

Sopot, dn. 05.09.2022 r.

Dr hab. Ryszard Rolbiecki, prof. UG  
Wydział Ekonomiczny  
Uniwersytet Gdański

### RECENZJA

Rozprawy doktorskiej mgr Renaty Husiatyńskiej „Podatność transportowa jako determinanta wyboru sposobu przemieszczania wyrobów farmaceutycznych” napisanej pod kierunkiem promotora dr hab. Tomasza Kwarcińskiego, prof. US oraz promotora pomocniczego dr Agnieszki Gozdek

- przygotowanej zgodnie z podjętą w dniu 7 lipca 2022 r. uchwałą Rady Naukowej Instytutu Ekonomii i Finansów Uniwersytetu Szczecińskiego

#### **1. Ocena wyboru tematu pracy, celów i hipotez badawczych, metodyki badawczej oraz układu pracy**

Dynamiczny rozwój branży farmaceutycznej a także prognozy wzrostu sprzedaży produktów leczniczych implikują wzrost zapotrzebowania na usługi transportowe w procesie dystrybucji wyrobów farmaceutycznych. Oczekiwania związane z zachowaniem odpowiedniego standardu jakościowego usług transportowych z jednej strony, a z drugiej strony specyfika tego typu wyrobów przekładają się na określone wymagania w odniesieniu do organizacji i realizacji procesów magazynowania, przeładunku oraz przewozu. Jednym z podstawowych czynników determinujących tego typu procesy jest, wynikająca z cech ładunku, ich podatność transportowa, czyli odporność, wrażliwość na warunki i skutki transportu.

Biorąc pod uwagę wyjątkowy charakter tego typu wyrobów, wynikający przede wszystkim z faktu, że ich pożądane właściwości lecznicze w warunkach nieodpowiedniego transportu ulegają zmniejszeniu a nawet zatraceniu, wiedza na temat ich podatności transportowej jest szczególnie ważna. W tym świetle podjęty w dysertacji problem podatności transportowej, jako determinanty wyboru sposobu przemieszczania wyrobów farmaceutycznych, należy uznać za ważny i w pełni uzasadniony. Mimo bowiem dużego znaczenia tego czynnika, niewiele przeprowadzono dotychczas badań empirycznych poświęconych temu zagadnieniu, zwłaszcza z perspektywy organizacji i realizacji procesu transportowego wyrobów farmaceutycznych. Rozprawa mgr Renaty Husiatyńskiej dobrze wpisuje się więc w tę lukę, wnosząc oryginalny wkład w poszerzaniu wiedzy w tym zakresie. Uzyskane wyniki badań mogą mieć także walor

praktyczny. Rozprawa stanowi bowiem istotne źródło wiedzy i propozycji, które mogą być wykorzystane w usprawnianiu funkcjonowania łańcuchów dostaw wyrobów farmaceutycznych.

Rozwiązując postawiony w tytule rozprawy problem badawczy Doktorantka określiła cel główny oraz dwa cele pomocnicze. Cel główny rozprawy Doktorantka sformułowała jako: „przedstawienie kierunków doskonalenia procesu przemieszczania wyrobów farmaceutycznych z uwzględnieniem ich podatności transportowej”. Z kolei cele pomocnicze zostały ujęte jako:

- przedstawienie tendencji zmian w procesie przemieszczania wyrobów farmaceutycznych,
- ocena podatności transportowej wyrobów farmaceutycznych.

Postawione cele badawcze, główny jak i pomocnicze, nie budzą zastrzeżeń. Zostały sformułowane w sposób jasny, jednoznaczny i w pełni odpowiadają wymogom stawianym pracom naukowym.

Pewną niezręcznością jest użyte przez Doktorantkę stwierdzenie, że „cel główny oraz cele pomocnicze podporządkowano hipotezie głównej i pomocniczej pracy”. Cele postawione w pracach naukowych stanowią myśl przewodnią, wyznaczając ogólny kierunek badań, a ich doprecyzowaniem i konkretyzacją są natomiast stawiane hipotezy badawcze lub pytania badawcze.

