



---

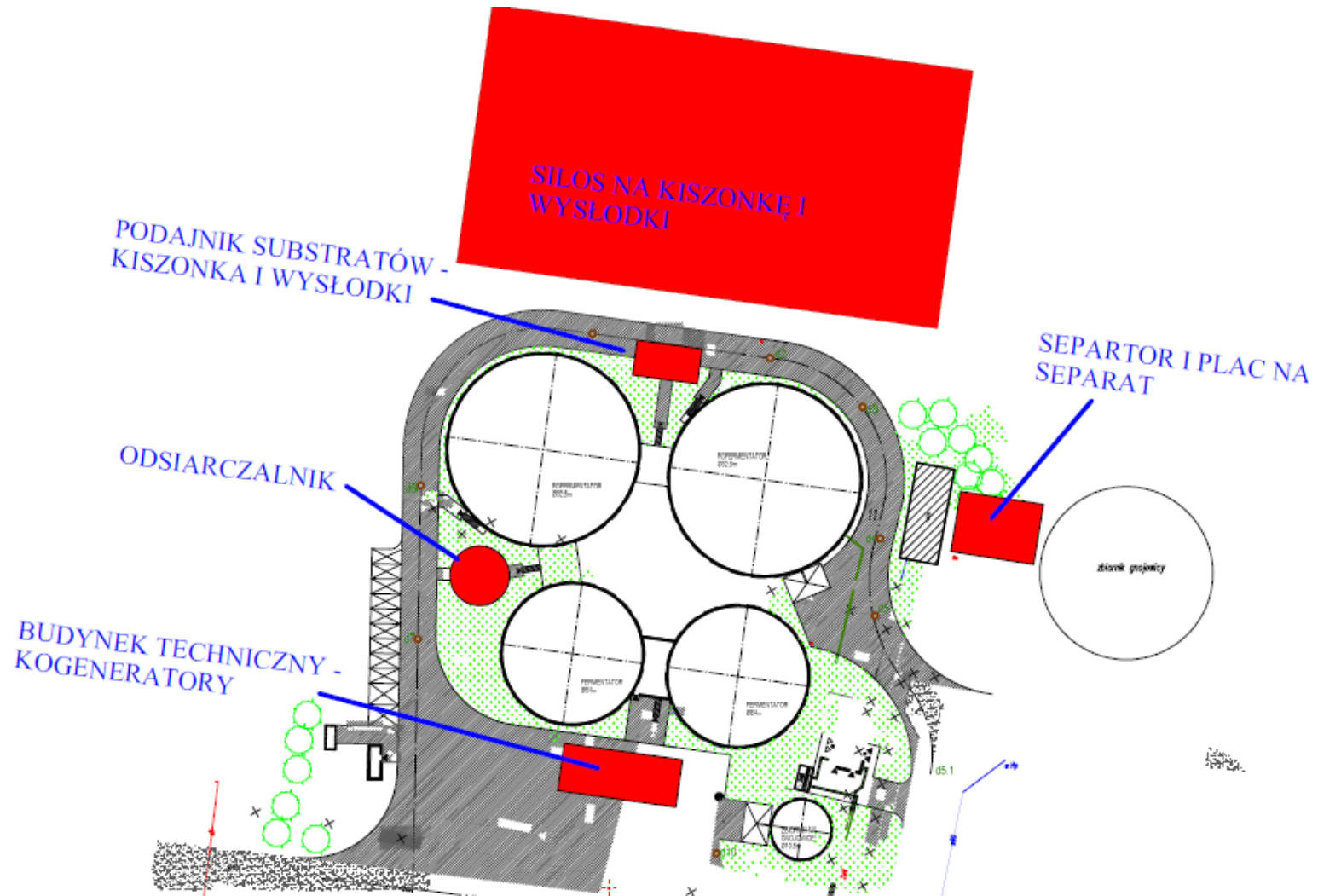
# Doświadczenia z budowy biogazowni rolniczej

