



Uniwersytet elitarny

Postulat utworzenia w Polsce elitarniej uczelni powraca ostatnimi latami regularnie. Przypomina go także ABBA (PAUza nr 327/2016). Podpisuję się pod nim obiema rękami. Bez co najmniej jednej takiej uczelni będziemy nadal tracić najlepszych absolwentów szkół średnich na rzecz innych krajów.

Moim zdaniem uniwersytet, aby mógł być elitarny, powinien spełniać następujące warunki:

- ograniczenie wielkości uczelni i koncentracja na kształceniu studentów II i III stopnia;
- konkursowe egzaminy dla kandydatów na studia;
- posiadanie charakteru uniwersyteckiego w sensie kształcenia i badań prowadzonych w szerokiej gamie dyscyplin;
- charakter badawczy uczelni, przekładający się na małe obciążenia dydaktyczne profesorów i pochodzenie znaczącej części przychodów z grantów badawczych;
- obsadzanie stanowisk na uczelni w drodze międzynarodowych konkursów;
- funkcjonowanie na mocy odrębnej ustawy;
- zagwarantowanie stabilnego finansowania na wiele lat.

Oczywiście samo spełnienie powyższych warunków nie gwarantuje elitarności uniwersytetu, ale taką szansę daje. Dodam, że przedstawione postulaty są, chociażby ze względu na objętość artykułu, mocno uproszczone i nie przedstawiają całej złożoności problemu.

Ważne jest także określenie ścieżek, które pozwolą nam dojść do takiego uniwersytetu. Zacznę od najbardziej radykalnej.

Ścieżka chińska

Około 10 lat temu postanowiono przekształcić Uniwersytet Zhejiang w nieco prowincjonalnym mieście Hangzhou w uniwersytet światowej klasy. Drastycznie (o 60 procent) ograniczono nabór studentów, rozwiązano umowy o pracę z wszystkimi pracownikami i przeprowadzono nabór na podstawie międzynarodowych konkursów, zmieniając praktycznie całą kadrę (przy tym zatrudniono sporo osób pracujących wcześniej na dobrych uczelniach za granicą). Obecnie Uniwersytet Zhejiang zajmuje miejsce w grupie 101–150 w rankingu szanghajskim (w kilku dyscyplinach jest w pierwszej setce).

Trudno sobie wyobrazić reorganizację jakiegokolwiek polskiej uczelni na podobnych jak wyżej zasadach, zarówno ze względów praktycznych, jak i społecznych. Stąd propozycja modeli alternatywnych.

Utworzenie od podstaw nowej uczelni

Postulowałem już¹ utworzenie dwóch, początkowo niewielkich, uczelni typu uniwersyteckiego, zlokalizowanych w Kra-

kwowie i Warszawie, które spełniając wspomniane na początku artykułu warunki, działałyby na mocy odrębnych przepisów i otrzymywałyby znaczące wsparcie budżetowe. Wsparcie to byłoby utrzymywane w dłuższym okresie jedynie w przypadku uzyskiwania światowej klasy wyników kształcenia i badań naukowych.

Przekształcenie wybranych uczelni w uczelnie badawcze

Dwoma najbardziej renomowanymi uniwersytetami w Polsce są Uniwersytety: Warszawski i Jagielloński. Oba miałyby szansę na stopniowe przekształcenie się w światowej klasy uczelnie badawcze, przy znacznym ograniczeniu liczby studentów, koncentracji na wybranych, najlepszych obecnie obszarach badawczych, znaczącej restrukturyzacji kadry i przy znacznie większym wsparciu z budżetu. Poza zmianą systemu finansowania, wymagałoby to zmiany obowiązującego obecnie prawa. Alternatywą byłoby rozpisanie ogólnopolskiego konkursu na przekształcenie w uczelnie badawcze jednej bądź dwóch uczelni, które przedstawiłyby radykalny i jednocześnie realny program przekształceń.

