

prof. dr hab. inż. Andrzej Świdorski
Instytut Transportu Samochodowego
03-301 Warszawa
ul. Jagiellońska 80
Telefon: 22 43 85 430, 609 301 145
E-mail: andrzej.swiderski@its.waw.pl

RECENZJA

rozprawy doktorskiej Pana mgr. Rafała Kalinowskiego
pt.: „Badania i analiza ryzyk w procesie wprowadzania wyrobu na rynek
w ujęciu wymagań technicznych”
Promotor: dr hab. inż. Marek Roszak, prof. PŚ

Recenzja przygotowana została na zlecenie Przewodniczącej Rady Dyscypliny Inżynieria Mechaniczna Politechniki Śląskiej dr. hab. inż. Alicji Piaseckiej-Belkhat, prof. PŚ (pismo RDIME.512.10.2024 z dnia 25.09.2024 r.).

1. INFORMACJE WSTĘPNE, WYBÓR TEMATU ROZPRAWY

Każde przedsięwzięcie, w tym m.in. projektowanie wyrobu, jego produkcja, serwis, eksploatacja, a nawet jego wprowadzanie na rynek, jest obarczone ryzykiem. W efekcie przekłada się to na spełnienie wymagań i oczekiwań klienta. Obecne uwarunkowania gospodarcze oraz wzrastająca konkurencja wyznaczają kierunki zmian, do których organizacje powinny się elastycznie dostosować, jeśli chcą umacniać swoją pozycję rynkową i być pozytywnie oceniane przez klientów. Zatem ważnym elementem strategii każdej organizacji jest ciągłe doskonalenie realizowanych procesów, w tym doskonalenie wyrobów wprowadzanych na rynek. Ma to szczególny wymiar wśród organizacji dostarczających wyroby, które podlegają systemowi oceny zgodności.

Rozprawa doktorska Pana mgr. Rafała Kalinowskiego poświęcona jest zatem ważnym i bardzo interesującym, ale też niezwykle złożonym problemom Europejskiego Systemu Oceny Zgodności Wyrobów i funkcjonowania jednostki notyfikowanej w kontekście ryzyka związanego z wprowadzaniem wyborów na rynek.

Mgr Rafał Kalinowski, w swojej dysertacji bardzo słusznie zauważył (na podstawie dokonanej analizy literaturowej oraz własnego doświadczenia z pracy w jednostce notyfikowanej), że „Nowe ramy prawne określone przez tzw. „nowe podejście” są odpowiedzią Wspólnoty na procesy globalizacji rynków zbytu, które podlegają znacznej intensyfikacji. Wiąże się to również z wpływem na rynek wewnętrzny UE coraz większej ilości produktów z państw trzecich. Produkty te podlegają nierzadko innym standardom prawnym, technicznym i jakościowym. Stały się one źródłem wzrostu zagrożenia wynikającego z napływu na rynek unijny produktów niosących ze sobą różne niebezpieczeństwa, np. w zakresie zdrowia dla konsumentów używających danych produktów. Jednym z powodów wzrostu ryzyka jest przede wszystkim nie spełnianie przez nie europejskich standardów. Jeżeli ryzyko zostanie zidentyfikowane, wówczas Wspólnota oraz poszczególne państwa członkowskie podejmują

Biuro Dziekana

działania ukierunkowane na zapewnienie efektywnego nadzoru rynku w obrębie produktów wprowadzanych do obrotu”.

Zagadnienia powyższe, moim zdaniem, były główną inspiracją zajęcia się przez Doktoranta przedstawionym tematem. Mgr Rafał Kalinowski, analizując ww. problemy, wypełnia lukę badawczą w tym zakresie.

Na mocne podkreślenie zasługuje fakt, że wybór tematu rozprawy doktorskiej podyktowany był wyraźnym zainteresowaniem zawodowym Doktoranta, w tym prowadzoną działalnością ekspercką i menadżerską w organizacjach europejskich i międzynarodowych zajmujących się zagadnieniami związanymi z nadzorem rynku w zakresie jakości (IECEE(CB), CCA, EOQ, EFQM, IAF, ILAC, EA).

Stwierdzam jednoznacznie, że wybór tematu rozprawy należy uznać za trafny, w pełni uzasadniony aktualnym stanem wiedzy i potrzebami praktyki.

