

RAFAŁ ANTONI KUPCZAK¹, DARIUSZ ADAM SZKUTNIK²

**Piotr Lenartowicz SJ, *Vivere et intelligere*. Wybrane prace
Piotra Lenartowicza SJ wydane z okazji 75-lecia jego urodzin.
Red. Jolanta Koszteyn. Wyższa Szkoła Filozoficzno-Pedagogiczna
Ignatianum. Wyd. WAM, Kraków 2009, 832 ss.**

Piotr Lenartowicz SJ, *Vivere et intelligere*. *Selected Works of Piotr Lenartowicz SJ
Published on the Occasion of His 75th Birthday*. Edited by Jolanta Koszteyn. *Ignatianum
University of Philosophy and Education*. WAM Publishing, Kraków 2009, pp. 832

¹ Doktor, Badacz niezależny, Czechowice-Dziedzice (<https://orcid.org/0000-0002-0469-6119>)

² Doktor, Uniwersytet Rzeszowski, Instytut Filozofii (<https://orcid.org/0000-0002-6924-1692>)

ABSTRAKT

W 2022 r. minęła dekada od śmierci ks. prof. Piotra Lenartowicza SJ, wybitnego krakowskiego filozofa przyrody i lekarza specjalizującego się w neurofizjologii. Z tej okazji warto przypomnieć jego dorobek naukowy, zamieszczony w obszernym zbiorze prac *Vivere et intelligere* opublikowanym w 2009 r. przez Wydawnictwo WAM, z okazji 75-lecia Jego urodzin. Publikacja ta, licząca ponad 800 stron, stanowi ważne źródło wiedzy na temat filozofii przyrody ożywionej.

Redaktorka zbioru dr Jolanta Koszteyn wraz ks. prof. Romanem Darowskim SJ (autor biografii) oraz z dr. hab. Zbigniewem Wróblewskim (przeprowadził wywiad) wprowadzają czytelnika w świat myśli i badań Piotra Lenartowicza. Prace zostały podzielone na trzy rozdziały, które odnoszą się do głównych zainteresowań filozofa: dynamiki form żywych, paleobiologii oraz problematyki poznania. Lenartowicz prowadził badania w duchu obiektywizmu i pluralizmu ontycznego, opierając swoje odkrycia na arystotelesowsko-tomistycznej metodzie.

Jego badania dotyczące całościowości i totipotencjalności procesów biologicznych, a także zjawiska epigene-

ABSTRACT

In 2022, a decade passed since the death of Father Professor Piotr Lenartowicz SJ, an outstanding Kraków philosopher of nature and a physician specializing in neurophysiology. On this occasion, it is worth recalling his scientific achievements, published in a comprehensive collection of works *Vivere et intelligere* released in 2009 by WAM Publishing House to celebrate the 75th anniversary of his birth. This publication, consisting of over 800 pages, serves as an important source of knowledge on the philosophy of living nature.

The editor of the collection, Dr. Jolanta Koszteyn, along with a biography written by Father Professor Roman Darowski SJ and an interview conducted by Dr. hab. Zbigniew Wróblewski, introduces the reader to the world of Piotr Lenartowicz's thoughts and research. The works are divided into three chapters that relate to the philosopher's main interests: the dynamics of living forms, paleobiology, and the issues of cognition. Lenartowicz conducted research in the spirit of objectivism and ontological pluralism, basing his discoveries on the Aristotelian-Thomistic method.

zy wprowadziły pewną nową jakość do filozofii przyrody ożywionej. W swoich pracach podejmował także tematy paleoantropologiczne, analizując ewolucję człowieka i status taksonomiczny australopitheców.

Lenartowicz kładł nacisk na epistemologię; traktował ją jako klucz do rozstrzygania kontrowersji filozoficznych. Jego dorobek jest ważnym punktem odniesienia dla współczesnych badań nad biologią i filozofią. Prace Lenartowicza nie tylko rzucają światło na problemy współczesnej nauki, ale także inspirują kolejne pokolenia badaczy do poszukiwania głębszych odpowiedzi na fundamentalne pytania dotyczące życia.

