

VIVERE & INTELLIGERE

**WYBRANE PRACE
PIOTRA LENARTOWICZA SJ
WYDANE Z OKAZJI 75-LECIA JEGO URODZIN**

**Redaktor
Jolanta Koszteyn**

**Wyższa Szkoła Filozoficzno-Pedagogiczna *Ignatianum*
Wydawnictwo WAM**

KRAKÓW 2009

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

Prace eksperymentalne z neurofizjologii. Pierwsze naukowe publikacje Piotra Lenartowicza – z lat 1956-1960, przed wstąpieniem do zakonu jezuitów – miały charakter specjalistyczny, empiryczny, eksperymentalny, a dotyczyły neurofizjologii zwierząt (1957; 1960a, 1960b, 1960c, 1961).

Prace dotyczące zagadnień paleoantropologicznych. W najwcześniejszej swej pracy o charakterze bardziej filozoficznym Lenartowicz analizował metody i wyniki rekonstrukcji wczesnych hominidów, rekonstrukcji opartych na kopalnych szczątkach związanych z filogenezą człowieka (1972). W swoich badaniach starał się nawiązywać do stylu i metody Paula Overhage SJ***.

Lenartowicz usiłował rozpoznać te elementy naszych pojęć o wczesnych hominidach, które są dobrze udokumentowane i oddzielić je od cech przypisywanych tym istotom na podstawie wyjściowego założenia, które nie zawsze było *explicite* formułowane, a czasem przyjmowane *a priori*, bez odpowiedniej dokumentacji empirycznej. Na podstawie dokładnej analizy wielu przyczynkowych badań Lenartowicz wysuwa hipotezę, że wszystkie, nawet najstarsze formy „człowiekowate”, datowane na parę milionów lat temu, mogą się okazać szczątkami starożytnych, wymarłych ras *Homo sapiens*.

Zakładanie odrębności gatunkowej i „przedrozumności” różnorodnych form hominidów żyjących w okresie przedneandertalskim stanowi rodzaj wybiórcej i absolutnie niekoniecznej, z punktu widzenia prawidłowości biologicznych, formy wyjaśnienia. W przekonaniu Lenartowicza ani obserwowane w materiale paleoantropologicznym różnice w rozwoju uzębienia, ani różnice w budowie czaszki, ani różnice w objętości mózgu nie wymagają wprowadzania różnic gatunkowych (kazus *Homo erectus*, *Homo neandertalensis* i *Homo sapiens*), ani – tym bardziej – różnic rodzajowych (kazus: *Australopithecus*, *Paranthropus* i *Homo*).

Biorąc pod uwagę plastyczność organów mastykacyjnych u żyjących obecnie ras ssaków (a nawet u różnorodnych ras ludzkich), owe odmienności można traktować jako naturalną – w obrębie konkretnego gatunku – i proporcjonalną adaptację do surowego, nie rozcieranego sztucznie pokarmu. Charakteryzująca nowożytną ludzkość zredukowana forma uzębienia byłaby więc – zdaniem Lenartowicza – wyrazem zmian typu zanikowego. Natomiast obecnie powszechnie jest przyjmowana hipoteza gatunkowego i rodzajowego zróżnicowania populacji hominidów. To stwarza w tym przypadku niewytłumaczalną jednorodność fenotypową, wyodrębnionych – czysto teoretycznie – gatunków i rodzajów tych istot, w zestawieniu z ogromnymi różnicami osobniczego rozwoju uzębienia w jednym tylko gatunku szympanсів lub w jednym tylko gatunku goryli.

Niski poziom procesu technologicznego produkowania narzędzi kamiennych sprzed 2,5 miliona lat też nie może stanowić silnego argumentu o gatunkowej, a tym bardziej

***Ten niemiecki teoretyk biologii zajmował się krytycznymi analizami danych i interpretacją zjawisk biologicznych, zwłaszcza w zakresie paleontologii i antropologii (główne jego dzieło to: *Die Evolution des Lebendigen*, Herder, Freiburg 1963). Stosował on swoistą krytykę wewnętrzną w paleontologii. Porównywał bezpośrednią, oczywistą wymowę szczegółowych i fragmentarycznych danych empirii biologicznej i paleobiologicznej z treścią i konsekwencjami bardziej ogólnych tez, proponowanych jako wyjaśnienie pytań i zagadek napotykanym w tej dziedzinie nauki.

