

Jarosław Boruszewski

## **Dostępność wiedzy naukowej a jej intersubiektywna komunikowalność**

### **Wprowadzenie**

Stwierdzenie, że nauka rozwija się bardzo dynamicznie, czy wręcz gwałtownie, jest truizmem. Jednym z najlepszych wyrazów tego procesu jest prawo o wykładniczym rozwoju nauki. Ma ono swoją genezę w pionierskich badaniach, które przeprowadził Derek de Solla Price (1967). Badacz ten ustalił, że liczba publikacji naukowych z zakresu nauk przyrodniczych i matematycznych (*science*) podwaja się co 15 lat (de Solla Price, 1967, s. 15). Już w latach 60. XX wieku Stanisław Lem wzrost ten nazwał bombą megabitową. Efekty jej „wybuchu” nie były mocno widoczne przed upowszechnieniem się Internetu. Wyszły one wyraźnie na jaw wraz z pojawieniem się elektronicznych wersji czasopism i książek naukowych. Wygenerowało to jednak problem dostępu do tych materiałów – czy powinien on być ograniczony (odpłatny) czy otwarty (bezpłatny i nieograniczony technicznie). Otwarty dostęp do publikacji naukowych sprawia, że ich nadmiar jest jeszcze bardziej widoczny, choć należy to uznać za pozytywną stronę tego procesu. Użytkownik zasobów informacyjnych może wtedy w łatwy sposób zapoznać się z treściami interesujących go publikacji, a nie tylko dowiedzieć się o ich istnieniu.

Otwarty dostęp jest częścią większego projektu, jakim jest otwarta nauka. Choć można powiedzieć, że nauka z definicji od zawsze była otwarta, to jednak w ścisłym sensie mowa o ruchu, którego początki mają miejsce w końcowych latach XX wieku. Związane jest to przede wszystkim z ogromnym nagromadzeniem wytworów pracy naukowej (Kulczycki, 2013, s. 13–14). Często w tym kontekście mówi i pisze się o otwartym dostępie do wiedzy naukowej (np. Cribb, Sari, 2010, s. 1). Jest to jednak wyrażenie eliptyczne, ponieważ ściśle

rzecz biorąc, mamy otwarty dostęp do nośników wiedzy naukowej (publikacji, materiałów konferencyjnych, prezentacji multimedialnych). Prawo wykładowcze wzrostu nauki również odnosi się do nośników wiedzy naukowej, a nie do jej samej. Różnica pomiędzy nośnikiem a treścią jest istotna w dyskusjach o otwartej nauce, weźmy bowiem następujące stwierdzenie:

Jednym z najsilniejszych argumentów za udostępnianiem wyników badań w otwartym dostępie jest ich większa widoczność i oddziaływanie. Widoczność oznacza prawdopodobieństwo, że publikacja zostanie dostrzeżona, a oddziaływanie odnosi się do wpływu, jaki dany artykuł może wywrzeć na dalsze badania w danej dziedzinie. (Hofmokr, Tarkowski, Bednarek-Michalska, Siewicz & Szprot, 2009, s. 44)

Widoczność to cecha nośnika, oddziaływanie natomiast odnosi się do treści. Zwraca to uwagę na dwie istotne – co nie znaczy, że niezależne od siebie – kwestie. Pierwsza z nich to konieczność przestrzegania odróżnienia nośnika i treści, a także ustalenie relacji zachodzących pomiędzy nimi. Kwestia druga to zagadnienie dotyczące bezpośrednio komunikacji naukowej. W literaturze z zakresu metodologii i filozofii nauki mocno podkreśla się intersubiektywny charakter nauki, co na gruncie polskiej refleksji filozoficzno-metodologicznej wyraża się za pomocą warunków intersubiektywnej komunikowalności i sprawdzalności wiedzy naukowej (Such, 1973; Kmita, 1975). Pomimo tego, że warunki te są uznawane za wręcz oczywiste, to jednak należy przyjrzeć im się bliżej w perspektywie problemu „otwierania” nauki. W szczególności dotyczy to warunku intersubiektywnej komunikowalności.

Zamierzeniem niniejszego tekstu jest podjęcie dwóch powyższych kwestii. Tematem pierwszej jego części jest problem wiedzy naukowej w kontekście różnicy nośnik–treść. W części drugiej analizuję warunek intersubiektywnej komunikowalności. Uzyskane wyniki odnoszą do – powyżej przywołanych – zagadnień widoczności i oddziaływania. Celem przeprowadzonych analiz jest natomiast próba odpowiedzi na dwa pytania. Pierwsze dotyczy problemu nośnika wiedzy naukowej i można je wyrazić następująco: „Jakie rozumienie wiedzy naukowej i jej nośnika jest przydatne w analizie projektu otwartej nauki?”. Pytanie drugie, które dotyczy kwestii intersubiektywnej komunikowalności, ma charakter złożony

i można je sformułować w następującej postaci: „Czym jest intersubiektywna komunikowalność wiedzy i jaki jest jej związek z dostępnością nośników wiedzy naukowej?”.

