



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

Naše okolje

Mesečni bilten Agencije RS za okolje, november 2025, letnik XXXII, številka 11

ISSN 1855-3575

VREME

Ohladitev, obilne padavine
in sneženje v začetku
druge polovice novembra

PODNEBJE

November je bil
nadpovprečno sončen



VSEBINA

METEOROLOGIJA	3
Podnebne razmere v novembru 2025	3
Razvoj vremena v novembru 2025.....	24
Jesen 2025	31
Podnebne razmere v Evropi in svetu v novembru 2025	48
AGROMETEOROLOGIJA	57
Agrometeorološke razmere v novembru 2025	57
HIDROLOGIJA	62
Vodnatost rek v novembru 2025	62
Temperature rek in jezer v novembru 2025	69
Dinamika in temperatura morja v oktobru 2025	72
Dinamika in temperatura morja v novembru 2025	78
Količine podzemne vode v novembru 2025	84
ONESNAŽENOST ZRAKA	90
Onesnaženost zraka v novembru 2025.....	90
POTRESI	101
Potresi v Sloveniji v novembru 2025	101
Svetovni potresi v novembru 2025	103
FOTOGRAFIJA MESECA	104

Fotografija z naslovne strani: Košute (*Cervus elaphus*) so precej večje od srn in tehtajo med 120 in 200 kg. Živijo v listnatih gozdovih na hribovitem območju. Olševa, 9. november 2025 (foto: Aljoša Beloševič).

Cover photo: Hinds (*Cervus elaphus*) are considerably larger than roe deer and weigh between 120 and 200 kg. Olševa, 9 November 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

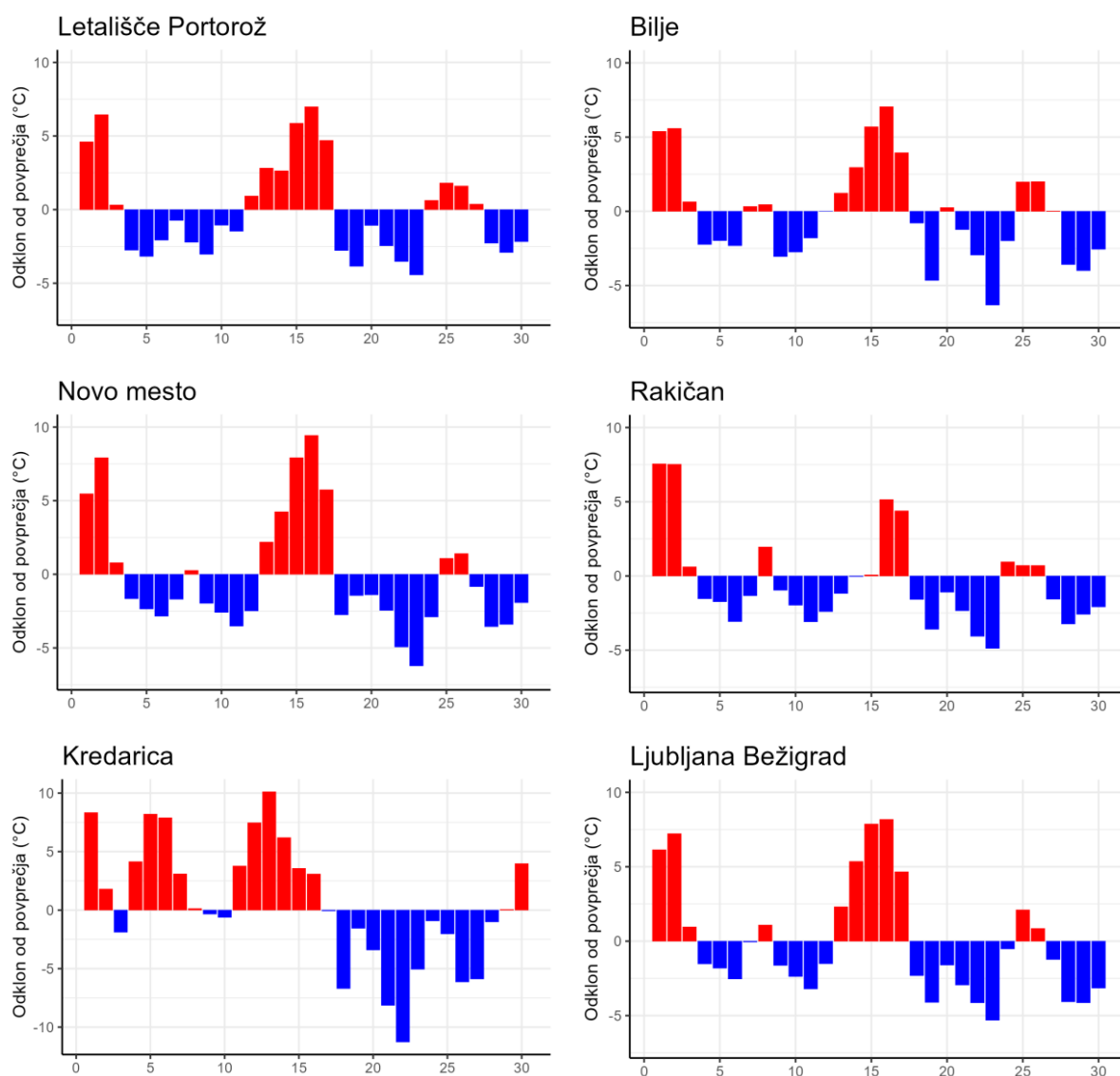
Oblikovanje in tehnično urejanje: Renato Bertalanič

METEOROLOGIJA METEOROLOGY

PODNEBNE RAZMERE V NOVEMBRU 2025 Climate in November 2025

Tanja Cegnar

November je zadnji mesec meteorološke jeseni. V državnem povprečju je bil november 2025 za 0,1 °C hladnejši od povprečja obdobja 1991–2020, padavine so za 4 % presegle dolgoletno povprečje, sončnega vremena je bilo več kot običajno, v državnem povprečju je sonce sijalo 146 % toliko časa kot v povprečju obdobja 1991–2020, ki ga v tekstu označujemo kot normalo.



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

Povprečna temperatura novembra 2025 je bila blizu normale, v večini države je bil odklon $\pm 0,5$ °C, le ponekod po nižinah na severu države je bil zaostanek za normalo nekoliko večji. V jugozahodnem kvadrantu, na Kočevskem, v delu Dolenjske in Štajerske je bil odklon večinoma pozitiven, na nekaj merilnih postajah je dosegel 0,6 °C.

Najobilnejše so bile padavine v delu Julijcev in Trnovskem gozdu. Ponekod so namerili nad 400 mm padavin. V večini države je bilo od 80 do 240 mm padavin, manj jih je bilo na manjšem območju na severovzhodu države.

Območje s primanjkljajem padavin je od jugozahoda prek osrednje Slovenije segalo na Koroško in severno Štajersko, manj padavin od normale je bilo tudi ponekod na severozahodu države. Na nekaj merilnih mestih je primanjkljaj presegel petino normale. Del Dolenjske, večina Pomurja in del zahodne Slovenije so bili opazno bolj namočeni od normale. V Plavah je padlo dvakrat toliko padavin kot normalno, vsaj za polovico so normalo presegle tudi v Tolminu, Smledniku in Šempasu.

Sončnega vremena je bilo povsod več kot običajno, večinoma vsaj za petino normale, v dobri polovici države za dve petini, ponekod na severu države in na Kočevskem pa za tri petine. Največ sončnega vremena je bilo v Vedrijanu (146 ur) in v Portorožu (145 ur), najmanj pa v Semiču, Murski Soboti in Ljubljani, le od 85 do 90 ur.

Razen po nižinah Primorske so skromno in kratkotrajno snežno odejo zapisali tudi po nižinah. Na Kredarici je snežna odeja 26. novembra dosegla 133 cm.

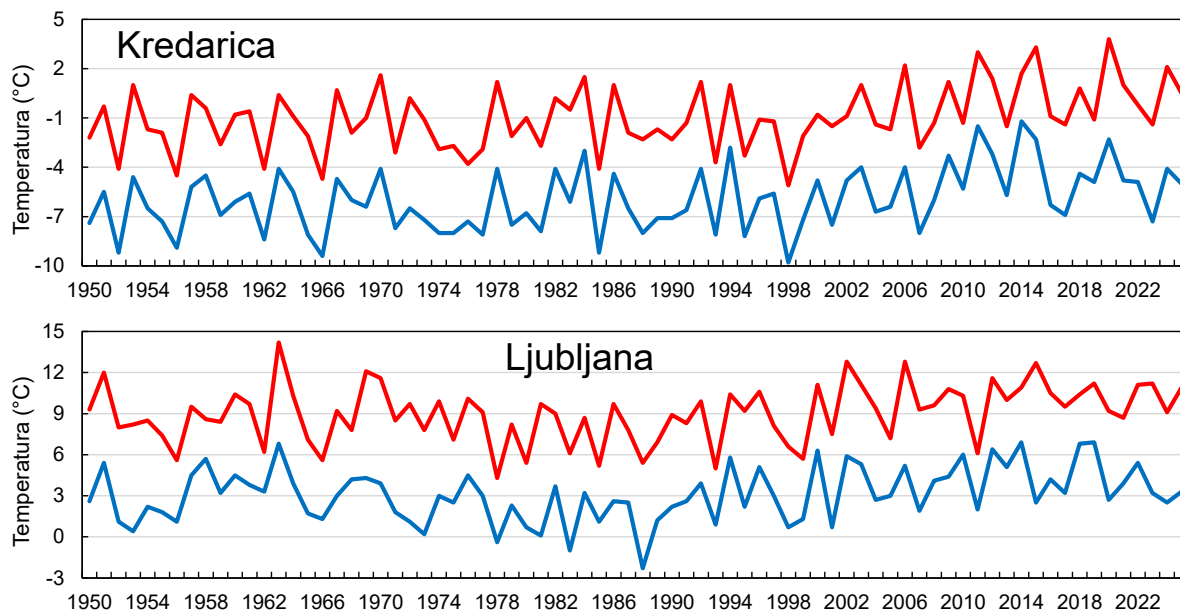


Slika 2. Zimski dan, Grosuplje, 18. november 2025 (foto: Iztok Sinjur)
Figure 2. Feels like winter, Grosuplje, 18 November 2025 (Photo: Iztok Sinjur)

Na sliki 1 je prikazan odklon povprečne dnevne temperature od dolgoletnega povprečja. November 2025 se je začel z nadpovprečno toplim vremenom, nato pa so po nižinah v prvi tretjini meseca prevladovali dnevi hladnejši od normale. Sredi meseca je bilo po nižinah nekajdnevno nadpovprečno toplo obdobje. V nadaljevanju meseca je bila večina dni hladnejših od normale. V visokogorju so v prvi polovici meseca prevladovali nadpovprečno topli dnevi, v drugi polovici novembra pa je bila večina dni hladnejših od normale.

V Ljubljani je bila povprečna novembrska temperatura 6,4 °C, kar je 0,1 °C manj od normale. V prestolnici je bil najtoplejši november 1963, ko je bilo mesečno povprečje 10,4 °C, sledijo novembri 2002 z 9,2 °C in 2006, 2012 in 2019 (vsi 8,8 °C). Najhladnejši je bil november 1978 z 1,3 °C, z 1,4 °C mu sledi november 1988, 2,1 °C je bila povprečna novembrska temperatura leta 1983, v novembru 1993 pa je temperaturno povprečje znašalo 2,6 °C. V razvrstitvi so upoštevani homogenizirani podatki.

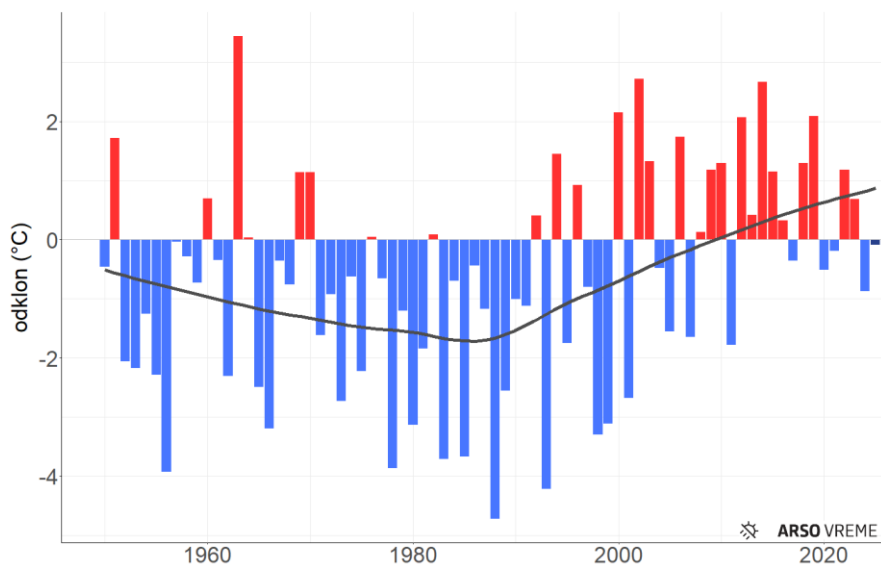
Povprečna najnižja dnevna temperatura v Ljubljani je bila 3,3 °C, kar je 0,6 °C pod normalo. Najtoplejša so bila novembrska jutra leta 2014 in 2019 s 6,9 °C, najhladnejša pa v novembru 1988 z -2,3 °C (slika 3 spodaj). Povprečna najvišja dnevna temperatura je bila 10,9 °C, kar je 1,3 °C nad normalo. Novembrski popoldnevi so bili s povprečno najvišjo dnevno temperaturo 14,3 °C najtoplejši leta 1963, najhladnejši pa leta 1978 s 4,3 °C. V razvrstitvi so upoštevani homogenizirani podatki.



Slika 3. Povprečna najnižja in najvišja temperatura zraka v Ljubljani in na Kredarici v mesecu novembru, homogenizirani in dopolnjeni podatki
 Figure 3. Mean daily maximum and minimum air temperature in November

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 je za primerjavo s preteklostjo potrebno podatkovni niz homogenizirati.

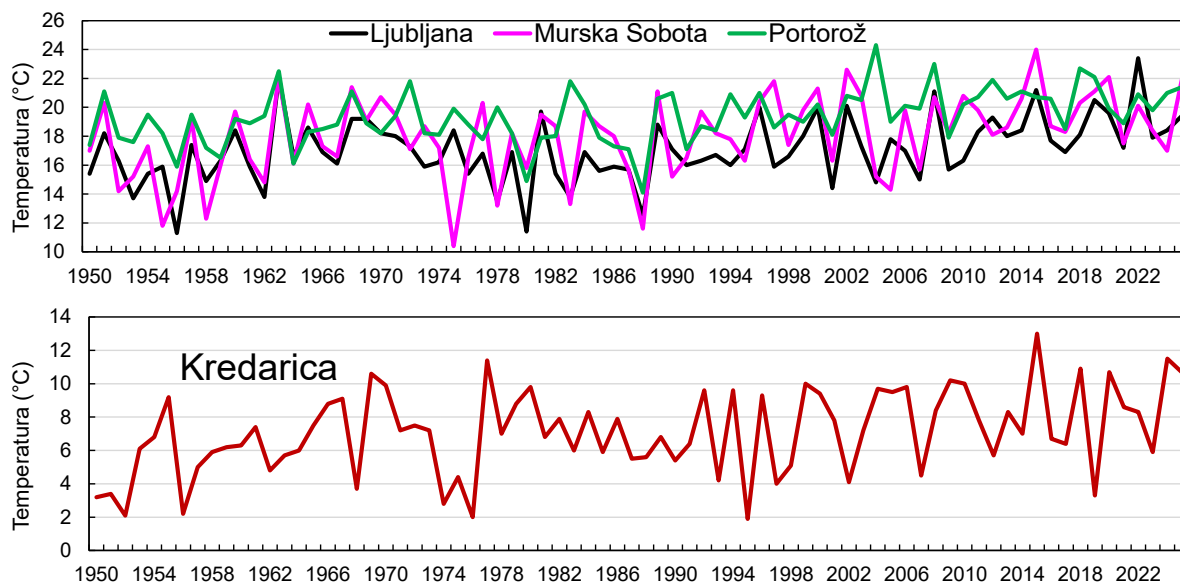
Na Kredarici je bila povprečna temperatura zraka $-2,5\text{ }^{\circ}\text{C}$, kar je $0,6\text{ }^{\circ}\text{C}$ nad normalo. November 2011 je bil z $0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ do zdaj najtoplejši, sledi mu november 2020 z $0,4\text{ }^{\circ}\text{C}$, na tretjem mestu po povprečni novembrski temperaturi je november 2015 ($0,3\text{ }^{\circ}\text{C}$), sledi mu november 2014 s povprečno temperaturo $0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$. Od začetka rednega spremljanja vremena na Kredarici je bil najhladnejši november 1998 ($-7,8\text{ }^{\circ}\text{C}$), sledi mu november 1966 ($-7,1\text{ }^{\circ}\text{C}$), za tri desetinke $^{\circ}\text{C}$ toplejši je bil zadnji jesenski mesec leta 1956, leta 1985 in 1952 pa je bila povprečna novembrska temperatura $-6,7\text{ }^{\circ}\text{C}$. Na sliki 3 zgoraj sta prikazani povprečna najnižja dnevna in povprečna najvišja dnevna novembrska temperatura zraka na Kredarici. V razvrstitvi so upoštevani homogenizirani podatki.



Na državni ravni je bil november 2025 za desetinko $^{\circ}\text{C}$ hladnejši od normale.

Slika 4. Odklon povprečne novembrske temperature na državni ravni od novembrskega povprečja obdobja 1991–2020
 Figure 4. November temperature anomaly at national level, reference period 1991–2020

Od sredine preteklega stoletja je bil najtoplejši november 1963 z odklonom 3,4 °C. Na drugo mesto najtoplejših novembrov se uvrščata novembra leta 2002 in 2014, oba z odklonom 2,7 °C, četrti najtoplejši pa je bil november 2000 z odklonom 2,2 °C. Vsi izrazito hladni novembri so bili v preteklem stoletju, najbolj je izstopal november 1988, ki je bil kar 4,7 °C hladnejši od normale. Drugi najhladnejši november je bil leta 1993 (odklon -4,2 °C), tretje mesto si delita novembra 1956 in 1978, oba z odklonom -3,9 °C. Do druge polovice osemdesetih let je opazen padajoč trend, od takrat pa naraščajoč trend povprečne novembrske temperature.

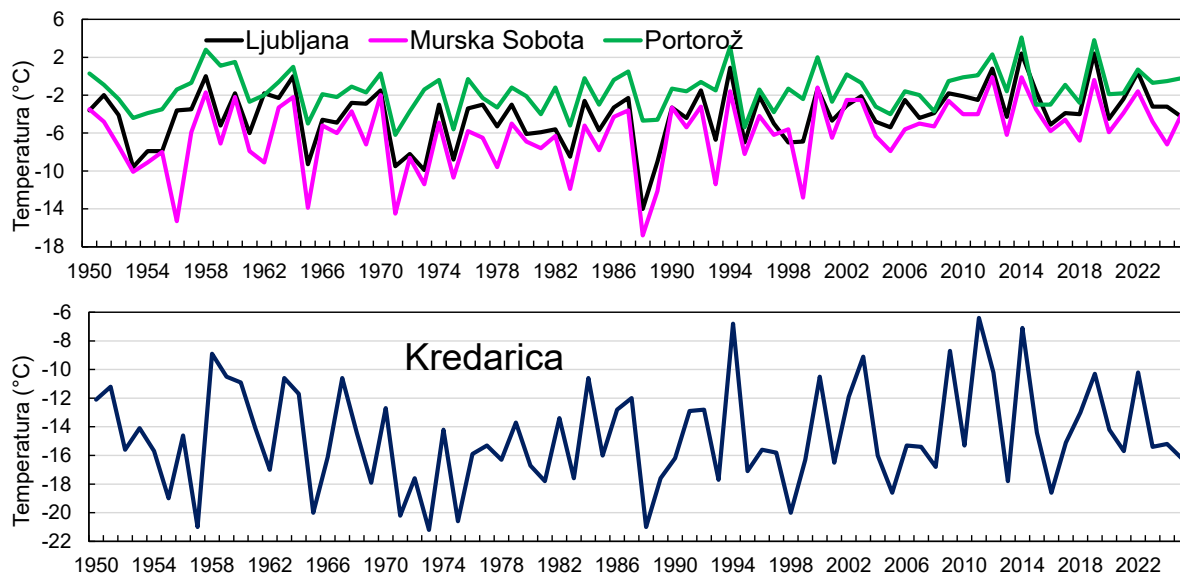


Slika 5. Najvišja izmerjena temperatura v novembru, homogenizirani in dopolnjeni podatki
 Figure 5. Absolute maximum air temperature in November

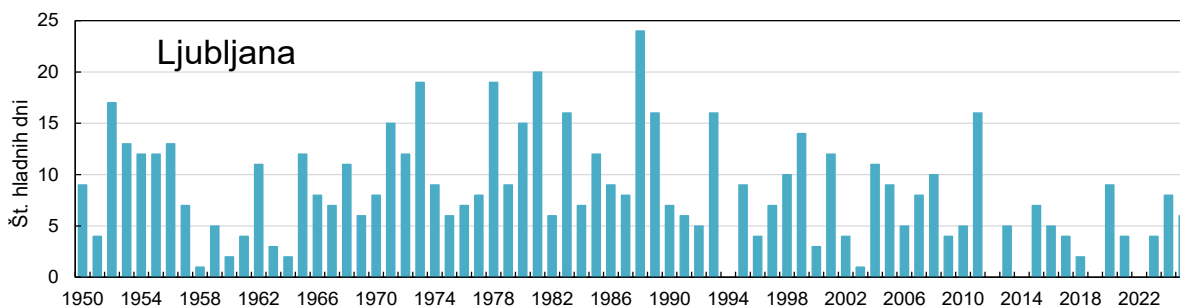
Absolutna najvišja temperatura novembra 2025 je bila na Kredarici izmerjena 5. dne, bilo je 10,7 °C. V preteklosti je bila novembra na tej višinski postaji že izmerjena višja temperatura (slika 5), in sicer novembra 2015 (13,0 °C), novembra 2024 je temperatura dosegla 11,5 °C, podobna je bila najvišja temperatura novembra 1977 (11,4 °C). Istega dne je bilo najtopleje tudi v Biljah z 20,9 °C. Na veliki večini merilnih mest je bilo najtopleje prvi ali drugi dan meseca. V Črnomlju/Dobličah so izmerili 23,1 °C, le malo manj, in sicer 22,9 °C, je bilo na Bizeljskem in v Novem mestu (22,8 °C). Med 21 in 22 °C je bilo na Obali in v Murski Soboti, med 20 in 21 °C pa v Celju in na Letališču ER Maribor. V Ljubljani je temperatura dosegla 19,4 °C, v preteklosti je bila v prestolnici novembra že večkrat izmerjena višja temperatura zraka (slika 5).

Na Kredarici se je najbolj ohladilo 22. dne, izmerili so -16,2 °C, v preteklosti je bilo že večkrat občutno hladneje (slika 6), nekajkrat se je temperatura spustila tudi pod -20 °C. V dolinah na severu države je bilo najhladneje naslednji dan, v Ratečah se je ohladilo na -11,8 °C, v Slovenj Gradcu na -6,5 °C. Kar nekaj merilnih mest je najnižjo temperaturo meseca zapisalo 24. dne, večinoma se je je ohladilo na -8 do -4 °C. Nekaj merilnih mest pa je poročalo o najhladnejšem jutru v zadnjih treh dnevih meseca. Med njimi so Bilje (-3,8 °C), Celje (-5,8 °C), Lesce (-6,7 °C) in Portorož (-0,2 °C). V Ljubljani se je ohladilo na -4,3 °C; v preteklosti je bilo že večkrat občutno hladneje (slika 6).

Hladni so dnevi, ko se najnižja dnevna temperatura spusti pod ledišče. Na Kredarici je bilo 24 hladnih dni, prav toliko so jih našeli v Ratečah. V Bohinjski Češnjici je bilo 21 takih dni, na Letališču JP Ljubljana 19, v Babnem Polju 18. Na Obali je bil tak le en dan, v Biljah, Novem mestu in Ljubljani so jih našeli po šest. V prestolnici (slika 7) je bilo od sredine minulega stoletja pet novembrov brez hladnih dni, od tega štirje v tem tisočletju.

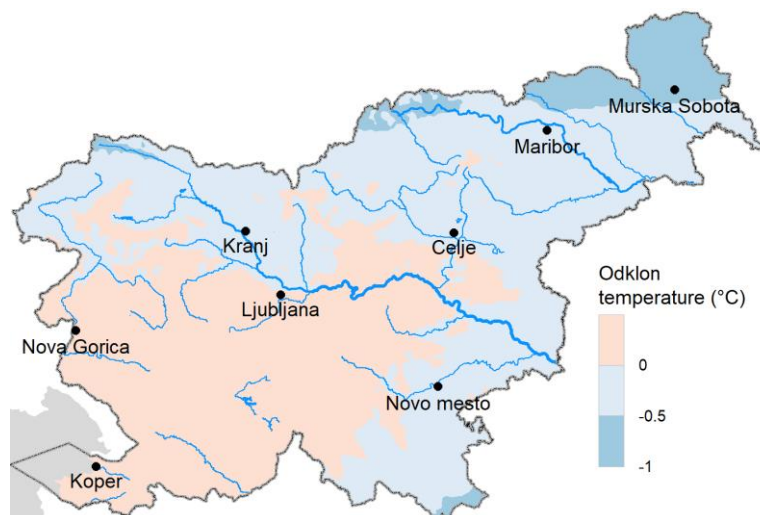


Slika 6. Najnižja izmerjena temperatura v novembru, homogenizirani in dopolnjeni podatki
Figure 6. Absolute minimum air temperature in November



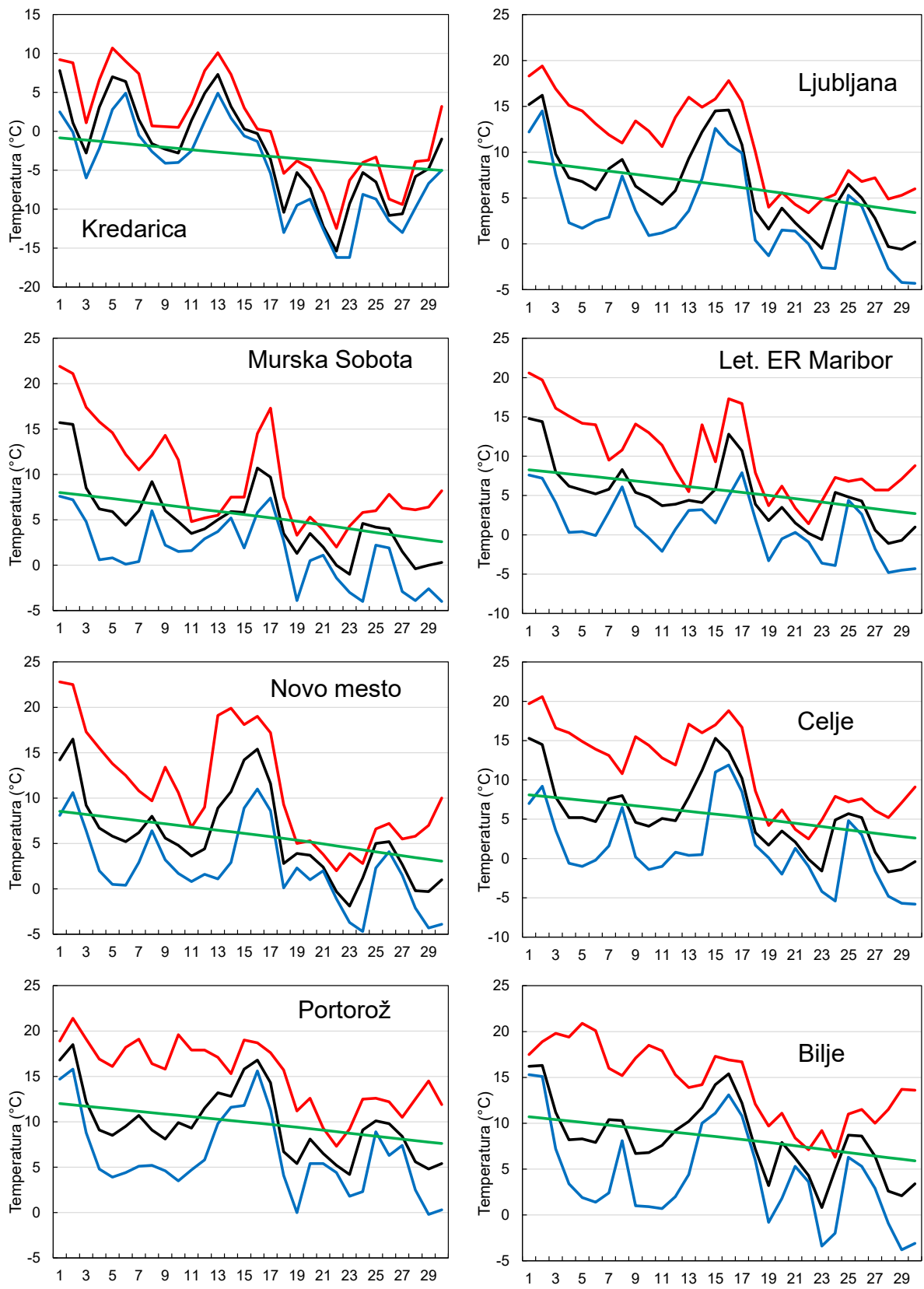
Slika 7. Število hladnih dni v novembru
Figure 7. Number of days with minimum daily temperature 0 °C or below in November

Povprečna temperatura novembra 2025 je bila blizu normale, v večini države je bil odklon $\pm 0,5$ °C, le ponekod po nižinah na severu države je bil negativen odklon nekoliko večji, a nikjer ni presegel -1 °C.



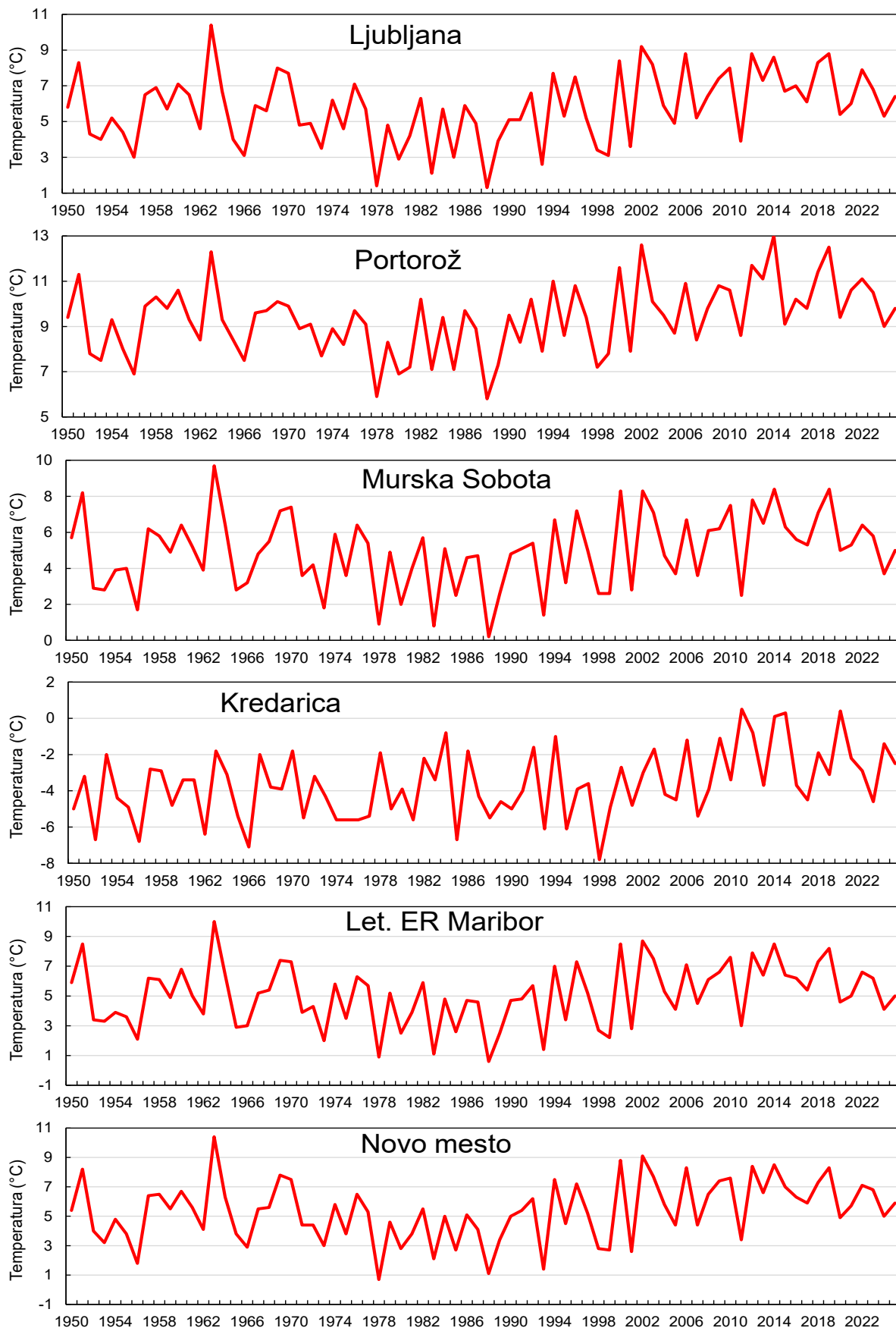
Slika 8. Odklon povprečne temperature zraka novembra 2025 od povprečja 1991–2020
Figure 8. Mean air temperature anomaly, November 2025

V jugozahodnem kvadrantu, na Kočevskem in delu Dolenjske in Štajerske je bil odklon večinoma pozitiven, drugod negativen. Največji pozitivni odklon je bil $0,6$ °C, zapisali so ga na Kredarici, Cerknškem jezeru, v Podnanosu in Tratah.



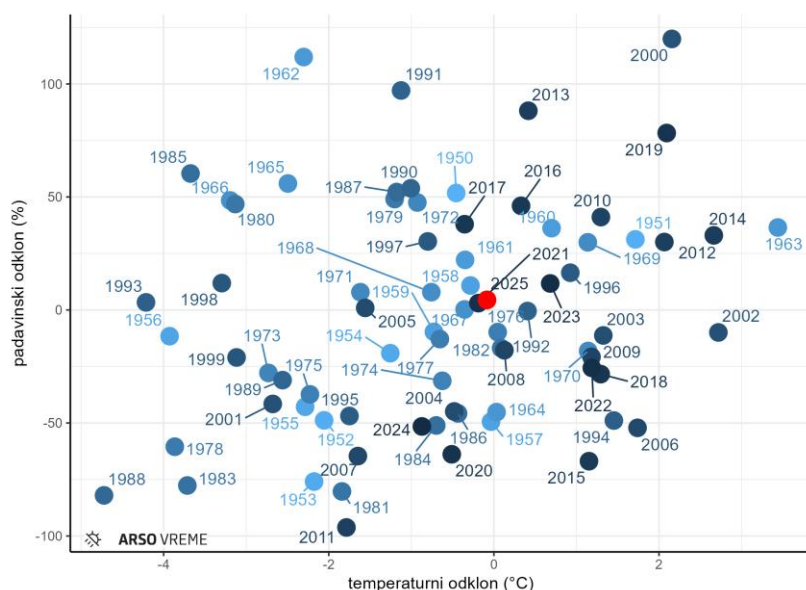
Slika 9. Najvišja (rdeča črta), povprečna (črna) in najnižja dnevna temperatura zraka (modra) ter normala (zelena), november 2025

Figure 9. Maximum (red line), mean (black), minimum (blue) daily temperature, and the normal (green), November 2025



Slika 10. Potek povprečne temperature zraka v novembru, homogenizirani in dopolnjeni podatki
 Figure 10. Mean air temperature in November

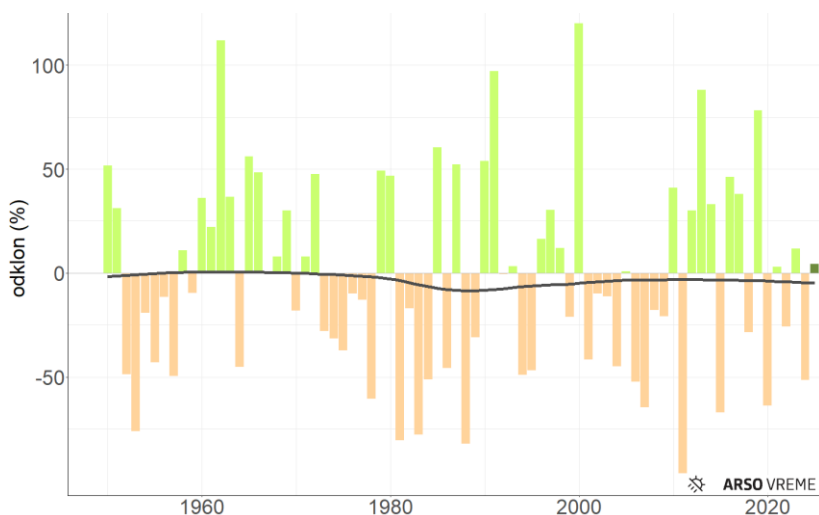
Toplih dni novembra 2025 ni bilo. Ledeni so dnevi z najvišjo dnevno temperaturo pod lediščem. Na Kredarici je bilo 12 takih dni, na Voglu šest, na Vojskem pet, na Lisci štirje, v Babnem Polju dva in v Ratečah en.



Po mesečni statistiki temperature in padavin je bil tokrat november zelo običajen, najbolj podoben je bil novembru 2021.

Slika 11. Razsevni prikaz odklona novembrske temperature in padavin v obdobju 1950–2025; modra barvna lestvica označuje časovno razdaljo, november 2025 je označen z rdečo barvo. Figure 11. Temperature and precipitation anomaly for all November months in the period 1950–2025

Ob upoštevanju homogeniziranih podatkov je bil najhladnejši november v Ljubljani in Novem mestu leta 1978, v Murski Soboti, na Letališču ER Maribor, na Kredarici in v Portorožu pa leta 1988. V Ljubljani, Murski Soboti, Novem mestu in na Letališču ER Maribor je bil do zdaj najtoplejši november 1963, na Kredarici je bil najtoplejši november 2011, na Obali pa november 2014.



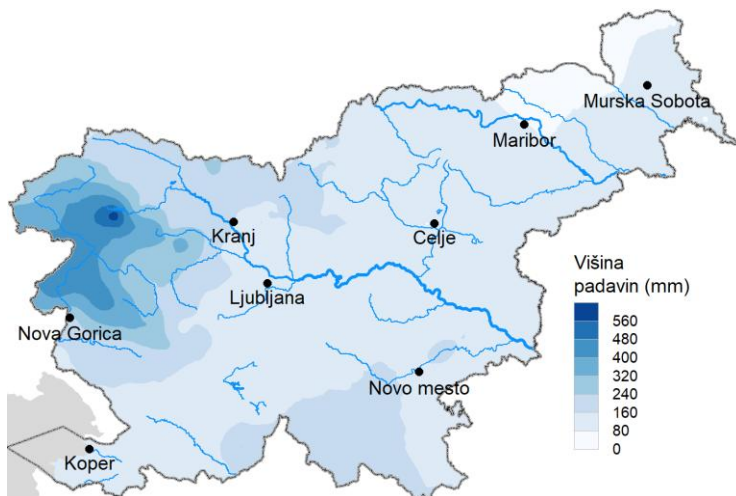
Novembra 2025 je na državni ravni padlo 4 % več padavin kot normalno. Od sredine preteklega stoletja je bil najbolj namočen november 2000, ko je padlo 120 % več padavin od normale.

Slika 12. Odklon novembrskih padavin na državni ravni od novembrskega povprečja obdobja 1991–2020. Figure 12. November precipitation anomaly at national level, reference period 1991–2020

Sledi mu november 1962 s 112 % presežkom nad normalo, novembra 1991 so padavine presegle normalo za 97 %, novembra 2013 pa za 88 %. Najbolj suh je bil november 2011, ko so padavine dosegle le 4 % normale, novembra 1988 je bilo padavin za 18 % normale, novembra 1981 so padavine dosegle petino normale, novembra 1983 pa 22 %. Od sredine preteklega stoletja ni opaziti pomembnega trenda novembrskih padavin, opazna pa je velika spremenljivost iz leta v leto.

Novembra 2025 je bilo največ padavin v delu Julijcev, od tam je območje z obilnimi padavinami segalo nad Trnovski gozd. Na več merilnih mestih je padlo nad 400 mm padavin, na Voglu so namerili 626 mm, v Lokvah 467 mm, v Plavah 458 mm, v Tolminu 438 mm, na Krnu 433 mm in v Kneških Ravnah 420 mm. V večini države je bilo od 80 do 240 mm padavin, manj so jih namerili na manjšem območju na severovzhodu države, na primer na merilnih postajah Šentilj v Slovenskih Goricah (49 mm), Sotinski

breg (62 mm), Gačnik (68 mm), Maribor Vrbanški plato in Cankova (70 mm), Jareninski Vrh (72 mm) in Lendava (78 mm).

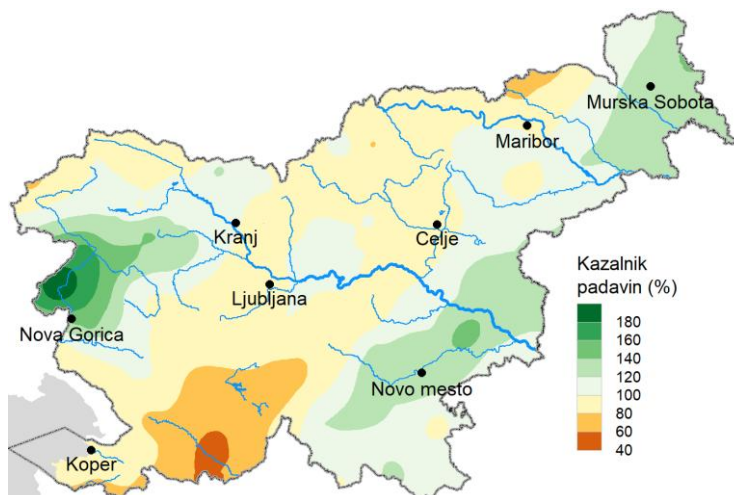


Območje s primanjkljajem padavin je od jugozahoda prek osrednje Slovenije segalo na Koroško in severno Štajersko, manj padavin od normale je bilo tudi ponekod na severozahodu države. Največji primanjkljaj je bil v Ilirski Bistrici s široko okolico in manjšem delu severne Štajerske, kjer je primanjkljaj presegel petino normale.

Slika 13. Porazdelitev padavin novembra 2025
Figure 13. Precipitation, November 2025

V Novi vasi in Ilirski Bistrici so namerili med 50 in 60 % toliko padavin kot normalno.

Del Dolenjske, večina Pomurja in del zahodne Slovenije so bili opazno bolj namočeni od normale. V Plavah je padlo dvakrat toliko padavin kot normalno, vsaj za polovico so normalo presegli tudi v Tolminu, Smledniku in Šempasu.



Slika 14. Višina padavin novembra 2025 v primerjavi s povprečjem obdobja 1991–2020
Figure 14. Precipitation amount in November 2025 compared with 1991–2020 normals

Novembra 2025 je v Ljubljani padlo 125 mm padavin, kar je 91 % normale. Najobilnejše so bile padavine novembra 2000, ko je padlo 312 mm, sledijo novembri 1962 z 266 mm, 2014 z 249 mm, 1991 z 248 mm in 1960 z 230 mm. Najskromnejše so bile padavine novembra 2011 s tremi mm, 1988 z 19 mm, 1981 s 30 mm, 1983 z 31 mm in 1964 z 42 mm.



Novembra 2025 je bilo število dni s padavinami vsaj 1 mm največje na Vojskem, kjer je bilo 11 takih dni, po 10 so jih našli na Kredarici, v Kneških Ravnah in Soči. Na nekaj merilnih postajah je bilo le po šest takih dni.

Slika 15. Sončno in toplo popoldne ob fenskem jugozahodniku. Grosuplje, 16. november 2025 (foto: Iztok Sinjur)
Figure 15. Sunny and warm afternoon, Grosuplje, 16 November 2025 (Photo: Iztok Sinjur)

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

Preglednica 1. Mesečni meteorološki podatki – november 2025
Table 1. Monthly meteorological data – November 2025

Postaja	Padavine in pojavi				
	NV	RR	RP	SD	SSX
Žiri	498	224	110	8	3
Letališče JP Ljubljana	362	130	90	8	0
Zg. Jezersko	876	242	109	8	13
Tržič	526	159	99	7	2
Soča	487	349	100	10	3
Vojsko	1065	339	109	11	20
Kneške Ravne	737	420	120	10	3
Babno Polje	455	164	85	9	12
Ptuj	235	94	124	7	4
Mačkovci	275	82	114	8	2

LEGENDA

- NV – nadmorska višina (m)
- RR – višina padavin (mm)
- RP – višina padavin v % od povprečja
- SD – število dni s padavinami vsaj 1 mm
- SSX – največja debelina snežne odeje v cm

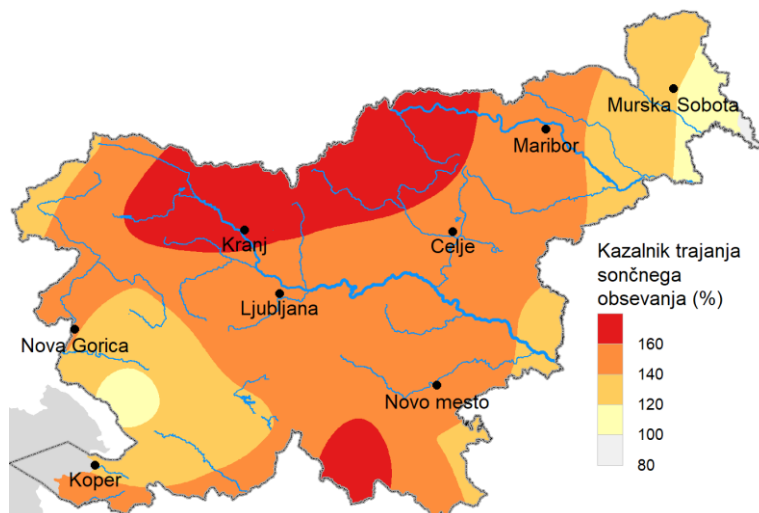
LEGEND:

- altitude
- precipitation (mm)
- % of the normal amount of precipitation
- number of days with precipitation at least 1 mm
- maximum snow depth in cm

Na Kredarici je bil najbolj namočen november leta 1963, v Murski Soboti november 1962, na Letališču ER Maribor 1991, v Portorožu in Ljubljani 2000, v Novem mestu pa 2013. Čeprav november marsikje spada med mesece z najobilnejšimi padavinami, smo v preteklosti že imeli večkrat hudo sušne novembre. Najskromnejši s padavinami je bil na Kredarici november 1981, na Obali november 1988, na Letališču ER Maribor, v Ljubljani, Celju, Novem mestu in Murski Soboti pa leta 2011.

Na sliki 16 je shematsko prikazano novembrsko trajanje sončnega obsevanja v primerjavi z dolgoletnim povprečjem. Sončnega vremena je bilo povsod več kot običajno. Večinoma je osončenost presegla normalo vsaj za petino, v več kot polovici države pa kar za dve petini.

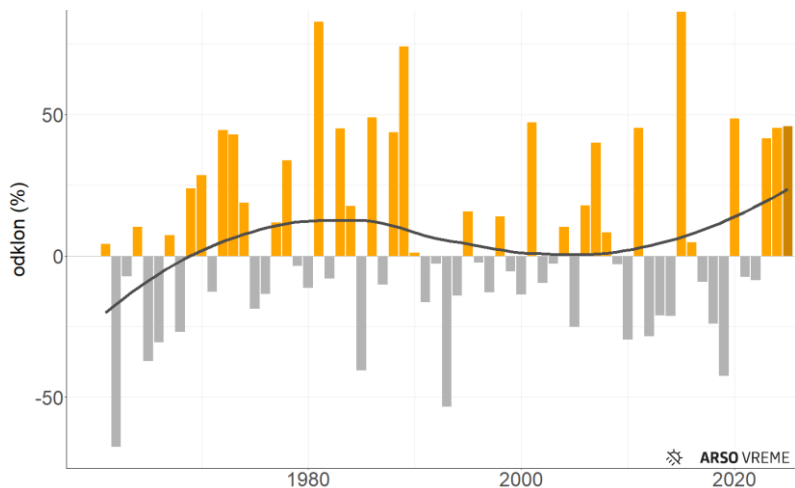
Slika 16. Trajanje sončnega obsevanja novembra 2025 v primerjavi s povprečjem obdobja 1991–2020
Figure 16. Bright sunshine duration in November 2025 compared with 1991–2020 normals



Največji presežek nad normalo je bilo ponekod na severu države in na Kočevskem, kjer je bilo sončnega vremena za vsaj tri petine več od normale.

Največ sončnega vremena je bilo v Vedrijanu (146 ur) in v Portorožu (145 ur). Najmanj časa je sonce sijalo v Semiču, Murski Soboti in Ljubljani, le od 85 do 90 ur.

Sonce je v Ljubljani sijalo 88 ur, kar je 157 % dolgoletnega povprečja za november. Najbolj sončen je bil zadnji jesenski mesec v letih 1981 (132 ur), 2015 (128 ur) in 2007 (97 ur). Najmanj sončnega vremena je bilo v novembrih 1958 (9 ur) in 1962 (10 ur), med bolj sive spadajo še novembri 1985 (20 ur) in 2019 (24 ur).

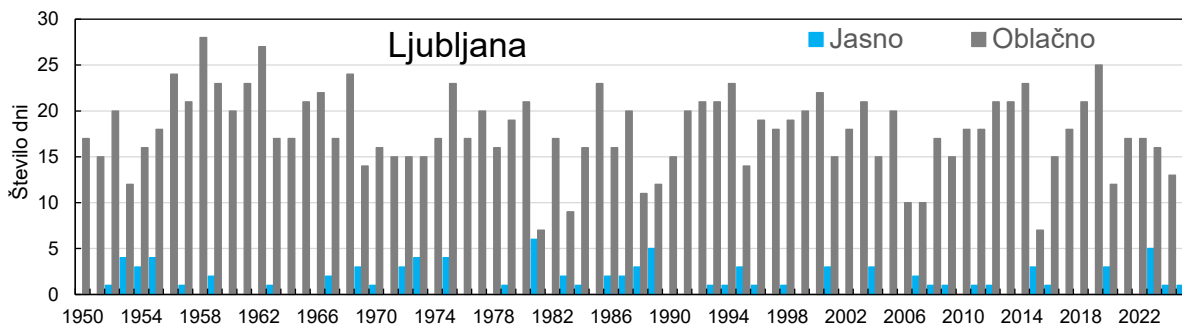


November 2025 je v Sloveniji že tretji nadpovprečno sončen zapored. Trajanje sončnega vremena je preseglo normalo za 46 %.

