



Uniwersytet
Ekonomiczny
w Katowicach

Wydział Zarządzania
Katedra Logistyki Społecznej
Kierownik Katedry
Prof. dr hab. inż. Jacek Szottysek

RECENZJA DOROBKU TOMASZA BIELIŃSKIEGO NA POTRZEBY POSTĘPOWANIA HABILITACYJNEGO W DZIEDZINIE NAUK SPOŁECZNYCH W DYSCYPLINIE EKONOMIA I FINANSE

Podstawa opracowania recenzji

Podstawą formalną tego opracowania jest pismo Pana Przewodniczącego Rady Dyscypliny Ekonomia i finanse dr hab. Leszka Czerwonki, prof. UG z dn. 11.12. 2025., informujące mnie o podjęciu Uchwały Nr 127/25/RDEif w sprawie powierzenia mi funkcji recenzenta w postępowaniu o nadanie dr Tomaszowi Bielińskiemu (dalej w tej recenzji zamiennie nazywanego „Kandydatem”, „Habilitantem” lub „Autorem”) stopnia doktora habilitowanego.

Merytoryczną podstawę recenzji stanowi przesłana dokumentacja dorobku naukowego Kandydata oraz załączone wybrane publikacje. Sporządzona dokumentacja jest kompletna, rzetelna i wystarczająca do opracowania recenzji.

Podstawę prawną wyznacza ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tekst jednolity Dz.U. z 2024 r. poz. 1571 z późniejszymi zmianami).

Informacje wstępne

Tomasz Bieliński jest absolwentem Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego z roku 2009 (ukończył kierunek zarządzania i marketingu), oraz doktorem nauk ekonomicznych (dyplom nr 655 doktora nauk ekonomicznych w zakresie ekonomii (z 2015 roku). Tematem rozprawy doktorskiej zrealizowanej pod kierunkiem naukowym prof. dr. hab. Ewy Marii Oziewicz był „*Rozwój kapitału ludzkiego a innowacyjność gospodarki Chińskiej Republiki Ludowej*”. Recenzentami w postępowaniu doktorskim byli: prof. dr hab. Marzena Anna Weresa oraz dr hab. Sylwia Pangsy-Kania, prof. UG.

Od 2009 roku Habilitant pracuje jako nauczyciel akademicki w Katedrze Biznesu Międzynarodowego, usytuowanej organizacyjnie na Wydziale Ekonomicznym Uniwersytetu Gdańskiego, w tym od 2016 roku na stanowisku adiunkta.

W latach 2022-2024 był zatrudniony w ramach umowy zlecenia w Chongqing Technology and Business University,

Główne osiągnięcie naukowe

Głównym osiągnięciem naukowym Kandydata jest publikacja „**Mikromobilność współdzielona w Polsce – rozwój, zachowania transportowe, finansowanie**”, opublikowana w 2025 roku¹. Recenzentem wydawniczym była: dr hab. Barbara Kos². W dalszej części opracowania ta pozycja nazywana jest zamiennie „monografią”.

Autor uzasadnia podjęcie tematu badawczego, wskazując na dynamiczny rozwój mikromobilności współdzielonej, rosnące znaczenie tego segmentu w transporcie miejskim oraz niedostateczne rozpoznanie jego ekonomicznych i finansowych uwarunkowań. Argumentacja ta jest zasadniczo trafna i odpowiada aktualnym trendom badawczym. Należy jednak zauważyć, że w pracy pojawiają się sformułowania o charakterze nadmiernie kategoriowym, odnoszące się do rzekomego braku wcześniejszych publikacji w polskiej literaturze. Twierdzenia te nie są w pełni zgodne ze stanem wiedzy, gdyż w Polsce funkcjonują opracowania monograficzne dotyczące mikromobilności, w tym praca Jerzego Janczewskiego i Danuty Janczewskiej *Mikromobilność w transporcie osób i ładunków* (2022). Choć publikacja ta nie koncentruje się wyłącznie na modelach współdzielonych, stanowi istotny element krajowego dorobku w analizowanym obszarze. Ponadto problematyka mobilności współdzielonej pojawia się również w krajowych opracowaniach poświęconych gospodarce współdzielenia, gdzie analizowana jest jako jeden z mechanizmów dostępu do zasobów w środowisku miejskim. Prace te, mimo odmiennej perspektywy badawczej, odnoszą się do tych samych podstawowych mechanizmów społeczno-ekonomicznych. Przykładem takiego ujęcia jest monografia *Gospodarka współdzielenia w kontekście miejskim*³ (Szołtysek, Otręba, Krężołek), w której zagadnienia współdzielenia w obszarze mobilności stanowią element szerszej analizy mechanizmów funkcjonowania gospodarki dostępu w mieście. W konsekwencji sposób identyfikowania luki badawczej wymaga większej precyzji, gdyż brak monografii o węższym, sektorowym profilu nie oznacza braku wcześniejszej konceptualizacji analizowanych zjawisk w literaturze krajowej.

Autor trafnie wskazuje, że w literaturze międzynarodowej dominują analizy o charakterze transportowym. Należy jednak zauważyć, że specyfika zjawisk mobilności miejskiej powoduje silne przenikanie się perspektyw badawczych, a liczne opracowania

¹ Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego (ISBN 978-83-8206-733-0, s.265)

² Recenzent wydawniczy – dr hab. Barbara Kos, prof. UEKat., jest mocno usytuowana specjalizacją oraz dorobkiem w ekonomii i finansach w specjalności: logistyka, transport i spedycja.

³ J. Szołtysek, R. Otręba, D. Krężołek, *Gospodarka współdzielenia w kontekście miejskim*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, 2022 (ISBN 978-83-7875-799-3), otwarty dostęp

klasyfikowane jako transportowe odnoszą się wprost do mechanizmów ekonomicznych, takich jak substytucja, użyteczność, wrażliwość cenowa czy efektywność alokacyjna. W konsekwencji profil dyscyplinarny badań nie stanowi wystarczającej podstawy do ich wyraźnego oddzielenia od nurtu analiz ekonomicznych, gdyż wymiar ekonomiczny jest immanentną cechą mikromobilności współdzielonej jako zjawiska rynkowego.

Intencja poznawcza monografii została przez Autora sformułowana w sposób jednoznaczny i koncentruje się na scharakteryzowaniu rynku mikromobilności współdzielonej w Polsce, analizie zachowań transportowych użytkowników oraz identyfikacji ekonomicznych uwarunkowań funkcjonowania systemów współdzielonych. Autor monografii formułuje główny cel pracy jako scharakteryzowanie rozwoju rynku mikromobilności współdzielonej, zbadanie zachowań transportowych jego użytkowników oraz analizę elementów finansowania systemów rowerów i hulajnóg współdzielonych w Polsce. Konstrukcja celu ma charakter wieloskładnikowy i obejmuje zarówno komponent deskryptywny (charakterystyka rynku), jak i empiryczny (zachowania użytkowników) oraz aplikacyjno-ekonomiczny (finansowanie systemów). Tego rodzaju ujęcie jest dopuszczalne w pracach monograficznych, jednak z perspektywy rygoru metodologicznego wymaga zachowania szczególnej spójności z dalszymi elementami architektury badawczej.

Kluczowym elementem konstrukcji poznawczej pracy jest teza badawcza, zgodnie z którą współfinansowanie systemów rowerów i hulajnóg publicznych ze środków publicznych jest zasadne i akceptowalne społecznie ze względu na ich wartość w tworzeniu zrównoważonej mobilności miejskiej. Z metodologicznego punktu widzenia należy zauważyć, że teza łączy w jednym twierdzeniu elementy należące do odmiennych porządków poznawczych. „Zasadność” współfinansowania stanowi kategorię normatywną, odnoszącą się do ocen polityki publicznej, efektywności systemów lub wartości społecznej, natomiast „akceptowalność społeczna” jest kategorią empiryczną, możliwą do weryfikacji na podstawie badań opinii lub preferencji. Brak jednoznacznego rozdzielenia tych poziomów może prowadzić do niejasności interpretacyjnych, ponieważ weryfikacja empiryczna akceptowalności społecznej nie jest równoznaczna z dowodem zasadności finansowania w sensie ekonomicznym lub systemowym.

Dodatkowo teza odwołuje się do wartości systemów mikromobilności w tworzeniu zrównoważonej mobilności miejskiej, co implikuje relację przyczynową lub przynajmniej funkcjonalną między istnieniem systemów a realizacją celów zrównoważonego transportu. Tymczasem zakres przeprowadzonych analiz empirycznych koncentruje się przede wszystkim na deklaracjach respondentów, a nie na pomiarze rzeczywistych efektów systemowych. Powoduje to potencjalne napięcie między szerokością tezy a zakresem operacjonalizacji badawczej.

Autor wskazuje również cele pomocnicze, obejmujące identyfikację efektów zewnętrznych wpływających na przychylność mieszkańców wobec współfinansowania systemów oraz określenie działań służących mitygacji efektów negatywnych i wzmacnianiu efektów pozytywnych. Cele te mają charakter eksplanacyjno-aplikacyjny i są logicznie powiązane z problematyką akceptacji społecznej. Należy jednak zauważyć, że w strukturze pytań badawczych oraz hipotez element ten nie jest w pełni wyeksponowany jako odrębny problem poznawczy. Oznacza to, że część deklarowanych ambicji badawczych ma charakter interpretacyjny, a nie stricte hipotezowy.

