

BARBARA TUCHAŃSKA*

Nauka a codzienność

Mówiąc o codzienności, świecie codzienności i potocznej świadomości, mam na myśli chyba dość intuicyjne pojęcia, których nie ma potrzeby precyzyjnie definiować, bo nie są to naukowe obiekty-abstrakty, lecz doświadczana przez nas wszystkich rzeczywistość, w której indywidualnie i pospółu uczestniczymy. Jeśli przydatna byłaby tu jakaś obrazowa metafora, to można sobie wyobrazić plac (z funkcjonującym na nim targiem, sklepami, restauracjami, punktami usługowymi, galeriami sztuki, kinem i wszystkim tym, z czego na co dzień korzystamy), otoczony kwartałami budynków, w których produkuje się najróżnorodniejsze wyroby, kształcą się dzieci, sprawuje opiekę medyczną, uprawia politykę, tworzy sztukę, oddaje cześć bogom itp. Za nimi znajdują się – co ważne, jak się okaże dalej – pola uprawne i farmy hodowlane, jeszcze dalej – budynki, w których prowadzi się badania naukowe i kształcą studentów. Rynek odpowiada codzienności i jej światu, a to, co dzieje się w otaczających je bliższych i dalszych kręgach, to różnorodne praktyki społeczne. Badania naukowe, a właściwie nauka, też jest praktyką społeczną, ale ulokowałam naukę najdalej, ponieważ rozważając wpływ nauki na codzienność, mówić będę zarówno o wpływie bezpośrednim, jak i tym zapośredniczonym przez inne praktyki społeczne.

Drugie z tytułowych pojęć również nie wymaga szczegółowego rozjaśnienia, poza stwierdzeniem, że po pierwsze, odnosi się do dowolnej dyscypliny (nauki) empirycznej, zarówno podstawowej, jak i stosowanej, i pod drugie, że odnosi się nie do wiedzy naukowej, lecz do nauki (dyscypliny naukowej) jako praktyki społecznej, złożonej ze wspólnot badaczy, ich aktywności, infrastruktury badawczej, dydaktycznej i organizacyjnej, instytucji społecznych, tradycji badawczych itp.

1. Oddziaływanie nauki na codzienność

Tym, co interesować mnie będzie w związku nauki i codzienności, są oddziaływania nauki na codzienność. Tezę, że nauki techniczne oddziałują na życie codzienne, można uznać dziś za niepowątpiewalną oczywistość, twierdzenie, że oddziałują na nie inne nauki – od humanistycznych, przez społeczne i przyrodnicze, do medycznych – też jest truizmem, choć czasem uświadomienie sobie jego oczywistości wymaga chwili namysłu lub podania kilku przykładów. Wystarczy przywołać choćby programy telewizyjne propa-

* Prof. dr hab. Barbara Tuchańska, Katedra Filozofii Współczesnej, Uniwersytet Łódzki, Łódź

gujące psychologię rozwojową czy poświęcone diecie i zdrowemu odżywianiu się, okołomedyczne akcje promocyjne farmaceutyków i cudownych urządzeń medycznych, audycje i artykuły wprowadzające do powszechnego obiegu medialnego wiedzę ekonomiczną, poradniki pouczające, jak wychowywać dzieci, jak osiągnąć sukces, jak się nie zestarzeć, odmłodzić, uszczęśliwić, wyzdrowieć, dożyć setki, zrozumieć komputer albo sieć, jak inwestować oszczędności, prowadzić biznes, wypromować się itd. itp., nie wspominając o prognozach pogody czy publikacjach wprost popularyzujących wiedzę naukową. Wszystkie sfery naszego codziennego życia są przesiąknięte rezultatami naukowymi.

Bez większego trudu zgodzimy się także, że zachodzi oddziaływanie odwrotne – codzienne życie ma wpływ na naukę, bo to z niego kierujemy pod jej adresem, niekoniecznie bezpośrednio i w pełni świadomie, różnorodne zapotrzebowania na rozstrzygnięcia pytań, które nas nurtują, na działania poprawiające komfort życia, a także na przedmioty usprawniające czynności, zaspokajające potrzeby i dostarczające nam rozrywki.

O tym wszystkim pisać już oczywiście nie warto, skoro są to banały. Warto natomiast sproblematyzować „obiegowe” ujęcie relacji między nauką i codziennością, które funkcjonuje w potocznej świadomości, ale ma też swoją „wyrafinowaną” wersję w filozofii nauki. Warto także zajmować się badaniem procesów, które realizują ten splot nauki i codzienności. Warto wreszcie zadać pewne pytania filozoficzne i spróbować udzielić na nie odpowiedzi. A warto to wszystko zrobić, bo dla wielu codzienność i jej świat jest obszarem nie tylko tego, co zwyczajne, bliskie i zrozumiałe, ale też bezsporne, zdroworoządkowe i trwałe (Bennett 2005, s. 1), a uświadomienie sobie roli nauki w ich kształtowaniu może usypiać ich czujność, zwalniać z obowiązku krytycznego myślenia i pozbawiać prawa do refleksyjnej autokreacji.

Jak się wydaje, w obiegowym ujęciu produkt naukowy, na przykład wiedza, przenoszony jest z laboratorium do zakładu produkcyjnego, do systemu edukacji czy do mediów, by na końcu znaleźć się w umyśle „zwyczajnego zjadacza chleba”. Opis ten jest jednak pozornie tylko obrazem relacji między nauką i codziennością. Po pierwsze dlatego, że powiązania między nimi nie dokonują się w sferze gotowych obiektów – „wędrujących” bytów, które są tym, czym są, na mocy swojej trwałej natury, do której własności, dyspozycje, zachowania itd. mogą być dodawane, na przykład w nauce, a następnie modyfikowane, na przykład w procesie produkcyjnym. Po drugie dlatego, że perspektywa ta nie pozwala dotrzeć do społecznej i bytowej struktury owych powiązań z braku właściwej aparatury pojęciowej.

Jeśli chodzi o społeczne procesy, które realizują splot nauki i codzienności, to najciekawszą propozycją badawczą wydają mi się ustalenia teoretyczne i badania empiryczne Bruno Latoura, rozciągające się od badania praktyki laboratoryjnej metodą obserwacji uczestniczącej do analizowania konkretnych historycznych epizodów wiązania nauki i pozanaukowych praktyk społecznych.

W wychodzącej od nich analizie filozoficznej można podjąć na przykład kwestię ontologicznej struktury wędrówki rzeczy między nauką i codziennością i próbować zbudować inne jej ujęcie niż tradycyjne, w którym traktuje się rzeczy jako byty obecne niezależnie od nas, czyli bez uwzględniania ich uwikłania w ludzką działalność. Pomijając ludzką praktykę i mówiąc o bytach, odrywa się rzeczy od konkretnych realiów i faktycznych uwikłań, poddaje je zabiegom oczyszczającym, uabstrakcyjniającym lub wręcz idealizującym. Podejście takie cechuje zarówno filozofowanie rozumiane klasycznie jako budowanie wiedzy o swoistym przedmiocie – bycie, jak i filozofowanie pozytywistyczne, dążące do abstrakcyjnej syntezy wiedzy nauk empirycznych.

Jeśli jednak uznać, że zadaniem filozoficznej refleksji nad nauką jest wysiłek **rozumienia** nauki jako składnika ludzkiej rzeczywistości, a nie uprawomocnienie jej jako poznania idealnego lub przynajmniej najlepszego z możliwych, to nastawienie obiektywizujące, idealizujące i normatywne trzeba porzucić na rzecz takich prób, które naukę „odczarowują”, badając ją jako faktyczny składnik całości ludzkiej praktyki. W rozumieniu nauki chodzi bowiem o to, by pokazać ją zarówno naukowcom, jak i laikom, jako taki składnik ludzkiej aktywności, który kształtuje i przekształca ludzki świat, modyfikuje nasze życie, poprawia jego komfort, ale też niesie nieoczekiwane, niechciane, a nawet groźne następstwa. Czyni to w sposób bardzo interesujący wspomniany już Latour, wychodząc od odrzucenia przekonania wyrażonego niegdyś przez Imre Lakatosa o fundamentalnej różnicy między wewnętrzną i zewnętrzną historią nauki. Według Latoura owa wewnętrzna historia nauki jest „w najlepszym razie dworską historiografią, w najgorszym – Legendą Świętych”, wielką narracją o samotnych geniuszach dokonujących odkryć naukowych (Latour 1988, s. 218). Latour odrzuca także taką socjologię nauki, która poszukuje społecznych uwarunkowań przyczynowych poznania naukowego na rzecz traktowania poznania jako (mikro)procesu społecznego. To, jego zdaniem, jest dopiero podejście niezagrożone socjologicznym redukcjonizmem i tradycyjnym realizmem. Uważa, że jest to także podejście pokazujące uczonym nowy obraz ich samych, taki, który umożliwi odzyskanie zaufania do zasadniczo przedefiniowanych instytucji naukowych (Latour 2013, s. 11).

