

**Wojciech P. Grygiel**

<https://orcid.org/0000-0003-2599-0410>

Uniwersytet Papieski Jana Pawła II w Krakowie (<https://ror.org/0583g9182>)

**Michała Hellera**  
**apologia transcendencji**  
**jako poznawczej granicy uprawiania**  
**współczesnej nauki**

Wprowadzenie

Próba diagnozy

**D**ynamiczny rozwój nauki w XX i XXI wieku doprowadził do głębokich przemian w poglądach na strukturę i funkcjonowanie Wszechświata. Ponieważ przekonania natury religijnej angażują w istotny sposób obraz Wszechświata, rozwój ten poskutkował również zachwianiem się wielu wyobrażeń, stano-

wiących fundament wiary<sup>1</sup>. Nie da się więc bezkrytycznie powrócić do argumentów na rzecz wiary, opartych na zdezaktualizowanych wyobrażeniach, wykładanych w klasycznych podręcznikach apologetyki. Utraciły one bezpowrotnie swoją moc i muszą być zastąpione innymi. Co więcej, w rezultacie refleksji nad samą metodą nauki i poznaniem jako takim, nie do utrzymania wydaje się już dziś pogląd o możliwości osiągnięcia przez współczesną naukę i filozofię greckiego ideału wiedzy pewnej i ostatecznej, czyli *episteme*<sup>2</sup>. Brytyjski fizyk i teolog John Polkinghorne uważa, że to nie w posiadaniu, ale w stałym przybliżaniu się do prawdy ujawnia się metodologiczna zbieżność nauki i teologii, pomimo oczywistej różnicy w przedmiocie dociekań, prowadzonych w ramach tych dyscyplin. Z uwagi na fakt, że przybliżanie to następuje w procesie stałego dialogu ludzkiego umysłu tak z transcendentnym (teologia), jak i immanentnym wymiarem prawdy, Polkinghorne proces ten określa mianem *krytycznego realizmu*<sup>3</sup>.

W obliczu tak fundamentalnych przemian, które dotyczą nie tylko nauki, ale także i wielu innych dziedzin kultury, czeski teolog Tomáš Halik mówi o rzeczywistości *ukrycia się* Boga:

Jeżeli coś możemy nazwać religijnym doświadczeniem człowieka późnej nowoczesności, to jest nim doświadczenie Boga ukrycia, tego, że Bóg nie jest ewidentną rzeczywistością. Teologia (początkowo niechętnie) musiała zrezygnować z wyobrażenia Boga zbyt bliskiego, przebywającego za kulisami przyrody i historii. Biologia ewolu-

<sup>1</sup> Zob. np. *Sprawa Galileusza*, J. Życiński (red.), Wydawnictwo Znak, Kraków 1991.

<sup>2</sup> J. Życiński, *Język i metoda*, Wydawnictwo Znak, Kraków 1983, s. 101–109; J. Życiński, *Struktura rewolucji metanaukowej*, Copernicus Center Press, Kraków 2013, s. 305–354.

<sup>3</sup> J. Polkinghorne, *Quantum Physics and Theology: An Unexpected Kinship*, Society for Promoting Christian Knowledge, London 2007, s. 1–22.

cyjna podważyła wyobrażenie Boga jako bezpośredniej mechanicznej przyczyny wydarzenia, które nazywamy światem i życiem. ... Boga musimy szukać głębiej i dokładniej, skoro już wiemy, że nie znajdziemy Go w budce suflerskiej czy w łatwo dostępnym biurze reżysera teatru zwanego światem<sup>4</sup>.

Zdaniem Charlesa Taylora, autora słynnego studium *A Secular Age* (*Epoka świecka*), zwiastunów tego procesu można doszukiwać się już u schyłku średniowiecza i u progu reformacji, kiedy w wyniku rozwijającej się nauki dochodzi do, jak to autor ten określa, *odczarowania* przyrody (ang. *disenchantment*)<sup>5</sup>. Tym bardziej więc rysuje się potrzeba szerszego wyartykułowania, czym jest Boża transcendencja i jakie środki prowadzą do jej doświadczenia. Transcendencja sama w sobie jest pojęciem niejednoznacznym, które przyjmuje różnorodne znaczenia zależne od natury dyskursu filozoficznego lub teologicznego, którego jest częścią<sup>6</sup>. Bardziej związane znaczenie transcendencji, które zostanie wykorzystane na potrzeby niniejszego studium, to relacja pomiędzy sferą o charakterze absolutnym a sferą wobec niej relatywną – gdzie absolut nadaje sens temu, co względne<sup>7</sup>.

Skoro w niniejszym artykule mowa jest o apologii wiary, czyli możliwych formach jej obrony, to warto również zwrócić uwagę, że w opisanych powyżej realiach zmienia się również samo rozumienie, kim jest ateista jako ten, którego do wiary trzeba przekonać. Nawiązując ewidentnie do wspomnianego przed chwilą upadku

<sup>4</sup> T. Halik, *Chcę, abyś był*, Wydawnictwo Znak, Kraków 2014, s. 63–64.

<sup>5</sup> C. Taylor, *A Secular Age*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts – London, England 2007, s. 29–41.

<sup>6</sup> Np. K. Lehman, *Transcendence*, w: *Encyclopedia of Theology*, K. Rahner (ed.), Burns & Oates, Tunbridge Wells, Kent 1993.

<sup>7</sup> A.J. Bucher, *Transzendenz*, w: *Lexikon fuer Theologie und Kirche*, W. Kasper (ed.), Herder, Freiburg-Basel-Wien 2006, t.10.

ideału wiedzy pewnej, gdzie istnienie Boga mogło być dowodzone szeregiem niepodważalnych sylogizmów, powołując się na Sobór Watykański II Halik konstatuje, że nie da się obecnie utrzymać tradycyjnego chrześcijańskiego rozumienia ateisty, jako kogoś, kto tkwi w błędzie intelektualnym lub moralnym. Nie będzie chyba przesadą stwierdzenie, że to właśnie brak dostępu do wiedzy pewnej czyni świat bardziej „ambiwalentnym i pełnym paradoksów”, wskutek czego może on być w sposób uczciwy różnie interpretowany, niekoniecznie też tak, jak dyktuje to chrześcijaństwo<sup>8</sup>. Do bycia religijnym nie prowadzi już więc ciąg sylogizmów, ale wolny i odważny akt wyboru spośród wielu ofert, jakie współczesny świat podpowiada. Trzeba chyba też przyznać rację Halikowi, że falsyfikacja religijnych pewników i wyobrażeń nie musi oznaczać utraty Boga, ale ponowne zwrócenie uwagi na mistykę, w ramach której poszukiwania Boga zapraszają do „wypłynięcia na głębię”. Może to być wręcz zbawienna eliminacja artefaktów ludzkiej myśli, których absolutyzacja, czyli pomylenie z tym, kim jest w swojej istocie Bóg, stanowi prostą drogę do ideologii<sup>9</sup>.

