

AGROMETEOROLOGIJA AGROMETEOROLOGY

AGROMETEOROLOŠKE RAZMERE V DECEMBRU Agrometeorological conditions in December

Ana Žust

Zadnji mesec leta 2016 je bil izjemno suh, skoraj povsem brez padavin. Običajno jih v decembru izmerijo v osrednji Sloveniji in na Gorenjskem od 100 do 120 mm, na Goriškem okrog 130 mm, na Obali, Dolenjskem in Koroškem od 70 do 90 mm, na severovzhodu države od 50 do 70 mm (povprečje 1981–2010). Izhlapljanje je bilo ogretosti zraka primerno nizko, med 0,1 in 0,3 mm, le na Obali in na Goriškem se je povzpelo na 0,8 mm, ponekod v krajih z dobro prevetrenostjo do 0,7 mm. Tudi najvišje dnevne vrednosti izhlapevanja so bile zabeležene na Primorskem in v višjih legah, kjer je temperaturna inverzija izhlapevanje pognala nad 1 mm. Skupna količina izhlapele vode je nekoliko presegla 20 mm na Primorskem in Postojnskem, drugod so se vrednosti gibale le med 3 in 10 mm, mestoma pa je izhlapelo še kakšen milimeter več vode (preglednica 1).

Preglednica 1. Dekadna in mesečna povprečna, maksimalna in skupna potencialna evapotranspiracija (ETP), izračunana je po Penman-Monteithovi enačbi, december 2016

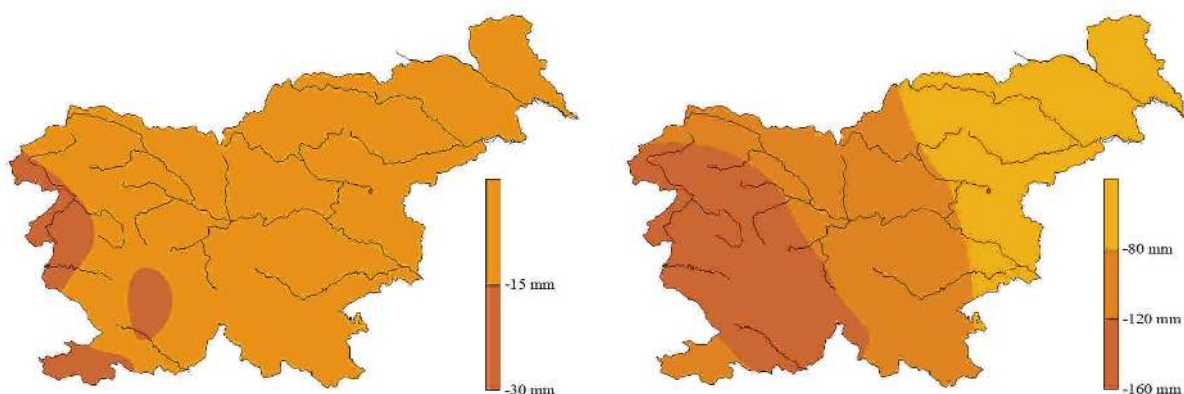
Table 1. Ten days and monthly average, maximum and total potential evapotranspiration (ETP) according to Penman-Monteith's equation, December 2016

