

AGROMETEOROLOGIJA

AGROMETEOROLOGY

AGROMETEOROLOŠKE RAZMERE V DECEMBRU

Agrometeorological conditions in December

Ana Žust

Pretoplo vreme v decembru je motilo zimsko mirovanje temperaturno občutljivih rastlin. Na to so opozarjali napeti brsti nekaterih okrasnih rastlin, tudi odprti cvetovi travniških marjetic niso bili redki, toplota je predramila celo posamične regratove cvetove, forsitijo, v gozdovih so presenečali popki teloha, na Vipavskem in Goriškem tudi prezgodnji mladi poganjki rožmarina.

Preglednica 1. Dekadna in mesečna povprečna, maksimalna in skupna potencialna evapotranspiracija (ETP), izračunana je po Penman-Monteithovi enačbi, december 2015

Table 1. Ten days and monthly average, maximum and total potential evapotranspiration (ETP) according to Penman-Monteith's equation, December 2015

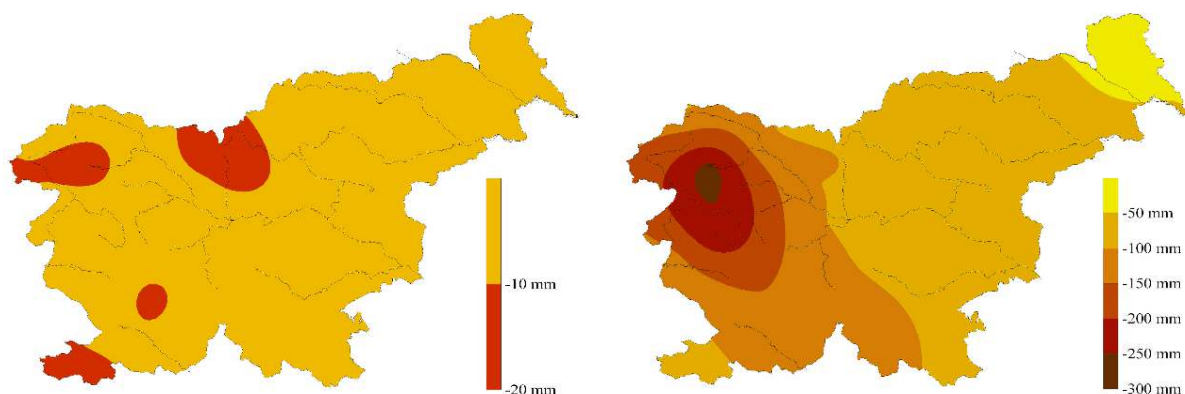
Postaja	I. dekada			II. dekada			III. dekada			mesec (M)		
	pov.	max.	Σ	pov.	max.	Σ	pov.	max.	Σ	pov.	max.	Σ
Portorož-letališče	0,6	1,3	6	0,5	0,9	5	0,5	1,1	5	0,5	1,3	16
Bilje	0,4	0,6	4	0,4	0,6	4	0,4	1,4	5	0,4	1,4	12
Godnje	0,1	0,3	1	0,1	0,3	1	0,1	0,3	2	0,1	0,3	3
Vojsko	0,1	0,3	1	0,0	0,2	0	0,1	0,3	1	0,1	0,3	3
Rateče-Planica	0,2	0,3	2	0,3	0,6	3	0,3	0,3	3	0,3	0,6	8
Bohinjska Češnjica	0,1	0,2	1	0,1	0,2	1	0,1	0,5	1	0,1	0,5	2
Brnik-letališče	0,3	0,9	3	0,2	0,3	2	0,2	0,4	2	0,2	0,9	7
Topol pri Medvodah	0,2	0,7	2	0,1	0,4	1	0,2	0,4	2	0,2	0,7	5
Ljubljana	0,3	0,7	3	0,2	0,3	2	0,2	0,6	2	0,2	0,7	7
Nova vas-Bloke	0,2	0,4	2	0,1	0,5	1	0,1	0,3	1	0,1	0,5	3
Babno polje	0,1	0,2	1	0,0	0,2	0	0,1	0,3	1	0,1	0,3	2
Postojna	0,5	1,0	5	0,4	0,6	4	0,4	1,2	5	0,4	1,2	14
Kočevje	0,3	0,7	3	0,2	0,4	2	0,3	0,9	3	0,3	0,9	8
Novo mesto	0,3	0,7	3	0,3	0,3	3	0,4	0,7	5	0,3	0,7	10
Malkovec	0,3	1,0	3	0,2	0,3	2	0,3	0,7	4	0,3	1,0	8
Bizeljsko	0,2	0,4	2	0,2	0,3	2	0,1	0,5	2	0,2	0,5	6
Dobliče-Črnomelj	0,2	0,8	2	0,2	0,2	2	0,1	0,7	1	0,2	0,8	5
Metlika	0,2	0,4	2	0,2	0,2	2	0,1	0,4	1	0,2	0,4	4
Šmartno	0,2	0,3	2	0,1	0,2	1	0,0	0,2	1	0,1	0,3	3
Celje	0,3	0,6	3	0,2	0,4	2	0,4	0,9	4	0,3	0,9	9
Slovenske Konjice	0,4	1,5	4	0,1	0,3	1	0,3	1,0	4	0,3	1,5	9
Maribor-letališče	0,3	0,7	3	0,3	0,4	3	0,3	0,7	4	0,3	0,7	10
Starše	0,2	0,8	2	0,2	0,3	2	0,1	0,2	1	0,2	0,8	5
Polički vrh	0,1	0,2	1	0,1	0,2	1	0,0	0,2	1	0,1	0,2	3
Ivanjkovci	0,2	0,7	2	0,1	0,2	1	0,0	0,2	1	0,1	0,7	4
Murska Sobota	0,3	0,8	3	0,2	0,3	2	0,2	0,4	2	0,2	0,8	6
Veliki Dolenci	0,4	1,0	4	0,2	0,4	2	0,2	0,4	2	0,3	1,0	6
Lendava	0,3	0,5	3	0,2	0,4	2	0,2	0,4	2	0,2	0,5	7

