

Zbigniew LIANA

## SZCZĘŚCIE W PRZESTRZENIACH BANACHA

- Michał Heller, *Szczęście w przestrzeniach Banacha*, ZNAK, Kraków 1995, s. 232.

Jeśli ktoś pragnie poznać zasadnicze poglądy filozoficzne Michała Hellera, niewątpliwie odnajdzie je w powyższej pozycji. Książkę rozpoczyna artykuł programowy i metodologiczny, będący zarazem swoistą metarefleksją autora nad uprawianą przez siebie filozofią, zwaną już dziś dość powszechnie „filozofią w nauce”. Czytelnikom naszego czasopisma zapewne nie trzeba bliżej tłumaczyć tej nazwy. Samo czasopismo służy bowiem prezentacji takiej filozofii. Jedną z cech charakterystycznych tej filozofii stanowi poważne traktowanie osiągnięć współczesnych nauk, głównie matematycznoempirycznych, przy rozważaniu rozmaitych zagadnień filozoficznych. Nie chodzi tutaj oczywiście o bezmyślne przeniesienie rozwiązań z jednej dziedziny do drugiej. To raczej sprawa poszerzenia arsenału narzędzi metodologicznych oraz poszerzenia zasobu dostępnych modeli pojęciowych dla opisu rozmaitych sytuacji filozoficznych. I tak, zasada komplementarności, znana powszechnie w fizyce, połączona z analizą aparatu matematycznego zdaje się podpowiadać możliwe rozwiązanie odwiecznego sporu w metafizyce pomiędzy esencjalizmem a fenomenalizmem (rozdział pt. „Spór między esencjalizmem a fenomenalizmem nauk empirycznych”). Z kolei ta sama zasada w połączeniu z osiągnięciami współczesnej teorii układów dynamicznych pozwala, zdaniem Hellera, na przezwyciężenie współczesnych sporów dotyczących charakteru rozwoju nauki: logika czy rewolucja. Bifurkacyjny model rozwoju nauki proponowany przez Hellera stara się pogodzić w jednej, spójnej koncepcji te, wydawałoby się sprzeczne, elementy (rozdział pt. „Nielinowa ewolucja nauki”).

Innym zagadnieniem poruszonym w ramach filozofii w nauce jest zagadnienie filozoficznych uwarunkowań i założeń teorii naukowych. Ma-

---

\*UWAGA: Tekst został zrekonstruowany przy pomocy środków automatycznych; możliwe są więc pewne błędy, których sygnalizacja jest mile widziana (obi@opoka.org). Tekst elektroniczny posiada odrębną numerację stron.

zenia neopozytywistów o budowaniu metafizycznie sterylnej nauki poszły już dość dawno do lamusa historii filozofii. Okazało się, że naukowiec wchodzący do laboratorium czy piszący jakieś równanie jest także w sposób nieunikniony *homo metaphysicus*. W rozdziale pt. „Ontologiczne zaangażowania współczesnej fizyki” Heller pokazuje zarówno, jak historycznie zmieniały się rozmaite ontologie w odniesieniu do wszechświata, począwszy od ontologii substancji przez ontologię procesu i zdarzenia do ontologii antropologicznych, jak też ukryte ontologie współczesnych teorii empirycznych, rozwijając koncepcję tzw. ontologii Quine’a.

Najobszerniejsze pole zainteresowań filozofii w nauce uprawianej przez Michała Hellera stanowi niewątpliwie problem statusu ontologicznego samej matematyki oraz zagadnienie relacji matematyki do świata, czyli tzw. problem matematyczności świata. Zagadnieniu temu poświęca on zasadniczą część swej książki. Dla Michała Hellera nie ulega wątpliwości, że matematyka posiada swoje niezastąpione miejsce w historii ludzkości i w historii filozofii w szczególności („Matematyka w roli Ofelii”). Doświadczenie matematyki stawia ludzi wobec głęboko nietrywialnych pytań filozoficznych dotyczących zarówno natury samej matematyki — „co takiego mieści się w samej matematyce, że jej rozumowanie uważamy za niezawodne, a jej twierdzenia za całkowicie bezpieczne?”, jak i natury poznania matematycznego — „co takiego mieści się w strukturze naszego umysłu, że uznaje on bez zastrzeżeń nieuniknioną wniosków poprawnie wyprowadzonych z przyjętych założeń na podstawie uznanych reguł wnioskowania?” („Doświadczenie matematyki”). Pytania te filozofowie stawiali sobie wielokrotnie, dając na nie różne odpowiedzi. Jak przystało na kogoś, kto swobodnie porusza się po obu stronach granicy: zarówno po stronie nauk empirycznych i matematyki, jak i po stronie filozofii, Michał Heller zdaje sobie sprawę z niebezpieczeństw, jakie mogą płynąć z pochopnego wyciągania wniosków filozoficznych, toteż jego naczelną zasadą metodologiczną wydaje się być zasada „ascetycznego umiarkowania”. Pisze: „minimalizm jest bardzo szkodliwą metafizyką, ale posunięty aż do ascezy umiar w wyciąganiu wniosków nie ma z nim nic wspólnego. Niech więc nasze wnioski będą ascetycznie umiarkowane” (s. 81). Swoboda poruszania się po obu stronach granicy ma także inne korzyści: pozwala o wiele ostrzej dostrzegać problemy, jakie pojawiają się właśnie na granicy. Ascetyczne umiarkowanie wraz z wnikliwością analizy powodują, że filozofia matematyki i towarzysząca jej filozofia matematyczności świata w wydaniu Michała Hellera, zwłaszcza gdy dotyczy ona zagadnień ontologicznych, częściej przyjmuje formę stawiania pytań niż udzielania na nie ostatecznych odpowiedzi. Jeżeli nawet dość często wi-

