

# **PLAN DZIAŁANIA KT 137 ds. Urządzeń Ciepłno-Mechanicznych w Energetyce**

## **STRESZCZENIE**

KT 137 obejmuje swoim zakresem urządzenia ciepłno-mechaniczne stosowane w elektrowniach, elektrociepłowniach i ciepłowniach zawodowych a w szczególności kotły parowe i wodne i ich urządzenia pomocnicze, palniki na paliwo stałe i ciekłe, turbiny parowe i gazowe, systemy turbin wiatrowych, urządzenia do produkcji energii ze źródeł odnawialnych, odzyskiwanie ciepła, izolację cieplną i silniki parowe.

Działalność KT 137 związana jest z rynkiem energetyki konwencjonalnej i ze źródeł odnawialnych.

Priorytetem pracy komitetu jest utrzymanie stałego kontaktu z jednostkami organizacji europejskich i międzynarodowych w ramach komitetów: CENELEC/TC 88; CEN/TC 269; CEN/TC 312; CEN/TC 399; CEN/TC 46; CEN/TC 47; IEC/TC 114; IEC/TC 117; IEC/TC 5; IEC/TC 88; ISO/JPC 2; ISO/TC 109; ISO/TC 11; ISO/TC 180; ISO/TC 192; ISO/TC 197; ISO/TC 208, uczestnictwo w pracach (projekty, uchwały),

Prognozy rozwoju energetyki wykazują, że w nadchodzących latach wystąpi znaczne zapotrzebowanie na nowe urządzenia objęte tematyką KT lub konieczność modernizacji wielu urządzeń. Oznacza to dalsze zapotrzebowanie na informacje zawarte w opracowaniach normalizacyjnych i zapotrzebowanie na ich stałą aktualizację.

## **1 ŚRODOWISKO BIZNESOWE KT**

### **1.1 Opis środowiska biznesowego**

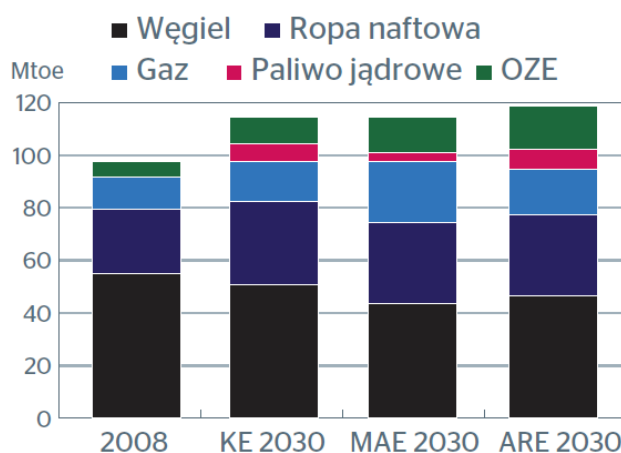
Na działalność gospodarczą objętą zakresem KT znaczący wpływ mają następujące uwarunkowania polityczne, gospodarcze, techniczne, prawne, społeczne i/lub aspekty regionalne/międzynarodowe:

Energetyka polska oparta jest głównie na węglu kamiennym i brunatnym oraz gazie ziemnym. Uwarunkowania naturalne i przepisy związane z ochroną środowiska wymogły na elektrowniach zwrócić się w kierunku nowych technologii takich jak kotły fluidalne, instalacje odsiarczania i odazotowania spalin. Wzrasta też udział energii produkowanej ze źródeł odnawialnych (w Polsce nałożono obowiązek zakupu energii ze źródeł odnawialnych) t.j. energia słoneczna, energia wody, wiatru, z biogazu, z biopaliw, energia termalna,

energia ze spalania odpadów komunalnych. Ponadto w Polsce planowana jest budowa dwóch elektrowni jądrowych.

Z poniższego wykresu pochodzącego z opracowania Ministerstwa Gospodarki „Mix energetyczny 2050, Analiza scenariuszy dla Polski” (XI 2011 r.) wynika w jakim kierunku będzie zmierzał udział poszczególnych źródeł w produkcji energii elektrycznej, a tym samym zainteresowanie odnośnymi urządzeniami.

### Wykres 2. Zapotrzebowanie Polski na energię pierwotną w 2030 roku - obecne polityki



Źródło: KE (2009), ARE (2009), MAE (2010)

Ważnym uwarunkowaniem jest program ramowy UE „Energia” i rekomendowane priorytety, m.in. wodór i ogniwa paliwowe, wytwarzanie energii ze źródeł odnawialnych (20 % udziału w ogólnym rynku energii do 2020 r.), czyste technologie węglowe m.in. „pre combustion” czyli technologia zintegrowana z procesem zgazowania węgla w atmosferze tlenu, z wytwarzaniem gazu syntezowego CO+H<sub>2</sub>, „oxy fuel” czyli technologia spalania paliwa w atmosferze tlenu, „post combustion” czyli technologia magazynowania CO<sub>2</sub> otrzymywanego w procesie spalania.

