

Warszawa, 11.05.2015

Prof. dr hab. Jerzy Bogdanienko

Wydział Zarządzania

Uniwersytet Warszawski

Recenzja rozprawy doktorskiej mgr Ludmiły Walaszczyk pt:
„Model ewaluacji programów badawczych w obszarze innowacji technicznych”
przygotowanej na Wydziale Zarządzania Politechniki Warszawskiej,
napisanej pod kierunkiem prof. dr hab. Adama Mazurkiewicza

I. Ogólna charakterystyka rozprawy doktorskiej

Rozprawa jest stosunkowo obszerna – podstawowy tekst liczy 260 stron, który poprzedzony jest streszczeniem w języku polskim i angielskim. Spis wykorzystanych źródeł zawarty jest na 20 stronach, a ponadto dodane zostały załączniki o objętości ok. 30 stron. W tekście zamieszczono znaczną liczbę, bo aż 70 rysunków, które nadają większą przejrzystość prowadzonym rozważaniom oraz 60 tabel zawierających niezbędne zestawienia, klasyfikacje i dane obliczeniowe.

Praca napisana jest poprawnym i zrozumiałym językiem. Podkreślam to jako cechę pozytywną, ze względu na często spotykaną w tego typu opracowaniach manierę posługiwania się trudnym do strawienia żargonem, co jakoby ma im nadawać bardziej naukowy charakter. Od strony formalnej praca nie wzbudza zastrzeżeń. Rysunki są starannie wykonane i właściwie opisane, a powoływanie się na źródła jest prawidłowe.

Układ rozprawy jest logiczny i przejrzysty. Strukturę pracy można było wprowadzić nieco udoskonalić, włączając krótki sześciostronicowy rozdział „Zagadnienia badawcze” do wprowadzenia oraz umieszczając karłowaty, kilkustronicowy rozdział 6. w jakimś innym rozdziale na przykład kolejnym; ale uwaga ta ma charakter drugorzędny na tle ogólnego dobrego wrażenia jakie sprawia układ i forma recenzowanej rozprawy doktorskiej.

II. Ocena kompetencji rzeczowych Autorki na podstawie literatury przedmiotu wykorzystanej w tekście rozprawy

Przez kompetencje rzeczowe rozumiem stan wiedzy Autorki rozprawy z zakresu wybranej problematyki badawczej, charakteryzowany przez zakres i sposób zrelacjonowania piśmiennictwa dotyczącego obszaru podjętych badań. Rzecz w tym, że każdy autor pracy naukowej powinien wyznaczyć granicę „wiedzy – niewiedzy” (analogicznie do tego jak postępuje się sporządzając opis patentowy), aby dzięki temu umożliwić ocenę własnego wkładu w rozwój nauki. Umożliwia to również ocenę głębokości wiedzy autora poprzez stwierdzenie, czy aby „nie wyważyła on drzwi otwartych”, a więc czy sformułowany problem badawczy, który rozwiązuje, ma charakter obiektywny i stanowi podstawę do postawienia prawdziwego pytania naukowego, czy jest wynikiem tylko subiektywnej niewiedzy badacza.

