



Normatywnie i informacyjnie

Unikajmy niejasności językowych

„Dobrze widoczne instrukcje bezpieczeństwa powinny być przymocowane do maszyny”. Czytelnik, który napotka takie zdanie w normie, będzie się zastanawiał: czy to wymaganie wiążące? A może da się zignorować instrukcje bezpieczeństwa i nadal osiągnąć zgodność z normą? Jeśli wymagania norm są sformułowane w sposób niejasny, pojawia się często pytanie o konsekwencje prawne dla użytkownika normy.

Przepisy wewnętrzne międzynarodowych, europejskich i krajowych organizacji normalizacyjnych określają, w jaki sposób należy formułować wymagania i w którym miejscu w normie mają się one pojawić. Zostaje jednak pewne pole do interpretacji. W wyniku tego, w części informacyjnej normy mogą znaleźć się sformułowania, które można interpretować jako wiążące. I na odwrót, jeśli część normatywna normy będzie zawierała zalecenie, nie będzie przydatna dla użytkownika.

Aby normy były napisane w sposób jasny i jednoznaczny, szczególnie w obszarze bezpieczeństwa i zdrowia w pracy, komitety normalizacyjne muszą zwracać uwagę na właściwe sformułowanie treści norm. Oprócz zwiększenia przejrzystości norm, sprawi to przede wszystkim, że staną się one łatwiejsze w użytkowaniu i zapewnią użytkownikom wyższy poziom zabezpieczenia od strony prawnej.



Norbert Breutmann

Przewodniczący KAN

Federalne Zrzeszenie Niemieckich
Organizacji Pracodawców (BDA)

W NUMERZE

TEMAT SPECJALNY

- 2 Często niedoceniane: elementy informacyjne w normach
- 3 Normy niezupełnie europejskie
- 4 Znormalizowany język w normach

TEMATY WYDANIA

- 5 Jak normy europejskie mogą uregulować kontakty fizyczne między robotami a ludźmi?
- 6 Zorganizowane podejście do większej dostępności w normach
- 7 OiRA – łatwa ocena ryzyka

W SKRÓCIE

Znacząca modyfikacja w maszynach
Aktualizacja modułów szkoleniowych z dziedziny ergonomii
Wytyczne antropometryczne

9 IMPREZY

Normatywnie i informacyjnie

Poza aspektami dotyczącymi treści, podczas opracowywania norm pojawiają się również pytania dotyczące zagadnień formalnych. Które treści powinny znajdować się w normatywnej części normy, a które w części informacyjnej? Co należy zrobić, gdy norma stoi w sprzeczności z obowiązującymi krajowymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i zdrowia w pracy? W jakim stopniu zobowiązujące są niektóre sformułowania? W tym wydaniu KANBrief przedstawiamy krótkie wprowadzenie do tematu.

Często niedoceniane: elementy informacyjne w normach

Normy i podobne dokumenty charakteryzują przede wszystkim elementy normatywne. Tymczasem elementy informacyjne, które znajdują się w normach mogą nie tylko ułatwić stosowanie i zrozumienie dokumentu, lecz również zaprezentować tło dla normy oraz jej zadanie w zespole norm, a także, jeśli jest to możliwe, wyjaśnić jej rolę w ramach prawnych¹.



Wśród **elementów normatywnych** znajdziemy przede wszystkim zakres, który określa temat, treść oraz ograniczenia w stosowaniu dokumentu. Oprócz zakresu, elementem normatywnym są również *przepisy*, które należy spełnić, aby móc zadeklarować zgodność z normą. Normatywne są również szczególne warunki krajowe oraz *odchylenia typu A*, które mają zastosowanie tylko dla jednego, wybranego kraju².

Natomiast **elementy informacyjne**, to oprócz *załączników informacyjnych* również *przedmowa*, *wprowadzenie*, *adnotacje* i *przypisy*. Zgodność z tymi elementami nie jest wymagana, jednak aby spełnić przepisy normy, informacje w nich zawarte mogą mieć duże znaczenie.

Informacje na temat statusu prawnego dokumentu

Podstawową cechą europejskiego systemu normalizacji jest brak sprzeczności. Dotyczy to przepisów w poszczególnych krajach członkowskich, lecz również w szczególności europejskiego zespołu norm. Normy europejskie muszą być również przyjmowane w formie niezmienionej przez wszystkich członków CEN i CENELEC. Każda norma krajowa, która jest sprzeczna z normą europejską musi zostać wycofana równocześnie z przyjęciem normy europejskiej. Jest to zasada, na której oparta jest rola *harmonizacyjna* europejskiej normalizacji.

W obszarach, które są w pełni zharmonizowane legislacyjnie w oparciu o traktaty europejskie (np. bezpieczeństwo wyrobów, kompatybilność elektromagnetyczna), normy europejskie oraz przepisy prawa doskonale się uzupełniają. Szczególnie ważnym elementem *informacyjnym* w tym kontekście są Załączniki Z do normy, które zawierają odsyłacze do normatywnych przepisów normy i wymagań odpowiednich dyrektyw jednolitego rynku (domniemanie zgodności)³.

