



Dr hab. inż. Marek Matejun, Prof. UŁ

**Recenzja rozprawy doktorskiej Pana mgra Mateusza Plucińskiego  
pt. „Wpływ modeli biznesowych małych i średnich przedsiębiorstw z branży  
zaawansowanych technologii na strategię internacjonalizacji”  
napisanej na Wydziale Inżynierii Zarządzania Politechniki Poznańskiej  
pod kierunkiem naukowym dra hab. inż. Arkadiusza Borowca, prof. UEP  
oraz dr Małgorzaty Rembiasz jako promotora pomocniczego**

## **1. Podstawa sporządzenia recenzji i kryteria oceny rozprawy doktorskiej**

Podstawę formalną sporządzenia recenzji stanowi pismo Dziekana Wydziału Inżynierii Zarządzania Politechniki Poznańskiej Pana dra hab. inż. Marcina Butlewskiego, prof. PP z dnia 18.10.2024, informujące o powołaniu mnie na recenzenta rozprawy doktorskiej Pana mgra Mateusza Plucińskiego pt. „Wpływ modeli biznesowych małych i średnich przedsiębiorstw z branży zaawansowanych technologii na strategię internacjonalizacji”. Praca została napisana pod kierunkiem naukowym Pana dra hab. inż. Arkadiusza Borowca, prof. UEP oraz Pani dr Małgorzaty Rembiasz jako promotora pomocniczego. Przewód doktorski prowadzony jest w dziedzinie nauk społecznych, w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości. Recenzji dokonano na podstawie otrzymanego maszynopisu z załączoną płytą CD zawierającą załączniki w formie elektronicznej oraz, dodatkowo, wersji elektronicznej pracy, przy czym jako wersję pierwotną przyjęto rozprawę w formie drukowanej.

Celem recenzji jest ocena, czy praca doktorska spełnia warunki określone w art. 13 ust. 1 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. 2003 nr 65 poz. 595 z późn. zmianami), ze szczególnym uwzględnieniem oceny:

- wyboru problemu badawczego i zakresu rozprawy,
- celu, struktury i zawartości merytorycznej pracy,
- wykorzystania literatury naukowej,
- formalnej rozprawy.

## **2. Ocena wyboru problemu badawczego oraz zakresu rozprawy doktorskiej**

W recenzowanej rozprawie podjęto problematykę oceny wpływu modeli biznesowych przedsiębiorstw na ich strategiczne zamierzenia w zakresie internacjonalizacji działalności. Rozważania osadzono w specyficznym kontekście podmiotowym małych i średnich przedsiębiorstw zaawansowanych technologii, co dodatkowo wspiera oryginalność pracy. Firmy te angażują istotne środki w działalność badawczo-rozwojową charakteryzując się silną orientacją przedsiębiorczą i rynkową. Uznawane często za



podmioty szybko rosnące są źródłem licznych innowacji produktowych i procesowych. W aspekcie mezo- i makroekonomicznym przyczyniają się do wzrostu zatrudnienia i rozwoju społeczno-gospodarczego regionów i poszczególnych krajów. Z tych powodów doskonalenie koncepcji zarządzania tymi podmiotami staje się w pełni uzasadnione z naukowego oraz aplikacyjnego punktu widzenia.

Jedną z determinant ich sukcesu rynkowego jest wybór i implementacja odpowiedniego modelu biznesu definiującego prowadzoną działalność w kontekście budowania wartości dla klientów, kształtowania podstawowych relacji z rynkiem oraz orkiestracji zasobów, nakierowanych na uzyskiwanie korzystnych wyników ekonomiczno-finansowych. Wyzwanie to nabiera szczególnego znaczenia w warunkach ekspansji międzynarodowej, która stanowi potencjalnie wartościową ścieżkę rozwoju i wykorzystania okazji rynkowych przez małe i średnie przedsiębiorstwa zaawansowanych technologii.

Tej właśnie problematyce poświęcona została praca doktorska Pana mgra Mateusza Plucińskiego. Jako uzasadnienie wyboru tematu zidentyfikował On „lukę badawczą w obszarze wpływu modeli biznesu na strategię internacjonalizacji w małych i średnich przedsiębiorstwach w branży zaawansowanych technologii” (s. 7). Tak nakreślony problem badawczy należy uznać za oryginalny, aktualny i perspektywiczny z naukowego punktu widzenia.

Jego realizacji podporządkowano zakres rozprawy, który został dobrany prawidłowo wpisując się w klasyczne kanony przygotowywania rozpraw na stopień naukowy doktora. Obejmuje on przegląd literatury przedmiotu oraz sprawozdanie z badań empirycznych przeprowadzonych samodzielnie przez Doktoranta. W części teoretycznej pracy przeprowadzono dyskusję nad znaczeniem modeli biznesowych w zarządzaniu współczesnymi przedsiębiorstwami oraz poruszono problematykę wyzwań w zakresie strategicznego kształtowania ekspansji międzynarodowej małych i średnich przedsiębiorstw. W części empirycznej przedstawiono podstawy metodyczne badań oraz zaprezentowano wyniki badań własnych Autora przeprowadzonych na próbie 131 małych i średnich przedsiębiorstw zaawansowanych technologii prowadzących działalność na terenie Polski.

