

WIESŁAW M. MACEK
*Wydział Matematyczno-Przyrodniczy
Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie,
Centrum Badań Kosmicznych PAN, Warszawa*

JĘZYKOWY ASPEKT KONFLIKTU MIĘDZY NAUKAMI PRZYRODNICZYMI A TEOLOGIĄ W ŚWIETLE TEOLOGII NAUKI MICHAŁA HELLERA

Nomen est numen.

1. WSTĘP

Zarówno poznanie naukowe jak i teologiczne czy filozoficzne zależą od języka. Niewątpliwie zdolność do posługiwania się językiem jest swoistą cechą człowieka (*Homo loquens*); jest on właśnie dowodem wykraczania człowieka poza świat natury [Macek 2008]. Co więcej, moim zdaniem, konflikt między nauką i teologią powstaje zazwyczaj na poziomie języka. Podczas gdy poznanie teologiczne wyrażane często w języku filozoficznym nawiązuje do języka potocznego, naturalnym i niezwykle efektywnym językiem nauk ścisłych jest matematyka. Język nauk matematyczno-przyrodniczych stara się więc uchwycić wzajemne uwarunkowania zjawisk w postaci związków matematycznych, umożliwiając rozumienie świata w kategoriach przyczyn i skutków. Natomiast język teologii dąży, przede wszystkim, do uchwycenia przez symbol Rzeczywistości wykraczającej poza świat fizyczny. Tym niemniej, podobnie jak w języku religijnym, wypowiedzi w języku naukowym mają poniekąd charakter symboliczny, co jednak nie przekreśla prawdziwości wyrażanych przez nie treści poznawczych, a zwłaszcza adekwatności używanych pojęć do opisywanych rzeczy.

Nawiązując do teologii nauki według Michała Hellera [Macek 2005], chciałbym rozważyć zagadnienie na czym polega konflikt tych języków: jaka jest istotna różnica między językiem naukowym a językiem religijnym, a także jakie są podstawowe ograniczenia zakresu ich stosowalności do rozumienia rzeczywistości? Mimo tych istot-

nych różnic, należy się - moim zdaniem - zastanowić, czy nauki ścisłe mogą pomóc filozofom i teologom w poszukiwaniu języka adekwatnego do opisu rzeczywistości transcendentnej? W końcu, można też zapytać czy jest jakaś nadzieja na symbiozę tych rodzajów poznania w ich dążeniu do Prawdy, mimo że pochodzą one ze źródeł metodologicznie odmiennych?

Język w powszechnym rozumieniu - to ukształtowany system budowania wypowiedzi, używany w procesie komunikacji interpersonalnej. Z uwagi na to, że przedmiotem naszego zainteresowania jest człowiek, zgodnie z tą przyjętą tu definicją, nie będziemy się zajmować sposobem komunikacji pomiędzy zwierzętami czy językami używanymi w obliczeniach komputerowych, choć w innym kontekście byłoby to może interesujące.

Język jest wyrazem myśli. Niewątpliwie, każde poznanie w jakiś sposób zależy od języka, w którym wyraża ono swe twierdzenia. Nie oznacza to jednak takiej determinacji treści poznania, że jak twierdzą niektórzy współcześni filozofowie nauki, jesteśmy jakby w niewoli języka, jakim się posługujemy (determinizm językowy). Zastanawianie się nad racjonalnością myślenia powinno doprowadzić do pytania o prawdę, czyli osiągnięcie pewności. Jak zauważa żartobliwy ksiądz profesor Michał Heller, laureat prestiżowej nagrody Templetona za rok 2008 „Paradoksalnie, wszystko, co istnieje w świecie, z wyjątkiem ludzkich myśli, musi podlegać prawom logiki, a niemożność zdobycia pewności poznania jest „metafizycznym horrorem”. Pyta więc, czy istnieje ucieczka od tego horroru? [Heller, 1993, s. 12]. Tak więc, problem swoistości języka naukowego i religijnego rozważamy w tym opracowaniu w kontekście problematyki myślenia i Prawdy [Macek 2005, roz. 5].

Tę kwestię swoistości języka naukowego chciałbym zatem przedstawić według następującego planu. Zacznę od kwestii symboliczności języka (punkt 2), a poglądy filozoficzne istotne dla racjonalnego myślenia o języku sygnalizuję w punkcie 3. Poglądy filozoficzne Hellera i jego przesłanie, omówię w punkcie 4, a w punktach 5 i 6 podejmuję zagadnienie Prawdy. W końcu, w punkcie 7 staram się zebrać wyniki moich rozważań ukazujących wagę języka dla zagadnienia swoistości człowieka.

2. JĘZYK I SYMBOLE

Jak zauważa ksiądz Michał Heller już w jednej ze swych pierwszych książek [Heller 1981], języki formalne logiki i matematyki są pozbawione struktury głębokiej, wszystko bowiem sprowadza się do reguł składni i odpowiedniego słownika. Przeciwnie natomiast jest w językach rozmaitych systemów filozoficznych, gdzie pod zewnętrzną warstwą struktury powierzchniowej kryje się rozbudowana struktura głęboka, uwarunkowana sposobami przeżywania treści filozoficznych. Język teologiczny, podobnie jak filozoficzny, bazuje na języku potocznym. Jest on jednak pozbawiony tej wykładni swojej głębokiej struktury, którą w języku potocznym zdobywamy w codziennych czynnościach człowieka. Co więcej, teologia z założenia musi wykraczać poza zwyczajny zakres stosowalności języka. Jak zauważa [Heller 1981, s. 138]:

Jeśli w fizyce wyjście poza obszar stosowalności mści się paradoksami i antynomiami, to o ileż bardziej musi to dotyczyć wszelkich prób rozciągania jakichkolwiek stwierdzeń w ogóle poza materialny świat?

