

Tema:

Mobilni robotizovani solarni sistem s daljinskim komandovanjem namenjen za navodnjavanje i upravljanje prirodnim resursima u poljoprivrednoj proizvodnji

Predavač: Prof. dr Aleksandar Rodić, dipl. inž

Institut „MIHAJLO PUPIN“ doo. Beograd
Univerzitet u Beogradu
Laboratorija za robotiku
Beograd, Srbija

Novi Sad
14. Mart 2017.

Problemi u ratarskoj/voćarskoj poljoprivrednoj proizvodnji

- Velika usitnjenost i distribuiranost poseda
- Klimatske promene i njene posledice
- Nizak stepen, često nekontrolisan, primene agro-tehničkih mera
- Dominantna ekstenzivna proizvodnja
- Nizak nivo automatizacije i primenen naprednih, čistih tehnologija

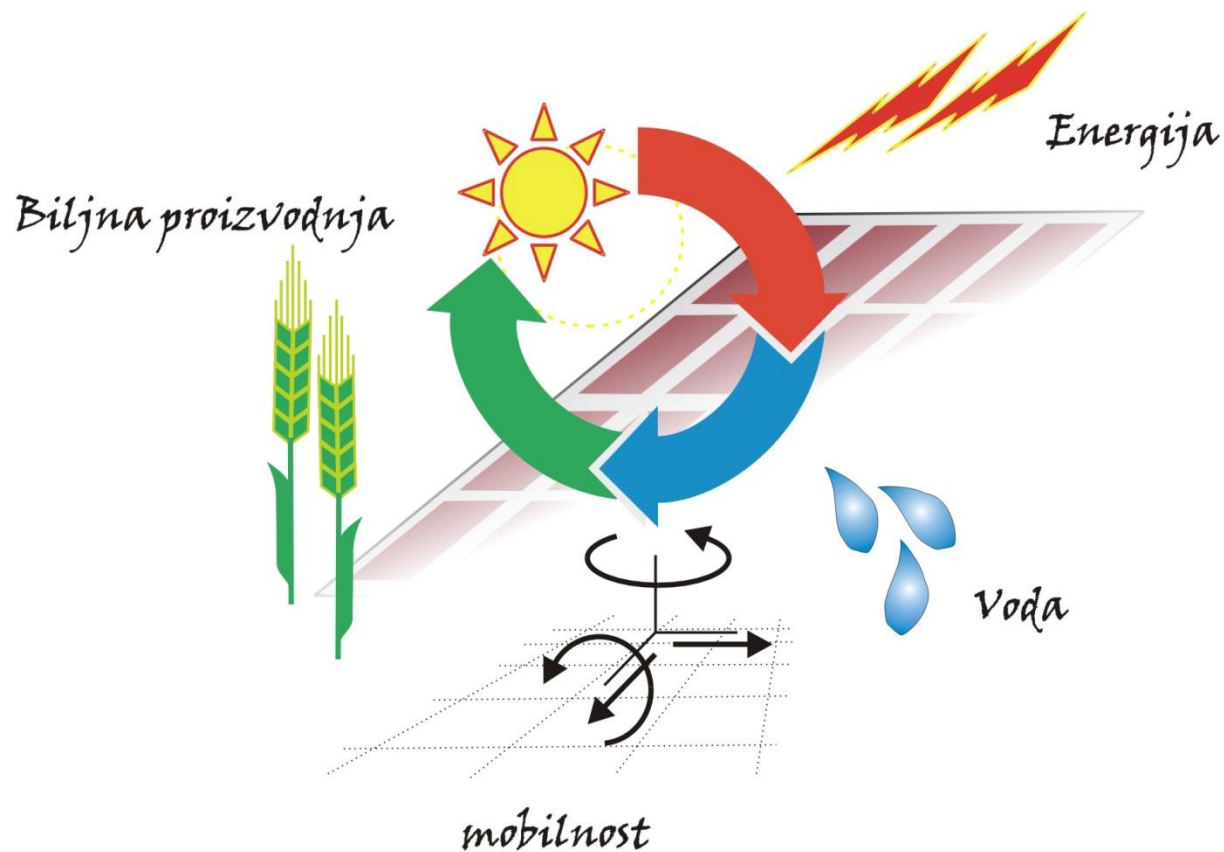


Načini prevazilaženja problema u ratarskoj/voćarskoj poljoprivrednoj proizvodnji

- Primena OIE za navodnjavanje
- Viši stepen pokrivenosti teritorije sistemima za navodnjavanje
- Kontrolisana (integralna) proizvodnja i primena manjih, efikasnih agro-tehničkih sistema
- Viša ekološka svest proizvođača
- Spremnost prihvatanja čistih, naprednih tehnologija u proizvodnji



Optimalno korišćenje prirodnih resursa – zemljišta, vode i energije



Mobilni robotizovani solarni sistem za navodnjavanje i upravljanje prirodnim resursima u poljoprivrednoj proizvodnji

GSM/GPRS
modem

GPS senzor i
digitalni kompas

Senzor brzine
vetra i
temperature

Sistem elektrnske
zaštite s kinezo
senzorom i SD
mikrokamerom)



