Prof. dr hab. inż. Andrzej Szarata
Politechnika Krakowska
Wydział Inżynierii Lądowej
Ul. Warszawska 24
31-155 Kraków

Kraków, 22 września 2022 r.

Recenzja osiągnięć naukowych pt. *Dostępność transportowa i obciążenie sieci drogowej w Polsce w świetle zagrożeń powodziowych* w postępowaniu habilitacyjnym dr inż. Szymona Wiśniewskiego, w dyscyplinie geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna

1. Podstawa formalna

Podstawą sporządzenia niniejszej recenzji stanowi pismo z dnia 7 lipca 2022 roku od Przewodniczącego Komisji Uniwersytetu Łódzkiego do spraw stopni naukowych w dyscyplinie geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna, dra hab. Bogdana Włodarczyka, prof. UŁ, w którym informuje o powołaniu mnie na recenzenta w postępowaniu habilitacyjnym dra Szymona Wiśniewskiego (postępowanie wszczęte 13 stycznia 2022 r. przez Radę Doskonałości Naukowej). Celem recenzji jest ocena, czy osiągnięcia naukowe Kandydata spełniają kryteria określone w art. 219 ust. 1 pkt. 3 ustawy p.s.w.n.

Oceny dorobku naukowego dra Szymona Wiśniewskiego dokonano na podstawie udostępnionej dokumentacji z następującymi załącznikami (wersja drukowana i elektroniczna):

- Wniosek przewodni Habilitanta.
- Autoreferat przedstawiający opis dorobku i osiągnięć naukowych.
- Wykaz osiągnięć naukowych.
- Monografia.

2. Sylwetka Habilitanta.

Dr Szymon Wiśniewski uzyskał na Uniwersytecie Łódzkim stopnie licencjata z gospodarki przestrzennej (2009) i logistyki (2011), natomiast tytuł magistra gospodarki przestrzennej w roku 2011. Zakres tematyczny prac obejmował aspekty zagospodarowania przestrzennego oraz optymalizacji gospodarki magazynowej. W 2014 roku obronił pracę doktorską zatytułowaną: *Zróżnicowanie dostępności transportowej miast w województwie łódzkim*. W 2019 roku ukończył studia podyplomowe na Politechnice Poznańskiej z zakresu planowania transportu (jest to czołowy ośrodek naukowy w Polsce). Proces kształcenia jest spójny i ukierunkowany na poznanie szerokiego kontekstu zagadnienia jakim jest system transportowy.

Habilitant całe swoje życie zawodowe związany jest z Uniwersytetem Łódzkim, gdzie w latach 2012-2014 był zatrudniony jako asystent, a od 2014 roku został zatrudniony na stanowisku adiunkta.

3. Ocena osiągnięć naukowych stanowiących podstawę do ubiegania się o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

3.1 Charakterystyka osiągnięcia naukowego.

Jako osiągnięcie naukowe po uzyskaniu stopnia doktora i stanowiące zgodnie z obowiązującymi przepisami znaczny wkład Autora w rozwój dyscypliny geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna, Habilitant prezentuje do oceny autorską monografię pod tytułem „*Dostępność transportowa i obciążenie sieci drogowej w Polsce w świetle zagrożeń powodziowych*" wydaną przez Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego w roku 2021.

Jako dodatkowe osiągnięcia naukowe Autor wskazuje trzy obszary geografii transportu – mobilności miejskiej (10 publikacji), dostępności transportowej (17 publikacji) oraz funkcjonowania miejskich systemów transportowych (11 publikacji). Całość dorobku tworzy spójny obraz wysokich kompetencji Autora, łączący elementy o charakterze interdyscyplinarnym. Jego gruntowne i wszechstronne wykształcenie przyczynia się do prawidłowej oceny przetwarzanych informacji i trafnego syntetyzowania i łączenia faktów. Dowodzą tego bardzo dobre osiągnięcia publikacyjne począwszy od samodzielnej monografii, a skończywszy na wysoko punktowanych artykułach (w 34 z nich był pierwszym bądź jedynym autorem).

