

Recenzja

**rozprawy doktorskiej mgr inż. Jakuba Syty
pt. „Zarządzanie bezpieczeństwem informacji
w bankach wielonarodowych w Polsce”
napisanej na Wydziale Zarządzania Politechniki Warszawskiej
pod kierunkiem naukowym prof. zw. dr hab. inż. Stanisława Tkaczyka**

1. Podstawa prawna opracowania recenzji

Podstawą przygotowania recenzji jest pismo dr hab. inż. Janusza Zawiły-Niedźwieckiego, prof. PW, Dziekana Wydziału Zarządzania Politechniki Warszawskiej z dnia 23.01.2018, z informacją o powołaniu mnie decyzją Rady Wydziału Zarządzania Politechniki Warszawskiej z dnia 19.12.2017 na recenzenta w/w rozprawy oraz przysłany wraz z nim egzemplarz pracy.

Punktem odniesienia w opracowaniu recenzji jest artykuł 13. (ust. 1, 2) Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65 z 2003 r., poz. 595, z późn. zm.).

2. Ocena problematyki podjętej w pracy

Narastające stopniowo uzależnienie funkcjonowania organizacji gospodarczych i realizacji przez nie ich celów biznesowych od wykorzystywanych systemów informatycznych stało się faktem od kiedy, kilkadziesiąt lat temu, pojawiły się one w nich i zaczęły być coraz szerzej wykorzystywane do wspomaganie różnych sfer ich działalności. Ich znaczenie jeszcze bardziej wzrosło wraz z wkroczeniem Internetu do gospodarki i dokonującymi się procesami jej cyfrowej transformacji i przenoszenia przez przedsiębiorstwa do przestrzeni elektronicznej coraz większej ilości realizowanych procesów biznesowych. Niewątpliwie sektor bankowy jest jednym z tych, w których głębokie zmiany jego funkcjonowania i uzależnienia od systemów IT oraz ich niezawodności są w ostatnich kilkunastu latach najbardziej zauważalne. Jednocześnie wraz z rozwojem technologii internetowych oraz mobilnych i związanym z tym coraz szerszym wykorzystywaniem przez bankowość kanałów elektronicznych rośnie jeszcze

bardziej znaczenie kwestii bezpieczeństwa informacji w tej branży i właściwego zarządzania nią.

Stąd też mając świadomość znaczenia bezpieczeństwa w kontekście wykorzystania systemów informatycznych przez sektor bankowy Autor pracy podjął próbę opracowania modelu zarządzania bezpieczeństwem informacji w wielonarodowych bankach. Ocenic należy, iż podjęty przez Niego cel jest z jednej strony niewątpliwie ambitny, z drugiej natomiast świadczy o umiejętności wyszukiwania interesujących obszarów badawczych oraz podejmowania prób rozwiązania istotnych i aktualnych problemów naukowych.

3. Ocena merytoryczna zawartości recenzowanej rozprawy

3.1. Problem badawczy, temat i zakres rozprawy

Kwestia umiejętności dokonywania wyboru właściwego problemu badawczego jest niewątpliwie jednym z najbardziej kluczowych elementów każdej pracy naukowej. Jest ona tym istotniejsza, iż należy go ulokować w takiej tematyce badawczej, aby dawała ona osobie podejmującej badania tak perspektywy rozwoju naukowego, jak i możliwość wniesienia własnego wkładu w danej dziedzinie czy też dyscyplinie naukowej. Patrząc z takiego punktu widzenia należy uznać, iż Doktorant w sposób właściwy uzasadnił dokonany przez siebie wybór (s. 7-9). Jednocześnie sformułowanie problemu badawczego uzasadnia późniejsze wykorzystanie przez Autora metod i narzędzi badawczych zaprezentowanych w rozprawie.

Jeżeli chodzi o tytuł rozprawy, tj.: „*Zarządzanie bezpieczeństwem informacji w bankach wielonarodowych w Polsce*”, to ocenic należy, iż został on sformułowany w sposób prawidłowy, a zakres merytoryczny zaprezentowanych w dysertacji analiz i badań w pełni odpowiada tytułowi.

Recenzowana rozprawa obejmuje swoim zakresem tak badania literaturowe jak i empiryczne dotyczące kwestii zarządzania bezpieczeństwem informacji w sektorze bankowym. Uznać należy, iż taki wybór problemu badawczego, wykorzystana przez Autora metodyka badawcza jak i zaprezentowana przez Niego wiedza dziedzinowa spełniają wymogi ustawowe stawiane rozprawom doktorskim. Jednocześnie sposób rozwiązania sformułowanego problemu badawczego jest interesujący, posiada istotne elementy nowości jak również jest źródłem nowej wiedzy w dziedzinie nauk ekonomicznych.

