

*Podstępni fizycy* - odpowiada Marcinek

*Marcinek:* Witam!!! Zgłasza się Marcin, to ten podstępny fizyk. Zastanawiałem się nad nasz podstępnością. Uważam, że fizycy nie są podstępni. A przynajmniej nie bardziej niż przedstawiciele innych, naukowych i pozanaukowych, profesji. (...)

Będę ci mówił Marcinek, bo gdy byłeś mały, to tak Mama na ciebie wołała.

*Marcinek:* To było dawno. Nie masz na to świadków. Dlaczego masz mówić do mnie zdrobniale? (...)

Bo dialog z Marcinem już został spisany. Ty w tym dialogu nie brałeś udziału, bo był to dialog na temat nie dla ciebie. Przypomnij może, skąd się wziął twój temat.

*Marcinek:* Bajka o żurawiu, może tak samo dobrze pasować do fizyków, chemików, genetyków, a nawet matematyków. Generalizowanie, jakoby fizycy mieli być podstępni jest błędne. Nacje tworzą jednostki, tak samo jest z grupami zawodowymi. Nie znając wszystkich nie należy uogólniać. (...)

Zaczęło się od bajki Ezopa. Tam szło o to, że bocian kombinował nad tym jak przekonać chłopca, iż on nie jest żurawiem. Potem padła propozycja, aby logikę tej bajki zastosować do naszej sytuacji. Nasz dialog będzie demonstracją tego, jaki można mieć pożytek z bajek.

*Marcinek:* W „Eneidzie” Wergiliusza, Eneasz mówiąc Dydonei o koniu trojańskim, de facto symbol podstępu, używa następujących słów: *Po tym jednym sądz ich wszystkich*. To jest dobra myśl przewodnia. Nawet wśród faszystów [ty byś powiedział korsarzy lub piratów] bywały jednostki cywilizowane. (...)

Jeden dobry przykład, tj. koń trojański, wystarczy za definicję podstępności. Ale musisz jeszcze poradzić sobie z fizykami.

*Marcinek:* Po dłuższym zastanowieniu się, dochodzę do wniosku, że my fizycy, jesteśmy dalecy od podstępu, machiawelizmu, itp. Ale jaja, podobno według ustawy wszyscy mamy pisać makiawelizmu! Nie stosujemy koni trojańskich, ani nie trzymamy pod poduszką „Księcia”, ani tym bardziej „Sun Tzu”. (...)

W tym jest sporo naiwność, żeby komukolwiek wierzyć, że czegoś w rodzaju konia trojańskiego nie zastosuje. Powoływanie się na chińskie wzorce, to może pomińmy. Ale, doprecyzuj swoją myśl.

*Marcinek:* Nasza bronią, podobnie jak twoją, jest matematyka. Staramy się przyrodę opisać za pomocą reguł matematyki. Jedyne, uniwersalnego języka, jak mawiał John Nash. I jeżeli nasza podstępność polega na wydzieraniu tajemnic naturze, nazywaniu tych tajemnic i nauczaniu o nich, to „Na Boga, najwinniejsza ma dusza” [„Henryka V” według Williama Shakespeare’a]. (...)

A jednak moją bronią jest umiejętność logicznego myślenia. Matematyka to tylko język, a więc rzecz drugorzędna. W tym, co mówisz nadal brak definicji fizyka, a tak naprawdę to brakuje mi jakiejś cechy charakterystycznej tylko dla fizyków, która ich wyróżni wśród innych.

*Marcinek:* No dobrze, ty powoływałeś się na Arystotelesa i jego „Fizykę”. Mnie się to nie podobało, bo w przeciągu kilku lat, gdy studiowałem fizykę do teorii ruchu według Arystotelesa nikt się nie odwoływał. Arystoteles mylił się, był w błędzie. (...)

Skoro Arystoteles nie odpowiada ci, to musisz radzić sobie sam. Jak dotychczas, to według ciebie fizykiem jesteś Ty i to jest jedyna cecha, która odróżnia fizyków od innych. Pozostałe argumenty, które użyłeś to tylko zręczna propaganda. Stosujesz formę my w domyśle zakładając, że znaczy to dobrzy, wspaniali. My może być rozwinięta jedynie o wszelkie epitety z pozytywnym znaczeniem. Nawet J. Nash ci imponuje. Ale powiedzmy sobie, że to, co Amerykanie przypisują temu matematykowi, to tylko nowa odmiana osiągnięć sowieckich przodowników pracy. Dylematy wspólnych zasobów, pułapki społeczne, to sprawy, które są znane i dyskutowane od zarania dziejów. Elity władzy udają, że wcześniej nie wiedziały, iż nie wszystko, co robią jest sprawiedliwe. Ale, Nash im odpowiedział, że coś wcześniej nie wiedzieli i bywali na bakier z etyką. Gdybyśmy dalej tak kontynuowali, to nasz dialog przekształciłby się w dyskusję o skutkach globalizacji. Wróćmy więc do fizyków.

