

ANDRZEJ KAJETAN WRÓBLEWSKI

## Wizja uniwersytetu przyszłości

Znana, nieco ironiczna maksyma głosi, że przewidywanie jest rzeczą trudną, zwłaszcza jeśli chodzi o przyszłość. Zgodnie z tym będę się ograniczał do spraw najbardziej istotnych i bezspornych.

Uniwersytet przyszłości w tytule mojego wystąpienia to uniwersytet za lat kilkanaście, powiedzmy w roku 2025. Chociaż nie możemy w szczegółach przewidzieć, jaka będzie to uczelnia, to jest pewne, że jeśli nie nastąpi jakiś nieprzewidziany kataklizm, absolwenci opuszczający ją w 2025 roku mają pozostawać aktywni zawodowo do około roku 2070. Czy możemy sobie wyobrazić świat w 2070? Na pewno nie.

Ja sam studiowałem kilkadziesiąt lat temu. W podobnej sytuacji jest znaczna część tu obecnych. Pomyślmy chwilę, jak zmienił się świat od roku, powiedzmy, 1960. Czy 50 lat temu można było przewidzieć dzisiejszy obraz naszego życia? Nie!

Możemy być pewni, że absolwenci uniwersytetu przyszłości będą wystawieni na zmiany, przypuszczalnie zachodzące równie szybko, jak dotychczas. Będą musieli być zatem wyposażeni w takie umiejętności, które pozwolą im funkcjonować w zmieniającym się szybko społeczeństwie.

Zanim przejdę do zasadniczego tematu, chciałbym zwrócić uwagę na to, że dziś w szkolnictwie wyższym w Polsce panuje chaos.

**Po pierwsze**, tak zwanych szkół wyższych w Polsce jest o wiele za dużo. W ostatnim numerze „Nauki” prof. Jerzy Duszyński podał, iż w Polsce jest obecnie 457 uczelni wyższych, z tego 131 publicznych. We Włoszech, o ludności 1,5 razy większej, jest 87 uczelni, w tym 61 publicznych. Większość szkół niepublicznych w Polsce reprezentuje żałośnie niski poziom. Skoro jednak na te szkoły istnieje zapotrzebowanie społeczne, to nie należy ich likwidować, ale znaczną ich liczbę trzeba przestać nazywać szkołami wyższymi, bo to deprecjonuje pojęcie wyższego wykształcenia.

**Po drugie**, do szkolnictwa wyższego zaliczono u nas tak różne kierunki, jak z jednej strony nanotechnologia, biologia molekularna, a z drugiej turystyka i rekreacja. Ten drugi, jakkolwiek ważny społecznie, moim zdaniem, nie powinien być traktowany jako uniwersytecki.

---

Prof. dr hab. Andrzej Kajetan Wróblewski, członek rzeczywisty PAN, Uniwersytet Warszawski. Wypowiedź podczas sesji „Uniwersytet przyszłości” na Zgromadzeniu Ogólnym PAN w dniu 27 maja 2010 r.

Mówiąc: „uniwersytet”, mam na myśli nie tylko Uniwersytet Jagielloński, Uniwersytet Warszawski, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza czy parę innych, lecz także uniwersytet techniczny w Warszawie, który nazywa się obecnie Politechniką, uniwersytet techniczny w Krakowie, który nosi nazwę Akademii Górniczo-Hutniczej itd. Nie obejmuję jednak tym pojęciem wielu instytucji, które słowo „uniwersytet” mają tylko w nazwie.

Mówiąc tu o uniwersytecie przyszłości, będę miał na myśli tradycyjne nauki humanistyczne, przyrodnicze, ścisłe i techniczne.

Wydaje się, że mamy obecnie w Polsce niektóre uczelnie kształcące na dobrym poziomie, porównywalnym z czołówką europejską. Chcę jednak przytoczyć tu pewne zdarzenie. Oto absolwent prestiżowego wydziału jednego z najbardziej prestiżowych uniwersytetów w Polsce. Studia kończy z najwyższym wyróżnieniem. Na studia doktoranckie wyjeżdża jednak do Anglii i tam w ciągu kilku miesięcy spostrzega, że dotychczasowy sposób jego kształcenia był staroświecki. Od brytyjskiego profesora słyszy: „Polska przysłała nam bardzo dobrze wykształconych techników, a my robimy z nich uczonych”. I ten nasz młody znakomity absolwent czuje, że to prawda. Ta autentyczna historia nie jest zbyt pochlebna dla nas. Zapewne wiele jeszcze możemy i musimy poprawić, jeśli nie od razu, to w możliwie bliskiej przyszłości.

