



NIE GASIĆ PŁOMIENIA

ROZMOWA Z MARKIEM GOLKĄ, WYBITNYM NAUCZYCIELEM, WYCHOWAWCĄ I MENTOREM OLIMPIJCZYKÓW

Prof. Marek Golka, nauczyciel fizyki z ponad 50-letnim stażem, rekordzista liczby finalistów i laureatów Olimpiady Fizycznej, wychowawca medalistów międzynarodowych olimpiad fizycznych opowiada, że nie ma „tajemnicy sukcesu” poza spokojem, tolerancją i wiarą w każdego ucznia, którego traktuje jak nieoszlifowany diament. Zawsze kluczowe było dla niego tworzenie w szkołach żywego laboratorium: własnoręcznie budował wyposażenie i kompletował aparaturę, a pracownia stawała się miejscem dyskusji i wspólnoty uczniów. Podkreśla, że wyniki wymagają obecności nauczyciela poza planem lekcji i akcentuje, że bez doświadczeń fizycznych nie da się dojść do najwyższego poziomu.



Postępy Fizyki (PF): Panie Profesorze, jest Pan nauczycielem fizyki z imponującym, ponad pięćdziesięcioletnim stażem. Przez lata, w Radomiu i w Szczecinie, prowadził Pan młodych ludzi, aby zdobywali laury na olimpijskich zawodach z fizyki a dla wielu stał się Pan nie tylko nauczycielem, ale także mistrzem

i mentorem. Jest Pan absolutnym rekordzistą krajowym, jeśli chodzi o liczbę uczniów, którzy zostali laureatami i finalistami Olimpiady Fizycznej. Zapytam więc wprost: jaka jest Pana tajemnica sukcesu?

Marek Golka (MG): Nie ma tajemnicy sukcesu, tu polemizowałbym nad owym sukcesem. Czy mojego sukcesu, czy uczniów? Swoją rolę postrzegam przede wszystkim w cechach mojego charakteru: spokój, tolerancja i wiara w każdego ucznia. Młody człowiek jest dla mnie, jak nieoszlifowany diament – zaznaczam – każdy młody człowiek. Po oszlifowaniu dopiero wiedziałem, co to będzie za „brylant”. Przez „oszlifowanie” rozumiem swój ogromny wkład w zaprzyjaźnienie się ucznia z fizyką, później w jej zrozumienie, a następnie w jej zastosowanie do rozwiązywania problemów tego świata.

Na każdym etapie wykorzystywałem różne metody. Stosuję w życiu zasadę „zaczynaj od siebie”. W każdej szkole, w której pracowałem organizowałem laboratorium fizyki, z mniejszą lub większą przychylnością dyrekcji szkół, w których pracowałem. Do tej pracy zapraszałem uczniów i ich rodziców. To był największy sukces zaprzyjaźniania z fizyką. Najczęściej, to czasem „malutkie”, czasem bardzo profesjonalne, duże

i wyposażone laboratorium stawało się miejscem dyskusji i pierwszym miejscem do zadawania magicznych pytań: dlaczego oraz jak to działa? Myślę, że najważniejsza była moja nieustanna obecność przy uczniach, co oni sami zapewne oceniliby najlepiej. Cały mój prywatny czas był dla uczniów i dlatego byli przy mnie. Sami chyba nie wiedzieli, kiedy byli już w finale Olimpiady Fizycznej. Gdybym ograniczył się do dwóch godzin lekcyjnych przeznaczonych na tzw. laboratorium, nic byśmy nie osiągnęli. Wniosek nasuwa się zatem sam, oddałem czas moim uczniom. Jak teraz myślę, spowodowany pytaniem Pana Redaktora, to sam jestem zdziwiony. Oddałem soboty, niedziele i co tam gadać – oddałem siebie!

PF: Imponujące! Chyba należałoby powiedzieć wprost, że była to swoista miłość do uczniów i ich rozwoju. Czy była to opieka indywidualna z grupą najzdolniejszych uczniów, coś w rodzaju tutoring, czy raczej szkolne koło fizyczne otwarte dla wszystkich? Kogo Pan w praktyce zapraszał do tej pracy?

