

## Myślenie od podstaw

W roku 2033 zostałem wybrany do kierowania grupą naukowców w naszym instytucie. Ze wszystkich fizyków-teoretyków ja byłem najmłodszy, jednak praca ze starszymi od siebie nie stanowiła dla mnie problemu. Nasz cel został określony jasno – ostateczne potwierdzenie Teorii strun i zaprezentowanie jej w postaci zrozumiałej dla każdego człowieka. Postawiono nas przed wielkim wyzwaniem, nad którym rozmyślały najtęższe umysły od 1970 roku. Pozytywny wynik badań mógł zaprzeczyć wszystkim dotychczas znanym prawom zachowania materii i obrócić pojmowanie świata o 180 stopni.

Praca nad fizyką poza modelem standardowym wymaga często zejścia do fundamentów swojej wiedzy. Logiczne i schematyczne myślenie nie pomoże, jeżeli ma się zamiar wykluczać powszechnie znane zasady i utarte stereotypy. W swojej pracy często uciekam do czasów młodości, kiedy umysł jest otwarty, procesy myślowe sprzyjają kreatywności, a szerokie horyzonty ułatwiają rozumienie i działanie świata. Fizyka w gimnazjum nauczyła mnie myślenia z rozważeniem wszystkich za i przeciw. Dzięki moim nauczycielom miałem okazję dowiedzieć się o całym dorobku nauki i ukształtować własne zdanie na każdy temat. W fizyce teoretycznej patrzenie jedynie w jednym kierunku nie jest przyszłościowe jeśli wymogiem jest tworzenie nowych twierdzeń i założeń w oparciu o zdobytą wiedzę. Nieocenioną wartość mają dla mnie pierwsze proste doświadczenia wykonywane pod czujnym okiem nauczyciela i rozważanie, dlaczego to działa właśnie tak, a nie inaczej.

W liceum nauczyłem się, że w fizyce wszystko da się uprościć. Do zrozumienia nauki nie potrzeba wygórowanego słownictwa, gdyż wystarczą proste i obrazowe przykłady stanowiące krótko o treści całego przekazu. Dzięki temu dzisiaj potrafię rzeczowo przedstawić opracowane teorie szerokiemu gronu odbiorców. Niezwykle trafny jest poznany przeze mnie w młodości cytat Alberta Einsteina: „Jeśli nie potrafisz wytłumaczyć czegoś w prosty sposób, to znaczy, że tak naprawdę tego nie rozumiesz”

Na co dzień w pracy muszę przekształcać wzory, a wiele z nich wyprowadzam sam. Dzięki umiejętnościom nabytym jeszcze w szkole średniej nie zajmuje mi to dużo czasu. Wielkie znaczenie ma dla mnie także wykonywanie szybkich i bezbłędnych obliczeń w pamięci, na co pozwalają mi nabyte umiejętności i lata praktyki. Okazuje się więc, że na formę mojej obecnej pracy największy wpływ miały lata, kiedy zetknąłem się z fizyką po raz pierwszy – czasy gimnazjum i liceum. Najprawdopodobniej pierwsza ciekawość i chęć głębszego zrozumienia nauki doprowadziły mnie aż tutaj. Gdy badam teorie i tworzę nowe założenia ciągle odwołuję się do poznanych w młodości praw i bazuję na zdobytych wcześniej umiejętnościach. Lubię moją pracę i czuję się w niej spełniony; mam też świadomość, że dotychczasowe osiągnięcia są sumą zdobytych doświadczeń i czasu. Jeżeli uda nam się potwierdzić Teorię strun, będę wiedział, że jest to zasługa wszystkich godzin w młodości, które poświęciłem nauce. Nie żałuję również chwil, kiedy wybierałem fizykę zamiast rozrywki; wierzę, że odpowiednio ustalone priorytety są receptą na sukces.