

Słońce i 8 planet Układu Słonecznego, o nominalnej wartości około 900 zł.

Zdobywcą Drugiego Miejsca jest Jerzy Witkowski z Radlina, który rozwiązał zadania z ośmiu serii, zdobywając 21 punktów – prawie wszystkie zadania były rozwiązane bezbłędnie, w dwóch zdarzył się niewielki błąd rachunkowy. Zdobywcą Trzeciego Miejsca, za rozwiązanie zadań z czterech serii i zdobycie 10 punktów, jest Michał Dąbrowski z Lublina. Laureaci 2 i 3 miejsca otrzymują od nas wysokiej klasy kalkulatory naukowe, z wyświetlaczem graficznym i portem usb do komunikacji z komputerem.

Wyróżnienia otrzymują osoby, które nadesłały rozwiązania dwóch serii zadań: Mateusz Lipczyński (Warszawa),

Izabela Ryba (Kraśnik) oraz Edward Pietras (Pruszków). Otrzymują oni od nas książkowe atlasy nieba.

Pozostali uczestnicy, którzy nadesłali rozwiązania z jednej serii, dostaną nagrody pocieszenia: książki autorstwa Lucy i Stephena Hawkingów pt. „Jerzy i tajny klucz do Wszechświata”. Otrzymują je: Mateusz Dyzek (Kraków), Jacek Gaj (Kraków), Bartłomiej Ciapała (Godziszka), Paweł Kondys (Rybnik), Anna Rahnama (Lublin), Małgorzata Dudzińska (Lublin), Magdalena Gargas (Wieliczka), Paulina Krzypkowska (Brzeźnica), Cristian Goltz (Warszawa) i Piotr Kopacz (Gdynia).

Nagrody wraz z pamiątkowymi dyplomami wyślemy pocztą.

Agnieszka JANIUK, Bożena CZERNY

Oswajanie nieskończoności.

Iana Stewarta powieść o matematyce

Książka Stewarta nosi w polskim tłumaczeniu podtytuł „Historia matematyki”. Spojrzenie na tytuł oryginalny *Taming the Infinite. The Story of Mathematics* pokazuje, że termin *historia* należy rozumieć tak, jak w *Historii żółtej cizemki*, a nie jak w *Historii Cesarstwa Rzymskiego*. Mamy do czynienia raczej z opowieścią o matematyce, rozpisaną na dwadzieścia różnorodnych tematów, rozpiętą na przestrzeni 40 wieków, zdobioną dygresjami, m.in. biograficznymi, i odniesieniami do świata pozamatematycznego (choć po lekturze można wątpić w istnienie takowego).

Przystępując do pisania takiego dzieła, autor musi sobie odpowiedzieć na kilka pytań. Dla kogo jest przeznaczona ta opowieść? Czym jest matematyka, do której chce się czytelnika zachęcić? Jak określić miejsce matematyki w rozwoju cywilizacji?

Dotychczasowe literackie dokonania autora podsuwają odpowiedź na pierwsze pytanie. Ian Stewart udowodnił wielokrotnie, że jest znakomitym popularyzatorem, adresującym swoje książki do inteligenta (w dowolnym wieku) gotowego poświęcić nieco czasu i wysiłku na uchwycenie i zrozumienie uroku modelowania i rozumowania matematycznego. Najkrótsza odpowiedź na drugie pytanie mieści się w zdaniu autora: *Matematyka zajmuje się pojęciami, a nie symbolami*. Książka jest w istocie rozwinięciem tego sposobu postrzegania matematyki – na szczęście częstego wśród tych, którzy ją uprawiają, choć nie zawsze wśród tych, którzy jej nauczają. Symbolika jest, rzecz jasna, niezbędna, jest jednak tylko językiem, pozwalającym sprawnie opisywać pojęcia, a więc – tu autor nie pozostawia wątpliwości – świat. Matematyka jest nierozdzielnie związana z rozwojem kultury. Pisze Stewart (str. 19): *Przez ostatnie cztery tysiące lat rozwój kulturowy i postępy w matematyce szły ramię w ramię. Trudno byłoby tu odróżnić przyczynę od skutku – nie ośmieliłbym się twierdzić, że innowacje w matematyce są źródłem zmian kulturowych, ani że potrzeby kulturowe określają kierunek postępu w matematyce. Jednak obydwie stwierdzenia zawierają w sobie ziarno prawdy, ponieważ matematyka i cywilizacja wspólnie ewoluują.*

Oswajanie nieskończoności nie sprowadza się jednak do ogólnych rozważań o charakterze i roli matematyki. Wręcz przeciwnie: pełno w niej smakowitych faktów matematycznych, niekiedy zaskakujących, jak przykład zbioru liczb naturalnych, w którym nie ma jednoznaczności rozkładu na czynniki pierwsze, lub wyjaśnienie związku wzorów Viète’a z symetrią wyrażeń algebraicznych, niekiedy w książce popularnej niespodziewanych, jak pogłądowe przedstawienie głównych idei prac Perelmana nad hipotezą Poincarégo. Czytelnik przejdzie drogę od pojęcia dowodu do twierdzenia Gödla, od geometrii płaskiej i przestrzennej do geometrii wielowymiarowej i topologii, od prapoczątków rachunku różniczkowego i całkowego do dynamiki nieliniowej, od starożytności do XXI wieku. Ostatnie zdanie książki brzmi: *Witajcie w złotym wieku matematyki.*

W. B.



I. Stewart, *Oswajanie nieskończoności. Historia matematyki*, tłum. B. Bieniok, E. L. Łokas, Prószyński i S-ka, Warszawa 2009