W ujęciu całościowym należy stwierdzić, że konstrukcja celu monografii oraz tezy badawczej wskazuje na szeroką perspektywę analityczną, obejmującą zarówno opis rynku, jak i analizę postaw społecznych oraz implikacji polityki publicznej. Jednocześnie połączenie elementów normatywnych i empirycznych w ramach jednej tezy oraz częściowa asymetria między tezą, pytaniami badawczymi i hipotezami może osłabiać klarowność logiczną struktury badawczej. Zjawisko to nie podważa wartości empirycznej pracy, lecz ma istotne znaczenie w ocenie jej rygoru metodologicznego oraz charakteru wkładu naukowego.

Monografia nie jest ukierunkowana na wyjaśnienie genezy mikromobilności współdzielonej ani na teoretyczną analizę jej miejsca w systemie zaspokajania potrzeb mobilnościowych mieszkańców miast. Autor koncentruje się przede wszystkim na charakterystyce rynku, zachowaniach użytkowników oraz uwarunkowaniach finansowych systemów współdzielonych. W konsekwencji przedmiotem analizy jest funkcjonowanie określonego segmentu mobilności miejskiej, a nie jego fundamentalne uwarunkowania społeczno-ekonomiczne czy ewolucja paradygmatu mobilności.

Istotnym elementem oceny wartości naukowej monografii jest analiza sposobu identyfikacji luk badawczych oraz ich powiązania z konstrukcją pytań badawczych. W pracach o charakterze habilitacyjnym zagadnienie to ma znaczenie fundamentalne, ponieważ właśnie poprzez luki badawcze Autor uzasadnia konieczność podjęcia badań, natomiast pytania badawcze stanowią operacyjną formę wkładu poznawczego do dyscypliny.

We wstępie monografii Autor wskazuje kilka przesłanek uzasadniających realizację badań. Na pierwszy plan wysuwa się argument dotyczący dynamicznych zmian rynku mikromobilności współdzielonej w Polsce, w szczególności ekspansji hulajnóg elektrycznych oraz zakłóceń wywołanych pandemią COVID-19. Autor formułuje tezę, iż mimo tych istotnych przemian nadal nie jest w pełni rozpoznany sposób wykorzystania mikromobilności współdzielonej w Polsce. Tego rodzaju luka ma charakter empiryczny oraz temporalny i stanowi uzasadnioną podstawę do formułowania problemów badawczych. W tym zakresie należy uznać, że pytanie badawcze odnoszące się do wpływu rozwoju hulajnóg oraz pandemii na wykorzystanie systemów mikromobilności pozostaje logicznie spójne z deklarowaną luką poznawczą.

Jednocześnie w strukturze uzasadnienia badań pojawia się również luka określona jako brak przekrojowego opracowania dotyczącego rynku mikromobilności współdzielonej w Polsce. Taka argumentacja ma jednak charakter przede wszystkim publikacyjno-syntetyzujący, a nie stricte poznawczy. Brak monografii lub opracowania przekrojowego nie jest bowiem luką naukową w sensie metodologicznym, lecz raczej diagnozą stanu piśmiennictwa. Z perspektywy rygoru naukowego luka badawcza powinna odnosić się do braków w wyjaśnieniu zjawisk, modelach teoretycznych lub wynikach badań empirycznych, a nie do samej formy istniejących publikacji. W konsekwencji relacja między tak zdefiniowaną luką a pytaniami badawczymi pozostaje pośrednia i nie w pełni jednoznaczna.

Autor eksponuje ponadto argument dotyczący relatywnie rzadszego podejmowania problematyki ekonomicznej i finansowej w badaniach nad mikromobilnością, które – jak wskazuje – zdominowane są przez perspektywę transportową. W tym miejscu pojawia się istotna wątpliwość metodologiczna. O ile luka ekonomiczno-finansowa jest potencjalnie uzasadniona, o tyle pytania badawcze sformułowane w monografii odnoszą się głównie do społecznej percepcji wartości systemów oraz akceptacji ich finansowania. Tym samym luka dotycząca ekonomiki systemów mikromobilności (rozumianej np. jako modele finansowania, efektywność kosztowa, stabilność operatorów, mechanizmy subsydiowania) zostaje operacjonalizowana poprzez perspektywę deklaratywną użytkowników. Nie jest to zabieg metodologicznie niepoprawny, jednak oznacza istotne zawężenie pierwotnie deklarowanej luki. W rezultacie wkład pracy dotyczy raczej społecznych uwarunkowań finansowania mikromobilności niż ekonomiki systemów jako takich.

W dalszej części wstępu Autor wskazuje również na problem negatywnych efektów zewnętrznych mikromobilności współdzielonej oraz potrzebę ich ograniczania poprzez odpowiednie działania regulacyjne i zarządcze. Należy jednak zauważyć, że zagadnienie to nie znajduje bezpośredniego odzwierciedlenia w sformułowanych pytaniach badawczych. Problematyka efektów zewnętrznych oraz mechanizmów ich mitygacji pojawia się raczej jako konsekwencja interpretacji wyników niż jako pierwotnie zdefiniowany problem badawczy. Z perspektywy metodologicznej oznacza to osłabienie spójności między deklarowanymi celami poznawczymi a konstrukcją pytań badawczych.

Podsumowując, należy stwierdzić, że w monografii występuje częściowa zgodność między zidentyfikowanymi lukami badawczymi a pytaniami badawczymi. Najsilniejsza relacja dotyczy luki empiryczno-temporalnej oraz pytania odnoszącego się do zmian w wykorzystaniu mikromobilności. Słabsza spójność widoczna jest natomiast w obszarze luki ekonomiczno-finansowej, gdzie pytania badawcze koncentrują się na percepcji społecznej, a nie na mechanizmach ekonomicznych funkcjonowania systemów. Dodatkowo część deklarowanych problemów (w szczególności związanych z efektami zewnętrznymi i regulacją rynku) nie została wprost przełożona na strukturę pytań badawczych. W kontekście postępowania

habilitacyjnego ma to znaczenie zasadnicze. Wykazanie realnego wkładu w rozwój dyscypliny wymaga bowiem nie tylko identyfikacji luk, lecz także ich konsekwentnej operacjonalizacji poprzez adekwatne pytania badawcze oraz metody badawcze. W analizowanej pracy wkład poznawczy jest dostrzegalny, jednak jego zakres pozostaje węższy niż sugerowałaby retoryka wstępu, co powinno zostać uwzględnione w całościowej ocenie osiągnięcia naukowego.

Autor w swojej monografii sformułował dwa zestawy hipotez badawczych. Pierwszy zestaw odnosi się do problematyki zachowań transportowych użytkowników mikromobilności współdzielonej i został powiązany z pytaniem badawczym RQ1. W ramach tego zestawu Autor przyjął następujące hipotezy:

Hipoteza pierwsza (H1):

„Rozwój systemów hulajnóg współdzielonych oraz ograniczenia pandemiczne sprawiły, że spadło wykorzystanie rowerów współdzielonych i wzrosło hulajnóg elektrycznych.”

Hipoteza druga (H2):

„Częstotliwość korzystania z rowerów i hulajnóg współdzielonych różni się w zależności od charakterystyki demograficznej użytkowników.”

Hipoteza trzecia (H3):

„Cele wykorzystania hulajnóg i rowerów współdzielonych różnią się od siebie.”

Hipoteza czwarta (H4):

„Stan techniczny urządzeń ma znaczenie przy wyborze pojazdu mikromobilności współdzielonej.”

Drugi zestaw hipotez został powiązany z pytaniami badawczymi RQ2 oraz RQ3 i dotyczy problematyki społecznej akceptowalności finansowania systemów mikromobilności współdzielonej. W tej grupie Autor sformułował następujące hipotezy:

Hipoteza piąta (H5):

„Za utrzymanie systemów rowerów miejskich mieszkańcy polskich miast byłiby w stanie zapłacić więcej niż za utrzymanie systemów hulajnóg.”

Hipoteza szósta (H6):

„Istnieje istotna różnica między kwotami, jakie osoby korzystające i osoby niekorzystające z rowerów współdzielonych byłyby skłonne zapłacić za utrzymanie takich systemów.”

Hipoteza siódma (H7):

„Istnieje istotna różnica między kwotami, jakie osoby korzystające i osoby niekorzystające z hulajnóg współdzielonych byłyby skłonne zapłacić za utrzymanie takich systemów.”

Charakter metodologiczny sformułowanych hipotez

Analiza sformułowanych w monografii hipotez badawczych prowadzi do wniosku, że ich rzeczywisty charakter poznawczy i logiczny nie jest jednorodny. Pomimo formalnego określenia ich mianem hipotez badawczych, część z nich nie spełnia klasycznych kryteriów

hipotezy w sensie metodologii badań empirycznych, lecz przyjmuje postać twierdzeń deskryptywnych, różnicowych lub ogólnych założeń intuicyjnych.

Hipoteza H1 ma charakter hipotezy dynamiczno-porównawczej, odnoszącej się do zmian w czasie oraz różnic w wykorzystaniu poszczególnych typów systemów mikromobilności. Jednocześnie jej konstrukcja wskazuje na próbę uchwycenia relacji przyczynowo - skutkowej, jednak ze względu na brak wyraźnego rozdzielenia czynników sprawczych oraz efektów obserwowalnych bliższa jest ona hipotezie o współwystępowaniu zmian niż klasycznej hipotezie przyczynowej.