Slika 17. Odklon novembrskega trajanja sončnega obsevanja na državni ravni od novembrskega povprečja obdobja 1991–2020
Figure 17. November sunshine duration anomaly at national level, reference period 1991–2020

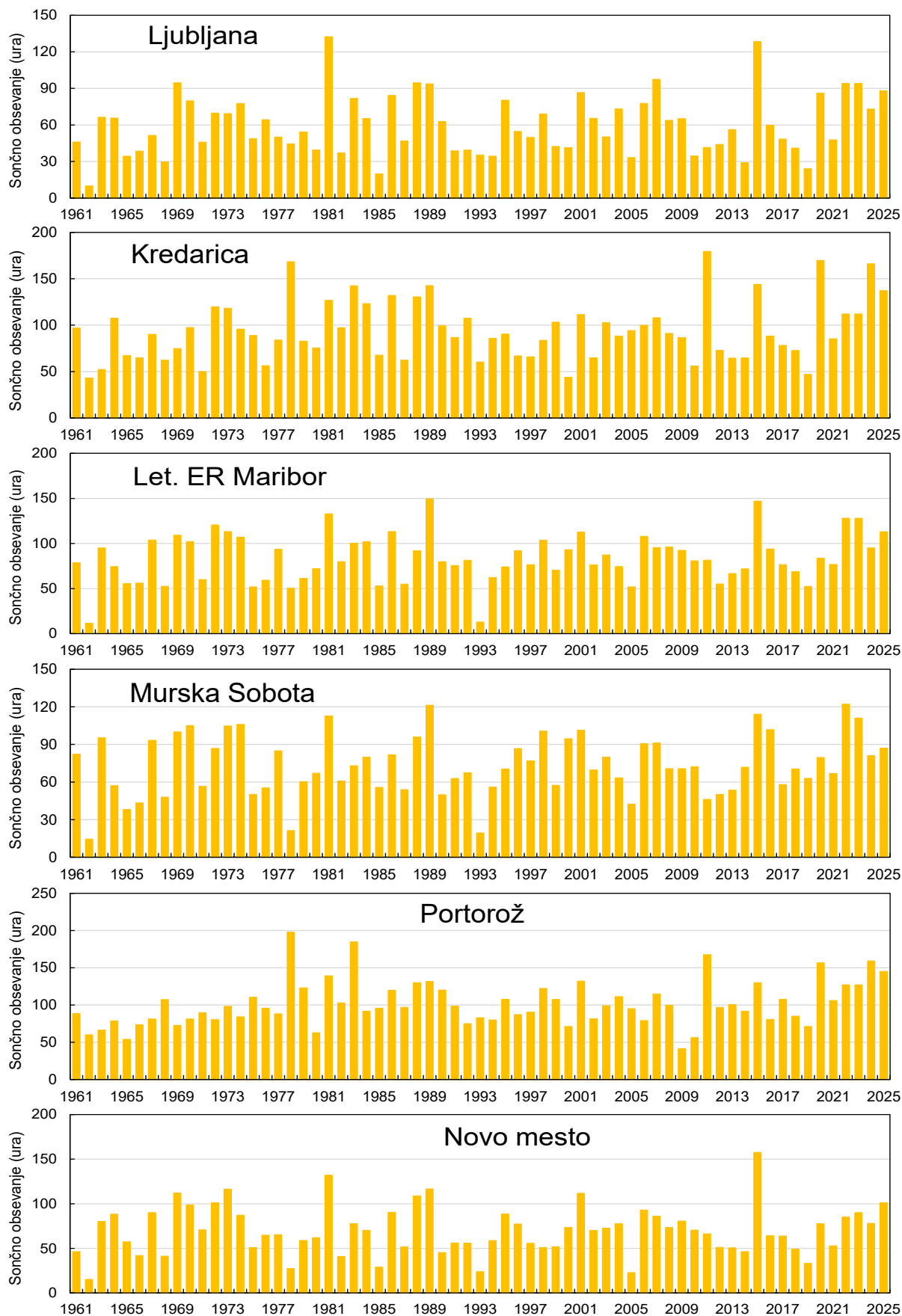
Z osonečenostjo le 32 % normale je bil najbolj siv november 1962, sledi mu november 1993 s 46 % normalne osonečenosti. Najbolj sončen je bil november 2015, ko je bilo sončnega vremena 86 % več kot običajno, za štiri petine je bila normala presežena tudi novembra 1981. Trajanje sončnega obsevanja v novembru na ravni države v zadnjih dveh desetletjih kaže trend naraščanja.

Jasen je dan s povprečno oblačnostjo pod eno petino. V Biljah je bilo 10 jasnih dni, na Obali devet, na Kredarici osem, na Letališču ER Maribor in v Postojni po sedem. Ponekod po nižinah in kotlinah v notranjosti države je bil le po en tak dan. Tudi v Ljubljani so zapisali le en jasen dan, od sredine minulega stoletja je bilo v prestolnici brez jasnih dni kar 36 novembrov, največ jasnih dni pa je bilo leta 1981, ko so jih našteali šest.

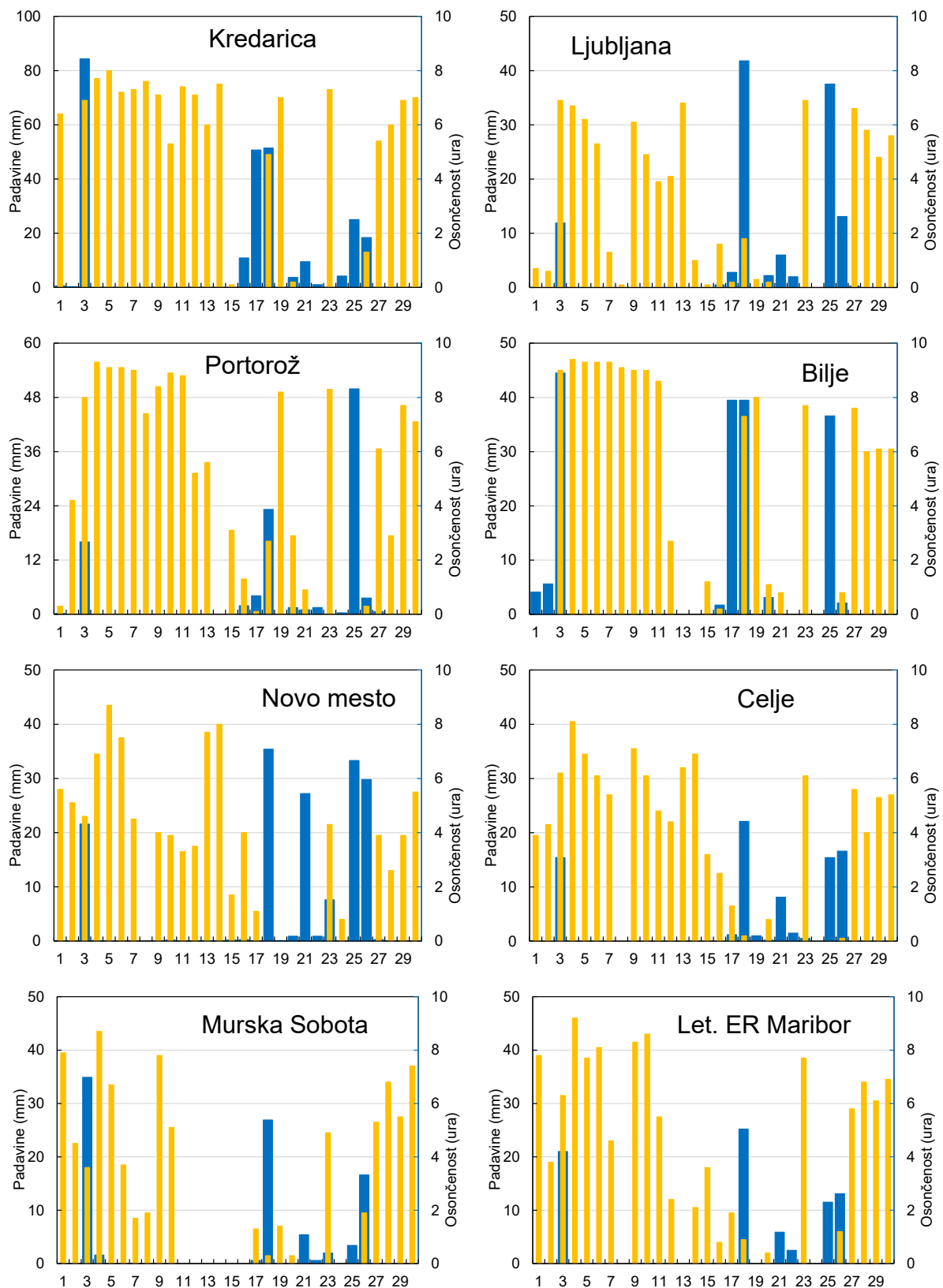


Slika 18. Število jasnih in oblačnih dni v novembru
Figure 18. Number of clear and cloudy days in November

Oblačni so dnevi s povprečno oblačnostjo nad štiri petine. V visokogorju in na Primorskem jih je bilo toliko kot jasnih, drugod pa je število oblačnih dni opazno preseglo število jasnih. Na Kredarici je bilo osem oblačnih dni, na Obali devet, na Goriškem in v Novem mestu po 10. Med kraji z največ oblačnimi dnevi so Postojna, Letališče ER Maribor in Murska Sobota, našteali so jih po 15. V Ljubljani je bilo 16 oblačnih dni; največ oblačnih dni je bilo v prestolnici novembra 1958, in sicer 28, le po sedem pa so jih zapisali v novembrih 1981 in 2015.



Slika 19. Novembrsko trajanje sončnega obsevanja, homogenizirani in dopolnjeni podatki
 Figure 19. Sunshine duration in November



Slika 20. Dnevne padavine (modri stolpci) in sončno obsevanje (rumeni stolpci) novembra 2025 (Opomba: 24-urno višino padavin merimo vsak dan ob 7. uri po srednjeevropskem času in jo pripišemo dnevni meritvi)
 Figure 20. Daily precipitation (blue bars) in mm and daily bright sunshine duration (yellow bars) in hours, November 2025

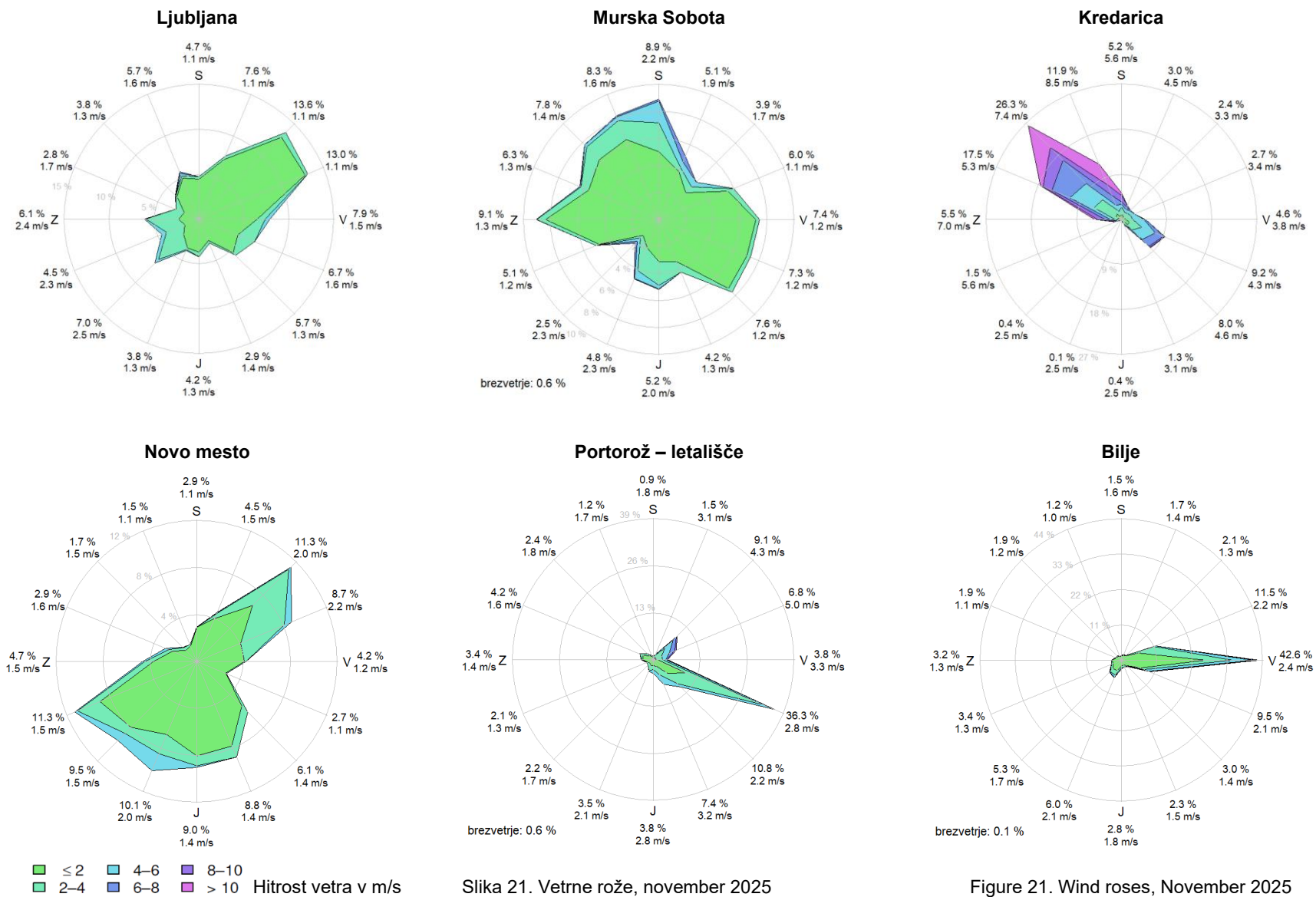
Preglednica 2. Mesečni meteorološki podatki – november 2025
Table 2. Monthly meteorological data – November 2025

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	-2,5	0,6	0,5	-5,0	10,7	5	-16,2	22	24	0	674	137	154	4,8	8	8	223	103	10	1	12	28	133	26	745,5	3,0
Rateče	864	1,4	-0,8	7,4	-2,6	14,9	1	-11,8	23	24	0	557	101	137	—	—	—	152	81	6	0	2	13	9	21	—	—
Bilje	55	8,3	-0,2	14,4	4,2	20,9	5	-3,8	29	6	0	325	138	140	4,7	10	10	177	103	9	2	1	0	0	1008,6	8,8	
Postojna	538	6,1	0,5	10,4	2,9	17,0	2	-5,0	30	11	0	389	106	127	6,2	15	7	115	67	8	0	0	4	1	23	952,2	7,9
Kočevje	468	4,8	-0,1	11,2	0,8	19,9	1	-7,6	24	13	0	431	—	—	—	—	—	187	123	9	1	—	—	—	—	—	—
Ljubljana	299	6,4	-0,1	10,9	3,3	19,4	2	-4,3	30	6	0	382	88	157	6,6	16	1	125	91	8	1	9	4	2	18	980,6	8,3
Bizeljsko	175	5,6	-0,4	10,4	1,6	22,9	1	-7,0	24	10	0	401	—	—	6,9	15	1	116	125	7	0	12	2	7	23	—	—
Novo mesto	220	5,9	-0,2	11,1	2,4	22,8	1	-4,7	24	6	0	404	101	151	6,3	10	3	158	142	6	1	12	4	8	23	990,2	8,0
Črnomelj/Dobliče	157	6,1	-0,5	11,5	2,3	23,1	1	-7,1	24	10	0	393	—	—	6,5	14	4	145	108	9	1	8	7	11	23	998,0	8,5
Celje	242	5,6	0,0	11,5	1,2	20,6	2	-5,8	30	13	0	412	111	153	—	—	—	82	82	8	0	6	1	1	23	987,2	7,9
Let. ER Maribor	264	5,0	-0,8	10,2	1,0	20,6	1	-4,8	28	12	0	434	113	145	6,0	15	7	81	98	6	0	9	2	0	22	984,6	7,6
Slovenj Gradec	444	3,7	-0,5	9,7	-0,5	19,1	1	-6,5	23	18	0	475	125	170	6,2	12	1	97	98	6	0	6	5	2	20	—	—
Murska Sobota	187	5,0	-0,5	9,6	1,4	21,9	1	-4,0	24	8	0	441	87	121	6,7	15	2	92	139	7	0	8	1	2	23	994,1	7,9
Lesce	509	4,5	-0,2	9,9	0,4	17,3	1	-6,7	29	12	0	449	—	—	—	—	—	156	99	7	2	—	—	—	—	955,8	7,1
Portorož	2	9,8	-0,1	15,2	6,3	21,4	2	-0,2	29	1	0	265	145	149	4,8	9	9	105	86	9	1	0	0	0	1014,6	9,5	

- | | | | | | |
|-----|---|-----|--|-----|---|
| 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 21. Vetrne rože, november 2025

Figure 21. Wind roses, November 2025



Povprečna oblačnost je bila najmanjša v Biljah, kjer so oblaki v povprečju prekrivali 3,7 desetlin neba, le nekoliko večja je bila na Obali in Kredarici, tam so oblaki v povprečju prekrivali 4,8 desetlin neba. Največ neba so oblaki v povprečju prekrivali na Bizeljskem, in sicer 6,9 desetlin.

Slika 22. Novembra je bilo veliko sonca. Grosuplje, 5. november 2025 (foto: Iztok Sinjur)

Figure 22. There was plenty of sunny weather in November. Grosuplje, 5 November 2025 (Photo: Iztok Sinjur)

Vetne rože, ki prikazujejo pogostost vetra po smereh, so izdelane za šest krajev (slika 21) na osnovi polurnih povprečnih hitrosti in prevladujočih smeri vetra, ki so jih izmerili s samodejnimi meteorološkimi postajami. Na porazdelitev vetra po smereh močno vpliva oblika površja, zato se razporeditev od postaje do postaje močno razlikuje.

Preglednica 3. Odstopanja desetdnevni in mesečni vrednosti od povprečja 1991–2020, november 2025
Table 3. Deviations of decade and monthly values from the average values 1991–2020, November 2025

Postaja	Temperatura zraka				Padavine			
	I.	II.	III.	M	I.	II.	III.	M
Let. JP Ljubljana	0,0	1,4	-1,7	-0,1	24	137	131	90
Rateče	-0,3	0,5	-2,7	-0,8	71	89	86	81
Bilje	-0,2	1,4	-1,8	-0,2	77	160	79	103
Postojna	0,9	2,1	-1,4	0,5	27	53	145	67
Kočevje	-0,6	2,3	-2,0	-0,1	37	87	242	123
Ljubljana	0,4	1,5	-2,1	-0,1	23	120	150	91
Bizeljsko	-0,4	1,5	-2,4	-0,4	65	102	212	125
Novo mesto	-0,1	1,7	-2,2	-0,2	61	107	244	142
Črnomelj/Dobličje	-0,6	1,6	-2,6	-0,5	1	80	228	108
Celje	-0,1	1,9	-1,9	0,0	40	82	134	82
Let. ER Maribor	-0,1	-0,4	-1,9	-0,8	66	92	154	98
Slovenj Gradec	-0,2	0,5	-1,8	-0,5	48	140	133	98
Murska Sobota	0,5	-0,4	-1,7	-0,5	146	128	142	139
Lesce	0,5	0,8	-1,8	-0,2	40	157	113	99
Portorož	-0,6	1,5	-1,3	-0,1	38	72	162	86

LEGENDA:

Temperatura zraka – odklon povprečne temperature zraka na višini 2 m od povprečja 1991–2020 (°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 normals(%)
I., II., III., M – thirds and month

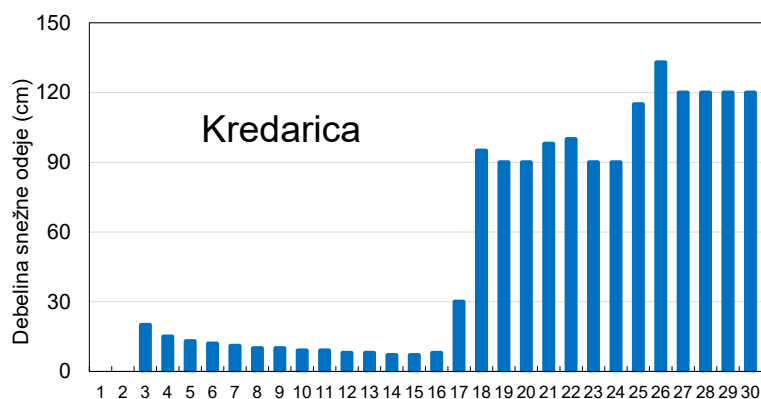
Na Kredarici je močno prevladoval severozahodni veter, skupaj s sosednjima smerema je pihal v 56 % vseh terminov. Jugozahodniku s sosednjima smerema je pripadlo 18 % terminov. V Biljah je močno prevladoval vzhodni veter, skupaj s sosednjima smerema je pihal v 64 % terminov. V Murski Soboti so bile smeri zastopane dokaj enakomerno, zahodniku s sosednjima smerema je pripadlo 20 %, vzhodniku s sosednjima smerema pa 21 %. V Ljubljani je severovzhodnik s sosednjima smerema pihal v 34 % terminov, jugozahodniku s sosednjima smerema je pripadlo 15 %. V Novem mestu je severovzhodnik s sosednjima smerema pihal v 24 %, jugozahodnik s sosednjima smerema pa v 31 %. Na Letališču

Portorož sta vzhodjugovzhodnik in jugovzhodnik pihala v 47 %, severovzhodnik in vzhodseverovzhodnik pa v 16 %.

Prva tretjina novembra je bila temperaturno blizu normale, negativni odklon je segel do $-0,6\text{ }^{\circ}\text{C}$, pozitivni pa do $0,9\text{ }^{\circ}\text{C}$. V Črnomlju/Dobličah je prva tretjina novembra minila praktično brez padavin, tudi drugod jih je bilo manj od normale, le v Murski Soboti so za skoraj polovico presegle normalno količino padavin.

V osrednji tretjini meseca je bilo razen na severovzhodu, kjer je bil majhen zaostanek za normalo, topleje kot v dolgoletnem povprečju. V Postojni in Kočevju je povprečna temperatura normalo preseгла za nekaj več kot $2\text{ }^{\circ}\text{C}$. V Postojni je padla le polovica toliko padavin kot navadno, v Lescah pa so padavine presegle normalo za 57 %.

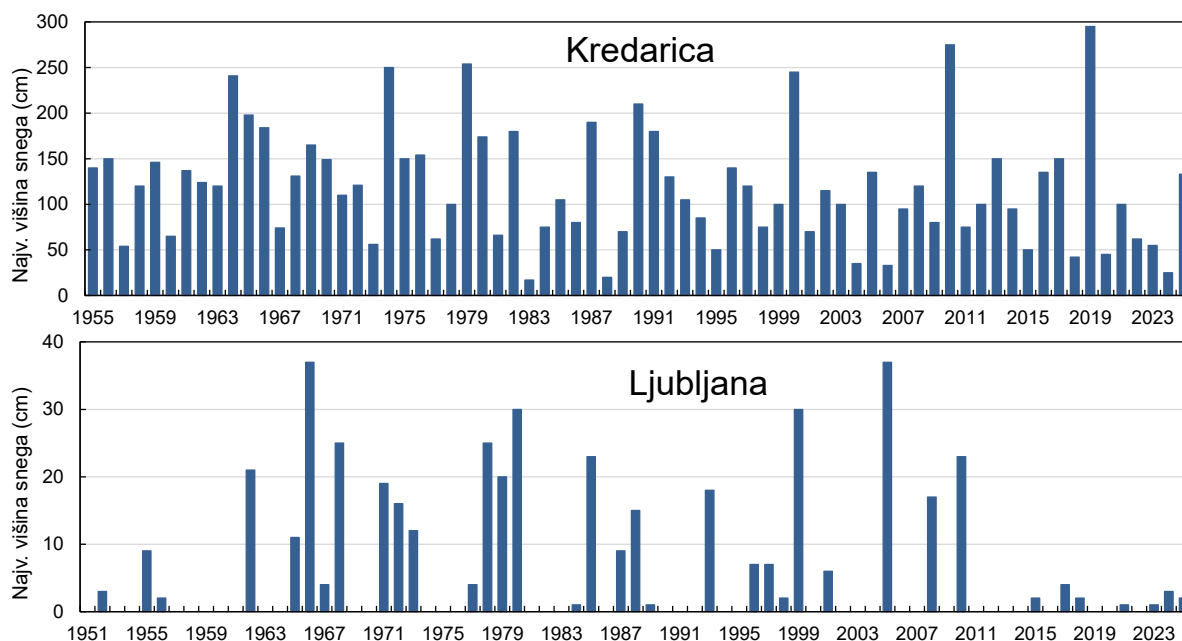
Zadnja tretjina meseca je bila hladnejša od normale, v Ratečah za $2,7\text{ }^{\circ}\text{C}$, drugod je bil primanjkljaj manjši, na Obali je bilo za $1,3\text{ }^{\circ}\text{C}$ hladneje od normale. Z redkimi izjemami so padavine presegle normalo, ponekod so presegle dvakratnik normale.



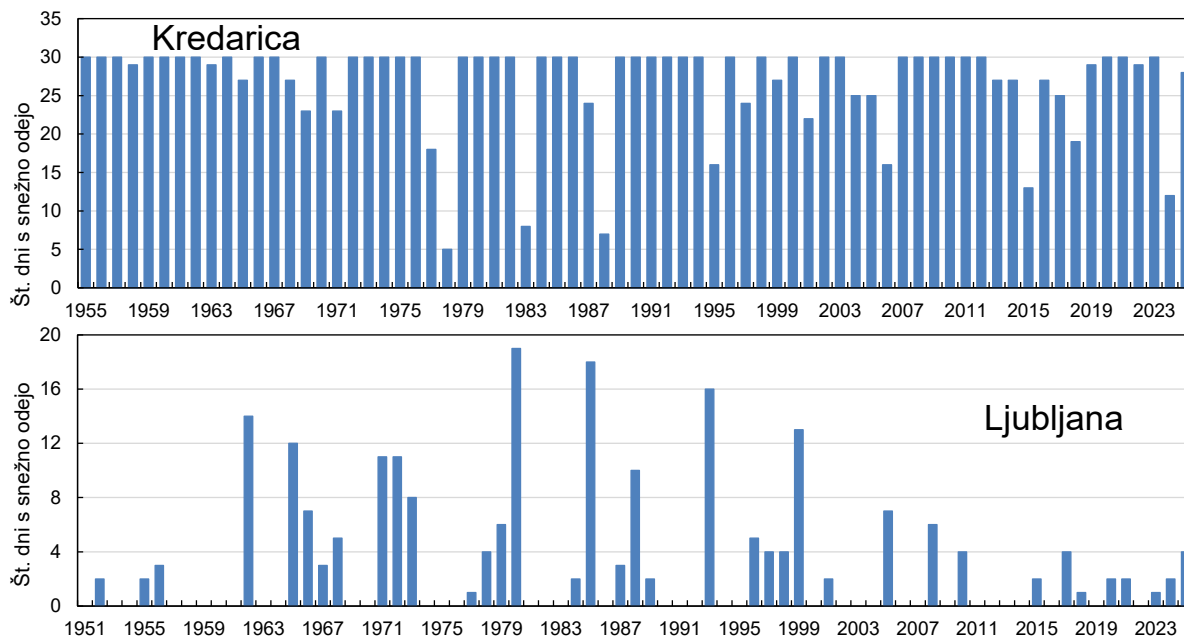
V začetku novembra so bila tla kopna tudi v visokogorju. Že 3. dne so na Kredarici zapisali prisotnost snežne odeje, ki je obležala do konca meseca.

Slika 23. Dnevna višina snežne odeje novembra 2025 na Kredarici
Figure 23. Daily snow cover depth in November 2025

V drugi polovici mesca se je snežna odeja izdatno odebelila. Najdebelejša je bila 26. novembra, ko je dosegla 133 cm. Dolgoletno povprečje prisotnosti snežne odeje na Kredarici je 27 dni.



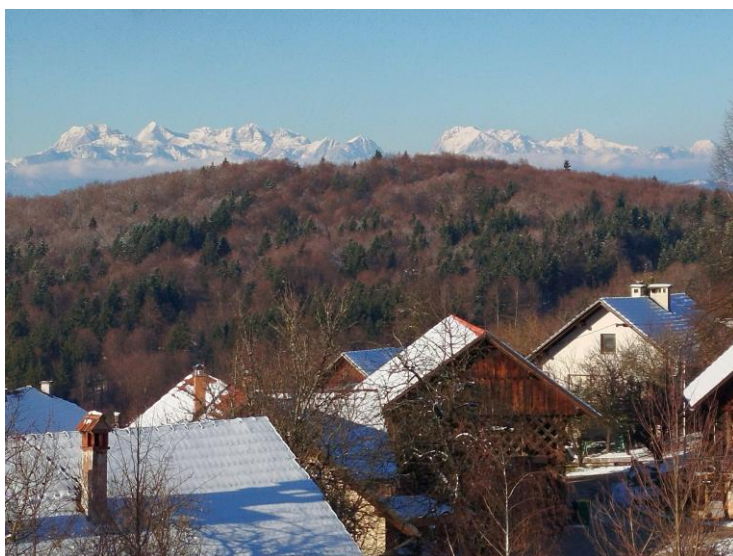
Slika 24. Največja debelina snega v novembru
Figure 24. Maximum snow cover depth in November



Slika 25. Število dni s snežno odejo v novembru
Figure 25. Number of days with snow cover in November

Odkar neprekinjeno potekajo redne meritve in opazovanja na Kredarici še ni bilo novembra povsem brez snežne odeje. Snežna odeja je bila od leta 1956 prisotna ves mesec v 42 novembrih, najmanj dni pa novembra 1978 (pet dni), sedem dni je obležala novembra 1988 in osem dni novembra 1983.

Na Kredarici je bilo novembra 2019 kar 295 cm snega, kar je najdebelejša novembrska snežna odeja na tej merilni postaji od začetka meritev. Druga najdebelejša je bila snežna odeja novembra 2010 s 275 cm. Veliko snega je bilo tudi v novembrih 1979 (254 cm), 1974 (250 cm), 2000 (245 cm) in 1964 (241 cm). Najmanj snega je bilo novembra 1983 (17 cm), sledi november 1988 (20 cm), na tretje mesto se uvršča november 2024, skromna je bila snežna odeja tudi v novembrih 2006 (33 cm) in 2004 (35 cm).



V Ratečah je sneg obležal 13 dni, 21. novembra je snežna odeja dosegla debelino devet cm.

Slika 26. Zasnežene Kamniško-Savinjske Alpe z Velike Ilove Gore; 23. november 2025 (foto: Iztok Sinjur)
Figure 26. Snow-covered Kamnik-Savinja Alps from Velika Ilova Gora, 23 November 2025 (Photo: Iztok Sinjur)

S prehodom hladne fronte v noči na 18. november se je močno ohladilo in meja sneženja se je marsikje spustila do nižin. Od jutra 15. do jutra 19. novembra je v večjem delu Slovenije padlo med 20 in 150 mm padavin, od Goriških brd do južnih Julijcev pa tudi prek 200 mm, krajevno nad 300 mm. Obilne padavine na zahodu so posledica nalivov od popoldneva 16. do popoldneva 17. novembra. Sprva so bile

padavine izrazito neenakomerne, od 17. novembra dopoldne do 18. novembra zjutraj pa precej bolj enakomerne.

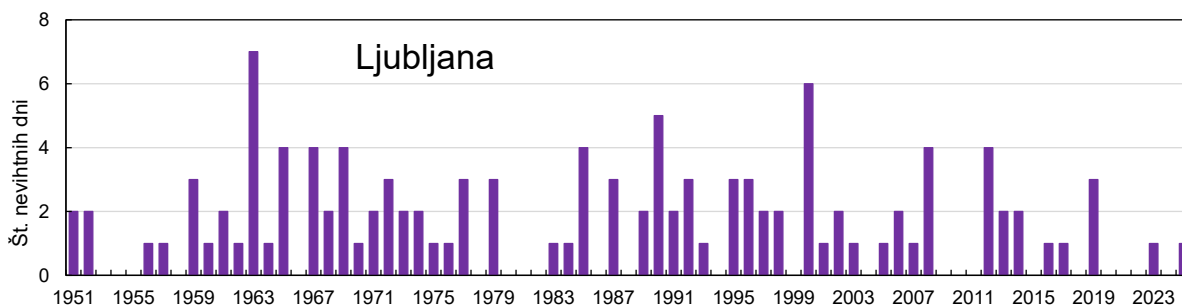
Večina padavin je pod nadmorsko višino okoli 2300 metrov padla kot dež, zato snežna odeja 18. novembra, razen na najvišjih delih Alp, ni bila posebej debela. Ob 7. uri zjutraj so na višje ležečih merilnih mestih večinoma izmerili 5–20 cm novega snega (zapadlega v 24 urah), na Kredarici pa kar 72 cm. V Novi vasi na Blokah je bila snežna odeja na merilnem mestu debela 21 cm (zaradi vetra in snežnih zametov verjetno v povprečju nekaj centimetrov manj), v Zadlogu nad Idrijo 20 cm, v Babnem Polju 12 cm, na Jezerskem 11 cm, na Vrhniki 8 in v Logatcu 7 cm. Po nižinah je snežilo zlasti v pasu od zahodne prek osrednje proti jugovzhodni Sloveniji – snežno odejo so opazili v Kočevju, Novem mestu in Marinči vasi, Idriji in Ljubljani.

V Vedrijanu so v dobrih 15 urah namerili kar 245 mm dežja, kar za to merilno mesto močno presega srednjo vrednost za 100-letni povratni nivo. Na nekaterih ljubiteljskih meteoroloških postajah v srednjem Posočju so izmerili v nekaj urah še več padavin kot v Vedrijanu; na primer 250 mm v petih urah na Koradi, 192 mm v enakem času na Močilih in 178 mm v Kanalu ob Soči (vir: ZEVS forum). Ponekod je v celotnem obdobju padlo precej nad 300 mm padavin. Več o tem dogodku si lahko preberete v poročilu »Obilne padavine, močna ohladitev in sneženje med 15. in 18. novembrom 2025« na spletnem naslovu:

https://meteo.arso.gov.si/uploads/probase/www/climate/text/sl/weather_events/padavine-ohladitev-sneg_15-18nov2025.pdf

Razen po nižinah Primorske so skromno in kratkotrajno snežno odejo zapisali tudi po nižinah.

V Ljubljani je bilo 18. novembra zjutraj dva cm snega, obdržal se je štiri dni. V preteklosti je novembra 1980 sneg tla prekrival 19 dni, 17 cm debeline je dosegla snežna odeja v novembru 1985, 16 pa v novembru 1993.

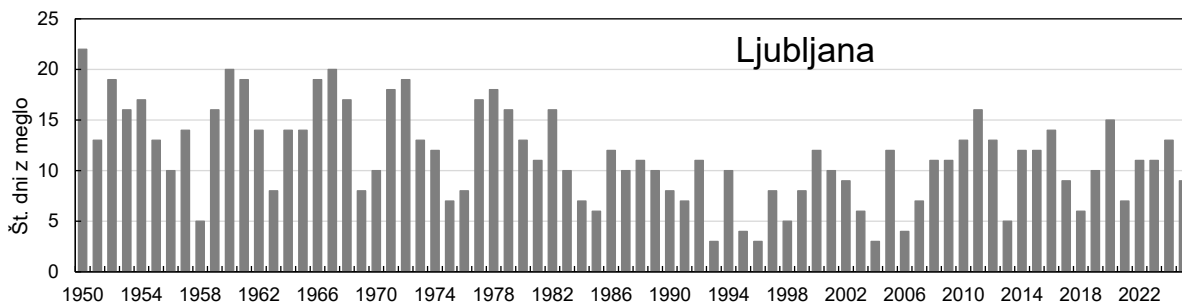


Slika 27. Število dni z zabeleženim grmenjem in nevihto v novembru
Figure 27. Number of days with thunder and thunderstorm in November

Novembra so nevihte že prava redkost. V Biljah in Lescah so zapisali po dva nevihtna dneva. Nekaj opazovalnih postaj pa je poročalo o enem dnevu z grmenjem.

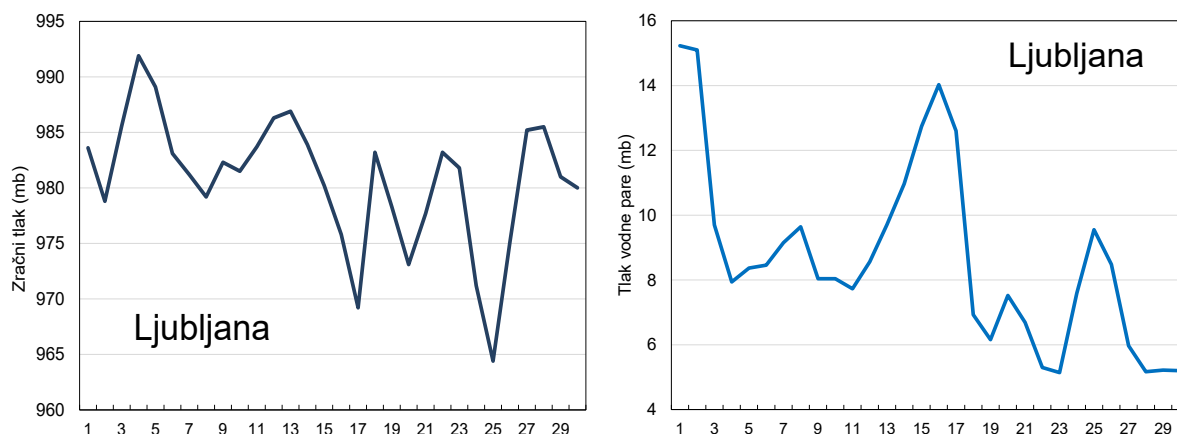
Na Kredarici, Bizeljskem in v Novem mestu je bilo 12 dni z meglo. Na Obali megle ni bilo, v Biljah so jo opazili enkrat, v Ratečah dvakrat.

Na meteorološki postaji Ljubljana Bežigrad so v začetku osemdesetih let minulega stoletja skrajšali opazovalni čas, kar prav gotovo skupaj s širjenjem mesta, s spremembami v izrabi zemljišč in spremenljivi zastopanosti različnih vremenskih tipov ter spremembami v onesnaženosti zraka prispeva k manjšemu številu dni z opaženo meglo. V Ljubljani je bilo devet dni z meglo. V novembrih 1960 in 1967 so v prestolnici meglo opazili v 20 dnevih, le po tri take dneve pa so zapisali v novembrih 1993, 1996 in 2004.



Slika 28. Število dni z meglo v novembru
Figure 28. Number of days with observed fog in November

Na sliki 29 levo je prikazan povprečni zračni tlak v Ljubljani. Ni preračunan na morsko gladino, zato je nižji od tistega, ki ga dnevno objavljamo v medijih. Prvi dan meseca je bilo dnevno povprečje 983,6 mb, po manjšem znižanju drugega dne, je bilo dnevno povprečje zračnega tlaka najvišje 4. novembra z 991,9 mb. Opazneje se je zračni tlak znižal 17. dne, in sicer na 969,2 mb. Najnižje se je zračni tlak spustil 25. novembra, ko je bilo dnevno povprečje 964,4 mb.



Slika 29. Potek povprečnega zračnega tlaka in povprečnega dnevnega delnega tlaka vodne pare novembra 2025
Figure 29. Mean daily air pressure and the mean daily vapour pressure in November 2025

Na sliki 29 desno je prikazan potek povprečnega dnevnega tlaka vodne pare v Ljubljani. Prvi dan meseca je bilo dnevno povprečje 15,2 mb in najvišje v tem mesecu, podoben je bil zračni tlak tudi naslednji dan, nato se je hitro znižal. In vse do konca prve tretjine meseca večinoma ostal med 8 in 10 mb. Drug večji porast vsebnosti vodne pare v zraku je bil sredi meseca, 16. dne je bil tlak vodne pare 14,0 mb. Sledilo je dokaj hitro znižanje.

SUMMARY

Nationally, November was 0.1 °C cooler than the normal, with 104 % of the long-term average precipitation and 146 % of the normal sunshine duration.

The average temperature in November 2025 was close to the normal, with an anomaly of ± 0.5 °C in most of the country, except for some low-lying areas in the north, where the anomaly was slightly greater. In the southwestern quadrant, in the Kočevje region, part of Dolenjska, and Štajerska, the anomaly was mostly positive, reaching 0.6 °C at some measuring stations.

The heaviest precipitation was in part of the Julian Alps and the Trnovski gozd. In some places, over 400 mm of precipitation was registered. Most of the country received between 80 and 240 mm of precipitation, with less in a small area in the northeast of Slovenia.

The area with a precipitation deficit stretched from the southwest through central Slovenia to Koroška and northern Štajerska, and there was also less than normal precipitation in some parts of the northwest of Slovenia. At some measuring stations, the deficit exceeded one-fifth of the normal. Part of Dolenjska, most of Pomurje, and part of western Slovenia were noticeably wetter than the normal. In Plave, twice as much precipitation fell as the normal, and in Tolmin, Smlednik, and Šempas, it exceeded the normal by at least half.

There was more sunshine than usual everywhere, mostly at least a fifth of the normal amount, in more than half of the country two-fifths, and in some places in the north of the country and in Kočevsko three-fifths. The most sunshine was recorded in Vedrijan (146 hours) and Portorož (145 hours), and the least in Semič, Murska Sobota, and Ljubljana, with only from 85 to 90 hours.

Except for the lowlands of Primorska, a modest and short-lived blanket of snow was also recorded in the lowlands. On Kredarica, the snow cover reached 133 cm on 26 November.

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		



Slika 30. Pozno dozorele maline in prvi sneg; Grosuplje, 18. november 2025 (foto: Iztok Sinjur)
 Figure 30. Late-ripening raspberries and the first snow, Grosuplje, 18 November 2025 (Photo: Iztok Sinjur)

RAZVOJ VREMENA V NOVEMBRU 2025

Weather development in November 2025

Timotej Kozelj

1.-2. november

Na zahodu oblačno, na vzhodu dokaj sončno, jugozahodnik, jugo

Nad Severnim morjem je bil globok ciklon z vremensko fronto, ki se je pomikal prek zahodne Evrope proti zahodnim Alpam. Od jugozahoda je k nam dotekal topel in v nižjih plasteh razmeroma vlažen zrak (slike 2–4). V zahodnih in deloma osrednjih krajih je bilo večinoma oblačno, predvsem na zahodu je občasno tudi rahlo deževalo. Na vzhodu je bilo oba dneva razmeroma sončno. Pihal je jugozahodnik, ob morju jugo. Najvišja dnevna temperatura je bila od 14 do 20, ponekod na vzhodu se je ogrelo do 23 °C.

3.-6. november

Precej jasno vreme, jutranja megla, šibka burja

Iznad zahodne Evrope se je razširilo območje visokega zračnega tlaka, središče se je postopno pomikalo proti vzhodni Evropi. Sprva je z vetrovi severnih smeri dotekal hladnejši in bolj suh zrak, nato pa z vzhodnimi vetrovi še naprej suh a v višinah toplejši zrak. Prevladovalo je pretežno jasno vreme. Zjutraj in deloma dopoldne je bilo nekaj megle po kotlinah in nižinah. Na Primorskem je občasno pihala šibka burja. Najvišja dnevna temperatura je bila od 10 do 15, na Primorskem do 18 °C.

7.-8. november

Megla in nizka oblačnost v notranjosti, na Primorskem ob šibki burji precej jasno

Na vzhodno in deloma srednjo Evropo je vztrajal anticiklon, naši kraji so bili na njegovem robu. Nad Balkanom pa je bil neizrazit višinski ciklon. Od vzhoda je k nam dotekal hladen in postopno bolj vlažen zrak (slike 5–7). V notranjosti je bilo precej megle ali nizke oblačnosti, ki se je, predvsem prvi dan, občasno nekoliko trgala. Na Primorskem je bilo ob šibki burji oba dneva precej jasno vreme. Najvišja dnevna temperatura je bila od 7 do 12, na Primorskem do 17 °C.

9.-13. november

Suho in mirno jesensko vreme z meglo in nizko oblačnostjo, šibka burja

Naši kraji so bili pod vplivom visokega zračnega tlaka. Ob šibkih vetrovih v višinah se je nad nami zadrževal dokaj topel in suh zrak (slike 8–10). Prevladovalo je suho in mirno jesensko vreme. Zjutraj in dopoldne je bila po kotlinah in nižinah megla, ki je bila proti koncu obdobja predvsem na vzhodu bolj trdovratna. Četrty in peti dan pa je bilo na Primorskem kar nekaj nizke oblačnosti. Največ jasnine pa je bilo v višjih legah v notranjosti države. Do četrtega dne je na Primorskem pihala šibka burja. Najvišja dnevna temperatura je bila od 9 do 14, v krajih z dolgotrajno meglo okoli 6, na Primorskem do 18 °C.

15.-18. november

Obilne padavine, oblačno, ohladitev, sneženje, prehod fronte

Območje visokega zračnega tlaka nad Balkanom je postopno slabelo. Nad Atlantikom se je nahajal globok ciklon z obsežno vremensko fronto. Drugi dan se je nad severnim Sredozemljem poglabljalo ciklonsko območje, hladna fronta se je od severa bližala Alpam. Naše kraje je prešla v noči na 18. november. Za tem se je nad srednjo Evropo krepilo območje visokega zračnega tlaka. Sprva je k nam z južnimi vetrovi dotekal topel in zelo vlažen zrak, za fronto pa občutno hladnejši zrak (slike 11–13). Prvi dan se je oblačnost postopno razširila nad večji del Slovenije, le na severovzhodu je ostalo še sončno. Na Primorskem in Notranjskem je občasno rosilo ali rahlo deževalo. Drugi dan je bilo v zahodnih,

osrednjih in južnih krajih povečini oblačno z občasnimi krajevnimi padavinami. Na vzhodu je ostalo večinoma suho s krajšimi sončnimi obdobji. Ponoči so se krajevne padavine na zahodu okrepile in se širile proti vzhodu. Na skrajnem zahodu je prišlo celo do dolgotrajnejših nalivov. Tretji dan je bilo oblačno s krajevnimi padavinami, ob morju je bila vmes tudi kakšna nevihta. Ponoči se je od severovzhoda začelo hladiti, meja sneženja se je spuščala. Ponekod na Notranjskem in Kočevskem se je do jutra meja sneženja spustila do nižin, a so padavine slabele in postopno ponehale. Četrty dan se je čez dan postopno delno zjasnilo, več oblačnosti je ostalo na jugovzhodu države. V hribovitem svetu je čez dan nastala še kakšna kratkotrajna ploha. Do vključno tretjega dne je pihal jugozahodnik ob morju jugo, po prehodu hladne fronte je zapihal severovzhodnik, na Primorskem pa je zapihala zmerna burja. Najvišja dnevna temperatura je bila do vključno tretjega dne od 11 do 18, četrty dan pa le še od 2 do 7, na Goriškem in v Slovenski Istri okoli 10 °C. Več o obilnih padavinah, močni ohladitvi in sneženju:

https://meteo.arso.gov.si/uploads/probase/www/climate/text/sl/weather_events/padavine-ohladitev-sneg_15-18nov2025.pdf

19. november

Na Primorskem pretežno jasno, drugod nizka oblačnost

V pasu od Iberskega polotoka, prek Alp do vzhodne Evrope se je prehodno vzpostavilo območje visokega zračnega tlaka. K nam je v višinah z južnimi do jugozahodnimi vetrovi prehodno dotekal nekoliko bolj suh in toplejši zrak. Na Primorskem je bilo pretežno jasno, v notranjosti pa se je zadrževala nizka oblačnost, ponekod je bila prisotna tudi megla. Najvišja dnevna temperatura je bila od 2 do 6, na Goriškem in Slovenski Istri okoli 10 °C.

20. november

Pretežno oblačno, rahle padavine

Nad večjim delom Evrope je bilo ciklonsko območje, ki se je raztezalo od Skandinavije do severnega Sredozemlja. Z jugozahodnimi vetrovi v višinah je k nam dotekal vlažen in prehodno nekoliko toplejši zrak (slike 14–16). Dan je bil pretežno oblačen. Predvsem v zahodni, osrednji in južni Sloveniji so bile občasne krajevne padavine. Meja sneženja je bila sprva še dokaj nizko, a se je čez dan postopno dvignila. Le v Zgornjesavski dolini je ostala precej nizko. Najvišja dnevna temperatura je bila med 2 in 8, na Goriškem in ob morju do 12 °C.

21. november

Oblačno z občasnimi padavinami, mešal se je dež s snegom, zmerna burja

Nad severnim Sredozemljem je bil ciklon, ki je vplival na naše kraje. S severovzhodnimi vetrovi je k nam dotekal vlažen in hladnejši zrak. Bilo je oblačno z občasnimi padavinami. Povečini je rahlo deževalo, v notranjosti je po nižinah deloma deževalo, deloma snežilo. Na Primorskem je pihala zmerna burja, ki se je ponoči še nekoliko okrepila. Najvišja dnevna temperatura je bila od 0 do 3, na Goriškem in ob morju do 7 °C.

22. november

Večinoma oblačno, rahlo sneženje na jugu in jugovzhodu, severovzhodnik, zmerna do močna burja

Ciklon nad Jadrantom se je počasi umikal nad vzhodni Balkan. Nad Alpami in srednjo Evropo se je prehodno vzpostavilo območje visokega zračnega tlaka. K nam je v višinah od severovzhoda dotekal hladnejši in vedno razmeroma vlažen zrak. Dan je bil večinoma oblačen, predvsem v južnih in jugovzhodnih krajih je rahlo snežilo. Ponoči se je od zahoda začelo jasniiti. Na Primorskem je zjutraj in dopoldne pihala zmerna do močna burja, popoldne je slabela. V notranjosti pa je pihal okrepljen severni do severovzhodni veter, ki se je do večera umiril. Najvišja dnevna temperatura je bila od –2 do 3, na Primorskem do 7 °C.

23. november

Pretežno jasno vreme

Območje visokega zračnega tlaka nad srednjo Evropo je počasi slabelo. Prek zahodne Evrope se je proti Alpam in Sredozemlju bližala nova vremenska motnja. Nad nami se je ob šibkih vetrovih zadrževal hladen in razmeroma suh zrak. Bilo je pretežno jasno, popoldne je na Primorskem oblačnost začela naraščati. Najvišja dnevna temperatura je bila 0 do 4, na Primorskem do 8 °C.

24. november

Oblačno s padavinami, jugozahodnik

Nad večjim delom Evrope je bilo ciklonsko območje s središčem nad Rokavskim prelivom. K nam je od jugozahoda dotekal toplejši in bolj vlažen zrak. Bilo je oblačno, padavine so se širile proti vzhodu. Meja sneženja se je čez dan dvignila na nadmorsko višino med 1200 in 1600 m. Zjutraj je bila ponekod po neprejetrenih kotlinah poledica. Pihal je jugozahodni veter. Najvišja dnevna temperatura je bila od 2 do 9, ob morju okoli 11 °C.

25. november

Oblačno in sprva še deževno

Nad severnim Sredozemljem in srednjo Evropo je območje nizkega zračnega tlaka, vremenska fronta se je pomikala čez Slovenijo. Z jugozahodnim vetrom je k nam dotekal razmeroma topel in vlažen zrak (slike 17–19). Bilo je oblačno in sprva še deževno, meja sneženja je bila na nadmorski višini okoli 1600 m. Popoldne so padavine slabele in marsikje tudi ponehale. Najvišja dnevna temperatura je bila od 5 do 10, na severozahodu okoli 3, ob morju pa okoli 13 °C.

