

Maciej Żylicz, Włodzimierz Bolecki

REFORMA SEKTORA NAUKI*

Mimo 18 lat wolnej Polski w sektorze nauki nie przeprowadzono zmian tak głębokich, jak te, którym została poddana polska gospodarka w chwili wprowadzenia przez Leszka Balcerowicza elementów wolnego rynku. Sektor nauki w dalszym ciągu podzielony jest na trzy odrębne i niezharmonizowane, a niekiedy nawet zwalczające się struktury: uczelnie wyższe, instytuty PAN oraz instytuty badawczo-rozwojowe.

Chociaż od połowy lat 90. było oczywiste, że Polska w niedalekiej przyszłości stanie się członkiem EU, w żadnym środowisku naukowym nie próbowano odpowiedzieć na pytanie, co z tego faktu może wynikać dla nauki w Polsce. Poza nielicznymi wyjątkami (bardziej jednostkowymi niż zespołowymi) środowiska naukowe w Polsce nie przedstawiły własnych propozycji zmian strukturalnych sektora nauki w Polsce. Niezależnie od przyczyn takiego zaniechania, w rezultacie oddano inicjatywę urzędnikom i politykom, którzy przecież nigdy nie są skłonni do ograniczania swej władzy nad funkcjonowaniem instytucji naukowych.

Utworzenie Komitetu Badań Naukowych (KBN) na początku lat 90. początkowo stworzyło szanse przebudowania sektora nauki. Miała to być struktura typu *Research Council* istniejących we wszystkich krajach, gdzie naukowcy na podstawie *peer review* przydzielają dotacje na projekty badawcze. KBN oprócz agencji grantowej wykonywał jeszcze wiele innych zadań, jak np. finansowanie działalności statutowej, inwestycji, współpracy z zagranicą itp. KBN uczestniczył także w prowadzeniu makropolityki naukowej: decydował, ile pieniędzy przeznaczyć na badania podstawowe, a ile na wdrożenia, na nauki inżynierskie, a ile na nauki o życiu czy nauki humanistyczne i społeczne, itd. Ta omnipotencja KBN-u była jego wadą, ale - z dzisiejszej perspektywy - była też wielką zaletą, ponieważ politycy i urzędnicy nie mieli większego wpływu na jednostkowe decyzje dotyczące nauki. Nie po to jednak politycy wybierają swój zawód, żeby nie mieć wpływu na wydawanie publicznych pieniędzy.

Rząd premiera Millera zamiast oddzielić makropolitykę od podejmowania jednostkowych decyzji, zlikwidował KBN, a w jego miejsce utworzył strukturę doradczą nazwaną Radą Nauki. Według nowych zasad każdą decyzję od najmniejszej do największej podejmuje teraz Minister. Rada Nauki ma jedynie funkcje doradczą. Stworzono więc strukturę tak scentralizowaną i tak unikalną, że żaden z krajów Unii Europejskiej nie może się czymś takim „pochwalić”. Gratulacje.

Uczelnie, bez zmiany swojej struktury oraz zarządzania, kształcą wielokrotnie większą liczbę studentów niż w latach 80 i 90. Niestety, dzieje się to kosztem jakości nauczania - dopiero teraz Komisja Akredytacyjna próbuje odrobić straty i tam, gdzie się da, wprowadza ostrzejsze kryteria oceny jakościowej. Większość uczelni jednak - nie tylko ze względu na chroniczne braki w finansowaniu - nie zmieniły sposobu nauczania, ale dalej przyzwyczajają młodych ludzi do odtwarzania wiedzy nabytej, a nie myślenia kreatywnego i innowacyjnego.

Brak reform w sposobie nauczania prowadzi do jałowości reform edukacyjnych na poziomie szkół średnich i podstawowych. Nauczyciele przekazują bowiem swoim uczniom nie tylko wiedzę, ale też wadliwy sposób uczenia się - a przede wszystkim pasywną postawę intelektualną.

* Publikacja w: Nauka Polska 2007 nr 16.

