

Pozostańmy czujni

Bezpieczeństwem wyrobów zajmują się różne instytucje – począwszy od instytucji, których głównym zadaniem jest nadzór rynku, poprzez inspektoraty pracy aż po instytucje celne. Różnią się one jednak strukturą, zarówno w poszczególnych państwach członkowskich, jak i, w niektórych przypadkach, w obrębie jednego kraju. Jednym z celów planowanego rozporządzenia UE dotyczącego nadzoru rynku jest sprawienie, aby te instytucje stały się skuteczną jednostką. Niestety rozporządzenie nie przeszło ostatnio pierwszego czytania w Parlamencie Europejskim. Należy jednak kontynuować pilne prace nad tym projektem, ponieważ jest to jedyny środek umożliwiający instytucjom państwowym skoordynowanie działalności, wykraczające poza obecną wymianę danych w systemach takich jak RAPEX czy ICSMS oraz skuteczniejsze wykorzystywanie ograniczonych środków, którymi dysponują.

W opinii KAN równie ważnym zagadnieniem są prace nad normą ISO 45001 dotyczącą systemów zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Dla niektórych stron celem tej normy jest opisanie nie tylko struktury systemu zarządzania, lecz również sformułowanie wymagań dotyczących istoty bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w pracy. Normy nie są jednak odpowiednim instrumentem dla przepisów regulujących bezpieczeństwo i zdrowie pracowników w miejscu pracy – przepisów takich nie powinno się bowiem ustalać za pomocą wolnych negocjacji zbiorowych.



Norbert Breutmänn

Przewodniczący KAN

Federalne Zrzeszenie Niemieckich Organizacji Pracodawców (BDA)

W NUMERZE

TEMAT SPECJALNY

- 2 Koordynacja nadzoru rynku w UE
- 3 Oczekiwania związków zawodowych wobec nadzoru rynku
- 4 ZLS: przedstawiamy instytucję

TEMATY WYDANIA

- 5 Badanie KAN: biomechaniczne wartości progowe podczas interakcji człowiek-robot
- 6 Czy wentylacja w laboratorium może być skuteczna i energooszczędna?
- 7 18 lat w służbie prewencji

W SKRÓCIE

- 5. Konferencja EUROSHNET w 2015 w Sewilli
- Moduły do szkoleń z zakresu ergonomii: najnowsze informacje ISO 45001, systemy zarządzania BHP
- Nowa edycja przewodnika po elementach bezpieczeństwa w normach

9 IMPREZY

Nadzór rynku

Nadzór rynku jest ważnym elementem w bezpieczeństwie wyrobów. Informacje zebrane podczas testowania wyrobów obecnych na rynku są często punktem wyjścia dla zmian w normach, zgodnie z którymi wyroby te były produkowane. Zapraszamy do lektury artykułów poświęconych polepszeniu efektywności nadzoru rynku oraz oczekiwaniom związków zawodowych w stosunku do nadzoru rynku.

Koordinacja nadzoru rynku w UE

W Unii Europejskiej urządzenia do pracy i produkty konsumenckie nie muszą być testowane lub mieć licencję zanim zostaną wprowadzone do handlu. Istnieje bowiem zaufanie do podmiotów gospodarczych¹, że nie będą wprowadzały do obrotu wyrobów, które nie spełniają wymagań przepisów. Jednak takie europejskie podejście do swobodnego przepływu towarów może funkcjonować tylko wtedy, gdy działa również system nadzoru rynku.



Gdy podmiot gospodarczy nie przestrzega przepisów, konsekwencją tego jest nie tylko nieuczciwa konkurencja, lecz również zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia pracowników oraz konsumentów. Zamiast sprawdzania każdego wyrobu wprowadzanego do obrotu, instytucje nadzoru rynku muszą uniemożliwiać podmiotom gospodarczym prowadzenie nieuczciwej działalności poprzez wyrwykowe kontrole i nakładanie odpowiednich kar.

Przepisy regulujące zasady wprowadzania wyrobów na rynek są takie same w całej Europie, a więc rozwiązaniem idealnym byłoby, gdyby działania podejmowane przez instytucje nadzoru rynku miały takie same skutki we wszystkich 28 państwach członkowskich Unii Europejskiej. W przeciwnym wypadku będziemy mieli do czynienia z nieuczciwą konkurencją tylko w tych regionach, w których napotykamy najmniej przeszkód. A więc nadzór rynku w obszarze jednolitego rynku będzie działał tylko wtedy, gdy będzie skoordynowany w całej Europie. Pożądanym jest również wzmocnienie nadzoru rynku na zewnętrznych granicach UE, tak aby wyroby, które nie spełniają wymagań, były wykrywane natychmiast po pojawieniu się na terenie UE.

Nadzór rynku wymaga europejskiej koordynacji

Nadzór rynku nie jest jednak zharmonizowany w Unii Europejskiej w takim stopniu jak rozporządzenia regulujące wprowadzenie wyrobów do obrotu. Rozporządzenie (WE) nr 765/2008 obliguje państwa członkowskie do ustanowienia programów nadzoru rynku i zapewnienie instytucjom odpowiednich środków, aby mogły właściwie wykonywać swoje obowiązki. Jednak zgodnie z zasadą pomocniczości, to w gestii państw członkowskich jest ustalanie priorytetów i środków za pomocą których monitorują rynek własne.

Jeśli rzeczywistość znacząco odbiega od wymagań opisanych powyżej i instytucje nadzoru rynku nie są w stanie skutecznie kontrolować rynku, istnieje ryzyko, że podmioty gospodarcze stracą zaufanie do systemu, a państwa członkowskie do siebie. Dlatego właśnie instytucje nadzoru rynku stworzyły dla wybranych produktów obszary², w których współpracują ponad granicami.

