

## Nowa jakość popularyzacji nauki

Postawa trwania naukowców w *wieżach z kości słoniowej* i jednoczesnego oddawania się *kultowi cargo*, aberracja, która rozwinęła się po II wojnie światowej, okazała się *ślepą drogą ewolucji* i jest aktualnie eliminowana na drodze *naturalnej selekcji* wraz z jej przedstawicielami. Właściwą *bazą* badań podstawowych jest odpowiednia *propaganda*. Perfekcja *demagogów globalnego ocieplenia* jest raczej nieosiągalna dla akolitów innych trendów, ale przecież nie chodzi o osiągnięcie ideału, tylko o dążenie do niego.

Jednak na polu propagandy i demagogii nauka zawsze przegrywała z pseudonauką, zgodnie z przysłowiem: *zanim prawda włoży buty, kłamstwo obleci całe miasto*.

Od czasów Karla Poppera niezbywalną cechą teorii naukowej jest jej falsyfikowalność. Z nauki znikły bezapelacyjne prawdy (choć pozostały paradygmaty), a w ich miejsce zaistniały teorie o dobrze zdefiniowanym zakresie stosowalności oraz hipotezy. Pseudonauka proponuje natomiast gotowe wyjaśnienia w rodzaju: *mleko się zsiada, bo sikają do niego krasnoludki*, w dodatku zrozumiałe dla laików.

Można się z tym nie zgodzić, pogodzić lub walczyć. Sprawdzenie wyniku takiej walki zostało nam umożliwione 15 maja wraz z wejściem na ekrany polskich kin filmu *Anioły i Demony* według powieści Dana Browna pod tym samym tytułem. Jakby ktoś jeszcze nie wiedział lub nie umiał domyślić się z tytułu, to rzecz jest z gatunku *zabili go i uciekł w ramach spiskowej teorii dziejów* (czyli książka: bestseller; film: sukces kasowy), a akcja dzieje się w Watykanie i okolicach. Bronią masowego rażenia, niezbędną w kulminacjach tego typu arcydzieł, jest wykradziona z CERN-u próbka antymaterii.

Oczywiście, zarówno aspekt „kościelny”, jak i „naukowy” są potraktowane bardzo swobodnie, przy czym, w końcowym rozrachunku, o ile pierwszy można uznać za jedynie wydumany (mnóstwo nieścisłości lub nieprawdy, ale podobna historia, choć kompletnie nieprawdopodobna, formalnie nie jest całkowicie niemożliwa), to drugi jest po prostu pseudonaukową bzdurą. Podejście Kościoła i CERN-u do tego filmu było całkowicie odmienne. Kościół nie zgodził się na filmowanie w Watykanie, a CERN zaprosił ekipę do siebie i wymógł lub uzgodnił pewne zmiany w stosunku do książki oraz postanowił wykorzystać premierę filmu w celach marketingowych.

A jaki jest rezultat? Dla przeciętnego widza takich filmów obraz Kościoła jest, w sumie, pozytywny (można nawet zaryzykować twierdzenie, że film zawiera pewien subtelny przekaz ewangeliczny dla agnostyków), natomiast przekaz „naukowy” jest następujący. Naukowcy, w tajemnicy, za olbrzymie pieniądze, konstruują niebezpieczne zabawki, a ponieważ nie potrafią przewidzieć konsekwencji, zagrażają całemu światu i w dodatku nie mają pojęcia, po co to robią.

Jaki więc był cel zaangażowania się CERN-u w marketing związany z filmem? Taki sam jak cel promocji każdego innego wytworu popkultury. Nieważne, co o mnie powiedzą lub napiszą. Nikt tego i tak na dłuższą metę nie zapamięta. Ważne, że zostaną zauważony.

Skoro największe, w dodatku chyba najbardziej rozpoznawalne laboratorium świata tak uważa, to chyba nie ma na co czekać, tylko samemu się do tej radosnej twórczości przyłączyć?

Zanim to zrobimy, zastanówmy się, na co mamy się zgodzić, czy wręcz w czym uczestniczyć. Skoro świadomie rezygnujemy z tłumaczenia, co tak naprawdę robimy, to oznacza, że nie uważamy naszych badań za wartość samą w sobie, więc tracimy moralne prawo do ubiegania się o publiczne pieniądze pozwalające na ich realizację.

Ktoś może mi zarzucić, że powyższe rozumowanie to zbyt daleko idące uproszczenie. Może tak, a może nie do końca.

Zobaczmy, jak to wygląda z innej strony. W maju, oprócz premiery filmu, odbyły się egzaminy maturalne. W tym roku, podobnie zresztą jak w latach ubiegłych, do zdania rozszerzonej matury z fizyki z wynikiem wystarczającym (w tegorocznej rekrutacji) do zakwalifikowania na indywidualne studia na Wydziale Fizyki UW wystarczyła umiejętność przekształcania wzorów, wspomagana przez odrobinę wrodzonej inteligencji oraz orientowanie się, jakimi symbolami jakie wielkości fizyczne są oznaczone na karcie wzorów. Umiejętności te można było nabyć, rozwiązując kilka arkuszy egzaminacyjnych z lat ubiegłych. Co było na maturze niepotrzebne? Zbędne (szkodliwe?) było rozumienie czegokolwiek.

Inny przykład. Pewnego dnia, również w maju, na portalu onet.pl wiodącą była informacja, że kaski rowerowe są niepotrzebne, bo i tak w zderzeniu samochodu z rowerzystą ten ostatni może zostać wyrzucony na wysokość trzynastego piętra (*sic!*), więc kask nic tu nie pomoże. Odtworzenie rozumowania autora nie jest specjalnie trudne, a jego horrendalność porażająca (trzeba przyznać, że wyróżnienie tej akurat informacji nie pochodziło od autora długiego i, miejscami, rozsądnego tekstu, tylko od moderatora portalu).

I może jeszcze jeden przykład, z którym wrócimy do CERN-u i LHC. Po internecie krąży filmik, na którym można usłyszeć od Johna Ellisa, „naczelnego teoretyka” CERN-u, że szansa wytworzenia w LHC czegoś niebezpiecznego jest dokładnie równa zeru (bo natura przeprowadziła już biliony programów eksperymentalnych LHC za pomocą promieniowania kosmicznego i nic takiego się nie stało), z przebitką na wywiad z jednym ze skarżących CERN za wywołanie zagrożenia dla Ziemi, w którym pada stwierdzenie, że taka szansa wynosi dokładnie 50%, bo przecież albo się to wydarzy, albo nie.

Przykłady mogą wydawać się mało ze sobą powiązane, ale mnie prowadzą do pytania: czy rzetelna popularyzacja (edukacja) ma jeszcze jakiś sens?

A może raczej należy zapytać, czy jeszcze potrafimy to robić? Feynman twierdził, że jeżeli czegoś nie umiemy wytłumaczyć swojej babci, to znaczy, że jeszcze tego nie rozumiemy. Dziś chodzi nie tylko o to, żeby babcia zrozumiała, ale najpierw, żeby chciała wysłuchać.

Czyżby był w tym jakiś cel, a może nawet wyzwanie?

Piotr ZALEWSKI