

MARIAN GRABOWSKI

EGZEGEZA FILOZOFICZNA POCZĄTKU GENESIS

Streszczenie. Interpretujemy symboliczne pojęcia z drugiego zdania *Genesis* za pomocą pojęć filozoficznych opisujących negację bytu: „pustkowicie” – nicość, „ciemność” – niemożliwość, „bezład” – chaos. Dyskutujemy możliwe zastosowania wyników takiej wykładni biblijnego tekstu w filozofii Boga i w metafizyce. Argumentujemy za tym, że w porządku metafizycznym, w którym traktuje się prawdopodobieństwo jako kategorię w sensie Arystotelesa, staje się ono odpowiednią interpretacją dla symbolu „oddzielenia światłości od ciemności”.

Słowa kluczowe: interpretacja Biblii, negacje bytu, kategorie Arystotelesa, filozofia przyrody, możliwość, prawdopodobieństwo

„Egzegeza filozoficzna”, najkrócej rzecz ujmując, jest interpretacją tekstu biblijnego za pomocą pojęć filozoficznych. Zrazu wygląda na wymysł znudzonych filozofów, na postmodernistyczne igraszki z religijnym tekstem, a tymczasem jest odczytaniem bazującym na napięciu pomiędzy tekstem ubogim w abstrakty, a językiem, który je wytwarza i gromadzi. Takim jest język filozoficzny. W ten sposób otwiera się nie tylko nowa perspektywa interpretacyjna, ale, co ciekawe, ubogi pojęciowo tekst biblijny staje się inspiracją dla filozoficznej refleksji.

Pomysł takiej egzegezy *in nucleo* pojawił się na początku katechez środowych Jana Pawła II *Mężczyzną i niewiastą stworzył ich* i został wypracowany w *Historii upadku*¹, w której odczytano mit adamiczny przez pryzmat takich pojęć, jak: dobro, prawda, wolność. Dalej, metodę tę ciekawie rozwinięto w *Oto ty, Adamie*². Powstaje pytanie, czy da się ją zastosować nie tylko w obrębie antropologii, która jest żywołem narracji biblijnej, ale też do początku *Genesis*, do początku *Poematu o stworzeniu*,

1 M. Grabowski, *Historia upadku. Ku antropologii adekwatnej*, Kraków 2006.

2 M. Szamot, *Oto ty, Adamie*, Kraków 2010.

gdzie naturalnym rezerwuarem konceptów filozoficznych przydatnych do takiej interpretacji staje się filozofia Boga, metafizyka, ontologia, filozofia przyrody? Odpowiedzieć na nie, to spróbować takiej interpretacji. Nie gorszyć się nią, ale możliwie konsekwentnie ją wypracować.

Rdz 1,1–5: *Na początku Bóg stworzył niebo i ziemię. Ziemia zaś była bezładem i pustkowiem: ciemność była nad powierzchnią bezmiarów wód, a Duch Boży unosił się nad wodami.*

Przyjmujemy następującą tezę interpretacyjną: pięć określeń, które w tym zdaniu występują: bezład, pustkowiem, ciemność, bezmiar wód i wody, nie tylko generuje poetykę wersetu, nie tylko nie jest przypadkowe, lecz jest wyrazem refleksji, wyboru. Pradawny myśliciel chce w dostępnym sobie symbolicznym języku (innym, w którym miałyby odpowiednie abstrakty, nie dysponuje) wyrazić swoje rozumienie Boga – stworzenia – świata.

Przyjmijmy następujący przekład tych pięciu symboli na pojęcia abstrakcyjne, filozoficzne:

<i>Na początku Bóg stworzył niebo i ziemię. Ziemia zaś była:</i>	Na początku Bóg stworzył wszystko, a więc:
„bezładem”	bezkształt
„pustkowiem”	nicość
„ciemnością”	niemożliwość
„bezmiarem wód”	nieskończoność
„wodami”	nieokreśloność

Taka decyzja interpretacyjna chociaż wygląda na skandalicznie aprioryczną, beznadziejnie dowolną, niczym nie związaną z Rdz 1,2, przecież wydobywa nowe treści z drugiego zdania *Księgi Rodzaju*. Warto zauważyć, że zdanie to odczytane dosłownie pozostaje treściowo pustym. Jest poetyckim wyrazem chaosu, nicości. I tyle.

W ramach zaproponowanej interpretacji drugi werset *Genesis* staje się wypowiedzią o tym, co jest bytowo negatywne, a przecież stworzone!

Co więcej, transcendentny w stosunku do tych negatywów bytu jest Duch Boży. Tyle znaczy: unosi się nad wodami. Natomiast sformułowanie *powierzchnia bezmiaru wód* przywodzi na myśl lustro wody. Lustro, które odbija. Bóg – Duch Boży odbija się w negacjach bytu. Są one jego epifaniami!

Mamy filozoficzną parafrazę Rdz 1,2: „Na początku Bóg stworzył wszystko. Stworzył więc też negatywy bytu: nicość, bezkształt, nieokreśloność, nieskończoność, niemożliwość. A Bóg wszystko przenikał, transcendował”.

Za tą parafrazą stoi zgoła inna metafizyka od tej, do której jesteśmy przyzwyczajeni. O pierwocinach stworzenia zwykliśmy myśleć odwrotnie. Najpierw to, co bytowo pozytywne – to, co jest, a dopiero potem zaprzeczenia bytu – to, czego nie ma. Na początku *Genesis* jest dokładnie wopak: najpierw Bóg stwarza negatywy bytu, a potem dopiero pozytywne. I najważniejsze: negacje bytu, radykalne jego zaprzeczenia stają się miejscami objawienia Bożej obecności. Dopiero na ich bazie – *ex nihilo* – Bóg będzie stwarzał konkretne, skończone byty, byty wewnętrznie ustrukturalizowane, z którymi związane są takie a nie inne możliwości.

Od dawna wiadomo, że *Poemat o stworzeniu* tak naprawdę jest archaicznym traktatem o naturze Boga. Poznajemy w nim Boga z opisu Jego stwórczej aktywności. Jaki jest? Klasyczna metafizyka, która w centrum swej refleksji stawia byt i jego własności: konkretność, inteligibilność, potencjalność i skończoność w naturalny dla siebie sposób wyróżni nicość jako najważniejszą negatywną jakość bytu. Pozostałe cztery negatywy bytu stają się wtedy, poetycznie się wyrażając, profilami nicości – jej dookreśleniami: bezkształt, nieokreśloność, nieskończoność, niemożliwość, a Bóg pojawia się jako wszechmocny stwórcy bytu z nicości. Tymczasem egzegeza filozoficzna inaczej położy akcenty. Po pierwsze: Bóg jest stwórcą nicości, jakkolwiek dziwnie, by to brzmiało. Po drugie: w centrum interpretowanego zdania nie stoi wcale „pustkowie”, ale „ciemność”. W ramach egzegezy filozoficznej kolejność wyliczenia nie jest przypadkowa. To, co stoi w jego centrum,

jest kluczowe. Najważniejsze jest nie to, że Bóg „stwarza” nicłość, ale to, że Bóg „stwarza” niemożliwość.

