

Jerzy Kisielnicki
Wydział Zarządzania
Uniwersytet Warszawski,

Wpł. dn. ...23.01.2019 r.

Warszawa 15.01.2019

Bugaj

**Ocena rozprawy doktorskiej mgr Grzegorza Chmielarza p.t Zarządzanie
bezpieczeństwem informacji w jednostkach szkolnictwa wyższego**

Recenzja została przeprowadzona na podstawie pisma Dziekana Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej Pani Profesor Doroty Jelonek z dnia 10.12 2018). w którym zlecono mi dokonanie oceny rozprawy doktorskiej mgr. Grzegorza Chmielarza. Rozprawa pt. Zarządzanie bezpieczeństwem informacji w jednostkach szkolnictwa wyższego została napisana pod kierunkiem naukowym Dr hab. inż. Roberta Kucęby, prof. PCz Przewód doktorski jest prowadzony w dziedzinie nauk ekonomicznych w dyscyplinie nauk o zarządzaniu. Załącznikiem do pisma był przesłany drukiem wydruk komputerowy rozprawy doktorskiej.

Struktura rozprawy

Oceniana rozprawa jest, jak na pracę doktorską, monografią bardzo obszerną. Jej objętość to około 14 arkuszy wydawniczych w tym 13 arkuszy, które stanowią podstawową część rozprawy.

Opiniowana praca ma następującą strukturę:

1. Wstęp, który zawiera: cel pracy, tryb badawczy, prezentację struktury pracy.
2. Pięć rozdziałów
3. Podsumowanie i wnioski.
4. Spisy: literatura, tabel, rysunków.
6. Cztery załączniki.

Przetawioną strukturę pracy oceniam pozytywnie. Budowa całości rozprawy jest logiczna i odpowiada jej tytułowi.

Ocena rozprawy

Temat pracy dotyczący problematyki zarządzanie bezpieczeństwem informacji w jednostkach szkolnictwa wyższego, jest aktualny i ważny z punktu widzenia praktyki i teorii nauk zarządzania. Oceniana praca dobrze wpisuje się aktualną problematykę prezentowaną w literaturze naukowej. Na aktualność tematyki ma również fakt, że od dnia 25 maja 2018 roku dotychczas obowiązująca Ustawa o Ochronie Danych Osobowych zastąpiona została przez

nową Ustawę z dnia 10 maja 2018 roku o ochronie danych osobowych (Dz. U. 2018 poz. 1000), której głównym zadaniem jest doprecyzowanie zapisów rozporządzenia RODO. Mimo, iż analizy w części empirycznej oparte zostały w dużej mierze na danych pochodzących z okresu przed rozpoczęciem obowiązywania RODO, to nie zmniejsza to z punktu naukowego użyteczności ocenianej pracy. Z punktu widzenia praktycznego można ją traktować jako przyczynek do przyszłych badań nad określeniem wpływu zmian spowodowanych rozporządzeniem dotyczącym RODO na funkcjonowanie struktur zarządzania bezpieczeństwem informacji, w polskich uczelniach wyższych.

Celem głównym dysertacji doktorskiej, jest:

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 Doktorant wyznaczył następujące grupy celów częściowych: poznawcze, empiryczne oraz projektowe.

Celem poznawczym było wprowadzenie taksonomii zarządzania informacją i bezpieczeństwo informacji. Cel został przedstawiony na podstawie analizy literatury przedmiotu.

Cel empiryczny, zrealizowano na podstawie badań dotyczących analizy i oceny systemów zarządzania bezpieczeństwem informacji w wybranych uczelniach wyższych.

Cele projektowe, realizacja pozwoliła na opracowanie wzorcowej struktury organizacyjnej zarządzania bezpieczeństwem informacji w uczelniach.

Tak postawione cele są ambitne i dobrze określają ramy przedstawionej pracy.

Realizacje celu głównego i celów pomocniczych uzupełniają hipotezy (główna i dwie pomocnicze). Hipoteza główna została sformułowana następująco: *Zarządzanie bezpieczeństwem informacji wymaga dopasowania procedur i zadań operacyjnych poszczególnym jednostkom w autonomicznej strukturze ochrony informacji w organizacji.*

Uzupełnienie a zarazem uszczegółowienie hipotezy głównej stanowią następujące hipotezy pomocnicze:

- Identyfikacja kanałów przepływu informacji w strukturze organizacyjnej jest podstawą projektowania i implementacji systemu zarządzania bezpieczeństwem informacji.
- Autonomia struktury zarządzania bezpieczeństwem informacji redukuje ryzyko generowania zagrożeń w całej strukturze organizacyjnej.