Doktorantka w rozprawie postawiła hipotezę główną, którą sformułowała jako „podatność transportowa wyrobów farmaceutycznych determinuje sposób ich przemieszczania” oraz jedną hipotezę pomocniczą: „wraz ze wzrostem wartości wyrobów farmaceutycznych zmniejsza się ich podatność transportowa”. Co do zasady hipotezy badawcze są stwierdzeniami niepewnymi, opartymi na pewnym przypuszczeniu. Postawione przez Doktorantkę hipotezy mają w zasadzie charakter tez badawczych, które należy dowieść na podstawie przyjętych przesłanek. Dobrym rozwiązaniem mogłoby być postawienie zamiast hipotez pytań badawczych. Rozwiązanie to jest jednak rzadko praktykowane, gdyż stawianie hipotez, jako sposobu uszczegóławiania postawionych celów badawczych, jest powszechnie stosowaną praktyką podczas przygotowywania rozpraw doktorskich a nawet projektów badawczych.

Postawione cele badawcze oraz hipotezy (bardziej tezy) zadecydowały o doborze metod badawczych i strukturze pracy. Autorka wykorzystwała metodę krytycznej analizy literatury, a także metodę *desk research*, polegającą na analizie, przetwarzaniu i formułowaniu wniosków na podstawie badań dokumentów, dostępnych danych statystycznych, raportów rynkowych odnoszących się do producentów wyrobów farmaceutycznych i podmiotów zaangażowanych w procesy przemieszczania wyrobów farmaceutycznych. Istotnym wsparciem dla realizacji postawionych celów badanych dysertacji były także zrealizowane przez Doktorantkę badania empiryczne. Badanie to polegało na pozyskaniu opinii przedsiębiorców z branży farmaceutycznej oraz firm spedycyjnych zajmujących się organizacją transportu wyrobów farmaceutycznych

poprzez autorski kwestionariusz ankiety (udostępniony online), a także poprzez pogłębiony wywiad w oparciu o przygotowany własny scenariusz prowadzonej dyskusji. Pozyskane informacje z badania ankietowego stanowiły z kolei dla Doktorantki materiał dla pogłębionych analiz ilościowych z wykorzystaniem metod wnioskowania statystycznego. Przyjęty dobór metod należy uznać za właściwy, odpowiadający założonym celom i hipotezom (tezom) badawczym.

Recenzowana rozprawa składa się z pięciu rozdziałów, wstępu i zakończenia (197 stron), obszernej bibliografii (157 pozycji, w tym 33 zagranicznych), spisu tabel (38 pozycji) i wykresów (63 pozycje). Ponadto w pracy zamieszczono załącznik nr 1, przedstawiający wyniki analizy podatności wybranej grupy produktów farmaceutycznych według nomenklatury HS CODE oraz dołączono do pracy załącznik nr 2, zawierający kwestionariusz badań nt. „Wpływ podatności transportowej na sposób przemieszczania wyrobów farmaceutycznych”.

Oceniając strukturę pracy, należy stwierdzić, że jest ona spójna i stanowi, z punktu widzenia podjętego problemu badawczego, logiczną całość. Przygotowana rozprawa cechuje się także dobrą równowagą pod względem objętości poszczególnych rozdziałów.

## **2. Ocena merytoryczna pracy**

Rozdział pierwszy pt. „Znaczenie podatności transportowej w przewozach ładunków” stanowi warstwę teoretyczną podjętego problemu badawczego. W rozdziale tym Doktorantka odniosła się do istoty i determinant procesu transportowego oraz źródeł i cech potrzeb transportowych. Ważnym elementem tej części rozprawy są rozważania Autorki dotyczące określenia, rodzajów podatności transportowej ładunków i powiązań tego czynnika z preferencjami klientów. Logika wywodu tej części pracy jest właściwa, uporządkowana i oparta na bogatej literaturze przedmiotu.. Mimo dużej wnikliwości Doktorantki, pojawiły się w tym rozdziale drobne nieścisłości w odniesieniu do niektórych stwierdzeń. Na s. 32-33 Doktorantka stwierdza „Fizyczna postać ładunku wpływa na jego podatność naturalną, natomiast transportowa podatność ładunku definiuje jego podatność techniczną” (s.32-33). O ile można zgodzić się z pierwszą częścią tego stwierdzenia, to nieprzekonujące jest stwierdzenie, że „transportowa podatność ładunku definiuje jego podatność techniczną”. Podatność transportowa jest pojęciem szerszym od podatności technicznej. Podatność transportowa (odporność ładunków na warunki i skutki przemieszczania), o czym pisze również Doktorantka, obejmuje bowiem podatność przewozową (naturalną, techniczną, ekonomiczną) oraz podatność ładunkową. Nie do końca jest jasne stwierdzenie „Przyjęcie takiego sposobu analizy pozwala na wyróżnienie podatności w fazie przewozu, jako podatności przewozowej, która jest odpornością ładunków na warunki i skutki przewozu, tj.