**Robert Kucharski – Biogazownie Małopolskie Sp. z o.o.**

**Lech Ciurzyński – BIA Consultor Sp. j.**

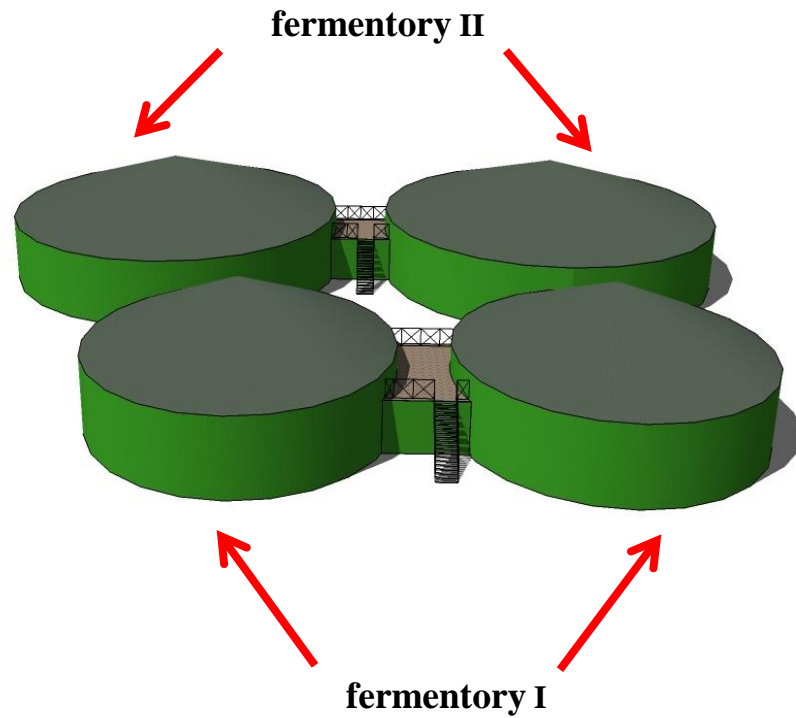


# Zagospodarowanie terenu w Wielopolu





# Biogazownia w Wielopolu

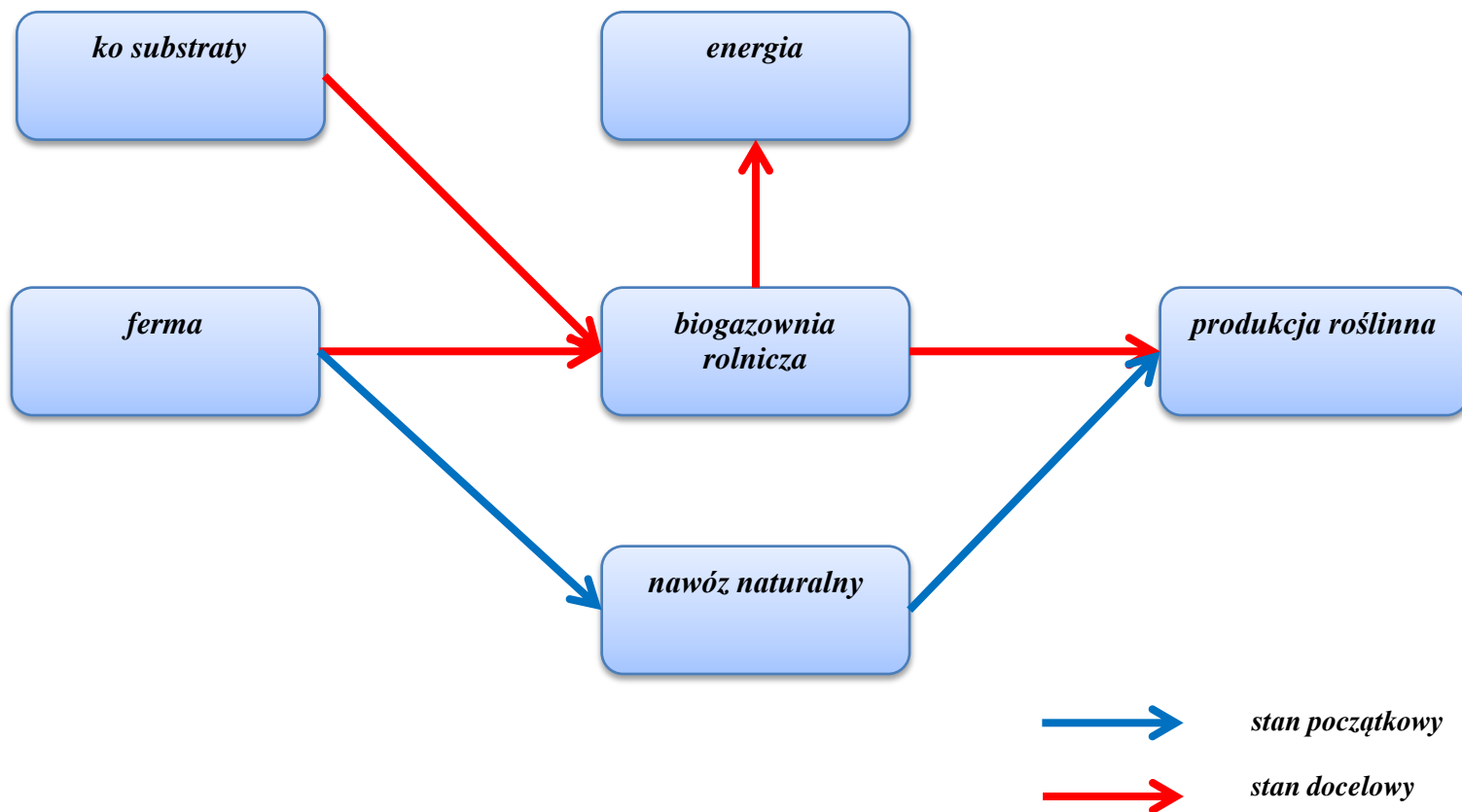


# Prace budowlane



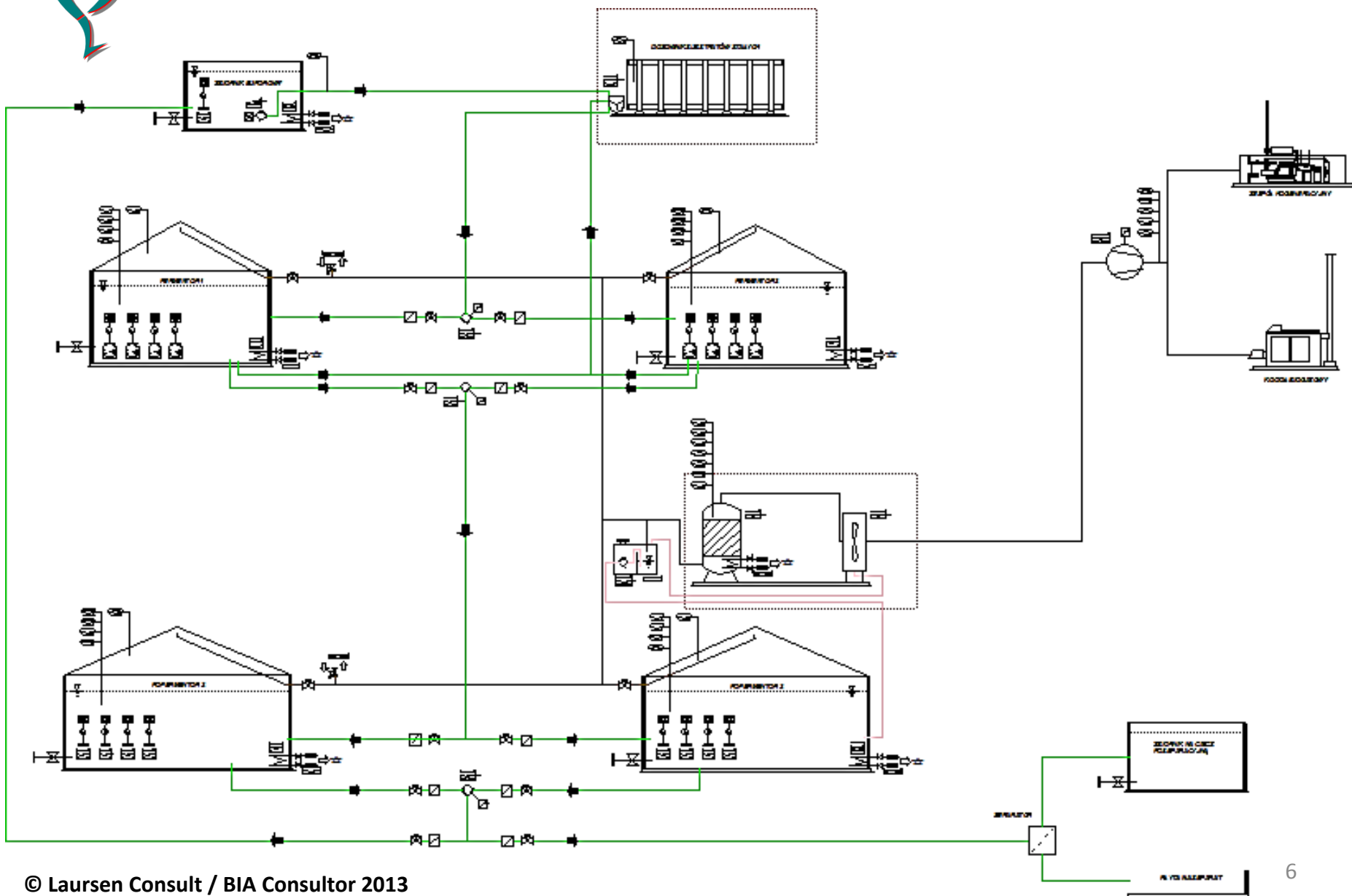