Wyzwanie dla wyobraźni: niemożliwość, która nie jest negacją tego, co możliwe, bo możliwości nie ma. Nie jest to brak możliwości wynikający z określonej konfiguracji bytowej tego, co istnieje, bo nic nie ma. Nie ma też mowy o rozumieniu niemożliwości jako granicy nieprawdopodobieństwa, jako tego, co ma zerowe prawdopodobieństwo. Raczej mamy niemożliwość jako bezwzględną i nijak nieprzekraczalną granicę dla istnienia. Nieistniejące, bo absolutnie niemożliwe. Nie tylko nie ma tego, co realne, aktualne, ale nie ma szans, możliwości. Nie chodzi też o ograniczającą wszystko uprzednią ramę, która określa to, czego się definitywnie nie da uczynić. Więc o co chodzi?

Wszystkie te sposoby rozumienia niemożliwości są wtórne wobec tego, co na początku poematu symbolizuje „ciemność”. W oszczędnym sformułowaniu drugiego wersetu *Genesis* mamy Boga, który stwarza również „ciemność” jako wyraz Jego stwórczości. Wszchemocny, który stwarza niemożliwość, stwarza to, co Go ogranicza! Oprócz Stwórcy nie istnieje nic pozytywnego, konkretnego. Jest tylko On i Jego stwórcza akcja, która zrazu polega na samoograniczeniu. Obecność ciemności w obliczu Stworzyciela jest symbolicznym wyrazem refleksji archaicznego myśliciela. Dzisiaj potrafimy wyrazić ten symbolizm niesymbolicznie jako decyzję Stworzyciela o dobrowolnym ograniczeniu samego siebie. Przejaw mocy Bożej: stwarza niemożliwości, bo jest wszechmocny, ogranicza swą wszechmoc, bo jest prawdziwie Wszchemocnym. Nie istnieje nic, co byłoby „poza” Bożą wszechmocą.

Przedstawiana interpretacja staje się dramatycznym i paradoksalnym punktem startu dla filozoficznej refleksji, na której horyzoncie rysuje się filozofia Boga, a dalej zależna od tej filozofii metafizyka. Wszystko zaczyna się od suwerennej decyzji Boga o samoograniczeniu. Mamy czyn Bożej wszechmocy, który jest ograniczeniem tejsze. Ten, kto jest nieskończenie sprawczy, Stwórca wszystkiego, rozpoczyna swe dzieło od samoograniczenia własnej mocy. W takiej perspektywie trzeba myśleć o nicości jako o wyrazie samoograniczenia się Bożej pełni. Bóg

jest wszystkim – jest doskonałą pełnią, poza którą nie ma nic. Nie ma nawet nicości. Gdy stwarza, wtedy dokonuje aktu samoograniczenia, by mogło zaistnieć coś, co Bogiem nie jest.

Analogicznie bezkształt: wynik samoograniczenia prostoty Boga. Nieskończoność, którą stworzył, znak ograniczenia Jego Boskiej nie-stworzonej nieskończoności, a nieokreśloność wynik samoograniczenia Jego wszechwiedzy. Ograniczenia te nie są niczym nadrzędnym w stosunku do Boga, ale są rezultatem Jego suwerennego działania, Jego boskiego zaangażowania w akt stworzenia. W centrum wszystkiego stoi niemożliwość nie jako to, czego Bóg nie może, nie potrafi, ale to, co może, a czego nie chce.

Powyższa wykładnia Rdz 1,2 a w szczególności wykładnia symbolu „ciemności”, nie jest kompletna, bo symbol „ciemności” ma w biblijnej narracji swoją kontynuację. Trzeba się jej starannie przyjrzeć w celu odtworzenia spójności tekstu symbolicznego w jego niedosłownym odczytaniu, co jest wymogiem prowadzonej interpretacji.

W biblijnym tekście czytamy: *Wtedy Bóg rzekł: „Niechaj się stanie światłość!” I stała się światłość. Bóg widząc, że światłość jest dobra, oddzielił ją od ciemności. I nazwał Bóg światłość dniem, a ciemność nazwał nocą.*

Mamy stworzenie pierwszego pozytywu bytu. Decyzja interpretacyjna odczytania symboli: *bezładu, pustkowie, ciemności, wód i bezmiarówód*, która honoruje wymóg spójności, jednoznacznie wyznacza sens symbolu światłości. Mamy odczytanie: ciemność → niemożliwość, a stąd światłość → możliwość, które nie zezwala na żadne dalsze manipulacje, chociaż szokuje wynikiem. Światłość wcale nie dosłownie jako światło, ale światłość jako symbol możliwości! Pierwszym pozytywem bytowym stworzenia są możliwości. Nie dosłowne światło, nie świat istot duchowych, jak wykładali ten werset Augustyn i Tomasz, ale możliwości rozbłyiskujące w mrokach tego, co niemożliwe.

Trudno zrezygnować z odczytania dosłownego tym bardziej, że rządzi nami tyle silny, co nieuświadomiony archetyp: przeżycia radości, ulgi, gdy rozświetlają się ciemności, w których tkwiliśmy pogrążeni. Materią symbolu jest najsilniejsze doznanie z bogatego zbioru przeżyć

przechodzenia przez granicę ciemności i światła, doznanie, którego pamięć psychika ludzka akumulowała w sobie setki tysięcy lat. Jakiej siły, a może tylko prostoty myśli potrzeba, by zmetaforyzować obraz, który karmi się tak silnym archetypem. Każda istota wolna powinna docenić takie odczytanie symbolu światłości. Przestrzeń możliwości to niezbędne dla niej środowisko życia. Bez możliwości nie ma wyboru, nie ma decyzji – jest obumieranie.

Zdanie *I nazwał Bóg światłość dniem, a ciemność nazwał nocą*. Wygląda raczej na prymitywne wyjaśnienie cyklu: dzień – noc, niż symbol, który wspierałby powyższe odczytanie obrazu stworzonej światłości. A przecież tak jak możliwości pozwalają dopiero na działanie, tak światło pozwala nam na normalną aktywność. Setki wieków nasi przodkowie byli aktywni za dnia, a noc uniemożliwiała im jakiegokolwiek działania. Noc – ciemność, czyli czas, w którym nie ma możliwości działania, i dzień, w którym można działać, a światło jest tym, co to umożliwia.

Bóg mówi i nazywa, ale także „oddziela”. Jakiej wykładni szukać dla tego symbolu? Jak wygląda „ściana”, która oddziela możliwe od niemożliwego? Spróbuję pokazać, jak metafizyka, ściślej, jak metafizycznie zorientowana filozofia przyrody, która uwzględnia wyniki nowożytnego przyrodoznawstwa, pomaga na takie pytanie odpowiedzieć, jak w kategoriach współczesnej filozofii przyrody obrazować efekt tego „oddzielenia” – granicę pomiędzy ciemnością i światłością?

Zanim zaczniemy takiej odpowiedzi szukać, wpieryw odnotujmy refleksję tematycznie podobną. Idea centralna, jaką jest samoograniczenie Boga, jest analizowana w teologii kenotycznej. Z kolei o nicości jako epifanii pisze B. Welte: „nieskończona nicość, której mocy nie sposób ująć, nie jest pustą nicością, lecz ukryciem czy ukrytą obecnością nieskończonej i bezwarunkowej mocy, która nadaje wszystkiemu sens i strzeże wszelkiego sensu. *Ukryta* obecność: bezdźwięczna, bezkształtna, ciemna, być może przerażająca, ale przecież obecność”³. W kabale luriańskiej mamy *cimcum* – akt Boga,

3 B. Welte, *Filozofia religii*, tłum. z niem. G. Sowiński, Kraków 1996, 74.

który chce stworzyć świat i dokonuje aktu wycofania. Musi „zrobić” stworzeniu „miejsce”. Wszak jest pełnią i jako taki jest wszystkim. Podobny kierunek refleksji wyznacza Balthasariańska prakenoza Ojca dokonująca się w łonie Trójcy.