Instytuty PAN, mimo pewnych prób (komisja prof. H. Samsonowicza), nie zostały poddane żadnej restrukturyzacji. Są wśród nich instytuty wybitne i bardzo dobre, o wielkim dorobku i potencjale, ale są także instytuty słabe. To samo dotyczy pracowników. Chowanie się za wynikami obecnej oceny parametrycznej i wskazywanie, że aż 90% tych instytutów ma kategorie I lub II jest wielkim nieporozumieniem. Brak ograniczenia liczby jednostek znajdujących się w I i II kategorii doprowadziło do tego, że naprawdę trzeba bardzo „starać się”, aby nie znaleźć się w tych dwóch grupach. Zastanawia jednak fakt, że efektywność prowadzenia badań naukowych nawet w najlepszych jednostkach PAN jest dziś zbliżona do efektywności badań prowadzonych w najlepszych jednostkach uczelnianych. Czyli uczelnie - mimo ogromnego wysiłku dydaktycznego - osiągają podobne, a czasami nawet lepsze wyniki niż najlepsze jednostki PAN.

W wielu przypadkach nie zadziałał mechanizm pozytywnej selekcji zatrudniania tylko najlepszych pracowników. Przynajmniej od 1997 r. jednostki PAN uzyskiwały dotacje statutowe nieproporcjonalne do liczby zatrudnionych uczonych, ale proporcjonalnie do efektywności pracy naukowej. Dyrektorzy jednostek mogli więc zwolnić osoby, które w pracy naukowej nie osiągały wyników na wysokim poziomie. W większości wypadków – mimo oczywistych dysproporcji w dorobku poszczególnych pracowników - utrzymano istniejący stan zatrudnienia, a równocześnie narzekano, że pensje w sektorze nauki są coraz niższe. Nikt, jak do tej pory, nie przeprowadził analizy, dlaczego tak się stało? Czy dyrektorzy jednostek PAN podświadomie bali się, że gdy zwolnią część pracowników naukowych, to Ministerstwo Nauki zmieni zasady finansowania? Czy zadziałała wszechwładna w polskiej nauce reguła, by nie narażać się swemu środowisku zawodowemu? A może – *last not least* – niektóre placówki zlekceważyły wyzwanie, jakim od wielu lat jest konieczność modernizacji wszystkich wymiarów sektora nauki w Polsce? Jednych połączyła obrona *status quo* i narzekanie, że nic się nie zmienia, inni poprzestali na zapowiedziach reform. Jeszcze w 1999 r. prof. M. Mossakowski, ówczesny prezes PAN, zapowiadał utworzenie w Jabłonnej k. Warszawy polsko-amerykańskiej uczelni, w której PAN reprezentowałaby stronę polską. I równocześnie ogłoszenie *Białej księgi nauki polskiej* „zawierającej dokładną analizę organizacji, finansowania i zarządzania nauką” – na wzór księgi brytyjskiej, od której zaczęły reformy w Zjednoczonym Królestwie („Kultura” 1999 nr 10).

Mogłoby się wydawać, że zbliżający się wówczas termin wejścia Polski do EU przyspieszy realizację tych zapowiedzi, tymczasem w Polskiej Akademii Nauk nie postawiono nawet pytania o miejsce PAN w strukturze instytucji naukowych w Unii Europejskiej. Nie odbyła się chyba na ten temat ani dyskusja na forum Zgromadzenia Ogólnego, ani w Prezydium PAN. W każdym razie jej wyniki nie dotarły do placówek. W rezultacie nie udzielono odpowiedzi, czy wśród instytucji naukowych Unii Europejskiej w ogóle jest miejsce dla Polskiej Akademii Nauk i jej instytutów w obecnym kształcie? Można oczywiście twierdzić, że PAN to odpowiednik francuskiego CNRS, niemieckiego Max-Planck Gesellschaft czy angielskich lub amerykańskich institutes for advanced studies, ale każdy, kto zna te instytucje wie, rzecz kończy się na porównaniach.