Wykaz literatury podanej na końcu opracowania jest wprawdzie obszerny – jak już wskazywałem w pierwszym punkcie recenzji – bo zawiera 255 publikacji i 30 źródeł internetowych, ale uwzględnia wiele pozycji peryferyjnych w stosunku do wybranej problematyki, a przede wszystkim w większości podaje publikacje przestarzałe – niekiedy wręcz archaiczne, pomijając znaczną część współczesnych publikacji mających istotną wartość dla prowadzonych rozważań. Dotyczy to ważnych prac autorów zachodnich łatwo dostępnych także w tłumaczeniach. Przykładowo wymieniam tylko pozycje moim zdaniem kluczowe dla tego obszaru badawczego, których nieznanostwo trudno zaakceptować: Lowe’a, *Zarządzanie technologią – możliwości poznawcze i szanse*, Podręcznik wydany przez CIS i UNIDO *Zarządzanie technologią*, Christensena, *Przełomowe organizacje*, Raynora, *Paradoks strategii*, Tidida i Bessanta, *Zarządzanie innowacjami*, Shenhara i Dvira, *Nowe spojrzenie na zarządzanie projektami*, Trias’a de Besa i Kotlera, *Innowacyjność. Przepis na sukces. Model od A do F*, Goodwina i Wrighta, *Analiza decyzji*. Wszystko to są pozycje wydane na tyle późno, że nie straciły na aktualności, a na tyle wcześnie (przynajmniej dwa lata przed opublikowaniem rozprawy habilitacyjnej), że Autorka mogła i powinna się z nimi zapoznać. Książki te stanowiące międzynarodowe bestselery z zakresu podejmowania decyzji z uwzględnieniem procesów innowacyjnych, pozwoliłyby Autorce uzyskać szerszą perspektywę i przewyciężyć nazbyt technokratyczne podejście występujące w rozprawie. Nie wymieniam tu wielu istotnych pozycji z całych obszarów wiedzy, które

nie powinny być pominięte. Chodzi o prace z zakresu prognozowania rozwoju techniki, niezbędne skoro Autorka zajmuje się programami strategicznymi, o zdecydowanie niedostateczne spożytkowanie literatury związanej z oceną projektów, a zwłaszcza z obszaru marketingu, co prowadzi do spłylenia rozważań na temat komercjalizacji wyników. Należało je wykorzystać zamiast wielu przywoływanych peryferyjnych prac o drugorzędym znaczeniu. Rzuca się w oczy brak kilku starszych, klasycznych już, wybitnych pozycji, mieszczących się w centrum problematyki objętej zakresem rozprawy doktorskiej, na przykład J.Gaussensa, *Problemy decyzji w badaniach i pracach rozwojowych*.

Na tle niedostatków literaturowych nie mniejszą rangę ma zarzut, że w opracowaniu pominięto także niektóre ważne prace polskich autorów. Wymienię te, które dla identyfikacji omawianych w dysertacji kryteriów oceny miałyby ogromne znaczenie: Kozielski /red./ *Wskaźniki marketingowe*, Borys /red./ *Wskaźniki ekorozwoju*, Patkowski, *Potencjał konkurencyjny marki – jak zdobyć przewagę na rynku*, Stankiewicz, *Konkurencyjność przedsiębiorstwa*, Klincewicz i Manikowski, *Ocena, rankingowanie i selekcja technologii*, Klincewicz, *Dyfuzja innowacji – jak odnieść sukces w komercjalizacji nowych produktów i usług*, Manikowski, *Ryzyko w ocenie projektów gospodarczych – modele i metody analizy*. Ponadto znaczna część książek, które znalazły się wśród lektur zamiast nowszych i ciekawszych publikacji napisanych przez niektórych autorów podaje ich prace sprzed wielu lat. Dotyczy to na przykład publikacji: Obłoja, Jasińskiego, ale także autora niniejszej recenzji (nowsze i bliższe tematyce podjętych badań są publikacje to: *W pogoni za nowoczesnością*, *Wiedza i innowacje w firmie*) i wielu innych polskich badaczy z tego obszaru. Odnosi się więc wrażenie, że dobór źródeł był nie tylko dość jednostronny i w tym sensie – niekompletny, ale także w znacznym stopniu przypadkowy.

