

Wiadomości
• N O R M A L I Z A C J A •



5/2023



**DZIEŃ
NORMALIZACJI
POLSKIEJ**

5/2023

3 OD REDAKCJI AKTUALNOŚCI

4 Dzień Normalizacji Polskiej

10 II Konferencja Sektorowej Rady ds. Kompetencji w Budownictwie

ZE ŚWIATA

14 Jak zarządzać ryzykiem związanym ze sztuczną inteligencją

18 Jak AI napędza innowacje w opiece zdrowotnej

Z PRAC NORMALIZACYJNYCH

22 KT 165 ds. Spawania i Procesów Pokrewnych

24 **ORGANY TECHNICZNE – KWIECIEŃ**

„WIADOMOŚCI PKN” to miesięcznik elektroniczny publikowany cyklicznie na stronie internetowej PKN 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 Kierońska – tel. 22 556 75 07

Skład:

Oskar Sztajer – tel. 22 556 77 62

Piotr Jotel – tel. 22 556 75 98

REDAKCJA:

skr. poczt. 411, 00-950 Warszawa 1

e-mail: 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 / PKN





DZIEŃ NORMALIZACJI POLSKIEJ

Z okazji Dnia Normalizacji Polskiej
wszystkim osobom
zaangażowanym w rozwój normalizacji
wielu sukcesów,
inspiracji i motywacji
do wyznaczania jej nowych kierunków
życzy Polski Komitet Normalizacyjny



Dzień Normalizacji Polskiej



Rola normalizacji w ochronie infrastruktury krytycznej

Postępująca cyfryzacja infrastruktury krytycznej ułatwia jej funkcjonowanie, ale każe nam też przywiązywać większą wagę do kwestii bezpieczeństwa. Ataki cybernetyczne należą do największych zagrożeń, z jakimi może spotkać się każda organizacja/firma. Dlatego normy i systemy zapewniające bezpieczeństwo są tak ważne w dzisiejszym cyfrowym świecie.

18 maja 2023 z okazji Dnia Normalizacji Polskiej PKN zorganizował bezpłatną konferencję pt.: „Rola normalizacji w ochronie infrastruktury krytycznej” w Centrum Konferencyjnym Golden Floor EuroCentrum. Podczas konferencji w gronie ekspertów poruszyliśmy zagadnienia związane z ochroną infrastruktury krytycznej, m.in. dyrektywy CER i NIS2; narodowy program ochrony infrastruktury krytycznej; normy z zakresu bezpieczeństwa powszechnego i normy zharmonizowane. Udział podmiotów bezpośrednio zaangażowanych w kwestię ochrony infrastruktury krytycznej pozwolił na kompleksowe przedstawienie tematyki wydarzenia.

Ewa Zielińska - Prezes PKN – rozpoczęła konferencję, podkreślając, że bezpieczeństwo i niezależność to zagadnienia, które nie tracą na aktualności, są niezbędne dla funkcjonowania państwa, są znaczące dla działalności wielu instytucji i wreszcie całego społeczeństwa. Są też przedmiotem prac normalizacyjnych, które dążą do proponowania jak najlepszych i sprawdzonych rozwiązań.

Nowe wytyczne dotyczące infrastruktury krytycznej

Pod koniec zeszłego roku weszły w życie dwie kluczowe dyrektywy – CER i NIS2 – w sprawie infrastruktury krytycznej i cyfrowej. Mają one wzmocnić odporność krajów na zagrożenia w Internecie i poza nim, od cyberataków po przestępczość, zagrożenia dla zdrowia publicznego lub klęski żywiołowe. Normy zaś to narzędzia do zapewnienia bezpieczeństwa m.in. publicznego i powszechnego. Jest to szczególnie istotne w przypadku przeciwdziałania wspólnym zagrożeniom i zwalczania stanów kryzysowych obejmujących duże obszary.

Dr inż. Witold Skomra z Rządowego Centrum Bezpieczeństwa omówił etapy rozwoju organizacji procesowych – współcześnie wszystkie organizacje są w większym lub mniejszym stopniu powiązane ze sobą przez technologie cyfrowe. Pojawia się pojęcie systemu złożonego („System of systems”). Powiedział także m.in. o ryzykach operacyjnych towarzyszących transformacji cyfrowej, a także możliwościach zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Natomiast o poziomie cyberbezpieczeństwa Unii Europejskiej mówił **Marcin Domagała - Naczelnik Wydziału Współpracy Międzynarodowej w Obszarze Cyberbezpieczeństwa, Ministerstwo Cyfryzacji.**



Ewa Zielińska - Prezes PKN



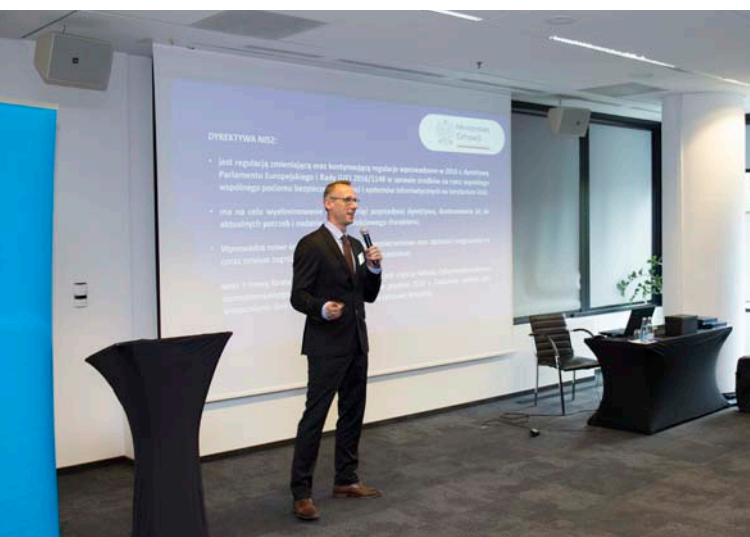
Dariusz Marczyński - Rządowe Centrum Bezpieczeństwa