Grupy „AdCo” (ang. Administrative Co-operation – Współpraca Administracyjna) opraco-

wują wspólne strategie i stanowiska, a także dzielą między siebie zadania, aby poradzić sobie z ograniczeniami w zasobach personelu. Podejmują wspólnie decyzję, które obszary wyrobów należy ściślej monitorować oraz w jaki sposób reagować na wybrane wady wyrobów i wspólnie opracowywać modele oceny ryzyka. Ponadto grupy AdCo opracowują wspólne stanowiska dotyczące dalszego rozwoju europejskiego zespołu przepisów regulujących nadzór rynku.

Działalność grup AdCo nie ogranicza się jednak do wspólnego ustalania działań podejmowanych w ramach nadzoru rynku. Zespół powołany przez grupę AdCo do spraw maszyn zajmuje się również zagadnieniem wpływu, jaki instytucje nadzoru rynku mogłyby mieć na treść norm³ i zapewnić tym samym, aby uwagi zgłaszane przez instytucje nadzoru jak najszybciej zostały uwzględnione w normach.

Rozporządzenie dotyczące nadzoru rynku w zawieszaniu

Na początku 2013 roku Komisja Europejska przedstawiła projekt rozporządzenia w sprawie nadzoru rynku w odniesieniu do produktów⁴, którego celem jest wzmocnienie skuteczności nadzoru rynku. Pierwotnie rozporządzenie miało zostać przyjęte pod koniec tego roku, wraz z rozporządzeniem w sprawie bezpieczeństwa produktów konsumpcyjnych. Dotychczas jednak Rada nie osiągnęła porozumienia w sprawie niektórych szczegółów tego pakietu.

Nie jest to korzystna sytuacja, ponieważ rozporządzenie w sprawie nadzoru rynku nie tylko stworzyłoby bardziej zharmonizowane podstawy prawne, które obecnie są rozdrobnione w różnych sektorach, lecz również zapewniłoby Komisji większe środki finansowe dla bardziej skutecznej koordynacji działalności na poziomie europejskim. Państwa członkowskie miałyby obowiązek podejmowania zharmonizowanych działań i wyasygnowania odpowiednich środków na ten cel. Współpraca w ramach grup AdCo, która obecnie jest dobrowolna, stałaby się obowiązkowa.

Corrado Mattiuzzo
mattiuzzo@kan.de

¹ Podmioty gospodarcze, w tym producenci, autoryzowani przedstawiciele, importerzy i dystrybutorzy

² Takie jak maszyny, środki ochrony indywidualnej, urządzenia niskonapięciowe, urządzenia ciśnieniowe, ATEX

³ www.kan.de/en/publications/kanbrief/close-co-operation-in-the-interests-of-greater-product-safety/adco-task-force-co-operation-in-the-interests-of-better-machine-safety-standards

⁴ http://ec.europa.eu/consumers/archive/safety/psmsp/docs/psmsp-surveillance_en.pdf

Oczekiwania związków zawodowych wobec nadzoru rynku

Gdy sprzęt używany do pracy oznaczony jest znakiem EC zgodnie z dyrektywą UE dotyczącą wyrobów lub odpowiednim rozporządzeniem, pracownicy i pracodawcy powinni móc polegać na jego bezpieczeństwie i ergonomicznym wykonaniu. Niestety nie zawsze tak jest. Każdego roku na rynku można znaleźć niebezpieczne urządzenia do pracy i produkty konsumenckie, kilkadziesiąt wyrobów jest wycofywanych z obrotu, a instytucje otrzymują setki raportów. Kontrole są więc zdecydowanie niezbędne.

Związkom zawodowym zależy, aby instytucje nadzoru rynku nie tylko po prostu funkcjonowały, ale mogły realizować swoje działania skutecznie, ponieważ powierzone im zadania mają ogromne znaczenie dla bezpieczeństwa wyrobów, szczególnie dla sprzętu roboczego.

Zgodnie z koncepcją podziału obowiązków, wdrożoną w UE, nadzór rynku jest kluczowym elementem bezpieczeństwa. Zgodnie z tą koncepcją podstawowe wymagania dotyczące wyrobów ustalane są na poziomie krajowym. Wymagania te wspierane są przez normy opracowywane przez instytucje sektora prywatnego – normy pozwalają producentom spełnić wymagania prawne. Natomiast dzięki kontrolom prowadzonym przez instytucje nadzoru rynku wiemy, że ustalone cele bezpieczeństwa zostały osiągnięte. Przepisy prawne i nadzór na poziomie kraju tworzą więc ramy, w których to sektor prywatny odpowiedzialny jest za normalizację i produkcję.

Niewystarczające możliwości

Tak w skrócie wygląda teoria. Praktyka jednak nieco się od niej różni. W Niemczech poziom zatrudnienia w odpowiedzialnych za ten obszar instytucjach krajów związkowych był stopniowo zmniejszany w ciągu ostatnich lat. Tylko w latach 2011-2012 liczba zatrudnionych w inspekcji pracy zmniejszyła się o jedną czwartą. Ostatnio jednak w niektórych regionach odnotowano tendencję odwrotną. Na przykład w ciągu ostatnich trzech lat w Badenii-Wirtembergii oraz w Dolnej Saksonii znacząco wzrosła liczba zatrudnionych w inspektoratach pracy¹.

Mimo tego jeden z ustalonych celów jest szczególnie trudnym wyzwaniem: zgodnie z zapisami w dziale 26(1) Niemieckiej Ustawy o Bezpieczeństwie Produktów instytucje nadzoru rynku muszą każdego roku zbadać 0,5 wyrobów na 1000 mieszkańców. W wielu krajach związkowych Niemiec nie udaje się tego dokonać.

Oczekiwania wobec instytucji nadzoru rynku

Tak długo jak istnieją te trudności, potrzebne jest ustalenie priorytetów. W opinii związków zawodowych dotyczy to szczególnie nadzoru rynku.

