

## **PLAN DZIAŁANIA**

### **KT 111 ds. Produktów Węglpochodnych i Wyrobów z Węgla Uszlachetnionych**

#### **STRESZCZENIE**

KT 111 zajmuje się zagadnieniami związanymi z:

- terminologią, standaryzacją, oceną jakości, metodami badania właściwości fizykochemicznych oraz klasyfikacji ciekłych i gazowych produktów węglpochodnych otrzymywanych w procesie koksowania (pirolizy) węgla kamiennego. W zakresie kompetencji mieszczą się normy związane z pobieraniem próbek i przygotowaniem średniej próbki laboratoryjnej, oznaczaniem ilościowo - jakościowym składu produktów węglpochodnych i metodami badania.
- węglami aktywnymi, karbonizatami oraz formowanymi w tym granulowanymi węglami aktywnymi. Zakres zainteresowań obejmuje metody badań, klasyfikacji, oceny jakościowej, węgla aktywnych stosowanych np. do uzdatniania wody przeznaczonej do spożycia czy do odbarwiania.
- metodami badań materiałów węglowych do produkcji aluminium, wśród których znajdują się masy anodowe, anody wstępnie spiekane, bloki katodowe, koks zielony oraz koks kalcynowany. W zakresie kompetencji komitetu znajdują się normy ogólne (PN-ISO 8007) oraz szczegółowe dotyczące metod ich badania (PN-ISO12988, PN-ISO 8004, PN-ISO 8005, PN-ISO 8007, PN-ISO 9406).

Rynek, na którym działa komitet KT 111 związany jest przemysłem przetwórstwa produktów ciekłych i gazowych powstających w procesie pirolizy węgla kamiennego, w czasie produkcji koksu. Produkty te były podstawą rozwoju chemii organicznej w XIX i XX wieku. Smoła węglowa oraz inne ciekłe produkty węglpochodne stanowią wartościowy produkt wykorzystywany w innych dziedzinach gospodarki. Spalanie smoły węglowej często prezentowane jako sposób pozbywania się smoły węglowej skutkuje niekorzystnie dla środowiska naturalnego, emisją ditlenku węgla i ditlenku siarki. W UE spalanie jest aktualnie niedopuszczalne zgodnie z regulacjami prawnymi Rozporządzenia REACH. Natomiast destylacja smoły węglowej, prowadzona w ściśle kontrolowanych warunkach, zapobiega zanieczyszczeniu powietrza i gleby i prowadzi do wyodrębnienia użytkowych produktów.

Priorytety działania komitetu technicznego KT111 koncentrują się na utrzymaniu kontaktu z CEN/TC317 i udziale w pracach nad projektami norm i dokumentów normalizacyjnych spójnych dla branży koksowniczej, przetwórstwa produktów węglpochodnych, produkcji materiałów węglowych.

Z tego powodu należy śledzić postęp prac komitetu, brać w nich czynny udział (opiniując dokumenty i głosując nad nimi) i wnioskować o nadanie statusu PN normom międzynarodowym w najkrótszym możliwym terminie po ich publikacji.

## **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:

Otrzymywanie produktów węglpochodnych w tym smoły koksowniczej jest integralnie związane z produkcją koksu w procesie wysokotemperaturowego koksowania węgla w komorach koksowniczych. Spośród wszystkich produktów otrzymywanych w koksowni, koks produkowany jest z największą wydajnością około 75% $m/m$ . w przeliczeniu na masę suchego wsadu węglowego. Oprócz koksu powstaje bogaty w wodór gaz koksowniczy i smoła węglowa oraz benzol. Ilość wytwarzanych produktów węglpochodnych pozostaje w ścisłym związku z wielkością produkcji koksu. Średnie uzyski masowe głównych produktów węglpochodnych koksowni, w przeliczeniu na suchy wsad węglowy, przedstawiają się następująco:

- smoła koksownicza 3,5÷4,5% $m/m$ ,
- woda rozkładowa 3% $m/m$ , zawarta w smole i w benzolu,
- benzol koksowniczy 1% $m/m$ ,
- amoniak 0,4% $m/m$
- gaz koksowniczy oczyszczony 16,5% $m/m$ , około 315  $m^3/Mg$  wsadu suchego.

Na europejskim rynku jest około 1 600 000 Mg tych produktów, co stanowi około 7% światowej produkcji (z wyłączeniem Ukrainy i Rosji). Polska jest największym producentem koksu w Europie.

Przewiduje się, że w najbliższych 10 latach dostępna ilość smoły w Polsce będzie na poziomie 430 – 520 tys. Mg/rok. Od kilku lat zauważalny jest zanik przetwórstwa smoły w kraju. Ograniczony krajowy rynek produktów smołowych nie skłania do odtworzenia dawnych mocy przerobowych. W Unii Europejskiej utrzyma się nadwyżka podaży produktów smołowych nad popytem, co zmusza producentów do eksportu poza region. Na światowym rynku produktów smołowych zwłaszcza paków elektrodowych występuje ostra konkurencja ze strony producentów azjatyckich.

