

ŻYCIE (gr. ζῷή [dzoé], βίος [bíos]; łac. vita) – zespół działań immanentnych (wsobnych), celowych, podporządkowanych rozwojowi podmiotu, który poprzez akty wyłaniane ze swego wewnętrznego źródła aktualizuje swoje dobro.

PRZEJAWY ŻYCIOWE. Przejawy życiowe, które odróżniają istoty żyjące od nieżyjących, można sprowadzić do kilku grup. O. Hertwig (*Allgemeine Biologie*, Je 1906², rozdz. IV) dzieli przejawy ż. na 4 grupy: 1) zdolność odżywiania się, a więc przyjmowania pokarmów, trawienia ich i wydzielania; organizm tworzy przy tym substancje, które zużytkowuje do wzrostu, budowy tkanek itp.; 2) zdolność zmieniania kształtów i wykonywania ruchów; 3) pobudliwość, czyli zdolność odpowiadania w rozmaity sposób na określone podniety świata zewnętrznego; 4) rozmnażanie się.

Pierwszy z tych przejawów nosi nazwę przemiany materii oraz czynności twórczej i odnosi się do całego świata organicznego. Należą tu procesy przyswajania z zewnątrz rozmaitych składników chemicznych, zawierających w sobie dużą ilość energii potencjalnej, uwalnianej przez organizm i zużytkowanej w pożądanym celu. Uwalnianie tej energii i przekształcanie jej w energię aktualną, czynną, tłumaczy ilościową stronę zagadnienia ż. i jego przejawów. Każdy organizm żywy jest złożonym układem, w którym rozgrywają się zawile procesy, a wynikiem ich jest nie tylko utrzymanie danego organizmu przy ż., ale również spotęgowanie obecnego stanu przez wzrost organizmu i wytwarzanie zarodków nowego ż.

Do zdobywania pokarmu służy drugi przejaw ż., jakim jest poruszanie się, zarówno wówczas, gdy cały organizm ma możliwość zmiany swego umiejscowienia, jak i wtedy, gdy tylko pewna część tego organizmu ulega przesunięciu w stosunku do całości.

Najbardziej typowy i tłumaczący wszystkie zjawiska ż. jest przejaw pobudliwości, czyli ruchu od wewnątrz organizmu. Odróżnia ona w największym stopniu przyrodę żywą od martwej. Zewnętrzna strona pobudliwości przedstawia się w organizmach jako skomplikowany proces fizykochemiczny, który – zdaniem Hertwiga – tym różni się od zjawisk martwych, że podnieta zewnętrzna trafia tu na substancję o złożonym systemie materialnym, o skomplikowanej naturze i odpowiednio do tego wywołuje

swym działaniem szereg procesów. Zewnętrzny proces pobudliwości można dokładnie śledzić i opisywać jego kolejne fazy.

Zjawisko rozmnażania się należy do najzawilszych procesów życiowych, które od strony fenomenologicznej również można śledzić i opisywać. Jednak opis jest tylko konstatacją faktów, a nie ich tłumaczeniem.

Fenomenologia ż. doprowadza badacza do stwierdzenia, że organizm jest skomplikowaną maszyną, ale tego, że maszyna ta nie jest dziełem przypadku, żaden naukowiec, liczący się z odpowiedzialnością naukową, stwierdzić nie może. Również niedocieczoną zagadką stanowi wybór kierunku rozwoju tej maszyny, zwł. u organizmów wyższych.

CELOWOŚĆ DYNAMICZNA ZJAWISK ŻYCIOWYCH. Celowością nazywamy układ różnorodnych działań podporządkowanych czemuś jednemu. Można rozróżnić celowość dynamiczną i statyczną. Celowość dynamiczna objawia się w różnorodnych czynnościach. Jeśli czynności, w tym wypadku życiowe, są tak skonstruowane, że regularnie zmierzają do tego samego, za pomocą rozmaitych funkcji, spełnianych w różnych warunkach, są to czynności celowe.

Gdy chodzi o celowość dynamiczną istot żyjących, to obserwujemy ją we wszystkich przejawach życiowych. Biorąc pod uwagę np. pierwszą funkcję życiową, jaką jest odżywianie się, widać jak, pomimo ogromnego skomplikowania komórek uczestniczących w czynności odżywiania, są one ukierunkowane na dostarczenie organizmowi energii potencjalnej, która następnie przechodzi w aktualną. Celem odżywiania jest dobro całego organizmu, mimo że w samych funkcjach odżywiania się nie biorą udziału wszystkie komórki organizmu. Co więcej, poszczególnym częściom organizmu, które nie biorą udziału bezpośredniego w zdobywaniu pokarmu i jego trawieniu, organizm posyła nieraz więcej środków odżywczych, gdyż ma na celu odżywienie najważniejszych organów potrzebnych do ż. jednostki, np. serca, mózgu. Ta sama celowość dynamiczna ukazuje się także w procesie rozmnażania, któremu poświęcone są specjalne organa, mające za zadanie wyprodukowanie nasienia i przekazanie ż.

Celowość dynamiczna organizmów żyjących wskazuje, że czynności organizmu zmierzają do jednego celu, a mianowicie do zachowania ż. całej jednostki, mimo że czynności te wypływają z różnych organów. Dzięki temu są one podporządkowane dobru całości. Celowość dynamiczna prowadzi nas

do poznania celowości statycznej, polegającej na układzie różnych elementów przyporządkowanych jednemu celowi: zachowaniu i przekazaniu ż. całego bytu żyjącego.

ANALIZA FILOZOFICZNA CELOWOŚCI DYNAMICZNEJ. Stwierdziwszy istnienie funkcji życiowych, które różnią byty żyjące od nieżyjących oraz ich celowość dynamiczną, należy z kolei tę celowość uzasadnić, znajdując rację ich istnienia w nich lub poza nimi, w myśl obowiązującej racji bytu. Jakie jest uzasadnienie istnienia i celowości funkcji życiowych, które bezsprzecznie stwierdzamy? Na tak postawione pytanie padło wiele odpowiedzi. Oto niektóre z nich:

Mechanicyzm (za Kartezjuszem) uważa, że zaobserwowane na zewnątrz funkcje tzw. życiowe bez reszty sprowadzają się do czynności mechanicznych, rządzonych prawami mechaniki. Zwierzę bowiem jest tylko maszyną, której czynności są uwarunkowane mniej lub bardziej skomplikowaną strukturą tej maszyny.

Wielu autorów (G. A. Borelli, F. Hoffman, P. Chirac, E. H. du Bois-Reymond, H. Boerhaave i in.) funkcje życiowe próbuje uzasadnić czynnościami i reakcjami fizykochemicznymi wewnątrz organizmu. Złożone reakcje chemiczne tłumaczą, wg nich, naturę ż. Materializm dialektyczny problem ż. sprowadza, za F. Engelsem, do formy istnienia białka: „Całokształt współczesnej wiedzy o białkach w błyskotliwy sposób potwierdza znakomitą formułę Engelsa” (*Anty-Dühring*, Wwa 1949², 97). „Życie jest to sposób istnienia ciał białkowych, a sposób ten polega w istocie na ciągłym samoodnawianiu się chemicznych składników tych ciał” (cyt. za: A. Oparin, *Sukcesy biologii radzieckiej*, Myśl Współczesna (1940) z. 46, 469). A zatem kwestia ż., to tylko kwestia zorganizowania materii w substancje białkowe, czyli kwestia czystej struktury materii.

J. Schultz w dziele *Maschinentheorie des Lebens* (Gö 1909, L 1929²) podaje teorię ż. jako funkcji swoistej „maszyny życiowej”. Zjawisko ż. tłumaczy specyficzną strukturą materii, równie pierwotną i podstawową, jak pierwotna i podstawowa jest struktura molekuł i atomów. Struktura ta jest dwojaka: funkcjonalna i metaempiryczna. Funkcjonalną można zbadać za pomocą mikroskopu, jako swoisty układ cząstek materii zorganizowanej w tym celu, by umożliwić funkcje życiowe. Struktura metaempiryczna, którą nazywa także metastrukturą, jest dla nas w swej istocie nieznaną, bowiem nie

uchwyciliśmy jej w doświadczeniach, ale musimy ją przyjąć jako hipotezę, aby racjonalnie wytłumaczyć strukturę funkcjonalną.

M. R. C. Verworn zamiast „maszyny życiowej” wprowadza tzw. materię biogeniczną (od: βίος [bíos] – ż. i γεννᾶν [gennán] – rodić), która znajduje się w żywej protoplazmie; jest złożona, podobna do białka, i podlega nieustannym procesom asocjacji i dysocjacji (międzyatomowym), dzięki temu otrzymuje siłę do ż.

Podane teorie są okryte u swych podstaw tajemnicą, a w konsekwencji są wyznaniem wiary i zagadnienia ż. w ogóle nie wyjaśniają.

Jaka zatem może być przyczyna i źródło tych zjawisk i funkcji życiowych? Przyczyn i źródeł ż. możemy szukać albo w samym ciele żyjącym, albo poza nim. Weźmy pod uwagę obie możliwości, zaczynając od analizy czynników zewnętrznych.

