

Dydaktyka geologii w Polsce – głos w dyskusji – część I

Jurand Wojewoda¹



Teaching geology in Poland – an opinion in the discussion. Prz. Geol., 64: 751–753.

Abstract. The article is a voice in the discussion about restoring a single five-year studies in geology. It is also attempt to answer the question, where are the weakest points of the present system of teaching geology in Poland and why, despite the various organizational procedures and sustainable development of the teaching staff, the final learning outcomes do not meet the expectations of either employers or graduates.

Keywords: five-year studies, finance, training programs, geologist's silhouette

Nie ma już chyba spotkania naukowego, konferencji czy obrad poświęconych geologii, na których nie byłaby poruszana kwestia kształcenia geologów w polskich uczelniach, ale też ich kwalifikacji zawodowych po zakończeniu studiów. Zarówno publiczne, jak i kularowe wypowiedzi często wskazują na niespełnione oczekiwania zarówno pracodawców, jak i absolwentów. Zwykle rozmowy dotyczą organizacji studiów geologicznych, ale również kwestii programowych, a zwłaszcza zakresu praktyki zawodowej. Ta natomiast, w przypadku geologii, ma niebagatelne znaczenie. Obecnie rzadko porusza się publicznie tak podstawowe kwestie, jak etyka zawodowa czy rzetelność. Niemal na naszych oczach zanika ciągłość pewnej tradycji zawodowej, która zaleca ostrożność w formułowaniu tez i wniosków. Coraz częściej to spektakularne nowinki, czasem jednorazowe i o krótkotrwałych skutkach, dominują w potoku informacji. Często są to zdarzenia, w trakcie których celem samym w sobie staje się umiejętność prezentacji i autopromocji. Rzetelna informacja, wiedza i świadomość metodologii badawczej stają się powoli czymś anachronicznym, niemodnym, wręcz niekoniecznym. Coraz częściej „szybko” wygrywa z „dobrze”, coraz powszechniej „prezentacja” przyciemnia „sens” i jakże konieczną w naukach przyrodniczych refleksję nad celowością badań.

STUDIA GEOLOGICZNE W POLSCE

W Polsce studia w zakresie geologii są prowadzone w największych ośrodkach akademickich, jak Warszawa, Kraków, Wrocław, Poznań czy Sosnowiec. Już to wyróżnia tę dziedzinę spośród wielu innych. Żeby móc zaoferować młodzieży studia w zakresie geologii, trzeba nie lada wysiłku i koncentracji zarówno wysoko wykwalifikowanej kadry nauczycielskiej, o najwyższych kwalifikacjach zawodowych, dydaktycznych i etycznych, jak i niezbędnego, wspomagającego proces dydaktyczny instrumentarium. To ostatnie, jeżeli jakością odstaje od aktualnie obowiązujących standardów w tzw. geologii gospodarczej, nie jest w stanie efektywnie spełniać swojego przeznaczenia. Sprzęt i aparatura to olbrzymie koszty; tylko najsprawniejsze, z punktu widzenia obowiązującego algorytmu oceny

efektywności, zespoły są w stanie na bieżąco uzupełniać i wzbogacać własne zasoby aparaturowe.

W tym zakresie różnice dotyczą również poszczególnych uczelni w tych samych ośrodkach. Na ogół uczelnie o profilach technicznych mają znacząco większe możliwości pozyskiwania funduszy na inwestycje, a to głównie dlatego, że prowadzone w nich badania stosowane mają bezpośrednie i szybkie przełożenie na gospodarkę, która oczekuje szybkich i wymiernych efektów z nakładów na naukę. Znacznie gorzej jest w tradycyjnych akademiach, gdzie czasem prowadzone przez lata badania podstawowe nie dają spektakularnych efektów ekonomicznych, a jeszcze długotrwałe procedury weryfikacji poprawności uzyskiwanych wyników oddalają w czasie badaczy i odkrywców od jakże miłych skutków ich pracy i poświęcenia.

Tym samym trzeba pamiętać, że studenci, wybierając konkretną uczelnię, w dużej mierze kierują się czytelnym przekazem choćby mediów nt. doraźnych efektów. Te często są wyolbrzymiane lub – wręcz przeciwnie – niedostrzegane, zwłaszcza kiedy odpowiedzialne za promocję jednostki organizacyjne danej uczelni nie są dostatecznie sprawne i nie wychodzą naprzeciw potencjalnym kandydatom na studia geologiczne.

