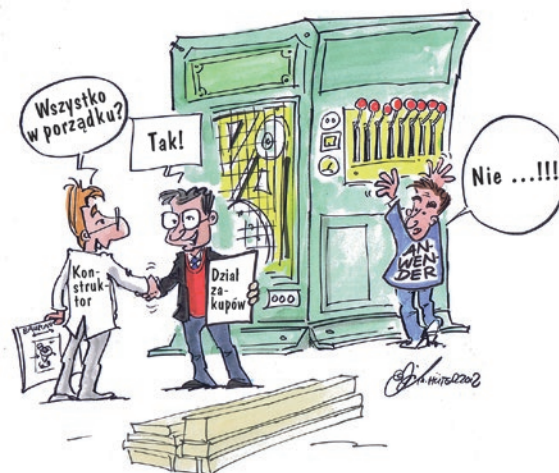


Posłuchaj zanim kupisz

Normy to ważne narzędzie w działalności prewencyjnej, pomagające zapewnić bezpieczeństwo i zdrowie w miejscu pracy. Jest to jednak tylko jeden z instrumentów prewencji. Doświadczenie pokazuje, że większe zaangażowanie użytkowników jest bardzo ważne, jeśli maszyny mają być bezpieczniejsze, a urządzenia bezpieczeństwa niemanipulowane. Na poziomie przedsiębiorstwa nabywcy mogą rozwinąć kulturę komunikacji, która zapewni zaangażowanie pracowników w definiowanie wymagań związanych z zakupem maszyn. W końcu to użytkownicy wiedzą najlepiej, które maszyny mogą być wykorzystywane w ich pracy i bezpiecznie użytkowane.

Producenci również mogą wykorzystać doświadczenia użytkowników, zdecydowanie bardziej niż dzieje się to obecnie. Jest to jedyny sposób, aby wykryć słabości wyrobu i dostosować koncepcję bezpiecznej eksploatacji do wymagań przyszłych użytkowników. Bardzo ważne jest również, aby zagrożenia i próby manipulacji były eliminowane jak najwcześniej, już na etapie projektowania, dzięki zastosowaniu inteligentnych rozwiązań.

Michael Koll
Przewodniczący KAN
Federalne Ministerstwo Pracy i Spraw Socjalnych Niemiec



W NUMERZE

TEMAT SPECJALNY

- 2 Działania na rzecz bezpieczeństwa i higieny pracy rozpoczyna się w momencie zakupu
- 3 Bezpieczeństwo poprzez współpracę: zakup maszyn w niemieckiej firmie Ford Werke GmbH
- 4 Bezpieczeństwo maszyn: ograniczanie nieuprawnionych ingerencji w urządzenia ochronne

TEMATY WYDANIA

- 5 Aktualizacja europejskiego systemu normalizacji
- 6 „Im więcej, tym lepiej”: tylko częściowo prawdziwe w przypadku pryszniców ratunkowych
- 7 Normalizacja: pomost między badaniami naukowymi i innowacją

W SKRÓCIE

Nowa klasyfikacja interesariuszy
NOMAD: dane dotyczące hałasu są często niedostateczne
Forum Prewencji 2013 w Dreźnie
Normy nie są darmowe
Norma dotycząca belownic kanałowych

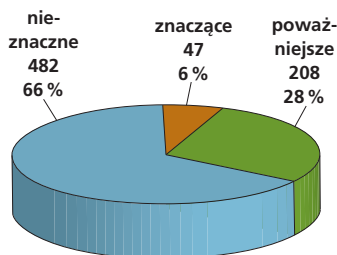
IMPREZY

Władza dla użytkowników

Jeden z ważniejszych aktorów jest często ignorowany podczas projektowania i zakupu urządzeń wykorzystywanych w pracy: użytkownicy. Mimo że są to osoby, które na co dzień mają do czynienia z maszynami i urządzeniami ochronnymi, i mogłyby dostarczyć wartościowych informacji o możliwościach poprawy bezpieczeństwa wyrobów i wprowadzenia ulepszeń, które sprawią, że będą one bardziej przyjazne dla użytkownika. Taki dialog prowadzi do poprawy bezpieczeństwa w przedsiębiorstwach.

Działania na rzecz bezpieczeństwa i higieny pracy rozpoczynają się w momencie zakupu

Ze względu na zadziwiająco dużą liczbę wyrobów i dostawców, zakup sprzętu roboczego stanowi dla wielu przedsiębiorstw nie lada wyzwanie. Często brakuje informacji, na podstawie której można ocenić dany wyrób pod kątem jego przydatności dla poszczególnych zadań wykonywanych przez pracownika. Badania i certyfikacja wyrobów mogą okazać się w tym względzie niezwykle pomocne.



Źródło: DGUV Test

Wady wyrobów wykryte podczas badań

Unikanie zagrożeń w procesie pracy nie jest wyłącznie kwestią procedur organizacyjnych. Proces ten rozpoczyna się w momencie wyposażenia pracowników w sprzęt roboczy. Ocena występowania zagrożeń musi zostać przeprowadzona na początku procesu zakupu sprzętu. Powinni w niej uczestniczyć przyszli użytkownicy sprzętu oraz zatrudnieni w przedsiębiorstwie specjaliści ds. bezpieczeństwa i higieny pracy.

Wynikające z takiej oceny wymagania z perspektywy użytkownika powinny zostać streszczone w postaci listy (na przykład w formie specyfikacji). Ponadto wszystkie zobowiązania, dotyczące na przykład montażu maszyny, prób działania i szkolenia pracowników powinny być wymienione w umowie zakupu.

Normy mogą pomóc w identyfikacji i opisanu potrzeb oraz wymagań. W dokumentach tych znajdziemy określoną terminologię, wymiary, interfejsy i zharmonizowane oznaczenia, a także wymagania zdrowia i bezpieczeństwa. Ułatwiają one w ten sposób komunikację między producentami a nabywcami.