Przyczyną ż. mogłyby być jakieś zewnętrzne czynniki bliższe np. warunki atmosferyczno-klimatyczne. Hipoteza ta jest jednak niemożliwa, bowiem zasadniczym przejawem ż. jest pobudliwość płynąca z wnętrza organizmu. Ruch od wewnątrz jest pierwszym przejawem ż. Jeśli zatem ż. pochodzi od wewnątrz organizmu, to nie można jego źródeł szukać na zewnątrz, ale wewnątrz organizmu. Wobec tego trzeba poddać analizie samą istotę żyjącą i w niej znaleźć źródło ż. Jako pierwsza, narzuca się do rozpatrzenia natura materii. Czy rzeczywiście nie udałoby się wytłumaczyć funkcji życiowych samą tylko strukturą materii? Może materia wysoko zorganizowana jest zdolna sama z siebie wyłonić ż., a przez to sama tylko struktura materii byłaby wystarczającym wytłumaczeniem zjawisk życiowych? I wobec tego wszystkie teorie, czy to Schultza, czy Verworna, czy diamaty, czy materialistów mechanicznych w zasadzie miałyby rację, w tym mianowicie, że między materią nieożywioną a żywą nie ma jakichś istotnych różnic, nie ma obcych materii elementów. Wszystkie zaś różnice w teoriach wymienionych kierunków byłyby tylko drugorzędne.

Należy się zatem przyjrzeć naturze materii. Czym jest organizacja materii? Jest bez wątpienia skomplikowanym, niekiedy olbrzymim, nagromadzeniem sensownym tych samych cząstek materii, które wchodzą pomiędzy sobą w różne związki, np. w białku aminokwasy. W cząstce białka są one związane ze sobą w długi łańcuch, złożony z kilkuset, a nieraz kilku

tysięcy aminokwasów. Cząsteczki aminokwasów nie są połączone w łańcuchu białkowym przypadkowo, lecz tworzą ściśle określony, charakterystyczny dla danego białka układ. Taka budowa białka daje możliwość nieograniczonej liczby kombinacji aminokwasów.

Powstaje więc pytanie, czy organizacja (np. białka) materii zmienia naturę podstawowych cząstek materii, a więc atomów i cząstek atomowych (elektronów, protonów, neutronów itd.), czy też nie zmienia ich? Czy inny jest np. wodór w ciele zorganizowanym, a inny poza nim? Wszyscy się zgadzają co do tego, że struktura elektronowa pierwiastków jest taka sama w materii nieożywionej, jak w materii żywej. Jeśli tak faktycznie jest, to sama organizacja materii niczego nie tłumaczy, gdy chodzi o wskazanie źródła funkcji życiowych.

Skoro w materii zorganizowanej, nawet najwyżej, nie ma żadnych innych pierwiastków poza podstawowymi cząsteczkami materii, które są tylko inaczej zorganizowane, to samo przeorganizowanie tych samych podstawowych cząstek materii, które są identyczne w materii martwej i żywej, nie spowoduje powstania tego, czego tam nie ma, tj. *ż.* Jeśli bowiem w jakiejś rzeczy nie ma jakiejś cechy, to gromadzenie tych rzeczy w nieskończoność nie może wyłonić tego, czego tam nie ma. Jeśli np. jakiś człowiek nie zna języka gr., to nagromadzenie milionów takich samych ludzi nie wyłoni znajomości języka gr. Niebył nie tworzy bytu, a nicość – czegoś. Aby *ż.* mogło powstać z samej tylko organizacji materii, musiałoby ono być jej właściwością.

Skoro zaś w materii martwej nie dostrzegamy śladów *ż.*, to zjawisk *ż.* nie można tłumaczyć taką strukturą, która w gruncie rzeczy jest tylko przeorganizowaniem podstawowych cząstek materii.

Jeśli nawet przypuścimy, że materia w ciele żywym jest inna aniżeli w ciele martwym, to tego rodzaju „inność” albo będzie pochodziła z racji samej materii, albo z racji jakiegoś innego czynnika poza materią. Z samej materii nie może pochodzić, gdyż „to samo” nie może „siebie” zróżnicować. Materia sama nie może podzielić się na żywą i martwą, bowiem musiałaby być równocześnie i żywą, i martwą, co jest sprzeczne. Zatem podział na materię żywą i martwą musi pochodzić od jakiegoś czynnika różnego od materii, z tego zaś wynika, że również *ż.* nie sprowadza się do struktury homogenicznej materii.

Poza tym \dot{z} . nie może być wynikiem wyłącznie organizacji materii, jeśli właśnie organizacja materii jest skutkiem \dot{z} . Coś nie może być równocześnie i przyczyną, i skutkiem siebie, bowiem równocześnie byłoby i nie było, co jest absurdem. Aby działać, trzeba najpierw być.

Tymczasem obserwujemy na co dzień, że to nie organizacja materii tworzy \dot{z} ., lecz jest ona jego wynikiem. Gdyby \dot{z} . było tylko skutkiem organizacji materii, to nigdy nie mogłoby stać się jej przyczyną, ponieważ skutek nie może być przyczyną swej przyczyny. Rzeczywistość pokazuje, że \dot{z} . organizuje sobie materię; wobec tego nie jest ono skutkiem organizacji materii.

Jeśli zjawisk \dot{z} . i jego dynamicznej celowości nie tłumaczą czynniki natury zewnętrznej ani czynnik natury wewnętrznej, tzn. sama materia i jej struktura, a zjawiska życiowe są faktem, to musimy przyjąć, że ich przyczyna istnieje wewnątrz materii. Nie pochodzi ona z materii, lecz od jakiegoś źródła \dot{z} ., które nie da się sprowadzić do materii, chociaż wraz z materią istnieje, tę materię organizuje i jest racją wystarczającą celowości dynamicznej. Odrzucenie takiego pierwiastka życiowego jest równoważne ze zrezygnowaniem z szukania racjonalnej odpowiedzi na pytanie: czym jest fakt \dot{z} .? Siłę tę nazywamy „pierwiastkiem życia” albo „duszą” w najszerszym sensie tego słowa.

Ten pierwiastek \dot{z} . musi być tylko jeden – niezależnie od tego, w jaki sposób istota żywa byłaby zorganizowana. Celowość bowiem dynamiczna zjawisk \dot{z} ., zmierzająca nieustannie do jednego celu, jakim jest zachowanie i przekazanie istnienia istoty żyjącej, domaga się jednego tylko źródła tych czynności. Wielość źródeł odcisnęłaby piętno na czynnościach istoty żyjącej, tym samym także na celowości, która utraciłaby cechę jedności.

Tego rodzaju pierwiastek \dot{z} . musi być wyższy niż siły fizykochemiczne, bowiem on właśnie tymi siłami kieruje, doprowadza do skutków wyższych, a mianowicie do dobra całości. Ów pierwiastek \dot{z} . trwa stale w organizmie żywym, a nie tylko przejściowo, gdyż celowość dynamiczna okazuje się nieustannie w różnych i ciągłych procesach życiowych, w czasie całego \dot{z} . organizmu.

Istnieje wprawdzie teoria „żywej kolonii”, wg której organizm żywy jest zbiorem indywidualnych, luźnie z całością złączonych komórek; zatem musi istnieć tyle pierwiastków \dot{z} ., ile spotykamy komórek. Twórcą takiej teorii był P.

J. F. Turpin, a za nim poszli Th. Schwann, D. Cochin, F. Papillon i w Polsce do pewnego stopnia T. A. Bilikiewicz (*Zagadnienie* ż. 68).

Nie trzeba znać wszystkich sił materii, aby móc określić to, czego ona nie może. Wystarczy najogólniejsze poznanie materii, by stwierdzić, że pewne skutki przekraczają jej siły i materia nie może ich nigdy wykonać. Do takich skutków należy ż., które rządzi się własnymi, a nie materialnymi prawami. W zjawiskach ż. obserwujemy celowość dynamiczną i równoczesne podporządkowanie wszystkich części jednemu celowi. Tego zaś sama materia nie może dokonać. Ujęcie bowiem równoczesne środków i celu przekracza siły mechaniczne materii, które działają tylko przez styczność swoich części rozciąglých. Zatem materia, żeby mogła wytłumaczyć zjawisko ż., musiałaby nie być materia, czyli nie działać przez swą rozciąglą ilość.

NATURA PIERWIASKA ŻYCIOWEGO. Kwestia istnienia duszy jako pierwiastka życiowego organizmów żyjących domaga się ukazania jej natury i stosunku do organizmów żyjących. Czym jest dusza sama w sobie jako pierwiastek?

U starożytnych filozofów gr., zwł. hylozoistów, spotkamy się z teorią duszy, którą pojmowano materialnie i wyobrazeniowo. I tak Demokryt z Abdery i Leucyp, twórcy starożytnego materializmu, uważali duszę za jakieś ciało ogniste; Diogenes z Apollonii sądził, że dusza to powietrze, które człowiek wydycha, Heraklit, że ogień, a Empedokles, że zbiór czterech elementów: powietrza, wody, ziemi i ognia. Ich rozumienie ἀρχή [arché] – źródła ż. – było nacechowane wyobraźnią, od której nie potrafili się oderwać.