Na marginesie trzeba zauważyć, że w kilku – na szczęście nielicznych - przypadkach Autorka korzystała ze źródeł z „drugiej ręki” powołując się na informacje łatwo dostępne w postaci oryginalnych opracowań. Charakterystycznym przykładem jest zamieszczenie na stronach 84-85 tabel dotyczących oceny ryzyka, z powołaniem się na mało znaną pracę, relacjonującą popularną metodę opisaną w podręczniku Ministerstwa Finansów. O dziwo, pod jedną z tabel Autorka powołuje się właśnie na ten podręcznik, więc w tej sytuacji nie wiemy czy go czytała? Ten przykład ilustruje także zarzut spłylenia prowadzonych rozważań, bo jeśli miał służyć przedstawieniu metody oceny ryzyka, to

oryginalnym wynikiem byłoby pokazanie sposobu identyfikacji specyficznych czynników ryzyka, zamiast opisu prostej, znanej metody.

Zresztą wszystkie grupy kryteriów stosowanych przez Autorkę są znacznie szerzej i bardziej wnikliwie opisane w podanych przeze mnie wyżej publikacjach. Na tym tle nie mogę zgodzić się także z podanym na s. 13 stwierdzeniem, że brak jest w literaturze kompleksowych metod ewaluacji obejmujących innowacyjność, dojrzałość wdrożeniową i potencjału komercyjnego.

Jak wynika z powyższych uwag, część literaturowa pracy doktorskiej pozostawia poważny niedosyt. W świetle lektury części teoretycznej muszę uznać, że studia literaturowe doktorantki zawierają wiele poważnych luk, co prowadzi do tego, że zawarte w tej części pracy rozważania są powierzchowne i nie zawierają ciekawych i oryginalnych myśli.

Można jednak stwierdzić, że pozycje literatury, które zostały w pracy przedstawione Autorka relacjonuje w sposób właściwy, ujmując je w sposób syntetyczny i czerpiąc z nich przede wszystkim potrzebne definicje i klasyfikacje, które wykorzystuje dla dalszych rozważań. W ten sposób buduje solidny fundament, na którym opiera się zasadnicza część pracy poświęcona modelom ewaluacji. Chociaż więc ta część wprowadzająca nie ma waloru oryginalności, jest niewątpliwie użyteczna, a nawet niezbędna z punktu widzenia całości opracowania.

Na tle sformułowanych wyżej zarzutów korzystnie wyróżnia się interesująco przedstawiony, dokonany na podstawie pracownice zebranych i starannie przeanalizowanych źródeł, syntetyczny przegląd przypadków ewaluacji strategicznych programów badawczych w rozdziale 4. Został on zaprezentowany w przyjętym jako szkielet rozważań przejrzystym układzie: ex-post, on-going, mid-term, ex-post, i follow-up. Ten fragment pozytywnie dokumentuje poziom specjalistycznej wiedzy Autorki dotyczący podjętej problematyki. Niestety to niewielki wkład, zwłaszcza, że ten przegląd pozbawiony jest szerszego komentarza dotyczącego na przykład kryteriów wyboru przypadków i jakiegoś ujęcia porządkującego, chociażby w postaci takiej syntezy jak w tablicy 31 na s. 166.

III. Ocena kompetencji metodologicznych Autorki i - w ich świetle - merytorycznej wartości opracowania

Ten element oceny musi rozpocząć się od odniesienia się do sposobu formułowania przez Doktorantkę ogólnych założeń przy projektowaniu badań: określania problematyki i problemów badawczych oraz przekształcania ich w pytania i hipotezy badawcze. Zawarty w obszernym wykazie literatury zestaw publikacji dotyczący metodyki pracy naukowej jest bardzo skromny, bo – jeśli czegoś nie przeoczyłem - składa się z dwóch pozycji: klasycznej już książki Pietera sprzed prawie pięćdziesięciu lat oraz cenionej pracy Babbie'go dotyczącej badań społecznych. Skoro już Autorka zdecydowała się zamieszczać w bibliografii poznane przez siebie pozycje z tego obszaru, to tak ograniczony zestaw nie może budzić satysfakcji i musi rodzić wątpliwość, co do jakości przygotowania Autorki od strony metodologicznej. Jeśli to są wybrane pozycje, to nie sposób oprzeć się wrażeniu, że wybór jest przypadkowy. Ten skromny wybór budzi zdziwienie tym bardziej, że w obszarze badań nad problematyką ewaluacji zasady i zalecenia prezentowane w literaturze z metodologii badań naukowych w oczywisty sposób są przydatne także dla rozważań prowadzonych w rozprawie i mogłyby ją wzbogacić teoretycznie. W tym świetle staje się zrozumiałe, że do części wprowadzającej dysertacji przedstawiającej założenia można mieć zastrzeżenia. Dotyczą one zarówno części określonej jako zagadnienia badawcze (ss.29-34) jak również propozycji rozwiązań.

