

## **PLAN DZIAŁANIA KT 145 ds. Stali Jakościowych i Specjalnych**

### **STRESZCZENIE**

Komitet Techniczny nr 145 ds. Stali Jakościowych i Specjalnych działa w zakresie normalizacji wyrobów, procesów i usług sektora produktów stalowych. Wyroby sektora stalowego, w tym produkty ze stali jakościowych i specjalnych są w zasadzie stosowane przez wszystkie działy gospodarki krajowej tak, że obszar środowiska biznesowego w którym działa KT 145 obejmuje większość działów gospodarki.

Ostatnie lata cechują się bardzo dużym postępem technologicznym i technicznym hutnictwa światowego, europejskiego oraz polskiego. Opracowano szereg nowatorskich technologii produkcji, szczególnie w zakresie walcowania na gorąco, a także wdrożono do produkcji wyroby z nowych gatunków stali jakościowych. Nowe technologie w połączeniu z nowymi odmianami stali jakościowych i specjalnych, pozwalają obecnie na uzyskiwanie wyrobów o własnościach i właściwościach dotychczas niemożliwych do osiągnięcia lub będącymi przypisanymi do wyrobów z drogich stali stopowych. Ogromny postęp nastąpił szczególnie w technologiach produkcji i nowych odmianach stali z mikrododatkami stopowymi.

Rozwój przemysłu stalowego ma bezpośrednie przełożenie na rynek stalowych wyrobów płaskich i długich, a w konsekwencji na rozwój rynku producentów maszyn, samochodów, narzędzi, produktów AGD, itd.

Komitet Techniczny nr 145 prowadzi działania określone w art. 3 Ustawy o normalizacji. Realizować będzie cele dotyczące między innymi:

- normalizacji procesów produkcji i usług poprzez opracowywanie projektów norm, ich opiniowanie, nanoszenie zmian, dokonywanie przeglądów, itd. w zakresie norm krajowych i międzynarodowych oraz innych dokumentów normalizacyjnych;
- działania dla eliminacji barier technicznych w handlu i zapobieganiu ich powstawaniu poprzez ujednocnianie zapisów w normach krajowych i międzynarodowych;
- zapewnienie i uwzględnienie interesów krajowych w normalizacji europejskiej i międzynarodowej;
- eliminowanie różnic w określaniu definicji, oznaczeń, terminów i symboli w różnych dokumentach technicznych i normalizacyjnych.

KT nr 145 czynnie uczestniczy w europejskiej i międzynarodowej współpracy normalizacyjnej poprzez:

- opiniowanie projektów EN oraz uzgodnienia stanowisk krajowych do projektów EN w ramach ankiet i formalnych głosowań;

- opracowywanie odchyleń krajowych do projektów EN;
- opiniowanie dokumentów ISO oraz uzgadniania stanowisk krajowych do projektów ISO w przypadku czynnego uczestnictwa w komitetach technicznych ISO.

## **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 ds. Stali Jakościowych i Specjalnych działa w zakresie szeroko rozumianej normalizacji wyrobów, procesów i usług sektora produktów stalowych. Wyroby sektora stalowego, w tym produkty ze stali jakościowych i specjalnych są stosowane w zasadzie przez wszystkie działy gospodarki tak, że biznesowe środowisko gospodarcze obejmuje wszystkie dziedziny aktywności produkcyjnej i usługowej.

