

Maria Rogińska 

Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN w Krakowie

MIEJSCE CZŁOWIEKA WE WSZECHŚWIECIE. (NIE)RELIGIJNE NARRACJE POLSKICH I UKRAIŃSKICH PRZYRODNIKÓW

Artykuł stanowi próbę wglądu socjologicznego w problematykę imaginarium społecznego na przecięciu nauki i religii, jest głosem w dyskusji na temat roli nauki w procesach sekularyzacji. Kontynuując tradycję socjologiczną zgłębiającą rozumienie kulturowej roli nauki poprzez badania akademii, Autorka opiera analizę na materiale 100 wywiadów pogłębionych z fizykami oraz biologami z Polski i Ukrainy. Poświęca uwagę w szczególności imaginarium dotyczącemu miejsca człowieka we wszechświecie. Celem artykułu jest pokazanie istotnego zróżnicowania w tym zakresie między populacjami uczonych z Polski i Ukrainy oraz ustalenie konsekwencji, jakie ma ono dla utraty lub zachowania ich religijności. Uzyskane dane pozwalają dostrzec, że wpływ nauki jako wiedzy obiektywnej na religijność uczonych nie jest uniwersalny, lecz silnie zapośredniczony kulturowo. Zamiast poszukiwania jednej formuły tego wpływu warto zatem mówić o wielu jego kulturowo zależnych konfiguracjach.

Słowa kluczowe: imaginarium społeczne; fizycy; biologowie; relacje nauki i religii; sekularyzacja; Polska; Ukraina; wywiady pogłębione

The Place of Human Beings in the Universe. (Non)Religious Narratives of Polish and Ukrainian Natural Scientists

Abstract

This article aims at investigating the social imaginary emerging at the intersection of science and religion, and contributes to the discussion on the role of science in secularization processes. It focuses in particular on the imaginary related to the place of humans in the universe. The article continues the sociological tradition which tries to explore the cultural role of science through studying academics. Based on 100 in-depth interviews with Polish and Ukrainian physicists and biologists, it intends to not only show the significant differences between the two populations, but the impact these differences have on the loss or preservation of the scholars' religiosity. The data suggests that influence of science on religion is not universal but strongly culturally mediated. Therefore, instead of searching for a single formula to describe this influence, it is worth considering its many culture-dependent configurations.

Keywords: social imaginary; physicists; biologists; relations of science and religion; secularization; Poland; Ukraine; in-depth interviews

Wprowadzenie

Na początku XX wieku Zygmunt Freud dał wyraz przekonaniu o ciężkich ciosach zadawanych ludzkiej pysze przez postęp naukowy. Trzy z nich okazały się, według niego, szczególnie rażące: Mikołaj Kopernik odsunął ludzkość na peryferie kosmosu, czyniąc ją „zaledwie drobnym fragmentem kosmicznego systemu o trudno wyobrażalnym ogromie” (Freud 2000: 268), Karol Darwin pozbawił ją królewskiego miejsca w przyrodzie, a Freud miał uświadomić człowiekowi, że nie panuje nawet nad sobą. Motyw znikomości człowieka i świata ludzkiego na tle bezkresu kosmosu – usuwający, jak by się wydawało, podstawy do wiary w nadprzyrodzone przyznanie człowieka¹ – od dawna obecny jest w debacie o roli nauki w procesach „odczarowania” społeczeństw zachodnich, stał się też stałym elementem narracji sekularnej, chętnie sięgającej po argumenty z dziedziny nauki. Według wspomnianej narracji, rozwijającej się co najmniej od epoki oświecenia, a osiągnącej swój szczyt w XIX wieku (i wciąż żywej), postępy nauki doprowadzą do utraty roli religii w nowoczesnych społeczeństwach. Jak obrazowo opisywał tę zmianę cywilizacyjną jeden z jej gorących zwolenników, Bertrand Russell, zamiast infantylnego kosmosu religii chrześcijańskiej, podobnego do „domu dla lalek”, których właściciel interesuje się swoimi zabawkami, musimy się dziś zmierzyć z kosmosem dla dorosłych, w którym słońce wcześniej czy później wystygnie, Ziemia, zatracająca się w kosmicznej otchłani, stanie się nieprzydatna do życia i w którym ludzkość jest tylko przygodnym momentem niemającym religijnego celu (Russell 1952: 17).

Konfrontacja z takim obrazem uniwersum jest dla autorów o temperamentie ateistycznym jednym z powodów uniemożliwiających wiarę religijną. Gdyby

¹ Już Johannes Kepler widział zagrożenie w idei nieskończoności wszechświata – i pojawiającej się sugestii, że istnieje wiele światów podobnych do ludzkiego – jako uderzającej w wyjątkowość człowieka: „Ta myśl kryje, sam nie wiem jaką, okropność; widzimy, że błakamy się w ogromie, któremu odmówiono wszelkiej granicy, a tym samym wszelkiego miejsca określonego” (cyt. za: Minois 1994: 98). Echa takich niepokojów znajdujemy u Bernarda de Fontenelle’a, zdumionego, że idei tej lękają się zbyt „bojaźliwi” autorzy religijni, tak jakby pomniejszała chwałę ich Stwórcy (1686: 7–8). „Wiekuista cisza tych nieskończonych przestrzeni przeraża” Blaise’a Pascala (2001 [1670], III/206). Idea nieskończoności ulega stopniowemu odczarowaniu, i już w 1756 roku, kiedy hasło „Infini” trafia do *Encyklopedii* Denisa Diderota, odczytywana jest z łatwością w duchu materialistycznym (Jaki 1994: 88). Wątek jest *explicite* włączony w dyskurs konfliktu nauki i religii drugiej połowy XIX wieku za sprawą Johna Drapera, autora *History of the Conflict between Religion and Science* (1874). Według niego temat rozmiarów wszechświata był kłopotliwy już za Galileusza, podczas gdy astronomia współczesna Draperowi przekonuje, że świat ludzki jest jeszcze bardziej znikomy, niż mógłby sądzić Galileusz (Chadwick 1975: 182). Niektórzy dzisiejsi ateści mówią natomiast o zadanej przez Kopernika „narcystycznej ranie” jako źródle własnej – ateistycznej – duchowości. Jak wyjaśnia André Comte-Sponville: „Podziwiając bezmiar, który nas ogarnia, uświadomiamy sobie coraz lepiej własną znikomość [...] Jednak ta rana powiększa duszę” (2011: 155).

mieli rację, dawałoby to również socjologom religii poważne powody do twierdzenia, że „ciosy” zadawane myśleniu o człowieku i świecie przez naukę faktycznie przyczyniają się do sekularyzacji nowoczesnych społeczeństw. Jednak temat imaginarium dotyczącego miejsca człowieka w kosmosie oraz jego (anty) religijnych implikacji, mimo szerokiej obecności kulturowej, nigdy, na ile jest mi wiadomo, nie był weryfikowany narzędziami socjologicznymi.

Podejmę się tego zadania w poniższej analizie. Przedstawia ona fragment szerszego projektu badawczego dążącego – zgodnie z istniejącą w socjologii tradycją rozpoznania światopoglądowych wpływów nauki poprzez badanie akademii – do rekonstrukcji (nie)religijnych światopoglądów uczonych przyrodników. Opierając się na 100 wywiadach pogłębionych z fizykami i biologami z Polski i Ukrainy, próbuję w nim nie tylko zweryfikować tezę o sekularyzującym oddziaływaniu nauki, ale przede wszystkim uchwycić, w jaki dokładnie sposób oddziaływanie takie może być realizowane. Jakie idee, tematy i obszary światopoglądowe są pod tym względem szczególnie wrażliwe? Jak zderzają się w nich treści naukowe i religijne oraz jaki skutek takie zderzenie ma dla wiary jednostki? Czy są czynniki biograficzne i społeczne istotne dla końcowego bilansu światopoglądowego takich zderzeń? Jak zauważa Irena Borowik, „źródłem światopoglądu człowieka mogą być zarówno „dane” treści religijne, jak i inne – np. naukowe. Interesujące jest to, w jakich relacjach pozostają wobec siebie te treści dla człowieka, który uznaje siebie za wierzącego” (Borowik i Doktor 2001: 62). Podzielam w zupełności to zainteresowanie.

Istniejące badania międzynarodowe, przeważnie ilościowe, nie dają pogłębionego wglądu w tę, nieraz bardzo złożoną, dynamikę światopoglądową². Stwierdzają natomiast powszechnie obniżoną, w porównaniu do ogółu populacji, religijność uczonych, a jednocześnie zróżnicowanie jej wskaźników w różnych krajach (por.: Leuba 1916 i 1934; Roe 1952; Bello 1954; Vaughan, Smith i Sjoberg 1966; Larson i Witham 1998; Stark i in. 1996; Gross i Simmons 2009; Ecklund i Scheitle 2007; Ecklund 2010; Pew 2009; Bourget i Chalmers 2013; przegląd zagadnienia w: Beit-Hallahmi 2015; Ecklund i in. 2016). Ta ostatnia okoliczność uwrażliwia badacza na kulturowe uwarunkowania relacji nauki i religii.

Punktem wyjścia prezentowanego badania jest założenie, że o ile nauka uważana jest za przedsięwzięcie obiektywne oraz pozakulturowe (choć również to podważają niektóre podejścia w socjologii nauki), o tyle jej wpływ światopoglądowy ma naturę kulturową. Zatem musi on być specyficzny dla poszczególnych społeczeństw, zapośredniczony, między innymi, przez takie czynniki jak pamięć kulturowa oraz imaginarium społeczne. Nie ma więc uniwersalnego oddziaływania nauki na religię, lecz wiele formuł jej kulturowo uwarunkowanych

² Wyjątkiem jest zawierające część jakościową badanie Eleane Ecklund (2010).

oddziaływań. Celem poniższej analizy jest pokazanie istotnego zróżnicowania, w obszarze rodzącego się na przecięciu nauki i religii imaginarium miejsca człowieka we wszechświecie, między populacjami uczonych z Polski i Ukrainy oraz ustalenie konsekwencji, jakie różnice te mają dla utraty lub zachowania religijności naukowców.

