

dr hab. Katarzyna Majbroda, prof. UWr
Instytut Etnologii i Antropologii Kulturowej
Uniwersytet Wrocławski

Recenzja rozprawy doktorskiej mgr Marii Lompe pt.:

*MAPOWANIE KONTROWERSJI W DOBIE PLATFORMIZACJI: PRZYPADEK
KONTROWERSJI WOKÓŁ PRZEKOPU PRZEZ MIERZEJĘ WIŚLANĄ*

napisanej pod kierunkiem dr hab. Krzysztofa Abriszewskiego prof. UMK

Uwagi ogólne

Recenzję rozprawy doktorskiej Pani Mgr Marii Lompe przeczytałam z zainteresowaniem. Praca podejmuje ciekawe poznawczo, a jednocześnie nie eksplorowane nadmiernie w polskiej nauce zagadnienie badawcze, które jest mi bliskie ze względu na poruszanie się w zbliżonych rejestrach badawczych, a bywa, że i metodologicznych. Autorka podjęła się zmapowania kontrowersji wokół przekopu Mierzei Wiślanej, osadzając swoją pracę w tradycji etnografii laboratorium, Teorii Aktora-Sieci oraz Studiów nad Nauką i Technologią. Drugą oś metodologiczną stanowią współczesne perspektywy, z których większość zaliczyć można do zróżnicowanego wewnętrznie nurtu humanistyki cyfrowej. Pani mgr Maria Lompe podąża w swych badaniach samodzielną drogą, włączając do klasycznych praktyk mapowania kontrowersji liczne kategorie i koncepcje teoretyczne oraz perspektywy metodologiczne wywodzące się ze współczesnej humanistyki i nauk społecznych. Traktuje przy tym kluczowe dla problematyki pracy kontrowersje zgodnie z tradycją STS, wskazując na inspiracje naukowe czerpane od promotora rozprawy – prof. Krzysztofa Abriszewskiego, utożsamiając się z wrocławską szkołą kulturoznawczą oraz z Digital Methods Initiative przy Uniwersytecie Amsterdamskim. Nie bez wpływu na kształt pracy, co podkreśla we wstępie Doktorantka, miało roczne stypendium doktoranckie zrealizowane dzięki organizacji Deutsche Bundesstiftung Umwelt, w trakcie którego miała szansę poznać pracę naukową wielu badaczy skoncentrowanych wokół CRC Media of Cooperation na Uniwersytecie w Siegen. Już na etapie wstępnych uwag można zatem stwierdzić, że mamy do czynienia z przemyślanym i analitycznie zgłębnionym polem badawczym, po którym Doktorantka porusza się swobodnie i sprawnie, wykorzystując rzetelność warsztatową nabytą podczas staży i konsultacji naukowych w kraju

i zagranicą. Wszystkie te inspiracje naukowe i badawcze rezonują w rozprawie, wpływając na język dysertacji, a także na kluczowe dlań kategorie i perspektywy badawcze. Praca wpisuje się w nurt analiz więcej-niż-naukowego tworzenia wiedzy i społecznej recepcji sprzecznych idei, koncentrując się na poglądach powodujących komunikacyjne pęknięcia i pojawienie się kontrowersji, co z kolei umożliwia prowadzenie obserwacji i analizy dynamiki debat publicznych.

Infrastruktury będące kluczowym obiektem badawczym Doktorantki są ściśle powiązane z powstawaniem kontrowersji, pobudzając eksperckie i społeczne spekulacje oraz krytyki. Wybrany przez mgr M. Lompe obszar badawczy jest niezwykle dynamiczny i zachęca do pogłębiania badań w tym zakresie w toku włączania nieoczywistych aktantów. Doktorantka sformułowała cel badawczy swojej pracy jako „(...) zmapowanie całego spektrum kontrowersji dotyczącej budowy kanału przez Mierzeję Wiślaną, tak aby móc oddać mnogość sporów, aktorów i wątków pojawiających się w tej debacie” (s.9). Kontrowersja, jak przypomina Doktorantka, powstaje wtedy, „gdy rzeczy uważane za oczywiste zaczynają być kwestionowane – innymi słowy, gdy aktorzy zaczynają rozpakowywać czarne skrzynki” (s.77). Kluczowe dla dysertacji pojęcie kontrowersji ma charakter środowiskowy ze względu na osadzenie debat w kontekście kryzysu klimatycznego, eksploatacji natury i kapitalistycznej rearanżacji krajobrazów naturalnych w antropogeniczne pejzaże. Sploty technologicznego i społecznego wymagają namysłu przekraczającego konsensus naukowy, dlatego uwaga badaczki koncentruje się na dynamicznym wymiarze destabilizacji zastanej wiedzy i procesach wiedzytwórczych, co zostało określone w rozprawie jako zajmowanie się wiedzą w działaniu, wiedzą dyskutowaną i negocjowaną.

Studia nad kontrowersjami bez wątpienia oferują przydatną perspektywę pozwalającą na badanie i wyjaśnianie złożoności procesów wpływających na stabilizację określonej wiedzy. Cenny jest przy tym deklarowany we wstępie do pracy futurologiczny aspekt badań podjętych przez Doktorantkę ze świadomością, iż w praktykach mapowania kontrowersji wytwarzana jest przyszłość społeczeństwa w jego ścisłych relacjach z tym, co naukowe. Warto zaznaczyć jednak, że celem analizy kontrowersji we współczesnych badaniach nie jest ich stabilizacja, czy domknięcie, lecz przede wszystkim dostrzeżenie i podkreślenie relacji pomiędzy nauką, technologią i społeczeństwem. Zgodnie z wezwaniem Bruno Latoura, by w analizie ANT podążać za aktantami, Doktorantka deklaruje podążanie za obiektami – artefaktami cyfrowymi, które w rozprawie traktowane są jako pełnoprawni aktorzy mający wpływ na kształtowanie debaty wokół przekopu Mierzei Wiślanej oraz sposobów wytwarzania wiedzy wokół tej

