

# Wiadomości

• NORMALIZACJA •

# PKN

6/2022



# 6/2022

## 3 OD REDAKCJI AKTUALNOŚCI

## 4 Międzynarodowa normalizacja szczepionek ZE ŚWIATA

## 6 Obiecująca droga dla zrównoważonego transportu

## 10 Normy przeciwko cyberatakam Z PRAC NORMALIZACYJNYCH

## 12 Oznaczanie wielkości odzieży – nowe normy

## 16 KT 165 ds. Spawania i Procesów Pokrewnych

## 18 ORGANY TECHNICZNE – MAJ

„WIADOMOŚCI PKN” to miesięcznik elektroniczny publikowany cyklicznie na stronie internetowej PKN [www.pkn.pl](http://www.pkn.pl) od numeru 9/2011.

### ZESPÓŁ REDAKCYJNY

Redaktor prowadzący:

Joanna Skalska – tel. 22 556 74 62

Redaktorzy:

Marta Hejduk – tel. 22 556 77 09

Aleksandra Kurzep – tel. 22 556 75 07

Skład:

Oskar Sztajer – tel. 22 556 77 62

Piotr Jotel - tel. 22 556 75 98

### REDAKCJA:

00-950 Warszawa, skr. poczt. 411

ul. Świętokrzyska 14

e-mail: [redakcja@pkn.pl](mailto:redakcja@pkn.pl)

### WYDAWCA:

Polski Komitet Normalizacyjny, ul. Świętokrzyska 14, 00-050 Warszawa

Materiały publikowane w miesięczniku „Wiadomości PKN” są chronione prawami autorskimi. Ich kopiowanie i rozpowszechnianie (w całości lub części) wymaga zgody wydawcy, a cytowanie powołania się na źródło.

Artykuły publikowane w miesięczniku przedstawiają punkt widzenia Autorów i nie zawsze są tożsame z poglądami wydawcy. Redakcja zastrzega sobie prawo do adyustacji tekstów i zmiany tytułów. Materiałów niezamówionych redakcja nie zwraca.

Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za treść ogłoszeń.

© Copyright by Polski Komitet Normalizacyjny

Zdjęcia - Adobe Stock / okładka - Travel mania / Adobe Stock / PKN



## Szanowni Czytelnicy!

Transport odpowiada obecnie za znaczną część emisji CO<sub>2</sub>. Prognozy zakładają, że do 2050 r. emisje dwutlenku węgla pochodzące z tego sektora wzrosną z 6–7 gigaton do 16–18 gigaton. Nie możemy z niego zrezygnować, jednak musimy mieć na uwadze, że w obecnej formie nie jest przyjazny dla przyrody. Konieczne jest zatem opracowanie innowacyjnych rozwiązań i wdrożenie działań, które są zarówno efektywne, jak i ekologiczne. Transport nie może być traktowany całościowo, ponieważ każdy jego system – lotniczy, kolejowy, drogowy, morski – opiera się na innych technologiach i wymaga różnych rozwiązań. W większości przypadków rozwiązaniem jest elektryfikacja. O tym, jakie zadanie ma do zrealizowania w tym zakresie normalizacja, dowiedzą się Państwo z bieżącego numeru.

Joanna Skalska





## Międzynarodowa normalizacja szczepionek

18 maja 2022 odbyło się seminarium „Vaccine International Standardization”, poświęcone tematyce szczepień w normalizacji. Wydarzenie zostało zorganizowane przez Korean Standard Association – członka ISO – i było skierowane do społeczności akademickiej, przedstawicieli środowiska naukowego i sektora prywatnego, związanych ze szczepieniami.

Głównym prelegentem seminarium był Pan Piotr Furmanek – Reprezentant Noble Cert Sp. z o.o. w PKN/KT 324 ds. Zarządzania w Organizacjach Ochrony Zdrowia oraz Przewodniczący Grupy Roboczej ISO/TC 304/WG 7 *Immunization Management*, opracowującej, zgłoszony przez Polskę, projekt normy ISO 8184 *Immunization Management*. W swoim wystąpieniu omówił dokładnie powstający dokument oraz odpowiedział na liczne pytania uczestników, dotyczące zarówno projektu, jak i ogólnych zagadnień związanych ze szczepieniami. Były to między innymi: rozwój badań nad szczepionkami w Polsce oraz znaczenie szczepionek profilaktycznych i terapeutycznych.





fot. © meegi / Adobe Stock

Potrzeba opracowania ISO 8184 Immunization Management wynika z braku normy przedstawiającej kompleksowe rozwiązania w zakresie organizacji szczepień oraz porządkującej ten proces. Projekt zawiera między innymi wytyczne dotyczące szczepień obejmujące: dostarczanie i przechowywanie szczepionek, kwalifikowanie pacjentów, organizację szczepień (w tym mobilnych punktów szczepień) oraz identyfikację ryzyk związanych z każdym z etapów procesu. Dokument zwraca również uwagę na istotne dla bezpieczeństwa pacjenta kwestie związane ze zgłaszaniem niepożądanych odczynów poszczepiennych.