26. november

Sprva oblačno, nato jasnitev od severa

Vremenska fronta se je pomaknila nad osrednji Balkan. Od zahoda se je nad Alpe in srednjo Evropo počasi širilo območje visokega zračnega tlaka. Od severa je k nam dotekal hladen in še razmeroma vlažen zrak. Sprva je bilo še oblačno, rahel dež je povsod ponehal. Čez dan se je predvsem v severnih in zahodnih krajih oblačnost trgala. V južni Sloveniji so nastale še posamezne plohe. Na Primorskem je pihala šibka burja. Najvišja dnevna temperatura je bila od 3 do 8, na Goriškem in v Slovenski Istri do 12 °C.

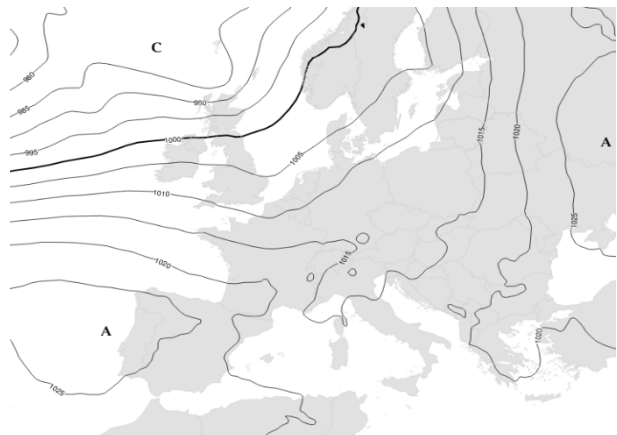
27.-30. november

Precej jasno vreme z nekaj megle po nižinah, severovzhodni veter, šibka do zmerna burja

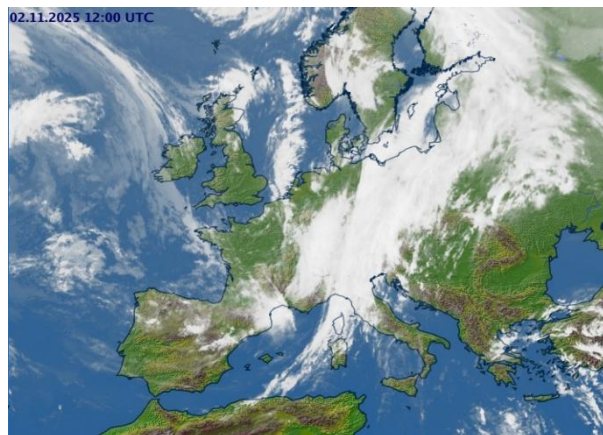
Iznad zahodne Evrope se je proti Alpam in srednji Evropi razširilo območje visokega zračnega tlaka, pod katerim vplivom smo ostali do konca meseca novembra. Sprva je k nam od severovzhoda dotekal hladen in postopno bolj suh zrak, nato pa je ob šibkih vetrovih postopno dotekal toplejši zrak. Prevladovalo je precej jasno vreme, le občasno je bilo ponekod nekaj več oblačnosti. Ponekod po nižinah je bilo zjutraj in dopoldne nekaj megle. Pihal je severovzhodni veter, na Primorskem šibka do zmerna burja. Veter se je drugi dan umiril, burja na Primorskem pa je drugi dan slabela, tretji dan pa ponehala. Najvišja dnevna temperatura je bila prvi in drugi dan od 1 do 6, na Primorskem do 11 °C, tretji in četrti dan pa od 3 do 10, na Primorskem do 14 °C.



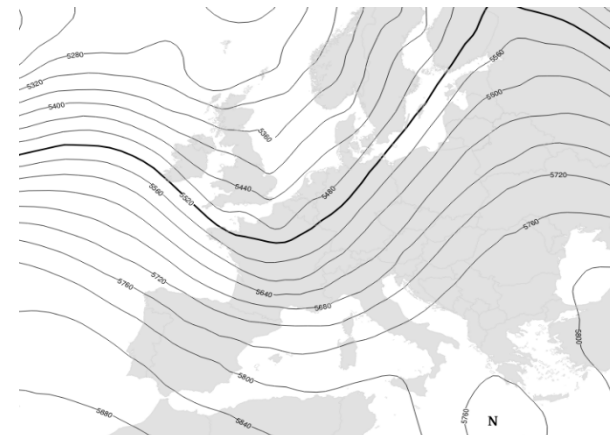
Slika 1. Akumulacijsko jezero Završnica. Slika je bila narejena 23. novembra 2025. Foto: Timotej Kozelj
Figure 1. Lake Završnica. Picture was taken 23 November 2025. Photo: Timotej Kozelj



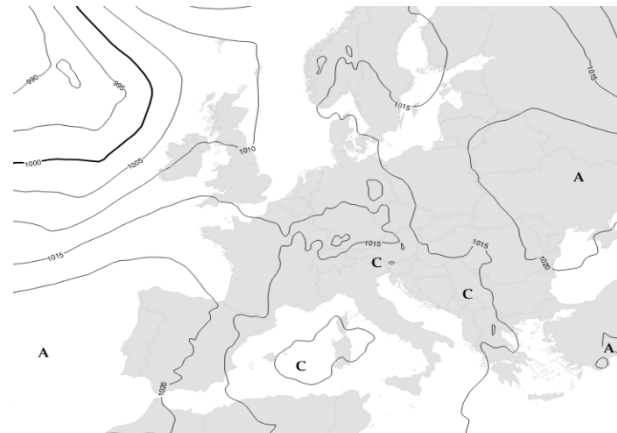
Slika 2. Polje tlaka na nivoju morske gladine 2. novembra 2025 ob 13. uri
Figure 2. Mean sea level pressure on 2 November 2025 at 12 UTC



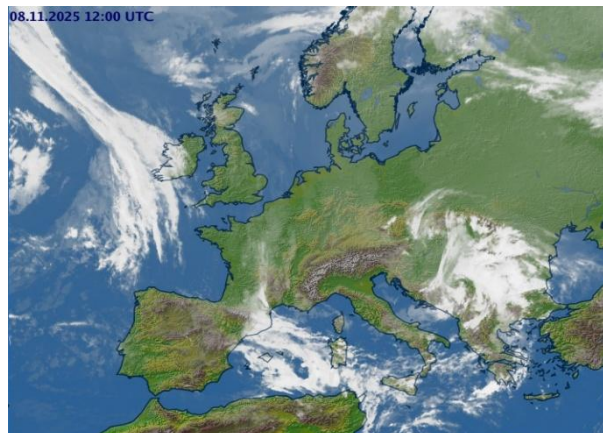
Slika 3. Satelitska slika 2. novembra 2025 ob 13. uri
Figure 3. Satellite image on 2 November 2025 at 12 UTC



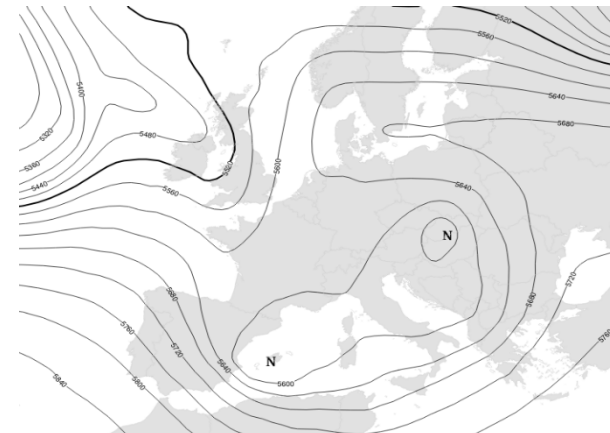
Slika 4. Topografija 500 mb ploskve 2. novembra 2025 ob 13. uri
Figure 4. 500 mb topography on 2 November 2025 at 12 UTC



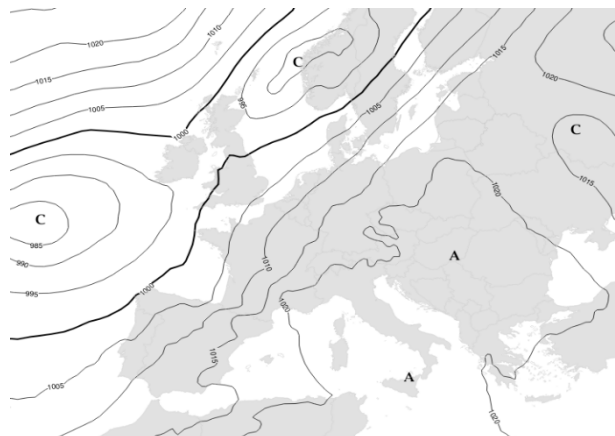
Slika 5. Polje tlaka na nivoju morske gladine 8. novembra 2025 ob 13. uri
Figure 5. Mean sea level pressure on 8 November 2025 at 12 UTC



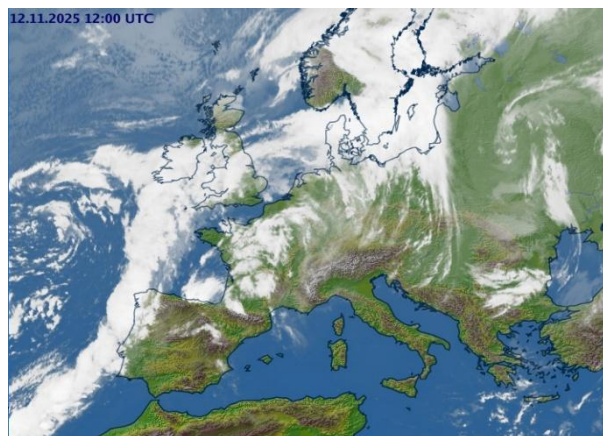
Slika 6. Satelitska slika 8. novembra 2025 ob 13. uri
Figure 6. Satellite image on 8 November 2025 at 12 UTC



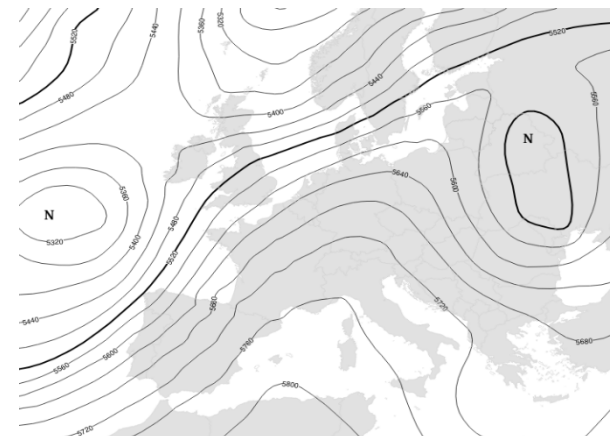
Slika 7. Topografija 500 mb ploskve 8. novembra 2025 ob 13. uri
Figure 7. 500 mb topography on 8 November 2025 at 12 UTC



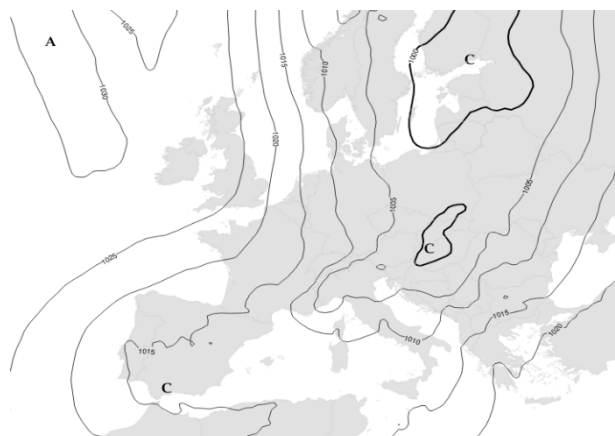
Slika 8. Polje tlaka na nivoju morske gladine 12. novembra 2025 ob 13. uri
Figure 8. Mean sea level pressure on 12 November 2025 at 12 UTC



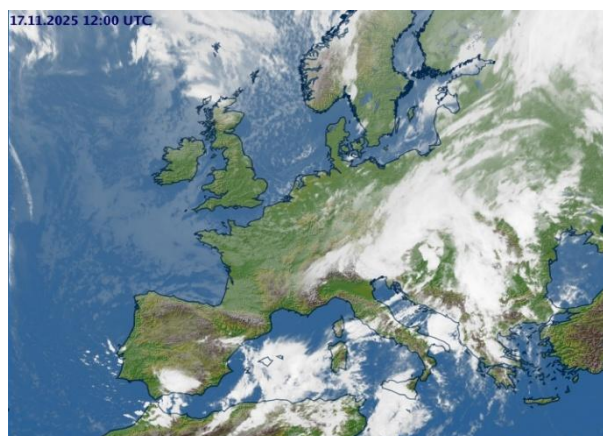
Slika 9. Satelitska slika 12. novembra 2025 ob 13. uri
Figure 9. Satellite image on 12 November 2025 at 12 UTC



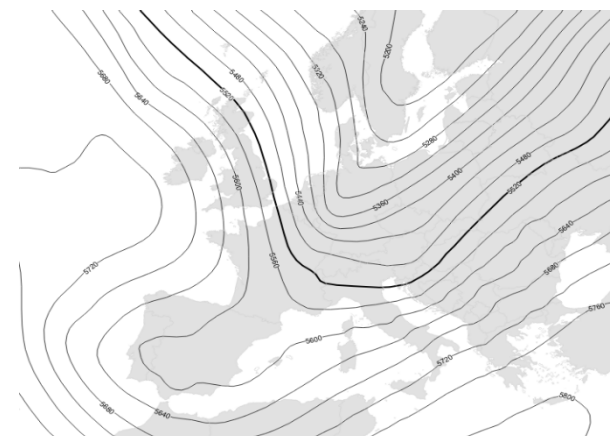
Slika 10. Topografija 500 mb ploskve 12. novembra 2025 ob 13. uri
Figure 10. 500 mb topography on 12 November 2025 at 12 UTC



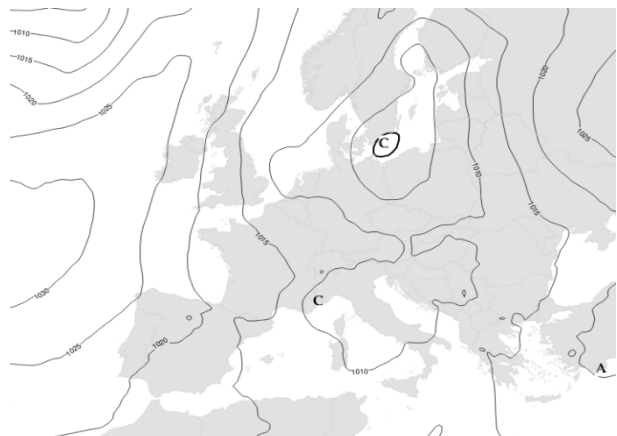
Slika 11. Polje tlaka na nivoju morske gladine 17. novembra 2025 ob 13. uri
Figure 11. Mean sea level pressure on 17 November 2025 at 12 UTC



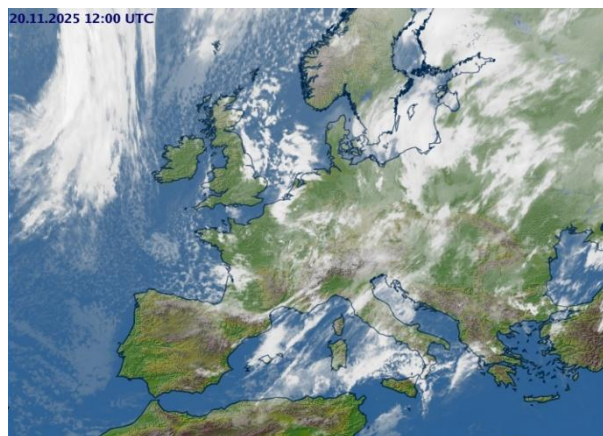
Slika 12. Satelitska slika 17. novembra 2025 ob 13. uri
Figure 12. Satellite image on 17 November 2025 at 12 UTC



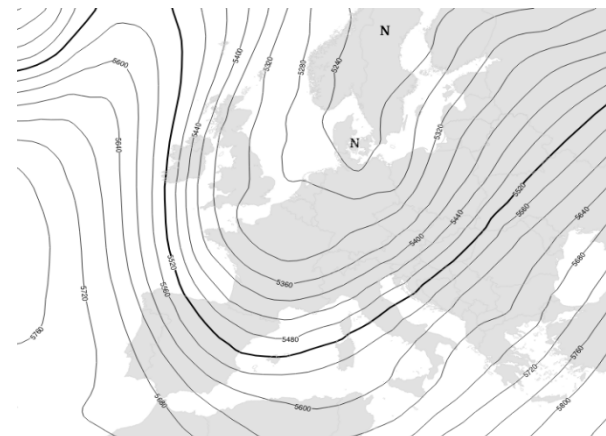
Slika 13. Topografija 500 mb ploskve 17. novembra 2025 ob 13. uri
Figure 13. 500 mb topography on 17 November 2025 at 12 UTC



Slika 14. Polje tlaka na nivoju morske gladine 20. novembra 2025 ob 13. uri
Figure 14. Mean sea level pressure on 20 November 2025 at 12 UTC



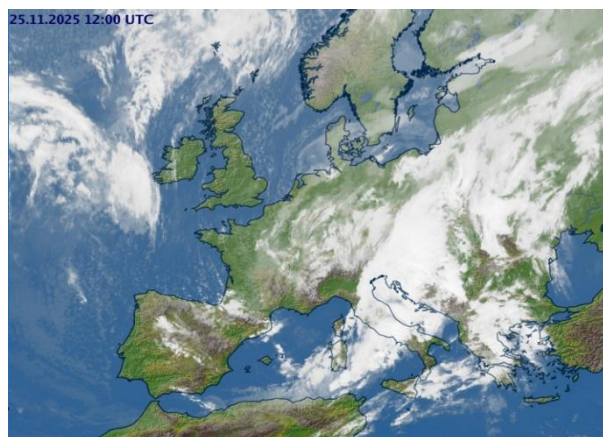
Slika 15. Satelitska slika 20. novembra 2025 ob 13. uri
Figure 15. Satellite image on 20 November 2025 at 12 UTC



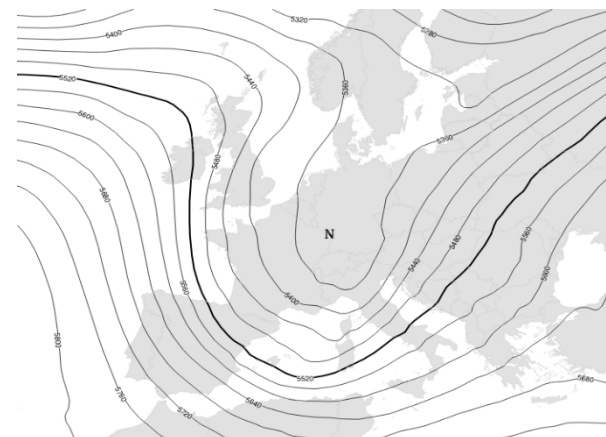
Slika 16. Topografija 500 mb ploskve 20. novembra 2025 ob 13. uri
Figure 16. 500 mb topography on 20 November 2025 at 12 UTC



Slika 17. Polje tlaka na nivoju morske gladine 25. novembra 2025 ob 13. uri
Figure 17. Mean sea level pressure on 25 November 2025 at 12 UTC



Slika 18. Satelitska slika 25. novembra 2025 ob 13. uri
Figure 18. Satellite image on 25 November 2025 at 12 UTC



Slika 19. Topografija 500 mb ploskve 25. novembra 2025 ob 13. uri
Figure 19. 500 mb topography on 25 November 2025 at 12 UTC

JESEN 2025

Climate in autumn 2025

Tanja Cegnar

V članku predstavljamo podnebne značilnosti jeseni 2025 in razmere primerjamo s povprečjem obdobja 1991–2020, ki ga pri opisu jesenskih podnebnih razmer označujemo kot normalo. V državnem povprečju je bila jesen 2025 za 0,5 °C toplejša od normale, padlo je 98 % toliko padavin, kot jih je v jesenskem povprečju v obdobju 1991–2020. Sončnega vremena je bilo na državni ravni za desetino več od normale. Uvodoma na kratko povzemamo značilnosti posameznih mesecev jeseni 2025.

September 2025

Na državni ravni je bil september 2025 za 1,9 °C toplejši od normale in šesti najtoplejši od sredine preteklega stoletja, padlo je 97 % toliko padavin kot normalno, sončnega vremena pa je bilo le za 93 % normale.

Septembra 2025 je povprečna mesečna temperatura presegla normalo. Najmanjši presežek je bil na Primorskem in manjšem delu zahodne Notranjske, kjer je bila večina odklonov med 1 in 1,3 °C. V približno polovici države je bil odklon med 1,5 in 2 °C, med 2 do 2,4 °C topleje od normale pa je bilo v Beli krajini, delu Dolenjske in Štajerske ter na Koroškem.

Največ padavin je bilo izmerjenih v Breginjskem kotu, na merilni postaji Breginj 381 mm. Od tam se je pas obilnejših padavin raztezal proti vzhodu, preko Kranja vse do Velenja. Izstopal je tudi Trnovski gozd, kjer so na več merilnih postajah namerili nad 300 mm padavin. Najmanj padavin, med 50 in 100 mm, je bilo v Beli krajini, Zasavju in Pomurju. V septembru so bili trije izrazitejši dogodki z obilnimi padavinami.

Padavine so normalo za vsaj petino presegle v Slovenski Istri, na Goriškem, v Breginjskem kotu ter na območju med Kranjem in Velenjem. Največji presežek je bil v Šempasu, in sicer 93 %. V Zaloščah je bil presežek 70 %, v Kranju pa 66 %. Po drugi strani so bile padavine za več kot petino pod normalo na skrajnem severozahodu države, v ozkem pasu južno od Ljubljane do meje s Hrvaško, vzdolž reke Save južno od Ljubljane, v Beli krajini in večjem delu Pomurja.

Več sončnega vremena od normale je bilo na Goriškem, v Slovenski Istri in Beli krajini. Največji presežek osončenosti je bil v Portorožu, in sicer 6 %. V širokem pasu zahodne, južne in vzhodne Slovenije je osončenost dosegla od 90 do 100 % normale, drugod je primanjkljaj segel do 20 %.

Na Kredarici je bila snežna odeja prisotna šest dni, a debelina ni presegla enega cm.

Oktober 2025

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.

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 normale. 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 jih je bilo na Koroškem in v severovzhodni Sloveniji, marsikje le od 40 do 50 mm.

Največji primanjkljaj padavin, 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 v večjem delu Primorske, v Škofjeloškem hribovju in v manjšem delu spodnje Štajerske, največji presežek 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 sončna od normale. Največji presežek sončnega vremena je bil na jugozahodu in zahodu 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 odeje ni bilo, v visokogorju je sneg v nekaj dneh skopnel.

November 2025

V državnem povprečju je bil november 2025 za 0,1 °C hladnejši od povprečja obdobja 1991–2020, padavin je bilo za 4 % več od dolgoletnega povprečja, sončnega vremena pa je bilo precej več kot običajno, v državnem povprečju je sonce sijalo 146 % toliko časa kot normalno.

Slika 1. November je po nižinah postregel z nekaj dnevi snežne odeje. Ravni Dol, 23. november 2025 (foto: Iztok Sinjur)

Figure 1. In the lowland there were a few days with snow cover in November. Ravni Dol, 23 November 2025 (Photo: Iztok Sinjur)



Povprečna temperatura novembra 2025 je bila blizu normale, v večini države je bil odklon $\pm 0,5$ °C, le ponekod po nižinah na severu države je bil zaostanek za normalo nekoliko večji. V jugozahodnem kvadrantu, na Kočevskem, v delu Dolenjske in Štajerske je bil odklon večinoma pozitiven, na nekaj merilnih postajah je dosegel 0,6 °C.

Najobilnejše so bile padavine v delu Julijcev in Trnovskem gozdu. Ponekod so namerili nad 400 mm padavin. V večini države je bilo od 80 do 240 mm padavin, manj jih je bilo na manjšem območju na severovzhodu države.

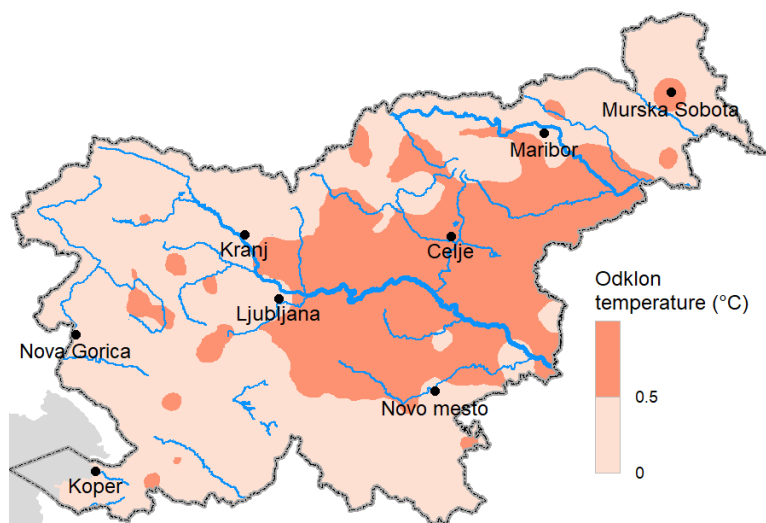
Območje s primanjkljajem padavin je od jugozahoda prek osrednje Slovenije segalo na Koroško in severno Štajersko, manj padavin od normale je bilo tudi ponekod na severozahodu države. Na nekaj merilnih mestih je primanjkljaj presegel petino normale. Del Dolenjske, večina Pomurja in del zahodne

Slovenije so bili opazno bolj namočeni od normale. V Plavah je padlo dvakrat toliko padavin kot normalno, vsaj za polovico so normalo presegli tudi v Tolminu, Smledniku in Šempasu.

Sončnega vremena je bilo povsod več kot običajno, večinoma vsaj za petino normale, v dobri polovici države za dve petini, ponekod na severu države in na Kočevskem pa za tri petine. Največ sončnega vremena je bilo v Vedrijanu (146 ur) in v Portorožu (145 ur), najmanj pa v Semiču, Murski Soboti in Ljubljani, le od 85 do 90 ur.

Razen po nižinah Primorske so skromno in kratkotrajno snežno odejo zapisali tudi po nižinah. Na Kredarici je snežna odeja 26. novembra dosegla 133 cm.

Jesen 2025



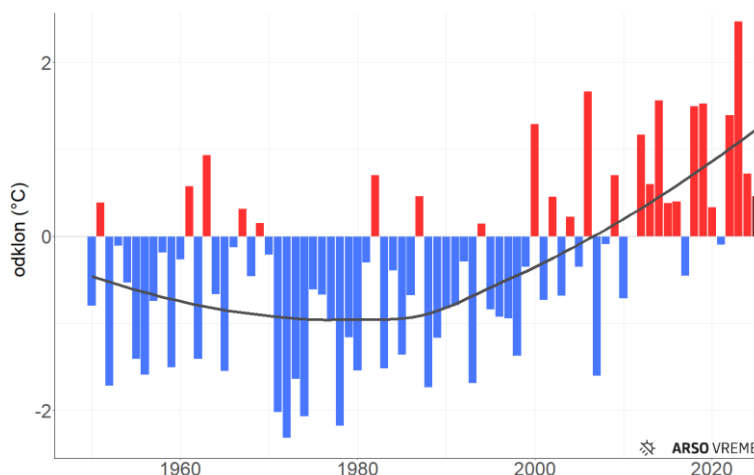
Jesen 2025 je bila povsod toplejša kot normalno. V zahodni polovici države, na severu ob meji z Avstrijo na Kočevskem in Beli krajini je bil odklon do 0,5 °C, drugod je bil odklon večji, in sicer do 0,8 °C.

Slika 2. Odklon povprečne temperature zraka jeseni 2025 od povprečja 1991–2020
Figure 2. Mean air temperature anomaly, autumn 2025

Na državni ravni je bila jesen 2025 toplejša od normale za 0,5 °C in četrta zaporedna nadpovprečno topla. Jesen 2023 je bila rekordno topla in je s presežkom 2,5 °C močno odstopala od vseh prejšnjih jeseni. Druga najtoplejša jesen od sredine preteklega stoletja je bila leta 2006 z odklonom 1,7 °C. Na tretjem mestu je jesen 2014 z odklonom 1,6 °C. Četrto in peto mesto si delita jeseni 2018 in 2019, obe z odklonom 1,5 °C.

Vse najhladnejše jeseni so bile v preteklem stoletju, najhladnejša je bila leta 1972, od normale je bila hladnejša za 2,3 °C, za 2,2 °C je bila od normale hladnejša jesen 1978, za 2,1 °C jesen 1974 in za 2,0 °C jesen 1971.

Slika 3. Odklon povprečne jesenske temperature na državni ravni od jesenskega povprečja obdobja 1991–2020
Figure 3. Autumn temperature anomaly at national level, reference period 1991–2020



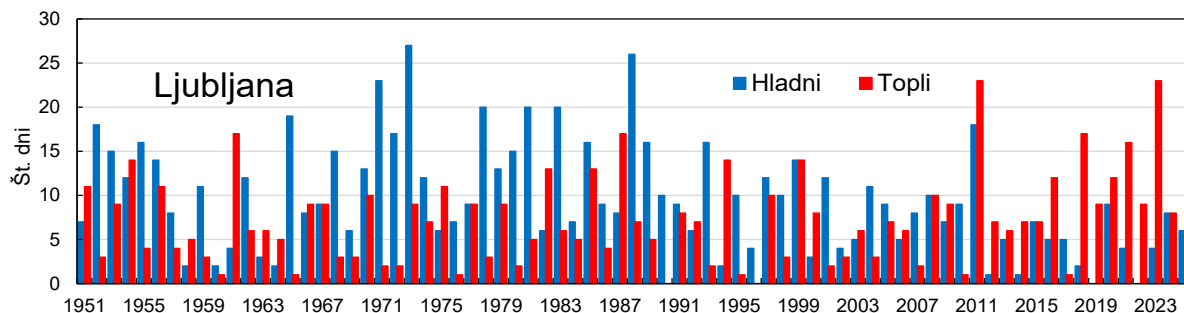
Od sredine preteklega stoletja je bilo najhladnejše desetletje v sedemdesetih letih.

Povprečna jesenska temperatura je na državni ravni do sredine osemdesetih let padala, od takrat pa kaže izrazit naraščajoč trend in jeseni so v povprečju že za več kot dve stopinji Celzija toplejše kot sredi

sedemdesetih let. V preteklem stoletju je bila le od časa do časa kakšna jesen toplejša od normale, v tem stoletju pa prevladujejo nadpovprečno tople jeseni.

Povprečna jesenska jutranja temperatura je bila višja od normale, na večini merilnih postaj je bil odklon do 0,5 °C, največji presežek, in sicer 0,8 °C je bil v Slovenskih Konjicah in na Ptujju.

Tudi popoldnevi so bili v povprečju toplejši od normale, odklon je bil večinoma nekoliko večji kot pri povprečni jutranji temperaturi, marsikje je presegel 1 °C in se ponekod približal 1,5 °C.



Slika 4. Število jesenskih toplih (rdeči stolpci) in hladnih (modri stolpci) dni
Figure 4. Number of warm and cold autumn days

V Portorožu je bilo 23 toplih dni, po 17 so jih našeli v Biljah in Črnomlju/Dobličah, 16 jih je bilo v Novem mestu, po 15 na Bizeljskem in v Murski Soboti. Samo štirje taki dnevi so bili v Ratečah, pet v Postojni, šest v Lescah, osem v Slovenj Gradcu. V Ljubljani je bilo 11 toplih dni, v drugi polovici minulega stoletja sta bili v prestolnici dve jeseni brez toplih dni.

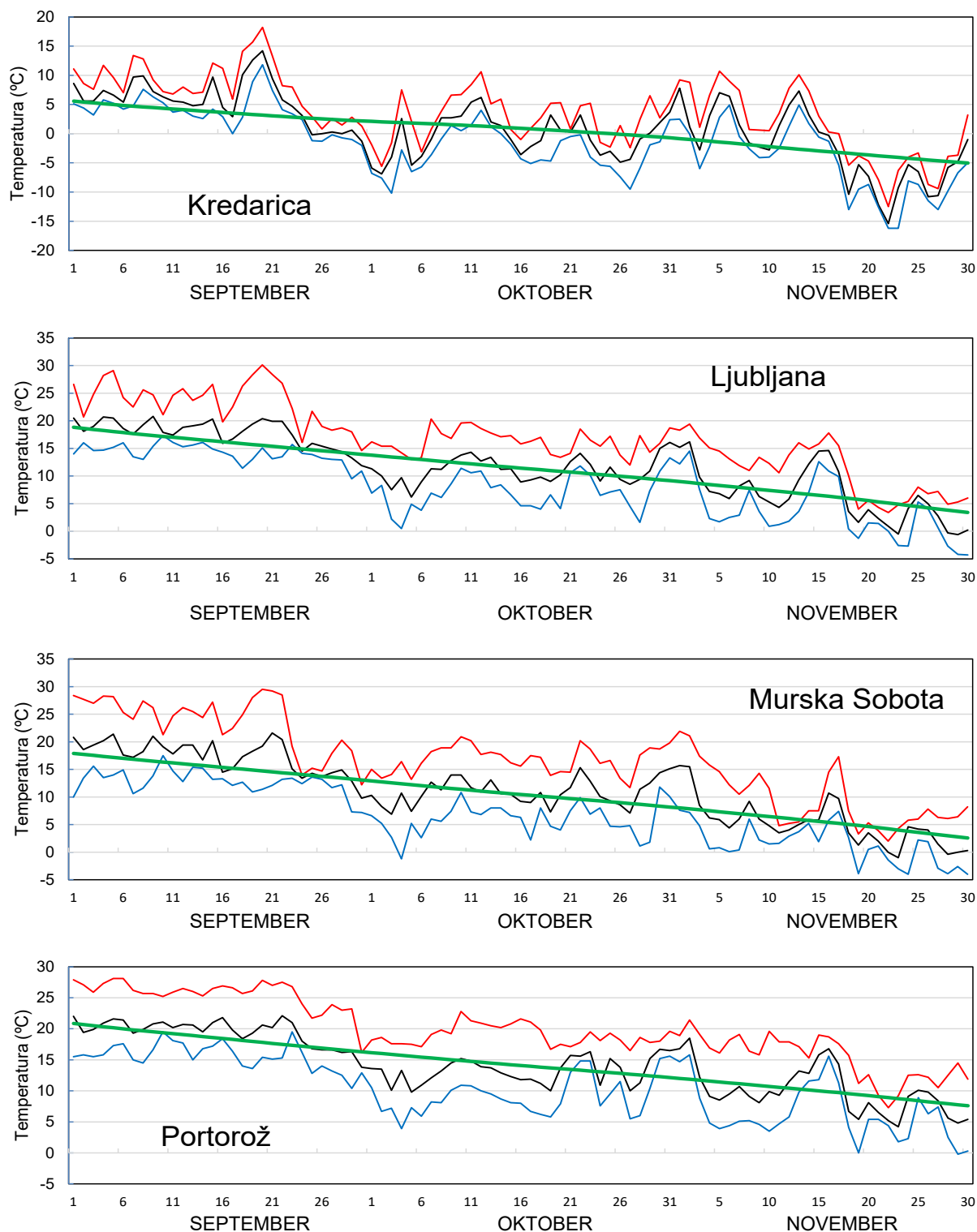
Na nekaterih merilnih mestih se je temperatura v prvem jesenskem mesecu še povzpela nad 30 °C, omenimo jih le nekaj, v Kočevju so namerili 30,5 °C, v Novem mestu 30,2 °C, v Črnomlju/Dobličah 30,5 °C. Tudi v Ljubljani se je temperatura dvignila nad ta prag, izmerili so 30,1 °C.

Na Obali je bil en hladen dan, v Novem mestu jih je bilo sedem, po devet so jih našeli v Biljah in Postojni. Na Kredarici je bilo 54 hladnih dni, v Ratečah 36, v Slovenj Gradcu 22, v Kočevju 18, v Celju 16, v Lescah 14, po 13 jih je bilo v Postojni in na Letališču ER Maribor. V Ljubljani je bilo šest hladnih dni (slika 4). V drugi polovici minulega stoletja sta bili dve jeseni z več kot 25 hladnimi dnevi.

V Ljubljani je bilo s 30,1 °C najtopleje 20. septembra, najhladneje pa z -4,3 °C 30. novembra (slika 5). Na Kredarici je bilo najbolj mrzlo 22. novembra, ko je bila temperatura -16,2 °C, najtopleje pa 20. septembra z 18,2 °C. V Portorožu je bila najnižja temperatura -0,2 °C izmerjena 29. novembra, najtopleje pa je bilo 5. septembra z 28,1 °C. V Murski Soboti so 20. septembra izmerili 29,5 °C, 24. novembra pa se je temperatura spustila na -4,0 °C. V Ratečah je bilo najbolj mrzlo 23. novembra, ko so izmerili -11,8 °C, najvišja je bila temperatura 21. septembra, bilo je 26,5 °C. V Celju se je 20. septembra temperatura dvignila na 29,4 °C, najhladnejše jutro je bilo 30. novembra z -5,8 °C.

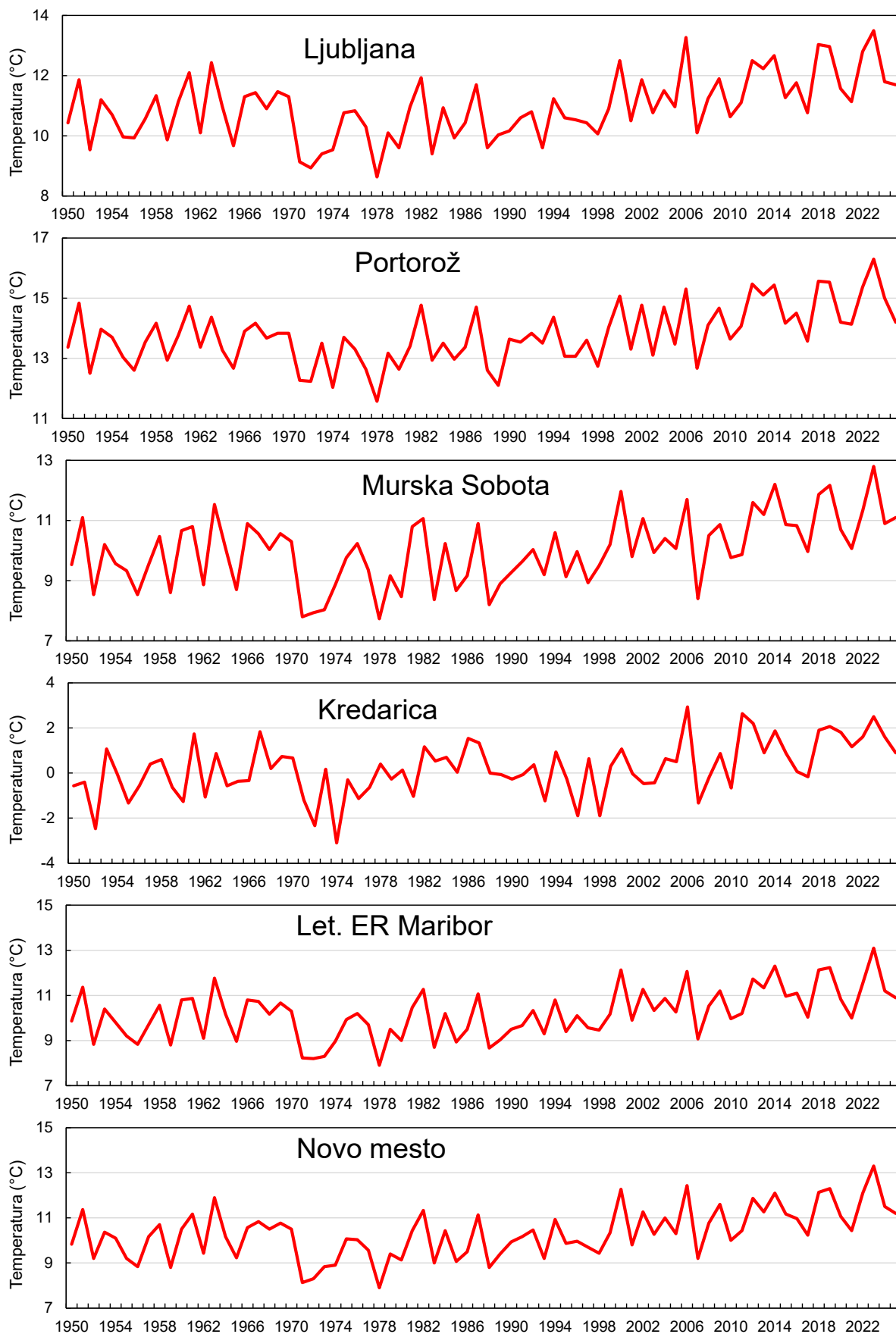
V mestu Ljubljana se je v obdobju od leta 1880 merilna postaja nekajkrat selila in tudi okolica sedanjega merilnega mesta se je v zadnjih nekaj desetletjih temeljito spremenila, zato moramo upoštevati, da k naraščajočemu trendu temperature v Ljubljani prispeva tudi širjenje mesta in spremembe v lokaciji meritev ter načinu merjenja. Na osnovi vseh izmerjenih podatkov je bila najhladnejša jesen leta 1912, ko je bila povprečna izmerjena jesenska temperatura le 6,5 °C.

V homogeniziranih podatkih v nizu, ki sega v leto 1950, je bila do zdaj najvišja povprečna jesenska temperatura v prestolnici dosežena jeseni 2023 s 13,5 °C, druga najtoplejša jesen je bila leta 2006 s povprečno temperaturo 13,3 °C. Do zdaj najhladnejša je bila jesen 1978 s povprečno temperaturo 8,6 °C.



Slika 5. Povprečna, najvišja in najnižja dnevna temperatura jeseni 2025
 Figure 5. Average, minimum, maximum daily air temperature in autumn 2025

Najhladnejša jesen v Novem mestu je bila leta 1978 (7,9 °C), v letu 2023 je bila jesen rekordno topla, tokrat je bila povprečna temperatura 11,2 °C. Prav tako je bila jesen 2023 do zdaj najtoplejša v Murski Soboti, najhladnejša pa je bila jesen 1978 (7,7 °C), tokrat je bilo jesensko povprečje 11,1 °C. Na Obali je bila jeseni 2023 povprečna temperatura 16,3 °C in najvišja do zdaj, najhladnejša pa je bila jesen leta 1978 (11,6 °C), jeseni 2025 je bilo temperaturno povprečje 14,2 °C.

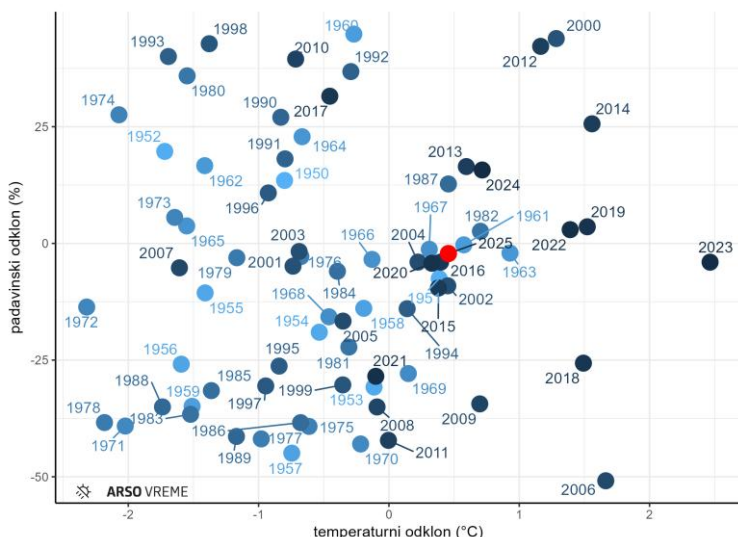
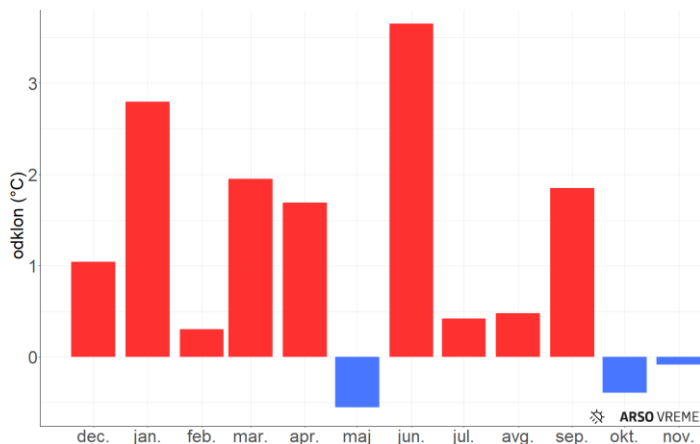


Slika 6. Povprečna jesenska temperatura zraka, homogenizirani in dopolnjeni podatki
 Figure 6. Mean autumn air temperature

Na Kredarici je bila v letu 2025 povprečna jesenska temperatura 0,9 °C, kar je 0,4 °C nad normalo. Jesen 2023 je bila s povprečno temperaturo 2,5 °C tretja najtoplejša do zdaj, toplejši sta bili jeseni 2006 (2,9 °C) in 2011 (2,6 °C). Najhladnejša je bila jesen 1974 s povprečno temperaturo -3,1 °C. V zgornji razvrstitvi so upoštevani homogenizirani in dopolnjeni podatki.

Nadpovprečno topel september (odklon 1,9 °C) je povprečno jesensko temperaturo dvignil nad normalo, saj sta bila oktober (odklon -0,4 °C) in nekoliko manj november (odklon -0,1 °C) hladnejša od normale.

Slika 7. Odklon povprečne mesečne temperature v zadnjih dvanajstih mesecih
Figure 7. Mean monthly temperature anomaly in the last twelve months



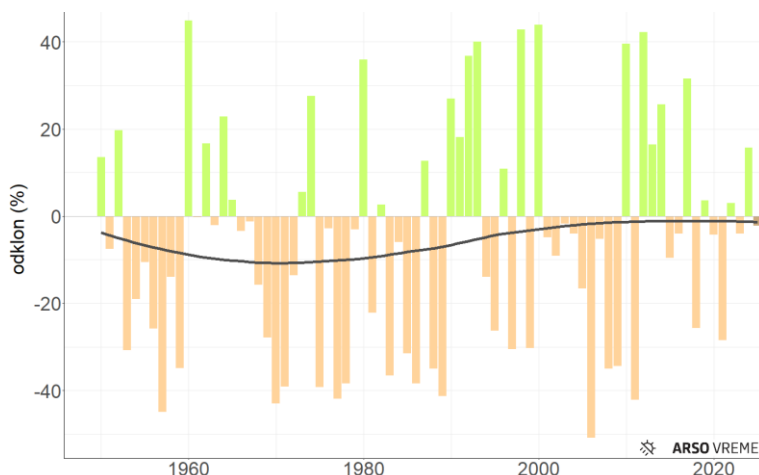
Po sezonski statistiki temperature zraka in višine padavin je jesen 2025 na državni ravni najbolj podobna jeseni 2016, dokaj blizu so ji tudi jeseni 1961, 1967 in 2020.

Slika 8. Razsevni prikaz statistike jesenskega odklona temperature in padavin v obdobju 1950–2025, jesen 2025 je označena z rdečo piko, intenziteta modre barve označuje časovno oddaljenost.

Figure 8. Autumn statistics for temperature and precipitation anomaly in the period 1950–2025, autumn 2025 is marked with red dot.

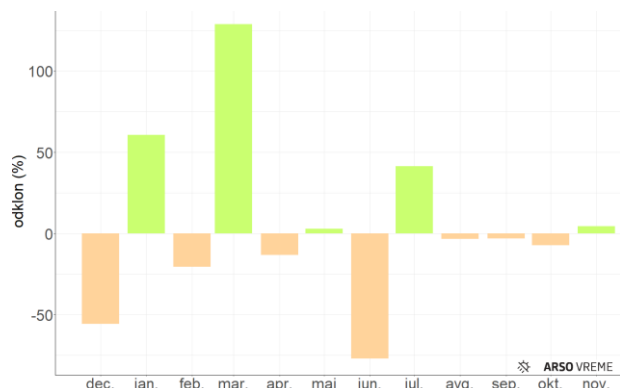
Na državni ravni je bilo padavin jeseni 2025 za 2 % manj od normale. Najobilnejše so bile padavine jeseni 1960, ko je padlo 45 % več padavin kot normalno.

Slika 9. Odklon jesenskih padavin na državni ravni od jesenskega povprečja obdobja 1991–2020
Figure 9. Autumn precipitation anomaly at national level, reference period 1991–2020



Med obilno namočene se uvrščajo še jeseni 2000 (presežek 44 %), 1998 (presežek 43 %) in 2012 s presežkom 42 % nad normalo. Najbolj skromna s padavinami je bila jesen 2006, saj so padavine dosegle le 49 % normale. Jesenske padavine ne kažejo izrazitega trenda, saj je spremenljivost iz leta v leto zelo

velika. So pa v sedemdesetih in osemdesetih letih ter v prvem desetletju tega stoletja prevladovala sušna jeseni.

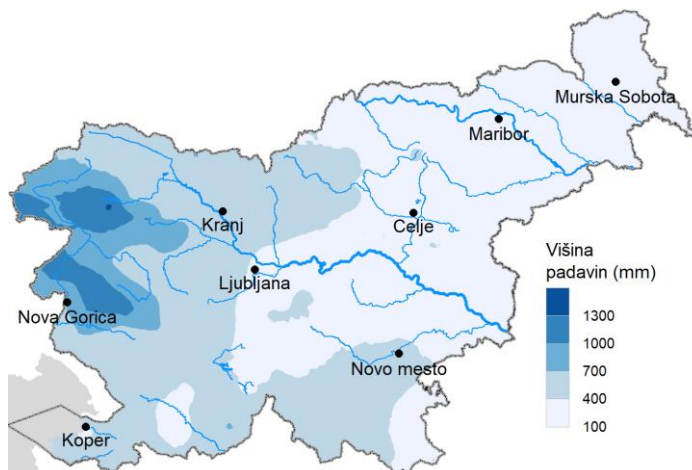


Septembra so bile padavine 3 % pod normalo, tudi oktobra padavine niso dosegle normale, primanjkljaj je bil 7 %, novembra pa so padavine presegle normalo, in sicer za 4 %.

Slika 10. Mesečni odklon padavin od normale v zadnjih dvanajstih mesecih
Figure 10. Monthly precipitation anomaly in the last twelve months

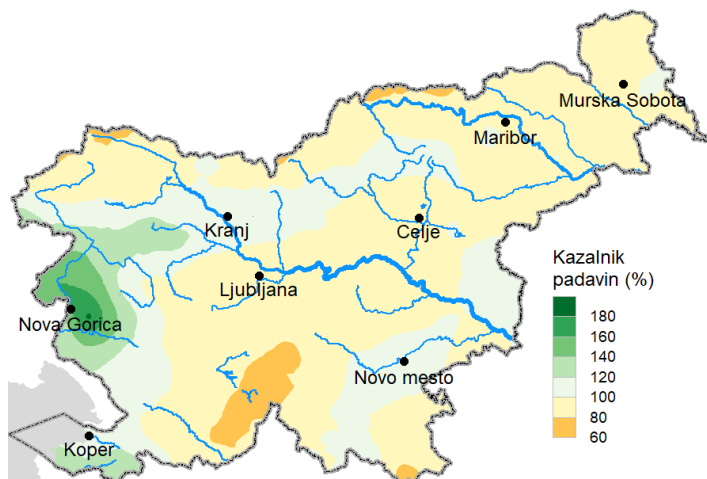
Jeseni 2025 je bilo največ padavin v delu Julijcev, Soške doline in v Trnovskem gozdu, kjer so padavine presegle 1000 mm, na primer na Voglu (1386 mm), v Lokvah (1184 mm), Kneških Ravnah (1114 mm), Breginju (1103 mm), na Krnu (1067 mm), v Plavah (1061 mm), Zgornji Sorici (1012 mm), Otlici (1006 mm) in Šempasu (1001 mm).

