

Tadeusz Przybylski

Teoria ontycznej struktury przyrody według Czesława Białobrzeskiego

Studia Włocławskie 7, 15-37

2004

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

KS. TADEUSZ PRZYBYLSKI

TEORIA ONTYCZNEJ STRUKTURY PRZYRODY WEDŁUG CZESŁAWA BIAŁOBRZESKIEGO¹

Gruntowna znajomość fizyki i nie dająca spokoju myśl o zamiarze zbudowania własnego systemu filozoficznego doprowadziła Czesława Białobrzęskiego (1878-1953), fizyka i filozofa przyrody, profesora przy katedrze fizyki i geofizyki w Kijowie, a następnie profesora katedry fizyki teoretycznej w Krakowie i w Warszawie, na drogę badań i poszukiwań naukowych. Będąc przekonany, iż poznanie fizykalne, mimo niekwestionowanych rezultatów, „nie stanowi monopolistycznej drogi do wiedzy”² – uważał, że odkrywane prawa fizyki mogą być punktem wyjścia do poszukiwania bardziej ogólnych i bardziej podstawowych praw. Krytycyzm wobec największych autorytetów naukowych i filozoficznych, zdolność do samodzielnego myślenia oraz podejmowanie trudnych problemów, dotyczących świata i egzystencji człowieka – oto cechy charakterystyczne tego uczonego, filozofującego fizyka. Zdawał on sobie bowiem sprawę, iż znaczący rozwój nauk empirycznych powoduje reperkusje w filozoficznych dociekaniach i warunkuje ich postęp. „Predylekcja do fizyki istniała wprawdzie od początku, ale dość długo powstawała u mnie – stwierdza Białobrzęski – myśl o stworzeniu systemu filozoficznego po zgłębieniu i pracy samodzielnej w tej nauce, którą uważałem za najodpowiedniejsze przygotowanie do syntezy ze względu na jej ścisłość i na to, że dostarcza ona podstawowych pojęć o rzeczywistości zewnętrznej. Miałem wówczas wiarę nieco naiwną, że nauka nie tylko kiedyś odsłoni, lecz już odsłania te wieczne tajemnice, które towarzyszą życiu ludzkiemu. Teraz ten zamiar, dość zresztą nieokreślony, odsunąłem na zawsze jako przerastający me siły; sądzę jednakowoż, że każde pokolenie powinno wytwarzać dla siebie i najbliższych następców tę syntezę i że znajdują się zawsze jednostki do tego powołane”.³ Potwierdzenie słuszności tej myśli znajdujemy u T. Kotarbińskiego głoszącego: „stwierdza się, że nawet najbardziej unaukowieni ludzie nauki, podobnie jak wszyscy w ogóle ludzie myślący, odczuwają potrzebę wizji świata, której nie wyczerpie ani nie zastąpi synteza wyników poznawczych wszech nauk”.⁴

W świetle tych dwóch wypowiedzi nietrudno dostrzec, że wysiłki zmierzające do konstruowania niezależnej formalnie – przy uwzględnieniu rezultatów nauk fizykalnych – filozoficznej teorii rzeczywistości posiadają charakter racjonalny i są intelektualnym przedsięwzięciem godnym człowieka, poszukującego sensu bytu i ludzkiej egzystencji. Fizyk filozofujący, będąc zwolennikiem pluralizmu bytowego, podjął w swej twórczości zagadnienie ontycznej struktury przyrody.

* * *

Poznanie fizykalne – sądzi Białobrzeski – umożliwia stwierdzenie podstawowych i powszechnych właściwości przedmiotów, które stanowią „najniższy” („najgłębszy”) poziom rzeczywistości przyrodniczej. Nie stanowi to oczywiście dostatecznej podstawy, by utrzymywać, że fizyka podejmuje problematykę z zakresu filozoficznej teorii rzeczywistości, i jest w stanie ją rozstrzygnąć. Metaforycznie ujmując, można powiedzieć, że otwiera jednak drogę ku problematyce ontycznej i umożliwia jej rozstrzygnięcie.

Białobrzeski z dualizmu falowo-korpuskularnego wnosi, że obiekty mikrofizykalnego świata mają złożoną strukturę. Gdy potencjalność pojmuje jako realność nieprzestrzenną, w przeciwieństwie do materialnego substratu (substancja) odwołuje się prawdopodobnie do kartezjańskiego podziału bytu na *res extensa* i *res cogitans*. Byty te nie są sprowadzalne do siebie, ani do jakiejś trzeciej formy bytu. Ważność tej koncepcji rozciąga Białobrzeski na rzeczywistość mikrofizykalną. Ukonstytuowana jest bowiem ze zbiorów elementów nieobserwowalnych, które nie zatracają swych podstawowych i powszechnych własności, zapodmiotowanych w odrębnych i realnych postaciach bytu. Odrębność bytów przyrody i ich różnorodność wskazuje na modyfikowanie się przynajmniej jednej z podstawowych form bytu.

Akceptacja pluralizmu bytowego znaczy to, że mnogość postrzeganych bytów jest rzeczywista. Nie jest przejawem dla nas jakiejś jednorodnej i niezindywidualizowanej rzeczywistości. Nie dowodzi istnienia wielkości bytów, podobnie jak nie dowodzi istnienia transcendentnej rzeczywistości. Stwierdza, że świat materii stanowiący przedmiot badania fizyki i chemii ma budowę atomistyczną, to znaczy jest utworzony z elementów znajdujących się między sobą w różnorodnych stosunkach zależności i wzajemnego oddziaływania. W stosunkach tego świata uderza rys charakterystyczny, iż nie jest on równomierną mieszaniną elementów, lecz owe elementy są w nim połączone, tworząc o d o s o b n i o n e c a ł o ś c i (podkr. TP), czyli ustroje mające mniejszy lub większy stopień samodzielności. Wszystkie ustroje są ustosunkowane hierarchicznie w tym sensie, że ustroje prostsze, niższe, chociaż zdolne do samodzielnego istnienia w odpowiednich warunkach, łączą się zazwyczaj

w rozmaity sposób i wytwarzają ustroje wyższe, bardziej skomplikowane i obdarzone właściwościami, których nie posiadają części składowe. Wśród tych ustrojów szczególną grupę tworzy świat organiczny, w którym cechy indywidualne występują z największą wyrazistością.⁵

Widać stąd, że Białobrzeskiego koncepcja pluralistyczna zostaje nieco stonowana i „zabarwiona” przez holizm. Twory przyrody nie stanowią agregatu – mechanizmu, a poszczególne całości (ustroje) składają się na uorganizowany Kosmos.⁶ Nie widzi on możliwości wyjaśnienia tego na gruncie monizmu.⁷ Pozostaje więc realny problem, który stara się rozstrzygnąć.

1. Ontyczna struktura

Białobrzeski, jako autor pracy *Podstawy poznawcze fizyki świata atomowego* (Warszawa 1956), przyjmuje tezę o złożoności wewnątrz-bytowej indywidualnych bytów-ustrojów, z czynników do siebie niesprowadzalnych. By nazwać te składowe bytu, stosuje terminy: potencjalność i substancja.

Terminologia o tyle mniej udana i szczęśliwa, gdyż jak wiadomo w historii myśli ludzkiej, a również obecnie, nie wolna od wieloznaczności. Nie można pominąć uwagi, że filozofujący fizyk wprowadza oba terminy do aparatury pojęciowej fizyki, nie czyniąc nigdzie wzmianki o niebezpieczeństwie wynikającym z nieuświadomionego stosowania tych terminów w sensie fizykalnym bądź filozoficznym. Wydaje się, że uważa to za zbyteczne. Najprawdopodobniej dlatego, iż sam jest skłonny nie uznawać ostrej granicy między poznaniem fizykalnym a filozoficznym na całej niejako linii. Pewne pojęcia, do których być może zalicza wyżej omawiane, posiadają niejako znamię „ciągłego” przesunięcia pod względem znaczeniowym i stanowią jakby pojęcia „pomostowe” między poznaniem fizykalnym a filozoficznym.

Wróćmy do terminu substancja. Współczesny fizyk, jako fizyk zasadniczo nie potrzebuje posługiwać się tym terminem. Zajmuje stanowisko asubstancjalistyczne.⁸ Jeżeli zdarza się, że terminem tym się posługuje, to w znaczeniu równoznacznym z terminem „ciało” lub równoważnym zespołowi cech, które wyrażalne są w języku matematyki.

U Białobrzeskiego substancja, rzekomo niezbędne pojęcie w terminologii fizyki, posiada sens filozoficzny. Nie miejsce tu na ukazanie różnych znaczeń tego wyrazu, w zależności od systemu filozoficznego. Należy jednak stwierdzić, że Białobrzeski przejawia zdecydowaną tendencję w pojmowaniu substancji zgodnie z koncepcją Immanuela Kanta: *Bei allen Wechsel der Ercheinungen behart die Substanz*.

Nie można zgodzić się z ks. Ludwikiem Kostro, który twierdzi, że Białobrzeskiego koncepcja substancji, aczkolwiek nie dość precyzyjnie wyra-

żona, podobna jest do koncepcji Arystotelesa i scholastyków. Kostro sądzi, że złożone systemy atomowe uważa Białobrzeski za substancję w znaczeniu względnym, ponieważ substancjalizuje potencjalność. Powód jest o wiele prostszy i odmienny. Filozofujący fizyk używa terminu substancja w znaczeniu trwałego, niezmiennego podłoża (*substratum*). Podłoże takie gwarantuje jednolity i powtarzający się przebieg procesów, oraz względnie trwałe istnienie złożonych i uorganizowanych w całość tworów przyrody. Podobne ujęcie substancji można spotkać u niektórych myślicieli z obozu neoscholastyków, którzy także pod tym względem ulegają wpływom Kanta.

