



Fizyka i jej nauczanie w przeciągu stu lat od odzyskania niepodległości

Stulecie to ogromny przedział czasowy, w którym zachodziły dramatyczne wydarzenia historyczne mające wpływ na rozwój fizyki. Rozwój fizyki był determinowany przez klimat społeczny, jak i przez jej nauczanie. Jak sprawy się miały na obszarach dawnej Polski? Jak to się stało, że na terenach dawnej Rzeczypospolitej, zacofanej kulturowo i cywilizacyjnie narodziła się fizyka, ewoluując tak, że obecnie jest już na przyzwoitym, światowym poziomie, przodując w Polsce na tle innych dyscyplin? Podczas, gdy po I Wojnie Światowej państwa Zachodu odbudowywały swój potencjał naukowy, Polacy musieli go budować prawie od zera. Jak to się udało? Mieliliśmy potencjał w postaci „kapitału ludzkiego”, wprawdzie nielicznego, ale w osobach wybitnych uczonych. Rozumieli oni rolę edukacji społeczeństwa oraz kluczową w tym rolę nauczycieli i co za tym idzie ich kształcenia. Po odzyskaniu niepodległości były gotowe pomysły na organizację szkół, na kształcenie nauczycieli, na podręczniki. Powstały instytucje przygotowujące nauczycieli zgodnie z najnowszymi osiągnięciami pedagogiki i dydaktyki. Została utworzona w Wilnie modelowa, nawet jak na dzisiejsze czasy, „Szkolna Pracownia Przyrodnicza”. Niestety, 20 lat międzywojnia nie wystarczyło, by tę nowoczesność na dobre wprowadzić do szkół. Kraj przecież zmagał się z analfabetyzmem i z kulturowym zacofaniem oraz brakiem dostępu do nauki młodzieży z prowincji. To z myślą o nich powstała w Rydzynie nowoczesna szkoła z internatem. W rydzynskiej szkole uczniowie wykonywali razem ze swym profesorem poważne naukowe eksperymenty. W czasie dwudziestolecia udało się stworzyć nie tylko doskonałe szkoły i uczelnie, ale i ośrodki naukowe. Dzięki temu, pomimo hekatomb II Wojny Światowej, zdziesiątkowania uczonych i nauczycieli, w nowej rzeczywistości w PRL można było w zreformowanym w 1948 roku szkolnictwie zachować całkiem wysoki poziom nauczania fizyki. Znowuż stało się to możliwe dzięki „kapitałowi ludzkiemu” oraz dzięki polityce naszego powojennego „protektora”, czyli ZSSR, wyznającego zasadę, że komunizm to władza rad plus elektryfikacja. Zgodnie z tą logiką elektryfikacja potrzebowała inżynierów i naukowców, a ich należało kształcić. Narzucona nam siatka godzin nauczania fizyki dawała szansę na porządne nauczanie. Przy eksplodującym rozwoju fizyki mogła się w Polsce rozwinąć liczna rzesza światowej klasy fizyków. Zauważmy, że w tym czasie fizyka i jej uprawianie uległy metamorfozie. Indywidualne badania oraz współpraca w małych zespołach zastąpiły duże kolaboracje, nawet paruset osobowe.

Jak zmieniło się w tym czasie nauczanie przygotowujące do nowych wyzwań fizyki? Niestety, okazuje się, że w praktyce nie aż tak bardzo. Nadal standardem pozostaje nauczanie rodem z XIX wieku. Tak się dzieje nie dlatego, że nie wiadomo jak uczyć nowoczesnie. To raczej bezwładność materii i obniżone standardy kształcenia nauczycieli są tego przyczyną. Chociaż znamy wyzwania XXI w., to ich realizowanie idzie opornie. Mam życzenie na kolejne sto lat naszego kraju: obyśmy idąc z postępem nie zmarnowali dorobku poprzednich pokoleń! Aby liczne dobre rozwiązania i osiągnięcia w nauczaniu zyskały rangę powszechnych.

Z. G.-M.