rodzajowej odmienności hominidów, których szczątki pochodzą z tak odległego w czasie okresu. Również w czasach historycznych obserwowano istnienie plemion ludzkich, żyjących na bardzo niskim – technologicznie – poziomie kultury, która bez dostarczalnych, istotnych zmian trwa od późnego pliocenu. Lenartowicz uważa, że najbezpieczniejszą hipotezą byłoby zaliczenie wszystkich odnalezionych dotąd szczątków dwunożnych form hominidów do gatunku biologicznego *Homo sapiens*. Trudności teoretyczne takiej hipotezy są – jak twierdzi Autor – znacznie mniejsze niż sprzeczności lub „niezwykłe zbiegi okoliczności”, jakie występują, gdy przyjmie się np. „przedrozumność” *Homo erectus*. Skolonizował on nie tylko całą Afrykę, ale z Afryki prawie dwa miliony lat temu dotarł aż na Jawę (1988a; 1990a,b; 1991d; 1993b; 1994c; 2000a, 2005c, 2008b). Wykopaliska w Dmanishi (Gruzja) oraz na indonezyjskiej wyspie Flores mogą stanowić świadectwo ludzkiego behawioru (produkcja narzędzi, opieka nad osobnikami niepełnosprawnymi) form, których ciało, choć anatomicznie i fizjologicznie typowo ludzkie, miało jednak inne, mniejsze rozmiary (2005c, 2008b).

Prace z zakresu filozofii zjawisk biologicznych. Lenartowicz przyjmuje swoistą koncepcję filozofowania. Filozofia to dostrzeganie, opisywanie i wyjaśnianie całości jako całości. Tak rozumiana filozofia nie zakłada z góry jedności bytów, ale dopuszcza ich nieredukowalny pluralizm. Nie należy bowiem mylić pojęcia „całości” z pojęciem „wszystkości”. „Wszystkość” bowiem może się okazać zbiorem bytów, a nie ich jednością. Nie istnieje bardziej oczywisty przykład całości niż konkretny byt biologiczny, tzw. osobnik. Stąd, jego zdaniem, biologia jest nauką filozoficzną *par excellence*. Bytami biologicznymi są osobnicze cykle życiowe powiązane w linie pokoleń. Fundamentalną cechą cyklu życiowego jest integrująca dynamika rozwoju (biosynteza, morfogeneza i embriogeneza). Dlatego analiza pojęć genetyki rozwoju, a w szczególności pojęć fenotypu i genomu, stała się przedmiotem jego rozprawy doktorskiej na Wydziale Filozoficznym Uniwersytetu Gregoriańskiego w Rzymie (1975). Lenartowicz dokonał w niej przeglądu i drobiazgowej analizy tej bazy empirycznej, z której w początkach XX wieku zrodziła się koncepcja genów i koncepcja genotypu. Doszedł on do wniosku, że genetyka Mendlowska jest tylko częścią – i to drugoplanową – genetyki Weismannowskiej, czyli genetyki rozwoju osobniczego (embriogenezy).

Rozwój osobniczy powinien być – zdaniem Autora – opisywany w obrębie czterech nieredukowalnych kategorii pojęciowych, cech podstawowych (istotnych dla danej formy życia), cech adaptacyjnych (występujących tylko w szczególnych okolicznościach zewnętrznych), cech identyfikujących (decydujących o biologicznej niepowtarzalności konkretnego osobnika lub rasy/odmiany) oraz cech traumatycznych (okaleczeń anatomicznych, cytologicznych lub biochemicznych). Tylko cechy identyfikujące – twierdzi Lenartowicz – są przedmiotem praw wykrytych przez Mendla. Ekstrapolowanie tych prawidłowości na cały, zintegrowany proces rozwoju organizmu Lenartowicz uznał za podstawową wadę nowoczesnych rekonstrukcji filogenetycznych z jednej strony, a teorii tłumaczących koordynację rozwoju z drugiej. Uświadomił sobie też, że podstawowe dla genetyki rozróżnienie pomiędzy fenotypem a genotypem jest (w pewnym zawężonym sensie) tym samym rozróżnieniem, jakiego Arystoteles dokonał pomiędzy żywym ciałem a jego „duszą wegetatywną”. Fenotyp byłby więc „dziełem” genotypu (genomu) kształtującego materiał. Lenartowicz przeprowadził swoistą reinterpretację empirycznej bazy genetyki molekularnej.

larnej. Starał się wykazać, że monistyczne, redukcjonistyczne i chemiczne pojęcie programu genetycznego (genomu) jest absolutnie niewystarczające dla wyjaśnienia dynamiki rozwoju (biosyntezy, morfogenezy, embriogenezy) i regeneracji.