Proti jugu in vzhodu je bilo manj padavin. V večini Slovenije je padlo manj kot 700 mm, približno polovica Slovenije pa je prejela manj kot 400 mm padavin, ponekod celo manj kot 200 mm, na primer v Sotinskem bregu, Lendavi in Cankovi.



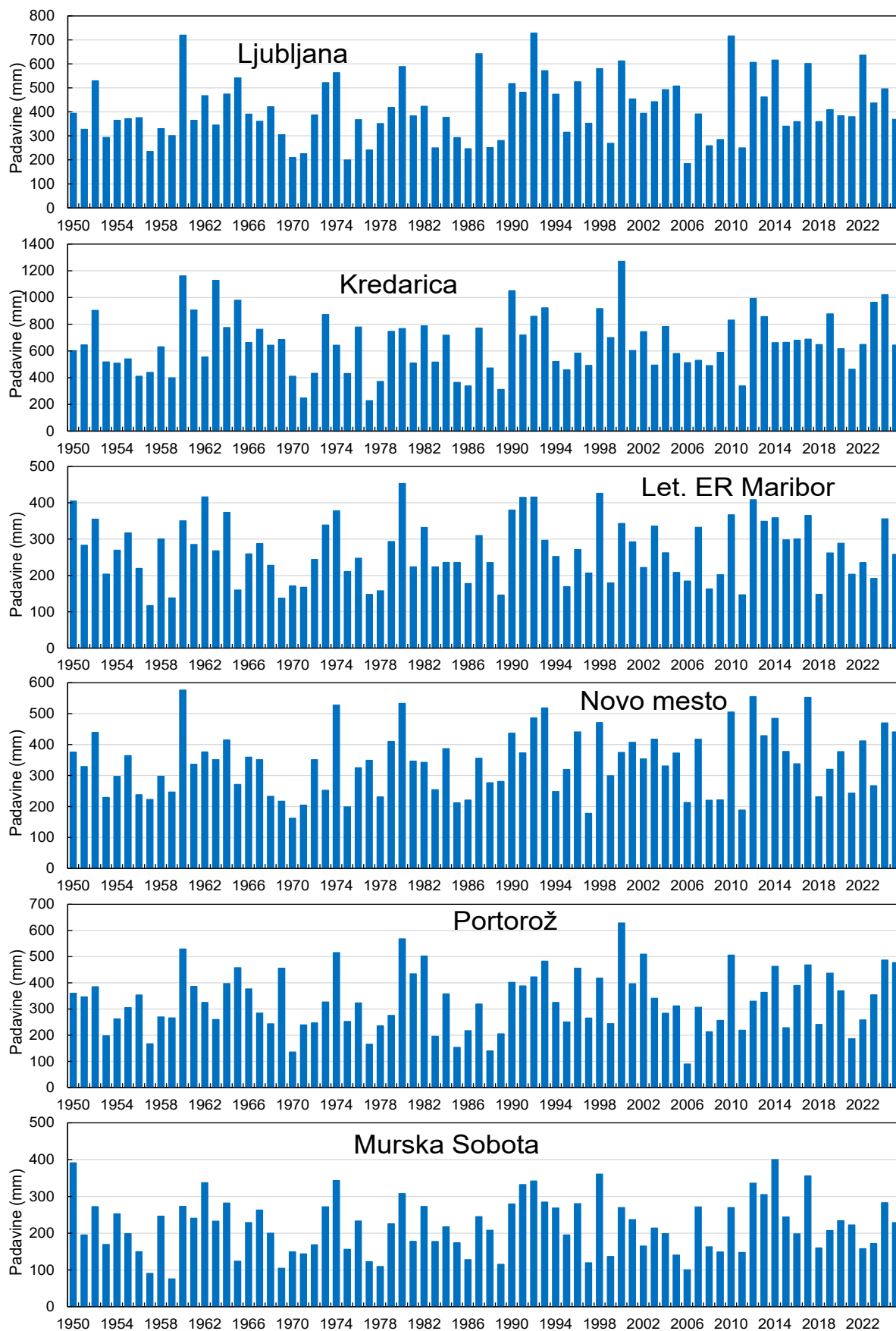
Slika 11. Porazdelitev padavin, jesen 2025
Figure 11. Precipitation amount, autumn 2025

Padavine so presegle normalo marsikje na zahodu države, najbolj v Gorici s širšo okolico; v Šempasu so dosegle 190 % normale, v Plavah 162 %, v Zaloščah 159 % in v Lokvah 149 %. Med bolj namočena območja spada tudi del Slovenske Istre, kjer so padavine normalo presegle vsaj za 30 %.



Tudi ponekod na Gorenjskem, Štajerskem in Dolenjskem je bilo padavin več od normale, a je bil presežek manjši od petine normale. Najmanj padavin glede na normalo je bilo ob meji z Avstrijo ter delu Notranjske, kjer je padlo od 60 do 80 % toliko padavin kot normalno.

Slika 12. Kazalnik višine padavin jeseni 2025 v primerjavi s povprečjem obdobja 1991–2020
Figure 12. Precipitation amount in autumn 2025 compared with 1991–2020 normals

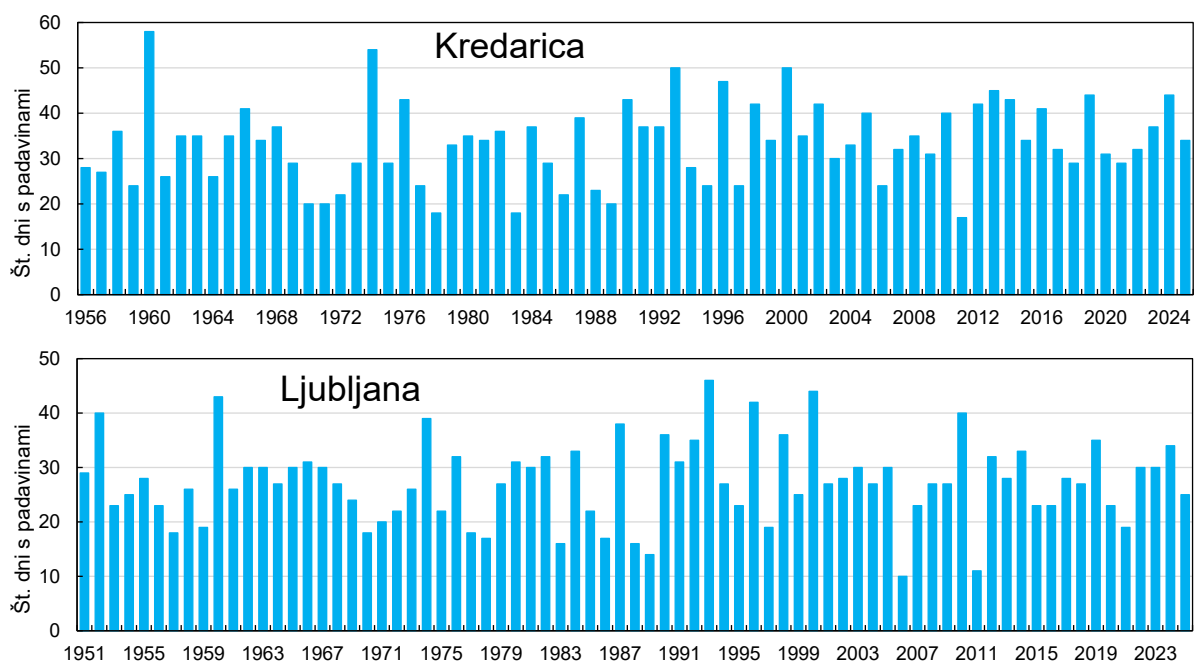


Slika 13. Jesenska višina padavin, homogenizirani in dopolnjeni podatki
 Figure 13. Precipitation in autumn

Jeseni 2025 je na Kredarici padlo 644 mm padavin, kar je 94 % normale; največ padavin je bilo jeseni 2000, ko je padlo kar 1272 mm, najmanj pa jeseni 1977, le 228 mm. Na Obali je bila najbolj namočena jesen leta 2000, ko je v Portorožu padlo 628 mm, jeseni 2006 pa so bile padavine najskromnejše, saj so namerili le 90 mm. Jeseni 2025 so namerili 477 mm, kar je 35 % več od normale. V Novem mestu je jeseni 2025 padlo 441 mm, kar je 20 % nad normalo, jeseni 1960 so padavine dosegle 576 mm, leta 1970 pa je bila jesenska vsota le 162 mm. V Ratečah je bilo jeseni 2025 417 mm padavin. V Murski Soboti je bila najbolj mokra jesen 2014 s 400 mm padavin, najbolj skromna s padavinami pa jesen 1959 s 76 mm, jeseni 2025 so namerili 229 mm, kar je 3 % manj od normale.

V Ljubljani je jeseni 2025 padlo 369 mm padavin, kar je 83 % normale. Najbolj namočena je bila jesen 1992 s 728 mm, le malo zaostaja jesen 1960 s 720 mm, tretja najbolj mokra je bila jesen 2010 s 717 mm. Najbolj sušna je bila jesen leta 2006 s skromnimi 185 mm.

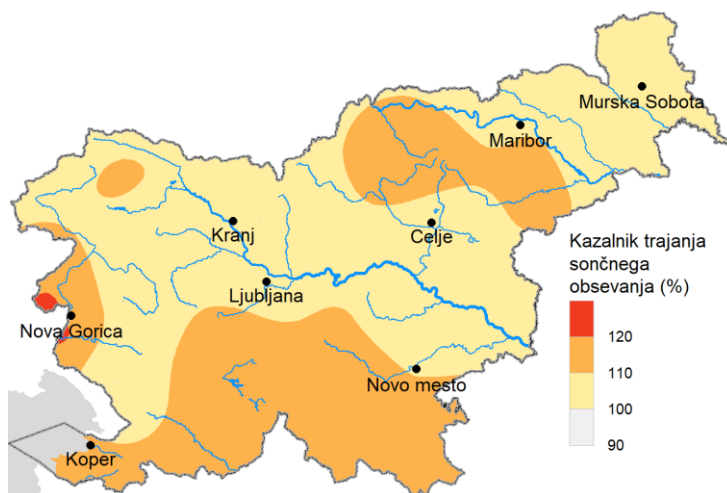
V Ljubljani je bilo 25 dni s padavinami vsaj 1 mm, kar je tri dni manj od normale. Na Kredarici je bilo 34 takih dni, v Portorožu pa 28.



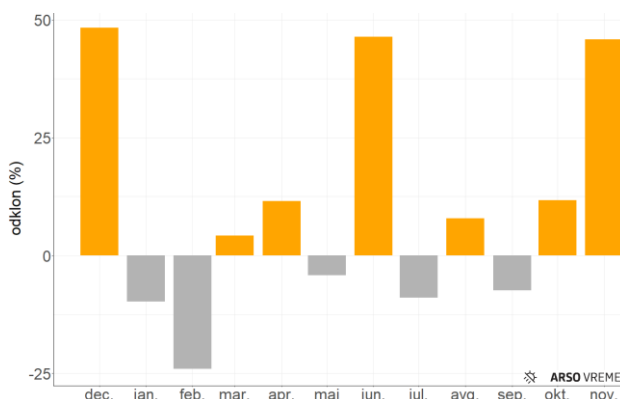
Slika 14. Jesensko število dni s padavinami vsaj 1 mm
Figure 14. Number of days with precipitation at least 1 mm

Jeseni 2025 je osončenost povsod vsaj dosegla normalo, večinoma pa je bilo sončnega vremena več od normale. V dobri polovici države je bil presežek nad normalo do desetine, drugod pa od 10 do 20 %, v Vedrijanu in Biljah je bilo 21 % več sončnega vremena od normale.

Slika 15. Trajanje sončnega obsevanja jeseni 2025 v primerjavi s povprečjem obdobja 1991–2020
Figure 15. Bright sunshine duration in autumn 2025 compared with 1991–2020 normals

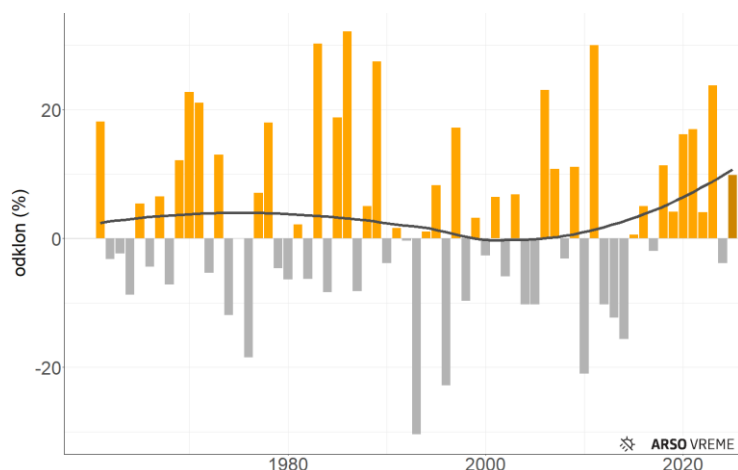


Prvi jesenski mesec je bilo 7 % manj sončnega vremena od normale, v osrednjem jesenskem mesecu je sonce sijalo 12 % več časa kot normalno, novembra pa je osončenost močno preseгла normalo, in sicer za 46 %.



Slika 16. Odklon osončenosti od normale v zadnjih dvanajstih mesecih
Figure 16. Sunshine duration anomaly in the last twelve months

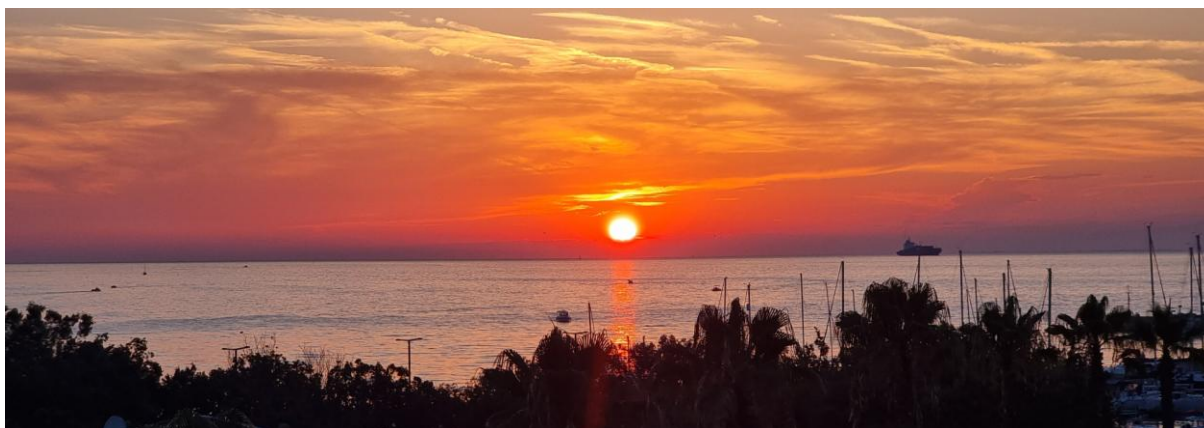
Jeseni 2025 je bilo 10 % več sončnega vremena kot v dolgoletnem povprečju. Jeseni 2024 je bil primanjkljaj osončenosti 4 %, pred tem pa je bilo šest nadpovprečno osončenih jeseni. Najbolj sončna je bila jesen 1986 z 32 % presežkom nad normalo, sledita jeseni 1983 in 2011, ki sta bili za 30 % bolj sončni od normale, sledi jim jesen 1989, nato pa jesen 2023. Najbolj siva je bila jesen 1993, takrat je bilo le 70 % toliko sončnega vremena kot v dolgoletnem jesenskem povprečju.



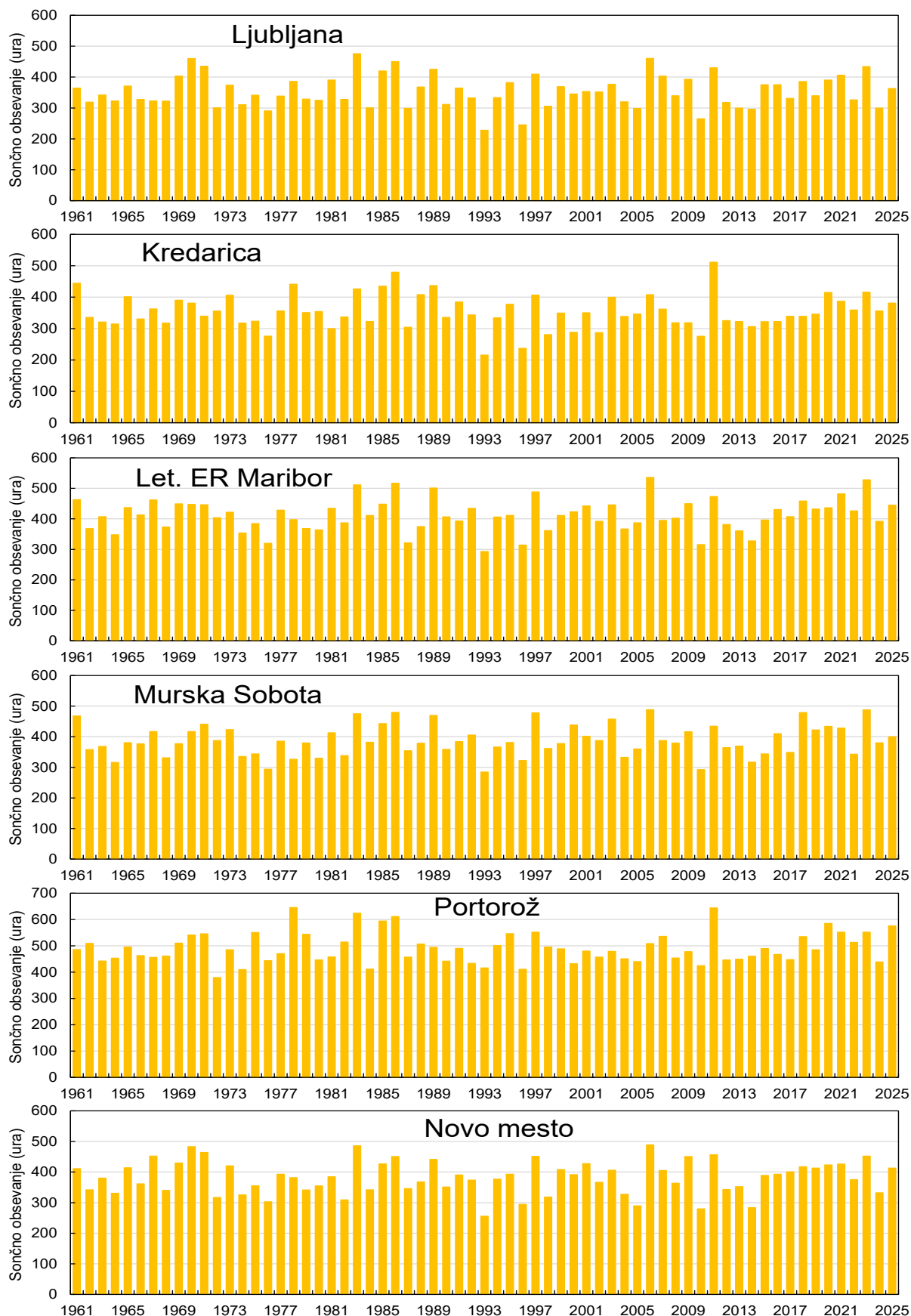
Za več kot petino manj sončnega vremena kot običajno je bilo tudi v jesenih 1996 in 2010. Osončenost kaže naraščajoč trend od sredine prvega desetletja tega stoletja.

Slika 17. Odklon jesenskega trajanja sončnega obsevanja na državni ravni od jesenskega povprečja obdobja 1991–2020
Figure 17. Autumn sunshine duration anomaly at national level, reference period 1991–2020

V Ljubljani je sonce sijalo 363 ur, kar je 7 % nad normalo, najbolj sončna je bila jesen 1983 s 476 urami sončnega vremena, sledi ji jesen 2006 s 461 urami, jeseni 1970 je bilo 460 ur sončnega vremena in jeseni 1986 450 ur. Najbolj sive so bile jeseni v letih 1993 z 228 urami sončnega vremena, 1996 z 245 urami in 2010 z 265 urami.

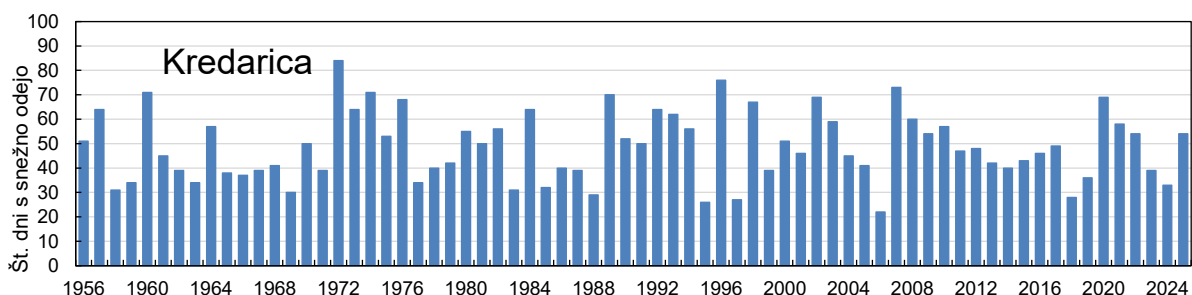


Sonce je v Murski Soboti jeseni 2025 sijalo 400 ur, kar je 3 % nad normalo, do zdaj najbolj sončna je bila jesen 2006 s 489 urami sončnega vremena, najbolj siva pa jesen 1993 (285 ur). Na Kredarici je bilo 381 ur sončnega vremena, kar je 13 % nad normalo.



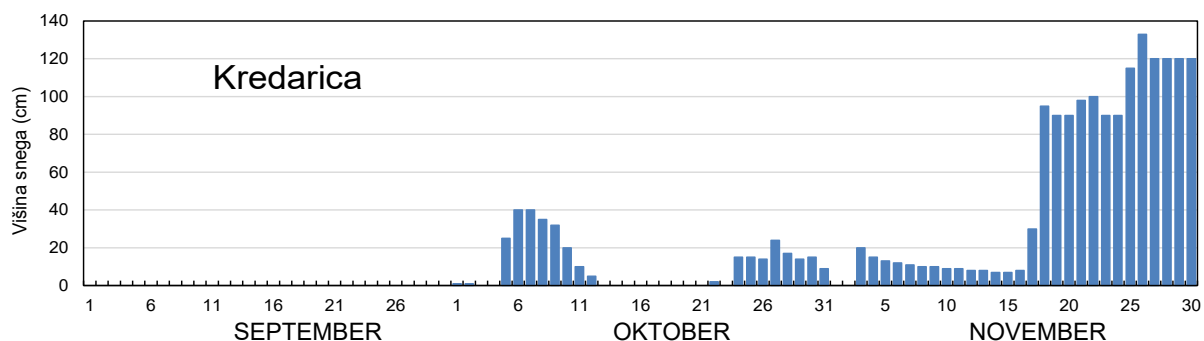
Slika 18. Jesensko trajanje sončnega obsevanja, homogenizirani in dopolnjeni podatki
 Figure 18. Bright sunshine duration in autumn

V visokogorju najbolj sončna je bila jesen 2011 (511 ur), najbolj siva pa jesen 1993 (216 ur). Na Obali je sonce sijalo 576 ur, kar je 119 % nad normalo. Največ sončnega vremena je bilo jeseni 1978 (646 ur), le malo manj pa jeseni 2011 (644 ur).



Slika 19. Število dni s snežno odejo na Kredarici
Figure 19. Number of days with snow cover on Kredarica

V visokogorju je sneg zapadel že kmalu po začetku oktobra, a se snežna odeja ni obdržala. Tudi sneg, ki je padel v zadnji tretjini oktobra, je v visokogorju skopnel. Nekaj snega je zapadlo kmalu v začetku novembra. Snežna odeja se je opazno odebelila v drugi polovici zadnjega jesenskega meseca. Na Kredarici je višina snežne odeje 26. novembra dosegla 133 cm (dolgoletno povprečje 117 cm), na Voglu je bilo 42 cm, na Rogli 24 cm in na Sviščakih na Snežniku 15 cm snega.

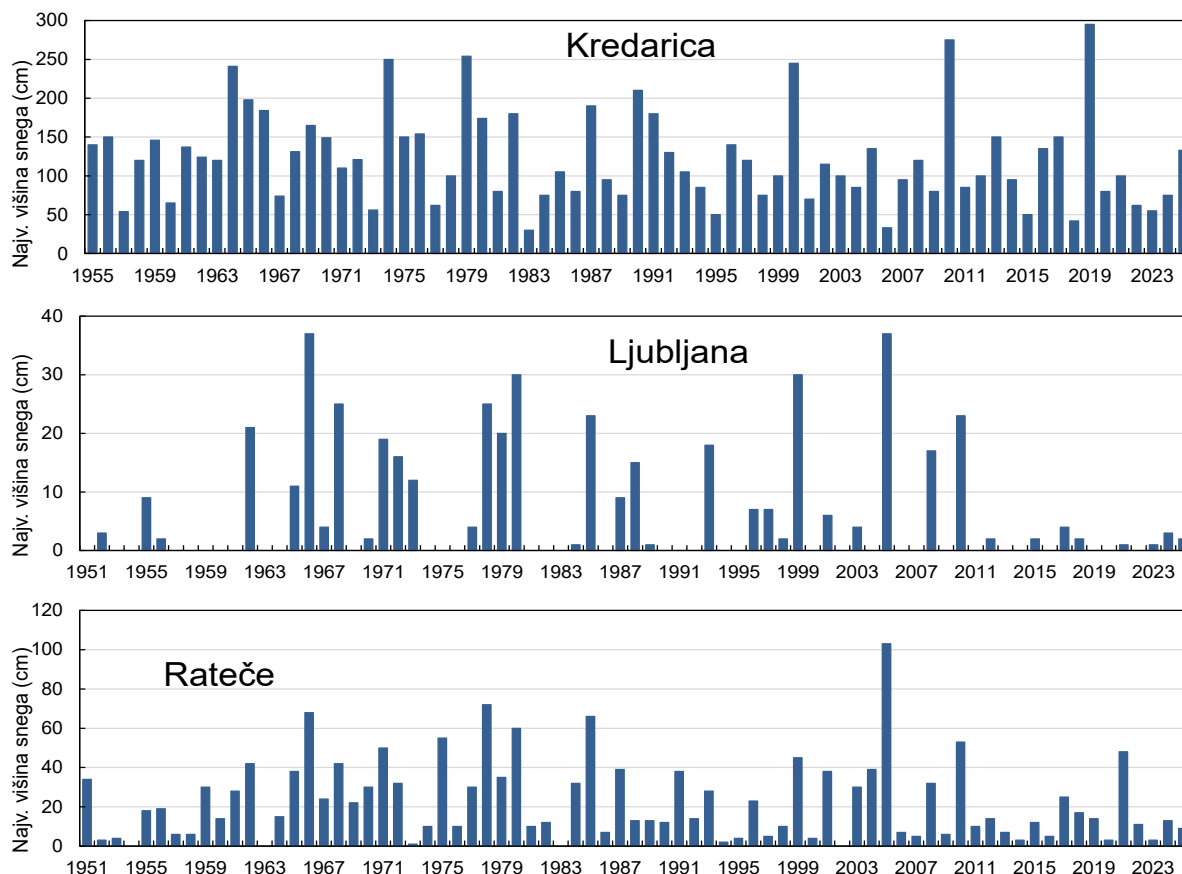


Slika 20. Dnevna višina snežne odeje na Kredarici jeseni 2025
Figure 20. Daily snow cover depth in autumn 2025

Jeseni 2019 je snežna odeja na Kredarici dosegla 295 cm, kar je največja jesenska debelina snežne odeje, odkar potekajo neprekinjene meritve na tej visokogorski merilni postaji. Druga najdebelejša snežna odeja je bila jeseni 1979 (254 cm).

Na Kredarici je snežna odeja prekrivala tla 54 dni, kar je blizu dolgoletnemu povprečju, ki je 50 dni. Jeseni 1972 je bilo 84 dni s snežno odejo, jeseni 2006 pa le 22. Izrazitega trenda ne opazimo. Na Voglu je bilo tokrat dni 22 s snežno odejo. Razen po nižinah Primorske so snežno odejo zapisali tudi po nižinah, a je bila kratkotrajna in tanka. V Ratečah je bilo 15 dni s snežno odejo, največja debelina snežne odeje je dosegla devet cm. V preglednici 1 podajamo nekaj podatkov o največji debelini snežne odeje in njenem trajanju ter povprečja za dve pretekli primerjalni obdobji.





Slika 21. Največja jesenska debelina snežne odeje
Figure 21. Maximum snow cover depth in autumn

Preglednica 1. Število dni s snežno odejo in največja višina snežne odeje (v cm) jeseni 2025 ter povprečje obdobj 1961–1990 in 1981–2010

Table 1. Number of days with snow cover and its depth in autumn 2025, mean values in the periods 1961–1990 and 1981–2010

Kraj	Jesen 2025		Povprečje 1961–1990	Povprečje 1981–2010	
	št. dni	debelina (cm)	št. dni s snežno odejo	št. dni	največja debelina (cm)
Rateče	15	9	13	10	103
Kredarica	54	133	49	50	275
Vojsko	11	20	13	9	85
Ljubljana	4	2	5	3	37
Celje	1	1	5	3	32
Novo mesto	4	8	6	4	52
Let. Maribor	2	0	4	3	35
Murska Sobota	1	2	3	2	35
Postojna	4	1	4	3	60

Daljše obdobje z zračnim tlakom nižjim od normale je bilo v drugi polovici oktobra, takrat je bilo zapisano tudi najnižje dnevno povprečje zračnega tlak v tej jeseni, 23. oktobra je bilo dnevno povprečje le 963,3 mb. Oktobra je bil razpon med najvišjim in najnižjim zračnim tlakom največji. V treh jesenskih dogodkih se je zračni tlak povzpел nad 990 mb, 19. septembra je dosegel 992,7 mb, 11. oktobra je bilo dnevno povprečje 993,8 mb, kar je največ to jesen, 4. novembra pa je bilo dnevno povprečje 991,9 mb. Zadnje jesenske dni je bil zračni tlak ponovno blizu od normale.

Preglednica 2. Meteorološki podatki, jesen 2025
 Table 2. Meteorological data, autumn 2025

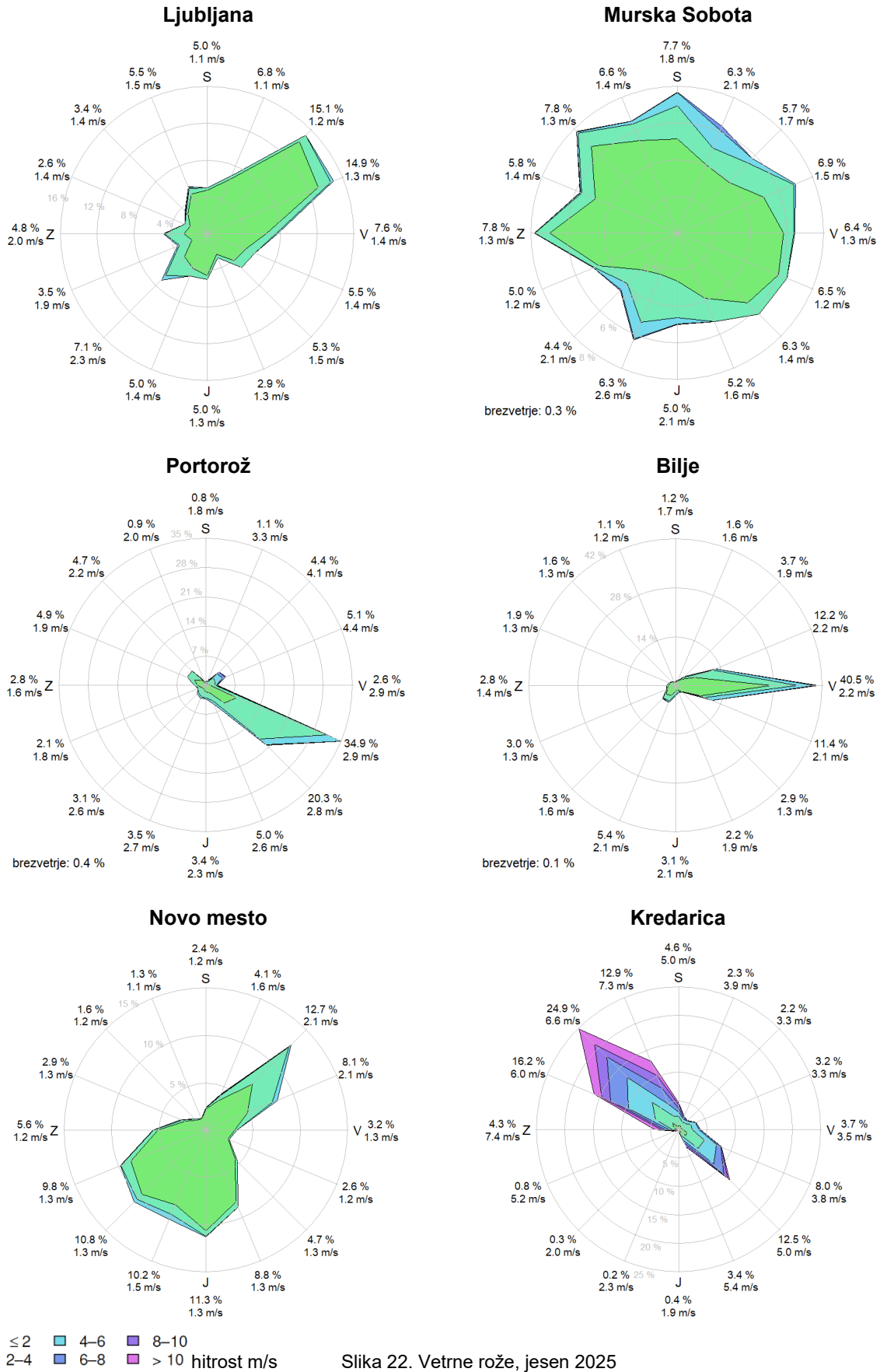
Postaja	Temperatura										Sonce		Oblačnost			Padavine in pojavi						Tlak		
	NV	TS	TOD	TX	TM	TAX	TAM	SM	SX	TD	OBS	RO	PO	SO	SJ	RR	RP	SD	SN	SG	SS	SSX	P	PP
Kredarica	2513	0,9	0,4	3,8	-1,5	18,2	-16,2	54	0	1726	381	113	5,9	28	16	644	94	34	7	49	54	133	749,9	4,8
Rateče	864	7,3	0,2	13,7	2,9	26,5	-11,8	36	4	1038	390	102	—	—	—	417	75	22	1	4	15	9	—	—
Bilje	55	13,3	0,2	19,5	8,7	29,6	-3,8	6	17	450	545	121	4,2	21	32	605	124	28	7	2	0	0	1009,8	12,4
Postojna	538	10,4	0,4	15,7	6,5	27,5	-5,0	13	5	690	464	115	6,0	35	18	452	92	28	2	4	4	1	954,2	10,9
Kočevje	468	9,5	0,3	16,5	5,2	30,5	-7,6	18	12	774	—	—	—	—	—	475	102	26	4	—	—	—	—	—
Ljubljana	299	11,7	0,4	16,8	8,2	30,1	-4,3	6	11	605	363	107	6,5	39	5	369	83	25	6	29	4	2	982,1	11,6
Bizeljsko	175	11,2	0,3	17,1	6,6	29,5	-7,0	11	15	659	—	—	6,6	35	2	361	119	27	4	44	2	7	—	—
Novo mesto	220	11,2	0,4	17,1	7,2	30,2	-4,7	7	16	668	413	109	5,9	26	12	441	120	20	3	37	4	8	991,5	11,6
Črnomelj/Dobliče	157	11,7	0,4	18,0	7,1	30,5	-7,1	11	17	634	—	—	6,0	35	15	369	87	25	3	25	7	11	999,1	12,1
Celje	242	10,9	0,7	17,3	6,3	29,4	-5,8	16	14	669	404	107	—	—	—	302	87	24	5	18	1	1	988,7	11,5
Let. ER Maribor	264	10,9	0,3	16,5	6,5	28,6	-4,8	13	12	689	445	111	—	—	—	258	91	19	0	13	2	0	985,9	11,1
Slovenj Gradec	444	9,6	0,5	15,7	5,1	27,7	-6,5	22	8	806	435	116	6,4	32	4	354	106	22	1	17	5	2	—	—
Murska Sobota	187	11,1	0,7	16,6	6,7	29,5	-4,0	9	15	677	400	103	6,0	32	11	229	97	19	0	13	1	2	995,3	11,3
Lesce	509	9,9	0,5	15,2	5,8	27,5	-6,7	14	6	778	—	—	—	—	—	417	93	27	7	—	—	—	957,7	10,5
Portorož	2	14,2	0,1	19,9	10,4	28,1	-0,2	1	23	357	576	119	3,6	18	41	477	135	28	8	0	0	0	1015,7	13,2

LEGENDA:

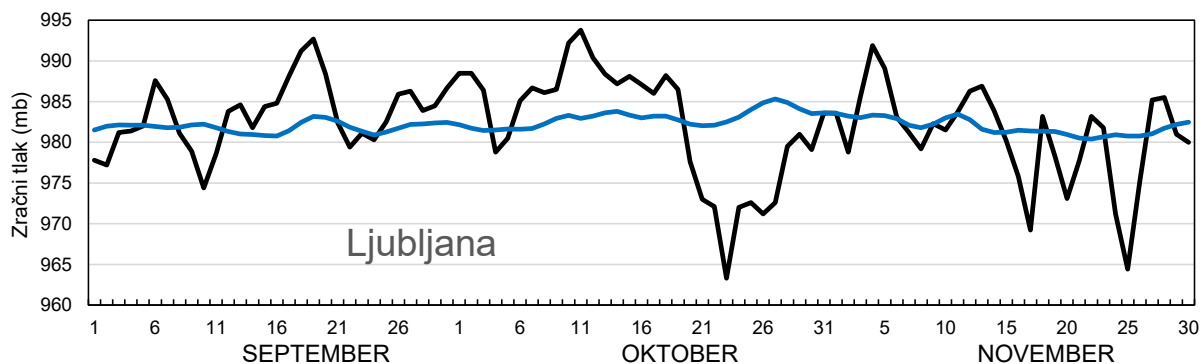
NV	- nadmorska višina (m)	SX	- število dni z maksimalno temperaturo $\geq 25\text{ }^{\circ}\text{C}$	SD	- število dni s padavinami $\geq 1,0\text{ mm}$
TS	- povprečna temperatura zraka ($^{\circ}\text{C}$)	TD	- temperaturni primanjkljaj	SN	- število dni z nevihtami
TOD	- temperaturni odklon od povprečja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

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

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



Slika 22. Vetrne rože, jesen 2025
Figure 22. Wind roses, autumn 2025



Slika 23. Zračni tlak jeseni 2025 (črna črta) in povprečje obdobja 1991–2020 (modra črta)
 Figure 23. Air pressure in autumn 2025 (black line) and average of the period 1991–2020 (blue line)

SUMMARY

At the national level, autumn 2025 was 0.5 °C warmer than the normal. An above-average warm September raised the average autumn temperature above the normal, as October and, to a lesser extent, November were colder than the normal.

It was warmer than the normal throughout the country. In the western half of the country, in the north along the border with Austria, in the Kočevsko and Bela Krajina regions, the anomaly was up to 0.5 °C, while elsewhere the anomaly was up to 0.8 °C.

In autumn, precipitation was 2 % below the normal at the national level. In September, precipitation was 3 % below the normal, and in October it was also below the normal, with a deficit of 7 %. In November, precipitation exceeded the normal by 4 %.

The highest precipitation was in the Julijske Alpe, Posočje, and Trnovski gozd, where precipitation exceeded 1,000 mm. There was less precipitation towards the south and east. Most of Slovenia received less than 700 mm, and about half of Slovenia received less than 400 mm of precipitation, with some areas less than 200 mm.

Rainfall exceeded the normal levels in many parts of the west of the country, most notably in Gorica and the surrounding area; one of the wettest areas was also part of Slovenska Istra, where rainfall exceeded the normal levels by at least 30 %. Some parts of Gorenjska, Štajerska, and Dolenjska also received more precipitation than the normal, but the surplus was less than one fifth of the normal amount. The least precipitation relative to the normal was recorded along the border with Austria and in part of Notranjska, where 60 to 80 % of the normal amount of precipitation fell.

Sunshine levels were at least the normal everywhere. In a good half of the country, the anomaly was up to 10 % above the normal, elsewhere it was between 10 and 20 %.

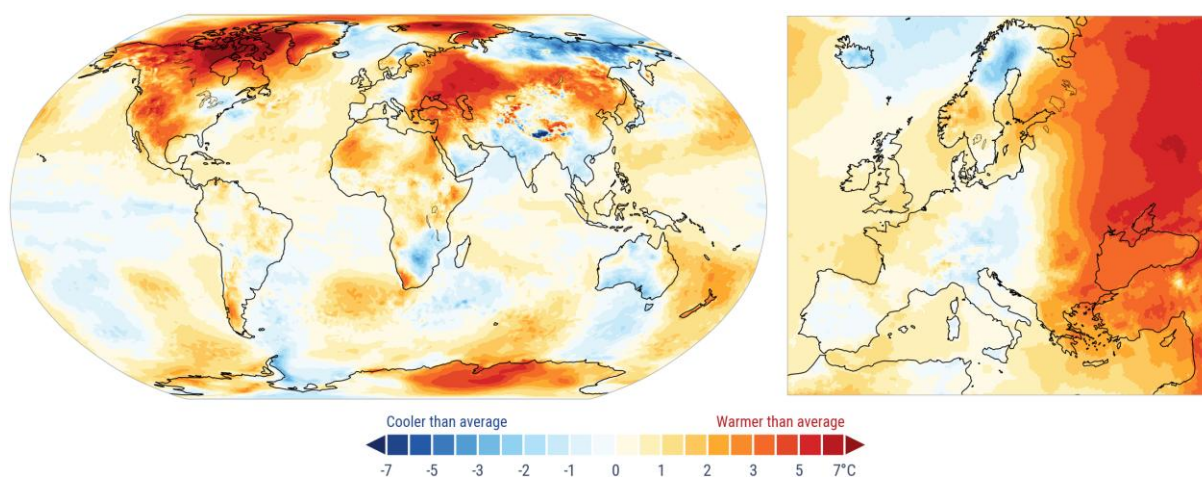
The first month of autumn saw 7 % less sunshine than the normal, while in the middle month of autumn the sun shone 12 % more than the normal, and in November sunshine levels were well above the normal, at 46 %.

The snow cover in the high mountains thickened noticeably in the second half of the last autumn month. On Kredarica, the snow cover reached 133 cm on 26 November, and the snow covered the ground for 54 days.

PODNEBNE RAZMERE V EVROPI IN SVETU V NOVEMBRU 2025 Climate in the World and Europe in November 2025

Tanja Cegnar

Na kratko povzemamo podatke o podnebnih razmerah v novembru 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 novembra 2025 od novembrskega povprečja obdobja 1991–2020 (vir: ERA5, C3S/ECMWF)

Figure 1. Surface air temperature anomaly for November 2025 relative to the November average for the period 1991–2020. Data source: ERA5. Credit: C3S/ECMWF

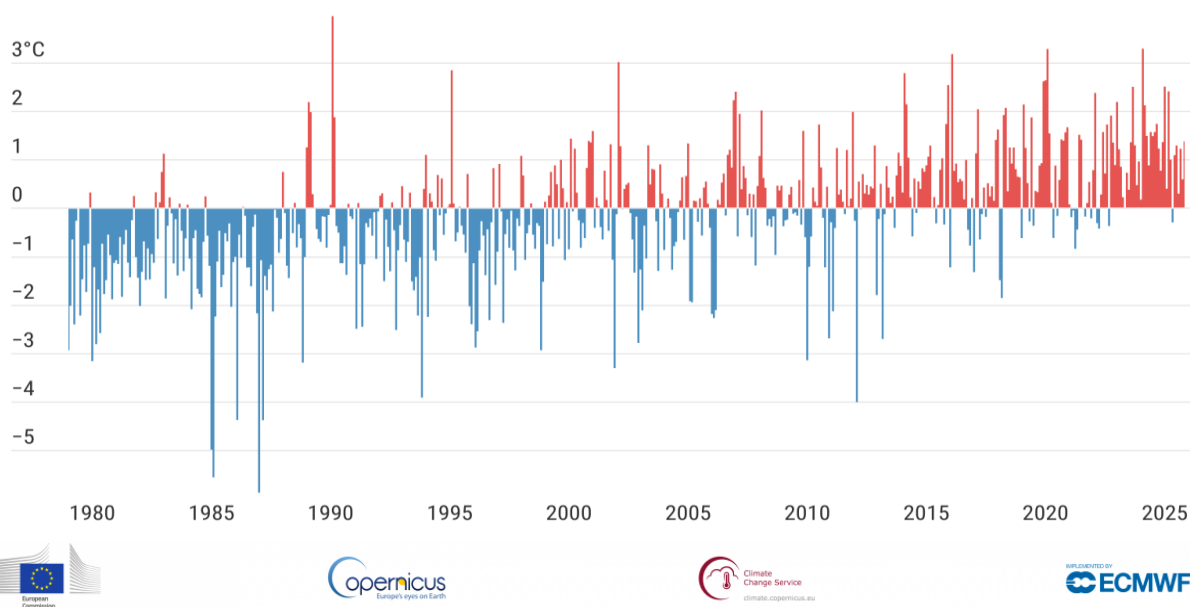
V Evropi je bil novembra 2025 največji temperaturni odklon (slika 1) v vzhodni Evropi, Rusiji, na Balkanu in v Turčiji. V Kijevu so imeli četrti najtoplejši november v zgodovini. Nad normalo je bila temperatura tudi v severni Franciji, večjem delu Združenega kraljestva in Irske ter v osrednjem delu Norveške in Švedske. Mesečni odklon povprečne temperature včasih prikrije spremenljivost skozi mesec, kar je bil tokrat primer v zahodni Evropi, kjer se je hladen val zgodil v začetku zadnje tretjine meseca. Hladneje od normale je bilo na severu Norveške, Švedske in Finske ter na Islandiji. Tudi v delih severne Italije in južne Nemčije je bil november hladnejši od normale.

Zunaj Evrope je bil presežek temperature nad normalo največji na severu Kanade in kanadskim arhipelagom, pa tudi nad zahodnim evrazijskim sektorjem Arktike, vključno s Karskim in severnim Barentsovim morjem, kjer je odklon presegel 7 °C. Večina vzhodne Antarktike je bila opazno toplejša od normale, na velikem območju je odklon presegel 4 °C. Topleje od normale je bilo ponekod v Kanadi, osrednjih in zahodnih Združenih državah Amerike, v severozahodni Afriki, delih srednjeazijskih držav ter na jugovzhodu Rusije, severovzhodu Kitajske, na jugu Južne Amerike in v Novi Zelandiji. Veliko območje s temperaturo pod normalo je bilo opaženo v severni Sibiriji. Druga velika območja, ki so bila hladnejša od normale, vključujejo dele Indije, jugozahod Arabskega polotoka, južno Avstralijo in južno Afriko.

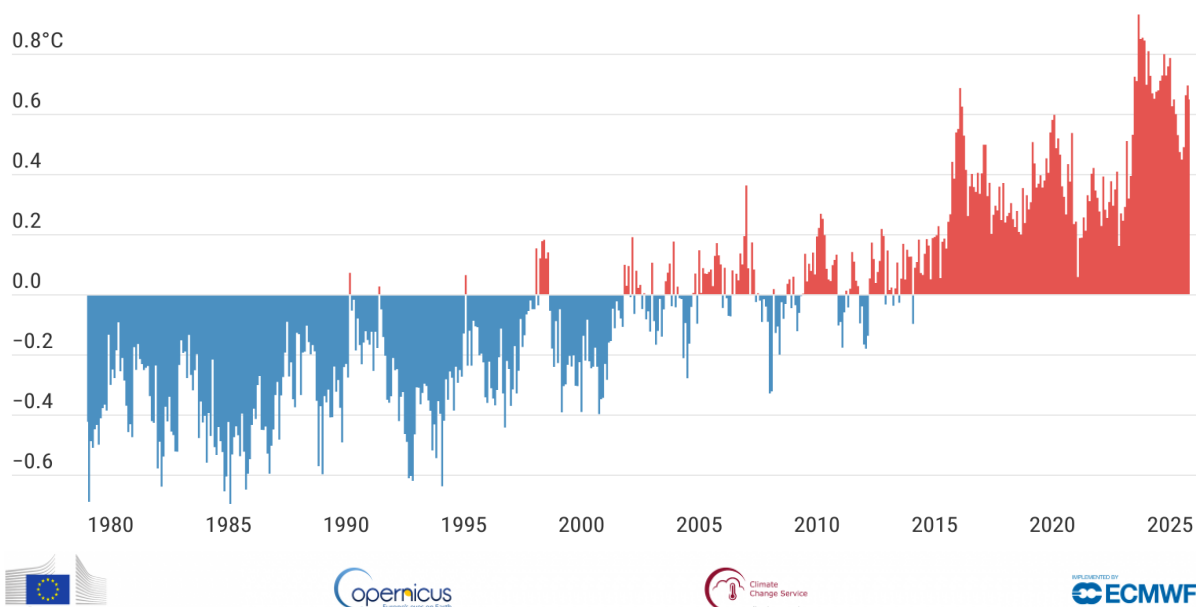
Podatki ERA5 kažejo na velik odklon, pozitiven in negativen, nad deli Himalajskega gorovja in Tibetanske planote. Negativni odklon je verjetno povezan z nenavadno zgodnjim in močnim sneženjem

na tem območju, ki so ga povzročili ostanki ciklona »Montha« v začetku novembra. Vendar je to območje zahtevno za ERA5, zato je potrebno te vrednosti obravnavati previdno.

Povprečna evropska temperatura novembra 2025 je bila 5,74 °C in s tem za 1,38 °C nad normalo (slika 2). November 2025 je v Evropi peti najtoplejši november. Najtoplejši november v Evropi je bil leta 2015, bil je 1,74 °C toplejši od normale.



Slika 2. Odklon povprečne evropske mesečne temperature v obdobju od januarja 1979 do novembra 2025 od povprečja obdobja 1991–2020, (vir: ERA5, C3S, ECMWF).
Figure 2. Monthly European-mean surface air temperature anomalies relative to 1991–2020, from January 1979 to November 2025. Data source: ERA5. Credit: C3S/ECMWF



Slika 3. Odklon povprečne svetovne mesečne temperature od januarja 1979 do novembra 2025 od povprečja obdobja 1991–2020 (vir: ERA5, C3S, ECMWF).
Figure 3. Monthly global-mean surface air temperature anomalies relative to 1991–2020, from January 1979 to November 2025. Data source: ERA5. Credit: C3S/ECMWF

Na svetovni ravni je bil november 2025:

- s povprečno temperaturo 14,20 °C za 0,65 °C toplejši od normale;
- tretji najtoplejši november do zdaj, najtoplejši je november 2023;
- 1,54 °C toplejši od novembrskega povprečja predindustrijske dobe.