Problem badawczy jest sformułowany nietrafnie, bo za szeroko. Autorka zajmuje się oceną, a nie efektywnością realizacji prac w ramach programów. O tym decydują liczne czynniki i uwarunkowania, które nie są przedmiotem analizy. Lepiej więc byłoby napisać, że problemem jest „potrzeba udoskonalenia systemu oceny...” albo „ustalenie jaki jest wpływ sposobu oceny na efektywność ...” Rodzą się tu pytania, dlaczego tylko na efektywność (skoro to tylko jedno z kryteriów) i jak ją oceniać we wszystkich rodzajach oceny ex-

Również hipoteza nie jest trafnie sformułowana. Z całej literatury dotyczącej metodologii badań wynika, że hipoteza musi się poddawać weryfikacji – ta nie da się zweryfikować. Nie mówiąc o tym, że użycie sformułowania, iż model zoptymalizuje proces podejmowania decyzji jest grubą przesadą. Optymalizacja jest swoistym zaklęciem, a zwłaszcza w środowisku specjalistów z obszaru nauk technicznych jest oczywiste, że bez określenia kryterium optymalizacji – nic nie znaczy.

Hipoteza ta powinna być przebudowana i rozbita na kilka szczegółowych formułujących robocze odpowiedzi na kilka pytań badawczych: czy zawsze, w jakich warunkach, w jakim stopniu w płynie na proces podejmowania decyzji. Zresztą nie zawsze jest konieczne formułowanie hipotez i w tym przypadku, gdy celem było budowanie modelu, lepiej było tego nie robić.

Inne uwagi o zasadniczym charakterze dotyczą oryginalności rozprawy, zwłaszcza, że deklaracje zawarte w tekście, które do tej kwestii się odnoszą są niejednoznaczne. Na przykład na s. 7 czytamy, że w pracy **zaproponowano** kluczowe **metodyki** ewaluacji. Nie można zrozumieć co znaczy „zaproponowano” w sensie czynności naukowej – czy kryje się za tym jakiś wkład twórczy? (Czy to to samo co – opracowano?) To pytanie jest tym bardziej uprawnione, że trudno jest zorientować się jaki jest samodzielny wkład doktorantki do prezentowanych w rozprawie koncepcji. Jak wynika z części wstępnej, ocena rezultatów on-going i ex-post została wprowadzona do oceny programu w roku 2009, a autorem sprawozdania na ten temat był A. Mazurkiewicz z zespołem. Na s.45 wymieniając kryteria ponadstandardowe oceny Autorka przy trzech powołuje się na źródła z których je zaczerpnęła, dotyczy to także potencjału komercyjnego. Na s.86 stwierdza wprawdzie, że opracowała oryginalną metodę oceny potencjału komercyjnego, ale w tym miejscu także powołuje się na dorobek innych autorów. Doktorantka uczestniczyła w pracach jakiegoś większego zespołu i obficie wykorzystuje metodyki opracowane przez innych (por. też przypisy na s. 184), a te, które zalicza do własnych osiągnięć, budzą wiele zastrzeżeń w świetle podanej przeze mnie wyżej literatury, są i powierzchowne i niekonsekwentne.

