

STAN AKTUALNY I PERSPEKTYWY PRODUKCJI KWALIFIKOWANYCH PALIW WĘGLOWYCH W POLSCE W ŚWIECIE STRATEGII ENERGETYCZNEJ I ŚRODOWISKOWEJ



Dr Inż. Leon Kurczabiński

KATOWICKI HOLDING WĘGLOWY SA



SEKTOR DROBNYCH ODBIORCÓW WĘGLA
w tym
SEKTOR KOMUNALNO-BYTOWY W POLSCE (1/3)
(GUS 2011)

• BUDYNKI OGÓŁEM	- 6 047 100
W tym:	
Budynki jednorodzinne	- 5 007 500
Budynki zaopatrzone w gaz	- 2 046 400
Budynki zaopatrzone w c.o.	- 4 279 600
• RAZEM MIESZKANIA W BUDYNKACH	- 13 009 000
• RAZEM GOSPODARSTWA DOMOWE	- 13 572 000

ROCZNE ZUŻYCIE WĘGLA - 11,5 - 12,5 (15) MT

- GOSPODARSTWA DOMOWE I ROLNE
- OBIEKTY UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ
- DROBNY PRZEMYSŁ

PONAD 7000 MAŁYCH CIEPŁOWNI - 3,5 MT/ r



SEKTOR DROBNYCH ODBIORCÓW WĘGLA w tym SEKTOR KOMUNALNO-BYTOWY W POLSCE (2/3)

- Węgiel kamienny > 280 PJ
- Ciepło sieciowe 195 PJ (79 % WK)
- Gaz ziemny > 148 PJ
- Gaz płynny > 20 PJ
- Olej opałowy 5 PJ
- Energia Elektryczna 28 TWh

GAZ ZIEMNY

- 6,92 mln gospodarstw domowych (ok. 53 %) ma dostęp do sieci gazowej
- Ok. 10 % to gaz do celów grzewczych (86,4 PJ)
- ZASTĄPIENIE WĘGLA W SEKTORZE K/B WYMAGA DODATKOWEGO IMPORTU 9 - 11 MLD m³ GAZU ZIEMNEGO**



SEKTOR DROBNYCH ODBIORCÓW WĘGLA
w tym
SEKTOR KOMUNALNO-BYTOWY W POLSCE (3/3)

SPRZEDAŻ **EKO-PALIW** WĘGLOWYCH WG GÓRNICTWA - (BEZ IMPORTU)
2013

- 5,37 MT SORTYMENTÓW GRUBYCH
- 2,44 MT SORTYMENTÓW ŚREDNICH

W tym produkcja „groszków ekologicznych” - 602 583 t

W tym:

- KOMPANIA WĘGLOWA SA 349 998 t
 - KKATOWICKA GRUPA KAPITAŁOWA 252 285 t
- ok 2,6 MT MIAŁÓW WĘGLOWYCH

IMPORT WĘGLA ENERGETYCZNEGO(2013)

8,2 MT - 70 % WĘGIEL OPAŁOWY DYSTRYBUOWANY PRZEZ SIEĆ DROBNYCH
SPRZEDAWCÓW



UWARUNKOWANIA PRAWNE

DYREKTYWA 2008/50/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY Z DNIA 21 MAJA 2008 r. W SPRAWIE JAKOŚCI POWIETRZA I CZYSTSZEGO POWIETRZA DLA EUROPY (CAFE) (DZ. URZ. UE L. 152 Z 11.06.2008r.)