O ile przesłanka tego zadania dotyczy przykładu z fizyki, to wniosek zgodnie z teologią nauki Hellera powinien dotyczyć innych dyscyplin (a więc i teologii a nie tylko nauki). W ten sposób Michał Heller zwraca uwagę na pewne „paradoksalne” zadanie dla teologii nauki: jak wykraczać poza zwyczajny zakres stosowalności języka w teologii, nie narażając się na powstanie paradoksów i antynomii.

Czy można zatem językiem teologicznym wyrazić to, co wykracza poza dziedzinę zwykłych zastosowań ludzkiego języka? Trzeba zauważyć pewien morał płynący z historii fizyki. Język mechaniki newtonowskiej był uściśleniem języka potocznego. W chwili powstania mechaniki kwantowej, nie istniał jeszcze język, za pomocą którego można by było opisać nową sytuację nie popadając w sprzeczności. Jednak jak się okazało, język matematyki jest bardziej plastyczny, niż to się wcześniej wydawało, gdyż stosunkowo łatwo przyswoił sobie nową logikę teorii kwantów.

Ksiądz Heller ma świadomość, że zestawienie prawd religijnych z twierdzeniami nauki bywa szokujące. Z pewnością powodem jest, jak to zauważa współczesna teologia, symboliczny charakter języka wiary religijnej. Trzeba jednak podkreślić, że symboliczność jakiejś wypowiedzi nie przekreśla jej prawdziwości. Wiadomo też, że język nauki ma też poniekąd charakter symboliczny. Tyle, że w przeciwieństwie do symboli religijnych, są to symbole martwe (znaki formalne). Na czym zatem polega konflikt tych dwóch języków?

Metoda fenomenologiczna zastosowana do teologii zwraca uwagę na całkowitą odmienną tych języków [Heller 1981, s. 154]. Język nauki stara się wyrazić wzajemne uwarunkowania zjawisk w postaci związków matematycznych. Natomiast język religii dąży do uchwycenia, poprzez symbol, Rzeczywistości Niewyobrażalnej i Bezwarunkowej i całkowitego w niej zaangażowania. Zapewne, jak ks. Heller zauważa, uświadomienie sobie symboliczności języka religii łagodzi napięcia między religią i nauką, choć oczywiście nie rozwiązuje całkowicie zagadnienia „sprzeczności” nauki i teologii [Heller 1981, s. 160]:

Ale odróżnienie stref (czy poziomów) poznania i wskazanie na odmienną języków religii i nauki nie rozwiązuje całkowicie zagadnienia, już choćby dlatego, że różne strefy i różne języki spotykają się w psychice jednego człowieka, a każdy człowiek dąży do syntezy lub przynajmniej do symbiozy swoich poglądów, nawet jeżeli pochodzą one ze źródeł metodologicznie całkowicie odmiennych.

3. POGLĄDY FILOZOFICZNE I MYŚLENIE O JĘZYKU

Zdajemy sobie sprawę, że nie jest możliwe myślenie o języku całkiem niezależne od historii, w której rodziły się kryteria prawidłowego myślenia. Przykładowo, symbolami racjonalnego myślenia są trzej filozofowie, którym współczesne myślenie o języku zawdzięcza szczególnie wiele. Chodzi tu o

Kartezjusza, Wittgensteina i Poppera.

Na początku czasów nowożytnych kluczową rolę odegrała filozofia skrajnego racjonalisty; było to mianowicie

- wątplenie metodyczne Kartezjusza (1596 – 1650)

Kartezjusz całe życie poświęcił myśleniu; myślał o myśleniu. Odkrycie jego metody, jako zasady wszelkich nauk, zawartej w jego *Traktacie o metodzie* (1619-1620), można uznać za początek czasów nowożytnych, gdyż zaowocowało ono wkrótce powstaniem nauk matematyczno-przyrodniczych. Podobnie dzięki trzem wiekom rozwojowi metodologii nauk, ubiegły wiek XX można by nazwać wiekiem metody. Wychodząc od niewątpliwie istniejącego ja, Kartezjusz doszedł do istnienia Boga, jako Bytu Absolutnego, aby następnie przyjąć istnienie rzeczywistego świata. Nawiązując do znanej zasady wątplenia metodycznego (*Cogito ergo sum*), Heller zwraca uwagę na istnienie - jak mówi - osnowy rozwoju myślącej ludzkości [Heller 1984, s. 27]:

To nie sam Kartezjusz określił znaczenie zdania „myślę, więc jestem”. Każde z tych trzech słów było przedmiotem oddzielnej dyscypliny filozoficznej, które się rozwijały na długo przed Kartezjuszem. *Myślę* - to teoria poznania, *więc* - wnioskowanie, *jestem* - nauka o bycie, ontologia, królowa filozoficznych dyscyplin. W „myślę, więc jestem” Kartezjusz nie dotarł do własnego niepodważalnego ja, dotarł do osnowy rozwoju myślącej ludzkości.

- Gry językowe, Ludwig Wittgenstein (1889-1951)

Cechą języka potocznego jest jego wielka plastyczność. Ludwig Wittgenstein mówi o grach językowych. Rozróżnia on dwa poziomy języka: powierzchniowy i głęboki. Poziom powierzchniowy jest określony przez gramatykę i słownik danego języka. Na poziomie głębokim znaczenia wypowiedzi są natomiast określane przez zewnętrzny i wewnętrzny świat mówiącego. Głębszą znajomość języka zdobywa się w

praktyce; mówienie jest bowiem rodzajem pewnej działalności, częścią pewnego sposobu życia.

