

## Studia wczoraj, dziś i jutro...

„Cyber-wywiad” przeprowadzony przez SEMESTR z profesorem Ludwikiem Komorowskim\* za pośrednictwem internetu w dniach 6-14 maja 1996.

**S: Czym różnią się dzisiejsze studia od tych sprzed kilkunastu, kilkudziesięciu lat ?**

**LK:** Czy na pewno się różnią ? Inny jest poziom techniki - rozpoczynając studia używałem suwaka logarytmicznego, oglądałem jeszcze antyczną lampową maszynę cyfrową UMC-1. Pracę dyplomową w roku 1971 wystukałem przez kalkę na maszynie dopisania - ksero nie istniało. Jednak nie sądzę, by poziom techniki decydował o istotnych różnicach w studiowaniu. Ostatecznie podstawowego odkrycia naukowego dokonał Newton pod jabłonią...

Istotne różnice pojawiły się tam, gdzie zmieniła się sytuacja społeczna. Do niedawna studia były skolektywizowane - studiowała grupa studencka, której program i podział godzin ustalał anonimowy urzędnik. Nauczyciel i grupa spotykali się w sali wykładowej jak gdyby z wyroku nieznanego wszech-rozumu. Dziś studia powracają do formuły indywidualnej. Student nie tylko może, lecz niekiedy musi sam decydować o elementach programu studiów. Program uchwała rada wydziału z udziałem jego kolegów, a wykonuje nauczyciel, którego czasem może sam wybrać. Zmiany takie nie każdemu wydają się korzystne, student zaczyna być zdany na własne siły i rozeznanie, w którym nikt mu nie pomaga.

Przekazanie studentom rządów w sprawach socjalnych (akademiki, stołówki, stypendia) jest kolejną zasadniczą różnicą. Znikła państwowa nadopiekuńczość. Decyzje urzędników zastąpione zostały decyzjami samorządów. Bywa, że studencka improwizacja w dobrej wierze prowadzi na manowce. Przykłady z mego otoczenia: (i) Stypendia studentów tej samej uczelni na różnych wydziałach są różne i przyznawane na innych zasadach. Uczelnia umywa ręce. (ii) Stołówka studencka jest bezpieczną przystanią, gdzie nie najlepiej, ale tanio, czasem nawet darmo, można się zaopatrzyć w niezbędne kalorie. Zdarzyło się, że jedyną w uczelni stołówkę, za zgodą studentów wynajęto na handel, a ogromne miasteczko studenckie żywi się w pokątnie otwieranych barkach typu u „U Władzia”. Pan Władzio się cieszy, studenci płacą, a uczelnia mówi - sami chcieli...

**S: A czy studenci i wykładowcy też są inni ?**

**LK:** Studenci w najbardziej naturalny sposób przyjmują wszystkie możliwości jakie im przynosi szczęśliwy czas ich młodości. W tym są niezmienni. Poza tym zmieniło się

---

\* Dr hab. Ludwik Komorowski, prof. Politechniki Wrocławskiej, dyrektor Instytutu Chemii Fizycznej i Teoretycznej. Organizator prac przygotowawczych do reformy systemu studiów w Politechnice Wrocławskiej w latach 1989-91. Pomysłodawca i współautor nowatorskiego Regulaminu Studiów wprowadzonego w Politechnice w roku 1991. Inicjator i koordynator uczelnianego programu wymiany międzynarodowej studentów i nauczycieli w latach 1992-95 pn. „INPUT Academic Network - TEMPUS Mobility JEP”

wszystko: od muzyki do powszechnego użycia komputerów, w czym studenci bywają lepsi od ich nauczycieli.

Nauczyciele, niestety, nie są młodzi. Ich zdolności adaptacyjne z konieczności są ograniczone, więc mają tendencję do konserwowania obyczajów nabytych w epoce ich młodości. Nauczyciele mego pokolenia (najlepsza ich część, o reszcie zamilczmy) nosili w sobie wzory akademickie z lat, gdy środowisko uniwersyteckie cieszyło się względną swobodą i nieprzerwaną tradycją. Wzory czasem ciekawe, czasem despotyczne, czasem zabawne. Zawsze jednak pełne godności oraz odpowiedzialności za swoją funkcję. Gdy o nich myślę, nie mogę zapomnieć, że ja sam jako nauczyciel jestem produktem cokolwiek zdeformowanego systemu akademickiego. Czy suma doświadczeń życiowych, którą studentom przekazuję, jest dodatnia? Oni to ocenią, gdy zajmą moje miejsce.

