadaljnje zniževanje gladin. Standardiziran kazalnik gladin podzemne vode je bil na ravni države že peti zaporedni mesec negativen (slika 3). Pretoki kraških izvirov so se gibal v območju dolgoletnega povprečja. Hidrogrami izbranih izvirov izkazujejo dva izrazitejša padavinska dogodka, pri čemer je bil drugi ob koncu oktobra intenzivnejši od prvega v prvi polovici meseca (slika 6). Temperatura izvirov je bila ponekod ustaljena, drugod pa se je postopoma zniževala.



Slika 1. Uvrstitev povprečnih mesečnih gladin podzemne vode v medzrnskih vodonosnikih v centilne razrede (P) referenčnega obdobja 1991–2020; oktober 2025

Figure 1. Average monthly groundwater level in alluvial aquifer classified in monthly centile values (P) of reference period 1991–2020; October 2025

Napajanje vodonosnikov s prenicanjem padavin je bilo oktobra na ravni države nižje od običajnega za ta mesec. Prostorsko je bilo napajanje podzemne vode razporejeno neenakomerno. Največ, tudi prek 180 % povprečne višine padavin, so prejeli medzrnski vodonosniki Vipavske in spodnje Soške doline

ter deli vodonosnikov Krasa in slovenske Istre. Nasprotno so manjše količine napajanja iz padavin od običajnih, mestoma tudi pod 50 % povprečne vrednosti, prejeli kraški vodonosniki na severu in severovzhodu države. Drugod je kazalnik padavin znašal med 65 in 105 %. Največ padavin je padlo 5. oktobra in med 21. in 25. v mesecu.



Slika 2. Izvir Zelenci, 15. oktober 2025; Foto: U. Pavlič
Figure 2. Zelenci spring on 15 October 2025; Photo: U. Pavlič

Gladine podzemne vode v medzrskih vodonosnikih Krško Brežiškega polja, Pomurja in Podravja so se oktobra vztrajno zniževale, na območju osrednje in zahodne Slovenije pa smo v tem mesecu spremljali obrat trenda nižanja vodnih gladin (slika 5). Povprečne mesečne višine gladin podzemne vode v osrednjem delu Spodnjesavinjskega polja in severnega dela Apaškega polja so bile izjemno nizke, na območju Ptujkega, Čateškega in dela Murskega polja pa zelo nizke za oktober (slika 1). Nizke vodne gladine so prevladoval v vodonosnikih Kranjskega, Sorškega in Ljubljanskega polja ter v delih Podravja in Pomurja. Drugje so prevladoval običajne višine gladin podzemne vode, le na območju spodnje Vipavske doline in Vrtojbenkega polja so bile gladine višje od značilnih za ta mesec (slika 1). Kazalnik povprečne mesečne višine gladin podzemne vode (SGI) je bil oktobra na ravni države peti zaporedni mesec nižji od običajnega za ta letni čas (slika 3). Negativne vrednosti kazalnika SGI so prevladoval v večjem delu države z izjemo spodnje Vipavske doline in Vrtojbenkega polja (slika 4).

Pretoki večine kraških izvirov so bili v prvih dneh meseca manjši od dolgoletnega povprečja (slika 6). Izjema so bili kraški vodni viri na jugozahodu države, kjer smo zaradi povečanega napajanja vodonosnikov že v prvih dneh oktobra beležili nadpovprečne izdatnosti. Med 5. in 6. oktobrom so se izdatnosti izvirov ob padavinah znatno povečale in dvignile nad običajno raven. Sledilo obdobje dreniranja vode iz vodonosnikov do naslednjega intenzivnejšega padavinskega dogodka v zadnji dekad meseca, ki je po intenziteti presegal prvega. Temperatura vode se je na območju izvirov jugozahoda države in Dolenjske postopoma zniževala, drugje pa je bila temperatura vode v tem mesecu ustaljena. Specifična električna prevodnost (SEP) kraških izvirov se je postopoma zviševala oziroma je nihala v skladu z napajanjem iz padavin (slika 6).



Slika 3. Mesečno povprečje standardiziranega indeksa gladine podzemne vode (SGI) na izbranih merilnih postajah; oktober 2025. Več na povezavi: <http://www.meteo.si/met/sl/watercycle/diagrams/sgi/>
 Figure 3. Monthly average of standardized groundwater level index (SGI) on selected measuring stations; October 2025. More information on <http://www.meteo.si/met/sl/watercycle/diagrams/sgi/>



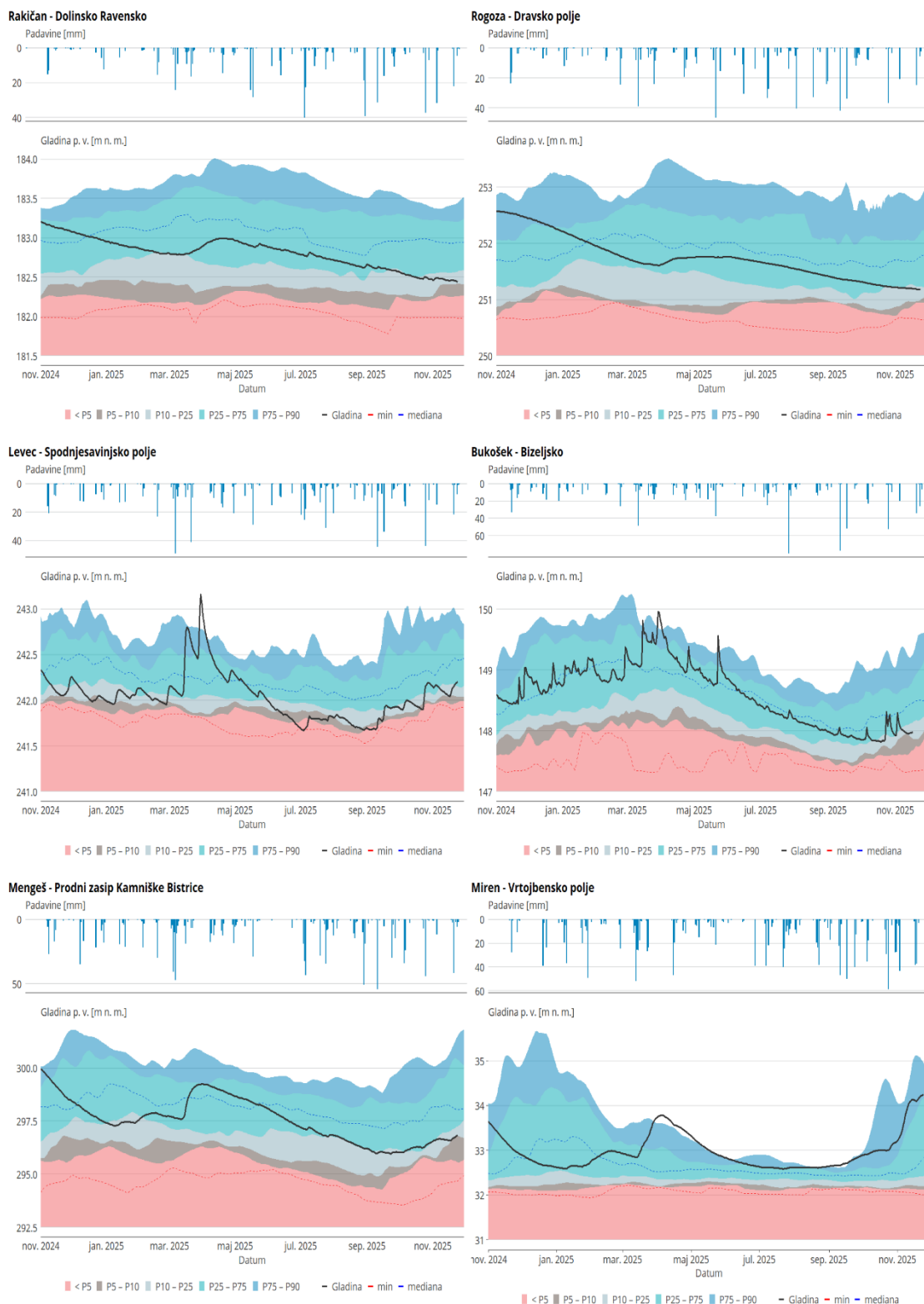
Slika 4. Izvirno območje potoka Završnica nad Žirovnico, 15. oktober 2025; Foto: U. Pavlič
 Figure 4. Spring area of Završnica stream above Žirovnica, 15 October 2025; Photo: U. Pavlič