Słowa kluczowe: Zbiór artykułów naukowych, filozofia przyrody, dynamika form żywych, rekonstrukcja paleobiologiczna, embriologia, neurofizjologia, epistemologia

W 2022 roku minęła dekada od śmierci ks. Profesora Piotra Lenartowicza SJ (25.08.1934-10.10.2012), jezuity, wybitnego krakowskiego filozofa przyrody, ale też lekarza – doktora nauk medycznych o specjalizacji z zakresu neurofizjologii [1]. W związku z tym warto przypomnieć dorobek naukowy, skondensowany w obszernym opracowaniu, wydanym w 2009 roku przez Wydawnictwo WAM w Krakowie, z okazji 75-lecia urodzin Piotra Lenartowicza [2]. Ów zbiór stanowi swoiste *opus vitae* oraz pewne źródło wielu ważkich i aktualnych zagadnień z zakresu filozofii przyrody ożywionej.

Redaktorem niniejszej publikacji jest wieloletnia współpracownica Lenartowicza, dr Jolanta Koszteyn. Liczący ponad 800 stron tom zawiera też obszerną notę biograficzną, opracowaną przez ks. prof. zw. dr. hab. Romana Darowskiego SJ (*Profesor Piotr Lenartowicz SJ: Biografia – Filozofia – Bibliografia*) oraz interesującą rozmowę-wywiad, jaką z Lenartowiczem przeprowadził Zbigniew Wróblewski, prof. KUL.

Książkę podzielono na trzy rozdziały, które odpowiadają głównym zainteresowaniom Piotra Lenartowicza. Publikacja zawiera także wykaz innych prac filozofa, które ukazały się drukiem. Monografię wieńczy indeks przedmiotowy przygotowany w języku polskim i angielskim. W ramach wspomnianego podziału tematycznego poruszane są trzy kwestie, do których odnieśliśmy się w dalszej części recenzji. Są to:

1. Filozoficzne problemy dynamiki form żywych
2. Filozoficzne problemy rekonstrukcji paleobiologicznych
3. Filozoficzne problemy poznania, czyli orientacji w rzeczywistości.

Należy zaznaczyć, że badania Lenartowicza prowadzone były w duchu obiektywizmu oraz pluralizmu ontycznego. Podstawą dla odkrywania oraz we-

His studies on the wholeness and totipotentiality of biological processes, as well as on the phenomenon of epigenesis, introduced a new dimension to the philosophy of living nature. Lenartowicz presented a modern approach to studying the dynamics of the development of living forms. In his work, he also addressed paleoanthropological topics, analyzing human evolution and the taxonomic status of australopithecines.

Lenartowicz emphasized epistemology, treating it as the key to resolving philosophical controversies. His contributions are an important reference point for contemporary research in biology and philosophy. Lenartowicz's works not only shed light on the problems of modern science but also inspire subsequent generations of researchers to seek deeper answers to fundamental questions about life.

Keywords: Collection of Scientific Articles, Philosophy of Nature, Dynamics of Living Forms, Paleobiological Reconstruction, Embryology, Neurophysiology, Epistemology

ryfikowania rzeczywistości była dla niego – odłożona na bok i niedoceniana przez wielu badaczy – metoda arystotelesowsko-tomistyczna.

Jednym z ważniejszych aspektów jego pracy był filozoficzny namysł nad dynamiką rozwoju form żywych podbudowany na obserwacji. Jako jeden z pierwszych i nielicznych uczonych w pełni i z wielką konsekwencją wskazywał na pewną osobliwość procesów rozwojowych, tj. ich całościowość i nieredukowalność do podstaw fizyko-chemicznych.

W pierwszej części książki *Filozoficzne problemy dynamiki form żywych – wybrane prace* umieszczono artykuły, w których autor porusza m.in. zagadnienia związane z całościowością oraz totipotencjalnością procesów form żywych. W artykule zatytułowanym *Całościowość procesu życiowego na poziomie molekularnym* [3] autor pisze: „Problem całościowości na poziomie obserwacji, naszym zdaniem istnieje i polega na odkrywaniu, tych cech zjawiska, które mogłyby stanowić rzeczowe uzasadnienie dla naszych niekontrolowanych intuicji” [2, s. 117].