**S: W jakim kierunku będą studia ewoluowały (nauczanie i studiowanie) ? Jakie będą studia w XXI wieku ?**

**LK:** Studia zawsze polegały na jednoczesnym zdobywaniu wiedzy oraz umiejętności. Zmieniają się obszary studiów, pojawiają się nowe dyscypliny i kierunki, obok uniwersytetów powstają specjalistyczne szkoły wyższe - a esencja studiowania pozostaje niezmienna.

W Polsce będziemy już niebawem świadkami koniecznego zróżnicowania studiów, po latach dogmatycznego przywiązania do pięcioletnich studiów magisterskich. Prawo obywatelstwa zdobędą studia 3-4 letnie, dające stopień niższe stopnie np. licencjata, inżyniera itp. Studia takie przygotowywać będą większość kadry zawodowej, popularność zdobędą powszechnie dostępne studia podyplomowe i uzupełniające. Kosztowne studia magisterskie staną się elitarne, przeznaczone dla kandydatów do wyższych lub specjalistycznych szczebli kariery.

Zróżnicowaniu ulegną polskie uczelnie - ujawnione zostaną różnice ich poziomu, wyposażenia i kadry, do dzisiaj skryte pod ustawową czapą. Nieuchronny nacisk wymagających środowisk zawodowych doprowadzi do zróżnicowania uczelni i ich wydziałów pod względem szans zawodowych ich absolwentów. Pojawią się listy rankingowe, które skierują najlepszych kandydatów do najlepszych uczelni - tak buduje się poziom i publiczna renowacja instytucji. Z konieczności powstaną stałe mechanizmy kontaktu środowisk pracodawców z uczelniami. Programy studiów będą dyskutowane nie tylko przez nauczycieli, lecz przez potencjalnych pracodawców.

Wszystko to być może... - nie, to nie bajka. Przemiany takie po prostu zbliżą polskie szkolnictwo wyższe do sprawdzonych standardów.

**S: Czy wyobraża sobie Pan studiowanie bez nauczyciela wykładowcy, mistrza - zastąpionego tylko np. komputerem?**

**LK:** Studiowanie w takim stylu jest na świecie faktem. Techniki audiowizualne, szczególnie telewizja, są doskonałą pomocą w studiowaniu metodą „distance learning” (studiowanie na dległość). Tylko pomocą, bo proces studiowania polega na indywidualnym i osobistym wysiłku intelektualnym studium, którym może być każdy, nie koniecznie zapisany na uczelnię student. Mając do dyspozycji perfekcyjnie

opracowaną i ilustrowaną literaturę i materiały potrafi studiować efektywniej niż inni w sali wykładowej.

Czasem w trudnych chwilach przypominam sobie stare powiedzenie: „praca nauczyciela rzadko bywa skuteczna, z wyjątkiem tych szczęśliwych przypadków, gdy jest nieomal zbędna...”. Rola nauczyciela może być zredukowana do inspiracji, doraźnej pomocy i kontroli efektów. Do samodzielnej pracy studenta wystarczy biblioteka dostępna o każdej porze. Tak właśnie studiuje się w kolegiach Oksfordu.

**S: Czy nie grozi nam swoisty „terror komputerów” ? Jak będzie się rozwijać internet ?**

**LK:** Internet rozwinął się i swobodnie rozpowszechnił najpierw w środowiskach akademickich, którym oferuje nieprawdopodobne możliwości wymiany myśli i doświadczeń. Kwadrans pracy z siecią potrafi zastąpić miesięczne poszukiwania literaturowe, zwane dawniej kwerendą biblioteczną. Dziś potencjał internetu jest już tajemnicą publiczną, lada chwila zainteresują się nim politycy. I to będzie nieuchronny koniec jego rozwoju. Najpierw przyjdą stymulacje cenowe, właśnie wprowadzane w Polsce. Kolejne ograniczenia okażą się niezbędne dla bezpieczeństwa narodowego (to już jest faktem za granicą). A dalszy los internetu będzie zależał już tylko od tego, jaki polityk zasiądzie przy „wyłączniku sieciowym”.