Witold Skomra - Rządowe Centrum Bezpieczeństwa



Joanna Skwarek - Polski Komitet Normalizacyjny



Marcin Domagała - Ministerstwo Cyfryzacji



Teresa Sosnowska - Zastępca Prezesa PKN

Normy zharmonizowane

„We współczesnym świecie, żaden system, żadna usługa czy obiekt nie są w stanie działać samodzielnie, także w obszarze Unii Europejskiej. Komisja Europejska, na podstawie przeprowadzonej oceny, uznała, że współzależny charakter świadczenia usług oraz powiązanie sektorów w państwach członkowskich przy niewystarczającym poziomie odporności u jednego operatora stwarza ryzyko dla innych podmiotów. Dlatego konieczne było wprowadzenie zharmonizowanych norm minimalnych, które pozwoliłyby zapewnić ciągłość świadczenia usług kluczowych na rynku wewnętrznym Unii Europejskiej oraz zwiększą odporność podmiotów krytycznych” (www.gov.pl).

O normach zharmonizowanych mówiła **Teresa Sosnowska – Zastępca Prezesa ds. Normalizacji**. Normy zharmonizowane to kategoria Norm Europejskich, które zostały przygotowane zgodnie z wytycznymi uzgodnionymi między Komisją Europejską a europejskimi organizacjami normalizacyjnymi (CEN, CENELEC i ETSI), na podstawie wniosku o normalizację złożonego przez Komisję Europejską. Stosowanie norm zharmonizowanych daje podstawę domniemania zgodności z zasadniczymi wymaganiami poszczególnych dyrektyw i rozporządzeń.

Prezes podkreśliła, że unijne prawodawstwo harmonizacyjne dotyczące produktów nie nakłada obowiązku stosowania norm zharmonizowanych. Prawnie wiążące są tylko zasadnicze wymagania, a producenci mogą stosować dowolne normy i specyfikacje techniczne.

Podczas konferencji przedstawiono także narodowy program ochrony infrastruktury krytycznej, który omówił **Dariusz Marczyński – Główny Specjalista z Wydziału Ochrony Infrastruktury Krytycznej BPCiOIK Rządowego Centrum Bezpieczeństwa** oraz normy z zakresu bezpieczeństwa powszechnego i infrastruktury krytycznej zaprezentowane przez **Joannę Skwarek – Kierownik Sektora Obronności i Bezpieczeństwa Powszechnego PKN**.

Kompas Normalizacji

Wszystkie podmioty aktywnie uczestniczące w pracach normalizacyjnych przyczyniają się do budowania solidnych podstaw technicznych, dzięki którym produkty i systemy stają się bezpieczniejsze, wydajniejsze i cechują się wysoką jakością. Co roku PKN przyznaje Kompas Normalizacji – nagroda nadawana osobom fizycznym, prawnym oraz jednostkom organizacyjnym w dowód uznania dla ich osiągnięć w zakresie wspierania normalizacji.

Tegorocznymi laureatami zostali:

Teresa Idzikowska – aktywnie uczestniczy w działalności normalizacyjnej od 1990 roku. Wieloletnia Przewodnicząca KT 177 ds. Projektowania i Produkcji Uzbrojenia i Sprzętu Wojskowego (od 98 roku); KT 19 ds. Lotnictwa i Kosmonautyki (od 94 roku) oraz KT 236 ds. Części Złącznych i Narzędzi Montażowych (od 94 roku). Jako reprezentant Sieci Badawczej Łukasiewicz – Instytutu Lotnictwa bierze również czynny udział w pracach Organów Technicznych:

- KT 138 ds. Kolejnictwa jako reprezentant firmy Certyfikacja Infrastruktury Transportu Sp. z o.o.; oraz
- KT 176 ds. Techniki Wojskowej i Zaopatrzenia;
- KT 176/PK 6 ds. Uzbrojenia i Sprzętu Lotnictwa Wojskowego;
- KT 225 ds. Lekkich Metali Nieżelaznych.

Jako Przewodnicząca KT bierze udział w pracach Rad Sektorowych i pełni funkcję Przewodniczącego trzech Rad Sektorowych:

- Sektora Logistyki, Transportu i Opakowań;
- Sektora Maszyn i Inżynierii;
- Sektora Obronności i Bezpieczeństwa Powszechnego.

Jest autorką licznych publikacji związanych m.in. z obszarem normalizacji w bezpieczeństwie transportu oraz wykładów dotyczących znaczenia normalizacji i Polskich Norm.



Teresa Idzikowska, Ewa Zielińska, Stanisław Tkaczyk



Teresa Idzikowska



Przedstawiciele J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o., Ewa Zielińska



Marcin Ficek, Hanna Wachowska
- przedstawiciele J.S. Hamilton Sp. z o.o.

J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. – od wielu lat czynnie uczestniczy w działalności normalizacyjnej i wnosi cenny wkład w normalizację obejmującą wiele gałęzi gospodarki.

J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. wykazuje dużą aktywność i zaangażowanie w proces opracowywania Polskich Norm w ramach tematów normalizacyjnych. Od roku 2013 PKN w ramach Sektora Żywności, Rolnictwa i Leśnictwa podpisał z J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. umowy na opracowanie 32 Polskich Norm w formie tematów normalizacyjnych oraz jedną umowę w ramach prac na zamówienie.

Rzetelność, stabilność i profesjonalne podejście do wypełnianych obowiązków przez J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. gwarantuje wysoki poziom wykonania usług. Długoletnie doświadczenie oraz zaangażowanie w rozwój i promocję normalizacji w tak wielu obszarach jest wysoko cenione przez Polski Komitet Normalizacyjny, a także przez członków KT.

Laureatom serdecznie gratulujemy!



