

ZEMĚDĚLSKÁ SPOLEČNOST DUBNÉ A.S.

Profil společnosti:

Jiří Návara – předseda představenstva
ZS Dubné a.s.

Adresa: Žabovřesky 114, 373 41 Hluboká n.Vlt.

Mail: zoddub@cb.gin.cz



ZS DUBNÉ A.S.

Zemědělská společnost Dubné má v současné době tři hlavní programy výroby:

- Rostlinná výroba
- Živočišná výroba
- Výroba el. energie a tepla - BPS



ZS DUBNÉ A.S.

- Zemědělská půda - 3077 ha
- Orná půda - 2619 ha
- Louky a pastviny - 458 ha



ZS DUBNÉ A.S.

Rostlinná výroba:

- 901 ha ozimé pšenice
- 275 ha ozimý ječmen
- 300 ha ozimá řepka
- 33 ha jarní ječmen
- 107 ha oves s podsevy
- 789 ha kukuřice
- 38 ha kmín
- 240 ha pícniny na orné půdě



ZS DUBNÉ A.S.

Živočišná výroba

- 850 ks dojných krav
- mléčná kvóta – 6.120 tis. kg
- 110 ks vysokobřezích jalovic
- 873 ks jalovic a telat
- 270 ks žírných býků
- 240 ks prasnic – s dochovem 23 ks selat
- 1500 ks selat v odchovu



ZS DUBNÉ A.S.

Bioplynová stanice

- 998 kWh elektrického výkonu
- 1250 kWh tepelného výkonu

Jedná se o dvoustupňovou BPS s kontinuálním provozem. El.energie slouží pro vlastní potřebu stř. Žabovřesky a 95% je prodej do sítě firmě E-on. Teplo je využíváno v přilehlém provozu VKK pro ohřev vody, vytápění soc. zařízení. Druhá hlavní větev teplovodu vytápí adm.budovy a výrobní provozy. Plánuje se připojení celé obce pro vytápění a ohřev TUV.



SILÁŽNÍ JÁMY PRO USKLADNĚNÍ SILÁŽE PRO POTŘEBY BPS



SILÁŽNÍ ŽLABY

- 4 x silážní žlab o rozměru 20x38x5 m
- Celková kapacita – 16 000 t siláže
- Kapacita kryje celoroční provoz BPS



KUKUŘIČNÁ SILÁŽ.



SENÁŽ A BRAMBORY



CELKOVÝ POHLED



ZÁKLADNÍ SCHÉMA BPS

- 2 x primární fermentor – průměr 23 m, objem 2300 m³
- 1 x kofermentor – dokvašovací jímka – průměr 26 m, objem 2900 m³
- 2 x koncový sklad digestátu – průměr 30m, objem 3900 m³
- 2 x vkladače pevných hmot – Forttis a Strautmann
- Podzemní potrubí pro přísun hovězí kejdy
- Budova kogenerace a trafostanice
- Výdejní místo digestátu