3.2 Ocena osiągnięć naukowych dra inż. Szymona Wiśniewskiego

Oceniając dorobek publikacyjny Habilitanta, należy podkreślić spójny i właściwie ukierunkowany rozwój naukowy skupiający się wokół szeroko pojętej tematyki geografii transportu. Oceniając dorobek publikacyjny widać wyraźnie, że prowadzone badania świadczą o wysokiej świadomości naukowej oraz jasno zdefiniowanych celach badawczych. Jest to bardzo dobra cecha badacza, pozwalająca na poświęcenie się dogłębnemu zbadaniu analizowanego zjawiska.

Jako osiągnięcie, Habilitant wskazał autorską monografię, która łączy wątki badawcze prowadzone w ramach zainteresowań naukowych. Przyjętym zamierzeniem naukowym monografii jest ocena dostępności transportowej w świetle zagrożeń powodziowych. Jest to bardzo wartościowe zagadnienie o charakterze utylitarnym, w zasadzie pomijane w badaniach naukowych. Wyniki prezentowane w monografii mają charakter kompleksowy, ujmując poruszane kwestie w sposób kompletny. Układ monografii jest prawidłowy, następujące po sobie rozdziały tworzą spójną całość, a warstwa merytoryczna potęguje u czytelnika przekonanie, że ma do czynienia z dziełem kompletnym. Takim w istocie jest opiniowana monografia, ponieważ szczegółowo odnosi się do wszystkich aspektów związanych ze stykiem zjawiska powodzi i systemu transportowego.

We wprowadzeniu nakreślono problem badawczy i zdefiniowano cel pracy. Ważnym elementem jest przedstawienie ograniczeń i przyjętych założeń, a słownik w sposób prawidłowy operuje najczęściej stosowanymi pojęciami. Ma to duże znaczenie, ponieważ praca ma charakter interdyscyplinarny, co ułatwia odbiór osobom specjalizującym się w wąskich branżach.

Drugi rozdział definiuje zdarzenia nietypowe i skupia się na zjawisku powodzi i jej wpływowi na ruch drogowy. Wyjaśniono rodzaje i cechy powodzi oraz syntetycznie scharakteryzowano rys historyczny tych zjawisk w Polsce. Sporo miejsca poświęcono procesowi ewakuacji, podkreślając jednocześnie rolę systemu transportowego. Rozdział ten pełni rolę kompendium wiedzy dotyczący zjawiska powodzi jako bariery transportowej.

W trzecim rozdziale przedstawione zostały charakterystyki sieci drogowej zlokalizowanej na terenach zagrożonych powodzią ze szczególnym uwzględnieniem aspektów środowiska naturalnego. W rozdziale tym zostały zdefiniowane obszary o wysokim ryzyku wystąpienia powodzi, zdefiniowano najbardziej prawdopodobne scenariusze oraz przeprowadzono wstępne analizy w skali kraju, dotyczące zagrożenia powodziowego w funkcji zagospodarowania przestrzennego i demografii. Można tutaj dostrzec ogromną wiedzę Autora i swobodę w prowadzonych analizach. O interdyscyplinarności niech świadczy rozdział dotyczący aspektów z zakresu budownictwa obiektów inżynierskich i warunków, jakie muszą spełniać w terenach zalewowych. Pomimo ogólnego charakteru opisu tej części, jest to prawidłowo scharakteryzowany problem, dający obraz złożoności tej dziedziny inżynierskiej. Może trochę zabrakło schematów czy rysunków, ale mimo to wysoko oceniam cały rozdział.

W rozdziale czwartym Autor konsumuje wcześniej wyjaśnione zagadnienia i trafnie łączy przedstawione uprzednio dane. Prowadzone dywagacje dotyczą wpływu zjawisk powodziowych na infrastrukturę drogową w sposób ilościowy. Analizy pokazują obszary w Polsce, które wskutek powodzi będą miały zalaną infrastrukturę drogową. Dotyczą one przyjętych scenariuszy i pokazują z jakim problemem należy się zmierzyć. Sam proces zbierania danych dla całego kraju jest bardzo pracochłonny, ale mimo to Autorowi udało się opracować bazę umożliwiającą odwzorowanie zasięgu powodzi z uwzględnieniem ukształtowania wysokościowego terenu. Wymagało to wiedzy o modelowaniu hydrodynamicznym i zbieraniu danych wysokościowych różnymi metodami pomiaru laserowego (LIDAR).