Informacje – wielce pożądane, lecz ciężko osiągalne

Nabywcy potrzebują jasnych i zrozumiałych informacji o kryteriach, które są ważne podczas selekcjonowania wyrobów. Dokonując wyboru, nabywcy muszą sprawdzić, że wyroby są bezpieczne i nie stanowią zagrożenia dla zdrowia. Producenci mają oczywiście obowiązek wprowadzania na rynek wyłącznie bezpieczne wyroby, jednak rzut oka na system RAPEX¹ wystarczy, aby stwierdzić, że nie zawsze tak właśnie się dzieje.

Internet jest często ważnym źródłem informacji. Niestety niewielu producentów publikuje rzetelne informacje na temat bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w Internecie.

Dla większości przedsiębiorstw, w których dokonuje się zakupów sprzętu roboczego normy są niedostępne. Szczególnie małe i średnie przedsiębiorstwa nie znają szczegółowych zapisów zawartych w normach. Dzieje się tak dlatego, że normy dotyczące wyrobów przeznaczone są dla producentów, a nie użytkowników wyrobów w przedsiębiorstwach. Potrzebny jest więc system komunikacji między instytucjami normalizacyjnymi a użytkownikami końcowymi. Funkcję tę pełnią często instytuty zajmujące się bezpieczeństwem i higieną pracy, a także dystrybutorzy i stowarzyszenia przemysłowe. Instytut Bezpie-

czeństwa i Zdrowia w Pracy Niemieckiego Zakładu Ubezpieczenia Wypadkowego (IFA) na swojej stronie internetowej służy na przykład doradztwem w zakresie doboru odpowiednich rękawic do ochrony przed czynnikami chemicznymi².

Kolejnym użytecznym źródłem informacji przed dokonaniem zakupu są instrukcje użytkowania. Zawierają one informacje o użytkowaniu zgodnym z przeznaczeniem (są to najważniejsze informacje), emisji hałasu i drgań, zagrożeniach szkodliwych i wiele innych. Niestety instrukcje użytkowania rzadko kiedy można otrzymać do wglądu przed dokonaniem zakupu.

Znaki bezpieczeństwa

Czy wybrany przez nas produkt jest bezpieczny? Badania charakterystyki wyrobów są bardzo kosztowne i przedsiębiorstwo, które kupuje dany wyrób nie stać na ich przeprowadzenie. Oznakowanie CE nie jest w tym przypadku pomocne, ponieważ nie wykazuje ono, że producent zlecił wykonanie badań wyrobu instytucji zewnętrznej. Zamiast ślepo ufać informacjom producentów lub opierać się na własnych obserwacjach czy rekomendacjach, kupujący może zawierzyć znakom jakości, które producent otrzymał dzięki dobrowolnemu zgłoszeniu wyrobu do badań przez stronę trzecią.

Aby wyrób mógł otrzymać znak jakości GS lub DGUV Test, musi zostać poddany intensywnym badaniom przez niezależną jednostkę, która następnie wydaje producentowi certyfikat, gwarantujący, że dany wyrób spełnia wymagania zdrowia i bezpieczeństwa. Statystyki błędów prowadzone przez DGUV Test wykazują, że 67% wyrobów zgłaszanych do certyfikacji WE i certyfikacji dobrowolnej posiada wady. Na szczęście większość producentów może wprowadzić niezbędne poprawki tak, aby wyroby te mogły uzyskać certyfikat.

Aby uzyskać większą przejrzystość zasad w tym obszarze, przynajmniej na poziomie europejskim, przygotowywane jest wprowadzenie znaku EuroTest we współpracy z partnerami europejskimi. Będzie to europejski znak jakości dla wyrobów stosowanych w handlu i przemyśle.

Dr Jochen Appt
jochen.appt@dguv.de

Rüdiger Reitz
ruediger.reitz@dguv.de

Artykuł powstał w oparciu o referat zaprezentowany podczas konferencji sieci EUROSHNET w Helsinkach w czerwcu 2012 r.: www.euroshnetconference.eu/en -> Conference presentations

¹ System szybkiej wymiany informacji między państwami członkowskimi i Komisją Europejską na temat produktów stwarzających zagrożenie, <http://ec.europa.eu/rapex>

² www.dguv.de/ifa/en/pr/chemikalien-schutzhandschuhe/auswahlhilfen/index.jsp

Bezpieczeństwo poprzez współpracę: zakup maszyn w niemieckiej firmie Ford Werke GmbH

Ford nieustannie działa na rzecz uwzględniania wymagań bezpieczeństwa podczas zakupu maszyn i sprzętu technicznego. Aby to zrealizować, konieczna jest bliska współpraca między działem odpowiedzialnym za planowanie produkcji, który operuje na poziomie europejskim, działem odpowiedzialnym za zakupy, specjalistów z dziedziny bezpieczeństwa i higieny pracy oraz producentami/dostawcami. Najważniejszym instrumentem tej współpracy jest przeprowadzana wspólnie ocena ryzyka.

W celu zapewnienia, aby odpowiednie wymagania bezpieczeństwa zostały spełnione podczas zakupu nowych maszyn (a w przypadku Forda są to zazwyczaj maszyny niestandardowe), ważne jest jasne ustalenie zadań i podziału obowiązków. Jeszcze większym wyzwaniem jest modyfikacja i ponowne wdrożenie **posiadanych już maszyn lub instalacji produkcyjnych** zgodnie z zapisami dyrektywy maszynowej.

