

Kraków, dn. 6.08.2019r.

dr hab. inż. Jerzy Dec
Katedra Geofizyki
Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony środowiska
Akademia Górniczo-Hutnicza im. St. Staszica w Krakowie
30-059 Kraków, al. Mickiewicza 30

R E C E N Z J A

**dotycząca oceny osiągnięć naukowo - badawczych oraz dorobku dydaktycznego,
popularyzatorskiego i współpracy z zagranicą Pana dr Tomasza Szczepańskiego**

1. Wprowadzenie

Centralna Komisja do spraw Stopni i Tytułów, pismem z dnia 24 czerwca 2019r., powołała Komisję Habilitacyjną w celu przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego Pana dr Tomasza Szczepańskiego, w składzie której zostałem powołany na recenzenta. Na podstawie powyższego pisma Dziekan Wydziału Geologii Uniwersytetu Warszawskiego, Pani prof. dr hab. Ewa Krogulec skierowała do mnie pisemne zlecenie z dnia 3.07.2019r. o przygotowanie stosownej recenzji.

Zgodnie z obowiązującą ustawą z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. z 2003r., nr 65, poz.595; Dz.U. z 2005r., nr 164, poz.1365; Dz.U. z 2011r, nr 84, poz.455, Dz. U. 2016 r. poz. 882 ze zm. w Dz. U. z 2016 r. poz. 1311) ocena ma dotyczyć następujących elementów dorobku habilitanta :

- wskazanego przez habilitanta osiągnięcia naukowo-badawczego powstałego w okresie po uzyskaniu stopnia doktora,
- innych osiągnięć naukowo-badawczych wskazujących na jego aktywność naukową,
- dorobku dydaktycznego, popularyzatorskiego oraz współpracy z zagranicą.

Ponadto, z uwagi na fakt, że przedmiotowe postępowanie habilitacyjne jest prowadzone według nowej procedury, w procesie oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego mają zastosowanie kryteria określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011r.

Na podstawie przeprowadzonej analizy załączonej dokumentacji wniosku Pana dr Tomasza Szczepańskiego o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego stwierdzam, że Jego dorobek naukowy i aktywność badawcza mieszczą się w dziedzinie nauk o Ziemi i w dyscyplinie naukowej geologia.

Habilitant jest absolwentem Wydziału Geologii Uniwersytetu Warszawskiego, kierunku geologia, w zakresie geologii inżynierskiej (rok 2000). W dniu 13 stycznia 2006 roku uchwałą Rady Wydziału Geologii Uniwersytetu Warszawskiego uzyskał stopień naukowy doktora nauk o Ziemi w zakresie geologii na podstawie rozprawy doktorskiej pt. „Ocena stanu skonsolidowania wybranych iłów na podstawie analizy parametrów ścisłości” której promotorem był prof. dr hab. Ryszard Kaczyński.

Habilitant od dnia 1 lutego 2006 roku jest pracownikiem Instytutu Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej Wydziału Geologii Uniwersytetu Warszawskiego, zatrudnionym początkowo na stanowisku specjalisty w zawodzie, a następnie od października 2006r do września 2016r na stanowisku adiunkta i aktualnie na stanowisku starszego wykładowcy.

2. Ocena osiągnięcia naukowego

Jako osiągnięcie naukowe przedstawiono cykl siedmiu publikacji pod zbiorczym tytułem „**Metodyka interpretacji polowych i laboratoryjnych badań sztywności gruntów w ocenach geologiczno-inżynierskich**”. W skład osiągnięcia wchodzi następujące prace:

opracowanie monograficzne autorstwa Godlewski T., Szczepański T. pt. „Metody określania sztywności gruntów w badaniach geotechnicznych” (Poradnik, Seria: Instrukcje, Wytyczne, Poradniki ITB 494/2015, Warszawa: Instytut Techniki Budowlanej, 81 stron, ISBN 978-83-249-8195-3)

oraz sześć publikacji:

1. Barański M., Godlewski T., Szczepański T. - „Determination of soil stiffness parameters on chosen test sites, using in situ seismic methods”, Soil parameters from in situ and laboratory tests. Poznań, 27-29.IX.2010r, Wyd. Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, s. 149-157, ISBN 978-83-7160-592-5.
2. Godlewski T., Szczepański T. - „Nieliniowa charakterystyka sztywności gruntu (G_0) - metody oznaczania i przykłady zastosowań”, Kwartalnik AGH, Kraków 2011, R.35, z.2, s. 243-250, ISSN 1732-6702.
3. Godlewski T., Szczepański T. - „Determination of soil stiffness parameters using in-situ seismic methods insight in repeatability and methodological aspects”, Geotechnical and Geophysical Site Characterization 4, Coutinho&Mayne (eds), 2013, CRS Press Taylor & Francis Group, London, vol.1, s. 441-446, ISBN 978-0-415-62136-6.
4. Godlewski T., Szczepański T. - „Measurement of soil shear wave velocity using in situ and laboratory seismic methods – some methodological aspects”, Geological Quarterly 2015, Vol. 59, no 2, p. 358-366. DOI: 10.7306/gq.1182, ISSN 1641-7291.
5. Godlewski T., Szczepański T., Bogusz W. - „Stosowalności wybranych metod określania modułu sztywności (G_0) gruntów w praktyce geotechnicznej”, Inżynieria Morska i geotechnika. 2015, R.36, nr 3, s. 371-376. ISSN 0867-4299.
6. Szczepański T., Godlewski T., - „Wybrane aspekty prawidłowego doboru parametrów badania i weryfikacji wyników oznaczeń dla określania modułu sztywności (G_0) w metodzie BET”, Scientific Review - Engineering and Environmental Sciences (2017), 26 (1), 75–84, ISSN 1732-9353.

Osiągnięcie to pod względem tematycznym stanowi dość zwartą i logiczną całość. Z jednej strony jest pracą z zakresu geotechniki, z drugiej zaś zawiera istotne elementy badań geofizycznych wykorzystywanych dla potrzeb geologii inżynierskiej. Istotną częścią osiągnięcia jest wymieniona jako pierwsza monografia (poradnik), która zdecydowanie ma charakter praktyczny i wiąże elementy badań polowych i laboratoryjnych.

Zgodnie z obowiązującymi kryteriami oceny osiągnięcia naukowego, w tym przypadku przedstawionego w postaci cyklu publikacji, winno ono posiadać cechy nowatorstwa i oryginalności, a tym samym stanowić istotny wkład w rozwój dyscypliny geologia. Habilitant winien legitymować się autorstwem tego osiągnięcia naukowego.

Zadeklarowany udział Habilitanta w przedstawionym osiągnięciu naukowym (7 prac) wynosi kolejno 50, 40, 30, 55, 50, 40 i 90%. Podchodząc do tych wartości tylko w ujęciu statystycznym można stwierdzić, że średni udział Habilitanta w prezentowanym osiągnięciu wynosi ok. 51% i legitymuje go do autorstwa tego osiągnięcia. Ponadto, po przestudiowaniu treści załączonych publikacji, stwierdzam, że ich tematyka w zdecydowanie przeważającej

części dotyczy sfery zainteresowań Habilitanta i związana jest z aplikacjami sejsmicznych badań terenowych oraz falowych metod laboratoryjnych dla potrzeb określania prędkości fal poprzecznych pod kątem wyznaczania modułu sztywności G_0 . Tym samym nie mam wątpliwości co do autorskiego wkładu Habilitanta w prezentowane osiągnięcie.

Przedmiotowe osiągnięcie naukowe dotyczy dwóch zagadnień. W znacznej swej części jest ono poświęcone doskonaleniu metodyki i interpretacji sejsmicznych badań polowych SASW (Spectral Analysis of Surface Waves) i CSWS (Continuous Surface Waves System) oraz laboratoryjnych realizowanych metodą BET (Bender Element Test) dla potrzeb określania prędkości fali S i modułu sztywności gruntów. Praca zawiera też bardzo istotne rozszerzenie wiedzy o parametrach geologiczno-inżynierskich dla wybranych utworów geologicznych o różnej genezie polegające na określeniu charakterystycznych wartości parametrów sztywności.