Postaja	I. dekada			II. dekada			III. dekada			mesec (M)		
	pov.	max.	Σ	pov.	max.	Σ	pov.	max.	Σ	pov.	max.	Σ
Portorož-letališče	0,7	1,0	7	0,7	1,2	7	1,1	1,5	12	0,8	1,5	26
Bilje	0,7	1,5	7	0,7	1,2	7	0,9	1,7	10	0,8	1,7	24
Godnje	0,1	0,6	1	0,1	0,4	1	0,0	0,2	0	0,1	0,6	3
Vojsko	0,1	0,2	1	0,1	0,2	1	0,1	0,5	1	0,1	0,5	2
Rateče-Planica	0,3	0,7	3	0,2	0,3	2	0,3	0,6	4	0,3	0,7	9
Bohinjska Češnjica	0,1	0,1	1	0,1	0,2	1	0,1	0,8	2	0,1	0,8	2
Lesce	0,2	0,3	2	0,3	1,4	3	0,2	0,8	2	0,2	1,4	7
Brnik-letališče	0,2	0,3	2	0,3	0,4	3	0,3	1,2	3	0,3	1,2	7
Topol pri Medvodah	0,2	0,6	2	0,3	0,5	3	0,4	2,3	4	0,3	2,3	9
Ljubljana	0,2	0,3	2	0,2	0,6	2	0,3	1,4	3	0,2	1,4	7
Nova vas-Bloke	0,1	0,2	1	0,1	0,3	1	0,1	0,4	1	0,1	0,4	3
Babno polje	0,1	0,2	1	0,1	0,4	1	0,1	0,4	1	0,1	0,4	3
Postojna	0,7	1,2	7	0,6	1,2	6	0,9	1,7	9	0,7	1,7	22
Kočevje	0,1	0,2	1	0,1	0,6	1	0,1	0,3	1	0,1	0,6	3
Novo mesto	0,5	0,8	5	0,4	0,7	4	0,3	0,6	3	0,4	0,8	12
Malkovec	0,2	0,6	2	0,2	0,5	2	0,2	0,9	2	0,2	0,9	6
Bizeljsko	0,1	0,2	1	0,1	0,3	1	0,2	0,7	2	0,1	0,7	4
Dobliče-Črnomelj	0,1	0,2	1	0,1	0,2	1	0,1	0,2	1	0,1	0,2	3
Metlika	0,1	0,2	1	0,1	0,2	1	0,1	0,2	1	0,1	0,2	3
Šmartno	0,0	0,1	0	0,2	0,9	2	0,3	1,1	4	0,2	1,1	6
Celje	0,4	0,8	4	0,4	0,7	4	0,5	1,5	5	0,4	1,5	12
Slovenske Konjice	0,1	0,3	1	0,3	0,6	3	0,2	0,7	3	0,2	0,7	7
Maribor-letališče	0,3	0,6	3	0,5	1,1	5	0,4	1,6	4	0,4	1,6	12
Starše	0,1	0,3	1	0,2	0,6	2	0,2	0,5	2	0,2	0,6	5
Polički vrh	0,1	0,4	1	0,1	0,2	1	0,2	0,6	2	0,1	0,6	4
Ivanjковci	0,1	0,2	1	0,2	0,4	2	0,1	0,4	2	0,1	0,4	4
Murska Sobota	0,3	0,9	3	0,4	1,3	4	0,4	1,2	4	0,4	1,3	11
Veliki Dolenci	0,4	1,2	4	0,4	0,9	4	0,4	1,2	4	0,4	1,2	12
Lendava	0,2	0,7	2	0,3	0,6	3	0,3	0,6	4	0,3	0,7	9

Preglednica 2. Dekadna in mesečna vodna bilanca za december 2016 in obdobje mirovanja (od 1. oktobra do 31. decembra 2016)

Table 2. Ten days and monthly water balance in December 2016 and for the dormancy period (from October 1 to December 31, 2016)

Opazovalna postaja	Vodna bilanca [mm] v decembru 2016				Vodna bilanca [mm] (1. 10.– 31. 12. 2016)
	I. dekada	II. dekada	III. dekada	mesec	
Bilje	-7,0	-7,0	-9,9	-23,9	340,3
Ljubljana	-1,8	-2,4	-2,7	-6,9	258,3
Novo mesto	-4,5	-4,3	-2,8	-11,6	193,3
Celje	-3,5	-3,6	-5,0	-12,1	188,2
Maribor, letališče	-3,1	-4,6	-0,7	-8,4	149,4
Murska Sobota	-2,7	-3,9	-1,9	-8,5	106,4
Portorož, letališče	-7,1	-7,0	-11,9	-26,0	221,4



Slika 1. Vodna bilanca v decembru 2016 (levo) in odstopanje od dolgoletnega povprečja 1981–2010 (desno)
Figure 1. Water balance in December 2016 (left) and anomalies from the long term average 1981–2010 (right)

Mesečna meteorološka vodna bilanca je bila negativna s skoraj enakimi primanjkljaji kot je bila količina izhlapele vode. V primerjavi z dolgoletnimi povprečji pa je vodna bilanca pokazala precej večje primanjkljaje, največji odkloni so kar za 160 mm presegli dolgoletne povprečne vrednosti (slika 1). Nasprotno pa so presežki vode za prve tri mesece zimskega mirovanja zaradi izdatne namočenosti v oktobru in novembru ter nizkega izhlapevanja v decembru še ostali precejšnji (preglednica 2).

