

Zofia Sajdek

Trzy modele relacji między nauką a wiarą w *Dziennikach gwiazdowych* Stanisława Lema

„[...] jeżeli intelektualne pomysły przedstawia się w formie *Dzienników gwiazdowych*, to trudno przypuszczać, że przeczyta je naukowiec i uzna inspirującą rolę pisarza”¹ – to słowa prof. Magdaleny Fikus z Instytutu Biochemii i Biofizyki Polskiej Akademii Nauk skierowane do przedstawicieli nauk przyrodniczych. Wydaje się jednak, że z dużym powodzeniem można je zadedykować także humanistom, a w szczególności – filozofom. Nazwisko Stanisława Lema – oficjalnie zaliczanego w poczet filozofów zarówno na Wschodzie, jak i na Zachodzie² – w zasadzie nie pojawia się w programach nauczania filozofii w ojczystym kraju pisarza. Nawet gdy już stanowi temat dociekań, to można odnieść wrażenie, że jego twórczość jest wciąż dzielona na „poważną” i wartą dogłębnej analizy (*Filozofia przypadku*, *Solaris* czy *Summa technologiae*) i tę stanowiącą czystą rozrywkę, jak *Bajki robotów* czy *Dzienniki gwiazdowe*, których rzekomo nie ma sensu rozpatrywać pod kątem filozoficznym. Zresztą jak traktować poważnie opowieści o Ijonie Tichym, który walczy sam ze sobą

¹ *Interdyscyplinarny Panel Naukowy „Lem i problemy nauki”*, red. E. Twardoch, „Bez Porównania” (2009) 7, s. 59.

² Zob. W. Jaźniewicz, *Fenomen Stanisława Lema w świecie rosyjskojęzycznym*, „Bez Porównania” (2009) 7, s. 10.

na statku kosmicznym o zapasy czekolady, zdublowawszy się w „wizje grawitacyjnym”³...?

Niniejszy artykuł będzie stanowił próbę takiego właśnie „poważnego” zinterpretowania jednego z najzabawniejszych tekstów Lema – *Dzienników gwiazdowych*, określanych mianem „groteski fantastycznej w konwencji oświeceniowej powiastki”⁴ – w związku z problemem relacji nauki i wiary. Wydaje się, że odpowiedzi udzielane przez Lema, choć mogą budzić sprzeciw, zasługują przynajmniej na ich rzetelną analizę.

1. Problem relacji nauki i wiary

Co składa się na religijny, a co na naukowy obraz świata? Dlaczego stanowią dla siebie konkurencję, skoro – jak mogłoby się wydawać – dotyczą tak diametralnie różnych zagadnień jak rzeczywistość nadprzyrodzona i świat przyrodniczy? Niewątpliwie istnieją obszary wiedzy religijnej, do których nauka nigdy nie będzie miała dostępu, jak np. przymioty Boże. Są jednak również takie kwestie, które interesować będą zarówno naukowca, jak i teologa. Do najważniejszych należą: wizja człowieka, jego pochodzenie, powstanie Wszechświata czy wreszcie wyjaśnienie wydarzeń określanych na gruncie religijnym mianem „cudownych”. W obszarze spornym może się znaleźć także rozumienie płciowości ludzkiej czy odpowiedzialności człowieka za jego czyny (w wyniku innego rozumienia wolności i uprzączynowania podejmowanych decyzji)⁵. Zdaniem niektórych filozofów fundamenty konfliktu na linii religia–nauka są znacznie głębsze niż poziom hipotez i twierdzeń (opisu rzeczywistości) i sięgają systemów

³ Zob. S. Lem, *Dzienniki gwiazdowe*, Kraków 1982, s. 28n.

⁴ P. Okołowski, *Materia i wartości. Neolukrecjanizm Stanisława Lema*, Warszawa 2010, s. 32.

⁵ Chodzi np. o słynne eksperymenty Benjamina Libeta, wykazujące, że świadomy akt woli poprzedzony jest przez tzw. potencjał gotowości (ang. *readiness potential*, RP), obserwowalny w pierwszorzędowej i dodatkowej korze ruchowej. Zob. m.in. B. Libet, *Unconscious cerebral initiative and the role of conscious will in voluntary action*, „The Behavioral and Brain Sciences” (1985) 8, s. 529–566; B. Libet, *Do we have free will?*, „Journal of Consciousness Studies” (1990) 8–9, s. 47–57.

metafizycznych, które stoją za daną nauką/teologią (np. platońskie, tomistyczne czy whiteheadowskie), bądź też odmiennych kryteriów tego, co jest, a co nie jest racjonalne (metoda brzytwy Ockhama w nauce *versus* zasada racji dostatecznej w wyjaśnianiu religijnym)⁶.

Mimo licznych różnic ideał dialogu, współpracy, poszukiwania tego, co łączy, i obustronnego szacunku jest kultywowany przez wielu myślicieli, m.in. przez Michała Hellera⁷, Karola Wojtyłę⁸ i Józefa Życińskiego. Zwłaszcza ten ostatni poświęcił zagadnieniu relacji między naukowym a religijnym obrazem świata znaczną część swojej pracy naukowej⁹. Ten punkt widzenia – tak naturalny chociażby na Wydziale Filozoficznym Uniwersytetu Papieskiego Jana Pawła II w Krakowie, z którym wszyscy trzej byli związani – nie jest oczywisty dla każdego chrześcijanina. Chociażby fundamentaliści z tzw. pasa biblijnego¹⁰ w Stanach Zjednoczonych opowiadają się za zupełnie innym modelem relacji, w którym dosłownie pojmowana Biblia stanowi nadrzędną – a niekiedy jedyną – drogę do poznania prawdy. Jak się wydaje, nie brak również wierzących naukowców, którzy swoją formację religijną pozostawili na poziomie szkolnej katechezy i nie czują potrzeby „uzgadniania” czegokolwiek – w laboratorium są naukowcami, a w kościele katolikami. W takiej

⁶ Na ten temat zob. np. J. Gomułka, *Dlaczego dowody na istnienie Boga nie są konkluzywne?*, [w:] *(Nie)konkluzywność dowodów na istnienie Boga*, red. Z. Sajdek, D. Bentke, Kraków 2013, s. 15.

⁷ Zob. np. M. Heller, *Bóg i nauka. Moje dwie drogi do jednego celu*, Kraków 2013.

⁸ Zob. Jan Paweł II, *Postanie Jego Świątobliwości Ojca Świętego Jana Pawła II do ojca George'a Coyne'a, Dyrektora Obserwatorium Watykańskiego*, tłum. J. Dembek, „Zagadnienia Filozoficzne w Nauce” (1990) 12, s. 2–12; Jan Paweł II, enc. *Fides et Ratio*, <http://adonai.pl/jp2/pliki/fer.pdf> (7.1.2016). Zob. także: S. Wszolek, *List Jana Pawła II do George'a Coyne'a S.J. na tle encykliki „Fides et Ratio”*, [w:] *Wiara i nauka. Materiały z sesji naukowej i dyskusji panelowej*, red. J. Mączka, Kraków 2010, s. 55–67.