- Krytyczny racjonalizm Karla Poppera (1902-1994)

Znaczącym skokiem jakościowym w rozwoju myślenia o wiedzy i nauce było przejście od poszukiwania wiedzy subiektywnie pewnej do tworzenia wiedzy wyrażanej w języku intersubiektywnie sensownym. Było to możliwe dzięki dziełu Karla Poppera, który z zasad prawidłowego myślenia uczynił swój życiowy program filozoficzny [Popper 1977]. Wbrew neopozytywistom, w jego rozumieniu obszar racjonalności wykracza poza obszar kontrolowany bezpośrednim doświadczeniem. Oprócz bowiem świata rzeczywistego, istniejącego niezależnie od nas, oraz świata subiektywnej wiedzy (Kartezjusz), istnieje tak zwany trzeci świat ludzkiej wiedzy „bez wiedzającego podmiotu” (czyli intersubiektywny), a więc świat wszystkich wartościowych informacji zdobytych przez całą ludzkość. Dzięki swemu krytycznemu racjonalizmowi, Popper uważa, że dziewiętnastowieczny konflikt między nauką a religią jest przewyciężony. Nie jest, według niego, problemem wybór między wiedzą a wiarą, ale się trzeba zastanowić, co jest dobrą, a co złą wiarą? Jest to niewątpliwie zadanie dla teologii nauki [Heller 1992]. Popper mówi też o wyjątkowej argumentacyjnej właściwości języka, która nie musi być bezpośrednio związana z fizycznym światem, ale stanowi dorobek całej myślącej ludzkości. Moim zdaniem, nie ma też chyba wątpliwości, że u Poppera chodzi o język intersubiektywnie sensowny.

4. REGUŁY MYŚLENIA WEDŁUG MICHAŁA HELLERA

- Myślenie

Twórczość Hellera jest przesłaniem racjonalności także w jego myśleniu o języku. *Niektórzy ludzie myślą, a inni tylko myślą, że myślą*. Taką ironiczną uwagą Heller rozpoczyna swe rozważania o racjonalności i głupocie [Heller 1993, roz. 2]. We wstępie do *Rozprawy o metodzie* Kartezjusz pisał, że najsprawiedliwiej Pan Bóg obdarzył ludzi rozsądkiem, gdyż nikt nie wnosi pretensji, iż otrzymał go za mało. Już

starożytni Grecy sformułowali przekonanie, że przekonania trzeba również uzasadniać. Zdobyczą średniowiecza była metoda scholastyczna, polegająca na uzasadnianiu przez dyskusję: *pro* i *contra*. Czasy nowożytne były naznaczone piętnem nauk matematyczno-empirycznych, gdzie rolę dyskutanta przejęło starannie zaplanowane doświadczenie. A dopiero w XX wieku, jak trochę złośliwie zauważa Heller, Popper stawia pytanie, jak uzasadnić przekonanie o konieczności uzasadniania przekonań.

Heller nieustannie powraca do problemu racjonalności, dowodząc, że wiara może się stać zdecydowanym obrońcą rozumu, patrz [*Fides et Ratio*, s. 56]. Umysłowym daltonizmem nazywa miniony ideał racjonalności typu pozytywistycznego, zwłaszcza w swych zwulgaryzowanych postaciach. Racjonalność typu matematyczno-empirycznego jest niewątpliwie najłatwiejszym typem racjonalności, ale ma ona swe granice. Co więc robić, gdy te granice przekraczamy, by za rozumność nie brać tego, co ją tylko udaje? Jest to ważne szczególnie wtedy, gdy dobór uzasadnień wiąże się z koniecznością wyboru i działania. Jak Heller pisze, kierując się intelektualną uczciwością, wzmocnioną doświadczeniem wyniesionym ze studiowania nauk, można sformułować szereg reguł [Heller 1993, s. 22]. Następnie podaje i omawia siedem reguł, które, jego zdaniem, mogłyby być warunkami koniecznymi (choć oczywiście nie wystarczającymi) racjonalności.

- Kryteria racjonalności według Hellera - to
 1. Dążność do ścisłości i informatywności w formułowaniu sądów i wypowiedzi w granicach języka;
 2. Otwartość na dyskusję z innymi;
 3. Samokrytycyzm;
 4. Krytyczne rozpatrywanie innych możliwości;
 5. Wewnętrzna spójność poglądów;
 6. Poczucie konsekwencji;
 7. Świadomość ograniczeń językowych i innych uwarunkowań własnych poglądów.

Heller nie traktuje tych prawideł rozumu i całej racjonalności jako sprawy wyłącznie indywidualnej, jako przykazań do prywatnego użytku. Przestrzega też przed kataklizmem irracjonalności w skali społecznej. Zgodnie z jego rozumieniem, jak sugeruje już sam tytuł jego pasjonującej książki [Heller 1993, s. 25]:

Racjonalność jest moralnością myślenia, czyli po prostu częścią etyki. Niemoralność nie jest chorobą, lecz grzechem. Szaleństwo irracjonalności polega na tym, że grzech stawia się na miejscu Wartości.

Moralności myślenia, które stanowi osobny temat twórczości Michała Hellera, ale ten temat jest istotny dla problemu swoistości człowieka [Heller 1993]. Naturalnie, przyznaje on, że jeśli chodzi o duchową ewolucję człowieka, to zależy ona również od samego człowieka. Sens własnej duchowej ewolucji tworzymy własnym wysiłkiem. Bez tego tworzenia nie można być w pełni człowiekiem. Tak jak Popper, Heller uważa, iż decyzja człowieka kierowania się racjonalnością w życiu jest wyborem. A ponieważ racjonalność jest wartością, jest to wybór moralny.

5. POJĘCIE PRAWDY

Pojęcie Prawdy było różnie rozumiane w historii myśli. W idealnym świecie Platona miało, na przykład postać wzorca wszelkiej doskonałości.

