

BIOPLINSKO POSTROJENJE AGROPROTEINKA-ENERGIJA SNAGE 1 MW

MAG.ING.MECH JOSIP PULJKO,
VODITELJ BIOPLINSKOG POSTROJENJA

Povijest

- Začetci bioplinskog postrojenja u Agroproteinci sežu još u 2007. g.
- 2011. u suradnji s Koto u Ljubljani započinje se s izradom projekata za izgradnju bioplinskog postrojenja 2 MW snage
- 2013. odustaje se od suradnje s Koto-om i projekti odlaze na izmjenu i dopunu
 - Osniva se sestrinska tvrtka Agroproteinka-Energija d.o.o.
 - Ukupna snaga se smanjuje s 2 MW na 1 MW

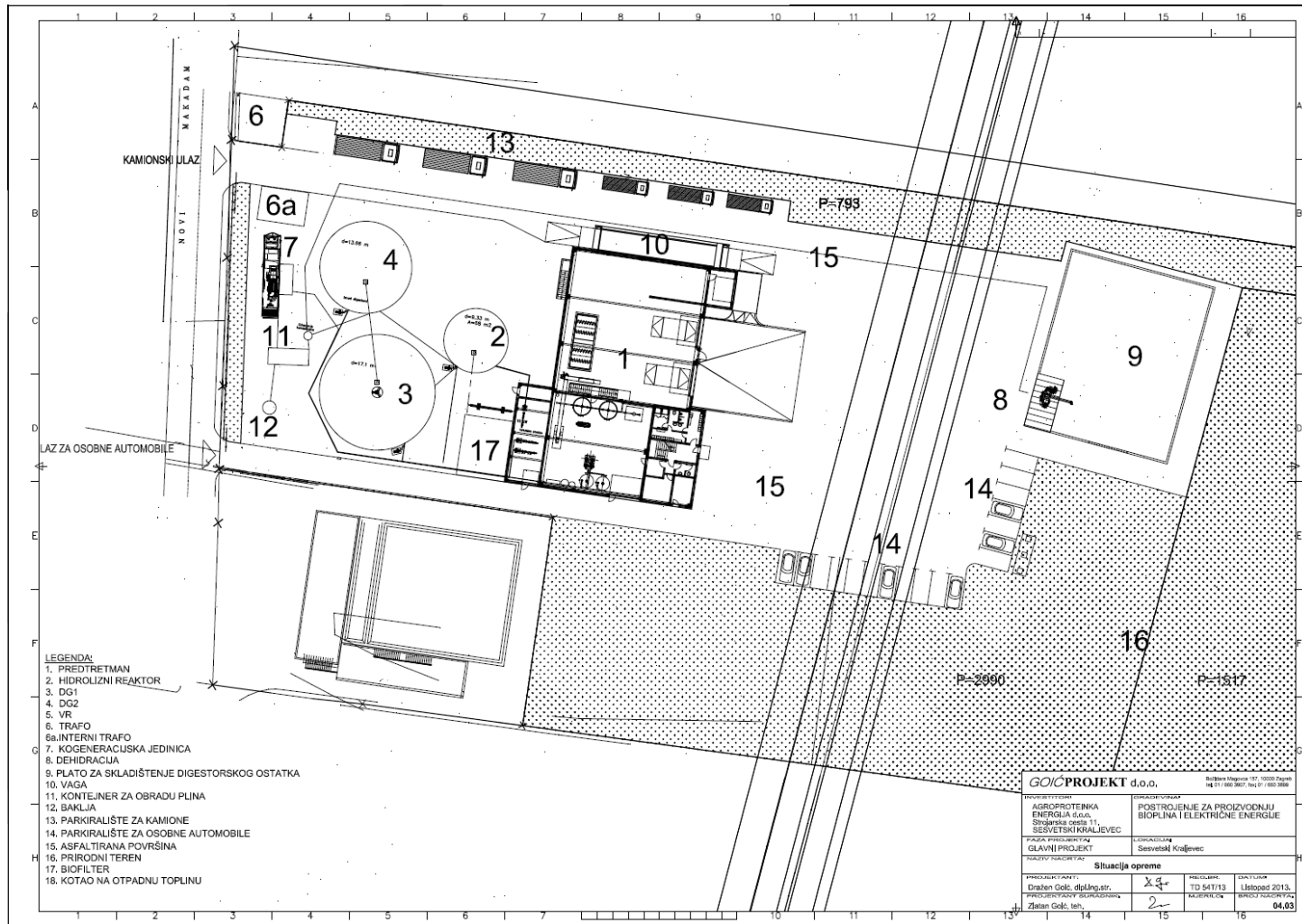
Početak izgradnje

- Prvi ugovori s izvođačima radova 12. mjesec 2015.
- Početak građevinskih radova 1. mjesec 2016.
- Puštanje elektrane u rad 5. mjesec 2017.



NASLOV REFERATA

Autor(i)



NASLOV REFERATA
Autor(i)



NASLOV REFERATA
Autor(i)



NASLOV REFERATA

Autor(i)

- **JGS 320 D25 GS-B.L Gasmotor-Generator Einheit (Hersteller: GE Jenbacher)**
- **JGS 320 D25 GS-B.L jedinica generatora plinskog motora (proizvođač: GE Jenbacher)**

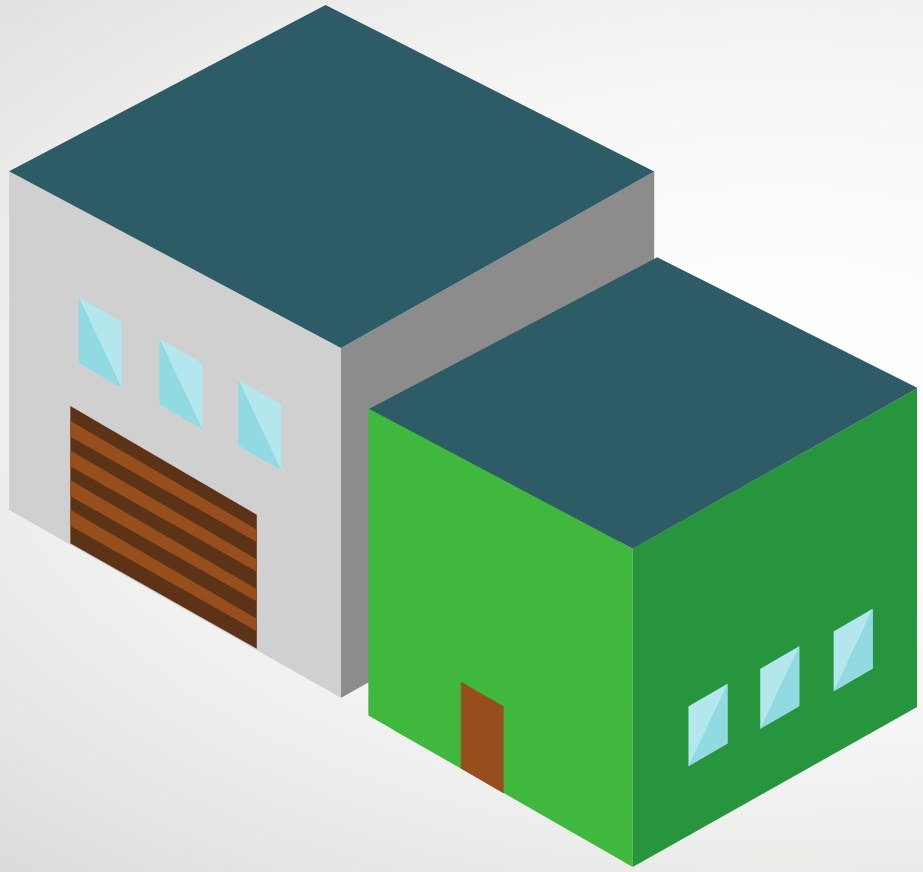
Technische Daten /am Modul/:	Tehnički podaci modula		
elektrische Leistung /durch Software begrenzt/	Električna snaga /ograničena softverom/	kW el.	1067
