

Maria Rogińska
Instytut Filozofii i Socjologii
Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN w Krakowie

Czy nauka milczy o sensach i wartościach? Przypadek polskich przyrodników

Abstrakt. Artykuł z perspektywy nauk społecznych podejmuje temat zdolności nauki do określania znaczeń, sensów i wartości. Na materiale 50 wywiadów pogłębionych z polskimi fizykami i biologami próbuję pokazać, że wątki naukowe, obok religijnych, mogą być budulcem narracji znaczeniowych o wszechświecie i ludzkim życiu. Dostarczają metafor religijnych, wyjaśniają niezrozumiałe lub trudne przeżycia, uzasadniają wartości, pomagają także opowiedzieć o braku ważnych odpowiedzi ontologicznych i egzystencjalnych. Dochodzę następnie do wniosku, że nauka posiada zarówno erozyjny, jak i scalający potencjał w stosunku do całościowego uniwersum symbolicznego tworzonego przez kulturę.

Słowa kluczowe: nauka, znaczenie, wartości, wywiad pogłębiony, polscy przyrodnicy

Can science produce meanings and values? The case of the Polish natural scientists

Abstract. This paper refers to the discussion on the ability of science to produce meanings and values. The analyses of the 50 in-depth interviews with Polish physicists and biologists shows that scientific content may be used as a constitutive component of narrations about values and the significance of human life in the universe. Scientific research not only provides religious metaphors, explain incomprehensible or painful experiences and justify values, but also helps to talk about some unanswered ontological and existential questions. Further, I reach the conclusion that modern science plays both erosive and ordering, nomic role in cultural construction of symbolic universes.

Keywords: science, meaning, values, in-depth interviews, Polish natural scientists

Ponad piętnaście lat temu Stephen Jay Gould przedstawił swój model relacji nauki i religii znany jako koncepcja nie przecinających się obszarów dociekań (1999). Jest to propozycja zakładająca ich pokojowe współistnienie, dogodny przepis na zażegnanie konfliktu niegdyś gorącego, ale i dziś tłącego się jeszcze tu i ówdzie. Gould stwierdza brak wspólnej przestrzeni nauki i religii, rezerwując dla pierwszej obszar faktów, dla drugiej zaś znaczeń, sensów i wartości.

Propozycja Goulda nie wszystkich zadowoliła, na co wskazuje jej krytyka ze strony filozofów. W niniejszym artykule chciałabym natomiast podejść do sformułowanego przez Goulda problemu z perspektywy nauk społecznych. Badania socjologiczne w sposób pośredni świadczą o stykaniu się obszarów nauki i religii na płaszczyźnie indywidualnych światopoglądów, co najwyraźniej sygnalizują osoby niewierzące, mówiąc o „niezgodności wiary z nauką” (Tyrała 2014; Libiszowska-Żółkowska 2000, s. 115). Wspólną płaszczyzną nauki i religii staje się

więc światopogląd jednostki. Zmusza nas to do ponownego zastanowienia się, czy nauka – i przede wszystkim nauki przyrodnicze – istotnie nie ma nic do powiedzenia o ludzkich sensach oraz, jak to ujął Michał Heller, czy pytana o wartości milczy? (2012, s. 21).

Mierzący się z tymi pytaniami socjolog musi odwołać się do świadectw empirycznych i podjąć się rekonstrukcji współczesnych sposobów nadawania światu sensów i znaczeń. Istotny wówczas okazuje się kontekst kulturowy, w naszym przypadku – społeczeństw nowoczesnych z kręgu kultur judeochrześcijańskich, gdzie obserwujemy znaczące przemiany religii i religijności. Religia instytucjonalna była w nich rezerwuarem wszechobejmujących wyjaśnień, z których poprzednie epoki czerpały egzystencjalną pewność. Jeśli, jak chcą niektórzy teoretycy sekularyzacji, proponowane przez religie systemy sensów i wartości tracą w tych społeczeństwach swoją wiążącą moc, to co przejmuje ich funkcję? Jak współczesny człowiek wyjaśnia świat i swoje życie, jak czyni je sensownym? Czy nauka, która ma „społeczny monopol na wiedzę o świecie” (Habermas 2002, s. 11), pomaga w tworzeniu całościowego, sensownego obrazu uniwersum, czy też odwrotnie, podważa go i burzy? Wreszcie, w jaką interakcję z nauką wchodzi pod tym względem współczesna refleksja religijna? Tak postawione pytania umieszczają temat nauki i znaczenia w bezpośredniej bliskości zainteresowań religioznawczych.

Niniejszy tekst jest próbą przyjrzenia się powyższej problematyce w ograniczonym zakresie empirycznym, na materiale wywiadów pogłębionych z polskimi fizykami i biologami przeprowadzonych w latach 2013–2014 w instytutach badawczych Polskiej Akademii Nauk oraz jednostkach badawczych polskich uczelni. Ma zbliżyć się do odpowiedzi na pytanie, czy i w jaki sposób refleksja polskich uczonych-przyrodników na tematy naukowe oraz religijne przyczynia się do tworzenia systemów sensów i znaczeń dotyczących wszechświata i własnego życia? Punktem wyjścia analizy jest codzienny kontakt tej grupy społecznej z nauką jako metodą, instytucją i rezerwuarem wiedzy, dzięki czemu, jak zakładam, procesy światopoglądowe na pograniczu nauki i religii będą lepiej widoczne. Fizyka i biologia zostały wybrane jako fundamentalne nauki o przyrodzie, z których jedna tworzy opis wszechświata na poziomie najbardziej elementarnym, druga zaś opisuje życie, w tym samego *homo*. Ten fundamentalny charakter fizyki i biologii wyjaśnia po części, dlaczego historycznie miały one największy oddźwięk społeczny i powodowały ważne dyskusje odnoszące się także do religii, zaś pochodzące z tych nauk treści przedostawały się z łatwością do imaginarium społecznego.

Chciałabym bronić dalej dwóch tez. Po pierwsze, zamierzam pokazać, że z punktu widzenia badań społecznych nauka jest zdolna do nadawania sensów i znaczeń światu oraz ludzkiemu życiu. Poszczególne wątki naukowe mogą być budulcem narracji znaczeniowych, pomagając wyjaśnić doświadczenie człowieka, trudne lub niezwykle przeżycia czy uzasadnić wartości. Po drugie, pokażę, że

nauka ma zarówno erozyjny, destabilizujący, jak i scalający wpływ na systemy światopoglądowe polskich uczonych wyjaśniających świat i życie człowieka¹.

Usensowienie świata. Założenia teoretyczne

Poniższa analiza opiera się na założeniu, że wyjaśnienia ludzkich sensów i znaczeń osadzone są w kulturowym obrazie uniwersum – a więc zbiorze podstawowych idei i wyobrażeń dotyczących, między innymi, tego, jak funkcjonuje wszechświat. Nie oznacza to, że każdy światopogląd jest spójnym systemem takich idei, przypominającym domknięte doktryny filozofów przyrody. Światopoglądy są zazwyczaj tylko względnymi całościami, których niedomknięty i w wysokim stopniu pozaracjonalny charakter był wielokrotnie dyskutowany (Weber 1985; Mannheim 1952; Kotarbiński 1957). Chodzi natomiast o to, że indywidualne wysiłki nadawania sensu światu i własnemu życiu zawsze czerpią z zasobu obrazów uniwersum obecnych już w kulturze.

W uzasadnieniu takiej optyki pomocne okazują się teksty klasyków teorii społecznej, zwłaszcza dwóch z nich, Petera Bergera i Clifforda Geertza. Peter Berger w klasycznym *Świętym baldachimie* (1997) pokazuje znakomicie, że społeczeństwa i jednostki funkcjonują tylko w świecie, któremu nadany jest porządek znaczeń. Niekończący się wysiłek budowania nomosu, jak Berger nazywa świat „po ludzku znaczący”, podejmuje każde społeczeństwo. Pojęcie nomosu społecznego, odwołując się do greckiej idei ładu, uwypukla interesujący nas aspekt – całościowy, systemowy charakter obrazu świata organizującego kulturę. Proces budowania nomosów lub, by użyć innego terminu Bergera, kosmizacji, scala świat społeczny, przeciwstawiając się zalewającemu go chaosowi wydarzeń i faktów. Nomos zawiera więc podstawowe dla kultury symboliczne objaśnienia doświadczeń jednostkowych i grupowych, zakorzenione w usystematyzowanej wizji świata, w którego obrębie się rozgrywają.

Najbardziej skuteczną w ludzkim „stapianiu rzeczywistości ze swymi znaczeniami” jest według Bergera religia (Berger 1997). Nie ulega wątpliwości, że najbardziej długotrwale, stabilne nomosy w historii miały charakter religijny. Działo

¹ Terminy „sens” i „znaczenie” nie są jednoznaczne, a ich definicja zależy od perspektywy teoretycznej. Psychologiczne, socjologiczne i filozoficzne ujęcia sensu łączy idea zakorzenienia go w płaszczyźnie aksjologicznej i ludzkim doświadczeniu: nie tylko wartości „usensowiają rzeczywistość, wprowadzają ład w nasz świat indywidualny i nasze życie społeczne” (Marianiński 1998, s. 20), ale i sens rozumiany jako cel, przyczyna, racja istnienia, czyli sens metafizyczny, również „utożsamiany bywa z dobrem lub – szerzej – z wartością” (Stróżewski 1994, s. 59–60). Poczucie sensowności jest wówczas efektem zestrojenia ontologii i aksjologii, wpisuje się w przyjęty obraz świata, który współbrzmi z ludzkim doświadczeniem. W ten sposób słowo „sens” będzie używane dalej, odnosząc się przede wszystkim do sensu ludzkiego życia i wszechświata. Z odniesieniem do sfery doświadczenia będą traktować również „znaczenie”: jako społecznie osadzony sposób konceptualizowania, postrzegania i rozumienia różnych zjawisk oraz aspektów otaczającego świata, odwołujący się do dostępnych jednostce doświadczeń (Marton 1981). Mówiąc o nadawaniu znaczeń, będą zatem szukać interpretacji i wyjaśnień, w których treści naukowe służą do tłumaczenia przeżyć, stanów emocjonalnych, wyborów życiowych, właściwych postaw, mówią coś o wartościach.

się tak właśnie z powodu wszechobejmującego charakteru religijnego objaśnienia, osadzonego najpierw w ontologii sakralnej. Specjalnie podkreślają to niektóre współczesne definicje religii. W tym tekście przyjmę zaproponowaną przez Clifforda Geertza definicję religii jako „systemu symboli, kształtującego trwałe nastroje i motywacje za pośrednictwem najogólniejszego ładu istnienia, którym nadano status takiej faktyczności, że nastroje te i motywacje wydają się osobliwie rzeczywiste” (Geertz 1992, s. 502). Warto zwrócić uwagę na ideę „ładu istnienia”, czyli swoistego, kulturowo ukształtowanego obrazu ontologicznego, w którym zakorzenione są nastroje i motywacje ludzkie. Geertz sugeruje, że badacz powinien zgłębiać związek pomiędzy ontologią i zachowaniem, a chcąc pojąć typowe dla społeczeństwa doświadczenia, zając się najpierw rekonstrukcją jego obrazu uniwersum.

W takiej optyce będę mówić dalej o *religii* i religijnym obrazie świata – mając na myśli instytucjonalny katolicyzm, najistotniejszy dla badanej społeczności kulturowy system prawd wiary, które ujęte są w korpus wyjaśnień teologicznych dotyczących zarówno ontologii, jak i ludzkich zachowań². Chrześcijański obraz świata jako całościowy system wyjaśnień jest silnie obecny w polskiej pamięci kulturowej. Stanowi on stały punkt odniesienia także dla moich respondentów, zarówno wierzących, jak i niewierzących polskich przyrodników. Będzie mnie więc interesowało, jak zajmowanie się nauką wpływa na dotyczącą go refleksję, a jeśli światopogląd chrześcijański jest odrzucany, to czy nauka uczestniczy w budowaniu jakiegoś innego systemu?

Scalający i erozyjny potencjał nauki

Można w tym miejscu zastanawiać się, na ile w ogóle współczesny człowiek żyjący w kulturze coraz częściej określanej jako ponowoczesna, z całą jej płynnością i polifonią, potrzebuje dzisiaj jakiegoś całościowego obrazu świata, co do którego panowałby konsensus kulturowy? Niejeden autor stwierdza brak takiego konsensusu, zastanawiając się, czy jest to stan przejściowy i czy czeka nas jakaś nowa całość. Umieszczając te wątpliwości w kluczowym dla nas kontekście zmiany religijnej, przypomnę, że dyskusja wokół sekularyzacji, choć odeszła od prognoz postępującego zeświecczenia społeczeństw zmodernizowanych, pozostała przy stwierdzeniu istotnej dla nich pluralizacji kulturowej. Religijny obraz świata przestał stanowić podstawę konsensusu światopoglądowego we współczesnych społeczeństwach. Również żaden inny system znaczeń nie jest dzisiaj absolutny.

Nauce wyznaczono w tej dyskusji szczególną rolę. Upadek sakralnego kosmosu niektórzy teoretycy sekularyzacji wiążą wprost z postępem naukowym: religijne doktryny, jak streszcza te poglądy Ernst Gellner, popadają w konflikt z praw-

² Pomijam inne parametry religii, takie jak praktyki religijne, zajmując się tutaj tylko werbalizowanym w wywiadach poziomem ideowym.

dami naukowymi, które cieszą się wysokim prestiżem oraz stanowią podstawę współczesnej technologii i ekonomii (1997, s. 14). Badania socjologów, teologów, filozofów i historyków nauki pokazują, że diagnoza ta jest dalece uproszczona, nie chodzi jednak tylko o wiedzę. Badanie naukowe, by zacytować Gellnera, dokonuje „atomizacji dowodów” – rozbioru obrazu świata na części składowe, nadając mu charakter już tylko fragmentaryczny. Postawa naukowa kwestionuje wszelkie aprioryczne prawdy, burzy kosmosy kultur tradycyjnych, które ujmują rzeczywistość w kategoriach „sprzedaży związanej” (tamże, s. 106). Ta wynikająca z metody naukowej postawa, która każe sprawdzać, weryfikować, poddawać nieustannej krytyce przyjęte twierdzenia, właściwa była również znacznej części moich respondentów.

Nauka nowożytna ma zatem pewien potencjał erozyjny wobec tradycyjnych systemów znaczeniowych. Czy jednak podważając jedno, bierze udział w tworzeniu czegoś innego – jakiegoś alternatywnego ładu, a więc obrazu świata, w odczuciu członków kultury, spójnego? Czy jest w stanie stworzyć ład konkurencyjny wobec religijnego?

Na to ostatnie pytanie Peter Berger zdaje się odpowiadać pozytywnie, stwierdzając, że kosmos jako ostateczna podstawa i uprawomocnienie nomosów człowieka niekoniecznie musi być święty, zaś nowoczesna nauka jest najważniejszą „całkowicie świecką próbą kosmizacji” (1997, s. 40). Gdyby jednak możliwa była taka „całkowicie świecka kosmizacja”, oznaczałoby to, że nauka jest zdolna do samodzielnego generowania zarówno wyjaśnień ontologicznych, jak i systemu znaczeń, które skutecznie usensowiałyby świat oraz doświadczenie ludzi, służąc oparciem dla ich zachowań i motywacji.

Kategorią, która najlepiej pokazuje problematyczność tej tezy, jest tzw. *naukowy obraz świata* jako przedsięwzięcie jego całościowego opisu oraz *naukowy światopogląd* zawierający praktyczne implikacje owego obrazu. Oba pojęcia, jak stwierdzają zajmujący się nimi autorzy, są nader nieściśle i dotyczą raczej wybranych uogólnień niż precyzyjnej wiedzy. Nie istnieje żadna instytucja, która zajęłaby się podsumowaniem wszystkich odkrytych przez ludzkość faktów. Podobnie jak zmienna i aspektowa jest sama nauka, naukowy obraz świata jest selektywny, zaś obok naukowych treści zawiera także te pozanaukowe, w tym założenia metafizyczne. Stwierdzenie filozofów, że światopogląd naukowy „jest w pewnym sensie rezultatem aktu wiary” (Woleński 2015), zaś w kształtowaniu naukowego obrazu świata „sama nauka ma stosunkowo nieznaczny udział” (Heller 1996) wcale nie brzmi przesadnie.

Wydaje się więc, że budulcem obdarzonego sensem obrazu uniwersum nie może być nauka *sensu stricto*, a przynajmniej nie sama nauka. W dyskursie humanistycznym i społecznym silne jest wręcz przekonanie o erozji sensu wraz z rozwojem cywilizacji naukoцентриcznej i technokratycznej. Filozofowie XX wieku zwracali uwagę na to, że nauka jest niezdolna do ogarnięcia ludzkiego doświadczenia i nie

ma nic do powiedzenia na temat sensu ludzkiego istnienia (por. Husserl 1976; Gadamer 1992). Ci autorzy, którzy w sporze nauki z religią chcą opowiedzieć się po stronie nauki, dochodzą raczej do wniosku, że „nasz gatunek nie jest tak wyjątkowy, jak sądziliśmy, ale też nasze życie nie ma ani szczególnego sensu, ani uniwersalnego znaczenia” (Stewart-Williams 2014, s. 254). Wydaje się, że odczucie erozji sensu tylko się pogłębia i nawet jeśli odchodzą do przeszłości wojny światopoglądowe pomiędzy nauką a religią, człowiek pozostaje wobec „wątpliwości, które towarzyszą refleksyjnemu przeżywaniu podstawowych pytań o sens, cierpienie, hierarchię wartości, ostateczne uzasadnienie naszych wyborów moralnych” (Życiński 2003, s. 5).

Jednakże obok erozyjnego wpływu nauki na zastane systemy znaczeniowe oraz ograniczonej zdolności tworzenia własnych warto dostrzec także jej potencjał nomizujący. Chodzi o aspekt uporządkowania faktów, tworzenie sieci prawomocnych objaśnień, kształtowanie przez naukę interpretacji rzeczywistości opartej na prawach, a więc i wizji pewnego ładu. Procesy tworzenia obrazu świata z udziałem treści naukowych toczą się w obszarach coraz bardziej oddalonych od ich pierwotnego źródła, w obiegu masowym, gdzie ulegają metamorfozom. Na tym poziomie nauka może już funkcjonować jedynie jako „mitologia nauki”, składająca się ze spopularyzowanych opowieści i symboli, zaś wątki naukowe przedostawać się do imaginarium społecznego (por. Hanegraaff 1999, s. 125).

Sytuacja upadku sakralnych kosmosów, rozpadu tradycyjnej ontologii oraz braku innej, co do której ustanowiłyby się w społeczeństwie konsensus – a więc sytuacja pluralizmu kulturowego – nie sprzyja poczuciu egzystencjalnego bezpieczeństwa współczesnego człowieka. W tej sytuacji dostępnych jest wiele rozwiązań, od zamknięcia się w twierdzy fundamentalizmów oferujących paletę jasnych sensów w obrębie wspólnoty religijnej, po mieszczące się w metaforze bricolage’u próby wytworzenia obrazu świata na własną rękę. To ostatnie zwiększa rolę nauki jako rezerwuaru treści, które współczesny człowiek może zastosować do tworzenia własnych narracji nadających światu sens i znaczenie.

Kilka uwag metodologicznych

Przedmiotem analizy będą wypowiedzi pochodzące z socjologicznych wywiadów pogłębionych przeprowadzonych w latach 2013–2014 z biologami i fizykami zatrudnionymi w instytutach badawczych Polskiej Akademii Nauk (Instytut Fizyki, Instytut Biochemii i Biologii Doświadczalnej, Centrum Astronomii im. Mikołaja Kopernika) oraz na uniwersyteckich wydziałach biologii i fizyki (Wydział Biologii UW, Wydział Fizyki UJ). Etap wywiadów był poprzedzony krótką ankietą rozpoznawczą, za pomocą której zdobyłam kontakt do kilku respondentów. Metodą kuli śnieżnej dotarłam do 50 respondentów (25 fizyków i 25 biologów), skupiając się na grupie profesorów z uwagi na ich dłuższe doświadczenie w pracy naukowej

i zakładany poziom wiedzy. Kryterium doboru próby był aktualny udział respondentów w badaniach empirycznych z zakresu fizyki czy biologii. Ostatecznie w próbie znalazło się 41 profesorów, 4 doktorów habilitowanych bez tytułu profesorskiego, 2 doktorów i 3 magistrów. 28% respondentów to kobiety, zaś 72% to mężczyźni. Większość respondentów w momencie wywiadów była zaangażowana w badania fundamentalne (z zakresu, na przykład, fizyki teoretycznej, astrofizyki, fizyki cząstek elementarnych, genetyki i in.).

Tematem trwających od pół godziny do ponad trzech godzin częściowo ustrukturyzowanych wywiadów był światopogląd respondentów w kwestiach związanych z szeroko pojętym światem nadprzyrodzonym (terminu tego umyślnie nie definiowałam, pozostawiając interpretację respondentom). Wywiady, kodowane i częściowo analizowane przy użyciu programu komputerowego do jakościowej i ilościowej analizy danych (QDA Miner), pozwoliły na uchwycenie niektórych punktów przecięcia wątków naukowych i religijnych oraz rozważań ostatecznych. Większość respondentów podjęła, między innymi, rozmowę o sensie wszechświata, człowieka i własnego życia. Warto także wspomnieć, że 36% moich respondentów uważało się za konsekwentnych katolików, 14% zaliczało się do katolików, ale dopuszczało swobodną interpretację prawd wiary, jeszcze 10% wierzyło w bezosobową siłę nadprzyrodzoną. Zatem większość, bo 60% respondentów, wierzyła w jakąś rzeczywistość nadprzyrodzoną. Natomiast 36% respondentów określiło się jako niewierzący, nazywając się ateistami lub agnostykami.

Obraz świata przyrodników: nauka jako czynnik erozji

Wywiady z polskimi naukowcami pozwoliły na uchwycenie głównych obszarów, w których nauka miała działanie erozyjne wobec całościowego wyjaśnienia świata respondentów. Fakty naukowe, nowa wiedza, obrazy badanej przyrody i refleksja nad jej funkcjonowaniem stanowiły wyzwanie, czy w niektórych przypadkach wręcz podważały światopogląd religijny. W konsekwencji powstawały obszary, co do których brakowało respondentom zrozumienia i pewności. Takie obszary obecne były również w światopoglądach większości niewierzących uczonych, którzy nie znajdowali zadowalających odpowiedzi w ofercie kulturowej. Wypowiedzi respondentów, z których dało się wyłonić wątki „erozyjne”, dotyczyły najczęściej takich tematów jak: relacja nauki i religii/wiary i rozumu, nowe, nieobjęte tradycyjną narracją religijną pytania wyłaniające się z wiedzy naukowej, natura człowieka w świetle refleksji nad przyrodą oraz sens życia ludzkiego.

Napięcie między wiarą i rozumem. Wątek relacji nauki i religii pojawia się obowiązkowo na początku wywiadów. Jak zostało opisane w innym miejscu (Rogińska 2014), respondenci mówili w większości o braku konfliktu między obu dziedzinami (odrzucało go 78% uczonych, w tym nieco mniej niż połowa wszystkich niewierzących). Mimo tej deklaracji, świadczącej o niechęci do anga-

zowania się w wojny światopoglądowe, badacze demonstrowali niejednorodność rzeczywistych postaw. Część uczonych miała stabilne światopoglądy oparte na zdecydowanym wyborze wiary lub niewiary oraz, najczęściej, rezygnacji z syntezy nauki i religii. Inni zdradzali napięcie pomiędzy religijną a naukową wizją świata. Ich światopoglądy charakteryzowała dynamika, byli w trakcie prób ułożenia bardziej całościowego systemu wyjaśnień z uwzględnieniem treści z obszaru nauki.

Można wyłonić trzy strategie światopoglądowe występujące u respondentów, którzy odczuwali napięcie między naukowym i religijnym objaśnieniem uniwersum. Pierwsza z nich, strategia *akceptacji*, polegała na przyjęciu napięcia jako postawy życiowej, która wzbogacała życie, dodając mu korzystnej dynamiki. Zadawanie kolejnych pytań i przeżywanie nieustannych wątpliwości było związane u tych respondentów z doświadczeniem spełnienia duchowego i intelektualnego, dawało też szansę na znalezienie nowych, bardziej zadowalających odpowiedzi: „*Są ludzie tacy jak ja, którzy cały czas odczuwają napięcie pomiędzy religijną wizją świata, obecnością Bożą w obecności aniołów z jednej strony, a z drugiej naukową wizją świata i metodologią naukową*”, „*napięcie poznawcze wiary nie podważa, tylko ją podsyca*” (profesor fizyki matematycznej, głęboko wierzący katolik [f 10]).

Druga strategia wymagała *reorganizacji światopoglądu religijnego*, między innymi selektywnego podejścia do dogmatów. Wynikało ono z przekonania, że nauka podważa niektóre prawdy wiary. Reorganizacja ta miała na celu zachowanie przynależności religijnej, była, w pewnym sensie, zabiegiem „ratującym”: „*Nie można pewnych dogmatów wiary konfrontować z metodyką badań, która pozwala dowiedzieć, że pewne zjawiska musiały następować w inny sposób, niż zakłada dogmat (...) Niektóre dogmaty wiary katolickiej po prostu nie dostosowane są do rzeczywistości, która jest w tej chwili*” (wierzący profesor biologii, deklarowany katolik odrzucający niektóre dogmaty [b8]).

Wreszcie, w niektórych przypadkach napięcie między religią i nauką okazywało się nie do przyjęcia i zostawało odrzucone wraz z wiarą: „*Ludzie, którzy wierzą, mają straszne problemy, bo muszą przez całe życie walczyć o swoją wiarę. Przecież ten konflikt między rozumem a wiarą występuje u nich, i oni bez przerwy walczą ze sobą*” (niewierzący profesor biologii, odrzucający wiarę ze względu na konflikt poznawczy [b17]).

Nowe pytania. Wierzący respondenci wskazywali na wiele sfer, w których nauki przyrodnicze przyczyniły się do powstania zgoła nowej płaszczyzny pytań. Nowa wiedza o wszechświecie, jego powstaniu nie była objęta wprost narracją religijną, a dotyczyła rzeczy podstawowych, takich na przykład jak śmierć, zmartwychwstanie czy definicja człowieka. Rozwój nauki i techniki sprawił, że niektóre centralne dla chrześcijańskiej teologii pojęcia przestały być jednoznaczne:

„*Pojęcia, na których (...) kanony religijne się opierają [zmieniły się]. Prosty przykład – życie. Mamy zachować życie, życie jest wartością. No, ale życie się koń-*

czy śmiercią. Wiadomo było, co to jest śmierć. Natomiast w tej chwili ja mam wielki problem ze zdefiniowaniem, co to jest śmierć. Takie zmartwychwstanie na OIOM-ie to się odbywa kilka razy dziennie. Wygląda na to, że śmierć może być procesem odwracalnym. Może, z punktu widzenia naukowego (...) Co nazwać śmiercią? Ja nie wiem” (wierzący doktor habilitowany fizyki [b3]).

„Czy Chrystus umarł nawet za neandertalczyków?” (wierzący profesor biologii [b3]).

Strategią światopoglądową uczonych w odniesieniu do tych pytań było najczęściej zawieszenie odpowiedzi, a więc konstatacja: „nie wiem”.

Brak zrozumienia natury człowieka. Jeszcze więcej wątpliwości wiązało się z samym człowieczeństwem. Natura człowieka uwikłanego w zależności przyrodnicze nie była dla wielu respondentów do końca czytelna. Czy jest on całkowicie podporządkowany prawom przyrody? Czy jest w takim razie autorem własnych wyborów, a więc posiada wolną wolę? Czym jest świadomość i jaki ma związek z ideą duszy? Co dzieje się z człowiekiem po śmierci organizmu? Mimo klarownych wyjaśnień religijnych także osoby wierzące napotykały tutaj trudności: *„Mam do czynienia z materią żywą, w jaki sposób jest rozkładana. Zmartwychwstanie ciała jako takiego – zupełnie mi się nie klei. Nieśmiertelność duszy tak, ale to co jest materialne – śmierć w takiej definicji, to co ja tutaj badam i definiuję, no to po prostu to jest dla mnie, w tym sensie materialnym, w ogóle niewyobrażalne”* (wierząca profesor biologii, konsekwentna katoliczka [b20]). Również w tym przypadku padała często odpowiedź: „nie wiem”.

Brak zrozumienia sensu życia i świata. Najczęściej stwierdzenia „nie wiem”, „nie mogę zdefiniować”, „nie czuję się kompetentny”, „nie rozumiem” występowały w rozmowie o sensie istnienia człowieka i wszechświata. Choć również pod tym względem religia instytucjonalna oferuje jasne wyjaśnienia, nie tylko niektórzy niewierzący, ale i wierzący respondenci przyznawali się do zachwiania poczucia sensowności. W niektórych przypadkach tłem rozważań o sensie były wnioski wynikające z obserwacji wszechświata i przyrody ożywionej – związane, między innymi, z miejscem człowieka we wszechświecie czy też jego uwikłaniem w zależności przyrodnicze:

„Jeśli ktoś, niekoniecznie nawet zawodowo, ale hobbystycznie uprawia astronomię, no to (...) czuje, że to jest zupełnie nie dla człowieka zrobione (...). Więc kiedy się patrzy na ten cały przeraźliwy bałagan, zderzające się galaktyki, wybuchające gwiazdy, błyski gamma i tak dalej, no to nie sposób nie zadać sobie pytania, o co w tym wszystkim właściwie chodzi. To jedno zasadnicze, a drugie: co ja w tym wszystkim właściwie robię? Taką drogą przynajmniej ja doszedłem do tych pytań ostatecznych, dlatego że trochę wiem, jak wszechświat wygląda po prostu (...) Chyba nie jesteśmy w stanie odpowiedzieć sobie na te ostateczne pytania. I chyba nie jestem jedyny tego zdania (...) Ja już położyłem na tym krzyżyk (...) My nie jesteśmy w stanie określić sensu” (niewierzący profesor astrofizyki [af12]).

„Nie rozumiem, co to jest sens życia (...). Życie to ciąg pewnych zdarzeń, które są w większym stopniu niekontrolowanymi przypadkami (...) więc trudno mi powiedzieć, co to jest sens. To właśnie jest ten taki pogląd idący w kierunku determinizmu. Uważam, że wiele rzeczy wynika z przypadkowości, na które nie ma się wpływu” (wierzący profesor biologii [b8], w kontekście rozmowy o zależności zachowań człowieka od warunków środowiskowych).

Obraz świata przyrodników: nauka jako czynnik scalający

Obok działania erozyjnego treści naukowe wpływały na narracje wyjaśniające kwestie ważne dla respondentów. Pomagały mówić nie tylko o sensie życia, ale także o wartościach. Wyjaśniały trudne i niezwykłe doświadczenia uczonych, co więcej, sprzyjały akceptacji braku podstawowych odpowiedzi w kluczowych obszarach światopoglądowych.

Określenie sensu życia. Pytanie o sens życia i świata docierało niekiedy do najbardziej fundamentalnych wymiarów światopoglądu, wprawiając w ruch szereg powiązanych wątków. Treści naukowe, obrazy wszechświata, pomagały werbalizować refleksję o sensie, w subtelny sposób opowiedzieć, co daje nadzieję na jego odnalezienie.

Warto w tym miejscu kontynuować przytoczoną wyżej wypowiedź niewierzącego astrofizyka. Odsłania ona proces tworzenia narracji usensowującej, która poddaje naukową wizję kosmosu subiektywnej egzegezie, opatruje ją nowym, choćby półfikcyjnym znaczeniem. To narracja terapeutyczna, mająca na celu uśmierzanie egzystencjalnego niepokoju: „*Nasz wszechświat to przeraźliwy burdel (...) – ciągnie dalej niewierzący profesor [af12]. – Jest Pani pewnie znane pojęcie »Weltschmerz« – »ból istnienia«. To wtedy, kiedy myślę: »Rany boskie, co ja tu robię w tym wszystkim, skąd ja się tu wziąłem, dokąd idę?«.* No to można sobie popuścić wodze fantazji i na tych właśnie falach rozwijającej się świadomości popływać po wszechświecie”. W ramach swoistej zabawy intelektualnej astrofizyk snuje więc opowieść o świadomości, która w postaci jakiegoś naturalnego pierwiastka zawarta była już na początku wszechświata: „*We współczesnej kosmologii mamy dość precyzyjnie ułożony obraz wczesnego wszechświata. I wiemy, że 400 tysięcy lat po Wielkim Wybuchu tylko wodór i hel były we wszechświecie (...) no nic tam nie było, żadnych znanych obiektów ani struktur (...) Jakoś dziwnie jest, że w tym wodorze (...) było wszystko, co widzimy. Ja byłem, Pani była, Chopin był, Einstein był, muzyka, malarstwo (...) no przecież to niemożliwe, żeby z tego głupiego wodoru wszystko to się wylęgło, no musiało jeszcze coś być. Ale co? Nie wiadomo. Może jakaś prymitywna (...) forma świadomości, która potem się zorganizowała...*” [af12]. Ta wizja, uczłowieczająca nieco nieożywiony wszechświat, nie załatwia wszystkich problemów, ale, przyznaje uczony, „*przynosi ulgę*”, „*troszkę pomaga*”.

Zarówno wierzący, jak i niewierzący naukowcy opowiadali o sensie życia i świata za pomocą wątków naukowych.

Prostota i elegancja praw matematycznych, poznawalność przyrody, harmonia i złożoność wszechświata, wreszcie piękno obserwowanej przyrody dodawały wierzącym uczonym pewności, że świat ma sens religijny: „*Patrząc na wszechświat, prawa fizyki, jak on został skonstruowany (...), no to jest coś fascynującego. Że wszechświat jest poznawalny przez takie małe istotki jak my, które tkwią na takim wyłupku, wokół takiej jakiejś gwiazdki prowincjonalnej w jakiejś galaktyce, która jest w gromadzie galaktyk, która wcale nie jest największa, to jest dla mnie niezrozumiałe i fascynujące. Ta logika wszechświata – dla mnie to jest taka wskazówka, że musi być jakaś głębsza myśl*”, „*[inaczej] to wszystko by traściło sens. No musi być jakaś myśl w tym wszystkim*” (wierzący profesor astrofizyki [af16]).

Niewierzący uczeni sygnalizujący najczęściej brak rozumienia sensu transcendentnego lokowali sens w obrębie doczesności. Sens życiu nadawały według nich rozmaite wartości: radość i satysfakcja, pomoc bliźnim, poczucie odpowiedzialności za bliskich czy samorealizacja. Sensy te były typowo uzasadniane przez odwołania do ustaleń biologii, neurobiologii czy psychologii ewolucyjnej, a więc samo zjawisko wartości próbowano wyjaśnić naturalistycznie: „*Nie wiem, czy [troska o bliźnich oraz realizacja ambicji] to jest kwestia wychowania czy znowu Vitullani by powiedział, że fizjologii*” (niewierzący doktor astrofizyki [af2]).

Określenie wartości. Treści naukowe używane były przez uczonych także w narracjach o wyznawanych przez nich wartościach. Zajmowanie się nauką wymagające rzetelnego podejścia do badań uczyło uczciwości w innych sferach życia. Wiedza naukowa dawała rozeznanie odnośnie do skutków działań ludzkich, pomagała więc określić, które z nich są korzystne, a które szkodliwe dla otaczających ludzi czy społeczeństwa:

Co z wartościami? (...) powinniśmy żyć tak, aby, z jednej strony, czerpać maksymalnie dużo satysfakcji z tego, co spotyka nas tu na tym świecie. Ale z drugiej strony, dawać to samo innym (...). I to jest wystarczający pakiet, z którym przynajmniej mi się żyje całkiem dobrze. Dlatego że daje to odpowiedź na pytanie o sens. Jesteśmy bardzo skomplikowanymi organizmami (...) i to, co sprawia nam radość i satysfakcję, ma bardzo wiele różnych oblicz. To może być miłość, rodzina, działalność dla społeczeństwa, świata, dla nauki, tworzenie i odbieranie sztuki i kultury (...). A z drugiej strony ta podbudowa naukowa (...) pokazuje, że kiedy staramy się działać tak, aby nie czynić ludziom zła, ale czynić im dobro, pomaga w tym też rozumienie pewnych zależności świata (...) Ja jako ewolucjonista mogę wywieść absurdalność poglądów rasistowskich, to z tego też może wynikać, że jeśli takie poglądy przysparzają cierpienie, a z drugiej strony nie mają racjonalnego uzasadnienia, to są złe, i nie należy się do nich stosować (...). W tym sensie nauka nie jest jedynym źródłem wskazań, ale w połączeniu z humanizmem racjonalizm naukowy daje całkiem dobry pomysł na życie (niewierzący profesor biologii [pf4]).

Wyjaśnienie przyczyn niewiedzy. Rozważania o niewiedzy składały się na duży zbiór wypowiedzi polskich uczonych. Jak zostało pokazane wyżej, wiele istotnych pytań respondentów pozostawało bez odpowiedzi. Doświadczenie uprawiania nauki, przyczyniające się nieraz do powstania tych braków, pozwalało także radzić sobie z tą sytuacją. Naukowcy powoływali się na ograniczenia poznania ludzkiego, również naukowego, aby pokazać możliwość istnienia sił nadprzyrodzonych czy też uzasadnić postawę pokory w obliczu braku odpowiedzi ostatecznych. W swoim światopoglądzie pozostawiali miejsce na „białe plamy”, traktując je jako nieuniknioną cechę ludzkiego poznania. Założenie to miało paradoksalnie działanie stabilizujące, pomagało bowiem bezpiecznie oddzielić to, co jest znane, od nieznanego i budować wiele odpowiedzi na pewniejszym gruncie:

„Nasze poznanie jest trochę takim poznanem pewnych elementów (...) Jako naukowiec i jeszcze dodatkowo jako fizyk nazwałbym to takim wąskim wycinkiem warunków życiowych. We wszechświecie jest ogromna skala temperatur, różnych pól fizycznych. (...) Takie a nie inne warunki do pewnego stopnia ukształtowały nasze zmysły, ukształtowały nasz sposób postrzegania. (...) We mnie przynajmniej budzi to pewną taką pokorę, że to, co się dzieje w nauce, jest bardzo potrzebnym, ważnym, ale mimo wszystko poznawaniem czegoś, co jest tylko takim małym wycinkiem” (wierzący profesor fizyki [f14]).

„Poznałam sporo tekstów dotyczących percepcji. (...) Jeżeli ja uznaję darwinizm za teorię zgodną z doświadczeniem, to widzę, że rzeczywiście jesteście ukształtowani w sposób po prostu zapewniający przeżycie i rozmnażanie. Wobec tego mnóstwo spraw może być dla mnie zupełnie nie do ogarnięcia z powodu takich, a nie innych moich możliwości, zmysłowych i mózgowych. Wobec tego kieruje to mnie do takiej postawy pokory (...) nie zobaczę duchów, ale to nie znaczy, że ich nie ma” (wierząca doktor biologii [b7]).

„Wielką porażką ludzkości był projekt »genom ludzki«. Zmapowano wszystkie geny ludzkie, a potem się okazało, że człowiek jak muszka owocówka – ma tyle samo genów (...), to mniej więcej tak wygląda. (...) Bo ta niewiedza, im bardziej zaglądamy do tej norki, tym bardziej się to rozszerza (...) To jest jakby jeden aspekt boskości – nie waham się użyć tego słowa – tego całego świata ożywionego. Że ja nie wiem, że kiedykolwiek człowiek pozna (...). Uważam, że my nie dojdziemy do zgłębienia tej tajemnicy życia (...). Trzeba być pokornym wobec tego” (wierząca profesor biologii [b17]).

Wyjaśnienie niezwykłych lub trudnych doświadczeń. Treści naukowe pomagały wyjaśnić niezwykłe doświadczenia, dostarczały metafor, za pomocą których ujmowano tajemnicze zjawiska. Pojawiała się tutaj często metafora energii opisująca rozmaite zjawiska: komunikację telepatyczną, substancję duszy po śmierci, a nawet samego Boga. I tak, wierząca profesor biologii spostrzega, że zdarza się jej przewidzieć „co się wydarzy”. Próbując to wyjaśnić, sięga do rozmowy z kolegą o przekazywaniu sygnałów u roślin: „*Jak jedne liście są w cieniu, inne na słońcu,*

[to] jest przekazanie od tych co są na słońcu, że tamte mają milczeć i tylko czekać na przekaz tej glukozy, która powstaje podczas fotosyntezy. I one czekają, ale to tylko takie milisekundy, że to jest nie do ogarnięcia, jak jeden sygnał przechodzi z jednej strony na drugą stronę liścia". Z uwagi na to, wnioskuje uczona, przewidywanie wydarzeń „to jest normalne, to jest też nic niezwykłego, dlatego że znowu ta energia gdzieś tam krąży, jakby daje znak". Od takich obserwacji bliżej jest do kwestii bardziej zasadniczych: również „Bóg to jest niewyobrażalna energia”, „w Biblii nigdy On się nie pokazał, boby człowiek tego nie przeżył” (wierząca profesor biologii [b17]).

Wyjaśnienie natury człowieka. Respondenci głęboko zastanawiali się nad różnymi aspektami ludzkiej kondycji. Przedmiotem ich zainteresowania były, jak już wspominałam, pytania o nieśmiertelną duszę, sumienie i zdolność tworzenia sztuki, uniwersalny charakter pytań metafizycznych, wolna wola i determinizm w przyrodzie oraz inne zagadnienia rozważane na gruncie filozofii i teologii. Refleksja nad przyrodą pomagała stworzyć własną narrację odpowiadającą na niektóre z tych pytań:

„Jeśli wszystko jest zdeterminowane, prawa znane, to gdzie tu jest miejsce na jakąkolwiek Transcendencję, Boga. To jest jakaś dziecinada [kiedy ktoś twierdzi, że] nie ma wolnej woli. My się zachowujemy, ponieważ musimy tak robić, ponieważ cząstki w naszym ciele tak zostały ustawione, że po prostu nic innego robić nie możemy (...) To jest obraz świata, który jest dla mnie odpychający wręcz, jeżeli wszystko miałoby w ten sposób wyglądać (...) [Jednak] dwudziesty wiek kompletnie zmiażdżył to przekonanie, ponieważ wiemy, że w fizyce są immanentne ograniczenia naszej wiedzy (...) Fizyka kwantowa czy zasada nieoznaczoności Heisenberga [pokazuje, że] wielkości, które w fizyce klasycznej można zmierzyć dokładnie, tutaj zmierzyć się nie da. (...) Z deterministycznego obrazu dziewiętnastowiecznego nic nie pozostało (...) Częścią tej pychy poznawczej, częścią takiego stosunku do Transcendencji, lekceważącego, są ludzie, którzy kompletnie nie znali fizyki” (wierzący profesor fizyki [f10]).

Odwolanie się do tożsamości naukowca jako zabieg wyjaśniający. Bycie naukowcem oznacza nie tylko posiadanie kwalifikacji naukowych, ale też podzielenie pewnych norm i wartości. Opracowany przez Roberta Mertona etos naukowca zawiera cztery normy, wśród których, obok uniwersalizmu i komunizmu, wymienia się bezinteresowność i sceptycyzm – sugerujące, że naukowiec dąży do bezinteresownego odkrywania prawdy na drodze dowodzenia i unika bezkrytycznych spekulacji (Merton 2002, s. 582–583). Część respondentów rozciągała to podejście na prawdę jako taką, również pozanaukową. Stawało się ono postawą egzystencjalną, między innymi w obliczu niejasności wielu ważnych kwestii. Stwierdzenia w rodzaju „jako naukowiec uważam” bywały wówczas wyjaśnieniem, dlaczego z tą niejasnością należy się pogodzić, oraz uzasadnieniem decyzji w kierunku wiary czy niewiary: „dla mnie jako naukowca – ja nie mogę zaakceptować wiary

na wiarę” (tu i dalej podkreślenie moje – MR. [af17]); „*ja jestem doświadczalnikiem, wobec czego nie potrzebuję rozbudowanej teorii. Wierzę w to, co jest namacalne, co jestem w stanie sprawdzić*” (niewierzący profesor fizyki [f16]).

Można przypuścić, że stwierdzenia tego rodzaju niezupełnie świadczyły o odczuwanym przez respondentów konflikcie religii i nauki, który, jak już zostało powiedziane, w większości odrzucali. Były natomiast używane jako wątek wzmacniający narrację o sobie, o własnym doświadczeniu niewiary albo wiary. Przy użyciu tego samego argumentu uzasadniana bowiem była i postawa osoby głęboko wierzącej:

„*Ja jestem fizykiem, który chodzi po ziemi. Dla mnie fizyka to jest badanie rzeczy, które (...) mogą obalić doświadczalnie albo potwierdzić (...) Przed [Wielkim Wybuchem] nie było czasu i przestrzeni. I fizycy to przyjęli, na podstawie doświadczeń, co przeczyło wszelkim ich intuicjom. I to teologicznie, dla mnie, ma jeszcze inne znaczenie. To znaczy, że Bóg jest poza czasem i przestrzenią (...) To jest wniosek matematyczny dla mnie jako dla człowieka wierzącego*” (wierzący profesor fizyki [f3]).

Odwołania do tożsamości naukowca obecne były także w narracjach wyjaśniających przyczyny ludzkiej niewiedzy, w uzasadnianiu wyboru wartości oraz w wielu innych, o których tutaj nie było mowy.

Ku podsumowaniu

Każda kultura oraz ludzie w niej żyjący uczestniczą w budowaniu nomosu społecznego, który, jak zostało powiedziane na początku, dąży do scalenia różnych poziomów uniwersum, do nadawania światu w miarę spójnych sensów i znaczeń. Czy nauka uczestniczy w tym procesie i jaki jest jej udział?

Z analizy wywiadów socjologicznych z polskimi naukowcami wynika, że nauka może się przyczyniać równocześnie do erozji „ładu istnienia” (także religijnego) i jego scalenia³.

Odkrycia naukowe generują nowe pytania, wymagają redefinicji tradycyjnych pojęć religijnych. W wyniku tego pojawiają się niejednokrotnie obszary, w których brakuje respondentom rozumienia i przekonujących odpowiedzi – a nie znajdują ich również w ofercie kulturowej. Brak w nauce jakichkolwiek wskazówek odnośnie do sensu ludzkiego życia i wszechświata, co więcej, obrazy przyrody i reflek-

³ Jeden z respondentów, do których wysłałam artykuł z prośbą o uwagi, w mailowej odpowiedzi tak skomentował ten wniosek: „*Całkowicie zgadzam się z Pani główną tezą. Tak jest, nauka (tego terminu używam w znaczeniu „science”, czyli „nauki przyrodnicze”) ze swoją organicznie wbudowaną potrzebą kwestionowania wszystkiego jest bardzo silnym czynnikiem erozyjnym, a jednocześnie scalającym. Na swoje potrzeby ujmują to jednak nieco inaczej: nauka to zasadniczy element sprzężenia zwrotnego między badającym i badanym, poznającym i poznawanym. To sprzężenie obejmuje u mnie również światopogląd. W jaki sposób moi wierzący koledzy potrafią swój światopogląd z niego wyłączyć – nie pojmuję. Dla mnie graniczy to z rozszczepieniem osobowości*” (niewierzący profesor astrofizyki [af15]).

sja nad jej funkcjonowaniem oraz przywiązanie do udowodnionych prawd unicestwienia w wielu przypadkach samą nadzieję na poznanie sensu. Właściwy dla wielu uczonych nawyk metodologicznego powątpiewania może być czynnikiem destabilizującym wobec konstrukcji światopoglądowych, między innymi religijnych.

Ale napięcie to wymusza niejednokrotnie natychmiastowy wysiłek wyjaśniający. Napięcie poznawcze staje się sposobem na życie, a zawieszenie pomiędzy nauką i religią – receptą na zachowanie intensywnego przeżywania tajemnicy. Doświadczenie, łącznie z tym wynikającym z braku ważnych odpowiedzi, ubierane jest w narracje, które także odwołują się do treści naukowych. „Białe plamy” wszechświata mają ugruntowanie w nauce: naukowiec wie najlepiej, jak ograniczona jest jego wiedza i ile wymaga pokory. Niewiedza pozwala na stworzenie stabilnego światopoglądu – także religijnego – stając się częścią samej budowy wszechświata i przekonującą odpowiedzią na wiele wątpliwości. Przy użyciu treści naukowych respondenci wyjaśniają niezrozumiałe lub trudne przeżycia, uzasadniają wartości i mówią o sensie życia. Co więcej, osobom o światopoglądzie religijnym nauka dostarcza argumentów do teologicznej egzegezy: obrazy przyrody, piękno i harmonia wszechświata, jego poznawalność i matematyczność są argumentami za istnieniem Stwórcy i sensu religijnego.

Wszystko to świadczy o inkluzywnych możliwościach światopoglądu współczesnego człowieka, który selektywnie wchłania wybrane treści naukowe. Nie ulega wątpliwości, że wysiłek „układania puzzli”, budowania całościowych obrazów świata podejmowany jest przez ludzi w różnym stopniu. Wielu z nich obywa się bez takiej spójności, zaś u polskich przyrodników potrzeba jej jest, jak wynika z wywiadów, dość wysoka. Natomiast niezbędny budulec – elementy układanki – czerpany jest w pierwszej kolejności ze źródeł wiedzy, które są uznawane za autorytatywne. Można zakładać, że poza zasięgiem mojego badania pozostały inne jej źródła, choć jest czymś naturalnym, że nauka jest dla uprawiających ją uczonych jednym z ważniejszych; dla wierzących zaś naukowców jest nim również religia.

Można ponadto konstatować, że w obszarze indywidualnego światopoglądu treści naukowe mogą służyć do nadawania znaczeń. Pomagają wypowiedzieć się na rozmaite tematy, są tworzywem narracji porządkujących doświadczenie, wyjaśniają niejasne fakty i wydarzenia, czyniąc świat oraz życie ludzkie bardziej zrozumiałym.

Bibliografia

- Berger P. (1997), *Święty baldachim. Elementy socjologicznej teorii religii*, tłum. W. Kurdziel, Kraków: Nomos.
- Berger P., Luckmann Th. (1995), *Modernity, Pluralism and the Crisis of Meaning: The Orientation of Modern Man*, Gütersloh: Bertelsmann Foundation Publishers.
- Gadamer H.-G. (1992), *Dziedzictwo Europy*, tłum. A. Przyłębski, Warszawa: Wyd. Spacja.

- Geertz C. (1992), *Religia jako system kulturowy*, [w:] E. Mokrzycki (red.), *Racjonalność i styl myślenia*, tłum. M. Grabowska, Warszawa: IFiS PAN, s. 498–554.
- Gellner E. (1997), *Postmodernizm, rozum i religia*, tłum. M. Kowalczyk, Warszawa: PIW.
- Gould S. J. (1999), *Rocks of Ages: Science and Religion in the Fullness of Life*, New York: Ballantine Books.
- Habermas J. (2002), *Wierzyć i wiedzieć*, „Znak”, 568 (XI), s. 8–21.
- Hanegraaff W. (1999), *New Age Spiritualities as Secular Religion*, „Social Compass”, 46 (2).
- Heller M. (1996), *Naukowy obraz świata a zadanie teologa*, [w:] M. Heller, S. Budzik, S. Wszółek (red.), *Obrazy świata w teologii i naukach*, Tarnów: Biblos, s. 13–27.
- Heller M. (2012), *Wszechświat jest tylko drogą. Kosmiczne rekolekcje*, Kraków: Znak.
- Husserl E. (1976), *Kryzys nauki europejskiej a transcendentna fenomenologia*, „Studia Filozoficzne”, 9 (130), s. 93–121.
- Kotarbiński T. (1957), *O urabianiu poglądu na świat*, [w:] tenże, *Wybór pism*, Warszawa, t. 1, s. 676–679.
- Libiszowska-Żółtkowska M. (2000), *Wiara uczonych*, Kraków: Nomos.
- Mannheim K. (1952), *Essays on the Sociology of Knowledge*, London.
- Mariański J. (1998), *Między nadzieją i zwątpieniem. Sens życia w świadomości młodzieży szkolnej*, Lublin: Towarzystwo Naukowe KUL.
- Marton F. (1981), *Phenomenography – Describing conceptions of the world around us*, „Instructional Science”, 10, s. 177–200.
- Merton R. (1973), *The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigations*, Chicago: University of Chicago Press.
- Merton R. (2002), *Teoria socjologiczna i struktura społeczna*, tłum. E. Morawska, J. Wertenstein-Żuławski, Warszawa: Wyd. Naukowe PWN.
- Rogińska M. (2015), *Relacje nauki i religii: strategie światopoglądowe polskich przyrodników*, „Studia Religiologica”, 48(1), s. 83–99.
- Stróżewski W. (1994), *Istnienie i sens*, Kraków: Znak.
- Stewart-Williams S. (2014), *Darwin, Bóg i sens życia. Dlaczego teoria ewolucji zmienia wszystko, co (myśleliśmy, że) wiemy*, tłum. P. J. Szwajcer, Warszawa: CiS.
- Taylor Ch. (2007), *A Secular Age*, Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Tyrała R. (2014), *Bez Boga na co dzień. Socjologia ateizmu i niewiary*, Kraków: Nomos.
- Weber M. (1985), *„Obiektywność” poznania w naukach społecznych*, tłum. M. Skwieciński, [w:] *Problemy socjologii wiedzy*, Warszawa: Książka i Wiedza, s. 45–100.
- Woleński J. (2015), *Nauka i światopogląd*, portal „Racjonalista” [dostęp online: 2015.03.12: <http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,4961/q.Nauka.i.swiatopoglad>].
- Życiński J. (2003), *Wiara wątpliwych*, Kraków: Wydawnictwo Literackie.