Znaczące zwiększenie finansowania uczelni

Część środowiska akademickiego uważa, że samo znaczne zwiększenie finansowania wyższych uczelni doprowadziłyby po pewnym czasie do takiego podniesienia ich poziomu, by mogły konkurować z czołówką światową. Nie podzielam tego optymizmu, co oczywiście nie oznacza, że jestem przeciw zwiększeniu finansowania. Co prawda wielokrotnienie środków w powiązaniu ze zwiększeniem konkurencji między uczelniami podnosiłoby ich poziom, ale czas dojdąca byłby zapewne tak długi, że Polska i tak straciłaby swoją cywilizacyjną szansę.

Wnioski

Bez zatrzymania przynajmniej części intelektualnych elit w kraju Polska nie zdobędzie dobrego miejsca wśród państw o najlepszych warunkach życia. Grozi nam raczej przesuwanie się w stronę cywilizacyjnego Trzeciego Świata, a w najlepszym przypadku utknięcie w pułapce średniego rozwoju. Nie ulega więc wątpliwości, że potrzebujemy przynajmniej jednej uczelni światowej klasy. Jej powstanie, niezależnie od wybranej ścieżki, nie będzie łatwe i spotka się z oporem znacznej części środowiska akademickiego oraz licznych zwolenników teorii „równych żółdków”. Stąd potrzeba wielkiej determinacji tych, którzy chcieliby takie zmiany skutecznie przeprowadzić, a także wsparcia ze strony osób, którym leży na sercu dobro naszego kraju, nawet gdyby było to wbrew naszym krótkoterminowym interesom.

ANDRZEJ JAJSZCZYK

Prezes Oddziału PAN w Krakowie

¹ A. Jajszczyk, *Polskie uczelnie – czas na jakość*, [w:] *Misja i służebność uniwersytetu w XXI wieku*. Praca zbiorowa pod red. Jerzego Woźnickiego. Warszawa 2013, s. 218–226.

Edukacja na rozdrożu

ŁUKASZ A. TURSKI

W roku 1818 Thomas Jefferson, planując nowy uniwersytet stanu Virginia, napisał *Rockfish Gap Report*¹ – tekst o edukacji, którego myślą przewodnią było:

„Edukacja jest jedyną drogą do bogactwa, potęgi i szczęścia społeczeństw”.

Zatroskanie Jeffersona o rozwój edukacji w dużej mierze związane było z eksplozją naukową i techniczną w Europie, przekraczającą szybko Atlantyk, konsekwencją której były gruntowna przemiana, łącznie z wprowadzeniem w Wielkiej Brytanii w 1870 r. obowiązku szkolnego dla dzieci w wieku pięciu lat.

Dyskutując dzisiaj o globalnej sytuacji w edukacji, nie możemy abstrahować od faktu, że w ciągu ostatnich lat przeżywamy rewolucję technologiczną o znaczeniu i skali przewyższających wszystkie uprzednie. Przemiana cywilizacyjna – wywołana przeniesieniem części aktywności cywilizacyjnych, to jest działalności gospodarczej i administracyjnej, korzystania z dóbr kultury, rozrywki, a przede wszystkim kontaktów międzyludzkich, do sieci informatycznych² – nie mogła pozostać bez wpływu na edukację na wszystkich jej poziomach. W większości przypadków w szkołach powszechnych sprowadziło się to do naładowania klas szkolnych sprzętem informatycznym, kilka lat temu komputerami, a dziś urządzeniami mobilnymi, służącymi do zastępowania lub uzupełniania zajęć, co w dziedzinach przyrodniczych i ścisłych okazało się niekorzystne na skutek zastąpienia zajęć laboratoryjnych eksperymentami cyfrowymi. Proliferacja dostępu do wiedzy, poprzez sieć, przy pozostaniu szkoły powszechnej w strukturze organizacyjnej i przy paradygmacie edukacyjnym z XIX wieku, doprowadziła do drastycznego obniżenia poziomu wykształcenia, stymulowanego również przez poddanie szkoły politycznie motywowanemu systemowi tzw. obiektywnej kontroli jakości nauczania, rozumianej nie tylko jako pomiar jakości wiedzy ucznia, ale również jako pomiar efektywności nauczyciela w procesie nauczania, rozumianej często jako spełnienie politycznych kryteriów³.