*Marcinek:* Jeżeli tak pojmujesz podstępność fizyków, to przyznaje się do winy. Jesteśmy podstępni. Ale nie myślę wyrażać skruchy, ani tym bardziej obiecać poprawę. Wręcz przeciwnie. (...)

A może podstępni fizycy, to ci, co nabyli urzędowe papiery, które nadają im przywilej bycia fizykami.

*Marcinek:* Jako badacze szukający odpowiedzi, fizycy są podstępni. Używamy wszelkich metod, aby obnażyć tajemnice przyrody. Ale to jest jedyna możliwa interpretacja podstępności fizyków, na jaką się godzę. Każda inna jest błędna. (...)

No to, w jaki sposób rozpoznać podstępnego fizyka od fizyka?

*Marcinek:* W taki sam sposób jak rozpoznaje się podstępnego matematyka od prawdziwego matematyka. Takich ludzi rozpoznaje się po zaangażowaniu w to, co robią. Po rozległej wiedzy, którą się legitymują. W wielkim skrócie są to ludzie o szerokich horyzontach myślowych, mający dogłębną wiedzę o swojej profesji, szanujący swoją dziedzinę nauki. (...)

Innymi słowy są to twoi idole. Ja wiem coś nieco o tym jak rozpoznać matematyka, bo chyba coś oryginalnego jako matematyk zrobiłem. Na ciebie kariera fizyka czeka, a więc nie ma mowy o tym, abyśmy tak samo umieli odróżniać speców od cwaniaków w naszych profesjach.

*Marcinek:* Ludzie, którzy nie poprzestają na tym, co już osiągnęli, czy też zdobyli. Są to osoby stale rozwijające swoją, i tak już rozległą wiedzę, na dany temat. Podstępny fizyk, to ktoś, kto przebrnął przez studia bez zrozumienia pasji, jaką jest fizyka. (...)

Nawijasz jak stary rutyniarz. Ignorujesz moją ironię, którą wprowadziłem używając słowa idol, zamiast autorytet. Rozległa wiedza, to mit. Im więcej wiemy, tym więcej wątpliwości

dostrzegamy. Zaś pasję, to każdy ma. Nadal nie umiesz wskazać na cechy wyróżniające fizyka nieudacznika, ale z wielkimi aspiracjami.

*Marcinek:* To student, który uczy się na pamięć wyprowadzeń wzorów i po dwóch dniach je zapomina. To ktoś, kto nie potrafi w fizyce odróżnić prawdy, od tyż prawdy, a tym bardziej od g. prawdy. (...)

No, to cię dobiję. Chwaliłeś się, że jako fizyk stosujesz matematykę. Bezkrytycznie, bo wierzysz, że jej język jest szczytem precyzji. Ale wybór języka, dobór pojęć, to często zabieg, który problemy fizyczne ustawia w roli musztardy po obiedzie. Tak jest, gdy fizyk używa pojęcia liczby rzeczywistej [być może rachunku różniczkowego], coś podobnego zachodzi, gdy trzeba przedyskutować wymiar przestrzeni. Język matematyki używanej przez współczesnych fizyków, to emanacja doświadczeń obserwowalnych w skali, która jest równie odległa od zjawisk mikroskopowych [cząstki elementarne, światło] jak i kosmicznych [budowa gwiazd, galaktyki, grawitacja].

*Marcinek:* Nie rozumiem. (...)

Przez kilka tysięcy lat, powiedzmy od czasów Pitagorasa, liczby tworzone w miarę potrzeb. Stajemy przed nowymi zjawiskami, będziemy musieli tworzyć nową matematykę. Gdy badamy nowe zjawiska i wierzymy w to, że stare metody wszystko załatwią to wkraczamy na ścieżkę podstępności. To taka ścieżka, w której spacerują blondynki wierzące w to, że ich chcenie uczyni cuda. Ta ścieżka ma niewiele ze wzoru, jakim był koń trojański, ale raczej przypomina bociana z bajki o żurawiu. Matematyka rozpoznaje po tym, że tworzy on nowe pojęcia w miarę potrzeb, które podlegają niezależnej weryfikacji. Tak docieka prawdy.

*Marcinek:* Czekam na przykład. (...)

Mam się pochwalić? Mam czym, np. jacyś bywali w Świecie faceci użyli mojego nazwiska w nazwie liczby, którą badali. Gdy ty będziesz fizykiem i dowiesz się, że jacyś mało znani ci [osobiście!] faceci użyli twojego nazwiska, to zauważysz, że wokół ciebie jest sporo podstępnych fizyków. Ale jak na dziś, to ci to nie grozi.

*Marcinek:* Prawdziwy fizyk, matematyk lub chemik to ktoś, kto wkłada „serce” w to, co robi. To osoba, która w imię swej nauki jest gotowa do wielkich wyrzeczeń. (...)