

►

W krajach zaliczanych do liderów innowacyjności zachowuje się równowagę między finansowaniem badań typu *bottom-up* oraz *top-down*. Dlatego dziwi mnie propozycje, pojawiające się w dyskusjach nad wykorzystaniem Unijnego finansowania na lata 2014–2020, zakładające, że powinniśmy wspierać z tego źródła jedynie badania stosowane (rozwojowe). „Aby mówić o nauce stosowanej, trzeba mieć najpierw wyniki badań naukowych, które mogą być zastosowane” – powiedział Bernardo Houssay, laureat Nagrody Nobla w medycynie (1947). Bez oryginalnych wyników naukowych wpadamy w naśladownictwo i spychamy nasz kraj na peryferyjne pozycje. To dzięki wynikom badań podstawowych, stymulowanych przez ciekawość poznawczą, mamy dzisiaj nowe leki, technologie, produkty. Informatycy Larry Page oraz Sergey Brin nie zamierzali wymyślić Google – byli po prostu zafascynowani czystą matematyką i opracowali algorytmy, które później dały się zastosować w przeszukiwaniu dużych zbiorów. Dzisiaj Google jest jedną z najsilniejszych marek na świecie i zatrudnia 30 000 osób. Dzięki badaniom podstawowym powstały także światłowody, system GPS, techniki obrazowania oparte na rezonansie magnetycznym, baterie litowe w naszych komputerach i wiele innych produktów, których codziennie używamy.

Nie jest niczym zaskakującym, że na naukę stymulowaną przez głód poznania prywatny inwestor patrzy

niezbyt przychylnym okiem. Jest ona bowiem inwestycją wysokiego ryzyka – nigdy nie możemy do końca przewidzieć jej wyników, ani potencjalnych aplikacji. Równania Maxwella opisujące fizyczne właściwości pola elektromagnetycznego zostały zastosowane dopiero po 100 latach – w telefonii komórkowej. Jaki był sens inwestowania przez Narodową Fundację Nauki w USA (finansującą jedynie badania podstawowe) w badania nad życiem seksualnym *screwworms* – pewnego gatunku owada? Poznanie sposobu rozmnażania się tych pasożytów zwierząt przyniosło Amerykanom ponad 20 miliardów dolarów zysku w wyniku zwiększonej produkcji zwierzęcej. Z kolei badania nad reagowaniem świnek morskich na sygnały akustyczne pozwoliły na wczesną diagnozę i leczenie utraty słuchu u setek tysięcy dzieci.

Podobne przykłady można mnożyć. Świadczą o tym, że to badania podstawowe są napędem rozwoju. Dlatego uważam, że obowiązkiem państwa jest inwestowanie w przyszłość poprzez znaczące finansowanie badań inicjowanych przez ciekawość poznawczą. To właśnie zadaniem państwa są długofalowe inwestycje, z których część z założenia nie przyniesie zysków dających się w prosty sposób przełożyć na pieniądze. Być może za jakiś czas zwrócą się one jednak w inny, niemożliwy dziś do przewidzenia, a cenny w skali całego społeczeństwa sposób.

MACIEJ ŻYLICZ

Prezes Fundacji na rzecz Nauki Polskiej

(Ciąg dalszy nastąpi)

Bibliografia:

Żylicz M. (2013), *Święty Graal innowacyjności*, „Rzeczpospolita”, 11.10.

Głos wołającego na puszczy

JAKUB ZAKRZEWSKI

Szykuje się nowelizacja ustawy „Prawo o szkolnictwie wyższym” oraz innych powiązanych ustaw.

