

Warszawa, 20 czerwca 2022

Dr hab. Marcin Paprzycki
Instytut Badań Systemowych PAN
Warszawa

OPINIA

w postępowaniu habilitacyjnym
dr inż. Piotra Sulikowskiego

Sylwetka

Dr inż. Piotr Sulikowski ukończył studia magisterskie na Politechnice Szczecińskiej (2003; uzyskując stopień magistra inżyniera nauk technicznych w dyscyplinie informatyka) i na Uniwersytecie Szczecińskim (2005; uzyskując stopień magistra nauk ekonomicznych w dyscyplinie nauk o zarządzaniu). Doktorat obronił w roku 2008 na Politechnice Szczecińskiej, na Wydziale Informatyki. Rozprawa doktorska miała tytuł: *„Metoda klasyfikacji klientów operatora telefonii komórkowej w analizie zjawiska rezygnacji”*. Od roku 2009 jest zatrudniony jako adiunkt badawczo-dydaktyczny w Katedrze Inżynierii Systemów Informatycznych, Wydziału Informatyki, Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie.

Ocena osiągnięcia naukowego

Do postępowania habilitacyjnego Habilitant przedstawił jako główne osiągnięcie, cykl publikacji powiązanych tematycznie, pod zbiorczym tytułem *„Analiza i modelowanie interakcji człowiek-komputer i człowiek-telefon pod kątem intencji klientów w handlu elektronicznym i telekomunikacji”*. Do cyklu zostało włączone 10 publikacji, z których 5 zostało opublikowanych w czasopiśmie a pozostałe 5 w materiałach konferencyjnych. Poza jedną publikacją, wszystkie pozostałe zostały wydane w języku angielskim. Wszystkie publikacje są publikacjami punktowanymi (w odpowiednim dla roku ich wydania rozporządzeniu, odpowiedniego ministerstwa, dotyczącym punktacji publikacji naukowych). Jedną z włączonych publikacji jest publikacją autorską (100% udziału), jedna publikacja jest z udziałem 50%, natomiast pozostałe mają udział Habilitanta wynoszący co najmniej 60%.

Zebrane prace poświęcone są zagadnieniu wykorzystania metod, szeroko rozumianej, analityki danych do modelowania i analizy zachowań klientów w e-handlu. Główne osiągnięcia/najważniejsze wyniki przeprowadzonych badań, zawartych w przedstawionym cyklu publikacji, zostały podsumowane na stronach 22 i 23 dostarczonej dokumentacji wnioskowej, w postaci 10 punktów. W związku z tak precyzyjnie przygotowanym

podsumowaniem, nie zostanie ono przepisane do niniejszej opinii. Jednakże zawartość tychże 10 punktów ma istotny wpływ na treść przygotowanej opinii i ostatecznego wniosku.

Zanim przystąpię do dalszych rozważań dotyczących osiągnięć Kandydata, chciałbym zwrócić uwagę na proces habilitacyjny, który ma miejsce w przypadku dr inż. Sulikowskiego. W przeszłości proces habilitacyjny, najczęściej, składał się z 4 kroków: (1) zebranie i dostarczenie materiałów, (2) ocena materiałów przez recenzentki/recenzentów, (3) kolokwium habilitacyjne, i (4) posiedzenie rady naukowej. W chwili obecnej, najczęściej, proces habilitacyjny składa się z 3 kroków: (a) zebranie i dostarczenie materiałów, (b) ocena materiałów przez recenzentki/recenzentów, i (c) posiedzenie komisji doktorskiej i rady naukowej. Jednakże w przypadku dr inż. Piotra Sulikowskiego, proces miał dodatkowy element/krok, uwzględniony jako dopuszczalny w odpowiednich dokumentach prawnych regulujących przebieg postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego. Elementem tym było kolokwium habilitacyjne, które miało miejsce po dostarczeniu materiałów, a przed przygotowaniem recenzji. Fakt ten jest niezwykle istotny, albowiem miał on zasadniczy wpływ na zawartość niniejszej recenzji.

W trakcie kolokwium habilitacyjnego Habilitant przedstawił pokrótce swoje badania a następnie odpowiedział na bardzo wiele pytań zadawanych przez wszystkich recenzentów. Można wręcz powiedzieć, że kolokwium habilitacyjne przekształciło się w dyskusję pomiędzy członkiniami i członkami Komisji Habilitacyjnej i Habilitantem. Wiele zgłaszanych wątpliwości i zadawanych w trakcie Kolokwium pytań dotyczyło problemów, które także zauważyłem. Tak więc, gdyby Kolokwium Habilitacyjne się nie odbyło, to musiałbym te wątpliwości zawrzeć w przygotowywanej Opinii. Jednakże, biorąc pod uwagę otrzymane odpowiedzi, to ponowne podnoszenie tych samych wątpliwości i pytań (na które otrzymałem co najmniej zadowalające odpowiedzi) nie wydaje się mieć sens. Z podobnych powodów, przytaczanie tutaj zawartości poszczególnych publikacji nie wydaje się celowe, skoro w trakcie kolokwium habilitacyjnego rozwiane zostały podstawowe wątpliwości dotyczące tego, dlaczego poszczególne publikacje zostały wybrane przez Habilitanta i przedstawione jako cykl tematycznie powiązanych artykułów naukowych.

