

wiadomości

• NORMALIZACJA •



11/2023



11/2023

3 OD REDAKCJI AKTUALNOŚCI

- 4 Normalizacja gotowa do wsparcia europejskiego planu działania w zakresie energii wiatrowej

ZE ŚWIATA

- 6 AI zrewolucjonizuje transmisje sportowe
- 10 Rozwój uwierzytelniania biometrycznego
- 14 Nowa rzeczywistość – jak zbudować metaświat dla wszystkich

Z PRAC NORMALIZACYJNYCH

- 16 Norma Europejska dotycząca usług pocztowych
- 18 **ORGANY TECHNICZNE – PAŹDZIERNIK**

„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, okładka - © Simo / Adobe Stock



Szanowni Czytelnicy!

Sztuczna inteligencja (AI) ma zrewolucjonizować rozgrywki sportowe i sprawić, że emocje widzów staną się bardzo realistyczne.


Jedną z najbardziej znaczących zmian jest wykorzystanie kamer napędzanych AI. Inteligentne kamery potrafią np. zlokalizować piłkę i podążać za nią. Ta technologia została już wdrożona w różnych dyscyplinach sportowych, w tym w koszykówce, piłce nożnej i tenisie.

Wirtualna i rozszerzona rzeczywistość (VR/AR) również odgrywają coraz większą rolę w transmisjach sportowych. Technologia VR pozwala widzom zanurzyć się w całkowicie wirtualnym środowisku, podczas gdy AR nakłada elementy cyfrowe na widok w świecie rzeczywistym. Dzięki temu nadawcy mogą tworzyć prawdziwie wciągające i interaktywne wrażenia dla widzów, pozwalając im poczuć się tak, jakby byli częścią akcji, a nie tylko biernymi obserwatorami.

Technologie te są nadal rozwijane i stają się coraz bardziej dostępne, możemy spodziewać się nowej ery transmisji sportowych, która będzie bardziej ekscytująca niż kiedykolwiek wcześniej, a jaką rolę odegra tu normalizacja, mogą Państwo przeczytać w bieżącym numerze.

Joanna Skalska



An aerial photograph of a large white wind turbine with three blades, one of which has red tips. The turbine stands in a vast, flat landscape of green and brown rice paddies. In the distance, other wind turbines are visible against a clear blue sky. The overall scene is bright and clear, suggesting a sunny day.

Normalizacja gotowa do wsparcia europejskiego planu działania w zakresie energii wiatrowej (EU Wind Power Action Plan)

CEN i CENELEC z radością przyjmują europejski plan działania w zakresie energii wiatrowej opublikowany 24 października 2023 przez Komisję Europejską.

Są gotowe do podjęcia współpracy w celu zapewnienia, że Europa utrzyma pozycję lidera w dziedzinie energii wiatrowej.

Plan ogłoszony we wrześniu przez przewodniczącą Komisji, Ursulę von der Leyen podczas jej orędzia o stanie Unii Europejskiej, podkreśla istotną rolę energii wiatrowej w zapewnieniu dostaw energii odnawialnej w całej Europie.

Pakiet ma odblokować europejską energetykę wiatrową przez przyspieszenie wydawania pozwoleń, usprawnienie procesów aukcyjnych oraz skupienie się na umiejętnościach, dostępie do finansowania oraz stabilnych łańcuchach dostaw.

W przeszłości europejski sektor energetyki wiatrowej był liderem w zakresie innowacji dzięki wiedzy oraz zasobom przeznaczonym na rozwój technologii i norm. Normalizacja kształtuje równość konkurencji oraz warunki rynkowe dla europejskich przedsiębiorstw w UE, a także na arenie międzynarodowej.

W ramach kompetencji Forum Wysokiego Szczebla ds. Normalizacji Europejskiej (High-Level Forum on European Standardization – HLF) wyznaczono kilka obszarów zadaniowych, aby zaoferować wkład w wyznaczanie kierunku normalizacji w Europie. W ścisłej współpracy z europejskimi interesariuszami w dziedzinie energetyki wiatrowej oraz normalizacji, CENELEC i Danish Standards zorganizowali webinarium. Grupa robocza nakreśliła niektóre z kluczowych możliwości i wyzwań stojących przed sektorem energetyki wiatrowej oraz sposób, w jaki normalizacja może im sprostać.

Podczas webinarium odbyły się dwie dyskusje panelowe, z których pierwsza dotyczyła przede wszystkim tego, jak normy mogą wspierać skuteczne wdrażanie na rynku europejskim. Drugi panel został poświęcony najnowszym osiągnięciom sektora w zakresie zrównoważonego rozwoju oraz roli normalizacji na poziomach międzynarodowym i europejskim. Wyniki dyskusji posłużą Komisji jako wkład przed kolejnym spotkaniem w ramach Forum Wysokiego Szczebla ds. Normalizacji Europejskiej.

Tłum. I. P.
www.cencenelec.eu





AI zrewolucjonizuje transmisje sportowe

Adrian Pennington

foto: © Kenji / Adobe Stock

Za niecały rok zapłonie znicz na Igrzyskach Olimpijskich w Paryżu, a rekordowo duża publiczność będzie śledzić zmagania zawodników on-line. Dział usług nadawczych Międzynarodowego Komitetu Olimpijskiego (Olympic Broadcasting Services – OBS) eksperymentuje z nowymi technologiami cyfrowymi i zapowiada bogatą ucztę wizualną w 2024 r.

Poprzednie Igrzyska Olimpijskie w Tokio w 2020 roku okazały się momentem przełomowym w historii transmisji olimpijskich, a produkcja cyfrowa wzrosła o 34% w porównaniu z wcześniejszymi igrzyskami w Rio.

Ponieważ nadawcy niechętnie inwestują w infrastrukturę (satelitarną lub przepustowość Internetu) potrzebną do podniesienia jakości obrazu do rozdzielczości 4K Ultra High Definition (UHD), zwrócono uwagę na wykorzystanie innowacji w zakresie danych i sztucznej inteligencji (AI), aby sport był bliżej nas.