złożonej infrastruktury. W związku z tym przestrzenią, po której porusza się Autorka jest rzeczywistość on-line, a przedmiotem badań kontrowersje uchwytnie w toku analizy obiektów cyfrowych – repozytoriów oraz platform internetowych. Doktorantka sięgnęła do szeroko zakrojonego korpusu aktualnych i zarchiwizowanych materiałów cyfrowych, poszukując w tych zasobach danych pozwalających na rozpoznanie i zmapowanie tytułowych kontrowersji w procesie wytwarzania i przepływu wiedzy na temat konkretnego wydarzenia o charakterze środowiskowo-społecznym i techniczno-ekonomicznym. Już na etapie wstępnych uwag warto zatem podkreślić, iż autorskie rozpoznania i koncepcje teoretyczne zawarte w pracy biorą swój początek w badaniach empirycznych rzeczywistości cyfrowej w przemyślanej i sprawnie zastosowanej ramie metodologicznej.

Struktura pracy i ocena merytoryczna

Rozprawę doktorską rozpoczyna *Wstęp* zawierający jasno sformułowany cel pracy, zdający sprawę z inspiracji naukowych Doktorantki oraz dokonanych wyborów teoretycznych i metodologicznych. Istotną częścią wprowadzenia do pracy jest wyjaśnienie kategorii kontrowersji i osadzenie jej w czytelnych kontekstach teoretycznych, z przywołaniem odpowiednich tradycji naukowych. Nie pojawia się w nim jednak szersze wyjaśnienie znaczenia platformizacji, która jest pojęciem zawartym w tytule rozprawy, a została opisana dopiero w II Rozdziale rozprawy. Przy okazji uwag dotyczących wyjaśniania i definiowania kluczowych dla rozprawy pojęć chciałabym też sygnalizować wątpliwość dotyczącą formy *Słowniczka* otwierającego pracę, który zawiera kluczowe dla rozważań i analiz zawartych w dysertacji terminy i pojęcia, jednak zwykle bez podania ich definicji i/lub autorskiego rozumienia, co po pierwsze, pozwoliłoby Doktorantce bezpośrednio dookreślić znaczenia i konteksty, w jakich używa tych pojęć. Po drugie, ułatwiłoby to osobom czytającym pracę sprawne nawigowanie po jej wątkach. We wstępnej części pracy znajduje się także wykaz stosowanych skrótów, lista tabel, wizualizacji i narzędzi, które zwykle lokowane są na końcu prac. Autorka zdecydowała się jednak na umieszczenie tych wykazów przed zasadniczą częścią pracy, dając czytelnikom możliwość zapoznania się z istotnym rusztowaniem analiz podejmowanych w toku ozprawy.

Na tekst główny rozprawy składa się osiem rozdziałów poświęconych odrębnym zagadnieniom, które tworzą problemowo-analityczną strukturę pracy. Rozdział I ***Teoria Aktora-Sieci i Kartografia Kontrowersji*** stanowi wprowadzenie do kluczowych dla pracy teorii przedstawionych zgodnie z logiką ich użycia w przeprowadzonych przez Autorkę analizach. Jest to zatem zasadnicza część pracy, w kontekście której nabiera klarowności

perspektywa badawcza przyjęta przez Doktorantkę oraz sformułowane pytania badawcze. Głównym celem przeprowadzonych analiz było zbadanie, jakie obiekty infrastruktury technologicznej są wykorzystywane do stabilizacji debaty, jakie przedmioty czy artefakty pomagają w „wygraniu” debaty publicznej oraz określenie, jaką rolę w stabilizacji kontrowersji odgrywają linki URL, hashtagi, tweety, artykuły na Wikipedii, a także grupy na Facebooku. Rozdział stanowi rozbudowane teoretyczno-metodologiczne wprowadzenie do kartografii kontrowersji osadzonej przede wszystkim w dorobku Bruno Latoura oraz w tradycji Teorii Aktora-Sieci. Rozdział pokazuje dobrą znajomość Doktorantki zarówno klasycznych prac Latoura, jak i ich recepcji w polskim kontekście akademickim. Rozważania Autorki koncentrują się głównie na analizie prac takich jak *Splatając na nowo to, co społeczne*, *Science in Action* oraz *Życie laboratoryjne*, a także na interpretacjach i rozwinięciach obecnych w polskiej literaturze przedmiotu (K. Abriszewski, A.W. Nowak, M. Wróblewski, E. Bińczyk). Doktorantka rekonstruuje zawarte w tych publikacjach podstawowe założenia projektu latourowskiego, przede wszystkim redefinicję „tego, co społeczne”, logikę funkcjonowania laboratoriów, krążeńowy model wiedzy, odejście od dualizmu natura/społeczeństwo oraz przesunięcie uwagi z poziomu struktur na poziom relacji i praktyk. Wskazane wątki są następnie rozwijane z punktu widzenia przydatności w mapowaniu kontrowersji wokół budowy kanału przez Mierzę Wiślaną w toku skierowania refleksji badawczej ku środowisku cyfrowemu i infrastrukturze technologicznej jako aktorom stabilizującym wiedzę. To istotne rozszerzenie klasycznych analiz laboratoryjnych.

Jak przekonująco argumentuje Doktorantka, kartografia kontrowersji – rozumiana w pracy jako empiryczne śledzenie aktorów i relacji stabilizujących twierdzenia – stanowi adekwatne narzędzie do badania współczesnych sporów naukowo-społecznych, zwłaszcza w środowisku cyfrowym. ANT traktowana jest tu nie tyle w kategoriach teorii wyjaśniającej architekturę badanego fragmentu rzeczywistości, ile jako propozycja metodologiczna wrażliwa na relacyjność, materialność i heterogeniczność aktorów. W kontekście wstępnych założeń pracy nasuwa się pytanie, czy infrastruktura technologiczna w środowisku cyfrowym nie posiada większej zdolności stabilizacyjnej niż pojedynczy użytkownik? Co w związku z tym dzieje się z latourowską symetrią, czy frakcyjność pozwala na utrzymanie symetrii zakładanej w ANT, czy też nie?

