



INSTYTUT CHEMICZNEJ
PRZERÓBKI WĘGLA



1955-2016

**Spotkanie Grupy roboczej ds.
ochrony powietrza i energetyki**

14.10.2016 Zabrze

**Propozycje IChPW w
zakresie ograniczenia
niskiej emisji, której
źródłem jest sektor
komunalno-bytowy
(obszar rynku paliw
stałych)**

Łukasz Smędowski, Aleksander Sobolewski

DIAGNOZA PROBLEMU

Brak regulacji, co do tego, jakie paliwa stałe mogą być kierowane na rynek sektora komunalno-bytowego;

Brak wymagań dla producentów, importerów oraz sprzedawców paliw stałych, w zakresie zdefiniowania produktów, określenia ich jakości, obowiązku udzielania odbiorcy wiarygodnych informacji o sprzedawanym produkcie;

Brak określonych wymagań dla producentów i sprzedających paliwa stałe w zakresie kryteriów, które powinny być spełniane w przypadku produkcji mieszanek paliwowych;

Brak systemu nadzoru, kontroli i monitorowania rynku paliw stałych, dedykowanych dla sektora komunalno-bytowego, zapewniającego z jednej strony większą ochronę dla konsumenta przed zakupem paliwa o zafałszowanej jakości, a z drugiej strony, zabezpieczenia przed wprowadzaniem do obrotu paliw, które z zasady nie powinny trafić na ten rynek.

Stan prawny

Ustawa z dn. 25.08.2006 o systemie monitorowania i kontroli jakości paliw –
nie obejmuje paliw stałych.

Prace nad zmianami w ustawie rozpoczęto 12.09.2014

Ustawa z dn. 14.10.2014 o zmianie ustawy o systemie monitorowania i kontroli jakości paliw oraz niektórych innych ustaw – **wprowadzono do ustawy zapisy dotyczące paliw stałych.**

- Zdefiniowano paliwa stałe
- Wskazano, iż wymagania jakościowe dla paliw stałych oraz metody poboru i analiz zostaną wprowadzone na drodze rozporządzeń Ministra Gospodarki
- W myśl ustawy, wymagania jakościowe dla paliw stałych mają w uwzględniać konieczność ograniczenia emisji gazów cieplarnianych
- W myśl ustawy, import paliw stałych niespełniających kryteriów jakościowych jest wzbroniony

Paliwo stałe

Zgodnie z ustawą z dn. 14.10.2014 (Dz.U.2014 poz.1395) o zmianie ustawy o systemie monitorowania i kontroli jakości paliw oraz niektórych innych ustaw

PALIWO STAŁE TO:

- **Węgiel kamienny,**
- **Brykiety zawierające co najmniej 90% węgla kamiennego,**
- **Pelety zawierające co najmniej 90% węgla kamiennego,**
 - **Muły węglowe,**
 - **Flotokoncentraty,**
- **Paliwa stałe otrzymywane w procesie obróbki termicznej węgla kamiennego w temperaturze powyżej 450°C.**

Rozporządzenia do ustawy

- 1. Rozporządzenie w sprawie metod pobierania próbek paliw stałych**
- 2. Rozporządzenie w sprawie metod badania jakości paliw stałych**
- 3. Rozporządzenie w sprawie wymagań jakościowych dla paliw stałych**

Projekt rozporządzenia do ustawy

Paliwa stałe (węgiel) podzielono na 12 (!) różnych klas, zarówno w ujęciu sortymentów, jak też przydatności węgla do określonych technik przetwarzania.

Opracowano kryteria jakościowe dla flotokonzentratów i mułów węglowych – są to paliwa, których spalanie jest w dużym stopniu odpowiedzialne za niską emisję (przede wszystkim emisję pyłu).

Nie uwzględniono węgla brunatnego oraz biomasy.