W ostatnich kilkunastu latach w zakresie stali jakościowych oraz stali specjalnych nastąpił ogromny postęp i dokonały się daleko idące zmiany technologiczne i techniczne w hutnictwie światowym i europejskim. Zmiany te i nowe trendy objęły również Polskę, chociaż w zdecydowanie mniejszym stopniu niż na przykład kraje zachodniej Europy. W Europie i na Świecie, w ostatnim okresie opracowano szereg nowych technologii produkcji, szczególnie w zakresie walcowania na gorąco, pozwalających na uzyskiwanie wysokich własności wytrzymałościowych i plastycznych wyrobów wykonywanych z tradycyjnych oraz nowych gatunków stali specjalnych. Ogromny postęp nastąpił na przykład w technologiach produkcji i odmianach stali z mikrododatkami stopowymi, szczególnie w zakresie stali z mikrododatkiem boru. Przemysłem, który najbardziej wpływa na opracowywanie i rozwój nowych gatunków i typów stali jest przemysł samochodowy. Szczególnie rozwijane są stale typu AHSS (Advanced High Strength Steel) typu DP, CP, TRIP MART o mikro-strukturze wielofazowej. Nowe odmiany tego typu stali, przy stosunkowo niskich kosztach produkcji i w konsekwencji niskiej cenie, zastępują z powodzeniem dotychczas stosowane drogie stale stopowe. Z uwagi na wysokie własności wytrzymałościowe ( $R_m$  nawet powyżej 2000 MPa) możliwe jest także zmniejszanie grubości elementów (np. karoserii samochodowych) przy zachowaniu wytrzymałości konstrukcji na dotychczasowym poziomie.

Działania innowacyjne w przemyśle stalowym wpływają bezpośrednio na rynek stalowych wyrobów płaskich i długich, a w konsekwencji na rynek producentów maszyn, samochodów, narzędzi, produktów AGD, itd.

Wiele z tych nowych produktów i technologii nie zostało jeszcze określonych i opisanych oficjalnymi normami krajowymi, europejskimi czy międzynarodowymi. Prace nad ich opracowywaniem są jednak w toku i w związku z tym przewiduje się, że KT nr 145 w okresie najbliższych miesięcy będzie między innymi zajmował się tymi zagadnieniami.

Wbrew lansowanym kilkanaście lat temu poglądami o stagnacji czy regresie w stosowaniu i użytkowaniu stali w gospodarce światowej, ostatnie lata pokazują, że produkcja i zużycie stali dynamicznie rośnie i to w tempie wyższym, niż gospodarki poszczególnych krajów. Zastosowanie wyrobów stalowych, w tym przede wszystkim wyrobów ze stali specjalnych i jakościowych staje się coraz powszechniejsze, także z powodów wymienianych powyżej, jak wdrażanie nowych, tanich technologii walcowania na gorąco.

W zakresie objętym zagadnieniami wchodzącymi w zakres prac KT nr 145 przewiduje się, że przez najbliższe lata ds. Stali Jakościowych i Specjalnych zajmować się będzie normalizacją obszaru nowych typów stali, jak między innymi stalami o strukturach super - drobnoziarnistych i nano - krystalicznych, materiałami hybrydowymi z udziałem stali, wyrobami stalowymi do zastosowań w warunkach ekstremalnych obciążeń lub agresywnego oddziaływania środowiska. Przewiduje się także działania w zakresie procesów metalurgicznych ukierunkowanych na poprawę jakości wyrobów i obniżenie kosztów produkcji, w tym na przykład technologii kształtowania cieplno - plastycznego.

Motorem napędzającym rozwój przemysłu stali jakościowych i specjalnych jest oraz będzie także w przyszłości głównie przemysł samochodowy. Pomimo pewnego zahamowania jego wzrostu ilościowego, przemysł samochodowy już obecnie oczekuje dostaw wyrobów z nowych odmian stali jakościowych i specjalnych, zastępujących w różnym zakresie tradycyjne wyroby, głównie blachy, ze stali głęboko - tłocznych. Oczekiwania te, wynikają także z coraz ostrzejszych wymagań rynku w zakresie bezpieczeństwa pojazdów, zagadnień związanych z szeroko rozumianą ochroną środowiska oraz kosztów eksploatacyjnych pojazdów.

Na działalność gospodarczą objętą zakresem KT znaczący wpływ mają także uwarunkowania polityczne, prawne oraz społeczne, ale wpływ tych czynników na zadania KT ds. Stali Jakościowych i Specjalnych jest niewielki.

## **1.2 Wskaźniki ilościowe dotyczące środowiska biznesowego**

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

Ocena ilościowa środowiska biznesowego w obrębie, którego funkcjonuje i działa KT nr 145, opiera się głównie na ilościowych i asortymentowych prognozach rozwoju przemysłu stalowego. Musi ona także uwzględniać szacunki i prognozy określających kierunki i dynamikę rozwoju innych przemysłów i sfer aktywności gospodarczej. Istotne jest także zbudowanie rzetelnej prognozy środowiskowych i społecznych oddziaływań na sektor produkcji wyrobów ze stali jakościowych i specjalnych.

