

Aplikativne izkušnje z modelom namakanja v sadjarstvu

Biserka Donik-Purgaj, KGZS Kmetijsko
gozdarski zavod Maribor-Sadjarski center
Maribor



Natančnost napovedovanja namakanja – TriN (V4-1609) – Jablana – lokacija Sadjarski center Maribor

Ciljni raziskovalni program „Zagotovimo.si hrano za jutri“

Predstavitev projekta - CRP TriN.

Obdobje izvajanja 2016 — 2018



Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja: Evropa investira v podeželje



Načrtovanje namakanja

- Različna orodja uporabljena s strani pridelovalcev za načrtovanje namakanja(Tenziometri, TDR sonde, druge sonde, največkrat pa po občutku)



Natančnost napovedovanja namakanja- pilotni model



- 12 ha trajnih nasadov;
- Opremljeno s kapljičnim namakanjem;
- Akumulacija za namakanje: zbiranje meteorne vode, z naseljenimi ribami in drugimi živimi organizmi;
- Poskusna postaja za tehnologije pridelave sadnih rastlin in introdukcijo sort jabolk

Pilotni primer; daljinsko načrtovanje potreb po namakanju

Vodenje namakanja temelji na:

- spremjanju evapotranspiracije in vodne bilance v tleh
- spremjanju tenzije ali vlažnosti tal na različnih globinah v tleh,
- meritvah stresa rastline in
- simulacijskih modelih

KAKO PRIHRANITI ČIM VEČ VODE IN KAKO RACIONALNO NAMAKATI V KMETIJSTVU?



Kako prihraniti in racionalno uporabiti vodo in hranila?

Pilotna napoved:

opravljene pilotne napovedi namakanja ob upoštevanju **lastnosti rastlin, tal in podnebja**, kar vključuje različne načine namakanja, različne tipe tal, ki so z vidika zadrževanja vode definirana kot slaba, srednja ter dobra tla, spremljanje vremenskih podatkov ter vodne bilance z integrirano vremensko prognozo ARSO.

Gačnik

<http://meteo.arso.gov.si/uploads/probase/www/agromet/product/form/sl/mblet2015/Bilance.html>

Na podlagi vpisa podatkov se avtomatsko posodobi preglednica (<https://goo.gl/ES2g1F>), ki na ARSO poženejo napoved namakanja z modelom IRRFIB.



Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja: Evropa investira v podeželje



Model napovedi za namakanje - jablana



Model omogoči dostop do podatkov v realnem času

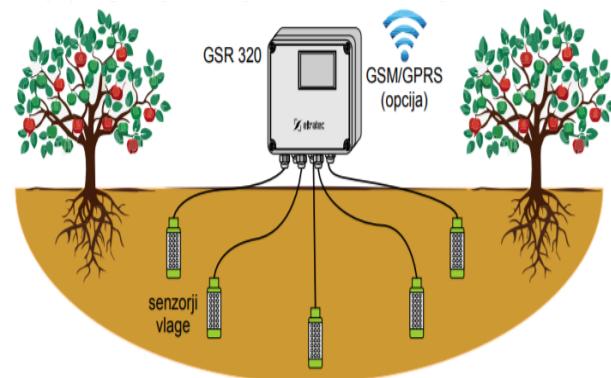
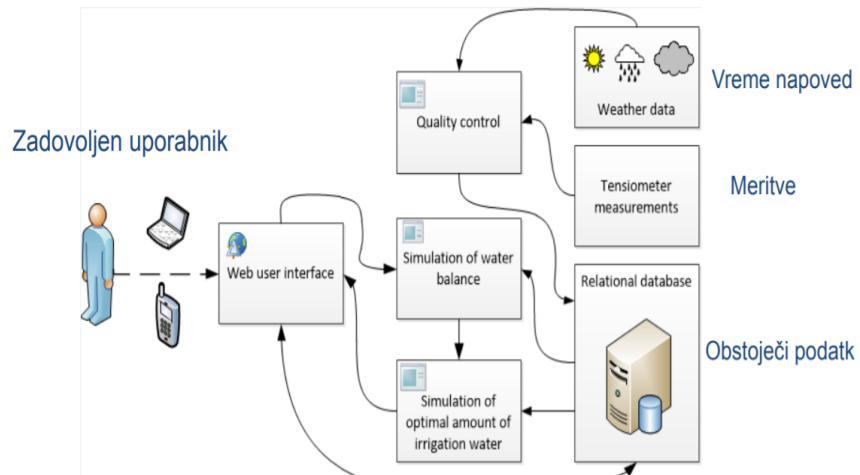
NAPOVED NAMAKANJA JE ODVISNA OD KAKOVOSTI VHODNIH PODATKOV (pedološki, tehnološki, količina vode v tleh