W obszarach, które nie podlegają pełnej normalizacji, nie ma zazwyczaj bezpośredniego związku między przepisami prawa a europejskimi (i jeszcze rzadziej międzynarodowymi) normami. Normy europejskie musiałyby więc zostać przyjęte w niektórych przypadkach do krajowego

zespołu norm, mimo że mają wpływ na pozostałą swobodę regulacji poszczególnych państw członkowskich. W najgorszym przypadku normy europejskie mogą być w sprzeczności z przepisami krajowymi lub zespołami przepisów podległych. W takim wypadku użytkownikowi przyda się jasna informacja o statusie treści normy w krajowym słowie wstępnym i, tam gdzie jest to możliwe, w krajowych przypisach.

Elementy informacyjne bez przepisów

Elementy informacyjne nie mogą zawierać niczego, w stosunku do czego od użytkowników mogłaby być wymagana deklaracja zgodności na późniejszym etapie.

Autorzy dokumentu muszą więc zapewnić, aby wszystko, co jest wymagane do osiągnięcia zgodności, zawarte było w przepisach normatywnych, zarówno wymagania, jak i zwykłe zalecenia. Jedynym i szczególnym wyjątkiem są *wymagania alternatywne*, które również mogą znajdować się w załączniku informacyjnym, na przykład jako część alternatywnej metody badań.

Niestety, „przepisy”, w stosunku do których nie osiągnięto porozumienia, umieszczane są czasami w informacyjnej części dokumentu. Szkodzi to jednak nie tylko spójności zespołu norm – poważniejszym problemem jest tworzenie niepewności. Użytkownicy norm mogą omyłkowo przypisać taki sam status fragmentom zawierającym wymagania lub zalecenia, które znajdują się w komentarzach lub załącznikach informacyjnych, jak i sekcjom, które w rzeczywistości mają charakter normatywny.

I na odwrót – użytkownicy norm, którzy, zgodnie z przyjętymi zasadami, nie będą przestrzegać przepisów zawartych w tych fragmentach mogą zostać oskarżeni o to, że zignorowali publicznie dostępną wiedzę. Mimo (lub w tym przypadku, z powodu) *informacyjnej* natury tych treści, może mieć to nieprzyjemne skutki.

Reasumując, treści informacyjne w normach mają duży potencjał. Muszą być jednak formułowane ostrożnie i tak samo ostrożnie czytane.

Corrado Mattiuzzo
mattiuzzo@kan.de

¹ Przepisy dotyczące prezentowania norm i dokumentów podobnych można znaleźć w Dyrektywach ISO/IEC – część 2:2011, przyjętych w zmodyfikowanej, trójjęzycznej formie przepisów wewnętrznych CEN/CENELEC, część 3:2011 oraz normie DIN 820-2:2012-12

² Patrz artykuł na stronie 3

³ Patrz KANBrief 1/2010, „Uwaga: domniemanie zgodności!”

Normy niezupełnie europejskie

Treść norm europejskich jest taka sama we wszystkich państwach członkowskich. Istnieją jednak sposoby, aby normy były dostosowywane na poziomie krajowym, tak aby uwzględnić szczególne okoliczności poszczególnych krajów lub sprzeczności z ustawodawstwem krajowym. W zależności od sytuacji można wykorzystać w tym celu różne instrumenty¹.

Prawodawstwo Nowego Podejścia jednolitego rynku europejskiego wymaga jednolitego poziomu bezpieczeństwa wyrobów i musi być wdrażane w formie niezmienionej do prawa krajowego państw członkowskich. Zharmonizowane normy europejskie są dla producentów „zbiorem przepisów”, które mogą wykorzystać, aby spełnić wymagania dyrektyw UE i przepisów, które tam określone są w formie pojęć abstrakcyjnych. Normy muszą być przyjęte w niezmienionej formie również do zespołu norm każdego członka CEN/CENELEC. Ten mechanizm gwarantuje wolny handel wyrobami wewnątrz Europy.

Oprócz dyrektyw jednolitego rynku, które regulują wprowadzanie wyrobów do obrotu, istnieją również inne dyrektywy, które nie wymagają takiego samego poziomu harmonizacji. Dyrektywy w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, na przykład, ustalają tylko wspólny poziom minimalny, ale pozwalają państwu członkowskim na wprowadzenie daleko idących przepisów.