Zjawisko to, zdaniem autora, wyraźnie przebiega wielopoziomowo, dostrzegane jest zarówno w toku rozwoju molekularnego, jak i na wyższych poziomach dynamiki organizmu. W tym sensie mówiąc np. o całościowości zespołu enzymów i komórki, powinno się mieć na myśli nie tylko ich komplet, ale także ich właściwą lokalizację przestrzenną. Z kolei uwzględnienie lokalizacji czy pozycji w stosunku do innych enzymów odpowiedzialne jest za przebieg poszczególnych reakcji chemicznych. W innym przypadku mogłaby zostać zaburzona ich koordynacja i regulacja w czasie morfogenezy [2, s. 125–131]. Jednym z pionierów w za-

kresie badań nad epigenezą był Hans Driesch. Prowadzone przez niego badania odnosiły się do systemów harmonijno-ekwipotencjalnych jako systemowej całości oraz zależności pozycyjnych poszczególnych komórek w odniesieniu do pełnionych przez nie funkcji [4, s. 113–122]. Pomimo zbieżnych obserwacji oraz podobnych uogólnień Lenartowicza i Driescha to jednak ten pierwszy opiera swoje badania na stosunkowo nowej bazie eksperymentalnej i pojęciowej. Same zaś uogólnienia mniej lub bardziej korelują z odkryciami współczesnej medycyny regeneracyjnej, czy szeroko rozumianej biologii rozwoju. W tym zakresie pojęcie „system harmonijno-ekwipotencjalny” zostało zastąpione w biologii komórki systemem totipotencjalnym (albo po prostu totipotencjalnością). Z kolei najbardziej oczywistym przykładem ilustrującym zjawisko totipotencjalności i całościowości jest dynamika biologiczna. Kwestia ta została omówiona przez Lenartowicza w jego artykule pt. *Totipotencjalność – kluczowe pojęcie biologii rozwoju* [5]. W artykule tym autor odnosi się m.in. do szeregu interesujących eksperymentów, pozwalających czytelnikowi w pełni zrozumieć na czym polega istota tego zjawiska. Lenartowicz w przypadku analizy totipotencjalności przedstawia eksperymentalną bazę opisową i wyjaśniającą, nawiązuje przy tym do Arystotelesa. W kontekście opisowo-porównawczym zostały przedstawione eksperymenty biologiczne, ujawniające wyraźnie różnego rodzaju epigenetyczny potencjał regeneracyjny w zakresie badanych pod tym względem organizmów zwierzęcych.

Nieuniknione zacieranie się świadomości faktów – jak pisze Lenartowicz – powodowało wysychanie i skostnienie opartych kiedyś na empirii abstrakcyjnych spekulacji wyjaśniających. Nadszedł wreszcie okres zdominowany przez jednostronne i wyłącznie zafascynowane ostatnim etapem cyklu życiowego. Doprowadziło to do utożsamienia organizmu z formą rozrodczą i do zignorowania tych danych, które leżały u podstaw arystotelesowskiej koncepcji duszy wegetatywnej. Organizm uznano za gotową maszynę prefabrykowanych części, a epigeneza i totipotencjalność pozostały pojęciami znanymi tylko tym nielicznym, którzy potrafili przeciwstawić się modnemu zaślepieniu wieku oświeconego. Historia embriologii nazywa ten okres okresem panowania teorii preformacji [6, s. 167–168].

Metoda wyjaśniania stosowana przez uczonego sprowadzała się do schematu myślowego wprowadzonego do filozofii przez Arystotelesa. Inaczej mówiąc: filozof, podążając za Stagirytą, znał jego sposób podejścia do badanych zjawisk, w związku z tym myślał po-



Ryc. 1. Piotra Lenartowicz

dobnie, jak to czynił wieki temu Arystoteles. Przy tym operował współczesną bazą obserwacyjno-eksperymentalną, co pozwalało mu wykazywać błędy w zakresie szeroko rozumianego monizmu materialistycznego w poznaniu biologicznym. „Tak myślał Arystoteles – przynajmniej ja myślę, że on tak myślał, gdy pisał swoje księgi „O rodzeniu” i „O duszy”. Dlatego uważam, że przedstawienie totipotencjalności *będzie interesujące nie tylko ze ściśle biologicznego punktu widzenia*” [2, s. 145].

W kontrze do wyników badań epigenetycznych stała teoria preformacji, której wadliwość dostrzegł Caspar Friedrich Wolff. Swoje stanowisko zaprezentował w dysertacji *Theoria Generationis* [7]. Stworzył on pewne podstawy wyjaśniające, które były dalekie od ostatecznego uzasadnienia epigenetyzacji jako realnie zachodzącego zjawiska biologicznego. Wątki te rozwijane były przez następne pokolenia uczonych, którym chodziło o sprecyzowanie charakteru czynnika przyczynowego, adekwatnego do wyjaśniania obserwowanej dynamiki organicznej. Problematyczne kwestie, szczególnie odnosi się to do epigenetycznych zjawisk regulacyjnych, były rozwijane w różnym stopniu w innych pracach Lenartowicza i przeplatają się w całym jego dorobku naukowym.