Prezentowane osiągnięcie ma charakter aplikacyjny, a efekty przedstawionych wyników badań mają przełożenie na praktykę. Jednocześnie wnoszą istotny wkład w rozwój dyscypliny geologia – specjalność geologia inżynierska. Znaczenie wyznaczania miarodajnych wartości parametrów związanych ze sztywnością gruntu (G_{max} , E_{max}) w zakresie małych odkształceń jest bardzo duże. Wynika to z potrzeby wykorzystywania tych parametrów w procesie modelowania zachowania ośrodka gruntowego oraz na etapie projektowania.

Na podstawie przeprowadzonej analizy treści osiągnięcia za elementy, którym można w większym lub mniejszym stopniu przypisać wspomniane cechy nowatorstwa i oryginalności naukowej, uważam następujące:

- optymalizację sposobu wzbudzania fal sejsmicznych dla potrzeb badań metodą SASW i wykazanie celowości komplementarnego stosowania metod SASW i CSWS,
- wskazanie kryteriów wyboru częstotliwości w badaniu BET,
- zaproponowanie algorytmu planowania i weryfikacji badań BET,
- określenie charakterystyki sztywności różnych typów gruntów.

Zatem uważam, że treści zaprezentowane w osiągnięciu „*Metodyka interpretacji polowych i laboratoryjnych badań sztywności gruntów w ocenach geologiczno-inżynierskich*” spełniają kluczowe kryterium osiągnięcia naukowego, wymaganego w postępowaniu o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego.

Uwagi krytyczne

- Uważam, że w przedstawionym osiągnięciu zabrakło wykorzystania powszechnie stosowanej metody MASW do oznaczania pola prędkości fal poprzecznych i porównania tak uzyskanych wyników z rezultatami np. SASW.
- Brakuje też przedstawienia relacji pomiędzy wartościami G_0 wyznaczanymi metodami geotechnicznymi i przy wykorzystaniu metod geofizycznych.

Zalety osiągnięcia

- Przedstawienie szczegółowej metodologii stosowania badań SASW, CSWS i BET.
- Wykazanie, że poza zapewnieniem możliwości rejestracji pełnego spektrum fali S, należy zapewnić takie spektrum już na etapie wzbudzania drgań. Stanowi to istotny element uzyskania poprawnych wyników badań dla pola prędkości fali S a tym samym poprawności wyznaczania wartości modułu G. Szczególnie ważne są tu bardzo niskie częstotliwości, które pozwalają też na zwiększenie zasięgu głębokościowego badań.
- Wykazanie istoty doboru optymalnej częstotliwości akustycznych w przypadku badań metodą BET, co skutkuje uniknięciem błędów związanych z tzw. polem bliskim i uzyskaniem właściwych wartości prędkości propagacji fal sprężystych.

3. Ocena dorobku naukowego Habilitanta

Poza zgłoszonym osiągnięciem naukowym obejmującym siedem pozycji, dorobek naukowo-badawczy dr Tomasza Szczepańskiego zaprezentowany jest w pozostałych 25-ciu publikacjach. Dorobek ten koncentruje się w obszarze badań geotechnicznych, geofizycznych i wskazuje na Jego szerokie zainteresowania w zakresie wykorzystania potencjalnych możliwości tych badań w praktyce.

Generalnie obszar zainteresowań naukowo-badawczych dr Tomasza Szczepańskiego, w okresie po uzyskaniu stopnia naukowego doktora, można podzielić na następujące sfery problemowe, w których są wykorzystywane metody geotechniczne i geofizyczne:

- badanie prekonsolidacji gruntów w kontekście parametrów inherentnych (3 samodzielne publikacje),
- weryfikacja parametrów sztywności na bazie monitoringu (współautor 3 publikacji),
- zastosowania sejmiki powierzchniowej i BET w ocenie jakości wzmacniania podłoża (referat na konferencji międzynarodowej - wynik kooperacji z ośrodkami zagranicznymi) ,
- wykorzystanie metod SASW i CSWS w rozpoznaniu stref sufozji (współautor 2 publikacji),
- filtracyjne i obciążeniowe aspekty projektowania badań ścisłości (współautor 4 publikacji),
- badanie filtracji w gruntach słabo przepuszczalnych i określanie stanu nasycenia gruntów w badaniach laboratoryjnych (2 publikacje w tym 1 samodzielna),
- badania modelowe na potrzeby analiz archeologicznych (współautor 2 publikacji).