Wprawdzie dłuższe fragmenty rozdziału mają charakter refujący, jednak warto podkreślić, iż Doktorantka w krytycznej perspektywie dostrzega konieczność poszerzenia ANT o analizę relacji władzy i kapitału, deklarując sięganie do koncepcji Michela Foucaulta oraz do

onto-epistemologicznego projektu w nurcie nowego materializmu Karen Barad. Kolejne pytanie dotyczy zatem tego, w jaki sposób Autorka postrzega kategorię władzy. Czy władza jest kolejnym aktorem w sieci, czy raczej właściwością strukturalną relacji i częścią infrsuktury? W rozdziale pojawia się także deklaracja osadzenia pracy w założeniach ontologii frakcyjnej spopularyzowanej w polskiej humanistyce przez Andrzeja W. Nowaka. Taka deklaracja zachęca do kolejnych pytań. Skoro rzeczywistość jest ontologicznie wielokrotnie wykonywana w praktykach, czy zatem stabilizacja jednej wersji świata jest równoznaczna z jej epistemiczną wyższością? Mówiąc za Annemarie Mol i Johnem Law, można bowiem powiedzieć, że kontrowersje wokół przekopu Mierzei Wiślanej powstają w toku sporów o wysokiej stawce epistemicznej. Czy zatem kartografia kontrowersji nadaje się do badania sporów silnie asymetrycznych?

W drugiej części rozdziału Doktorantka przedstawia dwie wyraźne propozycje w badaniach nad kontrowersjami, w środowisku cyfrowym, przesuając akcent z poziomu metodologicznego na ontologiczny. W przekonujący sposób pokazuje, że różnica między tradycją amsterdamską, związaną z Digital Methods Initiative na Uniwersytecie Amsterdamskim, a paryską, która jest zakorzeniona w tradycji mapowania kontrowersji rozwijanej w Sciences Po, nie dotyczy wyłącznie technik badawczych, lecz także punktu wyjścia analizy, statusu medium oraz sposobu konceptualizowania danych. Choć oba ośrodki badawcze inspirowane są studiami nad nauką i technologią (STS) oraz teorią aktora-sieci (ANT), różnią się zasadniczo, gdyż podejście amsterdamskie rozwijane w ramach Digital Methods Initiative koncentruje się na tzw. natywnych obiektach cyfrowych (tj. hashtagi, interfejsy, hiperłącza, architektura platform). Natomiast w tradycji paryskiej rozwijanej w Sciences Po przez Tommaso Venturini i Andersa Munka, kluczowym punktem wyjścia pozostaje relacyjna kontrowersja jako sytuacja destabilizacji. Podejście to pozostaje bliższe klasycznemu projektowi Bruno Latoura i zasadzie „podążania za aktorem”.

Doktorantka zdaje się sytuować prowadzone przez nią badania na pograniczu obu referowanych w rozdziale propozycji. Z jednej bowiem strony, zgodnie z podejściem amsterdamskim podkreśla, iż platformy cyfrowe nie są neutralnym kanałem transmisji, lecz środowiskiem współkonstytuującym debatę, koncentrując się na natywnych obiektach cyfrowych. Algorytmy, architektura interfejsu są przez nią traktowane jako czynniki strukturyzujące widzialność i dynamikę kontrowersji. Z drugiej zaś strony, sięgając do tradycji paryskiej, podkreśla relacyjność kontrowersji oraz założenie, że jej analizy powinny uwzględniać asymetrię władzy oraz polityczność platform. Warto dodać, że realizacja tych

założeń wymaga uwzględnienia treści określonych narracji i ich znaczeń, do czego powrócę w dalszej części recenzji.

Rozdział II *Rozwój sieci 2.0 a platformizacja* zawiera pogłębioną refleksję nad rolą obiektów cyfrowych w kształtowaniu wiedzy i debaty publicznej. Jego rdzeń stanowi analiza przejścia od Web 1.0 do Web 2.0, a następnie do platformizacji internetu, pozwalająca na ukazanie konsekwencji tych zmian dla mapowania kontrowersji. Autorka sięga w tej części pracy do historii idei (O'Reilly, Berners-Lee), krytyki ekonomii platform (Zuboff, Fuchs), software studies (Helmond), STS/ANT (Marres, Rogers) oraz refleksji onto-epistemologicznej (Barad). Trafnie problematyzuje przy tym narracje Tima O'Reilly'ego na temat „naturalnej” dynamiki przemian sieci i za Michaeliem Stevensonem przekonuje, że rozwój Web 2.0 nie był naturalną ewolucją, lecz wynikiem decyzji inwestorów, ideologii indeksacji oraz procesów komercjalizacji wspólnot. Prezentuje przy tym krytyczną perspektywę oglądu tzw. architektury partycypacji rozwijanej w internecie, która oferowała pozorną inkluzję społeczną, wzmacniając określone hierarchie, wykluczenia i supremacje. Autorka podążając za rozpoznaniem badaczy internetu wykorzystujących założenia ANT i STS w badaniach online, takich jak Sabine Niderer, Jose van Dijck, Anne Helmond czy Taina Bucher daleka jest od postrzegania dynamicznych przeobrażeń internetu w kategoriach „naturalnej ewolucji technologicznej”, widząc w nim rozwój konkretnej infrastruktury technologicznej opartej na konkretnej ideologii.