Tak pojętej substancji dopatruje się Białobrzeski w elementarnych cząstkach materii. „Kategoria substancji – pisze – jest w naukach przyrodniczych reprezentowana przez składniki elementarne materii”.⁹ Jeżeli Białobrzeski określa substancję jako byt „bezwzględnie samodzielny, niezależny i niezmienny”,¹⁰ to jednak cechę niezmienności uważa za najbardziej istotną właściwość substancji. Stąd wywodzą się jego zastrzeżenia co do poprawności stosowania terminu substancja w odniesieniu do wszystkich cząstek elementarnych i atomów. Chociaż nasz autor utrzymuje, że za bezsporny można uważać charakter substancjalny elementarnych cząstek materii, to biorąc właśnie nie samodzielność, lecz trwałość, niezmiennność jako cechę najbardziej charakterystyczną substancji, dodaje, że w znaczeniu najbardziej właściwym za substancję należy uważać nukleon, gdyż cząstka ta oznacza się szczególną trwałością.¹¹ Innym cząstkom, a jeszcze bardziej atomom, przysługuje substancjalność w sensie mniej właściwym, w sensie względnym. „Upadła więc bezwzględna niezmiennność atomu – pisze – ale mimo tego substancjalność atomu w znaczeniu względnym może być utrzymana. Posiada on samodzielność, zachowując ją w pewnym stopniu nawet wtedy, gdy wchodzi w związek z innymi atomami. Dalej, w ziemskich warunkach atomy są, praktycznie rzecz biorąc, niezmiennie, przetrwały bowiem wszystkie epoki geologiczne. [...] Musimy zresztą przez analogię przypisać substancjalność także atomom promieniotwórczym naturalnym i sztucznym o krótkim życiu”.¹² To ostatnie zdanie potwierdza w sposób nie budzący wątpliwości, że nie cecha samodzielności, lecz trwałość jest najistotniejsza w Białobrzeskiego koncepcji substancji. Nie sposób istnienia atomów promieniotwórczych decyduje o tym, iż przypisuje się im przez analogię cechy substancji, lecz cecha trwałości, niezmienności.

Można więc powiedzieć, że w charakterystyce substancji podanej przez Białobrzeskiego, uwzględniana samodzielność nie stanowi kryterium rozstrzygającego. Tę funkcję spełnia niezmiennność. W przeciwnym wypadku nie powinien mieć trudności w uznaniu związków chemicznych, ciał makroskopop-

wych, zwłaszcza organizmów żywych – którym sam przypisuje najwyższy wśród tworów przyrody stopień samodzielności – za byty substancjalne.¹³

Poszukiwanie substancji w sferze atomowej – gdyby nie chodziło o substrat – byłoby wysiłkiem poznawczym mało celowym. Jego stwierdzenie, że przede wszystkim w elementarnych cząsteczkach, które jako tworzywo wchodzi w skład tworów przyrody, realizuje się kategorię substancji, świadczy, że nie samodzielność stanowi najistotniejszą cechę bytu substancjalnego. Potwierdza to jego pogląd na strukturę przedmiotów. To, co nazywa substancją w świecie mikrofizycznym, nie jest ściśle biorąc bytem samodzielnym. Jest zawsze związane z inną postacią bytu, podobnie jak aspekt korpuskularny z aspektem falowym. To, co nazywa substancją, istnieje zawsze łącznie z odmienną, a podstawową postacią bytu, czyli potencjalnością. Te dwie postaci bytu, z osobną wzięte, są abstrakcjami. Istnieją realnie w „organicznym” połączeniu ze sobą, tworząc konkretne byty, całości tak, że elementarne cząstki w atomach, atomy w związkach itd., zatracają przynajmniej w znacznym stopniu swe indywidualne cechy, swą samoistność na rzecz całości, której są podporządkowane. Potencjalność z tworzywem (substratem) współkonstruuje konkretny byt, determinując go zarówno w aspekcie strukturalnym, jak i dynamicznym. Dostatecznie jasno relację między współelementami ujął Biało-brzeski w następującym sformułowaniu: „Potencjalność jest według naszego poglądu, różnorodnością intensywną, wobec czego nie można jej sobie wyobrazić jako umiejscowionej w przestrzeni od niej niezależnej. Jest ona wszakże rozczłonkowana, zawierając niezmiernie liczne, mniej lub więcej samodzielne potencjalności indywidualne, które ujawniają się w przestrzeni i w czasie jako mnogość bytów powiązanych ze sobą stosunkami współistnienia, następstwa oraz wzajemnego oddziaływania. Istnienie rzeczy materialnych jest wynikiem zespolenia potencjalności z elementami substancjalnymi, które są, jak wiemy, natury korpuskularnej. W każdym razie uważamy potencjalność za czynnik pierwotny, aktywny i kształtujący materię zbudowaną atomistycznie. Otóż w łonie potencjalności nieprzestrzennej, różnice mogą być tylko jakościowe. Wyrazimy to tezą, że każda indywidualna potencjalność może się znajdować w rozmaitych stanach różniących się jakościowo”.¹⁴

Biało-brzeskiego nie zadowala „charakteryzowanie potencjalności w relacji do materialnego tworzywa – substancji”. Stara się odpowiedzieć, czym jest potencjalność niejako sama w sobie. Wyrazne sformułowanie, że jest to realność nieprzestrzenna, pozwala na różne rozumienie, z wykluczeniem pojmowania jej jako realności materialnej, w szerokim rozumieniu terminu „materialny”. Ku pozytywnemu ujęciu, czym jest potencjalność – realny czynnik

w przyrodzie – naprowadza dostrzeżenie przez Białobrzieskiego analogii w strukturze bytów nieożywionych – już na płaszczyźnie świata atomowego – a psychofizyczną strukturą człowieka. Gdy Białobrzieski stawia pytanie o naturę więzi między potencjalnością a rzeczywistością materialną, nie jest w stanie udzielić odpowiedzi, która, jak sądzi: „by mogła zadowolić kartezjuszowskie wymagania jasności myśli. [...] Nasuwa się oczywista analogia z oddziaływaniem pomiędzy sferą psychiczną i cielesną w organizmach żywych, czyli krótko mówiąc, z więzią między duszą i ciałem. Natura tej więzi stanowi przedmiot tak zwanego zagadnienia psychofizycznego”.¹⁵

Można „uwyraźnić” pogląd Białobrzieskiego. Sądzę, że nie ulegnie on zniekształceniu, gdy będzie się twierdzić, że potencjalność przejawia „pokrewieństwo” w jakiejś załączkowej, rudymen tarnej postaci do bytu psychicznego. Stanowi ona psychiczne „wnętrze” rzeczy. Organicznie współistnieje z rzeczywistością o odrębnej naturze – bytem materialnym. Owa psychiczna postać bytu, na najniższym poziomie organizacji, a więc w świecie przyrody nieożywionej występuje w swej najbardziej nikłej i dlatego najtrudniej stwierdzalnej formie. Współistnieje jednak zawsze z materialną postacią bytu, podobnie jak aspekt falowy z korpuskularnym. Za poprawnością interpretowania potencjalności jako psychicznej postaci bytu, o różnym stopniu zintensyfikowania, przemawia zarówno Białobrzieskiego koncepcja ontycznej struktury przyrody, jak i jego metafizyczny pogląd na istotę świata transcendentnego, nazwany przez niego, niezbyt trafnie, spirytualizmem.

Rozpatrzmy najpierw jego pogląd na strukturę przyrody. Konkretnie byty współistnieją, współkonstytuują je dwie rzeczywistości: nieprzestrzenna potencjalność i przestrzenne elementy substancjalne. O różnorodności bytów decyduje potencjalność. Jest ona jakościowo zróżniczkowana (na różny stopień psychicznej intensyfikacji) i przyporządkowana. Indywidualne potencjalności są tej samej natury. Będąc w bytach konkretnych współelementem podstawowym, determinującym i aktywnym sprawia, że między bytami istnieje współzależność w oddziaływaniu odpowiednio uporządkowana. Białobrzieski wyraźnie stwierdza, że istnieje między formami potencjalności pewna „wspólność natury”.¹⁶ Pomiedzy różnorodnymi skupieniami potencjalności zachodzi tego typu więź i wzajemne oddziaływanie, że istnieje potencjalność wspólna, aczkolwiek jakościowo nowa, podobnie jak symfonia powstała z tonów i akordów.¹⁷

Hipoteza powszechnej¹⁸ (wspólnej) potencjalności jest niewątpliwie hipotezą filozoficzną i to zarówno z punktu widzenia metodologicznego, jak i poznawczego. Nietrudno zauważyć, że Białobrzieskiemu potencjalność rozstrzyga zagadnienie, które stawiali filozofowie wszystkich czasów, jeżeli

chcieli zrozumieć rzeczywistość transcendentną. Chodzi tu przecież o znalezienie ontycznej racji, która tłumaczyłaby wszelkie struktury bytów, ich zmienność i dynamiczną współzależność. Potencjalność, jako realność nieprzestrzenna (łącznie z realnością przestrzenną) o różnym stopniu „psychicznej” intensyfikacji, spełnia – według Białobrzeskiego – taką rolę i daje w efekcie scalony, jednolity pogląd na ontyczną strukturę przyrody. Można to uwyraźnić przez odwołanie się do problemu uwarstwienia rzeczywistości.