## Michał Heller: nauka otwarta na transcendencję

W takie intelektualne i religijne tło wpisuje się doskonale postać Michała Hellera: polskiego fizyka, filozofa i teologa, laureata Nagrody Templetona z 2008 roku. Poprzez aktywną działalność na polu relacji nauki i wiary niestrudzenie przekonuje on o racjonalności wiary, podkreślając, że racjonalność ta ulega znacznemu pogłębieniu, jeżeli teologię ufunduje się na obrazie świata, zgodnym

<sup>8</sup> T. Halik, *Chcę, abys był*, s. 66.

<sup>9</sup> Jan Paweł II, *Posłanie Jego Świątobliwości Ojca Świętego Jana Pawła II do Ojca George'a Coynę'a Dyrektora Obserwatorium Astronomicznego w Castel Gandolfo*, „Zagadnienia Filozoficzne w Nauce” 1990, t. 12.

z ustaleniami współczesnej nauki<sup>10</sup>. Stawianie Hellera w pozycji apologety chrześcijaństwa raczej nie spotkałoby się z jego osobistą akceptacją, ponieważ nigdy nie wypowiada się on w tonie apologetycznym, próbującym otwarcie argumentować za sensownością religii, a w szczególności za prawdziwością chrześcijaństwa, czy też jego wyjątkowością w całym spektrum religijnej różnorodności. Choć Heller jest zadeklarowanym filozoficznym pluralistą<sup>11</sup>, to jednak przedstawia swoje argumenty w sposób na tyle przekonujący, iż trudno przejść obok nich obojętnie w podejmowaniu jakiegokolwiek decyzji wiary. Hellerowi chodzi ostatecznie o to, że przyjęcie naukowego obrazu świata nie musi prowadzić do ateizmu i że możliwa jest teistyczna interpretacja fenomenu nauki jako otwartej na transcendencję<sup>12</sup>. Rzetelność i rozmach jego argumentacji czyni jednak jej odrzucenie zadaniem trudnym: żeby się z Hellerem nie zgodzić, trzeba mieć ku temu poważne i głęboko przemyślane racje. Będzie się on też zdecydowanie sprzeciwiał filozoficznie i naukowo błędnym ateistycznym interpretacjom nauki, mając na względzie współczesne ustalenia filozofii nauki, wedle których sama praktyka nauki zaprzecza jej pozytywistycznemu i antymetafizycznemu rozumieniu, odmawiającemu sensowności jakichkolwiek pojęć, nieprzekładalnych bezpośrednio na obserwację. Nauki nie da się bowiem uprawiać bez abstrakcyjnych pojęć i struktur, jakie wprowadza do niej matematyka<sup>13</sup>.

W tym momencie pojawia się chyba największa trudność w zrozumieniu przesłania Hellera dla niewtajemniczonych w ar-

---

<sup>10</sup> M. Heller, S. Budzik, S. Wszolek, *Obrazy świata w teologii i w naukach przyrodniczych*, Wydawnictwo Biblos, Tarnów 1996.

<sup>11</sup> M. Heller, *Wszelki świat i słowo*, Wydawnictwo Znak, Kraków 1981, s. 26–27.

<sup>12</sup> M. Heller, *Początek świata*, Wydawnictwo Znak, Kraków 1976, s. 174–185.

<sup>13</sup> Wyartykułowaniem tej tezy Heller zajmuje się głównie w: M. Heller, *Nowa fizyka i nowa teologia*, Wydawnictwo Biblos, Tarnów 1992.

kana współczesnej nauki. Jej rezultaty dotyczą bowiem obszarów rzeczywistości, które znajdują się daleko poza obszarem, do którego postrzegania i rozumienia przystosowany jest potoczny aparat poznawczy ludzkiego umysłu. Budowany przez naukę obraz mikroświata kwantów oraz makroświata galaktyk wyznaczają wspomniane już powyżej wysoce abstrakcyjne struktury matematyczne mechaniki kwantowej i ogólnej teorii względności<sup>14</sup>. Paradoksalnie, to już w rzeczywistości fizycznej znajdują się obszary, które w istotny sposób transcendują jej poziom, na którym usytuowany jest człowiek jako poznający podmiot. W wyniku nieustannie czynionej transgresji intuicyjnych przekonań i przesuwaniu się poznawczo ku ujęciu świata przy pomocy abstrakcyjnych struktur matematycznych, człowiek posiada możliwość otwarcia się na horyzont swoich poznawczych możliwości. Heller ujmuje to następująco:

Dzięki temu, że „naukowy obraz świata” jest kreślony językiem abstrakcji raczej niż w innych danych zmysłowych, że jest on otwarty na pytania skierowane w stronę swojego horyzontu, i że w podtekście każe się domyślać pytań o wartości oraz pytań o człowieka tworzącego naukę i odpowiedzialnego za nią, obraz ten sprzyja do wyznawania Boga jako Rozumu, przejawem działalności którego jest rzeczywistość badana przez naukę<sup>15</sup>.

Tego typu przekonania Heller buduje, analizując najpierw rozwój wiedzy osiągniany przy pomocy sformalizowanych teorii fizycznych, który „mimo wielu spektakularnych sukcesów «po drodze»

---

<sup>14</sup> Zob. np. M. Heller, *Some Mathematical Physics for Philosophers*, Pontifical Council for Culture, Vatican City 2005.

<sup>15</sup> M. Heller, *Teologia i wszechświat*, Wydawnictwo Biblos, Tarnów 2009, s. 62.

zawsze kończy się «otwarcie na dalsze próby»<sup>16</sup>. Ostateczne wyjaśnienia Wszechświata, jak podkreśla, „zawsze skutkują zanurzeniem się w Tajemnicę”<sup>17</sup>. W takim postawieniu sprawy ujawnia się niewątpliwie ciekawy aspekt racjonalności nauki: o ile dla naukowca sformułowanie nowej uogólnionej teorii zawsze stanowi znaczący rezultat, to jednak niebagatelną rolę odgrywa również dynamika – używając einsteinowskiego określenia „zbliżania się do Tajemnicy Prajedni”<sup>18</sup>. Co więcej, można nawet już na tym etapie pokusić się o stwierdzenie, że to osiągnięcie konkretnego badawczego rezultatu nabiera swojego znaczenia właśnie ze względu na obiektywnie istniejącą rzeczywistość, ku której zrozumieniu ten rezultat czyni pewien zauważalny krok.