nutzbare thermische Leistung Motor	Iskoristiva termička snaga motora	kW	654
nutzbare thermische Leistung Abgas	Iskoristiva termička snaga ispušnih plinova	kW	480
zugeführte Leistung	Dovod snage	kW	2608
Gasmänge /4,5 kWh/Nm ³ /	Količina plina /4,5 kWh/Nm ³ /	Nm ³ /h	580
elektrischer Wirkungsgrad	Električna korisnost	%	40,9
therm. Wirkungsgrad /ohne ATW/	Termička korisnost /bez ATW/	%	25,1
therm. Wirkungsgrad /mit AWT/	Termička korisnost / sa AWT/	%	43,5
Gesamtwirkungsgrad	Ukupna korisnost	%	84,4
Technische Daten des Motors:	Tehnički podaci motora		
Motortype	Tip motora	J 320 GS-D25	
Bauart	Izvedba		V 70°
Zylinderzahl	Broj cilindra		20
Bohrung	Provrt	mm	135
Hub	Hod	mm	170
Hubraum	Obujam	l	48,67
Nennrehzahl	Nazivni broj okretaja	l/min	1 500
mittl. Kolbengeschwindigkeit	Prosječna brzina klipa	m/s	8,5
Verdichtungsverhältnis	Kompresija	Epsilon	12,5
Block. ISO-Standardleistung ICFN	Blok, ISO-standardna snaga IDFN	kW	1095
spez. Kraftstoffverbrauch	Pos. potrošnja goriva	kWh/kWh	2,38
spez. Ölverbrauch	Pos. potrošnja ulja	g/kWh	0,30
Trockengewicht (Motor)	Težina bez tekućina (motor)	kg	5200
Füllmenge Öl (Ölwechsel)	Količina punjenja, ulje (zamjena ulja)	l	342
Bezugs - Methanzahl	Referentna vrijednost, metan	MZ	135/100