Białobrzeski wyodrębnia cztery warstwy rzeczywistości:¹⁹ a) fizykochemiczną, b) biologiczną, c) psychologiczną, d) duchową.

Nie ma najmniejszej wątpliwości, że Białobrzeski bez wahań i zastrzeżeń uznaje za uzasadnione wyodrębnienie warstw *a*, *b*, *c*. Trudno natomiast stanowczo twierdzić, że z warstwy *c* wyróżnia jako całkowicie odrębną warstwę *d*. Istnieją sformułowania skłaniające do odpowiedzi pozytywnej. Z kontekstów wynika, że skłania się, „sympatyzuje” z poglądami tych myślicieli, o których pisze: „Wielu filozofów sądzi, że warstwę psychiczną należy ograniczyć do funkcji wrażliwości, elementarnych czuć i popędów, przyjmując istnienie ponad nie odrębnej warstwy duchowej, obejmującej objawy rozumu, sumienia i świadomej woli”²⁰

Odpowiedź pozytywną zdaje się potwierdzać i to, że autor *Podstaw poznawczych* przyjmuje istnienie duszy ludzkiej i nie widzi powodów, by odmawiać jej możliwości trwania niezależnie od materii.²¹ Należy przypuszczać, że nasz filozofujący fizyk przyjmuje milcząco zasadę: *agere sequitur esse*.

Z dynamicznych zależności między bytami, które składają się na poszczególne warstwy, jak również z dynamicznych powiązań między warstwami, wnosi o istnieniu wspólnej podstawy dla „ciągłych przejść” w aspekcie strukturalnym. Możliwe jest dwojaki rozumienie „ciągłości” między warstwami:

Można przyjąć, że elementem wspólnym, wiążącym i podstawowym we wszystkich warstwach jest materia. Przejawy życia, do psychicznego włączenie, uznać za pochodne owego wspólnego elementu, który warunkuje istnienie wszystkiego;

Można twierdzić, że we wszystkich warstwach, potocznie uznanych za całkowicie materialne, występuje w stopniu różnym – od postaci najbardziej rudymen tarnej do najwyższej rozwiniętej i udoskonalonej – podstawowy element materialny.

Białobrzeski opowiada się zdecydowanie za drugą interpretacją. Jest zwolennikiem poglądu, który można wyrazić następująco: Materia nie istnieje bez elementu, który ją upsychnicza. Nie wyklucza natomiast możli-

wości samodzielnego istnienia upsychnionej postaci bytu, który w drodze rozwoju osiągnął pewien rodzaj samoistności. Skoro psychiczna postać jest istotnie różna od materialnej, a zarazem podstawowa i „niepochodna”, w niej dopatruje się źródła (zasady) trwania i działania bytów. Stanowi ona ontyczną rację wyjaśniającą fakt występowania uorganizowanych całości z quasi celowością i brakiem ścisłego determinizmu w działaniu (na wzór psychiki ludzkiej). Wyjaśnia ona również holistyczną koncepcję świata. Czyżni zrozumiałym odrębność między warstwami i zarazem spójnię między nimi. Monizm typu materialistycznego nie tłumaczy różnorodności w transcendentnym świecie, który należy pojmować jako „organiczną” jedność. Według Białobrzeskiego, „różniczkowanie” potencjalności umożliwia powstawanie „różnorodnych i indywidualnych ustrojów hierarchicznie ustosunkowanych”.²²

To potencjalność sprawia, że „przyroda posiada strukturę uwarstwioną”.²³ Nie są to więc warstwy radykalnie niezależne i odrębne. „Strukturę uwarstwioną” tworzy potencjalność, immanentny element bytu. Skoro występuje we wszystkich warstwach (również psychicznej czy nawet duchowej), nie może być materialną podstawą bytu.

W ramach takiego poglądu nie dziwi pojmowanie człowieka, istoty psychofizycznej, jako zespołu uporządkowanych hierarchicznie potencjalności.

Mimo różnorodnych warstw w człowieku, którym przyporządkowane są właściwe im „formy” potencjalności, zachowana jest ontyczna jedność. Tym, co gwarantuje jedność, jest „ciągłe” przenikanie się jakościowe różnych potencjalności i jakby koncentrowanie się twórcze w najwyższej, scalającej „formie” potencjalności, typowej dla człowieka.²⁴ Prawdopodobnie Białobrzeski, który jest teistą, pojmuje Boga jako absolutną, zmaksymalizowaną i osobową potencjalność. Przypuszczenie takie sugeruje jego holistyczny pogląd z tendencją ku spirytualizmowi oraz następujące sformułowanie: „Zakładając istnienie Boga ponad dostępnym naszemu doświadczeniu wszechświatem, mam dążność właściwą przyrodnikom nadawania teizmowi zabarwienia panteistycznego, bliżej zespalającego Boga z przyrodą”. Ks. Kostro w swej dysertacji doktorskiej nie próbował zanalizować tego tekstu, zadowolił się twierdzeniem, że „Białobrzeskiego teizm ma jednak zabarwienie panteistyczne”.²⁵ „Upanteistyczniony” teizm bez odpowiednich wyjaśnień jest koncepcją niezrozumiałą. Owa „panteizacja” teizmu nie pociąga za sobą negacji tezy, że Bóg jest względem wszechświata transcendentny.

Białobrzeski – jak sądzę – nie chce twierdzić, że Bóg jest immanentnym bytem wszechrzeczy i jako tożsamy z wszechpotencjalnością współkonstytuuje rzeczywistość. Ujęcie ks. Kostro, który utrzymuje, że według auto-

ra *Podstaw poznawczych* Bóg jest wszechpotencjalnością,²⁶ należy uznać za nieuzasadnione. Białobrzeskiego „panteizm”, który polega na tym – jak on sam twierdzi – by bliżej zespolić Boga z przyrodą (przyroda i Bóg – to byty odrębne!), może być różnie rozumiany.

Wydaje się, że najbardziej poprawnie odczyta się sformułowanie Białobrzeskiego, jeżeli stwierdzi się, że dopatruje się on podobieństwa między istotą rzeczywistości (przyroda łącznie z człowiekiem) a istotą transcendentnego Boga. Wszechświat rozpatrywany w aspekcie esencjalnym nie stanowiłby względem Boga absolutnie i radykalnie odrębnej rzeczywistości. Prawdopodobnie to podobieństwo istot daje mu podstawę do twierdzenia o bliższym zespoleniu Boga z wszechświatem. Być może, że pojmuje Boga jako ostateczne, „szczytowe” ogniwo Potencjalności Osobowej, nietożsamej jednak z wszechpotencjalnością świata. Skoro bowiem Białobrzeski zdaje się akceptować religijne pojęcie Boga jako Osobowego Ducha, a procesy psychiczne i duchowe ujmuje jako wyraz najwyższej ukształtowanych „form” w przyrodzie, to jest podstawą do utrzymywania, że pojmuje on Boga jako Absolutną Potencjalność.²⁷

Gdyby Białobrzeski utożsamiał Boga z wszechpotencjalnością świata, wówczas byłoby zupełnie niezrozumiałe jego agnostyczne stanowisko wobec poznawalności istnienia Boga na gruncie filozoficznym i akceptacja Jego istnienia w płaszczyźnie przeżyć religijnych, związanych – dodajmy – z religią chrześcijańską.

Ujmowanie potencjalności jako psychicznej rzeczywistości, która w zależności od warstw, w których istnieje, ma różny stopień intensyfikacji, jest zgodna z metafizycznym poglądem Białobrzeskiego, określanym przezeń mianem spirytualizmu. To on używa tego terminu w nieco zmodyfikowanym przez siebie sensie. Modyfikacja polega na tym, że nie jest skłonny twierdzić, że istnieją tylko substancje duchowe, bądź że istniejące ciała są jakąś odmianą tych substancji. Skłania się natomiast ku pogładowi, że z materią współistnieje rzeczywistość niematerialna. „Jestem zwolennikiem – pisze – kierunku spirytualistycznego, uznającego, iż poza zjawiskami przyrody ukrywa się jako ich podstawa – byt pokrewny naszej duszy”.²⁸ W 1948 r. bronił tego poglądu wobec zarzutów materialistów. Wyjaśniał, że kierunek ten uznaje „prymat ducha w rzeczywistości nas otaczającej i w nas samych, co inaczej wyraża teza, że istota wewnętrzna rzeczywistości jest z natury duchowej”.²⁹

Gdyby Białobrzeski nie pojmował potencjalności na wzór bytu duchowego, nie mógłby dostrzegać analogii między własną koncepcją struktury przedmiotów przyrody a systemem Leibniza.³⁰ Nie negował przecież istnienia materii jako współkomponenty bytowej.