**S: Czy studia w Polsce staną się płatne ? Jeśli tak, to kiedy Pana zdaniem ? I czy to to dobrze czy źle ? Czy powinna tu być jakaś forma pomocy dla studentów (kredyty, stypendia) ?**

**LK:** Mam nadzieję, że w Polsce, jak w każdym kraju europejskim, każdy młody człowiek będzie miał szansę na bezpłatne studia wyższe, i że procent młodzieży studiującej zbliży się do europejskiego poziomu 30%. Możliwość bezpłatnego studiowania nie oznacza studiowania bez ograniczeń, jak to się dziś w Polsce dzieje. Nie rozumiem dlaczego fundujemy bezpłatną naukę przez nieograniczony okres (włączając nie zawsze konieczne studia 5-letnie, popularny II fakultet, zmiany kierunku studiów, uczelni, powtarzanie roku, itp. itd). Nie rozumiem, dlaczego zwolennicy studiów płatnych nie zauważą najpierw rozrzutności polskiego systemu, w którym student dostaje wypłatę stypendium nie dlatego, że jest ubogi, lecz dlatego że ma piątki !

Są to zaszłości, których obrona daje argumenty zwolennikom studiów płatnych. Bo studia oczywiście kosztują i należy je skrupulatnie rozliczać. Za przykład niech służą uczelnie brytyjskie, gdzie studiuje się bezpłatnie (TAK !). Zamiast dotacji państwowej, pedantycznie wyliczane koszty ponosi rodzinna gmina studenta. Wcale nie bezwarunkowo ! Wielu za studia musi zapłacić samodzielnie, gdy ich życzenia przekraczają ustawowe standardy: kontynuują studia ponad podstawowy ich okres, wybierają uczelnię prywatną, studia podyplomowe itp. Przykładów nie trzeba mnożyć, każdy kraj europejski stosuje tu inne rozwiązania.

Podaję, że uporczywa propaganda studiów płatnych ma swoje źródło w krótkowzroczności. Uczelnie są ubogie, personel nauczający zarabia mało, brakuje środków na inwestycje - to prawda. A jednak dotacja państwowa do każdego

studenta sięga 2000 USD, a w przeliczeniu na standard życia w Polsce - ok. 6-7 średnich pensji. To nie mniej niż w innych krajach. Ostatnią rzeczą, którą wolno nam proponować są studia płatne po to, żeby uczelnia mogła przeżyć. Nie przeżyje, ponieważ straci studentów, którzy nadają sens jej istnieniu.

**S: Jakie dostrzega Pan różnice pomiędzy przeciętnym polskim studentem a zagranicznym? Jak będą się one zmieniać?**

**LK:** Tylko jedna rzecz różni ich zasadniczo - motywacja. Student w krajach rozwiniętych rozpoczyna studia mając na celu wybrany typ kariery życiowej, którego model obserwuje wokół siebie na przykładach tzw. ludzi sukcesu w każdym zawodzie. Motywem nie muszą być względy materialne, często są to zainteresowania, względy rodzinne, społeczne. Tak stymulowanemu wewnątrz studentowi towarzyszy na każdym kroku pytanie: po co studiuje? Zadaje to pytanie wybierając przedmioty, zadaje je również wykładowcom. Uniwersytet zaś dostarcza mu wyczerpującej informacji o tym co i dlaczego będzie studiował jeszcze przed inauguracją pierwszego roku akademickiego.

