

Polska nauka przegrywa wyścig

Prof. Andrzej JAJSZCZYK

Profesor nauk technicznych, członek Rady Naukowej Europejskiej Rady ds. Badań Naukowych (ERC), dyrektor Narodowego Centrum Nauki w latach 2011–2015, członek korespondent PAN. Autor 12 książek, 300 artykułów i 19 patentów. W 2017 nagrodzony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski.

Dominujący w naszym kraju model kariery, w którym absolwent uczelni robi w niej doktorat, potem habilitację, aby w końcu zostać tam profesorem jest antyinnovacyjny, prowadzi do skostnienia myśli naukowej, a także sprzyja tworzeniu patologicznych układów osobowych – pisze prof. Andrzej JAJSZCZYK

O sile kraju i jakości życia jego mieszkańców w coraz mniejszym stopniu decydują takie parametry, jak ilość wyprodukowanej stali, liczba zmontowanych samochodów czy wielkość produkcji rolnej. Kluczem sukcesu staje się budowa społeczeństw opartych na wiedzy.

Źródłem wiedzy ~~ostatniej~~ są badania naukowe. Badania, które ze swej natury mają charakter globalny. Nie istnieje polska, czy amerykańska fizyka, tak jak nie byłoby uzasadnione mówienie o polskiej czy francuskiej historii. Oczywiście dotyczy to stosowanych metod badawczych czy sposobów opisu rzeczywistości, a nie konkretnego przedmiotu badań. Dlatego też jest oczywiste, że naukowiec, niezależnie od miejsca jego pracy, musi konfrontować swoje wyniki w skali światowej, z innymi osobami pracującymi w jego dyscyplinie.

Niestety wyniki tej konfrontacji, w sensie statystycznym, nie są korzystne dla polskiego środowiska naukowego. Jakkolwiek w Polsce nauką zajmuje się nominalnie około stu tysięcy osób, naprawdę nieliczne z nich można zaliczyć do, nawet bardzo szeroko rozumianej, światowej czołówki. Oczywiście można zapytać, czy w ogóle potrzebni są nam w Polsce uczeni, skoro wiedzę pozyskaną przez innych można czerpać z wielu ogólnodostępnych źródeł. Odpowiedź jest, moim zdaniem, prosta. Nawet korzystanie z cudzych prac wymaga odpowiedniego potencjału intelektualnego i aktywnego uprawiania nauki na wysokim poziomie.

Nie wszystkie wyniki są zresztą szybko publikowane – dostęp do tej wiedzy jest możliwy tylko dzięki osobistym kontaktom między naukowcami i przez udział w życiu naukowym, w tym w konferencjach, w których uczestniczą reprezentanci światowej czołówki. W wybranych obszarach można i warto się zresztą pokusić o tworzenie wiedzy na najwyższym światowym poziomie, tam gdzie mamy odpowiednie zasoby, przede wszystkim ludzkie, a

także tam gdzie potrzebuje tego nasza rozwijająca się gospodarka. Są i obszary, w których badań nikt, poza raczej incydentalnymi przypadkami, za nas nie robi. To szeroko rozumiane nauki społeczne, których zadaniem jest m.in. badanie zmian zachodzących w naszym społeczeństwie czy międzynarodowym otoczeniu.

Nikt nas również nie zwolni z badania własnej historii i kultury, geografii czy środowiska przyrodniczego. Ale wszystkie te badania, nawet gdy dotyczą obszaru naszego kraju, muszą być prowadzone zgodnie z najwyższymi międzynarodowymi standardami i w konfrontacji z nauką światową. Tylko wtedy będziemy mogli przekonująco prezentować światu nasze własne wizje historii czy społecznej rzeczywistości i brać czynny udział w globalnej narracji.

Globalne odniesienia

Ocena poziomu naukowego pojedynczych naukowców jak i całych jednostek, w których są prowadzone badania nie jest łatwa. Najlepiej dokonują jej sami naukowcy, którzy są w stanie ocenić wagę badań ich koleżanek i kolegów oraz znaczenie uzyskanych wyników. Tego typu oceny środowiskowe, jakkolwiek najważniejsze, są z natury rzeczy jakościowe. Spore znaczenie praktyczne mają także oceny ilościowe, koncentrujące się m.in. na wskaźnikach bibliometrycznych, takich jak liczby cytowań czy *wskaźniki Hirscha*, odzwierciedlające zarówno liczbę publikacji, jak i liczbę ich cytowań. Parametry te zależą od uprawianych dyscyplin naukowych i panujących w nich zwyczajów publikacyjnych. Mają raczej charakter filtru,

niż bezwzględnej oceny. Na przykład, jeżeli fizyk zajmujący się cząstkami wysokiej energii, z wieloletnim stażem pracy naukowej, ma tylko kilkanaście cytowań w rozpoznawalnych międzynarodowo bazach danych publikacji, to zapewne nie jest naukowcem wysokiej klasy. Również brak publikacji politologa, językoznawcy czy socjologa w bazach takich, jak na przykład *Scopus*, świadczy o tym, że dana osoba nie uczestniczy w światowym obiegu naukowym.