Stan rynku węgla w Polsce

	PGG	KHW	LWB	TW	JSW	PG Silesia	
Min. wartość opałowa, kJ/kg	24 000	28 000	27 000	21 000	28 500	27 000	
Max. zawartość popiołu, %	10	10	11	12	10	10	
Max. zawartość siarki, %	1,2	0,8	1,3	1,4	0,9	0,8	
Ilość, mln t	3,7	1,7	0,2	1,2	0,4	0,2	7,4

1,7 mln ton stanowią sortymenty średnie – groszki, które spalane są w piecach o automatycznym załadunku, przy czym są w tej grupie również mieszanki zawierające węgiel brunatny

szacuje się, że sektor komunalno-bytowy zużywa 12 mln ton węgla rocznie

I. JAKOŚĆ PALIW

Wskazanie, jakiego rodzaju paliwa powinny być dedykowane dla odbiorców z sektora komunalno-bytowego, wraz z określeniem granicznych wartości parametrów jakościowych, jakie powinny spełniać w/w paliwa;

Rozwiązania proponowane przez IChPW

Minimalne wymagania dla paliw stałych powinny obejmować:

- zawartość wilgoci,
- zawartość popiołu,
- wartość opałowa,
- zawartość siarki,
- uziarnienie.

Klasa ziarnowa >25 mm.

Parametry kwalifikacyjne	Jednostka	Wartość	
		Minimalna	maksymalna
Zawartość wilgoci	%		20
Zawartość popiołu	%	-	12
Zawartość siarki	%	-	1,2
Wartość opałowa	MJ/kg	22	-
Uziarnienie	mm	25	-
Zawartość podziarna	%	-	10

Rozwiązania proponowane przez IChPW

Klasa ziarnowa 5-31,5mm.

Parametry kwalifikacyjne	Jednostka	Wartość	
		minimalna	maksymalna
Zawartość wilgoci	%		20
Zawartość popiołu	%	-	12
Zawartość siarki	%	-	1,2
Wartość opałowa	MJ/kg	22	-
Uziarnienie	mm	5	31,50
Zawartość podziarna	%	-	10

Klasa ziarnowa 0 – 20mm.

Parametry kwalifikacyjne	Jednostka	Wartość	
		minimalna	maksymalna
Zawartość wilgoci	%		24
Zawartość popiołu	%	-	20
Zawartość siarki	%	-	1,2
Wartość opałowa	MJ/kg	19	-
Uziarnienie	mm	0	20
Udział frakcji < 1mm	%	-	25

Rozwiązania proponowane przez IChPW – skala lokalna

Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232, z późn. zm.1) – władze terytorialne powinny być **zobowiązane** do podjęcia działań w sytuacji gdy zidentyfikowano przekroczenia dopuszczalnych substancji w powietrzu

Wymagania jakościowe dla stałych paliw kopalnych w klasie ziarnowej 5-31,5mm, które przy stosowaniu w kotłach z automatycznym systemem podawania paliwa powinny zapewnić maksymalizację efektu ekologicznego związanego z minimalizacją emisji substancji szkodliwych.

Parametry kwalifikacyjne	Jednostka	Wartość	
		minimalna	maksymalna
Zawartość wilgoci	%		15
Zawartość popiołu	%	-	10
Zawartość siarki	%	-	0,8
Wartość opałowa	MJ/kg	24	-
Uziarnienie	mm	5	31,50
Zawartość podziarna	%	-	10

Rozwiązania proponowane przez IChPW – skala lokalna

Wymagania jakościowe dla paliw stałych otrzymanych w procesie obróbki termicznej węgla kamiennego w temperaturze powyżej 450 stopni Celsjusza – dla kotłów z ręcznym zasypem

Parametry kwalifikacyjne	Jednostka	Wartość	
		minimalna	maksymalna
Zawartość popiołu	%	-	10
Zawartość części lotnych	%	-	8
Zawartość siarki	%	-	0,4
Wartość opałowa	MJ/kg	28	-
Uziarnienie	mm	5	25
Zawartość podziarna	%	-	5

II. SYSTEM OBROTU

Określenie regulacji prawnych opisujących w jaki sposób produkowane paliwa stałe powinny: trafiać na rynek, podlegać przetwarzaniu/modyfikacjom, być sprzedawane.

Wytyczne te, w szczególności obejmują:

- sposób rejestrowania działalności polegającej na produkcji/sprzedazy paliwa,
- sposób inwentaryzacji danych dotyczących ilości produkowanego/sprzedawanego paliwa, jego jakości oraz sposobach modyfikacji (gł. poprzez mieszanie różnych paliw),
- informacje, które powinna zawierać karta produktu oraz świadectwo jakości paliwa, identyfikowalność paliwa u przedsiębiorcy sprzedającego paliwo.