- Właściwą uwagę należy poświęcać nie tylko produktom konsumenckim, lecz również urządzeniom i wyrobom używanym do pracy. Oczekuje się również, że instytucje nadzoru rynku umieszczą najbardziej niebezpieczne

wyroby jako priorytet w rocznym programie pracy i staną się one głównym obiektem ich działań². Ważnym źródłem informacji o tych wyrobach są analizy wypadków prowadzone przez instytucje statutowego ubezpieczenia wypadkowego oraz inspekcję pracy.

- Ponadto wyroby i kategorie wyrobów, które zostały określone jako szczególnie niebezpieczne powinny podlegać kontroli nie tylko w momencie wprowadzania na rynek, gdy nadal są nowe, lecz również w trakcie ich użytkowania w rzeczywistych warunkach, ponieważ doświadczenie pokazuje, że wady ujawniają się lub prowadzą do wypadku, gdy urządzenia robocze są w użytku.

Związki zawodowe chcą wspierać instytucje nadzoru rynku w wykonywaniu tych zadań i rozwijać istniejące już kontakty, ponieważ wiadomym jest, że przedstawiciele pracowników wiedzą dokładnie, gdzie w przedsiębiorstwach znajdują się główne źródła zagrożeń. Wspólna Strategia Niemiecka dotycząca bezpieczeństwa i higieny pracy (GDA), w ramach której przedstawiciele rządu (federalnego i krajów związkowych), instytucje statutowego ubezpieczenia wypadkowego i partnerzy społeczni uzgadniają cele i środki dla prewencji, jest odpowiednim instrumentem takiej współpracy. Oprócz obszarów działań długoterminowych, które pokrywałyby się z okresem obowiązywania GDA (obecnie 2013-2018), należy uzgodnić również krótkoterminowe działania nadzoru rynku, jeśli potrzeba z podziałem na poszczególne regiony.

Instytucje nadzoru rynku muszą w przyszłości pewnie wykonywać swoje działania. Przestrzeganie przepisów prawa jest do tego niezbędne, podobnie jak właściwe zasoby ludzkie. Jeśli mamy do czynienia z normami, które nie odzwierciedlają najnowszych osiągnięć pozwalających na wypełnienie tych zadań, nie mogą być kryterium nadzoru. Działalność Komisji Ochrony Pracy i Normalizacji w tym obszarze jest niezwykle ważna, ponieważ zwraca ona uwagę na normy, które nie spełniają wymagań prawnych i proponuje działania naprawcze.

Ulrich Bamberg

Do kwietnia 2014, kierownika Biura Komunikacji z Pracownikami w KAN

Heinz Fritsche

Niemiecki Związek Przemysłu Metalowego (IG Metall), Zastępca Przewodniczącego KAN



Ulrich Bamberg



Heinz Fritsche

¹ Źródło: Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit. Raporty roczne rządu federalnego Niemiec. Najnowsze wydanie (2012 rok) dostępne na stronie: www.baua.de/suga

² Do porównania z: Gefährliche Produkte. Informationen zur Produktsicherheit, publikacja BAuA, najnowsze wydanie 2013

ZLS: przedstawiamy instytucję

Badania i ocean zgodności są wymaganiem zapisanym w przepisach prawnych dla wielu wyrobów. Kto jednak bada tych, którzy badają? W ramach Niemieckiej Ustawy o Bezpieczeństwie Produktów (ProdSG) zadanie to otrzymał ZLS – instytucja centralna niemieckich władz krajów związkowych odpowiedzialna za bezpieczeństwo technologii¹. Zapraszamy do lektury wywiadu z Hansem-Georgiem Niedermeyerem, dyrektorem ZLS, w którym zaprezentujemy tę instytucję.



Jakie są zadania ZLS?

Na podstawie umowy podpisanej w 1993 roku ZLS pełni rolę koordynującą i monitorującą bezpieczeństwo wyrobów w imieniu wszystkich niemieckich władz krajów związkowych. Instytucje, które prowadzą badania i certyfikację bezpieczeństwa wyrobów, urządzeń, maszyn i instalacji muszą posiadać zezwolenie państwowe na przeprowadzanie wybranych zadań związanych z prowadzeniem oceny zgodności, które wymagane są przez Ustawę o Bezpieczeństwie Produktów². Zezwolenie to należy posiadać nawet jeśli instytucja ma już akredytację DAkkS – niemieckiego krajowego centrum akredytacji. Zezwolenie takie wydaje ZLS w odpowiedzi na wniosek następujących instytucji:

- Jednostek notyfikowanych (w tym jednostek prowadzących działalność w zakresie pierwszego rozporządzenia w ramach niemieckiej ustawy o materiałach wybuchowych (SprengG) oraz rozporządzenia w sprawie przenośnych urządzeń ciśnieniowych (ODV))
- Instytucji prowadzących badania i autoryzowanych w zakresie nadawania znaku GS
- Zatwierdzone instytucje inspekcji, których zadaniem jest kontrolowanie instalacji podlegających obowiązkowej inspekcji

Do zadań ZLS należy również monitorowanie instytucji. Dla jednostek notyfikowanych w ramach ustawy ProdSG, ZLS jest również instytucją notyfikującą jednostki oceny zgodności Komisji Europejskiej i państwom członkowskim Unii Europejskiej.

Po wejściu w życie w 2013 roku zmiany w umowie, ZLS otrzymał nowe zadania koordynowania i wspierania instytucji nadzoru rynku działających przy rządach krajów związkowych Niemiec w ramach ustawy ProdSG. Dotyczy to szczególnie wsparcia w przypadku pojawienia się sprzeciwu formalnego do normy. Istnieją również przepisy, które pozwalają instytucjom wykonawczym krajów związkowych przekazywanie pewnych kompetencji ZLS.

W jaki sposób ZLS zaangażowany jest w działalność normalizacyjną?

