



Lublin, 29.09.2014 r.

Dr hab. Zbigniew Pastuszek, prof. nadzw.
Zakład Systemów Informacyjnych Zarządzania
Instytut Zarządzania
Wydział Ekonomiczny UMCS

**Recenzja rozprawy doktorskiej mgr Katarzyny Anny Wójcik
pt. *Metoda oceny procesów restrukturyzacji w koncernie motoryzacyjnym*
napisanej pod kierunkiem dr. hab. inż. Tadeusza Waścińskiego, prof. nadzw. PW**

1. Podstawa prawna

Podstawą przygotowania recenzji jest pismo Dziekana Wydziału Zarządzania Politechniki Warszawskiej, prof. dr. hab. inż. Tadeusza Krupy z dn. 10 lipca 2014 r. i dołączona do pisma monografia o przywołanym tytule.

Punkt odniesienia w opracowanej recenzji stanowi 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.).

Na podstawie analizy treści przedstawionej rozprawy stwierdzam, że rozprawa spełnia wymogi art. 13, ust. 1, 2 Ustawy, tj. w szczególności stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego, a ostateczny wniosek, oparty na zamieszczonych w recenzji komentarzach, i zawierający rekomendację dla Wysokiej Rady Wydziału Zarządzania Politechniki Warszawskiej, został sformułowany w punkcie 4. recenzji.

2. Ocena problematyki rozpatrywanej w pracy

Problematyka oceny i sposobu pomiaru efektywności i przebiegu procesów restrukturyzacji, sięga w polskiej literaturze z dziedziny nauk ekonomicznych lat 80. ubiegłego wieku, a kulminację rozważań z tego obszaru, związaną z publikacją szeregu istotnych opracowań przygotowanych w różnych ośrodkach akademickich kraju, można było zaobserwować w końcówce lat 90. XX w. Wtedy powstały najistotniejsze prace poświęcone problematyce restrukturyzacji, przygotowane przez naukowców z Uniwersytetu Warszawskiego, Uniwersytetu Gdańskiego, Szkoły Głównej Handlowej, Politechniki Warszawskiej, Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Politechniki Gdańskiej, i in. Również po roku 2000 ukazywały się publikacje z zakresu restrukturyzacji przedsiębiorstw, lecz koncentrowały się one najczęściej na restrukturyzacji poszczególnych obszarów funkcjonalnych organizacji, a także na zagadnieniu występowania synergii w procesach restrukturyzacji, outsourcingu procesów, efektywności organizacji w ujęciu strategicznym, globalnym, itp. Jak słusznie zauważa Autorka rozprawy, brakuje w literaturze polskiej prac, poświęconych procesom restrukturyzacji organizacji wielopodmiotowych. Podjęcie próby analizy skutków i efektów (także w ujęciu ekonomicznym) zmian restrukturyzacyjnych w aspekcie wpływu poszczególnych obszarów funkcjonalnych spółek zależnych na wyniki całej organizacji wielopodmiotowej



należy uznać za temat aktualny i ważny. Podjęta tematyka cechuje się dzięki temu wymaganym poziomem oryginalności i może stanowić przedmiot rozprawy doktorskiej.

Przedstawiona mi do oceny rozprawa doktorska mgr K.A. Wójcik jest pracą ciekawą z dwóch powodów. Po pierwsze – ma charakter studium przypadku. Metodyka *case study* jest stosunkowo rzadko stosowana w procesach awansowych, w szczególności w obszarze nauk społecznych, w tym w dyscyplinie nauk o zarządzaniu. Wybór tej metodyki podyktowany był zarówno podjętym przedmiotem analizy, jak i charakterem analizowanego podmiotu, jakim jest koncern Volkswagen. Po drugie, Autorka podjęła próbę zaproponowania metodyki oceny procesów niezmiernie skomplikowanych, wielopłaszczyznowych, wieloetapowych i dynamicznych, zachodzących w wielopodmiotowej organizacji, prowadzącej ponadnarodową działalność gospodarczą.

