

Dr hab. Tomasz Jarmużek

Toruń, 06.08.2025

Katedra Logiki

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu



Recenzja w postępowaniu habilitacyjnym

p. dr. Bartosza Więckowskiego

Niniejszą recenzję sporządzam na podstawie wniosku o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk humanistycznych, w dyscyplinie filozofia na podstawie osiągnięcia naukowego przedłożonego przez p. dr. Bartosza Więckowskiego.

Zgodnie z Ustawą z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, wraz późniejszymi zmianami, zadanie recenzenta jest opisane w ust. 8. Art. 221.:

8. Recenzenci, w terminie 8 tygodni od dnia doręczenia im wniosku, oceniają, czy osiągnięcia naukowe osoby ubiegającej się o stopień doktora habilitowanego odpowiadają wymaganiom określonym w art. 219 ust. 1 pkt 2, i przygotowują recenzję.

Z kolei Art. 219 ust. 1. wspomnianej ustawy mówi:

Art. 219. 1. Stopień doktora habilitowanego nadaje się osobie, która:

1) posiada stopień doktora;

2) posiada w dorobku osiągnięcia naukowe albo artystyczne, stanowiące znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny, w tym co najmniej:

a) 1 monografię naukową wydaną przez wydawnictwo, które w roku opublikowania monografii w ostatecznej formie było ujęte w wykazie sporządzonym zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 267 ust. 2 pkt 2 lit. a, lub

b) 1 cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych opublikowanych w czasopiśmie naukowym lub w recenzowanych materiałach z konferencji międzynarodowych, które w roku opublikowania artykułu w ostatecznej formie były ujęte w wykazie sporządzonym zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 267 ust. 2 pkt 2 lit. b, lub

c) 1 zrealizowane oryginalne osiągnięcie projektowe, konstrukcyjne, technologiczne lub artystyczne;

3) wykazuje się istotną aktywnością naukową albo artystyczną realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej.

W zacytowanym Art. 219 ust. 1. wytluszczyłem punkt drugi. Zgodnie z jego brzmieniem, zadaniem recenzenta jest ocena, czy przedstawione osiągnięcie stanowi znaczący wkład w rozwój dyscypliny filozofia. W tym momencie mojej recenzji należy przywołać następujący fakt. Pan dr Bartosz Więckowski swoje osiągnięcie określił jako cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych, zatytułowany *Studies in Subatomic Natural Deduction*. Dalej, w mojej recenzji, pisząc o osiągnięciu, będę miał więc na myśli właśnie ten cykl artykułów.

Ocena osiągnięcia wymaga odpowiedzi na dwa pytania. Pierwszym i naturalnym pytaniem, które się nasuwa przy ocenie osiągnięcia p. Bartosza Więckowskiego, jest pytanie o związek tego osiągnięcia z dyscypliną, w której o nadanie stopnia doktora habilitowanego Habilitant wnioskuje. Przedstawiony cykl prac zawiera niewątpliwie prace w zakresie rozważań teorio-dowodowych, a więc w zakresie jednego z podstawowych pytań, które stawia sobie człowiek: co to znaczy dowieść (uzasadnić) dany sąd/zdanie, lub jakie kryteria muszą być spełnione, aby uznać że dany sąd/zdanie jest dowiedzione/uzasadnione. Oczywiście, pytanie to nie jest postawione ogólnie, ale ostrożniej, to jest w kontekście pewnych, tj. określonych już, istniejących systemów logiki.

Zatem badań nad teorią dowodu w systemach logiki, do których należy w szczególności badanie nad zastosowaniem metody naturalnej dedukcji (w różnych jej wariantach), wpisują się w zakres logiki, jako dyscypliny naukowej. Wprawdzie Arystoteles, jeden przecież z czołowych i najbardziej klasycznych filozofów, nie zaliczał logiki do filozofii, lecz nadawał jej status osobnej dyscypliny, pomocniczej, a ponadto logika instytucjonalnie jest przypisana do różnych dyscyplin (matematyki, informatyki, czasami nawet prawa, ale również do filozofii), jednak prace z zakresu logiki, zwłaszcza motywowane problemami filozoficznymi, już od dawna, zawsze są przypisywane do filozofii. Jest to oczywiście filozofia uprawiana przy pomocy narzędzi formalnych, zbliżonych do narzędzi używanych w uprawianiu matematyki, ale nakierowana na problemy bardziej podstawowe niż matematyka, np. problemy związane z teorią dowodu i zastosowaniem w niej metod naturalnej dedukcji.