Povprečna mesečna temperatura tal se je v globini 2 in 5 cm gibala med 0 in 1 °C, na Primorskem pa med 2 in 5 °C (preglednica 3, slika 2). Najvišje dnevne vrednosti, med 10 in 13 °C, so bile zabeležene na Obali, za malenkost nižje na Goriškem. Tla so se občutno ohladila v drugi in tretji dekad decembra, ko so nad naše kraje prodrle polarne zračne mase. Površinski sloj tal je zamrznil, negativne temperature pa so izmerili do 10 cm v globino, ponekod še nekoliko globlje. Hladnejši druga in tretja dekada decembra sta doprinesli k podpovprečnim vsotam efektivne temperature zraka. Nad pragom 0 °C so bile mesečne efektivne vsote za od 30 do 40 °C nižje, v Beli krajini celo za okoli 50 °C nižje od dolgoletnega povprečja (preglednica 4). Zaradi pogoste temperaturne inverzije in nekoliko višjih temperatur zraka so bila nekoliko manjša odstopanja ponekod v višjih predelih (preglednica 4). Utrjenost ozimnih posevkov, ki je še ob koncu novembra zaradi pretoplega vremena kazala pomanjkljivo sliko, se je v decembru, ob hladnejšem vremenu zlasti v nižinah, precej popravila. Prezimatev ozimin je uspešna, če posevke ščiti snežni pokrov. Zaščiti jih pred zmrzaljo in jim zagotavlja tudi zadostno količino vode v tleh.

Preglednica 3. Dekadne in mesečne temperature tal v globini 2 in 5 cm, december 2016

Table 3. Decade and monthly soil temperatures at 2 and 5 cm depths, December 2016

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	5,9	5,8	13,0	12,0	0,2	1,4	4,6	4,7	12,9	11,8	-1,2	-0,4	3,5	3,5	12,2	10,4	-2,4	-1,3	4,6	4,6
Bilje	3,0	3,2	9,1	8,4	-0,8	0,0	2,0	2,1	9,0	8,0	-2,4	-1,2	1,5	1,6	7,4	6,2	-2,6	-1,6	2,1	2,3
Lesce	-0,8	0,0	0,0	0,2	-2,6	-1,2	-0,2	-0,1	0,2	0,0	-2,8	-1,6	-0,5	-0,2	0,2	0,0	-3,4	-2,2	-0,5	-0,1
Slovenj Gradec	0,4	0,3	7,0	3,0	-0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	-0,8	-0,2	-0,1	0,0	0,0	0,1	-1,8	-0,8	0,1	0,1
Ljubljana	0,2	0,7	3,2	3,2	-0,8	0,0	0,1	0,1	2,0	2,0	-0,9	-0,4	-0,2	-0,1	-0,2	-0,1	-2,8	-1,6	0,0	0,2
Novo mesto	0,9	1,6	5,1	4,6	-0,8	0,5	1,1	1,3	6,3	5,6	-0,4	0,1	-0,1	0,1	3,7	2,7	-2,5	-1,1	0,6	1,0
Celje	1,1	1,9	5,8	4,4	-1,1	0,9	1,1	1,2	6,0	3,5	-1,0	0,6	0,0	0,3	4,2	2,0	-2,8	-0,8	0,7	1,1
Maribor-letališče	0,2	1,2	4,1	2,9	-3,0	1,0	0,5	1,0	6,6	3,5	-2,7	0,2	-0,5	0,0	2,6	1,2	-4,4	-0,8	0,1	0,7

LEGENDA:

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

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

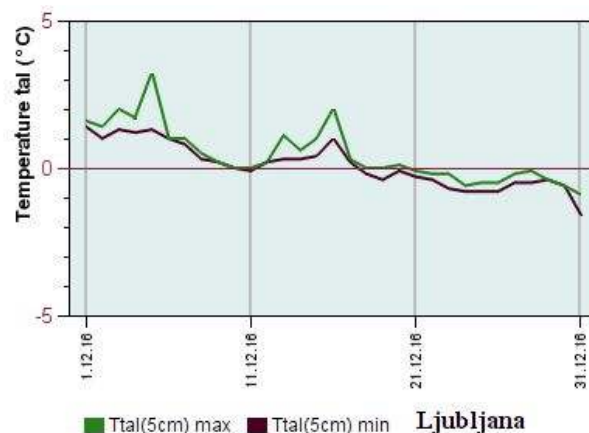
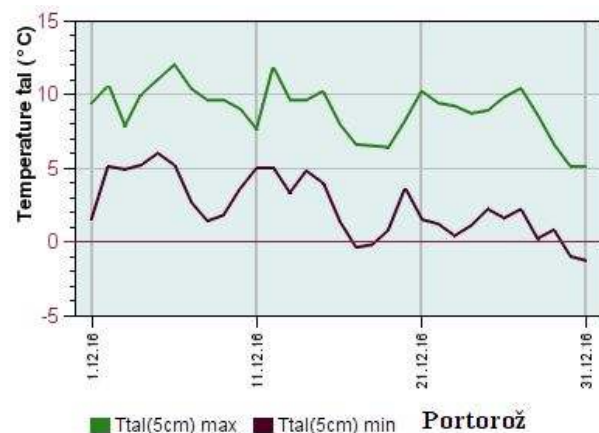
* –ni podatka

