

## Dekadni bilten vodnobilančnega stanja kmetijskih tal v Sloveniji 11. do 20. aprila 2011

### OBVESTILO





V drugi dekadi aprila se je ohladilo, minimalne temperature zraka so v večjem delu države padle pod 0 °C. Do pozebe na srečo ni prišlo. Za nekaj dni se je zaustavila tudi setev koruze v V in SV Sloveniji. Ob koncu dekade se setev nadaljuje. Pogoji za vznik semena so trenutno slabi, ker je talni vodni rezervoar v setveni globini močno izčrpan. V sušnem stresu so tudi posevki ozimnih žit. Vrtninam je potrebno vodo dodajati. Bilanca vode v tleh kaže prve znake kmetijske suše tudi v drugih predelih države.



### METEOROLOŠKE RAZMERE

V drugi dekadi aprila se je močno ohladilo in več dni zapored so temperature zraka vztrajale med 8 in 10 °C, to je od 2 do 4 °C pod dolgoletnim povprečjem. Minimalne temperature zraka so se na Gorenjskem, Koroškem in Notranjskem spustile do -3 °C, na izpostavljenih predelih še kakšno stopinjo nižje, drugod se je ohladilo do 0 °C oziroma do -2 °C. V zatišnih legah je nastala slana. Razmeroma hladno aprilsko vreme je popustilo šele zadnji dan dekade.

V večjem delu Slovenije je deževalo le 13. aprila. Količina padavin je bila skromna, v osrednji Sloveniji je padlo dobrih 8 mm, v V in SV Sloveniji od 7 do 15 mm, na Goriškem in na Obali pa od 5 do 12 mm. Poleg tega so bile ponekod še posamezne plohe in nevihte z zelo majhno količino povsem lokalno razporejenih padavin. Ob ohladitvi so se ponovno nekoliko ohladila tla. V primerjavi s prvo dekado aprila so bila tla v globini 5 cm 2 do 3 °C hladnejša.

sobota	nedelja	ponedeljek	torek
			
24 / 8	23 / 8	20 / 10	19 / 10



### STANJE RASTLIN

Ohladitev je v drugi dekadi aprila povzročila hud stres kmetijskim rastlinam, zlasti sadnemu drevju, po več kot tri tedne trajajočem obdobju z nadpovprečnimi temperaturami zraka, ki so pospešile fenološki razvoj vse do stopnje največje občutljivosti za pozebo. Več dni zapored so minimalne temperature zraka vztrajale blizu kritičnih vrednosti, do pozebe pa na srečo ni prišlo. Nevarnost je minila zadnji dan druge dekade aprila, ko so nastopile postopno višje temperature zraka.

Trenutno povzroča stres rastlinam tudi pomanjkanje vode v tleh. Meritve vode v tleh kažejo, da je preskrbljenost tal z vodo za rastline ponekod že v mejah težke dostopnosti. V Sloveniji se že kažejo znaki spomladanske kmetijske suše. V vzhodni in severovzhodni Sloveniji je pomanjkanje vode v tleh prisotno že od začetka letošnjega leta. Nekoliko boljše je bilo stanje v zimskih mesecih le v zahodnem in osrednjem delu države. Precej izčrpan vodni rezervoar se je še poslabšal v prvi dekadi aprila zaradi visokih temperatur in močne prevetrenosti ozračja, ko so izračuni pokazali, da je izhlapevanje iz tal in rastlin presežilo 4 mm vode na dan. Talni vodni rezervoar trenutno ne zadovoljuje potreb rastlin po vodi. Pšenica se je slabše razrastla, trenutno kolenči in je po ocenah nekoliko nižje rasti kot ob optimalni preskrbljenosti tal z vodo. Oljna ogrščica polno cveti, tudi pri tej kulturi ugotavljajo redkejši rastni sklop zaradi neugodnih razmer ob prezimovanju ter neprimerne oskrbe rastišč. Pridelovalci se precej neuspešno borijo z repičarjem.

Po ohladitvi so tla spet dovolj ogreta za setev koruze. V severovzhodni Sloveniji bo ta končana do konca tedna. Zaradi presuhih tal so pogoji za vznik trenutno precej slabi. Vrtnine zahtevajo dodajanje vode z zalivanjem. Tudi v zahodni Sloveniji, zlasti na Obali, kjer je intenzivnost vegetacije v prednosti pred drugimi deli države, vodni stres prav tako zahteva dodajanje vode z namakanjem za vrtnine.