W każdym z tych obszarów zainteresowań Habilitanta uzyskanie odpowiedniej jakości wyników badań wiązało się z opracowaniem odpowiedniej metodyki pomiarów oraz ich interpretacji. Analizując dorobek publikacyjny Habilitanta należy podkreślić to, iż w procesie interpretacyjnym stosowanych metod falowych, poza elementami interpretacji jakościowej i ilościowej, dostrzega On ważność spójności interpretacji z realnymi, spodziewanymi wartościami parametrów geotechnicznych, co decyduje o praktycznej użyteczności konkretnych wyników. Wymienione powyżej sfery problemowe jednoznacznie potwierdzają ukierunkowanie badań Habilitanta na zastosowania praktyczne.

I tak w przypadku problematyki prekonsolidacji gruntów, którą zajmował się w pierwszym okresie po doktoracie, wykazał, że procesy „starzenia gruntu” nawet w mikroskali czasowej wpływają na interpretowane naprężenie uplastycznienia.

Badania w obszarze weryfikacji parametrów sztywności na bazie monitoringu, także prowadzone w tym okresie, są ściśle powiązane z głównym osiągnięciem naukowym. Habilitant zaproponował i przeprowadził badania sztywności w głębokich wykopach na różnych etapach ich realizacji. W wyniku tych badań wskazał na redukcję sztywności gruntu pod dnem wykopu w wyniku odprężenia.

Z kolei badania nad wykorzystaniem sejmiki powierzchniowej i BET w ocenie jakości wzmacniania podłoża pozwoliły na zaobserwowanie przyrostu sztywności w iłach plioceńskich z terenu Warszawy oraz w iłach eoceńskich z rejonu Sahary. Autor wskazał możliwość wykorzystania badań metodą SASW/CSWS w monitorowaniu skuteczności poprawy właściwości podłoża.

W zakresie wykorzystania metod SASW i CSWS w rozpoznaniu stref sufozji, bazując na własnych doświadczeniach, autor stwierdza, że metody sejmiki powierzchniowej można stosować jedynie jako dodatkowe, uzupełniające badania, gdyż ze względu na ograniczoną rozdzielczość, metody te stosowane samodzielnie nie są w stanie dać jednoznacznej lokalizacji czy stopnia rozluźnienia gruntów.

W obszarze prac nad filtracyjnymi i obciążeniowymi aspektami projektowania badań ściśliwości, wraz ze współautorami czterech prac z tego zakresu, proponuje nowatorskie rozwiązania analityczne takie jak separowanie fazy ustalonej i nieustalonej na podstawie rozkładu mobilizowanego ciśnienia porowego, czy specyficznego etapowania obciążania.

Badania filtracji w gruntach słabo przepuszczalnych i określanie stanu nasycenia gruntów w badaniach laboratoryjnych uwieńczone zostały dwoma publikacjami, w tym jedną samodzielną. Wykazano, że metodyka oznaczania współczynnika filtracji w aspekcie oceny przydatności gruntów słabo przepuszczalnych jako barier izolacyjnych jest niedoprecyzowana. W swej samodzielnej publikacji Habilitant porusza problemy nasycania próbek dla potrzeb badań laboratoryjnych i pokazuje niespójności oraz zróżnicowanie w zaleceniach 4 norm (ASTM, BS, CEN-ISO, AS) oraz klasycznego podręcznika laboratoryjnych metod badawczych. Wskazuje też propozycje praktyczne dotyczące procedury nasycania, pozwalające na uniknięcie błędów oceny tzw. parametru B Skemptona.

Habilitant angażował się też we współpracę z zespołami archeologicznymi wykonując badania wytrzymałościowe materiału używanego w starożytnym budownictwie, oznaczając parametry niezbędne do modelowania - symulacji numerycznej konstrukcji.