Tak przyjęty zakres tematyczny rozprawy oceniam pozytywnie. Praca bez wątplenia lokuje się merytorycznie w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości, swoje rozważania osadzając przede wszystkim w subdyscyplinie zarządzania strategicznego i zarządzania międzynarodowego. Wątpliwości nie budzą również wykorzystane przez Autora metody, techniki i narzędzia badawcze charakterystyczne dla nauk społecznych, wpisujące się w kanon klasycznego podejścia empirycznego w naukach o zarządzaniu i jakości. Również zakres przeprowadzonych prac badawczych oraz analitycznych nie budzi zastrzeżeń, umożliwiając skuteczne rozwiązanie wyznaczonego problemu badawczego.

### 3. Ocena struktury i zawartości merytorycznej rozprawy

Jako podjęty problem badawczy wyznaczono sprawdzenie „wpływu modeli biznesowych małych i średnich przedsiębiorstw branży zaawansowanych technologii na strategię ich internacjonalizacji” (s. 8). Został on zoperacjonalizowany poprzez wyznaczenie 6 celów badawczych podzielonych na dwie grupy: trzech celów poznawczych oraz trzech celów utylitarnych. W mojej ocenie cele te zostały właściwie dobrane i zaprezentowane. Są one bezpośrednio powiązane merytorycznie z problemem badawczym i tematem pracy. Uzupełnienie wyznaczonego problemu badawczego i sformułowanych celów badawczych stanowi ponadto 8 pytań badawczych dotyczących m.in. rodzajów strategii

internacjonalizacji występujących w badanych firmach oraz powiązań tych strategii z modelem biznesowym oraz innowacyjnością przedsiębiorstw. Pytania te swoją treścią nawiązują do zakresu wyznaczonych celów i są bezpośrednio, merytorycznie powiązane z problemem badawczym. W mojej ocenie wzbudzają ciekawość odbiorcy i tworzą dobre podstawy konceptualne do dalszych rozważań prowadzonych w pracy. Kwestię dyskusyjną stanowi jednak powiązanie pomiędzy pytaniem 1: „Jakie strategie internacjonalizacji występują w sektorze MSP w badanej próbie?”, a pytaniami 2a i 2b, w których poruszono tę samą kwestię w odniesieniu, kolejno, do małych i średnich przedsiębiorstw. Wydaje się zatem, iż pytania badawcze 2a i 2b powinny stanowić uszczegółowienie pytania nr 1, np. w postaci pytań 1a i 1b.

Wyznaczonemu problemowi badawczemu, układowi celów oraz pytań badawczych podporządkowano strukturę pracy obejmującą wprowadzenie, 5 rozdziałów tematycznych oraz zakończenie. W jej ramach wyodrębniono część teoretyczną, stanowiącą sprawozdanie z przeglądu literatury przedmiotu (rozdziały 1 i 2), część metodyczną, prezentującą koncepcję prowadzonych badań (rozdział 3) oraz część empiryczną, stanowiącą sprawozdanie z przeprowadzonych prac badawczych (rozdziały 4 i 5).

Strukturalizacja pracy ma charakter bardzo rozdrobniony (np. w rozdziale 3 wyróżniono 15 podrozdziałów), co powoduje, iż niektóre części są bardzo krótkie i obejmują niecałą stronę (np. podrozdział 3.9. „Pytania badawcze”). W mojej ocenie, w przypadku tych krótkich części, bardziej korzystne byłoby połączenie ich w nieco dłuższe fragmenty lub wprowadzenie niższego poziomu strukturalizacji pracy. Uwaga ta ma jednak wyłącznie charakter dyskusyjny. Pewne wątpliwości budzi też pokrywający się merytorycznie tytuł podrozdziałów 4.7. i 5.3., dotyczący wpływu elementów modelu biznesowego na wybór strategii internacjonalizacji oraz tytuł podrozdziału 5.2., który pokrywa się z tytułem pracy. Pomimo tych mankamentów, w ujęciu całościowym, w mojej ocenie, struktura rozprawy jest poprawna, logiczna, spójna i dobrze wpisuje się w klasyczny kanon przygotowywania prac awansowych na stopień naukowy doktora w naukach społecznych.

**We wprowadzeniu** Doktorant zarysował ogólne tło podejmowanej problematyki, wyraźnie zidentyfikował lukę badawczą i sformułował problem badawczy przeznaczony do rozwiązania. Wyzaczył ponadto cele badawcze pracy i sformułował pytania badawcze definiujące zakres merytoryczny prowadzonych rozważań. Przedstawił ponadto podstawy metodyczne prac badawczych oraz zaprezentował układ i zawartość tematyczną poszczególnych rozdziałów. Wprowadzenie zostało zatem przygotowane zgodnie z ogólnymi wymogami prac awansowych i w mojej ocenie stanowi dobrą podstawę do dalszych rozważań prezentowanych w rozprawie. Kwestię dyskusyjną stanowi jednak informacja, iż „narzędziem badawczym zastosowanym w dysertacji był kwestionariusz ankietowy zawierający w większości pytania o charakterze zamkniętym w celu realizacji podejścia jakościowego, umożliwiającego realizację procesu weryfikacji hipotezy badawczej”. Hipoteza badawcza nie została bowiem postawiona w pracy, a postępowanie badawcze nakierowano na udzielenie odpowiedzi na pytania badawcze.