Solarni paneli

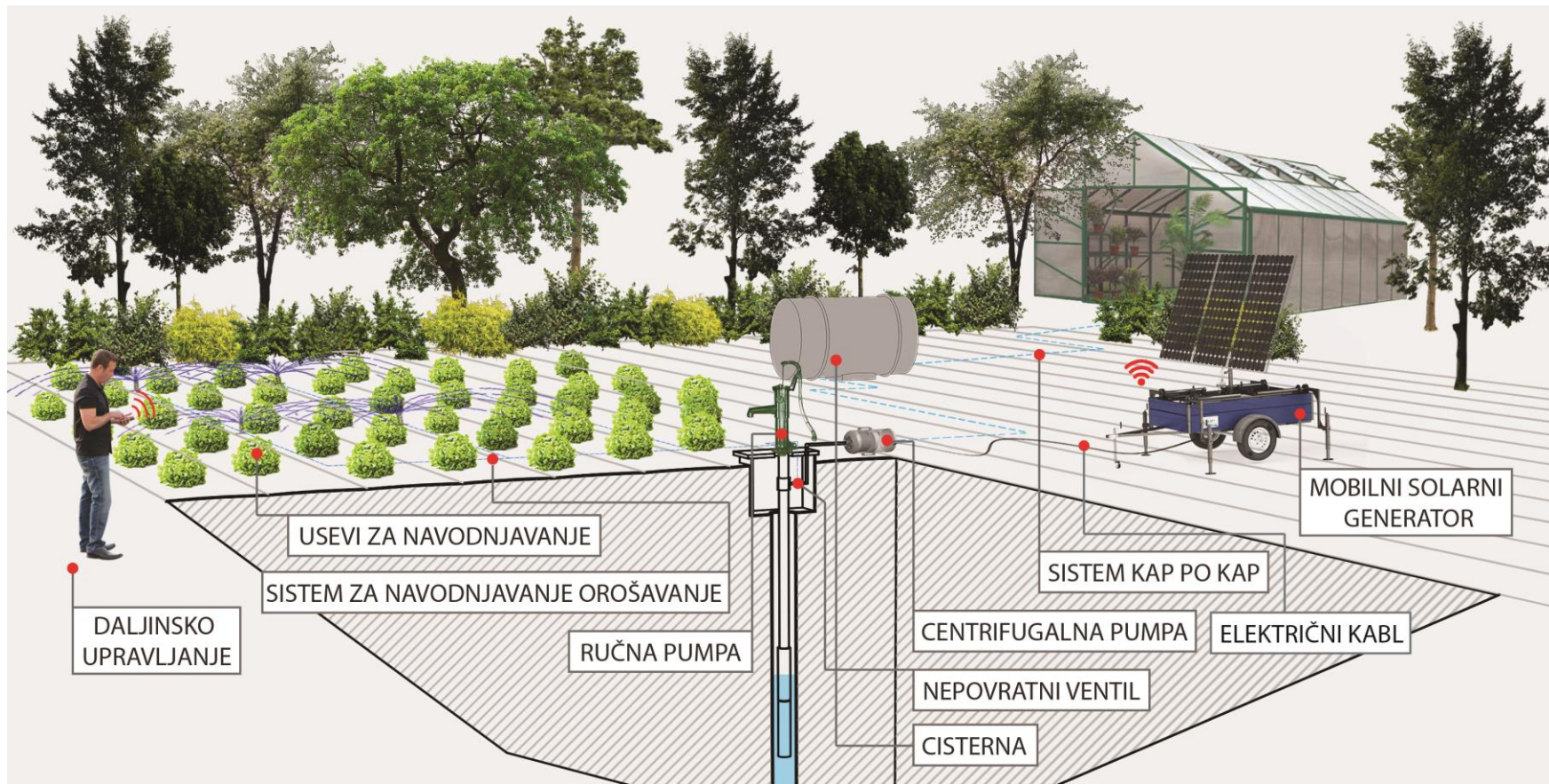
2-osni sistem za
praćenje sunca

Transportna
prikolica