➤ **Scalenie przepisów dyrektywy ramowej 1996/62/WE oraz dyrektyw pośrednich**

➤ **Wprowadzenie nowych mechanizmów dotyczących zarządzania jakością powietrza w strefach i aglomeracjach oraz nowych norm jakości powietrza dotyczących drobnych cząstek pyłu zawieszonego PM_{2,5} w powietrzu.**

Przeniesienie przepisów Dyrektywy 2008/50/WE na poziom krajowych uwarunkowań prawnych

PROGRAM OCHRONY POWIETRZA - Zarząd Województwa



IMPLEMENTACJA DYREKTYWY CAFE

- Aktualizacja wytycznych w zakresie przygotowania programów ochrony powietrza o nowy standard pyłu PM2,5,
- „Krajowy program ochrony powietrza”,
- „Analiza możliwości ograniczenia niskiej emisji ze szczególnym uwzględnieniem sektora bytowo-komunalnego”,
- Przygotowanie ogólnokrajowej kampanii promocyjno-edukacyjnej adresowanej do szerokiego kręgu obywateli,
- Przygotowanie w Narodowym Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej Programu Priorytetowego na dofinansowanie przedsięwzięć określonych w programach ochrony powietrza, w szczególności dotyczących wymiany i modernizacji indywidualnych palenisk i kotłowni domowych



INICJATYWY SAMORZĄDOWE W ZAKRESIE OGRANICZANIA NISKIEJ EMISJI - WYELIMINOWANIE WĘGLA (PALIW STAŁYCH) Z OGRZEWNICTWA

GWARANCJA SPEŁNIENIA NORM EMISJI ZGODNIE Z DYREKTYWAMI 2008/50/WE (CAFE) ORAZ 303-5:2012

W tym: REDUKCJA EMISJI PM-2,5 i PM-10 (nośnik zaabsorbowanych substancji toksycznych)

- **WYELIMINOWANIE SPALANIA MUŁÓW, PRZEROSTÓW I NISKOKALORYCZNYCH, ZASIARCZONYCH I ZAPOPIELONYCH MIESZANEK WĘGLI -**
- **NADZÓR NAD JAKOŚCIĄ SPRZEDAWANEGO WĘGLA**
- **KONTROLA EMISJI**



WĘGIEL W SEKTORZE KOMUNALNO - BYTOWYM?