Ambicją MKOl, niezmienną od dekady, jednak jeszcze bardziej nagłą przez pandemię Covid-19, która dotknęła igrzyska w Tokio w 2020 roku, jest zapewnienie „najbardziej realistycznego doświadczenia, jakie można uzyskać podczas oglądania wydarzenia sportowego bez konieczności osobistego uczestnictwa”.

Wykorzystanie mocy danych

Dane z obiektów olimpijskich w Paryżu będą wykorzystywane na ekranie, aby informować i angażować kibiców, a za kulisami – przyspieszać produkcję treści. MKOl rozszerzy wykorzystanie wyspecjalizowanych algorytmów (lub sztucznej inteligencji) do przetwarzania danych w Paryżu. Wypróbowano to wcześniej w Tokio i ponownie na Zimowych Igrzyskach Olimpijskich w Pekinie.

Takie działanie obejmuje system Automatycznego Opisu Mediów (Automatic Media Description), który łączy istniejące dane pochodzące z sygnału telewizyjnego z rozpoznawaniem obrazu na podstawie koszulki sportowca. Zostanie to wykorzystane do usprawnienia procesu oznaczania materiałów filmowych do wykorzystania w produkcji medialnej.

„Gdybyśmy mieli oznaczać wszystkie nasze treści, wymagałoby to niesamowitego wysiłku i dużej liczby ludzi,” wyjaśnił dyrektor ds. technologii OBS, Sotiris Salamouris. „Dzięki wykorzystaniu szkolonych systemów AI, można to osiągnąć w ułamku czasu (i kosztów), zwiększając jednocześnie zarówno szybkość wyszukiwania, jak i dokładność odpowiedzi”.



Tego samego systemu można użyć do dostosowania treści dla nadawców, a nawet dla kibiców indywidualnych, którzy chcą zobaczyć poczynania konkretnego kraju lub sportowca.

W Paryżu technologia śledzenia ruchu oparta na AI pomoże komentatorom i widzom śledzić pozycje sportowców podczas zawodów takich jak maraton, kolarstwo szosowe, triathlon oraz sprint kajakowy. Wcześniej było to trudne, zważywszy na charakter terenu.

Normy IEC mogą pomóc

ISO/IEC JTC 1/SC 42 to wspólny Komitet Techniczny IEC i ISO, który opracowuje Normy Międzynarodowe z zakresu AI. Komitet pracuje nad normami horyzontalnymi, które zapewnią podstawę do opracowywania rozwiązań AI w szerokim i zróżnicowanym zestawie branż i zastosowań. Na przykład norma ISO/IEC 23894 pokazuje użytkownikom, jak zarządzać ryzykiem związanym z AI w sposób efektywny, tak aby osiągnąć cele i poprawić wydajność.

Wspinaczka sportowa powraca po swoim debiucie olimpijskim w Tokio i aby pomóc widzom zrozumieć

związane z nią wyzwania, OBS użyje technologii rzeczywistości rozszerzonej (augmented reality) do nakładania ujęć ścian na żywo z obrazami wirtualnymi, aby wyświetlić informacje o chwytach, kątach i trasach.

IEC toruje drogę do wykorzystania technologii rzeczywistości wirtualnej i rozszerzonej w wielu różnych dziedzinach. IEC/TC 110 opracowuje normy związane z wyświetlaczami VR, w tym wyświetlaczami okularowymi VR, AR oraz MR, na przykład IEC 63145-1-2. IEC oraz ISO utworzyły wspólny podkomitet, SC 24, który zajmuje się normalizacją interfejsów dla aplikacji opartych na technologiach informacyjnych związanych z grafiką komputerową i rzeczywistością wirtualną.

Połączenie 5G, chmury i danych biometrycznych

Alibaba Cloud jest oficjalnym partnerem MKOl w zakresie usług w chmurze i zapewni transmisję w chmurze, analizę dużych zbiorów danych, wsparcie logistyczne i śledzenie wyników sportowców na boisku. Umowa obowiązuje do 2028 r., tj. do letnich igrzysk w Los Angeles.



W Paryżu spodziewamy się, że obejmie to także dane biometryczne, takie jak tętno zawodników w łuczniczwie. Z kamer skupionych na twarzy sportowca system analizuje niewielkie zmiany koloru skóry spowodowane skurczem naczyń krwionośnych. Widzowie będą mogli śledzić przyptyw adrenaliny doświadczany przez łuczników podczas wystrzeliwania strzał na ekranie.

Również w Paryżu należy spodziewać się szerszego wykorzystania technologii bezprzewodowej 5G w celu udostępnienia większej ilości tych samych danych w czasie rzeczywistym z innych dyscyplin sportowych. Podczas gdy dane z czujników mogą być gromadzone również za pomocą innych rodzajów technologii bezprzewodowych, 5G może zaoferować ultrawysokie prędkości gromadzenia danych przy bardzo małych opóźnieniach.

Chociaż Igrzyska Olimpijskie mają tendencję do przesuwania granicy technologicznej bardziej niż jakakolwiek inna transmisja na żywo, podobne innowacje wprowadza się w elitarnych sportach.

Inne wydarzenia sportowe korzystają z AI

Podczas tegorocznego turnieju tenisowego Wimbledon, surowe dane dotyczące śledzenia piłki i zawodników zostały wprowadzone do oprogramowania opartego na sztucznej inteligencji, z którego wyodrębniono wiele nowych danych.

„Do tej pory wszystkie dane koncentrowały się na pierwszym i ostatnim uderzeniu w wymianie tenisowej, ale mogłeś mieć 42 strzały w wymianie i nie być

w stanie uchwycić każdego uderzenia – aż do teraz”, wyjaśnia James Muir, kierownik techniczny transmisji Wimbledonu.

„W grze tak złożonej jak tenis chcemy wykorzystać dane, aby pomóc widzom zrozumieć, na przykład, dlaczego forehand zdobył punkt lub w jaki sposób mistrz tenisa, Alcaraz, jest w stanie zastosować dodatkowy obrót do backhandu” – dodaje.