Kulturowe zróżnicowanie religijności naukowców

Jak wspominałam, socjologowie stwierdzają powszechnie niższą religijność uczonych na tle ogółu społeczeństwa. Jest tak we Francji (Abel i in. 2016; Ecklund i in. 2016), w Stanach Zjednoczonych, Włoszech oraz Wielkiej Brytanii, w Hongkongu, Indiach, na Tajwanie i w Turcji (Ecklund i in. 2016). Także w Polsce, gdzie wskaźniki religijności uczonych są wyższe niż w innych krajach, plasują się one poniżej ogólnokrajowych, od lat utrzymujących się na poziomie 92–97% osób wierzących (CBOS 2017). Sięgają w poszczególnych badaniach 64% (Libiszowska-Żółtkowska 2000), 72,3% (Erenc 2010) czy nawet zaledwie 56% (Gołąb 2017) wierzących w Boga³. Wydawałoby się, że uzyskane wyniki niezaprzeczalnie potwierdzają słuszność tezy o uniwersalnym, osłabiającym światopogląd religijny oddziaływaniu nauki. Międzynarodowe badania porównawcze czynią jednak obraz bardziej złożonym, zmuszając do ponownej refleksji nad istotą uchwyconego zjawiska.

Pokazują one przede wszystkim odmienne konfiguracje wskaźników religijności wśród naukowców z różnych krajów. Dla przykładu, tylko 30% francuskich uczonych i aż 94% indyjskich utożsamia się z tradycją religijną. Tylko 10% w Wielkiej Brytanii i USA, ale co czwarty w Indiach i co trzeci w Turcji twardo wierzy w Boga. Większość uczonych w USA (60%), Wielkiej Brytanii (66%) czy Francji (81%) nie uczestniczy w nabożeństwach, jednak w Turcji i we Włoszech tacy respondenci stanowią mniejszość. Zróżnicowany jest język i wyobrażenia religijna: i tak, wprowadzenie pytania o obecność „przynajmniej jakiejś wiary w siłę wyższą” przyniosło znaczny wzrost odpowiedzi religijnych w Turcji, Indiach, na Tajwanie, we Włoszech i w Hongkongu, ale nie w USA (Ecklund i in., 2016). Ecklund zwraca uwagę na wiele elementów, jakie należy uwzględnić w interpretacji tych wyników, od religii dominujących, przez religijną politykę państwa, po przywiązanie populacji do tradycji religijnej (tamże).

Zaobserwowane zróżnicowanie ma istotne implikacje teoretyczne. Sugeruje, że niższy poziom religijności akademii może mieć heterogeniczne pochodzenie i formy, wpływy zaś nauki, zderzając się z różnymi formami religii i religijności, mogą podążać wieloma, specyficznymi dla kultury, ścieżkami. Badanie

³ Na Ukrainie ten temat nie był badany.

takich ścieżek to obiecujący trop metodologiczny, gdyż nie udało się dotychczas jednoznacznie wyjaśnić zjawiska obniżonej religijności naukowców. Tocząca się od dawna, głównie wśród badaczy amerykańskich, dyskusja generuje liczne hipotezy. W interpretacji jednych chodzi o konflikt poznawczy nauki i religii (Leuba 1916, 1934; Larson i Witham 1998); inni szukają społecznych filtrów dokonujących areligijnej selekcji już na etapie uniwersytetów (Caplovitz i Sherrow 1977; Stark 1963) czy w okresie poprzedzającym studia (Thalheimer 1973; Ecklund 2010); próbuje się także dopatrywać wpływu różnych dyscyplin naukowych (Lehman i Shriver 1968; Wuthnow 1985: 142–157; Ecklund i Scheitle 2007). Osobnej trudności przy uogólnieniu wniosków przysparzają niejednolite podejścia do definicji religijności, często nader wąskie, odwołujące się do tradycji teistycznej. Z tym ostatnim problemem zmierzyła się Ecklund, wprowadzając kategorię „duchowości” i uzyskując w próbie amerykańskiej 68% przyrodników uważających się za osoby przynajmniej częściowo duchowe (2011: 562). Jednak także tutaj badanie międzynarodowe wykazało kulturowe zróżnicowanie: w Turcji uczeni woleli nazywać się osobami „religijnymi, ale nie duchowymi”, na Tajwanie „duchowymi, ale nie religijnymi”, podczas gdy w USA wybierali częściej opcję „ani duchowa, ani religijna” (Ecklund i in. 2016).

Szukając języka opisu wrażliwego na zmiany, jakie dokonują się we współczesnej religijności (por. np. Mariański 2013), w swoim badaniu traktuję to pojęcie szeroko. Bliskie są mi, przede wszystkim, te podejścia, które w religii dostrzegają oparty na idei nadprzyrodzonego systemu odpowiedzi ostatecznych – *a de facto*, jak zauważa Pierre Bourdieu, „quasi-system, nie zaś system w sensie logicznym”, zapewniający ludziom sens i proponujący «podobne do filozoficznego», «totalne» wyjaśnienie świata” (Bourdieu 2000: 123). W podobnym duchu niektórzy badacze traktują indywidualną religijność jako treści i formy manifestowania się podstawowego przekonania, że ludzkie życie nie wyczerpuje się w jego biologicznym istnieniu, zaś wszechświat ma sens wykraczający poza istnienie fizyczne (Borowik 2010). Tego rodzaju „podstawowe przekonania” konstytuują fundamenty światopoglądu jednostki i, jak jestem przekonana, odsyłają nas do właściwego obszaru poszukiwań mechanizmów oddziaływania nauki na religijność człowieka. Jeśli bowiem nauka ma „zagrozić” wierze, musi sięgnąć co najmniej tak głęboko jak religia, do przekonania podstawowych.

Podzielając ten pogląd na istotę religijności, umieszczam kwestie ostateczne w centrum swojej analizy. Jednocześnie biorę pod uwagę dostrzeżony już przez Emile’a Durkheima ([1912] 2010) kulturowo uwarunkowany, a zatem nieuniwersalny charakter binarnej demarkacji między fizycznym i „ponadfizycznym” czy też przyrodą a nadprzyrodzonym. Definiuję więc religijne światopoglądy jako takie, które pozytywnie rozstrzygają istnienie czynnika nadprzyrodzonego, ten zaś traktuję poza podziałem binarnym, w duchu fenomenologicznym: jako coś,

co w interpretacji samego respondenta pochodzi z wymiaru świętego – „boskiego”, „odmiennego”, „tajemniczego” (Otto [1917] 1993). Zatem również poglądy skupione na porządku naturalnym zaliczam do religijnych, jeśli porządek ten interpretowany jest w kategoriach typowych dla wiary, a nie wiedzy naukowej (jak choćby: zamysłu, planu, celowości, ducha, cudowności, relacji, kontaktu, modlitwy, opieki, tajemnych energii itd.). W oczywisty sposób uczeni mówiący o obiekcie swojej wiary w ustabilizowanym języku religijnym („Bóg”, Trójca Święta itd.) byli zaliczani do religijnych.

W istniejących badaniach znajdujemy pomocne, aczkolwiek szczątkowe informacje na temat przekonań o rzeczach ostatecznych polskich uczonych (brak badań ukraińskich). Dla przykładu, Maria Libiszowska-Żółtkowska zaobserwowała, że podstawową funkcją wiary wierzącego naukowca jest nadawanie życiu sensu, podczas gdy typowy niewierzący odrzuca wiarę najczęściej z powodów intelektualnych (2000: 117). Wśród przyczyn niewiary polscy uczeni wskazują w większości „własne przemyślenia” (66,7%) oraz „naukową interpretację rzeczywistości” (54%) (tamże, s. 115). Dane te jednak wymagają pogłębionego wglądu w to, jakie przemyślenia i jaka interpretacja naukowa okazują się sprzeczne z wiarą? W jaki sposób „pracują” w światopoglądzie, by decydować o jej utracie? A także: czy sposób ten różni się w zależności od kulturowej przynależności uczonego? Poszerzenie rozumienia w tym zakresie możliwe jest na drodze analizy porównawczej metodą jakościową.

Kilka uwag metodologicznych

Proponowane przeze mnie badanie opiera się na wywiadach pogłębionych przeprowadzonych w latach 2013–2015 na próbie 100 uczonych z Polski i Ukrainy (25 fizyków i 25 biologów w każdym kraju). W momencie badania respondenci zatrudnieni byli w instytutach badawczych Akademii Nauk Ukrainy (Instytut Biologii Molekularnej i Genetyki, Instytut Mikrobiologii i Wirusologii, Instytut Biochemii, Instytut Fizyki, Instytut Fizyki Teoretycznej, Główne Obserwatorium Astronomiczne, Instytut Badań Kosmicznych) i Polskiej Akademii Nauk (Instytut Fizyki, Centrum Astronomii im. Mikołaja Kopernika, Instytut Biochemii i Biofizyki)⁴, gdzie zajmowali się przeważnie badaniami fundamentalnymi z zakresu fizyki teoretycznej, astrofizyki, genetyki, mikrobiologii i wirusologii.

⁴ W polskiej grupie znalazło się także trzech respondentów pracujących w placówkach badawczych Uniwersytetu Warszawskiego i Jagiellońskiego. Ze względu na włączenie do próby kilku nowych, bardziej rozległych i pełnych wywiadów, wyniki mogą różnić się nieznacznie od omawianych we wcześniejszych publikacjach (Rogińska 2016; 2017).

