

W dwudziestopięciolecie śmierci Stanisława Ulama (1909–1984)

Stan Ulam

Stan Ulam gniewał się, gdy ktoś nazywał go intelektualistą. Nie godził się nawet na zaklasyfikowanie go jako matematyka. Tom swoich opublikowanych prac naukowych nazywał „szczupłym zbiorem wierszy”. Przez całe życie jego styl mówienia i pisania pozostawał aforyzmem, lapidarną definicją, uchwyceniem jakiegoś prawa natury pomiędzy jednym podmiotem a jednym orzeczeniem. „Cokolwiek jest warte powiedzenia, może być stwierdzone w pięćdziesięciu słowach, albo mniej” – zwykł nas upominać i uczyć na swoim przykładzie.

Matematyka jest okrutnym zawodem. Rozwiązywanie matematycznego problemu jest dla większości matematyków żmudnym i długim procesem, który może zabrać lata, nawet całe życie. Ostateczny podbój prawdy przychodzi, jeżeli kiedykolwiek, z nieodzownym posmakiem rozczarowania, skwaszony zdaniem sobie sprawy z ostatecznej nieważności całego wysiłku intelektualnego. U Stana Ulama proces ten zachodził momentarycznie, w błysku, nieustannie w dzień i w nocy, jako warunek jego istnienia na świecie. Był skazany na dostrzeganie prawdy w czymkolwiek, co widział. Jego słowa stawały się więc ostrzeżeniem proroka, zagadką Sybilli wymamrotaną w jej transie. Nie dana mu była ulga złudzenia.

Jego wzrok podążał za licytacjami jego umysłu. Mógł skoncentrować się na szczególe tak małym, że przeoczonym przez każdego. Mógł rozszyfrować odległy turkot, z którego nikt jeszcze nie zdawał sobie sprawy. Ale jego ślepotą na przeciętnych odległościach uniemożliwiała mu cieszenie się pewnym odpoczynkiem w spokojnej uludzie przeciętności.



Stanisław Ulam – Los Alamos, 1982
(*Los Alamos Science*, 6, 1982)

Zaniepokojony, że mógłby nie być gotów unieść ciężaru tych wizji, spragnienie improwizował codzienne rozrywki, gry, w które wciągał nas wszystkich jako graczy, błahe rozrywki i zagadki, które tworzył z troski o to, żeby nam oszczędzić – jak jemu nie było dane – widoku gołej prawdy. Tym, co go uratowało, i co stało się tak niezwykle pożyteczne dla nauki, był jego instynkt powzięcia właściwego kroku we właściwym czasie – kroku, który nieodmiennie podejmował z błyskotliwą elegancją.

Nieugięte prawa eleganckiego rozumowania, których wiernie przestrzegał, stawały się jego sojusznikami, kiedy wyjawiał istotę jakiegoś nowego pomysłu, klejnot umysłu, który od niechcenia rzucał w świat, zawsze we właściwym czasie, kiedy ów był już gotowy do rozwinięcia przez innych. Jego idee rozkwitały w teorii, które teraz oświetniają świat nauki. Mierzalne liczby kardynalne opanowały teorię zbiorów, jego podstawy prawdopodobieństwa stały się podłożem. Wynalazł więcej niż jeden stochastyczny

proces, rozpoczynając od wyobrażenia sobie dowodu, który on tylko dostrzegł w niekształtnym ciągu liczb wypływanych przez najpierwsze komputery. Dziwne powtarzalności układów dynamicznych, które pierwszy opisał i symulował, są kluczowe dla nowej, dzisiejszej dynamiki.

Stan Ulam przyszedł do fizyki stosunkowo późno w życiu. Z bezbłędną dokładnością, koncentrował się na jedynym niezbędnym przedmiocie w bagażu fizyka: zdolności dostrzeżenia i wytrąśnięcia jednego zasadniczego parametru z gąszczy danych. W swojej pracy w Los Alamos Laboratory był wirtuozem, który przechrzył naturę, który potrafił wyliczać stałe fizyczne, stare i nowe, z dokładnością do kilku miejsc dziesiętnych, kierowany tylko niesamowitym wyczuciem względnych rzędów wielkości.



Jeff Segler: Portret Stanisława Ulama
(dzięki uprzejmości *Los Alamos Science*, 15, 1987)

Każdego dnia o świcie, kiedy cały prawie Nowy Meksyk jeszcze spał, Stan Ulam zasiadał w swoim gabinecie w Santa Fe i wypisywał zagadkowe zarysy problemów na małych skrawkach papieru, często nie większych niż znaczek pocztowy. Przepisane, przeformułowane, rozpowszechnione przez innych na cztery strony świata, notatki te stawały się problemami w matematyce, które ustanowiły styl na całą epokę. Dla pokoleń matematyków, problemy Ulama były bramą, która wprowadzała ich do nowego, do pierwszego słodkiego smaku odkrycia.

Szkoda, że nie mogliśmy go byli przekonać, że jego problemy przetrwają dłużej, niż się spodziewał, że będą źródłem matematyki, która została i będzie stworzona, że ciągle znajdzie je wokół siebie w następnym życiu, rozsiane w pracach naukowych i podręcznikach wszystkich czasów; przekonać go, że rozjaśni one nasze życie i życie tych, którzy przyjdą po nas, jak kaskada gwiazd na kryształowym niebie Los Alamos, jak ognie sztuczne Czwartego Lipca.

GIAN-CARLO ROTA (1984)

Gian-Carlo Rota: *Indiscrete Thoughts*, 1997
Przekład z angielskiego Andrzej M. Kobos
(za zgodą Autora i wydawnictwa – 1999)