**Rozdział 1** poświęcono modelom biznesu w naukach o zarządzaniu i jakości. Autor stanął tu przed trudnym zadaniem zdefiniowania oraz ukazania różnorodności podejść do rozumienia i interpretowania tego zagadnienia w literaturze przedmiotu. W mojej ocenie dobrze poradził sobie z tym

wyzwaniem. Atutem rozdziału jest wnikliwa analiza zagadnienia od strony pojęciowej, wartościowa dyskusja na temat relacji merytorycznych pomiędzy pojęciem modelu biznesu i strategii organizacji, a także ukazanie różnorodnych rodzajów modeli biznesu stosowanych w praktyce gospodarczej. Na tej podstawie Autor wyraźnie wskazuje podejście definicyjne zastosowane w pracy (s. 34), a rozważając typologie i elementy modeli biznesowych tworzy szeroką przestrzeń koncepcyjną dla swoich badań empirycznych. Ważną część rozdziału stanowi także zwrócenie uwagi na wyzwania stojące przed kształtowaniem modeli biznesu w erze Przemysłu 4.0., co nawiązuje tematycznie do specyfiki branż zaawansowanych technologii uwzględnionych w tytule pracy. Do merytorycznych kwestii dyskusyjnych w niniejszym rozdziale zaliczam natomiast:

- brak szczegółowego wskazania tematyki modeli biznesu poruszanych w pracach J.M. Keynesa (s. 15),
- brak wyjaśnienia, co oznacza symbol znaku zapytania na rysunku 1.1. (s. 20),
- brak merytorycznego osadzenia w literaturze przedmiotu zewnętrznych i wewnętrznych determinant modeli biznesu na s. 62-63.

Szkoda również, iż prezentując polskich badaczy zajmujących się modelami biznesu (s. 31), Autor nie poświęca nieco więcej uwagi ich osiągnięciom i podejmowanej problematyce. Prace niektórych z nich nie są bowiem bezpośrednio cytowane w rozprawie (np. B. Bek-Haik, B. Rymkiewicz).

**W rozdziale 2** skoncentrowano się na problematyce internacjonalizacji małych i średnich przedsiębiorstw. Wychodząc od pojęcia przedsiębiorstwa Autor prezentuje tu rozważania na temat ilościowej i jakościowej charakterystyki małego biznesu, które stanowią podstawę do sformułowania definicji i ukazania specyfiki zachowań strategicznych małych i średnich przedsiębiorstw. Następnie przechodzi do rozważań nad pojęciem i znaczeniem internacjonalizacji w zarządzaniu współczesnymi podmiotami gospodarczymi. Atutem tej części jest interesująca prezentacja ewolucji definicji oraz ukazanie modeli internacjonalizacji na podstawie literatury przedmiotu. Autor przyjmuje w swoich rozważaniach szerokie ujęcie tego zagadnienia, tworząc dobre podstawy do przeprowadzenia dalszych prac empirycznych. Kwestią dyskusyjną jest natomiast relatywnie słabe odniesienie prowadzonego wywodu do specyfiki małych i średnich przedsiębiorstw. Na przykład analizując zachowania strategiczne przedsiębiorstw (podrozdział 2.3, s. 78-80) niemal w ogóle nie uwzględnia w nich jakościowej specyfiki MSP, wyrażającej się m.in. jednolitością własności i zarządzania, czy nisko sformalizowanym procesem zarządzania strategicznego. Do innych mankamentów tej części pracy zaliczam ponadto:

- relatywnie stare dane ilościowe na temat liczby firm sektora MSP w Polsce, przytoczone na s. 74 z lat 2013 i 2014,
- stwierdzenie na s. 77, iż „małe i średnie przedsiębiorstwo musi być niezależne, nie może być ono zależne w stopniu większym niż 25% od podmiotów, które nie kwalifikują się jako MSP”. Jest to zbyt uproszczenie zapisów dotyczących podmiotów niezależnych, partnerskich i związanych,
- prezentację kryteriów klasyfikacji małych i średnich przedsiębiorstw (tabela 2.2., s. 77) na podstawie nieobowiązującego rozporządzenia Komisji Europejskiej nr 364/2004. Ponadto Autor nieprecyzyjnie podaje kryterium liczby zatrudnionych we wspomnianej tabeli. Ponieważ liczbę zatrudnionych wyraża się w rocznych jednostkach roboczych, które oblicza się z uwzględnieniem wymiaru czasu pracy i okresu zatrudnienia możliwe są ułamkowe wartości tej liczby. Zgodnie z obowiązującymi przepisami liczba osób zatrudnionych w firmach sektora MSP musi być zatem odpowiednio niższa

niż: 10 w przypadku mikroprzedsiębiorstw, 50 w przypadku małych firm i 250 w przypadku średnich przedsiębiorstw. Autor w tabeli 2.2. (s. 77) natomiast jako przykładowy, maksymalny próg zatrudnienia dla firm mikro wskazuje 9 zatrudnionych. Możliwa jest natomiast sytuacja, iż firma zatrudnia 9,5 rocznej jednostki roboczej i nadal posiada status firmy mikro wielkości,

- brak ukazania dorobku polskich autorów w ramach rozważań dotyczących przedsiębiorczości wysokiej techniki (technologicznej), takich, jak np. S. Kwiatkowski, S. Lachiewicz, Z. Chyba, P. Kordel i wielu innych.

W końcowej części tego rozdziału Autor dokonuje ponadto refleksji nad specyficzną kategorią podmiotów typu born global oraz pojęciem przedsiębiorczości wysokiej techniki (technologicznej), co zakresem merytorycznym nawiązuje do charakterystyki branż zaawansowanych technologii, stanowiących tło kształtujące podmiotowy zakres rozważań prowadzonych w rozprawie.

Pomimo wskazanych mankamentów, całościowo przegląd literatury w części teoretycznej pracy oceniam pozytywnie. Autor niewątpliwie wykazuje się ogólną wiedzą w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości rozważając istotne koncepcje modeli biznesu oraz internacjonalizacji, ze szczególnym uwzględnieniem ilościowej i jakościowej specyfiki małych i średnich przedsiębiorstw. Swoje rozważania ilustruje wynikami badań wtórnych, jak również prowadzi aktywnie krytyczną dyskusję nad założeniami teoretycznymi w zakresie poruszanej problematyki. Na tej podstawie Autor buduje dobry fundament konceptualny do przeprowadzenia własnych prac empirycznych, z których sprawozdanie przedstawiono w dalszej części rozprawy.

**Rozdział 3** poświęcono metodycznym podstawom prac badawczych przeprowadzonych przez Autora. Dokonano tu interesującego zabiegu zaprezentowania podsumowania przeglądu wiedzy dokonanego w części teoretycznej, ze szczególnym uwzględnieniem identyfikacji luki badawczej. W ten sposób jednoznacznie i wyraźnie określono bazę merytoryczną dla wyznaczonego problemu badawczego. Autor rysuje następnie w ciekawy sposób tło środowiskowe dla prac empirycznych prezentując definicję oraz jakościową i ilościową charakterystykę branży zaawansowanych technologii, jak również szkicując sytuację społeczno-gospodarczą sektora MSP w Polsce w okresie okołopandemicznym. W mojej ocenie dyskusyjne jest natomiast ponowienie rozważań na temat wielkości przedsiębiorstw, tym razem uwzględniające jednak prawidłowo klasyfikację mikro, małych i średnich firm według zaleceń Unii Europejskiej. Nie wyjaśniono ponadto wykorzystania Indeksu Spójności Rozwoju MSP IndeSpRo w kontekście prowadzonych rozważań metodycznych i merytorycznych. W związku z tym zwracam się do Doktoranta z następującym pytaniem:

Pyt. 1: W jaki sposób można wykorzystać Indeks Spójności Rozwoju MSP IndeSpRo w badaniach nad wpływem modeli biznesowych małych i średnich przedsiębiorstw branż zaawansowanych technologii na stosowane przez nie strategie internacjonalizacji?

Następnie Autor ponownie prezentuje problem i cele badawcze oraz przedstawia pytania badawcze, stanowiące podstawę prac empirycznych. Rozważania te są spójne z zarysem problematyki badawczej, przedstawionym we wprowadzeniu do pracy.

W dalszej kolejności zaprezentowano metodę, technikę i narzędzie badawcze oraz omówiono proces gromadzenia i analizy danych empirycznych. Z opisu wynika, iż w pracy zastosowano metodę badań ankietowych, która w mojej ocenie została dobrze dobrana do rozwiązania postawionego problemu

badawczego. Autor transparentnie przedstawia narzędzie badawcze oraz poszczególne etapy procesu gromadzenia materiału empirycznego. Uzasadnia też wielkość próby i przedstawia narzędzia analizy statystycznej, co tworzy dobre podstawy do prezentacji i interpretacji uzyskanych wyników badania.

Szkoda natomiast, że w ramach części teoretycznej lub rozdziału metodycznego Autor nie pokusił się o głębszą konceptualizację relacji pomiędzy modelami biznesu a strategiami internacjonalizacji małych i średnich przedsiębiorstw z branż zaawansowanych technologii. Zaproponowany przez Niego „model badawczy” (s. 139-140) trudno uznać za model konceptualny badań w rozumieniu metodologii nauk o zarządzaniu i jakości. Zaprezentowany na rys. 3.10 (s. 140) „przebieg tworzenia modelu hipotetyczno-dedukcyjnego rozprawy” jest raczej opisem przebiegu procesu badawczego niż tworzenia modelu konceptualnego badania. W rozdziale 3.11 (s. 139-140) nie przedstawiono też żadnych konstruktów predestynujących do roli zmiennych w modelu badawczym.

Do innych mankamentów tej części pracy zaliczam ponadto:

- brak precyzji w zdefiniowaniu metody badawczej wykorzystanej w pracy. Na s. 138 Autor zapowiada, iż „badanie realizowane zostało za pomocą wystandaryzowanych wywiadów kwestionariuszowych”, jednak następnie podkreśla, iż w procesie badawczym wykorzystano „badania ankietowe”. W metodologii nauk o zarządzaniu i jakości natomiast metody ankiety i wywiadu traktowane są jako dwie odrębne metody badawcze, różniące się charakterystyką oraz możliwościami i efektami zastosowania,
- uwzględnienie w doborze próby dwóch kryteriów, które są ze sobą bezpośrednio powiązane: (1) przedsiębiorstw zinternacjonalizowanych oraz (3) przedsiębiorstw sprzedających swoje produkty na rynkach zagranicznych (s. 143). Wszystkie przedsiębiorstwa zaliczane do kryterium 3 spełniają bowiem jednocześnie kryterium nr 1,
- dyskusyjną merytorycznie zapowiedź, iż „skonstruowano ankietę badawczą, skierowaną do właścicieli i osób zarządzających w sektorze średnich i dużych przedsiębiorstw zarejestrowanych w Polsce” (s. 145). Jest to dziwne stwierdzenie w kontekście badań, które prowadzone były w grupie małych i średnich przedsiębiorstw,
- brak ujęcia w kwestionariuszu ankiety pytań metryczkowych dotyczących charakterystyki respondentów odpowiadających na pytania.

Ponadto na s. 146 Autor zapowiada, iż w kwestionariuszu ankiety „pytanie dotyczące wielkości zatrudnienia w przedsiębiorstwie uwzględniało Zalecenie Komisji Europejskiej z dnia 20.05.2003r. dotyczące definicji przedsiębiorstw mikro, małych i średnich”. W zaleceniach tych występują trzy kryteria: (1) wielkość średniorocznego zatrudnienia, (2) wysokość przychodów i (3) wartość aktywów bilansu (co podkreślano również we wcześniejszych fragmentach rozprawy). W kwestionariuszu ankiety uwzględniono jednak jedynie 2 pierwsze z nich. Ponadto nie zadano pytań dotyczących powiązań kapitałowych/właścicielskich badanych firm z innymi podmiotami, pozwalających na identyfikację firm niezależnych, partnerskich i związanych, co należy brać pod uwagę przy określaniu statusu wielkości podmiotu według zaleceń europejskich.

**W rozdziale 4** przedstawiono wyniki badań empirycznych Autora poświęconych diagnozie strategii internacjonalizacji i modeli biznesowych w badanych małych i średnich przedsiębiorstwach. W pierwszej kolejności poddano analizie poziom formalizacji strategii internacjonalizacji, zmiany

zachodzące w badanych podmiotach w związku z jej realizacją oraz formy internacjonalizacji wykorzystywane przez firmy sektora MSP z branży zaawansowanych technologii. Znaczną uwagę skupiono następnie na identyfikacji i ocenie konkretnych rodzajów strategii internacjonalizacji (ekspansji międzynarodowej) badanych przedsiębiorstw. Omówiono je według określonych kryteriów bazujących na przeglądzie literatury obejmujących strategię ze względu na: (1) czas wejścia na rynki zagraniczne, (2) zasięg aktywności na rynkach zagranicznych, (3) zakres internacjonalizacji, (4) wielkość niezbędnych inwestycji i wymagane nakłady organizacyjne oraz (5) ofertę produktową. W dalszej części rozdziału skoncentrowano się na ocenie modeli biznesowych badanych przedsiębiorstw. Rozważono typy oraz uniwersalne rodzaje modeli biznesowych z punktu widzenia ich występowania w praktyce gospodarczej oraz wpływu na rozwój analizowanych firm. Z perspektywy tematu pracy, szczególnie interesujące stały się analizy przeprowadzone w podrozdziale 4.7., w ramach którego dokonano oceny wpływu elementów modelu biznesowego na wybór strategii internacjonalizacji w badanych przedsiębiorstwach branży zaawansowanych technologii.

Do kwestii dyskusyjnych w tej części pracy zaliczam natomiast:

- brak głębszej prezentacji charakterystyki badanych, małych i średnich przedsiębiorstw zaawansowanych technologii na podstawie części metryczkowej kwestionariusza ankiety, dotyczących m.in. struktury własności/ formy organizacyjno-prawnej firmy, szczegółowej informacji o branży zaawansowanej technologii, kraju pochodzenia kapitału założycielskiego, czy wyników firmy. Informacje takie powinny stanowić tło kontekstowe dla rozważań merytorycznych prowadzonych w części empirycznej pracy,
- dyskusyjne niekiedy interpretacje opisowe uzyskanych wyników ilościowych. Na przykład na s. 216 Autor wskazuje, iż „zakres ocen wynosi od 3,55 do 4,45, co sugeruje, że odpowiedzi są skoncentrowane wokół wartości średniej”. Z kwestionariusza ankiety wynika, iż oceny dokonywane były na skali porządkowej w zakresie 1-5, co wskazuje, iż wartością średnią jest 3. Trudno uznać zatem przedział od 3,55 do 4,45 za oscylujący wokół wartości średniej.

**Rozdział 5** poświęcono natomiast bezpośrednio rozwiązaniu głównego problemu badawczego podjętego w rozprawie, dotyczącego oddziaływania modelu biznesowego na strategię internacjonalizacji małych i średnich przedsiębiorstw zaawansowanych technologii. Autor poddał tu analizie typy modeli biznesowych sprzyjające procesom internacjonalizacji oraz dokonał wszechstronnej oceny wpływu tych modeli na przebieg procesów umiędzynarodowienia badanych firm. Do swoich analiz wykorzystał zaawansowane narzędzia statystyczne (m.in. analizę regresji) uzyskując wartościowy i szczegółowy wgląd w relacje zachodzące pomiędzy rozpatrywanymi konstruktami.

W mojej ocenie pewne wątpliwości budzi natomiast podrozdział 5.4., dotyczący rozwoju modeli biznesowych przez małe i średnie firmy zaawansowanych technologii na wzór międzynarodowych korporacji. Brakuje w nim informacji metodycznych na temat doboru dużej firmy do badań oraz uzasadnienia, dlaczego można traktować ją jako podmiot wzorcowy. Również porównanie badanych firm do jednego, wybranego przypadku, rodzi zastrzeżenia odnośnie rzetelności i trafności sformułowanego wniosku.

Niezależnie od sformułowanych uwag polemicznych, całościowo prace empiryczne przeprowadzone przez Autora należy uznać za interesujące poznawczo. Bazują one bezpośrednio na

podstawach teoretycznych omówionych w pracy i są precyzyjnie nakierowane na udzielanie odpowiedzi na postawione pytania badawcze. Doktorant dobrze wykorzystuje potencjał badań ankietowych do ilustracji poruszanych zagadnień, prowadzi pogłębione analizy statystyczne opierające się przede wszystkim (choć nie tylko) na analizie średnich wskazań respondentów oraz różnic i podobieństw w zakresie ich odpowiedzi. Na docenienie zasługuje wysoka rzetelność prac analitycznych wyrażająca się dużą szczegółowością i transparentnością w zakresie prezentacji wyników badań. Autor nie tylko ukazuje ogólne wyniki badań, ale prowadzi dodatkowo pogłębione analizy nakierowane na ukazanie specyfiki zarówno małych, jak i średnich przedsiębiorstw. Korzystnym zabiegiem jest również zamieszczenie szczegółowych wyników badań w załącznikach dostępnych na płycie CD. Zwiększyło to istotnie transparentność procesu analitycznego i pozwoliło na zaoszczędzenie miejsca w maszynopisie pracy.

**W zakończeniu pracy** Autor podsumował najważniejsze ustalenia wynikające z przeglądu literatury, odniósł się do sposobów i zakresu realizacji celów pracy oraz uzasadnił ograniczenie luki badawczej dzięki przeprowadzonym badaniom empirycznym. Na uznanie zasługuje udzielenie bardzo szczegółowych i wyczerpujących odpowiedzi na postawione pytania badawcze, dające dobry wgląd w efekty zrealizowanych prac badawczych i nadające pracy oryginalny charakter. Atutem jest również zwrócenie uwagi na temat dalszych, obiecujących kierunków badań, które rysują się przed badaczami w związku z problematyką poruszaną w rozprawie. Mankamentem zakończenia jest natomiast brak refleksji nad ograniczeniami zrealizowanych prac badawczych. Zachęcam zatem Autora do zastanowienia się nad tym zagadnieniem i proszę Go o udzielenie odpowiedzi na następujące pytanie:

Pyt. 2: Jakie są ograniczenia przeprowadzonych prac badawczych i w jaki sposób Doktorant starał się zredukować negatywny wpływ tych ograniczeń na trafność i rzetelność wnioskowania?

Pomimo wskazanych w recenzji mankamentów i uwag dyskusyjnych zawartość merytoryczną pracy oceniam pozytywnie. Autor przeprowadził interesujące rozważania teoretyczne oraz wartościowe analizy empiryczne nakierowane bezpośrednio na rozwiązanie wyznaczonego problemu badawczego i udzielenie odpowiedzi na postawione pytania badawcze. Uznaję więc, iż dzięki staraniom Doktoranta wyznaczony problem badawczy został rozwiązany, a cele poznawcze i użyteczne zrealizowane.

#### 4. Ocena wykorzystania literatury naukowej

Rozprawa została przygotowana w oparciu o bogaty zestaw aktualnej i adekwatnej do poruszanych zagadnień literatury naukowej. W bibliografii wykazano 368 źródeł literatury, 4 akty prawne i 7 dokumentów elektronicznych. Rzeczywista liczba przytoczonych pozycji jest jednak trudna do precyzyjnego oszacowania z powodu istotnych rozbieżności pomiędzy cytowaniami w tekście a spisem literatury. Znaczna część pozycji z bibliografii nie została zacytowana w treści rozprawy. Dotyczy to m.in. takich źródeł, jak:

- pozycja 4. Afuah A. (2004), *Business models, A Strategic Management Approach*, McGraw-Hill, Irwin,
- pozycja 9. Anwar J., Hasnu S. A. F. (2016), *Business strategy and firm performance: A multi-industry analysis*, *Journal of Strategy and Management* 9, s. 369–373,
- pozycja 25. Bek-Gaik B., Rymkiewicz B. (2015), *Model biznesu i jego odzwierciedlenie w sprawozdawczości przedsiębiorstwa*, Uniwersytet Łódzki, Łódź,



- pozycja 30. Blumentritt T., Danis W. M., (2006), Business strategy and innovative practices, Journal of Managerial 18, s. 275–290,
- pozycja 53. Currie W. (2004), Value Creation from E-Business Models, Elsevier, Oxford,
- pozycja 55. Chandler, A. D. (1986), The Evolution of Modern Global Competition, [in:] M. E. Porter, Competition in Global Industries, Boston, Harvard Business School Press,
- pozycja 61. Collis D., Montgomery C.A. (1995), Competing on Resources: Strategy in the 1990, Harvard Business Review, 73 (July-August), s. 117-12,
- pozycja 86. Etemad, H. (2015), Entrepreneurial internationalization: A comprehensive strategic approach. Journal of International Entrepreneurship, 13(2), 76-102,
- pozycja 96. Fiss P. C. (2011), Building better casual theories: A fuzzy set approach to typologies in organization research, Academy of Management Journal 54, s. 400–420,
- pozycja 98. Gajęcki R. (1997), Rozwój firmy. Teoria przedsiębiorstwa. Wprowadzenie, Wydawnictwo SGH, Warszawa, s. 26-27 i wielu innych.

