

PLAN DZIAŁANIA KT 281

DATA: 2019-07-08

Wersja: 2

Projekt uzgodniony w KT 281

Strona 1

PLAN DZIAŁANIA KT 281 ds. Bezpieczeństwa Maszyn pod Względem Elektrycznym

STRESZCZENIE

Działalność normalizacyjna KT 281 pokrywa się z działalnością Komitetu Technicznego IEC TC 44 *Bezpieczeństwo maszyn pod względem elektrycznym* (Safety of machinery – Electrotechnical aspects) oraz z działalnością "zwierciadlanego" Komitetu Technicznego TC 44X w CENELEC.

KT 281 zajmuje się opracowaniem norm związanych z bezpieczeństwem maszyn pod względem elektrycznym.

Przedmiotem prac KT 281 jest określanie wymagań ogólnych w zakresie wyposażenia elektrycznego maszyn oraz wymagań szczególnych w zakresie wyposażenia maszyn na napięcia wyższe niż 1000 V prądu przemiennego lub 1500 V prądu stałego i nie przekraczające 36 kV. Przedmiotem prac KT 281 są także wymagania dotyczące wyposażenia elektrycznego urządzeń dźwignicowych oraz maszyn szwalniczych.

Normy stanowiące przedmiot prac KT są powiązane bezpośrednio z określonymi urządzeniami lub elementami stanowiącymi wyposażenie elektryczne maszyn. Norma wieloczęściowa PN-EN 61310 określa wymagania stawiane elementom sterowniczym, stosowanym w maszynach do wskazywania, oznaczanie i sterowania. Wymagania te dotyczą sygnałów wizualnych akustycznych i dotykowych oraz oznaczania, umiejscowienia i działania elementów sterowniczych.

Norma wieloczęściowa PN-EN 61496 dotyczy elektroczułych wyposażań ochronnych stosowanych w maszynach. Normy te określają wymagania ogólne i badania w tym zakresie oraz wymagania szczegółowe dotyczące wyposażenia wykorzystującego aktywne, optoelektroniczne urządzenia ochronne.

Zwiększenie wykorzystania elektroniki w systemach bezpieczeństwa maszyn i urządzeń zostało uwzględnione przez IEC TC 44 w normach IEC 62061 (w zakresie bezpieczeństwa funkcjonalnego) i IEC 61496 (w zakresie elektroczułych wyposażań ochronnych).

Normy opracowywane przez IEC/TC 44 i CENELEC/TC 44X są powoływane w normach typu A-, B-, C- dotyczących maszyn:

- Normy typu A – opisują podstawowe zasady bezpieczeństwa maszyn oraz systematyczną ocenę ryzyka. Należą do nich normy opracowane przez TC 44 oraz ISO/TC 199;
- Normy typu B1 – zajmują się wymogami związanymi z redukcją ryzyka dla określonych zagrożeń związanych z maszyną lub zespołem maszyn;
normy typu B2 – opisują wymagania dla określonych urządzeń bezpieczeństwa (wyłącznik awaryjny, oburęczne urządzenie sterujące, elektroczułe wyposażenie ochronne, itp.);

PLAN DZIAŁANIA KT 281

DATA: 2019-07-08

Wersja: 2

Projekt uzgodniony w KT 281

Strona 2

- Normy typu C – opisują wymagania dla poszczególnych typów maszyn.

Norma PN-EN 60204-1 jest typowym przykładem normy typu B1. Jeśli nie ma normy typu C dla określonego rodzaju maszyny, to PN-EN 60204-1 może być również stosowana bezpośrednio do zapewnienia ochrony przed porażeniem elektrycznym.

Działania KT 281 obejmują dwa główne obszary:

1. Uczestniczenie w opracowaniu norm międzynarodowych i norm europejskich poprzez opiniowanie norm opracowanych przez IEC i CENELEC w podanym wyżej zakresie.
2. Przygotowanie zharmonizowanych norm krajowych w zakresie bezpieczeństwa maszyn nie przenoszonych ręcznie podczas pracy pod względem elektrycznym w tym także, systemów maszyn oraz sprzętu elektrotechnicznego stanowiącego wyposażenie elektryczne maszyn.

Celem KT 281 jest dotarcie do jak największej liczby podmiotów gospodarczych w Polsce, zainteresowanych ww. tematyką, pozyskania ich przedstawicieli do współpracy z Komitetem i umożliwienie im dostępu do opiniowania projektów norm międzynarodowych i europejskich na etapie ich opracowania.