Niewątpliwie próba całościowego ujęcia problematyki efektywności restrukturyzacji koncernu poprzez odwołanie się do efektów restrukturyzacji poszczególnych spółek zależnych jest przedsięwzięciem ambitnym, a opracowana przez Autorkę metoda uproszczonego spojrzenia na efektywność tych procesów oraz oceny stopnia ich zaawansowania i kierunku przebiegu stanowi istotną wartość dodaną rozprawy. Wynika to nie tylko ze – wspomnianego wcześniej – stopnia skomplikowania analizowanych procesów, ale także wiąże się z ograniczonym dostępem do źródłowych danych finansowych, stanowiących najczęściej dane wrażliwe, objęte ochroną przez zarządy lub właścicieli restrukturyzujących się podmiotów. Oczywiście literatura przedmiotu, w szczególności krajowa (w tym prace Elżbiety Mączyńskiej, Wiktora Gabrusewicza, Tomasza Rachwała, i in.) dostarcza przykładów postępowania w tym zakresie, ale recenzowana dysertacja jest pierwszą próbą kompleksowego spojrzenia na efektywność procesów restrukturyzacji przez pryzmat wpływu efektów uzyskiwanych w podmiotach zależnych, na funkcjonowanie organizacji wielopodmiotowej, jako całości. W dysertacji brakuje, co prawda, bezpośrednich odniesień np. do koncepcji strategicznej karty wyników Kaplana i Nortona, czy innych prac zagranicznych [jak np.: E. Zoli, (2001), *Cost and Effectiveness of Banking Sector Restructuring in Transition Economies* (International Monetary Fund, October 2001, IMF Working Paper No. 01/157)], koncentrujących się na problematyce efektywności wprowadzania zmian w strukturach wielopodmiotowych oraz prezentujących metody jej pomiaru, ale przedstawione przez Doktorantkę podejście metodyczne można uznać za udaną próbę uzupełnienia luki wiedzy w odniesieniu do przedsiębiorstw z sektora produkcji.

Recenzowana rozprawa (o objętości 145 stron zasadniczego tekstu i 54 stron aneksów) ma przejrzystą i poprawną strukturę. Otwierają ją streszczenia w języku polskim i angielskim oraz rozbudowany wstęp do problematyki badawczej (9 stron), w którym zamieszczono m.in. uzasadnienie podjęcia tematu, postawiono problem badawczy, określono cele i hipotezy dysertacji, pytania i narzędzia badawcze, a także określono obszar i okres badań oraz scharakteryzowano strukturę pracy. Treść rozprawy podzielono na 5 rozdziałów, z których 2 mają charakter teoretyczny (rozdziały 1 i 2 – łącznie 56 stron), rozdział 3 prezentuje podmiot badań (43 strony), zaś rozdziały 4-5 (o łącznej objętości ok. 35 stron) obejmują najistotniejszą część pracy, jaką jest prezentacja metody pomiaru efektywności restrukturyzacji w dużym koncernie ponadnarodowym.

3. Uwagi szczegółowe. Ocena merytoryczna zawartości rozprawy

Zanim przedstawię szczegółowe uwagi merytoryczne do recenzowanej dysertacji, skoncentruję się na kilku drobnych uwagach o charakterze warsztatowym. Niestety – zarówno Doktorantka, jak i Wydawnictwo – nie ustrzegli się błędów stylistycznych i interpunkcyjnych (np. „*Uzyskane informację...*”, s. 18), potocznych i niezrozumiałych sformułowań (np. „*Badaniu poddaje się więc przeprowadzenie analizy i oceny dynamiki zmian efektywności przedsiębiorstw zależnych w czasie przeprowadzania procesów restrukturyzacji...*”, s. 51 – można zapytać: Co bada Autorka?), błędów składu i korekty technicznej (w tym pozostawienie w tekście znacznej liczby tzw. „sierot”, tj. opuszczonych spójników), a nawet błędów ortograficznych (s. 24, pierwszy akapit nad tabelą 1.1). Takie przypadki nie powinny zdarzać się w publikowanych, ostatecznych

wersjach prac naukowych. Doktorantka nie zachowała także w kilku fragmentach dysertacji należytej rzetelności badawczej, co skutkuje brakiem przypisów do prac przywoływanych autorów (np. s. 20), bądź powoływaniem się na autorów, niewystępujących w bibliografii (zob. np. odwołania do prac S.C. Myers, A.H. Reilly, itd. w tabeli 1.2, s. 28). Pomijam zamienne stosowanie określeń: rozdział, podrozdział, punkt, podpunkt, ustęp, itd., co utrudnia analizę tekstu poprzez naruszenie formalnej hierarchii jego elementów.