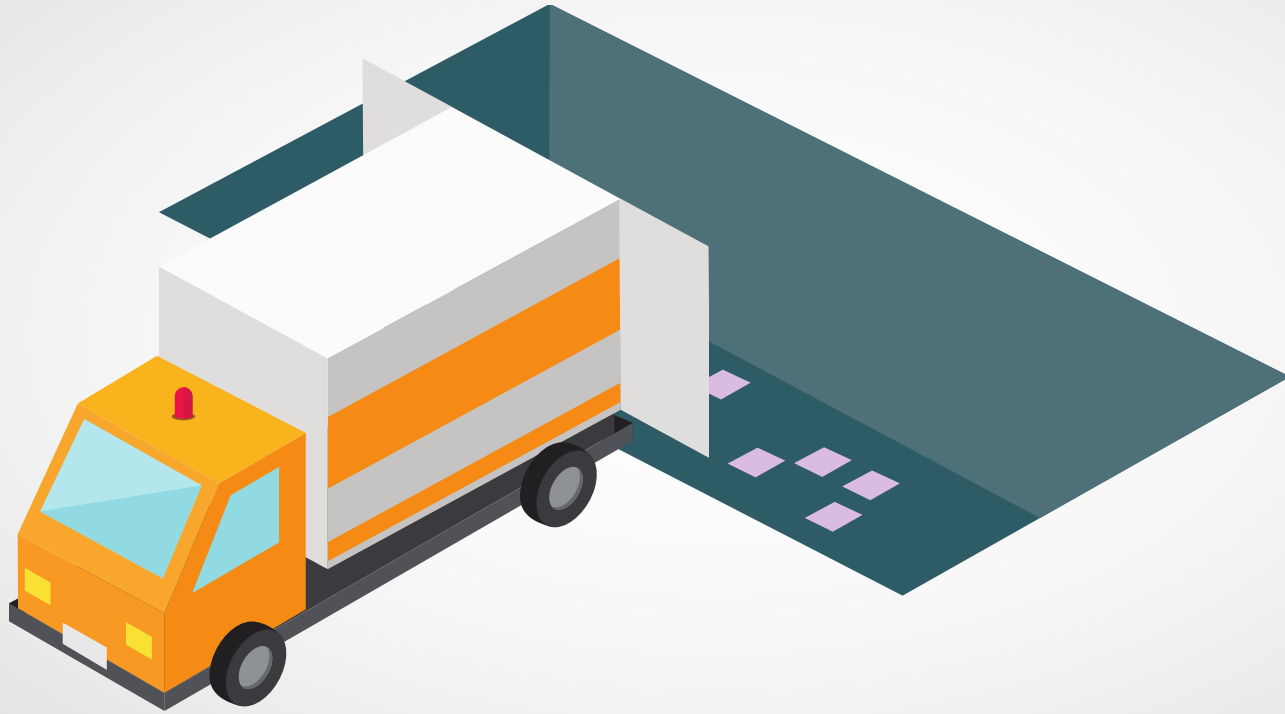
NASLOV REFERATA
Autor(i)

