

Skarbonka esejów

Nasz pierwszy kontakt z nową książką to zazwyczaj kontakt z okładką, nazwiskiem autora i tytułem. Tytuł książki może mieć istotny wpływ na jej rozpowszechnianie i popularność. Gdy jest intrygujący, zaglądamy do środka. Jeśli natomiast jest banalny i nieciekawym, to możemy go nie zauważyć lub przejdziemy obojętnie. Oczywiście ogromne znaczenie ma nazwisko autora. Jeśli tytuł nic nie sugeruje, patrzymy, kto dzieło napisał, i dopiero potem podejmujemy decyzję.

Dobrze by było, żeby książki, szczególnie te popularyzujące naukę, nosiły tytuły nawiązujące do treści. Alegorie i wieloznaczne porównania mogą stać się przyczyną przykrych nieporozumień i rozczarowań. Każdy oczywiście ma możliwość przejrzenia książki i wyrobienia sobie zdania na jej temat, ale sugestia tytułu czasem bywa bardzo silna.

Wydawnictwo „Amber” zaproponowało książkę *Skarby matematyki* pod redakcją Timothy Ferrisa wydaną w interesującej, choć zawierającej kontrowersyjne pozycje, serii „Tajemnice nauki”. Termin „matematyka” w tytule powoduje, że wielu potencjalnych czytelników z założenia nie sięgnie po tę książkę. Pomyślą: „nigdy nie rozumiałem matematyki, więc nie ma sensu zaglądać do *Skarbów matematyki*”, są tam zapewne opisane skomplikowane teorie”. Osoby wolne od niechęci do matematyki mogą z zainteresowaniem zajrzeć do „Skarbów” – co też takiego uznano za cenne osiągnięcia matematyki? Nad tytułem można przeczytać: „Turing, Hardy, Mandelbrot, von Neumann i inni o sztucznej inteligencji, geometrii fraktalnej i największych zdobyczach współczesnej matematyki”. Nazwiska wielkich matematyków sugerują, że przypuszczenia są słuszne: będzie o największych osiągnięciach współczesnej matematyki. Czy rzeczywiście tak jest?

Timothy Ferris zebrał 11 esejów napisanych między innymi przez znakomitych naukowców. Książkę otwiera końcowy fragment nostalgicznego wyznania Godfrey'a Harolda Hardy'ego „Apologia matematyka”. W polskiej wersji zbioru Ferrisa wybrano tłumaczenie „Przeprosiny matematyka”. Wybór raczej niefortunny, bowiem Hardy, matematyk najczystszej próby, zastanawia się nad miejscem matematyki w nauce i życiu samych matematyków. Nie ma tu mowy o przeprosinach, jeśli już, to raczej o usprawiedliwieniu i znaczeniu działalności matematyków. Polski czytelnik ma okazję zapoznać się z całym dziełem Hardy'ego i to chyba w lepszym tłumaczeniu – postarało się o to wydawnictwo „Prószyński i S-ka”.

Drugi esej napisany przez Alfreda Adlera jest miążdzący dla rzeszy uprawiających lub chcących uprawiać matematykę. Adler analizuje w nim problem zdolności twórczych w matematyce. Zaznacza co prawda, że „nie istnieją matematycy mierni”, ale natychmiast dodaje, że „jest bardzo niewielu ludzi, którzy potrafią wnieść coś istotnego do matematyki”. Wypowiada tezę „matematyk albo jest wielki, albo jest niczym”. Stąd być może bierze się czystość i niezależność tej dyscypliny. Uważa też, iż tylko młodzi ludzie mają szansę osiągnąć coś w matematyce; po czterdziestce nie warto nawet się wysilać. Chociaż do przeczytania eseju Adlera nie jest potrzebna żadna wiedza matematyczna, to tylko matematycy i to jeszcze znający historię swej dziedziny mogą ocenić, ile jest prawdy w przemyśleniach.

