

Wiadomości

• N O R M A L I Z A C J A •

PKN

3/2020



3/2020

- 3 OD REDAKCJI
ZE ŚWIATA
- 4 Kryptowaluty
- 10 Jak migrują pieniądze?
- Z PRAC NORMALIZACYJNYCH
- 14 Maszyny rolnicze
- 18 KT 123 ds. Badań Własności Metali
- 19 **ORGANY TECHNICZNE** - luty 2020

„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 / okładka © grandeduc/ Adobe Stock



Szanowni Czytelnicy!

Rozwój elektroniki, załamania na rynkach finansowych, a także przeobrażenia systemów finansowych, brak ich stabilności i zmniejszające się zaufanie do działań państwa, jednostek nadzorujących i systemów bankowych to tylko niektóre czynniki, które przyczyniły się do powstania alternatywnych środków płatniczych, czyli kryptowalut. Waluty wirtualne są formą nieuregulowanego pieniądza elektronicznego, nie wymagają pośrednictwa banków w realizacji transferu. Daje to anonimowość uczestnikom transakcji, ale nie gwarantuje bezpieczeństwa. Kryptowaluty umacniają swoją pozycję w stosunku do pieniędzy emitowanych przez banki centralne.

Jaka będzie rola banków w przyszłości, czy emisja kryptowalut będzie centralnie kontrolowana? To się dopiero okaże. Tymczasem do rozwiązania pozostają kwestie bezpieczeństwa, a o tym, jaką rolę odegrają w tym zakresie normy, można przeczytać w bieżącym numerze.

Zapraszam do lektury

[Joanna Skalska](#)





KRYPTOWALUTY

– ukryte, ale wszechobecne

by Kath Lockett

Każdy słyszał o bitcoinie. To była pierwsza kryptowaluta, która znalazła się w głównym nurcie. Są też inne, które z dnia na dzień zyskują na popularności. Teraz może już istnieć nawet ponad 1800 różnych rodzajów kryptowalut, a każdego dnia powstają nowe. Jak więc sprawić, aby waluty cyfrowe były bezpieczne?

Wyobraź sobie, że siedzisz w holu głównym ISO i czekasz na spotkanie. Obok ciebie siedzą jeszcze dwaj panowie, którzy też czekają na spotkanie. Witasz się z nimi i pytasz, co tu robią, a oni – Edward i Ryan – odpowiadają: „należymy do zespołu Komitetu Technicznego ISO/TC 68, który ma opracować Normy Międzynarodowe dotyczące aspektów bezpieczeństwa walut cyfrowych”.

Jak większość ludzi najprawdopodobniej kiwniesz tylko uprzejmie głową, czując, że za mało wiesz, aby pytać dalej. Jest to trochę jak krok w nieznaną, bo czym właściwie jest waluta cyfrowa? E-pieniądzem, b-pieniądzem, i-pieniądzem, e-walutą, walutą wirtualną? A definicja podaje tylko, że waluta cyfrowa to rodzaj pieniądza dostępnego tylko w formie cyfrowej, w przeciwieństwie do fizycznego, który znamy jako banknoty i monety.

Waluty cyfrowej, tak samo jak fizycznej, można używać do kupowania towarów i usług, choć w społecznościach graczy online sprawa może być nieco bardziej skomplikowana. W przeciwieństwie do prawdziwej waluty, waluta cyfrowa nie musi być wyemitowana przez rząd czy bank, a za to wykorzystuje kryptografię, aby online w sieci łączyć i datować transfery. Najlepszy znany przykład to bitcoin, który jest zdecentralizowany, ewentualnie nieregulowany, a także kontrolowany przez jego twórców i użytkowników w społecznościach internetowych.

Krypto rośnie w siłę

ISO ma już normę dla fizycznych walut – ISO 4217. Jest w użyciu od 1978 r. i zawiera listę kodów walut zweryfikowanych przez Bank Światowy. Te kody są trójliterowe, np. EUR dla euro, czy USD dla amerykańskiego dolara. Używają ich banki na całym świecie podczas transakcji finansowych.

Jednak rozwój walut cyfrowych jest tak szybki, że kody za nim nie nadążają. Norma ISO 4217 jest w stanie przydzielić ok. 500 trójliterowych kodów, podczas gdy waluty cyfrowe są tworzone i używane w Internecie w tysiącach odrębnych wersji. W 2018 r. oszacowano, że już wtedy istniało ponad 1800 możliwych walut cyfrowych.

W lipcu 2019 r. Międzynarodowy Fundusz Walutowy opublikował artykuł *The Rise of Digital Money*, w którym stwierdza się, że wzrost popularności waluty cyfrowej wynika z wygody, łatwości jej stosowania wraz z aplikacjami internetowymi oraz bardzo niskich kosztów dla użytkowników. Znaczenie ma również zaufanie, zwłaszcza w krajach takich jak Kenia, gdzie walutę cyfrową uważa się za bardziej godną zaufania niż banki czy firmy telekomunikacyjne.

W 2016 r., czyli mniej więcej w średniowieczu, jeśli chodzi o waluty cyfrowe, Grupa Studyjna ds. podstawowych usług bankowych Podkomitetu SC 7 Komitetu Technicznego ISO/TC 68 (obecnie rozwiązana) zwróciła uwagę, że waluty cyfrowe mogą zastąpić prawdziwy pieniądz w wielu dziedzinach, co wywołało obawy dotyczące stosowanych rozwiązań informatycznych, kryptografii oraz zaleceń bankowych, które miały zapewnić właściwą definicję waluty cyfrowej oraz bezpieczeństwo jej użycia. Już wtedy szacowano, że każdego dnia może dochodzić nawet do stu tysięcy transakcji przy użyciu kryptowalut.



fot. © dusanpetkovic1 / Adobe Stock

fot. © grandeur / Adobe Stock

Ochrona walorów cyfrowych

Powróćmy do Edwarda i Rayana, a konkretniej do Edwarda Scheidt'a – przewodniczącego ISO/TC 68/SC 2/WG 17 *Security aspects of digital currencies* oraz Ryana Pierce'a – współprzewodniczącego grupy roboczej 17. Ich strona internetowa zawiera właściwie tylko tę niejasną nazwę. Czym więc zajmuje się ich grupa robocza?