2. Latourowskie artefakty, hybrydy, przekłady i próba przekroczenia opozycji realizm – konstruktywizm

W swojej antropologii nauki Latour przedstawia mikrosocjologiczny opis tego, co dzieje się w laboratorium. Opisuje, jak w codziennej żmudnej pracy, składającej się z prowadzenia doświadczeń, analizowania wyników pomiarowych, dyskusji, pisania tekstów itp., uczeni produkują porządek (a także nowy nieporządek) „z początkowo chaotycznej kolekcji obserwacji” i demonstrują, że produkcja ta przeprowadzona została poprawnie (Latour, Woolgar 1986, s. 36-37, 244-246). Latour i Woolgar pokazują, jak

konstruowane są **artefakty** i następnie **fakty naukowe**. W początkowej fazie badania „zewnętrzna rzeczywistość” poddana zostaje dekonstrukcji, w wyniku czego jej składniki zamieniają się w artefakty, ponieważ zostają przetłumaczone na stwierdzenia, w których obiektywna rzeczywistość się „roztapia” (Latour, Woolgar 1986, s. 179-180). W trakcie badania odnośnienie się do procesu badawczego jako procesu produkowania porządku i traktowanie tego, o czym mowa, jako artefaktów poddających się manipulacji i konstrukcji jest „konieczne w celach perswazyjnych”, czyli w celu przekonania innych uczestników nauki (zarówno współpracowników, jak i konkurentów). Później następuje ustabilizowanie artefaktów, w wyniku czego zostają **zobiektywizowane**, czyli przekształcone w fakty, które nie noszą już śladów badania i mogą zostać zaprezentowane jako odkryte fakty obiektywne (Latour, Woolgar 1987, s. 176-177).

Latour analizuje także, odwołując się do przykładów (Latour 1988; 1999), interakcje między nauką i innymi sferami praktyki społecznej, wyjaśniając, „bez odwoływania się do proroczych pojęć prawdy i racjonalności”, „jak nauka angażuje się w zmienianie rzeczywistości” (Sturdy 1991, s. 168-169). Najobszerniejszy przykład tych analiz zawarł jest w pracy *Les microbes: guerre et paix suivi de irréductions*¹. Przykłady te służą Latourowi do pokazania, że w nauce konstruuje się nowe powiązania między przedmiotami przeniesionymi do laboratorium ze świata zewnętrznego względem nauki i innymi składnikami tego świata.

W *Les microbes...* Latour analizuje szczegółowo Pasteurowskie „odkrycie” laseczki węgliką jako przyczyny choroby (w punkcie, w którym nastąpiło równie spektakularne, co szczęśliwe zakończenie – na farmie w Pouilly-le-Fort w 1881 roku – choroby owiec i krów), pokazując, że – wbrew hagiografom Pasteura – nie było to po prostu niespodziewane odkrycie dokonane przez naukowego geniusza, ale długi i złożony proces, w którym uczestniczyli hodowcy, higieniści, inni bakteriologowie, politycy, a działalność samego Pasteura była jedynie częścią, choć niewątpliwie miała kluczowe znaczenie dla ostatecznego rezultatu – opracowania szczepionki. „W pierwszym etapie Pasteur przeniósł swoje narzędzia (nowych aktorów: mikroskopy, naczynia laboratoryjne, notatniki laboratoryjne itp.) do gospodarstwa pod Paryżem, a więc w miejsce, w którym nie były dotąd znane. Ponieważ dotychczas «wszystko musiało być brane pod uwagę» jako przyczyna węgliką-choroby («przeklęte pola», «samorzutna chorobowość», dżdżownice, bakteria), strategia musiała polegać na skupieniu się na tych tylko elementach, które łatwo poddawały się dominacji («zabierz z terenu kilka elementów i odtwórz je w laboratorium w nowych warunkach» [Latour 1988, s. 78]). Jednocześnie należało przetłumaczyć

¹ Tytuł angielskiego tłumaczenia, *The Pasteurization of France*, oddaje znacznie lepiej to, co w książce najważniejsze – obraz oddziaływania Pasteurowskiego badania na inne praktyki społeczne i na życie codzienne.

wszystkie składowe dotychczasowej definicji węglikachoroby na własne pojęcia, tak by przekonać wszystkich obserwatorów. Po powrocie do paryskiego laboratorium (etap drugi) odbyło się więc «kształtowanie» mikroba poprzez usuwanie «krawędzi». Po pierwsze z pojęcia «węglikachoroby» usunięto czynniki dotąd obecne na tych krawędziach: krowy, rany, ciała, przekłute pola, chirurgów, weterynarzy, pola epidemii naniesione na mapę Francji itp. Wyizolowana laseczka węglikachoroby stała się przedmiotem badań i manipulacji, a elementy przeniesione z farmy wykorzystano do aranżowania sztucznych epidemii w hodowlach szczurów. W tym sztucznym środowisku nauczono się kontrolować bakterię i wykorzystywać ją do opracowania skutecznej szczepionki” (Kowalski 2014, s. 49). Krótko mówiąc, w Pasteurowskim laboratorium skonstruowano nowy fakt – laseczkę węglikachoroby jako przyczynę choroby, a następnie przeniesiono go, razem z warunkami laboratoryjnymi, do świata zewnętrznego, który został zmieniony, bo stworzono w nim nowe powiązania między chorobą, poradami higienistów, hodowlą owiec i laseczką węglikachoroby (Latour 1988, s. 146, 156).

Do tych antropologiczno-socjologicznych analiz praktyki naukowej, epizodów z dziejów nauki oraz relacji między nauką a innymi praktykami Latour dodaje ontologiczne i epistemologiczne „zaplecze”, kwestionując i porzucając kategorie i opozycje tradycyjnej filozofii (epistemologii i filozofii nauki).

W przekonaniu Latoura posługiwanie się abstrakcyjnymi kategoriami i prostymi opozycjami typu: podmiot – przedmiot, wiedza – rzeczy, natura – kultura, naturalne – sztuczne, naturalne – społeczne, naukowe – religijne, prawne – polityczne nie może przynieść ani zrozumienia (współczesnej) rzeczywistości, ani wyjaśnienia roli nauki, ponieważ w rzeczywistości nie ma opozycji i wszystko jest związane ze wszystkim, a badanie naukowe nie jest aktywnością indywidualnego podmiotu poznającego bierny przedmiot. Mówienie o badaniu naukowym wymaga porzucenia tradycyjnej epistemologicznej opozycji podmiotu poznającego i przedmiotu poznawanego na rzecz konstrukcji ontologicznej pozwalającej mówić o aktywności i reaktywności obydwu oraz o ich wzajemnych oddziaływaniach.

Latour podkreśla wielokrotnie, na różne sposoby i w odniesieniu do różnych obiektów, że jest się czymś w kontekście działania i w kontekście zmagania się sił. Na przykład, my jako istoty myślące czy mające idee nie jesteśmy czymś pierwotnym w obrębie działalności poznawczej, a ta nie jest po prostu aktywnością myślącego podmiotu. Jesteśmy złożonym układem czynności i interakcji. Aby opisać podmiot poznający, trzeba mówić o czynności pisania, zawierającej pracę z tym, co napisane, o czytaniu, o komunikowaniu się z innymi czy o przekonywaniu innych, skutecznym lub nieskutecznym (Latour 1987, s. 218). Nie należy jednak sądzić, że w Latourowskiej ontologii mamy ludzi i rzeczy, z którymi owi ludzie coś robią, które poznają, którymi manipulują itd., a rzeczy pozostają biernymi obiektami oddziaływań. Każdy byt – zarówno ludzki,

jak i nieludzki – jest **aktorem (aktantem)**, który oddziałuje na inne aktanty, stawia im opór, w próbach sił wygrywa i zdobywa dominację lub przegrywa i zostaje zdominowany, wreszcie negocjuje i wchodzi w nowe powiązania. Relacje między bytami wypełnione są negocjacjami, translacjami (przekładami) i mediatorami: „na świat składają się serie negocjacji wewnątrz pstrokatej armady sił, wśród których znajdują się ludzie, i takiego świata nie można czysto podzielić po prostu na dwa preegzystujące bieguny nazywane «natura» i «społeczeństwo»” (Harman 2009, s. 13).

Aktanty są całkowicie i nieusuwalnie konkretne czy wręcz momentalne; zdarzają się raz w jednym miejscu i momencie i są tym, czym są, nie same z siebie i przez siebie, lecz poprzez równie konkretne relacje z innymi aktantami. Również to, czy aktanty są uporządkowane, czy nieuporządkowane, takie same czy różne od siebie, jednostkowe czy wielokrotnione, lokalne czy uniwersalne (globalne), homogeniczne czy heterogeniczne, płynne czy stałe, ludzkie czy nieludzkie, użyteczne czy nieużyteczne, nie wynika z ich wewnętrznej natury, lecz z oddziaływań między nimi (Latour 1988, s. 158-168; Harman 2009, s. 54). Z powodu swojej konkretności aktanty nie mogą być trwałe, bo trwałość wymaga wielu podtrzymujących ją sojuszników i kosztuje zbyt wiele, by mogła być podtrzymywana długo. Z racji swej konkretności aktanty są nieredukowalne do innych (bardziej fundamentalnych), wszystkie są niezbędne tak samo, jak niezbędne są powiązania między nimi.

Latour wprowadza pojęcie aktanta przede wszystkim po to, by uwolnić swoje rozważania od tradycyjnej opozycji podmiot – przedmiot, w której podmiot jest tym, co „stawia opór naturalizacji” i czemu przysługuje wolność, a przedmiot jest tym, co „stawia opór subiektywizacji” i wchodzi w oddziaływania przyczynowe (Latour 2004, s. 74). W odróżnieniu od podmiotu i przedmiotu, które są oddzielone od siebie nieprzekraczalną przepaścią, aktanty ludzkie i nieludzkie mogą się zrzeszać i współdziałać ze sobą, tworząc **sieci**.

Sieć jest „serią powiązań”, dzięki którym małe nieciągłości mogą zostać pokonane „w celu osiągnięcia ciągłości działania” (Latour 2013, s. 33)². Sieci są złożone z istot (bytów) niezbędnych do istnienia innych bytów i krążą w nich różnorodne, charakterystyczne dla tych bytów wartości (Latour 2013, s. 35). W ostateczności sieć jest „śladem zostawionym przez poruszającego się agenta” (Latour 2005, s. 131-132). Sieciami w tym sensie są: nauka, religia, prawo, polityka, moralność (Latour 2013, s. 488).