czynności ładunkowych” (s. 35). Odwołanie się tylko do czynności ładunkowych jest w tym przypadku zbyt dużym uproszczeniem, gdyż podatność przewozowa odnosi się do wszystkich faz procesu przewozowego, a więc nie tylko do czynności ładunkowych.

Rozważania w rozdziale drugim rozprawy stanowią pogłębioną analizę podatności transportowej w odniesieniu do wyrobów farmaceutycznych. Doktorantka w tej części rozprawy przeanalizowała zakres pojęcia wyrobów farmaceutycznych, zaprezentowała ich klasyfikację według różnych kryteriów, a także wskazała do jakiej grupy produktów ograniczyła przeprowadzone w dysertacji badania. Dużą wartością tej części rozprawy jest przeprowadzona przez Doktorantkę, w oparciu o wnikliwą analizę cech i właściwości wybranych 33 wyrobów farmaceutycznych, klasyfikacja tego typu wyrobów ze względu na ich podatność transportową. Z tego punktu widzenia Autorka wyodrębniła dziewięć grup towarów farmaceutycznych, a sformułowane na tej podstawie wnioski pozwoliły Doktorantce potwierdzić postawioną hipotezę badawczą (a w zasadzie tezę), że wraz ze wzrostem wartości wyrobów farmaceutycznych zmniejsza się ich podatność transportowa.

W kolejnych dwóch podrozdziałach Doktorantka przedstawiła zmiany w sektorze produkcji wyrobów farmaceutycznych w Europie, w tym w Polsce z pewnym odniesieniem do tendencji światowych. Ta część dysertacji ma charakter przeglądowy. Tendencje i dynamika tych zmian w tym sektorze znajdują odzwierciedlenie we wzroście zapotrzebowania na usługi transportowe. Stąd też przedstawione w tej części pracy rozważania są dobrym uzasadnieniem dla podjętej w rozdziale trzecim rozprawy problematyki, dotyczącej procesów przemieszczania wyrobów farmaceutycznych w świetle prawnych oraz techniczno-technologicznych uwarunkowań.

W rozdziale trzecim w pierwszej kolejności przedstawione zostały wymagania w odniesieniu do poszczególnych ogniw procesu dystrybucji wyrobów farmaceutycznych. Rozważania te stanowiły ważną podstawę dla dalszych analiz dotyczących przewozu tego typu wyrobów, to jednak wydaje się, że lepszym rozwiązaniem byłoby sformułowanie tytułu pierwszego podrozdziału jako ogniwa kanałów dystrybucji wyrobów farmaceutycznych, zamiast „teoretyczne aspekty przewozu wyrobów farmaceutycznych”.

W oparciu o przeprowadzone obserwacje rynku farmaceutycznego Doktorantka wytypowała cztery istniejące w Polsce modele dystrybucji wyrobów farmaceutycznych. To niewątpliwie własny wkład Doktorantki w poszerzaniu wiedzy na temat funkcjonowania systemu dystrybucji wyrobów farmaceutycznych. Występowanie w praktyce gospodarczej określonych przez Doktorantkę modeli dystrybucji wyrobów farmaceutycznych zostało w czwartym rozdziale pracy potwierdzone poprzez uzyskane z badania ankietowego wyniki.