2. OCENA METODYCZNA

Podstawą opracowania głównych treści recenzowanej dysertacji było m.in.: rozpoznanie obszaru badań i analiz (przygotowanie jej genezy i przedstawienie charakterystyki studialnej obszaru badawczego), tym samym identyfikacja problemu, wskazanie celów oraz przyczyn i możliwych rozwiązań z wykorzystaniem określonych metod badawczych. W konsekwencji tych działań, Doktorant skutecznie dążył do osiągnięcia postawionych celów.

Uwaga krytyczna nr 1:

W treści rozprawy (w jej części metodycznej) nie opisano jednoznacznie, jakie metody badawcze, głównie z obszaru inżynierii mechanicznej (inżynierii produkcji), Doktorant wykorzystał w swoich badaniach.

Rozprawa obejmuje łącznie 253 strony wraz z bibliografią. Dzieli się na 9 zasadniczych rozdziałów, w tym podsumowanie i wnioski. Zawiera również streszczenie w języku polskim i angielskim.

Stwierdzam, że praca ma właściwy i przemyślany układ. Kolejność rozdziałów i ich podział są logiczne. Treść pracy zgodna jest z jej tytułem, a rozdziałów z ich nagłówkami, które dają syntetyczny pogląd na przedstawioną w nich zawartość merytoryczną. Kolejne tytuły rozdziałów reprezentują logiczne powiązanie całości rozprawy. Wnioskowanie jest poprawne, a znajomość szczegółowych technik analityczno – ocenowych zadowalająca. Język rozprawy jest prosty i komunikatywny.

Niestety, jak to zwykle w tego typu pracach bywa, Autor w swoim opracowaniu nie ustrzegł się błędów natury redakcyjnej i językowej, zarówno stylistycznych, jak i literowych. Nie zmniejszają one jednak mojej pozytywnej oceny pracy pod względem edycyjnym.

Doktorant zredagował następujący cel rozprawy: *„wykazanie zależności, pomiędzy podejmowanymi działaniami przez producentów, którzy korzystają w procesie oceny produktu na zgodność z daną dyrektywą UE z usług jednostki notyfikowanej funkcjonującej w jednolitym systemie oceny zgodności, na zmniejszenie poziomu ryzyka wadliwości produktu w związku z wprowadzeniem go na rynek”*. Przedstawił też cztery cele szczegółowe, cztery cele poznawcze oraz cel użyteczny

Uwaga krytyczna nr 2:

Treść celu użytecznego rozprawy (str. 192) przedstawiono w dwojaki sposób. Z jednej strony celem tym jest „możliwość wykorzystania wyników badań i analiz w działalności producentów, importerów i innych podmiotów zainteresowanych aktualnymi informacjami dotyczącymi obowiązków prawnych odnośnie do wprowadzania wyrobów na rynek. Strony zainteresowane mogą wykorzystać wyniki przeprowadzonych badań i analiz przez autora, w szczególności dotyczących uczestnictwa tzw. strony trzeciej – jednostki notyfikowanej i jej wpływu na redukcja ryzyka związanego z projektowanie, wytwarzaniem i dystrybucją wyrobów na rynek Unii Europejskiej”, z drugiej strony – „możliwość zaznajomienia się przez producentów, importerów, dystrybutorów, konsumentów i innych podmiotów zainteresowanych przedstawioną problematyką z zasadami wprowadzania wyrobu do obrotu gospodarczego, mechanizmami nadzoru rynku, zgodnie z którymi dany wyrób jest nadzorowany (i może zostać wprowadzony do obrotu) oraz przysługującymi im prawami i obowiązkami zarówno po stronie producenta i konsumenta”. Obie ww. wersje celu użytecznego odnoszą się do tego samego problemu naukowego.

Do przedstawionych celów dysertacji zastrzeżeń nie wnoszę, a sformułowana przeze mnie uwaga krytyczna nr 2 jest jedynie porządkująca/redakcyjna; nie umniejsza poprawności podejścia metodycznego przy redagowaniu pracy.

Sformułowanie przez Doktoranta tezy: „udział jednostki notyfikowanej w ocenie zgodności w znaczący sposób obniża ryzyko wadliwości wyrobu” oceniłem bez uwag.