Jeśli instytucja nadzoru rynku stwierdza, że dana norma zharmonizowana nie wspiera w sposób wystarczający ustalonych wymagań, informuje o tym Federalny Instytut Bezpieczeństwa i Zdrowia

w Pracy (BAuA), zgodnie z zapisami ustawy ProdSG, tak aby można było zgłosić sprzeciw formalny w stosunku do tej normy. A dokładnie informacja z instytucji nadzoru rynku powinna zostać przekazana do BAuA za pośrednictwem ZLS. ZLS analizuje problem, i, jeśli jest to konieczne, kontaktuje się ze specjalistami, którzy mają odpowiednie doświadczenie w tej dziedzinie. W dalszych działaniach ZLS jest również głównym punktem kontaktowym dla instytucji nadzoru rynku i innych zainteresowanych stron, takich jak konsumenci i zrzeszenia producentów, a także przedstawia stanowisko instytucji nadzoru rynku w działalności normalizacyjnej dla każdego przypadku.

W jakiej formie ZLS współpracuje z KAN?

Powstają kanały komunikacyjne, szczególnie wtedy gdy pojawiają się sprzeciwy formalne do norm. W takim przypadku rolę ZLS jest zaangażowanie odpowiednich ekspertów i koordynowanie ich działań – jest to obszar, w którym KAN ma ogromne doświadczenie. Gdy instytucje nadzoru rynku inicjują zgłoszenie sprzeciwu formalnego, który dotyczy nie tylko produktów konsumenckich, informujemy o tym Sekretariat KAN i zapraszamy do zgłaszania uwag. I odwrotnie, ZLS może przedstawić stanowisko nadzoru rynku, gdy KAN opracowuje zgłoszenie sprzeciwu formalnego. Odpowiednie procedury zostały już opracowane we współpracy z KAN i przedstawione na posiedzeniu komitetu ds. bezpieczeństwa wyrobów (AfPS).

Czy ZLS jest również aktywny na poziomie europejskim?

Tak. Wspieramy instytucje nadzoru rynku w komitetach i grupach AdCo dla 13 dyrektyw, które zostały transponowane za pomocą Ustawy o Bezpieczeństwie Produktów. Przedstawiciele Bundesrat, wyższej izby niemieckiego parlamentu, którzy są członkami instytucji doradczych Unii Europejskiej, mają za zadanie przedstawianie stanowisk instytucji odpowiedzialnych za wykonywanie przepisów podczas dyskusji dotyczących dalszych prac i interpretacji dyrektyw. Dwóch z tych delegatów zostało mianowanych przez ZLS. Kolejni delegaci będą mianowani stopniowo aż do 2017 roku. ZLS reprezentuje również instytucje nadzoru rynku w innych ciałach doradczych UE, na przykład odpowiedzialnych za rozwój i stosowanie systemu informacji ICSMS³ oraz współpracę między instytucjami nadzoru rynku a służbami celnymi.

¹ www.zls-muenchen.de

² www.gesetze-im-internet.de/englisch_prods_g/index.html

³ System wymiany informacji związanych z nadzorem rynku <https://webgate.ec.europa.eu/icsms>

Badanie KAN: biomechaniczne wartości progowe podczas interakcji człowiek-robot

Ludzie i roboty będą w przyszłości współpracować jeszcze bliżej. Odległość w przestrzeni między człowiekiem a robotem, która dotychczas była utrzymywana ze względów bezpieczeństwa, zostanie wyeliminowana, aby praca była łatwiejsza i bardziej ergonomiczna. Jednak nawet najnowocześniejsza technologia sterowania nie może zapobiec niechcianym kontaktom między ludźmi a robotami, którzy dzielą przestrzeń do pracy. W takich przypadkach należy zapewnić, aby kolizje takie nie miały żadnego wpływu na zdrowie człowieka.

Kiedy urazy są tak niewielkie, że ich konsekwencje mogą być postrzegane jako znikome i w jaki sposób można je opisać? Czy można w tym celu ustalić granice stresu? Jeśli tak, jakie wymagania należy w związku z tym sformułować dla projektowania robotów? Odpowiedzi na ostatnie z pytań poszukuje szczególnie komitet ISO/TC 184/SC 2, który odpowiedzialny jest za serię norm ISO 10218: Roboty i urządzenia dla robotyki - Wymagania bezpieczeństwa dla robotów przemysłowych. Komitet ekspertów ds. obróbki drewna i metalu, który w DGUV odpowiedzialny jest za obszar robotyki, działa aktywnie w Komitecie ISO i we współpracy z IFA zlecił przeprowadzenie badań naukowych, a następnie wydał zalecenie dotyczące identyfikacji zagrożeń¹.

Aby znaleźć rozwiązanie tego problemu w obszarze normalizacji Komisja Ochrony Pracy i Normalizacji zleciła Instytutowi Fraunhofer IFF w Magdeburgu przeprowadzenie analizy jakie wyniki badań i wartości graniczne zostały opublikowane od 1945 roku w języku niemieckim i angielskim oraz jakie badania naukowe należy jeszcze wykonać². KAN wydała również zalecenia dotyczące kategoryzacji lekkich urazów i strukturyzacji biomechanicznych obciążeniach granicznych.

Niewiele wyników badań do wykorzystania

Do celów badania przeanalizowano zawartość 245 baz i bibliotek danych, które wydały się przydatne. Znalaziono w nich 1 036 artykułów naukowych, które oceniono pod kątem istotności. W 100 indywidualnie przeanalizowanych tytułach zidentyfikowano szczególnie związki między urazem a obciążeniem – artykuły te umieszczono w bazie danych. Spośród nich jednak tylko 37 okazało się przydatnych do oceny stanu wiedzy i postępu w badaniach naukowych nad oceną zagrożeń mechanicznych generowanych przez roboty zaprojektowane do współpracy. A więc liczba dostępnych projektów badawczych, których wyniki mogłyby zostać wykorzystane do zidentyfikowania wartości granicznych, jest niewielka.

Kategoryzacja skali urazu

Ciężkość urazu S1 i S2, na podstawie której można określić niezbędne środki prewencyjne podczas oceny ryzyka, została już ustalona w normach dotyczących maszyn. W badaniu zaproponowano dwie nowe kategorie S0 i H. Miałyby one zostać

włączone do przyszłych projektów normalizacyjnych jako kategorie niższe niż S1 i S2.