MG: Bardzo ciekawym jest dla mnie sformułowanie „opieka indywidualna z grupą najzdolniejszych uczniów”. Moje założenie było jedno – cała klasa w roczniku matematyczno-fizycznym, to najzdolniejsi uczniowie w tej dziedzinie, skoro wybrali ten profil. Nikomu nigdy nie powiedziałem, żeby nie przychodził na koło fizyczne do laboratorium. To moi uczniowie z każdego rocznika odpowiadali sobie na pytanie: czy to jest moja pasja? I tak, zostawała grupa tych, którzy odpowiedzieli sobie, że chcą spróbować – może dzisiaj nie rozumiem, ale jest to ciekawe.

PF: Czy w pracy z uczniami przygotowującymi się do olimpiad fizycznych rekomendował Pan konkretne podręczniki, dodatkową literaturę lub zbiory niestandardowych zadań, które pomagały im osiągać ponadprzeciętne wyniki?

MG: Moim uczniom nigdy nie powiedziałem, jakie podręczniki mają mieć. Na pytanie jaki podręcznik kupić, odpowiadałem macie mnie pod tablicą: *możecie nagrywać, robić zdjęcia, notować, może z tego stworzymy podręcznik*. I tak powstały podręczniki nigdy niewydane *Zeszyty z wykładami Marka Golki*. Powielane na kopiarkach z pokolenia na pokolenie. Tak sobie myślę, a może wydać ten podręcznik? Nie chcę powiedzieć, że podręczniki istniejące są złe, chcę powiedzieć, że podręczniki nie spełniają oczekiwań uczniów szczególnie zdolnych w dziedzinie fizyki. Kiedy uczniowie pytali gdzie szukać głębokiej wiedzy, wtedy mówiłem skromnie: *wiem, że potrzebujesz silniejszego generatora a może i wzmacniacza*. Za te uważałem Wykłady Feynmana oraz podręcznik Hallidaya i Resnicka (dla mnie „elementarz”). Kiedy moi uczniowie przekraczali granicę standardowego zaciekawienia fizyką i osiągnęli odpowiedni ich zdaniem poziom, wkraczaliśmy w świat zadań olimpijskich. Jeśli to słabo zabrzmiało poprawię się: w rozwiązywanie problemów olimpijskich zaszyfrowanych w treści zadania olimpijskiego. Wtedy sięgaliśmy po zbiory wydane najpierw na 25-lecie, a później na 50-lecie pierwszej olimpiady fizycznej. Dziś czekamy już na 75-lecie. Przypominam sobie, że czułem się wtedy jak dyrygent najlepszej orkiestry. To oni grali. A mnie się wydawało, że słyszę każde drganie, które zabrzmiało nieprawidłowo. Pewnie tak było.

PF: Rozwiązywanie zadań olimpijskich może być fascynującą przygodą, ale uczniowie mają także inne obowiązki szkolne i pozaszkolne. Gdy Pana podopieczni wchodzili w etap przygotowań olimpijskich, czas zapewne stawał się dla nich szczególnie cenny. Czy mogli wówczas liczyć na wsparcie organizacyjne ze strony szkoły, na przykład w postaci zwolnień z części zajęć lub innych rozwiązań ułatwiających przygotowanie do kolejnych etapów?

MG: Największym przywilejem Olimpijczyków było to, że należeli do Rodziny Olimpijskiej, bo tak się sami nazywali. W każdej szkole istnieją regulaminy dotyczące „urlopów olimpijskich”. Na każdym etapie wznoszenia się po drabinie, urlop jest dłuższy. Uczniowie mogą mieć kilka dni wolnych i przygotowywać się w szkolnym laboratorium. Nie sposób tu nie wspomnieć o Politechnice Warszawskiej, wielkim protektorze ruchu olimpijskiego. Z każdą ze szkół, tak z Radomia, jak i ze Szczecina przyjeżdżałem w gościnne progi Politechniki Warszawskiej, kiedy potrzebowaliśmy najwyższej klasy laboratoriów fizyki i wsparcia wykładowców tej wyjątkowej uczelni. Moim skromnym zdaniem, nie było wówczas bardziej bezinteresownej, bardziej wspierającej uczelni niż PW, ale może mało wiem. Czułem się na Politechnice po prostu „u siebie”, bo byłem wśród moich byłych uczniów, którzy w danym czasie byli tam wykładowcami, dziekanami, a nawet Rektorem Politechniki Warszawskiej.