# Biogazownia Wielopole model działania





# Biogazownia Wielopole - schemat technologiczny



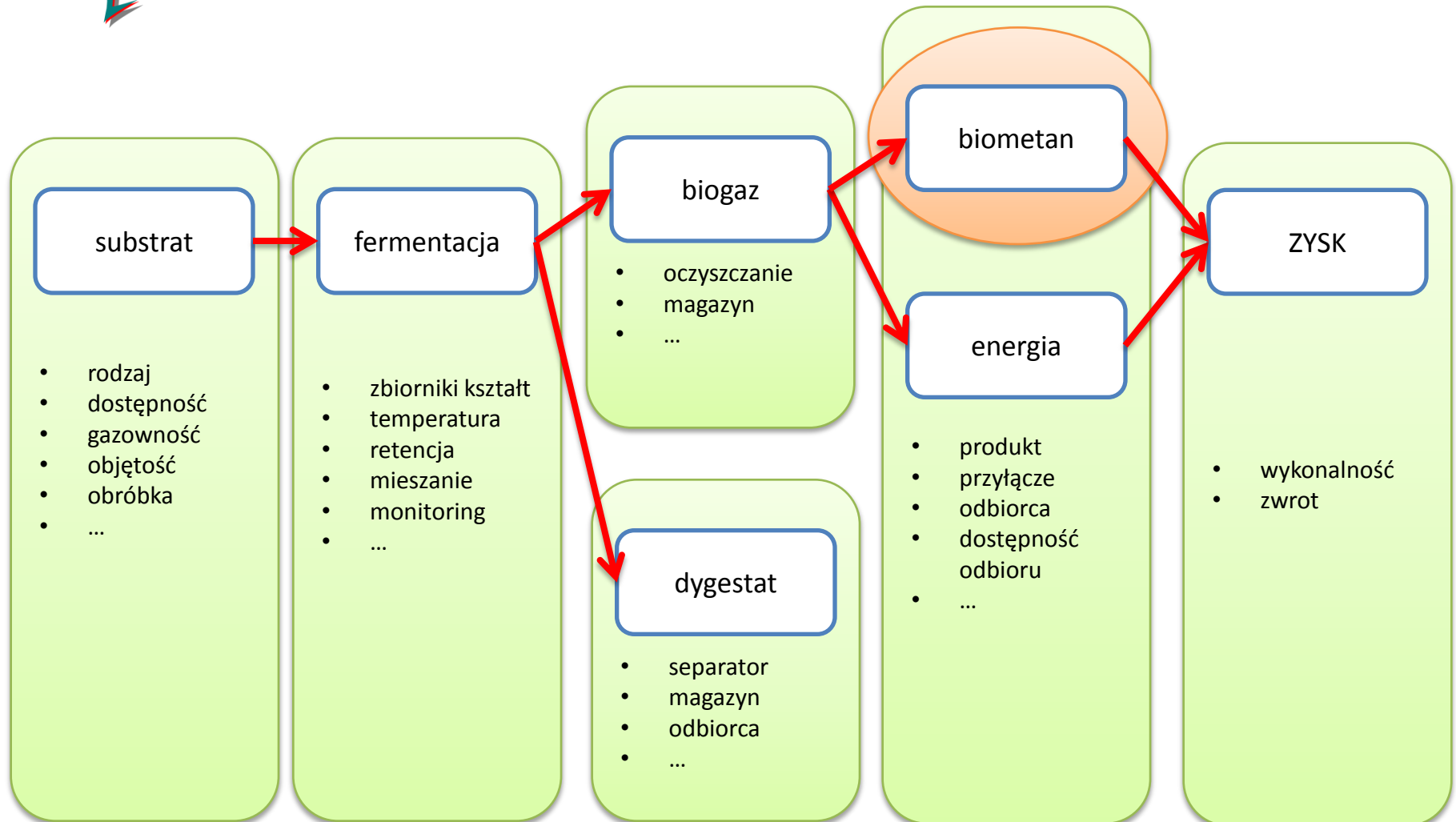


# ścieżka działania Inwestora





# Wybór technologii = decyzje inwestora





## Porównanie modelu: CHP, NGV (CNG, diesel)

model elektryczny (CHP)		
produkcja en.elekt.	kWh/rok	7 898 016,00
konsumpcja własna	kWh/rok	789 801,60