## **Wiedza naukowa i jej nośnik**

Zgodnie z klasyczną definicją wiedzy – wiedza to uzasadnione i prawdziwe przekonanie (mniemanie – ang. *belief*). Przyjmuje się, że genezą klasycznej definicji wiedzy są sformułowania zawarte w dialogu Platona *Teajtet* (Platon, 1959). Tradycyjnie definicję tę odnosi się do wiedzy indywidualnego podmiotu, stąd też definicja klasyczna przyjmuje następującą postać: osoba S wie, że p wtedy i tylko wtedy, gdy S jest przekonana (mniema), że p, p jest prawdziwe oraz S posiada uzasadnienie dla p. Bezpośrednie zastosowanie klasycznej definicji wiedzy do wiedzy naukowej rodzi pewne problemy. Weźmy choćby warunek uzasadnienia. Uzasadnienie to musi mieć określony stopień, stąd też należy mówić o uzasadnieniu wystarczającym, np. o uzasadnieniu ponad rozsądną wątpliwość. Co więcej – kanony uzasadniania w nauce są określone ponadindywidualnie – są to akceptowane lub respektowane w danej społeczności naukowej (kolektywie badawczym) procedury sprawdzania, które w tej społeczności są uznane za prawomocne. Stąd też warunek uzasadnienia należy odnosić do reprezentatywnych przedstawicieli danej dyscypliny wiedzy, np. do ekspertów w danej dziedzinie (Zeidler, 2011, s. 325). Zwraca to uwagę na pragmatyczny, a także społeczny aspekt wiedzy naukowej. Ujawnia się on także w przypadku pierwszego warunku klasycznej definicji wiedzy – warunku przekonania (mniemania). Istotne jest bowiem to, że w przypadku wiedzy naukowej przekonanie nie może być żywione tylko przez indywidualny podmiot. Z ogólnej perspektywy można to wyrazić w taki sposób, że nośnikiem wiedzy naukowej jest kolektyw myślowy (Giedymin, 1986, s. 179).

Kolektywne przekonanie nie może mieć jednak charakteru enumeracyjnego, czyli być zwykłym wyliczeniem poszczególnych członków danego kolektywu badawczego i stwierdzeniem, że każdy z nich żywi to samo określone przekonanie z osobna. Gubi się bowiem wtedy fakt, że przekonanie żywione przez podmiot kolektywny jest kwestią relacji zachodzących pomiędzy przedstawicielami danego

kolektywu badawczego i wzajemnej pomiędzy nimi współpracy. W literaturze przedmiotu z zakresu filozofii nauki oraz epistemologii społecznej zagadnienie to funkcjonuje w postaci problemu wiedzy kolektywnej. Wyróżniają się dwa jego rozwiązania. Pierwsze z nich polega na propozycji, aby wiedzę naukową ujmować w kategoriach *przekonań wzajemnych* (ang. *mutual beliefs*). Jedną z form ich wyrażenia polega na tym, że *p* jest wzajemnym przekonaniem w grupie *G* wtedy i tylko wtedy, gdy każdy przedstawiciel grupy *G* jest przekonany, że *p* i każdy przedstawiciel grupy *G* jest przekonany, że każdy przedstawiciel grupy *G* jest przekonany, że *p*, itd. (Niiniluoto, 2003, s. 271–272). Inne ujęcie kolektywnego charakteru wiedzy naukowej, które również przeciwstawia się enumeracyjnemu jej ujęciu, wprowadza pojęcie *podmiotu kolektywnego*. W tej propozycji to zbiorowość naukowców razem zgadza się na to, że żywią oni określone przekonanie jako grupa. Przekonania są żywione przez społeczności rozumiane jako kolektywne („mnogie”) podmioty (ang. *plural subjects*). W ujęciu tym żywienie przekonania, że *p* przez wszystkich członków danego kolektywu (ani nawet przez ich większość) nie jest ani koniecznym, ani wystarczającym warunkiem tego, że jako podmiot kolektywny żywią oni przekonanie, że *p*. Wymaga to natomiast pewnego konsensusu – porozumienia w sprawie tego, że *p* wyraża stanowisko grupy (Rolin, 2008, s. 116).

Choć powyższe ujęcia chwytają społeczny aspekt wiedzy naukowej, rodzą jednak dalsze problemy. Trudności te są jednak niezależne od znanej z literatury przedmiotu kontrowersji dotyczącej klasycznej definicji wiedzy w ogóle, funkcjonującej jako problem Gettier’a lub problem czwartego warunku (Gettier, 1963). Problemem jest wciąż pierwszy warunek klasycznej definicji wiedzy – warunek przekonania (mniemania): „składniki wiedzy naukowej niekoniecznie są przedmiotem czyjegokolwiek mniemania. Raz wprowadzone do obiegu naukowego mogą tymczasowo zniknąć z pola widzenia uczonych i szerszej publiczności i czekać na odkopanie ze zwalów nagromadzonej literatury” (Grobler, 2016, s. 141).

Alternatywne względem klasycznego ujęcie wiedzy zostało zaproponowane na gruncie filozofii krytycznego racjonalizmu, której fundatorem był Karl R. Popper. Ujęcie to jest wręcz przeciwieństwem klasycznej definicji wiedzy, ponieważ neguje wszystkie elementy tej definicji. Nie chodzi tylko o to, że wiedza nie jest uzasadnionym

i prawdziwym przekonaniem. Według Poppera i jego kontynuatorów wiedza nie jest ani prawdziwa, ani uzasadniona, ani nie jest przekonaniem lub mniemaniem (ang. – *unjustified untrue unbelief*). Kluczowe dla problematyki niniejszego artykułu jest zanegowanie warunku przekonania. Na gruncie klasycznej definicji wiedzy nośnikiem wiedzy jest przekonanie, pewien nośnik mentalny, który ma spełniać określone warunki (prawdziwość i wystarczające uzasadnienie). Dla krytycznych racjonalistów jest to subiektywne rozumienie wiedzy, któremu przeciwstawiają swoją koncepcję wiedzy obiektywnej. Wiedza ta należy do świata nr 3 – zobiektywizowanego świata ludzkich wytworów pracy intelektualnej. Należą do niego teorie i hipotezy naukowe, ale także utwory poetyckie i literackie oraz spekulatywne systemy filozoficzne. Świat nr 2 to subiektywna sfera stanów mentalnych podmiotów, a świat nr 1 to rzeczywistość fizyczna.