Rozważając konteksty i konsekwencje procesu platformizacji sieci, Autorka podąża za rozumieniem tego procesu zaproponowanym przez A. Helmond, która w swoich badaniach przyjmuje perspektywę materialistyczno-technologiczną zakorzenioną w ANT oraz *software studies*, badając, jak platformy społecznościowe współtworzą znaczenia, dyskursy oraz wiedzę. Jednocześnie Doktorantka wskazuje na cechy platform, które wyciszają ich partycypacyjny wymiar na rzecz zamknięcia, a nawet hermetyczności, co znajduje wyraz w określeniach „ogrodów otoczonych murami”, „zamkniętych ekosystemów”. Refleksja podjęta w rozdziale operuje jednocześnie na kilku poziomach: ideologicznym (utopie partycypacji), ekonomicznym (kapitalizm platform), infrastrukturalnym (API, algorytmy) oraz onto-epistemologicznym, co powoduje, że argumentacja Doktorantki przechodzi niejednokrotnie niepostrzeżenie z jednego poziomu na drugi. Można by zatem zastanowić się nad wyraźniejszym zaznaczeniem poziomów rozwijanej narracji. Wracając do kategorii onto-epistemologii Karen-Barad – jest przedstawiana przez Doktorantkę jako „zrozumiała sama przez się”, w żadnym miejscu pracy kategoria ta nie została sproblematyzowana przez osadzenie jej w rozważaniach filozofki, a w rozdziale II została użyta zaledwie w formie sygnału. Wracając do przedmiotu rozprawy,

Doktorantka konsekwentnie przekonuje, że infrastruktura technologiczna nie jest neutralnym medium, a mapowanie kontrowersji środowiskowych powinno uwzględniać ontologię infrastruktury. Zgodnie z podejściem amsterdamskim koncentruje swoją uwagę na linkach URL, pokazując zmianę w pojmowaniu ich wartości i roli, jaką odgrywają w funkcjonowaniu platform społecznościowych, co dobrze ilustruje przejściem od ekonomii linków (*link economy*) do ekonomii lajków (*like economy*). Przywołanie koncepcji N. Marres pozwala Doktorantce zwrócić uwagę na napięcie między platformami społecznościowymi rozumianymi jako obiekty empiryczne i jednocześnie pośrednikami w dynamice kontrowersji. Wskazanie na takie ujęcie jest mocnym punktem pracy, ponieważ pozwala uniknąć klasycznej pułapki traktowania platform jedynie jako pasywnych nośników treści. Trafnie zauważa przy tym, że analizując kontrowersje, nie bada się wyłącznie treści debaty, ale również samą infrastrukturę technologiczną (linki URL, algorytmy, sposoby pozycjonowania czy hashtagi). Takie ujęcie wskazuje na złożoną relację między platformami społecznościowymi, a problemami publicznymi, pozwalając uchwycić, w jaki sposób technologia kształtuje zarówno treść, jak i sposób jej percepcji i wartościowania.

W rozdziale Doktorantka wprowadza pojęcie koncepcji afordancji platform, sięgając do źródła koncepcji afordancji w psychologii ekologicznej Jamesa Gibsona, po adaptację w projektowaniu interfejsów (Donald Norman, William Gaver), aż po zastosowania w badaniach nad mediami społecznościowymi. Kategoria ta okazuje się przydatna do analizy środowisk platform cyfrowych i ich ewolucji, zwłaszcza wówczas, gdy celem jest pokazanie specyfiki ich funkcji, logiki, algorytmów i interaktywności. Autorka umiejętnie argumentuje, że afordancje mediów społecznościowych są nierozdzielnie związane z obiektami cyfrowymi, co pozwala łączyć refleksję teoretyczną z empirycznym podejściem do analizy dynamiki debaty publicznej. Tabele porównawcze funkcji platform (Facebook, Twitter, Instagram, TikTok) oraz logiki platform i afordancji stanowią czytelne i konkretne uzupełnienie narracji, pozwalając zobaczyć praktyczne zastosowanie omawianych koncepcji.

Rozważania Doktorantki nabierają wyrazistości dzięki przywołaniu konkretnych przykładów empirycznych. To zakotwiczenie rozważań w empirii jest orzeźwiające w odbiorze pracy, zwłaszcza w kontekście oczekiwania czytelniczki na bezpośrednie nawiązanie doktorantki do kontrowersji związanych z budową kanału żeglugowego przez Mierzeję Wiślaną. Wprowadzenie choćby odniesień na ten temat wzmocniłoby poczucie powiązania rozbudowanych fragmentów o charakterze teoretycznym z celem sformułowanym w pracy.

Warto byłoby bowiem choćby zasygnalizować, w jaki sposób wprowadzane w rozdziale I i II pojęcia i kategorie będą pracowały w zasadniczej dla pracy doktorskiej analizie.

W Rozdziale III *Cytowanie jako linki: teksty naukowe jako artefakty tworzące sieci wiedzy* Doktorantka po raz pierwszy bezpośrednio odwołuje się do kluczowej dla rozprawy analizy kontrowersji wokół przekopu Mierzei Wiślanej. Rozpoczyna od rozważań na temat koncepcji sieci oraz naukometrii, pokazując tę dziedzinę wiedzy jako przydatną w opisie wpływu publikacji naukowych na powstawanie i stabilizację kontrowersji, zwłaszcza gdy podjęta analiza ma charakter sieciowy i koncentruje się na cytowaniach, diagnozie stanowisk (sceptycznych bądź afirmatywnych) wobec projektu. Mapuje główne problemy, do których odnosili się autorzy publikacji naukowych na podstawie określenia występujących w nich słów kluczowych. Wspomniane elementy zostały wykorzystane przez Autorkę do wyznaczenia linii sporu wokół tytułowego przedsięwzięcia obecnego w debacie publicznej i typowego również dla innych kontrowersji środowiskowych. Zgodnie z deklaracją Doktorantki celem tych działań było wskazanie najczęściej cytowanych artykułów na ten temat, określenie ilości tekstów o charakterze polemiki lub alegacji, wyznaczenie głównych obszarów sporu w dyskursie naukowym oraz ustabilizowanych twierdzeń w tym polu. Publikacje te były wyszukiwane w bazach naukowych tj. Web of Science (40 publikacji), Scopus (55 publikacji), Google Scholar (150 publikacji) traktowanych jako część infrastruktury technologicznej o istotnym znaczeniu dla kształtowania sposobu prowadzenia debaty publicznej oraz mobilizowania sojuszników w kontrowersjach naukowo-społecznych. Na podstawie stworzonej bazy danych przeprowadzona została wizualizacja sieci ilustrujących wybrane aspekty analizy. Przeprowadzona analiza zasobów cyfrowych pozwoliła na określenie frekwencyjności publikacji spełniających wyznaczone kryteria w określonych latach, na pokazanie znacznej ilości tych publikacji w ramach nauk społecznych, politycznych i ekonomicznych, jak i w naukach o środowisku, inżynierii oraz naukach biologicznych.

