



Spotkanie Branży Paliwowej POLSKI RYNEK BIOPALIW

Hotel Czarny Potok, Krynica-Zdrój, 20-21 kwietnia 2016 r.





- Kryteria zrównoważonego rozwoju a krajowa baza surowcowa
- Jak zrealizować rosnący Narodowy Cel Wskaźnikowy?
- Co z kolejnymi generacjami biopaliw?
- Nowa unijna dyrektywa – limit 7 proc. dla biopaliw z upraw spożywczych i tymczasowe szacowane emisje biopaliw wynikające z ILUC
- Nowe podejście do realizacji celów polityki klimatycznej – NCW czy NCR?
-

*Prowadzący: **Michał Cierpiałowski, Quality Assurance Poland***



Wymagania przed 2015 r.

- **Dyrektywa 2009/28/WE (RED) 10,0% OZE w transporcie do 2020 roku** - głównym założeniem jest wyznaczenia obowiązkowych celów jest zagwarantowanie bezpieczeństwa inwestorom i zachęcanie do ciągłego rozwijania technologii, które wytwarzają energię ze wszystkich rodzajów źródeł odnawialnych
- **Dyrektywa 2009/30/WE (FQD) 6,0% redukcja emisji GHG z paliw** - w ramach tego celu planuje się zabezpieczenie określonych ograniczeń emisji gazów cieplarnianych związanych z wszystkimi aspektami produkcji oraz użycia energii wykorzystywanej w transporcie drogowym oraz maszynach jezdnych nieporuszających się po drogach.



Dyrektywa ILUC

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2015/1513 z dnia 9 września 2015 r. zmieniająca dyrektywę 98/70/WE odnoszącą się do jakości benzyny i olejów napędowych oraz zmieniająca dyrektywę 2009/28/WE w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych





Dyrektywa ILUC



- udział energii z biopaliw wyprodukowanych z roślin zbożowych i innych roślin wysokoskrobiowych, roślin cukrowych i oleistych oraz roślin uprawianych przede wszystkim do celów energetycznych na użytkach rolnych jako uprawy główne **nie może przekraczać 7 %**
- **0,5 %** energii powinno pochodzić z pozostałości lub odpadów wymienionych w załączniku IX lit. A
- daje również możliwość wprowadzenia dodatkowych surowców pochodzących z odpadów lub pozostałości



Dyrektywa ILUC

- Zmiana dyrektywy 2009/28/WE przesuwą obowiązek redukcji emisji GHG na poziomie 50% o jeden rok w przypadku instalacji, które działały w dniu 5 października 2015 r. lub przed tą datą, pozostawiając ograniczenie emisji gazów cieplarnianych na poziomie 35% do dnia 31 grudnia 2017 r.
- Wyzwaniem jest jednak 1 stycznia 2018 r. kiedy to zacznie obowiązywać redukcja emisji GHG na poziomie 50 %, a w przypadku instalacji produkujących po dacie wskazanej wyżej redukcja emisji wynosi aż 60%, co praktycznie eliminuje I generację