„Mieszkańcy” świata nr 3 nie są jednak identyczni z wyrażeniami językowymi. Są oni przez język stworzeni i stanowią obiektywną treść sformułowanych tekstów. Wiedza naukowa świata nr 3 to niejako produkt uboczny argumentacyjnej funkcji języka. Jak zatem jest możliwy dostęp do tego świata, a przede wszystkim dostęp do jego szczególnego regionu, jakim jest wiedza naukowa? Odpowiedź jest prosta – poprzez studiowanie książek i czasopism naukowych. Odpowiedź ta wydaje się banalna, ponieważ zwolennicy klasycznej definicji wiedzy – niezależnie od tego jak „uspołecznionej” – na powyżej sformułowane pytanie odpowiedzą identycznie. Różnica jest jednak zasadnicza. Wedle koncepcji klasycznej nośnikiem wiedzy są przekonania, więc odpowiednia publikacja naukowa jest tylko językowym wyrazem tych przekonań. Wiedza poprzedza publikację i można stwierdzić, że fakt opublikowania określonych treści wiedzy nie powiększa, gdyż ona już wcześniej była, lecz tylko ją ujawnia, jest jej zewnętrznym wyrazem. Tymczasem zwolennik Popperowskiego ujęcia wiedzy naukowej odpowie, że przed opublikowaniem danych treści były tylko subiektywne przekonania badaczy, które wraz z ich zwerbalizowaniem i zapisaniem na określonym nośniku stały się wiedzą naukową. Zapisanie treści w tym ujęciu konstytuuje wiedzę – przekształca przekonania w wiedzę, tymczasem w ujęciu tradycyjnym zapisanie jest uzewnętrznieniem lub ekspresją wiedzy. W ujęciu Popperowskim nośnikiem wiedzy naukowej są zatem

naukowe publikacje, choć Popper w danej kwestii wypowiadał się niekiedy enigmatycznie:

Książki i czasopisma można uważać za typowe przedmioty świata 3, zwłaszcza gdy służą rozwijaniu i dyskusji teorii. Fizyczny kształt książki jest oczywiście nieistotny, a nawet fizyczne nieistnienie nie może umniejszać istnienia w sensie świata 3, wystarczy pomyśleć o wszystkich tych „zaginionych” książkach, ich wpływie oraz o poszukiwaniach mających na celu ich odnalezienie. Często nawet sformułowanie danego argumentu nie ma wielkiego znaczenia; to, co ma znaczenie, to *treści* w sensie logicznym lub w sensie świata 3. (Popper, 1997, s. 254)

Powyższy fragment zwraca uwagę na dwie kwestie. Pierwsza dotyczy nośników wiedzy, które w ogólności można podzielić na *materialne*, *strukturalne* i *mentalne* (Burgin, 2010, s. 120–121). W przypadku klasycznej (nie-Popperowskiej) definicji wiedzy nośnik wiedzy ma charakter mentalny – jest to przekonanie, indywidualne lub kolektywne. W „antyklasycznym” Popperowskim ujęciu nośnik wiedzy naukowej nie ma charakteru mentalnego, nie jest to także nośnik fizyczny, co stwierdza powyższy cytat. Należy zatem przyznać, że nośnik wiedzy jest tu rozumiany strukturalnie, czyli jest nim sam tekst. Takie ujęcie nośnika wiedzy niewątpliwie bardzo dobrze odpowiada współczesnym praktykom komunikacji naukowej, w których publikacje cyfrowe odgrywają coraz większą rolę. Warto także wspomnieć o tym, że nośniki wiedzy mogą mieć charakter wytworów *trwałych* lub *nietrwałych*. Te pierwsze trwają dłużej niż czynności, dzięki którym powstają, te drugie istnieją tak długo jak te czynności (Twardowski, 1971, s. 45–46). Niewątpliwie kluczową rolę w przypadku wiedzy naukowej odgrywają nośniki będące wytworami trwałymi, co nie powinno prowadzić do wniosku, że nośniki nietrwałe nie mogą jej wyrażać (np. wygłoszenie referatu na seminarium naukowym lub konferencji).

Druga kwestia wskazywana przez przywołany cytat jest nieco zagadkowa. Otóż Popper pisze o mitycznych lub fikcyjnych „księgach”, które miałyby wpływać na ludzką działalność. Jak zatem ich treść miałyby stać się elementem świata wiedzy obiektywnej? Na gruncie koncepcji Poppera nie ma takiej możliwości – nie mogły się one przedostać bezpośrednio ze świata nr 2, świata subiektywnych przekonań, do świata nr 3. Możliwe jest to jedynie pośrednio poprzez wygłoszone lub spisane przekazy o tych „księgach”, wszak przekazy te nie muszą zawierać stwierdzeń prawdziwych i uzasadnionych. Również może

