

Dylematy Dawsona

J. W. Dawson, *Logical Dilemmas. The Life and Work of Kurt Gödel*, A. K. Peters, Wellesley, Massachusetts, 1997, ss. 361+(xvi).

O życiu Kurta Gödla wiadomo niewiele. Poza wąskim gronem specjalistów z dziedziny szeroko pojętej matematyki, większość ludzi, którzy o nim w ogóle słyszeli, wie zapewne tylko tyle, że należał do najwybitniejszych matematyków XX wieku, a może i wszechczasów. Bliżej zaznajomieni z historią logiki i matematyki dodadzą, że to właśnie on jest odkrywcą przełomowych twierdzeń o zupełności, których znaczenie dla nauki do dzisiaj jest dyskutowane. Niektórzy być może wiedzą także i to, że przez całe swoje życie cierpiał z powodu choroby psychicznej, że był dziwakiem i samotnikiem, że przez pewien czas uczęszczał na spotkania Koła Wiedeńskiego albo to, że oprócz matematyki zajmował się także filozofią i kosmologią. Najważniejsze wydaje się jednak to, że o ile dorobek naukowy Gödla obejmujący główne prace z matematyki i logiki jest powszechnie znany i komentowany, o tyle sama postać ich autora wciąż pozostaje co najmniej enigmatyczna.

Ta sytuacja może na szczęście wkrótce ulec zmianie, a to za sprawą napisanej przez Johna W. Dawsona książki pt. *Logical Dilemmas. The Life and Work of Kurt Gödel*, która ukazała się na rynku (niestety nie polskim) w 1997 r. Pozycja ta, jako chyba obecnie jedyna na rynku, może rościć sobie pretensje do miana wyczerpującej biografii Kurta Gödla.

Nie można by chyba znaleźć osoby bardziej kompetentnej do napisania biografii Gödla. Dawson jest profesorem matematyki na Uniwersytecie w Pensylwanii, autorem prac z logiki matematycznej i teorii mnogości, a także historykiem nauki. Co jednak najistotniejsze, to właśnie on w latach 1982–1984 podjął się, na prośbę

władz Institute for Advanced Study w Princeton, skatalogowania pism, które pozostawił po sobie Gödel, a potem brał udział w wydaniu jego niepublikowanych za życia dzieł (*Collected Works*).

Materiał bibliograficzny zebrany przez Dawsona jest naprawdę imponujący. Oprócz zachowanych zapisków samego Gödla, obejmujących ponad 60 skrzyń (!) oraz jego korespondencji listowej z matką, przechowywanej w bibliotekach w Wiedniu, Dawson dotarł m. in. do spisanych wspomnień Karla Mengera, brata Kurta Gödla — Rudolfa, pamiętników Oskara Morgensterna, jak również licznych archiwów państwowych.

W rezultacie otrzymujemy książkę bardzo bogatą pod względem faktograficznym, niezrównane źródło informacji o geniuszu, którego losy to pasmo wielkich sukcesów naukowych, ale także licznych rozczarowań i problemów osobistych. Życie Gödla przedstawione jest w książce Dawsona chronologicznie – od dzieciństwa w Brnie, przez studia na Uniwersytecie w Wiedniu, aż po wyjazd do Stanów Zjednoczonych i śmierć w Princeton. Zajmujący sposób narracji, urozmaicenie faktów biograficznych anegdotami oraz wypowiedziami osób, które Gödla znały osobiście, wreszcie fotografie miejsc, z którymi był w jakiś sposób związany, sprawiają, że sprawozdanie z życia wiecznego samotnika staje się naprawdę pasjonujące.

Interesujący jest sposób, w jaki Dawson zestawia ze sobą dwa wizerunki Kurta Gödla: z jednej strony osoby prywatnej, skupiając się przede wszystkim na jego cechach charakteru, zainteresowaniach, kontaktach z innymi ludźmi oraz genezie i przebiegu jego zaburzeń emocjonalnych. Z drugiej zaś, patrzy na Gödla jako na naukowca, geniusza – matematyka, który większość swojego życia poświęcił pracy badawczej. Tych dwóch płaszczyzn nie można oczywiście precyzyjnie od siebie oddzielić, niemniej Dawson stara się zbadać, jaki wpływ na osiągnięcia naukowe Gödla mogły mieć wydarzenia z jego życia osobistego oraz analogicznie, jak praca naukowa – zarówno spektakularne sukcesy jak i wielkie porażki – oddziaływały na stan jego psychiki.