Problematyka, którą zajmuje się Habilitant jest dość różnorodna. Przeplatają się tu zagadnienia geotechniczne i elementy geofizyki. Wyniki badań prowadzonych przez Habilitanta mają walory praktyczne ale i też konkretną wartość poznawczą.

Dla ilościowej i jakościowej oceny dorobku naukowego dr Tomasza Szczepańskiego dokonano analizy Jego publikacji, które są związane z każdą z wyróżnionych sfer badawczych. Szczególną uwagę zwrócono na tę część dorobku, która powstała w 13 letnim okresie po uzyskaniu przez Habilitanta stopnia doktora, a więc po 2006 roku. Poniżej dokonano sumarycznego zestawienia całości dorobku publikacyjnego dr Tomasza Szczepańskiego.

Tabela 1 Struktura opublikowanego dorobku naukowego dr Tomasza Szczepańskiego

Rodzaj publikacji	Liczba publikacji					
	Przed doktoratem		Po doktoracie		Ogółem	
	samodz.	wspólne	samodz.	wspólne	samodz.	wspólne
Monografie	-	-	-	1	-	1
Rozdziały w monografiach zagranicznych	-	-	-	-	-	-
Rozdziały w monografiach krajowych	-	-	-	-	-	-
Artykuły w czasopismach z listy JCR	-	-	-	3	-	3
Artykuły w pozostałych czasopismach zagranicznych	-	-	1	4	1	4
Artykuły w czasopismach krajowych	-	-	4	15	4	15
Referaty opublikowane w materiałach konferencji zagranicznych lub międzynarodowych	-	1	-	2	-	3
Referaty opublikowane w materiałach konferencji krajowych	-	-	1	1	1	1
Ogółem	-	1	6	26	6	27

Sumaryczna liczba publikacji Habilitanta wynosi 33 pozycje, a z powyższego zestawienia widać, że powiększył On swój dorobek publikacyjny w okresie po uzyskaniu stopnia doktora (przed doktoratem 1 publikacja; brak pełnych danych?), a po doktoracie 32. Jednak należy

stwierdzić, że biorąc pod uwagę 13 letni okres czasu od uzyskania stopnia doktora jest to dorobek raczej przeciętny. Liczba publikacji samodzielnych wynosi 6, a w przypadku publikacji współautorskich procentowy udział Habilitanta jest w przedziale od 12.5 do 90%; średnio około 33%. Każdorazowo jest też podana informacja na czym polegał merytoryczny udział Habilitanta w publikacji współautorskiej.

Dla oceny jakościowej dorobku Habilitanta dokonano analizy rangi czasopism oraz konferencji, w których zostały opublikowane artykuły oraz referaty autorstwa czy też współautorstwa Habilitanta. Są wśród nich czasopisma o obiegu międzynarodowym znajdujące się na liście JCR, gdzie jest On współautorem 3 publikacji, a mianowicie:

- Geological Quarterly,
- Acta Geologica Polonica.

Do innych ważnych czasopism znajdujących się na liście MNiSW zaliczam :

- Kwartalnik AGH „Górnictwo i Geoinżynieria”,
- Inżynieria Morska i Geotechnika,
- Scientific Review – Engineering and Environmental Sciences,
- Przegląd Geologiczny,
- Geologija – Vilnius,
- Czasopismo Techniczne,
- Budownictwo i Inżynieria Środowiska,
- Zeszyty Naukowe Instytutu Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN,
- Studia Quaternaria.

Natomiast do ważniejszych konferencji, w materiałach których zostały opublikowane referaty autorstwa lub współautorstwa Habilitanta zaliczam:

- Geotechnical Conference: Development of Urban Areas and Geotechnical Engineering,
- International Conference on Ground Improvement & Ground Control Transport Infrastructure Development and Natural Hazards Mitigation,
- International Conference on Geotechnical and Geophysical Site Characterization,
- International Workshop In situ and laboratory characterisation of OC subsoil.