Rozdział piąty stanowi istotę prac naukowych Habilitanta. Przedstawia on konkretne miary wrażliwości transportu drogowego na występowanie powodzi. Opisuje proces modelowania prędkości ruchu w sieci, parametryzuje dostępność transportową oraz charakteryzuje tradycyjne ujęcie modelowania podróży. Na końcu pojawia się opis zastosowanego narzędzia autorskiego *RoadLoad*. Omawiane zagadnienia cechuje wysoka złożoność i trudność w interpretacji, zwłaszcza dla osób niemających do czynienia z procesem modelowania podróży (której elementem jest kwestia czasu przejazdu odcinka w funkcji natężenia ruchu). W tym rozdziale można dostrzec, że niektóre pojęcia nie są właściwe wyjaśnione i po bardzo pobieżnym komentarzu Autor przechodzi do kolejnego zagadnienia. Problem prędkości w sieci obciążonej jest znany w literaturze i opisany licznymi funkcjami (BPR, Akcelik, Lohse itp.). W swojej istocie natężenie ruchu ma ścisły związek z czasem przejazdu odcinka, który może być estymowany wymienionymi funkcjami (czas przejazdu wzrasta nieliniowo w miarę zwiększania się natężenia ruchu). Metody szacowania czasu przejazdu opisywane w monografii (wskaźnikowo charakteryzowane gęstością zaludnienia czy zabudowy) są jedynie metodami przybliżonymi i należy ten fakt wyraźnie podkreślać. Wprawdzie w dalszej części rozdziału Autor omawia model czterostadiowy w którym czas przejazdu występuje w ostatnim stadium jako funkcja natężenia ruchu, ale całość rozdziału jest przez to trochę niejasna. W rozdziale nie przedstawiono również wyników kalibracji, którą wykonał Autor (np. przez podanie współczynnika determinacji). Szkoda również, że nie przywiązano wagi do zapisów formalnych i część wzorów przytoczono niedbale (pomijając wyjaśnienia zmiennych np. s. 178, czy podając niewłaściwe indeksy s. 192). Pojawia się również małe zamieszanie ze zmiennymi – parametr β pojawia się na s. 178 i 191 znacząc coś zupełnie innego. Pomimo tych drobnych niedociągnięć (w zasadzie porządkowych) rozdział jest bardzo merytoryczny, a opracowany model (oczywiście z uzasadnionymi uproszczeniami) jak najbardziej prawidłowy.

Rozdziały szósty i siódmy to aplikacja modelu i parametryzacja zjawiska powodzi i jej wpływu na ruch drogowy. Autor analizuje zmiany w parametrze dostępności transportowej i związanemu z tym obciążeniu sieci drogowej. Prowadzone analizy dotyczą całego kraju, a wyniki podzielono na obszary dorzeczy i głównych rzek. Na uwagę zasługuje uwzględnienie najważniejszych aspektów w podróżach w skali kraju, tj. podróży lokalnych (krótkich), długich, dojazdów do pracy i podróży służbowych. Powiązanie potencjałów poszczególnych gmin i

występowaniem powodzi na ich terenie z parametrami ruchliwości pozwala na odwzorowanie prawdopodobnych zachowań mieszkańców w obliczu powodzi i odniesienie tego do warunków ruchu. Pojawia się tutaj naturalne pytanie o podróże długie i podróże służbowe, których relacja źródło – cel traktuje tereny doświadczone powodzią jako tranzytowe: czy ich liczba nie powinna mimo wszystko być zredukowana? W tym przypadku masy rejonów nie ulegną zmianie (nie ma tam zaburzeń związanych z powodzią), ale mimo to wiele osób może zrezygnować z podróży wobec niepewności objazdów. Chciałbym jednak wyraźnie podkreślić, iż w tych rozdziałach widać siłę opracowanego modelu i ogromny potencjał, jaki drzemie w tej pracy. Tak precyzyjne podejście do problematyki pozwala na wzmocnienie instytucji odpowiedzialnych za bezpieczeństwo przeciwpowodziowe, dając możliwość symulowania różnych scenariuszy i dając decydentom narzędzia do prawidłowego zarządzania obszarem.

Całość monografii zamykają trafne wnioski i podsumowania oraz dobrze zredagowane rekomendacje dla polityki transportowej prowadzonej w przypadku występowania powodzi.