Wyjaśnienia wymaga odpowiedź na pytanie: Jak doktorant rozumie pojęcie autonomii struktury zarządzania bezpieczeństwem informacji?

Nie jestem przekonany aby w zintegrowanym z informatyzowanych systemie zarządzania jeden z systemów był autonomiczny. Wszystkie podsystemy zarządzania organizacją zasilają system bezpieczeństwa bardzo istotnymi informacjami i zawartą w nim wiedzą. Również podsystem bezpieczeństwa zasila inne systemy lub podsystemy organizacji.

Obok wymienionych celów i zbioru hipotez Doktorant stawia trzy pytania badawcze, przy pomocy których postanawia określić następujące zależności:

1. Jakie czynniki warunkują projektowanie i implementację polityki zarządzania informacją w uczelniach wyższych?
2. Jakie relacje występują pomiędzy strukturą organizacyjną uczelni wyższych a ich autonomiczną strukturą bezpieczeństwa informacji?
3. Jakie ryzyka występują w realizacji polityki zarządzania bezpieczeństwem informacji i jakie zastosować metody zapobiegające ich powstawaniu?

Realizacja: celów badawczych, weryfikacja hipotezy głównej i hipotez pomocniczych oraz określenia cytowanych wcześniej relacji, jest przeprowadzona w pięciu rozdziałach monografii w następujący sposób. Dwa pierwsze rozdziały stanowią część ogólnie – teoretyczną, która dotyczy problematyki istoty i uwarunkowania zarządzania informacją w podmiotach gospodarczych oraz prezentacji roli i znaczenia zarządzania danymi osobowymi. Pozostałe trzy rozdziały dotyczą szeroko pojętego problemu zarządzania informacją i danymi osobowymi w jednostkach szkolnictwa wyższego.

Część pierwsza zawiera bardzo obszerne informacje podręcznikowe takie jak między innymi: definicje podstawowych pojęć: dana, informacja, wiedza. Przedstawiona jest również charakterystyka ich wartość dla organizacji a w tym opisy struktury oraz funkcjonalności informacyjnych systemów zarządzania oraz metody i narzędzia ochrony informacji implementowane w organizacjach gospodarczych. Interesujące w tej części są opisy: taksonomii zarządzania bezpieczeństwem informacji, roli i znaczenia zarządzania danymi osobowymi w tym ontologia danych osobowych w systemach informacyjnych zarządzania. Można tu mieć wątpliwości czy tak szerokie ujęcie podstaw problematyki systemów informacyjnych zarządzania jest potrzebne. Uważam, że z punktu widzenia studentów lub kadry zarządzającej takie ujęcie jest użyteczne. Nawet we współczesnych podręcznikach trudno znaleźć wspomnienie historycznych prac z lat 70 tych ubiegłego stulecia E. Terebuchy i J. Ratajewskiego. Podobnie brak jest we współczesnych podręcznikach prezentacji, jednych z najlepszych procedur dotyczących bezpieczeństwa i ochrony informacji, za które uważam opublikowane w 1983 r. przez Departament Obrony Stanów Zjednoczonych procedury

zawarte w dokumencie TCSEC (Trusted Computer System Evaluation Criteria). Dokument ten był znany jako tzw. Orange Book.

Część pierwsza to popis erudycyjny doktoranta, który mimo swojej szczegółowości i objętości jest potrzebny i ściśle związany z tematyką pracy. Pokazuje ona ogólną problematykę systemów informacyjnych organizacji niezależnie od jej umieszczenia.

Część drugą, związaną bezpośrednio z tematyką pracy stanowią rozdziały zatytułowane:

- Zarządzanie informacją i danymi osobowymi w jednostkach szkolnictwa wyższego
- Analiza struktur i procedur zarządzania bezpieczeństwem informacji w polskim szkolnictwie wyższym
- Struktura zarządzania bezpieczeństwem informacji w uczelniach wyższych