Ocenę klasy naukowca ułatwiają informacje o zdobytych przez niego nagrodach. Wystarczy tu wymienić Nagrody Nobla, Medale Fieldsa, czy na bardziej lokalnym podwórku, Nagrody Fundacji na rzecz Nauki Polskiej bądź Narodowego Centrum Nauki. Otrzymanie tych nagród jest po prostu poprzedzone bardzo staranną środowiskową oceną osiągnięć konkretnych osób. Podobną rolę odgrywa zdobycie prestiżowego grantu Europejskiej Rady ds. Badań Naukowych (ERC). Jakkolwiek samo to nie jest naukowym osiągnięciem, to zdobywająca grant osoba musi już takie osiągnięcia posiadać i mieć poza tym świetny pomysł na dalsze badania.

Ważną rolę, jeżeli chodzi o ocenę jednostek naukowych, odgrywają także międzynarodowe rankingi, w tym popularny ranking szanghajski. Jest on tworzony bardzo rzetelnie i zgodnie ze starannie przemyślaną metodologią. Niestety, zarówno w rankingach jak i biorąc pod uwagę wspomniane wcześniej miary, naukowcy pracujący w naszym kraju wypadają nadzwyczaj słabo na tle rozwiniętego świata. Przyczyny tego są złożone i nie ograniczają się, jak twierdzą niektórzy, do chronicznego

niedofinansowania nauki w Polsce, a już zupełnie nie wynikają z „braku szacunku dla polskiej specyfiki”, jak twierdzą inni.

Fałsz lokalności

Częstym argumentem, używanym szczególnie przez przedstawicieli nauk humanistycznych i społecznych, na brak obecności w globalnym dyskursie naukowym, jest jakoby brak zainteresowania świata naszymi polskimi sprawami. Nic bardziej fałszywego! Zawsze interesujące są nowe metodologie badań, niezależnie od miejsca ich użycia. Polska jest też niemałym krajem, znajdującym się w centrum Europy, na skrzyżowaniu szlaków między Wschodem i Zachodem. To co dzieło bądź dzieje się u nas jest obserwowane z dużo większą uwagą przez innych, niż to się nam czasami wydaje, a nasz wpływ na dzieje świata był znacznie większy niż sami o tym sądzimy.

Czyż historia Europy nie potoczyłaby się inaczej, gdyby nie wiedeńska wiktoria? Czy istniałaby by dzisiaj Belgia, na terenie której znajduje się obecna stolica Europy, gdyby nie Powstanie Listopadowe? Czy Bitwa Warszawska 1920 roku nie zatrzymała komunistycznej nawały? Czy upadłby Berliński Mur, gdyby nie *Solidarność* i Lech Wałęsa. Czy również to co dzieje się teraz z naszym społeczeństwem w epoce wielkich przemian i wielkich wyzwań, nie jest interesujące dla reszty świata? Czy nasz punkt widzenia na wydarzenia w innych częściach globu nie zaciekawi uczonych poza naszym krajem?

Musimy o tym opowiadać i to w międzynarodowym języku

nauki, którym jest obecnie język angielski. Nawet najlepsze prace, opublikowane w mało znanych czasopismach czy wydawnictwach, nie posiadających globalnych sieci dystrybucyjnych, mają bardzo małą szansę na zauważenie. Oczywiście mamy także zobowiązania wobec własnego języka, ale w tym przypadku główną rolę odgrywają prace publicystyczne czy popularyzatorskie, a nie *stricte* naukowe. Niestety są w Polsce całe obszary nauki, nazywane ostatnio „nauką równoległą”, w których publikuje się prawie wyłącznie w krajowych czasopismach bądź wydawanych lokalnie monografiach i nie konfrontuje się wyników z nauką światową. O dziwo, niektórzy tacy „naukowcy” dochrapali się nawet tytułów profesorskich. To oczywista patologia, a finansowanie takich osób z publicznych pieniędzy jest marnotrawstwem mocno ograniczonych środków przeznaczanych w naszym kraju na naukę.

