

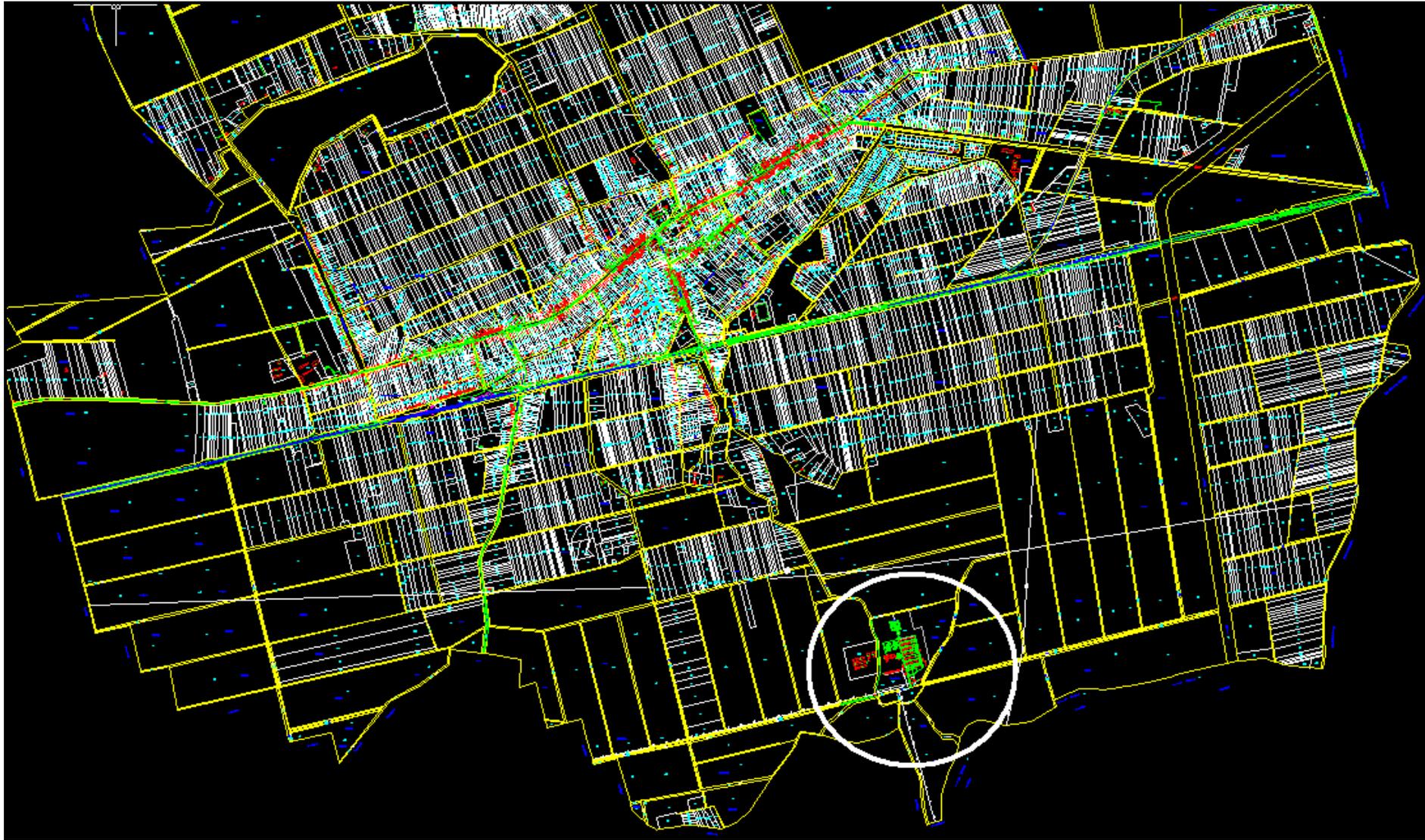
IVANKOVO



- FARMA MUZNIH KRAVA
- MJEŠAONA STOČNE HRANE
- BIOPLINSKO POSTROJENJE
- PROIZVODNJA U STAKLENICIMA
- SUŠARA
- PROIZVODNJA HUMUSA
- NAVODNJAVANJE



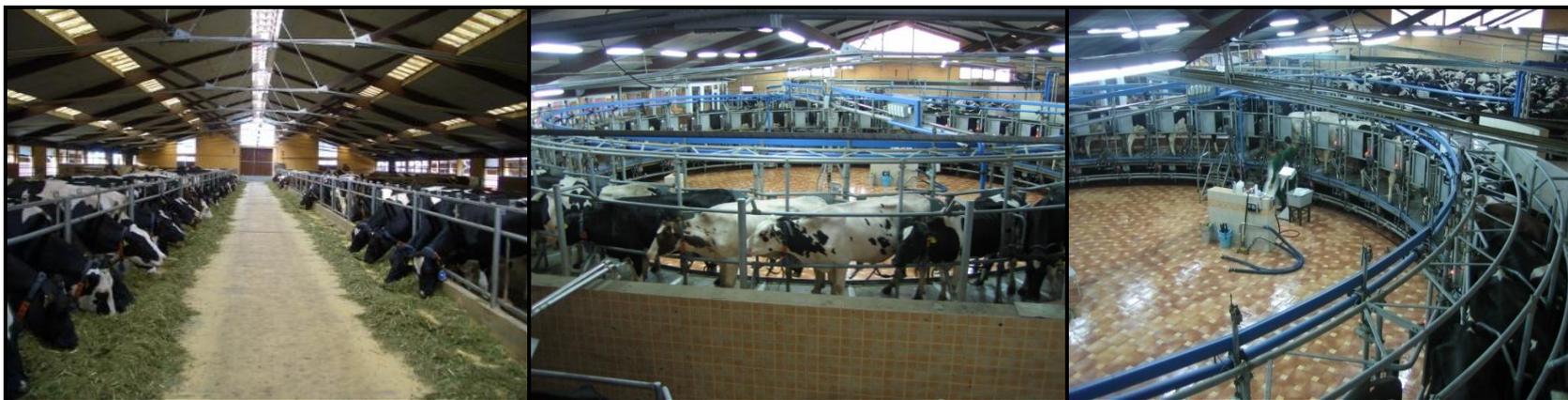
IVANKOVO



IVANKOVO



- farma se proteže na površini od 19 ha
- kupljena je u travnju 2003.
- broj djelatnika: 2003. godine: 20 uposlenih
2009. godine: 70 uposlenih