wzbudzać wątpliwości fragment dotyczący sformułowania argumentu. Wydaje się jednak, że można go zinterpretować w taki sposób, że dany argument może mieć różne sformułowania. Wyrażają one wtedy identyczną lub podobną treść i to ona pełni rolę istotną, nie zaś jej konkretne sformułowanie. Stwierdzenie, że sformułowanie argumentu nie ma wielkiego znaczenia, w tym sensie, że dana treść nie musi być w ogóle zwerbalizowana (nawet w sensie wytworu nie-trwałego), ponieważ liczy się ona sama, wydaje się nieuprawnione. Nie ma bowiem wiedzy obiektywnej w sensie Poppera bez języka, choćby nawet była ona tylko jego ubocznym produktem. Zwraca to także uwagę na istotność komunikacji w procesie generowania i rozwoju wiedzy. Język jest narzędziem komunikowania wiedzy – co jest kwestią raczej oczywistą. Zwolennicy klasycznego ujęcia wiedzy naukowej tak też postrzegają jego rolę. Tymczasem chodzi nie tylko o to: język jest nie tylko narzędziem komunikowania wiedzy, ale także narzędziem jej tworzenia (Nielsen, 2013, s. 2074). W tym względzie twierdzi się nawet, że samo tworzenie wiedzy jest już formą komunikacji, co w ostateczności prowadzi do zniesienia różnicy pomiędzy tworzeniem a komunikowaniem wiedzy (Secord, 2004, s. 661).

Popperowska koncepcja świata nr 3 podchodzi także specyficznie do publikacji czy też zawartego w niej tekstu jako nośnika wiedzy. Po pierwsze, tekst nie musi mieć osobowego autora, może być generowany komputerowo, np. tablice logarytmiczne wyznaczone z dużą dokładnością do określonego miejsca po przecinku. Publikacja taka, choć nie ma osobowego autora, wyraża według Poppera wiedzę obiektywną. Ważniejszą jednak kwestią jest problem statusu prac, których nikt nigdy nie przeczytał. Popper stawia sprawę zdecydowanie – publikacja, z którą nikt się nigdy nie zapoznał, wyraża wiedzę obiektywną w taki sam sposób jak praca powszechnie czytana. Treści te mogą być prawdziwe albo fałszywe, użyteczne lub bezużyteczne. Autor *Wiedzy obiektywnej* wprowadza specyficzną własność nośników wiedzy – jest to dyspozycyjna własność bycia możliwym do odczytania dla kogoś: „możliwość lub potencjalność bycia zrozumianym, dyspozycyjny charakter bycia rozumianym lub interpretowanym – czy też źle rozumianym i dezinterpretowanym – czyni z przedmiotu książkę. Ta potencjalność lub dyspozycja może istnieć, choćby nigdy nie była aktualizowana, czy realizowana” (Popper, 2012, s. 150). Kwestię, jak można rozumieć powyższą własność i jak ma

się ona do kwestii dostępu do wiedzy, podejmę w dalszych partiach niniejszego tekstu.

### **Intersubiektywna komunikowalność wiedzy naukowej**

W literaturze z zakresu metodologii i filozofii nauki na wiedzę naukową nakłada się liczne kryteria (Popper, 2002; Such, 1986). Jednym z nich jest kryterium intersubiektywności, które rozpada się na dwa warunki – warunek intersubiektywnej komunikowalności i warunek intersubiektywnej sprawdzalności. W kontekście problematyki niniejszego artykułu kluczowy jest pierwszy z powyższych warunków. Co więcej, *intersubiektywna komunikowalność wiedzy* jest warunkiem koniecznym jej intersubiektywnej sprawdzalności, więc pełni ona rolę zasadniczą – wiedza naukowa nie może być intersubiektywnie sprawdzalna, jeśli nie jest intersubiektywnie komunikowalna. Co oczywiste, intersubiektywna komunikowalność nie jest warunkiem wystarczającym naukowości wiedzy (intersubiektywnie komunikowalna z reguły jest także wiedza potoczna). Wiedza może być także intersubiektywnie komunikowalna, ale zasadniczo niesprawdzalna (jest tak w przypadku wiedzy spekulatywnej). W podstawowym ujęciu wiedza intersubiektywnie komunikowalna to „wiedza, która (...) może być zrozumiała dla każdego normalnego, odpowiednio przygotowanego (np. wykształconego) człowieka” (Such, 1986, s. 7). Objasnienia wymaga, co to znaczy, że podmiot ma być odpowiednio przygotowany. Niewątpliwie podmiot taki musi posiadać odpowiednie kompetencje językowe i kulturowe, tak aby mógł zrozumieć komunikowane treści. W przypadku wiedzy naukowej sprowadza się to do tego, że intersubiektywna komunikowalność zakłada wspólny dla reprezentantów danego obszaru badań naukowych język oraz wspólnie podzielaną wiedzę. Jako taka zasada ta jest zawsze respektowana w większym lub mniejszym stopniu. Nie jest bowiem możliwa całkowita zgodność akceptowanych poglądów w danym środowisku badaczy, trudno jest też mówić o pełnej tożsamości stosowanego przez nich języka. Co więcej:

Fakt, że zasada intersubiektywnej komunikowalności respektowana jest zawsze tylko w przybliżeniu, nie stanowi bynajmniej następstwa braku całkowitej zgodności poglądów poszczególnych badaczy; fakt ten jest raczej rezultatem niepełnego i niedokładnego uświadamiania sobie swych własnych założeń



(językowych czy empirycznych) oraz założeń tego typu przyjmowanych przez pozostałych uczestników badań naukowych. Trudno bowiem jest w tej sytuacji ustalić wspólnie stosowany język oraz (ewentualnie) wspólnie zakładaną wiedzę empiryczną. (Kmita, 1973, s. 137)

Warunek intersubiektywnej komunikowalności jest więc spełniony zawsze w określonym stopniu, zależy to choćby od dyscypliny naukowej lub stopnia jej rozwoju. Nie przekreśla to jednak doniosłości tego warunku. Pewnego objaśnienia wymaga także pojęcie rozumienia, które się w nim przywołuje. Kazimierz Ajdukiewicz w tym kontekście pisał o rozumieniu literalnym: „poznaniem naukowym jest tylko taka treść myślowa, która (...) daje się drugiemu zakomunikować w słowach rozumianych dosłownie, tj. bez przenośni, porównań i innych pólśrodków przekazywania myśli” (Ajdukiewicz, 1983, s. 71). Zasada intersubiektywnej komunikowalności zakłada zatem przyjęcie literalnej interpretacji semantycznej języka, w którym wyrażona jest wiedza naukowa. Czy warunek ten jednak nie jest nazbyt restrykcyjny i czy nie należałoby go zastąpić innym rozumieniem interpretacji?