KADRA NAUCZYCIELSKA, PROGRAMY STUDIÓW

Niezmiennie jednak to kadra nauczycielska stanowi największą atrakcję danej uczelni. I dzieje się tak pomimo niemal całkowitego zatarcia różnic programowych między uczelniami czy ośrodkami akademickimi. Obowiązujący obecnie i powszechnie wdrażany system, normujący programy nauczania poprzez wskazywanie zarówno zakresu koniecznych informacji, sposobu ich przekazywania, jak i z góry sugerujący minimalny zakres nabytych umiejętności, jest bardzo dyskusyjny. Z jednej strony tzw. sylabusy miały zawierać ujednolicony w formie przekaz o treściach danego przedmiotu i tym samym ułatwić studentom podejmowanie decyzji w indywidualnych ścieżkach rozwoju. Z drugiej strony raz zdefiniowane sylabusy stają się z czasem anachroniczne. Dynamika rozwoju naukowego, zmiany technik nauczania i egzekwowania wiedzy są szybsze niż administracyjne możliwości modyfikowania

¹ Instytut Nauk Geologicznych, Uniwersytet Wrocławski, pl. Maksa Borna 9, 50-204 Wrocław; jurand.wojewoda@uwr.edu.pl.

zarówno sylabusów, jak i większych struktur, np. modułów specjalizacyjnych. W pewnym sensie dynamika zmian w nauce i nauczaniu jest dużo większa niż możliwości wprowadzenia jakichkolwiek korekt. Wprowadzony system stał się nie tyle pomocny w indywidualnym rozwoju studentów i kadry, ile skutecznym narzędziem zarządzania dydaktyką na różnych szczeblach. Oczywiście system daje pewne możliwości indywidualnego rozwoju, o ile stosujący go działają w intencji dobra zbiorowego i z długookresową perspektywą skutków.

Nauczyciele w ramach obowiązującego systemu zostali do pewnego stopnia ubezwłasnowolnieni, gdyż z zasady powinni realizować nauczanie według ustalonych i zatwierdzonych schematów. Niestety, sprzyja to postawom pasywnym i zachowawczym wśród nauczycieli akademickich, którzy dla tzw. świętego spokoju uczą tego, czego należy. Formuły bardziej swobodnego przekazu pozostawiają sobie na szczególne okazje i okoliczności (koła naukowe, obozy badawcze, warsztaty, konferencje), jeśli w ogóle się tego podejmują. Co więcej, każda aktywność indywidualna wychodząca poza ramy „programu” może – i czasem spotyka się z restrykcjami. Choćby takimi, że pojawia się mniej lub bardziej wyraźny i formalny przekaz, że można przekazywać studentom tylko tzw. wiedzę oficjalną. A cóż to takiego wiedza oficjalna? Kto, na jakiej podstawie i w jakim zakresie ma uprawnienia do sankcjonowania takiego pojęcia?

Obecne programy mają jeszcze jedną istotną wadę. Nazwy przedmiotów i modułów są to nazwy, za którymi nie zawsze idzie adekwatna treść przekazu. Czasem zupełnie co innego kryje się pod nazwą przedmiotu, np. „geodynamika”, w jednym ośrodku, niż w innym. Dowolność przypisywania rozmaitych treści nazwom jest zbyt wielka i myląca. Nie zawsze w ramach przedmiotu o danej nazwie realizuje się treści, jakie wynikałyby z sylabusów. Przyczyna jest prosta – treści to jedno, a umiejętności i kwalifikacje nauczycieli to drugie.

Również, niestety, nazwy kierunków studiów nie zawsze odzwierciedlają rzeczywistość programową. W wielu przypadkach tworzenie nowych kierunków studiów ma znamiona wspomnianego wyżej zabiegu socjologicznego – atrakcyjna nazwa, często „zbitka słowna” dająca potencjalnym studentom nadzieję na atrakcyjne studia i możliwość zatrudnienia. Jest zupełnie oczywiste, że nawet z logicznego punktu widzenia nazwy narzucają konkretny zakres przedmiotowy. I tak „turystyka geologiczna” nie jest równoznaczna z „geologią turystyczną”, podobnie jak „służba drogowa” to nie to samo co „droga służbowa”. Wracając do studenckich nadziei, praktyka często pokazuje, że najważniejszy w czasie studiowania i nauki zawodu jest bezpośredni kontakt studentów z najlepszymi uczonymi i nauczycielami, a nie z nazwami przedmiotów.