- Definicja klasyczna

U św. Tomasza mamy dość prostą klasyczną definicję prawdy jako zgodności poznania z rzeczą (*Adequatio rei ad intellectum*); to pojęcie zostało w późniejszym w średniowieczu zabarwione nominalizmem. Natomiast pozytywistyczne rozumienie prawdy było wyraźnie pragmatyczne.

- Prawda w nauce

Nowożytna nauka przyjęła dwa kryteria uznawania prawd: zgodność z

założeniami systemu w naukach formalnych i zgodność z doświadczeniem w naukach empirycznych. Na przykład, prawda matematyki jest prawdą samouzgodnienia. Natomiast nauki empiryczne opierają się na odmiennej strategii. Są one zawsze gotowe poświęcić swoją wewnętrzną strukturę, aby tylko uzyskać zgodność z wynikami nowych doświadczeń.

Heller widzi tu podobieństwo do klasycznej definicji prawdy. Dla niego też [Heller 1993, s. 20]:

Prawda ma przynajmniej dwa oblicza. Jest prawda moralna, która polega na tym, by być w zgodzie z samym sobą, i jest prawda poznawcza, polegająca na zgodności przekonań z tym, co rzeczywiście ma miejsce. Nie są to dwie różne wartości, lecz ta sama wartość, oglądana jak gdyby z dwu różnych punktów widzenia. Ale te dwa punkty widzenia są dość zasadniczo odmienne, stanowiące o pewnej - zdawałoby się - odrębności etyki i poznawania świata.

I znowu w nauce zmagającej się z Prawdą, w której mamy zarówno wewnętrzne samouzgadnianie jak i dopasowanie twierdzeń do zewnętrznej rzeczywistości, Heller widzi analogię z prawdą moralną i prawdą poznawczą [zob. Heller 1993].

Spory filozoficzne wokół pojęcia prawdy rozgrywały się w perspektywie dwu biegunowych pojęć: przedmiotu i podmiotu. Prowadziło to do dwu stanowisk: obiektywizmu (w ramach realizmu krytycznego) i subiektywizmu. Realizm utrzymywał, że wiedza pewna o przedmiotach, wynikająca z prawdziwości poznania, jest możliwa do osiągnięcia. Ale pewność - to przekonanie podmiotu o tej prawdziwości, czyli może zmieścić się w głowie jednego myślącego człowieka. To właśnie Kartezjusz skierował uwagę na podmiot, na wejście w siebie. Odtąd nauki przyrodnicze dla siebie zarezerwowały przedmiotowy świat materii, podczas gdy filozofia miała się zajmować analizami podmiotu. Na przykład, pozytywizm postulował podział dyscyplin filozoficznych na naukowe poddane kontroli eksperymentu i pozostałe, humanistyczno-filozoficzne o raczej - według

pozytywistów - pejoratywnym wydzwięku. Neopozytywizm w skrajnej postaci odmawiał w ogóle filozofii wszelkiej wartości. Wywołało to z kolei reakcję przeciwko dzieleniu świata na sferę wpływów nauki i filozofii. Subiektywne przekonania są bez znaczenia. Poznawczo wartościowe może być tylko to, co wszyscy odbiorcy pojmują tak samo (intersubiektywizm). Zgodnie z rozumieniem Poppera, nauka nie dzieje się w głowie pojedynczego człowieka, ale w tym co nazywa on „trzecim światem” (patrz punkt 3). Ta intersubiektywność nauk ścisłych przejawia się dziś w skali światowej w nauce jako ponadnarodowej instytucji, w której po raz pierwszy ludzie pochodzący z tak różnych krajów i środowisk mogą wspólnie dążyć do prawdy.

Tymczasem, jak Heller zauważa, znaczna część współczesnej filozofii nastawionej ku podmiotowi rozgrywa się w indywidualnych głowach. Z uwagi na irracjonalistyczne tendencje w spekulacjach o wnętrzu człowieka, zdecydowanie sprzeciwia on się takiemu stanowi rzeczy [Heller 1993, s. 38]:

Nie można po prostu zgodzić się na rozdzielenie jaźni panujące wśród dzisiejszych myślicieli: obiektywne (lub intersubiektywne) nauki i subiektywny świat podmiotu. W podmiocie dokonują się zbyt ważne sprawy, by je beztrąsko można odepchnąć na margines. Bo czyż *de facto* filozofia podmiotu nie jest traktowana jak margines zagadnień nurtujących dzisiejszy świat?

Na przykład, Edmund Husserl, używając swej metody docierania do ja transcendentalnego, chciał zbudować naukę nie opierającą się na żadnych założeniach; miała ona dostarczać całkowicie pewnych założeń innym naukom. Co prawda, maksymalną ścisłość jesteśmy w stanie uzyskać w ramach systemów sformalizowanych, ale nawet w logice i matematyce nie ma prawd w takim sensie, o jakich marzył Husserl. Według Kołakowskiego, musiał on zatem ponieść klęskę, choć jego pytanie, jak osiągnąć subiektywną pewność, pozostaje nadal ważnym pytaniem.

Pragnieniem Hellera jest natomiast takie uzupełnienie rozwiązania zaproponowanego przez Poppera, które by je przystosowało do potrzeb jednostki.

Dążenie do prawdy jest dla Hellera uczestnictwem w popperowskim świecie wiedzy intersubiektywnej [Heller 1993, s. 55]:

Solipsyzm Husserla zostaje przewyżniony przez możliwość uczestniczenia jednostki w trzecim świecie Poppera. Wprawdzie ten trzeci świat jest „wiedzą bez poznającego podmiotu”, ale podmiot przez swoje poznanie może uczestniczyć w tym świecie. I to zarówno przez dodawanie wyników swojej pracy do bogactwa bytów zamieszkujących trzeci świat, jak również - i to jest sprawą o wielkim znaczeniu - przez „konsumowanie” dóbr trzeciego świata. Najogólniej rzecz biorąc, rozumiem przez to następujące stwierdzenie: Do prawdy nie można dojść w pojedynkę. Jeśli moje myślenie stanie się układem szczelnie izolowanym, umrze, bo odetnie się od źródeł informacji niezbędnych do tego, by funkcjonować. Zbiornikiem potrzebnych informacji jest trzeci świat. Tylko dzięki niemu, i w jego środowisku, mogę kontynuować swój proces dążenia.