W pierwszej kolejności interpretację literalną należy przeciwstawić *interpretacji możliwej*. Ta ostatnia to dowolna interpretacja danego języka i jej przedmiotem są wszystkie jego terminy. Interpretacja literalna zakładana w klasycznej wykładni zasady intersubiektywnej komunikowalności to *interpretacja zamierzona* – jedna (z dokładnością do izomorfizmu) właściwa interpretacja języka nauki. Interpretacja zamierzona to interpretacja zgodna z sensem wszystkich wyrażań danego języka. Wyznaczenie takiej interpretacji jest ze względów zasadniczych niemożliwe (Zeidler, 2011, s. 328–329). Co więcej – biorąc pod uwagę to, że zasada intersubiektywnej komunikowalności jest zawsze respektowana tylko w przybliżeniu – przyjęcie warunku wyznaczenia interpretacji zamierzonej byłoby niemożliwe do zrealizowania w praktyce. Trudno wymagać pełnej zgodności interpretacji dla wszystkich terminów danego języka, a także zgody na tę interpretację wśród kompetentnych odbiorców wiedzy naukowej. Należy zatem zaproponować słabsze określenie warunku rozumienia występującego w zasadzie intersubiektywnej komunikowalności. Nie może ono jednak polegać na przyjęciu interpretacji możliwej, ponieważ ten warunek byłby zdecydowanie za słaby.

Dobłą kandydaturą w tym względzie jest przyjęcie warunku wyznaczenia *interpretacji standardowej*. Ma ona dwa warianty.

W słabszym (lub szerszym) z nich jest to interpretacja zgodna z sensem terminów logicznych i matematycznych. W sensie mocniejszym (lub węższym) jest to interpretacja zgodna z sensem terminów logicznych, matematycznych oraz z *postulatami znaczeniowymi* danego języka (Wójcicki, 1982, s. 156). Postulaty znaczeniowe to przyjęte definicje, które mogą mieć różną budowę – mogą to być definicje równościowe, warunkowe lub cząstkowe. Wyznaczenie jednoznacznej interpretacji definicji dwóch ostatnich typów napotyka pewne problemy, które nie występują w przypadku definicji równościowych. Przyjmijmy zatem, że rozumienie literalne, które występuje w warunkach intersubiektywnej komunikowalności, będziemy określać w kategoriach interpretacji standardowej, zgodnej z przyjętymi definicjami równościowymi. Wówczas zasadę tę można rozumieć w taki sposób, że wiedza jest intersubiektywnie komunikowalna, jeśli każdy, kto posiada odpowiednie kompetencje językowe i kulturowe, potrafi dokonać jej standardowej interpretacji.

Warto zatrzymać się także na kwestii interpretacji możliwej i porównać ją z Popperowskim kryterium bycia możliwym do zrozumienia lub odczytania, które nakładał on na publikacje. Otóż można przyjąć, że Popperowi chodziło o możliwość dokonania interpretacji możliwej, żadnych mocniejszych kryteriów na publikacje nie nakładał. Ta możliwa interpretowalność jest właściwie aprioryczna, niezależna od tego, czy ktoś kiedykolwiek dokonał interpretacji danego tekstu. Wynika to z tego, że jest ona po prostu dowolna. Jak twierdził Popper, ta dyspozycyjna cecha tekstu może istnieć, choćby nigdy nie była realizowana. Z tej perspektywy należy stwierdzić, że treść publikacji powinna być możliwie interpretowalna przez kogokolwiek, a jeżeli treść ta wyraża wiedzę naukową, to powinna być dodatkowo intersubiektywnie komunikowalna i sprawdzalna. Zasada intersubiektywnej komunikowalności wiedzy naukowej poprzez odwołanie do pojęcia interpretacji oraz do określonej grupy społecznej jest wyrazem tego, że nauka posiada *socjo-semiotyczne* podstawy. Odwołanie wiedzy naukowej od nienaukowej jest częściowo oparte na różnicy pomiędzy kodami stosowanymi w nauce i innymi formami kodyfikacji kulturowej. Z kolei identyfikacja i operacjonalizacja kodów stosowanych w nauce realizowana jest w określonych kontekstach społecznych (Nielsen, 2013, s. 2071–2072).