² Wprowadzając pojęcie sieci, Latour podkreśla, że nie należy mylić „tego, co krąży w sieci, kiedy została ona już zbudowana”, jak gaz płynący rurociągiem „z pól gazowych Kaukazu do palników we Francji”, z siecią, która ten przepływ umożliwia, a składa się ze „stalowych rur, przepompowni, umów międzynarodowych, rosyjskich mafioso, pylonów osadzonych w zmarzlinie, marznących techników, ukraińskich polityków”, „geopolitycznych kryzysów przeszkadzających w dostawach gazu” i wszystkich, którzy tego doświadczają (Latour 2013, s. 32).

W dziedzinie nauki sieci wiążą elementy bardzo różne, pozornie bez związku, na przykład „hodowlę drożdży, fotografię, tabelę liczb, diagram, równanie, podpis pod ilustracją, tytuł, podsumowanie, akapit i artykuł”, które pozwalają badaczowi „dotrzeć do odległych zjawisk”. Sieć ta jest mostem między badaczem i zjawiskiem, który dostarcza „dowodu istnienia zjawiska” (Latour 2013, s. 39). Sieci także są aktorami (aktantami), a więc nie zachowują trwałości. Rzeczy nie są „uwięzione” raz na zawsze w konkretnych sieciach, lecz modyfikują istniejące sieci i tworzą nowe, zmieniając alianse.

Z punktu widzenia tradycyjnych filozoficznych opozycji ludzkie i nieludzkie aktanty, które działają, sprzymierzają się i współdziałają ze sobą, nie są przedmiotami i podmiotami, lecz quasi-przedmiotami (quasi-objektami) i quasi-podmiotami. Latour odwołuje się tu do rozważań Michela Serresa, który odrzuca pojęcie rzeczy samej-w-sobie i podkreśla symetryczne konstytuowanie rzeczy (objektów) przez podmioty i podmiotów przez rzeczy (Latour 1993, s. 51-55; Serres 1987, s. 209). Latour ujmuje też quasi-objekty jako **hybrydy natury i kultury**³, mieszanki tego, co naturalne i kulturowe. Przykłady hybryd można mnożyć, może wręcz w nieskończoność. Hybrydą jest dziura ozonowa, którą zajmują się meteorologowie i chemicy mierzący jej wielkość i badający jej skład, szefowie korporacji przemysłowych podejmujący decyzje o zmniejszeniu zużycia freonów, politycy dyskutujący o wprowadzeniu międzynarodowych umów chroniących środowisko, ekologowie zatroskani o przyszłość naszej planety, media opisujące to wszystko i przerażeni mieszkańcy planety (Latour 1993, s. 1-5).

Hybrydy są równie realne jak przyroda, narracyjne jak dyskurs, kolektywne jak społeczeństwo i egzystencjalne jak bycie (Latour 1993, s. 90, 55). Krążą w sieciach czy też rysują sieci i wszystkie należą do jedynej rzeczywistości, która istnieje i którą Latour określa mianem «natura-kultura» (Latour 1993, s. 89, 105-106). Hybrydy powstają w toku ludzkiej aktywności charakterystycznej dla nowoczesności, mianowicie przekładu (mediacji), który w wypadku dziury ozonowej „wiąże w jeden ciągły łańcuch chemię wyższych partii atmosfery, naukowe i przemysłowe strategie, zajęcia głów państw i lęki ekologów” (Latour 1993, s. 10-12; 78; 112). **Przekład** jest zbiorem praktyk opozycyjnych względem **oczyszczenia**, czyli tworzenia dwóch oddzielonych od siebie sfer – tego, co ludzkie, i tego, co nieludzkie, które „ustanawiają oddzielenie naturalnego świata, który zawsze był gdzieś tam, społeczeństwa z przewidywalnymi i trwałymi interesami i ryzykami oraz dyskursu, który jest niezależny zarówno od odniesienia, jak i od społeczeństwa” (Latour 1993, s. 11). Cechą nowoczesności jest utrzymywanie obydwu typów praktyk w separacji. Przystajemy być w pełni nowocześni, kiedy „skierowujemy

³ Pojęcie hybrydy występuje w książce *Nigdy nie byliśmy nowocześni*. W kolejnych Latour porzuca je na rzecz opozycji ludzie – nieludzie i pojęcia wędrującej referencji. Kategorie te nie oddają jednak pewnych istotnych idei wiążących się z pojęciem hybrydy. Podejmę ten wątek w następnej części artykułu.

naszą uwagę jednocześnie na pracę oczyszczania i pracę hybrydyzacji” i uświadamiamy sobie, że obydwie praktyki obecne były także w nowoczesności (Latour 1993, s. 11).

Pojęcie hybrydy wydaje mi się szczególnie użyteczne z punktu widzenia filozoficznej analizy relacji między różnymi światami⁴, ponieważ dopiero ono pozwala szukać możliwości łączenia słowników różnych dyskursów. Pozwala ono także wyjść poza opozycję realizm – konstruktywizm społeczny. W przekonaniu Latoura ten pierwszy obiektywizuje (naturalizuje) rzeczy i w ostateczności posługuje się pojęciem rzeczy samej-w-sobie, ten drugi zaś traktuje rzeczy jako skonstruowane przez ludzi ze społecznego tworzywa. Obydwa są jednostronne i przez to niezdolne do uchwycenia hybrydowej natury składników ludzkiej rzeczywistości, czyli tego, co konstytutywne przynajmniej dla nowożytności i ponowoczesności. Realizm stabilizuje naturę i uznaje ją za pierwotną względem tego, co społeczne czy kulturowe, zaś konstruktywizm społeczny stabilizuje społeczeństwo i upatruje w nim czynników determinujących poznanie i poznawaną rzeczywistość.

W przekonaniu samego Latoura do uwolnienia się od opozycji realizmu i konstruktywizmu społecznego wystarczy wprowadzenie pojęcie aktanta, bo wykracza ono zarazem poza dyskurs podmiotowy i przedmiotowy, tradycyjnie oddzielane od siebie i przeciwstawiane sobie. W ten sposób pojęcie to daje podstawę do rozciągnięcia na aktanty nieludzkie terminów ze słownika humanistyczno-społecznego, poczynając od samego terminu «aktor», poprzez terminy «mediator», «mowa», «przekład», «alians», po terminy «negocjacja», «dominacja», «manipulacja» i szereg innych, bez narażania się na zarzut antropomorfizowania rzeczy (Latour 2004, s. 77-78). W gruncie rzeczy jednak zarzut ten nie jest całkiem bezzasadny. W takiej mierze, w jakiej aktant nieludzki pozostaje nieludzki, użycie w stosunku do niego terminów odnoszonych do ludzi pozostaje metaforyczne. Zarzut antropomorfizowania rzeczy uznać można za bezpodstawny dopiero w odniesieniu do hybryd. Jeśli bowiem hybrydy są zarazem przyrodnicze, społeczne, dyskursywne itd., to stosowanie do nich określeń pochodzących ze słownika humanistyczno-społecznego jest równie uprawnione jak odnoszenie do nich określeń ze słowników używanych w opisach przyrody, łącznie z całkowicie obiektywizującymi terminami nauk przyrodniczych, będącymi rezultatem „zatarcia współczynnika humanistycznego”, które następuje w toku przekształcania (przekładu) artefaktów naukowych w fakty przyrodnicze.

⁴ Mówiąc o różnych światach, mam na myśli znowu nie filozoficzne obiekty-abstrakty, definiowane precyzyjnie na przykład w semantykach światów możliwych, ale świat jako względnie spójny wewnętrznie układ sposobów bycia i powiązań między nimi, dający się wyodrębnić ze względu na jakąś praktykę lub jej część. Pojęcie to nawiązuje oczywiście, choć dość luźno, do Heideggerowskiego pojęcia światowości i pojęcia świata, do którego zrelatywizowane jest bycie-w. W szczególności nie uważam, by nie można było mówić o światach, zachowując ideę, że jesteśmy świadomi świata jako horyzontu (bytów).

Hybrydy nie można opisać jako hybrydy poprzez jej znaturalizowanie, znarratywizowanie, zsubiektywizowanie czy zsocjologizowanie, bo ona ma te różne aspekty jednocześnie, jej bycie jest hybrydowe, i użycie tylko jednego słownika oznaczałoby zredukowanie hybrydy do jej przeciwieństwa – czegoś wewnątrznie, strukturalnie jednorodnego. Zarazem jednak trzeba przyznać, że każdy z tradycyjnych słowników – humanistyczny, socjologiczny, językowo-komunikacyjny czy przyrodoznawczy – pozwala uchwycić tylko jeden z aspektów hybrydy.

