

List do Redakcji

Waldemar Reńda

Przyznam, że z satysfakcją przeczytałem Pani (Z.G–M.) artykuł w *Fotonie 64* na temat zagrożeń w nauczaniu fizyki, ale spróbuję polemizować z kilkoma stwierdzeniami.

Pisze Pani, że naukowcy wiedzą, jak kształcić młodzież z predyspozycjami do nauk ścisłych i w pełni się z tym zgadzam.

Niestety trudniej jest mi zgodzić się ze stwierdzeniem, że wiedzą oni – jak kształcić uczniów o uzdolnieniach humanistycznych.

Może nie jestem doinformowany, ale moje przypuszczenie potwierdza podstawa programowa dla przyszłego liceum. To – co tam na ten temat napisano – świadczy, że autorzy nie mają żadnej w tym względzie koncepcji; nie wiedzą, jaka wiedza przyrodnicza potrzebna jest tej grupie uczniów, jakie cele chcemy przez nią osiągnąć oraz czego oczekuje ta młodzież od nauczycieli tych przedmiotów.

Nie słyszałem nic o odpowiednich badaniach wśród tej grupy uczniów. Mam nawet wrażenie, że obecną reformę robiono bez odpowiednich badań prowadzonych wśród młodzieży! Świadczą o tym zarówno programy, podręczniki i zadania matematyczne, jak i profilizacja liceów, ale to temat na inny list.

Miałem przyjemność ponad dwadzieścia lat uczyć w klasach o profilu humanistycznym (uczyłem też z powodzeniem klasy o profilu mat.–fiz.) i muszę stwierdzić, że nauczanie uczniów o zainteresowaniach humanistycznych nie może ograniczać się jedynie do pokazywania „sztuczek” z żyroskopem w walizce! W poprzednim zdaniu napisałem, że miałem **przyjemność** uczyć w tych klasach i nie jest to zwrot grzecznościowy, bo w klasach tych jest wielu inteligentnych uczniów, którzy chcą rozumieć świat i fizyk musi im w tym pomóc, przy czym wcale nie musi to być fizyka silnie zmatematyzowana!

Rozumieć przyrodę – nie oznacza umieć rozwiązać setki zadań rachunkowych. Taki uczeń nie musi umieć obliczyć, ile pracy należy wykonać, aby przenieść się na Księżyc, ale chce wiedzieć, jak zbudowany jest Kosmos; czy miał początek i czy może mieć koniec; jak on ewoluował; jakie warunki pozwoliły rozwinąć się życiu; czy jesteśmy sami w Kosmosie, czy tylko osamotnieni; jakie są związki pomiędzy fizyką a filozofią; musi umieć odróżnić wiarę od wiedzy oraz znać granice poznania.

Uczeń ten powinien też znać fundamentalne prawa rządzące przyrodą i musi być przekonany, że tych praw nie da się ani pominąć, ani też obejść (*vide* filmy *science-fiction*).

Należy pamiętać, że wielu z nich będzie w przyszłości twórcami kultury, literatami, dziennikarzami itp., a więc ludźmi kształtującymi postawy i poglądy szerokich rzesz ludzi. Jeżeli więc oni będą posiadać światopogląd magiczny i hołdować poglądom typowym dla New Age, to poglądy te będą sączyć w umysły innych ludzi!

Zapewne socjologowie i psychologowie wiedzą, dlaczego modna jest bioenergoterapeutyka, gnoza, magia i astrologia; dlaczego jak chwasty plenią się różnorodne gusła, przesady, wróżby i horoskopy; dlaczego uprawia się okultyzm, astrologię i inne ezoteryczne praktyki;

dlatego tak powszechnie wierzy się wszelkiej maści różdżkarzom, radiestetom, uzdrowicielom i innym wydrwigroszom oraz dlatego nikogo nie razi ich pseudonaukowy bełkot?

Zapewne, jedną z przyczyn tych zjawisk jest brak wiedzy oraz zwykła ignorancja. Winę za ten stan ponoszą między innymi szkoły wszystkich poziomów, w tym i uniwersytety. [...]

Niestety, szkoła niewiele robi, by kształcić **myślenie przyrodnicze**. Czyż nie może dziwić zachowanie nauczycielki biologii, która po lekcjach genetyki otwiera na przerwie jedno z pism kobiecych i jego lekturę zaczyna od horoskopów? Czyż nie dziwi postawa nauczyciela, który pyta ucznia, spod jakiego jest znaku, by wiedzieć jaką ma psychikę? – Czyż tak szybko ulatuje wiedza przyrodnicza, astronomiczna, psychologiczna i pedagogiczna? – A może jej wcale nie było!

I tu dotknąłem problemu kształcenia nauczycieli. Niestety, tego nie robi się dobrze, ale to znów temat na kolejny obszerny list. [...]

I jeszcze jeden problem związany z reformą. Zdecydowano się na różnorodność programową. – To dobrze, bo w ten sposób pojawi się wiele nowych pomysłów (oby ich ilość przeszła w jakość!), ale i źle, bo w tej sytuacji wiedza i umiejętności poszczególnych uczniów gimnazjum mogą się znacznie różnić, przy czym różnice te nie są niczym uzasadnione, bo w przeciętnej klasie mamy do czynienia z podobnym rozkładem uzdolnień i zainteresowań. W tej sytuacji nie zazdroszczę nauczycielowi w liceum, który otrzyma młodzież z kilkunastu różnych gimnazjów!

Póki co panuje chaos! Jako metodyk nie wyobrażam sobie w tej sytuacji dokonywania jakichkolwiek badań stanu wiedzy i umiejętności uczniów oraz **oceny** tego stanu, gdyż praktycznie każdy może uczyć czego chce i jak chce, a nie jest to chyba stan pożądany! Jedyną nadzieją w mających się ukazać sylabusach, które określą jaką wiedzę i jakie umiejętności powinien posiadać uczeń.

Szkoda, że tych sylabusów nie było, zanim zaczęto pisać podręczniki! Dodam tu, że na autorach tych sylabusów spoczywa ogromna odpowiedzialność, gdyż to od nich będzie zależało – czego i jak będziemy uczyć!