sprzedaż en.elekt.	kWh/rok	7 108 214,40
<b>przychód</b>	<b>PLN/rok</b>	<b>3 010 913,25</b>

### model CNG

produkcja biogazu	m3/rok	4 292 400,00
CH4 koncentracja		50%
biometan	m3/yr	2 146 200,00
CNG cena brutto	PLN/m3	3,10
CNG cena netto	PLN/m3	2,52
zużycie własne	m3/rok	21 462,00
sprzedaż paliwa	m3/rok	2 124 738,00
<b>przychód</b>	<b>PLN/rok</b>	<b>5 355 030,73</b>

### model diesel

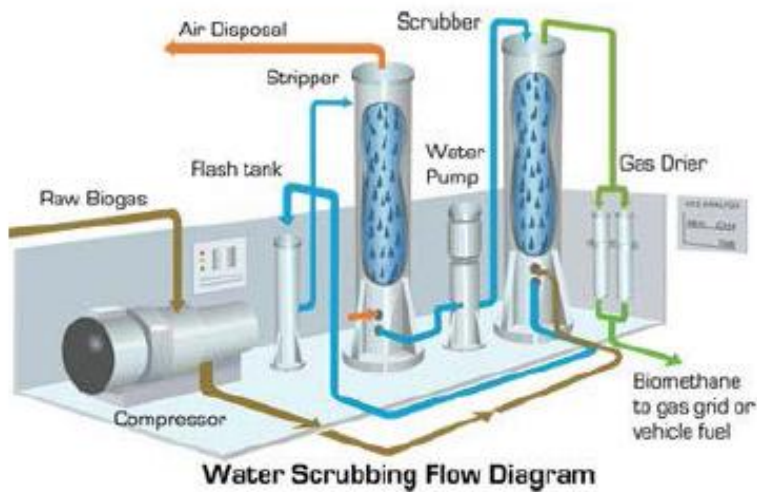
produkcja biogazu	m3/rok	4 292 400,00
CH4 koncentracja		50%
biometan	m3/yr	2 146 200,00
ON cena brutto	PLN/m3	5,50
ON cena netto	PLN/m3	4,47
zużycie własne	m3/rok	21 462,00
sprzedaż paliwa	m3/rok	2 124 738,00
<b>przychód</b>	<b>PLN/rok</b>	<b>9 500 860,98</b>