- u kupovinu i obnovu farme do sada je uloženo više od 100.000.000 kn
- odlikuje se izmuzištem tipa rotolaktor s 36 muznih mjesta, kapaciteta 180 krava na sat i kapacitetom laktofriza 24.000 litara mlijeka

IVANKOVO

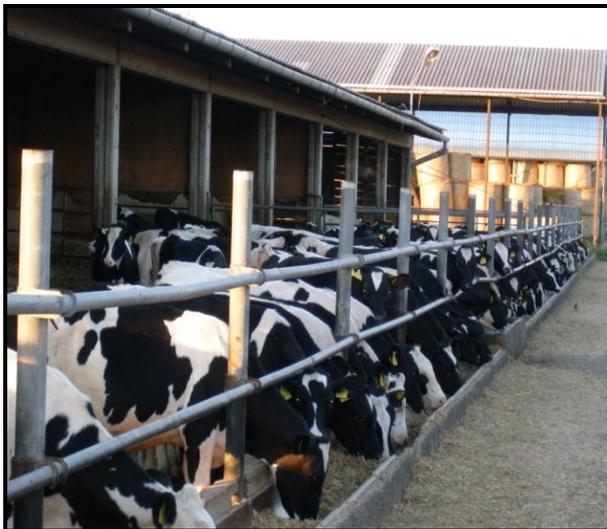


- kapacitet u 7 staja, 3 juničarnika i teličnjaku
ukupno 3.000 grla

- 1.650 krava
- 600 junica
- 550 teladi

- proizvodnja mlijeka:

- 22 litre po kravi dnevno
- 33.000 – 36.000 litara mlijeka
dnevne proizvodnje



IVANKOVO



- u sklopu farme izgrađena mješaonica stočne hrane kapaciteta 100 t/dan, odnosno 20.000 – 25.000 t godišnje
- 60 % kapaciteta proizvodnje namijenjeno vlastitim potrebama
- trenutno 6 uposlenih

- robne marke:

- goveda (BOVINOSAN)
- svinje (PORKOSAN)
- perad (POLLOSAN)
- mliječna zamjenica (ENERGOSAN)
- mineralna sol za lizanje (SALOSAN)



TOMAŠANCI



- FARMA MUZNIH KRAVA
- BIOPLINSKO POSTROJENJE
- PROIZVODNJA U STAKLENICIMA
- HLADNJAČA
- PROIZVODNJA HUMUSA
- NAVODNJAVANJE



TOMAŠANCI



- farma se proteže na površini od 14 ha
- kupljena je u travnju 2001.
- broj djelatnika: 2003. godine: 20 uposlenih
2009. godine: 50 uposlenih



- u kupovinu i obnovu farme do sada je uloženo oko 50.000.000 kn
- odlikuje se izmuzištem tipa riblja kost s 2 x 12 muznih mjesta, kapaciteta 100 krava na sat i kapacitetom laktofriza 10.000 litara mlijeka

TOMAŠANCI



- kapacitet u 6 staja, juničarniku i 3 teličnjaka
ukupno 1.700 grla

- 750 krava
- 450 junica
- 350 teladi

- proizvodnja mlijeka:

- 22 litre po kravi dnevno
- 15.000 – 17.000 litara mlijeka
dnevne proizvodnje



PROJEKTI U 2008. - 2010.



IVANKOVO

BIOPLINSKO
POSTROJENJE (2
MW/h struje)

PROIZVODNJA
POVRČA U
STAKLENICIMA
(50.400 m²)

SUŠARA

PROIZVODNJA I
PAKIRANJE
HUMUSA

NAVODNJAVANJE
(400 ha)

TOMAŠANCI

BIOPLINSKO
POSTROJENJE (2
MW/h struje)

PROIZVODNJA
POVRČA U
STAKLENICIMA
(60.480m²)

HLADNJAČA

PROIZVODNJA I
PAKIRANJE
HUMUSA

NAVODNJAVANJE
(450 ha)

PROJEKTI U 2008. - 2010.