Jednoczesne wyjście poza obydwie stanowiska, czyli poza realizm (metafizyczny lub naukowy) i konstruktywizm społeczny, poza ugruntowywanie kultury w trwałym porządku przyrody oraz stabilizowanie porządku społecznego i wywodzenie z niego nauki, jest niezbędne, jeśli chce się zdać sprawę z sytuacji nauki i jej relacji z życiem społecznym w płynnej nowoczesności, w której przyroda nie może już być ujmowana jako trwale niezależna od człowieka, a „formy społeczne (struktury ograniczające indywidualne wybory, instytucje stojące na straży powtarzalności rutyn i wzorów akceptowalnych zachowań) nie są już w stanie (i już się tego od nich nie oczekuje) trwać długo w jednym kształcie, ponieważ rozkładają się i topnieją w czasie krótszym niż ten potrzebny do ich powstania” (Bauman 2007, s. 7). W takiej rzeczywistości społeczeństwo nie może już być traktowane jako struktura, ale jako dynamiczna sieć, matryca „przypadkowych połączeń i rozłączeń oraz zasadniczo nieskończonej masy możliwych permutacji” (Bauman 2007, s. 9; przekład zmodyfikowany – B.T.), a historia polityczna i indywidualne życie okazują się seriami „krótkoterminowych projektów i epizodów, w zasadzie niezliczonych i nieskładających się w żadne takie sekwencje, do których dałoby się sensownie zastosować takie pojęcia jak «rozwój», «dojrzewanie», «kariera» czy «postęp» (wszystkie one sugerują ustalony z góry porządek następowania)” (Bauman 2007, s. 9; przekład zmodyfikowany – B.T.). W płynnej rzeczywistości nic nie jest trwale, nic się nie powtarza, zdarzenia nie zjawiają się w trwałych kontekstach, środki skutecznie zastosowane w przeszłości muszą być stale kontrolowane i poddawane rewizji, bo mogą się okazać bezużyteczne lub przeciwnie skuteczne, a przeszłe sukcesy „niekoniecznie zwiększają prawdopodobieństwo przyszłych zwycięstw, nie mówiąc nawet o ich gwarantowaniu” (Bauman 2007, s. 10; przekład zmodyfikowany – B.T.). Jest to – zdaniem Latoura – świat „translacji, substytucji, delegacji, przemijania” (Latour 1993, s. 129), w którym ani natura, ani kultura (porządek społeczny) nie jest ustabilizowana jako podstawa (ontologiczna) drugiej sfery.

3. Aktanty, hybrydy i bycie

Latour upatruje filozoficznego fundamentu swojej koncepcji w ontologii zdarzeń A.N. Whiteheada. Kwestię, czy istnieje między nimi zbieżność uzasadniająca takie przekonanie, pozostawiam do oddzielnego rozważenia. Z całą pewnością zarówno Whitehead,

jak i Latour opowiadają się przeciwko klasycznej substancjalistycznej ontologii i ich decyzje wydają mi się jak najbardziej zasadne z punktu widzenia filozoficznej (ontologicznej) analizy nauki, jej roli i powiązań z różnymi sferami życia społecznego i z interesującą mnie tu codziennością. Nie sądzę jednak, by którakolwiek z wersji ontologii Whiteheada mogła być tu przydatna jako ontologiczna podstawa czy źródło, ponieważ wszystkie są obiektywistyczne i naturalistyczne, a przez to niespójne z Latourowską ideą ścisłego związku natury i kultury. Jeśli celem ontologicznym jest zastąpienie badania gotowych bytów badaniem natur-kultur, których porządek wewnętrzny tworzy się w toku „walki sił”, a harmonia jest budowana lokalnie poprzez „majstrowanie” i „naprawianie”, to znacznie bardziej obiecująca wydaje się perspektywa ontologii bycia, wywieziona z ontologii Martina Heideggera⁵.

Heidegger uczynił fundamentalnym pojęciem swojej ontologii (analitiky jestestwa) pojęcie bycia, uważał bowiem, że należy przekroczyć tradycyjną ontologię (metafizykę) nowożytną, która oderwała się od greckich korzeni i zajmąwszy się bytem, zapomniała czy przesłoniła bycie. Nie zamierzam wyklądać tu ontologii Heideggera, ale – inspirując się jego filozofią – podjąć próbę wypracowania takiego pojęcia bycia, które może być filozoficznym „zapleczem” Latourowskiej analizy aktora-sieci i krążących w sieciach hybryd.

Różnicę między tradycyjną ontologią bytu i ontologią bycia można – jak sądzę – przedstawić pokrótce w następujący sposób. W tej pierwszej analizuje się byt jako byt i przyjmuje się – jak formułuje to Władysław Stróżewski, odwołując się do Romana Ingardena – że „bytem jest coś, w czym zawarte są cechy decydujące o tym, że jest on jakimś czymś, ściślej: takim, a nie innym czymś” (Stróżewski 2003, s. 64). Pojęciem nadrzędnym w tej eksplikacji jest pojęcie „coś”, mające treść czysto formalną, a drugim składnikiem jest pojęcie istnienia, również czysto formalne, a więc pozbawione konkretnej treści (Stróżewski 2003, s. 64). Ontologie bytu nie poprzestają oczywiście na zbudowaniu pojęcia bytu jako „istniejącej bytowości”, lecz stawiają pytanie „Czym jest to, co jest?” i precyzują treść pojęcia bytowości, na przykład poprzez rozumienie bytu jako samotożsamej całości, istotowo samookreślonych substancji, dynamicznej jedni bytu i niczego, możliwości itd. (Stróżewski 2003, s. 67-79). Precyzują także treść pojęcia istnienia – zwykle poprzez rozumienie go jako obecności lub stawania się. W koncepcjach tych „bytowość bytu konstytuuje jego istnienie” (Stróżewski 2003, s. 76). W ontologii św. Tomasza pojawia się zależność odwrotna – „istnienie decyduje o bytowości bytu” (Stróżewski 2003, s. 78), ale różne sposoby istnienia pozostają w tej ontologii pochodne względem podziału bytów.

⁵ Pominę tu uwagi samego Latoura na temat ontologii Heideggerowskiej, bo mają charakter przy czynkarski i w gruncie rzeczy ograniczają się do stwierdzenia, że wbrew Heideggerowi nie mamy do czynienia z zapomnieniem bycia. Obszerniejsze porównanie ontologii Latoura i Heideggera można znaleźć w (Tuchańska 2012, s. 22-24).

Natomiast Heidegger rozjaśnia pojęcie bycia, nie zakładając żadnych określeń tego, co bytuje, a jedynie przyjmując, że to właśnie bycie „określa byt jako byt” (Heidegger 1953, s. 6 [9])⁶. To bycie, a ściślej bycie w określony sposób, jest pierwotne w stosunku do bytowości i kształtuje to, czym jest rzecz bytująca, decyduje o cechach tego, co jest w dany sposób. Nie znaczy to jednak, że Heidegger porzuca pojęcie bytu na rzecz pojęcia bycia. Ani bycie nie jest jakimś nadrzędnym bytem mającym swoją szczególną istotę, ani różne (sposoby) bycia nie składają się na zbiór sposobów bycia oderwanych od będących w dany sposób bytów i mających wspólną naturę, która byłaby przedmiotem rozważań ontologicznych. Bycie nie jest też abstrakcyjną uniwersalną obecnością ani „substancjalną aktywnością”, pierwotnym procesem, którego krystalizacjami byłyby poszczególne byty.

W ontologii Heideggera bycie i byt są konkretne i związane ze sobą, bo bycie jest zawsze **byciem-czegoś**. Zamiast o byciu należałoby więc mówić o byciach (sposobach bycia) nierozzerwalnie związanych z jakimiś bytami. Kiedy podejmujemy badanie bytów, „poruszamy się już w obrębie jakiegoś rozumienia bycia”, i wprawdzie możemy pojmować ich bycie mgliście i „na granicy samego tylko werbalnego rozumienia”, ale nie możemy nie mieć żadnego rozumienia ich bycia, bo to ze względu na nie byty są rozumiane (Heidegger 1953, s. 5-6 [8-9]). Analogicznie, kiedy pytamy o bycie i analizujemy określony sposób bycia, to poruszamy się w obrębie jakiegoś rozumienia bytów bytujących w ten sposób. Kiedy usiłujemy zrozumieć, do czego przydatne jest pokazywane nam narzędzie, mamy już jego wyobrażenie, choć nie wiemy do końca, czym jest. Zanim laseczka węgliką pokazała się (uobecniła się) w badaniu laboratoryjnym, Pasteur rozumiał już jej bycie w praktyce hodowlanej, którym było powodowanie choroby. Kiedy z kolei zaczął zadawać pytania dotyczące powodowania (prze nią) choroby, kiedy ustalał, że może ono mieć różne natężenie, że może być kontrolowane i wreszcie wyeliminowane, miał już jej mikroskopowy obraz i pojęciowe przedstawienie jako bakterii. Wziąwszy pod uwagę to, że byty rozumiane są ze względu na ich bycie, należałoby raczej mówić nie o byciu młotka, mikroba, przedmiotu badania naukowego itp., lecz o byciu-młotkiem, byciu-mikrobem czy byciu-przedmiotem-badania.

Bycie jest zawsze konkretne, choć nie w tym sensie, by było literalnie konkretnym i niepowtarzalnym byciem tego oto bytu. Konkretność bycia nie jest pochodną konkretności danego bytu, który bytuje tu i teraz jako to coś. Jest pochodną kontekstu, w którym bycie się dzieje. Każde bycie jest usytuowane w tym sensie, że jest **byciem-w**: byciem w jakimś otoczeniu, byciem tutaj lub tam i w ostateczności jest byciem-w-świecie. Jest także **byciem-z** innymi bytami, bo jest odniesione do innych sposobów bycia i powiązane z nimi relacjami i (wzajemnymi) oddziaływaniami. W świetle ontologii bytu,

⁶ W nawiasie kwadratowym podaję numer strony w polskim wydaniu. Cytaty także pochodzą z polskiego wydania.

rozumiejącej bycie jako uniwersalną obecność rzeczy, młotek jest w warsztacie szewskim tak samo, jak jest w warsztacie mechanika, w moim domu, w supermarkecie, na targu staroci czy w muzeum. Przenosząc się z jednego otoczenia w inne, rzecz może zmienić swoje własności, nabyć nowych czy stracić te, które miała, nie zmienia jednak swojego (sposobu) bycia, w każdym po prostu jest (obecna). Natomiast z punktu widzenia ontologii ukonkretniającej bycie, bycie młotkiem w warsztacie szewskim różni się od bycia młotkiem w moim domu, w supermarkecie, na targu staroci czy w muzeum. Poręczność młotka, którym posługuje się szewc czy mechanik w swoim warsztacie, domowa użyteczność mojego młotka dla mnie, handlowa wartość młotka w sklepie czy wartość sentymentalna młotka będącego pamiątką po bohaterze narodowym nie są dodane do obecności jako bycia rzeczy nazywanej młotkiem, lecz są tym, co każdy z tych młotków **konstruuje** jako konkretny byt. Tej różnicy między sposobami bycia i bytami będącymi na różne sposoby nie da się rozjaśnić bez pojęcia znaczenia (sensu).