W polu szczególnego zainteresowania Lenartowicza znalazły się również zagadnienia paleoantropologiczne. Jako jeden z nielicznych polskich autorów dokonał

w 1972 r. syntezy danych opublikowanych na zachodzie w latach 50.-70. ubiegłego wieku, a dotyczących wyników badań paleoantropologicznych. W latach, gdy polski czytelnik miał bardzo ograniczony dostęp do zachodnich, obcojęzycznych czasopism specjalistycznych, tego typu „problemowy raport” stanowił ważne wydarzenie. Lenartowicz nie ograniczył się do zreferowania dostępnych informacji, ale odniósł się do pewnych założeń, leżących u podstaw rekonstrukcji szczątków człowiekowatych.

W latach 50., w związku z odkryciem licznych śladów rozwiniętej kultury materialnej, zrezygnowano z „tendencji do ubierania ocalałych szczątków kostnych w ciała o małpim, a w najlepszym wypadku pokracznym wyglądzie. Na to miejsce pojawiły się rekonstrukcje bardziej podobne do człowieka” [2, s. 384].

Lenartowicz w sposób systematyczny zajął się problematyką statusu taksonomicznego australopiteków i ich stosunku do formy człowieka rozumnego. Ujawnia się tutaj przyjęta przez autora metodologia (sam autor wprost przyznawał, że jest pod wpływem metody Paula Overhage’a SJ). „Sposób przedstawienia tego problemu będzie zmierzał do rozwarstwienia tej sfery pojęć, które narzucają bezpośrednio same dane empiryczne, od sfery pojęć teoretycznych zmierzających do wypełnienia luk informacyjnych, do uogólnienia pewnych charakterystycznych cech i do zsyntetyzowania spójnego obrazu przeszłości naszego gatunku” [2, s. 385].

Lenartowicz wskazuje na pewne teoretyczne „zapotrzebowanie” na empirię dowodzącą przyjętego scenariusza ewolucyjnego rodowodu człowieka – stopniowego przechodzenia od poziomu zwierząt do poziomu człowieczeństwa i rozumności. Australopitek jako najwcześniejsza znana forma człowiekowatych powinna mieć, w myśl pewnych niezbyt wiarygodnych założeń, cechy pośrednie między małpami i ludzkimi. Autor konsekwentnie ukazuje i krytykuje teoretyczne założenia skłaniające badaczy do opisywania australopiteków jako istot nie w pełni rozumnych.

Przywołane przez niego dane dotyczące faktycznego stanu wiedzy na temat przodków człowieka stoją w opozycji do popularnych uproszczeń opartych na darwinowskiej interpretacji tych faktów. Wnioskowanie o inteligencji człowiekowatych na podstawie danych dotyczących wielkości mózgu, w opinii Lenartowicza jest nie do przyjęcia.

Uczony (wspólnie z Jolantą Koszteyn) uważa, iż z jednej strony mamy do czynienia z bogactwem form anatomicznych i dynamicznych człowieka (ekotypów) współczesnego (holoceńskiego) i z drugiej strony z bogactwem zrekonstruowanych form ludzkiego ciała, w wielokrotnie większej skali pliocenu i plejstocenu. Powstaje pytanie: „czy prawidłowości obserwowane w skali historycznej, różnią się istotnie od prawidłowo-

ści i tendencji dostrzeganych w skali prehistorycznej?” [2, s. 471]. W skrócie można powiedzieć, że w podejściu do paleoantropologii widoczna jest wyraźna niekonsekwencja. Z jednej strony uznaje się jedność rodzaju ludzkiego, która dla nas, ludzi współczesnych, mimo wszystkich widocznych różnic (Buszmeni, Aborygeni, Innuici itd.), jest czymś niezaprzeczalnym. Z drugiej strony materiał kopalny o anatomicznych i fizjologicznych cechach typowo ludzkich zostaje przez paleoantropologów rozbity na plejadę „rodzajów” i „gatunków”. Różnice pomiędzy nimi wynikają jedynie z ilościowych parametrów rozwoju i adaptacji (mały człowiek, duży człowiek, małe zęby, duże zęby), a nie z jakichś istotnych odrębności gatunkowych. Lenartowicz stoi na stanowisku, że człowiekowate plio- i plejstoceniśkie powinny być włączone do odpowiednio poszerzonej koncepcji normy reakcji człowieka rozumnego.