Znanilca prezgodnje pomladi, kot sta mali zvonček in leska sta v decembru še ostala skrita, razen v Goriških Brdih so jih konec decembra ponekod že opazili. Mačice pri leski so se že napenjale in podaljševale, prašile še niso. V dnevih pred božičem smo ob sončnih opoldnevih pri temperaturi zraka nad 10 °C, lahko opazovali tudi čebele okrog panjev.

Preglednica 2. Dekadna in mesečna vodna bilanca za december 2015 in obdobje mirovanja (od 1. oktobra do 31. decembra 2015)

Table 2. Ten days and monthly water balance in December 2015 and for the dormancy period (from October 1, 2015 to December 31, 2015)

Opazovalna postaja	Vodna bilanca [mm] v decembru 2015				Vodna bilanca [mm] (1. 10.–31. 12. 2015)
	I. dekada	II. dekada	III. dekada	mesec	
Bilje	–3,4	–4,0	–1,4	–8,8	176,5
Ljubljana	–2,8	–1,8	–1,7	–6,3	134,9
Novo mesto	–2,2	–2,2	–4,7	–9,1	246,7
Celje	–3,1	–2,1	–4,2	–9,4	174,7
Maribor, letališče	–2,9	–2,9	–3,8	–9,6	139,9
Murska Sobota	–3,0	–1,8	–2,1	–6,9	93,6
Portorož, letališče	–5,5	–5,3	–5,1	–15,9	54,5



Slika 1. Vodna bilanca v decembru 2015 (levo) in odstopanje od dolgoletnega povprečja 1971–2000 (desno)
Figure 1. Water balance in December 2015 (left) and anomalies from the long term average (1971–2000) (right)

Ozimna žita so šele ob koncu decembra, ob ohladitvi prešla v zimsko mirovanje v fenološki fazi tretjega lista in razraščanja.

Mesečna evapotranspiracija je bila nizka, primerna zimskemu času. Povprečno je izhlapelo od 0,1 do 0,5 mm vode, cel mesec skupaj pa od 3 mm na Koroškem do 16 mm na Obali (preglednica 1). Vodna bilanca je bila kljub nizkemu izhlapevanju povsod po državi negativna. Primanjkljaji so bili manjši od 10 mm, le na Primorskem so segli do okoli 16 mm (preglednica 2, slika 1). Primanjkljaji so presegli povprečne vrednosti, kar se odraža tudi na karti odstopanj vodne bilance, ki kaže negativna odstopanja po vsej državi (slika 1).

Zaradi dolgotrajnega pomanjkanja padavin je bil površinski sloj tal precej izsušen, zlasti na golih tleh na Vipavskem je bil večkrat v nevarnosti, da ga odnese burja. Izjeme so bili le redki dnevi, ko je površinski sloj tal ponekod navlažila sicer zanemarljiva količina dežja ali rosa. Temperatura površinskega sloja tal (v globini 2 in 5 cm) je bila na severovzhodu in na obalnem območju okoli 7 °C, na Goriškem malo pod 5 °C, drugod po državi pa med 2 in 3 °C. Ob ohladitvi ob koncu meseca so temperature tal padle pod zmrzišče, v globini 2 cm do okoli –3 °C, na izpostavljenih predelih še nekoliko nižje (preglednica 3, slika 2).