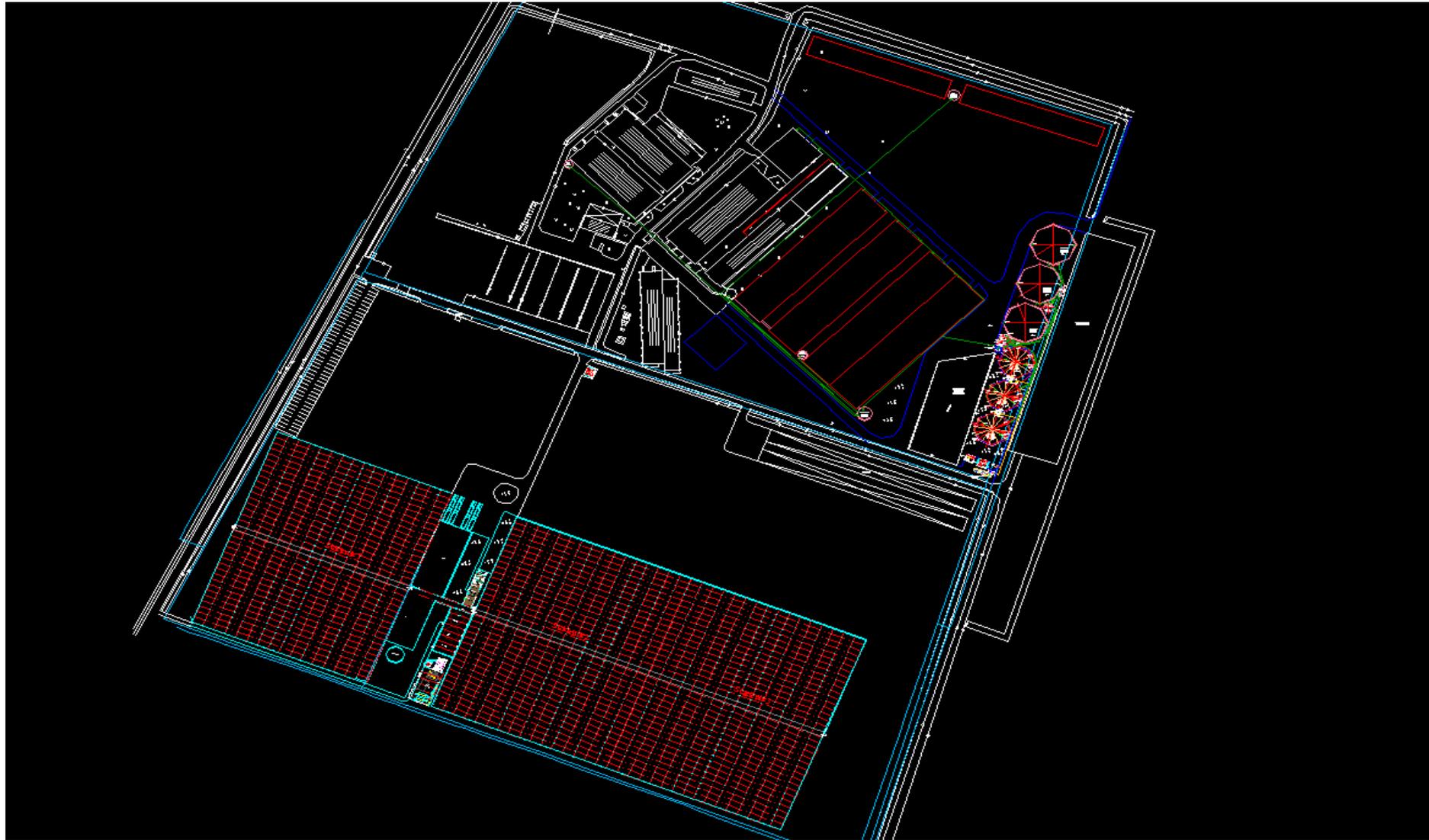


- **BIOPLINSKA POSTROJENJA KAPACITETA 2 MW/h STRUJE**
(sirovina za proizvodnju bioplina je smjesa stajnjaka i kukuruzne silaže)
- **PROIZVODNJA U STAKLENICIMA**
(proizvodnja povrća korištenjem topline oslobođene radom kogeneracijskih postrojenja)
- **SUŠARA/HLADNJAČA**
(iskorištenje viškova toplinske energije tijekom ljetnih mjeseci)
- **PROIZVODNJA I PAKIRANJE HUMUSA**
(sirovina za sintezu humusa dobiva se fermentacijom organske tvari pri sintezi bioplina)
- **NAVODNJAVANJE**
(u planu je navodnjavanje 400 – 450 ha poljoprivrednog zemljišta u okružju farmi)