W rozdziale trzecim rozprawy Autorka określiła również wymagania w odniesieniu do transportu w procesie dystrybucji wyrobów farmaceutycznych, dokonała przeglądu uregulowań legislacyjnych, ze szczególnym uwzględnieniem przepisów odnoszących się do transportu jako jednego z głównych ogniw tego procesu. Ważnym elementem tej części pracy są również przeprowadzone rozważania związane z udziałem gałęzi transportu (ze szczególnym uwzględnieniem transportu lotniczego) w międzynarodowym obrocie wyrobów farmaceutycznych oraz rozważania w zakresie stosowanych technologii przewozów tego typu wyrobów. To zagadnienie, przy uwzględnieniu czynnika podatności przewozowej wyrobów farmaceutycznych, zostało omówione z dużą szczegółowością w transporcie lotniczym, morskim i samochodowym. Pojawia się w tym momencie pytanie o przyczynę pominięcia w tej analizie transportu kolejowego. Doktorantka z pewnością wyszła z założenia, że jest to gałąź najmniej predestynowana do wykonywania tego rodzaju przewozów, to jednak z perspektywy ujęcia całościowego, powinna chociażby wspomnieć o powodach wyłączenia tej gałęzi z przeprowadzonej analizy. Tym bardziej, że z przywołanych wyników badania ankietowego przeprowadzonego wśród przedstawicieli branży farmaceutycznej (rozdział czwarty) wynika, że transport kolejowy także jest wykorzystywany w procesie dystrybucji produktów farmaceutycznych (s. 131, tabela 4.5).

Rozdział czwarty i piąty to część dysertacji poświęcona badaniom własnym Doktorantki. W pierwszej kolejności Doktorantka zaprezentowała metodę badań eksperckich oraz uzasadniła wybór tej metody. Badania te zostały przeprowadzone dwuetapowo. W pierwszym etapie wykonane zostały badania, w oparciu o odpowiednio przygotowany autorski kwestionariusz ankiety, wśród ekspertów reprezentujących sektor farmaceutyczny. W badaniu wzięło udział 8 ekspertów z grupy przedsiębiorców zatrudniających 50 i więcej pracowników oraz 6 ekspertów reprezentujących podmioty zatrudniające do 49 osób. W tym momencie pojawia się pytanie, jakimi argumentami kierowała się Doktorantka stwierdzając, że „dobór grupy ekspertów biorących udział w badaniach można uznać za wystarczający”.

Zebrany na podstawie ankiety materiał Doktorantka poddała analizie opisowej, wskazując dla badanych zmiennych wartość średnią, odchylenie standardowe, medianę, dominantę, wartość minimalną i maksymalną, a w dalszej kolejności przeszła do analizy pogłębionej wykorzystując metody wnioskowania statystycznego.

W celu dokładniejszej analizy różnic w ocenach poszczególnych czynników wpływających na wybór gałęzi transportu, Doktorantka wykorzystwała nieparametryczny test Friedmana, będący odpowiednikiem jednoczynnikowej analizy wariancji dla prób zależnych. Z pewnością wartość pracy zwiększyłaby informacja o postawionej hipotezie zerowej, którą

testowała Doktorantka za pomocą wymienionego testu. Pewien niedosyt może budzić brak wyraźnej argumentacji zastosowania wymienionego testu oraz związanych z tym testem założeń a także informacji o programie komputerowym, jakimi posłużyła się Doktorantka. Może być to wynikiem pewnego automatyzmu i rutyny w posługiwaniu się metodami statystycznymi. Przeprowadzone w tej części rozprawy badania dowodzą bowiem, że Doktorantka zna statystyczne metody badań i umie je wykorzystywać a analizie złożonych zagadnień.

W dalszej części rozprawy przeprowadzono badania jakościowe, polegające na pogłębionym wywiadzie wśród celowo dobranych przedstawicieli producentów, hurtowników z sektora farmaceutycznego, a także przedstawicieli firm spedycyjnych, zajmujących się organizacją przewozów produktów farmaceutycznych. Badania w tej części rozprawy opierały się na wnioskowaniu indukcyjnym i mały charakter interpretacyjny.

