

Adam OLSZEWSKI

## TURING

- A. Hodges, *Turing*, tłum. J. Nowotniak, Wyd. Amber, Warszawa 1997, ss. 96.

Ta niewielka książka ukazała się w serii „Miniatury filozoficzne”. Zadaniem serii jest zapoznanie szerszego grona czytelników z poglądami wybitnych filozofów. Recenzowana praca prezentuje dramatyczne życie oraz poglądy Alana Mathisona Turinga (ur. 23.06.1912, zm. 07.06.1954). Autor wydaje się być osobą bardzo dobrze zapoznaną z całokształtem twórczości Turinga. Próbuje, z dobrym skutkiem, ukazać ewoluowanie poglądów twórcy maszyn obliczalnych. W książce nie pojawiają się żadne formalizmy, zaś wszystkie idee wyjaśnione są w sposób poglądowy. Książka ma charakter zdecydowanie popularyzatorski i nie można się z niej, w żadnym razie, nauczyć choćby podstaw teorii stworzonej przez Turinga.

Kluczem do zrozumienia intelektualnego rozwoju Turinga miałyby być śmierć kolegi i pytanie o to, czy zmarły może nadal istnieć jako duch. Relacja pomiędzy duchem i ciałem niezmiernie interesowała młodego Alana. Równocześnie uczestnicząc w wykładach z logiki w Cambridge, napotkał zagadnienia związane z twierdzeniem Gödla i Entscheidungsproblem Hilberta. Pod ich wpływem poszukiwał maksymalnie ogólnej metody rozstrzygnięcia prawdziwości dla zdań matematycznych. Rozwiązanie znalazł z początkiem roku 1936 i opublikował je w podstawowym dla zagadnienia artykule, którego główną myśl „powziął leżąc na łąkach Grantchester” (vide Newton). Ten jeden z najsłynniejszych artykułów obecnego wieku, nosi tytuł „On computable numbers, with an application to the Entscheidungsproblem”, opublikowany Proc. Lond. Math. Soc. Ser. 2, 42 (1936–37), ss. 230–265. Rozczarowaniem dla Turinga był fakt, iż wcześniej w inny lecz równoważny

---

\*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.

sposób zagadnienie Hilberta rozwiązał K. Gödel (1934, funkcje ogólnie rekurencyjne) i A. Church (1935, l-definiowalność).

Książka Hodgesa zapoznaje nas z dalszą działalnością naukową Turinga. Szczególnie war-tościowe jest przystępne przedstawienie idei zawartych w pracy „Systemy logiki oparte na liczbach porządkowych”. Artykuł ten należy do najtrudniejszych prac Turinga. Próbuje on w nim analizować logicznie idee intuicji i pomysłowości, obecnych w działalności matematycznej, ale mających charakter nieobliczalny. Pomysł ten porzucił Turing około roku 1941 będąc przekonany, iż intuicja i pomysłowość są opisywalne przez odpowiednio skomplikowane operacje obliczalne. Poglądy filozoficzne z tego okresu wyłożył w artykule „Computing machinery and intelligence” z 1950, gdzie broni stanowiska, iż mózg człowieka należy uznać za maszynę o stanach nieciągłych. Tu znajdujemy też przedstawienie tzw. testu Turinga.

W recenzowanej pracy znajdujemy opis działalności Turinga związanej z pracami nad tajemnicą Enigmy (podczas drugiej wojny światowej) oraz próby (częściowo uwięzione powrotem, 1946) budowy komputera. Tu, jak w poprzednim przypadku, został nieznacznie wyprzedzony przez von Neumanna (1945).

Recenzowana książka jest godna polecenia szczególnie dla niespecjalistów, którzy chcieliby się szybko i przystępnie zapoznać z głównymi ideami Turinga. Mogą ją przeczytać, bez szkody, zarówno specjaliści z dziedziny obliczalności, jak i filozofowie. Książka jest podzielona na krótkie rozdziały, lecz nie zawiera spisu treści.

*Adam Olszewski*