2. Stosunek teorii Białobrzeskiego do hylemorfizmu

Filozofujący fizyk, już w bardzo wczesnym okresie swej twórczości, dopatrywał się analogii między własnym poglądem na strukturę przedmiotów a poglądem Arystotelesa.³¹ Ukazanie jakiejś „cząstkowej” recepcji hylemorfizmu, jaka zarysowała się w Białobrzeskiego koncepcji struktury bytów z obrębu przyrody, należy poprzedzić krytyką tego ujęcia, które (odnośnie do tej sprawy) prezentuje ks. Kostro. On to swoje rezultaty poznawcze względem tego zagadnienia wyraził w sposób budzący zastrzeżenia i wątpliwości. Białobrzeski nie wypowiedział *expressis verbis* swego przekonania o psychosomatycznej strukturze bytów z obrębu przyrody. Wydaje się, że Kostro nie zwrócił dostatecznej uwagi na ową hipotezę. Wskazuje na to utożsamianie potencjalności ze stanem kwantowym.³² W następstwie tego utrzymuje, że stan kwantowy jest realnością fizyczną (*une réalité physique*). Traktując potencjalność jako realność fizyczną, sądzi, że nie można jej utożsamiać z formą substancjalną, która – jak pisze – jest zasadą metafizyczną.³³ W jednym ze sformułowań ks. Kostro informuje, że „potencjalność może być porównana do sfery psychicznej”.³⁴ Spostrzeżenie to jednak wydaje się niezgodne z ujmowaniem potencjalności jako realności fizycznej, podobnie jak niezgodne jest z tym rozumowaniem następujące ujęcie potencjalności: „można przyjąć, że stan (potencjalność) jest idealną częścią składową bytów przyrodniczych”.³⁵

Z nieuwzględnienia, czym jest potencjalność w swoim niejako rdzeniu, powstał zarzut wobec poglądu Białobrzeskiego, w myśl którego istnieje przekształcanie się potencjalności. Białobrzeski sądzi, że potencjalność podlega ewolucji, a między jej różnymi „formami” istnieje wspólność natury.³⁶ Kostro pisze: „Nie można mówić z sensem o przekształcaniu się potencjalności”.³⁷ Zarzut ten byłby słuszny – w ramach krytyki immanentnej – gdyby Białobrzeski uznał teorię hylemorfizmu w tradycyjnym jej rozumieniu i, jak utrzymuje Kostro, utożsamiał stan kwantowy (potencjalność) z formą substancjalną filozofii arystotelesowskiej.³⁸

W twórczości Białobrzeskiego nie spotykamy nigdzie sformułowań, które stanowiłyby podstawę do uznania tożsamości między formą substancjalną a potencjalnością. Autor *Podstaw poznawczych* był przecież świadom zasadniczej różnicy, jaka zachodzi między desygnatami owych pojęć. O pewnej zbieżności będzie mowa nieco dalej.

Kostro trafnie zauważa, że stan kwantowy nie może być w żaden sposób identyfikowany z formą substancjalną.³⁹ Natomiast argumentacja, jaką

przytacza, świadczy o niedostatecznym wniknięciu w myśl Białobrzeskiego. Kostro sądzi, że przeciwko identyfikacji przemawiają następujące argumenty:

Potencjalność jest rzeczywistością fizyczną, podczas gdy forma substancjalna jest zasadą metafizyczną;⁴⁰

Potencjalność w ujęciu Białobrzeskiego jest realnością ewoluującą, przekształca się, transformuje. Nie można tego stwierdzić o formie substancjalnej;⁴¹

Białobrzeski „substancjalizuje” potencjalność. Forma natomiast nie jest substancją.⁴²

Należy stwierdzić, iż Białobrzeski nie utrzymuje nigdzie, że potencjalność jest realnością fizyczną. Nie można również przypisywać mu poglądu o „substancjalizowaniu” potencjalności. Ujmowania potencjalności jako substancji dopatrzeć się można u autora *Podstaw poznawczych* przy zagadnieniu duszy ludzkiej. Wiadomo już, że duszy ludzkiej nie odmawia cech substancji oraz utrzymuje, że duszę ludzką można pojąć jako „najwyższą formę” potencjalności w przyrodzie. Ta forma potencjalności zdolna jest do samodzielnego trwałego istnienia. W bytach z obrębu przyrody (poza człowiekiem) „substancjalizuje” nie potencjalność, lecz trwałe podłoże (substrat); elementarne cząstki materii. Można dopatrywać się niekonsekwencji w takim poglądzie. Nie jest natomiast trafne ogólne twierdzenie Kostro, że Białobrzeski substancjalizuje potencjalność.

Niezrozumiałym jest również zabieg terminologiczny zastosowany przez niego wobec drugiego współelementu bytu realnego, jakim jest „tworzywo”. Białobrzeski sądzi, że stanowi je szereg cząstek elementarnych obdarzonych energią, których wyrazem jest aspekt korpuskularny materii i promieniowania. Kostro owo tworzywo (*substratum*) nazywa potencjalnością bierną (*potentialité passive*).⁴³ Wydaje się, że terminologia ta jest niewłaściwa z dwóch powodów, a mianowicie:

Nie oddaje tego sensu, jaki Białobrzeski łączył z korpuskułami, przypisując im cechy substancjonalności;

Sugeruje, że potencjalność, która w terminologii Białobrzeskiego używana jest bez żadnych dopowiedzeń, a u Kostro, w przeciwieństwie do potencjalności biernej nazwana jest czynną, określającą, różni się od potencjalności biernej jak gdyby tylko znakiem, podobnie jak elektron ujemny od elektronu dodatniego.

Potencjalność i tworzywo (elementy substancjalne) to według Białobrzeskiego dwie istotnie różne „postacie” bytu. Dlatego nie można określać ich tymi samymi terminami, rozróżnianymi jedynie w aspekcie funkcjonalnym. Trudno więc uznać za trafne następujące sformułowanie Kostro: „Według

Białobrzeskiego, układ fizyczny złożony jest z dwóch potencjalności: jednej aktywnej i determinującej (stan kwantowy), drugiej biernej i zdolnej do przyjęcia determinacji (pramateria)”.⁴⁴

Gdy Białobrzeski upatruje analogię między własną teorią a teorią Arystotelesa, to nie upatruje jej w tym, że zwolennicy hylemorfizmu podobnie jak on głoszą tezę o ukonstytuowaniu konkretnego bytu z dwóch elementów, czy stanów bytu zasadniczo różnych i niesprowadzalnych do siebie. Analogiczność dostrzega między arystotelesowskim pojęciem formy a potencjalnością. Ks. Kostro, który utożsamiał pojęcie stanu kwantowego z potencjalnością, utrzymuje, że Białobrzeski przeprowadza analogię między parami pojęć: stan kwantowy – forma. Jest prawdą, że Białobrzeski pisze: „W mechanice kwantowej pojęcie stanu uznaliśmy za podstawowe. Otóż sądzę, że można przeprowadzić analogię między nim i pojęciem formy, grającym najważniejszą rolę w systemie Arystotelesa”.⁴⁵ Otóż sądzę, że autor *Podstaw poznawczych* nie wyraził dokładnie swojej myśli. Wydaje się, że sformułowanie jego należy odczytać w ten sposób: Pojęcie stanu kwantowego naprowadza, sugeruje analogię. O analogii można mówić po zinterpretowaniu pojęcia stanu. Takie rozumienie potwierdza sam Białobrzeski, który wyrażając się ściślej, wskazuje na „podobieństwo między formą arystotelesowską i potencjalnością w naszej interpretacji”.⁴⁶ Zresztą sam ks. Kostro w jednym miejscu trafnie spostrzega, że potencjalność jest realnością, która posiada „sens głębszy” od stanu kwantowego.⁴⁷ Spostrzeżenie to nie wpłynęło jednak na wyodrębnienie pojęcia stanu od potencjalności.

Białobrzeski zinterpretował aspekt falowy i związane z nim pojęcie stanu. Przyjął dlań jako podstawę realnie istniejący czynnik, nazywany potencjalnością. Przez hipotezę potencjalności, która nie jest sprawdzalna na wzór hipotez przyrodniczych, Białobrzeski niejako wszedł na płaszczyznę poznania filozoficznego. Na poziomie poznania filozoficznego staje się możliwe porównanie potencjalności z terminami (z ich znaczeniami i desygnatami) stosowanymi w innych systemach filozoficznych. Odpowiednikiem arystotelesowskiej formy jest właśnie – zdaniem Białobrzeskiego – potencjalność.

Potencjalność może nasuwać błędne skojarzenie z materią w sensie arystotelesowskim, która pojmowana jest jako czysta możliwość (*potentia pura*), jako niezdeterminowane podłoże wszelkich zmian substancjalnych i ostatecznie „tworzywo” dla wszelkich bytów materialnych.

Faktycznie potencjalność Białobrzeskiego nie ma nic wspólnego z potencjalnością Arystotelesa. Jest jej przeciwieństwem. Dla potencjalności w rozumieniu arystotelesowskim brak analogonu w teorii Białobrzeskiego. Według niego wspólnym tworzywem dla wszystkich ciał jest określona liczba

elementarnych cząstek uważanych za elementy substancjalne.⁴⁸ Znaczy to, że są tworamı trwałymi, niezmiennymi w znaczeniu zbliżonym – praktycznie – do znaczenia bezwzględnego.

Zachodzi natomiast analogia między potencjalnością a formą arystotelesowską pod względem funkcjonalnym i dominacji wobec drugiego współelementu.