Dążeniem KT 281 jest również ukształtowanie świadomości środowiska, że normy powinny tworzyć zainteresowani na własny użytek, czyli żeby polskie podmioty gospodarcze dostrzegły korzyści z kierowania swoich przedstawicieli jako ekspertów do prac w organach roboczych IEC i CENELEC w celu aktywnego uczestniczenia w opracowaniu norm międzynarodowych i europejskich.

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:

Kontynuacja globalizacji przemysłowej ma znaczący wpływ na ekonomię regionalnych rynków związanych z maszynami. Najszybciej rozwijających się rynków oczekuje się w Azji ale również rynki w Europie i Ameryce Północnej mają istotne znaczenie w rozwoju światowego przemysłu maszynowego. Europejski rynek rozwija się zwłaszcza w nowych gospodarkach środkowo-wschodnich i wschodnich.

Ogólnie środowisko biznesowe maszyn bardzo się zmieniło w ciągu ostatnich kilku lat. Dziś, wiele kontraktów biznesowych jest zawierane zgodnie z lokalnymi wymaganiami. Normy międzynarodowe odgrywają ważną rolę. Pozwalają zapewnić, że urządzenia produkowane lokalnie a wysyłane na inny rynek, mogą być instalowane na miejscu bez żadnych problemów.

Dla producentów maszyn na światowym rynku stosowanie norm przyczyna się do zniesienia barier w handlu i jest szczególnie istotne dla globalnie działających klientów (np. producentów samochodów, przemysłu chemicznego). Oczekują oni jednolitych

PLAN DZIAŁANIA KT 281

DATA: 2019-07-08

Wersja: 2

Projekt uzgodniony w KT 281

Strona 3

rozwiązań, które mogą być zastosowane nie tylko w jednym kraju lub regionie, ale na całym świecie.

Wszystkie normy opracowane przez TC 44 są związane z bezpieczeństwem i są one wykorzystywane przy opracowywaniu przepisów technicznych i tworzeniu regulacji prawnych. Większość norm opracowanych przez TC 44 jest normami zharmonizowanymi z dyrektywą „maszynową” 2006/42/WE, dyrektywą „kompatybilności elektromagnetycznej” 2014/30/WE i dyrektywą „niskonapięciową 2014/35/WE.

Rynek, na którym działa KT 281 obejmuje wszystkie branże krajowego przemysłu maszyn wyposażonych w elektryczne, elektroniczne i elektroniczne programowalne systemy sterowania.

W Polsce otoczenie biznesowe KT 281 stanowią producenci maszyn, organy nadzoru rynku, akredytowane laboratoria badawcze, mające w zakresie swojej akredytacji badania wyrobów na zgodność z normami z zakresu KT 281 oraz akredytowane jednostki certyfikujące mające w zakresie swojej akredytacji certyfikowanie maszyn.

W skali kraju „środowisko biznesowe” KT 281 stanowi kilkaset podmiotów gospodarczych, które mogą być zainteresowane normami opracowywanymi przez KT 281.

1.2 Wskaźniki ilościowe dotyczące środowiska biznesowego

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

Zainteresowanie normami z zakresu KT 281 uzależnione jest przede wszystkim od kondycji głównego użytkownika tych norm, czyli od producentów maszyn. Wskaźniki liczbowe dotyczące tego środowiska zostały zaczerpnięte z następujących dokumentów opracowanych przez Główny Urząd Statystyczny

- Rocznik statystyczny przemysłu 2013 (dane w latach 2010 i 2011)
<http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/rocznik-statystyczny-przemyslu-2013,5,7.html>
- Rocznik statystyczny przemysłu 2014 (dane za rok 2012)
<http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/rocznik-statystyczny-przemyslu-2014,5,8.html>
- Rocznik statystyczny przemysłu 2015 (dane za rok 2013)
<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/rocznik-statystyczny-przemyslu-2015,5,9.html>
- Rocznik statystyczny przemysłu 2016 (dane za rok 2014)
<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/rocznik-statystyczny-przemyslu-2016,5,10.html>
- Rocznik statystyczny przemysłu 2017 (dane za rok 2015)

PLAN DZIAŁANIA KT 281

DATA: 2019-07-08

Wersja: 2

Projekt uzgodniony w KT 281

Strona 4

<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/rocznik-statystyczny-przemyslu-2017,5,11.html>

- Rocznik statystyczny przemysłu 2018 (dane w latach 2016 i 2017)

<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/rocznik-statystyczny-przemyslu-2018,5,12.html>

Z Tablic 2(12) pt. „Produkcja globalna przemysłu według sekcji i działów” w Dziale II „Produkcja” ww. Roczników, przedstawiających produkcję (w mln zł) w latach od 2010 do 2017 wybrano dane dotyczące produkcji maszyn i urządzeń na tle produkcji ogólnej w Polsce oraz produkcji przetwórstwa przemysłowego.

Tablica 1 PRODUKCJA GLOBALNA PRZEMYSŁU WEDŁUG SEKCJI I DZIAŁÓW (ceny bieżące)

SEKCJE I DZIAŁY	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017 ^{a)}
	w mln zł							
	1	2	3	4	5	6	7	8
OGÓŁEM	1047145,5	1210271,3	1261200,2	1268786,7	1293148,0	1349228,5	1389054,3	1503704,7
Przetwórstwo przemysłowe	860926,4	1007160,9	1048303,5	1059793,9	1095249,1	1140897,4	1192364,2	1295309,9
Produkcja maszyn i urządzeń	36260,5	38788,5	40792,4	39319,7	42500,0	45446,2	45738,5	50199,2

a) Dane nieostateczne

Produkcja maszyn i urządzeń w Polsce w roku 2010 o wartości 36 260,5 mln zł w stosunku do produkcji przemysłowej ogółem o wartości 1 047 145,5 mln zł stanowi 3,46 %. Wskaźnik ten w roku 2017 wyniósł 3,34 %. Wartość tego wskaźnika świadczy o stosunkowo niewielkim udziale producentów maszyn w krajowej działalności biznesowej oraz o utrzymywaniu się tego wskaźnika na zbliżonym poziomie w rozpatrywanym okresie.

Udział produkcji maszyn i urządzeń w produkcji przetwórstwa przemysłowego w omawianym okresie był najwyższy w roku 2010 i wynosił 4,21 % a w roku 2017 wynosił 3,87 %.

Graficzne przedstawienie produkcji maszyn i urządzeń w latach od 2010 do 2017 uwidacznia stałą tendencję wzrostową produkcji maszyn i urządzeń – przy niewielkim załamaniu w roku 2013.

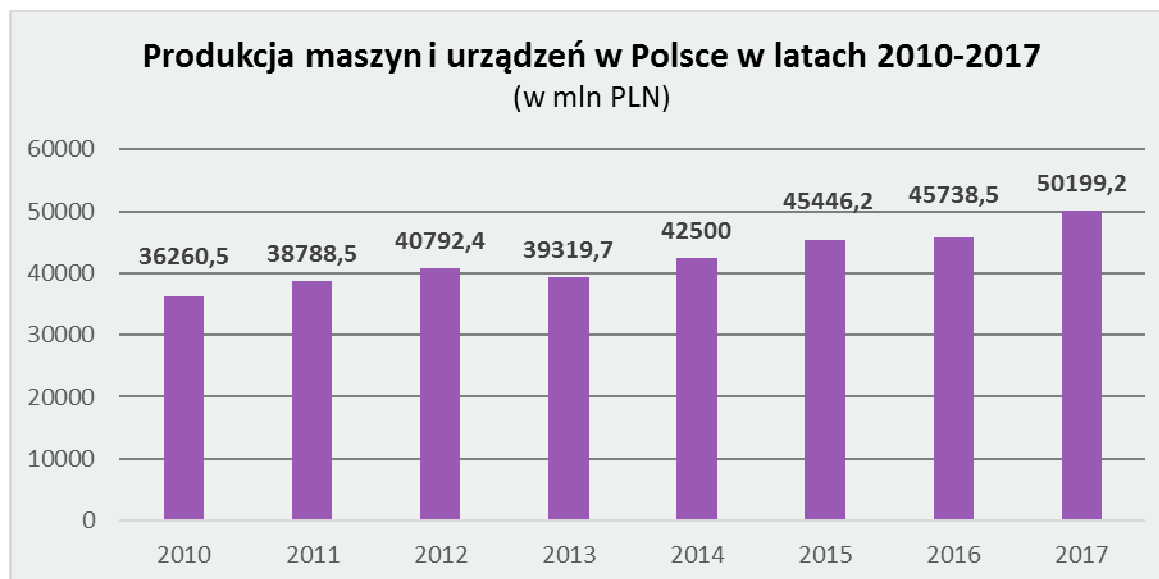
PLAN DZIAŁANIA KT 281

DATA: 2019-07-08

Wersja: 2

Projekt uzgodniony w KT 281

Strona 5



Zródło: Opracowanie własne na podstawie Roczników Statystycznych Przemysłu" GUS Roczniki: 2013 – 2018
Tablice 2(12)

