

GŁOS UCZELNI

CZASOPISMO UNIWERSYTETU MIKOŁAJA KOPERNIKA

Numer 11 (167) - listopad 2013 Rok XXV (XV)
Utworzone od 1952 roku ISSN 1210-4718. Cena 2 zł



**JAKOŚĆ
KSZTAŁCENIA**

Grzegorz Karwasz

„UN NUOVO ATENEIO È NECESSARIO”, CZYLI O JAKOŚCI NAUCZANIA

1. Nowy uniwersytet niezbędny

„Nowy uniwersytet jest niezbędny” – zachowałem w tytule oryginalne sformułowanie, którego użył Marco Filoni w artykule w „Panoramie” z 11 lipca 2012. Cały bez mała numer tego jednego z najważniejszych włoskich tygodników został wówczas poświęcony szansom zawodowym po studiach. A sytuacja młodych ludzi jest we Włoszech prawie tragiczna. Oficjalne statystyki mówią o stopie bezrobocia 42% w grupie wiekowej do 25 lat, 2/3 młodzieży w grupie do lat 35 z powodów ekonomicznych mieszka z rodzicami.

„Na Zachodzie [a do takowego i my się od 2004 roku ponownie zaliczamy] coś w systemie uniwersyteckim, nie działa. Dane mówią jasno: studia nie gwarantują już pracy, rośnie liczba magistrów bez pracy i coraz więcej neoabsolwentów znajduje pracę w sektorze innym niż wyuczony” – kontynuuje Marco Filoni.

„To, czego prawdziwie brakuje, to dyskusji nad uniwersytem jako instytucją, która pozostaje w sytuacji kryzysowej od ponad stu lat. Zdaje się, że nie zauważono, że społeczeństwo zmieniło swoją strukturę, cele kulturowe, style życia, ekonomię, a także system wartości.” Uniwersytet współczesny, według Filoniego, nadal opiera się na modelu z XIX wieku, a dziś jest instytucją masową, a nie elitarną. Cytując opinie innych dydaktyków – cały system oświaty wydaje się opierać na założeniu, że chcemy wytworzyć/odtworzyć kadrę profesorską. Wymogi UE zadeklarowane w 1995 roku są inne: „Demokracja funkcjonuje poprzez decyzje większości w najważniejszych kwestiach, które poprzez ich złożoność wymagają rosnącego poziomu wiedzy podstawowej. [...] Oczywiście, nie wymaga to przygotowania wszystkich obywateli do funkcji ekspertów naukowych, ale umożliwienia im podejmowania świadomych wyborów, które wpływają na ich środowisko, i rozumienie w szerokim znaczeniu społecznych implikacji dyskusji pomiędzy ekspertami”.

2. W „ogonie” funkcji rozkładu

Marco Filoni nie zauważa, że rok 1968 był dla włoskiego systemu uniwersyteckiego istotnym „zakrętem”.

Ruchy młodzieżowe na początku lat 70. wymogły znaczną, może nawet zbyt znaczną demokratyzację struktur uniwersyteckich. W latach 90. było więcej wolnych miejsc na uczelniach (w zdecydowanej większości w systemie włoskim – państwowych) niż maturzystów. Nie zmieniono natomiast systemu nauczania: jeden wykładowca w auli na kilkuset studentów na prawie i ekonomii, niesłuchanie wydłużony okres wchodzenia w praktykę zawodową na medycynie, niedoinwestowane laboratoria dydaktyczne na kierunkach przyrodniczych.

Skutkiem tych zaniedbań stała się niezwykle wysoka „śmiertelność uniwersytecka”. Na niektórych kierunkach politechnicznych jedynie 17% matrykuł kończyło studia. Średni okres studiów, oficjalnie 4 lata, wydłużył się do lat 7, z ogonem funkcji rozkładu przekraczającym 12 lat, zob. fot. 1. Histogram trwania studiów, od pierwszego wpisu studenta na daną uczelnię do uzyskania ostatniego dyplomu *drugiego* stopnia studiów, świadczy nie tylko o (nie)możności realizacji programu studiów przy określonych kwalifikacjach *wejściowych* studenta, ale również o stopniu *nie-satysfakcji* z wybranego pierwotnie kierunku studiów.