Odchylenia typu A

Postanowienia norm w praktyce mogą być w konflikcie z ustawodawstwem krajowym poszczególnych krajów. Może mieć to miejsce w następujących przypadkach:

- Kiedy opracowywane są normy dla obszarów, które nie podlegają pełnej normalizacji, takich jak bezpieczeństwo i zdrowie pracowników w miejscu pracy
- Kiedy normy opracowywane dla dyrektyw jednolitego rynku odnoszą się do dodatkowych aspektów, które znajdują się poza obszarem pełnej harmonizacji (takie jak normy dotyczące usług, które odnoszą się również do związanych z nimi aspektów kwalifikacji oraz bezpieczeństwa i higieny pracy, które są regulowane odpowiednimi przepisami krajowymi)

Konflikt z ustawodawstwem krajowym może pojawić się już na etapie propozycji nowego tematu dla normy europejskiej. We właściwym procesie opracowywania normy można wywrzeć wpływ na treść normy na etapie wniosku, opracowywania i podczas konsultacji społecznych. Uczestnictwo w opracowaniu normy od najwcześniejszego etapu może zapobiec negatywnym skutkom. Ważnym jest, aby właściwy Komitet Techniczny został poinformowany jak najwcześniej o takiej możliwości.

Jeśli mimo wysiłków norma nadal zawiera sprzeczne zapisy, można złożyć wniosek do Komitetu

Technicznego o **odchylenie typu A**. Odchylenia typu A mogą być zastosowane wyłącznie w przypadku sprzeczności z przepisami krajowymi, lecz nie w przypadku sprzeczności z zespołem pochodnych przepisów technicznych. Należy szczegółowo przedstawić przyczynę odchylenia². Odchylenie typu A publikowane jest w załączniku informacyjnym we wszystkich krajowych wersjach normy i staje się normatywny w danym kraju. Należy wspomnieć o odchyleniu typu A w przedmowie.



Pozostałe instrumenty

Szczególne warunki krajowe mogą uwzględniać cechy i praktyki krajowe, których nie można zmienić, nawet w dłuższej perspektywie czasowej (takie jak warunki klimatyczne lub warunki uziemienia elektrycznego). Warunki te opisane są w załączniku normatywnym, jednak mają zastosowanie tylko do wybranych krajów, a dla pozostałych są wyłącznie informacyjne. Szczególne warunki krajowe nie są odchyleniami, w związku z tym nie podważają pełnej harmonizacji.

Następujące elementy publikowane są wyłącznie w odpowiednich krajowych wersjach normy:

Przedmowa krajowa³: Można ją wykorzystać, aby zwrócić uwagę na przepisy krajowe, które muszą być zastosowane oprócz normy oraz przedstawić zmiany w stosunku do poprzednich wersji dokumentu. W Niemczech DIN zapewnia uzgodnienie przedmowy krajowej z KAN, jeśli norma ma wpływ na bezpieczeństwo i higienę pracy oraz jest w sprzeczności z krajowym zespołem zasad i przepisów⁴.

Załączniki krajowe: Często zawierają informacje, które ułatwiają stosowanie normy, takie jak odniesienia w piśmiennictwie do innych norm. Mogą być również komponentem normatywnym, który będzie zawierał dodatkowe, możliwe wyczerpujące wyjaśnienia. Załączniki krajowe nie mogą zmieniać postanowień samej normy.

Przypisy krajowe: Stanowią odniesienie w tekście do odchylen typu A i szczególnych warunków krajowych, których należy przestrzegać, lub zawierają inne, dodatkowe informacje. Nie mogą zawierać wymagań.

Dr Dirk Bartnik
info@kan.de

¹ Przepisy wewnętrzne CEN/CENELEC Część 2, Wspólne reguły Prac Normalizacyjnych (2013); http://boss.cen.eu/ref/IR2_E.pdf
Część 3, Reguły dotyczące struktury i redagowania publikacji CEN-CENELEC (2011) http://boss.cen.eu/ref/IR3_E.pdf

² Lista kontrolna działań – odchylenia typu A http://boss.cen.eu/reference%20material/Guidancedoc/Documents/A-deviations_Checklist%20for%20Action.pdf

³ www.din.de/sixcms_upload/media/2896/Brosch_Mehrwert_akt.pdf (w języku niemieckim)

⁴ Dotyczy dokumentu strategicznego w sprawie roli normalizacji w obszarze bezpieczeństwa i zdrowia pracowników w miejscu pracy www.kan.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Basisdokumente/en/Deu-Grundsatzpapier_GMBI-Ausgabe-2015-1-en.pdf

Znormalizowany język w normach

„Mądrzej głowie dość dwie słowie.” Czy także w przypadku norm? Zasadniczo sytuacja jest biało-czarna w kwestii jak wiążące są postanowienia normy, kiedy stwierdzają, że użytkownik „powinien”, „może”, lub „zaleca się”, żeby coś zrobić. Jednak w jaki sposób komitety normalizacyjne decydują, która forma postanowienia jest właściwa? Ważne jest, aby wyboru dokonywać ostrożnie, żeby nie tworzyć niezamierzonych możliwości interpretacji, a w konsekwencji wzbudzać niepewność wśród użytkowników normy.

