

Warszawa, 30.08.2023

prof. zw. dr hab. Andrzej Jasiński
Wydział Zarządzania
Uniwersytet Warszawski

Recenzja rozprawy doktorskiej
mgr Katarzyny Tamborskiej pt.

Nieвозмоżliwy zwrot? Partycypacyjny potencjał komunikacji naukowej realizowanej przez centra nauki w świetle funkcjonalistycznego podejścia Niklasa Luhmanna.

promotor: dr. hab. Krzysztof Pietrowicz, prof. UMK,
promotor pomocniczy: dr Joanna Szalacha-Jarmużek,
(UMK, Toruń, 2023)

Recenzowana rozprawa liczy 186 stron tekstu podzielonego na Wprowadzenie i pięć rozdziałów. Ponadto zawiera bibliografię oraz załączniki.

Uwagi wstępne

Przedmiotem badań w tej pracy jest komunikacja naukowa realizowana przez tzw. centra nauki (z ang. *science centres* lub *science and technology centres*) w Polsce.¹ Powstawanie i rozwój tych centrów jest stosunkowo nowym zjawiskiem w naszym kraju, bowiem najstarsze centra nauki mają zaledwie kilkanaście lat. Przyznam się, że dotąd niewiele wiedziałem o ich działalności u nas. Tak więc przedmiot badań, jak i obiekty badań (owe centra) tworzą wielce aktualną i interesującą problematykę. Są to z pewnością prekursorskie badania społeczne w ramach tej problematyki w Polsce.

Doktorantka określa centra nauki jako „instytucje dedykowane komunikacji naukowej, pracujące w formie pozwalającej na udział w niej jak najszerszych grup osób. Centra nauki w Polsce formalnie są przede wszystkim miejskimi instytucjami kultury. W dużej mierze stanowią one miejsca spędzania czasu wolnego dla rodzin oraz cel wizyt turystycznych i edukacyjnych” (s. 85). Jak widać, sama idea centrum nauki jest nowatorska, a zarazem jest specyficznym podmiotem uczestniczącym w komunikacji nauki ze społeczeństwem. Autorka widzi centra nauki właśnie jako instytucje pośredniczące w komunikacji na linii: nauka-społeczeństwo.

Działalność komunikacyjna nauki ewoluowała w ostatnich dekadach. Stąd mówi się o ewolucji modeli tej działalności. Pozwolę sobie je krótko opisać.

Początkowo „obowiązywał” model oparty na teorii **deficytu**: Nauka jest transmitowana – zwykle po zakończeniu badań - przez naukowców i ekspertów do publiczności cierpiącej na niedostatek jej świadomości i zrozumienia. Jest to bardziej komunikowanie (czegoś) niż komunikowanie się (z kimś). Model ten został nazwany *public understanding of science (PUS)*.

¹ Jest to bliska mi problematyka. Tak się składa, że jestem długoletnim członkiem społecznego ruchu, a obecnie, Stowarzyszenia *Public Communication of Science and Technology (PCST)* z siedzibą w Australii. Obracam się w kręgu literatury dotyczącej PCST. Ponadto zajmuję się naukowo m.in. komunikacją marketingową.

On też dominuje w Polsce. Następnie pojawił się model bazujący na koncepcji **dialogu**: Nauka jest komunikowana – zazwyczaj w trakcie badań - między naukowcami i ich reprezentantami a innymi grupami społeczeństwa, czasami dla ustalenia, jak nauka może być skutecznie upowszechniana, a czasem w celu skonsultowania jej specyficznych zastosowań. Model ten został nazwany *public engagement of/in science (PES)*. On dzisiaj dominuje na świecie. Najnowszy model oparty jest na pojęciu **partycypacji**: Komunikowanie nauki odbywa się między różnymi grupami społecznymi (społecznościami) w oparciu o założenie, że wszyscy mogą w niej uczestniczyć, i że wszyscy mają swój udział w rezultatach rozważań i dyskusji, a nierzadko w ustalaniu kierunków podejmowanych badań naukowych. Model partycypacyjny zakłada również wykorzystanie tzw. nauki obywatelskiej (z ang. *citizen science*) - uprawianej przez obywateli nauki (*science citizens*), czyli amatorów/niespecjalistów - w kreowaniu wiedzy naukowej. Określa się go jako *public participation in science (PPS)*; jest stosowany w niektórych krajach wysoko-rozwiniętych.