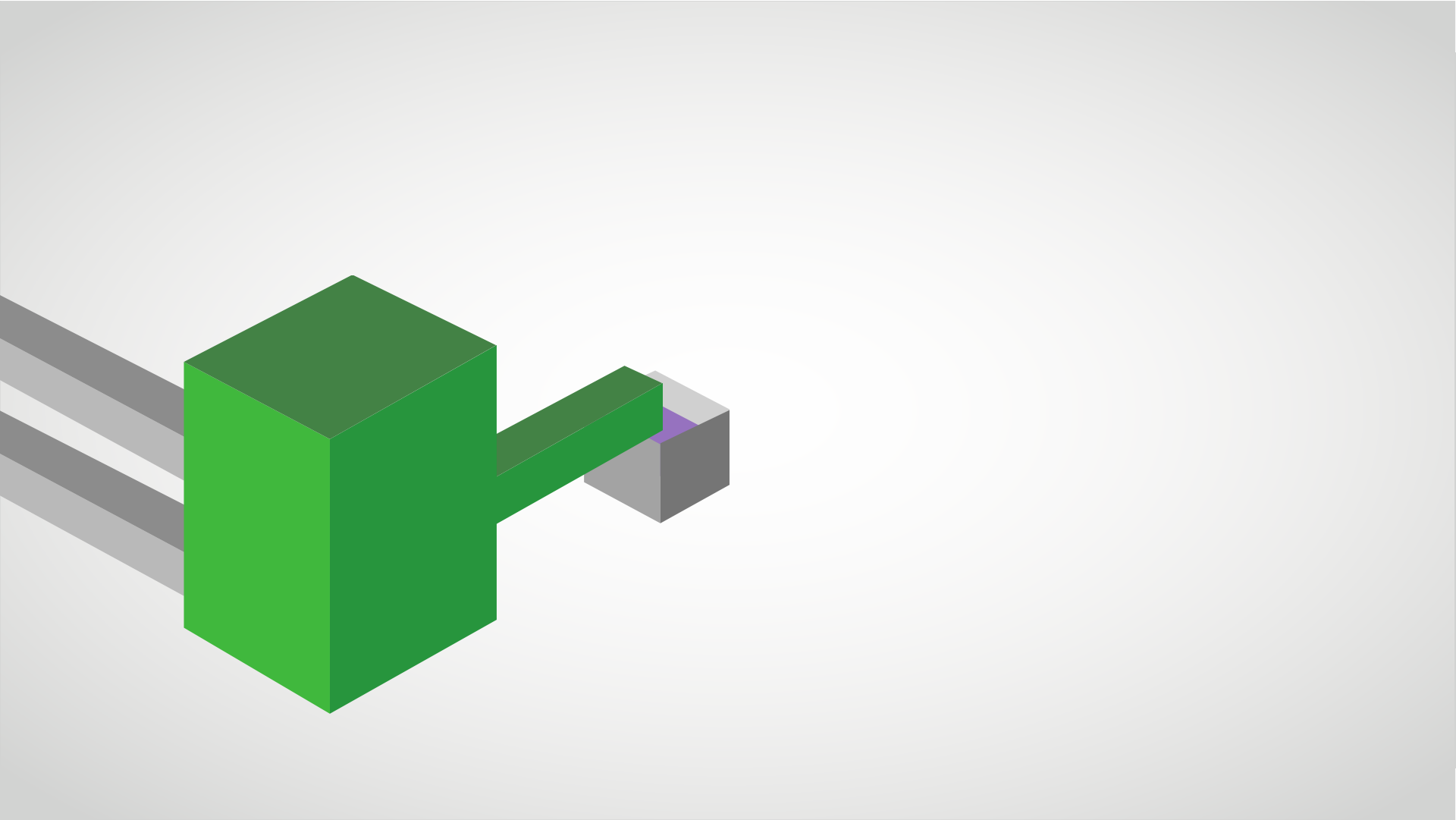
Technische Daten des Generators	Tehnički podaci generatora		
Fabrikat	Proizvođač	STAMFORD	
Typ	Tip	PE 734 E	
Typenleistung	Tipaska snaga	kVA	1625
Wirkungsgrad $\cos \phi = 1,0$	Korisnost $\cos \phi = 1,0$	%	97,4%
Wirkungsgrad $\cos \phi = 0,8$	Korisnost $\cos \phi = 0,8$	%	96,6%
Nennwirkleistung $\cos \phi = 1,0$	Nazivna aktivna snaga $\cos \phi = 1,0$	kW	1067
Nennwirkleistung $\cos \phi = 0,8$	Nazivna aktivna snaga $\cos \phi = 0,8$	kW	1058
Frequenz	Frekvencija	Hz	50
Spannung	Napon	V	400
Drehzahl	Okretaj	1/min	1 500
Schutzart	Zaštita		IP 23
Isolationsklasse	Razred izolacije		H
Masse	Masa	kg	3506