Jeszcze cytata z pozycji, której lektura stała się dla mnie inspiracją do przedstawionych rozważań. „A więc, reasumując, świat w chwili »zero« to stan nicości – nieobecność materii i przestrzeni oraz stan chaosu pojmowanego jako brak reguł porządkujących. To może zaskakujące, ale Bóg jest stwórcą także tej pierwotnej nicości. Jediną jakością, jaką ten świat posiada, jest obecność Ducha Bożego⁴. Abstrahując od wątków ściśle teologicznych, które nie są tu tematem rozważań, nie sposób nie zauważyć, że w filozoficznej refleksji nad drugim zdaniem *Genesis* na czoło wysuwa się kwestia natury Boga, a metafizyka jako teoria bytu pojawia się po filozoficznych rozważaniach o Bogu jako refleksja wtórna. Jaki obraz Boga, Jego natury wyłania się z egzegezy filozoficznej Rdz 1,1–5? Ku jakiej filozofii Boga prowadzi przyjęta wykładnia?

Wyznaczają ją trzy tezy. Pierwszą dyskutowano wyżej – Bóg jako stwórca negacji bytu, bo przecież Stwórca wszystkiego. Interpretacja tej tezy poprzez odczytanie symbolu „ciemności” prowadzi do stwierdzenia o naturze Boga: aktowi stworzenia odpowiada suwerenna decyzja Stworzyciela o samoograniczeniu swej wszechmocy, wszechwiedzy, pełni i prostoty.

Teza druga jest rozpisaniem na głosy katechizmowej prawdy wiary o stworzeniu świata z niczego. Bóg stwarza w tym, co niemożliwe – w „ciemności” – możliwość, w chaosie zaprowadza porządek, w nieokreśloności i z niej stwarza określoność z całym jej bogactwem, a także z nieskończoności tworzy skończoność – *niech się ukaże powierzchnia sucha*. Sumarycznie: z nicości stwarza istnienie. Taką kolejność stwórczej akcji opisuje *Poemat o stworzeniu*. Mamy symboliczne obrazy oddzielenia światłości od ciemności, stworzenie sklepienia i cały dynamiczny proces

4 M. Szamot, *Genesis. Czy ktoś w to jeszcze wierzy?*, Kraków 2003, 14.

aktywności Boga aż po te znane nam i postrzegane przez nas detale świata. Odsłania się cała potęga Stworzyciela.

Teza trzecia. Na kanwie biblijnego poematu Bóg uobecnia się, działa jako istota, która transcenduje opozycje: możliwe – niemożliwe, istnienie – nicość, skończone – nieskończone, bezkształtne – uporządkowane, określone – nieokreślone. Jako Stwórca tych opozycji przekracza je radykalnie. Nie tak jak w klasycznej filozofii Boga, gdzie mamy opozycje: istota – istnienie, przypadłości – substancja, które w Bogu zostają zniesione, tak że istotą Boga staje się istnienie, a na przykład taka przypadłość jak dobroć staje się substancją – naturą Boga. Tu Bóg, Jego natura nie zostaje wyrażona przez opozycje, które jakby należały do słownika z jakiejś super meta-rzeczywistości, ale każda z nich jest czymś stworzonym, czym Stwórca w mocy swej wolności zawiaduje, tworzy, konfiguruje. W świecie, o którym opowiada początek *Genesis*, wszystko jest Boże i z Jego stwórczej mocy bierze swój bezwzględny początek.

Serio potraktowana egzegeza filozoficzna *Poematu o Stworzeniu* staje się nie tylko inspiracją dla rozważań nad naturą Boga. Pozwala ona spytać o to, czy możliwa jest metafizyka negatywów bytu? Może są to tylko pojęcia graniczne. Jako takie dają się pomyśleć, ale w empirycznym świecie niczego nie desygnują. Są zasadniczo tłem konceptualnym dla tego, co człowiek umie sobie wyobrazić, pomyśleć. Gdyby tak było to zarówno Rdz 1,2, jak i jego interpretacja filozoficzna nie różniłyby się od szczególnego rodzaju bajki. Bajka metafizyczna – narracja za pomocą negatywnych pojęć metafizycznych o tym, co wykoncypowane, wyspekulowane i tak jak bajka ostatecznie nierealne. Czy nie mamy aby do czynienia z tym, co istniejąc, paradoksalnie nie istnieje, jak Leśmianowski *Rok nieistnienia*?

Wbrew tym wątpliwościom wydaje się, że metafizyka wyrastająca z egzegezy filozoficznej drugiego zdania *Genesis* lokuje się na przedłużeniu nowożytnej i współczesnej tendencji urealniania nicości, z czym mamy do czynienia u Hegla, Heideggera, Sartre'a. B. Welte będzie wręcz posługiwał się formułą: „Nicość jako realność inna od istnienia”. Tu gdzieś należałoby lokować metafizykę, która wyłania się z drugiego

wersetu *Genesis*. To metafizyka właśnie jako teoria bytu konkretnego, skończonego, posiadającego własności pozwala uchwycić negatywność: nicości, nieskończoności, niemożliwości, nieokreśloności, bezkształtu.

Popatrzmy na diadę: skończoność i nieskończoność. Jeśli istnieje skończony byt i ma istnieć niezależnie i pozytywnie, to nieskończoność jest dla niego tak samo zabójcza jak nicość. W nieskończoności niknie wszystko, co jest skończone. Taki jest sens symbolu $a/\infty = 0$, gdy a jest skończone. Byt skończony w relacji do nieskończoności jest niczym – zerem. Mamy widoczną negatywność nieskończoności w relacji do skończonego bytu. Podobnie rzeczy się mają z pozostałymi negatywami. Najłatwiej widać to w opozycji konkretny byt – nicość. Ale przecież podobnie totalna nieokreśloność niszczy konkretność obiektu, do gruntu likwiduje jego tożsamość, a to, co radykalnie niemożliwe, na pewno nie istnieje.

Z drugiej strony negacje bytu wyglądają na konieczne tło, nieodzowne preludium istnienia. Bez nicości nie ma świata stworzonego *ex nihilo*, bez nieokreśloności nie ma tego, co określone. Niemożliwość – to, co radykalnie niemożliwe, jest faktorem, który jest odpowiedzialny za kształt konkretnie istniejącego bytu. To, co skończone i uporządkowane, wygląda na bytowo pierwotne. Nieskończoność jest dopiero negacją skończoności, a chaos globalną utratą porządku. Gdy jednak chaos rozumie się jako coś dynamicznego, wewnętrznie niestałego, a nieskończoność jako bezlik, w którym może znaleźć się wszystko, wtedy i te negatywy nabierają pozytywnego znaczenia. Z miliardów erupcji nieporządku wyłoni się struktura uporządkowana. W niezliczonych odśłonach nieskończoności ujawni się to, co skończone. Dalej, negatywy bytu jakoś się z sobą łączą. Nicość jest nieskończona, bezkształt jest czymś totalnym, nieskończona niemożliwość warunkuje całkowite nieistnienie...

Z tych paru uwag widać, że metafizyka chociażby w najślabszym sensie – analizy pojęciowej konceptów: nieskończoności, nicości, niemożliwości, nieokreśloności, bezkształtu oraz ich wzajemnych złożeń – ma tu swoje zadania, oryginalne pole badawcze.