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 2016

Figure 2. Daily minimum and maximum soil temperatures in the 5 cm depth for Portorož, Ljubljana and Murska Sobota, December 2016

Preglednica 4. Dekadne, mesečne in letne vsote efektivnih temperatur zraka na višini 2 m, december 2016

Table 4. Decade, monthly and yearly sums of effective air temperatures at 2 m height, December 2016

Postaja	T _{ef} > 0 °C					T _{ef} > 5 °C					T _{ef} > 10 °C					T _{ef} od 1.1.2016		
	I.	II.	III.	M	Vm	I.	II.	III.	M	Vm	I.	II.	III.	M	Vm	> 0 °C	> 5 °C	> 10 °C
Portorož-letališče	58	49	46	153	-40	12	10	3	26	-36	0	0	0	0	-6	5210	3460	2004
Bilje	32	31	27	89	-40	3	1	0	5	-27	0	0	0	0	-2	4870	3201	1842
Postojna	11	13	10	34	-34	0	0	0	0	-14	0	0	0	0	-1	3832	2337	1208
Kočevje	2	4	1	8	-50	0	0	0	0	-14	0	0	0	0	-2	3629	2214	1133
Rateče	2	0	3	5	-11	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	2940	1702	781
Lesce	2	9	13	23	-18	0	0	0	0	-5	0	0	0	0	0	3814	2358	1258
Slovenj Gradec	2	5	4	11	-18	0	0	0	0	-4	0	0	0	0	0	3659	2252	1198
Brnik	0	1	7	9	-36	0	0	0	0	-7	0	0	0	0	0	3797	2368	1279
Ljubljana	6	9	9	24	-43	0	0	0	0	-14	0	0	0	0	-2	4375	2848	1621
Novo mesto	9	14	5	28	-37	0	0	0	0	-15	0	0	0	0	-3	4258	2739	1543
Črnomelj	7	14	5	26	-50	0	0	0	0	-21	0	0	0	0	-4	4466	2919	1670
Bizeljsko	2	11	5	18	-42	0	0	0	0	-11	0	0	0	0	-1	4226	2710	1514
Celje	0	8	6	14	-49	0	0	0	0	-14	0	0	0	0	-2	4004	2520	1362
Starše	2	6	5	14	-47	0	0	0	0	-12	0	0	0	0	-1	4315	2809	1614
Maribor	10	15	8	32	-31	0	1	0	1	-10	0	0	0	0	-1	4204	2706	1527
Maribor-letališče	5	11	5	20	-37	0	0	0	0	-11	0	0	0	0	-1	4206	2692	1518
Murska Sobota	3	10	8	21	-32	0	2	0	2	-8	0	0	0	0	-2	4186	2675	1510

LEGENDA:

I., II., III., M – dekade in mesec

Vm – odstopanje od mesečnega povprečja (1981–2010)

* – 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

Decembra je le ponekod na severu in severovzhodu države padlo nekaj snežink, a se te niso obdržale. Izsušenost zemlje se je ves mesec vztrajno povečevala in pretila s fiziološko sušo oziminam in tudi nekaterim okrasnim drevninam.

V prvi dekadi decembra so temperature zraka padle pod vegetacijski prag tudi na Goriškem, nekaj dni kasneje kot običajno. Na Obali so temperature zraka vztrajale nad vegetacijskim pragom vse do konca decembra. Prezgodnje rastne premike, ki jih je sprva obetal pretopel november, so podpovprečne temperature zraka v decembru povsem zaustavile. Prvih zvončkov niso opazili niti v Goriških Brdih, kar je tam sicer običajen pojav na zaščitenih rastiščih ob koncu decembra. Mačice leske so se nekoliko podaljšale in postale opazne, a so prašniki in ženski cvetovi ostali varno skriti pod krovnimi luskami. Edini cvetovi, ki jih je v tem času ponudila narava, so bili cvetovi prezimnega jasmína na Primorskem in morda ponekod tudi črni teloh, še tesno povit v popke.