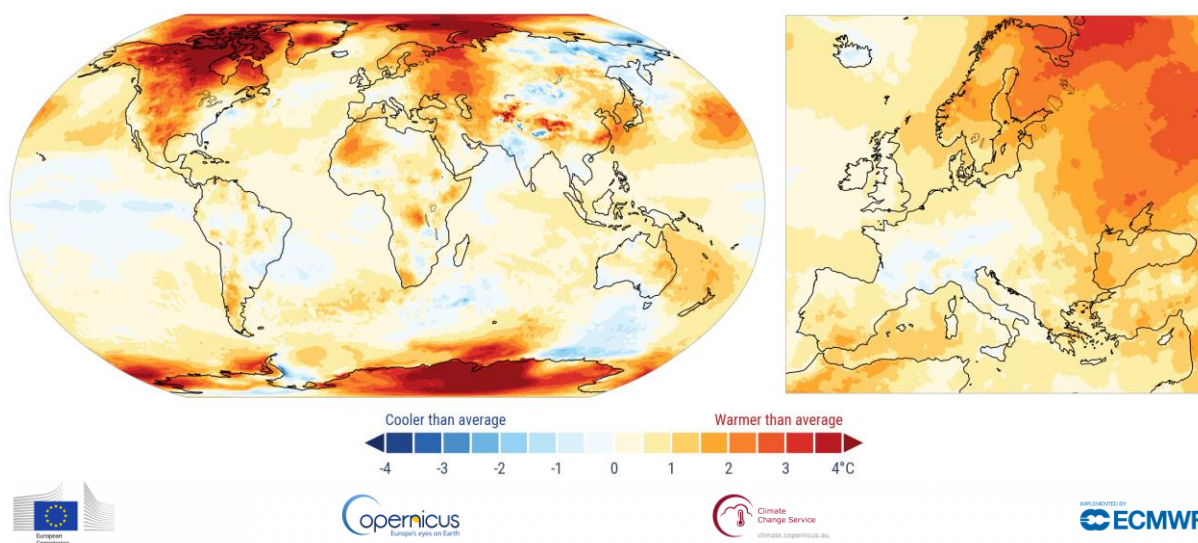
Z oktobrom se je zaključilo petmesečno obdobje s povprečno temperaturo za manj kot 1,5 °C nad predindustrijsko ravnijo. November 2025 je osemindvajseti mesec v nizu podatkov s temperaturnim odklonom nad pragom 1,5 °C. Večina (21) mesecev je bila v skoraj neprekinjenem nizu med julijem 2023 in aprilom 2025, najzgodnejši pa so bili od januarja do marca 2016.

Jesen 2025

V Evropi je bila povprečna jesenska temperatura nad normalo na vzhodu, zlasti v Skandinaviji in Rusiji. V zahodni in srednji Evropi, razen na Iberskem polotoku, je bila povprečna temperature blizu normale.

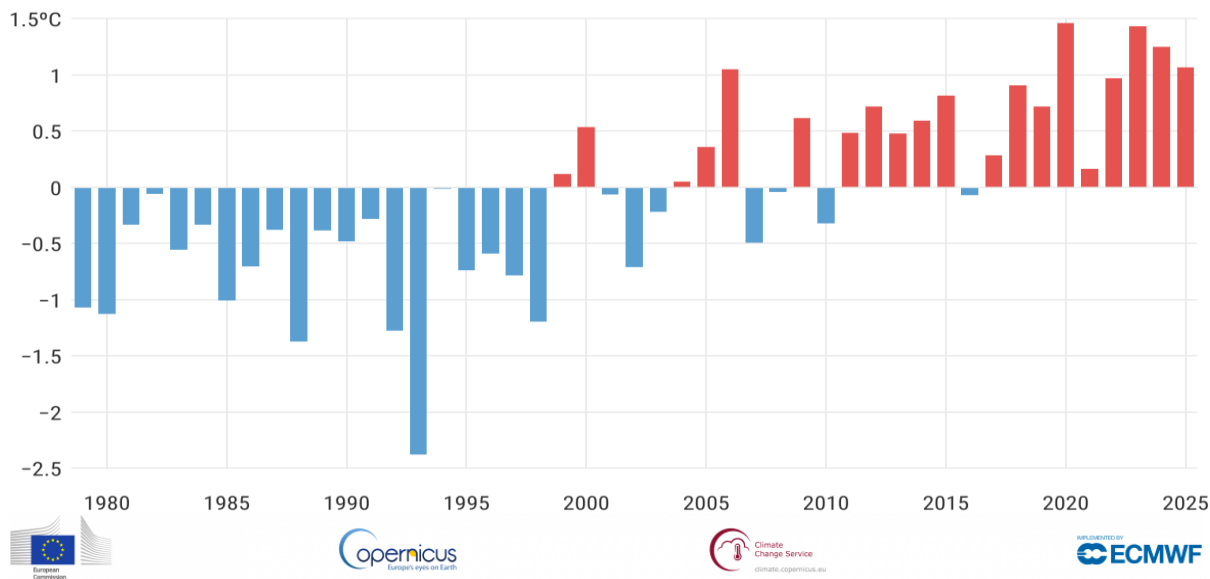
Zunaj Evrope je bila temperatura večinoma nad normalo po vsem svetu, zlasti v severni Kanadi, nad Arktičnim oceanom in na Antarktiki. Opazen negativni odklon je bil v severovzhodni Rusiji.

Povprečna temperatura je jeseni 2025 v Evropi normalo preseгла za 1,06 °C. To je četrta najtoplejša jesen v zgodovini meritev. Bila je za 0,40 °C hladnejša od najtoplejše evropske jeseni leta 2020 (1,46 °C) ter za 0,37 °C oziroma 0,19 °C hladnejša od druge in tretje najtoplejše jeseni leta 2023 oziroma 2024. Prav tako je bila le za 0,01 °C toplejša od jeseni 2006.



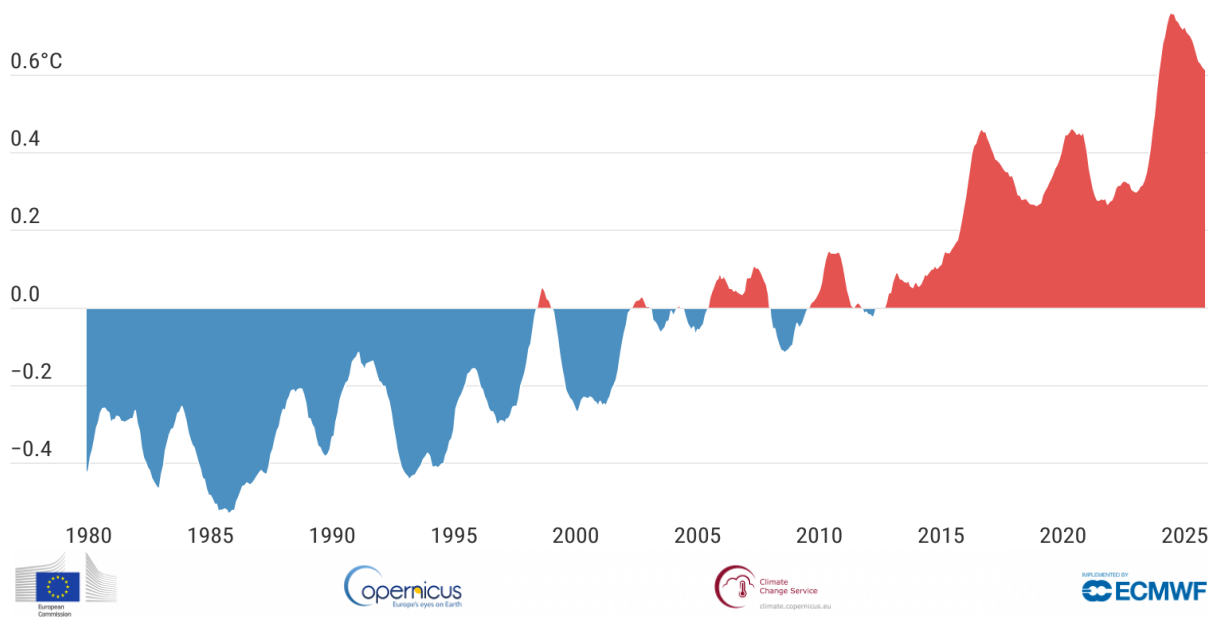
Slika 4. Odklon jesenske temperature od jesenskega povprečja obdobja 1991–2020 (vir: ERA5, C3S/ECMWF)
 Figure 4. Surface air temperature anomaly for the boreal autumn from September to November 2025 relative to the average for 1991–2020. Data source: ERA5. Credit: C3S/ECMWF.

Povprečna svetovna temperatura v borealni jeseni 2025 (od septembra do novembra) je bila tretja najvišja v zgodovini, in sicer 0,67 °C nad normalo za te tri mesece. To je 0,21 °C oziroma 0,08 °C nižja temperatura kot v dveh najtoplejših borealnih jesenih leta 2023 (odklon 0,88 °C) oziroma 2024 (0,75 °C).



Slika 5. Odklon povprečne evropske jesenske temperature od normale (vir: ERA5, C3S, ECMWF)
 Figure 5. Boreal autumn (September to November) averages of European-mean surface air temperature anomalies from 1979 to 2025, relative to 1991–2020. Data source: ERA5. Credit: C3S, ECMWF.

Dvanajstmesečno povprečje



Slika 6. Odklon drsečega dvanajstmesečnega povprečja svetovne temperature od normale v obdobju od januarja 1979 do novembra 2025. Vir podatkov: ERA5, C3S/ECMWF
 Figure 6. Running 12-month averages of global-average surface air temperature anomalies based on monthly values from January 1979 to November 2025. Data source: ERA5. Credit: C3S /ECMWF.

Povprečevanje v 12-mesečnih obdobjih zgladi kratkoročne spremembe regionalnih in svetovne povprečne temperature. V svetovnem merilu je bilo povprečje temperature za zadnje 12-mesečno obdobje (od decembra 2024 do novembra 2025):

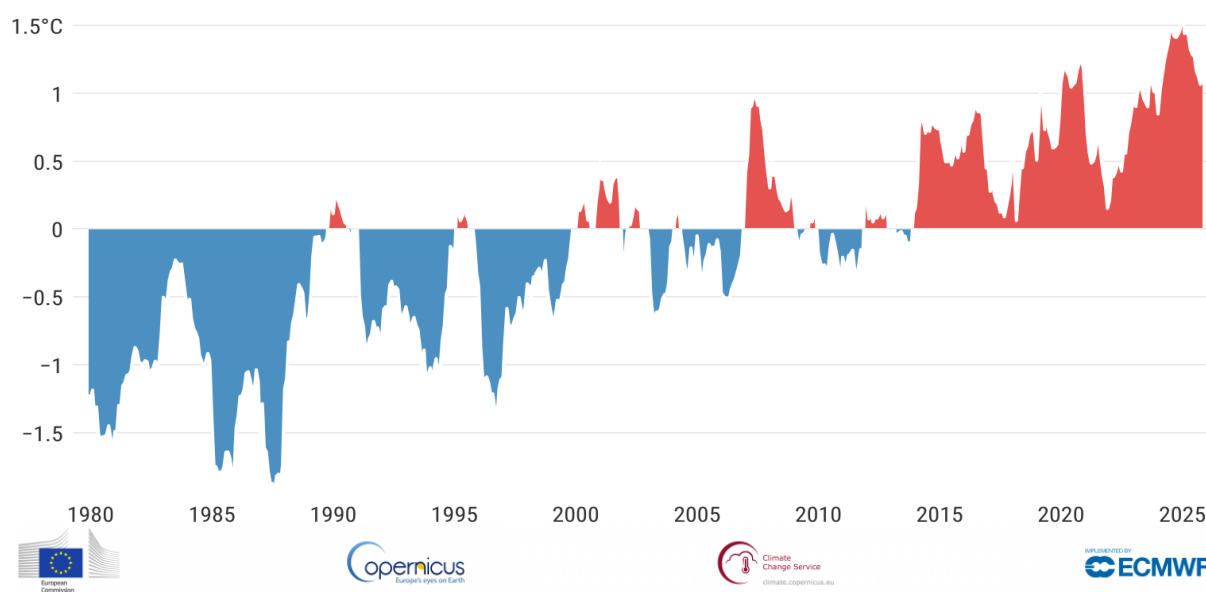
- 0,61 °C nad normalo in 1,49 °C nad ocenjenim povprečjem predindustrijske ravni;

- 0,15 °C pod rekordnim odklonom povprečne svetovne temperature, ki normalo presega za 0,76 °C, zabeležen je bil v vsakem od treh 12-mesečnih obdobj, ki so se končala junija, julija in avgusta 2024.

Če želimo razmere primerjati s predindustrijsko dobo, moramo po zadnjih ugotovitvah odklonu od obdobja 1991–2020 prišteti 0,88 °C.

Evropska povprečna temperatura je bolj spremenljiva od svetovne, a je zanesljivost večja zaradi boljše pokritosti z meritvami. Povprečna temperatura v Evropi v zadnjih 12 mesecih (od decembra 2023 do novembra 2025) je bila:

- 1,12 °C višja od normale;
- 0,55 °C nižja od najvišjega 12-mesečnega povprečja v obdobju od februarja 2024 do januarja 2025.



Slika 7. Odklon drsečega dvanajstmesečnega povprečja evropske temperature v obdobju od januarja 1979 do novembra 2025 od povprečja obdobja 1991–2020 (vir: ERA5, C3S/ECMWF).

Figure 7. Running twelve-month averages of European-mean surface air temperature anomalies based on monthly values from January 1979 to November 2025. Data source: ERA5. Credit: C3S/ECMWF

Padavine

Novembra 2025 je namočenost presegla normalo v Združenem kraljestvu, na Irskem, Portugalskem, v Španiji, severozahodni Rusiji in na Balkanu, zlasti v Albaniji in Grčiji.

Neurje »Claudia« je z močnimi padavinami in poplavami od 12. do 15. novembra prizadelo severozahodno Španijo in Portugalsko. Obilne padavine in poplave je 14. in 15. novembra »Claudia« povzročila na Irskem, v Walesu in Angliji. Obsežne poplave so med 18. in 21. novembrom prizadele Grčijo in Albanijo.

Na Islandiji, v južni Španiji, severni Italiji, osrednji Nemčiji in na Švedskem je bilo manj padavin od normale. Na velikih območjih jugovzhodne Evrope, zlasti v jugozahodni Rusiji, Ukrajini in Turčiji, opozarjajo na sušo.

Novembra je bilo bolj vlažno od normale v delih jugozahodnih ZDA, vključno s Kalifornijo, pa tudi v delih severne Kanade, severozahodne Rusije, obalnih območjih Avstralije, južne Afrike in Madagaskarja. Tajvan je doživel poplave, povezane s padavinami, ki jih je prinesel tajfunom »Fung-

wong (Uwan)«. V Indoneziji, Maleziji, Tajski in Vietnamu ter Šrilanki je zaradi ekstremnih padavin in poplav življenje izgubilo več kot 1100 ljudi.

Bolj sušno od normale je bilo na severu Mehike in jugovzhodu ZDA, kjer sta se vlažnost tal in rečni pretok močno zmanjšala. V velikem delu zahodne in osrednje Azije ter južne Brazilije je vztrajala suša.

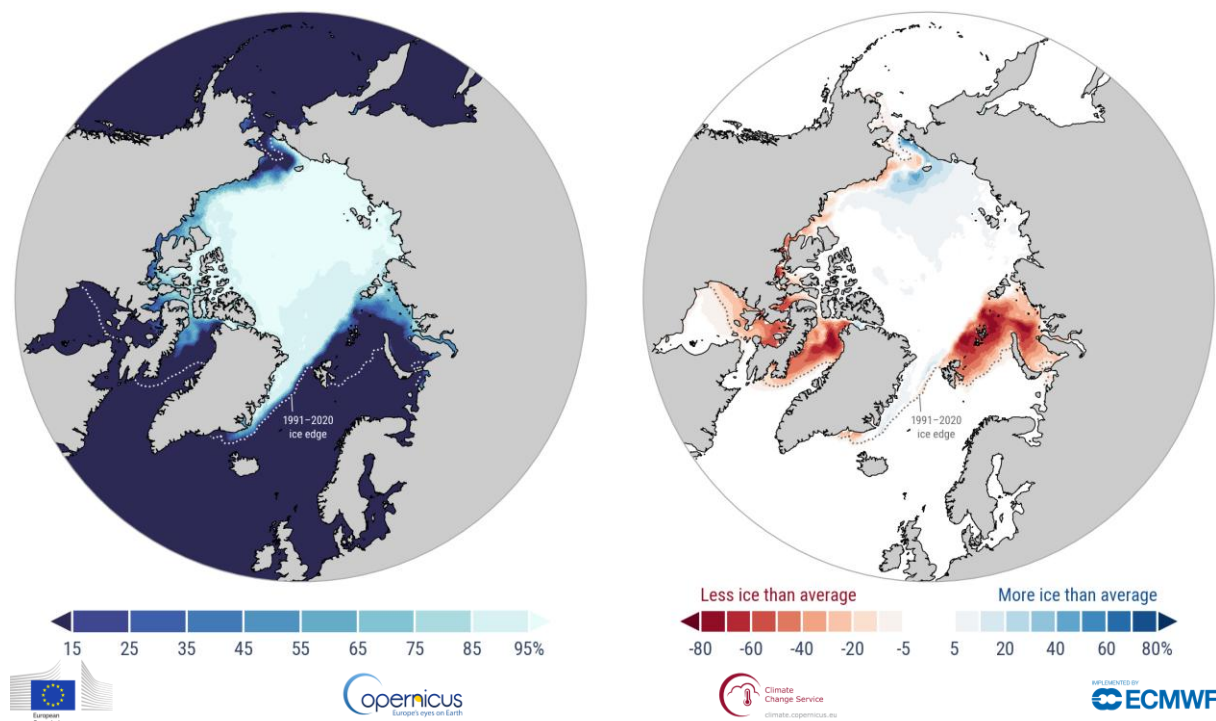
Jeseni 2025 je bilo večinoma bolj namočeno od normale na Irskem in v Združenem kraljestvu, večjem delu Skandinavije, na zahodnem Iberskem polotoku in v delih jugovzhodne Španije. Padavine so normalo presegle tudi v srednji Evropi, vključno s Švico, južno Nemčijo, osrednjo Francijo, Nizozemsko in Luksemburgom. Na Balkanu in v Romuniji sta suhemu septembru sledila dobro namočena oktober in november.

V severni Italiji, južni Franciji in na več velikih sredozemskih otokih, vključno s Sicilijo, Sardinijo, Korziko, Ciprom in Kreto, je bilo bolj suho od normale. Tudi v Turčiji in zahodni Rusiji je bilo sušno. Iberski polotok je ostal pretežno suh, na Islandiji je deževnemu vremenu na začetku jeseni sledilo sušno obdobje.

Od septembra do novembra 2025 je bilo bolj namočeno od normale v delih zahodnih ZDA, Aljaske, severozahodne Mehike, Korejskega polotoka, vzhodne Kitajske in osrednje Azije. Normalo so padavine presegle tudi v južni Afriki in na Madagaskarju, bolj namočeno od normale je bilo tudi vzdolž severne obale Avstralije in delov Nove Zelandije.

Manj padavin od normale je bilo na jugu in vzhodu ZDA ter v večjem delu zahodne Azije, južne Brazilije in jugovzhodne Avstralije.

Morski led

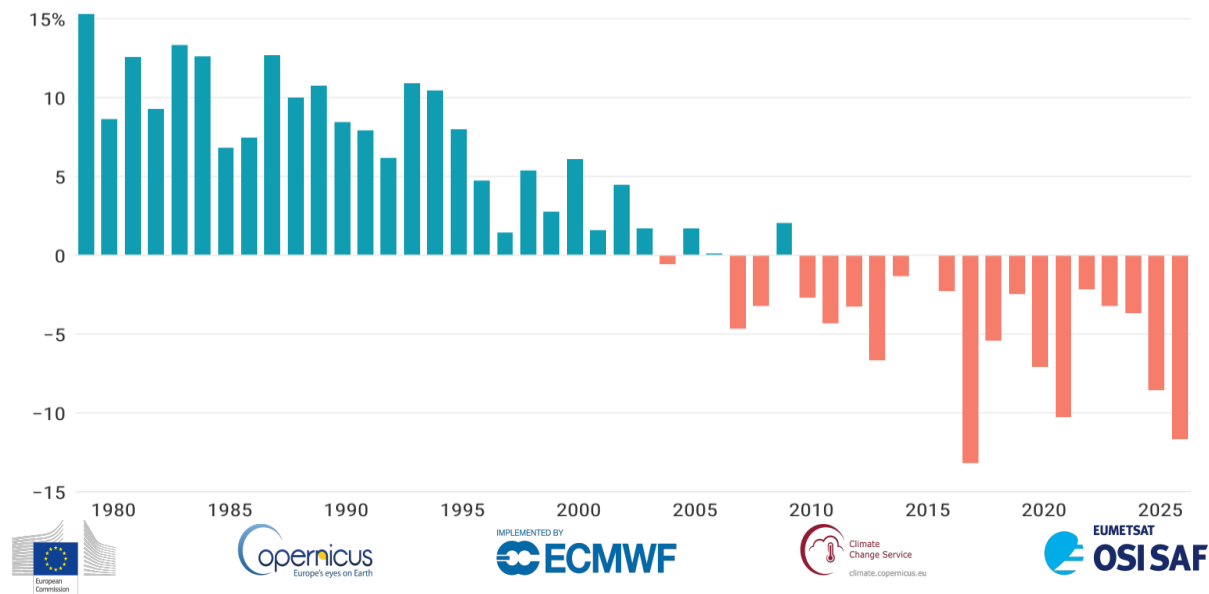


Slika 8. Levo: povprečen ledeni pokrov novembra 2025. Bela pikčasta črta označuje rob povprečnega novembrskega območja ledu v obdobju 1991–2020. Desno: odklon arktičnega morskega ledu glede na novembrsko povprečje obdobja 1991–2020 (vir: ERA5, C3S, ECMWF)

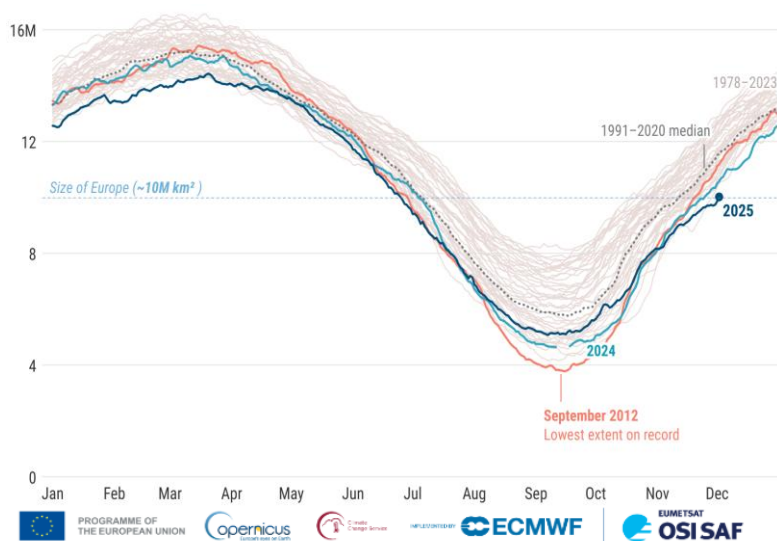
Figure 8. Left: Average Arctic sea ice concentration for November 2025. Right: Arctic sea ice concentration anomalies for November 2025 relative to the November average for the period 1991–2020. Data source: ERA5. Credit: C3S/ECMWF

Novembra 2025 je bila povprečna površina arktičnega morskega ledu 9,1 milijona km², kar je 1,2 milijona km² (ali 12 %) pod normalo. Tokratna površina morskega ledu je druga najmanjša med novembri v satelitskem nizu podatkov, ki se začne leta 1979. Najmanjši novembrski obseg je bil v letu 2016 z odklonom -13 %.

Čeprav je arktični morski led še naprej sezonsko naraščal, je bila ta rast od zadnjega tedna oktobra počasnejša kot normalno. Dnevni obseg je bil večji del novembra drugi najmanjši za ta čas v letu, nekoliko nad vrednostmi iz leta 2016, nato pa je v zadnjih dneh meseca postal najmanjši. 30. novembra je bil dnevni obseg za ta datum najmanjši in je znašal 9,74 milijona km².



Slika 9. Odklon z morskim ledom pokritega arktičnega območja za novembre od leta 1979 do 2025 v primerjavi z novembrskim povprečjem obdobja 1991–2020 v % (vir: C3S/ECMWF/EUMETSAT)
 Figure 9. Time series of monthly mean Arctic sea ice extent anomalies for all November months from 1979 to 2025. The anomalies are expressed as a percentage of the November average for the period 1991–2020. Data source: EUMETSAT OSI SAF Sea Ice Index v2.3. Credit: C3S/ECMWF/EUMETSAT



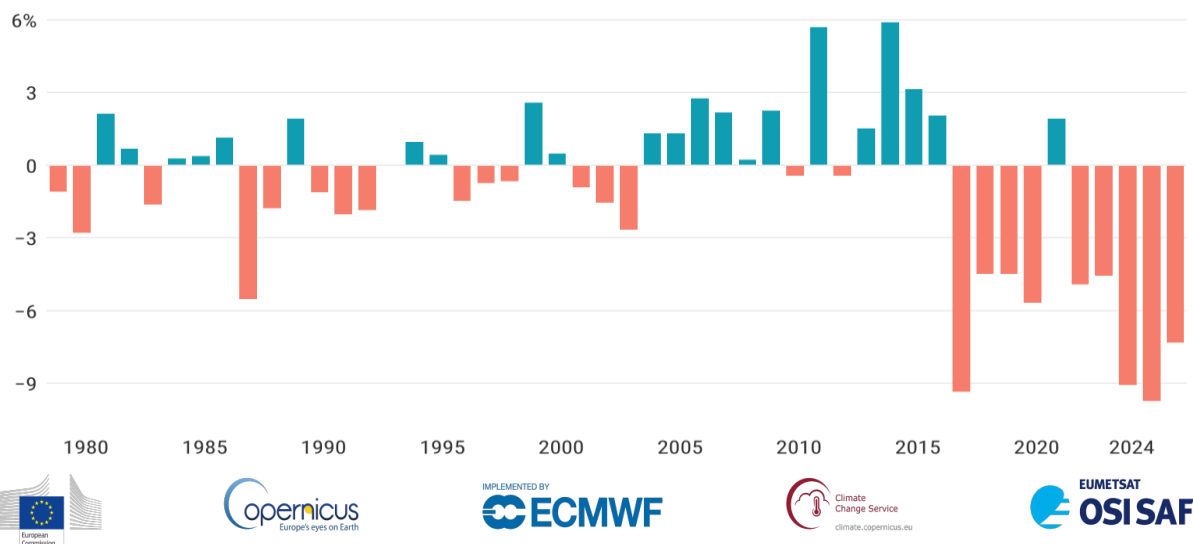
Slika 10. Dnevni obseg arktičnega morskega ledu od leta 1979 do 1. decembra 2025. Leto 2025 je prikazano s temno modro, 2024 s svetlo modro in 2012 (leto najmanjšega dnevnega obsega morskega ledu) z roza črto. Vir podatkov: EUMETSAT OSI SAF Sea Ice, C3S/ECMWF/EUMETSAT.
 Figure 10. Daily Arctic sea ice extent from 1979 to 1 December 2025. The year 2025 is shown with a dark blue, 2024 with a teal, and 2012 (year of the lowest daily sea ice extent) with a salmon line. EUMETSAT OSI SAF Sea Ice Index v2.3. Credit: C3S/ECMWF/EUMETSAT

Novembra 2025 je bila koncentracija morskega ledu najbližje normalni v dveh glavnih delih Arktike:

- v zahodnem evrazijskem sektorju, vključno z območji okoli Svalbarda in dežele Franza Josefa ter bližnjim Karskim morjem;

- v severovzhodnem kanadskem sektorju, vključno z Baffinovim zalivom in severnim Hudsonovim zalivom.

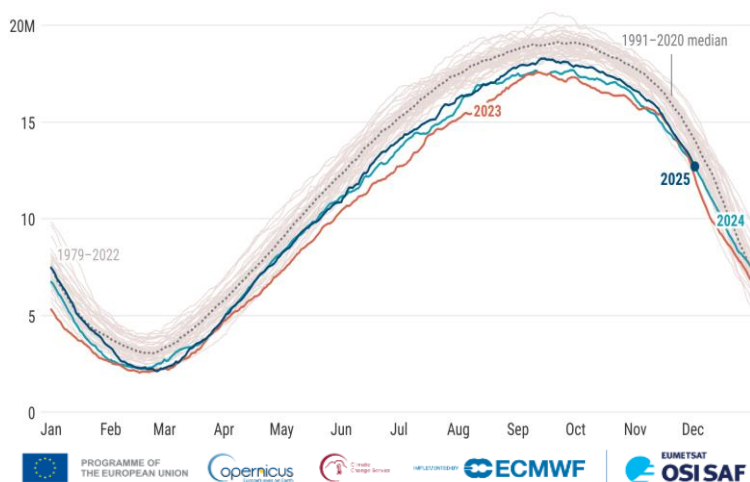
V obeh območjih je bila temperatura površinskega zraka novembra precej nad normalo, na nekaterih območjih je preseгла normalo za 7 °C. Nasprotno pa je, razen majhnega območja z nadpovprečno odejo morskega ledu v Čukotskem morju, večji del preostale Arktike v novembru beležil skoraj povprečne razmere za morski led.



Slika 11. Odklon z morskim ledom pokritega območja Antarktike za novembre od leta 1979 do leta 2025 v primerjavi z novembrskim povprečjem obdobja 1991–2020 v % (vir: C3S/ECMWF/EUMETSAT)

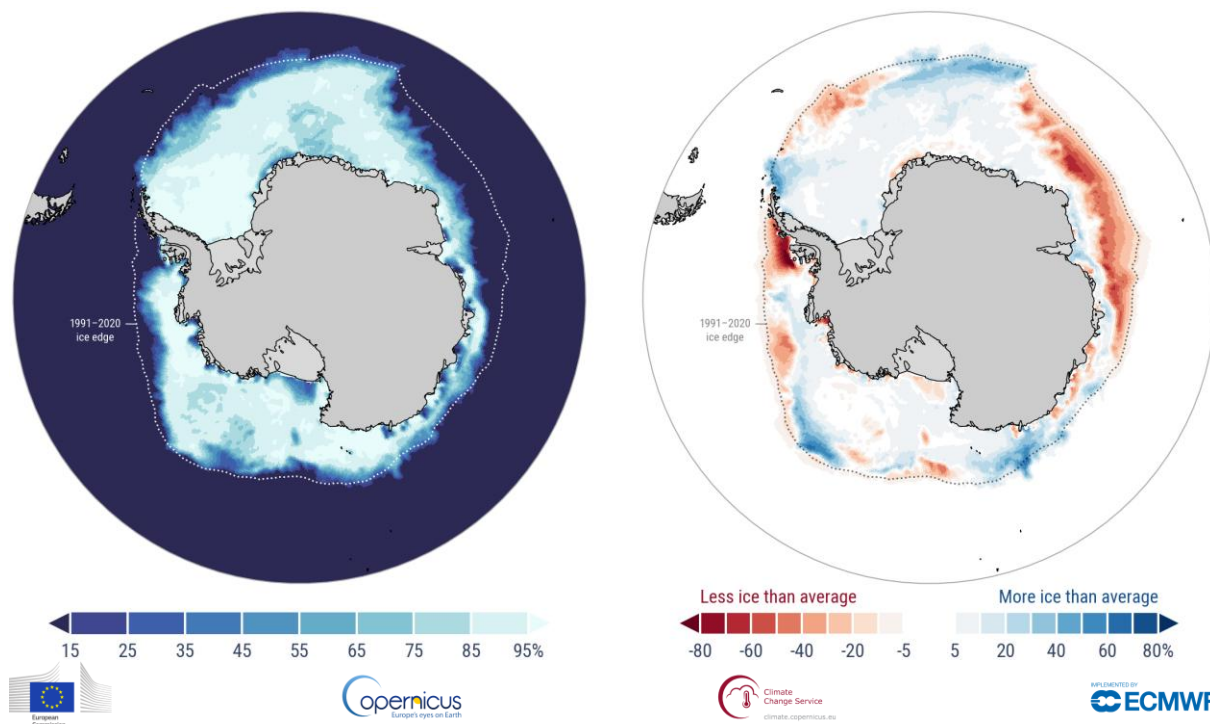
Figure 11. Time series of monthly mean Antarctic sea ice extent anomalies for all November months from 1979 to 2025. The anomalies are expressed as a percentage of the November average for the period 1991–2020. Data source: EUMETSAT OSI SAF Sea Ice Index v2.3. Credit: C3S/ECMWF/EUMETSAT

Novembra 2025 je bila površina morskega ledu na Antarktiki v povprečju 15,1 milijona km², kar je 1,2 milijona km² (približno 7 %) pod normalo in četrta najmanjša novembrska površina v nizu razpoložljivih podatkov. Negativni odklon novembra 2025 ni bil tako velik kot v novembrih 2023 (–9 %) in 2024 (–10 %). Kljub temu se ujema z vzorcem relativno velikih negativnih novembrskih odklonov, ki jih opažamo od leta 2016, izjema je bil november 2020 s pozitivnim odklonom (2 %).



Slika 12. Dnevni obseg morskega ledu na Antarktiki od leta 1979 do 1. decembra 2025. Leto 2025 je prikazano s temno modro, leto 2023 pa s sivozeleno črto. Vir podatkov: EUMETSAT OSI SAF Sea Ice, C3S/ECMWF/EUMETSAT.

Figure 12. Daily Antarctic sea ice extent from 1979 to 1 December 2025. The year 2025 is shown with a dark blue line and 2024 with a teal line. Data source: EUMETSAT OSI SAF Sea Ice, C3S/ECMWF/EUMETSAT.



Slika 13. Antarktični ledeni morski pokrov novembra 2025, pikčasta bela črta označuje povprečno lego roba morsklega ledu v novembrskem povprečju obdobja 1991–2020. Desno: odklon arktičnega morsklega ledu novembra 2025 od novembrskega povprečja obdobja 1991–2020. Vir: ERA5. Avtorstvo: C3S/ECMWF

Figure 13. Left: Average Antarctic sea ice concentration for November 2025. The thick orange line denotes the climatological ice edge for November for the period 1991–2020. Right: Antarctic sea ice concentration anomalies for November 2025 relative to the November normal. Data source: ERA5. Credit: C3S/ECMWF

Sezona taljenja morsklega ledu na Antarktiki se je počasi začela. Dnevni obseg se je novembra gibal med tretjo in peto najnižjo vrednostjo za ta čas v letu. Do 30. novembra je bil s 13,11 milijona km² četrti najnižji, kar je praktično enako vrednostim iz leta 2023.

Novembra 2025 je odklon koncentracije morsklega ledu okoli Antarktike kazal podoben vzorec kot oktobra: podpovprečna je bila koncentracija v sektorju Indijskega oceana in v Bellingshausnovem morju, nadpovprečna ali mešana pa v drugih sektorjih.

Ozonska luknja

Ozonska luknja nad južnim zemeljskim polom se je zaprla 1. decembra 2025 in je najšibkejša in najkrajšotrajnejša v zadnjih petih letih. Že drugo leto zapored sta bila povprečni obseg in trajanje ozonske luknje opazno manjša od zelo velikih, dolgotrajnih lukenj, opaženih med letoma 2020 in 2023. Ta nedavni razvoj dogodkov kaže na svetovni napredek pri prizadevanjih za obnovo ozonske plasti v okviru Montrealskega protokola in njegovih dopolnitev.

Od začetka veljavnosti januarja 1989 je Montrealski protokol privedel do postopne opustitve uporabe 99 % snovi, ki tanjšajo zaščitni ozonski plašč.

Leta 2025 se je antarktična ozonska luknja razvila razmeroma zgodaj, sredi avgusta, in v začetku septembra dosegla največjo površino približno 21,08 milijona km², kar je precej manj od 26,1 milijona km², zabeleženih leta 2023. Septembra se je postopoma zmanjšala na površino med 15 in 20 milijoni km² ter ostala dokaj stabilna do konca oktobra, nato se je novembra hitro zmanjšala. Kazalniki so kazali na možnost zelo zgodnjega zaprtja novembra, vendar je majhno območje z nizkim ozonom zaprtje odložilo do 1. decembra. Kljub temu je bilo zaprtje 1. decembra najzgodnejše od leta 2019.

AGROMETEOROLOGIJA

AGROMETEOROLOGY

AGROMETEOROLOŠKE RAZMERE V NOVEMBRU 2025

Agrometeorological conditions in November 2025

Marko Puškarić

November je bil povprečno topel in običajno namočen. Povprečna mesečna temperatura zraka je znašala med 4 in 7 °C, na Goriškem in Obali pa med 9 in 10 °C. Odklon temperature od dolgoletnega povprečja je na državni ravni znašal približno -0,1 °C. Minimalna dnevna temperatura zraka je v povprečju dvanajstkrat padla pod ledišče.

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

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

Postaja	I. dekada			II. dekada			III. dekada			mesec (M)		
	pov	max	Σ	pov	max	Σ	pov	max	Σ	pov	max	Σ
Bilje	1,2	1,5	12	0,8	1,3	8	1,0	1,7	10	1,0	1,7	29
Celje	0,8	1,3	8	0,9	2,0	9	0,4	0,7	4	0,7	2,0	21
Cerklje – let.	0,8	1,6	8	0,9	1,9	9	0,5	0,8	5	0,7	1,9	22
Črnomelj	0,6	1,0	6	0,8	1,8	8	0,3	0,4	3	0,6	1,8	17
Gačnik	0,7	1,3	7	0,4	0,8	4	0,3	0,4	3	0,5	1,3	14
Godnje	1,2	1,5	12	0,9	1,4	9	1,0	1,4	10	1,0	1,5	31
Ilirska Bistrica	0,8	1,5	9	0,7	0,9	7	0,9	1,5	9	0,8	1,5	25
Kočevje	0,7	1,1	7	0,8	1,3	8	0,4	0,6	4	0,6	1,3	19
Lendava	0,8	1,2	8	0,5	0,9	5	0,4	0,6	4	0,6	1,2	16
Lesce – let.	0,8	1,6	8	0,5	0,7	5	0,3	1,1	3	0,5	1,6	17
Maribor – let.	1,0	1,6	10	0,7	1,4	7	0,5	0,9	5	0,7	1,6	21
Ljubljana – let.	0,7	1,2	7	0,6	1,0	6	0,3	0,5	3	0,5	1,2	16
Ljubljana	0,8	1,2	8	0,7	1,2	7	0,4	0,8	4	0,6	1,2	19
Malkovec	0,9	1,8	9	0,9	1,8	9	0,4	0,5	4	0,7	1,8	22
Murska Sobota	0,8	1,4	8	0,4	1,1	4	0,4	0,8	4	0,5	1,4	16
Novo mesto	0,9	1,6	9	0,8	1,4	9	0,4	0,7	4	0,7	1,6	22
Podnanos	1,7	2,5	17	1,0	1,8	10	1,7	3,4	17	1,5	3,4	44
Portorož – let.	1,4	1,9	14	1,0	1,5	10	1,3	2,2	13	1,2	2,2	38
Postojna	1,1	1,5	11	0,7	1,0	7	0,8	1,2	8	0,9	1,5	27
Ptuj	0,8	1,4	8	0,6	1,3	6	0,4	0,8	4	0,6	1,4	18
Ravne na Koroškem	0,6	0,9	6	0,4	0,6	4	0,2	0,4	2	0,4	0,9	13
Rogaška Slatina	0,8	1,2	8	0,8	1,7	8	0,4	0,7	4	0,7	1,7	19
Šmartno/SI. Gradec	0,7	1,3	7	0,5	0,9	5	0,4	1,0	4	0,5	1,3	17
Tolmin	0,8	1,1	8	0,6	1,0	6	0,8	2,5	8	0,7	2,5	22
Velike Lašče	0,8	1,3	8	0,7	1,3	7	0,4	0,7	4	0,6	1,3	19
Vrhnika	0,7	1,0	7	0,7	1,3	7	0,4	0,7	4	0,6	1,3	18

Mesečna vsota učinkovitih temperatur zraka nad izbranim pragom 5 °C je v večjem delu države znašala med 20 in 80 °C, na Goriškem in Obali pa med 110 in 150 °C. Temperaturne vsote so najbolj odstopale od dolgoletnega povprečja v Podravju in Pomurju kjer so bile vrednosti za približno 20 °C nižje od običajnih (preglednica 4). Letna vsota učinkovitih temperatur zraka nad pragom 5 °C je ob koncu meseca

v večjem delu države znašala med 2300 in 3000 °C, na Primorskem med 3400 in 3500 °C, kar je med 220 in 320 °C več od dolgoletnega povprečja.

November je bil običajno namočen. Kazalnik višine padavin je na državni ravni znašal 102 %. Glede na dolgoletno povprečje je največ padavin padlo na vzhodnem robu države ob meji s Hrvaško ter v delih zahodne Slovenije, na Goriškem, Tolminskem in Cerkljanskem. Po državi je bilo zabeleženih od 5 do 12 padavinskih dni, pri čemer je večina padavin padla v drugi in tretji dekadi meseca. V Postojni je padlo 115 mm padavin, kar je približno 60 mm manj kot običajno, v Novem mestu pa 151 mm, kar je okoli 40 mm več od dolgoletnega povprečja.

Povprečna količina dnevno izhlapele vode v novembru je znašala od 0,4 do 1,2 mm, skupna mesečna potencialna evapotranspiracija pa od 13 do 44 mm. Največ vode je izhlapelo v prvi dekadi meseca (preglednica 1).

Preglednica 2. Dekadna in mesečna meteorološka vodna bilanca za november 2025 in za obdobje mirovanja (od 1. oktobra do 30. novembra 2025)

Table 2. Ten days and monthly climatological water balance in November 2025 and for the dormancy period (from 1 October to 30 November 2025)

Opazovalna postaja	Vodna bilanca [mm] v novembru 2025				Vodna bilanca [mm] (1. 10.–30. 11. 2025)
	I. dekada	II. Dekada	III. dekada	Mesec	
Bilje	36,9	73,1	28,1	138,1	301,7
Ljubljana	4,4	46,0	48,7	99,2	179,7
Novo mesto	11,7	53,5	64,4	129,6	205,4
Celje	6,9	22,9	29,2	59,0	108,3
Šmartno/Slovenj Gradec	11,9	41,2	22,2	75,3	103,9
Maribor – let.	11,4	24,5	22,0	57,9	71,1
Murska Sobota	25,8	23,0	16,9	65,7	79,9
Portorož – let.	1,9	21,3	42,7	65,8	199,6

Mesečna meteorološka vodna bilanca je bila povsod po državi pozitivna. V večjem delu države je mesečni presežek vode znašal od 60 do 140 mm (preglednica 2). V Ljubljani je presežek vode znašal 99 mm, v Celju pa 60 mm, kar je približno 20 mm manj od dolgoletnega povprečja. Po stanju vodne bilance je bil letošnji november do neke mere podoben novembru 2021, le da je bila takrat prostorska razporeditev in količina padavin nekoliko drugačna.

Povprečna mesečna temperatura tal na globini 5 cm je v novembru znašala med 5 in 9 °C, na Obali okoli 11 °C (preglednica 3). Tla so bila za približno 1 °C toplejša od dolgoletnega povprečja. Površina golih tal je bila večji del meseca mokra in vlažna, le v drugi dekadi se je nekoliko osušila. Ob koncu meseca so na Koroškem, delu Podravja ter v višje ležečih krajih tla pomrznila do globine 5 cm.

Preglednica 3. Dekadne in mesečne temperature tal v globini 5 in 10 cm, november 2025
Table 3. Dekade nad monthly soil temperatures recorded at 5 and 10 cm depths, November 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	11,4	11,5	18,0	17,3	5,3	6,1	10,0	10,1	14,8	14,4	4,5	5,4	5,2	5,4	9,5	9,1	1,3	1,9	8,8	9,0
Bovec – let.	9,4	9,7	13,4	13,4	6,2	6,7	7,6	7,9	10,2	10,3	5,2	5,9	4,0	4,3	6,6	6,7	1,6	2,0	7,0	7,0
Celje	11,2	11,6	14,8	14,4	7,7	8,5	9,7	10,0	12,4	12,2	6,4	7,8	6,1	6,7	8,9	9,4	2,3	3,6	9,0	9,0
Črnomelj	11,9	12,4	15,5	15,3	9,1	9,9	10,1	10,5	12,8	12,8	7,9	8,6	5,8	6,3	8,4	8,8	3,3	4,1	9,3	9,0
Gačnik	9,6	10,2	16,8	14,6	4,5	6,4	7,3	7,8	11,9	11,1	2,7	4,4	3,0	3,8	7,8	6,8	0,6	1,6	6,6	7,0
Ilirska Bistrica	10,1	10,6	14,7	14,3	6,4	7,3	8,9	9,2	11,8	11,7	5,4	6,4	6,0	6,5	8,1	8,3	3,2	4,1	8,3	8,0
Lesce – let.	10,2	10,3	12,9	13,0	7,8	7,8	8,2	8,3	10,3	10,4	6,6	6,7	4,7	4,7	6,9	7,0	2,4	2,5	7,7	7,0
Ljubljana – let.	9,6	10,0	15,7	14,3	4,3	5,8	7,5	7,9	12,2	11,6	3,9	5,1	3,6	4,2	7,9	7,0	0,6	1,3	6,9	7,0
Ljubljana	10,9	11,3	15,0	14,8	7,4	8,2	9,0	9,4	12,8	12,4	6,4	7,0	4,9	5,4	7,3	7,8	2,4	3,1	8,3	8,0
Maribor – Vrbanski Plato	9,0	9,5	16,1	14,4	4,9	6,1	6,8	7,2	12,5	11,5	2,1	3,6	2,8	3,4	8,0	6,9	0,4	1,3	6,2	6,0
Murska Sobota	10,3	10,5	15,0	14,4	7,0	7,7	8,3	8,6	11,6	11,3	4,9	5,8	4,2	4,6	6,9	6,9	1,8	2,4	7,6	7,0
Novo mesto	10,9	11,5	15,2	14,6	8,1	9,2	9,5	10,0	12,9	12,6	6,8	7,9	5,2	6,0	7,5	8,2	2,0	3,1	8,5	9,0
Portorož – let.	13,5	14,0	18,2	17,7	9,8	10,8	12,4	12,7	15,4	15,1	8,3	9,6	8,3	8,9	10,6	11,2	5,3	6,4	11,4	11,0
Postojna	9,2	9,3	16,0	14,8	4,1	5,2	8,2	8,1	12,8	12,1	2,6	3,6	3,1	3,4	8,3	7,6	0,7	1,2	6,8	6,0
Šmartno/Sl. Gradec	7,1	7,9	16,0	14,4	1,4	3,5	5,1	5,8	13,6	11,0	0,9	2,2	1,2	2,0	7,5	5,9	-0,6	0,6	4,5	5,0

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, november 2025
 Table 4. Decade, monthly and yearly sums of effective air temperatures at 2 m height, November 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.	112	114	69	296	-3	62	64	20	147	-7	18	25	0	43	-3	5173	3531	2110
Bilje	102	99	48	249	-6	52	51	10	113	-5	14	14	0	28	1	4998	3378	2000
Postojna	86	78	24	188	13	36	36	4	76	12	8	9	0	17	9	3912	2442	1278
Kočevje	65	72	17	154	-1	21	33	2	55	0	6	10	0	16	6	3701	2281	1166
Rateče	42	32	1	75	-16	11	6	0	17	-2	1	0	0	1	0	3163	1886	937
Lesce	74	55	13	142	-8	25	16	0	40	-7	5	1	0	6	2	3881	2456	1321
Slovenj Gradec	62	48	9	119	-18	19	12	0	31	-10	6	2	0	8	3	3838	2447	1329
Ljubljana – let.	68	61	14	143	-7	24	25	0	49	0	6	5	0	11	5	3963	2543	1403
Ljubljana	90	81	22	193	-4	40	37	2	79	0	12	12	0	24	10	4507	3007	1746
Novo mesto	82	79	18	179	-8	33	36	0	69	-5	11	12	0	23	9	4360	2889	1665
Črnomelj	82	85	19	186	-18	34	42	1	77	-10	10	18	0	28	10	4494	3019	1765
Celje	77	77	19	172	-3	29	33	1	63	-3	10	10	0	20	9	4184	2731	1526
Maribor – let.	79	55	18	152	-27	29	14	0	44	-22	9	4	0	13	1	4235	2797	1608
Murska Sobota	82	53	17	152	-21	33	12	0	45	-17	11	1	0	12	1	4257	2822	1630

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 novembra se je ob nižjih temperaturah in prvih jutranjih slaneh začelo intenzivno odpadanje listja sadnega drevja. Setev ozimnih žit je bila v tem času večinoma že zaključena, posevki pa so bili večinoma v fazi razvoja listov.

Sredi meseca je prehod hladne fronte prinesel snežne padavine. Meja sneženja se je ob močnejših padavinah spustila tudi do nižin, vendar se je sneg zaradi toplih tal večinoma stalil v enem dnevu.

Jesenski temperaturni prag 5 °C je bil v večjem delu države dosežen ob koncu druge dekade novembra. Odstopanja od dolgoletnega primerjalna obdobja 1990–2020 so bila majhna. Jesenski temperaturni prag 5 °C ni bil dosežen le v nekaterih toplejših predelih države, kot so Obala, Kras in Goriška. Glede na dolgoletno povprečje bi prag, ko povprečna dnevna temperatura šest dni zapored vztraja pod 5 °C, na Krasu in Goriškem pričakovali v prvi dekadi decembra, na Obali pa v drugi dekadi decembra.

Rastna doba v letu 2025 (pri pragu 5 °C) je bila v večjem delu države dolga od 250 do 260 dni, kar je približno 14 dni več od dolgoletnega povprečja.