Część 2 załącznika H Dyrektyw ISO/IEC¹ ustala jakie formy słowne czasownika mają być używane w języku angielskim i francuskim dla różnych form postanowień w normach. Odpowiednie informacje dla języka niemieckiego znajdują się w części 3 przepisów wewnętrznych CEN/CENELEC². Ogólny przegląd znajduje się również w normie DIN 820-2³, w której wszystkie trzy wersje językowe przedstawione są równolegle. Wymagania te muszą być przestrzegane nie tylko podczas opracowywania norm, lecz także podczas ich tłumaczenia (tablice dla języka niemieckiego i francuskiego znajdują się odpowiednio na stronie 9 i 11).

Na ogół możliwe jest tylko jedno sformułowanie w języku angielskim, francuskim i niemieckim dla każdego rodzaju postanowienia. Jednak w języku polskim jest kilka możliwych odpowiedników form słownych. Ponadto, przedstawiono również wyrażenia synonimiczne, lecz mogą być one używane tylko w wyjątkowych przypadkach, kiedy ograniczenia lingwistycznie uniemożliwiają zastosowanie głównej formy.

Kiedy używać danej formy słownej?

Normy opracowywane są w różnych celach. Mogą opisywać najnowocześniejsze rozwiązania, wspierać wymagania dotyczące wyrobów

określone w przepisach prawa, być podstawą zawarcia umowy lub określać zgodność. Jednocześnie normy powinny być przyjazne dla użytkownika i określać w sposób jednoznaczny, co muszą lub czego nie powinni robić użytkownicy norm, aby móc stwierdzić, czy spełniają jej postanowienia. Dlatego właśnie formy słowne określające zalecenia, takie jak „(nie) powinien”, „(nie) jest zalecane” nie są właściwe dla norm. Formy te powinny być stosowane tylko w dokumentach informacyjnych, takich jak przewodniki do norm lub raporty techniczne.

Ściśle rzecz biorąc, stosowanie w normach załączników *informacyjnych*, zawierających „postanowienia” w formie zaleceń, również nie jest przyjazne dla użytkownika: użytkownicy mogą je spokojnie ignorować, podczas gdy nadal będą wypełniali postanowienia normy. Jednak w przypadku rozszczenia, sędziowie i kontrahenci mogą być zdania, że w tym konkretnym przypadku treść zapisów była znana, a więc ich przestrzeganie jest wymagane. Komitety normalizacyjne powinny więc zawsze jasno określić, czy dane wymaganie jest niezbędne, czy też nie. Jeśli nie można tego zrobić, lepiej z niego zrezygnować.

Sonja Miesner Corrado Mattiuzzo
miesner@kan.de mattiuzzo@kan.de

¹ Dyrektywy ISO/IEC, Część 2, 2011, www.iso.org/directives

² rzepisy wewnętrzne, Część 3, 2011, http://boss.cen.eu/ref/IR3_D.pdf

³ DIN 820-2 Normalizacja – Część 2: Prezentacja dokumentów

Postanowienie	Znaczenie	Forma słowna w języku angielskim	Wyrażenie równoważne, do stosowania w wyjątkowych przypadkach w języku angielskim	Odpowiedniki form słownych w języku polskim
Wymaganie	Spełnienie jest obowiązkowe; odchylenie jest niedopuszczalne	shall	is (required) to it is required that has to only ... is permitted it is necessary	powinien należy
		shall not	is not allowed/permitted/ acceptable/permissible is required to be not is required that ... be not is not to be	nie powinien nie należy nie dopuszcza się
Zalecenie	Zalecenie / niezalecenie jednej z kilku możliwości	should	it is recommended that ought to	zaleca się jest zalecane
		should not	it is not recommended that	nie zaleca się nie jest zalecane
Dopuszczenie	Dopuszczenie pewnego kierunku działania	may	is permitted /is allowed is permissible	dopuszcza się jest dopuszczalne (by) może/mogą być
		need not	it is not required that no ... is required	nie jest wymagane nie wymaga się dopuszcza się nie ...
Możliwość i zdolność	Możliwości i zdolności materiałowe, fizyczne i przyczynowe	can	be able to there is a possibility of it is possible to	może jest możliwe
		cannot	be unable to there is no possibility of it is not possible to	nie jest możliwe nie może być jest niemożliwe (by)

Jak normy europejskie mogą uregulować kontakty fizyczne między robotami a ludźmi?

Do robotów wspomagających, w przypadku których kontakt między człowiekiem a robotem jest zamierzony, dołączyły teraz współpracujące z człowiekiem roboty przemysłowe, które dzielą stanowisko robocze z operatorami. Powstaje więc pytanie o niezamierzony kontakt i związane z nim zagrożenia. INRS zastanawia się, jak dostosować te nowe obszary zastosowań do wymagań dyrektywy maszynowej 2006/42/WE.

