

Skutki zmian ustawowych zapoczątkowanych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego w 2011[ref]MNiSW, Reforma szkolnictwa wyższego [http://www.nauka.gov.pl/g2/oryginal/2013\\_05/c206c1142bb1abce72e45bb9a3a3929e.pdf](http://www.nauka.gov.pl/g2/oryginal/2013_05/c206c1142bb1abce72e45bb9a3a3929e.pdf). 2011.[/ref] nie przynoszą wymiernych korzyści polskiej nauce. Pojawiają się coraz częstsze głosy krytykujące kierunek podjętych reform[ref]Antonowicz D., Między siłą globalnych procesów, a lokalną tradycją: polskie szkolnictwo wyższe w dobie przemian. Wyd. Naukowe Uniw. Mikołaja Kopernika 2015, rozdział 7, 289-315.[/ref]. Kadra naukowo-dydaktyczna nadal boryka się z wieloma problemami będącymi efektem skomplikowanego systemu. Czy można podjąć się naprawy polskiego systemu szkolnictwa wyższego bez wprowadzania zupełnie nowej ustawy? Poniższy komentarz przedstawia proste rozwiązania, niewymagające poważnej ingerencji w stosunkowo nową ustawę o szkolnictwie wyższym, a jedynie zmodyfikowanie istniejącego systemu.

### **Pensum dydaktyczne źródłem patologii polskich uniwersytetów**

Podstawową funkcją uniwersytetów jest poszerzanie wiedzy poprzez badania naukowe i kształcenie. Zachwianie równowagi pomiędzy tymi dwoma procesami prowadzi do osłabienia, a wręcz upadku całego systemu uniwersyteckiego. W Polsce system ten opiera się na tzw. pensum dydaktycznym, na podstawie którego ustala się etat pracownika uczelni. Pensum określa, ile godzin zajęć powinien prowadzić pracownik na danym stanowisku (np. doktoranci w ramach stypendium doktoranckiego powinni prowadzić 90h zajęć w roku akademickim tj. 6h tygodniowo, a doktorzy od 120 do 240 h w roku tj. 8-16 h tygodniowo)[ref]Politechnika Wrocławska, Rozliczanie Pensum <http://www.portal.pwr.edu.pl/477193,241.dhtml>. 2015.[/ref]. System oparty o pensum dydaktyczne nie przystaje do warunków uniwersyteckich, gdyż nie uwzględnia choćby faktu, iż minimum drugie tyle lub więcej godzin prowadzący poświęca na przygotowanie się do zajęć, egzaminowanie studentów i konsultacje. To prowadzi do nadmiernego przeciążenia pracowników naukowo-dydaktycznych oraz doktorantów, którzy w tak skonstruowanym systemie nie mają czasu na prowadzenie badań i pełne zaangażowanie w kształcenie studentów. Sprowadzenie pracy na uniwersytetach do wypełniania założeń pensum dydaktycznego hamuje i zaburza rozwój środowisk akademickich.

Efektom takiego modelu pracy jest także spychanie zadań naukowo-dydaktycznych na osoby stojące niżej w uczelnianej hierarchii. Proces ten działa na zasadzie domina i kończy się na najmłodszych badaczach, bezradnych wobec zadań zleconych im przez przełożonego. W ten sposób proces kształtowania kadr uczelni zostaje zaburzony i następuje przewartościowanie priorytetów pracy. Dla przykładu, doktoranci, którzy powinni skupić się na prowadzeniu badań naukowych do pracy doktorskiej, w konsultacji z mentorem są tak naprawdę

podwykonawcami jego zleceń. Efektem takiej patologii systemowej jest brak czasu i zaangażowania w pracę naukową. Prowadzi to do kolejnego absurdu, gdy doktoranci i młodzi naukowcy zlecają prace badawcze studentom, a na podstawie wyników ich prac licencjackich, inżynierskich czy magisterskich, przygotowują publikacje, a nawet całe prace doktorskie.

Leave this field empty if you're human:

Należy przede wszystkim przywrócić prawidłowe funkcjonowanie relacji mistrz - uczeń, gdzie mentor jest opiekunem naukowym, ma za zadanie pomagać i być partnerem do dyskusji na temat badań, a nie wysługiwać się młodym pracownikiem i być jego zleceniodawcą. Odbudowanie tego wartościowego modelu relacji i kultury pracy naukowej jest niezbędne, do przywrócenia właściwego funkcjonowania uniwersytetów.