W Polsce elementem obniżania poziomu szkoły są również politycznie motywowane decyzje quasi-merytoryczne: swego czasu skreślenie matematyki z list obowiązkowych przedmiotów naturalnych czy zmiany wywołane przesuwaniem wieku szkolnego.

Próby mechanicznego dopasowania szkół wyższych do działania poprzez chmurę informatyczną też okazały się zawodne – przykładem jest kryzys w, nie tak dawno uważanym za panaceum na wszystkie problemy edukacji wyższej, systemie udostępniania kursów MOOC2.

Paradygmat uniwersytetów, oparty na stawianiu przed studentem „wyzwań” – problemów, ukoronowany napisaniem pracy magisterskiej i później doktoratu, jest nieprzystający do oczekiwań młodzieży – wychowanej w szkole do uczenia się rozwiązywania „rozwiązanych” problemów w ramach zamkniętych testów.

Punkt ciężkości większości problemów szkół wyższych leży więc w szkole powszechnej, a ta w większości krajów świata zmagą się problemem obniżania się poziomu i efektywności nauczania, używając pojęć z przeszłości. Szkoła powszechna nie uporała się jeszcze z podstawowym faktem, że klasa lekcyjna, podręcznik szkolny i wreszcie sam nauczyciel przestali być istotnym dostarczycielem wiedzy, szeroko i *de facto* za darmo dostępną w sieci⁴.

Skoro zasadniczym zadaniem szkoły przestaje być dostarczanie wiedzy, to czym ma być współczesna szkoła?

W 1969 roku Frank Oppenheimer⁵, stworzył *Exploratorium* – instytucję, która – choć powstała w nawiązaniu do tradycji europejskich muzeów nauki – nie miała być dodatkiem do encyklopedycznego nauczania, ale miejscem poznawania zjawisk poprzez bezpośrednie doświadczenie, co miało prowadzić do pogłębiania wiedzy o zjawisku i do uruchomienia następnego cyklu poznawczego. Wraz z powstawaniem, realizujących oparty na pomysle Oppenheimera sposób kształcenia Centrów Nauki rozpoczął się trwający do dziś nowy etap w edukacji powszechnej, niesformatowany konwencjonalnymi rygorami szkolnymi. Zaczęła się era edukacji nieformalnej⁶. Ten sposób edukacji niebywale się rozwinął wraz z eksplozją rozwoju informatycznych technologii (IT), uzupełniających nie tylko zdolności przeprowadzania eksperymentów, poszerzania ich możliwego zakresu, ale i realizacji – co było marzeniem Oppenheimera – symbiozy nauczania przedmiotów ścisłych i humanistycznych i podkreślenia roli sztuki w tych procesach.

W ciągu tych 46 lat od powstania *Exploratorium* edukacja nieformalna stworzyła wiele oryginalnych paradygmatów nauczania, które okazały się niezwykle atrakcyjne i skuteczne dla sporej części młodzieży; powoli zaczęła też przenikać do struktur sformatowanego nauczania. Poprzez edukację nieformalną, edukacja światowa odkryła na powrót doktrynę sformułowaną na przełomie XVIII i XIX wieku przez szwajcarskiego wychowawcę Johanna Pestalozzi⁷ „Uczymy dziecko, a nie przedmiotu” i rozwinęła w dziełach Johna Deweya⁸.

W Polsce idea edukacji nieformalnej zadomowiła się wraz z powstaniem w 2010 roku warszawskiego Centrum Nauki Kopernik, wykorzystującego osiągnięcia środowisk Warszawskiego Pikniku Naukowego Polskiego Radia (dziś wspólnego z CNK) i Festiwalu Nauki. Działanie CNK to nie tylko przeszło 6 milionów odwiedzających, przeszło 500 Klubów Młodego Odkrywcy oraz przygotowany i sprawdzony w wielkim eksperymencie dydaktycznym w kilkudziesięciu szkołach w Polsce, projekt nowego typu szkolnej pracowni nauczania przyrody w szkołach podstawowych, ale i stworzenie odolnego ruchu reformy edukacji wśród nauczycieli, wartego osobnego opracowania.