6. JĘZYK I PRAWDA

Na historię nauk matematyczno-przyrodniczych można patrzeć jak na wysiłek ludzkości, by zrozumieć rzeczywistość w kategoriach naszych pojęć i teorii, mimo silnych ograniczeń języka. Sytuacja ta bardzo przypomina zmagania teologii z językiem, by przy jego pomocy powiedzieć coś sensownego o Bogu. Pojawia się więc pytanie: co w ludzkim języku można powiedzieć o transcendencji Boga? Stara teologiczna zasada przypomina, że wszystkie nasze wypowiedzi o Bogu Stwórcy, mogą mieć tylko charakter analogiczny do tego, co sądzimy o naturze stworzonego przezeń świata. W swoim studium Heller pragnie w podobny sposób wykorzystać analogię pomiędzy wysiłkami uczonego a zmaganiem teologa [Heller 2002, roz. 4].

Nauka bowiem coraz bardziej zdecydowanie wdziera się do obszarów rzeczywistości bardzo odległych od naszego zmysłowego świata. Mimo wszystko

przedstawiciel nauk ścisłych, np. fizyk, jest w lepszej sytuacji od teologa. Język matematyki strzeże bowiem poprawności kolejnych kroków rozumowania fizyka, a eksperyment naukowy, czyli starannie zaplanowane doświadczenie, często rozstrzyga, kiedy ma rację, a kiedy się myli. Heller zachęca więc teologów do przyjrzenia się tym procedurom. Jeśli bowiem w nauce dotyczącej naszego świata materialnego musimy być gotowi na wielki wysiłek, to ileż bardziej potrzeba tego wysiłku w teologii, która próbuje się zmierzyć z Tajemnicą.

- Przykłady w nauce (mechanika kwantowa i kosmologia)

Na przykład, świat mechaniki kwantowej jest zamknięty dla naszego bezpośredniego doświadczenia zmysłowego [Macek 2008a]. Załamują się też niektóre pojęcia, jakie w makroskopowym świecie wydają się niezastąpione, takie jak np. położenie w przestrzeni, czas, czy pojęcie przyczyny. W mechanice kwantowej są pewne zjawiska, które polegają na korelacji zdarzeń tak odległych od siebie, że wykluczony jest pomiędzy nimi jakikolwiek przekaz informacji. Takie dziwne właściwości kwantowe ilustruje słynne doświadczenie Einsteina-Podolskiego-Rosena [Einstein i in. 1935].

Powołując się na własne badania naukowe, Heller uważa, że zjawiska takie mogą być śladem fundamentalnego poziomu, w którym pojęcie odległości po prostu nie istnieje. Ze swymi współpracownikami podejmuje on próbę skonstruowania tak ogólnej przestrzeni, by zmieścić w niej zarówno mechanikę kwantową, jak i ogólną teorię względności [Heller 2002a]. Byłby to ważny krok w kierunku zunifikowania fizyki. W tym modelu tzw. geometrii nieprzemiennej w podejściu algebraicznym dynamika jest rozumiana globalnie, i może się przejawiać na różne sposoby, ale bez użycia pojęcia czasu, który jest pojęciem lokalnym. Taka dynamika opisuje głęboką strukturę świata na poziomie fundamentalnym, tzn. przy odległościach porównywalnych z długością Plancka. Dopiero przy odległościach znacznie od niej większych, kiedy mechanika kwantowa odłącza się od ogólnej teorii względności (teorii grawitacji), reżim nieprzemienności w modelu zacieśnia się do przemiennej, i

otrzymujemy znaną nam dziś fizykę.

- Pytania teologiczne w teologii nauki

Okazuje się, że beczasowość reżimu nieprzemiennego może być interesująca dla teologii [Heller 1998, roz. 14; Heller 2002, s. 76-77]:

Doktryna o beczasowości Boga sięga epoki św. Augustyna i Boecjusza (według Boecjusza wieczność Boga jest „posiadaniem życia całego naraz w sposób doskonały”). Doktryna ta dość często spotyka się z zarzutem, że istnienie bez upływającego czasu, musi być statyczne, „bezczynne”, a czegoś takiego Bogu przypisać nie można [Barth 1968, Tillich 2004]. Model nieprzemiennego reżimu dostarcza argumentu na rzecz doktryny dawnych mistrzów. Jeżeli w matematycznym modelu możliwa jest dynamika bez czasu (w jego zwykłym sensie), to tym bardziej w teologii można sobie pozwolić na spekulację dotyczącą istnienia beczasowego, które jednak nie jest bezruchem.

Uogólnienie dynamiki w modelu Hellera wiąże się też z uogólnieniem matematycznego pojęcia prawdopodobieństwa. W związku z tym należy również przemyśleć inne pojęcia związane z prawdopodobieństwem, takie jak pojęcie konieczności i przypadku. Przyczynowość jest tu związana z pewnymi zależnościami dynamicznymi, a nie z następstwem przyczyn i skutków. Boga często rozumiało się jako Pierwszą Przyczynę. Samo rozróżnienie św. Tomasza pomiędzy Pierwszą Przyczyną a przyczynami drugorzędnymi odwołuje się do doświadczenia potocznego. Łączy się to z doktryną o stworzeniu rozumianym jako przyczynowo-skutkowy związek Boga ze światem.