Ford posiada globalny system projektowania¹, w którym zdefiniowane są wszystkie wymagania i daty kluczowych momentów, w tym zakup maszyn. Zaproszenia do składania ofert publikowane są zazwyczaj w Europie jak i na świecie. Szczególnie znaczące dla tego procesu jest uwzględnienie dyrektywy maszynowej i wspierających ją norm. Wymagania wynikające z dyrektywy są załączone i/lub opatrzone komentarzem oraz przekazane producentom w formie postanowień umownych. Wśród tych wymagań znajdziemy zapis o obowiązku przedstawienia użytkownikowi (firmie Ford) przez dostawcę maszyn oceny ryzyka już na etapie projektowania

Dialog rozpoczęty jak najwcześniej zapobiega problemom z bezpieczeństwem sprzętu

Możliwe do przewidzenia w uzasadniony sposób niewłaściwe użycie maszyny wciąż jest kością niezgody między producentami i użytkownikami. Obie strony mają skrajnie różne oczekiwania w kwestii bezpieczeństwa sprzętu pod kątem zmniejszenia ryzyka niewłaściwego użycia. Projektanci nie przywiązują czasami wystarczająco dużo wagi do doświadczeń użytkowników związanych z bezpieczeństwem i ochroną zdrowia – koncentrują się na dokładnym zastosowaniu zapisów normy. Takie podejście może powodować problemy z bezpieczeństwem sprzętu, ponieważ normy są tylko jednym ze środków zmniejszających ryzyko. Inne, równie skuteczne środki są możliwe do wykorzystania tylko wtedy, gdy zostaną uwzględnione odpowiednio wcześniej przed producentów i użytkowników. Ważne jest, aby wyniki oceny ryzyka analizować wspólnie, ponieważ można wtedy wziąć pod uwagę na etapie projektowania doświadczenia użytkowników związane z bezpiecznym usuwaniem problemów, naprawą usterek i konserwacją w złożonym zakładzie produkcyjnym.

Ocena ryzyka: szyta na miarę, czy standardowa?

Niestety liczne obserwacje potwierdzają, że nie wszyscy producenci postrzegają ocenę ryzyka jako użyteczne „narzędzie” w projektowaniu maszyn. Sceptycznie podchodzimy również do „standardowej oceny ryzyka” dostępnej na rynku, ponieważ zawiera ona gotowe rozwiązania, które nie wykorzystują doświadczeń zebranych podczas pracy z innymi maszynami. Rozwiązania takie przedkładają ilość nad jakość, a towarzyszą im skromne instrukcje, w których znajdziemy zapisy o konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej. Brakuje natomiast chęci **opracowania rozwiązań technicznych**, które powinny być priorytetowym rozwiązaniem, mającymi na celu eliminację zagrożeń u źródła.

Dobrze przeprowadzona ocena ryzyka to proces ciągły, który rozpoczyna się w momencie projektowania, a w przypadku maszyn niestandardowych może trwać aż do momentu powstania gotowej linii produkcyjnej. Inżynierowie planowania zatrudnieni zarówno przez producenta jak i operatora oraz specjaliści z dziedziny bezpieczeństwa i higieny pracy powinni być zaangażowani w ten proces, wraz z pracownikami odpowiedzialnymi za konserwację sprzętu.

Kiedy maszyna zostanie już skompletowana, proces przekazania jej operatorowi przez producenta powinien podlegać dokładnej kontroli, aby płynnie przejść z płaszczyzny bezpieczeństwa technicznego do bezpieczeństwa organizacyjnego. Elementem tego procesu jest formalna **kontrola bezpieczeństwa**, którą przeprowadza ekspert z dziedziny bezpieczeństwa i higieny prac wraz z przedstawicielem producenta jeszcze przed zakupem. W ramach kontroli **przeprowadza się również przegląd środków bezpieczeństwa wynikających z oceny ryzyka**.

Andreas Kazmierczak
 akazmie3@ford.com



Źródło: Ford

¹ Global Product Development System, GPDS – globalny system projektowania

Bezpieczeństwo maszyn: ograniczanie nieuprawnionych ingerencji w urządzenia ochronne

Badanie HVBD (obecnie IFA)¹ wykazało, że około 37% urządzeń ochronnych zamontowanych w maszynach jest przerabianych lub omijanych, czasowo lub na stałe. Zjawisko to dotyczy to nie tylko maszyn przestarzałych (czego w zasadzie można by się spodziewać), lecz również nowych urządzeń. Kluczem do rozwiązania tego problemu jest uwzględnianie potrzeb użytkowników i tym samym ograniczanie ingerowania w urządzenia ochronne.



Przyczyny manipulowania urządzeniami ochronnymi

Źródło: DGUV

Manipulowanie urządzeniami ochronnymi zdarza się często w przypadku maszyn, które nie posiadają bezpiecznych rozwiązań montażu, regulacji czy usuwania usterek. Maszyna taka narusza wymagania dyrektywy maszynowej – nie jest powiem przygotowana do pracy we wszystkich możliwych trybach i nie może funkcjonować bez ingerencji w urządzenia ochronne. Zdziwiający jest jednak fakt, że manipulacje urządzeniami ochronnymi mają zachodzą również w przypadku urządzeń, które posiadają bezpieczne rozwiązania. Dzieje się tak zazwyczaj ze względu na niedociągnięcia ergonomiczne w koncepcjach bezpieczeństwa i działania maszyn. Szczególnie uciążliwe dla użytkownika są ograniczenia widoczności czy spowolnienie tempa pracy – są to najczęstsze przyczyny manipulowania w urządzeniach ochronnych.

Obowiązek producentów

W Niemczech zapisy w dziale 15(2) ustawy o bezpieczeństwie i zdrowiu w pracy precyzują, że pracownik musi używać maszyny i urządzeń ochronnych zgodnie z ich przeznaczeniem. Producent nie może jednak polegać wyłącznie na działaniach operatora maszyny, ponieważ będą one nieskuteczne, jeśli maszyna sama w sobie nie posiada dobrze opracowanej koncepcji bezpieczeństwa.

Załącznik I do dyrektywy maszynowej zobowiązuje producentów do uwzględnienia nie tylko użytkownika maszyny zgodnie z przeznaczeniem, lecz również możliwego do przewidzenia w uzasadniony sposób niewłaściwego jej użycia. Jeśli urządzenia ochronne będą zakłócały pracę maszyny, można więc przewidzieć, że zostaną zdjęte lub zmanipulowane.

Norma PN-EN ISO 12100² to podstawowa norma z zakresu bezpieczeństwa maszyn również określa obowiązek uwzględnienia możliwego do przewidzenia niewłaściwego użycia maszyny. Niestety w niewielu normach dotyczących wyrobów znajdziemy informacje jak zapobiegać ingerencji w urządzenia ochronne. Takie zapisy i wymagania są potrzebne i powinny się znaleźć w opracowywanych normach dotyczących bezpieczeństwa wyrobów. Ponadto do norm należałoby dodać również zapisy o brakujących trybach pracy maszyny.