### IZHLAPEVANJE IZ TAL IN RASTLIN



Sprva visoko izhlapevanje nad 4 mm vode na dan se je v sredini dekade ob ohladitvi znižalo na 2 do 3 mm vode. S popuščanjem ohladitve se je postopoma izhlapevanje spet povečalo nad 4 mm vode na dan.

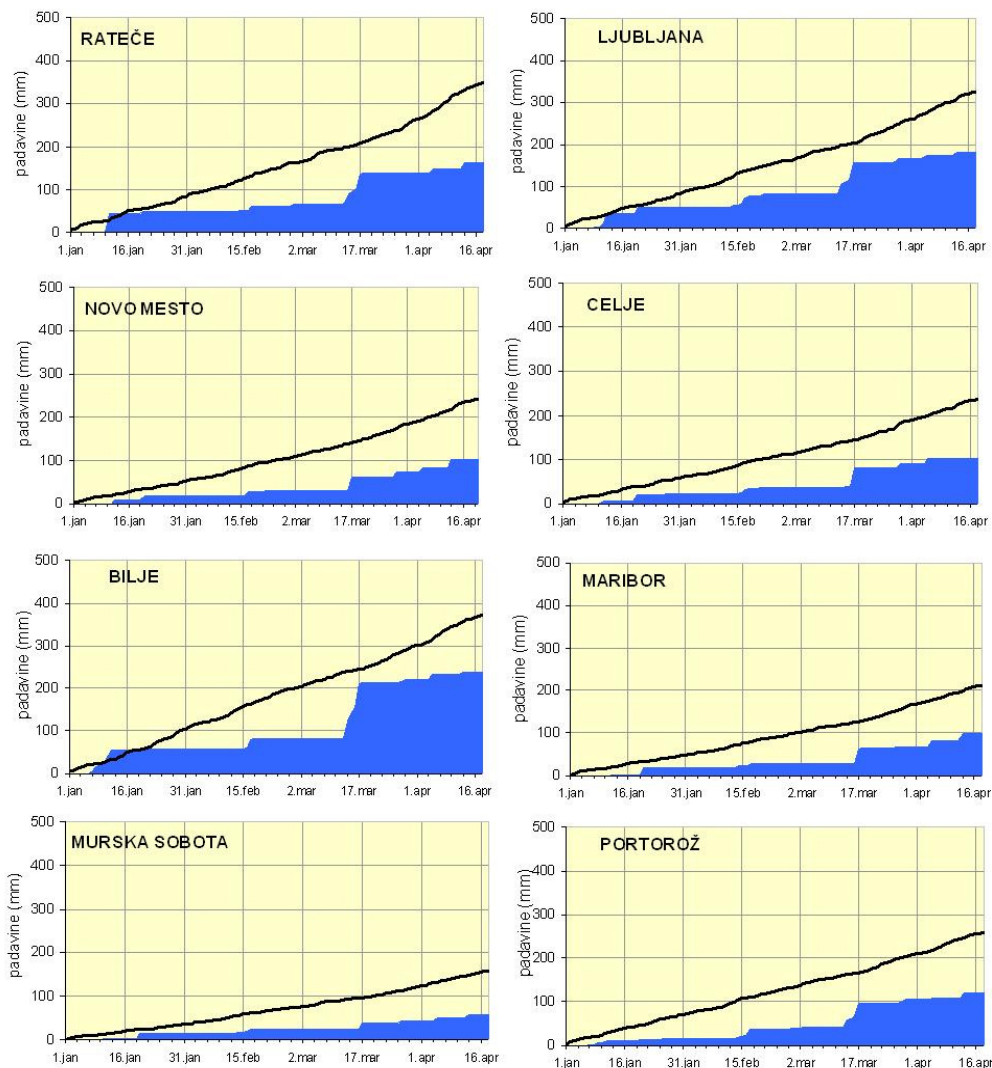
### VODA V TLEH



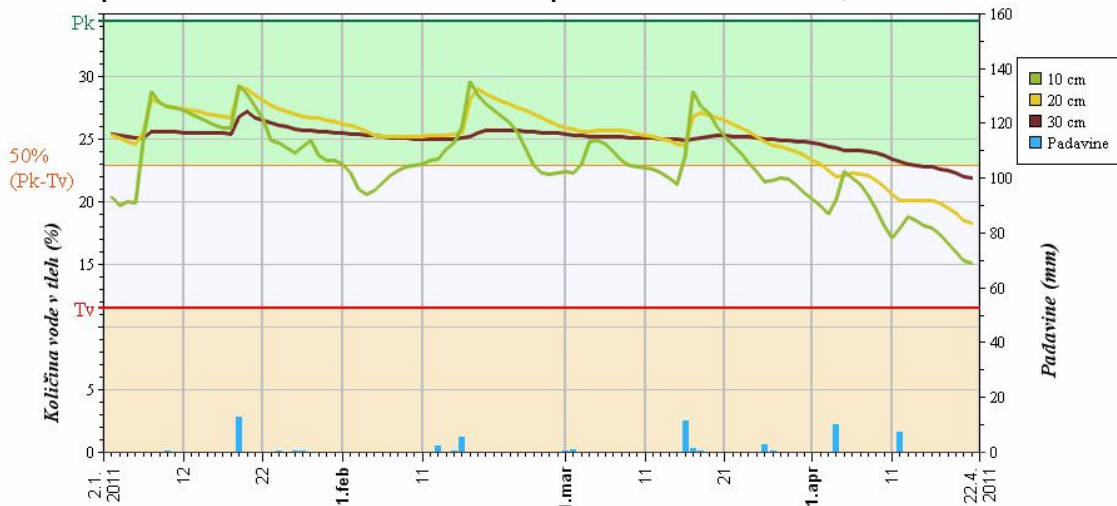
Precej izčrpan vodni rezervoar vrhnjega sloja tal, še posebno v vzhodni in severovzhodni Sloveniji in na Dolenjskem je skromno količino padavin iz pretekle dekade izgubil v nekaj dneh. Izračuni so pokazali, da je v pretekli dekadi iz tal in rastlin v večjem delu Slovenije izhlapelo okoli 30 mm vode, v obeh aprilskih dekadah med 50 in 60 mm vode, na Primorskem pa okrog 70 mm. Dekadni primanjkljaj vode se je gibal med 20 in 30 mm.