Bóg widząc, że światłość jest dobra, oddzielił ją od ciemności.

Pierwszy pozytywny stworzenia: światłość. Filozoficzna egzegeza ciemności i światła staje się metafizyką możliwości i niemożliwości, a przynajmniej do takiej refleksji metafizycznej zachęca. Zorganizuje ją interpretacja symbolu „oddzielenia” – jego odczytanie i zrozumienie. Interesuje nie przejście od tego, co potencjalne, ku temu, co aktualne, ale napięcie pomiędzy możliwym i niemożliwym i tym, co dynamika tego napięcia z sobą wnosi.

Stworzenie światłości – stworzenie możliwości. Ciemność – radykalna niemożliwość biorąca się z decyzji Boga samego. Tak wygląda punkt startu. Nie istnieją żadne byty, nie zostały jeszcze stworzone, a już pojawiają się możliwości. Pojawiają się nie jako wtórna rzeczywistość w stosunku do konkretnego stworzonego świata, ale są wobec niego pierwotne. Rysuje się bardzo mocna ontologia możliwości.

By zobrazować to, o co chodzi, weźmy n elementowy zbiór istniejących różnych obiektów. W szkole nas uczono, że liczba możliwości ustawienia wszystkich jego składników w kolejności jest równa $n!$. Z n elementową kolekcją faktycznych bytów stowarzyszony jest zbiór wszystkich możliwych ustawień. Kolekcja ta jest ontycznym nośnikiem tego zbioru. Możliwości są wtórne w stosunku do samego wyjściowego zbioru n elementów.

W ontologii możliwości, które symbolizuje światłość, jest inaczej. Możliwości są uprzednie w stosunku do tego, co konkretnie istnieje. Nie bardzo rozumiałe. Jakimś refleksem tego, o czym tu mowa, jest intensywnie ostatnio eksploatowana idea wieloświatów⁵, ale bez naiwnego modalnego realizmu D.K. Lewisa, w którym to, co możliwe, istnieje w takim samym porządku rzeczywistości jak rzeczywistość danej nam fizycznej rzeczywistości. Mamy bogactwo światów: pegazów, centaurów, syren; multiświaty z różnymi kompozycjami podstawowych sił,

5 M. Tegmark, *Nasz matematyczny Wszechświat. W poszukiwaniu prawdziwej natury rzeczywistości*, tłum. z ang. B. Bieniok, E.L. Łokas, Warszawa 2015.

z odmiennymi stałymi fizycznymi, ale też światy różniące się kichnięciem, trzepotem motyli skrzydeł...

Idea multiświatów widziana w religijnej perspektywie stworzenia kusi, by widzieć je jako „pomysły Boga”, jako możliwości wyobrażone przez Stworzyciela na wzór naszych modalnych fantazji, dla których nie ma pokrycia w realnej rzeczywistości. Nie wolno się poddać takiej pokusie, bo wówczas zamiast zrębu ontologii możliwości wyznaczanej przez symbole z początku *Genesis* otrzyma się nic nie wartą spekulację metafizyczną. Nie wartą, bo złożoną z naszych fantazji, które przypisuje się Stwórcy.

Potrzeba odrobiny pokory, by uświadomić sobie własną pozycję poznawczą i się jej uporczywie trzymać. Jaka ona jest wobec negatywnych jakości bytu – wobec profili nicości? Jesteśmy skończeni i stąd nieskończoność poznajemy przez skończoność, egzystującymi i dlatego poznajemy nicość od strony istnienia, bezkształt przez kształt, nieokreśloność przez to, co zdefiniowane, konkretne. Dostęp epistemiczny do niemożliwości mamy przez konieczność – „sztywną” możliwość: to, co jest możliwe i równoznaczne z tym, co istnieje, ale tylko tak a nie inaczej. Nie ma bezpośredniego, a jest tylko zapośredniczone poznanie negatywności bytowych.

Nie dysponujemy żadną pozycją epistemicznie wiarygodną, by podzielić punkt widzenia wyznawców wieloświatów – nawet tych pobożnych. „Pomysły Boga” są dla nas poznawczo niedostępne. My istoty skończone poznajemy negatywy bytu od strony tego, co w bycie pozytywne, poznajemy to, co niemożliwe, od strony naszego uwikłania w możliwe. Stąd nasze wypowiedzi metafizyczne muszą z konieczności oscylować wokół tezy o współistnieniu tego, co bytowo pozytywne i negatywne, a nasze rozumienie opozycji niemożliwe – możliwe jest i pozostanie w obrębie tego napięcia.

Tak rysuje się tło, na którym daje się rozważać symbol „oddzielenia”. Nie chodzi o sposób, w jaki Stwórca separuje światłość od ciemności – możliwości, od tego, co radykalnie niemożliwe – bo to jest dla nas poznawczo nieuchwytnie. Natomiast możemy poszukiwać pojęcia, które

wyrażałoby to oddzielenie tak, jak jest ono dzisiaj dla nas pojmowalne i epistemicznie ujmowalne.

Takim pojęciem jest pojęcie prawdopodobieństwa. Jest to pojęcie przejęte z potocznego języka, ale starannie przepracowane i wysubtelnione w XX-wiecznej matematyce i w XX-wiecznej fizyce – filozofii przyrody. Jak wykorzystać je w refleksji ontologicznej? Jak przejąć pojęcie matematyczne, fizykalne i wcielić je w dyskurs filozoficzny? Prawdopodobieństwo nie jest w nim nieujemną miarą na odpowiednio wybranej rodzinie podzbiorów – tak zwanych zdarzeń – zbioru wszystkich zdarzeń elementarnych, miarą unormowaną do jedności, czym jest w matematyce, nie jest ilościowym ujęciem losowości obecnej tu i tam w świecie, czym jest w fizyce, ekonomii, naukach komputerowych, ale jest wysubtelnieniem opozycji: możliwe – niemożliwe. Ta opozycja ma w refleksji nad tym, co potencjalnie możliwe resp. niemożliwe, charakter diady zero – jeden. Nie ma w niej miejsca na nic więcej.

Natomiast w egzystencjalnym doświadczeniu świata napięcie pomiędzy możliwym i niemożliwym jest znacznie bogatsze. Zawiera w sobie jeszcze to, co prawdopodobne. Jedne możliwości są bardziej prawdopodobne niż drugie. Prawdopodobieństwo staje się miarą tego, co możliwe. Ma dokładnie taki sens jak u swego zarania, gdy wyłoniło się z badania szans wygranej w kości, karty, ruletkę – urzeczywistnienia się takich a nie innych możliwości.

Traktując to pojęcie jako ideę metafizyczną, możemy wrócić do obrazu „oddzielenia światłości od ciemności” i spytać o filozoficzny, metafizyczny termin, za pomocą którego odczytamy symbol „oddzielenia”.

Co oddziela niemożliwe od tego co możliwe? Wielkość szansy na realizację! To, co niemożliwe, nie ma żadnych szans na urzeczywistnienie – prawdopodobieństwo takiego zdarzenia jest równe zero. Natomiast to, co jest możliwe, posiada niezerowe prawdopodobieństwo. To ostatnie „rozciąga się” od tego, co jest ekstremalnie nieprawdopodobne, aż do tego, co jest pewne, co niechybnie się zdarzy. Idea prawdopodobieństwa niuansuje opozycję: możliwe – niemożliwe. Potrzebuje jednak doprecyzowań w porządku rozumienia jej sensu i uwyrażnienia jej statusu. Jaką

interpretację prawdopodobieństwa przyjmiemy? Gdzie w ontologicznym opisie świata usytuujemy prawdopodobieństwo jako takie?