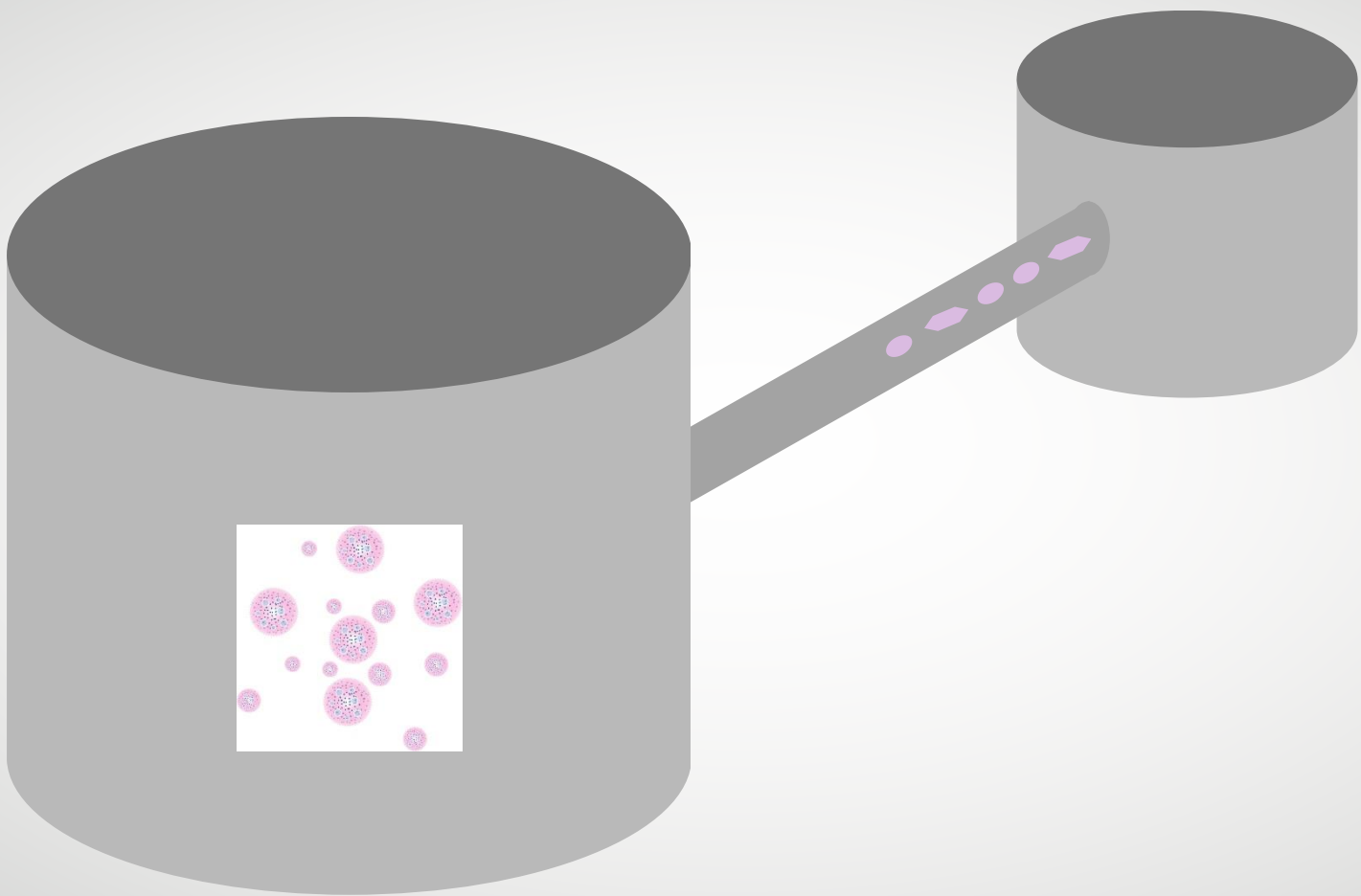
Sastav sirovine

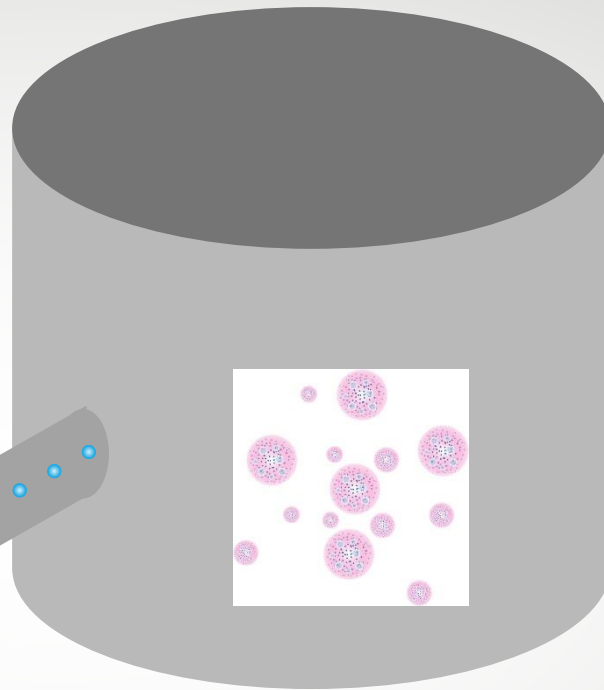
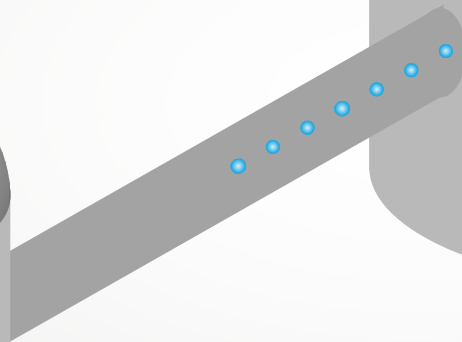
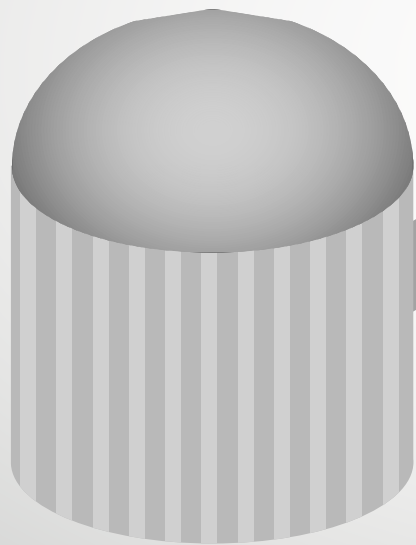
	Masa (t/a)	Masa (t/d)	Suha tvar (S/T)	Hlapive čvrste tvari (HČT/ST)	Prinos metana (CH ₄ /t _{vs})
Kuhinjski otpad	12 000	32,9	23,0%	92%	668
Trgovački otpad	3,500	9,6	21,0%	92%	472
Hrana kojoj je istekla valjanost	2,500	6,8	13,0%	95%	540
Plutajuća jalovina	2,200	6,0	23,0%	97%	600
Mlijeko	500	1,4	9,0%	90%	420
Voda za razrjeđivanje	Ca. 5.000				
Ukupno (bez vode)	20 700	56,7	21,2%	93%	615