Moją wizję uniwersytetu przyszłości przedstawię w pięciu punktach.

- 1) Uważam za bezsporne, iż absolwenci uniwersytetu przyszłości muszą być ludźmi twórczymi, na wysokim poziomie. Powinni mieć wykształcenie, które zapewni im możliwość stałego przystosowywania się do nowych warunków, będących następstwem rozwoju wiedzy i technologii; absolwenci uniwersytetu przyszłości będą musieli permanentnie się uczyć i być przygotowanymi na zmianę zawodu. **Z tego wynika konieczność połączenia nauczania z badaniami naukowymi, bo tylko takie daje szanse wyrabiania kreatywności.**

W USA już od dawna coraz mniej wagi przywiązuje się do wykształcenia szczegółowego, które się szybko dezaktualizuje. Coraz bardziej ceni się solidne wykształcenie ogólne. Szefowie firm amerykańskich mówią: dajcie nam ludzi, którzy mają solidne podstawy, umieją myśleć i potrafią się uczyć, a my ich w kilka miesięcy nauczymy tego, co w danej chwili jest nam potrzebne.

Najważniejszym zadaniem uniwersytetu teraz, a szczególnie w przyszłości, jest wpojenie absolwentom pewnego sposobu myślenia.

- 2) Wyzwaniem dla uniwersytetu przyszłości jest elastyczność w wykorzystywaniu stale nowych środków i metod nauczania. Nie będę się rozwodził nad sprawami oczywistymi, zaletami komputerów i innych urządzeń elektronicznych. Chcę jednak podkreślić, że Internet, który jest wspaniałym wynalazkiem, choćby ze względu na dostęp do światowych skarbów wiedzy, sztuki, literatury, może być także przekleństwem, o czym stale się przekonujemy.

Trzeba pamiętać, że nowe metody i środki nauczania są tylko narzędziami i nie zastępują człowieka, który pozostanie najważniejszym dobrem uniwersytetu przyszłości.

- 3) W uniwersytecie przyszłości zaangażowanie nauczycieli akademickich w nauczanie musi być znacznie większe. Podam przykład z USA, gdzie działają najlepsze uniwersytety świata. Otóż jest tam nie do pomyślenia, aby wykładowcy pojawiali się na uczelni tylko „na dyżury”. Wykładowca musi być dla studentów dostępny przez co najmniej kilkanaście godzin w tygodniu. Zadaniem nauczycieli akademickich w USA jest nauczanie studentów, a nie zarabianie pieniędzy, natomiast studenci wprost „wysysają” wiedzę od nauczyciela. Znam te sprawy z autopsji, gdyż wykładałem tam jako *visiting professor*, a ponadto podczas wyjazdów studyjnych zapoznawałem się z systemem zarządzania i organizacją różnych uniwersytetów.
- 4) Kiedy byłem rektorem Uniwersytetu Warszawskiego, udało się nam stworzyć Międzywydziałowe Indywidualne Studia Matematyczno-Przyrodnicze (MISMaP) i Międzywydziałowe Indywidualne Studia Humanistyczne (MISH), zresztą przy dużym oporze ówczesnego Ministerstwa Szkolnictwa Wyższego. To ministerstwo jeszcze przez kilka lat próbowało nam rzucać kłody pod nogi, ale w końcu biurokraci dali za wygraną. Wszyscy się zgadzają, że MISMaP i MISH to obecnie najbardziej nowoczesne studia w Polsce – taka niewielka namiastka systemu amerykańskiego. Zasadnicze ich cechy to swoboda wyboru ścieżki studiów i brak ustalonego programu.

Uważam, że jest to dobry wzór, z którego doświadczeń trzeba będzie czerpać przy budowaniu uniwersytetu przyszłości.