Dopiero trzeci artykuł poświęcony jest konkretnym problemom. Benoit Mandelbrot pisze o odkryciu fraktali – obiektów, które przyczyniły się do dokonania wylomu w idealistycznym podejściu do geometrii. Dzięki fraktalom możliwe stało się badanie trudno uchwytnych kształtów, takich jak chmury, szczyty górskie, linie brzegowe i wiele innych. Powstała teoria chaosu i zjawisk chaotycznych nie poddających się klasycznym metodom. O teorii chaosu pisze James Gleick w następnym esej, który jest fragmentem bestsellera tegoż autora, dostępnego również w języku polskim. Teoria chaosu w matematyce jest dziedziną młodą i modną, rozwijającą się bardzo dynamicznie. Przedstawiciele różnych dziedzin pokładają w niej ogromne nadzieje. I właśnie o tych nadziejach

pisze Gleick. W ten sposób kończy się pierwsza część książki zatytułowana „O matematyce”.

W drugiej części jest o sztucznej inteligencji, modelowaniu mózgu i komputerach. Przedstawione są poglądy mniej więcej z połowy lat pięćdziesiątych, kiedy komputer był „mózgiem elektronicznym”. Konceptyjny udział w powstaniu komputerów mieli oczywiście matematycy. Ciekawe, czy podejście von Neumanna i Turinga pozostaje aktualne na progu XXI wieku?

Ostatnia grupa esejów dotyczy niepokoju matematyków. O kryzysie podstaw matematyki pisze Morris Kline i John Barrow, o zadziwiającej stosowności matematyki do opisu rzeczywistości Eugene Wigner. Książkę kończy krótki tekst Philipa Davisa i Reubena Hersha o ograniczeniach matematyki.

Co więc z tymi skarbami? Zaprezentowane zostały pewne ważne i przełomowe idee, ale jakby przy okazji omawiania innych problemów. Główny nacisk położony został na zastosowania, co jest niezmiernie ważne, czytelnik może jednak odnieść wrażenie, że autorzy esejów chcą zwrócić uwagę na inne sprawy niż tylko osiągnięcia matematyki. Ferris sprytnie wybrał najczęściej fragmenty bestsellerów osób o znanych nazwiskach (Gleick jest dziennikarzem) i ułożył je w pewną logiczną całość. Teksty poszczególnych części łączą się ze sobą logicznie i tematycznie. Całość jest zbiorem interesujących esejów o problemach twórczości w matematyce, problemach istnienia, ścisłości, o zastosowaniach i ograniczoności matematyki. Skarb stanowią same eseje, chociaż większość z nich ukazała się już w języku polskim. Szczególnie cenny jest tekst Wignera chętnie cytowany przez fizyków przy rozważaniach na temat stosowności matematyki do opisu praw przyrody. Niewiele jest natomiast o innych skarbach – osiągnięciach matematyki, a przynajmniej takie jest pierwsze wrażenie.

Tytuł książki jest znakomity, przyciąga potencjalnego czytelnika, szczególnie zainteresowanego poznaniem rezultatów z różnych dziedzin nauki. Nie zawiodą się ci, którzy szukają okazji do filozofowania i przemyśleń. Natomiast szukający konkretów odczują poważny niedosyt. Znaczący tematycy wyluskają z tekstu skarby na własny użytek i znajdą ich pewnie sporo, ale książka adresowana jest do szerszego grona czytelników niż specjaliści. Zbiorek esejów wybranych przez Ferrisa można z czystym sumieniem polecić każdemu, kto lubi popularyzację nauki. Od czytelnika nie jest wymagana znajomość matematyki, gdyż samej matematyki jest w książce bardzo niewiele. Po lekturze wybranych esejów gotowi jesteśmy wybaczyć Ferrisowi komercyjność tytułu. Przy okazji nasuwa się przepis na stworzenie książki: weź kilka, najlepiej znakomych, tekstów znanych ludzi, ułóż je w pewnej kolejności, zaopatrz w komentarze, wybierz chwytliwy tytuł i całość gotowa. Czy w ten sposób powstanie bestseller, czy dzieło bezbarwne, to już zupełnie inna sprawa.

Skarby matematyki, red. Timothy Ferris, Wydawnictwo Amber, Warszawa 2000.

Zdzisław POGODA

ISSN 1508-9762

Wydawnictwo Uczelniane Akademii Podlaskiej w Siedlcach

Wydanie I. Nakład 300 egz. Ark. wyd. 5,0.
Ark. druk. 6,25. Format A-4. Papier offsetowy.
Oddano do druku: styczeń 2001 r.
Druk ukończono: styczeń 2001 r.

Druk: „Nowator”, Siedlce