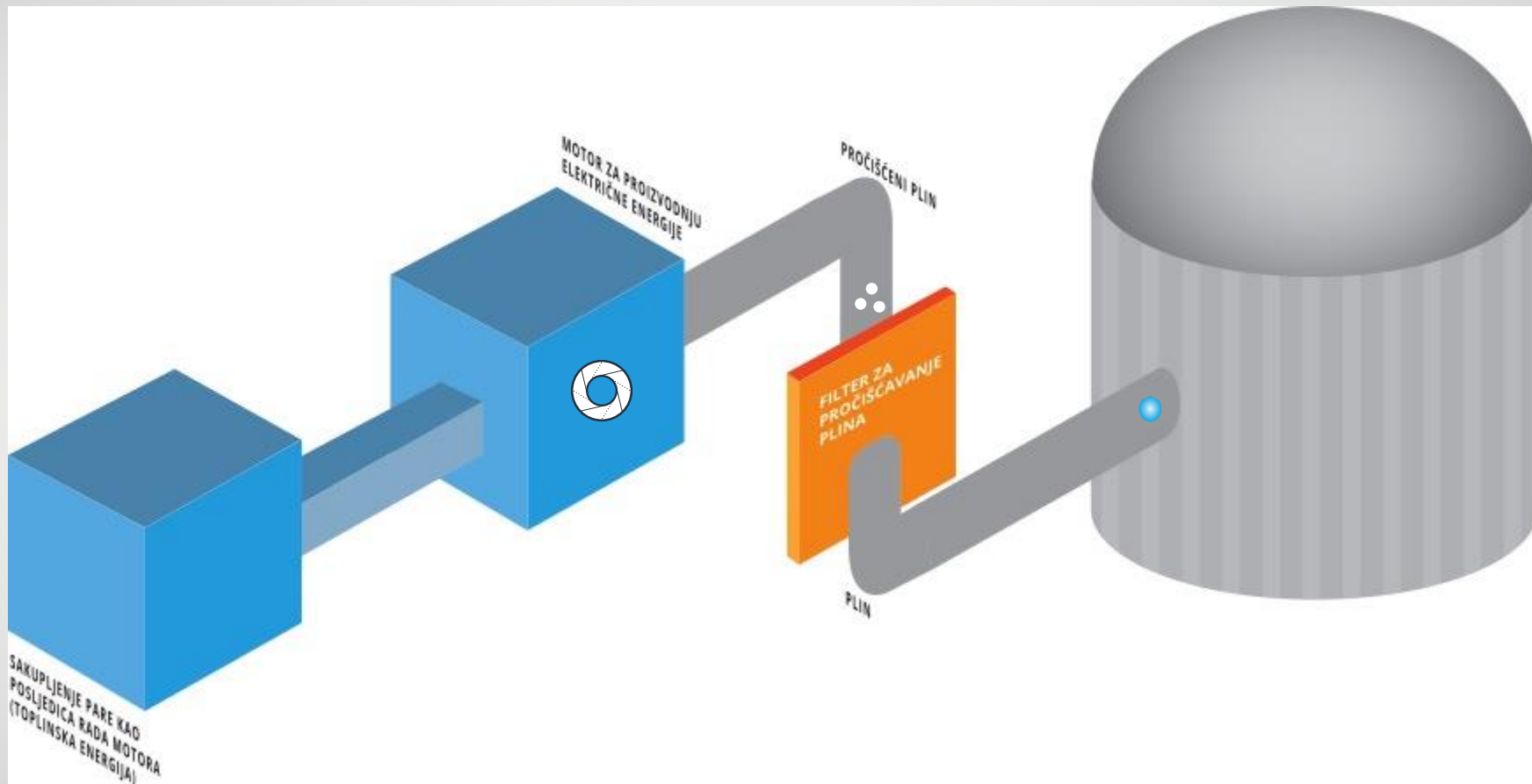