Polski student dzisiaj podejmuje decyzję o studiowaniu „w ciemno”. Modele kariery zawodowej są świeżej daty i koncentrują uwagę zaledwie na kilku najbardziej lukratywnych zawodach. Typowa jest sytuacja kandydata, który chciałby pójść na prawo (jak połowa jego klasy), ale pójdzie na etnografię z uczuciem niespełnionego życiorysu. Sytuacja społeczna w Polsce jeszcze pewnie długo nie pozwoli na czerpanie pozytywnych wzorów zawodowego życiorysu wprost z życia. Zastępczej motywacji kandydatom, a potem studentom powinna dostarczyć uczelnia. W tym celu trzeba by kreować twórcze perspektywy zawodowe w nauczanych kierunkach na podstawie racjonalnego przewidywania. Środowisko akademickie jest jedyną grupą społeczną posiadającą przygotowanie do takiego prognozowania przez swoją wiedzę i obserwacje rozwoju sytuacji w innych krajach. Sądzę, że wysiłek w tym kierunku jest naszym obowiązkiem, który studenci szybko by docenili.

**S: Jakie cechy i umiejętności powinien posiadać absolwent wyższej uczelni? Jak im pomóc zwiększyć szanse na rynku pracy? Na co szczególnie zwracać uwagę podczas studiów?**

**LK:** Studiowanie w polskiej uczelni określiłbym jako „naukę w głąb”. Dzięki temu polscy studenci otrzymują naogół doskonałe kwalifikacje w wąskich dziedzinach profesjonalnych. Mają prawo spodziewać się, że dążąc do doskonałości profesjonalnej, do czego nauczyciele ich zachęcają, poprawią szanse na rynku pracy. To niestety nieprawda. Cenionym na rynku pracy jest ten, kto wiedzę nabytą w uczelni najsprawniej potrafi stosować w konkretnych warunkach prawnych, psychologicznych, społecznych i technicznych. A do tego polska uczelnia przygotowuje czasem słabo lub wcale.

Jestem pod wrażeniem obserwacji naszych studentów powracających z zagranicy. Na przykład student budownictwa zauważył, że uczono go nie tylko projektować lecz również jak załatwiać pozwolenie na budowę, zadania poważne i niełatwe w każdym kraju. Podstawy prawa, elementy psychologii, zasady socjotechniki, biegłość w

języku ojczystym i językach obcych - takie umiejętności wyróżnią najlepszych kandydatów do pracy. Wiedzę i praktykę w tym zakresie student zdobywa w przedmiotach uzupełniających i wybieralnych traktowanych często po macoszemu, ich wpływ na ocenę końcową na dyplomie jest znikomy. Tymczasem najlepszymi kandydatami do pracy będą ci, którzy wiedzę w tym właśnie pozornie uzupełniającym zakresie nie tylko zdobędą, lecz i sprawdzą w praktyce. Tu zdani są najczęściej na własną przedsiębiorczość.

**S: Czy wolałby Pan prowadzić swoją działalność akademicką, badawczą i dydaktyczną w XIX czy XXI wieku ?**

**LK:** Pracuję w historycznym gmachu Starej Chemii zbudowanym na przełomie wieku XIX/XX. Pokoje, które dziś zajmuje dwóch profesorów oraz siedmiu asystentów i doktorantów stanowiły kiedyś gabinet, prywatną pracownię oraz osobisty sekretariat jednego tylko profesora chemii fizycznej. Jeśli być profesorem, to tylko pod koniec XIX wieku - to się już nie powtórzy !

Kiedy jednak patrzę na stojące w pokojach wyposażenie, ekrany komputerów, aparaturę badawczą otwierającą niemal namacalny dostęp do pojedynczych atomów i cząsteczek, nie mam wątpliwości, że wiek XX ofiaruje nam nieprawdopodobny potencjał badawczy; jego potęga przerasta granice naszej wyobraźni. Możliwości badawcze instrumentów w zasięgu ręki bywają wykorzystywane tylko w części - potrzeba czasu na zdobycie doświadczenia i wymianę myśli, zanim zdołamy zadać twórcze pytanie, na które odpowiedź moglibyśmy już dziś poznać. Nie sądzę by wiek XXI przyniósł rewolucję w narzędziach badawczych. Przyniesie natomiast rozkwit ich zastosowań, w miarę jak będą poszerzały się nasze horyzonty. W tym chciałbym uczestniczyć.