Kolejną książką Lenartowicza była jego rozprawa habilitacyjna, akademicki podręcznik filozofii zjawiska biologicznego (1986a). Poglębił on w nim te analizy, jakie wcześniej przeprowadził w pracy doktorskiej i rozbudował zarówno pojęcie bytu biologicznego, jak i rekonstrukcję procesu poznawania tego bytu. W epistemologicznym wątku swojego podręcznika Autor wychodzi od szczegółowej analizy sposobu ustalania właściwych granic przedmiotu obserwacji, przechodząc następnie do procesu kształtowania pojęć odpowiadających najbardziej oczywistym cechom tego przedmiotu. Następnie zastanawia się nad pytaniami wynikającymi z opisu owych cech, co z kolei prowadzi go do refleksji nad warunkami, jakie musi spełnić poprawna i zadowalająca odpowiedź. Jednym z istotnych warunków jest wymóg, aby odpowiedź nie odwoływała się do koncepcji rodzących te same pytania, co zjawisko wyjściowe. Wyliczone na tym etapie warunki zacieśniają pole poszukiwań i stanowią zarówno podstawę dla odrzucania odpowiedzi błędnych lub poznawczo jałowych, jak też wskazówkę dla dalszych projektów badawczych.

Analiza dynamiki organizmu żywego, przeprowadzona na podstawie wspomnianych właśnie założeń metodologicznych, doprowadza Lenartowicza do podkreślenia kilku ogólniejszych stwierdzeń.

1. Funkcja organu jest zjawiskiem pochodnym wobec zjawiska rozwoju tego organu. W dynamice dojrzalego organizmu daje się wyraźnie dostrzec struktury funkcjonalne, cechujące się skrajnie oszczędnym i wysoko wydajnym przepływem lub transformacją energii. Te precyzyjne struktury nie są jednak fundamentem dynamiki biologicznej, lecz jej kresem. Fundamentalne znaczenie Lenartowicz przypisuje dynamice epigenezy integrującej, procesom rozwoju, w których organy budowane są z chaotycznych porcji energii i cząsteczek materii mineralnej otoczenia. Procesy rozwoju cechuje – w sposób logicznie konieczny – złożoność, selektywność i koordynacja zdecydowanie większa od złożoności, selektywności i koordynacji efektu końcowego (struktur funkcjonalnych). Innymi słowy, jakkolwiek próba zredukowania dynamiki rozwoju do dynamiki funkcjonowania jest nieporozumieniem i poważnym błędem w kształtowaniu koncepcji życia (1978/79, 1980c, 1986c, 1993d, 1996c, 1997c, 2005a,b, 2008a).

2. Układy funkcjonalne organów lub organelli komórkowych są dynamicznie niepodzielne. Oznacza to, że ich wysoko wydajna dynamika jest uwarunkowana aktualnym istnieniem niepodzielnego zespołu korelacji. Korelacje obejmują różnorodne formy materiału, różnorodne formy kształtu, różnorodne proporcje liczbowe, różnorodne relacje przestrzenne i czasowe. Każda zmiana jakiegokolwiek z tych czysto fizycznych warunków musi, na zasadzie prawidłowości fizyczno-chemicznych, prowadzić do dramatycznego załamania dynamiki funkcjonalnej. W biologii ta teza jest znana pod nazwą prawa „*all or none*” (1984, 1993f, 2000b, 2002b).

3. Układy rozwojowe są procesami powstawania wspomnianych wyżej złożonych korelacji funkcjonalnych. Te procesy nie są zatem wynikiem preformowanych struktur fizycznych, lecz są źródłem owych struktur.

4. Dynamiki układów rozwojowych charakteryzują się niezależnością od skali przestrzennej (zmiana skali może się wyrażać zmniejszeniem lub powiększeniem narządów dziesiątki razy, a nawet – jak np. u ryb – setki razy), względną niezależnością

od aktualnego stanu struktur (regeneracje), a ich dynamika nie zatrzymuje się po osiągnięciu poziomu pełnej funkcjonalności, lecz trwa dalej, prowadząc do płynnej wymiany (odnowy, *turn-over* metabolicznego) wszystkich części układu.

5. Układy rozwojowe danego gatunku stanowią zatem całości czysto dynamiczne, mimo że możliwości integracji materiału są w nich wyraźnie ograniczone dostępnością materiału, odpowiednich form energii oraz innymi fizyczno-chemicznymi parametrami otoczenia.

Integracja, precyzja, doskonałość dynamiki funkcjonalnej jest najbardziej oczywista w dojrzałej fazie cyklu życiowego, chociaż jej pełne pojęcie wymaga skumulowania obserwacji, które były z konieczności analityczne, fragmentaryczne i wykluczały równoczesny ogłód na poziomie biochemicznym i anatomicznym. Rozwojowa faza cyklu życiowego musi przebiegać z podobną precyzją i doskonałością, inaczej albo rezultat końcowy nie byłby tak doskonały, albo pogwałcone byłyby pewne czasowe, materiałowe i energetyczne ograniczenia wynikające z praw przyrody mineralnej. Nowoczesna biologia w wieloraki sposób potwierdza ten czysto logiczny wniosek. Trzeba dodać, że potwierdzenie tego wniosku dokonuje się też poprzez obserwacje prowadzone na różnych poziomach przestrzennej i czasowej skali cyklu życiowego.