Z kolei sektor Jednostek Badawczo-Rozwojowych to prawdziwy bastion realnego socjalizmu. Poza nielicznymi wyjątkami sprywatyzowanych jednostek lub tych, które poza pracą naukowo-wdrożeniową są niezbędne do normalnego funkcjonowania państwa, większość instytutów postanowiła przeczekać zawirowania historii. Znajdują się one teraz w fazie przetrwalnikowej, to znaczy zamiast prowadzić wdrożenia osiągnięć nauki do przemysłu (w tej konkurencji z europejskich krajów tylko Albania jest gorsza), wyprzedają

majątek lub finansują swoje etaty z wynajmowania pomieszczeń i aparatury. Reformę tego sektora od lat utrudnia usytuowanie prawne tych jednostek, których organami założycielskimi są różne ministerstwa.

Obecnie dzięki dobrej sytuacji finansowej państwa oraz funduszom strukturalnym EU istnieje wyjątkowa szansa przeprowadzenia głębokiej reformy sektora nauki. Powinna się ona – naszym zdaniem - opierać na reformie ministerstwa, uczelni oraz PAN. Ze względu na brak kompetencji nie będziemy zajmować się reformą JBRów. Choć widzimy potrzebę znacznego ograniczenia finansowania pseudonauki uprawianej przez te instytucje.

REFORMA MINISTERSTWA NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO

W Ministerstwie należałoby pozostawić jedynie makrodecyzje dotyczące polityki naukowej państwa oraz aparat kontrolny, który nadzorowałby ich realizację.

Natomiast dla obsługi bieżącego finansowania instytucji naukowych należy utworzyć kilka agencji (np. w Wielkiej Brytanii jest ich osiem i wiele pozarządowych, w Szwecji osiem rządowych i siedem pozarządowych, nie wspominając o odrębnych *fundraising organisations*), które przydzielałyby dotacje na badania naukowe na zasadach konkursowych, na wdrożenia, a w tym także na utrzymanie i budowę infrastruktury - to ostatnie zadanie wykonywałaby Agencja Inwestycji. Podobnie jak to się dzieje w innych krajach, dyrektorzy agencji powinni być powoływani przez parlament, a nie przez ministra nauki, zaś ich kadencje powinny być przynajmniej 5-letnie i nie powinny zbiegać się z wyborami parlamentarnymi. Agencje mogłyby też doradzać rządowi w strategicznych sprawach dotyczących badań naukowych w perspektywie krajowej i międzynarodowej.

Fundusze przeznaczone na system grantowy powinny być systematycznie zwiększane kosztem obniżania kosztów utrzymania wydatków na tzw. działalność statutową. Dzisiaj w naszym kraju na działalność statutową wydaje się ok. 65% budżetu nauki, a jedynie ok.16% na system grantowy, gdzie finansuje się projekty badawcze proponowane przez samych naukowców. W *National Institutes of Health* w USA proporcje są odwrotne - 70% budżetu na naukę przeznaczone jest na finansowanie projektów badawczych proponowanych przez samych naukowców. Amerykanie od dawna zrozumieli (i dzięki temu stali się potęgą światową w nauce), że nie da się zaplanować odkrycia naukowego. Nasi politycy tego nie rozumieją, ponieważ uważają, że skoro mamy mało pieniędzy na naukę to powinniśmy je skoncentrować „na jakiś” zagadnieniach. Powstają więc Centralne Plany - urzędnicy mają narzędzie dodatkowej władzy nad uczonymi, politycy wypinają piersi do odznaczeń, a rzeczywistą nauką mało kto się przejmuje. Tymczasem wybór kierunków badań musi należeć wyłącznie do uczonych. Inaczej – zmuszone lub skuszone rządowymi zamówieniami – środowiska naukowe zamiast dążyć do nowych inicjatyw badawczych, będą stosować strategię mimikry. Do każdego narzuconego przez Ministerstwo tematu można przecież dopasować projekty badawcze i żyć z nich przez kilka lat. Tylko co to ma wspólnego z nauką?