Przechodząc do analizy merytorycznej treści poszczególnych rozdziałów należy stwierdzić, że – poza najslabiej opracowanym w moim przekonaniu rozdziałem 2 (*Metody oceny efektów restrukturyzacji w przedsiębiorstwach*) – praca jest spójna, a ciąg wywodów Doktorantki jest w znacznej mierze logiczny. Autorka posługuje się sprawnie wybranymi metodami prostej analizy statystycznej, a zaprezentowana metoda oceny efektywności procesów restrukturyzacji zawiera klarowny opis procedury postępowania, bez istotnych zastrzeżeń metodologicznych. Dodatkowo Autorka stworzyła własną koncepcję pomiaru efektywności procesów restrukturyzacji, opierając się na posiadanej wiedzy ekonomicznej oraz umiejętnie wykorzystując dostępne metody agregowania i analizy danych źródłowych.

Syntetyzując uwagi o charakterze merytorycznym, warto podkreślić, że:

- a) Analiza literatury (rozdz. 1 i 2) jest w wielu miejscach bardzo pobieżna, prawie całkowicie pominięto literaturę anglojęzyczną (tylko ok. 10 cytowanych prac z listy blisko 170 monografii, artykułów i stron internetowych zamieszczonych w bibliografii); Doktorantka nie dotarła nie tylko do tak istotnych opracowań międzynarodowych, jak np. praca Matriny Sirowera – *The Synergy Trap. How Companies Lose the Acquisition Game* (The Free Press, New York, 1997), ale także do prac polskich autorów, zajmujących się problematyką badań efektywności organizacji wielopodmiotowych i występowania synergii w procesach restrukturyzacji, jak np.: J. Chadam – *Synergia i wartość w strukturach kapitałowych. Identyfikacja, analiza, zarządzanie* (Difin, Warszawa 2012); Doktorantka posługuje się generalnie literaturą sprzed 2010 roku; a w kluczowych elementach analizy opiera się często na przypadkowych pracach, nie docierając do dzieł prekursorów tematyki (np. do klasyfikacji procesów restrukturyzacji wykorzystuje prace autorów z Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Skierniewicach). Niektóre stwierdzenia nie odwołują się do faktów literaturowych, bądź danych źródłowych, tylko oparte są na wiedzy i przekonaniach Autorki (zob. np. pierwszy akapit w podrozdziale 2.1, s. 41; czy np.: „W dokumentacji źródłowej koncernu nie wyszczególnia się zagadnień związanych z dynamiką zmian efektywności przedsiębiorstw zależnych objętych procesami restrukturyzacji. Jednak w obliczu rosnących nakładów na działalność B+R w czasie przeprowadzania procesów restrukturyzacji pozwala wysunąć tezę, że przedsiębiorstwa zależne objęte procesami restrukturyzacji, poprawiały efektywność funkcjonowania koncernu jako całości”, s. 13).
- b) Doktorantka zamiennie, z pewną nonszalancją używa określeń: efektywność, efektywność ekonomiczna, efektywność organizacyjna, efektywność restrukturyzacji, efekty ekonomiczne procesu restrukturyzacji, efektywność ekonomiczno-finansowa; przykładem braku precyzji terminologicznej jest także zawartość Aneksu 21 (Tab. 1. Terminologia, s. 51 Aneksu), gdzie pojawia się m.in. taka definicja efektywności ekonomicznej: „Efektywność ekonomiczna jest jednym z fundamentalnych czynników sukcesu ekonomicznego organizacji typu profit”. W analizie teoretycznej rozdziału 2. Doktorantka pominęła tak przydatne prace jak np.: Begg D., Fischer S., Dornbusch R., (2003), *Ekonomia. Mikroekonomia*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa; Matwiejczuk R. (2000), *Efektywność – próba interpretacji*, „Przegląd Organizacji” nr 11; Nowosielski S. (2008), *Skuteczność i efektywność realizacji procesów gospodarczych*, [w:] Dudycz T. (red.), *Mikroekonomiczne aspekty funkcjonowania przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu; czy: Sierpińska M., Jachna T. (2004), *Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych*, PWN, Warszawa. Braki występujące w tym rozdziale są o tyle

istotne, że stanowi on najważniejszy element teoretyczny i jednocześnie podstawę rozważań badawczych zamieszczonych w kolejnych – zdecydowanie lepszych – rozdziałach pracy.