Próba ma charakter celowy, dobrana została metodą kuli śnieżnej. Koncentrowałam się na profesorach jako badaczach najstarszych i najbardziej doświadczonych, którzy przeszli już większość etapów kariery naukowej. Ten wybór był istotny ze względu na nieomawiany tutaj biograficzny aspekt badania (por. Rogińska 2017), mający na celu przyjrzenie się trajektoriom powstawania światopoglądu na tle dłuższego odcinka historycznego, w okresie reżimów komunistycznych i po ich upadku⁵. Jednak w celach eksploracyjnych uwzględniłam w próbie także kilkoro najmłodszych uczonych, pragnąc uchwycić obszary ewentualnych odmienności pokoleniowych oraz nakreślić tropy dalszych badań. W efekcie w grupie badawczej znalazło się 35 profesorów lub doktorów habilitowanych z Ukrainy (w nomenklaturze ukraińskiej: „доктор наук”) i 44 z Polski, odpowiednio 9 i 2 doktorów, a także 6 i 4 doktorantów. Obie grupy są wyraźnie zmaskulizowane (78% mężczyzn w grupie polskiej i 72% w ukraińskiej), wpisując się pod tym względem w tendencję międzynarodową (Ecklund i in. 2016). Ten fakt może częściowo wyjaśniać obniżone wskaźniki religijności, gdyż w wielu badaniach mężczyźni okazują się mniej religijni niż kobiety. Warto jednak wspomnieć, że zarówno w próbie Libiszowskiej-Żółtkowskiej (2000: 98), jak i w niedawnym badaniu Ecklund zmienna ta okazała się nieistotna (Ecklund i in. 2016)⁶.

Wywiady odbywały się przeważnie w miejscu pracy uczonych, w gabinetach instytutów badawczych, i trwały średnio około półtorej godziny (najdłuższe sześć godzin). Miały one charakter częściowo ustrukturyzowany; zaplanowane w scenariuszu tematy poruszałam w sposób swobodny, odpowiadający naturalnemu tokowi rozmowy. W pytaniach odzwierciedlony został zarówno wymiar biograficzny, jak i światopoglądowy. Rozmówcy proszeni byli o odtworzenie okoliczności dotyczących problematyki nadprzyrodzonego (oraz jej współwystępowania z tematyką naukową) na przestrzeni życia; „nadprzyrodzone” nie było przy tym definiowane, wyjaśniałam otwarty charakter tego terminu, pozostawiając respondentom zastępowanie go bardziej odpowiednimi dla nich nazwami. Poświęciłam także uwagę poglądom uczonych w poszczególnych kwestiach egzystencjalnie i światopoglądowo kluczowych, a mogących posiadać

⁵ Analiza biograficzna pokazała znaczące różnice w dynamice kształtowania się (nie)wiary uczonych w zależności od kraju. W omawianym obszarze tematycznym jednak takich różnic nie zaobserwowano.

⁶ Tymczasem w badaniu Gołęba wśród wierzących w Boga uczonych więcej było kobiet niż mężczyzn (odpowiednio 67,9% i 49,1%) (2017: 70). Zastosowane w moim badaniu podejście jakościowe może jedynie wskazać tendencje różnic światopoglądowych ze względu na płeć oraz kierunki poszukiwań ilościowych. W omawianej kwestii takich różnic jednak nie zaobserwowano. To samo można powiedzieć o wieku respondentów. Okazuje się istotny w biograficznym segmencie badania, ale pod względem interesującego nas tematu młodsi respondenci w obu populacjach potwierdzają tendencje ogólne.

interpretacje i komentarze zarówno naukowe (czy z użyciem treści naukowych), jak i religijne – takie jak pochodzenie świata i człowieka, istnienie duszy, życie po śmierci, sens życia i świata jako całości, istota moralności, a także miejsce człowieka we wszechświecie.

Uzyskane wypowiedzi były kodowane i analizowane przy użyciu programu QDAMiner. Na podstawie wypowiedzi, w których respondenci deklarowali i opisywali swoją wiarę, wyłoniłam typy religijności swoiste dla każdej z populacji. Dalsza analiza uwzględniała rekonstrukcję poglądów poszczególnych typów. Potwierdziła ona spójność typów, gdyż przynależący do nich uczeni wykazali się wysokim podobieństwem we wszystkich badanych obszarach światopoglądowych.

Wypracowałam dwie, specyficzne dla każdego z krajów, typologie światopoglądów (nie)religijnych (więcej por.: Rogińska, 2017). W grupie ukraińskiej wyróżniam zatem 4 typy. Słaby typ (A) to respondenci o minimalnej, „biednej” religijności (Эпштейн 2013; Epstein 1999) (A-BR). Nadprzyrodzone widzą oni niejako „między wierszami”, intuicyjnie, odrzucają przy tym religie instytucjonalne (24 uczonych). W typie A wyróżniam kilka podtypów: wiara naukowa (A-WN) opiera przekonanie o istnieniu czynnika nadprzyrodzonego na obserwacji naukowej; wiara-relacja (A-WR) postrzega Boga jako obecną w życiu respondentów bliżej nieokreśloną siłę opatrnościową; wiara-nadzieja (A-N) charakteryzuje się nadzieją, że „coś być może istnieje” (od słabszego „myślę, że siła nadprzyrodzona może istnieć” do silniejszego „na pewno coś istnieje”). Średni typ (B) to religijność obrzędowa (B-RO), potrzebująca bardziej regularnego kontaktu z wymiarem nadprzyrodzonym w formie obrzędowej, niezwiązanej jednak z parafią, wspólnotą czy nawet konkretną religią (7 osób). Do silnego typu (C), religijności wspólnotowej (C-RW), zaliczyłam 8 członków instytucjonalnej wspólnoty religijnej – związanych z parafiami prawosławnymi, członków wspólnot protestanckich, świadka Jehowy oraz dwoje biologów należących do grupy paranaukowej. Jedenastu niewierzących (D) ukraińskich naukowców nazywało siebie głównie ateistami.

W grupie polskiej wyróżniam natomiast następujące typy: słaby typ (A) to wierzący bez przynależności (A-BP) charakteryzujący się odcięciem od katolicyzmu przy jednoczesnym zachowaniu wiary w subiektywnie akceptowalną formę nadprzyrodzonego (5 osób). Do średniego typu (B), czyli katolików selektywnych (B-KS), zaliczyłam 8 moich rozmówców, którzy wyznają znaczną część prawd wiary katolickiej, w ich przekonaniach widoczne są jednak ślady erozji wiary w – czasem podstawowe – prawdy katechizmu. Silny typ (C) reprezentują konsekwentni katolicy (C-KK), odnoszący się z całkowitą ufnością do prawd wiary przekazywanych przez Kościół i deklarujący gotowość przyjęcia jego doktryny w całości (16). W polskiej grupie znalazło się także 21 osób niewierzących (D) – nazywających się ateistami lub agnostykami,

a czasem stosujących oba terminy zamiennie – o bardzo podobnych światopoglądach⁷.

Imaginarium społeczne

Teza, jakiej zamierzam bronić w dalszej analizie – sugerująca istotne znaczenie imaginarium społecznego w kulturowej recepcji treści naukowych i wynikające z niej indywidualne konsekwencje światopoglądowe – wymaga zwrócenia uwagi na kategorię wyobraźni. Pojęcie imaginarium, coraz bardziej popularne w badaniach społecznych, odsyła nas do prac Charlesa Taylora, pojmującego go jako obrazy i opowieści, za pomocą których ludzie „imaginują” sobie swoje otoczenie; przekonania podzielane przez większe grupy ludzi, umożliwiające ich wspólne praktyki. To „wiedza tła”, wiedza „o naszym położeniu: jak odnosimy się do siebie, jak doszliśmy do tego miejsca, w którym znajdujemy się obecnie, w jakiej jesteśmy relacji wobec innych grup” (Taylor 2010: 37–39). „Wiedza tła” dotyczy także położenia człowieka we wszechświecie.

Imaginarium takie ukształtowane jest, jak zamierzam pokazać, w różny sposób w dwóch badanych populacjach. Sądzę, że w przypadku Polski pozostaje ono pod wpływem narracji katolickiej, podczas gdy w przypadku Ukrainy istotne okazały się lata pustki religijnej w okresie radzieckim, zagospodarowanej przez narrację ateizmu naukowego, a także późniejsze „wtargnięcie” na teren Ukrainy różnorodnych ofert religijnych tworzących pluralistyczny kontekst religijny w tym kraju przy jednoczesnym braku silnej presji wywieranej przez religię dominującą (prawosławie) (por. Rogińska 2016, 2017). Tradycja prawosławna, tak samo jak i ateizm naukowy, muszą być uwzględnione w badaniu jako ewentualni depozytariusze imaginarium ukraińskiego.

Szukając wiarygodnego źródła imaginarium katolickiego, najłatwiej jest sięgnąć do Katechizmu Kościoła katolickiego (KKK), zakreślającego w sposób czytelny podstawowe ramy myślenia o miejscu człowieka we wszechświecie.

⁷ Przyjrzenie się grupom niewierzących z Polski i Ukrainy skłania do refleksji na temat kulturowego zróżnicowania demarkacji wiary i niewiary (potwierdzając potrzebę badań porównawczych). Odzwierciedlają to pośrednio badania w Europie Środkowo-Wschodniej. I tak, według Radosława Tyrały „niewierzący” w Polsce jest kategorią pojemną; część deklarujących się w ten sposób wierzy w nieosobowe formy bóstwa (Tyrała 2016: 276). Tymczasem w krajach postradzieckich, takich jak Ukraina, nośna jest samoidentyfikacja „ateista”, a kategoria ta, jak pokazują badania, jest bardziej rygorystycznie zakreślona (por: Bullivant i Ruse 2013), zawierając tylko zdecydowane światopoglądy sekularne. I faktycznie, niewierzący w mojej próbie ukraińskiej preferują autodefinicję „ateista”, a jest ich niemal dwukrotnie mniej niż niewierzących w polskiej. Natomiast, inaczej niż w Polsce, uczeni ukraińscy reprezentujący „słabą” wiarę w nieosobowe formy nadprzyrodzonego (A-BR) dystansują się od terminu „niewierzący”.

Jak stwierdza Katechizm, „dwa pytania: pytanie o początek i pytanie o cel, są nierozdzielne. Obydwa decydują o sensie i ukierunkowaniu naszego życia i naszego działania” (KKK 282). Wszechświat według Katechizmu nie powstał w wyniku konieczności, ślepego przeznaczenia czy przypadku, jest natomiast dziełem dobrego Boga, dając człowiekowi możliwość uczestnictwa w stworzeniu (KKK 295). Stworzenie znajduje się więc „w drodze” (*in statu viae*) do ostatecznej doskonałości, osiągnięcie zaś tego ostatecznego celu możliwe jest tylko za pomocą łaski Stwórcy. Bóg powierzył człowiekowi, stworzonemu na Jego obraz i podobieństwo, „władanie światem” – rządzenie wszelkim stworzeniem (KKK 377–380), którego człowiek jest szczytem (KKK 343).

W radykalnie odmiennym duchu naukowy ateizm postuluje „materialną jedynolitość przyrody” (Петрушенко 1967: 19), w której nie może być żadnych mistycznych bytów. W broszurach propagujących ateizm naukowy, które dostępne są w Centralnej Naukowej Bibliotece Ukrainy im. Wernadskiego w Kijowie odnajdujemy silne przekonanie, że zarówno przyroda nieożywiona, jak i ożywiona składają się z tych samych elementów chemicznych (Мансуров 1953: 19), których nie da się ani unicestwić, ani stworzyć „z niczego”. Ma to dowodzić fałszywości opowieści o stworzeniu. Autorzy broszur przywiązani są do idei wiecznego istnienia nieskończonego wszechświata w jego materialnej, choć i wielorakiej formie (tamże, s.10). Jak pisze jeden z nich, Kopernik zburzył „bliiski i intymny świat niebieski postrzegany jako dom Boży, usunął Ziemię, niegdyś «podnózek stóp Bożych», z centrum wszechświata i zastąpił ją znikomą planetą, żalonym ziarenkiem piasku zatracającym się w nieskończonej przestrzeni pełnej niepoliczalnych błyszczących słońc” (Гуреев 1961: 35). W narracji naukowego ateizmu wszechświat nie ma absolutnego celu, a teleologia przenoszona jest na życie doczesne – to tutaj widzimy coś w rodzaju komunistycznej narracji eschatologicznej rysującej podróż ludzkości ku komunizmowi. Jak powiada jeden z autorów, cel człowieka to twórczość doczesna (Иванов 1969: 78). W obliczu śmiertelności człowieka sensu należy szukać w nasyceniu życia dokonaniem użytecznymi dla innych, „tutaj, na ziemi, walczyć o lepsze życie, komunizm” (Природознавство і релігія 1957: 145).

Trudniej jest zrekonstruować imaginarium prawosławne, przede wszystkim z uwagi na brak uniwersalnego dokumentu teologicznego w tym zakresie. Kilka Kościołów prawosławnych istniejących na Ukrainie korzysta z własnej literatury, zaś katechizmy poświęcają więcej uwagi tematyce ascetycznej i moralnej niż kosmologicznej. Teksty zainteresowanych tą problematyką teologów odwołują się natomiast do ojców Kościoła, podkreślających izomorficzność człowieka i uniwersum. I tak, według Dionizego Areopagity i Maksyma Wyznawcy, porządek materialny zawiera pewne „mgliste podobieństwo do świata duchowego”, materia więc sama świadczy o Bogu, przez którego została stworzona i uporządkowana (2002: 63). Według Grzegorza z Nyssy (Нисский Григорий 1995:

22–25) przyroda podobna jest do schodów, prowadzących od poziomu najniższego ku doskonałości. Bóg jest bytem najwyższym wieńczącym hierarchicznie zbudowany wszechświat, człowiek zaś jest zarazem „mikro-” i „makrokosmosem”, a więc, jak pisze Filaret Drozdow (2004: 69), „łączy w sobie życie roślin, zwierząt i aniołów, życie doczesne i wieczne, życie na obraz i podobieństwo świata oraz Boga”. Jednocześnie „wszystkie rzeczy widzialne i niewidzialne”, stwierdza Grzegorz Palamas, Bóg stworzył dla człowieka (por. Макаров 2003: 188), powołanego przez Niego do przeobóstwienia.

Narracje polskich naukowców o miejscu człowieka we wszechświecie

Przechodząc teraz do zebranych wywiadów, zaznaczę najpierw podstawową strukturę narracji polskich uczonych o miejscu człowieka we wszechświecie, nieobserwowaną w grupie ukraińskiej. Jest to silnie podkreślany związek pomiędzy celem wszechświata i człowieka oraz umieszczenie własnych pytań ostatecznych na tle wszechświata. Polscy naukowcy pytają o własną śmierć i los pośmiertny, o sens własnego życia i jego przygodność w kontekście rozmyślań o bezkresie wszechświata, jego początku, celu i końcu. Tendencja ta jest właściwa zarówno dla wierzących, jak i niewierzących, podzielających imaginarium kosmosu, w którym miejsce człowieka jest tylko peryferyjne. Nie da się nie zauważyć dramatyzmu, który wybrzmiewa w wielu narracjach (nie)religijnych uczonych polskich, niemal całkowicie nieobecnego u Ukraińców.

Obrazy znikomości człowieka typowe są szczególnie dla uczonych niewierzących (D) lub o religijności słabej (A-BP⁸). „Człowiek jest pyłkiem”, ma „niezbyt wysokie miejsce w rzeczywistości” (10b, A-BP); „jestem mała mrówka” (2b, D), „jesteśmy pyłkiem”, „żyjemy wokół gwiazdy, [która] jest jedną z wielu, wielu gwiazd w galaktyce”, wszechświat „jest zupełnie nie na ludzką skalę zrobiony” (10af, D); „życie ludzkie jest po prostu no bardzo małe i bez znaczenia”, „w skali życia wszechświata to jest bardzo krótka chwila, że istniejemy” (9af, D), nasz świat „jest jakimś wycinkiem tego wielkiego pastwiska, którym się opiekuje [Bóg]”, a „Ziemia nie mają tak wielkiego znaczenia” (14b, A-BP) – oto tylko kilka wypowiedzi tego typu. Jednak dramatyzm wybrzmiewa i u wielu katolików: „nawet w ramach naszej galaktyki jesteśmy w zupełnie nieistotnym punkcie, niczym się nie wyróżniamy” (1f, B-KS); „jeden dzień jest całą wiecznością dla [owada], tak jak nasze lata życia są wiecznością dla nas (...). Lata mojego życia są całą moją wiecznością” (13af, B-KS).

⁸ Podaję w nawiasach kody odsyłające do konkretnego wywiadu, gdzie litery af oznaczają astrofizyków, f – fizyków, zaś b – biologów; kody zapisane dużymi literami wskazują na typ światopoglądu (nie)religijnego.

Polscy uczeni myślą „bardzo często o miejscu człowieka i w ogóle o miejscu Ziemi w tym bezkresnym oceanie” (9af, D), i jest to cecha uniwersalna: „każdemu wracają te myśli dotyczące spraw zasadniczych: życia, śmierci”, „jaki był początek, jaki koniec wszechświata” (17b, D). Uczeni wszystkich typów (nie) religijnych próbują wyciągnąć z wiedzy o znikomości człowieka wnioski istotne dla własnej egzystencji: „Trwanie życia na ziemi w relacji do tego Boga, którego próbuję sobie wyobrazić, to tylko ułamek sekundy”, stwierdza profesor biologii (A-BP), „właściwie można by mniej się szarpać, bo w takiej perspektywie czasu, przestrzeni, to w ogóle nie ma znaczenia, czy opublikujemy jeszcze jedną pracę [naukową]. Z jednej strony to jest uspokajające, bo nic nie ma znaczenia. Punktik gdzieś w czarnej otchłani bezkresnej [...]. Nie tak to rozumiem, że to zagubienie ziemi i życia na ziemi w tej wielkiej przestrzeni i czasie, to zgoda na bylejakość, tylko że się trzeba troszkę zwolnić z wielkich motywacji, że wszystko musi być najlepiej i najszybciej, i najbogaciej”. Ten wniosek jest kontynuacją rozważań uczoney o sensowności codziennej krzątania, czuje bowiem „niejaką daremność usiłowań na co dzień”, pragnęłaby, aby możliwa była religijna odpowiedź na jej pytanie o sens, rodem z „dziecięcej wiary”, za którą tęskni, tak żeby „sens temu nadawało coś więcej niż codzienna krzątania i ambicje, coś w granicach Absolutu” (14b, A-BP).

W przypadku niewierzących (D) to właśnie obserwacja wszechświata staje się kilkakrotnie punktem zwrotnym w zapytywaniu o własną egzystencję. I tak astrofizyk „dochodzi do pytań ostatecznych” poprzez astronomiczną obserwację: „Kiedy się patrzy na ten cały przeraźliwy bałagan, zderzające się galaktyki, wybuchające gwiazdy, błyski gamma i tak dalej, 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?” (10af, D). Myśli te są niejednokrotnie pełne melancholii – jak powiada cytowany astrofizyk, „ból istnienia”: „»Weltschmerz« – »ból istnienia« – to wtedy, kiedy myślę: „Rany boskie, co ja tu robię, w tym wszystkim, skąd ja się tu wziąłem, dokąd idę?” (10af, D).

W niektórych narracjach ten dramatyzm nie jest tak silnie słyszalny. Zastępuje go optymistyczna wizja wszechświata, gdzie panuje „raczej piękno niż zagrożenie” (11f, C-KK). I tak, dysponując wyjaśnieniem racjonalnym: „to był rzeczywiście duży wstrząs [dla współczesnych Kopernika], że nagle się okazało, że się nie wszystko kręci wokół człowieka. Ale to tylko filozoficznie, no bo z punktu widzenia fizyki no to jest to tylko przeniesienie układu odniesienia”, konsekwentny katolik, profesor fizyki, odwołuje się do własnego doświadczenia: „dla mnie człowiek jest w centrum. Oczywiście, że są też inne gwiazdy, ale ja tego w ogóle nie czuję” (af19, C-KK). Poczucie zadomowienia we wszechświecie charakterystyczne jest dla części katolików, głównie konsekwentnych (C-KK), a więc dla osób, które z podobną łatwością przyjmują – na mocy samej wiary – także prawdy głoszone przez Kościół. Także kilkoro

niewierzących, choć uznawało znikomość świata ludzkiego, interpretowało ją optymistycznie.

(Nie)religijne narracje polskich uczonych

Rozważania o miejscu człowieka w kosmosie same w sobie nie muszą mieć charakteru religijnego. W narracjach moich rozmówców jednak uzyskują religijną lub sekularną interpretację. Niewierzącym dowodzi ona, że „człowiek nie jest stworzony na obraz i podobieństwo Boga, raczej pokazuje, że zupełnie nie” (2b, D), że „wszelkie zachwyty świętych ksiąg, jak to [wszechświat] jest wspólnie urządzony, jak doskonale jest wszystko obmyślane, to są bajki ludzi, którzy nie wiedzą, jak on naprawdę wygląda” (10af, D). U osób religijnych (przeważnie katolików, B-KS, C-KK) napotykamy w tym miejscu wyznania wiary: „Dla ateisty to jest taka tylko [szybko przemijająca] «wieczność», dla mnie ta wieczność zaczyna się potem”. Typowy niepokój wierzącego uczonego, jaki budzi „frustrująca” i „zniechęcająca” krótkotrwałość cywilizacji ludzkiej na tle wszechświata („te skale czasowe: tutaj sekunda, a tutaj lata świetlne – to jest frustrujące”, „to wskazuje na straszną małość człowieka”, „to wskazuje na to, że Ziemia nie może być czymś wyróżnionym”), zostaje złagodzony siłą wiary: „to pokazuje, że może taki był zamysł tego naszego Absolutu”, „skłania do myślenia, że musi być coś więcej, że musi być coś bogatsze niż to, co my dostrzegamy” (13af, B-KS).

Zauważmy w tym miejscu niejednokrotnie symetryczność narracji wierzących i niewierzących, którzy niejako prowadzą ze sobą dialog wirtualny. Kiedy wierzący odwołują się do pokory, z jaką należy traktować miejsce człowieka we wszechświecie, odnajdujemy u niewierzących symetryczne oskarżenie: „uważanie się za bycie stworzonym przez jakąś wyższą istotę to jest, według mnie, takie troszkę no uzurpowanie sobie nienależnego miejsca, takie trochę wywyższanie się, bezpodstawne” (4af, D). Uczeni wierzący demonstracyjnie ustępują w tym miejscu – rezygnują z przypisywania człowiekowi centralnej pozycji we wszechświecie. Z ich intencjami współbrzmi pokora religijna i poznawcza pomagająca nadać tej rezygnacji brzmienie religijne: „Wiara się bierze z pokory, właśnie ze świadomości, że jesteśmy pyłkiem, i zachwyty nad wszechświatem”, „no ale właśnie naukowiec powinien być pokorny” (10b, A-BP). Jedną z recept na „ból istnienia” staje się konsekwentnie „postawienie na właściwym miejscu człowieka, zachowanie proporcji”, jak to ujmuje wierzący astrofizyk. Precyzyjnie powtarza on pojawiającą się u niewierzących myśl: „Czy Pani lubi osoby, które się wynoszą i pogardzają wszystkimi? Nie, nie lubimy takich sytuacji. Tak samo (...) należy stosować odpowiednią miarę do tego wszystkiego” (13af, B-KS).

Innym przykładem symetryczności narracji religijnej i niereligijnej jest wątek osiągnięć ludzkiego rozumu. To źródło optymizmu dla niewierzących: „*to, co człowiek osiągnął, wszystko jedno, czy pochodzimy od tej ameby, czy od czego tam, to jest wartością samą w sobie i nieważne, co było wcześniej, czy gdzie jesteście, samo to już nas napawa jakąś taką dumą*” (4af, D). Ta sama teza w narracjach religijnych staje się dowodem na unikatowość człowieka, jego specyficzną naturę (obraz Boga) pragnącą przekraczać własne granice, dążącą ku transcendencji: „*to jest fascynujące, że mamy możliwość poznawania wszechświata, choć jesteśmy ograniczeni, nie jesteśmy bytem absolutnym!*”, „*Coś jest w człowieku, jakaś naturalna ciekawość*” (13af, B-KS).

Jeszcze jedną religijną strategią wyjaśniającą jest narracja Projektu, przywołująca argumenty z dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych, które wskazują, według respondentów, na istnienie Stwórcy. Dopasowanie warunków początkowych, a także istnienie „*pięknych, prostych i eleganckich praw*” przyrody (5f, C-KK), to typowe dla polskich uczonych toposy tej narracji. Odślaniając zamysł we wszechświecie, sprawiają, że znikomość człowieka przestaje budzić trwogę: „*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 wylupku, 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*” (af16, B-KS). Narracje niewierzących natomiast odrzucają Projekt i religijny sens wszechświata.

Narracje ukraińskich naukowców o miejscu człowieka we wszechświecie

Dostrzeżmy teraz różnicę w tym, jak temat miejsca człowieka we wszechświecie adaptują do swoich światopoglądów uczeni ukraińscy. W ich wypowiedziach akcenty rozłożone są inaczej. Zaryzykuję sugestię, że w ich obrazie świata peryferyjne miejsce człowieka jest niejako zadane, zbyt oczywiste, by mieć wobec niego dystans refleksyjny.

Dla Ukraińców wszystkich typów (A, B, C, D) jest wysoce niecharakterystyczne zastanawianie się nad losem i sensem człowieka na tle losu i celowości wszechświata. Tylko jeden uczyony, nazywający siebie naukowym ateistą – i być może nie jest przypadkiem to, że pochodzi ze Lwowa i wychowywany był w religii katolickiej – mówi o tym w sposób zbliżony do polskich uczonych (A, B, C, D). Omawia najpierw relatywność skal ludzkiego życia i wszechświata:

„nauka zrobiła bardzo wiele, bo okazało się, że nawet pierwsze trzy minuty [wszechświata] są ważne. I teraz dziewięćset lat, które żył biblijny Mafusail, to dla nas nic. Zrozumienie tej skali bardzo silnie [na mnie] wpływa”. Następnie spontanicznie porusza temat sensu życia: „Po co żyje człowiek? A po nic. Dość nieprzyjemne jest dowiedzieć się o tym, ale to prawda (...). To samo z tym, czy jesteśmy centrum wszechświata – dobrze by było, ale niestety” (9afU, D).

Inny rzadkie przykłady uczonych myślących o sensie życia w kontekście miejsca człowieka we wszechświecie to osoby o wierze wspólnotowej (C-RW), dwoje protestantów oraz świadek Jehowy, których religijną wyobraźnię kształtuje zinstytucjonalizowana narracja biblijna. Dysponują wyobraźnią Boga-Stwórcy i człowieka jako Jego stworzenia, ale, inaczej niż Polacy, wplatają w wypowiedzi elementy innych ofert ukraińskiego rynku religijnego. I tak, doktorantka astrofizyki, protestantka, wspomina o reinkarnacji: „Kiedy wykraczam poza te ramy, że wszystko jest stworzone przez Boga, wychodzi jakiś bezsens. Wówczas widzisz siebie jako ziarenko piasku, rozumiesz całą swoją zbędność na tej ziemi. Traci się sens życia w ogóle. Reinkarnacja? A co potem?” (1afU, C-RW). Ta wschodnia propozycja nie satysfakcjonuje doktorantki, a pozostała część jej wypowiedzi ujawnia nastawienie radykalnie różne od tego, które widzieliśmy w grupie polskiej, typowe zaś dla Ukraińców. Skala wszechświata, znikomość człowieka nie przeraża, ale zachwyca. Budzi numinotyczną fascynację, gdyż nieskończoność, niewytłumaczalna i majestatyczna, to miejsce mieszczące religijnie pojętą Tajemnicę. Z drugiej strony nie jest to przestrzeń obca, gdyż przywołuje również charakterystyczne dla Ukraińców doświadczenie jedności człowieka i uniwersum. Doktorantka mówi o izomorficzności wszystkich bytów i poziomów stworzenia: „W tym ogromie tkwi całe piękno. Jestem ziarenkiem piasku. Ale ja, mała, nieznacząca, jestem stworzona tak, że we mnie jest taki sam głęboki świat, jak w całym wszechświecie. Komórka, jądro, DNA, chromosomy... Widzimy coraz więcej i głębiej!” (1afU, C-RW).

Poczucie tajemniczości nieskończonego wszechświata i jedności z nim jest również charakterystyczne dla wszystkich ukraińskich typów wiary (A, B, C, D). Szczególnie dobrze dostrzega się je u najsłabiej wierzących rozmówców (A-BR), dla których stanowi punkt centralny. Na moje pytanie skierowane do profesora biologii, czy myślała ona o miejscu człowieka w kosmosie, respondentka żywo reaguje: „Myślałam! Zawsze było to dla mnie wstrząsające!... (...) kiedy zaczęłam bliżej poznawać astrofizykę, to byłam wstrząśnięta tym odczuciem – nie tylko ziarenka piasku, ale całej tej organizacji. Rozumiesz, że nie możesz tego zatrzymać, czujesz, że są siły znacznie potężniejsze od Ciebie, i wszystko, co potrafisz, to poczuć, zobaczyć, dowiedzieć się, jakie to wszystko jest zadziwiające!” (A-WN, 9bU).

Znikomość człowieka biolog „przeżywa (...) pozytywnie”. Ma ona „słabość do wulkanów”, które są dla niej wcieleniem majestatycznej potęgi przyrody

nieożywionej. Ich widok „*sprawiał, że stawałam się silniejsza*”. W ten sposób doświadczenie Tajemnicy pomagało jej poczuć głębię życia, które było przytłoczone przez codzienność: „*utykasz w swoim życiu powszednim, raz jakieś kłopoty, nie ma pieniędzy na odczynniki, wszystko stoi, innym razem mnóstwo osobistych kłopotów, domowych, czy z przyjaciółmi, wojna... I kiedy patrzysz na tę całą potęgę [wulkanów], wszystkie kłopoty odchodzą. Odchodzą! Wracasz, i odbierasz wszystko inaczej, stajesz się mądrzejsza, silniejsza, drobiazgi Cię już nie obchodzą*” (9bU, A-WN).

Warto przypomnieć podobną narrację polskiej uczonej o wierze słabej (14b, A-BP), szukającej możliwości nadania religijnego sensu codziennej krzątaniu. Sensu, który jednak został utracony, a do takich dramatycznych poszukiwań skłaniała ją właśnie znikomość człowieka. Ukraińska biolog tym samym tematom – sensu codzienności, znikomości we wszechświecie – nadaje zupełnie inne znaczenie, obdarza innymi emocjami: „*Otwierasz oczy i już, stan zachwytu! Kiedy widzisz krajobraz porażający ciebie czy burzę nad oceanem, czy wybuch wulkanu, czujesz się absolutnym ziarenkiem piasku. I jednocześnie czujesz zachwyt wobec potęgi tego, co zostało stworzone*” (9bU, A-WN).

(Nie)religijne narracje ukraińskich uczonych

Inaczej rozłożone są również akcenty w tym, jak formułowane są narracje wyjaśniające. Nacisk w nich położony jest nie tyle na miejsce człowieka, ile na jego udział w ogólnej celowości kosmosu. Inaczej brzmi narracja Projektu. Jeśli podstawowym argumentem uwierzytelnienia wiary uczonych polskich jest poznawalność świata, dopasowanie warunków początkowych oraz elegancja praw, to ukraińscy mówią o harmonii w przyrodzie, porządku dostrzegalnym w złożonych zjawiskach przyrodniczych. Taka harmonia jest często opisywana jako „plan”, „tajemnica”, „piękno”. W odróżnieniu od polskich uczonych, przedstawiających swoje tezy w wypowiedziach o wysokim, niemal filozoficznym, poziomie ogólności, Ukraińcy mówią na podstawie osobistych obserwacji, przytaczają przykłady z własnych badań. Docieramy w tym momencie do serca religijności ukraińskiej (A, B, C, D).

Wspomniana optyka jest charakterystyczna dla wierzących o religijności silnej (C). I tak o pięknie świata subatomowego mówi prawosławny fizyk zajmujący się tym tematem (22bU, C-RW): „*To jest bardzo harmonijnie zbudowane. Wziąć choćby atom wodoru, bardzo to jest wszystko pięknie zrobione. [Wyjaśnia budowę atomu] Rozumie Pani, to wszystko jest tak dopasowane jedno do drugiego, nie ma nic zbędnego*” (22bU, C-RW). Inny prawosławny fizyk dostrzega uniwersalność zasad w różnych skalach wszechświata odpowiadającą typowemu dla Ukraińców poczuciu jedności wszechrzeczy: „*Fizyka (...) tworzy obraz*

uniwersalny. Ten obraz w skali wszechświata, galaktyki ma wiele wspólnego, jeśli się rozpatruje skalę, powiedzmy, atomu. I jest poczucie, że możemy uzyskać rozumienie przyrody w różnych skalach. To właśnie świadczy, że nie było to stworzone przypadkowo, tylko że jest jakiś Plan” (25fU, C-RW).

Kolejny fizyk, protestant, powtarza tę samą myśl, ale używa charakterystycznej dla kreacjonistycznego dyskursu protestanckiego metafory (rodem z pism Williama Paleya, 1802): „jeśli znajdę prosty zegarek, wiadomo, że ktoś go stworzył”. „Gdybym się kierował tylko siłami łączenia klocków, nic bym nie otrzymał. Ale ja, racjonalna istota, przyniosłem i ułożyłem te elementy tak, żeby się połączyły, miałem przy tym racjonalny cel”. Mówi dalej o stałych fizycznych, których dopasowanie jest „konkretnym potwierdzeniem istnienia Stwórcy”. Następnie o entropii „na poziomie organizmu ludzkiego” będącego „systemem zamkniętym”: „jak ten system mógł powstać, jeśli ma tak znikomą entropię? Sam z siebie, bez kierującej siły, która tę entropię doprowadza do porządku?”. Kontynuuje o przypadkowych mutacjach „według Darwina”, które nie są możliwe, o powstaniu od razu gotowej komórki, o tym, że „były pośrednie nie są zdolne do przetrwania”. Podobnym argumentom fizyk poświęca około godziny wywiadu (14fU, C-RW).

Z kolei biolog zajmujący się fagocytozą wątek harmonii podejmuje na materiale obserwacji bakterii i fagów: „Tam jest taka harmonia! Uważamy, że bakterie są istotami niskiego rzędu. A tak naprawdę bakteria to istota, która kardynalnie się różni od innych istot (...). Replikacja, wszystkie procesy zachodzące na poziomie cząsteczek, są o rzędy wielkości wyższe niż te, które występują u zwierząt. I ta istota nie popełnia błędów, jest wprost niesamowita!... To dowodzi właśnie aktu stwórczego, inaczej nie umiem wyjaśnić tej harmonii” (4bU, C).

Także uczeni typu B dostrzegają harmonię – w obserwacjach krajobrazów wiejskich (w grupie tej znalazły się osoby o bliższych związkach ze wsią), w różnorodności roślin, w zgranym działaniu rozmaitych gatunków zwierząt: „Wiele gatunków roślin, drzew i tak dalej, nie mogło tak naprawdę rozwinąć się z tego, co darwiniści nazywają doborem naturalnym. Ta różnorodność miała być stworzona przez kogoś”, „uwielbiam patrzeć, jak pracują [pszczoły]. To niby instykt (...), [ale] one nie mają systemu nerwowego, i to jest tajemnicze, jak to robią, musi być siła jakaś kierująca nawet takimi prostymi owadzikami. Boża siła (...) Mają tak doskonale zorganizowaną hierarchię! Nie może istnieć tak, po prostu!” (13bU, B).

Wreszcie najslabszy typ (A-BR) jest nad wyraz – może nawet szczególnie – bogaty w tego rodzaju obserwacje. Profesor biologii (A-WN) podejmuje kwestie przypadku w kontekście celowości: „Przypadek jest sposobem przejawu regularności. Ja badam mutacje. Cóż, nie ma tam żadnych przypadków! A regularność polega na tym, że Pan Bóg nalał w ten samochód benzynę. I ona może się poruszać. To, co żywe, nie może się rozwijać, jeśli nie ma mutacji. Ale

tempo tych mutacji powinno być [ściśle określone]”; „najtrudniejsza jest kategoria miary. Tempo powinno być, z jednej strony, wystarczająco wolne, aby nie wywoływać choroby. Z drugiej – wystarczająco szybkie. Nie ma mutacji – nie ma rozwoju, ale jeśli staje się ich zbyt wiele [są zabójcze]”; „Już sama struktura DNA przewiduje niestabilność, nie można się jej pozbyć. Przez kogo jest przewidziana? Przez Stwórcę!”. Przy okazji warto zauważyć, jak naturalnie w tej wypowiedzi pojawia się wpleciona w wizję kreacjonistyczną formułka z dialektycznego materializmu: „To jedność i walka sprzeczności. Bez niestabilności nie ma rozwoju!” (8bU).

Inna profesor biologii postuluje „jakąś ideę stworzenia” na podstawie „praktycznych danych”, które otrzymuje: „Zdumiewa organizacja tego wszystkiego, i jak zmienia się w odpowiedzi na środowisko zewnętrzne. Mam na myśli procesy życiowe. I jak wszystko jest zorganizowane, szczególnie praca komórki! Bardzo ściśle (...) Trudno sobie wyobrazić, że nie było jakiejś idei stworzenia”. „To są dane, które obecnie otrzymujemy w dziedzinie biologii molekularnej. Struktura genomu. Funkcja genomu. Jak zorganizowana jest informacja – płynie z jądra, przechodzi do innych struktur, jak tamte reagują na nią w różnych warunkach, wraz z rozwojem organizmu. Czy jest to zaprogramowane? Tak, jest zaprogramowane!” (9bU, A-WN).

Jeszcze jeden biolog wyjaśnia, jak kształtuje się religijność typu A-WN: „Kiedy obracasz na komputerze te molekuly, te struktury, to myślisz: mój Boże, jak one są zbudowane! Czym różni się życie od materii nieożywionej pod względem organizacji molekularnej? Tym, że te cząsteczki są ułożone zgodnie z uprzednio przyjętym planem, wykonują pewne funkcje. A kto pomyślał ten plan? Niektórzy mówią – Ewolucja, z wielkiej litery. A inni mówią – Pan Bóg (...). Fakt, że istnieje Plan, jest ponad wszelką wątpliwość. Tutaj wśród biologów jest wielu wierzących, nie dlatego, że czytają Biblię, proszę mi wybaczyć, ale dlatego, że ich działalność naukowa ich przekonuje, że te konstrukcje, z którymi mają do czynienia, są zbudowane według jakiejś szczególnej logiki. I tylko Bóg pozwala podnosić kurtynę” (8bU, A-WN). Tu i ówdzie obserwujemy genezę takiej wiary. Jak przyznaje jeden z rozmówców: „Wydaje mi się, że zaczynam wierzyć coraz bardziej. To zaczęło się około trzech lat temu (...), kiedy pracujesz z niektórymi obiektami, im bardziej się zagłębiasz, uczysz się molekularnych obiektów w komórce (...), to rozumiesz – nie mogło to być tak po prostu” (22bU, A-WN).

Podobnie jak polscy niewierzący, ukraińscy rozwijają typową narrację o braku celowości przyrody: „Czy tabliczka mnożenia ma cel? Czy wszechświat ma cel? Matematyka w ten sposób nie formułuje pytania” (21fU, D). Specyfika niektórych z ich wypowiedzi zasługuje na uwagę, po raz kolejny odsyłając do dziedzictwa minionej epoki, w której cała metafizyka musiała się zmieścić w koncepcji materialistycznej, eschatologia zaś w historiozofii marksistowskiej.

Rozważania o celu i sensie człowieka czy ludzkości sprowadzają więc na tory historii. Zamiast teleologicznego pytania o wszechświat chodzi o sens i przeznaczenie historii, które jednemu z ateistów przypomina prace Lenina: „*Pytanie o cel człowieka jest sporne. Ideologia komunistyczna, marksizm, prace Lenina polegały na tym, że jest historyczna droga rozwoju ludzkości. Że ludzkość zmierza od jednych form w kierunku innych, i to jest prawo rozwoju ludzkości. Ale (...) to co dzieje się dzisiaj z Państwem Islamskim, co wyprawia w Rosji Putin, widzimy tego konsekwencje negatywne. Nazizm pokonaliśmy 70 lat temu wysiłkiem całej ludzkości, a teraz odradza się w Rosji i zagraża całej ludzkości. Czy to jest celowy rozwój ludzkości?*” (21fU, D).

Próba interpretacji

Próbując podsumować wszystko, co zostało powiedziane, chciałabym zaproponować kilka interpretacji uzyskanych danych. Zacznę od grupy polskiej. Zauważyłam w niej wspólne dla wierzących i niewierzących imaginarium znikomości człowieka na tle bezkresu wszechświata. Niejednokrotnie dostrzegłam dramatyzm tych wypowiedzi oraz tendencję umieszczania na tle wszechświata własnych pytań ostatecznych. Zaryzykuję twierdzenie, że te cechy odsyłają nas do imaginarium chrześcijańskiego, zwerbalizowanego w katechizmie – zachowującego pamięć o kosmosie udomowionym, opromienionym Boską obecnością, w którym widnieje miłująca moc i racjonalna doskonałość Stwórcy. Dysponując taką pamięcią, łatwo dostrzec, jak czyni to Michał Heller, że skoro człowiek jest produktem ewolucji kosmicznej, to „jego sensowność nierozdzielnie splata się z sensownością kosmosu” (Heller 2016: 186). Zatem jeśli wszechświat ma sens, to sensowne jest i życie człowieka, który wszak jest elementem wszechświata, podczas gdy bezsensowność wszechświata implikowałaby ludzki bezsens (tamże, s. 203–204, 231).

Łatwo też dostrzec i odwrotną stronę medalu, „utrata przytulności” kosmosu – jak czyni to Józef Życiński (2014), mówiąc o kosmicznej perspektywie ewolucji wszechświata, o jej wydłużającym się trwaniu, które musi pomieścić nowoczesna wyobraźnia. Te miliardy lat ewolucji kosmosu „ostro kontrastują” z kruchym życiem ludzkim. Dla kogoś, kto wciąż ma pamięć o świecie udomowionym, czytelny jest dramatyzm utraty psychologicznej bliskości wszechświata, który, pisze Życiński, jawił się niegdyś jako kosmiczna „mała ojczyzna”. Czytelne jest też wyobcowanie człowieka, dopełniające się wraz z uświadomieniem miejsca antropogenezy w skali ewolucji. Człowiek jest pod tym względem ułamkiem, „efemerydą”, która odejdzie równie szybko, jak nadeszła (Życiński 2014: 19–20). Dostrzegłam również symetryczność narracji religijnej

i sekularnej odwołujących się do podobnego imaginarium⁹ oraz ślady wzajemnych nacisków tych narracji. Wyjaśnieniem tego zjawiska może być dynamiczna kompatybilność dwóch dyskursów czy obecność w Polsce dwóch, powtarzając za Miłoszem Puczydłowskim (2017), zależnych od siebie matryc, religijnej i sekularnej – rozwinięciem tej tezy zajmę się jednak w innych artykułach.

Jeśli chodzi o imaginarium typowe dla grupy ukraińskiej, to rzuca się w oczy niemal całkowity brak trwogi związanej z ogromem wszechświata i peryferyjnym miejscem człowieka, które są przyjmowane jako oczywiste. Sądzę, że Ukraińcy nie byli nigdy zakorzenieni w innej wizji świata niż świat nieskończony, świat, który nie jest stworzony specjalnie dla człowieka przez Boga biblijnego (a przynajmniej kulturowa pamięć o tym jest zatarta). *Świadomość bezkresu wszechświata zabarwiona jest pozytywnie. Można tutaj znowu pokusić się o interpretację: jest to być może wyobraźnia odziedziczona po latach ateizmu. Kosmos w tej narracji nigdy nie był „domem utraconym”, oswajany zaś był nie przez imaginarium opiekuńczego Absolutu, lecz twórczość ludzką, loty kosmiczne oraz rodzaj międzyplanetarnego „braterstwa narodów” – cywilizacje obce, które zasiedlają kosmos. Te topoty znajdują bogatą reprezentację w radzieckim dyskursie science fiction, z którego, jak jestem przekonana, czerpie religijna wyobraźnia postradziecka. Na tym jednak wątku także nie mogę się zatrzymywać dłużej.*

Imaginarium religijne ukraińskich uczonych oparte jest na idei harmonii przyrody oraz jedności człowieka i wszechświata. Można zasugerować, że jest ono echem postulowanego przez naukowy ateizm monizmu świata materialnego. W tym systemie istnieje tylko samosterująca się materia, do której w pełnej mierze przynależy także człowiek. Sądzę, że materia, niegdyś odczarowana, teraz, w warunkach odrodzenia religijnego, może ulegać sakralizacji, monizm zaś, nadal narzucający temu procesowi ramy imaginaryjne, implikuje wizję człowieka jako elementu ogólnego – materialnego, a tym razem jednocześnie i sakralnego – porządku. Zaskakujące jest natomiast, że takie imaginarium postmaterialistyczne współbrzmi z ideą jedności człowieka (mikrokosmosu) i wszechświata w teologii wschodniochrześcijańskiej. Związek tych radykalnie odmiennych, ale jednak imaginaryjnie zbliżonych koncepcji, ułatwiający być może sukces radzieckiego imaginarium materialistycznego na terenach prawosławnych, byłby ciekawą tezą, którą pozostawiam do namysłu historykom idei.

Symptomatyczne jest zarazem, że uplasowanie refleksji o sensie własnego życia na tle wszechświata jest niecharakterystyczne dla Ukraińców, którzy mówią o sensie życia w kategoriach życia doczesnego. Można pokusić się, po raz kolejny, o sugestię ciągłości w stosunku do epoki radzieckiej z jej projektowaniem

⁹ Podzielałam przekonanie Radosława Tyręły o obecności w Polsce „ateizmu katolickiego” (Tyręła 2016: 273).

przebudowy ludzkich społeczeństw, quasi-religijną eschatologią historiozoficzną jako matrycami nadającymi życiu sens. Jednak możliwa jest i inna interpretacja, odsyłająca do słabszego zainteresowania literatury prawosławnej problematyką kosmologiczną.

Dla postawionej na początku tezy istotny wydaje się wniosek, że narracje polskie i ukraińskie różnią się od siebie w sposób znaczący, opierając się przy tym na wspólnym dla własnej kultury imaginarium. Można poszukiwać źródeł tego imaginarium, dało się natomiast uchwycić jego cechy podzielane przez ogół, z niewielkimi wyjątkami, uczonych – należących do wszystkich światopoglądów religijnych i niereligijnych (A, B, C, D) – w każdej z populacji. Przynajmniej w tym obszarze tematycznym typ religijności nie warunkuje imaginarium respondentów. Nie zauważyłam różnic ze względu na wiek, płeć czy uprawianą dyscyplinę.

Odmienne są natomiast interpretacje identycznych wyobrażeń – religijna lub niereligijna. Skłania to do myślenia, że tym, co zadaje „cios” wierze religijnej, nie jest „usunięcie” przez Kopernika Ziemi z centrum wszechświata i uświadomienie przez dzisiejszą astronomię rozmiarów kosmosu oraz znikomości człowieka na jego tle, lecz inne czynniki decydujące o (nie)religijnej interpretacji tych faktów. Na podstawie biograficznego segmentu mojego badania można stwierdzić, że wielką rolę odgrywają trajektorie biograficzne kształtowania wiary uczonych, uzależnione od procesów historycznych i sytuacji religijnej każdego z krajów (por. Rogińska 2017). W przypadku religijności silnej (szczególnie polskiej: C-RW, C-KK) oraz, rzadziej, średniej (B-RO, B-KS) ważna jest, jak się wydaje, dynamika wiary pierwotna wobec faktów naukowych. Być może ma rację Włodzimierz Pawluczuk, kiedy powiada, że „problem wiary lub niewiary w istnienie Boga nie jest skutkiem pracy intelektu, racjonalnej analizy danej nam zmysłowo rzeczywistości, ale płynie z głębszych pokładów o charakterze egzystencjalnym” (2014: 71). W przypadku zaś niewiary (szczególnie polskiej, zakładającej najczęściej utratę wiary dziecięcej) istotna jest dojrzewająca stopniowo niezgoda na przyjęcie twierdzeń na wiarę, bez dowodu, a więc rezygnacja z każdej interpretacji religijnej imaginarium wszechświata.

Zwróćmy jednak uwagę na to, że specyficzne dla kultury imaginarium społeczne udostępnia populacjom odmienne narzędzia – różny język, za pomocą którego może się wyrazić wiara. Oznacza to, że może się on okazać czynnikiem sprzyjającym lub utrudniającym powstanie pewnych form religijności (operujących typowymi dla tych form ideami i obrazami na przecięciu nauki i religii). I tak, imaginarium jedności, planu, mistycznie pojętej Tajemnicy okazało się szczególnie kompatybilne z słabą religijnością Ukraińców (A-WN, A-WR, A-N), a więc odczuwaną przez największą grupę uczonych z tego kraju. Nauka w ich światopoglądach nie tylko nie jest w konflikcie z wiarą, lecz w wielu przypadkach jest jej źródłem. Jednocześnie nawet definiując religijność tak szeroko,

jak czynię w tym badaniu, zaobserwowałam w grupie polskiej zaledwie kilkorozu uczonych o wierze A. W odróżnieniu od religijnie pluralistycznej Ukrainy, w Polsce, kraju o silnej pozycji katolicyzmu, nie ma prawdopodobnie języka religijnego oraz przestrzeni dyskursywnej dla wyrażenia takiego słabego, „pośredniego” typu wiary. Być może dlatego „silną” narrację katolicką, interpretującą również „silne”, bo kształtowane przez powszechną socjalizację religijną, imaginarium łatwiej przyjąć lub odrzucić w całości.

Zebrane dane wskazują pośrednio, że wpływ nauki jako wiedzy obiektywnej na religię nie jest uniwersalny, lecz zapośredniczony kulturowo. Osłabia to tezę o odwiecznym, obiektywnym i nieusuwalnym konflikcie nauki i religii, odpowiedzianym za obserwowane w społeczeństwach procesy sekularyzacyjne.

Bibliografia

- Abel Francois, Cal Le Gallc, Raul Magni Bertonb. 2016. *Politics, economics, ethics and religion in French academia*. „French Politics” 14: 1–17
- Beit-Hallahmi, Benjamin. 2015. *Explaining The Secularity of Academics: Historical Questions and Psychological Findings*. „Science, Religion and Culture” 2(3): 104–119.
- Bello, Francis. 1954. *The Young Scientists*. „Fortune” 49: 142–143.
- Borowik, Irena i Tadeusz Doktor. 2001. *Pluralizm religijny i moralny w Polsce. Raport z badań*. Kraków: Nomos.
- Borowik, Irena. 2010. *Religijność*. W: M. Libiszowska-Żółtkowska i J. Mariański. *Leksykon socjologii religii. Zjawiska – badania – teorie*. Warszawa: Verbinum.
- Bourdieu, Pierre. 2000. *Das religiöse Feld: Texte zur Ökonomie des Heilsgeschehens*. Trans. A. Pfeuffer. Konstanz, Germany: Universitätsverlag Konstanz.
- Bourget, David i David J. Chalmers. 2013. *What Do Philosophers Believe?* „Philosophical Studies” 170(3): 465–500.
- Bullivant Stephen i Michael Ruse, eds. 2013. *The Oxford Handbook of Atheism*. Oxford: Oxford University Press.
- Bylica, Piotr. 2013. *Wpływ teizmu chrześcijańskiego na rozumienie nauki oraz relacji między sferą przyrodniczą i nadprzyrodzoną w okresie rewolucji naukowej XVI–XVII w. a teza o wrodzonym konflikcie między nauką i religią*. „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 58(1): 73–90.
- Caplovitz, David i Fred Sherrow. 1977. *The Religious Drop-outs. Apostasy among College Students*. Beverly Hills, CA: Sage.
- CBOS. 2017. *Przynależność Polaków do ruchów i wspólnot religijnych*. Komunikat z badań nr 84. http://www.cbos.pl/SPISKOM.POL/2017/K_084_17.PDF Dostęp 25.09.2018.
- Chadwick, Owen. 1975. *The Secularization of the European Mind in the 19th Century*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Comte-Sponville, André. 2011. *Duchowość ateistyczna*. Tłum. E. Aduszkiewicz, Warszawa: Wydawnictwo Czarna Owca.
- Draper, John. 1874. *History of the Conflict between Religion and Science*. New York: D. Appleton and Company.
- Durkheim Emile. [1912] 2010. *Elementarne formy życia religijnego. System totemiczny w Australii*. Tłum. E. Tarkowska. Warszawa: PWN.
- Ecklund, Elaine Howard, Jerry Z. Park i Katherine L. Sorell. 2011. *Scientists Negotiate Boundaries Between Religion and Science*. „Journal for the Scientific Study of Religion” 50(3): 552–569.
- Ecklund Elaine Howard. 2010. *Science vs. Religion. What Scientists Really Think*. Oxford: University Press.
- Ecklund, Elaine Howard i Christopher P. Scheitle. 2007. *Religion among Academic Scientists: Distinctions, Disciplines, and Demographics*. „Social Problems” 54: 289–307.
- Ecklund, Elaine Howard, David R. Johnson, Christopher P. Scheitle, Kirstin R.W. Matthews i Steven W. Lewis. 2016. *Religion among Scientists in International Context: A New Study of Scientists in Eight Regions*. „Socius: Sociological Research for a Dynamic World”, <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/2378023116664353> (dostęp 25.09.2018).
- Elchardus, Mark i Bram Spruyt. 2009. *The Culture of Academic Disciplines and the Sociopolitical Attitudes of Students: A Test of Selection and Socialization Effects*. „Social Science Quarterly” 90: 445–460.
- Epstein, Mikhail. 1999. *Minimal Religion. W: Russian Postmodernism: New Perspectives on Post-Soviet Culture* (with Alexander Genis and Slobodanka Vladiv-Glover). „Studies in Slavic Literature, Culture, and Society” 3: 163–171; New York, Oxford: Berghahn Books.
- Erenc, Janusz. 2010. *Religijność i tolerancja. Stosunek do wiary pracowników naukowych Uniwersytetu Gdańskiego*. „Przegląd Religioznawczy” 3: 123–143.
- Freud, Zygmunt. 2000. *Wstęp do psychoanalizy*. Tłum. S. Kempnerówna, W. Znaniecki. Warszawa: WN PWN.
- Gołąb, Andrzej. 2017. *Belief and Unbelief in God among Polish Scholars and Their Views on the Relationship between Science and Religion*. „Annals of Psychology” XX (1): 81–97.
- Gross, Neil i Solon Simmons. 2009. *The Religiosity of American College and University Professors*. „Sociology of Religion” 70: 101–129.
- Hardy, Kenneth R. 1974. *Social Origins of American Scientists and Scholars*. „Science” 185: 497–506.
- Heller, Michał. 2016. *Sens życia i sens wszechświata*. Kraków: Copernicus Center Press.
- Larson, Edward J. i Larry Witham. 1998. *Leading Scientists still Reject God*. „Nature” 394: 313.
- Leuba, James H. 1916. *The Belief in God and Immortality: A Psychological, Anthropological and Statistical Study*. Boston: Sherman, French & Co.

- Lehman, Joe i Wayne Shriver. 1968. *Academic discipline as predictive of faculty religiosity*. „Social Forces” 47 (2): 171–182.
- Leuba, James H. 1934. *Religious Beliefs of American Scientists*. „Harper’s” 169: 292–300.
- Libiszowska-Żółtkowska, Maria. 2000. *Wiara uczonych. Esej mocno osadzony w empirii*. Kraków: Zakład Wydawniczy Nomos.
- Fontenelle, Bernard Le Bouyer de. 1686. *Entretiens sur la pluralité des mondes*. Amsterdam: Pierre Mortier.
- Mariański, Janusz. 2013. *Sekularyzacja, desekularyzacja, nowa duchowość*. Kraków: Nomos.
- Minois, Georges. 1994. *Kościół i nauka*. Tłum. A. Szymanowski. Warszawa: Oficyna Wydawnicza Volumen.
- Otto, Rudolf. [1917] 1993. *Świętość: elementy irracjonalne w pojęciu bóstwa i ich stosunek do elementów racjonalnych*. Tłum. B. Kupis. Wrocław: Thesaurus Press.
- Paley, William. 1802. *Natural Theology: or, Evidences of the Existence and Attributes of the Deity* (1st ed.). London: J. Faulder.
- Pascal, Blaise. 2001. *Myśli*. Tłum. T. Żeleński. Warszawa: De Agostini: Altaya.
- Pawluczuk, Włodzimierz. 2014. *Oblicza wiary*. Kraków: Nomos.
- Pew Research Center. 2009. „Public Praises Science; Scientists Fault Public, Media”. <http://www.pew-forum.org/2009/11/05/scientists-and-belief>. Dostęp: 17.05.2018.
- Puczyłowski, Miłosz. 2017. *Religia i sekularyzm. Współczesny spór o sekularyzację*. Kraków: Universitas.
- Roe, Anne. 1952. *The Making of a Scientist*. New York: Dodd, Mead.
- Rogińska, Maria. 2016. *Science, Religion, and the Meaning of Life and the Universe. „Amalgam” Narratives of Polish Natural Scientists*. „Zygon: Journal of Religion and Science” 4: 904–924.
- Rogińska, Maria. 2017. *Czy nauka zagraża wierze? Biograficzne uwarunkowania wiary ukraińskich przyrodników*. „Studia Socjologiczne” 3(226): 71–97.
- Russel, Bertrand. 1952. *The Impact of Science on Society*. London: Allen & Unwin.
- Stanley Jaki. 1994. *Zbawca nauki*. Tłum. D. Ściepuro. Poznań: W drodze.
- Stark, Rodney, Laurence R. Iannaccone i Roger Finke. 1996. *Religion, Science, and Rationality*. „The American Economic Review” 86: 433–437.
- Stark, Rodney. 1963. *On the Incompatibility of Religion and Science*. „Journal for the Scientific Study of Religion” 3(1): 3–20.
- Taylor, Charles. 2010. *Nowoczesne imaginaria społeczne*. Tłum. A. Puchejda, K. Szymaniak. Kraków: Znak.
- Thalheimer, Fred. 1973. *Religiosity and secularization in the academic professions*. „Sociology of Education” 46: 183–202.
- Tyrała, Radosław. 2016. *Bez Boga na co dzień. Socjologia ateizmu i niewiary*. Kraków: Nomos.
- Vaughan, Ted R., Douglas H. Smith i Gideon Sjoberg. 1966. *The Religious Orientations of American Natural Scientists*. „Social Forces” 44: 519–526.
- Wuthnow, Robert. 1985. *Science and the Sacred*. W: Ph. Hammond (red.). *The Sacred in a Secular Age*. Berkeley, CA: University of California Press, s. 187–203.
- Życiński, Józef. 2014. *Transcendencja i naturalizm*. Kraków: Copernicus Center Press.

- Гуреев, Г. 1961. *Учение Коперника и религия*, Москва. Издательства Академии Наук.
- Дионисий Ареопагит. 2002. *О небесной иерархии. Сочинения (с толкованиями преп. Максима Исповедника)*. СПб.: Издательство Олега Абышко.
- Эпштейн, Михаил. 2013. *Религия после атеизма. Новые возможности теологии*. Москва: АСТ Пресс книга. Нисский Григорий. 1995. *Об устройении человека*. СПб.: АХИОМА, 1995.
- Иванов, И. 1969. *Роль естествознания в развитии атеистического понимания*. Москва: Мысль.
- Макаров Д. 2003. *Антропология и космология св. Григория Паламы (на примере гомилией)*. СПб.: Издательство Олега Абышко.
- Мансуров, Н. 1953. *Наука и религия о природе*. Москва: Знание.
- Петрусенко, А. 1967. *Атом і релігія*. Київ: bd.
- Природознавство і релігія. Збірник статей*. 1957. Київ: Державне видавництво політичної літератури УРСР.
- Филарет (Дроздов). 2004. *Толкование на книгу Бытия*. Москва: Русскій Хронографъ.