Ale o ile jeszcze wydłużanie okresu studiów tłumaczyć można koniecznością utrzymania jakości nauczania, to „śmiertelność” – porzucanie studiów, zmiana kierunku lub uczelni – staje się niezwykle wysokim kosztem społecznym. Nawiasem mówiąc, również podejmowanie drugich studiów po ukończeniu pierwszych świadczy o stopniu niesatysfakcji z uzyskanego wykształcenia. Przedłużanie studiów ma swój koszt społeczny, szczególnie dla młodego człowieka, który opóźnia moment swojej niezależności finansowej, zob. punkt 1.



Fot. 1. Faktyczny okres trwania studiów formalnie 4-letnich na jednej z najlepszych włoskich uczelni technicznych w 2003 roku. Foto GK.

Ile wynosi tego rodzaju „śmiertelność” na UMK? Jaki odsetek kończy studia w regulaminowym czasie? Jaki procent studentów znika z USOS-a po latach pięciu i z dyplomem magistra w kieszeni?

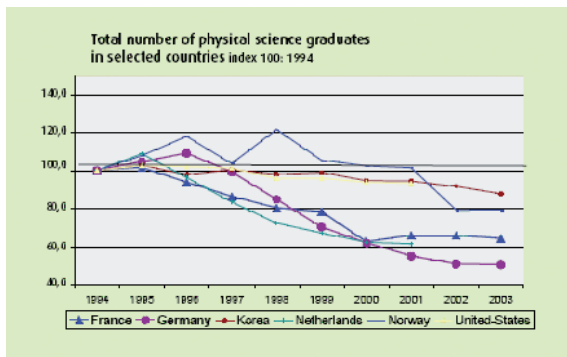
W numerze XI/2014 „GU” dr Dominik Antonowicz, omawiając ranking uczelni, skarży się na niski procent

odpowiedzi od pracodawców z regionu. A może pracodawcy toruńscy, w odróżnieniu od wrocławskich i poznańskich, wolą nie odpowiadać? Nie rośnie nam, przypadkiem, „statystyczny ogon”, jak kiedyś uczelniom włoskim?

3. Raport Rocarda

Unia Europejska dostrzegła kryzys w systemie uniwersyteckim dużo wcześniej. Grupa ekspertów opublikowała w 2004 roku stosowny raport, zwany Raportem Rocarda [1]. W szczególności podkreślono konieczność działań nowego typu w zakresie nauk ścisłych – zmiany programów, organizacji studiów, otwarcia uczelni na środowisko zewnętrzne.

We właściwym czasie też zostały podjęte działania mitygujące – we Włoszech formalnie już w latach 1992–1994 przez wprowadzenie licencjatów. Działania te zawarty się później w pakiecie zwanym obecnie Bolońskim: elastyczność programów studiów, transfer dorobku studenta między krajami i między kierunkami, dwu- (a właściwie trój-) etapowość studiów. Niestety większość uniwersytetów, nie tylko we Włoszech, *de facto* te zalecenia przez wiele lat bojkotowała – nie zmieniając struktury studiów, treści kursów, obsady wykładowców. Z negatywnym skutkiem dla rynku pracy odczuwalnym do dziś.

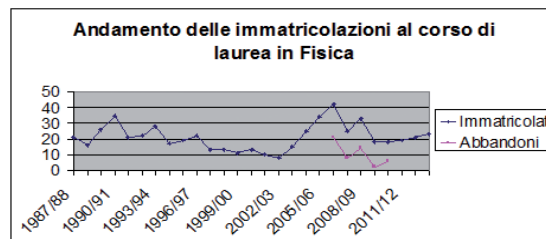


Rys. 2. Liczba absolwentów w zakresie fizyki w wybranych krajach OECD, 1994–2003 [1]

Podjęte po raporcie Rocarda działania przyniosą powoli właściwe skutki. Kierunki ściśle dokonały reorientacji celów: nie na odtwarzanie własnej kadry uniwersyteckiej (i traktując słabszych studentów jako koniecznych do statystyk ilościowych), ale na jasne, docelowe kategorie zawodowe. Ulotka z Technical University w Nottingham mówi: „Gdzie możesz pracować po fizyce? W studiu nagrań, w banku jako analityk, w szpitalu jako wysokiej klasy specjalista”. Dziś Uniwersytet w Trento przyjmuje na fizykę i matematykę po stu studentów (w 2004 roku było ich 20). W Manchester 90% z niemałej (200) liczby absolwentów fizyki w ciągu roku znajduje zatrudnienie w zawodzie, a nawet nasza rodzima Politechnika Gdańska, formalnie uczelnia tech-

niczna, kształci nauczycieli matematyki i fizyki, którzy natychmiast znajdują zatrudnienie.