Sumując tę część recenzji, osiągnięcie przedstawione przez p. Bartosza Więckowskiego spełnia kryterium, które pozwala uznać, że prace należące do cyklu stanowią rozważania filozoficzne. W związku z tym, osiągnięcie, które podlega recenzji zostało, pod względem merytorycznym, zasadnie dodane do wniosku o nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk humanistycznych, w dyscyplinie filozofia na podstawie tego osiągnięcia.

Kolejnym elementem recenzji jest ocena wartości osiągnięcia, a więc ocena tego, czy jest ono wystarczające, aby na jego podstawie nadać stopień doktora habilitowanego w dziedzinie nauk humanistycznych, w dyscyplinie filozofia. Zgodnie z cytowanym fragmentem ustawy, osiągnięcie powinno stanowić znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny. W tej więc części recenzji odpowiemy na drugie pytanie: czy osiągnięcie stanowi znaczny wkład w rozwój dyscypliny filozofia.

Osiągnięcie przedstawione przez p. dr. Więckowskiego, jako podstawa do nadania stopnia doktora habilitowanego jest łącznie opublikowane w siedmiu artykułach, załączonych do wniosku i wyróżnionych przez Habilitanta:

A1. Więckowski, B. (2011). Rules for subatomic derivation, The Review of Symbolic

Logic, 4(2): 219-236.

Więckowski, B. (2016). Refinements of subatomic natural deduction, *Journal of Logic and Computation* 26(5): 1567-1616.

A3. Więckowski, B. (2016). Subatomic natural deduction for a naturalistic first-order language with non-primitive identity, *Journal of Logic, Language and Information* 25(2): 215-268.

A4. Więckowski, B. (2021). Subatomic negation, *Journal of Logic, Language and Information*, 30(1): 207-262.

A5. Więckowski, B. (2021). Intuitionistic multi-agent subatomic natural deduction for belief and knowledge, *Journal of Logic and Computation* 31(3): 704-770. Special issue on External and Internal Calculi for Non-Classical Logics edited by A. Ciabattoni, D. Galmiche, N. Olivetti, and R. Ramanayake

A6. Więckowski, B. (2023). Negative predication and distinctness, *Logica Universalis* 17(1): 103-138.

A7. Więckowski, B. (2024). Counterfactual assumptions and counterfactual implications. In Piecha, T. and Wehmeier, K. F. (eds.), *Peter Schroeder-Heister on Proof-Theoretic Semantics, Outstanding Contributions to Logic*, Vol. 29, pp. 399-423. Cham, Switzerland: Springer.

W dalszej części recenzji do poszczególnych artykułów będę odnosił się poprzez zaproponowane we wniosku oznaczenia: A1.-A7.

W tym miejscu recenzji zwrócę uwagę na to, że od czasu uzyskania stopnia doktora (8.02.2007) p. dr. Bartosz Więckowski przygotował i napisał znacznie więcej artykułów: dodatkowe cztery w recenzowanych czasopismach naukowych, oraz dodatkowe sześć w recenzowanych monografiach. Łącznie więc dorobek publikacyjny Habilitanta po uzyskaniu

stopnia doktora jest większy od przedstawionych w osiągnięciu siedmiu artykułów. Chociaż ocenie recenzji podlega wpływ i znaczenie osiągnięcia zawartego w A1.-A7., dodatkowe prace, nieuwzględnione w osiągnięciu, pokazują duży potencjał badawczy p. dr. Bartosza Więckowskiego. Jest tak dlatego, że zdecydowana większość miejsc w których publikuje Habilitant ma wysoki próg publikacyjny. Mam tu zarówno na myśli czasopisma naukowe (np. *Synthese*, *Review of Symbolic Logic* czy *Studia Logica*), jak i monografie, które w przypadku prac p. dr. Bartosza Więckowskiego były redagowane przez uznanych redaktorów (nie będę w recenzji przytaczał wszystkich szczegółów; są one dostępne w załącznikach do wniosku Habilitanta).

Czasopisma, w których publikuje Habilitant, charakteryzują się wysokim poziomem odrzuceń, natomiast zespoły redakcyjne monografii, w których publikował, wolno podejrzewać, że były wymagające. We wszystkich tych miejscach prace przechodziły procesy recenzyjne, w większości anonimowe. Gwarantuje to wysoką jakość oraz oryginalność publikacji, z racji konieczności uznawania ich przez ekspertów z dziedziny. W szczególności dotyczy to prac A1.-A7., do których oceny w kolejnej części recenzji przejdziemy.