Jak podaje Hutnicza Izba Przemysłowo – Handlowa, w 2018 roku huty w Polsce wyprodukowały 10,3 mln ton stali surowej, to jest o 200 tys. ton mniej niż w roku 2017. W roku 2019 produkcja stali także była niższa niż w roku 2018. Wyłączenie z eksploatacji wielkiego pieca w oddziale ArcelorMittal Poland w Krakowie, spowoduje duże obniżenie wielkości produkcji stali surowej w 2020 roku. Wynika to

także z produkcji stali w Unii Europejskiej większej o 2,8 % (dane za 9 miesięcy roku 2019), w krajach europejskich poza UE spadek o 8,7 %, w Ameryce Południowej spadek o 7,2 %. W III i IV kwartale 2019 roku spadkowi produkcji towarzyszy również znaczny spadek cen wyrobów stalowych oraz surowców do ich produkcji (np. spadek cen koksu o ok. 20 % rok do roku).

Prognozy na lata kolejne lata są zachowawcze. W roku 2019 zużycie jawne stali Według World Steel Association wzrosło w porównaniu do roku 2018. Na rok 2020 World Steel Association szacuje globalny popyt na 1 752 mln ton. Zapotrzebowanie na stal nadal generować będą przede wszystkim duże projekty infrastrukturalne, dotyczące m.in. budowy autostrad i dróg ekspresowych czy przebudowy szlaków kolejowych. Znaczące inwestycje realizuje i planuje też energetyka, nie tylko w zakresie nowych mocy wytwórczych, ale także nowych sieci przesyłowych, utrzymuje się popyt na różnego typu rury. Przemysł samochodowy wprowadzie stale generuje coraz większe oczekiwania i potrzeby w sektorze wyrobów ze stali jakościowych i specjalnych, co wynika z ogromnej konkurencji w sektorze produkcji samochodów oraz oczekiwań społeczeństwa i rynku w stosowaniu nowych rozwiązań proekologicznych i oszczędnościowych, ale przemysł ten w ostatnich miesiącach roku jest w poważnym kryzysie, który z pewnością przeniesie się na rok 2020.

Na podstawie ilości i zakresu wykonywanych zadań w minionym okresie szacuje się, że KT nr 145 opiniować i opracowywać będzie normy europejskie (EN) oraz normy międzynarodowe (ISO). Komitet analizować będzie również celowość aktualizacji „starych” polskich norm (PN) lub podejmować decyzje o ich unieważnianiu i wycofywaniu z użycia. W tym sektorze działań, zakłada się bardzo rozważne podejmowanie decyzji o wycofywaniu poszczególnych norm PN lub ich aktualizacji z uwagi na częste przypadki ich stosowania w bieżącej działalności gospodarczej.

## **2 OCZEKIWANE KORZYŚCI Z REALIZACJI PRAC KT**

Realizowanie prac przez Komitet Techniczny ds. Stali Jakościowych i Specjalnych nr 145 pozwoli na normalizację i ujednoczenie technicznych norm sektorów stalowych przemysłów europejskiego i polskiego. Jest to bardzo istotne, gdyż dynamika wymiany handlowej, w tym w zakresie stalowych wyrobów ze stali jakościowych i specjalnych ciągle rośnie.

Konieczność ujednoczania zapisów norm ma również podłoże ekonomiczne – własnościowe, gdyż znaczna część podmiotów gospodarczych działających w Polsce, oparta jest na kapitale międzynarodowym. Najlepszym przykładem jest przemysł stalowy, którego poszczególne zakłady (huty) są zwykle częściami dużych koncernów światowych. Wprowadzanie ujednoczonych norm zdecydowanie upraszcza i poprawia komunikację producentów i użytkowników na linii uzgodnień parametrów technicznych i technologicznych. Pozwala to na skuteczne usuwanie barier technicznych i handlowych w krajowej i międzynarodowej wymianie handlowej.