Cel podstawowy: ograniczyć próby ingerencji w urządzenia bezpieczeństwa

Producenci mogą podjąć skuteczne środki eliminujące próby ingerencji, jeśli tylko będą prze-

strzegać trzech następujących zasad na etapie projektowania:

- Zapobieganie manipulacjom** dzięki takiemu projektowaniu maszyn, które nie będzie dawało to tego okazji.
- Utrudnianie ingerencji** na przykład poprzez zastosowanie wyłączników bezpieczeństwa z kodowanym aktywatorem lub wyposażonych w technologię RFID.
- Wykrywanie manipulacji** na przykład za pomocą testów prawdopodobieństwa z użyciem sterowników PLC.

Najważniejszym elementem w zapobieganiu ingerencjom jest więc dobre zaprojektowanie maszyny i układu bezpieczeństwa. Jeśli na etapie projektowania nie powstał jeszcze szczegółowy układ bezpieczeństwa i obsługi maszyny, uwzględniający potrzeby operatora, wszystkie kolejne działania będą miały wyłącznie charakter naprawczy.

Poprawa kultury bezpieczeństwa w przedsiębiorstwach

Przedsiębiorstwa również powinny podjąć niezbędne działania. Badanie przeprowadzone przez DGUV wykazało, że w wielu przedsiębiorstwach ingerencja w urządzenia ochronne jest tolerowana a w niektórych przypadkach operatorzy są wręcz zachęceni do manipulacji. Niestety wielu operatorów maszyn nie widzi potrzeby działania w tym zakresie, mimo że manipulowanie urządzeniami ochronnymi to łamanie przepisów niemieckiej ustawy o bezpieczeństwie i zdrowiu w pracy (Załącznik 2, 2.3).

Pracownicy często lekceważą zagrożenia związane z manipulacją urządzeniami ochronnymi. Operatorzy muszą więc zapewnić, aby temat ingerencji w urządzenia ochronne był jednym z elementów kultury bezpieczeństwa. Zakłada to podniesienie świadomości pracowników w tym temacie poprzez jasne wyjaśnienie zagrożeń związanych z manipulacją, szkolenia oraz karanie nadużyć.

Producenci, dystrybutorzy i operatorzy znajdą wiele przydatnych informacji na stronie internetowej www.stop-defeating.org, np. tabele pomocne w ocenie możliwości manipulacji urządzeniami ochronnymi, listy kontrolne oraz modelowe rozwiązania projektowe.

Ralf Apfeld
ralf.apfeld@dguv.de

¹ Ingerencja w urządzenia ochronne w maszynach (publikacja w języku niemieckim), HVBG, 2006

² Bezpieczeństwo maszyn – Ogólne zasady projektowania – Ocena ryzyka i zmniejszanie ryzyka

Aktualizacja europejskiego systemu normalizacji

W 2011 roku Komisja Europejska przedstawiła projekt rozporządzenia dzięki któremu system normalizacji miał być lepiej dostosowany do stawianych mu obecnie wyzwań¹. Po intensywnych negocjacjach i wprowadzeniu kilku zmian do oryginalnego projektu Parlament Europejski i Rada (UE) przegłosowały wynegocjowany kompromis odpowiednio we wrześniu i październiku 2012 r. Rozporządzenie wchodzi w życie 1 stycznia 2013 r.

Zaangażowanie zainteresowanych stron

Rozporządzenie² nie kwestionuje zasadniczych podstaw i sprawdzonych struktur europejskiej normalizacji. Przykładowo, mimo większego wsparcia dla zainteresowanych stron na **poziomie europejskim**, podkreślono, że udział w normalizacji należy nadal promować szczególnie na **poziomie krajowym**. Rozporządzenie nie przyznało również prawa głosu na poziomie europejskim takim organizacjom jak NORMAPME, ANEC, ECOS czy ETUI, które reprezentują interesy małych i średnich przedsiębiorstw, konsumentów, ochrony środowiska i związków zawodowych w Europie. Zasada delegacji krajowej nie jest więc zagrożona.

Utrzymano wymaganie **zaangażowania instytucji nadzoru rynku** w prace normalizacyjne, jednak instytucje te nie będą otrzymywały wsparcia finansowego. Wzmocnione ma zostać zaangażowanie instytucji krajowych w opracowywanie mandatów normalizacyjnych.

Na tym etapie ciężko jeszcze przewidzieć, jakie skutki będzie miało przyznanie większej roli w normalizacji Wspólnotowemu Centrum Badańczemu Komisji Europejskiej³. To właśnie ta Dyrekcja Generalna wielokrotnie wydawała organizacjom normalizacyjnym mandaty, których zapisy nie uwzględniały podstawowych wymagań statutowych. Wśród przykładów można wymienić porozumienie robocze CEN w sprawie ochrony cywilnej⁴ oraz mandat dla warsztatu CEN w celu opublikowania wyników aktualnych badań w dziedzinie nowych zagrożeń bezpośrednio w formie porozumienia roboczego CEN (CWA). Jednak w opinii Komisji Ochrony Pracy i Normalizacji dokumenty przypominające normy nie są odpowiednie w przypadku takich zagadnień.

Normy i dokumenty przypominające normy

Finalnie jednak utrzymano przewagę norm nad dokumentami konsorcjalnymi⁵. Do definicji norm dodano cechy jakościowe, co spowodowało, że ich pozycja jest wyższa niż dokumentów przypominających normy. Nawet w obszarze podlegającym dyrektywom o zamówieniach publicznych w sektorze informacji i technologii komunikacyjnej, międzynarodowe dokumenty konsorcjalne nie mają statusu norm, ale funkcjonują jako dokumenty opracowane w konkretnym celu, mają status specyfikacji. One również muszą teraz

spełniać surowe kryteria dodatkowe, takie jak spójność z zespołem norm. Związki między konsorcjami a europejskimi organizacjami normalizacyjnymi mają być jednak bliższe. Znaczenie dokumentów konsorcjalnych, które już zostały opracowane pod postacią ostatecznych zapisów i które mogą zostać złożone jako projekt normy zgodnie z przyspieszoną procedurą będzie więc rosło.