1. Potencjalność jest przyczyną stawania się. Białołrzeski określa ją jako przyczynę sprawczą.⁴⁹ Sprawczość potencjalności ujawnia się (a) w dynamicznym aspekcie rzeczywistości. Potencjalność jest przyczyną wszelkiego stawania się wszelkich procesów. Bez niej rzeczywistość byłaby statyczna. „Potencjalność – pisze Białołrzeski – jest osnową procesów stawania się”.⁵⁰ Potencjalność ujawnia swoją sprawczość także (b) w aspekcie – jeśli można tak powiedzieć – stabilnym. Znaczy to, że potencjalność jako immanentny element konkretnego bytu sprawia, że takie istnieją i trwają jako uorganizowane twory, jako całości strukturalno-funkcjonalne. Białołrzeski wyraźnie twierdzi, że „czynnikiem realnym determinującym uporządkowanie i stan układu jest potencjalność”,⁵¹ że „w istocie potencjalności leży właśnie dążność do kształtowania indywidualnych ośrodków aktywności ustosunkowanych hierarchicznie”.⁵² Struktura bytu i jego działanie uzależnione są od potencjalności. Podobne funkcje pełni forma. Wyrażają to sformułowania dotyczące formy substancjalnej, które św. Tomasz podaje za Arystotelesem: *Principium cuiuslibet operationis est forma per quam aliquid est actu*.⁵³ Byt jest zdeterminowany przez formę, gdyż forma ze swej istoty jest aktem, określeniem materii i jej kresem.⁵⁴

2. Białołrzeski uważa, że potencjalność zachowuje swą dominację w stosunku do elementów substancjalnych – materialnego tworzywa. W koncepcji filozofującego fizyka potencjalność jest podstawową współrealnością bytów, które w ramach potocznego poznania uznaje się po prostu za wyłącznie materialne. Potencjalność stanowi – jako realność niematerialna – najbardziej „wewnętrzną”, najistotniejszą sferę bytu, jego „osnowę”. Bez niej rzeczywistość byłaby chaosem w aspekcie strukturalnym i dynamicznym. Zdaje się nawet sądzić, że twory korpuskularne uposażone w energię są jakby aktualizacją potencjalności w przestrzeni i czasie. Słowo „jakby” niesie z sobą niejasność i nie pozwala na jednoznaczne rozumienie tej wypowiedzi. Wydaje się, że Białołrzeski pisząc, iż korpuskuły są jakby aktualizacją potencjalności w przestrzeni i czasie, nie chce wyrazić, że korpuskuły bez potencjalności istnieją jedynie jako czyste możliwości. Twierdzenie takie byłoby niezgodne z pozostałymi twierdzeniami substancjalizującymi korpuskuły. Przypuszczam, że prawidłowe odczytanie analizowanego wyrażenia

jest następujące: Potencjalność ujawnia się w przestrzeni i czasie poprzez istnienie i działanie korpuskuł uposażonych w energię. Albo inaczej: poznawalność potencjalności staje się czymś aktualnym (aktualizuje się dla nas) poprzez korpuskuły, jako twory przestrzenno-czasowe. Termin „aktualizacja” miałby więc sens epistemologiczny, a nie ontologiczny. Takie odczytanie zgadza się z poglądem Białobrzeskiego na strukturę bytu i naturę potencjalności – bytu nieprzestrzennego, „spokrewnionego” z rzeczywistością psychiczną, która w procesie przemian, zdarzeń fizyko-chemicznych: „ujawnia swą czynność, rzutując ją niejako w przestrzeń i czas”.⁵⁵

Białobrzeski utrzymuje, że jego koncepcja wyraża dokładniej myśl, jaką Arystoteles związał z koncepcją formy. „Jak wiadomo – pisze – forma w pojęciu wielkiego Greka nie jest tworem abstrakcyjnym, lecz jest wciąż wcielana w przedmiotach całej przyrody jako czynna moc skierowana ku realizacji w nich swej natury. A zatem w fizyce współczesnej można dopatrzeć się rozwinięcia i sprecyzowania tego pojęcia formy”.⁵⁶ Bliższe „dookreślenie” formy dokonywałoby się w aspekcie istotowym i funkcjonalnym.

Arystotelesowska forma w koncepcji Białobrzeskiego pojęta jest jako rzeczywistość typu „psychicznego”. Jej sprawczość (działanie) wyrażalne jest pośrednio przy pomocy specyficznych form matematycznych. Potencjalność „działa” nie w sposób ściśle deterministyczny, ale skutki jej działania można przewidzieć i określić probabilistycznie.

W zjawiskach atomowych – stwierdza Białobrzeski – główną rolę odgrywają, ze stanowiska fizyki „akty wymiany energii i pędu między oddziaływanymi na się ustrojami. Energia i pęd są związane z cząstkami materii i promieniowania, tj. z aspektem korpuskularnym. Ale przyczyną sprawczą owych aktów jest potencjalność, która działa według praw probabilistycznych”.

Przeprowadzone tu analizy dają podstawę do następujących wniosków:

Arystotelesowski hylemorfizm zbiega się z teorią Białobrzeskiego w ujęciu bardzo ogólnym. To znaczy obaj przyjmują, że konkretny byt z obrębu przyrody jest wewnątrznie złożony z dwu „elementów”: determinowanego i determinującego. Białobrzeski dokonując „bliższego” określenia owych współskładowanych bytowych, sformułował nową teorię. Forma została pojęta jako „psychoidalna” postać bytu. Arystotelesowska materia pierwsza, pojęta jako „niezeterminowane tworzywo” każdego bytu materialnego, stała się w koncepcji Białobrzeskiego tworzywem zredukowanym do określonej liczby elementarnych cząstek, które łącznie z potencjalnością współkonstruują każdy konkretny byt z obrębu przyrody. Teoria hylemorfizmu uległa tak radykalnej modyfikacji, że stała się nową teorią, zgodnie z którą byty z obrębu przyrody mają psychosomatyczną strukturę.

3. Porównanie z poglądami Eddingtona i Heisenberga

J. Twarowska w artykule *Zagadnienia z zakresu filozofii przyrody u Czesława Białobrzeskiego* w punkcie 10 stwierdza, iż „Białobrzeski wobec innych fizyków filozofujących” dokonuje konfrontacji poglądów, nie wybiegając w zasadzie poza ramy filozofii i fizyki. Czyni wzmiankę o przeciwnym ujęciu prezentowanym przez Bohra i Heisenberga. Najobszerniej uwzględnia poglądy Bohra, wskazując na zbieżne z nimi stanowiska Viegera, Diraca i Wawiłowa. Konkluduje, że poglądy Bohra i Białobrzeskiego można „postawić obok siebie” z preferencją dla polskiego fizyka.⁵⁷

W niniejszym punkcie zamierzam skonfrontować poglądy trzech wybitnych filozofujących przedstawicieli szczegółowych nauk realnych – Eddingtona, Heisenberga i Białobrzeskiego w relacji do pytania: czym są byty, które tworzą realny, transcendentny świat?

Uwzględnienie Eddingtona i Heisenberga nie jest dowolne. Racja wyboru tkwi w tym, że w poglądzie Białobrzeskiego zdaje się zarysowywać synteza koncepcji wymienionych autorów. Heisenberg, podobnie jak Białobrzeski, uznaje w gruncie rzeczy ten sam punkt wyjścia dla filozoficznych refleksji.⁵⁸ Odmienne stanowisko, które jest wyrazem innej koncepcji nauki, prezentuje astrofizyk angielski. Jego filozofia nauki (fizyki głównie), z gnoseologicznymi i ontologicznymi implikacjami, opracowana została przez Izydorę Dąborską.⁵⁹ Wystarczy tu zaznaczyć, że Eddington wyraźnie zaakceptował tezę aprioryzmu i idealizmu gnoseologicznego. Zbliżył się w ten sposób do kantowskiej koncepcji poznania. Poznawalność „rzeczy w sobie” jest nieosiągalna metodami racjonalnymi. Agnostycyzm przewycięża częściowo przez odwołanie się do pozaracjonalnego sposobu poznania, przez odwołanie się do intuicji własnej jaźni.⁶⁰ Na tej drodze dochodzi do sformułowania tezy spirytualizmu. Sądzi, że fizyka współczesna, która zerwała z naocznością modeli mechanistycznych i ze ścisłym determinizmem, nie potwierdza poglądu materialistycznego (podobnie uważa Białobrzeski), a spirytualizm nie staje w kolizji z wynikami poznania naukowego. Wyższość spirytualistycznej koncepcji rzeczywistości opiera się na intuicyjnym przeżywaniu własnej jaźni, własnej świadomości, w której dane są w sposób niepowątpiewalny w przeciwieństwie do świata transcendentnego – istnienie poznającego podmiotu i duchowa jego natura.

Duchowi zatem należy przyznać bez zastrzeżeń realne istnienie. Jeżeli istnieje świat transcendentny, to posiada naturę duchową. „Twierdzą – pisze Eddington – że natura każdego bytu realnego jest duchowa. Nie materialna ani dualistyczna, czyli złożona z materii i ducha”.⁶¹ Białobrzeski twierdzi

również, idąc śladami Augustyna i Kartezjusza, że *cogito* jest niepowątpiewalną, najbardziej oczywistą tezą. Głosi także, iż przedmiotem bezpośredniego i niepowątpiewalnego poznania jest nasza własna jaźń, której istota jest niematerialna. Daje to – jego zdaniem – preferencję spirytualizmu nad materializmem w aspekcie gnoseologicznym i metodologicznym. Zgodnie z jego realistyczną koncepcją nauki pojętą maksymalistycznie, która implikuje realizm (metafizyczny i gnoseologiczny), negacja materii jest nie do przyjęcia. Można powiedzieć, że immanentny i transcendentny punkt wyjścia traktuje w konstrukcji swej teorii rzeczywistości jako wzajemnie się dopełniające.⁶²

Istnienie Ja, duchowego, świadomego i zdolnego do autodeterminacji posiada swój analogon w rzeczywistości transcendentnej i to daje podstawę Białoברzeskiemu do „uspirytualistycznienia” rzeczywistości. Jednocześnie uczony ten nie sprowadza do duchowej postaci bytu całego człowieka i całych przedmiotów transcendentnego świata. Sposób istnienia i działania ciał – istnieją w przestrzeni i czasie, i stawiają opór oraz podlegają prawom fizykochemicznym – nie dopuszcza interpretacji w duchu radykalnego spirytualizmu. W koncepcji Białoברzeskiego dostrzegalna jest jakaś synteza spirytualizmu i materializmu w oparciu o rezultaty poznawcze fizyki.