W tym miejscu należy zadać pytanie: czy istnieje, a jeśli tak – to jaki, związek pomiędzy dostępnością wiedzy naukowej a jej intersubiektywną komunikowalnością? Innymi słowy, czy zwiększona lub ograniczona widoczność nośników wiedzy naukowej ma wpływ na jej intersubiektywną komunikowalność? Na pozór może się wydawać, że otwarty dostęp do publikacji zwiększa intersubiektywną komunikowalność. Tak jednak nie jest. Intersubiektywna komunikowalność charakteryzuje treść wiedzy naukowej i jako taka jest ona niezależna od jej nośnika, a w szczególności od stopnia jego widoczności. Treść maszynopisu rozpowszechnionego w kilku egzemplarzach podczas kameralnego seminarium naukowego może mieć o wiele wyższy stopień intersubiektywnej komunikowalności od treści zawartej w powszechnie dostępnej publikacji elektronicznej, która ma dużą liczbę odsłon, pobrań i cytowań. Nie zachodzi bezpośredni związek pomiędzy stopniem intersubiektywnej komunikowalności wiedzy a stopniem widoczności jej nośnika. Zasada intersubiektywnej komunikowalności obowiązuje bowiem „niezależnie od tego, z jakich źródeł człowiek czerpie swą wiedzę” (Such, 1992, s. 123). Pytanie brzmi zatem: czy istnieją związki pośrednie? Odpowiedź na nie wymaga nadania definicji terminu „intersubiektywna komunikowalność” odpowiedniej formy logicznej. Forma ta bowiem nie jest obojętna dla podejmowanych w tym miejscu zagadnień.

Istotną okolicznością jest to, że intersubiektywna komunikowalność jest *cechą dyspozycyjną*. Jako taka przejawia się ona w określonych okolicznościach i przysługuje czemuś ze względu na jej oddziaływanie na coś innego, w tym ludzi (Grobler, 2006, s. 157). W przypadku intersubiektywnej komunikowalności wiedzy do okoliczności tych należy istnienie osoby o odpowiednich kompetencjach językowych i kulturowych (osobę tę możemy nazwać kompetentnym odbiorcą) oraz fakt zapoznania się jej z treścią określonej publikacji naukowej. Oddziaływaniem natomiast będzie zrozumienie przez kompetentnego odbiorcę treści tej publikacji, czyli dokonanie jej standardowej interpretacji. W ten sposób definicja intersubiektywnej komunikowalności może brzmieć następująco:

Treść publikacji *x* jest intersubiektywnie komunikowalna wtedy i tylko wtedy, gdy jeśli kompetentny odbiorca *O* zapozna się z treścią tej publikacji, to treść tę zrozumie.

Powyższa definicja zawiera elementy istotne dla zdefiniowania terminu dyspozycyjnego. Jednakże jej akceptacja prowadzi do specyficznej konsekwencji. Otóż pozwala ona na stwierdzenie, że jeśli żaden kompetentny odbiorca nie zapoznał się z treścią danej publikacji lub gdy odbiorca taki nie istnieje, to treść danej publikacji jest intersubiektywnie komunikowalna<sup>1</sup>. Można to wyrazić w taki sposób, że istnieją intersubiektywnie komunikowalne treści zawarte w publikacjach, których nikt nigdy – poza ich autorem – nie przeczytał. Prawdziwości tego stwierdzenia rozstrzygnąć nie sposób. Co jednak ważniejsze, pojęcie intersubiektywnej komunikowalności nie ma wtedy charakteru operacyjnego. Można orzekać tę cechę o treściach publikacji nawet wtedy, gdy nikt się z nimi nigdy nie zapoznał. Operacjonalizacja intersubiektywnej komunikowalności wymaga modyfikacji powyższej definicji do następującej postaci:

Jeżeli kompetentny odbiorca *O* zapozna się z treścią publikacji *x*, to treść ta jest intersubiektywnie komunikowalna wtedy i tylko wtedy, gdy odbiorca *O* treść tę zrozumie.

Definicja ta ma postać definicji warunkowej. Definiuje ona intersubiektywną komunikowalność częściowo, ponieważ można ją stwierdzić tylko wtedy, gdy kompetentny odbiorca zapoznał się z określonymi treściami. Jeżeli ten warunek nie jest spełniony, stwierdzenie intersubiektywnej komunikowalności jest niemożliwe. Nie znaczy to jednak, że treść tekstu, z którym nikt (poza autorem) się nie zapoznał, nie jest intersubiektywnie komunikowalna. Jest ona dla tych przypadków po prostu nieokreślona, definicja ta nic na ten temat nie mówi.

Powyższe rozważania i analiza przywołanych definicji prowadzą do dwojakiego spojrzenia na intersubiektywną komunikowalność wiedzy naukowej. W ujęciu pierwszym własność ta jest niezależna od jej rozpoznania. Innymi słowy, komunikowalność jest niezależna od zakomunikowania. W tym sensie jest możliwa prywatna wiedza solipsystyczna: „coś jest wiedzą nie dlatego, że jest intersubiektywne, lecz dlatego, że (oprócz innych warunków) jest prawdziwe. Intersubiektywna komunikowalność i weryfikowalność

.....  
<sup>1</sup> Definicja ta podpada pod schemat ' $p \leftrightarrow (q \rightarrow r)$ ', wniosek otrzymujemy zgodnie z prawem logiki klasycznej ' $\{[p \leftrightarrow (q \rightarrow r)] \wedge \sim q\} \rightarrow p$ '.

są warunkami uznania czegoś za wiedzę, lecz same te warunki nie wykluczają, iż może istnieć wiedza monosubiektywna (solipsystyczna) w sensie istotnym” (Judycki, 2003, s. 894). Drugie ujęcie wyklucza taką możliwość. Nie można mówić o intersubiektywnej komunikowalności czegoś, co nie zostało zakomunikowane. Innymi słowy, nie ma komunikowalności (oraz niekomunikowalności) poza sposobami jej stwierdzenia. W tym ujęciu intersubiektywna komunikowalność jest ściśle powiązana ze sferą społeczną (Wendland, 2011, s. 176).