SUMMARY

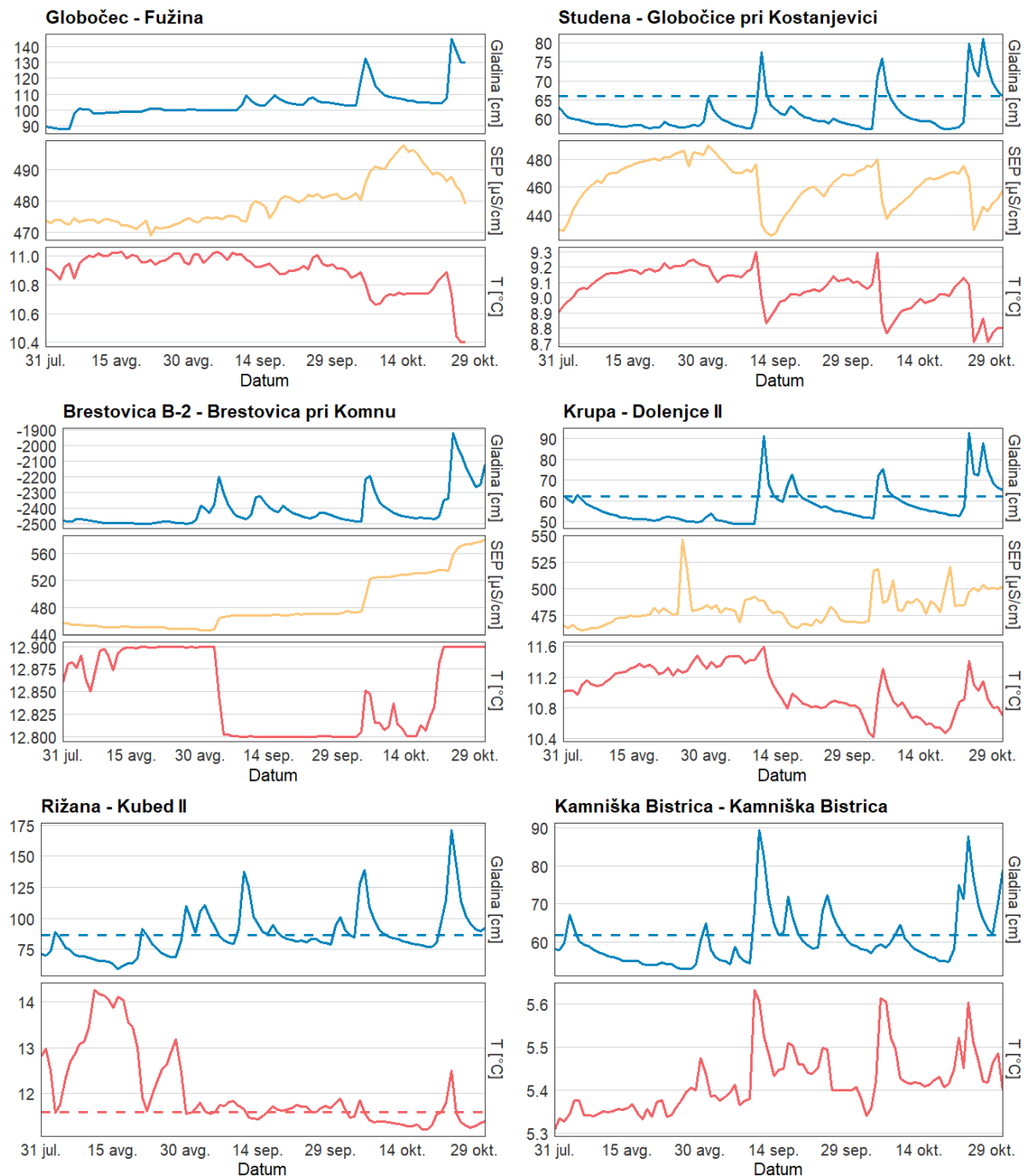
Low and normal groundwater levels prevailed in alluvial aquifers in October. In parts of Spodnjesavinjsko and Apaško polje aquifers, extremely low mean monthly groundwater levels were observed while in Ptujsko, Čateško and in part of Mursko polje aquifers very low groundwater levels prevailed (Figure 1). The major exceptions were alluvial aquifer of Vrtojbensko polje and Lower Vipava valley where high mean monthly groundwater prevailed. Karstic springs discharged near to above long-term average (Figure 6).



Slika 5. Potek standardiziranega indeksa povprečnih mesečnih gladin podzemne vode (SGI) od leta 2010 na izbranih merilnih mestih. Več na povezavi: <http://www.meteo.si/met/sl/watercycle/diagrams/sgi/>
 Figure 5. Standardized mean monthly groundwater level values (SGI) from 2010 on selected measuring locations. More information is available on <http://www.meteo.si/met/sl/watercycle/diagrams/sgi/>



Slika 6. Srednje dnevne gladine podzemnih voda (m.n.v.) v preteklem letu v primerjavi s centilnimi vrednostmi gladin primerjalnega obdobja 1991–2020 (P), zglaženimi s 7-dnevni drsečim povprečjem in dnevno vsoto padavin območja vodonosnika. Več: <https://meteo.arso.gov.si/met/sl/watercycle/diagrams/varstat/>
 Figure 6. Daily mean groundwater level (m a.s.l.) in previous year in relation to centile values for the comparative period 1991–2020 (P), smoothed with 7-day moving average and daily precipitation amount in the aquifer area. More on: <https://meteo.arso.gov.si/met/sl/watercycle/diagrams/varstat/>



Slika 7. Nihanje vodne gladine (modro), temperature (rdeče) in specifične električne prevodnosti (rumeno) na izbranih merilnih mestih kraških monitoringa kraških vodonosnikov v preteklem trimesečju
 Figure 7. Water level (blue), temperature (red) and specific electric conductivity (yellow) oscillation on selected measuring stations of karstic in past three month

ONESNAŽENOST ZRAKA

AIR POLLUTION

ONESNAŽENOST ZRAKA V OKTOBRU 2025

Air pollution in October 2025

Tanja Koleča

V oktobru se je nadaljevala nizka onesnaženost zraka. Ravni delcev PM₁₀ so bile nizke. Do preseganj mejne dnevne vrednosti 50 µg/m³ je prišlo le enkrat na merilnem mestu Ljubljana Center. Vsota prekoračitev mejne dnevne vrednosti za delce PM₁₀ (50 µg/m³) od začetka leta do konca meseca oktobra še na noben merilnem mestu ni presegla števila 35, ki je dovoljeno za celo leto. Povprečna mesečna raven delcev PM_{2.5} je bila oktobra na vseh merilnih mestih pod dovoljeno mejno letno vrednostjo.

Ravni ozona so se zaradi manj sončnega obsevanja znižale. Na nobenem merilnem mestu ni bila presežena 8-urna ciljna vrednost za ozon, 120 µg/m³. Od začetka leta do konca oktobra je zabeleženih več kot 25 preseganj ciljne vrednosti na sedmih merilnih mestih DMKZ.

Onesnaženost zraka z dušikovimi oksidi, žveplovim dioksidom, ogljikovim monoksidom in benzenom je bila oktobra nizka in nikjer ni presegla mejnih vrednosti. Najvišja povprečna mesečna raven dušikovih oksidov je bila izmerjena na prometnem merilnem mestu Ljubljana Center.

Merilna mreža	Podatke posredoval in odgovarja za meritve
DMKZ	Agencija Republike Slovenije za okolje (ARSO)
EIS TEŠ, EIS TEB, TE-TOL, OMS Ljubljana, MO Celje, Občina Medvode	Elektroinštitut Milan Vidmar
MO Maribor, Občina Ruše, MO Ptuj	Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano
EIS Alpacem Cement	Služba za ekologijo podjetja Alpacem Cement

LEGENDA:

DMKZ	Državna merilna mreža za spremljanje kakovosti zraka
EIS TEŠ	Ekološko informacijski sistem Termoelektrarne Šoštanj
EIS TEB	Ekološko informacijski sistem Termoelektrarne Brestanica
MO Maribor	Merilna mreža Mestne občine Maribor
EIS Alpacem Cement	Ekološko informacijski sistem podjetja Alpacem Cement
OMS Ljubljana	Okoljski merilni sistem Mestne občine Ljubljana
TE-TOL	Okoljski merilni sistem Termoelektrarne Toplarne Ljubljana
MO Celje	Merilna mreža Mestne občine Celje
MO Ptuj	Merilna mreža Mestne občine Ptuj

Merilne mreže: DMKZ, EIS TEŠ, EIS TEB, TE-TOL, MO Maribor, MO Celje, OMS Ljubljana, Občina Medvode, EIS Alpacem Cement, Občina Ruše in MO Ptuj

Delci PM₁₀ in PM_{2,5}

Ravni delcev PM₁₀ so bile v oktobru nizke. Do preseganj mejne dnevne vrednosti 50 µg/m³ je prišlo le enkrat na merilnem mestu Ljubljana Center. Najvišja dnevna vrednost PM₁₀ na tem merilnem mestu je znašala 53 µg/m³. V Ljubljani Center je bila tudi najvišja povprečna mesečna vrednost PM₁₀, 23 µg/m³.

Od začetka leta do konca oktobra je zabeleženih največ preseganj mejne dnevne vrednosti 50 µg/m³ za delce PM₁₀ na merilnih mestih Celje bolnica in Spuhlja (17). Dovoljeno število vseh preseganj v koledarskem letu je 35.

Na vseh merilnih mestih je bila oktobra tudi onesnaženost zraka z delci PM_{2,5} nizka, povprečne mesečne ravni so bile na vseh merilnih mestih nižje od 12 µg/m³. Predpisana mejna letna vrednost znaša 20 µg/m³. Onesnaženost zraka z delci PM₁₀ in PM_{2,5} je prikazana v preglednicah 1 in 2 ter na slikah 1, 2 in 3.

Ozon

V oktobru so bile ravni ozona nizke in nikjer ni bila presežena 8-urna ciljna vrednost 120 µg/m³ (preglednica 3 in slika 4). Najvišja 8-urna vrednost (100 µg/m³) je bila v oktobru izmerjena na Otlici.

Od začetka leta do konca oktobra je zabeleženih več kot 25 preseganj ciljne vrednosti na sedmih merilnih mestih DMKZ: Otlica (61), Krvavec (46), Koper (45), Nova Gorica Grčna (41), Maribor Vrbanski (37), MS Rakičan in Iskrba (28). Dovoljeno število vseh preseganj v triletnem povprečju je 25. Onesnaženost zraka z ozonom je prikazana v preglednici 3 in na sliki 4.

Dušikovi oksidi

Na vseh merilnih mestih so bile ravni NO₂ pod zakonsko dovoljenimi vrednostmi. Najvišja urna vrednost NO₂ (99 µg/m³) in najvišja povprečna mesečna vrednost NO₂ (35 µg/m³) je bila izmerjena na prometnem merilnem mestu Ljubljana Center. Mejna urna vrednost je 200 µg/m³. Ravni NO_x na merilnih mestih, ki so reprezentativna za oceno vpliva na vegetacijo, so bile nizke. Vrednosti dušikovih oksidov so prikazane v preglednici 4 in na sliki 5.

Žveplov dioksid

Onesnaženost zraka z žveplovim dioksidom je bila v oktobru na vseh merilnih mestih nizka. Najvišja urna vrednost 28 µg/m³ je bila izmerjena na merilnem mestu Veliki vrh, ki je pod vplivom Termoelektrarne Šoštanj. Mejna urna vrednost je 350 µg/m³. Ravni SO₂ prikazujeta preglednica 5 in slika 6.

Ogljikov monoksid

Ravni ogljikovega monoksida so bile v oktobru na edinem merilnem mestu, kjer potekajo meritve (LJ Bežigrad), precej pod mejno 8-urno vrednostjo. Prikazane so v preglednici 6.