⁹ Zob. przede wszystkim: J. Życiński, *Trzy kultury*, Poznań 1999; J. Życiński, *Bóg i ewolucja*, Lublin 2002; J. Życiński, *Wszechświat emergentny. Bóg w ewolucji przyrody*, Lublin 2009.

¹⁰ Ang. *bible belt*. Nazwa określająca południowe stany USA, których mieszkańcy wykazują szczególne przywiązanie do dosłownego rozumienia Biblii. Użyta po raz pierwszy w 1924 roku przez amerykańskiego dziennikarza Henry'ego Louisa Menckena.

sytuacji nie ma nawet miejsca na konflikt, ale tym bardziej nie ma szans na owocną współpracę.

Innym modelem wykluczającym możliwość współpracy między religią a nauką jest tzw. model NOMA (ang. *non-overlapping magisteria*), nazwany tak w 1997 roku przez amerykańskiego paleontologa Stephena J. Goulda. W niewielkim artykule, który ukazał się po raz pierwszy w magazynie „Natural History”¹¹, argumentuje on, że nauka i religia mają odmienne obszary nauczania, które na siebie nie zachodzą. Dzięki temu, przy porozumieniu „ludzi dobrej woli” z obu stron barykady, można wypracować pewien model zgody, który pozwoli uniknąć dalszych konfliktów. To właśnie taki model relacji religii i nauki – obszarów „niepokrywających się” – wydaje się atakować w swojej beletrystycznej twórczości znany polski pisarz, filozof i futurolog Stanisław Lem. Jego myśl, choć ubrana w formę fabularną i najczęściej bardzo zabawną, wydaje się zawierać całkiem poważne argumenty przeciw rozumieniu religii jako obszaru zupełnie niezwiązanego z nauką. Lem nie jest jednak zwolennikiem współpracy między tymi dwiema dziedzinami – wręcz przeciwnie, niekiedy zdaje się sugerować, że niemal wszystkie elementy nauczania Kościoła są potencjalnie falsyfikowalne przez nauki empiryczne, a zatem wypowiedanie ich jako prawd rzekomo metafizycznych czy też objawionych jest nieuprawnione.

W niniejszym artykule przeanalizuję stanowisko Stanisława Lema w kwestii relacji nauki i wiary, które można odnaleźć w trzech wybranych tekstach z *Dzienników gwiazdowych: Podróży dwudziestej drugiej* (1954 – data pierwszego wydania), *Podróży dwudziestej pierwszej* (1971) i *Podróży dwudziestej* (także 1971). Taki wybór źródeł pozwala na ukazanie pewnego przekroju stanowisk: od krytyki religii całkowicie naiwnej, przez bardziej wyrafinowaną, aż po pewną specyficzną obronę tradycyjnego pojęcia Boga jako Stwórcy świata przyrody¹². W każdym z wymienionych opowiadań Stanisław

¹¹ Zob. S. J. Gould, *Nonoverlapping Magisteria*, „Natural History” (1997) 106, s. 16–22.

¹² W *Dziennikach gwiazdowych* można znaleźć także inne, drobne odwołania do kwestii relacji między nauką a wiarą, np. w *Podróży dwudziestej ósmej* (dz. cyt.,

Lem odpowiada, jak się wydaje, na inne pytanie z zakresu problematyki relacji nauki i wiary. Każde z nich prezentuje również inny model tej relacji.

2. Czy teologia wchodzi w kompetencje nauki?

*Podróż dwudziesta druga*¹³ pochodzi ze stosunkowo wczesnego okresu twórczości pisarza. Jest najbardziej krytycznym wobec religii tekstem, jaki można znaleźć w całych *Dziennikach*. Krytyce nie zostaje poddany jakiś jeden szczególnie aspekt religii chrześcijańskiej tudzież wyznania katolickiego. Sama treść prawd wiary zostaje przeciwstawiona prawdom naukowym, tak aby wykazać, że są to dwie wizje świata, których nie sposób ze sobą pogodzić. Krótko mówiąc: uczeni z zasady są ateistami, a wierzący muszą mieć klapki na oczach, aby zachować swoją religijność.

Jest to jedno z krótszych opowiadań (raptem 15 stron), o względnie prostej warstwie fabularnej. Ijon Tichy przypadkowo ląduje na planecie Andrygonii – akurat w dniu testów maturalnych¹⁴. Jedno z pytań, które pada podczas egzaminu, brzmi: „Czy kandydat potrafi udowodnić, dlaczego życie na Ziemi jest niemożliwe?”¹⁵, a odpowiedź, satysfakcjonująca dla egzaminatorów, niezbicie dowodzi, że w rzeczy samej z różnych względów żadne życie na tej planecie powstać nie mogło. Zdumiony Tichy próbuje protestować, spotyka go jednak srogi zawód, gdyż jego protest zostaje uznany za impertynencję, a ewentualne życie na Ziemi określone jest mianem „zbożenia natury”. Historia ta stanowi zaledwie wstęp do dalszej części opo-

s. 339n) i *Podróży osiemnastej* (dz. cyt., m.in. s. 165n). Są to jednak uwagi raczej wyłącznie żartobliwe i nie wnoszą niczego ważkiego do omawianej problematyki.

¹³ Zob. S. Lem, *Podróż dwudziesta druga*, [w:] S. Lem, *Dzienniki...*, dz. cyt., s. 280–295.

¹⁴ Nie jest to jedyne określenie, które pozwala sądzić, że większość planet jest wielkości europejskich krajów, jeśli nie miast. Czasem kurczą się jeszcze drastycznie, gdy czytamy o umawianiu się na jakiejś planecie bez podania konkretnego miejsca... Zob. np. S. Lem, *Podróż dwudziesta piąta*, [w:] S. Lem, *Dzienniki...*, dz. cyt., s. 318–335.

¹⁵ S. Lem, *Podróż dwudziesta druga*, dz. cyt., s. 284.

wiadania. Nie jest to jednak przypadek, że dalsze rozważania, dotyczące już bezpośrednio przekonań religijnych, zostały zestawione z postawą twardogłowych Andrygonów, którzy po Heglowsku twierdzą, że jeśli fakty przeczą programowi szkolnemu, to tym gorzej dla faktów – a przede wszystkim dla tego, kto ma czelność o nich mówić.