Podobną syntezę prezentuje Bolesław J. Gawecki. Utrzymuje on, że „duch i materia zawsze były, są i będą nierozłączne, że ani jedno ani drugie nie bytowało wcześniej i samo. Jedno bowiem w oderwaniu od drugiego jest niekonkretne, a nawet nierealne. Obiektywna rzeczywistość jest całością złożoną wyłącznie z całości psychosomatycznych, które tworzą ciąg nieskończony pomiędzy zerem i nieskończonością, jednak z wyłączeniem obu tych krańców”.⁶³

Według Białoברzeskiego materia i „duch” współistnieją i konstytuują przedmioty dostępne naszemu poznaniu. Zbieżność z ujęciem Bolesława J. Gaweckiego byłaby częściowa. To znaczy, dla autora *Podstaw poznawczych* – tak można sądzić – materia nie istnieje bez „ducha”, nawet na najbardziej rudymenarnym swym szczeblu – w swoim dolnym krańcu. Jest jej zawsze podporządkowana, organizująca ją, podstawowa współkomponentna rzeczywistości, duchowa postać bytu. Nie wyklucza natomiast istnienia bez materii duchowej „formy” bytu, która jakby w górnym krańcu swej intensyfikacji przybiera zdolność do samoistnego bytowania. Wówczas znajduje się poza granicami poznania.

Heisenberg nie podziela spirytualistycznej koncepcji rzeczywistości transcendentnej ani w wersji głoszonej przez Eddingtona, ani w wersji Białoברzeskiego. Jeżeli poglądy obu fizyków spróbujemy skonfrontować, bio-

racząc za punkt odniesienia hylemorfizm, to można utrzymywać, że tendencja do zmodyfikowania teorii hylemorfizmu, jakby „ukonkretnienia” skierowana była na różne elementy: u Białobrzeskiego na formę, u Heisenberga głównie na materię. Heisenberg dopatruje się we współczesnej fizykalnej teorii budowy materii nawrotu do arystotelesowskich pojęć materii i formy. Powszechnym, wspólnym tworzywem – odpowiednikiem materii pierwszej – jest energia, czyli „materia uniwersalna”. Przybiera ona różne formy, stając się wtedy materią ukonkretnioną. Wszystkie przedmioty materialnego świata, zbudowane z tego samego tworzywa (substancji), są jedynie różnymi formami, pod którymi może występować materia.⁶⁴ „Gdy porównamy – pisze Heisenberg – ten stan rzeczy z koncepcjami Arystotelesa dotyczącymi materii pierwszej i formy, możemy powiedzieć, że pojęcie materii występujące w filozofii Arystotelesa (który uważa, że materia to jedynie potencia) da się porównać z pojęciem energii, która dzięki formie staje się rzeczywistością, kiedy powstają cząstki elementarne”.⁶⁵

U Białobrzeskiego, jak wiemy, problem tworzywa-substancji kończy się na cząstkach elementarnych. Dla niego zagadnienie główne stanowi sprecyzowanie i „ukonkretnienie” formy. Czym są dla Heisenberga formy? Być może, że dla twórcy zasady nieoznaczoności pytanie tak postawione byłoby pytaniem bezsensownym. Nie jest jednak wykluczone, że autor ten skłonny jest nadać formom sens zbliżony do pitagorejskiej interpretacji liczb. Utrzymuje przecież, że formy materii mogą się w przyszłości okazać rozwiązaniami wynikającymi z zamkniętego schematu matematycznego, przedstawiającego prawa przyrody rządzące materią. Można to zrozumieć w ten sposób, że Heisenberg chce dojrzeć w formie zasadę ładu. Forma tak przyjęta nie stanowiłaby jednak współelementu bytowego konkretnego przedmiotu. Podobnie jak nie stanowi go prawo przyrody, zgodnie z którym byty zachowują się, powstają i giną. Według Białobrzeskiego „uniwersalną materią”, tworzywem-substancją są cząstki elementarne uposażone w energię (zbieżność z Heisenbergiem). Formę prezentuje pośrednio w fizyce stan kwantowy, wyrażalny w języku matematyki. Wskazuje on – zdaniem autora *Podstaw poznawczych* – na realny czynnik, którym jest potencjalność.

Współkomponenta bytu, czynnik immanentny – „obok materii” – jest w istocie swej od materii różny. Jest elementem natury niematerialnej – „duchowej”. W aspekcie tym jest zbieżność z poglądami Eddingtona.

W poglądzie Białobrzeskiego na strukturę ontyczną ciał i istotę rzeczywistości transcendentnej zarysowuje się synteza eddingtonowskiego monizmu spirytualistycznego i heisenbergowskiego monizmu energetycznego, wyrażonego w tezie uniwersalnej materii, czyli energii. Dwa realne, a istot-

ne elementy (postacie bytu) tworzą jednostkowe byty i złożony z nich świat transcendentny. Zdaniem naszego fizyka, kwestionowanie takiego poglądu prowadzi w konsekwencji do monizmu. Wszelka natomiast monistyczna wizja rzeczywistości nie pozwala na zrozumienie różnorodności przedmiotów, tworów transcendentnego świata wielorako uwarstwionego, który należy pojmować jako uorganizowaną całość, niesprowadzalną do sumy jednorodnych (materialnych) elementów składowych.⁶⁶

Białobrzeskiego koncepcja struktury przyrody jest niewątpliwie próbą stworzenia jednolitego poglądu na całokształt rzeczywistości. Psychosomatyczna struktura wszelkich tworów z obrębu przyrody, z człowiekiem włączenie, dawała podstawę do interpretowania, z jednolitego punktu widzenia, Kosmosu pojętego jako złożona z wielości (pluralizm bytowy), uorganizowana całość.

Ściśle biorąc nie sama podstawowa idea jest nowa, lecz oparty o współczesny stan ludzkiej wiedzy sposób jej racjonalnego umotywowania, złączony z realistyczno-aposteriorycznym punktem wyjścia. Krytyka tej koncepcji z pozycji tradycyjnie pojmowanego hylemorfizmu prowadziłyby do oceny negatywnej. Przeprowadzenie takiej krytyki metasystemowej byłoby zresztą kontrowersyjne, przynajmniej w takim stopniu, jak kontrowersyjność hylemorfizmu wśród zwolenników (nawet!) filozofii arystotelesowskiej. Ponadto należy uznać, że nauka jest dziełem pokoleń. Istnieją filozofowie współcześni, twórcy nowych koncepcji. Byłoby rzeczą co najmniej dziwną, gdyby ich wysiłki i rezultaty poznawcze nie wносиły nic pozytywnego w myśl filozoficzną, skoro jest faktem niezaprzeczalnym coraz dokładniejsze i obszerniejsze penetrowanie przez umysł ludzki wszystkich dziedzin rzeczywistości.

Ograniczam się do kilku uwag z zakresu krytyki immanentnej. Wydaje się, że teoria Białobrzeskiego jest logicznie spójna z realistycznymi implikacjami gnoseologicznymi i ontologicznymi. Wątpliwość dotyczy argumentacji uprawdopodobniającej koncepcję. Wiąże się ona z teorią nauki (głównie fizyki), jaką prezentuje nasz autor.

Zgodnie z tą teorią treść zdań (chodzi głównie o fizykę atomową) ma swe realne odpowiedniki w rzeczywistości transcendentnej i poznanie fizykalne informuje nas – w jakimś stopniu – o rzeczach w sobie. W dociekaniach filozoficznych próbował Białobrzeski ostatecznie zrozumieć tę rzeczywistość, dla której – w fizykalnym poznaniu – nie znajdował wystarczającej racji tłumaczącej (np. paradoks falowo-korpuskularny, probabilizm, prymat całości). W jego przekonaniu uznanie dwu odrębnych, a scalonych z sobą realności, pozwala zrozumieć rzeczywistość. Nie ukazał jednak – jak sądzę – nigdzie dostatecznie przekonujących wywodów, że jedna z tych

realności (potencjalność) jest bytowością nieprzestrzenną i różną od materii w szerokim jej rozumieniu.