Zatem w przekonaniu Lenartowicza zagadka genezy tej precyzji nie tylko nie znika, ale w świetle badań XX i obecnego wieku znacznie się potęguje.

Jeżeli powyższe stwierdzenia są prawdziwe, błędną musi być koncepcja „abiogenezy”, szukająca źródeł dynamiki rozwojowej w niefunkcjonalnych, losowych, chaotycznych dynamizmach materii mineralnej. Wyjaśnienia należy szukać gdzie indziej. W tym kontekście Autor wskazuje, że z racji pozaempirycznych, czysto spekulatywnych („szósty postulat genomu”), doszło do zdecydowanego zawężenia pojęć „dopuszczalnych naukowo”. Aby sięgnąć po rozwiązanie bardziej adekwatne do pytań wynikających z procesów regeneracji, totipotencjalności (klonowanie) i przemiany metabolicznej (nieustanny proces odnowy struktur organizmu), należałoby, sugeruje Autor, krytycznie zrewidować nowożytny – materialistyczny – paradygmat nauk przyrodniczych. Jest to paradygmat jednego tylko typu substancji – biernego materiału i fundamentalnie chaotycznej, niezintegrowanej dynamiki energetycznej.

Wątek biologii rozwoju zaznacza się wyraźnie w obszernym referacie Lenartowicza, wygłoszonym w Castel Gandolfo podczas VI Seminarium Interdyscyplinarnego Nauka–Religia–Dzieje w dniach 6-9 sierpnia 1990 r. (1992d, por. też 1980b). W tym referacie omówił on niektóre doniosłe, lecz mało znane odkrycia, leżące u podłoża stosowanej obecnie metody klonowania organizmów. Poddał też analizie dynamikę faktycznej i zdumiewającej niepodzielności procesów rozwoju (regeneracji, totipotencjalności), zjawiska znanego Arystotelesowi, a od przeszło stu lat dokładnie badanego przez biologię rozwoju.

W pracy z Jolantą Koszteyn Lenartowicz analizował zjawisko adaptacji. Wiąże się ono z oczywistą perfekcją dynamiki życia w konkretnym środowisku. Adaptacja jest konieczna ze względu na niezwykle wrażliwość procesów rozwojowych. Jest ona dynamiką immanentną, orientującą się w parametrach otoczenia i aktywnie przeciwstawiającą się jego szkodliwym wpływom. Takie rozumienie adaptacji pozostaje w kontraście z rozpowszechnionym mniemaniem, jakoby środowisko „współpracowało” z organizmem w genezie jego struktur i dynamizmów (1997b).

Kolejnym zagadnieniem kluczowym dla właściwej koncepcji życia jest problem przekazu informacji. Ta tematyka była zdominowana przez modele i pojęcia wywodzące się z techniki i języka ludzkiego. Dynamika transportu wewnątrzkomórkowego, interpretacji sygnałów sterujących procesami rozwoju, przekazywania rezultatów orientacji w otoczeniu i komunikacji w behawiorze godowym stanowią bogate źródło faktograficzne do bardziej filozoficznych analiz i interpretacji. Lenartowicz (we współpracy z Jolantą Koszteyn) podjął więc próbę opisu zjawiska przekazu informacji i zdefiniowania pojęcia „wpływu”, „bodźca”, „znaku”, itp. na podstawie empirii biologicznej. Organizmy żywe wykorzystują wyprodukowane przez siebie arbitralne „znaczkę” do komunikowania treści w sposób zaszyfrowany, zrozumiały tylko dla „wtajemniczonego”. W biologii owadów zdarzają się wypadki „złamania” szyfru i wykorzystywania przekazu na niekorzyść nadawcy. W biologii roślin opisywane są przypadki decepcji, produkowania fałszywych sygnałów dezorientujących pasożyta, szkodnika. W wyniku przeprowadzonych analiz okazało się, że w tego typu procesach informacji lub dezinformacji kluczową rolę odgrywa orientacja, czyli pewna dynamika protopoznawcza (1999b i c; por. też 1996b). Nie da się jej opisać w kategoriach monizmu materialistycznego i redukcjonizmu neurofizjologicznego, ponieważ nie ma ona charakteru przyczynowo-skutkowego. Jest bowiem autonomiczną dynamiką podmiotu i nie prowadzi do modyfikacji przedmiotu. Faktyczny brak pojęcia orientacji w nowoczesnych ujęciach dynamiki biologicznej jest w wielu przypadkach kompensowany uciekaniem się do zaskakująco oczywistych form animizmu.