Konkludując, sam fakt opublikowania dużej ilości prac w miejscach o wysokim progu publikacyjnym, świadczy o wysokim poziomie wiedzy, umiejętności, rozeznania w przedmiocie, oraz dobrym usieciowieniu w środowisku międzynarodowej logiki, a wreszcie świadczy o dodatnim wpływie Habilitanta na rozwój określonej dyscypliny. Po zapoznaniu się z materiałami dostarczonymi przez p. dr. Bartosza Więckowskiego, sądzę, przy okazji, że Habilitant mógł rozszerzyć definicję zgłaszanego przez siebie osiągnięcia, poprzez znalezienie mianownika, który uwzględniłby jeszcze zagadnienia, które p. dr. Bartosz Więckowski rozważył w pracach opublikowanych po uzyskaniu stopnia doktora, ale nieuwzględnionych w pozycjach A1.-A7. Ponieważ jednak tego nie zrobił, przejdźmy do oceny osiągnięcia, które sam Habilitant zdefiniował wężiej.

Zacznijmy od ogólnego celu, jaki stawiał sobie cykl artykułów A1.-A7. Miał on za zadanie rozwijać problematykę semantyki teorio-dowodowej w opisanych dalej kontekstach. Semantyka ta jest naturalnie zestawiana w pewnej opozycji do tradycyjnej semantyki, czyli semantyki teorio-modelowej. Standardowo każdy system logiki jest sformułowany w jakimś języku formalnym, który ma w założeniu charakter czysto syntaktyczny. W tradycyjnym pojęciu semantyki, język formalny interpretuje się za pomocą funkcji interpretacji w pewnych strukturach, stanowiących modele, a więc pewne uproszczone warianty dziedziny, o której można wnioskować, używając wyjściowego systemu logiki. Funkcja interpretująca wyrażenia formalnego języka zachowuje stałe znaczenie tych części języka, które mają charakter stałych logicznych. Natomiast w przypadku zmiennych, funkcja interpretująca może przypisywać różne znaczenia, zależnie od modelu, ale w pewnym ustalonym zakresie zmienności. Kluczową więc rolę w wyjaśnianiu znaczenia stałych logicznych (niektórzy filozofowie logiki uważają, że dany system logiki jest teorią stałych logicznych) odgrywają warunki prawdziwości, które są pomostami między światem języka (składni) a światem ontologii, modeli (semantyka).

Semantyka teorio-dowodowa jest alternatywą dla semantyki teorio-modelowej. W semantyce teorio-dowodowej znaczenie stałych logicznych jest definiowane za pomocą reguł inferencyjnych, które pozwalają przeprowadzać dowody, stanowiąc przepis na podstawowe przejścia w dowodzie, oraz samych dowodów. O ile w przypadku semantyki teorio-modelowej istotne są metalogiczne pojęcia zgodności, pełności i wreszcie adekwatności systemu dowodowego względem danej klasy modeli, o tyle w podejściu semantyki teorio-dowodowej

ważnymi pojęciami metateoretycznymi są pojęcia normalizacji dowodu i własności podformuł. Formułując systemy dedukcji naturalnej, dąży się do wykazania zachodzenia tych własności, co większości przypadków Habilitant osiągnął.

Szczegółowymi zadaniami realizowanymi w osiągnięciu są: przeniesienie ujęcia semantyki teorio-dowodowej poniżej poziomu formuł złożonych na poziom zdań atomowych oraz ich składowych (stąd też mowa o dedukcji naturalnej na poziomie subatomowym), oraz sformułowanie semantyki teorio-dowodowej również dla niektórych typów zdań języka naturalnego, takich jak np. zawierające pewne semantycznie wrażliwe kategorie gramatyczne lub mające charakter zaprzeczeń, nieklasyczne rodzaje negacji, zwroty intensjonalne oraz zdania z trybem przypuszczającym.

Warto zauważyć, że Habilitant dostrzega realizację tych zadań także z perspektywy filozoficznej, twierdząc, że wspiera ona inferencyjną koncepcję logiki i semantyki (to na pewno prawda), epistemologię weryfikacjonistyczną oraz stanowisko nominalistyczne w ontologii semantyki (to wydaje mi się bardziej dyskusyjne). Podkreśla to związek osiągnięcia z dyscypliną filozofia.