Chęć udziału w pracach nad projektem zgłosili do tej pory eksperci z dziewięciu krajów (nadal możliwe jest zgłoszenie się do ISO/TC 304/WG 7). Reprezentacja specjalistów z wielu krajów pozwoli na przygotowanie normy uwzględniającej lokalne prawo i regulacje branżowe. Dodatkowo, uwarunkowania regionalne oraz unikalność doświadczeń wpłyną znacząco na jakość i zgodność dokumentu na poziomie globalnym oraz pozwolą na szersze spojrzenie na proces szczepień i zidentyfikowanie potencjalnych trudności związanych z jego zaplanowaniem i prawidłowym przebiegiem.

*Elżbieta Siuchta  
Sektor Zagadnień Podstawowych  
i Systemów Zarządzania PKN  
Piotr Furmanek  
PKN/KT 324 ds. Zarządzania  
w Organizacjach Ochrony Zdrowia*

# OBIECUJĄCA DROGA dla zrównoważonego transportu

Morand Fachot



Zrównoważony rozwój większości rodzajów i systemów transportu jest w ostatnich latach przedmiotem wzmożonej i ściszej kontroli ze względu na potencjalny wpływ na środowisko. To bardzo szerokie zagadnienie obejmuje lotnicze, kolejowe, drogowe i morskie systemy transportu towarów i osób. Dotyczy gospodarki i obejmuje takie kwestie jak dostawa i dystrybucja źródeł energii oraz systemów magazynowania, a także niezbędna infrastruktura. W większości przypadków rozwiązaniem jest elektryfikacja. Nie zawsze jednak można ją łatwo osiągnąć ze względu na przeszkody techniczne i inne; a jeśli już jest możliwa, to jej realizacja może być czasochłonna.

### Różne systemy, problemy, rozwiązania

Transport nie może być traktowany jako zagadnienie całościowe/universalne, ponieważ każdy rodzaj transportu, jego cel, źródło energii i magazynowanie opierają się na innych technologiach i często wymagają różnych rozwiązań. Według raportu Konferencji Narodów Zjednoczonych ds. Handlu i Rozwoju (UNCTAD) z 2021 r. globalna żegluga jest siłą napędową światowej gospodarki, ponieważ transportuje ponad 80% ładunków w międzynarodowym handlu towarami.

Niemal trzy czwarte statków obecnie wykorzystuje różne rodzaje olejów opałowych emitujących różne ilości gazów cieplarnianych (GHG) i innych szkodliwych substancji, takich jak tlenek siarki i cząstki stałe. Międzynarodowa Agencja Energetyczna (International Energy Agency – IEA) szacuje, że żegluga jest odpowiedzialna za około 2% światowej emisji GHG. Aby do 2050 roku ograniczyć je o przynajmniej 50% w stosunku do poziomu z 2008, Międzynarodowa Organizacja Morska (International Maritime Organisation – IMO) wprowadziła w 2018 r. wstępną strategię dotyczącą gazów cieplarnianych, wspierając trzeci cel zrównoważonego rozwoju ONZ (*Climate action* – działania na rzecz klimatu). Alternatywne rozwiązania dla olejów opałowych obejmują biopaliwa, metanol, skroplony gaz ziemny oraz energię jądrową.

Kilka komitetów technicznych IEC pracuje w wielu obszarach w celu zmniejszenia poziomu emisji GHG, z uwagi na to, że pewne elementy infrastruktury żeglugowej podlegają elektryfikacji. Na przykład, aby zapobiegać emisjom GHG ze statków w portach lub je ograniczać, wprowadzono systemy *High Voltage Shore Connection* (HVSC) i *Low Voltage Shore Connection* (LVSC) zgodne odpowiednio z normami IEC/ISO/IEEE 80005-1:2019 i IEC PAS 8005-3:2014 opracowanymi przez IEC/TC 18 *Electrical installations of ships and of mobile and fixed offshore units*. PKN/KT 18 ds. Statków i Techniki Morskiej jest komitetem wiodącym w zakresie współpracy z IEC/TC 18.

Istnieją także inne rozwiązania, jak np. norweski prom MVAmpere, wyposażony w akumulatory litowo-jonowe, który od 2015 roku przewozi do 120 samochodów i 360 pasażerów 34 razy dziennie na sześciokilometrowym odcinku. Niektóre inne jednostki pływające, takie jak statki pomocnicze do budowy obiektów morskich, trawlerzy czy statki żeglugi śródlądowej, także wykorzystują akumulatory do zasilania napędu elektrycznego.

Wraz z wprowadzeniem nowych rozwiązań wspieranych przez różne technologie można powiedzieć, że transport drogowy przeżywa rewolucję elektryczną. Kluczowym elementem tej transformacji są elektryczne pojazdy drogowe (*electric road vehicles* – EVs). Rozpowszechnione przyjęcie pojazdów elektrycznych w gospodarkach rozwiniętych jest promowane przez działania zachęcające, a także przez wdrożenia obowiązkowe. Proces ten jest przyspieszany przez postęp w dziedzinie akumulatorów wtórnych, szczególnie tych wykorzystujących technologię litowo-jonową, wypróbowywane i wdrażane są także nowe technologie chemiczne. Normy Międzynarodowe opracowywane przez IEC/TC 21 *Secondary cells and batteries* mają zasadnicze znaczenie dla powszechnego wdrożenia pojazdów elektrycznych. PKN/KT 54 ds. Chemicznych Źródeł Prądu jest komitetem wiodącym w zakresie współpracy z IEC/TC 21.