CILJ:

Preskušanje modela **bomo strokovno ovrednotiti glede na učinke optimalnega namakanja** v slovenskih podnebnih razmerah, ter strokovno ovrednoteni učinek deficitnega namakanja. Vsak postopek oz. vsaka tehnologija mora ob strokovnih učinkih biti ovrednotena tudi z ekonomskimi učinki. Organiziran okvir za delovanje enotnega sistema zbiranja podatkov na terenu (informacije o vremenu, tleh, posevkah, fenofazah itd.) na državni ravni.

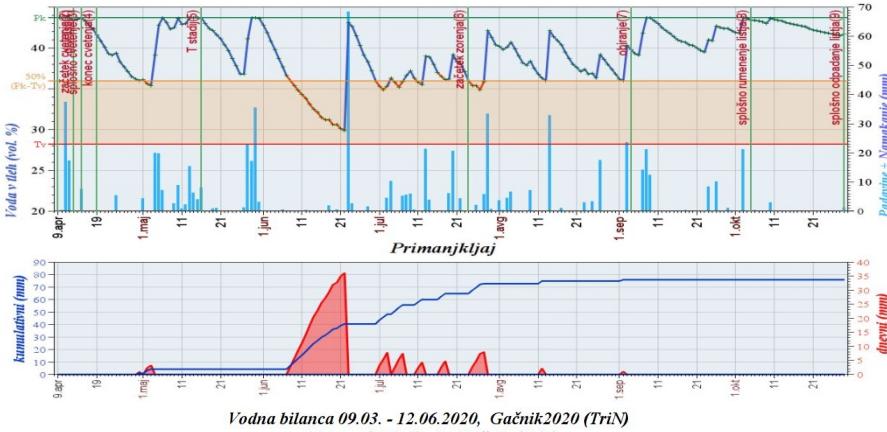
Strokovno pravilno namakamo lahko sami ob pomoči literature, praks, vizualnem stanju rastline lahko pa si pomagamo z sistemi za podporo odločanju namakanja. Sistemi temeljijo na podatkih ARSO in nam služijo kot sprotna informacija kdaj namakati. Sodelovanje med javnimi raziskovalnimi ustanovami in pridavalci je eden glavnih akterjev uspeha zato upam, da nam uspe upravljat na

Cilj: Zadovoljen uporabnik

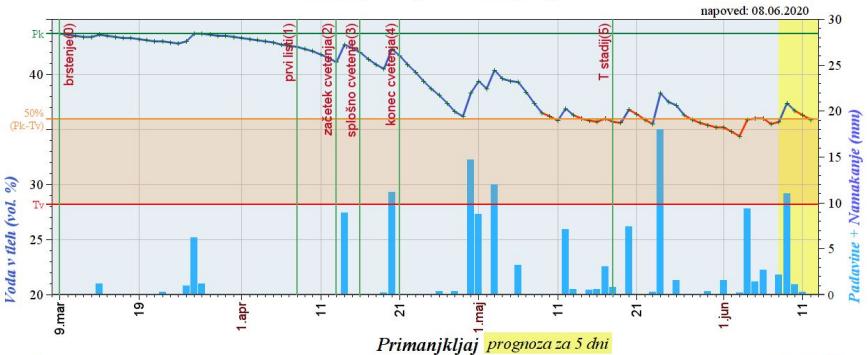


Prognoza namakanja

Vodna bilanca 09.04. - 29.10.2019, Gačnik2019 (TriN)
Jablana (GALA), tla Gačnik (Trin)