Dyrektywa ILUC

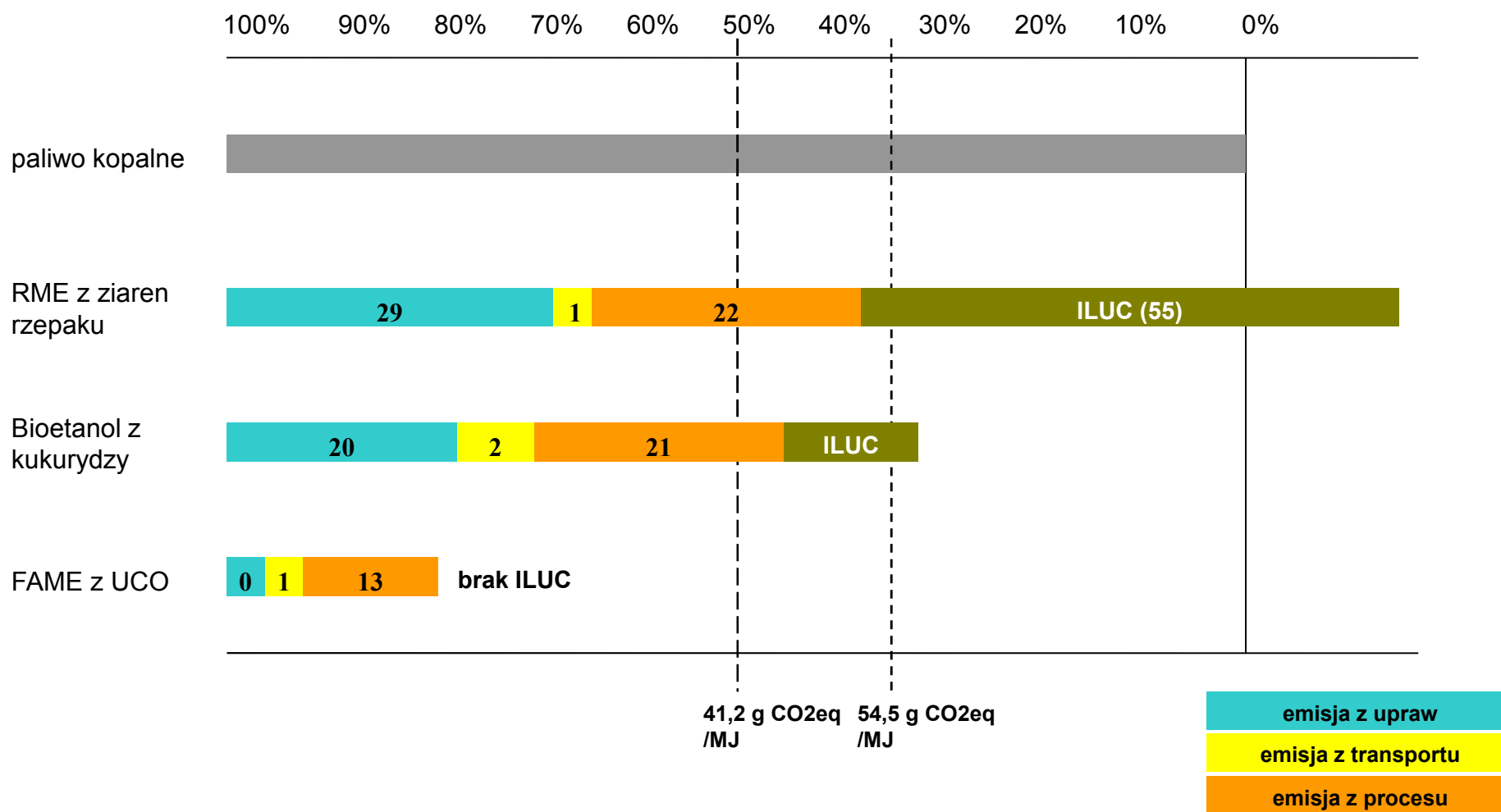
- Tymczasowe szacowane emisje surowców dla biopaliw i biopłynów, wynikające z pośredniej zmiany użytkowania gruntów (g CO_{2eq}/MJ)

-

Grupa surowców	Średnia
Zboża i inne rośliny wysokoskrobiowe	12
Rośliny cukrowe	13
Rośliny oleiste	55



Dyrektywa ILUC





Dyrektywa ILUC

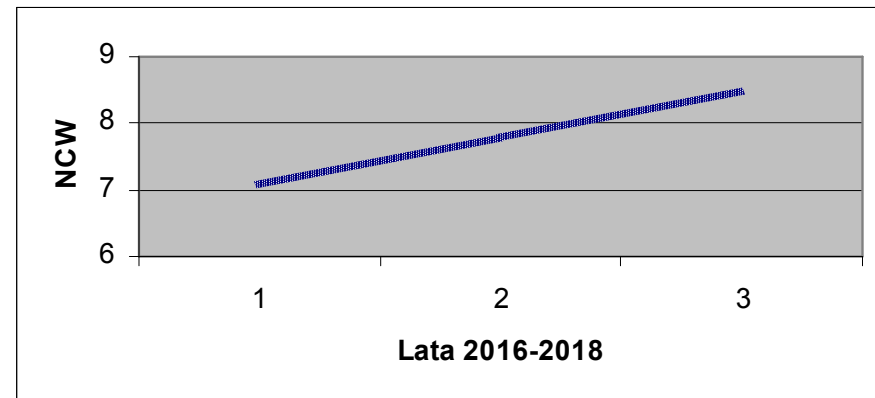


Source: Friends of the Earth



Realizacja NCW

- Narodowe Cele Wskaźnikowe:
 - 2016 – 7,10%
 - 2017 – 7,80%
 - 2018 – 8,50%
- Wskaźniki redukcyjne:
 - 2016 – 0,85
 - 2017 – 0,82