3.2. Cele i teza rozprawy

Autor przedstawił pięć celów poznawczych swej rozprawy doktorskiej oraz jeden cel użyteczny (s. 9-10). Cele poznawcze dysertacji to:

1. „Przedstawienie zależności zachodzących wewnątrz wielonarodowych banków, nakierowanych na zapewnienie bezpieczeństwa informacji, w tym zbadanie zależności między usługami wykonywanymi lokalnie a dostarczanymi centralnie oraz przez zewnętrznych dostawców”.
2. „Określenie istotnych makroprocesów występujących w cyklu zapewniania bezpieczeństwa informacji w wielonarodowych bankach oraz zachodzących w ich ramach zależności”.
3. „Zbadanie zależności pomiędzy dojrzałością SZBI, a skutecznością procesu ochrony informacji w bankach wielonarodowych”.
4. „Zweryfikowanie możliwości zastosowania 'organizacyjnego modelu powstawania wypadków' prof. J. Reasona w obszarze bezpieczeństwa informacji oraz próba uzasadnienia potrzeby tworzenia wielowarstwowych struktur zabezpieczających zasoby informacyjne przed awariami, błędami oraz atakami z wewnątrz i zewnątrz organizacji”.
5. „Opracowanie uniwersalnego modelu zarządzania, który służyć będzie podnoszeniu poziomu bezpieczeństwa informacji w wielonarodowych bankach, ze szczególnym uwzględnieniem wielowarstwowej struktury stosowanych zabezpieczeń”.

Jeżeli chodzi o cel użyteczny to jest nim „zapropozowanie opracowanego modelu zarządzania bezpieczeństwem informacji do wdrożenia w bankach wielonarodowych”. (s. 11).

Analizując sposób zapisu poszczególnych celów dysertacji stwierdzić należy, iż są one sformułowane w sposób właściwy. Ich realizacja przyczynić się może do rozwiązania postawionego przez Autora problemu badawczego.

W nawiązaniu do celów pracy Doktorant postawił następującą tezę badawczą: „Wielowarstwowy system stale doskonalonych, wzajemnie powiązanych technicznych i organizacyjnych zabezpieczeń, ma istotny wpływ na skuteczność zarządzania bezpieczeństwem informacji w wielonarodowych bankach. Dojrzałość takiego systemu jest determinowana przez realizację usług poprzez kompetentne zespoły wykorzystujące zaawansowane narzędzia wspierające ich pracę oraz skuteczny nadzór.” (s. 9).

Ocenić należy, iż sformułowana teza spójna jest z celami oraz metodami badawczymi wykorzystywanymi w dysertacji.

Podsumowując, Doktorant w sposób poprawny i spójny sformułował cele rozprawy, a przyjęta teza została udowodniona w drodze przedstawionych badań oraz analiz.

3.3. Metody badawcze oraz źródła informacji

W procesie badawczym Autor wykorzystuje adekwatne metody badań jak również posługuje się odpowiednimi pozycjami literaturowymi oraz źródłami naukowymi. W procesie tym korzysta z:

- analizy krajowej oraz zagranicznej literatury naukowej i innych źródeł jak również odpowiednio dobranych stron internetowych,
- metody ankietowej,
- metody wywiadu ustrukturyzowanego.

Analizując tak sposób doboru i wykorzystania przez Autora narzędzi oraz metod badawczych, jak i sposób oraz zakres sformułowanych na ich podstawie wniosków i konkluzji należy ocenić je w sposób jednoznacznie pozytywny.

3.4. Struktura rozprawy

Recenzowana dysertacja to: streszczenie w języku polskim i angielskim, spis treści, tekst główny (240 stron), spis bibliografii (30 stron) oraz siedem załączników. Ocenic należy, iż ma ona właściwą i odpowiednio przejrzystą strukturę.

Rozprawa rozpoczyna się od wprowadzenia, w którym zawarto m.in. uzasadnienie podjęcia przez Autora tematu, określono problem badawczy, przedstawiono tezę pracy, jej cele oraz układ.

Dysertacja została ona podzielona na cztery rozdziały. Rozdział pierwszy (56 stron) to rozdział czysto teoretyczny poświęcony wprowadzeniu w tematykę funkcjonowania banków międzynarodowych. Z kolei rozdział drugi (80 stron) skoncentrowany jest na kwestiach ryzyka bezpieczeństwa informacji w bankach międzynarodowych.

Kolejna część rozprawy (55 stron) to część badawcza. Poświęcona jest ona metodom badawczym wykorzystywanym w pracy oraz analizie wyników badań własnych Autora. Ostatni rozdział rozprawy poświęcony jest zaprezentowaniu i omówieniu zaproponowanego przez Autora modelu wielowarstwowego zarządzania bezpieczeństwem informacji w bankach międzynarodowych oraz jego weryfikacji. Ostatnie elementy pracy to: podsumowanie, dalsze obszary badań oraz konkluzje.

Podsumowując ocenić należy, iż zaproponowana przez Doktoranta struktura pracy jest jak najbardziej spójna z jej celami, w sposób sprawny przedstawia cały przeprowadzony cykl

badawczy jak również w sposób przejrzysty prezentuje wnioski z badań. Pozwala to na jej wysoką ocenę w kontekście przyjętej przez Autora rozprawy tezy badawczej.