Przedstawione powyżej uwagi (w zasadzie o charakterze dyskusyjnym), nie umniejszają wysokiej oceny merytorycznej monografii. Oceniając warstwę merytoryczną osiągnięć należy podkreślić cechy monografii świadczące o oryginalności i aktualności podjętej tematyki – ma ona znaczenie nie tylko w aspekcie analiz możliwości wystąpienia powodzi i jej zasięgu, ale i kompleksowemu ujęciu związków między powodzią, a zjawiskami transportowymi. W tym kontekście przedstawione wyniki badań nabierają cech interdyscyplinarnych, mających utylitarny charakter dla osób i instytucji odpowiedzialnych za zarządzanie przeciwpowodziowe.

Na podkreślenie również zasługuje trafny dobór literatury i bardzo dobre rozeznanie w pracach badawczych prowadzonych w poszczególnych dziedzinach. Potwierdza to świetne przygotowanie merytoryczne Habilitanta i jednoznacznie uzasadnia wnioski płynące z prowadzonych analiz.

W odniesieniu do warstwy edycyjnej, układ całości pracy jest logiczny, czytelny i cechuje się wysoką gęstością merytoryczną, a wywód prowadzony jest konsekwentnie. Jedyną uwagę można mieć do opisowego charakteru wielu rozdziałów i braku schematów czy rysunków obrazujących opisywane zagadnienie, ale nie jest to zarzut o charakterze merytorycznym.

Uporządkowanie treści w obrębie rozdziałów i podrozdziałów jest trafne, poza nielicznymi mniej znaczącymi wyjątkami. Kilkukrotnie dostrzeżono, iż opis metod i zagadnień jest zbyt skrótowy jak na oczekiwania ich pełnego przedstawienia, lecz wobec wielowątkowości prowadzonych rozważań, w zasadzie nie stanowi to istotnego uchybienia.

Poza monografią Habilitant wskazał na dodatkowe obszary badawcze, które eksplorował w trakcie swoich prac naukowych. Bardzo wysoko oceniam działania ukierunkowane na powiązanie infrastruktury transportowej z miarami dostępności. Jest to bardzo obszerne zagadnienie, które jest popularne w środowisku naukowym. Dobre rozeznanie tego zakresu

stanowiło dla Habilitanta mocny fundament w prowadzonych rozważaniach – prowadził badania z zakresu zmiany dostępności w skutek zmian w układzie dróg ruchu szybkiego, prędkości w sieci drogowej czy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym. Są to bardzo wartościowe publikacje, nie tylko pokazujące ogromną wiedzę Autora, ale przede wszystkim opisujące zjawisko w sposób kompletny. Drugi obszar badawczy to miejskie systemy transportowe – w ramach tego obszaru, Autor poddawał analizie funkcjonowanie podsystemów transportu zbiorowego (kolej aglomeracyjna) i infrastrukturę tego systemu (np. parkingi przesiadkowe). Prowadzone badania (w Łodzi i aglomeracji łódzkiej) pozwoliły na opis systemu transportowego i optymalizację procesów towarzyszących jego funkcjonowaniu. Są to rozwiązania bardzo efektywne i mogące znaleźć zastosowanie w praktyce. Trzeci obszar tematyczny to zjawisko mobilności miejskiej, które należy rozumieć jako analizy ruchliwości mieszkańców w zróżnicowanych warunkach. Na uwagę zasługują tutaj zwłaszcza pionierskie analizy zmian w zachowaniach komunikacyjnych mieszkańców po wprowadzeniu zakazu handlu w niedzielę czy funkcjonowania transportu współdzielonego. Zastosowane narzędzia (badania ankietowe, duże wolumeny danych, czy analiza sygnału GPS) świadczą o dużych kompetencjach Autora i wszechstronnej wiedzy oraz umiejętności zastosowania nowatorskich źródeł danych.