Hipoteza H2 stanowi typową hipotezę różnicową o wysokim poziomie ogólności. Jej istotą jest założenie istnienia zróżnicowania częstotliwości korzystania z systemów mikromobilności w zależności od cech demograficznych. W sensie logicznym nie jest to hipoteza eksplanacyjna, lecz twierdzenie o możliwej heterogeniczności badanej populacji. Brak określenia kierunku relacji oraz zakresu analizowanych cech sprawia, że ma ona charakter zbliżony do założenia statystycznego, a nie precyzyjnego przypuszczenia badawczego.

Hipoteza H3 posiada charakter hipotezy różnic funkcjonalnych, zakładającej odmienną celów wykorzystania poszczególnych typów pojazdów. Jej konstrukcja nie implikuje relacji przyczynowo - skutkowej, lecz stwierdzenie o istnieniu różnic strukturalnych. W tym sensie pełni ona funkcję zbliżoną do pytania badawczego o charakterze porównawczym, a nie do hipotezy wyjaśniającej mechanizm zjawiska.

Hipoteza H4 natomiast ma charakter ogólnego założenia behawioralnego, odnoszącego się do znaczenia jakości systemu (stanu technicznego urządzeń) w procesie wyboru pojazdu. Ze względu na wysoki stopień intuicyjnej oczywistości oraz brak precyzyjnej operacjonalizacji zmiennych bliższa jest ona tezie zdroworozsądkowej niż klasycznej hipotezie empirycznej o wyraźnie określonej strukturze logicznej.

W ujęciu syntetycznym należy stwierdzić, że analizowany zestaw hipotez obejmuje w istocie:

- hipotezę o zmianach w czasie (H1),
- hipotezę o zróżnicowaniu populacji (H2),
- hipotezę o różnicach funkcjonalnych (H3),
- ogólne założenie percepcyjno-decyzyjne (H4).

Tym samym nie wszystkie hipotezy mają charakter przyczynowo - skutkowych przypuszczeń o jasno określonym kierunku relacji między zmiennymi. Część z nich pełni raczej funkcję organizującą analizę empiryczną lub porządkującą obszary obserwacji niż funkcję właściwą hipotezom w sensie ścisłym.

Hipotezy H5–H7 tworzą odrębną grupę przypuszczeń badawczych, odnoszących się do problematyki społecznej akceptowalności finansowania systemów mikromobilności

współdzielonej. W przeciwieństwie do wcześniejszego zestawu hipotez, ich konstrukcja wykazuje większą klarowność logiczną oraz wyraźniej zdefiniowaną strukturę testowania empirycznego.

Hipoteza H5 ma charakter hipotezy porównawczej (relacyjnej), zakładającej istnienie różnicy między poziomami deklarowanej skłonności do finansowania dwóch typów systemów mikromobilności. Jej istotą nie jest wyjaśnianie mechanizmu zjawiska, lecz stwierdzenie relatywnej przewagi jednego wariantu nad drugim. W sensie logicznym hipoteza ta jest jednoznacznie falsyfikowalna i pozwala na weryfikację statystyczną, jednak jej charakter pozostaje deskryptywno-porównawczy, a nie eksplanacyjny. Nie formułuje ona bowiem przypuszczeń dotyczących przyczyn obserwowanej relacji ani czynników ją determinujących.

Hipotezy H6 oraz H7 reprezentują typ hipotez różnicowych (grupowych). Zakładają one istnienie zróżnicowania między kategoriami respondentów, wyróżnionymi na podstawie kryterium korzystania lub niekorzystania z określonego systemu mikromobilności. W ujęciu metodologicznym są to klasyczne hipotezy statystyczne, testujące różnice między grupami. Ich struktura logiczna jest klarowna, a procedura falsyfikacyjna jednoznaczna. Jednocześnie, podobnie jak w przypadku H5, nie mają one charakteru przyczynowo - skutkowego, gdyż nie wskazują mechanizmu powstawania różnic ani kierunku zależności w sensie eksplanacyjnym.

Wszystkie trzy hipotezy (H5–H7) mają zatem wspólną cechę metodologiczną: są to hipotezy o charakterze deskryptywno-relacyjnym, których celem jest identyfikacja różnic lub relacji między obserwowanymi zmiennymi. Nie przyjmują one postaci hipotez eksplanacyjnych, gdyż nie zakładają relacji przyczynowo - skutkowych ani nie określają siły oddziaływań między zmiennymi. Ich funkcja poznawcza polega przede wszystkim na diagnozie struktury preferencji i deklaracji respondentów.

Z perspektywy logiki badań empirycznych należy uznać, że hipotezy te są poprawne formalnie oraz adekwatne do procedur testowania statystycznego. Jednocześnie ich potencjał teoretyczny i wyjaśniający pozostaje ograniczony, ponieważ nie odnoszą się do mechanizmów kształtujących preferencje finansowe, lecz jedynie do ich empirycznej manifestacji.

Hipotezy H5–H7 są w sensie metodologicznym:

- hipotezami porównawczymi i różnicowymi,
- hipotezami statystycznymi (w pełni testowalnymi),
- deskryptywnymi, nie przyczynowymi,
- relacyjnymi, nie eksplanacyjnymi,
- diagnostycznymi, nie mechanistycznymi.

Zastrzeżenia do konstrukcji hipotez badawczych

Analiza konstrukcji hipotez badawczych ujawnia szereg problemów metodologicznych, które z perspektywy rygoru badań naukowych oraz wymogów stawianych osiągnięciom

habilitacyjnym wymagają krytycznej oceny. Hipotezy badawcze powinny bowiem stanowić precyzyjne, falsyfikowalne przypuszczenia o charakterze przyczynowo - skutkowym, określające kierunek relacji między zmiennymi, a także umożliwiające jednoznaczną weryfikację w kategoriach logicznych prawda/fałsz.

W pierwszej kolejności uwagę zwraca nadmierna złożoność strukturalna części hipotez. W szczególności hipoteza H1 łączy w jednym zdaniu wiele twierdzeń, obejmujących zarówno założenia dotyczące czynników sprawczych (rozwój systemów hulajnóg, ograniczenia pandemiczne), jak i skutków (spadek wykorzystania rowerów, wzrost wykorzystania hulajnóg). Tego rodzaju konstrukcja prowadzi do sytuacji, w której hipoteza ma charakter koniunkcyjny, a jej weryfikacja wymaga jednoczesnego potwierdzenia kilku odrębnych relacji. W konsekwencji osłabiona zostaje logiczna klarowność procesu testowania, ponieważ niespełnienie jednego elementu formalnie podważa całość hipotezy, mimo że pozostałe komponenty mogą być empirycznie uzasadnione.

Istotnym problemem jest również niejednoznaczne użycie języka przyczynowo - skutkowego. Hipotezy formułowane są w kategoriach implikujących relacje przyczynowe, jednak zastosowane metody badawcze mają charakter obserwacyjny i deklaratywny, co w sensie metodologicznym pozwala jedynie na identyfikację współwystępowania zjawisk lub różnic między okresami, a nie na rozstrzygnięcie o mechanizmach przyczynowych. Powoduje to napięcie między semantyką hipotez a realnymi możliwościami inferencyjnymi badania.

Kolejne zastrzeżenie dotyczy poziomu ogólności hipotez. Hipoteza H2 odwołuje się do „charakterystyk demograficznych użytkowników”, nie precyzując ani zakresu analizowanych cech, ani kierunku oddziaływań. Tego rodzaju konstrukcja ma charakter nadmiernie szeroki i w praktyce utrudnia jednoznaczną falsyfikację, ponieważ niemal każda empiryczna różnica między grupami społecznymi może zostać uznana za potwierdzenie hipotezy. W rezultacie obniżona zostaje jej wartość poznawcza oraz heurystyczna.

Podobne zastrzeżenia odnoszą się do hipotez o charakterze różnicowym. Hipoteza H3 zakłada istnienie różnic w celach wykorzystania pojazdów, nie wskazując jednak oczekiwanego kierunku ani struktury tych różnic. Brak określenia mechanizmu relacji sprawia, że hipoteza zbliża się do poziomu intuicyjnej oczywistości, co osłabia jej znaczenie jako narzędzia budowania wkładu teoretycznego.

Hipoteza H4 natomiast cechuje się wysokim stopniem ogólności oraz nieostrością pojęciową. Nie jest jednoznacznie określone, w jaki sposób „stan techniczny” jest operacjonalizowany ani jaki typ decyzji („wybór pojazdu”) stanowi zmienną zależną. Tego rodzaju nieprecyzyjność utrudnia zarówno projektowanie procedury testowania, jak i interpretację wyników w kategoriach logicznych.

W ujęciu całościowym zauważalna jest tendencja do formułowania hipotez o charakterze deskryptywnym lub różnicowym zamiast przyczynowo - skutkowym. Hipotezy

często nie określają jednoznacznie relacji typu „zmienna X oddziałuje na zmienną Y w kierunku dodatnim/ujemnym”, co z perspektywy metodologii badań ilościowych ogranicza ich funkcję eksplanacyjną. Jednocześnie część hipotez wykazuje cechy przypuszczeń o wysokim stopniu prawdopodobieństwa intuicyjnego, co zmniejsza ich potencjał poznawczy.

