

## Mesečni bilten stanja vodne bilance kmetijskih tal v Sloveniji od 1. do 31. decembra 2015

### Povzetek

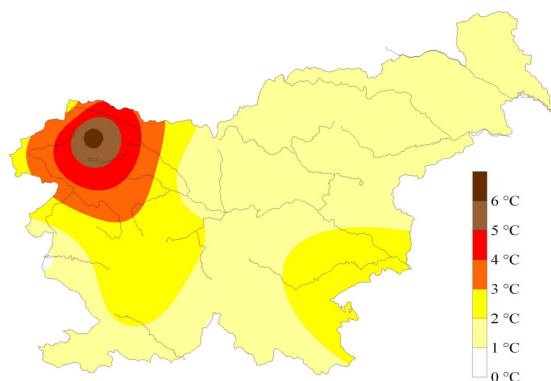
Pretoplo vreme v decembru ni bilo ugodno za rastlinski svet, motilo je zimsko mirovanje nekaterih drevesnih vrst in ozimnih žit. Snežna odeja je v prvi tretjini meseca vztrajala le v hribovitih predelih. Decembar je minil skoraj brez padavin, zato je bil tudi površinski sloj golih tal precej izsušen. V sloju do 10 cm globine so se temperature tal v zadnji tretjini meseca ponekod približale ničli, pod njo pa so se spustile le izjemoma na izpostavljenih legah. Površina tal pa je bila v dneh, ko se je zrak ohladil pod zmrzišče, zamrznjena.

### METEOROLOŠKE RAZMERE

Koledarsko leto se je zaključilo z izjemno toplim in suhim decembrom. Pogost je bil temperaturni obrat, zato so bile temperature zraka v sredogorju in visokogorju visoko nad dolgoletnim povprečjem. Mesečna temperatura zraka na Kredarici je bila kar za 6,8 °C višja od običajne decembrske vrednosti. Večji del meseca so bile temperature zraka nad povprečjem, bolj se je ohladilo le v zadnjih dneh leta. Po vsej državi je bilo topleje kot običajno, večinoma do 2 °C. Povprečne mesečne temperature zraka so se gibale od -0,7 °C v Ratečah do okrog 3 °C v nižinskih predelih Slovenije oziroma do 5 °C na Goriškem in do 7 °C na Obali. Najnižje temperature zraka so bile zabeležene na Štajerskem in v Prekmurju, do -9 °C, najvišje pa so se na Dolenjskem, Goriškem in v Savinjski dolini gibale do 15 °C, na Obali nad 16 °C. Decembar 2015 je bil zabeležen kot najbolj suh december odkar potekajo meteorološke meritve v Sloveniji. Izmerjene višine padavin na glavnih meteoroloških postajah so se gibale od 0 do 3,6 mm, večinoma so bile v obliki rose. Zelo suha sta bila tudi decembra v letih 1974 in 1991. Na močno pomanjkanje padavin ter posledično tudi snežnih padavin nakazuje podatek, da na Kredarici ni bilo snežne odeje niti za Božič kot tudi za Silvestrovo. Nekaj dni s snežno odejo, ki se je obdržala še iz novembra je bilo zabeleženih v Ratečah. V sredogorju in visokogorju je bilo zaradi velikega števila jasnih dni trajanje sončnega obsevanja zelo veliko, tudi drugod po državi, z izjemo Obale je bilo nadpovprečno. Sončnih ur je bilo od okrog 64 na severovzhodu do 115 na celjskem.

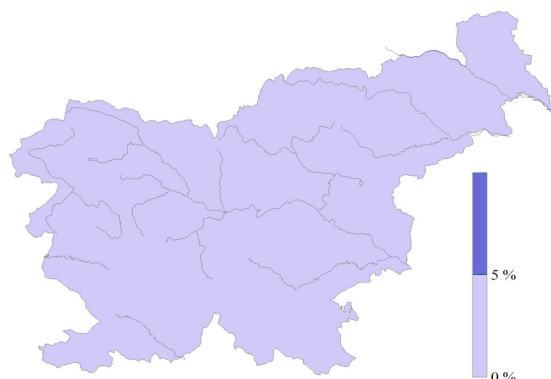
*Mesečne povprečne temperature zraka, absolutne maksimalne in minimalne dnevne temperature zraka (T, °C) in odklon mesečne povprečne temperature zraka od povprečja 1971–2000 (na sliki)*

Postaja	Tpovp	Tmax	Tmin
Bilje	4.7	15.6	-4.2
Portorož let.	6.7	16.2	-3.5
Ljubljana	2.6	13.3	-4.7
Novo mesto	3.2	15.2	-7.4
Celje	1.8	15.6	-8.8
Maribor let.	1.8	14.1	-8.8
Murska Sobota	1.8	13.3	-9.1
Rateče	-0.7	11.0	-8.4
Slovenj Gradec	-0.5	14.7	-7.3