Biorąc to pod uwagę przejdę do podsumowania najważniejszych rozważań (sformułowanych jako seria pytań), które stanowią podstawę do mojej ostatecznej rekomendacji.

1. Czy prawidłowym jest, zaproponowany przez Habilitanta, wybór dyscypliny naukowej.

Wstępna analiza zawartości przedstawionego do oceny cyklu publikacji sprawia, że zasadnym wydaje się pytanie: czy prawidłowo została zaproponowana dyscyplina naukowa – czyli, Informatyka Techniczna i Telekomunikacja? Wydawać by się bowiem mogło, że równie dobrze mogłaby to być dyscyplina: Nauki o Zarządzaniu i Jakości. Wskazywać na to mogą tak rozważania zawarte w pierwszej publikacji z cyklu (publikacja P1), jak i różnorodne „wątpliwości metodologiczne” związane z pozostałymi publikacjami. Takie wątpliwości nie miałyby miejsca w kontekście nauk o zarządzaniu, gdzie oczekiwane jest trochę inne formułowanie problematyki badawczej i wykorzystanie narzędzi dla znajdowania odpowiedzi. Jednakże, pogłębiona analiza tego, **gdzie** zostały opublikowane teksty P2-P10, jak również

udzielone przez Habilitanta (w trakcie Kolokwium Habilitacyjnego) odpowiedzi i wyjaśnienia sprawiają, że powstałe początkowo wątpliwości zostały rozwiane. Stwierdzam więc, że **przedstawiony zwarty cykl publikacji należy do dyscypliny Informatyka Techniczna i Telekomunikacja.**

2. *Czy przedstawiony zbiór publikacji stanowi zwarty cykl powiązanych tematycznie artykułów, zgodnie z odpowiednimi zapisami prawnymi regulującymi postępowania habilitacyjne?*

Pytanie to powstaje natychmiast w momencie, kiedy poddana zostanie analizie zawartość merytoryczna i zaproponowana kolejność publikacji należących do cyklu. Najprostszym przykładem zagadnień z którymi należy się zmierzyć jest rola publikacji P1, która w znaczący sposób odbiega od pozostałych publikacji. Temat ten został dogłębnie przedyskutowany w trakcie Kolokwium Habilitacyjnego. Nie uważam, że Habilitant do końca wybronił wszystkie decyzje podjęte w ramach przygotowywania materiałów habilitacyjnych. Jednakże udzielone odpowiedzi były na tyle przekonujące, że mogę stwierdzić, że: **przedstawiony zbiór publikacji stanowi zwarty cykl powiązanych tematycznie artykułów**, które mogą być oceniane łącznie jako podstawa do nadania tytułu doktora habilitowanego.

3. *Czy przedstawione w zbiorze publikacji osiągnięcia naukowe wnoszą istotny wkład w dyscyplinę Informatyka Techniczna i Telekomunikacja.*

Podstawą od odpowiedzi na to pytanie są, oczywiście, teksty zawarte w cyklu artykułów, ale również przedstawione, na stronach 22-23, podsumowanie osiągnięć w nich zawartych, oraz dyskusja, która miała miejsce w trakcie Kolokwium Habilitacyjnego. Wprawdzie wydaje się, że wiele w przedstawionych przez Habilitanta „pomniejszych wyników” jest ponownym odkrywaniem tego, co jest znane od lat 1995-2002, kiedy prowadzone były intensywne prace badawczo-wdrożeniowe dotyczące tego jak klienci oddziałują ze stronami WWW (takimi jakie one były wówczas, ze wszystkimi swoimi ograniczeniami). Podobnie, wyniki dotyczące istotności kolorów nie biorą pod uwagę znanych od ponad 20 lat kontekstów kulturowych, gdzie różne obszary kulturowe na świecie różnie reagują na różną „kolorystykę stron WWW”. Są to, jednakże, tylko drobne problemy, które nie mają wpływu na ostateczną ocenę przedstawionych wyników. Mogę więc stwierdzić, że **przedstawione w zbiorze publikacji osiągnięcia naukowe wnoszą dostatecznie istotny wkład w dyscyplinę Informatyka Techniczna i Telekomunikacja.**

