

## Uczelnie nieproduktywne



Żyjemy w czasach, kiedy słowo „warto” wypierane jest przez „opłaca się”, a wartość danego zjawiska, procesu, a nawet osoby, określa się stosując kryteria właściwe ekonomii. (Nie)prawidłowość ta dotyczy również polskiego szkolnictwa wyższego i tak pod kątem produktywności wypada ono nader słabo. Aby to zmienić, potrzebna jest kompleksowa analiza efektywności działalności poszczególnych uczelni, czego podjęła się Joanna Wolszczak-Derlacz, a wyniki swojej pracy zaprezentowała w książce *Efektywność naukowa, dydaktyczna i wdrożeniowa publicznych szkół wyższych w Polsce*.

Badaniem efektywności wybranych szkół publicznych w Polsce Wolszczak-Derlacz objęła 31 uczelni w okresie 1995-2011, a porównanie efektywności szkolnictwa wyższego w 28 krajach obejmuje lata 2000-2010. Z badania wynika, że choć produktywność działalności uczelni w omawianym okresie sukcesywnie wzrastała, to ani uniwersytety ani uczelnie techniczne w Polsce niestety nie wykorzystują zasobów osobowych i finansowych w sposób efektywny. Najniższe wartości wskaźnika efektywności są widoczne w odniesieniu do działalności wdrożeniowej, a średnie wartości wskaźników dla działalności naukowej i dydaktycznej świadczą o tym, że aby analizowane polskie uczelnie były przy danych nakładach jednostkami produktywnymi, powinny zwiększyć rezultaty swojej działalności o ponad 40%!

Badaniem efektywności wybranych szkół publicznych w Polsce Wolszczak-Derlacz objęła 31 uczelni w okresie 1995-2011, a porównanie efektywności szkolnictwa wyższego w 28 krajach obejmuje lata 2000-2010. Z badania wynika, że choć produktywność działalności uczelni w omawianym okresie sukcesywnie wzrastała, to ani uniwersytety ani uczelnie techniczne w Polsce niestety nie wykorzystują zasobów osobowych i finansowych w sposób efektywny. Najniższe wartości wskaźnika efektywności są widoczne w odniesieniu do działalności wdrożeniowej, a średnie wartości wskaźników dla działalności naukowej i dydaktycznej świadczą o tym, że aby analizowane polskie uczelnie były przy danych nakładach jednostkami produktywnymi, powinny zwiększyć rezultaty swojej działalności o ponad 40%!

Badaniem efektywności wybranych szkół publicznych w Polsce Wolszczak-Derlacz objęła 31 uczelni w okresie 1995-2011, a porównanie efektywności szkolnictwa wyższego w 28 krajach obejmuje lata 2000-2010. Z badania wynika, że choć produktywność działalności uczelni w omawianym okresie sukcesywnie wzrastała, to ani uniwersytety ani uczelnie techniczne w Polsce niestety nie wykorzystują zasobów osobowych i finansowych w sposób efektywny. Najniższe wartości wskaźnika efektywności są widoczne w odniesieniu do działalności wdrożeniowej, a średnie wartości wskaźników dla działalności naukowej i dydaktycznej świadczą o tym, że aby analizowane polskie uczelnie były przy danych nakładach jednostkami produktywnymi, powinny zwiększyć rezultaty swojej działalności o ponad 40%!

Badanie wykazało też, że na efektywność działalności polskich szkół wyższych negatywnie wpływa udział środków pochodzących ze źródeł publicznych. Uczelnie większe, o dłuższej tradycji, charakteryzują się wyższą efektywnością działalności naukowej, niż te mniejsze i młodsze. Znaczący wpływ na efektywność uczelni ma też struktura zatrudnionych w niej nauczycieli akademickich.

Na tle innych krajów Polska wypada bardzo słabo pod kątem efektywności naukowej i wdrożeniowej. Relatywnie wysoka jest pozycja Polski w odniesieniu do działalności dydaktycznej, ale – jak przyznaje autorka – jest to jednak zapewne spowodowane przyjętą metodą badawczą: za wynik działalności dydaktycznej przyjęto liczbę absolwentów. Miara ta ma charakter czysto ilościowy, a zatem nie mówi nam nic o jakości kształcenia. Może więc w kolejnych badaniach warto byłoby się przyjrzeć właśnie jakości.

Książka napisana i opracowana jest przejrzyście, starannie, dużo w niej tabel i wykresów, co ułatwia obserwowanie różnych statystycznych zależności.

Anna Jawor

Joanna WOLSZCZAK-DERLACZ, *Efektywność naukowa, dydaktyczna i wdrożeniowa publicznych szkół wyższych w Polsce – analiza nieparametryczna*,

Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2013.