W tym kontekście chciałbym przejść do oceny tzw. ustawienia rozprawy pani Tamborskiej. Mam na myśli swego rodzaju „złoty trójkąt”; zaliczam tutaj tytuł pracy, jej główny cel i główną hipotezę badawczą.

Tytuł rozprawy (*Nieвозмоżliwy zwrot? Partycypacyjny potencjał komunikacji naukowej realizowanej przez centra nauki w świetle funkcjonalistycznego podejścia Niklasa Luhmanna*) oceniam jako prawidłowo sformułowany, bardzo ambitny temat, a co najważniejsze z mojego punktu widzenia – ma on charakter problemowy, tzn. zawiera w sobie problem badawczy. Tym problemem jest założona, hipotetyczna możliwość wykorzystania koncepcji modelu partycypacyjnego w ustawieniu i prowadzeniu działalności przez centra nauki w Polsce. Według mnie, taki problem wart jest/był podjęcia i zbadania w rozprawie doktorskiej.

Główny cel pracy, którym jest *ustalenie warunków realizowania komunikacji naukowej w instytucjach określanych w Polsce jako centra nauki* (s. 37), jest do przyjęcia; koresponduje on z tytułem rozprawy, chociaż pośrednio. Cele szczegółowe można spotkać w różnych miejscach Wprowadzenia oraz rozdziału 1.

Główna hipoteza pracy, choć formalnie nie nazwana, brzmi: *partycypacyjne formy komunikacji naukowej są trudne do realizowania w Polsce* (s. 39). Jest ona prawidłowo sformułowana, bezpośrednio koresponduje z tytułem rozprawy, dobrze – według mnie - odzwierciedla obecny stan komunikacji nauki w Polsce, ale jest niełatwa do udowodnienia.

Dodam jeszcze, że zamieszczony na końcu rozdziału 1 zestaw pytań badawczych jest należycie skonstruowany. Natomiast poprawny zapis luki badawczej powinien brzmieć, moim zdaniem, jak następuje: lukę badawczą stanowi brak identyfikacji „...strukturalnych przeszkód w realizowaniu komunikacji naukowej w sposób partycypacyjny...”. Nawiasem mówiąc, potwierdzam istnienie takiej luki. Podsumowując, ustawienie recenzowanej rozprawy doktorskiej uznaję za właściwe zarówno ze względów formalnych, jak i merytorycznych.

Wybrane uwagi do poszczególnych rozdziałów

W **rozdziale 1** Autorka omawia - przede wszystkim w oparciu o literaturę zagraniczną - aktualny stan wiedzy dotyczący komunikacji naukowej i w zakresie centrów nauki. Znajdujemy tu główny cel i główną hipotezę badawczą.

Doktorantka prezentuje dwa modele komunikacji nauki ze społeczeństwem: „deficytowy” i partycypacyjny. Tymczasem w literaturze światowej, a także w praktyce w różnych krajach wyróżniany jest jeszcze model angażowania publiczności – wspomniany PES. Od lat działa również European Science Engagement Association. Sądzę, że idea centrum nauki dobrze wpisuje się w ten ostatni model.

Autorka założyła, że komunikacją nauki zajmują się głównie instytucje pośredniczące. Taką instytucją jest właśnie centrum nauki. Potwierdza to rysunek 1 na stronie 18. Tymczasem taką działalnością powinni zajmować się czy zajmują się przede wszystkim instytucje badawcze oraz badacze, bo to m. in. leży w ich interesie.

W rozdziale tym, jak i w całej pracy, Doktorantka używa terminu „komunikacja naukowa”. Nie traktowałbym tego jako błąd, ale osobiście używam takich określeń, jak: komunikacja nauki, komunikowanie (się) nauki. Zresztą tak należy tłumaczyć powszechnie stosowane w literaturze światowej pojęcie *science communication*. Tymczasem słowo „naukowa” można interpretować jako działalność opartą na podstawach naukowych.

Rozdział 2 („Luhmannowska koncepcja systemów autopoietycznych a komunikacja naukowa”) składa się z czterech części, przy czym pierwsza, nienazwana, dość obszerna część stanowi swoisty wstęp do rozdziału. Ma on charakter pojęciowy. Autorka umiejętnie analizuje, interpretuje i porządkuje podstawowe pojęcia używane w niniejszej pracy. Co ważniejsze, Doktorantka twórczo dyskutuje przywoływane pojęcia i poglądy ich autorów. Notabene, tego m.in. oczekuję od rozprawy naukowej.

