

PLAN DZIAŁANIA KT 221 ds. Górnictwa, Przeróbki i Analiz Rud

STRESZCZENIE

Obszarem działalności normalizacyjnej KT 221 są zagadnienia górnictwa i przeróbki rud, ze szczególnym uwzględnieniem problematyki dotyczącej samojezdnych maszyn górniczych, klimatyzacji/przewietrzenia wyrobisk kopalń głębinowych oraz analiz fizyko-chemicznych surowców i produktów wzbogacania rud miedzi. W zakresie kompetencji KT 221 znajdują się normy dotyczące próbobrania oraz analiz właściwości fizycznych i chemicznych rud i koncentratów miedzi. KT 221 zajmuje się sprawami normalizacyjnymi związanymi z budową, eksploatacją oraz ergonomią stanowisk pracy operatorów samojezdnych maszyn górniczych z napędem spalinowym oraz elektrycznym lub hybrydowym, a także klimatyzacją stanowisk pracy załóg górniczych. KT 221 zaangażowany jest również w zagadnienia normalizacyjne związane z bezpieczeństwem i higieną pracy oraz ochroną środowiska naturalnego w górnictwie rud – wg znormalizowanych systemów zarządzania zgodnych z wymaganiami norm PN-EN ISO 9001:2009 i PN-EN ISO 14001:2005, wdrożonych w większości podmiotów gospodarczych tego sektora.

Klasyfikacja zakresu tematycznego wg ICS: 13.100; 73.020; 73.060.99; 73.100; 73.120.

Zakres współpracy międzynarodowej i regionalnej obejmuje: CEN/TC 196; ISO/TC 183; ISO/TC 183/WG 13; ISO/TC 183/WG 14; ISO/TC 183/WG 15; ISO/TC 183/WG 16. KT 221 jest komitetem wiodącym w zakresie współpracy z: ISO/TC 183; ISO/TC 183/WG 13; ISO/TC 183/WG 14; ISO/TC 183/WG 15; ISO/TC 183/WG 16.

Podstawowym celem działania KT 221 jest racjonalne wdrożenie do praktyki sektora górnictwa i przeróbki rud metali nieżelaznych tych norm PN-EN oraz PN-ISO, których postanowienia mogą się przyczynić do wzrostu skuteczności i efektywności procesów produkcyjnych i zarządczych. W oparciu o długoletnią praktykę, doświadczenia i wiedzę KT 221 opracowuje także normy własne z zakresu budowy i bezpiecznej eksploatacji samojezdnych maszyn górniczych. Znajomość i implementacja do zbioru Polskich Norm postanowień norm europejskich i międzynarodowych z wyżej wymienionej tematyki jest dużym wyzwaniem, ze względu na stale zmieniające się środowisko biznesowe oraz działalność KGHM Polska Miedź S.A. na innych kontynentach, gdzie obowiązują lokalne przepisy prawne i inne uregulowania. Bardzo ważne jest także uwzględnienie w priorytetowych celach KT 221 terminowego prezentowania krajowego stanowiska w odniesieniu do opiniowanych projektów Norm Europejskich opracowanych przez CEN/TC 196 oraz Norm Międzynarodowych opracowywanych przez komitet ISO/TC 183.

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:

Komitet Techniczny 221 ds. Górnictwa, Przeróbki i Analiz Rud działa w zakresie szeroko rozumianej normalizacji w obszarach górnictwa, przeróbki rud miedzi, budowy i bezpiecznej eksploatacji samojezdnych maszyn górniczych oraz metod badań właściwości fizycznych/chemicznych surowców/półproduktów przemysłu wydobywczego i metalurgicznego.

Podstawowa produkcja KGHM Polska Miedź S.A. jest w pełni zintegrowanym technologicznie procesem, w którym produkt końcowy jednej fazy technologicznej stanowi półprodukt wykorzystywany w kolejnej fazie. Ruda miedzi wydobywana w kopalniach jest transportowana do zakładów przeróbki, gdzie następuje proces wzbogacania. W jego wyniku powstaje koncentrat miedzi, który jest dostarczany do hut. W hutach koncentrat jest przetapiany i rafinowany ogniowo na miedź anodową, która jest przerabiana w procesie rafinacji elektrolitycznej na katody miedziane. Z katod produkuje się walcówkę oraz wlewki okrągłe. Natomiast szlam anodowy, powstający w procesie elektrorafinacji miedzi, jest surowcem wyjściowym do produkcji metali szlachetnych. Powstające w procesach hutniczych pyły ołowionośne przerabiane są na ołów. Z przerobu zużytego elektrolitu uzyskuje się siarczan nikiel oraz siarczan miedzi. Także gazy z pieców hutniczych są wykorzystywane do produkcji kwasu siarkowego. Gospodarczo wykorzystywane są nawet żużle hutnicze, sprzedawane jako kruszywo drogowe i ścierniwo. Całość tworzy Główny Ciąg Technologiczny, w ramach którego działają poniższe przemysły:

Przemysł wydobywczy bazuje na mechanizacji prac związanych z zastosowaniem samojezdnych maszyn górniczych do urabiania, obudowy, ładowania i odstawy urobku oraz robót pomocniczych (obrywka i kotwienie stropu i ociosów, transport poziomy i pionowy ludzi, materiałów i urobku oraz inne prace remontowo-techniczne). Realizowane jest to na terenie Polski w Oddziałach Zakładów Górniczych O/ZG Lubin, O/ZG Rudna, O/ZG Polkowice-Sieroszowice.

Przemysł przeróbczy bazuje na procesach technologicznych realizowanych w Zakładzie Wzbogacania Rud (ZWR), w zakresie operacji przygotowawczych (kruszenie, mielenie, klasyfikacja sitowa/przepływowa), głównych (flotacja) i uzupełniających – związanych z finalną formą koncentratu oraz transportem i składowaniem odpadu na składowisku odpadów poflotacyjnych rud miedzi „Żelazny Most” na terenach gmin Rudna, Polkowice i Grębocice.

Przemysł metalurgiczny realizowany jest w Hutach Miedzi Głogów (HMG) i Legnica (HML) – przerabiających koncentraty krajowe i zagraniczne. Huta Miedzi Cedynia realizuje proces ciągłej produkcji walcówki i produkcji drutu z miedzi beztlenowej.

1.2 Wskaźniki ilościowe dotyczące środowiska biznesowego

Poniższe wskaźniki ilościowe opisują środowisko biznesowe, w celu wsparcia działań KT poprzez zapewnienie niezbędnych danych. Odbiorcą prac KT 221 i potencjalnym źródłem finansowania jest przede wszystkim koncern KGHM Polska Miedź S.A. wraz z tworzącymi go spółkami (w tym KGHM CUPRUM sp. z o.o. – Centrum Badawczo Rozwojowe, Centrum Badań Jakości Sp. z o.o., KGHM ZANAM Sp. z o.o.). W zakresie KT 221 są normy wykorzystywane w laboratoriach przemysłu wydobywczego, przeróbczego i metalurgicznego, a także w jednostkach badawczych. Normy opracowane przez KT 221 są wykorzystywane nie tylko przez spółki Grupy Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A. ale też laboratoria badawcze wyższych uczelni technicznych i instytuty badawcze.

KT 221 koordynuje także działalność przedstawicieli KGHM CUPRUM Sp. z o.o. Centrum Badawczo-Rozwojowe w pracach innych Komitetów Technicznych:

- KT nr 164 ds. Bezpieczeństwa w Górnictwie,
- KT nr 275 ds. Techniki i Zagrożeń w Górnictwie,
- KT nr 285 ds. Górniczych Maszyn i Urządzeń Dołowych.

Jak pokazuje zintegrowany raport roczny 2021 KGHM produkcja miedzi płytnej w grupie kapitałowej KGHM wzrosła o 6,3% w stosunku do roku poprzedniego i wyniosła 754 tysięcy ton a produkcja miedzi płytnej w KGHM polska miedź wzrosła o 3,2% w stosunku do roku 2020 i wyniosła 578 tysięcy ton.

W roku 2021 KGHM Polska Miedź S.A. mógł się pochwalić wydobywaniem urobku na poziomie 30 milionów ton wagi suchej co daje o 1% więcej niż w roku 2020. Większe wydobywanie urobku przełożyło się również na zwiększenie produkcji miedzi elektrolitycznej o 3,2% i srebra metalicznego o 0,7%.

2 OCZEKIWANE KORZYŚCI Z REALIZACJI PRAC KT

Działalność KT nr 221 ukierunkowana jest na uczestniczenie w opracowywaniu norm i upowszechnianie wiedzy o normach z górnictwa, przeróbki i analiz rud. KT 221 opracowuje i opiniuje normy dotyczące samojezdnych maszyn górniczych, ich budowy i bezpiecznej eksploatacji. KT 221 przygotowuje również opracowania norm dotyczących górnictwa rud miedzi a w szczególności podziemnych wyrobisk górniczych, ich przewietrzania i bezpiecznego eksploataowania.