- 5) Sądzę, że na uniwersytecie przyszłości będzie się upowszechniać niestandardowy sposób nauczania praktykowany obecnie na niektórych uniwersytetach amerykańskich, także brytyjskich. Żeby nie było nieporozumień, podkreślę, że chodzi o wyższe lata studiów. Otóż w tym systemie nie ma ustalonego programu nawet na bieżący semestr czy rok; prowadzący zajęcia po prostu czyta i analizuje ze studentami odpowiednio dobrane **bieżące** publikacje naukowe z danej dziedziny. Studenci wówczas otrzymują kopie tych publikacji i mogą zadawać prowadzącemu wszelkie pytania. Realizatorzy tego systemu przyznają, że jest on bardzo wymagający i wyczerpujący dla profesora. Zwykle początek jest bardzo powolny i pierwszą publikację analizuje się przez kilka tygodni. Ale potem jest lepiej i coraz szybciej, a wyniki są zachwycające. To jest doskonała ilustracja tego, że najlepiej uczyć pływania, puszczając kandydatów na głęboką wodę.

### **Czy mamy szanse, żeby w 2025 roku mieć w Polsce uniwersytety na miarę Oksfordu czy Harvardu?**

Nie będę mówił o pieniądzach. Ten temat poruszy w swoim wystąpieniu prof. Jerzy Wilkin. Szkoła średnia została w Polsce skutecznie zniszczona w ciągu ostatnich lat.

Obecnie znaczna część studentów wstępujących na uczelnie wykazuje zdumiewającą ignorancję w najbardziej podstawowych sprawach, a dla bardzo wielu ostatecznym źródłem informacji i wszelkiej mądrości jest wielki śmietnik zwany Wikipedią. My przychodziliśmy na studia znacznie lepiej przygotowani, bo kilkadziesiąt lat temu szkoły średnie były jeszcze bardzo dobre.

Szkoły średniej w Polsce szybko nie naprawimy. Można najwyżej spodziewać się dalszego pogorszenia poziomu jej absolwentów. Ale ja tego nie uważam za przeszkodę, która uniemożliwi osiągnięcie celu. Na uniwersytety w USA już od dawna trafia młodzież przygotowana tak jak obecnie u nas, lub nawet gorzej. Mimo to wszelkie wskaźniki i rankingi umieszczają uniwersytety amerykańskie w czołówce. Jak to się dzieje, że dysponując tak marnym materiałem początkowym, instytucje te dostarczają świetnych absolwentów?

Najważniejszą cechą amerykańskiego systemu oświaty jest to, że nie ma tam żadnego scentralizowanego systemu, nie ma ministerstwa szkolnictwa wyższego w naszym znaczeniu, nie ma ustawy o szkolnictwie wyższym. Szef *Department of Education*, urzędu zajmującego się głównie statystyką, nie narzuca profesorom z Harvardu czy Princeton standardów kształcenia czy minimów programowych. W ogóle nie ma wpływu na treść zajęć.

Czy obecne kierunki reform narzucane przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego zbliżają nas do zbudowania wymarzonego uniwersytetu przyszłości. Moim zdaniem odpowiedź jest zdecydowanie negatywna. Ministerstwo chciałoby mieć wszystko pod ścisłą kontrolą, zarządzać i decydować nawet o drobnych szczegółach. Uczelnie mają produkować kadry dla gospodarki według wzorców i w ilościach z góry narzuconych przez wszechwiedzących i wszechwładnych urzędników. To wąskie spojrzenie na szkolnictwo wyższe świetnie opisał prof. Piotr Węgleński w artykule pt. *Magister brojler* („Polityka”, nr 12 z 28 marca 2010). Podpisuję się całkowicie pod jego wypowiedzią.

Przykład posunięć MNiSzW, które wprawiają w osłupienie środowisko akademickie, podam z własnego podwórka: Oto według zaleceń z wiosny 2008 r. na studiach fizyki II stopnia należy przekazywać studentom treści tylko z fizyki teoretycznej, fizyki kwantowej i fizyki fazy skondensowanej. Żadna tam optyka, lasery, spektroskopia, fizyka jądrowa, fizyka medyczna czy biofizyka. (Zalecenia te są podane pod adresem: [http://www.bip.nauka.gov.pl/\\_gAllery/23/51/2351/34\\_fizyka.pdf](http://www.bip.nauka.gov.pl/_gAllery/23/51/2351/34_fizyka.pdf))

Nie wszyscy tu obecni znają fizykę na tyle, żeby zrozumieć absurdalność ministerialnych zaleceń. Zatem uprzystępniję to, mówiąc, że jest to tak, jakby minister sportu zalecił uprawianie tylko sportów drużynowych, sportów z piłką i koszykówki.