Wykaz wykorzystanej w dysertacji literatury obejmuje łącznie 219 źródeł. Literatura zawiera zarówno pozycje polskie, jak i zagraniczne (artykuły i monografie naukowe, strony internetowe i w bardzo dużym zakresie przepisy prawne). Jest dobrana w sposób właściwy i wystarczający. Uważam, że cytowana literatura została należycie wykorzystana, choć zdarzają się w spisie takie pozycje bibliograficzne, które w treści nie są przywołane. Być może są zbędne. Jednak uważam, że mogą one być wykorzystane przez Doktoranta w przyszłości.

Pomimo uwag krytycznych, z metodologicznego punktu widzenia rozprawa zasługuje na pozytywną ocenę.

3. OCENA MERYTORYCZNA

Przedstawiona do recenzji rozprawa doktorska pt. „Badania i analiza ryzyk w procesie wprowadzania wyrobu na rynek w ujęciu wymagań technicznych” mgr. Rafała Kalinowskiego jest niewątpliwie konsekwencją dorobku naukowego, a przede wszystkim doświadczenia zawodowego Doktoranta. Dotyczy to zarówno studiów teoretycznych, jak również badań i analiz praktycznych, głównie w zakresie realizacji procesów w obszarze oceny zgodności wyrobów.

Zakres pracy obejmuje:

- analizę dotyczącą historii Europejskiego Systemu Oceny Zgodności,
- analizę stanu prawno-organizacyjnego Europejskiego Systemu Oceny Zgodności Wyrobów, z uwzględnieniem:
 - aktów prawnych z poziomu Komisji Europejskiej i ich wdrożenia do przepisów krajowych,

- procedury uzyskania statusu jednostki notyfikowanej przez podmiot aplikujący,
- pojęcia tzw. certyfikacji dobrowolnej i certyfikacji w obszarze regulowanym,
- analizę działalności jednostek notyfikowanych i ich roli w Europejskim Systemie Oceny Zgodności Wyrobów, z uwzględnieniem:
 - podstaw prawnych i kryteriów oceny kompetencji jednostek notyfikowanych,
 - procedury ubiegania się o akredytację,
 - uzyskania autoryzacji przez krajowy organ autoryzujący i wpisu do bazy jednostek notyfikowanych Komisji Europejskiej – NANDO,
- analizę zasad funkcjonowania jednostek notyfikowanych, skupiając się na przykładzie organizacji i zarządzania Jednostki Notyfikowanej nr 2703 oraz na analizie ryzyk związanych z wprowadzaniem do obrotu wyrobów objętych Dyrektywami 2006/42/EC, 2014/53/EU i 2014/34/EU,
- analizę zasad wprowadzania wyrobów do obrotu,
- wyniki badań i analiz Doktoranta, w obszarze oceny zgodności wyrobów w zakresie wpływu uczestnictwa jednostki notyfikowanej na poziom ryzyka dotyczącego spełnienia wymagań dotyczących wyrobów, z uwzględnieniem najczęściej występujących niezgodności.

Podjęmując się oceny merytorycznej rozprawy, raz jeszcze mocno podkreślam uzasadnienie jej powstania, które przedstawiłem w pkt. 1. mojej recenzji. Zasadniczym i tym samym najistotniejszym etapem merytorycznym rozprawy było zaplanowanie i zrealizowanie przez Doktoranta badań opartych na danych statystycznych krajowych organów nadzoru rynku, na informacjach ze Wspólnotowego Systemu Szybkiej Informacji nt. nieżywnościowych wyrobów niebezpiecznych – RAPEX oraz na danych pozyskanych z Jednostki Notyfikowanej nr 2703 w zakresie jej działalności dobrowolnej i regulowanej. Kryterium wybranych do badań procesów certyfikacji, stanowiły Dyrektywy Unii Europejskiej: 2006/42/EC, 2014/53/EU i 2014/34/EU. Efektem tych działań są wnioski odnośnie wpływu uczestnictwa jednostki notyfikowanej na poziom ryzyka dotyczącego spełnienia wymagań dotyczących wyrobów, z uwzględnieniem najczęściej występujących niezgodności. W tym obszarze tematycznym moja ocena jest pozytywna.

Analizę literatury przeprowadzono szczegółowo, w sposób należyty, poświęcając uwagę m.in.:

- aparatowi pojęciowemu, związanemu głównie z systemem oceny zgodności wyrobów.
- stanowi prawnemu, dotyczącemu systemu oceny zgodności w Polsce i Unii Europejskiej,
- teorii zarządzania ryzykiem.

