

Dr hab. Iwona Chomiak-Orsa,
Prof. UE we Wrocławiu
Katedra Inteligencji Biznesowej w Zarządzaniu

RECENZJA

Rozprawy doktorskiej mgr Grzegorza Chmielarza pt.:
**„ZARZĄDZANIE BEZPIECZEŃSTWEM INFORMACJI W JEDNOSTKACH
SZKOLNICTWA WYŻSZEGO”**

napisanej pod kierunkiem naukowym
dr hab. Roberta Kucęby, prof. Politechniki Częstochowskiej

Recenzja została przeprowadzona oraz opracowana wg. następującego schematu:

1. *Uwagi wstępne*
2. *Ocena wyboru tematu rozprawy i sposobu jego przedstawienia*
3. *Ocena zawartości merytorycznej rozprawy oraz uwagi dyskusyjne*
4. *Ocena stopnia oryginalności omówionego problemu naukowego*
5. *Ocena ogólnej wiedzy teoretycznej kandydata w danej dyscyplinie naukowej*
6. *Ocena umiejętności samodzielnego prowadzenia pracy naukowej przez kandydata*
7. *Wnioski końcowe/konkluzja recenzji*

1. *Uwagi wstępne*

Recenzja została sporządzona na podstawie Uchwały Rady Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej z dnia 27 listopada 2018 r.

Recenzowana praca obejmuje 273 stron wydruku komputerowego, na które składa się wstęp, pięć rozdziałów, podsumowanie i wnioski, spis literatury, spis tabel (32), spis rysunków (63), załączniki I-IV, streszczenie w języku angielskim oraz 1 załącznik w formie elektronicznej.

Sporządzony wykaz literatury jest bardzo obszerny i obejmuje 113 pozycji literaturowych oraz 22 źródła internetowe. Przytaczane pozycje bibliograficzne są aktualne i w przeważającej mierze zbieżne ściśle z problemem badawczym zdefiniowanym przez Autora w recenzowanej pracy.

2. Ocena wyboru tematu rozprawy i sposobu jego przedstawienia

Rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych oraz dążenie do globalizacji działań przez wszystkie organizacje jest naturalną konsekwencją koncepcji społeczeństwa informacyjnego. Jak każdy rozwój pociąga on za sobą konsekwencje zarówno pozytywne jak i negatywne. Aktualnie jako największy problem społeczeństwa informacyjnego diagnozuje się konieczność zapewnienia odpowiedniego bezpieczeństwa danych, które są gromadzone i przetwarzane na skalę dotychczas niewyobrażalnie wielką.

Problem zapewnienia odpowiedniego bezpieczeństwa danych jest tym bardziej istotny i aktualny, że do niedawna wiele organizacji, zarówno publicznych jak i prywatnych, nie posiadało świadomości wartości zgromadzonych przez nie zasobów informacyjnych, co w rezultacie powodowało marginalizację kwestii właściwego zarządzania poziomem bezpieczeństwa posiadanych informacji i danych osobowych.

Uczelnie wyższe stanowią grupę organizacji, w których zbierane są i przetwarzane bardzo duże zbiory danych, które w znacznej mierze są danymi wrażliwymi. Oznacza to, że konieczne jest aby implementowane w nich metody oraz narzędzia ochrony bezpieczeństwa informacji oraz danych osobowych gwarantowały zgodność procesów ich przetwarzania z wymogami nakładanymi przez właściwe przepisy prawa.

Szeroki zakres oraz niezmierna istotność problemu zarządzania bezpieczeństwem danych w jednostkach szkolnictwa wyższego przyczyniły się do sformułowania przez Autora następujących problemów badawczych niniejszej dysertacji:

P.1 *Jakie czynniki warunkują projektowanie i implementację polityki zarządzania informacją w uczelniach wyższych?*

P.2 *Jakie relacje występują pomiędzy strukturą organizacyjną uczelni wyższych a ich autonomiczną strukturą bezpieczeństwa informacji?*

P.3 *Jakie ryzyka występują w realizacji polityki zarządzania bezpieczeństwem informacji i jakie zastosować metody zapobiegające ich powstawaniu?*

Zidentyfikowane przez Autora problemy badawcze stanowiły podstawę dla sformułowania hipotezy głównej dysertacji zakładającej iż:

Zarządzanie bezpieczeństwem informacji wymaga dopasowania procedur i zadań operacyjnych poszczególnym jednostkom w autonomicznej strukturze ochrony informacji w organizacji.