PF: Wśród Pana wychowanków byli jednak nie tylko olimpijczycy z fizyki, ale też finaliści i laureaci innych olimpiad. Jak Pan

prowadził ucznia, który zaczynał interesować się czymś „obok” fizyki albo równoległe z nią?

MG: Tak, rzeczywiście, wśród moich uczniów byli także finaliści i laureaci innych olimpiad, nie tylko z fizyki, ale także Olimpiady Astronomicznej, Wiedzy Technicznej, a w ostatnim czasie Olimpiady Wiedzy Elektrycznej i Elektronicznej „Euro-Elektra”. Nigdy nie powiedziałem: nie. Nigdy nie powiedziałem, że tylko fizyka mnie interesuje, jeśli chodzi o olimpiadę. Wyznawałem zasadę „nie gasić płomienia”, wspierać, pomagać i wierzyć, że moi uczniowie dadzą radę „dźwignąć” nawet kilka olimpiad równocześnie. A jeśli coś poszło nie tak, mawiałem: *to do następnego razu młody przyjacielu*. Nigdy nie okazywałem swojego niezadowolenia czy rozczarowania. Wspierałem, jak umiałem. Po prostu byłem, jak w naukowym „małżeństwie”, na dobre i na złe. Nie ma uniwersalnego przepisu, ale są uniwersalne wartości. Taką wartością dla mnie jest ustawiczny rozwój naukowy młodego człowieka. To czego się nauczy przygotowując się do olimpiady, to jego majątek, swego rodzaju „posag” w dorosłe, studenckie, a może i naukowe życie.

PF: W Pana wypowiedziach laboratorium szkolne jawi się nie jako dodatek, lecz jako przestrzeń, w której fizyka funkcjonuje w sposób żywy i doświadczalny. Jaką rolę pełni ono w zrozumieniu zjawisk fizycznych? Czy uczeń o silnych predyspozycjach teoretycznych może osiągnąć bardzo wysoki poziom bez kontaktu z fizyką doświadczalną, a jeśli tak, to gdzie dostrzega Pan granice takiego podejścia?

MG: W każdej szkole, w której uczyłem zaczynałem od zrobienia, dosłownie własnymi rękami mebli laboratoryjnych, doprowadzenia zasilania do stanowisk laboratoryjnych oraz wyposażenia ich w sprzęt. Wyprzedzę pytanie – skąd brałem pieniądze na sprzęt, przecież tak drogi? Otóż podczas gdy jedni likwidowali pracownię fizyki, ja wraz z uczniami przewoziłem swoim samochodem wszystko do placówki, w której w danym czasie pracowałem. Bardzo dużo sprzętu kupowałem za własne pieniądze, ale w domu do tego się nie przyznawałem. Bardzo pomagała mi Politechnika Warszawska. Przy każdym złomowaniu zużytego sprzętu z Wydziału Fizyki byłem gotowy przyjąć przysłowiowy „rupiec”, żeby dać mu nowe życie, jak zrobił to Geppetto w „Przygodach Pinokia”. To da się zrobić, ale nie ma się wtedy czasu na prywatność. Była to pasja i tak wyglądało moje życie zawodowe.

Chciałbym dodać, że tajemnica nie tkwi w istnieniu laboratorium fizyki, które jest martwe, w którym nie robi się doświadczeń, w którym nie przygotowuje się zestawów doświadczalnych – tak do nauki fizyki, jak i do części doświadczalnej Olimpiady. Nasze laboratorium pełniło jeszcze jedną funkcję, może nawet ważniejszą, sam do końca nie wiem. Tam tworzyła się malutka Rodzina Fizyków, których łączyła pasja, a nie rywalizacja. Pamiętam, jak jedna uczennica przyniosła swoją gitarę (omawialiśmy wtedy akustykę) i powiedziała, że



„Tam tworzyła się malutka Rodzina Fizyków, których łączyła pasja a nie rywalizacja” – Marek Golka ze swoimi olimpijczykami.

w pracowni gitara się bardziej przyda niż w domu. Przygotowaliśmy wtedy pokazy z fizyki dla młodszych klas licealnych i szkół podstawowych.