Podążając za wskazówką Venturiniego, by nie sprowadzać kontrowersji do spolaryzowanych stanowisk, Doktorantka rozpoczęła analizę od zasygnalizowania odmiennych stanowisk prezentowanych przez ekspertów naukowych, ekologów oraz rząd (decydentów). Abstrahując od wskazanych przez Autorkę dyrektyw metodologicznych, dobrą praktyką w empirycznym badaniu kontrowersji jest uwzględnianie wielu podmiotów (aktorów), ich motywacji, oczekiwań, interesów oraz prognoz. Praktyka ta jest już dobrze ugruntowana w badaniach antropologicznych, które cechuje uważność na różne skale i wymiary badanych zjawisk na przecięciu lokalnego i globalnego, mikro i makro, oficjalnego

(odgórnego) i oddolnego. Wykorzystanie narzędzia CorTexT do wizualizacji współwystępowania słów w artykułach naukowych pozwoliło na identyfikację głównych klastrów tematycznych i rekonstrukcję struktury dyskursu naukowego. Zastosowanie analizy sieciowej do mapowania debat w publikacjach naukowych umożliwiło z kolei klarowne przedstawienie wyników analizy i ich uporządkowanie. Przeprowadzona analiza pokazała, że dominującym obszarem badań są kwestie środowiskowe: hydrologia, osady denne, ryzyko powodzi, mieszanie się wód słodkich i słonych. Już na poziomie ogólnej sieci współwystępowania słów Doktorantka zaobserwowała ich koncentrację wokół problematyki ekologicznej. Z kolei uwzględnienie w analizie rozróżnienia dyscyplinowego pozwoliło Jej na uchwycenie różnic w ocenie badanego przedsięwzięcia. Uzyskane wyniki prowadzą Autorkę do wniosku, że publikacje środowiskowe podkreślają potrzebę debaty społecznej i wskazują na wątpliwości wobec projektu, natomiast nauki inżynierskie koncentrują się na analizie ryzyk technicznych i parametrów.

To rozróżnienie stanowi istotny wkład w rozpoznanie, że kontrowersja nie jest jednorodna, lecz zróżnicowana epistemicznie. Analiza pokazuje, że największą część sieci stanowią artykuły ambiwalentne („sceptic/supportive”), łączące argumenty dotyczące rozwoju infrastrukturalnego i turystycznego, wskazując na zagrożenia środowiskowe. Taka rekonstrukcja wskazuje na nieustabilizowany charakter debaty naukowej, w której ryzyko funkcjonuje jako centralny punkt sporny. Wnioski te są dobrze osadzone w danych technicznych i przekonująco pokazują, że publikacje jednoznacznie opowiadające się za budową kanału żeglugowego przez Mierzę Wiślaną lokują się na marginesie debaty akademickiej. Jednak za nieuzasadnione (ponieważ nie wynikające z badań) uznaję zawarte w podsumowaniu rozdziału przypuszczenie, że brak konsensusu naukowego w sprawie kontrowersji środowiskowej może wskazywać „na raczej niski poziom odnoszenia się do literatury naukowej w tej kontrowersji przez innych aktorów (rząd, polityków, organizacje pozarządowe i ekologiczne oraz użytkowników platform społecznościowych) s. 101. Zgodnie z zawartą w rozdziale deklaracją o uwzględnieniu przez Doktorantkę różnych odmiennych stanowisk w określaniu linii sporu, warto byłoby zestawić analizę publikacji naukowych z publikacjami środowisk proekologicznych oraz oficjalnymi dokumentami decydentów (rządu) – raportami, planami, broszurami informacyjnymi, itp. Poszerzenie zestawu publikacji poddawanych analizie pozwoliłoby na wskazanie, w jakim stopniu to, co naukowe, eksperckie i aktywistyczne krzyżuje się ze sobą, wzmacniając

kontrowersję, dynamizując debatę i reorientując ją na nowe wątki. Natomiast w szerszym oglądzie wpływu infrastruktury technologicznej (obiektów cyfrowych) na procesy wiedzotwórcze, pozwoliłoby na wyprowadzenie wniosków na temat usytuowania wiedzy akademickiej w powstawaniu i stabilizacji kontrowersji środowiskowych, a także jej wpływu (bądź niemożności wpływania) na rekonfigurację debaty publicznej.

