

## CZĘŚĆ JAWNA

prof. dr hab. inż. Andrzej Świdorski  
Instytut Transportu Samochodowego  
03-301 Warszawa  
ul. Jagiellońska 80  
[andrzej.swiderski@its.waw.pl](mailto:andrzej.swiderski@its.waw.pl)

## RECENZJA

rozprawy doktorskiej Pana mgr. inż. Mirosława Mocka  
pt.: „**CERTYFIKACJA WYROBÓW ORAZ MASZYN I URZĄDZEŃ STOSOWANYCH  
W PODZIEMNYCH WYROBISKACH GÓRNICZYCH**”,  
wykonanej w dyscyplinie *inżynieria mechaniczna* w dziedzinie *nauk inżynieryjno-  
technicznych*, w ramach programu Doktoraty Wdrożeniowe II

Promotor: dr hab. inż. Grzegorz Moskal, profesor Politechniki Śląskiej  
Opiekun pomocniczy: dr Leszek Doległo

Recenzja sporządzona została na zlecenie Przewodniczącej Rady Dyscypliny *Inżynieria Mechaniczna* Politechniki Śląskiej, prof. dr hab. inż. Ewy Majchrzak (pismo nr RDIME.512.23.2023 z dnia 29.11.2023r.).

**1. INFORMACJE WSTĘPNE**

Rozprawa poświęcona jest złożonym i interesującym, zarówno z poznawczego, jak również praktycznego punktu widzenia, problemom certyfikacji maszyn, urządzeń i wyrobów stosowanych w podziemnych wyrobiskach górniczych.

Z formalnego punktu widzenia certyfikacja jest wynikiem oceny przeprowadzonej przez niezależną jednostkę certyfikującą, czyli kompetentny (akredytowany) podmiot będący trzecią stroną. Jest to zasadnicza część procesu oceny zgodności. Słusznym założeniem Doktoranta jest, że proces certyfikacji wpływa na jakość i bezpieczeństwo wyrobów, w tym wyrobów, stosowanych w podziemnych wyrobiskach górniczych, zapewniając niejako uzyskanie wymaganego poziomu jakości i bezpieczeństwa wyrobu. W polskim systemie prawnym, ten wymagany poziom gwarantuje ustawa o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku z dnia 13.04.2016 r. oraz przepisy wykonawcze do niej, jak również zbiór obowiązujących norm, w tym tzw. norm zharmonizowanych, czyli przyjętych przez europejskie organizacje normalizacyjne CEN lub CENELEC, doprecyzowujących odpowiednie dyrektywy Unii Europejskiej.

Doktorant w swojej dysertacji dokonał identyfikacji i opisu problemów związanych z certyfikacją wyrobów stosowanych w podziemnych wyrobiskach górniczych w kontekście:

- dyrektywy ATEX 2014/34/UE dotyczącej urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w atmosferze potencjalnie wybuchowej wraz

Biuro Dziekana

wpłynęło dnia 17.01.2024  
RDIME/1715/1/2024  
nr ..... zał. ....

### CZĘŚĆ JAWNA

- z rozporządzeniem krajowym wdrażającym tę dyrektywę, które powinno być czytane łącznie z Ustawą o systemie oceny zgodności i nadzoru rynku,
- dyrektywy maszynowej 2006/42/WE określającej tzw. wymagania zasadnicze dla maszyn, wraz z rozporządzeniem krajowym wdrażającym dyrektywę - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 października 2008 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn,
  - ustawy z dnia 9 czerwca 2011 roku Prawo geologiczne i górnicze, regulującej m.in. kwestie własności kopalni, kierowania, dozoru, wykonywania oraz nadzoru robót górniczych, prac i robót geologicznych wraz z rozporządzeniami Ray Ministrów:
    - z dnia 30 kwietnia 2004 r. w sprawie dopuszczania wyrobów do stosowania w zakładach górniczych:
    - z dnia 26 kwietnia 2005 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie dopuszczania wyrobów do stosowania w zakładach górniczych w zakresie właściwości elektrostatycznych,
    - z dnia 20 grudnia 2007 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie dopuszczenia wyrobów do stosowania w zakładach górniczych w zakresie ustalenia jednostek upoważnionych do przeprowadzania badań i oceny wyrobów.

Duży zbiór różnych urządzeń stosowanych w podziemnych wyrobiskach górniczych uniemożliwia uwzględnienie dyrektyw unijnych dotyczących wymagań, które muszą spełniać maszyny, urządzenia i inne wyroby w jednym akcie prawnym. Dlatego istotna, moim zdaniem, jest również tzw. „dyrektywa maszynowa”, wprowadzona do polskiego systemu prawnego Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 października 2008 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn. Problem jest ważny i złożony. Dogłębna analiza porównawcza obowiązujących przepisów, pozwala na ustalenie, które maszyny, urządzenia czy materiały będą musiały uzyskać certyfikat, w jakiej postaci i przez kogo wydany, a które nie, bądź też mogą uzyskać certyfikat dobrowolny.

