

Wiadomości

• N O R M A L I Z A C J A •



9/2018



- *Bałtyckie Forum Normalizacyjne*
- *Nowelizacja normy ISO 50001*

9/2018

3 OD REDAKCJI

AKTUALNOŚCI

4 Bałtyckie Forum Normalizacyjne 2018

9 „Innowacje dla Zarządzania Kryzysowego” oraz posiedzenie CEN/TC 391 *Societal and Citizen Security*

Z PRAC NORMALIZACYJNYCH

11 Europa, która chroni – bezpieczeństwo również dzięki normom

12 Nowelizacja normy ISO 50001 – Systemy zarządzania energią

14 Łańcuch bloków w cyberbezpieczeństwie

20 Ograniczenie ryzyka naruszeń bezpieczeństwa informacji zgodnie z normą ISO/IEC 27005

21 KT 146 ds. Kształtowników Stalowych

22 **ORGANY TECHNICZNE** - sierpień 2018

„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 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

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 © mimadeo/Adobe Stock



Szanowni Czytelnicy!

Zmiany klimatyczne są faktem i nic nie wskazuje, by miało się to zmienić. Zgodnie z raportem Europejskiej Agencji Środowiskowej regiony Europy borykają się z problemem podnoszącego się poziomu mórz, intensywnymi upałami, powodzią czy suszami. Mają one wpływ na gospodarkę, ekosystemy i zdrowie ludzkie. Przyczyną zmian klimatycznych jest uwalnianie dużych ilości gazów cieplarnianych do atmosfery, co jest związane ze spalaniem paliw kopalnych przy produkcji energii cieplnej i energii elektrycznej na potrzeby przemysłu i transportu. Aby uniknąć najpoważniejszych skutków zmian klimatu, kraje, które podpisały Ramową konwencję Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (UNFCCC), zobowiązały się do ograniczenia średniego wzrostu temperatury na powierzchni Ziemi do poziomu poniżej 2°C w porównaniu z okresem sprzed rewolucji przemysłowej. Jakie działania można w praktyce podjąć na poziomie krajowym, żeby zmniejszyć emisję gazów cieplarnianych? Organizacje każdego typu mogą wdrożyć system zarządzania energią. Wprowadzenie tego elementu do ogólnego systemu zarządzania oznacza redukcję bieżących kosztów i zmniejszenie negatywnego wpływu organizacji na środowisko. Wdrożenie i wykorzystywanie systemu zarządzania energią przekłada się na pozytywny wizerunek firmy, która staje się konkurencyjna na rynku, jest postrzegana jako nowoczesna i dobrze zorganizowana oraz otwarta na potrzeby najbardziej wymagających kontrahentów. A w szerszej perspektywie przyczynia się do realizacji zobowiązań w zakresie polityki klimatyczno-energetycznej Unii Europejskiej i idei zrównoważonego rozwoju.

Joanna Skalska





Bałtyckie Forum Normalizacyjne 2018



Pod koniec sierpnia odbyło się coroczne spotkanie Bałtyckiego Forum Normalizacyjnego. W Forum uczestniczą krajowe jednostki normalizacyjne z Litwy (LST), Łotwy (LVS), Estonii (EVS) i Polski (PKN), a jego celem jest wymiana doświadczeń i najlepszych praktyk. Gospodarzem tegorocznego spotkania był Polski Komitet Normalizacyjny.

Sesja plenarna

Zgodnie z ustaloną już tradycją spotkanie rozpoczęło się od sesji plenarnej.

Gościem specjalnym tegorocznego Baltic Standards Forum był Sergio Mujica, Sekretarz Generalny ISO, który w swojej prezentacji przybliżył strategię organizacji na najbliższe lata. Podkreślił znaczenie zaangażowania wszystkich członków w rozwój i sukces organizacji międzynarodowej jaką jest ISO. Tylko dzięki dobrej i efektywnej współpracy wszystkich członków, jeszcze większemu zaangażowaniu interesariuszy i partnerów oraz zastosowaniu najnowszych technologii możliwe jest utrzymanie wysokiego poziomu prac normalizacyjnych. Wyzwania ISO na kolejne lata to przede wszystkim pomoc krajom rozwijającym się, jeszcze większe wsparcie międzynarodowego handlu oraz osiągnięcie celów zrównoważonego rozwoju za pomocą norm.

Następnie przedstawiciele delegacji zaprezentowali osiągnięcia, zmiany i działania realizowane od ostatniego Forum.

Priit Kikas, dyrektor EVS, poinformował o budowie nowej strony internetowej, sklepu internetowego oraz platformy świadczącej usługi dla klientów typu czytelnia on-line. Zaznaczył, że wszystkie wprowadzane zmiany mają w jeszcze w większym stopniu zaspokoić potrzeby i oczekiwania klientów. Od września ubiegłego roku powołano 3 nowe Organy Techniczne – obecnie w EVS działa 45 Komitetów i Podkomitetów Technicznych. Na koniec wystąpienia podkreślił, że w ostatnim roku EVS zwiększyła również swoją aktywność na szczeblu europejskim i międzynarodowym. Jednak nadal dużym wyzwaniem pozostaje znalezienie źródeł finansowania udziału ekspertów w pracach normalizacyjnych na arenie europejskiej i międzynarodowej.

Następnie głos zabrał Ingars Pilmanis, dyrektor łotewskiej jednostki normalizacyjnej, który na wstępie przedstawił kilka danych statystycznych z ubiegłego roku. W roku 2017 opublikowano ponad 1800 norm i dokumentów normalizacyjnych. Sprzedano prawie 6000 norm, w tym również licencji na wiele stanowisk. Na Łotwie funkcjonuje obecnie 57 Komitetów Technicznych, z czego 20 jest aktywnych. Pracuje w nich ponad 450 ekspertów. Dużym sukcesem LVS było wprowadzenie systemu zarządzania jakością oraz uzyskanie certyfikatu. Na przełomie roku Łotwa przeszła pomyślnie kryteria samooceny członkostwa w CEN-CENELEC. W zeszłym roku zakończono reali-



zację projektu twinningowego dla jednostki normalizacyjnej w Mołdawii, obecnie wraz z innymi podmiotami realizowane są podobne projekty dla Gruzji. Cele na kolejne miesiące to przygotowanie strategii na następne 5 lat, opracowanie projektu ustawy o normalizacji oraz promocja udziału ekspertów w pracach KT europejskich i międzynarodowych organizacji normalizacyjnych.