Rozwiązania proponowane przez IChPW

Organ nadzoru rynku paliw stałych (ONRPS) – wydzielona przez odpowiednie ministerstwo komórka, zajmująca się rejestrowaniem: producentów, podmiotów obracających paliwami stałymi, produktów w postaci paliw stałych oraz gromadzeniem i analizą danych o ilości i jakości kupowanych i sprzedawanych paliw stałych (aktualnie, w Ministerstwie Finansów funkcjonuje rejestr Pośredniczących Podmiotów Węglowych [3], w oparciu o który można by zbudować ONRPS). Wykaz producentów, podmiotów obracających paliwami stałymi oraz produktów powinien być ogólnodostępny, np. poprzez publikację na stronie internetowej. Każdy podmiot, zamierzający zajmować się produkcją lub obrotem paliwem stałym, powinien zarejestrować się w ONRPS i być zobowiązany do corocznej sprawozdawczości w zakresie ilości i jakości paliw wejściowych oraz oferowanych przez siebie produktów, wytworzonych na bazie tych paliw.

Rozwiązania proponowane przez IChPW

Rejestrując się w ONRPS każdy podmiot powinien podać:

- nazwę podmiotu,
- adres,
- rodzaj planowanej działalności (produkcja/sprzedaż).

Roczne raporty do ONRPS powinny zawierać informację o:

- ilości i rodzajach wyprodukowanego paliwa,
- ilości i rodzajach sprzedanego paliwa,
- wykazie kart produktów,
- nazwach podmiotów (innych niż osoby fizyczne), od których zakupiono paliwo, lub którym sprzedano paliwo, z uszczegółowieniem ilości i jakości paliw.

Rozwiązania proponowane przez IChPW

Karta produktu – paliwo stałe	
Producent: XYZ S.A., Gorlice ul. Hallera 1	Nazwa produktu: Ekogroszek EKO-XYZ
Produkowany w: Zakład Górniczy XYZ,	Data nadania karty: 1.1.2018
Charakterystyka produktu: węgiel kamienny w sortymencie groszek, ZG XYZ	Podpis wystawiającego
Numer karty: XYZ-001-01.01.2018	Numery Kart komponentów: brak

Rozwiązania proponowane przez IChPW

Wytyczne dotyczące sporządzania świadectwa jakości paliwa stałego przedstawiają się następująco:

- a) dla producentów paliwa stałego produkowanego w kraju – świadectwo jakości paliw powinno być wystawione w oparciu o wyniki uzyskane w laboratorium akredytowanym lub posiadającym atestację,
- b) dla podmiotu zajmującego się obrotem paliwem – podmiot taki może wystawiać świadectwa jakości paliwa w oparciu o świadectwa otrzymane od dostawcy paliwa
- c) dla importerów paliwa – każdy transport (tzn. pociąg, statek, samochód itp.) stanowi oddzielną partię paliwa, dla której powinno być wystawione świadectwo jakości. Świadectwo takie może zostać wydane na podstawie wyników badań przeprowadzonych przez jednostkę posiadającą certyfikat akredytacji wydany przez podmiot zrzeszony w International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).

Numer świadectwa	XYZ – 004				
Nazwa paliwa	EKO-XYZ				
Numer karty produktu	XYZ-001-01.01.2018				
Sprzedawca/wystawiający świadectwo (nazwa, adres)	ZYX sp. z o.o., Katowice, ul. Zabrzeńska 198				
Data wystawienia świadectwa	10.05.2018				
Producent (nazwa, adres)	XYZ S.A.				
Ilość paliwa	100 ton				
Dane jednostki pobierającej paliwo po raz pierwszy wprowadzane do obrotu (nazwa, adres, nr certyfikatu PCA, nr raportu)	ABC, Zabrze, ul. Katowicka 66, certyfikat AB 99999				
Dane jednostki badającej paliwo po raz pierwszy wprowadzane do obrotu (nazwa, adres, nr certyfikatu PCA, nr raportu)	ABC, Zabrze, ul. Katowicka 66, certyfikat AB 99999				
Parametry jakościowe	Symbol	Jednostka	Wartość średnia dla partii	Wartość graniczna dla partii	Niepewność
Zawartość wilgoci	W_t^r	%	10	12	1
Zawartość popiołu	A^r	%	8	10	2
Zawartość siarki	S_t^r	%	0,6	0,8	0,1
Wartość opałowa	Q_i^r	MJ/kg	26	24	1
Uziarnienie	-	mm	>5		-
Zawartość podziarna	-	%	2		-
Spiekalność	RI	-	<5		-
Wyniki testu spalania w kotle z automatycznym systemem podawania paliwa* (typ kotła: aaa, moc: 1,5 kW, producent kotła: PFK sp z o.o.)					
Tlenek węgla	CO	mg/m ³ _n	1300		10
Tlenek siarki	SO ₂	mg/m ³ _n	1400		10
Tlenki azotu	NO _x	mg/m ³ _n	400		10
pył	pył	mg/m ³ _n	90		5