Zasięgi konieczność ładowania akumulatorów to obecnie główne problemy użytkowników. Ładowanie wymaga rozbudowanej infrastruktury i jest czasochłonne.



W przypadku większych pojazdów, takich jak autobusy lub lekkie pojazdy ciężarowe, które można ładować podczas jazdy lub załadunku/rozładunku, może to nie być aż tak dużym problemem.

Inna technologia wprowadzana w nielicznych krajach, szczególnie w ciężkim transporcie miejskim i towarowym, a obecnie także w kolejnictwie, bazuje na wodorze i ogniach paliwowych, które wykorzystują energię chemiczną wodoru lub innych paliw, takich jak amoniak, do wytwarzania energii elektrycznej zasilającej pojazdy i systemy. Pierwsze pociągi wykorzystujące wodór i ogniwa paliwowe pojawiły się niedawno we Francji, w Niemczech, Polsce i Szwecji. Główne wyzwania związane z wodorem to produkcja wystarczającej ilości „zielonego” wodoru ze źródeł odnawialnych oraz jego transport i dystrybucja, ponieważ liczba stacji tankowania jest bardzo ograniczona. Nie stanowi to problemu w przypadku transportu publicznego i kolejowego oraz pojazdów ciężarowych, które można zatankować na stacjach końcowych lub w punktach załadunku/rozładunku. Normy Międzynarodowe dotyczące ogniw paliwowych są opracowywane

przez IEC/TC 105 *Fuel cell technologies*, a PKN/KT 54 ds. Chemicznych Źródeł Prądu jest komitetem wiodącym w zakresie współpracy z IEC/TC 105.

Lotnictwo, które emituje około 2% gazów cieplarnianych na świecie, odpowiada za 12% emisji dwutlenku węgla (CO<sub>2</sub>) wszystkich systemów transportu. Obecnie wykorzystuje całkowicie paliwa kopalne, jednak w przyszłości będzie korzystać z bardziej ekologicznych technologii. Są one jednak bardziej złożone, a ich opracowanie zajmie więcej czasu niż w przypadku transportu morskiego, drogowego i kolejowego. Wprowadzenie biopaliw wytwarzanych z odnawialnej biomasy i odpadów o znacznie zmniejszonym śladzie węglowym sprawia, że lotnictwo staje się bardziej zrównoważone.

### **Generowanie energii i jej magazynowanie**

Bardziej ekologiczne środki i systemy transportu oznaczają, że wykorzystywana przez nie energia elektryczna musi również pochodzić z ekologicznych źródeł, co wymaga dekarbonizacji produkcji energii elektrycznej.





foto. © Blue Planet Studio / Adobe Stock

Jednak w 2021 r. według Międzynarodowej Agencji Energetycznej (IEA) energia elektryczna wytwarzana w elektrowniach spalająca paliwa kopalne (węgiel i gaz) stanowiła 58% całości, a 42% pochodziło ze źródeł odnawialnych (energia wodna, wiatrowa, słoneczna i w coraz większym stopniu – morska). Udział energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych ma w najbliższych dziesięcioleciach znacznie wzrosnąć – przewiduje się, że do 2026 r. źródła odnawialne będą odpowiadać za niemal 95% wzrostu globalnej mocy energetycznej. „Oczekuje się, że w latach 2021–2026 ilość dodanej mocy ze źródeł odnawialnych będzie o 50% wyższa niż w latach 2015–2020” (IEA).

Wytwarzanie energii ze źródeł odnawialnych (szczególnie wiatru i słońca) jest często nieregularne, co sprawia, że magazynowanie energii ma zasadnicze znaczenie dla uniknięcia konieczności uciekania się do wytworzenia energii z paliw kopalnych, aby zrównoważyć popyt i podaż oraz zapewnić stabilność sieci. W 2026 roku elektrownie szczytowo-pompowe nadal będą stanowić 98% pojemności magazynów energii elektrycznej, znacznie wyprzedzając akumulatory (1,3%). Normy Międzynarodowe dla elek-

trów szczytowo-pompowych, podobnie jak inne normy obejmujące hydroenergetykę, są opracowywane przez IEC/TC 4 *Hydraulic turbines*. PKN/KT 47 ds. Pomp i Turbin Wodnych jest komitetem wiodącym we współpracy z IEC/TC 4.

Normy Międzynarodowe dla akumulatorów wtórnych wykorzystywanych także do magazynowania energii są opracowywane przez IEC/TC 21 *Secondary cells and batteries*.

Chociaż po drodze mogą pojawić się przeszkody, istnieje wyraźna potrzeba pójścia naprzód i wprowadzenia bardziej ekologicznych, zrównoważonych systemów transportu, co dzięki stosowaniu Norm Międzynarodowych może być łatwiejsze.

Tłum. I. P.  
IEC e-tech, Issue 02/2022

# Normy przeciwko cyberatakom



Zombie to realne istniejące zagrożenie i nie chodzi tu o krwawe horrory. W dziedzinie cyberbezpieczeństwa armie zombie – tak zwane botnety – to komputery zainfekowane złośliwym oprogramowaniem, połączone ze sobą i zdalnie kontrolowane przez hakera.