KWALIFIKOWANE PALIWA WĘGLOWE

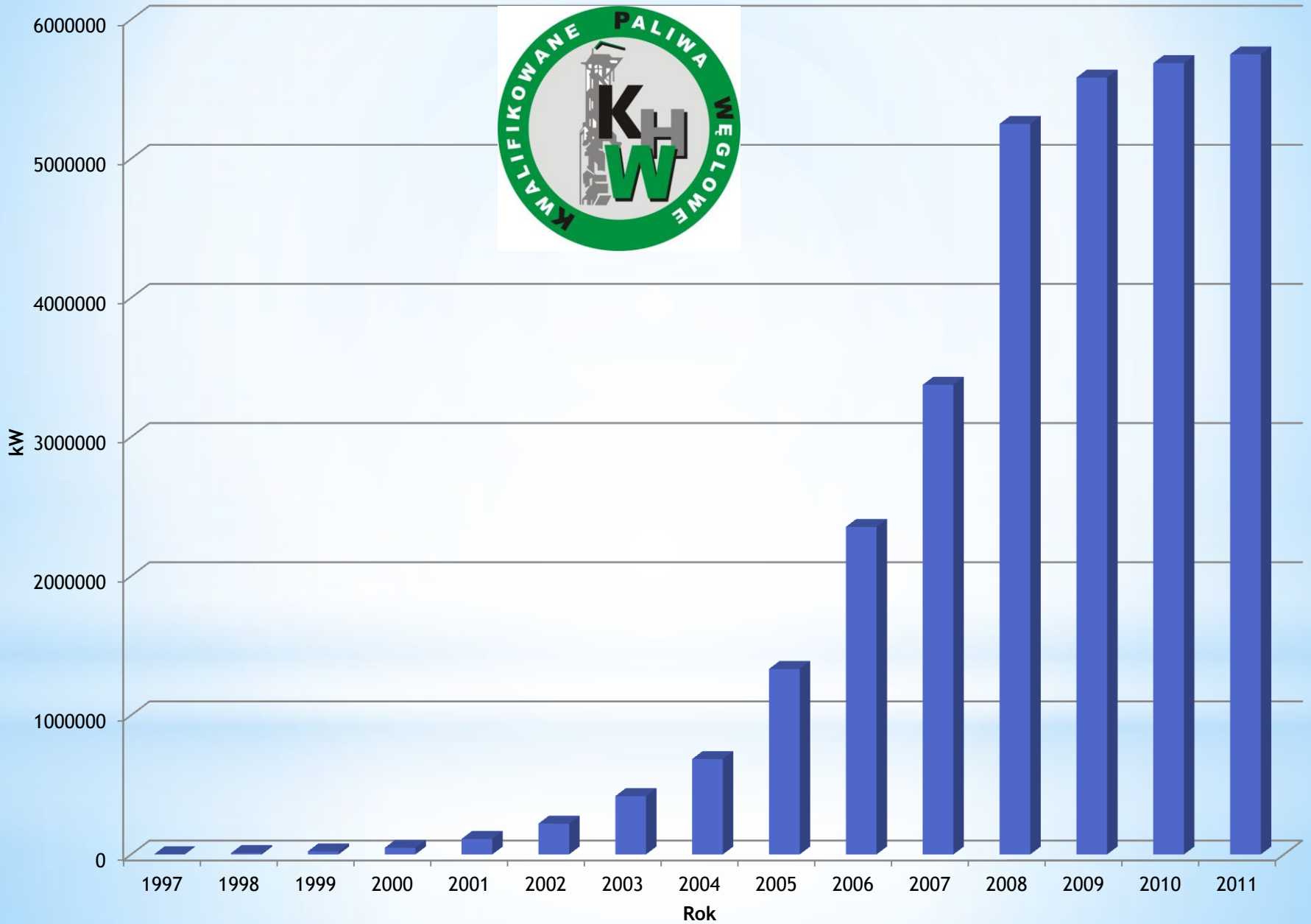
**PALIWA O POWTARZALNYCH PARAMETRACH JAKOŚCIOWYCH, SPEŁNIAJĄCYCH
WYMAGANIA KOTŁÓW NISKOEMISYJNYCH**