Uwaga porządkująca, jaka nasuwa się w odniesieniu do tej części dysertacji jest taka, że nie zawsze można zorientować się w jakim kontekście Doktorantka używa określenia „wywiad z ekspertami”, czy ma na myśli wywiad za pomocą kwestionariusza ankiety, czy wywiad polegający na bezpośrednim kontakcie z celowo dobraną grupą ekspertów. Niemniej jednak zastosowane metody badań pozwoliły Doktorantce:

- właściwie zidentyfikować preferencje, jakim kierują się przedsiębiorcy reprezentujący sektor farmaceutyczny przy wyborze wykonawcy usług przemieszczania wyrobów farmaceutycznych,

- określić w jaki sposób, wynikająca z cech ładunków, podatność przewozowa wyrobów farmaceutycznych determinuje wybór technologii przewozu,

- wskazać na tendencje rozwoju procesów przemieszczania wyrobów farmaceutycznych w świetle kształtujących się kosztów transportu (pogłębioną symulację kosztów transportu produktów farmaceutycznych wybranymi gałęziami transportu przeprowadzono w rozdziale piątym).

Myślą przewodnią rozdziału piątego rozprawy jest wielowymiarowa analiza czynników wpływających na zmiany w sektorze farmaceutycznym oraz próba określenia kierunków rozwoju procesów przemieszczania wyrobów farmaceutycznych z perspektywy zmieniającej się ich podatności transportowej. Doktorantka właściwie identyfikuje korzyści a także bariery i zagrożenia związane z kierunków zmian w zakresie przemieszczania wyrobów farmaceutycznych. Doktorantka umiejętnie dowodzi, że wzrost efektywności funkcjonowania systemu dystrybucji produktów farmaceutycznych, z punktu widzenia podatności transportowej tego typu ładunków, wymaga przede wszystkim skutecznego wdrażania procedury mapowania procesu przemieszczania oraz integracji i współpracy podmiotów w łańcuchach dostaw. Prezentowane w

tej części rozprawy wnioski i rekomendacje cechuje znaczny walor poznawczy a także mogą być użyteczne w praktycznym doskonaleniu procesów przemieszczania wyrobów farmaceutycznych.

### 3. Ocena formalna pracy

Rozprawa jest dobrze przygotowana od strony formalnej. Poprawnie wykorzystywane i przywoływane są źródła literatury. Praca nie budzi zastrzeżeń także w odniesieniu do sposobu graficznej, tabelarycznej prezentacji danych i wyników badań. Doktorantka posługuje się poprawnym językiem. W rozprawie pojawiają się drobne niedociągnięcia językowe i stylistyczne, których korekta byłaby konieczna w sytuacji podjęcia decyzji o opublikowaniu rozprawy:

- s. 7 jest „praz” (powinno być oraz);
- s. 8 jest „Jeśli wynik analizy był istotny, wykonywano...” (raczej powinno być: Ponieważ wynik zastosowanego testu był istotny, wykonano...);
- s. 14 jest „D. Marciniak-Naider” (powinno być: D. Marciniak-Neider);
- s. 40 jest „działających na podstawie teorii” (literówka);
- s. 42 (tabela 1.3) jest „Transport śródlądowy” (powinno być: Transport wodny śródlądowy);
- s. 48-51 jest „...ustawy z dnia 6 września 2001 r. – Prawo farmaceutyczne” (powinno być: Ustawy z dnia 6 września 2001 r. Prawo farmaceutyczne, Dz.U. 2001 nr 126 poz. 1381);
- s. 61 jest „milinów euro”;
- s. 62 w tytule rysunku 2.8 nie powinno być odsyłacza (jednostkę miary należało podać w tytule rysunku, a informację o źródle pod rysunkiem);
- s. 65 jest w tytule rysunku 2.9 „Wartość nakładów na sferę B+R przemysłu farmaceutycznego w Europie” (powinno być: Struktura nakładów na sferę B+R przemysłu farmaceutycznego w Europie według krajów);
- s. 66 jest „...wydatki w ujęciu procentowym PKB...” (lepiej: wydatki w relacji do PKB);
- s. 67 jest „...wyższa niżeli w Polsce...”,
- s. 68 jest „...10 % procent marży”;
- s. 76 jest „ujemne saldo występuje w wymianie handlowej występuje pomiędzy...”;
- s. 92 jest „... dostarcza produkt farmaceutycznych...” (powinno być dostarcza produkty farmaceutyczne);