Uzupełnieniem oraz uszczegółowieniem hipotezy głównej są dwie hipotezy pomocnicze. Hipotezy te stanowią, iż:

HP 1. *Identyfikacja kanałów przepływu informacji w strukturze organizacyjnej jest podstawą projektowania i implementacji systemu zarządzania bezpieczeństwem informacji.*

H 2. *Autonomia struktury zarządzania bezpieczeństwem informacji redukuje ryzyko generowania zagrożeń w całej strukturze organizacyjnej.*

Przy tak zdefiniowanych problemach badawczych określających jednocześnie luki badawcze, wyznaczono **cel główny (CG)** dysertacji doktorskiej. Autor rozprawy sformułował cel główny jako: **Zdefiniowanie struktury zarządzania bezpieczeństwem informacji w uczelniach wyższych z uwzględnieniem binarnych relacji pomiędzy zarządzaniem informacją a procedurami zarządzania ich bezpieczeństwem.**

W odniesieniu do celu głównego niniejszej dysertacji i umożliwienia jego pełnej realizacji, wyznaczone zostały następujące cele cząstkowe:

Cel poznawczy, który zakłada, że autor przeprowadzi taksonomię zarządzania informacją i bezpieczeństwem informacji. Jego realizacja będzie dokonana w wyniku przeprowadzenia dogłębnej oraz kompleksowej eksploracji literatury.

Cel empiryczny, zakładający przeprowadzenie szczegółowych oraz dogłębnych badań w zakresie – analizy i oceny systemów zarządzania bezpieczeństwem informacji w wybranych uczelniach wyższych.

Cel projektowy, który zakłada opracowanie struktury organizacyjnej zarządzania bezpieczeństwem informacji w uczelniach wyższych.

W celu weryfikacji hipotezy głównej oraz wynikających z niej hipotez pomocniczych, jak również realizacji celów badawczych przeprowadzone zostały badania empiryczne.

Autor rozprawy zaplanował bardzo dokładnie i przeprowadził proces badawczy w dwóch etapach.

Etap pierwszy, który traktuję jako etap identyfikacji przedprojektowej: obejmował dwie bardzo dobrze uzupełniające się techniki tj.: badanie ankietowe oraz wywiad bezpośredni.

W etapie tym wykorzystane zostało narzędzie badawcze – kwestionariusz ankietowy nt. *„Zarządzanie bezpieczeństwem informacji w uczelniach wyższych”*, który stanowi Załącznik 3 do rozprawy. Ze względu na możliwość dotarcia do respondentów w etapie pierwszym wykorzystane zostały dwie techniki badawcze, tj.: PAPI (Paper & Pen Personal Interview) oraz CAWI (Computer Assisted Web Interview).

W drugim etapie badanie przeprowadzone zostało w formie wywiadu eksperckiego przy wykorzystaniu kwestionariusza ankietowego nt. *„Analiza struktur i procedur zarządzania bezpieczeństwem w jednostkach szkolnictwa wyższego – opinia grupy eksperckiej”* (kwestionariusz ankietowy – Załącznik 4).

Wybór tematyki rozprawy jak również przeprowadzony proces identyfikacji, analizy, badania oraz wnioskowania zaprezentowany syntetycznie we wstępie rozprawy oraz szczegółowo w poszczególnych rozdziałach rozprawy oceniam bardzo dobrze. Uważam, że na szczególną uwagę zasługuje warstwa empiryczna rozprawy, w której zaprezentowane przez Autora badania świadczą o gruntownym przemyśleniu procedury badawczej jak również umiejętności wysokiego stopnia syntetyzowania oraz analizy zebranego materiału faktograficznego.

3. Ocena zawartości merytorycznej rozprawy oraz uwagi problemowe

W konsekwencji postawionej hipotezy głównej, hipotez szczegółowych oraz zdefiniowanego celu głównego i celów szczegółowych, Autor zaprojektował rozprawę w układzie teoretyczno-projektująco-badawczym. Rozprawa została podzielona na pięć rozdziałów z których trzy pierwsze zawierają eksplorację i badania literatury, kolejny zawiera autorski model doboru metod pomiaru natomiast ostatni prezentuje analizę oraz weryfikację zaprezentowanego rozwiązania.