Płynące z działalności Centrów wnioski potwierdzają podstawową obserwację, że współczesna młodzież nie akceptuje narzucanego odgórnie scholastycznego systemu edukacji, ►

¹ Merrill D. Peterson, *Thomas Jefferson and the New Nation*. Kindle Edition of the Galaxy Book released in 1970.

² Ł. A. Turski, *Going On-Line*. Lecture at the International MOOC Conference. Capri. September 2015; to be available on YouTube.

³ Patrz np. krytyka administracyjnej ingerencji w testy Common Core: Kate Taylor, *Algebra Scores Prompt Second Look at Revamped Regents Exams*. <http://www.nytimes.com/2015/12/01/nyregion/algebra-scores-prompt-second-look-at-revamped-regents-exams.html>.

⁴ Kwestia, co oznacza darmowy dostęp do sieci internetowych, jest tematem wymagającym osobnej, głębokiej dyskusji. Odniosłem się częściowo do tego w moim wykładzie *Wolność Joulami się mierzy* w Collegium Civitas w 2014 roku.

⁵ https://en.wikipedia.org/wiki/Frank_Oppenheimer

⁶ Nazwa ta, szczególnie w języku polskim, nie oddaje pełnego znaczenia tego pojęcia.

⁷ https://en.wikipedia.org/wiki/Johann_Heinrich_Pestalozzi

⁸ J. Dewey, *Democracy and Education. An Introduction to the Philosophy of Education*, dostępne jako publiczne nagranie LibriVox, Experience and Education, Kappa Delta Pi, 1998.

► werbalnego poznawania procesów przyrodniczych i społecznych z powierzchownym ich potwierdzeniem za pomocą pokazów (jaką jest przeważająca większość dostępnych w sieci symulacji doświadczeń). Młodzi ludzie, doskonale przygotowani do technicznego korzystania z zasobów nieuporządkowanej wiedzy w sieci, oczekują stawiania przed nimi wyzwań wymagających przygotowania, przeprowadzenia i wyciągnięcia wniosków z eksperymentów w „realu”.

Rola szkoły, wyłaniająca się z tego światowego sukcesu edukacji nieformalnej, to szkoła, w której nie ma miejsca na większość obecnych struktur, np. horyzontalny – oparty na kryterium wieku – podział na tzw. klasy. To szkoła, maksymalnie wcześnie identyfikująca talenty poszczególnych uczniów i prowadząca ich przez szczeble rozwoju poprzez stawianie wyzwań i pomoc w ich realizacji, nie oznacza automatycznego segregowania uczących się według osiągniętych przez nich sukcesów w uczeniu się. Oznacza to zmianę roli nauczyciela w szkole przyszłości.

Pokolenia doby urządzeń mobilnych, wkraczając w okres edukacji, nie oczekują od szkoły prymitywnych lekcji z tzw. informatyki, np. nauczania programowania w nikomu niepotrzebnych zabawkowych językach. Potrzebują stawiania przed nimi konkretnych zadań, wymagających do realizacji laubzegi, dostępu poprzez sieć do tekstu np. *Sonetów Krymskich*, programu CAS⁹. Potrzebują też zachęty ze strony nauczycieli i rodziców do samodzielnego rozwiązywania wszystkich piętujących się przed nimi problemów. Nie zakreślenia jednej z czterech liter alfabetu w okienkach pytania zamkniętego, ale szansy na własne rozwiązanie, które może okazać się i błędne. Błąd jest bowiem jednym z zasadniczych elementów naszego życia. Jego rola edukacyjna została wyczerpująco przedstawiona przez Postmana¹⁰.

Nowa szkoła jest potrzebna po to, by jej absolwenci sprościli wyzwaniu Jeffersona:

„Wykształceni obywatele są jedynymi zdolnymi do obronienia Wolności”.

ŁUKASZ A. TURSKI

⁹ CAS – Computer Algebra System. Program umożliwiający wykonywanie złożonych formalnych (tj. nie cyfrowych) obliczeń na komputerach. Kosztujący tysiące złotych najlepszy tego rodzaju system *Mathematica* firmy Wolfram jest udostępniany za darmo np. na platformie Raspberry Pi – ambitnego projektu informatyzacji młodzieży, rozpoczętego przez BBC (<https://www.raspberrypi.org>). Raspberry Pi i jej wszystkie elementy są dostępne w Polsce, podobnie jak konkurencyjny Arduino (<https://www.arduino.cc>).