Każdy sposób bycia jest strukturywany przez **znaczenia** (sensy). Można powiedzieć, że każde bycie dzieje się w sieci (układzie) znaczeń i pojęcie bycia-w-sieci-znaczeń jest koniecznym uzupełnieniem pojęć bycia-w i bycia-z. Zachodzi tu jednakże istotna różnica. To, w czym bycie się realizuje, można rozumieć jako otoczenie danego bytu, złożone z bytów, z którymi dany byt współbytuje, ponieważ powiązany jest z nimi relacjami, oddziaływaniami i interakcjami. Otoczenie młotka złożone jest raz z gwoźdźcia, ściany i obrazu, a kiedy indziej z ćwieka, podeszwy buta i szewca. Natomiast znaczenia nie należą do otoczenia bytów, bo same byłyby wtedy bytami. One konstruuja byty w ten sposób, że stanowią ich treść, czynią je tymi oto bytami, istniejącymi w dany sposób. Znaczenia czynią rzecz bytem istniejącym w określony sposób, na przykład młotkiem poręcznym w warsztacie szewskim, poprzez to, że strukturyują poszczególne sposoby bycia w taki sposób, że każde bycie jest **byciem-do-czegoś**, **byciem-po-coś**. Młotek jest do wbijania gwoździ, taca służy do przenoszenia, antybiotyk jest do leczenia, laboratorium jest po to, żeby przeprowadzać w nim eksperymenty, a stojąca w nim zamrażarka – żeby w niej przechowywać białka wyizolowane z komórek, podobnie jak eksperymentator, który jest po to, żeby eksperymenty realizować, a szewc po to, żeby naprawić czyjś (lub swój) but.

Znaczenia i dające się śledzić sieci znaczeń – podobnie jak Latourowskie aktanty i sieci aktantów, same będące aktantami – nie są trwałymi, stabilnymi ramami odniesienia konkretnych bytów i ich sposobów bycia. Konstruuja byty i strukturyja ich bycie, znaczenia muszą być tworzone, transformowane i przenoszone razem z owymi bytami, ich sieci mają charakter lokalny, a powiązania między tymi sieciami muszą być również lokalnie tworzone, utrzymywane i przekształcane.

To, że każde bycie jest zrelatywizowane do znaczeń strukturujących to bycie i inne sposoby bycia, każe powiedzieć, że każdy byt i każde bycie jest zrelatywizowane do ludzi, bo znaczenia nie mają obiektywności i samoistności, lecz związane są nierozzer-

walnie z ludźmi, a dokładniej ze wspólnotami i funkcjonującymi w nich pojęciami, dyskursami i tradycjami interpretacyjnymi. Z tej racji każde bycie jest więc **byciem-dla-kogoś**. Bycia dla kogoś nie należy rozumieć czysto poznawczo czy, jeszcze wężej, kontemplacyjnie, choć oczywiście to, czemu się przyglądamy, lub o czym myślimy, jest-dla-nas. Bycie-dla to zrelatywizowanie do ludzkiej, tej lub owej, aktywności indywidualnej lub wspólnotowej i uwzględnienie go dopełnia charakterystykę strukturalną każdego bycia.

Dodawanie tych wszystkich określeń do terminu „bycie” wydawać się może zabiegiem całkiem niepotrzebnym i „mnożącym bycie ponad potrzebę”. Ich przydatność pokaże się jednak, gdy rozważymy przykład mniej codzienny (i mniej heideggerowski), a jednocześnie bliższy tematyce artykułu – zaczerpnięty mianowicie z praktyki naukowej.

4. Laseczka wąglika i bycie hybrydowe

Laseczka wąglika – skonstruowana w laboratorium Pasteura – nie była tym samym, co przyczyna wąglika – choroby zwierząt na farmach hodowlanych. „W roku 1871, a nawet w 1880, nie było żadnego powiązania między chorobą zakaźną i laboratorium. [...] W tym czasie choroba była czymś samoistnym, co może być zrozumiane tylko na swoim własnym terenie i w terminach swoich okoliczności”, pisze Latour (1988, s. 62). Przyczyną choroby mogła być równie dobrze «samorzutna chorobowość», «przekłete pole», dżdżownice, jak i mikroby. Stworzenie powiązania między chorobą i konkretną bakterią, «przetłumaczenie» przyczyny wąglika na język bakteriologii, stworzyło coś, czego bycie ma charakter hybrydowy. Przyczyna choroby, która dla hodowców borykających się z chorobą zwierząt była niejasna i niekontrolowalna, przestała taka być w Pasteuro-wskim laboratorium, bo nie przetrzymała laboratoryjnej próby sił między badaczem i „obiektywną rzeczywistością”, choć nadal (choćby tylko chwilowo) pozostawała taka sama dla hodowców. Zanim jednak poddana została kontroli laboratoryjnej, na początku procesu badawczego, była dla badaczy zabranym z terenu **materiałem do badania**, obiektywnym i realnym, stawiającym im opór i dającym się przekształcić w **przedmiot badania** tylko pod warunkiem, że zostanie zdezobiektywizowany.

Dezobiektywizacja oznacza, że przedmioty badane nie są czymś określonym przez ich własną istotę czy przez zewnętrzne determinanty, lecz są definiowane i redefiniowane przez to, co „robią w laboratoryjnych próbach sił” (Latour 1987, s. 87). Poddawane laboratoryjnej próbie sił są aktantami – aktywnie uczestniczą w tych zmaganiach z badaczami i wyposażeniem laboratoryjnym. Dla badaczy są **artefaktami** – konstrukcjami naukowymi (laboratoryjnymi), a tym samym czymś innym, niż to, co „zabrane z terenu”⁷. Im bardziej badacze pojmują swoje własne bycie w laboratorium jako aktywność

⁷ Artefakty nie muszą wywodzić się z materiału pochodzącego z zewnątrz. Mogą powstawać w laboratorium, zwykle jako „produkty uboczne” badań nad innym przedmiotem.

i dominowanie nad przedmiotem badania, tym bardziej bycie owego przedmiotu jawi im się jako pasywność, a on sam – jako artefakt. Jako artefakt laseczka wąglika jest elementem świata laboratoryjnego, a jej istnienie jest konstruowane i podtrzymywane przez jej pojęcie przyjęte w Pasteurowskim laboratorium, przez używane w nim mikroskopy, pożywki hodowlane, wykonywane czynności izolowania bakterii, żyjące w nim i umierające zainfekowane szczury, psy czy kurczaki, symulowane epidemie itd. W trakcie tego procesu badawczego laseczka wąglika **jest** tylko w tym otoczeniu. Co gorsza, jako laboratoryjny mikroorganizm nie jest materiałem zakaźnym, bo nie ma własności, które byłyby przykładem atrybutów uważanych za składniki pojęcia choroby (Latour 1988, s. 63). Żeby stać się mikroorganizmem-przyczyną wąglika-choroby musi zostać przekształcona jeszcze dwukrotnie: w samym laboratorium i poza nim, z powrotem w świecie praktyki hodowlanej. W laboratorium stało się to, kiedy Pasteur zarażał zwierzęta, a nawet powodował epidemie, czyli wywoływał w kontrolowany sposób „chorobę eksperymentalną”, różniącą się oczywiście od tej na farmach (Latour 1988, s. 63). Z tego powodu konieczny jest następny krok – przeniesienie laseczki wąglika-przyczyny choroby wąglika na farmę.

Tylko ta część materiału przyniesionego do laboratorium, która przetrwa próbę zdominowania jej, nie podda się kształtowaniu i manipulacji nie będzie artefaktem, pozostanie dla badaczy tym, co realne, obiektywne i niezależne, przynajmniej „tak długo, jak długo próba sił nie zostanie zmodyfikowana” (Latour 1987, s. 93; Latour 1988, s. 159)⁸.

W toku laboratoryjnych «prób sił» przedmioty badania i dotyczące ich stwierdzenia występują obok siebie jako równie realne czy kształtujące się wzajemnie, a uczeni stale pytają, czy „konkretne stwierdzenie «rzeczywiście» odnosi się do czegoś «zewnętrznego», czy tylko do wytworu wyobraźni albo do artefaktu produkowanego przez zastosowane procedury badawcze” (Latour, Woolgar 1986, s. 179). Z wolna jednak to, o czym się mówi, staje się coraz bardziej realne, zaczyna jawić się jako nieskonstruowane, jako **fakt**, czyli to, co niezależne od badaczy. Jest to, w istocie, proces reifikowania artefaktów, zamieniania ich w fakty, dzięki czemu „zyskują własne życie”, a dotyczące ich stwierdzenia stają się coraz mniej samoistne i realne, skoro są tylko przedstawieniami faktów (Latour, Woolgar 1986, s. 177-179, 240).