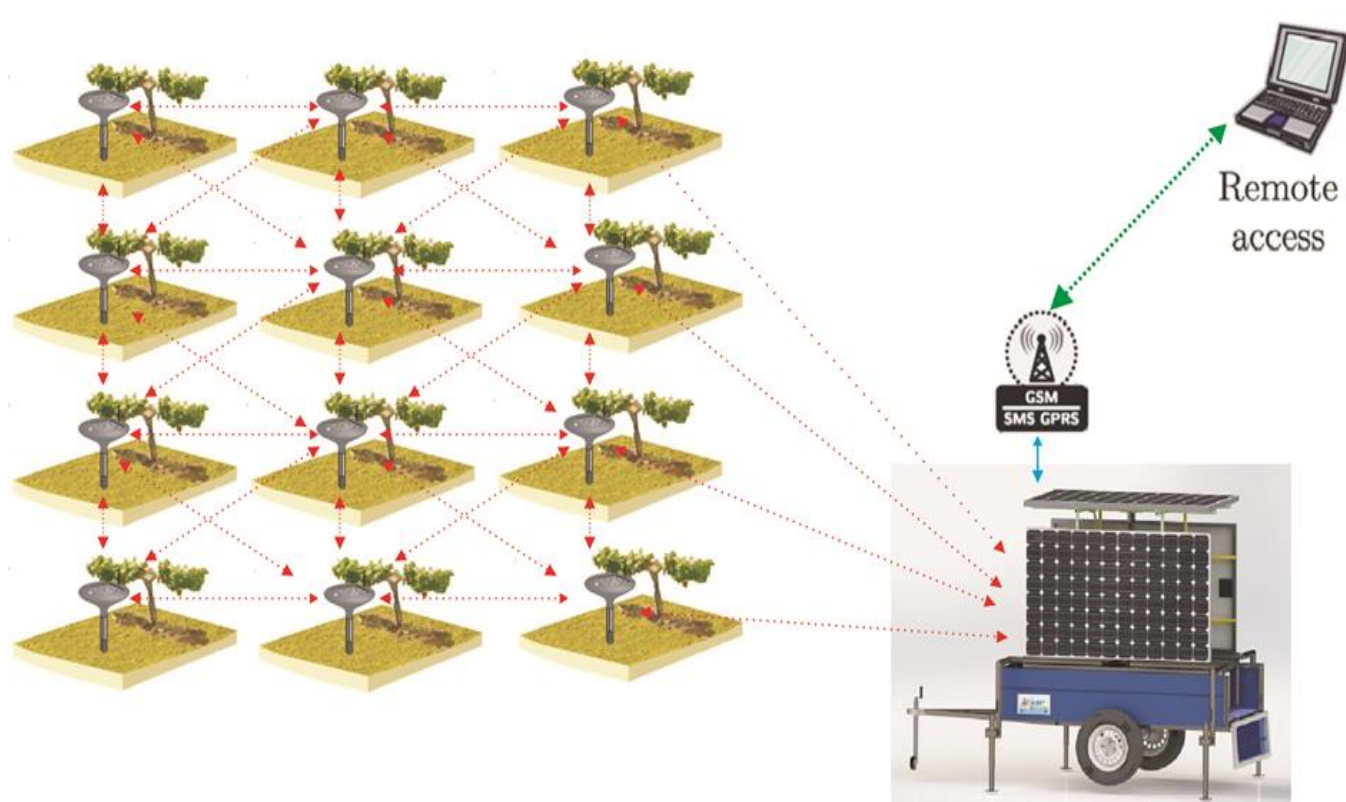
Sistem oslanjanja

Generator napona:
24VDC, ~220/380 VAC