Z Rocznika Statystycznego Przemysłu, z Działu IX „Handel wyrobami przemysłowymi”, z Tablicy 1(120) „Eksport według grup krajów, sekcji i działów PKD” (przedstawiającej eksport w mln złotych – według bieżących cen), wybrano dane dotyczące eksportu maszyn i urządzeń na tle globalnego polskiego eksportu. Dane dotyczące:

- roku 2010 pochodzą z Rocznika Statystycznego Przemysłu z roku 2011;
- roku 2015 pochodzą z Rocznika Statystycznego Przemysłu z roku 2016;
- roku 2017 pochodzą z Rocznika Statystycznego Przemysłu z roku 2018.

PLAN DZIAŁANIA KT 281

DATA: 2019-07-08

Wersja: 2

Projekt uzgodniony w KT 281

Strona 6

Tablica 2 EKSPORT WEDŁUG GRUP KRAJÓW, SEKCJI I DZIAŁÓW PKD (ceny bieżące)

WYSZCZEGÓLNIENIE a – 2010 r. b – 2015 r. c – 2017 r.	Ogółem	Kraje rozwinięte gospodarczo		Kraje Europy Środkowo Wschodni ej	Kraje rozwijające się gospodarczo	
		razem	W tym Unia Europejska			
W milionach złotych						
OGÓŁEM	a	334522,9	291533,1	270261,7	19467,6	23522,2
	b	487017,7	422326,2	386590,9	19170,8	45520,7
	c	549088,2	485203,8	443946,6	21771,9	42112,4
Eksport maszyn i urządzeń	a	15406,8	12872,2	11828,2	1082,0	1452,6
	b	18031,5	14484,8	12831,6	1149,2	2397,5
	c	22666,1	18663,8	16790,0	1494,4	2508,0

W porównaniu wartości produkcji z Tablicy 1 (36 260,5 mln. zł i 50 199,2 mln. zł,) i eksportu z Tablicy 2 (15 406,8 mln zł i 22 666,1 mln zł) maszyn i urządzeń odpowiednio w latach 2010 i 2017, eksport w roku 2010 stanowił 42,49 % produkcji a w roku 2017 wzrósł do wartości 45,15 %.

Interesującym jest porównanie danych dotyczących eksportu do poszczególnych grup krajów, które przedstawiono w poniższym wykresie:

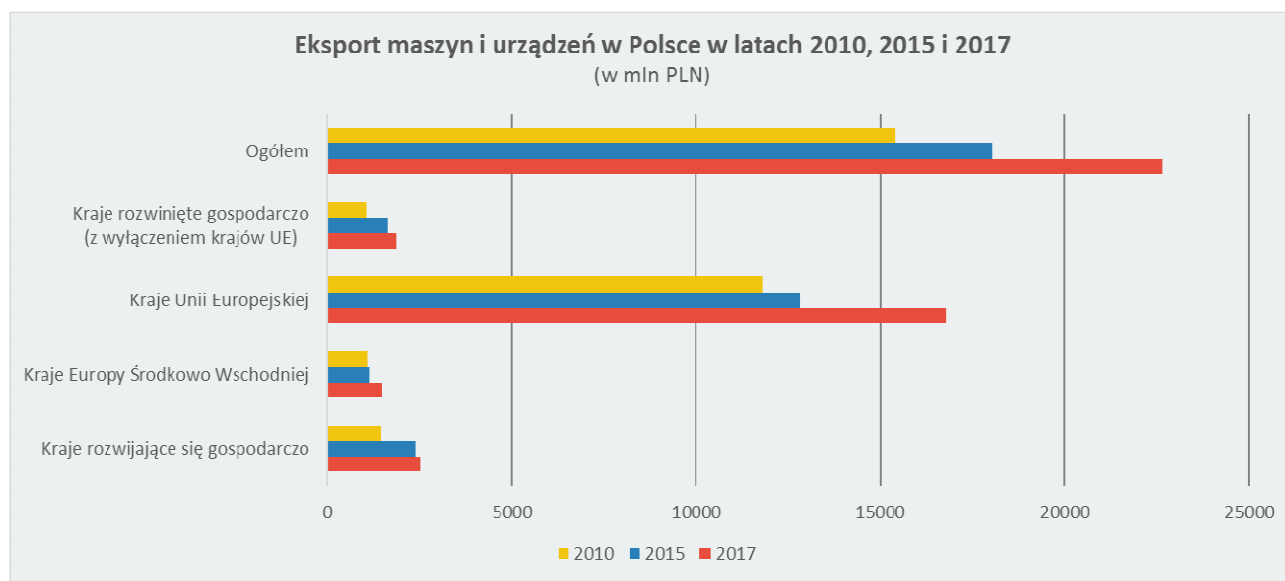
PLAN DZIAŁANIA KT 281

DATA: 2019-07-08

Wersja: 2

Projekt uzgodniony w KT 281

Strona 7



Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Roczników Statystycznych Przemysłu” GUS, Roczniki 2011, 2016 i 2018, [Rozdział IX, Tablica 1 \(122\)](#).

Z powyższego wynika, że podstawowym odbiorcą polskiej produkcji maszyn i urządzeń są kraje Unii Europejskiej, do których eksport w roku 2010 stanowił 76,7 %, w roku 2015 stanowił 71,16 % a w roku 2017 wyniósł 74,07 % produkcji maszyn i urządzeń.

Biorąc pod uwagę powyższe dane i szybko zmieniające się środowisko biznesowe w dziedzinie maszyn, rozwój krajowych producentów w dużym stopniu zależy od innowacyjności i możliwości eksportu maszyn na rynek europejski. Uzależnione jest to również od świadomości polskich producentów planowanych zmian, wprowadzanych w kolejnych nowelizacjach w normach europejskich i szybkiego dostosowania swojej produkcji do nowych wymagań. Umożliwia to jednostkom gospodarczym członkostwo w KT 281 oraz uczestniczenie przedstawicieli producentów maszyn w opracowaniu projektów norm IEC i EN zarówno na arenie krajowej (opiniowanie dokumentów roboczych – projektów norm międzynarodowych i europejskich), jak również (a może przede wszystkim) jako ekspertów na arenie międzynarodowej i europejskiej przy opracowaniu norm IEC i EN.

Do otoczenia biznesowego KT 281 należy również zaliczyć jednostki gospodarcze, korzystające w swojej działalności z innych norm, w których powołane są normatywnie normy z zakresu KT 281. Informację o obszarze działalności tych jednostek może dać poniższe zestawienie, w którym przedstawiono wykaz Komitetów Technicznych PKN, z którymi „współpracuje” KT 281 w roli „klienta” i „dostawcy” norm.

Jednostki gospodarcze, będące członkami poniższych KT są pośrednio zainteresowane normami opracowywanymi przez KT 281.

PLAN DZIAŁANIA KT 281

DATA: 2019-07-08

Wersja: 2

Projekt uzgodniony w KT 281

Strona 8

Komitety, których normy są wykorzystywane w normach KT 281 (KT 281 w roli „klienta” norm)	KT 50	Automatyki i Robotyki Przemysłowej
	KT 55	Instalacji Elektrycznych i Ochrony Odgromowej Obiektów Budowlanych
	KT 65	Prób Środowiskowych Wyrobów Elektrycznych
	KT 72	Elektroenergetycznego Sprzętu Ochronnego i do Prac pod Napięciem
	KT 73	Projektowania i Eksploatacji Urządzeń Elektroenergetycznych o Napięciu Powyżej 1 kV Prądu Przemiennego (1,5 kV Prądu Stałego) oraz Ograniczników Przepięć
	KT 77	Aparatury Rozdzielczej i Sterowniczej Niskonapięciowej
	KT 104	Kompatybilności Elektromagnetycznej
Komitety, które w swoich normach powołują normy opracowane przez KT 281 (KT 281 w roli „dostawcy” norm)	KT 8	Terminologii, Dokumentacji i Symboli Graficznych, Oznaczeń Wielkości i Jednostek Miar w Elektryce
	KT 54	Chemicznych Źródeł Prądu
	KT 55	Instalacji Elektrycznych i Ochrony Odgromowej Obiektów Budowlanych
	KT 56	Maszyn Elektrycznych Wirujących oraz Narzędzi Ręcznych i Przenośnych o Napędzie Elektrycznym
	KT 60	Energoelektroniki i Przyrządów Półprzewodnikowych
	KT 77	Aparatury Rozdzielczej i Sterowniczej Niskonapięciowej
	KT 78	Elektrotermii Przemysłowej
	KT 137	Urządzeń Ciepłno - Mechanicznych w Energetyce
KT 165	Spawania i Procesów Pokrewnych	