W Rozdziale IV **Wikipedia: afordancje platformy** Doktorantka podążając za podejściem badawczym zaproponowanym przez Ester Weltevrede i Erika Borrę, łączy analizę afordancji platformy z mapowaniem „krajobrazu kontrowersji” poprzez analizę wiki links oraz odwróconych edycji jako wskaźnika kontrowersyjności. W interesujący sposób pokazuje Wikipedię jako platformę wytwarzania, negocjowania i detekcji kontrowersji publicznych, podkreślając, że mimo początkowej krytyki ze strony środowisk akademickich Wikipedia stanowi aktualnie jedno z najważniejszych globalnych repozytoriów wiedzy, funkcjonujące w napięciu między inkluzywnością a „kasacjonizmem”, między kolektywnym ideałem, a technologiczną kontrolą infrastrukturalną. Autorka wskazuje przy tym na paradoksy Wikipedii, takie jak anonimowość i jednoczesna hierarchizacja użytkowników, otwartość kontra regulacja poprzez określone polityki, demokracja deliberatywna kontra logika konsensusu bez głosowania. W części empirycznej analizując kontrowersje wokół artykułu dotyczącego budowy kanału przez Mierzeję Wiślaną, Autorka rekonstruuje historię jego edycji, wskazując na zmienność argumentacji (ekologicznej, ekonomicznej, militarnej, politycznej) oraz niestabilność twierdzeń zależnych od bieżących wydarzeń i kontekstów medialnych. Przekonująca, wsparta wizualizacjami analiza pozwala na pokazanie, że Wikipedia stanowi środowisko konfliktu i jednocześnie mechanizm jego stabilizacji. Interesujące poznawczo jest rozpoznanie, że artykuły linkowane przez Wikipedię w obszarze Mierzei Wiślanej dotyczą nie tyle kwestii środowiskowych, ile tematów politycznych takich jak relacje Polski z Rosją, z UE, II wojna światowa. Prowadzi to Doktorantkę do wniosku, iż Wikipedia ujawnia polityczne osadzenie kontrowersji silniej aniżeli dyskurs ekspercki skoncentrowany na kwestiach środowiskowych i geologicznych. Znacznym zyskiem poznawczym z punktu widzenia celu pracy jest rozpoznanie, że Wikipedia działa nie tylko jako repozytorium wiedzy, pełniąc funkcję infrastrukturalnego detektora napięć społecznych, umożliwiającego analizę dynamiki sporów, ich aktorów oraz przemieszczeń tematycznych.

W Rozdziale V *Mapowanie kontrowersji w dobie platformizacji: program i anty-program w badaniu kontrowersji na platformach społecznościowych* Doktorantka sięga po koncepcję programu i anty-programu – narzędzi stosowanych przez Richarda Rogera do analiz obiektów

cyfrowych za Madeleine Akrich i Bruno Latourem. Autorka przyjęła strategię metodologiczną opartą na analizie neutralnych oraz kontrowersyjnych słów kluczowych, a centralnym elementem mapowania debaty uczyniła linki URL jako kluczowe obiekty cyfrowe w procesie platformizacji sieci. W rozdziale przekonuje, że zmiana funkcji linkowania w warunkach mediów społecznościowych oraz działanie algorytmów wpływają na widoczność i hierarchizację treści, co ma istotne znaczenie dla badania kontrowersji naukowo-społecznych. Analiza Twittera i Facebooka została przeprowadzona z wykorzystaniem metod mieszanych, obejmujących ilościowe badanie rozkładu postów i linków w czasie oraz jakościowe, manualne klastrowanie linków URL według ośmiu kategorii, z wizualizacją sieci w programie Gephi przy użyciu algorytmu Force-Atlas 2. Ten krótki rozdział stanowi opis warsztatu badawczego i zdaje sprawę z użytych metod analizy oraz narzędzi wizualizacji. Brakuje w nim jednak pogłębionej interpretacji uzyskanych wyników badań, co sprawia, że czytelniczka poznaje metodę, natomiast nie dowiaduje się, co udało się uzyskać Autorce w przedmiotowym zakresie badań dzięki jej zastosowaniu.

W Rozdziale VI *Twitter: afordancje platformy* Doktorantka wskazuje, że wspomniana platforma ze względu na swoje afordancje, takie jak retweet, wzmianka i publiczny charakter treści sprzyja wysokiej hipertekstualności oraz polaryzacji debaty. Zaznacza przy tym, że retweety częściej odzwierciedlają zgodę i zaufanie, a odpowiedzi – poziom dyskusyjności wątku. W badanej kontrowersji wokół przekopu przez Mierzę Wiślaną odnotowuje znaczną przewagę tweetów zwolenników i przeciwników nad wypowiedziami neutralnymi, a także częste wykorzystywanie linków URL (zwłaszcza w komunikacji stron sporu) oraz dominację strategii self-referencing polegającą na linkowaniu do własnych treści i kont publicznych, głównie polityków i dziennikarzy. Analiza sieciowa klastrów linków umożliwiła Doktorantce zaobserwowanie wyraźnej koncentracji wokół źródeł o profilu konserwatywnym w przypadku tweetów zaangażowanych, podczas gdy sieć linkowań dla słów neutralnych była bardziej rozproszona i mniej spolaryzowana. Wprawdzie Doktorantka zaznacza, że linkowanie nie było tak popularne w tweetach o neutralnym zabarwieniu, co może wskazywać na to, że linkujemy, „kiedy chcemy coś udowodnić lub podeprzeć jakieś stanowisko”, jednak nie dowiadujemy się, jakie treści kryją się za tymi uogólnieniami. Rozumiem, że zgodnie z celem badawczym pracy uwaga Autorki koncentruje się przede wszystkim na infrastrukturze i dynamice debaty, a nie na jej dyskursywnej zawartości, jednak podjęte analizy zyskałyby niewątpliwie na uwzględnieniu zawartości semantycznej i retorycznej tweedów. Co więcej, praktyka ta wydaje się jak najbardziej zasadna również

w kontekście podążania Doktorantki za metadanymi takimi jak retweety, odpowiedzi oraz wzmianki, gdyż bez znajomości ich treści trudno jednoznacznie wnioskować, czy retweet jest wskaźnikiem zaufania lub aprobaty, czy też służy krytyce, wyśmianiu lub mobilizacji przeciwko danej treści. Uważam, że bez uwzględnienia w przeprowadzonych analizach kontekstu semantycznego i emocjonalnego (afektywnego – np. ironia, sarkazm, nadzieja, antycypacja, preasumpcja, itp.) trudno jednoznacznie interpretować znaczenie komunikatu. Pominięcie tego aspektu analizy uniemożliwia dostrzeżenie i opisanie kluczowych elementów kontrowersji naukowo-społecznych. Pewną wątpliwość może również budzić podawanie nazw kont na Twitterze, które zostały uwzględnione w przeprowadzonej analizie. Nie wiadomo, czy opcja polityczna, przekonania, profesja użytkowników analizowanych kont miała wpływ na zamieszczane przez nich treści, a także na logikę linkowania ich postów. Jeśli z punktu widzenia celu pracy sygnalizowane zmienne nie są istotne, jakie elementy zadecydowały o wyborze określonych postów? Większość z nich to wprawdzie konta osób publicznych, jednak warto byłoby zamieścić w pracy fragment wyjaśniający sposób, w jaki Doktorantka pozyskuje dane i jak pozycjonuje się względem zasady ich anonimizacji w procesie analizy i w toku przygotowywania publikacji.