Kategoria S0 opisywałaby niewielkie urazy, które całkowicie się goją i nie mają skutków nawet w przypadku braku leczenia. Urazy takie byłyby ograniczone do uszkodzeń takich jak niewielki krwiak lub opuchlizna bez otarć czy przebarwienia naskórka. Urazy te są sklasyfikowane w Rozdziale XIX Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych (ICD)³. Klasyfikacja ta jest kompletna i stosowana na całym świecie, jest więc najlepszym instrumentem do opisywania wzorów urazów w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy.

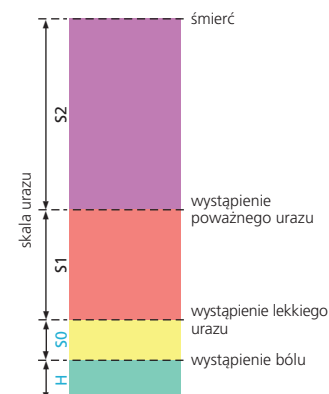
Kategoria H to „niegroźny” zakres poniżej granicy wystąpienia bólu. Pozwoli ona na zasreżegowanie form kontaktu, które nie powodują bólu, jako nieszkodliwe na potrzeby oceny ryzyka. Przejście z kategorii H do S0 następowaloby w momencie, w którym pojawia się odczuwanie bólu. Aby jednak ustalić wartości progowe potrzebne są badania dotyczące bólu. Jedną w opinii KAN klasyfikacja i kategoryzacja ciężkości urazów nie powinna opierać się na kryterium bólu (skutek), lecz na wartościach ustalonych w badaniach nad obciążeniami biomechanicznymi (przyczyna), które powodują ból.

Komitety normalizacyjne, takie jak ISO TC 184 – Systemy automatyki i integracja oraz ISO TC 199 – Bezpieczeństwo maszyn, są odpowiedzialne za wdrożenie tych propozycji do działalności normalizacyjnej.

Strukturyzacja wartości granicznych obciążenia biomechanicznego

Nie zidentyfikowano żadnych zmiennych fizycznych, które mogłyby być wykorzystane do sformułowania ogólnych wartości granicznych obciążenia biomechanicznego dla wszystkich możliwych urazów i napięć oraz części ciała. Najważniejsze zmienne obciążenia i ich połączenia są nieznane dla dużej liczby urazów. Mimo tego w ramach badania opracowano koncepcję, za pomocą której można odczytać przewidywane napięcie w systemie współrzędnych dla maksymalnie trzech zmiennych lub parametrów o znanych wartościach.

Corrado Mattiuzzo
mattiuzzo@kan.de



¹ www.dguv.de/ifa/Fachinfos/Kollaborierende-Roboter/Index-2.jsp;
www.bghm.de/arbeits-schuetzer/fachinformationen/maschinen/robotik.html (w języku niemieckim)

² Wyniki badania dostępne są na stronie: www.kan.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/KAN-Studie/de/2014-06_KAN-Studie_Biomech_Bel.pdf

³ Międzynarodowa Klasyfikacja Chorób i Problemów Zdrowotnych (ICD) Rozdział XIX, „Urazy, zatrucia i inne określone skutki działania czynników zewnętrznych”

Czy wentylacja w laboratorium może być skuteczna i energooszczędna?

Jednym z zadań wyciągów laboratoryjnych jest ochrona pracowników w miejscu pracy przed działaniem niebezpiecznych substancji. Jednak w niektórych sytuacjach wydajność wyciągów laboratoryjnych jest niewystarczająca, nawet jeśli spełniają one wymagania norm. Normalizacja musi znaleźć rozwiązanie tego problemu. Sytuacje, z którymi zazwyczaj mamy do czynienia w laboratorium nie mogą wpływać na bezpieczeństwo wyciągów czy innych urządzeń wentylacyjnych. Bezpieczeństwo człowieka jest tu na pierwszym miejscu.



Dr. Albrecht K. Blob
Członek komitetów CEN, DIN DIN
i BG RCI
albrecht.blob@bayer.com

Do urządzeń laboratoryjnych zalicza się również instalacje wentylacyjne, takie jak wyciągi laboratoryjne, wyciągi stołowe, lokalne systemy wyciągów, komory bezpieczeństwa i podłogowe systemy wyciągów. Urządzenia te mają za zadanie wyciągać z pomieszczenia substancje niebezpieczne. W zależności od typu i projektu mogą mieć również dodatkowe funkcje bezpieczeństwa. W przypadku wyciągów laboratoryjnych jest to na przykład ochrona przed wybuchem poprzez oczyszczanie wnętrza wyciągu i zapewnienie ochrony przed rozpryskami i odpryskami.

Podstawowym wyzwaniem jest kontrolowanie i odpowiednie ułożenie wyciągów, a także, tam gdzie jest to niezbędne, zapewnienie wentylacji nawiewnej, z właściwym uwzględnieniem bezpieczeństwa, klimatu w pomieszczeniu (przeciągi, temperatura, wilgotność powietrza), elastyczności w stosowaniu w laboratorium i energooszczędności.

Projekt wentylacji w laboratorium musi również uwzględniać coraz większe zagęszczenie urządzeń na stanowiska pracy w laboratorium, rosnącą liczbę urządzeń elektrycznych i większy zużycie energii (obciążenie termiczne), a także coraz popularniejsze wykorzystywanie laboratorium jako stanowiska pracy biurowej.

Znane są przypadki (takie jak szklane fasady, specjalne rury wentylacyjne, nawiew bardzo zimnego powietrza, utrudnienia w przepływie powietrza), w których pojemność hermetyczności wyciągów laboratoryjnych nie była wystarczająca, mimo że obserwowano prawidłowego przepływu powietrza i przetestowanego stopnia hermetyczności. W efekcie pojawiały się propozycje, aby wszystkie urządzenia wentylacyjne do instalacji badać w warunkach rzeczywistych in-situ albo za pomocą metod wspomaganym komputerowo (3D-CFD). Metody te budzą jednak wątpliwości, ponieważ niemożliwym jest skuteczne zasymulowanie wszystkich warunków eksploatacji in-situ w krótkim czasie.

