

Recenzje

Petr V o p ě n k a, *Úhelný kámen évropejske vzdělanosti a moci. Souborné vydání. Rozpravy z geometrii*. Wydawnictwo Prah, Praha 2000, ISBN 80-7252-9, str. 920.

Z książki tej można dowiedzieć się o podstawowych ideach geometrii począwszy od Talesa i Pitagorasa, poprzez Euklidesa i Saccheriego, po Łobaczewskiego i Riemanna, ale ich przedstawienie, o rozmaitym stopniu szczegółowości, służy Autorowi przede wszystkim do tego, by dać podstawę do dyskursu z Czytelnikiem, o którym zakłada, że nie jest on *tabula rasa* i że przystępuje do lektury z własnymi przekonaniem. Mimo to pewne partie książki, którym Autor nadał charakter matematyczny, mogą zainteresować również profesjonalistę. Dla przykładu, rysunek przedstawiający podział graniastoslupa o podstawie trójkątnej na trzy ostrosłupy o jednakowej objętości, jest najlepszy spośród tych, które można spotkać w tak licznych przecież monografiach. Ale nie po to sięgniemy do tej książki.

W tym miejscu piszący te słowa się zawahał. Bo, czy sięgniemy? Czy sięgniemy po nią matematyk żyjący w epoce grantów i szybkiej informacji, czy humanista zainteresowany matematyką? Dla jednego i drugiego pokonanie dziewięćset stronic tekstu wymagającego skupienia uwagi będzie wysokim wyzwaniem. Książka nie jest bowiem rejestrem zdań oznajmujących, a pytania, jakie Autor zadaje sobie i Czytelnikowi, są trudne już jako pytania.

Pada pytanie o trwałość pojęć matematycznych. Są przecież emanacją ludzkich myśli i co się z nimi staje, jeśli ginie człowiek, co więcej, jeśli przestanie istnieć

ludzkość? Czy zawędrują do składnicy idei i wciela się kiedyś w kultury istot, które po nas nastąpią? Solomon Golomb (*Mathematical Intelligencer*), kiedy pada takie pytanie, odpowiada warunkowo, że jeśli jakaś cywilizacja natknie się na liczby naturalne i odkryje małe twierdzenie Fermata, to będzie ono dokładnie takie jak to, które nam przekazał Euler. Ile tu warunków!

Autor nie może być odpowiedzialny za myśli, które nasuną się Czytelnikowi przy czytaniu jego książki, ale *Rozprav* nie można czytać nie robiąc przerw na własne rozważania. Wielu z nas poczuje się nieprzygotowanymi do podjęcia dyskursu. Należy do nich piszący te słowa, który nie miał szczęścia zajmować się matematyką Boskiej natury, a mówiąc prościej takiej, która traktuje „o liczbach i figurach”, błędząc raczej po porzuczanych bez żalu konstrukcjach formalnych robionych dla doraźnych celów. Jak przyjąć wtedy przekonanie Autora o niezniszczalności idei matematycznych, które, według Autora, mają mieć ujście w Bogu?

Przeciwieństwo niż Autor *Rozprav*, większość z nas jest zanurzona w ugruntowanej w Europie kulturze sceptycyzmu. Autor to rozumie i w swoim dyskursie z Czytelnikiem bierze pod uwagę wszelkie argumenty przeciwko swojej zamierzonej tezie.

Jeden z podrozdziałów rozdziału o nieskończoności nosi zagadkowy tytuł „Pseudoprincip odrazu”, co przetłumaczmy jako „prawo małych liczb”. Otóż matematyka

dostarcza na użytek swój własny jak i przyrodzawstwa wielu twierdzeń dotyczących nieskończonej przestrzeni i nieskończonego obszaru liczb. Są to wszakże twierdzenia, które są potwierdzeniem hipotez powstałych na podstawie doświadczeń z małych ich fragmentów, zatem nieskończenie małych wobec całości. Jeśli świat fizyczny miałby być prawdziwie nieskończony, nie tylko w sensie rozmiarów, ale i złożoności, to udział prawd matematycznych wśród całości o nim prawd byłby znikomy. Tak jeszcze mógł myśleć Newton, i Bóg Newtona pozostawał nieogarniony, nieskończenie większy od świata. Ale dla Spinozy Bóg był już tożsamy z naturą. Geometria, bardziej niż inne dyscypliny matematyczne, skłania do rozważań ostatecznych i zespala się całkowicie z zadaniami poznania. Aby dojść do własnych przeświadczeń, trzeba przemyśleć z absolutną uczciwością wiele hipotez mających znamię heretyckości. Petr Vopěnka tego nie unika, konfrontując swoje ostro zarysowane poglądy ze stanowiącymi kanon poglądami filozofów.

Piszący te słowa wychował się w kraju nie znającym herezji, także i w matematyce, gdzie komentujemy filozofów, ale nie wyklócamy się z nimi i unikamy głoszenia poglądów. Nasza matematyka – ba! także filozofia – jest afilozoficzna. Również pojęcia o Bogu sprowadzane są u nas do sym-

bolu, ale jeśli się już odchylamy, to nie ku pasjonarnej heretyckości, lecz w prosty ateizm. Nie umiemy – a już szczególnie matematycy – poruszać się w świecie nieostrych pojęć i tej nieumiejętności nadajemy rangę wyższości, ceniąc bardziej ścisłość niż szerokość spojrzenia na świat.

A oto lżejszy fragment *Rozprav*. „Pustka. Mówiąc, że coś jest puste, nie mamy na myśli jedynie tego, że tam nic nie ma, ale także to, że tam coś mogłoby być. Pustka jest więc pojęciem podwójnym, bo z jednej strony wskazuje na nic, a z drugiej strony na coś, co ją wypełni”. Tak zaczyna się wstęp do omówienia teorii atomistycznej Lukrecjusza. Nie są to rozważania o jakiegokolwiek pustce, bo wstęp do rozdziału o zbiorze pustym – tak bardzo zdomowionym w naszej współczesnej metafizyce matematyki – musiały być inny: w zbiorze pustym nie tylko, że nic nie ma, ale i nic być nie może.

Książka Profesora Vopěnki napisana jest po czesku. Jest to język pełen subtelności nawarstwionych przez stulecia. Zazdrościmy temu językowi Mikulaše Kuzanskeho, Tomaše Akvinskeho i Lukretiovych basne, a przede wszystkim tego, że jest w swoim kraju szanowany i kultywowany. czego dowodem jest to, że mogą być w nim wyrażane myśli o znaczeniu najogólniejszym.

Jerzy Mioduszeowski