

Misja noblisty Kennetha G. Wilsona

W dniach 16 i 17 listopada 2010 gościł w Krakowie na Uniwersytecie Jagiellońskim i w siedzibie Polskiej Akademii Umiejętności wybitny fizyk teoretyk, laureat Nagrody Nobla w 1982 r., profesor Kenneth G. Wilson. Otrzymał on Nagrodę Nobla wcześniej, jako 46-letni uczonek. Uzyskane przez niego rezultaty, dotyczące badania zjawisk krytycznych towarzyszących przejściom fazowym, znalazły zastosowanie w wielu działach fizyki teoretycznej, co niewątpliwie było dla niego źródłem satysfakcji i motorem dalszej intensywnej pracy naukowej. Pomimo spektakularnych sukcesów w fizyce teoretycznej Kenneth G. Wilson już w 1988 r. uznał problemy edukacji za tak ważne, że zaangażował się z pasją i z poczuciem misji w reformę edukacji w Stanach Zjednoczonych. Jako „rasowy” fizyk teoretyk zapragnął rozwiązać problem globalnie, tworząc system szkolny maksymalnie efektywny, a zarazem możliwy do realizacji pod względem ekonomicznym.



foto: Stanisław D. Głazek

Kenneth G. Wilson, Warszawa, listopad 2010

K.G. Wilson słusznie zauważył, że współczesna szkoła, która działa wedle niezwykle świątliwych i nowatorskich niegdyś zasad pedagogicznych Comeniusa, nie spełnia już swej roli. Sytuacja, w której „wszechwiedzący” nauczyciel stoi przed klasą i przekazuje uczniom swoją wiedzę, nie jest modelową sytuacją, w jakiej będą znajdować się oni po ukończeniu szkoły. Będą oni bowiem żyć w świecie, w którym liczy się praca zespołowa, w którym ważna jest umiejętność uczenia się przez całe życie.

Niektóre z propozycji Wilsona były znane już wcześniej. Wiadomo też, jakie warunki muszą być spełnione, by funkcjonowały w praktyce. Na przykład, wiemy kiedy, w jakich warunkach, możliwe jest zindywidualizowane nauczanie, dopasowane do możliwości i potrzeb ucznia. Jest ono bardzo drogie i wymaga wielu wysokiej klasy nauczycieli. Ich liczba musi być porównywalna z liczbą uczniów. Wilson widziałby rozwiązanie problemu poprzez zaangażowanie do nauczania starszych kolegów, uczniów i studentów. W ten sposób potencjalny przyszły

nauczyciel terminowałby już w szkole. Potrzeba uczenia się od siebie nawzajem to jeden z kluczowych elementów filozofii edukacji Wilsona. Tego typu praktyki, choć nie powszechne, zdają doskonale egzamin, ale – jak na razie – tylko w bardzo ograniczonym zakresie. Aby to zmienić, należy inaczej kształcić nauczycieli tak, aby już ucząc współpracowali ze sobą i wizytowali swoje lekcje.

Tworzenie wiodących szkół z zamiarem ich kaskadowego powielania również nie ma miejsca w praktyce. Profesor Wilson widzi w tego typu mechanizmie sposób na objęcie reformą wszystkich szkół. Niestety, inaczej niż w fizycznej reakcji łańcuchowej, występuje efekt wysycenia, lub wręcz zaniku propagowanych w kaskadzie idei i metod. Dzieje się tak na skutek dużego oporu społecznego. Wiele bardzo dobrych idei, jak np. szkoły *Montessori*, nie powstaje lawinowo. Za opór przy szerzeniu się w szkołach nowych metod edukacyjnych być może odpowiedzialne jest to, co profesor Andrzej Staruszkiewicz nazywa upadkiem „wyższej kultury”¹.

Misyjna działalność profesora K. G. Wilsona dostarcza drogowskazu, jak z różnorodności aktywności szkolnych, nowych trendów i inicjatyw wybierać te, które doprowadzą do rewolucji w nauczaniu. Można mieć nadzieję, że sprawdzające się pomysły edukacyjne, obecnie z trudem torujące sobie uznanie i z wielkimi oporami naśladowane, zaczną nagle być powszechne. Społeczeństwo dojrzeje do nich. W dzisiejszych czasach dobre wykształcenie, korzystanie z dóbr kultury nie cieszą się społecznym prestiżem. Może się to w przyszłości zmienić? Do Polski Wilson przyjechał, aby dyskutować o realizacji swoich wizji.

Profesor K.G. Wilson przebywał w Polsce również w 1994 r. Udzielił wtedy obszernego wywiadu Magdalenie Staszal („Postępy Fizyki”, UW, Warszawa) i Zofii Gołąb-Meyer („Foton”, IF UJ). Wywiad został zamieszczony w „Postępkach Fizyki”, t. 46, z. 5, 1995, s. 485. Profesor Wilson wtedy powiedział:

[...] konieczny jest proces stałego, ciągłego doskonalenia. Mogę wskazać cztery takie procesy, które muszą zachodzić jednocześnie. Musimy mieć przebudowę, a to oznacza przebudowę programów nauczania, przebudowę materiałów, przebudowę sposobu kontroli wiadomości itd. Trzeba oceniać skuteczność programów, potem je przebudować, znowu ocenić i znowu przebudować. Nauczyciele muszą zacząć się uczyć jedni od drugich. Muszą odbywać się lekcje pokazowe, czy inaczej mówiąc koleżeńskie, na których nauczyciele uczą się jedni od drugich podczas prawdziwego procesu nauczania. To tak, jak z lekcją muzyki, kiedy człowiek uczy się lepiej grać słuchając gry swego nauczyciela i rozmawiając z nim o wykonaniu utworu. Kiedy to już nastąpi i nauczyciele będą mogli się uczyć od najlepszych nauczycieli w kraju czy na świecie, tak jak muzyk mógłby uczyć się od Yashy Heifetza czy Paderewskiego, wówczas praktyczne umiejętności będą się zwiększać z dekady na dekadę.

Badania edukacyjne, rzeczywiste podstawowe badania tego jak ludzie się uczą, są kolejnym składnikiem ciągłego doskonalenia. Wszystko to ruszy z miejsca, gdy nastąpi zmiana paradygmatu, na sposób kopernikański. Mam nadzieję, że za życia większości nauczycieli rozpocznie się ogólnosiwiatowy ruch profesjonalizacji nauczania, i że każdy polski nauczyciel będzie mógł w nim uczestniczyć.

ZOFIA GOŁĄB-MEYER

¹ Andrzej Staruszkiewicz, wykład w Ignatianum na konferencji „Granice poznania w fizyce”, Kraków, czerwiec 2010; por. „Foton” 110 (2010).