¹⁰ N. Postman, *The End of Education. Redefining the Value of School*. Vintage Books, New York 1996.

Poczet postaci przeważnie zapoznanych

Ukazało się właśnie czterotomowe dzieło *Polski wkład w przyrodznawstwo i technikę*. Dość długi podtytuł wyjaśnia, że jest to *Słownik polskich i związanych z Polską odkrywców, wynalazców oraz pionierów nauk matematyczno-przyrodniczych i techniki*.

Słownik obejmuje cztery pokaźne, bardzo estetycznie wydane tomy, w sumie ponad 2000 stron. Zawiera około 1200 obszernych biogramów ludzi, którzy wnieśli istotny wkład w rozwój nauk ścisłych i techniki.

Redaktorem *Słownika* jest Bolesław Orłowski, nestor polskich historyków techniki, profesor w Instytucie Historii Nauki PAN, autor wielu książek i artykułów z historii techniki. Opracowanie tego pionierskiego dzieła trwało kilka lat. Brało w nim udział 112 specjalistów; aż 11 z nich nie doczekało ukazania się dzieła.

Jak napisał we *Wstępie* redaktor *Słownika*: „W świadomości wykształconego Polaka główny nasz wkład do kultury światowej dokonał się na polu literatury; mieliśmy też paru wybitnych kompozytorów i kilku uzdolnionych wynalazców”. O przedstawicielach nauk przyrodniczych wie on niewiele, poza Mikołajem Kopernikiem i Marią Skłodowską-Curie. [...] „Jest przekonany, że w rozwoju techniki praktycznie nie uczestniczyliśmy – poza Ignacym Łukasiewiczem, który wynalazł lampę naftową...”

Nie jest to zresztą sprawa nowa. Już w 1918 roku nasz wybitny fizyk Marian Smoluchowski (o którym notabene też mało kto wie) wyjaśniał, że:

„...upośledzeniu życia naukowego u nas winna w części także powszechna apatia naszego społeczeństwa względem nauk przyrodniczych i matematycznych, pochodząca może również z wpływu historycznych przeżyć narodowych, które kazały nam cenić i kochać przede wszystkim literaturę, historię, sztukę narodową – z uszczerbkiem dla popularności właściwej nauki”¹.

Dość skrajny przykład stosunku do naszej przeszłości znajdujemy w wydanym kilka lat temu trzytomowym dziele *Dzieje inteligencji polskiej do roku 1918*, autorstwa zespołu historyków z Instytutu Historii PAN pod ogólną redakcją profesora Jerzego Jedlickiego. Przyjęto tam bardzo osobliwą definicję inteligencji, do której zostali zaliczeni literaci, poeci, pisarze, dziennikarze, redaktorzy, historycy, filozofowie i artyści, natomiast wyeliminowani niemal zupełnie – przedstawiciele nauk ścisłych, przyrodniczych, medycznych i techniki.

Otóż *Słownik polskich i związanych z Polską odkrywców, wynalazców oraz pionierów nauk matematyczno-przyrodniczych i techniki* stanowi odpowiedź na to fałszywe spojrzenie na nasze dzieje. Na kartach *Słownika* czytelnicy znajdą na pewno bardzo wiele zaskakujących dla nich informacji, wiadomości o ludziach w Polsce mało znanych lub zapomnianych, a wysoko cenionych zagranicą. Wszystkie podane informacje zostały przy tym szczegółowo udokumentowane. Gorąco zachęcam do lektury. Można po niej poczuć prawdziwą dumę z dokonań Polaków, ale i żal, że tak mało dotychczas o nich wiedzieliśmy.

ANDRZEJ KAJETAN WRÓBLEWSKI

¹ M. Smoluchowski, *O potrzebach naukowych w zakresie fizyki*, „Nauka Polska” 1918, s. 32.

zaPAU

Wraca nowe?

Ponad pół wieku temu, w początkowych latach funkcjonowania u nas słusznie minionego ustroju, można było w miejscach publicznych zobaczyć wykonane emalią na blasze tabliczki o treści: „Nie pluć na podłogę!”. Znajdowały się w tramwajach, na dworcach, w przychodniach zdrowia, etc.