Innym, szczegółowym tematem badanym przez Lenartowicza, był problem szacunkowej oceny selektywności procesów rozwoju na poziomie biochemicznym. Z jednej strony, nawiązując do konkretnych odkryć z zakresu procesu syntezy enzymów w komórce żywej, Lenartowicz dokładnie i przejrzyście ukazał, jak prawidłowo zaszyfrowana kodem genetycznym cząsteczka DNA wstępnie determinuje zasadnicze ramy struktury konkretnego enzymu. Z drugiej strony ukazuje on (na podstawie tych samych, empirycznych źródeł wiedzy biologicznej), jak ta wstępna „informacja” musi być uzupełniona, aby doszło do prawidłowego ukształtowania ostatecznej formy enzymu (lub innej, funkcjonalnej makrocząsteczki). Ten ilościowy przyrost „informacji” – rozumianej jako wznoszenie na wyższe poziomy selektywności – nawet przy najbardziej prymitywnej formie oceny wynosi kilkadziesiąt rzędów wielkości. „Deficyt informacyjny” cząsteczki DNA jest od kilkunastu lat – zdaniem Lenartowicza – niepowątpiewalnym faktem, stale potwierdzanym przez nowe, różnorodne formy obserwacji i eksperymentu w biologii molekularnej (1983, 1992c, d; 1993a; 1997a).

Problem skrajnie precyzyjnej selektywności procesów zachodzących w najprostszych ze znanych form bakterii wiąże się oczywiście z rozważaniami typu probabilistycznego i generalnie statystyki zjawisk losowych. W osobnej pracy Lenartowicz szczegółowo opisuje liczne, podejmowane przez matematyków, fizyków i biofizyków próby zredukowania źródeł dynamiki życia do zjawisk typu chaotycznego, nieselektywnego (1994b). Nazywa on te próby „cudami probabilistycznymi”. W rzeczywistości są to „czyste eksperymenty myślowe”, niemożliwe do fizycznej realizacji (analogiczne do koncepcji *perpetuum mobile*). Lenartowicz przeprowadza dokładną analizę znaczenia używanych w ich opisie terminów. Wykazuje, że z punktu widzenia statystyki stosowanej w naukach przyrodniczych „cuda probabilistyczne” są przykładem lekceważenia bezpośrednich danych oglądu, zwłaszcza faktu selektywności. Selektywność dynamiki biologicznej jest widoczna „gołym okiem”

i nie wymaga na ogół stosowania testów statystycznych, do których przyrodnik ucieka się tylko w sytuacjach bardzo trudnych. Gdyby zaś do „cudów probabilistycznych” zastosować standardowe testy statystyczne, to należałoby te cuda z miejsca zdyskwalifikować, jako przykład hipotez w sposób oczywisty wykraczających poza podstawowe reguły myślenia przyrodniczego (1995b).

Jak widać, badania Lenartowicza zawierają z jednej strony rozbudowany i szczegółowy opis zjawisk biologicznych, a z drugiej polegają na krytycznej refleksji nad bardziej abstrakcyjnym, spekulatywnym procesem kształtowania ogólnych pojęć o rzeczywistości przedmiotu.

Prace z zakresu filozofii poznania. W ciągu ubiegłych kilkunastu lat wątek epistemologiczny nabrał w działalności omawianego Autora szczególnego znaczenia. W roku 1995 wydał on dość obszerny i stosunkowo oryginalny podręcznik teorii poznania pt. *Elementy teorii poznania*. Oryginalność polega tu przede wszystkim na wprowadzeniu nowej tematyki, a w kilku przypadkach – na zupełnie nowym ujęciu tematów tradycyjnych. Omówimy tę pracę nieco dokładniej.

Krytyczną część filozofii poznania Lenartowicz sprowadza głównie do dwóch rodzajów błędu: do błędu afirmacji (bezkrytycyzmu), w którym rzekomo „widać” to, czego w rzeczywistości nie ma, oraz do błędu negacji (rezygnacji poznawczej), w którym rzekomo „nie widać” tego, co istnieje i jest oczywiste. Jako kryterium rozpoznawania błędu afirmacji Lenartowicz przyjmuje zasadę niesprzeczności, którą – w przeciwieństwie do tradycji tomistycznej – traktuje nie jako zasadę bytu, lecz jako maksymalnie oszczędną definicję absurdu. Jeśli ta najoszczędniejsza definicja zostałaby odrzucona, nie istniałaby żadna racja uznania jakiegokolwiek sądu za absurd, za niemożliwość (por. rozdz. IV – *O akcie krytycznym*).