Rozdział pierwszy rozprawy poświęcony został gruntownemu przeglądowi oraz identyfikacji literatury z zakresu istoty oraz uwarunkowań zarządzania informacją w podmiotach gospodarczych.

Zawarto w nim definicje danych, informacji i wiedzy oraz scharakteryzowano ich wartość dla organizacji. Ponadto, w rozdziale przedstawione zostały informacje dotyczące struktury oraz funkcjonalności informacyjnych systemów zarządzania oraz metody i narzędzia ochrony informacji implementowane w organizacjach gospodarczych. W końcowej części pierwszego rozdziału wprowadzone zostało portfolio pojęciowe w odniesieniu do obszaru zarządzania bezpieczeństwem informacji.

Przegląd literatury oraz dyskusja związana z piramidą hierarchii wiedzy oraz procesami tworzenia mądrości w organizacjach inspirowane przez rozważania typowo filozoficzne związane z tym jak organizacje wykorzystują mądrość posiadaną przez pracowników współtworzących te organizacje. Dlatego też proszę Autora o kilka słów komentarza odnoszącego się do jego refleksji na temat stopnia tworzenia mądrości oraz jej wykorzystania – w organizacjach – ale w kontekście świadomości bezpieczeństwa informacyjnego.

Drugi rozdział rozprawy koncentruje się na roli i znaczeniu zarządzania danymi osobowymi. Dlatego też pierwsza część rozdziału poświęcona została na zaprezentowanie ontologii danych osobowych w systemach informacyjnych zarządzania oraz identyfikacji uwarunkowań legislacyjnych. Wskazane zostały na tym tle procedury zarządzania danymi osobowymi oraz strategiczna rola polityki bezpieczeństwa.

W kontekście uwarunkowań legislacyjnych zaprezentowanych w rozdziale proszę Autora aby podjął próbę dyskusji w obszarze: unormowania wynikającego z RODO versus, kreowanie mądrości w systemach zarządzania organizacjami. Ponadto chciałabym usłyszeć opinię Autora dotyczącą znaczenia dla organizacji tworzenia oraz wdrażania procedur zarządzania danymi osobowymi. Na ile zdaniem Autora przyjęcie tego kierunku zarządzania danymi osobowymi zwiększa bezpieczeństwo zasobów informacyjnych organizacji?

Rozdział trzeci recenzowanej rozprawy skupia się na zarządzaniu informacją i danymi osobowymi w jednostkach szkolnictwa wyższego. Zdefiniowano w nim strukturę przepływu informacji i danych w uczelniach wyższych, scharakteryzowano procedury zarządzania bezpieczeństwem informacji i danych osobowych implementowane w jednostkach szkolnictwa wyższego. Ponadto, w rozdziale przeprowadzona została analiza istniejących procedur zarządzania bezpieczeństwem informacji w organizacjach oraz kwestia ich dopasowania do specyfiki funkcjonowania jednostek szkolnictwa wyższego.

Rozdział ten uważam, za niezmiernie pouczający – zwłaszcza dla pracowników jednostek szkolnictwa wyższego. Jako pracownik naukowo-dydaktyczny mam świadomość, że zakres informacji oraz danych osobowych, którymi dysponuję każdego dnia powinien stanowić zasób podlegający szczególnej ochronie. Natomiast mam również świadomość tego, że nie wszystkie działania, które są wykonywane w procedurach dydaktycznych zapewniają wysoki stopień bezpieczeństwa, tychże danych.

Proszę Autora o kilka słów komentarza nt. elementów składowych audytu w uczelniach wyższych, które zostały zaprezentowane w tabeli 3.8. Czy zdaniem Autora zakres audytu, który jest definiowany w literaturze jest wystarczający aby stworzyć takie modelowe rozwiązania systemu zarządzania bezpieczeństwem danych osobowych, które w zdecydowany sposób poprawi zarządzanie bezpieczeństwem informacji na uczelniach wyższych?