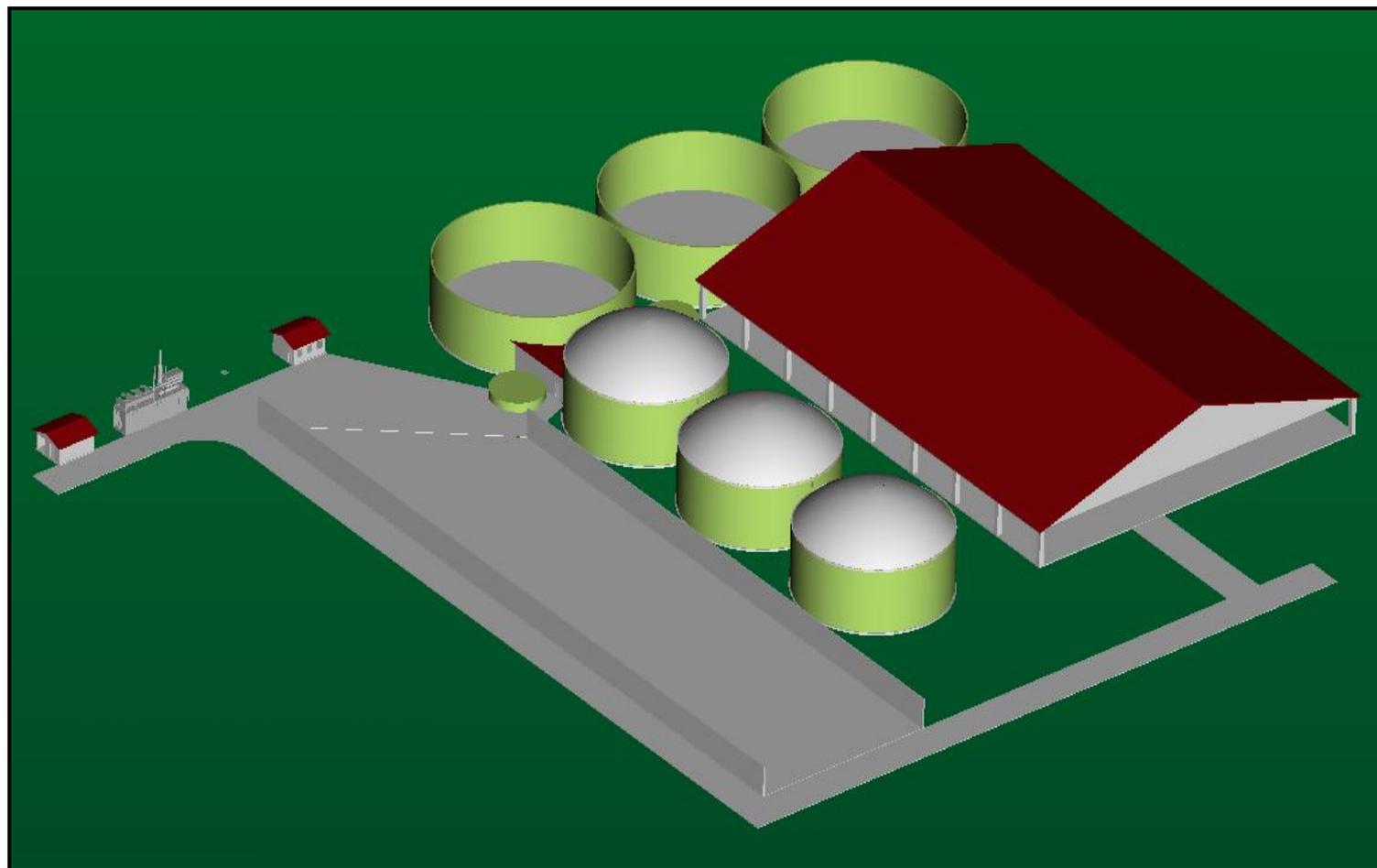
SMJEŠTAJ OBJEKATA: IVANKOVO



SMJEŠTAJ OBJEKATA: TOMAŠANCI



BIOPLINSKO POSTROJENJE



BIOPLINSKO POSTROJENJE



BIOPLINSKO POSTROJENJE



KUKURUZNA SILAŽA – uz stajnjak osnovna sirovina za dobivanje bioplina



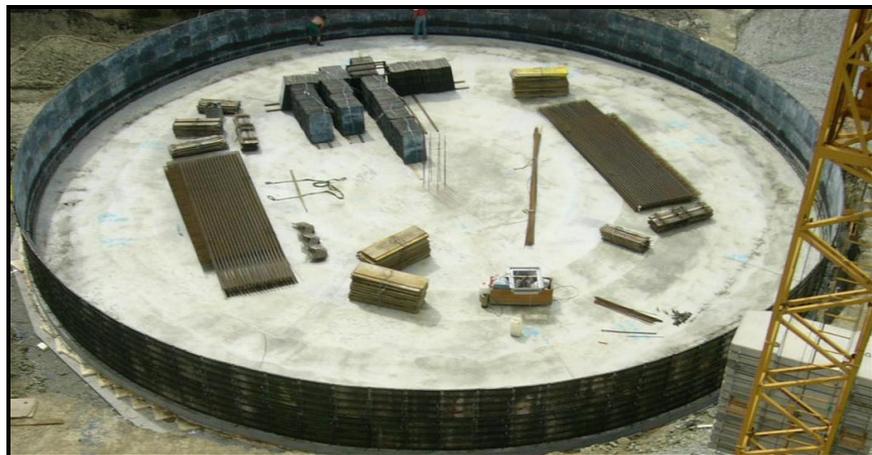
BIOPLINSKO POSTROJENJE



– BIOPLINSKO POSTROJENJE u fazi izgradnje



BIOPLINSKO POSTROJENJE



POLJOPRIVREDNA ZADRUGA OSATINA

BIOPLINSKO POSTROJENJE



POLJOPRIVREDNA ZADRUGA OSATINA

BIOPLINSKO POSTROJENJE



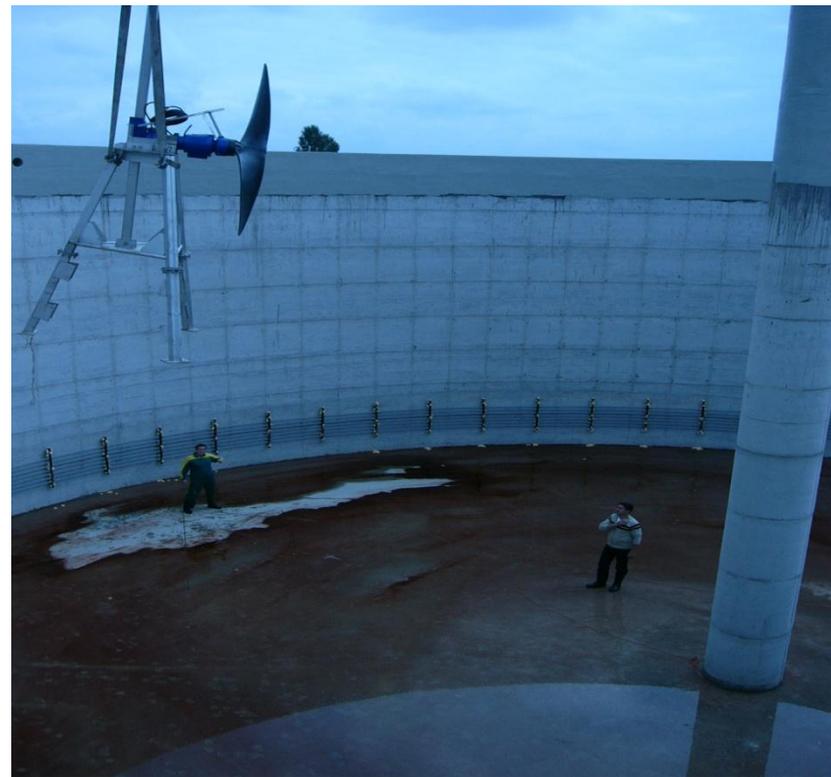
SPREMNICI ZA FERMENTACIJU , MONTAŽA PLINOHRANA



BIOPLINSKO POSTROJENJE



MONTAŽA MJEŠAČA U FERMENTERIMA



BIOPLINSKO POSTROJENJE



SPREMNICI ZA FERMENTACIJU SA PLINOHRANIMA



BIOPLINSKO POSTROJENJE



DOZATOR SILAŽE



BIOPLINSKO POSTROJENJE



KOGENERACIJSKI SET



BIOPLINSKO POSTROJENJE



TRANSFORMATORSKA STANICA, KOGENERACIJA I BAKLJA ZA SPALJIVANJE BIOPLINA



BIOPLINSKO POSTROJENJE



SPREMNICI ZA ODLAGANJE TEKUĆE FAZE – nakon fermentacije, separatorom se odvaja kruta od tekuće faze; tekuća faza podvrgava se daljnjem sazrijevanju i koristi se u navodnjavanju, a kruta faza služi sintezi humusa



BIOPLINSKO POSTROJENJE



KOGENERACIJSKI UREĐAJ – motor s unutarnjim sagorijevanjem, pogonjen bioplinom, stimulira generator pri čemu nastaje električna energija (toplinska energija oslobađa se kao sporedni proizvod); električna energija predaje se pomoću **TRANSFORMATORSKE STANICE** direktno u mrežu