II Konferencja
Sektorowej Rady
ds. Kompetencji w Budownictwie

20 marca bieżącego roku odbyła się II Konferencja Sektorowej Rady ds. Kompetencji w Budownictwie zorganizowana przez Związek Zawodowy „Budowlani”, Polską Izbę Inżynierów Budownictwa, Instytut Techniki Budowlanej oraz Konfederację Budownictwa i Nieruchomości. W konferencji uczestniczyli przedstawiciele administracji rządowej, pracodawców budownictwa, spółdzielczości mieszkaniowej, organizacji gospodarczych i zawodowych budownictwa, związków zawodowych i rad pracowników, uczelni i instytutów naukowych oraz badawczych, szkół i firm szkoleniowych, publicznych służb zatrudnienia oraz mediów branżowych.

Z ramienia PKN w konferencji udział wzięli: Małgorzata Pogorzelska – Dyrektor Wydziału Prac Normalizacyjnych, Anna Tańska – Kierownik Sektora Budownictwa i Konstrukcji Budowlanych (SBD) oraz Bartłomiej Górski – Konsultant (SBD).

Sektorowa Rada ds. Kompetencji w Budownictwie została powołana w 2017 r. i realizuje swoje zadania w czterech różnych grupach ds.:

- barier edukacyjnych i zaangażowania pracodawców w proces kształcenia kadr dla budownictwa;
- ram klasyfikacji;
- standaryzacji i certyfikacji;
- monitorowania sektora budownictwa.

Celem Rady jest merytoryczna wymiana doświadczeń, która prowadzi do identyfikacji potrzeb oraz proponowania rozwiązań mających na celu ulepszenie i unowocześnienie wszelkich działań w sektorze budownictwa. Zakres ten obejmuje m.in. proces kształcenia na uczelniach wyższych, problemy związane z obecną koniunkturą gospodarczą czy też wyzwania związane z rozwojem technologii środowiskowych, które w coraz większym stopniu będą wpływały na nasz świat.

Podczas konferencji przedstawiono prezentacje związane z pracami poszczególnych grup roboczych:

1) Grupa robocza ds. barier edukacyjnych i zaangażowania pracodawców w proces kształcenia kadr dla budownictwa omówiła następujące tematy:

- „Wybrane rezultaty prac grupy roboczej ds. barier edukacyjnych i zaangażowania pracodawców w proces kształcenia kadr dla budownictwa” – Lider Grupy prof. dr hab. inż. Jerzy Hoła – Politechnika Wrocławska;

- „Projekt standardów kształcenia dla jednolitych studiów magisterskich na kierunku budownictwo” – Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej Politechniki Krakowskiej prof. dr hab. inż. Andrzej Szarata, Dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej Politechniki Warszawskiej prof. dr hab. inż. Andrzej Garbacz;
- „Integracja edukacji i pracodawców” – Lider Grupy prof. dr hab. inż. Jerzy Hoła, Animator Grupy mgr Agnieszka Parys.

2) Grupa robocza ds. ram kwalifikacji:

- „Rezultaty prac grupy roboczej ds. ram kwalifikacji” – Lider Grupy Jakub Kus Wiceprzewodniczący ZZ „Budowlani”;
- „Ekspertyza – rekomendacja dotycząca szczególnie potrzebnych kwalifikacji w budownictwie” – Dyrektor Centrum Badań Edukacji Zawodowej i Zarządzania Innowacjami dr inż. Krzysztof Symela, dr Ireneusz Woźniak – Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Technologii Eksploatacji w Radomiu;
- „Partnerzy społeczni i organizacje branżowe sektora w systemach kształcenia i szkolenia zawodowego – przegląd dobrych praktyk krajów UE” – Wiceprzewodniczący Związku Zawodowego „Budowlani” – Jakub Kus.

3) Grupa robocza ds. standaryzacji i certyfikacji:

- „Standardy międzynarodowe walidacji i certyfikacji osób” – Lider grupy dr hab. inż. Jadwiga Fangrat, prof. ITB, Animator Grupy – mgr inż. Małgorzata Głowacz;
- „Podstawowe założenia serii norm ISO 9000” – Kierownik SBD mgr inż. Anna Tańska. Poza ogólnymi założeniami norm serii ISO 9000 przedstawione zostały również normy dot. technologii informacyjno-komunikacyjnych ICT, ponieważ zainteresowanie nimi znacząco wzrosło w trakcie pandemii. Omówiona została wyszukiwarka na portalu wiedza.pkn.pl, a także działania PKN w zakresie edukacji normalizacyjnej. Na koniec przedstawiono informację o zaawansowaniu prac nad Eurokodami i normami dotyczącymi modelowania informacji o obiekcie budowlanym (BIM), które cieszą się ogromnym zainteresowaniem.
- „Aktualne działania Urzędu Dozoru Technicznego w obszarze szkolenia, walidacji i certyfikacji osób” – Urząd Dozoru Technicznego – inż. Rafał Krakowiak.

4) Grupa robocza ds. monitorowania sektora:

- wprowadzenie Lider Grupy Krzysztof Baranowski – Prezes Konfederacji Budownictwa i Nieruchomości – Marcin Janczuk, Animator Grupy;
- „Prezentacja raportu: Bariery w kontynuowaniu zatrudnienia osób 50+ i z niepełnosprawnościami w sektorze budowlanym” – CEO, Dyrektor Zarządzający Agnieszka Brytan-Jędrzejowska – Atena Research & Consulting;
- „Prezentacja wstępnych ustaleń i rekomendacji raportu nt. zasad finansowania kształcenia ustawicznego z uwzględnieniem rozwiązań parytarnych oraz organizacji i zapewnienie dalszego funkcjonowania Rady ds. Kompetencji po zakończeniu obecnego projektu” – mgr Andrzej Żurawski – Szkoła Główna Handlowa.