Automatyzacja jest o krok od wprowadzenia znaczących zmian w produkcji sportowej. Rzeczywiście, najbardziej prestiżowe wydarzenia już teraz korzystają z narzędzi wykorzystujących sztuczną inteligencję. Podczas Mistrzostw Świata w Piłce Nożnej w Katarze, FIFA wykorzystwała półautomatyczną technologię offside, aby pomóc sędziom w podejmowaniu szybszych, bardziej powtarzalnych i, najlepiej, dokładniejszych decyzji.

Wiodące kluby piłkarskie wykorzystują AI/ML jako pomoc szkoleniową. Oprogramowanie AI do śledzenia zawodników jest używane przez AFC Ajax, aby pomóc trenerom w szybkiej analizie podczas sesji treningowych lub meczów.

W pełni zautomatyzowana produkcja sportowa, w tym zdalnie sterowane kamery i oprogramowanie do automatycznego nagrywania i przycinania wideo, oferuje ogromne oszczędności w zakresie sprzętu oraz obsługi technicznej w przypadku sportów takich jak koszykówka uniwersytecka w USA lub drugoligowa szkocka piłka nożna, które nie mają głównych partnerów w zakresie praw medialnych.



fol. © Simo / Adobe Stock

AI nie jest do końca gotowa do wszystkich zastosowań

Techniki widzenia komputerowego nie są jeszcze wystarczająco inteligentne, by zrozumieć każdą akcję sportową. Sporty charakteryzujące się powtarzalnymi ruchami, takie jak kolarstwo torowe, są stosunkowo łatwe do zautomatyzowania podobnie jak wyraźne momenty w piłce nożnej (jak gol, czy czerwona kartka lub rzut różny), które AI może śledzić, nagrywać i odtwarzać jako sekwencję. To właśnie inne liczne możliwości okazują się trudniejsze do zaprogramowania.

„Na przykład, jeśli zawodnik dozna kontuzji, sztuczna inteligencja nie będzie miała pojęcia co się dzieje”, mówi Michel Bais, dyrektor ds. produktu w amerykańskiej firmie opracowującej automatyczne systemy do produkcji sportowej. „Sztuczna inteligencja może zacząć filmować bramkarza, ponieważ właśnie tam jest teraz piłka. Po 30 sekundach może zda sobie sprawę, że coś jest nie tak, ale nie będzie wiedzieć, jak to poprawić”.

Twórcy rozwiązań z zakresu produkcji sportowej opartych na AI wierzą, że ich technologia będzie przez jakiś czas wykorzystywana obok doświadczonych ludzi. Znane role produkcyjne ulegną zmianie, aby dostosować się do rosnącego wykorzystania AI. Technik produkcji AI może być kimś, kto instaluje technologię na miejscu i zapewnia prawidłowe przetwarzanie danych. Kierownik produkcji AI może być odpowiedzialny za nadzorowanie generowanych przez sztuczną inteligencję wyników w rolce z najważniejszych

wydarzeń oraz być może wzbogacanie prezentacji o bardziej ludzką warstwę emocjonalną.

„Potrzeba dużo czasu, aby wyszkolić sztuczną inteligencję na tyle dobrze, by można było na niej polegać w programowaniu na najwyższym poziomie, co z założenia jest dość kosztowne” – mówi Bais. „Aby umieścić sztuczną inteligencję na pierwszym planie, potrzebny jest innowator, taki jak Sky lub Fox Sports”.

Podczas tegorocznego Tour de France grafika 3D pomogła pokazać widzom nachylenia z jakimi boryka się peleton; są one często tak trudne, że wielu z nas nie dałoby rady po nich chodzić, a co dopiero jeździć rowerem. „To jest to, czego widzowie oczekują od sportu”, mówi Scott Young, SVP ds. treści i produkcji w Warner Bros, Discovery Sports Europe. „Chcą być na boisku. Nie chcą już być na trybunach, patrzeć z perspektywy telewizy. Próba przeniesienia do naszego studia skali tego z czym mierzą się sportowcy, jest największym wyzwaniem, przed jakim stoimy”.

Tłum. I. P.
IEC e-tech, Issue 04/2023



Rozwój uwierzytelniania biometrycznego

Clare Naden

Od skanerów na lotniskach po odblokowywanie telefonów, wykorzystanie technologii biometrycznych jest coraz powszechniejsze, ponieważ są one postrzegane jako bezpieczny i niezawodny sposób potwierdzania tożsamości. Jednak im częściej są one wykorzystywane, tym więcej pojawia się obaw takich jak te związane z bezpieczeństwem danych oraz konsekwencjami naruszenia bezpieczeństwa systemów biometrycznych. Przyjrzymy się bliżej temu, co robią eksperci ds. norm z zakresu biometrii, by rozwiązać te obawy i umożliwić dalszy rozwój tej technologii.

Biometria to pomiar cech ludzkich wykorzystywany w systemach technologicznych w celu identyfikacji osób w sposób dość dokładny i nieinwazyjny.

Dane biometryczne są postrzegane jako bardziej wiarygodne, ponieważ identyfikatory są całkowicie unikalne dla danej osoby. Jeśli weźmiemy zwyczajny odcisk palca, to istnieje na nim około 30 małych specyficznych punktów wychwytywanych podczas skanowania. Według amerykańskiego Federalnego Biura Śledczego (FBI), żadne dwie osoby nie mogą mieć więcej niż osiem takich punktów wspólnych. Aby dojść do takich wniosków, FBI musiało mieć dużo materiału badawczego.

Uważa się, że pobieranie odcisków palców istnieje od tysięcy lat, jednak zastosowanie daktyloskopii w postępowaniach kryminalnych upowszechniło się dopiero na początku XX w.