Rimantas Sanajevass, dyrektor LST powiedział, jak jednostka funkcjonuje po dość dużej reorganizacji, która miała miejsce prawie dwa lata temu. Obecnie na Litwie działa 91 Komitetów Technicznych, 2 powstały w ostatnim roku: dotyczący zarządzania aktywami oraz zarządzania zasobami ludzkimi. LST rozpoczęła współpracę z 5 Komitetami Technicznymi działającymi przy ISO (w 3 członkostwo czynne, a w 2 bierne). W maju tego roku Litwa była gospodarzem posiedzenia ISO/TC 304 dot. zarządzania opieką zdrowotną. Litewska jednostka normalizacyjna zaangażowała się również w promocję przemysłu 4.0. Uczestniczy w projekcie platformy „Przemysł 4.0” w grupie tematycznej „Normalizacja a przepisy prawne”.

Na koniec Tomasz Schweitzer, Prezes PKN, zaprezentował zrealizowane w ostatnim roku projekty, m.in.

pakiet startowy dla nowych reprezentantów OT, bezpłatne szkolenia e-learningowe o normalizacji dla członków i reprezentantów członków OT oraz schemat certyfikacyjny na zgodność z normą PN-ISO 37120:2015-03 Zrównoważony rozwój społeczny – Wskaźniki usług miejskich i jakości życia oraz podjęte w tym zakresie działania promocyjne zachęcające miasta do certyfikacji. T. Schweitzer zaznaczył, że od grudnia ubiegłego roku znaki PN oraz PKN zostały zarejestrowane przez Urząd Patentowy jako znaki towarowe. Przedstawił również produkty i usługi, działania promocyjne i komunikacyjne PKN, działalność w zakresie edukacji normalizacyjnej oraz aktywność organizacji na arenie międzynarodowej.

Grupa robocza 1 Zarządzanie

W dyskusji o sprawach strategicznych uczestniczyli szefowie jednostek normalizacyjnych oraz Sergio Mujica. Dodatkowo w dyskusji wzięły udział osoby odpowiedzialne za współpracę międzynarodową w LST i PKN. Skupiono się na trzech tematach: wzmocnienie stosowania Porozumienia Wiedeńskiego, „sponsorowany” dostęp do norm oraz wzmocnienie marki CENELEC.

Porozumienie Wiedeńskie umożliwia prowadzenie wspólnych prac normalizacyjnych przez CEN i ISO oraz wzajemne wdrażanie norm opracowanych przez każdą z organizacji. Około 30% norm CEN to normy identyczne z normami ISO. W sektorze elektrotechnicznym, gdzie funkcjonuje podobne porozumienie, odsetek norm CENELEC identycznych lub opartych na normach IEC przekracza 80%. W dyskusji rozważano, co można zrobić, aby zwiększyć odsetek norm identycznych w ISO i CEN.

W ostatnich miesiącach Rada ISO opracowała i przyjęła zasady umożliwiające tzw. „sponsorowany” dostęp do norm. Dokument reguluje udostępnianie Norm Międzynarodowych w przypadkach, w których sponsor pokrywa koszty. Rozmawiano o wdrażaniu tej praktyki na szczeblu krajowym i o podobnych rozwiązaniach stosowanych w różnych krajach.



Ostatnim zagadnieniem poruszonym w grupie było wzmocnienie marki CENELEC. Obecnie trwają prace nad sformułowaniem na nowo misji organizacji. Uczestnikom spotkania przedstawiono propozycję przygotowaną przez grupę ad-hoc pracującą nad projektem. Opinie zebrane podczas dyskusji zostaną przekazane jako wkład w dalsze prace nad budowaniem marki CENELEC.

Grupa robocza 2 Normalizacja

W grupie drugiej podejmowane były zagadnienia dotyczące wdrażania Norm Międzynarodowych do krajowych systemów normalizacyjnych. Na wstępie T. Mazur przedstawił dane statystyczne dot. liczby wdrożonych Norm Międzynarodowych z podziałem na Sektory. Dyskutowano na temat wprowadzania Norm Międzynarodowych metodą tłumaczenia i metodą uznania, przygotowywania propozycji nowego tematu, wprowadzania zmian i poprawek. Omawiano powoływanie krajowych Komitetów Technicznych Iustrzanych do międzynarodowych.



Grupa robocza 4 Sprzedaż i Marketing

Członkowie grupy wymienili doświadczenia w zakresie sprzedaży norm i produktów normalizacyjnych oraz działań marketingowych i PR podejmowanych w ostatnim okresie. Każdy z krajów oferuje swoim klientom podobne usługi on-line: sklep internetowy, zakup jedno- lub wielostanowiskowego dostępu czy możliwość czytania norm przez całą dobę. Estońska jednostka normalizacyjna jest w trakcie przebudowy sklepu internetowego, tak aby w jeszcze większym stopniu spełniał oczekiwania klientów.



Grupa robocza 3 Informatyka

W grupie trzeciej rozmawiano o rozwoju krajowych systemów wspierających prace normalizacyjne. W PKN funkcjonuje System PZN - Polski zasób Normalizacyjny. Następnie zaprezentowano narzędzia do analizy danych - SAP Data Warehousing. Kolejno omówiono nową stronę internetową PKN - jej projekt, nowe funkcjonalności i ulepszenia oraz czytelnię online - silnik i sposób ochrony praw autorskich.



We wszystkich jednostkach normalizacyjnych zauważono wzrost sprzedaży norm w wersji elektronicznej w stosunku do formy papierowej. Na Łotwie prawie całkowicie wyeliminowano wersje papierowe, większość sprzedawanych norm to wersje elektroniczne (ok. 99%). Udało się to osiągnąć dzięki zaangażowaniu pracowników odpowiedzialnych za sprzedaż oraz specjalnej kampanii informacyjnej. Również w Estonii ta forma cieszy się bardzo dużą popularnością, między innymi dzięki sprzedaży licencji na wiele stanowisk oraz specjalnej polityce cenowej.

Kolejną kwestią poruszaną w grupie były szkolenia. Łotwa planuje w niedalekiej przyszłości wprowadzić do oferty szkolenia e-learningowe. Potencjalni zainteresowani nadal jednak wybierają szkolenia tradycyjne.