Haker wykorzystuje swoje botnety do przeprowadzania ataku DDoS (rozproszona odmowa usługi), którego celem jest takie przeciążenie określonych sieci informatycznych ruchem lub ilością danych, że przestają funkcjonować. Udana atak DDoS może zablokować Internet zaatakowanego (tryb offline), a to może mieć katastrofalne skutki dla działalności biznesowej i funkcjonowania łańcucha dostaw.

W ostatnich latach wzrasta liczba ataków typu DDoS. Istnieją dowody, że hakerzy modyfikują swoje strategie tak, aby neutralizować powszechnie używane zabezpieczenia. Innymi słowy, cyberprzestępcy stają się coraz bardziej kreatywni, ponieważ administratorzy IT przyzwyczaili się już trochę do tego typu cyberataków i umieją sobie z nimi radzić.

Agresywni hakerzy jednak nieustannie doskonalą swoje metody. Ostatnio w wielu krajach zaczęli wykorzystywać luki w systemach VoIP (telefonia internetowa).

Jedną z najnowocześniejszych technik jest atak wzmocniony odbiciem o dużej sile rażenia (wolumetryczny – przyp. tłum.) – znany również jako atak z amplifikacją, który powoduje zwielokrotnienie złośliwego ruchu, a jednocześnie ukrywa źródła, z jakich pochodzi. Takim atakom często towarzyszy żądanie okupu kierowane do zaatakowanych; są to podmioty z bardzo różnych sektorów, takich jak usługi finansowe, produkcja czy instytucje rządowe.

Jeden z takich ataków trwał 14 godzin, a atakujący wygenerowali rekordową liczbę 53 milionów pakietów danych na sekundę (Mpps).

Oparte na konsensie i najlepszych praktykach branżowych Normy Międzynarodowe zawierają dobrą i sprawdzoną metodologię zapobiegania skutkom ataków DDoS, a także cyberataków innych typów.

Na przykład norma ISO/IEC 27001 może być przydatna na kilka sposobów, przede wszystkim jednak pokazuje, jak organizacje różnej wielkości mogą wdrożyć System Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji (SZBI). SZBI to schemat zarządzania ryzykiem cybernetycznym uwzględniający zarządzanie ludźmi, procesami, usługami i technologią.

Wykorzystanie normy ISO/IEC 27001, a także ostatnio zaktualizowanej normy ISO/IEC 27002, ułatwia organizacjom zarządzanie ryzykiem związanym z bezpieczeństwem informacji dotyczącym zagrożeń, słabych punktów oraz następstw. Zawiera zalecenia w zakresie projektowania środków zapobiegawczych dla ochrony poufności, integralności i dostępności danych, a także regulacje dotyczące dostępności do informatycznych systemów i sieci krytycznych.

A to właśnie dostępność jest głównym celem ataku typu DDoS.

Wdrożenie SZBI opisanego w normie ISO/IEC 27001 oznacza osadzenie ciągłości bezpieczeństwa informacji w systemach zarządzania ciągłością działania. Norma pokazuje, jak planować i monitorować wykorzystanie zasobów, aby możliwie wcześnie zidentyfikować atak i od razu podjąć kroki ku złagodzeniu jego pierwszych konsekwencji.

Norma ISO/IEC 27001 jest częścią zatwierdzonego schematu, jaki obowiązuje przy przyznawaniu międzynarodowego certyfikatu godności z IECQ (IEC Quality Assessment System For Electronic Components). Certyfikat otrzymują organizacje, które spełniły wymagania. Ocena SZBI IECQ (IECQ ISMS) w ramach schematu IECQ AP (IECQ Approved Process) potwierdza, że dany podmiot skupił się na kluczowych elementach technicznych i administracyjnych, co daje pewność spełnienia wymagań normy ISO/IEC 27001.

Oprac. P. M.  
[www.iec.ch/blog](http://www.iec.ch/blog)



# OZNACZANIE WIELKOŚCI ODZIEŻY

– nowe normy

Etykiety do ubrań (popularnie nazywane metkami) to obowiązkowy element oznaczenia odzieży. Ich umieszczenie wynika nie tylko z dobrej woli producenta, ale jest także uwarunkowane prawnie. To, jakie informacje powinny znaleźć się na etykiecie, określają dokładnie przepisy dotyczące znakowania odzieży.

Z punktu widzenia unijnego prawa dotyczącego tekstyliów i odzieży informacje wymagane aktualnie w oznaczeniu wyrobu tekstylnego to skład materiału, z jakiego dane ubranie zostało wykonane i sposób konserwacji wyrobu (w szczególności prania i prasowania). Użyte nazwy włókien muszą być zgodne z zasadami obowiązującymi w Unii Europejskiej. Ma to na celu ochronę praw konsumenta, upewnienie się, że został poinformowany o tym, co kupuje, tak aby zostało wyeliminowane zagrożenie zdrowia, a także zostały usunięte możliwe przeszkody przy wprowadzaniu towaru na rynek wewnętrzny. Oznaczenia (niezależnie od formy w jakiej są prezentowane) powinny być napisane łatwym do odczytania drukiem, solidnie zamocowane na wyrobie, odporne na pranie i czyszczenie chemiczne, tak aby pozostawały czytelne przez cały okres użytkowania wyrobu i nie pogarszały jego walorów estetycznych oraz komfortu noszenia. Do wyboru są między innymi wszywki odzieżowe, metki drukowane bezpośrednio na ubraniach lub też etykiety papierowe.