Wielu filozofów i biologów z XVIII i XIX w. przyjmowało tzw. witalizm (C. F. Wolff, J. Müller, J. Liebig, A. von Humboldt oraz Maine de Biran i J. Śniadecki). W myśl zasad witalizmu nie można zjawisk ż. wytłumaczyć siłami czystej materii, nawet najwyżej zorganizowanej. Wobec tego witaliści postulują istnienie jakiejś siły życiowej („vis vitalis”) różnej od materii. Czym ona jest? Jedni filozofowie uważali ją za siłę „przyciągania”, inni za jakąś „siłę organiczną”, jeszcze inni za „dążność do formowania się”.

Witalizm odżył w neowitalizmie jako reakcji na mechanycyzm ubiegłego stulecia. Jego charakterystyczną cechą było uznawanie celowości dynamicznej w organizmach żyjących. Celowość tę tłumaczono w różny sposób. K. C. Schneider (*Vitalismus*, L 1903, 413) pojmował duszę jako pewną „ideę”; N. Hartmann – jako zespół sił wyższych kierujących organizmem; siły te są

niematerialne, ponadindywidualne, nieświadome; H. Driesch – jako pewną doskonałość.

Kierunek, zapoczątkowany przez Arystotelesa i rozwinięty przez św. Tomasza z Akwinu podkreśla, że dusza jako źródło \dot{z} . stanowi „formę substancjalną” organizmu żyjącego. Jest to teoria hylemorfizmu, w myśl którego każde ciało materialne składa się z dwu składników: z materii jako czynnika potencjalnego, wspólnego wszystkim bytom zmysłowo dostrzegalnym, oraz z czynnika różnicującego tę materię, nadającego jej jedność bytu. Czynnikiem tym jest tzw. forma substancjalna, która wraz z materią tworzy byty realnie istniejące. Materia ich jest wspólna, jednak różnią się one zasadniczo przez tzw. formę substancjalną, która dzieli materię pierwszą, jak wspólne „podłoże”, na najrozmaitsze nieskończone jednostki bytów, np. na wodór, tlen i in. pierwiastki i związki chemiczne oraz na najrozmaitsze związki chemiczne organiczne i różne byty żyjące.

Byty materialne są ze sobą spokrewnione przez materię pierwszą; zaś zróżnicowanie ich pochodzi od formy substancjalnej. Nie znaczy to jednak, by materia pierwsza i forma substancjalna, które razem tworzą konkretne materialne rzeczy, istniały od siebie oddzielnie. Niemożliwe jest bowiem, a nawet sprzeczne, oddzielne, niezależne istnienie materii pierwszej od formy (i na odwrót – formy od materii pierwszej). One o tyle istnieją, o ile w połączeniu ze sobą tworzą jeden byt rzeczywisty. Istnienie materii pierwszej i formy substancjalnej wykrywamy w analizie konkretnego bytu, jako jego „części składowe”, które nigdy bez siebie nie istnieją i istnieć nie mogą. Ponieważ nie mają istnienia oddzielnego, nie mogą być zbadane eksperymentalnie; tylko na drodze analizy myślowej dochodzimy do ich ujęcia. Istnienie ich, a raczej współistnienie jest konieczne, jeśli rzeczywiście rzeczy się między sobą różnią i jeśli istnieją przejścia materii żywej w materię martwą w procesie dysymilacji, i materii martwej w żywą w procesie asymilacji.

Materia i forma współistniejąc ze sobą, mają się do siebie jak możność do aktu, jak czynnik doskonały do czynnika doskonałego. Czynnikiem doskonałym jest forma; determinuje ona materię, organizując ją od wewnątrz; nadaje jej treść i czyni z niej jeden byt. Dokonuje tego bezpośrednio przez swe wewnętrzne złączenie z materią. Dusza, jako pierwiastek \dot{z} . organizmów żywych, jest ich formą substancjalną, czyli czynnikiem

organizującym i źródłem działania; jako forma substancjalna organizuje materię, czyniąc ją sensowną i celową.

Uzasadnienie podanego rozumienia natury duszy jako pierwiastka \dot{z} . można przeprowadzić na drodze analizy czynności życiowych. Stwierdzamy, że pierwiastek \dot{z} . w organizmach żywych nadaje funkcjom tych organizmów specyficzne piętno celowości dynamicznej.

Dusza jest źródłem specyficznych czynności ustroju żywego. A ponieważ czynności organizmu żywego są właściwie manifestacją istnienia (tak bowiem rzecz działa, jak istnieje) i ponieważ ich istnienie jest jedno, stwierdzamy, że dusza, objawiająca się w czynnościach specyficznych, równocześnie nadaje organizmowi istnienie właściwe tylko temu organizmowi. A to co daje materii specyficzne istnienie, właściwe tylko dla niej – jest jej formą substancjalną.

Dusza jest formą substancjalną organizmu żyjącego i jako taka wraz z ożywionym przez siebie organizmem tworzy jedność, tworzy jeden rzeczywisty byt. Poza tym organizmem dusza nie może istnieć (wyjątek stanowi dusza człowieka). Jeśli zaś dusza jako forma substancjalna istnieje wraz z całym organizmem i z nim tworzy jedność, że nie może jako forma substancjalna bez niego istnieć, i na odwrót – organizm bez duszy przestaje być żywym organizmem, to wynika z tego, że duszy nie można nigdy zbadać eksperymentalnie, za pomocą narzędzi, bowiem nie ma ona istnienia odrębnego od zorganizowanej materii. Dusza jako pierwiastek \dot{z} . z materią istnieje, przez materię działa, w niej objawia się i wraz z jej rozpadem ginie, z wyjątkiem oczywiście duszy ludzkiej, która ma pewne czynności niezależne od materii i dlatego też ma istnienie od niej niezależne.

Do poznania natury duszy możemy dojść wykluczając różne możliwości. Stwierdzamy najpierw, że źródło \dot{z} . nie jest w organizmie żywym jakąś cechą przypadkową, która może być lub nie być. Słowem, nie jest przypadłością, lecz jest źródłem czynności istotnych. Wobec tego źródło \dot{z} . należy do porządku koniecznego, czyli substancjalnego. Jest w jakimś sensie substancją, czyli bytem, który może sam w sobie istnieć. Nie jest jednak substancją pełną, niezależną, albowiem czynności jej dokonują się wraz z materią i przez materię. A jeśli działa z materią, to też i z nią istnieje. Nie jest samą materią,

zatem jest formą substancjalną tej materii, wraz z którą spełnia swe czynności życiowe.

Gdy chodzi o teorie witalizmu, to są one tylko połowicznym rozwiązaniem zagadnienia. Przyjęta bowiem przez witalistów „siła witalna” albo jest materią, albo nie. Jeśli jest materią, to ich stanowisko sprowadza się do stanowiska czystych materialistów. Jeśli zaś nie jest materią i do materii się nie sprowadza, to w jaki sposób może powstać z materii? W jaki sposób z tak pojętą siłą witalną można uzgodnić prawo zachowania energii? W jaki sposób energia wzrastałaby nieustannie, jeśli miałyby swe źródło w tej właśnie sile witalnej?

Prawo zachowania energii w hylemorficznej teorii jest zupełnie poza problemem, bowiem dusza nie działa, lecz aktualizuje ukryte w materii możliwości.

Teoria duszy jako formy substancjalnej jasno stawia przed nami problem bytowej jedności substancjalnej ciała żyjącego. Każdy organizm żyjący jest jeden, gdyż ma jedną formę substancjalną. Jedność ta, będąca tym samym, co byt (byt i jedność są równoważne), może mieć różne stopnie. W roślinach ma miejsce słaba jedność, bowiem roślina nie reaguje całościowo na bodźce zewnętrzne, lecz tylko partiami, zwł. tymi, które nastawione są na działanie bodźca.

Większa jedność, a przez to doskonalszy sposób bytowania występuje u zwierząt, gdzie znajdujemy te przejawy jedności, których roślinom brakuje. W organizmie zwierzęcym jest jednak wiele części materialnych nienależących i nietworzących jednego bytu (np.: części pokarmów, różne płyny). Stąd organizm zwierzęcy łatwo może utracić swą jedność, chociażby przez podział materii; w konsekwencji może utracić swoje bytowanie. Jedność bytowa pełna występuje dopiero w duszy ludzkiej jako w sobie istniejącym duchu, w którym nie ma materii, i w którym poznanie intelektualne ogarnia byt i jego potencjalne części.

W związku z problemem jedności formy substancjalnej i jedności ż. powstaje kwestia tzw. przeszczepów tkanek organizmów. Rozróżniamy przeszczepienia autoplastyczne, homoplastyczne i heteroplastyczne. Przeszczepienia autoplastyczne polegają na przeniesieniu pewnych tkanek danego indywiduum z jednego miejsca w drugie (np. tkanek pochodzących z

ręki w celu uformowania nosa); przeszczepień homoplastycznych dokonuje się w obrębie tego samego gatunku (np. z człowieka na człowieka); przeszczepienia heteroplastyczne mają miejsce przy przenoszeniu tkanek z jednego gatunku na drugi (np. z gruszki na wierzbę).