Nie znam laureatów Olimpiady, którzy bez kontaktu z fizyką doświadczalną zdobyli ten tytuł. Teoretycy, do pewnego momentu wsparci mocną matematyką, dadzą radę rozwiązać zadania rachunkowe, ale nie rozwiążą problemu natury doświadczalnej. Konkludując Pana pytanie, jaką rolę odgrywa laboratorium w nauczaniu fizyki, odpowiem krótko. Żadną, jeśli nie ma fizyka, który umie i kocha to robić. To jest tak, jak w muzeum – eksponaty są, ale zwiedzających nie ma, bo kustosz jest na emeryturze. Myślę, że dobrze oddałem to, co myślę.

PF: Pracował Pan w kilku szkołach, w dwóch miastach, w różnych środowiskach. Z czego wynikała ta zmiana miejsc: czy były to sprawy osobiste, czy raczej szukał Pan warunków, w których da się uczyć fizyki zgodnie z Pana wizją szkoły?

MG: Mój wyjazd z Radomia do Szczecina to prywatność połączona z ciekawością. W Szczecinie pracowałem w XIII Liceum Ogólnokształcącym, najlepiej ocenianej szkole w Polsce w tamtym czasie. Byłem ciekawy na czym polega ten fenomen, że są najlepsi. Cóż, w XIII LO osiągałem takie same sukcesy, jak w szkołach radomskich [VI LO im. Jana Kochanowskiego oraz Gimnazjum nr 5 – przyp. red.]. Fenomen polegał na tym, że w Szczecinie zgromadziło się kilku pasjonatów z innych dziedzin więc sukcesów było więcej. Co do sukcesów zawodowych, cenię sobie wolność i swobodę działania w drodze do sukcesu ucznia. Nie znoszę biurokracji i rad pedagogicznych, które zabierają czas. Więc jeśli w którejś szkole dyrektor przedobrzył z biurokracją, przypominając mi o niewypełnionych tabelkach lub jakichś innych (w mojej ocenie nieprzydatnych) działaniach, odchodziłem i tyle mnie widział.

PF: Rozmawialiśmy dotąd głównie o pasjonatach i tych, którzy weszli do „Rodziny Olimpijskiej”. A jak wyglądała Pana praca z uczniami, którzy nie mieli łatwości uczenia się fizyki albo po prostu nie czuli do niej serca? Jak Pan budował ich poczucie bezpieczeństwa i sprawiedliwości oceniania, a jednocześnie nie rezygnował z wysokich standardów wobec tych najambitniejszych?

MG: Rozumiem pańską myśl i pytanie: jak sobie radziłem z uczniami mniej rozumiejącymi świat fizyki? Szanowałem ich za ich inność, za ich pasję, nawet za miłość do chemii, gdy taką poczuli. Rozumiałem, że w każdej innej klasie mieliby co najmniej dobrą ocenę i taką dostawali. Myślę, że żaden uczeń w mojej 52-letniej karierze nauczycielskiej nie płakał przeze mnie. Średnia ocena matury z fizyki to około 85%. To chyba świadczy, że nie tylko na olimpijczykach skoncentrowana była moja uwaga. Wszyscy zawsze dostawali promocje, bo widziałem ich miłość, a oni moją. Ich miłością, czasem większą, była matematyka, a moją – wiernie – fizyka. Ale cóż, miłość przychodzi sama i zawsze trzeba po nią wyciągnąć ręce. Nie musi to być fizyka.

PF: Wspominał Pan o „Rodzinie” i to słowo wracało w Pana opowieści kilka razy jako realne doświadczenie wspólnoty szkolnej. Jak to wygląda po latach? Czy ma Pan dziś kontakt z dawnymi uczniami?