Hipotezy H5–H7 tworzą w monografii odrębny blok przypuszczeń badawczych odnoszących się do społecznej akceptowalności finansowania systemów mikromobilności współdzielonej. Ich konstrukcja logiczna jest bardziej przejrzysta niż w przypadku wcześniejszego zestawu hipotez, jednak z perspektywy metodologii badań empirycznych oraz logiki formułowania hipotez można wskazać kilka istotnych ograniczeń.

W pierwszej kolejności należy zwrócić uwagę na charakter poznawczy tych hipotez. Wszystkie trzy przypuszczenia mają strukturę deskryptywno-porównawczą lub różnicową, co oznacza, że ich funkcją jest identyfikacja relacji między obserwowanymi wielkościami, a nie wyjaśnianie mechanizmów zjawisk. Hipoteza H5 zakłada relatywną różnicę w deklarowanej skłonności do finansowania systemów rowerów miejskich i hulajnóg, natomiast hipotezy H6 i H7 odnoszą się do różnic między grupami respondentów. Tego rodzaju konstrukcja, choć poprawna formalnie, nie spełnia kryterium hipotezy przyczynowo - skutkowej, gdyż nie wskazuje ani kierunku oddziaływań między zmiennymi, ani mechanizmu powstawania przewidywanych relacji.

Drugim istotnym zastrzeżeniem jest brak określenia kierunku relacji w hipotezach różnicowych. Hipotezy H6 i H7 formułowane są w postaci twierdzeń o istnieniu różnicy, bez wskazania oczekiwanej struktury tej różnicy. W sensie logicznym oznacza to osłabienie funkcji prognostycznej hipotezy, ponieważ niemal każda empiryczna różnica może zostać uznana za jej potwierdzenie. Z punktu widzenia rygoru metodologicznego bardziej adekwatne byłoby sformułowanie przypuszczeń kierunkowych, wskazujących, która z analizowanych kategorii respondentów powinna wykazywać wyższe wartości zmiennej zależnej.

Kolejne ograniczenie dotyczy poziomu niepewności poznawczej. Hipotezy H6 i H7 opierają się na założeniu różnic między użytkownikami i nieużytkownikami systemów, co w świetle utrwalonej wiedzy z zakresu ekonomii behawioralnej oraz badań preferencji konsumenckich ma wysoki poziom intuicyjnego prawdopodobieństwa. W rezultacie hipotezy te charakteryzują się ograniczoną „ryzykownością poznawczą”, a tym samym ich potencjał w zakresie generowania nowej wiedzy teoretycznej pozostaje umiarkowany.

W przypadku hipotezy H5 dodatkowym problemem jest niejednoznaczność konstruktów porównawczych. Hipoteza zakłada, że mieszkańcy „byliby w stanie zapłacić więcej”, jednak nie precyzuje, do jakiej charakterystyki rozkładu odnosi się to przypuszczenie (np. średniej, mediany, rozkładu prawdopodobieństwa). Chociaż operacyjnie możliwe jest testowanie różnic, brak jednoznacznej specyfikacji osłabia logiczną precyzję twierdzenia.

W ujęciu syntetycznym należy stwierdzić, że hipotezy H5–H7 są poprawne formalnie i w pełni testowalne statystycznie, jednak ich konstrukcja ma charakter przede wszystkim deskryptywno-relacyjny. W ograniczonym stopniu realizują one klasyczne wymogi stawiane hipotezom eksplanacyjnym, które powinny określać relacje przyczynowo - skutkowe, kierunek oddziaływań oraz mechanizm interpretacyjny. W konsekwencji pełnią one głównie funkcję diagnostyczną, porządkującą analizę empiryczną, a nie funkcję bezpośredniego testowania modeli wyjaśniających.

Relacja hipotez do pytań badawczych

Istotnym elementem oceny wartości poznawczej monografii jest analiza sposobu konstrukcji hipotez badawczych oraz ich relacji do sformułowanych pytań badawczych. W podejściu metodologicznym hipotezy powinny stanowić logiczne, falsyfikowalne przypuszczenia, umożliwiające udzielenie odpowiedzi na pytania badawcze poprzez jednoznaczną weryfikację empiryczną. W szczególności powinny one zachowywać zgodność z logiką problemu badawczego, określać relacje między zmiennymi, a także pozwalać na przypisanie wyników testowania w kategoriach prawda/falsz.

Autor monografii formułuje trzy pytania badawcze o wyraźnie zróżnicowanym charakterze epistemologicznym. Pierwsze z nich (RQ1) ma charakter dynamiczny i wyjaśniający, odnosząc się do wpływu rozwoju systemów hulajnogów współdzielonych oraz pandemii na wykorzystanie systemów mikromobilności. Drugie pytanie (RQ2) ma charakter diagnostyczny i dotyczy istnienia poparcia społecznego dla finansowania systemów mikromobilności współdzielonej. Trzecie pytanie (RQ3) ma charakter eksplanacyjny i koncentruje się na powodach preferowania wspierania określonych typów systemów.

Pierwszy zestaw hipotez (H1–H4) został formalnie przypisany do RQ1. W ujęciu logicznym hipotezy H1 oraz H3 pozostają zgodne z naturą tego pytania, gdyż odnoszą się do zmian w wykorzystaniu systemów oraz do sposobów ich wykorzystania. Hipoteza H1, mimo nadmiernej złożoności strukturalnej, dotyczy dynamiki zmian w częstotliwości korzystania z poszczególnych typów systemów, co koresponduje z problematyką wpływu zmian rynkowych i pandemicznych. Hipoteza H3 natomiast dotyczy różnic w celach wykorzystania pojazdów, co również można uznać za logicznie powiązane z analizą sposobów funkcjonowania systemów po zmianach rynkowych.

Jednocześnie hipotezy H2 oraz H4 wykazują słabszą zgodność z RQ1. Hipoteza H2 ma charakter różnicowy i odnosi się do cech demograficznych użytkowników, co dotyczy struktury populacji, a nie mechanizmu wpływu czynników makrostrukturalnych. Hipoteza H4 z kolei ma charakter determinacyjny i odnosi się do znaczenia stanu technicznego urządzeń w procesie wyboru pojazdu. Obie te hipotezy należą zatem do poziomu analizy mikrodecyzyjnej i pozostają epistemologicznie bliższe pytaniom o determinanty zachowań niż pytaniu o wpływ

określonych zdarzeń systemowych. W konsekwencji ich przypisanie do RQ1 należy uznać za częściowo niespójne w sensie logicznym.

Drugi zestaw hipotez (H5–H7) został przypisany do RQ2 oraz RQ3. Analiza relacji tych hipotez do RQ2 prowadzi do wniosku, że nie operacjonalizują one wprost istoty pytania badawczego. RQ2 dotyczy bowiem istnienia poparcia społecznego dla finansowania systemów mikromobilności, co w sensie logicznym wymagałoby testowania poziomu akceptacji lub skłonności do finansowania w kategoriach absolutnych (np. czy skłonność do finansowania jest dodatnia). Tymczasem hipotezy H5–H7 odnoszą się do różnic między systemami oraz różnic między grupami respondentów. Nawet empiryczne potwierdzenie tych hipotez nie pozwala jednoznacznie odpowiedzieć na pytanie o samo istnienie poparcia społecznego. W rezultacie należy stwierdzić brak pełnej zgodności logicznej między konstrukcją hipotez a RQ2.

Relacja hipotez H5–H7 do RQ3 jest silniejsza, choć nadal nie w pełni jednoznaczna. Hipotezy te dotyczą bowiem preferencji finansowych oraz różnic między użytkownikami i nieużytkownikami, co można interpretować jako pośrednie badanie determinant postaw wobec systemów. Jednakże RQ3 ma charakter eksplanacyjny i odnosi się do powodów preferencji, natomiast hipotezy koncentrują się na samych różnicach deklaracji, a nie na mechanizmach je wyjaśniających. Tym samym hipotezy te pozwalają na identyfikację struktury preferencji, lecz w ograniczonym stopniu wyjaśniają ich przyczyny.

W ujęciu syntetycznym należy stwierdzić, że zestaw hipotez badawczych nie wykazuje pełnej zgodności logicznej z architekturą pytań badawczych. Hipotezy przypisane do RQ1 częściowo obejmują problemy należące do odmiennego poziomu analizy, natomiast pytanie RQ2 nie znajduje bezpośredniego odzwierciedlenia w strukturze hipotez. Hipotezy powiązane z RQ3 umożliwiają analizę preferencji, lecz w ograniczonym stopniu odpowiadają na pytanie o mechanizmy i powody tych preferencji.

Z perspektywy logiki poprawności sformułowania oznacza to, że hipotezy pełnią przede wszystkim funkcję deskryptywno-porządkującą, natomiast w mniejszym stopniu realizują klasyczną funkcję hipotez jako narzędzi bezpośredniego rozstrzygnięcia problemów badawczych. Tego rodzaju niesymetryczność relacji między pytaniami badawczymi a hipotezami nie unieważnia wyników badań, jednak osłabia wewnętrzną spójność projektu badawczego, co ma istotne znaczenie w ocenie wkładu naukowego pracy o charakterze habilitacyjnym.