Czy w takim organizmie jest jeszcze jedność? Jeśli po zbadaniu funkcji życiowych występuje tam celowość, to zachowana jest też jedność. W przypadku przeszczepów heteroplastycznych często jedności tej nie ma; organizm żyjący tworzy pozorną jedność, gdyż w rzeczywistości na wspólnym podłożu istnieje więcej organizmów; jest tak zwł. w wypadku roślin, gdzie na jednym pniu drzewa owocowego wyrasta wiele przeszczepionych gatunków drzew owocowych, np. gruszek, jabłek itd. Wówczas mamy właściwie kilka różnych jedności (i bytów) zasadzonych na tym samym pniu, który również ma swoje ź. Wspólny pień jest podłożem, z którego czerpią soki wszystkie zasadzone na nim gatunki drzew.

W przeszczepach autoplastycznych i homoplastycznych jest zazwyczaj jedno ź. Tkanki przeszczepione, zachowując energię potencjalną ź., w dalszym ciągu czerpią tę energię na podstawie praw czysto mechanicznych od nowego organizmu bądź z innego miejsca do tego samego organizmu. Tkanki przeszczepione mogą jednak – absolutnie rzecz biorąc – prowadzić swe odrębne ź., czy to pasożytując na tkance starej, czy też żyjąc z nią w symbiozie.

NATURA ŻYCIA W OGÓLNOŚCI. Pierwszym objawem ź. jest ruch, czyli najogólniej pojęta zmiana. Nie każdy jednak ruch ujawnia ź., bowiem ruchy mechaniczne, przechodzące z podmiotu na podmiot, zaczynają się w podmiocie jednym, a ujście znajdują w jakimś podmiocie drugim. I to jest ruch pojęty w sensie właściwym, który może być albo ruchem obrotowym, albo postępowym. Cechą charakterystyczną ruchów mechanicznych jest ich „przechodzenie” z podmiotu na podmiot. Nie znaczy to, by ruch pojmować w sensie kartezjańskim, jako siłę zewnętrzną wobec materii, rządzącą się swoimi prawami, zwł. prawem bezwładności. Ruch pojęty w sensie kartezjańsko-newtonowskim jest właściwie nie ruchem, czyli zmianą, ale stanem, pewnym bytem. Gdy mówimy o „przechodzeniu” ruchu mechanicznego, to mamy na myśli wzbudzenie przez jedno ciało będące w ruchu, ruchu ciał drugich i w tym sensie przekazywanie tego ruchu ciałom drugim. Dokonuje się to na mocy

prawa akcji i reakcji, czyli tego, co nazywa się „actio et passio”. Między akcją i doznaniem, które w stosunku do siebie są korelatywne, istnieje łączność w postaci ruchu (motus). Ruch zatem przedstawia się nam jako jeden „sznur” o dwu końcach. Koniec pierwszy (czyli początek) nazywamy „akcją” (actio) – koniec drugi jest doznaniem (passio).

Ruch tak pojęty, jest czymś przechodnim, bowiem wszystkie ruchy mechaniczne obdarzone są energią materialną, która nie działa na siebie, lecz poza sobą; działa na podmioty, w których pod wpływem „akcji” powstaje „reakcja”, czyli dalszy ciąg ruchu znajdującego ujście w innym podmiocie, anizeli ten, w którym istniał przedtem w formie „akcji”. Prawom ruchu tranzytywnego (przechodniego) podlegają czynności mechaniczne, świetlne, cieplne, elektryczne, magnetyczne it.

Drugi rodzaj ruchu stanowi dziedzina tzw. ruchu wsobnego (motus immanens). Ruchy wsobne, w przeciwieństwie do tzw. ruchów tranzytywnych, nie przechodzą z podmiotu na podmiot. Nie ma więc tu zdwojenia na podmiot i przedmiot ruchu, na akcję i reakcję dwu różnych ciał, lecz ten sam podmiot, który jest źródłem ruchu, jest również jego kresem. „[...] ruch wsobny nie wychodzi poza podmiot, lecz w nim się kończy. Jeśli ruchy przechodnie, tranzytywne miały swe inne źródło i inne ujście, a przez to samo doskonaliły ciało, w którym znajdowały swe ujście, to przeciwnie, ruch wsobny, kończąc się w tym samym podmiocie, w którym się zaczął, doskonali tylko swój podmiot („[...] duplex est actio, una, quae transit in exteriorem materiam; ut calefacere et secare; alia, quae manet in agente, ut intelligere, sentire et velle. Quarum haec est differentia, quia prima actio non est perfectio agentis quod movet, sed ipsius moti; secunda autem actio est perfectio agentis” (*S. th.*, I, q. 18, a. 3).

W procesie np. odżywiania się zauważamy dwie fazy: a) przygotowania pokarmów i b) ich asymilacji w sensie właściwym. Faza pierwsza obfituje w szereg ruchów tranzytywnych, powiązanych, sensownie skierowanych do celu (co świadczy o ich celowości). Ich celem jest asymilacja w sensie właściwym. Ponieważ jednak proces odżywiania (obfitujący w ruchy tranzytywne) formalnie skierowany jest na odżywianie komórki, nabiera cech ruchu wsobnego od swego celu, któremu jest przyporządkowany; ruchy tranzytywne są tylko ogniwami jednego procesu pobierania pokarmu, który swe źródło ma

w komórce żywej, tam też ma swe ujście. W wyniku tego komórka żyje, rozrasta się i dzieli, tworząc przez to nowe komórki, odwrotnie niż kryształy, które przy formowaniu się narastają jeden na drugim. W pierwszym wypadku mamy intussusceptio, w drugim – iuxtapositio.

W czynnościach wsobnych, które znamionują i charakteryzują ż., zauważamy również pewne stopnie „wsobności”, czyli immanencji tych czynności.

Niekiedy immanencja czynności odnosi się do samego podmiotu w sensie specyficznym, gatunkowym, jak np. przy rozmnażaniu się. Natura rozmnaża się, w wyniku czego powstają nowe indywidua. Ruch i czynność rozmnażania zaczynają się od różnych podmiotów indywidualnych i na indywidualnie różnych się kończą, niemniej jednak odbywają się w obrębie tego samego podmiotu gatunkowego (np. człowieka, zwierzęcia czy rośliny), którego poszczególne podmioty indywidualne są częścią. Rozmnażanie się jest więc funkcją natury, a nie jednostki; wsobność obserwowana w czynnościach jednostki istnieje tylko ze względu na gatunek.

W procesach odżywiania się, wzrastania, wsobność dotyczy – ogólnie mówiąc – całości podmiotu indywidualnego, który jest jeden, a nie tylko poszczególnych organów. Dlatego funkcje przygotowawcze odżywiania spełniane są przez inne organy aniżeli te, które pokarm asymilują. Proces odżywiania się jest jednak czynnością wsobną w obrębie tego samego indywiduum.

Wsobność funkcji poznawczych zmysłowych jest jeszcze bardziej ściśła, bowiem wrażenia poznawcze są właściwe dla poszczególnych zmysłów, innym zmysłom nieudzielalne (np. wrażenie koloru jest tylko immanentne dla oka; inne zmysły nie mogą poznać koloru).

Wreszcie funkcje intelektualne okazują najwyższą immanencję, są bowiem niematerialne, najbardziej doskonałace źródło swego działania.

Ż. polega więc na czynnościach immanentnych. Rozumowanie (na kanwie analizy tekstów św. Tomasza) przebiega w dwu fazach: 1) stwierdzenie czynności immanentnych w organizmach żyjących; 2) ich analiza.

Najprostsze objawy ż., jakie spotykamy w przyrodzie, sprowadzają się do pobierania pokarmu, wzrastania, rodzenia i poznania, zarówno zmysłowego, jak i intelektualnego. We wszystkich tych czynnościach życiowych przejawiają

się ruchy wsobne, czyli te, które wyłaniają się z tego samego podmiotu i w tym samym podmiocie znajdują ujście. I tak, ciała żyjące przemieniają w procesie asymilacji pokarm własną czynnością (pochodzącą z wnętrza organizmu żyjącego jako ze źródła) w swoją substancję, czyli odżywiają się, a przez to samo źródło i kres tej czynności zamykają się w tym samym podmiocie.

Również wzrastanie organizmów dokonuje się od wewnątrz. Tę samą immanencję obserwujemy w rozmnażaniu się, aczkolwiek podmiotem immanentnego działania jest gatunkowa natura jednostek żyjących. Immanencją w najwyższym stopniu charakteryzują się procesy poznawcze, mające swe źródło w podmiocie (nawet w sensie władzy poznawczej), w niej też znajdują swe ujście. Czynności immanentne są właściwością konieczną tylko istot żyjących. Właściwość konieczna wypływa z natury rzeczy, tylko tej rzeczy przysługuje i wyróżnia ją od innych. Jest zaś właściwością konieczną wtedy, gdy spełnia następujące warunki: 1) znajduje się w każdej naturze analizowanej (w tym wypadku: żyjącej); 2) przysługuje tylko tej analizowanej (żyjącej) naturze; 3) zawsze jest z nią złączona. „Quod omni, soli, semper, habenti talem naturam convenit” (Porfiriusz, *Isagoge*).