Onegdaj miałem nadzieję, że potrzebna nowelizacja usunie szereg niedoskonałości miłośnicwie nam panującego prawa, na które wskazywały różne gremia i osoby. Projekt nowelizacji z dnia 16 lipca 2013 jest nadal konsultowany w środowisku, wzbudzając – powiedzmy – mieszane uczucia. „PAUza Akademicka” nie jest miejscem na szczegółową analizę proponowanych zmian; chciałbym tylko odnieść się do propozycji zmian w Ustawie o stopniach naukowych i tytule naukowym, jako, że niektóre rozwiązania tej ustawy i powiązane z nią rozporządzenia onegdaj krytykowałem („PAUza Akademicka” 154). Niestety wszelkie te uwagi, dotyczące m.in. kuriozalnej metody doboru recenzentów w postępowaniu o tytuł czy – co ważniejsze – niekonsystentnego zwiększenia wymagań w kategorii opieki naukowej (wychowanie mło-

dej kadry) nie znajdują odzewu w proponowanej noweli. W efekcie wymagane jest, by osoba ubiegająca się o tytuł udokumentowała, że „uczestniczyła co najmniej trzy razy w charakterze promotora lub promotora pomocniczego w przewodzie doktorskim, w tym co najmniej raz w charakterze promotora, oraz co najmniej dwa razy w charakterze recenzenta w przewodzie doktorskim lub postępowaniu habilitacyjnym”.

Jest to niefortunne sformułowanie ponieważ nie wspomina czy te przewody doktorskie powinny być zakończone sukcesem – skoro nie, to wystarczy w lutym otworzyć trzy przewody z danym kandydatem jako promotorem, a w marcu je zamknąć: kandydat uczestniczył w trzech przewodach jako promotor. Zauważmy, że wymaganie trzech zakończonych przewodów, w sytuacji niżu demograficznego, jest bardzo surowe, szczególnie w silnych i tradycyjnie rozwijających się dziedzinach, jak mate-





matyka, gdzie doktoraty powstają zazwyczaj w dwójkowej relacji mistrz–uczeń i szans na „promotorstwo pomocnicze” raczej nie ma. Ten wynalazek ustawy miał w zamierzeniu wspomóc doktorów bez habilitacji, którzy wykonując *de facto* obowiązki promotora uzyskiwaliby właściwy kredyt za ich wkład w wychowanie doktoranta swego szefa. Tyle, że pomocniczym promotorem można być tylko bez habilitacji. Więc ci zdolni, którzy nie kalkulowali i szybko zrobili habilitację – powinni wychować samodzielnie trzech doktorów. Zaś ci przewidujący i pracujący w dużych zespołach, mogą się szybko uwinąć (przy przychylnym podejściu szefa) z dwoma promotorstwami pomocniczymi i potem muszą wychować już tylko jednego doktoranta. Jest to rzeczywiście bardzo sprawiedliwe. Liczyłem na zmianę tego nonsensu, patrząc na posiedzeniach Rady Wydziału, jak zamykane są przewody doktorskie, onegdaj otwarte wg starych przepisów i od razu otwierane wg nowej procedury, tylko po to, aby zapobiegliwie dodać promotora pomocniczego.

Zauważmy w cytowanym powyżej zdaniu jeszcze jedną poważną wadę. Kandydat powinien co najmniej dwa razy być recenzentem doktoratu albo habilitacji. Tyle, że uzyskanie recenzji nie zależy od kandydata – zależy od czasem własnej, a w nowym trybie innej rady wydziału. Można powiedzieć, że wybór na recenzenta to zewnętrzne uznanie dla kandydata. Tak czasem jest – ale często decydują tu raczej wzajemne powiązania między grupami w różnych ośrodkach. Po co zatem to wymaganie?

Nowela Ustawy proponuje za to bardzo poważne obniżenie wymagań odnośnie naukowej i organizacyjnej aktywności kandydata do tytułu. O ile wcześniej kandydat powinien posiadać „doświadczenie w kierowaniu zespołami badawczymi realizującymi projekty finansowane w drodze konkursów krajowych i zagranicznych” oraz – jako inny warunek – „odbyć staże naukowe i prowadzić prace naukowe w instytucjach naukowych, w tym zagranicznych”, to nowela proponuje by kandydująca osoba kierowała projektami badawczymi „**lub** [podkreślenie moje – JZ] odbyła staże naukowe w instytucjach naukowych, w tym zagranicznych, **lub** [podkreślenie moje – JZ] prowadziła prace naukowe w instytucjach naukowych, w tym zagranicznych.” Zatem wystarczy – powiedzmy – dwutygodniowy wyjazd w ramach studiów doktoranckich do ośrodka zagranicznego i wymaganie to jest formalnie spełnione (rozdzielenie pomiędzy odbyciem stażu a prowadzeniem prac naukowych jest *nota bene* dla mnie dość abstrakcyjne). Nie trzeba starać się o projekty badawcze (nie mówiąc o kierowaniu zespołem) – wystarczy kurtuazyjna kilkudniowa wizyta w magicznej naukowej instytucji, w tym zagranicznej.

