

Smart Farming

Prema pozivu za razvoj inovacionih projekata H2020

“SUSTAINABLE FOOD SECURITY”

Povod

- ▶ „U odnosu na druge koji nemaju ovaj sistem za navodnjavanje, uz istu količinu vode, Izrael ima 10 puta veću proizvodnju. Ovakvim navodnjavanjem smanjuju i količinu đubriva“-Evelin Rozental, poljoprivredni inženjer
- ▶ Srbija ima ogromni prostor za povećanje iskorišćenosti obradivih površina, prateći primer Izraela i njihove upotrebe naprednih tehnologija

	SRBIJA	IZRAEL
Obradive površine(km2)	48670	3530
Godišnja zarada(miliona)	1400	750
Broj poljoprivrednika(hiljada)	680	10

Rešenje

- ▶ Automatizacija procesa proizvodnje i korišćenje veštačke inteligencije
- ▶ Digitalizacija farme
- ▶ RaspberryPi 3
- ▶ Senzori za vlažnost i temperaturu
- ▶ Ventilatori i pumpe za regulaciju navodnjavanja

Koncept



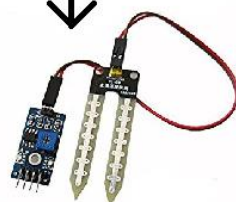
ФАРМА



RaspberryPi 3



Сензор за мерење
температуре и
влажноти ваздуха



Сензор за мерење
влажноти ваздуха



Сензор за мерење
температуре ваздуха



"Cloud" систем

Moduli

- ▶ Modul za prikupljanje podataka
- ▶ Modul sa veb prezentacijom
- ▶ Modul za stabilizaciju parametara(manuelno)
- ▶ Modul za stabilizaciju parametara(AI)
- ▶ Modul za kupoprodaju

Plan realizacije

- ▶ Razvoj inovacionih projekata H2020
- ▶ Period implementacije: 24 meseca
- ▶ Budžet: 825.509 EUR
- ▶ Broj radnih paketa: 8
- ▶ Broj participanata: 5

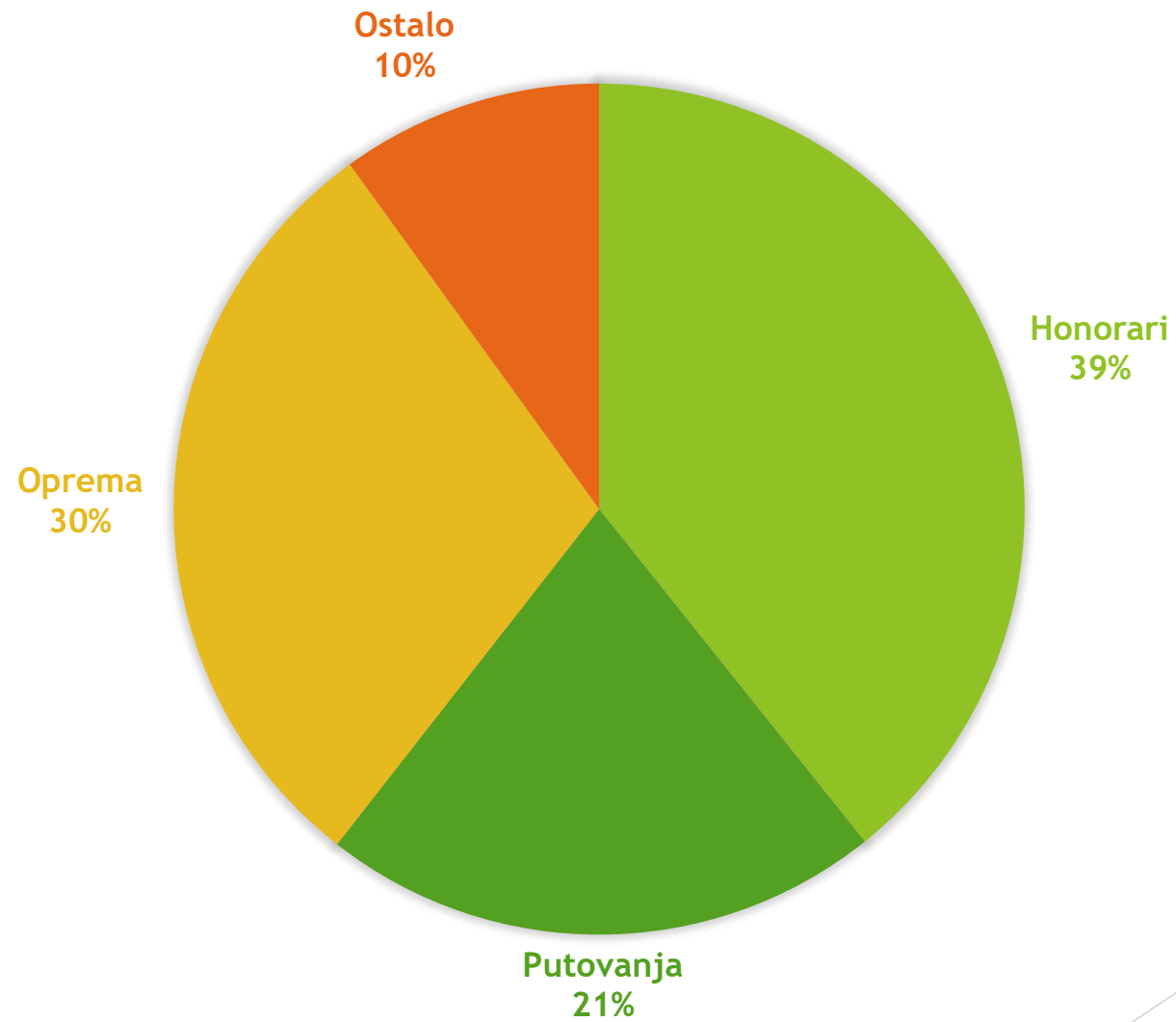
Participanti

- ▶ P1 - Bosch (Nemačka)
- ▶ P2 - Elektrotehnički fakultet u Beogradu (Srbija)
- ▶ P3 - System, Applications & Products in Data Processing (Nemačka)
- ▶ P4 - Institut za primenu nauke u poljoprivredi (Srbija)
- ▶ P5 - Intel (Španija)