dać, że sympatyzuje on wyraźnie z poglądami platońskimi, to uważny czytelnik dostrzeże, iż Michał Heller ma świadomość wykraczania w tym momencie poza granice przyjętej metody i zawsze zostawia czytelnikowi (intelektualną) swobodę wyboru.

Szczególnie interesujące wydają się być dwa rozdziały poświęcone bezpośrednio zastosowaniom matematyki do opisu świata („Szczęście w przestrzeniach Banacha” oraz „Kilka uwag o podstawach rachunku prawdopodobieństwa”). Pierwszy z nich jest próbą filozoficznego opracowania doświadczenia zdziwienia, jakie rodzi się w fizyku, gdy zauważa, że to właśnie „funkcje porządne”, tzn. ciągłe i różniczkowalne, takie które jest stosunkowo „dość łatwo” wyliczyć, opisują z dobrym przybliżeniem świat. Zdziwienie bierze się stąd, że w zbiorze wszystkich możliwych funkcji stanowią one podzbiór „miary zero”. Chodzi oczywiście o funkcje będące elementami przestrzeni Banacha. To jak gdyby „niezłोśliwy Bóg” chciał uszczęśliwić matematyków i fizyków. Oczywiście to przerośnia, ale pytanie pozostaje. Inne zdziwienie, także związane z przestrzeniami Banacha, dotyczy zasady najmniejszego działania, z której można wyprowadzić (znając właściwy lagranżian — i tu cały problem) „równania wszystkich ważniejszych teorii współczesnej fizyki”. I znów szereg pytań bez odpowiedzi, lub co najwyżej z pewnymi podpowiedziami. W tym rozdziale ciekawy jest również model rozwoju nauki oparty na tzw. odwzorowaniu zwiężającym w przestrzeni Banacha, zaopatrzony (zgodnie z konsekwentnie przyjmowaną metodologią) w odpowiednie „jeżeli”. Także stosowalność rachunku prawdopodobieństwa do opisu rzeczywistości rodzi pytania filozoficzne: jaka jest relacja stabilności częstości (własność empiryczna) w odniesieniu do abstrakcyjnych formuł rachunku probabilistycznego, czy makroskopowe prawa przyrody są tylko uśrednieniem zjawisk probabilistycznych mikroświata itd.

Przez całą książkę przewija się oprócz analiz epistemologicznych, metodologicznych czy ontologicznych także motyw aksjologiczny. Zaangażowanie po stronie matematyki i matematyczności świata jest w ostateczności wyborem moralnym. Jest opowiedzeniem się za racjonalnością w poznawaniu świata i człowieka. Bez tego wyboru nie byłoby możliwe ani uprawianie nauki, ani ludzkie porozumienie. Wydaje się, iż postawa taka rodzi się z głębokiego przekonania o zasadniczej jedności rzeczywistości, także tej ludzkiej, wbrew współczesnym tendencjom na siłę starającym się tę rzeczywistość zdekonstruować do postaci niewspółmiernych emocji i upodobań, gdzie każdy mówi własnym, niezrozumiałym dla innych, językiem. Heller wie jednak, że w przypadku wyborów moralnych możliwość argumentacji jest ograniczona. Często pozostaje jedynie przy-

kład i pokazanie horyzontów. Książka w swym najgłębszym wymiarze jest takim zaproszeniem do wspólnej przygody intelektualnej.

*Zbigniew Liana*