Wszystkie te pojęcia, odgrywające ważną rolę w filozofii i teologii, wymagają rewizji, jeśli się chce je używać w sytuacjach, w których pojęcie czasu nie jest stosowalne [Heller 2002, s. 79]. Na przykład, Ernan McMullin zwraca uwagę na to, że

wiedza Boga dotycząca przyszłości jest oglądowa. Bóg nie dedukuje przyszłości ze swojej wiedzy o terażniejszości, ale z oglądu zna zarówno przeszłość jak i przyszłość; gdy On coś planuje, skutek jest jakby „natychmiastowy” [Mullin 1985]. Mając świadomość nieadekwatności naszego języka, trzeba zatem nieustannie pytać w teologii, w jaki sposób minimalizować niebezpieczeństwo niewłaściwego przenoszenia pojęć ze świata na Boga. Oto przykładowa lista teologicznych pytań wartych rozważenia w świetle interdyscyplinarnych badań w zakresie teologii nauki:

- Istnienie Boga a istnienie świata
- Pojęcie konieczności i przypadku (Pierwszej Przyczyny) a przyczynowość i prawdopodobieństwo w nauce
- Koncepcja stworzenia świata a doktryna o bezczasowości Boga
- Koncepcja Opatrzności a prawa przyrody

Trzeba przyznać, że w sytuacji uznania całkowitej odmienności języka naukowego i religijnego, rodzi się pokusa teologii apofatycznej. Owszem zwraca ona uwagę na ograniczoność naszego języka o Bogu, ale rozumiana dosłownie może prowadzić do ryzykownych sytuacji. Co prawda, istnienie Boga należy rozumieć w zupełnie innym sensie niż istnienie czegokolwiek innego, ale wydaje się, na przykład, iż na podstawie tego stanowiska zbyt łatwo można dochodzić do negacji Jego istnienia. Innym lepszym, według Hellera, rozwiązaniem jest koncepcja analogiczności wypowiedzi o Bogu [Krapiec 1959]. Warto zwrócić uwagę na koncepcje analogiczności języka teologii według Ojca Józefa M. Bocheńskiego, który zaproponował bardziej nowoczesne techniki logiczne [Bocheński 1990, s. 118-122]. Także studia historyczne mogą rzucić światło na mechanizmy przemian, jakim ulegają pojęcia teologiczne. Mimo wszystko, nie ma przecież wątpliwości, że język Objawienia przekazuje nam jakieś informacje o Bogu [Heller 2002, s. 85].

Prawda jest kluczowym zagadnieniem dla teologii. Również motywem badań naukowych powinno być dążenie do Prawdy. Można wprawdzie w pewnych filozoficznych rozważaniach zbliżonych do pragmatyzmu, próbować omijać pojęcie prawdy. Jednakże znakomita większość uczonych, chce po prostu poznać to, co jest. Czy zatem prawda religijna różni się od prawdy nauki? Ksiądz Heller podejmuje w

swych rozważaniach problem koncepcji dwu prawd, która wielokrotnie pojawiała się w historii myśli. Tu nie chodzi mu o przeciwstawienie, na przykład, prawd serca i prawd rozumu, ale o relację między prawdą wiary a prawdą nauki. Jeśli więc w naszych poglądach pojawia się niespójność, czy nawet sprzeczność, to pojawia się pytanie, jaką zająć wobec niej postawę [Heller 2002, roz. 5]?

- Logika klasyczna i logiki parakonsyistentne

Z pomocą przychodzi logika [Heller 2002, s. 89]:

Wprawdzie pogląd na świat, w tym także na świat religijny, nie jest systemem formalnym, ale logika ma to do siebie, że pozwala przenosić pewne reguły logiczne z systemów formalnych do niesformalizowanych rozumowań.

Zacznijmy od klasycznej logiki dwuwartościowej (prawda albo fałsz). Zasada niesprzeczności, którą Arystoteles zaliczał do pierwszych zasad myślenia, jest tu postulatem racjonalizmu, na którym oparta jest cała nasza kultura [Heller 2002, s. 95]. W wersji ontologicznej, mówi ona, że *żaden przedmiot nie może tej samej cechy zarazem posiadać i nie posiadać*. Kryje się tu głębokie metafizyczne przekonanie, że nic, co istnieje, nie może być wewnętrznie sprzeczne. Natomiast w sformułowaniu logicznym zasada niesprzeczności brzmi: *Dwa sądy, z których jeden tę właśnie cechę przedmiotowi przyznaje, jakiej mu drugi odmawia, nie mogą być zarazem prawdziwe*. Jan Łukasiewicz podaje jeszcze sformułowanie psychologiczne [Łukasiewicz 1987, s. 149]: *Dwa przekonania, którym odpowiadają dwa sądy sprzeczne, nie mogą być zarazem prawdziwe*.

Sam Łukasiewicz uważał, że zasada niesprzeczności w sformułowaniu logicznym nie jest niezbędna. Skonstruował on nawet systemy logik wielowartościowych, w których zasada niesprzeczności nie obowiązuje. Co więcej, w roku 1931 Kurt Gödel pokazał, że nie da się udowodnić niesprzeczności systemu

arytmetyki liczb naturalnych, nie odwołując się do niesprzeczności innego systemu formalnego. Tym niemniej, wydaje się, że zgodnie z badaniami Alfreda Tarskiego, nawet jeśli w jakimś systemie logicznym nie przyjmuje się zasady niesprzeczności, to musi się ją przyjąć na jakimś poziomie meta-systemowym. Skoro nie można zbudować niesprzecznego systemu nie odwołując się do innego dla tak prostego układu jak liczby naturalne, to tym bardziej trudno oczekiwać, że uda się to od razu w teologii. Mimo tak złożonej sytuacji Heller uważa, że [Heller 2002, s. 95]:

... należy zawsze dążyć do unikania niespójności i sprzeczności w poglądach i wygłaszanych twierdzeniach. A jeżeli się one pojawiają, właśnie w logikach należy szukać pomocy.