dla Poldanor SA. 01/2014

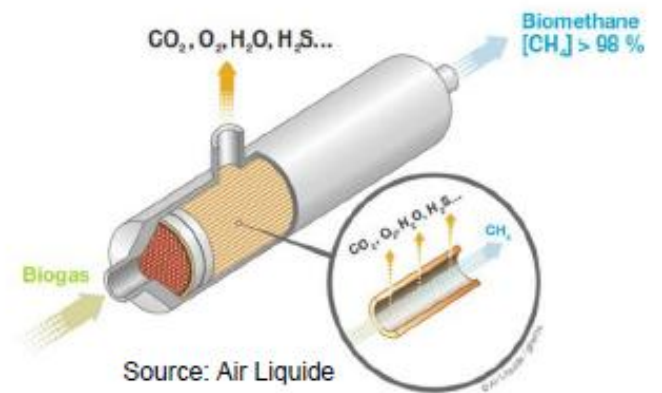


# Technologie uzdatniania biogazu

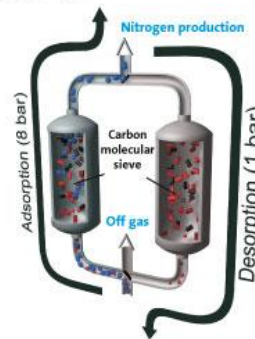
## Water/chemical scrubber



## Membrane

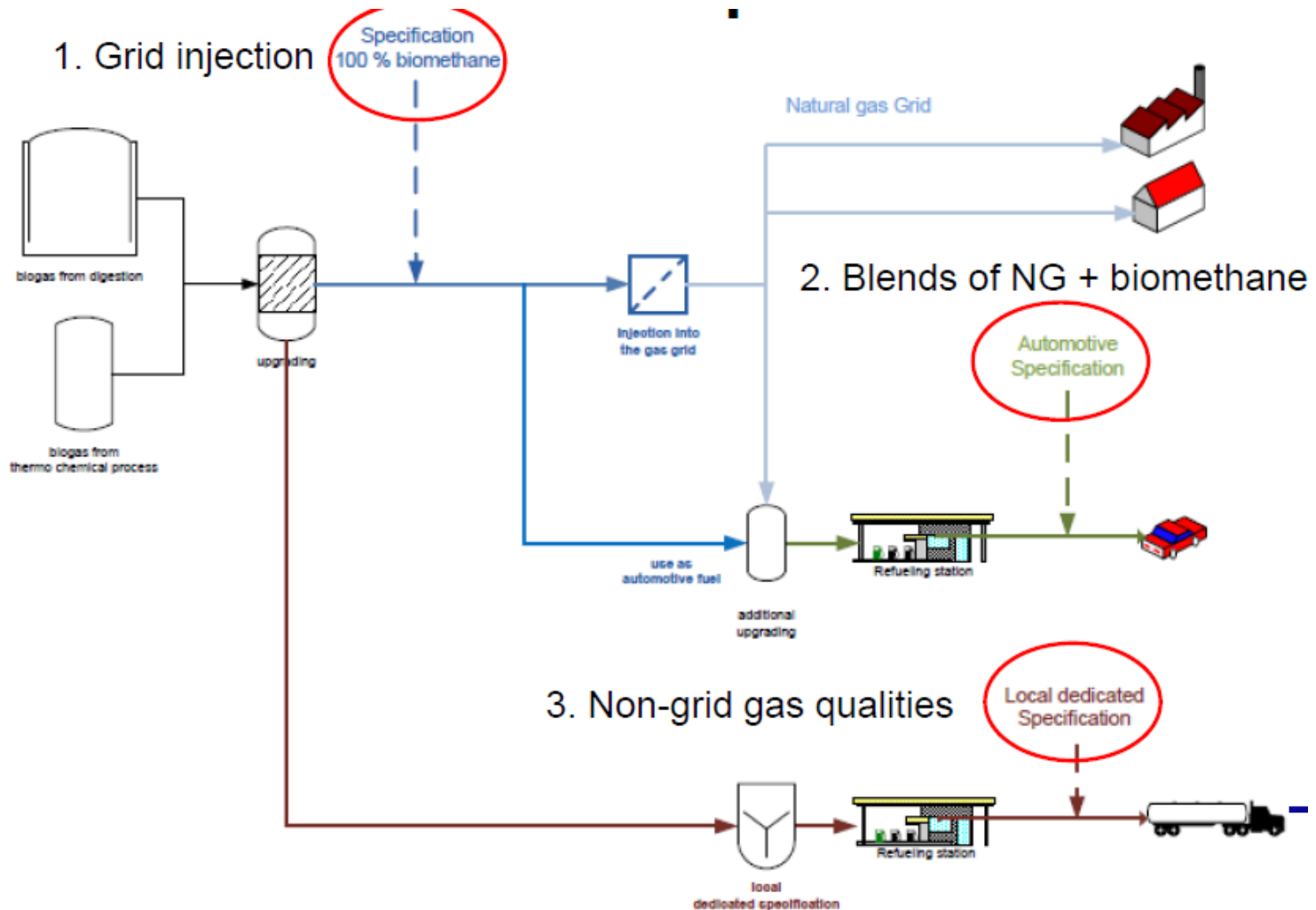


## PSA





# Aplikacije uzdatnionego biogazu





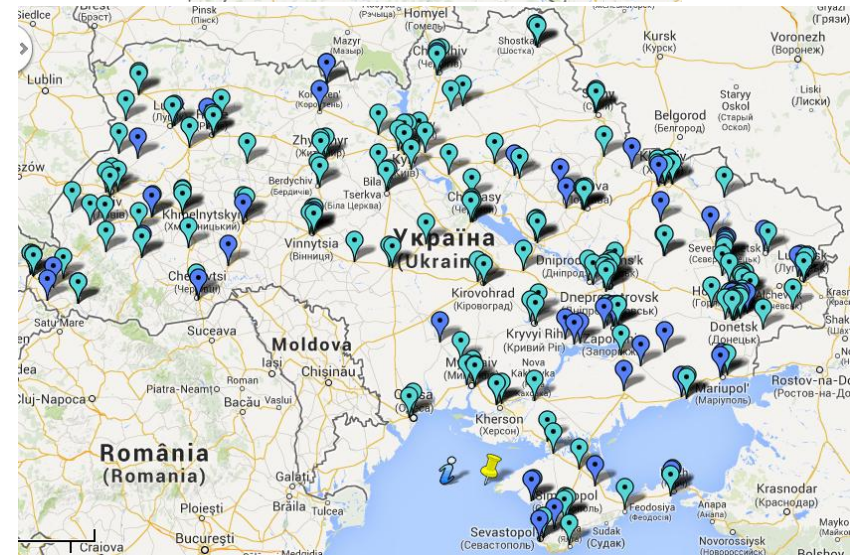
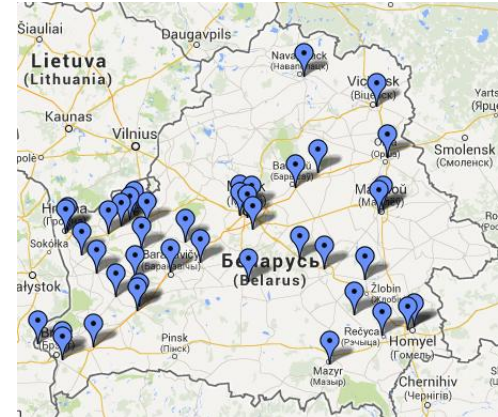
---

# Zróbmy coś!!!!!!!!!!!!!!!





# Stacje CNG w Polsce... i u Sąsiadów





# Pierwszy krok.....

USTAWA  
z dnia 6 grudnia 2008 r.  
o podatku akcyzowym<sup>[1]</sup>

(tekst pierwotny: Dz. U. 2009 r. Nr 3 poz. 11)  
(tekst jednolity: Dz. U. 2011 r. Nr 108 poz. 626)

## Art. 89. Ⓣ

1. Stawki akcyzy na wyroby energetyczne wynoszą dla:

12) gazów przeznaczonych do napędu silników spalinowych:

- a) <sup>[1]</sup> gazu ziemnego (mokrego) i pozostałych węglowodorów gazowych objętych pozycją CN 2711 oraz gazowych węglowodorów alifatycznych objętych pozycją CN 2901:
  - skroplonych - 695,00 zł/1000 kilogramów,