Jako przewodniczący tej grupy Edward Scheidt współpracuje z krajową jednostką normalizacyjną USA (ANSI) i jest wiceprzewodniczącym tzw. ANSI x9 Global Security Standards (normy bankowe pod egidą ANSI); współpracuje również z Komitetem Waluty Cyfrowej Fiata i ITU (Międzynarodowa Unia Telekomunikacyjna). „Koncentrujemy się na sprawdzaniu potencjalnego bezpieczeństwa walut cyfrowych, żeby w przyszłości opracować normę ISO. Spotykamy się co miesiąc, a grupa liczy 21 członków reprezentujących różne stowarzyszone organy krajowe”.

Technologia rozwija się w ogromnym tempie, a to stwarza problem wpływu na stabilność ekonomiczną waluty (niecyfrowej); oraz na to: jakie komercyjne oddziaływania na sektor prywatny może spowodować

waluta cyfrowa; jakie pojawią się nowe kwestie polityczne i regionalne i jak połączyć te elementy w solidną strukturę, z której mogą korzystać wszyscy.

Edward Scheidt wyjaśnia, że pieniądze fizyczne mają mocne wsparcie ze strony zasad politycznych, prawa i reguł, które prowadzą do przepisów bankowych. Mimo że wygoda wydaje się być wielką przewagą pieniędzy w formie cyfrowej, to do rozwiązania pozostają trzy kwestie dotyczące bezpieczeństwa:

1. Zaufanie, aby międzynarodowy ekosystem finansowy mógł gwarantować płatności i transakcje finansowe.
2. Wiążąca odpowiedzialność, aby inwestycje wspierające ekosystem finansowy nie miały negatywnych następstw prawnych.
3. Prywatność, aby indywidualny użytkownik dzięki wspierającej go infrastrukturze finansowej miał pewność, że informacje pozostaną prywatne, kiedy nie ma potrzeby ich ujawniania.

Wielkie plany

Kluczowe jest zbieranie informacji od członków ISO i ekspertów finansowych. Należy rozważyć szereg kwestii z punktu widzenia polityki, prawa, władz centralnych oraz bezpieczeństwa technicznego.

„Komitet Techniczny pracuje na linii styku między technologią bezpieczeństwa, jakiej wymagają te normy, a sposobem ich zastosowania w realnym biznesie. Potencjalnie przyglądamy się zbiorom pojęć i wskazówkom od władz krajowych, aby stworzyć ramy bezpieczeństwa, do których będą pasowały wszystkie formaty cyfrowe”.

„Musimy obecne normy zaktualizować tak, aby zapewnić ich interoperacyjność między uznanymi w różnych krajach systemami walut cyfrowych. To będzie pierwszy krok w kierunku powszechnego uznania. Zaufanie jest najważniejsze: bez niego cała technologia świata nie dostarczy rozwiązania”.

Obaj panowie podkreślają, że trzeba również zauważyć, iż waluta cyfrowa to nie tylko zmartwienie dla krajów i ich agencji rządowych: przedsiębiorstwa i firmy komercyjne też działają w tym obszarze, który tradycyjnie pozostawiono rządowi. Te normy mogą, przy ostrożnych szacunkach, oddziaływać na transakcje cyfrowe o wartości do jednego biliona dolarów dziennie, więc bezpieczeństwo jest arcyważne.

Rozproszone zaufanie

Ryan Pierce, wiceprzewodniczący Digital Asset Working Group w FIX Trading Community i jednocześnie członek i ekspert Komitetu Technicznego ISO/TC 68/SC 8/WG 3, idzie dalej. „Badamy tworzenie identyfikatorów dla tokenów cyfrowych. To jest w tej chwili przeszkoda dla nas wszystkich, ponieważ cały czas powstaje mnóstwo nowych typów zasobów cyfrowych, a my musimy być w stanie je zidentyfikować, aby wyeliminować wszelkie niejednoznaczności między firmą nadawcą i firmą odbiorcą”.

Wyjaśnia, że chociaż bitcoin był pierwszą walutą cyfrową, to od jego powstania stworzono już tysiące innych kryptowalut, które są w użyciu. Te jednostki monetarne reprezentują handel wymienny, akcje, papiery wartościowe i usługi, a wszystkie wykroczyły poza pierwotną funkcję bitcoina. Spełniają funkcję podobną do walut, ponieważ mogą być

używane jako środek wymiany, ale mogą wyjść poza tę definicję, jeśli są również tokenami powiązаныmi ze specyficznymi użytecznościami lub usługami, jak np. pozwolenie na przechowywanie danych we wspólnej chmurze, otrzymywanie dodatkowych tokenów w zamian za oglądanie reklam albo dostarczanie innych usług.

„Kiedy po raz pierwszy wprowadzono bitcoina, pomógł on rozwiązać problem rozproszonego zaufania. Jeśli ktoś chciał w przeszłości handlować walorami cyfrowymi, musiał wybrać zaufaną stronę, aby prowadzić księgę rachunkową oraz rejestr tego, kto był właścicielem czego. Na przykład, większość z nas ufa bankom. Wiemy, że możemy użyć naszych kart kredytowych, żeby zapłacić za obiad; ufamy, że zostaniemy obciążeni właściwą sumą i tylko raz”.

W przypadku bitcoina, jak mówi, nikt nie jest w stanie nadzorować ani modyfikować transakcji, a to nie wymaga już zaufania do jednego podmiotu. Technologia umożliwia stworzenie księgi rachunkowej, która jest niezależna od banku. Działa dzięki temu, że wystarczająca liczba osób używa tego samego oprogramowania komputerowego w celu osiągnięcia jednomyślności w sprawie stanu księgi rachunkowej; zmiana albo usuwanie dawnych transakcji staje się więc nieopłacalne.

Cyfrowy dowód tożsamości

Ryan Pierce podaje dobry przykład, jak właściwie należałoby identyfikować kryptowalutę. „Jeżeli chcesz zrobić mi przelew na sto dolarów USA, to automatycznie użyjesz normy ISO 4217 z kodami walut, która identyfikuje dolara amerykańskiego jako USD. Wszystkie banki świetnie wiedzą, co to znaczy i nie ma tu żadnych wątpliwości. Istnieją również numery ISIN (Międzynarodowy Numer Identyfikacji Papierów Wartościowych), też określone przez ISO, które definiują inne rodzaje papierów wartościowych, takich jak akcje, obligacje i instrumenty pochodne. Sprawia to, że wszystkie transakcje są zrozumiałe i jednoznaczne dla wszystkich banków na całym świecie”.