- c) W kilku miejscach rozprawy, Doktorantka stosuje nieuprawnione moim zdaniem, niepoparte dowodem stwierdzenia typu: „*Dziwi również fakt, że nie poddawano analizie i ocenie poziomu efektywności przedsiębiorstw zależnych w czasie, kiedy przeprowadzano w nich procesy restrukturyzacji. A przecież ich wyniki składają się ostatecznie na sukces ekonomiczny koncernu jako całości*” (s. 14). Nie wiadomo skąd Autorka czerpie takie przekonanie, skoro – jak sama stwierdza np. na stronie 117 – nie udało się Jej dotrzeć do innych danych źródłowych poza dostępnymi w oficjalnych raportach koncernu Volkswagen, a wybór podejścia badawczego przedstawionego w dysertacji wynikał głównie z ograniczonej dostępności szczegółowych danych finansowych. Podobne zastrzeżenie budzi stwierdzenie Autorki: „*Efektywność ekonomiczna nie była przedmiotem właściwego zainteresowania zarządzających, tymczasem jest ona jednym z fundamentalnych czynników sukcesu ekonomicznego organizacji typu profit*” (s. 19).
- d) Prowadząc analizę literatury Autorka dokonuje opisu estymatorów liniowych, których potem nie stosuje w swojej pracy. Czytając tekst na stronie 46. mamy wrażenie, że pochodzi on z innej pracy. Cały podrozdział 2.3 jest chyba najslabszym elementem rozprawy – pojawiają się w nim liczne powtórzenia, wykluczające się klasyfikacje, brakuje wyraźnego przyjęcia definicji stosowanych później pojęć: *rentowność* i *efektywność*. W punkcie 2.3.1 brakuje związku logicznego między autorskim tekstem a parafrazowanymi cytatami pochodzącymi z prac innych autorów, np.: „*Wybór postaci modelu może być oparty na wcześniejszych wynikach.*” (s. 48). Autorka dokonuje także swobodnego opisu różnorodnych modeli bez żadnego uzasadnienia możliwości ich zastosowania w rozprawie, bądź odniesienia proponowanych w rozprawie rozwiązań do konstrukcji tych modeli (zob. np. modele panelowe i dyskryminacyjne, s. 49).
- e) Podrozdział 2.4 jest powtórzeniem wcześniejszych rozważań dot. definicji restrukturyzacji oraz modeli i zagadnienia efektywności.
- f) Większość aneksów zamieszczonych w pracy zawiera w moim przekonaniu informacje mało istotne dla prowadzonych analiz. Najprawdopodobniej zamierzeniem Doktorantki było pokazanie tła prowadzonych rozważań i możliwie szeroka charakterystyka postaci i bieżącego funkcjonowania analizowanego przedsiębiorstwa. Niemniej, w aneksach zdarzają się powtórzenia, pewne elementy można było ująć bardziej syntetycznie. Jednocześnie brakuje ważnych materiałów i danych, na których opierają się prowadzone przez Doktorantkę analizy wskaźników (jak np. odwołania do danych nt. zysków i strat koncernu w formie skonsolidowanej, o czym Autorka wspomina m.in. na stronie 102, i z czego korzysta w rozdziale 4.).

Powyższe uwagi – w zdecydowanej większości odnoszą się jednak do rozdziałów 1 i 2, tworzących tło teoretyczne dla najistotniejszej rozważań Doktorantki. Zdecydowanie mniej usterek pojawia się w rozdziałach 3-5, a najbardziej spójne i metodycznie poprawne są w mojej ocenie rozdziały 4 i 5. W rozdziale 4. Doktorantka sprawnie prezentuje założenia terminologiczne i konstrukcyjne dla modelu pomiaru efektywności restrukturyzacji, przedstawionego w rozdziale 5. Autorka wykazuje się zarówno wiedzą teoretyczną na temat sposobów obliczania wskaźników efektywności, jak i umiejętnością wykorzystania w praktyce metod statystycznych i obliczania tempa zmian zagregowanych wskaźników efektywności. Doktorantka klarownie przedstawia zasady interpretacji wyników prowadzonych badań, a także poprawnie charakteryzuje poziomy wskaźników, przyjętych do weryfikacji hipotezy badawczej i odpowiedzi na pytania badawcze. Na podkreślenie zasługuje także fakt, iż Autorka w podrozdziale 4.5 określa ograniczenia zaproponowanej metody badawczej, co świadczy o umiejętności odniesienia prowadzonych własnych prac badawczych i ich wyników do wyników badań oraz warunków zewnętrznych, występujących poza przyjętym obszarem badawczym.

