

## Dekadni bilten vodnobilančnega stanja kmetijskih tal v Sloveniji 21. – 30. april 2010

### OBVESTILO

Zelo toplo vreme in obilje sonca v zadnji aprilski dekadi je stopnjevalo izhlapevanje in v posameznih dneh je na Primorskem izhlapelo že več kot 5 litrov vode na kvadratni meter. V večini nižinskih kmetijsko pridelovalnih območjih je v zadnji aprilski dekadi izhlapelo več kot 30 mm vode. Najbolj se vegetacijsko razmerje med padavinami in izhlapelo vodo nagiba v smer izhlapele vode na Goriškem, Primorskem in v Prekmurju, kar je bilo vidno na sušenju površinskega sloja tal. Stanje se bo popravilo ob ohladitvi in padavinah v prvi dekadi maja.



### METEOROLOŠKE RAZMERE

V zadnji dekadi aprila se je po kratkotrajni ohladitvi in oblačnosti z rahlimi padavinami v začetnih dneh zelo ogrelo. Jutranje temperature zraka so se dvignile proti 10 °C, v alpskem svetu ostajajo blizu 5 °C. Najvišje dnevne temperature zraka so se v zadnjih dneh meseca bližale 25 °C, na Primorskem pa so že segle čez. Dolgoletno povprečje so povprečne dnevne temperature presegle za 3 – 6 °C, z izjemo 22. aprila, ko je bil odklon negativen. Večinoma je bila dekada sončna, padavine smo imeli na praznični torek v zahodnem delu države. Padlo je le malo dežja, največ na skrajnem severozahodu, do 40 mm.



### STANJE RASTLIN

Ozimni pšenični posevki so v pretekli dekadi v večjem delu pridelovalnih območjih še intenzivno rastle in pridobivali aktivno listno fotosintetsko površino. Preskrbljenost tal z vodo v severovzhodni Sloveniji v globini do 20 cm je že padla pod mejo lahke dostopnosti, kar pomeni, da so bile ozimne v rahlem pomanjkanju vode. Boljše so slabšo oskrbo prenašale rastline z dobro razvejanim koreninskim spletom, ki je črpal vodo iz globljih plasti tal, kjer se je vodna zaloga, prav tako hitro izčrpavala, a je bila do konca aprila še v območju rastlinam dostopne vode.

Močnemu izsuševanju so bila izpostavljena zlasti gola tla in pravkar zasejani posevki koruze. Razmere v tleh za vznik semen, zaradi izsušenega setvenega sloja tal, niso bile ugodne. Podobno so bile razmere neugodne tudi za vznik druge spomladanske setve na vrtovih. Vrtove so zato marsikje že zalivali.

Pričakovati je, da bodo stanje vodne zaloge v prvem majskem tednu popravile padavine. Te bodo dobrodošle tudi za travinje, saj je v fazi razraščanja travne ruše in intenzivne rasti bilk v višino. Na intenzivnih travnikih je regrat že odcvetel. Latiti so pričele zgodnje vrste trav. V osrednji Sloveniji je najbolj zgoden lisičji rep že prešel fazo latenja, na latih smo v preteklih dneh že lahko opazili tudi prašnike. Latiti je pričela tudi pasja trava.



### IZHLAPEVANJE IZ TAL IN RASTLIN

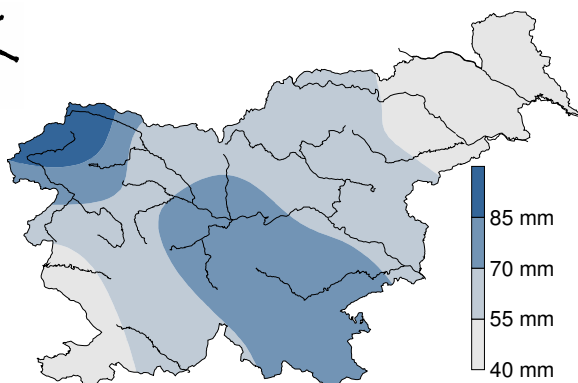
Temperature zraka so bile večino časa nad dolgoletnim povprečjem in tudi najvišje v letošnjem vegetacijskem obdobju. To je prineslo višje vrednosti izhlapevanja. Na začetku dekade je dnevno izhlapelo do 3 mm vode, na koncu pa 4, na Primorskem več kot 5 mm. Tedenska vodna bilanca je povsod negativna, v vegetacijskem obdobju pa je rahlo pozitivna le še v osrednji in jugovzhodni Sloveniji.