Równie ważnym momentem w odsłanianiu się transcendentnego wymiaru nauki jest wyraźne wskazanie, że nauka posiada bardzo istotne ograniczenia w samej swojej metodzie. Wyłaniają się one w sposób szczególny w obszarze matematyki, czyli fundamentalnego narzędzia, jakim się nauka posługuje i przyjmują postać tak zwanych *twierdzeń limitacyjnych*<sup>19</sup>. Analiza konsekwencji najbardziej znanego z tych twierdzeń, twierdzenia Gödla, pozwala mu na sformułowanie stanowiska *filozoficznego antyfundacjonizmu*, wedle którego nie ma podstaw dla budowania systemów

---

<sup>16</sup> M. Heller, *Ostateczne wyjaśnienia Wszechświata*, Universitas, Kraków 2008, s. 238.

<sup>17</sup> M. Heller, *Ostateczne wyjaśnienia Wszechświata*, s. 241.

<sup>18</sup> *Einstein w cytatach*, A. Calaprice (red.), Prószyński i S-ka, Warszawa 1997, s. 177.

<sup>19</sup> Zob. np. H.B. Enderton, *A Mathematical Introduction to Logic*, Academic Press, San Diego 2001; R. Murawski, *Twierdzenia limitacyjne*, w: *Nauka – Etyka – Wiara 2013 : NEW'13 : nauka – możliwości i ograniczenia : konferencja Chrześcijańskiego Forum Pracowników Nauki, Rydzyna, 30 maja – 2 czerwca 2013*, A. Zabołotny (red.), Chrześcijańskie Forum Pracowników Nauki, Warszawa 2014.

filozoficznych, „mających dostarczać wiedzy pewnej i zbudowanych na niepodważalnych fundamentach”<sup>20</sup>. W opinii Hellera takie fundamenty można przyjmować jedynie jako robocze hipotezy, które zawsze mogą być zweryfikowane i ostatecznie obalone w wyniku nagromadzenia argumentów im przeciwnych. Nie dziwi więc w tym momencie fakt, że Heller wyraźnie zdystansował się od filozofii neotomistycznej, przyjmującej metafizykę św. Tomasza z Akwinu jako mającą charakter konieczny wiedzę o ontycznym fundamencie rzeczywistości<sup>21</sup>.

Warto w tym momencie podkreślić, że granicami racjonalności, ale w nieco bardziej analitycznym wydaniu, zajmował się bardzo bliski współpracownik Hellera, Józef Życiński (1948–2011). Obok twierdzenia Gödla poświęcił on sporo uwagi innemu twierdzeniu limitacyjnemu, *twierdzeniu Skolema–Löwenheima*, prowadzącemu do tak zwanej *skolemizacji języka*<sup>22</sup>. Wbrew oczekiwaniom wielu filozofów i teologów, dążących do osiągnięcia pełnej jednoznaczności orzekania, w miarę precyzacji narzędzi językowych czekają niespodzianki: formalizacja wypowiedzi jest w stanie w pełni doprowadzić do wyeliminowania niejednoznaczności. Mówiąc krótko, w posługującej się sformalizowanymi językami nauce zawsze istnieje przestrzeń na wzbogacenie narzędzi opisu, pozwalające na stałe przybliżanie się ku prawdzie o Wszczęświecie.

---

<sup>20</sup> M. Heller, *Przeciw fundacjonizmowi*, w: *Filozofia i wszechświat*, Universitas, Kraków 2006, s. 85.

<sup>21</sup> M. Heller, W. Bonowicz, B. Brożek, Z. Liana, *Wierzę, żeby rozumieć. Z Michałem Hellerem rozmawiają Wojciech Bonowicz, Bartosz Brożek i Zbigniew Liana*, Wydawnictwo Znak, Kraków 2016, s. 123–131.

<sup>22</sup> J. Życiński, *Teizm i filozofia analityczna*, t. II, Wydawnictwo Znak, Kraków 1988, s. 18–46.



## Od strony teologii

W kwestii teologicznego uzasadnienia istnienia wspomnianego powyżej horyzontu nauki, ewidentną inspirację Heller czerpie z eseju wybitnego niemieckiego teologa, Karla Rahnera, zatytułowanego *Nauka jako wyznanie*<sup>23</sup>. Poniższy cytat z tego eseju, przytaczany zresztą przez Hellera w jego wczesnej teologicznej pracy *Wszechświat i słowo*<sup>24</sup>, pozwala uchwycić sedno uwzględnianej przez niego teologicznej argumentacji. Rahner pisze:

Człowiek tworzący obraz świata wie, że jest w tym swoim obrazie skończony, to znaczy, że to, co stoi przed nim i jest skończone, ma w swoim tle całą nieskończoność pytań i możliwości. Ustosunkowuje się więc nie tylko do tego, co dane i co, w ograniczonym już przez niego samym polu, bezpośrednio wykrywalne, czyli nie tylko do tego co, razem wzięte, tworzy świat w jego obrazie świata, ale również, a nawet przede wszystkim i ostatecznie do tego, co do owego obrazu nie należy, co pozostaje dala, horyzontem, tłem jego świata i co właśnie jako nieuchwytny i nieuchwycony, ujawnia jego skończoność i historyczność. Podłożem tego, co wypowiada człowiek, jest niewysłowione. Jego obraz jest umożliwiany przez coś, czego obrazu nie ma wcale. Ten obiektywny grunt pierwotny wszelkiej rzeczywistości, obecny tylko, lecz nie będący nigdy częścią naszego obrazu świata, to nieosiągalne dla nas nigdy „ku Czemu” ruchu, który tworzy te obrazy, nazywamy Bóg<sup>25</sup>.

---

<sup>23</sup> K. Rahner, *Nauka jako „wyznanie”*, w: *O możliwości wiary dzisiaj*, Wydawnictwo PWN, Warszawa 1992.

<sup>24</sup> M. Heller, *Wszechświat i słowo*, s. 122.

<sup>25</sup> K. Rahner, *Nauka jako „wyznanie”*, s. 65.