Grupa ds. barier edukacyjnych i zaangażowania pracodawców w proces kształcenia kadr dla budownictwa podkreśliła znaczenie wzbogacania programów studiów o wykłady, które byłyby prowadzone przez doświadczonych projektantów i osoby związane z przedsiębiorstwami budowlanymi, które w swoim życiu zawodowym miały okazję realizować najciekawsze projekty budowlane w Polsce. Dodatkowo wskazano duże znaczenie porozumień edukacyjnych w zakresie wzajemnej integracji pracodawców firm i sfery edukacji.

Grupa ds. ram klasyfikacji zaprezentowała zagadnienie dotyczące szczególnie potrzebnych kwalifikacji w budownictwie. W przyszłości bardzo ważne będzie pozyskiwanie kompetentnych pracowników w zakresie najnowszych rozwiązań technicznych i najnowszych technologii. Z powodu ciągle rozwijającej się technologii zwrócono uwagę na brak wystarczającej liczby praktyków tych technologii, którzy mogliby nauczać zawodu w szkołach branżowych z uwzględnieniem nowoczesnych rozwiązań jak np. Big Data czy rzeczywistość rozszerzona.

Grupa ds. standaryzacji i certyfikacji rekomenduje podjęcie nowelizacji ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji, która byłaby zharmonizowana z wymaganiami zawartymi w normach. Dodatkowo wskazuje na konieczność zapewnienia bezpieczeństwa cyfrowego w budownictwie m.in. przez rozszerzanie wiedzy z zakresu ochrony danych osobowych.





fot. © Blue Planet Studio / Adobe Stock

Grupa ds. monitorowania sektora budownictwa podkreśliła, że kompleksowe wsparcie pracowników przez aktywności podejmowane przez firmy, organizacje branżowe czy też instytucje państwowe jest niezbędne do lepszego wykorzystania zasobów ludzkich oraz do budowania pozytywnego wizerunku sektora budownictwa jako atrakcyjnego sektora gospodarki. Zwrócono również uwagę, że pracujące w budownictwie osoby w wieku 50+ oraz z niepełnosprawnościami mogą stanowić coraz większą część pracowników sektora budownictwa. Niezbędne są działania nastawione m.in. na rozwój zawodowy tych osób oraz odpowiednich zmian organizacyjnych w firmach budowlanych przez stworzenie nowych, dostosowanych miejsc pracy oraz analizę obowiązków na danym stanowisku.

Potrzebne na rynku pracy kompetencje zmieniają się wraz z rozwojem technologicznym, sposobem zarządzania, a także zmianą pokoleniową. Zaprezentowane podczas konferencji rezultaty prac Rady i jej grup roboczych oraz promocja kształcenia i szkolenia zawodowego w budownictwie odpowiadają potrzebom sektora i wpływają na jego doskonalenie.

Bartłomiej Górski
Sektor Budownictwa i Konstrukcji Budowlanych PKN

Jak zarządzać ryzykiem związanym ze sztuczną inteligencją

Michael A Mullane

W koncepcji zarządzania ryzykiem nie ma niczego nowego. Już w starożytności społeczeństwa rozumiały, że istnieje ryzyko nieodłącznie związane z pewnymi aspektami życia i opracowały strategie mające na celu jego ograniczenie.



Jednym z najwcześniejszych przykładów zarządzania ryzykiem jest zdanie z czasów starożytnego Rzymu – *si vis pacem, para bellum* (tłum. jeśli chcesz pokoju, przygotuj się do wojny).

W czasach współczesnych zarządzanie ryzykiem stało się integralną częścią biznesu i władzy. Firmy zatrudniają specjalistów do spraw ryzyka w celu zidentyfikowania i złagodzenia potencjalnych zagrożeń, począwszy od zagrożeń dla bezpieczeństwa cybernetycznego, po zakłócenia łańcucha dostaw. Pojawienie się nowych technologii zwiększyło potrzebę zachowania czujności i zdolności adaptacyjnych przez osoby zarządzające ryzykiem.

Managerowie ds. ryzyka muszą być w stanie zidentyfikować i ocenić ryzyko związane z nowymi technologiami, a także wdrażać skuteczne strategie zarządzania ryzykiem mające na celu jego ograniczenie. Jednocześnie, muszą być otwarci na nowe rozwiązania oferowane przez pojawiające się technologie, aby wyprzedzać konkurencję i skutecznie zarządzać ryzykiem w szybko zmieniającym się świecie.

Ekspansja sztucznej inteligencji (AI) jest tego przykładem. Przyniosło to rosnącą potrzebę skutecznego zarządzania ryzykiem w celu radzenia sobie z różnymi problemami, od technicznych – takich jak awarie algorytmów, po etyczne – w tym stronniczość w podejmowaniu decyzji. AI ma potencjał, by zrewolucjonizować wiele gałęzi przemysłu i zmienić nasze życie na lepsze, jednak ryzyko związane z jej wykorzystaniem musi być dokładnie przemyślane i zarządzane.

Nowa norma ISO/IEC zapewnia podstawowe wytyczne dotyczące zarządzania ryzykiem dla organizacji wszystkich rozmiarów i typów, które wykorzystują AI w swoich systemach lub procesach. ISO/IEC 23894 pokazuje użytkownikom, jak skutecznie zarządzać ryzykiem związanym z wykorzystaniem AI, aby osiągnąć cele i poprawić wydajność.

„Chociaż systemy AI są pod wieloma względami podobne do tradycyjnych systemów IT, prezentują również nowe aspekty takie jak zdolność uczenia się”, twierdzi Wael William Diab, Przewodniczący Wspólnego Komitetu Technicznego IEC i ISO zajmującego się normami z zakresu technologii AI.

„SC 42 przyjął nowatorskie podejście polegające na opracowaniu ram, które wykorzystują ugruntowane techniki zarządzania ryzykiem. ISO/IEC 23894 zapewnia holistyczne i proaktywne podejście do zarządzania ryzykiem związanym z wykorzystaniem AI w celu umożliwienia użytkownikom skutecznego zarządzania ryzykiem i pełnego wykorzystania jej potencjału”, dodaje.