Prawdopodobnie rozumowanie Białobrzeskiego miało przebieg następujący:

Aspekt falowy jest realnością. Stosuje się do niego matematyczne równanie (tzw. Schroedingera równanie), w którym występują liczby zespolone.⁶⁷ Skoro równanie to, w skład którego wchodzi jednostka urojona, dotyczy realności, jest to więc realność swoistego rodzaju. Nie można jej przyporządkować rzeczywistych wartości liczbowych. Stąd wniosek, że jest to realność nieprzestrzenna. Ponieważ przestrzenność jest cechą bytów materialnych, potencjalność jest ich przeciwstawieniem, jest „psychiczną” postacią bytu. Psychosomatyczna koncepcja rzeczywistości zdawała się harmonizować z wynikami poznawczymi nauk realnych. Twierdzenie o nieprzestrzennym charakterze potencjalności nie wynika z matematycznego zapisu, w którym występują liczby zespolone, a więc liczby w postaci: $z = x + iy$, gdzie x oraz y są liczbami rzeczywistymi, i jest tzw. jednostką urojoną ($i^2 = -1$).

Twierdzenie o nieprzestrzennej potencjalności jest rezultatem interpretowania skrajnie realistycznie pojmowanych teorii fizycznych, ujętych w matematyczną formę. Błędem byłoby sądzić, że koncepcja spirytualizacji transcendentnego świata genetycznie związana jest z powstaniem mechaniki kwantowej. Podstawowe prawo mechaniki kwantowej mające postać: $i\hbar \frac{\partial}{\partial t} \Psi = \hat{H} \Psi$ (funkcje falowe są rozwiązaniami tego równania) zostało sformułowane przez Schroedingera w 1926 r. Białobrzeski już w 1927 r., w szkicu biograficznym, bez jakichkolwiek wzmianek o mechanice kwantowej, określił swój metafizyczny pogląd mianem spirytualizmu. Pozostał mu w zasadzie wierny do końca twórczości, próbując dlań znaleźć większe uprawdopodobnienie przez nawiązanie w swych refleksjach filozoficznych do fizyki współczesnej. Starał się o zbudowanie jednolitego poglądu na całokształt rzeczywistości w ramach realizmu, od którego nie odstępował na gruncie poznania fizykalnego, jak również na gruncie poznania filozoficznego.

PRZYPISY

¹ Dane biograficzne i bibliograficzne dotyczące Cz. Białobrzeskiego znajdujemy w art. W. Ścisłowskiego *Czesław Białobrzeski (1878-1953)*, „Postępy Fizyki”, 5(1954), s. 413. Natomiast pełną bibliografię i szczegółowe dane o Białobrzeskim podaje ks. Ludwik Kostro w swej dysertacji doktorskiej *La philosophie de la physique de Czesław Białobrzeski et ses relations avec la philosophie aristotélécienne*, Romae 1969, s. XI-XVII.

Niniejszy artykuł – poprzedzony krótkim wprowadzeniem autorstwa ks. J. Nowaczyka – stanowi trzeci rozdział maszynopisu dysertacji doktorskiej ks. T. Przybylskiego, napisanej pod kierunkiem ks. prof. dr. hab. K. Kłósaka i obronionej w ATK w Warszawie w dniu 8 listopada

1971 r. Rozprawa nosi tytuł „Ontyczna struktura przyrody w ujęciu Czesława Białobrzęskiego”. Dotąd wydrukowany został jedynie jej drugi rozdział pt. *Dualizm falowo-korpuskularny w interpretacji Czesława Białobrzęskiego*, w: *Z zagadnień filozofii i przyrodznawstwa i filozofii przyrody*, t. 1, Warszawa 1976, s. 53-79. Maszynopis pracy doktorskiej znajduje się w posiadaniu jej Autora i w Bibliotece WSD we Włocławku.

² L. von Bertalanffy, *Historia rozwoju i status ogólnej teorii systemów*, w: *Ogólna teoria systemów*, Warszawa 1976, s. 44.

³ Cz. Białobrzęski, *Wybór pism*, b.m.w. 1964, s. 23.

⁴ *Moralność i społeczeństwo. Księga jubileuszowa dla Marii Ossowskiej*, Warszawa 1970, s. 141.

⁵ Por. Cz. Białobrzęski, *Podstawy poznawcze fizyki świata atomowego*, Warszawa 1956, s. 289, 293.

⁶ Białobrzęski wielokrotnie podkreśla prymat całości wobec jej elementów składowych. Por. Cz. Białobrzęski, *Wybór pism...*, dz. cyt., s. 85.

⁷ Cz. Białobrzęski, *Podstawy poznawcze...*, dz. cyt., s. 293; t e n ż e, *Wybór pism...*, dz. cyt., s. 87.

⁸ Por. S. Mazierski, *Problem substancjalizmu u podstaw rzeczywistości fizycznej*, „Roczniki Filozoficzne” 4(1954), s. 91. W późniejszej swej pracy opowiedział się przeciw radykalnej degradacji pojęcia substancji w naukach przyrodniczych. Por. t e n ż e, *Determinizm i indeterminizm w aspekcie fizycznym i filozoficznym*, Lublin 1961, s. 38-40.

⁹ *Podstawy poznawcze...*, dz. cyt., s. 279.

¹⁰ Por. tamże, s. 280: „Upadła [...] bezwzględna niezmiennosc atomu, ale pomimo tego substancjalność atomu, w znaczeniu względnym może być utrzymana”. Tamże, s. 278: „Jednolitość procesu sprawia, iż możemy w nim zawsze wyróżnić coś trwałego, mniej lub więcej niezmiennego”. Cz. Białobrzęski, *O pojęciach ciała i materii według fizyki współczesnej*, „Kwartalnik Filozoficzny” 78(1926), s. 81: „Substancja, byt samodzielny i niezniszczalny, od którego bezpośrednio zależne są zjawiska świata zewnętrznego [...] pojęcie takiego bytu ukształtowało się na wzór jaźni ludzkiej, do której odnosimy nasze przeżycia”. Sformułowanie to pochodzi z 1927 r. W nim jest również widoczne, że w substancji dopatruje się przede wszystkim trwałego podłoża.

¹¹ *Podstawy poznawcze...*, dz. cyt., s. 281: „Czy substancję w znaczeniu właściwym, bezwzględnym, zna ontologia współczesnej fizyki. Na to pytanie możliwa jest odpowiedź twierdząc [...]. Możemy uznać nukleon za podstawowy element substancjalny świata fizyki współczesnej”. Tamże zaznacza, że ze składowych części atomu, właśnie „jądro odznacza się szczególną trwałością”.

¹² *Podstawy poznawcze...*, dz. cyt., s. 280-281.

¹³ Por. *Wybór pism...*, dz. cyt., s. 101; *Podstawy poznawcze...*, dz. cyt., s. 298.

¹⁴ *Podstawy poznawcze...*, dz. cyt., s. 308.

¹⁵ *Wybór pism...*, dz. cyt., s. 88, 123.

¹⁶ Tamże, s. 141.

¹⁷ Por. *Podstawy poznawcze...*, dz. cyt., s. 322.

¹⁸ *Wybór pism...*, dz. cyt., s. 93: „[...] rozszerzmy pojęcie potencjalności na całą przyrodę: w tej powszechnej potencjalności są zawarte niezmiernie liczne potencjalności poszczególnych ustrojów, jakie nam ukazuje przyroda. Ponieważ potencjalność jest bytem intensywnym, niewyobrażalnym w formach przestrzennych, ów zespół potencjalności powiązanych stosunkami różnorodnymi można sobie uzmysłowić przez porównanie z tonami i akordami, których połączenie tworzy skomplikowaną symfonię”. Tamże, s. 140: „[...] ma w przyrodzie istnieć potencjalność powszechna, od której zależy aktywność niezliczonych tworów przyrody”. Tamże pisze, że potencjalność zbliża nas do „zrozumienia jedności całego świata realnego”.

¹⁹ J. Twarowska, *Zagadnienia z zakresu filozofii fizyki i filozofii przyrody u Czesława Białobrzęskiego*, „Studia Philosophiae Christianae” 5(1969), s. 152-153 utrzymuje, że Białobrze-

ski wyodrębnia trzy warstwy rzeczywistości. Zagadnienie to może być potraktowane jako dyskusyjne. Nie można natomiast zgodzić się z nomenklaturą, jaką stosuje Twarowska, zmieniając tym samym myśl Białobrzeskiego. Autorka wyróżnia trzy następujące warstwy: fizyko-chemiczną, ciał organicznych i warstwę organizmów żywych. Białobrzeski natomiast pisze: „Trzy warstwy rzeczywistości od razu narzucają się uwadze, są to: warstwa fizyko-chemiczna ciał nieorganicznych, warstwa organizmów żywych i warstwa psychiczna”, *Wybór pism...*, dz. cyt., s. 135. W innym miejscu czytamy: „nie jest [...] przestrzeń konieczną formą rzeczywistości, nie sięga bowiem do sfery psychicznej, hierarchicznie najwyższej spośród trzech zwykle wyróżnianych sfer rzeczywistości: fizyko-chemicznej, biologicznej i psychicznej. Zauważmy, że wielu filozofów przyjmuje jeszcze istnienie czwartej sfery, czystej duchowości”. *Podstawy poznawcze...*, dz. cyt., s. 276.

²⁰ *Wybór pism...*, dz. cyt., s. 135.

²¹ Tamże, s. 45–47.

²² Tamże, s. 94.

²³ Tamże, s. 134.

²⁴ Tamże, s. 144: „Można przypuszczać, że potencjalność uważana za nieprzeustrzenny czynnik zewnętrzny przyrody nieożywionej komunikuje się z duchem, łącząc się z nim przez szereg ogniw pośrednich. A w takim razie np. istota ludzka stanowiłaby indywidualny zespół hierarchicznie ustosunkowanych przekształceń potencjalności ze świadomością, jako najwyższą formą przekształceń”.