### Odstopanja količine padavin (od 1.1. – 20.4. 2011) od dolgoletnega povprečja (1961-1990)



### Povprečna dnevna vsebnost vode v tleh in padavine: Murska Sobota, 1. 3. – 21. 4. 2011



Pk = zgomnja meja vode v tleh

50% (Pk-Tv) = spodnja meja rastlinam dostopne vode v tleh

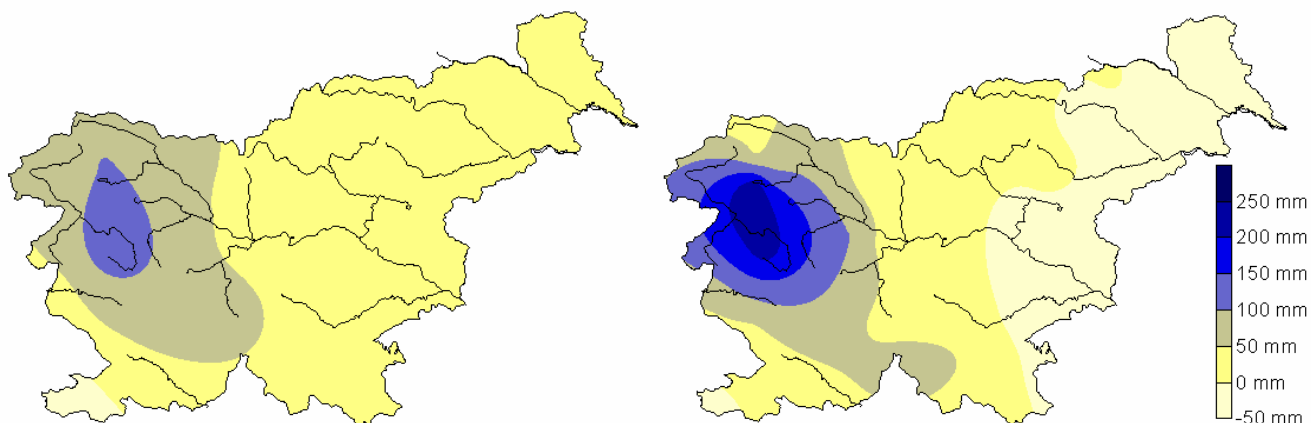


**VODNA BILANCA** označuje razliko med količino padavin in potencialno evapotranspiracijo.

V marcu je bila slika razporeditve vodne bilance podobna dolgoletnemu povprečju, pri čemer je bil gradient padanja od zahoda proti vzhodu večji. Stanje vodne bilance v SZ Sloveniji je še bolj premaknjeno v mokri del, medtem ko je osrednji in vzhodni del Slovenije sušnejši. Na vzhodu je vodna bilanca že v negativnih vrednostih in kaže na izredno sušno stanje. Na jugozahodu je stanje vodne bilance prav tako v režimu, ki kaže na sušo.