W autoreferacie oraz we wstępie monografii Autor prezentuje rozbudowaną architekturę badawczą obejmującą cel główny, tezę, pytania badawcze oraz dwa zestawy hipotez. Celem głównym jest scharakteryzowanie rozwoju rynku mikromobilności współdzielonej, zbadanie zachowań transportowych użytkowników oraz elementów finansowania rowerów i hulajnóg współdzielonych w Polsce. Równolegle Autor formułuje tezę

o charakterze nadrzędnym: współfinansowanie systemów rowerów i hulajnóg ze środków publicznych jest zasadne i akceptowalne społecznie ze względu na ich wartość w tworzeniu zrównoważonej mobilności miejskiej. Następnie, aby „ułatwić realizację celów i określić przesłanki potwierdzające tezę”, Autor stawia trzy pytania badawcze: RQ1 (wpływ rozwoju hulajnóg i pandemii na wykorzystanie systemów), RQ2 (czy istnieje poparcie społeczne dla finansowania), RQ3 (z jakich powodów mieszkańcy preferują wspieranie rowerów lub hulajnóg). W sensie logicznym konstrukcja ta sugeruje klasyczny porządek inferencyjny: teza jako twierdzenie nadrzędne powinna zostać operacjonalizowana przez pytania badawcze, zaś pytania – przez hipotezy możliwe do falsyfikacji. W praktyce jednak hipotezy nie tworzą w pełni spójnego mechanizmu weryfikacji tezy, ponieważ obejmują kilka różnych porządków poznawczych. Pierwszy zestaw hipotez (H1–H4) Autor wiąże z RQ1 i zachowaniami transportowymi (zmiany wykorzystania systemów, różnice demograficzne, różnice celów wykorzystania, wpływ stanu technicznego na wybór pojazdu). Drugi zestaw (H5–H7) dotyczy finansowania w ujęciu porównawczym i różnicowym (różnice deklarowanej skłonności do płacenia w zależności od rodzaju systemu oraz w zależności od statusu użytkownika vs nieużytkownika). Z perspektywy adekwatności metodologicznej należy odróżnić te elementy problematyki, które przyjęta logika badań ilościowych rozwiązuje w sposób uprawniony, od tych, które – przy tej samej metodologii – pozostają nierozstrzygalne albo rozstrzygalne jedynie częściowo. W odniesieniu do RQ1 oraz części celu deskryptywno-diagnostycznego, metodologia (ankietowe badania zachowań i preferencji oraz testy statystyczne) pozwala na uzyskanie uprawnionych ustaleń dotyczących kierunku zmian częstotliwości i sposobów korzystania z systemów po ekspansji hulajnóg i po pandemii, a także na wykazanie różnic pomiędzy systemami i grupami użytkowników. Autoreferat wprost wskazuje na weryfikację H1–H4 i przypisuje jej charakter potwierdzenia określonych różnic i preferencji.

Istotny problem ujawnia się jednak w obszarze tezy głównej, która łączy w jednym zdaniu komponent empiryczny (akceptowalność społeczna) oraz komponent normatywno-oceniający (zasadność współfinansowania) i dodatkowo uzasadnia oba elementem systemowym („ze względu na wartość w tworzeniu zrównoważonej mobilności miejskiej”).

Przyjęta metodologia umożliwia empiryczne uchwycenie deklaracji poparcia i zróżnicowania postaw (co Autor również podkreśla, wskazując na odpowiedź na RQ2 oraz na złożoność akceptacji finansowania hulajnóg). Natomiast nie zapewnia ona wprost rozstrzygnięcia komponentu „zasadności” finansowania w sensie ekonomii i finansów publicznych (tj. w kategoriach efektywności, bilansu kosztów i korzyści, dobrostanu społecznego, alternatywnych kosztów wydatkowania środków publicznych), ani nie dowodzi „wartości w tworzeniu zrównoważonej mobilności” w znaczeniu efektu systemowego mierzonego wskaźnikami mobilności, substytucji podróży samochodowych, redukcji emisji czy zmian *modal split*. W konsekwencji, nawet jeśli możliwe jest wykazanie (i Autor to czyni), że poparcie

społeczne dla finansowania jest zróżnicowane i w przypadku rowerów miejskich wyższe niż w przypadku hulajnóg, nie wynika z tego automatycznie logiczna konkluzja o zasadności współfinansowania jako kategorii normatywnej, ani o systemowej wartości dla zrównoważonej mobilności jako kategorii wymagającej odrębnej operacjonalizacji.

Dodatkowo, drugi zestaw hipotez (H5–H7) ma charakter relacyjno-porównawczy (różnice między systemami i grupami), co – mimo poprawności statystycznej – nie stanowi bezpośredniej procedury testowania RQ2 rozumianego jako pytanie o istnienie poparcia społecznego (np. w kategoriach „czy poparcie jest dodatnie” lub „czy większość popiera finansowanie”). H5–H7 mogą zostać potwierdzone nawet w świecie, w którym poparcie dla finansowania obu systemów jest niskie, ponieważ dotyczą relacji względnych i różnic grupowych, a nie poziomu akceptacji jako takiej.

W tym sensie hipotezy te posiadają częściowo autonomiczny byt epistemologiczny względem tezy: porządkują wiedzę o strukturze preferencji i o zróżnicowaniu deklaracji, lecz nie tworzą logicznie wystarczających przesłanek do uznania tezy w jej pełnym brzmieniu. Wreszcie, pytanie RQ3 („z jakich powodów...”) ma charakter eksplanacyjny, tymczasem zasadnicza część hipotez i analiz pozostaje na poziomie różnicowania i współwystępowania (kto i ile deklaruje), a więc odpowiada raczej na pytanie o strukturę preferencji niż o mechanizmy ich powstawania. Autoreferat zawiera wprawdzie opis przyczyn deklarowanych w wypowiedziach respondentów (np. użyteczność, dostępność, kwestie bezpieczeństwa i parkowania), jednak – w świetle przyjętej logiki badania – są to przede wszystkim przesłanki interpretacyjne wspierające narrację wniosków, a nie elementy systematycznie operacjonalizowane w hipotezach przyczynowo - skutkowych.

W przedstawionym autoreferacie Autor deklaruje zastosowanie rozbudowanej procedury badawczej, obejmującej zestaw komplementarnych metod ilościowych i jakościowych. Struktura postępowania badawczego ma charakter badań wielometodowych (multi-method), z wyraźną dominacją komponentu ilościowego, przy jednoczesnym wykorzystaniu elementów jakościowych o funkcji uzupełniającej i interpretacyjnej. Tego rodzaju podejście metodologiczne należy uznać za zgodne ze współczesnymi standardami badań empirycznych, szczególnie w obszarach, w których analizowane zjawiska mają charakter złożony i wielowymiarowy.

Procedura badawcza została osadzona w klasycznej logice badań empirycznych, rozpoczynając się od przeglądu literatury przedmiotu, uzupełnionego analizami bibliometrycznymi oraz mapowaniem współwystępowania pojęć. Etap ten pełni funkcję konceptualizującą i porządkującą pole badawcze. W dalszej kolejności Autor przeprowadził szeroko zakrojone badania ankietowe z wykorzystaniem techniki CAWI, operując na licznych próbach respondentów. Zastosowane analizy statystyczne, obejmujące testy istotności oraz modele regresyjne, stanowią standardowy aparat badawczy badań ilościowych i umożliwiają

identyfikację współzależności pomiędzy zmiennymi oraz weryfikację przyjętych hipotez badawczych.

Jednocześnie należy zauważyć, że zasadnicza część materiału empirycznego ma charakter deklaracyjny oraz przekrojowy. Tego rodzaju konstrukcja badań, choć adekwatna dla celów deskryptywnych i diagnostycznych, w naturalny sposób ogranicza możliwość formułowania silnych wniosków przyczynowych. Analizy oparte na deklaracjach respondentów pozwalają przede wszystkim na identyfikację wzorców odpowiedzi, statystycznych współzależności oraz różnic pomiędzy grupami badanych, natomiast nie stanowią wystarczającej podstawy do jednoznacznego rozstrzygnięcia relacji kauzalnych. W konsekwencji interpretacje odnoszące się do „wpływu” określonych czynników powinny być traktowane jako wnioski o charakterze korelacyjnym lub percepcyjnym, a nie jako dowód zależności przyczynowo - skutkowych w sensie ścisłym.

Na szczególną uwagę zasługuje wykorzystanie metod deklaratywnej wyceny preferencji (*Willingness To Pay*), które w badaniach ekonomicznych stanowią ugruntowane narzędzie analizy postaw oraz skłonności do ponoszenia kosztów. Należy jednak podkreślić, że metody te, ze względu na swój hipotetyczny charakter, obarczone są specyficznymi ograniczeniami interpretacyjnymi. Deklarowana skłonność do zapłaty nie jest tożsama z rzeczywistym zachowaniem rynkowym, a jej trafność poznawcza zależy od szeregu czynników metodologicznych, takich jak konstrukcja pytania, kontekst badania, sposób prezentacji scenariusza decyzyjnego czy efekt zakotwiczenia. W tym sensie wyniki uzyskane z wykorzystaniem WTP wymagają szczególnej ostrożności interpretacyjnej, zwłaszcza gdy stanowią podstawę do wniosków o charakterze normatywnym lub systemowym.