Jednak obecnie identyfikatory biometryczne wykraczają daleko poza pobieranie odcisków palców w jednostkach policji. Biometrię wykorzystuje się w wielu różnych sytuacjach do potwierdzania tożsamości, między innymi podczas przekraczania granic, w dostępie do budynków lub urządzeń elektronicznych oraz w punktach sprzedaży.

Przykłady obejmują także rozpoznawanie twarzy, które zyskało na popularności podczas pandemii COVID-19. Inne formy biometrii obejmują także kształt uszu, odciski dłoni, wzory tęczówki, DNA i cechy behawioralne takie jak rytm pisania, ruchy myszką, podpis i chód.

Wzrost liczby oszustw i cyberprzestępstw był istotnym czynnikiem wpływającym na popularyzację biometrii, ponieważ trudniej ją podrobić.

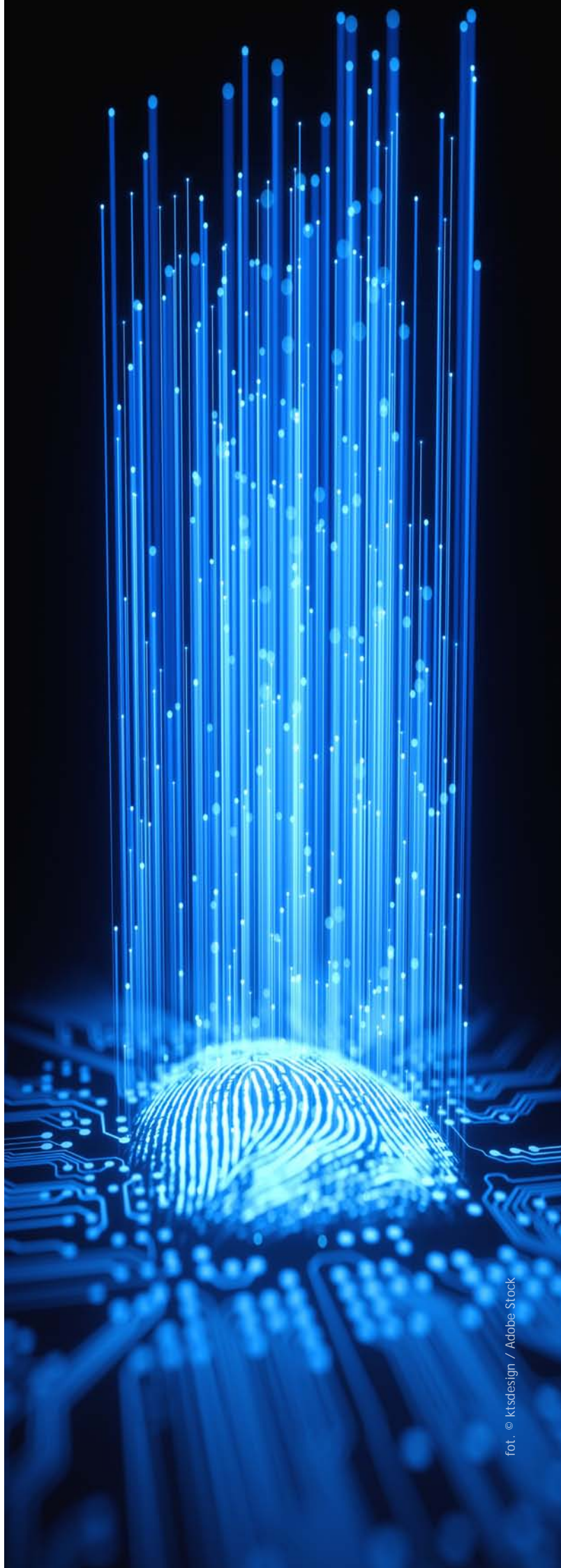
Biometria jest branżą wartą wiele miliardów dolarów i nie przestaje się rozwijać. Postęp technologiczny, taki jak sztuczna inteligencja i Internet Rzeczy, jeszcze bardziej zachęca firmy zajmujące się biometrią do opracowywania coraz dokładniejszych i bezpieczniejszych metod uwierzytelniania. Obejmuje to bardziej złożone markery biometryczne takie jak wzory bicia serca, sploty naczyń krwionośnych lub zapach ciała, czasami z dodatkowymi warstwami takimi jak ciągłe uwierzytelnianie lub biometria w czasie rzeczywistym.

Wspólny Komitet Techniczny IEC i ISO ds. biometrii, ISO/IEC JTC 1/SC 37, opracował prawie 140 Norm Międzynarodowych, a kolejne są w trakcie opracowywania, aby zapewnić najlepsze międzynarodowe praktyki i wytyczne dotyczące praktycznie każdego aspektu tej technologii. Obejmuje to nie tylko optymalizację wydajności i bezpieczeństwa biometrii, lecz także wytyczne dotyczące rozwiązywania kluczowych problemów związanych z cyberbezpieczeństwem, poufnością danych i kwestiami etycznymi.

Wyzwania dla cyberbezpieczeństwa

Zasada jest taka – tam, gdzie pojawiają się innowacje technologiczne, tam pojawiają się też cyberprzestępcy. Same markery biometryczne mogą być celem hakerów w atakach prezentacyjnych, w których zasadniczo podszywają się pod użytkownika. Jest to tym bardziej niepokojące, ponieważ w przeciwieństwie do haseł, które można zmienić, gdy haker dostanie się do systemu, pozostanie tam na stałe, chyba że zostanie wykryty. Inne rodzaje ataków prezentacyjnych mają miejsce, gdy ludzie celowo uszkadzają swoje dane biometryczne, np. odciski palców, aby uniknąć rozpoznania podczas poszukiwania przestępcy.

Na szczęście istnieją technologie wykrywania ataków prezentacyjnych (*presentation attack detection* – PAD) i normy, które je wspierają.



Seria norm ISO/IEC 30107 zapewnia ramy, dzięki którym można dokumentować i analizować zdarzenia ataków prezentacyjnych w celu usprawnienia procesu decyzyjnego. Seria ta obejmuje także normy testowania i raportowania biometrycznych PAD oraz wymagania związane z testowaniem PAD w urządzeniach mobilnych.