BIOPLINSKO POSTROJENJE



BIOPLINSKO POSTROJENJE TOMAŠANCI



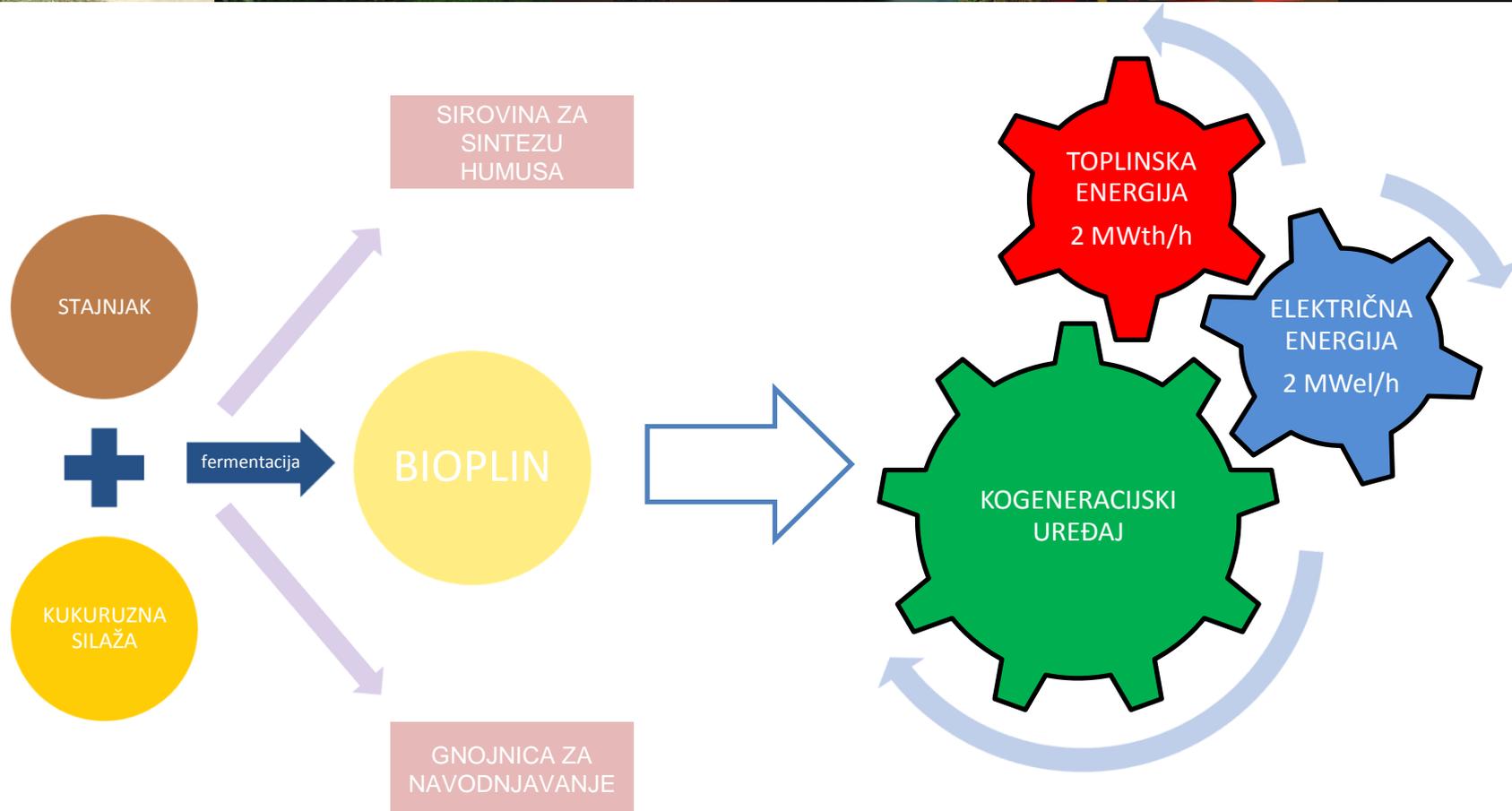
BIOPLINSKO POSTROJENJE



BIOPLINSKO POSTROJENJE TOMAŠANCI



BIOPLINSKO POSTROJENJE



PROIZVODNJA U STAKLENICIMA



- planirana proizvodnja: **RAJČICA** 1.350 t/god.
 KRASTAVAC 680 t/god.
 PAPRIKA 270 t/god.
- veličina uzgojne površine staklenika na IVANKOVU iznosi 50.400 m², odnosno 60.480 m² na TOMAŠANCIMA (izgradnja predviđena u 2010. god.)
- grijanje staklenika djelomično osigurano toplinom iz bioplinskih postrojenja



PROIZVODNJA U STAKLENICIMA



TOPLINA – CO₂ – SPREMNİK TOPLINE – održavanje povoljnih temperaturnih uvjeta u stakleniku osigurava se primjenom različitih izvora topline; CO₂ nastaje kao produkt sagorijevanja plina i primjenjuje se u stakleniku za povećanje intenziteta fotosinteze



PROIZVODNJA U STAKLENICIMA



PROIZVODNJA U STAKLENICIMA



LINIJA DORADE (SORTIRANJE I PAKIRANJE)