Komponent jakościowy, obejmujący analizę wypowiedzi otwartych respondentów, studia przypadków oraz wywiady eksperckie, pełni w badaniach funkcję uzupełniającą i kontekstualizującą. Na podstawie przedstawionego opisu metodologii nie można jednak jednoznacznie stwierdzić, że projekt badawczy został zaprojektowany jako klasyczne badania mieszane (*mixed-methods*) w sensie ścisłym, zakładające formalną integrację komponentów ilościowych i jakościowych w ramach jednej, *explicite* zdefiniowanej strategii badawczej. Bardziej adekwatne wydaje się określenie projektu jako podejścia wielometodowego, w którym poszczególne techniki badawcze realizują komplementarne, lecz częściowo autonomiczne funkcje poznawcze. W tym kontekście możliwe jest interpretowanie procedury jako triangulacyjnej, choć brak jest jednoznacznych deklaracji Autora dotyczących formalnej logiki integracji wyników.

Podsumowując, metodologia monografii jest zasadniczo adekwatna do realizacji celów deskryptywnych i diagnostycznych, takich jak opis rynku, identyfikacja deklarowanych zmian zachowań oraz zróżnicowania preferencji respondentów. W ograniczonym stopniu pozwala natomiast na pełne rozstrzygnięcie problemów ujętych w tezie, w szczególności w zakresie

elementów odnoszących się do zasadności określonych rozwiązań oraz ich wartości dla zrównoważonej mobilności. Kategorie te wymagają bowiem zastosowania narzędzi stricte właściwych dla ekonomii i finansów, takich jak modelowanie skutków, analizy efektywności ekonomicznej czy pomiar efektów systemowych. W przedstawionej procedurze badawczej nie wskazano jednak takich narzędzi jako równorzędnej procedury weryfikacyjnej wobec analiz statystycznych i testów hipotez, co ogranicza siłę wnioskowania w tym obszarze.

Odnosząc się do klasyfikacji w zakresie dyscypliny, należy stwierdzić, że zasadniczym rdzeń analiz prowadzonych przez Autora osadzony jest w aparacie pojęciowym i metodologicznym właściwym dla ekonomii i finansów. Przedmiot badań koncentruje się na fundamentalnych kategoriach ekonomicznych, takich jak preferencje jednostek, skłonność do ponoszenia opłat, mechanizmy finansowania usług, relacje dochodowe oraz bodźce ekonomiczne. Poziom analizy ma charakter agregatowy i syntetyczny, nie odnosząc się do zarządzania konkretnym podmiotem gospodarczym, lecz do prawidłowości zachowań uczestników rynku oraz mechanizmów funkcjonowania usług w skali systemowej. Zastosowany aparat analityczny, obejmujący modele statystyczne oraz narzędzia ilościowego wnioskowania, odpowiada logice badań typowej dla ekonomii, operującej kategoriami abstrakcyjnymi i syntetycznymi.

Wyniki przeprowadzonych badań empirycznych koncentrują się przede wszystkim na identyfikacji deklarowanych zachowań, preferencji oraz postaw respondentów wobec systemów mikromobilności współdzielonej. Zastosowane metody badawcze, w szczególności badania ankietowe oraz procedura *Willingness To Pay*, są adekwatne do analizy percepcji i deklaracji badanych, umożliwiając formułowanie wniosków deskryptywnych oraz diagnostycznych. Należy jednak zauważyć, że teza monografii ma charakter znacznie szerszy, obejmując kategorie zasadności współfinansowania oraz wartości systemów dla zrównoważonej mobilności miejskiej. Kategorie te mają charakter normatywno-ekonomiczny oraz systemowy i wymagają zastosowania narzędzi właściwych dla analiz efektywności, modelowania skutków oraz pomiaru efektów systemowych. W przedstawionej procedurze badawczej nie wskazano jednak takich narzędzi jako równorzędnej procedury weryfikacyjnej, co powoduje, że metodologia pracy w ograniczonym stopniu pozwala na pełne rozstrzygnięcie problemów ujętych w tezie. Uzyskane wyniki należy zatem interpretować przede wszystkim jako odnoszące się do deklarowanych postaw respondentów, a nie jako jednoznaczne potwierdzenie zasadności ekonomicznej analizowanych rozwiązań.

Analiza relacji pomiędzy sformułowanymi hipotezami, sposobem ich operacjonalizacji oraz zakresem formułowanych wniosków wskazuje, że projekt empiryczny monografii jest zasadniczo adekwatny do realizacji celów deskryptywnych i diagnostycznych, natomiast w przypadku części twierdzeń pojawiają się istotne ograniczenia poznawcze. Autor formułuje dwa zestawy hipotez: pierwszy odnoszący się do zachowań transportowych użytkowników

mikromobilności współdzielonej oraz drugi dotyczący społecznej akceptowalności współfinansowania systemów, w tym mierzonej metodą *Willingness To Pay*.

W odniesieniu do hipotezy H1, zakładającej wpływ rozwoju systemów hulajnóg współdzielonych oraz ograniczeń pandemicznych na strukturę wykorzystania rowerów i hulajnóg, należy zauważyć, że została ona sformułowana w logice przyczynowo-skutkowej. Jednocześnie jej weryfikacja opiera się na danych ankietowych o charakterze deklaratywnym i przekrojowym, pozyskanych techniką CAWI na próbie użytkowników systemów mikromobilności. Zastosowane procedury statystyczne umożliwiają identyfikację współzależności pomiędzy zmiennymi oraz deklarowanych zmian zachowań respondentów, jednak nie stanowią równorzędnej podstawy do wnioskowania o relacjach kauzalnych w sensie ścisłym. W konsekwencji zakres weryfikacji tej hipotezy ma charakter percepcyjny, a nie przyczynowy.

Hipotezy H2 oraz H3, odnoszące się do zróżnicowania częstotliwości korzystania z usług oraz różnic w celach podróży, pozostają natomiast spójne z charakterem zgromadzonych danych. Dane ankietowe umożliwiają bowiem poprawną identyfikację różnic pomiędzy grupami respondentów oraz wzorców odpowiedzi, co odpowiada deskryptywnemu i diagnostycznemu charakterowi tych twierdzeń.

Hipoteza H4, dotycząca znaczenia stanu technicznego urządzeń przy wyborze pojazdu mikromobilności, została w praktyce operacjonalizowana poprzez subiektywne oceny respondentów. Autor monografii trafnie wskazuje na znaczenie jakości usług i problemów eksploatacyjnych systemów w wybranych miastach, jednak zastosowana procedura badawcza pozwala przede wszystkim na analizę postrzeganej, a nie obiektywnej jakości technicznej urządzeń. Ograniczenie to ma znaczenie dla zakresu interpretacji wyników.

Drugi zestaw hipotez (H5–H7) opiera się na wynikach badania WTP, które Autor wiąże bezpośrednio z weryfikacją głównej tezy monografii dotyczącej społecznej akceptowalności współfinansowania systemów mikromobilności. Należy jednak podkreślić, że sama monografia explicite odwołuje się do klasycznego ograniczenia interpretacyjnego tej metody, zgodnie z którym deklarowane kwoty WTP odzwierciedlają gotowość do zapłaty, a nie ekonomiczną wartość dóbr. W konsekwencji wyniki te należy interpretować jako odnoszące się do postaw i preferencji respondentów, a nie jako dowód zasadności ekonomicznej współfinansowania.

Hipoteza H5, dotycząca różnic w deklarowanych kwotach wsparcia dla systemów rowerowych i hulajnogowych, oraz hipotezy H6 i H7, odnoszące się do różnic pomiędzy użytkownikami i nieużytkownikami, zostały zweryfikowane w oparciu o deklaracje respondentów. Uzyskane wyniki są zgodne z intuicyjną logiką preferencji, zgodnie z którą osoby korzystające z danego dobra deklarują wyższą gotowość do jego finansowania. Ich znaczenie poznawcze ma jednak charakter ograniczony, ponieważ nie odnoszą się do

rzeczywistych zachowań ekonomicznych ani efektywności systemowej analizowanych rozwiązań.

Na szczególną uwagę zasługuje wynik analiz regresyjnych wskazujący, że deklarowane kwoty WTP pozostają powiązane z przekonaniem respondentów dotyczącymi użyteczności i efektów zewnętrznych systemów, przy jednoczesnym braku statystycznie istotnego związku pomiędzy opiniami dotyczącymi ekologii a deklarowaną gotowością do zapłaty. Wynik ten ma istotne znaczenie w kontekście tezy odwołującej się do wartości systemów dla zrównoważonej mobilności.

W konsekwencji należy stwierdzić, że metodologia monografii umożliwia formułowanie wniosków deskryptywnych oraz diagnostycznych, odnoszących się do deklarowanych zachowań i preferencji respondentów. W ograniczonym stopniu pozwala natomiast na pełne rozstrzygnięcie problemów ujętych w tezie, w szczególności w zakresie zasadności współfinansowania oraz systemowej wartości analizowanych rozwiązań. Kategorie te wymagają bowiem zastosowania narzędzi stricte właściwych dla analiz ekonomicznych, takich jak modelowanie skutków czy analizy efektywności, które nie zostały przedstawione jako równorzędna procedura weryfikacyjna.