RAZLAGA POJMOV

TEMPERATURA TAL

Dekadno in mesečno povprečje povprečnih dnevni temperatur tal v globini 2 in 5 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 2 in 5 cm so najnižje oziroma najvišje dekadne vrednosti meritev ob 7h, 14h, in 21h.

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

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

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

ABBREVIATIONS

Tz2	soil temperature at 2 cm depth (°C)
Tz5	soil temperature at 5 cm depth (°C)
Tz2 max	maximum soil temperature at 2 cm depth (°C)
Tz5 max	maximum soil temperature at 5 cm depth (°C)
Tz2 min	minimum soil temperature at 2 cm depth (°C)
Tz5 min	minimum soil temperature at 5 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

AGROMETEOROLOŠKI PREGLED LETA 2016

Agrometeorological Review of the Year 2016

V letu 2016 so rastne razmere kmetijskih rastlin sooblikovali pretopli zimski meseci, ki so povzročili zgodnjo aktivacijo rasti, zgodnja pomlad, ki je nakazovala zgodnjo spomladansko sušo, vlažna pozna pomlad, julijski vročinski val in normalne do zmerno sušne razmere v poletnih mesecih. Vlažna in pretopla pozna jesen je postavila na preizkušnjo utrjevanje ozimnih posevkov, leto pa se je zaključilo z izredno suhim decembrom, ko je rastlinam pretela fiziološka suša. V zavesti pa bo vsekakor ostal prodor polarnega zraka v poznem aprilu, ki je povzročil katastrofalno spomladansko pozebo s posledicami z razsežnostmi velike naravne nesreče.

Preglednica 1. Datumi spomladanskega in jesenskega prestopa temperaturnega praga 5 °C in dolžina trajanja letne rastne dobe

Table 1. The date of spring and autumn temperature threshold 5 °C, the duration of the period between both thresholds and the declines from the average 1971–2000.

Meteorološka postaja	Spomladi	Jeseni	Trajanje (dni)	Odstopanje (dni)
Bilje	28. 1.	6. 12.	313	33
Portorož	27. 1.	*prag ni nastopil	339	51
Ljubljana	17. 3.	28. 11.	256	11
Novo mesto	17. 3.	11. 11.	239	–1
Celje	18. 3.	7. 11.	234	–4
Murska Sobota	18. 3.	8. 11.	235	–2
Rateče	2. 5.	7. 11.	189	–1

Preglednica 2. Vodna bilanca za pomlad, poletje, jesen in leto 2016 ter vegetacijsko obdobje (od 1. aprila do 30. septembra 2016)

