



Możliwość realizacji zrównoważonego współspalania w ciepłownictwie

Prezentuje: Łukasz Baran

Debata 24 maj 2013 r.

Proinwestycyjna modyfikacja systemu certyfikacji
Przyszłość współspalania biomasy



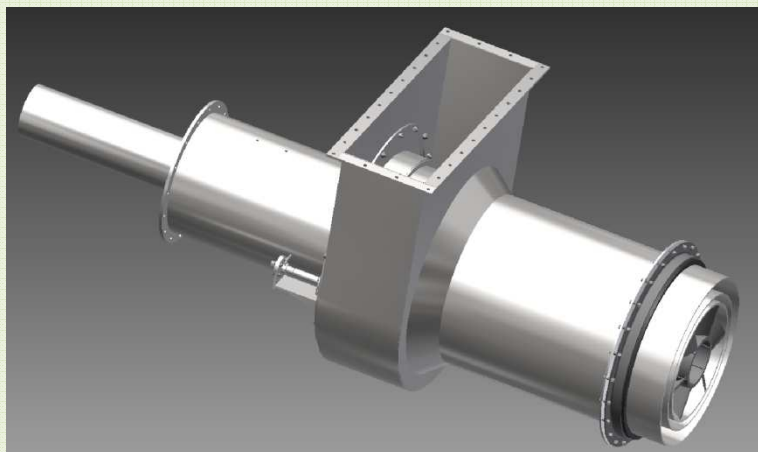
Plan prezentacji

1. Doświadczenie Ecoenergii przy współspalaniu biomasy
2. Zrównoważony rozwój współspalania – stan obecny
3. Zrównoważony rozwój współspalania - możliwości



Doświadczenie Ecoenergii przy współspalaniu biomasy

Ecoenergia Sp. z o.o. – jest firmą z ponad 20 letnim doświadczeniem w przemyśle energetycznym związanym z ograniczeniami emisji gazów (NO_x) oraz produkcją instalacji dedykowanych do współspalania lub spalania samodzielnego biomasy.



Palnik wirowy do spalania niskoemisyjnego w kotłach pyłowych – **patent Ecoenergii**
Spalanie dwupaliwowe: węgiel + biomasa, palnik biomasowy, palnik węglowy



Doświadczenie Ecoenergii przy współspalaniu biomasy

Projekty współspalania biomasy realizowane przez Ecoenergię:

Obiekty	Kotły	Współspalanie	paliwo	Rok budowy
Dalkia Łódź EC4		5 % masowo 50 t/h	Zrębki agro i leśne	2008
ZE Elsen S.A.	OKPG-60	99 % energetycznie 48 MW	Biomasa agro i leśna (pelet, brykiety)	2011
Energa Kogeneracja Sp. z o.o. Elbląg	2 x OP-130	30 % energetycznie 72 MW	Biomasa agro i leśna (pył)	2012

Wszystkie kontrakty realizowane były w formie „pod klucz”.

Doświadczenie Ecoenergii przy współpalaniu biomasy



Główne problemy zrównoważenia procesu produkcji energii OZE przy współpalaniu:

- 1) Dostawy biomasy z dużych odległości
- 2) Brak weryfikacji pochodzenia paliwa – biomasy pierwotnej
- 3) Równe traktowanie Producentów wykorzystujących tą samą technologię produkcji



Proinwestycyjna modyfikacja systemu certyfikacji
Przyszłość współpalania biomasy



Zrównoważony rozwój - stan obecny

Zgodnie z § 17. Dyrektywy 2009/28/WE:

Lp.	Kryteria zrównoważonego rozwoju w odniesieniu do biopaliw i bioptynów
1.	Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych dzięki wykorzystaniu biopaliw i bioptynów
2.	Biopaliwa i bioptyny nie pochodzą z surowców uzyskanych z terenów o wysokiej wartości bioróżnorodności (lasy pierwotne, terenów chronionych, roślin chronionych, itp.)
3.	Biopaliwa i bioptyny nie pochodzą z surowców uzyskanych z terenów zasobnych w pierwiastek węgla (tereny podmokłe, obszary stale zalesione, itp.)
4.	Biopaliwa i bioptyny nie pochodzą z surowców pozyskanych z terenów, które były torfowiskami
5.	Surowce rolne uprawiane we Wspólnocie i wykorzystywane do produkcji biopaliw i bioptynów są uzyskiwane zgodnie z wymogami i normami zasad dobrej kultury rolnej zapisanymi w rozporządzeniu Rady (WE) nr 73/2009



Zrównoważony rozwój - stan obecny

Systemy wsparcia:

Kwotowy – certyfikacja energii

Taryfy gwarantowane – Feed in tariffs

Wady:

1. Przerzucenie odpowiedzialności za środowisko tylko na producentów energii
2. Brak możliwości pobudzenia rozwoju regionalnego
3. Brak elastyczności