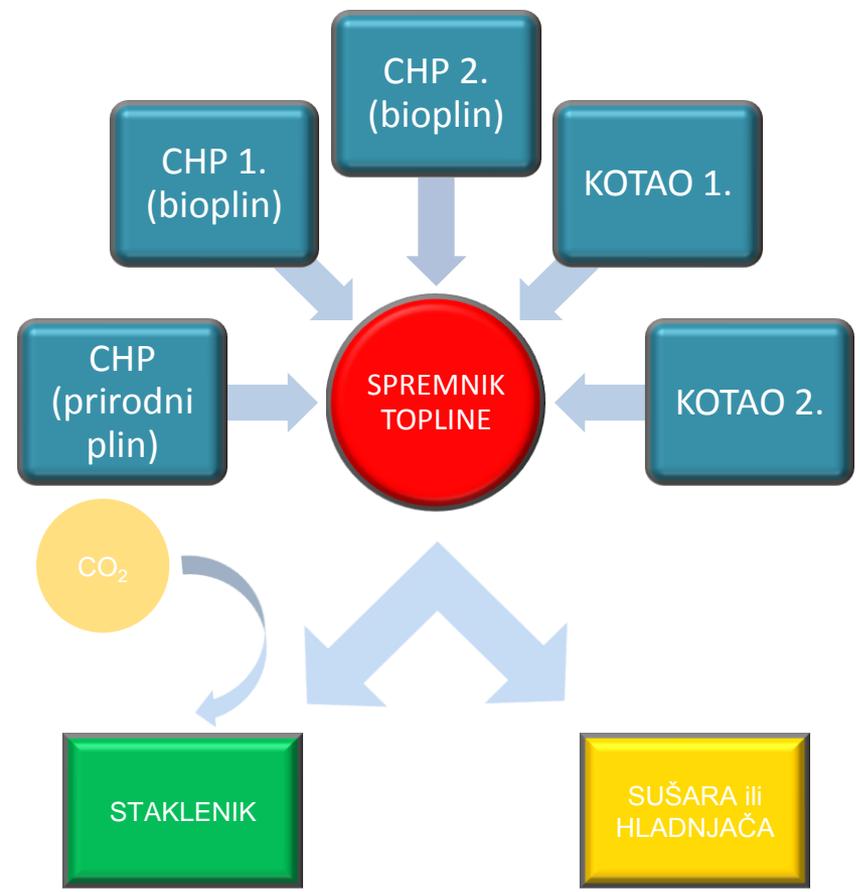
PROIZVODNJA U STAKLENICIMA



KONAČNI PROIZVOD spreman za otpremu



PROIZVODNJA U STAKLENICIMA



SUŠARA/HLADNJAČA

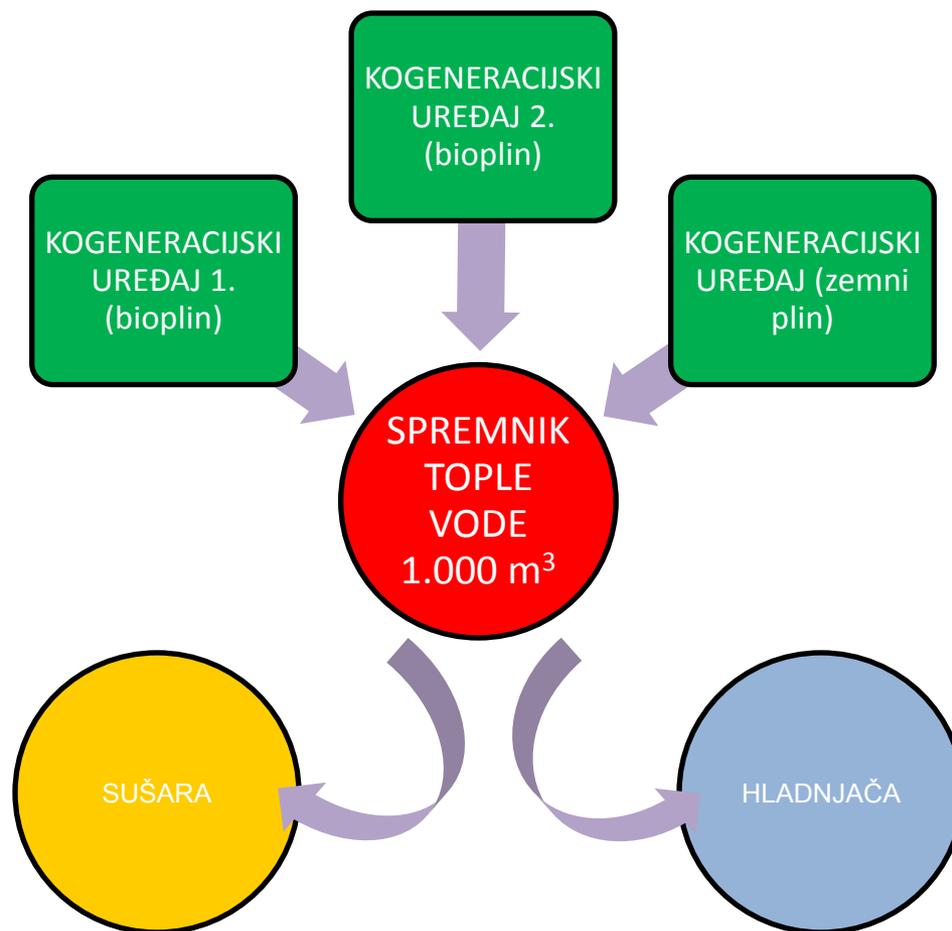


VIŠAK TOPLINE tijekom ljeta planira se iskoristiti:

- na IVANKOVU za sušenje jednog dijela spariranog stajnjaka te za dosušivanje sijena
- na TOMAŠANCIMA za transformaciju u medij hlađenja kojim se opskrbljuje hladnjača



SUŠARA/HLADNJAČA



SUŠARA



SUŠARA – kapaciteta 3 MW/h, koristiti će se za sušenje jednog dijela supstrata poslije separatora; po završetku sušenja materijal će se vratiti pod životinje u staje



SUŠARA



SUŠENI STAJNJAK služi kao prostirka u stajama



HLADNJAČA



HLADNJAČA i SORTIRNI CENTAR – planira se izgradnja hladnjače na površini 1.300 m² i sortirnog centra površine 1.000 m²; namjena hladnjače je uskladištenje roba iz vlastite proizvodnje, ali i dijela roba iz otkupa



HLADNJAČA



ULO KOMORE – najsigurniji način skladištenja voća kroz duži period; mogućnost kontrole fizioloških procesa plodova; komore su najčešće kapaciteta 100 t



HLADNJAČA



SORTIRNI CENTAR – predviđen za razvrstavanje plodova po njihovim karakteristikama (veličina, težina, oblik, boja); plodovi se kalibriraju prije uskladištenja i otpreme prema trgovačkim lancima