Przykładowo: w tabeli 35 przedstawiono 32 kryteria oceny potencjału komercyjnego innowacyjnych produktów technicznych, a w tabeli 36 zaproponowano 10 kryteriów oceny poziomu innowacyjności, ale nie sposób zrozumieć dlaczego w pierwszej umieszczono zbiór kryteriów technicznych, zwłaszcza unikatowość i poziom innowacyjności, a w drugiej – obszary zastosowania i dyfuzja; a nie na odwrót. Mógłbym wyrazić wątpliwości do większości kryteriów.

W związku z tym nie ma znaczenia, jak bardzo wyrafinowanymi metodami Autorka przetwarza dalej te dane, skoro już na wejściu budzą one wątpliwości.

Pewne znaczenie mają schematyczne ujęcia procedur w modelu ewaluacji, ale jeśli podstawowe osiągnięcie miałyby na tym polegać, nadając pracy charakter metodyczny,

to trzeba było to skonfrontować z licznymi innymi propozycjami zawartymi w literaturze, czego Autorka nie czyni. Zaprezentowany w osobnym, miniaturowym 8-mio stronicowym rozdziale wspomagający system informacyjny EVALL, jest ciekawy, ale przedstawiony w zarysie i nie został osadzony w żadnym zasobie wiedzy kontekstowej i materiale źródłowym, więc trudno traktować to jako opracowanie naukowe, a ponadto wkład doktorantki - jak wynika z przypisu na s. 223 – polega na opracowaniu koncepcji i algorytmów operacyjnych dwóch modułów, które wzbudzają podane wyżej zastrzeżenia.

IV. Wybrane uwagi szczegółowe

Można by sformułować wiele uwag szczegółowych wynikających z niejasności, które wzbudza lektura tekstu, ale w świetle wyżej sformułowanych przeze mnie zasadniczych uwag, nie mają one większego znaczenia dla ogólnej oceny, więc podam tylko kilka przykładowych:

Jak zapewnić, aby współodpowiedzialnymi za **realizację** i ocenę strategicznych programów badawczych byli dawcy środków ? s.9 (Pożyteczna byłaby w tym miejscu szersza analiza interesariuszy i strategii współpracy)

Ciekawa jest krytyczna analiza ewaluacji strategicznego programu badawczego pn. ”Doskonalenie systemów rozwoju innowacyjności w produkcji i eksploatacji w latach 2004-2008”, ale dlaczego przyjęto do analizy program z tak odległego okresu, dlaczego tylko jeden, jakie było kryterium wyboru programu?

Jak rozumieć, że wykorzystano doświadczenia kierownictwa i realizatorów w dużym stopniu **intuicyjne?**(s. 11) Wówczas krytyka tego podejścia staje się łatwa i traktowanie tego jako podstawy do budowy modelu wydaje się mało płodne intelektualnie.

Autorski model ewaluacji dotyczy wszystkich rodzajów ewaluacji, ale weryfikację przeprowadzono tylko w odniesieniu do ewaluacji on-going i ex-post s.12 Dlaczego?

Autorka stwierdza: „Zastosowanie właściwej metody badawczej w ewaluacji determinowane jest wieloma czynnikami (rys.4)” s.47, ale ich nie podaje. A czy wymienione tam kryteria i wskaźniki oceny to nie są raczej składniki metody, a nie czynniki!

Czym uzasadnia zmianę zakresu kryteriów oceny w różnych rodzajach ewaluacji podanych na rysunkach, dlaczego niektóre uznaje za niepotrzebne? Czy wynika to z tego, że tak jest, czy tak powinno być? Jeśli tak jest, powinno być to wynikiem analiz rozdziału 4 i rozdział 3.4 powinien następować potem (ale są one niespójne zakresowo), a w każdym razie mankamentem jest wówczas brak odsyłaczy do źródeł. Jeśli zaś tak powinno być, to trzeba uzasadnić – dlaczego.