Zrównoważony rozwój - weryfikacja zgodności

Weryfikacja zgodności biopaliw i biopłynów z kryteriami zrównoważonego rozwoju opisana jest w § 18 Dyrektywy 2009/28/WE **obejmuje system bilansu masy paliwa**, który:

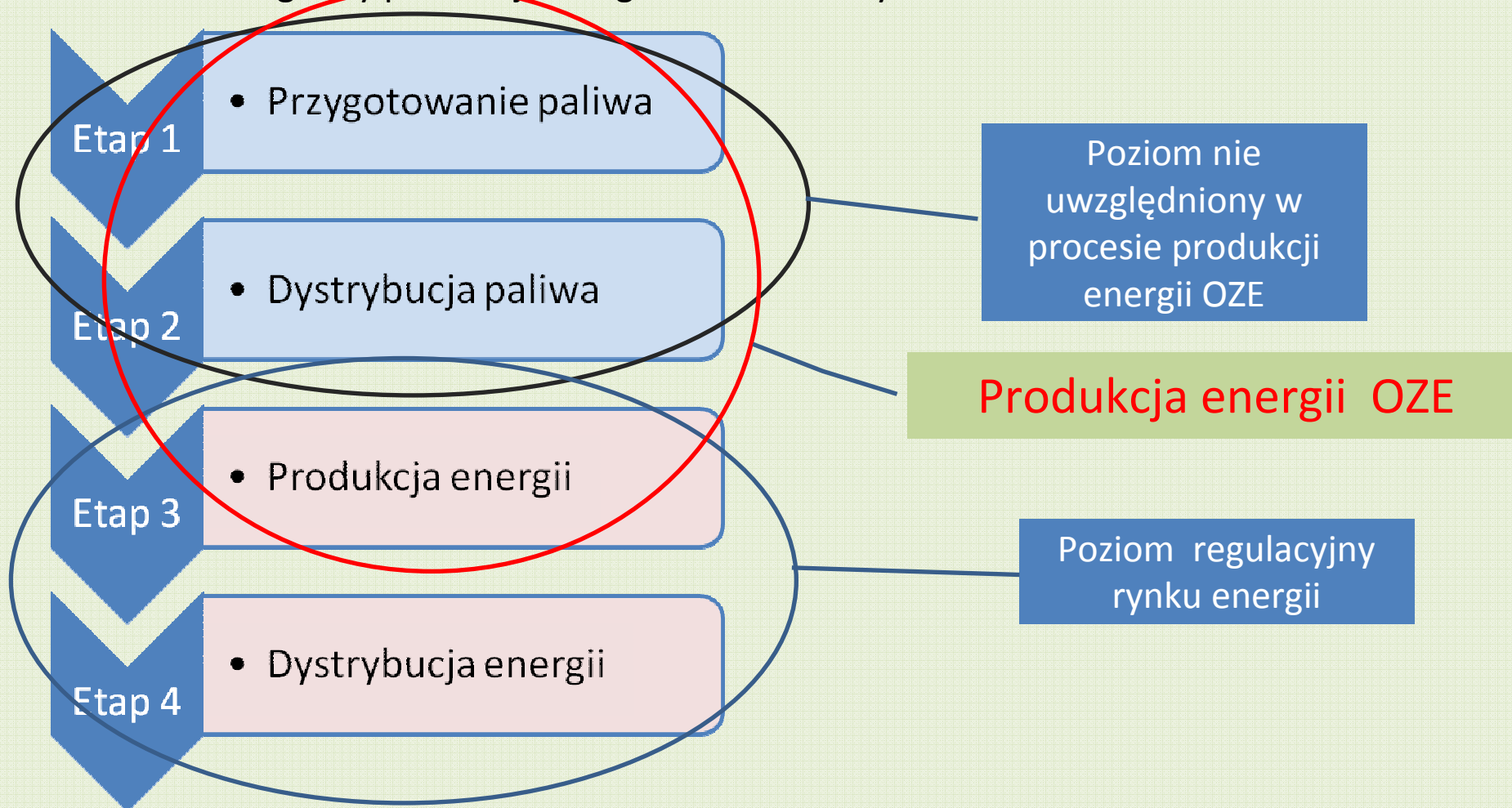
- Umożliwia mieszanie surowców o różnym stopniu zrównoważenia
- Przypisuje mieszance paliw właściwości paliw składowych
- „stanowi, że suma wszystkich partii wycofanych z mieszanki jest opisana jako posiadająca te same właściwości dotyczące zrównoważonego rozwoju i w tych samych ilościach jak suma wszystkich partii dodanych do mieszanki”

Czy traktując energię OZE jako czystą nie należałoby połączyć wszystkich etapów procesu produkcji ?



Zrównoważony rozwój - możliwości

Proces technologiczny produkcji energii OZE z biomasy





Dziękuję za uwagę

Łukasz Baran

Specjalista ds. energii OZE

Doktorant MEiL PW