W powyższym fragmencie Rahner akcentuje przede wszystkim radykalną dysproporcję pomiędzy tworzonym przez człowieka historycznie zmiennym obrazem świata a nieskończonością Boga. Sugeruje też, że choć człowiek jest w poznawczym horyzoncie nauki ograniczony, to jednak horyzont ten czyni sensownymi pytania o to, co znajduje się poza nim. Innymi słowy, działalność naukowa, angażująca w miarę oddalania się od potocznie postrzeganej rzeczywistości coraz bardziej abstrakcyjne struktury matematyczne, nakierowuje ludzki umysł na transcendencję, nie pozwalając jednak bezpośrednio poznawczo do niej dotrzeć. Rahner podkreśla więc jasno, że nauka nie dowodzi istnienia Boga, ponieważ Bóg nie jest częścią świata, dostępną naukowej metodzie, ale stanowi On *a priori* nauki. Mówiąc krótko, założenie istnienia Boga czyni poznawalność świata możliwą. W ciekawy sposób realizuje się więc tutaj znane dictum św. Augustyna, *credo ut intelligam*.

W swoim komentarzu do tez Rahnera Heller sugeruje jednak pewną ostrożność, aby z Boga nie czynić automatycznie „asymptotycznego potwierdzenia” apriorycznych założeń nauki, a jedynie potraktować to jako interpretację nauki prowadzącą do teizmu<sup>26</sup>. W innym miejscu wyraża to jeszcze dobitniej stwierdzając, że „Bóg nie jest tworem naszego umysłu do maskowania pytańników. Bóg jest tym, dzięki czemu pytańniki mają swoje odpowiedzi”<sup>27</sup>. Przekonanie to podsumowuje zresztą racje przeciwko słynnemu argumentowi *God of the gaps*<sup>28</sup>. Badając wspomniane już zagadnienie przedzałożeń nauki, Heller ewidentnie kontynuuje myśl Rahnera, kiedy wskazuje na racjonalność świata, czyli na imma-

<sup>26</sup> M. Heller, *Wszechświat i słowo*, s. 122.

<sup>27</sup> M. Heller, *Usprawiedliwienie Wszechświata*, Wydawnictwo Znak, Kraków 1995, s. 92–93.

<sup>28</sup> Zob. np. S. Wszolek, *W obronie argumentu God of the gaps*, „Zagadnienia Filozoficzne w Nauce” 1998, t. 23.

nentny Logos, jako na założenie, dzięki któremu świat poddaje się badaniu przy użyciu metody naukowej<sup>29</sup>. Stwierdzenie Hellera, że „to, że Chrystus jest Logosem oznacza, że immanencja Boga jest racjonalnością świata”<sup>30</sup>, posiada więc walor teologiczny, który źródła racjonalności upatruje w immanencji w stworzeniu Chrystusa, czyli drugiej Osoby Trójcy. Powołując się na znane stanowisko Einsteina, wedle którego „najbardziej niezrozumiałą rzeczą w świecie jest jego zrozumiałość”, Heller wprost postuluje istnienie nieusuwalnej *luki epistemologicznej*. Do tego jednak należy dodać, motywowaną leibnizowskim pytaniem o to, „dlaczego istnieje raczej coś, niż nic”, *lukę ontologiczną* oraz związaną z wartościami *lukę aksjologiczną*<sup>31</sup>. Oprócz niewyjaśnialności racjonalności świata nauka pozostaje więc również bezsilna wobec pytań o jego istnienie, a także o wpisane w niego wartości. Z tak zarysowaną linią horyzontu wiąże się w oczywisty sposób omawiane już szeroko doświadczenie Tajemnicy, co Heller ujmuje następująco: „I chociaż ta Tajemnica jest fundamentem istnienia – dochodzimy do niej drogą mozolnego tropienia sensu – jako do granicy, która na pewno jest, bo wszystko się do niej zbiega, a która jest nieosiągalna. W tym miejscu zapożyczamy analogię z matematyki i powiadamy, że Pan Bóg jest nieskończonością”<sup>32</sup>.

---

<sup>29</sup> M. Heller, *Jak możliwa jest filozofia w nauce?*, w: *Filozofia i wszechświat*, Universitas, Kraków 2006.

<sup>30</sup> M. Heller, *Scientific Rationality and Christian Logos*, w: *Creative Tension: Essays on Science and Religion*, M. Heller (ed.), Templeton Foundation Press, Philadelphia–London 2003, s. 149.

<sup>31</sup> M. Heller, *Chaos, Probability and the Compressibility of the World*, w: *Creative Tension: Essays on Science and Religion*, M. Heller (ed.), Templeton Foundation Press, Philadelphia–London 2003, s. 142–143.

<sup>32</sup> M. Heller, *Usprawiedliwienie Wszechświata*, s. 92.

## Transcendencja zaczyna się tutaj

Wyrażone powyżej przekonanie o ukierunkowaniu fenomenu nauki ku horyzontowi znajduje swoje konkretne odzwierciedlenie w fundamentalnym dla rozwoju fizyki procesie uogólniania teorii. Proces ten wymaga stałej ewolucji struktur matematycznych i pojęć, aby coraz lepiej uchwycić istotę fizycznej rzeczywistości. Chcąc zilustrować, jak transcendencja przejawia się w tym procesie, Heller przywołuje przykład mechaniki kwantowej i jej wciąż nie do końca rozwiniętego uogólnienia – kwantowej teorii grawitacji<sup>33</sup>. W miarę przechodzenia od mechaniki klasycznej do mechaniki kwantowej, można traktować opis kwantowy jako *transcendentny* wobec jego klasycznego odpowiednika. Kluczową zasadą, którą fizycy przestrzegają w procesie uogólniania, jest *zasada korespondencji*<sup>34</sup>. W omawianym przypadku następuje przejście od nieprzemiennej reżimu kwantowego do przemiennej reżimu klasycznego, gdy stała Plancka  $\hbar$  zbliża się do zera. Niezależnie jednak od konkretnego przykładu, w każdym procesie uogólniania wcześniejsze teorie i pojęcia tracą swoją wyjaśniającą moc w bardziej abstrakcyjnych obszarach fizycznej rzeczywistości, których dane uogólnienie dotyczy. Nie są one jednak całkowicie odrzucane ani negowane, lecz wyznaczane są granice ich zastosowania. Innymi słowy, z perspektywy teorii uogólnionej wcześniejsze teorie i pojęcia zyskują swój właściwy sens. Zgodnie z wcześniej przyjętą definicją można więc uznać, że mamy do czynienia z transcendencją wcześniejszej teorii przez teorię uogólnioną. To właśnie teoria uogólniona wyznacza granice obowiązywania teorii wcześniejszej,

<sup>33</sup> M. Heller, *Generalizations: From Quantum Mechanics to God*, w: *Creative Tension: Essays on Science and Religion*, M. Heller (ed.), Templeton Foundation Press, Philadelphia – London 2003.