Dalsze zawirowania fabularne doprowadzają do spotkania Tichego z niejakim ojcem Lacymonem – dominikaninem i misjonarzem. Dyskusja, którą prowadzi, stanowi ironiczny komentarz Lema do różnych praktyk i wierzeń religijnych. Kolejno pojawiają się kwestie: nieba i piekła, zmartwychwstania ciał, praktyk modlitewnych, relacji zbawienia osobistego do przykazania miłości bliźniego, (rzekomej) grzeszności współżycia seksualnego i wyższości życia zakonowego nad rodzinnym. Wreszcie dominikanin przedstawia największy problem, z jakim przyszło zmierzyć się misjonarzom – pokazuje Tichemu wielką mapę nieba, do połowy zaklejoną papierem. Ijon dowiadyuje się, że zakryto w ten sposób te obszary, do których latać nie należy, jeśli nie chce się narażać na „zgubę ostateczną”:

Obszary te zamieszkują ludy o niesłychanie wysokiej inteligencji. Głoszą one materializm, ateizm i zalecają skupiać wszystkie wysiłki wokół rozwoju nauki, techniki i doskonalenia warunków życia na planetach¹⁶.

Ale prawdziwa przewina tych ludów polega na tym, że:

Posyłaliśmy do nich naszych najmędrzych misjonarzy, ojców salezjanów, benedyktynów, dominikanów, ba, nawet jezuitów, natchnionych głosicieli słowa bożego, mówców mioudoustnych; wszyscy, wszyscy powracali ateistami!!¹⁷

Jak to się dzieje, że nawet najgłębiej wierzący ojcowie i misjonarze nie potrafią zachować swojej wiary po spotkaniu tych „materialistów i ateistów”? Ojciec Lacymon wyjaśnia:

¹⁶ S. Lem, *Podróż dwudziesta druga*, dz. cyt., s. 292.

¹⁷ S. Lem, *Podróż dwudziesta druga*, dz. cyt., s. 292n.

Oni nie męczą, nie przymuszają do niczego, nie torturują ani nie wkręcają do głowy śrubek, tylko po prostu uczą, co to jest Wszechświat, skąd wzięło się życie, jak się rodzi świadomość i jak stosować naukę na pożytek powszechny. Mają dowód, z którego pomocą potrafią wykazać, jak dwa a dwa jest cztery, że cały wszechświat jest wyłącznie materialny. [...] na wszystko pozwalają [...] tyle że rozpowszechniają swe dowody i teorie¹⁸.

Jaka zatem wizja relacji między nauką a wiarą wyłania się z tego tekstu? Po pierwsze, religia i nauka nie dają się ze sobą pogodzić. Po drugie zaś, racjonalność i wiedza stoją całkowicie po stronie nauki. Na podstawie powyższego cytatu możemy także pokusić się o przypuszczenie, że kwestiami, które miałyby być kością niezgody między światem *science* a Kościołem – które rozważając, teologia w rzeczy samej wchodzi w kompetencje nauki – są pochodzenie Wszechświata i teoria ewolucji. Pomińmy w tym miejscu kwestię stosowania nauki „na pożytek powszechny”, gdyż jest to uwaga poczyniona w sposób zbyt lapidarny i jako pozbawiona kontekstu skazuje czytelnika jedynie na domysły, w jaki to sposób „pożytek powszechny” płynący z nauki miałby stać w konflikcie z religią. Dziś przychodzą na myśl przede wszystkim kwestie bioetyczne – tekst jest jednak prawie ćwierć wieku wcześniejszy niż np. pierwsze zapłodnienie *in vitro*. Być może słowa ojca Lacymona stanowiły aluzję do antykoncepcji hormonalnej, nad którą intensywne badania toczyły się właśnie od początku lat 50. – jest to jednak tylko luźne przypuszczenie (choć skądinąd wiadomo, że Lem nie zgadzał się z katolickim nauczaniem klasyfikującym antykoncepcję hormonalną jako grzech)¹⁹.

Rok wydania *Podróży dwudziestej drugiej* (1954) oznacza jednak, iż choć od słynnych słów Jana Pawła II skierowanych do Papieskiej Akademii Nauk, jakoby teoria ewolucji była „czymś więcej niż hipotezą”²⁰, dzieli nas jeszcze niemal pół wieku (1996), to jednak mi-

¹⁸ S. Lem, *Podróż dwudziesta druga*, dz. cyt., s. 293–295.

¹⁹ Zob. S. Lem, *Fantastyka i futurologia*, t. 2, Warszawa 2009, s. 171nn; M. Płaza, *O poznaniu w twórczości Stanisława Lema*, Wrocław 2006, s. 240.

²⁰ W roku 1996 papież Jan Paweł II w przesłaniu *Magisterium Kościoła wobec ewolucji* skierowanym do Papieskiej Akademii Nauk zawarł słynne już dzisiaj sło-

nęła już ponad dekada od czasu, gdy głowa Kościoła katolickiego po raz pierwszy ogłosiła, iż biologiczna teoria powstawania gatunków nie jest sprzeczna z nauczaniem Kościoła (listopad 1941). Stanowisko Piusa XII w tej sprawie odnaleźć można w 9 lat późniejszej (ale wciąż uprzedniej wobec omawianego tekstu Lema!) encyklice *Humani generis* z 1950 roku:

Nie zakazuje więc kościelny Nauczycielski Urząd, by teoria ewolucjonizmu, o ile bada, czy ciało pierwszego człowieka powstało z istniejącej poprzednio, żywej materii [...] stała się przedmiotem dociekań i dyskusji uczonych obydwu obozów, zgodnie z obecnym stanem nauk ludzkich i świętej teologicznej wiedzy²¹.

Ten sam papież, Pius XII, już rok później wyraził analogiczne stanowisko w kwestii Wielkiego Wybuchu, podkreślając, że nie ma sprzeczności między tą teorią a nauczaniem Kościoła²². A zatem włożone w usta Lacymona sugestie, jakoby Kościół zamykał oczy i uszy na naukowe teorie powstania Wszechświata i życia na Ziemi, gdyż te miałyby rzekomo zagrażać głoszonym przezeń prawdom wiary, są zwyczajnie niezgodne z faktami.

Czy zatem – wracając do tytułowego pytania rozdziału – teologia katolicka wchodzi w kompetencje nauki? Odpowiedź Lema jest zdecydowanie twierdząca, jednak przynajmniej w obszarach wskazanych przez niego w tym opowiadaniu nie sposób na nią przystać. Sytuacja komplikuje się w kolejnym tekście.

wa: „Nowe zdobycze nauki każą nam uznać, iż teoria ewolucji jest czymś więcej niż hipotezą. [...] Zbieżność wyników niezależnych badań – bynajmniej niezamierzona i nieprovokowana – sama w sobie stanowi znaczący argument na poparcie tej teorii”. Zob. *Magisterium Kościoła wobec ewolucji*, „L’Osservatore Romano” wydanie polskie 18 (1997) 1 (189), s. 18n.

²¹ Pius XII, enc. *Humani generis. O błędach przeciwnych wierze katolickiej* (12 VIII 1950), Warszawa 2002, s. 24.