Rozdział czwarty, który razem z rozdziałem piątym moim zdaniem stanowi najważniejszy element pracy poświęcony został prezentacji struktur i procedur zarządzania bezpieczeństwem informacji w polskim szkolnictwie wyższym. Autor w rozdziale tym prezentuje wyniki własnych badań, które wcześniej zostały przez niego zaplanowane i zaprojektowane. Przedstawione zostały w nim kryteria doboru uczelni wyższych w procesie badawczym, scharakteryzowana została próba badawcza oraz charakterystyka metod badawczych. W rozdziale zaprezentowana została również analiza odpowiedzi respondentów badania ankietowego w odniesieniu do ról jakie poszczególne podmioty w strukturze zarządzania bezpieczeństwem informacji pełnią w procesie przetwarzania danych osobowych w uczelniach wyższych. Ponadto, przeprowadzono w nim analizę wyników badania ankietowego mającą na celu określenie procedur implementowanych w obszarze zarządzania bezpieczeństwem informacji w jednostkach szkolnictwa wyższego oraz zdefiniowane zostały ryzyka występujące w tym obszarze, jak również zastosowane metody i technologie ich ograniczania lub eliminacji.

Ten element rozprawy stanowi o jej wartości projektująco-badawczej, ponieważ przyczynia się do wzbogacenia wiedzy na temat dotychczas słabo eksplorowanej.

W rozdziale piątym przedstawiony został drugi etap badań empirycznych przeprowadzony w grupie eksperckiej, w którym oceniana była efektywność zarządzania zasobami informacyjnymi w strukturach uczelni wyższych oraz wpływ delegowania zadań na funkcje zarządzania informacją w uczelniach wyższych.

Proszę Autora aby, w wyniku przeprowadzonej eksploracji badawczej zaprezentowanej w dwóch ostatnich rozdziałach wskazał, które ze zidentyfikowanych zagrożeń powinno stanowić pierwszy i najważniejszy element brany pod uwagę w procesie tworzenia polityki bezpieczeństwa dla hipotetycznej uczelni wyższej.

Całość rozprawy dopełniają wnioski oraz podsumowanie.

4. Ocena stopnia oryginalności problemu naukowego

Obszarem rozważań Autora rozprawy jest niezwykle istotny problem zarządzania bezpieczeństwem informacji w jednostkach szkolnictwa wyższego. Należy przyznać, że problem ten mimo, że jest bardzo znaczący i aktualny był dotychczas traktowany marginalnie w literaturze przedmiotu jak i badaniach empirycznych.

Autor po dokładnym przeanalizowaniu dorobku literatury krajowej jak i zagranicznej dokonuje identyfikacji stanu aktualnego dorobku zarówno literaturowego jak i praktycznych rozwiązań stosowanych w jednostkach szkolnictwa wyższego. Na tej podstawie konstruuje własną koncepcję, która stanowi oryginalną propozycję rozwiązania mogącego przyczynić się do poprawy bezpieczeństwa informacji w jednostkach szkolnictwa wyższego.

W dobie gospodarki cyfrowej oraz rozwoju technologii informacyjno-komunikacyjnych, które z jednej strony usprawniają procesy gromadzenia, przetwarzania oraz przechowywania dużych zbiorów informacji – z drugiej jednak strony zwiększają zagrożenia płynące z otoczenia, propozycja rozwiązań, które mogą przyczynić się do zwiększenia bezpieczeństwa informacyjnego w szkolnictwie wyższym stanowi bardzo wartościowy „produkt” rozważań naukowych Autora rozprawy.

Zaprezentowane w rozprawie rozdziały poświęcone identyfikacji struktur i procedur zarządzania bezpieczeństwem w polskim szkolnictwie wyższym jak również konstrukcja własnego prototypu rozwiązania zawierająca takie warstwy analizy jak:

- ocena efektywności zarządzania zasobami informacyjnymi,
- wpływ delegowania zadań na funkcje zarządzania informacją na uczelniach wyższych
- ocena zgodności prototypu rozwiązania z uwarunkowaniami legislacyjnymi,
- ocena szans i zagrożeń jakie mogą zaistnieć w procesie wdrożenia zaproponowanego rozwiązania;

stanowią o znaczącej wartości oraz oryginalności zaproponowanych przez Autora rozwiązań projektujących.