<sup>34</sup> J. Such, M. Szcześniak, *Filozofia nauki*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2002, s. 98–102.

określając znaczeniowy zakres występujących w niej struktur i pojęć, a tym samym precyzując ich właściwy sens.

Okazuje się jednak, że w kontekście mechaniki kwantowej i jej możliwych uogólnień można doszukiwać się dalszych głębszych wymiarów transcendencji. Heller pokazuje, że własność nieprzemienności operatorów kwantowych, czyli zależności wyniku mnożenia od jego kolejności, jest jedynie prostym przypadkiem znacznie bardziej ogólnego charakteru tej własności, która w pełni ujawnia się w uogólnionym formalizmie *geometrii nieprzemiennych*<sup>35</sup>. W tak abstrakcyjnym teoretycznym ujęciu nieprzemienność znacznie pogłębia rozumienie filozoficzne i teologiczne istotnych pojęć, jak przyczynowość, prawdopodobieństwo, pierwsza przyczyna czy celowość. W szczególności reżim nieprzemienny naturalnie dopuszcza istnienie modeli dynamicznych, które nie podlegają czasowości<sup>36</sup>. Sugeruje to, że – w przeciwieństwie do większości przednaukowych wyobrażeń – użycie abstrakcyjnej matematyki otwiera teologię naturalną na głębszy poznawczy wgląd w niezdeteminowaną czasowym reżimem naturę Boga, która manifestuje się w beczasowości Jego wiedzy i stwórczej aktywności. Staje się więc coraz bardziej oczywiste, że uogólnienia w kierunku nieprzemienności i ich realizacje w mechanice kwantowej ukazują nowy wymiar transcendencji, a ich zastosowania w rozważaniach teologicznych zyskują dalsze wsparcie. Heller nie waha się stwierdzić: „jeśli tak radykalne uogólnienie znaczeń jest możliwe w fizyce, to o ileż (nieskończenie!) bardziej może to mieć miejsce, gdy mówimy i myślimy o Bogu!”<sup>37</sup>.

<sup>35</sup> M. Heller, L. Pysiak, W. Sasin, *Noncommutative Unification of General Relativity and Quantum Mechanics*, „Journal of Mathematical Physics” 2005, vol. 46.

<sup>36</sup> M. Heller, W. Sasin, *Emergence of time*, „Physics Letters A” 1998, vol. 250, nr 1.

<sup>37</sup> M. Heller, *Generalizations: From Quantum Mechanics to God*, s. 116.

## Apofatyzm logiczny

W dyskusjach dotyczących zmiany obrazu świata przy przejściu od mechaniki klasycznej do mechaniki kwantowej rzadziej zwraca się uwagę, że w procesie tym dochodzi również do zmiany fundującej tę teorię logiki z klasycznej logiki dwuwartościowej na logikę kwantową<sup>38</sup>. Stanowi ona bogatszy system reguł wnioskowania w porównaniu z logiką mechaniki klasycznej, co pokazuje, że rozumiana jako uogólnienie transcendencja odnosi się nie tylko do treści pojęciowej, ale także do formalnej struktury języka teorii. Co więcej, to właśnie na gruncie logiki Heller szczególnie wyraźnie wyartykułowuje związek transcendencji z wysoce preferowanym przez niego *apofatycznym* podejściem nie tylko do teologii, ale i do innych obszarów wiedzy<sup>39</sup>. Myślenie apofatyczne pociąga za sobą pewien poznawczy sceptycyzm, co może wstępnie wydawać się dość ryzykowne w zastosowaniu do nauki, ale, jak wskazuje Heller: „apofatyzm to nie rezygnacja z poznania”, ale odwaga w zmaganiach z tym, „co wykracza poza”<sup>40</sup>. Skoro więc również transcendencja może przejawiać się w aspekcie formalnym, zupełnie nie dziwi następująca konstatacja Hellera:

Jeżeli niektóre obszary świata (jak uczy przykład mechaniki kwantowej) rządzą się inną logiką niż klasyczna, to czy nie należy brać pod uwagę ewentualności, że pewne fundamentalne dziedziny filozofii (pomyślny o metafizyce czy

<sup>38</sup> Zob. np. R.I.G. Hughes, *The Structure and Interpretation of Quantum Mechanics*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts – London, England 1989, s. 178–217; C.J. Isham, *Lectures On Quantum Theory Mathematical And Structural Foundations*, Imperial College Press, London 1995, s. 198–211.

<sup>39</sup> Zob. np. W.P. Grygiel, *Apofatyzm filozoficzny a Michała Hellera idea matematyczności przyrody*, „Roczniki Filozoficzne” 2022, t. 70, nr 2.

<sup>40</sup> M. Heller, *Teoria kategorii, logika i filozofia*, „Filozofia Nauki” 2016, t. 24, nr 2, s. 12.

o podstawowych zagadnieniach ontologii), przynajmniej w niektórych swoich aspektach, wykraczają poza możliwości logiki klasycznej? Czy nie jest naiwnością przekona- nie, że nasze zdolności wyciągania wniosków zachowują swoją ważność w obszarach poznawczo odległych od sfer- y naszych doświadczeń? Przykład logiki parakonsystent- nej świadczy o tym, że nawet zasada niesprzeczności, za pomocą której tak chętnie rozstrzygamy najtrudniejsze zagadnienia metafizyczne (podnosimy ją nawet do rangi zasady ontologicznej), może w precyzyjny sposób zostać „odwołana”, nie powodując przy tym logicznego kolapsu całości. Innymi słowy, trzeba brać pod uwagę, że w od- niesieniu do niektórych zagadnień właściwą postawą jest pewnego rodzaju apofatyzm filozoficzny. Apofatyzm, ale nie rezygnacja z poznania. Filozofia mogłaby się tu czegoś nauczyć od teologii. Teologowie od początku wiedzieli, że są bezsilni wobec „logiki Boga”, ale nie ustalali w zmagani- ach z tym, co „wykracza poza”<sup>41</sup>.