Opracowywanie i wprowadzanie do stosowania ujednoczonych norm europejskich i światowych jest również źródłem pozyskiwania wiedzy o najnowszych technologiach i produktach.

### **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**

Komitet Techniczny nr 145 realizuje cele określone w art. 3 Ustawy o normalizacji, a w szczególności prowadzi działania dla:

- normalizacji procesów produkcji i usług poprzez opracowywanie projektów, opiniowanie, nanoszenie zmian, dokonywanie przeglądów, itd. norm krajowych i międzynarodowych oraz innych dokumentów normalizacyjnych;
- interpretacji zapisów PN i innych dokumentów normalizacyjnych;
- eliminacji barier technicznych w handlu i zapobieganiu ich powstawaniu poprzez ujednolicanie zapisów w normach krajowych i międzynarodowych;
- zapewnienia i uwzględnienia interesów krajowych w normalizacji europejskiej i międzynarodowej;
- eliminowania różnic w określaniu definicji, oznaczeń, terminów i symboli w różnych dokumentach technicznych i normalizacyjnych;
- wprowadzania w opracowywanych lub modyfikowanych dokumentach normalizacyjnych zapisów gwarantujących odpowiednią jakość i niezawodność wyrobów, procesów i usług.

KT nr 145 czynnie uczestniczy w europejskiej i międzynarodowej współpracy normalizacyjnej poprzez:

- opiniowanie projektów EN oraz uzgodnienia stanowisk krajowych do projektów EN w ramach ankiet i formalnych głosowań;
- opracowywanie odchyleń krajowych do projektów EN;
- opiniowanie dokumentów ISO oraz uzgadniania stanowisk krajowych do projektów ISO w przypadku czynnego uczestnictwa w komitetach technicznych ISO.

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

Komitet Techniczny ds. Stali Jakościowych i Specjalnych nr 145 jako priorytetowe zadanie uznaje prace normalizacyjne obejmujące europejskie normy EN oraz

zharmonizowane normy PN-EN. Prace w tym temacie dotyczą analizowania, opiniowania poszczególnych norm oraz ich tłumaczenia.

Planuje się również rozpoczęcie działań dla znalezienia wykonawców prac normalizacyjnych, związanych z pracami w zakresie norm europejskich i międzynarodowych oraz polskich norm PN.

Dokonana będzie także analiza osobowa KT 145 pod kątem jego rozszerzenia o nowych członków i reprezentantów.

Niezbędna jest także edukacja części aktualnych reprezentantów Komitetu Technicznego w zakresie całości zagadnień związanych z pracami normalizacyjnymi. W zakresie tym, KT nr 145 oczekuje pomocy i współdziałania ze strony Polskiego Komitetu Normalizacyjnego.

#### **4.3. Aspekty środowiskowe**

Prace objęte zakresem działania KT nr 145 uwzględniają szeroko rozumiane aspekty środowiskowe. Generalnie zagadnienia te są analizowane we wszystkich opiniowanych czy opracowywanych dokumentach normalizacyjnych, na przykład pod kątem powstawania zagrożeń ekologicznych przez produkty czy procesy technologiczne.

## **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.

Ocenia się, że niektóre czynniki zewnętrzne oraz wewnątrz KT mogą mieć negatywny wpływ na terminowe wykonywanie realizowanych prac normalizacyjnych, jak między innymi:

- opóźnienia w uzgodnieniach i wprowadzanych zmianach ze strony środowisk biznesowych oczekujących na przykład dokonania określonych zmian i modyfikacji norm;
- brak dostatecznych środków finansowych na opracowanie czy nowelizację normy PN.

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

Komitet Techniczny nr 145 planuje wprowadzanie do zbioru Polskich Norm tłumaczeń norm przyjętych w języku oryginału, w zależności od możliwości pozyskiwania przez KT środków finansowych, w pierwszej kolejności norm zharmonizowanych z dyrektywami UE, a następnie norm nie związanych z dyrektywami, ale istotnych dla gospodarki krajowej.