W okresie od 1999 do 2009 roku na mocy umowy między Polskim Komitetem Normalizacyjnym a Firmą Schneider Electric Polska działalność normalizacyjna w zakresie bezpieczeństwa maszyn pod względem elektrycznym powierzona była Firmie Schneider Electric Polska. W okresie tym, opracowywane były przez KT 281 i wdrażane do Polskich Norm metodą tłumaczenia, na bieżąco, kolejne wydania norm europejskich ustanowionych przez CENELEC/TC 44X. W wyniku tych prac zostało udostępnione polskiemu użytkownikowi 14 norm w języku polskim. Koszt opracowań tych norm w języku polskim w całości został poniesiony przez Firmę Schneider Electric Polska.

Od lipca 2009 roku KT 281 działa na ogólnych zasadach przyjętych przez PKN dla wszystkich Komitetów Technicznych i na wdrażanie do PN norm IEC i EN metodą tłumaczenia mogą być zawierane umowy w ramach „Zobowiązań rządowych” (koszt pokrywany przez PKN) oraz umów na „Prace na zamówienie” (koszt pokrywany przez jednostkę zamawiającą).

W okresie od 2009 do 2019 roku w KT 281 zostało opracowanych sześć polskich wersji językowych norm PN-EN zharmonizowanych z dyrektywami nowego podejścia, których koszt opracowania pokrył PKN.

PLAN DZIAŁANIA KT 281

DATA: 2019-07-08

Wersja: 2

Projekt uzgodniony w KT 281

Strona 9

W okresie tym nie znaleziono żadnej jednostki, która byłaby zainteresowana pokryciem kosztów opracowania polskiej wersji językowej norm, które nie są zharmonizowane z dyrektywami nowego podejścia i ich opracowanie nie jest finansowane przez PKN.

2 OCZEKIWANE KORZYŚCI Z REALIZACJI PRAC KT

Środowisko biznesowe w Polsce zostało zainteresowane stosowaniem norm z zakresie bezpieczeństwa maszyn wraz z wejściem Polski do WE. Wiadomym stało się, iż od dnia akcesji obowiązywać będzie dyrektywa maszynowa 98/37/WE.

Zasada domniemania zgodności z wymaganiami technicznymi określonymi w dyrektywie na podstawie norm zharmonizowanych nie była jeszcze wówczas rozpowszechniona, a zatem wykorzystanie norm zharmonizowanych nie było powszechnie znane.

Z czasem firmy szkoleniowe i doradcze rozpoczęły edukację środowiska biznesowego w tym zakresie, podnosząc świadomość wykorzystania norm. Proces ten został wyraźnie przyspieszony wraz z zapowiedziami i wprowadzeniem nowego wydania dyrektywy maszynowej 2006/42/WE. Nowa dyrektywa niejako przypomniała środowisku o problemie.

W pokonywaniu barier technologicznych niezbędne staje się stosowanie norm międzynarodowych i europejskich, dzięki którym rozwiązania techniczne stosowane przez krajowych producentów są dostosowane do wymagań rynku europejskiego i innych rynków.

Producenci przemysłowi maszyn uzyskują w wyniku stosowania norm następujące korzyści:

- ujednoczenie procedur produkcyjnych;
- zastosowanie ujednoczonych opisów technicznych i przepisów bezpieczeństwa;
 - zmniejszenie kosztów poprzez ogólnosiwiatowy zakup elementów wyposażenia;
 - optymalizację ekonomiczną produkcji poprzez dobór nowoczesnych rozwiązań po niższych kosztach;
 - zmniejszenie kosztów wytwarzania przez uniknięcie w produkcji nieprawidłowych wyrobów powstałych na skutek nieodpowiednich specyfikacji;
 - poprawę jakości wyrobów i dostosowanie produkcji do wymagań rynkowych;
 - pokonanie barier handlowych;
 - skuteczną działalność biznesową w warunkach globalnej konkurencji.