Przedstawiciel Litwy zaprezentował nam zasady funkcjonowania nowego programu do tłumaczenia norm SDL Trados Studio. Jest to ciekawa inicjatywa, która usprawnia proces tłumaczenia norm, obniża koszty, znacząco oszczędza czas oraz umożliwia ujednolice-

nie analogicznych tekstów. Program obsługuje większość formatów, w których są zapisane normy. Ma możliwość zapamiętywania już przetłumaczonych i zredagowanych fragmentów, a następnie wykorzystania ich ponownie. Dzięki efektywnej współpracy koordynatora projektu, tłumacza, redaktora technicznego i językowego tłumaczenie norm odbywa się bardzo sprawnie.

Wymieniono się również doświadczeniami z działań marketingowych i PR (Litwa jest właśnie w trakcie budowania nowej strategii PR). Wszystkie kraje mają podobne doświadczenia z tego obszaru. Stwierdzono, że zdecydowa-

nie lepiej skoncentrować się na działaniach przedstawiających normalizację w konkretnym kontekście niż prezentowaniu ogólnych informacji o normalizacji. Najwięcej działań marketingowych prowadzą Polska i Litwa: konferencje, seminaria, spotkania branżowe, newslettery i czynny udział w wydarzeniach organizowanych przez podmioty z zewnątrz. Podkreślono również znaczenie współpracy z szkołami i uczelniami wyższymi jako instytucjami, które mogą odgrywać kluczową rolę w szerzeniu informacji o normalizacji.

oprac. uczestnicy BSF



„Innowacje dla Zarządzania Kryzysowego” oraz posiedzenie CEN/TC 391 *Societal and Citizen Security*

W dniach 3-4 września 2018 roku w Centrum Nauki Kopernik w Warszawie odbyła się trzecia edycja konferencji pt. „Innowacje dla Zarządzania Kryzysowego” (I4CM – *Innovation for Crisis Management*), w ramach europejskiego projektu DRIVER+. Wydarzenie zorganizowali – konsorcjum DRIVER+, Polska Platforma Bezpieczeństwa Wewnętrznego oraz Instytucje Wspierające.

Wydarzenia związane z innowacją na rzecz zarządzania kryzysowego (I4CM) mają na celu przyczynienie się do budowania wspólnego porozumienia w zakresie zarządzania kryzysowego oraz pozwalają uczestnikom wymieniać się najlepszymi praktykami i doświadczeniami.

Głównym celem wydarzenia jest wymiana doświadczeń praktyków, w tym służb i decydentów z zakresu zarządzania kryzysowego, ratownictwa i ochrony ludności oraz dostawców rozwiązań i narzędzi dla tego obszaru. Spotkanie służy również wymianie wiedzy i informacji o innych projektach o podobnej tematyce i nawiązaniu współpracy między zainteresowanymi podmiotami.

Wydarzenie to jest również mocno skoncentrowane na temacie normalizacji:

- pierwszego dnia odbył się Panel 3 - *The importance of standards development in case of multi-agency disaster response: How can standardisation improve the capabilities of the European Union and Members States?* - który poprowadził Przewodniczący europejskiego komitetu technicznego CEN/TC 391 *Societal and Citizen security*.
- drugi dzień poświęcony był warsztatom - Practitioner Networks workshops on standardisation.

W związku z tym wydarzeniem w dniach 5-6 września 2018 w siedzibie PKN odbyło się 18. Posiedzenie plenarne Komitetu CEN/TC 391 *Societal and Citizen Security*.

Działalność normalizacyjna CEN/TC 391 dotyczy wspierania interesariuszy w dziedzinie bezpieczeństwa powszechnego i ochrony ludności oraz pomaga zapewnić gotowość, współpracę i opracowywanie norm w bardzo szerokiej tematyce, jaką jest bezpieczeństwo.

Normy opracowane przez CEN/TC 391 są zgodne z innymi Normami Europejskimi i Międzynarodowymi w zakresie bezpieczeństwa powszechnego i ochrony ludności i dotyczą głównie:

- wszelkiego rodzaju zagrożeń dla europejskiego bezpieczeństwa powszechnego i ochrony ludności;
- zdarzeń nagłych takich jak katastrofy naturalne lub spowodowane przez człowieka, sytuacje awaryjne lub kryzysy (np. związane z CBRNE - *Chemical, biological, radiological and nuclear defense*, klimatem, terroryzmem, przestępczością zorganizowaną, bezpieczeństwem granic, pandemiemi, komunikacją, infrastrukturą lub przepływem danych);
- ochrony ludności, w tym prywatności;
- wykorzystania produktów i technologii związanych z bezpieczeństwem.

Obecnie wielość i różnorodność zagrożeń może prowadzić do nagłych zakłóceń i eskalacji niebezpiecznych sytuacji, które w konsekwencji mogą zagrażać bezpieczeństwu powszechnemu i obywatelskiemu. Dlatego też zarówno publiczni, jak i prywatni interesariusze potrzebują odpowiednich rozwiązań w zakresie zdolności organizacyjnych, proceduralnych i technologicznych, aby móc skutecznie reagować. Tematyka bezpieczeństwa powszechnego i ochrony ludności koncentruje się zarówno na umożliwieniu, jak i poprawie zdolności podmiotów publicznych i prywatnych w zakresie przygotowania się na ewentualne skutki, zapobiegania im, a także ich łagodzenia oraz radzenia sobie z konsekwencjami po destabilizujących lub destrukcyjnych zdarzeniach. Istnieje zatem konieczność opracowania konkretnych

rozwiązań, np. w postaci międzynarodowych i europejskich dokumentów normalizacyjnych, aby umożliwić organizacjom na poziomie lokalnym, regionalnym, krajowym i europejskim efektywną koordynację i współpracę z innymi organizacjami przed niebezpiecznym zdarzeniem, w jego trakcie i po nim.

Rozwój europejskich działań normalizacyjnych w dziedzinie bezpieczeństwa powszechnego i ochrony ludności pozwoli zarówno podmiotom publicznym, jak i prywatnym na uzyskanie wspólnego podejścia do wszystkich istotnych kwestii, np. interoperacyjności organizacyjnej, technicznej i funkcjonalnej, zarządzania zdarzeniami destabilizującymi oraz zarządzania ciągłością działania.