Problemy z wentylacją i strategię rozwiązań

Obecnie prowadzone są prace nad zapobieganiem problemom z wentylacją przy zastosowaniu wyciągów laboratoryjnych zarówno w zakresie normalizacji jak i ustawodawstwa:

1. Seria norm EN 14175¹ określa właściwości wyciągów laboratoryjnych za pomocą badań typu

i metod badań in-situ. Opracowano w tym celu „badanie stopnia hermetyczności”².

2. Komitet CEN/TC 332/WC 4 ds. urządzeń laboratoryjnych dyskutuje na przykład nad uwzględnieniem pionowych zakłóceń w przepływie powietrza wewnątrz wyciągu w dodatkowych badaniach stopnia hermetyczności oraz czy można to zrobić już na etapie planowania laboratorium.
3. Norma VDI 2051: Wentylacja w laboratoriach będzie poddana rewizji i zastąpi normę DIN 1946-7: Wentylacja i klimatyzacja – Systemy wentylacji w laboratoriach. Niemiecki Zakład Społecznego Ubezpieczenia Wypadkowego ma zająć się tym tematem również w ramach wytycznych dotyczących laboratoriów BGI/GUV-I 850-0³.

Redukcja w przepływie powietrza wywiezianego zwiększa problem

Ze względu na duże straty energii związane z wentylacją, prowadzone są działania dążące do znaczącego zmniejszenia objętości wywiezianego powietrza. Może to jednak, na przykład, gdy okno przesuwne wyciągu jest zamknięte, prowadzić do wzrostu obciążenia termicznego w laboratorium, szczególnie latem – do tego stopnia, że chłodzenie będzie możliwe tylko w przypadku dużej różnicy temperatur (i w konsekwencji przepływ powietrza w dół, co prowadzi do spadku wydajności). Istnieje również ryzyko, że we wnętrzu wyciągu powstanie atmosfera wybuchowa, na przykład podczas stosowania rozpuszczalników. Bardziej radykalne koncepcje, takie jak recyrkulacja przefiltrowanego powietrza zamiast odprowadzania go lub wywiezanie powietrza tylko wtedy, gdy zanieczyszczenie jest mierzalne można wykluczyć ze względów bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Zadania dla opracowujących normy i przepisy

Aby wentylacja w laboratorium funkcjonowała poprawnie, opracowujący normy muszą sformułować zarówno kryteria jakości dla wentylacji, jak i minimalne wymagania praktyczne do planowania i wykonania systemu wentylacji w laboratorium. Dotyczy to szczególnie wyeliminowania przeszkód w przepływie nawiewanego powietrza. Środowisko specjalistów z w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy powinno wspierać te działania i służyć doświadczeniem w zakresie substancji niebezpiecznych i procedur działania.

¹ PN-EN 14175:2006, Wyciągi laboratoryjne – Część 1: Słownictwo; Część 2: Wymagania bezpieczeństwa i sprawności działania; Część 3: Metody badania typu; Część 4: Metody badań na stanowisku pracy; Część 5: Instalacja i konserwacja; Część 6: Wyciągi laboratoryjne o zmiennej objętości powietrza; Część 7: Wyciągi laboratoryjne do obciążeń wysokotemperaturowych oraz kwasowych

² Wzdłuż wlotu wyciągu przesuwana się płyta z prędkością 1 m/s – braki w hermetyczności wykrywane są za pomocą emisji gazów wskaźnikowych

³ BGI/GUV-I 850-0, <http://bgi850-0.vur.jedermann.de/index.jsp>

18 lat w służbie prewencji

Philippe Jandrot rozpoczął swoją karierę zawodową w przemyśle, a od roku 1997 pracował w CNAMTS – Państwowej Kasie Ubezpieczenia Chorobowego Pracowników. W 2000 roku podjął pracę w INRS – Krajowym Instytucie Badań i Bezpieczeństwa ds. zapobiegania wypadkom przy pracy i chorobom zawodowym. Od 2003 roku pełnił funkcję Dyrektora ds. Prewencji INRS i był odpowiedzialny za wszystkie działania ukierunkowane na wdrożenie zasad i technik prewencji. 1 października 2014 roku przechodzi na emeryturę.

Jakie są według Pana element kultury prewencji?

Na kulturę prewencji składa się wiele elementów, które w połączeniu prowadzą do trwałej prewencji. Podstawowe zasady kultury muszą zostać przyjęte przez wszystkie zaangażowane strony: uznanie, że wypadki zazwyczaj mają więcej niż jedną przyczynę (podejście wieloprzyczynowe), na podstawie których można określić skuteczne działania prewencyjne; stosowanie ogólnych zasad prewencji ustalonych w dyrektywie ramowej 89/391/EWG¹; odpowiedzialność pracodawców, którzy powinni zapewnić, aby prewencja była integralną częścią ich działalności, itd. Ponadto należy chronić podstawowe wartości: ukierunkowanie na czynnik ludzki, przejrzystość, dialog społeczny. Dlatego właśnie INRS włączył się w światowy kierunek rozwoju kultury prewencji. Był to swoją drogą jeden z głównych tematów Światowego Kongresu Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy 2014.

W jaki sposób można przyczynić się do rozwoju kultury prewencji?

Kluczem do sukcesu jest włączenie prewencji jako integralnej części szkolenia. Prewencja musi stać się elementem kompetencji każdego pracownika – nieważne czy jest to osoba na stanowisku kierowniczym, czy regularny pracownik, nieważne czy pracuje on w budownictwie, rolnictwie, obróbce metali, czy w innym sektorze.