Prace A1. oraz A2. mogą być rozpatrywane jako ściśle komplementarne. Pierwsza praca wprowadza system subatomowej dedukcji naturalnej, który bazuje na systemie dedukcji naturalnej dla logiki pierwszego rzędu oraz na systemach subatomowych, operujących założeniami dla stałych pozalogicznych (nazw i predykatów). W artykule tym otrzymujemy teorię znaczenia teorio-dowodowego zdań atomowych, z identycznością oraz stałych pozalogicznych. W drugiej pracy rozważa się dwa ulepszenia/wzmocnienia intuicjonistycznego ujęcie subatomowej dedukcji naturalnej, rozważając stopniowalność uznawania wniosków w zależności od stopnia zgody na przesłanki oraz dynamikę w dodawaniu oraz odejmowaniu treści w założeniach.

Praca A3. definiuje w taki sposób subatomową dedukcję, aby uchwycić wnioskowania, które zależą od semantycznie wrażliwych kategorii gramatycznych języka naturalnego. Rozważany język musi więc mieć większą rozdzielczość, aby imitować rzeczowniki, czasowniki, przymiotniki i przysłówki języka angielskiego. Przedstawione w pracy systemy subatomowej dedukcji naturalnej są naturalne w dwójnasób, ponieważ pozwalają na przechodzenie między założeniami dla złożonych stałych pozalogicznych języka naturalnego. Mają więc dużą moc ekspresji, dzięki czemu można w nich analizować poprawność rozumowań z języka naturalnego (angielskiego), która opierają się o różne pozalogiczne subtelnosci.

Prace A4. oraz A6. można również traktować jako komplementarne. Pierwsza praca jest poświęcona systemom subatomowej dedukcji naturalnej dla wyrażeń z różnymi sposobami negowania na poziomie subatomowym. Jak wiemy, w języku naturalnym występuje wiele terminów, które oparte są o różne znaczenie negacji (istnieją różne rodzaje zaprzeczania, np. nieprzyjaciół vs nie-przyjaciół lubi vs nie lubi vs nienawidzi itd.), w języku angielskim ta sytuacja wydaje się pod pewnym względem jeszcze bardziej złożona, ale pod innym mniej (*vide* problem pozornych, podwójnych zaprzeczeń w języku polskim). Autor pokazuje w tym artykule skuteczność semantyki teorio-dowodowej w rozróżnianiu funkcjonowania tych terminów w rozumowaniach. Drugi z kolei artykuł proponuje teorio-dowodową eksplikację predykcji negatywnej. Ciekawym zastosowaniem wyników jest teologiczny problem Trójcy Świętej.

Praca A5. bada systemy subatomowej dedukcji naturalnej, które mają zastosowania do rozumowań wieloagentowych, w szeroko rozumianej logice epistemicznej. Podobnie jak w poprzednich przypadkach, bazową logiką jest teorio-dowodowo ujęty intuicjonizm. Przedmiotem subatomowych założeń są przekonania i jak łatwo się domyślić, autor rozważa różne formy wzajemnych zagnieźdżeń przekonań, uwzględniając modalności *de re* i *de dicto*. Ciekawym problemem poruszonym w pracy jest możliwości redukcji systemów logiki zdefiniowanych semantyką teorio-modelową do zdefiniowanych semantyką teorio-dowodową. Jak się okazuje,

nie zawsze jest to możliwe. Jest to ważna obserwacja metateoretyczna. Dzięki wprowadzonym regułom subatomowej dedukcji naturalnej, które są etykietowane agentami, otrzymujemy możliwość analizy złożonych rozumowań. Praca zawiera również ilustracje filozoficzne, które mają unaocznić siłę ekspresji wprowadzonych systemów. Autor rozważa zagadkę trzech mędrców J. McCarthy'ego oraz zagadnienie intencjonalnej identyczności pochodzące od P. T. Geacha.

W końcu, praca A7 bada semantykę teorio-dowodową dla kontrfaktycznych okresów warunkowych. Jest to nowa tematyka, ale również bazuje na subatomowych systemach dedukcji naturalnej. Ważną cechą tej pracy jest to, że uwzględnia wiele rodzajów warunkowych zdań kontrfaktycznych.