4. *Czy wyniki te mają szansę na rzeczywiste wdrożenia?*

Wprawdzie to pytanie jest pytaniem pobocznym w kontekście procesu habilitacyjnego, ale warto je zadać, albowiem Habilitant wielokrotnie podkreśla, że otrzymane przez niego wyniki mają szansę na wdrożenia przemysłowe. Niestety, formułowane obietnice wdrażalności wyników wydają się być bardzo na wyrost. W chwili obecnej największe firmy e-commerce na

świecie, takie jak AliBaba, Amazon czy Facebook, dysponują zasobami badawczymi (ludzkimi i finansowymi) większymi niż wszystkie Uczelnie Wyższe w Polsce razem wzięte. Zasoby te wykorzystywane są w celu opracowania metod prowadzących do zwiększenia sprzedaży. W ramach prowadzonych badań rozważane są również metody interakcji człowiek komputer i człowiek telefon. Tak więc, być może należy nabrać odrobinę dystansu do tego co jest sugerowane w tym kontekście przez Kandydata, tak w publikacjach jak i w materiałach przygotowanych w ramach procesu habilitacyjnego.

Ocena aktywności naukowej, organizacyjnej i dydaktycznej

Całkowity dorobek publikacyjny dr inż. Piotra Sulikowskiego składa się z 41 publikacji. Niestety nie zostało wprost powiedziane ile z tych publikacji powstało po uzyskaniu stopnia doktora. W przedstawionych dokumentach Habilitant podał następujące parametry bibliometryczne: ilość cytowań w bazie Web of Science wynosi 107 (w dniu dzisiejszym 124 przy 16 publikacjach), a w Google Scholar wynosi 157 (w dniu dzisiejszym 228). H-indeks według WoS wynosi 8 a według Google Scholar 10 (wyniki te pozostają bez zmian w dniu dzisiejszym). Wśród wymienionych publikacji, 23 mają współautorki/współautorów zagranicznych. Wyniki te są zadowalające.

Dr inż. Piotr Sulikowski był kierownikiem lub kierownikiem zadania w 5 projektach badawczych (trwających i zrealizowanych). Kandydat odbył **4** krótkie **staże naukowe** w zagranicznych instytucjach: Uniwersytet w Dreźnie, IBM Watson Research Center, Instytut Fraunhofera i Uniwersytet Stanforda. Oznacza to, że Kandydat spełnia oczekiwania stawiane w kontekście procesu habilitacyjnego.

W zakresie działań naukowo-organizacyjnych, Habilitant jest członkiem rady naukowej czasopisma Energies, oraz był członkiem komitetu konferencji WorldCIST'2015. Ponadto był on recenzentem dla 8 czasopism z listy JCR. Jest on aktywnym recenzentem projektów dla NCBiR i NCN, oraz dla Komisji Fulbrighta i Polskiego Towarzystwa Informatycznego (konkurs prac dyplomowych). Ogólnie rzecz biorąc, działalność organizacyjna kandydata wzbudza bardzo pozytywne wrażenie.

Zadowalające są również osiągnięcia habilitanta w zakresie kształcenia młodej kadry. Pod jego nadzorem zostało wykonane ponad 30 prac inżynierskich i magisterskich.

Wnioski końcowe

W oparciu o (1) otrzymane dokumenty, (2) przebieg kolokwium habilitacyjnego, (3) ocenę jednotematycznego cyklu publikacji i dorobku naukowego, oraz (4) biorąc pod uwagę wymagania określone w Ustawie Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce z dnia 20 lipca 2018 r. (z późniejszymi zmianami) uważam, że:

Pan dr inż. Piotr Sulikowski **przedstawił do oceny osiągnięcia naukowe wnoszące istotny wkład w dyscyplinę Informatyka Techniczna i Telekomunikacja.**

Uważam więc, że **osiągnięcia naukowe, organizacyjne oraz dydaktyczne Pana dr inż. Piotra Sulikowskiego są wystarczające do uzyskania stopnia doktora habilitowanego** (zgodnie z ustawą Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce, Dz.U. z 2021 poz. 478) **w dyscyplinie Informatyka Techniczna i Telekomunikacja**. W związku z powyższym **popieram wniosek o nadanie dr inż. Piotrowi Sulikowskiemu stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych w dyscyplinie informatyka techniczna i telekomunikacja**.

Marcin Paprzycki

Opinia przygotowana na podstawie dokumentacji otrzymanej od Dziekana Wydziału Informatyki Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie, dr hab. inż. Jerzego Pejasia, Profesora ZUT (pismo z dnia 29.03.2022).