  - <sup>[1]</sup> w stanie gazowym - 11,04 zł/1 gigadzul (GJ),
- b) <sup>[1]</sup> wyprodukowanych w składzie podatkowym i spełniających wymagania jakościowe określone w odrębnych przepisach.
  - biogazu, bez względu na kod CN - 0 zł,
  - wodoru i biowodoru o kodzie CN 2804 10 00 - 0 zł,
- c) <sup>[1]</sup> pozostałych - 14,72 zł/1 GJ;

## Art. 164.

1. Do dnia 31 października 2013 r. zamiast stawki akcyzy, o której mowa w art. 89 ust. 1 pkt 12 lit. a tiret drugie, do wyrobów akcyzowych określonych w tym przepisie stosuje się zerową stawkę akcyzy.

2. Przepisy art. 89 ust. 1 pkt 3, 7, 8 i 12 lit. b stosuje się od dnia ogłoszenia pozytywnej decyzji Komisji Europejskiej o zgodności pomocy publicznej przewidzianej w tych przepisach ze wspólnym rynkiem.



**Dziękujemy za uwagę**



**Lech Ciurzyński**

lech.ciurzynski@bia-consultor.pl

tel. 0 600 875 044

**BIOGAZOWNIE MAŁOPOLSKIE Sp. z o.o.**

**Robert Kucharski**

robertkucharski@op.pl

tel. 0 511 349 932