W przypadku błędu negacji, zdaniem Lenartowicza, nie można odwoływać się do kryterium zasady niesprzeczności. Tu kryterium pierwotnym, fundamentalnym jest sam akt poznania, jego pozytywny rezultat, czyli doświadczenie oczywistości przedmiotu. Ten akt jest u człowieka aktem dobrowolnym, opierającym się jakiegokolwiek presji zewnętrznej. Nie istnieje zatem żadna zasada, która wymuszałaby na człowieku korektę błędu negacji. Proces uczenia, tłumaczenia, wyjaśniania stwarza tylko warunki ułatwiające taką korektę, ale akceptacja pomocy, tłumaczeń i wyjaśnień zależy od immanentnych decyzji podmiotu (por. rozdz. V – *O oczywistości, czyli o podstawowym i ostatecznym kryterium prawdy*).

Stosunkowo oryginalne stanowisko Lenartowicz przyjmuje w kwestii uniwersaliów. W jego przekonaniu władze poznawcze człowieka – kształtowane w procesie rozwoju komórki rozrodczej – są wyraźnie dostosowane do rzeczywistości, z którą spotkają się w życiu pozapłodowym. Zmysły dostosowane są do rejestrowania konkretnych, fizyczno-chemicznych form energii otoczenia, a umysł jest dostosowany do poznawania bytów złożonych z substancji i przypadłości – czyli takich, jakie występują w kosmosie materialnym. Analogicznie, system lokomocji jest dostosowany do tego poziomu siły grawitacji, jaki działa na powierzchni naszej planety. Ten fakt dostosowania mógl, zdaniem Lenartowicza, być u źródeł kantowskiej koncepcji form *a priori*. Autor, odchodząc zarówno od tradycyjnych dla tomizmu rozróżnień, jak i od klasyfikacji sądów, dokonanej przez Kanta, widzi w umyśle zasadniczo dwa rodzaje pojęć powstałych przez poznawczy kontakt z rzeczywistością. Jedne zawierają treści typu „cechy” – są to pojęcia *par excellence* analityczne i abstrakcyjne. Stopień ich ab-

strakcji może być różny, ale odnoszą się one przede wszystkim do przypadłościowych podobieństw, oczywistych podczas porównywania bytów. Drugie pojęcia mają charakter „bazy danych” – gromadzą w jedno różnorodne cechy tej samej substancji. Gromadzenie i scalanie danych dokonuje się tu zupełnie bezwiednie, poniżej progu świadomości. Pojęcie typu „bazy danych” przewyższa fragmentaryczność i aspektowość oglądów zmysłowych. Pozwala na orientację w ponadczasowej dynamice danej substancji. Same zmysły nie mogą ani dostrzec całości rozwoju zwierzęcia, obserwując go w jednym wycinku czasu, ani nie mogą zbadać na raz wszystkich poziomów jego hierarchicznej struktury (1998b, 2000d).

Powróćmy teraz do problemu uniwersaliów. Zupełnie inaczej należy traktować – w przekonaniu Lenartowicza – „powszechny” (powtarzalny i jak gdyby pozaczasowy i pozaprzestrzenny) charakter jakiejś konkretnej cechy (np. barwy, kształtu, masy lub konkretnej formy dynamiki), a inaczej „powszechny” charakter danej, konkretnej substancji (np. substancji atomu węgla, substancji kota, substancji konkretnego człowieka) – niektóre z nich są bytami o charakterystycznej dynamice, bardzo zróżnicowanej w czasie. W tym drugim przypadku na pierwszy plan wysuwa się wewnętrzna jedność, całościowość, niepodzielność. W pierwszym zaś przypadku na plan pierwszy wysuwała się jednorodność, abstrakcyjna „czystość” pojęcia oraz jego powtarzalność w rozmaitych bytach (substancjach). Całościowość i wewnętrzna jedność nie miały tu większego znaczenia.

Tradycyjne ujęcie uniwersaliów stawiało na jednym poziomie „pojęcia konkretnej, gatunkowej substancji” (np. kota) oraz pojęcia wyabstrahowane z przypadłościowej sfery substancji materialnych (np. barwy). Lenartowicz zwraca uwagę na fakt, że substancja istnieje w sposób bardziej dosłowny, a jej cechy przypadłościowe istnieją tylko w sposób pochodny. Analogicznie, również pojęcia substancji odnoszą się do istnienia *sensu stricto*, natomiast pojęcia cech odnoszą się do istnienia *sensu lato*.

Co więcej, Lenartowicz przyznaje, że substancje żywe posiadają też cechy praktycznie niepowtarzalne (np. linie papilarne, pigmentacja tęczówki), choć z punktu widzenia indywidualnej, konkretnej substancji są to cechy trwałe (regenerujące się po okaleczeniu). Tego typu cechy pozwalają jednoznacznie zidentyfikować danego osobnika w różnych etapach jego biologicznej egzystencji. Mają one zatem charakter „nominalistyczny”. Lenartowicz przyznaje też, że niektóre pojęcia intelektualne (np. pojęcie klasyfikacji, pojęcie abstrakcji, ekstrapolacji) mają charakter kategorii czysto subiektywnej, swoistego narzędzia ułatwiającego porządkowanie nabytej wiedzy.