Rozwój robotyki i jej zastosowania w przemyśle rodzą pytania, w jaki sposób należy określić zasady dla nowej formy współpracy, w ramach której operatorzy i roboty mogą działać we wspólnej przestrzeni stanowiska pracy podczas typowej produkcji, zapewniając jednocześnie bezpieczeństwo. Ryzyko niepożądanego kontaktu między robotem a człowiekiem istnieje zarówno podczas produkcji, jak i montażu, konserwacji, czyszczenia, itp. Jak w takich okolicznościach zapewnić operatorom właściwy poziom bezpieczeństwa i higieny pracy?

Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE zawiera jasne przepisy

Dyrektywa maszynowa definiuje „zagrożenie” jako potencjalne źródło obrażeń lub uszczerbku na zdrowiu¹. W tym kontekście „zdrowie” rozumiane jest szeroko i dotyczy zarówno skutków fizycznych (obrażenia zewnętrzne i wewnętrzne) jak i psychicznych.

Jasne normy i zasady prewencji

W przypadku zagrożeń ze strony maszyn, przepisy dotyczące prewencji, które znajdują się w normie PN-EN ISO 12100: 2012 - Bezpieczeństwo maszyn – Ogólne zasady projektowania - Ocena ryzyka i zmniejszanie ryzyka oraz w innych dokumentach² są jasno określone. Działania prewencyjne ukierunkowane na zmniejszenie ryzyka za pomocą maszyn bezpiecznych z założenia zawierają również wymóg przestrzegania zasad ergonomii. Celem tych zasad jest dostosowanie urządzeń do potrzeb, możliwości i ograniczeń człowieka, a nie na odwrót. Ograniczenie sił nacisku nie jest już właściwym sposobem, za wyjątkiem uniknięcia zagrożeń, które stwarzają osłony pod napięciem.³

Po dokładnej analizie przedstawionych zasad nie ulega wątpliwości, że ograniczenie sił, które powstają w przypadku niezamierzonego kontaktu między robotami a ludźmi nie mogą być jedynym środkiem zapobiegawczym. Jak wykazują różne opracowania, środki nie mogą ograniczać się do zapobiegania zagrożeniom związanym ze zdrowiem fizycznym, lecz muszą uwzględnić również zagrożenia psychospołeczne. W jaki sposób można ocenić obciążenia psychiczne wynikające z uniknięcia kontaktu lub strachu przed kolizją z robotem? W jaki sposób zarządzać zagrożeniami związanymi ze stresem wynikającym z powtarzającego się kontaktu? Istnieje wiele

możliwych scenariuszy w pracy, wiele różnych i znanych sposobów nieprawidłowego użytkowania maszyn, ludzie natomiast różnią się od siebie i na różne sposoby radzą sobie z obciążeniami fizycznymi i/lub psychospołecznymi. Dlatego więc niemożliwe jest stwierdzenie, że niezamierzony kontakt podczas współpracy człowieka z robotem jest akceptowalny pod pewnymi warunkami.

Tryby sterowania w projekcie normy ISO TS 15066⁴

Kiedy roboty i ludzie dzielą stanowisko pracy, należy przedsięwziąć środki prewencyjne, aby zapobiec ich kontaktowi. Jest to również wymaganie dotyczące trzech pierwszych trybów sterowania opisanych we wstępnym projekcie normy ISO DTS 15066. Tryby sterowania 1, „Kontrolowane zatrzymanie ze względów bezpieczeństwa”, 2, „Prowadzenie manualne”, oraz 3, „Kontrola prędkości i odległości separacji”, kładą nacisk na unikanie kontaktu i spełniają wymagania normy europejskiej oraz dyrektywy maszynowej 2006/42/WE. Natomiast tryb sterowania 4, „Ograniczenia mocy i siły” pozwala na kontakt i może być postrzegany tylko jako dodatek do trzech pierwszych trybów sterowania. Tryb sterowania nr 4 będzie więc stosowany do ryzyka szczątkowego, które występuje bardzo rzadko.

Dzięki pomocy w wykonywaniu niektórych ciężkich lub złożonych zadań, technologia robotów współpracujących jest szansą dla przemysłu. Aby technologia ta zyskała akceptację, ważne jest, aby już na etapie jej opracowywania uwzględnić zagadnienia dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy.

adel.sghaeir@inrs.fr

agnes.aublet-cuvelier@inrs.fr

jacques.chatillon@inrs.fr



¹ Załącznik I, Paragraf 1.1.1, Definicje (a)

² Na przykład: EN 614-1, Bezpieczeństwo maszyn - Ergonomiczne zasady projektowania - Część 1: Terminologia i zasady ogólne

³ EN ISO 14120, Bezpieczeństwo maszyn – Osłony – Ogólne wymagania dotyczące projektowania i budowy osłon stałych i ruchomych

⁴ ISO/TS 15066, Roboty i urządzenia dla robotyki – Wymagania bezpieczeństwa dla robotów przemysłowych – Współpraca (dokument roboczy ISO/TC 184/SC 2/WG 3)

OiRA – łatwa ocena ryzyka

W 2009 roku Europejska Agencja Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy (EU-OSHA)¹ rozpoczęła pracę nad opracowaniem wyjątkowego oprogramowania, które pozwoli na stworzenie narzędzia do oceny ryzyka dla małych i mikro przedsiębiorstw. Narzędzie OiRA (*Online interactive Risk Assessment – Interaktywna ocena ryzyka online*), oparte na inicjatywie holenderskiej, wchodzi teraz na poziom europejski.