Ramy dla zarządzania ryzykiem

Nowa norma dostosowuje i rozwija wytyczne oraz ogólne zasady zarządzania ryzykiem opisane w ISO 31000. Przedstawia ona ramy zarządzania ryzykiem, które wymagają od użytkowników ustalenia kontekstu oraz identyfikacji, analizy, oceny, monitorowania i przeglądu ryzyka.

Ustalanie kontekstu wiąże się z określeniem celów organizacji oraz ryzyka mogącego wpływać na te cele, a także potrzeb i oczekiwań interesariuszy, na których to ryzyko będzie miało wpływ. Identyfikacja ryzyka to wskazanie potencjalnego ryzyka mogącego wpłynąć na cele organizacji, w tym ryzyka związane z działalnością firmy, procesami i czynnikami zewnętrznymi.

Analiza ryzyka oznacza ocenę prawdopodobieństwa i wpływu zidentyfikowanych zagrożeń, a także potencjalnych konsekwencji każdego z nich. Ocena oznacza podjęcie decyzji, którymi ryzykami warto się zająć, na podstawie ich prawdopodobieństwa i potencjalnego wpływu, oraz określenie odpowiedniej reakcji na każde ryzyko.

Postępowanie z ryzykiem polega na wdrożeniu wybranej reakcji na ryzyko, która może obejmować uniknięcie ryzyka, zmniejszenie jego prawdopodobieństwa lub wpływu, przeniesienie go na inną stronę lub zaakceptowanie go. Monitorowanie i przegląd oznacza bieżące monitorowanie ryzyka w celu zapewnienia, że jest ono skutecznie zarządzane oraz przegląd procesu zarządzania ryzykiem w celu określenia wszelkich możliwych usprawnień.

Ustrukturyzowane podejście

„Wdrożenie tej Normy Międzynarodowej nie tylko pomoże organizacjom zapewnić, że systemy AI działają bezpiecznie i przejrzysto, lecz także pomoże im uniknąć potencjalnych zagrożeń i negatywnych konsekwencji”, mówi David Filip, przewodniczący grupy roboczej, która opracowała ISO/IEC 23894. „Może pomóc organizacjom zapewnić, że ich wykorzystanie technologii AI jest bezpieczne, etyczne i zgodne z ich celami i wartościami”.

ISO/IEC 23894 zapewnia ustrukturyzowane podejście do zarządzania ryzykiem, które może pomóc organizacjom w identyfikacji ryzyka, jego ocenie i przeciwdziałaniu mu w sposób proaktywny i skuteczny. Oferuje ramy i zasady zapewniające, że systemy AI działają bezpiecznie i przejrzysto, unikając jednocześnie potencjalnych zagrożeń i negatywnych konsekwencji.

„ISO/IEC 23894 opracowano z myślą o wciąż ewoluującej technologii”, mówi Peter Deussen, lider projektu ISO/IEC 23894. „Podkreśla znaczenie ciągłego przeglądu, identyfikacji i przygotowania na potencjalne zagrożenia”.

ISO/IEC JTC 1/SC 42

Deussen zaprezentował ISO/IEC 23894 na drugim copółrocznym Warsztacie ISO/IEC AI Workshop. Tematy podjęte na spotkaniu obejmowały zastosowania AI, użyteczne AI, nowatorskie podejścia w normalizacji AI oraz wschodzące trendy technologiczne i wymogi AI.

SC 42 opracowuje Normy Międzynarodowe z zakresu sztucznej inteligencji. Jego unikalne holistyczne podejście rozpatruje cały ekosystem AI, przez analizę możliwości technologicznych i wymogów nietechnicznych, takich jak wymogi biznesowe, regulacyjne i polityczne, potrzeby w dziedzinie zastosowania oraz kwestie etyczne i społeczne.

SC 42 obecnie współpracuje z IEC/TC 65 nad nową funkcjonalną normą bezpieczeństwa dla AI. Jej celem jest zapewnienie, że systemy, środowisko i urządzenia zależne od technologii AI działają bezpiecznie, nawet w przypadku braków i błędów.

IEC/TC 65 jest odpowiedzialny za serię norm IEC 61508 obejmujących projektowanie i wdrażanie zabezpieczeń zapobiegających wypadkom i zmniejszających zagrożenie dla ludzi, własności i środowiska. PKN/KT 50 ds. Automatyki i Robotyki Przemysłowej jest komitetem wiodącym w zakresie współpracy z IEC/TC 65.

Tłum. I. P.

IEC e-tech, Issue 01/2023



Jak AI napędza innowacje w opiece zdrowotnej

Znany w branży ekspert rzuca nowe światło na wiele możliwości i wyzwań związanych ze sztuczną inteligencją w opiece zdrowotnej.

Michael L. Glickman – założyciel oraz Prezes Zarządu w Computer Network Architects, posiada wieloletnie doświadczenie w branży komputerowej i 35-letnie doświadczenie w informatyce opieki zdrowotnej. Jest uznanym na świecie ekspertem w dziedzinie integracji systemów i bezpiecznej interoperacyjności, a także pionierem w dziedzinie informatyki medycznej jako członek-założyciel grupy roboczej HL7 powołanej w 1987. Jest Przewodniczącym ISO/TC 215 *Health informatics*.

Sztuczna inteligencja (AI) rewolucjonizuje opiekę zdrowotną, zwiększając możliwości podejmowania decyzji, poprawiając jakość opieki i obniżając koszty. W dobie superkomputerów i postępu technologicznego sektor opieki zdrowotnej generuje ogromne ilości danych, które AI może przetwarzać i analizować w celu wyciągnięcia istotnych informacji.