Ogljikovodiki

Povprečna mesečna raven benzena je bila v oktobru na vseh merilnih mestih, nižja od predpisane mejne letne vrednosti, ki je 5 µg/m³. Najvišja povprečna mesečna raven je bila oktobra izmerjena na

prometnem merilnem mestu Ljubljana center in je znašala 3,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Povprečne mesečne ravni so prikazane v preglednici 7.

Preglednica 1. Ravni delcev PM_{10} v $\mu\text{g}/\text{m}^3$ v oktobru 2025

Table 1. Pollution level of PM_{10} in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ in October 2025

MERILNA MREŽA /MEASURNIG NETWORK	Postaja/ Station	Podr	Mesec / Month		Dan / 24 hours		
			% pod	Cp	Cmax	>MV	>MV Σ od 1.jan.
DMKZ	CE bolnica	UB	100	15	25	0	17
	CE Ljubljanska	UT	100	14	24	0	12
	CE Mariborska	UT	100	18	27	0	14
	Črna na Koroškem	ST	100	20	36	0	13
	Črnomelj	UB	100	18	41	0	3
	Hrastnik	UB	100	12	20	0	6
	IB Rečica	SI	100	11	19	0	9
	Iskrba	RB	90	6	13	0	1
	Koper	UB	100	8	12	0	6
	Kranj	UB	100	14	21	0	6
	LJ Bežigrad	UB	100	15	23	0	11
	LJ Celovška	UT	100	15	26	0	10
	LJ Vič	UB	100	13	22	0	15
	MB Titova	UT	100	16	24	0	10
	MB Vrbanski	UB	100	11	18	0	6
	MS Cankarjeva	UT	100	16	25	0	8
	MS Rakičan	RB	100	14	21	0	4
	NG Grčna	UB	100	11	24	0	5
	NG Vojkova	UT	100	14	27	0	6
	Novo mesto	UB	100	14	30	0	1
	Ptuj	UB	100	12	21	0	16
	Trbovlje	SB	100	10	17	0	9
	Velenje	UB	100	11	18	0	4
	Zagorje	UT	100	14	24	0	4
	Žerjav	RI	100	24	45	0	7
OMS Ljubljana	LJ Center	UT	99	23	53	1	16
TE-TOL	Pesje	SB	100	9	17	0	3
Občina Medvode	Škale	SB	100	9	17	0	2
MO Celje	Šoštanj	SI	100	10	21	0	3
EIS TEŠ	Mobilna postaja	SB	100	8	14	0	2
	AMP Gaji	UB	99	17	28	0	0
	Medvode*	SB	77	16	26	0	5
	Zadobrova	RB	86	13	24	0	15
MO Maribor	Maribor, Tezno	UB	100	17	28	0	10
	Maribor, Radvanje	UB	100	12	21	0	8
	Maribor, Pobrežje	UB	100	16	28	0	11
MO Ptuj	Spuhlja	SB	100	18	30	0	17
Občina Ruše	Ruše	RB	80	13	42	0	10
EIS	Morsko	RB	100	7	17	0	1
Alpacem Cement	Gorenje Polje*	RB	61	7	13	0	2

Opomba: * Zaradi okvare vzorčevalnika je majnši izplen podatkov. Podatki so informativni.

Merilna mesta in podatki, ki so v mreži DMKZ pridobljeni z avtomatskim merilnikom, so napisani poševno, tisti z gravimetrično metodo pa pokončno.

Preglednica 2. Ravni delcev PM_{2,5} v µg/m³ v oktobru 2025
Table 2. Pollution level of PM_{2,5} in µg/m³ in October 2025

MERILNA MREŽA/ MEASURING NETWORK	Postaja/Station	Podr.	% pod	Cp	Cmax 24 ur
DKMZ	CE bolnica	UB	90	9	15
	CE Ljubljanska	UT	100	9	15
	Črna na Koroškem	ST	100	10	22
	Črnomelj	UB	100	12	31
	Hrastnik	UB	100	7	13
	IB Gregorčičeva	UT	100	8	15
	Iskrba	RB	100	4	9
	Koper	UB	100	5	9
	Kranj	UB	90	9	17
	LJ Bežigrad	UB	94	9	15
	LJ Celovška	UT	100	9	16
	LJ Vič	UB	100	9	17
	MB Titova	UT	100	7	12
	MB Vrbanski	UB	100	7	12
	MS Cankarjeva	UT	100	10	16
	MS Rakičan	RB	100	9	14
	NG Grčna	UB	100	6	14
	Novo mesto	UB	100	10	25
	Ptuj	UB	100	8	15
	Trbovlje	UB	100	8	14
	Zagorje	UT	100	8	15
OMS Ljubljana	LJ Center	UT	99	11	24
EIS TEŠ	Pesje	SB	100	4	8
	Škale	SB	100	6	10
	Šoštanj	SB	100	7	14
	Mobilna postaja	SB	100	4	9

Opomba: Merilna mesta in podatki, ki so v mreži DMKZ pridobljeni z avtomatskim merilnikom, so napisani poševno, tisti z gravimetrično metodo pa pokončno.

Preglednica 3. Ravni O₃ v µg/m³ v oktobru 2025
Table 3. Pollution level of O₃ in µg/m³ in October 2025

MERILNA MREŽA/ MEASURING NETWORK	Postaja/ Station	Podr.	Mesec/ month		1 ura / 1 hour			8 ur / 8 hours			AOT40
			% pod	Cp	Cmax	>OV	>AV	Cmax	>CV	>CV Σod 1. jan.	
DKMZ	CE bolnica	UB	100	27	95	0	0	88	0	21	18865
	Iskrba	RB	100	38	88	0	0	84	0	28	23246
	Koper	UB	100	57	92	0	0	86	0	45	30848
	Krvavec	RB	100	69	95	0	0	90	0	46	24528
	LJ Bežigrad	UB	100	24	84	0	0	79	0	24	20468
	MB Vrbanski	UB	99	38	92	0	0	82	0	37	27892
	MS Rakičan	RB	100	41	90	0	0	82	0	28	23023
	NG Grčna	UB	100	33	90	0	0	76	0	41	28582
	Novo mesto	UB	100	28	84	0	0	75	0	25	20301
	Otlica	RB	97	76	107	0	0	100	0	61	34505
EIS TEŠ	Zagorje	UT	100	22	87	0	0	80	0	16	14654
	Zavodnje	RI	100	58	94	0	0	85	0	35	24370
	Velenje	UB	99	34	95	0	0	82	0	28	22984
EIS TEB	Mobilna postaja	SB	100	33	89	0	0	76	0	25	20831
	Sv. Mohor	RB	100	51	91	0	0	89	0	32	19471
TE-TOL	Zadobrova	RB	100	27	84	0	0	78	0	19	19774
MO Maribor	Pohorje	RB	91	54	82	0	0	78	0	8	8392
	Tezno	UB	95	26	71	0	0	67	0	4	9294

Preglednica 4. Ravni NO₂ in NO_x v µg/m³ v oktobru 2025
Table 4. Pollution level of NO₂ and NO_x in µg/m³ in October 2025

MERILNA MREŽA/ MEASURNIG NETWORK	Postaja/ Station	Podr	NO ₂						NO _x
			Mesec / Month		1 ura / 1 hour			3 ure / 3 hours	Mesec / Month
			% pod	Cp	Cmax	>MV	>MV Σ od 1. jan.	>AV	Cp
DMKZ	CE bolnica	UB	99	16	71	0	0	0	34
	Koper	UB	100	10	57	0	0	0	13
	LJ Bežigrad	UB	100	23	71	0	0	0	40
	LJ Celovška	UT	100	25	62	0	0	0	59
	MB Titova	UT	100	20	78	0	0	0	44
	MB Vrbanski	UB	100	7	30	0	0	0	10
	MS Rakičan	RB	100	10	36	0	0	0	13
	NG Grčna	UB	100	23	66	0	0	0	42
	Novo mesto	UB	100	8	43	0	0	0	13
	Zagorje	UT	99	14	44	0	0	0	30
OMS Ljubljana	LJ Center	UT	100	35	99	0	0	0	84
EIS TEŠ	Šoštanj	SI	100	8	31	0	0	0	12
	Zavodnje	RI	99	4	17	0	0	0	6
	Škale	SB	97	5	17	0	0	0	7
	Mobilna postaja	SB	100	8	27	0	0	0	14
EIS TEB	Sv. Mohor	RB	100	5	33	0	0	0	5
MO Celje	AMP Gaji	UB	100	13	41	0	0	0	27
TE-TOL	Zadobrova	RB	99	13	69	0	0	0	22
MO Maribor	Tezno	UB	95	14	53	0	0	0	13

Preglednica 5. Ravni SO₂ v µg/m³ v oktobru 2025
Table 5. Pollution level of SO₂ in µg/m³ in October 2025

MERILNA MREŽA/ MEASURNIG NETWORK	Postaja/ Station	Podr	Mesec / Month		1 ura / 1 hour			3 ure / 3 hours	Dan / 24 hours		
			% pod	Cp	Cmax	>MV	>MV Σ od 1. jan.	>AV	Cmax	>MV	>MV Σ od 1. jan.
DMKZ	CE bolnica	UB	100	1	11	0	0	0	1	0	0
	Iskrba	RB	96	2	7	0	0	0	6	0	0
	Zagorje	UT	96	1	12	0	0	0	11	0	0
OMS Ljubljana	LJ Center	UT	100	2	4	0	0	0	3	0	0
EIS TEŠ	Šoštanj	SI	100	4	10	0	0	0	6	0	0
	Topolšica	SB	100	3	5	0	0	0	4	0	0
	Zavodnje	RI	100	3	6	0	0	0	4	0	0
	Veliki vrh	RI	99	4	28	0	0	0	11	0	0
	Graška gora	RI	96	4	14	0	0	0	10	0	0
	Velenje	UB	100	7	10	0	0	0	9	0	0
	Pesje	SB	99	6	11	0	0	0	10	0	0
	Škale	SB	100	2	5	0	0	0	4	0	0
	Mobilna post.	SB	100	7	11	0	0	0	10	0	0
EIS TEB	Sv. Mohor	RB	93	4	5	0	0	0	4	0	0
MO Celje	AMP Gaji	UB	100	5	11	0	0	0	6	0	0
TE-TOL	Zadobrova	RB	100	3	6	0	0	0	6	0	0