Nie trudno zauważyć, że jednym z najbardziej wyraźnych przejawów predylekcji Hellera do apofatyizmu jest jego *apofatyzm logiczny*<sup>42</sup>. Chociaż Heller wprowadza to pojęcie w odniesieniu do teologii w jednej ze swoich nowszych prac teologicznych, zatytuło- wanej *Ważniejsze niż Wszechświat*<sup>43</sup>, jego skłonność do apofatycz- nego myślenia przenika wiele wcześniejszych dzieł, szczególnie gdy w jego dyskursie pojawia się koncepcja tajemnicy<sup>44</sup>. Dużą część

<sup>41</sup> M. Heller, *Teoria kategorii, logika i filozofia*, s. 13.

<sup>42</sup> Szczegółową analizę logicznego apofatyizmu Hellera można znaleźć w: W.P. Grygiel, *Does God Think the Same Way We Do? On the Logical Apophat- ism of Michał Heller*, „*Verbum Vitae*” 2023, t. 41, nr 3.

<sup>43</sup> M. Heller, *Ważniejsze niż Wszechświat*, Copernicus Center Press, Kraków 2019, s. 27–54.

<sup>44</sup> M. Heller, *Usprawiedliwienie Wszechświata*, s. 91–93.

pracy przygotowawczej realizuje on w jednym z najważniejszych wcześniejszych dzieł teologicznych, noszącym tytuł *Sens życia i sens Wszechświata*<sup>45</sup>. Zmotywowany średniowiecznymi sporami dotyczącymi relacji między wiarą a rozumem, Heller podejmuje się ustalenia ogólnych warunków, w jakich ludzki umysł może tolerować przekonania ze sobą sprzeczne<sup>46</sup>. Zadanie to doskonale wpisuje się zresztą w jego filozoficzne dążenie do eksploracji granic racjonalności, co wyraża się tu pytaniem, czy akceptacja sprzeczności oznacza zerwanie z racjonalnością, czy też istnieją bogatsze modele racjonalności, które mogą uznać sprzeczności za naturalne.

Aby wykazać, że to drugie rozwiązanie jest właściwe, Heller poddaje wnikliwej analizie jedną z kluczowych zasad klasycznej metafizyki, *zasadę niesprzeczności* (zwaną również *zasadą sprzeczności*), znaną od czasów Arystotelesa. Zgodnie z nią każda nauka badająca rzeczywistość musi zakładać tę zasadę, ponieważ jej naruszenie oznaczałoby wykluczenie z istnienia. Heller nazywa taką sytuację *ontologicznym przepełnieniem*<sup>47</sup>. Z punktu widzenia logiki klasycznej akceptacja dwóch sprzecznych twierdzeń podlega reżimowi prawa Dunska Szkota, zgodnie z którym ze sprzeczności wynika wszystko (*ex contradictione quodlibet*), co czyni dany zbiór przekonań irracjonalnym. Zasada niesprzeczności ma wyraźnie antropomorficzny charakter, który ujawnia się zarówno na poziomie ontologicznym, jak i epistemologicznym. Na poziomie ontologicznym zasada ta odzwierciedla strukturę rzeczywistości, na której ewolucyjnie wyłonił się i którą zamieszkuje człowiek, a na poziomie epistemologicznym oferuje odpowiadające tej strukturze kategorie poznawcze. Utrata logicznej ważności zasady niesprzeczności sta-

<sup>45</sup> M. Heller, *Sens życia i sens Wszechświata*, Wydawnictwo Biblos, Tarnów 2002, s. 96–99.

<sup>46</sup> M. Heller, *Sens życia i sens Wszechświata*, s. 96–99.

<sup>47</sup> M. Heller, *Ważniejsze niż Wszechświat*, s. 30.



nowi dla Hellera punkt wyjścia do sformułowania apofatyizmu logicznego. Heller wskazuje, że taka sytuacja może wystąpić w rozwoju nauki, gdzie dwie sprzeczne teorie współlistnieją, dopóki nie zostanie udowodnione, która z nich jest słuszna.

Chociaż w klasycznym myśleniu jest to trudne do zaakceptowania, istnieją formalne narzędzia, które mogą złagodzić problem, pokazując racjonalne sposoby radzenia sobie ze sprzecznościami. Jest to główne zadanie *logik parakonsystemnych*, które tolerują sprzeczności i nie prowadzą do przepełnienia (eksplozji) danego systemu logicznego. Heller uważa istnienie logik parakonsystemnych za znak, że logika klasyczna, wyposażona w prawo Dunsza Szkota, nie wyczerpuje pojęcia racjonalności i że sprzeczności nie muszą oznaczać irracjonalności. Co ważniejsze jednak, pozwala mu to stwierdzić, że boska logika nie jest logiką, w której „wszystko jest dozwolone”, a Boski umysł nie toleruje przepełnienia<sup>48</sup>. Efekt negacji w apofatyzmie logicznym Hellera jest wyraźnie widoczny w jednoznacznym odrzuceniu zasady niesprzeczności, gdy przechodzi się od klasycznej logiki właściwej dla ludzkiego naturalnego rozumowania do sfery abstrakcyjnych systemów logicznych, dopuszczających głębsze wymiary racjonalności. Transcendencja na gruncie formalnym może się więc zatem *mutatis mutandis* bez trudu aplikować do umysłu Boga, pokazując zarazem, że nie musi On wcale myśleć jak my. Heller podsumowuje:

Twierdzenie, że Bóg w swoich zamysłach musi posługiwać się którymś z naszych systemów logicznych, byłoby jeszcze jednym antropomorfizmem. W judeochrześcijańskiej tradycji Bóg zawsze uważany był za Najwyższą Racjonalność, nieskończenie wykraczającą poza ludzkie wzorce myślenia<sup>49</sup>.

<sup>48</sup> M. Heller, *Ważniejsze niż Wszechświat*, s. 52.

<sup>49</sup> M. Heller, *Ważniejsze niż Wszechświat*, s. 51.