Jednak czy dobrze wykorzystujemy te dane? Moim zdaniem potrzebujemy lepszych danych, niekoniecznie większej ich ilości. Mamy mnóstwo danych, jednak większość z nich jest mało użyteczna, ponieważ nie są przekształcane w istotne informacje. Jeśli np. chcemy wykorzystać AI do tworzenia dokładnych prognoz i rekomendacji, potrzebujemy wysokiej jakości danych, które dostarczą nam informacji.

Personalizowana opieka zdrowotna

Jako specjalista ds. IT i pracownik opieki zdrowotnej widziałem, jak informatyka medyczna zmieniała się przez ostatnie 35 lat. Informatyka medyczna skupia się na technologii informacyjnej, aby pozytywnie wpływać na relację pacjent – lekarz przez skuteczne gromadzenie, przechowywanie, normalizowanie i analizę danych na temat zdrowia. Jak to działa? Elektroniczna dokumentacja medyczna (*Electronic health records – EHR*) rejestruje wszystkie istotne dane dotyczące pacjenta, dzięki czemu wszystkie informacje medyczne osoby przychodzącej do gabinetu lub szpitala są łatwo dostępne w formie cyfrowej.

Dokumentacja jest aktualna i bezpieczna, a opieka zdrowotna jest łatwiejsza do skoordynowania pomiędzy placówkami a świadczeniodawcami. Ten rodzaj sprawnego gromadzenia danych oznacza, że mogą one być przetwarzane na podstawie całych populacji, tj. w innym kierunku, w celu zidentyfikowania cech wspólnych pomiędzy grupami takimi jak osoby

ciepiące na takie schorzenia jak cukrzyca lub zagrożone nimi. Wszystko to wskazuje na zwrot w kierunku spersonalizowanej opieki zdrowotnej (znanej także jako medycyna precyzyjna).

Eliminując uprzedzenia w AI

Nie sądzę, że będzie to zbyt odległa przyszłość, kiedy będziemy mogli dostosować plany leczenia i profilaktyki do indywidualnych potrzeb na podstawie czynników takich jak genetyka, wiek, styl życia i środowisko. Podobnie jak w przypadku innych technologii i ulepszeń, im bardziej dostosowany plan medyczny, tym lepsze i bardziej opłacalne wyniki leczenia pacjenta.

Chociaż przyszłość jest obiecująca, nadal istnieją poważne wyzwania do pokonania podczas wdrażania technologii AI w opiece zdrowotnej. Częścią problemu jest uporządkowanie uprzedzeń. Uprzedzenia pojawiają się w wielu formach, w tym zaniechania i złecania. Modele zawierające uprzedzenia prawdopodobnie zaostrzą nierówności społeczne, mogą nawet powodować zgony, ale chciałbym też zwrócić uwagę, że w opiece zdrowotnej zdarzają się sytuacje, kiedy korzystne jest posiadanie algorytmu zawierającego uprzedzenia. Aby podać rzeczywisty przykład, bycie starszym niż 65 lat podczas pandemii COVID-19 było istotną tendencją, którą należało odzwierciedlić w monitorowaniu i leczeniu.

W kierunku definicji AI

Sztuczna inteligencja wzbudza zainteresowanie ze względu na swój potencjał w zakresie oszczędności kosztów i poprawy jakości opieki zdrowotnej. Inwestycje w AI w sferze medycznej rosną, ale zmiany w branży są powolne i istnieje wiele problemów, które wymagają rozwiązania zanim AI będzie mogła, i prawdopodobnie powinna, naprawdę wystartować. Moim zdaniem, jedną z największych przeszkód jest fakt, że nie ma jednej zaakceptowanej definicji AI.

Dla lekarza AI to wiele metod obliczeniowych tworzących systemy wykonujące zadania, które normalnie wymagałyby ludzkiej inteligencji. Metody te obejmują rozpoznawanie obrazu i przetwarzanie języka naturalnego. Sformułowanie, które wielokrotnie słyszałem, odzwierciedlające potrzebę zwiększenia zdolności decyzyjnych człowieka, w połączeniu z metodami obliczeniowymi, to „inteligencja rozszerzona”. To oddala nas od terminu „sztuczny”, jednak, z punktu widzenia lekarza, AI polega na możliwości wspomagania go w podejmowaniu decyzji.





fot. © Have a nice day / Adobe Stock

AI dla medycyny precyzyjnej

Zgodnie z raportem Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) AI daje ogromną nadzieję na poprawę świadczenia opieki zdrowotnej i medycyny na całym świecie, ale tylko jeśli etyka i prawa człowieka znajdą się w centrum jej projektowania, wdrożenia i wykorzystania. Czy nadejdzie czas, kiedy AI zastąpi ludzi w branży opieki zdrowotnej? Myślę, że to mało prawdopodobne! Zamiast tego, co już w pewnym stopniu obserwujemy, nastąpi zmiana w kierunku współpracy między nimi.

Ponieważ technologia AI jest stale stosowana we wszystkich dziedzinach medycyny, organy regulacyjne będą musiały rozważyć wiele podejść do zapewnienia bezpieczeństwa AI w opiece zdrowotnej, a to obejmuje Normy Międzynarodowe. Znalezienie wspólnego słownictwa, taksonomii i definicji jest istotne, ponieważ oznacza, że praktykujący lekarz i organ regulujący mogą mówić tym samym językiem co ekspert techniczny. Normy te będą stanowić wytyczne dla przyszłego wykorzystania systemów AI w celu zapewnienia pełnej interoperacyjności i przejrzystości działania, a także zapobiegania uprzedzeniom i nierównościami. Niedeterminizm uczenia maszynowego i „halucynacje” dzisiejszych wielkich modeli językowych (*Large Language Models*) to również istotne wyzwania, którym należy sprostać, aby zapewnić bezpieczną i skuteczną AI w opiece zdrowotnej.