Preglednica 6. Ravni CO v mg/m³ v oktobru 2025
Table 6. Pollution level of CO (mg/m³) in October 2025

MERILNA MREŽA/ MEASURNIG NETWORK	Postaja/ Station	Podr	Mesec / Month		8 ur / 8 hours	
			%pod	Cp	Cmax	>MV
DMKZ	LJ Bežigrad	UB	100	0,3	0,5	0

Preglednica 7. Ravni nekaterih ogljikovodikov v $\mu\text{g}/\text{m}^3$ v oktobru 2025

 Table 7. Pollution level of some Hydrocarbons in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ in October 2025

MERILNA MREŽA/ MEASURNIG NETWORK	Postaja/ Station	Podr.	%pod	Benzen	Toluen	Etil-benzen	M,p-ksilen	o-ksilen
DKMZ	Iskrba	RB	100	0,2	0,3	0,0	0,1	0,0
	LJ Bežigrad	UB	100	0,8	2,2	0,4	1,2	0,4
	MB Titova	UT	100	0,8	1,8	0,4	1,4	0,4
OMS Ljubljana*	LJ Center	UT	74	3,4	1,0	—	—	—
Občina Medvode	Medvode	SB	99	0,5	1,0	1,3	0,1	0,2

Opomba: * Zaradi okvare vzorčevalnika je majni izplen podatkov. Podatki so informativni.

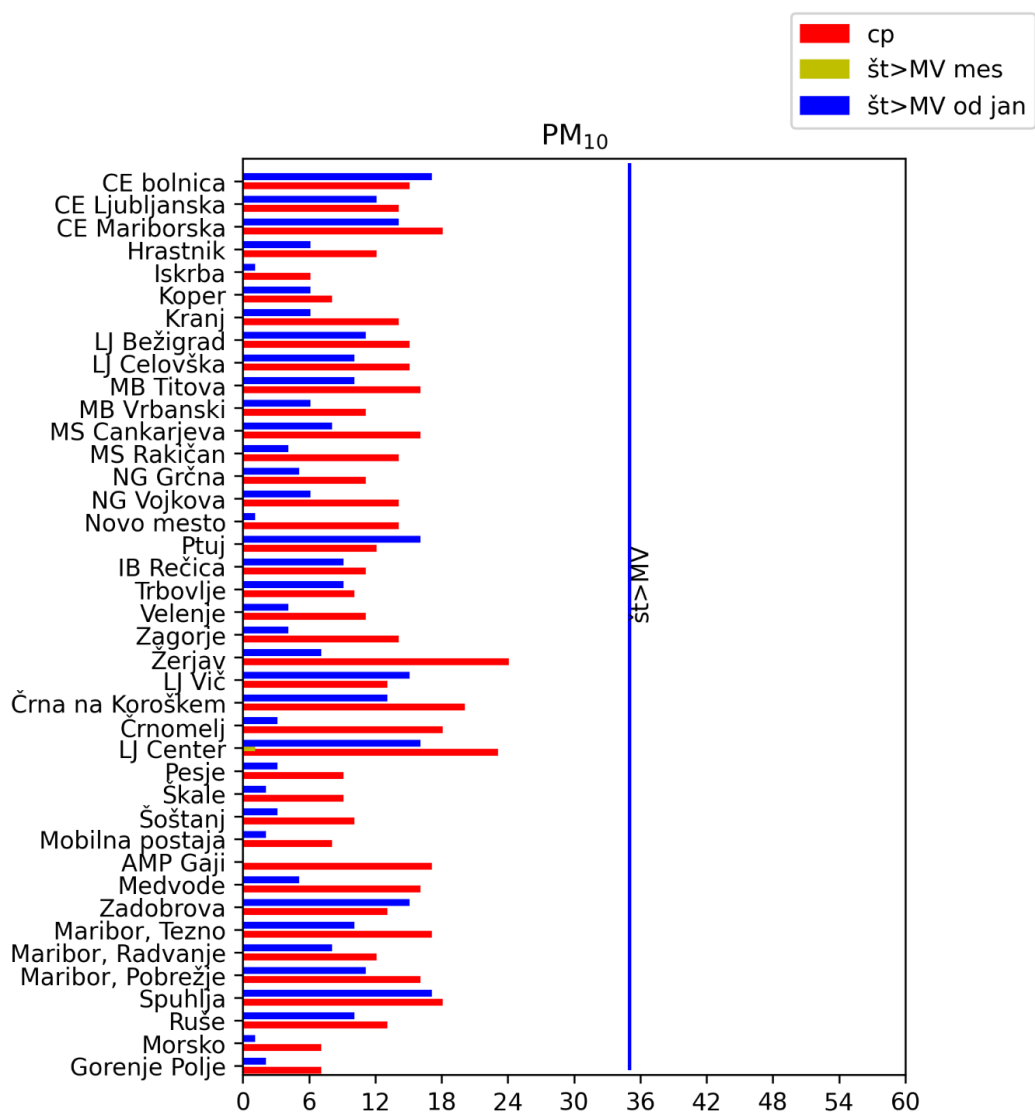
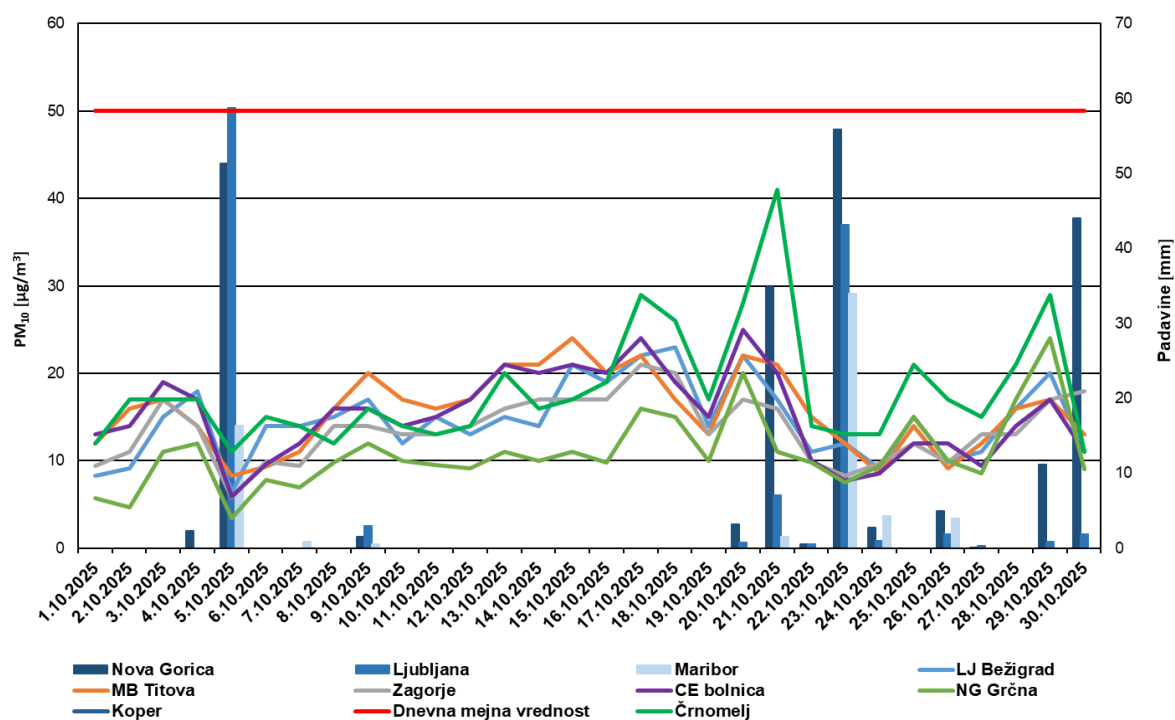
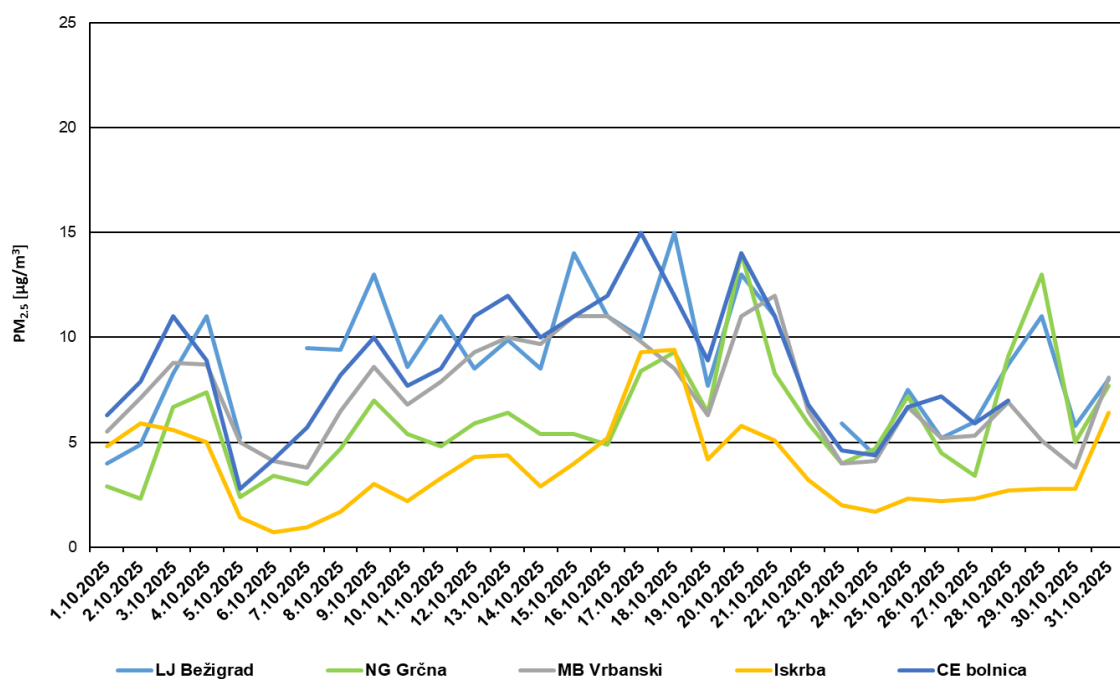