Ograniczenia wynikające z ram programowych bardzo umniejszają, a czasem wręcz eliminują z programów studiów geologicznych przedmioty, które do niedawna jeszcze dawały podstawy wiedzy geologicznej, zwłaszcza tej najbardziej przydatnej społecznie. W ramach dzisiejszych ograniczeń programowych trudno jest kompetentnie i kompletnie poprowadzić choćby taki przedmiot, jak sedymentologia. Ten dział geologii, o czym informacja jest jeszcze przekazywana studentom na wstępnym poziomie ich edukacji, wywodzi się wprost z jednego z głównych

nurtów nauk o Ziemi – z neptunizmu. W połączeniu ze stratygrafią, petrografią i tektoniką nadal stanowi jeden z filarów wykształcenia geologicznego. O randze tej tematyki niech świadczy chociażby Europejskie Spotkanie Sedymentologów, które miało miejsce w roku ubiegłym w Krakowie, na które przybyło ponad 1000 osób i w trakcie którego nie sposób było zapoznać się tematyką wszystkich wystąpień, nie mówiąc już o pełnym uczestnictwie choćby w ramach kilku sesji. A przedmiot sedymentologia w programach studiów geologicznych został już niemal wszędzie okrojony do wegetatywnego minimum.

Inny przykład to kartografia geologiczna, która stanowi kwintesencję wiedzy geologicznej i dostarcza fundamentalnych danych o przestrzeni geologicznej. Jest ona w swojej części teoretycznej przedmiotem uniwersalnym o ogromnym ładunku wiedzy podstawowej. Jednocześnie, w swojej części praktycznej jest z definicji przedmiotem indywidualnym. I to nie tylko dla studenta/biorcy, ale również jeśli chodzi o przekaz nauczyciela przedmiotu/dawcy. Danych terenowych dotyczących geologii, póki co, nie wykonana w terenie za geologa maszyna i nie rozstrzygnie o ich randze komputer. To indywidualne działania geologa o wszechstronnym wykształceniu i ogromnej praktyce. W dzisiejszych programach nie mieści się zupełnie specyfika tego przedmiotu, a wyzwania i możliwości w tej dziedzinie są coraz większe.

STUDIA JEDNOLITE CZY DZIELONE?

Podobnie jak wiele innych dziedzin, geologia poddana została swoistemu eksperymentowi podziału studiów na dwa etapy – licencjacki i magisterski. Podział taki ma zalety w wielu dziedzinach kształcenia, np. humanistycznych, artystycznych, ale też w matematyce, czy nawet fizyce. Sprzyja przemieszczaniu się studentów w ramach znormalizowanego systemu nabywania wiedzy. Co więcej, sprawia, że studenci mają możliwość poznania odmiennych obyczajów, kultur i zasad współżycia, co niewątpliwie przyczynia się do lepszego zrozumienia i porozumienia w skali globalnej. Jednak wymienione dziedziny nie mają statusu zawodu.

Geologia ciągle posiada taki status, podobnie jak medycyna, weterynaria, większość dziedzin technicznych, ale również archeologia, wojskowość i inne. Cóż oznacza słowo „zawód”? Otóż jest bardzo pojemne, choćby jak w powszechnie obowiązującej definicji jest to „zbiór zadań (zespół czynności) wyodrębnionych w wyniku społecznego podziału pracy, będących świadczeniami na rzecz innych osób, wykonywanych stale lub z niewielkimi zmianami przez poszczególne osoby i wymagających odpowiednich kwalifikacji (wiedzy i umiejętności), zdobytych w wyniku kształcenia lub praktyki” (m.in. Sawiński & Domański, 1995; Szacka, 2003).