Musimy mieć świadomość, że zazwyczaj potrzeba od dziesięciu do dwudziestu lat, aby nowa idea dojrzała i została wdrożona. Działania INRS oparte są więc na projektach długoterminowych. Powinno się zaangażować wszystkie możliwe dyscypliny i instrumenty, aby spełnić wymagania prewencji oraz uświadomić różnym grupom docelowym w przedsiębiorstwach jakie metody i narzędzia mają do dyspozycji.

Czy współpraca na poziomie europejskim ma znaczenie?

Jestem przekonany, że współpraca jest jedynym sposobem na osiągnięcie założonych celów w obszarze prewencji. Zarówno w INRS jak i w innych organizacjach eksperci będą w stanie w pełni realizować swoje zadania, gdy będą mogli porównać się z innymi grupami ekspertów. Zawsze otwarcie wspierałem działalność sieci

EUROSHNET², na przykład jako przewodniczący Komitetu Sterującego oraz podczas organizacji europejskich konferencji w Paryżu, Krakowie i Helsinkach. Stanowiska o charakterze multidyscyplinarnym, które opracowywane są przez międzynarodowe grupy ekspertów mają wielką skuteczność w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy.

Dotyczy to szczególnie normalizacji. Normy są doskonałym narzędziem promocji bezpieczeństwa i zdrowia w pracy. A ponieważ działalność normalizacyjna coraz częściej odbywa się na poziomie europejskim i międzynarodowym, ważne jest, aby eksperci BHP porozumiewali się ponad granicami, a ich stanowiska były widoczne i tym samym przyczyniały się do poprawy bezpieczeństwa na całym świecie.

Jakie wyzwania stoją przed bezpieczeństwem pracy i ochroną zdrowia?

Ludzie muszą otrzymać odpowiedni status w środowisku pracy. Czwarta zasada prewencji określona w dyrektywie ramowej 89/391/EWG mówi, że praca powinna być dostosowana do czynnika ludzkiego. Niestety zasada ta jest często ignorowana, a rozwój nowych systemów i form technologii, takich jak serwisy e-mailowe, systemy zarządzania czy wspierające decyzje powodują, że często to ludzie są na usługach systemu. Takie pojmowanie roli człowieka jest prawdopodobnie jestem z większych zagrożeń, przed którymi stoi nasze społeczeństwo.

Bardzo dziękuję za udzielenie wywiadu. Życzymy powodzenia w dalszej działalności, zarówno na lądzie, jak i na morzu.



Philippe Jandrot
INRS

¹ Dyrektywa Rady z dnia 12 czerwca 1989 r. w sprawie wprowadzenia środków w celu poprawy bezpieczeństwa i zdrowia pracowników w miejscu pracy (89/391/EWG)

² www.euroshnet.eu

5. Konferencja EUROSHNET w 2015 w Sewilli

„Poprawa jakości życia pracowników – Wyzwanie dla normalizacji, badań i certyfikacji” to tytuł 5. Europejskiej Konferencji na temat normalizacji, badań i certyfikacji w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy. Konferencja odbędzie się w Sewilli (Hiszpania) w dniach **14-16 października 2015**. Konferencja organizowana jest przez Europejską Sieć Ekspertów w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy EUROSHNET.

Głównym tematem konferencji będzie tworzenie odpowiednich warunków do ciągłej poprawy jakości życia pracowników w stale zmieniającym się świecie. W jaki sposób normalizacja, badania i certyfikacja mogą przyczynić się do poprawy sytuacji? Czego należy unikać?

Konferencja skierowana jest do producentów i użytkowników wyrobów, przedstawicieli władz na szczeblu europejskim i krajowym, ekspertów BHP, organizacji normalizacyjnych oraz innych uczestników wspólnego rynku europejskiego zainteresowanych problematyką bezpieczeństwa i higieny pracy.

Pierwszy komunikat o konferencji oraz szczegóły dotyczące program i rejestracji znajdują się na stronie internetowej konferencji: www.euroshnet-conference.eu.

Moduły do szkoleń z zakresu ergonomii

Nowy wygląd. Strona internetowa „KAN Praxis – Moduły szkoleniowe z zakresu ergonomii” ma teraz nową szatę graficzną, pasującą do nowego, nowoczesnego wyglądu strony internetowej KAN.

Uproszczona rejestracja. Procedura pobierania modułów również została uproszczona. W przyszłości zarejestrowani użytkownicy będą musieli tylko wprowadzić ponownie tylko swój adres email, bez konieczności podawania hasła.

Aktualizacja modułów. Druga całkowita aktualizacja części ergonomicznej i szkoleniowej, w tym ponad 500 slajdów z

notatkami dla wykładowców zostanie zakończona pod koniec roku. Opisane zostaną również propozycje nowych tematów. Użytkownicy zostaną poinformowani o dostępności nowej wersji.

Zapraszamy do „świata ergonomii”: <http://ergonomie.kanpraxis.de/en!>

ISO 45001, systemy zarządzania BHP

Od października 2013 roku Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna (ISO) pracuje nad opracowaniem normy ISO 45001, która będzie następcą słynnej normy BSI 18001. Wiele organizacji, w tym w KAN sprzeciwia się normie ISO 45001. Krajowe organizacje normalizacyjne mają czas do połowy października, aby przesłać uwagi do projektu komitetu. Końcowy status dokumentu jest przedmiotem dyskusji od samego początku pracy. Czy jego celem jest znormalizowanie systemów zarządzania BHP czy bezpieczeństwa i higieny pracy jako całości?

Stanowisko niemieckie jest jasne: norma dotycząca zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy niewątpliwie byłaby pomocą dla pracodawcy w ustanawianiu systemu zarządzania BHP lub w integrowaniu bezpieczeństwa i higieny pracy z istniejącymi strukturami zarządzania (takimi jak zarządzanie jakością i środowiskiem). Natomiast wymagania dotyczące istoty bezpieczeństwa i higieny pracy zostały ustalone w ustawodawstwie europejskim i krajowym, na przykład w przepisach wydawanych przez Niemieckie Instytucje Społecznego Ubezpieczenia Wypadkowego i nie powinny w związku z tym stanowić treści tej normy.