 Slika 1. Povprečne mesečne ravni delcev PM₁₀ v oktobru 2025 in število prekršitev mejne dnevne vrednosti od začetka leta 2025

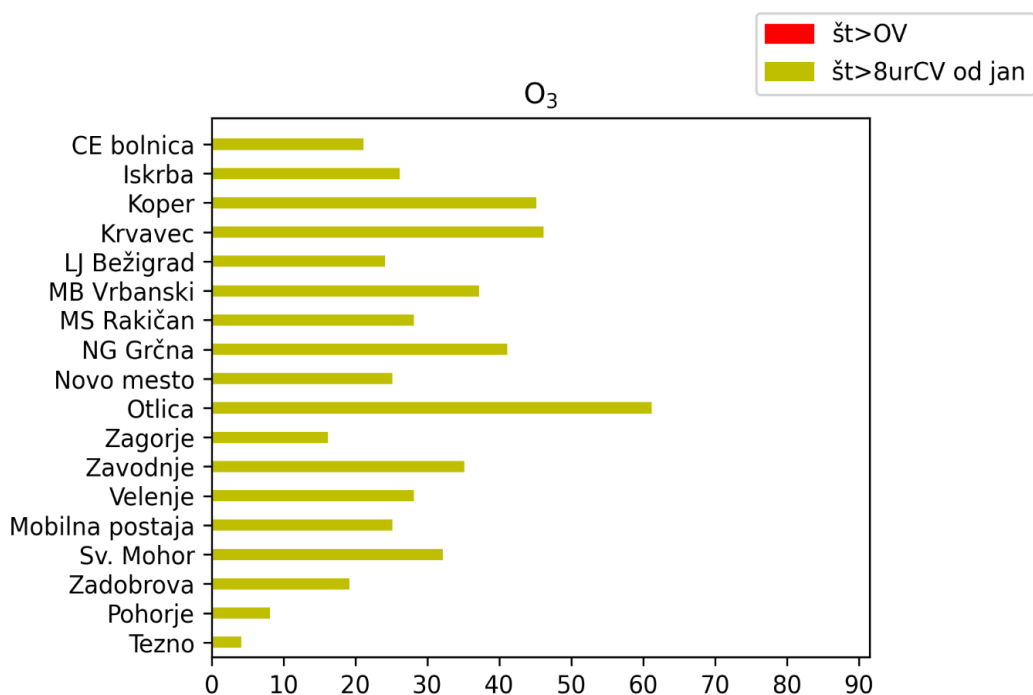
 Figure 1. Mean PM₁₀ pollution level in October 2025 and the number of 24-hrs limit value exceedances from the beginning 2025



Slika 2. Povprečne dnevne ravni delcev PM_{10} ($\mu g/m^3$) in padavine v oktobru 2025
Figure 2. Mean daily pollution level of PM_{10} ($\mu g/m^3$) and precipitation in October 2025

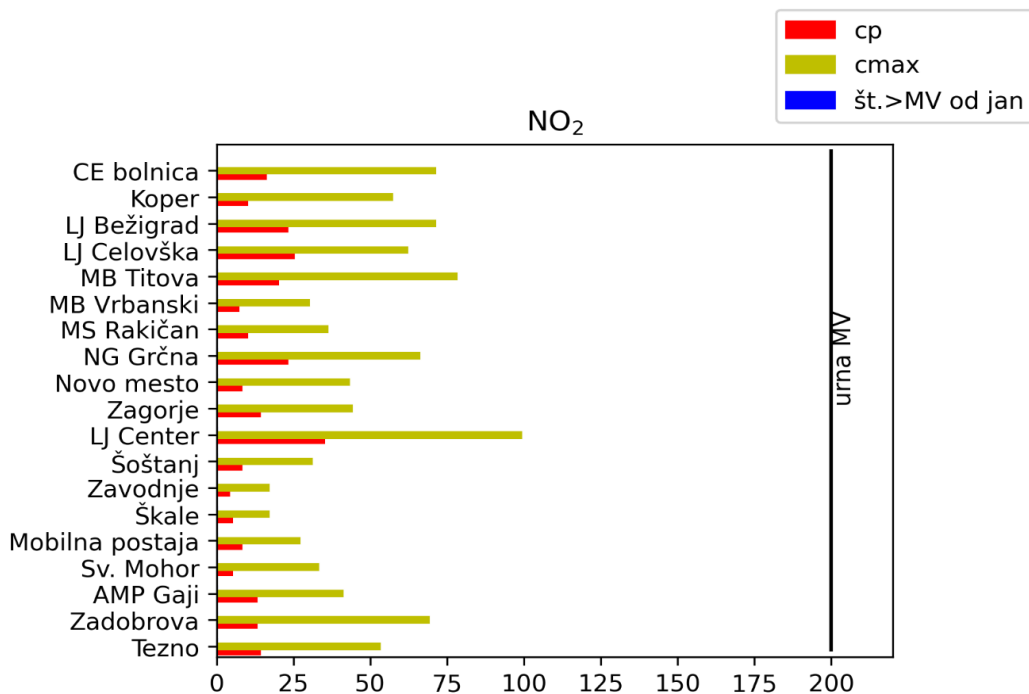


Slika 3. Povprečne dnevne ravni delcev $PM_{2,5}$ ($\mu g/m^3$) v oktobru 2025
Figure 3. Mean daily pollution level of $PM_{2,5}$ ($\mu g/m^3$) in October 2025



Slika 4. Število prekorajitev opozorilne urne ravni v oktobru 2025 in število prekorajitev ciljne osemurne ravni O₃ od začetka leta 2025.

Figure 4. The number of exceedances of 1-hr information threshold in October 2025 and the number of exceedances of 8-hrs target O₃ pollution level from the beginning of 2025.



Slika 5. Povprečne mesečne in najvišje urne ravni NO₂ ter število prekorajitev mejne urne ravni v oktobru 2025

Figure 5. Mean NO₂ pollution level and 1-hr maximums in October 2025 with the number of 1-hr limit value exceedances

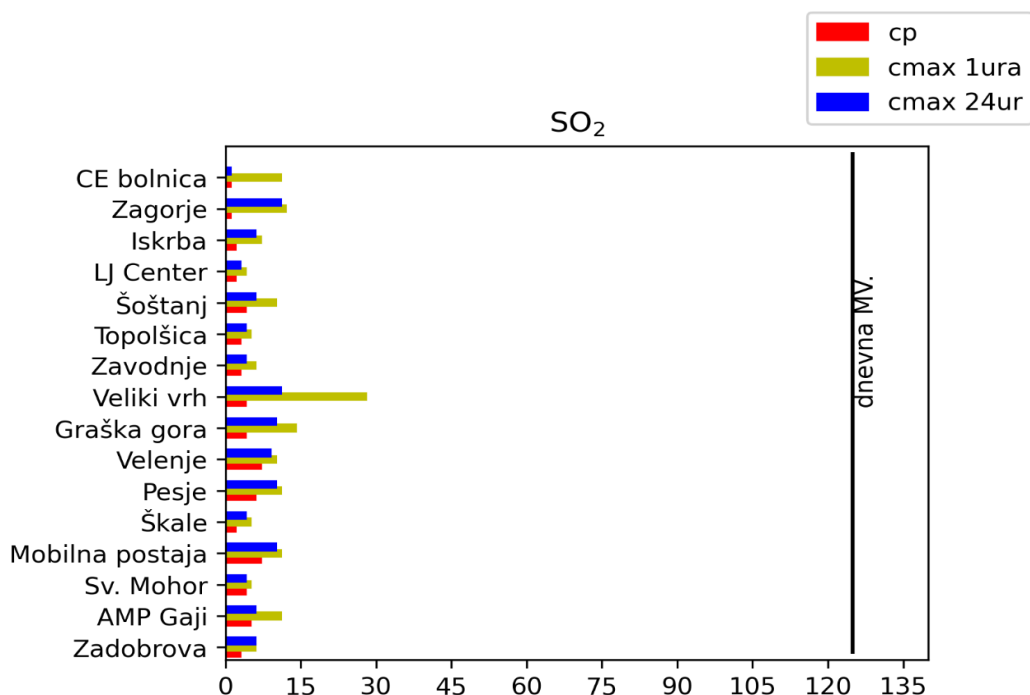

 Slika 6. Povprečne mesečne, najvišje dnevne in najvišje urne ravni SO₂ v oktobru 2025

 Figure 6. Mean SO₂ pollution level, 24-hrs maximums, and 1-hour maximums in October 2025

Preglednice in slike

Oznake pri preglednicah/Legend to tables:

% pod	odstotek veljavnih urnih podatkov, ki ne vključuje izgube podatkov zaradi rednega umerjanja/ percentage of valid hourly data not including losses due to regular calibrations
Cp	povprečna mesečna reven / average monthly pollution level
Cmax	maksimalna raven / maximal pollution level
>MV	število primerov s prekoračeno mejno vrednostjo / number of limit value exceedances
>AV	število primerov s prekoračeno alarmno vrednostjo / number of alert threshold exceedances
>OV	število primerov s prekoračeno opozorilno vrednostjo / number of information threshold exceedances
>CV	število primerov s prekoračeno ciljno vrednostjo / number of target value exceedances
AOT40	vsota [µg/m ³ .ure] razlik med urnimi vrednostmi, ki presegajo 80 µg/m ³ in vrednostjo 80 µg/m ³ in so izmerjene med 8.00 in 20.00 po srednjeevropskem zimskem času. Po Uredbi o kakovosti zunanjega zraka (Ur.l.RS 9/2011) se vsota računa od 5. do 7. meseca. Mejna vrednost za varstvo rastlin je 18.000 µg/m ³ .h.
podr	področje: U–mestno, S–primestno, B–ozadje, T–prometno, R–podeželsko, I–industrijsko / area: U–urban, S–suburban, B–background, T–traffic, R–rural, I–industrial
*	premalo veljavnih meritev; informativni podatek / less than required data; for information only

 Mejne, alarmne in ciljne vrednosti v µg/m³:

 Limit values, alert thresholds, and target values of pollution levels in µg/m³:

Onesnaževalo	1 ura / 1 hour	3 ure / 3 hours	8 ur / 8 hours	Dan / 24 hours	Leto / Year
SO ₂	350 (MV) ¹	500 (AV)		125 (MV) ³	20 (MV)
NO ₂	200 (MV) ²	400 (AV)			40 (MV)
NO _x					30 (MV)
CO			10 (MV) (mg/m ³)		
Benzen					5 (MV)
O ₃	180(OV), 240(AV), AOT40		120 (CV) ⁵		40 (CV)
Delci PM ₁₀				50 (MV) ⁴	40 (MV)
Delci PM _{2,5}					20 (MV)

¹ – vrednost je lahko presežena 24-krat v enem letu ³ – vrednost je lahko presežena 3-krat v enem letu
² – vrednost je lahko presežena 18-krat v enem letu ⁴ – vrednost je lahko presežena 35-krat v enem letu
⁵ – vrednost je lahko presežena 25-krat v enem letu

Krepki rdeči tisk v tabelah označuje preseganje števila dovoljenih prekoračitev mejne vrednosti v koledarskem letu.