Jakość norm

Procedura formalnych zastrzeżeń została zharmonizowana dla prawie wszystkich dyrektyw Nowego Podejścia. Oprócz państw członkowskich, zastrzeżenia formalne teraz może zgłosić również Parlament Europejski, w przeciwieństwie do Komisji, która utraciła to prawo. Kolejna zmiana dotyczy informowania przez Komisję Europejską na swojej stronie internetowej (a nie w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej) o normach zharmonizowanych, które są przedmiotem zastrzeżeń formalnych, niezależnie od podjętych decyzji.

W przyszłości Komisja Europejska wspólnie z europejskimi organizacjami normalizacyjnymi będzie **oceniać**, czy normy zharmonizowane są zgodne z mandatami. Niejasne jest jeszcze, w jaki sposób będzie przeprowadzana ta ocena. Rola, jaką mieliby tu pełnić konsultanci nie jest jeszcze zdefiniowana. Otwarte pozostaje również pytanie, czy działania te są zgodne z filozofią Nowego Podejścia, tj. wyraźnym podziałem między oficjalnym ustawodawstwem i prywatną normalizacją. Kolejną kwestią jest **odpowiedzialność** Komisji w przypadku norm, które zostaną ocenione jako akceptowalne.

W przyszłości **finansowanie działalności normalizacyjnej** będzie wiązało się z dodatkowymi warunkami, takimi jak **ukończenie opracowywania normy na czas**. Może to stanowić pewien problem, ponieważ komitetu normalizacyjne już teraz działają pod presją czasu. Istnieje obawa, że doprowadzi to do sytuacji, w której normy będą zawierały niedopracowane wyniki, co może mieć negatywne konsekwencje dla kwestii bezpieczeństwa.

Corrado Mattiuzzo
mattiuzzo@kan.de



¹ Patrz KANBrief 3/11

² Rozporządzenie (UE) Nr 1025/2012 w sprawie normalizacji europejskiej; opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej L 316/12 z dnia 14 listopada 2012 r.

³ <http://ec.europa.eu/dgs/jrc/>

⁴ Dotyczy to wyrobów, które w niektórych przypadkach podlegają dyrektywie w sprawie środków ochrony indywidualnej, a innych przepisom krajowym

⁵ Dokumenty opracowywane przez prywatne zrzeszenia i konsorcja, które nie mają statusu norm

„Im więcej, tym lepiej”: tylko częściowo prawdziwe w przypadku pryszniców ratunkowych

BG RCI¹ zleciło projekt badawczy w ramach którego testowano wpływ różnego natężenia przepływu wody w prysznicach ratunkowych na skuteczność zmywania chemikaliów. Wyniki badania przedstawiono podczas konferencji AICHEMA w czerwcu 2012 r. Motto „więcej znaczy lepiej” w przypadku wymaganego natężenia przepływu w prysznicach ratunkowych okazało się nie do końca prawdziwe. Wyniki te okazały się bardzo ważne dla nowo opracowywanej serii norm europejskich.



Prysznice ratunkowe przeznaczone są do natychmiastowego spłukania ciała lub oczu (w przypadku myjek do oczu) po oparzeniu lub zanieczyszczeniu chemikaliami. Wymagania dotyczące pryszniców ratunkowych zostały zawarte w serii norm PN-EN 15154, która obecnie składa się z czterech części:

- Prysznice do ciała przyłączone do instalacji wodociągowej (Część 1)
- Myjki do oczu przyłączone do instalacji wodociągowej (Część 2)
- Prysznice do ciała nie przyłączone do instalacji wodociągowej (Część 3)
- Myjki do oczu nie przyłączone do instalacji wodociągowej (Część 4)

Niemieckie normy DIN, które pokrywały się tematycznie z tymi normami zostały wycofane, a ich treść włączono do norm europejskich. Część 3 normy DIN 12899 „Prysznice do ciała dla zakładów produkcyjnych i logistycznych” została jednak utrzymana na poziomie krajowym. W przypadku firm logistycznych norma ta obejmuje również obszary robocze w rafineriach czy dockach, gdzie duże ilości substancji chemicznych mogą doprowadzić do skażenia. W odpowiedzi na inicjatywę Francji prowadzona jest obecnie dyskusja na temat przekształcenia normy DIN 12899-3 w normę europejską.

Natężenie przepływu: ile wody powinno płynąć?

Wymagane natężenie przepływu wody było już omawiane przez specjalistów z dziedziny bezpieczeństwa i higieny pracy podczas opracowywania Części 1. serii norm europejskich dotyczących pryszniców ratunkowych w laboratoriach. Przy wsparciu KAN lobby związanemu z bezpieczeństwem i higieną pracy udało się zapobiec zwiększeniu natężenia przepływu do ponad 30 litrów wody na minutę, czego chciały niektóre kraje. Doświadczenie pokazuje, że w laboratoriach większa ilość wody nie przekłada się automatycznie na zwiększenie bezpieczeństwa, lecz prowadzi do podniesienia kosztów – konieczny jest bowiem montaż nowych instalacji lub dostosowanie istniejących².

Badania BG RCI dotyczące właściwości spłukiwania

W ramach przygotować do przekształcenia normy DIN 12899-3 w normę europejską BG RCI

zleciło badanie właściwości spłukujących pryszniców do wykorzystania na dużych obszarach zagrożonych skażeniem. Instytut badawczy Fraunhofer UMSICHT³ z Oberhausen, w którym przeprowadzono badanie, przedstawił wyniki szerszej publiczności po raz pierwszy w czerwcu 2012 r. podczas konferencji AICHEMA⁴ we Frankfurcie.