Istnieją też: właściwości, które przysługują wszystkim naturom, ale nie tylko im wyłącznie; właściwości, które przysługują pewnym naturom, ale nie zawsze i nie wszystkim (np. „być lekarzem” dla człowieka); właściwości, które przysługują zawsze pewnym i tylko tym naturom, ale nie wszystkim (np. posiadanie poczucia humoru przez człowieka). Jeśli zaś jakaś właściwość przysługuje danej naturze zawsze, i tylko tej naturze i wszystkim jej desygnatom, wówczas objawia ona wewnętrzną strukturę samej natury (np. rozumność wskazuje na naturę człowieka).

Ruch immanentny, czyli wsobny, jest taką właściwością, która przysługuje wszystkim bytom żyjącym i przysługuje im zawsze. Do ruchu wsobnego sprowadzają się ostatecznie wszystkie różnice zachodzące między bytami żyjącymi i nieżyjącymi. Zarówno ż. roślinne, zwierzęce, jak i intelektualne człowieka obdarzone jest ruchem wsobnym, który pojęty bardziej lub mniej ściśle tłumaczy wszystkie różnice, najpierw wśród samych bytów żyjących, a następnie jest tym czynnikiem, który wyodrębnia byty żyjące od nieżyjących. Aczkolwiek jest wiele różnic między bytami żyjącymi i nieżyjącymi (np. organizacja białka, rozmnażanie się itd.), to jednak nie

tłumaczą one ostatecznie ż., nie są jego właściwościami, nie objawiają go. Ż. tłumaczy i objawia tylko celowość dynamiczna, swoisty ruch wsobny. Zatem polega ono na tym właśnie wsobnym poruszaniu się, na ruchu od wewnątrz, który również w wnętrzu znajduje ujście.

Rozróżnienie między bytami żyjącymi i nieżyjącymi również biologowie i fizjologowie ostatecznie sprowadzają do pobudliwości komórki żyjącej, czyli do swoistego ruchu wsobnego.

Św. Tomasz z Akwinu podał następujące określenie ż.: polega ono na tym, w czym po raz pierwszy się objawia i co zarazem jest jego ostatnim przeblyskiem. A ponieważ po raz pierwszy i ostatni objawia się ono w ruchu wsobnym, przeto ten stanowi o ż. „[...] distinguere viventia a non viventibus secundum quod animalia dicuntur vivere. Hoc autem est in quo primo manifestatur vita, et in quo ultimo remanet. Primo autem dicimus animal vivere, quando incipit ex se motum habere; et tandiu iudicatur animal vivere, quamdiu talis motus in eo apparet; quando vero iam ex se non habet aliquem motum, sed movetur tantum ab alio tunc dicitur animal mortuum, per defectum vitae. Ex quo patet quod illa proprie sunt viventia, quae seipsa secundum aliquam speciem motus movent; sive accipiatur motus proprie, sicut motus dicitur actus imperfecti, idest existentis in potentia; sive motus accipiatur communiter, prout motus dicitur actus perfecti, prout intelligere et sentire dicitur moveri [...]” („[...] można odróżnić to, co żyje od tego, co nie żyje według tego, co przyjmuje się u żyjących zwierząt. A tym jest to, co pierwotnie przejawia się jako życie i zarazem tym, w czym na ostatku jeszcze ono pozostaje. Mówimy, że zwierzę żyje, gdy zaczyna wyłaniać z siebie ruch i sądzi się, że żyje jak długo taki ruch posiada. A gdy już dłużej nie wyłania takiego ruchu z siebie, lecz jest poruszane jedynie przez coś drugiego, wtedy uznaje się, że zwierzę nie żyje, wskutek utraty życia. Z tego widać, że we właściwym sensie to żyje, co samo siebie porusza, według jakiegoś ruchu, czy to ruchu, który właściwie nazywamy aktem tego, co niedoskonałe, czyli tego, co w możliwości istnieje; czy także jest ruchem to, co jest aktem tego, co doskonałe – o ile poznawać intelektualnie i czuć zmysłowo jest też poruszeniem” – *S. th.*, I, q. 18, a. 1, resp.).

W związku z problemem ż. powstaje także zagadnienie czasu wyłonienia się duszy. Na ten temat istnieją zasadniczo dwie sprzeczne teorie, sięgające

czasów starożytnych, dyskutowane żywo w średniowieczu i do dziś nierozstrzygnięte.

Jedna teoria głosi, że dusza powstaje w organizmie wówczas, gdy komórki i tkanki są już należycie ukształtowane. Wobec tego że w organizmach żyjących przechodziłoby pewne fazy: wegetatywną u roślin, wegetatywną i sensualną u zwierząt oraz wegetatywną, sensualną i rozumną u ludzi. Embrion człowieka, dopóki jeszcze nie miałby ukształtowanych należycie organów, posiadałby że czysto wegetatywne i nie miałby jeszcze duszy ludzkiej. Następnie przychodziłaby dusza sensualna, a dopiero gdy organizm byłby proporcjonalnie rozwinięty, przychodziłaby dusza ludzka. Takiej teorii można zarzucić, iż ignoruje fakt celowości wewnętrznej w organizowaniu się ciała. Embrion ludzki od pierwszej komórki rozwija się w człowieku od wewnątrz, co byłoby niezrozumiałe, gdyby nie było w nim duszy kierującej tą wewnętrzną pracą. A więc od momentu poczęcia jest już realny człowiek. Każda dusza, nie wyłączając ludzkiej, jest obecna od pierwszej chwili że komórki.

Inny problem związany z naturą ogólną że to kwestia stopnia bytów żyjących. Tradycyjnie przyjmujemy 3 stopnie że wyróżnione ze względu na doskonałość bytową żyjących bytów. Są to: że wegetatywne, że sensytywne, że intelektualne. Podział ten ma mocne podstawy w analizie celowości dynamicznej. Rozpatrując czynności życiowe jako ruchy wsobne, widzimy trojaki, zasadniczo różny, stopień doskonałości tych czynności. Czynności życiowe jako swoisty ruch wypływają z jakiegoś źródła, mają swoją strukturę, w której się objawiają na zewnątrz, i dążą do pewnego celu. W tych trzech elementach składających się na czynność życiową zauważamy różnego rodzaju wsobność. I tak, w roślinach jest tylko wsobne źródło czynności życiowych, natomiast ich funkcjonowanie i struktura są zdeterminowane naturą danego bytu. Cel ich działania jest również zdeterminowany. Rośliny, zwierzęta i ludzie w swym że wegetatywnym nie mogą dowolnie zmieniać form działania.

Na etapie że zwierzęcego istnieje nie tylko wsobność źródła, z którego czynności sensytywne wypływają, ale zmieniają się także formy działania w zależności od potrzeby. W wyniku poznania przedmiotu zwierzę zmienia swe formy działania; w działaniach zwierząt widzimy plastyczność, dlatego niektóre ich działania można wymusić (tresura). Sposób wykonania funkcji

życiowych pochodzi już nie z samej budowy i natury zwierzęcia, lecz z form poznawczych. Istnieje możliwość zmian i przystosowania się do otoczenia. Zwierzę jednak nie zna celu swych funkcji życiowych. Cel jest poza nim.

W człowieku na poziomie ż. intelektualnego obserwujemy wsobność nie tylko co do źródła i form działania, ale także co do celu i sensu danego działania. Do tego celu może człowiek siebie determinować i pod kątem celu może kierunkować swe ż. Celem ż. człowieka i jego życiowych funkcji nie jest ostatecznie on sam, lecz będące poza nim pełne dobro, z którym człowiek wiąże się ostatecznie.

Istnieje jeszcze ż., gdzie cel jest wsobny całkowicie; celem ż. jest sam byt żyjący – Bóg.

Stopień ż. objawia się także w przedmiocie działania bytów żyjących. Przedmiotem działania roślin jest ich organizm, przedmiotem działania zwierząt jest to, co zmysłami można uchwycić, a więc różnego rodzaju materia, przedmiotem działania człowieka (rozumu ludzkiego) jest wszelki byt, czy to materialny, czy niematerialny.

Ż. jest zasadniczo trójstopniowe, niesprowadzalne do siebie w tym sensie, że istnieje istotna różnica między tymi trzema stopniami. Każdy wyższy stopień ż. zawiera w sobie wyższy stopień bytu i niemożliwe jest automatyczne przejście ze stopnia niższego ż. do stopnia wyższego, gdyż stopnie niższe nie mają w sobie racji realizującej „przejście” do istotnie wyższych form bytowania – są nie-bytem w stosunku do bytu form wyższych istotnie.

POWSTAWANIE ŻYCIA. W jaki sposób ż. pojawiło się na Ziemi? Nowożytnie hipotezy usiłujące rozwiązać to zagadnienie sprowadzają się do następujących teorii:

Hipoteza panspermii kosmicznej. Nazwę tę wymyślił Du Bois-Reymond, a pierwszy rozpowszechnił H. E. Richter (ok. 1865). Wg tego ostatniego, istnieją od wieków w pyle kosmicznym unoszonym w przestrzeniach międzygwiazdnych zarodki ż., które wraz z tym pyłem spadają na inne gwiazdy i planety, i trafiwszy na podatny grunt, rozwijają się w żyjące organizmy. W ten sposób ż. dostało się na Ziemię. Hipotezę Richtera przyjął M. W. Meyer (*Weltschöpfung*, St 1904), W. Thomson (Lord Kelvin), H. Helmholtz i in., uzupełniając ją i modyfikując zależnie od swych potrzeb. I tak niektórzy przyjmowali, że to meteory są środkami komunikacji dla zarodków

ż; inni, że samo światło swym ciśnieniem popędza je w przestrzeń; jeszcze inni, że jakaś siła odpychania itp.