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 PRAGOVI 0, 5 in 10 °C: $\Sigma (T_d - T_p)$

T_d – average daily air temperature; **T_p** – temperature treshold 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

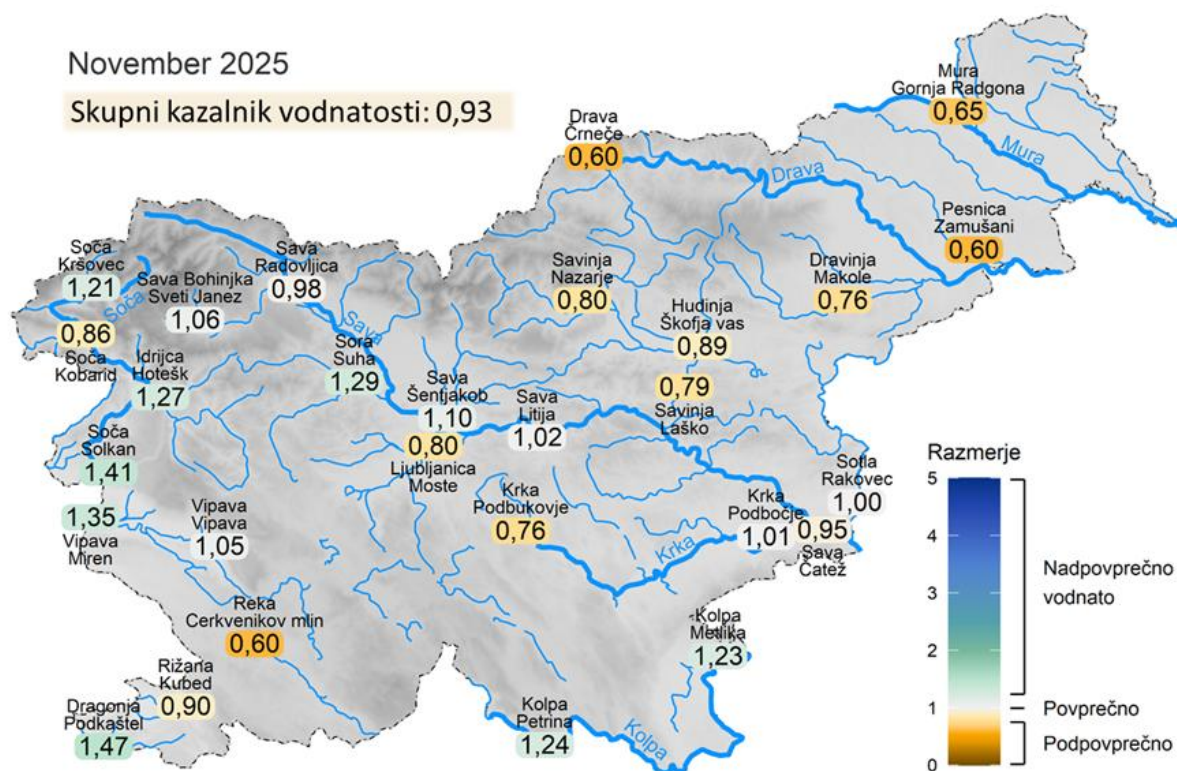
Air temperatures and precipitation totals in November were close to the long-term average. The monthly climatological water balance was positive throughout the country. Mean soil temperatures at the depth of 5 cm was between 5 and 9 °C in warmer regions around 11 °C. The growing season (base temperature 5 °C) in 2025 was approximately 14 days longer than the long-term average.

HIDROLOGIJA HYDROLOGY

VODNATOST REK V NOVEMBRU 2025 Discharges of Slovenian rivers in November 2025

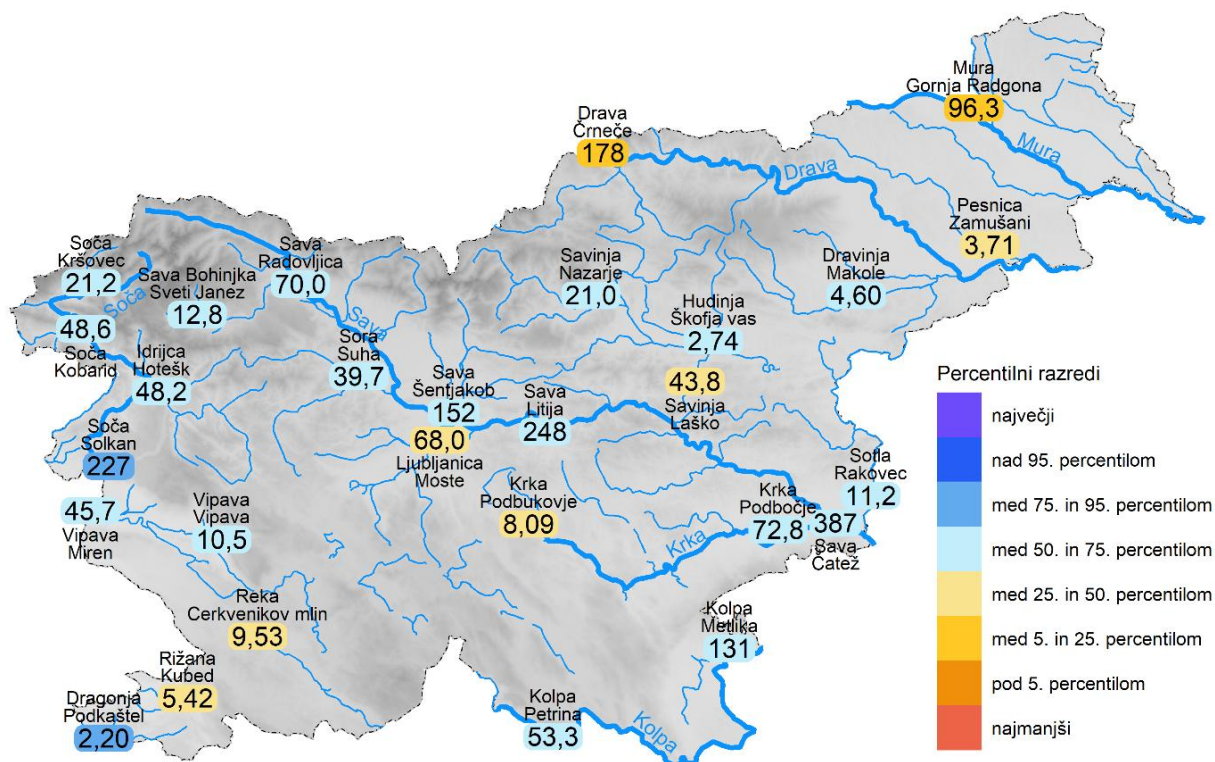
Maja Koprivšek, Florjana Ulaga

Novembra je po slovenskih rekah preteklo slabih 10 odstotkov manj vode kot v običajno vodnatem novembru primerjalnega obdobja 1991–2020 (slika 1). Pri tem so bile nadpovprečno vodnate posamezne reke na zahodu in jugu države, najmanj vodnate pa reke v Podravju in Pomurju ter reka Reka. Sredi meseca sta hudourniško poplavila potoka Kožbanjšček (slika 3) in Reka v Goriških brdih. Posledično sta bila tudi njuna srednja novembrska pretoka 1. in 2. največji od začetka meritev na teh dveh vodomernih postajah. Ker pa je bil dogodek izrazito lokalnega obsega, ni bistveno vplival na skupno mesečno vodnatost slovenskih rek. Zadnji teden je prišlo do razlivanja rek v porečjih Vipave, Ljubljanice, Krke in Kolpe, vendar sta bili na mesečni ravni med temi rekami le Vipava in Kolpa nekoliko nadpovprečno vodnati.



Slika 1. Razmerja med srednjim mesečnim pretokom novembra 2025 in povprečjem srednjih mesečnih pretokov v primerjalnem obdobju 1991–2020 na reprezentativnih vodomernih postajah
Figure 1. The ratio between November 2025 mean monthly river discharges and the reference period 1991–2020 mean monthly discharges at the representative gauging stations

Srednji mesečni pretoki velike večine rek po državi so bili uvrščeni med 25. in 75. percentil novembrskih pretokov primerjalnega obdobja 1991–2020 (slika 2). Večja, med 75. in 95. percentilom, sta bila srednja mesečna pretoka Dragonje in Soče v spodnjem toku. Manjša, med 5. in 25. percentilom, pa sta bila srednja mesečna pretoka Drave in Mure.



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



Slika 3. Ob poplavih poškodovan desni breg Kožbanjščka ob vodomerni postaji Neblo, 18. november (foto: arhiv ARSO)
 Figure 3. The right bank of the Kožbanjšček River near the Neblo gauging station damaged by floods, November 18 (photo: ARSO archive)

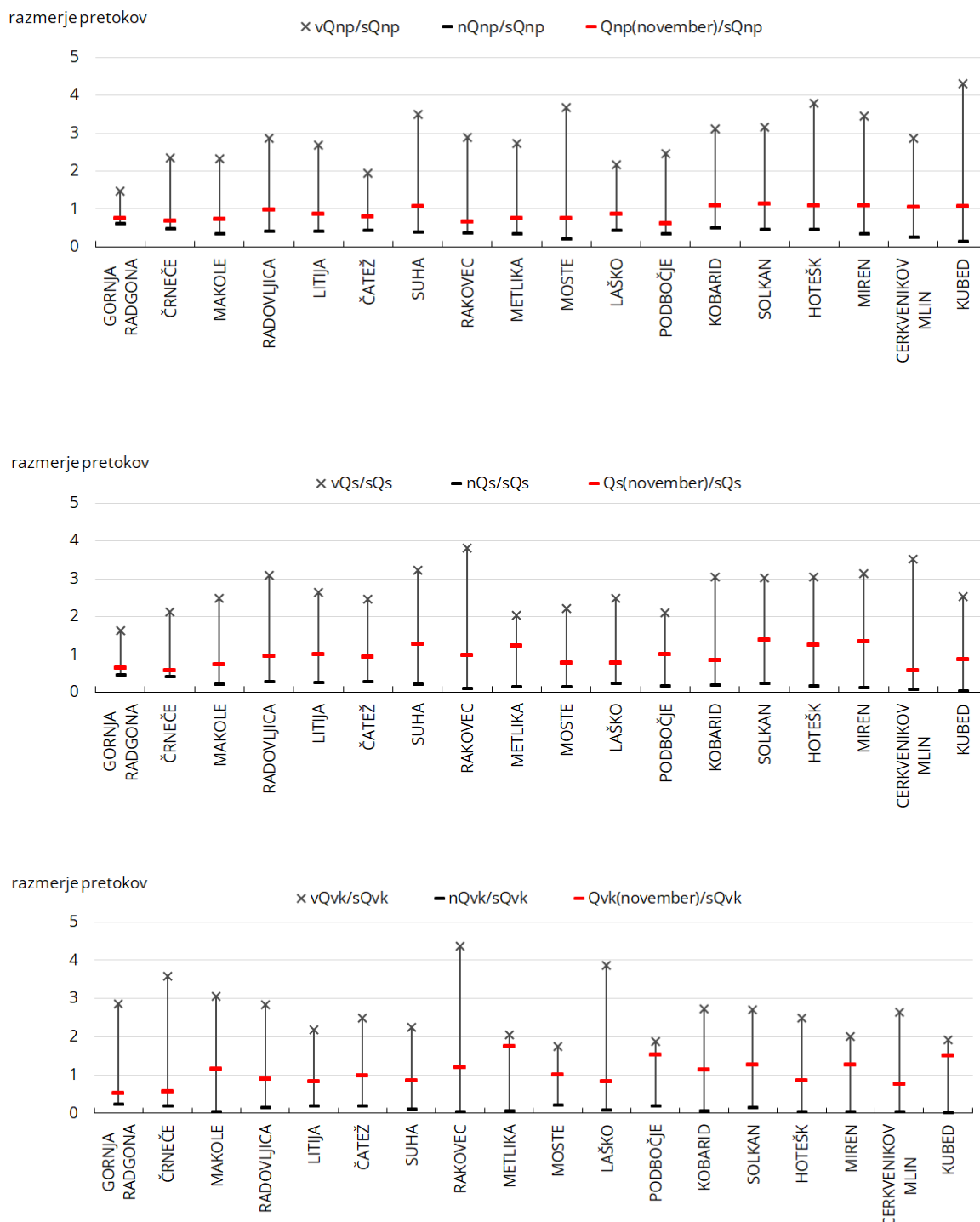
Značilni pretoki rek novembra 2025 in v obdobju 1991–2020 so predstavljeni v preglednici 1.

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

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

Vodotok/River	Vodomerna postaja/ Gauging station	Dan/ Day	November 2025			Dan/ Day	November 1991–2020			
			Qnp m ³ /s	Qs m ³ /s	Qvk m ³ /s		Qnp m ³ /s	Qs m ³ /s	Qvk m ³ /s	
Mura	Gornja Radgona	15. 11.	79,5	96,3	186	4. 11.	n	61,9	68,1	84,5
							s	101	148	337
							v	150	242	966
Drava	Črneče	30. 11.	125	178	419	21. 11.	n	86,4	124	144
							s	177	298	719
							v	418	635	2570
Dravinja	Makole	13. 11.	1,74	4,60	45,7	25. 11.	n	0,801	1,29	1,93
							s	2,35	6,05	38,7
							v	5,46	15,0	118
Sava	Radovljica	16. 11.	24,7	70,0	261	3. 11.	n	10,3	19,9	46,4
							s	24,7	71,2	286
							v	71,0	220	809
Sava	Litija	16. 11.	85,6	248	703	26. 11.	n	39,8	64,0	162
							s	97,2	244	817
							v	262	642	1785
Sava	Čatež	15. 11.	119	386	1315	25. 11.	n	62,3	116	247
							s	145	406	1304
							v	283	1002	3260
Sora	Suha	15. 11.	9,22	39,7	170	3. 11.	n	3,32	6,38	19,5
							s	8,48	30,9	194
							v	29,7	99,4	435
Sotla	Rakovec	17. 11.	1,63	11,2	71,0	26. 11.	n	0,874	1,18	1,97
							s	2,38	11,2	58,1
							v	6,88	42,9	254
Kolpa	Metlika	16. 11.	18,9	131	871	26. 11.	n	8,28	14,9	36,4
							s	24,5	106	494
							v	67,1	214	1018
Ljubljanica	Moste	16. 11.	20,6	68,0	197	25. 11.	n	5,67	13,2	41,5
							s	26,5	85,5	191
							v	97,8	189	332
Savinja	Laško	16. 11.	13,9	43,8	304	25. 11.	n	6,94	12,8	27,6
							s	15,9	55,6	361
							v	34,5	138	1395
Krka	Podbočje	17. 11.	12,9	73,9	311	26. 11.	n	7,06	11,6	39,1
							s	20,1	72,1	201
							v	49,6	151	377
Soča	Kobarid	15. 11.	18,9	48,6	330	3. 11.	n	8,56	11,2	17,0
							s	17,0	56,6	285
							v	53,1	172	778
Soča	Solkan	15. 11.	48,6	227	1192	17. 11.	n	19,1	38,5	133
							s	42,3	161	926
							v	134	486	2508
Idrijca	Hotešk	15. 11.	9,92	48,2	266	25. 11.	n	4,13	6,66	13,2
							s	8,91	38,0	304
							v	33,8	116	757
Vipava	Miren	15. 11.	6,68	45,7	225	25. 11.	n	2,08	4,31	8,90
							s	6,02	33,8	175
							v	20,8	106	350
Reka	Cerkvenikov mlin	16. 11.	2,29	9,53	84,6	25. 11.	n	0,546	1,31	3,93
							s	2,15	16,0	107
							v	6,15	56,5	283
Rižana	Kubed	16. 11.	0,901	5,42	38,2	25. 11.	n	0,128	0,215	0,762
							s	0,833	6,04	25,0
							v	3,58	15,3	47,9
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		
obdobje značilne vrednosti / periodical characteristic values:		mali obdobje pretok – dnevno povprečje low periodical discharge – daily average			srednji obdobje pretok mean periodical discharge			veliki obdobje pretok – konica high periodical discharge – peak		
n – najmanjši / minimum										
s – srednji / mean										
v – največji / maximum										

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



Slika 4. Razmerja med malimi (Qnp, zgoraj), srednjimi (Qs, v sredini) in velikimi (Qvk, spodaj) pretoki rek novembra 2025 in primerjalnem obdobju 1991–2020 (sQnp, sQs, sQvk), ki so umeščena med pripadajočim največjim (vQ..sQ..) in pripadajočim najmanjšim (nQ..sQ..) obdobjnim razmerjem

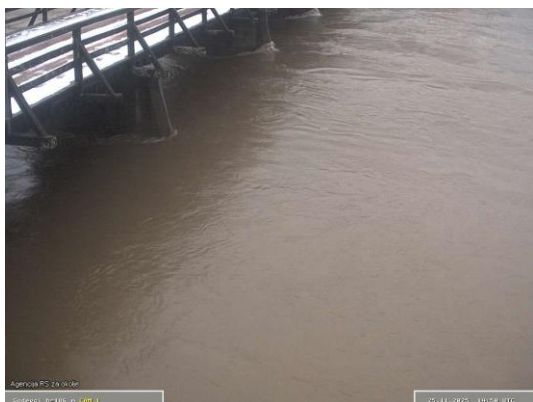
Figure 4. Ratios between low (Qnp, upper), mean (Qs, the middle) and high (Qvk, lower) discharges in November 2025 and the reference period characteristic discharges (sQnp, sQsr, sQvk) positioned between the corresponding maximum (vQ..sQ..) and minimum (nQ..sQ..) periodical ratio

Mali mesečni pretoki (Q_{np}) so bili na Savi, Savinji ter v Posočju in na ostalih rekah Jadranskega povodja povprečni, v Podravju, Pomurju, Posotelju ter v porečjih Ljubljance, Krke in Kolpe pa nekoliko podpovprečni. Nikjer se niso približali najmanjšim ali največjim obdobjnim vrednostim.

Nadpovprečne visoke konice pretokov (Q_{vk}) so bile zabeležene na Kolpi, Krki, Vipavi in Rižani ter na uvodoma omenjenih potokih Reka in Kožbanjšček v Goriških brdih. Reka in Kožbanjšček nista dosegla le največjih novembrskih pač pa tudi absolutno največji konici v opazovalnem obdobju. Kolpa v Metliki je dosegla tretjo, Krka v Podbočju pa peto največjo novembrsko konico pretoka od leta 1991. Podpovprečni novembrski konici pretoka sta imeli Drava in Mura, na drugih vodomernih postajah pa so bile konice blizu dolgoletnega novembrskega povprečja.

Na začetku meseca so bile reke v večjem delu države srednje vodnate. Veliko vodnatost so imele reke v Posočju, malo pa reke v Pomurju ter posamezne reke drugod na vzhodu države. Tretjega novembra so narasle reke v večjem delu države, v severni polovici države večinoma do velike vodnatosti. Sava v Radovljici, Sora in Soča v Kobaridu so tega dne, Mura pa dan kasneje, dosegle tudi največje pretoke v mesecu. Nato so reke do sredine meseca upadale in med 15. in 17. novembrom dosegle najmanjše pretoke v mesecu. Hkrati so v noči s 16. na 17. november že začele naraščati reke na zahodu in jugu države. Pri tem sta hudourniška vodotoka Reka in Kožbanjšček v Goriških brdih silovito narasla in poplavila v večjem obsegu. 17. novembra se je naraščanje rek razširilo na večji del države, pri čemer so velike pretoke dosegle reke v Posočju in na Gorenjskem, drugod pa je vodnatost ostala srednja ali mala. Zadnjič v mesecu so reke narasle 25. in 26. novembra. Večina rek je takrat dosegla največje pretoke v mesecu, v porečjih Vipave, Ljubljance, Kolpe (slika 5) in Krke (slika 6) pa je prišlo tudi do razlivanja. Zadnje dni meseca so reke po državi upadale. Prevladovala je srednja vodnatost rek, posamezne reke v porečjih Ljubljance in Krke pa so do konca meseca ohranile veliko vodnatost.

Poročilo o hudourniških poplavah v Goriških brdih je objavljeno na spletni strani https://www.arso.gov.si/vode/poro%c4%8dila%20in%20publikacije/Poplava_Reka_november_2025.pdf.

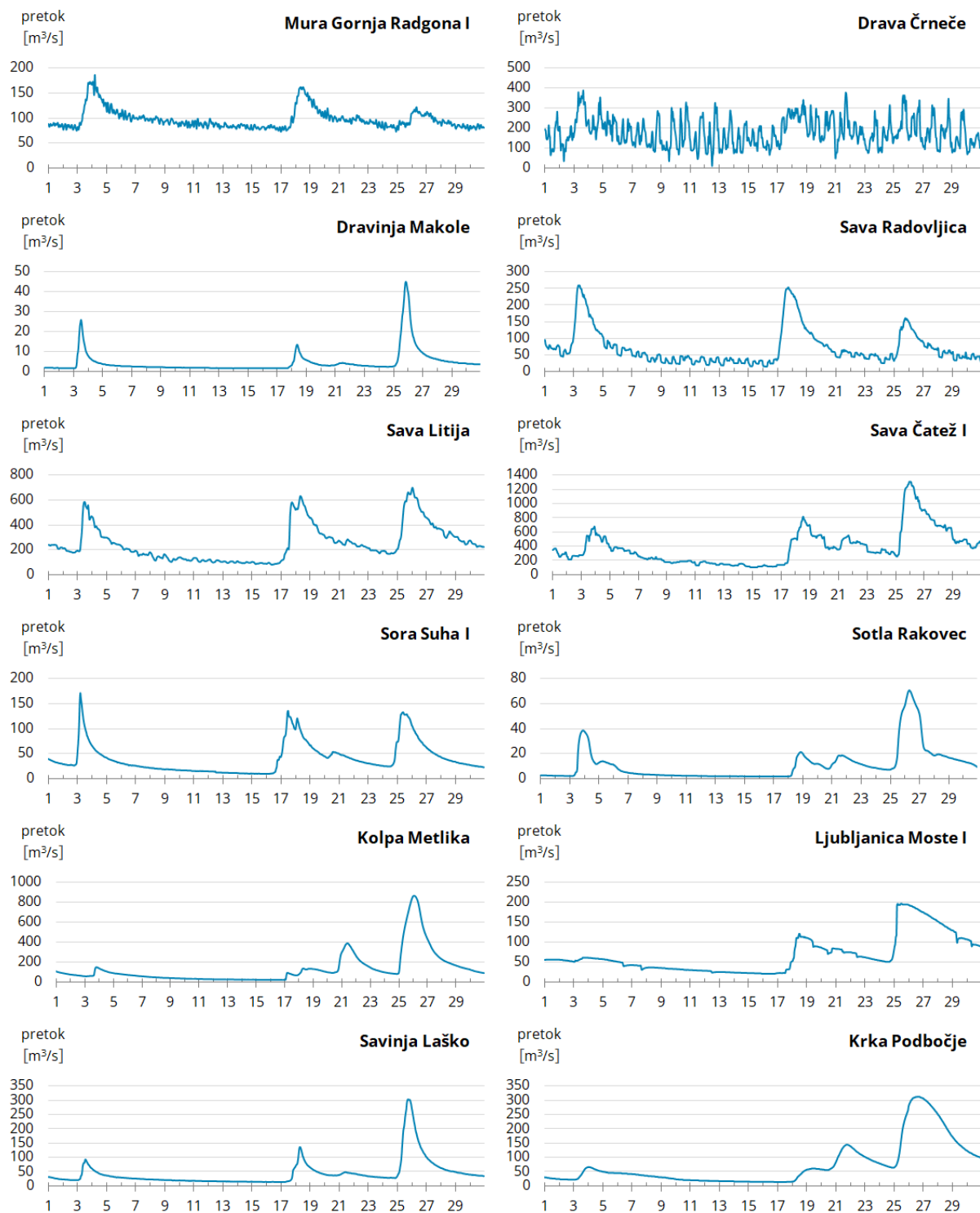


Slika 5. Kolpa v Sodevcih ob visokovodnem pretoku 25. novembra (foto: spletna kamera ARSO)
Figure 5. The Kolpa River in Sodevci at high-flow conditions on 25 November (photo: ARSO webcam)

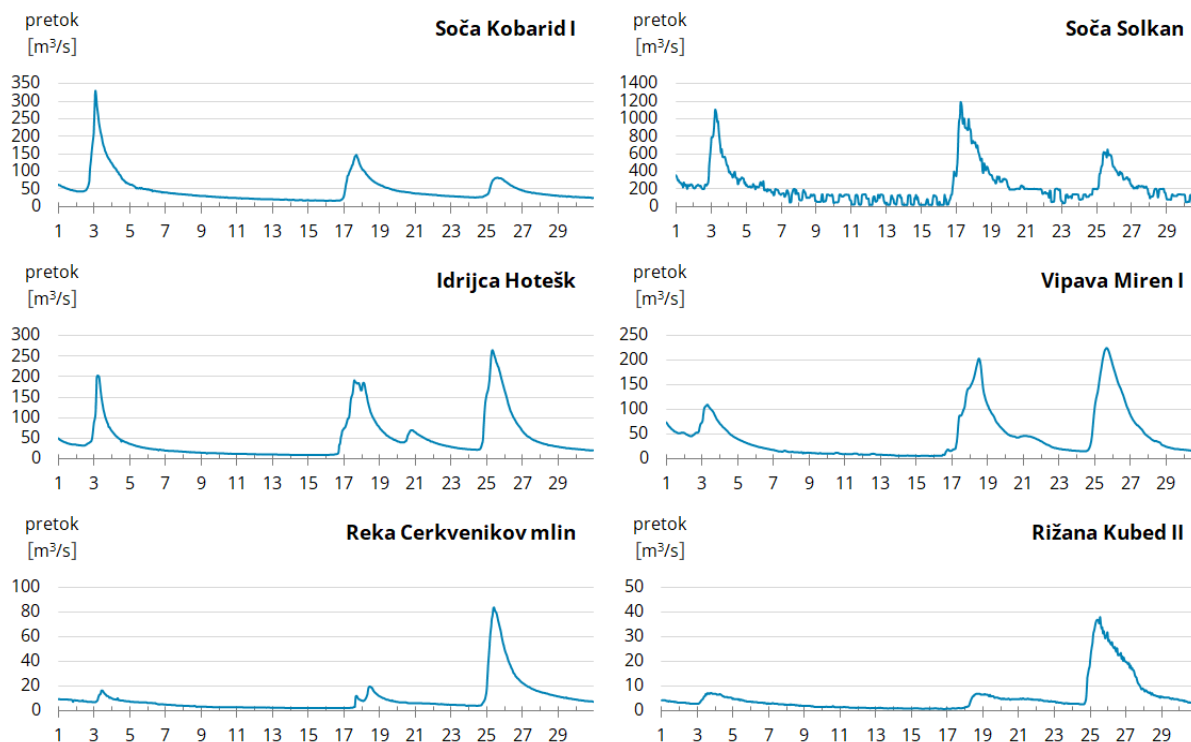


Slika 6. Krka v Podbočju ob visokovodnem pretoku 26. novembra (foto: spletna kamera ARSO)
Figure 6. Krka in Podbočje at high-flow conditions on 26 November (photo: ARSO webcam)

Na slikah 7 in 8 so prikazane urne vrednosti pretokov rek novembra. Podatki o pretokih so ob pripravi tega prispevka informativni in se lahko med procesom obdelave podatkov še nekoliko spremenijo.



Slika 7. Urni pretoki novembra 2025 na izbranih vodomernih postajah v Pomurju, Podravju in Posavju
 Figure 7. Hourly discharges in November 2025 at the selected gauging stations in the Mura, Drava and Sava River catchments



Slika 8. Urni pretoki novembra 2025 na izbranih vodomernih postajah rek jadranskega povodja
 Figure 8. Hourly discharges in November 2025 at the selected Adriatic Sea Basin rivers gauging stations

SUMMARY

In November, almost 10 % less water flowed through Slovenian rivers than in a typical November during the reference period 1991–2020. Individual rivers in the west and south of the country had above-average water levels, while the rivers in Podravje and Pomurje and the Reka River had the lowest water levels. In the middle of the month, the Kožbanjšček and Reka streams in the Goriška Brda region torrentially flooded. As a result, their average November discharges were the 1st and 2nd highest since the beginning of measurements at these two gauging stations. However, since the event was of a distinctly local scale, it did not significantly affect the monthly water levels of Slovenian rivers. Last week of the month, there were river overflows in the Vipava, Ljubljanica, Krka and Kolpa river basins, but among these rivers, only the Vipava and Kolpa rivers had slightly higher mean monthly discharges than usual for November.

TEMPERATURE REK IN JEZER V NOVEMBRU 2025

Temperatures of Slovenian rivers and lakes in November 2025

Mojca Sušnik

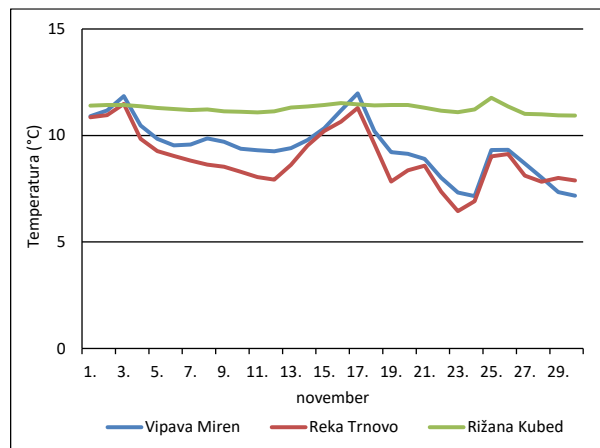
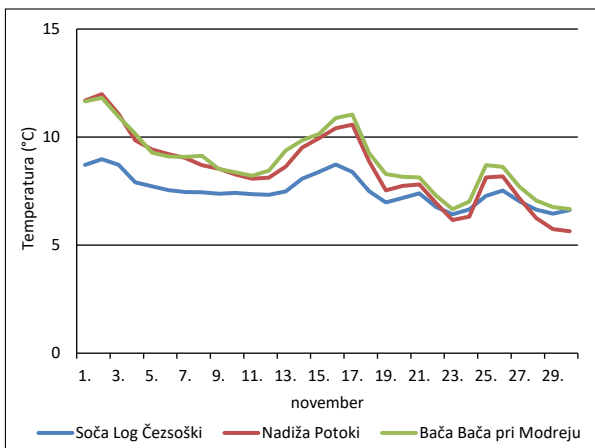
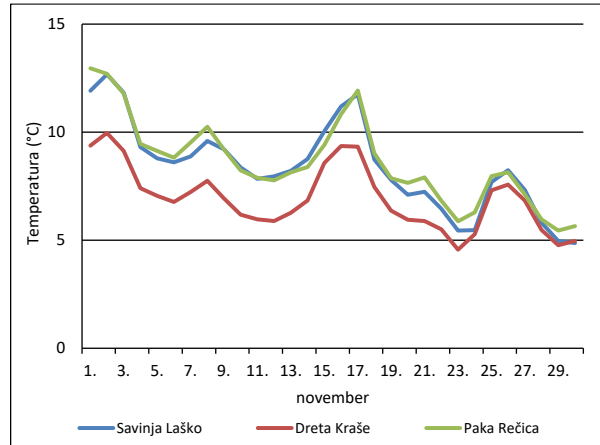
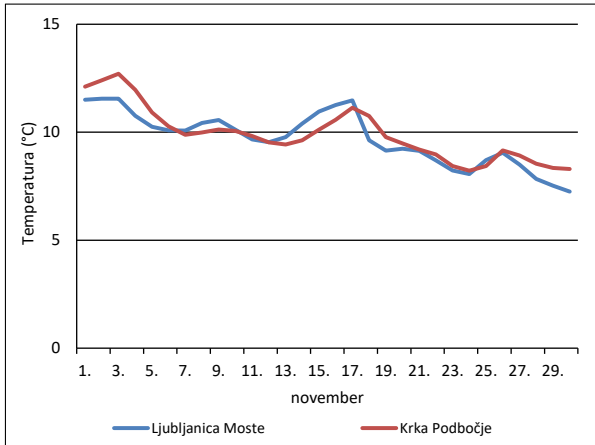
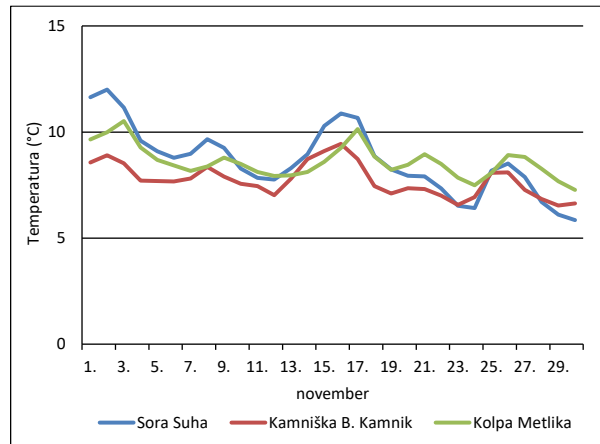
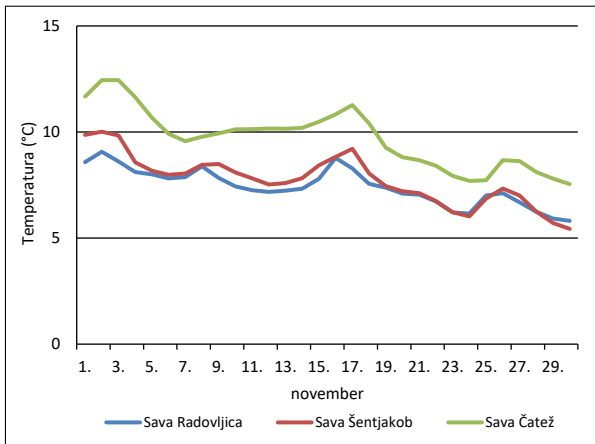
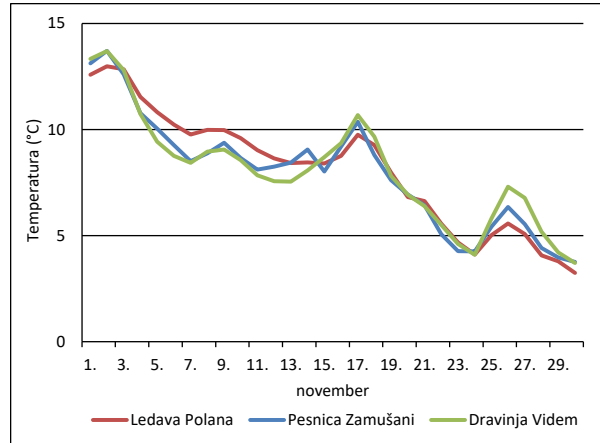
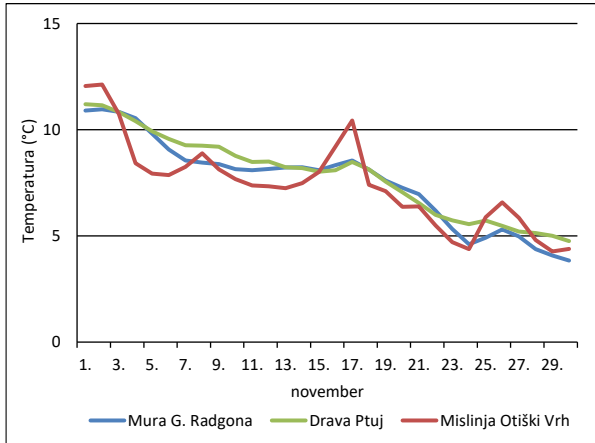
Temperatura izbranih opazovanih rek je bila v novembru 2025 v povprečju 0,3 °C višja od srednje novembrske temperature 30 letnega primerjalnega obdobja 1991–2020. Bohinjsko jezero je imelo za 0,4 °C višjo srednjo mesečno temperaturo glede na primerjalno obdobjno mesečno povprečje, Blejsko jezero pa za 0,6 °C višjo (preglednica 1). Povprečna razlika med najvišjo in najnižjo srednjo dnevno temperaturo izbranih opazovanih rek je bila 5,7 °C.

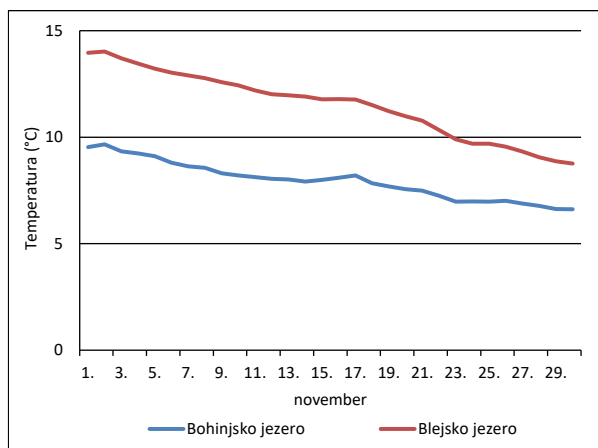
Največ rek je imelo najvišjo temperaturo med 1. in 3. novembrom. Večji del novembra so se reke ohlajale. Po 12. in po 24. novembru so se reke za kratek čas nekoliko ogrele, nato pa ponovno ohlajale. Veliko rek je imelo 23. ali 24. novembra najnižjo temperaturo, večina rek pa 30. novembra. V povprečju so se izbrane opazovane reke od začetka do konca novembra ohladile za dobrih 5 °C.

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

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

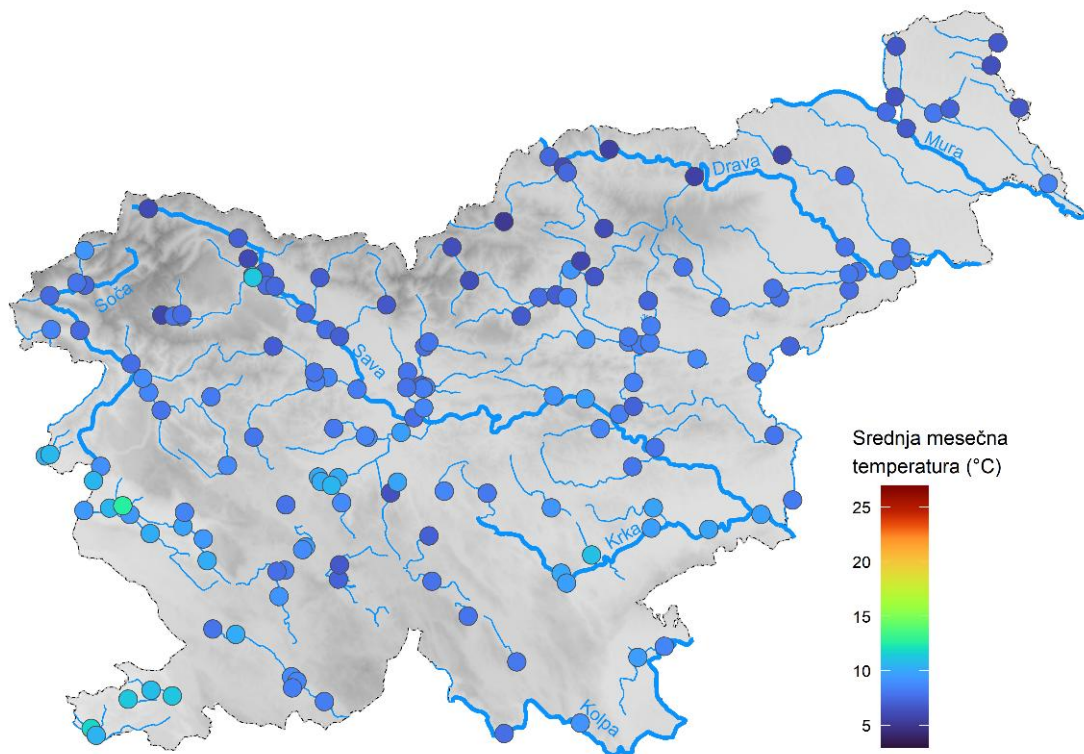
* obdobje, precej krajše od 30 let / period much shorter than 30 years





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

Bohinjsko in Blejsko jezero sta se v novembru počasi ohlajali. Najvišjo srednjo dnevno temperaturo sta imeli 1. novembra, najnižjo pa 30. novembra. Ves november so bile temperature obeh jezer malo nad običajno za ta del leta.



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

SUMMARY

The average differences between the maximum and the minimum daily average temperatures of the selected Slovenian rivers in November 2025 was 5.7 °C. The average observed river's temperature was 0.3 °C higher as a long-term average 1991–2020. The average monthly temperature of Bohinj Lake was 0.4 °C higher as a long-term average and the average monthly temperature of Bled Lake was 0.6 °C higher as a long-term average.

DINAMIKA IN TEMPERATURA MORJA V OKTOBRU 2025

Sea dynamics and temperature in October 2025

Špela Colja

Morje je 23. oktobra dvakrat preseгло visokovodno vrednost 300 cm. Ob večerni plimi se je razlilo po nižje ležečih delih obale v višini do 17 cm. Srednja mesečna višina morja v Kopru je oktobra znašala 232 cm in je bila nekoliko nadpovprečna (med 50. in 75. percentilom vrednosti primerjalnega obdobja 1991–2020). Morje se je po rekordno visoki temperaturi v septembru precej ohladilo. Srednja mesečna temperatura morja je znašala 19,8 °C, kar je le pol stopinje nad povprečjem primerjalnega obdobja. Valovanje morja v Tržaškem zalivu je ob okrepljeni burji 5. oktobra doseglo do 2,54 m, nad 2 m pa je seglo tudi 23. in 24. oktobra, ko je pihal jugozahodni veter s sunki do 25 m/s.

Višina morja

Preglednica 1. Značilne mesečne vrednosti višin morja oktobra 2025 in v primerjalnem obdobju 1991–2020
Table 1. Characteristic sea levels in October 2025 and in the reference period 1991–2020

VIŠINA MORJA / SEA LEVEL					
Mareografska postaja Koper/ Mareographic station Koper					
Oktober 2025			Oktober 1991–2020*		
	čas	cm	minimalna cm	povprečna cm	maksimalna cm
SMV	—	232	214	229	243
NVVV	23. 10. 21.40	317	273	310	343
NNNV	8. 10. 16.00	145	127	156	176

*niz podatkov ni homogen / the data set is not homogeneous

Legenda/Explanations:

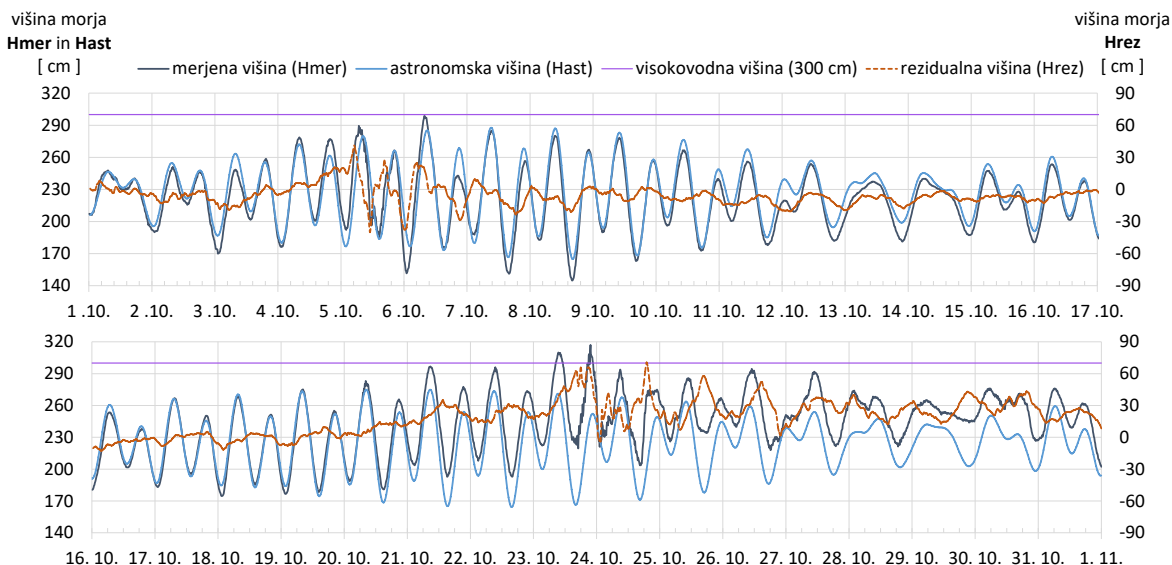
SMV srednja mesečna višina morja je aritmetična sredina urnih višin morja v mesecu / Mean Monthly Water is the arithmetic average of mean daily water heights in month

NVVV najvišja višja visoka voda je najvišja višina morja, odčitana iz srednje krivulje urnih vrednosti / The Highest Higher High Water is the highest height water in month.

NNNV najnižja nižja nizka voda je najnižja višina morja, odčitana iz srednje krivulje urnih vrednosti / The Lowest Lower Low Water is the lowest low water in month

Srednja mesečna višina na mareografski Koper, 323 cm (preglednica 1), je bila oktobra med 50. in 75. percentilom v primerjavi s 30-letnim primerjalnim obdobjem 1991–2020. Tudi najvišja višina v oktobru je bila nekoliko nad povprečjem, med 50. in 75. percentilom, najnižja mesečna višina pa je bila podpovprečna, in sicer med 5. in 25. percentilom primerjalnega obdobja. Največji dnevni hod (razlika med najvišjo in najnižjo dnevno višino morja) smo zabeležili 6. oktobra, ko je znašal 147 cm. Morje je 23. oktobra dvakrat preseгло visokovodno vrednost 300 cm. Ob jutranji plimi se je po nižje ležečih delih obale razlilo v višini do 7 cm, ob večerni plimi pa do 17 cm (slika 1).

Mareografska postaja Koper



Slika 1. Merjena (Hmer), astronomska (Hast) in rezidualna višina morja (Hrez) oktobra 2025 (10–minutni intervali)
Figure 1. Measured (Hmer), astronomic (Hast) and residual (Hrez) sea level in October 2025 (10–min intervals)

Temperatura morja

Preglednica 2. Najnižja (T_{nk}), srednja (T_s) in najvišja (T_{vk}) temperatura morja oktobra 2025 in značilne oktobrske temperature morja v primerjalnem obdobju 1991–2020

Table 2. Low (T_{nk}), mean (T_s) and high (T_{vk}) sea surface temperature in October 2025 and characteristic sea surface temperatures in the reference period 1991–2020

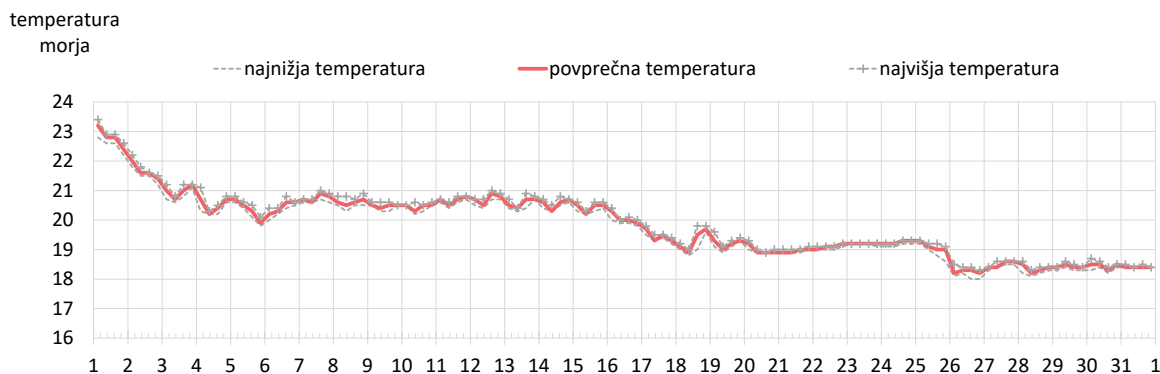
TEMPERATURA MORJA / SEA SURFACE TEMPERATURE					
Mareografska postaja Koper/ Mareographic station Koper					
	Oktober 2025		Oktober 1991–2020*		
	čas	°C	minimalna °C	povprečna °C	maksimalna °C
T_{nk}	26. 10.18.00	18,0	13,2	16,9	20,0
T_s	—	19,8	17,7	19,3	21,2
T_{vk}	1. 10. 0.30	23,4	19,0	21,6	23,8

*niz podatkov ni homogen / the data set is not homogeneous

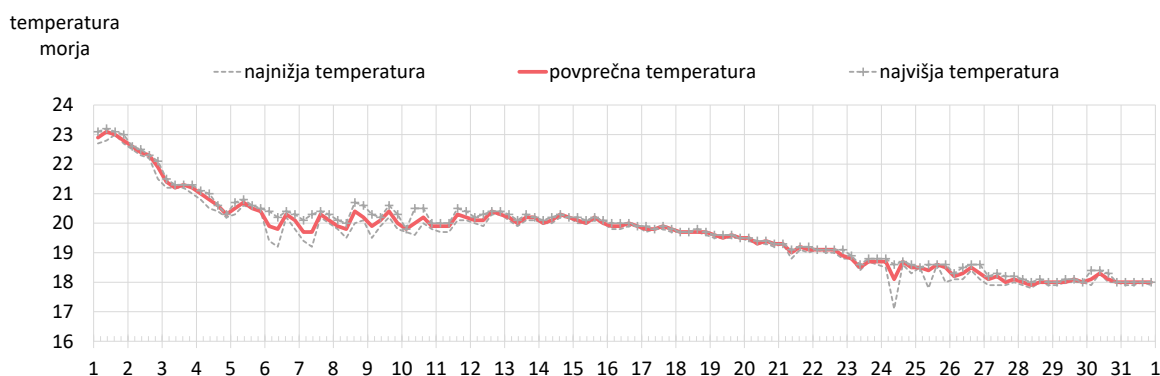
Srednja mesečna temperatura morja v oktobru je bila 19,8 °C (preglednica 2), kar se uvršča med 50. in 75. percentil srednjih mesečnih temperatur v primerjalnem obdobju 1991–2020. Morje je bilo najtoplejše v začetku meseca, ko je imelo temperaturo 23,4 °C (nad 95. percentilom najvišjih oktobrskih temperatur v primerjalnem obdobju), nato se je proti koncu meseca postopoma ohladilo. Najnižja temperatura je bila izmerjena 26. oktobra, in sicer 18,0 °C, kar je med 75. in 95. percentilom vrednosti v primerjalnem obdobju.

Na oceanografski boji Vida je bila oktobra srednja mesečna temperatura morja 19,7 °C. Najvišja temperatura morja, 23,2 °C, je bila zabeležena prvi dan v mesecu. Najbolj se je morje ohladilo 24. oktobra (17,1 °C).

Mareografska postaja Koper



Oceanografska boja Vida

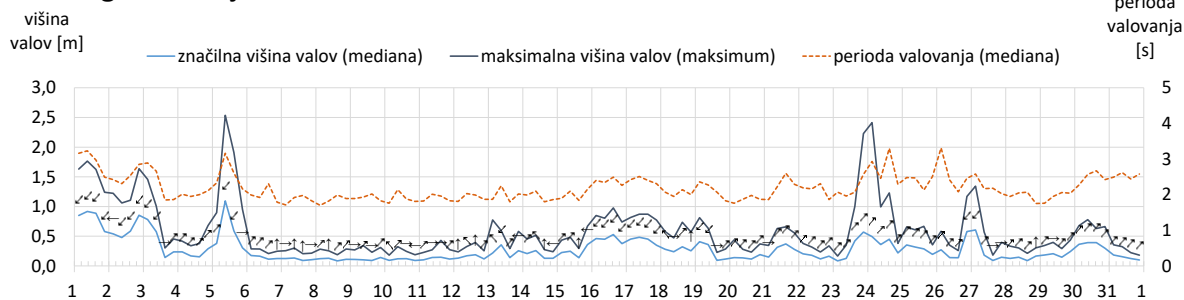


Slika 2. Temperatura morja (6-urni intervali) oktobra 2025 v Kopru (zgoraj) in Tržaškem zalivu (spodaj)
 Figure 2. Sea temperature (6-hourly intervals) in October 2025 at Koper (above) and the Gulf of Trieste (below)

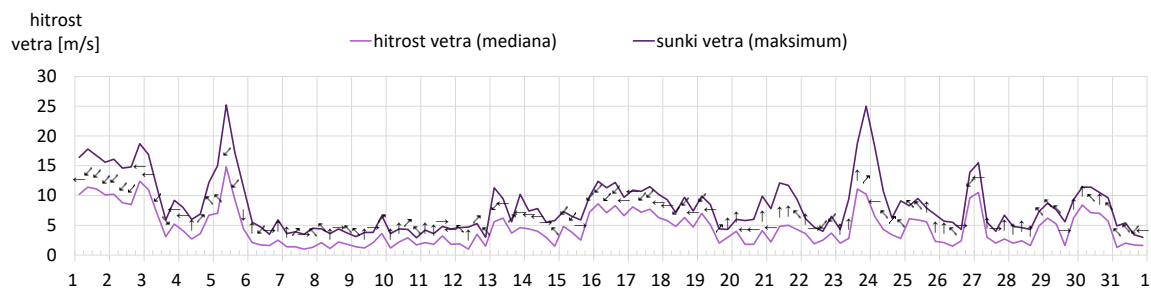
Valovanje morja

Oktobra je bila v Tržaškem zalivu na lokaciji oceanografske boje Vida povprečna hitrost vetra 4,6 m/s. Večji del meseca je prevladoval šibak veter južnih smeri, v obdobjih 1.–3., 5., 16.–19. in 26. oktobra pa je pihala šibka do zmerna burja. 23. oktobra je zapihal jugozahodni veter, ki je dosegel hitrost sunkov do 25 m/s. Najmočnejši sunki burje s hitrostjo 25,2 m/s so bili izmerjeni 5. oktobra. Takrat je bil izmerjeno tudi najvišje valovanje v mesecu, ki je doseglo do 2,54 m. Valovi nad 2 m so bili zabeleženi tudi v noči s 23. na 24. oktober. Srednja značilna višina valov v oktobru je bila 0,27 m, srednja perioda valovanja pa 2,2 s.

