

Wstęp

Książka, którą mają Państwo przed sobą, opowiada o matematyce w sposób – jak nam się zdaje – dość niezwykły we współczesnej literaturze popularnonaukowej. Złożona jest bowiem z 44 artykułów pisanych z przekonaniem, iż można mówić nawet o najnowszych rezultatach w matematyce w sposób precyzyjny, a jednak wolny od suchego formalizmu i niezrozumiałego żargonu, przedstawiając zawsze istotę problemu tak, by każdy, kto zechce, pojął, o co chodzi. Ta zuchwała wiara autorów w dostępność i atrakcyjność matematyki „samej w sobie”, nieupiększanej ponad miarę barwnymi anegdotami, to jedna z charakterystycznych cech środowiska, jakie wykształciła wokół siebie *Delta*, popularnonaukowy miesięcznik, z którego pochodzą wszystkie prezentowane poniżej teksty. U fundamentów jej powstania leżało hasło „mówiącej nauki”, hasło, w które uwierzyło szerokie grono znakomitych uczonych, którzy przez ponad trzydzieści lat zechcieli dzielić się z Czytelnikami *Delty* tym, co ich fascynowało i stanowiło jednocześnie obiekt ich badań. Człowiekiem, który potrafił skupić ich wokół czasopisma, stworzyć owo środowisko, wciąż rozwijające się wraz z czasopiśmem, jest Marek Kordos, profesor matematyki, redaktor naczelny od początku w 1974 roku do dzisiaj.

Trzydzieści lat, dziesiątki matematyków, pracowników naukowych, pasjonatów nauki, setki tematów... – wybór zaledwie 44 artykułów z tego oceanu różnorodności to zadanie karkołomne. Świadomi ograniczeń spróbowaliśmy jednak zaprezentować to, co od zawsze było najbardziej charakterystyczne dla *Delty*. I tak przedstawiamy serię artykułów o słynnych twierdzeniach (prawo wielkich liczb, paradoksalny rozkład kuli Banacha-Tarskiego, twierdzenie o czterech barwach, twierdzenie Gödla) i o fundamentalnych pojęciach (charakterystyka Eulera, wymiar, liczby rzeczywiste i zespolone, równowaga Nasha). O hipotezach, których nikt dotąd nie potrafił udowodnić (równanie przepływu wody, hipoteza Riemanna, hipotezy teorii liczb), jak i o tych, które „na naszych oczach” stają się twierdzeniami (dowód hipotezy Poincarégo). Pokazujemy, jak niestandardowo wykreślić prostą, jak zmierzyć objętość nitką, jak z matematycznego punktu widzenia zadbać o bezpieczeństwo w muzeum, jaką taktykę przyjąć w biegu po rekord, co wybrać w kłopotliwej sytuacji: współpracę czy konkurencję. Artykuły opatrzone znacznikiem δ pochodzą z Małej Delty, stałego działu czasopisma, przeznaczonego, jak mówimy w redakcji, dla młodszego rodzeństwa naszych dojrzalszych czytelników.

ków, ale z pewnością sprawią przyjemność także czytelnikom zupełnie dorosłym.

Matematyka, jak stwierdził niegdyś żartobliwie jeden z jej adeptów, „polega na rozwiązywaniu zadań z treścią”. Rozmieszczone w książce w różnych miejscach zadania powinny dać satysfakcję wszystkim zainteresowanym. Po szczęśliwym ich rozwiązaniu można porównać swój sposób myślenia z tym, który proponują autorzy zadań.

Nie będziemy ukrywać, że wybór, jakiego dokonaliśmy, niejednokrotnie był wyborem dramatycznym: nie zmieściły się w książce artykuły wielu znakomitych popularyzatorów i twórców matematyki, z bólem serca pominęliśmy odcinki Kącika olimpijskiego, trudniejsze zadania z myszką i wszystkie zadania z Ligi zadaniowej Klubu 44, jak również najbardziej ludyczne fragmenty *Delt*: krakowski *Epsilon* (który doczekał się własnego wydania książkowego) i wrocławski *Gammalimatias*, zajmujące kolejno, przez wiele lat, ostatnią stronę czasopisma. Wreszcie, nie znalazły się w tym zbiorze tekstów nasze ulubione artykuły z fizyki i astronomii – ich wybór lojalnie pozostawiamy Redaktorom odpowiednich działów niematematycznych. Jeśli zatem po przeczytaniu tej nie-długiej książki Czytelnik zechce poznać także to, co mogło się w niej znaleźć, a nie znalazło, zapraszamy do sięgnięcia do źródeł. Do *Delt*.

Redaktorzy