Bold red print in the following tables indicates the exceeded number of the annually allowed exceedences of limit value.

SUMMARY

Relatively low air pollution continued in October.

The limit daily concentration of PM₁₀ was one time in monitoring site Ljubljana Center. The mean level of PM_{2,5} was low at all monitoring sites. In the first ten months the yearly allowed number of exceedances was not exceeded at any measuring site.

Ozone pollution levels were low in October and never exceeded the 8-hours target value.

NO₂, NO_x, CO, SO₂, and benzene concentrations were below the limit values at all stations. The station with far highest benzene was as usually that of Ljubljana Center traffic spot.

POTRESI EARTHQUAKES

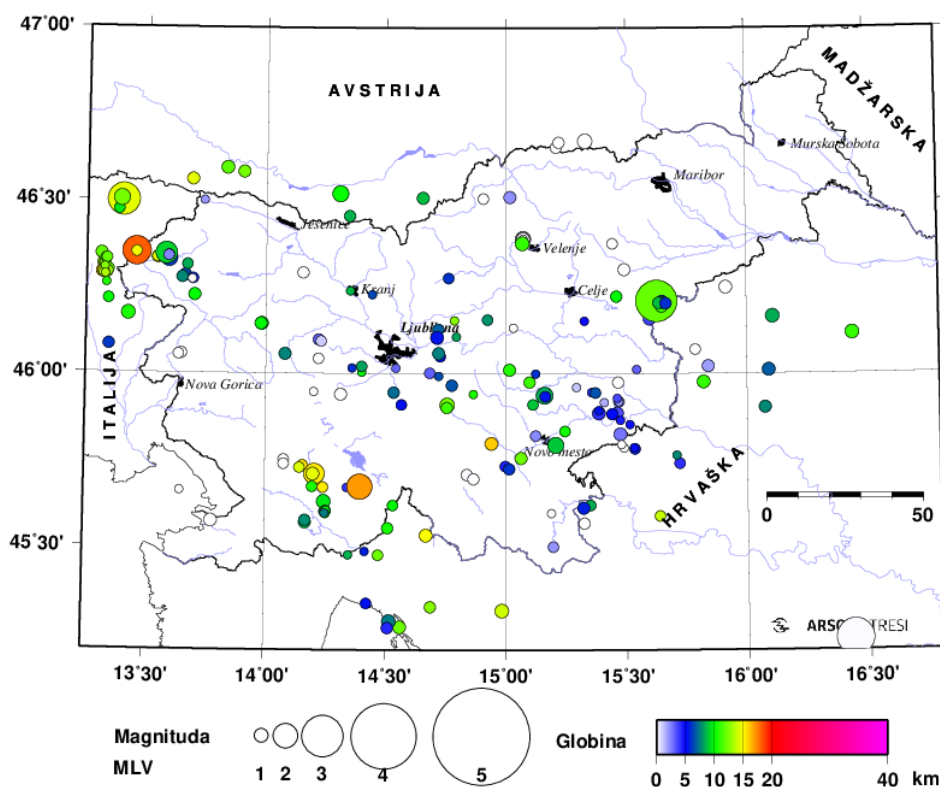
POTRESI V SLOVENIJI V OKTOBRU 2025 Earthquakes in Slovenia in October 2025

Tamara Jesenko

Seizmografi državne mreže potresnih opazovalnic so oktobra 2025 zapisali 171 lokalnih potresov. Za lokalne potrese štejemo tiste, ki so nastali v Sloveniji ali v njeni bližnji okolici. Za določitev žarišča potresa potrebujemo podatke najmanj treh opazovalnic. V preglednici smo podali preliminarne opredelitve osnovnih parametrov za 19 potresov, ki smo jim lahko določili žarišče in lokalno magnitudo večjo ali enako 1,0, ter za pet šibkejših, ki so jih prebivalci Slovenije čutili. Parametri so preliminarni, ker pri izračunu niso upoštevani vsi podatki opazovalnic iz sosednjih držav.

Čas UTC je univerzalni svetovni čas, ki ga uporabljamo v seizmologiji. Od našega lokalnega, srednjeevropskega poletnega časa se razlikuje za dve uri (da bi dobili naš čas, mu je treba prišteti dve uri), od 26. oktobra pa za eno uro (prehod na srednjeevropski čas). M_L je lokalna magnituda potresa, ki jo izračunamo iz amplitude valovanja na vertikalni komponenti seizmografa. Za vrednotenje intenzitet, to je učinkov potresa na ljudi, predmete, zgradbe in naravo v nekem kraju, uporabljamo evropsko potresno lestvico ali z okrajšavo EMS-98.

Na sliki 1 so narisani vsi dogodki z žarišči v Sloveniji in okolici, ki jih je oktobra 2025 zabeležila državna mreža potresnih opazovalnic in jim je bilo možno izračunati lokacijo žarišča. Velikost krožca pomeni magnitudo potresa, barva pa globino njegovega žarišča.



Slika 1. Potresi v Sloveniji in bližnji okolici, oktober 2025
Figure 1. Earthquakes in Slovenia and its neighbourhood, October 2025

Preglednica 1. Potresi v Sloveniji in bližnji okolici, oktober 2025
Table 1. Earthquakes in Slovenia and its neighborhood, October 2025

Leto	Mesec	Dan	Žariščni čas (UTC)		Zemljepisna širina	Zemljepisna dolžina	Globina	Intenziteta	Magnituda	Področje
			ura	minuta	°N	°E		EMS-98	M _{LV}	
2025	10	1	7	50	45,71	14,21	15	čutili	1,7	Slovenska vas
2025	10	1	12	49	46,16	15,60	4	čutili	0,9	Podčetrtek
2025	10	1	13	57	46,33	13,59	6	III	1,4	Kal-Koritnica
2025	10	3	18	30	46,21	15,63	12	IV–V	3,0	Kamence
2025	10	3	19	35	46,19	15,65	11	III–IV*	0,8	Gornje Brezno, Hrvaška
2025	10	3	21	19	46,50	13,40	15	III–IV*	2,5	Cucco (Kuk), Italija
2025	10	4	15	15	45,63	14,25	10		1,0	Knežak
2025	10	6	13	41	45,91	14,76	12		1,1	Velike Vrhe
2025	10	7	3	14	45,88	15,44	5	čutili	0,5	Podbočje
2025	10	8	2	42	46,17	16,11	8		1,0	Prigorec, Hrvaška
2025	10	11	1	55	45,83	15,47	3	III	0,9	Črneča vas
2025	10	12	9	28	45,89	15,39	4	čutili	0,9	Mali Koren
2025	10	13	20	40	45,79	15,21	9	III–IV	1,3	Šentjošt
2025	10	15	9	53	45,67	14,39	17		2,1	Juršče
2025	10	16	15	0	46,34	13,58	9	IV	1,8	Kal-Koritnica
2025	10	17	10	16	45,94	15,16	8	čutili	1,4	Gorenje Laknice
2025	10	18	0	23	46,12	16,44	11		1,0	Borje, Hrvaška
2025	10	19	0	15	46,35	13,46	18	IV	2,3	Log Čezsoški
2025	10	25	7	1	46,50	13,39	12		1,3	Cucco (Kuk), Italija
2025	10	25	8	43	46,52	14,31	10		1,3	Ferlach (Borovlje), Avstrija
2025	10	27	18	46	45,31	14,98	14		1,0	Begovo Razdolje, Hrvaška
2025	10	30	21	25	46,17	13,43	11		1,0	Masarolis (Mažerole)
2025	10	31	19	23	45,28	14,52	7		1,0	pod morskim dnom, Urinj, Hrvaška
2025	10	31	21	47	46,38	15,07	11	čutili	1,0	Družmirje

Opomba: Preliminarne intenzitete potresov so pridobljene s samodejnim algoritmom. *: največja intenziteta v Sloveniji;

Oktober 2025 so prebivalci Slovenije čutili 14 potresov z žariščem v Sloveniji oz. njeni bližnji okolici, ter dva malo bolj oddaljena potresa.

Najmočnejši potres, z nadžariščem v Sloveniji, se je zgodil 3. oktobra ob 18.30 po UTC (ob 20.30 po lokalnem času) v bližini Rogaške Slatine. Lokalna magnituda potresa je bila 3,0, preliminarno ocenjena največja intenziteta potresa pa IV–V EMS-98. Zanj smo na ARSO prejeli 1208 izpolnjenih vprašalnikov o učinkih potresa.

Nekaj izpolnjenih vprašalnikov smo prejeli tudi za dva bolj oddaljena potresa. Prvi se je zgodil 6. oktobra ob 10.13 po UTC (12.13 po lokalnem času) z žariščem pod morskim dnom, v bližini mesta Pesaro (italijanska dežela Marke). Lokalna magnituda potresa je bila 4,4 (podatki INGV). Drugi se je zgodil 20. oktobra ob 23.00 po UTC (21. oktobra ob 1.00 po lokalnem času). Tudi ta potres je imel žarišče pod dnom Jadranskega morja, in sicer v bližini Senja (Hrvaška). Njegova lokalna magnituda je bila 3,1 (po podatkih Hrvaške seizmološke službe).