Celem projektu było zbadanie wpływu natężenia przepływu wody na skuteczność neutralizacji substancji toksycznych – badanie wykonano na manekinach z użyciem kilku różnych substancji i sitek natryskowych. Badano przepływy od 20 do 110 litrów wody na minutę. Wybrana metoda pomiaru (w wykorzystaniu sondy do pomiaru przewodności), pozwoliła na odtwarzalne zbadanie tempa spłukiwania dla substancji skażających rozpuszczalnych w wodzie.

Mimo że kształt strumienia dla różnych sitek natryskowych zmieniał się, w niektórych przypadkach nawet znacząco, nie zaobserwowano związku między natężeniem przepływu wody a czasem spłukiwania dla danego rodzaju sitka. Sugeruje to, że w przypadku pryszniców do ciała większe natężenie przepływu wody (> 30 l na minutę) niekoniecznie poprawia spłukiwanie.

Ponadto zidentyfikowane inne parametry, które wpływają na czas neutralizacji substancji toksycznych, takie jak rodzaj sitka natryskowego, ruchy skażonej osoby podczas spłukiwania czy możliwość trzymania rączki prysznicza w dłoni. Jednak ten rodzaj sitka natryskowego, który zapewnił najkrótszy czas spłukiwania podczas badań i miał być rekomendowany z punktu widzenia BHP, nie spełnił wymagań Części 1. serii norm europejskich PN-EN 15154 w zakresie dystrybucji wody z pryszniców ratunkowych.

Wyniki badania mają być wykorzystane w procesie przekształcania normy DIN 12899-3 w normę europejską. W tym celu przedstawiciele BG RCI uczestniczą w pracach komitetów normalizacyjnych zarówno na poziomie krajowym, jak i europejskim⁵.

Dr Anja Vomberg
vomberg@kan.de

¹ Instytut Niemieckiego Zakładu Społecznego Ubezpieczenia Wypadkowego ds. surowców i przemysłu chemicznego

² Patrz również KANBrief 2/2005, „Dobry prysznic to połowa sukcesu: prysznic bezpieczeństwa do użycia laboratoryjnego”
http://www.kan.de/fileadmin/user_upload/docs/KANBrief/KANBrief_PL/2005_PL/2005-2-Notduschen-pl.pdf

³ UMSICHT – Instytut Fraunhofera ds. Środowiska, Bezpieczeństwa i Technologii Energetycznych

⁴ www.achema.de – Międzynarodowe Targi Inżynierii Chemicznej, Ochrony Środowiska i Biotechnologii

⁵ Kontakt: Dr Brock, BG RCI

Normalizacja: pomost między badaniami naukowymi i innowacją

Aby pozostać konkurencyjną na arenie globalnej Europa musi wzmocnić możliwości innowacji. Normalizacja może stać się pomostem między badaniami naukowymi a innowacyjnością i w ten sposób przyczynić się do stworzenia wartości ekonomicznej. CEN i CENELEC wspomagają naukowców w pracach normalizacyjnych prowadzonych w realizowanych projektach naukowych poprzez informowanie i doradztwo.

Aby wzmocnić możliwości innowacji, Unia Europejska stworzyła program „Unia innowacji”, który jest częścią strategii „Europa 2020”. Celem tej inicjatywy jest poprawa warunków ramowych badań naukowych i rozwoju w sektorze prywatnym. Program „Unia innowacji” uznaje rolę norm w innowacji, ponieważ umożliwiają one upowszechnianie wiedzy oraz interoperacyjność między nowymi wyrobami i usługami, a także tworzą platformę dla dalszej innowacyjności¹. Idea ta zawarta została również z propozycji programu HORYZONT 2020^{2,3}, czyli nowego programu ramowego badań naukowych na lata 2014-2020. Program HORYZONT 2020 będzie instrumentem finansującym badania i innowacje w UE, o budżecie 80 miliardów euro.

Europejskie organizacje normalizacyjne CEN i CENELEC publikują normy europejskie (EN), raporty techniczne (TR), specyfikacje techniczne (TS) oraz porozumienia robocze (CWA). W realizowanym obecnie 7. Programie Ramowym (7PR) opracowanie któregośkolwiek z tych dokumentów może być finansowane jako część projektu badawczego. W nowych konkursach ogłaszanych w obszarze nanonauki (NMP), energii, środowiska, bezpieczeństwa i transportu Komisja Europejska powołuje się bezpośrednio na rolę norm i normalizacji.

Normalizacja i badania naukowe: ramię w ramię

CEN i CENELEC stosują podejście zintegrowane, które uwzględnia pełen cykl innowacji: od badań naukowych do wprowadzenia na rynek. Przed rozpoczęciem projektu należy przeprowadzić przegląd istniejących norm, które uwzględniają najnowsze rozwiązania – dzięki temu naukowcy nie będą musieli ponownie wymyślać koła. Ponadto instytucje składające projekty w odpowiedzi na konkursy powinny uwzględnić informacje, czy w danym obszarze istnieje już współpraca normalizacyjna lub projekt nowej normy.

Włączenie zagadnień normalizacyjnych do projektu daje możliwość zwiększenia interoperacyjności wyników projektu z istniejącymi już wyrobami i usługami. Pomaga to w zidentyfikowaniu istniejących braków w normalizacji (np. Wymagań, parametrów kontrolnych,

procedur pomiarowych). Ponadto normalizacja ułatwia wprowadzenie wyników badań i innowacyjnych rozwiązań na rynek. Wyniki badań naukowych, które zostały uwzględnione w normie są dostępne nawet po zakończeniu projektu i wspierają tym samym wykorzystanie i upowszechnianie jego wyników.

W przypadku projektów finansowanych ze środków europejskich CEN i CENELEC oferują możliwość projektów partnerskich⁴ prowadzonych wspólnie z odpowiednimi Komitetami Technicznymi (TC). Dzięki temu przedstawiciele konsorcjów realizujących projekty badawcze mają możliwość uczestniczenia w spotkaniach Komitetów Technicznych i odpowiednich Grup Roboczych w charakterze obserwatora. Przedstawiciel taki nie ma prawa głosu, ale może wykorzystać synergie między badaniami naukowymi a normalizacją (czyli uniknąć powielania działań normalizacyjnych), a także zaproponować bezpośrednio Komitetowi Technicznemu nowe tematy (normy) do opracowania w danym obszarze.