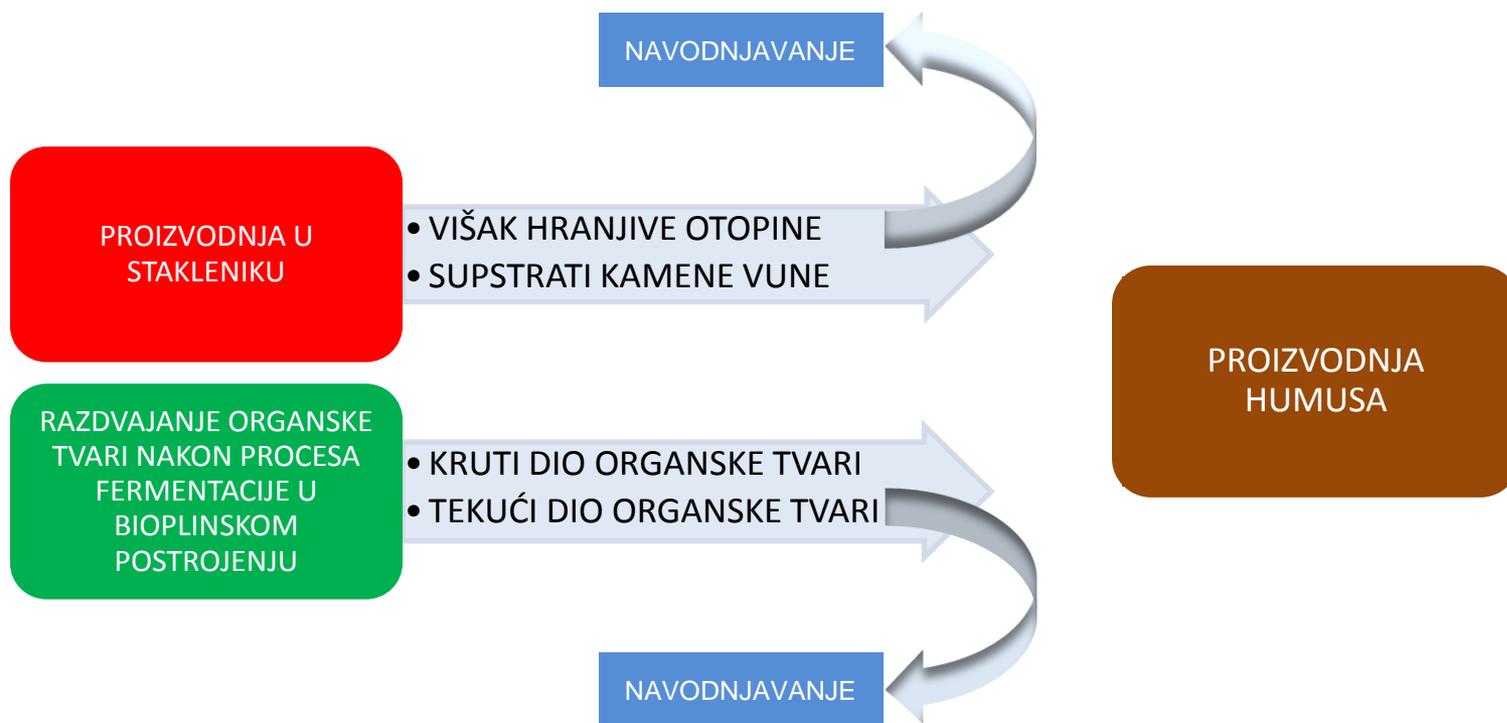
PROIZVODNJA I PAKIRANJE HUMUSA



- količina organske tvari kojom raspolažemo, nakon procesa fermentacije u bioplinskom postrojenju, omogućava proizvodnju humusa u količini 20.000 t godišnje
- također, pri sintezi humusa, koristi se dio hranjive otopine iz stakleničkog kompleksa, kao i ostaci supstrata kamene vune



PROIZVODNJA I PAKIRANJE HUMUSA



PROIZVODNJA I PAKIRANJE HUMUSA



SEPARATOR – razdvaja krutu od tekuće faze po završetku fermentacije



PROIZVODNJA I PAKIRANJE HUMUSA



TEHNOLOGIJA PROIZVODNJE HUMUSA – zahtjeva kontinuirano ovlaživanje i miješanje s ciljem razvoja kapaciteta adsorpcije humusnih čestica



PROIZVODNJA I PAKIRANJE HUMUSA



STROJ ZA PRERADU HUMUSA u radu



PROIZVODNJA I PAKIRANJE HUMUSA



- po dovršetku ZRENJA organske tvari, humus se prevozi na mjesto DORADE, gdje se dozatorima dodaju crni i bijeli treset, te mikroelementi; nakon dorade humus se UVREĆAVA i spreman je za daljnju distribuciju



