

List otwarty do zespołu tworzącego podstawę programową z fizyki

Prawdziwym dramatem współczesnych nauczycieli jest konieczność nauczania uczniów, którzy są całkowicie inni od tych znanych im z własnych wspomnień. Tempo zmian jest niebywałe - uczniowie są zupełnie inni, niż ci sprzed dziesięciu lat, nie mówiąc o dalszej przeszłości. Będąc nauczycielem liceum prowadzącym obserwatorium astronomiczne otwarte dla wszystkich nie mogę tego nie zauważyć. O co dziś pytają dzieci z nauczania początkowego? O czarne dziury. Gdy im pokazuję obraz rzeczywisty utworzony przez lustro, mówią: o, hologram! Z kolei starsze dzieci nie chcą w ogóle - w przeciwieństwie do swoich rówieśników sprzed lat dziesięciu - podejść do teleskopu, by popatrzeć na Słońce. Po co? Wszak w czasie zmarnowanym na podchodzenie można ściągnąć na smartfon o wiele lepszy obraz Słońca!

Musimy wreszcie zrozumieć, że świat bezpośrednich doznań jest dla nowego pokolenia nieskończenie większy od tego, jaki był kiedyś naszym udziałem. Dzięki cywilizacji teleinformatycznej zatarła się różnica między doświadczeniem bezpośrednim a relacją medialną. Dzisiejsze dzieci są zagubione i rozpaczliwie potrzebują przewodnika po monstrualnie skomplikowanym multiświecie. Jednak przewodnik musi odpowiadać na pytania interesujące grupę, bo inaczej zostanie od razu uznany za beznadziejnego nudziarza.

W takiej właśnie sytuacji tworzycie - drodzy koledzy - nową podstawę programową z fizyki do liceum. Niestety, w tej ukończonej do szkoły podstawowej nie udaje mi się dostrzec żadnych śladów zrozumienia wyzwań stawianych przez współczesność. Od czego mają zacząć naukę fizyki dzieci spragnione wiedzy o diodach czy satelitach? Od matematycznego opisu ruchu jednostajnego, przyspieszonego i opóźnionego! W ogóle lekcje fizyki mają być bardziej matematyczne od matematyki! Wasza podstawa pokazuje (a po owocach ich poznacie) pietyzm w stosunku do tradycji i umiłowanie wieku dziewiętnastego. Świadczy o tym chociażby archaiczne wprowadzenie do elektryczności i magnetyzmu oraz niezwykle rozbudowanie optyki geometrycznej. Wszyscy obywatele mają koniecznie umieć skonstruować obrazy i w soczewkach i w zwierciadłach (po co to dublowanie?), ale za to nie mają nic wiedzieć o interferencji i dyfrakcji. Duża część Polaków, która nie ukończy liceum, nie będzie też nic wiedzieć o planetach i satelitach, jak też o fizyce XX wieku, która decyduje na co dzień o ich życiu.

Skutki są dość łatwe do przewidzenia. Fizyka i tak już powszechnie uznawana za przedmiot najtrudniejszy i najbardziej oderwany od życia - zdecydowanie i na dziesięciolecia umocni się na czele tej stawki. Proszę, nie mówcie, że nie można inaczej. Wszak chemia zaczyna się w nowej podstawie od protonów, neutronów i powłok elektronowych. A skuteczność nauczania "tradycyjnej" fizyki jest tak niska, że niemal wszyscy autorzy filmów i książek popularnonaukowych podają wciąż siłę w.. kilogramach! To nasza wspólna wina, bo nie potrafimy podczas wieloletniego kursu fizyki utrwalić w głowach uczniów nawet tego, co to jest niuton!

Macie jeszcze szansę uratować to i owo w podstawie fizyki do liceum. Proszę - nie zmarnujcie tej szansy! Dajcie młodym Polakom możliwość zrozumienia działania chociażby diody. Nie każcie im uczyć się zasad działania muzealnych eksponatów (np fotokomórki). Niech nie wkuwają czysto technicznych pojęć (np. napięcia hamowania). Dajcie im szansę zrozumieć jedyny wzór, który naprawdę znają na pamięć, choć nie uczyli się o nim w szkole! Nie wpisujcie do podstawy teorii wprowadzających jawną fikcję (np. modelu Bohra). Pamiętajcie, że nawet stare koncepcje można - i trzeba - wprowadzać nowocześnie. Zachęćcie do korzystania na lekcjach fizyki z wszechstronnego miernika o nazwie smartfon.

Przede wszystkim - nie odstrasжайcie młodych Polaków od nauki.

Nie zmuszajcie polskich nauczycieli, by zachowywali się na lekcjach fizyki jak przewodnicy po skansenie nauki.

Z serdecznymi pozdrowieniami
Ludwik Lehman