



ROL-EKO

KONFERENCJA NAUKOWA

MATERIAŁY
KONFERENCYJNE

POZNAŃ, 28-29.11.2023

Katarzyna Bartłomiejczak

¹⁾ Sieć Badawcza Łukasiewicz – Poznański Instytut Technologiczny

²⁾ Uniwersytet Zielonogórski

Aplikacja do analizy zagrożeń i oceny ryzyka związanego z eksploatacją maszyn i urządzeń rolniczych, ogrodniczych, leśnych, spożywczych i innych

Streszczenie

Rozwój nowych technologii oraz stosowanie w produktach maszynowych rozwiązań z zakresu sztucznej inteligencji, internetu rzeczy i robotyki generuje powstawanie nowych rodzajów ryzyk, nieuwzględnionych w części aktualnie obowiązujących ram prawnych. Zmiana zasadniczych wymagań w perspektywie kolejnych lat wpłynie na obowiązujące obecnie normy PN/EN/ISO i krajowe akty prawne oraz spowoduje konieczność dostosowania produkcji do nowych wymagań. Weryfikacja zagadnień z zakresu bezpieczeństwa i ergonomii użytkowania produktów podlegających rozporządzeniu maszynowemu jest kluczowa na każdym etapie życia produktu, począwszy od konstrukcji, przez prototypy, aż po finalne urządzenia trafiające do sprzedaży.

Aktualnie znane i stosowane aplikacje desktopowe wspomagające opracowywanie dokumentacji oceny zgodności maszyn i urządzeń oferują odniesienie do wymagań aktualnie obowiązującej Dyrektywy Maszynowej i norm zharmonizowanych. Szeroki zakres zmian w rozporządzeniu oraz aktualizacja dokumentów związanych sprzyja opracowaniu nowej aplikacji odpowiadającej na potrzeby użytkowników. Projekt zakłada opracowanie prototypu aplikacji wspomagającej proces oceny zgodności produktu maszynowego z zasadniczymi wymaganiami w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa, określonymi w Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/1230 z dnia 14 czerwca 2023 r. w sprawie maszyn, z uwzględnieniem wymagań Dyrektywy Niskonapięciowej 2014/35/UE, Dyrektywy Kompatybilności Elektromagnetycznej 2014/30/UE oraz pozostałych wymagań dotyczących bezpieczeństwa maszyn i oceny ryzyka zamieszczonych w normach oraz europejskich i krajowych aktach prawnych. Wdrożenie aplikacji pozwoli na sprawne oraz rzetelne dokonanie weryfikacji produktu z wymaganiami zasadniczymi, a w efekcie na wyeliminowanie jak największej liczby zagrożeń dla zdrowia i życia użytkownika oraz maksymalne ograniczenie ryzyka resztkowego już na etapie projektowania i prototypowania wyrobu. W dalszej perspektywie zakłada się udostępnienie komercyjnej wersji aplikacji dla zainteresowanych użytkowników. Potencjalnymi odbiorcami wyników projektu będą zarówno podmioty działające w obszarze oceny zgodności, jak i producenci produktów maszynowych.

W ramach projektu zaplanowano szereg działań informacyjno-promocyjnych mających na celu wzrost poziomu wiedzy na temat wymagań bezpieczeństwa wyrobów maszynowych oraz poprawę bezpieczeństwa użytkowników wyrobów maszynowych.

Wprowadzanie do obrotu zweryfikowanych, spełniających wymagania wyrobów będzie miało pośredni wpływ na m.in. zmniejszenie liczby osób narażonych na czynniki zagrożeń występujące przy pracach z maszynami, zwłaszcza w rolnictwie, leśnictwie, ogrodnictwie, przetwórstwie spożywczym, zmniejszenie liczby wypadków przy pracy, wynikających z użytkowania produktów maszynowych. Oferowanie bezpieczniejszych i bardziej ergonomicznych produktów przyczynić się może również do zmniejszenia obciążeń fizycznych ich operatorów lub użytkowników, czego efektem będzie ograniczenie ryzyka wystąpienia chorób zawodowych, a w dalszej perspektywie przedłużenie aktywności zawodowej.

Słowa kluczowe: bezpieczeństwo maszyn, ocena ryzyka, ryzyko resztkowe, ocena zgodności, rozporządzenie ws. maszyn

Podziękowanie

Opracowano na podstawie wyników programu wieloletniego „Rządowy Program Poprawy Bezpieczeństwa i Warunków Pracy – VI etap, okres realizacji: lata 2023–2025”, finansowanego w zakresie badań naukowych i prac rozwojowych ze środków Narodowego Centrum Badań i Rozwoju.
Koordynator Programu: Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy.