

Dr hab. Sławomir Wawak, prof. UEK
Katedra Procesu Zarządzania
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Recenzja
pracy doktorskiej Pani mgr inż. Barbary Urszuli Buraczyńskiej
pt. *Elastyczność w funkcjonowaniu przedsiębiorstw handlowych*
w sektorze e-commerce napisanej pod kierunkiem
dr hab. Wiesława Urbana, prof. PB oraz dr inż. Joanny Godlewskiej

1. Uwagi ogólne

Podstawą wykonania recenzji jest uchwała Rady dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości Politechniki Białostockiej nr 3/02/2021 z dn. 10 lutego 2021 r.

Praca została przekazana w formie publikacji zwartej liczącej 368 numerowanych stron. Rozprawa zawiera: stronę tytułową, spis treści, wstęp, cztery rozdziały, podsumowanie, bibliografię (184 pozycje), spisy rysunków i tabel oraz trzy załączniki. W publikacji nie zawarto streszczenia w języku polskim i angielskim, strony technicznej, numeru ISBN. Rozdziały zatytułowano następująco:

1. Elastyczność w przedsiębiorstwie.
2. Przedsiębiorstwo e-commerce.
3. Badania pogłębione elastyczności przedsiębiorstw e-commerce.
4. Elastyczność przedsiębiorstw e-commerce według wyników badania kwestionariuszowego.

Recenzowana rozprawa doktorska dotyczy aktualnego i ważnego problemu oceny i regulacji poziomu elastyczności funkcjonowania przedsiębiorstw handlowych. Temat elastyczności jest znany w obszarze zarządzania od wielu lat, jednak badania miały charakter ograniczony. Natomiast badanie w sektorze e-commerce ma charakter nowatorski.

2. Cele, hipotezy i konstrukcja recenzowanej pracy doktorskiej

We wstępie do rozprawy Autorka zauważyła, że pojęcie elastyczności, choć obecne w zarządzaniu od dawna, nie zostało wystarczająco zbadane, w szczególności w stosunku do przedsiębiorstw e-commerce. Wyróżniła przy tym następujące luki:

- brak określenia rodzajów elastyczności istotnych z punktu widzenia e-commerce,

- brak naukowego opracowania metodyki pomiaru elastyczności w tym obszarze,
- brak zbadania wpływu elastyczności na funkcjonowanie przedsiębiorstw e-commerce,
- brak wskazówek dotyczących zarządzania elastycznością przedsiębiorstw e-commerce.

Na podstawie analizy istniejącej literatury Autorka wskazała następujące cele badawcze rozprawy:

1. Konceptualizacja pojęcia elastyczności oraz rodzajów elastyczności w odniesieniu do przedsiębiorstwa e-commerce.
2. Opracowanie sposobu pomiaru elastyczności w przedsiębiorstwach e-commerce.
3. Diagnoza stanu elastyczności przedsiębiorstw e-commerce.
4. Identyfikacja rodzajów elastyczności istotnych w działalności przedsiębiorstw e-commerce.
5. Ocena wpływu elastyczności na cechy przedsiębiorstwa związane z jego sukcesem rynkowym.
6. Identyfikacja czynników wpływających na elastyczność przedsiębiorstw działających w sektorze e-commerce.
7. Określenie modelu relacji przyczynowo-skutkowych pomiędzy elastycznością przedsiębiorstw e-commerce a czynnikami ją kształtującymi oraz efektami działania tych podmiotów.
8. Sformułowanie wytycznych i wskazówek uelastyczniania przedsiębiorstw e-commerce.

Efektom przeprowadzonych badań i analiz jest również model zarządzania elastycznością.

W przedstawionej liście celów nie wskazano celu głównego. Cele mają charakter celów szczegółowych, pokazujących sposób realizacji prac badawczych i mających odzwierciedlenie w planie pracy. Skutkiem braku celu głównego jest rozproszenie w całej rozprawie wkładu Autorki i brak wyraźnego zebrania rezultatów badań w jeden, spójny efekt.

W rozprawie przyjęto dwie hipotezy:

1. W przedsiębiorstwie e-commerce największe znaczenie mają dwa rodzaje elastyczności – elastyczność asortymentu oraz elastyczność cen i marż.
2. Stan elastyczności przedsiębiorstwa e-commerce wpływa na cechy świadczące o jego sukcesie rynkowym, przede wszystkim zaś na wizerunek w sieci oraz poziom obsługi klientów.

Hipoteza pierwsza nie budzi zastrzeżeń dotyczących jej sformułowania. Jedynie należy podkreślić, że konieczne jest zdefiniowanie rozumienia pojęcia *znaczenie*. Nie wiadomo

bowiem czy odnosi się ono do właścicieli, pracowników, procesów, osiąganych rezultatów itp. Pewne zastrzeżenia może natomiast budzić hipoteza druga. Przede wszystkim pojawia się w niej pojęcie *wpływu*, a nie jedynie współwystępowania. To wymusza zastosowanie zaawansowanych narzędzi badawczych pozwalających nie tylko zmierzyć korelację, ale także zidentyfikować zależności przyczynowo-skutkowe. Ponadto zdefiniowania wymaga rozumienie pojęcia *sukcesu rynkowego*. Jeśli bowiem skorzystać z powszechnego rozumienia obejmującego m.in.: udział w rynku, poziom marży, wartość przedsiębiorstwa to poziom obsługi klienta nie może być zaliczony do cech świadczących o sukcesie rynkowym. Odpowiednia obsługa klienta może być przyczyną zadowolenia klienta, a w dłuższym okresie sukcesu rynkowego. Pojęcie *sukcesu rynkowego* nie zostało wyjaśnione w rozprawie.

Struktura rozprawy została opracowana odpowiednio do przyjętych celów. Korzystnym zabiegiem mogło być wyodrębnienie piątego rozdziału zbierającego osiągnięcia badań lub też rozbudowanie podsumowania. W przyjętej strukturze osiągnięcia są rozproszone we wszystkich rozdziałach, co może stanowić utrudnienie dla czytelnika chcącego skorzystać z zaproponowanych rozwiązań. Nie obniża to jednak wartości merytorycznej rozprawy.

3. Uwagi szczegółowe

W rozdziale pierwszym, pt. *Elastyczność w przedsiębiorstwie*, przedstawiono przegląd i wyniki dotychczasowych badań dotyczących pojęcia elastyczności. Wskazano na trzy podstawowe ujęcia tego pojęcia w zarządzaniu: uniwersalne, funkcjonalne oraz podmiotowe. W tab. 1.1. zaprezentowano 25 definicji elastyczności od lat 60. do współczesnych. W wielu definicjach wyraźnie widoczny jest kontekst ich sformułowania: systemowy, marketingowy czy związany z wykorzystaniem technologii. Widoczny jest też różny zakres rozumienia pojęcia elastyczności przez autorów. Niestety za tą prezentacją nie idzie próba sformułowania definicji obowiązującej w recenzowanej rozprawie. Zebranie i omówienie definicji elastyczności jest istotnym wkładem w uporządkowanie aparatu pojęciowego i należy docenić osiągnięcia Autorki w tym zakresie.

Pewne rodzaje elastyczności proponowane przez autorów budzą wątpliwości. Przykładowo zdolność do wpływania na otoczenie i wymuszania jego dostosowania jest w istocie sztywnością lub nieelastycznością przedsiębiorstwa, podczas gdy niektórzy autorzy traktują ją jako formę elastyczności zewnętrznej. Z kolei aktywne wprowadzanie zmian bez impulsów ze strony otoczenia może być rozumiane jako innowacyjność, a niekoniecznie elastyczność. W rozprawie w ograniczony sposób odniesiono się do istniejącego i stosowanego w zarządzaniu aparatu pojęciowego. W odniesieniu do elastyczności strategicznej wskazano, że „jest ona

odpowiedzią na nieprzewidywalne, nieznane zmiany, niosące ze sobą daleko idące konsekwencje, wymagające szybkiej reakcji przedsiębiorstwa”. Jeśli zmiany są nieprzewidywalne, to jakim sposobem da się przewidzieć konsekwencje i stwierdzić konieczność reakcji? Jeśli elastyczność jest zdolnością do dostosowania, adaptacji, to jak dostosować się do nieprzewidywalnego? Wydaje się, że decyzje dotyczące elastyczności strategicznej powinny wynikać z analizy strategicznej i przewidywań dotyczących zmian w gospodarce i na rynkach. Ponadto utożsamiono elastyczność strategiczną z długoterminową, a operacyjną z krótkoterminową, co jest dość częstym błędem w literaturze obszaru zarządzania. Można jednak wyobrazić sobie długoterminowe działania o charakterze operacyjnym, podobnie jak krótkoterminowe o charakterze strategicznym. Lektura rozprawy prowadzi do wniosku, że jako elastyczność traktowany jest niemal każdy pozytywnie oceniany skutek podjętych decyzji. Jednocześnie sytuacje, w których nadmierna elastyczność utrudnia działalność przedsiębiorstwa nie są rozwijane. Brak jasno sformułowanej definicji prowadzi zatem do zbyt szerokiego, a jednocześnie wybiórczego traktowania pojęcia elastyczności.

Elastyczność prowadzi do redundancji, podnoszenia kosztów funkcjonowania, a więc w efekcie musi negatywnie wpływać na maksymalną możliwą efektywność przedsiębiorstwa. Zwrócono na to uwagę przy omawianiu modelu elastyczności A. Stabryły, choć myśl nie została rozwinięta. Maksymalna efektywność stanowi w tym modelu miarę odniesienia, a rozpatrując różne konfiguracje elastyczności dążymy do optymalizacji. Oczywiście należy podkreślić, że ta maksymalna efektywność mogłaby wystąpić tylko w sytuacji, gdyby organizacja całkowicie i bez żadnych zapasów zaangażowała się w jeden kierunek rozwoju. To naturalnie oznacza bardzo wysokie ryzyko. Dlatego elastyczność jest w wielu przypadkach świadomym ograniczeniem efektywności, które jednak prowadzi do redukcji ryzyka. Aspekt redundancji i podnoszenia kosztów został wspomniany przy okazji omawiania badań G. Osbert-Pociechy. Kwestie ryzyka nie są poruszane w rozprawie. W rezultacie widoczny jest potencjał dalszego rozwijania prezentowanych badań. Można bowiem pokusić się o zbadanie jaki poziom elastyczności jest optymalny dla organizacji oraz kiedy elastyczność zaczyna szkodzić, zamiast pomagać. Byłoby to szczególnie istotne w odniesieniu do poruszanej w rozprawie kwestii sposobów uelastyczniania działalności przedsiębiorstw. Pewien przejaw takiego podejścia można zauważyć na s. 81, gdy elastyczność zarządzania stanami magazynowymi jest definiowana w kontekście zarówno zapewnienia bezzwłocznej realizacji zamówień, jak i ograniczania kosztów magazynowania.

W dalszej części rozdziału przedstawiono szereg klasyfikacji elastyczności różnych autorów. Klasyfikacje te przyjmują różne kryteria podziału, przez co siłą rzeczy nie są rozłączne. Istotnym wkładem w recenzowanej rozprawie jest próba uporządkowania tych klasyfikacji i, w kolejnych rozdziałach, odniesienia do handlu, a w szczególności e-commerce.

Autorka wprowadza bardzo istotny podział elastyczności na rzeczywistą, wymaganą oraz potencjalną. To rozróżnienie jest kluczowe przy omawianiu pojęcia, bowiem w wielu przypadkach te trzy odmiany elastyczności nie są sobie równe. Niestety w dalszej części rozprawy ten podział nie został wykorzystany, przez co podczas omawiania wyników badań wielokrotnie elastyczność jest stosowana w różnych znaczeniach, co może wprowadzać czytelnika w błąd.

Na s. 25 elastyczność została określona jako funkcja czasu, stopnia dopasowania się do zmian oraz kosztu. Jednak już na s. 53 prezentowany wzór wskazuje na liczbę odpowiedzi organizacji na bodziec oraz sumę dysponowanych zasobów. Istotna różnica między tymi podejściami nie została skomentowana. Znajduje to swoje odzwierciedlenie w części badawczej, gdzie mierniki elastyczności nie zawsze uwzględniają zdefiniowane zmienne niezależne.

W rozdziale drugim, pt. *Przedsiębiorstwo e-commerce*, omówiono specyfikę funkcjonowania przedsiębiorstw handlowych, a także samej działalności e-commerce. Wskazano na różnice pomiędzy przedsiębiorstwami produkcyjnymi i usługowymi, a handlowymi, co prowadzi do konieczności odmiennego ujęcia niektórych aspektów elastyczności. Wskazano na zakres terminu e-commerce, zaliczając do niego e-tailing, e-merchandising, e-banking oraz e-learning. Pewne wątpliwości budzi zaliczenie tego ostatniego do e-commerce. Należy bowiem zauważyć, że e-learning jest znacznie szerszym pojęciem, które nie mieści się w działalności handlowej. W wielu przypadkach samo elektroniczne, zdalne świadczenie usługi szkoleniowej jest oddzielone od procesu sprzedaży. Stąd zaliczenie e-learningu do tej kategorii wydaje się zbyt szerokim podejściem. Jest to tym bardziej istotne, że w dalszych badaniach nie występują przedsiębiorstwa świadczące tego typu usługi.

Na s. 107 Autorka ogranicza zakres zainteresowań badawczych w rozprawie do kupna i sprzedaży towarów i usług przy wsparciu urządzeń elektronicznych. Warto zauważyć, że kasa fiskalna czy terminal obsługujący płatności jest urządzeniem elektronicznym. Przy tak sformułowanej definicji niemal każda firma w Polsce należy do e-commerce.

Istotnym wkładem przedstawionym w rozdziale drugim jest prezentacja i omówienie modeli biznesowych współcześnie obecnych w branży e-commerce. Wobec dużej liczby prezentowanych klasyfikacji modeli biznesowych korzystne byłoby syntetyczne przedstawienie

własnej propozycji ich uporządkowania. Do pewnego stopnia rolę tę pełni rys. 2.5 oraz następujące po nim omówienie. W rozdziale omówiono także kanały sprzedaży internetowej oraz modele logistyczne. W dalszej części rozdziału Autorka szczegółowo omawia różnice pomiędzy handlem tradycyjnym i elektronicznym, a także wskazuje ograniczenia tego ostatniego. Na uwagę zasługuje odniesienie do aktualnej sytuacji w tym obszarze wynikającej z ograniczeń epidemicznych.

Rozdział trzeci, pt. *Badania pogłębione elastyczności przedsiębiorstw e-commerce*, został poświęcony prezentacji wyników sześciu studiów przypadku. Próba została dobrana w sposób celowy. Efektem badań była identyfikacja wymiarów elastyczności występujących w przedsiębiorstwach e-commerce i istotnych dla ich funkcjonowania oraz rozwoju. Badania zostały przeprowadzone z wykorzystaniem wywiadu pogłębionego ustrukturyzowanego z osobami pełniącymi funkcje kierownicze. Dodatkowo przeanalizowano dokumentację udostępnioną przez przedsiębiorstwa, strony internetowe, dane z KRS. Dodatkowym źródłem, znacząco podnoszącym obiektywność uzyskanych wyników badań było wykorzystanie analiz rankingów e-sklepów dostępnych w internecie. Wywiady były rozbudowane i składały się z sześciu części dotyczących: charakterystyki przedsiębiorstwa, technologii informatycznych, strategii działania, sukcesu rynkowego, procesów i procedur, a także samooceny elastyczności. Dobór metod oraz ich zróżnicowanie i wzajemne uzupełnianie należy ocenić pozytywnie.

Próba przedsiębiorstw była zróżnicowana. Uwzględniono organizacje mikro, małe i średnie z różnych branż, w tym przedsiębiorstwa oferujące: dobra luksusowe, artykuły wędzarnicze, książki, sprzęt RTV i AGD, produkty spożywcze. Zabieg taki umożliwił zebranie zróżnicowanych danych i lepsze przygotowanie do drugiego etapu badań. Dobór próby należy uznać za prawidłowy.

W podrozdziałach prezentujących poszczególne przedsiębiorstwa omówiono propozycje różnych miar elastyczności. W odniesieniu do niektórych wymiarów elastyczności proponowano różne miary dla różnych przedsiębiorstw. Zabieg ten z jednej strony jest zrozumiały, bowiem poszukiwano miar najlepiej spełniających swoją funkcję. Z drugiej jednak strony w odniesieniu np. do elastyczności potencjału składowania zastosowanie innej miary mogłoby prowadzić do korzystniejszej oceny jednego z przedsiębiorców (s. 176). Część miar nie jest zgodna z ogólną funkcją elastyczności przedstawioną w rozdziale pierwszym. Nie została wyjaśniona przyczyna tych odchyleń.

Na s. 180 stwierdzono, że z reguły każdy rodzaj elastyczności, który osiąga wysoki poziom w badanym przedsiębiorstwie przynosi mu korzyści. Wydaje się, że Autorka przyjęła

tu założenie polegające na domniemaniu jakiegoś poziomu dopuszczalnego lub zbliżonego do optymalnego. Dla niemal każdego wymiaru elastyczności jego skrajna postać byłaby szkodliwa dla przedsiębiorstwa. Pojawia się tu ponownie problem poszukiwania optymalnego poziomu elastyczności. Autorka wspomina o tej kwestii w dwu przykładach przytoczonych na s. 255, jednak wnioski nie zostały uwzględnione w dalszych badaniach.

Z kolei na s. 200 opisywany jest ciekawy przypadek elastyczności asortymentu, gdzie przedsiębiorstwo zmienia listę dostępnych produktów nie tyle na podstawie własnych analiz sprzedaży, co w wyniku niedostępności określonych towarów u dostawców. Rodzi to ciekawe pytanie o znaczenie wolności podejmowania decyzji oraz wielości alternatyw w ocenie poziomu elastyczności.

W odniesieniu do elastyczności cen (s. 202) wskazano, że polega ona na możliwości szybkiej i łatwej zmiany cen. Wyraźne jest tu odniesienie do elastyczności potencjalnej. Jak wskazano wcześniej, we wszystkich opisach przypadków pojęcie elastyczności jest stosowane bez rozróżnienia na potencjalną, rzeczywistą i wymaganą. Tymczasem ma to istotne znaczenie dla interpretacji poszczególnych miar.

Natomiast w odniesieniu do elastyczności potencjału składowania (s. 221) przyjęto, że jej wysoki poziom wynika z braku stałych miejsc składowania towarów. Oznaczałoby to, że przedsiębiorstwa mające bałagan w magazynie są doskonale elastyczne. Pokazuje to, że niektóre miary wymagają doprecyzowania. Korzystna byłaby także ich prezentacja w formie wzorów matematycznych.

W podrozdziale 3.8 dokonano zestawienia wymiarów oraz miar elastyczności. W odniesieniu do niektórych z wymiarów przyjęte zostały różne wersje miar. Zabieg taki wynika z różnic w specyfice funkcjonowania przedsiębiorstw, a także z trudności dokonania pomiaru. Takie postępowanie prowadzi jednak do utraty możliwości porównywania poziomów elastyczności pomiędzy przedsiębiorstwami ocenianymi z użyciem różnych miar. Pewną słabością przyjętych miar jest także ich niejednoznaczność, brak wyrażenia w formie wzorów matematycznych, wykorzystywanie nieprzetworzonych danych zamiast wskaźników. W wielu przypadkach, ze względu na ograniczoną dostępność danych, nie było możliwe zastosowanie twardych miar ekonomicznych. To wszystko powoduje, że niemożliwe jest zbudowanie modelu ilościowego, który pozwoliłby jednoznacznie wyznaczyć poziom elastyczności przedsiębiorstwa. Jest to możliwy kierunek dalszych badań nad elastycznością.

Za istotną wartość tego rozdziału należy zdecydowanie uznać identyfikację i zestawienie wymiarów elastyczności istotnych w przedsiębiorstwach e-commerce oraz próbę wskazania możliwych kierunków ich pomiaru.

Rozdział czwarty, pt. *Elastyczność przedsiębiorstw e-commerce według wyników badania kwestionariuszowego*, prezentuje wyniki badań przeprowadzonych na grupie 213 przedsiębiorstw. Kwestionariusz został przygotowany na podstawie analizy studiów przypadków. Pozwolił on na pozyskanie dodatkowej wiedzy o wybranych wymiarach elastyczności. Konstrukcja kwestionariusza, sposób przeprowadzenia badań oraz prezentacja wyników nie budzą zastrzeżeń. Natomiast niektóre wnioski wydają się iść zbyt daleko biorąc pod uwagę to, że ankieta bada opinie, a nie fakty. Dlatego można mieć pewne zastrzeżenia wobec sposobu weryfikacji hipotezy pierwszej. Została ona sformułowana w sposób obiektywny. Największe znaczenie dla przedsiębiorstw e-commerce miały mieć dwa rodzaje elastyczności. Tymczasem weryfikacja uwzględniła bardzo wąskie znaczenie słowa *znaczenie*, bowiem po prostu zebrano opinie badanych osób. Nie jest pewne czy preferencje tych osób były tożsame ze znaczeniem elastyczności dla funkcjonowania przedsiębiorstw. Co więcej, na s. 288 stwierdzono, że występuje znaczące różnicowanie preferencji dla różnych przedsiębiorstw.

Pojęcie sukcesu rynkowego nie zostało zdefiniowane. Na s. 288 wskazano jedynie, że w ramach badań nie udało się zmierzyć wyników (ekonomicznych?) przedsiębiorstw. W dalszej części rozprawy okazuje się, że miarą sukcesu rynkowego są: liczba odwiedzin, liczba zamówień, procent klientów powracających, procent reklamacji, dynamika przychodów, pozytywny wizerunek w internecie, poziom obsługi klienta. Sukces rynkowy powinien być mierzony w odniesieniu do rynku. Zatem stosowanie nieprzetworzonych danych w przypadku czterech z siedmiu miar znacząco utrudnia wykonanie zadania. Ponadto nie jest pewne czy te miary w ogóle mogą być traktowane jako miary sukcesu rynkowego. Nie zostało to uzasadnione w rozprawie. Zamiast tego na s. 288 wskazano, że jednym z kryteriów wyboru była łatwość pozyskania danych od respondentów. W związku z tym pewne zastrzeżenia budzi także weryfikacja hipotezy drugiej.

W odniesieniu do powiązań pomiędzy elastycznością a cechami związanymi z sukcesem rynkowym przedsiębiorstwa wykorzystano korelację, a w szczególności statystykę gamma oraz test korelacji tau Kendalla. Zastosowanie oraz zasady interpretacji korelacji zostały prawidłowo przedstawione w podrozdziale 4.3. Jednak w części prezentującej interpretację wyników badań w miejsce współwystępowania zaczęło się pojawiać sugerowanie wpływu. Tymczasem korelacja nie mierzy wpływu, a badane zjawiska mogą być powodowane przez

inne, nieuwzględnione w badaniu czynniki albo wręcz związek może być przypadkowy. Trzeba także pamiętać, że badano korelację między opiniami respondentów a danymi ilościowymi zebranymi w portalach oceniających e-sklepy. Abstrahując od wspomnianej nadinterpretacji, analiza korelacji dostarcza wielu wartościowych wniosków, które mogą być wykorzystane tak w dalszych badaniach, jak i w zarządzaniu przedsiębiorstwami e-commerce.

W podrozdziale 4.4 zaprezentowano czynniki wpływające na stan elastyczności przedsiębiorstw. Ocena ta została dokonana na podstawie części piątej kwestionariusza ankiety, w której wprost zapytano respondentów o ten wpływ. W związku z tym prawidłowy tytuł podrozdziału powinien wspominać o *opiniach na temat wpływu* wybranych czynników na elastyczność. Mówienie o wpływie jest w tym przypadku nadinterpretacją. Niektóre stwierdzenia w tym podrozdziale są na wyrost, bowiem zakładają, że wskaźnik korelacji przesądza o przyczynowości. Model przedstawiony na rys. 4.34 wskazuje na korelacje pomiędzy badanymi czynnikami, jednak na podstawie zgromadzonych danych nie można przesądzać o relacjach przyczynowo-skutkowych. Jest on jednak bardzo interesującym wstępem do modelowania strukturalnego. Opracowanie i zweryfikowanie modelu SEM na podstawie proponowanego modelu może być bardzo interesującym kierunkiem dalszych badań i pokazać faktyczne zależności przyczynowo-skutkowe. Natomiast procedura zaprezentowana na rys. 4.35 może pomóc przedsiębiorcom we wprowadzeniu sformalizowanego procesu podejmowania decyzji związanych z poziomem elastyczności przedsiębiorstwa.

4. Ocena ogólna rozprawy

Recenzowana rozprawa stanowi niewątpliwie istotny wkład w rozwój wiedzy o elastyczności przedsiębiorstw i jako taka uzupełnia luki badawcze zidentyfikowane w dyscyplinie nauk o zarządzaniu i jakości. Autorka zrealizowała sformułowane we wstępie cele rozprawy i w ten sposób przyczyniła się do rozwiązania postawionego problemu badawczego. Do mocnych stron pracy zaliczyć należy przede wszystkim:

- systematyzację ujęć pojęcia elastyczności,
- systematyzację i próbę uporządkowania klasyfikacji wymiarów elastyczności,
- systematyzację modeli biznesowych, logistycznych oraz kanałów sprzedaży w obszarze e-commerce,
- prezentację specyfiki i znaczenia elastyczności w przedsiębiorstwach e-commerce,
- prawidłowe zastosowanie triangulacji metod i źródeł,
- stosunkowo dużą próbę badawczą w badaniach kwestionariuszowych,
- systematyzację rodzajów oraz miar elastyczności w przedsiębiorstwach e-commerce.

Można wskazać także potencjalne kierunki doskonalenia pracy:

- uwzględnienie kosztów utrzymywania elastyczności i zaproponowanie sposobu wyznaczenia jej optymalnego poziomu,
- zaproponowanie zbioru miar elastyczności uniwersalnych dla przedsiębiorstw e-commerce,
- zaprojektowanie narzędzia pomiaru elastyczności ogólnej na podstawie miar uniwersalnych.

Należy jednak podkreślić, że uwagi te nie mają istotnego wpływu na ocenę kompletności pracy, jak i poziom merytoryczny rozwiązania problemu sformułowanego we wstępie. Po lekturze rozprawy nasuwają się następujące pytania, które mogą być przedmiotem dyskusji w trakcie publicznej obrony:

- Jakie rozumienie pojęcia sukcesu rynkowego zostało przyjęte w rozprawie i dlaczego wizerunek oraz poziom obsługi klienta mogą być cechami świadczącymi o sukcesie rynkowym?
- W jaki sposób można wyznaczyć optymalny poziom elastyczności przedsiębiorstwa (ogólnej lub odniesieniu do poszczególnych wymiarów)?
- Jak mógłby wyglądać model (system, narzędzie) pomiaru i oceny poziomu elastyczności ogólnej przedsiębiorstwa e-commerce na podstawie elastyczności częściowych?

5. Konkluzja

Biorąc pod uwagę wszystkie powyższe stwierdzenia uważam, że praca doktorska mgr inż. Barbary Urszuli Buraczyńskiej zatytułowana *Elastyczność w funkcjonowaniu przedsiębiorstw handlowych w sektorze e-commerce* spełnia wymagania stawiane rozprawom doktorskim w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie nauk o zarządzaniu i jakości. Na tej podstawie wnoszę o dopuszczenie Autorki do publicznej obrony pracy doktorskiej.

Kraków, dn. 23 marca 2021 r.

Sławomir Wawak