Ocena ryzyka jest podstawą właściwego zarządzania ryzykiem w przedsiębiorstwach i dlatego też ma ogromne znaczenie dla tworzenia produktywnego, zdrowego i bezpiecznego środowiska pracy. Jest także wymagana prawem, zgodnie z postanowieniami dyrektywy ramowej 89/391/EWG dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w miejscu pracy.

Aby wesprzeć przedsiębiorstwa w spełnieniu tego wymagania, we wspólnotowej strategii na rzecz bezpieczeństwa i higieny pracy 2007-2012 zapisano potrzebę opracowania prostego narzędzia do oceny ryzyka. Aktualne strategiczne ramy UE dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy na lata 2014–2020 idą jeszcze dalej i wprost wymieniają narzędzie OiRA. W dokumencie tym Komisja zachęca państwa członkowskie do finansowego i technicznego wsparcia wdrożenia systemu OiRA oraz innych narzędzi informatycznych, aby ułatwić, szczególnie mikro- i małym przedsiębiorstwom, spełnianie wymagań przepisów dotyczących bezpieczeństwa i zdrowia w pracy.

Co oferuje OiRA?

OiRA to aplikacja internetowa, która pozwala na stworzenie interaktywnych narzędzi do oceny ryzyka w różnych językach i dla różnych sektorów. Narzędzia OiRA pomagają mikro- i małym przedsiębiorstwom wdrożyć proces oceny ryzyka. Jednak OiRA wykracza poza tradycyjne podejście do oceny ryzyka. Zawiera obszerny **kwestionariusz**, za pomocą którego oceniane są poszczególne zagrożenia. Każdemu elementowi towarzyszy krótki tekst z wyjaśnieniem oraz odniesienia do właściwych **zasad i przepisów prawa**. Dla każdego zidentyfikowanego problemu użytkownik może określić **środki**, które może wdrożyć oraz określić terminy ich wdrożenia. W wielu przypadkach proponowane są **typowe rozwiązania**.

Gdy przedsiębiorstwo dokonało już oceny ryzyka i podjęło kolejne kroki, narzędzie generuje pełen raport dokumentujący ocenę i **plan działań**, który wspiera przedsiębiorstwa w eliminacji lub kontrolowaniu zidentyfikowanych zagrożeń.

Dynamiczny system

Organizacje partnerskie, takie jak partnerzy społeczni reprezentujący różne sektory na po-

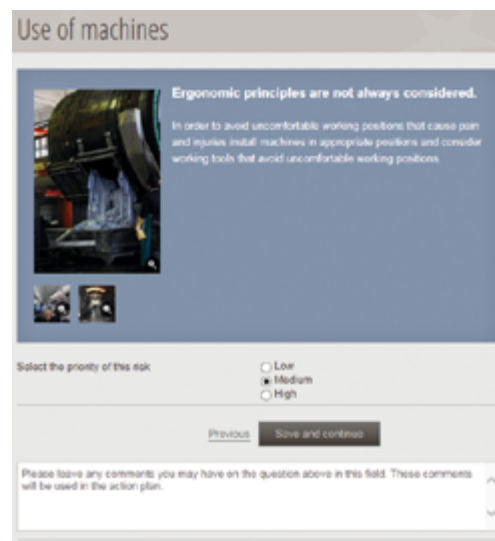
ziomie europejskim lub krajowym (organizacje pracodawców i pracowników) oraz instytucje rządowe (ministerstwa, inspekcje pracy, instytuty BHP, itd.) mogą używać systemu OiRA do opracowania narzędzi przeznaczonych dla danego sektora. Partnerzy z 15 krajów podjęli już te działania i opracowali ponad 75 narzędzi dla poszczególnych krajów i około 45 sektorów (fryzjerstwo, transport, budownictwo, praca biurowa, itd.).²

Zaletą systemu OiRA jest liczba partnerów. Oprogramowanie opracowano w taki sposób, że partnerzy mogą skopiować części narzędzia od innych i dostosować je do swoich okoliczności. W ten sposób można znacząco zmniejszyć wysiłek wkładany w opracowanie narzędzia.

Potencjalni partnerzy³ z krajów, które nie są jeszcze zaangażowane, mogą dołączyć do społeczności OiRA i używać oprogramowania do opracowywania własnych narzędzi. Aby promować upowszechnianie systemu OiRA, Europejska Agencja Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy wspiera partnerów doradztwem, szkoleniami na temat oprogramowania i pomocą specjalistów podczas opracowywania własnych narzędzi.