**Povprečna vodna bilanca za marec v obdobju 1971-2000**

**Vodna bilanca za marec 2011**

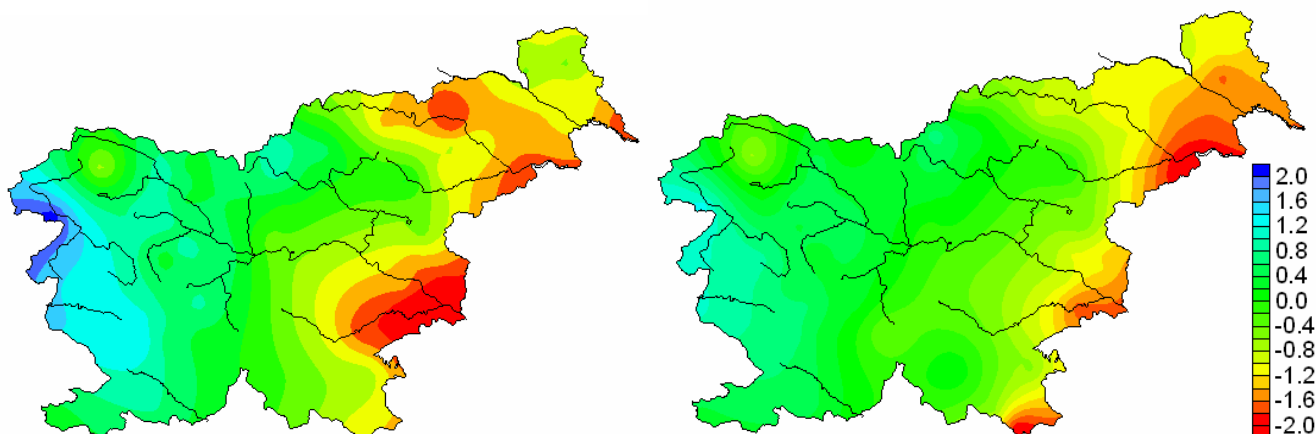


**SPI** (standardiziran padavinski indeks) predstavlja mero, kaj določena količina padavin skozi izbrano časovno obdobje pomeni glede na normalno oz. pričakovano količino padavin za to obdobje.

Negativne vrednosti SPI1 še ne pomenijo sušnosti in le negativno odstopanje od dolgoletnega povprečja za mesec marec, vseeno pa v primeru velikih odstopanj prav gotovo nakazujejo izredno stanje. V letošnjem marcu, kakor tudi v tromesečnem obdobju januar - marec je torej padlo na področju vzhodne Slovenije bistveno manj padavin kot je značilno za obdobje 1971-2000, kar kaže na pojav suše.