Oceanografska boja Vida



Oceanografska boja Vida



Slika 3. Valovanje morja (zgoraj) in hitrost vetra (v sredini, spodaj) na oceanografski boji Vida v Tržaškem zalivu (6-urni intervali) oktobra 2025. Smer valovanja in vetra je prikazana s puščicami

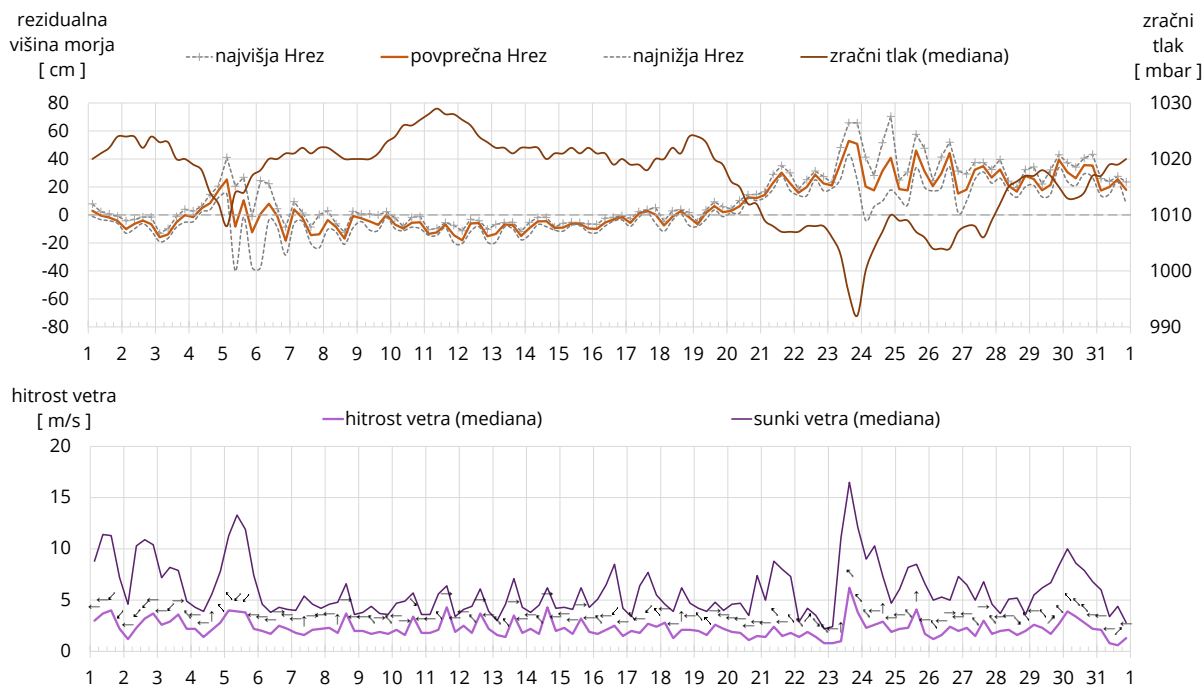
Figure 3. Sea waves (above) and wind speed (middle, below) measured at the oceanographic buoy Vida the Gulf of Trieste (6-hourly intervals) in October 2025. The arrows present the wave and the wind direction

Vpliv vremena na dinamiko in temperaturo morja

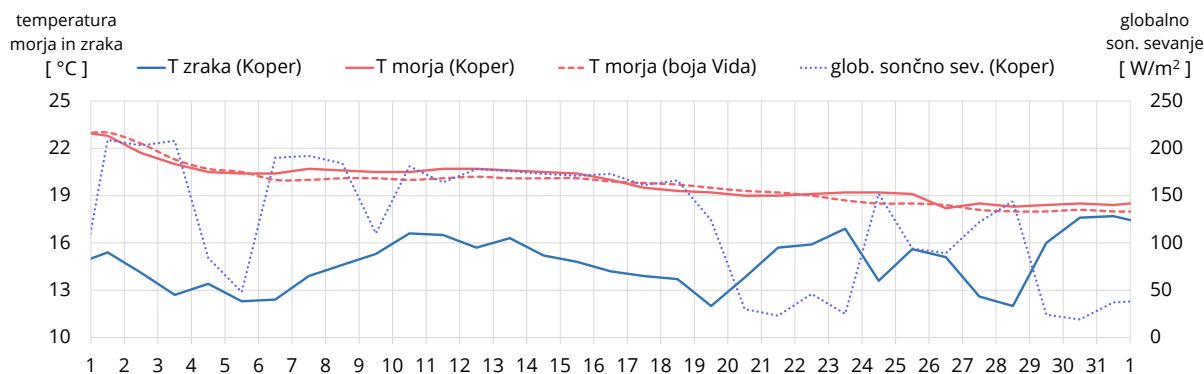
Višina morja v Kopru je bila v prvih dveh tretjinah meseca večinoma skoraj enaka pričakovani astronomski višini, z izjemo 5.–6. oktobra, ko je zaradi spremembe v zračnem tlaku in močne burje v Tržaškem zalivu (slika 3 in 4) rezidualna višina nihala med okoli +40 in –40 cm. V zadnji tretjini meseca je bil zračni tlak v povprečju nekoliko nižji, gladina morja pa je ob sovpadanju jugovzhodnega vetra dosegla tudi do +71 cm odstopanja od astronomske višine.

Morje ob slovenski obali je imelo v septembru rekordno visoko srednjo mesečno temperaturo 24,7 °C, v oktobru pa se je ob izrazito podpovprečni temperaturi zraka, zlasti v začetku meseca, precej ohladilo. Srednja mesečna je bila kljub temu še vedno nekoliko nad povprečjem primerjalnega obdobja, a le za 0,5 °C.

Mareografska postaja Koper



Temperatura morja, zraka in globalno sončno sevanje

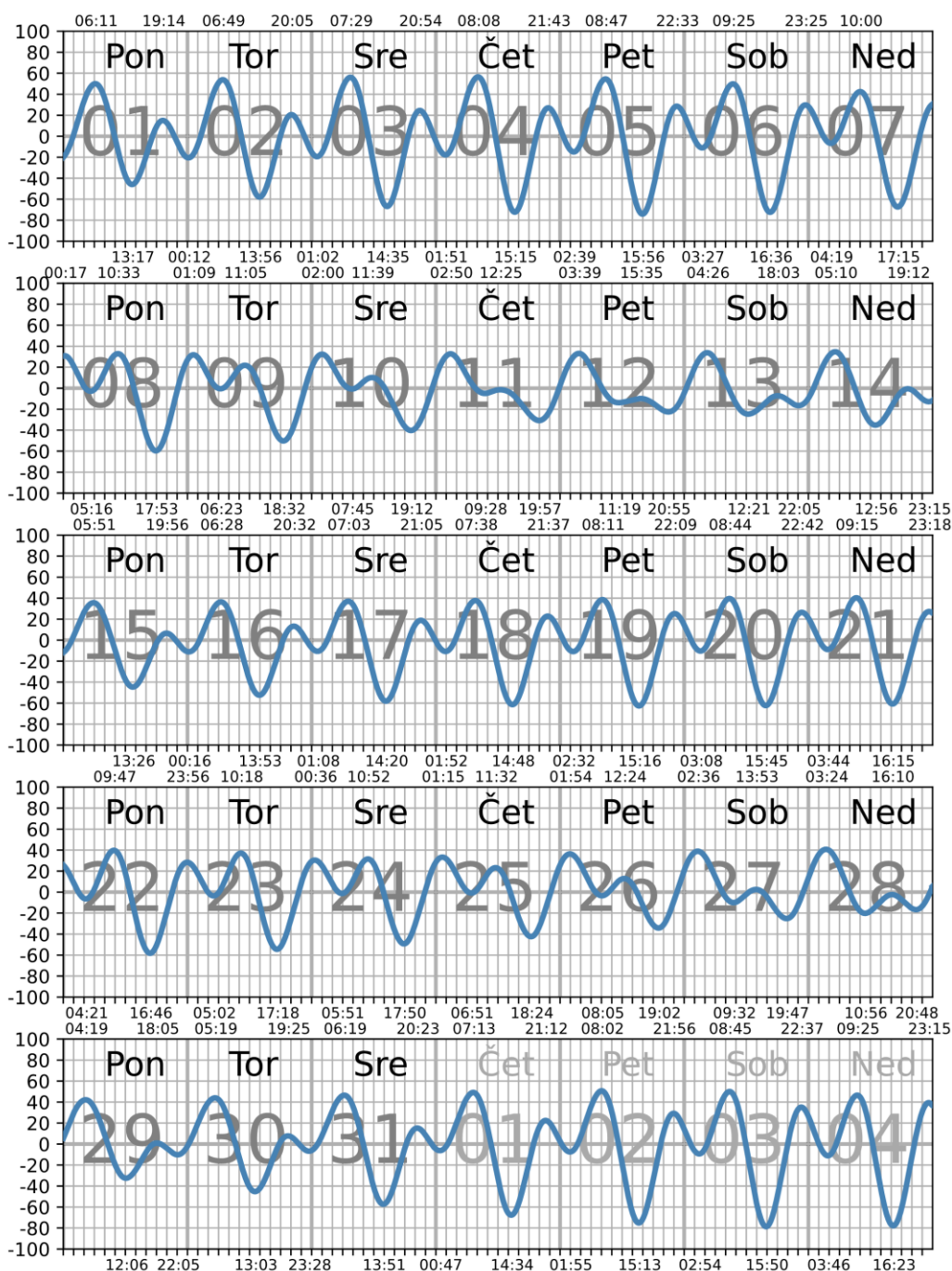


Slika 4. Rezidualna višina morja in zračni tlak (zgoraj) ter hitrost vetra (na sredini) na mareografski postaji Koper (6-urni intervali) oktobra 2025. Smer vetra je prikazana s puščicami. Spodaj: srednje dnevne vrednosti temperature morja in zraka ter globalnega sončnega sevanja na mareografski postaji Koper ter srednje dnevne temperature morja na oceanografski boji Vida v Tržaškem zalivu

Figure 4. Residual sea level and air pressure (above) and wind speed (middle) at the Koper mareographic station (6-hourly intervals) in October 2025. The arrows present the wind direction. Below: mean daily values of sea and air temperature and global sun radiation at the Koper mareographic station and mean daily sea temperature at the Vida buoy in the Gulf of Trieste

Astronomsko plimovanje morja v decembru

Decembra so bile glede na astronomsko plimovanje najbolj izrazite razlike med višino plime in oseke pričakovane med 3.–7., 19.–21. in 31. decembra. Prognozirano astronomsko plimovanje morja za celotno leto 2025 ter dodatne informacije so dostopne na spletni strani Agencije RS za okolje <http://www.arso.gov.si/vode/morje>.



Slika 5. Prognozirano astronomsko plimovanje morja decembra 2025 na mareografski postaji Koper.
 Figure 5. Tidal predictions for December 2025 at the Koper mareographic station.

SUMMARY

On 23 October, the sea level exceeded the high-water threshold of 300 cm twice. During the evening high tide, seawater flooded the lower-lying coastal areas by up to 17 cm. The mean monthly sea level in October in Koper was 232 cm and was slightly above average (between the 50th and 75th percentile of the values in the 1991–2020 reference period). After a record-high sea temperature in September, the sea cooled considerably. The mean monthly sea temperature was 19.8 °C, which is only half a degree above the average of the reference period. Wave heights in the Gulf of Trieste reached up to 2.54 m during the stronger bora wind on 5 October, and exceeded 2 m again on 23 and 24 October, when a southwesterly wind with gusts up to 25 m/s was blowing.

DINAMIKA IN TEMPERATURA MORJA V NOVEMBRU 2025

Sea dynamics and temperature in November 2025

Špela Colja

Novembra je bilo ob slovenski obali zabeleženih šest poplavnih dni. Najvišje je morje seglo 17. novembra, ko se je ob okrepljenem jugozahodniku razlilo po izpostavljenih delih obale v višini do 19 cm. Srednja mesečna višina morja je bila nadpovprečna in je znašala 240 cm. Tudi srednja mesečna temperatura je bila nad povprečjem primerjalnega obdobja 1991–2020, in sicer 16,6 °C. Valovanje v Tržaškem zalivu je bilo povišano predvsem ob obdobjih burje v drugi polovici meseca, z najvišjim valom 2,58 m. Srednja mesečna hitrost vetra je bila 5,8 m/s.

Višina morja

Preglednica 1. Značilne mesečne vrednosti višin morja novembra 2025 in v primerjalnem obdobju 1991–2020
Table 1. Characteristic sea levels in November 2025 and in the reference period 1991–2020

VIŠINA MORJA / SEA LEVEL					
Mareografska postaja Koper/ Mareographic station Koper					
November 2025			November 1991–2020*		
	čas	cm	minimalna cm	povprečna cm	maksimalna cm
SMV	—	240	214	231	259
NVVV	17. 11. 7.20	319	288	313	372
NNNV	5. 11. 15.20	161	105	148	185

*niz podatkov ni homogen / the data set is not homogeneous

Legenda/Explanations:

SMV srednja mesečna višina morja je aritmetična sredina urnih višin morja v mesecu / Mean Monthly Water is the arithmetic average of mean daily water heights in month

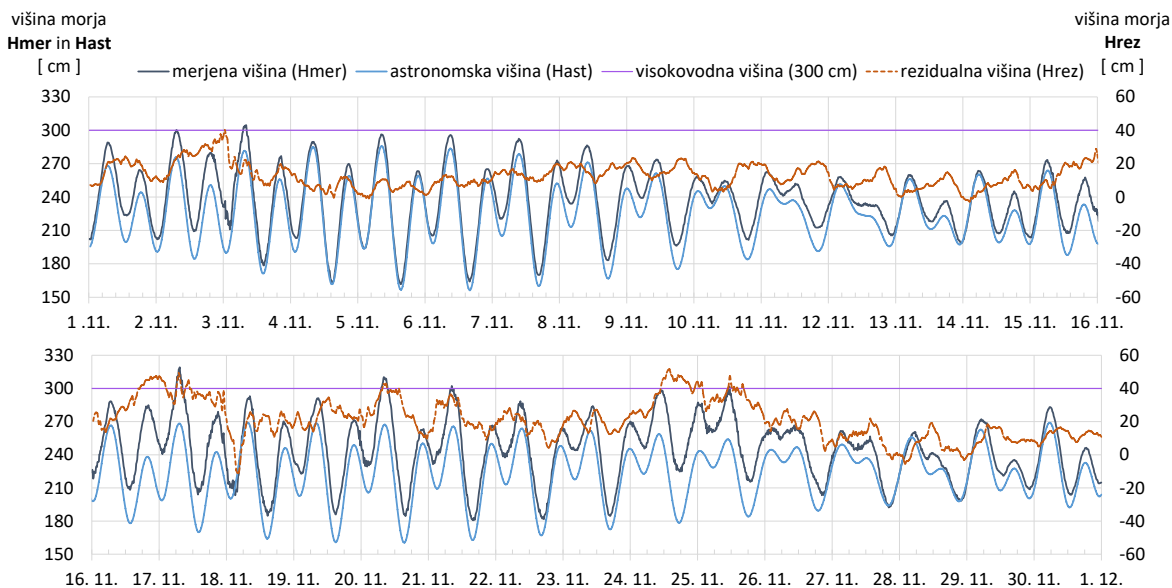
NVVV najvišja višja visoka voda je najvišja višina morja, odčitana iz srednje krivulje urnih vrednosti / The Highest Higher High Water is the highest height water in month.

NNNV najnižja nižja nizka voda je najnižja višina morja, odčitana iz srednje krivulje urnih vrednosti / The Lowest Lower Low Water is the lowest low water in month

Srednja mesečna višina na mareografski Koper je novembra znašala 240 cm (preglednica 1), kar je med 75. in 95. percentilom srednjih novembrskih višin primerjalnega obdobja 1991–2020. Tudi najnižja višina v novembru (161 cm) je bila med 75. in 95. percentilom vrednosti primerjalnega obdobja, najvišja mesečna višina (319 cm) pa med 50. in 75. percentilom. 5. novembra, ko je bila izmerjena najvišja višina, je bil zabeležen tudi največji dnevni hod (razlika med najvišjo in najnižjo višino v dnevu), ki je meril 135 cm (slika 1).

Novembra je gladina morja šestkrat preseгла visokovodno višino 300 cm na mareografski postaji Koper. 2., 3., 21. in 25. novembra je gladina morja segla do 5 cm nad visokovodno vrednost 300 cm. 20. novembra se je morje razlilo po nižje ležečih delih obale v višini do 10 cm, 17. novembra pa do 19 cm.

Mareografska postaja Koper



Slika 1. Merjena (Hmer), astronomska (Hast) in rezidualna višina morja (Hrez) novembra 2025 (10-minutni intervali)
 Figure 1. Measured (Hmer), astronomic (Hast) and residual (Hrez) sea level in November 2025 (10-minute intervals)

Temperatura morja

Preglednica 2. Najnižja (T_{nk}), srednja (T_s) in najvišja (T_{vk}) temperatura morja novembra 2025 in značilne novembrske temperature morja v primerjalnem obdobju 1991–2020

Table 2. Low (T_{nk}), mean (T_s) and high (T_{vk}) sea surface temperature in November 2025 and characteristic sea surface temperatures in the reference period 1991–2020

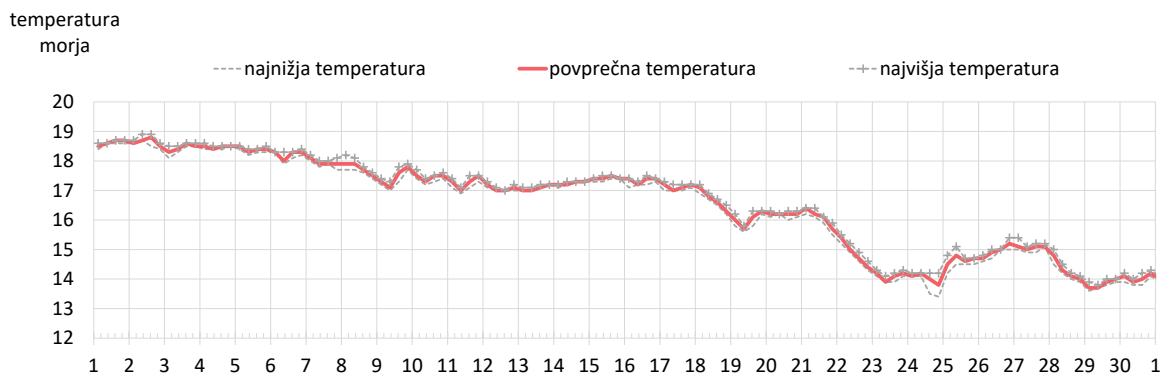
TEMPERATURA MORJA / SEA SURFACE TEMPERATURE					
Mareografska postaja Koper/ Mareographic station Koper					
	November 2025		November 1991–2020*		
	čas	°C	minimalna °C	povprečna °C	maksimalna °C
T_{nk}	24. 11. 18.20	13,4	10,2	13,1	16,0
T_s	—	16,6	13,4	15,8	17,5
T_{vk}	2. 11. 11.50	18,9	15,5	18,0	19,9

*niz podatkov ni homogen / the data set is not homogeneous

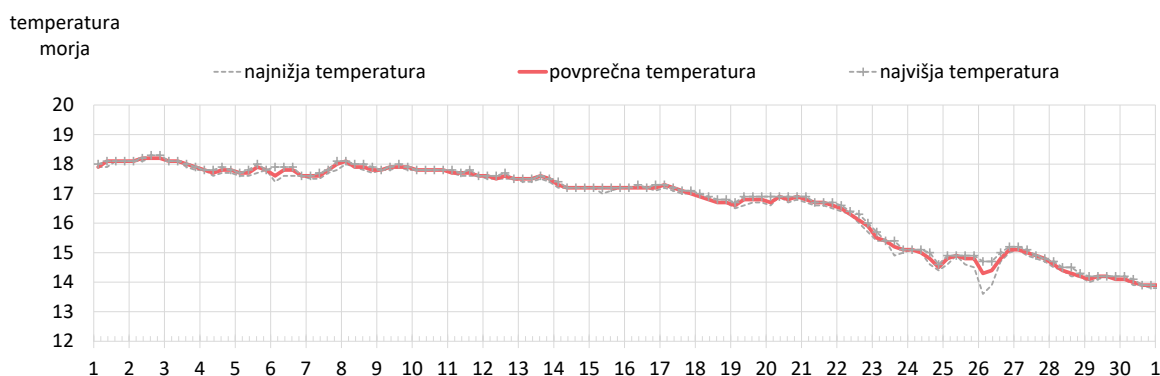
Novembra je bilo morje ob Slovenski obali nadpovprečno toplo za ta čas. Srednja mesečna temperatura morja na mareografski postaji Koper je bila 16,6 °C (preglednica 2), kar je med 75. in 95. percentilom srednjih mesečnih temperatur novembra v primerjalnem obdobju 1991–2020. Najnižja temperatura, 13,4 °C, je bila le 0,3 °C nad povprečno vrednostjo najnižjih temperatur obdobja 1991–2020, najvišja temperatura pa med 50. in 75. percentilom najvišjih novembrskih temperatur primerjalnega obdobja.

Srednja mesečna temperatura morja v Tržaškem zalivu, izmerjena na oceanografski boji Vida, je bila novembra 16,7 °C. Najvišja temperatura, 18,3 °C, je bila zabeležena 2. novembra, najnižja temperatura, 13,6 °C, pa 26. novembra.

Mareografska postaja Koper



Oceanografska boja Vida

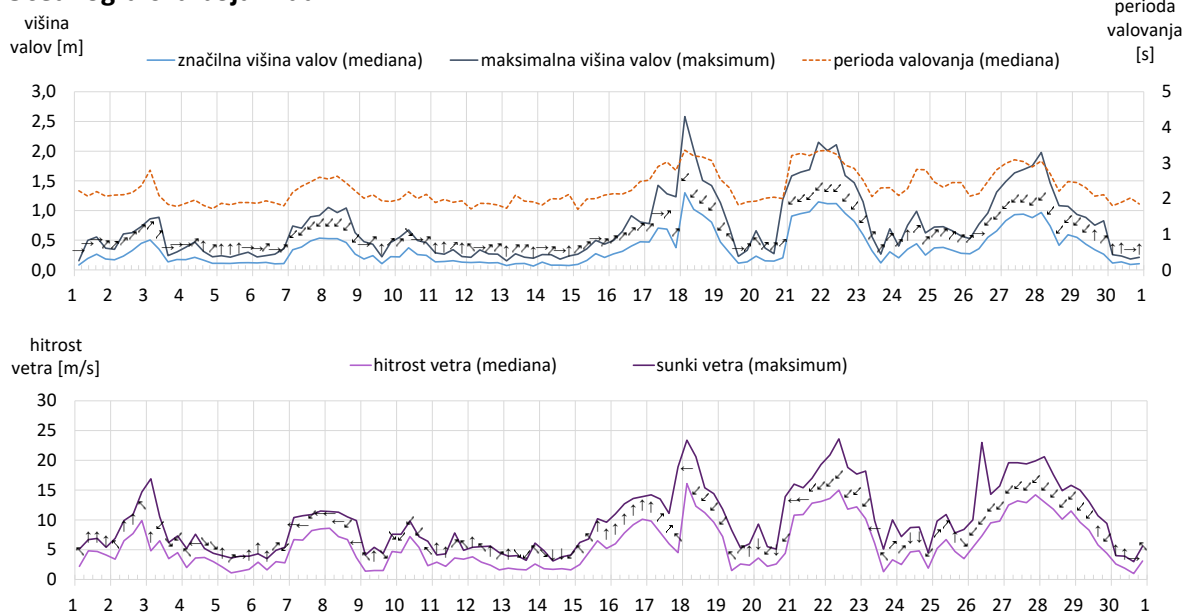


Slika 2. Temperatura morja (6-urni intervali) novembra 2025 v Kopru (zgoraj) in Tržaškem zalivu (spodaj)
 Figure 2. Sea temperature (6-hourly intervals) in November 2025 at Koper (above) and the Gulf of Trieste (below)

Valovanje morja

Srednja značilna višina valov na oceanografski boji Vida v Tržaškem zalivu je bila novembra 0,37 m, srednja perioda valovanja pa 2,3 s. V prvi polovici meseca je bilo morje dokaj mirno, saj so prevladovali šibki vetrovi, z izjemo 2. in 3. novembra, ko je zapihal okrepljen jugo. V drugi polovici meseca je prišlo do treh obdobjev povišanega valovanja morja iz severovzhodne smeri (slika 3), saj je zapihala zmerna do močna burja s sunki tudi čez 20 m/s. Najvišji val je dosegel višino 2,58 m in je bil izmerjen 18. novembra. Povišano valovanje je bilo tudi v noči z 21. na 22. november, ko so bili sunki burje najmočnejši (do 23,60 m/s) in so valovi dosegli do 2,15 m, ter 28. novembra do 1,98 m (slika 3). Srednja hitrost vetra je novembra znašala 5,8 m/s.

Oceanografska boja Vida



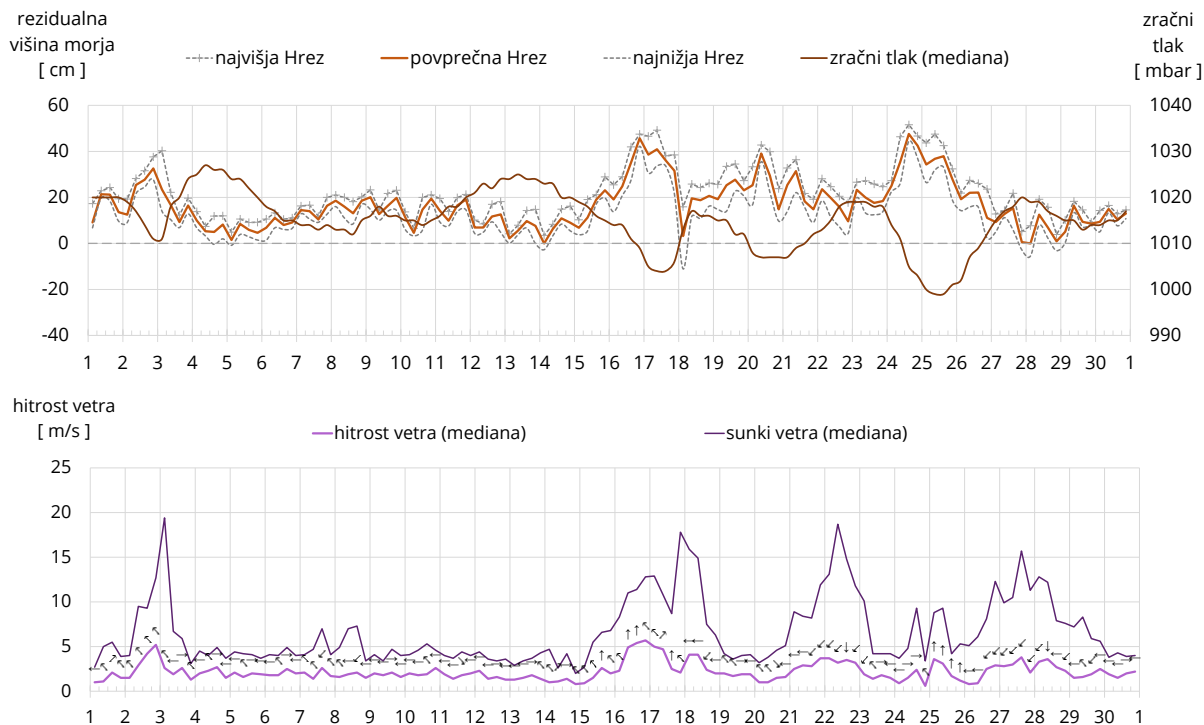
Slika 3. Valovanje morja (zgoraj) in hitrost vetra (v sredini, spodaj) na oceanografski boji Vida v Tržaškem zalivu (6-urni intervali) novembra 2025. Smer valovanja in vetra je prikazana s puščicami
 Figure 3. Sea waves (above) and wind speed (middle, below) measured at the oceanographic buoy Vida the Gulf of Trieste (6-hourly intervals) in November 2025. The arrows present the wave and the wind direction

Vpliv vremena na dinamiko in temperaturo morja

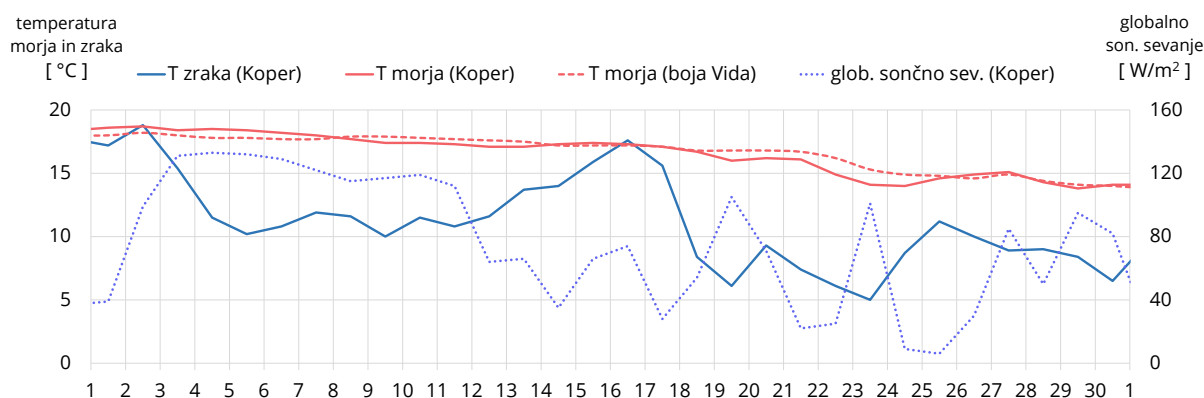
Novembra je bilo zabeleženih 6 poplavnih dni, ko je gladina morja preseгла visokovodno višino 300 cm na mareografski postaji Koper. Ob dopoldanski plimi 2. in 3. november je do tega prišlo zaradi sovpadanja dokaj visoke astronomske plime ter prehoda območja nizkega zračnega tlaka, ob čemer je zapihal okrepljen jugozahodnik. V drugi polovici meseca so si sledili trije prehodi območij nizkega zračnega tlaka in okrepljenih vetrov, ob čemer se je rezidualna višina izrazito povečala: 16.–18., 20.–21. in 24.–25. novembra. 20.–21. in 24.–25. novembra je imelo izrazit vpliv tudi lastno nihanja Jadranskega morja (slika 6).

Morje se je novembra postopno ohlajalo, zlasti izrazito se je ohladilo po 21. novembru, ko je bila tudi temperatura zraka najnižja v mesecu. Morje je ostalo nadpovprečno toplo za ta mesec, kljub temu pa se je končal večletni trend najvišje mesečne temperature v novembru. V letih od 2022 do 2024 je bila najvišja temperatura v novembru višja od najvišje vrednosti primerjalnega obdobja: 20,4 °C v letu 2022, 20,5 °C v letu 2023 ter 20,1 °C v letu 2024. V letošnjem novembru pa morje ni imelo več kot 18,9 °C, kar je predvsem posledica ohlavitve morja oktobra in nadaljevanja ohlajanja v novembru.

Mareografska postaja Koper



Temperatura morja, zraka in globalno sončno sevanje



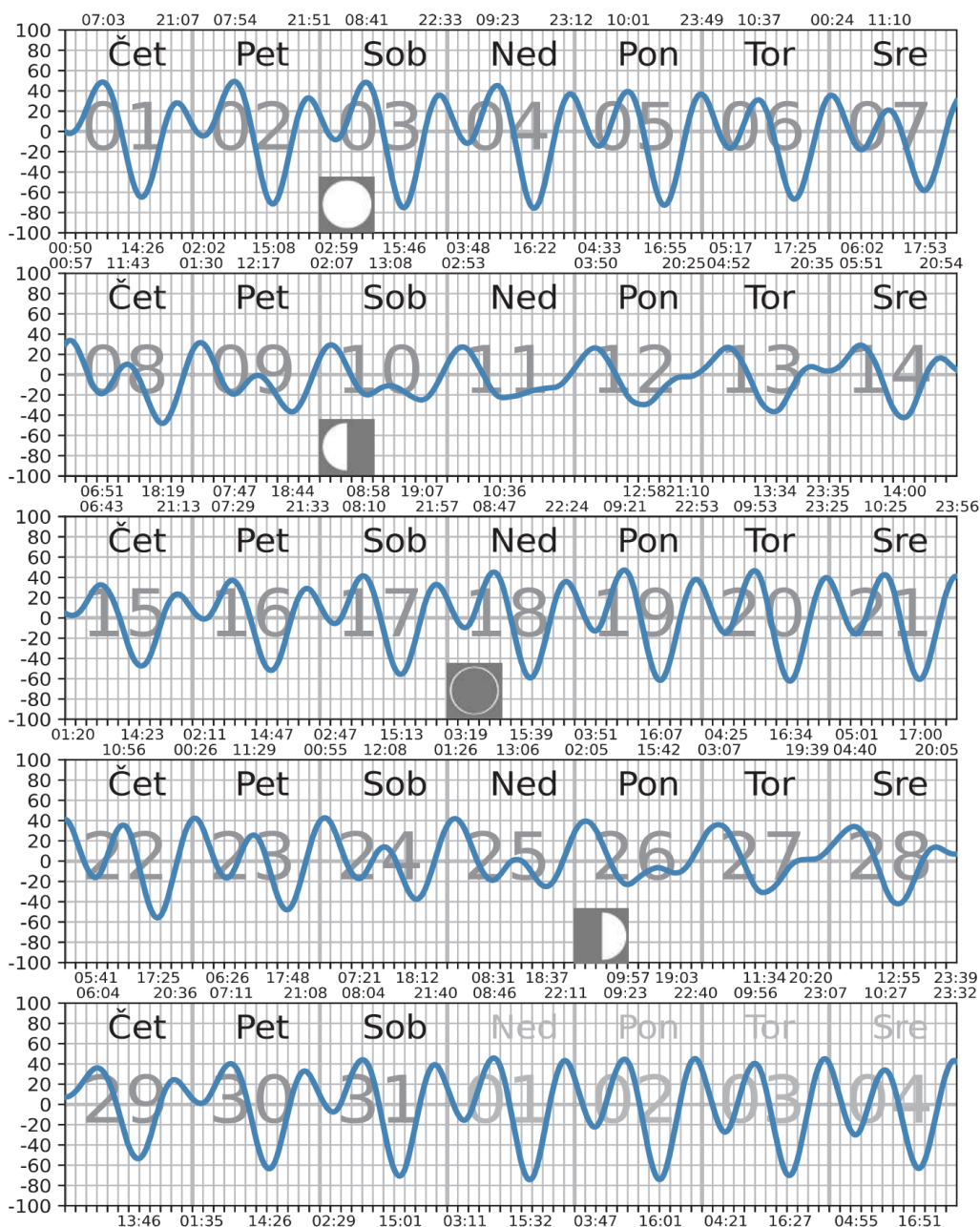
Slika 4. Rezidualna višina morja in zračni tlak (zgoraj) ter hitrost vetra (na sredini) na mareografski postaji Koper (6-urni intervali) novembra 2025. Smer vetra je prikazana s puščicami. Spodaj: srednje dnevne vrednosti temperature morja in zraka ter globalnega sončnega sevanja na mareografski postaji Koper ter srednje dnevne temperature morja na oceanografski boji Vida v Tržaškem zalivu

Figure 4. Residual sea level and air pressure (above) and wind speed (middle) at the Koper mareographic station (6-hourly intervals) in November 2025. The arrows present the wind direction. Below: mean daily values of sea and air temperature and global sun radiation at the Koper mareographic station and mean daily sea temperature at the Vida buoy in the Gulf of Trieste

Astronomsko plimovanje morja v prihodnjem mesecu

Januarja bodo glede na astronomsko plimovanje najbolj izrazite oseke 1.–6., 19.–21. ter 30.–31. januarja, ko bo astronomska višina morja ob popoldanski oseki najmanj 60 cm nižja od srednje višine morja (224 cm) na mareografski postaji Koper (slika 5). Najbolj izrazite plime bodo glede na astronomsko plimovanje med 1.–4. in 17.–25. januarja, ko bo astronomska višina morja ob jutranji plimi vsaj 40 cm višja od srednje višine morja. Prognozirano astronomsko plimovanje morja za celotno leto 2025 ter

dodatne informacije so dostopne na spletni strani Agencije RS za okolje, na naslovu <http://www.arso.gov.si/vode/morje>.



Slika 5. Prognozirano astronomsko plimovanje morja januarja 2026 na mareografski postaji Koper.
Figure 5. Tidal predictions for January 2026 at the Koper mareographic station.

SUMMARY

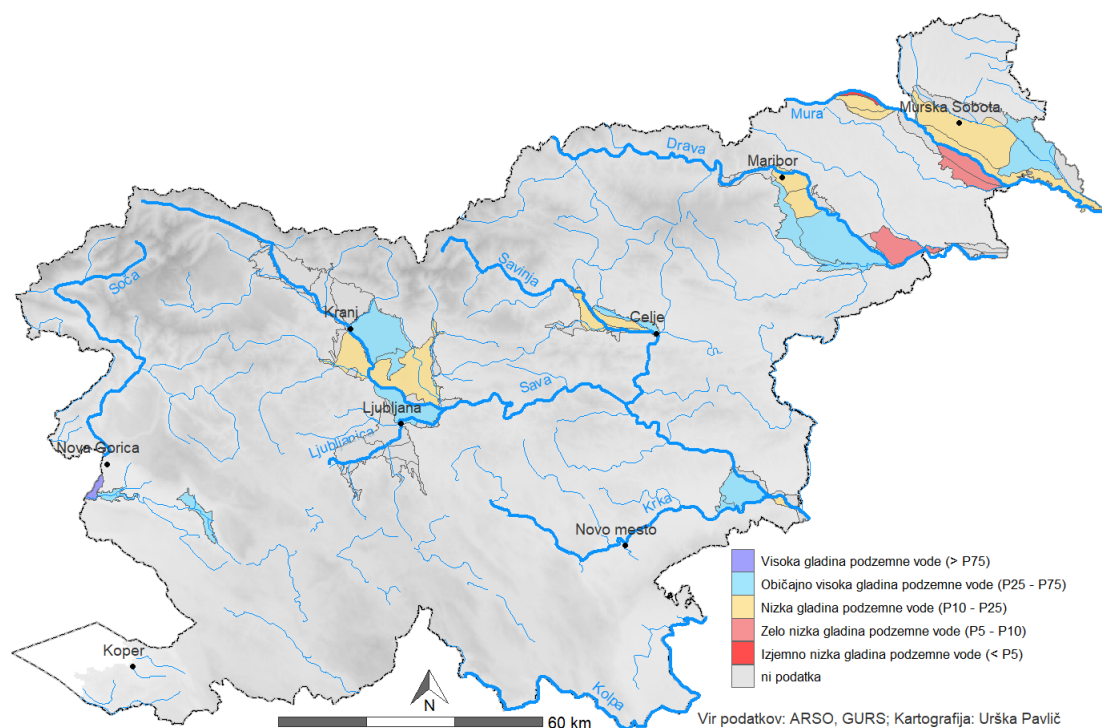
In November, six flooding days were recorded along the Slovenian coast. The highest sea level occurred on 17 November, when, driven by a strengthened southwesterly wind, the sea flooded exposed coastal areas by up to 19 cm. The mean monthly sea level was above average at 240 cm. The mean monthly sea temperature was also above the 1991–2020 reference period, at 16.6 °C. Wave heights in the Gulf of Trieste were increased mainly during periods of bora wind in the second half of the month, with a maximum wave height of 2.58 m. The mean monthly wind speed was 5.8 m/s.

KOLIČINE PODZEMNE VODE V NOVEMBRU 2025

Groundwater quantity in November 2025

Urška Pavlič

V medzrnskih vodonosnikih so novembra prevladovala nizke do običajno visoke gladine podzemne vode za ta letni čas (slika 1). Izjemno nizke gladine smo beležili na severu Apaškega polja, zelo nizke pa v vodonosnikih Murskega in Ptujkega polja. Nižje gladine od običajnih so prevladovala tudi v vodonosnikih Pomurja, v delu Dravskega polja, v Čateškem polju ter v delih Savinjske in Ljubljanske kotline. Nadpovprečno visoke vodne gladine smo spremljali v vodonosniku Vrtojbenskega polja. V večjem delu države se je novembra podzemna voda obnavljala, le v delih Pomurja in Podravja so bile vodne gladine tekom meseca ustaljene oziroma so se postopno zniževale (slika 6). Standardiziran kazalnik gladin podzemne vode je bil na ravni države novembra že šesti zaporedni mesec negativen (slika 3). Količinsko stanje podzemne vode v kraških vodonosnikih je bilo novembra ugodno. V prvi polovici meseca so se pretoki kraških izvirov gibali v območju dolgoletnega povprečja, v drugi polovici pa nad to ravno. Hidrogrami izvirov izkazujejo dva izrazitejša padavinska dogodka, prvega v začetku druge dekade in drugega ob koncu meseca (slika 6). Temperatura izvirov je bila mestoma ustaljena, mestoma pa se je postopoma zniževala.

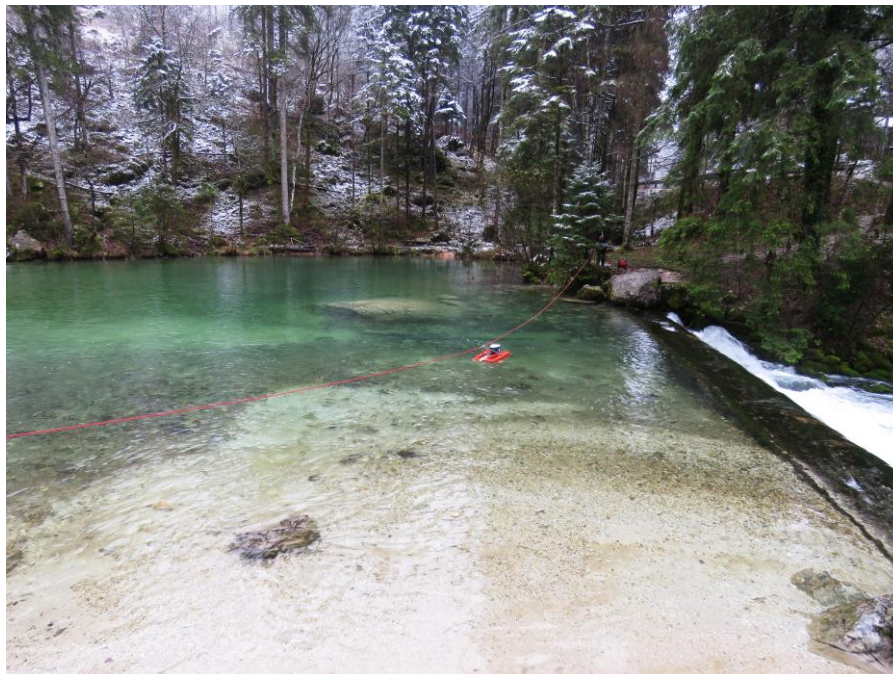


Slika 1. Uvrstitev povprečnih mesečnih gladin podzemne vode v medzrnskih vodonosnikih v centilne razrede (P) referenčnega obdobja 1991–2020; november 2025

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

Napajanje vodonosnikov s prenicanjem padavin je bilo novembra na ravni države povprečno za ta mesec. Prostorsko je bilo napajanje podzemne vode razporejeno neenakomerno. Nekoliko več padavin od običajnih so prejeli medzrnski vodonosniki Murske, Dravske in Krške kotline ter kraški vodonosniki

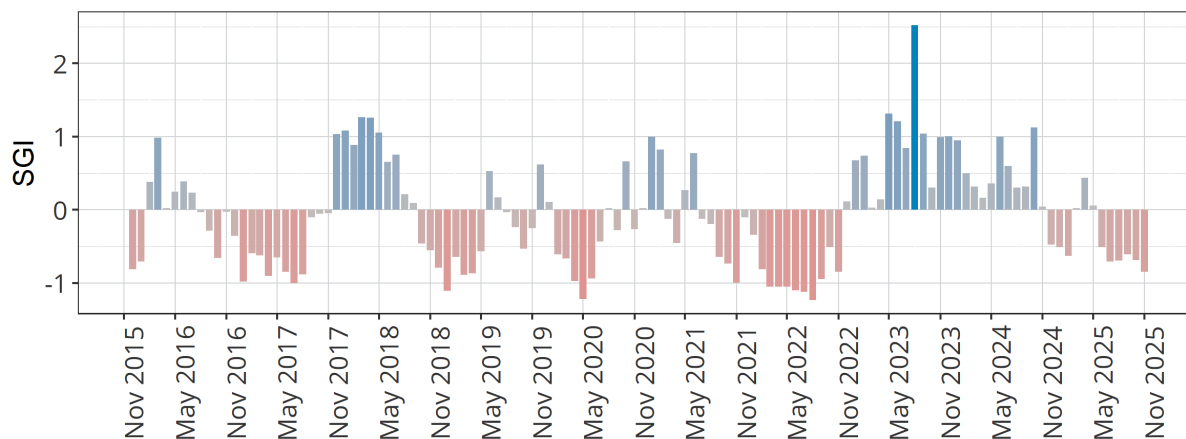
zahodnega dela Julijskih Alp, območja Bele krajine ter vzhodnega dela Dolenjske. Manj padavin od običajnih je padlo v prečno dinarski smeri v pasu od jugozahoda države proti osrednji Sloveniji in Pohorju, najmanj so jih zabeležili v kraških vodonosnikih povirja Reke. Največ padavin je padlo v prvih dneh novembra, med 17. in 18. in med 25. in 26. v mesecu.



Slika 2. Izvajanje hidrometričnih meritev na izviru Kamniške Bistrice, 21. november 2025; foto: Arhiv ARSO
Figure 2. Hydrometrical measurements on Kamniška Bistrica spring on 21 November 2025; photo: ARSO archive

Gladine podzemne vode so se v več delih medzrnskih vodonosnikov Pomurja in Podravja novembra vztrajno zniževale, v ostalih vodonosnikih pa smo novembra beležili trend zviševanja vodnih gladin (slika 5). V vodonosnikih Ptujskega in Murskega polja ter v delu Apaškega polja so bile vodne gladine zelo do izjemno nizke za november, nižje gladine od običajnih so prevladovali tudi v pretežnem delu Pomurja, na severu Dravskega polja, na Čateškem, Braslovškem in v delu Spodnjėsavinjskega polja, v prodnem zasipu Kamniške Bistrice ter v vodonosniku Sorškega polja. Vodonosnik Vrtojbenskega polja je bil nadpovprečno napolnjen z vodo v primerjavi s preteklimi novembri (slika 1). Kazalnik povprečne mesečne višine gladin podzemne vode (SGI) na ravni države je bil že šesti zaporedni mesec nižji od običajnega za ta letni čas (slika 3). Negativne vrednosti kazalnika SGI so prevladovali v večjem delu države z izjemo spodnje Vipavske doline in Vrtojbenskega polja (slika 4).

Pretoki večine kraških izvirov so v prvi polovici novembra v večjem delu države nihali v območju dolgoletnih povprečnih količin, v drugi polovici pa se je izdatnost zaradi povečanega napajanja vodonosnikov z infiltracijo padavin izrazito povečala in se dvignila nad povprečno raven (slika 6). Na večini referenčnih merilnih mest sta bila v tem času zabeležena dva padavinska dogodka. Na območju krasi Dolenjske in slovenske Istre je bil drugi dvig vodnih gladin in posledično pretoka izvirov izrazitejši od prvega, na območju Alp na severozahodu in severu države pa je prvi dogodek količinsko izrazito prekašal drugega. Temperatura vode na območju izvirov se je novembra postopoma zniževala, le na Krasu je bila ustaljena. Specifična električna prevodnost (SEP) kraških izvirov je nihala v odvisnosti od napajanja vodonosnikov s prenicanjem padavin, na Krasu pa smo novembra spremljali ustaljeno vrednosti parametra SEP (slika 6).