Jak wiadomo, mamy różne interpretacje prawdopodobieństwa⁶. Którą z nich przyjmując, by móc traktować prawdopodobieństwo skojarzone z możliwością jako wielkość szansy na urzeczywistnienie możliwości w mocny kategorialny sposób? Kategorię rozumiemy nie tylko jako pojęcie niesłychanie szeroko zakresowe, ale tak, jak pojawia się ona w metafizyce Arystotelesa, jako sposób istnienia. Przy takim mocnym rozumieniu prawdopodobieństwo nie reprezentuje niewiedzy podmiotu, nie jest subiektywną miarą jego przekonań ani o prawdziwości zdań, ani też miarą wiedzy idealnego obserwatora o danym fizycznym układzie.

Nie negując zasadności epistemicznego rozumienia prawdopodobieństwa jako pojęcia opisującego nasze ułomne poznawcze odniesienie do świata, przyjmujemy jego obiektywną interpretację, gdzie wypowiedzi probabilistycznej natury odnoszą się do faktycznych właściwości świata niezależnych od wiedzy/niewiedzy obserwatora. Prawdopodobieństwo ma walor obiektywności, jest tu fundamentalną właściwością natury, jest miarą możliwości zajścia zdarzenia w zewnętrznym świecie.

Jak argumentować na rzecz tak mocnej, bo obiektywnej i kategorialnej interpretacji? Stoi za nią przekonanie, że „Prawdopodobieństwo staje się jakąś *szczególnie głęboką* charakterystyką świata”⁷. Taka interpretacja prawdopodobieństwa uporczywie toruje dla siebie drogę przez cały XX wiek głównie za sprawą mechaniki kwantowej. W wielości jej interpretacji jest taka, która ujmuje metafizycznie świat jako probabilistyczny, a prawdopodobieństwo jako miarę rzeczywistości możliwej, chociaż jeszcze nie zrealizowanej, jako miarę będącą ilościowym opisem tego, co prawdopodobne.

W tandemie: możliwości – prawdopodobieństwa oba jego człony posiadają swoistą realność. Na oba można patrzeć jak na fizyczne jakości, takie jak energia, oddziaływanie, pole, czasoprzestrzeń, kwanty.

6 D. Gillies, *Philosophical Theories of Probability*, London 2000.

7 W. Załuski, *Sklonnościowa interpretacja prawdopodobieństwa*, Tarnów 2008, 97.

Kategorie fizyczne, które są równie fundamentalne, co wszechprzenikające. Taką sytuację ontologiczną dobrze wyraża I. Stewart, pisząc: „W dwudziestym wieku znaleźliśmy się w świecie rządzonym przez przypadek, w którym sama materia natury jest dowolnym obłokiem prawdopodobieństw”⁸.

Z rozwojem badań fizyki mikroświata, eksperymentami na pojedynczych obiektach kwantowych, z realizacją *Gedankenexperiments* ojców założycieli tej teorii w społeczności fizyków coraz bardziej zyskuje na znaczeniu obiektywna interpretacja prawdopodobieństwa aż po uznanie prawdopodobieństwa za nieusuwalny element rzeczywistości. Dobitnie formułuje to Heller: „wśród fizyków utrwała się przekonanie, że stosowanie metod probabilistycznych do fizyki nie jest wynikiem naszej nieznamomości pewnych parametrów lub jakiegoś nadzwyczajnego skomplikowania badanych układów, lecz tego, że świat w swoich najgłębszych warstwach jest probabilistyczny. Przekonanie to utrwały wielkie sukcesy fizyki kwantowej (a trzeba dodać, że wszystkie one zostały osiągnięte przy pomocy standardowych metod opartych na prawdopodobieństwie, a nie metodami rachunkowymi proponowanymi przez zwolenników interpretacji ukrytych parametrów) oraz fakt, że wszelkie liczące się próby poszukiwania »teorii ostatecznej« zakładają podejście probabilistyczne”⁹.

Dalej, niezależnie od tego, czy interpretujemy matematyczną strukturę teorii kwantów instrumentalnie jako „zbiór reguł pozwalający na wyliczanie *prawdopodobieństw* dla wyników bardzo specyficznie przygotowanych eksperymentów”¹⁰, czy w mocnym metafizycznym sensie, że „fizyczna rzeczywistość jest nieredukowalnie losowa”¹¹, że „u pod-

8 I. Stewart, *Stąd do nieskończoności. Przewodnik po krainie dzisiejszej matematyki*, tłum. z ang. J. Bańkowski, Warszawa 2012, 227.

9 M. Heller, *Geneza prawdopodobieństwa*, Zagadnienia Filozoficzne w Nauce 38(2006), 65–66.

10 A. Peres, *Quantum Theory. Concepts and Methods*, Dordrecht 1993, 13.

11 G. Milburn, *The Feynman Processor. An Introduction to Quantum Computation*, St. Leonard 1998, 1.

staw kwantowych procesów leżą jakieś nieredukowalnie stochastyczne (probabilistyczne) zjawiska, które nie są efektem naszej niewiedzy, lecz stanowią następstwo takiej, a nie innej struktury świata¹², to pojęcia prawdopodobieństwa pozbyć się nie sposób: teoria kwantowa jest nieusuwalnie probabilistyczna. Taki jej teoretyczny status, a zarazem fundamentalny charakter w fizyce upoważnia do rozważania prawdopodobieństwa jako kategorii w filozofii przyrody.

Teoria kwantowa przez swój probabilistyczny charakter nie tylko wymusza użycie idei prawdopodobieństwa, ale, jak trafnie pisze Heller: „rozsadza ona klasyczne ramy pojęcia prawdopodobieństwa”¹³. Prawdopodobieństwo klasyczne jest czym innym niż kwantowe. Zademonstrujmy tę różnicę na prostym, a sugestywnym przykładzie.

Najpierw obraz klasyczny. Mamy dwie jednakowe monety. Schemat probabilistyczny opisujący wyniki rzutów jest bardzo prosty. Zbiór wszystkich możliwości jest równy: RR, OO, OR, RO. Prawdopodobieństwo wyrzucenia pary orłów to $\frac{1}{4}$, podobnie pary reszek. Natomiast prawdopodobieństwo wyrzucenia jednego orła i jednej reszki równa się $\frac{1}{2}$.

Jak wygląda kwantowy odpowiednik tego schematu probabilistycznego? Zamiast dwóch jednakowych monet, bierze się dwa jednakowe fotony, które z dwóch stron padają na półprzepuszczalne zwierciadło. Każdy z nich z prawdopodobieństwem $\frac{1}{2}$ odbije się lub przejdzie przez zwierciadło. Za zwierciadłem umieszczone są detektory, które rejestrują odbite i przepuszczone fotony. Zbiór możliwości w kwantowym przypadku przedstawia się następująco: a) dwa przepuszczone fotony, b) dwa odbite, c) jeden odbity, jeden przepuszczony, d) jeden przepuszczony, jeden odbity.