## Wyborcza matematyka



Remisy w polityce nie są wprawdzie tak częste jak w sporcie, za to arsenał ich rozstrzygnięć jest doprawdy imponujący. Pójście po linii najmniejszego oporu polega na przeprowadzeniu ponownego głosowania, bez pewności wszak, że wynik się nie powtórzy. Decyzję można też zostawić ślepeму losowi, jak czyniono choćby w Republice Weneckiej, rzucając monetą. Bardziej pragmatycznym rozwiązaniem, stosowanym np. w Brazylii, jest po prostu wybranie starszego z konkurentów. Ale na wyjątkowo oryginalny pomysł wpadli w Arizonie, gdzie przy okazji republikańskich prawyborów do stanowego kongresu spośród dwóch kandydatów, którzy zdobyli identyczną, liczoną przy tym nie w działkach czy setkach, lecz w tysiącach, liczbę głosów, zwycięzcę wyłoniono przy pokerowym stoliku. Kilka lat później podobną „procedurę”, tyle że z udziałem pań ubiegających się o mandat rady gminy, powtórzono w stanie Nowy Meksyk. Arystoteles zapewne przewraca się w grobie.

Gwoli sprawiedliwości, i u niego, w ojczyźnie demokracji, skąd swoją wędrówkę po krainie wyborów rozpoczynają autorzy książki – po drodze natykając się na paradoks, jakoby najlepszym systemem wyborczym była... dyktatura – do ideału sporo brakowało. Powszechne tam losowanie, odbierane jako przejaw woli bogów olimpijskich, miało w zamierzeniach ukrócić korupcję towarzyszącą zazwyczaj głosowaniu, ale nie dość, że procedura komplikowano nad wyraz, to również zdarzały się przypadki identycznych rezultatów „za” i „przeciw”. Można by, niczym w pamiętnej scenie z kultowego *Rejsu*, zapytać o doskonały, a więc i sprawiedliwy, system podejmowania zbiorowych decyzji. Przegląd wielorakich rozwiązań, stosowanych od Tajwanu po Chile, nie zostawia złudzeń. Ani ordynacja większościowa, ani proporcjonalna, ani wielomandatowa, ani mające podobno uzdrowić polską politykę jednomandatowe okręgi, jak również niezliczone modyfikacje powyższych, nie zawsze i nie wszędzie się sprawdzają. Ustalenie metody liczenia głosów to bardziej wybór mniejszego zła.

Widziane z perspektywy dwóch fizyków i matematyka te wyborcze łamigłówki przypominają, w uproszczeniu, rozbudowane japońskie sudoku. Rozwiązanie nie sprawia im jednak większego kłopotu. Za pomocą liczb, wzorów i wynikających z nich symulacji pokazują zmienność wyników w zależności od metody zliczania głosów, podziału mandatów czy kształtu i wielkości wyborczych okręgów. W logiczny i uporządkowany sposób dają nam tym samym pełny obraz siły i wagi pojedynczych głosów w różnych systemach. I to nie tylko politycznych, bo sięgają też do przykładów z papieskiego konklawe, wyborów przeora klasztoru, rektora uniwersytetu, a nawet – choćby nie wiem jak się zapierać, matematyka rządzi! – procedury wyłonienia zwycięzcy Konkursu Chopinowskiego, turnieju skoków narciarskich czy zawodów w łyżwiarstwie figurowym.

Widać, że są w swoim żywiole. Wzięli na warsztat chyba wszystkie znane sobie systemy liczenia głosów. Rozbierają je na czynniki pierwsze, wskazując ich zalety, wady, różnice między nimi, ale także tkwiące w nich paradoksy. Jak choćby ten, już klasyczny, condorcetowski, obrazujący sytuację, w której preferencje wyborców układają się tak, że nikt nie jest zwycięzcą ani przegranym.

Przebrnięcie przez ten kręty labirynt wyborczych procedur wydaje się na pozór zadaniem karkołomnym, lecz dzięki sprawnie poprowadzonej narracji, niepozabawionej humoru i smakowitych historii z matematyką w tle (ta o początkach szachów – przepyszna!), nie odczuwa się ani przez moment trudów tego 400-stronicowego maratonu. Zwłaszcza że na mecie nie ma już wątpliwości: każdy głos naprawdę się liczy. No, chyba że zadowoli nas pokerowy zwycięzca...

Mariusz Karwowski

Kazimierz RZAŻEWSKI, Wojciech SŁOMCZYŃSKI, Karol ŻYCZKOWSKI, *Każdy głos się liczy. Wędrówka przez krainę wyborów*, Wydawnictwo Sejmowe, Warszawa 2014.