### VODA V TLEH

Zaradi povišanih vrednosti izhlapevanja in s tem ob pomanjkanju padavin negativne vodne bilance so se tla začela intenzivno sušiti. Pri tem se najhitreje sušijo gola tla. V tej dekadi ni bilo posebej vetrovno, da bi to še dodatno sušilo zemljo. Meritve izvajamo do globine 30 cm in v tej plasti tal se je zaloga vode v tleh po večini Slovenije v zadnjih dneh zmanjšala in prešla pod mejo rastlinam lahko dostopne vode (pod zeleno območje na grafu). Najbolj se je izsušila vrhnja plast tal v Prekmurju, kjer se količina vode že spušča proti točki venenja. V prvih dneh maja bo deževalo, kar bo stanje nekoliko popravilo, a ne nujno po celi državi dovolj.

### Višina padavin v aprilu 2010

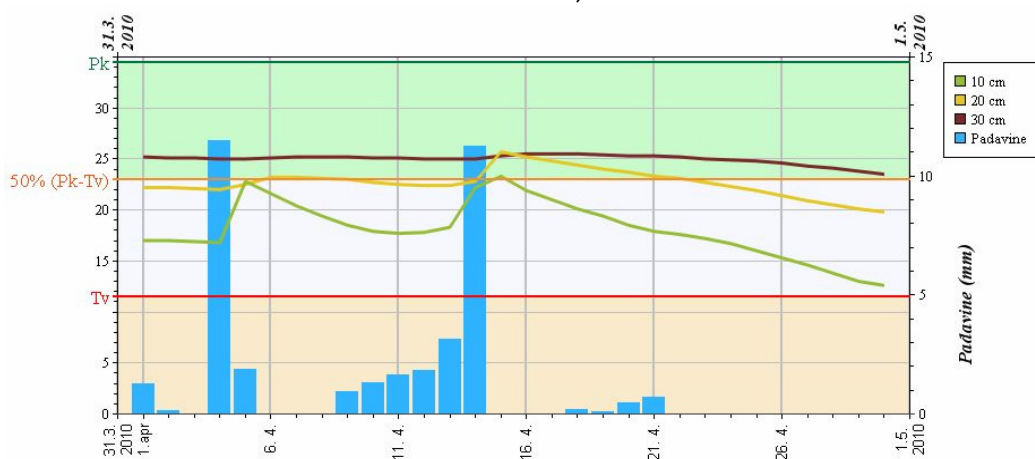


### Latenje pasje trave (*Dactylis glomerata*)



### Povprečna dnevna vsebnost vode v tleh in padavine:

#### MURSKA SOBOTA, 1. 4. – 30. 4.

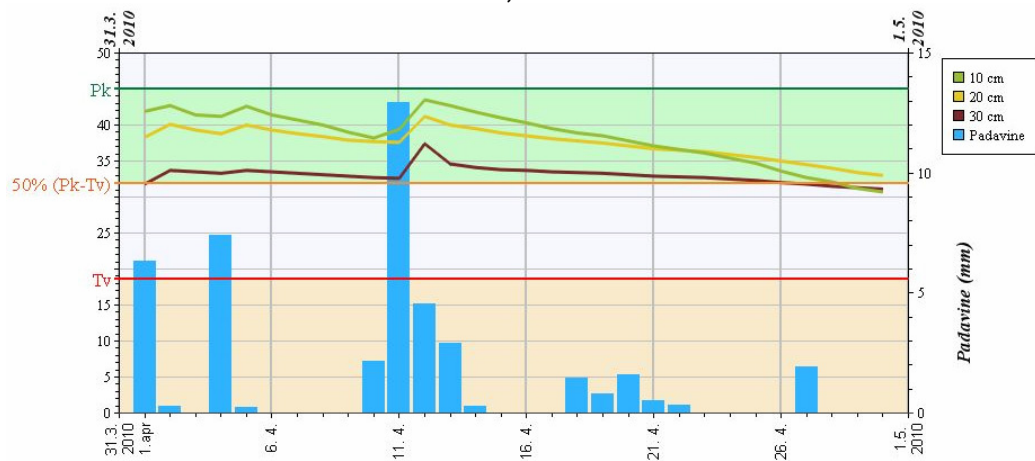


Pk = zgornja meja vode v tleh

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

Tv = rastlinam nedostopna voda v tleh

#### CELJE, 1. 4. – 30. 4.



Pk = zgornja meja vode v tleh

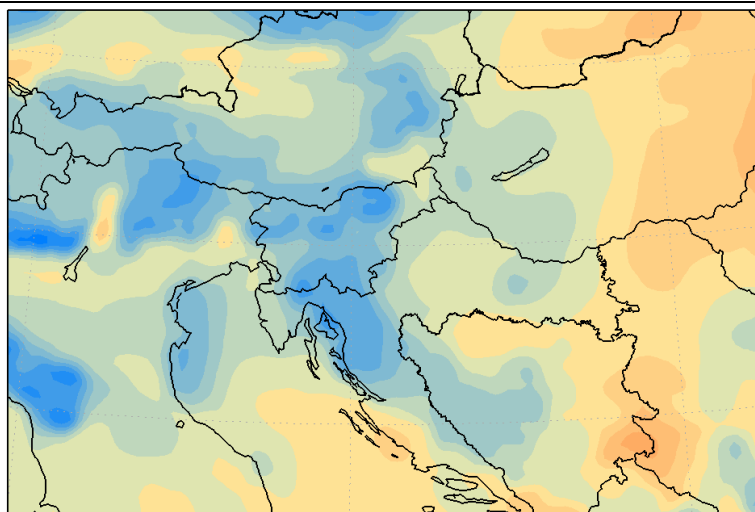
50% (Pk-Tv) = spodnja meja rastlinam dostopne vode v tleh

Tv = rastlinam nedostopna voda v tleh

**NMM** - računalniško orodje, ki je meteorologom prognoztikom dobro poznano; gre za osnovno orodje za napovedovanje vremena. Princip delovanja numeričnih napovedi je računalniška simulacija vremena v mreži računskih točk; celotno računsko območje je torej potrebno pokriti z mrežo točk, v katerih se izračunavajo vremenske spremenljivke. Mreža točk mora biti dovolj gosta, da izračun realistično prikaže prostorsko variabilnost vremenskih spremenljivk (pri čemer je seveda omejitvev pri razpoložljivih računalniških kapacitetah). Trenutno je prostorska