CEN i CENELEC prowadzą helpdesk poświęcony badaniom naukowym⁵, który wspiera środowisko naukowe we włączaniu zagadnień normalizacyjnych do przyszłych projektów naukowo-badawczych. Zespół CEN i CENELEC świadczy poufne usługi doradcze konsorcjom opracowującym projekty dotyczące integracji normalizacji do projektów, których celem jest opracowanie innowacyjnych wyrobów lub usług.

Andreea Gulacsi
agulacsi@cencenelec.eu



Andreea Gulacsi

Kierownik działu ds. integracji badań naukowych
Centrum Zarządzania CEN-CENELEC



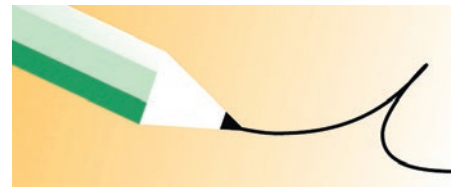
¹ Unia innowacji, inicjatywa przewodnia w ramach strategii „Europa 2020”, http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/innovation-union-communication_en.pdf

² Wniosek – Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiające zasady uczestnictwa i upowszechniania dla programu „Horyzont 2020” – programu ramowego w zakresie badań naukowych i innowacji (2014–2020), <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0810:FIN:pl:PDF>

³ Komunikat Komisji: „Horyzont 2020” – program ramowy w zakresie badań naukowych i innowacji”, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0808:FIN:pl:PDF>

⁴ www.cencenelec.eu/research/fp7projects/ongoingENwork

⁵ www.cencenelec.eu/research



Nowa klasyfikacja interesariuszy

Ważną zasadą normalizacji jest zapewnienie odpowiedniego zaangażowania interesariuszy. Dotychczas środowisko ekspertów z dziedziny bezpieczeństwa pracy miało status interesariusza desygnowanego przez Niemiecki Instytut Normalizacyjny (DIN).

ISO – Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna opracowała po raz pierwszy podstawowe definicje interesariuszy, dzieląc ich na siedem kategorii: przedstawiciele przemysłu i handlu, instytucji rządowych, organizacji konsumenckich, pracowników, instytucji naukowo-badawczych, użytkowników norm i organizacji pozarządowych. Środowisko ekspertów z dziedziny bezpieczeństwa pracy nie jest już wymieniane jako pełnoprawna kategoria.

Ze względu na bliską współpracę między ISO a CEN/CENELEC istnieje obawa, że nowe kategorie ISO zostaną przyjęte również na poziomie europejskim (a następnie przez krajowe organizacje normalizacyjne). Byłoby to jednak niezgodne z zapisami artykułu 5 nowego rozporządzenia UE w sprawie normalizacji, w którym zapisano wymóg dotyczący uczestnictwa w normalizacji **wszystkich zainteresowanych stron**. W rozporządzeniu wprost wymieniono MŚP, organizacje konsumenckich, stron zainteresowane kwestiami ochrony środowiska oraz zainteresowane grupy społeczne. Wśród tych grup znajdują się również grupy reprezentujące kwestie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Podział zaproponowany przez ISO nie jest spójny z tym zapisem. Komisja Ochrony Pracy i Normalizacji działa na rzecz tego, aby europejskie organizacje normalizacyjne odrzuciły tę klasyfikację i działały zgodnie z zapisami rozporządzenia UE w sprawie normalizacji europejskiej.

NOMAD: dane dotyczące hałasu są często niedostateczne

W przypadku około 80% maszyn informacje dla użytkowników nie zawierają właściwych danych dotyczących emisji hałasu,

co wymagane jest w zapisach dyrektywy maszynowej (2006/42/WE). Taki właśnie wniosek płynie z projektu NOMAD (Noise Machinery Directive – Hałas a dyrektywa maszynowa), w ramach którego instytucje nadzoru rynku z 14 krajów UE i krajów EFTA przeanalizowały treść informacji dla użytkowników opracowanych dla ponad 1500 maszyn z 40 różnych grup maszyn sprzedawanych na rynku europejskim.

W przypadku wielu urządzeń informacje dla użytkowników nie zawierały żadnych danych numerycznych lub dane nie były wyczerpujące ze względu na zastosowane metody pomiaru i brak określenia warunków pracy maszyny. Użytkownicy są więc pozbawieni wiarygodnych informacji, które umożliwiłyby im podjęcie odpowiednich działań w związku z zagrożeniami wynikającymi z emisji hałasu przez maszynę.

Wyniki projektu, czyli braki w opracowanych informacji dla użytkowników maszyn wraz z propozycją rozwiązania tego problemu zostaną przedstawione Komisji Europejskiej i państwom członkowskim zaangażowanym w tę inicjatywę.

Więcej informacji: jean.jacques@inrs.fr

Forum Prewencji 2013

12. Forum Prewencji (**12th Dresden Prevention Forum**) odbędzie się w dniach 13-14 lutego 2013 r. w Akademii DGUV w Dreźnie. Na konferencji przedstawione zostaną referaty plenarne, których tematem będą obciążenia psychospołeczne i zdrowie, a podczas forów dyskusyjnych poruszone zostaną zagadnienia związane z normalizacją i badaniami.

Normalizacja i badania to ważne elementy projektowania wyrobów, związane z bezpieczeństwem i zdrowiem oraz z określaniem zasad i procedur. Podczas forum dyskutowane będzie, w jaki sposób te dwa narzędzia prewencji można jeszcze rozwinąć. Na orum mporuszone zostaną również takie tematy jak nowopowstały komitet ekspertów DGUV ds. normalizacji, znak Euro-Test, produkty normalizacyjne DIN SPEC oraz współpraca na poziomie europejskim, które są niezbędne do skutecznego działania.