SVETOVNI POTRESI V OKTOBRU 2025

World earthquakes in October 2025

Tamara Jesenko

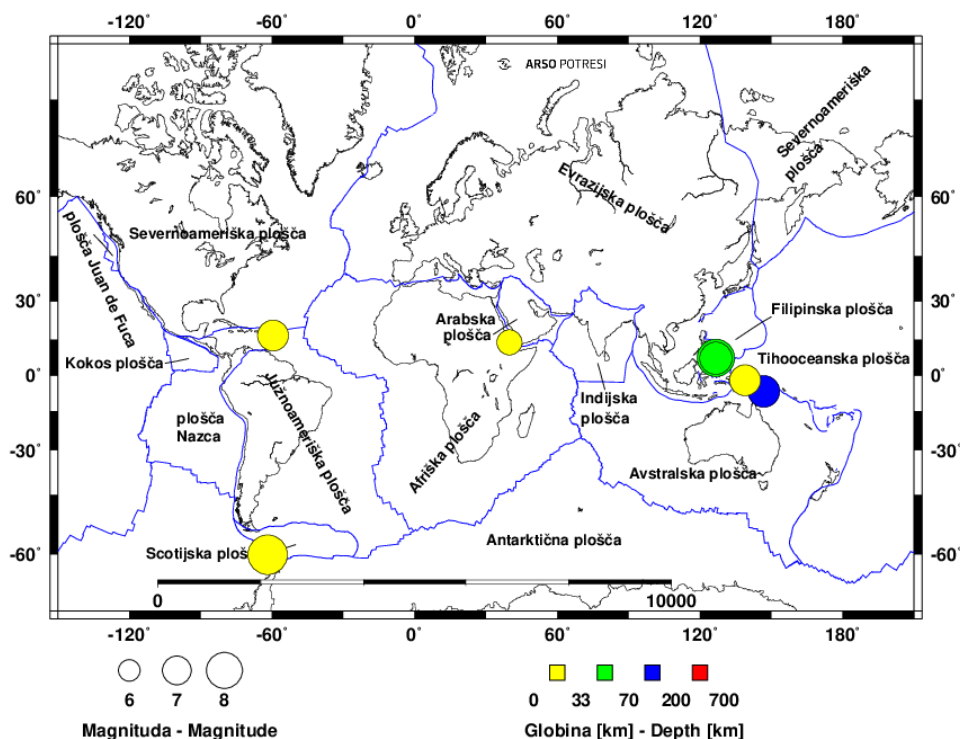
Preglednica 1. Najmočnejši svetovni potresi, oktober 2025

Table 1. The world's strongest earthquakes, October 2025

Datum	Čas (UTC)	Koordinati		Magnituda Mw	Globina (km)	Št. žrtev	Območje
		širina (°)	dolžina (°)				
7. 10.	11.05	6,76 S	146,82 E	6,6	104		Gabensis, Papua Nova Gvineja
10. 10.	1.43	7,29 N	126,69 E	7,4	59	10	pod morskim dnom, Davao, Filipini
10. 10.	11.12	7,21 N	126,66 E	6,7	47		pod morskim dnom, Davao, Filipini
10. 10.	20.29	60,19 S	61,82 W	7,6	7		pod morskim dnom, Drakov preliv
11. 10.	16.18	13,81 N	39,88 E	5,6	10	1	Mekele, Etiopija
16. 10.	5.48	2,16 S	138,94 E	6,5	33		pod morskim dnom, območje Indonezije
27. 10.	12.38	16,53 N	59,57 W	6,5	9		pod morskim dnom, območje otoka Gvadelup

Vir: USGS – U. S. Geological Survey ;
Wikipedia (https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_earthquakes_in_2025)

V preglednici so podatki za najmočnejše potrese v oktobru 2025. Navedeni so potresi, ki so dosegli ali presegli navorno magnitudo 6,5 (5,5 za evropsko-sredozemsko območje) oz. povzročili večjo gmotno škodo ali zahtevali človeška življenja (Mw – navorna magnituda). E (East) = Vzhod; N (North) = Sever; S (South) = Jug; W (West) = Zahod;



Slika 1. Najmočnejši svetovni potresi, oktober 2025

Figure 1. The world strongest earthquakes, October 2025

SMS OBVEŠČANJE O CVETNEM PRAHU – ODZIVI UPORABNIKOV

SMS INFORMATION ON POLLEN – USERS' FEEDBACK

Urška Razboršek, Anja Simčič, Andreja Kofol Seliger
Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano

Monitoring cvetnega prahu v zraku se izvaja rutinsko po vsem svetu z namenom zagotavljanja aktualnih lokalnih informacij o spektru alergenega cvetnega prahu. Eden glavnih namenov je podpora pri obvladovanju inhalatornih alergij. Informacija služi tako preobčutljivim posameznikom za pravočasno izvajanje preventivnih ukrepov kot tudi zdravstvenim delavcem, ki vodijo paciente skozi postopke zdravljenja. Poleg tega imajo podatki širšo uporabnost v zdravstvenih in okoljskih raziskavah.

Ker trenutno uveljavljena Hirstova volumetrična metoda dela ne omogoča merjenja koncentracij cvetnega prahu v realnem času, so rezultati objavljeni z zamikom in ne predstavljajo najbolj ažurnega vira podatkov. Z namenom zagotoviti čim bolj uporabne informacije, kljub navedenim omejitvam, objavljamo kratkoročno napoved obremenitve zraka s cvetnim prahom. Pri napovedi je potrebno poleg strokovne interpretacije rezultatov monitoringa, upoštevati tudi vremenske razmere in fitogeografske značilnosti regije.

Napoved je objavljena na spletnih straneh NLZOH (1) in ARSO v sklopu biovremenskih vsebin (2). Prevedena je v angleški jezik s čimer so vsebine dostopne tudi tujcem (3). Za učinkovitejše in hitrejše posredovanje najnovejših napovedi širši javnosti je bila uvedena brezplačna javnozdravstvena storitev SMS obveščanja. Sporočilo vsebuje jednat povzetek aktualne napovedi ter povezavo do razširjenega besedila na spletni strani NLZOH (slika 1). Prijava na storitev poteka s ključno besedo CVETNIPRAH na 041 140 140.



V analizi odziva javnosti nas je zanimalo, v katerem obdobju so informacije o cvetnem prahu najbolj iskane. Poleg tega smo preverili učinkovitost SMS-obvestil na podlagi spremljanja obiska spletne strani NLZOH z razširjeno napovedjo. Predvidevali smo, da uporabniki, ki prejmejo SMS obvestilo, večinoma sledijo povezavi na spletno stran.

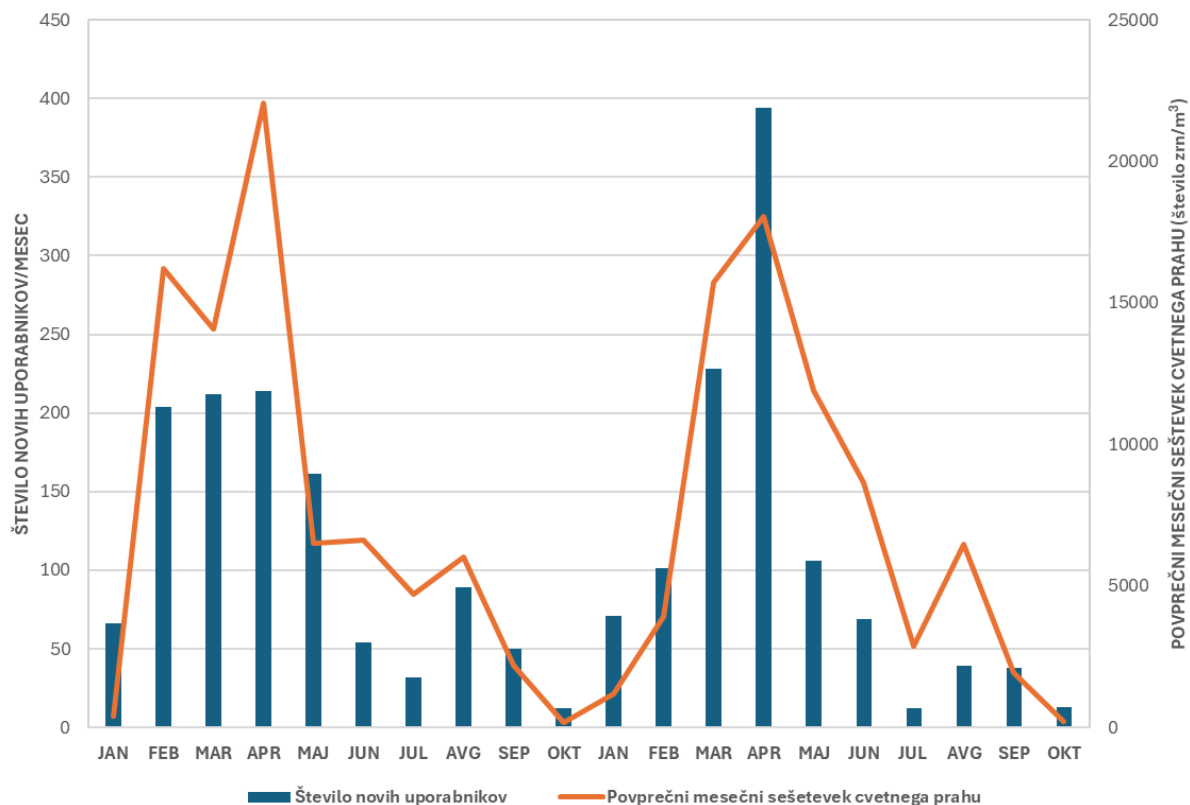
Slika 1. Primer SMS obvestila, dne 27.8.2025
Figure 1. Example of an SMS notification, 27 August 2025

Analiza odziva javnosti

S storitvijo SMS obveščanja smo pričeli maja 2023. Sledila je promocija storitve prek spletne strani, na različnih dogodkih ter z razdeljevanjem zloženk, kar je v začetku leta 2024 prineslo opazno povečanje zanimanja. Do konca sezone alergenega cvetnega prahu v letu 2025 je bilo tako registriranih 2200 uporabnikov. Analiza je zajemala obdobje od januarja 2024 do oktobra 2025, z vmesno prekinitvijo, ki je bila posledica zimskega mirovanja rastlin.