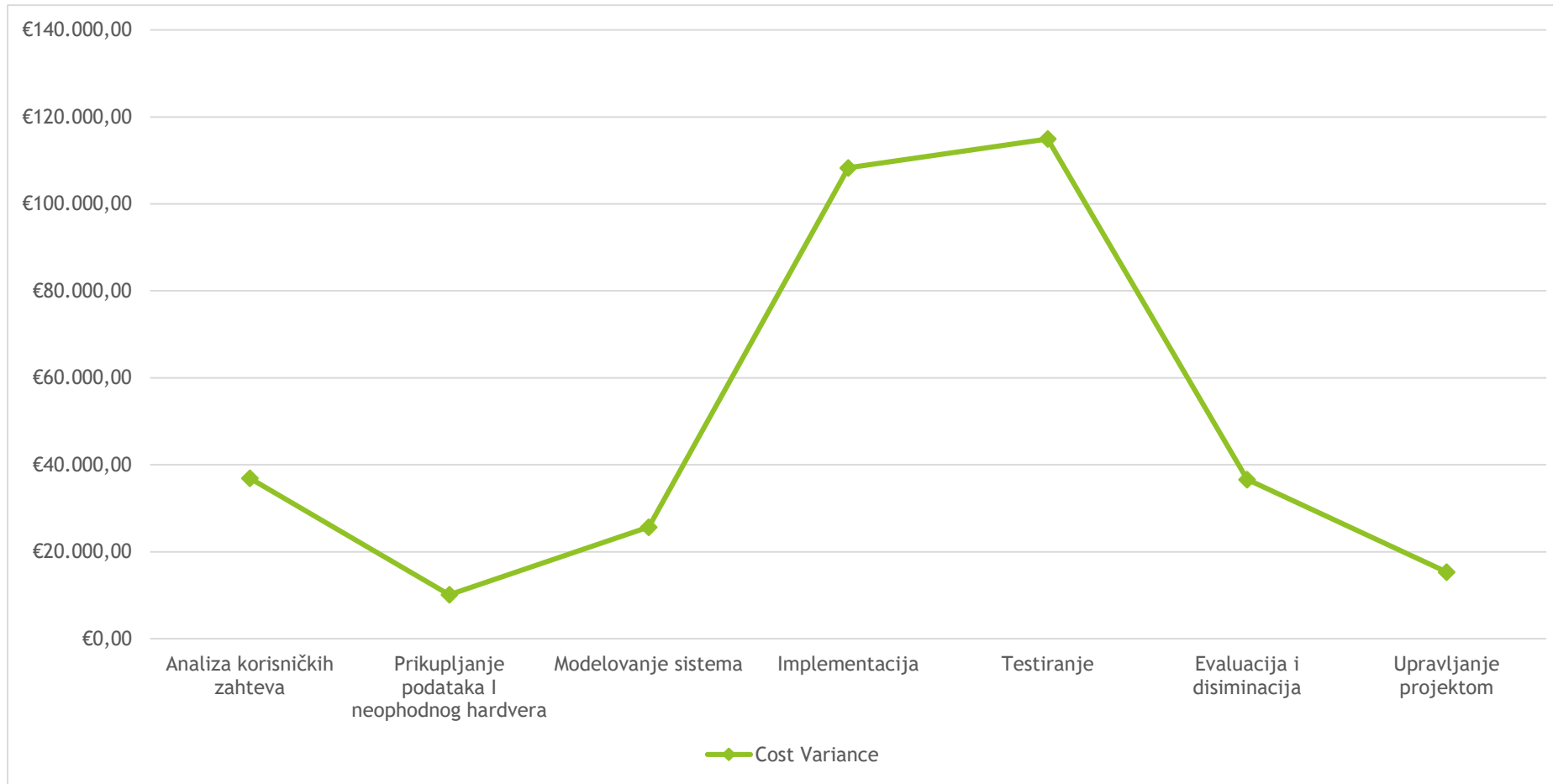
Podela posla

	WP1	WP2	WP3	WP4	WP5	WP6	WP7	WP8	UKUPNO čovjek/meseci(po participantu)
1 / BSH	8			5		4	4	4	25
2/ ETF	2		10			10		2	24
3/ SAP			4	4	4	4		2	18
4 / IPP		8					10		18
5/ INT		2		16	16	2			36
UKUPNO čovjek/meseci(po radnom paketu)	10	10	14	25	20	20	14	8	121

Budžet



Troškovi po radnim paketima



Rezultati rada

- ▶ Analiza korisničkih zahteva(SSU i prototip)
- ▶ Dizajn arhitekture sistema
- ▶ Implementacija rešenja
- ▶ Integracija i testiranje sistema
- ▶ Zatvaranje projekta

Rizici

- ▶ Neuspešan konkurs nabavke
- ▶ Krađa identiteta i hakovanje sistem
- ▶ Veštačka inteligencija daje loše rezultate
- ▶ Zakoni države
- ▶ Reakcija javnosti

HVALA NA PAŽNJI!