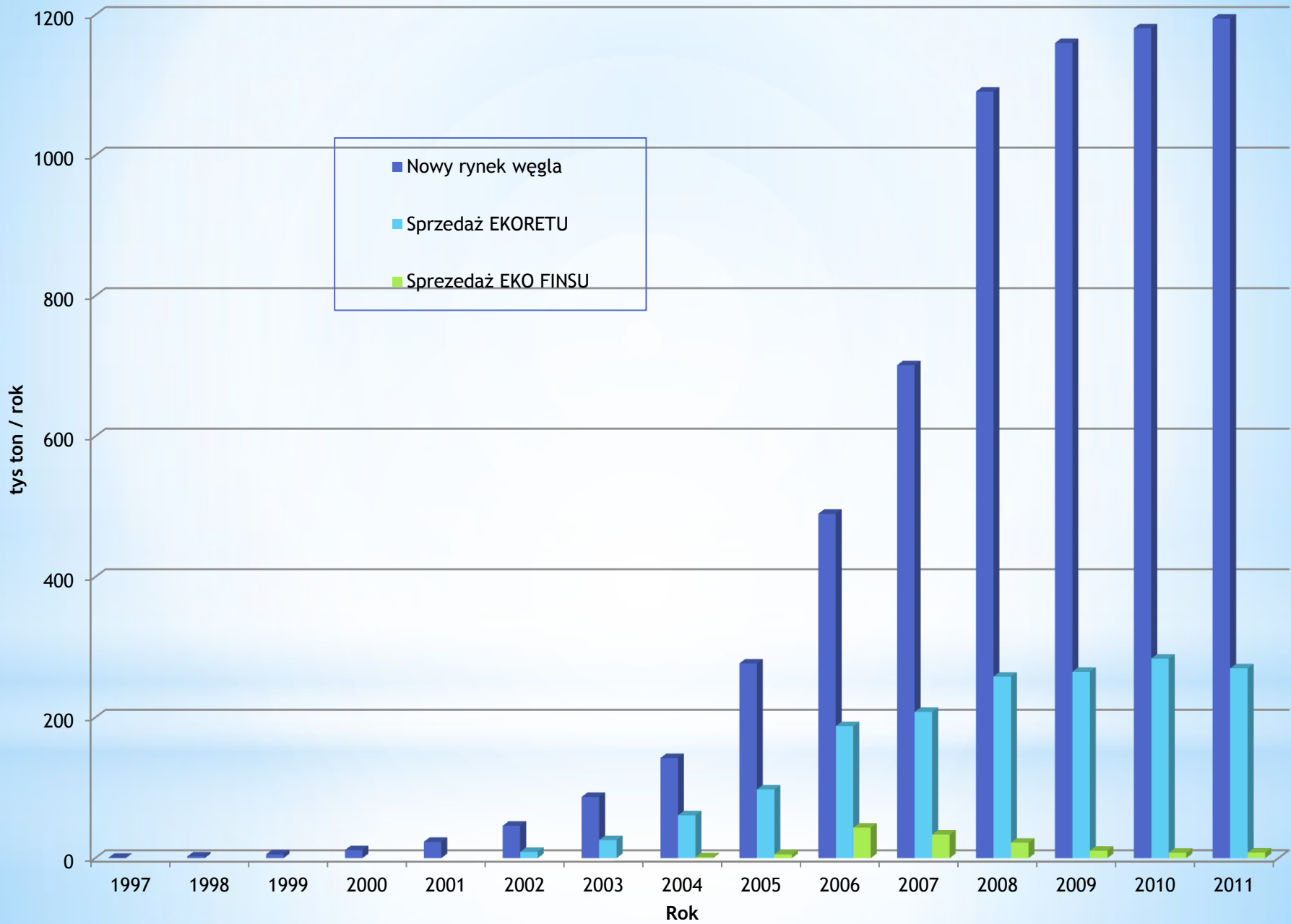
+

NISKOEMISYJNE KOTŁY WĘGLOWE SPEŁNIAJĄCE WYMAGANIA MORMY 303-5:2012

- **WYSOKA SPRAWNOŚĆ WYTWARZANIA CIEPŁA - DO 85 %**
 - **REDUKCJA EMISJI O PONAD 90 %**
 - **NAJNIŻSZE KOSZTY WYTWARZANIA CIEPŁA I CIEPŁEJ WODY**
 - **MAŁE ZAANGAŻOWANIE OBSŁUGI**
 - **BRAK MOŻLIWOŚCI SPALANIA SUROWCÓW ODPADOWYCH**
-
- ***na rynku od połowy lat 90-tych***
 - ***PONE - wspierane przez WFOŚiGW***

Moc zainstalowana kW









EKORET®

DO KOTŁÓW RETORTOWYCH

Do 360 000 t / rok

Węgiel kamienny, energetyczny:

Sortyment handlowy:

Uziarnienie

Wartość opałowa:

Zawartość popiołu:

Zawartość siarki:

Typ koksu wg metody Gray-Kinga

Siekalność - RI:

Zawartość chloru

Zawartość rtęci

Temperatura spiekania popiołu - tS:

Temperatura mięknięcia popiołu - tA:

Zawartość wilgoci:

typ 31 lub 32.1

EKORET®

5(8) - 25 mm

>/= 26 MJ / kg

4 - 10 %

< 0,6 %

A do D

poniżej 10

< 0,2 %

< 0,08 ppm

> 1100 0C

> 1250 0C

do 10



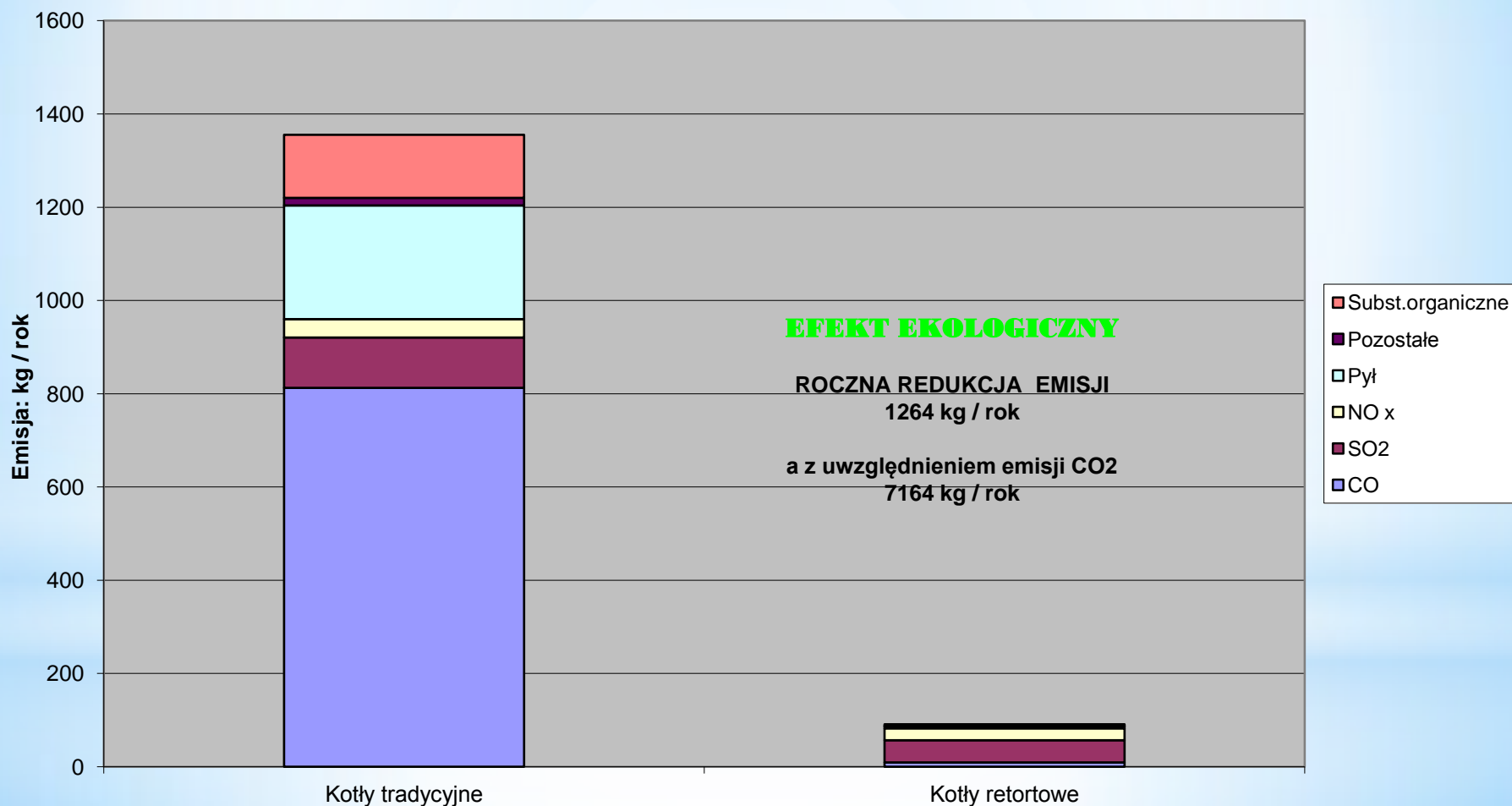


EKO-FINS®

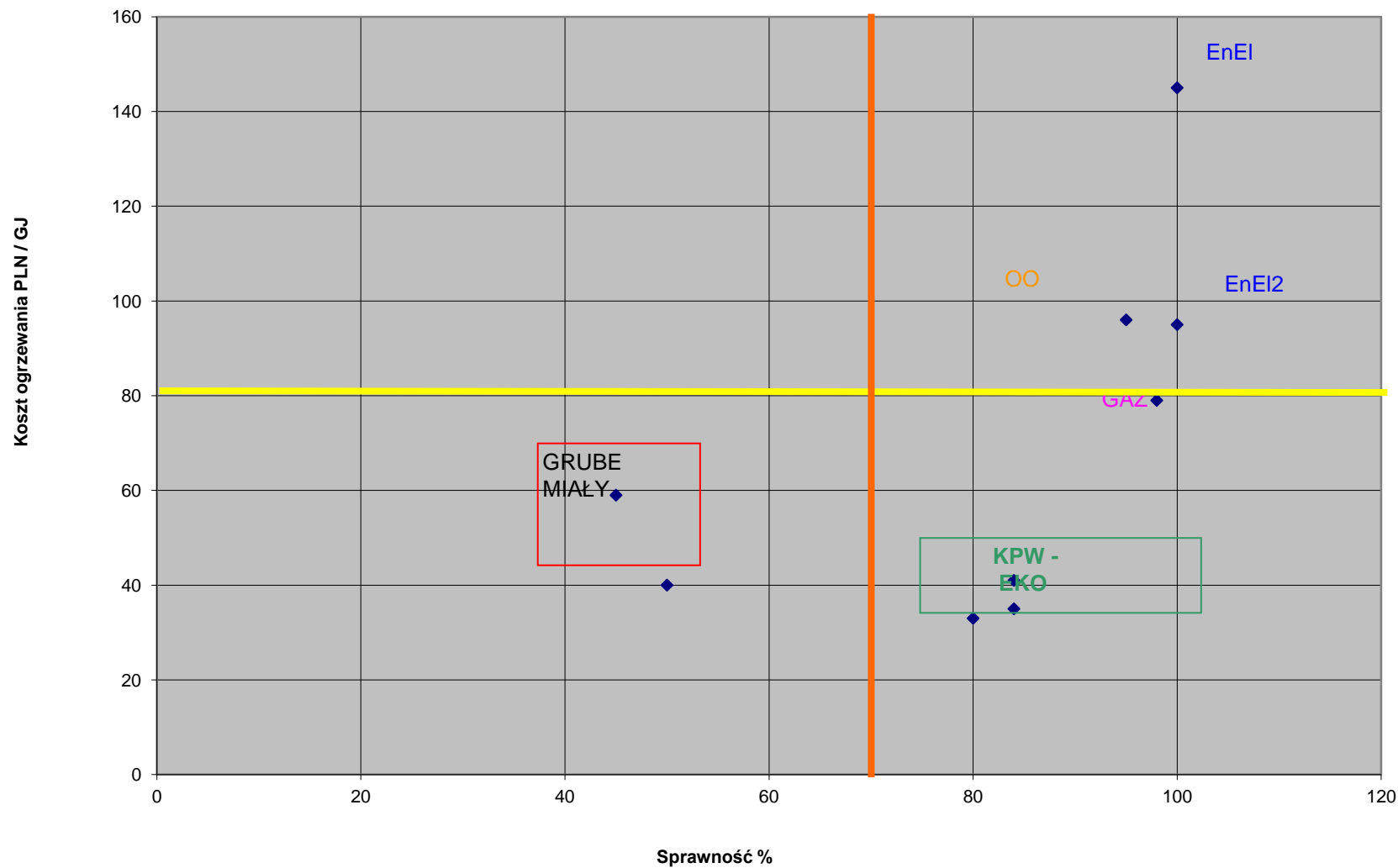
DO KOTŁÓW RETORTOWYCH Z PALENISKAMI MIAŁOWYMI

<i>Węgiel kamienny, energetyczny</i>	<i>typ 31 lub 32</i>
<i>Sortyment handlowy</i>	<i>EKO-FINS®</i>
<i>Uziarnienie</i>	<i>0 – 30 (35) mm</i>
<i>Udział ziaren 0 – 0,5 mm</i>	<i>do 10 %</i>
<i>Wartość opałowa</i>	<i>> 25 MJ / kg</i>
<i>Zawartość popiołu</i>	<i>do 10 %</i>
<i>Zawartość siarki</i>	<i>< 0,6 %</i>
<i>Spiekalność - RI:</i>	<i>poniżej 25</i>
<i>Zawartość chloru</i>	<i>< 0,2 %</i>
<i>Zawartość rtęci</i>	<i>< 0,08 ppm</i>
<i>Temperatura spiekania popiołu - tS:</i>	<i>> 1100 0C</i>