Joanna Skwarek
Sektor Obronności
i Bezpieczeństwa Powszechnego PKN

Europa, która chroni

– bezpieczeństwo również dzięki normom

Europejski Komitet Normalizacyjny (CEN) i austriacka jednostka normalizacyjna (ASI) podkreślają znaczenie norm dla bezpieczeństwa i konkurencyjności.

Austria po raz trzeci sprawuje prezydencję w Radzie Unii Europejskiej. Jej motto to - Europa, która chroni. Europejski Komitet Normalizacyjny (CEN) i austriacka jednostka normalizacyjna (ASI) podkreślają, że normy wnoszą do programu prezydencji austriackiej bardzo istotny wkład - szczególnie w odniesieniu do wyzwań związanych z bezpieczeństwem, przed jakimi stoi dziś UE oraz pomocy w utrzymaniu konkurencyjności na rynku cyfrowym.

„Opracowywane przez nas Normy Europejskie wspierają wdrażanie Europejskiej Unii Bezpieczeństwa i Jednolitego Rynku Cyfrowego oraz przyczyniają się do stabilności gospodarczej i dalszego rozwoju większości krajów sąsiadujących z UE” - mówi Elena Santiago Cid, dyrektor generalny CEN i CENELEC. Ogólnoeuropejskie działania normalizacyjne dotyczące takich obszarów jak ochrona krytycznej infrastruktury, zarządzanie substancjami niebezpiecznymi, zarządzanie kryzysowe i sytuacje kryzysowe oraz usługi bezpieczeństwa. Ponadto Normy Europejskie wspierają wdrażanie europejskich działań innowacyjnych.

Normalizacja - mocna podstawa europejskiej konkurencyjności

„Normy Europejskie w dużej mierze przyczyniły się do zbudowania Jednolitego Rynku UE, wzmacniając tym samym konkurencyjność Europy. Usuwają bariery w handlu i wspierają firmy - duże, średnie i małe - poprzez wprowadzanie na rynek konkurencyjnych produktów i usług,

które cieszą się dużym zainteresowaniem na całym świecie” - podkreśla dyrektor zarządzający ASI Elisabeth Stampfl-Błaha.

Normy Europejskie są niezbędne w skutecznym i bezpiecznym rozwiązywaniu problemów związanych z cyfryzacją, umożliwiając jednocześnie wykorzystywanie innowacji. Normy Europejskie są często opracowywane w ścisłej współpracy z międzynarodowymi organizacjami normalizacyjnymi ISO i IEC, a zatem przyczyniają się do konkurencyjnego, inteligentnego, innowacyjnego i zrównoważonego przemysłu europejskiego.



Oprac. na podstawie
www.cencenelec.eu
J.S.



Nowelizacja normy ISO 50001 – Systemy zarządzania energią

Energia ma istotne znaczenie dla organizacji, ale często stanowi również znaczny koszt - zarówno dla nich, jak i dla środowiska.

Światowe zużycie energii stale rośnie: w ciągu ostatnich 40 lat wzrosło ponad dwukrotnie i przewiduje się, że do roku 2040 zwiększy się o kolejne 30%. Co więcej, energia jest główną przyczyną zmian klimatu, stanowi prawie 60% światowej emisji gazów cieplarnianych.

Podejmowanie działań mających na celu lepsze zarządzanie zużyciem energii nie tylko pomaga planecie, ale pozwala też zaoszczędzić pieniądze. ClimateWorks Foundation – globalna organizacja pozarządowa, wykorzystująca siłę kolektywnej filantropii w walce ze zmianami klimatu – zleciła badanie, które pokazało, że poprawa efektywności energetycznej i ograniczenie zużycia węgla jedynie w sektorach przemysłowych i budowlanych pozwoliłyby zaoszczędzić ponad 3,2 bln USD i przeznaczyć tę kwotę na wydatki związane ze zdrowiem publicznym.

Norma ISO 50001:2018 Systemy zarządzania energią - wymagania i zalecenia użytkownika to dla organizacji narzędzie do wdrożenia systemu zarządzania energią, a także sposób na wydajne i skuteczne jej wykorzystanie.

Czym jest system zarządzania energią?

System zarządzania energią pomaga organizacjom lepiej zarządzać zużyciem energii, poprawiając w ten sposób produktywność. Polega on na opracowaniu i wdrożeniu polityki energetycznej, wyznaczeniu możliwych do osiągnięcia celów w zakresie zużycia energii oraz opracowaniu planów działania i pomiaru postępów. Może to obejmować wdrożenie nowych energooszczędnych technologii, zmniejszenie strat energii lub usprawnienie obecnych procesów w celu obniżania kosztów.

ISO 50001 umożliwia organizacjom opracowanie skutecznego systemu zarządzania energią. Podobnie jak w innych normach ISO dotyczących systemów zarządzania, proces ciągłego doskonalenia przebiega zgodnie z cyklem PDCA (Plan-Do-Check-Act).

Norma zawiera zestaw wymagań, które umożliwiają organizacjom:

- opracować politykę bardziej efektywnego wykorzystania energii;
- wyznaczyć cele pomocne w jej wdrożeniu;
- zbierać dane, aby lepiej zrozumieć i podejmować decyzje dotyczące zużycia energii;
- mierzyć uzyskane wyniki;
- sprawdzać skuteczność wdrożonych działań;
- ciągle ulepszać zarządzanie energią.

Korzyści dla firm

ISO 50001 umożliwia organizacjom poprawę wydajności energetycznej poprzez maksymalne wykorzystanie źródeł energii i zasobów związanych z energią, co prowadzi do zmniejszenia kosztów i ograniczenia konsumpcji.

Z normy mogą korzystać zarówno duże, jak i małe organizacje na całym świecie. Dla niektórych korzyścią z wdrożenia systemu zarządzania energią jest zmniejszenie negatywnego oddziaływania na środowisko i tym samym poprawa reputacji; dla innych celem jest obniżenie kosztów i poprawa konkurencyjności.

Dla kogo jest ISO 50001?