Do tego dochodzi arogancja władzy. Istnieje w Polsce, mające siedzibę w Poznaniu, tzw. ogólnopolskie forum dziekanów wydziałów fizyki i dyrektorów instytutów fizyki. Kierowane do ministerstwa pisma tego forum, jak również uchwały poszczególnych rad wydziałów, pozostały bez odpowiedzi.

Ostatnio geniusze naszej biurokracji wpadli na pomysł, że oceniać poziom zajęć należy na podstawie tzw. efektów kształcenia. Ma to być związane z procesem bolońskim oraz wprowadzaniem Krajowych Ram Kwalifikacji (patrz: <http://www.krk.org.pl/dokumenty>). Nie wystarczy już teraz podanie szczegółowego spisu tematów wykładów czy ćwiczeń, lecz dodatkowo dla każdego przedmiotu uniwersyteckiego należy koniecznie zdefiniować 6 do 8 takich Efektów Kształcenia. Szczegółowe wytyczne precyzują, że Efekty Kształcenia należy opisywać tylko przy użyciu kilkudziesięciu wybranych czasowników. Ich lista jest podana, oto one:

analizować, argumentować, bronić, budować, definiować, dostosować, formułować, ilustrować, integrować, interpretować, kategoryzować, komponować, kompilować, konkludować, krytykować, modyfikować, nazwać, obliczać, ocenić, odnieść, oddzielać, opisywać, organizować, osądzać, oszacować, planować, podkreślać, podsumowywać, pokazać, polecać, porównać, powiązać, powiedzieć, powtórzyć, produkować, przedyskutować, przekonać, przetłumaczyć, przewidywać, przygotowywać, rekonstruować, rozbić, rozdzielać, rozpoznać, rozróżnić, rozwiązywać, rozwijać, streszczać, ułożyć, uogólnić, uzasadniać, używać, wdrażać, wspierać, wybierać, wyjaśniać, wyliczyć, zaklasyfikować, zakwalifikować, zaprezentować, zidentyfikować, zilustrować, zmieniać, znaleźć.

Zauważę tu, iż zapewne ktoś zarobił niezłe honorarium za przeszukanie słownika języka polskiego; te zalecenia dotyczące Efektów Kształcenia można znaleźć na przykład pod adresem: <http://www.bjk.uw.edu.pl>.

Autorzy opracowań poświęconych problematyce budowy programów studiów na podstawie efektów kształcenia podkreślają, że należy unikać takich czasowników, jak: rozumieć, wiedzieć, być świadomym, doceniać, a to dlatego, że „sformułowanych za ich pomocą EK nie da się łatwo zmierzyć” (!!!)

Ten biurokratyczny bełkot mógłby być niezłym tekstem do naukowego kabaretu. Ale sprawa wydaje się poważna, ponieważ to właśnie Efekty Kształcenia, sprawdzane przez PKA (patrz: <http://www.pka.edu.pl/Dokumenty/76-2009-oceny.pdf>), mają być podstawą do oceny uczelni.

Aby więc sprawę tę uprzystępnąć, podam wymyślony przeze mnie wykaz ośmiu Efektów Kształcenia dla przedmiotu znanego wszystkim: Oto przykładowe efekty kształcenia dla przedmiotu „Historia Polski”.

Student:

- rozróżnia Bolesława Chrobrego od Bolesława Krzywoustego,
- pokazuje efekty unii lubelskiej,
- porównuje powstanie listopadowe i powstanie styczniowe,
- streszcza przebieg bitwy pod Grunwaldem,
- znajduje przyczyny upadku obyczajów w czasach saskich,
- nazywa króla, który dowodził wojskiem podczas bitwy pod Wiedniem,
- wylicza miasta, które były stolicą Polski,
- rozpoznaje Stefana Batorego na obrazie Matejki „Batory pod Pskowem”

Rzeczywiście taki zestaw dałby prosty i łatwy sposób do sprawdzania Efektów Kształcenia. Jeśli student rozróżni obu Bolesławów i wyliczy wszystkie stolice Polski, to znaczy, że Efekty Kształcenia zostały uzyskane.