Ograniczenie informacji podawanych w oznaczeniu do składu materiału i sposobu konserwacji powoduje niestety, że często metki odzieżowe stają się mało interesujące i są bagatelizowane przez użytkowników ubrań i materiałów tekstylnych. Tymczasem, bez względu na przeznaczenie, metka odzieżowa może stać się znakiem rozpoznawczym marki, może pełnić funkcję ozdobną, jeśli zostanie wykonana i przyszyta w estetyczny sposób, a także dostarczyć wielu ważnych informacji o wyrobie. Zwłaszcza wymiary odzieży są istotną wskazówką, która może decydować o wyborze wyrobu i stąd ta informacja jest często poszukiwana przez kupujących. Wprawdzie przed zakupieniem można przymierzyć wyrób, wymaga to jednak czasu, który dla klienta jest nie do przecenienia. Etykieta lub wszywka z naniesioną wielkością (rozmiarem), niezależnie od formy przekazania tej informacji, to znaczne ułatwienie dla użytkowników odzieży.

Przedsiębiorcy, mimo że nie mają obowiązku oznaczania wyrobów odzieżowych wielkością, dołączając takie oznaczenia, wykazują się dobrą wolą, a przede wszystkim dbałością o klienta.

Obserwując sytuację na rynku, można stwierdzić, że nie istnieje jeden sposób określania i oznaczania wielkości wyrobów (rozmiaru). Każdy producent ma prawo przekazać informację na ten temat w opracowany przez siebie sposób (w postaci literowej, liczbowej lub graficznej). Jednakże, mając na uwadze dobro klienta, warto wziąć pod uwagę głos specjalistów zajmujących się od lat systemami oznaczenia odzieży, którzy na podstawie badań antropometrycznych opracowali pewne wytyczne dotyczące zarówno pomiarów ciała, jak i wymiarów wyrobów. Te informacje zostały przedstawione w odpowiednich normach.

Osobom zaznajomionym z tematem wystarczy przypomnieć serię norm EN 13402:

- PN-EN 13402-1:2002 Oznaczenie wielkości odzieży – Część 1: Terminy, definicje i sposoby pomiaru ciała;
- PN-EN 13402-2:2004 Oznaczenie wielkości odzieży – Część 2: Wymiary podstawowe i dodatkowe.

Normy te funkcjonowały na rynku od 2002 roku, ale, o czym może nie wszyscy wiedzą, w roku 2022 powyższe dwie części **zostały wycofane**.

Aktualna pozostaje Część 3: **PN-EN 13402-3:2017-11 Oznaczenie wielkości odzieży – Część 3: Przedstawianie wielkości odzieży na etykiecie na podstawie wymiarów ciała i wielkości interwałów** (w normie opisano elastyczny system przedstawiania na etykiecie wielkości odzieży wynikający z wymiarów ciała, poprzez zastosowanie znormalizowanego piktogramu, który podawany jest jako informacja dla użytkowników dotycząca etykietowania. W Rozdziale 5 niniejszego dokumentu podano przykłady etykiet do odzieży z zastosowaniem znormalizowanego piktogramu (patrz EN 13042-1). W Załączniku A (informacyjnym) podano przykładowe tablice wymiarów ciała i interwały, które należy stosować przy opracowywaniu wielkości wyrobów odzieżowych dla mężczyzn, kobiet, chłopców, dziewcząt i niemowląt. W niniejszym dokumencie nie podano wymiarów wyrobów odzieżowych).

Wprawdzie nie nastąpiło oficjalne zastąpienie wskazanych wyżej norm wycofanych, ale już w czerwcu 2021 roku pojawiły się inne normy z tego zakresu:

### PN-EN ISO 8559-1:2021-06 Oznaczenie wielkości odzieży – Część 1: Antropometryczne definicje pomiarów ciała

Jak wynika z zakresu normy niniejszy dokument zawiera opis pomiarów antropometrycznych, które mogą być wykorzystane jako podstawa do tworzenia fizycznych i cyfrowych baz danych antropometrycznych. Lista pomiarów zawarta w tym dokumencie ma służyć jako przewodnik dla praktyków z zakresu odzieżownictwa, którzy są zobowiązani zastosować swoją wiedzę przy wyborze segmentów ludności w obszarze handlu oraz do tworzenia profili wielkości i kształtów w celu rozwijania wszystkich rodzajów wyrobów odzieżowych i tworzenia odpowiadających im dopasowanych manekinów. Lista zawiera wskazówki dotyczące wykonywania pomiarów antropometrycznych, a także informacje dla zespołów zajmujących się rozwojem wyrobów odzieżowych i producentów dopasowanych manekinów na temat zasad pomiaru oraz podstawowych zasad anatomicznych i antropometrycznych.

W Załączniku A opisano zastosowanie piktogramu (znormalizowanego i zmodyfikowanego) opierającego się na wyborze najbardziej typowych wymiarów ciała używanych do oznaczenia wielkości odzieży.

Niniejszy dokument ma być używany w połączeniu z krajowymi, regionalnymi lub międzynarodowymi przepisami lub porozumieniami w celu zapewnienia harmonii w definiowaniu grup ludności i umożliwienia porównania zbiorów danych antropometrycznych.