Podobnie jak wszystkie normy ISO dotyczące systemów zarządzania, ISO 50001 została opracowana do wdrożenia przez dowolną organizację w sektorze publicznym lub prywatnym, niezależnie od jej wielkości, działalności lub położenia geograficznego. Norma nie określa celów w zakresie poprawy charakterystyki energetycznej, które pozostają w gestii organizacji lub organów regulacyjnych. Oznacza to, że każda organizacja, niezależnie od aktualnego poziomu wydajności energetycznej, może wdrożyć ISO 50001, aby ustalić punkt odniesienia i zacząć poprawę wydajności we własnym tempie.

A co z certyfikacją?

ISO 50001 powinna być wdrażana z uwagi na korzyści, jakie zapewnia samej organizacji, jej interesariuszom i klientom. Certyfikacja przez niezależnego audytora na zgodność z normą nie jest wymogiem ISO 50001. Decyzja o certyfikacji lub jej braku jest podejmowana przez organizację, chyba że przepisy mówią inaczej.

Dlaczego znowelizowano ISO 50001?

Wszystkie normy ISO są poddawane przeglądowi co pięć lat, aby upewnić się, że są one zgodne z wymaganiami rynku. Jednym z głównych powodów nowelizacji ISO 50001 była konieczność jej ujednoczenia z pozostałymi normami systemu zarządzania ISO. Wprowadzono strukturę HLS (High Level Structure), czyli ujednoczony format dla norm systemów zarządzania, który ułatwi organizacjom integrację ISO 50001 z innymi normami systemów zarządzania. Zwiększono nacisk na rolę kierownictwa wyższego szczebla, zaktualizowano terminy i definicje, a także wprowadzono i omówiono koncepcje normalizacji wskaźników wydajności efektywności energetycznej (EnPI) i powiązanych linii bazowych energii (EnB).

Rodzina ISO 50001

Norma ISO 50001 została opracowana przez Komitet Techniczny ISO/TC 301 *Energy management and energy savings* i opublikowana po raz pierwszy w 2011 r. Od tej pory opracowano kilkanaście norm dot. zagadnień zarządzania energią i oszczędzania energii. W zbiorze Polskich Norm można znaleźć:

- PN-ISO 50003:2017-01 Systemy zarządzania energią – Wymagania dla jednostek prowadzących audyty i certyfikację systemów zarządzania energią;
- PN-EN ISO/IEC 13273-1:2016-03 Efektywność energetyczna i odnawialne źródła energii – Wspólna międzynarodowa terminologia – Część 1: Efektywność energetyczna;
- PN-EN ISO/IEC 13273-2:2016-03 Efektywność energetyczna i odnawialne źródła energii – Wspólna międzynarodowa terminologia – Część 2: Odnawialne źródła energii.

Z ISO/TC 301 współpracuje KT 304 ds. Aspektów Systemowych Dostawy Energii Elektrycznej. Norma zostanie wdrożona do zbioru PN na początku przyszłego roku jako PN-EN ISO 50001 Systemy zarządzania energią - Wymagania i wytyczne stosowania.

Oprac. na podstawie www.iso.org
M. H.

Łańcuch bloków w cyberbezpieczeństwie

Technologia *blockchain* otwiera nowe możliwości w zakresie ochrony danych

Ann-Marie Corvin

W miarę przestawiania się na bardziej połączone środowiska, rośnie problem zagrożeń cybernetycznych. Jedną z technologii, która może przyczynić się do poprawy poziomu cyberbezpieczeństwa jest technologia *blockchain*, która wykorzystywana jest także przy niektórych projektach związanych z energią odnawialną.

W Białej Księdze IEC *Edge intelligence* technologia *blockchain* jest definiowana jako „dobrze zarządzana rozproszona baza danych, która przechowuje listę wszystkich transakcji i która stale rośnie”. Każda z zarejestrowanych transakcji nazywana jest „block” (blok).

Technologię *blockchain* opracował w 2008 roku Satoshi Nakamoto. Pierwotnie była to metoda księgowania wirtualnej waluty bitcoin. *Blockchain* wykorzystuje kryptografię umożliwiającą każdemu użytkownikowi dostęp do rozproszonej bazy danych w celu digitalizacji i wprowadzania danych, a także metadanych w sposób bezpieczny. W przeciwieństwie do tradycyjnych scentralizowanych baz danych, które znajdują się w centralnej chmurze, *blockchain* nie jest zlokalizowany i utrzymywany na pojedynczym serwerze, który należy do centralnego organu (na przykład banku). Jest rozproszony na wiele punktów, co utrudnia hakerom dostęp do niego.

Technologia została opracowana głównie w celu weryfikacji transakcji, ale dzięki niej możliwe jest kodowanie, digitalizacja i wstawianie praktycznie dowolnego dokumentu do bazy danych. Po zarejestrowaniu bloku danych niezwykle trudno jest go zmienić lub usunąć.

Autentyczność rekordu może zostać zweryfikowana przez całą społeczność za pomocą technologii *blockchain*, a nie przez pojedynczy scentralizowany organ. Za każdym razem, gdy blok danych zostanie zakończony, generowany jest nowy. Bloki są ze sobą połączone, podobnie jak ogniwa w łańcuchu, w odpowiedniej liniowej kolejności chronologicznej. Jeśli atakujący zdobędzie fragment danych i spróbuje manipulować blokiem, system spróbuje zlokalizować ten, który różni się od reszty. Jeśli zostanie zlokalizowany, jest po prostu wykluczony z łańcucha i uznawany za fałszywy.

Ochrona danych i Internet Rzeczy

Rozproszone przechowywanie technologii *blockchain* oraz unikalne funkcje bezpieczeństwa i szyfrowania sprawiają, że jest to idealne miejsce do testowania aplikacji Internetu Rzeczy (IoT). IoT odnosi się do rosnącej liczby urządzeń, które łączą się z siecią w celu dostarczania informacji, zbieranych ze środowiska za pośrednictwem czujników i urządzeń wykonawczych.

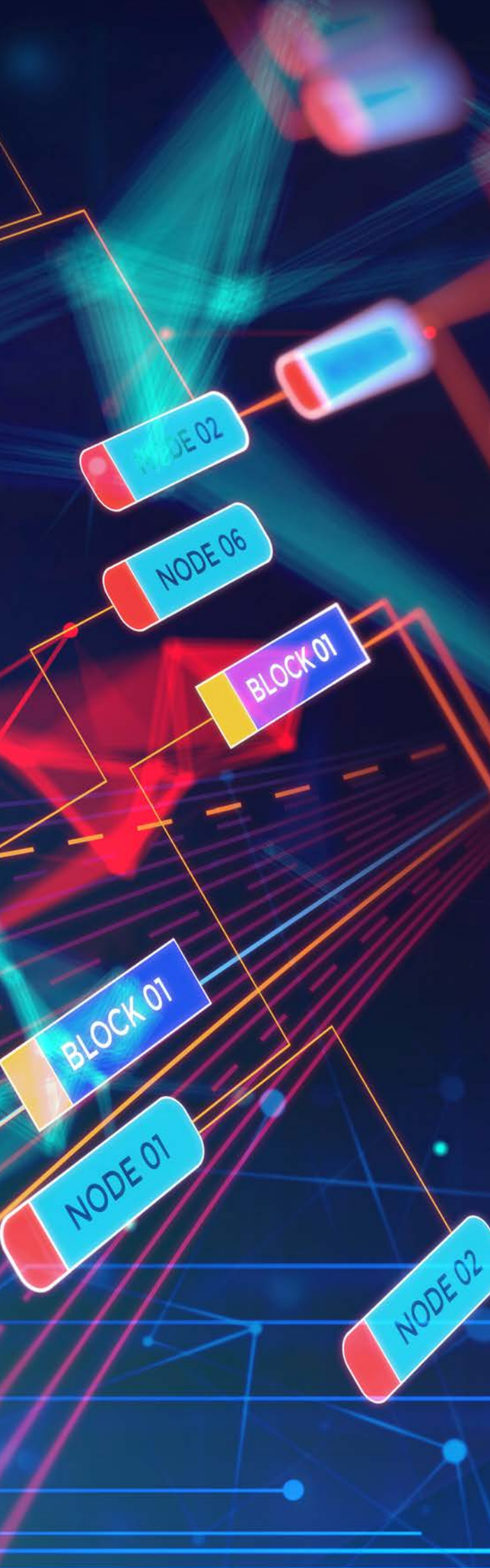
Urządzenia te mogą być przenoszone, noszone na ciele lub przechowywane w domu, mogą być wbudowane w sprzęt fabryczny lub stanowić część tkanki mieszkańców miasta. Każdy z nich jest w stanie konwertować cenne informacje ze świata rzeczywistego na dane cyfrowe, które są przechowywane w centralnie udostępnianej chmurze, zarządzanej przez stronę trzecią - zwykle producenta urządzenia.

Pojawiły się obawy dotyczące kwestii ochrony danych związanych z tą metodą cyfrowego przechowywania. Otwartość, która jest jej zaletą, może również sprawić, że stanie się ona wadą. Jeśli podstawowy sprzęt lub system operacyjny będzie zagrożony, każde hostowane tam dane mogą zostać wykorzystane przez hakerów.

Doprowadziło to niektóre firmy do eksperymentowania z magazynowaniem w technologii *blockchain* dla IoT. Przykładem może być próba przeprowadzona przez koreańskiego producenta elektroniki użytkowej i amerykańskiego giganta IT. Autonomous Decentralized Peer-to-Peer Telemetry (ADEPT) testuje zintegrowane oprogramowanie *blockchain* w pralce, która może działać autonomicznie.

Bazując na technologii *blockchain* zastoso-





wanej w kryptowalucie ethereum, zwykła pralka mogła zamówić swój własny detergent do prania i za niego zapłacić, a gdyby się zepsuła, mogłaby skontaktować się z handlowcem i zapłacić. Było to możliwe poprzez inteligentne umowy między właścicielem a dostawcą usług kontraktowych. Inteligentna umowa to protokół komputerowy przeznaczony do cyfrowego ułatwiania i weryfikacji negocjacji transakcji. Umożliwia wykonywanie wiarygodnych transakcji bez weryfikacji przez stronę trzecią.

Projekty związane z energią odnawialną

Coraz więcej firm z branży energetycznej postrzega *blockchain* jako technologię, która mogłaby radykalnie uprościć system obrotu energią odnawialną. Niektóre projekty inteligentnych sieci i mikrosieci zaczynają z tego korzystać. Niedawno w Nowym Jorku jedno z przedsiębiorstw finansowych połączyło siły z niemiecką firmą elektryczną w celu uruchomienia projektu mikrosieci Brooklyn. Sieć składa się z pięciu domów z panelami fotowoltaicznymi po jednej stronie ulicy i pięciu domów po drugiej stronie bez paneli. Te domy były podłączone do mikrosieci, a sąsiedzi z nadmiarem energii odnawialnej mogli wymieniać energię elektryczną z domami bez paneli słonecznych za pośrednictwem technologii *blockchain*.

Przykładem w Wielkiej Brytanii, który obecnie zbliża się do komercjalizacji, jest projekt platformy handlu energią blokową wspierany przez kilku domowych dostawców energii National Grid i niemiecki konglomerat elektryczny. Platforma handlowa jest zbudowana na bazie *blockchain* ethereum i wykorzystuje symulację danych z 53 milionów punktów pomiarowych i 60 dostawców energii. Jednym z głównych celów projektu jest umożliwienie konsumentom łatwiejszego przełączania się między dostawcami energii. Joanna Hubbard, dyrektor operacyjny (COO) firmy start-up zarządzającej projektem, uważa, że technologia *blockchain* stworzy podstawy do udziału gospodarstw domowych w handlu energią i elastyczności w sieciach *peer-to-peer*. „Technologia *blockchain* pozwoli na przejście do zdecentralizowanego modelu zdolnego do lokalnej optymalizacji oraz zmniejszenia kosztów i poprawy wydajności węgla”, mówi.

Chmury na horyzoncie

Chociaż wiele firm rozumie, jak wiele korzyści może zaoferować technologia *blockchain*, nie jest to cudownym rozwiązaniem dla cyberbezpieczeństwa. Chociaż *blockchain* jest chroniony przez kryptografię biznesową, w którą zaangażowane są ogromne sumy pieniędzy lub ważnych aktywów, hakerzy będą śledzić zmiany. Biała Księga IEC *Edge intelligence* obejmuje niektóre z tych zagrożeń. Wskazuje, że ponieważ *blockchain* jest złożoną technologią, trudno jest zrozumieć, skąd mogą pochodzić potencjalne ataki lub jakie środki zaradcze podjąć.