Zaprezentowane i przyjęte podejście systemowe jest w pełni uzasadnione w tej pracy. Chodzi o trzy systemy społeczne (nauki, edukacji i polityki) oraz komunikację między nimi. Wielce interesujące są rozważania dotyczące złożoności relacji pomiędzy systemem (nauki) a środowiskiem (otoczeniem nauki) – s. 55 i dalsze.

Moją wątpliwość wzbudziło jedynie zamieszczenie w tekście tego rozdziału bardzo obszernej, 10-stronicowej tabeli 5 poświęconej wyimkom. Na pewno można było przenieść ją do załączników.

Rozdział 3 ma charakter metodyczny. Doktorantka zastosowała trzy metody badań empirycznych:

- analiza tekstów prasowych – 53 teksty,
- obserwacja uczestnicząca – przeprowadzona w 4 centrach nauki,
- wywiad bezpośredni – 15 indywidualnych wywiadów opartych na kwestionariuszu ankietowym zawierającym 27 pytań.

Te ostatnie Autorka nazywa wywiadami pogłębionymi, tymczasem były to wywiady bezpośrednie (osobiste), bowiem wywiad głębinowy – zwany często pogłębionym - (z ang. *in-depth interview*, w skrócie IDI) z założenia nie jest oparty na kwestionariuszu ankietowym, lecz na scenariuszu

wywiadu, ale bez zadawania pytań merytorycznych wprost.² Współcześnie przeprowadza się raczej zogniskowane wywiady grupowe (*focus group interview - FGI*). Studenci nazywają je fokusami. Notabene, wielu doktorantów popełnia ten sam błąd. A tak na marginesie szkoda, że Autorka nie zdecydowała się na przeprowadzenie (na przykład trzech) zogniskowanych wywiadów grupowych przez internet (on-line).

Opis metodyki badań empirycznych rodzi następujące pytania:

- Dlaczego wybrano takie, a nie inne metody/techniki badań? Tylko cztery zdania poświęcono tej kwestii.
- Jakimi sposobami dobierano obiekty badawcze w ramach każdej z trzech metod?
- Dlaczego obserwacje uczestniczące przeprowadzono akurat w czterech konkretnych centrach nauki i w jaki sposób wybrano je do zbadania?
- Jak wytypowano 15 osób do wywiadów?
- Na s. 99 Doktorantka pisze o etapach badań. Jakie to były etapy?

Są to de facto pytania o kryteria podjętych decyzji w ramach każdego z wyborów. Natomiast dobór obiektów badawczych (osób i centrów) miał charakter celowy. Z wyżej wymienionych powodów generalizacja wniosków musi być bardzo ostrożna.

Na koniec chciałbym zauważyć, że podrozdział ostatni (3.3) pt. *Różne formy komunikacji naukowej a ich potencjał partycypacyjny*, mający charakter instrumentalny, trafił do tego rozdziału chyba przez pomyłkę.

Rozdział 4 prezentuje wyniki badań empirycznych Autorki. Jest to najobszerniejszy rozdział tej pracy (65 stron tekstu), bo i badania były szerokie, wszechstronne. Rozdział pokazuje, jak w praktyce wygląda opisane wcześniej podejście systemowe (trzy systemy społeczne według teorii Luhmanna). Opis wyników wydaje się jednak trochę „przegadany”. Chyba nie spowodowałoby uszczerbku dla wartości rozprawy przeniesienie niektórych, szczegółowych rezultatów badań, zwłaszcza wywiadów, do załącznika?

Rozdział 5 ma charakter podsumowujący. Zgodnie z zachodnimi standardami dotyczącymi konstrukcji rozpraw naukowych, Doktorantka formułuje podstawowe ustalenia pracy w formie dyskusji z rozważaniami zamieszczonymi w rozdziale 2 (teoretycznym). Wnioski zawarte w rozdziale 5 potwierdzają przyjętą hipotezę badawczą. Są to m.in. następujące stwierdzenia: „... w działalności badanych instytucji nakładają się działania nie tylko systemu nauki, ale także innych systemów w rozumieniu luhmannowskim. Jest to po pierwsze, system edukacji uosobiony przede wszystkim w grupach szkolnych odwiedzających wystawy oraz po drugie, system polityki, którego obecność uwidacznia się w działaniach władz publicznych formalnie organizujących centra nauki. Wydaje się, że to wspólne umiejscowienie w materialnej przestrzeni społecznej tych trzech systemów może paradoksalnie osłabiać potencjał tworzenia partycypacyjnej relacji na linii nauka-społeczeństwo. Powstają bowiem organizacyjne sprzeczności pomiędzy placówką odbieraną jako lokalna instytucja kultury i rozrywki a placówką, którą według luhmannowskiej perspektywy można rozpatrywać jako przynależną systemowi nauki” (s. 180). Zgadzam się z dwoma kluczowymi stwierdzeniami:

²Zob. np. S. Kaczmarczyk: *Badania marketingowe*, PWE, Warszawa, 1996.

- „do istotnego przejścia w model partycypacyjny dojść nie może z uwagi na zasady, na których opiera się funkcjonowanie systemów społecznych” według Luhmanna (s. 184),
- „rosnąca złożoność nauki i jednocześnie zagrożenia związane z mętną przestrzenią informacyjną popychają różne praktyczne formy realizowania komunikacji naukowej, w tym także i centra nauki, w stronę modelu deficytowego” (s. 186).

Doktorantka umiejętnie okazuje pewien dystans do swoich badań oraz formułuje możliwości dalszych badań nad centrami nauki jako specyficznym sposobem komunikacji na linii: nauka - nie-nauka, mając w tym przypadku na myśli tzw. naukę obywatelską.

Uwagi ogólne

Po przestudiowaniu całej rozprawy dochodzę do wniosku, że jej Autorka zrealizowała postawiony cel główny pracy i udowodniła główną hipotezę badawczą. Układ pracy nie budzi wątpliwości, z jednym wyjątkiem. Punkt 3.3 powinien znaleźć się chyba w pierwszym rozdziale. Treść rozdziałów odpowiada ich tytułom. Praca jest napisana poprawną polszczyzną, dobrze ją się czyta.

Rozprawa oparta jest na bogatej, aktualnej literaturze zarówno krajowej, jak i zagranicznej. Doktorantka przywołuje publikacje licznych autorów, ale nie po to, żeby pochwalić się ich znajomością (jak to zwykle robią doktoranci), ale po to, by podjąć dyskusję z cytowanymi pojęciami, poglądami i stanowiskami różnych autorów.

Jako największą zaletę tej pracy uznaję przeprowadzoną głęboką, staranną analizę socjologicznych uwarunkowań komunikacji naukowej realizowanej przez tzw. centra nauki stanowiące swojego rodzaju platformę, pomost czy ogniwo w relacjach nauka-społeczeństwo. Doktorantka zidentyfikowała szereg przeszkód socjologicznych i organizacyjnych w komunikowaniu nauki według modelu partycypacyjnego. W szczególności, „wydobyła na światło dzienne” rolę centrów nauki w tych relacjach.

Jako pewną słabość tej rozprawy traktuję brak wkomponowania centrów nauki w proces komunikowania nauki, zaczynający się od instytucji badawczej, a kończący się na przedstawicielach społeczeństwa (indywidualnych i/lub zorganizowanych). Chodzi w szczególności o umiejscowienie centrów nauki w procesie komunikacji oraz o odpowiedź, jak zwiększyć rolę i przydatność centrów nauki w tym procesie. Autorka starała się podjąć tak trudnego zadania na gruncie modelu partycypacyjnego (PPS); dobrze się stało, że podjęła taką próbę. Tymczasem według mnie, instytucja centrum nauki wydaje się bardziej pasować do modelu angażowania publiczności (PES).

Jeśli Doktorantka zgodzi się z tym, o czym jest mowa w powyższym akapicie, i poświęci temu nowy rozdział, mocno skracając przy tym obecny rozdział 4 oraz dokonując drobnych korekt w strukturze pracy, a każdy rozdział będzie kończyć się podsumowaniem (głównymi wnioskami), to powstanie z tego wartościowa publikacja – pomoc naukowa dla studentów, badawczy i władz samorządowych.

Konkluzja

Reasumując uważam, że recenzowana rozprawa doktorska mgr Katarzyny Tamborskiej stanowi wartościowe dzieło naukowe, które spełnia wymogi stawiane rozprawom doktorskim w naukach społecznych i wnioskuję o dopuszczenie Autorki do publicznej obrony tej pracy.

A.Jasiński