Za powyższymi dwiema propozycjami stoją pewne racje. Zwolennicy pierwszego podejścia mogą argumentować w taki sposób, że komunikowalność poprzedza zakomunikowanie – że komunikowalność jest warunkiem koniecznym zakomunikowania. Aby coś zakomunikować, to musi być to komunikowalne, w tym sensie coś może być komunikowalne, ale nigdy nie być zakomunikowane. Zwolennicy podejścia drugiego mogą argumentować w taki sposób, że nie ma sensu mówić o komunikowalności, jeśli nie można tego stwierdzić. Żeby stwierdzić komunikowalność czegoś, należy to zakomunikować. Niestwierdzalna komunikowalność jest kategorią analogiczną do niestwierdzalnej prawdy – jak pisał William James – „podobna jest do płaszcza, który pasuje, choć nikt nigdy go nie przymierzył (...). Jest mniej, a nie bardziej realna niż jej zweryfikowane wcielenie” (James, 2000, s. 164).

Powracając do pytania o związki pomiędzy rozpowszechnieniem nośników wiedzy naukowej a jej intersubiektywną komunikowalnością, należy stwierdzić, że o związku tym można mówić przy drugim ujęciu intersubiektywnej komunikowalności. Związek ten ma jednak charakter pośredni. Szerokie rozpowszechnienie, łatwość dostępu do odpowiednich publikacji i ich widoczność nie zwiększa stopnia intersubiektywnej komunikowalności zawartych w nich treści. W tym sensie związku bezpośredniego nie ma. Występuje jednak związek pośredni – łatwość dostępu sprzyja stwierdzeniu lub potwierdzeniu intersubiektywnej komunikowalności, ułatwia je lub przyspiesza, tak jak jest w przypadku sprawdzalności (Kulczycki, 2013, s. 16). Drugie rozumienie komunikowalności zwraca także uwagę na niezbywalny aspekt społeczny tworzenia wiedzy naukowej. W tym względzie jest to także zgodne z rozumieniem intersubiektywności wiedzy naukowej, które wykształciło się wraz z narodzinami nowożytnej nauki.

Związane ono było choćby z aktywnością Roberta Boyle'a. Intersubiektywna komunikowalność wiedzy naukowej była wtedy przeciwstawiana zasadzie dyskrecji charakterystycznej dla ezoterycznej twórczości alchemików. Możliwa do zrealizowania była ona tylko poprzez otwarte komunikowanie wiedzy i poddawanie jej ocenie na forum społeczności naukowej. Nie legitymizował jej autorytet uczonego i nie była ona jego indywidualnym wytworem (Kazibut, 2012, s. 173). Zasada intersubiektywnej komunikowalności (sprawdzalności także) nie tylko zwraca uwagę na społeczny aspekt tworzenia wiedzy, ale także samo jej głoszenie jest umotywowane społecznie, na co zwracał uwagę Ajdukiewicz:

(...) tylko wtedy wolno głosić swoje przekonanie i domagać się dla niego powszechnego uznania, gdy daje się ono w sposób dokładny wypowiedzieć w słowach i gdy każdy może się (w zasadzie przynajmniej) przekonać o jego słuszności lub niesłuszności. (...) Idzie więc o ochronę społeczeństwa przed nonsensem i przed fałszem. (Ajdukiewicz, 1983, s. 72)

Podsumowując powyższą część rozważań: minimalnym warunkiem nakładanym na treść publikacji naukowej jest jej możliwa interpretowalność. Interpretacja możliwa może być dokonana przez kogokolwiek i w zupełnie dowolny sposób. Intersubiektywna komunikowalność wiedzy naukowej wymaga natomiast istnienia kompetentnego odbiorcy i dokonania przez niego interpretacji standardowej. Interpretacja możliwa treści z racji swojej dowolności może nigdy nie być zrealizowana, ale treści te pozostają interpretowalne, o ile są wcześniej zakomunikowane. Na intersubiektywną komunikowalność można natomiast spojrzeć dwojako. W pierwszym ujęciu własność ta jest niezależna od jej stwierdzenia – wiedza może być intersubiektywnie komunikowalna, choć nikt nigdy tego nie stwierdził. Drugie ujęcie ściśle wiąże intersubiektywną komunikowalność z możliwościami jej stwierdzenia. Intersubiektywna komunikowalność treści, z którymi żaden kompetentny odbiorca nigdy się nie zapoznał, jest po prostu nieokreślona. Ujęcie to ma tę przewagę nad pierwszym, że nadaje pojęciu intersubiektywnej komunikowalności charakter zoperacjonalizowany, przez co pozwala ono na ustalenie związków zachodzących pomiędzy intersubiektywną komunikowalnością wiedzy naukowej a dostępnością jej nośników.

## Zakończenie

W niniejszym artykule wykorzystałem Popperowskie ujęcie wiedzy naukowej do analizy problemu jej widoczności i oddziaływania. Pojęcie oddziaływania w filozofii autora *Wiedzy obiektywnej* pełni istotną rolę, ponieważ za jego pomocą jest objaśniane pojęcie istnienia. Zgodnie z tym ujęciem – istnieć to móc oddziaływać. Wiedza naukowa istnieje, gdy może oddziaływać na swoich odbiorców. Wymaga to jednak jej dostępności i w tym sensie widoczność nośników wiedzy naukowej ma związek z potencjalnym jej oddziaływaniem. Pośrednio ma ona także związek z intersubiektywną komunikowalnością wiedzy naukowej, choć jak pokazano w niniejszym artykule, ustalenie tego związku wymaga przyjęcia odpowiednich rozstrzygnięć definicyjnych. Wiąże się to także z charakterystycznym spojrzeniem na język, który nie jest tylko środkiem komunikacji: „język, początkowo wyłącznie środek komunikacji opisów przedmiotów pozajęzykowych, staje się w ten sposób *zasadniczą częścią* naukowego przedsięwzięcia” (Popper, 2012, s. 174). Nośnik wiedzy naukowej ma wtedy charakter strukturalny, a nie mentalny.