REFORMA UCZELNI

Należy odejść od konwencjonalnego, dziś już archaicznego sposobu nauczania. Wykłady akademickie powinny być ograniczone do minimum. W zamian za to student powinien być indywidualnie prowadzony przez opiekuna - tutora, aby pod jego kierunkiem

wybrać optymalną, indywidualną ścieżkę studiowania. Studiowanie powinno opierać się na poznawaniu podstaw danych dziedzin nauki oraz pracy indywidualnej przy zastosowaniu internetu oraz licznych ćwiczeń, seminariów dyskusyjnych itp. Czyli dokładnie odwrotnie niż jest obecnie. Ze względu na ograniczenia finansowe, preferowane są bowiem nadal wykłady, natomiast ograniczone są ćwiczenia i seminaria lub też zwiększana jest liczba ich uczestników.

Uniwersytety kształcą nie tylko przyszłych pracowników naukowych (lub nauczycieli konkretnych przedmiotów), lecz przygotowują swoich absolwentów do podjęcia pracy nawet w sektorach dalekich od ich specjalności wyuczonej. Dlatego struktura jednostek uczelni powinna być rozluźniona tak, by z jednej strony zapewniała zdobywanie wiedzy ogólnej (we wszystkich dziedzinach), a z drugiej strony, by umożliwiała specjalizację otwartą na inne (nowe) dyscypliny. Powinno się to odbywać przez łączenie małych jednostek uniwersyteckich (wydziałów, instytutów, zakładów) w większe - o charakterze maksymalnie interdyscyplinarnym. Powstrzyma to naturalną tendencję wszystkich jednostek administracyjnych do samoizolacji, do zamykania się pracowników we własnym gronie, do dominacji lokalnych serwitutów personalnych nad interesem nauki i studentów. Łączenie jednostek w większe zespoły (administracyjne i ludzkie) nie tylko otworzy je na nowe kontakty i doświadczenia, ale przede wszystkim zwiększy transparentność decyzji, działań, kryteriów oceny, etc.

Konkurencja pomiędzy uniwersytetami w Europie doprowadzi do tego, że jeśli nasze uniwersytety nie zmienią swojego postępowania, to utracą studentów, może nie wszystkich, ale na pewno najlepszych. W naukach ścisłych, w naukach o życiu (w tym w medycynie), w naukach inżynierskich, zajęcia na uczelniach powinny odbywać się równoległe po polsku i po angielsku.

Konkurencyjny system przyznawania dotacji na naukę powinien zadziałać w ten sposób, że tylko niektóre szkoły wyższe będą w stanie prowadzić badania naukowe poza pracą dydaktyczną. Nastąpi więc naturalny podział szkół wyższych na te - elitarne, w których prowadzi się badania naukowe i uczy się studentów oraz na takie, które zajmują się tylko dydaktyką.

REFORMA PAN

Najlepsze Instytuty PAN, po głębokiej wewnętrznej reorganizacji zaproponowanej przez zewnętrzne audyty i wykonane przez międzynarodowe zespoły ekspertów, powinny być przekształcone w Sieć Instytutów Badawczych (na przykład *im. Daniela Gabriela Fahrenheita* dla uczczenia pamięci wielkiego uczonego z Gdańska - punkt zerowy w skali Fahrenheita wyznaczyła temperatura obserwowana w Gdańsku w 1709 r.). Pozostałe jednostki powinny być rozwiązane, przekształcone lub - jeśli istnieje merytoryczne uzasadnienie – połączone z instytutami uniwersyteckimi.

Uzasadnieniem istnienia Instytutu byłoby wykonywanie zadań badawczych, które nie mogą – z różnych powodów - być wykonane na uczelniach. Dlatego sprawą zasadniczej wagi jest określenie ich specyfiki naukowej, odróżniającej je od instytutów uniwersyteckich. Przyszłością instytutów PAN może być tylko ich wyraźnie badawczy charakter, to znaczy stopniowe przekształcanie się w instytuty tzw. studiów zaawansowanych (*advanced studies*). Oznacza to konieczność ich specjalizacji, czyli takiego określenia przez samych uczonych obszarów badań poszczególnych instytutów, który pozwoli na wyznaczenie ich odrębnego profilu opartego na najlepszych własnych osiągnięciach badawczych. To z kolei powinno zapewnić skuteczną aplikację do konkretnych programów finansowanych ze środków Unii Europejskiej. Pamiętać bowiem warto, że konkurencja na tym rynku jest coraz większa ze względu na rosnącą liczbę państw-członków EU.