### PN-EN ISO 8559-2:2021-06 Oznaczenie wielkości odzieży – Część 2: Wskaźniki wymiarów podstawowych i dodatkowych

W niniejszym dokumencie określono podstawowe i dodatkowe wymiary dla określonych rodzajów wyrobów odzieżowych, które mają być stosowane łącznie z ISO 8559-1 (antropometryczne definicje pomiaru ciała).

Głównym celem niniejszego dokumentu jest ustalenie systemu oznaczania wielkości, który może być stosowany przez producentów i sprzedawców detalicznych do wskazywania konsumentom (w prosty, bezpośredni i zrozumiały sposób) wymiarów ciała osoby, na którą ma pasować wyrób odzieżowy. Zakładając, że wielkość ciała osoby





(zgodnie z podanymi wymiarami) została określona zgodnie z ISO 8559-1, ten system oznaczenia ułatwi wybór dopasowanej odzieży. Informacje te można podać na etykiecie itp.

System oznaczania wielkości opiera się na wymiarach ciała, a nie wymiarach odzieży. Wybór wymiarów wyrobu odzieżowego jest zwykle określany przez projektanta i producentów, którzy odpowiednio uwzględniają rodzaj i pozycję ubioru, styl, krój i modne elementy wyrobu odzieżowego.

Wymienione wyżej normy zostały opracowane, podobnie jak EN 13402, w Europejskim Komitecie Normalizacyjnym CEN/TC 248 *Textiles and textile products*. Jednak w tym przypadku do prac nad normami włączono grupę specjalistów z ISO/TC 38 *Textiles*. Komitetem wiodącym w zakresie współpracy z CEN/TC 248 jest PKN/KT 26 ds. Wyrobów Włókienniczych, a w zakresie współpracy regionalnej i międzynarodowej PKN/KT 22 ds. Odzieżownictwa.

Można mieć nadzieję, że wspólnie opracowane dokumenty znajdą zastosowanie nie tylko w krajach europejskich, lecz także w wielu krajach na całym świecie. Korzystanie z nich zapewni producentom odzieży uzyskanie wysokiego poziomu jakości, a użytkownikom ułatwi wybór prawidłowo oznakowanych wyrobów odpowiednich do ich wymagań i oczekiwań.

Anna Steidel  
Sektor Produktów Powszechnego Użytku PKN



## KT 165 ds. Spawania i Procesów Pokrewnych

W 2021 r. w KT 165 ds. Spawania i Procesów Pokrewnych opracowano polskie wersje językowe następujących norm:

- PN-EN ISO 2553:2019-06P Spajanie i procesy pokrewne – Umowne przedstawianie na rysunkach – Złącza spajane
- PN-EN ISO 9013:2017-04P Cięcie termiczne – Klasyfikacja cięcia termicznego – Specyfikacja geometrii wyrobu i tolerancje jakości

Niniejsze normy są tłumaczeniem norm opracowanych przez Komitet Techniczny ISO/TC 44 Spawanie i procesy pokrewne we współpracy z Komitetem Technicznym CEN/TC 121 Spawanie i procesy pokrewne.

Norma PN-EN ISO 2553:2019-06P określa zasady dotyczące przedstawiania złączy spajanych na rysunkach technicznych. Niniejsze informacje tyczą się geometrii, wytwarzania, jakości i badania spoin.

Informacje projektowe zawarte w niniejszej normie o rodzaju oznaczeń wraz z dodatkowymi informacjami dotyczącymi wytwarzania (takie jak rodzaj, grubość, długość i jakość spoiny, przygotowanie powierzchni, materiałów dodatkowe itp.) mogą być umieszczone na rysunku bezpośrednio przy spoinie za pomocą znaków. Dzięki zilustrowaniu wymagań związanych z projektem w sposób zrozumiały, przygotowanie do procesu wytwarzania oraz zaplanowanie prac spawalniczych staje się proste i jasne, a personel spawalniczy dostaje szczegółowe informacje dotyczące wykonywanych prac.





Norma PN-EN ISO 9013:2017-04P określa zasady dotyczące jakości cięcia termicznego. Norma obejmuje metody cięcia tlenowego, plazmowego i laserowego.

Informacje zawarte w niniejszej normie dotyczą parametrów jakości powierzchni oraz sposoby ich pomiarów i zasady klasyfikowania powierzchni cięcia dla trzech metod cięcia termicznego. W normie znajdziemy również przykłady powierzchni ciętych oraz oznaczania jakości tych powierzchni. Dzięki informacjom zawartym w tej normie możliwe jest dobranie odpowiedniej metody cięcia termicznego.

Procesy spawalnicze mają znaczący wpływ na jakość wielu wyrobów. Stosowanie norm z zakresu prac KT 165 ds. Spawania i Procesów Pokrewnych ma pozytywny wpływ na procesy spawalnicze, w tym poprawę zarówno jakości, jak i bezpieczeństwa. Niniejsze normy są istotne dla wszystkich obszarów wytwarzania.