Rozdział o zarządzaniu informacją i danymi osobowymi w jednostkach szkolnictwa wyższego jest wstępem do rozdziałów badań empirycznych. Zdefiniowano w nim: przepływy zarządzania informacją i danymi osobowymi w jednostkach szkolnictwa wyższego, charakterystykę procedur zarządzania bezpieczeństwem informacji oraz audyt ich jakości. Właśnie audyt jakości procedur zarządzania bezpieczeństwem informacji oceniam bardzo wysoko. Zgadzam się w pełni ze stwierdzeniem Doktoranta, że zapewnienie bezpieczeństwa informacyjnego w uczelni wyższej, uzależnione jest od sposobu zarządzania bezpieczeństwem informacji, które najczęściej przyjmuje formę modelowego podejścia systemowego opartego na normach z rodziny ISO/IEC. Ciekawym i nowatorskim spojrzeniem na problematykę audytu są adoptowana do potrzeb szkolnictwa wyższego „matryca krytyczności” oraz charakterystyka elementów składowych audytu w uczelni wyższej. Jestem podobnego zdania co Doktorant, że zastosowanie audytu w uczelniach wyższych, pozwala na zapewnienia funkcjonowania systemu zarządzania bezpieczeństwem informacji zgodnego z zapisami rozporządzenia RODO. Czy tak będzie to wymaga kontynuacji prac zapoczątkowanych przez Doktoranta.

Pewien niedostatek budzi część poświęcona modelowaniu procedur zarządzania bezpieczeństwem informacji. Doktorant nie wyszedł w nich poza tradycyjne techniki modelowania. Uważam, że zastosowanie bardziej współczesnych narzędzi takich jak przykładowo ARIS lub ADONIS pozwoliłoby na bardziej szczegółowe przeprowadzenie tej analizy.

Rozdziały czwarty i piąty są to rozdziały w których zostały przedstawione badania empiryczne. W rozdziale czwartym jako wstęp do badań przedstawiono analizę struktur oraz procedur zarządzania bezpieczeństwem informacji w polskich uczelniach wyższych. Badania te przeprowadzono na podstawie badań ankietowych w celowo wybranych jednostkach

szkolnictwa wyższego w Polsce. Interesujące są w tym zakresie badania nad analizą ryzyka związanego z zarządzaniem bezpieczeństwem informacji w uczelniach wyższych oraz metody ich ograniczania. Szkoda, chociaż rozumiem powody, iż w doborze próby badawczej skoncentrowano się na grupie uczelni wyższych tylko z województw śląskiego i małopolskiego. Dobór próby do dwóch regionów nie jest reprezentatywny dla Polski. Nie mam natomiast uwag co do zastosowanej metody ich przeprowadzenia.

Badania podzielono na dwa etapy. Etap pierwszy (rozdział czwarty) obejmował badanie przeprowadzone w drodze badań ankietowych oraz wywiadu bezpośredniego. Wykorzystany został kwestionariusz ankietowy. Na tym etapie, badań zastosowano techniki: PAPI (Paper & Pen Personal Interview) oraz CAWI (Computer Assisted Web Interview). Przedmiotem tych badań była ocena efektywności zarządzania zasobami informacyjnymi w strukturach uczelni wyższych oraz analiza wpływu delegowania zadań na funkcje zarządzania informacją w tych obiektach.

W drugim etapie (rozdział piąty) badanie przeprowadzone zostało w formie wywiadu eksperckiego. Wykorzystano również kwestionariusz ankietowy w którym oceniana była efektywność zarządzania zasobami informacyjnymi w strukturach uczelni wyższych oraz wpływ delegowania zadań na funkcje zarządzania informacją. W badaniach oceniono zgodność systemów zarządzania bezpieczeństwem informacji z zapisami RODO.

Te ostatnie są na pewno unikatowymi pracami w Polsce, gdzie eksperci oceniali szanse i zagrożenia w obszarze zarządzania informacją i danymi osobowymi w uczelniach wyższych, które są związane z wspomnianym już rozporządzeniem RODO. Pozytywnie oceniam autorską propozycję prezentacji struktury przebiegu procesu zarządzania bezpieczeństwem informacji w uczelniach wyższych.

W rozdziałach empirycznych (czwarty i piąty) Doktorant wykazał się dojrzałością jako badacz. Umiejętnie zaplanował badania i je przeprowadził. Można mieć zastrzeżenie co do zastosowanej analizy danych empirycznych. Istnieją bowiem bardziej zaawansowane metody analizy statystycznej, niż te które są zastosowane w rozdziałach czwartym i piątym. Bardzo wysoko oceniam analizę zgodności systemów zarządzania bezpieczeństwem informacji w uczelniach z zapisami RODO. Eksperci w badaniach oceniali szanse i zagrożenia w obszarze zarządzania informacją i danymi osobowymi, będące pochodną wejścia w życie rozporządzenia RODO.

W zakończeniu Autor rozlicza się z obietnic danych we wstępie. Pisze, że realizacja poszczególnych etapów dysertacji doprowadziła do osiągnięcia celu głównego jak też zrealizowane zostały również cele cząstkowe: poznawczy, empiryczny oraz projektowy.