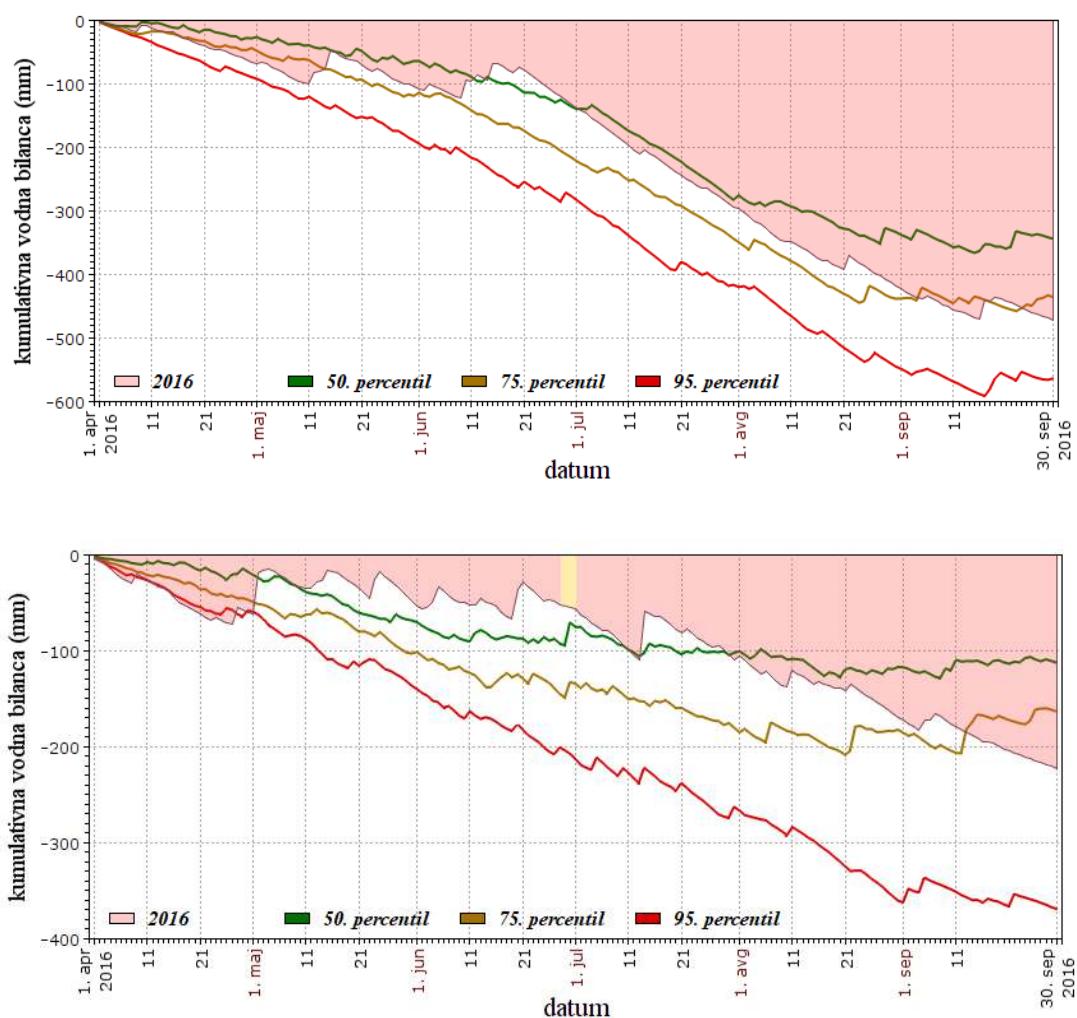
Table 2. Water balance for spring, summer, autumn, year 2016 and vegetation period (from April 1 to September 30, 2016)

Opazovalna postaja	Vodna bilanca [mm] v decembru 2016				Vodna bilanca [mm] (1. 4.– 30. 9. 2016)
	Pomlad	Poletje	Jesen	Leto	
Bilje	–4,2	–142,3	376,9	526,8	–134,8
Ljubljana	96,1	–31,7	233,2	541,0	1,0
Novo mesto	28,4	–65,9	210,2	361,3	–70,5
Celje	22,7	2,3	165,3	378,3	–22,0
Maribor, letališče	–27,3	–120,9	152,6	121,5	–142,6
Murska Sobota	–63,8	–120,8	61,1	–29,0	–222,6
Portorož, letališče	–77,0	–312,9	193,5	–28,7	–471,7