Wynik długiej serii rejestracji kolejnych fotonów w obu detektorach jest naprawdę zadziwiający. Częstotliwości zliczeń fotonów, które reprodukuje przewidywane przez mechanikę kwantową prawdopodobieństwa,

12 M. Heller, *Filozofia przypadku. Kosmiczna fuga z preludium i codą*, Kraków 2011, 100.

13 Tamże, 93.

różnią się radykalnie od klasycznych. Zamiast prawdopodobieństw $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$ mamy tutaj: prawdopodobieństwo $p(a) = 0$, podobnie $p(b) = 0$, zaś $p(c) = p(d) = \frac{1}{2}$. Fotony w detektorach zjawiają się parami. Nigdy nie rejestrujemy pojedynczych. W tym zjawisku nazwanym efektem Honga, Ou, Mandla¹⁴ fotony odbijające się lub przechodzące przez półprzepuszczalne zwierciadło z prawdopodobieństwem $\frac{1}{2}$ potraktowane jako odpowiedniki klasycznych monet – jako „kwantowe monety” – mają inny rozkład prawdopodobieństw niż monety klasyczne.

Opisana sytuacja jest typowa dla mechaniki kwantowej i zmusza do refleksji nad ideą prawdopodobieństwa, do uznania jej za element tyle nieusuwalny, co dywergencyjny w naszym myśleniu nad fizycznym światem.

Pojęcie prawdopodobieństwa zostaje na wieloraki sposób uogólnione – idea żyje, rozwija się, transformuje czy to jako prawdopodobieństwo na nieboolowskich algebrach, ortomodularnych kratkach, czy jako wolna probabilistyka (*free probability*), czy też jako unormowane stany na algebrach von Neumanna. Nabiera cech kategorii.

Drugim argumentem na rzecz tezy o kategoryalnym charakterze prawdopodobieństwa jest narastające znaczenie metod probabilistycznych w samej matematyce. Od czasów Galileusza uznajemy, że matematyka jest językiem fizyki. Matematyka nasycy się całym mnóstwem problemów i metod probabilistycznych, które fizyka współczesna przejmuje. Teoria całki i miary pomogła w pierwszej połowie XX wieku stanąć na nogi rachunkowi prawdopodobieństwa jako pełnoprawnej dziedzinie matematyki spełniającej obowiązujące tu standardy, a teraz ta teoria dostarcza narzędzi, języka i impulsów rozwojowych samej matematyce. Popatrzmy, jak metody probabilistyczne znajdują dla siebie prawo obywatelstwa w teoriach matematycznych wcale niezwiązanych z teorią prawdopodobieństwa.

¹⁴ C.K. Hong, Z.Y. Ou, L. Mandel, *Measurement of subpicosecond time intervals between two photons by interference*, Phys. Rev. Lett. 59(1987), 2044–2046.

Chcemy udowodnić istnienie obiektu matematycznego o pewnych własnościach. Wtedy najbardziej sugestywnym sposobem postępowania jest konstrukcja takiego obiektu. Bardzo często matematycy nie potrafią tego zrobić, ale za pomocą metod probabilistycznych potrafią udowodnić, że taki obiekt istnieje. W tym celu konstruują odpowiednią przestrzeń probabilistyczną (przestrzeń zdarzeń elementarnych, zbiór zdarzeń i zadaną na nich miarę prawdopodobieństwa) i pokazują, że losowo wybrany z tej przestrzeni element ma z niezerowym prawdopodobieństwem żądane właściwości. Takie podejście zapoczątkował P. Erdős w połowie XX wieku w badaniu zagadnień kombinatorycznych. Współcześnie metodę tę stosuje się w teorii grafów, analizie, geometrii, teorii liczb... Znawcy tematyki w monografii jej poświęconej piszą, że „wydaje się niemożliwym napisać encyklopedię metody probabilistycznej; ostatnio stosując argumentację probabilistyczną otrzymano tak wiele interesujących rezultatów, że nie jesteśmy w stanie nawet wspomnieć ich wszystkich”¹⁵.

W Wikipedii można znaleźć spis probabilistycznych dowodów nieprobabilistycznych twierdzeń. Na tej liście są twierdzenia posiadające klasyczne, a nie probabilistyczne dowody: podstawowe twierdzenie algebry, twierdzenie Weierstrassa o aproksymacji funkcji ciągłej wielomianami. „Dorobiły się” one dowodów probabilistycznych. I tak, pierwsze z nich udowodniono za pomocą teorii ruchów Browna na płaszczyźnie – procesu wybitnie losowego, a drugie wykorzystując słabe prawo wielkich liczb z rachunku prawdopodobieństwa.

Niektórzy wybitni matematycy wprost twierdzą, że „byłoby możliwe umieszczenie zmiennych losowych w samych podstawach zarówno logiki, jak i matematyki i dotarcie w ten sposób do bardziej pełnego i bardziej przeźroczyściego sformułowania stochastycznego punktu widzenia”¹⁶. Podobnie twierdzi Manin: „rzeczywiście zmienne losowe

15 N. Alon, J.H. Spencer, *The Probabilistic Method*, New York 2000, viii.

16 D. Mumford, *The Dawning of the Age of Stochasticity*, w: *Mathematics: Frontiers and Perspectives*, red. V. Arnold, M. Atiyah, Providence RI 2000, 206.

można umieścić na liście podstawowych pojęć i używać ich w wysoce nietrywialny sposób”¹⁷.

Metoda probabilistyczna i jej coraz większe pole wpływu pozwala na pytania natury metamatematycznej, na pytania z teorii dowodu. Czy wszystkie, jakie znamy, matematyczne rezultaty można otrzymać za pomocą metody probabilistycznej? Jeśli nie, to czy można dowiedzieć się czegoś o charakterze granicy pomiędzy tym, co wyłania się z probabilistycznego ujęcia, a tym, co ma sztywny nieprobabilistyczny charakter? Jeśli pytania te mają nietrywialne odpowiedzi, a metoda probabilistyczna to coś fundamentalnego, a nie zbiór formalnych trików, to prawdopodobieństwo staje się czymś więcej niż pojęciem zarządzającym burzliwie rozwijającą się dyscypliną. Poprzez swój charakter – dowodzenie istnienia obiektów o określonych własnościach – metoda probabilistyczna awansuje ideę prawdopodobieństwa do kategorii matematycznej: ogólnego pojęcia, generalnego schematu postępowania, którym to pojęcie zarządza.

W ramach zbierania argumentów na rzecz kategorialności prawdopodobieństwa warto jeszcze zerknąć na robiący wrażenie przykład przeformułowania zagadnienia, które jest nieprobabilistyczne, na zagadnienie probabilistyczne. Chodzi tutaj o wart milion dolarów nierozwiązany problem, o tak zwaną hipotezę Riemanna. Hipoteza ta jest problemem z teorii funkcji zmiennej zespolonej (jest twierdzeniem o położeniu nietrywialnych zer funkcji dzeta) i nie wygląda, by problem ten miał coś wspólnego z losowością. Tymczasem hipotezę Riemanna można sprowadzić do pewnego typu błędzenia przypadkowego¹⁸. By to przedstawić, trzeba objaśnić dwa pojęcia: błędzenia przypadkowego i funkcji Möbiusa.

Najpierw istota błędzenia przypadkowego. Wystawmy sobie obraz pijaka, który pomimo swej niedyspozycji porusza się po prostej, stawiając kroki raz do przodu (+1), raz do tyłu (-1) z prawdopodobieństwem

17 Yu. Manin, *Mathematics as Metaphor*, Providence RI 2007, 48.

18 J. Debrysire, *Obsesja liczb pierwszych*, tłum. z ang. R. Kirwiel, M. Kulas, Poznań 2009, 351.

równym $\frac{1}{2}$. Stawia N takich kroków. Na jaką odległość oddali się z punktu wyjścia? Okazuje się, że na odległość równą \sqrt{N} . Stawiając sto kroków, oddali się od punktu startu na dziesięć.