Latour słusznie podkreśla, że w nauce granica między faktami i artefaktami, między tym, co skonstruowane, i tym, co zostało badaczom „dane” lub jawi im się jako niez-

⁸ Analogicznie można powiedzieć, że obiektywna i niezależna rzeczywistość w szerszym sensie to korelat ludzkiego doświadczenia i działania: „przerażającego doświadczenia heteronomicznej, nieszczęsnej i niezabezpieczonej populacji”, „populacji przestraszonej swoją własną bezbronnością i popadającej w obsesję szczelności swoich granic i bezpieczeństwa jednostek żyjących w ich obrębie” skonfrontowanej z siłami, których „ani nie kontroluje, ani nie rozumie w pełni, a może nawet obezwładnionej przez nie” (Bauman 2007, s. 16; przekład zmodyfikowany – B.T.).

leżne, jest płynna. Związana jest ze stopniem, w jakim stwierdzenia faktualne „uwzględniają warunki konstrukcji” tego, o czym mówią. W taki oto sposób w procesie badawczym zmienia się sposób bycia tego, co obiektywizowane: **konstrukcja** staje się **obecnością, podtrzymywana artefaktualność** przekształca się w **samoistną faktualność**. Dostrzec to możemy tylko wtedy, gdy skupimy się na tym, co się dzieje w laboratorium, czyli na byciu w jego realizowaniu się na różne sposoby, a nie na bytach gotowych, okrzepłych już jako obecne⁹.

Oczyszczaniu wiedzy z „warunków konstrukcji”, czyli znikaniu okoliczności konstruowania (arte)faktów towarzyszy obiektywizacja stwierdzeń odnoszących się do przebiegu badania. Podobnie jak artefakty podlegają one stabilizacji i reifikacji, w wyniku których zostają „ucieleśnione” w procedurach badawczych, instrumentach pomiarowych, urządzeniach laboratoryjnych (Latour, Woolgar 1986, s. 238). Co więcej, w rezultacie retorycznej perswazji składającej się na laboratoryjny proces badawczy „uczestnicy są przeświadczeni, że nie zostali przekonani”, a w rezultacie materializacji „mogą przysiąc, że materialne rozważania są tylko dodatkowym składnikiem «procesu myślowego»”, a rezultatem inwestowania w wiarygodność jest uznanie, że „ekonomia i przekonania nie są w żaden sposób związane z solidnością nauki” (Latour, Woolgar 1986, s. 240).

Jednoczesne wzięcie pod uwagę naukowych artefaktów i ugruntowanych faktów, formułowanych przez badaczy stwierdzeń oraz urządzeń, instrumentów i aparatów ucieleśniających stwierdzenia odnoszące się do procesu badawczego pozwala rozpoznać wielość sposobów bycia w obrębie badania naukowego. W jego ontologicznym analizie możemy wyróżnić na przykład: (a) teoretyczność jako sposób bycia strukturyzowany przez abstrakcyjne (matematyczne) znaczenia i kształtowany przez odnośnienie wiedzy do rzeczywistości „danej”, a właściwie – jak się zaraz okaże – **rzeczywistości zadanej** badaniu naukowemu; (b) eksperymentalność jako sposób bycia przedmiotów lub wyników eksperymentalnych, strukturyzowany przez znaczenia empiryczne i odniesiony do procedur **empirycznego sprawdzania wiedzy**; (c) instrumentalność, czyli bycie instrumentem badawczym, dla którego konstytutywne jest **manipulowanie przedmiotem eksperymentalnym**; (d) bycie wytworem naukowym (artykułem w czasopiśmie, prototypem urządzenia, projektem czegoś itp.), którego strukturę stanowią znaczenia pochodzące ze **stosowania wiedzy**, wewnątrz naukowego lub zewnętrznego.

Tym, co integruje te poszczególne sposoby bycia i byty, a także tym, co je transformuje, jest proces badawczy. W jego ramach na przykład przedmiot teoretyczny, który

⁹ W tym punkcie Latourowski obraz „wnętrza” nauki jest zbieżny z obrazem Heideggerowskim: Latour mówi o przekształcaniu artefaktów w fakty, Heidegger – o tym, że fakt może być znajdowany i poddawany eksperymentowi tylko w „świecie” naukowego projektu, który konstytuuje bycie tego, co odkrywane jako „coś stale obecnego” (Heidegger 1953, s. 362 [507]).

jest obiektem postulowanym przez jakąś teorię i istnieje jedynie w świecie owej teorii, czyli w dziedzinie, o której traktuje owa teoria, zostaje – jak mówi Patrick Heelan – «ucieleśniony», to znaczy przetłumaczony na przedmioty eksperymentalne czy obserwowalne (1983, s. 203, 210-212). Owo przetłumaczenie nie jest czysto językowym przekładem, lecz działaniem, w wyniku którego w świecie konkretnego eksperymentu pojawia się coś, co dokonany przekład wiąże z postulowanym obiektem teoretycznym. Analogicznie coś, co zostało odkryte (przypadkowo) w naukowej obserwacji w terenie lub w eksperymencie, wymaga przekładu warunkującego pojawienie się jego teoretycznej konceptualizacji, czyli jego zaistnienia dla teorii.

Wracając do Latourowskiego przykładu laseczki wąglika można powiedzieć, że kiedy już przeszła cały proces przekształceń sposobów bycia w ramach badania naukowego, została wysłana z powrotem na farmę, na której wszystko się spektakularnie zakończyło zaszczepieniem zwierząt przeciwko wągliкови. Pozornie opisana została w ten sposób podróż laseczki wąglika. *De facto* zaś – proces przekształceń, w którym laseczka wąglika jest tylko jednym ze stadiów. Na początku, na farmie, była niezrozumiała przyczyna choroby, przekształcona następnie w laboratoryjnie wyizolowaną bakterię, poddaną naukowej kontroli i zaprzęgniętą do ochrania zwierząt. Ta została wysłana w teren po to, by tam być już dobrze zbadaną przyczyną choroby, której można zapobiegać. Konsekwencją jest – jak pokazuje Latour – nieodwracalna zmiana nie tylko na farmie w Pouilly-le-Fort, ale wręcz w całym kraju.

To ostatnie przekształcenie, przemieszczenie się laseczki wąglika między siecią naukową i siecią hodowlaną oznacza, że zmienia się jej sposób bycia, staje się nim mianowicie **obiektywność**, bo laseczka wąglika nie jest już korelatem praktyki naukowej, a więc czymś zależnym od niej, ale czymś całkowicie naturalnym, niezależnym od wszelkich ludzkich praktyk, choć – paradoksalnie – jest jednocześnie czymś poddającym się i poddawany ludzkiej manipulacji¹⁰. Nie oznacza to, że nie można już od tego momentu mówić o różnicy w sposobie bycia bakterii wewnątrz nauki i poza nią. Nawet dzisiaj pozornie tylko laseczka wąglika jest tym samym w świecie praktyki hodowlanej i w świecie nauki (bakteriologii). W tym pierwszym pozostaje przyczyną choroby, w tym drugim jest całkowicie zobiektywizowanym mikroorganizmem usytuowanym w strukturze przyrody ożywionej, ale równocześnie jest (lub w każdej chwili może się stać) zdezobiektywizowanym przedmiotem badania. Hodowca nie pojmuje jej tak jak biolog, nie obserwuje jej bezpośrednio, nie manipuluje nią w eksperymencie i nie

¹⁰ Także Bauman podkreśla, że byt wolny od interwencji staje się teraz naturą: "czymś, co musi być w pierw *opanowane, ujarzmione, przerobione*, by móc służyć potrzebom człowieka. Czymś, co powinno się wziąć pod kontrolę, co musi być ograniczane i trzymane w ryzach, wydobyte ze stanu bezkształtności i obdarzone kształtem – i to poprzez mozolny wysiłek i nie bez użycia przemocy (...) nic nie jest bardziej sztuczne niż naturalność" (Bauman 1995, s. 19).

produkuje szczepionki przeciwko niej. Wie o niej znacznie mniej, nie musi wiedzieć, że jest bakterią Gram-dodatnią, jaka jest jej budowa, z czego składa się produkowana przez nią toksyna, wnioskuje o jej działaniu z objawów chorobowych i zainteresowany jest jedynie uodpornieniem na nią hodowanych zwierząt. Właściwości, reakcje i działania bakterii możliwe lub niemożliwe dla bakteriologa nie muszą być tak samo możliwe lub niemożliwe dla hodowcy czy – odchodząc od przykładu wąglika – osoby cierpiącej na jakieś zakażenie bakteryjne. W świecie chorego bakterie istnieją w taki sposób, że równie zasadne jest zastosowanie kuracji antybiotykowej, jak i ziołowej czy wręcz homeopatycznej – nieakceptowanej przez medycynę akademicką, a nawet oczekiwanie na cudowne wyleczenie, zamiast zastosowania którejkolwiek z kuracji. Biorąc pod uwagę, że w życiu codziennym, w świecie chorego bakteria działa (powoduje chorobę) w ramach psychosomatycznej całości, którą jest ten chory, a na tę całość składają się przeświadczenia i wola wyzdrowienia, to one właśnie mogą być czynnikami decydującymi o pokonaniu przez organizm inwazji bakteryjnej mimo niedostarczenia mu żadnych leków lub podania dawki leku homeopatycznego. Efektu takiego nie da się uzyskać w laboratorium.

Pojęcie, które szczególnie dobrze nadaje się do określenia bycia złożonego z rozważonych tu trzech sposobów bycia: bycia możliwym, ale niekoniecznym czynnikiem chorobotwórczym, bycia laseczką wąglika i bycia obiektywnie i w praktyce niepodważalnie przyczyną wąglika, jest pojęcie **bycia hybrydowego**, realizującego się (jednocześnie) w światach różnych ludzkich praktyk¹¹. Jak się wydaje, także w odniesieniu do dziury ozonowej pojęcie bycia hybrydowego jest lepsze niż pojęcie bytu-hybrydy. Wprawdzie Latour ma rację, twierdząc, że nie można dziury ozonowej potraktować jako obecnej rzeczy samej-w-sobie ani zredukować do tego, co dzieje się w ramach jakiejś jednej praktyki społecznej, bo jest zarazem czymś naturalnym i utkanym z tworzywa społecznego, jest ekologiczna i polityczna oraz – może nade wszystko – medialna. To, że jest hybrydą, wydaje mi się jednak pochodne względem złożenia kilku sposobów bycia, a nie względem takiej samej obecności w światach różnych praktyk obiektu, który tylko zmienia swoje własności w trakcie wędrówki przez te światy. Jej bycie jest jednocześnie artefaktualnością, bo jest przedmiotem badań naukowych i tworem medialnym, manipulowaną faktualnością dla przemysłowych korporacji i obiektywizującym się przyszłościowym globalnym zagrożeniem dla ekologów. Zamiast mówić o hybrydach, lepiej mówić o byciu hybrydowym – będącym mniej lub bardziej trwałym złożeniem różnych sposobów bycia.