Preglednica 3. Dekadne in mesečne temperature tal v globini 2 in 5 cm, december 2015

Table 3. Decade and monthly soil temperatures at 2 and 5 cm depths, December 2015

Postaja	I. dekada						II. dekada						III. dekada						mesec (M)	
	Tz2	Tz5	Tz2 max	Tz5 max	Tz2 min	Tz5 min	Tz2	Tz5	Tz2 max	Tz5 max	Tz2 min	Tz5 min	Tz2	Tz5	Tz2 max	Tz5 max	Tz2 min	Tz5 min	Tz2	Tz5
Portorož-letališče	7,9	8,0	14,0	12,2	3,2	4,6	5,9	6,0	12,0	9,6	0,8	2,2	7,1	7,1	10,6	9,8	-0,8	0,6	7,0	7,0
Bilje	5,8	5,9	12,6	10,9	0,4	1,6	3,1	3,4	9,4	7,5	-1,4	0,1	4,8	4,9	9,7	9,0	-0,8	0,4	4,6	4,7
Slovenj Gradec	2,1	2,4	5,6	5,2	0,6	1,4	0,1	0,1	3,4	2,9	-1,5	-0,3	-0,3	0,0	2,0	1,5	-3,4	-1,4	0,5	0,7
Ljubljana	4,0	4,2	8,3	7,2	1,8	2,3	2,2	2,4	5,4	4,8	0,8	1,3	2,0	2,2	7,0	6,0	0,0	0,8	2,7	2,9
Celje	4,4	4,7	11,5	8,2	0,6	2,6	1,7	2,1	6,8	4,9	-0,2	1,3	1,7	1,8	8,6	5,5	-1,2	0,4	2,6	2,8
Maribor-letališče	3,9	4,5	11,1	7,9	0,2	2,5	1,4	1,9	7,6	4,7	-0,8	0,7	1,2	1,5	7,9	4,8	-2,4	-0,1	2,1	2,6
Murska Sobota	4,0	4,0	8,8	8,3	0,8	1,2	1,7	1,9	5,8	5,5	-1,0	-0,5	1,1	1,2	5,4	5,1	-2,7	-2,2	7,0	7,0

LEGENDA:

Tz2 –povprečna temperatura tal v globini 2 cm (°C)

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

* –ni podatka

Tz2 max –maksimalna temperatura tal v globini 2 cm (°C)

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

Tz2 min –minimalna temperatura tal v globini 2 cm (°C)

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



Slika 2. Minimalne in maksimalne dnevne temperature tal v globini 5 cm za Portorož, Ljubljano in Mursko Soboto, december 2015

Figure 2. Daily minimum and maximum soil temperatures in the 5 cm depth for Portorož, Ljubljana and Murska Sobota, December 2015

Preglednica 4. Dekadne, mesečne in letne vsote efektivnih temperatur zraka na višini 2 m, december 2015

Table 4. Decade, monthly and yearly sums of effective air temperatures at 2 m height, December 2015

Postaja	T _{ef} > 0 °C					T _{ef} > 5 °C					T _{ef} > 10 °C					T _{ef} od 1.1.2015		
	I.	II.	III.	M	Vm	I.	II.	III.	M	Vm	I.	II.	III.	M	Vm	> 0 °C	> 5 °C	> 10 °C
Portorož-letališče	79	56	72	207	16	29	9	23	60	3	0	0	0	0	-4	5252	3473	2046
Bilje	59	36	52	146	31	12	1	12	26	3	0	0	0	0	-1	4955	3248	1903
Postojna	52	20	42	114	60	10	0	7	17	8	0	0	0	0	0	3969	2421	1288
Kočevje	22	11	28	61	16	0	0	3	3	-7	0	0	0	0	-1	3681	2260	1207
Rateče	6	2	3	11	1	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	3058	1825	911
Slovenj Gradec	13	0	1	15	-5	0	0	0	0	-2	0	0	0	0	0	3688	2301	1267
Brnik	22	2	4	28	-3	1	0	0	1	-3	0	0	0	0	0	3861	2443	1375
Ljubljana	46	10	29	85	37	8	0	4	11	3	0	0	0	0	-1	4480	2909	1696
Novo mesto	42	18	43	104	53	7	0	5	12	2	0	0	0	0	-2	4407	2849	1658
Črnomelj	38	16	42	96	31	8	0	6	14	-3	1	0	0	1	-2	4541	2980	1753
Bizeljsko	35	15	27	77	23	7	0	3	10	1	0	0	0	0	-1	4352	2803	1613
Celje	35	5	25	66	17	3	0	3	6	-4	0	0	0	0	-1	4081	2578	1454
Starše	36	12	22	70	18	5	0	0	5	-6	0	0	0	0	-1	4371	2819	1655
Maribor	36	16	34	86	33	8	0	0	8	-1	0	0	0	0	-1	4338	2775	1599
Maribor-letališče	30	13	20	63	10	3	0	0	3	-6	0	0	0	0	-1	4200	2676	1542
Murska Sobota	36	16	15	67	24	4	0	0	4	-3	0	0	0	0	-1	4240	2714	1588

LEGENDA:

I., II., III., M – dekade in mesec

Vm – odstopanje od mesečnega povprečja (1961–1990)

* – ni podatka

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