W przedstawionym dorobku publikacyjnym dostrzegam następujące słabsze strony:

- bardzo skromną liczbę artykułów w fachowych czasopismach zagranicznych,
- niewielką liczbę (8) publikacji w języku angielskim,
- brak rozwiązań patentowych i wynalazczych,
- brak prac o charakterze książkowym lub podręcznikowym.

Uważam, że osiągnięcia naukowe dr Tomasza Szczepańskiego zostały w stopniu zadawalającym upowszechnione w środowisku krajowym i jest On osobą rozpoznawalną jako specjalista w zakresie geologii inżynierskiej, szczególnie w obszarze jej zastosowań, które zostały wcześniej omówione. Natomiast upowszechnienie w wymiarze międzynarodowym jest, moim zdaniem, na poziomie słabym.

Niewątpliwie powyższe mankamenty dorobku publikacyjnego mają bezpośredni wpływ na niewielką liczbę cytowań artykułów Habilitanta (wg bazy Web of Science - 8 cytowań, wg Scopus - 22) i niski indeks Hirscha (WoS H=2, Scopus H=3). Tym niemniej na podstawie oceny całości tego dorobku oraz załączonych do wniosku publikacji uważam, że dorobek naukowy Habilitanta posiada szereg wartościowych publikacji, które zawierają szereg oryginalnych rozwiązań metodologicznych, aplikacyjnych i wyników o znaczeniu zarówno praktycznym jak i poznawczym.

Pozytywnym czynnikiem w działalności naukowo-badawczej dr Tomasza Szczepańskiego jest Jego aktywność w realizacji różnego rodzaju projektów badawczych i ekspertyz. W okresie po uzyskaniu stopnia naukowego doktora w 2006 roku współrealizował 3 projekty badawcze, w tym 2 projekty NCN i 1 projekt NCBiR oraz ponad 60 ekspertyz zakresie oceny parametrów mechanicznych gruntu. W 2017 roku był też członkiem zespołu autorskiego realizującego opracowanie dla potrzeb międzynarodowego projektu badawczego „CTA project detailed Ground investigation structural study”, na pustyni Atacama w Chile pod budowę nowego obserwatorium astronomicznego CTA, gdzie kierował badaniami i opracowaniem charakterystyki wytrzymałościowej analizowanych gruntów.

Istotnym elementem w życiorysie naukowym Habilitanta jest też współpraca z Instytutem Techniki Budowlanej, w którym odbył 6-cio letni staż naukowo-badawczy w latach 2010-2015. Zwieńczeniem współpracy naukowej z tą jednostką było opublikowanie sześciu prac w tym dwóch z tzw. Listy Filadelfijskiej oraz zestawienie wyników badań i doświadczeń w poradniku dla geologów inżynierskich.

W zakresie aktywności konferencyjnej, spośród przygotowanych 3 referatów na konferencje międzynarodowe i 15 na krajowe, należy zwrócić uwagę na referat zamawiany „Saturating overconsolidated cohesive soils - theory and standards versus reality”, wygłoszony na 6th International Workshop In situ and laboratory characterisation of OC subsoil w Poznaniu w roku 2017. Za jeden z przygotowanych referatów pt. „OCN jako nowy parametr charakteryzujący stan przekonsolidowania gruntów ilastych” otrzymał wyróżnienie Komitetu Naukowego XV KKMGIIG.

Reasumując, analiza omówionych powyżej elementów dorobku naukowego Habilitanta dr Tomasza Szczepańskiego upoważnia mnie do stwierdzenia, że ogólny dorobek spełnia wymogi stawiane w przewodzie habilitacyjnym.

4. Ocena dorobku dydaktycznego, popularyzatorskiego i innych form aktywności

Habilitant jest aktywnym nauczycielem akademickim o dość dużym już doświadczeniu i od ponad 13 lat prowadzi różnego rodzaju zajęcia dydaktyczne dla studentów UW z Wydziału Geologii. Obejmują one następujące przedmioty:

- Mechanika gruntów (ćwiczenia, laboratoria i wykłady),
- Podstawy mechaniki gruntów (ćwiczenia, laboratoria i wykłady),
- Projektowanie geotechniczne (ćwiczenia i wykłady),
- Geologia inżynierska (ćwiczenia),
- Pracownia komputerowa - technologie informacyjne i komunikacyjne (ćwiczenia),
- Seminarium magisterskie,
- Proseminarium magisterskie,
- Praktikum z geologii inżynierskiej i fizykochemii gruntów,
- Metodologia badań geologiczno-inżynierskich.