„Waluta cyfrowa nie ma jednak oficjalnych identyfikatorów, nazw ani kodów walutowych. Twój bank odróżnia dolara amerykańskiego od euro, ale jak ma określić różnicę między bitcoinem a bitcoinem cash?”. Oto problem, przed którym stoi ISO. Nigdzie na świecie nie ma żadnego urzędu,

który odpowiadałby za kryptowaluty, nie ma więc również oficjalnego sposobu na zdefiniowanie bitcoina czy jakiegokolwiek innej waluty cyfrowej; nie ma też żadnego uznanego powszechnie identyfikatora w tej materii”.

„W 2016 r. ustalono, że walutom cyfrowym, takim jak bitcoin, które nie zostały wyemitowane przez władze monetarne, nie można przypisać kodów walutowych wg ISO 4217 (takich jak USD czy EUR). My zaś uważamy, że potrzebna jest odrębna lista kodów do identyfikacji – identyfikatory tokenów cyfrowych. Takie kody wyeliminują niepewność i umożliwią bankom i innym instytucjom finansowym transfery tokenów cyfrowych. Dzięki łatwej identyfikacji unikniemy nieporozumień” – tłumaczy Ryan.

Tak jak w przypadku wszystkich norm ISO, są to jedynie wytyczne najlepszych praktyk, a nie obowiązkowe regulacje. „Nie będziemy wydawać żadnych opinii w sprawie niezawodności tokenów cyfrowych, którym miałyby zostać wydane identyfikatory, ponieważ nie możemy dokonywać ocen. Jeżeli istnieje waluta cyfrowa albo token, to kwalifikuje się do posiadania identyfikatora. Co wcale nie oznacza, że wszystkie kryptowaluty, które mają identyfikatory są godne zaufania i mają wartość. To tak jak z aktem urodzenia, który określa, że ktoś się urodził i oficjalnie istnieje, ale nie można na podstawie tylko tego dokumentu dokonywać innych ocen (np. tego, czy ktoś jest wiarygodny albo czy ma zdolność kredytową)”.

Zwalczając oszustwa

Pojawia się niepokojący model biznesowy, w którym firmy planują stworzyć platformę cyfrową w celu świadczenia usługi, a następnie sprzedają tokeny, którymi można płacić za tę konkretną usługę. Inwestorzy kupują tokeny, licząc na wzrost ich wartości po uruchomieniu serwisu. Ale na porządku dziennym są „firmy-wydmuszki”, które biorą pieniądze, a potem znikają. W takiej sytuacji identyfikator tokena cyfrowego (DTI) nadal może zostać wydany dla takiego tokena.





Ryan Pierce wyjaśnia znaczenie wprowadzenia identyfikatorów tokenów cyfrowych (DTI) przy ograniczeniu oszustw. „W regulowanych branżach organy regulacyjne często pytają o zapisy transakcji. Banki potrafią wykryć podejrzaną aktywność finansową i złożyć raporty, jeżeli np. na twoim koncie nieoczekiwanie pojawi się sto tysięcy dolarów amerykańskich. Ale czy organy regulacyjne mogą pytać o zapisy podejrzanych działań finansowych dokonanych walutą cyfrową? Bez oficjalnego identyfikatora tokena cyfrowego regulatorom trudno by było zrozumieć takie dane”.

„Nie chodzi tylko o organy regulacyjne. Przeciętny użytkownik ma korzyść z dostępu do DTI oraz możliwość ich użycia, żeby wiedzieć dokładnie, co wysłała czy otrzymuje. Mogę sprzedać ci mój samochód za pięć tokenów bitcoina, ale kiedy dokonujemy faktycznej transakcji, możesz mi wysłać coś zupełnie innego. Bez oficjalnej definicji bitcoina czy rozpoznawalnego kodu identyfikacyjnego jest tu za dużo niepewności. Cyfrowe identyfikatory tokenów wyeliminują niepewność (albo celowe oszustwo); będzie to obiektywny sposób identyfikacji określonej waluty cyfrowej lub tokenu”.

Warto obserwować postępy prac ISO/TC 68/SC 2/WG 17 *Security aspects of digital currencies*. Wygląda na to, że będzie się działo.

Źródło: www.iso.org
Oprac. P. M.

Z ISO/TC 68/SC 2 współpracuje krajowy PKN/KT 271 ds. Bankowości i Bankowych Usług Finansowych

JAK MIGRUJĄ PIENIĄDZE?

Barnaby Lewis

Globalny system finansowy przechodzi obecnie najgłębszą transformację w najnowszej historii, ponieważ na całym świecie wdrażana jest nowa infrastruktura rynkowa, tj. platformy płatności natychmiastowych. Podstawą tych zmian jest Norma Międzynarodowa ISO 20022 Financial Services - Universal financial industry message scheme, która zapewne już wkrótce zmieni wszystko w płatnościach.



Przepływ ludzi i towarów jest fundamentem rynku globalnego, a jednocześnie jednym z obszarów, w których Normy Międzynarodowe naprawdę się sprawdzają. Od kontenerów, w które pakuje się towary, aż po systemy elektroniczne identyfikujące zawartość, co ułatwia odprawy celne – normy ułatwiają obrót towarów. Drugą stroną tego równania ekonomicznego jest obrót pieniądza, a to oznacza kompletnie inny zestaw problemów. Ale normy ISO są tu także rozwiązaniem.

Zaufanie to podstawa

Ludzie od stuleci przesyłają sobie pieniądze i inne wartościowe przedmioty na duże odległości, nawet przez granice państw. Najwcześniejsze systemy rozwinęły się wzdłuż Jedwabnego Szlaku ponad tysiąc lat temu i opierały się na siatce znajomości między ludźmi, którzy znali się choćby nawet tylko ze słyszenia.

Najprościej rzecz ujmując, ktoś, kto chciał przesłać jakieś wartościowe przedmioty (np. monety) szedł do pośrednika w swojej okolicy i tłumaczył, ile chce przesłać, komu i dokąd. Następnie pieniądze powierzano agentowi transferowemu, który zwracał się do własnej sieci pośredników i kurierów. Wiele różnych stron włączało się w łańcuch powiązań, żeby ostatecznie właściwa osoba otrzymała swój przekaz.