Konieczność mobilności

Druga, niezwykle ważną, przyczyną słabości uprawianej w Polsce nauki jest brak długoterminowej mobilności. Dominujący w naszym kraju model kariery, w którym absolwent uczelni robi w niej doktorat, potem habilitację, aby w końcu zostać tam profesorem jest antyinnovacyjny, prowadzi do skostnienia myśli naukowej, a także sprzyja tworzeniu patologicznych układów osobowych. Nic tak nie otwiera oczu i nie ułatwia trwałych związków ze światową nauką, jak kilkuletni pobyt i praca naukowa w innych niż macierzysty, dobrych zespołach naukowych, najlepiej za granicą. Nie zastąpią tego spotkania na konferencjach, krótkie wyjazdy studyjne

czy tak łatwe obecnie kontakty za pośrednictwem Internetu. Nie ulega wątpliwości, że długoterminowe wyjazdy i związana z tym zmiana miejsca zamieszkania niejednokrotnie wymaga wyrzeczeń, nie tylko własnych, ale także członków rodziny (bywa dla tej rodziny również niepowtarzalną szansą). Ale bez tego trudno myśleć o pracy naukowej na najwyższym światowym poziomie.

Tym którzy podają przykład Immanuela Kanta, który przez całe życie nie opuścił rodzinnego Królewca, mówię na ogół, że jeżeli ktoś jest takiego formatu jak wspomniany filozof, może próbować robić naukową karierę bez mobilności. Kilkuletnie pobyty naukowe za granicą pomagają w korzystnym na ogół „przecięciu pępowiny” z promotorem, w wykształceniu własnej tematyki badawczej oraz wpływają korzystnie na autentyczność konkursów na stanowiska.

Długie, zagraniczne wyjazdy powodują także odpływ, na stałe, części naukowców z Polski do innych krajów i jednostek badawczych. Nie ma w tym nic złego, o ile warunki oferowane powracającym do kraju będą rzeczywiście zachęcały do powrotu, a także gdy odpływ części uczonych będzie rekompensowany napływem naukowców pochodzących z zagranicy.

Skostniałe struktury

Trzecim, wielkim problemem polskiej nauki jest jej nadmierna hierarchiczność, której elementami są stopień doktora habilitowanego i tytuł profesora. Już dawno stopnie te mają nikły związek z jakością legitymujących się nimi naukowców, a samo ich

posiadanie stwarza złudne wrażenie wybitności. Przede wszystkim jednak konieczność zdobywania formalnych stopni spowalnia uzyskiwanie samodzielności naukowej i utrudnia młodym, zdolnym badaczom tworzenie zespołów naukowych. Jest także przeszkodą, zarówno w mobilności międzynarodowej, między jednostkami naukowymi, jak i w międzysektorowej, czyli między nauką a gospodarką. Jakkolwiek habilitacja istnieje także w niektórych innych krajach, na przykład we Francji, Niemczech czy Szwajcarii, to jednak ma tam znikome znaczenie.

Wyniki konkursów grantowych Europejskiej Rady ds. Badań Naukowych (ERC) jak w soczewce pokazują stan nauki w Polsce, przynajmniej tej najwyższych lotów. Pracujący w Polsce naukowcy zdobyli dotychczas, czyli w ciągu dwunastu lat istnienia agencji, tylko 34 granty. Dla porównania, dużo mniejsze od nas i nie bogatsze Węgry mają ich dwa razy więcej. Lepszy od nas wynik osiągnęły także Czechy. Nie mówiąc już o takich potęgach, jak Zjednoczone Królestwo, Niemcy czy Holandia, które mają, odpowiednio, 2064, 1499 i 889 grantów. Ale pouczający jest także rozkład realizowanych w naszym kraju grantów ERC na poszczególne obszary nauki. Katastrofalnie wypadają nauki techniczne i nauki społeczne – w każdym z tych obszarów uzyskaliśmy finansowanie tylko na jeden projekt!

To rzeczywisty obraz nauki w naszym kraju – nie pomoże napinanie się i mówienie o polskiej specyfice. Po prostu przegrywamy wyścig z rozwiniętym światem.

Andrzej Jajszczyk

Pierwszy raz na Wszystko Co Najważniejsze?

Aby nie ominąć istotnych tekstów, raz w tygodniu w niedzielę rano wysyłamy newsletter. Zapraszamy do zapisania się:

Adres email

abc@abc.pl

☐ Zapis na subskrypcję oznacza zaakceptowanie regulaminu.

Zapisz się