Toteż uważam, że recenzowana praca charakteryzuje się wysokim poziomem oryginalności prezentowanego problemu naukowego, który równocześnie posiada bardzo znaczące walory rozwiązania użytecznego.

5. Ocena ogólnej wiedzy teoretycznej kandydata w danej dyscyplinie naukowej

W recenzowanej pracy zawarta została bardzo dokładna i szczegółowa analiza literatury nie tylko krajowej ale również zagranicznej z obszaru zarządzania organizacjami, zarządzania zasobami informacyjnymi. Szczególnie istotne oraz cenne są przemyślenia Autora dotyczące identyfikacji podejść do zarządzania zasobami informacyjnymi związanymi z tworzeniem strategii zarządzania danymi osobowymi, które w znaczących ilościach są gromadzone i przetwarzane w jednostkach szkolnictwa wyższego. Jako znaczące można potraktować również osiągnięcia Autora w obszarze identyfikacji i analizy struktur oraz procedur zarządzania bezpieczeństwem informacji w polskim szkolnictwie wyższym – co stanowi bardzo poważny wkład Autora w zidentyfikowanie obszaru badawczego dotychczas mało eksplorowanego zarówno w literaturze jak i w badaniach empirycznych. W rozprawie Autor poświęcił również sporo uwagi uwarunkowaniom legislacyjnym, które w bezwzględny sposób determinują przyjęte procedury informacyjne związane z zarządzaniem danymi personalnymi. Jest to zdecydowanie unikatowe podejście, które równocześnie wyznacza kierunki dywagacji przedstawionych przez Autora rozwiązań.

Zawarty w pracy tak gruntowny przegląd literatury, wchodzenie w polemikę z wybranymi teoriami i ich Autorami oraz wskazywanie na swoje poglądy w kontekście przeprowadzonych przez Autora badań literaturowych, pozwalają wydać opinię o niezmiernie szerokiej wiedzy teoretycznej Autora recenzowanej rozprawy.

6. Ocena umiejętności samodzielnego prowadzenia pracy naukowej przez kandydata

Recenzowana praca podzielona została przez Autora na dwie części: teoretyczną – dokonującą klasycznej eksploracji literatury oraz część projektującą – prezentującą niezmierną wiedzę i umiejętności Doktoranta w obszarze samodzielnego prowadzenia pracy naukowej.

Szczegółowy opis przeprowadzonych przez Doktoranta badań dokonany został w punkcie 3 recenzji. Natomiast zaprezentowany przez Doktoranta warsztat badawczy, jak również umiejętność wyciągania wniosków projektujących zasługują na duże słowa uznania.

7. Wnioski końcowe/konkluzja recenzji

Recenzowana praca stanowi ważny wkład Autora w rozwój badań naukowych odnoszących się do nauk ekonomicznych w dyscyplinie nauki o zarządzaniu.

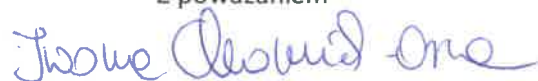
Opracowanie jest w pełni oryginalne oraz dojrzałe. Autor przeprowadził analizę problemu, zasugerował rozwiązanie oraz dokonał ewaluacji i walidacji zaproponowanego rozwiązania. Logika prowadzonego dyskursu naukowego jest zwięzła i jasna.

Co więcej rozprawa – moim zdaniem – wypełnia dość znaczną lukę poznawczą jaką jest zarządzanie bezpieczeństwem informacji w jednostkach szkolnictwa wyższego.

Dlatego uważam, że przedstawiona do oceny rozprawa doktorska Pana mgra Grzegorza Chmielarza spełnia wszystkie wymagania stawiane pracom doktorskim zgodnie z art. 13.1 Ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym z dnia 14.03.2003 r. i wnoszę o dopuszczenie jej do publicznej obrony.

Równocześnie składam wniosek do Rady Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej o wyróżnienie niniejszej rozprawy oraz Autora za szczególny wkład w pogłębianie wiedzy z zakresu zarządzania.

Z poważaniem



dr hab. Iwona Chomiak-Orsa,

prof. UE we Wrocławiu