Rozwiązania proponowane przez IChPW

Identyfikowalność produktu

Ze względu na konieczność umożliwienia organom kontrolnym rzetelnego przeprowadzania kontroli, jak również umożliwienia odbiorcom zakupu produktu o precyzyjnie określonej jakości, proponuje się aby każdy sprzedający był zobowiązany w taki sposób składować paliwa stałe, w rozumieniu poszczególnych produktów, aby była możliwość jednoznacznej ich identyfikacji. Aktualnie, bardzo często proces składowania prowadzony jest w taki sposób, że na jednym zwale znajduje się kilka różnych rodzajów węgla.

II. NADZÓR I KONTROLA

Opracowanie systemu kontroli i nadzoru rynku paliw stałych dla sektora komunalno-bytowego, którego funkcjonowanie powinno wyeliminować zarówno niewłaściwe dla tego sektora paliwa, jak też niewłaściwe praktyki sprzedawców paliw, polegające na pogarszaniu jakości sprzedawanych produktów.

Rozwiązania proponowane przez IChPW

Punkty podlegające kontroli

1. Wytwórcy kopalnego paliwa stałego – kontrole na terenie spółek górniczych, kopalni węgla kamiennego, zakładów górniczych, itp..
2. Wytwórcy przetworzonego paliwa stałego – kontrole na instalacji produkującej przetworzone paliwa stałe. Ilość takich instalacji jest aktualnie niewielka.
3. Importerzy paliw stałych – kontrole w portach, na kolejowych przejściach granicznych z Białorusią oraz Federacją Rosyjską.
4. Sprzedawcy paliw stałych – kontrole u podmiotów zajmujących się handlem paliwami stałymi, sklepach.
5. Producenci paliw biomasowych i kompozytowych – kontrole na terenie zakładów produkujących i sprzedających paliwa biomasowe i kompozytowe.

Rozwiązania proponowane przez IChPW

Sankcje – kary grzywny

Za wprowadzanie do obrotu lub handel paliwem stałym niespełniającym minimalnych wymagań jakościowych, określonych w ustawie o kontroli i monitoringu rynku paliw stałych (aktualnie brak ustawy) lub w rozporządzeniach wykonawczych do w/w ustawy.

Za wprowadzanie do obrotu lub handel paliwem stałym w sposób niezgodny z jego zakwalifikowaniem, wyspecyfikowanym w świadectwie jakości.

Za obrót paliwem stałym nieposiadającym karty produktu.

Za nieprawidłowości wynikające ze sporządzenia świadectwa jakości.

Za nieprawidłowości w dokumentacji prowadzonej dla poszczególnych produktów (paliw stałych).

Podsumowanie

Wprowadzenia zakazu sprzedaży i stosowania mułów oraz flotokoncentratów węglowych dla odbiorców indywidualnych

Wprowadzenia zakazu sprzedaży i stosowania węgla brunatnego dla odbiorców indywidualnych

Wprowadzenia obligatoryjnego systemu świadectw jakościowych dla paliw węglowych wprowadzanych do obrotu handlowego oraz Karty produktu dla paliwa stałego.

Wprowadzenia Rejestru spółek prowadzących działalność gospodarczą w zakresie obrotu paliwami stałymi.

Wprowadzenia wymagań jakościowych dla paliw stałych wprowadzanych do obrotu handlowego na terenie Polski.

Wprowadzenia nowej ustawy o jakości paliw stałych

Dziękuję za uwagę

dr Łukasz Smędowski

Kierownik Laboratorium Paliw i Węgla Aktywnych

e-mail: lsmedowski@ichpw.pl

tel.: +48 664 025 323