Jedynie co można w omawianej części noweli pochwalić to zastąpienie „i” na „lub” w konstrukcji „konkursów krajowych i zagranicznych”. Trudno bowiem oczekiwać, by każdy kandydat na profesora (np. filologii polskiej, ale też i nauk ścisłych) kierował projektem zagranicznym. Tyle, że można było pozostać na tej drobnej poprawce, a nie zamieniać wymagania w brak wymagań.

To nie są jedyne kontrowersyjne rozwiązania w proponowanej noweli Ustawy o stopniach i tytule. Zmiana Ustawy z 2011 roku wprowadziła możliwość „w szczególnych przypadkach, uzasadnionych najwyższą jakością osiągnięć naukowych” nadania stopnia doktorskiego „osobie, która posiada co najmniej tytuł zawodowy licencjata, inżyniera lub równorzędny i uzyskała ‘Diamentowy Grant’ w ramach programu ustanowionego przez ministra właściwego do spraw nauki”. Ta zmiana – niewątpliwie wzorowana na rozwiązaniach anglosaskich czy amerykańskich – umożliwia „szybką ścieżkę”, bez uzyskania tytułu zawodowego magistra (lub równorzędnego). Tylko dlaczego nie wystarczają do tego osiągnięcia naukowe najwyższej jakości? Dlaczego warunkiem niezbędnym jest uzyskanie „Diamentowego Grantu”? Czy doktorat przyznajemy za osiągnięcia naukowe czy za umiejętność uzyskania tegoż grantu?¹ Zauważmy, jak istotnym staje się właściwe ocenianie i rozstrzygnięcie propozycji „Diamentowego Grantu”.

Miałem nadzieję, że nowela Ustawy to poprawi. Tymczasem czytamy w niej propozycję zmiany w Art. 11, określającym warunki wszczęcia przewodu doktorskiego. O ile typowym warunkiem jest posiadanie wydanej lub przyjętej do druku książki czy publikacji w recenzowanym czasopiśmie naukowym, to w przypadku osoby będącej beneficjentem programu „Diamentowy Grant”, która nie spełnia w/w warunku, warunkiem wszczęcia przewodu jest dołączenie do wniosku opinii potwierdzającej wysoki poziom zaawansowania oraz jakości prac badawczych, wydanej przez opiekuna naukowego. To już naprawdę zakrawa na kpinę. Jak opiekun może potwierdzić uczciwie „wysoki poziom zaawansowania oraz jakość prac”, które nie są nawet warte jednej publikacji w recenzowanym czasopiśmie naukowym z (niezwykle szerokiego) wykazu ministra? Wprost przeciwnie – wszczęcie przewodu przez licencjata powinno być obłożone dodatkowymi warunkami (np. dotyczącymi jakości czasopism, w których publikuje on/ona prace), bo przecież z założenia jest to wyjątkowa ścieżka dla najlepszych. Proponowane rozwiązanie wydaje się być nieuzasadnione i wręcz szkodliwe.

Proponowana nowela Ustawy zawiera się na 77 stronach formatu A4; w tej notce skoncentrowałem się na stronach 62 i 63 noweli. Ale jeśli pozostałe 75 stron są równie trafione...

JAKUB ZAKRZEWSKI
Uniwersytet Jagielloński

¹ Dziękuję prof. Mariuszowi Gajdzie za zwrócenie mi na ten fakt uwagi (JZ).