Korzyściami wynikającymi z realizacji prac KT 221 ds. Górnictwa, Przeróbki i Analiz Rud jest ujednoczenie norm technicznych, dzięki czemu metody badania własności fizyko-chemicznych surowców, półwyrobów i produktów finalnych - stosowane w poszczególnych laboratoriach są porównywalne i potwierdzają jakość badanych materiałów. Przyczynia się to do wzrostu innowacyjności oraz stanowi źródło wiedzy o nowoczesnych technikach oceny zgodności z wymaganiami technicznymi klientów oraz mających zastosowanie, przepisami prawnymi i innymi uregulowaniami (w tym wymaganiami norm ISO dotyczącymi certyfikowanych systemów zarządzania). Wynikiem prac KT są m.in. opracowania normalizacyjne stanowiące dokumentację techniczną, spełniającą wymagania

związane z walidacją metod badawczych, potrzebną laboratoriom w procesie akredytacji – potwierdzającym ich kompetencje techniczne.

Ponadto KT 221 wprowadza do norm wiele rozwiązań skutkujących zwiększeniem skuteczności realizowanych działań, wzrostem wydajności/efektywności pracy, oraz poprawą stanu BHP i środowiska naturalnego podczas wykonywania procesów wydobywania, przeróbki i analiz rud.

Przy normach dotyczących budowy samojezdnych maszyn górniczych KT 221 kładzie szczególny nacisk na ergonomię, bezpieczeństwo oraz wydajność i ekonomikę eksploatacji maszyn z uwzględnieniem rozwoju technologii (na przykład napędy elektryczne, hybrydowe samojezdnych maszyn górniczych).

3 CZŁONKOSTWO W KT

Każdy podmiot krajowy zainteresowany daną tematyką ma prawo zgłosić chęć uczestnictwa w KT i po spełnieniu wymogów proceduralnych (procedura ZSZ nr 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 w Wykazie OT.

Sekretariat KT 221 jest umiejscowiony w Sektorze Górnictwa Polskiego Komitetu Normalizacyjnego w Katowicach.

Niepokojący jest brak zainteresowania stowarzyszeń branżowych członkostwem w KT 221 oraz fakt, iż rezygnacja któregośkolwiek reprezentanta KT skutkować może rozwiązaniem Komitetu Technicznego. Utrudnia to definiowanie długookresowej strategii rozwoju i przekładanie jej na cele operacyjne, związane z nowymi projektami prac normalizacyjnych.

4 CELE KT I STRATEGIA ICH REALIZACJI

4.1 Cele KT

Celem KT 221 ds. Górnictwa, Przeróbki i Analiz Rud jest znormalizowanie:

- nowoczesnych i wydajnych metod badań parametrów fizyko-chemicznych próbek rud i związanych z nimi wyrobów, poprzez ich standaryzację, a przez to ułatwienie działalności podmiotom realizującym ww. procedury,
- procesów opisanych w przepisach prawa górniczego i geologicznego w obszarze górnictwa i przeróbki rud,
- własnych metod postępowania i oceny zgodności wyrobów z wymaganiami klientów, mających zastosowanie przepisów prawnych i innych uregulowań. Stałym celem działalności KT są także okresowe przeglądy, ocena aktualności i nowelizacja istniejących norm z ww. zakresu.

Ważnym celem jest aktywniejszy udział reprezentantów członków KT – ekspertów z długoletnią praktyką i dorobkiem naukowym w pracach normalizacyjnych CEN i ISO związanych z tą tematyką. Obecnie prace te polegają jedynie na opiniowaniu projektów przedstawianych przez te organizacje.

Istotnym celem KT jest również możliwie jak najszybsza implementacja do zbioru PN nowo opublikowanych Norm Europejskich i Norm Międzynarodowych nie tylko metodą uznaniową, ale przede wszystkim metodą tłumaczenia, aby zminimalizować prawdopodobieństwo niejednoznaczności w ich interpretacji.

4.2 Strategia ustalona do osiągnięcia celów KT

Strategia obejmuje analizę nowych Norm Europejskich i Norm Międzynarodowych pod względem ich bezpośredniej przydatności dla podmiotów uczestniczących w wydobywaniu, przeróbce i analizach rud i koncentratów metali nieżelaznych. Stanowi to podstawę do wyznaczania priorytetów przy ustalaniu Programu prac normalizacyjnych KT. W odniesieniu do norm uznanych za przydatne należy podejmować starania o uzyskanie środków finansowych na ich wdrożenie do PN metodą tłumaczenia, co jest warunkiem wprowadzenia tych opracowań do programu prac KT.