s. 122 jest „...formularz stanowiący załącznik 1 do niniejszej pracy – składał się z 42 pytań...” (powinno być: formularz stanowiący załącznik 2 do niniejszej pracy – składał się z 44 pytań...);

s. 126 jest „...po roku 1990 r.,...”;

s. 136 jest „...koszt całościowy transportu” (powinno być: koszt całkowity transportu);

s. 142 jest „...pomiędzy ocenami w sobie w sposób istotny statystycznie...” (styl);

s. 147 (i rys. 4.17) jest „...wahania temperaturowe...” (lepiej: wahania temperatury);

s. 152 jest „Frach morski...”;

s. 155 i dalsze (oraz tabele 4.15, 4.16) jest „identyfikalność” (powinno być: identyfikowalność);

s. 160 i dalsze jest „...farmaceutyczny łańcuch dostaw” (lepiej: łańcuch dostaw wyrobów farmaceutycznych);

s. 171 i 172 jest „przedstawiono ryzyka...” i „Ryzyka wynikające...” (powinno być: ryzyko w l.p.);

s. 181, 182 i 183 jest w tabeli 5.3, 5.4 i 5.5 „Symulacja transportu wyrobów farmaceutycznych...” (lepiej tak jak w tabeli 5.6: Symulacja kosztów transportu wyrobów farmaceutycznych ...);

s. 189 jest „...pomiędzy zleceniodawca i zleceniobiorca...”;

Wyrażenia obcojęzyczne powinny być konsekwentnie w całej pracy zapisywane kursywą.

#### **4. Wnioski końcowe**

Rozprawa doktorska mgr Renaty Husiatyńskiej charakteryzuje się bogatą warstwą teoretyczną i dużą wnikliwością badawczą w odniesieniu do znaczenia podatności transportowej wyrobów farmaceutycznych jako jednej z determinant wyboru sposobu przemieszczania tego typu ładunków. Praca ta ma znaczny walor oryginalności, szczególnie w kontekście zdiagnozowania funkcjonujących modeli dystrybucji wyrobów farmaceutycznych i systematyzacji czynników determinujących wybór wykonawcy usług transportowych, ze szczególnym uwzględnieniem podatności transportowej wyrobów farmaceutycznych. Doktorantka, na podstawie metod wnioskowania statystycznego, umiejętnie zdiagnozowała istotność różnic ocen respondentów czynników kształtujących podatność transportową ładunków stanowiących determinanty wyboru sposobu przemieszczania wyrobów farmaceutycznych. Podjęła także próbę wskazania kierunków rozwoju procesów przemieszczania wyrobów farmaceutycznych i możliwości ich usprawniania.

Reasumując, Doktorantka zrealizowała postawione we wstępie dysertacji cele badawcze, a przy tym wykazała się:



- dobrą ogólną wiedzą teoretyczną z zakresu dyscypliny ekonomia,
- umiejętnością samodzielnego prowadzenia analiz złożonych problemów ekonomicznych za pomocą odpowiednio dobranych metod badawczych,
- umiejętnością właściwego interpretowania wyników i formułowania wniosków.

Przedstawione w recenzji uwagi mają charakter polemiczny i porządkujący. Uwagi te nie umniejszają wartości pracy.

Biorąc pod uwagę wszystkie aspekty rozprawy stwierdzam, że recenzowana rozprawa doktorska mgr Renaty Husiatyńskiej spełnia wymagania określone w ustawie z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. z 2017 r., poz. 1789) i wnoszę do Rady Naukowej Instytutu Ekonomii i Finansów Uniwersytetu Szczecińskiego o jej przyjęcie i dopuszczenie do publicznej obrony.

Sopot, dn. 5.09.2022 r.

*Ryszard R. Urvetov*