To żart. Ale jak inaczej PKA ma łatwo, szybko i przyjemnie **zmierzyć**, że student poznał historię Polski

Jeśli to prawda, że to szaleństwo z efektami kształcenia jest naszym zobowiązaniem z racji przynależności do Unii Europejskiej, to znaczy, że urzędnicy unijni na dobre utonęli w oceanie biurokratycznego absurdu.

Jest dla mnie oczywiste, że w tym stanie rzeczy uczelnie europejskie nie będą miały najmniejszych szans dogonienia uczelni amerykańskich.

### **Warunki stworzenia w Polsce uniwersytetów przyszłości**

Moim zdaniem dla absolwentów uniwersytetu przyszłości bardzo ważne są akurat te czasowniki „wyklęte” przez obecnych propagatorów Efektów Kształcenia. Przyszli absolwenci muszą **rozumieć** świat, **być świadomi** zachodzących zmian i **wiedzieć**, gdzie są źródła rzetelnej informacji.

- 1) Uważam, że warunkiem koniecznym jest uniezależnienie i odseparowanie uniwersytetu przyszłości od ministerstwa w sprawach treści i formy nauczania. Warto przypomnieć, że władze uniwersytetu amerykańskiego nie tylko nie muszą przejmować się Efektami Kształcenia ani standardami, ale mogą uruchomić nowy kierunek studiów, nie pytając o zdanie władz stanowych ani federalnych. W Polsce przeprowadzenie zmiany jest arcytrudne, ponieważ droga od pomysłu do realizacji prowadzi przez mękę konsultacji, uzgadniania, rozporządzeń, zezwoleń itd. Mentalność biurokraty nie pozwala mu zaakceptować sytuacji, w której nie ma sztywnego programu ani ustalonych standardów (nie wspominając o Efektach Kształcenia). Konsekwencją usamodzielnienia uniwersytetów przyszłości powinno być wydawanie absolwentom dyplomów poszczególnych uczelni, a nie dyplomów ogólnopolskich.
- 2) Musi się zwiększyć motywacja wykładowców i studentów. Zwiększenie motywacji do studiowania można osiągnąć przez wprowadzenie czesnego, ale przy jednoczesnym wprowadzeniu szeroko rozbudowanego systemu stypendiów, kredytów bankowych i innych mechanizmów, które spowodują, że ogromna większość studentów nie będzie za studia płaciła z własnych środków. Tak się dzieje w USA. Trzeba podkreślić, że nie chodzi to o budżet uniwersytetów. Nigdzie na świecie żadna uczelnia nie utrzymuje się z czesnego. Nawet w USA jest to tylko niewielka część budżetu. Natomiast nie do przecenienia jest motywacyjna rola czesnego dla studentów, którzy szanują naukę, wiedząc, że ona kosztuje.

3) No i oczywiście *last but not least* trzeba spowodować, aby uniwersytety przyszłości miały znacznie większe środki na realizację tych planów i sprostanie wyzwaniom. Zwiększone środki spowodują naturalnie zwiększenie motywacji nauczycieli akademickich.

Sprawa jest poważna: chodzi przecież nie tylko o przyszłość uniwersytetów. Chodzi o przyszłość Polski!

### A vision of the future of the university

It is expected that the alumni leaving the university in, say, 2025, should remain professionally active at least until 2070. It is impossible to foresee technological and social development of the world at such a time scale. However, it is indisputable that the future alumni must be prepared properly to be able to adapt to the quickly changing environment. The curricula in the future universities should be flexible and adaptable to the situation. The function of the future university should be focused more on developing ability of sound reasoning and permanent learning and less on forcing specialized knowledge which by its nature becomes quickly outdated. Academic freedom and independence from government bureaucracy are necessary conditions for successful operation of the future university. Unfortunately, the present trend of events in Poland is against such a vision. The officials from the Ministry of Science and Higher Education aspire to have a tight control over even small details of the curricula. In the highly efficient U.S. system of higher education the Department of Education does not interfere in curricula and organization of autonomous universities. It is probably unrealistic to adopt such a model in Poland. But we should do everything possible to assure academic autonomy and independence from the Ministry for at least a few leading Polish universities. Otherwise, we shall have not the slightest chance to compete with the best universities of the world.

**Key words:** academic freedom, university curricula, government bureaucracy