Uważam, iż mimo pewnych zastrzeżeń co do stopnia realizacji celów i hipotez, zostały one zrealizowane. Brak mi jednak propozycji co do dalszych badań nad problemem zarządzania bezpieczeństwem informacji w jednostkach szkolnictwa wyższego. Brak mi również jednostkowych analiz konkretnych Uczelni jak przykładowo Politechniki Częstochowskiej. Taka analiza pozwoliłaby innym uczelniom na samoocenę swojej pozycji w zakresie określenia w jakim stopniu są w niej przestrzegane procedury zapewniające bezpieczeństwo informacji.

Literatura przedmiotu jest obszerna. Szkoda, że nie zawsze jest ona aktualna. Brak jest literatury obcojęzycznej. Niektóre pozycje są bardzo luźno związane z tematem i nie wykorzystane w pracy. W źródłach internetowych brak jest podania daty ich pobrania. Do dużego uchybienia w tym zakresie zaliczam pominięcie bardzo ważnych opracowań W. Wiewiórowskiego¹.

Podsumowanie - ocena

Recenzowana rozprawa doktorska (zgodnie z art.13.1 Ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym z 14.03.2003 oraz późniejszymi zmianami) winna zawierać ocenę:

1. stopnia oryginalności problemu naukowego,
2. ogólnej wiedzy teoretycznej kandydata z danej dyscypliny naukowej (tu ekonomia),
3. umiejętności samodzielnego prowadzenia pracy naukowej przez kandydata.

Do ustosunkowanie się do tych zaleceń przeprowadziłem analizę, w której odpowiedziałem, jak te postulaty zostały spełnione w pracy. W niej skoncentrowałem się szczególnie na stosowanej metodzie badawczej jak i poprawności uzyskanych wyników. Całość pracy oceniam pozytywnie. Praca dotyczy ważnego problemu teoretycznego i praktycznego jakim jest zarządzanie bezpieczeństwem informacji w jednostkach szkolnictwa wyższego. Zastosowana metoda badawcza jest oryginalna. Pozytywnie oceniam poziom wiedzy teoretycznej kandydata.

Mgr Grzegorz Chmielarz w swojej pracy pt. „Zarządzanie bezpieczeństwem informacji w jednostkach szkolnictwa wyższego” wykazał się umiejętnością samodzielnego prowadzenia pracy naukowej. Moje uwagi mają na celu pogłębienie prowadzonej przez Doktoranta analizy problemu jak też pokazanie dyskusyjnego charakteru niektórych przyjętych w pracy rozwiązań.

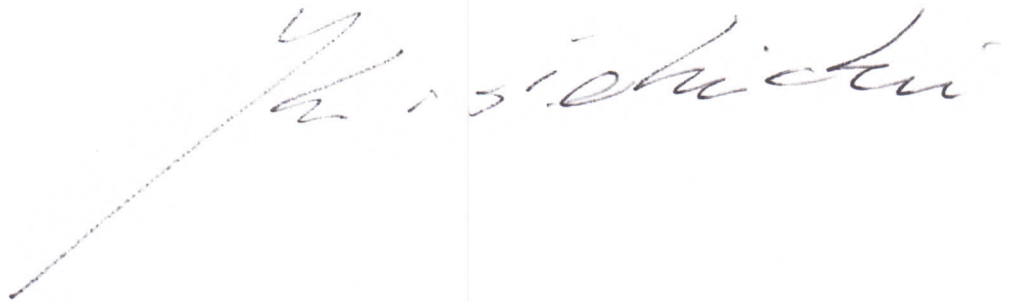
¹ Były Generalny inspektor ochrony danych osobowych, oraz były zastępcy europejskiego inspektora ochrony danych, autor wielu prac z zakresu RODO i ochrony danych osobistych. Odpowiedzialny za wdrożenie RODO w Polsce

Uważam, że recenzowana praca spełniła wymagania Ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym z 14.03.2003 z późniejszymi zmianami. Moja opinia o recenzowanej rozprawie jest pozytywna.

Ze względu na ważność problematyki badawczej i wykazanie się przez Doktoranta: kreatywnością, wiedzą i pracowitością stawiam wniosek o wyróżnienie pracy mgr Grzegorza Chmielarza.

Rekomenduję Radzie Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej o dopuszczenie mgr Grzegorza Chmielarza do następnych etapów procedury uzyskania stopnia doktora.

Jerzy Kisielnicki

A handwritten signature in dark ink, written in a cursive style, that reads "Jerzy Kisielnicki". The signature is positioned to the right of the printed name and extends across the middle of the page.