Korzyści wynikające z działalności KT 281 są istotne dla producentów maszyn i urządzeń, gdyż dzięki stosowaniu norm opracowywanych przez Komitet Techniczny krajowi producenci maszyn uzyskują dostęp do najnowszej wiedzy technicznej. Stosowanie norm przyczynia się do wytwarzania maszyn spełniających wymagania rynku europejskiego, a maszyny wytwarzane na podstawie przedmiotowych norm,

PLAN DZIAŁANIA KT 281

DATA: 2019-07-08

Wersja: 2

Projekt uzgodniony w KT 281

Strona 10

spełniając określone wymagania techniczne, z powodzeniem mogą być eksportowane na rynek europejski.

3 CZŁONKOSTWO W KT I STRUKTURA 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 281 jest podany na stronie www.pkn.pl, w Wykazie OT.

KT 281 został powołany w dniu 19 listopada 1998.

Karta informacyjna KT 281 znajduje się na stronie PKN pod adresem

<https://pzn.pkn.pl/tc/#/information-sheet/9000129663>

Aktualnie KT 281 liczy 14 Członków, których reprezentuje w Komitecie 19 Reprezentantów.

4 CELE KT I STRATEGIA ICH REALIZACJI

4.1. Cele KT

Konsekwencją stosowania norm jest eliminowanie barier technicznych w handlu w kraju, Europie i świecie poprzez harmonizację i wdrażanie nowoczesnych rozwiązań, mających na celu zapewnienie bezpieczeństwa i zdrowia konsumenta oraz promocję ochrony środowiska i promocję jakości.

Cele KT 281:

- Przygotowanie zharmonizowanych norm krajowych w zakresie bezpieczeństwa maszyn nie przenoszonych ręcznie podczas pracy pod względem elektrycznym w tym także systemów maszyn oraz sprzętu elektrotechnicznego stanowiącego wyposażenie elektryczne maszyn;
- Powyższy cel realizowany jest przez KT 281 poprzez wprowadzanie norm europejskich do Polskich Norm bezpośrednio po ich opublikowaniu przez CENELEC (metodą uznania – w języku oryginału – i w dalszej kolejności opracowywanie ich polskich wersji językowych).
- Zwiększenie wśród producentów maszyn wiedzy technicznej w zakresie norm;
- Organizowanie dla odbiorców przemysłowych warsztatów, prezentacji i innych materiałów promujących stosowanie norm;
- Promowanie nowoczesnych i optymalnych pod względem kosztów rozwiązań technicznych w zakresie bezpieczeństwa maszyn, których stosowanie pozwala producentom maszyn pokonać bariery w handlu międzynarodowym.

PLAN DZIAŁANIA KT 281

DATA: 2019-07-08

Wersja: 2

Projekt uzgodniony w KT 281

Strona 11

4.2. Strategia ustalona do osiągnięcia celów KT

- Systematyczne opiniowanie projektów norm międzynarodowych IEC oraz norm europejskich EN z zakresu bezpieczeństwa maszyn pod względem elektrycznym.
- Wdrażanie nowoczesnych rozwiązań poprzez udział w nowych projektach realizowanych w ramach IEC/TC 44 i CENELEC/TC44 X;
- Analiza nowych norm europejskich pod względem ich bezpośredniej przydatności w polskiej produkcji przemysłowej maszyn i urządzeń;
- Normy uznane za przydatne polskiemu użytkownikowi – wytypować do opracowania polskich wersji językowych i podejmować starania o uzyskanie środków finansowych. Jeśli odpowiednie środki będą dostępne, podjąć niezwłocznie działania mające na celu możliwie jak najszybsze udostępnienie ich polskim użytkownikom;
- Normy europejskie, dotyczące tematyki nie mającej bezpośredniej przydatności w produkcji przemysłowej maszyn i urządzeń w Polsce, wdrażać do PN metodą noty uznaniowej (w języku oryginału);
- Tłumaczenia tekstów norm europejskich powierzać specjalistom danej branży z uwzględnieniem Reprezentantów Członków KT 281;
- Upowszechnianie europejskich norm dotyczących bezpieczeństwa maszyn pod względem elektrycznym wśród firm i organizacji działających w tym obszarze na polskim rynku;
- Pozyskiwanie sponsorów dla pozyskania funduszy na pokrycie kosztów opracowania norm i wdrożenia ich do PN metodą tłumaczenia bezpośrednio po ukazaniu się normy europejskiej, w celu jak najszybszego udostępnienia polskiemu użytkownikowi normy w języku polskim.