Innym zagrożeniem dla biometrii jest morfing, który ma na celu przechytrzenie systemów rozpoznawania twarzy przez prezentowanie zmodyfikowanych obrazów z markerami biometrycznymi z dwóch tożsamości. Może to skutkować zarówno zaakceptowaniem, jak i uwierzytelnieniem.

Opracowywana jest nowa norma mająca na celu ocenę podatności systemów rozpoznawania biometrycznego na ataki morfingowe, umożliwiając lepszą ochronę przed nimi.

Bezpieczeństwo danych jest również bardzo ważnym zagadnieniem w biometrii.

ISO/IEC 24745 *Information security, cybersecurity and privacy protection – Biometric information protection* oferuje wytyczne dotyczące ochrony informacji biometrycznych w ramach różnych wymagań z zakresu poufności, integralności i odnawialności/odwołalności podczas przechowywania i przesyłania.

Przyjęcie podejścia etycznego

Chociaż biometria doskonale nadaje się do dokładnej identyfikacji osób, budzi również obawy co do etyki gromadzenia takich danych osobowych oraz bezpieczeństwa tych danych po ich zgromadzeniu. Co więcej, biometria coraz częściej wkrada się w nasze życie w formie nadzoru, co nie zawsze jest dobrze przyjmowane. Na przykład w Chinach od wielu lat rośnie wykorzystanie technologii rozpoznawania twarzy przez władze jako formy kontroli, komplikując życie mieszkańców i prowokując skargi. W 2022 roku wiele dużych sieci handlowych w Australii wywołało zamieszanie, gdy okazało się, że używają technologii rozpoznawania twarzy bez informowania o tym klientów.





Uznając, że kwestie te są złożone, a normy kulturowe, prawa i przepisy znacznie różnią się w zależności od jurysdykcji, SC 37 opublikował niedawno normę dla twórców systemów biometrycznych, aby pomóc im poruszać się po tym zawiłym obszarze.

ISO/IEC 24714 *Biometrics – Cross-jurisdictional and societal aspects of biometrics – General guidance* oferuje wytyczne dotyczące projektowania systemów wykorzystujących technologie biometryczne, obejmujące normy społeczne oraz wymogi prawne na różnych poziomach jurysdykcji, poufność i bezpieczeństwo danych osób fizycznych, dostępność i użyteczność, a także aspekty związane ze zdrowiem i bezpieczeństwem.

Biometria w opiece zdrowotnej

Opieka zdrowotna to obszar, w którym biometria rozwija się skokowo. Oprócz uwierzytelniania tożsamości pacjenta i ochrony dokumentacji medycznej, technologie biometryczne mogą być wykorzystywane do pomiaru reakcji emocjonalnych pacjenta i do zdalnego monitorowania pacjentów.

Przyszła specyfikacja techniczna ISO/IEC TS 21419 będzie dotyczyła transgranicznych i społecznych aspektów wdrażania technologii biometrycznych wykorzystywanych do zarządzania tożsamością w opiece zdrowotnej.

Na tym jednak nie koniec. Oczekuje się, że w ciągu najbliższych kilku lat poziom wykorzystywania technologii rozpoznawania twarzy ulegnie podwojeniu. Technologia będzie też wciąż ewoluować, podnosząc po drodze pewne kwestie. Dlatego właśnie SC 37 opracowuje wiele norm, które umożliwią wykorzystanie pełnego potencjału tej technologii w sposób odpowiedzialny i etyczny.

*Tłum. I. P.
IEC e-tech, Issue 04/2023*



Nowa rzeczywistość – jak zbudować metaświat dla wszystkich

Radia Funna

Dzieli i marginalizuje

Według Międzynarodowego Związku Telekomunikacyjnego (ITU) w 2021 r. około 2,9 miliarda ludzi nadal pozostawało poza siecią (offline). Pandemia Covid-19 przyczyniła się do znacznego przyspieszenia i tak już gwałtownie postępującej globalnej transformacji cyfrowej. Jednocześnie dane Międzynarodowego Funduszu Walutowego (MFW) pokazują, że ta sama pandemia wpędziła 120 milionów ludzi w skrajne ubóstwo.

To pokazuje, że wszystkie wysiłki mające na celu likwidację ubóstwa nie nadążają za transformacją cyfrową. Dlatego istnieje duże prawdopodobieństwo, że przepaść cyfrowa będzie się tylko pogłębiać. Tym bardziej, że coraz więcej codziennych czynności, takich jak usługi czy załatwianie spraw w urzędach, migruje na platformy metaświata. Jeśli w drodze globalnej współpracy nie znajdziemy dobrych rozwiązań w zakresie zarządzania, ludzie zostaną w tyle.

Sektor prywatny

W jaki sposób sektor prywatny powinien zapewnić zdrową ewolucję do metaversum? Uważam, że muszą powstać modele biznesowe zdolne do wykorzystania potencjału metaświata, które od samego początku będą łączyć bezpieczeństwo i zrównoważony rozwój po to, aby przekształcić nasze życie, źródła utrzymania i naszą codzienną aktywność.

Trzeba będzie zbudować odporne i etyczne systemy, które chronią integralność platform, zapewniając jednocześnie bezpieczeństwo użytkowników i ochronę ich danych osobowych (PII) albo oprzeć się na takich systemach, które już istnieją.

Muszą one uwzględniać kwestie społeczne, takie jak dostępność, różnorodność, równość i inkluzywność – powinno to dotyczyć zarówno pracowników, jak i użytkowników.

Radziłabym każdej organizacji, która myśli o włączeniu metaversum do swojej oferty, aby najpierw



fot. © Konstantin Yuganov / Adobe Stock

na wiele równoległych procedur i przekształceń. Może to skutkować powstaniem niespójnych i zagmatwanych przepisów, które okażą się wyzwaniem zarówno dla zgodności z wytycznymi, jak i w postępowaniach egzekucyjnych.