Podjęta w rozdziale VII *Facebook: Afordancje platformy* analiza pokazała z kolei, że w debacie wokół przekopu przez Mierzę Wiślaną linki URL były wykorzystywane jeszcze częściej na Facebooku niż na Twitterze (93-94% postów), przy czym na Facebooku rzadziej odsyłały do samej platformy, a częściej do bardziej zróżnicowanych i jednocześnie radykalniejszych źródeł zewnętrznych. Autorka zauważa, że mimo większej różnorodności klastrów linków, obie platformy charakteryzowały się wysokim poziomem „wsobności”, polegającej na autoreferencyjnym linkowaniu do własnych kont i powiązanych mediów. Doktorantka w przekonujący sposób pokazała, że z perspektywy teorii afordancji linki URL nie pełnią funkcji neutralnych nośników informacji, lecz działają jako wskaźniki polaryzacji (na Twitterze) oraz mobilizacji i zakotwiczenia lokalnego (na Facebooku), co pokazuje, że ta sama praktyka linkowania przyjmuje odmienne znaczenie w zależności od infrastruktury i logiki platformy. Jednak, podobnie jak w przypadku lektury poprzedniego rozdziału, nie dowiadujemy się, jakie wypowiedzi, opinie i argumenty dominowały w linkowanych treściach oraz w postach. Link traktowany jest tu jako wskaźnik przynależności ideowej lub mobilizacji, lecz Autorka nie analizuje sposobu konstruowania problemu (np. zagrożenie ekologiczne versus suwerenność gospodarcza). Analiza przeprowadzona przez Doktorantkę pokazuje architekturę linkowania, podkreślając kto, co, komu linkuje, lecz nie uwzględnia

analizy znaczenia i wymowy linkowanych treści. W rezultacie architektura i logika platformizacji zostały bez wątpienia uchwycone i szczegółowo zrekonstruowane, jednak nie poznajemy treści kontrowersji środowiskowej. Czy szczegółowa analiza infrastruktury kontrowersji wyczerpuje ścieżki realizacji celu badawczego pracy w sytuacji, gdy zgodnie z deklaracją Doktorantki ostatecznie celem mapowania kontrowersji jest uwidocznienie relacji pomiędzy nauką, technologią i społeczeństwem? Uważam, że zasadne byłoby uzupełnienie analizy cyfrowych nośników kontrowersji o wymiar dyskursywny w toku cytowania wybranych postów, tweedów oraz interpretacji wybranych treści w celu rekonstrukcji ich znaczeń i argumentacji uznanych za istotne z punktu widzenia ustalania podmiotów sporu, a następnie strategii stabilizowania wiedzy na temat ingerencji w przestrzeń Mierzei Wiślanej.

Rozdział VIII *Linki jako centralne obiekty cyfrowe w badaniu kontrowersji* pełni funkcję zakończenia pracy, w którym Doktorantka podkreśla, że pomimo zmian związanych ze sposobem używania linków URL w ramach powstania sieci 2.0 oraz platformizacji internetu linki nadal stanowią obiekty cyfrowe pełniące ważną funkcję w badaniach kontrowersji online, jednocześnie umożliwiając dostrzeżenie afordancji platform w badaniu kontrowersji. Interesujący poznawczo jest wniosek, iż każda z poddanych przez Doktorantkę platform reprezentuje kontrowersję w określony, fragmentaryczny sposób, eksponując wątki, do reprezentacji których została stworzona. Cenna warsztatowo jest uwaga, iż istotne jest mapowanie kontrowersji w perspektywie międzyplatformowej przy jednoczesnej koncentracji na obiekcie cyfrowym, takim jak link URL, który pojawia się na każdej z platform. Podążanie za nim umożliwia taki sposób mapowania kontrowersji, który pozwala na sensowne uwzględnienie technologicznych wymiarów rozprzestrzeniania się treści on-line. W ostatnim rozdziale o charakterze podsumowania nie pojawiła się jednak próba zderzenia i skonfrontowania ze sobą wątków wieloaspektowej debaty z opisem aktorów, ich przekonań i argumentacji osadzonych w kontekście społecznym, technologicznym, środowiskowym i politycznym. Nie chodzi przy tym o to, by domykać debatę, lecz o to, by przedstawić krajobraz sporu; podsumować i podkreślić, w jaki sposób (za pomocą jakich obiektów cyfrowych) różne stanowiska są konstruowane, jakie dane, wartości i źródła wiedzy są mobilizowane oraz jak krążą one w przestrzeni medialnej i cyfrowej. Interesujące byłoby wskazanie głównych osi sporu, linii podziału, kategorii polaryzujących na przykładzie konkretnych treści, co niewątpliwie wzmocniłoby dyskursywny i semantyczny wymiar analizowanej kontrowersji.