MG: Oczywiście że mam bardzo serdeczny, emocjonalny i trwały kontakt. Nie byłoby tych kontaktów bez specyficznego klimatu dobrze funkcjonującej, swoistej „Rodziny”. Sam nie wiem, jak to Panu opowiedzieć. To nie są kontakty, to jest uczestniczenie nadal w ich życiu. To są ich śluby, wiadomości, że mają dzieci i inne. To są spotkania z dorosłymi

„chłopakami”, także przy piwie. Wiem, że nie zniknąłem z ich życia i że nadal jestem jego częścią. Liczba życzeń świątecznych i pozdrowień, które dostaję jest niezwykła. Nie mam odwagi chwalić się moimi wychowankami, to często wielcy ludzie na renomowanych stanowiskach. Powiem o jednym, który mieszkając w Warszawie raz w miesiącu przyjeżdża do Szczecina, aby mnie odwiedzić i zobaczyć czy czegoś nie potrzebuję, czy w czymś może mi pomóc (a ma już 38 lat, więc to już trwa parę lat). Takich przypadków trochę jest. To taka moja malutka prywatność, ci moi kochani uczniowie. Akurat w czerwcu spotkałem się z dużą grupką takich uczniów w wieku 64 lat. Czuliśmy się tak, jak dawniej, śpiewaliśmy, przypominaliśmy sobie dowcipy i kawały. Ja mam dużo bardzo dojrzałych już wychowanków.

PF: Skoro te kontakty trwają, pewnie wie Pan również o dalszych losach zawodowych swoich wychowanków. Proszę opowiedzieć, gdzie ich zaprowadziła fizyka? Czy obecnie zajmują się nauką, nauczaniem lub zarządzaniem, a może wyjechali za granicę?

MG: Jak już wspominałem, to często wielcy ludzie pracujący na całym świecie. Kilku moich dawnych uczniów pracuje w CERN-ie w Szwajcarii oraz w Dolinie Krzemowej w Stanach. Warto wspomnieć o Nikodemie Popławskim, który robi karierę na Uniwersytecie w New Haven. Dużo byłoby wymieniać, ale że jeden z moich wychowanków będzie Rektorem Politechniki Warszawskiej, mam na myśli Krzysztofa Zarembe, to nie przypuszczałem. Powiem Panu tak, to są wspaniali ludzie, przyjaźni, stateczni i odpowiedzialni. Takimi czyni nas fizyka – tak uważam.

Nie jestem w stanie wymienić wszystkich moich uczniów, którzy zostali finalistami i laureatami olimpiad. Jak powiedziałem, często piastują oni bardzo wysokie stanowiska, ale serce mi krwawi, gdy pomyślę, że Polska tak rzadko sięga po wybitnych specjalistów, których dostarcza każda olimpiada, nie tylko z fizyki. Kiedy o losach Ojczyzny decydują często ludzie przypadkowi, związani z tą lub inną opcją, „magazyn ogromnej wiedzy” opuszcza Polskę zasilając np. Dolinę Krzemową, bo u nas często nie ma dla nich żadnych propozycji.

PF: Na koniec chciałbym dotknąć sprawy szerszej. Pracuje Pan w oświacie od 1970 roku, ma Pan ogromną skalę porównawczą i doświadczenie z wielu szkół. Co Panu w polskiej szkole średniej najbardziej przeszkadzało, dawniej i dziś, jeśli chodzi o warunki pracy nauczyciela przedmiotów przyrodniczych?

MG: Tu postawiłbym kropkę w tej rozmowie. Analiza porównawcza szkolnictwa w naszym kraju, to osobny, bardzo poważny temat. Mam dużo do powiedzenia, bardzo wiele przemyśleń, ale proszę zrozumieć, że po spacerze w przeszłość mojej pracy zawodowej, co tam gadać – mojego życia, nie dam rady teraz wylać goryczy i rozczarowania, czy też znaleźć przepisu na uzdrowienie szkolnictwa. Ja zadam pytanie: uważa Pan Redaktor, że kogoś to interesuje, że ktoś wyciągnie jakieś wnioski, czy ktoś skorzysta z mojego doświadczenia? Nie sądzę, ale jeśli *Postępy Fizyki* będą zainteresowane, napiszę na ten temat odrębny artykuł o tym, jaka była, jaka jest i jaka powinna być oświata, oczywiście widziana moimi oczami – oczami pasjonata fizyki.

PF: Panie Profesorze, bardzo dziękuję za tę rozmowę. Wierzę, że dla wielu nauczycieli, dyrektorów i rodziców to będzie lektura nie tylko inspirująca, ale i otrzeźwiająca: bo przypomina, że wyniki nie biorą się z procedur, tylko z obecności i pasji. Dziękuję za szczerość i za tę niezwykłą perspektywę kogoś, kto fizykę naprawdę przeżył razem z uczniami.