Największymi polskimi producentami smoły są (wg danych z 2017):

Arcelor Mittal Poland: Zdzeszowice i Kraków 180 [tys. Mg]

JSW Koks S.A. [146 tys. Mg]

WZK „Victoria” S.A. 15 [tys. Mg].

Koksownia Częstochowa Nowa sp. z o.o. [28 tys. Mg]

Carbo-koks Bytom sp.z o.o. [4 tys. Mg]

Dane dotyczące produkcji i przeróbki smoły na świecie zestawiono poniżej.

	Produkcja smoły [tyś Mg]	Przeróbka smoły [tyś Mg]	Bilans [tyś Mg]
Europa w tym:	2 990	2 840	+ 150
Unia Europejska	1 437		
Rosja	1 143		
Ukraina	475		
Ameryka Północna	520	560	- 40
Ameryka Południowa	410	120	+ 290
Chiny	14 600	11 800	+2 800
Pozostałe kraje Azji	3 100	3 000	+ 420
Bliski i Środkowy Wschód + Afryka	300	140	+ 160
Australia	100	100	0
<b>RAZEM</b>	<b>22 030</b>	<b>18 440</b>	<b>3 600</b>

Dane pochodzą z :

Materiały konferencyjne z konferencji : Koksownictwo 2018, Szczyrk, 2018

International Tar Association 2018 Annual Conference, San Francisco, 2018

Dr inż. Zygmunt Stompel

## 1.2 Wskaźniki ilościowe dotyczące środowiska biznesowego

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

Polski przemysł koksowniczy stanowi osiem koksowni skupionych w pięciu przedsiębiorstwach. Aktualne zdolności produkcyjne wynoszą około 9,8 mln Mg koksu<sup>1</sup> i 4,4 mld m<sup>3</sup> gazu. Polska jest największym producentem i eksporterem koksu w UE na świecie. Jest głównym dostawcą koksu dla europejskich producentów stali. Przewiduje się, że całkowita ilość produkowanej w Polsce smoły utrzymać się będzie na poziomie 380 – 400 tysięcy ton rocznie.

<sup>1</sup> Dane pochodzą z Rocznika Statystycznego Przemysłu 2017, dział I.

## 2 OCZEKIWANE KORZYŚCI Z REALIZACJI PRAC KT

Działalność KT 111 nakierowana jest na wdrożenie do krajowego przemysłu produkcji koksu i przetwórstwa produktów węglpochodnych najlepszych rozwiązań normalizacyjnych zgodnych z opracowywanymi w gremiach

międzynarodowych (ISO) i europejskich (CEN) oraz na systematyczną aktualizację i nowelizację w kierunku spełnienia kryteriów rozporządzenia: *Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)*, utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE w zakresie zachowania ściśle kontrolowanych warunków podczas produkcji i stosowania wyodrębnionych półproduktów transportowanych (smoła koksownicza, benzol koksowniczy). Wdrożenie do stosowania w krajowym przemyśle zawartej w normach wiedzy o klasyfikacji i wymaganiach jakościowych dotyczące produktów węglpochodnych i wyrobów z węgla uszlachetnionych w tym stosowanej terminologii oraz najnowszych metodach ich badań przyczyni się do:

- zagwarantowania wysokiej i stabilnej jakości produkowanych produktów węglpochodnych i węgla uszlachetnionych,
- zniesienia barier technicznych w kontaktach producentów z odbiorcami w obszarze współpracy krajowej i międzynarodowej,
- wzrostu kompetencji pracowników przez poszerzenie ich wiedzy, uściślenie oraz ujednoczenie metodologii badań produktów węglpochodnych,
- zastosowania najnowszych osiągnięć nauki w metodach badań właściwości fizycznych, fizykochemicznych i chemicznych produktów węglpochodnych i wyrobów z węgla uszlachetnionych.

### **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**

Podstawowym celem i priorytetem działalności KT 111 jest:

- Możliwie szybka implementacja do systemu Polskich Norm wszystkich nowo publikowanych Norm Europejskich i Międzynarodowych dotyczących produktów węglpochodnych i związanymi z węglami aktywnymi,

karbonizatami oraz formowanymi w tym granulowanymi węglami aktywnymi znajdujących się w zakresie kompetencji KT 111.

- Harmonizacja i wdrażanie nowoczesnych rozwiązań w dziedzinie badań objętych zakresem kompetencji KT 111 zgodnych z dobrą praktyką laboratoryjną
- Eliminowanie barier technicznych w handlu w szczególności produktami węgl pochodnymi – ułatwienie handlu w kraju, Europie i świecie.
- Promocja ochrony środowiska poprzez wdrażanie najlepszych dostępnych technik, promocja jakości produktu.

Powyższe cele mogą być osiągnięte przez:

- Wdrożenie do PN Norm Europejskich (EN) i Norm Międzynarodowych (ISO), odnoszących się do metod pobierania próbek i badań produktów węgl pochodnych i wyrobów z węgla uszlachetnionych,
- Tłumaczenie na język polski norm EN i ISO szczególnie ważnych dla branży,
- Opracowywanie krajowych norm własnych w zakresie metod pobierania próbek i badań produktów węgl pochodnych i wyrobów z węgla uszlachetnionych.