Znaczną część dorobku filozofa stanowią prace związane z teorią poznania, w których traktuje on epistemologię jako pewien aspekt filozofii bytu, a filozofię bytu rozumie szeroko, obejmując nią podstawowe elementy wiedzy biologicznej i psychologicznej [2, s. 19]. Teoria poznania ma służyć do rozstrzygania kontrowersji dotyczących założeń lub przeświadczeń typu metafizycznego (monizm, dualizm, pluralizm bytowy) i poznawczego (sceptycyzm, agnostycyzm, relatywizm, obiektywizm, dogmatyzm) [2, s. 19].

W artykule *Wiarygodność twierdzeń filozoficznych (Aristoteles contra Feyerabend)* [8] krytykuje poglądy Feyerabenda i wyrosłe na nich sceptyczne koncepcje poznania, przeciwstawiając je optymizmowi poznawczemu Arystotelesa: „Radykalna różnica pomiędzy Feyerabendem a Arystotelesem polega na tym, że pierwszy poprzez zdyskwalifikowanie rezultatów wstępnych działań poznawczych doszedł do wyśmiania działań najbardziej zaawansowanych. Dla drugiego, natomiast, nie tylko osiągnięcia, ale i błędy rozpoznawane we wcześniejszych stadiach poznania służyły torowaniu drogi dla coraz większej wiarygodności etapów następnych” [2, s. 561].

Lenartowicz wskazuje na te wyniki badań, które uwidaczniają obiektywność poznania zmysłowego. W kwestiach filozoficznego problemu poznania daje się odnaleźć w recenzowanym tomie zagadnienia związane z pojęciem celowości i połączonymi z nimi pojęciami syntopii, synchronii bądź selekcji. Dla Lenartowicza każde działanie integrujące jest działaniem racjonalnym, a racjonalność ta widoczna jest w każdej dynamice biologicznej. Nie jest to racjonalność refleksyjna, czy też czysto intelektualna. Poznanie intelektualne jest własnością człowieka; polega ono na możliwości dotarcia do sfery substancji i odkrywania jej prawidłowości i możliwości, a następnie na wykorzystaniu tego typu orientacji.

W niniejszej recenzji zwrócono uwagę tylko na niektóre problemy poruszane w pracach naukowych prof. Piotra Lenartowicza. Redaktorka wydania zadbała o to, aby w zbiorze znalazły się najważniejsze jego artykuły. Niemniej jednak należy zwrócić uwagę na fakt, iż nie są to wszystkie prace opublikowane przez uczonego. Koniecznie trzeba wspomnieć jeszcze o książkach przez niego napisanych. Są to: *Phenotype-genotype Dichotomy: An Essay in Theoretical Biology* (1975) [9], *Elementy filozofii zjawiska biologicznego* (1986) [6], *Wprowadzenie do zagadnień filozoficznych* (2000) [10], *Ludy czy małpoludy? Problem genealogii człowieka* (2010) [11], *Elementy teorii poznania* (2014) [12].

W pracach Lenartowicza widoczny jest także wpływ zainteresowań dr Jolanty Koszteyn, która jest współautorką wielu prac, sama zaś jest autorką książki pt. *Życie a orientacja w rzeczywistości przyrodniczej* [13].

Należy wskazać, że znaczna część prac Piotra Lenartowicza to prace pionierskie. Jego doktorat pt. *Phenotype-Genotype Dichotomy* został dostrzeżony w świecie nauki. Pomimo upływu lat stanowi bardzo wartościową i ciągle aktualną pozycję. Świadczy chociażby o tym opinia dr. Ruperta Sheldrake'a, który stwierdził: „I think his study of the phenotype genotype dichotomy is a pioneering work in showing the problems in reductionist biology. In many ways the problems he highlighted are becoming ever more important. The recent discovery of 'missing heritability' in the light of genome wide association studies is helping to highlight the problem within mainstream biology” [14].

Profesor Lenartowicz, obnażając wiele problemów związanych z współczesnym redukcjonizmem materialistycznym, ewolucjonizmem, sprawiał, że jego poglądy bywały często traktowane jako *hot potatoes*. Sam autor, z wyjątkową szczerością mówił: „Gdyby poznawanie biologii prowadziło mnie do ateizmu, pewnie zostałbym ateistą. Ta wiedza biologiczna, którą posiadam, prowadzi mnie do uznania istnienia Stwórcy życia” [2, s. 57].