Podstawą działań była redefinicja programów nauczania, zmiana strategii przygotowania nauczycieli i ściślejsza współpraca ze środowiskiem szkolnym. O systemie angielskim – uczelni internetowej i interdyscyplinarnej pisał „GU” w styczniu ub.r. [2]. Ale i we Włoszech podjęto szerokie działania – nie przyczynkowe tu i tam lub doraźne stypendia, ale zorganizowany przez Ministerstwo, a realizowany przez uczelnie we współpracy z ekspertami program podniesienia jakości nauczania w szkołach: kursy letnie dla nauczycieli, 3-semesterne podyplomowe (bezpłatne) studia zawodowe („Forum Akademickie” [4]), nowe laboratoria, wymiana zagraniczna. Jak pokazuje statystyka z innego, małego tym razem uniwersytetu, kryzys na kierunkach ścisłych został zażegnany, przynajmniej chwilowo, ryc. 3.



Rys. 3. Liczba studentów fizyki na jednym z małych włoskich uniwersytetów; w latach 2003–2005 zostały podjęte działania narodowe dla podniesienia zainteresowania naukami przyrodniczymi i technicznymi (informacja GK)

Podniesiono też jakość nauczania na uczelniach i kontrolę tej jakości: nie internetowe klik-klak, ale ankiety papierowe, obowiązkowe, choć anonimowe, rygorystycznie rozprawdane na wykładach pod nadzorem przedstawicieli studentów.

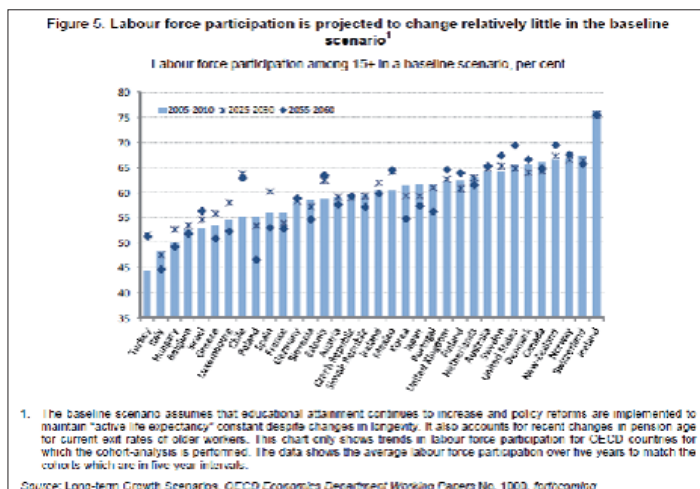
4. Światem rządzi ekonomia

Nieźle wyniki Polski w testach PISA mogą osłabić czujność. Warto jednak przytoczyć cytaty przygotowany przy współudziale ówczesnego eksperta Polski przy OECD (a obecnie podsekretarza stanu) w kwestii porównania oficjalnych wyników PISA wśród 15-latków i dodatkowych badań przeprowadzonych również przez OECD, ale wśród 17-latków: „Wyniki są porażające. O ile ogólny wynik polskich uczniów wzrósł istotnie, różnica między uczniami szkół profesjonalnych i innych rodzajów pozostała taka sama, a nawet wzrosła wśród 17-latków” [4].

Ostateczną miarą jakości systemu edukacji jest sukces cywilizacyjny społeczeństwa, a przez cywilizacyjny uważamy nie tylko gospodarczy, ale i kulturowy. Polska w tym sensie odnosi nadal niebywały sukces na skalę nie tylko europejską (o systemie koreańskim, pierwszym w testach PISA, innym razem). Przypisać

ten sukces należy, obok cech kulturowych, niezwykle efektywnemu i pluralistycznemu systemowi edukacji, jaki mieliśmy w latach szkolnych obecnych prezydentów. Czy ten system nadal mamy? Czy obecny kryzys liczbowy (a co za tym idzie i finansowy) uczelni państwowych nie jest spowodowany zapadnięciem się systemu szkolnego? A co za tym idzie, słaby abiturient woli słabszą uczelnię, ale chroniącą przed „ogonem statystycznym”?