Oprogramowanie systemu OiRA podlega rygorystycznej polityce prywatności. Wszystkie dane wprowadzane przez przedsiębiorstwa, które są użytkownikami końcowymi, są poufne. Jedyna informacja dostępna dla partnerów OiRA to liczba założonych kont użytkowników i zakończonych procesów oceny ryzyka. Więcej informacji na temat projektu OiRA (partnerów, opublikowanych i opracowywanych narzędzi, itd.) dostępnych jest na stronie www.oiraproject.eu.

Julia Flintrop
oiraproject@osha.europa.eu



Ocena zidentyfikowanych problemów

¹ www.osha.europa.eu

² www.oiraproject.eu/oiraproject-tools

³ www.oiraproject.eu/partners



Znacząca modyfikacja w maszyn

9 kwietnia 2015 r. Federalne Ministerstwo Pracy i Spraw Społecznych (BMAS) opublikowało poprawioną wersję dokumentu interpretacyjnego na temat znaczących zmian w maszynach. Dokument ten ma pomóc w odpowiedzi na pytanie, kiedy modyfikacja maszyny jest znacząca. Wersja poprawiona została dostosowana do Niemieckiej Ustawy o Bezpieczeństwie Produktów (ProdSG) oraz najnowszych osiągnięciach w obszarze oceny ryzyka.

Wraz z przyjęciem w Ustawie o Bezpieczeństwie Produktów definicji „udostępnienia na rynku” oraz „wprowadzenia do obrotu” z rozporządzenia europejskiego (WE) nr 765/2008 koncepcja terminologiczna „znacząco zmodyfikowanego wyrobu” przestała obowiązywać. Jednak problem nadal istnieje: w nowej ustawie ProdSG wyrób, który był użytkowany i został znacząco zmodyfikowany w porównaniu z jego stanem początkowym, jest nadal postrzegany jako nowy wyrób.

Nie mamy natomiast do czynienia ze znaczącą modyfikacją, jeśli dodatkowe lub zwiększone zagrożenie, którego przyczyną jest modyfikacja, może zostać odpowiednio zmniejszone za pomocą prostego urządzenia ochronnego. Nowością jest, że proste urządzenia ochronne nie ograniczają się już do zwykłych osłon, lecz, w pewnych okolicznościach, mogą być to osłony ruchome.

Wyjaśniono również, że montowanie urządzeń ochronnych, które służą do podniesienia poziomu bezpieczeństwa nie jest znaczącą modyfikacją.

www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/Thema-Arbeitsschutz/interpretationspapier-veraenderung-maschinen.pdf

Aktualizacja modułów szkoleniowych z dziedziny ergonomii

Treść dotycząca ergonomii i treści dydaktyczne niemieckiej wersji modułów szko-

leniowych z dziedziny ergonomii opracowanych przez KAN, które po raz pierwszy ukazały się w 2008 roku, zostały po raz drugi całkowicie zaktualizowane. Siedem modułów, które zawierają ponad 500 slajdów oraz notatki wykładowcy, można pobrać bezpłatnie ze strony internetowej. Moduły szkoleniowe przeznaczone są przede wszystkim dla projektantów oraz wykładowców teorii projektowania. Mogą być wykorzystane do nauczania, nauki i dalszego szkolenia.

Wprowadzono następujące zmiany:

- Dwa nowe moduły: moduł 0 – „Początkujący” oraz moduł 6 „Ergonomia procesu”
- Dodatki w katalogu przykładów w module 5
- Dodatkowy materiał graficzny i zbiór linków do dodatkowych informacji
- Więcej materiałów dydaktycznych i szkoleniowych
- Uproszczone pobieranie całego pakietu i poszczególnych modułów

Dla wykładowców opracowano również odpowiedzi na zaktualizowane pytania testowe. Wersja angielska modułów jest również w trakcie aktualizacji.

Moduły szkoleniowe z dziedziny ergonomii to usługa KAN Praxis. Mamy nadzieję, że spełniają one Państwa oczekiwania. Moduły można pobrać ze strony <http://ergonomie.kan-praxis.de>.

Wytyczne antropometryczne

Specyfikacja DIN SPEC 33402-6 - Wytyczne dotyczące prawidłowego wyboru i stosowania danych antropometrycznych została opublikowana w czerwcu 2015 r. przez komitet normalizacyjny ds. ergonomii. W raporcie technicznym DIN SPEC znajdziemy jasne i zrozumiałe odpowiedzi na podstawowe pytania pojawiające się podczas wyboru oraz stosowania wymiarów ciała ludzkiego. Stanowi on więc wsparcie dla użytkowników danych antropometrycznych podczas wykonywania zadań związanych z projektowaniem i pracą w komitetach normalizacyjnych.