4. Podsumowanie osiągnięcia naukowego

Podsumowując ocenę osiągnięć naukowych dr Szymona Wiśniewskiego należy podkreślić:

- Kompleksowe podejście w prowadzonych badaniach.
- Budowę autorskich modeli rozkładu ruchu w sieci drogowej bazujących na algorytmach Dijkstry.
- Opracowanie modeli opisujących zmiany w dostępności terenów powodziowych.
- Opracowanie map powodziowych dla całego kraju (syntetyzujących oddziaływanie na ludzi, budynki i ich zachowania transportowe).
- Nowatorskie badania wpływu ograniczeń w handlu na ruchliwość mieszkańców.
- Rozbudowane modele określające prędkość pojazdów w sieci drogowej.
- Bardzo dobre rozeznanie Habilitanta w badanym obszarze nauki.

Przedstawiona do osiągnięcia monografia pt. *Dostępność transportowa i obciążenie sieci drogowej w Polsce w świetle zagrożeń powodziowych* dra Szymona Wiśniowskiego oraz osiągnięcia w dodatkowych obszarach badawczych, zdaniem Recenzenta stanowią osiągnięcia naukowe przekraczające wymagania stawiane pracom promocyjnym na stopień naukowy doktora habilitowanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

5. Ocena istotnej aktywności naukowej Habilitanta.

5.1 Działalność publikacyjna

Na dorobek naukowy dra Szymona Wiśniewskiego składają się cztery monografie (w tym dwie autorskie), jeden rozdział współautorski w monografii, 78 publikacji (w tym 34 autorskie lub jako pierwszy autor) opublikowanych po doktoracie, 8 publikacji przed doktoratem. W języku angielskim jest łącznie 40 publikacji.

Przedstawione publikacje skupiają się (poza nielicznymi wyjątkami) wokół zagadnień związanych z dostępnością transportową, analizami funkcjonowania systemów transportowych, badaniami zjawiska ruchliwości mieszkańców oraz oczywiście są poświęcone analizom powodzi w kontekstach przestrzennych i transportowych.

Łączny *Impact Factor* wynosi 41,464, liczba cytowań:
Wg *Web of Science* – 75 (Indeks *Hirscha* 5),
Wg *Scopus* – 100 (Indeks *Hirscha* 5),
Wg *Google Scholar* – 413 (Indeks *Hirscha* 10).

Przedstawione dane pochodzą z wniosku Habilitanta, złożonego w styczniu 2022 r. W dniu sporządzenia niniejszej recenzji, indeks Hirscha wg *Scopus* wynosi już 7, a wg *WoS* wynosi 6. Oznacza to, że publikowane materiały cieszą się zainteresowaniem badaczy i wskaźniki bibliometryczne będą szybko rosły.

Habilitant wykazuje dużą aktywność w zakresie udziału w konferencjach naukowych – łącznie po uzyskaniu stopnia doktora wygłosił referaty na 22 konferencjach i sympozjach naukowych (w tym 11 wygłoszonych na konferencjach międzynarodowych).

Dorobek naukowy parametryzowany danymi bibliometrycznymi oraz aktywnym udziałem w konferencjach osiągnięty przez dra Szymona Wiśniewskiego oceniam bardzo wysoko i uważam, że z nadmiarem spełnia wymagania stawiane habilitantom, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

5.2 Udział w komitetach organizacyjnych i naukowych konferencji krajowych lub międzynarodowych

Habilitant pełnił rolę członka komitetu organizacyjnego w czterech międzynarodowych konferencjach organizowanych przez Uniwersytet Łódzki.

W tym zakresie aktywność Habilitanta oceniam jako wystarczającą.

5.3 Udział w pracach zespołów badawczych realizujących projekty finansowane w drodze konkursów krajowych i zagranicznych.

Habilitant bierze czynny udział w realizacji projektów badawczych. Po doktoracie jest zaangażowany w 3 projekty, które trwają

- projekt finansowany przez NAWA, koordynator projektu;
- projekt finansowany przez NCN – konkurs SONATA, kierownik projektu;
- projekt finansowany przez NCN – konkurs PRELUDIUM, opiekun naukowy projektu;

Ponadto był zaangażowany w dwa projekty naukowe, które zostały pomyślnie zakończone:

- projekt finansowany przez NCN – konkurs OPUS, kierownik projektu;
- projekt finansowany przez NCN – konkurs MINIATURA, kierownik projektu;

Wszystkie wymienione projekty badawcze dotyczą aktualnej tematyki (wpływ pandemii na mobilność, zachowania mieszkańców wskutek ograniczeń w handlu, zmiany dostępności transportowej wskutek powodzi) i stanowią podstawę do publikowania. Jest to bardzo dobry wzorzec w którym Habilitant skupia się na swoim obszarze badawczym i świadomie aplikuje o projekty pomagające w rozwijaniu swoich obszarów badawczych.