Z drugiej strony znaczna część pozycji cytowanych w tekście pracy nie została wykazana w bibliografii. Dotyczy to m.in. takich powołań, jak: Zimmewicz, 2007 (s. 22), Matejun, 2015 (s. 76), Ansoff H.J., 1965 (s. 94), Jabłońska, Sobieraj, 2013 (s. 142), Ruzzier, Hisrich & Konecnik, 2017 (s. 264), Wang & Ahmed, 2007 (s. 264), Gammeltoft, 2010 (s. 284), Morschett, 2015 (s. 284), Eisenhardt, Martin, 2000 (s. 284) i wielu innych.

Większość przypisów wykonano w systemie harwardzkim, jednak w pracy zdarzają się również przypisy dolne (np. s. 82) oraz pełne (s. 96) lub niepełne (np. s. 84) opisy bibliograficzne cytowanych pozycji. Wykorzystanie stylu harwardzkiego wymaga stosowania odpowiedniego rygoru porządkowania przypisów w przypadku prac tych samych autorów z tych samych lat wydania, czego zabrakło w pracy. W efekcie, w przypadku części przypisów nie jest możliwe precyzyjne określenie, do jakich pozycji literatury się odnoszą. Dotyczy to między innymi takich źródeł z bibliografii, jak:

- pozycja 21. Betz F. (2002), Strategic Business Models, „Engineering Management Journal”, Vol. 12, no. 1 oraz pozycja 22. Betz F. (2002), Strategic Business Models, Engineering Management Journal, vol. 14.
- pozycja 44. Brojakowska-Trząska M. (2016), Internacjonalizacja polskich przedsiębiorstw, Zarządzanie. Teoria i Praktyka nr 1 (15), s. 11 oraz pozycja 45. Brojakowska-Trząska M. (2016), internacjonalizacja przedsiębiorstw w województwie zachodniopomorskim (eksportowy instrument internacjonalizacji), Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia nr 4/2016 (82/1), s. 891–905.
- pozycja 74. Doligalski T. (2014), Model biznesu z perspektywy ogólnej teorii systemów [w:] T. Doligalski (red.), Modele biznesu w internecie. Teoria i studia przypadków polskich firm, WN PWN, Warszawa, s. 24-25 oraz pozycja 75. Doligalski T. (2014), Modele biznesu w Internecie. Teoria i studia przypadków, PWN, Warszawa.

Aby zapewnić identyfikowalność cytowań pozycje te powinny zostać oznaczone rokiem wydania odpowiednio z indeksem a i b, np. (Betz, 2002a), (Betz, 2002b).

Do innych mankamentów formalnych pracy z literaturą w recenzowanej rozprawie można zaliczyć:

- brak podania daty wydania publikacji (np. Brojakowska M., Zarębski S., Koncepcje internacjonalizacji mikro, małych i średnich przedsiębiorstw, Ekonomiczne Problemy Usług nr 111, s. 66.),
- powtórzenia tych samych źródeł z różnych lat wydania, np. pozycja 128. Hamel G. (2000), *Leading the Revolution*, Harvard Business School Press, Boston oraz pozycja 129. Hamel G (2002), *Leading the revolution*, Harvard Business School Press, Boston,
- błędy literowe w nazwiskach powoływanych autorów, np. pozycja 248 w bibliografii - McDougall P. vs przypis na s. 109 – McDougal,
- rozbieżności w datach wydania cytowanych publikacji, np. pozycja 194. Linder J.C., Cantrell S. (2004), *Changing Business Models: Surveying the Landscape*, Accenture Institute for Strategic Change, Chicago vs cytowanie na s. 35: (Linder, Cantrell, 2000).

Występuje ponadto niekiedy brak odnośników do powoływanych w treści pracy nazwisk autorów, takich jak np. J. Schumpeter na s. 90, G.S. Yip na s. 95, a ponadto w zdaniach, m.in.: „F. Betz twierdzi, że...”, „P. Stähler podkreślił, że...” (s. 33), „R. Boultona, B. Liberta i S. Sameka przedstawili pogląd...”, „S. Ehiraj, I. Guler, H. Singh zaakcentowali aspekt...” (s. 60), „według M. Goryni konkurencyjność to...”, „w ujęciu M. Stankiewicza konkurencyjność to...” (s. 80), „N. Daszkiewicz w badaniach dotyczących...” (s. 189).

W mojej ocenie zatem Doktorant powinien przyłożyć więcej staranności formalnej do pracy z literaturą naukową. Pomimo wskazanych wyżej uwag (głównie o charakterze technicznym) wykorzystanie literatury naukowej w rozprawie oceniam generalnie pozytywnie. Autor umiejętnie włącza źródła literatury w tok prowadzonego wywodu, prowadzi dyskusję z różnymi poglądami cytowanych autorów oraz konfrontuje wyniki własnych prac empirycznych z literaturą i wcześniejszymi wynikami badań. Świadczy to odpowiednim przygotowaniem merytorycznym do pracy z literaturą naukową.