Powyższe ujęcie wiedzy nie jest oczywiście niekontrowersyjne. W niniejszym tekście nie podjęto problemów dotyczących prawdziwości i uzasadnienia wiedzy naukowej. W szczególności odrzucenie tego drugiego warunku jest sprawą bardzo kontrowersyjną i sam Popper w tym względzie nie był konsekwentny. Traktujemy to jednak jako sprawy niezależne od siebie. Odrzucenie warunku przekonania w charakterystyce wiedzy naukowej nie musi prowadzić do porzucenia pozostałych warunków klasycznej definicji wiedzy. Podjęcie tego problemu przekracza jednak ramy niniejszego tekstu.

## Literatura

- Ajdukiewicz, K. (1983). *Zagadnienia i kierunki filozofii*. Warszawa: Czytelnik.
- Burgin, M. (2010). *Theory of Information. Fundamentality, Diversity and Unification*. Singapore: World Scientific Publishing.
- Cribb, J., Sari, T. (2010). *Open Science: Sharing Knowledge in the Global Century*. Collingwood: CSIRO Publishing.

- de Solla Price, D. J. (1967). *Mała nauka – wielka nauka*. Warszawa: PWN.
- Gettier, E. (1963). Is Justified True Belief Knowledge? *Analysis*, 23(6), 121–123.
- Giedymin, J. (1986). Polish Philosophy in the Inter-War Period and Ludwik Fleck's Theory of Thought-Styles and Thought-Collectives. W: R. S. Cohen, T. Schnelle (red.), *Cognition and Fact – Materials on Ludwik Fleck* (s. 179–215). Dordrecht: D. Riedel Publishing Company.
- Grobler, A. (2006). *Metodologia nauk*. Kraków: Aureus, Znak.
- Grobler, A. (2016). Dwa pojęcia wiedzy: w stronę unifikacji. *Przegląd Filozoficzny – Nowa Seria*, 25(1), 141–160.
- Hofmokl, J., Tarkowski A., Bednarek-Michalska, B., Siewicz, K., & Szprot, J. (2009). *Przewodnik po otwartej nauce*. Warszawa: Interdyscyplinarne Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego Uniwersytetu Warszawskiego.
- James, W. (2000). *Znaczenie prawdy. Ciąg dalszy „Pragmatyzmu”*. Warszawa: Wydawnictwo KR.
- Judycki, S. (2003). Intersubiektywność. W: *Powszechna Encyklopedia Filozofii*, t. 4 (s. 893–894). Lublin: Polskie Towarzystwo Tomasza z Akwinu.
- Kazibut, R. (2012). Powszechny dostęp do wiedzy, czyli czy coś łączy sposób upowszechniania wiedzy naukowej Roberta Boyle'a z projektem Wikipedii? *Filo-Sofja*, 16, 165–181.
- Kmita, J. (1975). *Wykłady z logiki i metodologii nauk*. Warszawa: PWN.
- Kulczycki, E. (2013). Transformation of Science Communication in the Age of Social Media. *Teorie Vědy/Theory of Science*, XXXV, 1–26.
- Nielsen, K. H. (2013). Scientific Communication and the Nature of Science. *Science & Education*, 22(9), 2067–2086.
- Niiniluoto, I. (2003). Science as Collective Knowledge. W: M. Sintonen, P. Ylikoski, & K. Miller (red.), *Realism in Action* (s. 269–278). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Popper, K. R. (1997). *Nieustanne poszukiwania. Autobiografia intelektualna*. Kraków: Znak.
- Popper, K. R. (2002). *Logika odkrycia naukowego*. Warszawa: Aletheia.
- Popper, K. R. (2012). *Wiedza obiektywna. Ewolucyjna teoria epistemologiczna*. Warszawa: PWN.
- Platon. (1959). *Teajtet*. Warszawa: PWN.



- Rolin, K. (2008). Science as Collective Knowledge. *Cognitive Systems Research*, 9(1–2), 115–124.
- Secord, J. A. (2004). Knowledge in Transit. *Isis*, 95(4), 654–672.
- Such, J. (1973). *Wstęp do ogólnej metodologii nauk*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.
- Such, J. (1986). O rodzajach wiedzy. *Człowiek i społeczeństwo*, 2/86, 5–19.
- Such, J. (1992). Wpływ metody naukowej na powstanie i kształt współczesnej cywilizacji. W: D. Sobczyńska, A. Szczuciński (red.), *Techniczne determinanty rozwoju nauki* (s. 119–130). Poznań: Wielkopolska Agencja Wydawnicza.
- Twardowski, K. (1971). O czynnościach i wytworach. Kilka uwag z pogranicza psychologii, gramatyki i logiki. W: J. Pelc (red.), *Semiotyka polska. 1894–1969* (s. 39–56). Warszawa: PWN.
- Wendland, M. (2011). *Konstruktywizm komunikacyjny*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe IF UAM.
- Wójcicki, R. (1982). *Wykłady z metodologii nauk*. Warszawa: PWN.
- Zeidler, P. (2011). Prawda i znaczenie w świetle metaforycznego charakteru aparatu konceptualnego nauk empirycznych. W: D. Leszczyński (red.), *Prawda* (s. 325–343). Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego.