

# ZS „JAUNDZELVES” BIOGĀZES RAŽOTNE



# Saturs

1. Zemnieku saimniecība
2. Biogāzes rūpnīcas tehniskie dati
3. UPB ģeneratoru tehniskie dati
4. Biogāzes rūpnīcas projekta plānošana
5. Izejvielas
6. Izejvielas sagāde un nodrošinājums
7. Biogāzes rūpnīcas darbības uzraudzība
8. Ieteikumi

# Uzņēmuma Īss raksturojums

Dibināšanas gads:	1992
Adrese:	Limbažu nov. ,Katvaru pag. z/s “Jaundzelves”
Pamatdarbības virzieni:	Lauksaimniecība (lopkopība) Elektroenerģijas ražošana, apgāde, sadale. Biogāzes ražošana.
Apsaimniekotā platība:	365 ha lauksaimniecības zeme, no kuriem 268 ha īpašumā

z/s “Jaundzelves” Īpašniece ir fiziska persona: Zaiga Treimane – 100 %

## z/s Jaundzelves biogāzes ražotne



**Welltec klasiskā vienpakāpes biogāzes ražotne**

**Fermentācijas tvertne 4200 m<sup>3</sup>**

**Pirmsfermentācijas tvertne 100 m<sup>3</sup>**

**Atvērta tipa digestāta krātuve 12000m<sup>3</sup>**

**Sūkņu stacija, vadības centrs -  
konteinera tips**

# Koģenerācijas stacija UPB

UPB koģenerācijas stacija **ražota Latvijā**  
(**Liepājā**)

Elektriskā jauda vienai stacijai **260 kw**

Siltuma jauda **373 kw**

Gāzes patēriņš **216 m<sup>3</sup>/h**

Dzinēja ražotājs **Liebherr**

Ģenerators ražotājs **Marelli**



# Serviss un garantijas

## Serviss

1. Koģenerācijas stacijas uzturēšanas serviss (UPB Energy)
  - Ģeneratoru kontroles sistēma caur internetu;
  - Motoru tehniskā apkope;
  - Diennakts avārijas telefona numurs;
2. Digestāta kontrole un analīzes (Weltec/ LLU)
3. Elektrolīnija un sadale līdz ST (Vidzemes energoceltnieks)

## Garantijas

- |  |        |
|--|--------|
| - Koģenerācijas stacijām (sēra filtri) | 7 gadi |
| - Tērauda tvertnei                     | 4 gadi |
| - Jūmtam                               | 5 gadi |
| - Būvniecības darbiem                  | 2 gadi |

## z/s Jaundzelves biogāzes enerģijas cenas

Saražojamām 4000 MWh tiek aprēķināta pēc zemāk esošas formulas:

$$C = 188 \times e \times k$$

kur

$k=1.086$  (0,4-0,6 Mw jauda)

$e=0,702804$

Elektrības pārdošanas cena 0,5 MW jaudai = 143,49204 LVL

# Biogāzes ražošanas plānošana

1. Lekcijas par biogāzi pie LLU prof. Dubrovskā
2. Latvijas Biogāzes asociācija
3. Projekta izstrāde un cenu aptauja
4. Pieredzes iegūšana Vācijā
5. Projekta saskaņošana
6. Finansējums





# Izejvielas

Izejvielas	%	Kopējais daudzums	Daudzums
		t/g	t/d
Kūtsmēsli	9%	1825	5
Zāles skābbarība	30%	6200	16,99
Kukurūzas skābbarība	17%	3500	9,59
Lopbarības graudi	2%	365	1,00
Kartupeļu gremzdi, u.c.	0%	100	0,27
Šķidrmēsli	42%	8600	23,56

# Izejvielu sagāde un nodrošinājums

Saimniecības nodrošinātā izejviela 85 – 90%;

- Kūtsmēsli
- Zāles skābbarība
- Kukurūzas skābbarība
- Šķidrā frakcija

Saimniecības piesaistītā izejviela 15 – 10%;

- Kūtsmēsli
- Lopbarības graudi
- Kartupeļu gremzdi, u.c.

# Biogāzes rūpnīcas darbības uzraudzība

1. Weltec sistēmas uzraudzības kontrole (WEDA)
2. UPB motoru darbības uzraudzības kontrole (InteliMonitor)
3. Siltummaiņas uzraudzības kontrole
4. Barošanas sistēmas uzraudzība



# Ieteikumi

1. Iekārtas sagatavošana un pielāgošana apstākļiem un videi;
2. Izejvielu sagatavošana un pielāgošana biogāzes rūpnīcai;
3. Izejvielu dažādība biogāzes ražošanas nodrošināšanai;
4. Digestāts un tā izmantošana;
5. Infrastruktūra biogāzes rūpnīcai;
6. Biogāze - kā nākotnes enerģijas avots.

Paldies par uzmanību!