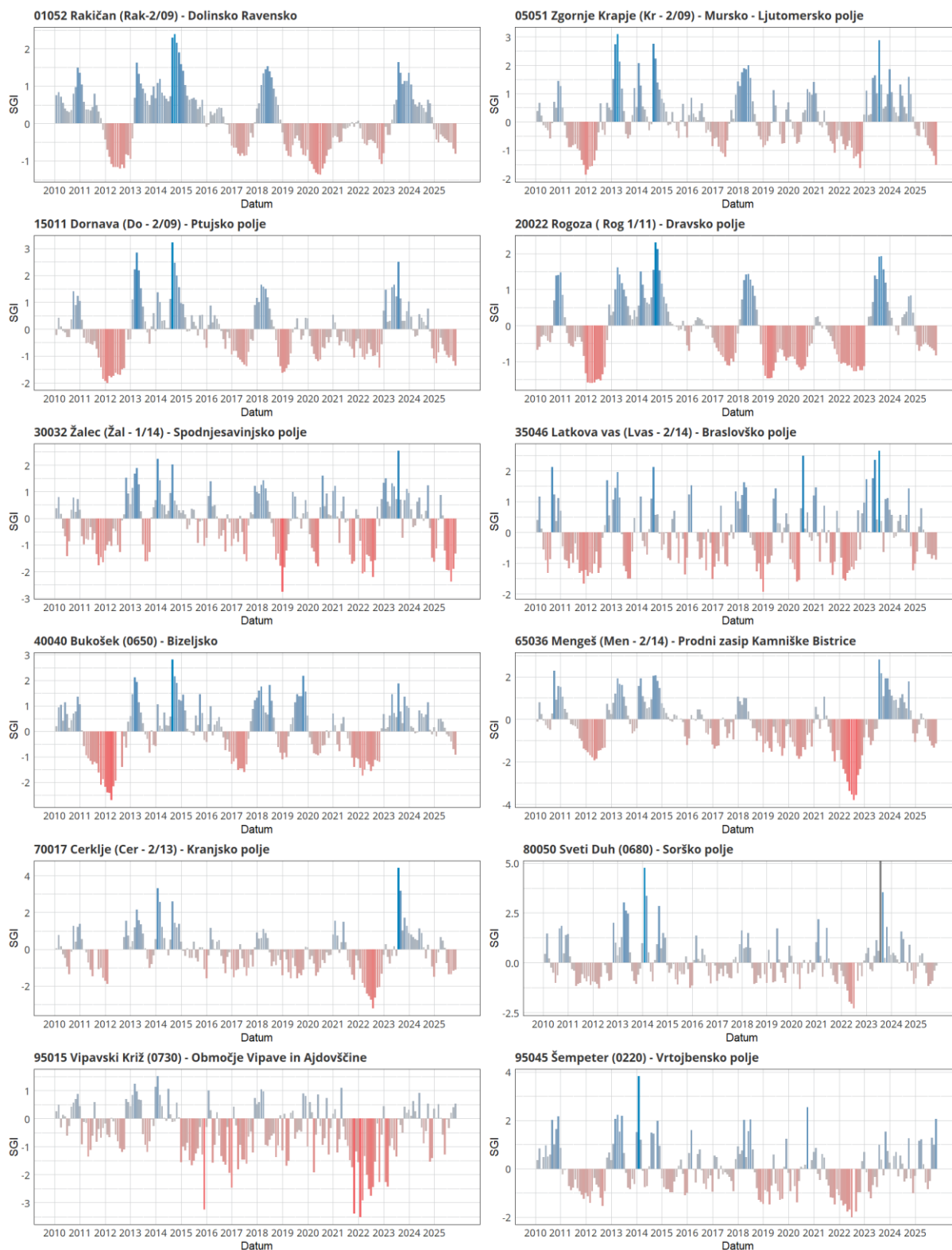
Slika 3. Mesečno povprečje standardiziranega indeksa gladine podzemne vode (SGI) na izbranih merilnih postajah; november 2025. Več na povezavi <http://www.meteo.si/met/sl/watercycle/diagrams/sgi/>
 Figure 3. Monthly average of standardized groundwater level index (SGI) on selected measuring stations;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



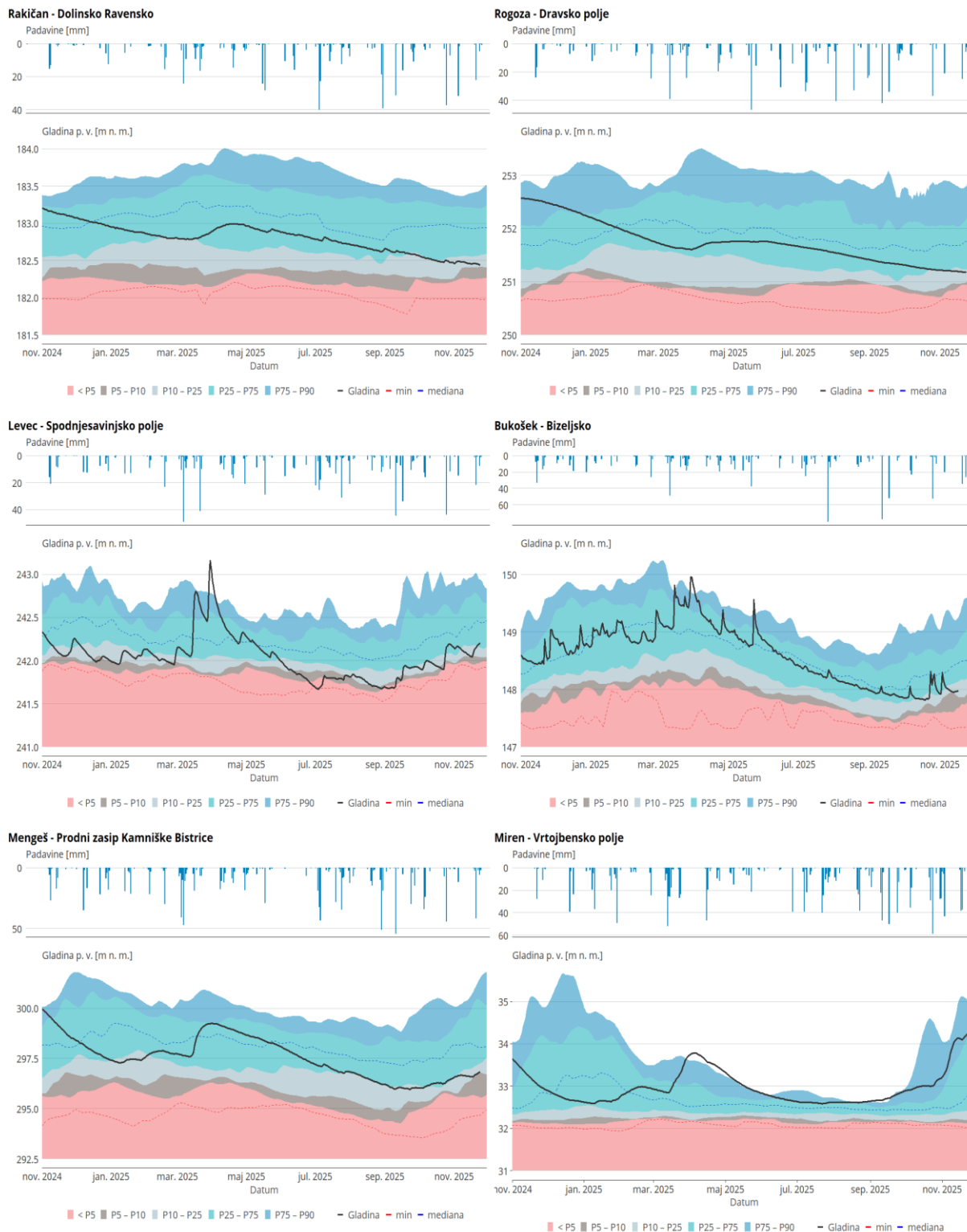
Slika 4. Izvajanje hidrometričnih meritev na izviru Rakitnice, 20. november 2025; foto: Arhiv ARSO
 Figure 4. Hydrometrical measurements on Rakitnica spring on 20 November 2025; photo: ARSO archive

SUMMARY

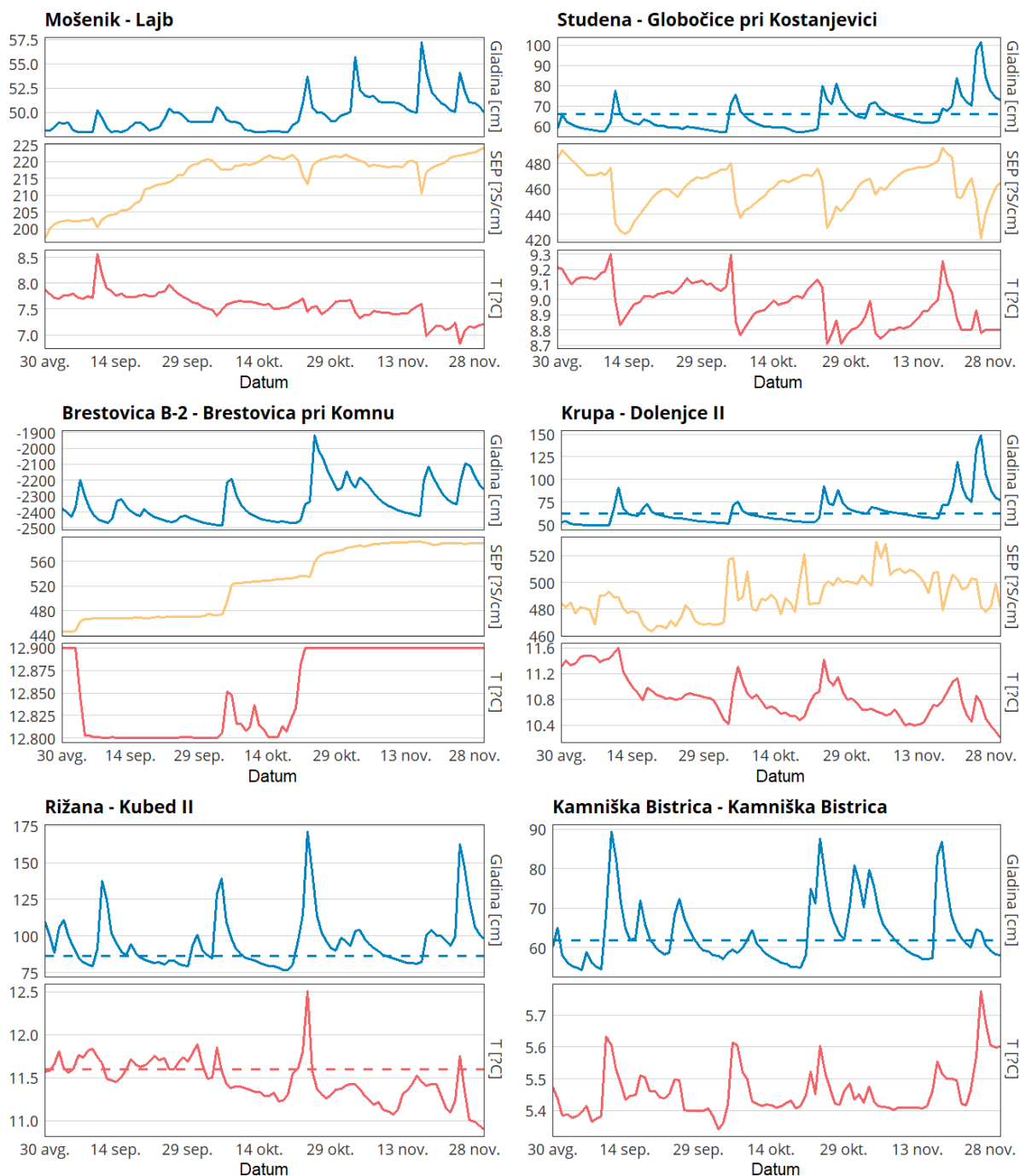
Low and normal groundwater levels prevailed in alluvial aquifers in November. In part of Apaško polje aquifer, extremely low mean monthly groundwater levels were observed while in Ptujsko and Mursko polje aquifers very low groundwater levels prevailed (Figure 1). The major exception was alluvial aquifer of Vrtojbenško polje where high mean monthly groundwater prevailed. Karstic springs discharged near in first to above long-term average in second half of November (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), zglajenimi s 7-dnevnim 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 NOVEMBRU 2025 Air pollution in November 2025

Tanja Koleša

V novembru je bila zaradi pestrega vremenskega dogajanja s pogostimi padavinami kakovost zraka razmeroma dobra. Meteorološko najbolj ugodne razmere za akumulacijo onesnaževal v nižjih plaasteh ozračja so vladale v obdobju od 11. do 14. novembra, ko je v višjih plasteh z zahodnikom dotekal toplejši zrak.

Na desetih merilnih mestih je v novembru prišlo do preseganja dnevne mejne vrednosti $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, ki je predpisana za delce PM_{10} . Vsota prekoračitev mejne dnevne vrednosti za delce PM_{10} od začetka leta do konca meseca novembra še na nobenem merilnem mestu ni preseгла števila 35, ki je dovoljeno za celo leto. Največ, 19 preseganj, je zabeleženih na prometnem merilnem mestu Spuhlja pri Ptujju.

Ravni ozona, dušikovih oksidov, žveplovega dioksida, ogljikovega monoksida in benzena so bile v novembru nižje od zakonsko predpisanih standardov kakovosti. Najvišja povprečna mesečna raven dušikovih oksidov in benzena 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 novembru v povprečju višje kot oktobra. Do preseganj mejne dnevne vrednosti 50 µg/m³ je prišlo na več merilnih mestih. Najvišje dnevne vrednosti PM₁₀ so bile v novembru sredi meseca izmerjene na merilnih mestih na Primorskem, ko se je lokalnim izpustom pridružilo onesnaženje iz nižin severne Italije. V novembru je bila najvišja dnevna vrednost PM₁₀ 78 µg/m³ zabeležena 14. novembra na merilnem mestu Nova Gorica Vojkova. Od začetka leta do konca novembra je zabeleženih največ preseganj mejne dnevne vrednosti 50 µg/m³ za delce PM₁₀ na merilnem mestu Spuhlja (19). Dovoljeno število vseh preseganj v koledarskem letu je 35.

Dnevne koncentracije delcev PM₁₀ so bile večino meseca novembra precej pod mejno vrednostjo 50 µg/m³. Meteorološko najbolj ugodne razmere za akumulacijo onesnaževal v nižjih plasteh ozračja so vladale v obdobju od 11. do 14. novembra, ko je v višjih plasteh z zahodnikom dotekal toplejši zrak. Radisondažne meritve so pokazale, da je bil temperaturni obrat v Ljubljani najbolj izrazit 13. in 14. novembra. V obeh dneh je bilo na višini okoli 200 metrov že 5 °C topleje kot pri tleh. Kljub temu so bile ravni delcev PM₁₀ razmeroma nizke, saj je bil mehanski razkroj inverzne plasti ob močnem zahodniku hiter in učinkovit. Na večini merilnih lokacijah celinske Slovenije so bile najvišje dnevne temperature zelo visoke za ta letni čas (Novo mesto 20 °C, Črnomelj Loka 19 °C, Celje 17 °C, Kranj 17 °C, Ljubljana 16 °C). Na Krvavcu je bila 13. novembra najvišja izmerjena temperatura celo višja kot v Ljubljani. Popolnoma drugačne lokalne meteorološke razmere so vladale v severovzhodni Sloveniji, kjer je bilo predvsem območje Panonske nižine zavito v meglo. V Mariboru in Murski Soboti so bile ravni delcev nizke, še celo nižje kot na ostalih, prevetrenih in ogretyh nižinskih legah. Analize in izkušnje namreč kažejo, da je v gosti ("mokri") megli izločanje delcev iz ozračja (mokra depozicija) zelo učinkovito, in da megla na tak način čisti ozračje. V obdobju od 11. do 14. novembra je bila kakovost zraka na Primorskem zaradi dotoka onesnaženega zraka iznad Padske nižine bistveno slabša v primerjavi s celinsko Slovenijo. 13. in 14. novembra smo zabeležili preseganja dnevne mejne vrednosti tako v Novi Gorici kot tudi v Kopru.

Tudi ravni delcev PM_{2,5} so se v novembru glede na oktober povišale. Najvišja povprečna mesečna raven PM_{2,5} je bila na merilnem mestu Črnomelj (20 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 novembru 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 (104 µg/m³) je bila v novembru izmerjena na Otlici.

Od začetka leta do konca novembra je zabeleženih več kot 25 preseganj ciljne vrednosti na sedmih merilnih mestih DMKZ: Otlica (61), Krvavec (46), Koper (45), Nova Gorica Grčna (41), Maribor Vrbanški (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 (103 µg/m³) in najvišja povprečna mesečna vrednost NO₂ (37 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 nizka. Vrednosti dušikovih oksidov so prikazane v preglednici 4 in na sliki 5.

Žveplov dioksid

Onesnaženost zraka z žveplovim dioksidom je bila v novembru na vseh merilnih mestih nizka. Najvišja urna vrednost $27 \mu\text{g}/\text{m}^3$ je bila izmerjena na merilnem mestu Šoštanj, ki je pod vplivom Termoelektrarne Šoštanj. Mejna urna vrednost je $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Ravni SO_2 prikazujeta preglednica 5 in slika 6.

Ogljikov monoksid

Ravni ogljikovega monoksida so bile v novembru 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 novembru na vseh merilnih mestih nižja od predpisane mejne letne vrednosti, ki je $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Najvišja povprečna mesečna raven je bila novembra izmerjena na prometnem merilnem mestu Ljubljana center in je znašala $4,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Povprečne mesečne ravni so prikazane v preglednici 7.

Preglednica 1. Ravni delcev $\text{PM}_{2,5}$ v $\mu\text{g}/\text{m}^3$ v novembru 2025
Table 1. Pollution level of $\text{PM}_{2,5}$ in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ in November 2025

MERILNA MREŽA MEASURING NETWORK	Postaja/Station	Podr.	% pod	Cp	Cmax 24 ur
DKMZ	CE bolnica	UB	97	17	41
	CE Ljubljanska	UT	100	16	36
	Črna na Koroškem	ST	100	19	36
	Črnomelj	UB	93	20	56
	Hrastnik	UB	100	13	26
	IB Gregorčičeva	UT	100	12	28
	Iskrba	RB	100	4	12
	Koper	UB	100	10	68
	Kranj	UB	100	14	25
	LJ Bežigrad	UB	100	15	36
	LJ Celovška	UT	100	16	36
	LJ Vič	UB	100	17	43
	MB Titova	UT	100	12	22
	MB Vrbanški	UB	100	12	21
	MS Cankarjeva	UT	100	18	34
	MS Rakičan	RB	100	16	30
	NG Grčna	UB	100	13	61
	Novo mesto	UB	100	15	36
	Ptuj	UB	100	16	37
	Trbovlje	UB	100	15	32
Zagorje	UT	100	17	36	
OMS Ljubljana	LJ Center	UT	94	18	44
EIS TEŠ	Pesje	SB	100	7	16
	Škale	SB	100	9	17
	Šoštanj	SB	100	11	21
	Mobilna postaja	SB	100	9	16

Opomba: 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 PM₁₀ v µg/m³ v novembru 2025
 Table 2. Pollution level of PM₁₀ in µg/m³ in November 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	24	49	0	17
	CE Ljubljanska	UT	100	22	42	0	12
	CE Mariborska	UT	100	27	49	0	14
	Črna na Koroškem	ST	100	27	52	1	14
	Črnomelj	UB	100	25	66	1	4
	Hrastnik	UB	100	18	32	0	6
	IB Gregorčičeva	UT	100	16	37	0	9
	Iskrba	RB	100	5	13	0	1
	Koper	UB	100	13	74	2	8
	Kranj	UB	100	19	32	0	6
	LJ Bežigrad	UB	100	23	46	0	11
	LJ Celovška	UT	100	22	43	0	10
	LJ Vič	UB	100	20	46	0	15
	MB Titova	UT	100	19	33	0	10
	MB Vrbanski	UB	100	14	25	0	6
	MS Cankarjeva	UT	100	23	43	0	8
	MS Rakičan	RB	100	18	35	0	4
	NG Grčna	UB	100	18	77	2	7
	NG Vojkova	UT	100	21	78	2	8
	Novo mesto	UB	100	18	39	0	1
Ptuj	UB	100	19	41	0	16	
Trbovlje	SB	100	18	35	0	9	
Velenje	UB	100	14	28	0	4	
Zagorje	UT	100	22	41	0	4	
Žerjav	RI	100	25	39	0	7	
OMS Ljubljana	LJ Center	UT	94	27	53	2	18
TE-TOL	Zadobrava	SB	92	20	58	1	16
Občina Medvode	Medvode*	SB	53	20	39	0	5
MO Celje	AMP Gaji	UB	98	25	43	0	0
EIS TEŠ	Pesje	SB	100	13	24	0	3
	Škale	SB	100	12	22	0	2
	Šoštanj	SI	100	13	24	0	3
	Mobilna postaja	SI	100	12	20	0	2
MO Maribor	Tezno	UB	100	21	39	0	10
	Radvanje	UB	100	15	26	0	8
	Pobrežje	UB	100	19	34	0	11
MO Ptuj	Spuhlja	SB	100	24	54	2	19
Občina Ruše	Ruše	RB	100	16	31	0	10
EIS	Morsko	RB	100	12	63	1	2
Alpacem Cement	Gorenje Polje*	RB	83	15	66	1	3

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

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

Preglednica 3. Ravni O₃ v µg/m³ v novembru 2025

 Table 3. Pollution level of O₃ in µg/m³ in November 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	21	86	0	0	83	0	21	18865
	Iskrba	RB	100	41	89	0	0	83	0	28	23246
	Koper	UB	100	53	88	0	0	87	0	45	30848
	Krvavec	RB	100	78	106	0	0	103	0	46	24528
	LJ Bežigrad	UB	100	22	82	0	0	79	0	24	20468
	MB Vrbanski	UB	99	29	88	0	0	78	0	37	27892
	MS Rakičan	RB	100	28	87	0	0	73	0	28	23023
	NG Grčna	UT	100	26	78	0	0	70	0	41	28582
	Novo mesto	UB	100	30	88	0	0	85	0	25	20301
	Otlica	RB	100	78	108	0	0	104	0	61	34505
Zagorje	UT	100	24	82	0	0	79	0	16	14654	
EIS TEŠ	Zavodnje	RI	99	57	86	0	0	83	0	35	24370
	Velenje	UB	99	30	85	0	0	80	0	28	22984
	Mobilna postaja	SB	100	28	81	0	0	75	0	25	20831
EIS TEB	Sv. Mohor	RB	100	51	99	0	0	87	0	32	19471
TE-TOL	Zadobrova	RB	99	22	79	0	0	71	0	19	19774
MO Maribor	Pohorje	RB	91	59	82	0	0	77	0	8	8392
	Tezno	UB	95	19	71	0	0	59	0	4	9294

 Preglednica 4. Ravni NO₂ in NO_x v µg/m³ v novembru 2025

 Table 4. Pollution level of NO₂ and NO_x in µg/m³ in November 2025

MERILNA MREŽA/ MEASURING 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 Σod 1. jan.	>AV	Cp
DKMZ	CE bolnica	UB	100	23	72	0	0	0	52
	Koper	UB	100	13	70	0	0	0	17
	LJ Bežigrad	UB	100	29	75	0	0	0	63
	LJ Celovška	UT	100	31	80	0	0	0	84
	MB Titova	UT	100	22	74	0	0	0	52
	MB Vrbanski	UB	100	11	39	0	0	0	16
	MS Rakičan	RB	100	12	51	0	0	0	17
	NG Grčna	UT	100	27	88	0	0	0	58
	Novo mesto	UB	100	10	42	0	0	0	15
Zagorje	UT	100	19	58	0	0	0	44	
OMS Ljubljana	LJ Center	UT	95	37	103	0	0	0	112
EIS TEŠ	Šoštanj	SI	100	10	44	0	0	0	17
	Zavodnje	RI	99	6	32	0	0	0	8
	Škale	SB	100	7	29	0	0	0	10
	Mobilna postaja	SB	100	12	31	0	0	0	21
EIS TEB	Sv. Mohor	RB	99	7	26	0	0	0	8
MO Celje	AMP Gaji	UB	97	16	45	0	0	0	38
TE-TOL	Zadobrova	RB	100	19	63	0	0	0	38
MO Maribor	Tezno	UB	95	18	65	0	0	0	36

Preglednica 5. Ravni SO₂ v µg/m³ v novembru 2025
Table 5. Pollution level of SO₂ in µg/m³ in November 2025

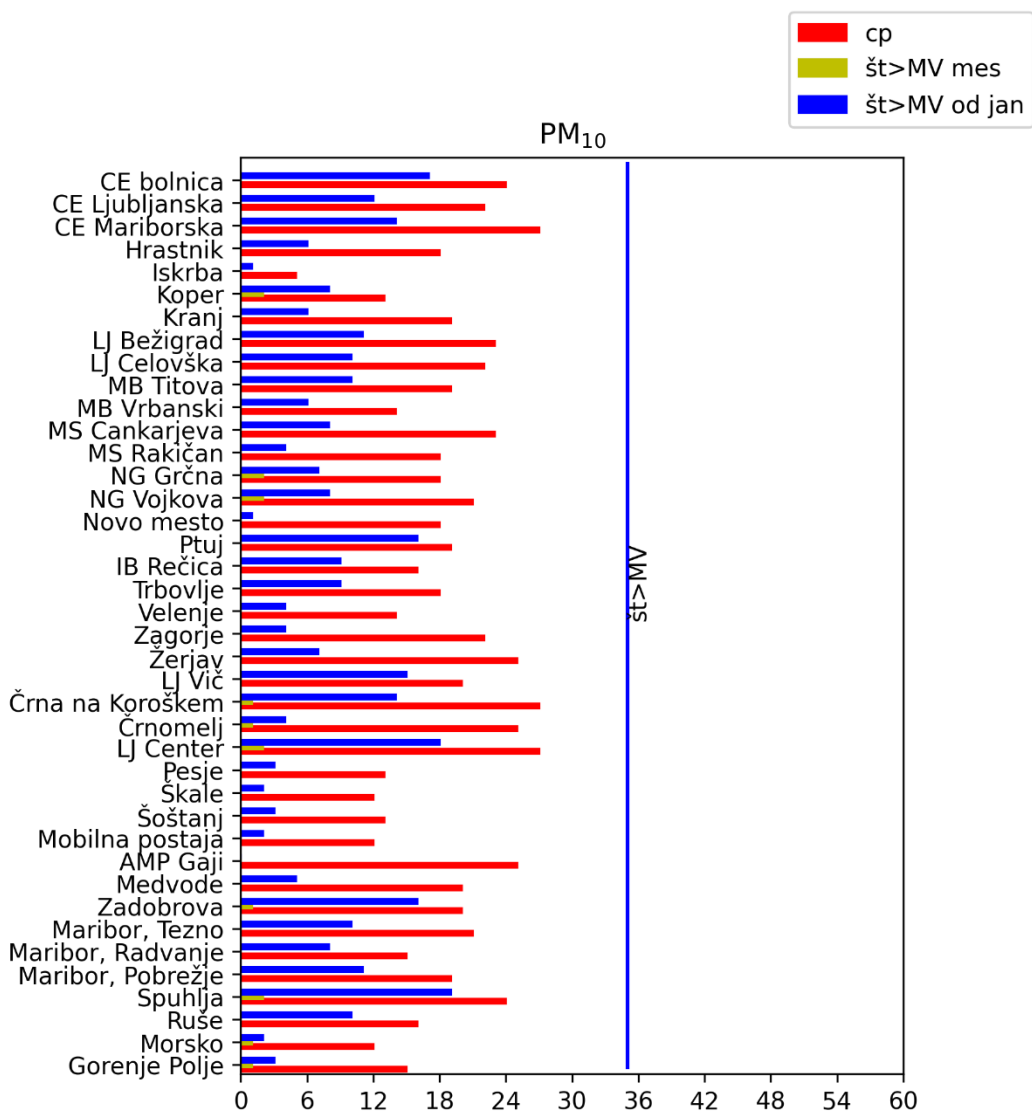
MERILNA MREŽA/ MEASURNIG NETWORK	Postaja/ Station	Podr	Mesec / Month		1 ura / 1 hour			3 ure / 3 hours	Dan / 24 hours		
			% pod	Cp	Cmax	>MV	>MV Σod 1. jan.	>AV	Cmax	>MV	>MV Σod 1. jan.
DMKZ	CE bolnica	UB	100	1	14	0	0	0	3	0	0
	Zagorje	UT	100	-2	1	0	0	0	-1	0	0
	Iskrba	RB	96	1	6	0	0	0	2	0	0
OMS Ljubljana	LJ Center	UT	96	3	8	0	0	0	4	0	0
EIS TEŠ	Šoštanj	SI	100	4	27	0	0	0	9	0	0
	Topolšica	SB	100	3	7	0	0	0	4	0	0
	Zavodnje	RI	100	4	16	0	0	0	6	0	0
	Veliki vrh	RI	99	4	24	0	0	0	10	0	0
	Graška gora	RI	98	2	12	0	0	0	6	0	0
	Velenje	UB	100	6	13	0	0	0	8	0	0
	Pesje	SB	98	6	12	0	0	0	9	0	0
	Škale	SB	100	3	10	0	0	0	5	0	0
	Mobilna post.	SB	100	5	13	0	0	0	7	0	0
EIS TEB	Sv. Mohor	RB	99	4	14	0	0	0	6	0	0
MO Celje	AMP Gaji	UB	98	5	15	0	0	0	7	0	0
TE-TOL	Zadobrova	RB	99	3	7	0	0	0	4	0	0

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

MERILNA MREŽA/ MEASURNIG NETWORK	Postaja/ Station	Podr	Mesec / Month		8 ur / 8 hours	
			%pod	Cp	Cmax	>MV
DMKZ	LJ Bežigrad	UB	100	0,4	1,0	0

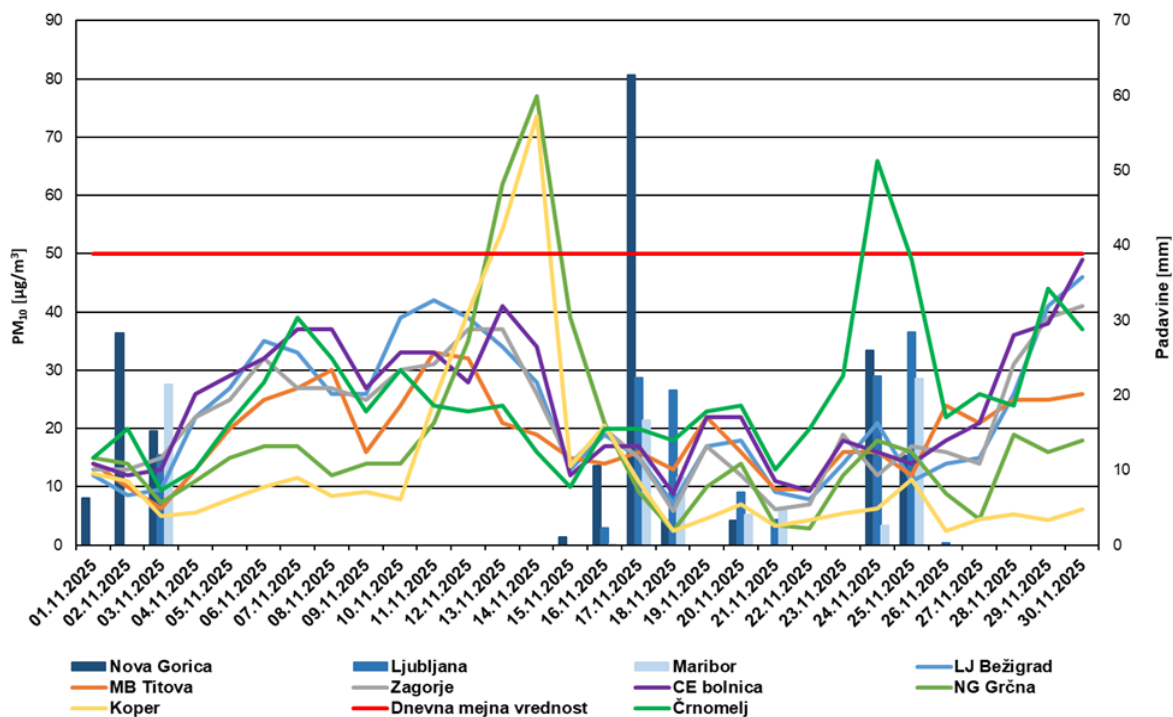
Preglednica 7. Ravni nekaterih ogljikovodikov v µg/m³ v novembru 2025
Table 7. Pollution level of some Hydrocarbons in µg/m³ in November 2025

MERILNA MREŽA/ MEASURNIG NETWORK	Postaja/ Station	Podr.	%pod	Benzen	Toluen	Etil-benzen	M,p-ksilen	o-ksilen
DMKZ	Iskrba	RB	100	0,4	0,3	0,0	0,1	0,0
	LJ Bežigrad	UB	100	1,7	3,1	0,6	1,7	0,5
	MB Titova	UT	100	1,6	3,5	0,5	1,6	0,3
OMS Ljubljana	LJ Center	UT	58	4,9	1,1	—	—	—
Občina Medvode	Medvode	SB	100	0,4	0,8	1,1	0,3	0,2

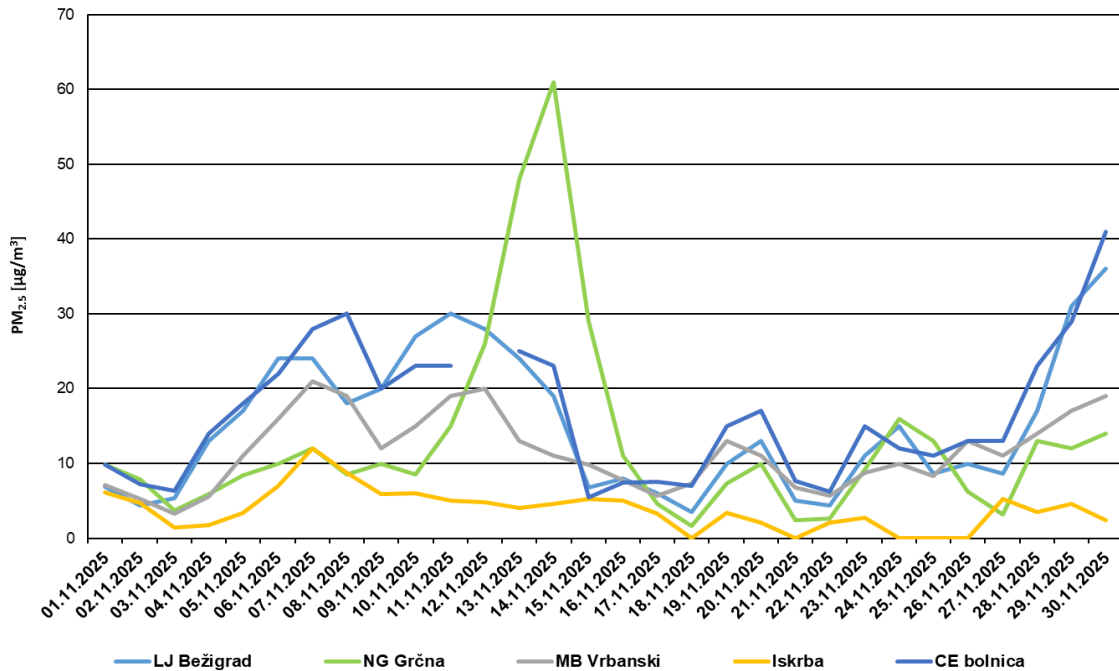


Slika 1. Povprečne mesečne ravni delcev PM₁₀ v novembru 2025 in število prekoračitev mejne dnevne vrednosti od začetka leta 2025

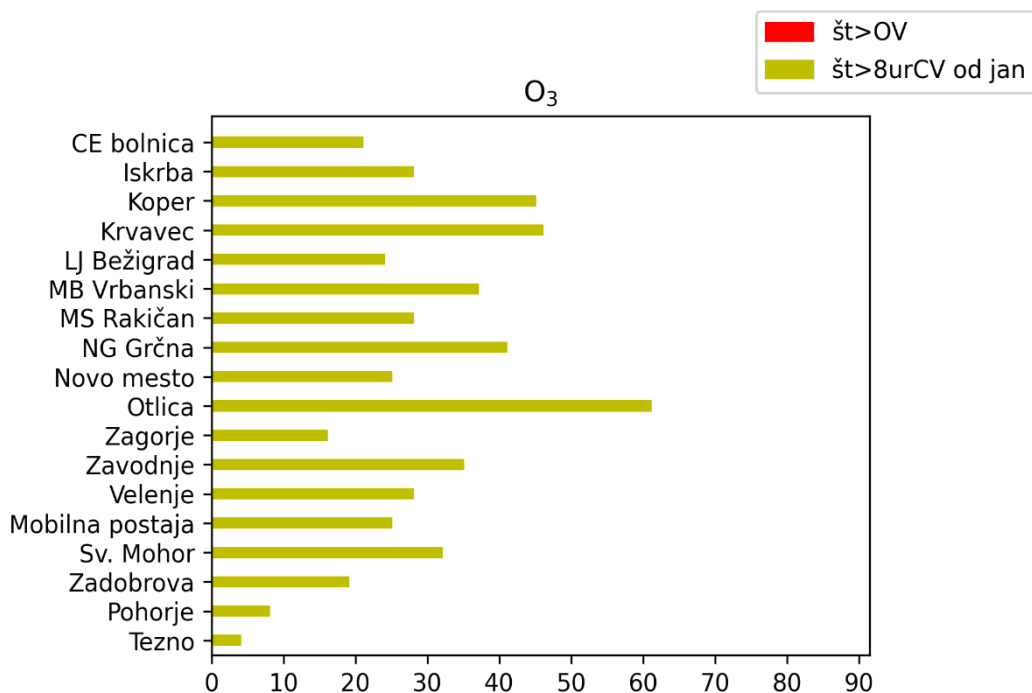
Figure 1. Mean PM₁₀ pollution level in November 2025 and the number of 24-hrs limit value exceedances from the beginning 2025



Slika 2. Povprečne dnevne ravni delcev PM₁₀ (µg/m³) in padavine v novembru 2025
 Figure 2. Mean daily pollution level of PM₁₀ (µg/m³) and precipitation in November 2025

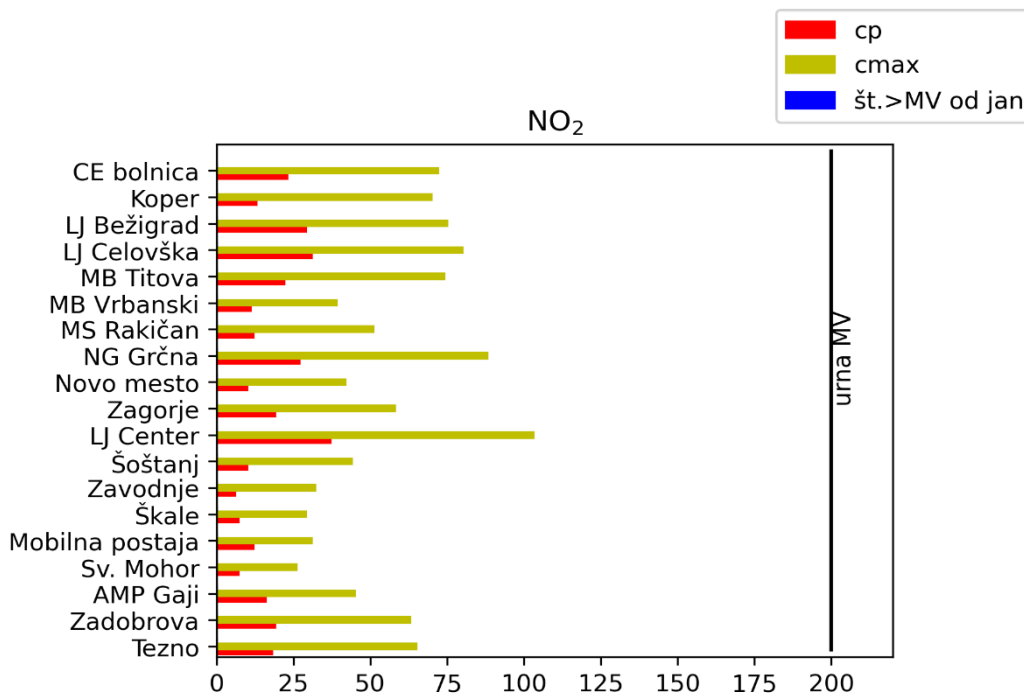


Slika 3. Povprečne dnevne ravni delcev PM_{2,5} (µg/m³) v novembru 2025
 Figure 3. Mean daily pollution level of PM_{2,5} (µg/m³) in November 2025

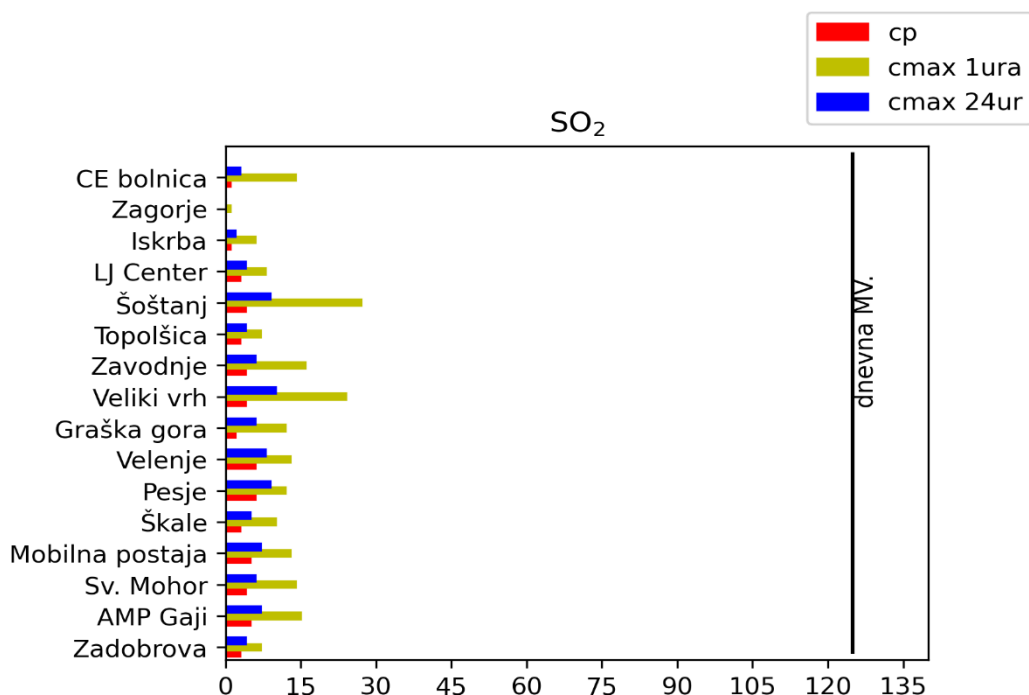


Slika 4. Število prekršitev opozorilne urne ravni v novembru 2025 in število prekršitev ciljne osemurne ravni O₃ od začetka leta 2025.

Figure 4. The number of exceedances of 1-hr information threshold in November 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 prekršitev mejne urne ravni v novembru 2025
Figure 5. Mean NO₂ pollution level and 1-hr maximums in November 2025 with the number of 1-hr limit value exceedances



Slika 6. Povprečne mesečne, najvišje dnevne in najvišje urne ravni SO₂ v novembru 2025
 Figure 6. Mean SO₂ pollution level, 24-hrs maximums, and 1-hour maximums in November 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

After a few months of relatively low air pollution, it increased in November. The pollution levels of all pollutants except ozone were higher than in previous months.

The limit daily concentration of PM₁₀ was exceeded on 10 monitoring sites. Two times in Koper, NG Grčna, NG Vojkova, Ljubljana Center and Spuhlja, and one time in Črna, Črnomelj, Zadobrava, Morsko in Gorenje Polje. In the first eleven months the yearly allowed number of exceedances was not exceeded at any measuring site.

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

NO₂, NO_x, CO, SO₂ and benzene concentrations were below the limit values at all stations.

POTRESI EARTHQUAKES

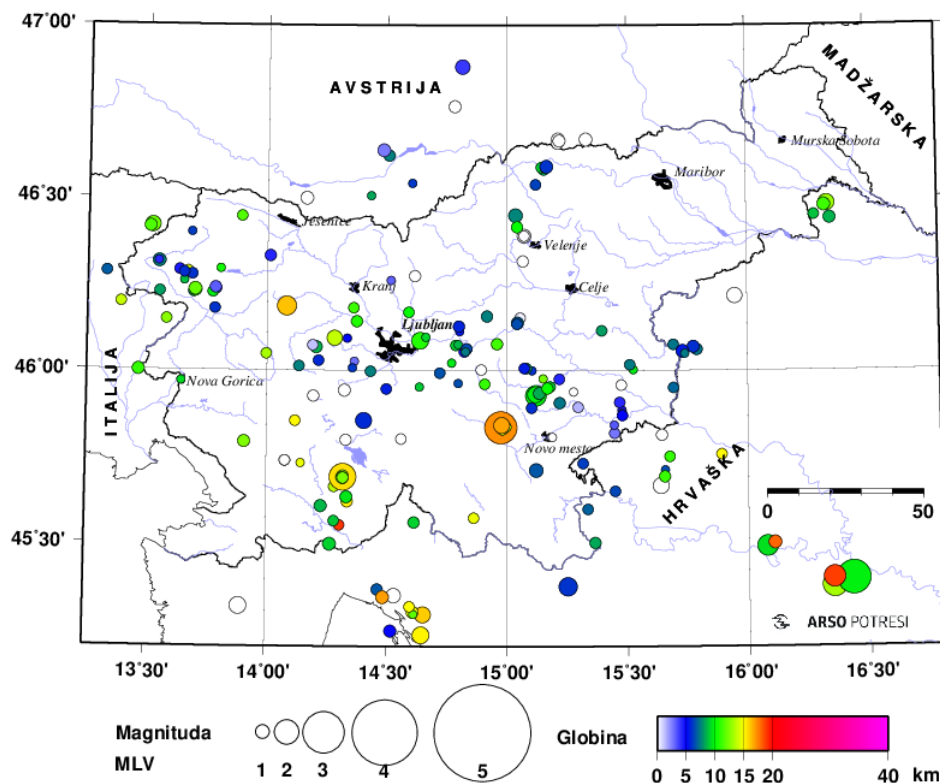
POTRESI V SLOVENIJI V NOVEMBRU 2025 Earthquakes in Slovenia in November 2025

Tamara Jesenko

Seizmografi državne mreže potresnih opazovalnic so novembra 2025 zapisali 158 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 18 potresov, ki smo jim lahko določili žarišče in lokalno magnitudo večjo ali enako 1,0, ter za devet 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 časa se razlikuje za eno uro (da bi dobili naš čas, mu je treba prišteti eno uro). 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 novembra 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, november 2025
Figure 1. Earthquakes in Slovenia and its neighbourhood, November 2025

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

Leto	Mesec	Dan	Žariščni čas (UTC)		Zemljepisna širina	Zemljepisna dolžina	Globina	Intenziteta	Magnituda	Območje
			ura	minuta	°N	°E				
2025	11	1	6	11	46,42	13,52	12		1,2	Cave del Predil (Rabelj), Italija
2025	11	2	0	17	45,29	14,65	16		1,3	Zlobin, Hrvaška
2025	11	4	8	12	45,85	14,41	6	III–IV	1,3	Zibovnik
2025	11	5	5	30	46,09	14,64	11	IV	1,4	Dol pri Ljubljani
2025	11	5	23	33	45,71	15,12	7	čutili	1,0	Dobindol
2025	11	11	15	37	46,45	15,04	8		1,0	Spodnji Razbor
2025	11	11	18	40	45,50	14,27	9	čutili	0,9	Jelšane
2025	11	13	12	18	45,93	15,12	10	III	1,7	Križni Vrh
2025	11	13	22	36	45,93	15,12	10	čutili	1,3	Križni Vrh
2025	11	15	21	27	46,48	16,34	13		1,3	Bukovec, Hrvaška
2025	11	16	9	59	46,09	14,28	14	čutili	1,2	Selo nad Polhovim Gradcem
2025	11	17	14	7	45,69	14,32	16	IV	2,2	Juršče
2025	11	17	14	22	45,69	14,32	13	čutili	0,7	Juršče
2025	11	17	19	51	45,69	14,32	15	čutili	0,8	Juršče
2025	11	19	1	45	46,88	14,81	4		1,1	Wolfsberg (Volšperk), Avstrija
2025	11	22	19	25	46,13	14,80	6	čutili	0,5	Gora pri Pečah
2025	11	26	11	7	45,37	15,25	6		1,3	Ponikve, Hrvaška
2025	11	26	11	8	45,37	15,25	6		1,5	Ponikve, Hrvaška
2025	11	26	13	21	46,19	14,08	16		1,6	Zala
2025	11	26	13	23	45,95	14,64	9	čutili	<0,1	Grosuplje
2025	11	26	19	9	45,84	14,97	17	čutili	1,4	Sadinja vas pri Dvoru
2025	11	26	22	47	45,84	14,98	17	IV	2,5	Sadinja vas pri Dvoru
2025	11	26	22	54	45,83	14,98	14	čutili	0,1	Sadinja vas pri Dvoru
2025	11	27	0	0	45,83	14,98	14	čutili	0,8	Sadinja vas pri Dvoru
2025	11	27	14	50	46,09	14,33	5	čutili	<0,1	Polhov Gradec
2025	11	29	6	18	45,81	15,19	1	čutili	<0,1	Mala Cikava
2025	11	30	11	45	45,84	14,98	17		1,3	Dobrava

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

Novembra 2025 so prebivalci Slovenije čutili 18 potresov z žariščem v Sloveniji.

Najmočnejši potres, z nadžariščem v Sloveniji, se je zgodil 22. novembra ob 22.47 po UTC (ob 23.47 po lokalnem času) v bližini Žužemberka. Lokalna magnituda potresa je bila 2,5, preliminarno ocenjena največja intenziteta potresa pa IV EMS-98. Zanj smo na ARSO prejeli 87 izpoljenih vprašalnikov o učinkih potresa.

SVETOVNI POTRESI V NOVEMBRU 2025

World earthquakes in November 2025

Tamara Jesenko

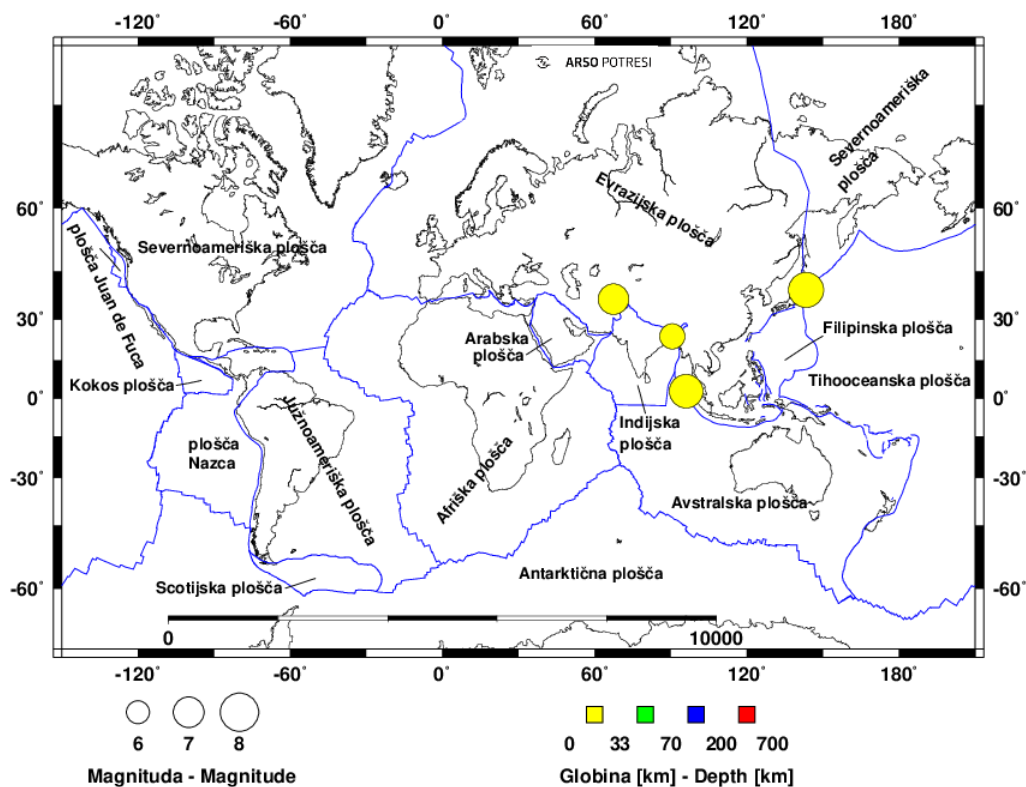
Preglednica 1. Najmočnejši svetovni potresi, november 2025

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

Datum	Čas (UTC) ura.min	Koordinati		Magnituda Mw	Globina (km)	Št. žrtev	Območje
		širina (°)	dolžina (°)				
2. 11.	20.29	36,55 N	67,37 E	6,2	28	31	Balkh, Afganistan
9. 11.	8.03	39,49 N	143,38 E	6,8	18		pod morskim dnom, ob obali Yamada, Japonska
21. 11.	4.38	23,87 N	90,57 E	5,4	27	10	Narsingdi, Bangladeš
27. 11.	4.56	2.69 N	96,03 E	6,6	25		pod morskim dnom, ob obali Sinabanga, Idonezija

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 novembru 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, november 2025
Figure 1. The world strongest earthquakes, November 2025

FOTOGRAFIJA MESECA
PHOTO OF THE MONTH

Aljoša Beloševič



Stržek je rjavo grahast ptiček pevec. Med vsemi našimi ptiči ima najkrajše peruti in glede na velikost presenetljivo močan glas. Peca, 11. november 2025