Nowa edycja przewodnika po elementach bezpieczeństwa w normach

1 kwietnia 2014 r. opublikowana została trzecia edycja Przewodnika ISO/IEC Nr 51: „Elementy bezpieczeństwa – Wytyczne do uwzględniania ich w normach”. Przewodnik, który jest podstawą do zaprezentowania całego obszaru normalizacji związanej z

bezpieczeństwem, został włączony do niemieckiego zespołu norm w czerwcu 2014 roku w formie normy DIN 820-12: „Normalizacja – część 12: Wytyczne do uwzględniania elementów bezpieczeństwa w normach (Przewodnik ISO/IEC Nr 51:2014)”.

Norma DIN 820-12:2014 zawiera nie tylko niemieckie tłumaczenie Przewodnika ISO/IEC Nr 51, ale również aneksy krajowe – NB: dotyczący formułowania informacji ostrzegawczych w normach dotyczących badań oraz NC: pozostałe dodatkowe przepisy krajowe ze „starej” normy DIN 820-12. Oba aneksy uważane są za ważne przez środowisko ekspertów bezpieczeństwa i zdrowia w pracy.

Internet

Nowy zestaw narzędzi dla zainteresowanych grup społecznych

CEN i CENELEC oferują konsumentom, organizacjom działającym w obszarze środowiska oraz bezpieczeństwa i zdrowia w pracy praktyczne wsparcie oraz informacje na temat prowadzonych obecnie projektów normalizacyjnych, źródeł informacji oraz możliwości włączenia się w działalność normalizacyjną na poziomie krajowym, europejskim i międzynarodowym pod postacią zestawu narzędzi dla zainteresowanych grup społecznych.

www.cencenelec.eu/societal

GESTIS – baza danych substancji biologicznych

Baza danych substancji biologicznych GESTIS zawiera informacje na temat ich bezpiecznego stosowania w pracy podczas wykonywania zadań, w których są one celowo używane w laboratoriach, w biotechnologii czy w laboratoryjnej hodowli zwierząt. Oprócz informacji technicznych, organizacyjnych oraz środkach ochrony indywidualnej, które należy przedsięwziąć, karty informacyjne dla poszczególnych substancji zawierają informacje o ich występowaniu i właściwościach patogennych. Bazę danych można przeszukać pod kątem poszczególnych substancji biologicznej, jak i sektora lub zadania.

www.dguv.de/lifa/Gefahrstoffdatenbanken/GESTIS-Stoffdatenbank/index-2.jsp – w języku angielskim



IMPREZY

Informacja	Temat	Kontakt
20.-22.10.14 Dresden	Seminar Grundlagen der Normungsarbeit im Arbeitsschutz	KANI/AG Tel.: +49 351 457-1970 https://app.ehrportal.eu/dguv → Seminar-Nr. 700044
22.-24.10.14 Bologna	Exhibition Ambiente Lavoro 15th Exhibition on health and safety on workplaces	Bologna Fiere Tel.: +39 051 325511 www.ambientelavoro.it
11.11.14 Dortmund	Seminar Neue Sicherheitskennzeichnung – national, europäisch, international und ihre Umsetzung in das Arbeitsschutzrecht	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin Tel. +49 351 5639-5411 www.baua.de → Aktuelles und Termine → Veranstaltungen
11.-12.11.14 Waldkirch	Forum SICK Sicherheitstage 2014	SICK AG Tel.: +49 7681 202 3473 www.sick.com/sicherheitstage
18.11.14 München	Seminar REACH - Grundlagen, nächste Fristen, Informationsmittel und -pflichten	Haus der Technik Tel.: +49 201 1803 211 www.hdt-essen.de/W-H050-11-597-4
20.11.14 Hannover	Seminar Maschinensicherheit und Produkthaftung in Europa, Asien und den USA	DIN-Akademie Tel.: +49 30 2601-2518 www.beuth.de/de/thema/dinakademie
20.-21.11.14 Dresden	Seminar Vibration am Arbeitsplatz: Gefährdungsbeurteilung	IAG – Institut für Arbeit und Gesundheit Tel.: + 49 351 457-1970 https://app.ehrportal.eu/dguv → Seminar-Nr. 700074
26.-27.11.14 Essen	Seminar Maschinensicherheitsexperte (HDT) in Herstellung und Betrieb	Haus der Technik Tel.: +49 201 1803 211 www.hdt-essen.de/W-H020-11-051-4
09.-10.12.14 Essen	Seminar Betriebsanleitung nach DIN EN ISO für Geräte, Maschinen und Anlagen	Haus der Technik Tel.: +49 201 1803 211 www.hdt-essen.de/W-H020-12-474-4
12.12.14 Essen	Seminar Normen erzeugen, recherchieren, anwenden Grundlagen der Normungs- und Normenarbeiten	Haus der Technik Tel.: +49 201 1803 211 www.hdt-essen.de/W-H020-12-475-4
15.-19.12.14 Dresden	Seminar Sicheres Arbeiten an Holzbearbeitungsmaschinen	IAG – Institut für Arbeit und Gesundheit Tel.: +49 351 457-1912 https://app.ehrportal.eu/dguv → Seminar-Nr. 700890
15.-16.01.15 Essen	Seminar CE-Konformitätsprozess für sichere Maschinen	Haus der Technik Tel.: +49 201 1803 211 www.hdt-essen.de/W-H110-01-027-5

ZAMÓWIENIE

www.kan.de/en → Publikations → Order here (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), Biuro KAN – Sonja Miesner, Michael Robert; **Dyrekcja:** Dr. Dirk Watermann, Alte Heerstraße 111, D - 53757 Sankt Augustin; **Tłumaczenie:** Katarzyna Buszkiewicz-Seferyńska; **Autorzy zdjęć:** str. 1: fotoimp/Fotolia.com; str. 2: kanchokostov/Fotolia.com; str. 4: © ZLS, str. 7: INRS; 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