Zasygnalizowane problemy, moim zdaniem, były główną inspiracją zajęcia się przez Doktoranta powyższym tematem.

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

## **CZĘŚĆ JAWNA**

### **3. UWAGI KRYTYCZNE I DYSKUSYJNE**

Poniżej przedstawiam uwagi krytyczne, które moim zdaniem nie przekreślają pozytywnej oceny. Zwrócenie na nie uwagi może w przyszłości pozytywnie skutkować lepszą jakością prowadzonych badań naukowych.

- 1) *Wg mojej oceny (po zapoznaniu się z całością recenzowanej dysertacji), zabrakło formalnego określenia (postawienia) tezy/hipotezy badawczej. Dążenie do jej udowodnienia, z pewnością podniosłoby walory merytoryczne pracy.*
- 2) *Nie zdefiniowano w sposób jednoznaczny poruszanych problemów badawczych. W treści pracy można się ich doszukać, jednak, dla podniesienia walorów rozprawy, wskazane byłoby, aby znalazły się one w części metodycznej.*
- 3) *Niestety, jak to zwykle w tego typu pracach bywa, Autor w swoim opracowaniu nie ustrzegł się błędów natury językowej, zarówno stylistycznych jak i literowych. Są one jednak nieliczne i nie zmniejszają wysokiej wartości pracy pod względem edycyjnym.*
- 4) *Skromny przegląd literatury, wynikający, jak pisałem wyżej w treści recenzji, z braku konkretnych publikacji dotyczących stricte analizowanego problemu naukowego, to jednak, moim zdaniem, istnieje wiele pozycji literaturowych, krajowych i zagranicznych, odnoszących się do jakości wyrobów i ich certyfikacji.*

**Podczas obrony prosiłbym Doktoranta o udzielenie odpowiedzi na następujące pytania/prośby:**

- 1) *Proszę krótko omówić główne etapy procesu certyfikacji wyrobów, realizowanej przez akredytowane jednostki certyfikujące.*
- 2) *Proszę podać kilka argumentów przemawiających za stwierdzeniem przez Pana w treści rozprawy (m.in. str. 4), że „... certyfikacja bezpośrednio wpływa na lepszą jakość wyrobu, ergonomię, bezpieczeństwo i higienę pracy ...”.*
- 3) *Jakie metody/narzędzia badawcze zastosował Pan w swojej pracy? Proszę je krótko scharakteryzować.*

**Pomimo wymienionych w recenzji uwag, rozprawa zasługuje na pozytywną ocenę.**

### **4. WNIOSKI KOŃCOWE**

Pan mgr Mirosław Mocek wykazał się bardzo dobrą znajomością szerokiego spektrum zagadnień teoretycznych z zakresu prawnych aspektów certyfikacji oraz jej praktycznych aspektów w działalności macierzystego przedsiębiorstwa.

W zakresie zagadnień technicznych, w tym głównie z obszaru inżynierii mechanicznej, poziom wiedzy Doktoranta jest umiarkowany, związany stricte z kwestiami maszyn i urządzeń stosowanych w podziemnych wyrobiskach górniczych. Można go jednak uznać za akceptowalny.

Z przekonaniem stwierdzam, że Pan mgr Mirosław Mocek wykazał się umiejętnością samodzielnego prowadzenia pracy badawczej i naukowej. Chociaż jego warsztat pracy, jako naukowca, jest rozwinięty w sposób umiarkowany, to jednak wystarczający do prowadzenia prac badawczych i naukowych w zakresie objętym tematem pracy.

**CZĘŚĆ JAWNA**

Analiza treści recenzowanej rozprawy upoważnia mnie do stwierdzenia, choć z umiarkowanym przekonaniem, iż stanowi ona w sferze badawczej i koncepcyjnej oryginalny wkład Pana mgr. Mirosława Mocka w rozwój nauk inżynieryjno-technicznych, będący Jego niekwestionowanym osiągnięciem.

Przedstawione uwagi krytyczne, aczkolwiek istotne, nie wpływają finalnie na pozytywną ocenę wartości naukowej rozprawy, uwzględniając oczywiście fakt, iż powstała ona w ramach programu Doktoraty Wdrożeniowe II.

Stwierdzam, że oceniana rozprawa spełnia w stopniu wystarczającym wymagania formalne oraz kryteria merytoryczne stawiane rozprawom doktorskim oraz kandydatom do otrzymania stopnia doktora, a Pan mgr Mirosław Mocek zasługuje na stopień naukowy doktora w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych, w dyscyplinie inżynieria mechaniczna.

Ze względu na wagę podjętego problemu badawczego i jego znaczenie dla praktyki stwierdzam, że rozprawa spełnia wymagania ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce*. Wnoszę zatem o dopuszczenie Pana mgr. inż. Mirosława Mocka do publicznej obrony.

W przypadku pozytywnego przebiegu obrony rozprawy doktorskiej będę głosował za nadaniem Panu mgr. inż. Mirosławowi Mockowi stopnia doktora *nauk inżynieryjno-technicznych* w dyscyplinie *inżynieria mechaniczna*.



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