## Wnioski końcowe

Patrząc obecnie z pewnego dystansu na rezultaty analiz przeprowadzonych w ramach niniejszego studium nie będzie chyba przesadą stwierdzenie, że o ile głos Michała Hellera trudno jest wprost uznać za apologię chrześcijaństwa, o tyle z pewnością kwalifikuje się on jako *apologeta racjonalności*. W jego myśli broni się więc hipotetycznie każda religia, w której centrum stoi racjonalność. Skoro więc chrześcijaństwo przyjmuje racjonalność jako swój niezbywalny fundament, wprost tożsamy z Bogiem jako Logosem, Hellera apologię racjonalności należy potraktować jako apologię chrześcijaństwa. Racjonalności tej w żadnym wypadku nie można mylić z *racjonalizmem*, wedle którego umysł ludzki wyposażony byłby w niczym nieograniczone władze poznawcze, zdolne rozstrzygać o tym, co istnieje. Jak obszernie akcentowano, nauka pozwala jedynie na zwrócenie się w kierunku swojego horyzontu, nie daje jednak jakichkolwiek możliwości jego przekroczenia: ustawia człowieka w kierunku Transcendencji, nie pozwalając mu jednak przekroczyć istniejącej bariery i poznawczo wnikać w obszar Transcendencji. Mówiąc krótko, rozwój nauki, realizujący się poprzez szereg stadiów żmudnych uogólnień, jedynie na Transcendencję ukierunkowuje, nie warunkuje jednak w żaden sposób realnego do niej przejścia. Dopiero przeniesienie strategii apofatycznej na teren dociekań naukowych, staje się, jak to określa Heller, „prawdziwą Przygodą Racjonalności”<sup>50</sup>.

Uzasadnienie słuszności przekraczania granic do sfery Transcendencji w akcie wiary można znaleźć w teologicznych refleksjach Hellera na temat stworzenia, w których bezpośrednio utożsamia on stworzenie z *obdarzeniem sensem*<sup>51</sup>. Chociaż stworzenie

<sup>50</sup> M. Heller, *Ostateczne wyjaśnienia Wszechświata*, s. 241.

<sup>51</sup> M. Heller, *Sens życia i sens Wszechświata*, s. 202–204.

jest aktem Boskiej woli i nie ma drogi logicznej konieczności prowadzącej od Boga do stworzenia, takie przekonanie Hellera wyraźnie otwiera kanał, w którym dążenie do sensu w porządku immanentnym, rozumianym jako transcendentny charakter poszczególnych uogólnień, znajduje swoje ostateczne uzasadnienie w przyjętej aktem wiary Boskiej Transcendencji. To z kolei jest zgodne z jedną z głównych zasad myślenia Hellera, że racjonalność nie jest ograniczona do racjonalności porządku immanentnego: „u podstaw naszych wysiłków, by wyjaśnić Wszechświat w kategoriach samego Wszechświata, znajduje się coś niewyjaśnionego, co wskazuje na rzeczywistość poza Wszechświatem”<sup>52</sup>. W ten dokładnie sposób wywiedziona z doświadczenia uprawiania nauki i filozoficznej refleksji nad jej metodą myśl Hellera może nie tylko dać wsparcie do intuicyjnych przekonań o istnieniu Transcendencji, ale nawet stworzyć przestrzeń do uprawiania duchowości w kontekście nauki<sup>53</sup>.

---

<sup>52</sup> M. Heller (ed.), *Science and Faith in Interaction*, w: *Creative Tension: Essays on Science and Religion*, Templeton Foundation Press, Philadelphia–London 2003, s. 160.

<sup>53</sup> W.P. Grygiel, *Czy we współczesnej nauce jest miejsce na duchowość?*, „Teofil” 2023, t. 1, nr 40.

*Michała Hellera apologia transcendencji  
jako poznawczej granicy uprawiania  
współczesnej nauki  
Abstrakt*

Niniejsza praca bada koncepcję transcendencji w myśli Michała Hellera, wskazując na jej kluczowe znaczenie jako poznawczej granicy współczesnej nauki. Heller, poprzez obronę racjonalności, nie tylko nie utożsamia jej z ograniczonym racjonalizmem, ale także otwiera ją na to, co wykracza poza możliwości poznawcze człowieka. Jego apologia racjonalności, silnie związana z chrześcijańskim pojęciem Logosu, stanowi jednocześnie obronę chrześcijaństwa jako systemu, w którym racjonalność odgrywa fundamentalną rolę. W tej wizji nauka nie prowadzi do pełnego poznania Transcendencji, ale ukierunkowuje człowieka w jej stronę, nadając badaniom naukowym głębszy wymiar egzystencjalny. Heller pokazuje, że dążenie do sensu w świecie immanentnym znajduje swoje ostateczne uzasadnienie w Boskiej Transcendencji, co otwiera przestrzeń dla duchowości w kontekście nauki. Jego myśl, będąca swoistym dialogiem między nauką a wiarą, staje się szczególnie istotna we współczesnym świecie, zdominowanym przez myślenie naukowe. Heller ukazuje, że racjonalność nie wyklucza transcendencji, a wręcz ją zakłada, co daje nową perspektywę dla postaw wiary w erze dominacji nauki. Przeniesienie apofatycznej strategii na teren badań naukowych staje się, według Hellera, „prawdziwą Przygodą Racjonalności,” pozwalając nauce współlistnieć z metafizycznym wymiarem chrześcijaństwa.

**Słowa kluczowe:** apofatyzm, transcendencja, racjonalność, nauka, apologetyka, tajemnica

*Michal Heller's apologia for transcendence  
as the cognitive boundary of the practice of  
modern science*

*Abstract*

This paper explores the concept of transcendence in the thought of Michał Heller, emphasizing its crucial role as a cognitive boundary for contemporary science. Heller defends rationality, but not in the limited sense of rationalism. Instead, he opens it up to what transcends human cognitive capabilities. His defense of rationality, closely tied to the Christian notion of the Logos, also serves as a defense of Christianity, where rationality is fundamental. In this view, science does not lead to full knowledge of transcendence but directs human inquiry toward it, giving scientific exploration a deeper existential dimension. Heller argues that the search for meaning in the immanent world finds its ultimate justification in Divine Transcendence, creating space for spirituality within the scientific context. His thought, which bridges the gap between science and faith, is particularly relevant in today's world, dominated by scientific thinking. Heller demonstrates that rationality does not exclude transcendence but rather assumes it, offering a fresh perspective on faith in an age ruled by science. His approach, transferring the apophatic strategy into the realm of scientific inquiry, becomes the „true Adventure of Rationality”, allowing science to coexist with the metaphysical dimension of Christianity.