Hipoteza ż. pierwotnego. W myśl tej hipotezy ż. jest odwieczną właściwością świata, istniało zawsze wraz ze światem. Jest ono nieustannym ruchem, a ruch był zawsze, przeto i ż. zawsze istniało. Ziemia, aczkolwiek była w stanie płynnym, tworzyła jedno wielkie ż. Na skutek obniżenia temperatury skorupy ziemskiej pewne części pierwotnego ż. Ziemi obumarły i w ten sposób powstały ciała i materia nieorganiczna. Hipotezę ż. nieorganicznego przyjmował W. Th. Preyer (*Naturwissenschaftliche Thatsachen und Probleme*, B 1880), G. Th. Fechner i in.

Hipoteza samoródtwa. Najbardziej rozpowszechniona obecnie jest teoria samoródtwa, którą uważa się za teorię naukowego światopoglądu przyrodniczego. W myśl tej teorii ż. miałyby powstać drogą ewolucji materii nieorganicznej. Tę tezę podstawową różni autorzy w rozmaity sposób modyfikują. Zwolennikami hipotezy samoródtwa w starożytności byli Anaksymander, Anaksymenes, Ksenofanes, Anaksagoras, Leucyp i Demokryt, Epikur oraz Lukrecjusz. Wśród myślicieli nowożytnych hipotezę tę podtrzymywali J. Lamarck (*Philosophie zoologique*, I–II, P 1809), wielu zwolenników ewolucjonizmu, zwł. E. Haeckel (*Die Lebenswunder*, St 1904), który wyraził ją w różnych naukowych terminach, jak np. „archogonia” (ἀρχή – początek, źródło, zasada; γεννᾶν – rodzić; „autogonia”, „plasmogonia” Haeckel uważał, że fakt samoródtwa miał miejsce tylko w zamierzchłych czasach, kiedy powstawało ż. W myśl tej teorii pierwotna nieożywiona materia własną mocą wydała z siebie „archiplasson” (ἀρχή – początek, źródło, zasada; πλάσσειν [plássein] – robić), który się przekształcił w „bioplason”, mający tendencje do utworzenia organizmu i pierwszej „monery”, będącej częścią protoplazmy, bez określonych narządów i organów, nawet bez jądra, ale żyjącą ż. wegetatywnym, a nawet sensytywnym. Wydawało się, że tę skonstruowaną a priori hipotezę poświadcza eksperymentalny dowód, gdy Ch. W. Thomson i W. B. Carpenter wydobyli z Oceanu Atlantyckiego substancję przypominającą „monerę” Haeckla, nie była ona jednak monerą. Substancję tę Th. H. Huxley nazwał na cześć Haeckla „Bathybius Haeckeli”.

Teoria samoródtwa odżyła, gdy zaczęto przyjmować, że wirusy stoją na pograniczu ż. i materii nieżyjącej, a przez to dostarczają argumentu dla tej

teorii. K. Kłósak cytuje zdanie J. Wilczyńskiego (*Biologia ogólna*, W1 1923, 54–55): „Teoria samoródtwa wyparta z życia codziennego i eksperymentu przez Pasteura, nie potwierdzona na głębinach oceanu i nie znajdująca również poparcia w próbach naśladownictwa organizmów czy też syntetycznego otrzymania żywej substancji, pozostaje dla wielu uczonych jedynie jako postulat logiczny, niezbędny dla każdego światopoglądu naukowego rozwoju wszechświata i powstaniu życia” (cyt. za: K. Kłósak, *Mysł katolicka wobec teorii samoródtwa*, 1).

Wielu autorów przyjmuje tezę ż. wirusów, niemniej jednak wielu też (w Polsce np. S. Skowron) uważa, że ż. ich nie jest niewątpliwe, że trudno dostrzec u nich asymilację życiową i że mamy tu do czynienia raczej z kryształami z białka, które nie różnią się niczym od innych kryształów, należących niewątpliwie do materii nieożywionej.

Co sądzić o tego rodzaju teoriach i hipotezach? Hipoteza panspermii kosmicznej opiera się na dowolnych założeniach wieczności zarodków ż., czego w żaden sposób nie można sprawdzić. Nie ma ona żadnego oparcia w doświadczeniu, bowiem na żadnym meteorze nie zauważono śladu ż. ani jego zarodków, a nade wszystko nie zgadza się z obecnym stanem nauk. W jaki bowiem sposób zarodek ż. mógł przetrwać najniższą temperaturę „zero absolutne” (-273,15°C) i brak tlenu w przestrzeniach międzyplanetarnych przez tak długi czas? W jaki sposób wytrzymałby, gdyby przemieszczał się na meteorach, temperaturę od ok. 4000 ° do 6000 °C w momencie, gdy te spadają w atmosferę ziemską z szybkością ok. 60 km/sek., a promieniowanie ultrafioletowe niszczy wszelkie ż.? Wreszcie, skąd w przestrzeniach międzyplanetarnych wzięły się te zarodki? Jest to więc czysta hipoteza oparta na wyobraźni.

Hipoteza ż. prymitywnego nie zgadza się z obecnym stanem badań naukowych. Z paleologii wiemy, że w erze archaicznej nie było żadnego ż. na Ziemi (z wyjątkiem ostatniej części ery prekambryjskiej). Nie jest ona zgodna także z biologią, która uczy o warunkach koniecznych ż. Temperatura ok. 200 °C niszczy ż. Poza tym woda zupełnie rozkłada się przy temperaturze ok. + 954 °C. Tymczasem wiadomo, że temperatura formowania się Ziemi była jeszcze wyższa, wobec tego nie mogło być tam wody. A zatem ż. również nie było. Teoria ta opiera się na fałszywym założeniu utożsamiającym ruch

mechaniczny z ruchem immanentnym, czyli \dot{z} . Twierdzenie zaś jakoby Ziemia była przedtem jednym organizmem żyjącym, jest twierdzeniem całkowicie dowolnym, dlatego nie wymaga specjalnego kontrargumentu.

Teorii samoródtwa nie można zwalczać metodą empiryczną. Na ten temat pisze słusznie P.-M. Périer (*La transformisme*, P 1938): „Pasteur udowodnił, że w żadnym wypadku nie zdołano wywołać samoródtwa. To jest dużo, ale Pasteur nie dowiódł bynajmniej niemożliwości tego faktu” (cyt. za: K. Klószak, *Myśl katolicka wobec teorii samoródtwa*, 8–9). Wg Bergsona: „nie ma żadnego możliwego sposobu, by na drodze eksperymentalnej dowieść niemożliwości jakiegoś faktu”. Przez doświadczenie stwierdza się tylko istnienie lub nieistnienie danego faktu. Aby wyjaśnić możliwość jakiegoś faktu, trzeba odwołać się do metafizyki.

ANALIZA TEORII SAMORÓDTWA. Teorię samoródtwa można ująć w czystej formie i w formie złagodzonej.

Samoródtwo w formie czystej, takiej jaką uznają współczesne kierunki przyrodnicze, głównie w środowiskach posługujących się metodą materializmu dialektycznego, polega na tłumaczeniu powstania \dot{z} przez materię martwą. Proces formowania się tego \dot{z} przesunięty jest daleko w minione wieki, rozciągnięty na bardzo długi czas. Czy taka teoria jest możliwa?

Należy odrzucić możliwość takiej koncepcji. Dlaczego? Ponieważ taka hipoteza uderza w podstawowe prawa bytu i myślenia. Materia żyjąca istotnie różni się od materii nieżyjącej. To, co ją różni, to fakt posiadania \dot{z} ., polegającego na działaniu immanentnym. Istota żyjąca ma w sobie działanie immanentne, podczas gdy materia nieżyjąca takich działań nie posiada. \dot{z} . jako działanie immanentne jest zasadniczą doskonałością materii. Materia nieżyjąca kieruje się tylko prawami ruchów tranzytywnych. Nie posiadając ruchu wsobnego, od wewnątrz, nie ma w sobie organizacji celowej przyporządkowanej dobru całości. W organizacji materii martwej nie ma równoczesnego ujęcia całości organizmu i jego części, co spotykamy w materii żyjącej, gdzie wszystkie części materii równocześnie mają na celu dobro całości, a nie tylko swoich indywidualnych cząstek.