SUSTAV NAVODNJAVANJA



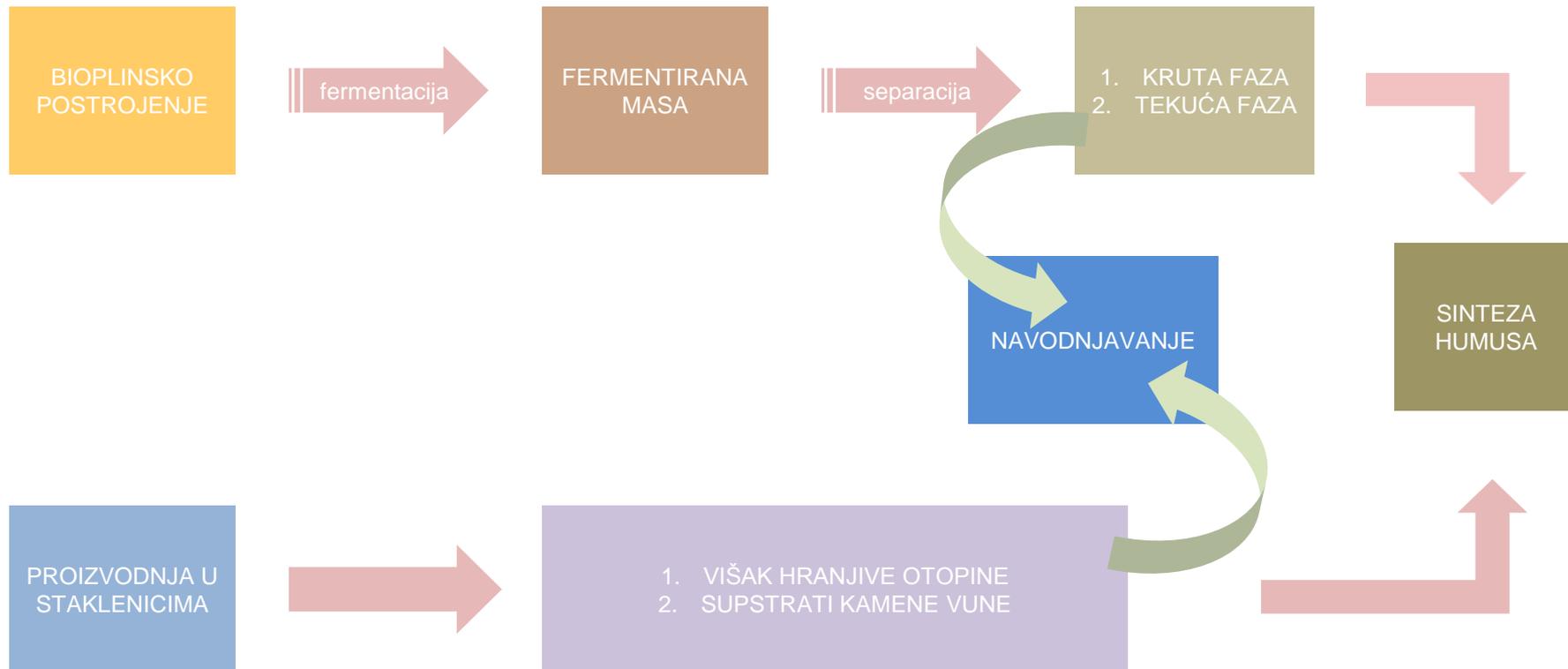
- hranjive otopine, pogodne za navodnjavanje, dijelom potječu nakon procesa separacije organske tvari iz bioplinskog postrojenja, a dijelom iz proizvodnje u staklenicima
- u planu je navodnjavanje postojećom kanalskom mrežom na poljoprivrednim površinama u okruženju farmi (400 – 450 ha)
- najpogodnija je primjena samohodnih uređaja, priključenih na izvorište



SUSTAV NAVODNJAVANJA



SUSTAV NAVODNJAVANJA



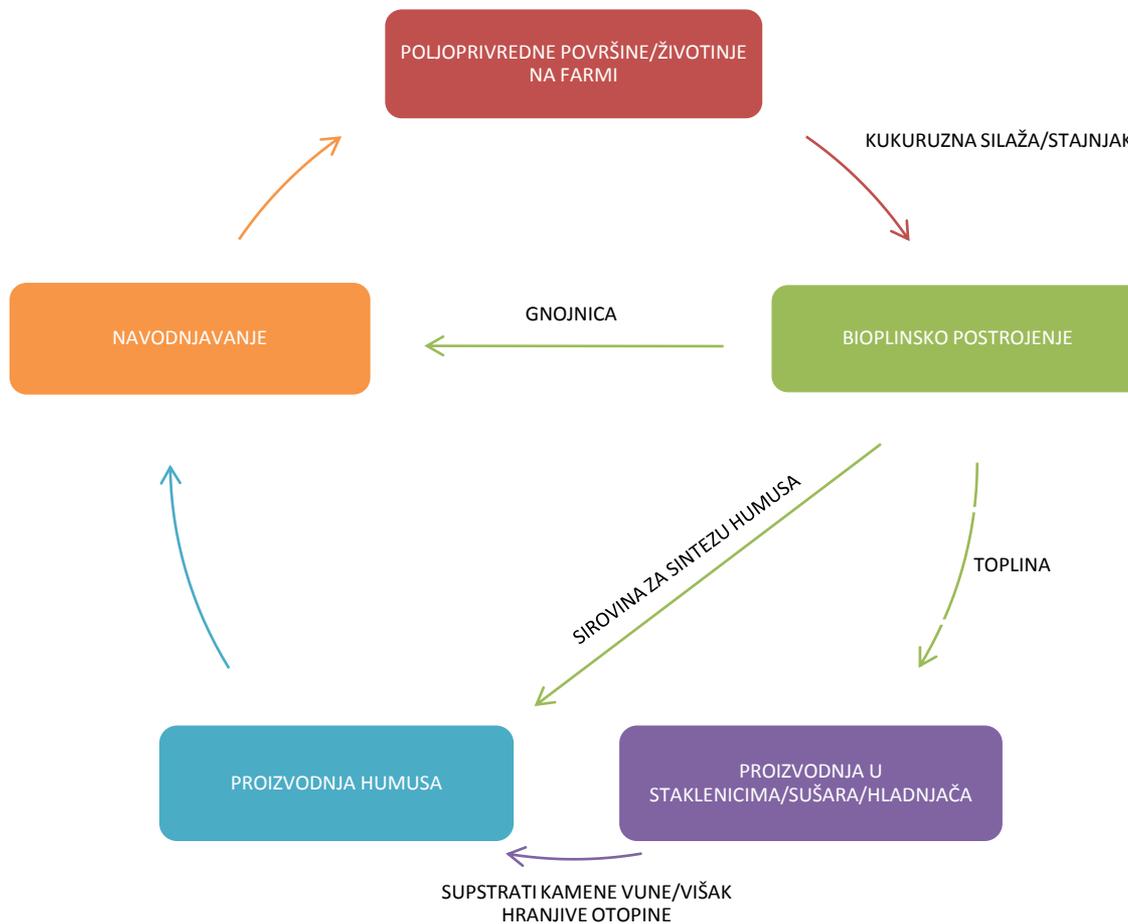
SUSTAV NAVODNJAVANJA



- samohodni uređaji za navodnjavanje kreću se pravolinijski duž table
- mogućnost navodnjavanja velikih površina (do 200 ha)
- najčešći zahvati su 2 x 500 m širine i dužine do 2000 m



POVEZIVANJE PROJEKATA



POLJOPRIVREDNA ZADRUGA OSATINA



□ kontakti:

UPRAVITELJ:

Mirko Ervačić, dipl. ing.

P.Z. "OSATINA"

Kralja Tomislava bb

Tel: +385 31 856 999

Fax: +385 31 856 045

Tomislav Bogdan, dipl. oec.

Tel: +385 31 856 985

Fax: +385 31 856 045

GSM: +385 91 1856 760

e-mail: tomislav@osatina.hr



POLJOPRIVREDNA ZADRUGA OSATINA