Do najmocniejszych stron recenzowanej dysertacji zaliczam:

- dokonanie szczegółowej literaturowej analizy stanu zagadnienia, z uwzględnieniem wymagań prawnych,
- opracowanie własnej (autorskiej) metody analizy i badania ryzyk w procesie wprowadzania wyrobu na rynek, z uwzględnieniem najczęściej występujących niezgodności.

Wyniki analiz i badań przedstawionych w dysertacji stanowią novum w zakresie doskonalenia procesu wprowadzania wyrobu na rynek w kontekście wykorzystania zidentyfikowanych ryzyk. Stwierdzam, że recenzowana rozprawa doktorska stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego, związanego z oceną zgodności wyrobów dostarczanych na rynek, zgodnie z wymaganiami prawnymi i odnoszącymi się do kryteriów technicznych.

Zagadnienie badawcze, z którym zmierzył się Doktorant należy zaliczyć do trudnych, z uwagi na:

- różnorodność wyrobów wprowadzanych na rynek, podlegających ocenie zgodności,
- ciągły i intensywny rozwój rozwiązań technicznych i technologicznych, dotyczących tych wyrobów,
- zmieniający się system prawny na obszarze Unii Europejskiej,
- konieczność doskonalenia jakości wyrobów wprowadzanych na rynek pod kątem spełniania wymagań i oczekiwań klientów.

Podczas publicznej obrony proszę Doktoranta o udzielenie odpowiedzi na następujące pytania:

- 1) Jakie są zasadnicze różnice pomiędzy certyfikacją dobrowolną, a certyfikacją w obszarze regulowanym prowadzonym przez jednostki notyfikowane?
- 2) Jakie metody badawcze zastosował Pan w swojej pracy? Proszę je krótko scharakteryzować.
- 3) Czy mógłby Pan krótko scharakteryzować metody lub narzędzia do oceny i analizy ryzyka w kontekście obowiązujących norm (np. z serii ISO 31000)?

Z merytorycznego punktu widzenia rozprawa zasługuje na pozytywną ocenę.

4. WNIOSKI KOŃCOWE

Pan mgr Rafał Kalinowski wykazał się bardzo dobrą znajomością szerokiego spektrum zagadnień z zakresu funkcjonowania Europejskiego Systemu Oceny Zgodności Wyrobów i działania jednostek notyfikowanych w kontekście ryzyka związanego z wprowadzaniem wyrobów na rynek.

W zakresie zagadnień technicznych, w tym głównie z obszaru inżynierii mechanicznej, poziom wiedzy Doktoranta jest umiarkowany, związany stricte z kwestiami oceny zgodności wyrobów. Można go jednak uznać za akceptowalny, zwłaszcza w obszarze inżynierii produkcji.

Stwierdzam, że mgr Rafał Kalinowski wykazał się umiejętnością samodzielnego prowadzenia badań naukowych, objętych tematem recenzowanej dysertacji.

Przedstawiona do recenzji rozprawa doktorska wnosi wyraźny wkład teoretyczny i praktyczny w rozwój *nauk inżynieryjno-technicznych* w dyscyplinie *inżynieria mechaniczna (inżynieria produkcji)*.

Warszawa, dn. 18.10.2024 r.

Stwierdzam, że oceniana rozprawa spełnia wymagania formalne oraz kryteria merytoryczne stawiane rozprawom doktorskim oraz kandydatom do otrzymania stopnia doktora, a Pan mgr Rafał Kalinowski zasługuje na stopień naukowy doktora w dziedzinie *nauk inżynieryjno-technicznych*, w dyscyplinie *inżynieria mechaniczna (inżynieria produkcji)*.

Ze względu na wagę podjętego w rozprawie problemu badawczego i znaczenie dla praktyki, a przede wszystkim na pozytywną ocenę wartości merytorycznej i metodologicznej rozprawy doktorskiej stwierdzam, że **rozprawa spełnia wymagania formalne, w tym prawne. Wnoszę o dopuszczenie mgr. Rafała Kalinowskiego do publicznej obrony.**

W przypadku pozytywnego przebiegu obrony rozprawy doktorskiej będę głosował za nadaniem Panu mgr. Rafałowi Kalinowskiemu stopnia doktora *nauk inżynieryjno-technicznych* w dyscyplinie *inżynieria mechaniczna (inżynieria produkcji)*.

.....
prof. dr hab. inż. Andrzej Świdorski