Każdy krok na tej drodze wymagał ugruntowanego zaufania opłacanego prowizją. Ten typ systemu jest dobrze znany w świecie islamu jako hawala i istnieje do dziś. Ekonomiści klasyfikują hawalę jako nieformalny system transferu wartości (IVTS), ale ta nazwa może być myląca, hawala nie używa bowiem tego samego rodzaju struktur korporacyjnych czy instrumentów finansowych, jakich używają systemy zachodnie. Jest to system bardzo dobrze zorganizowany, przetrwał próbę czasu, cieszy się zaufaniem i używa się go powszechnie również dzisiaj. Miliony migrantów ekonomicznych polegają na systemie hawala, aby przesyłać pieniądze do domu, do swoich rodzin, a dotyczy to zwłaszcza krajów, w których infrastruktura bankowa jest słabiej rozwinięta albo uległa zniszczeniu w wyniku katastrofy.

Kablem, ale tak samo

Zachodni system bankowy wytworzył system przesyłania pieniędzy dopiero pod koniec XVIII stulecia. Zaczęło się od przekazów pieniężnych – tak naprawdę weksli, które mogły być wymieniane i wykupowane przez określonych uczestników. Pośrednikiem była tu zazwyczaj instytucja, a nie siatka osób.

System miał początek w Zjednoczonym Królestwie, gdzie w późniejszych czasach to urzędy pocztowe pełniły rolę emitenta i pośrednika umowy. To właśnie ich udział i ewolucja systemu sprawiły, że ten typ transferu zaczęto nazywać „przekazem pocztowym”. Tak samo jak hawala system funkcjonuje do dziś i jest nieoceniony dla osób, które nie mają konta w banku. I tak samo jak w przypadku hawali jego centralnym elementem jest zaufanie. Wszystkie strony muszą mieć pewność, że wydana instrukcja będzie dobrze zrozumiana, środki rzetelnie przesłane, a płatność zrealizowana właściwie.

W rozmowie z Karin Deridder, szefową Działu Rozwoju Norm w Stowarzyszeniu SWIFT – organizacji, która odpowiada za ponad dziesięć miliardów udanych transakcji finansowych każdego roku – dowiedziałem się, że pomimo znacznych różnic operacyjnych między systemami, te same zasady są niezbędne w każdym udanym systemie transferu pieniędzy.

SWIFT – szybciej, więcej, pewniej

SWIFT (Stowarzyszenia na rzecz Światowej Międzybankowej Telekomunikacji Finansowej – Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication) jest organizacją globalną z siedzibą w Belgii, która stworzyła sieć umożliwiającą instytucjom finansowym na całym świecie wysyłanie i odbieranie informacji o transakcjach w bezpieczny, znormalizowany i niezawodny sposób. Powstała, kiedy istniejące systemy takie jak przekazy pieniężne czy późniejsze polecenie przelewu przestały nadążać za prędkością postindustrialnych finansów.

Pytana o rolę norm, Karin jednoznacznie stwierdza, że nie dałoby się bez nich funkcjonować. „Od chwili jego powstania w latach 70. XX wieku normy były najważniejszym komponentem funkcjonowania SWIFT”. SWIFT ściśle współpracuje z ISO, działając jako organ rejestracyjny (RA1*) dla norm: ISO 13616 (obejmuje międzynarodowe numery kont bankowych [IBAN]), ISO 10383 (definiuje kody identyfikatorów rynku [MIC]), ISO 9362 (definiuje kody identyfikatorów przedsiębiorstw [BIC]), ISO 15022 (obejmuje papiery wartościowe), a także ISO 20022 (określa strukturę komunikatów finansowych).

Korzyści jest wiele i są różne, jak wyjaśnia Karin: „Wszystkie te normy są ważne dla użytkowników SWIFT, ponieważ zwiększają wydajność operacyjną i upraszczają przetwarzanie (dzięki czemu dane elektroniczne do rozliczania płatności mogą być przekazywane bezpośrednio między stronami, co ogranicza błędy i oszczędza pracę)”.

**RA to niezależny organ, który ma za zadanie zachować w tym samym brzmieniu kluczowe części Norm Międzynarodowych. O takich organach oraz normach można dowiedzieć się więcej, wpisując na www.iso.org – „Registration Authority”.*

Migrują nie tylko pieniądze

SWIFT, tak samo jak setki innych organizacji finansowych, uznaje, że przewidywalność i spójność oferowana przez normy jest kluczowa dla bezpiecznych i pewnych transakcji. A ponieważ liczba oraz złożoność tych transakcji się zwiększa, współpracują one blisko z ISO, żeby normy nadążały za praktykami rynkowymi i nowymi wymaganiami biznesu, w tym regulacyjnymi. Jedną z najbardziej dyskutowanych serii norm finansowych jest ISO 20022, która określa uniwersalny schemat komunikatów w branży finansowej.

„Migracja” jest terminem najczęściej kojarzonym z ISO 20022 przez ludzi z branży. Nie chodzi tu jednak o pojęcie kapryśnego przetrzucania pieniędzy z miejsca na miejsce, lecz bardziej o proces zmiany systemów z zastrzeżonej normy MT (Typu Komunikatu) SWIFT na ISO 20022 w zakresie płatności i raportowania transgranicznego oraz wdrażania procedur, które umożliwią wykorzystanie pełnego zakresu możliwości oferowanych przez ISO 20022. To zmiana, która jak zapewnia mnie Karin, jest wprowadzana bardzo starannie. „SWIFT aktywnie angażuje swoich klientów i gra-

czy z branży, aby wykorzystać model i wspólny język ISO 20022, co zapewni kompleksową zgodność zarówno w tradycyjnych, jak i nowych ekosystemach”.

Nie naprawiaj, jeśli działa

Ta mądrość była wpajana we mnie w dzieciństwie, kiedy z radością demontowałem urządzenia, rowery czy meble, które wydawały się potrzebować sprawdzenia. Dzięki temu udało mi się ograniczyć moje majsterkowanie, więc zadałem pytanie Karin: „jeśli to działa teraz, jakie są zalety tej zmiany, zwłaszcza wzięwszy pod uwagę konieczne inwestycje i planowanie (migracja jest projektem wieloletnim dla wielu organizacji)?”.

Karin odpowiada, że „ISO 20022 ułatwia tworzenie nowych usług oraz upraszcza kompleksowe przetwarzanie. Umożliwi domenom biznesowym przenoszenie drogą elektroniczną bogatszych, lepiej ustrukturyzowanych i bardziej szczegółowych danych, dotyczących np. płatności, papierów wartościowych, wymiany walut, a nawet twoich kart kredytowych”.