Drogą do realizacji tych celów może być stworzenie „zadaniowego” modelu instytutu badawczego, tzn. takiego, w którym będą tworzone zespoły badawcze do wykonania określonych zadań krótko- i długoterminowych. Pociągnie to za sobą konieczność zmiany charakteru instytutu jako pracodawcy. Z instytucji naukowej o charakterze „etatystycznym” instytuty powinny się zmienić w instytucje otwarte, zatrudniające – zgodnie z prawem EU - pracowników niezależnie od miejsca ich zamieszkania, a więc nie tylko z całej Polski, lecz z całej Europy. Powszechnym standardem muszą być otwarte, międzynarodowe konkursy jako podstawowy mechanizm przyjmowania pracowników na wszystkie stanowiska.

Bezwzględna koniecznością - nie tylko w PAN, ale we wszystkich instytucjach naukowych w Polsce - jest też dziś strukturalne oddzielenie zarządzania placówką naukową (finanse, administracja) od kierowania jej pracami naukowymi. Sytuacja dzisiejsza, w której placówkami zarządzają wybrani na określoną kadencję pracownicy naukowcy (w większości wypadków nigdy wcześniej nie mający żadnego przygotowania do tych obowiązków), przypomina konstrukcję samochodu na drewnianych kołach obitych blachą. Profesjonalne zarządzanie dotyczyć musi nie tylko procedur związanych z funkcjonowaniem na rynku nauki w Unii Europejskiej (na szczęście, w niektórych jednostkach jest to już faktem), ale przede wszystkim efektywności bieżącego funkcjonowania placówek. W tym także komercjalizacji wyników badań naukowych, co w USA oraz w EU jest już i standardem funkcjonowania instytucji naukowych, i jednym z podstawowych źródeł ich rozwoju. Dotyczy to również wyników badań w naukach humanistycznych i społecznych.

Sprawą oczywistą powinien być wymóg profesjonalnej promocji osiągnięć placówek naukowych wiążący się z pełną transparentnością ich funkcjonowania przedstawionego w sieci w języku angielskim.

Każdy z instytutów naukowych powinien mieć autonomię naukową, ale też - co pewien czas (nie rzadziej jednak niż raz na cztery lata) - powinien być oceniany przez audyt zewnętrzny.

W instytutach PAN powinni być zatrudnieni tylko pracownicy niezbędni dla realizacji zadań badawczych w danej jednostce. Pracownicy ci powinny być zatrudnieni na czas nieokreślony. Pozostali byliby pracownikami kontraktowymi. Przeszło 50% kosztów utrzymania instytutów powinno pochodzić z kosztów pośrednich związanych z wykonywanymi tam projektami badawczymi.

Instytuty powinny być zgrupowane w trzech sieciach: nauki humanistyczne i społeczne, nauki o życiu oraz nauki ścisłe i inżynierskie. Każda z tych sieci powinna posiadać międzynarodową radę naukową, w której kompetencjach byłoby:

1. przeprowadzanie międzynarodowych konkursów na dyrektorów Instytutów;
2. okresowa ocena Instytutów (wyznaczanie międzynarodowych audytorów, przyjmowanie ich raportów);
3. zamykanie i tworzenie nowych instytutów.

Dyrektorów poszczególnych Sieci powinien powoływać (na podstawie międzynarodowych konkursów) i odwoływać Prezes PAN. Tak powołani dyrektorzy Sieci mogliby tworzyć, w celu koordynowania działań, Radę Dyrektorów z minimalną administracją i kosztami zarządzania.

Polska Akademia Nauk wzorem *National Academy of Sciences* w USA – jako korporacja wybitnych uczonych powinna zatem:

1. stanowić organ doradczy dla Rządu RP, a także wykonywać ekspertyzy naukowe;
2. wyznaczać skład Rad Naukowych Sieci oraz międzynarodowych grup audytorskich;
3. przeprowadzać międzynarodowe konkursy na dyrektorów Sieci;
4. uczestniczyć w popularyzacji i promocji nauki.