Część eksperymentalna rozprawy jest niewątpliwie najlepszym i najbardziej wartościowym fragmentem dysertacji, a sprawność posługiwania się przez Doktorantkę przyjętymi narzędziami i technikami badań zasługują na uznanie. Drobne usterki techniczne i metodyczne zauważone w pracy i wyszczególnione powyżej, nie wpływają na relatywnie wysokie wartości merytoryczne pracy.

Konkludując, Doktorantka wie, gdzie leży problem badawczy, wie, co zamierza badać, wie, jak to należy zrobić, choć w pewnych fragmentach dysertacji można byłoby zręczniejsz formułować zdania i w większym stopniu odnosić się do lepiej dobranej literatury. Warto także byłoby na potwierdzenie bardziej kategoriycznych stwierdzeń Autorki, jak np.: *„W dokumentacji badawczej wyszczególniono osiągnięte cele programów restrukturyzacji, głównie w sferze oszczędności, ale nie udzielono odpowiedzi na pytanie dotyczące zmian poziomu efektywności funkcjonowania przedsiębiorstw objętych restrukturyzacją. Stąd, koniecznym było przeprowadzenie analizy i oceny dynamiki zmian efektywności...”* (s. 16), czy: *„Wybrana metoda badawcza jest oryginalnym autorskim podejściem do wybranego zagadnienia z zachowaniem istotności i zasadności zastosowanych metod statystycznych w mierzeniu efektów restrukturyzacji”* (s. 17) – poprzeć te stwierdzenia stosownymi cytatami literaturowymi, bądź przeprowadzić np. analizę poziomu istotności statystycznej zgromadzonych danych. Jednak pomijając te drobne uwagi należy stwierdzić, że zarówno sposób prowadzenia analizy, ciąg logiczny wywodów Doktorantki, sposób analizy wyników oraz spójność koncepcji „metody pomiaru efektywności restrukturyzacji”, stanowią wymagany wkład Autorki w rozwój nauk o zarządzaniu i pozwalają na stwierdzenie, że Autorka osiągnęła odpowiedni poziom wiedzy i zaawansowania w wykorzystywaniu metod naukowych (w tym analizy i indukcji), wymaganych do prowadzenia samodzielnej pracy badawczej.

W związku z poruszonymi wcześniej kwestiami i uwagami, nasuwają się następujące pytania do Doktorantki:

- 1) Na ile cechy indywidualne badanego koncernu pozwalają na zastosowanie opracowanej metody w innych grupach przedsiębiorstw i w innych branżach (uniwersalizm vs. indywidualizm metody); jakie czynniki, zdaniem Doktorantki, mogą ograniczać lub zwiększać aplikacyjny charakter zaproponowanej metody.
- 2) Czy wzrost liczby przedsiębiorstw zależnych koncernu Volkswagen w okresie badawczym w segmencie „produkcja i sprzedaż” (z 50 do 54 podmiotów w latach 2004-2007) oraz jednoczesny spadek liczby podmiotów w segmencie „usługi finansowe” z 23 do 18 nie wpłynął zniekształcająco na zaobserwowane wyniki i wnioski badawcze. Czy, oraz w jaki sposób, obliczone wskaźniki eliminują ew. błąd wnioskowania wynikający ze zmieniającej się liczby podmiotów uwzględnionych w poszczególnych segmentach koncernu. Również wnioski przedstawione na stronach 126 i 127 wydają się zbyt kategoriiczne, jeśli jednocześnie nie uwzględnimy przy ich formułowaniu ew. wpływu zmiany liczby podmiotów i innych (nieudostępnych Autorce) danych finansowych. Podobne zastrzeżenie dotyczące procesu wnioskowania należałoby zgłosić do twierdzenia nr 4, sformułowanego na s. 136 (*„Stwierdzono, że segment usług finansowych pogarsza efektywność funkcjonowania koncernu, jako całości, w okresie przeprowadzania tych procesów, gdyż obliczona wartość średniego tempa zmian przedsiębiorstw wchodzących w skład segmentu usług finansowych, objętego procesami restrukturyzacji, jest mniejsza od zera”*). Pomijając fakt, że Autorka nie bada średniego tempa zmian przedsiębiorstw, tylko średnie tempo zmian ich efektywności, należałoby z większą ostrożnością formułować tego typu stwierdzenia, zwłaszcza, że – jak wynika z tabeli 5.1. – średnia dynamika wzrostu przychodów z sektora usług finansowych jest wyższa niż średnia dynamika wzrostu kosztów tego sektora (także w relacji do parametrów osiągniętych w sektorze produkcji i sprzedaży).
- 3) Dodatkowo z pytaniem powyższym wiąże się pytanie dotyczące przyjęcia okresów kwartalnych, jako podstawowych jednostek czasu do określenia przychodów brutto i kosztów całkowitych. Skąd