I. Ocena końcowa i konkluzja

Jak wynika z powyższych uwag, lektura pracy pozostawia sporo niedosytu oraz nasuwa szereg wątpliwości, co skłania do sformułowania wielu pytań. Mogę jednak stwierdzić, podsumowując ogólne wrażenie jakie rozprawa ta pozostawia, że w są w niej zawarte także poważne pozytywne elementy:

- Autorka dokonała w 3 rozdziale przejrzystego przeglądu definicji na podstawie tej literatury z którą się zapoznała, przeanalizowała definicje przykładowe, aby pokazać ich różnorodność i przedstawiła własne propozycje

- Na podstawie literatury wyspecyfikowała standardowe kryteria oceny (s. 25), a na s.26 zaproponowała ponadstandardowe, traktując to jako własne osiągnięcie, choć są one w podobnej postaci opisane i dyskutowane w literaturze oraz stosowane w praktyce, więc taka deklaracja Autorki nasuwa uzasadnione wątpliwości co do jej trafności. Wątpliwości te wynikają z niedostatecznie pogłębionego osadzenia rozważań w szerszym kontekście, który zawarty jest w pominiętych publikacjach, zapewne znanych Autorce, ale niezadowalająco wyeksponowanych jako punkt odniesienia w relacjach z jej studiów teoretycznych.

Doktorantka zaproponowała także określone procedury postępowania w ramach ewaluacji i zilustrowała to za pomocą przejrzystych schematów. Jednak jak wynika z moich uwag sformułowanych w szczegółowej części recenzji, sposób ich prezentowania przy jednoczesnym powoływaniu się na zespołowe wyniki, nie pozwala na nabranie uzasadnionego przekonania, że zrealizowane na ich podstawie założone cele pracy, przedstawione na s.30 uzyskano samodzielnie.

Składam to na karb niezręczności w wyrażaniu myśli, a być może zbyt skromności Autorki, która nie chciała nadmiernie eksponować swojego wkładu w uzyskane rezultaty

zespołowej pracy badawczej. W przypadku ubiegania się o awans naukowy taka postawa jest jednak niefortunna, ponieważ przedstawiany tekst powinien jednoznacznie dawać podstawę do oceny indywidualnych osiągnięć i wskazywać na ich doniosłość. Obrona rozprawy doktorskiej jest wprawdzie okazją, żeby własne kompetencje i osiągnięcia naukowe odpowiednio uwypuklić; jednak to napisany tekst jest materiałem do formułowania recenzji i już sam powinien się bronić, aby nie budzić w oceniającym niepotrzebnych wątpliwości.

W przypadku Pani mgr Ludmiły Walaszczyk dopiero po zapoznaniu się z dodatkowymi dokumentami charakteryzującymi jej działalność naukowo-badawczą, w postaci zrealizowanych projektów i z innymi publikacjami, można pozbyć się wątpliwości co do poziomu jej wiedzy, umiejętności i zdolności do oryginalnego rozwiązywania problemów. W tym świetle rysuje się pogląd, że jest ona dobrze przygotowana do pracy naukowej. Na marginesie tego stwierdzenia chcę jednak zauważyć, że nie jest obowiązkiem recenzenta rozprawy doktorskiej poszukiwanie w innych źródłach argumentów na rzecz wzmocnienia pozytywnej oceny doktoranta.

Uwzględniając powyższe okoliczności mogę ostatecznie sformułować pozytywny wniosek w sprawie dopuszczenia Pani mgr Ludmiły Walaszczyk do obrony przedstawionej rozprawy doktorskiej, mimo sformułowanych wcześniej uwag krytycznych. Konfrontując negatywne cechy pracy z pozytywnymi mogę uznać, że te drugie przeważają i recenzowany tekst spełnia wymagania ujęte w przepisach określającej je Ustawy. Mam przekonanie, że publiczna obrona rozprawy doktorskiej pozwoli rozwiać wyrażone w opinii wątpliwości i ugruntować pozytywną opinię Recenzenta w tej sprawie.

/-/ Prof. Jerzy Bogdanienko