Realizacja NCW

- Podstawowym sposobem wprowadzania biopaliw na rynek jest ich stosowanie jako biokomponenty (blending) w paliwach normatywnych uregulowanych ustawą z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw:
 - benzyny silnikowe zawierają do 5,0% objętościowo bioetanolu
 - olej napędowy zawierają do 7,0% objętościowo estrów
 - biopaliwa ciekłe tzw. B100 (100% estry metylowe)



Realizacja NCW

- Biokomponenty mogą być zaliczone podmiotowi realizującemu Narodowy Cel Wskaźnikowy na poczet realizacji tego obowiązku, wyłącznie wtedy, gdy:
 - spełniają kryteria zrównoważonego rozwoju określone w art. 28b–28bc;
 - nie zostały wcześniej zaliczone na poczet realizacji obowiązku określonego w art. 3 ust. 4 dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniającej i w następstwie uchylającej dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE, zwanej dalej „dyrektywą 2009/28/WE”



Realizacja NCW

- Kary za brak realizacji NCW:

»0,49 PLN / MJ



Realizacja NCW

- Aby jednak biopaliwa i biopłyny wyprodukowane z odpadów lub pozostałości innych niż odpady lub pozostałości rolnicze, akwakultury i leśne były uwzględniane do celów NCW, muszą spełniać jedynie kryteria zrównoważonego rozwoju w zakresie redukcji emisji GHG





Surowce wg załącznika IX

- Frakcja biomasy zmieszanych odpadów komunalnych,
- Bioodpady,
- Frakcja biomasy odpadów przemysłowych, nienadająca się do wykorzystania w łańcuchu żywnościowym ludzi i zwierząt,
- Słoma,
- Obornik i osad ściekowy,
- Surowa gliceryna,
- Łupiny orzechów i łuski nasion,
- Kolby oczyszczone z ziaren kukurydzy,
- Niespożywczy materiał celulozowy i lignocelulozowy,
- Zużyty olej kuchenny,
- Tłuszcze zwierzęce sklasyfikowane w kategoriach 1 i 2



Surowce w Polsce

- Dane dotyczące ilości biokomponentów wytworzonych a następnie sprzedanych lub przeznaczonych do wytworzenia paliw ciekłych lub biopaliw ciekłych przez wytwórców w II kwartale 2015 r. z uwzględnieniem podstawowych surowców do ich wytworzenia (zestawie nie sporządzone na podstawie sprawozdań kwartalnych złożonych przez wytwórców - stan na dzień 22.03.2016) – źródło ARR

ester metylowy	rzepak
	olej rzepakowy
	olej zużyty
	kwasy tłuszczowe
	tłuszcz wytopiony kat. III

bioetanol	kukurydza
	destylat rolniczy
	alkohol etylowy
	porektyfikat



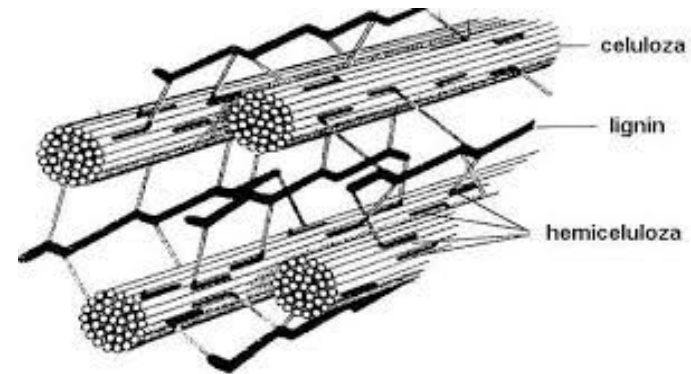
Surowce KZR w Polsce

- Rzepak
- Kukurydza
- Pszenica
- Melasa z buraków cukrowych
- Pszenżyto
- Żyto
- Tłuszcze zwierzęce kat. 3
- Zużyte oleje roślinne