Ponadto jest On promotorem pomocniczym w 3 otwartych przewodach doktorskich, promotorem 14 prac magisterskich i 4 prac licencjackich oraz recenzentem 9 prac magisterskich i licencjackich. W uznaniu za wzorowo prowadzoną działalność dydaktyczną dr Tomasz Szczepański otrzymał Nagrodę Rektora Uniwersytetu Warszawskiego za osiągnięcia dydaktyczne.

Ważnym przejawem aktywności popularyzatorskiej są referaty Habilitanta na 3 konferencjach międzynarodowych i 15 krajowych.

Habilitant uczestniczył też w projekcie „Geologia stosowana dla przemysłu – testowanie i wdrażanie nowych rozwiązań edukacyjnych opartych na współpracy międzynarodowej” współfinansowanym przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki POKL.04.01.01-00-099/13. W trakcie trwania projektu, we Freibergu i Warszawie prowadził serię wykładów: „Laboratoryjne metody określania właściwości mechanicznych gruntów w zróżnicowanych stanach naprężenia” dla przedstawicieli firm i instytucji branży geologicznej i geotechnicznej. Do innych, ważnych form aktywności zaliczam: członkostwo i aktywna działalność na rzecz Polskiego Komitetu Geologii Inżynierskiej i Środowiska, członkostwo w komisji Rady Wydziału ds. studiów inżynierskich, prowadzenie Laboratorium Metod Komputerowych i Pracowni Zaawansowanych Metod Mechaniki Gruntów, udział w przygotowaniu i realizacji dotacji infrastrukturalnych KBN i Ministerstwa Nauki w ramach których były remontowane i wyposażane laboratoria Zakładu Geologii Inżynierskiej.

5. Ocena aktywności Habilitanta w obszarze współpracy międzynarodowej

Działalność Habilitanta w zakresie współpracy skoncentrowana jest raczej na środowisku krajowym. Zauważalnym efektem kooperacji z jednostkami zagranicznymi, w tym przypadku z GDS Instruments, jest referat pt. „Surface wave geophysics and laboratory bender element methods for use in ground improvement assessment”, opublikowany w Proceedings of the International Conference on Ground Improvement & Ground Control Transport Infrastructure Development and Natural Hazards Mitigation (Wollongong, Australia, 2012, str. 1681-1686, Research Publishing). W ramach kooperacji UW i European Organisation for Astronomical Research in the Southern Hemisphere (ESO) współrealizował w Chile projekt badawczy pt. „CTA project detailed Ground investigation structural study”.

We wniosku brak informacji o ewentualnie odbytych przez dr Tomasza Szczepańskiego stażach zagranicznych i innych formach współpracy z zagranicznym środowiskiem naukowym lub przemysłowym.

Tym niemniej oceniam ten element dorobku Habilitanta jako spełniający wymagania w przewodzie habilitacyjnym.

6. Wniosek końcowy

Na podstawie analizy wniosku Habilitanta i zawartych w nim informacji oraz przeprowadzonej oceny Jego osiągnięć naukowo-badawczych, dorobku, dydaktycznego, popularyzatorskiego oraz współpracy naukowej na forum krajowym i międzynarodowym uważam, że Pan dr Tomasz Szczepański jest osobą rozpoznawalną jako specjalista w zakresie geologii inżynierskiej i spełnia kryteria stawiane w przewodzie habilitacyjnym określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa wyższego z dnia 1 września 2011r.

W związku z tym pozytywnie opiniuję wniosek dr Tomasza Szczepańskiego o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie Nauk i Ziemi i dyscyplinie naukowej Geologia. Przedkładam moja recenzję Komisji powołanej decyzją Centralnej Komisji do spraw Stopni i Tytułów dla przeprowadzenia dalszego postępowania, zgodnie z obowiązującą ustawą.