Karin zwraca uwagę, że nie tylko sam proces będzie prostszy, lecz poprawie ulegnie także jakość danych przenoszonych w przekazach elektronicznych. „Na przykład, w płatnościach oznacza to większą przejrzystość i więcej informacji o przekazie dla twoich klientów, co z kolei oznacza lepsze, bardziej proklientckie usługi”. Zaczynam rozumieć, że to świetne; jako klient będę wiedział więcej, ponieważ jakość danych oznacza jakość płatności.

Wyjaśniając dodatkową przewagę, jaką migracja oferuje tym, którzy już korzystają z systemów SWIFT, Karin wskazuje na możliwości ISO 20022: „jeszcze lepsze śledzenie, przejrzystość i prędkość”. Pozostałe korzyści operacyjne obejmują lepszą analitykę, mniej ręcznych interwencji, dokładniejsze procedury zgodności, wyższą odporność oraz lepsze sposoby zapobiegania oszustwom.

Zaprogramuj to

Przyjęcie ISO 20022 w systemach płatności głównych walut rezerwowych oznacza, że społeczność finansowa podjęła zgodną decyzję o przejściu na Normę Międzynarodową w zakresie płatności i sprawozdawczości pomiędzy instytucjami finansowymi.

SWIFT przygotował specjalny program, aby ułatwić wdrożenia całej społeczności. „Program ISO 20022 stworzy nową usługę przesyłania komunikatów, środki oceny współistnienia do wsparcia migracji,

usługi szkoleniowe i wdrożeniowe do tego” – mówi Karin. Przyjęto realistyczne ramy czasowe dla nowych wiadomości ISO 20022 zgodnych z przyjętą praktyką rynkową, które zostaną uruchomione na platformie SWIFT w listopadzie 2021 r. Po czteroletnim okresie współistnienia komunikaty starszego typu (znane jako SWIFT MT) zostaną wycofane z platformy SWIFT.

Przez jakiś czas ISO 20022 na platformie SWIFT będzie odnosić się tylko do instrukcji płatniczych i komunikatów sprawozdawczych wymienianych dwustronnie między instytucjami finansowymi. Ponieważ jednak ISO 20022 ma ewidentny potencjał do znacznie szerszego stosowania, stwierdziłem nieco prowokacyjnie, że inne sektory też z pewnością będą pytały o możliwość przeprowadzenia migracji. „Inne transakcje takie jak płatności korporacyjne i zarządzanie gotówką, posttransakcyjne papiery wartościowe, rozliczenia i umowy, akcje przedsiębiorstw, wymiana walut, wartości skarbowe czy finansowanie handlu na razie nie wchodzi w ten obszar” – wyjaśnia Karin.

Pomigracyjne korzyści dla klientów

ISO 20022 to coraz bardziej ugruntowany globalny język komunikatów o płatnościach. Używany już przez systemy płatnicze w ponad 70 krajach, w nadchodzących latach stanie się de facto normą dla systemów płatności o wysokiej wartości wszystkich walut rezerwowych, obsługujących 80% wolumenów globalnych i 87% wartości transakcji na całym świecie. Tworząc wspólny język i model dla danych dotyczących płatności, ISO 20022 znacząco poprawia jakość danych w całym ekosystemie płatności. Bogatsze, ustrukturyzowane, znaczące dane otworzą przed klientami nowe możliwości, poprawiając jednocześnie zgodność i wydajność. A chodzi o to, żeby zbudować dobre podstawy dla przyszłościowego biznesu. Karin podsumowuje: „ISO 20022 jest wystarczająco elastyczna, żeby sprostać wyzwaniom współczesności i przyszłości”.

Źródło: www.iso.org
Oprac. P. M.

Norma PN-ISO 20022-1 Usługi finansowe - Uniwersalny schemat komunikatów branży finansowej - Część 1: Schemat modelu dzięki KT 271 ds. Bankowości i Bankowych Usług Finansowych zostanie wdrożona do zbioru PN w maju br.

MASZYNY ROLNICZE a zdrowie roślin uprawnych



Świadomość negatywnego wpływu intensywnego rolnictwa na środowisko naturalne i pogorszenie zdrowotnych parametrów żywności pochodzenia roślinnego nasila się w Europie od kilkunastu lat.

Na całym świecie intensywne rolnictwo prowadzone jest z szerokim zastosowaniem chemicznego nawożenia i chemicznej ochrony roślin. Im wyższa towarowość produkcji gospodarstw, wyższy poziom mechanizacji i chemizacji, tym presja na środowisko jest większa. Zwiększa się również ryzyko tego, że produkty roślinne będą skażone chemią dozowaną w procesie produkcji polowej (pozostałości pestycydów, związki azotowe, metale ciężkie). Obecność niepożądanych związków chemicznych w roślinach uprawnych jest możliwa do ograniczenia, jeżeli chemizacja będzie zgodna z wymaganiami Norm Europejskich.

Działalność PKN/KT 16 ds. Ciągników i Maszyn Rolniczych i Leśnych obejmuje między innymi zagadnienia ograniczania negatywnych oddziaływań konstrukcji i systemu eksploatacji maszyn rolniczych na środowisko naturalne oraz jakościowe wskaźniki płodów rolnych w fazach siewu, ochrony chemicznej, nawożenia, zbioru i w przechowywalnictwie.

Od kilku lat instytuty, które uczestniczą w pracach CEN i ISO, monitorują i prowadzą ciągłe badania nad przyczynami destrukcji środowiska w procesach nawożenia i ochrony roślin. Celem tych prac badawczych jest ograniczenie ilości aplikowanych nawozów i pestycydów:

- do wartości minimalnej, ale gwarantującej skuteczność niszczenia patogenów roślin (ochrona roślin);
- do wartości nieprzekraczającej możliwości absorpcji przez rośliny w istniejących warunkach glebowych i pogodowych (nawożenie).

Niewłaściwy poziom chemizacji (zarówno zbyt wysoki – powodujący skażenia wód i gleby, jak i zbyt niski – powodujący konieczność powtórzenia zabiegu) prowadzi szybko do degradacji środowiska oraz pogorszenia zdrowotności i jakości roślin uprawnych. Szczególny nacisk jest kładziony również na zagadnienia zwiększenia stopnia pokrycia roślin oraz eliminację tzw. znoszenia poza obszar docelowy, co jest bardzo

szkodliwe dla pszczół i innych pożytecznych owadów.