Kurt Gödel to — jakże często pojawiający w historii nauki — przykład geniusza, którego znamionuje bardzo wyraźny rys tragizmu. Epokowego odkrycia twierdzeń o zupełności, z którym obecnie kojarzone jest jego nazwisko, dokonał mając zaledwie dwadzieścia cztery lata. Z początku zupełnie niezrozumiany przez środowisko naukowe, sławę i zaszczyty uzyskał dopiero pod koniec życia — w czasie, kiedy nie przywiązywał już do nich żadnego znaczenia. Po odkryciu twierdzeń limitacyjnych osiągnął zaledwie kilka liczących się wyników naukowych i prześladowany przez nasilające się obsesje i nerwice, prawie całkowicie usunął się w cień życia publicznego. Przez te wszystkie lata był osobą niezwykle skrytą, pozostając zagadką nawet dla najbliższego grona nielicznych przyjaciół.

Dzięki książce Dawsona mamy okazję przyjrzeć się postaci Gödla z nieznanego do tej pory punktu widzenia — porzucić wizerunek zasadniczego, zawsze tajemniczego i niedostępnego dla otoczenia uniwersyteckiego wykładowcy bez reszty poświęconego nauce i spojrzeć na jego życie takie, jakim było naprawdę w całej swojej okazałości. A należy zaznaczyć, że nie było ono w żadnym razie ani nieciekawe, ani typowe. Było w nim miejsce m. in. na przelotne zainteresowanie zjawiskami parapsychologicznymi w czasie studiów w Wiedniu, brawurową ucieczkę w czasie wojny z Niemiec do USA przez Rosję i Pacyfik, była wielka miłość do żony Adele, a także przyjaźnie z najwybitniejszymi ludźmi jego czasów, choćby Einsteinem, który powiedział, że przyjechał do Princeton wyłącznie po to, by móc spacerować i rozmawiać z Gödlem.

Przy tym wszystkim życie Gödla nie było łatwe. Dawson znakomicie pokazuje ciągłe napięcie między krótkimi okresami szczęścia i równowagi psychicznej, a powtarzającymi się atakami depresji i hipochondrii, których tragicznym finałem była śmierć głodowa Kurta.

Logical Dilemmas jest pozycją adresowaną do bardzo szerokiego grona odbiorców. Z tego względu autor musiał stawić czoła poważnej trudności — możliwie rzetelnej prezentacji dorobku naukowego Gödla w sposób zrozumiały dla przeciętnego czytelnika.

nika. Pociągało to za sobą z jednej strony konieczność umiejscowienia jego pracy naukowej w szerokim kontekście historii logiki i matematyki, z drugiej zaś ograniczenia do minimum, czy wręcz zrezygnowania z formalizmu matematycznego. Dawson podjął się karkołomnego zadania – przedstawienia w dwóch krótkich rozdziałach dziejów logiki od starożytności do czasów najnowszych oraz podstawowej problematyki teorii mnogości. W rezultacie czytelnik otrzymuje zbiór dość szczegółowych, lecz niejasno powiązanych ze sobą stwierdzeń i wątków, które bez gruntownego przygotowania matematycznego mogą pozostać niezrozumiałe.

Niedosyt pozostawia również sposób zaprezentowania głównego odkrycia naukowego Gödla – twierdzenia o niezupełności. Szkoda, że mimo licznych uwag o nowatorstwie zastosowanej w jego dowodzeniu metody arytmetyzacji składni, Dawson nigdzie jej nawet nie przybliża.

Powyższe uwagi tyczą się wyłącznie przypadków, kiedy czytelnik nie dysponuje solidnym przygotowaniem logicznym. O ile jednak jest inaczej, *Logical Dilemmas* staje się fantastyczną pomocą, dzięki której można śledzić historię powstawania, dojrzewania, a wreszcie prób pokonywania określonych problemów z dziedziny szeroko pojętej matematyki. Po raz kolejny daje w tym miejscu o sobie znać erudycja Dawsona, który z dużym znanstwem przedmiotu wskazuje niuanse rozważanych zagadnień oraz wzajemne inspiracje poszczególnych badaczy.

Logical Dilemmas Johna Dawsona to pozycja bardzo dobra, bogata w informację biograficzne, a jednocześnie pasjonująca. Dla logików i matematyków książka Dawsona może stać się wartościową pomocą, dokumentującą proces rozwoju podstawowych idei związanych głównie z aksjomatem wyboru i hipotezą continuum. Dla wszystkich zaś będzie bez wątpienia wyczerpującym i zajmującym opisem życia Gödla — kto wie, czy nie najwybitniejszego umysłu matematycznego w historii.

Tomasz Furman