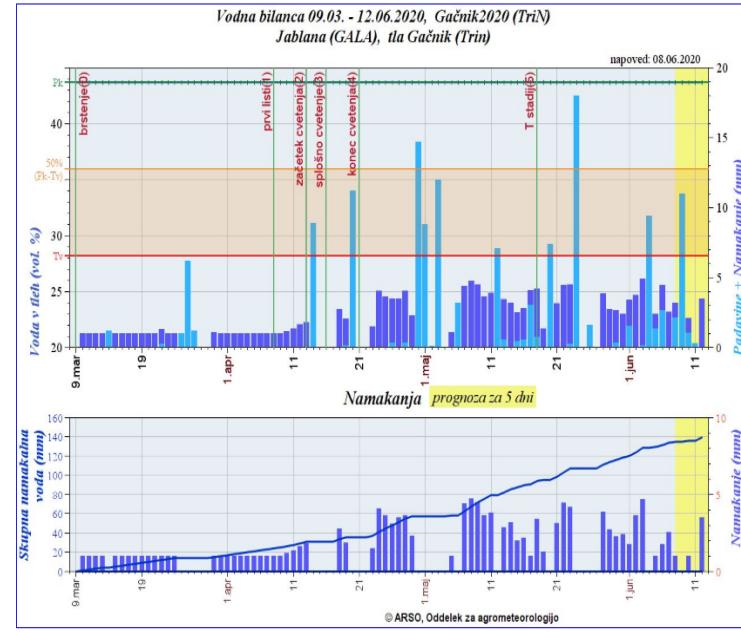
Vodna bilanca 09.03. - 12.06.2020, Gačnik2020 (TriN)
Jablana (GALA), tla Gačnik (Trin)



Primanjkljaj prognoza za 5 dni



© ARSO, Oddelek za agrometeorologijo

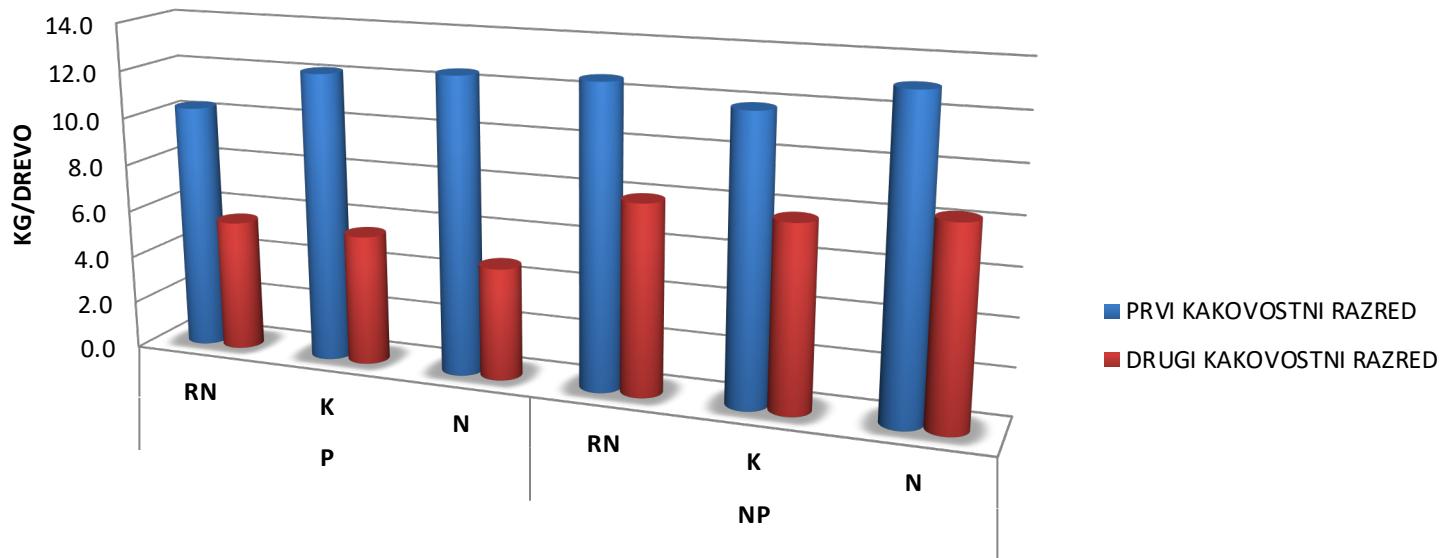


PROGRAM
RAZVOJA
PODEŽELJA



Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja: Evropa investira v podeželje

Gala, namakanje 2019



Legenda obravnavanj	
K	kontrola
N	100% namakanje
RN	reducirano namakanje