W ramach działalności PKN/KT 16 związanej z zapewnieniem zdrowia roślin uprawnych prowadzone są prace normalizacyjne zarówno w obszarze ochrony chemicznej roślin przed patogenami, jak i nawożenia.

Na zdrowotność roślin i ograniczenie ich skażenia chemicznego w procesach ochrony roślin wpływ mają zależne od maszyny parametry cieczy opryskowej (wielkość kropeł i struktura strugi wypływającej z dysz), precyzja dawki na hektar, równomierność poprzeczna i wzdłużna oprysku, właściwa depozycja na liście i brak oprysku poza granicami obszaru roboczego. Są to główne parametry ustalane w normach środowiskowych dla opryskiwaczy. Podstawowe normy z tego obszaru objęte pracami PKN/KT 16 są zharmonizowane związane z Dyrektywą maszynową 2006/42/WE oraz 2009/127/WE i dotyczą nowych opryskiwaczy wprowadzanych na rynek Unii Europejskiej. Są to:

- wieloczęściowa PN-EN ISO 16119:2013 Maszyny rolnicze i leśne – Wymagania dla opryskiwaczy dotyczące ochrony środowiska:
 - Część 1: Postanowienia ogólne
 - Część 2: Opryskiwacze z belką poziomą
 - Część 3: Opryskiwacze sadownicze
 - Część 4: Opryskiwacze stacjonarne i częściowo mobilne
- wieloczęściowa PN-EN ISO 19932:2013 Maszyny do ochrony roślin – Opryskiwacze plecakowe:
 - Część 1: Wymagania bezpieczeństwa i środowiskowe
 - Część 2: Metody badań

Ostatnio w CEN w obszarze zainteresowań KT 16 prowadzone są dyskusje dotyczące norm w zakresie chemicznego przedsewnego zaprawiania roślin w zaprawiarkach oraz chemicznych skażeń podczas wysiewu zaprawionych nasion do gleby z wykorzystaniem siewników punktowych.

Oprócz wymagań dla maszyn nowych bardzo istotne do zachowania zdrowotności roślin uprawnych jest monitorowanie jakości pracy opryskiwaczy w całym okresie życia maszyny i obowiązkowa weryfikacja spełnienia wymagań środowiskowych przez rolnika. Normy opracowywane w KT 16 z tego obszaru są zharmonizowane związane z Dyrektywą 2009/128/WE Zrównoważone stosowanie pestycydów. Jest to wieloczęściowa norma PN-EN ISO 16122:2015 Maszyny rolnicze i leśne – Badania kontrolne opryskiwaczy w sferze użytkowania:

- Część 1: Postanowienia ogólne
- Część 2: Opryskiwacze z belką poziomą
- Część 3: Opryskiwacze sadownicze
- Część 4: Opryskiwacze stałe i przewożne

Na zdrowotność roślin i ograniczenie ich skażenia chemicznego w procesach nawożenia upraw wpływ mają takie parametry maszyny jak precyzja dawki nawozu na hektar, równomierność poprzeczna i wzdłużna nawożenia, przykrycie nawozu i zapobieganie odorom, precyzja rozrzutu przy granicy oraz eliminacja rozrzutu poza granicami obszaru roboczego. Podstawowe normy z tego obszaru objęte pracami KT 16 są zharmonizowane związane z Dyrektywą maszynową 2006/42/WE i dotyczą nowych rozsiewaczy nawozu wprowadzanych na rynek Unii Europejskiej. Są to:

- wieloczęściowa PN-EN 13739:2012 Maszyny rolnicze – Rozsiewacze i siewniki rzutowe nawozów stałych – Ochrona środowiska:
 - Część 1: Wymagania
 - Część 2: Badania
- PN-EN 13080:2004 Maszyny rolnicze – Rozrzutniki obornika – Ochrona środowiska – Wymagania i metody badań
- PN-EN 13406:2004 Maszyny rolnicze – Wozy asenizacyjne i urządzenia rozlewające – Ochrona środowiska – Wymagania i metody badań równomierności rozlewania

Obecnie w CEN dyskutuje się o możliwości wprowadzenia kontroli maszyn do nawożenia w całym okresie życia maszyny, tak jak jest to prawnie usankcjonowane dla opryskiwaczy. Prace normalizacyjne w tym zakresie zostaną rozpoczęte, jak tylko nastąpi akceptacja takich obowiązkowych procedur w UE.





W Polsce instytuty reprezentowane w PKN/KT 16 i przedsiębiorstwa przemysłowe prowadzą badania mające na celu poszerzenie wiedzy w zakresie nowoczesnych, ekologicznych metod aplikacji gnojowicy. Wzrost rangi problemów ochrony środowiska i zmiany przepisów prawnych w Unii Europejskiej wprowadziły znaczne obostrzenia w procesie zagospodarowania gnojowicy w Polsce. Z uwagi na to, że podczas klasycznego rozlewania powierzchniowego gnojowicy na polu, straty zawartego w niej azotu przy niekorzystnych warunkach mogą dochodzić nawet do 95%, a związane jest to z emisją silnych odorów uciążliwych dla sąsiedztwa, kładzie się duży nacisk na stosowanie nieagresywnych ekologicznie metod aplikacji gnojowicy. Prace w tym obszarze skupiają się na zagadnieniach opracowania takiej technologii rozlewania i maszyn z narzędziami do aplikacji dogłębowej, aby:

- maksymalnie ograniczyć straty azotu i emisję odorów podczas zabiegu nawożenia gnojowicą;
- zwiększyć precyzję dozowania gnojowicy, aby wyeliminować przekroczenia dawek azotu – niezwykle szkodliwego dla zdrowia i plonowania roślin uprawnych.

Przeanalizowane będą również możliwości skonstruowania i wdrożenia automatycznych systemów nadzoru i kontroli pracy maszyn do aplikacji gnojowicy z wykorzystaniem techniki GPS.

*Anna Zielonka
Sektor Maszyn i Inżynierii PKN*

KT 123

ds. Badań Własności Metali

W 2019 r. w KT 123 ds. Badań Własności Metali opracowano polskie wersje językowe norm, które mają istotny wpływ na poprawę jakości i bezpieczeństwa wytwarzanych wyrobów. Przyczyniają się do zwiększenia porównywalności metod oceny wyrobów i materiałów, z których zostały wytworzone.