Da bi ugotovili, kdaj so bile naše informacije najbolj iskane, smo primerjali število novih uporabnikov po mesecih s povprečnimi mesečnimi seštevki cvetnega prahu (slika 2). Mesečni seštevki predstavljajo vsoto vseh dnevnih obremenitev, pri čemer smo za izračun upoštevali povprečni mesečni seštevki vseh merilnih mest v Sloveniji. Analiza je pokazala pozitivno povezavo med številom novih registracij uporabnikov in obremenitvijo s cvetnim prahom, največje zanimanje smo beležili med januarjem in aprilom v obeh letih.

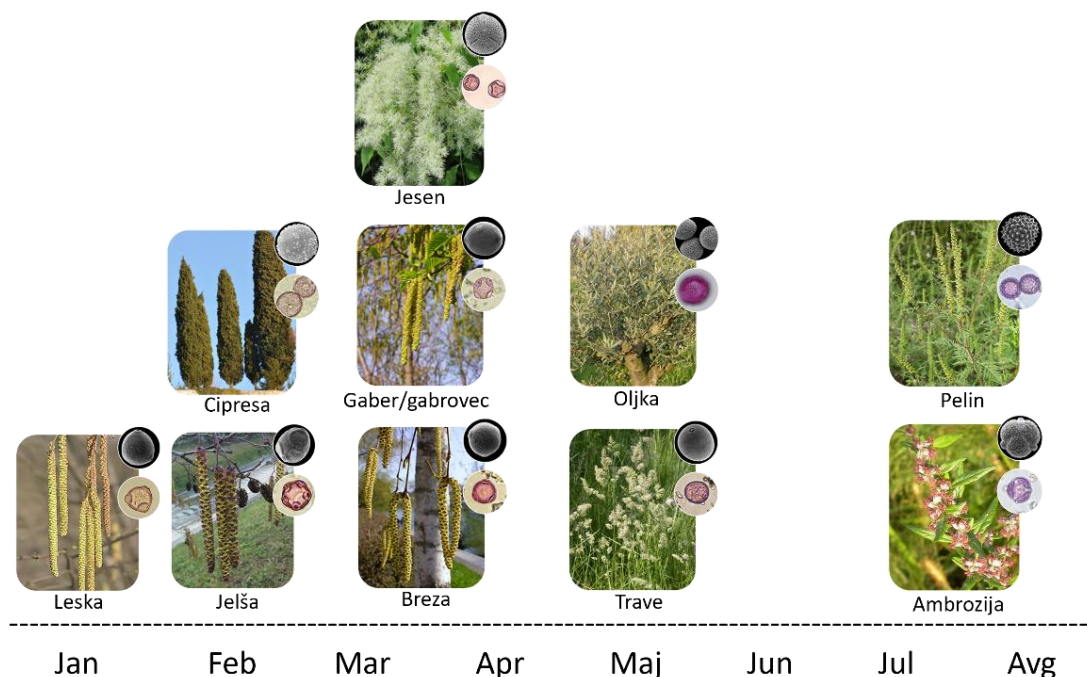
V tem obdobju cvetijo drevesa iz reda bukovcev, kot so leska, jelša, breza in gaber, pomemben vir alergenov je tudi jesen ter ciprese v obalni regiji. V maju so bile nove registracije povezane z vsesplošnim cvetenjem trav ter oljke v primorju, avgustovsko povečanje pa je sovpadalo s sezono pelina in ambrozije (slika 3).



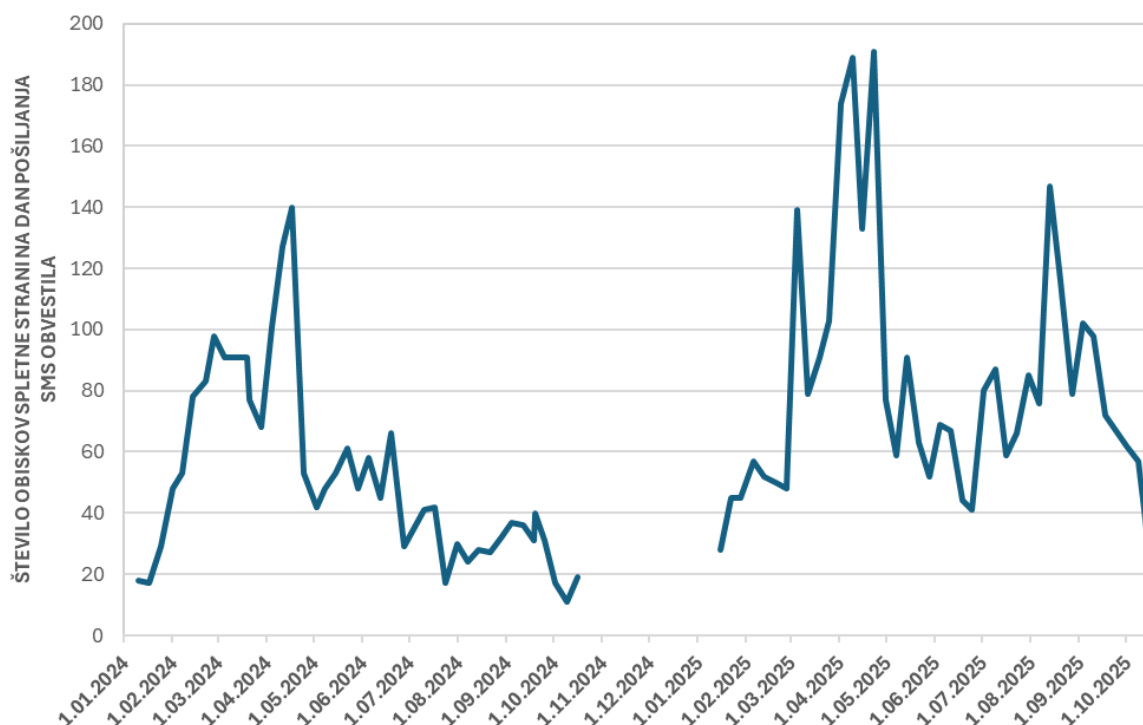
Slika 2. Povezava med novimi uporabniki SMS storitve in povprečnim mesečnim seštevkom cvetnega prahu (2024–2025)

Figure 2. Correlation between new SMS service users and monthly pollen integral (2024–2025)

Podatki o spletni aktivnosti prav tako potrjujejo sezonski vzorec. Obisk se je začel postopoma povečevati že v januarju in februarju, občutno pa se je povečal marca in aprila, ko je bila obremenitev s cvetnim prahom največja (slika 4). Najvišji mesečni obisk spletne strani je bil v obeh letih zabeležen aprila, nato se je postopoma zmanjševal. Manjši porast se je pojavil še v času cvetenja ambrozije, v avgustu in začetku septembra.



Slika 3. Časovnica pojavljanja cvetnega prahu najpomembnejših alergenih rastlin v Sloveniji
Figure 3. Timeline of the appearance of pollen from major allergenic plants in Slovenia



Slika 4. Število obiskov spletne strani NLZOH z napovedjo na dan pošiljanja SMS obvestila. Storitve ni potekala med obema sezonama (od sredine oktobra 2024 do začetka sezone 2025)
Figure 4. Number of visits to the NLZOH forecast website on the day the SMS notification was sent. The service was not active between the two seasons (from mid-October 2024 to the beginning of the 2025 season)

Analiza je jasno potrdila naša predvidevanja, da uporabniki, ki preberejo prejeto obvestilo, pretežno sledijo povezavi na spletno stran z napovedjo. V obdobju pošiljanja SMS sporočil so bili opazni izraziti skoki obiskanosti strani, bodisi na isti dan bodisi naslednji dan, kar kaže na učinkovitost SMS storitve.

Največji porasti so bili zabeleženi spomladi, od marca do aprila. Poletni meseci so sicer pokazali nekoliko nižjo obiskanost, vendar so tudi takrat sporočila povečala obisk strani. V obdobju, ko se storitev ni izvajala (od sredine oktobra 2024 do začetka nove sezone 2025), je bil obisk strani precej nizek, vendar se je že ob prvih napovedih januarja ponovno opazno povečal.

Zaključek

Napovedi cvetnega prahu v zraku predstavljajo pomembno osnovo za sprejemanje učinkovitih odločitev o preventivnem vedenju alergikov ter načrtovanju njihovih vsakodnevnih aktivnosti. Omogočajo pravočasno pripravo na sezono alergenega cvetnega prahu, olajšajo razumevanje in obvladovanje poteka bolezni, saj posredno pomagajo pri prepoznavanju morebitnih vzrokov za poslabšanje simptomov alergijske bolezni.

Analiza je pokazala, da je zanimanje za napoved cvetnega prahu sledilo razvoju glavne sezone, pri čemer so se vrhunci obremenitev s cvetnim prahom časovno ujemali z največjim številom novih registracij in obiskov spletne strani. SMS sporočila so se izkazala kot učinkovit in enostaven način za hitro posredovanje najnovejših informacij uporabnikom. Njihovo stalno naraščajoče število potrjuje jasno potrebo po pravočasnih, zanesljivih in dostopnih informacijah o vsebnosti cvetnega prahu v zraku.

SUMMARY

The study aimed to confirm the correlation between the number of newly registered users of the SMS service and the progression of the allergenic pollen season, and to assess the effectiveness of the service. The results showed that pollen information was accessed more frequently during the pollen season, with peak pollen periods corresponding to peaks in the number of registrations and website visits. SMS messages have proven to be an effective tool for triggering immediate user interest in more detailed pollen information on the website. The steady increase in the number of users highlights the clear need for timely and reliable pollen information.

FOTOGRAFIJA MESECA
PHOTO OF THE MONTH

Aljoša Beloševič



Rdeča mušnica, Koprivna, 19. oktober 2025