Więcej informacji: www.dguv.de/inhalt/praevention/aktionen/dfp/dfp_2013

Normy nie są darmowe

22 czerwca 2012 r. Sąd Najwyższy Holandii potwierdził decyzję o niedostępności norm bez opłat, nawet jeśli odniesienia do nich znajdują się w ustawodawstwie. W opinii sądu odniesienia te sprawiają, że normy są powszechnie stosowanymi przepisami publicznymi, lecz nie powszechnie obowiązującymi przepisami krajowymi. Uzasadniono to stwierdzeniem, że normy nie są opracowywane przez organy regulacyjne, lecz na podstawie umów zawartych w świetle prawa prywatnego między zainteresowanymi stronami.

Norma dotycząca belownic kanałowych

W odpowiedzi na inicjatywę instytucji ubezpieczenia wypadkowego dla sektora handlu hurtowego i magazynowania (GroLa-BG, obecnie BGHW), Komisja Ochrony Pracy i Normalizacji od 2006 roku zajmuje się tematem belownic, a w 2008 roku złożyła wniosek o opracowanie normy. W wyniku tych działań powstała norma EN 16252. Norma ta odzwierciedla doświadczenia specjalistów z dziedziny bezpieczeństwa i higieny pracy z Niemiec, Wielkiej Brytanii i Francji. Norma ta stanowi znaczącą poprawę w bezpieczeństwie belownic horyzontalnych, zarówno z punktu widzenia producentów, jak i użytkowników.

Publikacje

Jak poprawnie czytać i stosować normy

W książce tej, wydanej w języku niemieckim, znajdziemy wyjaśnienia (wraz z przykładami) różnych rodzajów norm i specyfikacji oraz ich typową strukturę. Wyjaśniono również najważniejsze elementy struktury norm. Omówiono tu również zagadnienia prawne (takie jak: kiedy treść normy jest obowiązującym przepisem) oraz językowe (takie jak: co oznacza w normie „powinien” (should) i „jest” (shall).

Beuth Verlag, 2012, 75 stron, 19,80 €, ISBN 978-3-410-22174-6

IMPREZY

Informacja	Temat	Kontakt
24.-25.01.13 Essen	Seminar CE-Konformitätsprozess für sichere Maschinen Rahmenvorschriften, Normen, CE-Konzept, Ergonomie	Haus der Technik Tel.: +49 201 1803 1 www.hdt-essen.de/W-H110-01-018-3
04.-08.02.13 Espoo/Helsinki	Seminar Roadmap to World Class Safety – New Approaches in Safety Research	NIVA Tel. +358 30 474 2498 www.niva.org/registration/registration
06.-08.02.13 Dresden	3rd International Strategy Conference Networking as a driving force for a culture of prevention	DGUV + WHO, ILO, ISSA, EU-OSHA, IALI, ICOH, IOHA Tel.: +49 351 457 1612 www.dguv.de/iag/en/veranstaltungen_en/strategie2013
19.02.13 Essen	Seminar CE-Kennzeichnung für Maschinen/ CE-Bevollmächtigter	Haus der Technik Tel.: +49 201 1803 344 http://hdt-essen.de/W-H090-02-078-3
20.02.13 Berlin	Seminar Maschinenrichtlinie in der Praxis	DIN-Akademie Tel.: +49 30 2601 2518 www.beuth.de/din-akademie
27.02.- 01.03.13 Krefeld	GfA-Frühjahrskongress 2013 Chancen durch Arbeits-, Produkt- und Systemgestaltung – Zukunftsfähigkeit für Produktions- und Dienstleistungsunternehmen	Gesellschaft für Arbeitswissenschaft (GfA) Tel.: +49 2151 822 6627 www.gfa2013.de
13.-14.03.13 Essen	Seminar DIN EN ISO – Normgerechte Betriebsanleitungen erstellen	Haus der Technik Tel.: +49 201 1803 1 www.hdt-essen.de/W-H020-03-713-3
03.-05.04.13 Nancy (F)	INRS Occupational Health Research Conference 2013 Occupational allergies	INRS / PEROSH E-Mail: allergiepro2013@inrs.fr www.inrs-allergiepro2013.fr
09.-10.04.13 Essen	Seminar CE-Konformitätsverfahren für komplexe Anlagen und deren Baugruppen	Haus der Technik Tel.: +49 201 1803 344 http://hdt-essen.de/W-H090-04-047-3
15.-18.04.13 Dresden	Seminar Ausrüstung und Steuerung von Maschinen	IAG - Institut für Arbeit und Gesundheit der DGUV Tel.: +49 2241 231 2771 https://app.ehrportal.eu/dguv > Seminar-Nr. 822067
17.04.13 Dortmund	Seminar Neues Produktsicherheitsgesetz (ProdSG) Inhalte – Ziele – praktische Umsetzung – Haftung	BAuA – Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin Tel.: +49 231 9071 2219 www.baua.de/dok/3324776
28.-29.05.13 Dresden	5. VDI-Tagung Humanschwingungen	VDI Tel.: +49 211 6214 225 www.vdi.de/humanschwingungen

ZAMÓWIENIE

PUBLIKACJE KAN: www.kan.de/pl → Publikacje → Złożyć zamówienie (bezpłatnie)

IMPRESSUM



Verein zur
Förderung der
Arbeitssicherheit
in Europa

Edytor: Verein zur Förderung der Arbeitssicherheit in Europa e.V. (VFA) za pomocą funduszy Federalnego Ministerstwa Pracy i Spraw Socjalnych; **Redakcja:** Kommission Arbeitsschutz und Normung (KAN), Büro KAN – Sonja Miesner, Michael Robert; **Dyrecja:** Karl-Josef Thielen, Alte Heerstraße 111, D - 53757 Sankt Augustin; **Tłumaczenie:** Katarzyna Buszkiewicz-Seferyńska; **Autorzy zdjęć:** str. 1, 5: M. Hüter, str. 2, 4: DGUV, str. 3: Ford, str. 6: Fraunhofer UMSICHT; bez podania źródła: archiwum prywatne; **Wydanie kwartalnie**, bezpłatnie **Tel.:** +49 (0) 2241 - 231 3463 **Fax:** +49 (0) 2241 - 231 3464 **Internet:** www.kan.de **E-Mail:** info@kan.de