Podsumowanie oceny merytorycznej

Mapowanie kontrowersji wokół przekopu Mierzei Wiślanej skoncentrowane na analizie jej infrastruktury warto byłoby poprzedzić wprowadzeniem do kluczowego dla powstania kontrowersji przedsięwzięcia, wspominając o genezie projektu przekopu, deklarowanych celach (gospodarczych, geopolitycznych i symbolicznych) oraz społecznej recepcji tego pomysłu. Nie bez znaczenia dla powstania kontrowersji środowiskowej wokół Mierzei Wiślanej jest fakt, że zlokalizowana jest na obszarze Natura 2000, który podlega szczególnej ochronie. Trudno oprzeć się wrażeniu, że sama Mierzeja jako rzeczywista przestrzeń stopniowo „znika” z pola widzenia Doktorantki na rzecz drobiazgowej rekonstrukcji „maszynierii linkowania”, co nie wyczerpuje sensu sporu i sprzyja oderwaniu analizy od społecznego i kulturowego wymiaru zjawiska. Tymczasem kontrowersje środowiskowe są nie tylko układami sieciowymi, lecz także polami negocjowania znaczeń, wartości i wizji przyszłości konkretnego obszaru i konkretnej społeczności, a zatem wymagają zastosowania perspektywy łączącej zarówno obserwację infrastruktury kontrowersji, jak i społecznych oraz politycznych jej wymiarów. Przykładem bardziej inkluzywnego podejścia są chociażby klasyczne już badania M. Callona na temat sporu wokół przegrzebków w zatoce St. Brieuc, w których sieć relacji obejmuje nie tylko aktorów ludzkich, lecz także instytucje, technologie i elementy środowiska naturalnego, a analiza łączy wymiar społeczny, polityczny i epistemiczny. Przypomniany, szeroko zakrojony horyzont analizy wrażliwej na sploty i nieoczywiste relacje wielu aktantów/bytów zdaje się wpisywać w deklarację Doktorantki (s. 65) przyjęcia w pracy perspektywy ontologicznej do badań empirycznych z zachowaniem barokowej wyobraźni w znaczeniu nadanym temu pojęciu przez Andrzeja W. Nowaka, by skupiać się na „badaniu wiedzy w byciu” i opowiadać historię z perspektywy ontologii świata, jak czyni to Timothy Mitchell. Jak pokazują badania z zakresu STS, spory dające początek kontrowersjom środowiskowym nie wynikają wyłącznie z „braku akceptacji społecznej”, lecz z odmiennych sposobów definiowania ryzyka, korzyści i sprawiedliwości, co trudno uwzględnić koncentrując się wyłącznie na infrastrukturalnym wymiarze debat on-line.

W nowszych badaniach środowiskowych równie wielowymiarowe podejście zastosowano m.in. przy analizach sporów wokół energetyki wiatrowej, łącząc analizę sieci cyfrowych z badaniami terenowymi, analizą dyskursu i kontekstem lokalnym, pokazując, że sama infrastruktura komunikacji nie oddaje w pełni dynamiki konfliktu. Dobrym przykładem jest przywoływana przez Autorkę analiza sporu wokół farm wiatrowych w Danii przeprowadzona przez Kima Borch, Andersa Munka i Vibeke Dahlgaard, przedstawiona w publikacji pt. *Mapping wind-power controversies on social media, mobilization and protest*

networks in facebook, 2019). W przypominanym badaniu autorzy łączą analizę danych pozyskanych z mediów społecznościowych z badaniami terenowymi, analizą dyskursu, uwzględniając lokalny kontekst oraz społeczne oczekiwania i obawy związane z planowanymi innowacjami technologicznymi. Badania te pokazują bardzo wyraźnie, że mapowanie kontrowersji wiąże się z umiejętnością dostrzegania, jak praktyki cyfrowe splatają się z materialnymi praktykami społecznymi poza internetem i złożoną architekturą linkowania. Wydaje się, że wspomniane onto-epistemologiczne podejście warte jest rozważenia w kontekście dążenia do „zmapowania całego spektrum kontrowersji dotyczącej budowy kanału przez Mierzę Wiślaną, tak aby móc oddać mnogość sporów, aktorów i wątków pojawiających się w tej debacie” (s. 7).

Konkluzja

Rozprawa doktorska mgr Marii Lopme osadzona została w trafnie wybranych teoriach kontekstowych i proponuje oryginalny sposób przedstawienia i opisu kontrowersji środowiskowej wokół przekopu Mierzei Wiślanej w perspektywie Studiów nad Nauką i Technologią, Teorią-Aktora-Sieci oraz współczesnych propozycji badań kontrowersji i komunikacji zapośredniczonej przez obiekty cyfrowe. W rozprawie pokazano, że popularne platformy internetowe stanowią istotne elementy kształtowania się debaty on-line, w mniejszym stopniu problematyzując ich wpływ na rzeczywistość społeczną i polityczną poza internetem. Na podkreślenie zasługuje fakt, iż Doktorantka czerpiąc z tradycji etnografii laboratorium, STS oraz ANT podjęła się wnikliwej analizy architektury kontrowersji, sięgając po liczne dane i obiekty cyfrowe oraz narzędzia mapowania o znacznym potencjale wprowadzania komponentu ilościowego do metod jakościowych. Wykazała się przy tym bardzo dobrą znajomością literatury przedmiotu, dociekliwością analityczną oraz inwencyjnością w poszukiwaniu narzędzi przydatnych w udzielaniu odpowiedzi na stawiane pytania badawcze.

Wszystko to sprawia, że mamy do czynienia z oryginalną i interesującą poznawczą pracą tłumaczącą mechanizmy powstawania wiedzy i strategii jej stabilizowania. Zysk poznawczy rozprawy nabiera szerszego znaczenia w kontekście zachwianego autorytetu wiedzy naukowej, szerzenia się dezinformacji oraz fake newsów. Rozważania, opis warsztatu badawczego oraz wnioski zawarte w pracy mimo wskazanych w recenzji luk i przemilczeń w znacznym stopniu poszerzają perspektywę i wiedzę z zakresu nauk humanistycznych i społecznych, przekonując o użyteczności narzędzi humanistyki cyfrowej w badaniu

i wyjaśnianiu logiki nie tylko kontrowersji środowiskowych, lecz także innych kontrowersji wciąż pojawiających w świecie licznych kryzysów o wielu etiologiach.

Zgodnie z przedstawionymi w recenzji uwagami z przekonaniem stwierdzam, iż recenzowana rozprawa Pani magister Marii Lompe spełnia wymogi stawiane pracom doktorskim zawarte w art. 187. p. 1–2 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z dnia 20 lipca 2018 roku i wnoszę o dopuszczenie Doktorantki do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Wrocław, 9.02.2026

A handwritten signature in blue ink, reading "L. Majbroder". The signature is written in a cursive, flowing style.