**Keywords:** apophatism, transcendence, rationality, science, apologetics, mystery

## Bibliografia

- Bucher A.J., *Transzendenz*, w: *Lexikon fuer Theologie und Kirche*, t. 10, W. Kasper (ed.), Herder, Freiburg–Basel–Wien 2006.
- Einstein w cytatach*, A. Calaprice (red.), Prószyński i S-ka, Warszawa 1997.
- Enderton H.B., *A Mathematical Introduction to Logic*, Academic Press, San Diego 2001.
- Grygiel W.P., *Apofatyzm filozoficzny a Michała Hellera idea matematyczności przyrody*, „Roczniki Filozoficzne” 2022, t. 70, nr 2.
- Grygiel W.P., *Czy we współczesnej nauce jest miejsce na duchowość?*, „Teofil” 2023, t. 1, nr 40.
- Grygiel W.P., *Does God Think the Same Way We Do? On the Logical Apophatism of Michał Heller*, „Verbum Vitae” 2023, t. 41, nr 3.
- Halik T., *Chcę, abys był*, Wydawnictwo Znak, Kraków 2014.
- Heller M., *Chaos, Probability and the Compressibility of the World*, w: *Creative Tension: Essays on Science and Religion*, M. Heller (ed.), Templeton Foundation Press, Philadelphia–London 2003.
- Heller M., *Generalizations: From Quantum Mechanics to God*, w: *Creative Tension: Essays on Science and Religion*, M. Heller (ed.), Templeton Foundation Press, Philadelphia–London 2003.
- Heller M., *Nowa fizyka i nowa teologia*, Wydawnictwo Biblos, Tarnów 1992.
- Heller M., *Ostateczne wyjaśnienia Wszechświata*, Universitas, Kraków 2008.
- Heller M., *Początek świata*, Znak, Wydawnictwo Kraków 1976.
- Heller M., *Przeciw fundacjonizmowi*, w: *Filozofia i wszechświat*, Universitas, Kraków 2006.
- Heller M. (ed.), *Science and Faith in Interaction*, w: *Creative Tension: Essays on Science and Religion*, Templeton Foundation Press, Philadelphia – London 2003.
- Heller M., *Scientific Rationality and Christian Logos*, w: *Creative Tension: Essays on Science and Religion*, M. Heller (ed.), Templeton Foundation Press, Philadelphia–London 2003.
- Heller M., *Sens życia i sens Wszechświata*, Wydawnictwo Biblos, Tarnów 2002.

- Heller M., *Some Mathematical Physics for Philosophers*, Pontifical Council for Culture, Vatican City 2005.
- Heller M., *Teologia i wszechświat*, Wydawnictwo Biblos, Tarnów 2009.
- Heller M., *Teoria kategorii, logika i filozofia*, „Filozofia Nauki” 2016, t. 24, nr 2.
- Heller M., *Usprawiedliwienie Wszechświata*, Wydawnictwo Znak, Kraków 1995.
- Heller M., *Ważniejsze niż Wszechświat*, Copernicus Center Press, Kraków 2019.
- Heller M., *Wszechświat i słowo*, Wydawnictwo Znak, Kraków 1981.
- Heller M., Bonowicz W., Brożek B., Liana Z., *Wierzę, żeby rozumieć. Z Michałem Hellerem rozmawiają Wojciech Bonowicz, Bartosz Brożek i Zbigniew Liana*, Wydawnictwo Znak, Kraków 2016.
- Heller M., Budzik S., Wszolek S., *Obrazy świata w teologii i w naukach przyrodniczych*, Wydawnictwo Biblos, Tarnów 1996.
- Heller M., Pysiak L., Sasin W., *Noncommutative Unification of General Relativity and Quantum Mechanics*, „Journal of Mathematical Physics” 2005, vol. 46.
- Heller M., Sasin W., *Emergence of time*, „Physics Letters A” 1998, vol. 250, nr 1.
- Hughes R.I.G., *The Structure and Interpretation of Quantum Mechanics*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts – London, England 1989.
- Isham C.J., *Lectures On Quantum Theory Mathematical And Structural Foundations*, Imperial College Press, London 1995.
- Jan Paweł II, *Posłanie Jego Świątobliwości Ojca Świętego Jana Pawła II do Ojca George’a Coyne’a Dyrektora Obserwatorium Astronomicznego w Castel Gandolfo*, „Zagadnienia Filozoficzne w Nauce” 1990, t. 12.
- Lehman K., *Transcendence*, w: *Encyclopedia of Theology*, K. Rahner (ed.), Burns & Oates, Tunbridge Wells, Kent 1993.
- Murawski R., *Twierdzenia limitacyjne*, w: *Nauka – Etyka – Wiara 2013 : NEW’13 : nauka – możliwości i ograniczenia : konferencja Chrześcijańskiego Forum Pracowników Nauki, Rydzyna, 30 maja – 2 czerwca 2013*, A. Zabołotny (red.), Chrześcijańskie Forum Pracowników Nauki, Warszawa 2014.

- Polkinghorne J., *Quantum Physics and Theology: An Unexpected Kinship*, Society for Promoting Christian Knowledge, London 2007.
- Rahner K., *Nauka jako „wyznanie”*, w: *O możliwości wiary dzisiaj*, Wydawnictwo PWN, Warszawa 1992.
- Such J., *Szcześniak M., Filozofia nauki*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2002.
- Taylor C., *A Secular Age*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts–London, England 2007.
- Wszolek S., *W obronie argumentu God of the gaps*, „Zagadnienia Filozoficzne w Nauce” 1998, t. 23.
- Życiński J., *Język i metoda*, Wydawnictwo Znak, Kraków 1983.
- Życiński J. (red.), *Sprawa Galileusza*, Wydawnictwo Znak, Kraków 1991.
- Życiński J., *Struktura rewolucji metanaukowej*, Copernicus Center Press, Kraków 2013.
- Życiński J., *Teizm i filozofia analityczna*, Wydawnictwo Znak, Kraków 1988, t. II.

**Wojciech P. Grygiel** – profesor Uniwersytetu Papieskiego Jana Pawła II w Krakowie (Wydział Filozoficzny), profesor Uniwersytetu Opolskiego (Wydział Teologiczny), członek Komisji Filozofii Nauk Polskiej Akademii Umiejętności w Krakowie, członek Centrum Kopernika Badań Interdyscyplinarnych, kapłan diecezji opolskiej. Jego prace badawcze koncentrują się na epistemicznym i ontologicznym statusie symetrii w sformalizowanych teoriach fizycznych, a w dziedzinie relacji między nauką a teologią rozwija nowatorski kierunek zwany teologią ewolucyjną. Jest autorem wielu publikacji naukowych w renomowanych czasopismach zagranicznych oraz książek, w tym *Stephena Hawkinga i Rogera Penrose’a spór o rzeczywistość* (CCPress 2014), *Jak scena stała się dramatem* (CCPress 2021) oraz we współautorstwie z Damianem Wąskiem *Teologia ewolucyjna* (CCPress 2022).