Czas przejść do oceny merytorycznej przedłożonego osiągnięcia. Ocena ta musi być wysoka. Przedstawione osiągnięcie stanowi niewątpliwie wkład w rozwój dyscypliny. Pewnym mankamentem prezentacji tego wkładu przez p. dr. Bartosza Więckowskiego, co należy podkreślić, są pewne stylistyczne wady opisu osiągnięcia we wniosku. Biorąc się one zapewne z rzadkiego stosowania pisanego j. polskiego, który to, jak wiadomo, nie jest łatwym językiem. Wady te nie utrudniają jednak zrozumienia treści wniosku.

Poziom wkładu osiągnięcia w rozwój dyscypliny należy mierzyć jeszcze dodatkowymi aspektami aktywności naukowej. Mają one charakter bardziej społeczny, mniej merytoryczny, ale ponieważ ich siła zależy od wąskiej grupy środowiska naukowego, skupionego wokół problematyki poruszanej w osiągnięciu oraz dyscypliny, w ramach której pracuje Habilitant, nie jest to więc wyłącznie kwestia społeczna, lecz ma ona walor pozwalający pośrednio ocenić wkład w rozwój dyscypliny.

Niewątpliwie jednym z takich aspektów są referaty i wystąpienia, zwłaszcza w roli zaproszonego mówcy. Pan dr Bartosz Więckowski od czasu uzyskania doktoratu miał aż czterdzieści takich wystąpień, na międzynarodowych sympozjach, konferencjach lub warsztatach, często specjalistycznych. Duża część tych wystąpień była poświęcona omawianemu osiągnięciu. Biorąc po uwagę zasięg geograficzny wydarzeń, w czasie których miały miejsce wystąpienia, jest to znacząca ilość.

Także udział Habilitanta w projektach naukowych (grantach), poświęconych osiągnięciu jest znaczący. Na pięć projektów, które wymienia Habilitant, aż w czterech jest wymieniony jako kierownik grantu. Dodatkowo cztery ostatnie projekty są związane z osiągnięciem, które przedstawił p. dr Bartosz Więckowski. W ramach projektów Habilitant współpracuje z uznanymi ośrodkami i badaczami z kilku naukowych centrów na świecie.

Słabiej prezentuje się członkostwo Habilitanta w organizacjach branżowych. Wiemy, że jest członkiem The Scandinavian Logic Society, ale dla przykładu, nie jest członkiem Polskiego Towarzystwa Logiki i Filozofii Nauki. Jest to na pewno gremium, w którym Habilitant mógłby jeszcze bardziej rozpropagować swoje wyniki, a ich wkład w rozwój filozofii mógłby być większy. Mógłby tutaj w przyszłości znaleźć chociażby uczniów.

Kolejną kwestią jest poziom cytowań prac p. dr. Bartosza Więckowskiego. Niestety, ponieważ nie posiada On profilu na Google Scholar, trzeba posłużyć się innym narzędziem. Sam Habilitant podaje swój indeks Hirscha: 5, na podstawie www.semanticscholar.org. Trzeba jednak przyznać, że wspomniane narzędzie wylicza indeksy bardziej surowo niż Google Scholar, ponadto cytowania w dyscyplinie, w tematyce tak wąskiej i technicznej, nie są przypadkowe, lecz świadczą o wykorzystaniu wyników i rzeczywistym wpływie.

Dobłą pozycję w świecie międzynarodowej nauki potwierdzają liczne staże naukowe, które p. dr. Bartosz Więckowski zrealizował po otrzymaniu stopnia doktora. Jest tych staży aż osiem, w renomowanych nierzadko instytucjach lub w centrach badawczych o renomie międzynarodowej. Staże te wraz z listą osób, z którymi Habilitant współpracuje i współpracował, potwierdzają bardzo dobrą recepcję Habilitanta w środowisku naukowym zajmującym się logiką, oraz pośrednio potwierdzają, że Jego badania, a w szczególności badania, których efektem jest oceniane osiągnięcie, mają wpływ na rozwój dyscypliny.

Kończąc recenzję osiągnięcia naukowego, przedstawionego do recenzji, chciałbym stwierdzić, że zarówno ocena strony merytorycznej osiągnięcia, czyli wyników z prac A1.-A7, jak i ocena i analiza społecznego postrzegania osiągnięć p. dr. Bartosza Więckowskiego wypadła bardzo korzystnie.

Osiągnięcie, które przedłożył Habilitant we wniosku o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk humanistycznych, w dyscyplinie filozofia, po pierwsze wpisuje się w zakres zainteresowania dyscypliny filozofia, a po drugie, spełnia w mojej opinii ustawowy wymóg, stanowiąc znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny.

Tomasz
Jawniński