Bycie ma charakter hybrydowy wtedy, kiedy nie jest abstrakcyjną i taką samą obecnością obiektu o określonych własnościach w światach różnych praktyk społecz-

¹¹ Jest to możliwość, której Heidegger nie przewiduje w swojej ontologii bycia, ponieważ w niej bycie jest albo poręcznością, albo Da-sein, albo obecnością i te sposoby bycia są niejako zewnętrzne względem siebie, nie składają się w żadne całości.

nych, lecz jest złożeniem różnych sposobów bycia¹². Bycie hybrydowe jest udziałem nie tylko aktantów nieludzkich, przykłady których rozważałam, ale także aktantów ludzkich. To, czy poszczególne sposoby bycia, z których złożone jest bycie hybrydowe, są spójne, a ono stanowi całość, nie jest przesądzone bynajmniej przez naturę owego bycia ani przez cechy obiektu, bo jest on czymś innym w każdym swoim sposobie bycia, ani wreszcie przez jakieś prawa przyrodnicze rządzące obiektami czy strukturalne relacje czasoprzestrzenne między nimi, ponieważ bycie elementem przyrody i czasoprzestrzena lokalizacja nie są żadnymi wyróżnionymi lub pierwotnymi sposobami bycia. Uspójnienie musi być zrobione. Tym, co wiąże poszczególne sposoby bycia i różne składniki bycia hybrydowego, są **transformacje bycia**¹³ przez przekształcenia znaczeń, fizyczne modyfikacje bytów, zmiany otoczenia, porzucanie jednych relacji i wchodzenie w inne, ustanawianie nowych interakcji itd.

Szczególnym składnikiem tej transformacji bycia jest **resubstancjalizacja**. Podlegają jej byty przemieszczające się pomiędzy różnymi sferami, na przykład te, które „przychodzą” do nauki ze światów innych praktyk lub świata codziennego. Resubstancjalizacja polega na zmianie ich sposobu bycia poprzez pozbawienie ich substancjalnej tożsamości, którą miały wyjściowo i zastąpieniu jej nową. Resubstancjalizację taką przeprowadził na przykład Galileusz, a kontynuował Descartes. Galileusz pozbawił codzienne obiekty nie tyle – jak chce Heidegger – ich poręczności, bo tej w ogóle nie brał pod uwagę, podobnie jak religijnego pojmowania rzeczy jako elementów sieci związków symboliczno-alegorycznych, co substancjalności jako sposobu bycia określonego przez Arystotelesa za pomocą kategorii formy i materii, a więc jakościowo. Galileusz uczynił je abstrakcyjnymi przedmiotami teoretycznymi – poruszającymi się bryłami, które są policzalne i poddają się pomiarowi oraz idealizacji. Descartes zakończył ten nowożytny proces resubstancjalizacji, bo „utożsamiał rzecz z rozciągłością, a rozciągłość z cielesną substancjalnością i kazał o rzeczy myśleć jako o mechanizmie” (Tuchańska 2005, s. 63).

Różne sposoby bycia składające się na bycie hybrydowe mogą być uporządkowane w taki sposób, że jedno przesłaniają inne. Nie jest to oczywiście uporządkowanie trwałe ani niezrelatywizowane, wręcz przeciwnie. Jak bycie jest zawsze byciem dla-kogoś, tak dominacja jakiegoś sposobu bycia w ramach bycia hybrydowego jest dominacją-dla. Przykładu dostarcza informacja Tomasza Twardowskiego o liście biotechnologów do prezydenta Bronisława Komorowskiego (2013). Píše w niej: „Istnienie produktów genetycznie zmodyfikowanych (potocznie określanych jako GMO) na rynku polskim wy-

¹² Nie zamierzam tutaj przesądzać, czy możliwe jest bycie w świecie tylko jakiejś jednej praktyki lub w świecie codzienności ani czy możliwe jest uniwersalnie ujednolicone, takie samo bycie jednocześnie w różnych światach, choć wydaje się, że jedna i druga możliwość jest wątpliwa.

¹³ Wolę określenie „transformacje” od Latourowskiego terminu „przekład”, by nie tylko nie sprowadzać zmian do przekształceń językowych, ale nawet nie wydobywać owego językowego aspektu transformacji na pierwszy plan.

nika z zależności między decyzjami podjętymi przez konsumenta, producenta i polityka. (...) Brak wiedzy na temat genetycznie zmodyfikowanych organizmów prowadzi do łatwego zastraszenia społeczeństwa potencjalnym zagrożeniem ze strony innowacyjnych rozwiązań w każdej dziedzinie gospodarki, także w gospodarce żywnościowej, nawet jeśli skala tych zagrożeń jest zminimalizowana w efekcie realizowanych prac badawczych (2013, s. 167).” Mamy w tym fragmencie dwa określenia, w których pokazują się dwa sposoby bycia: w określeniu „produkty genetycznie zmodyfikowane” na plan pierwszy wysuwa się bycie-produktem, tym, co produkowane, sprzedawane, kupowanie i co ma wartość ekonomiczną. Widoczne jest w nim zrelatywizowanie bytów genetycznie zmodyfikowanych do tworzących je biotechnologów, produkujących je rolników i wykorzystujących je producentów rolno-spożywczych, do ekonomistów zajmujących się bioekonomią, handlowców i konsumentów. Z kolei określenie „organizmy genetycznie zmodyfikowane” (GMO) pokazuje, podobnie jak określenie „genetycznie zmodyfikowane odmiany roślin”, przynależność tego, co genetycznie zmodyfikowane, do przyrody, czyli sposób bycia, który mają one dla obiektywizującej je nauki. To jeszcze nie wszystko. Owe produkty-organizmy genetycznie zmodyfikowane istnieją politycznie i medialnie, a to oznacza nieuchronnie, że są kontrowersyjne i istnieją jako aktualne zagrożenie. Są bowiem korelatem aktywności polityków, łącznie z Prezydentem RP, a tym samym także decyzji podejmowanych przez elektorat, korelatem probiotechnologicznych organizacji naukowych, które ich bronią, i wreszcie – co nie bez znaczenia – mediów, bo, jak można się domyślać, to w nich właśnie straszy się społeczeństwo „potencjalnym zagrożeniem ze strony innowacyjnych rozwiązań w każdej dziedzinie gospodarki, także w gospodarce żywnościowej, nawet jeśli skala tych zagrożeń jest zminimalizowana w efekcie realizowanych prac badawczych” (Twardowski 2013, s. 167). Przykład ten pokazuje wyraźnie, jak złożone może być bycie i jak zmieniać się może istotność jego składników z punktu widzenia różnych praktyk mających do czynienia z bytami istniejącymi hybrydowo.

5. Świat nauki i świat codzienny

Złożoność bycia hybrydowego pozwala nie tylko analizować różnice między elementami światów różnych ludzkich praktyk i rozważać przemieszczanie się bytów między nimi. Pozwala także porównywać światy i rozważać relacje między nimi. Skupmy się ponownie na świecie codziennym i naukowym.

Wzajemne bycie dla siebie świata codziennego i naukowego nie może zostać opisane w taki sposób, w jaki ontologia bycia może opisać migrację bytów z jednego świata do drugiego, na przykład z farmy do laboratorium lub w kierunku przeciwnym. Opis przenoszenia bytów wymaga ustabilizowania praktyki związanej ze światem, z którego następuje migracja, niejako zamknięcia jej w czarnej skrzynce, aby na jej wyjściu

widoczne były byty, a nie ich sposoby bycia. Dzięki temu byt wchodzący do nauki z codziennego życia, lub jakiejś konkretnej ludzkiej praktyki, na przykład hodowlanej, może zostać potraktowany jako obiekt zastawany przez naukę, choć jednocześnie podatny na jej operacje. Tymi operacjami początkowymi jest – jak w wypadku przyczyny choroby bydła – usunięcie czynników nieistotnych czy niekontrolowalnych z punktu widzenia (danej) nauki, czynników stanowiących krawędzie wyznaczające obiektywny zakres bytu pojawiającego się na wyjściu czarnej skrzynki. Z krawędzi wąglika-choroby usunięte zostają różnorodne byty i okoliczności, a oczyszczony w ten sposób byt – materiał zakaźny – staje się przedmiotem badania naukowego, a jego bycie przyczyną choroby zostaje przesłonięte i wręcz może przestać być interesujące dla badaczy. W celu opisanego migracji faktu naukowego do świata pozanaukowej praktyki trzeba z kolei zamknąć w czarnej skrzynce badanie naukowe. Na wyjściu tej czarnej skrzynki pojawia się wówczas coś całkowicie zobiektywizowanego, bo oderwanego od konstruującej je praktyki naukowej, coś, czego bycie jest faktycznością, a oddziaływanie na pozanaukowe praktyki i ich światy jest aktualną możliwością.