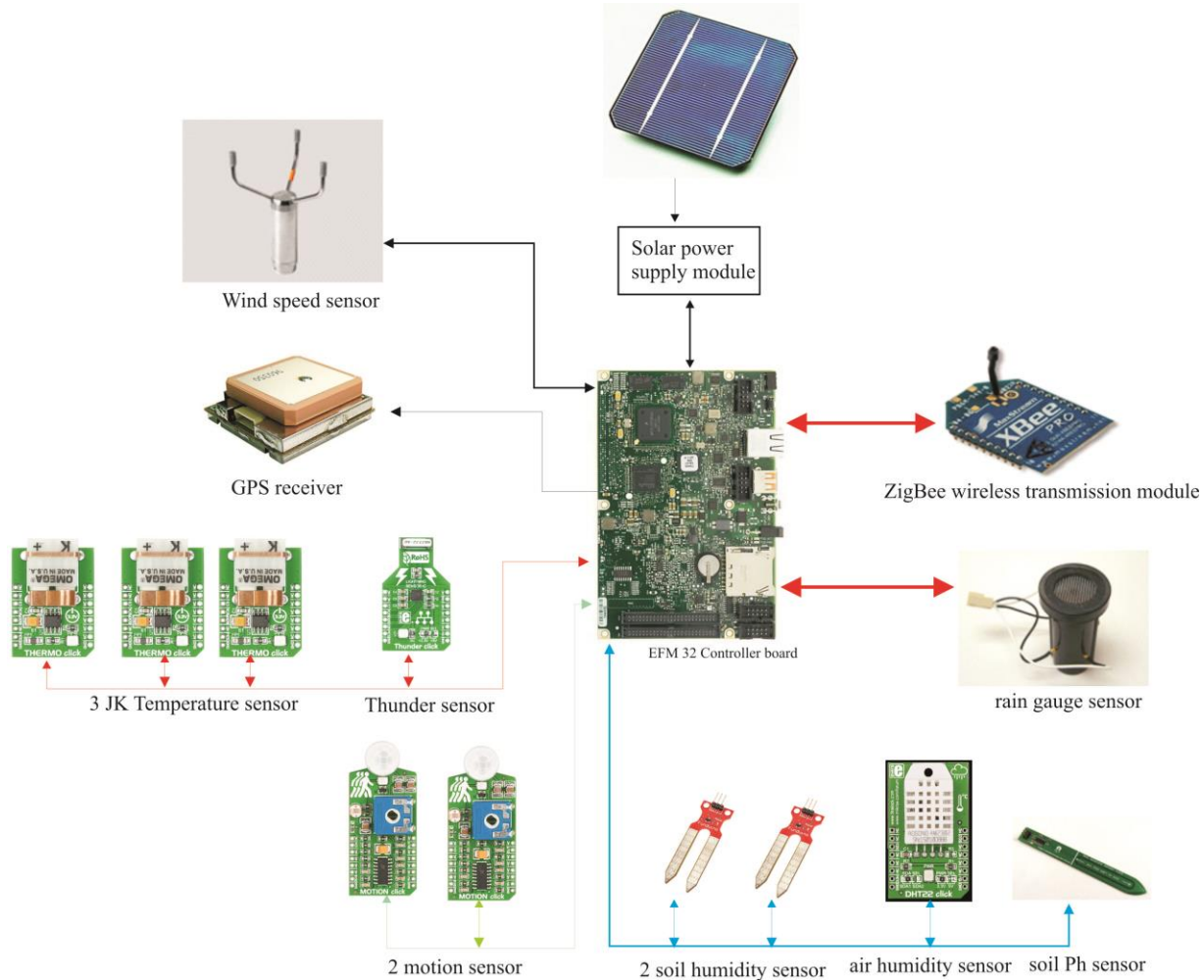
Princip rada Mobilnog Robotizovanog Solarnog sistema za navodnjavanje