Prognozy OECD [5] zatrudnienia w Polsce na lata 2005-2060 są tragiczne: zaledwie 40% ludności w wieku „produkcyjnym” będzie zawodowo czynna, zob. ryc. 4. Prognoza ta obejmuje trendy demograficzne, politykę społeczną, ale również systemy edukacji.



Ryc. 4. Przewidywana stopa zatrudnienia w latach 2055-2060 (czarne romby na tle szarych słupków) w wybranych krajach OECD [5]. Polska, obok Włoch jest na końcu „stawki”

Korzystając z doświadczeń zagranicznych, warto zastanowić się nad „zburzeniem muru” między szkołą a ateneum. Uczniowie polscy coraz lepiej wypadają w testach PISA, ale coraz słabiej radzą sobie na I roku. Coraz większą liczbę godzin na uczelniach (czytaj: środków finansowych) pochłania uzupełnianie braków ze szkoły.

Czy wyjście do szkół i podniesienie jakości kształcenia to tylko realizacja wskaźników zawartych w regionalnych projektach? Lub indeksów Hirscha sukcesu naukowego? A może długofalowa strategia wspólnego działania różnych jednostek/wydziałów uczelni, w którą wpisują się zdecentralizowane festiwale nauki, jak ten organizowany przez ZDF w Nadrożu (zob. [7]), publikacje dydaktyczne szkolne i paraszkolne [6], system kształcenia ustawicznego nauczycieli, w tym interdyscyplinarnego [3], a także oferta „long-life learning”, z sukcesem rozwijająca się również na UMK?

Bibliografia

[1] Maciej Jakubowski, H. A. Patrinos, E. E. Porta, J. Wiśniewski, The Impact of the 1999 Education Re-

form in Poland, OECD Education Working Paper no.49, JT 03286968, OECD, 2009, str. 24-25, www.oecd.org/pisa/pisaproducts/45721631 (retrieved 05/03/2015)

[2] Rocard, M., Csermely, P., Jorde, D., Lenzen, D., Walberg-Henriksson, Hemmo, V. (2007), Science Education Now: A Renewed Pedagogy for the Future of Europe, European Commission, Directorate-General for Research Information and Communication Unit, Bruxelles, 2007 http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/report-rocard-on-science-education_en.pdf (retrieved 05/03/2015)

[3] G. Karwasz, „Open University” – kształcenie nauczycieli przyrody, Głos Uczelni, Pismo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, No. 1 (335), Styczeń 2014, str. 22-23.

[4] G. Karwasz, *Studia nauczycielskie jako dodatkowy etap*, Forum Akademickie, 7-8, 2011, 56-57; http://dydaktyka.fizyka.umk.pl/Publikacje_2011/GK_Forum_Akademickie_2011.pdf

[5] Johansson, Å., Guilmette, Y., Murin, F., Turner, D., Nicoletti, G., de la Maisonneuve, C., Bousquet, G., Spinelli, F. (2012), Looking to 2060: Long-Term Global Growth Prospects. A Going for Growth Report, OECD, Paris, 2012, http://www.oecd-ilibrary.org/economics/looking-to-2060-long-term-global-growth-prospects_5k8zxpjsggf0-en (retrieved 05/03/2015)

[6] G. Karwasz, M. Sadowska, K. Rochowicz, *Toruński podręcznik do fizyki. Mechanika*, „Gimnazjum I klasa”, Wydawnictwo Naukowe UMK, Toruń, 2010, ISBN 978-83-231-2595-2

[7] G. Karwasz, *Popularyzacja, ale jaka?* Głos Uczelni, maj 2015, str. 21.

http://dydaktyka.fizyka.umk.pl/Publikacje_2015/Popularyzacja_ale_jaka_GK_GU_2015.pdf

Prof. dr hab. Grzegorz Karwasz, kierownik Zakładu Dydaktyki Fizyki, jest z wykształcenia ekonomistą i fizykiem, pracuje w projektach XII Dyrektoriatu (R&D) UE od 1991 roku, od 1997 jest ich ekspertem UE. W latach 2005-2006 koordynował projekt UE „Science and Society”.

„Democracy functions by majority decision on major issues which, because of their complexity, require an increasing amount of background knowledge. [...] Clearly this does not mean turning everyone into a scientific expert, but enabling them to fulfill an enlightened role in making choices which affect their environment and to understand in broad terms the social implications of debates between experts.” (European Commission 1995, *White paper on education and training: Teaching and learning – Towards the learning society* (Luxembourg, Office for Official Publications in European Countries, (tłumaczenie GK)