Podsumowując, należy stwierdzić, że recenzowana pozycja nie jest skierowana wyłącznie do filozofów, ale może służyć każdemu czytelnikowi, który szuka odpowiedzi na nurtujące go pytania w zakresie szeroko rozumianego rozwoju biologicznego czy istoty życia w ogóle. Same zaś tezy bądź stawiane przez Lenartowicza pytania mogą być inspiracją dla kolejnych pokoleń uczonych w rozwiązywaniu fundamentalnych kwestii, zarówno naukowych, jak i filozoficznych.

BIBLIOGRAFIA

[1] Szczegółowe informacje biograficzne zawarte są w recenzowanej publikacji, dostępne są również na stronie

internetowej projektu „Polska Filozofia Chrześcijańska XX Wieku”: [online] <https://pchph.ignatianum.edu.pl/autor/piotr-lenartowicz> – 12.12.2023.

[2] Lenartowicz P., *Vivere et intelligere. Wybrane prace Piotra Lenartowicza SJ* wydane z okazji jego 75-lecia jego urodzin, red. Koszteyn J., Wyższa Szkoła Filozoficzno-Pedagogiczna Ignatianum. Wydawnictwo WAM, Kraków (Polska) 2009.

[3] Lenartowicz P., *Całościowość procesu życiowego na poziomie molekularnym*, [w:] *Nauka – Religia – Dzieje. II Sympozjum Interdyscyplinarne w Castel Gandolfo, 6-9 września 1984*, red. Janik J.A., Lenartowicz P., Wydział Filozoficzny TJ, Kraków (Polska) 1984, 48–70.

[4] Driesch H., *Philosophie des Organischen*, Leipzig (Deutschland) 1921.

[5] Lenartowicz P., *Totipotencjalność – kluczowe pojęcie biologii rozwoju*, [w:] *Nauka – Religia – Dzieje. VI Sympozjum Interdyscyplinarne w Castel Gandolfo, 6-9 sierpnia 1990*, red. Janik J.A., Uniwersytet Jagielloński, Kraków (Polska) 1992, 87–118.

[6] Lenartowicz P., *Elementy filozofii zjawiska biologicznego*, Wydawnictwo WAM, Kraków (Polska) 1986.

[7] Wolff C.F., *Theoria Generationis*, Typis et sumtu Io. Christ. Hendel, Halae ad Salam (Deutschland) 1759.

[8] Lenartowicz P., *Wiarygodność twierdzeń przyrodniczych (Aristoteles contra Feyerabend)*, [w:] *Nauka – Religia – Dzieje. III Interdyscyplinarne Seminarium w Castel Gandolfo, 6-9 sierpnia 1984*, red. Janik J.A., Lenartowicz P., Wydział Filozoficzny Towarzystwa Jezusowego, Kraków (Polska) 1986, 73–100.

[9] Lenartowicz P., *Phenotype-genotype Dichotomy: An Essay in Theoretical Biology*, Pontificia Universitas Gregoriana, Roma (Italia) 1975.

[10] Lenartowicz P., Koszteyn J., Bremer J., *Wprowadzenie do zagadnień filozoficznych*, wyd. 3 uzupełnione, Wyższa Szkoła Filozoficzno-Pedagogiczna „Ignatianum”, Wydawnictwo WAM, Kraków (Polska) 2000 (kolejne wydania: 2002, 2004).

[11] Lenartowicz P., *Ludy czy małpoludy? Problem genealogii człowieka*, Wyższa Szkoła Filozoficzno-Pedagogiczna „Ignatianum”, Kraków (Polska) 2010.

[12] Lenartowicz P., *Elementy teorii poznania*, Wydawnictwo WAM, Akademia Ignatianum w Krakowie, Kraków (Polska) 2014.

[13] Koszteyn J., *Życie a orientacja w rzeczywistości przyrodniczej*, Wydawnictwo WAM, Kraków (Polska) 2005.

[14] „Uważam, że jego badanie dychotomii fenotyp-genotyp to pionierska praca, która pokazuje problemy związane z redukcjonistycznym podejściem w biologii. W wielu aspektach problemy, na które zwrócił uwagę, stają się coraz bardziej istotne. Ostatnie odkrycie «brakującej odziedziczalności» w świetle badań asocjacyjnych całego genomu pomaga uwypuklić problem w głównym nurcie

biologii” – doktor Sheldrake Rupert (Rafał Kupczak personal communication, marzec 2010).

Zdjęcie Piotra Lenartowicza pochodzi ze strony https://pl.wikipedia.org/wiki/Piotr_Lenartowicz – 12.12.2023.