Jeżeli więc materia martwa sama z siebie nie posiada doskonałości \dot{z} . (co bezsprzecznie zasadniczo różnicuje materię żywą i martwą), jeśli nie posiada w sobie cech, które znamionują istnienie substancji jako pierwiastka \dot{z} ., to sama z

siebie nie może dać tego, czego nie posiada. Gdyby materia martwa przechodziła w materię żywą sama z siebie, wówczas dawałaby to, czego sama nie ma; wówczas nicość tworzyłaby coś, co jest absurdem, albo też nie byłoby substancjalnej różnicy między materią martwą a materią żywą. Ż. nie byłoby substancją różną od materii, jak to dowodziliśmy poprzednio, lecz byłoby tylko zjawiskiem materii, cechą przypadkową materii, co znowu jest sprzeczne, gdyż materia mająca w sobie zjawiska i fakty ponadmaterialne przestałaby być materią.

Jest zatem absolutnie niemożliwe, by materia martwa, nawet przez najdłuższy czas w najlepszych warunkach, mogła sama z siebie, wyzwolić ż. Krótko mówiąc: jeśli ż. jest substancjalnie różne od materii (co znaczy, jeśli zjawisk ż. nie da się wytłumaczyć tylko organizacją materii, lecz zmuszeni jesteśmy przyjąć źródło odrębne – substancję życiową), materia swoimi siłami absolutnie nie może wyłonić ż., bowiem powstałaby sprzeczność: to, co nie jest – stawałoby się czymś. Teoria samoródtwa absolutnego jest zatem czymś zupełnie absurdalnym, nieopartym na analizie bytu i myśli, lecz sugerującym się danymi wyobrażeniami.

Gdy chodzi o teorię samoródtwa w sensie szerszym, takim mianowicie, jaki przyjmował św. Augustyn czy scholastycy średniowieczni, to teoria ta nie zawiera w sobie sprzeczności, gdyż: a) scholastycy przyjmowali w każdym powstawaniu ż. interwencję Boga jako przyczyny pierwszej; b) uciekali się do przyczyn uniwersalnych, które swoją mocą mogą dopełnić niedoskonałe działanie materii martwej. Tymi przyczynami uniwersalnymi były ciała niebieskie, na czele ze Słońcem. W myśl fizyki średniowiecznej ciała niebieskie uważano za twory natury wyższej, doskonalszej, zarówno w bytowaniu, jak i w działaniu. Dlatego przyjmowanie przez scholastyków (np. przez św. Tomasza z Akwinu) teorii samoródtwa (por. m.in. *In Sent.*, lib. II, d. 24, q. 1; *De spiritualibus creaturis*, a. 2, ad 8; *In Metaphysicorum*, lib. I, lect. 7, n. 1431–1432) nie ma nic wspólnego ze współczesną teorią samoródtwa. Tylko powierzchowna analiza tekstów może nasunąć porównanie współczesnej teorii z teorią średniowieczną.

Podobnie teorię św. Augustyna tzw. *rationes seminales* nie należy łączyć ze współczesną teorią samoródtwa. Św. Augustyn przyjmował, że Bóg w pierwszej chwili stworzenia wraz z materią złączył tzw. *rationes seminales*, na

skutek czego \dot{z} . wyłoniło się samo z materii obdarzonej tymi rationes seminales, gdy wystąpiły odpowiednie przez Boga przewidziane i ustanowione warunki.

Augustyńskie rationes seminales są stworzone przez Boga z intencją ich późniejszego rozwoju, a więc z proporcjonalną wewnętrzną siłą. Poza tym wielu filozofów uważa, że rationes seminales były obdarowane rzeczywistym \dot{z} ., przewyższającym siły mechaniczne materii.

Wobec tego ani tzw. teoria samoródtwa u scholastyków, ani Augustyńskie rationes seminales nie mają nic wspólnego ze współczesnymi teoriami samoródtwa.

W Polsce Kłósak zasugerował się, jak się wydaje, zewnętrznymi analogiami istniejącymi między teorią współczesnego samoródtwa i scholastyczną teorią samoródtwa, w pracy *Myśl katolicka wobec teorii samoródtwa* stara się obalić argumenty filozoficzne skierowane przeciw teorii samoródtwa. Teorię głoszoną przez Kłósaka można ująć następująco: materia nieożywiona może zawierać w sobie \dot{z} . potencjalnie. Aktualizowanie zaś tej potencjalności może się odbywać normalnymi siłami materii nieożywionej, o ile siły te są narzędziem woli Boga, nie w jakimś specjalnym sensie, lecz ogólnym, takim jakim np. jest „jej ingerencja w chwili wytwarzania się danego związku chemicznego przy syntezie określonych pierwiastków” (tamże, 27).

Kłósak słusznie podkreśla fakt potencjalnego istnienia \dot{z} . w materii nieożywionej. Formy substancjalne istot żyjących istnieją wraz z materią i w materii. Zatem przed aktualnym zaistnieniem były całkowicie zanurzone w potencjalności materii martwej. W tym sensie zawsze filozofia racjonalna rozwiązywała fakt \dot{z} . Chodzi tu jednak o czynnik aktualny, który tę potencjalność ziszcza. Czy materia martwa może być czynnikiem ziszczającym swoją potencjalność? W tym miejscu rozumowanie Kłósaka zawodzi, gdyż opiera się na wyobrazeniowych przykładach, a nie na analizie natury.

Bez wątplenia istnieje różnica między materią żywą i martwą nie tylko w takim sensie, jaka różnica zachodzi między pierwiastkami wchodzącymi w skład syntezy chemicznej a związkiem powstałym z tych pierwiastków. Stykamy się tu prawdopodobnie z różnymi bytami, jednak byty te swoją naturę ujawniają przez to, że występuje w nich ten sam rodzaj ruchów – są to ruchy przechodnie, właściwe tylko naturze nieożywionej. Byty żyjące materialne

objawiają zasadniczo różne ruchy – również wsobne, niesprowadzalne do ruchów tranzytywnych, a przez to objawiają jakąś substancję, wprawdzie porządku materialnego, ale jednak różnego od porządku materii martwej. Materia żywa, mająca w sobie ruchy wsobne i przez to samo substancję żyjącą, ma się do materii martwej, niemającej aktualnie tej substancji żywej, jak byt do niebytu. Możnaść bowiem jest nieposiadaniem aktu, jest nie-aktem, a więc i nie-bytem. A niebyt nie może być bytem, samoistnie stawać się bytem. Skoro w jakimś momencie w całej materii nie było jeszcze *ż.*, to materia martwa, aczkolwiek potencjalnie posiada w sobie *ż.*, nie mogła sama z siebie wyzwolić *ż.*, nawet w najdogodniejszych warunkach. Cała materia martwa w stosunku do *ż.* jako do aktu była nie-*ż.*, nie-aktem, a więc niebytem (w tym sensie).

Czy jednak działanie materii nie może być narzędziem woli Bożej, tak jak dłuto jest narzędziem w ręku rzeźbiarza? Nie, ponieważ przyczynowanie narzędne nie ma na celu wytworzenie nowego substancjalnego bytu, jakim musiałaby być istota żyjąca (działanie nie dotyczy tylko wyprowadzenia formy z potencjalności materii, lecz dotyczy tego, co jest – bytu w całości). Działanie narzędne odnosi się zawsze do modyfikacji istniejącej substancji. Gdyby materia nieożywiona mogła stać się podmiotem narzędnego działania Boga, to *ż.* powstałoby nie w wyniku działania materii, lecz w wyniku działania Boga. Skutek bowiem zawsze przypisujemy czynnikowi głównemu, a nie narzędziu; z drugiej strony, nie byłoby istotnej różnicy między materią żywą i materią martwą. *Ż.* byłoby akcydentalną formą istnienia materii martwej, co w świetle analizy funkcji życiowych jest nie do przyjęcia.

Dlaczego jednak przyczyna narzędna nie może sprawić istnienia substancjalnego? Z tego samego powodu, dla którego Bóg nie może posługiwać się narzędziem przy akcie stwarzania. Musimy zdać sobie sprawę z faktu, że nie ma jakiegoś wspólnego jednego istnienia dla całej przyrody, lecz każda rzecz ma swoje, nieudzielalne nikomu istnienie substancjalne, czyli substancje między sobą przez swoje nieudzielalne istnienie różnią się zasadniczo (*substantiae sunt primo diversae*).

Wobec tego istnienie każdej rzeczy jest uzasadnieniem jej bytowości. Istnienie jest pierwszym skutkiem i dopiero z rzeczywistego istnienia wszystko inne się wyzwała. Takie substancjalne istnienie każdej rzeczy jest pod pewnym względem bezpośrednim skutkiem przyczynowania Boga, bez żadnej

przyczynowości narzędziej. Bóg sam, jako przyczyna pierwsza, bezpośrednio daje substancjalne istnienie każdej rzeczy, nie ma tu miejsca na przyczynowanie narzędzie. Jeśli rzecz nie ma istnienia, to nie ma niczego, a instrument nie może działać wokół niczego. Narzędzie ma sens wtedy, gdy modyfikuje coś, gdy wprowadza dyspozycje do działania przyczyny głównej. Dyspozycje natomiast muszą się przyjąć w czymś, co jest. Jeśli zaś nie ma istnienia, to nie ma miejsca na przyjęcie się dyspozycji narzędzia i dlatego narzędzie nie może być użyte do wytworzenia istnienia substancjalnego.