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

Strategia obejmuje:

Wprowadzanie do zbioru PN metodą tłumaczenia Norm Europejskich; w pierwszej kolejności norm terminologicznych, następnie norm dotyczących pobierania i przygotowywania próbek i metod badań.

Aktywny udział w powstawaniu Norm Europejskich i Międzynarodowych.

Systematycznie opiniowanie projektów Norm Międzynarodowych oraz Norm Europejskich (prEN, FprEN) z zakresu kompetencji KT 111 przesyłanych do PKN z ISO (CD, DIS, FDIS).

Analizę nowych Norm Europejskich i Międzynarodowych pod względem ich bezpośredniej przydatności w branży produktów węgl pochodnych i wyrobów z węgla uszlachetnionych.

Poszukiwanie środków finansowych i wykonawców prac normalizacyjnych dla nowych projektów PN.

### **4.3 Aspekty środowiskowe**

Przemysł koksowniczy oraz produkcja wyrobów z węgla uszlachetnionych ma wpływ na środowisko ze względu na emisję zanieczyszczeń do powietrza i do wody.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska Dz.U. z 2001r. Nr 62, poz. 627 wdraża wymagania dyrektyw unijnych w zakresie ochrony środowiska, m.in. dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 r. dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli (Dz. Urz. UE L 24 z 29.01.2008, str. 8), zwaną Dyrektywą IPPC (ang. *Integrated Pollution Prevention and Control*).

Ustawa wprowadza obowiązek uzyskiwania pozwoleń zintegrowanych na prowadzenie instalacji typu IPPC. System pozwoleń zintegrowanych ma na celu:

- zapobieganie, a w następnej kolejności ograniczenie emisji zanieczyszczeń,
- stałą poprawę technik służących zapobieganiu zanieczyszczeniom środowiska,
- stworzenie i ciągłe doskonalenie systemu zarządzania środowiskiem w zakładzie,
- nowe metody współpracy z władzami środowiskowymi.

Powyższy system wprowadza konieczność stosowania wymagań technicznych określonych, jako Najlepsze Dostępne Techniki - BAT (ang. *Best Available Techniques*) przez instalacje IPPC.

Od 01 czerwca 2007 w krajach Unii Europejskiej obowiązuje system REACH (ang. *Registration Evaluation and Authorisation of Chemicals*) zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniającej dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylającej rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz. Urz. UE L nr 396 z 30 grudnia 2006 roku oraz sprostowanie Dz. Urz. UE L nr 136 z 29 maja 2007).

System REACH obowiązuje producentów i importerów do dokonania rejestracji, oceny, klasyfikacji oraz autoryzacji (uzyskania zezwolenia na produkcję do konkretnego przeznaczenia) dla wszystkich produktów chemicznych wprowadzonych na rynek Unii Europejskiej. W przypadku, gdy ilość substancji wynosi co najmniej 1 tonę rocznie, producent lub importer jest zobowiązany do dokonania rejestracji w Europejskiej Agencji Chemicznej w Helsinkach (European

Chemicals Agency). Bez spełnienia tego obowiązku substancja nie może być wprowadzana do obrotu w Unii Europejskiej.

Głównym celem systemu REACH jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony zdrowia i środowiska.

Zgodnie z planem wdrożeniowym przyjętym w dniu 4 września 2002 r. podczas światowego szczytu w sprawie zrównoważonego rozwoju w Johannesburgu, Unia Europejska postawiła sobie za cel, aby do roku 2020 chemikalia były wytwarzane i stosowane w sposób prowadzący do minimalizacji istotnych negatywnych skutków dla zdrowia ludzkiego i dla środowiska.

Przedmiotem zainteresowania KT 111 jest m.in. opracowanie norm własnych dotyczących sposobu pobierania próbek z zachowaniem ściśle kontrolowanych warunków w odniesieniu do wyodrębnionych półproduktów transportowanych zgodnie z art. 18, ust. 4 Rozporządzenia REACH.

## **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.

Drugi element numeru tematu normalizacyjnego wskazuje numer Podkomitetu Technicznego opracowującego temat, np. numer tematu normalizacyjnego XXX.1.XXXX oznacza wykonywanie w KT XXX PK 1 (Podkomitecie Technicznym nr 1 Komitetu Technicznego XXX). Jeżeli drugi element przyjmuje wartość zero oznacza to, że TN jest opracowywany w KT.

Najważniejsze czynniki mogące zakłócać terminowe wykonanie prac normalizacyjnych to:

- brak środków finansowych na opracowanie danej PN
- brak w KT ekspertów mogących ocenić poprawność postanowień projektu normy/innego dokumentu normalizacyjnego,

- konieczność poszukiwania wykonawcy danej normy/innego dokumentu normalizacyjnego.

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

Nie dotyczy.