3.5. Strony formalna rozprawy

Ocenić należy, iż Autor dysertacji posługuje w niej zrozumiałym językiem a, jakość składu tekstu, interpunkcji, stylistyki czy też doboru rozwiązań wizualizacyjnych są generalnie rzecz biorąc na wysokim poziomie. W kontekście tej ostatniej kwestii zwrócić należy uwagę na dbałość Autora o przejrzystość i czytelność rysunków związanych z zaproponowanym przez Niego modelem (rys. 42, 46, 47). Wydrukowane one zostały w postaci składanej w formacie dwukrotnie większym niż cała dysertacja. Podkreślić też należy, iż w pracy nie są dostrzegalne istotniejsze usterki edycyjne.

Biorąc pod uwagę powyższe należy stwierdzić, iż Autor rozprawy rzetelnie podszedł do jej przygotowania, tak w wymiarze merytorycznym jak i edytorskim.

3.6. Kwestie i pytania dyskusyjne

W trakcie prowadzenia analizy treści recenzowanej dysertacji nasunęły się pewne uwagi pytania o charakterze polemicznym. Dotyczą one przede wszystkim podrozdziału 4.4. „Weryfikacja zaproponowanego modelu”. W tym kontekście zasadne wydaje się postawienie następujących pytań:

- Autor dokonał weryfikacji swojego modelu w oparciu o dwa banki. Biorąc pod uwagę, iż badana populacja liczyła piętnaście banków rodzi się pytanie czy liczba banków, w oparciu o które, przeprowadzono weryfikację nie była zbyt skromna?
- Dodatkową kwestią, jaka się nasuwa w kontekście weryfikacji jest jej zakres. Już w przypadku banku 1 był on dość ograniczony (rys. 46), natomiast w przypadku banku 2 zakres ten był jeszcze mniejszy (rys. 47). Nasuwa się wątpliwość, czy jednak skala przeprowadzonej weryfikacji nie powinna być szersza.

6. Wnioski końcowe

Każda rozprawa doktorska powinna być potwierdzeniem dostrzegania przez jej Autora konkretnego problemu badawczego oraz jego umiejętności jego rozwiązania z wykorzystaniem adekwatnych metod badawczych. W przypadku recenzowanej dysertacji

stwierdzić należy, iż Doktorant taką umiejętność posiada, posługując się jednocześnie rozwiązaniami charakterystycznymi dla dyscypliny nauk o zarządzaniu. W rezultacie praca o zaproponowanej przez Autora tematyce jak najbardziej może być przedmiotem przewodu doktorskiego w jednostce naukowej posiadającej uprawnienia naukowe w dziedzinie nauk ekonomicznych, w dyscyplinie nauk o zarządzaniu.

Doktorant zaproponował autorską koncepcję modelu wielowarstwowego zarządzania bezpieczeństwem informacji w bankach międzynarodowych. W tym kontekście Autor przeprowadził wiarygodne, poprawne metodycznie badania literaturowe i empiryczne oraz niezbędne analizy. W rezultacie doprowadziły one do wniosku końcowego, potwierdzającego przyjętą tezę badawczą. Podsumowując:

- Recenzowana dysertacja napisana została pod względem merytorycznym w sposób jak najbardziej poprawny. W swoich badaniach Autor umiejętnie wykorzystał dostępną literaturę przedmiotu oraz posłużył się odpowiednimi metodami prowadzenia badań, wykazując się tym samym wymaganymi umiejętnościami tak badawczymi jak i warsztatowymi.
- Treść recenzowanej pracy świadczy o znaczącym poziomie wiedzy Autora w zakresie analizy i badania wybranego przez Niego obszaru jak również dobrej znajomości przywoływanej literatury tematu.
- Praca zawiera elementy oryginalne, stanowiące o wkładzie Doktoranta w rozwój wiedzy na temat zarządzania bezpieczeństwem informacji w bankach międzynarodowych, mogące mieć zastosowanie tak w dalszych badaniach empirycznych jak również w praktyce gospodarczej.

Reasumując, Doktorant wie gdzie leży problem badawczy, ma świadomość tego, co zamierza zbadać oraz wie jak należy to zrobić. Fakty te potwierdza zarówno sposób prowadzenia analizy przez Autora jak również logiczny ciąg Jego wywodów, sposób analizy przeprowadzonych badań oraz spójność zaproponowanego modelu wielowarstwowego zarządzania bezpieczeństwem informacji w bankach międzynarodowych.

Stąd też, biorąc pod uwagę powyższe spostrzeżenia uznać należy, iż **recenzowana rozprawa doktorska mgra inż. Jakuba Syty spełnia wymogi stawiane rozprawom doktorskim** w myśl obowiązującej Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki, artykuł 13, ust. 1–2 (Dz. U. Nr 65 z 2003 r., poz. 595, z późn. zm.). Czyli stanowi **oryginalne rozwiązanie problemu naukowego, wykazuje ogólną wiedzę teoretyczną Kandydata w dyscyplinie nauk o**

zarządzaniu oraz umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej. Biorąc pod uwagę powyższe wnioskuję o przyjęcie recenzowanej rozprawy przez Radę Wydziału Zarządzania Politechniki Warszawskiej i dopuszczenie jej do publicznej obrony.

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized initial 'Z' followed by several loops and a long horizontal stroke.