Aktywny udział reprezentantów członków KT w pracach CEN i ISO wiąże się z pozyskaniem środków finansowych na wyjazdy tych reprezentantów na posiedzenia organów roboczych organizacji normalizacyjnych. KT nie dysponuje środkami finansowymi, które mogłyby ułatwić bardziej aktywny udział reprezentantów członków KT w pracach CEN i ISO, może jedynie zachęcać ich do podejmowania takich działań i poszukiwania środków w miejscu zatrudnienia. Utrzymywanie właściwego poziomu aktualności PN własnych wiąże się z okresowym przeglądem i nowelizacją tych norm, które w wyniku przeglądu uznane zostały za nieaktualne, a jednocześnie nadal są potrzebne w przemyśle.

4.3 Aspekty środowiskowe

Zakres prac KT 221 jest pośrednio związany z zagadnieniami dotyczącymi ekologii. Proces normalizacji aspektów środowiskowych objętych zakresem działania KT 221 uwzględnia wymagania dotyczące ochrony środowiska naturalnego, mając na celu zmniejszenie ogólnego zużycia mediów oraz energii (wzrost efektywności energetycznej) i zwiększenie wydajności procesów. Wiąże się to z wprowadzaniem nowych bardziej ekonomicznych rozwiązań w opracowywanych normach. Koncern wdrożył, stosuje i stale doskonali politykę ekologiczną oraz działa zgodnie z zasadami odpowiedzialności społecznej. Prowadzona przez wiele lat polityka ekologiczna firmy, ukierunkowana głównie na wprowadzenie nowoczesnych technik i technologii, daje coraz bardziej spektakularne efekty.

Idee zrównoważonego rozwoju, a w szczególności poszanowania środowiska naturalnego, są ważnym elementem strategii przedsiębiorstwa. Wydobywanie rudy miedzi, a następnie jej przerób na wszystkich etapach produkcji są nierozłącznie związane z oddziaływaniem na poszczególne komponenty środowiska naturalnego. Dotrzymanie wynikających z przepisów prawa

rygorystycznych norm środowiskowych umożliwi systematyczne inwestowanie w instalacje służących ochronie środowiska - zarówno w modernizację już istniejących, jak i powstawanie nowych. Od kilku lat jest ustabilizowany poziom emisji zanieczyszczeń do powietrza i wody. Doskonalona jest gospodarka odpadami. Założenia perspektywicznej polityki ekologicznej KGHM obejmują:

- utrzymanie w pełnej sprawności technicznej urządzeń służących ochronie środowiska,
- śledzenie nowości technicznych służących ograniczeniu wpływu przemysłu na środowisko i wprowadzanie ich stosownie do potrzeb i możliwości,
- rozwój technik zagospodarowania odpadów i stały wzrost ich udziału w bilansie,
- bieżącą współpracę ze społecznością i władzami lokalnymi na rzecz środowiska oraz współpracę na szczeblu Ministerstwa Środowiska we wdrażaniu polityki ekologicznej kraju, przy wprowadzaniu nowych rozporządzeń i rozwiązań UE,
- współpracę z Biurem IPPC przy tworzeniu dokumentu referencyjnego BAT dla przemysłu metali nieżelaznych,
- współpracę z europejskim przemysłem wydobywczym i przemysłem metali nieżelaznych w ramach organizacji „Euromines”, „Eurometaux” i „European Copper Institute” przy opracowaniu dokumentów unijnych dotyczących ochrony środowiska,
- tworzenie wizerunku firmy na forum krajowym i międzynarodowym przez prezentację dorobku KGHM w mediach i na konferencjach. Główne zamierzenia inwestycyjne mające związek z ochroną środowiska dot.:
- zmiany technologii pirometalurgii w HM „Głogów I”,
- bieżących modernizacji wszystkich fabryk kwasu siarkowego,
- rozbudowę składowiska „Żelazny Most” i kontynuację dotychczasowych działań na rzecz ograniczenia jego wpływu na środowisko oraz prowadzenie prac na rzecz zagospodarowania odpadów poflotacyjnych.

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, 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.

Nie stwierdza się czynników mogących mieć negatywny wpływ na terminowe wykonanie prowadzonych prac normalizacyjnych. Natomiast wprowadzanie do programu prac KT nowych tematów normalizacyjnych zależne jest w dużym stopniu od możliwości finansowania ze strony PKN i zainteresowanych.

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

KT 221 będzie opracowywał normy w zależności od potrzeb środowiska biznesowego i zgłoszeń gotowości finansowania opracowań normalizacyjnych.