Tematyką objętą zakresem KT 137 zainteresowane są służby eksploatacyjne elektrowni przemysłowych, elektrociepłowni, inwestorzy, w tym projektanci, jednostki wykonujące pomiary urządzeń energetycznych (jednostki certyfikujące np. Urząd Dozoru Technicznego, badawcze np. Energopomiar).

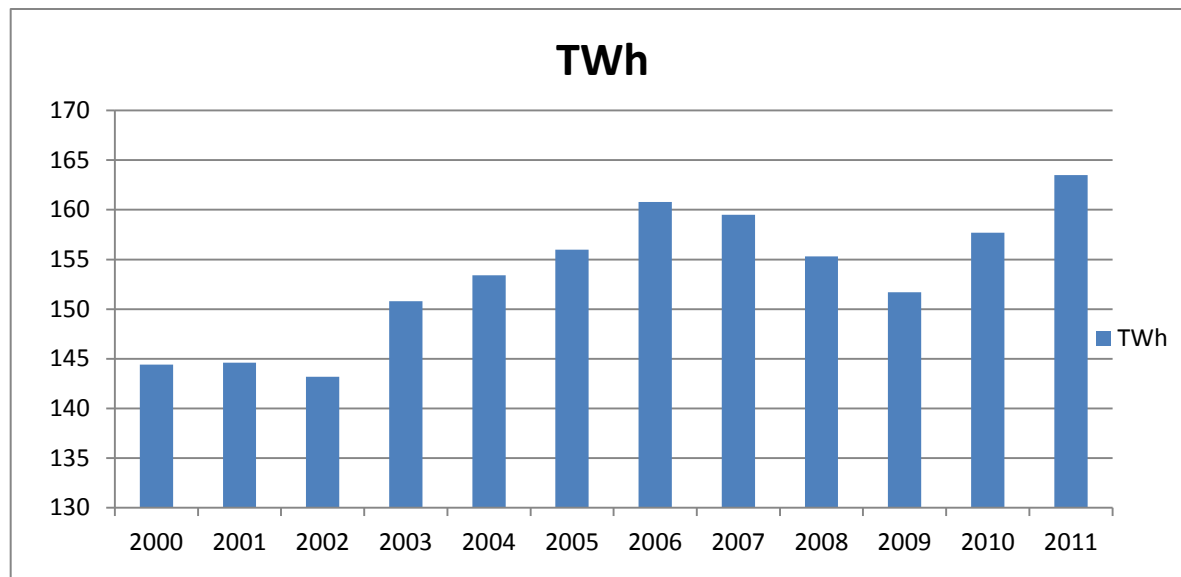
## 1.2 Wskaźniki ilościowe dotyczące środowiska biznesowego

Poniższe wskaźniki ilościowe opisują środowisko biznesowe, w celu wsparcia działań KT poprzez zapewnienie niezbędnych danych:

Urządzenia ciepłno-mechaniczne wykorzystywane w energetyce w wyniku eksploatacji podlegają ciągłemu zużyciu, co powoduje konieczność ich modernizacji bądź też wymiany na nowe.

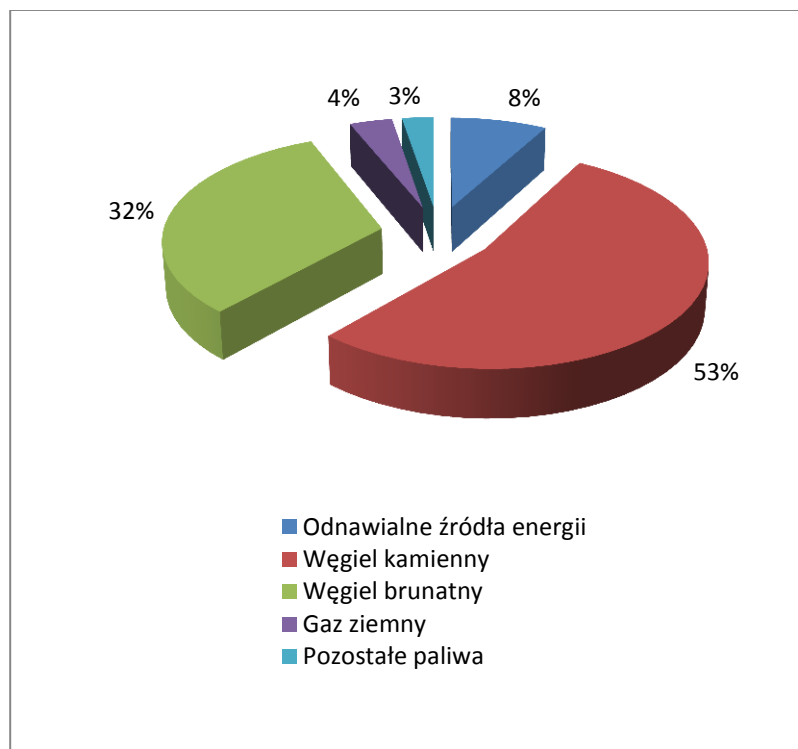
Roczna produkcja energii elektrycznej w Polsce w latach 2000-2011 wynosiła:

Rok	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
TWh	144,4	144,6	143,2	150,8	153,4	156,0	160,8	159,5	155,3	151,7	157,7	163,5



Struktura nośników energii pierwotnej służących do wytworzenia energii elektrycznej w 2011 r.:

Źródło energii	[GWh]
<b>Odnawialne źródła energii</b>	<b>13 137</b>
Biomasa i biogaz	7 601
w tym: Wiatrowe	3 205
Wodne	2 331
Węgiel kamienny	<b>87 326</b>
Węgiel brunatny	<b>52 529</b>
Gaz ziemny	<b>5 821</b>
Pozostałe paliwa	<b>4 305</b>
<b>Razem</b>	<b>163 548</b>



Powyższe dane pochodzą ze strony internetowej Polskiego Towarzystwa Przemysłu i Rozdziału Energii Elektrycznej.

## 2 OCZEKIWANE KORZYŚCI Z REALIZACJI PRAC KT

Działalność KT 137 skutkuje sukcesywnym wdrażaniem do krajowego systemu normalizacyjnego Norm Europejskich (CEN) i Międzynarodowych (ISO) i ich aktualizacją.

Z opisu środowiska biznesowego wynika, że wobec przewidywanego wzrostu zapotrzebowania na energię elektryczną i struktury wiekowej elektrowni w nadchodzących latach potrzebne będą znaczne przedsięwzięcia modernizacyjne i budowa nowych bloków energetycznych. Z uwagi na międzynarodowy podział zadań w zakresie wytwarzania urządzeń ciepłych dla energetyki dostęp do informacji zawartych w Normach Europejskich i Międzynarodowych i współudział w ich tworzeniu zapewni wymierne korzyści ekonomiczne i techniczne dla środowiska biznesowego. Krajowym producentom urządzeń zapewnia to wyrównanie szans na rynku.

## 3 CZŁONKOSTWO W KT

Każdy podmiot krajowy zainteresowany daną tematyką ma prawo zgłosić chęć uczestnictwa w KT i po spełnieniu wymogów proceduralnych (procedura Z2-P3 w powiązaniu z Z2-P1) stać się członkiem KT. Każdy członek KT realizuje zadania KT poprzez swoich reprezentantów.

Aktualny skład KT jest podany na stronie [www.pkn.pl](http://www.pkn.pl), w Wykazie OT.

## **4 CELE KT I STRATEGIA ICH REALIZACJI**

### **4.1 Cele KT**

- Ochrona interesów krajowych przy opracowywaniu Norm Europejskich i Międzynarodowych poprzez udział KT 137 w pracach normalizacyjnych w ramach podległych komitetów CEN, CENELEC i ISO.
- Harmonizacja i wdrażanie nowoczesnych rozwiązań.
- Zapewnienie bezpieczeństwa eksploatacji urządzeń wytwórczych.
- Realizacja celów ochrony środowiska.

### **4.2 Strategia ustalona do osiągnięcia celów KT**

- Aktywny udział w opracowaniu norm z zakresu podległej tematyki międzynarodowej i regionalnej, w szczególności za pośrednictwem ekspertów w ramach CEN/TC269/WG1 i CEN/TC 46/WG2.
- Wprowadzanie norm metodą tłumaczenia w miarę możliwości technicznych i finansowych.
- Pozyskiwanie nowych członków KT.

### **4.3 Aspekty środowiskowe**

Tematyka KT 137 jest ściśle związana z ochroną środowiska. Urządzenia muszą spełniać określone wymogi w aspekcie emisji szkodliwych gazów, emisji hałasu, odpadów, ścieków regulowane przez przepisy środowiskowe.

## **5 CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA REALIZACJĘ PROGRAMU PRAC KT I WPROWADZANIE NOWYCH TN DO PROGRAMU PRAC**

Każdy zainteresowany ma możliwość zgłaszania tematów normalizacyjnych (TN) wypełniając Karty nowego tematu (KNT) lub Karty propozycji tematu normalizacyjnego (KPT).

Każdy zgłoszony TN jest wprowadzany do programu KT. KT decyduje o kontynuacji lub zaniechaniu tematu normalizacyjnego.

W programie prac prezentowane są wszystkie TN będące aktualnie w opracowaniu.

Program prac KT znajduje się na stronie [www.pkn.pl](http://www.pkn.pl), w Wykazie OT, po wybraniu numeru właściwego KT.

Na realizację prac KT negatywny wpływ mają przede wszystkim ograniczenia finansowe:

- Małe środki budżetowe,
- Brak zainteresowania finansowaniem ze strony firm związanych z energetyką, w szczególności z kapitałem zagranicznym.

**6 WYKAZ PROPOZYCJI TEMATÓW NORMALIZACYJNYCH, DLA KTÓRYCH KT  
PRZEWIDUJE POZYSKANIE ZAMAWIAJĄCYCH W RAMACH PRAC NA ZAMÓWIENIE**

brak