## 5. Ocena formalna rozprawy doktorskiej

Praca obejmuje łącznie 369 stron, w tym 313 stron tekstu głównego oraz 56 stron uzupełniających, zawierających bibliografię, wykazy obiektów zamieszczonych w tekście, załącznik w postaci kwestionariusza ankiety oraz streszczenia w języku polskim i angielskim. Do pracy dołączono dodatkowo płytę CD zawierającą 17 plików, w tym 14 załączników ze szczegółowymi wynikami badań empirycznych i 3 tabele modelowe umożliwiające odczytanie treści w pełnej rozdzielczości.

Rozprawa została napisana dobrym językiem, z wykorzystaniem słownictwa charakterystycznego dla pracy naukowej w obszarze nauk o zarządzaniu i jakości. Wywód jest logiczny, uporządkowany, charakteryzuje się odpowiednim poziomem rygoru stylistycznego, gramatycznego i ortograficznego. W pracy pojawiają się jedynie drobne uchybienia w tym zakresie, obejmujące:

- brak wskazania wieku w przypadku odwoływania się do zakresu określonych lat, np. „koniec lat 90-tych” (s. 14), „już w latach 90-tych” (s. 80),
- wielokrotne posługiwanie się osobową formą wypowiedzi, np. „możemy przyjąć” (s. 15), „Od wielu lat możemy zaobserwować” (s. 24),
- powtórzenie fragmentu „na poziomie przedsiębiorstwa scharakteryzować można główne zalety...” na s. 69,

- drobne błędy literowe/stylistyczne, np. „analizując literature przedmiotu” (s. 104), „założenia dot. podejścia sieciowe” (tytuł rysunku 2.3., s. 105), „kontekst jest użycia” (s. 107), „bardzo dobry zwrotność” (s. 142), „w badaniu przeprowadzonych w grupie” (s. 198).

Również układ graficzny i formatowanie rozprawy są poprawne. Osadzenie rysunków, tabel i map także nie budzi większych zastrzeżeń. Pewnym uchybieniem jest tu jedynie brak zapowiedzi w tekście niektórych obiektów, np. tabeli 1.11. (s. 64), tabeli 1.13 (s. 72), czy tabeli 2.1. (s. 76). Nieco uciążliwa jest również pojawiająca się niekiedy znaczna odległość pomiędzy zapowiedziami rysunków i tabel, a faktycznym umieszczeniem tych obiektów w treści pracy. Dotyczy to m.in. zapowiedzi rysunku 2.2. (s. 102) i jego faktycznej prezentacji na s. 104, zapowiedzi tabeli 3.4. (s. 117) i jej faktycznego umiejscowienia dopiero na s. 119, czy zapowiedzi rysunku 4.19 na s. 190, przy czym rysunek ten został zmieszczony dopiero na s. 192.

Wskazane uchybienia są sporadyczne i nie ograniczają mojej pozytywnej oceny formalnej rozprawy. Cechuje się ona odpowiednim dla prac rygorowych poziomem spójności i klarowności językowej oraz przygotowania technicznego.

## 6. Konkluzja

Recenzowana rozprawa stanowi udane i wartościowe rozwiązanie oryginalnego i ważnego problemu badawczego dotyczącego wpływu modelu biznesowego na strategiczne zamierzenia w zakresie ekspansji międzynarodowej małych i średnich przedsiębiorstw zaawansowanych technologii. Jej oryginalność wiąże przede wszystkim z zawężeniem rozważań do specyfiki firm sektora MSP należących do branży zaawansowanych technologii, natomiast wartość poznawczą upatruję głównie w opisie i interpretacji wszechstronnych relacji zachodzących pomiędzy wyborami dokonywanymi w zakresie modeli biznesowych a prowadzeniem działalności gospodarczej w otoczeniu międzynarodowym.

W ramach rozprawy Autor właściwie zidentyfikował lukę badawczą, wyznaczył cele poznawcze i utylitarne oraz sformułował ciekawe pytania badawcze. Sprawozdanie z literatury przedmiotu potwierdza ogólną wiedzę teoretyczną Kandydata w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości, przede wszystkim w obszarze zarządzania strategicznego, modelowania biznesu oraz zarządzania międzynarodowego. Zrealizowane prace empiryczne potwierdzają natomiast kompetencje do samodzielnego prowadzenia aktywności badawczej obejmującej projektowanie metodyki badań, przygotowanie narzędzi badawczych oraz zebranie, analizę i interpretację materiału empirycznego nakierowaną na rozwiązanie określonego problemu badawczego.

W ostatecznej konkluzji stwierdzam zatem, iż rozprawa doktorska Pana mgra Mateusza Plucińskiego pt. „Wpływ modeli biznesowych małych i średnich przedsiębiorstw z branży zaawansowanych technologii na strategię internacjonalizacji” spełnia warunki określone w art. 13 ust. 1 ustawy z dnia 14 marca 2003r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. 2003 nr 65 poz. 595 z późn. zmianami) i wnioskuję do Rady Dyscypliny Nauk o Zarządzaniu i Jakości Politechniki Poznańskiej o jej przyjęcie i dopuszczenie do publicznej obrony.

*Marek Matejun*