Zdefiniujmy teraz funkcję Möbiusa μ . Niech x będzie dowolną liczbą całkowitą, a $p(x)$ liczbą jej pierwszych dzielników. (Już Euklides nas nauczył, że każda liczba całkowita rozkłada się jednoznacznie na iloczyn liczb pierwszych, które nazywamy pierwszymi dzielnikami). $\mu(x)$ jest równa zero, gdy x ma kwadratowe dzielniki, jest równa plus jeden, gdy $p(x)$ jest parzysta i minus jeden, gdy $p(x)$ jest nieparzysta. Mamy przykładowo pierwsze dziesięć liczb naturalnych: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. Wartości funkcji Möbiusa są dla nich następujące: 1, -1, -1, 0, -1, 1, -1, 0, 0, 1.

Jeśli wypiszemy kolejne liczby naturalne i ich rozkłady na liczby pierwsze, a w drugim rzędzie wartości funkcji Möbiusa, wówczas widać, że zachowuje się ona podobnie do błędzenia przypadkowego. Nie jest to jednak błędzenie przypadkowe, bo wartości plus i minus jeden są określone w sposób deterministyczny – są wartościami dobrze określonej funkcji.

Okazuje się, że hipoteza Riemanna jest równoważna błędzeniu losowemu, to znaczy przyjmowaniu przez μ wartości plus, minus jeden z prawdopodobieństwem $\frac{1}{2}$. Matematycznie fakt ten możemy wyrazić następująco:

$$\left| \sum_{x < N} \mu(x) \right| \cong \sqrt{N},$$

dla wszystkich N . Symbol Σ oznacza zsumowanie wartości funkcji μ dla liczb x .

Ten, kto udowodni powyższe, zarazem udowodni hipotezę Riemanna!

Jeśli udało się przekonać Czytelnika, że prawdopodobieństwo zarówno w fizyce, jak i matematyce zasadnie można traktować jako kategorie w arystotelesowskim sensie¹⁹, to można teraz wrócić do pary:

19 Jak słusznie zauważył Recenzent, traktowanie prawdopodobieństwa w matematyce na wzór kategorii Arystotelesa milcząco zakłada platonizm matematyczny. Dla utrzymania

możliwość – prawdopodobieństwo i wyostrzyć obraz granicy pomiędzy tym, co możliwe i niemożliwe. Poręcznym narzędziem okazuje się tu prawdopodobieństwo tego, co gigantycznie lub nieskończenie nieprawdopodobne.

To, co niemożliwe, jest tym, co nieprawdopodobne i ma prawdopodobieństwo równe zeru. Czy jednak nie trzeba rozważyć możliwości, których prawdopodobieństwo jest prawie równe zeru, a one przecież jakoś istnieją, jakoś są? Pytanie takie pojawia się na kanwie stwierdzenia: to jest możliwe, ale nie sądzę, żeby było prawdopodobne. Wyraża ono intuicję istnienia możliwości, które zasadniczo są realizowalne – nie są wykluczone, niemożliwe, chociaż w praktyce dnia codziennego nie spotykane. W lipcowe upalne południe nie zamarza woda w szklance, a przecież każdy fizyk przyzna, że istnieje niezerowe prawdopodobieństwo realizacji tej możliwości. Widać, że niemożliwe jest czym innym niż gigantycznie nieprawdopodobnym, a bardzo mało prawdopodobne to, co innego niż nieprawdopodobne. Z nieprawdopodobieństwem i niemożliwością, lustrzanym odbiciem pary prawdopodobieństwo – możliwość, trzeba się obchodzić ostrożnie.

Jeśli prawdopodobieństwo zdarzenia A jest równe zeru, to wcale nie znaczy, że A jest zdarzeniem niemożliwym. Wyobraźmy sobie możliwe wydarzenie, które polega na n -krotnym wyrzuceniu w długiej sekwencji samych orłów. Prawdopodobieństwo tego zdarzenia jest równe $1/2^n$. Gdy n dąży do nieskończoności, prawdopodobieństwo to dąży do zera. W zbiorze wszystkich wyników rzutów taka dowolnie długa seria, w której otrzymujemy same orły, istnieje, chociaż jest bez znaczenia. Mamy zdarzenie możliwe o prawdopodobieństwie równym zeru – zdarzenie, jak mówią probabilści, do zaniedbania. Definiują je następująco: zdarzenie A nazywamy *zaniedbywalnym (nieistotnym)*, jeśli dla każdej

tezy o katedralności prawdopodobieństwa w fizyce, a to ma tu znaczenie kluczowe, wystarczy słabsze zaangażowanie ontologiczne w kwestii istnienia obiektów matematycznych. Może to być teza Wignera o skuteczności matematyki w fizyce, Galileusza o matematyce jako języku fizyki, Putnama o niezbędności matematyki.

dowolnie małej liczby $\varepsilon > 0$ istnieje suma podzbiorów zawierająca A taka, że prawdopodobieństwo tej sumy jest mniejsze od ε ²⁰. Ta suma może być przeliczalnie nieskończona. W określenie pojęcia zaangażowana jest idea nieskończoności, granicznego zbliżania się do zera. Bez niej mamy bardzo małe prawdopodobieństwa, może nawet gigantycznie małe, ale skończone.

Rozważania nad zaniedbywalnymi zdarzeniami konfrontują nas z całym obszarem możliwości, które istnieją, ale się praktycznie nie zdarzają. Mają wystarczająco nikłe prawdopodobieństwo, by się zasadniczo nie wydarzać. W refleksji nad aplikacją teorii prawdopodobieństwa do rzeczywistego świata pojawia się zasada, jedna z tych, które obecnie nazywamy zasadami pomostowymi, łącząca formalizm matematyczny z rzeczywistym światem. Pierwszym, który w roku 1843 sformułował tę zasadę w odniesieniu do rachunku prawdopodobieństwa, był A. Cournot. Została nazwana jego nazwiskiem. Pisał: „Zdarzeniem fizycznie niemożliwym jest takie, którego prawdopodobieństwo jest nieskończenie małe. Ta uwaga sama nadaje sens – obiektywną i fenomenologiczną wartość – matematycznej teorii prawdopodobieństwa”²¹. Zgodnie z duchem zasady Cournota, uznajemy, że praktycznie zdarzenia o bardzo małym prawdopodobieństwie nie występują. Stanowisko takie przyjmowali tacy wybitni matematycy probabiliści, jak: Borel, Lévy, Fisher, Hadamard, Kołmogorow, których zdaniem zasada ta wiąże teorię matematyczną, jaką jest prawdopodobieństwo, z realnym światem. Borel, który mocno twierdził, że „wydarzenia o dostatecznie małym prawdopodobieństwie nigdy się nie zdarzają”, próbował w różnych skalach: kosmicznej, ludzkiej... szacować wielkości prawdopodobieństw, poniżej których wydarzenia są już praktycznie niemożliwe²².

20 E. Lesigne, *Head or Tail. An Introduction to Limit Theorems in Probability*, Providence RI 2005, 79.

21 Cyt. za G. Shafer, *Why did Cournot's Principle disappear?*, Paris 2006.

22 Cyt. za D. Hand, *Zasada nieprawdopodobieństwa. Dlaczego codziennie zdarzają się cuda i zbiegi okoliczności*, tłum. z ang. J. Winiarski, Warszawa 2015, 20.