*Urszula Niedźwiedzka  
Sektor Hutnictwa PKN*

# ORGANY TECHNICZNE



foto. © comzeal / Adobe Stock

## MAJ 2022

### Komitety Techniczne

#### Zmiany zakresów tematycznych Komitetów Technicznych

- KT 108 ds. Kruszyw i Kamienia Budowlanego rozszerzył zakres współpracy o ISO/TC 327, *Natural Stones* i ISO/TC 328, *Engineered stones*
- KT 307 ds. Zrównoważonego Budownictwa rozszerzył zakres współpracy o CEN/TC 350/SC 1, *Circular Economy in the Construction Sector*, CEN/WS BRESAER, *Innovative and adaptable envelopes in building refurbishment. Design, economic assessment, logistics and installation guidelines* CEN/WS *Energy Retrofit, Sustainable Energy Retrofit Process Management for Multi-Occupancy Residential Buildings with Owner Communities*

#### Nowi Przewodniczący Komitetów Technicznych

W maju p.o. Prezes PKN powołał na 4-letnią kadencję do pełnienia funkcji Przewodniczącego:

- w KT 4 ds. Techniki Świetlnej mgr inż. Weronikę Sadłowską reprezentującą Stowarzyszenie Elektryków Polskich
- w KT 9 ds. Niezawodności dra inż. Roberta Kijaka reprezentującego Polskie Naukowo-Techniczne Towarzystwo Eksploatacyjne
- w KT 52 ds. Systemów Alarmowych Włamania i Napadu dra inż. Andrzeja Ryczera reprezentującego Politechnikę Warszawską
- w KT 87 ds. Chowu i Hodowli Zwierząt dra hab. Jacka Walczaka reprezentującego Instytut Zootechniki – Państwowy Instytut Badawczy

- w KT 102 ds. Podstaw Projektowania Konstrukcji Budowlanych prof. dra hab. inż. Henryka Zobla reprezentującego Politechnikę Warszawską
- w KT 128 ds. Projektowania i Wykonawstwa Konstrukcji Metalowych i Konstrukcji Zespolonych dra inż. Lucjana Ślęczka reprezentującego Politechnikę Rzeszowską im. Ignacego Łukasiewicza
- w KT 185 ds. Ochrony Drewna i Materiałów Drewnopochodnych dra hab. inż. Andrzeja Fojutowskiego reprezentującego Sieć Badawczą Łukasiewicz – Instytut Technologii Drewna
- w KT 247 ds. Materiałów Medycznych i Biomateriałów dra hab. inż. Marcina Struszczyka reprezentującego Instytut Technologii Bezpieczeństwa MORATEX
- w KT 283 ds. Materiałów Stomatologicznych dra inż. Waldemara Pydę reprezentującego Akademię Górniczo-Hutniczą im. Stanisława Staszica w Krakowie
- w KT 284 ds. Sprzętu, Narzędzi i Urządzeń Medycznych Mechanicznych dr n. med. Małgorzatę Mikaszewską-Sokolewicz reprezentującą Polskie Towarzystwo Anestezjologii i Intensywnej Terapii
- w KT 310 ds. Systemów Zarządzania Bezpieczeństwem Żywności mgra Janusza Olejnika reprezentującego Prokonsument Sp. z o.o.

### Nowi Zastępcy Przewodniczącego Komitetów Technicznych

W maju p.o. Prezes PKN powołał na 4-letnią kadencję do pełnienia funkcji Zastępcy Przewodniczącego:

- w KT 81 ds. Przekładników i Transformatorów Małej Mocy mgra inż. Tadeusza Gładkiego reprezentującego SIZEL Spółdzielnie Inwalidów Zakład Elementów Indukcyjnych w Skierniewicach
- w KT 128 ds. Projektowania i Wykonawstwa Konstrukcji Metalowych i Konstrukcji Zespolonych dr inż. Wiolettę Barcewicz reprezentującą Politechnikę Warszawską

### Nowi Sekretarze Komitetów Technicznych

W maju p.o. Prezes PKN powołał do pełnienia funkcji Sekretarza:

- w KT 190 ds. Biologii Gleby inż. Reginę Rolę z Polskiego Komitetu Normalizacyjnego
- w KT 191 ds. Chemii Gleby inż. Reginę Rolę z Polskiego Komitetu Normalizacyjnego
- w KT 192 ds. Ogólnych i Fizyki Gleby inż. Reginę Rolę z Polskiego Komitetu Normalizacyjnego
- w KT 216 ds. Odpadów inż. Reginę Rolę z Polskiego Komitetu Normalizacyjnego

### Nowi członkowie Komitetów Technicznych

W maju p.o. Prezes PKN powołał na członka KT:

- 3EN Sp. z o.o. do KT 137 ds. Urządzeń Ciepłno-Mechanicznych w Energetyce i KT 266 ds. Aparatury Jądrowej
- FAKRO PP Sp. z o.o. do KT 325 ds. Projektowania Konstrukcji i Elementów Budowlanych ze Szkła
- Instytut Nafty i Gazu – Państwowy Instytut Badawczy do KT 316 ds. Ciepłownictwa i Ogrzewnictwa
- Politechnikę Lubelską do KT 132 ds. Silników Spalinowych
- SES HYDROGEN S.A. do KT 223 ds. Gazów Technicznych
- Sieć Badawczą Łukasiewicz – Poznański Instytut Technologiczny do KT 16 ds. Ciągników i Maszyn Rolniczych i Leśnych, KT 104 ds. Kompatybilności Elektromagnetycznej, KT 144 ds. Koksu i Przetworzonych Paliw Stałych, KT 158 ds. Bezpieczeństwa Maszyn i Urządzeń Technicznych oraz Ergonom – Zagadnienia Ogólne, KT 161 ds. Jakości Powietrza Wnętrz, KT 162 ds. Logistyki, Kodów Kreskowych i Gospodarki Magazynowej, KT 181 ds. Gospodarki Leśnej, KT 184 ds. Klejów, KT 215 ds. Projektowania i Wykonawstwa Konstrukcji z Drewna i z Materiałów Drewnopochodnych, KT 267 ds. Elektrycznego Sprzętu Rolniczego oraz Elektrycznego Sprzętu dla Zakładów Zbiorowego Żywnienia, KT 308 ds. Oceny Uwalniania Substancji Niebezpiecznych z Wyrobów Budowlanych, KT 319 ds. Produktów Biobazowych

## Odwołani członkowie Komitetów Technicznych

W maju p.o. Prezes PKN odwołał z członkostwa w KT następujące podmioty:

- AGI s.c. POCZOBUT i SYN Andrzej Poczobut, Wojciech Poczobut, Halina Poczobut z KT 169 ds. Okien, Drzwi, Żaluzji i Okuć
- Akwawit SA z KT 222 ds. Przetworów Naftowych oraz Produktów Podobnych Pochodzenia Biologicznego i Syntetycznego
- BASF Polska Sp. z o.o. z KT 211 ds. Wyrobów do Izolacji Ciepłej w Budownictwie
- Centrum Badań i Dozoru Górnictwa Podziemnego Sp. z o.o. z KT 269 ds. Bezpieczeństwa Chemicznego
- ISOC Polska z KT 170 ds. Terminologii Informatycznej, Kodowania Informacji i Techniki Biurowej
- Sieć Badawczą Łukasiewicz – Instytut Chemii Przemysłowej im. prof. Ignacego Mościckiego z KT 186 ds. Gumy i Wyrobów Gumowych
- Sieć Badawczą Łukasiewicz – Instytut Logistyki i Magazynowania z KT 104 ds. Kompatybilności Elektromagnetycznej i KT 162 ds. Logistyki, Kodów Kreskowych i Gospodarki Magazynowej
- Sieć Badawczą Łukasiewicz – Instytut Obróbki Plastycznej z KT 314 ds. Nanotechnologii
- Sieć Badawczą Łukasiewicz – Instytut Pojazdów Szynowych TABOR z KT 104 ds. Kompatybilności Elektromagnetycznej
- Sieć Badawczą Łukasiewicz – Instytut Technologii Drewna z KT 144 ds. Koks i Przetworzonych Paliw Stałych, KT 161 ds. Jakości Powietrza Wnętrz, KT 162 ds. Logistyki, Kodów Kreskowych i Gospodarki Magazynowej, KT 181 ds. Gospodarki Leśnej, KT 184 ds. Klejów, KT 215 ds. Projektowania i Wykonawstwa Konstrukcji z Drewna i z Materiałów Drewnopochodnych, KT 308 ds. Oceny Uwalniania Substancji Niebezpiecznych z Wyrobów Budowlanych
- Sieć Badawczą Łukasiewicz – Przemysłowy Instytut Maszyn Rolniczych z KT 16 ds. Ciągników i Maszyn Rolniczych i Leśnych, KT 158 ds. Bezpieczeństwa Maszyn i Urządzeń Technicznych oraz Ergonomii – Zagadnienia Ogólne, KT 267 ds. Elektrycznego Sprzętu Rolniczego oraz Elektrycznego Sprzętu dla Zakładów Zbiorowego Żywnienia

## Komitety Zadaniowe

### Nowy Przewodniczący Komitetu Zadaniowego

W maju p.o. Prezes PKN powołał na 4-letnią kadencję do pełnienia funkcji Przewodniczącego:

- w KZ 509 ds. Terminologii z Zakresu Technologii Kosmicznych i Satelitarnych dra hab. inż. Marka Moszczyńskiego reprezentującego Polską Agencję Kosmiczną



Szkolenia

z zakresu

## zarządzania bezpieczeństwem informacji

Polski Komitet Normalizacyjny zaprasza na szkolenia:

- ▶ Zasady przeprowadzania auditów zdalnych pierwszej i drugiej strony zgodnych z normą PN-EN ISO 19011:2018-08
- ▶ Audytor wewnętrzny Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji według PN-EN ISO/IEC 27001:2017-06
- ▶ PN-EN ISO/IEC 27001:2017-06 Audytor wewnętrzny SZBI - wykład, ćwiczenia, warsztaty
- ▶ Rola systemu zarządzania ciągłością działania w skutecznym funkcjonowaniu organizacji
- ▶ Metodyka i narzędzia zarządzania ryzykiem na podstawie normy PN-ISO 31000:2018-08, PN-EN IEC 31010:2020-01 oraz PN-EN IEC 60812:2018-12
- ▶ Wymagania ustawy o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa a normy PN-EN ISO 22301:2020-04 i PN-EN ISO/IEC 2700:2017-06

Więcej szczegółów: [wiedza.pkn.pl/web/szkolenia](https://wiedza.pkn.pl/web/szkolenia)