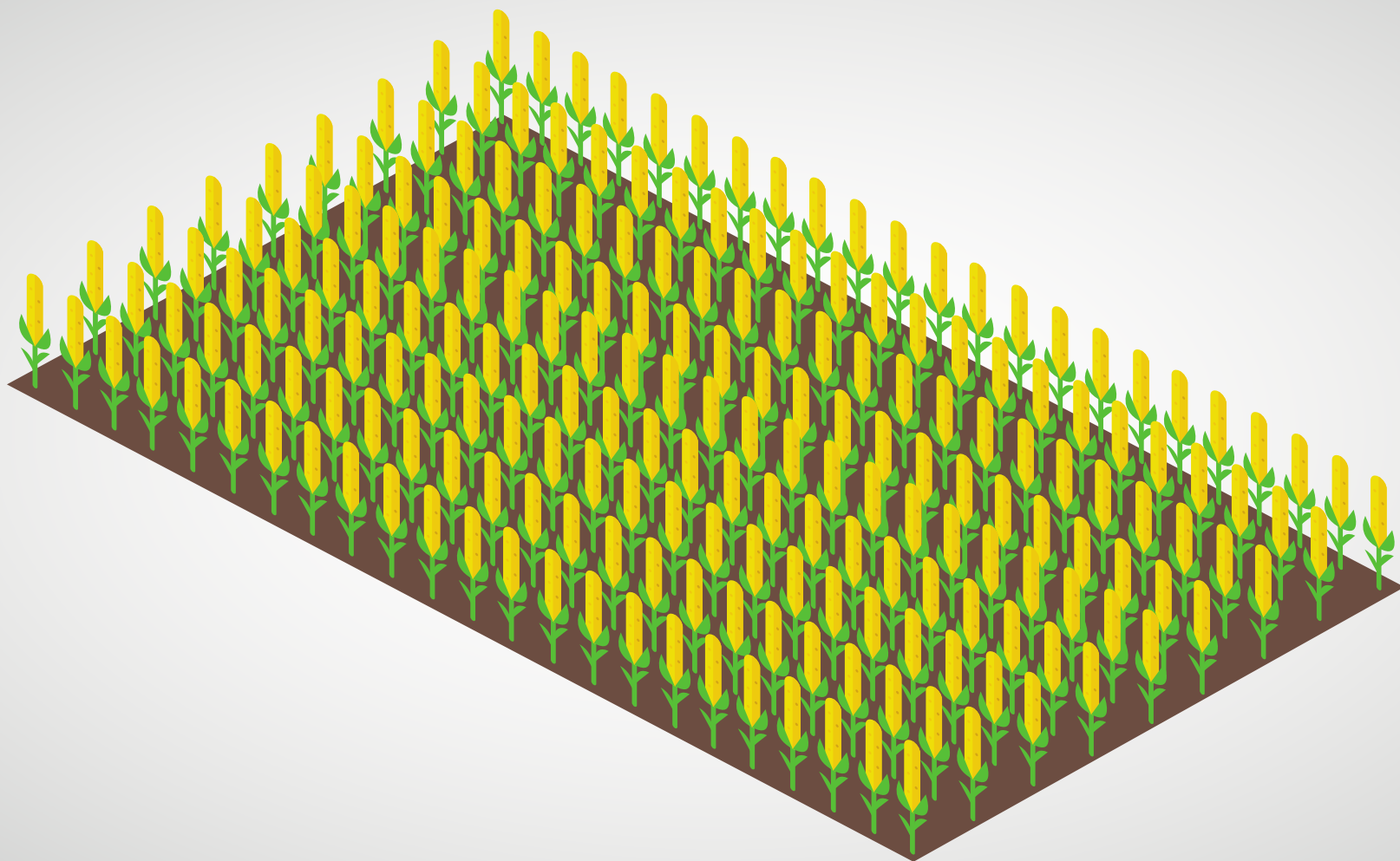














Hvala na pažnji