wynikało to założenie, dlaczego nie przyjęto okresów miesięcznych, w których także publikowane są dane koncernu? Czy przyjęta liczba obserwacji jest rzeczywiście właściwa do wnioskowania w sensie wiarygodności i istotności statystycznej? W treści (bądź aneksach) dysertacji brakuje analizy istotności zebranych danych. Pojawia się pytanie, czy wartość średniej geometrycznej indeksów łańcuchowych zagregowanego wskaźnika efektywności na poziomie 1,002 (tab. 5.9, s. 132) jest obciążona błędem statystycznym. Jeśli nie, to jakie metody eliminacji błędów Autorka zastosowała, i czy zgromadzone dane gwarantują odpowiedni poziom istotności statystycznej analizowanych danych (a co za tym idzie – właściwą interpretację wyników tych analiz).

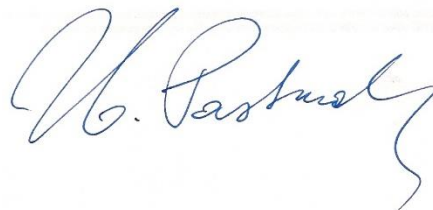
- 4) Ostatnie pytanie dotyczy możliwości rozwoju/usprawnienia zaproponowanej metody. Jakie elementy zdaniem Doktorantki należałoby zmienić, aby wyeliminować mankamenty i niedoskonałości obecnej postaci metody.

4. Wniosek końcowy

Rozprawa doktorska powinna być potwierdzeniem dostrzeżenia przez Autorkę problemu badawczego i umiejętności jego rozwiązania. Autorka taką umiejętność posiada. Zaproponowała autorską metodę pomiaru efektywności restrukturyzacji w organizacji wielopodmiotowej oraz przeprowadziła wiarygodne, poprawne metodycznie analizy, prowadzące do wniosku końcowego, potwierdzającego przyjętą hipotezę badawczą. Konkludując:

- praca pod względem metodycznym została napisana w sposób poprawny,
- treść dysertacji świadczy o istotnym poziomie wiedzy Autorki w zakresie analizy i badania wybranego obszaru efektywności przedsięwzięć restrukturyzacyjnych oraz o dostatecznej znajomości literatury przedmiotu, na którą Autorka się powołuje,
- dysertacja zawiera elementy oryginalne, będące wkładem Doktorantki w rozwój wiedzy na temat budowy i wykorzystania metod oceny efektywności przedsięwzięć restrukturyzacyjnych w złożonych organizacjach gospodarczych, w tym metody pomiaru średniego tempa zmian zagregowanego wskaźnika efektywności przedsiębiorstw zależnych, wchodzących w skład restrukturyzowanego przedsiębiorstwa wielopodmiotowego.

Uwzględniając powyższe uwagi uznaję, że recenzowana rozprawa doktorska mgr Katarzyny Anny Wójcik spełnia wymogi stawiane rozprawom doktorskim w obowiązującej Ustawie o tytule naukowym i stopniach naukowych z dnia 14 marca 2003 r.; artykuł 13; ustęp 1 (DZ.U. Nr 65/2003 r., poz.595, z późn. zm.), i rekomenduję Wysokiej Radzie Wydziału Zarządzania Politechniki Warszawskiej przedstawienie rozprawy do publicznej obrony.



Zbigniew Pastuszek