²² Stało się to 22 listopada 1951 roku podczas przemowy Piusa XII *Un Ora* skierowanej do Papieskiej Akademii Nauk. Więcej na ten temat np. w: *The Big Bang and Georges Lemaitre*, ed. A. Berger, Dordrecht–Boston–Lancaster 1983, s. 387; T. Pabjan, *Czy nauka dowodzi istnienia Boga? Naukowa apologetyka Piusa XII*, „Studia Philosophiae Christianae” (2009) nr 45/2, s. 281.

3. Czy prawdy wiary są potencjalnie falsyfikowalne?

Niemal 20 lat później *Podróż dwudziesta pierwsza*²³ (1971) wydaje się bardziej dojrzała i interesująca z filozoficznego punktu widzenia²⁴; co za tym idzie, znacznie trudniej odeprzeć nowe zarzuty stawiane przez Lema w stosunku do religijnego obrazu świata. Warstwa fabularna po raz kolejny jest nieskomplikowana: podróżnik międzyplanetarny Ijon Tichy przybywa na planetę Dychtonię i przypadkiem trafia do zakonu ojców destrukcyjników, którego członkowie to myślące, czujące roboty (można je też nazwać po prostu „komputerami”). Dostaje dużo książek do czytania i tym sposobem zapoznaje się z historią planety. W szczególności interesuje go ostatnie tysiąc lat, gdyż jeszcze dziesięć wieków temu inteligentne istoty zamieszkujące Dychtonię do złudzenia przypominały ludzi. Jednak gigantyczna rewolucja biotechnologiczna doprowadziła do tego, że mieszkańcy Dychtonii w żadnej mierze nie przypominają już inteligentnych form życia na Ziemi. Z kolei religia, która stanowi przedmiot krytyki w tym opowiadaniu, do złudzenia przypomina chrześcijaństwo. Nie sposób ustalić, o które konkretnie wyznanie mogłoby chodzić, ale szereg dogmatów, takich jak zmartwychwstanie czy „niepokalane poczęcie” (jak Lem błędnie nazywa poczęcie dziecka w łonie dziewicy), „sobory”, na których ustalane są kolejne prawdy wiary, i wiele innych elementów nie pozostawia wątpliwości w kwestii, do jakiej religii autor kieruje swoje uwagi.

Podróż dwudziesta pierwsza zawiera nie tylko krytykę religii, ale i nauki, a konkretnie biotechnologii. Lem zdaje się sugerować, że technologia sama w sobie nie tylko nie ma żadnej wartości, ale może być wręcz źródłem społecznego chaosu. Dychtończycy mają nieograniczoną moc przetwarzania swoich ciał – mogą zrobić z nimi absolutnie wszystko, przybrać dowolne wymiary, indywidualnie zaprojektować swoje kończyny, przemieszczać organy, poradzić sobie z każdą

²³ Zob. S. Lem, *Podróż dwudziesta pierwsza*, [w:] S. Lem, *Dzienniki...*, dz. cyt., s. 216–279.

²⁴ Sam Lem odnośnie do tego opowiadania stwierdza, że „wyznania wiary tam zawarte są, tj. były pisane z najwyższą powagą, na jaką w ogóle mnie stać”. Zob. S. Lem, *Sława i Fortuna. Listy do Michaela Kandla 1972–1987*, Kraków 2013, s. 37.

chorobą czy przypadłością. Nie potrafią jednak stwierdzić, czego chcą – nie kieruje nimi żadna powinność, dlatego ulegają nieustannym przeobrażeniom, które niczemu już nie służą. „[K]iedy można być każdym [...] nie jest się już nikim”²⁵ – pisze Lem²⁶. Dlatego niejako ostoją sensu życia są roboty starej generacji, które nie ulegają modzie na nieustanne „ulepszenia” – w tym ojcowie destrukcjanie, u których Ijon gości. Destrukcjanie jako jedni z nielicznych zachowali także pewną postać wiary religijnej, określaną mianem „duizmu”. Jest to wiara całkowicie pozbawiona dogmatów, które „skruszały stopniowo w toku rewolucji biotycznych”²⁷.

Opowiadanie zawiera satyryczną wizję religii, która za wszelką cenę próbuje ocaleć w zderzeniu z nauką i nowymi technologiami. Kolejne odkrycia sprawiają, że dalsze utrzymywanie konkretnych prawd wiary okazuje się bezsensowne. Lem z lat 70. jest już jednak zbyt wyrafinowanym filozoficznie myślicielem, by sugerować, jakoby chrześcijaństwo mogło zostać obalone przez biologiczną teorię powstawania gatunków czy teorię kosmologiczną opisującą powstanie Wszechświata. Nie chodzi także o prostą falsyfikację rodem z tabloidów, ogłaszających co jakiś czas, że „znaleziono ciało Jezusa”, który w dodatku miał żonę i troje dzieci. Pomysł Lema jest znacznie ciekawszy: nauka nie wykazuje, że cudowne wydarzenia opisane w świętych księgach nie miały miejsca, lecz może dowieść, że nie było w nich nic cudownego. Ocena pewnych wydarzeń jako nadprzyrodzonych jest, jak się okazuje, wyłącznie kwestią aktualnego stanu wiedzy przyrodniczej.

W opowiadaniu odnajdujemy szereg konkretnych przykładów dogmatów, twierdzeń i praktyk religijnych, które przynajmniej potencjalnie mogą zostać wyrugowane przez naukę – pozbawione religijnego aspektu. Niektórzy interpretatorzy, jak Maciej Płaza, uważają, że:

²⁵ S. Lem, *Podróż dwudziesta pierwsza*, dz. cyt., s. 257.

²⁶ W innym miejscu zauważa: „[...] nic nie może nauka powiedzieć nam, co człowiek robić z sobą i ze światem powinien”. *Dyskusja o nauce i wierze* [udział wzięli: J. A. Kłoczowski, M. Heller, S. Grygiel, S. Lem], „Znak” (1978) 291, s. 1142.

²⁷ S. Lem, *Podróż dwudziesta pierwsza*, dz. cyt., s. 228.

Lem jako ateista nie troszczy się o dogmaty same w sobie, ale spór o dogmaty jest częścią radykalnej reinterpretacji filozoficznych podstaw człowieczeństwa. [...] Wobec takich dylematów ratowanie dogmatów jest kwestią drugorzędna²⁸.

Wydaje się jednak, że w tym opowiadaniu to właśnie kwestia dogmatów jest na pierwszym planie (a przynajmniej, nie znając prawdziwych intencji autora, można tekst w ten sposób rozumieć). Nie chodzi o podważanie konkretnych dogmatów, ale – przy okazji pozabawiania ich wymiaru prawd nadprzyrodzonych – o samą instytucję przyjmowania poglądu raz na zawsze, bez dopuszczania możliwości pomyłki, przez bądź co bądź omylnego człowieka (gdyż jak mówi Lem: „Pana Boga zostawiłbym w spokoju – nikt nie może być władny, by wygłaszać autorytatywne oświadczenia w jego imieniu”²⁹). Tak też *Podróż dwudziesta pierwsza* kwestionuje metafizyczny charakter, a co za tym idzie sens, m.in. wiary w zmartwychwstanie ciał³⁰, dogmatu o dziewictwie Maryi³¹ czy prawdy o zbawieniu przez wiarę³². Nie ma nic niesamowitego w Jezusie wskrzeszającym Łazarza, a wreszcie zmartwychwstającym na trzeci dzień po swojej własnej śmierci, w świecie, w którym każdy może zmartwychwstać, ile tylko razy zechce. Nie ma zatem sensu wiara w indywidualne zmartwychwstanie po śmierci, skoro nie jest to dłużej kwestią wiary, a wiedzy i technologii, a w dodatku nie wymaga Boskiej interwencji. Podobnie przedstawiona zostaje kwestia poczęcia Jezusa z Ducha Świętego – miejsce naukowego dowodu niemożliwości poczęcia bez męskiego nasienia zajmuje technologia, dzięki której wszystkie poczęcia są pozaustrojowe i żadne nie wymaga udziału ojca ani matki. A zatem nie ma niczego cudownego w tym, że Syn został zrodzony z jednego tylko rodzica. Wreszcie zbawienie przez wiarę traci sens, skoro każdy może wierzyć – jest to tylko kwestia mocy komputera, z którym dany osobnik się zetknie. Każdego można też „zmusić” do

²⁸ Zob. M. Płaza, *O poznaniu...*, dz. cyt., s. 240.

²⁹ Cyt. za: P. Okołoski, *Materia...*, dz. cyt., s. 181.

³⁰ Zob. *Katechizm Kościoła Katolickiego* [dalej: KKK], 988–1004.

³¹ Zob. KKK 484–486 i 496–507.

³² Zob. KKK 161 i 183.

jak najbardziej szczerzej wiary, a umysły mniej zaawansowane można przekonać do porzucenia wiary. Ojcowie destrukcyjnie wiedzą, że mają moc nawrócenia wszystkich ludzi na swoją wiarę, jednak z tej mocy nie korzystają, bo uważają takie zachowanie – odpowiednik pracy misyjnej – za rodzaj przemocy.

W podobnym paradygmacie „obalone” zostaje przekonanie o tym, że człowiek powstaje w momencie poczęcia. (Dokładnie rzecz biorąc, Kościół w oficjalnych dokumentach mówi jedynie, że embrionowi ludzkiemu należy się godne traktowanie, takie jak osobie ludzkiej)³³. W świecie stworzonym przez Lema poczęcie można odwrócić, tak jak kierunek rozwoju osobniczego. Istnieje też możliwość utworzenia człowieka z dowolnej tkanki, bez udziału komórki jajowej i plemnika, czyli całkowicie bez poczęcia. Nie ma też sensu nauczanie o binarności płci³⁴ – w tym opowiadaniu, jak i w kilku innych tekstach Lema, występuje wiele płci. W pewnych momentach historii Dychtonii bywało ich np. sześć, w czasach wizyty Tichego znowu jest ich mniej, ale te, które przetrwały, to akurat nie płcie „wyjściowe”, czyli męska i żeńska. W związku z tymi faktami pojęcie „matki” straciło znaczenie wieki temu, a co za tym idzie – także kult Matki Boskiej³⁵ nie może dłużej mieć miejsca. Niemożność czczenia Maryi wydaje się niczym wobec faktu upadku wiary w Boga „Stworzyciela nieba i ziemi”³⁶ – to wynik rozwinięcia dychtońskiej technologii tworzenia nowych światów, wraz z inteligentnymi istotami (które również ostatecznie zostają stwórcami etc.). Upadek dogmatyki sprawił, że jedyne, co pozostało wyznawcom duizmu, to wiara czysta, pozbawiona wszelkich twierdzeń, w które należałoby wierzyć. Zakonnicy nie orzekają ostatecznie nawet o tym, że Bóg istnieje, ponieważ już takie stwierdzenie stanowiłoby kodyfikację i odarcie tajemnicy z jej istoty.

Jakie wnioski płyną zatem z tego opowiadania? Po pierwsze, że trzymanie się za wszelką cenę prawd wiary „obalanych” przez na-

³³ Zob. KKK 2274–2275.

³⁴ Zob. KKK 369–373, a także 2333–2336.

³⁵ Zob. KKK 971.

³⁶ Zob. KKK 279–324.

ukę jest co najwyżej groteskowe. Na to jednak śmiało każdy katolik może przystać. Po drugie jedyne, co zostaje po odarciu teologii z potencjalnie falsyfikowalnych twierdzeń, to filozoficzna wizja Boga pozbawionego właściwości, o którym nie wiemy nic i od którego niczego nie oczekujemy. Na podstawie *Dzienników gwiazdowych* trudno jednoznacznie orzec, czy Lem uważa taką wiarę za realną opcję, czy jest to jedynie sprowadzenie wiary do absurdu. Po trzecie zaś i najważniejsze, jeśli przystaniemy na argumentację Lema, może się wydawać, że model NOMA, a nawet zalecana przez Kościół katolicki współpraca między nauką a religią – to myślenie jedynie życzeniowe. Zakresy zainteresowań religii i nauki pokrywają się, jeśli uznamy, że wszystkie najważniejsze twierdzenia teologii są (w szerokim sensie) potencjalnie falsyfikowalne – nawet jeśli dzisiaj jeszcze nie zostały sfalsyfikowane. Nie ma tu miejsca nawet na niezależność, nie mówiąc już o Barbourowych dialogu i integracji³⁷. Pozostaje konflikt.

Jak można bronić teologii przed podobnymi zarzutami? Istota rozumowania Lema, jak się wydaje, opiera się na stwierdzeniu, że niemal każde zdanie z dziedziny teologii ostatecznie może stać się twierdzeniem z obszaru nauki³⁸. Zauważyć w tym miejscu należy dwie rzeczy. Po pierwsze – co *prima facie* może wydawać się słabym argumentem – to się (jeszcze) nie stało! Falsyfikacja w żadnej formie póki co nie miała miejsca; co więcej, żaden dogmat Kościoła katolickiego nie stoi w konflikcie z aktualną wiedzą naukową. Lem zresztą się z tym zgadzał, mówiąc:

Stosunek wiara–nauka wydaje mi się dość prosty. Wszystko, co jest aktualnymi danymi nauki, można wyinterpretować w taki sposób, ażeby nie stanowiło zagrożenia dla wiary. Mam na myśli cały dotychczasowy dorobek nauki³⁹.

³⁷ Zob. I. Barbour, *Jak układają się stosunki między nauką a teologią?*, tłum. S. Cyran i in., „Zagadnienia Filozoficzne w Nauce” (1993) 15, s. 3–22.

³⁸ W innym miejscu precyzuje: „A więc na atak empirii nie cała dogmatyka musi być przygotowana, lecz jej część, ciężąca ku materialnemu [...]”. S. Lem, *Fantastyka...*, dz. cyt., s. 175.

³⁹ *Dyskusja o nauce i wierze*, dz. cyt., s. 1146.

I choć dalej dodaje: „Co do tego, czy analogiczna bezkolizyjność pozostanie i w przyszłości, trudno orzekać sposobem całkowicie pewnym. Myślę, że tak być nie musi”⁴⁰, to jednak wydaje się, że nie ma powodu, by rezygnować z przekonań – religijnych czy jakichkolwiek innych – tylko dlatego, że potrafimy wyobrazić sobie sytuację, w której ich utrzymywanie byłoby bezsensowne. Przykładowo gdyby papież pewnego dnia ogłosił, że każdy katolik powinien złożyć w ofierze małe dziecko, mogę śmiało stwierdzić, że dokonałabym aktu apostazji. Czy jednak dlatego, że takie wydarzenie jest teoretycznie możliwe, już dzisiaj powinnam udać się do proboszcza z dwójkiem świadków?

Po drugie, co prawda dogmaty się nie zmieniają, ale ich rozumienie jak najbardziej ewoluuje. Zmienia się obraz świata dostarczany przez nauki przyrodnicze i humanistyczne, zmienia się filozofia – a co za tym idzie: zmienia się siatka pojęciowa. Nie ma jednak powodu, by twierdzić, że nowe problemy powstałe w związku z rozwojem nauki – etyczne czy teoretyczne – wymagają nowego objawienia⁴¹. Te same słowa nie zawsze muszą być interpretowane w ten sam sposób, dlatego na przykład wydawane są nie tylko kolejne tłumaczenia Pisma Świętego, ale i coraz to nowe komentarze. Słowem – śmiało możemy założyć, że z biegiem lat Kościół w rzeczy samej inaczej będzie pojmował te same prawdy wiary, konfrontując się z innymi wyzwaniami i uwzględniając inny zasób wiedzy przyrodniczej. Zatem zamiast sugerować, jakoby wiara w dogmaty była żywa jedynie dzięki temu, że wiedza naukowa nie jest jeszcze dostatecznie zaawansowana, może raczej należałoby się skłonić ku postawie, którą Jan Paweł II zawarł w swych słowach:

Nauka może oczyścić religię z błędów i przesądów, religia może oczyścić naukę z idolatrii i fałszywych absolutów. Każda z nich może wprowadzić drugą w szerszy świat, świat, w którym obie mogą się rozwijać⁴².

⁴⁰ *Dyskusja o nauce i wierze*, dz. cyt., s. 1146.

⁴¹ Zob. P. Okołowski, *Materia...*, dz. cyt., s. 181.

⁴² *Przeżycie Jego Świątobliwości...*, dz. cyt., s. 248.

Nauka dla religii nie jest zatem tym, czym medycyna i chemia dla paramedycyny i alchemii. Nie trzeba traktować jej jako zagrożenia. W jednym Lem ma rację: rozwój nauki może wpływać na przekonania religijne. Jednak to nie czyni z religii zabobonu – wręcz przeciwnie, to oznacza, że teologia jest dziedziną racjonalną.

4. Czy nauka może być podstawą teodycei?

Wydana w tym samym (1971) roku *Podróż dwudziesta*⁴³, co może wydać się zaskakujące, nie stanowi zajadłej krytyki religii, a w pewnym sensie można w niej odnaleźć wręcz obronę – może nie tyle religii, ile samej klasycznej idei Boga; dość oryginalną wersję teodycei. Relacja nauki i wiary nie jest już zatem źródłem konfliktu – wręcz przeciwnie, nauka dostarcza danych, które pozwalają „usprawiedliwić” Boga. Potoczny obraz świata wskazuje na jego liczne niedoskonałości – estetyczne i te poważniejsze, będące źródłem bólu i cierpienia. Tymczasem naukowy obraz świata pozwala spojrzeć nań z szerszej perspektywy i dostrzec, że to, co wydawało się brzydką rysą na powierzchni, z lotu ptaka prezentuje się jako niezbędny element starannego projektu, w którym wszystko jest na swoim miejscu.

Tym razem pomysł na fabułę jest daleki od prostoty. W grę wchodzi wędrowki w czasie w celu spotkania siebie z innego okresu, rozmowy z samym sobą, wpływanie na swój los dzięki zmianom w przeszłości i wiele innych paradoksalnych konstrukcji. Dość zatem wspomnieć (pomijając pierwsze kilkanaście stron opowiadania), że szczęśliwym zbiegiem okoliczności Ijon Tichy trafia do odległej przeszłości. Staje na czele projektu, którego celem jest naprawa Wszechświata za pomocą zmieniania biegu wydarzeń w przeszłości. Niestety, praktycznie żadnego zadania nie udaje się zrealizować w stu procentach, a większość przedsięwzięć okazuje się kompletną porażką. Tak oto w wyniku nieplanowanej eksplozji na Marsie wyparowały wszystkie oceany; następnie atmosfera Wenus została zatruta. Podczas cofania się o 6,5 miliarda lat wstecz w wyniku awarii gło-

⁴³ Zob. S. Lem, *Podróż dwudziesta*, [w:] S. Lem, *Dzienniki...*, dz. cyt., s. 169–215.

wicy doszło do zderzenia ze Słońcem i wyrwania „olbrzymiego płatu materii gwiazdnej, który, skręciwszy się pod wpływem ciężenia, dał początek wszystkim planetom”⁴⁴. Próby naprostowania osi Ziemi („Cel operacji był humanitarny: więcej gatunków miało przetrwać w walce o byt”⁴⁵) skończyły się wywołaniem epoki lodcowej, druga próba zresztą doprowadziła do tego samego, w wyniku zaś trzeciej próby biegun magnetyczny Ziemi przestał pokrywać się z osią obrotu. Kolejne awarie spowodowały powstanie Wielkiego Krateru Arizony, upadek meteorytu tunguskiego, wyginięcie jaszczurów w mezozoiku, a wreszcie zatopienie Atlantydy i rozdzielenie kontynentów. Próba przerobienia Księżyca skończyła się pokryciem jego powierzchni licznymi kraterami, a obdarzenie konstruktorów życia na Ziemi znaczną dozą autonomii spowodowało powstanie całej masy gatunków, które cechował „czysty abstrakcjonizm i formalizm spod znaku antyestetycznego”⁴⁶. Następnie w resorcie zapanowała istna walka o przetrwanie – współpracownicy, walcząc o stołki, utrudniali sobie pracę, w wyniku czego wyginęła większość gatunków i zablokowanych zostało wiele linii rozwoju. Wreszcie w wyniku chaosu panującego w resorcie konieczne było uznanie małpy za półprodukt *Homo sapiens*, a jego ostateczna postać to wynik sabotażu jednego z pracowników. Liczne zwolnienia jako efekt zaniedbań skutkowały regularnymi zsyłkami w rozmaite epoki. Tak ludzkość musiała zmierzyć się z wykraczającymi poza „swoje czasy”: Homerem, Platonem, Arystotelesem, Hieronimem Boschem, Leonardem da Vinci, Spinozą, Napoleonem Bonaparte czy wreszcie Albertem Einsteinem, ale też mniej szlachetnymi osobowościami, jak chociażby Herod.

Nietrudno dostrzec, że efekty wszystkich awarii i katastrof prowadzą do powstania dokładnie takiego świata, w jakim obecnie żyjemy. Co więcej, niektóre z nich były absolutnie niezbędne, aby mogły powstać układ słoneczny czy życie na Ziemi. Z tego względu próba interpretacji tej historii miast doprowadzić do Leibnizjańskiego Boga, który wybiera świat najlepszy z możliwych, może rów-

⁴⁴ S. Lem, *Podróż dwudziesta*, dz. cyt., s. 187.

⁴⁵ S. Lem, *Podróż dwudziesta*, dz. cyt., s. 187.

⁴⁶ S. Lem, *Podróż dwudziesta*, dz. cyt., s. 193.

nie dobrze przywieść na myśl Goethowską siłę, „która wiecznie zła pragnąc, wiecznie dobro czyni”. Nawet jeśli ta druga wersja wydaje się bardziej oczywista, pierwsza wciąż jest z pewnych względów szczególnie godna uwagi. Spróbujmy spojrzeć na ten tekst jak na historię opowiadającą po prostu dzieje stworzenia: Bóg ma pewien plan, który chce zrealizować. Nie jest jednak władcą autorytarnym – choć mógłby o wszystkim decydować osobiście i ingerować w każdym momencie, gdy tylko coś idzie nie po Jego myśli, woli część wolności oddać w ręce ludzi. Nie pozostawia ich jednak samym sobie: daje im dość dokładne wskazówki – wiedzą, co mają robić, „aby im się dobrze powodziło”. Niestety, ludzka pycha, kłótniwość, zwykle nieposłuszeństwo czy jeszcze bardziej pospolite leniwość sprawiają, że człowiek nie realizuje Bożej wizji świata. Ostatecznie jednak w jakiś cudowny sposób (a nie jest to cud z dziedziny Boga ingerującego, a raczej niepojmowalnej Tajemnicy) wszystko wychodzi człowiekowi na dobre – świat okazuje się miejscem może nie doskonałym, ale takim, w którym da się żyć i rozwijać. I choć ludzie buntują się przeciw Bogu, to równocześnie potrafią również dostrzec, że Bóg jest Bogiem najlepszym z możliwych⁴⁷ – więc takie też są Jego dzieła.

Wydaje się, że teodyceę tego typu (choć – co zrozumiałe – w zupełnie innej formie), czyli usprawiedliwienie Boga wychodzące od faktów *stricte* przyrodniczych, można odnaleźć u Józefa Życińskiego. Arcybiskup, wychodząc od pojęcia Boga immanentnego, „usprawiedliwia” obecność bólu i cierpienia w świecie, uznając, że są one warunkiem funkcjonowania praw przyrody. Przykładowo ewolucja gatunkowa nie mogłaby się odbywać bez walki o byt, a więc cierpienia i śmierci. A ponieważ świat, którym rządzą prawa, jest lepszy od przestrzeni chaosu i nieustannych interwencji – Bóg podjął słuszną decyzję, przyzwalając na fizyczne zło. Jak pisze Życiński:

⁴⁷ Znamienny jest fakt, że po tym, jak zwolniono Tichego ze stanowiska, zlecono mu równocześnie, aby przyprowadził samego siebie z przeszłości i objął je niejako ponownie, gdyż mimo tych wszystkich niepowodzeń „nikt [...] nie nadawał się lepiej na stanowisko dyrektora Naprawy Dziejów”. S. Lem, *Podróż dwudziesta*, dz. cyt., s. 213.

Niewątpliwie wiele ludzkich cierpień wiąże się z występowaniem praw przyrody [...]. Dramat ludzkiego cierpienia pojawia się w wyniku korelacji między uniwersalnymi prawami przyrody a konkretem warunków fizycznych, do których stosują się te prawa. Na poziomie fizycznego opisu występuje tu zwyczajne funkcjonowanie uniwersalnych praw. Na poziomie ludzkiego doświadczenia pojawia się dramat bólu towarzyszącego śmierci niewinnych istot⁴⁸.

Bóg, o którym pisze w tym miejscu Życiński, to Bóg immanentny, który jest „Bogiem praw i związków między którymi sam proces ewolucji nieuchronnie wprowadza wzajemne ograniczenia i oddziaływania przyczynowe”⁴⁹. Obraz Boga z *Podróży dwudziestej* wydaje się bardziej przemawiający do wyobraźni. Owszem, zło, które spotyka człowieka, jest wypadkową uwarunkowań przyrodniczych i ludzkiego grzechu – ale Bóg nie pozostaje obojętny wobec jego losu: smuci się, denerwuje, przeżywa rozterki, a nawet chwile autentycznej rozpaczyny wynikłej z bezradności. Łatwiej zaakceptować takiego Boga niż bezduszną Matematykę: Boga wulkanów, które nie patrzą, gdzie wybuchają, i ewolucji, która przedkłada dobro gatunku (lub genu) nad szczęście jednostki⁵⁰.

Podsumowanie: modele relacji między nauką a wiarą

Jakie zatem modele relacji między nauką a wiarą możemy odnaleźć na kartach *Dzienników gwiazdowych*? Celem artykułu było wyodrębnienie trzech modeli tej relacji:

- W *Podróży dwudziestej drugiej* relacja między nauką a wiarą przybiera postać konfliktu ze względu na treść. Jest to wizja dość

⁴⁸ J. Życiński, *Trzy kultury*, dz. cyt., s. 223. Więcej o poglądach Życińskiego na teodycę: tamże, s. 218–231.

⁴⁹ J. Życiński, *Trzy kultury*, dz. cyt., s. 223.

⁵⁰ Autorka w żadnym razie nie chce w tym miejscu sugerować, iż jedyny Bóg, o jakim pisał Życiński, to Bóg praw przyrody albo – co gorsza – „ślepej” ewolucji. Bóg Życińskiego jest także Bogiem współcierpiącym, czego najpełniejszym obrazem jest śmierć Jezusa na krzyżu. Zob. np. J. Życiński, *Trzy kultury*, dz. cyt., s. 228–231.

naiwna, wedle której falsyfikаторami katolicyzmu mogą być np. ewolucjonizm czy teoria Wielkiego Wybuchu (jakkolwiek po dziś dzień wielu autorów podziela ten pogląd)⁵¹.

- *Podróż dwudziesta pierwsza*, znacznie bardziej filozoficznie dojrzała, ukazuje konflikt ze względu na formę lub metodę. Lem na tym etapie przyznaje już, że aktualne dane nauki nie zaprzeczają prawdom wiary⁵². Treść opowiadania wydaje się jednak sugerować, że sam fakt, iż są one potencjalnie falsyfikowalne, sprawia, że trzymanie się literalnej treści dogmatów jest aktem irracjonalnym.

- To samo opowiadanie, a także przede wszystkim *Podróż dwudziesta*, mogą posłużyć do rekonstrukcji modelu trzeciego: współpracy ze względu na treść. *Podróż dwudziesta pierwsza* jest przykładem tego, jak religia może przysłużyć się nauce: nadając sens badaniom, wyznaczając cele i dostarczając tego, na co metoda naukowa jest ślepa, czyli wartości. *Podróż dwudziesta* jest z kolei obrazem tego, jak nauka może przydać się teologom: nie sposób mówić o Bogu immanentnym, nie znając świata, w którym ten Bóg egzystuje.

Dwa modele konfliktu i jeden współpracy między religią a nauką – to efekt analizy z pozoru jedynie humorystycznych opowiadań o Ijonie Tichym. Tekstów Lema, w których ukazane są relacje między nauką a wiarą, jest jednak więcej: przede wszystkim przychodzi na myśl *Doskonała próżnia* z recenzją fikcyjnej *Non serviam*, a także chociażby *Filozofia przypadku*. Wydaje się, że mogą one stać się punktem wyjścia dla ciekawych analiz i interpretacji.

⁵¹ Mowa chociażby o bodaj najsłynniejszym ateście naszych czasów, Richardzie Dawkinsie. Zob. R. Dawkins, *Bóg urojony*, tłum. P. Szwejcer, Warszawa 2008, s. 161–224.

⁵² Co potwierdza *explicitie* w słowach: „Wszystko, co jest aktualnymi danymi nauki, można wyinterpretować w taki sposób, aby nie stanowiło zagrożenia dla wiary”. *Dyskusja o nauce i wierze*, dz. cyt., s. 1146.

Summary

Three models of the relationship between science and faith in *The star diaries* by Stanisław Lem

The article is an attempt to reconstruct the Stanisław Lem's views on the relationship between science and faith presented in his *The star diaries*. The author discusses three stories: *The twenty-second voyage*, *The twenty-first voyage*, and *The twentieth voyage*. The following questions are considered during the analysis of these novels: Does theology (as depicted by Lem), despite having no competence in the area, attempt to solve scientific problems? Does Lem suggest that Christian claims are potentially falsifiable? Can science lay the foundations of theodicy? The answers to these questions appear helpful in explicating three models of the relationship between science and faith embedded in Lem's stories: conflict regarding content, conflict regarding form, and cooperation.

Keywords Stanisław Lem, science and faith, philosophy of religion, science-fiction

Bibliografia

- Barbour I., *Jak układają się stosunki między nauką a teologią?*, tłum. S. Cyran i in., „Zagadnienia Filozoficzne w Nauce” (1993) 15, s. 3–22.
- Dawkins R., *Bóg urojony*, tłum. P. Sz wajcer, Warszawa 2008.
- Dyskusja o nauce i wierze* [udział wzięli: J. A. Kłoczowski, M. Heller, S. Grygiel, S. Lem], „Znak” (1978) 291, s. 1139–1152.
- Gomułka J., *Dlaczego dowody na istnienie Boga nie są konkluzywne?*, [w:] *(Nie) konkluzywność dowodów na istnienie Boga*, red. Z. Sajdek, D. Bentke, Kraków 2013, s. 9–36.
- Gould S. J., *Nonoverlapping Magisteria*, „Natural History” (1997) 106, s. 16–22.
- Interdyscyplinarny Panel Naukowy „Lem i problemy nauki”*, red. E. Twardoch, „Bez Porównania” (2009) 7, s. 33–85.
- Heller M., *Bóg i nauka. Moje dwie drogi do jednego celu*, Kraków 2013.
- Jan Paweł II, Encyklika *Fides et ratio*, <http://adonai.pl/jp2/pliki/fer.pdf> (7.1.2016).
- Jan Paweł II, *Magisterium Kościoła wobec ewolucji*, „L'Osservatore Romano” wydanie polskie, 18 (1997) 1 (189), s. 18–19.

- Jan Paweł II, *Posłanie Jego Świątobliwości Ojca Świętego Jana Pawła II do ojca George'a Coyne'a, Dyrektora Obserwatorium Watykańskiego*, tłum. J. Dembek, „Zagadnienia Filozoficzne w Nauce” (1990) 12, s. 2–12.
- Jaźniewicz W., *Fenomen Stanisława Lema w świecie rosyjskojęzycznym*, „Bez Porównania” (2009) 7, s. 9–20.
- Lem S., *Dzienniki gwiazdowe*, Kraków 1982.
- Lem S., *Fantastyka i futurologia*, t. 2, Warszawa 2009.
- Lem S., *Sława i Fortuna. Listy do Michaela Kandla 1972–1987*, Kraków 2013.
- Libet B., *Do we have free will?*, „Journal of Consciousness Studies” (1990) 8–9, s. 47–57.
- Libet B., *Unconscious cerebral initiative and the role of conscious will in voluntary action*, „The Behavioral and Brain Sciences” (1985) 8, s. 529–566.
- Okołowski P., *Materia i wartości. Neolukrecjanizm Stanisława Lema*, Warszawa 2010.
- Pabjan T., *Czy nauka dowodzi istnienia Boga? Naukowa apologetyka Piusa XII*, „Studia Philosophiae Christianae” (2009) 45/2, s. 277–294.
- Pius XII, Encyklika *Humani generis. O błędach przeciwnych wierze katolickiej* (12 VIII 1950), Warszawa 2002.
- Plaza M., *O poznaniu w twórczości Stanisława Lema*, Wrocław 2006.
- The Big Bang and Georges Lemaître*, ed. A. Berger, Dordrecht–Boston–Lancaster 1983.
- Wszolek S., *List Jana Pawła II do George'a Coyne'a S.J. na tle encykliki „Fides et Ratio”*, [w:] *Wiara i nauka. Materiały z sesji naukowej i dyskusji panelowej*, red. J. Mączka, Kraków 2010, s. 55–67.
- Życiński J., *Bóg i ewolucja*, Lublin 2002.
- Życiński J., *Trzy kultury*, Poznań 1999.
- Życiński J., *Wszechświat emergentny. Bóg w ewolucji przyrody*, Lublin 2009.