Takie z natury rzeczy arbitralne, chociaż racjonalne wykluczanie zaniedbywalnych zdarzeń spotkało się też z krytyką²³. Krytycy mają swoje racje, których nie przywołujemy, bo chodzi nam nie o słuszność czy niesłuszność reguły pomostowej, którą jest zasada Cournota, ale o samo uwyrażnienie idei zdarzeń zaniedbywalnych – nieprawdopodobnych a przecież możliwych.

Jeśli mamy potoczne, matematyczne, fizyczne sformułowanie tej idei, to można ją przenieść w obszar refleksji metafizycznej, ontologicznej, pamiętając o zmianie jej ontycznego statusu, na co wskazywaliśmy wcześniej. Teraz nie rzuty kością, nie teoria miary, nie klasa zjawisk masowych, w których pewne zdarzenia są do zaniedbania, bo prawdopodobieństwa ich zajścia są gigantycznie małe, są niezwykle mało prawdopodobne, ale świat wszelkich możliwości ma swoje zdarzenia zaniedbywalne. Pojęcie probabilistyczne, jakim jest zdarzenie zaniedbywalne, staje się pojęciem ontologicznym.

Jako takie pozwala na zwerbalizowanie sensu symbolu „oddzielenia światła od ciemności” – wyostrenia sfery granicznej pomiędzy możliwym i niemożliwym. Kształt, jaki ta granica przybiera w akcie stworzenia, jest dla nas niedostępny. Z naszej wąskiej epistemicznej perspektywy widać ją jako „miejsce” wydarzania się *tego, co cudowne*: nieprawdopodobna a urzeczywistniona możliwość.

Taka filozoficzna egzegeza początku Genesis, odczytanie w jej ramach symbolu oddzielenia światłości od ciemności pozwala na świeże spojrzenie na cudowność, daje impuls teorii cudu. Do opisu zdarzeń niezwykłych, jak mówimy „cudownych”, angażujemy zwykle ideę prawdopodobieństwa. Zdarzenie cudowne jest wtedy zdarzeniem gigantycznie mało prawdopodobnym. Czy taki opis satysfakcjonuje? Czy nie ustawia on aby zdarzenia cudownego na równi z całym szeregiem tego, co po prostu jest mało prawdopodobne? Gdy zaś użyjemy pojęcia zdarzenia zaniedbywalnego, wtedy prawdopodobieństwo granicznie jest równe

23 C. Howson, P. Urbach, *Scientific Reasoning. The Bayesian Approach*, Chicago 2006, 49.

zeru: jest nie tylko dowolnie małe, ale na tę „małość” nie ma żadnego ograniczenia. Jako takie nie jest niemożliwe!

Możliwości i to możliwości nieprawdopodobne błyskają pomiędzy tym, co, zgodnie z zasadą Cournota, nie zdarza się w realnej rzeczywistości. Rzeczywistość, w której ta zasada bezwzględnie obowiązuje, jest rzeczywistością bez możliwej cudowności. Natomiast w ramach prezentowanej interpretacji początku Genesis *możliwości nieprawdopodobne* podobne błyskom światła zjawiają się w świecie tego, co niemożliwe, zjawiają się w „ciemnościach”. Urzeczywistnione możliwości – „światłość” „oddziela się od ciemności”. Nieprawdopodobne staje się możliwe w faktyczności tego, co cudowne.

BIBLIOGRAFIA

- Alon N., Spencer J.H., *The Probabilistic Method*, John Wiley & Sons, New York 2000.
- Debryshire J. *Obsesja liczb pierwszych*, tłum. z ang. R. Kirwiel, M. Kulas, Wyd. NAKOM, Poznań 2009.
- Gillies D., *Philosophical Theories of Probability*, Routledge, London 2000.
- Grabowski M., *Historia upadku. Ku antropologii adekwatnej*, Wyd. WAM, Kraków 2006.
- Hand D.J., *Zasada nieprawdopodobieństwa. Dlaczego codziennie zdarzają się cuda i zbiegi okoliczności*, tłum. z ang. J. Winiarski, Grupa Wydawnicza Foksal, Warszawa 2015.
- Heller M., *Geneza prawdopodobieństwa*, OBI Kraków 2006, Zagadnienia Filozoficzne w Nauce 38(2006), 61–75.
- Heller M., *Filozofia przypadku. Kosmiczna fuga z preludium i codą*, Copernicus Center Press, Kraków 2011.
- Hong C.K., Ou Z.Y., Mandel L., *Measurement of subpicosecond time intervals between two photons by interference*, Phys. Rev. Lett. 59(1987), 2044–2046.
- Howson C., Urbach P., *Scientific Reasoning. The Bayesian Approach*, Open Court, Chicago 2006.
- Lesigne E., *Heads or Tail. An Introduction to Limit Theorems in Probability*, American Mathematical Society, Student Mathematical Library vol. 28, Providence RI 2005.
- Manin Yu., *Mathematics as Metaphor*, American Mathematical Society, Providence RI 2007.

- Milburn G., *The Feynman Processor. An Introduction to Quantum Computation*, Allen & Unwin, St. Leonard 1998.
- Mumford D., *The Dawning of the Age of Stochasticity*, w: *Mathematics: Frontiers and Perspectives*, red. V. Arnold, M. Atiyah, Amer. Math. Soc., Providence RI 2000.
- Peres A., *Quantum Theory. Concepts and Methods*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht 1993.
- Shafer G., *Why did Cournot's Principle disappear?*, Talk at École des Hautes Études en Sciences Sociales, Paris 2006, <http://www.glennshafer.com/assets/downloads/disappear.pdf> (data dostępu: 19.05.2006).
- Stewart I., *Stąd do nieskończoności. Przewodnik po krainie dzisiejszej matematyki*, tłum. z ang. J. Bańkowski, Prószyński i S-ka, Warszawa 2012.
- Szamot M., *Genezis. Czy ktoś w to jeszcze wierzy?*, Wyd. WAM, Kraków 2003.
- Szamot M., *Oto ty, Adamie*, Wyd. WAM, Kraków 2010.
- Tegmark M., *Nasz matematyczny Wszechświat. W poszukiwaniu prawdziwej natury rzeczywistości*, tłum. z ang. B. Bieniok, E. L. Łokas, Prószyński i S-ka, Warszawa 2015.
- Welte B., *Filozofia religii*, tłum. z niem. G. Sowinski, Znak, Kraków 1996.
- Załuski W., *Sklonnościowa interpretacja prawdopodobieństwa*, OBI Biblos, Tarnów 2008.

A PHILOSOPHICAL EXEGESIS OF GENESIS' BEGINNING

Abstract. We shall interpret the symbolic notions from the second sentence of *Genesis* with the aid of philosophical concepts describing the negation of being: 'empty' – nothingness, 'darkness' – impossibility, 'formless' – chaos. We shall also discuss the more general bearing of this kind of exegesis in the philosophy of God and metaphysics. Our arguments suggest that in the metaphysical order, in which probability is treated as a category in the Aristotelian sense, the notion of probability allows to formulate a suitable explanation for the symbolism of 'separating light from darkness.'

Keywords: biblical hermeneutics, negation of being, Aristotle's categories, philosophy of natural sciences, possibility, probability

MARIAN GRABOWSKI

magrab@uni.torun.pl

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Wydział Teologiczny, Zakład Filozofii Chrześcijańskiej
Gagarina 37, 87–100 Toruń

DOI: 10.21697/spch.2017.53.1.02