- [PN-EN ISO 377:2017-09 Stal i wyroby stalowe – Położenie i przygotowanie odcinków próbných oraz próbek do badań własności mechanicznych](#)

Norma ta jest polską wersją EN ISO 377:2017 opracowanej przez ISO/TC 17 Stal we współpracy z ECISS/TC 100 Zagadnienia ogólne. Komitetem wiodącym w zakresie współpracy z ISO/TC 17 jest PKN/KT 127 ds. Surowców Hutniczych i Stali.

W normie PN-EN ISO 377 określono wymagania dotyczące identyfikacji, położenia i przygotowania odcinków próbných i próbek do badań własności mechanicznych kształtowników stalowych, prętów, walcówki wyrobów płaskich i rurowych. Po uprzednim uzgodnieniu w zamówieniu odcinki próbne i próbki można stosować również do innych wyrobów metalowych. Odcinki próbne i próbki określone w normie stosuje się w badaniach wykonywanych zgodnie z normami dotyczącymi wyrobów lub materiałów lub z normami dotyczącymi metody badań.

W normie znajdziemy informacje dotyczące przygotowania odcinków próbných i próbek dla poszczególnych wyrobów (m.in. wymiary i położenie odcinków próbných i próbek) oraz ich przygotowania.

- [PN-EN ISO 148-1:2017-02 Metale – Próba udarności sposobem Charpy'ego – Część 1: Metoda badania](#)

Jest to polska wersja językowa normy EN ISO 148-1:2016 opracowanej przez Komitet Techniczny ISO/TC 164 Badania mechaniczne stali we współpracy z Komitetem Technicznym ECISS/TC 101 Metody badań dla stali (z wyjątkiem analizy chemicznej). Z ISO/TC 164 współpracuje PKN/KT 123 ds. Badań Własności Metali.

W normie PN-EN ISO 148-1 określono próbę udarności Charpy'ego z karbem V lub karbem U, która umożliwia pomiar energii pochłoniętej w trakcie próby sposobem Charpy'ego, potrzebnej do złamania próbki z karbem V lub karbem U, wykorzystanej do określenia udarności metali. Jest to jedna z podstawowych metod badania udarności.

W normie znajdziemy informacje dotyczące sposobu przeprowadzania badania, wyposażenia potrzebnego do przeprowadzenia badania, procedury badania, protokołu badania oraz przygotowania próbek do badań.

- [PN-EN ISO 6892-1:2016-09 Metale – Próba rozciągania – Część 1: Metoda badania w temperaturze pokojowej](#)

Norma ta jest polską wersją językową tłumaczeniem EN ISO 6892-1:2016 opracowanej przez Komitet Techniczny ISO/TC 164 Badania mechaniczne stali we współpracy z Komitetem Technicznym ECISS/TC 101 Metody badań dla stali (z wyjątkiem analizy chemicznej).

W PN-EN ISO 6892-1 określono metodę badania wytrzymałości na rozciąganie metali i zdefiniowano ich własności mechaniczne wyznaczane w temperaturze pokojowej. Próba rozciągania polega na rozciąganiu próbki do badań, na ogół aż do rozerwania, w celu wyznaczenia jednej własności. Próba ta jest jedną z podstawowych prób do określenia wytrzymałości i plastyczności danego materiału.

W normie znajdziemy informacje dotyczące próbek do badań (m.in. przygotowanie, wymiary), sposobu przeprowadzania próby, aparatury badawczej (w tym w Załączniku A informacje dotyczące urządzeń badawczych sterowanych komputerowo) oraz protokołu badania.

Wskazane normy mogą być wykorzystane w wielu branżach przemysłu (np. hutniczym, agd czy motoryzacyjnym), instytucjach naukowych i laboratoriach.

Urszula Niedźwiedzka
Sektor Hutnictwa PKN

ORGANY TECHNICZNE



foto. © comzeal / Adobe Stock

LUTY 2020

Komitety Techniczne

Zmiana zakresu tematycznego Komitetu Technicznego

- KT 15 ds. Maszyn i Urządzeń dla Przemysłu Spożywczego, Handlu i Gastronomii rozszerzył współpracę o ISO/TC 326, Machinery Internet for use with foodstuffs

Nowi Przewodniczący Komitetów Technicznych

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

- w KT 70 ds. Przekazników Elektrycznych i Elektroenergetycznej Automatyki Zabezpieczeniowej dra inż. Wojciecha Szweicera reprezentującego Instytut Energetyki - Instytut Badawczy
- w KT 158 ds. Bezpieczeństwa Maszyn i Urządzeń Technicznych oraz Ergonomii - Zagadnienia Ogólne mgra inż. Józefa Gierasimiuka reprezentującego Centralny Instytut Ochrony Pracy - Państwowy Instytut Badawczy
- w KT 170 ds. Terminologii Informatycznej, Kodowania Informacji i Techniki Biurowej dra inż. Mirosława Zmyślonego reprezentującego Stowarzyszenie Elektryków Polskich
- w KT 187 ds. Opon, Obręczy i Zaworów dra inż. Witolda Lutego reprezentującego Sieć Badawczą Łukasiewicz - Przemysłowy Instytut Motoryzacji
- w KT 216 ds. Odpadów dr hab. inż. Irenę Twardowską reprezentującą Instytut Podstaw Inżynierii Środowiska PAN w Zabrze
- w KT 223 ds. Gazów Technicznych mgr inż. Monikę Kałdonek reprezentującą Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM SA
- w KT 304 ds. Aspektów Systemowych Dostawy Energii Elektrycznej mgra inż. Macieja Turka reprezentującego TAURON Dystrybucja SA
- w KT 314 ds. Nanotechnologii dra Przemysława Oberbeka reprezentującego Centralny Instytut Ochrony Pracy - Państwowy Instytut Badawczy
- w KT 333 ds. Blockchain i Technologii Rozproszonych Rejestrów mgra inż. Michała Łoniewskiego reprezentującego Urząd Dozoru Technicznego

Nowi Sekretarze Komitetów Technicznych

W lutym Prezes PKN powołał do pełnienia funkcji Sekretarza:

- w KT 31 ds. Górnictwa Nafty i Gazu mgr Joannę Moskałę reprezentującą Instytut Nafty i Gazu - Państwowy Instytut Badawczy
- w KT 277 ds. Gazownictwa Panią Iwonę Doening reprezentującą Instytut Nafty i Gazu - Państwowy Instytut Badawczy

Nowi członkowie Komitetów Technicznych

W lutym Prezes PKN powołał na członków KT następujące podmioty:

- AutoStore Sp. z o.o. do KT 48 ds. Podstaw Budowy Maszyn
- BiometrIQ Sp. z o.o. do KT 309 ds. Biometrii
- Centralne Laboratorium Pomiarowo-Badawcze Sp. z o.o. do KT 6 ds. Systemów Zarządzania
- Chemicos Consulting Urszula Ptaszek-Rohde do KT 201 ds. Kosmetyków i Wyrobów Chemii Gospodarczej
- Green Angel Sp. z o.o. do KT 100 ds. Wyrobów z Drewna i Materiałów Drewnopochodnych i KT 308 ds. Oceny Uwalniania Substancji Niebezpiecznych z Wyrobów Budowlanych
- IFPM Iza Trzeciak do KT 180 ds. Bezpieczeństwa Pożarowego Obiektów
- Instytut Transportu Samochodowego do KT 6 ds. Systemów Zarządzania
- International Project Management Association Polska do KT 6 ds. Systemów Zarządzania
- JARS SA do KT 6 ds. Systemów Zarządzania
- Julia Żarczyńska Biuro Naukowo-Techniczne SIGMA do KT 317 ds. Wentylacji i Klimatyzacji
- Kingspan Insulation Sp. z o.o. do KT 180 ds. Bezpieczeństwa Pożarowego Obiektów
- Mercor SA do KT 180 ds. Bezpieczeństwa Pożarowego Obiektów
- Nokia Solutions and Networks Sp. z o.o. do KT 104 ds. Kompatybilności Elektromagnetycznej
- Politechnikę Poznańską do KT 179 ds. Ochrony Ciepłej Budynków
- Saint-Gobain Construction Products Polska Sp. z o.o. do KT 278 ds. Wodociągów i Kanalizacji

Odwołani członkowie Komitetów Technicznych

W lutym Prezes PKN odwołał z członka KT następujące podmioty:

- ACO Elementy Budowlane Sp. o.o. z KT 278 ds. Wodociągów i Kanalizacji
- Amiblu Poland Sp. z o.o. z KT 278 ds. Wodociągów i Kanalizacji
- Builddesk Polska Sp. z o.o. z KT 179 ds. Ochrony Ciepłej Budynków i KT 307 ds. Zrównoważonego Budownictwa
- K-FLEX POLSKA Sp. z o.o. z KT 211 ds. Wyrobów do Izolacji Ciepłej w Budownictwie
- Klinkier Przysucha SA z KT 233 ds. Konstrukcji Murowanych
- LHL Klinkier Sp. z o.o. z KT 233 ds. Konstrukcji Murowanych
- MARIĘ OZIMEK z KT 229 ds. Kawy, Herbaty i Kakao
- Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Farb, Klejów i Polimerów SPEKTROCHEM - Artur Pałasz z KT 233 ds. Konstrukcji Murowanych
- Pancerpol Galewski, Trzopek sp. j. z KT 316 ds. Ciepłownictwa i Ogrzewnictwa
- Polskie Centrum Badań i Certyfikacji SA z KT 247 ds. Materiałów Medycznych i Biomateriałów
- RADPOL SA z KT 76 ds. Izolatorów
- Sieć Badawczą Łukasiewicz - Instytut Chemii Przemysłowej im. prof. Ignacego
- Mościckiego z KT 247 ds. Materiałów Medycznych i Biomateriałów
- Sieć Badawczą Łukasiewicz - Instytut Włókiennictwa z KT 247 ds. Materiałów Medycznych i Biomateriałów
- Xella Polska Sp. z o.o. z KT 179 ds. Ochrony Ciepłej Budynków

Podkomitety Techniczne

Nowy Przewodniczący Podkomitetu Technicznego

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

- w KT 180/PK 1 ds. Systemów Kontroli Rozprzestrzeniania Dymu i Ciepła prof. dra hab. inż. Mirosława Kosiorka reprezentującego Ogólnopolskie Stowarzyszenie Producentów Zabezpieczeń Przeciwożarowych i Sprzętu Ratowniczego

Nowi członkowie Podkomitetu Technicznego

W lutym Prezes PKN powołał na członka PK:

- IB Systems Sp. z o.o. do PK 1 ds. Systemów Kontroli Rozprzestrzeniania Dymu i Ciepła w KT 180 ds. Bezpieczeństwa Pożarowego Obiektów
- Total Sec Bożena Nowakowska do PK 1 ds. Systemów Kontroli Rozprzestrzeniania Dymu i Ciepła w KT 180 ds. Bezpieczeństwa Pożarowego Obiektów
- Unocom Sp. z o.o. Sp.k. do PK 1 ds. Systemów Kontroli Rozprzestrzeniania Dymu i Ciepła w KT 180 ds. Bezpieczeństwa Pożarowego Obiektów



Szkolenia

z zakresu

zarządzania bezpieczeństwem informacji

Audytor wewnętrzny SZBI zgodnie z PN-EN ISO/IEC 27001:2017-06 – wykład, ćwiczenia, warsztaty

Uczestnicy szkolenia nauczą się planować, prowadzić i dokumentować audyty wewnętrznego systemu zarządzania bezpieczeństwem informacji, zgodnego z normą PN-EN ISO/IEC 27001:2017-06.

Metodyka i narzędzia zarządzania ryzykiem w kontekście norm PN-ISO 31000:2018-08 i PN-EN 31010:2010

Uczestnicy szkolenia nabędą umiejętności w zakresie zarządzania ryzykiem, z uwzględnieniem szans.

Rola systemu zarządzania ciągłością działania w skutecznym funkcjonowaniu organizacji

Uczestnicy szkolenia dowiedzą się czym jest ciągłość działania, jakie ma znaczenie dla działania organizacji. Będą umieli wdrożyć system zarządzania ciągłością działania zgodny z normą PN-EN ISO 22301:2014-11.

Wymagania ustawy o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa a normy PN-EN ISO 22301:2014-11 i PN-EN ISO/IEC 27001:2017-06

Uczestnicy szkolenia zapoznają się z rolą systemu zarządzania bezpieczeństwem informacji oraz systemu zarządzania ciągłością działania w zapewnieniu cyberbezpieczeństwa i spełnieniu wymagań prawnych.

Miejsce szkolenia: Polski Komitet Normalizacyjny, ul. Świętokrzyska 14, Warszawa