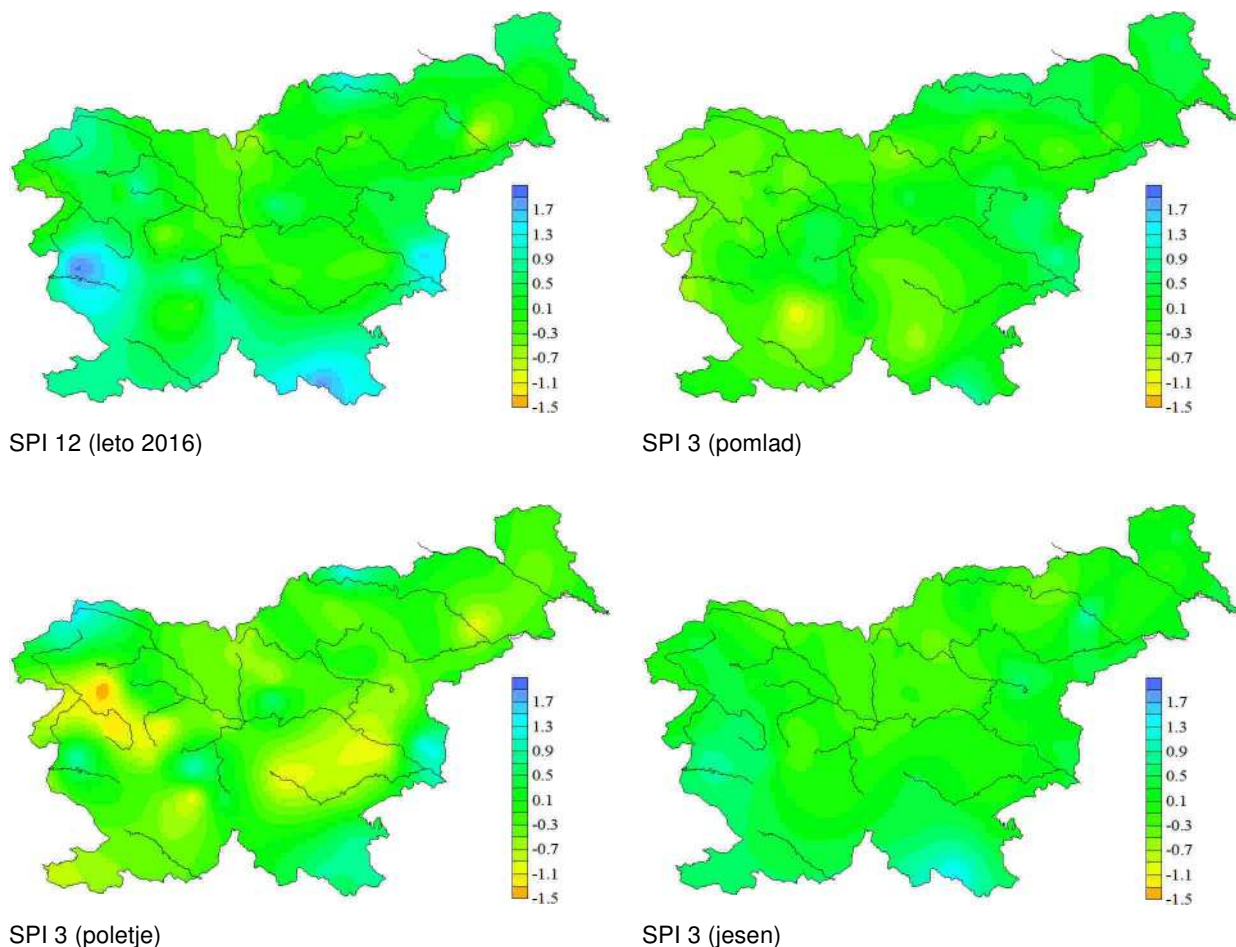
Spomladanski fenološki razvoj je bil sprva precej zgodnejši od običajnega. Prvi spomladanski znanilci so zacveteli od 10 do 20 dni prej kot običajno, fenološki razvoj pa se je pospešil v nadpovprečno topli prvi polovici aprila. Prodor polarnega zraka je 26. aprila sovpadel z najbolj občutljivimi razvojnimi fazami cvetnih brstov pri sadnih drevesih. Minimalne temperature zraka so se spustile pod –2 °C, na osrednjem Štajerskem in na severovzhodu celo od –3 do –5 °C, s temperaturami komaj malo nad 0 °C je izstopal le del osrednje Slovenije, Posavje ter Primorska. Pozeba je prizadela večji del države, neprizadeta je ostala le Primorska. Agencija RS za okolje je o vremenskih razmerah, ki so povzročile

pozebo pripravila podrobno poročilo in karto minimalnih temperatur zraka za celotno območje Slovenije, ki je bila skupaj s podatki o prizadetih območjih in škodi, upoštevana pri izdelavi predhodne ocene povzročene škode. Skupna ocena škode na kmetijskih pridelkih, večletnih nasadih in armaturah je po podatkih Državne komisije za ocenjevanje škode po naravnih in drugih nesrečah, znašala okrog 44 mio. EUR.

Povprečna temperatura zraka je prestopila temperaturni prag 5 °C v celinskem delu Slovenije skoraj ob povprečnem času med 17. in 18. marcem. Izstopala so Primorska, kjer je temperaturni prag 5 °C nastopil skoraj mesec dni prej običajno in hriboviti predeli, kjer je zaostajal za več kot deset dni. Jesenski temperaturni prag je v vzhodni in severovzhodni Sloveniji nastopil skoraj ob normalnem času ob koncu prve dekade novembra, v osrednji Sloveniji in na Goriškem pa kasneje od povprečja. Obdobje med obema pragoma je trajalo od 234 do 256 dni, na Primorskem 313 dni, v hribovitih predelih 189 dni. V primerjavi z dolgoletnim povprečjem je bilo obdobje, ki ga imenujemo tudi letna rastna doba v osrednji Sloveniji do 10 dni daljše, drugod skoraj enako dolgoletnemu povprečju. Izjema je Goriška, kjer so temperature zraka vse do začetka druge dekade decembra vztrajale nad temperaturnim pragom in obalno območje kjer so temperature zraka nad pragom ostale vse do konca leta (preglednica 1).