4.3. Aspekty środowiskowe

Tematyka działalności KT 281 nie jest bezpośrednio powiązana ze sprawami środowiska naturalnego, zwłaszcza z jego ochroną. Jednak jak każda normalizacja związana z produkcją przemysłową, może przyczynić się do zmniejszenia ogólnego zużycia energii.

Stosowanie w produkcji maszyn nowoczesnych rozwiązań technicznych w zakresie użytkowania i przetwarzania energii elektrycznej zapewnia efektywność energetyczną urządzeń.

Szacuje się, że zastosowanie rozwiązań efektywnych energetycznie pozwala zmniejszyć zużycie energii o 30 % i w tym samym stopniu zmniejszyć emisję dwutlenku węgla CO₂ i innych zanieczyszczeń środowiska powstających w wyniku wytwarzania energii elektrycznej.

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

PLAN DZIAŁANIA KT 281

DATA: 2019-07-08

Wersja: 2

Projekt uzgodniony w KT 281

Strona 12

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 opracującego 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 przewiduje się utrudnień przy realizacji opracowywania polskich wersji językowych norm zharmonizowanych, które mogą być realizowane w ramach „zamówień rządowych” i finansowane z budżetu PKN. W ramach „zamówień rządowych” przewidywane jest opracowanie w roku 2020 polskiej wersji językowej PN-EN 60204-1:2018 Bezpieczeństwo maszyn -- Wyposażenie elektryczne maszyn -- Część 1: Wymagania ogólne.

Występują jednak trudności z opracowaniem polskich wersji językowych dokumentów normalizacyjnych (Specyfikacji Technicznych) oraz norm europejskich niezharmonizowanych z dyrektywami UE. Trudności te są spowodowane brakiem możliwości uzyskania sponsorów, którzy pokryliby koszty tych opracowań.

Brak środków finansowych w ramach zamówień rządowych oraz niemożliwość uzyskania sponsorów były przyczyną tego, że nie została opracowana polska wersja językowa Specyfikacji Technicznej CLC/TS 62046:2008 „*Safety of machinery - Application of protective equipment to detect the presence of persons*”.

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

Wydany przez CLC/TC 44 w roku 2018 dokument EN IEC 62046:2018 dotyczy zapewnienia bezpieczeństwa przy użytkowaniu maszyn z wykorzystaniem urządzeń ochronnych wykonanych według norm PN-EN 61496-1, PN-EN 61496-2, PN-EN 61496-3 zharmonizowanych z dyrektywą maszynową 2006/42/WE. Pokazuje on jak zrealizować wymagania normy PN-EN ISO 12100-1 i 12100-2 oraz norm PN-EN ISO 13849-1 i PN-EN 62061.

Wprowadzanie dokumentu EN IEC 62046:2018 nie jest zharmonizowane z dyrektywami nowego podejścia, ale przedstawia aktualny stan wiedzy w zakresie realizacji wymagań norm zharmonizowanych. Jednocześnie, dokument ten zawiera zalecenia odnośnie wykonywania kontroli okresowych wymaganych przez dyrektywę 2009/104/WE

PLAN DZIAŁANIA KT 281

DATA: 2019-07-08

Wersja: 2

Projekt uzgodniony w KT 281

Strona 13

dotyczącą minimalnych wymagań bezpieczeństwa przy użytkowaniu sprzętu roboczego. Dyrektywa ta jest podstawową dyrektywą dla użytkowników maszyn. Tak więc dokument EN IEC 62046:2018 ma istotne znaczenie zarówno dla producentów maszyn, jak i dla ich użytkowników.

Z uwagi na to, że dokument EN IEC 62046:2018 nie jest normą zharmonizowaną z dyrektywami nowego podejścia UE, jego opracowanie w języku polskim nie może być sfinansowane z budżetu PKN w ramach zamówień rządowych. Wdrożenie tego dokumentu do PN metodą tłumaczenia będzie możliwe w przypadku pokrycia przez zainteresowane jednostki kosztów tego opracowania w ramach umowy „Prac na zamówienie”.