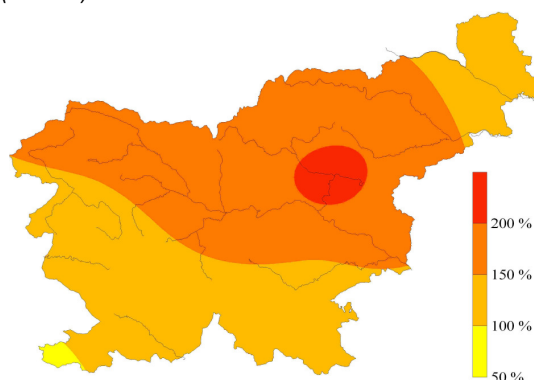
*Mesečne vsote padavin (RR, v mm), število suhih in deževnih dni ter odklon vsote padavin od povprečja 1971–2000 (na sliki)*

Postaja	RR	suhi	deževni
Bilje	3.6	20	11
Portorož let.	0.0	31	0
Ljubljana	0.9	26	5
Novo mesto	1.3	28	3
Celje	0.0	31	0
Maribor let.	0.1	30	1
Murska Sobota	0.7	29	2
Rateče	0.0	31	0
Slovenj Gradec	0.0	31	0



Mesečne vsote ur sončnega obsevanja (ure), maksimalna dnevna vsota ur sončnega obsevanja ter odklon mesečne vsote od povprečja 1971–2000 (na sliki)

Postaja	Sončno obsevanje	Max
Bilje	99.1	7.7
Portorož let.	87.1	7.8
Ljubljana	74.7	7.8
Novo mesto	86.0	7.0
Celje	114.7	6.9
Maribor let.	104.8	7.8
Murska Sobota	63.7	6.0
Rateče	103.6	5.4
Slovenj Gradec	106.2	7.0



### TEMPERATURA IN STANJE TAL

Površinski sloj tal je bil večji del meseca suh in za od 1 do 2 °C toplejši od dolgoletnega povprečja. Izjeme so bili le redki dnevi, ko je ponekod padla sicer zanemarljiva količina dežja ali rosa. Povprečne temperature tal so bile večinoma med 3 in 4 °C, na Primorskem med 5 in skoraj 8 °C. Najvišje izmerjene temperature tal so se še povzpelle do okoli 12 °C na Primorskem, drugod so bile med 7 in 8 °C, najnižje izmerjene temperature pa so bile v globini 5 cm med 0 in 1 °C, v globini 10 cm pa med 1 in 3 °C. Minimalne temperature so nekoliko bolj izstopale le v Pomurju, kjer so padle do skoraj 1 °C pod zmrzišče, drugod je v posameznih dneh zamrznila le površina tal, v globini 5 in 10 cm pa temperature niso padle pod 0 °C.

Mesečne povprečna temperatura tal, odklon od povprečja 2001–2010 ter absolutna maksimalna in minimalna temperatura tal v globini 5 in 10 cm ( $T_t$ , °C)

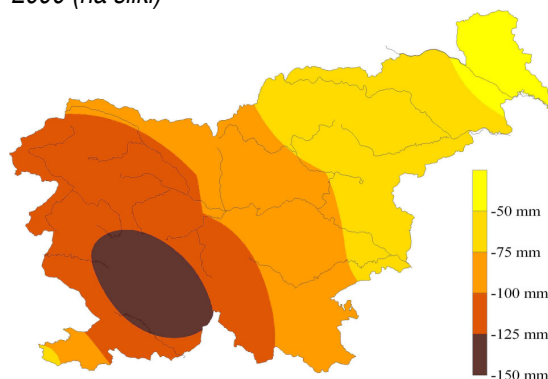
Postaja	5 cm				10 cm			
	Ttpovp	Odklon	Ttmin	Ttmax	Ttpovp	Odklon	Ttmin	Ttmax
Bilje	5.2	1.6	0.1	10.9	5.3	1.5	1.6	9.3
Portorož let.	7.4	2.0	0.6	12.2	7.7	1.8	3.1	10.7
Ljubljana	3.3	1.5	1.0	7.2	4.0	1.5	2.0	6.6
Celje	3.2	1.4	0.6	8.2	3.5	1.1	1.2	7.3
Maribor let.	3.1	1.4	0.5	7.9	3.4	1.2	1.3	7.0
Murska Sobota	2.9	1.4	-0.8	8.3	3.2	1.5	0.2	7.4

### VODNA BILANCA IN IZHLAPEVANJE

Mesečna evapotranspiracija je bila nizka, primerna zimskemu času, od 3 mm na Koroškem do 16 mm na Obali. Dnevne vrednosti so se gibale od 0,1 do 0,5 mm. Vrednosti vodne bilance pa so bile večinoma kar negativne vrednosti evapotranspiracije, saj padavin ni bilo oziroma so bile zelo skromne. To pa se močno odraža tudi na karti odstopanj vodne bilance, ki kaže negativna odstopanja po vsej državi. Vodna bilanca je bila glede na običajne vrednosti do 50 mm nižja na severovzhodu, odstopanje se je povečevalo proti zahodu, kjer je bilo največje na Notranjskem, do -150 mm.