Uwzględniając przedstawioną koncepcję badawczą, strukturę monografii oraz zakres przeprowadzonych analiz empirycznych, należy stwierdzić, że **cel pracy został zrealizowany w stopniu zasadniczym, jednak z istotnymi ograniczeniami poznawczymi**. Autor konsekwentnie podejmuje problematykę funkcjonowania systemów mikromobilności współdzielonej, przedstawiając szeroki materiał empiryczny oraz analizy odnoszące się do deklarowanych zachowań użytkowników, preferencji respondentów oraz postaw wobec współfinansowania tych systemów.

Przeprowadzone badania umożliwiły identyfikację wzorców korzystania z usług mikromobilności, zróżnicowania odpowiedzi w przekrojach społeczno-demograficznych oraz relacji pomiędzy wybranymi zmiennymi opisującymi percepcję badanych zjawisk. W tym zakresie cel pracy, rozumiany jako diagnoza i opis analizowanego obszaru, należy uznać za osiągnięty. Metodologia oparta na badaniach ankietowych oraz analizach statystycznych jest adekwatna do formułowania wniosków deskryptywnych i diagnostycznych, co znajduje odzwierciedlenie w uzyskanych rezultatach.

W autoreferacie, w części poświęconej interpretacji uzyskanych wyników oraz ich znaczeniu poznawczemu, Autor formułuje wnioski o charakterze wyraźnie syntetycznym i optymistycznym, wskazując na szerokie implikacje przeprowadzonych badań dla funkcjonowania systemów mikromobilności współdzielonej oraz dla polityk publicznych. Tego rodzaju sposób prezentacji rezultatów jest zrozumiały w kontekście charakteru autoreferatu, który z natury rzeczy ma funkcję syntetyzującą i podsumowującą dorobek badawczy.

Należy jednak zauważyć, że część uogólnień zawartych w tej części autoreferatu wykracza poza bezpośredni zakres dowodowy zastosowanych procedur empirycznych. Wyniki badań, zgodnie z ich konstrukcją metodologiczną, odnoszą się przede wszystkim do deklarowanych zachowań, preferencji oraz postaw respondentów, co ogranicza możliwość formułowania wniosków o charakterze systemowym lub normatywnym. W szczególności interpretacje dotyczące zasadności określonych mechanizmów finansowania czy jednoznacznej wartości analizowanych rozwiązań dla zrównoważonej mobilności miejskiej wymagają narzędzi analitycznych umożliwiających pomiar efektów ekonomicznych i systemowych, które nie zostały przedstawione jako równorzędny element procedury badawczej.

W konsekwencji należy przyjąć, że optymistyczna interpretacja wyników, zaprezentowana w autoreferacie, powinna być rozumiana jako propozycja interpretacyjna Autora, a nie jako wniosek wynikający wprost z mocy dowodowej zastosowanych metod. Ograniczenia te nie umniejszają znaczenia uzyskanych rezultatów w wymiarze deskryptywnym i diagnostycznym, jednak wyznaczają granice uprawnionego wnioskowania. Jednocześnie należy zauważyć, że monografia formułuje tezę o charakterze normatywno-ekonomicznym, odnoszącą się do zasadności współfinansowania systemów mikromobilności ze środków publicznych oraz ich wartości dla zrównoważonej mobilności miejskiej. W tym obszarze zakres realizacji celu pracy ma charakter częściowy. Zastosowane procedury badawcze, oparte w przeważającej mierze na danych deklaracyjnych, pozwalają na analizę postaw i preferencji respondentów, jednak nie stanowią równorzędnej podstawy do jednoznacznego rozstrzygnięcia kwestii zasadności ekonomicznej czy systemowej efektywności analizowanych rozwiązań.

Należy również przyjąć, że cele poznawcze pracy zostały osiągnięte przede wszystkim w wymiarze opisowym i diagnostycznym, natomiast wnioski odnoszące się do kategorii normatywnych i systemowych wymagają ostrożnej interpretacji. Ograniczenia te nie podważają wartości zgromadzonego materiału empirycznego, lecz określają zakres uprawnionego wnioskowania wynikającego z przyjętej metodologii.

Na marginesie powyższych ustaleń należy zwrócić uwagę na relację pomiędzy sposobem prezentacji wyników w monografii a ich interpretacją zawartą w autoreferacie. Analiza treści monografii wskazuje, że prezentowane w niej wyniki empiryczne formułowane są w sposób ostrożny i zgodny ze standardami interpretacji danych ankietowych, koncentrując się na deklaracjach respondentów oraz relacjach statystycznych pomiędzy zmiennymi. Autor konsekwentnie operuje kategoriami korelacyjnymi oraz percepcyjnymi, co odpowiada charakterowi zastosowanej metodologii. W autoreferacie obserwuje się natomiast tendencję do wzmacniania wymowy poznawczej wyników, w szczególności poprzez formułowanie twierdzeń o charakterze ogólnym oraz normatywnym, wykraczających poza bezpośredni

zakres dowodowy procedur badawczych. Dotyczy to zwłaszcza interpretacji odnoszących się do zasadności współfinansowania systemów oraz ich wartości systemowej. Należy podkreślić, że zastosowana w monografii metoda WTP, co Autor sam *explicite* zaznacza, odnosi się do deklarowanej gotowości do zapłaty, a nie do ekonomicznej wartości dóbr czy ich efektywności systemowej. W konsekwencji część uogólnień przedstawionych w autoreferacie wymaga ostrożnej interpretacji w świetle rzeczywistego zakresu analiz zaprezentowanych w książce.

Ocena wkładu Kandydata w rozwój dyscypliny naukowej

Analizując deklarowany przez Autora wkład w rozwój dyscypliny, należy odróżnić wartość poznawczą opracowania od wkładu w sensie teoriopoznawczym. Monografia podejmuje problematykę aktualną i poznawczo istotną, dostarczając uporządkowanej wiedzy empirycznej na temat funkcjonowania systemów mikromobilności współdzielonej oraz deklarowanych postaw respondentów. Nowość pracy ma jednak przede wszystkim charakter przedmiotowy i empiryczny. Zasadnicza wartość opracowania polega na zastosowaniu znanych i ugruntowanych narzędzi badawczych do analizy relatywnie nowego obszaru zjawisk w warunkach krajowych.

W autoreferacie Autor formułuje ocenę swojego wkładu w sposób wyraźnie optymistyczny, posługując się sformułowaniami sugerującymi pierwszeństwo części ustaleń, w tym odwołaniami do kategorii „pierwsze na świecie”. Tego rodzaju narracja jest zrozumiała w kontekście charakteru autoreferatu, niemniej wymaga korekty w świetle standardów oceny dorobku naukowego. Twierdzenia o charakterze absolutnym, odnoszące się do pierwszeństwa określonych wyników w skali światowej, powinny być bowiem oparte na jednoznacznych dowodach bibliometrycznych lub systematycznych przeglądach literatury, które w analizowanym przypadku nie zostały przedstawione jako formalna procedura weryfikacyjna.

W szczególności należy zauważyć, że zarówno kategoria mikromobilności współdzielonej, jak i wykorzystanie metod deklaratywnej wyceny preferencji (*Willingness To Pay*) w badaniach nad usługami współdzielonymi posiadają ugruntowaną obecność w literaturze międzynarodowej. W konsekwencji część deklaracji dotyczących unikalności lub pierwszeństwa ustaleń wymaga istotnego zawężenia interpretacyjnego. Nie podważa to wartości poznawczej przeprowadzonych badań, lecz precyzuje ich status w strukturze wiedzy dyscyplinarnej.

Konkluzja:

Z punktu widzenia kryteriów wkładu w rozwój dyscypliny kluczowe jest ustalenie czy praca prowadzi do wytworzenia nowych konstrukcji teoretycznych, nowych kategorii pojęciowych bądź nowych mechanizmów wyjaśniających. Analiza treści monografii wskazuje,

że jej zasadnicza wartość polega na empirycznej charakterystyce analizowanego zjawiska oraz identyfikacji współzależności pomiędzy zmiennymi, natomiast w mniejszym stopniu na generowaniu nowych ujęć teoretycznych. W konsekwencji wkład Autora należy interpretować przede wszystkim jako empiryczne rozszerzenie obszaru badań i uporządkowanie wiedzy o badanym zjawisku, a nie jako istotne rozwinięcie aparatu teoretycznego dyscypliny.

Ocena pozostałej aktywności naukowej

Analiza części 4.2 autoreferatu oraz wykazu osiągnięć naukowych pozwala na wyodrębnienie dwóch głównych nurtów zainteresowań badawczych Kandydata. Pierwszy, wyraźnie dominujący nurt, koncentruje się wokół problematyki mikromobilności współdzielonej, zachowań transportowych użytkowników oraz aspektów ekonomicznych funkcjonowania tych systemów. Nurt ten cechuje się wysoką spójnością tematyczną, ciągłością problemową oraz obecnością publikacji o charakterze empirycznym i ilościowym. Jednocześnie stanowi on bezpośrednie zaplecze poznawcze głównego osiągnięcia naukowego.