W tym zakresie uważam, że aktywność Habilitanta jest wysoka i pozytywnie opiniuję ten aspekt.

5.4 Staże w instytucjach naukowych i uczestnictwo w programach europejskich lub innych programach międzynarodowych.

Habilitant uczestniczył w czterech stażach naukowych:

- Polska, PAN, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania; 3 miesiące; 2019
- Ukraina, Politechnika Lwowska, Katedra Projektowania Architektonicznego; 1 tydzień; 2019
- Rumunia, Uniwersytet w Oradei, Wydział Geografii, Turystyki i Sportu; 1 tydzień; 2019
- Rumunia, Uniwersytet w Oradei, Wydział Geografii, Turystyki i Sportu; 1 tydzień;2018

Z wymienionych staży dwa pierwsze miały charakter naukowy, a staże w Rumunii skupiały się na prowadzeniu zajęć dydaktycznych. Jednakże uwagę należy zwrócić na staż we wiodącym ośrodku w Polsce zajmującym się badaniem dostępności transportowej, tj. Instytucie Geografii

i Przestrzennego Zagospodarowania. W monografii stanowiącej podstawę wniosku wyraźnie widać wpływ naukowców z IGiPZ PAN, co wzmocniło jakość samej monografii i jednoznacznie pozytywnie wpłynęło na rozwój naukowy Habilitanta.

Na podkreślenie zasługuje bardzo bogata współpraca międzynarodowa Habilitanta, skutkująca powstawaniem wspólnych publikacji. Są to ośrodki z Politechniki Lwowskiej (Ukraina), Uniwersytetu w Bukareszcie (Rumunia), Uniwersytetu w Gießen (Niemcy), Uniwersytetu w Bratysławie (Słowacja) oraz Uniwersytetu w Żilinie (Słowacja).

Uważam dorobek Habilitanta w tym obszarze za wystarczający.

5.5 Recenzowanie prac naukowych oraz członkostwo w komitetach redakcyjnych i radach naukowych czasopism.

Dr Szymon Wiśniewski jest członkiem komitetu redakcyjnego jednego wydawnictwa: Prace Komisji Geografii Komunikacji PTG, a przed uzyskaniem stopnia doktora został członkiem komitetu redakcyjnego Biuletynu Szadkowskiego. Pomimo dość ograniczonej aktywności w komitetach redakcyjnych, jest aktywnym recenzentem czasopism krajowych i zagranicznych, gdzie sporządził kilkadziesiąt recenzji. Ponadto jest autorem trzech recenzji wydawniczych monografii naukowych.

Uważam dorobek Habilitanta w tym obszarze za wystarczający.

5.6 Współpraca z sektorem gospodarczym i wykonane ekspertyzy lub inne opracowania na zamówienie instytucji publicznych lub przedsiębiorstw.

Aktywność Habilitanta na tym polu jest dość ograniczona. Może wykazać się dwoma opracowaniami ukierunkowanymi na tworzenie planów zagospodarowania przestrzennego oraz dziewięciu ekspertyz z zakresu transportu. Dodatkowo w dorobku pojawia się stała współpraca z firmą Azmaticom, w ramach której dr Szymon Wiśniewski brał udział w projektowaniu oprogramowania informatycznego służącego do parametryzacji rozkładu ruchu na sieć drogową. Efektem tej współpracy było powstanie dwóch publikacji oraz z całą pewnością rozwinęło warsztat naukowca i miało wypływ na monografię autorską.

Pomimo pozornie niewielkiej liczby projektów, współpraca z sektorem gospodarczym przekłada się na rozwój naukowy, dlatego dorobek w tym zakresie uważam za wystarczający.