Pojmowanie materii jako rzeczywistego podłoża wspólnego wszystkim bytom materialnym żyjącym jest tylko jej wyobrażeniowym ujęciem. Nie ma materii wspólnej. Jest tylko materia indywidualna, istniejąca oddzielnie w każdej substancji. I w takich oddzielnie istniejących substancjach materialnych nie istnieje ż. Wobec tego trzeba najpierw dać istnienie, a dopiero potem powstaje pod rzeczywistym istnieniem możność i forma. Możliwość w porządku bytowania nie wyprzedza istnienia. Jeśli nie ma istnienia w danym porządku, to nie ma w nim możliwości istnienia. A zatem najpierw musiało zaistnieć jakieś ż., by zaistniała możność ż. i jego różnych form pod aktualnym istnieniem ż. Uzasadniając akt przez możność, popełnia się zasadniczy błąd. Należy bowiem uzasadnić możność przez akt; nic nie jest przyczyną czegoś. Najpierw musiało zaistnieć ż. w ogóle, by zaistniała możność ż. Istnienie ż., jak w ogóle wszelkie istnienie substancjalne, czyli rzeczywiste istnienie bytu, jest pod pewnym względem bezpośrednim skutkiem działania Boga, nigdy jednak skutkiem materii jako narzędzia Bożego. Narzędzie suponuje byt, czyli istnienie substancji, i to istnienie modyfikuje, sprawiając istnienie akcydentalne (np. jak uczy teologia o natchnionym pisaniu Pisma Świętego, o powstaniu łaski przez sakramenty itp.) lub w porządku przyrodzonym (w substancjalnym istnieniu marmuru rzeźbiarz rzeźbi formy akcydentalne posągu, dając im akcydentalne istnienie przez posługiwanie się narzędziem, dłutem).

Wobec tego należy stwierdzić, że materia martwa sama z siebie absolutnie nie może wyłonić ż., gdyż jest ono substancjalnie wyższe, inne niż materia martwa. Materia martwa w stosunku do materii żywej ma się jak niebyt do bytu. A nie może niebyt dać sobie tego, czego nie ma. Materia martwa nie może być narzędziem produkcji istnienia (ż.) materii żywej, gdyż nie można posługiwać się narzędziem przy produkcji istnienia bytów

substancjalnych, które są zasadniczo różne i do siebie niesprowadzalne w istnieniu.

Wobec tego pierwotne powstanie ż. w ogóle domaga się bezpośredniego aktu stwórczego ze strony Boga, gdyż w przeciwnym wypadku fakt ż. byłby pozbawiony racji dostatecznej, co jest sprzeczne. Boży akt stwórczy ż. musi być aktem adekwatnym, całkowicie wyjaśniającym zarówno fakt ż., jak i jego gatunek (w sensie filozoficznym, a nie przyrodniczym!), różnym od aktu Boga, który nieustannie dokonuje się w wypadkach tzw. *concursum simultaneum*, czyli w wypadkach wytwarzania każdego nowego skutku, w którym istnienie ostatecznie pochodzi od Boga jako od przyczyny pierwszej, aczkolwiek konkretna natura tego istnienia pochodzi od przyczyn drugich. Ten rodzaj działalności Boga leży na normalnej drodze działania praw natury i jest nieustannie dostrzegany.

Tłumaczenie powstania ż. w ogóle przez specjalną Bożą ingerencję jest jedynym racjonalnym wyjaśnianiem czegoś przez coś, co jest. Uciekanie się do samoródtwa nie jest naukową hipotezą dopełniającą światopogląd przyrodniczy, lecz w gruncie rzeczy jest absurdem, gdyż byt usiłuje się uzasadnić niebytem, coś, co jest, przez coś, czego nie ma. Fakt powstawania takich hipotez tłumaczyć można tylko wyobrażeniowymi danymi, które umysł tylko porządkuje, a nie uzasadnia, czyli przeniesieniem metod matematycznego poznania dotyczącego struktury materii na poznanie natury bytu istniejącego.

Z chwilą powstania ż. na Ziemi mogło się ono dalej rozwijać wg przyrodniczych praw rozmnażania i rozwoju. Wówczas bowiem istota żyjąca jest racją dostateczną powstawania nowych indywiduów do niej podobnych, jednak z punktu widzenia metafizycznego nie jest ona racją dostateczną, adekwatną; domaga się zawsze, jak w każdym powstawaniu nowego bytu, działania Boga jako przyczyny pierwszej, udzielającej ostatecznie istnienia rzeczom. Tego aspektu szczególnie nie podkreślamy, gdyż jest to nieodzowny warunek rzeczy w ogóle. Uciekanie się do przyczyny pierwszej przy analizie działania przyczyn drugich jest mieszaniem porządków.

Rozwój ż. po jego stworzeniu przez Boga mógł rozwijać się wg praw ewolucji, jednakże w zakresie stałych gatunków, rozumianych nie w sensie przyrodniczym, lecz filozoficznym. Nie wiemy, jaki jest zakres gatunku w sensie filozoficznym. Możemy o nim cokolwiek powiedzieć tylko na

podstawie przejawów jego działalności. Zakres gatunku w sensie filozoficznym będzie dominował tam, gdzie czynności bytu będą sprowadzalne do siebie. W takim ujęciu gatunek w sensie filozoficznym na pewno (co najmniej) będzie obejmował ż. wegetatywne, sensorytywne i rozumowe. W obrębie tych obszarów czynności istotne bytów żyjących są prawdopodobnie do siebie sprowadzalne. Różnice ich są – tego nie wiemy na pewno – tylko przypadłościowe. W obrębie ż. wegetatywnego zauważamy wszędzie odżywianie, wzrastanie i rozmnażanie; w obszarze ż. sensorytywnego dostrzegamy poznanie i popędy zmysłowe, które konstytuują „zwierzęcość”; na płaszczyźnie ż. rozumowego – działanie rozumu i rozumnego popędu, zw. wolą, które konstytuują człowieka.

W obrębie każdego z tych trzech obszarów filozoficznych jest możliwe, by istniała ewolucja w przyrodzie. Przejście natomiast drogą czystej ewolucji z jednego obszaru do drugiego jest absolutnie niemożliwe, między dziedzinami tymi bowiem istnieje istotna różnica – wyższe stopnie ż. posiadają cechy substancjalne nowe, których niższe nie posiadają. Ż. wegetatywne nie ma poznania zmysłowego, a zmysłowe nie posiada poznania rozumowego, wobec tego ma się do stopnia wyższego jak niebyt do bytu, dlatego samo z siebie drogą ewolucji nie może przejść w stadium ż. wyższego, gdyż wówczas nastąpiłoby realizowanie absurdu, iż coś, co nie jest, daje sobie to, dzięki czemu jest.

J. B. P. A. Lamarck, *Philosophie zoologique [...]*, I–II, P 1809, Bru 1983; W. Preyer, *Naturwissenschaftliche Thatsachen und Probleme*, B 1880; K. C. Schneider, *Vitalismus. Elementare Lebensfunktionen*, L 1903; E. Haeckel, *Die Lebenswunder*, St 1904; M. W. Meyer, *Weltschöpfung*, St 1904, 1924⁷⁰; S. Adamski, *Substancjalność i nieśmiertelność duszy ludzkiej*, Wwa 1905; J. Schultz, *Maschinent-Theorie des Lebens*, Gö 1909, L 1929²; M. Grabmann, *Die Idee des Lebens in der Theologie des hl. Thomas von Aquin*, Pa 1922; J. Wilczyński, *Biologia ogólna*, Wl 1923; T. Bilikiewicz, *Zagadnienie ż. W świetle psychologii porównawczej*, Kr 1928; P. Siwek, *Psychologia metaphysica*, R 1932, 1965⁷; tenże, *Wędrówka dusz*, Wwa 1937; P.-M. Périer, *La transformisme*, P 1938; K. Kłósak, *Myśl katolicka wobec teorii samoródtwa*, Kr 1948; A. Marc, *Psychologie réflexive*, I–II, Bru 1948–1949;

Th. Ballauff, *Die Wissenschaft von Leben*, I, Fr 1954; A. E. Wingell, „*Vivere viventibus est esse*” in *Aristotle and St. Thomas*, *The Modern Schoolman* 38 (1961), 85–120; L. B. Geiger, *La vie, acte essential de l'âme, l'esse, acte de l'essence d'après Albert le Grand*, w: *Études d'histoire littéraire et doctrinale*, Mo 1962, 49–116; J. M. Rist, *Eros und Psyche. Studies in Plato, Plotinus and Origen*, Tor 1964; Arystoteles, *O duszy* (tłum. P. Siwek), Wwa 1972, 1988²; S. W. Ślaga, *Próba uściślenia Tomaszowego określenia istoty ż.*, SPCh 10 (1974) z. 2, 67–99; P. Hadot [i in.], HWP V 52–103; P. Lenartowicz, *Elementy filozofii zjawiska biologicznego*, Kr 1986; św. Augustyn, *Wyznania* (tłum. Z. Kubiak), Kr 1994, księga VII; Krapiec Dz XX; H. Bergson, *Materia i pamięć. Esej o stosunku ciała do ducha* (tłum. R. J. Weksler-Waszkinel), Kr 2006.

Mieczysław Albert Krapiec;