DIN SPEC powstał w oparciu o badanie KAN pn. „Przewodnik po właściwym doborze i wykorzystaniu danych antropometrycznych”, którego wyniki opublikowano również w postaci przewodnika KAN Praxis na temat stosowania danych antropometrycznych (<http://koerpermass.kan-praxis.de>, w języku niemieckim).

Publikacje

Prawo techniczne

Specjalistyczna publikacja niemiecka, w której wyjaśniono, co znaczy oznakowanie CE, kogo dotyczy i w jakich przypadkach się stosuje. Opisuje sytuację na poziomie ogólnym, bez wchodzenia w szczegóły. Prowadzi czytelnika krok po kroku przez proces oznakowania CE, począwszy od wyszukania dyrektyw, przez ocenę ryzyka aż do dokumentacji zgodnej z prawodawstwem.

WEKA, 2014, 94 stron, ISBN 978-3-8111-6989-0, 29.90

Roboty współpracujące z człowiekiem

Ten francuski przewodnik jest doskonałym wsparciem podczas planowania i budowania zautomatyzowanych sekcji produkcyjnych. Przedstawiono w nim kontekst prawny i normatywny, a także różne zastosowania robotów współpracujących z człowiekiem.

Acoulon S., Les robots collaboratifs. Guide d'intégration de la santé et de la sécurité. CETIM, 2014, 97 stron



Informacja	Temat	Kontakt
31.08.-02.09.15 Dresden	Seminar Sichere Maschinen herstellen: Die EG-Maschinenrichtlinie und ihre Anforderungen	IAG – Institut für Arbeit und Gesundheit der DGUV Tel.: +49 351 547-1918 https://app.ehrportal.eu/dguv → Seminar-Nr. 500033
08.-10.09.15 Sankt Augustin	Seminar Ermittlung der Lärmbelastung am Arbeitsplatz	IAG – Institut für Arbeit und Gesundheit der DGUV Tel.: +49 2241 231 2771 https://app.ehrportal.eu/dguv → Seminar-Nr. 822051
21.-22.09.15 Heidelberg	Symposium Gefahrstoffe am Arbeitsplatz: Probenahme – Analytik – Beurteilung	AG Analytik (DGUV, BG RCI) und die AG Luftanalysen (DFG) Tel.: +49 6221 5108-28105 www.baua.de
22.-23.09.15 Essen	Seminar Funktionale Sicherheit ISO 25119 / DIN EN 16590 für Traktoren, Land- und Forstmaschinen sowie Kommunalfahrzeuge	Haus der Technik Tel.: +49 (0)201 1803 1 www.hdt-essen.de
23.-25.09.15 Porto	Konferenz 8th international Conference WOS.net – Smart Prevention for Sustainable Safety	Workingonsafety.net/ Viagens Abreu, S.A. Tel.: +351 222 043 570 www.wos2015.net
29.09.2015 Duisburg	Kongress mit Begleitausstellung Tag der Ergonomie 2015	Sicherheitsingenieur / Sicherheitsbeauftragter / SI-Akademie Tel.: +49 6221 6446 39 www.tag-der-ergonomie.de
07.-09.10.15 Dresden	Seminar Grundlagen der Produkthaftung	IAG – Institut für Arbeit und Gesundheit der DGUV Tel.: +49 351 547 1970 https://app.ehrportal.eu/dguv → Seminar-Nr. 700012
07.-09.10.15 Köln	Konferenz Maschinenbautage	MBT Mechtersheimer Tel.: +49 2208 500 1877 www.maschinenbautage.de
24.09.2015 Berlin	Seminar Maschinensicherheit und Produkthaftung in Europa, Asien und den USA	DIN-Akademie www.beuth.de/de/rubrik/seminar-uebersicht
14.-16.10.15 Sevilla	5th EUROSHNET conference Improving the quality of working life – A challenge for standardization, testing and certification	INSHT, CIOP-PIB, DGUV, EUROGIP, FIOH, INRS, KAN Tel.: +34 954 506 605 www.euroshnet-conference.eu
27.-30.10.15 Düsseldorf	Messe und Kongress / Fair and Congress A + A 2015	Hinte Messe / Basi www.aplusa.de
18.-20.11.15 Königswinter	Internationale Konferenz / International Conference Sicherheit in der Industrieautomation Safety of industrial automated systems	IFA – Institut für Arbeitsschutz der DGUV Tel.: +49 2241 231 2716 www.dguv.de/ifa/sias2015

ZAMÓWIENIE

www.kan.de/en → Publikactions → 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: © Alexander Limbach/Fotolia.com, str.2: © fotomek/Fotolia.com, str. 3: © Denis Junker/Fotolia.com, str. 5: © vege/Fotolia.com, str. 6: © Lifeinapixel/Fotolia.com; str. 7: OIRA/EU level/Leather and tanning
Wydanie kwartalne, bezpłatnie Tel.: +49 (0) 2241 231 3463 Fax: +49 (0) 2241 231 3464 Internet: www.kan.de
E-Mail: info@kan.de