Wciąż jesteśmy na długiej i skomplikowanej drodze w opiece zdrowotnej. Choć nie sądzę, aby w najbliższym czasie zamiast lekarza pojawił się robot, uważam, że musimy pamiętać, że najpotężniejszym zastosowaniem AI jest zwiększenie możliwości człowieka, a nie jego zastąpienie. Wśród niepewności i zmian musimy szukać nowych sposobów na przekształcenie procesu sprawowania opieki. Ponieważ technologia nadal staje się coraz inteligentniejsza, szybsza i bardziej niezawodna, możliwości zapewnienia pacjentom najlepszej możliwej opieki są nieograniczone. Te wysiłki spowodują, że pełny potencjał AI dla opieki zdrowotnej i zdrowia publicznego zostanie wykorzystany z korzyścią dla wszystkich.

Tłum. I. P.
www.iso.org



foto. © Andrey Burmakin / Adobe Stock

KT 165 ds. Spawania i Procesów Pokrewnych

W 2022 r. w KT 165 ds. Spawania i Procesów Pokrewnych opracowano polskie wersje językowe następujących norm:

- PN-EN ISO 15607:2020-03 Specyfikacja i kwalifikowanie technologii spawania metali – Zasady ogólne;
- PN-EN ISO 15609-1:2020-03 Specyfikacja i kwalifikowanie technologii spawania metali – Instrukcja technologiczna spawania – Część 1: Spawanie łukowe;
- PN-EN ISO 15614-7:2020-04 Specyfikacja i kwalifikowanie technologii spawania metali – Badanie technologii spawania – Część 7: Napawanie.

Są one 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.

PN-EN ISO 15607:2020-03 należy do serii norm dotyczących specyfikacji jak i kwalifikowania technologii spawania. Dokument można stosować do spawania ręcznego, częściowo zmechanizowanego, w pełni zmechanizowanego i zautomatyzowanego. W niniejszym dokumencie znajdziemy ogólne zasady dla specyfikacji i kwalifikowania technologii spawania metali, a dodatkowo należy skorzystać z innych norm oraz przepisów. W normie znajdziemy między innymi schemat przebiegu opracowania i kwalifikowania WPS czy różne fazy kwalifikowania technologii spawania. Norma określa zasady przygotowania technologii spawania w ramach kwalifikowania.

PN-EN ISO 15609-1:2020-03 należy do serii norm dotyczących określenia wymagań dla treści instrukcji technologicznej spawania. Dokument należy stosować do spawania łukowego. W niniejszym dokumencie znajdziemy zmienne, które mają wpływ na jakość złącza spawanego dla spawania łukowego. W normie podano przykład formularza WPS.

PN-EN ISO 15614-7:2020-04 należy do serii norm dotyczących kwalifikowania technologii spawania na podstawie badania technologii. W niniejszej normie określono warunki badań technologii i zakres kwalifikowania technologii spawania dla napawania. Norma podaje przykład formularza protokołu kwalifikowania technologii napawania (WPQR).

Procesy spawania uznaje się za procesy specjalne zgodnie z terminologią norm dotyczących systemów jakości. Procesy specjalne mają być prowadzone zgodnie z odpowiednimi instrukcjami technologicznymi. Powyższe normy umożliwiają wykonawcy odpowiednie kwalifikowanie procesów spawania i są istotne dla wszystkich obszarów wytwarzania przez spawanie i procesy pokrewne.

*Urszula Niedźwiedzka
Sektor Hutnictwa PKN*

ORGANY TECHNICZNE



foto. © comzeal / Adobe Stock

KWIECIEŃ 2023

Komitety Techniczne

Zmiany zakresów tematycznych Komitetów Technicznych

- KT 334 ds. Produktów Kosmetycznych rozszerzył zakres współpracy o CEN/WS 118, Absorbent hygiene products – Test methods for analyzing trace chemicals

Zmiana umiejscowienia Sekretariatu KT

W kwietniu prowadzenie sekretariatu KT 62 ds. Sprzętu Elektroinstalacyjnego przejął Polski Komitet Normalizacyjny po rezygnacji Legrand Polska Sp. z o.o.

Nowi Przewodniczący Komitetów Technicznych

W kwietniu Prezes PKN powołała na 4-letnią kadencję do pełnienia funkcji Przewodniczącego:

- w KT 68 ds. Pomiarów i Badań Wysokonapięciowych dra inż. Pawła Zydronia reprezentującego Akademię Górniczo-Hutniczą im. Stanisława Staszica w Krakowie
- w KT 143 ds. Elektryczności Statycznej dra inż. Przemysława Kędzierskiego reprezentującego Główny Instytut Górnictwa
- w KT 165 ds. Spawania i Procesów Pokrewnych dra inż. Tomasza Pfeifera reprezentującego Sieć Badawczą Łukasiewicz – Górnośląski Instytut Technologiczny
- w KT 172 ds. Identyfikacji Osób, Podpisu Elektronicznego, Kart Elektronicznych oraz Powiązanych z nimi Systemów i Działań mgr inż. Andrzeja Rucińskiego reprezentującego Asseco Data Systems S.A.
- w KT 184 ds. Klejów dra inż. Jacka Michalaka reprezentującego ATLAS Sp. z o.o.
- w KT 291 ds. Urządzeń Laserowych i Bezpieczeństwa przy Promieniowaniu Optycznym dra inż. Grzegorza Owczarka reprezentującego Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy
- w KT 293 ds. Podzespołów RC, Obwodów Drukowanych i Montażu Powierzchniowego dra inż. Janusza Boreckiego reprezentującego Sieć Badawczą Łukasiewicz – Instytut Tele- i Radiotechniczny

Nowi Zastępcy Przewodniczącego Komitetów Technicznych

W kwietniu Prezes PKN powołała na 4-letnią kadencję do pełnienia funkcji Zastępcy Przewodniczącego:

- w KT 4 ds. Techniki Światłowej mgra inż. Bogdana Skorupkę reprezentującego ES-SYSTEM SA
- w KT 143 ds. Elektryczności Statycznej mgr inż. Annę Stefańską reprezentującą Sieć Badawczą Łukasiewicz – Instytut Przemysłu Organicznego
- w KT 291 ds. Urządzeń Laserowych i Bezpieczeństwa przy Promieniowaniu Optycznym dra inż. Mirosława Nowakowskiego reprezentującego Wojskową Akademię Techniczną im. Jarosława Dąbrowskiego
- w KT 293 ds. Podzespołów RC, Obwodów Drukowanych i Montażu Powierzchniowego mgra inż. Mariusza Bijaka reprezentującego Zakłady Tworzyw Sztucznych IZO-ERG Sp. z o.o.