BPS DUBNÉ

Primární fermentory



Primární fermentory



BPS DUBNÉ

Primární fermentory

Kofermentor



Primární fermentory



BPS DUBNÉ

Primární fermentory

Kofermentor

Koncové sklady



Primární fermentory



BPS DUBNÉ

Primární fermentory

Primární fermentory

Kofermentor

Kogenerace a trafo

Koncové sklady



BPS DUBNÉ



Primární fermentory

Kofermentor

Koncové sklady

Vkládací vozy

Primární fermentory

Kogenerace a trafo



BPS DUBNÉ



Primární fermentory

Kofermentor

Koncové sklady

Vkládací vozy

Primární fermentory

Kogenerace a trafo

Výdej digestátu



FORTTIS – VŮZ PRO VKLÁDÁNÍ SILÁŽE, SENÁŽE A SYPKÝCH HMOT



STRAUTMANN – VŮZ PRO PŘIDÁVÁNÍ CHLÉVSKÉ MRVY A DELŠÍ SENÁŽE

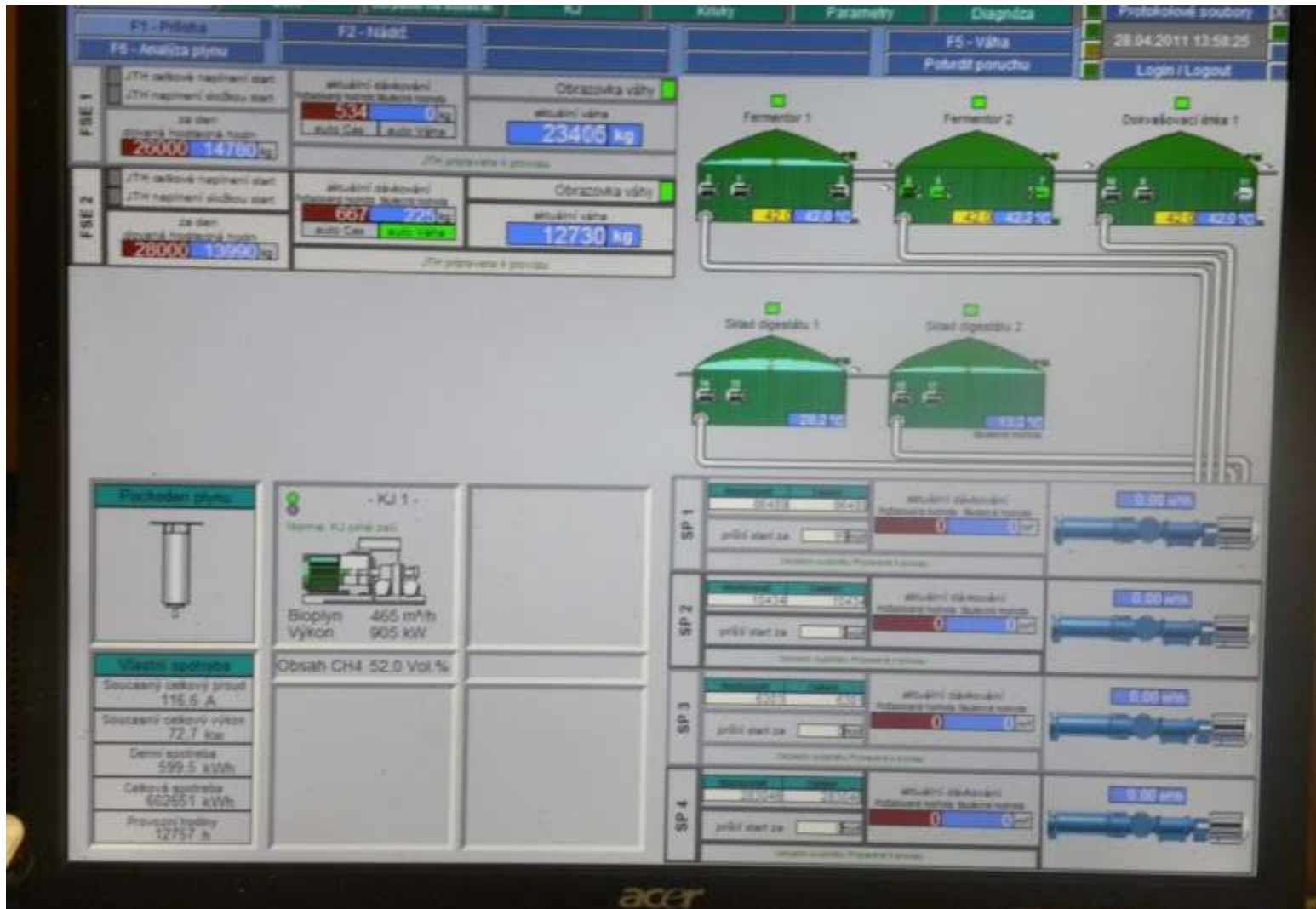


OVLÁDACÍ PRVKY BPS

- Umístěno v tzv. „ Velíně “ mezi primárními fermentory
- Plně řízeno počítačovým systémem
zajišťuje
 - vkládání pevných i kapalných substrátů
 - cirkulaci kapalných částí mezi fermentory
 - udržování stálé provozní teploty fermentorů
 - provoz kogenerační jednotky