Istniejący model, choć absurdalny i niezdrowy, ma jeden pozytyw. Daje on studentom dość wcześnie szansę na zapoznanie się z tematyką badań i bardziej zaawansowanymi projektami, których często próżno szukać w programach studiów. Taka praca wymaga często wielu miesięcy przygotowań i doświadczenia, co służy poszerzaniu horyzontów studenta, doskonaleniu jego umiejętności i daje możliwość zaznajomienia się z najnowszymi technologiami. Etatowi pracownicy nie powinni jednak jej traktować jako wkładu do ich dorobku naukowego, bo prowadzi to do odwrócenia prawidłowych zasad funkcjonowania jednostek badawczych, ucząc młodego badacza zarządzania, w miejsce samodzielnej pracy. W obecnym systemie jest to zjawisko nagminne, a przykład idzie z samej góry.

Istnieje kilka możliwości, aby takiej sytuacji przeciwdziałać. Jednym z najprostszych rozwiązań byłoby obowiązkowe rozdzielenie etatów na naukowe i dydaktyczne. Obecnie na uczelniach wyższych panuje w tym aspekcie duża swoboda interpretacyjna i niewiele jednostek na takie rozdzielenie się decyduje, co sprawia, iż jest to rozwiązanie martwe. Innym rozwiązaniem jest zwiększenie wymagań podczas przyjęć na studia, w celu zmniejszenia liczby studentów. Może to pośrednio odciążyć kadry jeżeli chodzi o obowiązki dydaktyczne, jednak mogłoby to skutkować redukcją etatów.

Warto więc zwrócić uwagę na rozwiązania z zagranicy, gdzie problemy nadmiernego obciążania kadry uczelni wyższych udało rozwiązać się w prosty sposób. W Szwecji do pensum dydaktycznego wliczone są godziny, które prowadzący ma odbyć w formie zajęć ze studentami oraz godziny, które ma poświęcić na przygotowanie się do tych zajęć. W efekcie

prowadzący, którego pensum wynosi 90h miałyby ich wyrobionych 180h, co odpowiadałoby rzeczywistej ilości czasu jaki spędza na przygotowaniu się do przedmiotu. Kolejną możliwością jest uwzględnienie w pensum najmłodszych pracowników uczelni godzin poświęconych na konsultacje udzielane studentom. W obecnym systemie wszystko idzie na konto starszej kadry, choć to doktoranci i młodzi doktorzy faktycznie poświęcają studentom swój czas. Takie rozwiązania mają jeden cel - uwzględnić w ramach etatu całościową pracę wykonywaną przez kadry uczelni, co byłoby uczciwe i pozwoliłoby na większe zaangażowanie w pracę naukową oraz umożliwiło nauczanie w ramach zaawansowanych projektów badawczych.

### **Studia doktoranckie po licencjacie - ścieżka dla najzdolniejszych**

Rozważając zmiany systemu nauczania akademickiego, warto zwrócić uwagę na rozwiązania obecne w systemie anglosaskim (UK, USA, Kanada, Australia)[ref]Szulc, Z. M., Plusy i minusy anglosaskiego systemu szkolnictwa wyższego: zarys modelu do wyboru strategii i koncepcji reform funkcjonowania uniwersytetów w Polsce <http://percipipolonia.blogspot.com/2008/05/zdzislaw-m.html>. 2008.[/ref], w którym studenci już po pracy licencjackiej mogą zdecydować się na studia doktoranckie z pominięciem pracy magisterskiej. Jest to bardzo popularna i dobra ścieżka rozwoju dla osób chcących poświęcić się pracy naukowej i rozwijaniu nowych technologii. W ramach takiego systemu studia doktoranckie trwają dłużej, przeciętnie 6 lat, co jednak przekłada się pozytywnie na badania naukowe i poziom prac doktorskich[ref]Cardoso, A.; Guimarães, P.; Zimmermann, K., Comparing the early research performance of PhD graduates in labor economics in Europe and the USA. *Scientometrics* 2009, 84 (3), 621-637.[/ref]. W Stanach Zjednoczonych tak wczesne zaangażowanie w prace badawcze, przy odpowiednim zapleczu uniwersytetów, odpowiada za wymierny postęp naukowo-technologiczny[ref]SJR, Ranking prac naukowych z uwzględnieniem państw <http://www.scimagojr.com/countryrank.php>. 2015.[/ref]. Jakość oraz ilość publikacji i patentów, które powstają podczas studiów doktoranckich przekłada się następnie na innowacyjność w biznesie tj. otwieranie małych firm tzw. start-upów we współpracy z uniwersytetami.