Kolejna obawa dotyczy zdecentralizowanego charakteru łańcuchów blokowych. Zamiast haseł wykorzystuje się klucze, które są także wysyłane do urzędów. Użytkownicy muszą zarządzać własnymi kluczami prywatnymi, a jeśli ktoś je zgubi, utraci wszystko z nimi związane. Jeśli klucz prywatny zostanie skradziony, atakujący będzie miał pełny dostęp do wszystkich zasobów cyfrowych kontrolowanych przez niego. Bezpieczeństwo prywatnych kluczy jest tak ważne, że wielu użytkowników korzysta z bezpiecznego sprzętu do ich przechowywania.

Potencjał technologii *blockchain* jest obiecujący, dlatego teraz bardziej niż kiedykolwiek firmy odczuwają konieczność przyjęcia norm cyberbezpieczeństwa opublikowanych przez IEC i Wspólny Komitet Techniczny ISO (JTC) 1 w celu ochrony ich infrastruktury krytycznej przed atakami z zewnątrz. Należy do nich seria norm ISO/IEC 27000 obejmująca systemy zarządzania bezpieczeństwem informacji, opublikowana przez ISO/IEC JTC 1 (SC) 27 *IT Security techniques*. Wyzwanie polega na przeciwdziałaniu atakom coraz bardziej wyrafinowanych grup hakerów. Coraz częściej należy to robić na szczeblu międzynarodowym. Nowe rozwiązania technologiczne nie wystarczą: potrzebne jest wsparcie Norm Międzynarodowych, aby osiągnąć skuteczną współpracę w środowiskach transgranicznych i między społecznościami.

Oprac. I. P.

Źródło: IEC e-tech magazine, Issue 3/2018

Ograniczenie ryzyka naruszeń bezpieczeństwa informacji zgodnie z normą ISO/IEC 27005

W świecie, w którym mamy do czynienia z wszechobecnym połączeniem i innowacyjną technologią, naruszenie danych i cyberataki pozostają poważnym zagrożeniem dla organizacji, co często spowodowane jest nieświadomością ryzyka¹. Znowelizowana norma będzie zatem bardzo pomocna.

Bezpieczeństwo informacji firmy

Ochrona bezpieczeństwa informacji firmy – czy to w sensie handlowym, czy danych osobowych klientów – dotychczas nie była aż w takim centrum uwagi. Nowe przepisy europejskie, takie jak GDPR (*General Data Protection Regulation*), oznaczają, że organizacje są jeszcze bardziej zobowiązane do zapewnienia bezpieczeństwa swoich informacji. Ale wykorzystywanie najbardziej odpowiednich technologii i procesów też może być ryzykowne. Znowelizowana norma ISO/IEC 27005:2018 Technika informatyczna – Techniki bezpieczeństwa – Zarządzanie ryzykiem w bezpieczeństwie informacji (*Information technology – Security techniques – Information security risk management*) zawiera wskazówki dla organizacji dotyczące skutecznego zarządzania ryzykiem.

Nowelizacja normy

Nowelizacja ISO/IEC 27005 nawiązuje do nowej wersji normy ISO/IEC 27001, która określa wymagania dla systemu zarządzania bezpieczeństwem informacji (SZBI). Dzięki temu zawiera kompleksowe informacje odpowiadające wymaganiom współczesnych organizacji.

Edward Humphreys, convener grupy roboczej ISO/IEC, która opracowała zarówno ISO/IEC 27001, jak i ISO/IEC 27005, powiedział, że znowelizowana norma jest kluczowa wśród norm ISO/IEC dotyczących cyberryzyka. „ISO/IEC 27005 przekazuje organizacji: co, jak i dlaczego, aby mogła skutecznie zarządzać ryzykiem bezpieczeństwa informacji zgodnie z normą ISO/IEC 27001. Pomaga również wykazać klientom lub interesariuszom organizacji, że istnieją solidne procesy zarządzania ryzykiem, co wpływa na zaufanie biznesowe”.

ISO/IEC 27005 jest jedną z kilkunastu norm z rodziny ISO/IEC 27000, które stanowią zestaw narzędzi dot. cyberryzyka, z których wiodąca jest ISO/IEC 27001 Technika informatyczna – Techniki bezpieczeństwa – Systemy zarządzania bezpieczeństwem informacji – Wymagania (*Information technology – Security techniques – Information security management systems – Requirements*). Pozostałe normy z tego zakresu obejmują ochronę informacji w chmurze, bezpieczeństwo informacji w telekomunikacji i sektorach użyteczności publicznej, cyberbezpieczeństwo, audyt SZBI i inne.

ISO/IEC 27005 została opracowana przez grupę roboczą 1 *Information security management systems* Komitetu Technicznego ISO/IEC JTC 1 *Information technology*, Podkomitetu SC 27 *IT Security techniques*, z którymi współpracuje PKN/KT 182 ds. Ochrony Informacji w Systemach Teleinformatycznych.

A. K.

Źródło: www.iso.org

¹ Forbes - IT Security: Get The Optimal Level With A Management Policy That Points To The User.

KT 146

ds. Kształtowników Stalowych

Kształtowniki stalowe walcowane na gorąco to elementy konstrukcyjne stosowane w wielu gałęziach przemysłu, m.in. w wydobywczym, maszynowym, kolejowym, energetycznym, stoczniowym, budowlanym, samochodowym i zbrojeniowym.

14 sierpnia 2018 roku została opublikowana norma własna [PN-H-93454:2018-08 Kształtowniki stalowe walcowane na gorąco do produkcji podkładek żebrowych dla nawierzchni kolejowej - Wymagania ogólne i badania](#). Została ona opracowana przez KT 146 ds. Kształtowników Stalowych, w ramach prac na zamówienie ArcelorMittal Poland. W normie PN-H-93454:2018-08 określono wymagania ogólne (tj. stan dostawy, skład chemiczny, własności mechaniczne, powierzchnię walcową, kształt geometryczny oraz wymiary) i badania (tj. rodzaje badań, program badań, pobieranie próbek, ocenę wyników badań oraz badania powtórne) kształtowników stalowych walcowanych na gorąco do produkcji podkładek żebrowych przeznaczonych dla nawierzchni kolejowej.

Ponadto w PN-H-93454:2018-08 podano klasyfikację i oznaczanie kształtowników, a także sposób znakowania, pakowania i postępowania z partią uznaną za niezgodną z wymaganiami normy. W załączniku informacyjnym normy opisano kształtowniki wraz z ich oznaczeniami według normy PN-H-93454:2018-08 oraz poprzednio stosowane oznaczenia kształtowników.

PN-H-93454:2018-08 ma charakter kompleksowy. Zastąpiła normy:

- PN-H-93427-01:1988,
- PN H-93427-03:1988,
- PN H 93427-05:1988.

Norma PN-H-93454:2018-08 jest dokumentem niezbędnym nie tylko dla wytwórców i odbiorców kształtowników, lecz także dla inspektorów odbiorów technicznych w celu zapewnienia właściwego poziomu bezpieczeństwa. Opublikowanie normy PN-H-93454:2018-08 przyczyni się do ułatwienia procedury certyfikacyjnej i ujednoczenia wymagań technicznych kształtowników z uwzględnieniem aktualnego stanu wiedzy technicznej i stosowanych technologii wytwarzania.

Dorota Koźmin
Sektor Hutnictwa

ORGANY TECHNICZNE

sierpień 2018

Komitety Techniczne

Nowi Przewodniczący Komitetów Technicznych

W sierpniu Prezes PKN powołał na 4-letnią kadencję do pełnienia funkcji Przewodniczącego:

- w **KT 37 ds. Ryb i Przetworów Rybnych** dr inż. **Monikę Kołodziejczyk** reprezentującą Ministerstwo Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej
- w **KT 169 ds. Okien, Drzwi, Żaluzji i Okuć** mgra inż. **Jacka Zawiejskiego** reprezentującego Instytut Techniki Budowlanej
- w **KT 309 ds. Biometrii** dra inż. **Adriana Kapczyńskiego** reprezentującego Politechnikę Śląską
- w **KT 328 ds. Kinematografii** mgra inż. **Kamila Rutkowskiego** reprezentującego DI FACTORY Sp. z o.o. Sp.k.

Nowi Sekretarze Komitetów Technicznych

W sierpniu Prezes PKN powołał do pełnienia funkcji Sekretarza:

- w **KT 206 ds. Obrabiarek i Narzędzi Skrawających do Metali oraz Oprzyrządowania Przedmiotowego i Narzędziowego** mgr inż. **Bożennę Mrówkę** z Polskiego Komitetu Normalizacyjnego
- w **KT 299 ds. Technologii i Maszyn do Obróbki Plastycznej Metali** mgr inż. **Annę Katarzynę Zielonkę** z Polskiego Komitetu Normalizacyjnego

Nowi członkowie Komitetów Technicznych

W sierpniu Prezes PKN powołał na członków KT następujące podmioty:

- **IBM Polska Sp. z o.o.** do **KT 171 ds. Sieci Komputerowych i Oprogramowania**
- **INFRACERTTSI Sp. z o.o.** do **KT 73 ds. Projektowania i Eksploatacji Urządzeń Elektroenergetycznych o Napięciu Powyżej 1 kV Prądu Przemianowego (1,5 kV Prądu Stałego) oraz Ograniczników Przepięć**
- **Instytut Techniki Górniczej KOMAG** do **KT 124 ds. Transportu Kopalnianego** i **KT 275 ds. Techniki i Zagrożeń w Górnictwie**

- **KGHM Polska Miedź HS.A. do KT 304** ds. Aspektów Systemowych Dostawy Energii Elektrycznej
- **ORLEN ASFALT Sp. z o.o. do KT 212** ds. Budowy i Utrzymania Dróg
- **Panasonic Energy Poland S.A. do KT 54** ds. Chemicznych Źródeł Prądu
- **Przemysłowy Instytut Motoryzacji do KT 187** ds. Opon, Obręczy i Zaworów

Odwołania członków Komitetów Technicznych

W sierpniu Prezes PKN odwołał z członka KT:

- **ArcelorMittal FCE Poland Sp. z o.o. z KT 212** ds. Budowy i Utrzymania Dróg
- **ELEKTROTERM Marcin Jeleniewski z KT 78** ds. Elektrotermii Przemysłowej
- **Hufgard Optolith Bauprodukte Polska Sp. z o. o. z KT 184** ds. Klejów
- **Główny Instytut Górnictwa z KT 270** ds. Zarządzania Środowiskowego
- **TÜV NORD Polska Sp. z o.o. z KT 295** ds. Sterylizacji
- **Zakłady Chemiczne PERMEDIA S.A. z KT 155** ds. Barwników, Półproduktów Barwnikarskich, Pigmentów i Wypełniaczy

Podkomitety Techniczne

Nowy Przewodniczący Podkomitetu Technicznego

W sierpniu Prezes PKN powołał na 4-letnią kadencję do pełnienia funkcji Przewodniczącego:

- w **KT 222/PK 2 ds. Asfaltów** dra inż. **Krzysztofa Błażejowskiego** reprezentującego **ORLEN ASFALT Sp. z o. o.**

Nowy członek Podkomitetu Technicznego

W sierpniu Prezes PKN powołał na członka PK:

- **149 Rejonowe Przedstawicielstwo Wojskowe** do **KT 176/PK 6** ds. Uzbrojenia i Sprzętu Lotnictwa Wojskowego



Szkolenie dla Inspektorów Ochrony Danych

Analiza ryzyka i zagrożeń

Szkolenie dedykowane jest osobom, które chcą pełnić lub pełnią obowiązki Inspektorów Ochrony Danych.

Zagadnienia:

- ▶ Wprowadzenie w zmiany w przepisach, w tym nową ustawę o
- ▶ Obowiązki Inspektorów Ochrony Danych
- ▶ Zasady przetwarzania i legalność przetwarzania danych
- ▶ Rejestry czynności przetwarzania
- ▶ Analiza ryzyka i zagrożeń
- ▶ Ocena skutków przetwarzania
- ▶ Postępowania przy naruszeniach i prowadzenie rejestru naruszeń
- ▶ Zgłaszanie naruszeń od organu nadzorczego
- ▶ Powiadamianie osoby, której dane dotyczą o naruszeniu

Miejsce szkolenia:

Polski Komitet Normalizacyjny
ul. Świętokrzyska 14, Warszawa

Cena szkolenia:

550,00 zł netto + 23% VAT/osobę

Więcej szczegółów na stronie wiedza.pkn.pl

Kontakt: szkolenia@pkn.pl; tel. 22 55 67 766