gostota meteoroloških modelov za omejeno območje nekje med 5 in 10 km; model ALADIN, ki ga za kratkoročno napovedovanje vremena uporabljamo v meteorološki službi, ima mrežno razdaljo 9,5 km (numerične napovedi si lahko ogledate na <http://www.arso.gov.si/vreme/napovedi%20in%20podatki/aladin/>). Mreža, ki jo uporabljamo pri agrometeoroloških izračunih z modelom NMM, pa ima prostorsko ločljivost cca. 8 km.

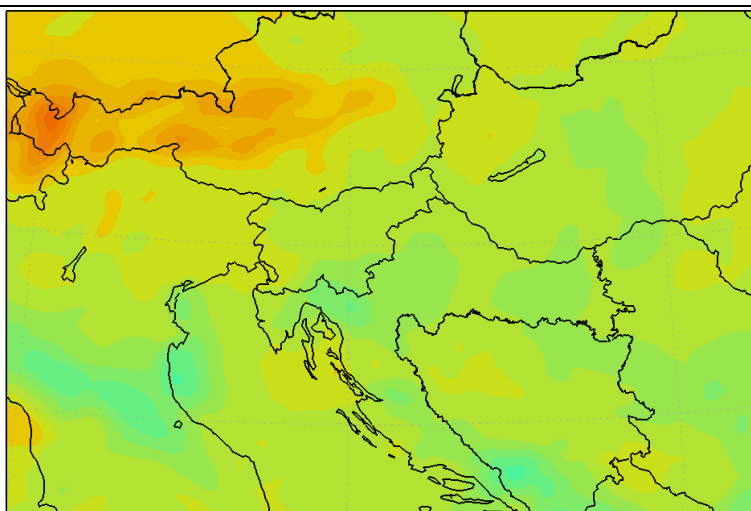
Uporaba numeričnega modela v agrometeorološki praksi se za potrebe dekadne vodnobilančne analize razlikuje od uporabe za napoved vremena. Najpomembnejša razlika je v času simulacije – dekadne analize vodnobilančnega stanja pripravljamo za preteklo obdobje, zato kot osnove za izračune ni potrebno uporabiti napovedi vremena, temveč analize preteklega vremena. To dejstvo negotovost izračunov precej omeji; kljub temu pa del negotovosti in napak v izračunih ostaja.

## TEMPERATURA ZRAKA



Dvomesечно odstopanje temperature za obdobje pred in med tekočo dekada (obdobje 10. februar – 20. april) s pomočjo numeričnega modela kaže, da je bila zgodnja pomlad v Sloveniji in njeni bližnji okolici relativno hladna. Izračunane temperature za to obdobje v letu 2010 odstopajo od povprečja 1989 – 2009, izračunanega s pomočjo modela, tudi do 3 stopinje.

## POVRŠINSKA VODNA BILANCA



Razlike med simulirano količino padavin in izhlapevanjem vode iz tal niso veliko odstopale od dolgoletnega povprečja. Odstopanje za obdobje pred in med tekočo dekada (obdobje 10. februar – 20. april) ni nikjer negativno, zgodnja pomlad je bila v letu 2010 torej povprečno namočena (v južnem delu Slovenije tudi nadpovprečno; razlika v tem delu Slovenije znaša tudi do 150 mm nad dolgoletnim povprečjem). Situacija je podobna v sosednjih pokrajinah z izjemo visokogorja v centralnih Alpah.