Szczególną odmianą zawodu jest profesja, pojmowana jako taki zawód, który wymaga długotrwałego przygotowania, zazwyczaj poprzez konieczność odbycia studiów wyższych, a często też długiego stażu zawodowego. Dla profesji charakterystyczne jest m.in. tworzenie własnych kodeksów etycznych, a także ograniczanie dostępu do wykonywania zawodu wobec osób nie należących do danej grupy profesjonalistów. W przypadku zawodu geologa takie ograniczenia również występują, chociażby w postaci

tw. uprawnień, co ma swoje umocowanie prawne w ramach ustawy Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2011 nr 163 poz. 981). Co więcej, większość zawodów/profesji ma swoje organizacje, które stanowią ciała doradcze dla rządzących. Zwykle również są reprezentowane w rządach przez swoich przedstawicieli (w przypadku geologii jest to Główny Geolog Kraju w randze Sekretarza Stanu).

Przemieszczanie się studentów geologii między uczelniami i ośrodkami jest w zasadzie procesem mało istotnym w krajowym systemie kształcenia. Jeszcze gorzej wygląda przemieszczanie się kadry, co kiedyś przez niektórych było postulowane jako element „naturalnego zdrowia” tejże. Tym samym życie i praktyka zweryfikowały system. Geologia jest niezwykle trudną dziedziną i żeby w pełni przygotować się do wykonywania zawodu geologa trzeba zdobyć ogromny i wielodyscyplinarny zasób informacji oraz umiejętności. Migracje, brak praktyki w czasie studiów, brak czasu na naśladowanie dobrych wzorców nie sprzyjają pogłębionym studiom. System nauczania musi uwzględniać niemal wykładniczo rosnącą ilość zdobywanych przez studentów informacji, czemu raczej sprzyjają programy konsekwentnie nakierowane na długoletnie kształcenie i zdobywanie kwalifikacji zawodowych.

FINANSOWANIE SZKOLNICTWA

Pomijając permanentny, można rzec systemowy niedobór publicznych środków na rozwój szkolnictwa, środki te nie zawsze są sensownie dzielone. A to stanowi zwykle największy powód do niesnasek i konfliktów środowiskowych lub branżowych. Jednak największym według autora tej publikacji powodem do niepokoju i zarazem największą usterką dzisiejszego systemu finansowania szkolnictwa

wyższego jest obowiązująca zasada, wedle której pieniądze na uczelnię idą za studentami. Otóż zasada taka źle skutkuje w nauczaniu geologii – finansowanie przychodzi po studencie, zatem najpierw trzeba pozyskać studenta. Struktury wielu uczelni dostosowały swoje metody postępowania do tej zasady. Władze, pracownicy, zamiast się doskonalić i prowadzić dydaktykę oraz badania na najwyższym poziomie, koncentrują się na innym działaniu – jak sprawić mianowicie, aby do nas/ do mnie trafiło jak największe studentów! Daje to pokusę przyjmowania postawy, w której wszelkie działanie ma dać szybki efekt. Niestety, szybki efekt bywa krótkotrwały, a w dłuższej perspektywie – zabójczy! Jak przy zastanych zasobach kadrowych można w sensowny sposób dotrzeć do wielkiej liczby studentów, jeśli nie kosztem jakości nauczania? Zwłaszcza w geologii!

A przecież wykształcenie i utrzymanie wysokiej klasy specjalisty, badacza czy nauczyciela akademickiego, kosztują wielokrotnie więcej nas wszystkich, niż pieniądze wydawane na kształcenie pojedynczego studenta. Zatem, czy nie należałoby zmienić tej niszczącej naukę doktryny? Już dzisiaj skromne środki na badania naukowe na ogół trafiają do dobrych i rzetelnych uczonych. Może również pieniądze powinny iść za najlepszymi nauczycielami? Może wtedy ci, którzy się uczą, rozumieją, że bycie dobrym profesjonalistą popłaca i motywowani tym będą podejmowali żmudne studia dla dobra siebie samych i całego kraju.

LITERATURA KOMENTOWANA

- SZACKA B. 2003 – Wprowadzenie do socjologii. Oficyna Naukowa: 291–292.
 SAWIŃSKI Z. & DOMAŃSKI H. 1996 – Polska Socjologiczna Klasyfikacja Zawodów. Propozycja badawcza „Społeczeństwo. Badanie. Metody. Ask”.