W kontrowersji na temat uniwersaliów Lenartowicz jest więc przekonany, że należy przyznać pewną rację nominalistom, kantystom, a nawet – w jakimś ograniczonym znaczeniu – idealistom typu platońskiego. W jego przekonaniu fundamentem tych wszystkich cząstkowych ujęć pozostaje konkretna substancja, a w porządku epistemologicznym – pojęcie „bazy danych” tej konkretnej substancji.

Niezmiernie skomplikowany problem metody nauk przyrodniczych Lenartowicz potraktował tylko fragmentarycznie, lecz w sposób dosyć niekonwencjonalny. W osobnym rozdziale swego podręcznika omówił bardzo szczegółowo kwestię „naukowości” i „nienaukowości” praktyki astrologów (por. rozdz. XIV – *O szarlatanerii i poszukiwaniu przyczyn zjawisk*). Na tym negatywnym przykładzie, opierając się na dokładnej analizie założeń astrologii oraz korzystając z badań psychologicznych i tes-

tów statystycznych, ukazał, w jaki sposób można ujawnić arbitralny charakter przeświadczeń astrologicznych. Swoją analizę Lenartowicz uzupełnia szczegółowym wykładem metody tzw. kanonów Milla dotyczących indukcji eliminacyjnej.

Lenartowicz rozważa też problem poznania „zasad moralnych” (por. rozdz. XV – *O poznawaniu prawa sumienia*). Zgodnie z zarysowanym wyżej jego przeświadczeniem o prymacie substancji twierdzi on, że „zasadą moralną/etyczną” jest w ostatecznym rozrachunku konkretna substancja żywa, czyli potencjał jej pełnego, integralnego rozwoju. „Złem” jest to, co potencjał substancji ogranicza, okalecza, obozwardnia lub zniekształca. „Dobrem” jest to, co ten potencjał wyzwala i pobudza do maksymalnego rozwoju. Substancja jest zatem swoim własnym, immanentnym „prawem naturalnym”. Jej wybory, immanentne decyzje etyczne opierają się na poznaniu siebie, swoich możliwości w danym, konkretnym otoczeniu. Bez poznania otoczenia oraz bez samopoznania („słuchania głosu sumienia”) nie ma zatem mowy o poznaniu zasad etycznych, ani o świadomych decyzjach etycznie złych lub dobrych. Czym jest zatem sumienie? Jest to szkicowe, wstępne, syntetyczne poznanie własnej substancji w jej podstawowych możliwościach i uwarunkowaniach.

Z drugiej strony, zasady etyczne (całościowe ujęcia własnego istnienia) są immanentne i działają tylko w obrębie konkretnej substancji. Skutki działań etycznych też są wyłącznie wewnętrzne – podobnie jak poznawanie i jego skutki – nie wychodzą one poza substancję. Skutkiem działań etycznych jest wewnętrzna cnota, której nie da się przekazać innej substancji. Skutkiem działań nieetycznych (czyli sankcją prawa moralnego) jest stopniowe, coraz głębsze wewnętrzne okaleczenie uczuć, naturalnych odruchów, stopniowe powstanie wewnętrznych dewiacji, co prowadzi do ruiny – do osobowości bez zasad, bez wrażliwości, bez litości i bez godności. Takie wewnętrzne spotwornienie działa na zasadzie jakby sprzężenia zwrotnego – potęgując ów proces wewnętrznego obumierania, które nigdy się nie skończy – bo substancja rozumna i wolna jest bytem poniekąd nieskończonym.

Jak z tego widać, tekst Lenartowicza to syntetyczny wykład tomistycznej teorii zasad moralnych. Jednakże sposób wyjaśnienia ich źródeł i sposobu poznawania jest niekonwencjonalny, ale jednak dość przejrzyisty.

Warto też zwrócić uwagę na sposób, w jaki Lenartowicz traktuje problem racjonalności i poznania intelektualnego. Działanie racjonalne to dla niego działanie integrujące, a jego najbardziej wymownym i właściwym przykładem jest każda dynamika biologiczna (1994d; 1995c; 1996c; 1999e). Racjonalne jest działanie pajaka budującego sieć, racjonalnym jest działanie bobra budującego tamę i spiętrzającego wodę, by zatopić podwodny tunel prowadzący do wybudowanych wcześniej żeremi. Racjonalne są dynamizmy molekularne leżące u podstaw przekazu informacji genetycznej DNA (1993a, 1996c, 2008a). Racjonalność przejawia się również w oczywistej ekonomii różnorodnych działań poznawczych wykorzystywanych przez zwierzęta podczas inspekcji terytorium lub podczas innych zachowań instynktownych. Ta racjonalność nie jest jednak ani refleksyjna, ani intelektualna. Ma ona swoją przyczynę w „formie substancjalnej żywej” (1999e, 2005b, 2006c). Tym, co umożliwia rozpoznanie tej (ukrytej głęboko) formy, nie jest poznanie racjonalne (brak refleksji, niekompletność indukcji sprawiają, że u zwierząt jest to niemożliwe), lecz poznanie intelektualne (*intus legere* – rodzaj intuicji dostrzegającej jedność i istotę substancji poprzez jej różnorodne cechy i różnorodne działania; por. 2002b).