Nowi Sekretarze Komitetów Technicznych

W kwietniu Prezes PKN powołała do pełnienia funkcji Sekretarza:

- w KT 62 ds. Sprzętu Elektroinstalacyjnego inż. Barbarę Rybicką z Polskiego Komitetu Normalizacyjnego
- w KT 278 ds. Wodociągów i Kanalizacji Michała Liwanowskiego z Polskiego Komitetu Normalizacyjnego
- w KT 316 ds. Ciepłownictwa i Ogrzewnictwa Michała Liwanowskiego z Polskiego Komitetu Normalizacyjnego

Nowi członkowie Komitetów Technicznych

W kwietniu Prezes PKN powołała na członka KT następujące podmioty:

- ATK Sufty Napinane Sp. z o.o. do KT 4 ds. Techniki Światłowej
- BKT Elektronik Sp. z o.o. do KT 282 ds. Techniki Światłowodowej
- CIARKO Sp. z o.o. Sp.k. do KT 63 ds. Elektrycznego Sprzętu Powszechnego Użytku
- ELIKO MOŃKA Spółka Komandytowa do KT 63 ds. Elektrycznego Sprzętu Powszechnego Użytku
- EU-Cert Sp. z o.o. do KT 18 ds. Statków i Techniki Morskiej, KT 21 ds. Środków Ochrony Indywidualnej Pracowników i KT 128 ds. Projektowania i Wykonawstwa Konstrukcji Metalowych i Konstrukcji Zespolonych
- Europejski Instytut Biomedyczny Sp. z o.o. do KT 247 ds. Materiałów Medycznych i Biomateriałów
- Plaston Poland S.A. do KT 140 ds. Rur, Kształtek i Armatury z Tworzyw Sztucznych i KT 141 ds. Tworzyw Sztucznych
- Politechnikę Wrocławską do KT 104 ds. Kompatybilności Elektromagnetycznej
- Politechnikę Śląską do KT 266 ds. Aparatury Jądrowej
- ProLingoTech.eu Leszek Kasprzyczak do KT 77 ds. Aparatury Rozdzielczej i Sterowniczej Niskonapięciowej
- Przedsiębiorstwo SIMET Spółka Akcyjna do KT 55 ds. Instalacji Elektrycznych i Ochrony Odgromowej Obiektów Budowlanych KT 62 ds. Sprzętu Elektroinstalacyjnego, KT 75 ds. Bezpieczników Elektroenergetycznych i KT 77 ds. Aparatury Rozdzielczej i Sterowniczej Niskonapięciowej
- Selena Industrial Technologies Sp. z o.o. do 214 ds. Wyrobów Bitumicznych i Polimerowych do Izolacji Wodochronnych w Budownictwie
- Sieć Badawczą Łukasiewicz – Poznański Instytut Technologiczny do 290 ds. Technik Specjalnych w Elektryce
- Terlan Sp. z o.o. do 140 ds. Rur, Kształtek i Armatury z Tworzyw Sztucznych

Odwołani członkowie Komitetów Technicznych

W kwietniu Prezes PKN odwołała z członkostwa w KT następujące podmioty:

- ELIKO MOŃKA Spółka Jawna z KT 63 ds. Elektrycznego Sprzętu Powszechnego Użytku
- Główny Urząd Miar z KT 284 ds. Sprzętu, Narzędzi i Urządzeń Medycznych Mechanicznych
- IMEKĘ Sp. z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k. z KT 264 ds. Systemów Sygnalizacji Pożarowej
- Izolację Matizol Sp. z o.o. z KT 214 ds. Wyrobów Bitumicznych i Polimerowych do Izolacji Wodochronnych w Budownictwie
- Partner Sp. z o.o. z KT 264 ds. Systemów Sygnalizacji Pożarowej
- Polskie Stowarzyszenie na rzecz Atestacji i Standaryzacji Oprogramowania z KT 171 ds. Sieci Komputerowych i Oprogramowania
- SOSTEL Jerzy Sobstel z KT 173 ds. Interfejsów i Budynkowych Systemów Elektronicznych i KT 182 ds. Ochrony Informacji w Systemach Teleinformatycznych
- Sieć Badawczą Łukasiewicz – Warszawski Instytut Technologiczny z KT 157 ds. Zagrożeń Fizycznych w Środowisku Pracy i KT 158 ds. Bezpieczeństwa Maszyn i Urządzeń Technicznych oraz Ergonomii – Zagadnienia Ogólne
- Stowarzyszenie Energii Odnawialnej z KT 304 ds. Aspektów Systemowych Dostawy Energii Elektrycznej
- Szkołę Aspirantów Państwowej Straży Pożarnej w Krakowie z KT 244 ds. Sprzętu, Środków i Urządzeń Ratowniczo-Gaśniczych
- Związek Ochotniczych Straży Pożarnych Rzeczypospolitej Polskiej z KT 22 ds. Odzieżownictwa
- skiddoü Polska Sp. z o.o. z KT 237 ds. Artykułów dla Niemowląt i Małych Dzieci oraz Bezpieczeństwa Zabawek



SZKOLENIA PKN Z ZAKRESU:

Zarządzania bezpieczeństwem informacji



Zarządzania procesami



Ochrony danych osobowych



Zagadnień z Polskich Norm i dokumentów normalizacyjnych



Poznaj wszystkie szkolenia PKN