**SPI3 (januar – marec 2011)**

**SPI1 (marec 2011)**

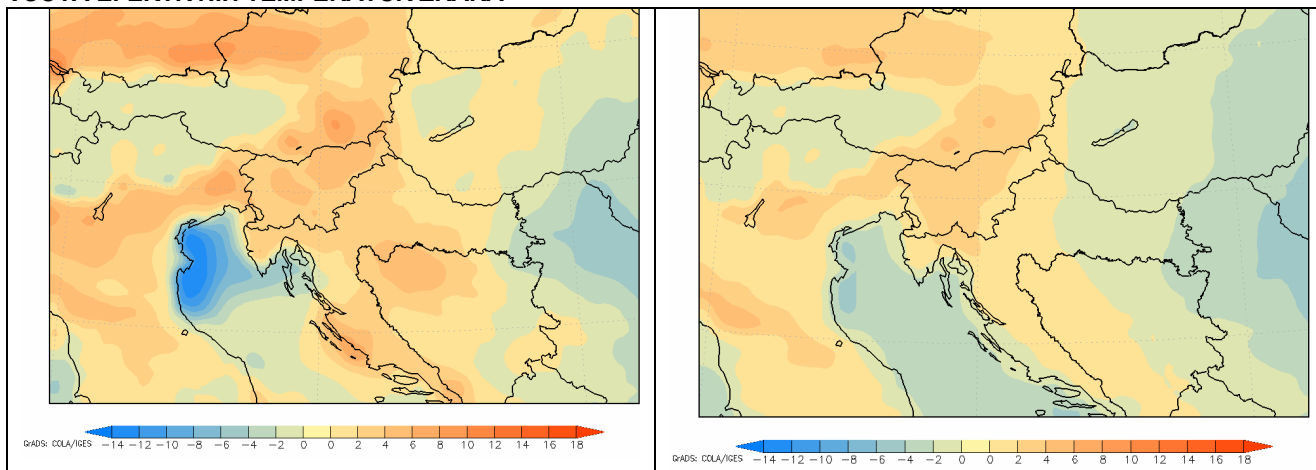


SPI	opis	barvna skala	verjetnost pojava
2.0 in več	Ekstremno mokro	Temno Modra	2.3 %
1.5 to 1.99	Zelo mokro	Svetlo Modra	4.4 %
1.0 to 1.49	Zmerno mokro	Sivo Modra	9.2 %
-.99 to .99	Normalno	Zelena	68.2 %
-1.0 to -1.49	Zmerno suho	Rumena	9.2 %
-1.5 to -1.99	Zelo suho	Oranžna	4.4 %
-2 in manj	Ekstremno suho	Rdeča	2.3 %

## PREGLED STANJA S POMOČJO NUMERIČNEGA MODELA NMM

Model NMM je računalniško orodje, namenjeno predvsem za napovedovanje vremena. Za potrebe agrometeorološkega dekadnega biltena pa pripravljamo simulacije vremena za preteklo obdobje, zato kot osnove za izračune ne uporabljamo napovedi vremena, temveč analize preteklega vremena. Za analizo dolgoletnih povprečnih vrednosti uporabljamo na naše področje prilagojen arhiv ponovnih analiz vremena Evropskega centra za srednjeročne prognoze vremena za obdobje 1989-2009. Več informacij je na voljo v prvi številki biltena za leto 2010.

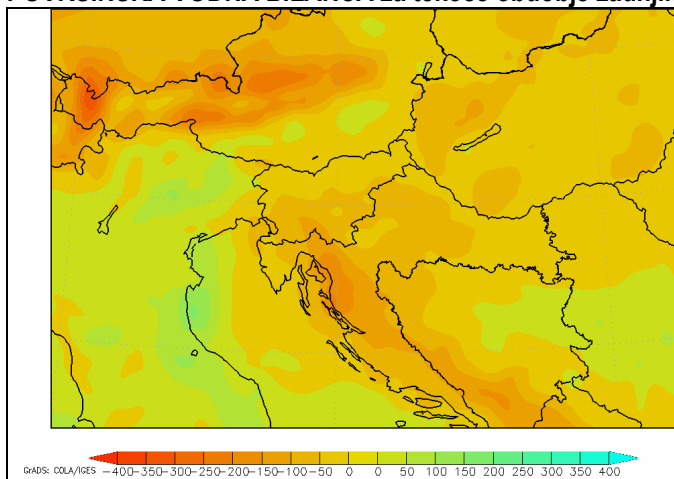
### VSOTA EFEKTIVNIH TEMPERATUR ZRAKA



Odstopanje vsote efektivnih temperatur zraka nad pragom 5 °C od 1. januarja do 20. aprila 2011 (levo) in od 1. aprila do 20. aprila 2011 (desno) od modelskega povprečja za isti časovni obdobje v letih 1989–2008.

V vsej Sloveniji je akumulacija temperature zraka od začetka letošnjega leta še vedno nad povprečjem. V delu osrednje ter severovzhodne Slovenije je stanje s predhodnim obdobjem nespremenjeno, v zahodnem in južnem delu pa je odklon zmanjšal za en stopinjski razred. Ohladitev v drugi dekadi je vplivala na spremenjeno sliko akumulacije temperature zraka od začetka vegetacijskega obdobja. V večjem delu države je odklon od povprečja manjši za en stopinjski razred, na skrajnem zahodu, jugovzhodu in severovzhodu države pa se je stanje izenačilo z dolgoletnim povprečjem. Podobno spremembo je zaznati tudi na celotnem območju sosednjih držav.

### POVRŠINSKA VODNA BILANCA za tekoče obdobje zadnjih 70 dni



Vodni primanjkljaj se je zaradi pomanjkanja padavin v drugi dekadi aprila še poglobil. Dejstvo je, da je celotna Slovenija na prehodu iz zime prejela zelo malo padavin, temperature zraka pa so bile nadpovprečne, prav tako pa tudi izhlapevanje.

Zahvala: Pripravo produktov je s sofinanciranjem omogočila EU preko programa Transnacionalnega sodelovanja v JV Evropi.