PAN jako korporacja powinien składać się z nie więcej niż 300 czynnych członków wybieranych w wyborach przez samą korporację, ale proponowanych przez całe polskie

środowisko naukowe: przez rady instytutów, wydziałów, przez towarzystwa naukowe oraz czynnych członków PAN itp. Czynnym członkiem PAN nie uzyskiwałby wynagrodzenia za swoją pracę w korporacji, jednak po osiągnięciu wieku 70 lat przechodziłby w stan spoczynku i uzyskiwałby dodatek do emerytury równy połowie średniej pensji profesora zwyczajnego. Mógłby nadal uczestniczyć w pracach PAN na zasadzie dobrowolności, nie liczyłby się jednak do kworum, nie miałby czynnego ani biernego prawa wyborczego.

Korporacja członków Akademii podzielona byłaby na trzy wydziały: analogicznie do trzech sieci instytutów. Tak jak obecnie, najwyższą władzą w PAN powinno być Zgromadzenie Ogólne zwoływane przez Prezesa PAN, jednak nie rzadziej niż dwa razy w roku. Prezes PAN, wybierany spośród czynnych członków PAN, miałby rzeczywistą władzę wykonawczą oraz reprezentowałby Akademię na zewnątrz.

PODSUMOWANIE

Reforma sektora nauki w Polsce powinna być procesem kompleksowym opartym na założeniu, że zmianom w jednym segmencie tego sektora muszą towarzyszyć równoczesne zmiany w pozostałych segmentach. Reformie metod nauczania musi towarzyszyć reforma instytucji naukowych, a tej ostatniej - równoczesna reforma mechanizmów, przepisów i standardów regulujących życie naukowe w Polsce. Na przykład podnoszona ostatnio sprawa zniesienia habilitacji może być rozpatrywana jedynie jak element reformy całego systemu edukacji i otrzymywania tytułów i stopni naukowych. Gdyby ten postulat miał być zrealizowany, to rewolucyjne zmiany musiałyby równocześnie zostać wprowadzone do zasad i trybu otrzymywania stopnia doktora i tytułu magistra, a także procedury egzaminu maturalnego.

Skandalem jest to, że do dnia dzisiejszego nie zmieniono przepisu, na podstawie którego trzeba nostryfikować w Polsce dyplomy uzyskane w Oxfordzie, w Cambridge czy na Harvardzie, z zwolnione są z tej procedury dyplomy wystawione przez uczelnie z krajów b. ZSRR.

Proponowane w tym wystąpieniu zmiany strukturalne wymagają dalszego uszczegółowienia i nie są jedyną receptą na wprowadzenie nowych jakości w sektorze nauki. Wszystkie jednak zmiany powinny być podporządkowane bezwzględnemu przestrzeganiu kryterium wysokiej jakości i unikania wszystkiego, co może to kryterium osłabić. Zasadą działania wszystkich instytucji naukowych powinno być promowanie najwybitniejszych uczonych i zespołów badawczych. Wszyscy, którzy spełniają to kryterium, muszą mieć zapewnione warunki pracy odpowiednie do rangi ich osiągnięć. System dzielenia biedy po równo powinien raz na zawsze zostać zlikwidowany w sektorze nauki w Polsce.

Warunkiem powodzenia jakiegokolwiek reformy sektora nauki w Polsce muszą być, niestety, decyzje władz państwowych. Dotychczasowe doświadczenie wskazuje bowiem jednoznacznie, że środowisko naukowe nie jest w stanie przeprowadzić ich własnymi siłami. Warunkiem skutecznych reform jest też harmonogram takich zmian – maksymalnie precyzyjny w założeniach i w terminach. Naszym zdaniem, jeśli wszystkie te zmiany nie dokonają w ciągu lat trzech (maksymalnie!), to po tym okresie trzeba będzie je zaczynać od początku. I tak w kółko *da capo al fine*. Tyle tylko, że uczeni i zespoły, których badania zależą od przeprowadzenia systemowej reformy sektora nauki, nie będą już pracować w Polsce...

*Prof. dr hab. M. Żylicz, biolog molekularny, prof. dr hab. W. Bolecki, literaturoznawca;
prezes i wiceprezes Zarządu Fundacji na rzecz Nauki Polskiej.*