Dlaczego tych sprzeczności należy się tak obawiać? Otóż w logice klasycznej, zgodnie z prawem Dunsza Szkota, z dwóch zdań sprzecznych wynika dowolne zdanie (*ex contradictione quodlibet*). Mówimy, że sprzeczność prowadzi wtedy do przepełnienia systemu. Aby zatem nasza wiedza nie stała się bezwartościowa, trzeba szukać ratunku w logikach nieklasycznych. Wśród tych licznych systemów nowoczesnej logiki są też logiki parakonsystentne. Pierwszy taki system stworzył Stanisław Jaśkowski w połowie XX wieku. Od tego czasu logiki parakonsystentne bardzo się rozwinęły. W logicznych systemach parakonsystentnych mogą się pojawić dwa zdania sprzeczne, ale nie może to prowadzić do uznawania jakiegokolwiek zdania, czyli do przepełnienia systemu. Mamy wtedy do czynienia, jak się mówi, raczej z niekonsystencjami niż ze sprzecznościami. Twórcy tych systemów stawiają sobie właśnie za cel radzenie sobie ze sprzecznościami, nieuchronnie pojawiającymi się w naszej wiedzy.

W okresie średniowiecza logika i teologia rozwijały się we wzajemnych oddziaływaniach, o czym świadczy, na przykład, metoda rozumowania scholastycznego. Niestety, rozwojowi logiki w XX wieku nie towarzyszyły już zastosowania w teologii. Prace ks. Jana Salamuchy i ojca Józefa M. Bocheńskiego należą do wyjątków. Intencją ksiądz Michał Heller jest zwrócenie uwagi na istotne oddziaływanie teologii i logiki. Pyta on zatem, czego możemy się nauczyć od logik

parakonsystentnych i innych podobnych analiz logicznych dla kształtowania właściwej postawy wobec niezgodności w światopoglądzie religijnym i naukowym? Jeśli bowiem można w nim przyjmować dwa zdania sprzeczne odnoszące się do tego samego przedmiotu, to taka teoria dwu prawd przypomina sytuację przepełnienia w systemie formalnym. Jest to niebezpieczne, bo potencjalnie można wtedy uznać cokolwiek za prawdziwe

A więc, jak długo to tylko możliwe, należy swoje poglądy (także religijne) porządkować „według logiki klasycznej”, dopiero gdy ona zawodzi, trzeba się odwoływać do lekcji płynącej z logik parakonsystentnych.

Trzeba tylko pamiętać, że nie wystarczy kierować się logikami parakonsystentnymi. Przekonania religijne tym się różnią od wszystkich innych przekonań, że wprowadzają człowieka w obszar Tajemnicy. Wynika to po prostu z Transcendencji Boga, która wymaga ze strony człowieka postawy otwarcia. Można tu więc mówić o granicach ludzkiego poznania, a nie o niekonsystencji naszej wiedzy. Czy więc zasady naszej racjonalności dadzą się rozciągnąć na Transcendencję? Według Hellera taka postawa otwarcia nie przeczy racjonalności [Heller 2002, s. 108]:

Więcej nawet, dla człowieka o przekonaniach religijnych wiara w Transcendencję może być wręcz podstawą racjonalności. Jeżeli bowiem przyjąć, że Bóg jest najwyższą Racjonalnością, to racjonalność, która jest naszym udziałem, jest niejako zanurzona w Bożej Racjonalności i z niej czerpie to, że w ogóle jest racjonalnością, ma w niej niejako ontologiczną podstawę.

Moim zdaniem, możemy mieć nadzieję, że na podstawie nowej logiki powstanie kiedyś i nowa metafizyka z ontologią wykraczającą poza klasyczne zasady tożsamości, wyłączonego środka i niesprzeczności. Nowa dynamiczna koncepcja bytu umożliwi zapewne lepsze rozumienie natury świata, człowieka w jego uwarunkowaniach przyrodniczych, historycznych i społecznych, a może nawet lepszą intuicję Boga [Macek 2000, 2008a].

7. PODSUMOWANIE

Przypomnijmy, że kwestię swoistości języka naukowego i religijnego podjęliśmy w tym rozważaniu wychodząc od możliwości używania języka przez człowieka (*Homo loquens*), rozumianego jako system budowania wypowiedzi, używany w procesie komunikacji interpersonalnej. Niewątpliwie, ludzkie poznanie zależy od języka, choć oczywiście nie całkiem go determinuje. Głównym tematem rozważań był problem konfliktu między naukami przyrodniczymi a teologią, ściślej - językowy aspekt tego konfliktu. Jest to tyle ważne, że ten konflikt między nauką a teologią (czasem rozumiany w kontekście nieco bardziej osobistej relacji wiary i rozumu) powstaje często już na poziomie języka. Okazuje się, że podczas gdy poznanie teologiczne wyrażane często w języku filozoficznym nawiązuje do języka potocznego, najbardziej naturalnym językiem nauk matematyczno-przyrodniczych jest matematyka.