<i>Temperatura mięknienia popiołu - tA:</i>	<i>> 1250 0C</i>
<i>Zawartość wilgoci:</i>	<i>do 10 %</i>

Rys1. Porównanie rocznej emisji z tradycyjnych kotłów węglowych i nowoczesnych kotłów retortowych opalanych EKORETEM lub EKO-FINSEM. Kotłownia o mocy N = 25 kW (dom o powierzchni 200 m2)



Pozycjonowanie cen ogrzewania w zależności od nośnika i technologii ogrzewania (materiały: dr inż.. Leon Kurczabiński)





WĘGIEL NA RYNKU KOMUNALNO-BYTOWYM UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKOWE

OPRACOWANIE ORAZ WDROŻENIE WARUNKÓW I ZASAD FUNKCJONOWANIA OGRZEWNICTWA INDYWIDUALNEGO Z WYKORZYSTANIEM PALIW STAŁYCH

- CERTYFIKOWANE KOTŁY NISKOEMISYJNE - opracowanie krajowych uwarunkowań prawnych w dostosowaniu do norm PN-EN 12809 oraz PN-EN 303-5:2012 - **PRODUCENCI KOTŁÓW**
- CERTYFIKOWANE PALIWA WĘGLOWE - opracowanie zasad certyfikacji paliw węglowych spełniających wymagania kotłów niskoemisyjnych - **PRODUCENCI WĘGLA**
- OPRACOWANIE I WDROŻENIE ZASAD GWARANCJI JAKOŚCI I DYSTRYBUCJI CERTYFIKOWANYCH PALIW WĘGLOWYCH - **AUTORYZOWANI SPRZEDAWCY WĘGLA**
- OPRACOWANIE I WDROŻENIE ZASAD KONTROLI SPALANIA PALIW WĘGLOWYCH - **SŁUŻBY SAMORZĄDOWE**
- KONTYNUACJA PROGRAMÓW OGRANICZANIA NISKIEJ EMISJI



MOŻLIWOŚCI PRODUKCYJNE GÓRNICTWA

- WĘGLE GUBE I ŚREDNIE DO KOTŁÓW ZASYPOWYCH: 5 - 6 MT
- SORTYMENTY GROSZKOWE DO KOTŁÓW RETORTOWYCH: 2 - 4 MT
- MOŻLIWOŚĆ PRODUKCJI EKOLOGICZNYCH PALIW WĘGLOWYCH POPRZEZ BRYKIETOWANIE, KRUSZENIE, OBRÓBKĘ TERMICZNĄ (WĘGLE O NISKIEJ ZAWARTOŚCI CZĘŚCI LOTNYCH)



DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ



KATWICKI HOLDING WĘGLOWY SA, 40-022 KATOWICE, ul. DAMROTA 18

www.khw.pl
marketing@khw.pl