Slika 1. Kumulativna vodna bilanca od 1. 4. do 30. 9. 2016 v Portorožu (zgoraj) in v Murski soboti /Rakičan (spodaj)
Figure 1. Cumulative water balance from April 1 to September 30, 2016 presented for Portorož (above) and for Murska sobota/Rakičan (below)



SPI	opis	barvna skala	verjetnost pojava
2,0 in več	Ekstremno mokro	Temno Modra	2,3 %
1,5 do 1,99	Zelo mokro	Svetlo Modra	4,4 %
1,0 do 1,49	Zmerno mokro	Sivo Modra	9,2 %
-0,99 do 0,99	Normalno	Zelena	68,2 %
-1,49 do -1,0	Zmerno suho	Rumena	9,2 %
-1,99 do -1,5	Zelo suho	Oranžna	4,4 %
-2,0 in manj	Ekstremno suho	Rdeča	2,3 %

Slika 2. Standardiziran padavinski indeks (SPI) za leto 2016 in tri-mesečna obdobja za pomlad (marec, april, maj), poletje (junij, julij, avgust) in jesen (september, oktober, november)

Figure 2. Standardised precipitation index (SPI) for year 2016, and SPI3 for spring (March, April, May), summer (June, July, August) and autumn (September, October, November)

V vegetacijskih mesecih (od aprila do septembra) je vodna bilanca pokazala primanjklaj, največji na obalnem območju, za skoraj polovico in več manjši pa je bil v severovzhodni Sloveniji, oziroma v drugih predelih Slovenije. V osrednji Sloveniji je bila vodna bilanca skoraj uravnotežena. Višina primanjkljaja je izstopala v poletnih mesecih (preglednica 2). Tudi prostorski prikaz standardiziranega padavinskega indeksa (SPI), ki skozi leto (SPI12) v večjem delu Slovenije prikazuje dokaj normalno namočenost, mestoma na zahodu in jugovzhodu pa celo nekoliko presežno namočenost [*SPI (standardiziran padavinski indeks) predstavlja mero, kaj določena količina padavin skozi izbrano časovno obdobje pomeni glede na normalno oz. pričakovano količino padavin za to obdobje*]. Podobno splošno sliko normalnih razmer kažejo tudi prikazi indeksov letnih časov (SPI3), le poleti je bilo detektiranih nekaj

območij v zahodni, jugozahodni, jugovzhodni in severovzhodni Sloveniji, kjer SPI indeks opisuje zmerno suhe razmere. Podobno je tudi kumulativna vodna bilanca za vegetacijsko obdobje pokazala, da se je sušnost glede na višino vodnih primanjkljajev v obdobju 1981–2010 v letu 2016 gibala med normalnimi in zmerno sušnimi razmerami, le obdobjo so bile zmerno sušne razmere presežene [*normalne oziroma zmerno sušne razmere opisuje kumulativni primanjkljaj vodne bilance, ki je določen s 50-tim oziroma 75-tim percentilom vrednosti obdobja 1981–2015*]. Po vztrajnosti vodnega primanjkljaja je izstopala Primorska (na sliki 1 zgoraj, preglednica 1), precej manj pa severovzhodna Slovenija (na sliki 1, spodaj). Glede na dolgoletne vrednosti vodni primanjkljaji v letu 2016 niso dosegli ekstremnih vrednosti, kakršnim smo bili priča v primerljivem obdobju leta 2015 ali 2003, ko je ta del Slovenije prizadela suša z razsežnostmi naravne nesreče.

Skoraj povsem poletne temperaturne razmere z vztrajnimi vodnimi primanjkljaji so vztrajale vse do prve polovice septembra, jesen pa je bila vse do konca novembra večinoma presežno namočena. Prezgodnje rastne premike, ki jih je sprva obetal pretopel november, so podpovprečne temperature zraka v decembru povsem zaustavile.

SUMMARY

The country experienced pretty dry conditions in December, due to the lack of precipitation. Monthly water balance resulted negative. On the contrary the water balance for the three months of winter dormancy remained positive due to a significant surpluses of water in the previous two months. In the second and third decade of December the intrusion of polar air masses provoked cold spell, a surface soil layer froze by a depth of at least 10 cm. Signs of physiological drought have been detected by winter cereals. In the second part of the overview agrometeorological characteristics of the season 2016 are presented.