W tej fazie powstającej technologii Normy Międzynarodowe mogą wiele ułatwić, dostarczając całościowe mapy drogowe i prace przednormalizacyjne w celu wsparcia tworzenia przyszłego efektywnego zarządzania i regulacji.

To jest niezwykle trudne wyzwanie. Regulatorzy muszą nadążyć za technologią, która rozwija się w tempie największym w całej historii człowieczeństwa, i na początek stworzyć odpowiedni funkcjonalny ekosystem.

Dzięki temu organizacje opracowujące normy, takie jak ISO, IEC i ITU, mogą zacząć rozszerzać dyskusję bez ryzyka i używać platformy na rzecz zróżnicowanego, kontekstowego i nieobciążonego stereotypami podejścia. W czasach, gdy w idealnym przypadku wszyscy uczestnicy ekosystemu metaświata mogliby używać tej samej terminologii i pracować na rzecz wspólnych celów, mamy szansę to wykorzystać.

O Autorce:

Radia Funna jest uznaną międzynarodową teoretyczką, której teoria xHuman bada wpływ pionierskich technologii na instytucje i struktury społeczne. Założycielka i dyrektorka firmy konsultingowej Build n Blaze, doradca organizacjom z sektora publicznego i prywatnego w zakresie strategii, technologii i innowacji. Jest członkiem grupy fokusowej Międzynarodowego Związku Telekomunikacyjnego ds. Metaverse.

zasięgnęła porady na temat tego, gdzie (i czy w ogóle) wniesie wartość dodaną do obecnego modelu biznesowego – lub czy jest jakakolwiek możliwość jego modyfikacji.

Wyzwanie dla regulatorów

Musimy jak najwcześniej zrozumieć implikacje metaświata – nie można rządzić czymś, czego się nie rozumie. Biorąc pod uwagę szybkość transformacji cyfrowej i bezprecedensowe tempo jej wdrażania, jestem dobrej myśli, jeśli chodzi o początkowe nastawienie organów regulacyjnych. Potrzebujemy jak najszybszego wprowadzenia regulacji, aby uniknąć luk, jakie mogą powstać w następstwie naszych przekonań. Mamy nadzieję, że w ten sposób zapewnimy bezpieczeństwo użytkownikom.

Przeniesienie holistycznej normalizacji do pojedynczej procedury jest wystarczająco skomplikowane, my jednak stajemy w obliczu metaświata, który rozpada się

*Oprac. na podstawie www.iso.org
P. M.*

Nowa Norma Europejska pomaga zmniejszyć wpływ usług pocztowych na środowisko



W ramach zielonej transformacji oraz z uwagi na rosnącą świadomość aspektów środowiskowych wśród przedsiębiorstw i klientów coraz więcej organizacji angażuje się w monitorowanie i zmniejszanie swojego wpływu na środowisko. To zobowiązanie dotyczy także niektórych tradycyjnych sektorów, które zmieniają się, aby lepiej sprostać nowym ekologicznym ambicjom swoich klientów.

Tak jest w przypadku nowej normy poświęconej usługom pocztowym. EN 17837:2023 *Postal Services – Parcel Delivery Environmental Footprint – Methodology for calculation and declaration of GHG emissions and air pollutants of parcel logistics delivery services* opisuje sposób ilościowego określania i raportowania emisji gazów cieplarnianych i substancji zanieczyszczających powietrze w ramach usług doręczania paczek.

Norma EN 17837 prezentuje metodologię ilościowego określania poziomu emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń powietrza dla każdego etapu łańcucha transportu paczek. Określa również sposób raportowania emisji na podstawie paczek, co ma wesprzeć dostawców usług kurierskich w rozwijaniu ich korporacyjnej sprawozdawczości ESG i pomóc im w jasnym komunikowaniu się z klientami na temat emisji gazów cieplarnianych.

Co zmieni ta norma?

Ta nowa norma opiera się na metodologii spójnej z istniejącymi normami i wytycznymi z zakresu emisji gazów cieplarnianych, takich jak ISO 14083 oraz GLEC (Global Logistics Emissions Council) Framework. Norma stanowi postęp w pracach w tym zakresie, a to dzięki zapewnieniu metodologii alokacji emisji na poziomie paczki, a nie na poziomie tonokilometrów, jak ma to miejsce w branży transportowej.

Norma EN 17837:2023 uwzględni kluczowy aspekt usług pocztowych – dostarczanie poczty i paczek różni się od ogólnego sektora transportu towarów tym, że operatorzy transportują różnorodne lekkie przesyłki do wielu miejsc docelowych. W tym przypadku to nie waga ogranicza liczbę przesyłek, jakie można załadować na pojazd, ale ich objętość. To objętość zatem jest czynnikiem wpływającym na zakres, w jakim operator może zoptymalizować ładunek pojazdu i zmniejszyć zużycie paliwa oraz emisję gazów cieplarnianych. Na tej podstawie norma EN 17837 zapewnia metodologię przypisywania emisji do pojedynczej paczki na podstawie jej wagi i objętości.

Dlaczego to takie ważne?

EN 17837:2023 toruje drogę do bardziej szczegółowego raportowania emisji gazów cieplarnianych w przypadku doręczania przesyłek – zapewni to dokładniejsze informacje nt. emisji dla użytkowników usług doręczania paczek (np. nadawców), ponieważ umożliwi ilościowe określenie emisji na podstawie indywidualnej paczki, a nie przeciętnej paczki przechodzącej przez sieć usługodawcy.

W związku z tym, norma EN 17837:2023 jest odpowiedzią na zwiększone zapotrzebowanie na lepsze raportowanie środowiskowe sektora usług pocztowych wynikające z zaostrzenia przepisów dotyczących ujawniania informacji w zakresie ochrony środowiska, społeczeństwa i ładu korporacyjnego (*environmental, social and governance* – ESG), zwiększonego popytu ze strony klientów i szybkiego rozwoju handlu elektronicznego (e-handlu).

Jakie korzyści społeczne i ekonomiczne wynikają ze tej normy?