Takie użycie metafory czarnej skrzynki różni się od Latourowskiego, ponieważ dla Latoura czarną skrzynką jest każda rzecz poddana procesowi obiektywizacji, czyli usamodzielniania, odrywania od innych rzeczy i ludzkich działań. Z korelatu ludzkiej praktyki czy wręcz z artefaktu rzecz staje się obiektem, czymś, co jest samo przez się, niezależnie od człowieka, czymś, czego sposobem bycia jest **obecność**. Oczywiście jest to oderwanie i usamodzielnienie pozorne czy powierzchowne, ponieważ obiekt nadal **bytuje**, a jego bycie to coś więcej niż tylko obecność. Nawet to, co już zobiektywizowane, wchodzi w interakcje, zmienia się w sferze, w której zostało zobiektywizowane, i może zostać „wysłane” do innej sfery, a przemieszczenie z jednej sfery do drugiej, na przykład z farmy (ponownie) do laboratorium, nie jest – jak już zostało powiedziane – przeniesieniem obiektu z jednego kontekstu przedmiotowego w inny. Jest zmianą sposobu bycia – bycie przyczyną choroby staje się byciem mikroblem, a to – byciem bakterii wrażliwej na antybiotyki.

Jeśli natomiast chcemy opisać relacje między światami, to nie możemy żadnego z nich zamykać w czarnej skrzynce. Każdy musi być widoczny, w swojej wewnętrznej złożoności, dynamice i historyczności, jako świat skorelowany z odpowiednią praktyką czy praktykami i w powiązaniach z innymi światami. Każdy z nich, a także ich związki, stanowią układy, w których byty są tym, czym są.

Świat codzienny konstytuowany jest przede wszystkim przez **sieć znaczeń praktycznych**, której podstawą jest dialektyczna opozycja poręczności i bezużyteczności. Z punktu widzenia uczestników codziennego życia jest konstytuowany także przez **sieć znaczeń przeżyciowych**, związanych z ich pragnieniami, dążeniami, aspiracjami, emocjami i wartościowaniem. Świat naukowy natomiast ukonstytuowany jest przez **sieć**

znaczeń poznawczych, której podstawą są opozycje zrozumiałości, widoczności i manipulowalności z jednej strony i niezrozumiałości, empirycznej niedostępności niepodawania się eksperymentalnej czy technologicznej manipulacji z drugiej strony. Świat naukowy „pokazuje się” innym światom jako **sieć znaczeń obiektywistycznych**, czyli tych, które nadają jego elementom charakter obiektów obecnych, wyposażonych w ich własne, a nie tworzone przez ludzi, cechy i „niosących” ze sobą realne powiązania z innymi obiektami, sytuacjami i procesami. Pozostawiając na boku bardziej szczegółową analizę tych różnic, zajmę się kwestią ich historycznej (genetyczno-ontologicznej) relacji.

Wbrew Heideggerowi zależność między byciem jako poręcznością i byciem jako obecnością oraz między światem codziennym i światem naukowym nie jest jednokierunkowa i te pierwsze nie konstytuują podstawy czy źródła tych drugich na mocy jakiejś ontologicznej konieczności. Pierwotność poręczności i świata codziennego jest – co najwyżej – historyczną przygodnością.

Tym, co historycznie poprzedzało praktykę nauk empirycznych i jej świat, nie było tylko życie codzienne, ale kompleks, na który obok niego składały się także inne praktyki, a wyróżnioną rolę odegrały w procesie konstytuowania się nauki mitologia, filozofia i religia. Wyrastając z tych źródeł, praktyka nauk empirycznych potraktowała ich świat jako dany, jako Świat, którego poznanie stało się jej zadaniem. Zapewne związane to było z początkowo stosunkowo słabym udziałem manipulacji i konstruowania w całości naukowej aktywności, a także z ciągle jeszcze obecnym w nauce nowożytnej religijnym wyobrażeniem świata jako boskiej konstrukcji. Ustanawiając autonomię nauki, uczeni wykorzystali narzędzia poznawcze, które były obecne w praktykach poprzedzających naukę, choć nie musiały być dla nich centralne, takie jak argumentacja, wyjaśnianie, pojęcia matematyczne i dowód matematyczny, eksperyment myślowy, systematyczna obserwacja i manipulowanie rzeczami, poddali je przekształceniom i dodali do nich swoje operacje, reguły, na przykład zasadę dokładności procedur, oraz idee, takie jak przekonanie, że czynności badawcze nie modyfikują rzeczywistości. Ostatecznym rezultatem, osiągniętym przy wydatnej pomocy filozofii nowożytnej, był naukowy obiektywizm, wyrażający się w koncepcji niezaangażowanego, zewnętrznego obserwatora oraz w idei, że przedmiotem badania naukowego jest świat obiektywny – niezrelatywizowany do aktywności poznawczej, niezmienny przez naukowe eksperymenty i poznawany takim, jakim jest. Obiektywizm stał się fundamentem roszczenia epistemicznego nauki do monopolu na wiedzę prawdziwą i pewną. W ten sposób świat nauki utożsamiał się ze Światem jako takim, a nauka stała się totalizującą praktyką poznawczą, dążącą (z pomocą innych praktyk) do wyeliminowania wszystkich innych praktyk poznawczych, światopoglądów i ideologii lub przynajmniej do podporządkowania ich sobie, a także do zdominowania potocznej świadomości oraz do uzależnienia od siebie każdej technologii

przetwarzania dóbr naturalnych i wszelkich strategii społecznych i politycznych (Tuchańska 2005, s. 67; także McGuire, Tuchańska 2000, s. 163-170, 262).

Osiągnięcie przez naukę statusu totalizującej praktyki poznawczej i nadanie światu naukowemu charakteru obiektywnego to istotne czynniki, które doprowadziły, we współdziałaniu z innymi, do historycznego odwrócenia zależności między życiem codziennym i jego światem a nauką. Nie dokonało się to oczywiście w sferze świadomości, lecz w praktyce i z ogromną rolą technologicznej mediacji, a rezultat jest dokładnie taki – codzienność jest kształtowana przez naukę, a świat codzienny jest pochodny względem świata naukowego, żyjemy w świecie naukowym, a sposoby naszego bycia są ukształtowane przez naukową praktykę. Pytania, czy musi tak już pozostać, czy nasze „unaukowane” bycie jest najlepsze z możliwych, a świat najbogatszy, pozostawię otwarte, choć istnieją dobre racje, by preferować odpowiedzi negatywne.

Literatura cytowana

- Bauman Z., 1995, *Wieloznaczność nowoczesna. Nowoczesność wieloznaczna*, przekł. J. Bauman, PWN Warszawa.
- Bauman Z., 2007, *Płynne czasy. Życie w epoce niepewności*, przekł. M. Żakowski, Wydawnictwo Sic!, Warszawa.
- Bennett, A., 2005, *Culture and Everyday Life*, Sage Publ., London.
- Harman G., 2009, *Prince of Networks. Bruno Latour and Metaphysics*, re.press, Melbourne.
- Heelan P.A., 1983, *Space-Perception and the Philosophy of Science*, University of California Press, Berkeley.
- Heidegger M., 1953, *Sein und Zeit*, Max Niemeyer Verlag, Tübingen [*Bycie i czas*, tłum., B. Baran, PWN, Warszawa 1994].
- Kowalski A., 2014, *Konstruowanie faktów naukowych a obiektywna rzeczywistość* (praca magisterska, Instytut Filozofii, UŁ 2014).
- Latour B., 1987, *Science in Action: How to Follow Scientists and Engineers through Society*, Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- Latour B., 1988 [1984] *The Pasteurization of France*, przekł. A. Sheridan, J. Law, Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- Latour B., 1993 [1991], *We Have Never Been Modern*, przekł. C. Porter, Harvard University Press, Cambridge, Mass. [*Nigdy nie byliśmy nowoczesni*, przekł. M. Gdula, Oficyna Naukowa, Warszawa 2011].
- Latour B. 1999, *Pandora's Hope. Essays on the Reality of Science Studies*, Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- Latour, B., 2004, *Politics of Nature. How to Bring the Sciences into Democracy*, przekł. C. Porter, Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- Latour B., 2013, *An Inquiry into Modes of Existence. An Anthropology of the Moderns*, przekł. C. Porter, Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- Latour B., Woolgar S., 1986 [1979], *Laboratory Life. The Construction of Scientific Facts*, Princeton University Press, Princeton, N.J.
- McGuire J.E., Tuchańska, B., 2000, *Science Unfettered. A Philosophical Study in Sociohistorical Ontology*, Ohio University Press, Athens, Ohio.

- Serres M., 1987, *Status*, François Bourin, Paris.
- Stróżewski W., 2003, *Ontologia*, Wydawnictwo Aureus, Znak, Kraków.
- Sturdy S., 1991, *The Germs of a New Enlightenment*, „Studies in the History and Philosophy of Science”, vol. 22, no 1, s. 163-173.
- Tuchańska B., 2005, „Historyczność nauki ujęta inaczej”, [w:] *Idealy nauki i konflikty wartości. Studia złożone w darze Profesorowi Stefanowi Amsterdamskiemu*, red. E. Chmielecka J. Jedlicki, A. Rychard, Wydawnictwo IFiS PAN, Szkoła Nauk Społecznych przy IFiS PAN, Warszawa, s. 51-70.
- Twardowski T., 2013, „List” *biotechnologów do Pana Prezydenta Bronisława Komorowskiego*, „Nauka” nr 2/2013, s. 167-169.

Science and everydayness

Nowadays everyday life and its world, as well as all social practices (economics, politics, medical care, education, etc.) are shaped by science, itself a social practice. The relation between science and other practices is analyzed in several works of Bruno Latour. A philosophical analysis can, however, go further and penetrate the ontological structure of their interactions. In order to include Latour's concept of hybrids in my philosophical analysis I reformulate Heidegger's ontology and introduce the concept of hybrid being. It helps me to discuss the migration of beings from different spheres of social practice to science and from it back to everyday life, economics, education, medical care, etc.

Key words: Latour, Heidegger, science, world, everyday life