OVLÁDACÍ PANEL BPS



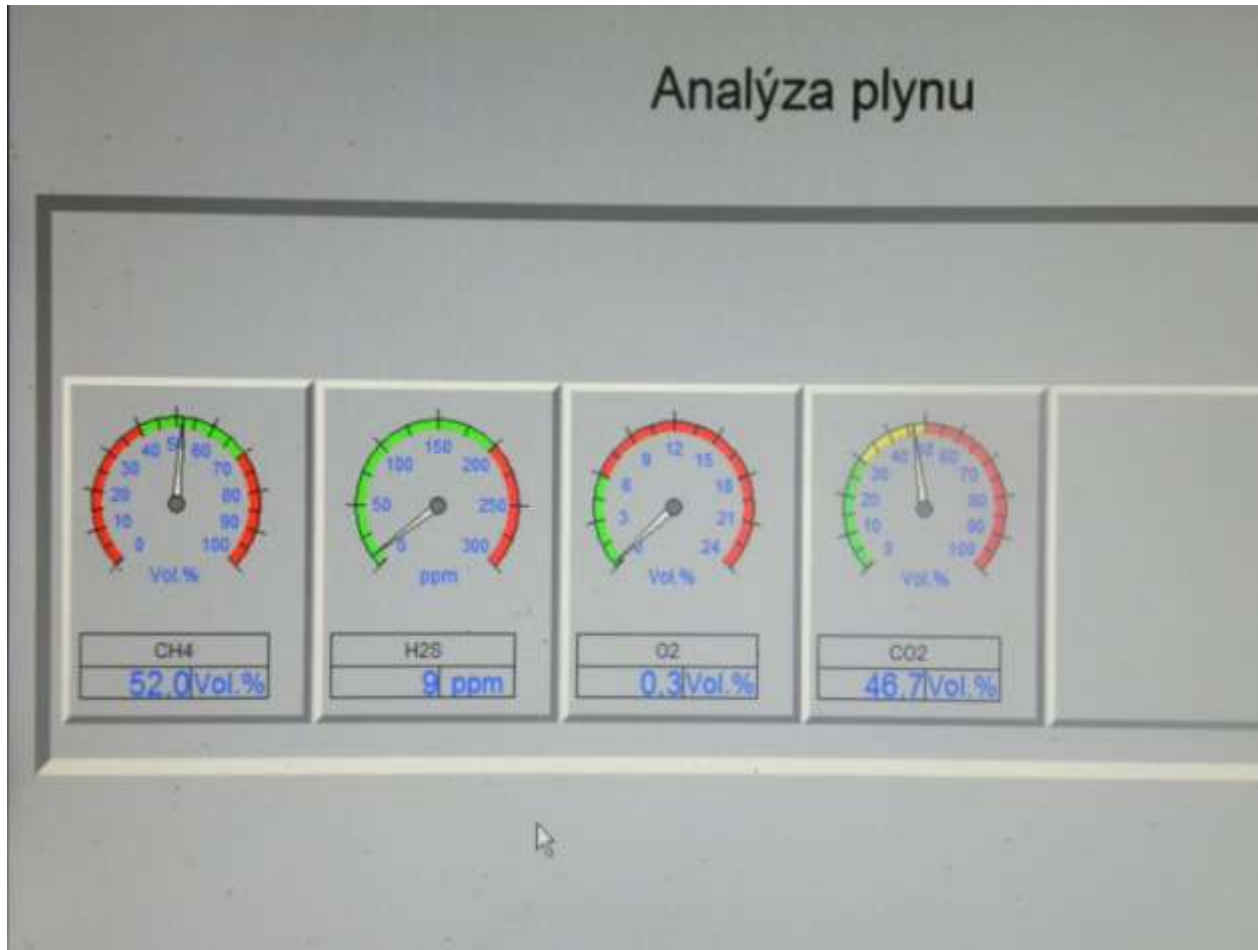
ZÁKLADNÍ UKAZATELE



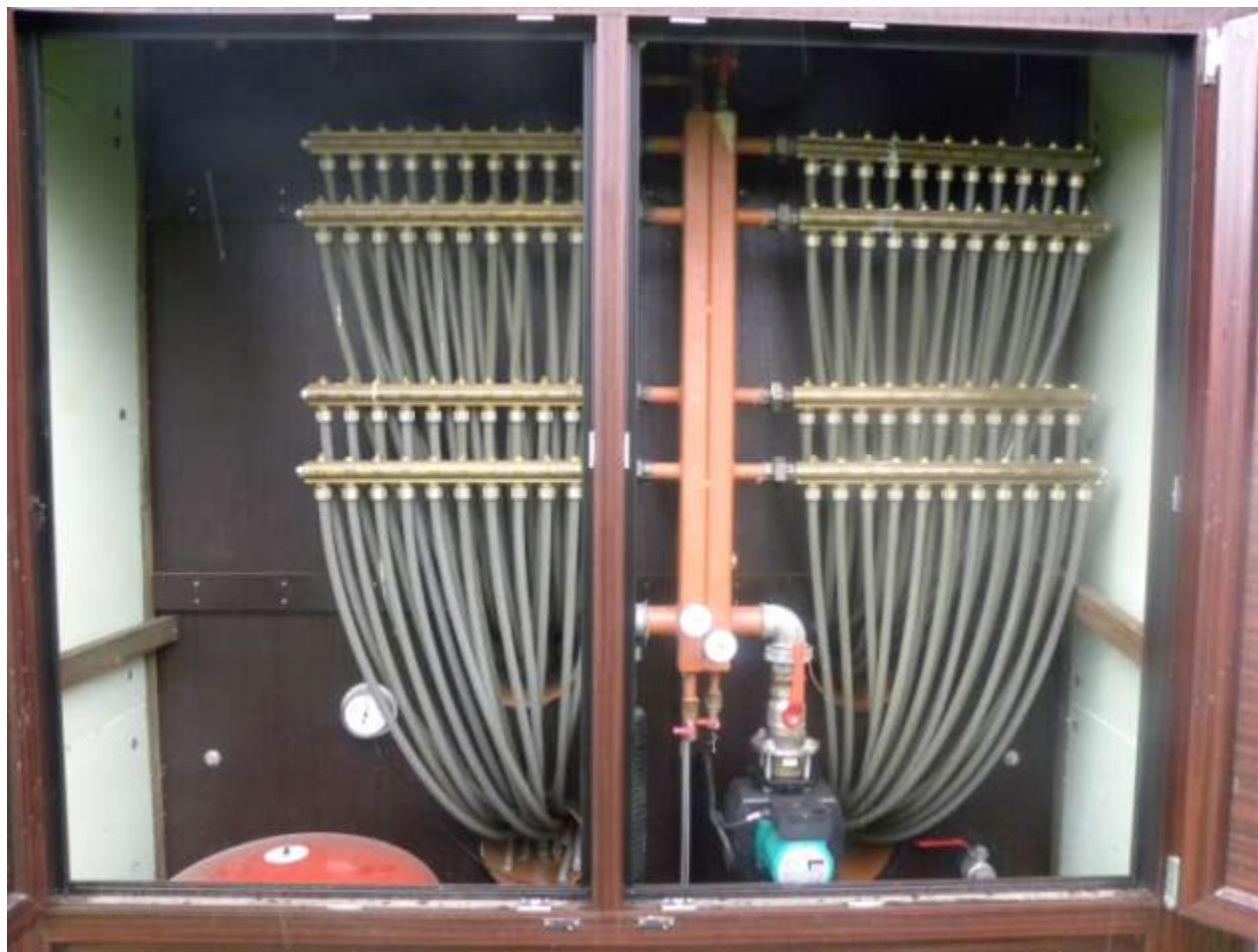
ZÁKLADNÍ UKAZATELE



ZÁKLADNÍ UKAZATELE



SYSTÉM OHŘEVU FERMENTORŮ



SRDCE BPS – TRAFOSTANICE A MOTOR



MOTOR – OBJEM 36000 CCM



MOTOR – 20 VÁLCŮ S V USPOŘÁDÁNÍM



MOTOR – GENERÁTOR EL. PROUDU



FILTRACE BIOPLYNU PŘED SPÁLENÍM



KVALITA PLYNU = ÚSPORA NÁKLADŮ



DIGESTÁT – DOBRÉ HNOJIVO

- Sušina - 4,35%
- N - 6,76%
- K_2O - 6,64%
- P_2O_5 - 1,32%



ODBĚRNÉ MÍSTO DIGESTÁTU



HADICOVÝ APLIKÁTOR DIGESTÁTU



VYUŽITÍ TEPELNÉHO VÝKONU BPS

- Teplota na výstupu z motoru



TEPLO – DALŠÍ EKONOMICKÝ PŘÍNOS

- Udržuje optimální teplotu ve fermentorech
- Vytápí adm.budovy a dílny
- Využití v přilehlé obci – připojení celé obce pro ohřev domácností a přípravu TUV (v přípravě)



VÝMĚNÍK A ROZVOD TEPLA PO AREÁLU SPOLEČNOSTI



EKONOMIKA

- Za rok 2010 vyrobeno celkem 8083 MWh
- Průměrná doba provozu – 23,42 hod denně
- 1 provozní hodina = 945 kWh



EKONOMIKA

- Tržba za 1 kWh prodané el.energie - 4,43 Kč
- Náklad na 1 kWh prodané el.energie - 2,00 Kč
- Zisk z 1 kWh prodané energie - 2,23 Kč