5.7 Ocena osiągnięć dydaktycznych, organizacyjnych i popularyzujących naukę.

Działalność dydaktyczna Habilitanta dotyczy prowadzenia zajęć związanych z tematyką prac badawczych (systemy informacji przestrzennej, geografia transportu oraz elementy inżynierii ruchu na studiach I i II stopnia na kierunkach Gospodarka przestrzenna, Planowanie i organizacja przestrzeni oraz Geoinformacja). Prowadzi również zajęcia w języku angielskim w ramach programu Erasmus+ oraz na studiach doktoranckich. Jest zaangażowany w projekt dydaktyczny POWR prowadzony na Uniwersytecie Łódzkim. W 2019 roku został wybrany najlepszym nauczycielem akademickim na kierunku Geoinformacja.

Był promotorem 20 prac licencjackich, 16 prac inżynierskich oraz 10 prac magisterskich. Pełnił rolę recenzenta w 57 pracach dyplomowych. Dr Szymon Wiśniewski jest również promotorem pomocniczym w jednym przewodzie doktorskim.

Zakres działalności dydaktycznej Habilitanta oceniam wysoko. Jest związany z procesem kształcenia na każdym etapie (I, II i III stopień studiów) oraz włącza się czynnie w działania organizacyjne na rzecz poprawy jakości kształcenia. Dorobek dydaktyczny dra Szymona Wiśniewskiego uważam za spełniający wymagania stawiane habilitantom.

5.8 Dorobek Habilitanta dotyczący działalności popularyzatorskiej i organizacyjnej:

Dr Szymon Wiśniewski może pochwalić się rozbudowanym dorobkiem organizacyjnym. Od roku 2020 jest członkiem zarządu Komisji Geografii Komunikacji PTG, od roku 2019 jest członkiem zespołu zadaniowego Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju, a od roku 2018 jest członkiem *Canadian Association of Geographers*. W latach 2016 – 2020 był przedstawicielem grupy asystentów i adiunktów w Radzie Wydziału Nauk Geograficznych UŁ, a w kadencji 2020- 2024 jest członkiem Rady Instytutu Zagospodarowania Środowiska i Polityki Przestrzennej UŁ. Od roku 2016 pełni nieprzerwanie funkcję członka Wydziałowej Komisji ds. Nagród. Habilitant jest bardzo aktywny na polu opieki nad projektami studenckimi i aktywnie działa w społecznych komitetach organizujących ważne wydarzenia na Uniwersytecie. Ponadto czynnie uczestniczy w licznych seminariach i cyklicznych wykładach oraz publikuje teksty o charakterze popularnonaukowym.

Uważam, że dorobek dra Szymona Wiśniewskiego dotyczący działalności popularyzatorskiej i organizacyjnej z naddatkiem spełnia wymagania stawiane habilitantom.

6. Konkluzje końcowe

Dr Szymon Wiśniewski przedstawił osiągnięcie naukowe w postaci monografii pt. *Dostępność transportowa i obciążenie sieci drogowej w Polsce w świetle zagrożeń powodziowych*, oraz udokumentował elementy swojej aktywności naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej.

Wobec załączonych dokumentów, dorobek Habilitanta można podsumować następująco:

- Działalność naukowo-badawcza dra Szymona Wiśniewskiego ukierunkowana na analizy wpływu powodzi na wielkość ruchu drogowego, badania nad dostępnością transportową, mobilnością i funkcjonowanie systemu transportowego, stanowi oryginalny i wartościowy dorobek w tym obszarze.
- Dorobek naukowy Habilitanta po otrzymaniu stopnia doktora stanowi istotny wkład w rozwój dyscypliny geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna, natomiast aktywność publikacyjna spełnia wymagania z naddatkiem.
- Pozytywnie oceniam dorobek dydaktyczny i doświadczenie Habilitanta w pracy akademickiej.
- Dorobek popularyzatorski i organizacyjny stoi na bardzo dobrym poziomie.

Uwzględniając pozytywną ocenę całokształtu dorobku stwierdzam, że dr Szymon Wiśniewski spełnia wymagania stawiane osobom ubiegającym się o stopień doktora habilitowanego zgodnie z artykułem 219 ustawy z dnia 20.07.2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (dz. U. z 2021 r. poz. 478 z późn. zm.).

W związku z powyższym w pełni popieram wniosek o nadanie dr Szymonowi Wiśniewskiemu stopnia doktora habilitowanego w dyscyplinie Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna i wnoszę o kontynuowanie postępowania w tej sprawie.

.....

Andrzej Szarata