Surowce KZR w Polsce

- rośliny energetyczne
- słoma,
- zrębki drzewne,
- odpady organiczne (wytłoki, śruty, gnojowica itd.)
- inne surowce, które nie konkurują z prawami na cele spożywcze





Surowce KZR w Polsce

- W kontekście 2018 roku baza surowcowa oparta na uprawach roślinnych może być niewystarczająca w kontekście emisji gazów cieplarnianych (GHG) z upraw

	pszenica	kukurydza	rzepak	żyto	pszenżyto
Wartość standardowa wg dyrektywy 2009/28/WE	23	20	29	brak	brak
dolnośląskie	22,69	19,20	24,60	26,84	26,10
kujawsko-pomorskie	22,97	19,82	25,59	27,27	24,78
lubelskie	22,47	19,63	24,65	29,06	22,12
lubuskie	22,20	19,24	22,19	31,38	21,67
łódzkie	20,84	19,51	24,4	28,76	22,91
małopolskie	22,51	19,13	25,43	24,1	24,49
mazowieckie	22,71	18,59	24,09	29,73	22,33
opolskie	22,69	19,65	25,79	28,82	27,05
podkarpackie	19,80	18,61	21,32	29,67	22,39
podlaskie	22,33	19,57	28,25	27,68	20,7
pomorskie	22,80	25,47	26,56	30,26	23,86
śląskie	22,75	19,87	25,54	25,11	24,29
świętokrzyskie	21,59	20,55	24,08	29,3	23,11
warmińsko-mazurskie	22,84	27,17	24,02	31,23	24,48
wielkopolskie	22,05	17,94	21,79	31,69	23,8
zachodnio-pomorskie	22,83	24,88	23,74	30,47	26,25



Surowce KZR w Polsce

Wartości NUTS2 w Polsce zawierają ograniczenia:

- brak wartości dla surowca „burak cukrowy”
- brak możliwości zastosowania emisji GHG dla kukurydzy z obszarów (wartości standardowe):
 - zachodniopomorskie
 - warmińsko-mazurskie
 - podkarpackie
 - świętokrzyskie
 - pomorskie



Nowe wyzwanie NCR

- Narodowy Cel Redukcyjny definiowany jest jako minimalna wartość ograniczenia emisji gazów cieplarnianych w cyklu życia paliw ciekłych, biopaliw ciekłych stosowanych w transporcie oraz energii elektrycznej stosowanej w pojazdach samochodowych, w przeliczeniu na jednostkę energii



Nowe wyzwanie NCR

- Każdy podmiot realizujący Narodowy Cel Redukcyjny będzie zobowiązany aby do dnia 31 grudnia 2020 r., zapewnić minimalną wartość ograniczenia emisji gazów cieplarnianych w cyklu życia paliw ciekłych, biopaliw ciekłych stosowanych w transporcie, w przeliczeniu na jednostkę energii oraz energii elektrycznej stosowanej **w pojazdach samochodowych wynoszącą 6%**





Jak zrealizować NCW / NCR

- **Double counting** – poprzez wprowadzenie możliwości podwójnego zaliczania niektórych surowców nadzorowanych przez organy państwowe;
- **Obowiązkowy cel blendingu** – wprowadzenie dodatkowe celu dla obowiązkowego blendingu biopaliw zaawansowanych;
- Węglowodorowe paliwa syntetyczne z procesów BTL („biomass to liquid”);
- Uwodornione oleje roślinne (HVO);
- Zachęty podatkowe;
- Wsparcie produkcji;
- Zachęty związane ze zbiórką surowców.



Spotkanie Branzy Paliwowej
POLSKI RYNEK BIOPALIW

Hotel Czarny Potok
Krynica-Zdrój
20-21 kwietnia 2016 r.

Dziękuję za uwagę

Michał Cierpiałowski

Tel. +48 665606846

michal@haccp-polska.pl