Mesečne vsote meteorološke vodne bilance ( $VB$ , mm), evapotranspiracije ( $ET_0$ , mm) ter odklon mesečne meteorološke vodne bilance od povprečja 1971–2000 (na sliki)

Postaja	VB	$ET_0$
Bilje	-8.8	12.4
Portorož let.	-15.9	15.9
Ljubljana	-6.3	7.2
Novo mesto	-9.4	10.7
Celje	-9.4	9.4
Maribor let.	-9.6	9.7
Murska Sobota	-6.9	7.6
Rateče	-7.4	7.4
Slovenj Gradec	-3.1	3.1



*Mesečno in sezonsko število dni in največja debelina snežne odeje (cm)*

Postaja	Sneg (dni)	Sneg (max)	Sneg_mir (dni)	Sneg_mir (max)
Bilje	0	0	0	0
Portorož let.	0	0	0	0
Ljubljana	0	0	2	2
Novo mesto	0	0	3	13
Celje	0	0	3	4
Maribor let.	0	0	0	0
Murska Sobota	0	0	0	0
Rateče	8	8	17	12
Slovenj Gradec	0	0	1	2

### STANJE RASTLIN

Temperaturne razmere, ki so jih zaznamovale pogosto nadpovprečne temperature, v decembru niso bile ugodne za rastlinski svet. Za normalen razvoj trajne rastline potrebujejo zimsko mirovanje, to je določeno obdobje z nizkimi temperaturami, da pripravijo rodni nastavek za prihodnje leto. Vremenske okoliščine s sneženjem in ohladitvijo v zadnji tretjini novembra, ki ji je sledila decembrska otoplitev, so motile zimsko mirovanje temperaturno najbolj občutljivih rastlin. Na to so opozarjali napeti brsti nekaterih okrasnih rastlin, tudi odprti cvetovi travniških marjetic niso bili redki, toplota pa je predramila celo posamične regratove cvetove. Živo rumeno barvo so pokazali tudi cvetovi forsitiije, v gozdovih so ponekod presenečali popki teloha, na Vipavskem in Goriškem tudi prezgodnji mladi poganjki rožmarina. Prva prava znanilca pomladi, kot sta mali zvonček in leska sta v decembru še ostala skrita, čeprav smo na sončnih in zaščiteneh legah opazili tudi premike na mačicah leske. Začele so se podaljševati, a cvetnega prahu še niso iztresale. V dnevih pred božičem smo ponekod, ob sončnih opoldnevih pri temperaturi zraka nad 10 °C, lahko opazovali čebele okrog panjev.

Predolgo obdobje toplega vremena ni bilo dobro niti za ozimna žita. Tudi ta potrebujejo nižje temperature, da se utrdijo in pripravijo na morebitni kasnejši vdor mrzlega zraka v času zime. Šele ob koncu decembra so ob ohladitvi žita ponovno prešla v mirovanje, večinoma v fenološki fazi tretjega lista oziroma razraščanja. Zaradi dolgotrajnega pomanjkanja padavin je bil površinski sloj golih tal izsušen zlasti na Vipavskem, kjer bil večkrat v nevarnosti, da ga odnese burja.

### NOVICE – letne efektivne temperaturne vsote so presegle dolgoletno povprečje

Letne efektivne vsote nad temperaturnim pragom 5 °C so povsod presegle dolgoletno povprečje 1971–2000. Na prikazanih postajah so vrednosti leta 2015 presegle običajne za od 300 do 500 °C. V Ratečah je bila ob koncu leta vsota 1825 °C, v Biljah 3248 °C, Ljubljani 2909 °C, Celju 2849 °C, Novem mestu 2578 °C, Šmartnem pri Slovenj Gradcu 2301 °C in Murski Soboti 2714 °C. Vrednosti so povprečje presegle v septembru oziroma v Ratečah že v avgustu.

Na večini izbranih postaj je bila vsota od leta 2000 naprej najvišja v letu 2012 (v Biljah 3360 °C, Ljubljani 3035 °C, Novem mestu 2931 °C, Šmartnem pri Slovenj Gradcu 2352 °C, Murski Soboti 2835 °C), v Ratečah v letu 2011 (1844 °C), v Celju v 2000 (2774 °C), v Portorožu v 2014 (3640 °C). Leto 2015 se v zadnjih petnajstih letih uvršča na mesta od drugega (Rateče) do osmega (Celje).