Staraliśmy się więc z jednej strony pokazać odmiennność języka nauk ścisłych i języka teologicznego, nie pomijając jednak pewnego ich podobieństwa. Okazuje się bowiem, że język nauk matematyczno-przyrodniczych stara się uchwycić wzajemne uwarunkowania zjawisk w postaci związków matematycznych, umożliwiając rozumienie świata w kategoriach przyczyn i skutków. Natomiast język teologii dąży, przede wszystkim, do uchwycenia przez symbol Rzeczywistości wykraczającej poza świat fizyczny. Z drugiej strony wskazywaliśmy też w czym można dostrzec pokrewieństwo języka naukowego i teologicznego. W szczególności wypowiedzi w obu tych językach mają do pewnego jednak stopnia poniekąd charakter symboliczny, co jednak nie przekreśla prawdziwości wyrażanych przez nie treści poznawczych, a zwłaszcza adekwatności używanych pojęć do opisywanych rzeczy. Zauważyliśmy też, że to podobieństwo obu języków prowadzi do wiele teologicznych pytań wartych rozważenia w świetle osiągnięć nauki. Na przykład, można do nich zaliczyć zagadnienia takie jak: kwestia istnienia świata a istnienie Boga, pojęcie prawdopodobieństwa, konieczności i przypadku w nauce a pojęcie Pierwszej Przyczyny w teologii, koncepcja stworzenia

świata a doktryna o bezczasowości Boga, czy pytanie o prawa przyrody a prawda o Bożej Opatrzności. Wydaje się więc, że nauki ścisłe mogą pomóc filozofom i teologom w poszukiwaniu języka adekwatnego do opisu rzeczywistości transcendentnej.

W skrócie, możemy zatem tak podsumować wnioski wynikające z naszych rozważań: głównym zadaniem języka nauk matematyczno-przyrodniczych jest umożliwienie rozumienia świata w kategorii przyczyn i skutków. W teologii zaś pytamy: czy w ludzkim języku można coś powiedzieć o transcendencji Boga? Kończąc te rozważania można zatem tylko wyrazić nadzieję, że mimo, iż oba rodzaje poznania pochodzą ze źródeł metodologicznie odmiennych, jest jednak jakaś nadzieja na symbiozę tych rodzajów poznania w ich dążeniu do Prawdy. A symbioza, jak powiada Michał Heller, jest syntezą w drodze, zaś cała nauka jest swego rodzaju *locus theologicus*.

LITERATURA

Fides et Ratio, encyklika Ojca Świętego Jana Pawła II, (tekst polski, patrz np. Wydawnictwo M, Kraków, 1998).

Barth K., 1968, *Dogmatica Ecclesiale*, Il Mulino, Bologna.

Bocheński J. M., 1990, *Logika religii*, Instytut Wydawniczy Pax, Warszawa.

Einstein A., Podolski B., Rosen N. 1935, *Can quantum-mechanical description of physical reality be considered complete?*, *Physical Review*, 47, s. 777-780.

Heller M., 1981, *Wszechświat i Słowo*, Wydawnictwo Znak, Kraków.

Heller M., 1984, *Usprawiedliwienie Wszechświata*, Wydawnictwo Znak, Kraków.

Heller M., 1992, *Nowa fizyka i nowa teologia*, Biblos, Tarnów.

Heller M., 1993, *Moralność myślenia*, Biblos, Tarnów.

Heller M., 1998, *Czy fizyka jest nauka humanistyczną?*, Biblos, Tarnów.

Heller M., 2002, *Sens życia i sens Wszechświata - Studia z teologii współczesnej*, Biblos, Tarnów.

Heller M., 2002a, *Początek jest wszędzie - Nowa hipoteza pochodzenia Wszechświata*, Prószyński i S-ka, Warszawa.

Krąpiec M., 1959, *Teologia analogii bytu*, Towarzystwo Naukowe Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, Lublin.

Łukaszewicz J., 1987, *O zasadzie niesprzeczności u Arystotelesa*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Biblioteka Współczesnych Filozofów, Warszawa 1987, pierwsze wydanie Polska Akademia Umiejętności, Kraków, 1910.

Macek, W. M., 2000, *On Being and Non-being in Science, Philosophy, and Theology*, w: *Interpretazioni del reale: Teologia, filosofia e scienze in dialogo*, red. P. Coda, R. Presilla, Quaderni Sefir, 1, Pontificia Università Lateranense, Rome, s. 119-132.

Macek, W. M., 2005, *Teologia nauki według Michała Hellera*, praca magisterska, Papieski Wydział Teologiczny w Warszawie, Sekcja św. Andrzeja Boboli, Bobolanum, Warszawa.

Macek W. M., 2008, *Homo sapiens?*, w: *W poszukiwaniu swoistość człowieka*, red. G. Bugajak, J. Tomczyk, Wydawnictwo Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego, Warszawa, s. 197-209.

Macek W. M., 2008a, *Understanding Reality in Science, Philosophy, and Theology*, w: *Proc. XII European ESSSAT Conference on Science and Theology*, 30 kwietnia- 5 maja 2008, Sigtuna, Szwecja.

McMullin, E., 1985, *Introduction: Evolution and Creation*, w: *Evolution and Creation*, red. E. McMullin, University Notre Dame Press, s. 16-21.

Popper, K. R., *Logika odkrycia naukowego*, Państwowe Wydawnictwa Naukowe, Warszawa, 1977.

Tillich P., 2004, *Teologia systematyczna*, Wydawnictwo Antyk, Kęty.

ON THE LANGUAGE OF SCIENCE AND THEOLOGY

Summary

The importance of language for being specifically human has often been stressed by great philosophers from René Descartes to Karl R. Popper. Obviously, human knowledge and its understanding depend on the human language. While the language of theology and philosophy is somehow related to the language used in our daily life, mathematics is the most proper and efficient language of science. Both scientific and religious expressions are often symbolic, but they are still related to the classical concept of truth. Rev. Michał Heller, the notable Polish philosopher, theologian and cosmologist, has thoroughly discussed essential differences between the scientific language and the language of religion. While the natural sciences try to explain the causes of physical phenomena in terms of mathematical relations, the theology aims to express the transcendental Reality by using the human language. Notwithstanding that both types of knowledges are methodologically different, we still hope that one can mutually help each other to approach the unique Truth. In particular, we believe that the modern concept of the theology of science can certainly bridge science and religion.