²⁵ L. K o s t r o, *La Philosophie de la physique de Czesław Białobrzeski et ses relations avec la philosophie aristotélicienne*, Roma 1969, s. 78 (maszynopis).

²⁶ Tamże, s. 83.

²⁷ Ujęcie takie zdaje się potwierdzać częściowo następująca wypowiedź Białobrzeskiego: „Potencjalność [...] komunikująca się z duchem. A w takim razie np. istota ludzka stanowiłaby indywidualny zespół hierarchicznie ustosunkowanych przekształceń potencjalności, ze świadomością, jako najwyższą formą przekształcenia”. *Wybór pism...*, dz. cyt., s. 144. Skoro się uwzględnimy, że duszy ludzkiej przypisuje cechy substancji, a dalej, że Bóg jakoś jest zespolony z przyrodą, to można ujmować Boga jako substancję – Absolutną Formę Potencjalności, która na mocy podobieństwa istot, jakby z natury swej, skierowana jest do wszechświata.

²⁸ *Wybór pism...*, dz. cyt., s. 46.

²⁹ Cz. B i a ł o b r z e s k i, *Fizyka wobec materializmu i idealizmu*, „Przegląd Powszechny” 25(1948), s. 40. Tamże pisze: „Idealizm (termin ten jest treściowo tożsamy ze spirytualizmem w jego rozumieniu, przyp. TP) twierdząc, że wewnętrzna istota rzeczywistości lub jej części jest [...] duchowa, naraża się na zarzut, że poszukiwania wewnętrznej istoty rzeczy jest chimeryczne, ponieważ nie ma do niej dostępu. Ten zarzut nie jest słuszny! Świadome bowiem przeżycia psychiczne są tą rzeczywistością, której wewnętrzna istotą znamy bezpośrednio”. Por. *Budowa i ewolucja gwiazd*, w: *Od gwiazd do atomu*, Warszawa 1934, s. 55-56. Pisze tam między innymi, że „wszechświat jako całość jest związany z działalnością duchowej istoty, od której zależy wszystko”. Tamże sugeruje, że można pokusić się o pogodzenie poglądów i utworzyć syntezę, w której uzna się ducha i materię.

³⁰ Por. *Wybór pism...*, dz. cyt., s. 144-145.

³¹ Por. Cz. B i a ł o b r z e s k i, *Sur l'interprétation concrète de la mécanique quantique*, „Revue de Métaphysique et de Morale” 41(1934).

³² L. K o s t r o, *La philosophie...*, dz. cyt., s. 225, 319, 380, 381, 311, 429, 430.

³³ Tamże, s. 433 – 434 .

³⁴ Tamże, s. 319.

³⁵ Tamże, s. 378: „On peut donc admettre que l'état (la potentialité) est une composant idéal de choses naturelles”.

³⁶ Por. *Wybór pism...*, dz. cyt., s. 140, 141. *Podstawy poznawcze...*, dz. cyt., s. 306.

³⁷ L. K o s t r o, *La philosophie...*, dz. cyt., s. 432: „Parler donc de la transformation de la potentialité n'a pas de sens”.

³⁸ Tamże, 411–412: „Notre savant identifie l'état quantique [...] avec la forme substantielle de la philosophie aristotélicienne”.

³⁹ Tamże, s. 430-434.

⁴⁰ Tamże, s. 433.

⁴¹ Tamże, s. 430.

⁴² Tamże.

⁴³ Por. L. K o s t r o, *La philosophie...*, dz. cyt., s. 429.

⁴⁴ Tamże, s. 424. Nazwanie przez Kostro pramaterii (*la matière primitive*) potencjalnością bierną, jest dodatkowo dziwniejsze wobec następujących wyjaśnień: „Il nous semble qu'on peut distinguer chez notre physicien deux sens du mot «pramatière» (matière primitive). Au premier sens ce term signifie les nucleons”. Drugiego sensu dopatruje się Kostro w aspekcie korpuskularnym, w którym „le concept de la matière trouve son expression comme substance du monde extétieur”, 427.

⁴⁵ Por. *Wybór pism...*, dz. cyt., s. 117.

⁴⁶ Tamże, s. 144.

⁴⁷ L. K o s t r o, *La philosophie...*, dz. cyt., s. 437: „Pour notre savant, la potentialité n'est pas un simple état physique mais une réalité ayant un sens plus profond”.

⁴⁸ Zob. *Podstawy poznawcze...*, dz. cyt., s. 307: „Cecha rozciągłości jako też energia i pęd związane są z aspektem korpuskularnym ustrojów, czyli przynależą cząstkom materialnym, z których ciała przyrody są zbudowane”. Tamże, 324: „Będziemy się trzymali dualizmu potencjalności i korpuskuł, czyli elementów substancjalnych uposażonych w energię”. *Wybór pism...*, dz. cyt., s. 64, 123.

⁴⁹ Por. *Wybór pism...*, dz. cyt., s. 88, 123, 134; *Podstawy poznawcze...*, dz. cyt., s. 307, 310.

⁵⁰ *Wybór pism...*, dz. cyt., s. 87: „Na ustroj atomowy należy zapatrywać się jako na uporządkowany zespół elementów substancjalnych, czynnikiem zaś realnym, determinującym stan ustroju jest potencjalność. Zarazem powinniśmy w niej widzieć osnowę realną procesów stawania się, czyli przemian w przyrodzie nieożywionej”.

⁵¹ Tamże.

⁵² Tamże, s. 140; *Podstawy poznawcze...*, dz. cyt., 329 n.: „Uważamy potencjalność za czynnik pierwotny, aktywny i kształtujący materię zbudowaną atomistycznie”.

⁵³ Zob. *Summa contra gentiles*, III, c 47; *Summa theologica*, I 76,8.

⁵⁴ *Summa theologica*, I 76,7 c; III 60,7 c.

⁵⁵ *Podstawy poznawcze...*, dz. cyt., s. 308.

⁵⁶ Tamże, s. 307.

⁵⁷ *Wybór pism...*, dz. cyt., s. 144.

⁵⁸ W. Heisenberg zauważa, że fizyka współczesna ze swymi odkryciami postawiła dwa zasadnicze pytania: jedno z dziedziny epistemologii, drugie z dziedziny ontologii (co stanowi istotę materii, lub czym jest świat). Por. W. H e i s e n b e r g, *Physik und Philosophie*, Frankfurt aM. – Berlin 1963, s. 119-139.

⁵⁹ Por. I. D a m b s k a, *Filozofia nauki w dziełach A. S. Eddingtona*, w: *Dwa studia z teorii naukowego poznania*, Toruń 1962.

⁶⁰ Tamże, s. 102-107. A. E d d i n g t o n, *New Pathways in Science*, Michigan 1959, s. 322: „It is a commonplace that we understand very little about our own mind, but it is here if anywhere that all knowledge begins. As for the external objects remorselessly dissected by science, they are studied and measured but they are never known”.

⁶¹ A. E d d i n g t o n, *New Pathways...*, dz. cyt., s. 391: „I’assert that the nature of all reality is spiritual, not material nor dualism of matter and spirit”. Por. t e n ż e, *The Philosophy of physical Science*, Cambridge 1939, s. 69: „The purely objective world is the spiritual world”.

⁶² Białobrzeski wyraźnie przeciwstawia się aprioryzmowi i idealizmowi epistemologicznemu w filozofii fizyki. Odwołuje się do doświadczenia zewnętrznego, jako niezbędnego źródła poznania. Por. *Podstawy poznawcze...*, dz. cyt., s. 242: „Co dotyczy filozofii [Eddingtona], to stwierdzić należy stanowczą wątpliwość, ażeby większość fizyków uznać miała subiektywność i aprioryczność podstawowych praw fizyki, oznacza to bowiem odsunięcie na drugi plan roli doświadczenia w budowie wiedzy fizycznej, co jest nie do pomyślenia”.

⁶³ Zob. B.J. G a w e c k i, *Filozofia rozwoju*, b.m.w. 1967, s. 112-113.

⁶⁴ Por. W. H e i s e n b e r g, *Od Platona do Plancka*, „Znak” 12(1960), s. 106: „Wszystkie cząstki elementarne zbudowane są z tej samej substancji, czyli energii. Stanowią one różne formy, które może przyjąć energia, by stać się materią”.

⁶⁵ W. H e i s e n b e r g, *Physik und Philosophie...*, dz. cyt., s. 132.

⁶⁶ Białobrzeski mając na uwadze kierunki monistyczne zauważa, że monizm odpowiada dążności umysłu ludzkiego do jedności i prostoty, w rozumieniu przyrody. Ale, niestety, każda jednolita osnowa rzeczywistości kryje w sobie trudność wyprowadzenia z niej niezmiernej różnorodności zjawisk. *Podstawy poznawcze...*, dz. cyt., s. 292-293.

⁶⁷ Por. *Wybór pism...*, dz. cyt., s. 87-88: „Funkcja stanu, czyli funkcja falowa, będąca obrazem matematycznym potencjalności, jest wektorem w abstrakcyjnej przestrzeni Hilberta; składowe tego wektora, w liczbie zazwyczaj nieskończonej, wyrażają się liczbami zespolonymi. Wobec tego niepodobna wytworzyć przestrzennego i pogładowego wyobrażenia potencjalności. Powinniśmy więc ją rozpatrywać jako realność intensywną, nieprzestrzenną”.