W Polsce pewną swobodę działania wybitnym studentom daje tzw. „Diamentowy grant”[ref]MNiSW, Diamentowy Grant <http://www.nauka.gov.pl/diamentowy-grant/>. 2015.[/ref] Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, którego otrzymanie pozwala zająć się badaniami w ramach doktoratu pomijając etap pracy magisterskiej. Jest to bardzo dobra inicjatywa i powinno się umożliwić przyznawanie takich grantów przez uczelnie, czyli niezależnie od ministerstwa, studentom zdecydowanym na karierę naukowo-badawczą. Środki na ten cel mogą pochodzić z programu Rozwoju Kompetencji, na który przeznaczona jest kwota 1,2 mld zł na lata 2014-2020[ref]MNiSW, Program Rozwoju

Kompetencji <http://www.nauka.gov.pl/aktualnosci-ministerstwo/program-rozwoju-kompetencji-zastapi-kierunki-zamawiane.html>. 2014.[/ref]. Takie granty mogą również wpłynąć korzystnie na relacje między kadrą akademicką a studentami i przez to poprawić kulturę pracy naukowej oraz funkcjonowanie kształcenia.

Jak zatem przenieść dobre wzorce z zagranicy i połączyć je z już istniejącymi w kraju? Jak miałyby wyglądać praca dydaktyczna i naukowa w proponowanym modelu?

Przede wszystkim należy zredukować pracę odtwórczą. Studia I stopnia (licencjackie lub inżynierskie) powinny kończyć się egzaminami po 3 latach, zamiast pracą licencjacką lub inżynierską. Następnie, na podstawie osiągniętych wyników, najlepsze 10% studentów otrzymywałoby grant ze stypendium (na wzór grantu „diamentowego MNiSW” np. z środków Rozwoju Kompetencji) na kontynuację nauki i badań w ramach studiów II stopnia. Na tym etapie można zaczerpnąć pomysł z modelu szwedzkiego i zaliczyć młodej kadry do pensum dydaktycznego szeroko rozumiane wspólne projekty badawcze ze studentami, a studentom te projekty zakwalifikować jako zajęcia niezbędne do zaliczania semestrów. W takim modelu około 80% toku studiów powinno być poświęcone na rozwój indywidualny w ramach projektów koordynowanych przez młodą kadrę, a 20% na specjalistyczne zajęcia dydaktyczne. O charakterze projektu i tematyce badań decydowałaby młoda kadra naukowa po konsultacji z kadrą profesorską. W takim systemie student mógłby również dość wcześnie zdecydować czy chce się dalej specjalizować w ramach studiów III stopnia. Jeżeli nie, studia kończyłyby się normalnym trybem po 2 latach i obroną pracy magisterskiej. W wypadku podjęcia decyzji o kontynuacji studiów, obrona odbywałaby się dopiero po 5-7 latach od ukończenia studiów licencjackich i dawała stopień doktora, podobnie jak w wyżej opisanym systemie anglosaskim. Takie rozwiązanie powodowałoby również szybsze ukończenie edukacji trzeciego stopnia (w wieku ok. 26-27 lat)[ref]Podany przedział wiekowy zakłada brak przerw w edukacji.[/ref] w porównaniu do obecnego systemu, w którym doktoraty kończy się przeciętnie w wieku 28-29 lat. Proponowany model edukacji pozwoliłby również na oszczędności związane z administracją i skróceniem czasu edukacji. Fundusze można by przekierować bezpośrednio do systemu grantowego lub na unowocześnienie zaplecza technicznego uczelni. W wypadku studentów, którzy decydowałiby się na studia doktoranckie dopiero po ukończeniu studiów magisterskich, czas przygotowania rozprawy doktorskiej w naukach ścisłych i przyrodniczych wynosiłby jak dziś minimum 3-4 lata, a więc tytuł doktora uzyskiwałoby się najwcześniej w wieku 27-29 lat.[ref]Patrz komentarz wyżej[/ref]

Podsumowując, należy próbować wprowadzać przede wszystkim proste rozwiązania, promujące naukową samodzielność i swobodę działania poprzez rozbudowę programów indywidualnego toku nauczania. Młoda kadra akademicka pod okiem kadry profesorskiej

## Propozycje zmian na technicznych uczelniach wyższych mające na celu zwiększenie efektywności pracy i poziomu nauczania

powinna stwarzać warunki do optymalnego rozwoju naukowego studentów. Dodatkowo, pensum powinno uwzględniać całość pracy naukowej, nie tylko czas spędzony na prowadzeniu zajęć dydaktycznych. To pozwoliłoby na odciążenie kadry akademickiej i indywidualizację nauczania, co byłoby korzystne nie tylko dla studentów, ale także i młodej kadry naukowej.

Uzupełnieniem zmian na uczelniach, powinna być rozbudowana oferta grantowa typu „diamentowy grant”, wspierającą i zachęcającą studentów do prowadzenia badań naukowych od pierwszych lat studiów.