Celem normy jest pomoc w zmniejszeniu poziomu emisji gazów cieplarnianych – dokładniejsze informacje pomagają lepiej lokalizować hotspoty emisji w łańcuchu dostaw przesyłek i wspierać podejmowanie świadomych decyzji dotyczących skutecznych środków redukujących emisje.

Co więcej, norma ta umożliwi dostawcom usług kurierskich poprawę sprawozdawczości emisji udostępnianej klientom (takim jak nadawcy), ponieważ dostarczane informacje dotyczą poszczególnych przesyłek, a nie przeciętnej przesyłki, mogą one z łatwością wspierać nadawców w realizacji ich celów w zakresie zmniejszenia emisji oraz wymogów raportowania ESG.

EN 17837:2023 została opracowana przez CEN/TC 331 *Postal services*. Jego sekretariat prowadzi AFNOR, francuska jednostka normalizacyjna. PKN/KT 259 ds. Poczty jest komitetem wiodącym w zakresie współpracy z CEN/TC 331.

Norma zostanie wdrożona do zbioru PN jako PN-EN 17837 Usługi pocztowe – Ślad środowiskowy doręczania paczek – Metodologia obliczania i deklarowania emisji gazów cieplarnianych GHG i zanieczyszczeń powietrza w usługach logistyki doręczania paczek w pierwszym kwartale 2024 r.

Tłum. I. P.
www.cencenelec.eu

ORGANY TECHNICZNE



foto. © comzeal / Adobe Stock

PAŹDZIERNIK 2023

Komitety Techniczne

Zmiany zakresów tematycznych Komitetów Technicznych

- KT 21 ds. Środków Ochrony Indywidualnej Pracowników rozszerzył zakres o CEN/CLC/JTC 23, *Horizontal topics for Personal Protective Equipment (PPE)*
- KT 232 ds. Zasad Sporządzania Dokumentacji Projektowej w Budownictwie rozszerzył zakres o CEN/WS CSBIM, *Geometric framework, coordinate systems and markers for BIM construction projects (Coordinate Systems at BIM)*
- KT 306 ds. Bezpieczeństwa Powszechnego i Ochrony Ludności rozszerzył zakres o CEN/WS *SensorAPI, CBRNe SENSOR API Network Protocols, Data Formats and Interfaces*
- KT 307 ds. Zrównoważonego Budownictwa rozszerzył zakres o CEN/WS EUBSUPERHUB, *A harmonization of KPIs for supporting the next generation of EPCs*

Nowi Przewodniczący Komitetów Technicznych

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

- w KT 21 ds. Środków Ochrony Indywidualnej Pracowników dra hab. inż. Ryszarda Koryckiego reprezentującego Politechnikę Łódzką
- w KT 51 ds. Pomiarów Przemysłowych Wielkości Nielektrycznych inż. Jarosława Wójcika reprezentującego Okręgowy Urząd Miar w Warszawie
- w KT 110 ds. Surowców i Przetworów Zielarskich Małgorzatę Kanię-Dobrowolską reprezentującą Instytut Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich
- w KT 226 ds. Mechanicznej Przeróbki Węgla dra inż. Ireneusza Pykę reprezentującego Główny Instytut Górnictwa
- w KT 253 ds. Akustyki Architektonicznej dr inż. Elżbietę Nowicką reprezentującą Instytut Techniki Budowlanej

- w KT 270 ds. Zarządzania Środowiskowego mgr inż. Elżbietę Niegowską reprezentującą ASEN – Systemy Zarządzania Niegowska Elżbieta
- w KT 278 ds. Wodociągów i Kanalizacji dra inż. prof. uczelni Jarosława Chudzickiego reprezentującego Politechnikę Warszawską
- w KT 319 ds. Produktów Biobazowych mgr Monikę Ziółkowską reprezentującą Sieć Badawczą Łukasiewicz – Przemysłowy Instytut Motoryzacji

Nowi Zastępcy Przewodniczącego Komitetów Technicznych

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

- w KT 5 ds. Chłodnictwa, Pomp Ciepła, Klimatyzatorów i Sprężarek dra inż. Tomasza Hałona reprezentującego Politechnikę Wrocławską
- w KT 278 ds. Wodociągów i Kanalizacji Klarę Ramm reprezentującą Izbę Gospodarczą „Wodociągi Polskie”
- w KT 281 ds. Bezpieczeństwa Maszyn pod Względem Elektrycznym mgra inż. Andrzeja Pokorskiego reprezentującą Schneider Electric Polska Sp. z o.o.

Nowi Sekretarze Komitetów Technicznych

W październiku Prezes PKN powołała do pełnienia funkcji Sekretarza:

- w KT 232 ds. Zasad Sporządzania Dokumentacji Projektowej w Budownictwie Miłosza Segovia z Polskiego Komitetu Normalizacyjnego
- w KT 274 ds. Betonu Bartłomieja Górskiego z Polskiego Komitetu Normalizacyjnego

Nowi członkowie Komitetów Technicznych

W październiku Prezes PKN powołała na członka KT następujące podmioty:

- 3M Wrocław Sp. z o.o. do KT 21 ds. Środków Ochrony Indywidualnej Pracowników
- ASSA ABLOY Opening Solutions Poland S.A. do KT 182 ds. Ochrony Informacji w Systemach Teleinformatycznych
- Absorber Sp. z o.o. do KT 234 ds. Elementów do Pokryć Dachowych
- Centralne Laboratorium Pomiarowo-Badawcze Sp. z o.o. do KT 275 ds. Techniki i Zagrożeń w Górnictwie
- DM Project Sp. z o.o. do KT 315 ds. Facility Management
- ELEKTROBUDOWA Sp. z o.o. do KT 74 ds. Aparatury Rozdzielczej i Sterowniczej Wysokonapięciowej
- ELOKON POLSKA Sp. z o.o. do KT 248 ds. Wózków Jeźdźniowych
- Forankra Pol Sp. z o.o. do KT 163 ds. Lin i Transportu Linowego
- Grzegorz Jenczała Szkolenia i Doradztwo do KT 157 ds. Zagrożeń Fizycznych w Środowisku Pracy
- Guardian Częstochowa Sp. z o.o. do KT 198 ds. Szkła
- Instytut Kolejnictwa do KT 257 ds. Metrologii Ogólnej
- Instytut Techniki Budowlanej do KT 141 ds. Tworzyw Sztucznych, KT 142 ds. Geosyntetyków, KT 168 ds. Wyrobów z Tworzyw Sztucznych i KT 329 ds. Konstrukcji i Materiałów z Kompozytów Polimerowych
- ISACA Warszawa do KT 333 ds. Blockchain i Technologii Rozproszonych Rejestrów
- Piotr Wudarczyk EL-TECH PROJEKT do KT 55 ds. Instalacji Elektrycznych i Ochrony Odgromowej Obiektów Budowlanych i KT 264 ds. Systemów Sygnalizacji Pożarowej
- Politechnikę Opolską do KT 206 ds. Obrabiarek i Narzędzi Skrawających do Metali oraz Oprzyrządowania Przedmiotowego i Narzędziowego i KT 207 ds. Obróbki Ubytkowej i Przyrostowej oraz Charakterystyki Warstwy Wierzchniej
- Politechnikę Poznańską do KT 206 ds. Obrabiarek i Narzędzi Skrawających do Metali oraz Oprzyrządowania Przedmiotowego i Narzędziowego

- Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. do KT 73 ds. Projektowania i Eksploatacji Urządzeń Elektroenergetycznych o Napięciu Powyżej 1 kV Prądu Przemianowego (1,5 kV Prądu Stałego) oraz Ograniczników Przepięć
- Porta KMI Poland S.A. do KT 180 ds. Bezpieczeństwa Pożarowego Obiektów i KT 253 ds. Akustyki Architektonicznej
- SES Hydrogen Energy Sp. z o.o. do KT 77 ds. Aparatury Rozdzielczej i Sterowniczej Niskonapięciowej
- TIZ Implements Sp. z o.o. do KT 50 ds. Automatyki i Robotyki Przemysłowej
- TÜV SÜD Polska Sp. z o.o. do KT 182 ds. Ochrony Informacji w Systemach Teleinformatycznych
- UTC Aerospace Systems Wrocław Sp. z o.o. do KT 19 ds. Lotnictwa i Kosmonautyki, KT 160 ds. Napędów i Sterowań Hydraulicznych i KT 204 ds. Rysunku Technicznego i Dokumentacji Technicznej
- Wojewódzką Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Łodzi do KT 159 ds. Zagrożeń Chemicznych i Pyłowych w Środowisku Pracy
- Zakład Usługowo Handlowy Instalatorstwo i Artykuły Elektryczne Wiśniewski Nidzica Sp. z o.o. do KT 72 ds. Elektroenergetycznego Sprzętu Ochronnego i do Prac pod Napięciem

Odwołani członkowie Komitetów Technicznych

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

- DM Project Daniel Małyca z KT 315 ds. Facility Management
- Kancelarię Prezesa Rady Ministrów z KT 171 ds. Sieci Komputerowych i Oprogramowania
- Kolejowe Zakłady Nawierzchniowe „Bieżanów” Sp. z o.o. z KT 138 ds. Kolejnictwa
- Lafarge Kruszywa i Beton Sp. z o.o. z KT 138 ds. Kolejnictwa
- Narodowe Centrum Badań Jądrowych. z KT 173 ds. Interfejsów Budynkowych Systemów Elektrycznych
- Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Farb, Klejów i Polimerów SPEKTROCHEM-Artur Pałasz z KT 175 ds. Farb i Lakierów
- Sieć Badawcza Łukasiewicz-Institut Przemysłu Organicznego z KT 249 ds. Analizy Chemicznej
- Tikurila Polska SA z KT 175 ds. Farb i Lakierów
- WAGO Elwag Sp. z o.o. z KT 62 ds. Sprzętu Elektroinstalacyjnego

Podkomitety Techniczne

Odwołani członkowie Podkomitetów Technicznych

W październiku Prezes PKN odwołała z członkostwa w PK następujące podmioty:

- Dowództwo Generalne Rodzajów Sił Zbrojnych z PK 5 ds. Sprzętu Radiotechnicznego, Środków Łączności, Specjalnych Urządzeń Elektrotechnicznych, Techniki Światłowej oraz Systemów i Środków Informatyki w KT 176 ds. Techniki Wojskowej i Zaopatrzenia
- Sieć Badawczą Łukasiewicz – Institut Przemysłu Organicznego z PK 4 ds. Sprzętu i Środków Obrony przed Bronią Masowego Rażenia w KT 176 ds. Techniki Wojskowej i Zaopatrzenia



SZKOLENIE PKN | Bezpieczeństwo informacji, cyberbezpieczeństwo i ochrona prywatności zgodnie z PN-EN ISO/IEC 27001:2023

Czas trwania szkolenia:
1 dzień (8.00 – 15.00)

Termin:
04.12.2023 r.

Cena szkolenia:
600,00 zł netto
738,00 zł brutto

Więcej informacji:
[wiedza.pkn.pl/web/
szkolenia/start](http://wiedza.pkn.pl/web/szkolenia/start)

ZAGADNIENIA:

Wprowadzenie do bezpieczeństwa informacji, cyberbezpieczeństwa i ochrony prywatności

System zarządzania bezpieczeństwem informacji – kompleksowe i systemowe podejście do bezpieczeństwa informacji

Korzyści z wdrożenia SZBI i stosowania norm ISO

Normy ISO w bezpieczeństwie informacji

Norma PN-EN ISO/IEC 27001:2023-08 – założenia i struktura

Norma PN-EN ISO/IEC 27001:2023-08 – omówienie wymagań normy

Zabezpieczenia – omówienie załącznika A do normy PN-EN ISO/IEC 27001:2023-08