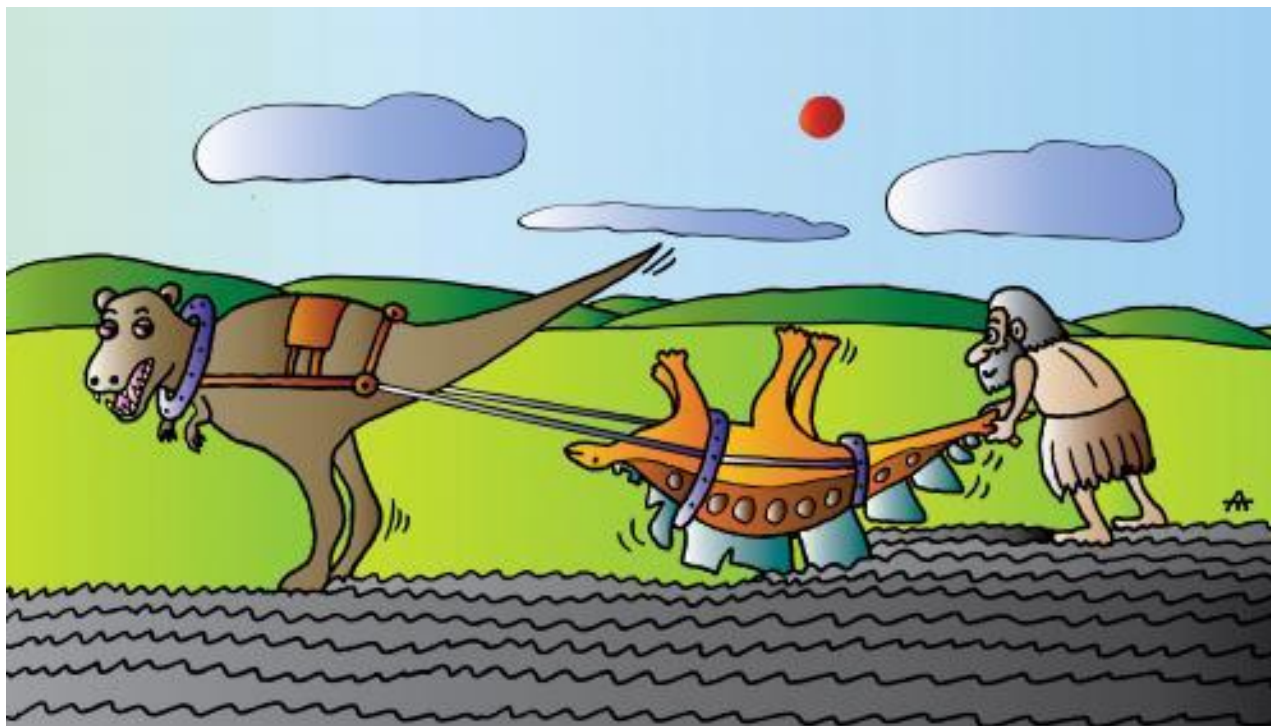
Princip povezivanja sistema u bežičnu senzorsku mrežu



ZigBee senzorska mreža za akviziciju podataka iz zemljišta i vazduha (vode)



Kako su nekad posmatrali „Nove tehnologije“ !?



Hvala na pažnji