Lenartowicz jest przekonany, że każdy człowiek bezwiednie poznaje w sposób intelektualny, również wtedy, gdy korzysta z koniecznej skądinąd pomocy zmysłów. Poznanie intelektualne pozwala mu dotrzeć do sfery substancji, odkrywać jej prawidłowości i możliwości, a następnie wykorzystywać tego typu orientację (1998b). Natomiast wyrażenie rezultatów tego poznania w języku jest osobnym problemem. U wielu ludzi do werbalizacji pojęć w ogóle nie dochodzi, co nie musi oznaczać, że nie zachodzi u nich (bezwiednie) poznanie intelektualne. Nierefleksyjne poznanie występujące u zwierząt, dokonywane również przy pomocy zmysłów, jest – podobnie jak inne dynamizmy biologiczne – racjonalne. Nie dosięga ono jednak poziomu samej substancji przedmiotu poznania. W przekonaniu Lenartowicza zamiast przeciwstawiać sobie poznanie zmysłowe i intelektualne należałoby raczej mówić o dwóch rodzajach poznania zmysłowego, zmysłowo-racjonalnym (u zwierząt) i zmysłowo-intelektualnym (u człowieka) (1996a). Filozof może nie zdawać sobie sprawy z tego, że korzysta ze swego mózgu (1996b). To jednak nie zmienia faktu, że jest on w swoich spekulacjach fundamentalnie zależny od poprawnego działania struktur biologicznych, kształtowanych stopniowo w najwcześniejszym, embrionalnym etapie jego życia oraz we wczesnych etapach jego młodości.

Lenartowicz traktuje epistemologię jako pewien aspekt filozofii bytu, a filozofię bytu rozumie szeroko, obejmując nią podstawowe elementy wiedzy biologicznej i psychologicznej. Logika naturalna – w odróżnieniu od logiki formalnej – jest, jego zdaniem, wyrazem poznania praw danej, konkretnej substancji. Stąd wątek teorio-poznawczy przeplata się – bez zamazywania pojęć – z wątkiem metafizycznym, ten zaś jest często ilustrowany faktografią przyrodniczą lub psychologiczną. Lenartowicz stara się ukazywać, że w wizjach światopoglądowych w naturalny sposób spotkają się czysto przyrodnicze opisy Kosmosu z teologicznymi pojęciami opartymi na wiarygodnym – potwierdzanym cudami – kontaktem z „inteligencjami pozaziemskimi”. Różnice i kontrowersje dotyczą założeń lub przeświadczeń typu metafizycznego (monizm, dualizm, pluralizm bytowy) i poznawczych (sceptycyzm, agnostycyzm, relatywizm, obiektywizm, dogmatyzm). Teoria poznania okazuje się w tej perspektywie terenem intelektualnej walki między ateizmem i teizmem (1995b; 1996a; 2000c).

Jednym z kluczowych problemów w tej kwestii jest status pojęcia „całości dynamicznej”, „procesu integracji funkcjonalnej”, a pośrednio problem „immanentnej i zorientowanej dynamiki” substancji żywej. Dostrzeżenie korelacji różnorodnych procesów rozwoju, z których wynika korelacja struktur, oraz dostrzeżenie korelacji różnorodnych form behawioru posługującego się tymi strukturami prowadzi nieuchronnie do pojęcia dynamicznej jedności bytu (substancji) w dynamicznej, zintegrowanej różnorodności przejawów życiowych (1997b, 2000b, 2005b, 2008a).

Na tle tego typu opisu i interpretacji zjawisk biologicznych pojawia się wyraźnie problem genezy substancji żywych. Zjawiska integracji funkcjonalnej, regeneracji, perfekcji dynamicznej i orientacji w otoczeniu wymuszają uznanie jedności substancji żywej. Ta substancja nie może być pojmowana jako struktura materialna ani zjawisko kwantytatywne. Geneza takiej substancji wymaga działania czynnika przyczynowego o mocy sprawczej proporcjonalnej do skutku. Tak więc analiza zjawisk biologicznych może stanowić przesłankę argumentu o zaistnieniu aktu stwórczego. Argument ten można nazwać argumentem z integracji (1997c, 1999d, 2008a).