Jeden z moich znajomych jest w posiadaniu innej tabliczki z tego okresu z napisem: „Nie wchodzić nogami na sedes!”. W ten subtelny sposób usiłowano wychowywać powojenne, zróżnicowane klasowo społeczeństwo.

Minęły lata i oto na początku bieżącego roku akademickiego pracownicy mojej uczelni, krakowskiej Akademii Sztuk Pięknych, najstarszej w Polsce, otrzymali drogą

e-mailową informację o obowiązku zapoznania się ze szkoleniem e-learningowym „Przeciwdziałania mobbingowi”, znajdującym się w intranecie ASP, oraz złożenia stosownego oświadczenia w tej sprawie do Działu Kadr do 23 października 2015.

Zapoznałem się więc „obowiązkowo” z rzeczonym szkoleniem. Okazało się, że zawiera ono przesłanie na poziomie wspomnianych na początku tabliczek, jeno – zgodnie z duchem czasu – wyrażone w formie wideoprojektacji.

Ponieważ należało „obowiązkowo” podpisać oświadczenie, uczyniłem to, opatrując je komentarzem, który przedstawiam.

ADAM WSIOŁKOWSKI

Załącznik do Zarządzenia Nr 64
Rektora Akademii Sztuk Pięknych im. J. Matejki w Krakowie
z dnia 8 września 2015r.
w sprawie działań prewencyjnych w celu przeciwdziałania mobbingowi

Imię i nazwisko ADAM WSIOŁKOWSKI
Stanowisko PROFESOR ZW.
Jednostka organizacyjna WYDZIAŁ MALARSTWA

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że zapoznałem się z Procedurą przeciwdziałania mobbingowi w Akademii Sztuk Pięknych w Krakowie stanowiącą Załącznik nr 1 do Zarządzenia Nr 31/2015 Rektora ASP w Krakowie z dnia 28 maja 2015 r. oraz szkoleniem e-learningowym „Przeciwdziałania mobbingowi. Prezentacja dla pracowników Akademii Sztuk Pięknych im. Jana Matejki w Krakowie” dostępnej w intranecie ASP.


Kraków, 2015-

Dzięki „Procedurze” dowiedziałem się (nareszcie!), że „...człowiek nie jest przedmiotem, lecz podmiotem, który należy z godnością traktować”.
Nigdy też nie przypuszczałem, że pracownika nie można zastraszać, poniżać go, ośmieszać itd., itp....

A teraz poważnie:

Cała ta, pożałuj się Boże, „Procedura”, traktująca pracowników wyższej uczelni jak idiotów stanowi, zgodnie z zawartą w niej definicją, książkowy przykład **MOBBINGU!**

Brawa dla geniusza, który wymyślił tę całą (domyślam się, że ogólnopolską – jeśli nie ogólnoeuropejską) akcję!



PAUza Akademicka – www.pauza.krakow.pl – tygodnik Polskiej Akademii Umiejętności i środowiska naukowego.

Rada Redakcyjna: Magdalena Bajer, Andrzej Białas, Aleksander Koj, Janusz Limon, Ewa Lipska, Stanisław Rodziński, Piotr Sztompka, Jerzy Vetulani, Marta Wyka, Jerzy Wyzumski, Jakub Zakrzewski, Franciszek Ziejka.

Redakcja: Andrzej Białas – redaktor naczelny; Andrzej Kobos, Marian Nowy – redaktorzy; Adam Korpak, Krzysztof Skórczewski – grafika; Ryszard Otręba – „Galeria PAUzy”; Anna Michalewicz – dyrektor administracyjny; Witold Brzoskowski, Monika Mentel – fotokład; Wydawnictwo PAU – konsultacje.

Adres do korespondencji: Polska Akademia Umiejętności, 31–016 Kraków, ul. Sławkowska 17; e-mail: pauza@pau.krakow.pl

Oczekujemy na artykuły do 6 000 znaków (ze spacjami) i ilustracje w formacie JPEG o rozdzielczości 300 dpi.