Drugi nurt badawczy związany jest z problematyką gospodarki chińskiej, relacji międzynarodowych oraz wybranych aspektów rynków finansowych. Nurt ten pozostaje logicznie powiązany z wcześniejszym profilem badawczym Kandydata i należy go interpretować jako naturalną kontynuację zainteresowań rozwijanych na etapie rozprawy doktorskiej. Struktura dorobku wskazuje zatem na istnienie rozpoznawalnych osi problemowych, a nie przypadkowego rozproszenia tematycznego.

Z punktu widzenia postępowania habilitacyjnego zasadnicze znaczenie posiada nurt badawczy koncentrujący się na problematyce mikromobilności współdzielonej, który cechuje się spójnością tematyczną, ciągłością problemową oraz bezpośrednim powiązaniem z głównym osiągnięciem naukowym. Pozostały segment dorobku, odnoszący się do problematyki gospodarki Chin i rynków finansowych, należy interpretować jako wcześniejszy, logicznie uzasadniony etap aktywności naukowej, mający jednak charakter drugoplanowy w kontekście ocenianej habilitacji.

Wpływ Kandydata na środowisko naukowe może być oceniony na podstawie wskaźników bibliometrycznych, które – mimo znanych ograniczeń interpretacyjnych – stanowią jedną z powszechnie stosowanych miar widoczności dorobku w obiegu naukowym. Należy przy tym zaznaczyć, że liczba cytowań nie stanowi jednoznacznej miary wartości poznawczej prac, gdyż może pozostawać pod wpływem czynników pozamerytorycznych, takich jak specyfika badanej tematyki, dostępność publikacji czy charakter dyscypliny.

Zgodnie z danymi przedstawionymi w autoreferacie (stan na dzień 29.08.2025), cytowania publikacji Kandydata bez autocytowań wynoszą: 693 w bazie Google Scholar, 383 w bazie Scopus oraz 335 w bazie Web of Science. Indeks Hirscha osiąga wartość 11 w Google

Scholar oraz 6 w Scopus i Web of Science. Dorobek publikacyjny po uzyskaniu stopnia doktora obejmuje 36 publikacji uwzględnianych w Google Scholar, 10 w Scopus oraz 7 w Web of Science, a sumaryczny wskaźnik Impact Factor wynosi 20,272. W dniu 15.02.2026 H-index w bazie Scholar Google wynosił 11, w tym 9 od 2021 roku, h10 – 13 (w tym 9 od 2021 roku). Informacje zawarte w Bazie Wiedzy Uniwersytetu Gdańskiego w zakresie cytowań odbiegają od danych wskazanych w Autoreferacie: Scholar: H-index=10, łącznie cytowań = 312, Scopus: h-index = 6, liczba cytowań łącznie = 381, Web of Sciene: h-index = 6, liczba cytowań łącznie = 388

Uwzględniając specyfikę dyscypliny oraz profil tematyczny dorobku, należy stwierdzić, że Kandydat posiada zauważalną i stabilną obecność w obiegu cytowań, typową dla dorobku o charakterze empirycznym i ilościowym. Parametry bibliometryczne wskazują na przyzwoity poziom rozpoznawalności publikacyjnej, nie stanowiąc jednak podstawy do formułowania wniosków o ponadprzeciętnym oddziaływaniu środowiskowym.

Odnosząc się do aktywności Kandydata w zakresie mobilności naukowej, należy stwierdzić, że po uzyskaniu stopnia doktora Kandydat wykazał się umiarkowaną, lecz systematyczną aktywnością w obszarze krótkoterminowych staży i pobytów naukowo-dydaktycznych w ośrodkach zagranicznych. Obejmowały one zarówno instytucje azjatyckie (Chongqing Technology and Business University, Shanghai International Studies University), europejskie (Hochschule Bremen University of Applied Sciences), jak i amerykańskie (Montana State University). Staże te miały zróżnicowany charakter, łącząc komponenty naukowe, dydaktyczne oraz szkoleniowe.

Z punktu widzenia oceny dorobku habilitacyjnego kluczowe znaczenie posiada nie tylko sam fakt odbycia staży, lecz ich rezultaty poznawcze. Analiza autoreferatu oraz wykazu osiągnięć wskazuje, że mobilność naukowa Kandydata pozostaje spójna z profilem badawczym Autora, w szczególności w zakresie problematyki gospodarki chińskiej oraz zagadnień związanych z mikromobilnością współdzieloną. Jednocześnie należy zauważyć, że w dokumentacji nie wykazano jednoznacznych publikacji, projektów badawczych ani trwałych efektów instytucjonalnych, które można by bezpośrednio przypisać jako rezultat poszczególnych pobytów naukowych.

W konsekwencji aktywność mobilnościowa Kandydata należy ocenić jako poznawczo uzasadnioną i zgodną z tematyką badań, przy czym jej wpływ na rozwój dorobku naukowego ma charakter pośredni i trudny do jednoznacznej identyfikacji w strukturze osiągnięć publikacyjnych.

Odnosząc się do aktywności projektowej Kandydata, należy stwierdzić, że po uzyskaniu stopnia doktora Kandydat wykazuje ciągłość zaangażowania w projekty badawcze o zróżnicowanym charakterze. Na szczególną uwagę zasługuje udział w projekcie międzynarodowym COVER (*Combinatorial Optimisation for Versatile Applications to Emerging*

uRban Problems), realizowanym w ramach programu HORIZON, w którym Kandydat uczestniczy jako wykonawca. Tematyka projektu, koncentrująca się na optymalizacji systemów rowerów współdzielonych, pozostaje spójna z profilem badawczym Autora i wpisuje się w główny nurt zainteresowań naukowych rozwijanych w ostatnich latach.

Jednocześnie należy zauważyć, że rola Kandydata w projekcie ma charakter wykonawczy, co – choć poznawczo wartościowe – nie stanowi samodzielnej przesłanki do formułowania wniosków o wiodącym wpływie na kształt programu badawczego. Znaczenie projektu dla oceny dorobku habilitacyjnego należy zatem interpretować przede wszystkim w kategoriach uczestnictwa w międzynarodowej sieci badawczej oraz poszerzania kompetencji metodologicznych.

W dorobku Kandydata odnotowano również kierowanie projektami o charakterze wewnętrznym, realizowanymi w ramach programów grantowych Uniwersytetu Gdańskiego, w tym projektami dotyczącymi mikromobilności współdzielonej. Projekty te cechuje wysoka spójność tematyczna oraz zgodność z profilem badawczym Autora. Z uwagi jednak na ich instytucjonalny i lokalny charakter, a także niewielką skalę zespołów badawczych, ich znaczenie dla rozwoju dyscypliny należy interpretować przede wszystkim w wymiarze organizacyjnym i empirycznym.

W konsekwencji aktywność projektowa Kandydata wskazuje na konsekwencję w rozwijaniu podejmowanej problematyki badawczej oraz na zdolność do pozyskiwania środków na badania, przy czym zasadnicze znaczenie dla oceny habilitacyjnej posiada udział w projektach powiązanych z głównym nurtem badań, a nie formalna liczba realizowanych grantów.

Konkluzja

Wymogi, jakie musi spełnić Kandydat, by otrzymać stopień naukowy doktora habilitowanego, pozostają na przestrzeni wielu lat zasadniczo niezmiennie, mimo kolejnych zmian ustawodawczych regulujących te kwestie. Obowiązujące przepisy wymagają posiadania stopnia doktora, osiągnięcia naukowego stanowiącego znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny oraz istotnej aktywności naukowej realizowanej w więcej niż jednej instytucji, w szczególności zagranicznej. Analiza tych kryteriów wskazuje, że kluczowe znaczenie posiada nie liczba publikacji, lecz charakter osiągnięć prowadzących do rzeczywistego wzbogacenia wiedzy w obrębie reprezentowanej dyscypliny.

Dorobek naukowy Tomasza Bieleńskiego cechuje się rozpoznawalną spójnością tematyczną, koncentrując się wokół problematyki mikromobilności współdzielonej oraz ekonomicznych aspektów funkcjonowania tych systemów. Główne osiągnięcie naukowe w postaci monografii stanowi obszerne i metodologicznie poprawne opracowanie empiryczne,

dostarczające uporządkowanej wiedzy o analizowanym zjawisku. Jednocześnie zasadnicza wartość poznawcza pracy ma charakter deskryptywny i diagnostyczny, natomiast zakres wniosków odnoszących się do kategorii normatywnych i systemowych pozostaje ograniczony przez charakter zastosowanej metodologii badawczej.

Aktywność publikacyjna Kandydata, uzupełniona udziałem w projektach badawczych oraz mobilnością naukową, wskazuje na konsekwencję w rozwijaniu podejmowanej problematyki badawczej oraz stabilną obecność w obiegu naukowym. Parametry bibliometryczne oraz struktura dorobku mieszczą się w zakresie typowym dla prac o charakterze empirycznym i ilościowym. Wkład Kandydata w rozwój dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości ma przede wszystkim wymiar empiryczny i poznawczo użyteczny, przy relatywnie ograniczonym zakresie wytwarzania nowych konstrukcji teoretycznych.

Uwzględniając powyższe, stwierdzam, że Kandydat spełnia przesłanki formalne określone w Ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (art. 221 ust. 4).

W związku z tym wyrażam pozytywną opinię w sprawie nadania dr. Tomaszowi Bieleńskiemu stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie ekonomia i finanse.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'T. U. U.' or similar, written in a cursive style.

Katowice, 15 lutego 2026 r.